ALIBABA CLOUD

Alibaba Cloud

云服务器ECS

API参考

文档版本：20220713

阿里云

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。

2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。

4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。

5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。

6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	危险 重置操作将丢失用户配置数据。
警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击**设置**> **网络**> **设置网络类型**。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在**结果确认**页面，单击**确定**。
`Courier字体`	命令或代码。	执行 `cd /d C:/window` 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	`bae log list --instanceid` *Instance_ID*
[] 或者 [a|b]	表示可选项，至多选择一个。	`ipconfig [-all|-t]`
{} 或者 {a|b}	表示必选项，至多选择一个。	`switch {active|stand}`

目录

1.API简介 15
2.API概览 16
3.快速入门 26
4.流量控制 28
5.HTTP调用方式 29
5.1. 概述 29
5.2. 请求结构 29
5.3. 公共参数 30
5.4. 签名机制 31
5.5. 返回结果 34
6.鉴权规则 37
7.实例 43
7.1. RunInstances 43
7.2. CreateInstance 70
7.3. DescribeInstances 90
7.4. DeleteInstances 103
7.5. StartInstance 105
7.6. RebootInstance 107
7.7. StopInstance 109
7.8. StartInstances 110
7.9. RebootInstances 113
7.10. StopInstances 116
7.11. DeleteInstance 119
7.12. AttachInstanceRamRole 121
7.13. DetachInstanceRamRole 123
7.14. DescribeInstanceStatus 125

7.15. RenewInstance 127
7.16. ReActivateInstances 130
7.17. DescribeInstanceVncUrl 132
7.18. DescribeUserData 133
7.19. DescribeInstanceAutoRenewAttribute 134
7.20. DescribeInstanceRamRole 137
7.21. DescribeSpotPriceHistory 139
7.22. DescribeSpotAdvice 142
7.23. DescribeInstanceTypeFamilies 145
7.24. DescribeInstanceTypes 148
7.25. ModifyInstanceAttribute 152
7.26. ModifyInstanceVncPasswd 156
7.27. ModifyInstanceAutoReleaseTime 157
7.28. ModifyInstanceAutoRenewAttribute 159
7.29. ModifyInstanceChargeType 160
7.30. ModifyInstanceSpec 165
7.31. ModifyPrepayInstanceSpec 169
7.32. ModifyInstanceMetadataOptions 174
8.专有宿主机 176
8.1. AllocateDedicatedHosts 176
8.2. CreateDedicatedHostCluster 180
8.3. DescribeDedicatedHostClusters 182
8.4. ModifyDedicatedHostClusterAttribute 186
8.5. DeleteDedicatedHostCluster 187
8.6. DescribeDedicatedHostTypes 188
8.7. DescribeDedicatedHosts 190
8.8. DescribeDedicatedHostAutoRenew 197
8.9. ModifyDedicatedHostAttribute 199

8.10. ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute 201
8.11. ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime 203
8.12. ModifyDedicatedHostsChargeType 205
8.13. ModifyInstanceDeployment 208
8.14. RenewDedicatedHosts 211
8.15. ReleaseDedicatedHost 213
8.16. RedeployDedicatedHost 214
9.启动模板 216
9.1. CreateLaunchTemplate 216
9.2. CreateLaunchTemplateVersion 224
9.3. DescribeLaunchTemplates 231
9.4. DescribeLaunchTemplateVersions 234
9.5. ModifyLaunchTemplateDefaultVersion 242
9.6. DeleteLaunchTemplate 243
9.7. DeleteLaunchTemplateVersion 244
10.资源保障 246
10.1. CreateElasticityAssurance 246
10.2. CreateCapacityReservation 249
10.3. DescribeElasticityAssurances 253
10.4. DescribeElasticityAssuranceInstances 258
10.5. DescribeCapacityReservations 260
10.6. DescribeCapacityReservationInstances 265
10.7. DescribeInstanceAttachmentAttributes 267
10.8. ModifyElasticityAssurance 268
10.9. ModifyCapacityReservation 270
10.10. ModifyInstanceAttachmentAttributes 271
10.11. ReleaseCapacityReservation 272
11.弹性供应组 274

11.1. CreateAutoProvisioningGroup 274
11.2. DescribeAutoProvisioningGroups 283
11.3. DescribeAutoProvisioningGroupInstances 289
11.4. DescribeAutoProvisioningGroupHistory 292
11.5. ModifyAutoProvisioningGroup 294
11.6. DeleteAutoProvisioningGroup 296
12.块存储 298
12.1. CreateDisk 298
12.2. AttachDisk 305
12.3. DescribeDisks 308
12.4. ModifyDiskChargeType 319
12.5. ModifyDiskAttribute 322
12.6. ModifyDiskSpec 324
12.7. ResetDisk 327
12.8. ReplaceSystemDisk 329
12.9. ReInitDisk 333
12.10. ResizeDisk 336
12.11. DetachDisk 339
12.12. DeleteDisk 341
12.13. CreateDedicatedBlockStorageCluster 342
12.14. DescribeDedicatedBlockStorageClusters 344
13.预留实例券 348
13.1. PurchaseReservedInstancesOffering 348
13.2. DescribeReservedInstances 351
13.3. ModifyReservedInstances 355
14.存储容量单位包 358
14.1. PurchaseStorageCapacityUnit 358
14.2. DescribeStorageCapacityUnits 360

14.3. ModifyStorageCapacityUnitAttribute 363
15.镜像 365
15.1. CreateImage 365
15.2. ImportImage 370
15.3. CopyImage 376
15.4. CancelCopyImage 379
15.5. ExportImage 380
15.6. DescribeImages 383
15.7. DescribeImageSharePermission 392
15.8. DescribeImageSupportInstanceTypes 394
15.9. DescribeImageFromFamily 396
15.10. ModifyImageAttribute 400
15.11. ModifyImageSharePermission 402
15.12. DeleteImage 404
16.镜像构建 406
16.1. CreateImageComponent 406
16.2. CreateImagePipeline 407
16.3. DescribeImageComponents 410
16.4. DescribeImagePipelines 413
16.5. DeleteImageComponent 417
16.6. DeleteImagePipeline 418
16.7. StartImagePipelineExecution 419
16.8. DescribeImagePipelineExecutions 420
16.9. CancelImagePipelineExecution 423
17.快照 425
17.1. CreateSnapshot 425
17.2. CopySnapshot 429
17.3. DescribeSnapshots 430

17.4. DescribeSnapshotsUsage 437
17.5. DescribeSnapshotLinks 437
17.6. ModifySnapshotAttribute 441
17.7. DeleteSnapshot 442
17.8. CreateAutoSnapshotPolicy 443
17.9. ApplyAutoSnapshotPolicy 446
17.10. CancelAutoSnapshotPolicy 447
17.11. DescribeAutoSnapshotPolicyEx 448
17.12. ModifyAutoSnapshotPolicyEx 451
17.13. DeleteAutoSnapshotPolicy 453
17.14. CreateSnapshotGroup 454
17.15. DescribeSnapshotGroups 457
17.16. DeleteSnapshotGroup 461
17.17. ModifySnapshotGroup 464
18.前缀列表 466
18.1. CreatePrefixList 466
18.2. DescribePrefixLists 468
18.3. DescribePrefixListAssociations 470
18.4. DescribePrefixListAttributes 472
18.5. ModifyPrefixList 473
18.6. DeletePrefixList 475
19.安全组 477
19.1. CreateSecurityGroup 477
19.2. AuthorizeSecurityGroup 479
19.3. AuthorizeSecurityGroupEgress 486
19.4. RevokeSecurityGroup 493
19.5. RevokeSecurityGroupEgress 499
19.6. JoinSecurityGroup 504

19.7. LeaveSecurityGroup 507
19.8. DescribeSecurityGroupAttribute 508
19.9. DescribeSecurityGroups 512
19.10. DescribeSecurityGroupReferences 517
19.11. ModifySecurityGroupAttribute 518
19.12. ModifySecurityGroupRule 520
19.13. ModifySecurityGroupEgressRule 524
19.14. ModifySecurityGroupPolicy 529
19.15. DeleteSecurityGroup 530
20.部署集 532
20.1. CreateDeploymentSet 532
20.2. DescribeDeploymentSets 533
20.3. DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily 537
20.4. ModifyDeploymentSetAttribute 538
20.5. DeleteDeploymentSet 539
21.SSH 密钥对 541
21.1. CreateKeyPair 541
21.2. ImportKeyPair 542
21.3. DescribeKeyPairs 544
21.4. AttachKeyPair 546
21.5. DetachKeyPair 548
21.6. DeleteKeyPairs 550
22.网络 552
22.1. ModifyInstanceVpcAttribute 552
22.2. AllocatePublicIpAddress 554
22.3. ConvertNatPublicIpToEip 556
22.4. AttachClassicLinkVpc 557
22.5. DetachClassicLinkVpc 559

22.6. DescribeBandwidthLimitation 560
22.7. DescribeClassicLinkInstances 563
22.8. ModifyInstanceNetworkSpec 565
23.弹性网卡 569
23.1. CreateNetworkInterface 569
23.2. AttachNetworkInterface 576
23.3. AssignPrivateIpAddresses 578
23.4. UnassignPrivateIpAddresses 581
23.5. DetachNetworkInterface 583
23.6. DescribeNetworkInterfaces 585
23.7. ModifyNetworkInterfaceAttribute 593
23.8. AssignIpv6Addresses 596
23.9. UnassignIpv6Addresses 598
23.10. DeleteNetworkInterface 600
24.系统事件 603
24.1. CreateSimulatedSystemEvents 603
24.2. DescribeInstancesFullStatus 604
24.3. DescribeInstanceHistoryEvents 609
24.4. DescribeDisksFullStatus 616
24.5. AcceptInquiredSystemEvent 622
24.6. CancelSimulatedSystemEvents 623
25.运维与监控 625
25.1. DescribeSnapshotMonitorData 625
25.2. DescribeEniMonitorData 627
25.3. DescribeDiskMonitorData 631
25.4. DescribeInstanceMonitorData 635
25.5. GetInstanceScreenshot 638
25.6. GetInstanceConsoleOutput 639

25.7. DescribeInstanceMaintenanceAttributes 641
25.8. ModifyInstanceMaintenanceAttributes 644
25.9. RedeployInstance 645
25.10. ReportInstancesStatus 647
26.云助手 650
26.1. CreateCommand 650
26.2. CreateActivation 653
26.3. InvokeCommand 655
26.4. DisableActivation 660
26.5. DeregisterManagedInstance 661
26.6. StopInvocation 663
26.7. RunCommand 665
26.8. StartTerminalSession 671
26.9. InstallCloudAssistant 673
26.10. ModifyCommand 674
26.11. ModifyManagedInstance 676
26.12. SendFile 677
26.13. DescribeSendFileResults 680
26.14. DescribeCloudAssistantStatus 685
26.15. DescribeCommands 688
26.16. DescribeInvocations 692
26.17. DescribeInvocationResults 699
26.18. DescribeActivations 704
26.19. DescribeManagedInstances 706
26.20. DeleteCommand 709
26.21. DeleteActivation 710
27.高性能集群 713
27.1. CreateHpcCluster 713

27.2. DescribeHpcClusters 714
27.3. ModifyHpcClusterAttribute 716
27.4. DeleteHpcCluster 717
28.标签 720
28.1. TagResources 720
28.2. ListTagResources 722
28.3. UntagResources 726
29.地域 729
29.1. DescribeRegions 729
29.2. DescribeZones 730
29.3. DescribeResourcesModification 735
29.4. DescribeAvailableResource 739
30.询价 744
30.1. DescribePrice 744
30.2. DescribeRenewalPrice 754
30.3. DescribeInstanceModificationPrice 757
31.其他接口 762
31.1. CancelTask 762
31.2. DescribeTasks 763
31.3. DescribeTaskAttribute 765
31.4. DescribeDemands 768
31.5. DescribeAccountAttributes 773
31.6. JoinResourceGroup 778
32.附录 781
32.1. 错误代码表 781
32.2. 实例状态表 781
32.3. 实例状态图 781
32.4. 云盘状态表 782

32.5. 普通云盘状态图 782
32.6. 时间格式 783
32.7. 云盘类型 783
32.8. 欠费时的API行为 783
32.9. 安全锁定时的API行为 785
32.10. 如何保证幂等性 786
32.11. 如何通过内网调用API 788
32.12. 为什么API、SDK和阿里云CLI只返回10条信息 789
32.13. API使用规范 790
33.API FAQ 791

1.API简介

欢迎您选择云服务器（Elastic Compute Service，ECS），如果您熟悉网络服务协议和一种以上编程语言，推荐您调用API管理您的云上资源和开发自己的应用程序。

使用限制

根据您使用云服务器ECS资源的实际情况，您能创建的ECS实例、块存储、安全组、快照和实例公网带宽流量等资源均有数量和规格限制。更多信息，请参见使用限制。

使用说明

ECS API支持HTTP或HTTPS网络请求协议，允许GET或POST方法。您可以通过以下任一方式调用ECS API:

- 通过阿里云OpenAPI开发者门户，可以快速对ECS API进行调试。更多信息，请参见OpenAPI开发者门户。
- 通过云服务器ECS提供的软件开发工具包（SDK）调用ECS相关的API。更多信息，请参见SDK。
- 通过阿里云命令行工具（CLI），您可以在命令行Shell中，使用aliyun命令与阿里云服务进行交互，管理您的阿里云资源。更多信息，请参见阿里云CLI。

> **说明** 在阿里云CLI及SDK中调用API时，部分带点号（.）的请求参数需要去掉点号（.）再使用。例如，使用 `SystemDiskCategory` 表示请求参数 `SystemDisk.Category` 。

不同调用方式的示例操作，请参见快速入门。

资源术语

中文	常见参数	说明
地域	RegionId	阿里云建设的数据中心。资源创建成功后无法更换地域。
可用区	ZoneId	同一地域内，电力和网络互相独立的物理数据中心。一个地域下可以有多个可用区。同一地域内可用区之间内网互通并且故障隔离，云服务器ECS网络延时低。
实例	InstanceId	采用虚拟化技术从阿里云物理服务器上虚拟出来的虚拟机，是一台云服务器ECS的基本计算单位。更多信息，请参见实例规格族。
预留实例券	ReservedInstanceId	一种抵扣券，可以抵扣按量付费实例（不含抢占式实例）的账单，也能够预留实例资源。
实例启动模板	LaunchTemplateId	实例启动模板中包含了用于创建实例的配置信息，可以存储除了密码以外的任意配置信息，包括密钥对、RAM角色、实例类型和网络设置等。
弹性供应组	AutoProvisioningGroupId	一个使用抢占式实例和按量付费实例快速部署实例集群的方案，支持一键部署跨计费方式、跨可用区、跨实例规格族的实例集群。
镜像	ImageId	一般包含了操作系统和应用软件。新建实例的系统盘数据完全拷贝镜像，包括操作系统、软件配置等。您可以使用镜像初始化实例或者更换系统盘。
块存储	DiskId	云服务器ECS的存储设备，根据性能表现和适用场景可分为云盘和本地盘。
安全组	SecurityGroupId	虚拟防火墙，一台实例至少属于一个安全组。
SSH密钥对	KeyPairName	由一对公钥和私钥组成的密钥对，采用SSH协议连接ECS实例，仅适用于Linux系统。
弹性网卡	NetworkInterfaceId	可以灵活绑定和解绑的辅助网卡设备，仅适用于专有网络VPC类型ECS实例。
快照	SnapshotId	为云盘创建的数据还原点，包含特定时刻云盘数据。快照可以用于还原云盘数据或创建镜像。
标签	Tag.N.Key	由一对键值对（Key-Value）组成，为资源绑定标签便于快速筛选和分类。
IP地址	NatIPAddress	云服务器ECS的公网或者私网IP地址。
云助手	CommandId	云服务器ECS的原生运维部署服务，无需远程连接实例，云助手便能帮您自动批量执行Bat、PowerShell或者Shell命令。

2.API概览

云服务器ECS提供以下相关API接口。

实例

API	描述
RunInstances	调用RunInstances创建一台或多台按量付费或者包年包月ECS实例。
CreateInstance	调用CreateInstance创建一台包年包月或者按量付费ECS实例。
StartInstance	调用StartInstance启动一台实例。
StopInstance	调用StopInstance停止运行一台实例。
RebootInstance	当一台ECS实例处于运行中（Running）状态时，调用RebootInstance可以重启这台实例。
DeleteInstance	调用DeleteInstance释放一台按量付费实例或者到期的包年包月实例。
StartInstances	调用StartInstances启动一台或多台处于已停止（Stopped）状态的ECS实例。
RebootInstances	调用RebootInstances重启一台或多台处于运行中（Running）状态的ECS实例。
StopInstances	调用StopInstances停止一台或多台运行中（Running）的ECS实例。
AttachInstanceRamRole	调用AttachInstanceRamRole为一台或多台ECS实例授予实例RAM角色。如果实例已有RAM角色，则报错提示您不能附加新的角色。
DetachInstanceRamRole	调用DetachInstanceRamRole收回一台或多台ECS实例的实例RAM角色。
DescribeInstanceStatus	调用DescribeInstanceStatus获取一台或多台ECS实例的状态信息。
DescribeInstances	调用DescribeInstances查询一台或多台ECS实例的详细信息。
DescribeInstanceVncUrl	调用DescribeInstanceVncUrl查询一台ECS实例的Web管理终端地址。
DescribeUserData	调用DescribeUserData查询一台ECS实例的自定义数据。
DescribeInstanceAutoRenewAttribute	调用DescribeInstanceAutoRenewAttribute查询一台或多台包年包月ECS实例自动续费状态。
DescribeInstanceRamRole	调用DescribeInstanceRamRole查询一台或者多台ECS实例上的已赋予的实例RAM角色。
DescribeSpotPriceHistory	调用DescribeSpotPriceHistory查询抢占式实例近30天内的历史价格。
DescribeSpotAdvice	调用DescribeSpotAdvice查询指定地域下，抢占式实例近30天的实例平均释放率、平均折扣率等信息。
DescribeInstanceTypeFamilies	调用DescribeInstanceTypeFamilies查询云服务器ECS提供的实例规格族资源。
DescribeInstanceTypes	调用DescribeInstanceTypes查询云服务器ECS提供的实例规格资源。
ModifyInstanceAttribute	调用ModifyInstanceAttribute修改一台ECS实例的部分信息，包括实例密码、名称、描述、主机名和自定义数据等。如果是突发性能实例，可以切换这台实例的性能突发模式。
ModifyInstanceVncPasswd	调用ModifyInstanceVncPasswd修改一台ECS实例的Web管理终端密码。
ModifyInstanceAutoReleaseTime	调用ModifyInstanceAutoReleaseTime为一台按量付费ECS实例设定或者取消自动释放时间。设置自动释放时请谨慎操作，配置的时间到期后将自动释放ECS实例。
ModifyInstanceAutoRenewAttribute	调用ModifyInstanceAutoRenewAttribute设置一台或多台包年包月实例的自动续费状态。为了减少您的资源到期维护成本，包年包月ECS实例可以设置自动续费。
ModifyInstanceChargeType	调用ModifyInstanceChargeType更换一台或者多台ECS实例的计费方式。支持在按量付费实例和包年包月实例间相互转换，同时可以将实例挂载的所有按量付费云盘转换为包年包月云盘。
ModifyInstanceSpec	调用ModifyInstanceSpec调整一台按量付费ECS实例的实例规格和公网带宽大小。
ModifyPrepayInstanceSpec	调用ModifyPrepayInstanceSpec升级或者降低一台包年包月ECS实例的实例规格，新实例规格将会覆盖实例的整个生命周期。
ModifyInstanceMetadataOptions	调用ModifyInstanceMetadataOptions修改一台实例的元数据信息。
RenewInstance	调用RenewInstance续费一台包年包月ECS实例。
ReactivateInstances	重新启动一台已过期或欠费回收中的按量付费ECS实例。

API	描述
DeleteInstances	调用DeleteInstances释放一台或多台按量付费ECS实例或者到期的包年包月ECS实例。

专有宿主机

API	描述
AllocateDedicatedHosts	调用AllocateDedicatedHosts创建一台或多台按量付费或者包年包月专有宿主机。专有宿主机是单租户独享的物理机资源，您可以在专有宿主机上自行创建ECS实例和获取物理服务器属性等信息。
CreateDedicatedHostCluster	调用CreateDedicatedHostCluster创建一个专有宿主机集群。
DescribeDedicatedHostClusters	调用DescribeDedicatedHostClusters查询一个或多个专有宿主机集群的详细信息。
ModifyDedicatedHostClusterAttribute	调用ModifyDedicatedHostClusterAttribute修改一台专有宿主机集群的部分信息，包括专有宿主机集群的名称、描述信息、属性等。
DeleteDedicatedHostCluster	调用DeleteDedicatedHostCluster删除一个专有宿主机集群。
RenewDedicatedHosts	调用RenewDedicatedHosts续费一台或者多台包年包月专有宿主机。
ReleaseDedicatedHost	调用ReleaseDedicatedHost释放一台按量付费专有宿主机。
RedeployDedicatedHost	调用RedeployDedicatedHost执行专有宿主机的故障迁移。
DescribeDedicatedHosts	调用DescribeDedicatedHosts查询一台或多台专有宿主机的详细信息，包括专有宿主机的物理性能指标、机器码、使用状态和已创建的ECS实例列表等。
DescribeDedicatedHostTypes	调用DescribeDedicatedHostTypes查询指定地域下支持的专有宿主机规格详细参数，或者查询专有宿主机支持的ECS实例规格族。
DescribeDedicatedHostAutoRenew	调用DescribeDedicatedHostAutoRenew查询一台或多台包年包月专有宿主机自动续费状态。
ModifyInstanceDeployment	调用ModifyInstanceDeployment修改ECS实例的宿主机。ECS实例与目标宿主机必须位于同一地域。
ModifyDedicatedHostAttribute	调用ModifyDedicatedHostAttribute修改一台专有宿主机的部分信息，包括专有宿主机的名称、描述和服务不可用属性等。
ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime	调用ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime为一台按量付费专有宿主机设定自动释放时间，或者取消自动释放一台按量付费专有宿主机。
ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute	调用ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute为一台或多台包年包月专有宿主机设置自动续费，也可以取消已设定的自动续费。
ModifyDedicatedHostsChargeType	调用ModifyDedicatedHostsChargeType修改专有宿主机的付费类型。

启动模板

API	描述
CreateLaunchTemplate	调用CreateLaunchTemplate创建一个实例启动模板，简称模板。实例启动模板能免除您每次创建实例时都需要填入大量配置参数。
CreateLaunchTemplateVersion	调用CreateLaunchTemplateVersion根据指定的实例启动模板创建一个版本。
DeleteLaunchTemplate	调用DeleteLaunchTemplate删除一个实例启动模板。
DeleteLaunchTemplateVersion	调用DeleteLaunchTemplateVersion删除指定实例启动模板的一个版本。不支持删除默认版本，您需要通过DeleteLaunchTemplate删除整个实例启动模板才能删除默认版本。
DescribeLaunchTemplates	调用DescribeLaunchTemplates查询一个或多个可用的实例启动模板。
DescribeLaunchTemplateVersions	调用DescribeLaunchTemplateVersions查询实例启动模板版本。
ModifyLaunchTemplateDefaultVersion	调用ModifyLaunchTemplateDefaultVersion切换启动模板的某个版本为该模板的默认版本。如果您在创建实例（RunInstances）时不指定模板版本号，会采用默认版本。

资源保障

API	描述
CreateElasticityAssurance	调用CreateElasticityAssurance创建弹性保障服务。

API	描述
CreateCapacityReservation	调用CreateCapacityReservation创建容量预定服务。
DescribeElasticityAssurances	调用DescribeElasticityAssurances查询弹性保障服务的详细信息。
DescribeElasticityAssuranceInstances	调用DescribeElasticityAssuranceInstances查询弹性保障服务已匹配的运行状态的实例列表。
DescribeCapacityReservations	调用DescribeCapacityReservations查询一个或多个容量预定服务的详细信息。
DescribeCapacityReservationInstances	调用DescribeCapacityReservationInstances查询容量预定服务已匹配的实例列表。
DescribeInstanceAttachmentAttributes	调用DescribeInstanceAttachmentAttributes查询实例匹配的私有池信息。
ModifyElasticityAssurance	调用ModifyElasticityAssurance修改一个弹性保障服务的名称与描述信息。
ModifyCapacityReservation	调用ModifyCapacityReservation修改一个容量预定服务的部分信息，包括容量预定服务的名称、描述信息、失效方式以及预留的实例总数量。
ModifyInstanceAttachmentAttributes	调用ModifyInstanceAttachmentAttributes修改实例的私有池的属性。
ReleaseCapacityReservation	调用ReleaseCapacityReservation释放容量预定服务。

弹性供应组

API	描述
CreateAutoProvisioningGroup	调用CreateAutoProvisioningGroup接口创建一个弹性供应组。
ModifyAutoProvisioningGroup	调用ModifyAutoProvisioningGroup接口修改一个弹性供应组的设置。
DeleteAutoProvisioningGroup	调用DeleteAutoProvisioningGroup接口删除一个弹性供应组。
DescribeAutoProvisioningGroupInstances	调用DescribeAutoProvisioningGroupInstances查询指定弹性供应组下的实例。
DescribeAutoProvisioningGroups	调用DescribeAutoProvisioningGroups接口查询弹性供应组。
DescribeAutoProvisioningGroupHistory	调用DescribeAutoProvisioningGroupHistory接口查询弹性供应组的调度任务信息。

块存储

API	描述
CreateDisk	调用CreateDisk创建一块按量付费或包年包月数据盘。云盘类型包括普通云盘、高效云盘、SSD云盘和ESSD云盘。
DeleteDisk	调用DeleteDisk释放一块按量付费数据盘。磁盘类型包括普通云盘、高效云盘、SSD云盘和ESSD云盘。
DescribeDisks	调用DescribeDisks查询一块或多块您已经创建的云盘以及本地盘。
AttachDisk	调用AttachDisk为一台ECS实例挂载一块按量付费数据盘。
DetachDisk	调用DetachDisk从一台实例上卸载一块按量付费磁盘。磁盘类型包括普通云盘、高效云盘和SSD云盘。
ModifyDiskAttribute	调用ModifyDiskAttribute修改您的磁盘的属性或者明细。
ReplaceSystemDisk	调用ReplaceSystemDisk更换一台ECS实例的系统盘或者操作系统。
ReInitDisk	调用ReInitDisk重新初始化一块云盘到创建时的初始状态。
ResetDisk	调用ResetDisk使用磁盘的历史快照回滚至某一阶段的磁盘状态。
ResetDisks	调用ResetDisks通过快照一致性组回滚一个或多个云盘。
ResizeDisk	调用ResizeDisk扩容一块云盘，支持扩容系统盘和数据盘。
ModifyDiskChargeType	调用ModifyDiskChargeType修改一台实例上挂载的一块或最多16块云盘的计费方式。
ModifyDiskSpec	调用ModifyDiskSpec升级一块ESSD云盘的性能等级。
CreateDedicatedBlockStorageCluster	调用CreateDedicatedBlockStorageCluster创建专属块存储集群。
DescribeDedicatedBlockStorageClusters	调用DescribeDedicatedBlockStorageClusters查询已创建的专属块存储集群列表。

块存储（高阶）

API	描述
CreateDiskReplicaPair	调用CreateDiskReplicaPair创建一个云盘异步复制关系。
StartDiskReplicaPair	调用StartDiskReplicaPair为指定的异步复制关系激活异步复制功能，以实现主盘的数据周期性的跨地域异步复制到从盘。
FailoverDiskReplicaPair	调用FailoverDiskReplicaPair启用异步复制关系的故障切换功能。当异步复制关系中主盘出现故障时，可以调用该接口恢复从盘的读写权限。
ReprotectDiskReplicaPair	调用ReprotectDiskReplicaPair启用异步复制关系的反向复制功能。启用反向复制功能后，可以将原从盘的数据复制到原主盘当中。
DescribeDiskReplicaPairs	调用DescribeDiskReplicaPairs查询指定地域下，一个或多个异步复制关系的信息。
DescribeRegions	调用DescribeRegions查询块存储EBS相关功能支持的地域信息。
ModifyDiskReplicaPair	调用ModifyDiskReplicaPair修改一个异步复制关系的名称或者描述信息。
StopDiskReplicaPair	调用StopDiskReplicaPair为指定的异步复制关系停止异步复制功能。
DeleteDiskReplicaPair	调用DeleteDiskReplicaPair删除一个异步复制关系。

预留实例券

API	描述
PurchaseReservedInstancesOffering	调用PurchaseReservedInstancesOffering购买一张预留实例券。预留实例券可以自动匹配对应的ECS实例，抵扣按量付费实例账单。
DescribeReservedInstances	调用DescribeReservedInstances查询已经购买的预留实例券。
ModifyReservedInstances	您可以通过ModifyReservedInstances更改预留实例券。

存储容量单位包

API	描述
PurchaseStorageCapacityUnit	调用PurchaseStorageCapacityUnit购买一个或多个存储容量单位包SCU（Storage Capacity Unit）。
ModifyStorageCapacityUnitAttribute	调用ModifyStorageCapacityUnitAttribute修改一个存储容量单位包SCU的名称或者描述信息。
DescribeStorageCapacityUnits	调用DescribeStorageCapacityUnits查询一个或多个存储容量单位包SCU的详细信息。

镜像

API	描述
CreateImage	调用CreateImage创建一份自定义镜像。您可以使用创建的自定义镜像创建ECS实例（RunInstances）或者更换实例的系统盘（ReplaceSystemDisk）。
ImportImage	调用ImportImage导入您已有的镜像文件到云服务器ECS，并作为自定义镜像出现在相应地域中。
ExportImage	调用ExportImage导出您的自定义镜像到与该自定义镜像同一地域的OSS Bucket里。
CopyImage	调用CopyImage复制一个地域下的自定义镜像到其他地域。复制镜像可以实现跨地域部署ECS实例、跨地域复制ECS实例等目的。
CancelCopyImage	调用CancelCopyImage取消正在进行中的复制镜像（CopyImage）任务。
DescribeImages	调用DescribeImages查询您可以使用的镜像资源。
DeleteImage	调用DeleteImage删除一份自定义镜像。
DescribeImageSharePermission	调用DescribeImageSharePermission查询一份自定义镜像已经共享的所有用户。返回结果支持分页显示，每页的信息条目默认为10条。
ModifyImageAttribute	调用ModifyImageAttribute修改一份自定义镜像的名称或描述信息。

API	描述
ModifyImageSharePermission	调用ModifyImageSharePermission管理镜像共享权限。您可以将自己的自定义镜像共享给其他阿里云用户，该用户可以使用共享的自定义镜像创建ECS实例（RunInstances）或者更换实例的系统盘（ReplaceSystemDisk）。
DescribeImageSupportInstanceTypes	调用DescribeImageSupportInstanceTypes查询指定镜像支持的实例规格。
DescribeImageFromFamily	调用DescribeImageFromFamily查询指定镜像族系内最新创建的可用自定义镜像。

镜像构建

API	描述
CreateImageComponent	调用CreateImageComponent创建一个镜像组件。镜像组件用于存储您在构建镜像时，常用的构建模板命令。
CreateImagePipeline	调用CreateImagePipeline创建一个镜像模板。镜像模板可用于构建镜像。
DescribeImageComponents	调用DescribeImageComponents查询一个或多个镜像组件的详细信息。
DescribeImagePipelines	调用DescribeImagePipelines查询一个或多个镜像模板的详细信息。
DeleteImageComponent	调用DeleteImageComponent删除一个镜像组件。
DeleteImagePipeline	调用DeleteImagePipeline删除一个镜像模板。
StartImagePipelineExecution	调用StartImagePipelineExecution通过一个镜像模板执行构建镜像的任务。
DescribeImagePipelineExecutions	调用DescribeImagePipelineExecutions查询一个镜像构建任务的详细信息。
CancelImagePipelineExecution	调用CancelImagePipelineExecution取消一个镜像构建任务。

快照

API	描述
CreateSnapshot	调用CreateSnapshot为一块云盘创建一份快照。
CreateAutoSnapshotPolicy	调用CreateAutoSnapshotPolicy创建一条自动快照策略。
CreateSnapshotGroup	调用CreateSnapshotGroup为指定ECS实例中的云盘创建快照一致性组。快照一致性组包含一个或多个云盘对应的快照。
ApplyAutoSnapshotPolicy	调用ApplyAutoSnapshotPolicy为一块或者多块云盘应用自动快照策略。目标云盘已经应用了自动快照策略时，调用ApplyAutoSnapshotPolicy可以更换云盘当前应用的自动快照策略。
CopySnapshot	调用CopySnapshot将一份普通快照从一个地域复制到另一个地域。
DeleteSnapshot	调用DeleteSnapshot删除指定的快照。如果需要取消正在创建的快照，也可以调用该接口删除快照，即取消创建快照任务。
CancelAutoSnapshotPolicy	调用CancelAutoSnapshotPolicy取消一块或者多块云盘的自动快照策略。
DeleteAutoSnapshotPolicy	删除一条自动快照策略。如果目标自动快照策略已经被应用到磁盘上，删除自动快照策略后，这些磁盘不再执行该策略。
DeleteSnapshotGroup	调用DeleteSnapshotGroup删除指定的快照一致性组。
DescribeAutoSnapshotPolicyEX	调用DescribeAutoSnapshotPolicyEX查询您已创建的自动快照策略。
DescribeSnapshots	调用DescribeSnapshots查询一台ECS实例或一块云盘所有的快照列表。InstanceId、DiskId和SnapshotIds不是必需参数，但是可以构建过滤器逻辑，参数之间为逻辑与（And）关系。
DescribeSnapshotLinks	调用DescribeSnapshotLinks查询云盘快照链。快照链是一块云盘所有快照组成的关系链，一块云盘对应一条快照链。
DescribeSnapshotGroups	调用DescribeSnapshotGroups查询一个或多个快照一致性组的信息。
DescribeSnapshotsUsage	调用DescribeSnapshotsUsage查询您在一个地域下的快照数量以及快照容量。
ModifyAutoSnapshotPolicyEx	调用ModifyAutoSnapshotPolicyEx修改一条自动快照策略。修改自动快照策略后，之前已应用该策略的云盘随即执行修改后的自动快照策略。

API	描述
ModifySnapshotAttribute	调用ModifySnapshotAttribute修改一份快照的名称或描述。
ModifySnapshotGroup	调用ModifySnapshotGroup修改指定快照一致性组的名称与描述信息。

前缀列表

API	描述
CreatePrefixList	调用CreatePrefixList创建一个前缀列表。
DescribePrefixLists	调用DescribePrefixLists查询一个或多个前缀列表的信息。
DescribePrefixListAssociations	调用DescribePrefixListAssociations查询指定前缀列表已关联的资源信息。
DescribePrefixListAttributes	调用DescribePrefixListAttributes查询指定前缀列表的详细信息，包含前缀列表的名称、地址族、最大条目容量以及条目的详细信息等。
ModifyPrefixList	调用ModifyPrefixList修改指定前缀列表的名称、描述和条目。
DeletePrefixList	调用DeletePrefixList删除指定的前缀列表，同时删除前缀列表中的所有条目。

安全组

API	描述
CreateSecurityGroup	调用CreateSecurityGroup新建一个安全组。新建的安全组，默认只允许安全组内的实例互相访问，安全组外的一切通信请求会被拒绝。若您想允许其他安全组实例的通信请求，或者来自互联网的访问请求，需要授权安全组权限（AuthorizeSecurityGroup）。
AuthorizeSecurityGroup	调用AuthorizeSecurityGroup增加一条安全组入方向规则。指定安全组入方向的访问权限，允许或者拒绝其他设备发送入方向流量到安全组里的实例。
AuthorizeSecurityGroupEgress	调用AuthorizeSecurityGroupEgress增加一条安全组出方向规则。指定安全组出方向的访问权限，允许或者拒绝安全组里的实例发送出方向流量到其他设备。
RevokeSecurityGroup	调用RevokeSecurityGroup删除一条安全组入方向规则，撤销安全组入方向的权限设置。
RevokeSecurityGroupEgress	调用RevokeSecurityGroupEgress删除一条安全组出方向规则，撤销安全组出方向的访问权限。
JoinSecurityGroup	调用JoinSecurityGroup将一台ECS实例加入到指定的安全组。
LeaveSecurityGroup	调用LeaveSecurityGroup将一台ECS实例移出指定的安全组。
DeleteSecurityGroup	调用DeleteSecurityGroup删除一个安全组。
DescribeSecurityGroupAttribute	调用DescribeSecurityGroupAttribute查询一个安全组的安全组规则。
DescribeSecurityGroups	调用DescribeSecurityGroups查询您创建的安全组的基本信息，例如安全组ID和安全组描述等。返回列表按照安全组ID降序排列。
DescribeSecurityGroupReferences	调用DescribeSecurityGroupReferences查询一个安全组和其他哪些安全组有安全组级别的授权行为。
ModifySecurityGroupAttribute	调用ModifySecurityGroupAttribute修改指定安全组的属性，包括修改安全组名称和描述。
ModifySecurityGroupPolicy	调用ModifySecurityGroupPolicy修改安全组内网连通策略。
ModifySecurityGroupRule	调用ModifySecurityGroupRule修改安全组入方向规则的描述信息。如果您还没有增加过安全组规则，可以调用AuthorizeSecurityGroup增加。
ModifySecurityGroupEgressRule	调用ModifySecurityGroupEgressRule修改安全组出方向规则的描述信息。如果您还没有增加过安全组规则，可以调用AuthorizeSecurityGroupEgress增加。

部署集

API	描述
CreateDeploymentSet	调用CreateDeploymentSet在指定的地域内创建一个部署集。
DeleteDeploymentSet	调用DeleteDeploymentSet删除一个部署集。
ModifyDeploymentSetAttribute	调用ModifyDeploymentSetAttribute修改一个部署集的名称和描述信息。

API	描述
DescribeDeploymentSets	调用DescribeDeploymentSets查询一个或多个部署集的属性列表。
DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily	调用DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily查询支持部署集的实例规格族。

SSH密钥对

API	描述
CreateKeyPair	调用CreateKeyPair创建一对SSH密钥对。我们会为您保管密钥的公钥部分，并返回未加密的PEM编码的PKCS#8格式私钥。您需要自行妥善保管私钥部分。
ImportKeyPair	调用ImportKeyPair导入由其他工具产生的RSA密钥对的公钥部分。导入密钥对后，阿里云为您保管公钥部分，您需要自行妥善保存密钥对的私钥部分。
AttachKeyPair	调用AttachKeyPair绑定一个SSH密钥对到一台或多台Linux实例。
DetachKeyPair	调用DetachKeyPair为一台或者多台Linux实例解绑SSH密钥对。
DeleteKeyPairs	调用DeleteKeyPairs删除一对或者多对SSH密钥对。删除SSH密钥对后，我们不再为您保存该SSH密钥对，但是已经绑定的实例可以正常使用该SSH密钥对，其SSH密钥对名称仍然显示在实例详情中。
DescribeKeyPairs	调用DescribeKeyPairs查询一个或多个密钥对。

高性能集群

API	描述
DeleteHpcCluster	调用DeleteHpcCluster删除一个HPC集群。
CreateHpcCluster	调用CreateHpcCluster创建一个HPC集群。
DescribeHpcClusters	调用DescribeHpcClusters查询您可用的HPC集群。请求参数作为筛选器（Filter）使用，筛选关系为逻辑与（&&）关系，参数之间无依赖关系。
ModifyHpcClusterAttribute	调用ModifyHpcClusterAttribute修改一个HPC集群的描述信息。

网络

API	描述
ModifyInstanceVpcAttribute	调用ModifyInstanceVpcAttribute修改一台ECS实例的专有网络VPC属性。
AllocatePublicIpAddress	调用AllocatePublicIpAddress为一台ECS实例分配一个公网IP地址。
ConvertNatPublicIpToEip	调用ConvertNatPublicIpToEip将一台网络类型为专有网络VPC的ECS实例的公网IP（PublicIp）转化为弹性公网IP（EIP）。
AttachClassicLinkVpc	调用AttachClassicLinkVpc将一台经典网络类型实例连接到专有网络VPC中，使经典网络类型实例可以和VPC中的云资源私网互通。
DetachClassicLinkVpc	调用DetachClassicLinkVpc取消经典网络类型实例与专有网络VPC的连接（ClassicLink）。取消ClassicLink后，经典网络类型实例无法与VPC互通。
DescribeBandwidthLimitation	调用DescribeBandwidthLimitation查询带宽资源列表。
DescribeClassicLinkInstances	调用DescribeClassicLinkInstances查询一台或多台与专有网络VPC建立了连接的经典网络类型实例。
ModifyInstanceNetworkSpec	调用ModifyInstanceNetworkSpec修改实例的带宽配置。当实例现有网络规格不满足要求时，可以通过修改实例的带宽配置提高网络性能。

弹性网卡

API	描述
CreateNetworkInterface	调用CreateNetworkInterface创建一个弹性网卡（ENI）。
AttachNetworkInterface	调用AttachNetworkInterface附加弹性网卡（ENI）到专有网络（VPC）类型实例上。
DetachNetworkInterface	调用DetachNetworkInterface从一台实例上分离一个弹性网卡（ENI）。

API	描述
DeleteNetworkInterface	调用DeleteNetworkInterface删除一个弹性网卡（ENI）。
DescribeNetworkInterfaces	调用DescribeNetworkInterfaces查看弹性网卡（ENI）列表。
ModifyNetworkInterfaceAttribute	调用ModifyNetworkInterfaceAttribute修改一个弹性网卡（ENI）的属性。例如，弹性网卡名称、描述以及所属安全组等。
AssignPrivateIpAddresses	调用AssignPrivateIpAddresses为一块弹性网卡分配一个或多个辅助私有IP地址。可以为网卡指定在所属虚拟交换机（vSwitch）的CIDR私有IP地址，或者通过指定私有网络地址数量自动创建私有IP地址。
UnassignPrivateIpAddresses	调用UnassignPrivateIpAddresses从一块弹性网卡删除一个或多个辅助私有IP地址。

系统事件

API	描述
DescribeDisksFullStatus	调用DescribeDisksFullStatus查询一块或多块块存储的全部状态信息。
DescribeInstancesFullStatus	调用DescribeInstancesFullStatus查询一台或多台实例的全状态信息。全状态信息包括实例状态和实例系统事件状态，其中，实例状态为实例的生命周期状态，实例系统事件为维护事件的健康状态。
DescribeInstanceHistoryEvents	调用DescribeInstanceHistoryEvents查询指定实例的系统事件信息，默认查询处于非活跃状态的历史系统事件。
CancelSimulatedSystemEvents	调用CancelSimulatedSystemEvents取消一件或多件处于Scheduled（计划中）或Executing（执行中）状态的模拟系统事件。取消系统事件后，模拟事件变为Canceled（已取消）状态。
CreateSimulatedSystemEvents	调用CreateSimulatedSystemEvents为一台或多台ECS实例预约模拟系统事件。模拟系统事件相当于事件演习，不会真正执行事件，也不会对ECS实例产生影响。
AcceptInquiredSystemEvent	调用AcceptInquiredSystemEvent接受并授权执行系统事件操作。对问询中（Inquiring）状态的系统事件，接受系统事件的默认操作，授权系统执行默认操作。

运维与监控

API	描述
GetInstanceScreenshot	调用GetInstanceScreenshot获取实例的截屏信息。
GetInstanceConsoleOutput	调用GetInstanceConsoleOutput获取一台实例的系统命令行输出，数据以Base64编码后返回。
DescribeDiskMonitorData	调用DescribeDiskMonitorData查询一块云盘指定时间内的使用信息。
DescribeInstanceMonitorData	调用DescribeInstanceMonitorData查询一台ECS实例的监控信息。可查询的指标包括ECS实例的vCPU使用率、突发性能实例积分、接收的数据流量、发送的数据流量、平均带宽等。
DescribeEniMonitorData	调用DescribeEniMonitorData查询一块辅助网卡在指定时间段内使用的流量信息。
DescribeSnapshotMonitorData	调用DescribeSnapshotMonitorData查询一个地域下近30天内的快照容量变化监控数据。
DescribeInstanceMaintenanceAttributes	调用DescribeInstanceMaintenanceAttributes查询实例的维护属性。
ModifyInstanceMaintenanceAttributes	调用ModifyInstanceMaintenanceAttributes修改实例的维护属性。
RedeployInstance	当ECS实例收到系统事件通知时，调用RedeployInstance可以重新部署这台ECS实例。
ReportInstancesStatus	调用ReportInstancesStatus反馈一台或者多台ECS实例的异常问题。您可以反馈多台ECS实例发生的相同问题，也可以反馈一台ECS实例的多块磁盘发生的相同问题。

云助手

API	描述
CreateCommand	调用CreateCommand新建一条云助手命令。
CreateActivation	调用CreateActivation创建一个激活码。该激活码用于将非阿里云服务器注册为阿里云托管实例。
InvokeCommand	调用InvokeCommand为一台或多台ECS实例触发一条云助手命令。
StopInvocation	调用StopInvocation停止一台或多台ECS实例中一条正在进行中（Running）的云助手命令进程。

API	描述
DisableActivation	调用DisableActivation手动禁用指定的激活码。
ModifyCommand	调用ModifyCommand修改一条云助手命令相关参数以及命令内容。
ModifyManagedInstance	调用ModifyManagedInstance修改一台托管实例的相关信息。
DeleteCommand	调用DeleteCommand删除一条云助手命令。
DeregisterManagedInstance	调用DeregisterManagedInstance注销一个托管实例。注销后您将无法再使用云助手向实例发送命令或文件。
DescribeCommands	调用DescribeCommands查询您已经创建的云助手命令。只输入参数Action和RegionId，不输入其他任何请求参数，则默认查询您所有可用的命令（CommandId）。
DescribeInvocations	调用DescribeInvocations查询最近两周云助手脚本的执行列表和状态。
DescribeInvocationResults	调用DescribeInvocationResults查看云助手命令的执行结果，在指定ECS实例中的实际执行结果。
DescribeCloudAssistantStatus	调用DescribeCloudAssistantStatus查询一台或者多台实例是否安装了云助手客户端。
DescribeActivations	调用DescribeActivations查询已创建的激活码以及激活码的使用情况。
DescribeManagedInstances	调用DescribeManagedInstances查询托管实例列表。
InstallCloudAssistant	调用InstallCloudAssistant为一台或多台实例安装云助手客户端。
RunCommand	调用RunCommand新建一份Shell、PowerShell或者Bat类型的云助手脚本，然后在一台或多台ECS实例中执行该脚本。
SendFile	调用SendFile向一台或多台ECS实例下发远程文件。
DescribeSendFileResults	调用DescribeSendFileResults查询云助手下发文件列表及状态。
DeleteActivation	调用DeleteActivation删除一个未被使用的激活码。
StartTerminalSession	调用StartTerminalSession基于会话管理功能创建一个会话。您可以通过指定ECS实例ID与该实例建立一个WebSocket会话，通过接口返回的WebSocketUrl可以远程连接到ECS实例。

标签

API	描述
TagResources	调用TagResources为指定的ECS资源列表统一创建并绑定标签。
ListTagResources	调用ListTagResources查询一个或多个ECS资源已经绑定的标签列表。
UntagResources	调用UntagResources为指定的ECS资源列表统一解绑并删除标签。

地域

API	描述
DescribeRegions	调用DescribeRegions查询您可以使用的阿里云地域。
DescribeZones	调用DescribeZones查询一个阿里云地域下的可用区。
DescribeAvailableResource	调用DescribeAvailableResource查询某一可用区的资源列表。例如，您可以在某一可用区创建实例（RunInstances）或者修改实例规格（ModifyInstanceSpec）时查询该可用区的资源列表。
DescribeResourcesModification	调用DescribeResourcesModification查询升级和降配实例规格或者系统盘时，某一可用区的可用资源信息。

询价

API	描述
DescribePrice	调用DescribePrice查询云服务器ECS资源的最新价格。
DescribeRenewalPrice	调用DescribeRenewalPrice查询云服务器ECS资源的续费价格。仅支持查询包年包月资源的续费价格。
DescribeInstanceModificationPrice	调用DescribeInstanceModificationPrice查询未到期的包年包月ECS实例升配时目标实例规格的价格信息、新增包年包月数据盘的价格信息。

其他接口

API	描述
CancelTask	调用CancelTask取消一件正在运行的任务。目前，您能取消正在运行的导入镜像任务（ImportImage）和导出镜像任务（ExportImage）。
DescribeTasks	调用DescribeTasks查询一个或多个异步请求的进度。
DescribeTaskAttribute	调用DescribeTaskAttribute查询异步任务的详细信息。目前，可以查询的异步任务有导入镜像（ImportImage）和导出镜像（ExportImage）两种。
DescribeAccountAttributes	调用DescribeAccountAttributes查询您在一个阿里云地域下能创建的ECS资源配额。包括您能创建的安全组数量、弹性网卡数量、按量付费vCPU核数、抢占式实例vCPU核数、专用宿主机数量、地域网络类型以及账号是否已完成实名认证。
JoinResourceGroup	调用JoinResourceGroup将一个ECS资源或者服务加入另一个资源组。
DescribeDemands	调用DescribeDemands查询报备资源的交付及使用状态。

3.快速入门

本章节以CreateSnapshot为例，为您演示如何通过阿里云CLI、OpenAPI Explorer和阿里云SDK等开发者工具调用ECS API。

背景信息

调用API时，您可以根据API文档了解使用说明，并查询必选的请求参数。发送请求后报错时，您可以在相应API文档中获取错误码说明。

调用方式

- 阿里云CLI示例：适用于常使用命令行工具的场景。请确保您已经为ECS实例安装了阿里云CLI，在不同操作系统中安装CLI的方式请参见：
  - 在Windows上安装阿里云CLI
  - 在Linux上安装阿里云CLI
  - 在macOS上安装阿里云CLI
- OpenAPI Explorer示例：适用于习惯交互式操作界面的场景，或者初次使用阿里云产品的开发者用户。您可以在OpenAPI Explorer中调试和获取SDK请求示例。更多有关OpenAPI Explorer的详情，请参见什么是OpenAPI Explorer。
- Java SDK示例：适用于SDK编码或DevOps等场景。要求您已提前安装了ECS Java SDK，安装方式请参见安装Java SDK。

阿里云CLI示例

1. 获取实例ID。
   - 如果您已远程连接到ECS实例，可以通过实例元数据获取实例ID。

     ```
     curl http://100.100.100.200/2016-01-01/meta-data/instance-id
     ```

   - 在本地计算机中，您可以通过DescribeInstances获取实例ID。

     ```
     aliyun ecs DescribeInstances --output cols=InstanceId,InstanceName rows=Instances.Instance[]
     ```

2. 使用DescribeDisks筛选云盘ID。

   ```
   aliyun ecs DescribeDisks --RegionId cn-hangzhou --InstanceId i-bp1afnc98r8k69****** --output cols=DiskId rows=Disks.Disk[]
   ```

3. 使用CreateSnapshot根据云盘ID创建快照。

   ```
   aliyun ecs CreateSnapshot --DiskId d-bp19pjyf12hebp******
   ```

   返回以下信息时，表示已成功发起创建任务。

   ```
   {"RequestId":"16B856F6-EFFB-4397-8A8A-CB73FA******","SnapshotId":"s-bp1afnc98r8kjh******"}
   ```

4. 使用DescribeSnapshots查询快照创建状态。

   ```
   aliyun ecs DescribeSnapshots --RegionId cn-hangzhou --InstanceId i-bp1afnc98r8k69******
   ```

   当 `"SnapshotId"="s-bp1afnc98r8kjh******"` 和 `"Status":"accomplished"` 同时出现，表示快照已成功创建。

OpenAPI Explorer示例

1. 通过DescribeInstances获取实例ID和云盘ID。
2. 通过CreateSnapshot根据云盘ID创建快照。
3. 使用DescribeSnapshots查询快照创建状态。
   当 `"SnapshotId"="s-bp1afnc98r8kjh******"` 和 `"Status":"accomplished"` 同时出现，表示快照已成功创建。

Java SDK示例

示例代码中的下列参数需要您根据实际情况自行填写。

- <AccessKey>：您的AccessKey ID。获取方式请参见获取AccessKey。
- <AccessSecret>：您的AccessKey Secret。
- <RegionId>：ECS实例所在的地域ID。取值请参见地域和可用区或DescribeRegions。
- <DiskId>：云盘ID。取值请参见DescribeDisks。

```
import com.aliyuncs.DefaultAcsClient;
import com.aliyuncs.IAcsClient;
import com.aliyuncs.ecs.model.v20140526.CreateSnapshotRequest;
import com.aliyuncs.ecs.model.v20140526.CreateSnapshotResponse;
import com.aliyuncs.exceptions.ClientException;
import com.aliyuncs.exceptions.ServerException;
import com.aliyuncs.profile.DefaultProfile;
/* pom.xml
<dependency>
    <groupId>com.aliyun</groupId>
    <artifactId>aliyun-java-sdk-core</artifactId>
    <version>3.0.9</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>com.aliyun</groupId>
    <artifactId>aliyun-java-sdk-ecs</artifactId>
    <version>4.10.1</version>
</dependency>
*/
public class CreateSnapshotExample {
    private String accessKeyId = "<AccessKey>";
    private String accessSecret = "<AccessSecret>";
    /**
     * 云盘所在的地域ID
     */
    private String regionId = "<RegionId>";
    /**
     * 要创建快照的云盘ID
     */
    private String diskId = "<DiskId>";
    public void createSnapshot() {
        DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile(regionId, accessKeyId, accessSecret);
        IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
        CreateSnapshotRequest request = new CreateSnapshotRequest();
        request.setRegionId(regionId);
        request.setDiskId(diskId);
        try {
            CreateSnapshotResponse response = client.getAcsResponse(request);
            logInfo(response.getSnapshotId());
        } catch (ServerException e) {
            logInfo(String.format("Fail. Something with your connection with Aliyun go incorrect. ErrorCode: %s",
                e.getErrCode()));
        } catch (ClientException e) {
            logInfo(String.format("Fail. Business error. ErrorCode: %s, RequestId: %s",
                e.getErrCode(), e.getRequestId()));
        }
    }
    private static void logInfo(String message) {
        System.out.println(message);
    }
    public static void main(String[] args) {
        new CreateSnapshotExample().createSnapshot();
    }
}
```

4.流量控制

为保障阿里云云服务的稳定以及云资源的公平使用，云服务器ECS开启了API访问的流量控制。本文主要介绍如何查看ECS API流量控制，并提供API流量控制的合理化建议。

流量控制范围说明

云服务器ECS所有API均开启了访问流量控制，并按照地域和单个接口进行区分，不同地域、不同接口存在不同的流量控制阈值。同一阿里云账号在不同地域内调用某一指定接口的访问流量不能超过系统规定的阈值，否则单位时间内API的调用请求会被系统拒绝。

访问流量包括来自ECS控制台、RAM用户、基于阿里云账号的自建平台以及IaaS（Infrastructure as a Service）编排平台（例如Terraform、Ansible）的数据流量。

您可以通过配额中心找到并单击**云服务器 ECS**，查看不同的ECS API的流量控制阈值。

> **说明** 云服务器ECS目前支持查询部分API的流量控制阈值。更多API的阈值信息在持续增加中。

流量控制规则说明

API访问流量控制的规则说明如下：

- 不同接口的流量控制各自独立计算，单个接口达到流量控制阈值时不会影响其他接口的调用，也不影响该接口在其他地域下的正常使用。
- 如果某一接口在第T分钟时被流量控制，则该接口需要在第T+1分钟时才会被允许继续调用。
- 如果使用SDK或CLI等运维方式调用API时被流量控制并报错，相应的功能在阿里云云服务控制台操作中也会被流量控制。

合理化建议

调用ECS API的请求在达到流量控制阈值时，会报 `Throttling` 错误码且请求不会被系统正确处理。因此您在构建IaaS架构时，需要考虑调用API的合理性。主要建议如下：

- 请求聚合

  ECS中部分查询类和操作类的API支持批量的查询或操作，在使用这类接口时尽可能批量完成资源的查询或操作。

- 调用频率

  在需要检查资源状态的流程中，注意每次调用API的请求间隔，您可以采用固定间隔或者反向退避的方式。例如：

  - 常见的状态检查（资源的启动、停止等状态）间隔时间为1s~2s。
  - 反向退避是指您可以在资源操作后的若干秒内不进行状态检查，然后逐渐增加检查频率，直到达到固定的1s~2s间隔时间。

- 退避策略

  在调用接口并返回流量控制的错误码后，相同的接口请求需要退避策略。在退避时，同一阿里云账号的同一接口调用可以采取1 QPS速度进行可用性探测。

云资源维度的流量控制说明

对于ECS的创建实例操作接口CreateInstance和RunInstances，除去API级别的流量控制外，还存在创建资源量的限制。对于同一个阿里云账号，在1分钟内创建ECS实例的数量不能大于5000台，且实际在1分钟内提交创建实例操作的请求，可能需要大于1分钟的时间完成实例的交付（即实例达到运行状态）。

> **说明** 在1分钟内创建ECS实例的数量不能大于5000台的限制，是指1分钟内提交的创建请求中的实例数量，并不指已创建并已处于运行中的ECS实例数量。

5.HTTP调用方式

5.1. 概述

本文介绍HTTP调用方式，适用基于API URL发起HTTP/HTTPS GET请求的用户。

如果您使用的是SDK、OpenAPI Explorer或者阿里云CLI，可以跳过此环节。

发起API请求的URL由不同参数拼凑而成，有固定的请求结构。URL中包含公共参数、您的签名和某个API的具体参数。每篇API文档均给出了URL请求示例供您参考，但是为了方便显示，我们并没有编码这些URL示例，您需要在发起请求前自行编码。我们根据您的签名验证了请求后，会返回结果给您。接口调用成功会显示返回参数，调用失败则显示相应报错，您可以根据公共错误码和具体API错误码分析排查。

> **说明** 推荐您使用SDK，以免除您手动签名验证环节，方便调用接口以及管理资源。

相关文档

- 什么是阿里云CLI?
- 请求结构
- 公共参数
- 签名机制
- 返回结果

5.2. 请求结构

阿里云ECS API支持基于URL发起HTTP/HTTPS GET请求。请求参数需要包含在URL中。本文列举了GET请求中的结构解释，并提供了ECS的服务接入地址（Endpoint）。

结构示例

以下为CreateSnapshot一条未编码的URL请求示例：

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSnapshot
&DiskId=d-28m5zbu****
&<公共请求参数>
```

- `https` 指定了请求通信协议。
- `ecs.aliyuncs.com` 指定了ECS的服务接入地址（Endpoint）。
- `Action=CreateSnapshot` 指定了要调用的API，`DiskId=d-28m5zbu****` 是CreateSnapshot规定的参数。
- `<公共请求参数>` 是系统规定的公共参数。

通信协议

支持HTTP或HTTPS协议请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用HTTPS协议发送请求。

涉及敏感数据时，如用户密码和SSH密钥对，推荐使用HTTPS协议。例如，在CreateInstance中指定 `Password` 参数时。

接入地址

ECS API的服务接入地址，参见以下信息。为减少网络延时，建议您根据业务调用来源配置接入地址。

- 支持IPv4的服务接入地址

地域（部署位置）	接入地址
中心地域，即华东1（杭州）	ecs.aliyuncs.com **说明** 接入地址 `ecs.aliyuncs.com` 已开启全球加速，减少了因国界或地区通信转发带来的网络延时。因此业务调用来源来自其他国家或地区时，使用该接入地址发起调用中心地域的请求即可。
华北3（张家口）	ecs.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
华北5（呼和浩特）	ecs.cn-huhehaote.aliyuncs.com
华北6（乌兰察布）	ecs.cn-wulanchabu.aliyuncs.com
华南2（河源）	ecs.cn-heyuan.aliyuncs.com
华南3（广州）	ecs.cn-guangzhou.aliyuncs.com

地域（部署位置）	接入地址
日本（东京）	ecs.ap-northeast-1.aliyuncs.com
澳大利亚（悉尼）	ecs.ap-southeast-2.aliyuncs.com
马来西亚（吉隆坡）	ecs.ap-southeast-3.aliyuncs.com
印度尼西亚（雅加达）	ecs.ap-southeast-5.aliyuncs.com
印度（孟买）	ecs.ap-south-1.aliyuncs.com
阿联酋（迪拜）	ecs.me-east-1.aliyuncs.com
德国（法兰克福）	ecs.eu-central-1.aliyuncs.com
英国（伦敦）	ecs.eu-west-1.aliyuncs.com

- 支持IPv4/IPv6双栈的服务接入地址

地域（部署位置）	接入地址
中心地域，即华东1（杭州）	ecs-dualstack.aliyuncs.com
华东2（上海）	ecs-dualstack.cn-shanghai.aliyuncs.com
华北1（青岛）	ecs-dualstack.cn-qingdao.aliyuncs.com
华北2（北京）	ecs-dualstack.cn-beijing.aliyuncs.com
华北3（张家口）	ecs-dualstack.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
华北5（呼和浩特）	ecs-dualstack.cn-huhehaote.aliyuncs.com
华北6（乌兰察布）	ecs-dualstack.cn-wulanchabu.aliyuncs.com
华南1（深圳）	ecs-dualstack.cn-shenzhen.aliyuncs.com
华南2（河源）	ecs-dualstack.cn-heyuan.aliyuncs.com
华南3（广州）	ecs-dualstack.cn-guangzhou.aliyuncs.com
西南1（成都）	ecs-dualstack.cn-chengdu.aliyuncs.com
中国（香港）	ecs-dualstack.cn-hongkong.aliyuncs.com

说明 由于云服务器ECS提供的接入地址（Endpoint）为公网服务地址，当您的ECS实例没有分配公网带宽或者不存在公网IP地址时，无法使用阿里云CLI或者SDK等工具发起API请求。当您需要使用ECS实例作为请求端调用API时，如果ECS实例的网络类型为专有网络VPC且不能访问公网，您可以通过内网调用API。具体操作，请参见如何通过内网调用API。

请求参数

您需要通过 `Action` 参数指定目标操作，例如Action=StartInstance。还需要指定接口的其他参数以及公共请求参数。更多信息，请参见公共请求参数。

字符编码

请求及返回结果都使用 `UTF-8` 字符集编码。

5.3. 公共参数

公共参数分为公共请求参数和公共返回参数。

公共请求参数

以下公共请求参数适用于通过URL发送GET请求调用云服务器ECS API。

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	API的名称。取值请参见API概览。
AccessKeyId	String	是	访问密钥ID。AccessKey用于调用API，而用户密码用于登录ECS管理控制台。更多信息，请参见获取AccessKey。

名称	类型	是否必需	描述
Signature	String	是	您的签名。取值请参见签名机制。
SignatureMethod	String	是	签名方式。取值：HMAC-SHA1
SignatureVersion	String	是	签名算法版本。取值：1.0
SignatureNonce	String	是	签名唯一随机数。用于防止网络重放攻击，建议您每一次请求都使用不同的随机数。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。例如：`2018-01-01T12:00:00Z` 表示北京时间2018年01月01日20点00分00秒。
Version	String	是	API版本号，格式为YYYY-MM-DD。取值：2014-05-26
Format	String	否	返回参数的语言类型。取值范围： • json • xml 默认值：xml

请求示例

说明 本文中仅提供示例值，实际调用中请进行URL编码。具体操作，请参见构造规范化请求字符串。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=<API Name>
&Format=xml
&Version=2014-05-26
&Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%2BiNM1dgI%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&Timestamp=2018-01-01T12:00:00Z
...
```

公共返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。无论调用接口成功与否，都会返回该参数。

5.4. 签名机制

对于每一次HTTP或者HTTPS协议请求，我们会根据访问中的签名信息验证访问请求者身份。具体由使用AccessKey ID和AccessKey Secret对称加密验证实现。

说明
- AccessKey相当于用户密码，AccessKey用于调用API，而用户密码用于登录ECS控制台。其中AccessKey ID是访问者身份，AccessKey Secret是加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥，必须严格保密谨防泄露。更多详情，请参见获取AccessKey。
- 云服务器ECS提供了多种编程语言的SDK及第三方SDK，可以免去您签名的烦恼。更多详情，请下载SDK。

步骤一：构造规范化请求字符串

1. 排序参数。排序规则以首字母顺序排序，排序参数包括公共请求参数和接口自定义参数，不包括公共请求参数中的 `Signature` 参数。

   说明 当使用GET方法提交请求时，这些参数就是请求URL中的参数部分，即URL中 `?` 之后由 `&` 连接的部分。

2. 编码参数。使用UTF-8字符集按照RFC3986规则编码请求参数和参数取值，编码规则如下：
   - 字符A~Z、a~z、0~9以及字符 `-` 、 `_` 、 `.` 、 `~` 不编码。
   - 其它字符编码成 `%XY` 的格式，其中 `XY` 是字符对应ASCII码的16进制。示例：半角双引号（ `"` ）对应 `%22` 。
   - 扩展的UTF-8字符，编码成 `%XY%ZA...` 的格式。
   - 空格（ ）编码成 `%20` ，而不是加号（ `+` ）。

     该编码方式与 `application/x-www-form-urlencoded` MIME格式编码算法相似，但又有所不同。

如果您使用的是Java标准库中的 `java.net.URLEncoder` ，可以先用标准库中 `percentEncode` 编码，随后将编码后的字符中加号（ `+` ）替换为 `%20` 、星号（ `*` ）替换为 `%2A` 、 `%7E` 替换为波浪号（ `~` ），即可得到上述规则描述的编码字符串。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedEncodingException {
return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : nu
ll;
}
```

3. 使用等号（ `=` ）连接编码后的请求参数和参数取值。
4. 使用与号（ `&` ）连接编码后的请求参数，注意参数排序与步骤1一致。

现在，您得到了规范化请求字符串（CanonicalizedQueryString），其结构遵循请求结构。详情请参见请求结构。

步骤二：构造签名字符串

1. 构造待签名字符串 `StringToSign` 。您可以同样使用 `percentEncode` 处理上一步构造的规范化请求字符串，规则如下：

```
StringToSign=
  HTTPMethod + "&" + //HTTPMethod：发送请求的 HTTP 方法，例如 GET。
  percentEncode("/") + "&" + //percentEncode("/")：字符（/）UTF-8 编码得到的值，即 %2F。
  percentEncode(CanonicalizedQueryString) //您的规范化请求字符串。
```

2. 按照RFC2104的定义，计算待签名字符串 `StringToSign` 的HMAC-SHA1值。示例使用的是Java Base64编码方法。

```
Signature = Base64( HMAC-SHA1( AccessSecret, UTF-8-Encoding-Of(StringToSign) ) )
```

> **说明** 计算签名时，RFC2104规定的Key值是您的 `AccessKeySecret` 并加上与号（ `&` ），其ASCII值为38。更多详情，请参见获取AccessKey。

3. 添加根据RFC3986规则编码后的参数 `Signature` 到规范化请求字符串URL中。

示例一：参数拼接法

以调用DescribeRegions查询地域为例。假设您获得了 `AccessKeyID=testid` 以及 `AccessKeySecret=testsecret` ，签名流程如下所示：

1. 构造规范化请求字符串。

```
http://ecs.aliyuncs.com/?Timestamp=2016-02-23T12%3A46%3A24Z&Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeRegions&SignatureMe
thod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2014-05-26&SignatureVersion=1.0
```

2. 构造待签名字符串 `StringToSign` 。

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%3DDescribeRegions%26Format%3DXML%26SignatureMethod%3DHMAC-SHA1%26SignatureNonce%3D3ee8
c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf%26SignatureVersion%3D1.0%26Timestamp%3D2016-02-23T12%253A46%253A24Z%26Version%3D2014-05-26
```

3. 计算签名值。因为 `AccessKeySecret=testsecret` ，用于计算的Key为 `testsecret&` ，计算得到的签名值为 `OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ+uX5qY=` 。示例使用的是JavaBase64编码方法。

```
Signature = Base64( HMAC-SHA1( AccessSecret, UTF-8-Encoding-Of(StringToSign) ) )
```

4. 添加RFC3986规则编码后的 `Signature=OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ%2BuX5qY%3D` 到上文步骤1的URL中。

```
http://ecs.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad
82fd6cf&Version=2014-05-26&AccessKeyId=testid&Signature=OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ%2BuX5qY%3D&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Timestamp
=2016-02-23T12%253A46%253A24Z
```

通过以上URL，您可以使用浏览器、curl或者wget等工具发起HTTP请求调用 `DescribeRegions` ，查看阿里云的地域列表。

示例二：编程语言法

依然以调用DescribeRegions查询地域为例。假设您获得了 `AccessKeyID=testid` 以及 `AccessKeySecret=testsecret` ，并且假定所有请求参数放在一个Java `Map<String, String>` 对象里。

1. 预定义编码方法。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedEncodingException {
  return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : nu
ll;
}
```

2. 预定义编码时间格式 `Timestamp` 。参数 `Timestamp` 必须符合ISO8601规范，并需要使用UTC时间，时区为+0。

```
private static final String ISO8601_DATE_FORMAT = "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'";
private static String formatIso8601Date(Date date) {
  SimpleDateFormat df = new SimpleDateFormat(ISO8601_DATE_FORMAT);
  df.setTimeZone(new SimpleTimeZone(0, "GMT"));
  return df.format(date);
}
```

3. 构造请求字符串。

```
final String HTTP_METHOD = "GET";
Map parameters = new HashMap();
// 输入请求参数
parameters.put("Action", "DescribeRegions");
parameters.put("Version", "2014-05-26");
parameters.put("AccessKeyId", "testid");
parameters.put("Timestamp", formatIso8601Date(new Date()));
parameters.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");
parameters.put("SignatureVersion", "1.0");
parameters.put("SignatureNonce", UUID.randomUUID().toString());
parameters.put("Format", "XML");
// 排序请求参数
String[] sortedKeys = parameters.keySet().toArray(new String[]{});
Arrays.sort(sortedKeys);
final String SEPARATOR = "&";
// 构造 stringToSign 字符串
StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
stringToSign.append(HTTP_METHOD).append(SEPARATOR);
stringToSign.append(percentEncode("/")).append(SEPARATOR);
StringBuilder canonicalizedQueryString = new StringBuilder();
for(String key : sortedKeys) {
// 这里注意编码 key 和 value
  canonicalizedQueryString.append("&")
  .append(percentEncode(key)).append("=")
  .append(percentEncode(parameters.get(key)));
}
// 这里注意编码 canonicalizedQueryString
stringToSign.append(percentEncode(
  canonicalizedQueryString.toString().substring(1)));
```

4. 签名。因为 `AccessKeySecret=testsecret` ，所以用于计算HMAC的Key为 `testsecret&` ，计算得到的签名值为 `OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ%2BuX5qY%3D` 。

```
// 以下是一段计算签名的示例代码
final String ALGORITHM = "HmacSHA1";
final String ENCODING = "UTF-8";
key = "testsecret&";
Mac mac = Mac.getInstance(ALGORITHM);
mac.init(new SecretKeySpec(key.getBytes(ENCODING), ALGORITHM));
byte[] signData = mac.doFinal(stringToSign.getBytes(ENCODING));
String signature = new String(Base64.encodeBase64(signData));
```

增加签名参数后，按照RFC3986规则编码后的URL如下所示：

```
http://ecs.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2014-05-26&AccessKeyId=testid&Signature=OLeaidS1JvxuMvnyHOwuJ%2BuX5qY%3D&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Timestamp=2016-02-23T12%253A46%253A24Z
```

5. 使用浏览器、curl或者wget等工具发送HTTP请求。

```
<DescribeRegionsResponse>
 <Regions>
     <Region>
         <LocalName>青岛节点</LocalName>
         <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
     </Region>
     <Region>
         <LocalName>杭州节点</LocalName>
         <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
     </Region>
 </Regions>
 <RequestId>833C6B2C-E309-45D4-A5C3-03A7A7A48ACF</RequestId>
</DescribeRegionsResponse>
```

返回结果列举了地域和地域ID列表。如果您在提交请求时，指定参数 `Format=JSON` ，那么返回结果的格式为JSON格式而不是XML格式。更多详情，请参见返回结果。

5.5. 返回结果

返回结果主要有 XML 和 JSON 两种格式，默认为 XML，您可以指定公共请求参数 `Format` 变更返回结果的格式。更多详情，请参阅 公共参数。为了便于查看和美观，API 文档返回示例均有换行和缩进等处理，实际返回结果无换行和缩进处理。

正常返回示例

接口调用成功后会返回接口返回参数和请求 ID，我们称这样的返回为正常返回。HTTP 状态码为 2xx。

- XML 示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <!--结果的根结点-->
<ActionResponse> <!--返回请求标签-->
    <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId> <!--返回结果数据-->
</ActionResponse>
```

- JSON 示例

```
{
    "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216" /* 返回结果数据 */
}
```

异常返回示例

接口调用出错后，会返回错误码、错误信息和请求 ID，我们称这样的返回为异常返回。HTTP 状态码为 4xx 或者 5xx。

您可以根据接口错误码，参考 公共错误码 以及 API 错误中心 排查错误。当您无法排查错误时，可以 提交工单 联系我们，并在工单中注明服务节点 `HostId` 和 `RequestId` 。

- XML 示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!--结果的根结点-->
<Error>
    <RequestId>540CFF28-407A-40B5-B6A5-74Bxxxxxxxxx</RequestId> <!--请求 ID-->
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId> <!--服务节点-->
    <Code>MissingParameter.CommandId</Code> <!--错误码-->
    <Message>The input parameter “CommandId” that is mandatory for processing this request is not supplied.</Message> <!--错误信息-->
</Error>
```

- JSON 示例

```
{
    "RequestId": "540CFF28-407A-40B5-B6A5-74Bxxxxxxxxx", /* 请求 ID */
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com", /* 服务节点 */
    "Code": "MissingParameter.CommandId", /* 错误码 */
    "Message": "The input parameter “CommandId” that is mandatory for processing this request is not supplied." /* 错误信息 */
}
```

公共错误码

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
IdempotentParameterMismatch	400	The request is retried with updated parameters.
IllegalTimestamp	400	The input parameter “Timestamp” that is mandatory for processing this request is not supplied.
IncompleteSignature	400	The request signature does not conform to Aliyun standards.
InsufficientBalance	400	Your account does not have enough balance.
InvalidAccessKeyId.NotFound	400	The specified Access Key ID does not exist.
InvalidOwner	400	OwnerId and OwnerAccount can’t be used at one API access.
InvalidOwnerAccount	400	The specified OwnerAccount is not valid.
InvalidOwnerId	400	The specified OwnerId is not valid.
InvalidParamater	400	The specified parameter “SignatureMethod” is not valid.
InvalidParamater	400	The specified parameter “SignatureVersion” is not valid.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
InvalidParameter	400	The specified parameter is not valid
InvalidParameter	400	The specified parameter “Action or Version” is not valid.
InvalidParameter.IsNull	400	The required parameter must be not null.
MissingParameter	400	The input parameter “Action” that is mandatory for processing this request is not supplied
MissingParameter	400	The input parameter “AccessKeyId” that is mandatory for processing this request is not supplied
MissingParameter	400	The input parameter “Signature” that is mandatory for processing the request is not supplied.
MissingParameter	400	The input parameter “TimeStamp” that is mandatory for processing this request is not supplied
MissingParameter	400	The input parameter “Version” that is mandatory for processing this request is not supplied
SignatureNonceUsed	400	The request signature nonce has been used.
Throttling	400	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.
UnsupportedParameter	400	The parameters is unsupported.
UnknownError	400	The request processing has failed due to some unknown error.
ChargeTypeViolation	403	The operation is not permitted due to charge type of the instance.
Forbidden.AccessKeyDisabled	403	The Access Key is disabled.
Forbidden.NotSupportRAM	403	This action does not support accessed by RAM mode.
Forbidden.RAM	403	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn’t support RAM.
Forbidden.RiskControl	403	This operation is forbidden by Aliyun RiskControl system.
Forbidden.SubUser	403	The specified action is not available for you.
Forbidden.Unauthorized	403	User not authorized to operate on the specified resource.
InvalidAccount.NotFound	403	The specified Account does not exist.
InvalidAction	403	Specified action is not valid.
InvalidIdempotenceParameter.Mismatch	403	The specified parameters are different from before.
InvalidParameter.OwnerAccount	403	OwnerAccount is Invalid.
InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	403	ResourceOwnerAccount is Invalid.
LastTokenProcessing	403	The last token request is processing.
MissingParameter	403	The input parameter OwnerId,OwnerAccount that is mandatory for processing this request is not supplied.
RealNameAuthenticationError	403	Your account has not passed the real-name authentication yet.
UnsupportedHTTPMethod	403	This http method is not supported.
InvalidDiskId.NotFound	404	The specified DiskId does not exist.
InvalidImageId.NotFound	404	The specified ImageId does not exist.
InvalidInstanceId.NotFound	404	The specified InstanceId does not exist.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
InvalidRegionId.NotFound	404	The specified RegionId does not exist.
InvalidSecurityGroupId.NotFound	404	The specified SecurityGroupId does not exist.
InvalidSnapshotId.NotFound	404	The specified SnapshotId does not exist.
OperationConflict	409	Request was denied due to conflict with a previous request.
InternalError	500	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.
ServiceUnavailable	503	The request has failed due to a temporary failure of the server.
ServiceUnavailable.RegionMaintaining	503	System maintenance is in progress on the selected region, please wait a few minutes before trying again.

6.鉴权规则

本文提供了在ECS通过访问控制实现团队或者部门成员鉴权、RAM用户授权、RAM角色授权、标签鉴权、以及跨云服务授权的Action列表和Resource列表，适用于创建自定义策略实现精细化权限控制的业务需求。

背景信息

> **说明** 如果您无需授权就能访问目标资源，可以跳过此章节。

默认情况下，主账号或者RAM账号均能使用ECS控制台或ECS API完整操作自己创建的ECS资源。在以下场景中，会涉及到操作授权问题：

- RAM账号刚创建时没有权限操作主账号的资源时。
- 从其他阿里云服务访问ECS资源，或者ECS访问其他阿里云服务时。
- 操作具有权限控制的ECS资源前，需要资源拥有者授权目标资源和目标API行为权限。
- 操作具有标签鉴权的ECS资源前，需要资源拥有者授权目标资源和目标API行为权限。

当其他账号通过ECS API访问主账号资源时，阿里云ECS首先向RAM发起权限检查，以确保资源拥有者已经将相关权限授予调用者。不同的ECS API会根据涉及的资源以及API语义确定需要检查哪些资源的权限。更多信息，请参见访问控制产品文档和访问控制API文档。

自定义策略

访问控制RAM可基于权限策略，管理用户身份，控制云资源的访问和操作权限。权限策略是一组访问权限的集合。结构包括版本号和授权语句列表，每条授权语句包括授权效果（Effect）、操作（Action）、资源（Resource）以及条件（Condition，可选项）。

标签可用于标识云资源，您可以利用标签将云资源进行分组管理和归类，实现资源的分类管理。

标签和RAM结合，将标签作为权限策略的匹配条件，可以实现云资源精细化权限管理。支持的标签鉴权条件如下：

标签鉴权条件	说明
`acs:RequestTag`	限制在请求中必须传入特定的标签。 如果API请求中没有标签参数，则不能使用 `acs:RequestTag` ，否则会导致鉴权失败。
`acs:ResourceTag`	限制指定的资源必须包含特定的标签。 如果API请求中没有资源ID参数，则不能使用 `acs:ResourceTag` ，否则会导致鉴权失败。

您可以通过RAM控制台或者调用RAM API CreatePolicy创建一个自定义策略。在以下自定义策略中，您需要根据JSON模板文件填写。其中，Action和Resource参数取值取自鉴权列表中的ARN（Aliyun Resource Name）值，Condition参数取值取自API接口标签鉴权说明。更多信息，请参见通过RAM用户控制资源访问和权限策略基本元素。

关于如何使用标签鉴权，请参见通过标签实现精细化权限管理。

```
{
    "Version": "1",
    "Statement": [
        {
        "Effect": "Allow"
            "Action": [
                "ecs:[ECS RAM Action]",
                "ecs:DescribeInstances"
            ],
            "Resource": [
                "[ECS RAM Action Resource]",
                "acs:ecs:$regionid:15619224785*****:instance/i-bp1bzvz55uz27hf*****"
            ],
        "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "acs:RequestTag/${key}":"${value}"
                }
        },
        {
        "Effect": "Allow"
            "Action": [
                "ecs:[ECS RAM Action]",
                "ecs:DescribeInstances"
            ],
            "Resource": [
                "[ECS RAM Action Resource]",
                "acs:ecs:$regionid:15619224785*****:instance/i-bp1bzvz55uz27hf*****"
            ],
        "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "acs:ResourceTag/${key}":"${value}"
                }
        }
    ]
}
```

鉴权列表

说明 Resource格式说明，请参见相关术语。

Action	Resource	Action说明
AllocatePublicIpAddress	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	为一台ECS实例分配一个固定公网IP地址。
ApplyAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*	为一块或者多块云盘应用自动快照策略或者更换云盘当前应用的自动快照策略。
AttachClassicLinkVpc	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	将一台经典网络类型实例连接到专有网络VPC中，使经典网络类型实例可以和VPC中的云资源私网互通。
AttachDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$diskId	为一台ECS实例挂载一块按量付费数据盘。
AttachKeyPair	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keypairName	绑定一个SSH密钥对到一台或多台Linux实例。
AuthorizeSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	增加一条安全组入方向规则。
AuthorizeSecurityGroupEgress	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	增加一条安全组出方向规则。
CancelAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*	取消一块或者多块云盘的自动快照策略。
CancelCopyImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo	取消正在进行中的复制镜像（CopyImage）任务。
CopyImage	• acs:ecs:$fromRegionid:$accountid:image/$imageNo • acs:ecs:$toRegionid:$accountid:image/*	复制一个地域下的自定义镜像到其他地域。

Action	Resource	Action说明
ConvertNatPublicIpToEip	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	将一台网络类型为专有网络VPC的ECS实例的公网IP（PublicIp）转化为弹性公网IP（EIP）。
CreateAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*	创建一条自动快照策略。
CreateDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId	创建一块按量付费或包年包月数据盘。
CreateImage	• acs:ecs:$regionid:$accountid:image/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId • acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	创建一份自定义镜像。
CreateInstance	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId • （可选）acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keyPairName • acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchId • acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/$vpcId	创建一台包年包月或者按量付费ECS实例。
CreateKeyPair	acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/*	创建一对SSH密钥对。
CreateSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/*	新建一个安全组。新建的安全组，默认只允许安全组内的实例互相访问，安全组外的一切通信请求会被拒绝。若您想允许其他安全组实例的通信请求，或者来自互联网的访问请求，需要授权安全组权限（AuthorizeSecurityGroup）。
CreateSnapshot	• acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId • acs:ecs:$regionid:$accountid:volume/$volumeId	为一块云盘创建一份快照。
DeleteAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*	删除一条自动快照策略。
DeleteDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId	释放一块按量付费数据盘。
DeleteImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo	删除一份自定义镜像。
DeleteInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	释放一台按量付费实例或者到期的包年包月实例。
DeleteKeyPairs	acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keyPairName	删除一对或者多对SSH密钥对。
DeleteSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	删除一个安全组。
DeleteSnapshot	acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId	删除指定的快照。
DescribeClassicLinkInstances	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/*	查询一台或多台与专有网络VPC建立了连接的经典网络类型实例。
DescribeDiskMonitorData	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId	查询一块云盘指定时间内的使用信息。
DescribeDisks	• acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId • acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/*	查询一块或多块您已经创建的云盘以及本地盘。
DescribeImages	• acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:image/*	查询您可以使用的镜像资源。
DescribeInstanceMonitorData	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	查询一台ECS实例的监控信息。
DescribeInstances	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/*	查询一台或多台ECS实例的详细信息。
DescribeInstanceStatus	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/*	获取一台或多台ECS实例的状态信息。

Action	Resource	Action说明
DescribeInstanceVncUrl	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	查询一台ECS实例的Web管理终端地址。
DescribeKeyPairs	• acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keyPairName • acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/*	查询一个或多个密钥对。
DescribePrice	acs:ecs:*:$accountid:*	查询云服务器ECS资源的最新价格。
DescribeRenewalPrice	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	查询云服务器ECS资源的续费价格。仅支持查询包年包月资源的续费价格。
DescribeSecurityGroupAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	查询一个安全组的安全组规则。
DescribeSecurityGroups	• acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/*	查询您创建的安全组的基本信息。
DescribeSnapshotLinks	• acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId • acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/*	查询云盘快照链。
DescribeSnapshotMonitorData	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*	查询一个地域下近30天内的快照容量变化监控数据。
DescribeSnapshots	• acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/*	查询一台ECS实例或一块云盘所有的快照列表。
DetachClassicLinkVpc	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	取消经典网络类型实例与专有网络VPC的连接（ClassicLink）。
DetachDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId	从一台实例上卸载一块按量付费磁盘。
DetachKeyPair	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keypairName	为一台或者多台Linux实例解绑SSH密钥对。
ExportImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo	导出您的自定义镜像到与该自定义镜像同一地域的OSS Bucket里。
ImportImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/*	导入您已有的镜像文件到云服务器ECS，并作为自定义镜像出现在相应地域中。
ImportKeyPair	acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/*	导入由其他工具产生的RSA密钥对的公钥部分。导入密钥对后，阿里云为您保管公钥部分，您需要自行妥善保存密钥对的私钥部分。
JoinSecurityGroup	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	将一台ECS实例加入到指定的安全组。
LeaveSecurityGroup	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	将一台ECS实例移出指定的安全组。
ListTagResources	acs:ecs:$regionid:$accountid:$resourceType/$resourceId	查询一个或多个ECS资源已经绑定的标签列表。
ModifyDiskAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId	修改您的磁盘的属性或者明细。
ModifyImageAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo	修改一份自定义镜像的名称或描述信息。
ModifyInstanceAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	修改一台ECS实例的部分信息，包括实例密码、名称、描述、主机名和自定义数据等。如果是突发性能实例，可以切换这台实例的性能突发模式。
ModifyInstanceAutoReleaseTime	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	为一台按量付费ECS实例设定或者取消自动释放时间。设置自动释放时请谨慎操作，配置的时间到期后将自动释放ECS实例。

Action	Resource	Action说明
ModifyInstanceChargeType	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	更换一台或者多台ECS实例的计费方式。支持在按量付费实例和包年包月实例间相互转换，同时可以将实例挂载的所有按量付费云盘转换为包年包月云盘。
PurchaseReservedInstancesOffering	acs:ecs:$regionid:$accountid:reservedinstance	购买一张预留实例券。
DescribeReservedInstances	acs:ecs:$regionid:$accountid:reservedinstance	查询已经购买的预留实例券。
ModifyReservedInstances	acs:ecs:$regionid:$accountid:reservedinstance	拆分、合并或修改预留实例券。
ModifyInstanceNetworkSpec	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	修改实例的带宽配置。
ModifyInstanceVncPasswd	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	修改一台ECS实例的Web管理终端密码。
ModifyInstanceVpcAttribute	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:vswitch/$vSwitchId	修改一台ECS实例的专有网络VPC属性。
ModifySecurityGroupAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	修改指定安全组的属性，包括修改安全组名称和描述。
ModifySecurityGroupEgressRule	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	修改安全组出方向规则的描述信息。
ModifySecurityGroupRule	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	修改安全组入方向规则的描述信息。
ModifyPrepayInstanceSpec	acs:ecs:$regionid:$accountid:	升级或者降低一台包年包月ECS实例的实例规格，新实例规格将会覆盖实例的整个生命周期。
ModifySnapshotAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId	修改一份快照的名称或描述。
RebootInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	重启一台处于运行中（Running）状态的ECS实例。
ReInitDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId	重新初始化一块云盘到创建时的初始状态。
RenewInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	续费一台包年包月ECS实例。
ReplaceSystemDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo	更换一台ECS实例的系统盘或者操作系统。
ResetDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId	使用磁盘的历史快照回滚至某一阶段的磁盘状态。
ResizeDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId	扩容一块云盘，支持扩容系统盘和数据盘。
RevokeSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	删除一条安全组入方向规则，撤销安全组入方向的权限设置。
RevokeSecurityGroupEgress	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo	删除一条安全组出方向规则，撤销安全组出方向的访问权限。
RunInstances	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId • acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keyPairName	创建一台或多台按量付费或者包年包月ECS实例。
StartInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	启动一台实例。
StopInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId	停止运行一台实例。
TagResources	acs:ecs:$regionid:$accountid:$resourceType/$resourceId	为指定的ECS资源列表统一创建并绑定标签。
UntagResources	acs:ecs:$regionid:$accountid:$resourceType/$resourceId	为指定的ECS资源列表统一解绑并删除标签。

API接口标签鉴权说明

为某一RAM用户授予含有标签鉴权的权限策略后，该RAM用户调用各API接口时的鉴权情况如下表所示：

接口	说明
RunInstances、CreateDisk等创建接口	该类接口无需指定资源ID，则匹配 `acs:RequestTag` ： • 没有传入标签，或者传入的标签不包含授权标签，则鉴权不通过。 • 传入完全匹配的标签，或者传入的标签包含了授权tag，则鉴权通过。
DescribeInstances、DescribeDisks等查询接口	该类接口按需指定资源ID，则匹配 `acs:ResourceTag` 或 `acs:RequestTag` ： • 传入资源ID和标签，如果指定资源绑定的标签和传入的标签均能够匹配 `acs:ResourceTag` ，则鉴权通过，反之则鉴权不通过。 • 传入资源ID，没有传入标签，如果指定资源绑定的标签能够匹配 `acs:ResourceTag` ，则鉴权通过，反之则鉴权不通过。 • 没有传入资源ID，传入标签，如果传入的标签能够匹配 `acs:RequestTag` ，则鉴权通过，反之则鉴权不通过。 • 没有传入资源ID，也没有传入标签，则鉴权不通过。 说明
ModifyInstanceAttribute、ModifyDiskAttribute等修改类接口	该类接口必须指定资源ID，则匹配 `acs:ResourceTag` ： • 不传入标签，如果指定资源绑定的标签能够匹配，则鉴权通过，反之则鉴权不通过。 • 传入标签（即更新标签），如果指定资源绑定的标签能够匹配，且同时具备所传入标签的权限，则鉴权通过，反之则鉴权不通过。
StartInstance、RebootInstance、StopInstance等操作类接口	该类接口必须指定资源ID，则匹配 `acs:ResourceTag` ： • 如果指定资源绑定的标签不能匹配，则鉴权不通过。 • 如果指定资源绑定的标签能够匹配，则鉴权通过。

7.实例

7.1. RunInstances

调用RunInstances创建一台或多台按量付费或者包年包月ECS实例。

接口说明

- **准备工作：**
  - 成本估算：了解云服务器ECS的计费方式。更多详情，请参见计费概述。
  - 产品选型：调用DescribeInstanceTypes查看目标实例规格的性能数据，或者参见选型配置了解如何选择实例规格。
  - 查询库存：调用DescribeAvailableResource查看指定地域或者可用区内的资源供给情况。
  - 网络规划：您需要确保您已经有可用的安全组。更多详情，请参见CreateSecurityGroup。创建专有网络VPC类型实例前，您需要预先在相应的阿里云地域创建VPC。
- **注意事项：**
  - 单次最多能创建100台实例。
  - 您可以指定参数 `AutoReleaseTime` 设置实例自动释放时间。
  - 创建成功后会返回实例ID列表，您可以通过DescribeInstances查询新建实例状态。
  - 创建实例时，默认自动启动实例，直到实例状态变成运行中（ `Running` ）。
  - 自2020年11月27日起，创建和变配ECS实例时带宽峰值受账户限速策略影响。如需更大带宽峰值，请提交工单。具体限速策略：单个地域下，所有按使用流量计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于5 Gbit/s；所有按固定带宽计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于50 Gbit/s。
  - 与CreateInstance相比，通过 `RunInstances` 创建的实例如果参数 `InternetMaxBandwidthOut` 的值大于0，则自动为实例分配公网IP。
  - RunInstances支持以下任一方式绑定主网卡，但需要注意一次调用只能选用一种方式配置主网卡，同时使用两种方式将会调用失败并返回错误信息。
    - 通过 `SecurityGroupId` 、 `VSwitchId` 、 `PrivateIpAddress` 、 `NetworkInterfaceQueueNumber` 与 `Ipv6AddressCount` 等参数直接设置主网卡的相关配置信息。
    - 通过 `NetworkInterface.N.*` 设置主网卡以及辅助网卡的配置信息。当 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` 时，表示设置主网卡；当 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值时，表示设置辅助网卡。
  - 提交创建任务后，参数不合法或者库存不足的情况下会报错，具体的报错原因参见错误码。

> **说明** 如果创建实例时返回 `QuotaExceed.ElasticQuota` 错误，表示您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。

- **最佳实践：**
  - 单次大批量创建ECS实例（大于100台）遇到库存不足的场景；对实例规格或可用区等资源配置无指定要求，更关注如何快速创建实例的场景；对ECS实例数量无指定要求，更关注总算力vCPU个数等场景下，阿里云推荐您使用弹性供应组。您可以通过CreateAutoProvisioningGroup创建弹性供应组，一键式的部署跨计费方式、跨可用区、跨实例规格族的实例集群。更多信息，请参见使用弹性供应组API批量创建ECS实例。
  - `RunInstances` 可以执行批量创建任务，为便于管理与检索，建议您为每批次启动的实例指定标签（ `Tag.N.Key` 和 `Tag.N.Value` ），并且为主机名（ `HostName` ）和实例名称（ `InstanceName` ）添加有序后缀（ `UniqueSuffix` ）。
  - 实例启动模板能免除您每次创建实例时都需要填入大量配置参数，您可以创建实例启动模板（CreateLaunchTemplate）后，在 `RunInstances` 请求中指定 `LaunchTemplateId` 和 `LaunchTemplateVersion` 使用启动模板。
  - 您可以在ECS管理控制台创建ECS实例时获取 `RunInstances` 的最佳实践建议。确认订单时，左侧**API 工作流**罗列出 `RunInstances` 能使用的关联API以及请求参数的值。右侧提供面向编程语言的SDK示例，目前支持**Java**和**Python**示例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RunInstances	系统规定参数。取值：**RunInstances**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageId	String	否	aliyun_2_1903_x64_20G_alibase_20200324.vhd	镜像ID，启动实例时选择的镜像资源。您可以通过DescribeImages查询您可以使用的镜像资源。如果您不指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定启动模板，也不通过指定 `ImageFamily` 选用镜像族系最新可用的自定义镜像，则 `ImageId` 为必选参数。
ImageFamily	String	否	hangzhou-daily-update	镜像族系名称，通过设置该参数来获取当前镜像族系内最新可用的自定义镜像来创建实例。 • 设置了参数 `ImageId` ，则不能设置该参数。 • 未设置参数 `ImageId` ，但指定的 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 对应的启动模板设置了 `ImageId` ，则不能设置该参数。 • 未设置 `ImageId` ，且指定的 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 对应的启动模板未设置 `ImageId` ，则可以设置该参数。 • 未设置 `ImageId` ，且未设置 `LaunchTemplateId` 、 `LaunchTemplateName` 参数，则可以设置该参数。
InstanceType	String	否	ecs.g6.large	实例的资源规格。如果您不指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定启动模板， `InstanceType` 为必选参数。 • 产品选型：参见实例规格族或调用DescribeInstanceTypes查看目标实例规格的性能数据，或者参见选型配置了解如何选择实例规格。 • 查询库存：调用DescribeAvailableResource查看指定地域或者可用区内的资源供给情况。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg7****	新创建实例所属于的安全组ID。同一个安全组内的实例之间可以互相访问，一个安全组能容纳的实例数量视安全组类型而定，具体请参见使用限制的安全组章节。 **说明** `SecurityGroupId` 决定了实例的网络类型，例如，如果设置的安全组的网络类型为专有网络VPC，实例则为VPC类型，并同时需要指定参数 `VSwitchId` 。 如果您不设置 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定实例启动模板，则安全组ID为必选参数。您需要注意： • 您可以通过 `SecurityGroupId` 设置一个安全组，也可以通过 `SecurityGroupIds.N` 设置一个或多个安全组，但不支持同时设置 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds.N` 。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则不能设置 `SecurityGroupId` 或 `SecurityGroupIds.N` ，只能设置 `NetworkInterface.N.SecurityGroupId` 或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N` 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
VSwitchId	String	否	vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****	虚拟交换机ID。如果您创建的是VPC类型ECS实例，必须指定虚拟交换机ID，且安全组和虚拟交换机在同一个专有网络VPC中。您可以调用DescribeVSwitches查询已创建的交换机的相关信息。 您需要注意： • 如果您设置了 `VSwitchId` 参数，则设置的 `ZoneId` 参数必须和交换机所在的可用区保持一致。您也可以不设置 `ZoneId` 参数，系统将自动选择指定交换机所在的可用区。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则不能设置 `VSwitchId` ，只能设置 `NetworkInterface.N.VSwitchId` 。
InstanceName	String	否	k8s-node-[1,4]-alibabacloud	实例名称。长度为2~128个字符，必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含中文、英文、数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。默认值为实例的 `InstanceId` 。 创建多台ECS实例时，您可以批量设置有序的实例名称。具体操作，请参见批量设置有序的实例名称或主机名称。
Description	String	否	Instance_Description	实例的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	10	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围： • 当所购公网出带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10，默认为10。 • 当所购公网出带宽大于10 Mbit/s时：1~ `InternetMaxBandwidthOut` 的取值，默认为 `InternetMaxBandwidthOut` 的取值。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	10	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：0~100。 默认值：0。

HostName	String	否	k8s-node-[1,4]-ecshost	实例主机名称。限制说明如下：
				• 半角句号（.）和短划线（-）不能作为首尾字符，更不能连续使用。
				• Windows实例：字符长度为2~15，不支持半角句号（.），不能全是数字。允许包含大小写英文字母、数字和短划线（-）。
				• 其他类型实例（Linux等）：
				  ○ 字符长度为2~64，支持多个半角句号（.），点之间为一段，每段允许包含大小写英文字母、数字和短划线（-）。
				  ○ 支持通过占位符 `${instance_id}` 将实例ID写入 `HostName` 参数。例如： `HostName=k8s-${instance_id}` ，并且创建的ECS实例ID为 `i-123abc****` ，则该实例的主机名为 `k8s-i-123abc****` 。
				创建多台ECS实例时，您可以：
				• 批量设置有序的主机名。具体操作，请参见批量设置有序的实例名称或主机名称。
				• 通过 `HostNames.N` 参数，为多台实例分别设置主机名。需要注意 `HostName` 参数和 `HostNames.N` 参数不能同时设置。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UniqueSuffix	Boolean	否	true	当创建多台实例时，是否为 `HostName` 和 `InstanceName` 自动添加有序后缀。有序后缀从001开始递增，最大不能超过999。取值范围： • true：添加。 • false：不添加。 默认值：false。 当 `HostName` 或 `InstanceName` 按照指定排序格式设置，未设置命名后缀 `name_suffix` ，即命名格式为 `name_prefix[begin_number,bits]` 时， `UniqueSuffix` 不生效，名称仅按照指定顺序排序。 更多信息，请参见批量设置有序的实例名称或主机名称。
Password	String	否	EcsV587!	实例的密码。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： `()`~!@#$%^&*-_+=|{}[]:;'<>,.?/` 其中，Windows实例不能以正斜线（/）为密码首字符。 **说明** 如果传入 `Password` 参数，建议您使用HTTPS协议发送请求，避免密码泄露。
PasswordInherit	Boolean	否	false	是否使用镜像预设的密码。取值范围： • true：使用。 • false：不使用。 默认值：false。 **说明** 使用该参数时，Password参数必须为空，同时您需要确保使用的镜像已经设置了密码。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	实例所属的可用区ID，您可以调用DescribeZones获取可用区列表。 **说明** 如果您指定了 `VSwitchId` 参数，则指定的 `ZoneId` 参数必须和交换机所在的可用区保持一致。您也可以不指定 `ZoneId` 参数，系统将自动选择指定的交换机所在的可用区。 默认值：系统自动选择。
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	网络计费类型。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。 默认值：PayByTraffic。 **说明** **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。
SystemDisk.Size	String	否	40	系统盘大小，单位为GiB。取值范围：20~500。 该参数的取值必须大于或者等于max{20, ImageSize}。 默认值：max{40, 参数ImageId对应的镜像大小}。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SystemDisk.Category	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。 已停售的实例规格且非I/O优化实例默认值为cloud，否则默认值为cloud_efficiency。
SystemDisk.DiskName	String	否	cloud_ssdSystem	系统盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
SystemDisk.Description	String	否	SystemDisk_Description	系统盘的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
SystemDisk.PerformanceLevel	String	否	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1（默认）：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
SystemDisk.AutoSnapshotPolicyId	String	否	sp-bp67acfmxazb4p****	系统盘采用的自动快照策略ID。
IoOptimized	String	否	optimized	是否为I/O优化实例。已停售的实例规格实例默认值是none，其他实例规格默认值是optimized。取值范围： • none：非I/O优化。 • optimized：I/O优化。
UserData	String	否	ZWNobyBoZWxsbyBlY3Mh	实例自定义数据。需要以Base64方式编码，原始数据最多为16 KB。 **说明** 若实例满足实例自定义数据的限制，您可传入UserData信息。因为传输API请求时，不会加密您设置的UserData，建议不要以明文方式传入机密的信息，例如密码和私钥等。如果必须传入，建议加密后，然后以Base64的方式编码后再传入，在实例内部以同样的方式反解密。
KeyPairName	String	否	KeyPair_Name	密钥对名称。 **说明** Windows实例，忽略该参数。默认为空。即使填写了该参数，仍旧只执行 `Password` 的内容。
RamRoleName	String	否	RAM_Name	实例RAM角色名称。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。
Amount	Integer	否	3	指定创建ECS实例的数量。取值范围：1~100。 默认值：1。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
MinAmount	Integer	否	2	指定ECS实例最小购买数量。取值范围：1~100。 • 当ECS库存数量小于最小购买数量，会创建失败。 • 当ECS库存数量大于等于最小购买数量，按照库存数量创建。
AutoReleaseTime	String	否	2018-01-01T12:05:00Z	按量付费实例的自动释放时间。按照ISO8601标准表示，使用UTC+0时间。格式为：`yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ`。 • 如果秒（`ss`）取值不是`00`，则自动取为当前分钟（`mm`）开始时。 • 最短释放时间为当前时间半小时之后。 • 最长释放时间不能超过当前时间三年。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	按量付费实例的竞价策略。当参数`InstanceChargeType`取值为`PostPaid`时生效。取值范围： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。 默认值：NoSpot。
SpotDuration	Integer	否	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。取值范围：0~6。 • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 取值为0，则为无保护期模式。 默认值：1。
SpotPriceLimit	Float	否	0.97	设置实例的每小时最高价格。支持最大3位小数，参数`SpotStrategy`取值为`SpotWithPriceLimit`时生效。
SpotInterruptionBehavior	String	否	Terminate	抢占实例中断模式。目前仅支持Terminate（默认）直接释放实例。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	Active	是否开启安全加固。取值范围： • Active：启用安全加固，只对公共镜像生效。 • Deactive：不启用安全加固，对所有镜像类型生效。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
HpcClusterId	String	否	hpc-bp67acfmxazb4p****	实例所属的EHPC集群ID。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会创建实例。检查项包括是否填写了必需参数、请求格式、业务限制和ECS库存。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回错误码`DryRunOperation`。 • false（默认）：发送正常请求，通过检查后直接创建实例。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostId	String	否	dh-bp67acfmxazb4p****	是否在专有宿主机上创建ECS实例。由于专有宿主机不支持创建抢占式实例，指定 `DedicatedHostId` 参数后，会自动忽略请求中的 `SpotStrategy` 和 `SpotPriceLimit` 设置。 您可以通过DescribeDedicatedHosts查询专有宿主机ID列表。
LaunchTemplateId	String	否	lt-bp1apo0bbbkuy0rj****	启动模板ID。更多详情，请调用DescribeLaunchTemplates。 使用启动模板创建实例时，您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 确定启动模板。
LaunchTemplateName	String	否	LaunchTemplate_Name	启动模板名称。 使用启动模板创建实例时，您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 确定启动模板。
LaunchTemplateVersion	Long	否	3	启动模板版本。如果您指定了 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 而不指定启动模板版本号，则采用默认版本。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	实例所在的企业资源组ID。
Period	Integer	否	1	购买资源的时长，单位由 `PeriodUnit` 指定。当参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PrePaid` 时才生效且为必选值。一旦指定了 `DedicatedHostId` ，则取值范围不能超过专有宿主机的订阅时长。取值范围： PeriodUnit=Month时，Period取值：1、2、3、4、5、6、7、8、9、12、24、36、48、60。
PeriodUnit	String	否	Month	包年包月计费方式的时长单位。取值范围： Month（默认）。
AutoRenew	Boolean	否	true	是否要自动续费。当参数 `InstanceChargeType` 取值 `PrePaid` 时才生效。取值范围： • true：自动续费。 • false：不自动续费。 默认值：false。
AutoRenewPeriod	Integer	否	1	单次自动续费的续费时长。取值范围： PeriodUnit=Month时：1、2、3、6、12、24、36、48、60。 默认值：1。
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	实例的付费方式。取值范围： • PrePaid：包年包月。 • PostPaid：按量付费。 默认值：PostPaid。 选择包年包月时，您必须确认自己的账号支持信用支付，否则将返回 `InvalidPayMethod` 的错误提示。
DeploymentSetId	String	否	ds-bp1brhwhoqinyjd6****	部署集ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeploymentSetGroupNo	Integer	否	1	如果您设置的部署集对应的策略为部署集组高可用策略（AvailabilityGroup），可以通过该参数指定实例在部署集中的分组号。取值范围：1~7。

PrivateIpAddress	String	否	10.1.**.**	实例私网IP地址。专有网络VPC类型ECS实例设置私网IP地址时，必须从虚拟交换机（`VSwitchId`）的空闲网段中选择。
				您需要注意：
				• 设置 `PrivateIpAddress` 后：
				  ○ 如果 `Amount` 参数取值为1，则表示为创建的一台ECS实例分配私网IP地址。
				  ○ 如果 `Amount` 参数取值大于1，则表示在批量创建ECS实例时，以指定的私网IP地址为起始地址，依次为多台ECS实例分配连续的私网IP地址，但需要注意，此时不支持再为实例绑定辅助网卡（即不支持再设置 `NetworkInterface.N.*` 这类参数）。
				• 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary`，则不能设置 `PrivateIpAddress`，只能设置 `NetworkInterface.N.PrimaryIpAddress`。

CreditSpecification	String	否	Standard	修改突发性能实例的运行模式。取值范围： • Standard：标准模式，实例性能请参见什么是突发性能实例下的性能约束模式章节。 • Unlimited：无性能约束模式，实例性能请参见什么是突发性能实例下的无性能约束模式章节。
Ipv6AddressCount	Integer	否	1	为主网卡指定随机生成的IPv6地址数量。取值范围：1~10。 您需要注意： • 您不能同时设置 `Ipv6Address.N` 和 `Ipv6AddressCount`。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary`，则不能设置 `Ipv6Address.N` 或 `Ipv6AddressCount`，只能设置 `NetworkInterface.N.Ipv6Address.N` 或 `NetworkInterface.N.Ipv6AddressCount`。
NetworkInterfaceQueueNumber	Integer	否	8	主网卡队列数。您需要注意： • 不能超过实例规格允许的单块网卡最大队列数。 • 实例的所有网卡累加队列数不能超过实例规格允许的队列数总配额。实例规格的单块网卡最大队列数和总配额可以通过DescribeInstanceTypes接口查询 `MaximumQueueNumberPerEni`、`TotalEniQueueQuantity` 字段。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary`，则不能设置 `NetworkInterfaceQueueNumber`，只能设置 `NetworkInterface.N.QueueNumber`。
DeletionProtection	Boolean	否	false	实例释放保护属性，指定是否支持通过控制台或API（DeleteInstance）释放实例。取值范围： • true：开启实例释放保护。 • false：关闭实例释放保护。 默认值：false。 说明 该属性仅适用于按量付费实例，且只能限制手动释放操作，对系统释放操作不生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Affinity	String	否	default	专有宿主机实例是否与专有宿主机关联。取值范围： • default：实例不与专有宿主机关联。已启用节省停机模式的实例，停机后再次启动时，若原专有宿主机可用资源不足，则实例被放置在自动部署资源池的其它专有宿主机上。 • host：实例与专有宿主机关联。已启用节省停机模式的实例，停机后再次启动时，仍放置在原专有宿主机上。若原专有宿主机可用资源不足，则实例重启失败。 默认值：default。
Tenancy	String	否	default	是否在专有宿主机上创建实例。取值范围： • default：创建非专有宿主机实例。 • host：创建专有宿主机实例。若您不指定 `DedicatedHostId` ，则由阿里云自动选择专有宿主机放置实例。 默认值：default。
StorageSetId	String	否	ss-bp67acfmxazb4p****	存储集ID。
StorageSetPartitionNumber	Integer	否	2	存储集中的最大分区数量。取值范围：大于等于2。
CpuOptions.Core	Integer	否	2	CPU核心数。该参数不支持自定义设置，只能采用默认值。
CpuOptions.ThreadsPerCore	Integer	否	2	CPU线程数。ECS实例的vCPU数= `CpuOptions.Core` 取值 * `CpuOptions.ThreadPerCore` 取值。 • `CpuOptions.ThreadPerCore=1` 表示关闭CPU超线程。 • 仅部分实例规格支持设置CPU线程数。
CpuOptions.Numa	String	否	1	该参数已弃用。
SecurityOptions.TrustedSystemMode	String	否	vTPM	可信系统模式。取值：vTPM。 目前，可信系统模式支持的实例规格族： • g7、c7、r7。 • 安全增强型（g7t、c7t、r7t）。 当您创建以上实例规格族的ECS实例时，需要设置该参数。具体说明如下： • 如果您使用阿里云可信系统，请将该参数值设置为vTPM，在实例启动时即可通过阿里云可信系统完成可信校验。 • 如果您不使用阿里云可信系统，可以不设置该参数值，但您需要注意，如果您所创建的ECS实例使用了Enclave机密计算模式（ `SecurityOptions.ConfidentialComputingMode=Enclave` ），则该ECS实例也会启用可信系统。 • 通过OpenAPI创建可信系统的ECS实例时，只能调用 `RunInstances` 实现， `CreateInstance` 目前不支持设置 `SecurityOptions.TrustedSystemMode` 参数。 关于可信系统的更多信息，请参见安全增强型实例可信功能概述。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SecurityOptions.ConfidentialComputingMode	String	否	Enclave	机密计算模式。取值：Enclave。 该参数取值为Enclave时，表示ECS实例使用Enclave构建机密计算环境。目前仅实例规格族c7、g7、r7，支持调用 `RunInstances` 时指定该参数使用Enclave机密计算。您需要注意： • 机密计算功能正在邀测中，如需使用，请提交工单。 • 通过OpenAPI创建Enclave机密计算的ECS实例时，只能调用 `RunInstances` 实现， `CreateInstance` 目前不支持设置 `SecurityOptions.ConfidentialComputingMode` 参数。 • Enclave机密计算依托可信系统（vTPM）实现，当您指定ECS实例使用Enclave构建机密计算环境时，该实例同时也会启用可信系统。因此，调用该接口时，如果设置了 `SecurityOptions.ConfidentialComputingMode=Enclave` ，则无论您是否设置了 `SecurityOptions.TrustedSystemMode=vTPM` ，最终创建的ECS实例均会启用Enclave机密计算模式以及可信系统。 关于机密计算的更多信息，请参见使用Enclave构建机密计算环境。
HttpEndpoint	String	否	enabled	是否启用实例元数据的访问通道。取值范围： • enabled：启用。 • disabled：禁用。 默认值：enabled。 说明 有关实例元数据的信息，请参见实例元数据概述。
HttpTokens	String	否	optional	访问实例元数据时是否强制使用加固模式（IMDSv2）。取值范围： • optional：不强制使用。 • required：强制使用。设置该取值后，普通模式无法访问实例元数据。 默认值：optional。 说明 有关访问实例元数据的模式，请参见实例元数据访问模式。
PrivatePoolOptions.MatchCriteria	String	否	Open	实例启动的私有池容量选项。弹性保障服务或容量预定服务在生效后会生成私有池容量，供实例启动时选择。取值范围： • Open：开放模式。将自动匹配开放类型的私有池容量。如果没有符合条件的私有池容量，则使用公共池资源启动。该模式下无需设置 `PrivatePoolOptions.Id` 参数。 • Target：指定模式。使用指定的私有池容量启动实例，如果该私有池容量不可用，则实例会启动失败。该模式下必须指定私有池ID，即 `PrivatePoolOptions.Id` 参数为必填项。 • None：不使用模式。实例启动将不使用私有池容量。 默认值：None。 以下任一场景，实例启动的私有池容量选项只能取值 `None` 或不传值。 • 创建抢占式实例。 • 创建经典网络类型的ECS实例。 • 在专有宿主机DDH上创建ECS实例。
PrivatePoolOptions.Id	String	否	eap-bp67acfmxazb4****	私有池ID。即弹性保障服务ID或容量预定服务ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SchedulerOptions.DedicatedHostClusterId	String	否	dc-bp12wlf6am0vz9v2****	指定ECS实例所属的专有宿主机集群，系统会自动选择该专有宿主机集群中的一台专有宿主机部署ECS实例。 说明 仅在 `Tenancy` 设置为 `host` 时生效。 在您同时指定了专有宿主机（`DedicatedHostId`）和专有宿主机集群（`SchedulerOptions.DedicatedHostClusterId`）时： • 如果专有宿主机属于专有宿主机集群，则优先将ECS实例部署在指定的专有宿主机上。 • 如果专有宿主机不属于专有宿主机集群，则ECS实例创建失败。 您可以通过DescribeDedicatedHostClusters查询专有宿主机集群ID列表。
SystemDisk	Object	否		系统盘相关参数，目前专属块存储集群ID（`StorageClusterId`）需要通过该参数设置参数值。
StorageClusterId	String	否	dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****	专属块存储集群ID。如果您在创建ECS实例时，需要使用专属块存储集群中的云盘资源作为系统盘，请设置该参数。关于专属块存储集群的更多信息，请参见什么是专属块存储集群。
Encrypted	String	否	false	系统盘是否加密。取值范围： • true：加密。 • false：不加密。 默认值：false。 说明 创建实例时加密系统盘正在公测中，公测地域和可用区仅支持中国（香港）的B、C可用区、新加坡的B、C可用区。
KMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****	系统盘对应的KMS密钥ID。
EncryptAlgorithm	String	否	ase-256	系统盘加密算法。取值范围： • ase-256。 • sm4-128。 默认值：ase-256。
SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg7****	将实例同时加入多个安全组。N的取值范围与实例能够加入安全组配额有关，更多信息，请参见安全组限制。 您需要注意： • 不支持同时设置 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds.N` 。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则不能设置 `SecurityGroupId` 或 `SecurityGroupIds.N` ，只能设置 `NetworkInterface.N.SecurityGroupId` 或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N` 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HostNames.N	String	否	ecs-host-01	创建多台实例时，为每台实例指定不同的主机名。限制说明如下： • N的个数需要和 `Amount` 参数值保持一致。例如， `Amount=2` 时，通过该参数指定主机名的格式为 `HostNames.1=test1` 和 `HostNames.2=test2` 。 • 不支持同时设置 `HostName` 参数和 `HostNames.N` 参数。 • 半角句号（.）和短划线（-）不能作为首尾字符，更不能连续使用。 • Windows实例：字符长度为2~15，不支持半角句号（.），不能全是数字。允许包含大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 其他类型实例（Linux等）：字符长度为2~64，支持多个半角句号（.），点之间为一段，每段允许包含大小写英文字母、数字和短划线（-）。
DataDisk.N.PerformanceLevel	String	否	PL1	创建ESSD云盘作为数据盘使用时，设置云盘的性能等级。N的取值必须和 `DataDisk.N.Category=cloud_essd` 中的N保持一致。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1（默认）：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
DataDisk.N.AutoSnapshotPolicyId	String	否	sp-bp67acfmxazb4p****	数据盘采用的自动快照策略ID。
DataDisk.N.Encrypted	String	否	false	数据盘N是否加密。取值范围： • true：加密。 • false：不加密。 默认值：false。
DataDisk.N.Description	String	否	DataDisk_Description	数据盘的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
DataDisk.N.SnapshotId	String	否	s-bp17441ohwka0yuh****	创建数据盘N使用的快照。N的取值范围为1~16。 指定参数 `DataDisk.N.SnapshotId` 后，参数 `DataDisk.N.Size` 会被忽略，实际创建的云盘大小为指定的快照的大小。不能使用早于2013年7月15日（含）创建的快照，请求会报错被拒绝。
DataDisk.N.Device	String	否	null	数据盘的挂载点。 **说明** 该参数仅用于全镜像（整机镜像）场景。您可以通过将此参数设置为全镜像中数据盘对应的挂载点，并修改对应的 `DataDisk.N.Size` 和 `DataDisk.N.Category` 参数，达到修改全镜像中数据盘磁盘种类和大小的目的。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

DataDisk.N.Size	Integer	否	2000	第n个数据盘的容量大小，N的取值范围为1~16，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.N.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				• cloud：5~2000。
				该参数的取值必须大于等于参数 `SnapshotId` 指定的快照的大小。

DataDisk.N.DiskName	String	否	cloud_ssdData	数据盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
DataDisk.N.Category	String	否	cloud_ssd	数据盘N的云盘种类。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。 对于I/O优化实例，默认值为cloud_efficiency。对于非I/O优化实例，默认值为cloud。
DataDisk.N.EncryptAlgorithm	String	否	aes-256	数据盘加密算法。取值范围： • aes-256。 • sm4-128。 默认值：aes-256。
DataDisk.N.DeleteWithInstance	Boolean	否	true	表示数据盘是否随实例释放。取值范围： • true：数据盘随实例释放。 • false：数据盘不随实例释放。 默认值为true。
DataDisk.N.KMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****	数据盘对应的KMS密钥ID。
DataDisk.N.StorageClusterId	String	否	dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****	专属块存储集群ID。如果您在创建ECS实例时，需要使用专属块存储集群中的云盘资源作为数据盘，请设置该参数。
NetworkInterface.N.VSwitchId	String	否	vsw-bp67acfmxazb4p****	弹性网卡所属的虚拟交换机ID。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则必须设置该参数。此时该参数的作用等同于 `VSwitchId` ，但需要注意不能同时设置 `VSwitchId` 参数。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则该参数为非必填参数。默认值为ECS实例所属的虚拟交换机。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NetworkInterface.N.NetworkInterfaceName	String	否	Network_Name	弹性网卡名称。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则无需设置该参数。
NetworkInterface.N.Description	String	否	Network_Description	弹性网卡的描述。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则无需设置该参数。
NetworkInterface.N.SecurityGroupId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	弹性网卡所属的安全组ID。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则必须设置该参数。此时该参数的作用等同于 `SecurityGroupId` ，但需要注意不能再设置 `SecurityGroupId` 、 `SecurityGroupIds.N` 或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N` 。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则该参数为非必填参数。默认值为ECS实例所属的安全组。

NetworkInterface.N.PrimaryIpAddress	String	否	172.16.**.**	添加一张弹性网卡并设置主IP地址。
				您需要注意：
				• N的取值范围为1~2：
				  ○ 设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡。如果 `Amount` 参数取值大于1，且设置了主网卡并设置了该参数，则表示在批量创建ECS实例时，以指定的主IP地址为起始地址，依次为多台ECS实例分配连续的主IP地址，但需要注意，此时不支持再为实例绑定辅助网卡。
				  ○ 设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡，但需要注意，如果 `Amount` 参数取值大于1且已为主网卡设置了该参数，则不支持再设置辅助网卡（即不支持再设置 `NetworkInterface.2.InstanceType=Secondary` ）。
				• 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则该参数的作用等同于 `PrivateIpAddress` ，但需要注意不能同时设置 `PrivateIpAddress` 参数。
				• 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，表示为辅助网卡设置主IP地址。默认从网卡所属的交换机网段中随机选择一个IP地址。
				说明 创建ECS实例时，您最多能添加一张辅助网卡。实例创建成功后，您可以调用CreateNetworkInterface和AttachNetworkInterface添加更多的辅助网卡。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NetworkInterface.N.QueueNumber	Integer	否	8	弹性网卡队列数。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 不能超过实例规格允许的单块网卡最大队列数。 • 实例的所有网卡累加队列数不能超过实例规格允许的队列数总配额。实例规格的单块网卡最大队列数和总配额可以通过DescribeInstanceTypes接口查询 `MaximumQueueNumberPerEni` 、 `TotalEniQueueQuantity` 字段。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，且设置了该参数取值，则不能再设置 `NetworkInterfaceQueueNumber` 参数。
NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg7****	弹性网卡所属的一个或多个安全组ID。 • 第一个N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 第二个N表示可以指定一个或多个安全组ID。N的取值范围与实例能够加入安全组配额有关，更多信息，请参见安全组限制。 您需要注意： • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则必须设置该参数或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupId` 。此时该参数的作用等同于 `SecurityGroupIds.N` ，但需要注意不能再设置 `SecurityGroupId` 、 `SecurityGroupIds.N` 或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupId` 。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则该参数为非必填参数。默认值为ECS实例所属的安全组。
NetworkInterface.N.NetworkInterfaceTrafficMode	String	否	Standard	主网卡的通讯模式。参数取值范围： • Standard：使用TCP通讯模式。 • HighPerformance：开启ERI（Elastic RDMA Interface）接口，使用RDMA通讯模式。 您需要注意： • `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` 时，设置该参数才会生效。如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则不能设置该参数。 • HighPerformance参数值只支持RDMA增强型实例规格族c7re，且RDMA模式的弹性网卡数量不能超过该实例规格族的限制。c7re正在华北2（北京）可用区K进行邀测。更多信息，请参见实例规格族。
NetworkInterface.N.InstanceType	String	否	Secondary	弹性网卡类型。N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 参数取值范围： • Primary：主网卡。 • Secondary：辅助网卡。 默认值：Secondary。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NetworkInterface.N.Ipv6AddressCount	Long	否	1	为主网卡指定随机生成的IPv6地址数量。取值范围：1~10 您需要注意： • `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` 时，设置该参数才会生效。如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则不能设置该参数。 • 设置该参数后，您不能再设置 `Ipv6AddressCount` 、 `Ipv6Address.N` 或 `NetworkInterface.N.Ipv6Address.N` 。
NetworkInterface.N.Ipv6Address.N	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	为主网卡指定一个或多个IPv6地址。支持设置最多10个IPv6地址，即第二个N的取值范围：1~10 取值示例： `Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::***` 您需要注意： • `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` 时，设置该参数才会生效。如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则不能设置该参数。 • 设置该参数后， `Amount` 取值只能为1，且不能再设置 `Ipv6AddressCount` 、 `Ipv6Address.N` 或 `NetworkInterface.N.Ipv6AddressCount` 。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	实例、云盘和主网卡的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或 https://。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	实例、云盘和主网卡的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。
Ipv6Address.N	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	为主网卡指定一个或多个IPv6地址。支持设置最多10个IPv6地址，即N的取值范围：1~10。 取值示例： `Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::***` 。 您需要注意： • 设置了 `Ipv6Address.N` 时， `Amount` 参数取值只能为1，且不能同时设置 `Ipv6AddressCount` 。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则不能设置 `Ipv6Addresses.N` 或 `Ipv6AddressCount` ，而是需要设置 `NetworkInterface.N.Ipv6Addresses.N` 或 `NetworkInterface.N.Ipv6AddressCount` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。
OrderId	String	1234567890	订单ID。该参数只有创建包年包月ECS实例（请求参数 `InstanceChargeType=PrePaid` ）时有返回值。
TradePrice	Float	0.165	订单成交价。
InstanceIdSets	Array of String	["i-bp67acfmxazb4pd2****", "i-bp1i43l28m7u48p1****", "i-bp12yqg7jdyxl11f****"]	实例ID（ `InstanceIdSet` ）列表。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RunInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=aliyun_2_1903_x64_20G_alibase_20200324.vhd
&InstanceType=ecs.g6.large
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&VSwitchId=vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****
&SystemDisk.AutoSnapshotPolicyId=sp-bp67acfmxazb4p****
&Amount=3
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<RunInstancesResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <OrderId>1234567890</OrderId>
    <TradePrice>0.165</TradePrice>
    <InstanceIdSets>["i-bp67acfmxazb4pd2****", "i-bp1i43l28m7u48p1****", "i-bp12yqg7jdyxl11f****"]</InstanceIdSets>
</RunInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "OrderId" : "1234567890",
  "TradePrice" : 0.165,
  "InstanceIdSets" : [ "[\"i-bp67acfmxazb4pd2****\", \"i-bp1i43l28m7u48p1****\", \"i-bp12yqg7jdyxl11f****\"]" ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType beyond the permitted range.	指定的实例规格不合法（超出可选范围）。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	暂不支持指定的网络付费类型的实例，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidParameter	The specified parameter "InternetMaxBandwidthOut" is not valid.	指定的InternetMaxBandwidthOut参数不合法。
400	InvalidHostName.Malformed	The specified parameter "HostName" is not valid.	指定的HostName格式不合法。
400	InvalidPassword.Malformed	The specified parameter "Password" is not valid.	指定的Password参数不合法。
400	InvalidPasswordParam.Mismatch	The input password should be null when passwdInherit is true.	启用PasswdInherit后，用户名密码应该设置为空。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "SystemDisk.Category" is not valid.	指定的SystemDisk.Category不合法。
400	InvalidDiskName.Malformed	The specified parameter "SyatemDisk.DiskName or DataDisk.n.DiskName" is not valid.	磁盘名称格式不正确。长度为2-128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字、英文句号（.）、下划线（_）或连字符（-）。不能以http://和https://开头。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDiskDescription.Malformed	The specified parameter "SyatemDisk.DiskDescription" or "DataDisk.n.Description" is not valid.	参数SyatemDisk.DiskDescription或DataDisk.n.Description不合法。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	指定的DataDisk.n.Size超出允许范围，或者快照的容量超过指定磁盘类别的大小限制。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DataDisk.n.Category" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.Category不合法。
400	InvalidDataDevice.Malformed	The specified parameter "DataDisk.n.Device" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.Device不合法。
400	InvalidNodeControllerId.Malformed	The specified parameter "NodeControllerId" is not valid.	指定的NodeControllerId不合法。
400	InvalidInnerIpAddress.Malformed	The specified parameter "InnerIpAddress" is not valid.	指定的InnerIpAddress参数不合法。
400	InvalidInnerIpAddress.Unusable	The specified InnerIpAddress is already used or not found in usable ip range.	指定的InnerIpAddress不可用。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	指定的镜像不能用于指定的实例规格。
400	ImageNotSupportCloudInit	The specified image does not support cloud-init.	指定的镜像不支持cloud-init。
400	InvalidSnapshotId.BasedSnapshotTooOld	The specified snapshot is created before 2013-07-15.	指定的快照创建于2013-07-15之前。
400	QuotaExceed.AfterpayInstance	Living afterpay instances quota exceeded.	活跃的按量付费实例数已达上限。
400	InvalidInstanceName.Malformed	The specified parameter "InstanceName" is not valid.	指定的实例名称格式不合法。长度为2-128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）或连字符（-）。不能以http://和https://开头。
400	InvalidDiskDescription.Malformed	The specified parameter "SyatemDisk.DiskDescription or DataDisk.n.Description" is not valid.	指定的参数SystemDisk.DiskDescription或DataDisk.n.Description无效。
400	InvalidParameter.Conflict	The speicified region and cluster do not match.	指定的地域与指定的集群不匹配。
400	InvalidParameter.Mismatch	Specified security group and virtual switch are not in the same VPC.	指定的安全组与虚拟交换机不在同一专有网络中。
400	InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter "InternetMaxBandwidthIn" or "InternetMaxBandwidthOut" conflict with instance network type.	网络类型不匹配。
400	InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter "InternetChargeType" conflict with instance network type.	实例的网络类型不支持指定的网络计费方式。
400	InvalidPrivateIpAddress	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	指定的私有IP地址不属于交换机的CIDR网段。
400	InvalidPrivateIpAddress.Malformed	Specified private IP address is malformed.	指定的私有IP不合法。
400	InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	指定的私网IP已经被使用，请您更换IP再重试。
400	QuotaExceeded.PrivateIpAddress	Don't have enough private IPs in this switch	虚拟交换机下的私有IP已经被使用完，请您使用其他的虚拟交换机。
400	QuotaExceeded	Living instances quota exceeded in this VPC.	活跃的实例已达上限。
400	IncorrectVSwitchStatus	The current status of virtual switch does not support this operation.	指定的虚拟交换机处于pending状态，无法删除。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.Mismatch	Specified virtual switch is not in the specified zone.	指定的虚拟交换机在指定的可用区里不存在。
400	ResourceNotAvailable	Resource you requested is not available in this region or zone.	指定的地域或可用区不支持专有网络VPC。
400	MissingParameter	The input parameter "VSwitchId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数VSwitchId不得为空。
400	InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories' combination is not supported.	不支持的磁盘种类搭配。
400	MissingParamter	The specified parameter "Period" is not null.	参数Period不得为空。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter " DataDisk.n.Category " is not valid.	指定的磁盘类型无效。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter " SystemDisk.Category " is not valid.	指定的系统盘类型无效。
400	InstanceDiskCategoryLimitExceed	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	指定的DataDisk.n.Size超出允许范围，或者快照的容量超过了指定磁盘类别的大小限制。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	InternetMaxBandwidthOut should be set.	必须设置InternetMaxBandwidthOut参数。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	instancetype is not valid.	指定的InstanceType不合法。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	clienttoken is not valid.	指定的ClientToken不合法。
400	InvalidIoOptimize.ValueNotSupported	The specified IoOptimize is not valid.	指定的I/O优化型实例无效。
400	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The SecurityGroupId provided does not exist in our records.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
400	InvalidHostName.Malformed	The specified parameter HostName is not valid.	指定的参数HostName不合法。
400	InvalidInternetMaxBandwidthOut.Malformed	The specified parameter internetMaxBandwidthOut is not valid.	指定的InternetMaxBandwidthOut参数不合法。
400	InvalidInternetMaxBandwidthIn.Malformed	The specified parameter internetMaxBandwidthIn is not valid.	指定的InternetMaxBandwidthIn参数不合法。
400	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified parameter SnapshotId is not exist.	指定的快照不存在，请您检查快照是否正确。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
400	InvalidMinAmount.Malformed	The specified parameter MinAmount is not valid.	指定的MinAmount无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidMaxAmount.Malformed	The specified parameter MaxAmount is not valid.	指定的MaxAmount不合法。
400	InvalidAutoReleaseTime.Malformed	The specified parameter AutoReleaseTime is not valid.	自动释放格式错误。请您按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidPrivateIpAddress.Malformed	The specified parameter PrivateIpAddress is not valid.	指定的PrivateIpAddress不合法。
400	InvalidInnerIpAddress.Malformed	The specified parameter InnerIpAddress is not valid.	指定的InnerIpAddress参数不合法。
400	OperationDenied.NoVlan	The specified parameter "VlanId" is not valid or vlan has not enough IP address.	指定的VlanId不合法，或已超出最大IP地址数限制。
400	OperationDenied.QuotaExceed	The quota of tags on resource is beyond permitted range.	资源标签已达上限。
400	Account.Arrearage	Your account has been in arrears.	账户余额不足，请先充值再操作。
400	InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter "UserData" exceeds the size.	指定的UserData超过大小限制。
400	InvalidUserData.NotSupported	The specified parameter "UserData" only support the vpc and IoOptimized Instance.	指定的UserData仅支持VPC和I/O优化型实例。
400	InstanceDiskNumber.LimitExceed	The total number of specified disk in an instance exceeds.	实例下磁盘数目超过限制。
400	InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskCategory" is not valid.	指定的SystemDisk.Category参数有误。
400	InvalidSpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	指定的SpotStrategy参数无效。
400	InvalidSpotPriceLimit	The specified SpotPriceLimitis not valid.	指定的SpotPriceLimit参数有误。
400	InvalidSpotDuration	The specified SpotDuration is not valid.	指定的SpotDuration参数有误。
400	InvalidSpotAuthorized	The specified Spot param is unauthorized.	指定的SpotDuration参数值未获得授权。
400	InvalidSpotPrepaid	The specified Spot type is not support PrePay Instance.	指定的抢占式实例不支持包年包月的付费方式。
400	InvalidSpotAliUid	The specified UID is not authorized to use SPOT instance.	用户账户未获得创建抢占式实例的权限。
400	InvalidParameter.Bandwidth	%s	指定的带宽无效，请检查参数是否正确。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	%s	指定的数据磁盘类型无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持此系统磁盘类型。
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持指定的网络计费方式，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	%s	该操作暂不支持指定的实例类型。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	Zone.NotOnSale	%s	该可用区暂时关闭了售卖。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持设置的系统盘大小。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	%s	指定的数据盘容量无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified parameter "KeyPairName" only support IoOptimized Instance.	非I/O优化实例不支持设置密钥对。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ElasticNetworkInterfaceNotSupported	The specified instance type does not support Elastic Network Interface, you can not attach Elastic Network Interface to generation I instances.	指定的实例规格不支持弹性网卡。
400	InvalidParameter.EncryptedIllegal	%s	您输入的参数无效，请确认您的加密是否合法。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidParameter.EncryptedNotSupported	%s	您输入的参数无效，暂时不支持您的加密操作。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSpotPriceLimit.LowerThanPublicPrice	The specified parameter "spotPriceLimit" can't be lower than current public price.	指定的参数sotPriceLimit不能低于目前的公开价格。
400	InvalidRelationResource.NotFound	The relation resource has been deleted.	关联的资源无效，该资源已经被删除。
400	IncorrectRecycleBinStatus	The operation is not permitted due to resource status.	当前资源的状态不支持此操作。
400	InvalidHpcClusterId.Unnecessary	The specified HpcClusterId is unnecessary	无需指定参数HpcClusterId。
400	InvalidVSwitchId.Necessary	The VSwitchId is necessary	参数VSwitchId不能为空。
400	InvalidHpcClusterId.Necessary	The HpcClusterId is necessary	参数HpcClusterId不能为空。
400	InvalidHpcClusterId.NotFound	The specified HpcClusterId is not found	指定的参数HpcClusterId不存在。
400	InvalidSecurityGroup.NotInDefaultVpc	%s	该安全组不在默认专有网络下，请确认安全组参数是否正确。
400	VpcNotFound	Vpc is not found according to the specified VSwitch or the vpc does not belong to you.	根据指定的Vswitch找不到对应的VPC，或该VPC不属于您。
400	InvalidSystemDiskSize.ImageNotSupportResize	The specified image does not support resize.	指定的镜像不支持扩容。
400	InvalidSpotInterruptionBehavior	%s	SpotInterruptionBehavior不支持。
400	InvalidDeploymentOnHost	%s	该实例不能部署在指定的部署集上。
400	InvalidInstanceChargeType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified Instance charge type.	此专有宿主机不支持指定的付费类型的实例。
400	InvalidNetworkType.NotSupported	The classic networkType not support create ECS on dedicatedHost	专有宿主机不支持经典网络类型的实例。
400	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
400	InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	专有宿主机当前的状态不支持此操作。
400	IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
400	ChargeTypeViolation.PostPaidDedicatedHost	Prepaid instance onto postpaid dedicated host is not allowed	包年包月的实例无法添加到按量付费的专有宿主机上。
400	InvalidPeriod.ExceededDedicatedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	实例过期日期不能超过专有宿主机的过期日期。
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorize.	您没有使用该实例规格的权限。
400	DedicatedHostType.Unmatched	The specified DedicatedHostType doesn?t match the instance type.	指定的专有宿主机类型与实例类型不匹配。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter ImageId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数ImageId不能为空。
400	MissingParameter	The input parameter InstanceType that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数InstanceType不能为空。
400	ChargeTypeViolation.PostPaidDedicatedHost	Prepaid instance onto postpaid dedicated host is not allowed.	包年包月的实例无法添加到按量付费的专有宿主机上。
400	InvalidParam.NetworkInterface	%s	您输入的参数无效，请检查输入的参数是否与接口对应。
400	InvalidParameter.CreditSpecification	The specified CreditSpecification is not supported in this region.	该地区不支持指定的信贷规范。
400	IncorrectVpcStatus	Current VPC status does not support this operation.	当前专有网络VPC的状态无法支持这个操作。
400	InvalidInstanceType.NotSupported	The specified instanceType is not supported by the deployment set.	当前部署集不支持您指定的实例规格，请选择其它实例规格。
400	InvalidVpcZone.NotSupported	The specified operation is not allowed in the zone to which your VPC belongs, please try in other zones.	您的VPC所属的区域中不允许进行指定的操作，请在其他区域中尝试。
400	IncorrectDefaultVpcStatus	The status of the default VPC is invalid.	默认VPC的状态无效。
400	InvalidAutoRenewPeriod.ValueNotSupported	The specified autoRenewPeriod is invalid.	指定的自动续费时长无效。
400	InvalidMarketImageChargeType.NotSupport	The specified chargeType of marketImage is unsupported.	暂不支持该市场镜像的付费类型。
400	InvalidPeriodType.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodType is invalid.	指定的单价无效。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
400	OperationDenied	The current user does not support this operation.	您使用的账号暂不支持此操作。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
400	InvalidParam.Tenancy	The specified Tenancy is invalid.	您指定的参数Tenancy无效。
400	IncorrectVpcStatus	The current status of vpc does not support this operation.	当前VPC的状态不支持该操作。
400	InvalidParameter.EncryptedIllegal	The specified parameter Encrypted must be true when kmsKeyId is not empty.	设置参数KMSKeyId后，您必须开启加密属性。
400	IoOptimized.NotSupported	The specified instance must be IoOptimized instance when kmsKeyId is not empty.	设置KMSKeyId后，您必须使用I/O优化实例。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	JoinedGroupLimitExceed	%s	指定资源所能加入的安全组数量达到上限。具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
400	InvalidHttpEndpoint.NotSupported	The specified HttpEndpoint not supported, you can use enabled(default) or disabled.	指定的参数HttpEndpoint值非法，请使用enabled（默认）或者disabled。
400	InvalidHttpTokens.NotSupported	The specified HttpTokens not supported, you can use optional(default) or required.	指定的参数HttpTokens值非法，请使用optional（默认）或者required。
400	InvalidHttpPutResponseHopLimit.NotSupported	The specified HttpPutResponseHopLimit not supported, more than 1 and less than 64 is reasonable.	指定的参数HttpPutResponseHopLimit值非法，取值范围必须大于等于1且小于等于64。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidOperation.VpcHasEnabledAdvancedNetworkFeature	The specified vpc has enabled advanced network feature.	该VPC开启了高阶特性，不能创建低规格的ECS。
400	MissingParameter.PrivatePoolOptionsId	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id参数不应为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptionsId	The specified PrivatePoolOptions.Id is invalid.	PrivatePoolOptions.Id参数有误。
400	Invalid.PrivatePoolOptionsId	The parameter PrivatePoolOptions.Id should be null when PrivatePoolOptions.MatchCriteria is not Target.	当PrivatePoolOptions.MatchCriteria参数值不为Target时，PrivatePoolOptions.Id参数应为空。
400	DedicatedHostNotSupported	DedicatedHost is not supported for PrivatePool.	私有池不支持专有宿主机。
400	SpotNotSupported	Spot is not supported for PrivatePool.	私有池不支持抢占式实例。
400	ClassicNetworkNotSupported	Classic network is not supported for PrivatePool.	私有池不支持经典网络类型实例。
400	Invalid.InstanceId	Instance does not exist.	实例不存在。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	Target mode does not support this operation.	Target模式不支持本次操作。
400	MissingParameter.PrivatePoolOptions.Id	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id 参数不能为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.Id	The PrivatePool does not exist.	私有池不存在。
400	Invalid.InstanceType	The InstanceType does not match the PrivatePool.	实例类型与私有池不匹配。
400	Invalid.InstanceChargeType	The InstanceChargeType does not match the PrivatePool.	实例计费类型与私有池不匹配。
400	Invalid.ZoneId	The ZoneId does not match the PrivatePool.	可用区与私有池不匹配。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	The PrivatePoolOptions.MatchCriteria does not match the PrivatePool.	指定的PrivatePoolOptions.MatchCriteria参数与私有池不匹配。
400	InvalidPlatform.ValueNotSupported	The Platform does not match the PrivatePool.	指定的Platform参数与私有池不匹配。
400	InvalidAliUid	The PrivatePool does not belong to the user of the Instance.	私有池不属于创建实例的用户。
400	Invalid.InstanceId	The Instance dose not attached to a PrivatePool.	实例未与私有池匹配。
400	NoPermission.SystemTag	The operator is not permission for the system tag.	无权限操作该系统TAG
400	NumberExceed.Tags	The Tags parameter's number is exceed , Valid : 20	标签个数超过最大限制，本操作最多可以操作 20 个标签。
401	InvalidRamRole.NotEcsRole	The specified ram role is not authorized for ecs, please check your role policy.	指定的RAM角色无权使用ECS，请检查您的角色策略。
403	InvalidParams.InstanceNameExceed	The uniqueSuffix takes three naming places, please shorten your InstanceName.	UniqueSuffix参数会占用三个命名空间，请缩短您的实例名称。
403	InvalidParams.HostnameExceed	The uniqueSuffix takes three naming places, please shorten your Hostname.	UniqueSuffix参数会占用三个命名空间，请缩短您的实例主机名。
403	ImageNotSubscribed	The specified image has not be subscribed.	指定的镜像未在镜像市场订阅。
403	InvalidSystemDiskCategory.ValueUnauthorized	The disk category is not authorized.	该磁盘类别未经授权。
403	InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	指定的快照未完成。
403	InstanceDiskCategoryLimitExceed	The total size of specified disk category in an instance exceeds.	磁盘种类总容量超过实例限制。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidDevice.InUse	The specified device has been occupied.	指定的设备已经挂载了磁盘。
403	ImageRemovedInMarket	The specified market image is not available, Or the specified user defined image includes product code because it is based on an image subscribed from marketplace, and that image in marketplace includeing exact the same product code has been removed.	指定的市场镜像不可用，或者指定的用户定义镜像包含产品代码，因为它基于从市场订购的镜像，并且市场中包含完全相同的产品代码的镜像已被删除。
403	CategoryNotSupported	The specified zone does not offer the specified disk category.	指定的可用区没有提供该磁盘种类。
403	QuotaExceed.PortableCloudDisk	The quota of portable cloud disk exceeds.	可卸载磁盘数量已达上限。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	Exceeding the allowed amount of instances of a security group.	安全组的实例数已达上限。
403	NodeControllerUnavailable	The Node Controller is temporarily unavailable.	节点控制器暂不可用。
403	RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	用户未被授权在指定的地域创建实例。
403	CategoryNotSupported	The specified Zone or cluster does not offer the specified disk category.	指定的可用区或集群没有提供该磁盘种类。
403	InvalidSnapshotId.NotDataDiskSnapshot	The specified snapshot is system disk snapshot.	指定的快照为系统磁盘快照。
403	CategoryNotSupported	The specified cluster does not offer the specified disk category.	指定的集群没有提供该磁盘种类。
403	Forbbiden	User not authorized to operate on the specified resource.	用户未被授权操作指定的资源。
403	DeleteWithInstance.Conflict	The specified disk is not a portable disk and cannot be set to DeleteWithInstance attribute.	指定的磁盘不是可卸载磁盘，不支持随实例释放。
403	InstanceDiskNumLimitExceed	The number of specified disk in an instance exceeds.	实例下磁盘数目超过限制。
403	IoOptimized.NotSupported	The specified image is not support IoOptimized Instance.	指定的镜像不支持I/O优化型实例。
403	InvalidDiskSize.TooSmall	Specified disk size is less than the size of snapshot	指定的磁盘容量小于快照容量。
403	InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories combination is not supported.	不支持的磁盘种类搭配。
403	IoOptimized.NotSupported	Vpc is not support IoOptimized instance.	该VPC不支持I/O优化型实例。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not support the specified instance type.	指定的磁盘种类不支持该实例规格。
403	QuotaExceed.BuyImage	The specified image is from the image market? You have not bought it or your quota has been exceeded.	尚未从镜像市场购买指定的镜像，或已达上限。
403	InvalidResourceId.NotSupported	The specified ResourceId does not support tagging.	指定的资源ID不支持标记。
403	OperationDenied	The specified RegionId does not support the creation of the network type ECS instance.	指定的地域ID不支持创建网络类型的ECS实例，请您确认该网络类型在此地域有库存。
403	OperationDenied.ImageNotValid	The specified Image is disabled or is deleted.	指定的镜像不存在。
403	OperationDenied.SnapshotNotValid	The specified snapshot is not allowed to create disk.	指定的快照不支持创建磁盘。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied.SnapshotNotAllowed	The specified snapshot is not allowed to create disk.	指定的快照不支持创建磁盘。
403	OperationDenied.ZoneNotAllowed	The creation of Instance to the specified Zone is not allowed.	指定的可用区不支持创建实例。
403	OperationDenied.ZoneSystemCategoryNotMatch	The specified Zone or cluster does not offer the specified disk category or the speicified zone and cluster do not match.	指定的可用区或集群中不存在指定磁盘类别，或指定的可用区与集群不匹配。
403	OperationDenied.ResourceControl	The specified region is in resource control, please try later.	指定的区域处于资源控制中，请稍后再试。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
403	OperationDenied.SnapshotParamsNotValid	The capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category or the specified category is not authorizied.	快照容量已达上限或用户未被授权指定类别。
403	OperationDenied.DiskTypeNotSupport	The type of the disk does not support the operation	制定操作不合法。
403	InvalidUserData.Forbidden	User not authorized to input the parameter "UserData", please apply for permission "UserData"	您没有操作UserData的权限，或者权限不足，请先申请权限。
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	Zone.NotOnSale	The resource in the specified zone is no longer available for sale. Please try other regions and zones.	该可用区暂不售卖指定的资源。请尝试其他类型，或选择其他可用区和地域。
403	InvalidClusterId.NotFound	The specified clusterId does not exist.	指定的ClusterId不存在。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of stock in the specified zone. Please try other types, or choose other regions and zones.	指定的资源在指定可用区中无货。请尝试其他类型，或选择其他可用区和地域。
403	InvalidInstanceType.ZoneNotSupported	The specified zone does not support this instancetype.	指定的可用区里不支持指定的InstanceType。
403	InstanceType.Offline	%s	实例规格因停售、供货不足等原因，不支持该操作。
403	DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is window, cannot use ssh key pair to login.	指定的实例是Windows操作系统，此类实例不支持SSH密钥对登录。
403	InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a RAM role.	该RAM用户无权传递RAM角色。
403	Forbidden.RiskControl	This operation is forbidden by Aliyun RiskControl system.	该操作被风险控制系统禁止。
403	InvalidInstance.UnPaidOrder	The specified Instance has unpaid order.	指定的实例有未支付的订单，请您先支付再进行操作。
403	RealNameAuthenticationError	Your account has not passed the real-name authentication yet.	您的阿里云账号尚未通过实名认证，请先实名认证后再操作。
403	InvalidInstanceType.NotSupported	The specified InstanceType is not Supported.	不支持指定的InstanceType。
403	InvalidPayMethod	The specified pay method is not valid.	没有可用的付费方式。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified image does not support the specified InstanceType.	指定的镜像不支持指定的实例规格。
403	OperationDenied.InvalidNetworkType	%s	该网络类型不支持此操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidSpotInterruptionBehavior.ClassicNetworkNotSupport	The specified SpotInterruptionBehavior does not support Classic network Instance.	该操作不支持经典网络类型的实例。
403	InvalidSpotInterruptionBehavior.LocalDiskNotSupport	The specified SpotInterruptionBehavior does not support local disk instance.	该操作不支持有本地磁盘的实例。
403	OperationDenied.ImageNotValid	%s	当前镜像不支持此操作。
403	QuotaExceed.PostPaidDisk	Living postPaid disks quota exceeded.	按量付费磁盘数量已超出允许数量。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	OperationDenied.LocalDiskUnsupported	The configuration change is not allowed when the specified instance has local disks mounted.	实例挂载本地盘后不支持规格变配。
403	OperationDenied.InconsistentNetwork	The specified security group and vswitch are not in the same vpc.	指定的安全组和交换机没有在同一个VPC下。
403	OperationDenied	If the network segment of the vswitch is the same as that of its VPC. Therefore, the VPC cannot create other vswitchs across the region.	VPC与虚拟交换机的网段相同，无法在多可用区内创建其他交换机。
403	DefaultVswitch.Existed	The default vswitch for VPC already exists.	当前VPC中已经有了默认交换机。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	请求的资源在指定的可用区已售完，请您更换实例规格或者可用区重试，调用 DescribeZones 接口可以获得库存结果。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	CategoryViolation	The specified instance does not support this operation because of its disk category.	挂载有本地磁盘的实例不支持升降配。
403	ResourcesNotInSameZone	The specified instance and dedicated host are not in the same zone.	指定的实例和专有宿主机不在同一个地域下。
403	InvalidDisk.SystemDiskSize	The specified SystemDiskSize beyond the permitted range.	系统盘大小超出最大允许值。
403	InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	账户余额不足，请先充值再操作。
403	MaxEniIpv6IpsCountExceeded	%s	该弹性网卡挂载的IPv6个数达到上限。
403	InvalidIp.IpRepeated	%s	指定的IP重复。
403	InvalidIp.IpAssigned	%s	指定的IP已被分配。
403	InvalidIp.Address	%s	指定的IPv6地址无效。
403	InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	%s	IPv4数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	%s	IPv6数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6NotSupport	%s	IPv6不支持当前操作。
403	InvalidVSwitch.Ipv6NotTurnOn	%s	您当前使用的交换机没有开启IPv6功能，请先开启此功能后重试。
403	InvalidParam.Amount	%s	指定的参数Amount无效。
403	InvalidVSwitchId.IpInvalid	%s	指定的私网IP无效。
403	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
403	QuotaExceed.DeploymentSetInstanceQuotaFull	instance quota in one deployment set exceeded.	当前部署集内的实例数量已满额。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support byok.	该地域不支持BYOK。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in byok white list.	您不在byok白名单中，请加入白名单后重试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了 KMSKeyId 后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的 DescribeKey 接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	SecurityRisk.3DVerification	We have detected a security risk with your default credit or debit card. Please proceed with verification via the link in your email.	我们检测到您的默认信用卡或借记卡存在安全风险。请通过电子邮件中的链接进行验证。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	No additional quota is available for the specified ECS instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您的全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type, or the number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
403	InvalidParameter.InvalidEniQueueNumber	%s	弹性网卡队列数有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.MaxEniQueueNumberExceeded	%s	弹性网卡队列数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.ExceedInstanceTypeQueueNumber	%s	弹性网卡队列总数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
404	InvalidSecurityGroupId	The specified SecurityGroupId is invalid or does not exist.	指定的安全组ID无效或者不存在。
404	InvalidDataDiskSnapshotId.NotFound	The specified parameter "DataDisk.n.SnapshotId" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.SnapshotId不合法。
404	InvalidClusterId.NotFound	The ClusterId provided does not exist in our records.	指定的ClusterId不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch does not exist.	指定的虚拟交换机ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID 是否正确。
404	IoOptimized.NotSupported	The specified instancetype is not support IoOptimized instance	指定的实例规格不支持I/O优化。
404	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records	指定的实例计费方式不存在。
404	DependencyViolation.IoOptimized	The specified instancetype must be IoOptimized instance.	指定的实例规格必须为I/O优化实例，请您检查实例规格是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	PaymentMethodNotFound	No payment method has been registered on the account.	账户尚未注册支付方式。
404	HOSTNAME_ILLEGAL	hostname is not valid.	指定的主机名不合法。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.	指定的参数SystemDisk.Size小于镜像文件大小数值。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanMinSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the min size.	指定的系统盘小于最低容量。
404	OperationDenied.CreatingConflict	Another Instance has been creating	不允许创建新的实例。
404	InvalidZoneId.NotFound	The specified zoneId does not exist.	指定的可用区ID不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
404	InvalidRamRole.NotFound	The specified parameter "RAMRoleName" does not exist.	指定的RAM角色不存在。
404	InvalidLaunchTemplate.NotFound	%s	没有找到指定的启动模版，请检查参数是否正确。
404	InvalidLaunchTemplateVersion.NotFound	%s	没有找到该版本的启动模版，请检查参数是否正确。
404	InvalidVSwitchId.NotExist	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidMarketImage.NotFound	The specified marketplace image does not exist, please change the imageId and try again.	指定的市场镜像不存在，请更改参数后重试。
404	DeploymentSet.NotFound	The specified deployment set does not exist.	指定的部署集不存在。
404	InvalidParameter.KMSKeyId.NotFound	The specified KMSKeyId does not exist.	指定的参数KMSKeyId不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
404	InvalidDiskIds.NotPortable	The specified DiskId is not portable.	指定的磁盘是不可移植的。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.2. CreateInstance

调用CreateInstance创建一台包年包月或者按量付费ECS实例。

接口说明

> **说明** 您可以调用DescribeAvailableResource查看指定地域或者可用区内的实例资源供给情况。若您希望批量创建实例并且实例自动进入运行中（Running）状态，推荐您使用RunInstances接口。

创建ECS实例时，您需要注意：

- **计费**：
  - 创建实例会涉及资源计费，建议您提前了解云服务器ECS的计费方式。更多详情，请参见计费概述。
  - 若实例计费方式为包年包月实例（`PrePaid`），在付款时默认会使用您可用的优惠券。
- **实例规格**：
  - 可以通过参数`IoOptimized`指定是否创建I/O优化实例。
  - 产品选型：参见实例规格族或调用DescribeInstanceTypes查看目标实例规格的性能数据，或者参见选型配置了解如何选择实例规格。
  - 查询库存：调用DescribeAvailableResource查看指定地域或者可用区内的资源供给情况。

> **说明** 如果创建实例时返回 `QuotaExceed.ElasticQuota` 错误，表示您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。

- **镜像**：
  - 镜像确定实例的系统盘配置，实例的系统盘即为指定镜像的完全克隆。
  - 实例内存为512 MiB时，不能使用除半年渠道之外的Windows Server镜像。
  - 实例内存为4 GiB以上时，不能使用32位操作系统的镜像。
- **网络类型**：
  - 专有网络VPC类型实例必须且只能属于一个交换机。
  - 指定 `VSwitchId` 时， `SecurityGroupId` 和 `VSwitchId` 必须属于同一个VPC。
  - `PrivateIpAddress` 依赖于 `VSwitchId` ，不能单独指定 `PrivateIpAddress` 。同时指定 `VSwitchId` 和 `PrivateIpAddress` 时， `PrivateIpAddress` 必须包含在交换机的空闲子网网段之内。
- **公网带宽**：
  - 自2020年11月27日起，创建和变配ECS实例时带宽峰值受账户限速策略影响。如需更大带宽峰值，请提交工单。具体限速策略：单个地域下，所有按使用流量计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于5 Gbit/s；所有按固定带宽计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于50 Gbit/s。
  - 使用 `CreateInstance` 创建的实例将不会分配公网IP地址，您可以调用AllocatePublicIpAddress自行分配。
  - `InternetChargeType` 和 `InternetMaxBandwidthOut` 的设置决定带宽费用。
  - 阿里云入网数据流量免费， `InternetMaxBandwidthIn` 的值与计费无关。
  - `InternetChargeType=PayByBandwidth` 表示按固定带宽付费，则 `InternetMaxBandwidthOut` 为所选的固定带宽值。
  - `InternetChargeType=PayByTraffic` 表示按使用流量付费，则 `InternetMaxBandwidthOut` 取带宽的上限设置，计费以实际使用的网络流量为依据。
- **安全组**：
  - 您必须预先创建一个安全组，可通过CreateSecurityGroup创建。
  - 同一个安全组内可容纳的实例数量视安全组类型而定，具体请参见使用限制的安全组章节。
  - 同一个安全组内的实例内网可以相互访问。不同安全组之间默认隔离，不可相互访问，但是可以授权访问。更多详情，请参见AuthorizeSecurityGroup和AuthorizeSecurityGroupEgress。
- **存储**：
  - 根据您指定的镜像，实例被分配一个相应大小的系统盘。系统盘容量必须大于或者等于 `max{20, ImageSize}` 。系统盘的种类请参见 `SystemDisk.Category` 参数描述。
  - I/O优化实例的系统盘只能选择ESSD云盘（ `cloud_essd` ）、SSD云盘（ `cloud_ssd` ）及高效云盘（ `cloud_efficiency` ）。
  - 不同类型云盘的数据盘最大容量不同。详情请参见 `DataDisk.N.Size` 参数描述。
  - 一台实例最多添加16块数据盘。数据盘挂载点由系统默认顺序分配，/dev/xvdb开始到/dev/xvdz。
- **自定义数据**：若实例满足使用实例自定义数据的限制，您可传入UserData信息。UserData以Base64的方式编码。因为传输API请求时，不会加密您设置的 `UserData` ，建议不要以明文方式传入机密的信息，例如密码和私钥等。如果必须传入，建议加密后，然后以Base64的方式编码后再传入，在实例内部以同样的方式反解密。
- **其他**：在阿里云CLI及SDK中使用API时，部分带英文句号（.）的入参需要去掉英文句号（.）再使用。例如，使用 `SystemDiskCategory` 表示入参 `SystemDisk.Category` 。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateInstance	系统规定参数。取值：**CreateInstance**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ImageId	String	否	ubuntu_18_04_64_20G_alibase_20190624.vhd	镜像文件ID，启动实例时选择的镜像资源。如需使用云市场镜像，您可以在云市场镜像商详情页查看 `ImageId` 。当您不通过指定 `ImageFamily` 选用镜像族系最新可用自定义镜像时，此参数必选。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageFamily	String	否	hangzhou-daily-update	镜像族系名称，通过设置该参数来获取当前镜像族系内最新可用自定义镜像来创建实例。 • 设置了 `ImageId` ，则不能设置该参数。 • 未设置 `ImageId` ，则可以设置该参数。
InstanceType	String	是	ecs.g6.large	实例的资源规格。 • 产品选型：参见实例规格族或调用DescribeInstanceTypes查看目标实例规格的性能数据，或者参见选型配置了解如何选择实例规格。 • 查询库存：调用DescribeAvailableResource查看指定地域或者可用区内的资源供给情况。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg****	指定新创建实例所属于的安全组ID，同一个安全组内的实例之间可以互相访问。
InstanceName	String	否	2018-12-06T103200Z	实例的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。如果没有指定该参数，默认值为实例ID。
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	网络计费类型。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic（默认）：按使用流量计费。 说明 **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。
AutoRenew	Boolean	否	true	是否要自动续费。当参数 `InstanceChargeType` 取值 `PrePaid` 时才生效。取值范围： • true：自动续费。 • false（默认）：不自动续费。
AutoRenewPeriod	Integer	否	2	每次自动续费的时长，当参数AutoRenew取值True时，该参数为必填参数。 PeriodUnit为Month时，AutoRenewPeriod取值：1、2、3、6、12。
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	50	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围： • 当所购出网带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10。默认值为10。 • 当所购出网带宽大于10 Mbit/s时：1~ `InternetMaxBandwidthOut` 的取值，默认为 `InternetMaxBandwidthOut` 的取值。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	5	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围为0~100。 默认值为0。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HostName	String	否	LocalHostName	云服务器的主机名。 • 半角句号（.）或短划线（-）不能作为首尾字符，更不能连续使用。 • Windows实例：字符长度为2~15，不支持半角句号（.），不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 其他类型实例（Linux等）：字符长度为2~64，支持多个半角句号（.），英文句号之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。
Password	String	否	TestEcs123!	实例的密码。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： `()`~!@#$%^&*-_+=|{}[]:;'<>,.?/` 您需要注意： • 如果传入Password参数，建议您使用HTTPS协议发送请求，避免密码泄露。 • Windows实例不能以正斜线（/）为密码首字符。 • 部分操作系统的实例不支持配置密码，仅支持配置密钥对。例如：Others Linux、Fedora CoreOS。
PasswordInherit	Boolean	否	false	是否使用镜像预设的密码。使用该参数时，Password参数必须为空，同时您需要确保使用的镜像已经设置了密码。
DeploymentSetId	String	否	ds-bp1brhwhoqinyjd6****	部署集ID。
DeploymentSetGroupNo	Integer	否	1	如果您设置的部署集对应的策略为部署集组高可用策略（AvailabilityGroup）时，可以通过该参数指定实例在部署集中的分组号。取值范围为1~7。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	实例所属的可用区ID。更多信息，请参见DescribeZones获取可用区列表。 说明 如果您指定了 `VSwitchId` 参数，则指定的 `ZoneId` 参数必须和交换机所在的可用区保持一致。您也可以不指定 `ZoneId` 参数，系统将自动选择指定的交换机所在的可用区。 默认值：空，系统自动选择。
ClusterId	String	否	c-bp67acfmxazb4p****	实例所在的集群ID。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，请尽量使用其他参数。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
VlanId	String	否	10	虚拟局域网ID。
InnerIpAddress	String	否	192.168.**.**	实例的内网IP。
SystemDisk.Size	Integer	否	40	系统盘大小，单位为GiB。取值范围为20~500。 该参数的取值必须大于或者等于max{20, ImageSize}。 默认值：max{40, ImageSize} 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SystemDisk.Category	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。取值范围： • cloud_essd：ESSD云盘，您可以通过参数 `SystemDisk.PerformanceLevel` 设置云盘的性能等级。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud：普通云盘。 已停售的实例规格且非I/O优化实例默认值为cloud，否则默认值为cloud_efficiency。
SystemDisk.DiskName	String	否	SystemDiskName	系统盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值为空。
SystemDisk.Description	String	否	TestDescription	系统盘描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 默认值为空。
SystemDisk.PerformanceLevel	String	否	PL1	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1（默认）：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
Description	String	否	InstanceTest	实例的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 默认值为空。
VSwitchId	String	否	vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****	如果是创建VPC类型的实例，需要指定交换机ID。您可以调用DescribeVSwitches查询已创建的交换机的相关信息。 **说明** 如果您指定了 `VSwitchId` 参数，则指定的 `ZoneId` 参数必须和交换机所在的可用区保持一致。您也可以不指定 `ZoneId` 参数，系统将自动选择指定的交换机所在的可用区。
PrivateIpAddress	String	否	172.16.236.*	实例私网IP地址。该IP地址必须为交换机（VSwitchId）网段的空闲地址。
IoOptimized	String	否	optimized	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化。 • optimized：I/O优化。 已停售的实例规格实例默认值是none。 其他实例规格默认值是optimized。
UseAdditionalService	Boolean	否	true	是否使用阿里云提供的虚拟机系统配置（Windows：NTP、KMS；Linux：NTP、YUM）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	实例的付费方式。取值范围： • PrePaid：包年包月。选择该类付费方式时，您必须确认自己的账号支持余额支付/信用支付，否则将返回 `InvalidPayMethod` 的错误提示。 • PostPaid（默认）：按量付费。
Period	Integer	否	1	购买资源的时长，单位由 `PeriodUnit` 指定。当参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PrePaid` 时才生效且为必选值。一旦指定了 `DedicatedHostId` ，则取值范围不能超过专有宿主机的订阅时长。取值范围： • PeriodUnit=Month时，Period取值：1、2、3、4、5、6、7、8、9、12、24、36、48、60。
PeriodUnit	String	否	Month	购买资源的时长。取值范围： • Month。 默认值为Month。
UserData	String	否	ZWNobyBoZWxsbyBlY3Mh	实例自定义数据，需要以Base64方式编码，原始数据最多为16KB。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	实例的抢占策略。当参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PostPaid` 时生效。取值范围： • NoSpot（默认）：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。
KeyPairName	String	否	KeyPairTestName	密钥对名称。 说明 Windows实例，忽略该参数。默认为空。即使填写了该参数，仍旧只执行 `Password` 的内容。
SpotPriceLimit	Float	否	0.98	设置实例的每小时最高价格。支持最大3位小数，参数 `SpotStrategy` 取值为 `SpotWithPriceLimit` 时生效。
SpotDuration	Integer	否	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。取值范围：0~6 • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 取值为0，则为无保护期模式。 默认值为1。
SpotInterruptionBehavior	String	否	Terminate	抢占实例中断模式。目前仅支持Terminate（默认）直接释放实例。
RamRoleName	String	否	RAMTestName	实例RAM角色名称。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	Active	是否开启安全加固。取值范围： • Active：启用安全加固，只对系统镜像生效。 • Deactive：不启用安全加固，对所有镜像类型生效。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	实例所在的企业资源组ID。
HpcClusterId	String	否	hpc-bp67acfmxazb4p****	实例所属的HPC集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会创建实例。检查项包括是否填写了必需参数、请求格式、业务限制和ECS库存。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false（默认）：发送正常请求，通过检查后直接创建实例。
DedicatedHostId	String	否	dh-bp67acfmxazb4p****	是否在专有宿主机上创建ECS实例。 您可以通过DescribeDedicatedHosts查询专有宿主机ID列表。 由于专有宿主机不支持创建抢占式实例，指定 `DedicatedHostId` 参数后，会自动忽略请求中的 `SpotStrategy` 和 `SpotPriceLimit` 设置。
CreditSpecification	String	否	Standard	修改突发性能实例的运行模式。取值范围： • Standard：标准模式，实例性能请参见什么是突发性能实例下的性能约束模式章节。 • Unlimited：无性能约束模式，实例性能请参见什么是突发性能实例下的无性能约束模式章节。
DeletionProtection	Boolean	否	false	实例释放保护属性，指定是否支持通过控制台或API（DeleteInstance）释放实例。 • true：开启实例释放保护。 • false（默认）：关闭实例释放保护。 说明 该属性仅适用于按量付费实例，且只能限制手动释放操作，对系统释放操作不生效。
Affinity	String	否	default	专有宿主机实例是否与专有宿主机关联。取值范围： • default：实例不与专有宿主机关联。已启用节省停机模式的实例，停机后再次启动时，若原专有宿主机可用资源不足，则实例被放置在自动部署资源池的其它专有宿主机上。 • host：实例与专有宿主机关联。已启用节省停机模式的实例，停机后再次启动时，仍放置在原专有宿主机上。若原专有宿主机可用资源不足，则实例重启失败。 默认值为default。
Tenancy	String	否	default	是否在专有宿主机上创建实例。取值范围： • default：在非专有宿主机上创建实例。 • host：在专有宿主机上创建实例。若您不指定 `DedicatedHostId` ，则由阿里云自动选择专有宿主机部署实例。 默认值为default。
StorageSetId	String	否	ss-bp1j4i2jdf3owlhe****	存储集ID。
StorageSetPartitionNumber	Integer	否	2	存储集中的最大分区数量。取值范围：大于等于2。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HttpEndpoint	String	否	enabled	是否启用实例元数据的访问通道。取值范围： • enabled：启用。 • disabled：禁用。 默认值为enabled。 说明 有关实例元数据的信息，请参见实例元数据概述。
HttpTokens	String	否	optional	访问实例元数据时是否强制使用加固模式（IMDSv2）。取值范围： • optional：不强制使用。 • required：强制使用。设置该取值后，普通模式无法访问实例元数据。 默认值为optional。 说明 有关访问实例元数据的模式，请参见实例元数据访问模式。
PrivatePoolOptions.MatchCriteria	String	否	Open	实例启动的私有池容量选项。弹性保障服务或容量预定服务在生效后会生成私有池容量，供实例启动时选择。取值范围： • Open：开放模式。将自动匹配开放类型的私有池容量。如果没有符合条件的私有池容量，则使用公共池资源启动。该模式下无需设置 `PrivatePoolOptions.Id` 参数。 • Target：指定模式。使用指定的私有池容量启动实例，如果该私有池容量不可用，则实例会启动失败。该模式下必须指定私有池ID，即 `PrivatePoolOptions.Id` 参数为必填项。 • None：不使用模式。实例启动将不使用私有池容量。 默认值为None。 以下任一场景，实例启动的私有池容量选项只能取值 `None` 或不传值。 • 创建抢占式实例。 • 创建经典网络类型的ECS实例。 • 在专有宿主机DDH上创建ECS实例。
PrivatePoolOptions.Id	String	否	eap-bp67acfmxazb4****	私有池ID。即弹性保障服务ID或容量预定服务ID。
DataDisk.N.PerformanceLevel	String	否	PL2	创建ESSD云盘作为数据盘使用时，设置云盘的性能等级。N的取值必须和 `DataDisk.N.Category=cloud_essd` 中的N保持一致。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1（默认）：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
DataDisk.N.Description	String	否	TestDescription	数据盘描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DataDisk.N.SnapshotId	String	否	s-bp17441ohwka0yuh****	创建数据盘n使用的快照。N的取值范围为1~16。 • 指定参数 `DataDisk.N.SnapshotId` 后，参数 `DataDisk.N.Size` 会被忽略，实际创建的云盘大小为指定的快照的大小。 • 不能使用早于2013年7月15日（含）创建的快照，请求会报错被拒绝。

DataDisk.N.Size	Integer	否	2000	第n个数据盘的容量大小，N的取值范围为1~16，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.N.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				• cloud：5~2000。
				该参数的取值必须大于等于参数 `SnapshotId` 指定的快照的大小。

DataDisk.N.Device	String	否	null	挂载点。 说明 该参数即将停止使用，为提高代码兼容性，建议您尽量不要使用该参数。
DataDisk.N.DiskName	String	否	DataDiskName	数据盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
DataDisk.N.Category	String	否	cloud_ssd	数据盘N的云盘种类。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。 I/O优化实例的默认值为cloud_efficiency，非I/O优化实例的默认值为cloud。
DataDisk.N.DeleteWithInstance	Boolean	否	true	数据盘是否随实例释放。 默认值为true。
DataDisk.N.KMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d****	云盘使用的KMS密钥ID。
DataDisk.N.EncryptAlgorithm	String	否	hide	加密算法。
DataDisk.N.Encrypted	Boolean	否	false	数据盘N是否加密。 默认值为false。
DataDisk.N.StorageClusterId	String	否	dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****	专属块存储集群ID。如果您在创建ECS实例时，需要使用专属块存储集群中的云盘资源作为数据盘，请设置该参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.key	String	否	null	标签键。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Key参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	实例、云盘和主网卡的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 或 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	实例、云盘和主网卡的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.value	String	否	null	标签值。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Value参数。
SystemDisk	Object	否		系统盘相关参数，目前专属块存储集群ID（ `StorageClusterId` ）需要通过该参数设置参数值。
StorageClusterId	String	否	dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****	专属块存储集群ID。如果您在创建ECS实例时，需要使用专属块存储集群中的云盘资源作为系统盘，请设置该参数。关于专属块存储集群的更多信息，请参见什么是专属块存储集群。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
OrderId	String	1234567890	订单ID。该参数只有创建包年包月ECS实例（请求参数 `InstanceChargeType=PrePaid` ）时有返回值。
TradePrice	Float	0.165	订单成交价。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateInstance
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=ubuntu_18_04_64_20G_alibase_20190624.vhd
&SecurityGroupId=sg-bp15ed6xe1yxeycg****
&HostName=LocalHostName
&InstanceType=ecs.g6.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateInstanceResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
    <OrderId>1234567890</OrderId>
    <TradePrice>0.165</TradePrice>
</CreateInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4p****",
  "OrderId" : 1234567890,
  "TradePrice" : 0.165
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	暂不支持指定的网络付费类型的实例，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidParameter	The specified parameter "InternetMaxBandwidthOut" is not valid.	指定的InternetMaxBandwidthOut参数不合法。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter " SystemDisk.Category " is not valid.	指定的系统盘类型无效。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	指定的DataDisk.n.Size超出允许范围，或者快照的容量超过指定磁盘类别的大小限制。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidHostName.Malformed	The specified parameter "HostName" is not valid.	指定的HostName格式不合法。
400	InvalidPassword.Malformed	The specified parameter "Password" is not valid.	指定的Password参数不合法。
400	InvalidPasswordParam.Mismatch	The input password should be null when passwdInherit is true.	启用PasswdInherit后，用户名密码应该设置为空。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "SystemDisk.Category" is not valid.	指定的SystemDisk.Category不合法。
400	InvalidDiskName.Malformed	The specified parameter "SystemDisk.DiskName or DataDisk.n.DiskName" is not valid.	参数SystemDisk.DiskName或DataDisk.n.DiskName不合法。
400	InvalidDiskDescription.Malformed	The specified parameter "SystemDisk.DiskDescription" or "DataDisk.n.Description" is not valid.	参数SyatemDisk.DiskDescription或DataDisk.n.Description不合法。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DataDisk.n.Category" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.Category不合法。
400	InvalidDataDevice.Malformed	The specified parameter "DataDisk.n.Device" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.Device不合法。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidNodeControllerId.Malformed	The specified parameter "NodeControllerId" is not valid.	指定的NodeControllerId不合法。
400	InvalidInnerIpAddress.Malformed	The specified parameter "InnerIpAddress" is not valid.	指定的InnerIpAddress参数不合法。
400	InvalidInnerIpAddress.Unusable	The specified InnerIpAddress is already used or not found in usable ip range.	指定的InnerIpAddress不可用。
400	OperationDenied	The specified parameter "VlanId" is not valid or vlan has not enough IP address.	指定的VlanId不合法，或已超出最大IP地址数限制。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	指定的镜像不能用于指定的实例规格。
400	ImageNotSupportCloudInit	The specified image does not support cloud-init.	指定的镜像不支持cloud-init。
400	InvalidSnapshotId.BasedSnapshotTooOld	The specified snapshot is created before 2013-07-15.	指定的快照创建于2013-07-15之前。
400	QuotaExceed.AfterpayInstance	The maximum number of Pay-As-You-Go instances is exceeded: %s	按量付费的实例库存不足，请减少创建数量。
400	InvalidMarketImageChargeType.NotSupport	The specified chargeType of marketImage is unsupported.	暂不支持该市场镜像的付费类型。
400	InvalidInstanceName.Malformed	The specified parameter "InstanceName" is not valid.	指定的实例名称格式不合法。长度为2-128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）或连字符（-）。不能以http://和https://开头。
400	InvalidDiskDescription.Malformed	The specified parameter "SystemDisk.DiskDescription or DataDisk.n.Description" is not valid.	指定的参数SystemDisk.DiskDescription或DataDisk.n.Description不合法。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified region and cluster do not match.	指定的地域与指定的集群不匹配。
400	InvalidParameter.Mismatch	Specified security group and virtual switch are not in the same VPC.	指定的安全组与虚拟交换机不在同一专有网络中。
400	InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter "InternetChargeType" conflict with instance network type.	实例的网络类型不支持指定的网络计费方式。
400	InvalidPrivateIpAddress	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	指定的私有IP地址不属于交换机的CIDR网段。
400	InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	指定的私网IP已经被使用，请您更换IP再重试。
400	QuotaExceeded.PrivateIpAddress	Don't have enough private IPs in this switch	虚拟交换机下的私有IP已经被使用完，请您使用其他的虚拟交换机。
400	QuotaExceeded	Living instances quota exceeded in this VPC.	活跃的实例已达上限。
400	IncorrectVSwitchStatus	The current status of virtual switch does not support this operation.	指定的虚拟交换机处于pending状态，无法删除。
400	InvalidParameter.Mismatch	Specified virtual switch is not in the specified zone.	指定的虚拟交换机在指定的可用区里不存在。
400	ResourceNotAvailable	Resource you requested is not available in this region or zone.	指定的地域或可用区不支持专有网络VPC。
400	MissingParameter	The input parameter "VSwitchId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数VSwitchId不得为空。
400	InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories' combination is not supported.	不支持的磁盘种类搭配。
400	InvalidIoOptimizedValue.ValueNotSupported	IoOptimized value not supported.	不支持指定的I/O优化值。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParamter	The specified parameter "Period" is not null.	参数Period不得为空。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter " DataDisk.n.Category " is not valid.	指定的磁盘类型无效。
400	InstanceDiskCategoryLimitExceed	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	指定的DataDisk.n.Size超出允许范围，或者快照的容量超过了指定磁盘类别的大小限制。
400	InvalidParameter	The specified vm bandwidth is not valid.	指定的虚拟机带宽无效。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Category is not valid.	指定的SystemDisk.Category不合法。
400	InvalidParameter.Bandwidth	The specified parameter Bandwidth is not valid.	指定的Bandwidth不合法。
400	InvalidIPAddress.AlreadyUsed	The specified IPAddress is already used by other resource.	其他资源正在使用指定的IpAddress。
400	InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter "UserData" exceeds the size.	指定的UserData超过大小限制。
400	InvalidUserData.NotSupported	The specified parameter "UserData" only support the vpc and IoOptimized Instance.	指定的UserData仅支持VPC和I/O优化型实例。
400	InstanceDiskNumber.LimitExceed	The total number of specified disk in an instance exceeds.	实例下磁盘数目超过限制。
400	Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	您的账号存在未支付的款项。
400	InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskCategory" is not valid.	指定的SystemDisk.Category参数有误。
400	InvalidAutoRenewPeriod.ValueNotSupported	The specified autoRenewPeriod is not valid.	指定的参数AutoRenewPeriod不合法。
400	QuotaExceed.AfterpayInstance	The maximum number of Pay-As-You-Go instances is exceeded.	按量付费的实例库存不足，请减少创建数量。
400	InvalidSpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	指定的SpotStrategy参数无效。
400	InvalidSpotParam.EmptyZoneID	The specified ZoneId is empty when SpotStrategy is set.	设置SpotStrategy时ZoneId为空。
400	InvalidSpotPriceLimit	The specified SpotPriceLimitis not valid.	指定的SpotPriceLimit参数有误。
400	InvalidSpotDuration	The specified SpotDuration is not valid.	指定的SpotDuration参数有误。
400	InvalidSpotAuthorized	The specified Spot param is unauthorized.	指定的SpotDuration参数值未获得授权。
400	InvalidSpotPrepaid	The specified Spot type is not support PrePay Instance.	指定的抢占式实例不支持包年包月的付费方式。
400	InvalidSpotAliUid	The specified UID is not authorized to use SPOT instance.	用户账户未获得创建抢占式实例的权限。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidParameter.Bandwidth	%s	指定的带宽无效，请检查参数是否正确。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	%s	指定的数据磁盘类型无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持此系统磁盘类型。
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持指定的网络计费方式，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	%s	该操作暂不支持指定的实例类型。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	Zone.NotOnSale	%s	该可用区暂时关闭了售卖。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持设置的系统盘大小。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	%s	指定的数据盘容量无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified parameter "KeyPairName" only support IoOptimized Instance.	非I/O优化实例不支持设置密钥对。
400	OperationDenied	The specified InstanceType or Zone is not available or not authorized.	指定的实例规格或可用区不可用或者未授权。
400	InvalidParameter.EncryptedIllegal	%s	您输入的参数无效，请确认您的加密是否合法。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidParameter.EncryptedNotSupported	%s	您输入的参数无效，暂时不支持您的加密操作。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	EncryptedOption.Conflict	%s	参数不支持（加密盘）。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSpotPriceLimit.LowerThanPublicPrice	The specified parameter "soptPriceLimit" can't be lower than current public price.	指定的参数“sotPriceLimit”不能低于目前的公开价格。
400	InvalidHpcClusterId.Unnecessary	The specified HpcClusterId is unnecessary.	无需指定参数HpcClusterId。
400	InvalidVSwitchId.Necessary	The VSwitchId is necessary.	参数VSwitchId不能为空。
400	InvalidHpcClusterId.Necessary	The HpcClusterId is necessary.	参数HpcClusterId不能为空。
400	InvalidHpcClusterId.NotFound	The specified HpcClusterId is not found.	指定的参数HpcClusterId不存在。
400	InvalidHpcClusterId.Creating	The specified HpcClusterId is creating.	指定的 HPC 集群正在创建中。
400	QuotaExceeded.PrivateIpAddress	Don't have enough private IPs in this switch.	该交换机下已经没有可用的私有 IP，请使用其他的虚拟交换机。
400	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。
400	IncorrectImageStatus	Encrypted snapshots do not support this operation.	加密的快照不支持此操作。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidSecurityGroup.NotInDefaultVpc	%s	该安全组不在默认专有网络下，请确认安全组参数是否正确。
400	VpcNotFound	Vpc is not found according to the specified VSwitch or the vpc does not belong to you.	根据指定的Vswitch找不到对应的VPC，或该VPC不属于您。
400	InvalidSpotInterruptionBehavior	%s	SpotInterruptionBehavior不支持。
400	OperationDenied.IllegalPaymentPolicy	The current payment policy is illegal, please connect your service provider to authenticate relative agreement.	当前的付款政策是非法的，请联系您的服务提供商以认证相关协议。
400	InvalidDeploymentOnHost	%s	该实例不能部署在指定的部署集上。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceChargeType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified Instance charge type.	此专有宿主机不支持指定的付费类型的实例。
400	InvalidNetworkType.NotSupported	The classic networkType not support create ECS on dedicatedHost	专有宿主机不支持经典网络类型的实例。
400	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
400	InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	专有宿主机当前的状态不支持此操作。
400	IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
400	ChargeTypeViolation.PostPaidDedicatedHost	Prepaid instance onto postpaid dedicated host is not allowed	包年包月的实例无法添加到按量付费的专有宿主机上。
400	InvalidPeriod.ExceededDedicatedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	实例过期日期不能超过专有宿主机的过期日期。
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorize.	您没有使用该实例规格的权限。
400	DedicatedHostType.Unmatched	The specified DedicatedHostType doesn?t match the instance type.	指定的专有宿主机类型与实例类型不匹配。
400	ChargeTypeViolation.PostPaidDedicatedHost	Prepaid instance onto postpaid dedicated host is not allowed.	包年包月的实例无法添加到按量付费的专有宿主机上。
400	InvalidParam.Tenancy	The specified Tenancy is invalid.	您指定的参数 Tenancy 无效。
400	InvalidParameter.CreditSpecification	The specified CreditSpecification is not supported in this region.	该地区不支持指定的信贷规范。
400	InvalidInstanceType.NotSupported	The specified instanceType is not supported by the deployment set.	当前部署集不支持您指定的实例规格，请选择其它实例规格。
400	InvalidVpcZone.NotSupported	Zone of the specified VSwitch is not available for creating, please try in other zones.	指定的可用区不支持创建DefaultVswitch，请尝试其他可用区。
400	IncorrectDefaultVpcStatus	The status of the default VPC is invalid.	默认VPC的状态无效。
400	InvalidParameter.EncryptedIllegal	The specified parameter Encrypted must be true when kmsKeyId is not empty.	设置参数KMSKeyId后，您必须开启加密属性。
400	IoOptimized.NotSupported	The specified instance must be IoOptimized instance when kmsKeyId is not empty.	设置KMSKeyId后，您必须使用I/O优化实例。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
400	OperationDenied	The current user does not support this operation.	您使用的账号暂不支持此操作。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidHttpEndpoint.NotSupported	The specified HttpEndpoint not supported, you can use enabled(default) or disabled.	指定的参数 HttpEndpoint 值非法，请使用enabled（默认）或者disabled。
400	InvalidHttpTokens.NotSupported	The specified HttpTokens not supported, you can use optional(default) or required.	指定的参数 HttpTokens 值非法，请使用optional（默认）或者required。
400	InvalidHttpPutResponseHopLimit.NotSupported	The specified HttpPutResponseHopLimit not supported, more than 1 and less than 64 is reasonable.	指定的参数 HttpPutResponseHopLimit 值非法，取值范围必须大于等于1且小于等于64。
400	InvalidPrivateIpAddress.Malformed	Specified private IP address is malformed.	指定的私有IP不合法。
400	InvalidOperation.VpcHasEnabledAdvancedNetworkFeature	The specified vpc has enabled advanced network feature.	该VPC开启了高阶特性，不能创建低规格的ECS。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.PrivatePoolOptionsId	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id 参数不应为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptionsId	The specified PrivatePoolOptions.Id is invalid.	PrivatePoolOptions.Id 参数有误。
400	Invalid.PrivatePoolOptionsId	The parameter PrivatePoolOptions.Id should be null when PrivatePoolOptions.MatchCriteria is not Target.	当 PrivatePoolOptions.MatchCriteria 参数值不为 Target 时，PrivatePoolOptions.Id 参数应为空。
400	DedicatedHostNotSupported	DedicatedHost is not supported for PrivatePool.	私有池不支持专有宿主机。
400	SpotNotSupported	Spot is not supported for PrivatePool.	私有池不支持抢占式实例。
400	ClassicNetworkNotSupported	Classic network is not supported for PrivatePool.	私有池不支持经典网络类型实例。
400	Invalid.InstanceId	Instance does not exist.	实例不存在。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	Target mode does not support this operation.	Target模式不支持本次操作。
400	MissingParameter.PrivatePoolOptions.Id	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id 参数不能为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.Id	The PrivatePool does not exist.	私有池不存在。
400	Invalid.InstanceType	The InstanceType does not match the PrivatePool.	实例类型与私有池不匹配。
400	Invalid.InstanceChargeType	The InstanceChargeType does not match the PrivatePool.	实例计费类型与私有池不匹配。
400	Invalid.ZoneId	The ZoneId does not match the PrivatePool.	可用区与私有池不匹配。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	The PrivatePoolOptions.MatchCriteria does not match the PrivatePool.	指定的PrivatePoolOptions.MatchCriteria参数与私有池不匹配。
400	InvalidPlatform.ValueNotSupported	The Platform does not match the PrivatePool.	指定的Platform参数与私有池不匹配。
400	InvalidAliUid	The PrivatePool does not belong to the user of the Instance.	私有池不属于创建实例的用户。
400	Invalid.InstanceId	The Instance dose not attached to a PrivatePool.	实例未与私有池匹配。
401	InvalidRamRole.NotEcsRole	The specified ram role is not authorized for ecs, please check your role policy.	指定的RAM角色无权使用ECS，请检查您的角色策略。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not support the specified instance type.	指定的磁盘种类不支持该实例规格。
403	ImageNotSubscribed	The specified image has not be subscribed.	指定的镜像未在镜像市场订阅。
403	OperationDenied	The specified Image is disabled or is deleted.	指定的镜像被禁用或被删除。
403	InvalidSystemDiskCategory.ValueUnauthorized	The disk category is not authorized.	该磁盘类别未经授权。
403	InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	指定的快照未完成。
403	OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create disk.	指定快照不支持创建磁盘。
403	InstanceDiskCategoryLimitExceed	The total size of specified disk category in an instance exceeds.	磁盘种类总容量超过实例限制。
403	InvalidDevice.InUse	The specified device has been occupied.	指定的设备已经挂载了磁盘。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	ImageRemovedInMarket	The specified market image is not available, Or the specified user defined image includes product code because it is based on an image subscribed from marketplace, and that image in marketplace includeing exact the same product code has been removed.	指定的市场镜像不可用，或者指定的用户定义镜像包含产品代码，因为它基于从市场订购的镜像，并且市场中包含完全相同的产品代码的镜像已被删除。
403	OperationDenied	The creation of Instance to the specified Zone is not allowed.	指定的可用区不支持创建实例。
403	CategoryNotSupported	The specified zone does not offer the specified disk category.	指定的可用区没有提供该磁盘种类。
403	OperationDenied	The specified Zone or cluster does not offer the specified disk category or the speicified zone and cluster do not match.	指定的可用区或集群中不存在指定磁盘类别，或指定的可用区与集群不匹配。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	请求的资源在指定的可用区已售完，请您更换实例规格或者可用区重试，调用 DescribeZones 接口可以获得库存结果。
403	QuotaExceed.PortableCloudDisk	The quota of portable cloud disk exceeds.	可卸载磁盘数量已达上限。
403	OperationDenied	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	指定的地域暂时关闭了此资源的售卖，请稍后重试。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	NodeControllerUnavailable	The Node Controller is temporarily unavailable.	节点控制器暂不可用。
403	RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	用户未被授权在指定的地域创建实例。
403	CategoryNotSupported	The specified Zone or cluster does not offer the specified disk category.	指定的可用区或集群没有提供该磁盘种类。
403	InvalidSnapshotId.NotDataDiskSnapshot	The specified snapshot is system disk snapshot.	指定的快照为系统磁盘快照。
403	CategoryNotSupported	The specified cluster does not offer the specified disk category.	指定的集群没有提供该磁盘种类。
403	DeleteWithInstance.Conflict	The specified disk is not a portable disk and cannot be set to DeleteWithInstance attribute.	指定的磁盘不是可卸载磁盘，不支持随实例释放。
403	InstanceDiskNumLimitExceed	The number of specified disk in an instance exceeds.	实例下磁盘数目超过限制。
403	IoOptimized.NotSupported	The specified image is not support IoOptimized Instance.	指定的镜像不支持I/O优化型实例。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified image don't support the InstanceType instance.	指定的镜像不支持此类实例规格。
403	InvalidDiskSize.TooSmall	Specified disk size is less than the size of snapshot	指定的磁盘容量小于快照容量。
403	OperationDenied	The type of the disk does not support the operation	此磁盘种类不支持指定的操作。
403	InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories combination is not supported.	不支持的磁盘种类搭配。
403	IoOptimized.NotSupported	Vpc is not support IoOptimized instance.	该VPC不支持I/O优化型实例。
403	OperationDenied	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
403	QuotaExceed.BuyImage	The specified image is from the image market, You have not bought it or your quota has been exceeded.	您暂时不能使用指定的市场镜像。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidVSwitchId.NotFound	The VSwitchId provided does not exist in our records.	指定的虚拟交换机ID不存在。
403	InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	指定的ResourceOwnerAccount不合法。
403	InvalidUserData.Forbidden	User not authorized to input the parameter "UserData", please apply for permission "UserData"	您没有操作UserData的权限，或者权限不足，请先申请权限。
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	指定可用区已经售罄，请您更换实例规格或者更换地域创建。
403	InvalidClusterId.NotFound	The specified clusterId does not exist.	指定的ClusterId不存在。
403	InvalidInstanceType.ZoneNotSupported	The specified zone does not support this instancetype.	指定的可用区里不支持指定的InstanceType。
403	InvalidPayMethod	The specified pay method is not valid.	没有可用的付费方式。
403	OperationDenied.ImageNotValid	The specified Image is disabled or is deleted.	指定的镜像不存在。
403	InstanceType.Offline	%s	实例规格因停售、供货不足等原因，不支持该操作。
403	DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is window, cannot use ssh key pair to login.	指定的实例是Windows操作系统，此类实例不支持SSH密钥对登录。
403	RealNameAuthenticationError	Your account has not passed the real-name authentication yet.	您的阿里云账号尚未通过实名认证，请先实名认证后再操作。
403	InvalidNetworkType.MismatchRamRole	Ram role cannot be applied to instances of Classic network type.	实例RAM角色不能被用于经典网络类型的实例，RAM角色只能使用在VPC类型的实例上。
403	InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a RAM role.	该RAM用户无权传递RAM角色。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	IncorrectVpcStatus	Current VPC status does not support this operation.	当前专有网络VPC的状态无法支持这个操作。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	OperationDenied.InvalidNetworkType	%s	该网络类型不支持此操作。
403	InvalidSpotInterruptionBehavior.ClassicNetworkNotSupport	The specified SpotInterruptionBehavior does not support Classic network Instance.	该操作不支持经典网络类型的实例。
403	InvalidSpotInterruptionBehavior.LocalDiskNotSupport	The specified SpotInterruptionBehavior does not support local disk instance.	该操作不支持有本地磁盘的实例。
403	OperationDenied.ImageNotValid	%s	当前镜像不支持此操作。
403	QuotaExceed.PostPaidDisk	Living postPaid disks quota exceeded.	按量付费磁盘数量已超出允许数量。
403	QuotaExceed.DeploymentSetInstanceQuotaFull	instance quota in one deployment set exceeded.	当前部署集内的实例数量已满额。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not supported.	指定的云盘类型不支持当前操作。
403	OperationDenied.ImageNotValid	the specified image is not published in the region.	当前地域暂未提供该镜像。
403	OperationDenied.ImageNotValid	the specified image is not found in marketplace.	云市场不存在指定的镜像。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied.LocalDiskUnsupported	The configuration change is not allowed when the specified instance has local disks mounted.	实例挂载本地盘后不支持规格变配。
403	OperationDenied.InconsistentNetwork	The specified security group and vswitch are not in the same vpc.	指定的安全组和交换机没有在同一个VPC下。
403	OperationDenied	If the network segment of the vswitch is the same as that of its VPC. Therefore, the VPC cannot create other vswitchs across the region.	VPC与虚拟交换机的网段相同，无法在多可用区内创建其他交换机。
403	DefaultVswitch.Existed	The default vswitch for VPC already exists.	当前VPC中已经有了默认交换机。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	CategoryViolation	The specified instance does not support this operation because of its disk category.	挂载有本地磁盘的实例不支持升降配。
403	ResourcesNotInSameZone	The specified instance and dedicated host are not in the same zone.	指定的实例和专有宿主机不在同一个地域下。
403	InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support byok.	该地域不支持BYOK。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in byok white list.	您不在byok白名单中，请加入白名单后重试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了 KMSKeyId 后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的 DescribeKey 接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	SecurityRisk.3DVerification	We have detected a security risk with your default credit or debit card. Please proceed with verification via the link in your email.	我们检测到您的默认信用卡或借记卡存在安全风险。请通过电子邮件中的链接进行验证。
403	InvalidDisk.SystemDiskSize	The specified SystemDiskSize beyond the permitted range.	系统盘大小超出最大允许值。
403	InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	账户余额不足，请先充值再操作。
403	InvalidVSwitchId.IpInvalid	%s	指定的私网IP无效。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
403	EnterpriseGroupLimited.MutliGroupType	The specified instance can not join multi SecurityGroup types.	指定的实例不能同时加入普通安全组和企业安全组。您可以调用 DescribeSecurityGroups 查询指定安全组的类型。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	No additional quota is available for the specified ECS instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您的全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type, or the number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	IoOptimized.NotSupported	The specified instancetype is not support IoOptimized instance	指定的实例规格不支持I/O优化。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	InvalidDataDiskSnapshotId.NotFound	The specified parameter "DataDisk.n.SnapshotId" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.SnapshotId不合法。
404	InvalidClusterId.NotFound	The ClusterId provided does not exist in our records.	指定的ClusterId不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch does not exist.	指定的虚拟交换机ID不存在。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID 是否正确。
404	OperationDenied	Another Instance has been creating	不允许创建新的实例。
404	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records	指定的实例计费方式不存在。
404	DependencyViolation.IoOptimized	The specified instancetype must be IoOptimized instance.	指定的实例规格必须为I/O优化实例，请您检查实例规格是否正确。
404	PaymentMethodNotFound	No payment method has been registered on the account.	账户尚未注册支付方式。
404	HOSTNAME_ILLEGAL	hostname is not valid.	指定的主机名不合法。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.	指定的参数SystemDisk.Size小于镜像文件大小数值。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanMinSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the min size.	指定的系统盘小于最低容量。
404	InvalidSystemDiskSize.MoreThanMaxSize	The specified SystemDisk.Size parameter exceeds the maximum size.	指定的系统盘大小超出最大容量。
404	InvalidDataDiskSnapshotId.NotFound	The specified parameter DataDisk.n.SnapshotId is not valid.	指定的数据盘快照ID不合法。
404	InvalidSystemDiskSize	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	指定的SystemDisk.Size不合法。
404	InvalidRamRole.NotFound	The specified RAMRoleName does not exist.	指定的RamRoleName不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
404	InvalidMarketImage.NotFound	The specified marketplace image does not exist, please change the imageId and try again.	指定的市场镜像不存在，请更改参数后重试。
404	DeploymentSet.NotFound	The specified deployment set does not exist.	指定的部署集不存在。
404	InvalidParameter.KMSKeyId.NotFound	The specified KMSKeyId does not exist.	指定的参数KMSKeyId不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
404	InvalidDiskIds.NotPortable	The specified DiskId is not portable.	指定的磁盘是不可移植的。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	%s	内部错误。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.3. DescribeInstances

调用DescribeInstances查询一台或多台ECS实例的详细信息。

接口说明

- 请求参数的作用类似于一个过滤器，过滤器为逻辑与（AND）关系。如果某一参数为空，则过滤器不起作用。但是参数InstanceIds如果是一个空JSON数组，则视为该过滤器有效，且返回空。
- 如果您使用的是RAM用户账号或者RAM角色，当用户或者角色缺乏接口权限时，将会返回空列表。您可以在请求中加入 `DryRun` 参数，判断是否因权限问题导致的空列表现象。
- 通过阿里云CLI调用API时，不同数据类型的请求参数取值必须遵循格式要求。更多信息，请参见CLI参数格式说明。
- 支持以下两种方式查看返回数据：
  - 方式一：分页查询首页时，仅需设置 `MaxResults` 以限制返回信息的条目数，返回结果中的 `NextToken` 将作为查询后续页的凭证。查询后续页时，将 `NextToken` 参数设置为上一次返回结果中获取到的 `NextToken` 作为查询凭证，并设置 `MaxResults` 限制返回条目数。
  - 方式二：通过 `PageSize` 设置单页返回的条目数，再通过 `PageNumber` 设置页码。

    以上两种方式只能任选其中之一。当返回的条目数较多时，推荐使用方式一。如果设置了 `MaxResults` 或 `NextToken` 参数，则请求参数 `PageSize` 和 `PageNumber` 将失效，且返回数据中的 `TotalCount` 无效。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstances	系统规定参数。取值：**DescribeInstances**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
VpcId	String	否	v-bp67acfmxazb4p****	专有网络VPC ID。
VSwitchId	String	否	vsw-bp67acfmxazb4p****	交换机ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	可用区ID。
InstanceNetworkType	String	否	vpc	实例网络类型。取值范围： • classic：经典网络。 • vpc：专有网络VPC。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	实例所属的安全组。
InstanceIds	String	否	["i-bp67acfmxazb4p****", "i-bp67acfmxazb4p****", ... "i-bp67acfmxazb4p****"]	实例ID。取值可以由多个实例ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
PageNumber	Integer	否	1	实例状态列表的页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为100。 默认值为10。
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	查询凭证（Token），取值为上一次API调用返回的 `NextToken` 参数值。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。最大值为100。 默认值： • 当不设置值或设置的值小于10时，默认值为10。 • 当设置的值大于100时，默认值为100。
InnerIpAddresses	String	否	["10.1.1.1", "10.1.2.1", ... "10.1.10.1"]	经典网络类型实例的内网IP列表。当InstanceNetworkType=classic时生效，取值可以由多个IP组成一个JSON数组，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（,）隔开。
PrivateIpAddresses	String	否	["172.16.1.1", "172.16.2.1", ... "172.16.10.1"]	VPC网络类型实例的私有IP。当InstanceNetworkType=vpc时生效，取值可以由多个IP组成一个JSON数组，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（,）隔开。
PublicIpAddresses	String	否	["42.1.1.**", "42.1.2.**", ... "42.1.10.**"]	实例的公网IP列表。取值可以由多个IP组成一个JSON数组，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（,）隔开。
EipAddresses	String	否	["42.1.1.**", "42.1.2.**", ... "42.1.10.**"]	实例的弹性公网IP列表。当InstanceNetworkType=vpc时该参数生效，取值可以由多个IP组成一个JSON数组，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（,）隔开。
InstanceChargeType	String	否	PostPaid	实例的计费方式。取值范围： • PostPaid：按量付费。 • PrePaid：包年包月。
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	公网带宽计费方式。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。 说明 **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。
InstanceName	String	否	Test	实例名称，支持使用通配符*进行模糊搜索。
ImageId	String	否	m-bp67acfmxazb4p****	镜像ID。
Status	String	否	Running	实例状态。取值范围： • Pending：创建中。 • Running：运行中。 • Starting：启动中。 • Stopping：停止中。 • Stopped：已停止。
LockReason	String	否	security	资源被锁定的原因。取值范围： • financial：因欠费被锁定。 • security：因安全原因被锁定。 • Recycling：抢占式实例的待释放锁定状态。 • dedicatedhostfinancial：因为专有宿主机欠费导致ECS实例被锁定。 • refunded：因退款被锁定。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Filter.1.Key	String	否	CreationStartTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `CreationStartTime` 。同时设置 `Filter.1.Key` 和 `Filter.1.Value` 可以查询在指定时间点后创建的资源信息。
Filter.2.Key	String	否	CreationEndTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `CreationEndTime` 。同时设置 `Filter.2.Key` 和 `Filter.2.Value` 可以查询在指定时间点前创建的资源信息。
Filter.3.Key	String	否	ExpiredStartTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `ExpiredStartTime` 。同时设置 `Filter.3.Key` 和 `Filter.3.Value` 可以查询在指定时间点后到期的资源信息。
Filter.4.Key	String	否	ExpiredEndTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `ExpiredEndTime` 。同时设置 `Filter.4.Key` 和 `Filter.4.Value` 可以查询在指定时间点前到期的资源信息。
Filter.1.Value	String	否	2017-12-05T22:40Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.1.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
Filter.2.Value	String	否	2017-12-06T22:40Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.2.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
Filter.3.Value	String	否	2017-12-07T22:40Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.3.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
Filter.4.Value	String	否	2017-12-08T22:40Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.4.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
IoOptimized	Boolean	否	true	是否是I/O优化型实例。
InstanceType	String	否	ecs.g5.large	实例的规格。
InstanceTypeFamily	String	否	ecs.g5	实例的规格族。
KeyPairName	String	否	KeyPairNameTest	实例使用的SSH密钥对名称。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	实例所在的企业资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
HpcClusterId	String	否	hpc-bp67acfmxazb4p****	实例所在的HPC集群ID。
RdmaIpAddresses	String	否	10.10.10.102	HPC实例的Rdma网络IP。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码DryRunOperation。 • false（默认值）：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询资源状况。
HttpEndpoint	String	否	enabled	是否启用实例元数据的访问通道。取值范围： • enabled：启用。 • disabled：禁用。 默认值为enabled。 说明 有关实例元数据的更多信息，请参见实例元数据概述。
HttpTokens	String	否	optional	访问实例元数据时是否强制使用加固模式（IMDSv2）。取值范围： • optional：不强制使用。 • required：强制使用。设置该取值后，普通模式无法访问实例元数据。 默认值为optional。 说明 有关访问实例元数据模式的更多信息，请参见实例元数据访问模式。
Ipv6Address.N	String	否	2408:4321:180:1701:94c7:bc38:3bfa:****	弹性网卡的IPv6地址。N表示可以设置多个IPv6地址，N的取值范围为1~100。
Tag.N.key	String	否	keyTest	标签键。 说明 为提高兼容性，建议您使用另一个 `Tag.N.Key` 参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	实例的标签键。N的取值范围为1~20。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	实例的标签值。N的取值范围为1~20。
Tag.N.value	String	否	valueTest	标签值。 说明 为提高兼容性，建议您使用另一个 `Tag.N.Value` 参数。
AdditionalAttributes.N	String	否	META_OPTIONS	其他属性值。N的取值范围为1~20。取值范围： • META_OPTIONS：实例元数据。 • DDH_CLUSTER：专有宿主机集群。 • NETWORK_PRIMARY_ENI_IP：主网卡辅助IP。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	本次调用返回的查询凭证值。
PageSize	Integer	10	输入时设置的每页行数。
PageNumber	Integer	1	实例列表的页码。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	查询到的实例总数。 说明 使用 `MaxResults` 和 `NextToken` 参数进行分页查询时，返回的 `TotalCount` 参数值无意义。
Instances	Array of Instance		由Instances组成的数组格式，返回实例的信息。
Instance			
CreationTime	String	2017-12-10T04:04Z	实例创建时间。以ISO 8601为标准，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mmZ。更多信息，请参见ISO 8601。
SerialNumber	String	51d1353b-22bf-4567-a176-8b3e12e4****	实例序列号。
Status	String	Running	实例状态。
DeploymentSetId	String	ds-bp67acfmxazb4p****	部署集ID。
KeyPairName	String	testKeyPairName	密钥对名称。
SaleCycle	String	month	实例计费周期。
SpotStrategy	String	NoSpot	按量实例的竞价策略。可能值： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，最高按量付费价格的抢占式实例。
DeviceAvailable	Boolean	true	实例是否可以挂载数据盘。
LocalStorageCapacity	Long	1000	实例挂载的本地存储容量。
Description	String	testDescription	实例描述。
SpotDuration	Integer	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。可能值为0~6。 • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 值为0，则为无保护期模式。 说明 当SpotStrategy值为SpotWithPriceLimit或SpotAsPriceGo时返回该参数。

名称	类型	示例值	描述
InstanceNetworkType	String	vpc	实例网络类型。可能值： • classic：经典网络。 • vpc：专有网络VPC。
InstanceName	String	InstanceNameTest	实例名称。
OSNameEn	String	CentOS 7.4 64 bit	实例操作系统的英文名称。
HpcClusterId	String	hpc-bp67acfmxazb4p****	实例所属的HPC集群ID。
SpotPriceLimit	Float	0.98	实例的每小时最高价格。支持最大3位小数，参数SpotStrategy=SpotWithPriceLimit时，该参数生效。
Memory	Integer	16384	内存大小，单位为MiB。
OSName	String	CentOS 7.4 64 位	实例的操作系统名称。
DeploymentSetGroupNo	Integer	1	ECS实例绑定部署集分散部署时，实例在部署集中的分组位置。
ImageId	String	m-bp67acfmxazb4p****	实例运行的镜像ID。
VlanId	String	10	实例的VLAN ID。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，请尽量使用其他参数。
ClusterId	String	c-bp67acfmxazb4p****	实例所在的集群ID。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，请尽量使用其他参数。
GPUSpec	String	NVIDIA V100	实例规格附带的GPU类型。
AutoReleaseTime	String	2017-12-10T04:04Z	按量付费实例的自动释放时间。
DeletionProtection	Boolean	false	实例释放保护属性，指定是否支持通过控制台或API（DeleteInstance）释放实例。 • true：已开启实例释放保护。 • false：未开启实例释放保护。 说明 该属性仅适用于按量付费实例，且只能限制手动释放操作，对系统释放操作不生效。
StoppedMode	String	KeepCharging	实例停机后是否继续收费。可能值： • KeepCharging：停机后继续收费，为您继续保留库存资源。 • StopCharging：停机后不收费。停机后，我们释放实例对应的资源，例如vCPU、内存和公网IP等资源。重启是否成功依赖于当前地域中是否仍有资源库存。 • Not-applicable：本实例不支持停机不收费功能。
GPUAmount	Integer	4	实例规格附带的GPU数量。

名称	类型	示例值	描述
HostName	String	testHostName	实例主机名。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	5	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。
InternetMaxBandwidthIn	Integer	50	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。
InstanceType	String	ecs.g5.large	实例规格。
InstanceChargeType	String	PostPaid	实例的计费方式。可能值： • PrePaid：包年包月。 • PostPaid：按量付费。
RegionId	String	cn-hangzhou	实例所属地域ID。
IoOptimized	Boolean	true	是否为I/O优化型实例。
StartTime	String	2017-12-10T04:04Z	实例最近一次的启动时间。以ISO8601为标准，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mmZ。更多信息，请参见ISO8601。
Cpu	Integer	8	vCPU数。
LocalStorageAmount	Integer	2	实例挂载的本地存储数量。
ExpiredTime	String	2017-12-10T04:04Z	过期时间。以ISO8601为标准，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mmZ。更多信息，请参见ISO8601。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	实例所属的企业资源组ID。
InternetChargeType	String	PayByTraffic	网络计费类型。可能值： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	实例所属可用区。
Recyclable	Boolean	false	实例是否可以回收。
ISP	String	null	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
CreditSpecification	String	Standard	修改突发性能实例的运行模式。可能值： • Standard：标准模式。有关实例性能的更多信息，请参见什么是突发性能实例中的性能约束模式章节。 • Unlimited：无性能约束模式，有关实例性能的更多信息，请参见什么是突发性能实例中的无性能约束模式章节。
InstanceTypeFamily	String	ecs.g5	实例规格族。

名称	类型	示例值	描述
OSType	String	linux	实例的操作系统类型，分为Windows Server和Linux两种。可能值： • windows。 • linux。
NetworkInterfaces	Array of NetworkInterface		实例包含的弹性网卡集合。
NetworkInterface			
Type	String	Primary	弹性网卡类型。可能值： • Primary：主网卡。 • Secondary：辅助弹性网卡。
MacAddress	String	00:16:3e:32:b4:**	弹性网卡的MAC地址。
PrimaryIpAddress	String	172.17.**.***	弹性网卡主私有IP地址。
NetworkInterfaceId	String	eni-2zeh9atclduxvf1z****	弹性网卡的ID。
PrivateIpSets	Array of PrivateIpSet		PrivateIpSet组成的集合。
PrivateIpSet			
PrivateIpAddress	String	172.17.**.**	实例的私网IP地址。
Primary	Boolean	true	是否是主私网IP地址。
Ipv6Sets	Array of Ipv6Set		为弹性网卡分配的IPv6地址集合。仅当请求参数 `AdditionalAttributes.N` 取值为 `NETWORK_PRIMARY_ENI_IP` 时，才会返回该参数值。
Ipv6Set			
Ipv6Address	String	2408:4321:180:1701:94c7:bc38:3bfa:***	为弹性网卡指定的IPv6地址。
OperationLocks	Array of LockReason		实例的锁定原因。
LockReason			
LockMsg	String	The specified instance is locked due to financial reason.	实例被锁定的描述信息。
LockReason	String	Recycling	锁定类型。可能值： • financial：因欠费被锁定。 • security：因安全原因被锁定。 • Recycling：抢占式实例的待释放锁定状态。 • dedicatedhostfinancial：因为专有宿主机欠费导致ECS实例被锁定。 • refunded：因退款被锁定。
Tags	Array of Tag		实例的标签集合。
Tag			
TagValue	String	TestValue	实例的标签值。

名称	类型	示例值	描述
TagKey	String	TestKey	实例的标签键。
RdmaIpAddress	Array of String	10.10.10.102	HPC实例的Rdma网络IP。
SecurityGroupIds	Array of String	sg-bp67acfmxazb4p****	实例所属安全组集合。
PublicIpAddress	Array of String	121.40.**.**	实例公网IP地址。
InnerIpAddress	Array of String	10.170.**.**	经典网络类型实例的内网IP地址。
VpcAttributes	Object		专有网络VPC属性。
VpcId	String	vpc-2zeuphj08tt7q3brd****	专有网络VPC ID。
NatIpAddress	String	172.17.**.**	云产品的IP，用于VPC云产品之间的网络互通。
VSwitchId	String	vsw-2zeh0r1pabwtg6wcs****	虚拟交换机ID。
PrivateIpAddress	Array of String	172.17.**.**	私有IP地址。
EipAddress	Object		弹性公网IP绑定信息。
IsSupportUnassociate	Boolean	true	是否可以解绑弹性公网IP。
InternetChargeType	String	PayByTraffic	弹性公网IP的计费方式。 • PayByBandwidth：按带宽计费。 • PayByTraffic：按流量计费。
IpAddress	String	42.112.**.**	弹性公网IP。
Bandwidth	Integer	5	弹性公网IP的公网带宽限速，单位为Mbit/s。
AllocationId	String	eip-2ze88m67qx5z****	弹性公网IP的ID。
HibernationOptions	Object		说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
Configured	Boolean	false	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
DedicatedHostAttribute	Object		由专有宿主机集群ID（DedicatedHostClusterId）、专有宿主机ID（DedicatedHostId）和名称（DedicatedHostName）组成的宿主机属性数组。
DedicatedHostId	String	dh-bp67acfmxazb4p****	专有宿主机ID。
DedicatedHostName	String	testDedicatedHostName	专有宿主机名称。
DedicatedHostClusterId	String	dc-bp67acfmxazb4h****	专有宿主机集群ID。

名称	类型	示例值	描述
EcsCapacityReservationAttr	Object		云服务器ECS的容量预留相关参数。
CapacityReservationPreference	String	cr-bp67acfmxazb4p****	容量预留偏好。
CapacityReservationId	String	cr-bp67acfmxazb4p****	容量预留ID。
DedicatedInstanceAttribute	Object		专有宿主机实例的属性。
Affinity	String	default	专有宿主机实例是否与专有宿主机关联。可能值： • default：专有宿主机实例不与专有宿主机关联。停机不收费实例重启后，可能会放置在自动资源部署池中的其它专有宿主机上。 • host：专有宿主机实例与专有宿主机关联。停机不收费实例重启后，仍放置在原专有宿主机上。
Tenancy	String	default	实例的宿主机类型是否为专有宿主机。可能值： • default：实例的宿主机类型不是专有宿主机。 • host：实例的宿主机类型为专有宿主机。
CpuOptions	Object		CPU配置详情。
Numa	String	2	分配的线程数。可能值为2。
CoreCount	Integer	2	物理CPU核心数。
ThreadsPerCore	Integer	4	CPU线程数。
MetadataOptions	Object		元数据选项集合。
HttpEndpoint	String	enabled	是否启用实例元数据的访问通道。可能值： • enabled：启用。 • disabled：禁用。
HttpPutResponseHopLimit	Integer	0	说明 该参数暂未开放使用。
HttpTokens	String	optional	访问实例元数据时是否强制使用加固模式（IMDSv2）。可能值： • optional：不强制使用。 • required：强制使用。
ImageOptions	Object		镜像相关属性信息。
LoginAsNonRoot	Boolean	false	使用该镜像的实例是否支持使用ecs-user用户登录。可能值： • true：是 • false：否

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&PageSize=1
&PageNumber=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInstancesResponse>
    <Instances>
        <Instance>
            <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
            <Memory>16384</Memory>
            <InstanceChargeType>PostPaid</InstanceChargeType>
            <Cpu>8</Cpu>
            <OSName>CentOS  7.4 64 位</OSName>
            <InstanceNetworkType>vpc</InstanceNetworkType>
            <InnerIpAddress>
            </InnerIpAddress>
            <ExpiredTime>2017-12-10T04:04Z</ExpiredTime>
            <ImageId>m-bp67acfmxazb4p****</ImageId>
            <EipAddress>
                <AllocationId>eip-2ze88m67qx5z****</AllocationId>
                <IpAddress>42.112.**.**</IpAddress>
                <InternetChargeType>PayByTraffic</InternetChargeType>
            </EipAddress>
            <HostName>testHostName</HostName>
            <Tags>
                <Tag>
                    <TagKey>TestKey</TagKey>
                    <TagValue>TestValue</TagValue>
                </Tag>
            </Tags>
            <VlanId/>
            <Status>Running</Status>
            <MetadataOptions>
                <HttpTokens>optional</HttpTokens>
                <HttpEndpoint>enabled</HttpEndpoint>
            </MetadataOptions>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
            <StoppedMode>KeepCharging</StoppedMode>
            <CpuOptions>
                <ThreadsPerCore>2</ThreadsPerCore>
                <Numa>2</Numa>
                <CoreCount>4</CoreCount>
            </CpuOptions>
            <StartTime>2017-12-10T04:04Z</StartTime>
            <DeletionProtection>false</DeletionProtection>
            <SecurityGroupIds>
                <SecurityGroupId>sg-bp67acfmxazb4p****</SecurityGroupId>
            </SecurityGroupIds>
            <VpcAttributes>
                <PrivateIpAddress>
                    <IpAddress>172.17.**.**</IpAddress>
                </PrivateIpAddress>
                <VpcId>vpc-2zeuphj08tt7q3brd****</VpcId>
                <VSwitchId>vsw-2zeh0r1pabwtg6wcs****</VSwitchId>
                <NatIpAddress>172.17.**.**</NatIpAddress>
            </VpcAttributes>
            <InternetChargeType>PayByTraffic</InternetChargeType>
            <InstanceName>InstanceNameTest</InstanceName>
            <DeploymentSetId/>
            <InternetMaxBandwidthOut>5</InternetMaxBandwidthOut>
            <SerialNumber>51d1353b-22bf-4567-a176-8b3e12e4****</SerialNumber>
            <OSType>linux</OSType>
            <CreationTime>2017-12-10T04:04Z</CreationTime>
            <AutoReleaseTime>2017-12-10T04:04Z</AutoReleaseTime>
            <Description>testDescription</Description>
            <InstanceTypeFamily>ecs.g5</InstanceTypeFamily>
            <DedicatedInstanceAttribute>
                <Tenancy>default</Tenancy>
                <Affinity>default</Affinity>
            </DedicatedInstanceAttribute>
            <PublicIpAddress>
                <IpAddress>121.40.**.**</IpAddress>
            </PublicIpAddress>
            <GPUSpec/>
```

```
            <NetworkInterfaces>
                <NetworkInterface>
                    <Type>Primary</Type>
                    <PrimaryIpAddress>172.17.**.***</PrimaryIpAddress>
                    <NetworkInterfaceId>eni-2zeh9atclduxvflz****</NetworkInterfaceId>
                    <MacAddress>00:16:3e:32:b4:**</MacAddress>
                    <PrivateIpSets>
                        <PrivateIpSet>
                            <PrivateIpAddress>172.17.**.**</PrivateIpAddress>
                            <Primary>true</Primary>
                        </PrivateIpSet>
                    </PrivateIpSets>
                </NetworkInterface>
            </NetworkInterfaces>
            <SpotPriceLimit>0.98</SpotPriceLimit>
            <DeviceAvailable>true</DeviceAvailable>
            <SaleCycle>month</SaleCycle>
            <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
            <OSNameEn>CentOS  7.4 64 bit</OSNameEn>
            <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
            <IoOptimized>true</IoOptimized>
            <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
            <ClusterId>c-bp67acfmxazb4p****</ClusterId>
            <EcsCapacityReservationAttr>
                <CapacityReservationPreference/>
                <CapacityReservationId/>
            </EcsCapacityReservationAttr>
            <DedicatedHostAttribute>
                <DedicatedHostId>dh-bp67acfmxazb4p****</DedicatedHostId>
                <DedicatedHostName>testDedicatedHostName</DedicatedHostName>
                <DedicatedHostClusterId>dc-bp67acfmxazb4h****</DedicatedHostClusterId>
            </DedicatedHostAttribute>
            <GPUAmount>4</GPUAmount>
            <OperationLocks>
            </OperationLocks>
            <InternetMaxBandwidthIn>50</InternetMaxBandwidthIn>
            <Recyclable>false</Recyclable>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <CreditSpecification/>
        </Instance>
    </Instances>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageSize>10</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <NextToken>caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883</NextToken>
</DescribeInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "Instances" : {
    "Instance" : [ {
      "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
      "Memory" : 16384,
      "InstanceChargeType" : "PostPaid",
      "Cpu" : 8,
      "OSName" : "CentOS  7.4 64 位",
      "InstanceNetworkType" : "vpc",
      "InnerIpAddress" : {
        "IpAddress" : [ ]
      },
      "ExpiredTime" : "2017-12-10T04:04Z",
      "ImageId" : "m-bp67acfmxazb4p****",
      "EipAddress" : {
        "AllocationId" : "eip-2ze88m67qx5z****",
        "IpAddress" : "42.112.**.**",
        "InternetChargeType" : "PayByTraffic"
      },
      "HostName" : "testHostName",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
```

```
        "TagKey" : "TestKey",
        "TagValue" : "TestValue"
      } ]
    },
    "VlanId" : "",
    "Status" : "Running",
    "MetadataOptions" : {
      "HttpTokens" : "optional",
      "HttpEndpoint" : "enabled"
    },
    "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4p****",
    "StoppedMode" : "KeepCharging",
    "CpuOptions" : {
      "ThreadsPerCore" : 2,
      "Numa" : "2",
      "CoreCount" : 4
    },
    "StartTime" : "2017-12-10T04:04Z",
    "DeletionProtection" : false,
    "SecurityGroupIds" : {
      "SecurityGroupId" : [ "sg-bp67acfmxazb4p****" ]
    },
    "VpcAttributes" : {
      "PrivateIpAddress" : {
        "IpAddress" : [ "172.17.**.**" ]
      },
      "VpcId" : "vpc-2zeuphj08tt7q3brd****",
      "VSwitchId" : "vsw-2zeh0r1pabwtg6wcs****",
      "NatIpAddress" : "172.17.**.**"
    },
    "InternetChargeType" : "PayByTraffic",
    "InstanceName" : "InstanceNameTest",
    "DeploymentSetId" : "",
    "InternetMaxBandwidthOut" : 5,
    "SerialNumber" : "51d1353b-22bf-4567-a176-8b3e12e4****",
    "OSType" : "linux",
    "CreationTime" : "2017-12-10T04:04Z",
    "AutoReleaseTime" : "2017-12-10T04:04Z",
    "Description" : "testDescription",
    "InstanceTypeFamily" : "ecs.g5",
    "DedicatedInstanceAttribute" : {
      "Tenancy" : "default",
      "Affinity" : "default"
    },
    "PublicIpAddress" : {
      "IpAddress" : [ "121.40.**.**" ]
    },
    "GPUSpec" : "",
    "NetworkInterfaces" : {
      "NetworkInterface" : [ {
        "Type" : "Primary",
        "PrimaryIpAddress" : "172.17.**.***",
        "NetworkInterfaceId" : "eni-2zeh9atcldux vf1z****",
        "MacAddress" : "00:16:3e:32:b4:**",
        "PrivateIpSets" : {
          "PrivateIpSet" : [ {
            "PrivateIpAddress" : "172.17.**.**",
            "Primary" : true
          } ]
        }
      } ]
    },
    "SpotPriceLimit" : 0.98,
    "DeviceAvailable" : true,
    "SaleCycle" : "month",
    "InstanceType" : "ecs.g5.large",
    "OSNameEn" : "CentOS  7.4 64 bit",
    "SpotStrategy" : "NoSpot",
    "IoOptimized" : true,
    "ZoneId" : "cn-hangzhou-g",
    "ClusterId" : "c-bp67acfmxazb4p****",
    "EcsCapacityReservationAttr" : {
      "CapacityReservationPreference" : "",
      "CapacityReservationId" : ""
    },
```

```
      "DedicatedHostAttribute" : {
        "DedicatedHostId" : "dh-bp67acfmxazb4p****",
        "DedicatedHostName" : "testDedicatedHostName",
        "DedicatedHostClusterId" : "dc-bp67acfmxazb4h****"
      },
      "GPUAmount" : 4,
      "OperationLocks" : {
        "LockReason" : [ ]
      },
      "InternetMaxBandwidthIn" : 50,
      "Recyclable" : false,
      "RegionId" : "cn-hangzhou",
      "CreditSpecification" : ""
    } ]
  },
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageSize" : 10,
  "PageNumber" : 1,
  "NextToken" : "caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
400	InvalidHpcClusterId.NotFound	The specified HpcClusterId is not found.	指定的参数HpcClusterId不存在。
400	InvalidHpcClusterId.Creating	The specified HpcClusterId is creating.	指定的 HPC 集群正在创建中。
404	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records	指定的实例计费方式不存在。
404	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid	指定的网络计费方式不合法。
404	InvalidLockReason.NotFound	The specified LockReason is not found	指定的锁定类型不存在。
404	InvalidNetworkType.NotFound	The specified InstanceNetworkType is not found	指定的带宽类型不存在。
404	InvalidStatus.NotFound	The specified Status is not found	指定的资源状态不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

7.4. DeleteInstances

调用DeleteInstances释放一台或多台按量付费ECS实例或者到期的包年包月ECS实例。

接口说明

- 释放后，实例所使用的物理资源都被回收，相关数据全部丢失且不可恢复。
- 挂载在实例上的云盘：
  - 如果设置了 `DeleteWithInstance=false` ，则云盘会被转换成按量付费云盘而保留下来。
  - 如果设置了 `DeleteWithInstance=true` ，云盘会被同时释放。
  - 如果为 `DeleteAutoSnapshot=false` ，保留自动快照。
  - 如果为 `DeleteAutoSnapshot=true` ，同时释放自动快照。
  - 仍旧保留云盘的手动快照。
  - 实例被安全控制并且 `OperationLocks` 中标记了 `"LockReason" : "security"` ，即使云盘的 `DeleteWithInstance` 的属性为 `false` ，系统会忽略这个属性而释放云盘。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteInstances	系统规定参数。取值：DeleteInstances
InstanceId.N	RepeatList	是	i-bp1g6zv0ce8oghu7****	实例ID。N的取值范围：1~100
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。 • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码DRYRUN.SUCCESS。 • false（默认值）：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询资源状况。
Force	Boolean	否	false	是否强制释放**运行中**（`Running`）的ECS实例。 • true：强制释放**运行中**（`Running`）的实例。强制释放相当于断电，实例内存以及存储中的临时数据都会被擦除，无法恢复。 • false（默认值）：正常释放实例，此时实例必须处于**已停止**（`Stopped`）状态。
TerminateSubscription	Boolean	否	false	是否释放已到期的包年包月实例。 默认值：false
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	7B7813C6-57BF-41XX-B12B-F172F65A6046	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteInstances
&InstanceId.1=i-bp1g6zv0ce8oghu7****
&Force=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteInstancesResponse>
      <RequestId>7B7813C6-57BF-41XX-B12B-F172F65A6046</RequestId>
</DeleteInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "7B7813C6-57BF-41XX-B12B-F172F65A6046"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOperation.DeletionProtection	%s	该操作无效，请先取消该实例的释放保护。
403	InvalidOperation.EniLinked	%s	由于实例绑定了弹性网卡导致此操作无效。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	%s	内部错误。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
400	DependencyViolation.SLBConfiguring	Specified operation is denied as your instance is using by another product.	实例被SLB引用，且SLB正在配置。
400	DependencyViolation.RouteEntry	Specified instance is used by route entry.	当前专有网络VPC还存在未删除的自定义路由规则，删除失败。

访问错误中心查看更多错误码。

7.5. StartInstance

调用StartInstance启动一台ECS实例，接口调用成功后实例进入启动中状态。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- ECS实例状态必须为**已停止**（`Stopped`）。
- 被安全控制的实例`OperationLocks`中标记了`"LockReason" : "security"`的锁定状态时，不能启动实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartInstance	系统规定参数。取值：**StartInstance**。
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	指定启动的实例ID。
InitLocalDisk	Boolean	否	true	适用于实例规格族d1、i1或者i2等包含本地盘的实例。当d1、i1或者i2的本地盘出现故障时，可通过此参数指定启动实例时，是否将实例恢复到最初的健康状态。取值范围： • true：将实例恢复到最初的健康状态，实例原有本地盘中的数据将会丢失。 • false：不做任何处理，维持现状。 默认值为false。
DryRun	Boolean	否	true	是否只预检查此次请求。取值范围： • true：仅检查此次请求，不会启动实例。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码DryRunOperation。 • false：发送正常请求，请求通过检查后，返回2XX的HTTP状态码并直接启动实例。 默认值为false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StartInstance
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&InitLocalDisk=true
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<StartInstanceResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</StartInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	账户余额不足，请先充值再操作。
403	DiskError	IncorrectDiskStatus.	指定的磁盘状态不合法。
403	InstanceExpired	The postPaid instance has been expired.Please ensure your account have enough balance.	按量付费的实例已过期。请确保您的阿里云账号有足够的余额。
403	InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use.	该资源目前的状态不支持此操作，请您等待一段时间再进行操作，并确认实例目前状态与操作是否冲突。
403	DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk has expired.	磁盘欠费过期。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	请求的资源在指定的可用区已售完，请您更换实例规格或者可用区重试，调用 DescribeZones 接口可以获得库存结果。
403	OperationDenied.SpotPriceLowerThanPublicPrice	The spot instance price is lower than public price.	抢占式实例的竞价价格不能低于公开的价格。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	QuotaExceed.ElasticQuota	No additional quota is available for the specified ECS instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您的全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type, or the number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	OperationDenied.HostRepairing	The specified operation is denied as the host of ECS instance is being repaired.	ECS实例所在物理机正在维修中不允许执行指定操作
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
500	InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use	暂时无法连接指定的实例，请稍后再试。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.6. RebootInstance

当一台ECS实例处于运行中（Running）状态时，调用RebootInstance可以重启这台实例。

接口说明

- 您只能重启状态为**运行中**（`Running`）的ECS实例。
- 重启ECS实例后进入**启动中**（`Starting`）状态。
- 支持强制重启（`ForceStop`），强制重启等同于传统服务器的断电重启，可能丢失实例操作系统中未写入磁盘的数据。
- 被安全锁定的ECS实例的`OperationLocks`参数包含"LockReason": "security"时，不能重启实例。更多信息，请参见安全锁定时的API行为。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RebootInstance	系统规定参数。取值：RebootInstance
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph****	指定实例的ID。
ForceStop	Boolean	否	false	重启ECS实例前，是否强制关机。取值范围： • true：强制关机。相当于典型的断电操作，所有未写入存储设备的缓存数据会丢失。 • false（默认）：正常关机。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会重启实例。检查项包括是否填写了必选参数、请求格式、业务限制和ECS库存。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false：发送正常请求，通过检查后直接重启实例。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RebootInstance
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph****
&ForceStop=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RebootInstanceResponse>
      <RequestId>F2E2C40D-AB09-45A1-B5C5-EB9F5C4E4E4A</RequestId>
</RebootInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "F2E2C40D-AB09-45A1-B5C5-EB9F5C4E4E4A"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	DiskError	IncorrectDiskStatus.	指定的磁盘状态不合法。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.7. StopInstance

调用StopInstance停止一台运行中（Running）的ECS实例。成功调用接口后，实例从停止中（Stopping）变成已停止（Stopped）状态。

接口说明

- 被安全锁定的ECS实例的 `OperationLocks` 参数包含 `"LockReason": "security"` 时，不能停止实例。更多信息，请参见安全锁定时的API行为。
- 开启VPC内实例节省停机模式后，您可以通过设置 `StoppedMode=KeepCharging` 开启普通停机模式，ECS实例停止后会继续计费，并为您保留ECS实例规格库存和公网IP地址。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopInstance	系统规定参数。取值：**StopInstance**。
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph****	指定的实例ID。
ConfirmStop	Boolean	否	true	该参数即将被弃用，为提高兼容性暂作保留。您在调用该接口时请忽略该参数。
ForceStop	Boolean	否	false	停止实例时的是否强制关机策略。取值范围： • true：强制关机。 • false：正常关机流程。 默认值为false。
StoppedMode	String	否	KeepCharging	停止按量付费ECS实例时，设置的停止模式。取值： • StopCharging：节省停机模式。有关 `StopCharging` 生效的条件，请参见按量付费实例节省停机模式的启用条件章节。 • KeepCharging：普通停机模式。实例停止后仍继续收费。 默认值：如果您在ECS控制台上开启VPC内实例节省停机模式（更多信息，请参见打开默认启用节省停机模式），并符合开启条件，则默认值为 `StopCharging` 。否则，默认值为 `KeepCharging` 。
DryRun	Boolean	否	true	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会停止实例。检查项包括是否填写了必选参数、请求格式、业务限制和ECS库存。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false：发送正常请求，通过检查后直接停止实例。 默认值为false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StopInstance
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph****
&ForceStop=false
&StoppedMode=KeepCharging
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<StopInstanceResponse>
    <RequestId>1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01</RequestId>
</StopInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	DiskError	IncorrectDiskStatus	指定的磁盘状态不合法。
403	InstanceType.ParameterMismatch	The input parameter ConfirmStop must be true when an instance have localstorage.	当实例使用本地存储时，输入参数ConfirmStop必须为true。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	InvalidInstanceId.NotSupport	Classic network Instance does not support this operation.	经典网络类型的实例不支持此操作。
403	InvalidInstanceId.NotSupport	Pre pay instance does not support this operation.	包年包月实例不支持该操作。
403	InvalidInstanceId.NotSupport	Local disk instance does not support this operation.	本地盘实例不支持该操作。
403	InvalidInstanceId.NotSupport	Spot instance does not support this operation.	抢占式实例不支持该操作。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.8. StartInstances

调用StartInstances启动一台或多台处于已停止（Stopped）状态的ECS实例，接口调用成功后实例进入启动中（Starting）状态。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- ECS实例状态必须为**已停止**（`Stopped`）。
- 查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含`{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}`，则禁止一切操作。
- 支持批量操作，可以通过参数`BatchOptimization`设置批量操作模式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartInstances	系统规定参数。取值：**StartInstances**。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会启动实例。检查项包括是否填写了必需参数、请求格式、实例状态。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回`DRYRUN.SUCCESS`。 **说明** 如果参数`BatchOptimization`被设置为`SuccessFirst`，对应的`DryRun=true`的预检结果只会返回`DRYRUN.SUCCESS`。 • false：发送正常请求，通过检查后直接启动实例。 默认值：false。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
BatchOptimization	String	否	AllTogether	设置批量操作模式。取值范围： • AllTogether：该模式下，如果实例全部启动成功，则返回成功信息；如果任意一个实例校验不通过，则所有实例启动失败，并返回失败信息。 • SuccessFirst：该模式下，分别启动每个实例，返回结果包含每个实例的操作结果信息。 默认值：AllTogether。
InstanceId.N	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。N的取值范围：1~100。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。
InstanceResponses	Array of InstanceResponse		由InstanceResposne组成的数组格式，返回每个实例操作的前后状态及操作结果。
InstanceResponse			
Code	String	200	实例操作结果错误码。返回值200为成功，更多请参见下文错误码列表。
Message	String	success	实例操作返回错误信息。返回值success为成功，更多请参见下文错误码列表。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
CurrentStatus	String	Starting	实例当前状态。
PreviousStatus	String	Stopped	操作前实例的状态。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=StartInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&BatchOptimization=AllTogether
&InstanceId=["i-bp67acfmxazb4p****"]
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<StartInstancesResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <InstanceResponses>
        <InstanceResponse>
            <Message>success</Message>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
            <PreviousStatus>Stopped</PreviousStatus>
            <CurrentStatus>Starting</CurrentStatus>
            <Code>200</Code>
        </InstanceResponse>
        <InstanceResponse>
            <Message>success</Message>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
            <PreviousStatus>Stopped</PreviousStatus>
            <CurrentStatus>Starting</CurrentStatus>
            <Code>200</Code>
        </InstanceResponse>
        <InstanceResponse>
            <Message>The specified InstanceId does not exist.</Message>
            <InstanceId>i-TestID</InstanceId>
            <PreviousStatus/>
            <CurrentStatus/>
            <Code>InvalidInstanceId.NotFound</Code>
        </InstanceResponse>
    </InstanceResponses>
</StartInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "InstanceResponses" : {
    "InstanceResponse" : [ {
      "Message" : "success",
      "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4p****",
      "PreviousStatus" : "Stopped",
      "CurrentStatus" : "Starting",
      "Code" : "200"
    }, {
      "Message" : "success",
      "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4p****",
      "PreviousStatus" : "Stopped",
      "CurrentStatus" : "Starting",
      "Code" : "200"
    }, {
      "Message" : "The specified InstanceId does not exist.",
      "InstanceId" : "i-TestID",
      "PreviousStatus" : "",
      "CurrentStatus" : "",
      "Code" : "InvalidInstanceId.NotFound"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
400	DRYRUN.SUCCESS	This request is a dryrun request with successful result.	您设置了预检此次请求，并且检查通过。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	InvalidInstance.NotFoundSystemDisk	%s	指定的实例ID未挂载系统盘，无法启动，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。请先调用AttachDisk为指定的实例挂载系统盘。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	请求的资源在指定的可用区已售完，请您更换实例规格或者可用区重试，调用 DescribeZones 接口可以获得库存结果。
403	OperationDenied.SpotPriceLowerThanPublicPrice	The spot instance price is lower than public price.	抢占式实例的竞价价格不能低于公开的价格。
403	InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	账户余额不足，请先充值再操作。
403	InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use.	该资源目前的状态不支持此操作，请您等待一段时间再进行操作，并确认实例目前状态与操作是否冲突。
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。
404	InvalidInstanceIds.NotFound	The specified InstanceIds does not exist.	指定的InstanceId不存在。请检查InstanceId参数值是否正确。您可以调用DescribeInstances查询指定实例的状态。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.9. RebootInstances

调用RebootInstances重启一台或多台处于运行中（Running）状态的ECS实例。接口调用成功后，ECS实例先进入停止中（Stopping）状态，最终进入运行中（Running）状态。

接口说明

- ECS实例的状态必须为**运行中**（`Running`）。
- 支持批量操作，可以通过参数`BatchOptimization`设置批量操作模式。
- 支持强制重启（`ForceReboot`），强制重启等同于传统服务器的断电重启，可能丢失实例操作系统中未写入块存储的数据。
- 查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含`{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}`，则禁止一切操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RebootInstances	系统规定参数。取值：RebootInstances
InstanceId.N	RepeatList	是	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。N的取值范围：1~100。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会重启实例。检查项包括是否填写了必需参数、请求格式、实例状态。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回`DRYRUN.SUCCESS`。 说明 如果参数`BatchOptimization`被设置为`SuccessFirst`，对应的`DryRun=true`的预检结果只会返回`DRYRUN.SUCCESS`。 • false：发送正常请求，通过检查后直接重启实例。 默认值：false
ForceReboot	Boolean	否	false	是否强制重启。取值范围： • true：强制重启。相当于典型的断电操作，所有未写入存储设备的缓存数据会丢失。 • false：正常重启。 默认值：false
BatchOptimization	String	否	AllTogether	设置批量操作模式。取值范围： • AllTogether：该模式下，如果实例全部重启成功，则返回成功信息；如果任意一个实例校验不通过，则所有实例重启失败，并返回失败信息。 • SuccessFirst：该模式下，分别重启每个实例，返回结果包含每个实例的操作结果信息。 默认值：AllTogether

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceResponses	Array of InstanceResponse		由InstanceResposne组成的数组格式，返回每个实例操作的前后状态及操作结果。
InstanceResponse			

名称	类型	示例值	描述
Code	String	200	实例操作结果错误码。返回值200为成功，更多请参见下文错误码列表。
CurrentStatus	String	Stopping	实例当前状态。
InstanceId	String	i-bp1g6zv0ce8oghu7****	实例ID。
Message	String	success	实例操作返回错误信息。返回值Success为成功，更多请参见下文错误码列表。
PreviousStatus	String	Running	实例操作前状态。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RebootInstances
&InstanceId.1=i-bp1g6zv0ce8oghu7****
&InstanceId.2=i-bp1g6zv0ce8oghu7****
&InstanceId.3=i-TestID
&RegionId=cn-hangzhou
&ForceReboot=false
$BatchOptimization=SuccessFirst
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RebootInstancesResponse>
      <RequestId>FF53E96D-3F1A-42F0-8373-1C2B39D72D44</RequestId>
      <InstanceResponses>
            <InstanceResponse>
                  <Message>success</Message>
                  <InstanceId>i-bp1g6zv0ce8oghu7****</InstanceId>
                  <PreviousStatus>Running</PreviousStatus>
                  <CurrentStatus>Stopping</CurrentStatus>
                  <Code>200</Code>
            </InstanceResponse>
            <InstanceResponse>
                  <Message>success</Message>
                  <InstanceId>i-bp1g6zv0ce8oghu7****</InstanceId>
                  <PreviousStatus>Running</PreviousStatus>
                  <CurrentStatus>Stopping</CurrentStatus>
                  <Code>200</Code>
            </InstanceResponse>
            <InstanceResponse>
                  <Message>The specified InstanceId does not exist.</Message>
                  <InstanceId>i-TestID</InstanceId>
                  <PreviousStatus></PreviousStatus>
                  <CurrentStatus></CurrentStatus>
                  <Code>InvalidInstanceId.NotFound</Code>
            </InstanceResponse>
      </InstanceResponses>
</RebootInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "FF53E96D-3F1A-42F0-8373-1C2B39D72D44",
    "InstanceResponses": {
        "InstanceResponse": [
            {
                "Message": "success",
                "InstanceId": "i-bp1g6zv0ce8oghu7****",
                "PreviousStatus": "Running",
                "CurrentStatus": "Stopping",
                "Code": "200"
            },
            {
                "Message": "success",
                "InstanceId": "i-bp1g6zv0ce8oghu7****",
                "PreviousStatus": "Running",
                "CurrentStatus": "Stopping",
                "Code": "200"
            },
            {
                "Message": "The specified InstanceId does not exist.",
                "InstanceId": "i-TestID",
                "PreviousStatus": "",
                "CurrentStatus": "",
                "Code": "InvalidInstanceId.NotFound"
            }
        ]
    }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	账户余额不足，请先充值再操作。
403	InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use.	该资源目前的状态不支持此操作，请您等待一段时间再进行操作，并确认实例目前状态与操作是否冲突。

访问错误中心查看更多错误码。

7.10. StopInstances

调用StopInstances停止一台或多台运行中（Running）的ECS实例。调用接口成功后，ECS实例先进入停止中（Stopping）状态，最终进入已停止（Stopped）状态。

接口说明

- 查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含 `{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}` ，则禁止一切操作。
- 按量付费实例开启VPC内实例节省停机模式后，您可以通过设置 `StoppedMode=KeepCharging` 开启普通停机模式，ECS实例停止后会继续计费，并为您保留ECS实例规格库存和公网IP地址。
- 支持批量操作，可以通过参数 `BatchOptimization` 设置批量操作模式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopInstances	系统规定参数。取值：**StopInstances**。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会停止实例。检查项包括是否填写了必需参数、请求格式、实例状态。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回 `DRYRUN.SUCCESS` 。 说明 如果参数 `BatchOptimization` 被设置为 `SuccessFirst` ，对应的 `DryRun=true` 的预检结果只会返回 `DRYRUN.SUCCESS` 。 • false：发送正常请求，通过检查后直接停止实例。 默认值：false
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ForceStop	Boolean	否	false	是否强制关机。取值范围： • true：强制关机。相当于典型的断电操作，所有未写入存储设备的缓存数据会丢失。 • false：正常关机。 默认值：false
StoppedMode	String	否	KeepCharging	停止按量付费ECS实例时，设置的停止模式。取值： • StopCharging：节省停机模式。有关 `StopCharging` 生效的条件，请参见按量付费实例节省停机模式的启用条件章节。 • KeepCharging：普通停机模式。实例停止后仍继续收费。 默认值：如果您在ECS控制台上开启VPC内实例节省停机模式（更多信息，请参见打开默认启用节省停机模式），并符合开启条件，则默认值为 `StopCharging` 。否则，默认值为 `KeepCharging` 。
BatchOptimization	String	否	AllTogether	设置批量操作模式。取值范围： • AllTogether：该模式下，如果实例全部停止成功，则返回成功信息；如果任意一个实例校验不通过，则所有实例停止失败，并返回失败信息。 • SuccessFirst：该模式下，分别停止每个实例，返回结果包含每个实例的操作结果信息。 默认值：AllTogether
InstanceId.N	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。N的取值范围：1~100

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01	请求ID。
InstanceResponses	Array of InstanceResponse		由InstanceResposne组成的数组格式，返回每个实例操作的前后状态及操作结果。
InstanceResponse			

名称	类型	示例值	描述
Code	String	200	实例操作结果错误码。返回值200为成功，更多请参见下文错误码列表。
Message	String	success	实例操作返回错误信息。返回值Success为成功，更多请参见下文错误码列表。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
CurrentStatus	String	Stopping	实例当前状态。
PreviousStatus	String	Running	实例操作前状态。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StopInstances
&InstanceId.1=i-bp67acfmxazb4p****
&InstanceId.2=i-bp67acfmxazb4p****
&RegionId=cn-hangzhou
&ForceStop=false
&StoppedMode=KeepCharging
$BatchOptimization=SuccessFirst
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<StopInstancesResponse>
    <RequestId>FF53E96D-3F1A-42F0-8373-1C2B39D72D44</RequestId>
    <InstanceResponses>
        <InstanceResponse>
            <Message>success</Message>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
            <PreviousStatus>Running</PreviousStatus>
            <CurrentStatus>Stopping</CurrentStatus>
            <Code>200</Code>
        </InstanceResponse>
        <InstanceResponse>
            <Message>success</Message>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
            <PreviousStatus>Running</PreviousStatus>
            <CurrentStatus>Stopping</CurrentStatus>
            <Code>200</Code>
        </InstanceResponse>
        <InstanceResponse>
            <Message>The specified InstanceId does not exist.</Message>
            <InstanceId>i-TestID</InstanceId>
            <PreviousStatus/>
            <CurrentStatus/>
            <Code>InvalidInstanceId.NotFound</Code>
        </InstanceResponse>
    </InstanceResponses>
</StopInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "FF53E96D-3F1A-42F0-8373-1C2B39D72D44",
  "InstanceResponses" : {
    "InstanceResponse" : [ {
      "Message" : "success",
      "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4p****",
      "PreviousStatus" : "Running",
      "CurrentStatus" : "Stopping",
      "Code" : "200"
    }, {
      "Message" : "success",
      "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4p****",
      "PreviousStatus" : "Running",
      "CurrentStatus" : "Stopping",
      "Code" : "200"
    }, {
      "Message" : "The specified InstanceId does not exist.",
      "InstanceId" : "i-TestID",
      "PreviousStatus" : "",
      "CurrentStatus" : "",
      "Code" : "InvalidInstanceId.NotFound"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
400	DRYRUN.SUCCESS	This request is a dryrun request with successful result.	您设置了预检此次请求，并且检查通过。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	账户余额不足，请先充值再操作。
403	InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use.	该资源目前的状态不支持此操作，请您等待一段时间再进行操作，并确认实例目前状态与操作是否冲突。
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。
404	InvalidInstanceIds.NotFound	The specified InstanceIds does not exist.	指定的InstanceId不存在。请检查InstanceId参数值是否正确。您可以调用DescribeInstances查询指定实例的状态。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

7.11. DeleteInstance

调用DeleteInstance释放一台按量付费实例或者到期的包年包月实例。

接口说明

- 释放后，实例所使用的物理资源都被回收，相关数据全部丢失且不可恢复。
- 挂载在实例上的云盘：
  - 如果设置了 `DeleteWithInstance=false` ，则云盘会被转换成按量付费云盘而保留下来。
  - 如果设置了 `DeleteWithInstance=true` ，云盘会被同时释放。
  - 如果为 `DeleteAutoSnapshot=false` ，保留自动快照。

- 如果为 `DeleteAutoSnapshot=true` ，同时释放自动快照。
- 仍旧保留云盘的手动快照。
- 实例被安全控制并且 `OperationLocks` 中标记了 `"LockReason" : "security"` ，即使云盘的 `DeleteWithInstance` 的属性为 `false` ，系统会忽略这个属性而释放云盘。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteInstance	系统规定参数。取值：**DeleteInstance**。
InstanceId	String	是	i-bp1g6zv0ce8oghu7****	实例ID。
Force	Boolean	否	false	是否强制释放**运行中**（`Running`）的实例。 • true：强制释放**运行中**（`Running`）的实例。强制释放相当于断电，实例内存以及存储中的临时数据都会被擦除，无法恢复。 • false：正常释放实例，此时实例必须处于**已停止**（`Stopped`）状态。 默认值为false。
TerminateSubscription	Boolean	否	false	是否释放已到期的包年包月实例。 默认值为false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteInstance
&InstanceId=i-bp1g6zv0ce8oghu7****
&Force=false
&TerminateSubscription=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteInstanceResponse>
    <RequestId>928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533</RequestId>
</DeleteInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	DependencyViolation.SLBConfiguring	Specified operation is denied as your instance is using by another product.	实例被SLB引用，且SLB正在配置。
400	DependencyViolation.RouteEntry	Specified instance is used by route entry.	当前专有网络VPC还存在未删除的自定义路由规则，删除失败。
400	InvalidParameter	The input parameter InstanceId is invalid.	指定的InstanceId不合法，请您检查InstanceId是否正确，且存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	付费方式不支持该操作，请您检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
403	IncorrectInstanceStatus.Initializing	The specified instance status does not support this operation.	实例正在初始化中，暂时无法释放请稍后重试。
403	IncorrectInstanceStatus	The specified instance is still attached by volumes.	指定的实例上存在数据卷。
403	InvalidOperation.DeletionProtection	%s	该操作无效，请先取消该实例的释放保护。
403	InvalidOperation.EniLinked	%s	实例的当前弹性网卡关联了其他弹性网卡，导致操作无效。需要解除关联后才能从实例解绑。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

7.12. AttachInstanceRamRole

调用AttachInstanceRamRole为一台或多台ECS实例授予实例RAM角色。如果实例已有RAM角色，则报错提示您不能附加新的角色。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AttachInstanceRamRole	系统规定参数。取值：AttachInstanceRamRole
InstanceIds	String	是	[“i-bp14ss25xca5ex1u****” , “i-bp154z5o1qjalfse****” , “i-bp10ws62o04ubhvi****” ...]	实例ID。取值可以由多个实例ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RamRoleName	String	是	testRamRoleName	实例RAM角色名称。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Policy	String	否	{"Statement": [{"Action": ["*"],"Effect": "Allow","Resource": ["*"]}],"Version":"1"}	权限策略。长度为1~1024个字符。为一台或多台ECS实例授予实例RAM角色时，可以指定一个额外的权限策略，以进一步限制RAM角色的权限。更多信息，请参见权限策略概览。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AttachInstanceRamRoleResults	Array of AttachInstanceRamRoleResult		由实例RAM角色类型（AttachInstanceRamRoleResult）组成的信息集。
AttachInstanceRamRoleResult			
Code	String	200	判断是否成功授予实例RAM角色。返回值为200表示成功授予，返回其他值表示授予失败，失败原因参见错误码。
InstanceId	String	i-bp10ws62o04ubhvi****	实例ID。
Message	String	success	判断是否成功授予实例RAM角色。返回值为Success表示成功授予，返回其他值表示授予失败，失败原因参见错误码。
Success	Boolean	true	是否成功授予实例RAM角色。
FailCount	Integer	0	授予实例RAM角色的失败个数。
RamRoleName	String	testRamRoleName	实例RAM角色的名称。
RequestId	String	D9553E4C-6C3A-4D66-AE79-9835AF705639	请求ID。
TotalCount	Integer	1	授予的实例RAM角色总个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachInstanceRamRole
&InstanceIds=["i-bp10ws62o04ubhvi****"]
&RamRoleName=testRamRoleName
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<AttachInstanceRamRoleResponse>
      <RequestId>E6352369-5C2B-41CD-AB50-471550C8F674</RequestId>
      <AttachInstanceRamRoleResults>
            <AttachInstanceRamRoleResult>
                  <InstanceId>i-bp10ws62o04ubhvi****</InstanceId>
                  <Code>200</Code>
                  <Message>success</Message>
            </AttachInstanceRamRoleResult>
      </AttachInstanceRamRoleResults>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <FailCount>0</FailCount>
      <RamRoleName>testRamRoleName</RamRoleName>
</AttachInstanceRamRoleResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "D9553E4C-6C3A-4D66-AE79-9835AF705639",
    "AttachInstanceRamRoleResults": {
        "AttachInstanceRamRoleResult": [
            {
                "Message": "success",
                "InstanceId": "i-bp10ws62o04ubhvi****",
                "Code": "200"
            }
        ]
    },
    "TotalCount": 1,
    "FailCount": 0,
    "RamRoleName": "testRamRoleName"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceIds.Malformed	The specified instanceIds are not valid.	指定的多个InstanceId不合法。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified instanceId does not exist	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	InvalidNetworkType.Mismatch RamRole	Ram role cannot be applied to instances of Classic network type.	实例RAM角色不能被用于经典网络类型的实例，RAM角色只能使用在VPC类型的实例上。
403	InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a RAM role.	该RAM用户无权传递RAM角色。
404	InvalidRamRole.NotFound	The specified RAMRoleName does not exist.	指定的RamRoleName不存在。
404	InvalidRamRole.NotEcsRole	The specified ram role is not authorized for ecs, please check your role policy.	指定的RAM角色无权使用ECS，请检查您的角色策略。

访问错误中心查看更多错误码。

7.13. DetachInstanceRamRole

调用DetachInstanceRamRole回收一台或多台ECS实例的实例RAM角色。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DetachInstanceRamRole	系统规定参数。取值：DetachInstanceRamRole
InstanceIds	String	是	["i-bp67acfmxazb4p****", "i-bp67acfmxazb5p****", "i-bp67acfmxazb6p****"...]	指定收回的实例ID。取值可以由多个实例ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
RamRoleName	String	否	RamRoleTest	收回赋予了某一实例RAM角色的所有ECS实例。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DetachInstanceRamRoleResults	Array of DetachInstanceRamRoleResult		由实例RAM角色类型（DetachInstanceRamRoleResult）组成的信息集。

名称	类型	示例值	描述
DetachInstanceRamRoleResult			
Code	String	200	判断是否成功收回实例RAM角色。返回值为200表示成功收回，返回其他值表示收回失败，失败原因参见错误码。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	准备收回实例RAM角色的ECS实例。
InstanceRamRoleSets	Array of InstanceRamRoleSet		实例的RAM角色集合。
InstanceRamRoleSet			
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
RamRoleName	String	RamRoleTest	收回实例RAM角色的名称。
Message	String	Success	判断是否成功收回实例RAM角色。返回值为Success表示成功收回，返回其他值表示收回失败，失败原因参见错误码。
Success	Boolean	true	是否成功回收了指定的实例角色。
FailCount	Integer	0	收回失败的实例RAM角色的个数。
RamRoleName	String	RamRoleTest	收回实例RAM角色的名称。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	收回的实例RAM角色的总个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachInstanceRamRole
&InstanceIds=["i-bp67acfmxazb4p****", "i-bp67acfmxazb5p****", "i-bp67acfmxazb6p****"…]
&RegionId=cn-hangzhou
&RamRoleName=RamRoleTest
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DetachInstanceRamRoleResponse>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <DetachInstanceRamRoleResults>
            <DetachInstanceRamRoleResult>
                  <Message>success</Message>
                  <InstanceId>i-bp16qng6jnvt6g7t****</InstanceId>
                  <Code>200</Code>
                  <InstanceRamRoleSets>
                        <InstanceId>i-bp16qng6jnvt6g7t****</InstanceId>
                        <RamRoleName>RamRoleTest</RamRoleName>
                  </InstanceRamRoleSets>
            </DetachInstanceRamRoleResult>
      </DetachInstanceRamRoleResults>
      <RequestId>14D5B163-CE6C-4489-B979-DBE5D0495A63</RequestId>
      <RamRoleName></RamRoleName>
      <FailCount>0</FailCount>
</DetachInstanceRamRoleResponse>
```

JSON 格式

```
{
 "TotalCount": 1,
 "DetachInstanceRamRoleResults": {
  "DetachInstanceRamRoleResult": [
   {
    "Message": "success",
    "InstanceId": "i-bp16qng6jnvt6g7t****",
    "Code": "200",
    "InstanceRamRoleSets": {
     "InstanceId": "i-bp16qng6jnvt6g7t****",
     "RamRoleName": "RamRoleTest"
    }
   }
  ]
 },
 "RequestId": "14D5B163-CE6C-4489-B979-DBE5D0495A63",
 "RamRoleName": "",
 "FailCount": 0
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceIds.Malformed	The specified instanceIds are not valid.	指定的多个InstanceId不合法。
403	InvalidNetworkType.Mismatch RamRole	Ram role cannot be applied to instances of Classic network type.	实例RAM角色不能被用于经典网络类型的实例，RAM角色只能使用在VPC类型的实例上。
403	InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a RAM role.	该RAM用户无权传递RAM角色。

访问错误中心查看更多错误码。

7.14. DescribeInstanceStatus

调用DescribeInstanceStatus获取多台ECS实例的状态信息。

接口说明

- ECS实例的生命周期状态请参见实例状态表。
- 该接口同时可用于获取实例列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceStatus	系统规定参数。取值：**DescribeInstanceStatus**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-d	实例所属可用区。您可以调用DescribeZones查看最新的阿里云可用区列表。
ClusterId	String	否	cls-bp67acfmxazb4p****	实例所属的集群ID。
PageNumber	Integer	否	1	实例状态列表的页码。 起始值：1。 默认值：1。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。取值范围：1~50。 默认值：10。
InstanceId.N	String	否	i-bp1j4i2jdf3owlhe****	实例ID。多个实例ID在不同参数中指定，如 `InstanceId.1=i-bp1j4i2jdf3owlhe****`，`InstanceId.2=i-bp1j4i2jdf3o1234****` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PageNumber	Integer	1	实例列表的页码。
TotalCount	Integer	58	实例总个数。
InstanceStatuses	Array of InstanceStatus		实例状态集类型（InstanceStatus）。
InstanceStatus			
Status	String	Running	实例状态。可能值： • Pending：创建中。 • Running：运行中。 • Starting：启动中。 • Stopping：停止中。 • Stopped：已停止。
InstanceId	String	i-bp1j4i2jdf3owlhe****	实例ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceStatus
&ResourceOwnerId=155780923770
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-d
&ClusterId=cls-bp67acfmxazb4p****
&PageNumber=1
&PageSize=10
&InstanceId=["i-bp1j4i2jdf3owlhe****"]
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInstanceStatusResponse>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <InstanceStatuses>
        <InstanceStatus>
            <Status>Running</Status>
            <InstanceId>i-bp1j4i2jdf3owlhe****</InstanceId>
        </InstanceStatus>
    </InstanceStatuses>
    <TotalCount>58</TotalCount>
    <PageSize>1</PageSize>
    <RequestId>746C3444-9A24-4D7D-B8A8-DCBF7AC8BD66</RequestId>
</DescribeInstanceStatusResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageNumber" : 1,
  "InstanceStatuses" : {
    "InstanceStatus" : [ {
      "Status" : "Running",
      "InstanceId" : "i-bp1j4i2jdf3owlhe****"
    } ]
  },
  "TotalCount" : 58,
  "PageSize" : 1,
  "RequestId" : "746C3444-9A24-4D7D-B8A8-DCBF7AC8BD66"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

7.15. RenewInstance

调用RenewInstance续费一台包年包月ECS实例。

接口说明

请确保在使用该接口前，您已充分了解云服务器ECS的计费方式和产品定价。

调用该接口时，您需要注意：

- 仅支持为包年包月ECS实例续费时长或者续费至统一到期日。
- 续费实例的时长和续费实例至统一到期日的操作不能同步执行，即续费时长参数（`Period`、`PeriodUnit`）与统一到期日参数（`ExpectedRenewDay`）必须指定其中之一，但不能同时设置。
- 您的账号必须支持信用支付。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RenewInstance	系统规定参数。取值：RenewInstance
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	需要续费的实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Period	Integer	否	1	包年包月续费时长。一旦指定了 `DedicatedHostId` ，则取值范围不能超过专有宿主机的订阅时长。取值范围： • 参数 `PeriodUnit` 值为 `Month` 。 `Period` 取值为：1~12, 24, 36, 48, 60 说明 您必须指定续费时长参数（ `Period` 、 `PeriodUnit` ）或统一到期日参数（ `ExpectedRenewDay` ）的其中一个，但不能同时设置。
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长的时间单位，即参数Period的单位。取值范围： • Month（默认）
ClientToken	String	否	0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
ExpectedRenewDay	Integer	否	5	统一到期日。该参数值必须与您已设置的统一到期日保持一致，否则将调用失败。指定该参数后，您的实例将续费至统一到期日。取值范围：1~28。 关于统一到期日功能的限制说明，请参见统一实例到期日。 说明 您必须指定续费时长参数（ `Period` 、 `PeriodUnit` ）或统一到期日参数（ `ExpectedRenewDay` ）的其中一个，但不能同时设置。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	1234567890	订单ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RenewInstance
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&Period=1
&PeriodUnit=Month
&ClientToken=0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RenewInstanceResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <OrderId>1234567890</OrderId>
</RenewInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
 "OrderId": "1234567890"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	暂不支持指定的网络付费类型的实例，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidInstanceType.NotSupported	The specified InstanceType is not Supported.	不支持指定的InstanceType。
400	InvalidParameter	The specified parameter "InternetMaxBandwidthOut" is not valid.	指定的InternetMaxBandwidthOut参数不合法。
400	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records.	指定的实例计费方式不存在。
400	InvalidRebootTime.ValueNotSupported	The specified RebootTime is out of the permitted range.	指定的重启时间超出取值范围。
400	IdempotenceParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	与相同ClientToken的请求参数不符合。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	付费方式不支持该操作，请您检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
403	Diskcategory.Mismatch	The disk specified to convert to portable is not allowed due to the disk category does not support.	由于磁盘种类限制，指定的磁盘不能转换为可卸载磁盘。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
400	InvalidInstanceType.codeUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的InstanceType不合法。
400	InvalidInternetChargeType.InstanceNotSupported	The specified instance which is in vpc is not support the parameter InternetChargeType.	指定的VPC网络实例不支持指定的网络计费方式。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
400	MissingParamter	The specified parameter "Period" is not null.	参数Period不得为空。
403	InstanceSpecModification.NotEffective	The specified instance has been reserved for making a spec modification and not taken effective in the current contract period.	指定的实例因规格调整被保留，在当前合同期内无法生效。
400	Upgrade.NotSupported	Upgrade operation is not supported.	升级操作不合法。
403	LastTokenProcessing	The last token request is processing.	正在处理上一条令牌请求，请您稍后再试。
403	Instance.UnPaidOrder	The specified instance has unpaid order.	该实例有未完成的账单。
400	OperationDenied	Specified instance is in VPC.	指定实例存在于VPC。
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidParameter	The specified parameter " InternetMaxBandwidthOut " is not valid.	指定的参数InternetMaxBandwidthOut无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	InvalidDisk.NotAllowed	The specified disk is not allowed to be converted to portable.	指定的磁盘不允许转换为可卸载磁盘。
400	DependencyViolation.InstanceType	Current instancetype cannot be changed to the specified one.	当前实例规格不能更改为指定规格。
403	InstanceTypeNotSupported	The specified zone does not offer the specified instancetype.	指定的可用区不支持指定的实例规格。
400	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。
400	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
400	InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	专有宿主机当前的状态不支持此操作。
400	IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
400	InvalidPeriod.ExceededDedicatedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	实例过期日期不能超过专有宿主机的过期日期。
400	InvalidStatus.Upgrading	The instance is upgrading; please try again later.	实例正在升级，请稍后重试。
400	InvalidPeriod.ExceededMaximumExpirationDate	The specified renewal period cannot exceed the maximum expiration date. We recommend you try shortening the renewal period at next attempt.	指定的续订期限不能超过最大有效期限。我们建议您尝试在下次尝试时缩短续订时间。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
400	LastOrderProcessing	The previous order is still processing, please try again later.	订单正在处理中，稍后重试。
400	Idempotence.Processing	The previous request is still processing, please try again later.	请求正在处理中，稍后重试。
403	InvalidChargeType.NotSupported	The chargeType of the instance does not support this operation.	该付费类型的实例不支持该操作。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone, try other types of resources or other regions and zones.	请求的资源在指定的可用区已售罄，请您更换实例规格或者可用区重试。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
400	OperationDenied	The current user does not support this operation.	您使用的账号暂不支持此操作。
403	InvalidPeriod.StarterPackage	This instance was created by using a Starter Package plan and can only be renewed monthly, not yearly.	参加了入门级套餐活动的实例，只能设置成每月自动续费。

访问错误中心查看更多错误码。

7.16. ReActivateInstances

调用ReActivateInstances重新启动一台已过期或欠费回收的按量付费ECS实例。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 实例必须处于**已过期**（`Stopped`）的状态。
- 为避免实例会被释放和无法恢复数据，您必须在实例欠费停机后15天内清理账单并重开机实例。无法重开机VPC类型实例时，请间隔一段时间后再

试或提交工单联系阿里云。

- 接口调用成功后实例进入**启动中**（`Starting`）状态。
- 被安全锁定的ECS实例的`OperationLocks`参数包含`"LockReason": "security"`时，不支持调用该接口。详情请参见安全锁定时的API行为。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReActivateInstances	系统规定参数。取值：ReActivateInstances
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	需要重开机的实例ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	51AB7717-6E1A-4D1D-A44D-54CB123ABC	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReActivateInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML`格式

```
<ReActivateInstancesResponse>
      <RequestId>51AB7717-6E1A-4D1D-A44D-54CB123ABC</RequestId>
</ReActivateInstancesResponse>
```

`JSON`格式

```
{
 "RequestId": "51AB7717-6E1A-4D1D-A44D-54CB123ABC"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidPayType.NotSupport	The specified pre pay instance not support.	包年包月实例不支持该操作。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	账户余额不足，请先充值再操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ReopenInstance.InstanceStatusNotValid	Instance status is not Expired, ImageExpired or EcsAndImageExpired.	实例重启失败，原因是实例或镜像未过期。

访问错误中心查看更多错误码。

7.17. DescribeInstanceVncUrl

调用DescribeInstanceVncUrl查询一台ECS实例的Web管理终端地址。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 管理终端地址的有效期为15秒，调用接口成功后如果15秒内不使用该链接，URL地址自动失效，您需要重新查询。
- 单个管理终端链接的**持久链接**（KeepAlive）时间为60秒，60秒内您管理终端窗口没有任何交互操作时，连接自动断开。
- 如果连接中断，每分钟内重新连接的次数不能超过30次。
- 您需要在链接 `https://g.alicdn.com/aliyun/ecs-console-vnc2/0.0.8/index.html?` 末尾加上 `vncUrl=****` 、 `instanceId=****` 和 `isWindows=True` 、 `isWindows=False` 和 `password=****` ，参数之间使用 `&` 连接。其中：
  - 参数 `vncUrl` ：调用接口成功后会返回的 `VncUrl` 的值。
  - 参数 `instanceId` ：您的实例ID。
  - 参数 `isWindows` ：该实例的操作系统是否是Windows系统。取值为 `true` 表示是Windows系统，取值为 `false` 表示不是Windows系统。
  - （可选）参数 `password` ：该实例的远程连接密码，由六位数字或大小写字母组成。使用该参数时，在连接管理终端处您不需要再输入密码。

    请求示例如下：

    ```
    https://g.alicdn.com/aliyun/ecs-console-vnc2/0.0.8/index.html?vncUrl=ws%3A%2F%****&instanceId=i-wz9hhwq5a6tm****&isWindows=true
    ```

    或者：

    ```
    https://g.alicdn.com/aliyun/ecs-console-vnc2/0.0.8/index.html?vncUrl=ws%3A%2F%****&instanceId=i-wz9hhwq5a6tm****&isWindows=true&password=****
    ```

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceVncUrl	系统规定参数。取值：DescribeInstanceVncUrl
InstanceId	String	是	i-bp1hzoinajzkh91h****	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
VncUrl	String	wss%3A%2F%2Fhz01-vncproxy.aliyun.com%2Fwebsockify%2F%3Fs%3DDvh%252FIA%252BYc73gWO48cBx2gBxUDVzaAnSKr74pq30mzqUYgeUMcB%252FbkNixDxdEA996	管理终端Url。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceVncUrl
&InstanceId=i-bp1hzoinajzkh91h****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeInstanceVncUrlResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <VncUrl>wss%3A%2F%2Fhz01-vncproxy.aliyun.com%2Fwebsockify%2F%3Fs%3DDvh%252FIA%252BYc73gWO48cBx2gBxUDVzaAnSKr74pq30mzqUYgeU
McB%252FbkNixDxdEA996</VncUrl>
</DescribeInstanceVncUrlResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "VncUrl": "wss%3A%2F%2Fhz01-vncproxy.aliyun.com%2Fwebsockify%2F%3Fs%3DDvh%252FIA%252BYc73gWO48cBx2gBxUDVzaAnSKr74pq30mzqUYge
UMcB%252FbkNixDxdEA996"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use	暂时无法连接指定的实例，请稍后再试。
400	InvalidRegionInstance	The specified InstanceId does not exist in given region.	该实例在指定的地域中不存在，请确认参数是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

7.18. DescribeUserData

调用DescribeUserData查询一台ECS实例的自定义数据。

接口说明

- 返回的实例自定义数据将以Base64编码的方式显示。
- 如果实例不存在自定义数据，则返回空值。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeUserData	系统规定参数。取值：**DescribeUserData**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	是	i-bp14bnftyqhxg9ij****	要查询的实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
InstanceId	String	i-bp14bnftyqhxg9ij****	实例ID。
UserData	String	ZWNobyBoZWxsbyBlY321ABC	实例的自定义数据。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action= DescribeUserdata
&RegionId=cn-shenzhen
&InstanceId=i-bp14bnftyqhxg9ij****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeUserdataResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <UserData>ZWNobyBoZWxsbyBlY321ABC</UserData>
    <InstanceId>i-bp14bnftyqhxg9ij****</InstanceId>
    <RegionId>cn-shenzhen</RegionId>
</DescribeUserdataResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  " UserData " : "ZWNobyBoZWxsbyBlY321ABC",
  " InstanceId " : "i-bp14bnftyqhxg9ij****",
  " RegionId" : "cn-shenzhen"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

7.19. DescribeInstanceAutoRenewAttribute

调用DescribeInstanceAutoRenewAttribute查询一台或多台包年包月ECS实例的自动续费状态。

接口说明

- 在设置自动续费或者手动续费前，查询实例续费状态能使您了解实例是否已为自动续费状态。
- 只支持包年包月的实例，按量付费的实例调用该接口会报错。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceAutoRenewAttribute	系统规定参数。取值：DescribeInstanceAutoRenewAttribute
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	i-bp18x3z4hc7bixhx****,i-bp1g6zv0ce8oghu7****	实例ID。支持最多100台包年包月实例批量查询，多个实例ID以半角逗号分隔。 说明 `InstanceId` 与 `RenewalStatus` 参数至少需要填写一个。
RenewalStatus	String	否	AutoRenewal	实例的自动续费状态。取值范围： • AutoRenewal：设置为自动续费。 • Normal：取消自动续费。 • NotRenewal：不再续费，系统不再发送到期提醒，只在到期前第三天发送不续费提醒。不再续费的ECS实例可以通过ModifyInstanceAutoRenewAttribute更改成待续费（`Normal`）后，再自行续费或设置为自动续费。
PageSize	String	否	10	分页展示响应信息时设置的每页行数，单位：行。 最大值：100 默认值：10
PageNumber	String	否	1	查询接口返回资源信息列表的页码。 起始值：1 默认值：1

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceRenewAttributes	Array of InstanceRenewAttribute		实例续费的属性InstanceRenewAttribute的集合。
InstanceRenewAttribute			
AutoRenewEnabled	Boolean	false	是否已设置自动续费。
Duration	Integer	1	自动续费时长。
InstanceId	String	i-bp18x3z4hc7bixhx****	实例ID。
PeriodUnit	String	week	自动续费时长的单位。
RenewalStatus	String	Normal	实例的自动续费状态。可能值： • AutoRenewal：设置为自动续费。 • Normal：取消自动续费。 • NotRenewal：不再续费，系统不再发送到期提醒，只在到期前第三天发送不续费提醒。不再续费的ECS实例可以通过ModifyInstanceAutoRenewAttribute更改成待续费（`Normal`）后，再自行续费或设置为自动续费。

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	页码。
PageSize	Integer	10	每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	6	返回的实例总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceAutoRenewAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&PageNumber=1
&PageSize=1
&RenewalStatus=AutoRenewal
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeInstanceAutoRenewAttributeResponse>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <InstanceRenewAttributes>
            <InstanceRenewAttribute>
                  <RenewalStatus>AutoRenewal</RenewalStatus>
                  <Duration>1</Duration>
                  <InstanceId>i-bp18x3z4hc7bixhx****</InstanceId>
                  <AutoRenewEnabled>true</AutoRenewEnabled>
                  <PeriodUnit>Week</PeriodUnit>
            </InstanceRenewAttribute>
      </InstanceRenewAttributes>
      <PageSize>1</PageSize>
      <RequestId>DAE023B4-A78F-4B39-8860-96F17B54F772</RequestId>
</DescribeInstanceAutoRenewAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "PageNumber": 1,
 "TotalCount": 1,
 "InstanceRenewAttributes": {
  "InstanceRenewAttribute": [
   {
    "RenewalStatus": "AutoRenewal",
    "Duration": 1,
    "InstanceId": "i-bp18x3z4hc7bixhx****",
    "AutoRenewEnabled": true,
    "PeriodUnit": "Week"
   }
  ]
 },
 "PageSize": 1,
 "RequestId": "DAE023B4-A78F-4B39-8860-96F17B54F772"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParameter.InstanceId	InstanceId should not be null.	参数InstanceId不能为空。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParameter.ToManyInstanceIds	InstanceId should be less than 100.	实例数应小于100。
403	InvalidParameter.InvalidInstanceId	%s	指定的参数InstanceId无效。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go instances do not support this operation.	按量付费实例不支持该操作，检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
403	InvalidParameter.RenewalStatus	The specified parameter RenewalStatus is not valid.	指定的参数RenewalStatus无效。
403	InvalidParameter.RenewalStatusInstanceId	The parameter RenewalStatus and InstanceId can not be both empty.	参数RenewalStatus和InstanceId都不能为空。

访问错误中心查看更多错误码。

7.20. DescribeInstanceRamRole

调用DescribeInstanceRamRole查询一台或者多台ECS实例上的已赋予的实例RAM角色。

接口说明

通过阿里云CLI调用API时，不同数据类型的请求参数取值必须遵循格式要求，详情请参见CLI参数格式说明。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceRamRole	系统规定参数。取值：DescribeInstanceRamRole
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例RAM角色所在的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PageNumber	Integer	否	1	查询接口返回资源信息列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页展示响应信息时设置的每页行数，单位：行。 最大值：50 默认值：10
InstanceIds	String	否	["i-bp67acfmxazb1p****", "i-bp67acfmxazb2p****", "bp67acfmxazb3p****"...]	指定查询的实例ID的集合。最多支持一次查询100台实例。`InstanceIds`与`RamRoleName`参数必须至少填写一个。
RamRoleName	String	否	EcsServiceRole-EcsDocGuideTest	查询赋予了某一实例RAM角色的所有ECS实例。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。`InstanceIds`与`RamRoleName`参数必须至少填写一个。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceRamRoleSets	Array of InstanceRamRoleSet		由实例RAM角色类型InstanceRamRoleSet组成的信息集。

名称	类型	示例值	描述
InstanceRamRoleSet			
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
RamRoleName	String	EcsServiceRole-EcsDocGuideTest	实例RAM角色名称列表。
RegionId	String	cn-hangzhou	实例RAM角色所在的地域。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	返回的RAM角色数量。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceRamRole
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceIds=["i-bp67acfmxazb1p****", "i-bp67acfmxazb2p****", "bp67acfmxazb3p****"]
&PageNumber=1
&PageSize=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeInstanceRamRoleResponse>
      <RequestId>8F4CAE3F-7892-4662-83A5-2C2FFD639553</RequestId>
      <InstanceRamRoleSets>
            <InstanceRamRoleSet>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
                  <RamRoleName>EcsServiceRole-EcsDocGuideTest</RamRoleName>
            </InstanceRamRoleSet>
      </InstanceRamRoleSets>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>1</PageSize>
</DescribeInstanceRamRoleResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "8F4CAE3F-7892-4662-83A5-2C2FFD639553",
    "InstanceRamRoleSets": {
        "InstanceRamRoleSet": [
            {
                "InstanceId": "i-bp67acfmxazb4p****",
                "RamRoleName": "EcsServiceRole-EcsDocGuideTest"
            }
        ]
    },
    "TotalCount": 1,
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 1
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceIds.Malformed	The specified instanceIds are not valid.	指定的多个InstanceId不合法。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified instanceId does not exist	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidNetworkType.Mismatch RamRole	Ram role cannot be applied to instances of Classic network type.	实例RAM角色不能被用于经典网络类型的实例，RAM角色只能使用在VPC类型的实例上。
403	InvalidParameter.AllEmpty	%s	您没有输入任何参数，请输入必要的参数。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.21. DescribeSpotPriceHistory

调用DescribeSpotPriceHistory查询抢占式实例近30天内的历史价格。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSpotPriceHistory	系统规定参数。取值：**DescribeSpotPriceHistory**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	可用区ID。
NetworkType	String	是	vpc	抢占式实例网络类型。取值范围： • classic：表示抢占式实例的网络类型为经典网络。 • vpc：表示抢占式实例的网络类型为专有网络。
InstanceType	String	是	ecs.t1.xsmall	实例规格。
SpotDuration	Integer	否	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。取值范围：0~6 • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 取值为0，则为无保护期模式。 默认值：1。
IoOptimized	String	否	optimized	是否为I/O优化实例。取值范围： • optimized：表示抢占式实例为I/O优化实例。 • none：表示抢占式实例为非I/O优化实例。 系列I实例默认值：none。 其余实例规格族默认值：optimized。
StartTime	String	否	2017-08-22T08:45:08Z	查询抢占式实例历史价格的起始时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ` 。 默认值：空，空代表结束时间前3小时，最大值不得超过指定的结束时间30天。
EndTime	String	否	2017-08-22T08:45:08Z	查询抢占式实例历史价格的结束时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ` 。 默认值：空，空表示当前时间。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
OSType	String	否	linux	操作系统的发行平台类型。取值范围： • linux。 • windows。
Offset	Integer	否	0	查询开始行。 默认值：0

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
Currency	String	CNY	价格的货币单位。 中国站：CNY。 国际站：USD。
NextOffset	Integer	1000	下一页开始行，查询下一页的数据。参数 `Offset` 的指定值为该值。
SpotPrices	Array of SpotPriceType		抢占价格详情。
SpotPriceType			
IoOptimized	String	optimized	抢占式实例是否为I/O优化实例。
ZoneId	String	cn-hangzhou-c	抢占式实例所属的可用区ID。
SpotPrice	Float	0.036	抢占式实例价格。
Timestamp	String	2019-11-19T06:00:00Z	时间格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ` 的价格时间。
NetworkType	String	vpc	抢占式实例的网络类型。
InstanceType	String	ecs.g5.large	抢占式实例的实例规格。
OriginPrice	Float	0.354	按量付费实例部分原价。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSpotPriceHistory
&NetworkType=vpc
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceType=ecs.g5.large
&StartTime=2019-11-19T00:00:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeSpotPriceHistoryResponse>
    <RequestId>5E2D59BA-4EB0-45C4-A0D7-D98C1A4B320B</RequestId>
    <SpotPrices>
        <SpotPriceType>
            <IoOptimized>optimized</IoOptimized>
            <OriginPrice>0.354</OriginPrice>
            <NetworkType>vpc</NetworkType>
            <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
            <Timestamp>2019-11-19T06:00:00Z</Timestamp>
            <SpotPrice>0.036</SpotPrice>
            <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
        </SpotPriceType>
        <SpotPriceType>
            <IoOptimized>optimized</IoOptimized>
            <OriginPrice>0.354</OriginPrice>
            <NetworkType>vpc</NetworkType>
            <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
            <Timestamp>2019-11-19T07:00:00Z</Timestamp>
            <SpotPrice>0.036</SpotPrice>
            <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
        </SpotPriceType>
    </SpotPrices>
    <Currency>CNY</Currency>
</DescribeSpotPriceHistoryResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "5E2D59BA-4EB0-45C4-A0D7-D98C1A4B320B",
  "SpotPrices" : {
    "SpotPriceType" : [ {
      "IoOptimized" : "optimized",
      "OriginPrice" : 0.354,
      "NetworkType" : "vpc",
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-g",
      "Timestamp" : "2019-11-19T06:00:00Z",
      "SpotPrice" : 0.036,
      "InstanceType" : "ecs.g5.large"
    }, {
      "IoOptimized" : "optimized",
      "OriginPrice" : 0.354,
      "NetworkType" : "vpc",
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-g",
      "Timestamp" : "2019-11-19T07:00:00Z",
      "SpotPrice" : 0.036,
      "InstanceType" : "ecs.g5.large"
    } ]
  },
  "Currency" : "CNY"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidParams.StartTime	%s	指定的参数StartTime无效。
400	InvalidParams.EndTime	%s	指定的参数EndTime无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Abs.Abs.InvalidSpotInstanceUID	%s	抢占式实例ID格式不正确。
400	InvalidParams.NetworkType	%s	指定的参数NetworkType无效。
400	InvalidParams.IoOptimized	%s	指定的参数IoOptimized无效。
400	InvalidParams.OSType	%s	指定的参数OSType无效。
400	Abs.IoOptimized.ValueNotSupported	%s	实例I/O优化属性无效，请检查参数设置是否正确。
400	InvalidZoneId.NotFound	The specified zone does not exist.	指定的可用区ID不存在。
400	InvalidParams.ZoneId	%s	指定的参数ZoneId无效。
400	InvalidParams.RegionId	%s	指定的参数RegionId无效。
400	InvalidParams.InstanceType	%s	指定的参数InstanceType无效。
400	InvalidParams.PageSize	%s	指定的参数PageSize无效。
400	InvalidParams.Offset	%s	指定的参数Offset无效。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	%s	该操作暂不支持指定的实例类型。
400	DependencyViolation.IoOptimized	The specified instancetype must be IoOptimized instance.	指定的实例规格必须为I/O优化实例，请您检查实例规格是否正确。
400	InvalidSpotDuration	The specified SpotDuration is not valid.	指定的SpotDuration参数有误。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbedden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbbiden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。

访问错误中心查看更多错误码。

7.22. DescribeSpotAdvice

调用DescribeSpotAdvice查询指定地域下，抢占式实例近30天的实例平均释放率、平均折扣率等信息。

接口说明

- 您可以通过该接口查询抢占式实例近30天的信息，便于您合理选择抢占式实例的实例规格。支持查询的信息包括：
  - 实例平均释放率。
  - 实例平均折扣率。
  - 通过折扣率计算出的平均价格。
- 仅支持查询专有网络VPC、I/O优化的抢占式实例。
- 您可以通过以下任一方式查询抢占式实例近30天的信息：
  - 设置 `Cores` 、 `Memory` 两参数或 `MinCores` 、 `MinMemory` 两参数，查询符合vCPU及内存要求的实例规格信息。
  - 设置 `InstanceTypes.N` 查询指定的实例规格信息。
  - 设置 `Cores` 、 `Memory` 两参数或 `MinCores` 、 `MinMemory` 两参数后，再设置 `InstanceTypeFamily` 或 `InstanceFamilyLevel` ，查询某一实例规格族或某一级别内，符合vCPU及内存要求的实例规格信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	DescribeSpotAdvice	系统规定参数。取值：DescribeSpotAdvice
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Cores	Integer	否	2	实例规格的vCPU数量。取值请参见实例规格族。
Memory	Float	否	8.0	实例规格的内存大小。单位：GiB。取值请参见实例规格族。
MinCores	Integer	否	2	实例规格的vCPU数量的最小值。取值请参见实例规格族。
MinMemory	Float	否	8.0	实例规格的内存大小的最小值。取值请参见实例规格族。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-i	可用区ID。 默认值：无，即查询指定地域下的所有可用区。
InstanceTypes.N	RepeatList	否	ecs.c5.large	实例规格。N的取值范围：1~10。取值请参见实例规格族。
InstanceTypeFamily	String	否	ecs.c5	实例规格族。取值请参见实例规格族。
InstanceFamilyLevel	String	否	EntryLevel	实例规格族级别。取值范围： • EntryLevel：入门级。 • EnterpriseLevel：企业级。 • CreditEntryLevel：积分入门级。更多信息，请参见突发性能实例。 默认值：无，即查询所有级别。
GpuSpec	String	否	NVIDIA T4	GPU计算卡的类型。取值范围： • NVIDIA P4 • NVIDIA T4 • NVIDIA P100 • NVIDIA V100 • NVIDIA A100 默认值：无，即查询所有类型。更多信息，请参见GPU计算型实例概述。
GpuAmount	Integer	否	2	GPU实例对应的GPU数量。取值请参见GPU计算型实例概述。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AvailableSpotZones	Array of AvailableSpotZone		可用区及其对应的抢占式实例相关信息组成的数组。 说明 返回值的顺序按照实例规格的历史平均折扣率排序。
AvailableSpotZone			
AvailableSpotResources	Array of AvailableSpotResource		近30天抢占式实例的释放率、折扣率等信息组成的数组。
AvailableSpotResource			

名称	类型	示例值	描述
AverageSpotDiscount	Integer	20	近30天抢占式实例的均价相比按量付费实例价格的折扣率。单位：%。可能值：1~100。 您可以根据该返回值计算抢占式实例的均价。例如，按量付费实例的价格为1，该返回值为20（即20%），则近30天抢占式实例的均价为0.2。
InstanceType	String	ecs.c5.large	实例规格。
InterruptRateDesc	String	0-3%	近30天抢占式实例的释放率的范围，对应 `InterruptionRate` 返回值。可能值： • 0-3% • 3-5% • 5-10% • 10-100%
InterruptionRate	Float	0	近30天抢占式实例的平均释放率。单位：%
ZoneId	String	cn-hangzhou-i	可用区ID。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSpotAdvice
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-i
&InstanceTypes.1=ecs.c5.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSpotAdviceResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <AvailableSpotZones>
            <AvailableSpotZone>
                  <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
            </AvailableSpotZone>
            <AvailableSpotZone>
                  <AvailableSpotResources>
                        <AvailableSpotResource>
                              <InterruptRateDesc>0-3%</InterruptRateDesc>
                              <InstanceType>ecs.c5.large</InstanceType>
                              <AverageSpotDiscount>20</AverageSpotDiscount>
                              <InterruptionRate>0</InterruptionRate>
                        </AvailableSpotResource>
                  </AvailableSpotResources>
            </AvailableSpotZone>
      </AvailableSpotZones>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
</DescribeSpotAdviceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "AvailableSpotZones": {
        "AvailableSpotZone": [
            {
                "ZoneId": "cn-hangzhou-i"
            },
            {
                "AvailableSpotResources": {
                    "AvailableSpotResource": [
                        {
                            "InterruptRateDesc": "0-3%",
                            "InstanceType": "ecs.c5.large",
                            "AverageSpotDiscount": "20",
                            "InterruptionRate": "0"
                        }
                    ]
                }
            }
        ]
    },
    "RegionId": "cn-hangzhou"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	Invalid.RegionId	The specified RegionId does not exist.	地域参数无效。
404	Unavailable.Regions	The available regions does not exists	地域参数无效。
400	Invalid.Param	The input parameter DestinationResource that is mandatory for processing this request is not supplied.	目标资源类型无效。
404	Invalid.ResourceType	The ResourceType provided does not exist in our records.	资源类型无效。
404	Invalid.DestinationResource	The specified DestinationResource is not valid.	指定的目标资源无效。
404	Invalid.IoOptimized	The specified IoOptimized is not valid.	指定的参数IoOptimized无效。
404	Invalid.NetworkType	The specified NetworkType is not valid.	指定的参数NetworkType无效。
403	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist in our records.	指定的宿主机在当前地域中不存在。
403	InvalidParam.TypeAndCpuMem.Conflict	The specified 'InstanceType' and 'Cores','Memory' are not blank at the same time.	参数“InstanceType”、“Cores”、“Memory”不能同时为空。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified parameter RegionId is not valid.	指定的RegionId不合法。

访问错误中心查看更多错误码。

7.23. DescribeInstanceTypeFamilies

调用DescribeInstanceTypeFamilies查询云服务器ECS提供的实例规格族列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceTypeFamilies	系统规定参数。取值：DescribeInstanceTypeFamilies

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Generation	String	否	ecs-5	实例规格族的系列信息。更多详情，请参见实例规格族。取值范围： • ecs-1：系列I实例规格，上线时间较早，性价比高。 • ecs-2：系列II实例规格族，第二次软硬件升级，实例性能增强。 • ecs-3：系列III实例规格族，实例性能优良，能承载不同业务需求。 • ecs-4：系列IV实例规格族，包含常见的企业级实例规格（g5、c5、r5等）、弹性裸金属服务器实例规格（ebmc5s、ebmg5s、ebmr5s等）、突发性能实例规格（t5）等，具有强大的场景适应性，能承载海量热门业务需求，延迟更低。 • ecs-5：系列V实例规格族，包含常见的企业级实例规格（g6、c6、r6等）、弹性裸金属服务器实例规格（ebmg6、ebmg6e、ebmc6等）、存储增强型实例规格（g6e）等，响应更快，性能更优越。 • ecs-6：系列VI实例规格族，包含企业级实例规格（hfc7、hfg7、hfr7等）、弹性裸金属服务器实例规格（ebmhfg7等），该系列实例规格族正在邀测中。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceTypeFamilies	Array of InstanceTypeFamily		由实例规格族InstanceTypeFamily组成的集合。
InstanceTypeFamily			
Generation	String	ecs-5	实例规格族所属代数。
InstanceTypeFamilyId	String	ecs.g6	实例规格族ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceTypeFamilies
&RegionId=cn-hangzhou
&Generation=ecs-5
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeInstanceTypeFamiliesResponse>
      <InstanceTypeFamilies>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.g6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.ebmg6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.ebmg6e</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.g6e</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.c6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.r6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.t6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.hfc6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.hfg6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.hfr6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.ebmc6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamily>
                  <InstanceTypeFamilyId>ecs.ebmr6</InstanceTypeFamilyId>
                  <Generation>ecs-5</Generation>
            </InstanceTypeFamily>
      </InstanceTypeFfamilies>
      <RequestId>A66D039A-EC35-4130-B0D1-E9873C0742D2</RequestId>
</DescribeInstanceTypeFamiliesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "InstanceTypeFamilies": {
  "InstanceTypeFamily": [
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.g6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.ebmg6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.ebmg6e",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.g6e",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.c6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.r6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.t6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.hfc6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.hfg6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.hfr6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.ebmc6",
    "Generation": "ecs-5"
   },
   {
    "InstanceTypeFamilyId": "ecs.ebmr6",
    "Generation": "ecs-5"
   }
  ]
 },
 "RequestId": "A66D039A-EC35-4130-B0D1-E9873C0742D2"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

7.24. DescribeInstanceTypes

调用DescribeInstanceTypes查询云服务器ECS提供的所有实例规格的信息，也可以查询指定实例规格的信息。

接口说明

调用接口前，您需要注意：

- 推荐您设置MaxResults与NextToken参数进行分页查询。具体使用说明：首次调用该接口时，您设置MaxResults参数以限制返回值中实例规格的条目数，如果一次调用只返回了部分被查询到的实例规格的条目数，则会同步返回NextToken参数值。您可以再次调用该接口，设置上次调用该接口返回的NextToken参数值以及MaxResults参数，以实现分页查询实例规格信息。
- DescribeInstanceTypes仅查询实例规格的配置和性能信息。如果您需要查询具体地域下可购买的实例规格，请使用DescribeAvailableResource。
- 如果您需要使用非售卖可见的实例规格或特别的规格需求，请提交工单联系阿里云。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceTypes	系统规定参数。取值：**DescribeInstanceTypes**。
InstanceTypeFamily	String	否	ecs.g6	实例规格所属的实例规格族。取值请参见DescribeInstanceTypeFamilies。 关于实例规格族的更多信息，请参见实例规格族。
MaxResults	Long	否	10	分页查询时每页的最大条目数。最大值：1600 默认值：1600
NextToken	String	否	e71d8a535bd9cc11	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的NextToken参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
InstanceTypes.N	String	否	ecs.g6.large	指定查询的实例规格。N表示可以设置多个实例规格，N的取值范围：1~10。当该参数不传值时，默认查询所有实例规格的信息。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	00827261-20B7-4562-83F2-4DF39876A45A	请求ID。
InstanceTypes	Array of InstanceType		实例规格集合。
InstanceType			
EniTotalQuantity	Integer	0	**说明** 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
LocalStorageCategory	String	local_ssd_pro	本地盘类型。更多信息，请参见本地盘。可能值： • local_hdd_pro：实例规格族d1ne和d1搭载的SATA HDD本地盘。 • local_ssd_pro：实例规格族i2、i2g、i1、ga1和gn5等搭载的NVMe SSD本地盘。
PrimaryEniQueueNumber	Integer	4	主网卡默认队列数。
MemorySize	Float	16	内存大小。单位：GiB
LocalStorageCapacity	Long	5000	实例挂载的本地盘的单盘容量。单位：GiB
InstanceFamilyLevel	String	EnterpriseLevel	实例规格族级别。可能值： • EntryLevel：入门级（共享型）。 • EnterpriseLevel：企业级。 • CreditEntryLevel：积分入门级。更多信息，请参见突发性能实例。
InstancePpsRx	Long	500000	内网入方向网络收发包能力。单位：Pps
EniIpv6AddressQuantity	Integer	1	单块弹性网卡的IPv6地址上限。

名称	类型	示例值	描述
MaximumQueueNumberPerEni	Integer	4	单块弹性网卡最大队列数。包括主网卡及辅助网卡支持的队列数。
InstanceTypeId	String	ecs.g6.large	实例规格ID。
InstanceBandwidthRx	Integer	1024000	内网入方向带宽限制。单位：kbit/s
SecondaryEniQueueNumber	Integer	4	辅助弹性网卡默认队列数。
GPUSpec	String	NVIDIA V100	GPU类型。
InstanceBandwidthTx	Integer	1024000	内网出方向带宽限制。单位：kbit/s
QueuePairNumber	Integer	22	单块弹性RDMA网卡（ERI）的QP（QueuePair）队列数上限。
EriQuantity	Integer	0	弹性RDMA网卡（ERI）数量。 说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
GPUAmount	Integer	0	GPU数量。
TotalEniQueueQuantity	Integer	12	实例规格允许修改的弹性网卡队列数总配额。
NvmeSupport	String	unsupported	实例规格所挂载的云盘是否支持NVMe。可能值： • required：支持。表示云盘以NVMe的方式挂载。 • unsupported：不支持。表示云盘不以NVMe的方式挂载。
DiskQuantity	Integer	17	支持挂载的云盘数量上限。
InitialCredit	Integer	120	突发性能实例t5、t6的初始vCPU积分值。
LocalStorageAmount	Integer	1	实例挂载的本地盘的数量。
BaselineCredit	Integer	4	突发性能实例t5、t6的基准vCPU计算性能（所有vCPU之和）。
InstancePpsTx	Long	500000	内网出方向网络收发包能力。单位：Pps
EniPrivateIpAddressQuantity	Integer	10	单块弹性网卡的IPv4地址上限。
CpuCoreCount	Integer	4	vCPU内核数目。
InstanceTypeFamily	String	ecs.g6	实例规格族。
EniQuantity	Integer	3	支持挂载的弹性网卡上限。
EniTrunkSupported	Boolean	true	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
NextToken	String	e71d8a535bd9cc11	本次调用返回的查询凭证（Token）。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceTypes
&InstanceTypeFamily=ecs.g6
&InstanceTypes.1=ecs.g6.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInstanceTypesResponse>
    <RequestId>00827261-20B7-4562-83F2-4DF39876A45A</RequestId>
    <NextToken/>
    <InstanceTypes>
        <InstanceType>
            <InstancePpsTx>500000</InstancePpsTx>
            <NvmeSupport>unsupported</NvmeSupport>
            <PrimaryEniQueueNumber>4</PrimaryEniQueueNumber>
            <TotalEniQueueQuantity>12</TotalEniQueueQuantity>
            <EniTrunkSupported>true</EniTrunkSupported>
            <InstanceTypeFamily>ecs.g6</InstanceTypeFamily>
            <InstancePpsRx>500000</InstancePpsRx>
            <EriQuantity>0</EriQuantity>
            <InstanceBandwidthRx>1024000</InstanceBandwidthRx>
            <InstanceBandwidthTx>1024000</InstanceBandwidthTx>
            <SecondaryEniQueueNumber>4</SecondaryEniQueueNumber>
            <LocalStorageCategory/>
            <GPUSpec/>
            <InstanceTypeId>ecs.g6.xlarge</InstanceTypeId>
            <MemorySize>16</MemorySize>
            <MaximumQueueNumberPerEni>4</MaximumQueueNumberPerEni>
            <EniIpv6AddressQuantity>1</EniIpv6AddressQuantity>
            <EniTotalQuantity>5</EniTotalQuantity>
            <CpuCoreCount>4</CpuCoreCount>
            <EniQuantity>3</EniQuantity>
            <GPUAmount>0</GPUAmount>
            <DiskQuantity>17</DiskQuantity>
            <QueuePairNumber>22</QueuePairNumber>
            <InstanceFamilyLevel>EnterpriseLevel</InstanceFamilyLevel>
            <EniPrivateIpAddressQuantity>10</EniPrivateIpAddressQuantity>
        </InstanceType>
    </InstanceTypes>
</DescribeInstanceTypesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "00827261-20B7-4562-83F2-4DF39876A45A",
  "NextToken" : "",
  "InstanceTypes" : {
    "InstanceType" : [ {
      "InstancePpsTx" : 500000,
      "NvmeSupport" : "unsupported",
      "PrimaryEniQueueNumber" : 4,
      "TotalEniQueueQuantity" : 12,
      "EniTrunkSupported" : true,
      "InstanceTypeFamily" : "ecs.g6",
      "InstancePpsRx" : 500000,
      "EriQuantity" : 0,
      "InstanceBandwidthRx" : 1024000,
      "InstanceBandwidthTx" : 1024000,
      "SecondaryEniQueueNumber" : 4,
      "LocalStorageCategory" : "",
      "GPUSpec" : "",
      "InstanceTypeId" : "ecs.g6.xlarge",
      "MemorySize" : 16,
      "MaximumQueueNumberPerEni" : 4,
      "EniIpv6AddressQuantity" : 1,
      "EniTotalQuantity" : 5,
      "CpuCoreCount" : 4,
      "EniQuantity" : 3,
      "GPUAmount" : 0,
      "DiskQuantity" : 17,
      "QueuePairNumber" : 22,
      "InstanceFamilyLevel" : "EnterpriseLevel",
      "EniPrivateIpAddressQuantity" : 10
    } ]
  }
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

7.25. ModifyInstanceAttribute

调用ModifyInstanceAttribute修改一台ECS实例的部分信息，包括实例密码、名称、描述、主机名、所属安全组和自定义数据等。如果是突发性能实例，还可以切换这台实例的性能突发模式。

接口说明

查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含 `{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}` ，则禁止一切操作。

调用该接口完成以下操作时，您需要注意：

- 修改主机名（ `HostName` ）：重启实例后，修改生效，且必须是在ECS控制台重启（具体操作，请参见重启实例）或者调用RebootInstance重启，新主机名才能生效。在操作系统内部重启不保证能生效。
- 重置密码（ `Password` ）：
  - 实例状态不能为**启动中**（ `Starting` ）。
  - 重启实例后，重置生效，且必须是在ECS控制台重启（具体操作，请参见重启实例）或者调用RebootInstance重启，新密码才能生效。在操作系统内部重启不能生效。
- 修改自定义数据（ `UserData` ）：
  - 实例状态必须为**已停止**（ `Stopped` ）。
  - 实例必须满足自定义数据使用限制。更多信息，请参见生成实例自定义数据。
- 更换实例安全组（ `SecurityGroupIds.N` ）：
  - 支持切换安全组类型。

    当ECS实例跨类型切换安全组时，您需要充分了解两种安全组规则的配置区别，避免影响实例网络。
  - 不支持经典网络类型实例。

    其他注意事项请参见 `SecurityGroupIds.N` 的参数说明。
- 修改主网卡队列数（ `NetworkInterfaceQueueNumber` ）：
  - 实例必须为已停止（ `Stopped` ）状态。

- 不能超过实例规格允许的单块网卡最大队列数。
- 实例的所有网卡累加队列数不能超过实例规格允许的队列数总配额。实例规格的单块网卡最大队列数和总配额可以通过DescribeInstanceTypes查询 `MaximumQueueNumberPerEni` 、 `TotalEniQueueQuantity` 字段。
- 当取值为-1时，将重置主网卡队列数为对应实例规格的默认值。实例规格的弹性网卡默认队列数可以通过DescribeInstanceTypes查询 `PrimaryEniQueueNumber` 字段。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceAttribute	系统规定参数。取值：**ModifyInstanceAttribute**。
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph****	实例ID。
Password	String	否	Test123456	实例的密码。支持长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： `()`~!@#$%^&*-_+=|{}[]:;'<>,.?/` 其中，Windows实例不能以斜线号（/）为密码首字符。 **说明** 如果传入 `Password` 参数，建议您使用HTTPS协议发送请求，避免密码泄露。
HostName	String	否	testHostName	操作系统的主机名。您需要注意： • 修改主机名时，实例不能处于创建中（Pending）或启动中（Starting）的状态，否则可能出现主机名以及 `/etc/hosts` 配置失效等情况。您可以调用DescribeInstances查询实例当前的状态信息。 • 修改主机名后，请调用RebootInstance重启实例，使修改生效。 不同操作系统主机名存在以下限制： • Windows Server系统：长度为2-15个字符，允许使用大小写字母、数字或短划线（-）。不能以短划线（-）开头或结尾，不能连续使用短划线（-），也不能仅使用数字。 • 其他类型实例（Linux等）：长度为2-64个字符，允许使用半角句号（.）分隔字符成多段，每段允许使用大小写字母、数字或连字符（-），但不能连续使用半角句号（.）或短划线（-）。不能以半角句号（.）或短划线（-）开头或结尾。
InstanceName	String	否	testInstanceName	实例名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Description	String	否	testInstanceDescription	实例描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 默认值：无
UserData	String	否	ZWNobyBoZWxsbyBlY3Mh	实例自定义数据，需要以Base64编码。 编码前，原始数据不能超过16KB。建议不要明文传入敏感信息，例如密码和私钥等。如果必须传入敏感信息，建议您加密后再以Base64编码传入，在实例内部以同样的方式解密。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CreditSpecification	String	否	Standard	修改突发性能实例的运行模式。取值范围： • Standard：标准模式。 • Unlimited：无性能约束模式。 关于突发性能实例运行模式的更多信息，请参见什么是突发性能实例。
DeletionProtection	Boolean	否	false	实例释放保护属性。指定是否支持通过控制台或API（DeleteInstance）释放实例。 说明 该属性仅适用于按量付费实例，且只能限制手动释放操作，对系统释放操作不生效。
NetworkInterfaceQueueNumber	Integer	否	8	主网卡队列数。
SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg7o****	实例重新加入的安全组列表。 • 安全组ID不能重复。 • 实例会离开当前的安全组，如需保留设置，您需要在列表中添加当前的安全组ID。 • 支持切换安全组类型，但设置的安全组列表中不能同时包含普通安全组和企业安全组。 • 安全组必须和实例属于同一个VPC。 • N的取值范围与实例能够加入安全组配额有关，更多信息，请参见使用限制。 • 修改安全组后很快会生效于对应的实例，但可能有较小的延迟。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceAttribute
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph****
&Action=ModifyInstanceAttribute
&CreditSpecification=Standard
&DeletionProtection=false
&Description=testInstanceDescription
&HostName=testHostName
&InstanceName=testInstanceName
&Password=Test123456
&SecurityGroupIds.1=sg-bp15ed6xe1yxeycg7o****
&SecurityGroupIds.2=sg-bp15ed6xe1yxeycg7p****
&SecurityGroupIds.3=sg-bp15ed6xe1yxeycg7q****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyInstanceAttributeResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</ModifyInstanceAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceName.Malformed	The specified parameter "InstanceName" is not valid.	指定的实例名称格式不合法。长度为2-128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）或连字符（-）。不能以http://和https://开头。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidHostPassword.Malformed	The specified parameter "Password" is not valid.	指定的实例密码格式不合法。
400	InvalidHostName.Malformed	The specified parameter "HostName" is not valid.	指定的HostName格式不合法。
400	InvalidPassword.Malformed	The specified parameter "Password" is not valid.	指定的Password参数不合法。
400	InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter "UserData" exceeds the size.	指定的UserData超过大小限制。
400	InvalidUserData.NotSupported	The specified parameter "UserData" only support the vpc and IoOptimized Instance.	指定的UserData仅支持VPC和I/O优化型实例。
400	ImageNotSupportCloudInit	The specified image does not support cloud-init.	指定的镜像不支持cloud-init。
400	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go instances do not support this operation.	按量付费实例不支持该操作，检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
400	InvalidParameter.RecycleBin	You do not have permission to set recyclable properties.	您未被授权执行该操作。
400	InvalidParameter.CreditSpecification	The specified CreditSpecification is not supported in this region.	该地区不支持指定的信贷规范。
400	InvalidInstanceStatus.CreditSpecRestricted	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
400	InvalidInstanceStatus.NotRunning	The current status of the resource is invalid, you can only do this operation when instance is running.	当前实例的状态不支持此操作，当实例状态为Running时再进行此操作。
400	JoinedGroupLimitExceed	%s	指定资源所能加入的安全组数量达到上限。具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
400	InvalidParameter	The specified parameter is not valid.	无效的参数，请检查该参数是否正确。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	OperationDenied	The instance amount in the specified SecurityGroup reach its limit.	指定安全组的实例数已达最大值。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied	The current status of the resource does not support this operation.	该资源状态不支持此类操作。
403	InvalidUserData.Forbidden	User not authorized to input the parameter "UserData"please apply for permission "UserData"	该用户无权输入UserData。请先申请权限。
403	InvalidUser.Unauthorized	The user is not authorized	您当前使用的账号无权限。
403	EnterpriseGroupLimited.MutliGroupType	The specified instance can not join multi SecurityGroup types.	指定的实例不能同时加入普通安全组和企业安全组。您可以调用DescribeSecurityGroups查询指定安全组的类型。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InstanceNotInSecurityGroup	The instance not in the group.	指定的实例不在安全组内。
403	InvalidOperation.InvalidRegion	%s	指定的参数RegionId无效。
403	OperationDenied	The specified Image is disabled or is deleted.	指定的镜像被禁用或被删除。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
403	InvalidParameter.InvalidEniQueueNumber	%s	弹性网卡队列数有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.MaxEniQueueNumberExceeded	%s	弹性网卡队列数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.ExceedInstanceTypeQueueNumber	%s	弹性网卡队列总数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	Credit.NotFound	The specified credit information does not exist.	指定的信用信息不存在。
404	InvalidParameter.SecurityGroupIdRepeated	The specified security group ids has repeated.	指定的安全组已重复添加。请检查SecurityGroupIds参数值是否正确。
404	InvalidSecurityGroupType.NotSupportClassic	The specified SecurityGroupIds have classic group type.	指定的安全组的网络类型为经典网络。请检查SecurityGroupIds参数值是否正确。
404	InvalidSecurityGroupVpc.NotBelongToOneVpc	The specified SecurityGroupIds are belong to different vpc.	指定的安全组ID属于不同的VPC。请检查SecurityGroupIds参数值是否正确。您可以调用DescribeSecurityGroups查询指定安全组所属的VPC。

访问错误中心查看更多错误码。

7.26. ModifyInstanceVncPasswd

调用ModifyInstanceVncPasswd修改一台ECS实例的Web管理终端密码。

接口说明

- 密码长度必须是六位字符，必须且仅能包含大写、小写英文字母及阿拉伯数字三种字符。
- 修改密码后：
  - I/O优化的实例，立刻生效，无需重启实例。
  - 非I/O优化的实例，需要在控制台重启实例或者调用API RebootInstance才能生效。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceVncPasswd	系统规定参数。取值：ModifyInstanceVncPasswd
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph****	ECS实例。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	ECS实例所在的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
VncPassword	String	是	Ecs123	新的ECS实例管理终端连接密码。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceVncPasswd
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph****
&VncPassword=Ecs123
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceVncPasswdResponse>
      <RequestId>FDB6C963-9CE8-4B7F-BCA3-845F6BD29AFC</RequestId>
</ModifyInstanceVncPasswdResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
      "RequestId": "FDB6C963-9CE8-4B7F-BCA3-845F6BD29AFC"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
400	IncorrectVncPassword.Malformed	The specified parameter VncPassword is not valid.	指定的VNC密码不合法。
404	NoSuchResource	The specified resource is not found.	指定的资源不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

7.27. ModifyInstanceAutoReleaseTime

调用ModifyInstanceAutoReleaseTime为一台按量付费ECS实例设定或者取消自动释放时间。设置自动释放时请谨慎操作，配置的时间到期后将自动释放ECS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceAutoReleaseTime	系统规定参数。取值：ModifyInstanceAutoReleaseTime
InstanceId	String	是	i-bp1env7nl3mijm2t****	需要自动释放的ECS实例ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
AutoReleaseTime	String	否	2018-01-01T01:02:03Z	自动释放时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 • 如果秒（`ss`）取值不是`00`，则自动取为当前分钟（`mm`）开始时。 • 最短释放时间为当前时间半小时之后。 • 最长释放时间不能超过当前时间三年。 如果不传入参数`AutoReleaseTime`，表示自动释放功能已取消，ECS实例不再自动释放。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceAutoReleaseTime
&InstanceId=i-bp1env7nl3mijm2t****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceAutoReleaseTimeResponse>
      <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyInstanceAutoReleaseTimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012A8"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	InstanceId should not be null.	参数InstanceId不得为空。
400	InvalidAutoReleaseTime.Malformed	The specified paramter autoReleaseTime is not valid.	自动释放格式错误。请您按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
400	UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	指定的参数不合法。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	付费方式不支持该操作，请您检查实例的付费类型是否与该操作冲突。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	NoSuchResource	The specified resource is not found.	指定的资源不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

7.28. ModifyInstanceAutoRenewAttribute

调用ModifyInstanceAutoRenewAttribute设置一台或多台包年包月实例的自动续费状态。为了减少您的资源到期维护成本，包年包月ECS实例可以设置自动续费。

接口说明

请确保在使用该接口前，您已充分了解云服务器ECS的计费方式和产品定价。

- 自动续费扣款日为实例到期前第9天，扣费在北京时间（UTC+8）08:00:00开始执行。
- 如果前一日执行自动扣费失败，将会继续下一日定时继续执行，直到扣费成功或者9天之后实例到期锁定。您只需要保证自己的账号的余额或者信用额度充足即可。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceAutoRenewAttribute	系统规定参数。取值：ModifyInstanceAutoRenewAttribute
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph****,i-bp67acfmxazb4pi****	实例ID。支持批量设置最多100个包年包月实例，多个实例ID以英文逗号分隔。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Duration	Integer	否	1	设置实例自动续费时长。 • `PeriodUnit` 为 `Year` （年）时，`Duration` 的取值范围为：{"1", "2", "3", "4", "5"} • `PeriodUnit` 为 `Month` （月）时，`Duration` 的取值范围为：{"1", "2", "3", "6", "12", "24", "36", "48", "60"}
AutoRenew	Boolean	否	true	实例到期前是否自动续费。 默认值：false
RenewalStatus	String	否	AutoRenewal	实例的自动续费状态。取值范围： • AutoRenewal：设置为自动续费。 • Normal：取消自动续费。 • NotRenewal：不再续费。传入该值后，系统不再发送到期提醒，只在到期前第三天发送不续费提醒。不再续费的ECS实例可以更改成待续费（`Normal`）后，再自行续费或设置为自动续费。 **说明** 参数 `RenewalStatus` 的优先级高于参数 `AutoRenew` 。如果不传入参数 `RenewalStatus` ，则默认以参数 `AutoRenew` 为准。
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长的时间单位，即参数 `Duration` 的单位。取值范围： • Month（默认） • Year

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceAutoRenewAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph****,i-bp67acfmxazb4pi****
&Duration=1
&PeriodUnit=Month
&AutoRenew=true
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceAutoRenewAttributeResponse>
      <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyInstanceAutoRenewAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParameter.InstanceId	InstanceId should not be null.	参数InstanceId不能为空。
403	InvalidParameter.ToManyInstanceIds	InstanceId should be less than 100.	实例数应小于100。
403	InvalidParameter.InvalidInstanceId	%s	指定的参数InstanceId无效。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go instances do not support this operation.	按量付费实例不支持该操作，检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
403	InvalidParameter.Duration	%s	参数Duration无效。
403	InvalidParameter.RenewalStatus	%s	指定的参数RenewalStatus无效。
403	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InvalidPeriod.StarterPackage	This instance was created by using a Starter Package plan and can only be renewed monthly, not yearly.	参加了入门级套餐活动的实例，只能设置成每月自动续费。

访问错误中心查看更多错误码。

7.29. ModifyInstanceChargeType

调用ModifyInstanceChargeType更换一台或者多台ECS实例的计费方式。支持在按量付费实例和包年包月实例间相互转换，同时可以将实例挂载的所有按量付费云盘转换为包年包月云盘。

接口说明

请确保在使用该接口前，您已充分了解云服务器ECS的计费方式和产品定价。

调用该接口时，您需要注意：

- 目标实例的状态必须为**运行中**（`Running`）或者**已停止**（`Stopped`），并且无欠费的情况下才能修改计费方式。
- 更换计费方式后，默认自动扣费。您需要确保账户余额充足，否则会生成异常订单，此时只能作废订单。如果您的账户余额不足，可以将参数`AutoPay`置为`false`，此时会生成正常的未支付订单，您可以登录ECS管理控制台支付。
- **包年包月转按量付费**：
  - 是否支持包年包月转按量付费功能，是根据您的云服务器使用情况而定的。
  - 包年包月实例转按量实例的时候，新计费方式将覆盖实例的整个生命周期。您会收到修改前后的实例计费的价格差退款，退还到您的原付款渠道中，已使用的代金券将不退回。
  - **退款规则**：您在一个月内能自由操作的退款额度有限且不累计，消耗完退款额度后，只能等待次月转换计费方式。一次转换计费消耗的退款额度公式为**vCPU数*（退款天数*24±浮动小时数）**。
- **按量付费转包年包月**：
  - 支持将实例挂载的所有按量付费数据盘同时转换为包年包月数据盘。
  - 如果按量付费实例已经设置了释放时间，则不能调用该接口。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceChargeType	系统规定参数。取值：**ModifyInstanceChargeType**。
InstanceIds	String	是	["i-bp67acfmxazb4p****","i-bp67acfmxazb4d****"]	实例ID。取值可以由多台实例ID组成一个JSON数组，最多支持20个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Period	Integer	否	1	包年包月续费时长。如果ECS实例的宿主机为专有宿主机DDH，则取值范围不能超过专有宿主机的订阅时长。取值范围： `PeriodUnit=Month`时，`Period`取值：1、2、3、4、5、6、7、8、9、12、24、36、48、60。
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长的时间单位，即参数`Period`的单位。取值范围： Month：月。 默认值为Month。
IncludeDataDisks	Boolean	否	false	是否将实例挂载的所有按量付费数据盘一起转换为包年包月数据盘。 默认值为false。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码`DryRunOperation`。 • false：发送正常请求，通过检查后返回2XX的HTTP状态码并直接查询资源状况。 默认值为false。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoPay	Boolean	否	false	是否自动支付。取值范围： • true：自动支付。您需要确保账户余额充足，如果账户余额不足会生成异常订单，只能作废订单。 • false：只生成订单不扣费。 默认值为true。 说明 如果您的支付方式余额不足，可以将参数AutoPay置为false，此时会生成未支付订单，您可以登录ECS管理控制台自行支付。
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	实例需要修改的目标计费方式。取值范围： • PrePaid：将按量付费实例转换为包年包月实例。 • PostPaid：将包年包月实例转换为按量付费实例。 默认值为PrePaid。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
IsDetailFee	Boolean	否	false	包年包月转换为按量计费时，是否返回订单费用详情。 默认值为false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	20413515388****	生成的订单ID。
RequestId	String	B61C08E5-403A-46A2-96C1-F7B1216DB10C	请求ID。
FeeOfInstances	Array of FeeOfInstance		订单费用详情。
FeeOfInstance			
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
Currency	String	CNY	账单费用货币单位。 中国站：CNY。 国际站：USD。
Fee	String	0	费用数值。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceChargeType
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceIds=["i-bp67acfmxazb4p****","i-bp67acfmxazb4d****"]
&Period=1
&PeriodUnit=Month
&AutoPay=false
&IncludeDataDisks=false
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyInstanceChargeTypeResponse>
    <RequestId>B61C08E5-403A-46A2-96C1-F7B1216DB10C</RequestId>
    <OrderId>20413515388****</OrderId>
    <FeeOfInstances>
        <FeeOfInstance>
            <Fee>0</Fee>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
            <Currency>CNY</Currency>
        </FeeOfInstance>
        <FeeOfInstance>
            <Fee>0</Fee>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4d****</InstanceId>
            <Currency>CNY</Currency>
        </FeeOfInstance>
    </FeeOfInstances>
</ModifyInstanceChargeTypeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "B61C08E5-403A-46A2-96C1-F7B1216DB10C",
  "OrderId" : "20413515388****",
  "FeeOfInstances" : {
    "FeeOfInstance" : [ {
      "Fee" : "0",
      "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4p****",
      "Currency" : "CNY"
    }, {
      "Fee" : "0",
      "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4d****",
      "Currency" : "CNY"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.InstanceIds	The specified InstanceIds are invalid.	指定的实例无效。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidStatus.ValueNotSupported	%s	该资源当前的状态不支持此操作。
400	InvalidInstanceChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持此付款类型，请核对相关信息后重试。
400	ExpiredInstance	The specified instance has expired.	指定的实例已过期。
400	InstancesIdQuotaExceed	The maximum number of Instances is exceeded.	超过了实例数的上限。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持指定的网络计费方式，请确认相关参数是否正确。
400	ReleaseTimeHaveBeenSet	The specified instance has been set released time.	指定的实例已设置释放时间。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling, please try again after 5 minutes.	您当前的请求被流控，请5分钟后重试。
400	Throttling	%s	请求被流控。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	QuotaExceed.AfterpayInstance	The maximum number of Pay-As-You-Go instances is exceeded: %s	按量付费的实例库存不足，请减少创建数量。
400	InvalidParameter.Bandwidth	%s	指定的带宽无效，请检查参数是否正确。
400	QuotaExceed.RufundVcpu	The maximum number of refund vcpu is exceeded: %s	退款规则中vCPU配额超过了最大数量限制，具体限制请参见错误信息中%s占位符的实际信息。
400	InvalidPeriod.UnitMismatch	The specified Period must be correlated with the PeriodUnit.	指定的时长必须与PeriodUnit关联。
400	InvalidImageType.NotSupported	%s	指定的镜像类型无效，请查询本地域是否支持此镜像类型。
400	InvalidPeriod.ExceededDedicatedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	实例过期日期不能超过专有宿主机的过期日期。
400	InvalidMarketImageChargeType.NotSupport	The specified chargeType of marketImage is unsupported.	暂不支持该市场镜像的付费类型。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持此系统磁盘类型。
400	InvalidInstance.NotFoundSystemDisk	The specified instance has no system disk.	指定的实例没有挂载系统盘。请确保指定的实例已挂载了系统盘。您可以调用DescribeInstances查询指定实例的信息。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	Target mode does not support this operation.	Target模式不支持本次操作。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
403	InvalidInstance.TempBandwidthUpgrade	Cannot switch to Pay-As-You-Go during the period of temporary bandwidth upgrade.	实例在临时带宽升级期间不能转换为按量付费。
403	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
403	InstanceType.Offline	%s	实例规格因停售、供货不足等原因，不支持该操作。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	您的账号存在未支付的款项。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	InvalidAction	%s	操作无效。
403	QuotaExceed.PostPaidDisk	Living postPaid disks quota exceeded.	按量付费磁盘数量已超出允许数量。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified instanceType is not supported by instance with marketplace image.	指定的市场镜像不支持该实例规格。
403	InvalidInstanceType.PhasedOut	This instanceType is no longer offered.	您指定的实例规格已下线不再出售。
403	RealNameAuthenticationError	Your account has not passed the real-name authentication yet.	您的阿里云账号尚未通过实名认证，请先实名认证后再操作。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	No additional quota is available for the specified ECS instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您的全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type, or the number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified instanceId does not exist.	指定的实例ID未找到
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.30. ModifyInstanceSpec

调用ModifyInstanceSpec调整一台按量付费ECS实例的实例规格和公网带宽大小。

接口描述

更多有关资源变配的Python SDK示例信息，请参见查询可用的变配资源。

调用该接口时，您需要注意：

- 账号必须处于无欠费状态。
- 实例状态必须为**运行中**（`Running`）或者**已停止**（`Stopped`）时才能调节公网带宽大小。
- 升级或者降低按量付费实例规格前，您可以通过DescribeResourcesModification查询当前实例支持变配的实例规格。
- 实例状态必须为**已停止**（`Stopped`）时才能变更实例规格。
- 单次只能升级单项配置，即单次只能修改实例规格，或者只能调整公网带宽大小。
- 自2020年11月27日起，创建和变配ECS实例时带宽峰值受账户限速策略影响。如需更大带宽峰值，请提交工单。具体限速策略如下：
  - 单个地域下，所有按使用流量计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于5 Gbit/s。
  - 单个地域下，所有按固定带宽计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于50 Gbit/s。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceSpec	系统规定参数。取值：ModifyInstanceSpec
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	指定的实例ID。
InstanceType	String	否	ecs.g6.large	实例的目标规格。更多详情，请参见实例规格族，也可以调用DescribeInstanceTypes接口获得最新的规格表。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	10	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s（Megabit per second）。取值范围：0~100 **说明** **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	10	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s（Megabit per second）。取值范围： • 当所购公网出带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10，默认为10。 • 当所购公网出带宽大于10 Mbit/s时：1~ `InternetMaxBandwidthOut` 的取值，默认为 `InternetMaxBandwidthOut` 的取值。 说明 **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。
Async	Boolean	否	false	是否提交异步请求。 默认值：false
AllowMigrateAcrossZone	Boolean	否	false	是否支持跨集群升级实例规格。 默认值：false 当参数 `AllowMigrateAcrossZone` 取值为true时，一旦您根据返回信息升级了云服务器，请留意以下注意事项： 经典网络类型实例： • 对于已停售的实例规格，非I/O优化实例变配到I/O优化实例时，实例私网IP地址、磁盘设备名和软件授权码会发生变化。对于Linux实例，普通云盘（ `cloud` ）会被识别为**xvda**或者**xvdb**等，高效云盘（ `cloud_efficiency` ）和SSD云盘（ `cloud_ssd` ）会被识别为**vda**或者**vdb**等。 • 对于正常售卖的实例规格族，实例的私网IP地址会发生变化。 专有网络VPC类型实例：对于已停售的实例规格，非I/O优化实例变配到I/O优化实例时，云服务器磁盘设备名和软件授权码会发生变化。Linux实例的普通云盘（ `cloud` ）会被识别为**xvda**或者**xvdb**等，高效云盘（ `cloud_efficiency` ）和SSD云盘（ `cloud_ssd` ）会被识别为**vda**或者**vdb**等。
SystemDisk.Category	String	否	cloud_ssd	更换系统盘类型。该参数只有在从已停售的实例规格升级到正常售卖的实例规格族，并将非I/O优化实例规格升级为I/O优化实例规格时有效。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_ssd：SSD云盘
ClientToken	String	否	0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceSpec
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&InstanceType=ecs.g6.large
&InternetMaxBandwidthOut=10
&ClientToken=0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceSpecResponse>
     <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyInstanceSpecResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
   "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	暂不支持指定的网络付费类型的实例，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
400	InvalidParameter	The specified parameter "InternetMaxBandwidthOut" is not valid.	指定的InternetMaxBandwidthOut参数不合法。
400	InvalidParameter.Mismatch	Too many parameters in one request.	请求中包含的参数过多。
403	CategoryViolation	The specified instance does not support this operation because of its disk category.	挂载有本地磁盘的实例不支持升降配。
403	InvalidStatus.ValueNotSupported	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	付费方式不支持该操作，请您检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
403	OperationDenied	The specified instance is out of usage.	指定的实例库存不足。
400	BandwidthUpgradeDenied.EipBoundInstance	The specified VPC instance has bound EIP, temporary bandwidth upgrade is denied.	该实例已经绑定EIP，不能进行临时升级。
404	MissingTemporary.StartTime	Temporary.StartTime is not specified.	未指定临时升级开始时间。
404	MissingTemporary.EndTime	Temporary.EndTime is not specified.	未指定临时升级结束时间。
400	InvalidTemporary.StartTime	The specifed Temporary.StartTime is not valid.	指定的临时升级开始时间无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTemporary.EndTime	The specifed Temporary.EndTime is not valid.	指定的临时升级结束时间无效。
403	LastTokenProcessing	The last token request is processing.	正在处理上一条令牌请求，请您稍后再试。
400	Downgrade.NotSupported	Downgrade operation is not supported.	不支持降配。
403	InstanceSpecModification.NotEffective	The specified instance has been reserved for making a spec modification and not taken effective in the current contract period.	指定的实例因规格调整被保留，在当前合同期内无法生效。
400	DependencyViolation.InstanceType	The current InstanceType cannot be changed to the specified InstanceType.	当前实例的规格不能变更到指定的规格。
403	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified zone does not offer the specified instancetype.	指定的区域不提供此类型的实例。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified image do not support the InstanceType instance.	指定的镜像不支持此类实例规格。
400	Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	您的账号存在未支付的款项。
400	InvalidParameter.Bandwidth	The specified parameter Bandwidth is not valid.	指定的Bandwidth不合法。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	指定的镜像不能用于指定的实例规格。
400	InvalidParameter.AllowMigrateAcrossZone	The specified parameter CanMigrateAcrossZone is not valid.	指定的参数CanMigrateAcrossZone无效。
400	InvalidParam.SystemDiskCategory	The specified param SystemDisk.Category is not valid.	指定的系统盘类型参数无效。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling, please try again after 5 minutes.	您当前的请求被流控，请5分钟后重试。
400	InvalidInstanceStatus.NotStopped	The specified Instance status is not stopped.	指定实例的状态不是已停止。
403	InstanceType.Offline	The specified InstanceType has been offline	您指定的实例规格已下线，请选择其它规格的实例。
400	InvalidAction	Specified action is not valid.	该操作无效。
400	IdempotenceParamNotMatch	There is a idempotence signature mismatch between this and last request.	该请求与上一个请求的ClientToken参数一致，但其它请求参数不一致。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
400	Price.PricePlanResultNotFound	The internetMaxBandwidthIn or internetMaxBandwidthOut provided is invalid.	提供的internetMaxBandwidthIn或internetMaxBandwidthOut无效。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	InvalidInstance.EipNotSupport	The specified instance with eip is not supported, please unassociate eip first.	已绑定EIP的实例不支持该操作，请先解绑此EIP。
400	InvalidAction.NotSupport	The ecs on dedicatedHost not support modify instanceType.	专用宿主机上的实例不支持变更实例规格。
400	InvalidMarketImageStatus.NotSupported	The status of specified market image does not support this operation.	指定的市场镜像的状态不支持该操作。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	OperationDenied	%s	拒绝操作。
403	InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	%s	IPv4数量达到上限，导致该操作无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	%s	IPv6数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6NotSupport	%s	IPv6不支持当前操作。
403	InvalidOperation.InstanceWithEipNotSupport	The special instance with eip not support operate, please unassociate eip first.	已绑定EIP的实例不支持该操作，请优先解绑EIP。
403	SecurityRisk.3DVerification	We have detected a security risk with your default credit or debit card. Please proceed with verification via the link in your email.	我们检测到您的默认信用卡或借记卡存在安全风险。请通过电子邮件中的链接进行验证。
404	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records	指定的实例计费方式不存在。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	No additional quota is available for the specified ECS instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您的全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type, or the number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
400	InvalidOperation.VpcHasEnabledAdvancedNetworkFeature	The specified vpc has enabled advanced network feature.	该VPC开启了高阶特性，不能创建低规格的ECS。

访问错误中心查看更多错误码。

7.31. ModifyPrepayInstanceSpec

调用ModifyPrepayInstanceSpec升级或者降低一台包年包月ECS实例的实例规格，新实例规格将会覆盖实例的整个生命周期。

接口说明

请确保在使用该接口前，您已充分了解云服务器ECS的计费方式、产品定价以及降配退款规则。

升级或者降低包年包月实例规格前，您可以通过DescribeResourcesModification查询当前实例支持变配的实例规格。详情请参见Python SDK示例查询ECS变配的可用资源实践。

调用该接口时，您需要注意：

- 已过期实例无法修改实例规格，您可以续费后重新操作。
- 降低实例规格时，您需要注意：
  - 实例必须处于**已停止**（`Stopped`）状态。
  - 您必须指定操作类型，即`OperatorType=downgrade`。
  - 每台实例降低配置次数不能超过三次，即价格差退款不会超过三次。降低配置包括降低实例规格、降低带宽配置、包年包月云盘转换为按量付费云盘等操作。
  - 降低前后的实例规格价格差退款会退还到您的原付费方式中，已使用的代金券不退回。
- 本接口属于异步操作，等待约5~10秒后配置变更完成。随后，您必须调用API或者在控制台重启一次实例，否则规格变更不会生效，重启操作系统无效。
  - 若实例处于**已停止**状态，仅需启动实例，无需重启。
  - 若实例设置了`RebootWhenFinished=true`，则无需单独重启。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyPrepayInstanceSpec	系统规定参数。取值：**ModifyPrepayInstanceSpec**。
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph****	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceType	String	是	ecs.g5.xlarge	需要变配的目标实例规格。取值请参见实例规格族或者调用DescribeInstanceTypes。
OperatorType	String	否	upgrade	操作类型。取值范围： • upgrade：升级实例规格。请确保您的账户支付方式余额充足。 • downgrade：降配实例规格。当 `InstanceType` 设置的实例规格低于当前实例规格时，您必须设置 `OperatorType=downgrade` 。 默认值为upgrade。 **说明** 升级或降低实例规格的注意事项请参见上文接口说明章节。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
AutoPay	Boolean	否	true	升级实例规格时，是否自动支付。取值范围： • true：自动支付。 **说明** 自动支付时，您需要确保支付方式余额充足，否则会生成异常订单，只能作废订单。如果您的支付方式余额不足，可以将参数 `AutoPay` 置为 `false` ，此时会生成未支付订单，您可以登录ECS管理控制台自行支付。 • false：只生成订单不扣费。 默认值为true。 当参数 `OperatorType` 被置为 `downgrade` 时，将忽略参数 `AutoPay` 。
MigrateAcrossZone	Boolean	否	false	是否支持跨集群升级实例规格。 默认值为false。 当参数 `MigrateAcrossZone` 取值为 `true` 时，一旦您根据返回信息升级了云服务器，请留意以下注意事项： 经典网络类型实例： • 对于已停售的实例规格，非I/O优化实例变配到I/O优化实例时，实例私网IP地址、磁盘设备名和软件授权码会发生变化。对于Linux实例，普通云盘（cloud）会被识别为xvda或者xvdb等，高效云盘（cloud_efficiency）和SSD云盘（cloud_ssd）会被识别为vda或者vdb等。 • 对于正常售卖的实例规格族，实例的私网IP地址会发生变化。 专有网络VPC类型实例：对于已停售的实例规格，非I/O优化实例变配到I/O优化实例时，云服务器磁盘设备名和软件授权码会发生变化。Linux实例的普通云盘（cloud）会被识别为xvda或者xvdb等，高效云盘（cloud_efficiency）和SSD云盘（cloud_ssd）会被识别为vda或者vdb等。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SystemDisk.Category	String	否	cloud_efficiency	更换系统盘类型。该参数只有在从已停售的实例规格升级到正常售卖的实例规格族，并将非I/O优化实例规格升级为I/O优化实例规格时有效。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。
RebootTime	String	否	2018-01-01T12:05Z	实例的重启时间。按照ISO8601标准表示，使用UTC+0时间。格式为：yyyy-MM-ddTHH:mmZ。
EndTime	String	否	2018-01-01T12:05Z	临时变更的终止时间。按照ISO8601标准表示，使用UTC+0时间。格式为：yyyy-MM-ddTHH:mmZ。
RebootWhenFinished	Boolean	否	false	实例变配结束后是否立即重启。取值范围： • true：是。 • false：否。 默认值为false。 说明 若实例处于**停止中**状态，即使您设置了 `RebootWhenFinished=true` ，也会保持原状态不变，并不会执行任何操作。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	1234567890	生成的订单ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyPrepayInstanceSpec
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph****
&InstanceType=ecs.g5.xlarge
&AutoPay=true
&OperatorType=upgrade
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyPrepayInstanceSpecResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
    <OrderId>1234567890</OrderId>
</ModifyPrepayInstanceSpecResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "OrderId" : "1234567890"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
400	InvalidBillingMethod.ValueNotSupported	The operation is not permitted due to an invalid billing method of the instance.	由于实例的计费方式无效，该操作不允许。
400	InvalidInstance.PurchaseNotFound	The specified instance has no purchase history.	该实例的订购记录不存在。
400	InvalidInstanceType.NotSupported	The specified InstanceType is not Supported.	不支持指定的InstanceType。
400	OrderCreationFailed	Order creation failed, please check your params and try it again later.	订单创建失败，请修改参数后重试。
400	Throttling	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.	请求被流控，请稍后重试。
400	Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	您的账号存在未支付的款项。
400	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	InvalidRebootTime.MalFormed	The specified rebootTime is not valid.	指定的RebootTime不合法。
400	InvalidRebootTime.ValueNotSupported	The specified RebootTime is not valid.	指定的重启时间不合法。
400	IdempotenceParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	与相同ClientToken的请求参数不符合。
400	IdempotenceParamNotMatch	%s	幂等参数不匹配。
400	InvalidInstanceChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持此付款类型，请核对相关信息后重试。
400	InvalidStatus.NotStopped	Instance status must be stopped.	实例只有在已停止的状态下，才能进行此操作。
400	InvalidAction	%s	操作无效。
400	InstanceDowngrade.QuotaExceed	Quota of instance downgrade is exceed.	您的实例降配已超额度，无法进行此操作。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	%s	该操作暂不支持指定的实例类型。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	OperationDenied	The current user does not support this operation.	您使用的账号暂不支持此操作。
400	LastOrderProcessing	The previous order is still processing, please try again later.	订单正在处理中，稍后重试。
400	InvalidOperation.VpcHasEnabledAdvancedNetworkFeature	The specified vpc has enabled advanced network feature.	该VPC开启了高阶特性，不能创建低规格的ECS。
400	InvalidAction.WithActiveElasticUpgrade	The instance has active Elastic Upgrade.	指定的实例为临时升级中（即调用ModifyPrepayInstanceSpec时设置了EndTime参数）的实例，暂不支持查询。
403	OperationDenied.NoStock	The specified instance is out of usage.	指定的实例库存不足。
403	InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have privilege to pass a role.	RAM子账号不具备授予ECS RAM角色的权限。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified image does not support the specified InstanceType.	指定的镜像不支持指定的实例规格。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InstanceType.Offline	%s	实例规格因停售、供货不足等原因，不支持该操作。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InvalidParameter.InstanceId	%s	指定的参数InstanceId无效。
403	OperationDenied	%s	拒绝操作。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified instanceType is not supported by instance with marketplace image.	指定的市场镜像不支持该实例规格。
403	InvalidInstanceStatus	The current status of the instance does not support this operation.	当前实例的状态不支持此操作。
403	InvalidInstance.PreInstanceExpired	Instance business status is not Expired	当前实例已经过期。
403	InvalidInstance.EipNotSupport	The special instance with eip not support operate, please unassociate eip first.	已绑定EIP的实例不支持该操作，请优先解绑EIP。
403	OperationDenied.LocalDiskUnsupported	The configuration change is not allowed when the specified instance has local disks mounted.	实例挂载本地盘后不支持规格变配。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of stock in the specified zone. Please try other types, or choose other regions and zones.	指定的资源在指定可用区中无货。请尝试其他类型，或选择其他可用区和地域。
403	InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	%s	IPv4数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	%s	IPv6数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6NotSupport	%s	IPv6不支持当前操作。
403	InvalidInstance.NotFoundSystemDisk	The specified instance has no system disk.	指定的实例没有挂载系统盘。请确保指定的实例已挂载了系统盘。您可以调用DescribeInstances查询指定实例的信息。
403	InvalidInstanceType.NotSupportDiskCategory	The instanceType of the specified instance does not support this disk category.	指定的实例规格（InstanceType）不支持当前实例的云盘类别。请尝试更换其它实例规格。关于实例规格支持的云盘类型，请参见实例规格族文档。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	No additional quota is available for the specified ECS instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，您可以选择其他地域、实例规格或减少台数重新购买，也可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您的全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	QuotaExceed.ElasticQuota	The number of the specified ECS instances has exceeded the quota of the specified instance type, or the number of vCPUs assigned to the ECS instances has exceeded the quota in the zone.	您在当前地域选择的实例规格所要创建的台数超出系统限额，或者全实例规格vCPU配额超出系统限额，您可以前往ECS管理控制台或配额中心申请提高限额。
403	InvalidOperation.MaxEniQueueNumberExceeded	%s	弹性网卡队列数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.ExceedInstanceTypeQueueNumber	%s	弹性网卡队列总数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidParameter.InvalidEniQueueNumber	%s	弹性网卡队列数有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
404	BillingMethodNotFound	The account has not chosen any billing method.	该阿里云账号没有选择任何计费方法。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

7.32. ModifyInstanceMetadataOptions

调用ModifyInstanceMetadataOptions修改一台实例的元数据信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceMetadataOptions	系统规定参数。取值：ModifyInstanceMetadataOptions
HttpEndpoint	String	是	enabled	是否启用实例元数据的访问通道。取值范围： • enabled：启用 • disabled：禁用 默认值：enabled 说明 有关实例元数据的信息，请参见实例元数据概述。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域的ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	i-bp67acfmxaz****	指定的实例ID。
HttpTokens	String	否	optional	访问实例元数据时是否强制使用加固模式（IMDSv2）。取值范围： • optional：不强制使用。 • required：强制使用。设置该取值后，普通模式无法访问实例元数据。 默认值：optional 说明 有关访问实例元数据的模式，请参见实例元数据访问模式。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceMetadataOptions
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxaz****
&HttpEndpoint=enabled
&HttpTokens=required
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceMetadataOptionsResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</ModifyInstanceMetadataOptionsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId":"473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidHttpEndpoint.NotSupported	The specified HttpEndpoint not supported, you can use enabled(default) or disabled.	指定的参数HttpEndpoint值非法，请使用enabled（默认）或者disabled。
400	InvalidHttpTokens.NotSupported	The specified HttpTokens not supported, you can use optional(default) or required.	指定的参数HttpTokens值非法，请使用optional（默认）或者required。
400	InvalidHttpPutResponseHopLimit.NotSupported	The specified HttpPutResponseHopLimit not supported, more than 1 and less than 64 is reasonable.	指定的参数HttpPutResponseHopLimit值非法，取值范围必须大于等于1且小于等于64。

访问错误中心查看更多错误码。

8.专有宿主机

8.1. AllocateDedicatedHosts

调用AllocateDedicatedHosts创建一台或多台按量付费或者包年包月专有宿主机。专有宿主机是单租户独享的物理机资源，您可以在专有宿主机上自行创建ECS实例和获取物理服务器属性等信息。

接口说明

创建专有宿主机前，您可以调用DescribeAvailableResource查看指定地域或者可用区内的资源供给情况。

创建专有宿主机会产生费用，建议您提前了解资源的计费方式。更多详情，请参见计费概述。

- 单次最多能创建100台包年包月或按量付费专有宿主机。
- 创建成功后，您可以将返回的专有宿主机ID列表作为请求参数，调用DescribeDedicatedHosts查询新建专有宿主机状态。
- 提交创建专有宿主机的请求后，指定的参数值不合规或者库存不足时会报错。具体的报错原因，请参见错误码。
- 创建专有宿主机后，您可以通过ModifyInstanceDeployment将ECS实例从共享宿主机迁移到专有宿主机，也可以在两台专有宿主机上调整实例部署。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AllocateDedicatedHosts	系统规定参数。取值：AllocateDedicatedHosts
DedicatedHostType	String	是	ddh.c5	专有宿主机的规格。您可以调用DescribeDedicatedHostTypes接口获得最新的专有宿主机规格表。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Tag.N.Key	String	否	Environment	专有宿主机的标签键。N的取值范围：1~20 一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun或者acs:开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	Production	专有宿主机的标签值。N的取值范围：1~20 一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4ph***	专有宿主机要加入的资源组ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-f	专有宿主机所属的可用区编号。 默认值：空，表示由系统选择。
DedicatedHostName	String	否	myDDH	专有宿主机的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
DedicatedHostClusterId	String	否	dc-bp12wlf6am0vz9v2****	专有宿主机所属的专有宿主机集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ActionOnMaintenance	String	否	Migrate	当专有宿主机发生故障或者在线修复时，为其所宿实例设置迁移方案。取值范围： • Migrate：迁移实例到其他物理机并重新启动实例。 当专有宿主机上挂载云盘存储时，默认值：Migrate。 • Stop：在当前专有宿主机上停止实例，确认无法修复专有宿主机后，迁移实例到其他物理机并重新启动实例。 当专有宿主机上挂载本地盘存储时，默认值：Stop。
NetworkAttributes.SlbUdpTimeout	Integer	否	60	负载均衡连接的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310
NetworkAttributes.UdpTimeout	Integer	否	60	为专有宿主机上运行的云服务设置用户访问的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310
Description	String	否	This-is-my-DDH	专有宿主机的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
AutoPlacement	String	否	off	专有宿主机是否加入自动部署资源池。当您在专有宿主机上创建实例，却不指定**DedicatedHostId**时，阿里云将自动从加入资源池的专有宿主机中，为您选取适合的宿主机部署实例，更多信息，请参见自动部署功能介绍。取值范围： • on：加入自动部署资源池。 • off：不加入自动部署资源池。 默认值：on **说明** 若您不希望专有宿主机加入自动部署资源池，请将该参数设置为off。
CpuOverCommitRatio	Float	否	1	CPU超卖比。仅自定义规格g6s、c6s、r6s支持设置CPU超卖比。取值范围：1~5 CPU超卖比影响DDH的可用vCPU数，一台DDH的可用vCPU数=物理CPU核数*2*CPU超卖比。例如，g6s的物理CPU核数为52，如果设置CPU超卖比为4，则DDH创建完成后vCPU总数显示为416。针对CPU绝对稳定性要求不严苛或CPU负载不高的场景，例如开发测试环境，提升超卖比可以提升可用vCPU数，用于部署更多同等规格的ECS实例，降低单位部署成本。
MinQuantity	Integer	否	2	指定专有宿主机的最小购买数量。取值范围：1~100。 **说明** 当专有宿主机的库存小于最小购买数量时，创建专有宿主机将会失败。
ChargeType	String	否	PrePaid	专有宿主机的计费方式。取值范围： • PrePaid：包年包月。选择包年包月时，请确认您的支付方式支持信用额度支付，否则会提示InvalidPayMethod。 • PostPaid（默认）：按量付费。
Quantity	Integer	否	2	本次创建的专有宿主机的数量。取值范围：1~100 默认值：1
Period	Integer	否	6	购买专有宿主机的包年包月时长。当参数 `ChargeType` 取值为 `PrePaid` 时，`Period` 参数方可生效并为必选参数。取值范围： • PeriodUnit=Month时：{1,2,3,4,5,6,7,8,9} • PeriodUnit=Year时：{1,2,3,4,5}

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PeriodUnit	String	否	Month	购买专有宿主机的时长单位。取值范围： • Month • Year 默认值：Month
AutoRenew	Boolean	否	false	是否自动续费包年包月专有宿主机。 说明 当参数ChargeType取值PrePaid时，AutoRenew参数方可生效。 默认值：false
AutoRenewPeriod	Integer	否	1	单次自动续费的周期，单位：月。取值范围：{1,2,3,6,12} 说明 当参数AutoRenew为true时，AutoRenewPeriod参数方可生效，并为必选参数。
AutoReleaseTime	String	否	2019-08-21T12:30:24Z	专有宿主机自动释放时间。需按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 说明 • 最短设置为当前时间之后半小时。 • 最长不能超过当前时间之后三年。 • 若参数值中的秒（ss）不是00，则自动取为00。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostIdSets	List	"DedicatedHostIdSets": {"DedicatedHostId":["dh-bp67acfmxazb4p****", "dh-bp67acfmxazb4d****"]}	专有宿主机ID（DedicatedHostId）组成的列表。
RequestId	String	E2A664A6-2933-4C64-88AE-5033D003EADF	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AllocateDedicatedHosts
&RegionId=cn-hangzhou
&DedicatedHostType=ddh.sn1ne
&Quantity=2
&ChargeType=PostPaid
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<AllocateDedicatedHostsResponse>
    <RequestId>E2A664A6-2933-4C64-88AE-5033D003EADF</RequestId>
    <DedicatedHostIdSets>
        <DedicatedHostId>dh-bp67acfmxazb4p****</DedicatedHostId>
        <DedicatedHostId>dh-bp67acfmxazb4d****</DedicatedHostId>
    </DedicatedHostIdSets>
</AllocateDedicatedHostsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"E2A664A6-2933-4C64-88AE-5033D003EADF",
    "DedicatedHostIdSets":{
        "DedicatedHostId":[
            "dh-bp67acfmxazb4p****",
            "dh-bp67acfmxazb4d****"
        ]
    }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified region and cluster do not match.	指定的地域与指定的集群不匹配。
400	InvalidAutoRenewPeriod.ValueNotSupported	The specified autoRenewPeriod is not valid.	指定的参数AutoRenewPeriod不合法。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidDedicatedHostType.ValueNotSupported	%s	指定的专有宿主机类型无效。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。
400	Zone.NotOnSale	%s	该可用区暂时关闭了售卖。
400	OperationDenied	The specified DedicatedHostType or Zone is not available or not authorized.	指定宿主机规格、可用区不可用或者没有操作的权限。
400	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	QuotaExceed.AfterpayDedicatedHost	The maximum number of Pay-As-You-Go DedicatedHosts is exceeded: %s	按量付费的宿主机库存不足，请减少创建数量。
400	InvalidChargeType.ValueNotSupported	ChargeType is not valid	付费类型无效。
400	InvalidParameter.SlbUdpTimeout	The specified value is invalid.	指定的参数SlbUdpTimeout无效。
400	InvalidParameter.UdpTimeout	The specified value is invalid.	指定的参数UdpTimeout无效。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
403	OperationDenied	The creation of Host to the specified Zone is not allowed.	无法在指定可用区创建专用宿主机。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	库存不足。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	指定的地域暂时关闭了此资源的售卖，请稍后重试。
403	NodeControllerUnavailable	The Node Controller is temporarily unavailable.	节点控制器暂不可用。
403	OperationDenied	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
403	InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	指定的ResourceOwnerAccount不合法。
403	InvalidUserData.Forbidden	User not authorized to input the parameter "UserData", please apply for permission "UserData"	您没有操作UserData的权限，或者权限不足，请先申请权限。
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	指定可用区已经售罄，请您更换实例规格或者更换地域创建。
403	InvalidDedicatedHostType.ValueNotSupported	The specified DedicatedHostType does not exist or beyond the permitted range.	指定的宿主机规格不存在。
403	InvalidDedicatedHostType.ZoneNotSupported	The specified zone does not support this dedicatedHostType.	指定可用区不支持指定宿主机规格。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	Account.Arrearage	Your account has been in arrears.	账户余额不足，请先充值再操作。
404	OperationDenied	Another Host has been creating	另一个宿主机正在创建。
404	PaymentMethodNotFound	No payment method has been registered on the account.	账户尚未注册支付方式。
404	InvalidDedicatedHostName.Malformed	The specified parameter DedicatedHostName is not valid.	指定的参数DedicatedHostName无效。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	%s	内部错误。

访问错误中心查看更多错误码。

8.2. CreateDedicatedHostCluster

调用CreateDedicatedHostCluster创建一个专有宿主机集群。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDedicatedHostCluster	系统规定参数。取值：CreateDedicatedHostCluster
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机集群所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询资源状况。 默认值：false
Tag.N.Key	String	否	TestKey	专有宿主机集群的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持64个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	专有宿主机集群的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持64个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	专有宿主机集群要加入的资源组ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-f	专有宿主机集群所在的可用区ID。您可以调用DescribeZones查看阿里云地域下的可用区。
DedicatedHostClusterName	String	否	myDDHCluster	专有宿主机集群的名称。长度为2~128个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字、英文句号（.）、下划线（_）或连字符（-）。不能包含 `http://` 和 `https://` 。 默认值：空
Description	String	否	This-is-my-DDHCluster	专有宿主机集群的描述。长度为2~256个字符。不能以 `http://` 和 `https://` 开头。 默认值：空

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostClusterId	String	dc-bp12wlf6bw0vz9v2****	专有宿主机集群ID。
RequestId	String	E2A664A6-2933-4C64-88AE-5033D003EADF	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateDedicatedHostCluster
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-f
&DedicatedHostClusterName=myDDHCluster
&Description=This-is-my-DDHCluster
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateDedicatedHostClusterResponse>
      <RequestId>214A2187-B06F-4E49-A081-4D053466A8C7</RequestId>
      <DedicatedHostClusterId>dc-bp12wlf6bw0vz9v2****</DedicatedHostClusterId>
</CreateDedicatedHostClusterResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "214A2187-B06F-4E49-A081-4D053466A8C7",
 "DedicatedHostClusterId": "dc-bp12wlf6bw0vz9v2****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。

访问错误中心查看更多错误码。

8.3. DescribeDedicatedHostClusters

调用DescribeDedicatedHostClusters查询一个或多个专有宿主机集群的详细信息。

接口说明

请求参数的作用类似于一个过滤器，过滤器为逻辑与（AND）关系。如果某一参数为空，则过滤器不起作用。但是参数 `DedicatedHostClusterIds` 的值如果是一个空JSON数组，即 `[]` ，则视为该过滤器有效，且返回值为空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDedicatedHostClusters	系统规定参数。取值：DescribeDedicatedHostClusters
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机集群所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	专有宿主机集群的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持64个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	专有宿主机集群的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持64个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	专有宿主机集群要加入的资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-f	专有宿主机集群所在的可用区ID。您可以调用DescribeZones查看阿里云地域下的可用区。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostClusterIds	String	否	["dc-bp12wlf6am0vz9v2****", "dc-bp12wlf6am0vz9v3****"]	专有宿主机集群ID列表。取值可以由多个专有宿主机集群ID组成一个JSON数组，格式为 `["dc-xxxxxxxxx", "dc-yyyyyyyyy", … "dc-zzzzzzzzz"]` 。支持最多100个ID，用半角逗号字符隔开。
DedicatedHostClusterName	String	否	myDDHCluster	专有宿主机集群名称。
PageNumber	Integer	否	1	专有宿主机集群状态列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	5	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostClusters	Array of DedicatedHostCluster		由一个或多个专有宿主机集群状态组成的数组。
DedicatedHostCluster			
DedicatedHostClusterCapacity	Struct		专有宿主机集群容量。
AvailableInstanceTypes	Array of AvailableInstanceType		专有宿主机集群内ECS实例规格的可用容量。
AvailableInstanceType			
AvailableInstanceCapacity	Integer	0	可用的ECS实例规格容量。
InstanceType	String	ecs.c6.26xlarge	ECS实例规格。
AvailableMemory	Integer	4	当前可用内存大小。单位：GiB
AvailableVcpus	Integer	2	当前可用vCPU数。
LocalStorageCapacities	Array of LocalStorageCapacity		本地存储容量。
LocalStorageCapacity			
AvailableDisk	Integer	20	当前可用本地盘大小。单位：GiB
DataDiskCategory	String	cloud	数据盘类型。可能值： • cloud：普通云盘 • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_ssd：SSD云盘 • ephemeral_ssd：本地SSD盘 • cloud_essd：ESSD云盘
TotalDisk	Integer	40	本地盘总大小。单位：GiB
TotalMemory	Integer	8	总内存大小。单位：GiB

名称	类型	示例值	描述
TotalVcpus	Integer	4	总vCPU数。
DedicatedHostClusterId	String	dc-bp12wlf6am0vz9v2****	专有宿主机集群ID。
DedicatedHostClusterName	String	myDDHCluster	专有宿主机集群名称。
DedicatedHostIds	List	["dh-bp181e5064b5sotr****","dh-bp18064b5sotrr9c****"]	由DedicatedHostId组成的集合，返回专有宿主机集群下的专有宿主机ID列表。
Description	String	This-is-my-DDHCluster	专有宿主机集群描述。
RegionId	String	cn-hangzhou	专有宿主机集群所在的地域ID。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	专有宿主机集群的资源组ID。
Tags	Array of Tag		专有宿主机集群的标签。
Tag			
TagKey	String	TestKey	专有宿主机集群的标签键。
TagValue	String	TestValue	专有宿主机集群的标签值。
ZoneId	String	cn-hangzhou-f	专有宿主机集群所在的可用区ID。
PageNumber	Integer	1	专有宿主机集群状态列表的页码。
PageSize	Integer	5	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	214A2187-B06F-4E49-A081-4D053466A8C7	请求ID。
TotalCount	Integer	1	专有宿主机总个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHostClusters
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-f
&DedicatedHostClusterName=myDDHCluster
&PageNumber=1
&PageSize=5
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDedicatedHostClustersResponse>
      <DedicatedHostClusters>
            <DedicatedHostCluster>
                  <Description>This-is-my-DDHCluster</Description>
                  <ZoneId>cn-hangzhou-f</ZoneId>
                  <DedicatedHostClusterName>myDDHCluster</DedicatedHostClusterName>
                  <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
                  <DedicatedHostClusterCapacity>
                        <TotalMemory>0</TotalMemory>
                        <AvailableMemory>0</AvailableMemory>
                        <AvailableVcpus>0</AvailableVcpus>
                        <TotalVcpus>0</TotalVcpus>
                        <LocalStorageCapacities>
                  </LocalStorageCapacities>
                  </DedicatedHostClusterCapacity>
                  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
                  <DedicatedHostIds>
            </DedicatedHostIds>
                  <DedicatedHostClusterId>dc-bp12wlf6am0vz9v2****</DedicatedHostClusterId>
                  <Tags>
                        <Tag>
                              <TagKey>TestKey</TagKey>
                              <TagValue>TestValue</TagValue>
                        </Tag>
                  </Tags>
            </DedicatedHostCluster>
      </DedicatedHostClusters>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <RequestId>214A2187-B06F-4E49-A081-4D053466A8C7</RequestId>
      <PageSize>5</PageSize>
      <PageNumber>1</PageNumber>
</DescribeDedicatedHostClustersResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
  "DedicatedHostClusters": {
    "DedicatedHostCluster": [
      {
        "Description": "This-is-my-DDHCluster",
        "ZoneId": "cn-hangzhou-f",
        "DedicatedHostClusterName": "myDDHCluster",
        "ResourceGroupId": "rg-bp67acfmxazb4p****",
        "DedicatedHostClusterCapacity": {
          "TotalMemory": 0,
          "AvailableMemory": 0,
          "AvailableVcpus": 0,
          "TotalVcpus": 0,
          "LocalStorageCapacities": {
            "LocalStorageCapacity": []
          }
        },
        "RegionId": "cn-hangzhou",
        "DedicatedHostIds": {
          "DedicatedHostId": []
        },
        "DedicatedHostClusterId": "dc-bp12wlf6am0vz9v2****",
        "Tags": {
          "Tag": [
            {
              "TagKey": "TestKey",
              "TagValue": "TestValue"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  },
  "TotalCount": 1,
  "RequestId": "214A2187-B06F-4E49-A081-4D053466A8C7",
  "PageSize": 5,
  "PageNumber": 1
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidRegion.NotFound	The specified parameter RegionId is not valid.	RegionId参数不合法。
400	InvalidZone.NotFound	The specified parameter ZoneId is not valid.	指定的ZoneId不合法。

访问错误中心查看更多错误码。

8.4. ModifyDedicatedHostClusterAttribute

调用ModifyDedicatedHostClusterAttribute修改一台专有宿主机集群的部分信息，包括专有宿主机集群的名称、描述信息、属性等。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDedicatedHostClusterAttribute	系统规定参数。取值：ModifyDedicatedHostClusterAttribute
DedicatedHostClusterId	String	是	dc-bp12wlf6am0vz9v2****	专有宿主机集群ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机集群所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DedicatedHostClusterName	String	否	newClusterName	专有宿主机集群的名称。长度为2~128个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字、英文句号（.）、下划线（_）或连字符（-）。不能包含 `http://` 和 `https://` 。
Description	String	否	newClusterDescription	专有宿主机集群的描述。长度为2~256个字符。不能以 `http://` 和 `https://` 开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostClusterAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&DedicatedHostClusterId=dc-bp12wlf6am0vz9v2****
&DedicatedHostClusterName=newClusterName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDedicatedHostClusterAttributeResponse>
      <RequestId>11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8</RequestId>
</ModifyDedicatedHostClusterAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
403	InvalidUser.Unauthorized	The user is not authorized	您当前使用的账号无权限。

访问错误中心查看更多错误码。

8.5. DeleteDedicatedHostCluster

调用DeleteDedicatedHostCluster删除一个专有宿主机集群。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDedicatedHostCluster	系统规定参数。取值：DeleteDedicatedHostCluster
DedicatedHostClusterId	String	是	dc-bp12wlf6am0vz9v2****	专有宿主机集群ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机集群所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteDedicatedHostCluster
&RegionId=cn-hangzhou
&DedicatedHostClusterId=dc-bp12wlf6am0vz9v2****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteDedicatedHostClusterResponse>
      <RequestId>11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8</RequestId>
</DeleteDedicatedHostClusterResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.6. DescribeDedicatedHostTypes

调用DescribeDedicatedHostTypes查询指定地域下支持的专有宿主机规格详细参数，或者查询专有宿主机支持的ECS实例规格族。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDedicatedHostTypes	系统规定参数。取值：DescribeDedicatedHostTypes
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DedicatedHostType	String	否	ddh.sn1ne	专有宿主机规格。更多详情，请参见宿主机规格。
SupportedInstanceTypeFamily	String	否	ecs.sn1ne	专有宿主机规格支持的ECS实例规格族。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostTypes	Array of DedicatedHostType		返回专有宿主机规格的信息。
DedicatedHostType			
Cores	Integer	2	单个物理CPU的核数。
CpuOverCommitRatioRange	String	1-5	支持设置CPU超卖比的范围。
DedicatedHostType	String	ddh.sn1ne	专有宿主机规格类型。如果您需要使用更多专有宿主机规格，可以提交工单联系阿里云。
GPUSpec	String	gpu	GPU型号。
LocalStorageAmount	Integer	0	专有宿主机上的本地盘数量。
LocalStorageCapacity	Long	0	一块本地盘容量，单位：GiB。
LocalStorageCategory	String	local	本地盘类型。
MemorySize	Float	112.0	内存容量，单位：GiB。
PhysicalGpus	Integer	2	物理GPU数量。
Sockets	Integer	2	物理处理器（CPU）数量。
SupportCpuOverCommitRatio	Boolean	true	是否支持设置CPU超卖比。
SupportedInstanceTypeFamilies	List	ecs.sn1ne	专有宿主机支持的ECS实例规格族。
SupportedInstanceTypesList	List	ecs.sn1ne.large	专有宿主机支持的ECS实例规格。

名称	类型	示例值	描述
TotalVcpus	Integer	56	虚拟CPU总核数。
TotalVgpus	Integer	10	虚拟GPU总核数。
RequestId	String	5FE5FF06-3A33-4658-8495-6445FC54E327	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHostTypes
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDedicatedHostTypesResponse>
      <RequestId>E7676157-C48A-445A-BFCB-6669EDE8DA3D</RequestId>
      <DedicatedHostTypes>
            <DedicatedHostType>
                  <PhysicalGpus>0</PhysicalGpus>
                  <MemorySize>180</MemorySize>
                  <LocalStorageCapacity>0</LocalStorageCapacity>
                  <DedicatedHostType>ddh.c6s</DedicatedHostType>
                  <LocalStorageAmount>0</LocalStorageAmount>
                  <Cores>52</Cores>
                  <LocalStorageCategory></LocalStorageCategory>
                  <Sockets>2</Sockets>
                  <GPUSpec></GPUSpec>
                  <SupportedInstanceTypeFamilies>
                        <SupportedInstanceTypeFamily>ecs.ddh6s.custom</SupportedInstanceTypeFamily>
                  </SupportedInstanceTypeFamilies>
                  <TotalVgpus>0</TotalVgpus>
                  <CpuOverCommitRatioRange>1-5</CpuOverCommitRatioRange>
                  <SupportedInstanceTypesList>
            </SupportedInstanceTypesList>
                  <SupportCpuOverCommitRatio>true</SupportCpuOverCommitRatio>
                  <TotalVcpus>520</TotalVcpus>
            </DedicatedHostType>
      </DedicatedHostTypes>
</DescribeDedicatedHostTypesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "E7676157-C48A-445A-BFCB-6669EDE8DA3D",
 "DedicatedHostTypes": {
  "DedicatedHostType": [
   {
    "PhysicalGpus": 0,
    "MemorySize": 180,
    "LocalStorageCapacity": 0,
    "DedicatedHostType": "ddh.c6s",
    "LocalStorageAmount": 0,
    "Cores": 52,
    "LocalStorageCategory": "",
    "Sockets": 2,
    "GPUSpec": "",
    "SupportedInstanceTypeFamilies": {
     "SupportedInstanceTypeFamily": [
      "ecs.ddh6s.custom"
     ]
    },
    "TotalVgpus": 0,
    "CpuOverCommitRatioRange": "1-5",
    "SupportedInstanceTypesList": {
     "SupportedInstanceTypesList": []
    },
    "SupportCpuOverCommitRatio": true,
    "TotalVcpus": 520
   }
  ]
 }
}
```


错误码

访问错误中心查看更多错误码。

8.7. DescribeDedicatedHosts

调用DescribeDedicatedHosts查询一台或多台专有宿主机的详细信息，包括物理性能指标、机器码、使用状态和已创建的ECS实例列表等。

接口说明

您可以通过以下任一方式查询一台或多台专有宿主机的详细信息：

- 指定 `DedicatedHostIds` 查询专有宿主机的详细信息。
- 指定 `DedicatedHostClusterId` 查询专有宿主机集群内专有宿主机的详细信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDedicatedHosts	系统规定参数。取值：**DescribeDedicatedHosts**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	可用区ID。您可以调用DescribeZones查看最新的阿里云地域列表。
DedicatedHostIds	String	否	["dh-bp165p6xk2tlw61e****", "dh-bp1f9vxmno7emy96****"]	专有宿主机ID列表。单次最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
DedicatedHostName	String	否	MyDDHTestName	专有宿主机的名称。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Status	String	否	Available	专有宿主机的使用状态。取值范围： • Available：运行中。专有宿主机的正常运行状态。 • UnderAssessment：物理机风险，即故障潜伏期，其物理机处于可用状态，但可能导致专有宿主机中的ECS实例出现问题。 • PermanentFailure：故障。永久性故障，专有宿主机不可用。 默认值：Available。
DedicatedHostType	String	否	ddh.g5	专有宿主机的规格类型。
LockReason	String	否	financial	专有宿主机被锁定的原因。取值范围： • financial：因欠费被锁定。 • security：因安全原因被锁定。
PageNumber	Integer	否	1	响应信息的页码数。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	10	响应信息的每页行数。 最大值：100。 默认值：10。
ResourceGroupId	String	否	rg-aek3b6jzp66****	专有宿主机所在资源组ID。
DedicatedHostClusterId	String	否	dc-bp12wlf6am0vz9v2****	专有宿主机集群ID。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	专有宿主机的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	专有宿主机的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	7654525A-9964-4ABB-8BCD-98F8835E809A	请求ID。
PageNumber	Integer	5	专有宿主机列表的页码。
TotalCount	Integer	3	专有宿主机总数。
DedicatedHosts	Array of DedicatedHost		专有宿主机的详细信息集合。
DedicatedHost			
CreationTime	String	2018-01-01T12:00Z	专有宿主机的创建时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` 。

名称	类型	示例值	描述
SchedulerOptions.ManagedPrivateSpaceId	String	mps-iq81z6pkbqjx61php46e	专有宿主机所属托管资源池（Managed Private Space）ID。
Status	String	Available	专有宿主机的使用状态。可能值： • Available：运行中。专有宿主机的正常运行状态。 • UnderAssessment：物理机风险，即故障潜伏期，其物理机处于可用状态，但可能导致专有宿主机中的ECS实例出现问题。 • PermanentFailure：故障。永久性故障，专有宿主机不可用。
Cores	Integer	3	单个CPU的核数。
AutoPlacement	String	on	专有宿主机是否加入自动部署资源池。取值范围： • on：加入自动部署资源池。 • off：不加入自动部署资源池。 关于自动部署的更多信息，请参见自动部署功能介绍。
GPUSpec	String	gpu	GPU型号。
AutoReleaseTime	String	2017-01-01T12:00Z	自动释放时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` 。
ChargeType	String	Prepaid	专有宿主机的计费方式。
CpuOverCommitRatio	Float	1	CPU超卖比。
ActionOnMaintenance	String	Migrate	当专有宿主机发生故障时，为其所宿实例设置迁移方案。取值范围： • Migrate：专有宿主机整机迁移至另一物理服务器，并对故障前非关机状态的实例进行启动。 • Stop：在当前专有宿主机上停止实例，确认无法修复专有宿主机后，迁移实例到其他物理机并重新启动实例。 当专有宿主机上挂载云盘存储时，默认值为Migrate；当专有宿主机上挂载本地盘存储时默认值为Stop。
SaleCycle	String	Month	包年包月单位。可能值： • Month。 • Year。
PhysicalGpus	Integer	10	物理GPU数量。
RegionId	String	cn-hangzhou	专有宿主机所在地域ID。
DedicatedHostName	String	MyDDHTestName	专有宿主机的名称。
Description	String	this-is-my-DDH	专有宿主机的描述信息。
DedicatedHostClusterId	String	dc-bp12wlf6am0vz9v2****	专有宿主机所在的专有宿主机集群ID。
ExpiredTime	String	2019-01-01T12:00Z	包年包月专有宿主机的到期时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` 。
DedicatedHostType	String	ddh.g5	专有宿主机的规格类型。

名称	类型	示例值	描述
ResourceGroupId	String	rg-aek3b6jzp66****	专有宿主机所在资源组ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	可用区ID。
DedicatedHostId	String	dh-bp165p6xk2tlw61e****	专有宿主机ID。
Sockets	Integer	5	物理处理器（CPU）数量。
MachineId	String	12aaa123456ff19dec12345d3026e****	专有宿主机机器码。
Instances	Array of Instance		专有宿主机上创建的ECS实例。
Instance			
InstanceType	String	ecs.g5.large	专有宿主机上创建的ECS实例规格信息。
InstanceId	String	i-bp14ot0ykf8w13a1****	专有宿主机上创建的ECS实例ID。
OperationLocks	Array of OperationLock		专有宿主机资源被锁定原因。
OperationLock			
LockReason	String	financial	专有宿主机被锁定的原因。可能值： • financial：因欠费被锁定。 • security：因安全原因被锁定。
Tags	Array of Tag		专有宿主机的标签。
Tag			
TagValue	String	TestValue	专有宿主机的标签值。
TagKey	String	TestKey	专有宿主机的标签键。
SupportedInstanceTypeFamilies	Array of String	ecs.g5	专有宿主机支持的ECS实例规格族。
SupportedCustomInstanceTypeFamilies	Array of String	ecs.ddh6s.custom	专有宿主机支持的自定义实例规格族。
SupportedInstanceTypesList	Array of String	ecs.g5.large	专有宿主机支持的ECS实例规格。
Capacity	Object		专有宿主机性能指标集合。
AvailableMemory	Float	25	剩余的内存容量，单位：GiB。
LocalStorageCategory	String	i2	本地盘类型。
TotalMemory	Float	1024	内存总容量，单位：GiB。
TotalLocalStorage	Integer	512	本地盘总容量，单位：GiB。
TotalVcpus	Integer	56	vCPU总核数。

名称	类型	示例值	描述
TotalVgpus	Integer	10	总虚拟GPU数量。
AvailableLocalStorage	Integer	65	剩余的本地盘容量。单位：GiB。
AvailableVcpus	Integer	5	剩余的vCPU核数。
AvailableVgpus	Integer	2	可用虚拟GPU数量。
NetworkAttributes	Object		专有宿主机的网络属性值。
UdpTimeout	Integer	60	UDP超时时间。
SlbUdpTimeout	Integer	60	SLB UDP超时时间。
HostDetailInfo	Object		该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用其他参数。
SerialNumber	String	null	该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用其他参数。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHosts
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-g
&DedicatedHostIds=["dh-bp165p6xk2tlw61e****", "dh-bp1f9vxmno7emy96****"]
&DedicatedHostName=MyDDHTestName
&Status=Available
&DedicatedHostType=ddh.g5
&LockReason=financial
&PageNumber=1
&PageSize=10
&ResourceGroupId=rg-aek3b6jzp66****
&Tag=[{"Key":"TestKey","Value":"TestValue"}]
&DedicatedHostClusterId=dc-bp12wlf6am0vz9v2****
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDedicatedHostsResponse>
    <PageSize>1</PageSize>
    <RequestId>7654525A-9964-4ABB-8BCD-98F8835E809A</RequestId>
    <PageNumber>5</PageNumber>
    <TotalCount>3</TotalCount>
    <DedicatedHosts>
        <CreationTime>2018-01-01T12:00Z</CreationTime>
        <SchedulerOptions.ManagedPrivateSpaceId>mps-iq81z6pkbqjx61php46e</SchedulerOptions.ManagedPrivateSpaceId>
        <Status>Available</Status>
        <Cores>3</Cores>
        <AutoPlacement>on</AutoPlacement>
        <GPUSpec>gpu</GPUSpec>
        <AutoReleaseTime>2017-01-01T12:00Z</AutoReleaseTime>
        <ChargeType>Prepaid</ChargeType>
        <CpuOverCommitRatio>1</CpuOverCommitRatio>
        <ActionOnMaintenance>Migrate</ActionOnMaintenance>
        <SaleCycle>Month</SaleCycle>
        <PhysicalGpus>10</PhysicalGpus>
        <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
        <DedicatedHostName>MyDDHTestName</DedicatedHostName>
        <Description>this-is-my-DDH</Description>
        <DedicatedHostClusterId>dc-bp12wlf6am0vz9v2****</DedicatedHostClusterId>
        <ExpiredTime>2019-01-01T12:00Z</ExpiredTime>
        <DedicatedHostType>ddh.g5</DedicatedHostType>
        <ResourceGroupId>rg-aek3b6jzp66****</ResourceGroupId>
        <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
        <DedicatedHostId>dh-bp165p6xk2tlw61e****</DedicatedHostId>
        <Sockets>5</Sockets>
        <MachineId>12aaa123456ff19dec12345d3026e****</MachineId>
        <Instances>
            <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
            <InstanceId>i-bp14ot0ykf8w13a1****</InstanceId>
        </Instances>
        <OperationLocks>
            <LockReason>financial</LockReason>
        </OperationLocks>
        <Tags>
            <TagValue>TestValue</TagValue>
            <TagKey>TestKey</TagKey>
        </Tags>
        <SupportedInstanceTypeFamilies>ecs.g5</SupportedInstanceTypeFamilies>
        <SupportedCustomInstanceTypeFamilies>ecs.ddh6s.custom</SupportedCustomInstanceTypeFamilies>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.g5.large</SupportedInstanceTypesList>
        <Capacity>
            <AvailableMemory>25</AvailableMemory>
            <LocalStorageCategory>i2</LocalStorageCategory>
            <TotalMemory>1024</TotalMemory>
            <TotalLocalStorage>512</TotalLocalStorage>
            <TotalVcpus>56</TotalVcpus>
            <TotalVgpus>10</TotalVgpus>
            <AvailableLocalStorage>65</AvailableLocalStorage>
            <AvailableVcpus>5</AvailableVcpus>
            <AvailableVgpus>2</AvailableVgpus>
        </Capacity>
        <NetworkAttributes>
            <UdpTimeout>60</UdpTimeout>
            <SlbUdpTimeout>60</SlbUdpTimeout>
        </NetworkAttributes>
        <HostDetailInfo>
            <SerialNumber>null</SerialNumber>
        </HostDetailInfo>
    </DedicatedHosts>
</DescribeDedicatedHostsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 1,
  "RequestId" : "7654525A-9964-4ABB-8BCD-98F8835E809A",
  "PageNumber" : 5,
  "TotalCount" : 3,
  "DedicatedHosts" : [ {
    "CreationTime" : "2018-01-01T12:00Z",
    "SchedulerOptions.ManagedPrivateSpaceId" : "mps-iq81z6pkbqjx61php46e",
    "Status" : "Available",
    "Cores" : 3,
    "AutoPlacement" : "on",
    "GPUSpec" : "gpu",
    "AutoReleaseTime" : "2017-01-01T12:00Z",
    "ChargeType" : "Prepaid",
    "CpuOverCommitRatio" : 1,
    "ActionOnMaintenance" : "Migrate",
    "SaleCycle" : "Month",
    "PhysicalGpus" : 10,
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "DedicatedHostName" : "MyDDHTestName",
    "Description" : "this-is-my-DDH",
    "DedicatedHostClusterId" : "dc-bp12wlf6am0vz9v2****",
    "ExpiredTime" : "2019-01-01T12:00Z",
    "DedicatedHostType" : "ddh.g5",
    "ResourceGroupId" : "rg-aek3b6jzp66****",
    "ZoneId" : "cn-hangzhou-g",
    "DedicatedHostId" : "dh-bp165p6xk2tlw61e****",
    "Sockets" : 5,
    "MachineId" : "12aaa123456ff19dec12345d3026e****",
    "Instances" : [ {
      "InstanceType" : "ecs.g5.large",
      "InstanceId" : "i-bp14ot0ykf8w13a1****"
    } ],
    "OperationLocks" : [ {
      "LockReason" : "financial"
    } ],
    "Tags" : [ {
      "TagValue" : "TestValue",
      "TagKey" : "TestKey"
    } ],
    "SupportedInstanceTypeFamilies" : [ "ecs.g5" ],
    "SupportedCustomInstanceTypeFamilies" : [ "ecs.ddh6s.custom" ],
    "SupportedInstanceTypesList" : [ "ecs.g5.large" ],
    "Capacity" : {
      "AvailableMemory" : 25,
      "LocalStorageCategory" : "i2",
      "TotalMemory" : 1024,
      "TotalLocalStorage" : 512,
      "TotalVcpus" : 56,
      "TotalVgpus" : 10,
      "AvailableLocalStorage" : 65,
      "AvailableVcpus" : 5,
      "AvailableVgpus" : 2
    },
    "NetworkAttributes" : {
      "UdpTimeout" : 60,
      "SlbUdpTimeout" : 60
    },
    "HostDetailInfo" : {
      "SerialNumber" : "null"
    }
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStatus.ValueNotSupported	The pecified dedicated host status is not supported.	当前宿主机状态不支持此操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidParameter.DedicatedHostIds	The specified parameter dedicatedHostIds is not valid.	指定的参数DedicatedHostIds无效。
400	InvalidRegion.NotFound	The specified parameter RegionId is not valid.	RegionId参数不合法。
400	InvalidZone.NotFound	The specified parameter ZoneId is not valid.	指定的ZoneId不合法。
403	InvalidDedicatedHostIds.Malformed	The amount of specified dedicatedHostIds exceeds the limit.	参数DedicatedHostIds中的数据最多设置100个。
404	InvalidLockReason.NotFound	The specified LockReason is not found	指定的锁定类型不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

8.8. DescribeDedicatedHostAutoRenew

调用DescribeDedicatedHostAutoRenew查询一台或多台包年包月专有宿主机自动续费状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDedicatedHostAutoRenew	系统规定参数。取值：**DescribeDedicatedHostAutoRenew**。
DedicatedHostIds	String	是	dh-bp165p6xk2tlw61e****,dh-bp1f9vxmno****	专有宿主机ID。最多可以输入100个包年包月专有宿主机ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。
DedicatedHostRenewAttributes	Array of DedicatedHostRenewAttribute		专有宿主机自动续费属性组成的数组。
DedicatedHostRenewAttribute			
PeriodUnit	String	Month	续费单位。可能值： • Week • Month
Duration	Integer	0	自动续费时长。
DedicatedHostId	String	dh-bp165p6xk2tlw61e****	专有宿主机ID。

名称	类型	示例值	描述
RenewalStatus	String	Normal	是否自动续费包年包月专有宿主机。取值范围： • AutoRenewal：自动续费。 • Normal：待续费。 • NotRenewal：不续费，也不发送到期提醒。到期前第三天阿里云会发送不续费提醒。不续费的专有宿主机可以设置成待续费（Normal），再自行续费RenewDedicatedHosts或设置为自动续费（AutoRenewal）。
AutoRenewEnabled	Boolean	false	是否自动续费。可能值： • true：自动续费 • false：不自动续费
AutoRenewWithEcs	String	StopRenewWithEcs	包年包月专有宿主机内的包年包月ECS实例自动续费时，如果ECS实例续费后的到期时间比专有宿主机的到期时间晚，则该专有宿主机是否随ECS实例自动续费。可能值： • AutoRenewWithEcs：跟随ECS实例自动续费。 • StopRenewWithEcs：不跟随ECS实例自动续费。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHostAutoRenew
&RegionId=cn-hangzhou
&DedicatedHostIds=dh-bp165p6xk2tlw61e****,dh-bp1f9vxmno****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDedicatedHostAutoRenewResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
    <DedicatedHostRenewAttributes>
        <DedicatedHostRenewAttribute>
            <AutoRenewEnabled>false</AutoRenewEnabled>
            <DedicatedHostId>dh-bp165p6xk2tlw61e****</DedicatedHostId>
            <RenewalStatus>Normal</RenewalStatus>
            <AutoRenewWithEcs>StopRenewWithEcs</AutoRenewWithEcs>
            <Duration>0</Duration>
            <PeriodUnit>Month</PeriodUnit>
        </DedicatedHostRenewAttribute>
        <DedicatedHostRenewAttribute>
            <AutoRenewEnabled>true</AutoRenewEnabled>
            <DedicatedHostId>dh-bp1f9vxmno****</DedicatedHostId>
            <RenewalStatus>AutoRenewal</RenewalStatus>
            <AutoRenewWithEcs>StopRenewWithEcs</AutoRenewWithEcs>
            <Duration>1</Duration>
            <PeriodUnit>Month</PeriodUnit>
        </DedicatedHostRenewAttribute>
    </DedicatedHostRenewAttributes>
</DescribeDedicatedHostAutoRenewResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "DedicatedHostRenewAttributes" : {
    "DedicatedHostRenewAttribute" : [ {
      "AutoRenewEnabled" : false,
      "DedicatedHostId" : "dh-bp165p6xk2tlw61e****",
      "RenewalStatus" : "Normal",
      "AutoRenewWithEcs" : "StopRenewWithEcs",
      "Duration" : 0,
      "PeriodUnit" : "Month"
    }, {
      "AutoRenewEnabled" : true,
      "DedicatedHostId" : "dh-bp1f9vxmno****",
      "RenewalStatus" : "AutoRenewal",
      "AutoRenewWithEcs" : "StopRenewWithEcs",
      "Duration" : 1,
      "PeriodUnit" : "Month"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParameter.DedicatedHostId	DedicatedHostId should not be null.	参数DedicatedHostId不能为空。
403	InvalidParameter.ToManyDedicatedHostIds	DedicatedHostId should be less than 100.	参数DedicatedHostIds包含的专有宿主机ID应该少于100个。
403	InvalidParameter.InvalidDedicatedHostId	%s	指定的参数DedicatedHostId无效。
403	IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
403	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go dedicated host do not support this operation.	按量付费的宿主机不支持当前操作。

访问错误中心查看更多错误码。

8.9. ModifyDedicatedHostAttribute

调用ModifyDedicatedHostAttribute修改一台专有宿主机的部分信息，包括专有宿主机的名称、描述和服务不可用属性等。

接口说明

- 修改CPU超卖比时，专有宿主机上的ECS实例必须为已停止（`Stopped`）状态。
- 修改CPU超卖比不会影响DDH的运行状态，但需注意DDH中已分配的vCPU数量不能超过修改后的总vCPU数量，否则超出部分的ECS实例将无法启动。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDedicatedHostAttribute	系统规定参数。取值：ModifyDedicatedHostAttribute
DedicatedHostId	String	是	dh-bp165p6xk2tlw61e****	专有宿主机ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostName	String	否	testDedicatedHostName	专有宿主机名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
Description	String	否	testDescription	专有宿主机的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。
ActionOnMaintenance	String	否	Migrate	当专有宿主机发生故障或者在线修复时，为其所宿实例设置迁移方案。取值范围： • Migrate：迁移实例到其他物理机并重新启动实例。 • Stop：在当前专有宿主机上停止实例，确认无法修复专有宿主机后，迁移实例到其他物理机并重新启动实例。 当专有宿主机上挂载的是云盘时，默认值：Migrate。 当专有宿主机上挂载的是本地盘时，默认值：Stop。
NetworkAttributes.SlbUdpTimeout	Integer	否	60	负载均衡连接的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310
NetworkAttributes.UdpTimeout	Integer	否	60	为专有宿主机上运行的云服务设置用户访问的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310
AutoPlacement	String	否	on	设置专有宿主机是否加入自动部署资源池。当您在专有宿主机上创建实例，却不指定**DedicatedHostId**时，阿里云自动从资源池中选取专有宿主机放置实例。取值范围： • on：加入自动部署资源池。 • off：不加入自动部署资源池。 自动部署功能详情，请参见功能特性。
DedicatedHostClusterId	String	否	dc-bp165p6xk2tlw61e****	专有宿主机集群ID。
CpuOverCommitRatio	Float	否	1	CPU超卖比。仅自定义规格g6s、c6s、r6s支持设置CPU超卖比。取值范围：1~5 CPU超卖比影响DDH的可用vCPU数，一台DDH的可用vCPU数=物理CPU核数*2*CPU超卖比。例如，g6s的物理CPU核数为52，如果设置CPU超卖比为4，则修改完成后vCPU总数显示为416。针对CPU绝对稳定性要求不严苛或者CPU负载不高的场景，例如开发测试环境，提升超卖比可以提升可用vCPU数，用于部署更多同等规格的ECS实例，降低单位部署成本。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostAttribute
&DedicatedHostId=dh-bp165p6xk2tlw61e****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDedicatedHostAttributeResponse>
    <RequestId>2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7</RequestId>
</ModifyDedicatedHostAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
400	InvalidDedicatedHostName.Malformed	The specified parameter DedicatedHostName is not valid.	指定的参数DedicatedHostName无效。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
403	InvalidUser.Unauthorized	The user is not authorized	您当前使用的账号无权限。
400	InvalidParameter.SlbUdpTimeout	The specified value is invalid.	指定的参数SlbUdpTimeout无效。
400	InvalidParameter.UdpTimeout	The specified value is invalid.	指定的参数UdpTimeout无效。

访问错误中心查看更多错误码。

8.10. ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute

调用ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute为一台或多台包年包月专有宿主机设置自动续费，也可以取消已设定的自动续费。

接口说明

- 当您的包年包月专有宿主机开启自动续费功能后，到期前九天将自动续费，扣费在08:00:00（UTC+8）时间点自动执行。如果前一日扣费失败，次日继续定时执行。扣费成功或者九天之后专有宿主机到期被锁定后停止自动扣费。期间，您需要保证自己的支付方式使用额度充足即可。
- 包年包月的专有宿主机支持跟随宿主机内的包年包月ECS实例自动续费。详细信息，请参见AutoRenewWithEcs参数说明。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute	系统规定参数。取值：**ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute**。
DedicatedHostIds	String	是	dh-bp165p6xk2tlw61e****	专有宿主机ID。最多可以输入100个包年包月专有宿主机ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。
Duration	Integer	否	1	续费周期。取值范围： • 当PeriodUnit=Week时，该参数取值范围为{1, 2, 3}。 • 当PeriodUnit=Month时，该参数取值范围为{ 1, 2, 3, 6, 12}。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长单位。取值范围： • Week：周 • Month：月 默认值：Month
AutoRenew	Boolean	否	false	是否自动续费包年包月专有宿主机。取值范围： • true：自动续费包年包月专有宿主机。 • false：不自动续费包年包月专有宿主机。 默认值：false
RenewalStatus	String	否	Normal	是否自动续费包年包月专有宿主机，参数 `RenewalStatus` 的优先级高于 `AutoRenew` 。取值范围： • AutoRenewal：自动续费。 • Normal：待续费。 • NotRenewal：不续费，也不发送到期提醒。到期前第三天系统会自动发送不续费提醒。不续费的专有宿主机可以设置成待续费（Normal），再自行续费（RenewDedicatedHosts）或设置为自动续费（AutoRenewal）。
AutoRenewWithEcs	String	否	StopRenewWithEcs	设置是否跟随专有宿主机内的包年包月ECS实例自动续费。 如果您的专有宿主机（简称DDH）为包年包月计费方式，且该DDH内包年包月ECS实例开启了自动续费。您可以通过该参数设置DDH跟随ECS实例自动续费。当DDH内ECS实例自动续费时，如果DDH的到期时间比该ECS实例续费后的到期时间短，则DDH也会自动续费。DDH跟随ECS实例自动续费的原则说明： DDH会自动判断对应ECS实例续费后的到期时间，然后在自动续费DDH时长时，选择大于ECS实例到期时间，且满足DDH续费周期的最小续费时长进行续费。DDH支持的续费周期详情，请参见 `PeriodUnit` 和 `Duration` 参数说明。 例如：包年包月DDH在当年01月15日到期，DDH内的包年包月ECS实例在自动续费后，将时长延长至当年11月15日到期，则DDH生命周期比ECS实例的生命周期少10个月。此时，DDH在自动续费时，会选择大于10个月，且符合DDH续费周期的最小续费时长12个月（即 `PeriodUnit=Month` 且 `Duration=12` ）进行续费。 取值范围： • AutoRenewWithEcs：跟随专有宿主机内包年包月ECS实例自动续费。 • StopRenewWithEcs：不跟随专有宿主机内包年包月ECS实例自动续费。 • NoOperation：不改变专有宿主机当前的设置。 **说明** 如果您设置该参数为AutoRenewWithEcs，需要确保专有宿主机已开启自动续费（即 `AutoRenew=true` ）。否则，该参数只是改变了参数值，实际的跟随ECS实例自动续费功能并不生效。 默认值：NoOperation

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute
&DedicatedHostIds=dh-bp165p6xk2tlw61e****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDedicatedHostAutoRenewAttributeResponse>
  <RequestId>2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7</RequestId>
</ModifyDedicatedHostAutoRenewAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParameter.DedicatedHostId	DedicatedHostId should not be null.	参数DedicatedHostId不能为空。
403	InvalidParameter.ToManyDedicatedHostIds	DedicatedHostId should be less than 100.	参数DedicatedHostIds包含的专有宿主机ID应该少于100个。
403	InvalidParameter.InvalidDedicatedHostId	%s	指定的参数DedicatedHostId无效。
403	IncorrectHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
403	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go dedicated host do not support this operation.	按量付费的宿主机不支持当前操作。
403	InvalidParameter.Duration	%s	参数Duration无效。
403	InvalidParameter.RenewalStatus	%s	指定的参数RenewalStatus无效。
403	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。

访问错误中心查看更多错误码。

8.11. ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime

调用ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime为一台按量付费专有宿主机设定自动释放时间，或者取消自动释放一台按量付费专有宿主机。

接口说明

到达设置的自动释放时间后，按量付费专有宿主机会被自动释放。请确保您已经不再使用该宿主机，并已按需备份应用数据。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime	系统规定参数。取值：ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime
DedicatedHostId	String	是	dh-bp165p6xk2tlw61e****	需要自动释放的专有宿主机ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
AutoReleaseTime	String	否	2019-06-04T13:35:00Z	专有宿主机的自动释放时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 • 必须晚于当前时间起算的半小时及以后。 • 必须早于当前时间起算的三年及以前。 • 如果参数值中的秒（ss）不是00，则自动取为00。 • 如果不输入 `AutoReleaseTime` 参数，表示取消自动释放，专有宿主机在预约时间点不再自动释放。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime
&DedicatedHostId=dh-bp165p6xk2tlw61e****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDedicatedHostAutoReleaseTimeResponse>
        <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyDedicatedHostAutoReleaseTimeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId":"04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	DedicatedHostId should not be null.	参数DedicatedHostId不能为空。
400	InvalidAutoReleaseTime.Malformed	The specified paramter autoReleaseTime is not valid.	自动释放格式错误。请您按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
400	UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	指定的参数不合法。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the dedicated host.	专有宿主机的付费方式不支持该操作，请您检查专有宿主机的付费类型是否与该操作冲突。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	NoSuchResource	The specified resource is not found.	指定的资源不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

8.12. ModifyDedicatedHostsChargeType

调用ModifyDedicatedHostsChargeType修改专有宿主机的付费类型。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDedicatedHostsChargeType	系统规定参数。取值：**ModifyDedicatedHostsChargeType**。
DedicatedHostIds	String	是	["dh-bp181e5064b5sotr****","dh-bp18064b5sotrr9c****"]	专有宿主机ID。取值可以由多台专有宿主机ID组成一个JSON数组，最多支持20个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Period	Integer	否	1	包年包月续费时长。取值范围： • `PeriodUnit=Week` 时，`Period` 的有效取值：{1, 2 ,3 ,4}。 • `PeriodUnit=Month` 时，`Period` 的有效取值：{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 24, 36, 48, 60}。
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长的时间单位，即参数 `Period` 的单位。取值范围： • Week：周。 • Month：月。 默认值为Month。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false：发送正常请求，通过检查后返回2XX的HTTP状态码并直接查询资源状况。 默认值为false。
AutoPay	Boolean	否	false	是否自动支付。取值范围： • true：自动支付。您需要确保账户余额充足，如果账户余额不足会生成异常订单，并只能作废订单。 • false：只生成订单不扣费。 默认值为true。 **说明** 如果您的支付方式余额不足，可以将参数 `AutoPay` 置为 `false` ，此时会生成未支付订单，您可以自行支付。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostChargeType	String	否	PrePaid	专有宿主机需要修改的目标计费方式。取值范围： • PrePaid：将按量付费转换为包年包月。 • PostPaid：将包年包月转换为按量付费。 默认值为PrePaid。
ClientToken	String	否	e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。 `ClientToken` 只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
DetailFee	Boolean	否	false	包年包月转换为按量付费时，是否返回订单费用详情。 默认值为false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	20413515388****	生成的订单ID。
RequestId	String	B61C08E5-403A-46A2-96C1-F7B1216DB10C	请求ID。
FeeOfInstances	Array of FeeOfInstance		订单费用详情。
FeeOfInstance			
InstanceId	String	dh-bp181e5064b5sotrr****	专有宿主机ID。
Currency	String	CNY	账单费用货币单位。 中国站：CNY。 国际站：USD。
Fee	String	0	费用数值。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostsChargeType
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceIds=["dh-bp181e5064b5sotr****","dh-bpe5064b5sotrr9c****"]
&Period=1
&PeriodUnit=Month
&AutoPay=false
&IncludeAllDisks=true
&ClientToken=e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDedicatedHostsChargeTypeResponse>
    <RequestId>B61C08E5-403A-46A2-96C1-F7B1216DB10C</RequestId>
    <OrderId>20413515388****</OrderId>
    <FeeOfInstances>
        <FeeOfInstance>
            <Fee>0</Fee>
            <InstanceId>dh-bp181e5064b5sotr****</InstanceId>
            <Currency>CNY</Currency>
        </FeeOfInstance>
        <FeeOfInstance>
            <Fee>0</Fee>
            <InstanceId>dh-bp181e5064b5sotr****</InstanceId>
            <Currency>CNY</Currency>
        </FeeOfInstance>
    </FeeOfInstances>
</ModifyDedicatedHostsChargeTypeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "B61C08E5-403A-46A2-96C1-F7B1216DB10C",
  "OrderId" : "20413515388****",
  "FeeOfInstances" : {
    "FeeOfInstance" : [ {
      "Fee" : "0",
      "InstanceId" : "dh-bp181e5064b5sotr****",
      "Currency" : "CNY"
    }, {
      "Fee" : "0",
      "InstanceId" : "dh-bp181e5064b5sotr****",
      "Currency" : "CNY"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.InstanceIds	The specified InstanceIds are invalid.	指定的实例无效。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidStatus.ValueNotSupported	%s	该资源当前的状态不支持此操作。
400	InvalidInstanceChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持此付款类型，请核对相关信息后重试。
400	ExpiredInstance	The specified instance has expired.	指定的实例已过期。
400	InstancesIdQuotaExceed	The maximum number of Instances is exceeded.	超过了实例数的上限。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
400	ReleaseTimeHaveBeenSet	The specified instance has been set released time.	指定的实例已设置释放时间。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling, please try again after 5 minutes.	您当前的请求被流控，请5分钟后重试。
400	Throttling	%s	请求被流控。
400	QuotaExceed.AfterpayInstance	The maximum number of Pay-As-You-Go instances is exceeded: %s	按量付费的实例库存不足，请减少创建数量。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	QuotaExceed.RufundVcpu	The maximum number of refund vcpu is exceeded: %s	退款规则中vCPU配额超过了最大数量限制，具体限制请参见错误信息中%s占位符的实际信息。
400	InvalidPeriod.UnitMismatch	The specified Period must be correlated with the PeriodUnit.	指定的时长必须与PeriodUnit关联。
400	InvalidImageType.NotSupported	%s	指定的镜像类型无效，请查询本地域是否支持此镜像类型。
400	InvalidPeriod.ExceededDedicatedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	实例过期日期不能超过专有宿主机的过期日期。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持此系统磁盘类型。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
403	InstanceType.Offline	%s	实例规格因停售、供货不足等原因，不支持该操作。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	您的账号存在未支付的款项。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	InvalidAction	%s	操作无效。
403	QuotaExceed.PostPaidDisk	Living postPaid disks quota exceeded.	按量付费磁盘数量已超出允许数量。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified instanceType is not supported by instance with marketplace image.	指定的市场镜像不支持该实例规格。
403	InvalidInstanceType.PhasedOut	This instanceType is no longer offered.	您指定的实例规格已下线不再出售。
403	RealNameAuthenticationError	Your account has not passed the real-name authentication yet.	您的阿里云账号尚未通过实名认证，请先实名认证后再操作。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified instanceId does not exist.	指定的实例ID未找到

访问错误中心查看更多错误码。

8.13. ModifyInstanceDeployment

调用ModifyInstanceDeployment修改ECS实例的部署集，或迁移ECS实例至专有宿主机。支持在迁移ECS实例的同时变更实例规格。

接口说明

迁移ECS实例至专有宿主机，或在迁移实例同时变更ECS实例规格时，必须满足以下条件：

- ECS实例必须处于**已停止**（Stopped）状态，迁移后实例自动重启。
- 只支持专有网络VPC类型的ECS实例。
- ECS实例与专有宿主机必须属于同一账号、同一地域和可用区。
- 按量付费ECS实例可以迁移到包年包月专有宿主机上。包年包月ECS实例只能在包年包月专有宿主机之间迁移，且实例到期时间不能超过目标专有宿主机的到期时间。
- 将ECS实例从共享宿主机迁移至专有宿主机时，实例的计费方式只能是按量付费，不支持包年包月实例和抢占式实例。
- ECS实例可以指定专有宿主机集群重新部署。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceDeployment	系统规定参数。取值：**ModifyInstanceDeployment**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph***	实例ID。
DedicatedHostId	String	否	dh-bp67acfmxazb4ph****	专有宿主机ID。调用DescribeDedicatedHosts查看可以使用的专有宿主机。 修改ECS实例宿主机（即将ECS实例从共享宿主机迁移至专有宿主机，或在不同专有宿主机间迁移ECS实例）时： • 若将实例迁移至指定专有宿主机上，必须设置该参数。 • 若将实例迁移至系统自动为您选择的专有宿主机上，必须将该参数设置为空，并将参数 `Tenancy` 设置为host。 自动部署功能详情，请参见专有宿主机功能特性。
DeploymentSetId	String	否	ds-bp67acfmxazb4ph****	部署集ID。 将ECS实例加入一个部署集，或调整ECS实例的部署集时，该参数为必填参数。 **说明** 修改专有宿主机的相关参数（`Tenancy`、`Affinity`和`DedicatedHostId`）时，不可同时修改部署集。
DeploymentSetGroupNo	Integer	否	3	当ECS实例要加入或调整的部署集策略为部署集组高可用策略（AvailabilityGroup）时，可以通过该参数指定实例在部署集中的分组号。取值范围：1~7。 **说明** 如果您为ECS实例调整部署集，且部署集策略为部署集组高可用策略（`AvailablilityGroup`），当不指定该参数时，系统会自动在各组之间均衡分配ECS实例。如果您为ECS实例指定的仍是当前实例所属的部署集，系统也会重新在各组之间均衡分配ECS实例。
Force	Boolean	否	false	实例在调整部署集时，是否强制更换实例宿主机。取值范围： • true：允许。允许重启运行中（Running）、已停止（Stopped）状态的ECS实例。已停止状态的实例不包括启用节省停机模式的按量付费ECS实例。 **说明** 如果您指定的ECS实例搭载了本地盘，则本地盘也会允许强制更换，这可能导致在更换宿主机时本地盘数据丢失，请谨慎操作。 • false：不允许。只在当前宿主机上加入部署集。这可能导致更换部署集失败。 默认值：false。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Affinity	String	否	host	实例是否与专有宿主机关联。取值范围： • host：关联。已启用节省停机模式的实例停机后再次启动时，仍部署在原专有宿主机上。 • default：不关联。已启用节省停机模式的实例停机后再次启动时，若原专有宿主机资源不足，可迁移至自动部署资源池中的其它专有宿主机上。 实例从共享宿主机迁移至专有宿主机时，默认值为default。
Tenancy	String	否	host	实例是否在专有宿主机上部署。取值：host，仅支持实例在专有宿主机上部署。
MigrationType	String	否	live	是否先停止实例，再迁移到目标专有宿主机。取值范围： • reboot：先停止实例再迁移。 • live：不停止实例，直接迁移。此时，您必须指定参数DedicatedHostId。该取值不支持在迁移ECS实例的同时变更实例规格。 默认值：reboot。
InstanceType	String	否	ecs.c6.large	ECS实例要变更的目标实例规格。调用DescribeInstanceTypes接口可获取最新实例规格列表。 修改ECS实例宿主机时，可同时变更ECS实例规格。目标实例规格必须与指定专有宿主机的规格相匹配，详情请参见宿主机规格。 • 变更实例规格时，必须指定专有宿主机ID，即设置参数 `DedicatedHostId` 的值。 • 使用自动部署功能迁移ECS实例时，不能变更实例规格。
DedicatedHostClusterId	String	否	dc-bp67acfmxazb4ph****	专有宿主机集群ID。
RemoveFromDeploymentSet	Boolean	否	false	是否将所选实例移出所选部署集。取值范围： • true：是。 • false：否。 默认值：false。 **说明** 当该参数为true时，必须指定具有所属关系的InstanceId和DeploymentSetId。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceDeployment
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph***
&DedicatedHostId=dh-bp67acfmxazb4ph****
&DeploymentSetId=ds-bp67acfmxazb4ph****
&Tenancy=host
&MigrationType=live
&DedicatedHostClusterId=dc-bp67acfmxazb4ph****
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyInstanceDeploymentResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</ModifyInstanceDeploymentResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied.UnstoppedInstance	Operation denied due to unstopped instance.	当前操作无效，请确认实例是否已停止。
400	InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	专有宿主机当前的状态不支持此操作。
400	InvalidPeriod.ExceededDedicatedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	实例过期日期不能超过专有宿主机的过期日期。
400	InvalidParam.Tenancy	The specified Tenancy is invalid.	您指定的参数Tenancy无效。
400	OperationDenied.InvalidInstance	The specified instance is not dedicated instance.	指定的实例不是部署在专有宿主机的实例。
400	ChargeTypeViolation.PostPaidDedicatedHost	Prepaid instance onto postpaid dedicated host is not allowed.	包年包月的实例无法添加到按量付费的专有宿主机上。
400	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidInstanceNetworkType.NotSupport	The specified Instance network type not support.	当前实例的网络类型不支持此操作。
404	InvalidInstanceType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified instance type.	当前宿主机不支持指定的实例规格。

访问错误中心查看更多错误码。

8.14. RenewDedicatedHosts

调用RenewDedicatedHosts续费一台或者多台包年包月专有宿主机。

接口说明

续费付款时，优先使用可抵扣的代金券，且您的账号必须支持账号信用支付。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RenewDedicatedHosts	系统规定参数。取值：RenewDedicatedHosts
DedicatedHostIds	String	是	dh-bp199lyny9b3****	专有宿主机的编号列表。最多可以输入100个预付费专有宿主机ID。多个专有宿主机ID用一个格式类似 `["dh-xxxxxxxxx", "dh-yyyyyyyyy", … "dh-zzzzzzzzz"]` 的JSON数组表示，ID之间用半角逗号（,）隔开。
Period	Integer	是	1	续费周期。取值范围：请参见 `PeriodUnit` 参数的描述部分。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长单位。取值范围： • Week：周。此时参数 `Period` 的取值范围：{1, 2, 3, 4} • Month（默认）：月。此时参数 `Period` 的取值范围：{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 24, 36, 48, 60}
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RenewDedicatedHosts
&DedicatedHostIds=dh-bp199lyny9b3****
&Period=1
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RenewDedicatedHostsResponse>
    <RequestId>2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7</RequestId>
</RenewDedicatedHostsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IdempotenceParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	与相同ClientToken的请求参数不符合。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go dedicated host do not support this operation.	按量付费的宿主机不支持当前操作。
403	IncorrectHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前资源的状态不支持此操作。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
403	LastTokenProcessing	The last token request is processing.	正在处理上一条令牌请求，请您稍后再试。
400	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。
400	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
400	InvalidStatus.Upgrading	The dedicated host is upgrading, please try it later.	指定的专有宿主机正在升级，请稍后操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
400	LastOrderProcessing	The previous order is still processing, please try again later.	订单正在处理中，稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

8.15. ReleaseDedicatedHost

调用ReleaseDedicatedHost释放一台按量付费专有宿主机。

接口说明

释放按量付费专有宿主机之前，请确保该宿主机上不存在任何ECS实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReleaseDedicatedHost	系统规定参数。取值：ReleaseDedicatedHost
DedicatedHostId	String	是	dh-bp199lyny9b3****	专有宿主机ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A1B15AC8-E6F6-49A4-8985-8C07104B9199	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReleaseDedicatedHost
&DedicatedHostId=dh-bp199lyny9b3****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ReleaseDedicatedHostResponse>
    <RequestId>A1B15AC8-E6F6-49A4-8985-8C07104B9199</RequestId>
</ReleaseDedicatedHostResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"A1B15AC8-E6F6-49A4-8985-8C07104B9199"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InstanceExist	Instance exists on the dedicated host.	释放宿主机前，请先移除宿主机上的所有实例。
400	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the dedicated host.	专有宿主机的付费方式不支持该操作，请您检查专有宿主机的付费类型是否与该操作冲突。
400	IncorrectHostStatus.Initializing	The specified dedicatedHost status is not support this operation	当前宿主机状态不支持当前操作。
404	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

8.16. RedeployDedicatedHost

调用RedeployDedicatedHost执行专有宿主机的故障迁移。

接口说明

DDH状态为报警状态（UnderAssessment），即故障潜伏期时，建议您调用该接口执行DDH的故障迁移，避免DDH产生永久性故障。您可以调用API DescribeDedicatedHosts查询专有宿主机的状态信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RedeployDedicatedHost	系统规定参数。取值：RedeployDedicatedHost
DedicatedHostId	String	是	dh-bp165p6xk2tlw61e****	专有宿主机ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	FCED4B7A-53D5-4C04-ABE3-26D4F3890D57	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RedeployDedicatedHost
&RegionId=cn-hangzhou
&DedicatedHostId=dh-bp165p6xk2tlw61e****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RedeployDedicatedHostResponse>
      <RequestId>FCED4B7A-53D5-4C04-ABE3-26D4F3890D57</RequestId>
</RedeployDedicatedHostResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"FCED4B7A-53D5-4C04-ABE3-26D4F3890D57"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

9.启动模板

9.1. CreateLaunchTemplate

调用CreateLaunchTemplate创建一个ECS实例启动模板，简称模板。实例启动模板能免除您每次创建实例时都需要填入大量配置参数。

接口说明

实例启动模板中包含用于创建实例的相关配置，例如实例所属地域、镜像ID、实例规格、安全组ID和公网带宽等。如果模板中没有指定某一实例配置，您需要在创建实例时为实例指定该配置。

创建模板（`CreateLaunchTemplate`）后，模板的初始版本为1，您可以后续基于该版本创建多个模板版本（`CreateLaunchTemplateVersion`），版本号从1开始顺序递增。如果您在创建实例（RunInstances）时不指定模板版本号，会采用默认版本。

调用该接口时，您需要注意：

- 您最多能在一个地域内创建30个实例启动模板，且每个模板最多能有30个版本。
- 实例启动模板的参数大多数为可选参数。创建模板时，阿里云不会验证模板中参数取值的存在性和有效性。只会在真正创建实例时校验参数取值的有效性。
- 如果实例启动模板中设置了某一配置，创建实例（RunInstances）时就无法过滤掉该配置。例如，如果模板设置了`HostName=LocalHost`，`RunInstances`中`HostName`取值为空时，实例的主机名依然是`LocalHost`。如果您想覆盖`HostName=LocalHost`这一配置，可以在`RunInstances`中取`HostName=MyHost`或其他参数值。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateLaunchTemplate	系统规定参数。取值：**CreateLaunchTemplate**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
TemplateTag.N.Key	String	否	TestKey	启动模板的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以`aliyun`或`acs:`开头，不能包含`http://`或`https://`。
TemplateTag.N.Value	String	否	TestValue	启动模板的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以`aliyun`或`acs:`开头，不能包含`http://`或`https://`。
LaunchTemplateName	String	是	testLaunchTemplateName	实例启动模板名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以`http://`或`https://`开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
VersionDescription	String	否	testVersionDescription	实例启动模板版本描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以`http://`或`https://`开头。
ImageId	String	否	win2008r2_64_ent_sp1_en-us_40G_alibase_20170915.vhd	镜像ID，启动实例时选择的镜像资源。您可以通过DescribeImages查询您可以使用的镜像资源。
ImageOwnerAlias	String	否	system	镜像来源。取值范围： • system：阿里云提供的公共镜像。 • self：您创建的自定义镜像。 • others：其他阿里云用户共享给您的镜像。 • marketplace：云市场提供的镜像。您查询到的云市场镜像可以直接使用，无需提前订阅。您需要自行留意云市场镜像的收费详情。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PasswordInherit	Boolean	否	false	是否使用镜像预设的密码。 说明 使用该参数时，Password参数必须为空，同时您需要确保使用的镜像已经设置了密码。
InstanceType	String	否	ecs.g5.large	实例的资源规格。更多信息，请参见实例规格族，也可以调用DescribeInstanceTypes接口获得最新的规格表。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg****	指定新创建实例所属于的安全组ID。同一个安全组内的实例之间可以互相访问，一个安全组最多能管理1000台实例。 说明 不支持同时指定 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds.N` 。
VpcId	String	否	vpc-bp12433upq1y5scen****	专有网络VPC ID。
VSwitchId	String	否	vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****	创建VPC类型实例时需要指定虚拟交换机ID。
InstanceName	String	否	testInstanceName	实例名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Description	String	否	testECSDescription	实例描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	10	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围： • 当所购公网出带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10，默认为10。 • 当所购公网出带宽大于10 Mbit/s时：1~ `InternetMaxBandwidthOut` 的取值，默认为 `InternetMaxBandwidthOut` 的取值。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	10	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围为0~100。
HostName	String	否	testHostName	云服务器的主机名。 • 半角句号（.）和短划线（-）不能作为首尾字符，更不能连续使用。 • Windows实例：字符长度为2~15，不支持半角句号（.），不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 其他类型实例（Linux等）：字符长度为2~64，支持多个半角句号（.），半角句号之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	实例所属的可用区ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SystemDisk.Category	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。您可以通过参数 `SystemDisk.PerformanceLevel` 设置云盘的性能等级。 已停售的实例规格且非I/O优化实例默认值为cloud，否则默认值为cloud_efficiency。
SystemDisk.Size	Integer	否	40	系统盘大小，单位为GiB。取值范围为20~500。 该参数的取值必须大于或者等于max{20, ImageSize}。
SystemDisk.DiskName	String	否	testSystemDiskName	系统盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
SystemDisk.Description	String	否	testSystemDiskDescription	系统盘描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
SystemDisk.PerformanceLevel	String	否	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： • PL0（默认）：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
SystemDisk.DeleteWithInstance	Boolean	否	true	系统盘是否随实例释放。取值范围： • true：随实例释放。 • false：不随实例释放。 默认值为true。
IoOptimized	String	否	optimized	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化。 • optimized：I/O优化。
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	实例的计费方式。取值范围： • PrePaid：包年包月。选择该类计费方式时，您必须确认自己的账号支持信用支付，否则将返回 `InvalidPayMethod` 的错误提示。 • PostPaid：按量付费。
Period	Integer	否	1	购买资源的时长，单位为：月。当创建实例时，参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PrePaid` 时该参数才生效且为必选值。取值范围：1、2、3、4、5、6、7、8、9、12、24、36、48、60。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	网络计费方式。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。 说明 **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。
EnableVmOsConfig	Boolean	否	false	是否启用实例操作系统配置。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，请尽量使用其他参数。
NetworkType	String	否	vpc	实例网络类型。取值范围： • classic：经典网络。 • vpc：专有网络VPC。
UserData	String	否	ZWNobyBoZWxsbyBlY3Mh	实例自定义数据，需要以Base64方式编码，原始数据最多为16 KB。
KeyPairName	String	否	testKeyPairName	密钥对名称。 • Windows实例，忽略该参数。即使填写了该参数，仍旧只执行 `Password` 的内容。 • Linux实例的密码登录方式会被初始化成禁止。
RamRoleName	String	否	testRamRoleName	实例RAM角色名称。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。
AutoReleaseTime	String	否	2018-01-01T12:05:00Z	自动释放时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 • 如果秒（`ss`）取值不是 `00`，则自动取为当前分钟（`mm`）开始时。 • 最短释放时间为当前时间半小时之后。 • 最长释放时间不能超过当前时间三年。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	按量实例的抢占策略。当参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PostPaid` 时生效。取值范围： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。
SpotPriceLimit	Float	否	0.97	设置实例的每小时最高价格。支持最大3位小数，参数 `SpotStrategy` 取值为 `SpotWithPriceLimit` 时生效。
SpotDuration	Integer	否	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。取值范围为0~6。 • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 取值为0，则为无保护期模式。 默认值为1。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	实例、块存储和弹性网卡所在的企业资源组ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TemplateResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	启动模板所在的企业资源组ID。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	Deactive	是否为操作系统开启安全加固。取值范围： • Active：启用安全加固，只对公共镜像生效。 • Deactive：不启用安全加固，对所有镜像类型生效。
PrivateIpAddress	String	否	10.1.**.**	实例私网IP地址。 专有网络VPC类型ECS实例设置私网IP地址时，必须从虚拟交换机（`VSwitchId`）的空闲网段中选择。
DeploymentSetId	String	否	ds-bp1brhwhoqinyjd6****	部署集ID。
Ipv6AddressCount	Integer	否	1	为主网卡指定随机生成的IPv6地址数量。取值范围为1~10。
DataDisk.N.PerformanceLevel	String	否	PL1	创建ESSD云盘作为数据盘使用时，设置云盘的性能等级。N的取值必须和`DataDisk.N.Category=cloud_essd`中的N保持一致。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1（默认）：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
DataDisk.N.Description	String	否	testDataDiskDescription	数据盘描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以`http://`或`https://`开头。
DataDisk.N.SnapshotId	String	否	s-bp17441ohwka0yuh****	创建数据盘N使用的快照。N的取值范围为1~16。指定参数`DataDisk.N.SnapshotId`后，参数`DataDisk.N.Size`会被忽略，实际创建的云盘大小为指定的快照的大小。 不能使用早于2013年7月15日（含）创建的快照，请求会报错被拒绝。

DataDisk.N.Size	Integer	否	2000	第N个数据盘的容量大小，N的取值范围为1~16，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud：5~2000
				• cloud_efficiency：20~32768
				• cloud_ssd：20~32768
				• cloud_essd：具体取值范围与`DataDisk.N.PerformanceLevel`的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				该参数的取值必须大于等于参数`SnapshotId`指定的快照的大小。

DataDisk.N.DiskName	String	否	testDataDiskName	数据盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以`http://`或`https://`开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DataDisk.N.Category	String	否	cloud_ssd	数据盘n的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 I/O优化实例的默认值为cloud_efficiency，非I/O优化实例的默认值为cloud。
DataDisk.N.DeleteWithInstance	Boolean	否	true	表示数据盘是否随实例释放。取值范围： • true：随实例释放。 • false：不随实例释放。 默认值为true。
DataDisk.N.Encrypted	String	否	false	数据盘是否加密。
NetworkInterface.N.VSwitchId	String	否	vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****	弹性网卡所属的虚拟交换机ID。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则必须设置该参数。此时该参数的作用等同于 `VSwitchId` ，但需要注意不能同时设置 `VSwitchId` 参数。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则该参数为非必填参数。默认值为ECS实例所属的虚拟交换机。
NetworkInterface.N.NetworkInterfaceName	String	否	testEniName	弹性网卡名称。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则无需设置该参数。
NetworkInterface.N.Description	String	否	testEniDescription	辅助弹性网卡描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 `NetworkInterface.N` 的N取值不能大于1。
NetworkInterface.N.SecurityGroupId	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg****	弹性网卡所属的安全组ID。 您需要注意： • N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则必须设置该参数。此时该参数的作用等同于 `SecurityGroupId` ，但需要注意不能再设置 `SecurityGroupId` 、 `SecurityGroupIds.N` 或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N` 。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则该参数为非必填参数。默认值为ECS实例所属的安全组。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

NetworkInterface.N.PrimaryIpAddress	String	否	192.168.**.**	添加一张弹性网卡并设置主IP地址。
				您需要注意：
				• N的取值范围为1~2：
				  ○ 设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡。如果 `Amount` 参数取值大于1，且设置了主网卡并设置了该参数，则表示在批量创建ECS实例时，以指定的主IP地址为起始地址，依次为多台ECS实例分配连续的主IP地址，但需要注意，此时不支持再为实例绑定辅助网卡。
				  ○ 设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡，但需要注意，如果 `Amount` 参数取值大于1且已为主网卡设置了该参数，则不支持再设置辅助网卡（即不支持再设置 `NetworkInterface.2.InstanceType=Secondary` ）。
				• 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则该参数的作用等同于 `PrivateIpAddress` ，但需要注意不能同时设置 `PrivateIpAddress` 参数。
				• 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，表示为辅助网卡设置主IP地址。默认从网卡所属的交换机网段中随机选择一个IP地址。
				说明 创建ECS实例时，您最多能添加一张辅助网卡。实例创建成功后，您可以调用CreateNetworkInterface和AttachNetworkInterface添加更多的辅助网卡。

NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	弹性网卡所属的一个或多个安全组ID。 • 第一个N的取值范围为1~2，设置1个弹性网卡时，支持设置1个主网卡或1个辅助网卡；设置2个弹性网卡时，仅支持同时设置1个主网卡和1个辅助网卡。 • 第二个N表示可以指定一个或多个安全组ID。N的取值范围与实例能够加入安全组配额有关，更多信息，请参见安全组限制。 您需要注意： • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Primary` ，则必须设置该参数或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupId` 。此时该参数的作用等同于 `SecurityGroupIds.N` ，但需要注意不能再设置 `SecurityGroupId` 、 `SecurityGroupIds.N` 或 `NetworkInterface.N.SecurityGroupId` 。 • 如果 `NetworkInterface.N.InstanceType` 取值为 `Secondary` 或空值，则该参数为非必填参数。默认值为ECS实例所属的安全组。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	实例、块存储和弹性网卡的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持64个字符，不能以 `aliyun` 或 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	实例、块存储和弹性网卡的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。
SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg7****	实例加入的一个或多个安全组。N的取值范围与实例能够加入安全组配额有关，更多信息，请参见使用限制。 说明 不支持同时指定 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds.N` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
LaunchTemplateId	String	lt-m5eiaupmvm2op9d****	实例启动模板ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateLaunchTemplate
&LaunchTemplateName=testLaunchTemplateName
&RegionId=cn-hangzhou
&TemplateTag.1.Key=TestKey
&TemplateTag.1.Value=TestValue
&VersionDescription=testVersionDescription
&ImageId=win2008r2_64_ent_sp1_en-us_40G_alibase_20170915.vhd
&InstanceType=ecs.g5.large
&SecurityGroupId=sg-bp15ed6xe1yxeycg****
&VpcId=vpc-bp12433upq1y5scen****
&VSwitchId=vsw-bp1s5fnvk4gn2tws03****
&InstanceName=testInstanceName
&Description=testECSDescription
&InternetMaxBandwidthIn=10
&InternetMaxBandwidthOut=10
&HostName=testHostName
&ZoneId=cn-hangzhou-g
&SystemDisk.Category=cloud_ssd
&SystemDisk.Size=40
&SystemDisk.DiskName=testSystemDiskName
&SystemDisk.Description=TestDisk
&DataDisk.1.Size=2000
&DataDisk.1.SnapshotId=s-bp17441ohwka0yuh****
&DataDisk.1.Category=cloud_ssd
&DataDisk.1.Encrypted=false
&DataDisk.1.DiskName=testDataDiskName
&DataDisk.1.Description=testDataDiskDescription
&DataDisk.1.DeleteWithInstance=true
&IoOptimized=optimized
&NetworkInterface.1.PrimaryIpAddress=192.168.**.**
&NetworkInterface.1.VSwitchId=vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****
&NetworkInterface.1.SecurityGroupId=sg-bp15ed6xe1yxeycg****
&NetworkInterface.1.NetworkInterfaceName=testEniName
&NetworkInterface.1.Description=testEniDescription
&PrivateIpAddress=10.1.**.**
&InstanceChargeType=PrePaid
&Period=1
&InternetChargeType=PayByTraffic
&NetworkType=vpc
&UserData=ZWNobyBoZWxsbyBlY3Mh
&RamRoleName=testRamRoleName
&AutoReleaseTime=2018-01-01T12:05:00Z
&SpotStrategy=NoSpot
&SpotPriceLimit=0.97
&SecurityEnhancementStrategy=Deactive
&Tag.1.Key=TestKey
&Tag.1.Value=TestValue
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateLaunchTemplateResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <LaunchTemplateId>lt-m5eiaupmvm2op9d****</LaunchTemplateId>
</CreateLaunchTemplateResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "LaunchTemplateId" : "lt-m5eiaupmvm2op9d****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.NotExist	%s	指定的地域不存在，请确认参数是否正确。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidLaunchTemplateName.Malformed	The specified parameter LaunchTemplateName is not valid.	指定的参数LaunchTemplateName无效。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "VersionDescription" is not valid.	指定的参数VersionDescription无效。
400	InvalidUserData.SizeExceeded	%s	您设置的数据大小超过了允许的最大值。
400	InvalidUserData.Base64FormatInvalid	%s	您设置的数据格式不正确，请选择规定的格式数据。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidHostName.Malformed	The specified parameter "HostName" is not valid.	指定的HostName格式不合法。
403	LaunchTemplateLimitExceed	%s	超出启动模版限制。
403	LaunchTemplateName.Duplicated	%s	指定的启动模版名称已经存在。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

9.2. CreateLaunchTemplateVersion

调用CreateLaunchTemplateVersion根据指定的ECS实例启动模板创建一个版本。

接口说明

当您想修改某个版本的参数时，能通过新建模板版本的方式修改。每个实例启动模板最多创建30个版本。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateLaunchTemplateVersion	系统规定参数。取值：**CreateLaunchTemplateVersion**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
LaunchTemplateId	String	否	lt-m5eiaupmvm2op9d****	启动模板ID。更多详情，请调用DescribeLaunchTemplates。您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定启动模板。
LaunchTemplateName	String	否	testLaunchTemplateName	实例启动模板名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
VersionDescription	String	否	testVersionDescription	实例启动模板版本的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
ImageId	String	否	win2008r2_64_ent_sp1_en-us_40G_alibase_20170915.vhd	镜像ID，启动实例时选择的镜像资源。您可以通过DescribeImages查询您可以使用的镜像资源。
ImageOwnerAlias	String	否	system	镜像来源。 **说明** 该参数即将被弃用，为提高兼容性，请尽量使用其他参数。
InstanceType	String	否	ecs.g5.large	实例的资源规格。更多信息，请参见实例规格族，您也可以调用DescribeInstanceTypes接口获得最新的规格表。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg****	指定新创建实例所属于的安全组ID。同一个安全组内的实例之间可以互相访问。 **说明** 不支持同时指定 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds.N` 。
VpcId	String	否	vpc-bp12433upq1y5scen****	专有网络VPC ID。
VSwitchId	String	否	vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****	创建VPC类型实例时需要指定虚拟交换机ID。
InstanceName	String	否	testInstanceName	实例名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Description	String	否	testDescription	实例描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	50	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围： • 当所购公网出带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10，默认为10。 • 当所购公网出带宽大于10 Mbit/s时：1~ `InternetMaxBandwidthOut` 的取值，默认为 `InternetMaxBandwidthOut` 的取值。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	5	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围为0~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HostName	String	否	testHostName	云服务器的主机名。 • 半角句号（.）和短划线（-）不能作为首尾字符，更不能连续使用。 • Windows实例：字符长度为2~15，不支持半角句号（.），不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 其他类型实例（Linux等）：字符长度为2~64，支持多个半角句号（.），半角句号之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	实例所属的可用区ID。
SystemDisk.Category	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。您可以通过参数 `SystemDisk.PerformanceLevel` 设置云盘的性能等级。 已停售的实例规格且非I/O优化实例默认值为cloud，否则默认值为cloud_efficiency。
SystemDisk.Size	Integer	否	40	系统盘大小，单位为GiB。取值范围为20~500。 该参数的取值必须大于或者等于max{20, ImageSize}。
SystemDisk.DiskName	String	否	cloud_ssdSystem	系统盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
SystemDisk.Description	String	否	testSystemDiskDescription	系统盘描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
SystemDisk.PerformanceLevel	String	否	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： • PL0（默认）：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
SystemDisk.DeleteWithInstance	Boolean	否	true	系统盘是否随实例释放。取值范围： • true：随实例释放。 • false：不随实例释放。 默认值为true。
IoOptimized	String	否	optimized	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化。 • optimized：I/O优化。
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	实例的计费方式。取值范围： • PrePaid：包年包月。选择该类计费方式时，您必须确认自己的账号支持信用支付，否则将返回 `InvalidPayMethod` 的错误提示。 • PostPaid：按量付费。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Period	Integer	否	1	购买资源的时长，单位为：月。当参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PrePaid` 时该参数才生效且为必选值。取值范围：1、2、3、4、5、6、7、8、9、12、24、36、48、60。
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	公网出方向带宽计费方式。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。 说明 **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。
EnableVmOsConfig	Boolean	否	false	是否启用实例操作系统配置。
NetworkType	String	否	vpc	实例网络类型。取值范围： • classic：经典网络。 • vpc：专有网络VPC。
UserData	String	否	ZWNobyBoZWxsbyBl****	实例自定义数据，需要以Base64方式编码，原始数据最多为16 KB。
KeyPairName	String	否	testKeyPairName	密钥对名称。 • Windows实例，忽略该参数。即使填写了该参数，仍旧只执行 `Password` 的内容。 • Linux实例的密码登录方式会被初始化成禁止。
RamRoleName	String	否	testRamRoleName	实例RAM角色名称。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。
AutoReleaseTime	String	否	2018-01-01T12:05:00Z	自动释放时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 • 如果秒（`ss`）取值不是 `00`，则自动取为当前分钟（`mm`）开始时。 • 最短释放时间为当前时间半小时之后。 • 最长释放时间不能超过当前时间三年。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	按量实例的抢占策略。当参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PostPaid` 时生效。取值范围： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。
SpotPriceLimit	Float	否	0.97	设置实例的每小时最高价格。支持最大3位小数。
SpotDuration	Integer	否	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。取值范围：0~6。 • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 取值为0，则为无保护期模式。 默认值为1。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SecurityEnhancementStrategy	String	否	Active	是否为操作系统开启安全加固。取值范围： • Active：启用安全加固，只对公共镜像生效。 • Deactive：不启用安全加固，对所有镜像类型生效。
PrivateIpAddress	String	否	10.1.**.**	实例私网IP地址。 专有网络VPC类型ECS实例设置私网IP地址时，必须从虚拟交换机（`VSwitchId`）的空闲网段中选择。
Ipv6AddressCount	Integer	否	1	为主网卡指定随机生成的IPv6地址数量。取值范围为1~10。
DeploymentSetId	String	否	ds-bp1brhwhoqinyjd6****	部署集ID。
DataDisk.N.PerformanceLevel	String	否	PL1	创建ESSD云盘作为数据盘使用时，设置云盘的性能等级。N的取值必须和 `DataDisk.N.Category=cloud_essd` 中的N保持一致。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1（默认）：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
DataDisk.N.Description	String	否	testDataDiskDescription	数据盘描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
DataDisk.N.SnapshotId	String	否	s-bp17441ohwka0yuh****	创建数据盘N使用的快照。N的取值范围为1~16。指定参数 `DataDisk.N.SnapshotId` 后，参数 `DataDisk.N.Size` 会被忽略，实际创建的云盘大小为指定的快照的大小。 不能使用早于2013年7月15日（含）创建的快照，请求会报错被拒绝。

DataDisk.N.Size	Integer	否	2000	第N个数据盘的容量大小，N的取值范围为1~16，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud：5~2000。
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.N.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				该参数的取值必须大于等于参数 `SnapshotId` 指定的快照的大小。

DataDisk.N.DiskName	String	否	testDataDiskName	数据盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DataDisk.N.Category	String	否	cloud_ssd	数据盘N的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 I/O优化实例的默认值为cloud_efficiency，非I/O优化实例的默认值为cloud。
DataDisk.N.DeleteWithInstance	Boolean	否	true	表示数据盘是否随实例释放。取值范围： • true：随实例释放。 • false：不随实例释放。 默认值为true。
DataDisk.N.Encrypted	String	否	false	数据盘是否加密。
NetworkInterface.N.VSwitchId	String	否	vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****	辅助弹性网卡所属的虚拟交换机ID。实例与辅助弹性网卡必须在同一VPC的同一可用区中，可以分属于不同交换机。`NetworkInterface.N`的N取值不能大于1。
NetworkInterface.N.NetworkInterfaceName	String	否	testNetworkInterfaceName	辅助弹性网卡名称。`NetworkInterface.N`的N取值不能大于1。
NetworkInterface.N.Description	String	否	testNetworkInterfaceDescription	辅助弹性网卡描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以`http://`或`https://`开头。`NetworkInterface.N`的N取值不能大于1。
NetworkInterface.N.SecurityGroupId	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg****	辅助弹性网卡所属安全组的ID。辅助弹性网卡的安全组和实例的安全组必须在同一个VPC下。`NetworkInterface.N`的N取值不能大于1。 **说明** 不支持同时指定`NetworkInterface.N.SecurityGroupId`和`NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N`。
NetworkInterface.N.PrimaryIpAddress	String	否	192.168.**.**	辅助弹性网卡的主私有IP地址。`NetworkInterface.N`的N取值不能大于1。
NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	辅助弹性网卡加入的一个或多个安全组。安全组和辅助弹性网卡必须在同一个专有网络VPC中。`SecurityGroupIds.N`的N取值范围与辅助弹性网卡能够加入安全组配额有关。更多信息，请参见使用限制。`NetworkInterface.N`的N取值不能大于1。 **说明** 不支持同时指定`NetworkInterface.N.SecurityGroupId`和`NetworkInterface.N.SecurityGroupIds.N`。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	实例、块存储和主网卡的标签键。N的取值范围：1~5。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持64个字符，不能以`aliyun`或`acs:`开头，不能包含`http://`或`https://`。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	实例、块存储和主网卡的标签值。N的取值范围：1~5。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以`aliyun`或`acs:`开头，不能包含`http://`或`https://`。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg7****	实例加入的一个或多个安全组。N的取值范围与实例能够加入安全组配额有关。更多信息，请参见使用限制。 说明 不支持同时指定 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds.N` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
LaunchTemplateVersionNumber	Long	2	实例启动模板版本号。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DExxxxx	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateLaunchTemplateVersion
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateId=lt-m5eiaupmvm2op9d****
&LaunchTemplateName=testLaunchTemplateName
&VersionDescription=testVersionDescription
&ImageId=win2008r2_64_ent_sp1_en-us_40G_alibase_20170915.vhd
&InstanceType=ecs.g5.large
&SecurityGroupId=sg-bp15ed6xe1yxeycg****
&VpcId=vpc-bp12433upq1y5scen****
&VSwitchId=vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****
&InstanceName=testInstanceName
&Description=testDescription
&InternetMaxBandwidthIn=50
&InternetMaxBandwidthOut=5
&HostName=testHostName
&ZoneId=cn-hangzhou-g
&SystemDisk.Category=cloud_ssd
&SystemDisk.Size=40
&SystemDisk.DiskName=testSystemDiskName
&SystemDisk.Description=testSystemDiskDescription
&DataDisk.1.Size=2000
&DataDisk.1.SnapshotId=s-bp17441ohwka0yuh****
&DataDisk.1.Category=cloud_ssd
&DataDisk.1.Encrypted=false
&DataDisk.1.DiskName=cloud_ssdData
&DataDisk.1.Description=testDataDiskDescription
&DataDisk.1.DeleteWithInstance=true
&IoOptimized=optimized
&NetworkInterface.1.PrimaryIpAddress=192.168.**.**
&NetworkInterface.1.VSwitchId=vsw-bp1s5fnvk4gn2tws0****
&NetworkInterface.1.SecurityGroupId=sg-bp15ed6xe1yxeycg****
&NetworkInterface.1.NetworkInterfaceName=testNetworkInterfaceName
&NetworkInterface.1.Description=testNetworkInterfaceDescription
&PrivateIpAddress=10.1.**.**
&InstanceChargeType=PrePaid
&Period=1
&InternetChargeType=PayByTraffic
&NetworkType=vpc
&UserData=ZWNobyBoZWxsbyBl****
&RamRoleName=testRamRoleName
&AutoReleaseTime=2020-02-02T12:05:00Z
&SpotStrategy=NoSpot
&SpotPriceLimit=0.97
&SecurityEnhancementStrategy=Active
&Tag.1.Key=TestKey
&Tag.1.Value=TestValue
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateLaunchTemplateVersionResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
    <LaunchTemplateVersionNumber>2</LaunchTemplateVersionNumber>
</CreateLaunchTemplateVersionResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
  "LaunchTemplateVersionNumber" : 2
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.NotExist	%s	指定的地域不存在，请确认参数是否正确。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidUserData.SizeExceeded	%s	您设置的数据大小超过了允许的最大值。
400	InvalidUserData.Base64Format Invalid	%s	您设置的数据格式不正确，请选择规定的格式数据。
400	InvalidHostName.Malformed	The specified parameter "HostName" is not valid.	指定的HostName格式不合法。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
403	LaunchTemplateVersionLimitExceed	%s	超出启动模版版本限制。
404	InvalidLaunchTemplate.NotFound	%s	没有找到指定的启动模版，请检查参数是否正确。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

9.3. DescribeLaunchTemplates

调用DescribeLaunchTemplates查询一个或多个可用的实例启动模板。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeLaunchTemplates	系统规定参数。取值：DescribeLaunchTemplates

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
TemplateTag.N.Key	String	否	TestKey	启动模板的标签键。N的取值范围：1~20 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
TemplateTag.N.Value	String	否	TestValue	启动模板的标签值。N的取值范围：1~20
LaunchTemplateId.N	RepeatList	否	lt-m5e3ofjr1zn1aw7q****	一个或多个实例启动模板ID，最多支持查询100个启动模板。您必须指定LaunchTemplateId或LaunchTemplateName以确定模板。
LaunchTemplateName.N	RepeatList	否	wd-152630748****	一个或多个实例启动模板名称，最多支持查询100个启动模板。
PageNumber	Integer	否	1	实例启动模板列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 默认值：10
TemplateResourceGroupId	String	否	rg-acfmxazb4p****	启动模板所在的企业资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
LaunchTemplateSets	Array of LaunchTemplateSet		实例启动模板的信息集合。
LaunchTemplateSet			
CreateTime	String	2018-05-14T14:18:00Z	实例启动模板创建时间。
CreatedBy	String	1234567890	模板的创建者。
DefaultVersionNumber	Long	1	模板默认版本号。
LatestVersionNumber	Long	1	模板最新版本号。
LaunchTemplateId	String	lt-m5e3ofjr1zn1aw7q****	模板ID。
LaunchTemplateName	String	wd-152630748****	模板名称。
ModifiedTime	String	2018-05-14T14:18:00Z	修改时间。
ResourceGroupId	String	rg-acfmxazb4p****	启动模板所在的企业资源组ID。
Tags	Array of Tag		启动模板的标签对属性。

名称	类型	示例值	描述
Tag			
TagKey	String	TestKey	启动模板的标签键。
TagValue	String	TestValue	启动模板的标签值。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	10	分页查询时设置的每页行数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE12CBA	请求ID。
TotalCount	Integer	1	实例启动模板总个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeLaunchTemplates
&RegionId=cn-hangzhou
&TemplateTag.1.Key=TestKey
&TemplateTag.1.Value=TestValue
&LaunchTemplateId.1=lt-m5e3ofjr1zn1aw7q****
&LaunchTemplateName.1=wd-152630748****
&PageNumber=1
&PageSize=10
&TemplateResourceGroupId=rg-acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeLaunchTemplatesResponse>
   <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE12CBA</RequestId>
   <TotalCount>1</TotalCount>
   <PageNumber>1</PageNumber>
   <PageSize>10</PageSize>
   <LaunchTemplateSets>
      <LaunchTemplateSet>
         <CreateTime>2018-05-14T14:18:00Z</CreateTime>
         <ModifiedTime>2018-05-14T14:18:00Z</ModifiedTime>
         <LaunchTemplateid>lt-m5e3ofjr1zn1aw7****</LaunchTemplateid>
         <LaunchTemplateName>wd-152630748****</LaunchTemplateName>
         <DefaultVersionNumber>1</DefaultVersionNumber>
         <LatestVersionNumber>1</LatestVersionNumber>
         <CreatedBy>194211134971****</CreatedBy>
      </LaunchTemplateSet>
   </LaunchTemplateSets>
</DescribeLaunchTemplatesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE12CBA",
    "TotalCount": 1,
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "LaunchTemplateSets": {
        "LaunchTemplateSet": [
            {
                "LaunchTemplateName": "wd-152630748****",
                "CreatedBy": "194211134971****",
                "ModifiedTime": "2018-05-14T14:18:00Z",
                "LatestVersionNumber": 1,
                "CreateTime": "2018-05-14T14:18:00Z",
                "LaunchTemplateId": "lt-m5e3ofjr1zn1aw7q****",
                "DefaultVersionNumber": 1
            }
        ]
    }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.NotExist	%s	指定的地域不存在，请确认参数是否正确。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InnerServiceFailed	%s	内部服务调用失败。

访问错误中心查看更多错误码。

9.4. DescribeLaunchTemplateVersions

调用DescribeLaunchTemplateVersions查询ECS实例启动模板版本。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeLaunchTemplateVersions	系统规定参数。取值：**DescribeLaunchTemplateVersions**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例启动模板所属的地域ID。 您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
LaunchTemplateId	String	否	lt-bp168lnahrdwl39p****	实例启动模板ID。 您必须指定LaunchTemplateId或LaunchTemplateName以确定模板。
LaunchTemplateName	String	否	testLaunchTemplateName	实例启动模板名称。
MinVersion	Long	否	1	通过范围指定版本时的最小版本号。
MaxVersion	Long	否	10	通过范围指定版本时的最大版本号。
DefaultVersion	Boolean	否	true	是否查询默认版本。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DetailFlag	Boolean	否	true	是否查询模板配置详细信息。取值范围： • true：查询模版配置详细信息，在模版基本信息的基础上，还会返回模版配置细节，如镜像ID、系统盘大小等。 • false：只查询模版基本信息，如模版ID、模版名称、默认版本等。 默认值：true。
PageNumber	Integer	否	1	实例启动模板列表的页码。 起始值：1。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 默认值：10。
LaunchTemplateVersion.N	Long	否	1	一个或多个实例启动模板版本。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	分页查询时设置的每页行数。
RequestId	String	3989ED0C-20A1-4351-A127-2067FF8390AX	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
TotalCount	Integer	1	实例启动模板总数。
LaunchTemplateVersionSets	Array of LaunchTemplateVersionSet		关于模板版本的信息。
LaunchTemplateVersionSet			
LaunchTemplateName	String	testLaunchTemplateName	模板名称。
DefaultVersion	Boolean	true	模板是否为默认版本。
VersionNumber	Long	1	模板版本号。
ModifiedTime	String	2022-01-17T08:40:00Z	模板修改时间。
LaunchTemplateId	String	lt-bp67acfmxazb4p****	模板ID。
CreateTime	String	2022-01-17T08:22:43Z	模板创建时间。
CreatedBy	String	123456789****	模板的创建者。
VersionDescription	String	testVersionDescription	模板版本描述。
LaunchTemplateData	Object		模板具体配置。

名称	类型	示例值	描述
DeploymentSetId	String	ds-bp1brhwhoqinyjd6****	部署集ID。
VpcId	String	v-bp67acfmxazb4p****	专有网络VPC ID。
SystemDisk.PerformanceLevel	String	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。可能值： • PL0（默认）：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
KeyPairName	String	testKeyPairName	密钥对名称。
SecurityGroupId	String	sg-bp67acfmxazb4p****	实例的安全组ID。 说明 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds` 不会同时返回值。
NetworkType	String	vpc	网络类型。可能值： • classic：经典网络。 • vpc：专有网络VPC。
SpotStrategy	String	NoSpot	按量付费实例的竞价策略。可能值： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。
EnableVmOsConfig	Boolean	false	是否启用实例操作系统配置。
Description	String	testInstanceDescription	实例描述。
SpotDuration	Integer	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。可能值：0~6。 您需要注意： • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 取值为0，则为无保护期模式。
InstanceName	String	testInstanceName	实例名称。
SecurityEnhancementStrategy	String	active	是否开启安全加固。
UserData	String	SGVsbG9FQ1M=	实例自定义数据，以Base64方式编码。
SystemDisk.DiskName	String	testSystemDiskName	系统盘名称。
SystemDisk.Size	Integer	40	系统盘大小，单位：GiB。
SpotPriceLimit	Float	0.98	设置实例的每小时最高价格。
PasswordInherit	Boolean	true	是否继承原镜像里设置的用户名密码。

名称	类型	示例值	描述
PrivateIpAddress	String	10.1.**.**	实例私网IP地址。
ImageId	String	m-bp67acfmxazb4p****	实例使用的镜像ID。
SystemDisk.DeleteWithInstance	Boolean	true	系统盘是否随实例释放。可能值： • true：随实例释放。 • false：不随实例释放。
SystemDisk.Category	String	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。可能值： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。您可以通过参数SystemDisk.PerformanceLevel设置云盘的性能等级。 已停售的实例规格且非I/O优化实例默认值为cloud，否则默认值为cloud_efficiency。
AutoReleaseTime	String	2018-05-14T14:18:00Z	自动释放时间。
SystemDisk.Description	String	testSystemDiskDescription	系统盘描述。
ImageOwnerAlias	String	system	镜像来源。可能值： • system：阿里云提供的公共镜像。 • self：您创建的自定义镜像。 • others：其他阿里云用户共享给您的镜像。 • marketplace：云市场镜像。
HostName	String	testHostName	实例主机名。
SystemDisk.Iops	Integer	101800	系统盘总IOPS。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	100	公网出带宽最大值。
InternetMaxBandwidthIn	Integer	5	公网入带宽最大值。
InstanceType	String	ecs.g5.large	实例规格。
Period	Integer	1	购买资源的时长。
InstanceChargeType	String	Postpaid	实例计费类型。可能值： • PrePaid：包年包月。 • PostPaid：按量付费。
IoOptimized	String	none	是否为I/O优化实例。
RamRoleName	String	testRamRoleName	实例RAM角色名称。
VSwitchId	String	vsw-bp67acfmxazb4p****	实例所属的虚拟交换机ID。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	启动模板所在的企业资源组ID。

名称	类型	示例值	描述
InternetChargeType	String	PayByTraffic	公网带宽计费方式。
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	可用区ID。
Ipv6AddressCount	Integer	1	实例的IPv6地址数量。
DataDisks	Array of DataDisk		数据盘集合。
DataDisk			
PerformanceLevel	String	PL1	创建ESSD云盘作为数据盘使用时，设置云盘的性能等级。 当 `Category=cloud_essd` 时该参数有返回值。可能值： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。
Description	String	testDiskDescription	数据盘描述。
SnapshotId	String	s-bp67acfmxazb4p****	数据盘使用的快照ID。
Device	String	/dev/xvda	数据盘的设备名。 说明 该参数即将停止使用，为提高代码兼容性，建议您尽量不要使用该参数。
Size	Integer	2000	数据盘大小。
DiskName	String	testDiskName	数据盘名称。
Category	String	cloud_ssd	数据盘的云盘种类。
DeleteWithInstance	Boolean	true	数据盘是否随实例释放而释放。
Encrypted	String	false	数据盘是否加密。
NetworkInterfaces	Array of NetworkInterface		辅助弹性网卡的属性集合。
NetworkInterface			
NetworkInterfaceName	String	testNetworkInterfaceName	辅助弹性网卡名称。
VSwitchId	String	vsw-bp67acfmxazb4p****	弹性网卡所属的虚拟交换机ID。
Description	String	testNetworkInterfacesDescription	辅助弹性网卡描述信息。
PrimaryIpAddress	String	203.0.*.*	辅助弹性网卡的主私有IP地址。

名称	类型	示例值	描述
SecurityGroupId	String	sg-bp67acfmxazb4p****	辅助弹性网卡所属的安全组ID。必须是同一个VPC下的安全组。 说明 SecurityGroupId和SecurityGroupIds不会同时返回值。
SecurityGroupIds	Array of String	["sg-bp15ed6xe1yxeycg7****"]	辅助弹性网卡加入的一个或多个安全组。 说明 SecurityGroupId和SecurityGroupIds不会同时返回值。
Tags	Array of InstanceTag		实例的标签。
InstanceTag			
Key	String	TestKey	实例的标签键。
Value	String	TestValue	实例的标签值。
SecurityGroupIds	Array of String	["sg-bp15ed6xe1yxeycg7****"]	实例加入的一个或多个安全组。 说明 `SecurityGroupId` 和 `SecurityGroupIds` 不会同时返回值。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeLaunchTemplateVersions
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateId=lt-bp1681nahrdwl39p****
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeLaunchTemplateVersionsResponse>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>3989ED0C-20A1-4351-A127-2067FF8390AX</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <LaunchTemplateVersionSets>
        <LaunchTemplateName>testLaunchTemplateName</LaunchTemplateName>
        <DefaultVersion>true</DefaultVersion>
        <VersionNumber>1</VersionNumber>
        <ModifiedTime>2022-01-17T08:40:00Z</ModifiedTime>
        <LaunchTemplateId>lt-bp67acfmxazb4p****</LaunchTemplateId>
        <CreateTime>2022-01-17T08:22:43Z</CreateTime>
        <CreatedBy>123456789****</CreatedBy>
        <VersionDescription>testVersionDescription</VersionDescription>
        <LaunchTemplateData>
            <DeploymentSetId>ds-bp1brhwhoqinyjd6****</DeploymentSetId>
            <VpcId>v-bp67acfmxazb4p****</VpcId>
            <SystemDisk.PerformanceLevel>PL0</SystemDisk.PerformanceLevel>
            <KeyPairName>testKeyPairName</KeyPairName>
            <SecurityGroupId>sg-bp67acfmxazb4p****</SecurityGroupId>
            <NetworkType>vpc</NetworkType>
            <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
            <EnableVmOsConfig>false</EnableVmOsConfig>
            <Description>testInstanceDescription</Description>
            <SpotDuration>1</SpotDuration>
```

```
            <InstanceName>testInstanceName</InstanceName>
            <SecurityEnhancementStrategy>active</SecurityEnhancementStrategy>
            <UserData>SGVsbG9FQ1M=</UserData>
            <SystemDisk.DiskName>testSystemDiskName</SystemDisk.DiskName>
            <SystemDisk.Size>40</SystemDisk.Size>
            <SpotPriceLimit>0.98</SpotPriceLimit>
            <PasswordInherit>true</PasswordInherit>
            <PrivateIpAddress>10.1.**.**</PrivateIpAddress>
            <ImageId>m-bp67acfmxazb4p****</ImageId>
            <SystemDisk.DeleteWithInstance>true</SystemDisk.DeleteWithInstance>
            <SystemDisk.Category>cloud_ssd</SystemDisk.Category>
            <AutoReleaseTime>2018-05-14T14:18:00Z</AutoReleaseTime>
            <SystemDisk.Description>testSystemDiskDescription</SystemDisk.Description>
            <ImageOwnerAlias>system</ImageOwnerAlias>
            <HostName>testHostName</HostName>
            <SystemDisk.Iops>101800</SystemDisk.Iops>
            <InternetMaxBandwidthOut>100</InternetMaxBandwidthOut>
            <InternetMaxBandwidthIn>5</InternetMaxBandwidthIn>
            <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
            <Period>1</Period>
            <InstanceChargeType>Postpaid</InstanceChargeType>
            <IoOptimized>none</IoOptimized>
            <RamRoleName>testRamRoleName</RamRoleName>
            <VSwitchId>vsw-bp67acfmxazb4p****</VSwitchId>
            <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
            <InternetChargeType>PayByTraffic</InternetChargeType>
            <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
            <Ipv6AddressCount>1</Ipv6AddressCount>
            <DataDisks>
                <PerformanceLevel>PL1</PerformanceLevel>
                <Description>testDiskDescription</Description>
                <SnapshotId>s-bp67acfmxazb4p****</SnapshotId>
                <Device>/dev/xvda</Device>
                <Size>2000</Size>
                <DiskName>testDiskName</DiskName>
                <Category>cloud_ssd</Category>
                <DeleteWithInstance>true</DeleteWithInstance>
                <Encrypted>false</Encrypted>
            </DataDisks>
            <NetworkInterfaces>
                <NetworkInterfaceName>testNetworkInterfaceName</NetworkInterfaceName>
                <VSwitchId>vsw-bp67acfmxazb4p****</VSwitchId>
                <Description>testNetworkInterfacesDescription</Description>
                <PrimaryIpAddress>203.0.*.*</PrimaryIpAddress>
                <SecurityGroupId>sg-bp67acfmxazb4p****</SecurityGroupId>
                <SecurityGroupIds>["sg-bp15ed6xe1yxeycg7****"]</SecurityGroupIds>
            </NetworkInterfaces>
            <Tags>
                <Key>TestKey</Key>
                <Value>TestValue</Value>
            </Tags>
            <SecurityGroupIds>["sg-bp15ed6xe1yxeycg7****"]</SecurityGroupIds>
        </LaunchTemplateData>
    </LaunchTemplateVersionSets>
</DescribeLaunchTemplateVersionsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "3989ED0C-20A1-4351-A127-2067FF8390AX",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "LaunchTemplateVersionSets" : [ {
    "LaunchTemplateName" : "testLaunchTemplateName",
    "DefaultVersion" : true,
    "VersionNumber" : 1,
    "ModifiedTime" : "2022-01-17T08:40:00Z",
    "LaunchTemplateId" : "lt-bp67acfmxazb4p****",
    "CreateTime" : "2022-01-17T08:22:43Z",
    "CreatedBy" : "123456789****",
    "VersionDescription" : "testVersionDescription",
```

```
    "LaunchTemplateData" : {
      "DeploymentSetId" : "ds-bp1brhwhoqinyjd6****",
      "VpcId" : "v-bp67acfmxazb4p****",
      "SystemDisk.PerformanceLevel" : "PL0",
      "KeyPairName" : "testKeyPairName",
      "SecurityGroupId" : "sg-bp67acfmxazb4p****",
      "NetworkType" : "vpc",
      "SpotStrategy" : "NoSpot",
      "EnableVmOsConfig" : false,
      "Description" : "testInstanceDescription",
      "SpotDuration" : 1,
      "InstanceName" : "testInstanceName",
      "SecurityEnhancementStrategy" : "active",
      "UserData" : "SGVsbG9FQ1M=",
      "SystemDisk.DiskName" : "testSystemDiskName",
      "SystemDisk.Size" : 40,
      "SpotPriceLimit" : 0.98,
      "PasswordInherit" : true,
      "PrivateIpAddress" : "10.1.**.**",
      "ImageId" : "m-bp67acfmxazb4p****",
      "SystemDisk.DeleteWithInstance" : true,
      "SystemDisk.Category" : "cloud_ssd",
      "AutoReleaseTime" : "2018-05-14T14:18:00Z",
      "SystemDisk.Description" : "testSystemDiskDescription",
      "ImageOwnerAlias" : "system",
      "HostName" : "testHostName",
      "SystemDisk.Iops" : 101800,
      "InternetMaxBandwidthOut" : 100,
      "InternetMaxBandwidthIn" : 5,
      "InstanceType" : "ecs.g5.large",
      "Period" : 1,
      "InstanceChargeType" : "Postpaid",
      "IoOptimized" : "none",
      "RamRoleName" : "testRamRoleName",
      "VSwitchId" : "vsw-bp67acfmxazb4p****",
      "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
      "InternetChargeType" : "PayByTraffic",
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-g",
      "Ipv6AddressCount" : 1,
      "DataDisks" : [ {
        "PerformanceLevel" : "PL1",
        "Description" : "testDiskDescription",
        "SnapshotId" : "s-bp67acfmxazb4p****",
        "Device" : "/dev/xvda",
        "Size" : 2000,
        "DiskName" : "testDiskName",
        "Category" : "cloud_ssd",
        "DeleteWithInstance" : true,
        "Encrypted" : "false"
      } ],
      "NetworkInterfaces" : [ {
        "NetworkInterfaceName" : "testNetworkInterfaceName",
        "VSwitchId" : "vsw-bp67acfmxazb4p****",
        "Description" : "testNetworkInterfacesDescription",
        "PrimaryIpAddress" : "203.0.*.*",
        "SecurityGroupId" : "sg-bp67acfmxazb4p****",
        "SecurityGroupIds" : [ "[\"sg-bp15ed6xe1yxeycg7****\"]" ]
      } ],
      "Tags" : [ {
        "Key" : "TestKey",
        "Value" : "TestValue"
      } ],
      "SecurityGroupIds" : [ "[\"sg-bp15ed6xe1yxeycg7****\"]" ]
    }
  } ]
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.NotExist	%s	指定的地域不存在，请确认参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InnerServiceFailed	%s	内部服务调用失败。
404	InvalidLaunchTemplate.NotFound	The specified LaunchTemplate is not found.	指定的模板未找到。

访问错误中心查看更多错误码。

9.5. ModifyLaunchTemplateDefaultVersion

调用ModifyLaunchTemplateDefaultVersion切换启动模板的某个版本为该模板的默认版本。如果您在创建实例（RunInstances）时不指定模板版本号，会采用默认版本。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyLaunchTemplateDefaultVersion	系统规定参数。取值：ModifyLaunchTemplateDefaultVersion
DefaultVersionNumber	Long	是	2	设置为默认版本的启动模板版本号。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	模板所属的地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。
LaunchTemplateId	String	否	lt-s-bp177juajht6****	启动模板ID。您必须指定LaunchTemplateId或LaunchTemplateName以确定模板。
LaunchTemplateName	String	否	testLaunchTemplateName	启动模板名称。您必须指定LaunchTemplateId或LaunchTemplateName以确定模板。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyLaunchTemplateDefaultVersion
&DefaultVersionNumber=2
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateId=lt-s-bp177juajht6****
&LaunchTemplateName=testLaunchTemplateName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyLaunchTemplateDefaultVersionResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</ModifyLaunchTemplateDefaultVersionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.NotExist	%s	指定的地域不存在，请确认参数是否正确。
404	InvalidLaunchTemplate.NotFound	%s	没有找到指定的启动模版，请检查参数是否正确。
404	InvalidLaunchTemplateVersion.NotFound	%s	没有找到该版本的启动模版，请检查参数是否正确。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InnerServiceFailed	%s	内部服务调用失败。

访问错误中心查看更多错误码。

9.6. DeleteLaunchTemplate

调用DeleteLaunchTemplate删除一个实例启动模板。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteLaunchTemplate	系统规定参数。取值：**DeleteLaunchTemplate**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例启动模板所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
LaunchTemplateId	String	否	lt-bp1apo0bbbkuy0rj****	启动模板ID。更多信息，请参见DescribeLaunchTemplates。 您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定启动模板。
LaunchTemplateName	String	否	testLaunchTemplateName	启动模板名称。 您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定启动模板。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteLaunchTemplate
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateId=lt-bp1apo0bbbkuy0rj****
&LaunchTemplateName=testLaunchTemplateName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteLaunchTemplateResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DeleteLaunchTemplateResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.NotExist	%s	指定的地域不存在，请确认参数是否正确。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InnerServiceFailed	%s	内部服务调用失败。

访问错误中心查看更多错误码。

9.7. DeleteLaunchTemplateVersion

调用DeleteLaunchTemplateVersion删除指定实例启动模板的一个版本。不支持删除默认版本，您必须通过DeleteLaunchTemplate删除整个实例启动模板才能删除默认版本。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteLaunchTemplateVersion	系统规定参数。取值：**DeleteLaunchTemplateVersion**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	模板所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
LaunchTemplateId	String	否	lt-bp1apo0bbbkuy0rj****	需要删除的启动模板ID。更多信息，请参见DescribeLaunchTemplates。
LaunchTemplateName	String	否	testLaunchTemplateName	启动模板名称。
DeleteVersion.N	Long	是	2	模板版本号，N的取值范围1~29。您可以调用DescribeLaunchTemplateVersions查询启动模板版本号列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteLaunchTemplateVersion
&DeleteVersion.1=2
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateId=lt-bp1apo0bbbkuy0rj****
&LaunchTemplateName=testLaunchTemplateName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteLaunchTemplateVersionResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DeleteLaunchTemplateVersionResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegion.NotExist	%s	指定的地域不存在，请确认参数是否正确。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InvalidOperation.DeleteDefaultVersion	%s	操作无效，不支持删除默认版本。
403	InnerServiceFailed	%s	内部服务调用失败。

访问错误中心查看更多错误码。

10.资源保障

10.1. CreateElasticityAssurance

调用CreateElasticityAssurance创建弹性保障服务。

接口说明

弹性保障服务为您提供了兼顾灵活性和确定性的全新的资源购买和使用方式，是一种能够向计费方式为按量付费的ECS实例，提供确定性保障的资源预定服务。更多信息，请参见弹性保障概述。

- 购买弹性保障服务后，不支持退款。
- 弹性保障服务只能创建计费方式为按量付费的ECS实例。
- 目前弹性保障次数只开放了无限次的模式，即 `AssuranceTimes` 参数只支持设置为 `Unlimited` 。无限次模式的弹性保障服务在保障生效后，将自动启动。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateElasticityAssurance	系统规定参数。取值：**CreateElasticityAssurance**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性保障服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	弹性保障服务所在的企业资源组ID。
Period	Integer	否	1	购买时长。时长单位由 `PeriodUnit` 参数确定。取值范围： • 当 `PeriodUnit` 参数值为 `Month` 时，该参数的取值：{“1”，“2”，“3”，“4”，“5”，“6”，“7”，“8”，“9”}。 • 当 `PeriodUnit` 参数值为 `Year` 时，该参数的取值：{“1”，“2”，“3”，“4”，“5”}。 默认值：1
PeriodUnit	String	否	Year	时长单位。取值范围： • Month：月 • Year：年 默认值：Year
ClientToken	String	否	0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。 `ClientToken` 只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
PrivatePoolOptions.Name	String	否	eapTestName	弹性保障服务的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
Description	String	否	This is description.	弹性保障服务的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。 默认值：空

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PrivatePoolOptions.MatchCriteria	String	否	Open	弹性保障服务的匹配模式。取值范围： • Open：开放模式的弹性保障服务。 • Target：指定模式的弹性保障服务。 默认值：Open
AssuranceTimes	String	否	Unlimited	弹性保障的总次数。取值：Unlimited，目前仅支持在服务生效期内的无限次模式。 默认值：Unlimited
InstanceAmount	Integer	否	2	在一个实例规格内，需要预留的实例的总数量。 取值范围：1~1000。
StartTime	String	否	2020-10-30T06:32:00Z	弹性保障服务生效时间。默认为调用该接口创建服务的时间。时间格式以ISO8601为标准，需要使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ` 。更多信息，请参见ISO8601。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	弹性保障服务的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	弹性保障服务的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
InstanceType.N	String	是	ecs.c6.xlarge	实例规格。目前仅支持为一个实例规格设置弹性保障服务。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PrivatePoolOptionsId	String	eap-bp67acfmxazb4****	弹性保障服务ID。
OrderId	String	1234567890	生成的订单ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateElasticityAssurance
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceType.1=ecs.c6.xlarge
&ZoneId.1=cn-hangzhou-h
&InstanceAmount=2
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateElasticityAssuranceResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PrivatePoolOptionsId>eap-bp67acfmxazb4****</PrivatePoolOptionsId>
    <OrderId>1234567890</OrderId>
</CreateElasticityAssuranceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PrivatePoolOptionsId" : "eap-bp67acfmxazb4****",
  "OrderId" : "1234567890"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified InstanceType or Zone is not available or not authorized.	指定的实例规格或可用区不可用或者未授权。
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
400	InvalidStartTime.NotSupported	The specified StartTime should be within 180 calendar days from the current date, and you must specify a precision to hour.	指定的StartTime参数不在有效取值范围内。
400	InvalidStartTime.MalFormed	The specified StartTime is out of the permitted range.	指定的StartTime参数超出了最大有效取值。
400	DedicatedHostNotSupported	DedicatedHost is not supported for PrivatePool.	私有池不支持专有宿主机。
400	SpotNotSupported	Spot is not supported for PrivatePool.	私有池不支持抢占式实例。
400	ClassicNetworkNotSupported	Classic network is not supported for PrivatePool.	私有池不支持经典网络类型实例。
400	Invalid.InstanceId	Instance does not exist.	实例不存在。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	Target mode does not support this operation.	Target模式不支持本次操作。
400	MissingParameter.PrivatePoolOptions.Id	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id参数不能为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.Id	The PrivatePool does not exist.	私有池不存在。
400	Invalid.InstanceType	The InstanceType does not match the PrivatePool.	实例类型与私有池不匹配。
400	Invalid.InstanceChargeType	The InstanceChargeType does not match the PrivatePool.	实例计费类型与私有池不匹配。
400	Invalid.ZoneId	The ZoneId does not match the PrivatePool.	可用区与私有池不匹配。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	The PrivatePoolOptions.MatchCriteria does not match the PrivatePool.	指定的PrivatePoolOptions.MatchCriteria参数与私有池不匹配。
400	InvalidPlatform.ValueNotSupported	The Platform does not match the PrivatePool.	指定的Platform参数与私有池不匹配。
400	InvalidAliUid	The PrivatePool does not belong to the user of the Instance.	私有池不属于创建实例的用户。
400	Invalid.InstanceId	The Instance dose not attached to a PrivatePool.	实例未与私有池匹配。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Invalid.TooManyPrivatePoolOptions.Ids	Too many PrivatePoolOptions.Ids in this request.	PrivatePoolOptions.Ids参数超过上限。
400	Invalid.TooManyZoneIds	Too many ZoneIds in the request.	ZoneIds参数超过上限。
400	Invalid.TooManyInstanceTypes	Too many InstanceTypes in the request.	InstanceTypes参数超过上限。
400	Invalid.TooManyUnpaidPrivatePool	Too many PrivatePools create but still unpaid.	多个私有池未支付。
400	Invalid.InstanceCpuCoreCountOrInstanceAmount	Both InstanceCpuCoreCount and InstanceAmount are provided.	InstanceCpuCoreCount和InstanceAmount两个参数不需要同时提供。
400	Invalid.PrivatePool.Purchase	The PrivatePool has already paid.	私有池已经支付。
400	Invalid.AssuranceTimes.NotSupported	The value of AssuranceTimes is not supported.	AssuranceTimes参数值不支持。
400	RepeatStartPrivatePool	PrivatePool has already been started.	私有池已经启动。
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of stock in the specified zone. Please try other types, or choose other regions and zones.	指定的资源在指定可用区中无货。请尝试其他类型，或选择其他可用区和地域。
403	InvalidInstanceType.NotSupported	The specified InstanceType is invalid.	指定的参数“InstanceType”无效。
403	Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	指定可用区已经售罄，请您更换实例规格或者更换地域创建。
404	InvalidZoneId.NotFound	The specified zoneId does not exist.	指定的可用区ID不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.2. CreateCapacityReservation

调用CreateCapacityReservation创建容量预定服务。

接口说明

您可以通过容量预定服务，指定可用区、实例规格等属性，系统会以私有池的方式预留属性相匹配的资源。更多信息，请参见立即生效容量预定概述。

- 目前服务仅支持立即生效模式。购买立即生效容量预定服务后，实例规格即开始遵循按量付费标准计费，不论是否实际创建了按量付费实例，直至您自行手动释放或到期系统自动释放立即生效容量预订。
  - 您可以通过CreateInstance或RunInstances创建实例时设置私有池容量选项，或者通过ModifyInstanceAttachmentAttributes修改实例的私有池容量选项。实例成功匹配私有池容量后，将根据您的实例配置收取实例规格、云盘、公网带宽等相关资源费用。
  - 未实际创建按量付费实例时，仅收取实例规格的费用。
- 立即生效容量预定的匹配的实例和未使用的容量账单支持通过节省计划、地域级预留实例券抵扣小时账单，不支持通过可用区级预留实例券抵扣小时账单。推荐您先购买预留实例券或节省计划，在预留实例券或节省计划的覆盖下使用立即生效容量预定服务，可以免费获取资源的确定性保障。

> **说明** 调用API方式仅支持创建立即生效容量预定。通过ECS控制台可以创建立即生效容量预定或指定时间生效容量预定，更多信息，请参见资源预定服务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateCapacityReservation	系统规定参数。取值：**CreateCapacityReservation**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	容量预定服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	容量预定服务所在的企业资源组ID。
ClientToken	String	否	0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。`ClientToken`只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
PrivatePoolOptions.Name	String	否	crpTestName	容量预定服务的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以`http://`和`https://`开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Description	String	否	This is description.	容量预定服务的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以`http://`和`https://`开头。 默认值：空
PrivatePoolOptions.MatchCriteria	String	否	Open	容量预定服务生效后生成的私有资源池的类型。取值范围： • Open：开放模式。 • Target：专用模式。 默认值：Open
InstanceAmount	Integer	是	2	在一个实例规格内，需要预留的实例的总数量。
InstanceType	String	是	ecs.g6.xlarge	实例规格。目前仅支持为一个实例规格设置容量预定服务。您可以调用DescribeInstanceTypes查询云服务器ECS提供的实例规格信息。
StartTime	String	否	2021-10-30T05:32:00Z	容量预定服务的生效方式。目前调用API的方式仅支持设置为立即生效。 **说明** 该参数不传值即表示设置为立即生效。
EndTime	String	否	2021-10-30T06:32:00Z	容量预定服务的失效时间。时间格式以ISO8601为标准，并需要使用UTC+0时间，格式为`yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ`。更多信息，请参见ISO 8601。
EndTimeType	String	否	Unlimited	容量预定服务的失效方式。取值范围： • Limited：指定时间释放。必须同时指定`EndTime`参数。 • Unlimited：手动释放。不限制时间。
Platform	String	否	Linux	实例使用的镜像的操作系统类型。该参数与地域级预留实例券的`Platform`参数对应。如果容量预定服务和地域级预留实例券的操作系统类型相匹配，则可以使用地域级预留实例券来抵扣容量预定服务中的未使用容量的账单。取值范围： • Windows：Windows Server类型的操作系统。 • Linux：Linux及类Unix类型的操作系统。 默认值：Linux **说明** 该参数暂未开放使用。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Key	String	否	TestKey	容量预定服务的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	容量预定服务的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
ZoneId.N	String	是	cn-hangzhou-h	容量预定服务所属地域下的可用区ID。目前仅支持在一个可用区下创建容量预定服务。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PrivatePoolOptionsId	String	crp-bp67acfmxazb4****	容量预定服务ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateCapacityReservation
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceType=ecs.g6.xlarge
&InstanceAmount=2
&ZoneId.1=cn-hangzhou-h
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateCapacityReservationResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PrivatePoolOptionsId>crp-bp67acfmxazb4****</PrivatePoolOptionsId>
</CreateCapacityReservationResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PrivatePoolOptionsId" : "crp-bp67acfmxazb4****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified InstanceType or Zone is not available or not authorized.	指定的实例规格或可用区不可用或者未授权。
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
400	InvalidStartTime.NotSupported	The specified StartTime should be within 180 calendar days from the current date, and you must specify a precision to hour.	指定的StartTime参数不在有效取值范围内。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStartTime.MalFormed	The specified StartTime is out of the permitted range.	指定的StartTime参数超出了最大有效取值。
400	DedicatedHostNotSupported	DedicatedHost is not supported for PrivatePool.	私有池不支持专有宿主机。
400	SpotNotSupported	Spot is not supported for PrivatePool.	私有池不支持抢占式实例。
400	ClassicNetworkNotSupported	Classic network is not supported for PrivatePool.	私有池不支持经典网络类型实例。
400	Invalid.InstanceId	Instance does not exist.	实例不存在。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	Target mode does not support this operation.	Target模式不支持本次操作。
400	MissingParameter.PrivatePoolOptions.Id	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id参数不能为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.Id	The PrivatePool does not exist.	私有池不存在。
400	Invalid.InstanceType	The InstanceType does not match the PrivatePool.	实例类型与私有池不匹配。
400	Invalid.InstanceChargeType	The InstanceChargeType does not match the PrivatePool.	实例计费类型与私有池不匹配。
400	Invalid.ZoneId	The ZoneId does not match the PrivatePool.	可用区与私有池不匹配。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	The PrivatePoolOptions.MatchCriteria does not match the PrivatePool.	指定的PrivatePoolOptions.MatchCriteria参数与私有池不匹配。
400	InvalidPlatform.ValueNotSupported	The Platform does not match the PrivatePool.	指定的Platform参数与私有池不匹配。
400	InvalidAliUid	The PrivatePool does not belong to the user of the Instance.	私有池不属于创建实例的用户。
400	Invalid.InstanceId	The Instance dose not attached to a PrivatePool.	实例未与私有池匹配。
400	Invalid.TooManyPrivatePoolOptions.Ids	Too many PrivatePoolOptions.Ids in this request.	PrivatePoolOptions.Ids参数超过上限。
400	Invalid.TooManyZoneIds	Too many ZoneIds in the request.	ZoneIds参数超过上限。
400	Invalid.TooManyInstanceTypes	Too many InstanceTypes in the request.	InstanceTypes参数超过上限。
400	Invalid.TooManyUnpaidPrivatePool	Too many PrivatePools create but still unpaid.	多个私有池未支付。
400	Invalid.InstanceCpuCoreCountOrInstanceAmount	Both InstanceCpuCoreCount and InstanceAmount are provided.	InstanceCpuCoreCount和InstanceAmount两个参数不需要同时提供。
400	Invalid.PrivatePool.Purchase	The PrivatePool has already paid.	私有池已经支付。
400	Invalid.AssuranceTimes.NotSupported	The value of AssuranceTimes is not supported.	AssuranceTimes参数值不支持。
400	RepeatStartPrivatePool	PrivatePool has already been started.	私有池已经启动。
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	OperationDenied.NoStock	The resource is out of stock in the specified zone. Please try other types, or choose other regions and zones.	指定的资源在指定可用区中无货。请尝试其他类型，或选择其他可用区和地域。
403	InvalidInstanceType.NotSupported	The specified InstanceType is invalid.	指定的参数“InstanceType”无效。
403	Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	指定可用区已经售罄，请您更换实例规格或者更换地域创建。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidZoneId.NotFound	The specified zoneId does not exist.	指定的可用区ID不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.3. DescribeElasticityAssurances

调用DescribeElasticityAssurances查询弹性保障服务的详细信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeElasticityAssurances	系统规定参数。取值：**DescribeElasticityAssurances**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性保障服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。 最大值为100。 默认值为10。
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	弹性保障服务查询起始标志。由上一次的请求结果中获取。
PrivatePoolOptions.Ids	String	否	["eap-bp67acfmxazb4****", "eap-bp67acfmxazb5****"]	弹性保障服务ID列表。取值可以由多个ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
InstanceType	String	否	ecs.c6.large	实例规格。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-h	弹性保障服务所属地域下的可用区ID。
InstanceChargeType	String	否	PostPaid	实例的计费方式。取值：PostPaid，目前仅支持按量付费。 默认值为PostPaid。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Status	String	否	Active	弹性保障服务的状态。取值范围： • All：所有状态。 • Preparing：准备中。 • Prepared：待生效。 • Active：生效中。 • Released：已释放。 默认值为Active。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	标签键。N表示可以设置多个标签键进行过滤，N的取值范围为1~20。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	标签值。N表示可以设置多个标签键进行过滤，N的取值范围为1~20。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	弹性保障服务下一个查询起始标志。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	符合查询条件的记录条数。
MaxResults	Integer	10	弹性保障服务每页显示行数。
ElasticityAssuranceSet	Array of ElasticityAssuranceItem		弹性保障服务详细信息组成的集合。
ElasticityAssuranceItem			
Status	String	Active	弹性保障服务的状态。可能值： • Preparing：准备中。 • Prepared：待生效。 • Active：生效中。 • Released：已释放。
PrivatePoolOptionsMatchCriteria	String	Target	弹性保障服务的匹配模式。可能值： • Open：开放模式的弹性保障服务。 • Target：指定模式的弹性保障服务。
PrivatePoolOptionsId	String	eap-bp1ir35kqtn8ywci****	弹性保障服务ID。
UsedAssuranceTimes	Integer	0	说明 该参数暂未开放使用。
LatestStartTime	String	null	说明 该参数暂未开放使用。
PrivatePoolOptionsName	String	eapTestName	弹性保障服务名称。

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	弹性保障服务所属地域ID。
EndTime	String	2021-12-03T16:00Z	弹性保障服务失效时间。
StartTime	String	2020-12-03T05:25Z	弹性保障服务生效时间。
Description	String	This is description.	弹性保障服务描述。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。
TotalAssuranceTimes	String	Unlimited	弹性保障服务的总次数。
AllocatedResources	Array of AllocatedResource		资源分配详情。
AllocatedResource			
UsedAmount	Integer	2	已使用的实例的数量。
TotalAmount	Integer	2	在一个实例规格内，需要预留的实例的总数量。
zoneId	String	cn-hangzhou-h	可用区ID。
InstanceType	String	ecs.c6.large	实例规格。
Tags	Array of Tag		弹性保障服务绑定的标签键值对信息。
Tag			
TagValue	String	TestValue	标签值。
TagKey	String	TestKey	标签键。
InstanceChargeType	String	PostPaid	实例的计费方式。可能值：PostPaid，目前仅支持按量付费。
StartTimeType	String	Now	弹性保障生效方式。可能值： • Now：立即生效。 • Later：指定时间生效。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeElasticityAssurances
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivatePoolOptions.Ids=["eap-bp1ir35kqtn8ywci****", "eap-bp67acfmxazb5****"]
&InstanceType=ecs.c6.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeElasticityAssurancesResponse>
    <ElasticityAssuranceSet>
        <ElasticityAssuranceItem>
            <Status>Active</Status>
            <UsedAssuranceTimes>0</UsedAssuranceTimes>
            <Description>This is description.</Description>
            <EndTime>2021-12-03T16:00Z</EndTime>
            <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
            <PrivatePoolOptionsName>eapTestName</PrivatePoolOptionsName>
            <LatestStartTime/>
            <InstanceChargeType>PostPaid</InstanceChargeType>
            <StartTime>2020-12-03T05:25Z</StartTime>
            <StartTimeType>Now</StartTimeType>
            <PrivatePoolOptionsMatchCriteria>Target</PrivatePoolOptionsMatchCriteria>
            <AllocatedResources>
                <AllocatedResource>
                    <UsedAmount>2</UsedAmount>
                    <zoneId>cn-hangzhou-h</zoneId>
                    <TotalAmount>2</TotalAmount>
                    <InstanceType>ecs.c6.large</InstanceType>
                </AllocatedResource>
            </AllocatedResources>
            <PrivatePoolOptionsId>eap-bp1ir35kqtn8ywci****</PrivatePoolOptionsId>
            <TotalAssuranceTimes>Unlimited</TotalAssuranceTimes>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <Tags>
                <Tag>
                    <TagKey>TestKey</TagKey>
                    <TagValue>TestValue</TagValue>
                </Tag>
            </Tags>
        </ElasticityAssuranceItem>
    </ElasticityAssuranceSet>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <NextToken>caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883</NextToken>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <MaxResults>10</MaxResults>
</DescribeElasticityAssurancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "ElasticityAssuranceSet" : {
    "ElasticityAssuranceItem" : [ {
      "Status" : "Active",
      "UsedAssuranceTimes" : 0,
      "Description" : "This is description.",
      "EndTime" : "2021-12-03T16:00Z",
      "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
      "PrivatePoolOptionsName" : "eapTestName",
      "LatestStartTime" : "",
      "InstanceChargeType" : "PostPaid",
      "StartTime" : "2020-12-03T05:25Z",
      "StartTimeType" : "Now",
      "PrivatePoolOptionsMatchCriteria" : "Target",
      "AllocatedResources" : {
        "AllocatedResource" : [ {
          "UsedAmount" : 2,
          "zoneId" : "cn-hangzhou-h",
          "TotalAmount" : 2,
          "InstanceType" : "ecs.c6.large"
        } ]
      },
      "PrivatePoolOptionsId" : "eap-bp1ir35kqtn8ywci****",
      "TotalAssuranceTimes" : "Unlimited",
      "RegionId" : "cn-hangzhou",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
          "TagKey" : "TestKey",
          "TagValue" : "TestValue"
        } ]
      }
    } ]
  },
  "TotalCount" : 1,
  "NextToken" : "caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "MaxResults" : 10
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
400	DedicatedHostNotSupported	DedicatedHost is not supported for PrivatePool.	私有池不支持专有宿主机。
400	SpotNotSupported	Spot is not supported for PrivatePool.	私有池不支持抢占式实例。
400	ClassicNetworkNotSupported	Classic network is not supported for PrivatePool.	私有池不支持经典网络类型实例。
400	Invalid.InstanceId	Instance does not exist.	实例不存在。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	Target mode does not support this operation.	Target模式不支持本次操作。
400	MissingParameter.PrivatePoolOptions.Id	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id参数不能为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.Id	The PrivatePool does not exist.	私有池不存在。
400	Invalid.InstanceType	The InstanceType does not match the PrivatePool.	实例类型与私有池不匹配。
400	Invalid.InstanceChargeType	The InstanceChargeType does not match the PrivatePool.	实例计费类型与私有池不匹配。
400	Invalid.ZoneId	The ZoneId does not match the PrivatePool.	可用区与私有池不匹配。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	The PrivatePoolOptions.MatchCriteria does not match the PrivatePool.	指定的PrivatePoolOptions.MatchCriteria参数与私有池不匹配。
400	InvalidPlatform.ValueNotSupported	The Platform does not match the PrivatePool.	指定的Platform参数与私有池不匹配。
400	InvalidAliUid	The PrivatePool does not belong to the user of the Instance.	私有池不属于创建实例的用户。
400	Invalid.InstanceId	The Instance dose not attached to a PrivatePool.	实例未与私有池匹配。
400	Invalid.TooManyPrivatePoolOptions.Ids	Too many PrivatePoolOptions.Ids in this request.	PrivatePoolOptions.Ids参数超过上限。
400	Invalid.TooManyZoneIds	Too many ZoneIds in the request.	ZoneIds参数超过上限。
400	Invalid.TooManyInstanceTypes	Too many InstanceTypes in the request.	InstanceTypes参数超过上限。
400	Invalid.TooManyUnpaidPrivatePool	Too many PrivatePools create but still unpaid.	多个私有池未支付。
400	Invalid.InstanceCpuCoreCountOrInstanceAmount	Both InstanceCpuCoreCount and InstanceAmount are provided.	InstanceCpuCoreCount和InstanceAmount两个参数不需要同时提供。
400	Invalid.PrivatePool.Purchase	The PrivatePool has already paid.	私有池已经支付。
400	Invalid.AssuranceTimes.NotSupported	The value of AssuranceTimes is not supported.	AssuranceTimes参数值不支持。
400	RepeatStartPrivatePool	PrivatePool has already been started.	私有池已经启动。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.4. DescribeElasticityAssuranceInstances

调用DescribeElasticityAssuranceInstances查询弹性保障服务已匹配的运行状态的实例列表。

接口说明

当弹性保障服务失效后，实例与弹性保障服务对应的私有池的匹配关联数据也会失效。此时调用该接口查询已失效的服务，返回值为空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeElasticityAssuranceInstances	系统规定参数。取值：DescribeElasticityAssuranceInstances
PrivatePoolOptions.Id	String	是	eap-bp67acfmxazb4****	弹性保障服务ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性保障服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。 最大值：100 默认值：10

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	弹性保障服务查询起始标志。由上一次的请求结果中获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ElasticityAssuranceItem	Array of InstanceIdSet		弹性保障服务已匹配的实例列表。
InstanceIdSet			
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4****	实例ID。
MaxResults	Integer	10	分页查询时每页行数。
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	弹性保障服务下一个查询起始标志。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	2	符合查询条件的记录条数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeElasticityAssurances
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivatePoolOptions.Ids=eap-bp67acfmxazb4****
&MaxResults=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeElasticityAssuranceInstancesResponse>
      <TotalCount>2</TotalCount>
      <RequestId>CAF995AD-487E-4A2F-A064-A209CBA9B4EC</RequestId>
      <NextToken>fdf5da380c6d6b48</NextToken>
      <MaxResults>10</MaxResults>
      <ElasticityAssuranceItem>
            <InstanceIdSet>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb4****</InstanceId>
            </InstanceIdSet>
            <InstanceIdSet>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb5****</InstanceId>
            </InstanceIdSet>
      </ElasticityAssuranceItem>
</DescribeElasticityAssuranceInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{"TotalCount":2,
 "RequestId":"CAF995AD-487E-4A2F-A064-A209CBA9B4EC",
 "NextToken":"fdf5da380c6d6b48",
 "MaxResults":10,
 "ElasticityAssuranceItem":
    {"InstanceIdSet":
        [{"InstanceId":"i-bp67acfmxazb4****"},
         {"InstanceId":"i-bp67acfmxazb5****"}]
     }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.5. DescribeCapacityReservations

调用DescribeCapacityReservations查询一个或多个容量预定服务的详细信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCapacityReservations	系统规定参数。取值：**DescribeCapacityReservations**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	容量预定服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。 最大值为100。 默认值为10。
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	容量预定服务查询起始标志。由上一次的请求结果中获取。
PrivatePoolOptions.Ids	String	否	["crp-bp1gubrkqutenqdd****", "crp-bp67acfmxazb5****"]	容量预定服务ID列表。取值可以由多个ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
Platform	String	否	linux	实例的操作系统。取值范围： • windows：仅查询Windows系统的容量预定服务。 • linux：仅查Linux系统的容量预定服务。 • all：查询所有容量预定服务。 默认值为all。
InstanceType	String	否	ecs.c6.large	实例规格。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-h	容量预定服务所属地域下的可用区ID。
InstanceChargeType	String	否	PostPaid	实例的计费方式。取值范围： • PostPaid：按量付费。 • PrePaid：包年包月。 默认值为PostPaid。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Status	String	否	Active	容量预定服务的状态。取值范围： • All：所有状态。 • Pending：初始化。指定时间生效的容量预定会先进入初始化状态。 • Preparing：准备中。指定时间生效的容量预定在资源交付进行阶段，处于准备中状态。 • Prepared：待生效。指定时间生效的容量预定在资源交付完成，服务正式生效之前，处于待生效状态。 • Active：生效中。 • Released：已释放，包括手动释放与到期自动释放。 默认值为Active。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	标签键。N表示可以设置多个标签键进行过滤，N的取值范围为1~20。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	标签值。N表示可以设置多个标签值进行过滤，N的取值范围为1~20。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	容量预定服务下一个查询起始标志。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	符合查询条件的记录条数。
MaxResults	Integer	10	容量预定服务每页显示行数。
CapacityReservationSet	Array of CapacityReservationItem		容量预定服务详细信息组成的集合。
CapacityReservationItem			
Status	String	Active	容量预定服务的状态。可能值： • Pending：初始化。 • Preparing：准备中。 • Prepared：待生效。 • Active：生效中。 • Released：已释放，包括手动释放与到期自动释放。
TimeSlot	String	null	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
PrivatePoolOptionsMatchCriteria	String	Open	容量预定服务生效后生成的私有资源池的类型。可能值： • Open：开放模式。 • Target：专用模式。
PrivatePoolOptionsId	String	crp-bp1gubrkqutenqdd****	容量预定服务ID。

名称	类型	示例值	描述
PrivatePoolOptionsName	String	crpTestName	容量预定服务名称。
RegionId	String	cn-hangzhou	容量预定服务所属地域ID。
InstanceChargeType	String	PostPaid	容量预定服务中实例的付费类型。可能值： • PostPaid：按量付费。 • PrePaid：包年包月。
EndTime	String	2021-02-19T03:02Z	容量预定服务的失效时间。
StartTime	String	2021-02-19T02:01Z	容量预定服务生效时间。
Description	String	This is description.	容量预定服务描述。
EndTimeType	String	Unlimited	容量预定服务的失效方式。可能值： • Limited：指定时间释放。 • Unlimited：手动释放。不限制时间。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	容量预定服务所属的资源组ID。
Platform	String	linux	匹配的实例的操作系统。可能值： • windows。 • linux。
AllocatedResources	Array of AllocatedResource		资源分配详情。
AllocatedResource			
UsedAmount	Integer	2	已使用的实例的数量。
TotalAmount	Integer	2	在一个实例规格内，需要预留的实例的总数量。
zoneId	String	cn-hangzhou-h	可用区ID。
InstanceType	String	ecs.c6.large	实例规格。
Tags	Array of Tag		容量预定服务绑定的标签键值对信息。
Tag			
TagValue	String	TestValue	标签值。
TagKey	String	TestKey	标签键。
StartTimeType	String	Now	容量预定生效方式。可能值： • Now：立即生效。 • Later：指定时间生效。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeCapacityReservations
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivatePoolOptions.Ids=["crp-bp1gubrkqutenqdd****", "crp-bp67acfmxazb5****"]
&InstanceType=ecs.c6.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeCapacityReservationsResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <NextToken>caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883</NextToken>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <MaxResults>10</MaxResults>
    <CapacityReservationSet>
        <CapacityReservationItem>
            <Status>Active</Status>
            <Description>This is description.</Description>
            <EndTime>2021-02-19T03:02Z</EndTime>
            <Platform>linux</Platform>
            <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
            <PrivatePoolOptionsName>crpTestName</PrivatePoolOptionsName>
            <InstanceChargeType>PostPaid</InstanceChargeType>
            <StartTime>2021-02-19T02:01Z</StartTime>
            <StartTimeType>Now</StartTimeType>
            <PrivatePoolOptionsMatchCriteria>Open</PrivatePoolOptionsMatchCriteria>
            <TimeSlot/>
            <AllocatedResources>
                <AllocatedResource>
                    <UsedAmount>2</UsedAmount>
                    <zoneId>cn-hangzhou-h</zoneId>
                    <TotalAmount>2</TotalAmount>
                    <InstanceType>ecs.c6.large</InstanceType>
                </AllocatedResource>
            </AllocatedResources>
            <PrivatePoolOptionsId>crp-bp1gubrkqutenqdd****</PrivatePoolOptionsId>
            <EndTimeType>Unlimited</EndTimeType>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <Tags>
                <Tag>
                    <TagKey>TestKey</TagKey>
                    <TagValue>TestValue</TagValue>
                </Tag>
            </Tags>
        </CapacityReservationItem>
    </CapacityReservationSet>
</DescribeCapacityReservationsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "NextToken" : "caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "MaxResults" : 10,
  "CapacityReservationSet" : {
    "CapacityReservationItem" : [ {
      "Status" : "Active",
      "Description" : "This is description.",
      "EndTime" : "2021-02-19T03:02Z",
      "Platform" : "linux",
      "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
      "PrivatePoolOptionsName" : "crpTestName",
      "InstanceChargeType" : "PostPaid",
      "StartTime" : "2021-02-19T02:01Z",
      "StartTimeType" : "Now",
      "PrivatePoolOptionsMatchCriteria" : "Open",
      "TimeSlot" : "",
      "AllocatedResources" : {
        "AllocatedResource" : [ {
          "UsedAmount" : 2,
          "zoneId" : "cn-hangzhou-h",
          "TotalAmount" : 2,
          "InstanceType" : "ecs.c6.large"
        } ]
      },
      "PrivatePoolOptionsId" : "crp-bp1gubrkqutenqdd****",
      "EndTimeType" : "Unlimited",
      "RegionId" : "cn-hangzhou",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
          "TagKey" : "TestKey",
          "TagValue" : "TestValue"
        } ]
      }
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
400	DedicatedHostNotSupported	DedicatedHost is not supported for PrivatePool.	私有池不支持专有宿主机。
400	SpotNotSupported	Spot is not supported for PrivatePool.	私有池不支持抢占式实例。
400	ClassicNetworkNotSupported	Classic network is not supported for PrivatePool.	私有池不支持经典网络类型实例。
400	Invalid.InstanceId	Instance does not exist.	实例不存在。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	Target mode does not support this operation.	Target模式不支持本次操作。
400	MissingParameter.PrivatePoolOptions.Id	The specified PrivatePoolOptions.Id should not be null.	PrivatePoolOptions.Id参数不能为空。
400	Invalid.PrivatePoolOptions.Id	The PrivatePool does not exist.	私有池不存在。
400	Invalid.InstanceType	The InstanceType does not match the PrivatePool.	实例类型与私有池不匹配。
400	Invalid.InstanceChargeType	The InstanceChargeType does not match the PrivatePool.	实例计费类型与私有池不匹配。
400	Invalid.ZoneId	The ZoneId does not match the PrivatePool.	可用区与私有池不匹配。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Invalid.PrivatePoolOptions.MatchCriteria	The PrivatePoolOptions.MatchCriteria does not match the PrivatePool.	指定的PrivatePoolOptions.MatchCriteria参数与私有池不匹配。
400	InvalidPlatform.ValueNotSupported	The Platform does not match the PrivatePool.	指定的Platform参数与私有池不匹配。
400	InvalidAliUid	The PrivatePool does not belong to the user of the Instance.	私有池不属于创建实例的用户。
400	Invalid.InstanceId	The Instance dose not attached to a PrivatePool.	实例未与私有池匹配。
400	Invalid.TooManyPrivatePoolOptions.Ids	Too many PrivatePoolOptions.Ids in this request.	PrivatePoolOptions.Ids参数超过上限。
400	Invalid.TooManyZoneIds	Too many ZoneIds in the request.	ZoneIds参数超过上限。
400	Invalid.TooManyInstanceTypes	Too many InstanceTypes in the request.	InstanceTypes参数超过上限。
400	Invalid.TooManyUnpaidPrivatePool	Too many PrivatePools create but still unpaid.	多个私有池未支付。
400	Invalid.InstanceCpuCoreCountOrInstanceAmount	Both InstanceCpuCoreCount and InstanceAmount are provided.	InstanceCpuCoreCount和InstanceAmount两个参数不需要同时提供。
400	Invalid.PrivatePool.Purchase	The PrivatePool has already paid.	私有池已经支付。
400	Invalid.AssuranceTimes.NotSupported	The value of AssuranceTimes is not supported.	AssuranceTimes参数值不支持。
400	RepeatStartPrivatePool	PrivatePool has already been started.	私有池已经启动。
400	InvalidParameter.RegionId	The specified RegionId is not exist.	传入的RegionId 不存在
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.6. DescribeCapacityReservationInstances

调用DescribeCapacityReservationInstances查询容量预定服务已匹配的实例列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCapacityReservationInstances	系统规定参数。取值：DescribeCapacityReservationInstances
PrivatePoolOptions.Id	String	是	crp-bp67acfmxazb4****	容量预定服务ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	容量预定服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。 最大值：100 默认值：10
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	容量预定服务查询起始标志。由上一次的请求结果中获取。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CapacityReservationItem	Array of InstanceIdSet		容量预定服务已匹配的实例列表。
InstanceIdSet			
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4****	实例ID。
MaxResults	Integer	10	容量预定服务每页显示行数。
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	容量预定服务下一个查询起始标志。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	10	符合查询条件的记录条数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeCapacityReservationInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivatePoolOptions.Id=crp-bp67acfmxazb4****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeCapacityReservationInstancesResponse>
      <TotalCount>2</TotalCount>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <NextToken>caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883</NextToken>
      <MaxResults>10</MaxResults>
      <CapacityReservationItem>
            <InstanceIdSet>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb4****</InstanceId>
            </InstanceIdSet>
            <InstanceIdSet>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb5****</InstanceId>
            </InstanceIdSet>
      </CapacityReservationItem>
</DescribeCapacityReservationInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "TotalCount":2,
    "RequestId":"473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "NextToken":"caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883",
    "MaxResults":10,
    "CapacityReservationItem":
        {"InstanceIdSet":
            [{"InstanceId":"i-bp67acfmxazb4****"},
            {"InstanceId":"i-bp67acfmxazb5****"}]
        }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.7. DescribeInstanceAttachmentAttributes

调用DescribeInstanceAttachmentAttributes查询实例匹配的私有池信息。

接口说明

私有池是弹性保障服务或容量预定服务在创建后生成的，关联了与私有池匹配的实例信息。您可以在创建实例时设置私有池，实例将会与弹性保障服务或容量预定服务进行匹配。

当私有池失效后，实例与私有池的匹配关联数据也会失效。此时调用该接口，返回值的私有池信息将为空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceAttachmentAttributes	系统规定参数。取值：DescribeInstanceAttachmentAttributes
InstanceIds	String	是	["i-bp67acfmxazb4****", "i-bp67acfmxazb5****", "i-bp67acfmxazb6****"]	实例ID。取值可以由多个实例ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性保障服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PageNumber	Integer	否	1	实例状态列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Instances	Array of Instance		实例匹配的私有池信息组成的集合。
Instance			
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4****	实例ID。
PrivatePoolOptionsId	String	eap-bp67acfmxazb4****	私有池ID。当 `PrivatePoolOptionsMatchCriteria` 返回值为 `Open` 时，私有池ID为系统自动匹配时所分配的私有池ID。
PrivatePoolOptionsMatchCriteria	String	Open	实例的私有池匹配模式。可能值： • Open：开放模式。实例自动匹配开放类型的私有池。 • Target：指定模式。实例匹配指定的私有池。 • None：不使用模式。实例不使用私有池。
PageNumber	Integer	1	实例状态列表的页码。

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	分页查询时设置的每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	符合查询条件的记录条数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceAttachmentAttributes
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceIds=["i-bp67acfmxazb4****", "i-bp67acfmxazb5****", "i-bp67acfmxazb6****"]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeInstanceAttachmentAttributesResponse>
      <Instances>
            <Instance>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb4****</InstanceId>
                  <PrivatePoolOptionsMatchCriteria>Open</PrivatePoolOptionsMatchCriteria>
                  <PrivatePoolOptionsId>eap-bp67acfmxazb4****</PrivatePoolOptionsId>
            </Instance>
      </Instances>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <RequestId>395245CB-A6FD-4777-8F83-A0B0DFE43F23</RequestId>
      <PageSize>10</PageSize>
      <PageNumber>1</PageNumber>
</DescribeInstanceAttachmentAttributesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "Instances":
        {"Instance":
            [{"InstanceId":"i-bp67acfmxazb4****",
            "PrivatePoolOptionsMatchCriteria":"Open",
            "PrivatePoolOptionsId":"eap-bp67acfmxazb4****"}]
        },
    "TotalCount":1,
    "RequestId":"395245CB-A6FD-4777-8F83-A0B0DFE43F23",
    "PageSize":10,
    "PageNumber":1
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
404	InvalidInstanceIds.NotFound	The specified InstanceIds does not exist.	指定的InstanceId不存在。请检查InstanceId参数值是否正确。您可以调用DescribeInstances查询指定实例的状态。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.8. ModifyElasticityAssurance

调用ModifyElasticityAssurance修改一个弹性保障服务的名称与描述信息。

调试

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyElasticityAssurance	系统规定参数。取值：ModifyElasticityAssurance
PrivatePoolOptions.Id	String	是	eap-bp67acfmxazb4****	弹性保障服务ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性保障服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PrivatePoolOptions.Name	String	否	eapTestName	弹性保障服务的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
Description	String	否	This is description.	弹性保障服务的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8455DD10-84F8-43C9-8365-5F448EB169B6	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyElasticityAssurance
&PrivatePoolOptions.Id=eap-bp67acfmxazb4****
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivatePoolOptions.Name=eapTestName
&Description=This is description.
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyElasticityAssuranceResponse>
      <RequestId>8455DD10-84F8-43C9-8365-5F448EB169B6</RequestId>
</ModifyElasticityAssuranceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "8455DD10-84F8-43C9-8365-5F448EB169B6"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
401	InvalidUser.Unauthorized	The user is not authorized	您当前使用的账号无权限。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	库存不足。

访问错误中心查看更多错误码。

10.9. ModifyCapacityReservation

调用ModifyCapacityReservation修改一个容量预定服务的部分信息，包括容量预定服务的名称、描述信息、失效方式以及预留的实例总数量。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	ModifyCapacityReservation	系统规定参数。取值：ModifyCapacityReservation
RegionId	String	是	cn-hangzhou	容量预定服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PrivatePoolOptions.Id	String	是	crp-bp67acfmxazb4****	容量预定服务ID。
PrivatePoolOptions.Name	String	否	eapTestName	容量预定服务的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
Description	String	否	This is description.	容量预定服务的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
StartTime	String	否	Now	容量预定服务的生效方式。目前仅支持设置为立即生效，且参数无需传值。 说明 该参数不传值即表示设置为立即生效。
EndTimeType	String	否	Unlimited	容量预定服务的失效方式。取值范围： • Limited：指定时间释放。必须同时指定 `EndTime` 参数。 • Unlimited：手动释放。不限制时间。
EndTime	String	否	2021-10-30T06:32:00Z	容量预定服务的失效时间，仅 `EndTimeType=Limited` 时该参数生效。时间格式以ISO8601为标准，并需要使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ` 。更多信息，请参见ISO8601。
Platform	String	否	Linux	实例使用的镜像的操作系统类型。取值范围： • Windows：Windows Server类型的操作系统。 • Linux：Linux及类Unix类型的操作系统。 说明 该参数暂未开放使用。
InstanceAmount	Integer	否	100	容量预定服务需要预留的实例总数量。取值范围：已使用的实例数量~1000 说明 扩充实例总数量时，可能因库存不足导致扩充失败。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8455DD10-84F8-43C9-8365-5F448EB169B6	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyCapacityReservation
&PrivatePoolOptions.Id=crp-bp67acfmxazb4****
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivatePoolOptions.Name=eapTestName
&Description=This is description.
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyCapacityReservationResponse>
      <RequestId>8455DD10-84F8-43C9-8365-5F448EB169B6</RequestId>
</ModifyCapacityReservationResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "8455DD10-84F8-43C9-8365-5F448EB169B6"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
401	InvalidUser.Unauthorized	The user is not authorized	您当前使用的账号无权限。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	库存不足。

访问错误中心查看更多错误码。

10.10. ModifyInstanceAttachmentAttributes

调用ModifyInstanceAttachmentAttributes修改实例的私有池的属性。

接口说明

私有池是弹性保障服务或容量预定服务在创建后生成的，关联了与私有池匹配的实例信息。您可以在创建实例时设置是否使用私有池启动，实例将会与弹性保障服务或容量预定服务进行匹配。

- 调用该接口修改实例的私有池的属性后，实例不需要重启。
- 当您调用以下接口时，系统会重新匹配实例的私有池。如果实例已匹配了指定的私有池，可能因私有池容量已用完或私有池失效等原因造成调用失败的问题。如果出现调用失败的问题，请先调用ModifyInstanceAttachmentAttributes接口将私有池的匹配模式修改为 `Open` 。
  - StartInstance重启启用节省停机模式的实例
  - ReActivateInstances
  - ModifyInstanceChargeType
  - ModifyPrepayInstanceSpec
  - ReplaceSystemDisk

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceAttachmentAttributes	系统规定参数。取值：**ModifyInstanceAttachmentAttributes**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	私有池所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4****	需要修改私有池匹配属性的实例ID。
PrivatePoolOptions.MatchCriteria	String	是	Open	修改实例的私有池匹配模式。取值范围： • Open：开放模式。该模式下系统自动为实例匹配开放的私有池。 • Target：指定模式。该模式下必须同时指定 `PrivatePoolOptions.Id` 参数，设置指定的私有池ID。 • None：不使用。该模式下实例正常启动，不使用私有池。
PrivatePoolOptions.Id	String	否	eap-bp67acfmxazb4****	私有池ID，即弹性保障服务ID或者容量预定服务ID。 • 当 `PrivatePoolOptions.MatchCriteria` 取值为 `Target` 时，该参数为必填项。 • 当 `PrivatePoolOptions.MatchCriteria` 取值为 `Open` 或 `None` 时，该参数不传值。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceAttachmentAttributes
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4****
&PrivatePoolOptions.MatchCriteria=Open
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyInstanceAttachmentAttributesResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</ModifyInstanceAttachmentAttributesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

10.11. ReleaseCapacityReservation

调用ReleaseCapacityReservation释放容量预定服务。

接口说明

立即生效的容量预定服务，当释放方式为手动释放时，调用该接口可直接释放容量预定服务。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReleaseCapacityReservation	系统规定参数。取值：ReleaseCapacityReservation
PrivatePoolOptions.Id	String	是	crp-bp67acfmxazb4****	容量预定服务ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	容量预定服务所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DryRun	Boolean	否	false	是否对此次请求进行检索。取值：false，目前仅支持不检索本次请求，直接释放容量预定服务。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReleaseCapacityReservation
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivatePoolOptions.Id=crp-bp67acfmxazb4****
&DryRun=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ReleaseCapacityReservationResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</ReleaseCapacityReservationResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

11.弹性供应组

11.1. CreateAutoProvisioningGroup

调用CreateAutoProvisioningGroup接口创建一个弹性供应组。

接口说明

- 弹性供应是一个使用抢占式实例和按量付费实例快速部署实例集群的方案，支持一键部署跨计费方式、跨可用区、跨实例规格族的实例集群。更多信息，请参见使用弹性供应组API批量创建ECS实例。
- 弹性供应以供应组为载体调度和维护计算资源，您可以通过弹性供应组稳定提供计算力，缓解抢占式实例的回收机制带来的不稳定因素。
- 弹性供应为免费功能，但是您需要为通过弹性供应组创建出的实例资源付费，详情请参见抢占式实例计费和按量付费。
- 当您同时指定启动模板（`LaunchTemplateId`）与启动配置信息（`LaunchConfiguration.*`）时，系统优先使用启动模板。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateAutoProvisioningGroup	系统规定参数。取值：**CreateAutoProvisioningGroup**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性供应组所在地域的ID，您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	弹性供应组所在的企业资源组ID。
AutoProvisioningGroupName	String	否	apg-test	弹性供应组的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
AutoProvisioningGroupType	String	否	maintain	弹性供应组的交付类型。取值范围： • request：一次性异步交付。供应组仅在启动时异步交付实例集群，调度失败后不再重试。 • instant：一次性同步交付。供应组仅在启动时同步创建实例，并在请求响应中返回创建成功的实例列表和创建失败的原因。 • maintain：持续供应。供应组在启动时尝试交付实例集群，并监控实时容量，未达到目标容量则尝试继续创建ECS实例。 默认值：maintain。
SpotAllocationStrategy	String	否	diversified	创建抢占式实例的策略。取值范围： • lowest-price：成本优化策略。选择价格最低的实例规格。 • diversified：均衡可用区分布策略。在扩展启动模板指定的可用区内创建实例，均匀分布到各可用区。 • capacity-optimized：容量优化分布策略。根据库存情况，选择最优的实例规格和可用区进行创建。 默认值：lowest-price。
SpotInstanceInterruptionBehavior	String	否	terminate	竞价实例中断时的行为。取值范围： • stop，停止实例。 • terminate，释放实例。 默认值：terminate。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SpotInstancePoolsToUseCount	Integer	否	2	在 `SpotAllocationStrategy` 为 `lowest-price` 时生效，表示弹性供应组选择价格最低的实例规格创建实例的数量。 取值范围：低于 `LaunchTemplateConfig.N` 中N的取值。
PayAsYouGoAllocationStrategy	String	否	prioritized	创建按量付费实例的策略。取值范围： • lowest-price：成本优化策略。选择价格最低的实例规格。 • prioritized：优先级策略。按照 `LaunchTemplateConfig.N.Priority` 设定的优先级创建实例。 默认值：lowest-price。
ExcessCapacityTerminationPolicy	String	否	termination	弹性供应组实时容量超过目标容量并触发缩容时，是否释放缩容的实例。取值范围： • termination：释放缩容的实例。 • no-termination：只将缩容的实例移出弹性供应组。 默认值：no-termination。
ValidFrom	String	否	2019-04-01T15:10:20Z	弹性供应组的启动时间，和 `ValidUntil` 共同确定有效时段。 按照ISO 8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 默认值：立即生效。
ValidUntil	String	否	2019-06-01T15:10:20Z	弹性供应组的到期时间，和 `ValidFrom` 共同确定有效时段。 按照ISO 8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 默认值：2099-12-31T23:59:59Z。
TerminateInstancesWithExpiration	Boolean	否	true	弹性供应组到期时，是否释放组内实例。取值范围： • true：释放组内实例。 • false：只将组内实例移出弹性供应组。 默认值：false。
TerminateInstances	Boolean	否	true	删除弹性供应组时，是否释放组内实例。取值范围： • true：释放组内实例。 • false：保留组内实例。 默认值：false。
MaxSpotPrice	Float	否	2	弹性供应组内抢占式实例的最高价格。 **说明** 同时设置了 `MaxSpotPrice` 和 `LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice` 时，以最低值为准。
TotalTargetCapacity	String	是	60	弹性供应组的目标总容量。取值范围：正整数。 总容量必须大于等于 `PayAsYouGoTargetCapacity`（指定的按量付费实例目标容量）和 `SpotTargetCapacity`（指定的抢占式实例目标容量）取值之和。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PayAsYouGoTargetCapacity	String	否	30	弹性供应组内，按量付费实例的目标容量。取值范围：小于 `TotalTargetCapacity` 的参数取值。
SpotTargetCapacity	String	否	20	弹性供应组内，抢占式实例的目标容量。取值范围：小于 `TotalTargetCapacity` 的参数取值。
DefaultTargetCapacityType	String	否	Spot	`PayAsYouGoTargetCapacity` 和 `SpotTargetCapacity` 之和小于 `TotalTargetCapacity` 时，指定差额容量的计费方式。取值范围： • PayAsYouGo：按量付费实例。 • Spot：抢占式实例。 默认值：Spot。
LaunchTemplateId	String	否	lt-bp1fgzds4bdogu03****	弹性供应组关联的实例启动模板的ID，您可以调用DescribeLaunchTemplates查询可用的实例启动模板。同时指定启动模板与启动配置信息（`LaunchConfiguration.*`）时，优先使用启动模板。
LaunchTemplateVersion	String	否	1	弹性供应组关联的实例启动模板的版本，您可以调用DescribeLaunchTemplateVersions查询可用的实例启动模板版本。 默认值：启动模板的默认版本。
Description	String	否	testDescription	弹性供应组的描述信息。
ClientToken	String	否	0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
LaunchConfiguration.ImageId	String	否	m-bp1g7004ksh0oeuc****	镜像ID。启动实例时选择的镜像资源，您可以调用DescribeImages查询可以使用的镜像资源。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.SecurityGroupId	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg****	实例所属的安全组ID。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.IoOptimized	String	否	optimized	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化。 • optimized：I/O优化。 已停售的实例规格实例默认值是none，其他实例规格默认值是optimized。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	网络计费类型。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。 **说明** 按使用流量计费模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用按固定带宽计费模式。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LaunchConfiguration.InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	10	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围： • 当公网出带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10，默认为10。 • 当公网出带宽大于10 Mbit/s时：1~ `LaunchConfiguration.InternetMaxBandwidthOut` 的取值，默认为 `LaunchConfiguration.InternetMaxBandwidthOut` 的取值。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	10	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：0~100。 默认值：0。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.InstanceName	String	否	k8s-node-[1,4]-alibabacloud	实例名称。长度为2~128个字符，必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含中文、英文、数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。默认值为实例的 `InstanceId` 。 创建多台ECS实例时，您可以批量设置有序的实例名称。具体操作，请参见批量设置有序的实例名称或主机名称。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.HostName	String	否	k8s-node-[1,4]-ecshost	实例主机名称。限制说明如下： • 半角句号（.）和短划线（-）不能作为首尾字符，更不能连续使用。 • Windows实例：字符长度为2~15，不支持半角句号（.），不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 其他类型实例（Linux等）：字符长度为2~64，支持多个半角句号（.），点之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 不支持同时设置 `LaunchConfiguration.HostName` 与 `LaunchConfiguration.HostNames.N` ，否则会返回报错信息。 • 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.InstanceDescription	String	否	Instance_Description	实例描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.KeyPairName	String	否	KeyPair_Name	密钥对名称。 • Windows实例，忽略该参数。默认为空。 • Linux实例的密码登录方式会被初始化成禁止。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.RamRoleName	String	否	RAM_Name	实例RAM角色名称。您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.SecurityEnhancementStrategy	String	否	Active	是否开启安全加固。取值范围： • Active：启用安全加固，只对公共镜像生效。 • Deactive：不启用安全加固，对所有镜像类型生效。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.UserData	String	否	ZWNobyBoZWxsbyBlY3Mh	实例自定义数据。需要以Base64方式编码，原始数据最多为16 KB。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LaunchConfiguration.SystemDiskCategory	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。 已停售的实例规格且非I/O优化实例默认值为cloud，否则默认值为cloud_efficiency。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.SystemDiskSize	Integer	否	40	系统盘大小。单位为GiB，取值范围：20~500。该参数的取值必须大于或者等于max{20, LaunchConfiguration.ImageId对应的镜像大小}。 默认值：max{40, 参数LaunchConfiguration.ImageId对应的镜像大小}。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.SystemDiskName	String	否	cloud_ssdSystem	系统盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.SystemDiskDescription	String	否	SystemDisk_Description	系统盘的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.SystemDiskPerformanceLevel	String	否	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： • PL0（默认）：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.PasswordInherit	Boolean	否	true	是否使用镜像预设的密码。取值范围： • true：使用。 • false：不使用。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	实例所在的企业资源组ID。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.CreditSpecification	String	否	Standard	修改突发性能实例的运行模式。取值范围： • Standard：标准模式，实例性能请参见什么是突发性能实例下的性能约束模式章节。 • Unlimited：无性能约束模式，实例性能请参见什么是突发性能实例下的无性能约束模式章节。 默认值：无。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LaunchConfiguration.Password	String	否	EcsV587!	实例的密码。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是：`()` ~!@#$%^&*-_+=|{} `[]` :;'<>,.?/ 其中，`Windows`实例不能以正斜线（/）为密码首字符。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.DeploymentSetId	String	否	ds-bp1frxuzdg87zh4p****	部署集ID。
MinTargetCapacity	String	否	20	弹性供应组的目标最小容量。取值范围：正整数。 当您设置该参数后，需要注意： • 仅创建一次性同步交付类型的弹性供应组（`AutoProvisioningGroupType=instant`）时，该参数生效。 • 如果当前地域下的实例库存小于该参数值，则会导致调用接口失败，不会创建实例。 • 如果当前地域下的实例库存大于该参数值，则按照已设置的其他参数值正常创建实例。
LaunchTemplateConfig.N.VSwitchId	String	否	vsw-sn5bsitu4lfzgc5o7****	扩展启动模板中，ECS实例加入的虚拟交换机的ID。扩展模板中启动的ECS实例的可用区由虚拟交换机决定。 说明 设置了`LaunchTemplateConfig`后，`LaunchTemplateConfig.N.VSwitchId`为必选参数。
LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice	double	否	3	扩展启动模板中，抢占式实例的价格上限。 说明 设置了`LaunchTemplateConfig`后，`LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice`为必选参数。
LaunchTemplateConfig.N.Priority	Integer	否	1	扩展启动模板的优先级，取值为0时优先级最高。取值范围：0 ~ +∞
LaunchTemplateConfig.N.InstanceType	String	否	ecs.g5.large	扩展启动模板对应的实例规格，N的取值范围：1~20。取值范围：请参见实例规格族。
LaunchTemplateConfig.N.WeightedCapacity	double	否	2	扩展启动模板中，实例规格的权重。取值越高，单台实例满足计算力需求的能力越大，所需的实例数量越小。取值范围：大于0 您可以根据指定实例规格的计算力和集群单节点最低计算力得出权重值。假设单节点最低计算力为8 vCPU、60GiB，则： • 8 vCPU、60GiB的实例规格权重可以设置为1 • 16 vCPU、120GiB的实例规格权重可以设置为2
LaunchConfiguration.DataDisk.N.PerformanceLevel	String	否	PL1	创建ESSD云盘作为数据盘使用时，设置云盘的性能等级。N的取值必须和`LaunchConfiguration.DataDisk.N.Category`中的N保持一致。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1（默认）：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LaunchConfiguration.DataDisk.N.KmsKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****	数据盘对应的KMS密钥ID。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.DataDisk.N.Description	String	否	DataDisk_Description	数据盘的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.DataDisk.N.SnapshotId	String	否	s-bp17441ohwka0yuh****	创建数据盘N使用的快照。N的取值范围为1~16。 指定该参数后，参数 `LaunchConfiguration.DataDisk.N.Size` 会被忽略，实际创建的云盘大小为指定的快照的大小。不能使用早于2013年7月15日（含）创建的快照，请求会报错被拒绝。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

LaunchConfiguration.DataDisk.N.Size	Integer	否	20	第N个数据盘的容量大小，N的取值范围为1~16，单位为GiB。取值范围：
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `LaunchConfiguration.DataDisk.N.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768
				• cloud：5~2000。
				说明 该参数的取值必须大于等于参数 `LaunchConfiguration.DataDisk.N.SnapshotId` 指定的快照的大小。
				同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

LaunchConfiguration.DataDisk.N.Device	String	否	/dev/vd1	数据盘的挂载点。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.DataDisk.N.DiskName	String	否	cloud_ssdData	数据盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.DataDisk.N.Category	String	否	cloud_ssd	数据盘N的云盘类型。N的取值范围为1~16。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。 对于I/O优化实例，默认值为cloud_efficiency。对于非I/O优化实例，默认值为cloud。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LaunchConfiguration.DataDisk.N.DeleteWithInstance	Boolean	否	true	数据盘是否随实例释放。取值范围： • true：数据盘随实例释放。 • false：数据盘不随实例释放。 默认值：true 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.DataDisk.N.Encrypted	Boolean	否	false	数据盘N是否加密。取值范围： • true：加密。 • false：不加密。 默认值：false。 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.Tag.N.Key	String	否	TestKey	实例的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.Tag.N.Value	String	否	TestValue	实例的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
SystemDiskConfig.N.DiskCategory	String	否	cloud_ssd	实例系统盘类型。您可通过该参数指定多种候选磁盘类型，指定顺序作为各磁盘类型的优先级顺序，当某一种磁盘不可用时，自动更换磁盘类型。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。
DataDiskConfig.N.DiskCategory	String	否	cloud_efficiency	实例数据盘类型。您可通过该参数指定多种候选磁盘类型，指定顺序作为各磁盘类型的优先级顺序，当某一种磁盘不可用时，自动更换磁盘类型。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。
LaunchConfiguration.HostNames.N	String	否	ecs-host-01	为一台或多台实例指定不同的主机名称。限制说明如下： • 仅创建一次性同步交付类型的弹性供应组（ `AutoProvisioningGroupType=instant` ）时，该参数生效。 • N表示实例个数，取值范围为1~1000，且需要和TotalTargetCapacity参数值保持一致。 • 半角句号（.）和短划线（-）不能作为首尾字符，更不能连续使用。 • Windows实例：字符长度为2~15，不支持半角句号（.），不能全是数字。允许包含大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 其他类型实例（Linux等）：字符长度为2~64，支持多个半角句号（.），半角句号（.）之间为一段，每段允许包含大小写英文字母、数字和短划线（-）。 • 不支持同时设置 `LaunchConfiguration.HostName` 与 `LaunchConfiguration.HostNames.N` ，否则会返回报错信息。 • 同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LaunchConfiguration.SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp15ed6xe1yxeycg****	实例所属的安全组ID。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.SystemDisk	Map	否		实例的系统盘信息。同时指定启动模板与启动配置信息时，优先使用启动模板。
LaunchConfiguration.Arn.N.Rolearn	String	否	acs:ram::123456789012****:role/adminrole	该参数暂未开放使用。
LaunchConfiguration.Arn.N.RoleType	String	否	34458433936495****:alice	该参数暂未开放使用。
LaunchConfiguration.Arn.N.AssumeRoleFor	Long	否	123456789012****	该参数暂未开放使用。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AutoProvisioningGroupId	String	apg-sn54avj8htgvtyh8****	弹性供应组的ID。
RequestId	String	745CEC9F-0DD7-4451-9FE7-8B752F39****	请求ID。
LaunchResults	Array of LaunchResult		弹性供应组创建的实例组成的集合。该集合值仅当弹性供应组的交付类型为一次性同步交付（`instant`）时返回。
LaunchResult			
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	实例所在的可用区ID。
ErrorMsg	String	Specific parameter is not valid.	当实例创建失败时，返回的错误信息。
InstanceType	String	ecs.g5.large	实例规格。
ErrorCode	String	InvalidParameter	当实例创建失败时，返回的错误码。
SpotStrategy	String	NoSpot	按量实例的抢占策略。可能值： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。
InstanceIds	Array of String	["i-bp67acfmxazb4p****"]	成功创建的实例ID列表。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateAutoProvisioningGroup
&LaunchTemplateId=lt-bp1fgzds4bdogu03****
&RegionId=cn-hangzhou
&TotalTargetCapacity=60
&SpotInstancePoolsToUseCount=2
&ExcessCapacityTerminationPolicy=termination
&TerminateInstancesWithExpiration=true
&TerminateInstances=false
&PayAsYouGoTargetCapacity=30
&SpotTargetCapacity=20
&DefaultTargetCapacityType=Spot
&LaunchTemplateConfig.1.InstanceType=ecs.g5.large
&LaunchTemplateConfig.1.MaxPrice=3
&LaunchTemplateConfig.1.VSwitchId=vsw-sn5bsitu4lfzgc5o7****
&LaunchTemplateConfig.1.WeightedCapacity=2
&LaunchTemplateConfig.1.Priority=1
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateAutoProvisioningGroupResponse>
  <AutoProvisioningGroupId>apg-sn54avj8htgvtyh8****</AutoProvisioningGroupId>
  <RequestId>745CEC9F-0DD7-4451-9FE7-8B752F39****</RequestId>
</CreateAutoProvisioningGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "AutoProvisioningGroupId" : "apg-sn54avj8htgvtyh8****",
  "RequestId" : "745CEC9F-0DD7-4451-9FE7-8B752F39****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidFleetExcessCapacityTerminationPolicy.ValueNotSupported	The specified parameter "ExcessCapacityTerminationPolicy" is not supported.	指定的ExcessCapacityTerminationPolicy值不合法。
400	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。

访问错误中心查看更多错误码。

11.2. DescribeAutoProvisioningGroups

调用DescribeAutoProvisioningGroups查询一个或多个弹性供应组。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAutoProvisioningGroups	系统规定参数。取值：DescribeAutoProvisioningGroups
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性供应组所在地域的ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoProvisioningGroupId.N	RepeatList	否	apg-sn54avj8htgvtyh8****	弹性供应组的ID。N的取值范围：1~20
AutoProvisioningGroupName	String	否	testAutoProvisioningGroupName	弹性供应组的名称。
PageSize	Integer	否	2	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100 默认值：10
PageNumber	Integer	否	1	分页查询时设置的列表页码。 起始值：1 默认值：1
AutoProvisioningGroupStatus.N	RepeatList	否	active	弹性供应组的状态，取值范围： • submitted：完成创建，但弹性供应组尚未开始执行调度任务。 • active：弹性供应组已开始执行调度任务。 • deleted：弹性供应组已删除。 • delete-running：弹性供应组删除中。 • modifying：弹性供应组修改中。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AutoProvisioningGroups	Array of AutoProvisioningGroup		弹性供应组的详细信息。
AutoProvisioningGroup			
AutoProvisioningGroupId	String	apg-sn54avj8htgvtyh8****	弹性供应组ID。
AutoProvisioningGroupName	String	EcsDocTest	弹性供应组的名称。
AutoProvisioningGroupType	String	maintain	交付类型。可能值： • request：一次性。供应组仅在启动时交付实例集群，调度失败后不再重试。 • maintain：持续供应。供应组在启动时尝试交付实例集群，并监控实时容量，未达到目标容量则尝试继续创建ECS实例。
CreationTime	String	2019-04-01T15:10:20Z	创建时间。
ExcessCapacityTerminationPolicy	String	termination	弹性供应组实时容量超过目标容量并触发缩容时，是否释放缩容的实例。可能值： • termination：释放缩容的实例。 • no-termination：只将缩容的实例移出弹性供应组。
LaunchTemplateConfigs	Array of LaunchTemplateConfig		扩展启动模板的详细信息。
LaunchTemplateConfig			
InstanceType	String	ecs.g5.large	扩展启动模板对应的实例规格。
MaxPrice	Float	3	扩展启动模板对应实例规格的价格上限。

名称	类型	示例值	描述
Priority	Float	1	扩展启动模板对应的实例规格的优先级，取值为0时最高。
VSwitchId	String	vsw-sn5bsitu4lfzgc5o7****	扩展启动模板对应的虚拟交换机的ID。
WeightedCapacity	Float	2	扩展启动模板对应的实例规格的权重。
LaunchTemplateId	String	lt-bp1fgzds4bdogu03****	关联的实例启动模板的ID。
LaunchTemplateVersion	String	1	关联的实例启动模板的版本。
MaxSpotPrice	Float	2	抢占式实例的最高价格。 说明 同时设置了MaxSpotPrice和LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice时，以最低值为准。 LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice在创建弹性供应组时设置，且不可修改。
PayAsYouGoOptions	Struct		按量付费实例相关的策略。
AllocationStrategy	String	prioritized	创建按量付费实例的策略。可能值： • lowest-price：成本优化策略。选择价格最低的实例规格。 • prioritized：优先级策略。按照LaunchTemplateConfig.N.Priority设定的优先级创建实例。 说明 LaunchTemplateConfig.N.Priority在创建弹性供应组时设置，且不可修改。
RegionId	String	cn-hangzhou	所在地域的ID。
SpotOptions	Struct		抢占式实例相关的策略。
AllocationStrategy	String	diversified	创建抢占式实例的策略。可能值： • lowest-price：成本优化策略。选择价格最低的实例规格。 • diversified：均衡可用区分布策略。在扩展启动模板指定的可用区内创建实例，均匀分布到各可用区。
InstanceInterruptionBehavior	String	stop	停止了超额的抢占式实例后的下一步动作。可能值： • stop：保持停止状态。 • terminate：释放。
InstancePoolsToUseCount	Integer	2	弹性供应组选择价格最低的实例规格创建实例的数量。 说明 该参数在创建弹性供应组时被设置，且不可修改。
State	String	fulfilled	弹性供应组整体调度的执行状态。可能值： • fulfilled：已成功完成调度任务。 • pending-fulfillment：创建实例中。 • pending-termination：移除实例中。 • error：调度时发生异常，未能交付实例集群。

名称	类型	示例值	描述
Status	String	submitted	弹性供应组的状态。可能值： • submitted：完成创建，但弹性供应组尚未开始执行调度任务。 • active：弹性供应组已开始执行调度任务。 • deleted：弹性供应组已删除。 • delete-running：弹性供应组删除中。 • modifying：弹性供应组修改中。
TargetCapacitySpecification	Struct		弹性供应组的目标容量设置。
DefaultTargetCapacityType	String	Spot	PayAsYouGoTargetCapacity和SpotTargetCapacity之和小于TotalTargetCapacity时，指定的差额容量的计费方式。可能值： • PayAsYouGo：按量付费实例 • Spot：抢占式实例
PayAsYouGoTargetCapacity	Float	30	按量付费实例的目标容量。
SpotTargetCapacity	Float	20	抢占式实例的目标容量。
TotalTargetCapacity	Float	60	弹性供应组的目标总容量，由以下三个部分组成： • PayAsYouGoTargetCapacity • SpotTargetCapacity • PayAsYouGoTargetCapacity和SpotTargetCapacity之外的差额容量
TerminateInstances	Boolean	false	删除弹性供应组时，是否释放组内实例。可能值： • true：释放组内实例。 • false：保留组内实例。
TerminateInstancesWithExpiration	Boolean	true	弹性供应组到期时，是否释放组内实例。可能值： • true：释放组内实例。 • false：只将组内实例移出弹性供应组。
ValidFrom	String	2019-04-01T15:10:20Z	弹性供应组的启动时间，和 `ValidUntil` 结合确定有效时段。
ValidUntil	String	2019-06-01T15:10:20Z	弹性供应组的到期时间，和 `ValidFrom` 结合确定有效时段。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageSize	Integer	10	每页行数。
RequestId	String	745CEC9F-0DD7-4451-9FE7-8B752F39****	请求ID。
TotalCount	Integer	10	查询到的弹性供应组的个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeAutoProvisioningGroups
&AutoProvisioningGroupId.1=apg-sn54avj8htgvtyh8****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式


```
<DescribeAutoProvisioningGroups>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>85331AC9-82C0-4604-9A14-048865BE****</RequestId>
    <AutoProvisioningGroups>
        <AutoProvisioningGroup>
            <TerminateInstancesWithExpiration>false</TerminateInstancesWithExpiration>
            <TerminateInstances>false</TerminateInstances>
            <ValidFrom>2019-06-17T15:22Z</ValidFrom>
            <AutoProvisioningGroupType>maintain</AutoProvisioningGroupType>
            <PayAsYouGoOptions>
                <AllocationStrategy>lowest-price</AllocationStrategy>
            </PayAsYouGoOptions>
            <AutoProvisioningGroupName>test61****</AutoProvisioningGroupName>
            <CreationTime></CreationTime>
            <ExcessCapacityTerminationPolicy>no-termination</ExcessCapacityTerminationPolicy>
            <Status>active</Status>
            <MaxSpotPrice>5</MaxSpotPrice>
            <LaunchTemplateVersion>1</LaunchTemplateVersion>
            <ValidUntil>2100-01-01T07:59Z</ValidUntil>
            <TargetCapacitySpecification>
                <SpotTargetCapacity>180</SpotTargetCapacity>
                <TotalTargetCapacity>300</TotalTargetCapacity>
                <PayAsYouGoTargetCapacity>120</PayAsYouGoTargetCapacity>
                <DefaultTargetCapacityType>PayAsYouGo</DefaultTargetCapacityType>
            </TargetCapacitySpecification>
            <State>fulfilled</State>
            <LaunchTemplateId>lt-uf657o6auob6aivd****</LaunchTemplateId>
            <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
            <AutoProvisioningGroupId>apg-uf6c7pl7b30t4m98****</AutoProvisioningGroupId>
            <SpotOptions>
                <InstancePoolsToUseCount>1</InstancePoolsToUseCount>
                <InstanceInterruptionBehavior>terminate</InstanceInterruptionBehavior>
                <AllocationStrategy>lowest-price</AllocationStrategy>
            </SpotOptions>
            <LaunchTemplateConfigs>
                <LaunchTemplateConfig>
                    <MaxPrice>3</MaxPrice>
                    <WeightedCapacity>1</WeightedCapacity>
                    <VSwitchId>vsw-uf6qbjwokzl67uqqf****</VSwitchId>
                    <Priority>1</Priority>
                    <InstanceType>ecs.c5.xlarge</InstanceType>
                </LaunchTemplateConfig>
                <LaunchTemplateConfig>
                    <MaxPrice>2</MaxPrice>
                    <WeightedCapacity>2</WeightedCapacity>
                    <VSwitchId>vsw-uf6n6iy1ib39eqvph****</VSwitchId>
                    <Priority>1</Priority>
                    <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
                </LaunchTemplateConfig>
                <LaunchTemplateConfig>
                    <MaxPrice>1</MaxPrice>
                    <WeightedCapacity>3</WeightedCapacity>
                    <VSwitchId>vsw-uf6gs8uerj5osels4****</VSwitchId>
                    <Priority>1</Priority>
                    <InstanceType>ecs.hfc5.large</InstanceType>
                </LaunchTemplateConfig>
            </LaunchTemplateConfigs>
        </AutoProvisioningGroup>
    </AutoProvisioningGroups>
</DescribeAutoProvisioningGroups>
```


`JSON` 格式

```
{
    "PageNumber": 1,
    "TotalCount": 1,
    "PageSize": 10,
    "RequestId": "85331AC9-82C0-4604-9A14-048865BE****",
    "AutoProvisioningGroups": {
        "AutoProvisioningGroup": {
            "TerminateInstancesWithExpiration": false,
            "TerminateInstances": false,
            "ValidFrom": "2019-06-17T15:22Z",
            "AutoProvisioningGroupType": "maintain",
            "PayAsYouGoOptions": {
                "AllocationStrategy": "lowest-price"
            },
            "AutoProvisioningGroupName": "test61****",
            "CreationTime": "",
            "ExcessCapacityTerminationPolicy": "no-termination",
            "Status": "active",
            "MaxSpotPrice": 5,
            "LaunchTemplateVersion": 1,
            "ValidUntil": "2100-01-01T07:59Z",
            "TargetCapacitySpecification": {
                "SpotTargetCapacity": 180,
                "TotalTargetCapacity": 300,
                "PayAsYouGoTargetCapacity": 120,
                "DefaultTargetCapacityType": "PayAsYouGo"
            },
            "State": "fulfilled",
            "LaunchTemplateId": "lt-uf657o6auob6aivd****",
            "RegionId": "cn-shanghai",
            "AutoProvisioningGroupId": "apg-uf6c7pl7b30t4m98****",
            "SpotOptions": {
                "InstancePoolsToUseCount": 1,
                "InstanceInterruptionBehavior": "terminate",
                "AllocationStrategy": "lowest-price"
            },
            "LaunchTemplateConfigs": {
                "LaunchTemplateConfig": [
                    {
                        "MaxPrice": 3,
                        "WeightedCapacity": 1,
                        "VSwitchId": "vsw-uf6qbjwokzl67uqqf****",
                        "Priority": 1,
                        "InstanceType": "ecs.c5.xlarge"
                    },
                    {
                        "MaxPrice": 2,
                        "WeightedCapacity": 2,
                        "VSwitchId": "vsw-uf6n6iy1ib39eqvph****",
                        "Priority": 1,
                        "InstanceType": "ecs.g5.large"
                    },
                    {
                        "MaxPrice": 1,
                        "WeightedCapacity": 3,
                        "VSwitchId": "vsw-uf6gs8uerj5osels4****",
                        "Priority": 1,
                        "InstanceType": "ecs.hfc5.large"
                    }
                ]
            }
        }
    }
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数RegionId不得为空。

访问错误中心查看更多错误码。

11.3. DescribeAutoProvisioningGroupInstances

调用DescribeAutoProvisioningGroupInstances查询一个弹性供应组内的实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAutoProvisioningGroupInstances	系统规定参数。取值：DescribeAutoProvisioningGroupInstances
AutoProvisioningGroupId	String	是	apg-uf6jel2bbl62wh13****	弹性供应组的ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性供应组所在地域的ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PageNumber	Integer	否	1	分页查询列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Instances	Array of Instance		弹性供应组下所有实例的信息。
Instance			
CPU	Integer	2	实例的vCPU核数。
CreationTime	String	2017-12-10T04:04Z	实例创建时间。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
InstanceType	String	ecs.g5.large	实例规格。
IoOptimized	Boolean	true	是否为I/O优化型实例。
IsSpot	Boolean	true	是否为抢占式实例。
Memory	Integer	1024	内存大小，单位MiB。
NetworkType	String	vpc	实例的网络类型，取值范围： • vpc：专有网络 • classic：经典网络

名称	类型	示例值	描述
OsType	String	linux	实例的操作系统类型，取值范围： • windows：操作系统类型为Windows。 • linux：操作系统类型为Linux。
RegionId	String	cn-hangzhou	实例所属地域的ID。
Status	String	Running	实例状态。
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	实例所属可用区。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageSize	Integer	10	每页行数。
RequestId	String	B48A12CD-1295-4A38-A8F0-0E92C937****	请求ID。
TotalCount	Integer	2	查询到的弹性供应组内实例的个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeAutoProvisioningGroupInstances
&AutoProvisioningGroupId=apg-uf6jel2bbl62wh13****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeAutoProvisioningGroupInstancesResponse>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <TotalCount>2</TotalCount>
      <PageSize>2</PageSize>
      <RequestId>A43735F7-30BD-4D89-AB8A-030EB24B****</RequestId>
      <Instances>
            <Instance>
                  <CreationTime>2019-06-17T15:25Z</CreationTime>
                  <IoOptimized>true</IoOptimized>
                  <OsType>linux</OsType>
                  <NetworkType>vpc</NetworkType>
                  <Status>Running</Status>
                  <Memory>8192</Memory>
                  <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
                  <CPU>2</CPU>
                  <ZoneId>cn-shanghai-a</ZoneId>
                  <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
            </Instance>
            <Instance>
                  <CreationTime>2019-06-17T15:25Z</CreationTime>
                  <IoOptimized>true</IoOptimized>
                  <OsType>linux</OsType>
                  <NetworkType>vpc</NetworkType>
                  <Status>Running</Status>
                  <Memory>8192</Memory>
                  <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb5p****</InstanceId>
                  <CPU>2</CPU>
                  <ZoneId>cn-shanghai-a</ZoneId>
                  <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
            </Instance>
      </Instances>
</DescribeAutoProvisioningGroupInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "PageNumber": 1,
    "TotalCount": 2,
    "PageSize": 2,
    "RequestId": "A43735F7-30BD-4D89-AB8A-030EB24B****",
    "Instances": {
        "Instance": [
            {
                "CreationTime": "2019-06-17T15:25Z",
                "IoOptimized": true,
                "OsType": "linux",
                "NetworkType": "vpc",
                "Status": "Running",
                "Memory": 8192,
                "RegionId": "cn-shanghai",
                "InstanceId": "i-bp67acfmxazb4p****",
                "CPU": 2,
                "ZoneId": "cn-shanghai-a",
                "InstanceType": "ecs.g5.large"
            },
            {
                "CreationTime": "2019-06-17T15:25Z",
                "IoOptimized": true,
                "OsType": "linux",
                "NetworkType": "vpc",
                "Status": "Running",
                "Memory": 8192,
                "RegionId": "cn-shanghai",
                "InstanceId": "i-bp67acfmxazb5p****",
                "CPU": 2,
                "ZoneId": "cn-shanghai-a",
                "InstanceType": "ecs.g5.large"
            }
        ]
    }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Forbidden.RAM	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn't support RAM.	您没有操作此资源的权限，或者此 API 不支持 RAM 角色。
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数RegionId不得为空。

访问错误中心查看更多错误码。

11.4. DescribeAutoProvisioningGroupHistory

调用DescribeAutoProvisioningGroupHistory查询弹性供应组的调度任务信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAutoProvisioningGroupHistory	系统规定参数。取值：DescribeAutoProvisioningGroupHistory
AutoProvisioningGroupId	String	是	apg-bp67acfmxazb4p****	弹性供应组的ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性供应组所在地域的ID。
PageNumber	Integer	否	1	分页查询的当前页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	5	分页查询时设置的每页行数。最大值：100 默认值：10
StartTime	String	否	2019-04-01T15:10:20Z	查询调度历史的起始时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EndTime	String	否	2019-06-20T15:10:20Z	查询调度历史的结束时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AutoProvisioningGroupHistories	Array of AutoProvisioningGroupHistory		所有调度任务的信息。
AutoProvisioningGroupHistory			
ActivityDetails	Array of ActivityDetail		单次调度任务的详细信息。
ActivityDetail			
Detail	String	New ECS instances "i-bp67acfmxazb4p****, i-bp67acfmxazb5p****" created.	单次调度任务一次实例创建活动的执行详情。

名称	类型	示例值	描述
Status	String	Successful	单次调度任务一次实例创建活动的执行状态。可能值： • Successful：实例创建成功。 • Failed：实例创建失败。 • InProgress：实例创建中。 • Warning：实例部分创建成功。
LastEventTime	String	2019-04-01T15:10:20Z	单次调度任务最后一次实例创建活动的执行时间。
StartTime	String	2019-04-01T15:10:20Z	开始执行单次调度任务的时间。
Status	String	success	单次调度任务的状态。可能值： • prepare：调度任务执行中。 • success：调度任务执行成功。 • failed：调度任务执行失败。
TaskId	String	apg-task-bp67acfmxazb4p****	单次调度任务的ID。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageSize	Integer	10	每页行数。
RequestId	String	B48A12CD-1295-4A38-A8F0-0E92C937****	请求ID。
TotalCount	Integer	10	查询到的调度任务的总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeAutoProvisioningGroupHistory
&AutoProvisioningGroupId=apg-bp67acfmxazb4p****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeAutoProvisioningGroupsResponse>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <PageSize>10</PageSize>
      <RequestId>BA55349F-6E36-4E64-964B-419515D1****</RequestId>
      <AutoProvisioningGroupHistories>
            <AutoProvisioningGroupHistory>
                  <Status>success</Status>
                  <ActivityDetails>
                        <ActivityDetail>
                              <Detail>New ECS instances i-bp67acfmxazb4ph***, i-bp67acfmxazb4pi*** created.</Detail>
                              <Status>Successful</Status>
                        </ActivityDetail>
                  </ActivityDetails>
                  <LastEventTime>2019-06-17T08:48:00Z</LastEventTime>
                  <StartTime>2019-06-17T08:47:52Z</StartTime>
                  <TaskId>apg-task-uf66bqtabg10wcf6****</TaskId>
            </AutoProvisioningGroupHistory>
      </AutoProvisioningGroupHistories>
</DescribeAutoProvisioningGroupsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "PageNumber": 1,
    "TotalCount": 1,
    "PageSize": 10,
    "RequestId": "BA55349F-6E36-4E64-964B-419515D1****",
    "AutoProvisioningGroupHistories": {
        "AutoProvisioningGroupHistory": [
            {
                "Status": "success",
                "ActivityDetails": {
                    "ActivityDetail": [
                        {
                            "Detail": "New ECS instances i-bp67acfmxazb4ph***, i-bp67acfmxazb4pi*** created.",
                            "Status": "Successful"
                        }
                    ]
                },
                "LastEventTime": "2019-06-17T08:48:00Z",
                "StartTime": "2019-06-17T08:47:52Z",
                "TaskId": "apg-task-uf66bqtabg10wcf6****"
            }
        ]
    }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Forbidden.RAM	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn't support RAM.	您没有操作此资源的权限，或者此 API 不支持 RAM 角色。
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数RegionId不得为空。

访问错误中心查看更多错误码。

11.5. ModifyAutoProvisioningGroup

调用ModifyAutoProvisioningGroup接口修改一个弹性供应组的设置。

接口说明

修改弹性供应组前，请注意：

- 如果修改了供应组容量或者容量相关设置，供应组会在修改完成后执行一次调度任务。
- 如果供应组处于删除中状态，无法修改供应组。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyAutoProvisioningGroup	系统规定参数。取值：ModifyAutoProvisioningGroup
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性供应组所在地域的ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
AutoProvisioningGroupId	String	否	apg-bp67acfmxazb4ph****	弹性供应组的ID。
ExcessCapacityTerminationPolicy	String	否	no-termination	弹性供应组实时容量超过目标容量并触发缩容时，是否释放缩容的实例。取值范围： • termination：释放缩容的实例。 • no-termination：只将缩容的实例移出弹性供应组。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DefaultTargetCapacityType	String	否	Spot	PayAsYouGoTargetCapacity和SpotTargetCapacity之和小于TotalTargetCapacity时，指定差额容量的计费方式。取值范围： • PayAsYouGo：按量付费实例 • Spot：抢占式实例
TerminateInstancesWithExpiration	Boolean	否	false	弹性供应组到期时，是否释放组内实例。取值范围： • true：释放组内实例。 • false：只将组内实例移出弹性供应组。
MaxSpotPrice	Float	否	0.5	弹性供应组内抢占式实例的最高价格。 说明 同时设置了MaxSpotPrice和LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice时，以最低值为准。LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice在创建弹性供应组时设置，且不可修改。
TotalTargetCapacity	String	否	70	弹性供应组的目标总容量。取值范围：正整数 总容量必须大于等于PayAsYouGoTargetCapacity（指定的按量付费实例目标容量）和SpotTargetCapacity（指定的抢占式实例目标容量）取值之和。
PayAsYouGoTargetCapacity	String	否	30	弹性供应组内，按量付费实例的目标容量。取值范围：小于TotalTargetCapacity的参数取值。
SpotTargetCapacity	String	否	30	弹性供应组内，抢占式实例的目标容量。取值范围：小于TotalTargetCapacity的参数取值。
AutoProvisioningGroupName	String	否	apg-test	弹性供应组的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
LaunchTemplateConfig.N.InstanceType	String	否	ecs.g5.large	扩展启动模板对应的实例规格，N的取值范围：1~20。取值范围：请参见实例规格族。
LaunchTemplateConfig.N.MaxPrice	Double	否	3	扩展启动模板中，抢占式实例的价格上限。
LaunchTemplateConfig.N.VSwitchId	String	否	vsw-sn5bsitu4lfzgc5o7****	扩展启动模板中，ECS实例加入的虚拟交换机的ID。扩展模板中启动的ECS实例的可用区由虚拟交换机决定。
LaunchTemplateConfig.N.WeightedCapacity	Double	否	2	扩展启动模板中，实例规格的权重。取值越高，单台实例满足计算力需求的能力越大，所需的实例数量越小。取值范围：大于0 您可以根据指定实例规格的计算力和集群单节点最低计算力得出权重值。假设单节点最低计算力为8 vCPU、60 GiB，则： • 8 vCPU、60 GiB的实例规格权重可以设置为1 • 16 vCPU、120 GiB的实例规格权重可以设置为2
LaunchTemplateConfig.N.Priority	Integer	否	1	扩展启动模板的优先级，取值为0时优先级最高。取值范围：大于0

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B48A12CD-1295-4A38-A8F0-0E92C937****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyAutoProvisioningGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&AutoProvisioningGroupId=apg-bp67acfmxazb4ph****
&TotalTargetCapacity=70
&MaxSpotPrice=0.5
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyAutoProvisioningGroupResponse>
    <RequestId>928E2273-5715-46B9-A730-238DC996****</RequestId>
</ModifyAutoProvisioningGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "B48A12CD-1295-4A38-A8F0-0E92C937****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Forbidden.RAM	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn't support RAM.	您没有操作此资源的权限，或者此 API 不支持 RAM 角色。
400	OperationDenied	%s	拒绝操作。

访问错误中心查看更多错误码。

11.6. DeleteAutoProvisioningGroup

调用DeleteAutoProvisioningGroup删除一个弹性供应组。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteAutoProvisioningGroup	系统规定参数。取值：DeleteAutoProvisioningGroup
AutoProvisioningGroupId	String	是	apg-bpuf6jel2bbl62wh13****	弹性供应组的ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性供应组所在地域的ID。
TerminateInstances	Boolean	是	true	删除弹性供应组时是否释放组内实例。取值范围： • true：释放组内实例 • false：组内实例继续运行

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B48A12CD-1295-4A38-A8F0-0E92C937****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteAutoProvisioningGroup
&AutoProvisioningGroupId=apg-bpuf6jel2bbl62wh13****
&RegionId=cn-hangzhou
&TerminateInstances=true
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteAutoProvisioningGroupResponse>
    <RequestId>928E2273-5715-46B9-A730-238DC996****</RequestId>
</DeleteAutoProvisioningGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "B48A12CD-1295-4A38-A8F0-0E92C937****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Forbidden.RAM	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn't support RAM.	您没有操作此资源的权限，或者此 API 不支持 RAM 角色。

访问错误中心查看更多错误码。

12.块存储

12.1. CreateDisk

调用CreateDisk创建一块按量付费或包年包月数据盘。云盘类型包括普通云盘、高效云盘、SSD云盘、ESSD云盘和ESSD AutoPL云盘。

接口说明

- 创建云盘会涉及到资源计费，建议您提前了解云服务器ECS的计费方式。更多信息，请参见计费概述。
- 创建云盘时，默认在删除云盘时删除其自动快照，即 `DeleteAutoSnapshot` 取值为 `true` 。您可以通过ModifyDiskAttribute修改该参数。
- 创建ESSD云盘时，如果您不设置云盘性能等级，默认为PL1等级。您可以通过ModifyDiskSpec修改云盘性能等级。
- 创建的云盘默认的计费方式为按量付费，即默认 `Portable` 属性为 `true` 。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDisk	系统规定参数。取值：**CreateDisk**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	在指定可用区内创建一块按量付费云盘。 • 如果您不设置InstanceId，则ZoneId为必填参数。 • 您不能同时指定ZoneId和InstanceId。
SnapshotId	String	否	s-bp67acfmxazb4p****	创建云盘使用的快照。2013年7月15日及以前的快照不能用来创建云盘。 `SnapshotId` 参数和 `Size` 参数存在以下限制： • 如果 `SnapshotId` 参数对应的快照容量大于设置的 `Size` 参数值，实际创建的云盘大小为指定快照的大小。 • 如果 `SnapshotId` 参数对应的快照容量小于设置的 `Size` 参数值，实际创建的云盘大小为指定的 `Size` 参数值。
DiskName	String	否	testDiskName	云盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

Size	Integer	否	2000	容量大小。单位：GiB。您必须为该参数传入参数值。取值范围：
				• cloud：5~2,000。
				• cloud_efficiency：20~32,768。
				• cloud_ssd：20~32,768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32,768。
				  ○ PL1：20~32,768。
				  ○ PL2：461~32,768。
				  ○ PL3：1,261~32,768。
				• cloud_auto：40~32,768。
				如果您指定了 `SnapshotId` 参数，`SnapshotId` 参数和 `Size` 参数存在以下限制：
				• 如果 `SnapshotId` 参数对应的快照容量大于设置的 `Size` 参数值，实际创建的云盘大小为指定快照的大小。
				• 如果 `SnapshotId` 参数对应的快照容量小于设置的 `Size` 参数值，实际创建的云盘大小为指定的 `Size` 参数值。

DiskCategory	String	否	cloud_ssd	数据盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 默认值：cloud
Description	String	否	testDescription	云盘描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 默认值：空。
Encrypted	Boolean	否	false	是否加密云盘。取值范围： • true：是。 • false：否。 默认值：false。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
InstanceId	String	否	i-bp18pnlg1ds9rky4****	创建一块包年包月云盘，并自动挂载到指定的包年包月实例（InstanceId）上。 • 设置实例ID后，会忽略您设置的ResourceGroupId、Tag.N.Key、Tag.N.Value、ClientToken和KMSKeyId参数。 • 您不能同时指定ZoneId和InstanceId。 默认值：空，代表创建的是按量付费云盘，云盘所属地由RegionId和ZoneId确定。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	云盘所在的企业资源组ID。
KMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X	云盘使用的KMS密钥ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PerformanceLevel	String	否	PL1	创建一块ESSD云盘时，设置云盘的性能等级。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 默认值：PL1 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
AdvancedFeatures	String	否	hide	该参数暂未开放使用。
StorageSetId	String	否	ss-bp67acfmxazb4p****	存储集ID。 说明 存储集相关参数（StorageSetId、StorageSetPartitionNumber）与专属块存储集群参数（StorageClusterId）只能选择其中之一设置。如果同时设置，那么调用接口将会失败。
EncryptAlgorithm	String	否	hide	该参数暂未开放使用。
StorageSetPartitionNumber	Integer	否	3	存储集分区数。取值范围：大于等于2，最高不能超过调用DescribeAccountAttributes后显示的权益配额限制。 默认值：2。
StorageClusterId	String	否	dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****	专属块存储集群ID。如果您需要在指定的专属块存储集群中创建云盘，请指定该参数。关于专属块存储集群的更多信息，请参见什么是专属块存储集群。 说明 存储集相关参数（StorageSetId、StorageSetPartitionNumber）与专属块存储集群参数（StorageClusterId）只能选择其中之一设置。如果同时设置，那么调用接口将会失败。
MultiAttach	String	否	Disabled	是否开启多重挂载特性。取值范围： • Disabled：不开启。 • Enabled：开启。目前仅ESSD云盘支持设置为 Enabled 。 默认值：Disabled 说明 开启多重挂载特性的云盘只支持按量付费的计费方式。因此 MultiAttach=Enabled 时，不能同时设置 InstanceId 参数。您可以在创建云盘后调用AttachDisk进行挂载，但需要注意开启多重挂载功能的云盘只能作为数据盘进行挂载。
Tag.N.key	String	否	Test	云盘的标签键。 说明 为提高代码兼容性，请尽量使用Tag.N.Value参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Key	String	否	TestKey	云盘的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入Tag.N.Key值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	云盘的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入Tag.N.Value值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.value	String	否	Test	云盘的标签值。 **说明** 为提高代码兼容性，请尽量使用Tag.N.Value参数。
Arn.N.RoleType	String	否	hide	该参数暂未开放使用。
Arn.N.Rolearn	String	否	hide	该参数暂未开放使用。
Arn.N.AssumeRoleFor	Long	否	1000000000	该参数暂未开放使用。
ProvisionedIops	Long	否	40000	ESSD AutoPL云盘预配置的读写IOPS。可能值：0~min{50,000, 1000*容量-基准性能}。 基准性能=min{1,800+50*容量, 50000} **说明** 当DiskCategory取值为cloud_auto时才支持设置该参数。更多信息，请参见ESSD AutoPL云盘。
BurstingEnabled	Boolean	否	false	是否开启Burst（性能突发）。取值范围： • true：是。 • false：否。 默认值：false。 **说明** 当DiskCategory取值为cloud_auto时才支持设置该参数。更多信息，请参见ESSD AutoPL云盘。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DiskId	String	d-bp131n0q38u3a4zi****	云盘ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。
OrderId	String	20413515388****	生成的订单ID。 **说明** 仅在创建包年包月云盘时会返回订单ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateDisk
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-g
&SnapshotId=s-bp67acfmxazb4p****
&DiskName=testDiskName
&Size=2000
&DiskCategory=cloud_ssd
&Description=testDescription
&Encrypted=false
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&Tag.1.Key=TestKey
&Tag.1.Value=TestValue
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateDiskResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <DiskId>d-bp131n0q38u3a4zi****</DiskId>
</CreateDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "DiskId" : "d-bp131n0q38u3a4zi****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSize.ValueNotSupported	The specified parameter Size is not valid.	指定的Size不合法。
400	InvalidDiskName.Malformed	The specified disk name is wrongly formed.	磁盘名称格式不正确。长度为2-128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）或连字符（-）。不能以http://和https://开头。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	MissingParameter	The input parameter either "SnapshotId" or "Size" should be specified.	参数SnapshotId或Size至少一项不得为空。
400	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not support.	不支持的磁盘种类。
400	Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	您的账号存在未支付的款项。
400	InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskCategory" is not valid.	指定的SystemDisk.Category参数有误。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	%s	指定的数据磁盘类型无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	Zone.NotOnSale	%s	该可用区暂时关闭了售卖。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	%s	指定的数据盘容量无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	OperationDenied	The specified Zone is not available or not authorized.	指定的可用区不可用或未授权。
400	InvalidDiskSize.NotSupported	The specified parameter size is not valid.	指定的磁盘容量无效。
400	InvalidDiskSizeOrCategory	The specified disk category or size is invalid.	指定的磁盘类别或大小无效。
400	InvalidParameter.EncryptedIllegal	%s	您输入的参数无效，请确认您的加密是否合法。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidParameter.EncryptedNotSupported	%s	您输入的参数无效，暂时不支持您的加密操作。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	EncryptedOption.Conflict	%s	参数不支持（加密盘）。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidParameter.EncryptedIllegal	The specified parameter Encrypted must be true when kmsKeyId is not empty.	设置参数KMSKeyId后，您必须开启加密属性。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidPerformanceLevel.Malformed	The specified parameter PerformanceLevel is not valid.	指定的参数 PerformanceLevel 无效。
400	InvalidInstance.NotFoundSystemDisk	The specified instance has no system disk.	指定的实例没有挂载系统盘。请确保指定的实例已挂载了系统盘。您可以调用 DescribeInstances 查询指定实例的信息。
403	InvalidDataDiskCategory.NotSupported	Specified disk category is not supported.	不支持指定的磁盘种类。
403	InstanceDiskCategoryLimitExceed	The total size of specified disk category in an instance exceeds.	磁盘种类总容量超过实例限制。
403	InvalidSnapshot.NotReady	The specified snapshot creation is not completed yet.	指定快照未创建。
403	InvalidSnapshot.TooOld	This operation is forbidden because the specified snapshot is created before 2013-07-15.	指定磁盘的源快照创建于2013年7月15日（含）之前，不能重新初始化。
403	InvalidSnapshot.TooLarge	The capacity of snapshot exceeds 2000GB.	快照容量超过2000 GB。
403	OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create disk.	指定快照不支持创建磁盘。
403	QuotaExceed.PortableCloudDisk	The quota of portable cloud disk exceeds.	可卸载磁盘数量已达上限。
403	InvalidDiskCategory.ValueUnauthorized	The disk category is not authorized.	该磁盘种类未经授权。
403	InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	指定的快照未完成。
403	InvalidSnapshotId.NotDataDiskSnapshot	The specified snapshot is system disk snapshot.	指定的快照为系统磁盘快照。
403	InvalidDiskSize.TooSmall	Specified disk size is less than the size of snapshot.	指定的磁盘容量小于快照容量。
403	OperationDenied	The type of the disk does not support the operation.	此磁盘种类不支持指定的操作。
403	InvalidDataDiskCategory.NotSupported	%s	指定的数据磁盘类型无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidDiskSize.NotSupported	disk size is not supported.	磁盘大小不合法。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。
403	InvalidPayMethod	The specified pay method is not valid.	没有可用的付费方式。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not supported.	指定的云盘类型不支持当前操作。
403	InvalidDiskSize.NotSupported	The specified disk size is not supported.	暂不支持您设置的磁盘容量。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in disk white list.	您不在磁盘白名单中，请加入白名单后重试。
403	QuotaExceed.PostPaidDisk	Living postPaid disks quota exceeded.	按量付费磁盘数量已超出允许数量。
403	InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support byok.	该地域不支持BYOK。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in byok white list.	您不在byok白名单中，请加入白名单后重试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了 KMSKeyId 后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的 DescribeKey 接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	SecurityRisk.3DVerification	We have detected a security risk with your default credit or debit card. Please proceed with verification via the link in your email.	我们检测到您的默认信用卡或借记卡存在安全风险。请通过电子邮件中的链接进行验证。
403	InvalidStatus.Upgrading	The instance is upgrading; please try again later.	实例正在升级，请稍后重试。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
403	OperationDenied.SnapshotNotAllowed	The specified snapshot is not allowed to create disk.	指定的快照不支持创建磁盘。
403	LastTokenProcessing	The last token request is processing.	正在处理上一条令牌请求，请您稍后再试。
403	InvalidParameter.MultiAttach	The specified param MultiAttach is not valid.	MultiAttach 参数的取值有误。
403	InvalidParameter.MultiAttachAndInstanceIdConflict	The parameter MultiAttach and InstanceId are conflict.	不支持同时设置 MultiAttach 参数和 InstanceId 参数。
403	InvalidParameter.DiskCategoryAndMultiAttachConflict	The specified disk category does not support multi attach set.	共享块存储不支持设置 MultiAttach 参数。
403	InvalidParameter.DiskCategoryAndMultiAttachNotMatch	The specified disk category does not support multi attach enabled.	要创建的云盘类型不支持开启多重挂载。
403	OperationDenied.ZoneNotSupportMultiAttachDisk	The specified zone does support multi attach disk.	指定的可用区不支持创建开启多重挂载特性的云盘。
403	InvalidAccountStatus.CouponAmountNotEnough	Your coupon balance is insufficient or has expired.	代金券余额不足或已过期。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
404	InvalidZoneId.NotFound	The specified zone does not exist.	指定的可用区ID不存在。
404	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	指定的快照不存在，请您检查快照是否正确。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
404	InvalidParameter.KMSKeyId.NotFound	The specified KMSKeyId does not exist.	指定的参数KMSKeyId不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The InstanceId provided does not exist in our records.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.2. AttachDisk

调用AttachDisk为一台ECS实例挂载一块按量付费数据盘，或者挂载一块系统盘。实例和云盘必须在同一个可用区。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 云盘的状态必须为**待挂载**（`Available`）。
- 挂载数据盘时：
  - 目标ECS实例必须处于**运行中**（`Running`）或者**已停止**（`Stopped`）状态。
  - 如果是您单独购买的云盘，计费方式必须是按量付费。
  - 从ECS实例上卸载的系统盘作为数据盘挂载时，不限制计费方式。
- 挂载系统盘时：
  - 目标ECS实例必须是卸载系统盘时的源实例。
  - 目标ECS实例必须处于**已停止**（`Stopped`）状态。
  - 您必须设置实例登录凭证。
- 查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含`{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}`，则禁止一切操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AttachDisk	系统规定参数。取值：AttachDisk
DiskId	String	是	d-bp1j4l5axzdy6ftk****	待挂载的云盘ID。云盘（`DiskId`）和实例（`InstanceId`）必须在同一个可用区。 **说明** 支持挂载数据盘和系统盘，相关约束条件请参见上文接口说明章节。
InstanceId	String	是	i-bp1dq5lozx5f4pmd****	目标ECS实例的ID。
Device	String	否	testDeviceName	云盘设备名称。 **说明** 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用其他参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeleteWithInstance	Boolean	否	false	释放实例时，该云盘是否随实例一起释放。 • true：释放。 • false：不释放。云盘会转换成按量付费数据盘而被保留下来。 默认值：false 设置该参数时，您需要注意： • 将 `DeleteWithInstance` 置为 `false` 后，一旦ECS实例被安全控制，即 `OperationLocks` 中标记了 `"LockReason" : "security"` ，释放ECS实例时会忽略云盘的该属性，被同时释放。 • 开启多重挂载特性的云盘，不支持设置该参数。
Bootable	Boolean	否	false	是否作为系统盘挂载。 默认值：false **说明** 设置为 `Bootable=true` 时，目标ECS实例必须处于无系统盘状态。
Password	String	否	EcsV587!	挂载系统盘时，设置实例的用户名密码，仅对administrator和root用户名生效，其他用户名不生效。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： `()`~!@#$%^&*-_+=|{}[]:;'<>,.?/` 其中，Windows实例不能以斜线号（/）为密码首字符。 **说明** 如果传入 `Password` 参数，建议您使用HTTPS协议发送请求，避免密码泄露。
KeyPairName	String	否	KeyPairTestName	挂载系统盘时，为Linux系统ECS实例绑定的SSH密钥对的名称。 • Windows Server系统：不支持SSH密钥对。即使填写了该参数，只执行 `Password` 的配置。 • Linux系统：密码登录方式会被初始化成禁止。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachDisk
&DiskId=d-bp1j4l5axzdy6ftk****
&InstanceId=i-bp1dq5lozx5f4pmd****
&DeleteWithInstance=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<AttachDiskResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</AttachDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDevice.Malformed	The specified device is not valid.	指定的磁盘设备名不存在。
400	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
400	InvalidParameter	The input parameter is mandatory for processing this request is empty.	参数不能为空。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified RegionId is not valid	指定的RegionId不合法。
400	InvalidOperation.InstanceTypeNotSupport	The instance type of the specified instance does not support hot attach disk.	磁盘挂载的实例不支持磁盘热插拔操作。
400	DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category	由于磁盘种类限制，指定的磁盘不支持该操作。
400	InvalidOperation.InstanceTypeNotSupport	The specified disk which has kms key should only attach to ioOptimized instance.	指定的实例无效，只有I/O优化类型的实例支持设置KMS Key。
400	InvalidParameter.AllEmpty	%s	您没有输入任何参数，请输入必要的参数。
403	InstanceDiskLimitExceeded	The amount of the disk on instance in question reach its limits.	指定实例已经达到可挂载磁盘的最大值。
403	InvalidDevice.InUse	The specified device has been occupied.	指定的设备已经挂载了磁盘。
403	DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	指定的磁盘不是可卸载的磁盘，Portable为false的磁盘无法卸载。
403	InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	您的资源被安全锁定，拒绝操作。
403	ResourcesNotInSameZone	The specified instance and disk are not in the same zone.	指定的实例和磁盘不在同一可用区。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk owing fee.	指定的磁盘已欠费。
403	DiskError	IncorrectDiskStatus.	指定的磁盘状态不合法。
403	DiskId.ValueNotSupported	The specified parameter diskid is not supported.	指定的块存储类型不支持此操作。
403	DiskId.StatusNotSupported	The specified disk status is not supported.	当前磁盘的状态不支持此操作。
403	IncorrectDiskStatus	The operation is not supported in this status.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in disk white list.	您不在磁盘白名单中，请加入白名单后重试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	InvalidInstanceType.NotSupportDiskCategory	The instanceType of the specified instance does not support this disk category.	指定的实例规格（InstanceType）不支持当前实例的云盘类别。请尝试更换其它实例规格。关于实例规格支持的云盘类型，请参见实例规格族文档。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidInstanceType.NvmeRequired	The instanceType of the specified instance requires nvme protocol.	指定实例的规格要求使用NVMe协议
403	InvalidInstanceType.NvmeUnsupported	The instanceType of the specified instance does not support nvme protocol.	指定实例的规格不支持NVMe协议
403	InvalidInstanceType.NotSupportMultiAttachDisk	The instanceType of the specified instance does not support multi attach disk.	指定的实例规格不支持挂载开启多重挂载特性的云盘。
403	DiskAttachedNumberExceeded	The attaching times of the specified disk exceeded.	指定的云盘所挂载的实例数量已达上限。
403	InvalidOperation.CanNotAttachMultiAttachDiskAsSystemDisk	Multi attach disk can not be attached as system disk.	开启多重挂载特性的云盘不支持作为系统盘使用。
403	DeleteWithInstance.Conflict	Multi attach disk cannot be set to DeleteWithInstance attribute.	开启多重挂载特性的云盘不支持设置DeleteWithInstance。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	InvalidDisk.InUse	The specified disk has been occupied.	指定的磁盘已占用。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.3. DescribeDisks

调用DescribeDisks查询一块或多块您已经创建的块存储（包括云盘以及本地盘）。

接口说明

- 请求参数 `RegionId` 、 `ZoneId` 、 `DiskIds` 和 `InstanceId` 等都是过滤器的概念，参数间是逻辑与（AND）关系。
- 请求参数 `DiskIds` 是一个JSON格式的数组（Array），如果参数为空，则过滤器不起作用，但是 `DiskIds` 如果是一个空数组，则视为该过滤器有效，且返回空。
- 支持以下两种方式查看返回数据：
  - 方式一：通过 `NextToken` 设置查询凭证（Token），其取值是上一次调用DescribeDisks返回的 `NextToken` 参数值，再通过 `MaxResults` 设置单页查询的最大条目数。
  - 方式二：通过 `PageSize` 设置单页返回的条目数，再通过 `PageNumber` 设置页码。

    以上两种方式只能任选其中之一。当返回的条目数较多时，推荐使用方式一。如果设置了 `NextToken` ，则请求参数 `PageSize` 和 `PageNumber` 将失效，且返回数据中的 `TotalCount` 无效。
- 开启多重挂载特性的云盘可以挂载到多个实例上，您可以根据返回结果的 `Attachment` 列表查看云盘涉及的所有挂载信息。

通过阿里云CLI调用API时，不同数据类型的请求参数取值必须遵循格式要求。更多信息，请参见CLI参数格式说明。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDisks	系统规定参数。取值：**DescribeDisks**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	块存储所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	可用区ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DiskIds	String	否	["d-bp67acfmxazb4p****", "d-bp67acfmxazb4g****", ... "d-bp67acfmxazb4d****"]	云盘或本地盘ID。一个带有格式的JSON数组，最多支持100个ID，用半角逗号（,）隔开。
InstanceId	String	否	i-bp67acfmxazb4q****	云盘或本地盘挂载的实例ID。
DiskType	String	否	all	要查询的云盘或本地盘类型。取值范围： • all：同时查询系统盘与数据盘。 • system：只查询系统盘。 • data：只查询数据盘。 默认值：all。
Category	String	否	all	云盘或本地盘种类。取值范围： • all：所有云盘以及本地盘。 • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud_auto：ESSD AutoPL云盘。 • local_ssd_pro：I/O密集型本地盘。 • local_hdd_pro：吞吐密集型本地盘。 • ephemeral：（已停售）本地盘。 • ephemeral_ssd：（已停售）本地SSD盘。 默认值：all。 说明 ESSD AutoPL云盘正在邀测中，邀测地域支持华东6（乌兰察布）和华南2（河源）。如需使用，请前往邀测页面申请。
Status	String	否	All	云盘状态。更多信息，请参见云盘状态。取值范围： • In_use。 • Available。 • Attaching。 • Detaching。 • Creating。 • ReInniting。 • All。 默认值：All。
SnapshotId	String	否	s-bp67acfmxazb4p****	创建云盘时使用的快照ID。
Portable	Boolean	否	false	云盘或本地盘是否支持卸载。取值范围： • true：支持。可以独立存在，且可以在可用区内自由挂载和卸载。 • false：不支持。不可以独立存在，且不可以在可用区内自由挂载和卸载。 以下类型块存储的 `Portable` 属性都为 `false` ，生命周期与实例等同： • 本地盘。 • 本地SSD盘。 • 包年包月数据盘。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeleteWithInstance	Boolean	否	false	云盘是否设置了随实例释放。取值范围： • true：云盘随实例一起释放。 • false：云盘保留不释放，转为按量付费数据盘而保留下来。 默认值：false。
DeleteAutoSnapshot	Boolean	否	false	释放云盘时，是否会同时释放自动快照。 • true：是。 • false：否。 默认值：false。
PageNumber	Integer	否	1	云盘或本地盘状态列表的页码。 起始值：1。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100。 默认值：10。
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2****	查询凭证（Token），取值为上一次API调用返回的 `NextToken` 参数值。 有关本接口查看返回数据的设置方式，请参见上文接口说明。
MaxResults	Integer	否	50	返回的最大数。取值范围：1~500。 默认值： • 当不设置值或者设置的值小于10，默认值为10。 • 当设置的值大于500时，默认值为500。
DiskName	String	否	testDiskName	云盘或本地盘名称。
AutoSnapshotPolicyId	String	否	sp-m5e2w2jutw8bv31****	根据自动快照策略ID查询云盘。
EnableAutoSnapshot	Boolean	否	true	云盘是否启用自动快照策略功能。 • true：启用。 • false：未启用。 **说明** 创建后的云盘默认启用自动快照策略功能，您只需要为云盘绑定自动快照策略即可正常使用。
EnableAutomatedSnapshotPolicy	Boolean	否	false	云盘是否设置了自动快照策略。 • true：已设置。 • false：未设置。 默认值：false。
DiskChargeType	String	否	PostPaid	云盘或本地盘的计费方式。取值范围： • PrePaid：包年包月。 • PostPaid：按量付费。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
LockReason	String	否	recycling	云盘或本地盘被锁定的原因。取值范围： • financial：因欠费被锁定。 • security：因安全原因被锁定。 • recycling：抢占式实例的待释放锁定状态。 • dedicatedhostfinancial：因为专有宿主机欠费导致ECS实例被锁定。
Filter.1.Key	String	否	CreationStartTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `CreationStartTime` 。同时设置 `Filter.1.Key` 和 `Filter.1.Value` 可以查询在指定时间点后创建的资源信息。
Filter.2.Key	String	否	CreationEndTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `CreationEndTime` 。同时设置 `Filter.2.Key` 和 `Filter.2.Value` 可以查询在指定时间点前创建的资源信息。
Filter.1.Value	String	否	2017-12-05T22:40Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.1.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
Filter.2.Value	String	否	2017-12-06T22:40Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.2.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	云盘或本地盘所在的企业资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
EnableShared	Boolean	否	false	是否是共享块存储。
Encrypted	Boolean	否	false	是否只筛选出加密云盘。 • true：是。 • false：否 默认值：false。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询资源状况。 默认值：false。
KMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****	云盘使用的KMS密钥ID。
MultiAttach	String	否	Disabled	是否开启了多重挂载特性。取值范围： • Disabled：未开启。 • Enabled：已开启。 • LegacyShared：用于查询共享块存储。 多重挂载功能正在邀测中，如需使用，请提交工单。
Tag.N.key	String	否	null	云盘或本地盘的标签键。 说明 为提高代码兼容性，请尽量使用Tag.N.Key参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Key	String	否	TestKey	云盘或本地盘的标签键。N的取值范围：1~20。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	云盘或本地盘的标签值。N的取值范围：1~20。
Tag.N.value	String	否	null	云盘或本地盘的标签值。 说明 为提高代码兼容性，请尽量使用Tag.N.Value参数。
AdditionalAttributes.N	String	否	IOPS	其他属性值。目前仅支持传入值为IOPS，表示查询当前磁盘的IOPS上限。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	AAAAAdDWBF2****	本次调用返回的查询凭证值。
PageSize	Integer	1	输入时设置的每页行数。
PageNumber	Integer	1	云盘或本地盘列表的页码。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	15	查询结果总条数。
Disks	Array of Disk		云盘或本地盘信息组成的集合。
Disk			
SerialNumber	String	bp18um4r4f2fve2****	云盘或本地盘的序列号。
CreationTime	String	2021-06-07T06:08:54Z	创建时间。
Status	String	In_use	云盘状态。可能值： • In_use。 • Available。 • Attaching。 • Detaching。 • Creating。 • ReIniting。
Type	String	system	云盘或本地盘类型。可能值： • system：系统盘。 • data：数据盘。

名称	类型	示例值	描述
PerformanceLevel	String	PL0	ESSD云盘的性能等级。可能值： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。
BdfId	String	null	该参数正在邀测中，暂未开放使用。
EnableAutoSnapshot	Boolean	false	云盘是否启用自动快照策略功能。
StorageSetId	String	ss-i-bp1j4i2jdf3owlhe****	存储集ID。
StorageSetPartitionNumber	Integer	11	存储集中的最大分区数量。
DiskId	String	d-bp18um4r4f2fve24****	云盘或本地盘ID。
DeleteAutoSnapshot	Boolean	false	是否同时删除自动快照。可能值： • true：删除云盘上的快照。 • false：保留云盘上的快照。 通过CreateSnapshot或者在控制台创建的快照，不受这个参数的影响，会始终保留。
StorageClusterId	String	dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****	云盘所属的专属块存储集群ID。如果您的云盘在公共云块存储集群中，则该返回值为空。
Encrypted	Boolean	false	是否为加密云盘。
IOPSRead	Integer	2000	每秒读操作的次数上限，单位：次/s。
MountInstanceNum	Integer	1	共享存储挂载的实例数量。
Description	String	testDescription	云盘或本地盘描述。
Device	String	/dev/xvda	云盘或本地盘挂载的实例的设备名，例如/dev/xvdb。您需要注意： • 该参数仅在 `Status` 参数值为 `In_use` 时才有值，其他状态时为空。 • 对于开启多重挂载特性的云盘，该值始终为空。您可以通过返回的 `Attachment` 对象组成的列表，查看云盘所涉及的所有挂载信息。 **说明** 该参数即将停止使用，为提高代码兼容性，建议您尽量不要使用该参数。
DiskName	String	testDiskName	云盘或本地盘名称。
Portable	Boolean	false	云盘或本地盘是否可卸载。
ImageId	String	m-bp13aqm171qynt3u***	创建ECS实例时使用的镜像ID，只有通过镜像创建的云盘才有值，否则为空。这个值在云盘的生命周期内始终不变。
KMSKeyId	String	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb408***	云盘使用的KMS密钥ID。

名称	类型	示例值	描述
DeleteWithInstance	Boolean	true	是否随实例释放。可能值： • true：释放实例时，这块云盘随实例一起释放。 • false：释放实例时，这块云盘保留不释放。
DetachedTime	String	2021-06-07T21:01:22Z	该云盘最后一次卸载时间。
SourceSnapshotId	String	s-bp67acfmxazb4p****	创建云盘使用的快照ID。 如果创建云盘时，没有指定快照，则该参数值为空。该参数值在云盘的生命周期内始终不变。
AutoSnapshotPolicyId	String	sp-bp67acfmxazb4p****	云盘采用的自动快照策略ID。
EnableAutomatedSnapshotPolicy	Boolean	false	云盘是否设置了自动快照策略。
IOPSWrite	Integer	2000	每秒写操作的次数上限，单位：次/s。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4q****	云盘或本地盘挂载的实例ID。您需要注意： • 该参数值仅在 `Status` 参数值为 `In_use` 时才有值，其他状态时为空。 • 对于开启多重挂载特性的云盘，该值始终为空。您可以通过返回的 `Attachment` 对象组成的列表，查看云盘所涉及的所有挂载信息。
IOPS	Integer	4000	每秒读写（I/O）操作的次数上限，单位：次/s。
RegionId	String	cn-hangzhou	云盘或本地盘所属的地域ID。
ExpiredTime	String	2021-07-07T16:00Z	包年包月云盘的过期时间。
Size	Integer	60	云盘或本地盘大小，单位GiB。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	云盘或本地盘所在的企业资源组ID。
DiskChargeType	String	PrePaid	云盘或本地盘的计费方式。可能值： • PrePaid：包年包月。 • PostPaid：按量付费。
ZoneId	String	cn-hangzhou-i	云盘或本地盘所属的可用区ID。
AttachedTime	String	2021-06-07T06:08:56Z	该云盘最后一次挂载的时间。按照ISO8601标准表示，使用UTC+0时间。格式为：yyyy-MM-ddThh:mmZ。
Category	String	cloud_ssd	云盘或本地盘种类。可能值： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud_auto：ESSD AutoPL云盘。 • local_ssd_pro：I/O密集型本地盘。 • local_hdd_pro：吞吐密集型本地盘。 • ephemeral：（已停售）本地盘。 • ephemeral_ssd：（已停售）本地SSD盘。

名称	类型	示例值	描述
ProductCode	String	jxsc000204	云市场的商品标识。
MultiAttach	String	Disabled	云盘是否开启了多重挂载特性。
OperationLocks	Array of OperationLock		云盘或本地盘锁定原因类型。
OperationLock			
LockReason	String	security	云盘或本地盘被安全锁定的原因。
MountInstances	Array of MountInstance		共享存储挂载到实例上的信息集合。
MountInstance			
AttachedTime	String	2017-12-05T2340:00Z	挂载时间。按照ISO 8601标准表示，使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
InstanceId	String	i-bp1j4i2jdf3owlhe****	云盘或本地盘挂载的实例ID。
Device	String	/dev/xvda	云盘或本地盘的挂载点。
Tags	Array of Tag		云盘或本地盘的标签集合。
Tag			
TagValue	String	TestValue	标签值。
TagKey	String	TestKey	标签键。
Attachments	Array of Attachment		云盘所涉及的挂载信息。由 `Attachment` 对象组成的列表，查询共享块存储时不返回该列表。
Attachment			
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4q****	所挂载的实例ID。
Device	String	/dev/xvda	设备名称。
AttachedTime	String	2021-06-07T06:08:56Z	挂载的时间，以UTC +0时间为准。
ProvisionedIops	Long	40000	ESSD AutoPL云盘预配置的读写IOPS。可能值：0~min{50000, 1000*容量-基准性能}。 基准性能=min{1,800+50*容量, 50,000}。 **说明** 当 `DiskCategory` 取值为 `cloud_auto` 时才支持设置该参数。更多信息，请参见ESSD AutoPL云盘。

名称	类型	示例值	描述
BurstingEnabled	Boolean	false	是否开启Burst（性能突发）。可能值： • true：是。 • false：否。 说明 当 `DiskCategory` 取值为 `cloud_auto` 时才支持设置该参数。更多信息，请参见ESSD AutoPL云盘。
Throughput	Integer	100	单位时间内可以成功传输的数据数量，单位：MB/s。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDisks
&RegionId=cn-hangzhou
&PageNumber=1
&PageSize=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDisksResponse>
    <TotalCount>15</TotalCount>
    <NextToken>AAAAAdDWBF2****</NextToken>
    <PageSize>1</PageSize>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <Disks>
        <Disk>
            <DetachedTime/>
            <Category>cloud_ssd</Category>
            <Description>testDescription</Description>
            <KMSKeyId/>
            <ResourceGroupId/>
            <DedicatedBlockStorageClusterId/>
            <Encrypted>false</Encrypted>
            <Size>40</Size>
            <DeleteAutoSnapshot>false</DeleteAutoSnapshot>
            <DiskChargeType>PrePaid</DiskChargeType>
            <MultiAttach>Disabled</MultiAttach>
            <Attachments>
                <Attachment>
                    <AttachedTime>2021-06-07T06:08:56Z</AttachedTime>
                    <InstanceId>i-bp67acfmxazb4q****</InstanceId>
                    <Device>/dev/xvda</Device>
                </Attachment>
            </Attachments>
            <ExpiredTime>2021-07-07T16:00Z</ExpiredTime>
            <ImageId>m-bp13aqm171qynt3u***</ImageId>
            <StorageSetId/>
            <Tags>
            </Tags>
            <Status>In_use</Status>
            <AttachedTime>2021-06-07T06:08:56Z</AttachedTime>
            <StorageClusterId>dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****</StorageClusterId>
            <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
            <InstanceId>i-bp67acfmxazb4q****</InstanceId>
            <SourceSnapshotId/>
            <ProductCode/>
            <PerformanceLevel>PL0</PerformanceLevel>
            <Device>/dev/xvda</Device>
            <DeleteWithInstance>true</DeleteWithInstance>
            <EnableAutomatedSnapshotPolicy>false</EnableAutomatedSnapshotPolicy>
            <EnableAutoSnapshot>false</EnableAutoSnapshot>
            <AutoSnapshotPolicyId>sp-bp67acfmxazb4p****</AutoSnapshotPolicyId>
            <DiskName>testDiskName</DiskName>
            <OperationLocks>
            </OperationLocks>
            <BdfId/>
            <Portable>false</Portable>
            <Type>system</Type>
            <SerialNumber>bp18um4r4f2fve2****</SerialNumber>
            <CreationTime>2021-06-07T06:08:54Z</CreationTime>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <DiskId>d-bp18um4r4f2fve24****</DiskId>
        </Disk>
    </Disks>
</DescribeDisksResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 15,
  "NextToken" : "AAAAAdDWBF2****",
  "PageSize" : 1,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageNumber" : 1,
  "Disks" : {
    "Disk" : [ {
      "DetachedTime" : "",
      "Category" : "cloud_ssd",
      "Description" : "testDescription",
      "KMSKeyId" : "",
      "ResourceGroupId" : "",
      "DedicatedBlockStorageClusterId" : "",
      "Encrypted" : false,
      "Size" : 40,
      "DeleteAutoSnapshot" : false,
      "DiskChargeType" : "PrePaid",
      "MultiAttach" : "Disabled",
      "Attachments" : {
        "Attachment" : [ {
          "AttachedTime" : "2021-06-07T06:08:56Z",
          "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4q****",
          "Device" : "/dev/xvda"
        } ]
      },
      "ExpiredTime" : "2021-07-07T16:00Z",
      "ImageId" : "m-bp13aqm171qynt3u***",
      "StorageSetId" : "",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ ]
      },
      "Status" : "In_use",
      "AttachedTime" : "2021-06-07T06:08:56Z",
      "StorageClusterId" : "dbsc-j5e1sf2vaf5he8m2****",
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-i",
      "InstanceId" : "i-bp67acfmxazb4q****",
      "SourceSnapshotId" : "",
      "ProductCode" : "",
      "PerformanceLevel" : "PL0",
      "Device" : "/dev/xvda",
      "DeleteWithInstance" : true,
      "EnableAutomatedSnapshotPolicy" : false,
      "EnableAutoSnapshot" : false,
      "AutoSnapshotPolicyId" : "sp-bp67acfmxazb4p****",
      "DiskName" : "testDiskName",
      "OperationLocks" : {
        "OperationLock" : [ ]
      },
      "BdfId" : "",
      "Portable" : false,
      "Type" : "system",
      "SerialNumber" : "bp18um4r4f2fve2****",
      "CreationTime" : "2021-06-07T06:08:54Z",
      "RegionId" : "cn-hangzhou",
      "DiskId" : "d-bp18um4r4f2fve24****"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDiskType.ValueNotSupported	The specified disk type is not supported.	指定的磁盘属性不支持。
400	InvalidCategory.ValueNotSupported	The specified disk category is not supported.	不支持指定的磁盘种类。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStatus.ValueNotSupported	The specified disk status is not supported.	指定的磁盘状态不支持此类操作。
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
400	InvalidRegion.NotFound	The specified parameter RegionId is not valid.	RegionId参数不合法。
400	InvalidZoneId.NotFound	The zoneId provided does not exist in our records.	指定的可用区ID不存在。
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidParameter.DiskIds	The specified parameter diskIds is not valid.	指定的参数diskIds无效。
400	IncompleteParamter	Some fields can not be null in this request.	请求中缺失参数。
400	InvalidParamter	Some parameters are invalid in this request.	请求中包含非法参数。
400	InvalidSnapshot.NotFound	The specified parameter SnapshotId is not valid.	指定的SnapshotId不合法。
403	InvalidDiskIds.Malformed	The amount of specified disk Ids exceeds the limit.	指定的磁盘ID格式不正确。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in volume white list.	用户不在共享块存储白名单中，请您提交工单申请白名单。
403	InvalidParameter.MultiAttachAndEnableSharedNotMatch	The parameter MultiAttach and EnableShared are not match.	设置的MultiAttach参数和EnableShared参数的值不兼容。
403	InvalidParameter.MultiAttach	The specified param MultiAttach is not valid.	MultiAttach参数的取值有误。
404	InvalidDiskChargeType.NotFound	The DiskChargeType does not exist in our records	指定的磁盘计费方式不存在。
404	InvalidLockReason.NotFound	The specified LockReason is not found	指定的锁定类型不存在。
404	InvalidDiskIds.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskIds" is not supported.	指定的磁盘ID无效。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.4. ModifyDiskChargeType

调用ModifyDiskChargeType修改1台ECS实例上挂载的1块或最多16块云盘的计费方式。

接口说明

更换计费方式后，默认自动扣费。您需要确保账户余额充足，否则会生成异常订单，此时只能作废订单。如果您的账户余额不足，可以将参数AutoPay置为false，此时会生成正常的未支付订单，您可以登录ECS管理控制台支付。

使用该接口时，请注意：

- 包年包月云盘转换为按量付费云盘时，适用于包年包月实例上挂载的包年包月云盘。
- 按量付费云盘转换为包年包月云盘时，适用于包年包月实例上挂载的按量付费数据盘，或者按量付费实例上挂载的按量付费数据盘。
- 挂载的实例不能为欠费停机状态。
- 每块云盘更换计费方式的次数不能超过三次，即价格差退款不会超过三次。
- 更换计费方式前后的价格差退款会退还到您的原付费方式中，已使用的代金券不退回。
- 每块云盘成功修改计费方式一次，五分钟内不能再次修改。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDiskChargeType	系统规定参数。取值：ModifyDiskChargeType
DiskIds	String	是	[“d-bp67acfmxazb4ph****” , “d-bp67acfmxazb4pi****” , … “d-bp67acfmxazb4pj****”]	云盘ID列表，一个带有格式的JSON Array，最多支持16个ID，用半角逗号（,）隔开。
InstanceId	String	是	i-bp1i778bq705cvx1****	云盘挂载的实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
AutoPay	Boolean	否	true	是否自动支付。取值范围： • true（默认）：自动支付。您需要确保账户余额充足，如果账户余额不足会生成异常订单，只能作废订单。 • false：只生成订单不扣费。如果您的账户余额不足，会生成正常的未支付订单，此订单可登录ECS控制台支付。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
DiskChargeType	String	否	PostPaid	云盘计费方式。取值范围： • PrePaid（默认）：按量付费数据盘转换为包年包月数据盘。 • PostPaid：包年包月数据盘转换为按量付费数据盘。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	1234567890	生成的订单ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDiskChargeType
&DiskIds=[“d-bp67acfmxazb4ph****”, “d-bp67acfmxazb4pi****”, … “d-bp67acfmxazb4pj****”]
&InstanceId=i-bp1i778bq705cvx1****
&RegionId=cn-hangzhou
&AutoPay=true
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&DiskChargeType=PostPaid
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDiskChargeType>
        <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
        <Order>1234567890</Order>
</ModifyDiskChargeType>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
    "Order": "1234567890"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType is not supported.	当前不支持您指定的实例规格，请选择其它实例规格。
400	MissingParameter.RegionId	RegionId should not be null.	参数RegionId不得为空。
400	MissingParameter.InstanceIdNotSupported	InstanceId should not be null.	参数InstanceId不能为空。
400	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	付费方式不支持该操作，请您检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
400	InvalidInstanceId.Released	The specified Instance is not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	InvalidInstance.PurchaseNotFound	The specified Instance has no purchase.	指定的实例无法购买。
400	InvalidInstance.UnPaidOrder	The specified Instance has unpaid order.	指定的实例有未支付的订单，请您先支付再进行操作。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
400	Account.Arrearage	Your account has been in arrears.	账户余额不足，请先充值再操作。
400	Idempotence.SignatureMismatch	There is a idempotence signature mismatch between this and last request.	作为和上一个幂等参数相同的请求，其他参数也必须完全相匹配。
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not Supported.	您没有操作此实例规格的权限。
400	OrderCreationFailed	Create Order failed, please check your parameters and try it later.	创建订单失败，请检查您的参数，然后再试。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling, please try again after 5 minutes.	您当前的请求被流控，请5分钟后重试。
400	InstanceDowngrade.QuotaExceed	Quota of instance downgrade is exceed.	您的实例降配已超额度，无法进行此操作。
400	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	LastOrderProcessing	The previous order is still processing, please try again later.	订单正在处理中，稍后重试。
400	InvalidAction.WithActiveElasticUpgrade	The instance has active Elastic Upgrade.	指定的实例为临时升级中（即调用ModifyPrepayInstanceSpec时设置了EndTime参数）的实例，暂不支持查询。
403	Forbidden	%s	您未被授权使用指定的资源。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The chargeType of the instance does not support this operation.	该付费类型的实例不支持该操作。
403	InvalidOperation.MultiAttachDisk	Multi attach disk does not support this operation.	开启多重挂载特性的云盘不支持该操作。
404	InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist.	指定的地域不存在，请确认该参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	PaymentMethodNotFound	No billing method has been registered on the account.	您未注册任何计费方式，请注册后重试。
404	InvalidRamRole.NotFound	The specified parameter "RAMRoleName" does not exist.	指定的RAM角色不存在。
404	InvalidDiskIds.NotFound	Some of the specified data disks do not exist.	参数DiskIds中的一些数据盘，不存在。
404	InvalidDiskIds.NotPortable	The specified DiskId is not portable.	指定的磁盘是不可移植的。
404	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	The specified parameter "Size" is not supported.	指定的数据盘大小不支持。
404	InvalidAction.NotSupported	The specified action is not supported.	不支持指定的API操作。
404	InvalidInstanceStatus.NotSupported	The status of the specified instance is invalid.	当前实例的状态不支持此操作。
404	InvalidInstanceId.NOT_FOUND	The specified instance is not exist.	指定的实例不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.5. ModifyDiskAttribute

调用ModifyDiskAttribute修改一个或多个块存储的名称、描述、是否随实例释放等属性。

接口说明

- 当您调用该接口时设置了不随实例释放（DeleteWithInstance=false）属性，一旦磁盘挂载的ECS实例被安全锁定且OperationLocks中标记了 `"LockReason" : "security"` 的锁定状态，释放实例时会忽略磁盘的DeleteWithInstance属性而被同时释放。
- 您可以调用 `DiskIds.N` 参数批量修改多个块存储的名称、描述、是否随实例释放等属性。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDiskAttribute	系统规定参数。取值：**ModifyDiskAttribute**。
DiskId	String	否	d-bp1famypsnar20bv****	待修改明细的磁盘ID。 说明 `DiskId` 和 `DiskIds.N` 两个参数不能同时被调用，请您根据需求任选其一传值。
DiskName	String	否	MyDiskName	磁盘名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Description	String	否	TestDescription	磁盘描述。 长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
DeleteWithInstance	Boolean	否	false	磁盘是否随实例释放。默认值：无，无表示不改变当前的值。 在下列两种情况下，将参数 `DeleteWithInstance` 设置成 `false` 时会报错。 • 磁盘的种类（category）为本地盘（ephemeral）时。 • 磁盘的种类（category）为普通云盘（cloud），且不可以卸载（Portable=false）时。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeleteAutoSnapshot	Boolean	否	false	删除磁盘时，是否同时删除其自动快照。默认值：无，无表示不改变当前的值。
EnableAutoSnapshot	Boolean	否	true	云盘是否启用自动快照策略功能。 • true：启用。 • false：关闭。 默认值：无，表示不改变当前的值。 说明 创建后的云盘默认启用自动快照策略功能。您只需要为云盘绑定自动快照策略即可正常使用。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DiskIds.N	String	否	d-bp1famypsnar20bv****	待修改明细的多个磁盘ID。N的取值范围为0 ~ 100。 说明 `DiskId` 和 `DiskIds.N` 两个参数不能同时被调用，请您根据需求任选其一传值。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDiskAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&DiskId=d-bp1famypsnar20bv****
&DiskName=MyDiskName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDiskAttributeResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</ModifyDiskAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDiskName.Malformed	The specified disk name is wrongly formed.	磁盘名称格式不正确。长度为2-128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）或连字符（-）。不能以http://和https://开头。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NoAttributeToModify	No attribute to be modified in this request.	没有任何属性被修改。
400	IncompleteParamter	Some fields can not be null in this request.	请求中缺失参数。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified RegionId is not valid	指定的RegionId不合法。
403	QuotaExceed.Snapshot	The snapshot quota exceeds.	快照额度超过限制，若要存储新快照，在不影响业务的情况下，请您删除已有的老快照。
403	DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	指定的磁盘不是可卸载的磁盘，Portable为false的磁盘无法卸载。
403	IncorrectDiskStatus	The operation is not supported in this status.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in disk white list.	您不在磁盘白名单中，请加入白名单后重试。
403	DeleteWithInstance.Conflict	Multi attach disk cannot be set to DeleteWithInstance attribute.	开启多重挂载特性的云盘不支持设置DeleteWithInstance。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
404	InvalidInstanceId.NotFound	Specified attached instance does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

12.6. ModifyDiskSpec

调用ModifyDiskSpec变更一块云盘类型，或者修改一块ESSD云盘的性能级别。

接口说明

调用该接口完成以下操作时，您需要注意：

- 修改ESSD云盘性能级别：
  - 包年包月ESSD云盘仅支持升级性能级别。
  - 按量付费ESSD云盘支持升级和降低性能级别，但不支持降配到PL0。
  - ESSD云盘的状态必须是**使用中**（In_Use）状态或者**待挂载**（Available）状态。
  - 若ESSD云盘已挂载到ECS实例上，实例必须处于**运行中**（Running）状态或者**已停止**（Stopped）状态，ECS实例不能处于过期或者账号欠费状态。
  - 由于ESSD云盘性能级别受容量限制，如果您无法升级性能级别，可以扩容（ResizeDisk）后重新操作。更多信息，请参见ESSD云盘。
- 变更一块云盘类型的注意事项，请参见变更云盘类型中的限制条件章节。

调用接口后，新的云盘类型立即生效，阿里云按照新的云盘类型及云盘性能级别单价计算消费账单。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDiskSpec	系统规定参数。取值：**ModifyDiskSpec**。
DiskId	String	是	d-bp131n0q38u3a4zi****	云盘的ID。
PerformanceLevel	String	否	PL2	修改一块ESSD云盘的性能级别。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 默认值：PL1。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DiskCategory	String	否	cloud_essd	变更一块云盘的类型。取值范围： • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud_auto：ESSD AutoPL云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 默认值：空，表示不变配云盘。 说明 以上有效取值按云盘性能降序排列。如果指定的云盘是包年包月云盘，则不允许降配云盘。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求。检查项包括是否填写了必需参数、请求格式、业务限制和ECS库存。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，则返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并且直接变配云盘或修改ESSD性能等级。 默认值：false。
ProvisionedIops	Long	否	50000	是否修改ESSD AutoPL云盘预配置读写IOPS。取值范围：0~min{50000, 1000*容量-基准性能}。 基准性能=min{1,800+50*容量, 50,000} 说明 当DiskCategory取值为cloud_auto时才支持设置该参数。更多信息，请参见ESSD AutoPL云盘和修改ESSD AutoPL云盘预配置信息。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TaskId	String	t-bp67acfmxazb4p****	变配云盘的任务ID。 说明 如果您只修改了一块ESSD云盘的性能级别，则不会返回该参数。
OrderId	String	20413515388****	生成的订单ID。 说明 仅在变更或修改包年包月云盘时会返回订单ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDiskSpec
&ResourceOwnerId=123
&DiskId=d-bp131n0q38u3a4zi****
&PerformanceLevel=PL2
&DiskCategory=cloud_essd
&DryRun=false
&ProvisionedIops=50000
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyDiskSpecResponse>
    <TaskId>t-bp67acfmxazb4p****</TaskId>
    <RequestId>5B38289D-88AB-42BD-B021-12FC6942F099</RequestId>
    <OrderId>20413515388****</TaskId>
</ModifyDiskSpecResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TaskId" : "t-bp67acfmxazb4p****",
  "RequestId" : "5B38289D-88AB-42BD-B021-12FC6942F099",
  "OrderId" : "20413515388****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidPerformanceLevel.Malformed	The specified parameter PerformanceLevel is not valid.	指定的参数PerformanceLevel无效。
400	InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskCategory" is not valid.	指定的SystemDisk.Category参数有误。
403	DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk owing fee.	指定的磁盘已欠费。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	指定的磁盘正在创建快照。
403	OperationDenied	The type of the disk does not support the operation.	此磁盘种类不支持指定的操作。
403	OperationDenied.PerformanceLevelNotMatch	The specified PerformanceLevel and disk size do not match.	指定的性能等级与磁盘大小不匹配。
403	InvalidInstanceType.NotSupportDiskCategory	The instanceType of the specified instance does not support this disk category.	指定的实例规格（InstanceType）不支持当前实例的云盘类别。请尝试更换其它实例规格。关于实例规格支持的云盘类型，请参见实例规格族文档。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	请求的资源在指定的可用区已售完，请您更换实例规格或者可用区重试，调用 DescribeZones 接口可以获得库存结果。
403	InvalidOperation.MultiAttachDisk	Multi attach disk does not support this operation.	开启多重挂载特性的云盘不支持该操作。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

12.7. ResetDisk

调用ResetDisk使用云盘的历史快照回滚至某一阶段的云盘状态。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 云盘的状态必须为使用中（In_Use）或空闲（Available）的状态。
- 云盘挂载的实例的状态必须为已停止（Stopped）。您可以调用StopInstances停止实例。
- 指定的参数SnapshotId必须是由DiskId创建的历史快照。
- 通过DescribeInstances查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含 `{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}` ，则禁止一切操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ResetDisk	系统规定参数。取值：**ResetDisk**。
DiskId	String	是	d-bp199lyny9b3****	待回滚数据的云盘ID。
SnapshotId	String	是	s-bp199lyny9b3****	需要恢复到某一云盘阶段的历史快照ID。
DryRun	Boolean	否	false	是否预检本次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会直接回滚云盘。检查项包括是否填写了必选参数、请求格式和资源状态限制。如果检查不通过，则返回对应错误信息。如果检查通过，则返回错误码 `DryRunOperation` 。 • false：发送正常请求，通过检查后直接发起云盘回滚操作。 默认值：false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B732396****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ResetDisk
&DiskId=d-bp199lyny9b3****
&SnapshotId=s-bp199lyny9b3****
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ResetDiskResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B732396****</RequestId>
</ResetDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B732396****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category	由于磁盘种类限制，指定的磁盘不支持该操作。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified RegionId is not valid	指定的RegionId不合法。
400	DryRunOperation	Request validation has been passed with DryRun flag set.	通过“DryRun”校验，您的请求已通过验证。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	您的资源被安全锁定，拒绝操作。
403	InvalidParameter.Mismatch	The specified snapshot is not created from the specified disk.	未加密的磁盘无法通过加密的快照重置。
403	InvalidSnapshot.TooOld	The snapshotId is created before 2013-07-15, it cannot be restored since the first time the disk detached.	创建于2013年7月15日之前的快照不支持此操作。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	OperationDenied	The specified snapshot dees not support ResetDisk.	指定的快照不支持重置磁盘。
403	InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	指定的快照未完成。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。
403	Operation.Conflict	The operation may conflicts with others.	该操作与其他操作冲突。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in disk white list.	您不在磁盘白名单中，请加入白名单后重试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
404	InvalidParameter.KMSKeyId.NotFound	The specified KMSKeyId does not exist.	指定的参数KMSKeyId不存在。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	Disk.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在，请您检查磁盘是否正确。
404	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	指定的快照不存在，请您检查快照是否正确。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.8. ReplaceSystemDisk

调用ReplaceSystemDisk更换一台ECS实例的系统盘或者操作系统。系统盘的云盘ID会发生变化，原云盘会被释放。

接口说明

更换系统盘时，您需要注意：

- 必须指定 `ImageId` 或 `DiskId` ，如果同时指定 `ImageId` 和 `DiskId` ，则 `DiskId` 生效。

> **说明** 通过 `DiskId` 更换操作系统功能正在邀测中，如需使用，请提交工单。

- 不支持更换系统盘的云盘类型。
- 不支持变更系统盘计费方式。
- 实例的状态必须为已停止（ `Stopped` ）状态。

> **说明** 仅适用于专有网络VPC类型实例。如果ECS实例为按量付费计费模式，且开启默认启用节省停机模式，为防止地域范围内的ECS实例库存不足，引起的更换系统盘后无法重启实例。您需要在停止该实例时设置为普通停机模式。具体操作，请参见StopInstance。

- ECS实例不能被安全锁定，即实例的 `OperationLocks` 参数值包含 `"LockReason": "security"` 。更多信息，请参见安全锁定时的API行为。
- 系统盘挂载的ECS实例不能有未支付的订单。
- 您可以通过参数 `SystemDisk.Size` 重新指定系统盘的容量大小。

更换系统盘后，建议您通过以下任一方式验证是否更换成功：

- 通过DescribeDisks接口查询新系统盘的状态。如果已挂载实例，则表示更换系统盘的操作已完成。
- 通过DescribeInstances接口查询更换系统盘的实例的状态。如果返回值 `OperationLocks` 为空，则表示更换系统盘的操作已完成。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReplaceSystemDisk	系统规定参数。取值：**ReplaceSystemDisk**。
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4ph****	指定实例的ID。
ImageId	String	否	m-bp67acfmxazb4ph****	重置系统时使用的镜像ID。 未设置 `DiskId` 参数时，该参数为必选参数。
SystemDisk.Size	Integer	否	80	新的系统盘容量，单位为GiB。取值范围：Max{20, 参数ImageId对应的镜像大小}~500 默认值：Max{40, 参数ImageId对应的镜像大小} **说明** 超过 `Max{20, 更换前的系统盘容量}` 的云盘容量部分，将收取额外费用。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UseAdditionalService	Boolean	否	true	是否使用阿里云提供的虚拟机系统配置（Windows：NTP、KMS；Linux：NTP、YUM）。 说明 挂载系统盘时（即设备名为/dev/xvda）有效。
Password	String	否	EcsV587!	是否重置ECS实例的用户名密码。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： `()`~!@#$%^&*-_+=|{}[]:;'<>,.?/` 其中，Windows实例不能以斜线号（/）为密码首字符。 默认值：保持不变。 说明 如果传入 `Password` 参数，建议您使用HTTPS协议发送请求，避免密码泄露。
PasswordInherit	Boolean	否	false	是否使用镜像预设的密码。 默认值：false。 说明 使用该参数时，Password参数必须为空。同时您需要确保使用的镜像已经设置了密码。
KeyPairName	String	否	testKeyPairName	密钥对名称。 说明 该参数仅对Linux系统ECS实例生效。您可以为ECS实例绑定一个SSH密钥对，作为登录凭证。使用了SSH密钥对后，用户名密码的登录凭证方式将被禁用。
DiskId	String	否	d-bp67acfmxazb4ph****	重置系统时使用的云盘ID。 未设置 `ImageId` 参数时，该参数为必选参数。 设置该参数后， `Platform` 和 `Architecture` 为必选参数，并且 `Platform` 和 `Architecture` 必须与当前实例的 `Platform` 和 `Architecture` 相匹配。 说明 该功能正在邀测中，如需使用，请提交工单。
Platform	String	否	CentOS	操作系统发行版。取值范围： • CentOS。 • Ubuntu。
Architecture	String	否	i386	系统架构。取值范围： • i386。 • x86_64。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	Active	更换系统盘后，是否免费使用云安全中心服务。取值范围： • Active：使用。该值仅支持公共镜像。 • Deactive：不使用。该值支持所有镜像。 默认值：Deactive。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DiskId	String	d-bp67acfmxazb4ph****	新系统盘的云盘ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReplaceSystemDisk
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4ph****
&ImageId=m-bp67acfmxazb4ph****
&SystemDisk.Size=80
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&UseAdditionalService=true
&Password=EcsV587!
&PasswordInherit=false
&KeyPairName=testKeyPairName
&Platform=CentOS
&Architecture=i386
&SecurityEnhancementStrategy=Active
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ReplaceSystemDiskResponse>
    <DiskId>d-bp67acfmxazb4ph****</DiskId>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ReplaceSystemDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "337568C5-64F3-4B76-8CDD-D3D8C57B5B8C",
  "DiskId" : "d-bp67acfmxazb4ph****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	指定的SystemDisk.Size不合法。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	指定的镜像不能用于指定的实例规格。
400	InvalidSystemDiskSize.ImageNotSupportResize	The specified image does not support resize.	指定的镜像不支持扩容。
400	InvalidSystemDiskSize	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	指定的SystemDisk.Size不合法。
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid	指定的参数SystemDisk.Size不合法。
400	InvalidPassword.Malformed	The specified parameter "Password" is not valid.	指定的Password参数不合法。
400	InvalidPasswordParam.Mismatch	The input password should be null when passwdInherit is true.	启用PasswdInherit后，用户名密码应该设置为空。
400	OperationDenied	The specified image contains the snapshot of the data disk,does not support this operation.	包含了数据盘快照的镜像，不支持此操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskCategory" is not valid.	指定的SystemDisk.Category参数有误。
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持设置的系统盘大小。
400	OperationDenied	%s	拒绝操作。
400	InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist.	指定的KeyPairName不存在。
400	DependencyViolation.IoOptimize	The specified parameter InstanceId is not valid.	指定的实例IO优化配置不合法。
400	MissingParameter.Architecture	Architecture should not be null.	参数Architecture不能为空。
400	InvalidArchitecture.Malformed	Architecture is not valid.	您输入的参数Architecture无效，请查看该参数格式是否正确。
400	MissingParameter.Platform	Platform should not be null.	参数Platform不能为空。
400	InvalidPlatform.Malformed	Platform is not valid.	指定的平台无效。
400	InvalidParameter.AllEmpty	%s	您没有输入任何参数，请输入必要的参数。
400	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk do not exist.	指定的磁盘不存在。
400	InvalidDatadisk.DiskStatusViolation	The operation is not permitted due to status of the Datadisk.	当前数据盘的状态不支持此操作。
400	InvalidDatadisk.DiskCategoryViolation	The operation is not permitted due to category of the Datadisk.	该数据盘的类型不支持该操作。
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	The specified SystemDiskSize is not valid.	指定的SystemDisk.Size不合法。
400	MissingParameter	The input parameter "ImageId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数ImageId不得为空。
400	InvalidInstance.NotFoundSystemDisk	The specified instance has no system disk.	指定的实例没有挂载系统盘。请确保指定的实例已挂载了系统盘。您可以调用DescribeInstances查询指定实例的信息。
403	InvalidSystemDiskStatus.IsTransfering	The current status of the resource does not support this operation, system disk is transfering.	当前资源的状态不支持此操作，请再系统盘停止传输数据后重试。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	您的资源被安全锁定，拒绝操作。
403	ImageNotSubscribed	The specified image has not be subscribed.	指定的镜像未在镜像市场订阅。
403	ImageRemovedInMarket	The specified market image is not available, Or the specified user defined image includes product code because it is based on an image subscribed from marketplace, and that image in marketplace includeing exact the same product code has been removed.	指定的市场镜像不可用，或者指定的用户定义镜像包含产品代码，因为它基于从市场订购的镜像，并且市场中包含完全相同的产品代码的镜像已被删除。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	付费方式不支持该操作，请您检查实例的付费类型是否与该操作冲突。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	指定的磁盘正在创建快照。
403	IoOptimized.NotSupported	The specified image is not support IoOptimized Instance.	指定的镜像不支持I/O优化型实例。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified image don not support the InstanceType instance.	指定的镜像不支持此类实例规格。
403	QuotaExceed.BuyImage	The specified image is from the image market,You have not bought it or your quota has been exceeded.	您暂时不能使用指定的市场镜像。
403	INST_HAS_UNPAID_ORDER	The instance has unpaid order.	该实例有未完成的账单。
403	OperationDenied.InstanceCreating	The specified instance is creating.	指定的实例已存在。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	ResourcesNotInSameZone	The specified instance and disk are not in the same zone.	指定的实例和磁盘不在同一可用区。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified instanceType is not supported by instance with marketplace image.	指定的市场镜像不支持该实例规格。
403	OperationDenied.UnpaidOrder	The specified instance has unpaid order.	指定的实例ID已存在未支付订单，您可以登录ECS管理控制台支付。
403	OperationDenied.ImageNotValid	%s	当前镜像不支持此操作。
403	InvalidOperation.MultiAttachDisk	Multi attach disk does not support this operation.	开启多重挂载特性的云盘不支持该操作。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified instance does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID 是否正确。
404	InvalidSystemDiskSize.MoreThanMaxSize	The specified SystemDisk.Size parameter exceeds the maximum size.	指定的系统盘大小超出最大容量。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.	指定的参数SystemDisk.Size小于镜像文件大小数值。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanMinSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the min size.	指定的系统盘小于最低容量。
404	NoSuchResource	The specified resource is not found.	指定的资源不存在。
500	OperationDenied	Internal Error.	内部错误。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.9. ReInitDisk

调用ReInitDisk重新初始化一块云盘到创建时的初始状态。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 云盘的状态必须为**使用中**（In_use），云盘挂载的ECS实例的状态必须为**已停止**（Stopped）。
- 实例首次启动前，不能重新初始化挂载在其上的云盘。

- 已存在本地快照的云盘，不能重新初始化。
- 对于系统盘，初始化到镜像的最初状态。若创建云盘的源镜像被删除，则无法初始化。
- 对于直接创建的数据盘，初始化到空盘状态。
- 对于通过快照创建的数据盘，初始化到快照状态。

> **说明** 对于通过快照创建的数据盘，若源快照已被删除，则无法初始化并返回错误。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReInitDisk	系统规定参数。取值：**ReInitDisk**。
DiskId	String	是	d-bp67acfmxazb4ph****	指定的云盘ID。
Password	String	否	EcsV587!	重新初始化系统盘时，是否重置ECS实例的用户名密码。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： `()`~!@#$%^&*-_+=|{}[]:;'<>,.?/` 其中，Windows实例不能以斜线号（/）为密码首字符。 **说明** 如果传入 `Password` 参数，建议您使用HTTPS协议发送请求，避免密码泄露。
KeyPairName	String	否	testKeyPairName	密钥对名称。 **说明** 该参数仅适用于Linux实例。重新初始化系统盘时，您可以为ECS实例绑定一个SSH密钥对，作为登录凭证。使用了SSH密钥对后，用户名密码的登录凭证方式将被禁用。
AutoStartInstance	Boolean	否	true	重新初始化云盘后，是否自动启动实例。 默认值：false
SecurityEnhancementStrategy	String	否	Active	当指定的云盘为系统盘时，重新初始化云盘后是否免费使用云安全中心服务。取值范围： • Active：使用。该值仅支持公共镜像。 • Deactive：不使用。该值支持所有镜像。 默认值：Deactive

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReInitDisk
&DiskId=d-bp67acfmxazb4ph****
&KeyPairName=testKeyPairName
&AutoStartInstance=true
&SecurityEnhancementStrategy=Active
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ReInitDiskResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ReInitDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidPassword.Malformed	The specified parameter "Password" is not valid.	指定的Password参数不合法。
400	DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category	由于磁盘种类限制，指定的磁盘不支持该操作。
400	InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist.	指定的KeyPairName不存在。
400	DependencyViolation.IoOptimize	The specified parameter InstanceId is not valid.	指定的实例IO优化配置不合法。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified RegionId is not valid	指定的RegionId不合法。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	您的资源被安全锁定，拒绝操作。
403	InvalidSnapshot.TooOld	The disk is created from a snapshotId made before 2013-07-15, it cannot be re-initiated the specified disk any more since the detached first time.	创建于2013年7月15日之前的快照不支持此操作。
403	OperationDenied	The snapshot which is used to create the specified disk has been deleted.	用来创建指定磁盘的快照不存在。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	指定的磁盘正在创建快照。
403	InvalidSourceSnapshot	The snapshot which is used to create the specified disk has been deleted.	用于创建指定磁盘的快照已被删除。
403	SharedImageDeleted	The specified image by others shared is deleted.	指定的共享镜像已删除。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in volume white list.	用户不在共享块存储白名单中，请您提交工单申请白名单。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	InvalidOperation.MultiAttachDisk	Multi attach disk does not support this operation.	开启多重挂载特性的云盘不支持该操作。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。
404	InvalidDiskId.OperationNotSupported	The operation is not supported due to image not exist.	指定的镜像不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.10. ResizeDisk

调用ResizeDisk扩容一块云盘，支持扩容系统盘和数据盘。

接口说明

> **说明** 扩容前，请务必查询云盘采用的分区格式。如果是MBR格式，不支持扩容到2TiB以上，否则会造成数据丢失。对于MBR分区扩容，建议您重新创建并挂载一块数据盘，采用GPT分区格式后，再将已有数据拷贝至新的数据盘上。更多详情，请参见扩容云盘容量。

- 支持扩容的云盘类型包括普通云盘（`cloud`）、高效云盘（`cloud_efficiency`）、SSD云盘（`cloud_ssd`）和ESSD（`cloud_essd`）云盘。
- 当云盘正在创建快照时，不允许扩容。
- 云盘挂载的实例的状态必须为**运行中**（`Running`）或者**已停止**（`Stopped`）。
- 扩容时，不会修改云盘分区和文件系统，您需要在扩容后自行分配存储空间。
- 开启多重挂载特性的云盘只支持离线扩容。扩容前，您需要确保所挂载的全部实例均为**已停止**（`Stopped`）状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ResizeDisk	系统规定参数。取值：**ResizeDisk**。
DiskId	String	是	d-bp67acfmxazb4p****	云盘ID。您可以调用DescribeDisks查询云盘ID。
Type	String	否	offline	扩容云盘的方式。取值范围： • offline（默认）：离线扩容。扩容后，您必须在控制台重启实例或者调用API RebootInstance使操作生效。 • online：在线扩容，无需重启实例即可完成扩容。云盘类型支持高效云盘、SSD云盘和ESSD云盘。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NewSize	Integer	是	1900	希望扩容到的云盘容量大小。单位为GiB。取值范围如下： ● 系统盘：20~500。 ● 数据盘： ○ 高效云盘（cloud_efficiency）：20~32768。 ○ SSD云盘（cloud_ssd）：20~32768。 ○ ESSD云盘（cloud_essd）：具体取值范围与 `PerformanceLevel` 的取值有关。可以调用DescribeDisks查询云盘信息，再根据查询结果中的 `PerformanceLevel` 参数查看取值。 ■ PL0：40~32768。 ■ PL1：20~32768。 ■ PL2：461~32768。 ■ PL3：1261~32768。 ○ 普通云盘（cloud）：5~2000。 指定的新云盘容量必须比原云盘容量大。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	20413515388****	生成的订单ID。 说明 仅在扩容包年包月云盘时会返回订单ID。
RequestId	String	F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B732396****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ResizeDisk
&DiskId=d-bp67acfmxazb4p****
&NewSize=1900
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ResizeDiskResponse>
    <OrderId>20413515388****</OrderId>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B732396****</RequestId>
</ResizeDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "OrderId" : "20413515388****",
  "RequestId" : "F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B732396****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	指定的DataDisk.n.Size超出允许范围，或者快照的容量超过指定磁盘类别的大小限制。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	%s	指定的数据磁盘类型无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	%s	指定的数据盘容量无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持设置的系统盘大小。
400	IncompleteParamter	Some fields can not be null in this request.	请求中缺失参数。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified RegionId is not valid	指定的RegionId不合法。
400	InvalidParam.Type	The specified type is not supported.	指定的参数Type无效。
400	LastOrderProcessing	The previous order is still processing, please try again later.	订单正在处理中，稍后重试。
400	InvalidSystemDiskSize.ImageNotSupportResize	The specified image does not support resize.	指定的镜像不支持扩容。
403	OperationDenied	The type of the disk does not support the operation.	此磁盘种类不支持指定的操作。
403	OperationDenied	The status of the disk or the instance that the disk is attaching with does not support the operation.	此磁盘或实例状态无法执行指定的操作。
403	InvalidDiskSize.TooSmall	Specified new disk size is less than the original disk size.	指定的新磁盘小于原始磁盘。
403	InvalidDiskSize.TooLarge	Specified new disk size is beyond the permitted range.	指定的新磁盘大小超过限制。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	DiskError	IncorrectDiskStatus	指定的磁盘状态不合法。
403	DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk owing fee.	指定的磁盘已欠费。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	指定的磁盘正在创建快照。
403	InvalidDiskSize	Specified new disk size is less than or equal the original disk size.	指定的新磁盘大小必须大于原始磁盘大小。
403	Operation.Conflict	The operation may conflicts with others.	该操作与其他操作冲突。
403	InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	您的资源被安全锁定，拒绝操作。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in disk white list.	您不在磁盘白名单中，请加入白名单后重试。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not supported.	指定的云盘类型不支持当前操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support resize online.	该地域不支持在线扩容。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category does not support resize online.	指定的磁盘类型不支持在线扩容。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support resize online.	当前资源的状态不支持此操作。
403	InvalidInstanceStatus.NotRunning	The status of instance to which the disk attachs must be running when resizing online.	在线调整磁盘大小时，磁盘连接到的实例的状态必须正在运行。
403	IncorrectDiskStatus	The current status of the resource does not support resize online	当前资源的状态不支持在线扩容。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了 KMSKeyId 后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的 DescribeKey 接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	SecurityRisk.3DVerification	We have detected a security risk with your default credit or debit card. Please proceed with verification via the link in your email.	我们检测到您的默认信用卡或借记卡存在安全风险。请通过电子邮件中的链接进行验证。
403	InvalidOperation.MultiAttachDiskNotSupportResizeOnline	Multi attach disk does not support resize online.	开启多重挂载特性的云盘不支持在线扩容。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.11. DetachDisk

调用DetachDisk从一台ECS实例上卸载一块按量付费数据盘，或者卸载一块系统盘。

接口说明

调用该接口时，请注意：

- 云盘必须已经挂载到实例上，状态为使用中（`In_Use`）。
- 卸载数据盘时，所挂载的实例必须处于**运行中**（`Running`）或者**已停止**（`Stopped`）状态。
- 卸载系统盘时，所挂载的实例必须处于**已停止**（`Stopped`）状态。
- 所挂载的实例被安全控制后，`OperationLocks` 中不能标记为 `"LockReason" : "security"` 的锁定状态。
- DetachDisk是异步操作，调用接口成功后等待一分钟左右才能完成卸载。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DetachDisk	系统规定参数。取值：DetachDisk
DiskId	String	是	d-bp67acfmxazb4p****	待卸载的云盘ID。
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	待卸载的ECS实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeleteWithInstance	Boolean	否	false	卸载系统盘时，设置自动释放属性。表示释放ECS实例时，是否同时释放该系统盘。 • true：释放。 • false：不释放。云盘被转换为按量付费数据盘被保留下来。 默认值：true 您需要注意： • 开启多重挂载特性的云盘，不支持设置该参数。 • 如果卸载的是数据盘，默认值为 `false` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachDisk
&DiskId=d-bp67acfmxazb4p****
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DetachDiskResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DetachDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter	The input parameter is mandatory for processing this request is empty.	参数不能为空。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified RegionId is not valid	指定的RegionId不合法。
400	InvalidOperation.InstanceType NotSupport	The instance type of the specified instance does not support hot detach disk.	磁盘挂载的实例不支持磁盘热插拔操作。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	指定的磁盘不是可卸载的磁盘，Portable为false的磁盘无法卸载。
403	InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	您的资源被安全锁定，拒绝操作。
403	DependencyViolation	The specified disk has not been attached on the specified instance.	资源有其它依赖无法执行操作，请先将依赖取消关联。如：指定磁盘没有挂载在指定的实例上；指定安全组内有实例时无法删除安全组等。
403	DiskTypeViolation	The specified disk is a system disk and cannot support the operation.	指定的云盘是系统盘，不能卸载。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in disk white list.	您不在磁盘白名单中，请加入白名单后重试。
403	InvalidInstance.ImageCategory	The image category of the specified instance does not support detaching system disk.	指定实例的镜像状态不支持卸载指定的系统盘。可能原因：创建实例时使用的镜像被删除。
403	DeleteWithInstance.Conflict	Multi attach disk cannot be set to DeleteWithInstance attribute.	开启多重挂载特性的云盘不支持设置DeleteWithInstance。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	InvalidDisk.AlreadyDetached	The specified disk has been detached.	指定的磁盘已分离。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

12.12. DeleteDisk

调用DeleteDisk释放一块按量付费数据盘。磁盘类型包括普通云盘、高效云盘、SSD云盘和ESSD云盘。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 您的磁盘手动快照会被保留。
- 您可以通过ModifyDiskAttribute设置是否保留或者同时释放自动快照。建议您及时删除不必要的快照，以保持足够的快照额度完成周期性的自动快照策略。
- 释放磁盘时，云盘的状态必须为待挂载（Available）。
- 如果指定ID的磁盘不存在，请求将被忽略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDisk	系统规定参数。取值：DeleteDisk
DiskId	String	是	d-bp14k9cxvr5uzy5****	需要释放的云盘设备ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteDisk
&DiskId=d-bp14k9cxvr5uzy5****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteDiskResponse>
      <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</DeleteDiskResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	指定的磁盘不是可卸载的磁盘，Portable为false的磁盘无法卸载。
403	DiskTypeViolation	The specified disk is a system disk and cannot support the operation.	指定的云盘是系统盘，不能卸载。
403	DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	指定的磁盘正在创建快照。
403	IncorrectDiskStatus.Initializing	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
403	DiskStillAttached	The disk is still attached to the disk.	磁盘仍然挂载在实例上。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in disk white list.	您不在磁盘白名单中，请加入白名单后重试。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified parameter RegionId is not valid.	指定的RegionId不合法。

访问错误中心查看更多错误码。

12.13. CreateDedicatedBlockStorageCluster

调用CreateDedicatedBlockStorageCluster创建专属块存储集群。

接口说明

> **说明** 专属块存储集群功能目前支持华南2（河源）、印度尼西亚（雅加达）以及金融云的华南1（深圳）地域。

专属块存储集群（Dedicated Block Storage Cluster）是与其他公共云块存储集群物理隔离、所有者可独享整个集群资源的块存储服务。更多信息，请参见什么是专属块存储集群。

专属块存储集群上创建的云盘只能挂载到同可用区的ECS实例上。您在创建专属块存储集群前，需要规划好资源所属的地域和可用区。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDedicatedBlockStorageCluster	系统规定参数。取值：**CreateDedicatedBlockStorageCluster**。
RegionId	String	是	cn-heyuan	集群所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ZoneId	String	是	cn-heyuan-b	集群所属可用区ID。您可以调用DescribeZones获取可用区列表。
DedicatedBlockStorageClusterName	String	否	myDBSCCluster	专属块存储集群名称。
Category	String	是	cloud_essd	专属块存储集群可创建的云盘类型。 取值仅支持cloud_essd，即ESSD云盘。
Capacity	Integer	是	60	专属集群容量。取值范围：60~2304，单位为TiB。
Description	String	否	This is description.	专属块存储集群的描述信息。
Type	String	否	Premium	集群性能类型。取值范围： • Standard：基础型。该类型的专属块存储集群中可创建ESSD PL0云盘。 • Premium：性能型。该类型的专属块存储集群中可创建ESSD PL1云盘。 默认值：Premium
Period	Integer	否	2	购买集群的时长，单位由 `PeriodUnit` 指定。取值范围： • 当 `PeriodUnit=Year` 时，该参数取值范围：{"1", "2", "3", "4"}。 • 当 `PeriodUnit=Month` 时，该参数取值范围：{"6", "7", "8", "9", "10", "11"}。 说明 专属块存储集群仅支持包年包月的付费方式，因此您必须设置 `Period` 和 `PeriodUnit` 参数。
PeriodUnit	String	否	Year	购买集群的时长单位。取值范围： • Year：年 • Month：月 说明 专属块存储集群仅支持包年包月的付费方式，因此您必须设置 `Period` 和 `PeriodUnit` 参数。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426612340000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。 `ClientToken` 只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedBlockStorageClusterOrderId	String	50155660025****	订单ID。
RequestId	String	20758A-585D-4A41-A9B2-28DA8F4F534F	请求ID。
DedicatedBlockStorageClusterId	String	dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****	专属块存储集群ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateDedicatedBlockStorageCluster
&RegionId=cn-heyuan
&ZoneId=cn-heyuan-b
&Capacity=60
&Category=cloud_essd
&Type=Premium
&Period=6
&PeriodUnit=Month
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateDedicatedBlockStorageClusterResponse>
    <DedicatedBlockStorageClusterOrderId>50155660025****</DedicatedBlockStorageClusterOrderId>
    <RequestId>20758A-585D-4A41-A9B2-28DA8F4F534F</RequestId>
    <DedicatedBlockStorageClusterId>dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****</DedicatedBlockStorageClusterId>
</CreateDedicatedBlockStorageClusterResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "DedicatedBlockStorageClusterOrderId" : "50155660025****",
  "RequestId" : "20758A-585D-4A41-A9B2-28DA8F4F534F",
  "DedicatedBlockStorageClusterId" : "dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidZoneId.NotFound	The specified zone does not exist.	指定的可用区ID不存在。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified region does not exist.	指定的 RegionId 不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。

访问错误中心查看更多错误码。

12.14. DescribeDedicatedBlockStorageClusters

调用DescribeDedicatedBlockStorageClusters查询已创建的专属块存储集群列表。

接口说明

> **说明** 专属块存储集群功能目前支持华南2（河源）、印度尼西亚（雅加达）以及金融云的华南1（深圳）地域。

- 请求参数的作用类似于一个过滤器，过滤器为逻辑与（AND）关系。如果某一参数为空，则过滤器不起作用。
- 在分页查询时，推荐您使用MaxResults与NextToken参数进行查询。具体使用说明：分页查询首页时，仅需设置MaxResults以限制返回信息的条目数，返回结果中的NextToken将作为查询后续页的凭证。查询后续页时，将NextToken参数设置为上一次返回结果中获取到的NextToken作为查询凭证，并设置MaxResults限制返回条目数。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDedicatedBlockStorageClusters	系统规定参数。取值：**DescribeDedicatedBlockStorageClusters**。
RegionId	String	是	cn-heyuan	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ZoneId	String	否	cn-heyuan-b	可用区ID，您可以调用DescribeZones获取可用区列表。
Category	String	否	cloud_essd	专属块存储集群可创建的云盘类型。 取值仅支持cloud_essd，即ESSD云盘。
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的NextToken参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页的最大条目数。最大值：500 默认值：10
DedicatedBlockStorageClusterId.N	String	否	dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****	专属块存储集群ID。支持同时指定多个集群ID进行查询。
Status.N	String	否	Running	专属块存储集群的状态。取值范围： • Preparing：待交付 • Running：运行中 • Expired：集群到期 • Offline：下线 N表示可同时设置多个状态，N的取值范围为1~4。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	AAAAAdDWBF2	本次调用返回的查询凭证值。
RequestId	String	11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8	请求ID。
DedicatedBlockStorageClusters	Array of DedicatedBlockStorageCluster		由一个或多个专属块存储集群信息组成的数组。
DedicatedBlockStorageCluster			
Status	String	Running	专属块存储集群的状态。可能值： • Preparing：待交付 • Running：运行中 • Expired：集群到期 • Offline：下线
Type	String	Standard	专属块存储集群性能类型。可能值： • Standard：基础型。该类型的专属块存储集群中可创建ESSD PL0云盘。 • Premium：性能型。该类型的专属块存储集群中可创建ESSD PL1云盘。
Description	String	This is description.	专属块存储集群的描述信息。
ExpiredTime	String	2022-03-09 00:00:00	专属块存储集群到期时间。
CreateTime	String	2021-09-08 16:45:45	专属块存储集群创建时间。
ZoneId	String	cn-heyuan-b	集群所属的可用区ID。

名称	类型	示例值	描述
Category	String	cloud_essd	专属块存储集群可创建的云盘类型。
DedicatedBlockStorageClusterName	String	myDBSCCluster	专属块存储集群名称。
DedicatedBlockStorageClusterId	String	dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****	专属块存储集群ID。
DedicatedBlockStorageClusterCapacity	Object		专属块存储集群的存储容量信息。
TotalCapacity	Long	61440	当前集群总容量，单位为GiB。
AvailableCapacity	Long	61440	当前集群可用的容量，单位为GiB。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedBlockStorageClusters
&RegionId=cn-heyuan
&&DedicatedBlockStorageClusterId.1=dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDedicatedBlockStorageClustersResponse>
    <DedicatedBlockStorageClusters>
        <DedicatedBlockStorageCluster>
            <Status>Running</Status>
            <Type>Standard</Type>
            <Category>cloud_essd</Category>
            <Description>This is description.</Description>
            <ZoneId>cn-heyuan-b</ZoneId>
            <DedicatedBlockStorageClusterId>dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****</DedicatedBlockStorageClusterId>
            <ExpiredTime>2022-03-09 00:00:00</ExpiredTime>
            <CreateTime>2021-09-08 16:45:45</CreateTime>
            <DedicatedBlockStorageClusterName>myDBSCCluster</DedicatedBlockStorageClusterName>
            <DedicatedBlockStorageClusterCapacity>
                <AvailableCapacity>61440</AvailableCapacity>
                <TotalCapacity>61440</TotalCapacity>
            </DedicatedBlockStorageClusterCapacity>
        </DedicatedBlockStorageCluster>
    </DedicatedBlockStorageClusters>
    <NextToken>AAAAAdDWBF2</NextToken>
    <RequestId>11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8</RequestId>
</DescribeDedicatedBlockStorageClustersResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "DedicatedBlockStorageClusters" : {
    "DedicatedBlockStorageCluster" : [ {
      "Status" : "Running",
      "Type" : "Standard",
      "Category" : "cloud_essd",
      "Description" : "This is description.",
      "ZoneId" : "cn-heyuan-b",
      "DedicatedBlockStorageClusterId" : "dbsc-f8z4d3k4nsgg9okb****",
      "ExpiredTime" : "2022-03-09 00:00:00",
      "CreateTime" : "2021-09-08 16:45:45",
      "DedicatedBlockStorageClusterName" : "myDBSCCluster",
      "DedicatedBlockStorageClusterCapacity" : {
        "AvailableCapacity" : 61440,
        "TotalCapacity" : 61440
      }
    } ]
  },
  "NextToken" : "AAAAAdDWBF2",
  "RequestId" : "11B55F58-D3A4-4A9B-9596-342420D02FF8"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidStatus.ValueNotSupported	%s	该资源当前的状态不支持此操作。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified region does not exist.	指定的 RegionId 不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。
404	InvalidZoneId.NotFound	The specified zone does not exist.	指定的可用区ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

13.预留实例券

13.1. PurchaseReservedInstancesOffering

调用PurchaseReservedInstancesOffering购买一张预留实例券。预留实例券可以自动匹配对应的ECS实例，抵扣按量付费实例账单。

接口说明

- 请确保在使用该接口前，您已充分了解预留实例券的计费方式。详情请参见预留实例券计费方式。
- 购买预留实例券前，您可以调用DescribeAvailableResource查询可用实例资源。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	PurchaseReservedInstancesOffering	系统规定参数。取值：**PurchaseReservedInstancesOffering**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp199lyny9b3****	资源组ID。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	实例所属的可用区编号，当 `Scope` 为 `Zone` 时必填。更多信息，请参见DescribeZones获取可用区列表。
ReservedInstanceName	String	否	testReservedInstanceName	预留实例券的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以 http:// 和 https:// 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
InstanceType	String	是	ecs.g5.large	实例的资源规格。更多信息，请参见实例规格族。
Scope	String	否	Zone	预留实例券的范围。取值范围： • Region：地域级别。 • Zone：可用区级别。 默认值：Region。
InstanceAmount	Integer	否	3	预留实例券可以同时匹配同规格按量付费实例的数量。取值范围：1~50。 例如，实例规格设置为ecs.g5.large，预留实例数量设置为3时，该预留实例券就可以同时匹配3台规格为ecs.g5.large的按量付费实例。
OfferingType	String	否	All Upfront	预留实例券的付款类型。取值范围： • No Upfront：零预付。 • Partial Upfront：部分预付。 • All Upfront：全预付。 默认值：All Upfront。
Description	String	否	testDescription	预留实例券的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。 默认值：空。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Platform	String	否	Linux	实例使用的镜像的操作系统类型。取值范围： • Windows：Windows Server类型的操作系统。 • Linux：Linux及类Unix类型的操作系统。 默认值：Linux。
Period	Integer	否	1	购买预留实例券的时长。 取值范围：1、3。 默认值：1。
PeriodUnit	String	否	Year	购买预留实例券的时长单位。 取值范围：Year。 默认值：Year。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	预留实例券的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http:/` /或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	预留实例券的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http:/` /或者 `https://` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8C314443-AF0D-4766-9562-C83B7F1A3C8B	请求ID。
ReservedInstanceIdSets	Array of String	ecsri-2ze53qonjqxg7r****	预留实例券ID列表。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=PurchaseReservedInstancesOffering
&RegionId=cn-hangzhou
&Scope=Zone
&ZoneId=cn-hangzhou-a
&ReservedInstanceName=test
&InstanceType=ecs.g5.2xlarge
&InstanceAmount=1
&OfferingType=AllUpfront
&Period=1
&PeriodUnit=Year
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<PurchaseReservedInstancesOfferingResponse>
    <RequestId>8C314443-AF0D-4766-9562-C83B7F1A3C8B</RequestId>
    <ReservedInstanceIdSets>
        <ReservedInstanceId>ecsri-2ze53qonjqxg7r****</ReservedInstanceId>
    </ReservedInstanceIdSets>
</PurchaseReservedInstancesOfferingResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "ReservedInstanceIdSets" : {
    "ReservedInstanceId" : [ "ecsri-2ze53qonjqxg7r****" ]
  },
  "RequestId" : "8C314443-AF0D-4766-9562-C83B7F1A3C8B"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified region and cluster do not match.	指定的地域与指定的集群不匹配。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	Zone.NotOnSale	%s	该可用区暂时关闭了售卖。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidChargeType.ValueNotSupported	ChargeType is not valid	付费类型无效。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType beyond the permitted range.	指定的实例规格不合法（超出可选范围）。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
403	OperationDenied	The creation of Host to the specified Zone is not allowed.	无法在指定可用区创建专用宿主机。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	请求的资源在指定的可用区已售完，请您更换实例规格或者可用区重试，调用 DescribeZones 接口可以获得库存结果。
403	OperationDenied	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	指定的地域暂时关闭了此资源的售卖，请稍后重试。
403	NodeControllerUnavailable	The Node Controller is temporarily unavailable.	节点控制器暂不可用。
403	OperationDenied	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
403	InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	指定的ResourceOwnerAccount不合法。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	指定可用区已经售罄，请您更换实例规格或者更换地域创建。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	Account.Arrearage	Your account has been in arrears.	账户余额不足，请先充值再操作。
404	PaymentMethodNotFound	No payment method has been registered on the account.	账户尚未注册支付方式。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	%s	内部错误。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

13.2. DescribeReservedInstances

调用DescribeReservedInstances查询已经购买的预留实例券。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeReservedInstances	系统规定参数。取值： DescribeReservedInstances
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	预留实例券的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	预留实例券的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。
PageNumber	Integer	否	1	预留实例券列表的页码，起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	50	分页查询时的每页行数，最大值：100 默认值：10
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-z	实例所属的可用区编号，当Scope为Zone时必填。更多详情，请参见DescribeZones获取可用区列表。
ReservedInstanceId.N	RepeatList	否	ri-bpzhex2ulpzf53****	预留实例券ID。N的取值范围：1~100

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ReservedInstanceName	String	否	testReservedInstanceName	预留实例券名称。
Status.N	RepeatList	否	Active	预留实例券的状态，N的取值范围：1~100。状态值取值范围： • Creating：正在创建 • Active：在有效期中 • Expired：已过期 • Updating：正在更改预留实例券的属性
LockReason	String	否	security	锁定类型。取值范围： • financial：账号欠费或服务过期 • security：安全原因
InstanceType	String	否	ecs.g5.large	实例资源的规格。取值请参见实例规格族。
InstanceTypeFamily	String	否	ecs.g5	实例资源的规格族。取值请参见实例规格族。
Scope	String	否	Region	预留实例券的范围。取值范围： • Region：地域级别 • Zone：可用区级别 默认值：Region
OfferingType	String	否	All Upfront	预留实例券的付款类型。取值范围： • No Upfront：零预付 • Partial Upfront：部分预付 • All Upfront：全预付
AllocationType	String	否	Normal	分配类型。取值范围： • Normal：查询当前账号下的预留实例券。 • Shared：查询当前账号下已经建立主子账号共享的预留实例券。 默认值：Normal

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	预留实例券列表的页码。
PageSize	Integer	1	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	E572643C-6A29-49D6-9D4E-6CFA4E063A3E	请求ID。
ReservedInstances	Array of ReservedInstance		由ReservedInstance组成的数组格式，返回预留实例券的详细信息。
ReservedInstance			
AllocationStatus	String	allocated	当AllocationType值为Shared时，该参数表示预留实例券的分配状态。可能值： • allocated：已分配给其他用户的预留实例券。 • beAllocated：被其他用户分配的预留实例券。
CreationTime	String	2018-12-10T12:07Z	创建时间。

名称	类型	示例值	描述
Description	String	testDescription	描述。
ExpiredTime	String	2019-12-10T12:07Z	到期时间。
InstanceAmount	Integer	10	可以匹配同规格按量付费实例的数量。
InstanceType	String	ecs.g5.large	匹配的按量付费实例的规格。
OfferingType	String	All Upfront	付款类型。
OperationLocks	Array of OperationLock		是否被锁定。
OperationLock			
LockReason	String	security	锁定原因。
Platform	String	Linux	实例使用的镜像的操作系统类型。可能值： • Windows：Windows Server类型的操作系统。 • Linux：Linux及类Unix类型的操作系统。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
ReservedInstanceId	String	ri-bpzhex2ulpzf53****	预留实例券ID。
ReservedInstanceName	String	riZbpzhex2ulpzf53****	名称。
ResourceGroupId	String	EcsDocTest	资源组。
Scope	String	region	范围。
StartTime	String	2018-12-10T12:00Z	生效时间。
Status	String	Active	状态。
Tags	Array of Tag		预留实例券的标签对信息。
Tag			
TagKey	String	TestKey	预留实例券的标签键。
TagValue	String	TestValue	预留实例券的标签值。
ZoneId	String	cn-hangzhou-z	可用区ID。
TotalCount	Integer	1	预留实例券的总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeReservedInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&Scope=Region
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` **格式**

```
<DescribeReservedInstancesResponse>
      <ReservedInstances>
            <ReservedInstance>
                  <CreationTime>2018-12-10T12:07Z</CreationTime>
                  <ExpiredTime>2019-12-10T16:00Z</ExpiredTime>
                  <InstanceAmount>1</InstanceAmount>
                  <ReservedInstanceId>ri-0xzhex2ulpzf53****</ReservedInstanceId>
                  <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
                  <OfferingType>All Upfront</OfferingType>
                  <RegionId>cn-hangzhou-test-307</RegionId>
                  <ReservedInstanceName>riZ0xzhex2ulpzf53****</ReservedInstanceName>
                  <Scope>region</Scope>
                  <StartTime>2018-12-10T12:00Z</StartTime>
                  <Status>Active</Status>
                  <Tags>
                        <Tag>
                              <TagKey>TestKey</TagKey>
                              <TagValue>TestValue</TagValue>
                        </Tag>
                  </Tags>
            </ReservedInstance>
      </ReservedInstances>
      <RequestId>E572643C-6A29-49D6-9D4E-6CFA4E063A3E</RequestId>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>50</PageSize>
      <Total>1</Total>
</DescribeReservedInstancesResponse>
```

`JSON` **格式**

```
{
    "ReservedInstances":{
        "ReservedInstance":[
            {
                "CreationTime":"2018-12-10T12:07Z",
                "ExpiredTime":"2019-12-10T16:00Z",
                "InstanceAmount":1,
                "ReservedInstanceId":"ri-0xzhex2ulpzf53****",
                "InstanceType":"ecs.g5.large",
                "OfferingType":"All Upfront",
                "RegionId":"cn-hangzhou-test-307",
                "ReservedInstanceName":"riZ0xzhex2ulpzf53****",
                "Scope":"region",
                "StartTime":"2018-12-10T12:00Z",
                "Status":"Active",
    "Tags": {
     "Tag": [
      {
       "TagKey": "TestKey",
       "TagValue": "TestValue"
      }
     ]
    }
            }
        ]
    },
    "RequestId":"E572643C-6A29-49D6-9D4E-6CFA4E063A3E",
    "PageNumber":1,
    "PageSize":50,
    "Total":1
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidRegion.NotFound	The specified parameter RegionId is not valid.	RegionId参数不合法。
400	InvalidZone.NotFound	The specified parameter ZoneId is not valid.	指定的ZoneId不合法。
400	InvalidEndTime.ValueNotSupported	The specified endTime is out of the permitted range.	指定的EndTime超过限制。
400	InvalidAllocationType.ValueNotSupported	The specified AllocationType is not supported.	指定的分配类型无效。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist in our records.	指定的RegionId不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。

访问错误中心查看更多错误码。

13.3. ModifyReservedInstances

调用ModifyReservedInstances拆分、合并或修改预留实例券。

接口描述

调用该接口前，请阅读以下注意事项：

- 预留实例券的使用限制，请参见预留实例券概述中使用限制章节。
- 如果您需要拆分预留实例券，请先了解拆分预留实例券功能存在的限制，详情请参见拆分预留实例券。
- 如果您需要合并预留实例券，请先了解合并预留实例券功能存在的限制，详情请参见合并预留实例券。
- 如果您需要修改预留实例券，请先了解修改预留实例券功能的限制与方式，详情请参见修改预留实例券。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyReservedInstances	系统规定参数。取值： ModifyReservedInstances
RegionId	String	是	cn-hangzhou	预留实例券所属的地域ID。 您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ReservedInstanceId.N	RepeatList	是	ReservedInstanceId.1="ecsri-bp1cx3****",ReservedInstanceId.2="ecsri-bp15xx2****".....	预留实例券ID。N的取值范围：1~20
Configuration.N.ZoneId	String	否	cn-hangzhou-i	预留实例券所属的可用区编号。N的取值范围：1~100 `Scope` 参数值为 `Zone` 时，该参数为必填参数。 您可以调用DescribeZones获取可用区列表。
Configuration.N.ReservedInstanceName	String	否	testReservedInstanceName	预留实例券的名称。N的取值范围：1~100 长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
Configuration.N.InstanceType	String	否	ecs.c5.4xlarge	预留实例券可以同时匹配的实例规格。N的取值范围：1~100 **说明** 适用的实例规格持续更新，详情请参见预留实例券概述的预留实例券属性章节。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Configuration.N.Scope	String	否	Zone	预留实例券的范围。取值范围： • Region：地域级别 • Zone：可用区级别 N的取值范围：1~100 默认值：Region
Configuration.N.InstanceAmount	Integer	否	1	预留实例券可以同时匹配同规格按量付费实例的数量。取值范围：大于等于1。N的取值范围：1~100

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	ED9E4A5F-FF4D-4C96-BE80-6B4227060DD7	请求ID。
ReservedInstanceIdSets	List	{"ReservedInstanceId":"ecsri-bp1cx3****","ecsri-bp15xx2****"]}	预留实例券ID列表。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyReservedInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&ReservedInstanceId.1=ecsri-bp1cx3****
&ReservedInstanceId.2=ecsri-bp15xx2****
&Configuration.1.InstanceType=ecs.c5.4xlarge
&Configuration.1.Scope=Zone
&Configuration.2.InstanceType=ecs.g5.4xlarge
&Configuration.2.Scope=Region
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyReservedInstancesResponse>
      <ReservedInstanceIdSets>
            <ReservedInstanceId>ecsri-bp1cx3****</ReservedInstanceId>
            <ReservedInstanceId>ecsri-bp15xx2****</ReservedInstanceId>
      </ReservedInstanceIdSets>
      <RequestId>ED9E4A5F-FF4D-4C96-BE80-6B4227060DD7</RequestId>
</ModifyReservedInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "ReservedInstanceIdSets": {
  "ReservedInstanceId": [
   "ecsri-bp1cx3****",
            "ecsri-bp15xx2****"
  ]
 },
 "RequestId": "ED9E4A5F-FF4D-4C96-BE80-6B4227060DD7"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	库存不足。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	OperationDenied	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	指定的地域暂时关闭了此资源的售卖，请稍后重试。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified region and cluster do not match.	指定的地域与指定的集群不匹配。
403	NodeControllerUnavailable	The Node Controller is temporarily unavailable.	节点控制器暂不可用。
403	OperationDenied	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
403	InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	指定的ResourceOwnerAccount不合法。
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	指定可用区已经售罄，请您更换实例规格或者更换地域创建。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键不合法。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。
500	InternalError	%s	内部错误。
400	Zone.NotOnSale	%s	该可用区暂时关闭了售卖。
400	InvalidPeriodUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	参数PeriodUnit无效。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值不合法。
403	InvalidParameter.NotMatch	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	Account.Arrearage	Your account has been in arrears.	账户余额不足，请先充值再操作。
400	InvalidChargeType.ValueNotSupported	ChargeType is not valid	付费类型无效。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

14.存储容量单位包

14.1. PurchaseStorageCapacityUnit

调用PurchaseStorageCapacityUnit购买一个或多个存储容量单位包SCU（Storage Capacity Unit）。SCU是一种预付费的存储容量资源包，可以抵扣同一地域下按量付费云盘的计费账单。

接口说明

请确保在使用该接口前，已充分了解存储容量单位包SCU的收费方式和价格。更多信息，请参见存储容量单位包计费方式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	PurchaseStorageCapacityUnit	系统规定参数。取值：**PurchaseStorageCapacityUnit**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	SCU所属的地域ID。确定地域后，SCU只能抵扣该地域下云盘的按量付费账单。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Name	String	否	ScuPurchaseDemo	SCU的名称，长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Capacity	Integer	是	20	SCU容量大小，单位为GiB。取值范围：{20, 40, 100, 200, 500, 1024, 2048, 5120, 10240, 20480, 51200}
Description	String	否	ScuPurchaseDemo	SCU的描述信息，长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
StartTime	String	否	2020-09-09T02:00:00Z	SCU的生效时间。生效时间不能超过创建时间六个月。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 默认值：无，表示从创建时间开始生效。
Period	Integer	否	1	SCU的有效期时长。取值范围： • 当PeriodUnit=Month时，Period参数的有效取值为{1, 2, 3, 6} • 当PeriodUnit=Year时，Period参数的有效取值为{1, 3, 5} 默认值：1
PeriodUnit	String	否	Month	SCU的有效期时长单位。取值范围： • Month：月 • Year：年 默认值：Month
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。 `ClientToken` 只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
Amount	Integer	否	1	购买的SCU的数量。取值范围：1~20 默认值：1

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Key	String	否	TestKey	SCU的标签键。N表示可以设置的标签键数量，取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 或 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	SCU的标签值。N表示可以设置的标签值数量，且与 `Tag.N.Key` 的N对应。取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	204135153880****	订单ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
StorageCapacityUnitIds	Array of String	scu-bp67acfmxazb4p****	SCU ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=PurchaseStorageCapacityUnit
&Capacity=20
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<PurchaseStorageCapacityUnitResponse>
    <OrderId>204135153880***</OrderId>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <StorageCapacityUnitIds>
        <StorageCapacityUnitId>scu-bp67acfmxazb4p****</StorageCapacityUnitId>
    </StorageCapacityUnitIds>
</PurchaseStorageCapacityUnitResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "OrderId" : "204135153880****",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "StorageCapacityUnitIds" : {
    "StorageCapacityUnitId" : "scu-bp67acfmxazb4p****"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.Period	The specified Period is not valid.	指定的生效日期无效。
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
400	InvalidParameter.Name	The specified Name is invalid.	指定的Name参数无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.Capacity	The specified Capacity is invalid.	指定的Capacity参数不在有效取值范围内。
400	MissingParameter.Capacity	The specified Capacity should be not null.	Capacity为必选参数。
400	InvalidParameter.PeriodUnit	The specified PeriodUnit is not supported.	指定的PeriodUnit参数不在有效的取值范围内。
400	InvalidParameter.CapacityExceed	The specified Capacity exceeds the limitation of quota.	指定的Capacity参数超出了最大有效取值。
400	InvalidStartTime.NotSupported	The specified StartTime should be within 180 calendar days from the current date, and you must specify a precision to hour.	指定的StartTime参数不在有效取值范围内。
400	InvalidStartTime.MalFormed	The specified StartTime is out of the permitted range.	指定的StartTime参数超出了最大有效取值。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

14.2. DescribeStorageCapacityUnits

查询一个或多个存储容量单位包SCU的详细信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeStorageCapacityUnits	系统规定参数。取值：**DescribeStorageCapacityUnits**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	SCU所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PageNumber	Integer	否	1	SCU列表的页码。 起始值：1。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	1	分页查询时的每页行数。 最大值：100。 默认值：10。
Name	String	否	testScuName	SCU的名称，长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以 `http:/` /或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Capacity	Integer	否	20	SCU容量大小，单位为GiB。取值范围：{20, 40, 100, 200, 500, 1024, 2048, 5120, 10240, 20480, 51200}。
AllocationType	String	否	Normal	分配类型。取值范围： • Normal：查询当前阿里云账号下的SCU。 • Shared：查询已经建立阿里云账号与RAM用户共享的SCU。 默认值：Normal。
StorageCapacityUnitId.N	String	否	scu-bp67acfmxazb4p****	一个或多个SCU ID。N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Status.N	String	否	Active	一个或多个SCU的状态值，N取值范围为1~4。状态的取值范围： • Creating：创建中 • Active：启用中 • Expired：已过期 • Pending：待生效
Tag.N.Key	String	否	TestKey	SCU的标签键。N表示可以设置多个标签键进行查询，N的取值范围：1~20。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	SCU的标签值。N表示可以设置多个标签值进行查询，且与 `Tag.N.Key` 的N对应，N的取值范围：1~20。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	分页查询时的每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PageNumber	Integer	1	SCU列表的页码。
TotalCount	Integer	1	SCU总数。
StorageCapacityUnits	Array of StorageCapacityUnit		由StorageCapacityUnits组成的数组格式，返回SCU的详细信息。
StorageCapacityUnit			
CreationTime	String	2021-08-17T02:55Z	SCU的创建时间。
Status	String	Active	SCU的状态。
StartTime	String	2021-08-17T02:55Z	SCU的开始生效时间。
Capacity	Integer	20	SCU的容量。
Description	String	testScuDescription	SCU的描述信息。
AllocationStatus	String	allocated	当AllocationType值为Shared时，该参数表示SCU的分配状态。可能值： • allocated：已分配给其他用户的SCU。 • beAllocated：被其他用户分配的SCU。
ExpiredTime	String	2021-09-17T16:00Z	SCU的到期时间。
StorageCapacityUnitId	String	scu-bp67acfmxazb4p****	SCU的ID。
Name	String	testScuName	SCU的名称。
RegionId	String	cn-hangzhou	SCU的所属地域ID。
Tags	Array of Tag		SCU标签键值对。

名称	类型	示例值	描述
Tag			
TagValue	String	TestKey	SCU的标签值。
TagKey	String	TestValue	SCU的标签键。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeStorageCapacityUnits
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeStorageCapacityUnitsResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <StorageCapacityUnits>
        <StorageCapacityUnit>
            <Status>Active</Status>
            <Description>testScuDescription</Description>
            <AllocationStatus/>
            <Capacity>20</Capacity>
            <StorageCapacityUnitId>scu-bp67acfmxazb4p****</StorageCapacityUnitId>
            <ExpiredTime>2021-09-17T16:00Z</ExpiredTime>
            <CreationTime>2021-08-17T02:55Z</CreationTime>
            <StartTime>2021-08-17T02:00Z</StartTime>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <Tags>
                <Tag>
                    <TagKey>TestKey</TagKey>
                    <TagValue>TestValue</TagValue>
                </Tag>
            </Tags>
            <Name>testScuName</Name>
        </StorageCapacityUnit>
    </StorageCapacityUnits>
</DescribeStorageCapacityUnitsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageNumber" : 1,
  "StorageCapacityUnits" : {
    "StorageCapacityUnit" : [ {
      "Status" : "Active",
      "Description" : "testScuDescription",
      "AllocationStatus" : "",
      "Capacity" : 20,
      "StorageCapacityUnitId" : "scu-bp67acfmxazb4p****",
      "ExpiredTime" : "2021-09-17T16:00Z",
      "CreationTime" : "2021-08-17T02:55Z",
      "StartTime" : "2021-08-17T02:00Z",
      "RegionId" : "cn-hangzhou",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
          "TagKey" : "TestKey",
          "TagValue" : "TestValue"
        } ]
      },
      "Name" : "testScuName"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
400	InvalidParameter.Name	The specified Name is invalid.	指定的Name参数无效。
400	InvalidParameter.CapacityExceed	The specified Capacity exceeds the limitation of quota.	指定的Capacity参数超出了最大有效取值。
400	InvalidAllocationType.ValueNotSupported	The specified AllocationType is not supported.	指定的分配类型无效。

访问错误中心查看更多错误码。

14.3. ModifyStorageCapacityUnitAttribute

调用ModifyStorageCapacityUnitAttribute修改一个存储容量单位包SCU的名称或者描述信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyStorageCapacityUnitAttribute	系统规定参数。取值：ModifyStorageCapacityUnitAttribute
RegionId	String	是	cn-hangzhou	SCU所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
StorageCapacityUnitId	String	是	scu-bp67acfmxazb4p****	SCU ID。
Name	String	否	testNewScuName	SCU的新名称，长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小写字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Description	String	否	testNewScuDescription	SCU的新描述信息，长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyStorageCapacityUnitAttribute
&RegionId=cn-qingdao
&StorageCapacityUnitId=scu-bp67acfmxazb4p****
&Name=testNewScuName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyStorageCapacityUnitAttributeResponse>
        <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyStorageCapacityUnitAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId":"04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
400	InvalidParameter.Name	The specified Name is invalid.	指定的Name参数无效。

访问错误中心查看更多错误码。

15.镜像

15.1. CreateImage

调用CreateImage创建一份自定义镜像。您可以使用创建的自定义镜像创建ECS实例（RunInstances），或者更换实例的系统盘（ReplaceSystemDisk）。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 等待镜像状态变为可用（Available）后才能使用镜像资源。
- 查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含 `{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}` ，则禁止一切操作。

以下描述了三种通过该接口创建自定义镜像的方法。请求参数的优先级为： `InstanceId` > `DiskDeviceMapping` > `SnapshotId` ，若您的请求中同时含有两个及以上参数，默认以优先级更高的参数为准创建镜像。

- **方法一**：使用一台实例做模板，只需要指定实例ID（ `InstanceId` ）。该台实例的状态必须为运行中（ `Running` ）或者已停止（ `Stopped` ）。接口调用成功后，该台实例的每块云盘均会新增一份快照。由于运行中的实例存在缓存数据未落盘的情况，可能导致创建的自定义镜像数据与实例数据不完全一致。因此阿里云推荐您停止实例（StopInstances）后创建镜像。
- **方法二**：针对某一台实例的系统盘创建自定义镜像，只需要指定实例系统盘的一份历史快照ID（ `SnapshotId` ）。其中，指定的快照不能是2013年7月15日（含）之前创建的快照。
- **方法三**：将多份快照组合成一个镜像模板，需要建立几块云盘的数据关联（ `DiskDeviceMapping` ）。

使用方法三创建自定义镜像时，请注意：

- 只能指定一个系统盘快照，系统盘的设备名必须为/dev/xvda。
- 可以指定多个数据盘快照，数据盘设备名默认由系统有序分配，从/dev/xvdb依次排序到/dev/xvdz，不能重复。
- 可以不指定 `SnapshotId` ，不指定时会创建一个指定大小的没有任何数据的空数据盘。
- 指定的快照不能是2013年7月15日（含）之前创建的快照。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateImage	系统规定参数。取值：**CreateImage**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	镜像所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SnapshotId	String	否	s-bp17441ohwkdca0****	根据指定的快照创建自定义镜像。
InstanceId	String	否	i-bp1g6zv0ce8oghu7****	实例ID。
ImageName	String	否	TestCentOS	镜像名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
ImageFamily	String	否	hangzhou-daily-update	镜像族系名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
ImageVersion	String	否	2017011017	镜像版本。 **说明** 当您指定了实例ID（ `InstanceId` ），并且该实例的镜像是云市场镜像或者来自云市场镜像创建的自定义镜像时。该参数必须和当前实例的镜像的ImageVersion相同或置为空。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Description	String	否	ImageTestDescription	镜像的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://或https://开头。
Platform	String	否	CentOS	指定数据盘快照做镜像的系统盘后，需要通过Platform确定系统盘的操作系统发行版。取值范围： • CentOS。 • Ubuntu。 • SUSE。 • OpenSUSE。 • RedHat。 • Debian。 • CoreOS。 • Aliyun。 • Windows Server 2012。 • Windows 7。 • Customized Linux。 • Others Linux。 默认值为Others Linux。
Architecture	String	否	x86_64	指定数据盘快照做镜像的系统盘后，需要通过Architecture确定系统盘的系统架构。取值范围： • i386。 • x86_64。 • arm64。 默认值为x86_64。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	自定义镜像所在的资源组ID。如果不设置该参数值，创建的镜像属于默认资源组。 **说明** 如果您当前使用的是RAM用户调用该接口，且 `ResourceGroupId` 取值为空，您需要注意，当RAM用户没有默认资源组权限时，调用接口会返回报错信息 `Forbbiden: User not authorized to operate on the specified resource` 。请您设置RAM用户支持的资源组ID或者通过相应阿里云账号为该RAM用户授予默认资源组权限后，再次调用该接口。
DiskDeviceMapping.N.SnapshotId	String	否	s-bp17441ohwkdca0****	根据指定的快照创建自定义镜像。

DiskDeviceMapping.N.Size	Integer	否	2000	DiskDeviceMapping.N云盘的大小，单位为GiB。DiskDeviceMapping.N.Size的取值和默认值和DiskDeviceMapping.N.SnapshotId有关：
				• 如果没有指定SnapshotId，Size取值以及默认值为：
				  ○ 普通云盘：5~2000GiB，默认为5。
				  ○ 其他云盘：20~32768GiB，默认为20。
				• 如果指定了SnapshotId，Size取值必须大于等于SnapshotId的大小，默认为SnapshotId的大小。

DiskDeviceMapping.N.Device	String	否	/dev/vdb	指定DiskDeviceMapping.N在自定义镜像中的设备名称。取值范围： • 其他云盘（例如SSD云盘、高效云盘和ESSD云盘）：/dev/vda~/dev/vdz。 • 普通云盘：/dev/xvda~/dev/xvdz。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DiskDeviceMapping.N.DiskType	String	否	system	指定DiskDeviceMapping.N.在新镜像中的云盘类型。您可以通过该参数使用数据盘快照做为镜像的系统盘，如果不指定，默认为快照对应的云盘类型。取值范围： • system：系统盘。 • data：数据盘。
Tag.N.key	String	否	null	镜像的标签键。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Key参数。
Tag.N.Key	String	否	KeyTest	镜像的标签键。N的取值范围为1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 或 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	ValueTest	镜像的标签值。N的取值范围为1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.value	String	否	null	镜像的标签值。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Value参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImageId	String	m-bp146shijn7hujku****	镜像ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateImage
&RegionId=cn-hangzhou
&DiskDeviceMapping.1.Size=2000
&DiskDeviceMapping.1.SnapshotId=s-bp17441ohwkdca0****
&DiskDeviceMapping.1.DiskType=system
&SnapshotId=s-bp17441ohwkdca0****
&InstanceId=i-bp1g6zv0ce8oghu7****
&ImageName=TestCentOS
&ImageVersion=2017011017
&Description=ImageTestDescription
&Platform=CentOS
&Architecture=x86_64
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&Tag.1.Key=KeyTest
&Tag.1.Value=ValueTest
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateImageResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <ImageId>m-bp146shijn7hujku****</ImageId>
</CreateImageResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
  "ImageId" : "m-bp146shijn7hujku****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	镜像名称格式错误。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
400	InvalidImageName.Duplicated	The specified Image name has already bean used.	镜像名称已经重复。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidImageVersion.Malformed	The specified ImageVersion is wrongly formed.	无效的镜像版本号取值（或者您无权使用该快照）。
400	IncorrectInstanceStatus	The current status of the instance does not support this operation.	当前实例状态不支持此操作。
400	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
400	InvalidDevice.Malformed	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.Device is not valid.	指定的参数DiskDeviceMapping.n.Device不合法。
400	MissingParameter	The input parameter SnapshotId or InstanceId or DiskDeviceMapping that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数SnapshotId，InstanceId和DiskDeviceMapping不得为空。
400	InvalidSize.ValueNotSupported	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.Size beyond the permitted range.	指定的参数DiskDeviceMapping.n.Size超出取值范围。
400	InvalidDevice.InUse	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.Device has been occupied.	指定的参数DiskDeviceMapping.n.Device已被占用。
400	OperationDenied	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.SnapshotId does not contain system disk snapshot.	系统盘快照中不存在指定的DiskDeviceMapping快照ID。
400	OperationDenied	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.SnapshotId contains two or more system disk snapshots.	指定的DiskDeviceMapping快照ID中已存在系统盘快照。
400	InvalidDiskCategory.CreateImage	The specified diskCategory is not allowed to create image.	指定的磁盘类型不允许创建镜像。
400	InvalidArchitecture.Malformed	The specified Architecture is wrongly formed.	参数Architecture格式错误。
400	InvalidPlatform.Malformed	The specified Platform is wrongly formed.	指定的镜像操作系统发行版不合法。
400	OperationDenied	Not support creating system image from an encrypted snapshot/disk.	被加密的磁盘和快照不允许创建系统镜像。
400	InvalidParameter.AllEmpty	%s	您没有输入任何参数，请输入必要的参数。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidDiskType.ValueNotSupported	The specified disk type is not supported.	指定的磁盘属性不支持。
400	IdempotenceParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	与相同ClientToken的请求参数不符合。
403	InvalidSnapshotId.NotReady	The current status of the DiskDeviceMapping.n.SnapshotId or SnapshotId does not support this operation.	指定的快照状态不支持该操作。
403	InvalidSnapshot.TooOld	This operation is denied because the specified snapshot by DiskDeviceMapping.n.SnapshotId or SnapshotId is created before 2013-07-15.	该操作被拒绝。因为DiskDeviceMapping.n.SnapshotId或SnapshotId指定的快照创建于2013-07-15之前。
403	OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create image.	指定快照不允许创建镜像。
403	QuotaExceed.Image	The Image Quota exceeds.	自定义镜像额度已用完。
403	OperationDenied	The specified snapshot is not from system disk.	指定的快照不是系统盘快照。
403	InvalidParamter.Conflict	The specified same token is trying to make requests with different parameters.	同一个Token正在请求处理两个不同的参数。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in the white list of create image by data disk snapshot.	您不能通过数据磁盘快照创建镜像，请先加入到该白名单中。
403	IncorrectDiskStatus.Invalid	Device status is invalid, please restart instance and try again.	设备状态无效，请重启实例后再试。
403	OperationDenied.InvalidSnapshotCategory	%s	该快照类型不支持此操作。
403	QuotaExceed.Snapshot	The snapshot quota exceeds.	快照额度超过限制，若要存储新快照，在不影响业务的情况下，请您删除已有的老快照。
403	IncorrectDiskStatus.Transferring	The specified device is transferring, you can retry after the process is finished.	指定磁盘正在迁移中，请在迁移完毕后重试。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	InvalidSystemSnapshot.Missing	?s	无效的快照，请确认此快照是否存在。
403	IncorrectDiskStatus.CreatingSnapshot	A previous snapshot creation is in process.	当前磁盘有创建中的快照，请您等待创建完成再试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
403	SnapshotNotReady	The specified snapshot is not ready.	快照未完成创建，无法用来创建镜像

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectInstanceStatus.NeedRestart	The instance needs to be restarted after adding a disk in a shutdown status.	在关机状态下添加云盘后需要重启实例后才能创建自定义镜像。
404	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	指定的快照不存在，请您检查快照是否正确。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
500	InternalError	The process of creating snapshot has failed due to some unknown error.	创建快照失败。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

15.2. ImportImage

调用ImportImage导入一份您的本地镜像文件到云服务器ECS，作为自定义镜像出现在相应地域中。您可以使用导入的镜像创建ECS实例（RunInstances），或者更换实例的系统盘（ReplaceSystemDisk）。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 您必须提前上传镜像文件到对象存储OSS。具体操作，请参见上传文件。
- 为避免部分服务器、虚拟机或者云主机的操作系统在导入自定义镜像后，创建的ECS实例无法启动，您需要在导入镜像前检查是否需要在源服务器中安装virtio驱动。具体操作，请参见安装virtio驱动。
- 首次导入镜像时，您必须提前通过访问控制RAM授权ECS访问您的OSS Bucket，否则会报错 `NoSetRoletoECSServiceAcount` 。您可以通过RAM管理控制台一键完成授权操作，具体的授权页面，请参见云资源访问授权。您也可以手动完成授权操作，部分操作中策略与权限如下所示。具体操作，请参见账号访问控制。

  1. 创建角色 `AliyunECSImageImportDefaultRole` （必须是这个名称，否则导入镜像会失败），角色的策略为：

```
      {
"Statement": [
{
 "Action": "sts:AssumeRole",
 "Effect": "Allow",
 "Principal": {
 "Service": [
  "ecs.aliyuncs.com"
 ]
 }
}
      ],
"Version": "1"
      }
```

  2. 在该角色下，添加系统策略 `AliyunECSImageImportRolePolicy` 。您也可以创建自定义策略，权限必须包含：

```
      {
"Version": "1",
"Statement": [
{
 "Action": [
         "oss:GetObject",
         "oss:GetBucketLocation",
         "oss:GetBucketInfo"
],
        "Resource": "*",
        "Effect": "Allow"
        }
]
      }
```

- 不能删除正在导入的镜像，只能调用CancelTask取消导入镜像任务。
- 导入镜像的地域必须跟镜像文件上传的OSS Bucket的地域相同。

- 参数 `DiskDeviceMapping.N` 中N的取值范围为1~17。N为1时表示系统盘，N为2~17时表示数据盘。
- 当参数 `Architecture` 取值为 `arm64` ，或者参数 `Platform` 取值为 `CentOS Stream` 、 `Anolis` 、 `AlmaLinux` 或 `Rocky Linux` 时，您需要注意：
  - 为了使导入后的镜像支持配置密码或者支持修改密钥对，镜像必须满足以下条件：
    - 操作系统的内核需要支持 `CONFIG_FW_CFG_SYSFS` 特性。Linux社区内核4.6版本之后默认支持该特性，CentOS的内核在3.10.0-826.el7版本之后默认支持该特性。您可以在该镜像对应的服务器内运行 `grep -nr CONFIG_FW_CFG_SYSFS /boot/config-$(uname -r)` 命令，如果回显结果中包含 `CONFIG_FW_CFG_SYSFS=y` 信息，则说明该镜像中的内核已支持 `CONFIG_FW_CFG_SYSFS` 特性。
    - 操作系统中已安装阿里云最新版本cloud-init。其中，19.1版本cloud-init必须在19.1.3版本及以上，部分低版本操作系统中的0.7.6a版本cloud-init必须在0.7.6a15版本及以上。具体操作，请参见安装cloud-init。
    - 操作系统需要支持SHA-512加密算法。
  - 为了使导入后的镜像支持扩容云盘与扩容文件系统，镜像必须满足以下条件：
    - 操作系统的内核版本需要高于3.6版本。
    - 支持growpart命令。支持该命令需要安装 `cloud-utils-growpart` 包，不同操作系统安装方式有所不同。具体操作，请参见扩展分区和文件系统_Linux系统盘。
    - 支持resize2fs命令。支持该命令需要安装 `e2fsprogs` 包，该包在操作系统中默认已安装，如果没有安装您需要自行安装。
    - 操作系统中已安装阿里云最新版本cloud-init。其中，19.1版本cloud-init必须在19.1.3版本及以上，部分低版本操作系统中的0.7.6a版本cloud-init必须在0.7.6a15版本及以上。具体操作，请参见安装cloud-init。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ImportImage	系统规定参数。取值：**ImportImage**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	源自定义镜像的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ImageName	String	否	ImageTestName	镜像名称。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Description	String	否	TestDescription	镜像的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
Architecture	String	否	x86_64	系统架构。取值范围： • i386。 • x86_64。 • arm64。 默认值：x86_64。
OSType	String	否	linux	操作系统平台类型。取值范围： • windows。 • linux。 默认值：linux。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Platform	String	否	Aliyun	操作系统发行版。取值范围： • CentOS。 • CentOS Stream。 • Ubuntu。 • SUSE。 • OpenSUSE。 • Debian。 • CoreOS。 • Aliyun。 • Anolis。 • AlmaLinux。 • Rocky Linux。 • Others Linux。 • Customized Linux。 • Windows Server 2022。 • Windows Server 2019。 • Windows Server 2016。 • Windows Server 2012。 • Windows Server 2008。 • Windows Server 2003。 默认值：Others Linux。
BootMode	String	否	BIOS	修改镜像的启动模式。取值范围： • BIOS：BIOS启动模式。 • UEFI：UEFI启动模式。 默认值：BIOS。如果 `Architecture=arm64` ，则该参数默认值为UEFI，且只能设置为UEFI。 **说明** 您需要了解指定的镜像支持的启动模式，当通过该参数修改启动模式后，必须与镜像本身支持的启动模式匹配，实例才能正常启动。
RoleName	String	否	AliyunECSImageImportDefaultRole	导入镜像时，使用的RAM角色名称。
LicenseType	String	否	Auto	导入镜像后，激活操作系统采用的许可证类型。取值范围： • Auto：由阿里云检测源操作系统并分配许可证。自动模式下，系统优先搜索您设置的 `Platform` 是否有阿里云官方渠道的许可证并分配给导入的镜像，如果缺乏该类许可，会切换成BYOL（Bring Your Own License）方式。 • Aliyun：根据您设置的 `Platform` 采用阿里云官方渠道的许可证。 • BYOL：源操作系统自带的许可证。采用BYOL时，您必须确保您的许可证密钥支持在阿里云使用。 默认值：Auto。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	导入镜像所在的企业资源组ID。
DiskDeviceMapping.N.DiskImSize	Integer	否	80	自定义镜像大小。 **说明** 该参数即将被弃用，为提高兼容性，请尽量使用 `DiskDeviceMapping.N.DiskImageSize` 参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DiskDeviceMapping.N.Device	String	否	null	指定DiskDeviceMapping.N.Device在自定义镜像中的设备名。 说明 该参数即将停止使用，为提高代码兼容性，建议您尽量不要使用该参数。
DiskDeviceMapping.N.OSSBucket	String	否	ecsimageos	镜像文件所在的OSS Bucket。 说明 首次导入镜像到该OSS Bucket前，请参见接口说明章节添加RAM授权策略，否则会报错 `NoSetRoletoECSServiceAcount` 。
DiskDeviceMapping.N.Format	String	否	QCOW2	镜像格式。取值范围： • RAW。 • VHD。 • QCOW2。 默认值：无，表示阿里云自动检测镜像格式，以检测格式为准。
DiskDeviceMapping.N.OSSObject	String	否	CentOS_5.4_32.raw	镜像上传至OSS Bucket后，保存在Bucket中的镜像文件的文件名（key）。
DiskDeviceMapping.N.DiskImageSize	Integer	否	80	导入镜像后，自定义镜像的空间大小。 该空间由系统盘和数据盘组成，您必须保证系统盘的空间大小大于等于导入的镜像文件大小。取值范围： • N=1时，表示系统盘，取值范围：5 GiB~500 GiB。 • N=2~17时，表示数据盘。取值范围：5 GiB~1000 GiB。 当您将源镜像文件上传至OSS后，可以在OSS Bucket中查看镜像文件的大小。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	镜像的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	镜像的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DetectionStrategy	String	否	Standard	镜像检测策略，不配置此参数时不触发检测。当前仅支持检测Linux操作系统镜像，并且仅支持标准（Standard）检测模式。 标准检测模式覆盖的检测项如下： • Virtio：Virtio驱动是否安装。 • Fstab：系统挂载文件配置是否正常。 • Grub：启动引导配置是否正常。 • SystemImage：否为有效的系统文件，如ISO文件、裸盘等。 • CloudInit：CloudInit服务是否安装。 • NVMe：NVMe驱动是否安装。 • Selinux：Selinux是否打开。 • OnlineResizeFS：是否支持根分区自动扩容。 • Dhcp：网卡DHCP配置是否打开。 • RtcTimeMode：系统硬件时钟时区。 • Platform：系统平台，如Linux、Windows。 • OSVersion：操作系统版本，如Centos 7.9。 • Architecture：系统架构，如Arm、x86_64。 • BootMode：启动模式，如UEFI、Legacy。 • KernelVersion：内核版本。 • CloudAssistant：是否安装云助手。 • SecurityCenterAgent：是否安装云盾。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。
ImageId	String	m-bp67acfmxazb4p****	镜像ID。
TaskId	String	t-bp67acfmxazb4p****	导入镜像任务ID。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ImportImage
&RegionId=cn-hangzhou
&DiskDeviceMapping.1.Format=QCOW2
&DiskDeviceMapping.1.OSSBucket=ecsimageos
&DiskDeviceMapping.1.OSSObject=CentOS_5.4_32.raw
&DiskDeviceMapping.1.DiskImageSize=80
&ImageName=Test
&Description=Test
&Architecture=x86_64
&OSType=linux
&Platform=Aliyun
&LicenseType=Aliyun
&DetectionStrategy=Standard
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ImportImageResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <ImageId>m-bp67acfmxazb4p****</ImageId>
    <TaskId>t-bp67acfmxazb4p****</TaskId>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
</ImportImageResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "ImageId" : "m-bp67acfmxazb4p****",
  "TaskId" : "t-bp67acfmxazb4p****",
  "RegionId" : "cn-hangzhou"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	An input parameter "RegionId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	MissingParameter	An input parameter "DiskDeviceMapping.1.OSSBucket" that is mandatory for processing the request is not supplied.	导入镜像的OSS的bucket不得为空。
400	MissingParameter	An input parameter "DiskDeviceMapping.1.OSSObject" that is mandatory for processing the request is not supplied.	导入镜像的OSS的bucket不得为空。
400	InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	镜像名称格式错误。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
400	InvalidOSSObject.Malformed	The specified OSS object is wrongly formed.	指定的OSS Object不合法。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified Image description is wrongly formed.	镜像描述格式错误。
400	InvalidArchitecture.Malformed	The specified Architecture is wrongly formed.	参数Architecture格式错误。
400	InvalidPlatform.Malformed	The specified Platform is wrongly formed.	指定的镜像操作系统发行版不合法。
400	InvalidOSType.Malformed	The specified OSType is wrongly formed.	格式不对。
400	InvalidImageName.Duplicated	The destination image is exist.	指定的镜像名已存在。
400	InvalidImageSize	%s	镜像大小不符合要求。
400	InvalidDataDiskSize	The specified DiskDeviceMapping.N.DiskImSize should be in the specified range.	指定的DiskDeviceMapping.N.DiskImSize超出取值范围。
400	InvalidImageFormat.Malformed	The specified Image Format is wrongly formed.	指定的镜像格式错误。
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
400	InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support image import or export.	指定的地域暂时不支持此操作。
400	InvalidOSSBucket.NotFound	The specified OSS bucket does not exist in this region.	指定的bucket不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidOSSObject.NotFound	The specified OSS object does not exist in this region.	指定的object不存在。
400	InvalidOSSObject.NotFound	The specified OSS object cannot be retrieved.	指定的OSS对象无法检索。
400	InvalidOSSBucket.NotMatched	The specified OSS bucket is incorrect, %s.	指定的 OSS Bucket 有误，具体信息请参见错误信息的实际返回结果。
400	InvalidLicenseType.NotSupported	The specified LicenseType is not supported	指定的许可证类型不支持。
400	InvalidLicenseType.BYOLOnly	Only BYOL LicenseType is supported for the current platform provided	当前提供的平台仅支持BYOL类型的许可证。
403	ImageIsImporting	The specified Image is importing.	指定镜像正在导入，无法执行操作。
403	QuotaExceed.Image	The Image Quota exceeds.	自定义镜像额度已用完。
403	ImportImageFailed	Importing image is failed, Please contact the administrator.	导入镜像失败，请联系系统管理员排查。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in the white list of importing image.	用户未被授权导入镜像。
403	NoSetRoletoECSServiceAcount	ECS service account Have no right to access your OSS.please attach a role of access your oss to ECS service account.	ECS官网服务账号没有权限访问您指定的OSS的bucket和Object。
403	InvalidParameter.Malformed	The specified parameter "DiskDeviceMapping.n.Device " is not valid.	指定的参数DiskDeviceMapping.n.Device无效。
403	MissingParameter.DiskDeviceMapping	The specified parameter DiskDeviceMapping is not supplied.	参数DiskDeviceMapping不能为空。
403	InvalidOSS.NotAuthorized	The specified OSS bucket or object is not allowed to access	您没有权限访问指定的OSS的bucket和Object。

访问错误中心查看更多错误码。

15.3. CopyImage

调用CopyImage复制一个地域下的自定义镜像到其他地域。复制镜像可以实现跨地域部署ECS实例、跨地域复制ECS实例等目的。

接口说明

您可以在其他地域使用复制后的镜像创建ECS实例（RunInstances），或者更换实例的系统盘（ReplaceSystemDisk）。

调用该接口时，您需要注意：

- 自定义镜像的状态必须为可用（`Available`）。
- 源自定义镜像必须为您账号下的镜像，不能跨账号复制。
- 复制镜像时，您无法删除复制后的镜像（DeleteImage），但是您可以取消复制任务（CancelCopyImage）。
- 同一个地域下同时只能有一个镜像拷贝任务运行，其余任务需要排队等待上一个任务完成后再依次排队执行。
- 您可以通过`ResourceGroupId`参数指定复制后的镜像所属的资源组。如果不设置`ResourceGroupId`参数值，复制后的镜像属于默认资源组。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CopyImage	系统规定参数。取值：**CopyImage**。
DestinationImageName	String	否	YourImageName	复制后的镜像的名称。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以`aliyun`或`acs:`开头，不能包含`http://`或者`https://`。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DestinationDescription	String	否	This is a description example.	复制后的镜像的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
ImageId	String	是	m-bp1h46wfpjsjastc****	源自定义镜像的ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	源自定义镜像的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DestinationRegionId	String	否	cn-shanghai	复制到目标地域的ID。
Encrypted	Boolean	否	false	是否加密复制后的镜像。 默认值为false。
KMSKeyId	String	否	e522b26d-abf6-4e0d-b5da-04b7******3c	加密镜像使用的密钥ID。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	复制后的镜像的资源组ID。如果不设置该参数值，复制后的镜像属于默认资源组。 **说明** 如果您当前使用的是RAM用户调用该接口，且 `ResourceGroupId` 取值为空，您需要注意，当RAM用户没有默认资源组权限时，调用接口会返回报错信息 `Forbbiden: User not authorized to operate on the specified resource` 。请您设置RAM用户支持的资源组ID或者通过相应阿里云账号为该RAM用户授予默认资源组权限后，再次调用该接口。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	复制后的镜像的标签键。N的取值范围为1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 或 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	复制后的镜像的标签值。N的取值范围为1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImageId	String	m-bp1h46wfpjsjastd****	复制后的镜像的ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CopyImage
&ImageId=m-bp1h46wfpjsjastc****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CopyImageResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <ImageId>m-bp1h46wfpjsjastd****</ImageId>
</CopyImageResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
  "ImageId" : "m-bp1h46wfpjsjastd****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	镜像名称格式错误。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
400	InvalidImageName.Malformed	The specified destination Image name is wrongly formed.	镜像名称不合法。限制条件请参见DestinationImageName参数说明。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified destination description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	SourceRegion.NotFound	The source region not found	指定的源镜像的地域不存在。
400	DestinationRegion.NotFound	The destination region not found	指定的目标地域不存在。
400	IncorrectImageStatus	The image not available.	指定的镜像不可用。
400	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	指定的快照不存在，请您检查快照是否正确。
400	InvalidImageName.Duplicated	The destination image is exist.	指定的镜像名已存在。
400	InvalidParameter.EncryptedIllegal	The specified parameter Encrypted must be true when kmsKeyId is not empty.	设置参数KMSKeyId后，您必须开启加密属性。
401	InvalidAliUid.IsNull	The aliUid must not be null	参数aliUid不得为空。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	Forbbiden	User not authorized to operate on the specified resource.	用户未被授权操作指定的资源。
403	QuotaExceed.Image	The Image Quota exceeds.	自定义镜像额度已用完。
403	QuotaExceed.Snapshot	The snapshot quota exceeds.	快照额度超过限制，若要存储新快照，在不影响业务的情况下，请您删除已有的老快照。
403	OperationDenied.ImageCopying	The Image are coping.	正在复制镜像，请您稍后再试。
403	RegionNotSupportCopy	The region not support copy.	指定的目标镜像地域或者源镜像所在地域暂时不支持镜像复制。
403	InvalidSnapshot.TooOld	This operation is denied because the specified snapshot is created before 2013-07-15.	该操作被拒绝。因为指定的快照创建于2013-07-15之前。
403	OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create image.	指定快照不允许创建镜像。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectDestinationRegion	The destination region is not equal the target region.	复制镜像的源地域不能等于目标地域。
403	SizeExceed.Image	The image exceeds the maximum size. Please open a ticket to add the account to the white list.	镜像的大小已超过可操作的最大值。
403	OperationDeined.EncryptedSnapshot	The image contains encrypted snapshots, which do not support copying.	指定的镜像含有加密快照，不支持复制这种镜像。
403	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	OperationDenied.SameRegionOnly	The image shared from others can not be copied to another region directly.	其他人分享的镜像不能复制到另一个地域。
403	OperationDenied.NotPublished	The operation is denied because corresponding marketplace image is not published in destination region.	由于目标地域不支持该类型镜像，导致操作被拒绝。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support byok.	该地域不支持BYOK。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in byok white list.	您不在byok白名单中，请加入白名单后重试。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。
404	InvalidParameter.KMSKeyId.NotFound	The specified KMSKeyId does not exist.	指定的参数KMSKeyId不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

15.4. CancelCopyImage

调用CancelCopyImage取消正在进行中的复制镜像（CopyImage）任务。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 取消复制镜像后，目标地域中新建的镜像会被自动删除，源镜像保持不变。
- 若复制镜像已完成，则操作失败并返回错误提示。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CancelCopyImage	系统规定参数。取值：CancelCopyImage
ImageId	String	是	m-bp1caf3yicx5jlf1****	正在被复制的镜像ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标镜像所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelCopyImage
&ImageId=m-bp1caf3yicx5jlfl****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CancelCopyImageResponse>
      <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
</CancelCopyImageResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。
400	ImageCreatedNotFromCopy	The specified image is not the target image of a copy action.	这个镜像不是来源于拷贝的镜像，只能取消来自于拷贝的镜像。
400	IncorrectImageStatus	The image is copied finished.	复制镜像已完成。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	IncorrectImageStatus	The specified snapshot is not coping.	指定的快照不在复制中。
400	IncorrectImageStatus	The specified image is not coping.	指定的镜像不在复制中。
400	IncorrectImageStatus	The image has completed copy.	镜像已完成复制。
400	IncorrectImageStatus	The Image copy has been failed.	复制镜像失败。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
400	CancelNotSupported	The specified image coping can not be cancelled.	无法取消复制镜像。

访问错误中心查看更多错误码。

15.5. ExportImage

调用ExportImage导出一份自定义镜像到与该自定义镜像同一地域的OSS Bucket里。

接口说明

导出镜像前：

- 您需要先了解前提条件以及注意事项。更多信息，请参见导出镜像。
- 您必须通过RAM授权云服务器ECS写入OSS的权限。具体操作说明如下：
  1. 创建角色：`AliyunECSImageExportDefaultRole`（其他任何角色名称无效），为该角色设置以下角色策略：

```
{
  "Statement": [
    {
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "ecs.aliyuncs.com"
        ]
      }
    }
  ],
  "Version": "1"
}
```

2. 在角色 `AliyunECSImageExportDefaultRole` 下加入默认的系统权限策略： `AliyunECSImageExportRolePolicy` ，该策略是云服务器ECS提供导出镜像的默认策略。更多详情，请参见云资源访问授权。您也可以创建自定义策略，权限需要包含：

```
{
  "Version": "1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "oss:GetObject",
        "oss:PutObject",
        "oss:DeleteObject",
        "oss:GetBucketLocation",
        "oss:GetBucketInfo",
        "oss:AbortMultipartUpload",
        "oss:ListMultipartUploads",
        "oss:ListParts"
      ],
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

导出镜像后：

自定义镜像将保存在指定的OSS bucket中，您可以下载自定义镜像。具体操作，请参见下载自定义镜像文件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ExportImage	系统规定参数。取值：ExportImage
ImageId	String	是	m-bp67acfmxazb4p****	自定义镜像ID。
OSSBucket	String	是	testexportImage	保存导出镜像的OSS bucket。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	自定义镜像的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
OSSPrefix	String	否	EcsExport	您的OSS Object的前缀。可以由数字或者字母组成，字符长度为1~30。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageFormat	String	否	raw	镜像文件的导出格式。取值范围： • raw • vhd • qcow2 • vmdk • vdi 默认值：raw
RoleName	String	否	AliyunECSImageExportDefaultRole	导出镜像时使用的RAM角色名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9	请求ID。
TaskId	String	tsk-bp67acfmxazb4p****	导出镜像任务ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ExportImage
&ImageId=m-bp67acfmxazb4p****
&OSSBucket=testexportImage
&RegionId=cn-hangzhou
&OSSPrefix=EcsExport
&ImageFormat=raw
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ExportImageResponse>
      <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
      <ExportTaskId>tsk-bp67acfmxazb4p****</ExportTaskId>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
</ExportImageResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
    "ExportTaskId": "tsk-bp67acfmxazb4p****",
    "RegionId": "cn-hangzhou"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	An input parameter "RegionId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	MissingParameter	An input parameter "ImageId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数ImageId不得为空。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	An input parameter "OSSBucket" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数OSSBucket不得为空。
400	InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	镜像名称不合法。长度为2~128个字符，以英文字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）或连字符（-）。不能以http://和https://开头。
400	InvalidOSSPrefix.Malformed	The specified OSSPrefix format is wrongly formed.	参数OssPrefix格式错误。
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
400	InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support image import or export.	指定的地域暂时不支持此操作。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。
400	IncorrectImageStatus	The specified Image is not available.	指定的源镜像状态不正确。
403	ImageNotSupported	The specified image from the image market, do not support export image.	指定的镜像来自镜像市场，此镜像不能导出。
400	InvalidImageFormat.Malformed	The specified Image Format is wrongly formed.	指定的镜像格式错误。
403	ImageIsExporting	The specified Image is exporting.	正在导出指定的镜像中。
403	ExportImageFailed	Exporting image is failed, Please contact the administrator.	导出镜像失败，请联系系统管理员。
403	UserNotInTheWhiteList	The user is not in the white list of exporting image.	该用户不在导出镜像白名单中。
403	NoSetRoletoECSServiceAcount	ECS service account Have no right to access your OSS.please attach a role of access your oss to ECS service account.	ECS官网服务账号没有权限访问您指定的OSS的bucket和Object。
400	InvalidOSSBucket.NotFound	The specified OSS bucket does not exist in this region.	指定的bucket不存在。
400	OperationDenied	The specified image contains the snapshot of the data disk,does not support this operation.	包含了数据盘快照的镜像，不支持此操作。
400	InvalidImage.DiskAmountOrSize	%s	无效的镜像，导出的镜像限制数据盘数不能超过4块，单块数据盘容量最大不能超过500GiB。
400	ImageNotSupported	The specified Image contains encrypted snapshots, do not support export.	指定的镜像包含了加密快照，不支持导出。
400	ImageNotSupported	Image from image market does not support exporting.	不支持导出镜像市场里的镜像。
400	InvalidOSSBucket.NotMatched	The specified OSS bucket is incorrect, %s.	指定的OSSBucket有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	ConcurrentQuotaExceed.ExportImage	%s	当前处理中的任务，已达到并发最大额度，请耐心等待一段时间再创建任务。
403	WeeklyQuotaExceed.ExportImage	%s	本周提交任务已经超出配额，请耐心等候再次分配可用额度。
403	InvalidImageLicense.NotSupported	%s	指定的镜像不支持导出。具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回值。

访问错误中心查看更多错误码。

15.6. DescribeImages

调用DescribeImages查询您可以使用的镜像资源。

接口说明

- 您可以查询的镜像资源包括您的自定义镜像、阿里云提供的公共镜像、云市场镜像以及其他阿里云用户主动共享给您的共享镜像。
- 支持分页查询，查询结果包括可使用的镜像资源的总数和当前页的镜像资源。每页的数量默认为10条。
- 通过阿里云CLI调用API时，不同数据类型的请求参数取值必须遵循格式要求。更多信息，请参见CLI参数格式说明。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImages	系统规定参数。取值：**DescribeImages**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	镜像所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Status	String	否	Available	查询某种状态下的镜像。取值范围： • Creating：镜像正在创建中。 • Waiting：多任务排队中。 • Available（默认）：您可以使用的镜像。 • UnAvailable：您不能使用的镜像。 • CreateFailed：创建失败的镜像。 • Deprecated：已弃用的镜像。 支持同时取多个值，值之间以半角逗号（,）隔开。
ImageId	String	否	m-bp1g7004ksh0oeuc****	镜像ID。
ShowExpired	Boolean	否	false	订阅型镜像是否已经超过使用期限。 **说明** 该参数即将被弃用，为提高兼容性，请尽量使用其他参数。
SnapshotId	String	否	s-bp17ot2q7x72ggtw****	根据某一快照ID创建的自定义镜像。
ImageName	String	否	testImageName	镜像名称。
ImageFamily	String	否	hangzhou-daily-update	镜像族系名称，查询镜像时可通过设置该参数来过滤当前族系对应的镜像。 默认值：空。

ImageOwnerAlias	String	否	self	镜像来源。取值范围：
				• system：阿里云提供的公共镜像。
				• self：您创建的自定义镜像。
				• others：其他阿里云用户共享给您的镜像或者已发布的社区镜像。您需要注意：
				  ○ 查找社区镜像时，IsPublic必须为true。
				  ○ 查找共享镜像时，IsPublic需要设置为false或者不传值。
				• marketplace：镜像市场提供的镜像。您查询到的云市场镜像可以直接使用，无需提前订阅。您需要自行留意云市场镜像的收费详情。
				默认值：空，空表示返回取值为system、self以及others的结果。

InstanceType	String	否	ecs.g5.large	指定实例类型可以使用的镜像。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
IsSupportIoOptimized	Boolean	否	true	镜像是否可以运行在I/O优化实例上。
IsSupportCloudinit	Boolean	否	true	镜像是否支持cloud-init。
OSType	String	否	linux	镜像的操作系统类型。取值范围： • windows。 • linux。
Architecture	String	否	i386	镜像的体系架构。取值范围： • i386。 • x86_64。 • arm64。
PageNumber	Integer	否	1	镜像资源列表的页码。 起始值：1。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	1	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100。 默认值：10。
Usage	String	否	instance	镜像是否已经运行在ECS实例中。取值范围： • instance：镜像处于运行状态，有ECS实例使用。 • none：镜像处于闲置状态，暂无ECS实例使用。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。 • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码DryRunOperation。 • false：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询资源状况。 默认值：false。
ActionType	String	否	CreateEcs	镜像需要被使用到的场景。取值范围： • CreateEcs（默认）：创建实例。 • ChangeOS：更换系统盘/更换操作系统。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	自定义镜像所在的企业资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
Tag.N.key	String	否	null	镜像的标签键。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您使用另一个 `Tag.N.Key` 参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	镜像的标签键。N的取值范围：1~20。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	镜像的标签值。N的取值范围：1~20。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.value	String	否	null	镜像的标签值。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您使用另一个 `Tag.N.Value` 参数。
Filter.N.Key	String	否	CreationStartTime	查询资源时的筛选键。取值范围： • 当该参数取值为 `CreationStartTime` 时，可以查询在指定时间点（ `Filter.N.Value` ）后创建的资源信息。 • 当该参数取值为 `CreationEndTime` 时，可以查询在指定时间点（ `Filter.N.Value` ）前创建的资源信息。
Filter.N.Value	String	否	2017-12-05T22:40Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.N.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
IsPublic	Boolean	否	false	是否查询已发布的社区镜像。取值范围： • true：查询已发布的社区镜像。当您指定该参数值为true时，ImageOwnerAlias必须为others。 • false：查询除社区镜像的其他镜像类型，具体以ImageOwnerAlias参数值为准。 默认值：false。
ImageOwnerId	Long	否	1234567890	镜像所属的阿里云账号ID。该参数仅在查询共享镜像以及社区镜像时生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	当前分页包含多少条目。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
RequestId	String	66189103-EDB2-43E2-BB60-BFF2B62F4EB8	请求ID。
TotalCount	Integer	1	镜像总数。
RegionId	String	cn-hangzhou	镜像所属地域ID。
Images	Array of Image		镜像信息Images组成的集合。
Image			
CreationTime	String	2019-11-15T06:07:05Z	镜像的创建时间。
Status	String	Available	镜像的状态。可能值： • UnAvailable：不可用。 • Available：可用。 • Creating：创建中。 • CreateFailed：创建失败。
ImageFamily	String	hangzhou-daily-update	镜像族系名称。

名称	类型	示例值	描述
Progress	String	100%	镜像完成的进度，单位为百分比。
IsCopied	Boolean	false	是否是拷贝的镜像。
IsSupportIoOptimized	Boolean	true	是否可以在I/O优化实例上运行。
ImageOwnerAlias	String	self	镜像来源。可能值： • system：阿里云提供的公共镜像。 • self：您创建的自定义镜像。 • others：其他阿里云用户提供的共享镜像或社区镜像。 • marketplace：镜像市场提供的镜像。
IsSupportCloudinit	Boolean	true	是否支持Cloud Init。
ImageVersion	String	2	镜像版本。
Usage	String	none	有引用关系的资源类型。可能值： • instance：创建了一台或多台ECS实例。 • none：未创建过ECS实例。
IsSelfShared	String	true	是否共享过该自定义镜像给其他用户。
Description	String	Archive log for Oracle	描述信息。
Size	Integer	60	镜像大小，单位：GiB。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	镜像所在的企业资源组ID。
Platform	String	Windows Server 2016	操作系统平台。
OSNameEn	String	Windows Server 2016 Data Center Edition 64bit Chinese Edition	操作系统的英文显示名称。
ImageName	String	testImageName	镜像的名称。
OSName	String	Windows Server 2016 数据中心版 64位中文版	操作系统的中文显示名称。
ImageId	String	m-bp1g7004ksh0oeuc****	镜像ID。
OSType	String	windows	操作系统类型。可能值： • windows。 • linux。
IsSubscribed	Boolean	false	是否订阅了该镜像的商品码对应的镜像商品的服务条款。
ProductCode	String	test000****	镜像市场的镜像商品标示。
Architecture	String	x86_64	镜像系统架构类型。可能值： • i386。 • x86_64。 • arm64。

名称	类型	示例值	描述
DiskDeviceMappings	Array of DiskDeviceMapping		镜像下包含云盘和快照的映射关系。
DiskDeviceMapping			
Type	String	system	镜像的类型。
ImportOSSBucket	String	testEcsImport	导入镜像所属OSS的bucket。
Progress	String	32%	对于复制中的镜像，返回复制任务的进度。
SnapshotId	String	s-bp17ot2q7x72ggtw****	快照ID。
ImportOSSObject	String	imageImport	导入镜像所属OSS的object。
Device	String	/dev/xvda	云盘的设备信息，例如/dev/xvdb。 说明 该参数即将停止使用，为提高代码的兼容性，建议您尽量不要使用该参数。
Size	String	60	云盘的大小。
RemainTime	Integer	233	对于复制中的镜像，返回复制任务的剩余时间，单位：秒。
Format	String	qcow2	镜像格式。
Tags	Array of Tag		镜像的标签对信息。
Tag			
TagValue	String	Oracle	镜像的标签值。
TagKey	String	DTS	镜像的标签键。
IsPublic	Boolean	false	是否为公开镜像。公开镜像包括阿里云提供的公共镜像以及您已发布为社区镜像的自定义镜像。可能值： • true：公开镜像。 • false：非公开镜像。
ImageOwnerId	Long	1234567890	镜像所属的阿里云账号ID。该参数仅在查询共享镜像以及社区镜像时生效。
LoginAsNonRootSupported	Boolean	false	当前镜像是否支持非root用户登录。可能值： • true：支持。 • false：不支持。
SupplierName	String	TestName	社区镜像认证企业名称。
DetectionOptions	Object		镜像检测相关结果。
Status	String	Processing	镜像检测任务状态。可能值： • Processing：检测中。 • Finished：检测完成。

名称	类型	示例值	描述
Items	Array of Item		镜像检测项列表。
Item			
Name	String	Nvme	镜像检测项名称。
Value	String	Supported	镜像检测项结果。
RiskLevel	String	High	导入的自定义镜像检测项是否存在风险，如果存在风险返回此字段，不存在风险则不返回。 风险等级可能值： • High：严重，影响实例能否启动成功，强烈建议修复。 • Medium：重要，影响实例启动性能或者实例配置等，建议优化。
RiskCode	String	NVMe.NotInstallded	检测项可能存在的缺陷。
Features	Object		镜像特性相关属性。
NvmeSupport	String	supported	镜像是否支持NVMe。可能值： • supported：支持。表示以该镜像创建的实例支持NVMe协议。 • unsupported：不支持。表示以该镜像创建的实例不支持NVMe协议。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImages
&RegionId=cn-hangzhou
&PageNumber=1
&PageSize=1
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeImagesResponse>
    <PageSize>1</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <RequestId>66189103-EDB2-43E2-BB60-BFF2B62F4EB8</RequestId>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <Images>
        <CreationTime>2019-11-15T06:07:05Z</CreationTime>
        <Status>Available</Status>
        <ImageFamily>hangzhou-daily-update</ImageFamily>
        <Progress>100%</Progress>
        <IsCopied>false</IsCopied>
        <IsSupportIoOptimized>true</IsSupportIoOptimized>
        <ImageOwnerAlias>self</ImageOwnerAlias>
        <IsSupportCloudinit>true</IsSupportCloudinit>
        <ImageVersion>2</ImageVersion>
        <Usage>none</Usage>
        <IsSelfShared>true</IsSelfShared>
        <Description>Archive log for Oracle</Description>
        <Size>60</Size>
        <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
        <Platform>Windows Server 2016</Platform>
        <OSNameEn>Windows Server  2016 Data Center Edition 64bit Chinese Edition</OSNameEn>
        <ImageName>testImageName</ImageName>
        <OSName>Windows Server  2016 数据中心版 64位中文版</OSName>
        <ImageId>m-bp1g7004ksh0oeuc****</ImageId>
        <OSType>windows</OSType>
        <IsSubscribed>false</IsSubscribed>
        <ProductCode>test000****</ProductCode>
        <Architecture>x86_64</Architecture>
        <DiskDeviceMappings>
            <Type>system</Type>
            <ImportOSSBucket>testEcsImport</ImportOSSBucket>
            <Progress>32%</Progress>
            <SnapshotId>s-bp17ot2q7x72ggtw****</SnapshotId>
            <ImportOSSObject>imageImport</ImportOSSObject>
            <Device>/dev/xvda</Device>
            <Size>60</Size>
            <RemainTime>233</RemainTime>
            <Format>qcow2</Format>
        </DiskDeviceMappings>
        <Tags>
            <TagValue>Oracle</TagValue>
            <TagKey>DTS</TagKey>
        </Tags>
        <IsPublic>false</IsPublic>
        <ImageOwnerId>1234567890</ImageOwnerId>
        <LoginAsNonRootSupported>false</LoginAsNonRootSupported>
        <SupplierName>TestName</SupplierName>
        <DetectionOptions>
            <Status>Processing</Status>
            <Items>
                <Name>Nvme</Name>
                <Value>Supported</Value>
                <RiskLevel>High</RiskLevel>
                <RiskCode>NVMe.NotInstallded</RiskCode>
            </Items>
        </DetectionOptions>
        <Features>
            <NvmeSupport>supported</NvmeSupport>
        </Features>
    </Images>
</DescribeImagesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 1,
  "PageNumber" : 1,
  "RequestId" : "66189103-EDB2-43E2-BB60-BFF2B62F4EB8",
  "TotalCount" : 1,
  "RegionId" : "cn-hangzhou",
  "Images" : [ {
    "CreationTime" : "2019-11-15T06:07:05Z",
    "Status" : "Available",
    "ImageFamily" : "hangzhou-daily-update",
    "Progress" : "100%",
    "IsCopied" : false,
    "IsSupportIoOptimized" : true,
    "ImageOwnerAlias" : "self",
    "IsSupportCloudinit" : true,
    "ImageVersion" : "2",
    "Usage" : "none",
    "IsSelfShared" : "true",
    "Description" : "Archive log for Oracle",
    "Size" : 60,
    "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
    "Platform" : "Windows Server 2016",
    "OSNameEn" : "Windows Server  2016 Data Center Edition 64bit Chinese Edition",
    "ImageName" : "testImageName",
    "OSName" : "Windows Server  2016 数据中心版 64位中文版",
    "ImageId" : "m-bp1g7004ksh0oeuc****",
    "OSType" : "windows",
    "IsSubscribed" : false,
    "ProductCode" : "test000****",
    "Architecture" : "x86_64",
    "DiskDeviceMappings" : [ {
      "Type" : "system",
      "ImportOSSBucket" : "testEcsImport",
      "Progress" : "32%",
      "SnapshotId" : "s-bp17ot2q7x72ggtw****",
      "ImportOSSObject" : "imageImport",
      "Device" : "/dev/xvda",
      "Size" : "60",
      "RemainTime" : 233,
      "Format" : "qcow2"
    } ],
    "Tags" : [ {
      "TagValue" : "Oracle",
      "TagKey" : "DTS"
    } ],
    "IsPublic" : false,
    "ImageOwnerId" : 1234567890,
    "LoginAsNonRootSupported" : false,
    "SupplierName" : "TestName",
    "DetectionOptions" : {
      "Status" : "Processing",
      "Items" : [ {
        "Name" : "Nvme",
        "Value" : "Supported",
        "RiskLevel" : "High",
        "RiskCode" : "NVMe.NotInstallded"
      } ]
    },
    "Features" : {
      "NvmeSupport" : "supported"
    }
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidImageOwnerAlias.ValueNotSupported	The specified ImageOwnerAlias value is not supported.	无效的镜像所有者别名，请您检查该参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParamter	Invalid Parameter	指定的参数不合法。
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
400	InvalidInstanceType.ValueNot Supported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
404	InvalidUsage	The specifed Usage is not valid	指定有引用关系的资源类型（image、disk、image_disk、none）不合法。
404	InvalidOSType	The specifed OSType is not valid	不支持指定的操作系统。
404	InvalidArchitecture	The specifed Architecture is not valid	指定的架构不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

15.7. DescribeImageSharePermission

调用DescribeImageSharePermission查询一份自定义镜像已经共享的所有用户。返回结果支持分页显示，每页的信息条目默认为10条。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImageSharePermission	系统规定参数。取值：DescribeImageSharePermission
ImageId	String	是	m-bp1caf3yicx5jlfl****	自定义镜像ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	自定义镜像所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PageNumber	Integer	否	1	查询结果显示的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	查询结果显示的每页的信息条目数。最大值：100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Accounts	Array of Account		阿里云注册用户。
Account			
AliyunId	String	1234567890	阿里云账号ID。
ImageId	String	m-bp1caf3yicx5jlfl****	自定义镜像ID。
PageNumber	Integer	1	查询结果显示的页码。

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	每页的信息条目数。
RegionId	String	cn-hangzhou	镜像所属地域ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
ShareGroups	Array of ShareGroup		共享组。
ShareGroup			
Group	String	all	共享分组。
TotalCount	Integer	1	记录总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImageSharePermission
&ImageId=m-bp1caf3yicx5jlfl****
&RegionId=cn-hangzhou
&PageNumber=1
&PageSize=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeImageSharePermissionResponse>
      <ImageId>m-bp1caf3yicx5jlfl****</ImageId>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>10</PageSize>
      <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <RequestId>441CF898-42FF-47CF-9348-3C3BFF557278</RequestId>
      <ShareGroups>
            <ShareGroup>
                  <Group>all</Group>
            </ShareGroup>
      </ShareGroups>
      <Accounts>
            <Account>
                  <AliyunId>1234567890</AliyunId>
            </Account>
      </Accounts>
</DescribeImageSharePermissionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "ShareGroups": {
        "ShareGroup": [
            {
                "Group": "all"
            }
        ]
    },
    "Accounts": {
        "Account": [
            {
                "AliyunId": "1234567890"
            }
        ]
    },
    "ImageId": "m-bp1caf3yicx5jlfl****",
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "RegionId": "cn-qingdao",
    "TotalCount": 1,
    "RequestId": "9AD96F49-0BE5-4868-A66A-224352549CEC"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter "RegionId "that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数RegionId不能为空。
400	MissingParameter	The input parameter "ImageId "that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数ImageId不能为空。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

15.8. DescribeImageSupportInstanceTypes

调用DescribeImageSupportInstanceTypes查询指定镜像支持的实例规格。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImageSupportInstanceTypes	系统规定参数。取值：DescribeImageSupportInstanceTypes
RegionId	String	是	cn-hangzhou	镜像所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ImageId	String	否	m-o6w3gy99qf89rkga****	镜像ID。
ActionType	String	否	CreateEcs	实例规格需要使用到的场景。取值范围： • CreateEcs（默认）：创建实例。 • Upgrade：升级实例规格。 • Downgrade：降级实例规格。 • RenewDowngrade：续费降配。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Filter.N.Key	String	否	imageId	指定过滤条件Key，当前只支持过滤镜像ID。取值范围： • imageId：过滤条件为镜像ID。 • filter：过滤条件为镜像ID。
Filter.N.Value	String	否	m-o6w3gy99qf89rkga****	指定过滤条件Value。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImageId	String	m-o6w3gy99qf89rkga****	查询的镜像ID。
InstanceTypes	Array of InstanceType		由InstanceTypeItemType组成的实例规格集合。
InstanceType			
CpuCoreCount	Integer	1	实例规格的vCPU内核数目。
InstanceTypeFamily	String	ecs.t1	实例规格族。
InstanceTypeId	String	ecs.t1.xsmall	镜像支持的实例规格ID。
MemorySize	Float	1024	实例规格的内存大小，单位GiB。
RegionId	String	cn-hangzhou	镜像所属地域ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImageSupportInstanceTypes
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=m-o6w3gy99qf89rkga****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeImageSupportInstanceTypesResponse>
      <RequestId>CF661E2D-4AFE-4BCD-959A-A65E14416B44</RequestId>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <ImageId>ubuntu_16_0402_64_20G_alibase_20180409.vhd</ImageId>
      <InstanceTypes>
            <InstanceType>
                  <InstanceTypeId>ecs.t1.xsmall</InstanceTypeId>
                  <CpuCoreCount>1</CpuCoreCount>
                  <MemorySize>0.5</MemorySize>
                  <InstanceTypeFamily>ecs.t1</InstanceTypeFamily>
            </InstanceType>
            <InstanceType>
                  <InstanceTypeId>ecs.t1.small</InstanceTypeId>
                  <CpuCoreCount>1</CpuCoreCount>
                  <MemorySize>1</MemorySize>
                  <InstanceTypeFamily>ecs.t1</InstanceTypeFamily>
            </InstanceType>
      </InstanceTypes>
</DescribeImageSupportInstanceTypesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "CF661E2D-4AFE-4BCD-959A-A65E14416B44",
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "ImageId": "ubuntu_16_0402_64_20G_alibase_20180409.vhd",
    "InstanceTypes": {
        "InstanceType": [{
            "InstanceTypeId": "ecs.t1.xsmall",
            "CpuCoreCount": 1,
            "MemorySize": 0.5,
            "InstanceTypeFamily": "ecs.t1"
        },
        {
            "InstanceTypeId": "ecs.t1.small",
            "CpuCoreCount": 1,
            "MemorySize": 1,
            "InstanceTypeFamily": "ecs.t1"
        }]
    }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParamter	Invalid Parameter	指定的参数不合法。
404	InvalidUsage	The specifed Usage is not valid	指定有引用关系的资源类型（image、disk、image_disk、none）不合法。
400	InvalidInstanceType.ValueNot Supported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。

访问错误中心查看更多错误码。

15.9. DescribeImageFromFamily

调用DescribeImageFromFamily查询指定镜像族系内最新创建的可用自定义镜像。

接口说明

- 该接口只查询当前镜像族系内最新创建的可用自定义镜像，不包括公共镜像、云市场镜像、共享镜像。
- 指定查询的镜像族系如果不存在可用的自定义镜像，则返回结果为空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImageFromFamily	系统规定参数。取值：DescribeImageFromFamily
ImageFamily	String	是	hangzhou-daily-update	镜像族系名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://、https://、acs:和aliyun开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	镜像所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Image	Struct		返回的镜像信息。

名称	类型	示例值	描述
Architecture	String	x86_64	镜像系统架构类型。可能值： • i386 • x86_64
CreationTime	String	2018-01-10T01:01:10Z	镜像的创建时间。
Description	String	testDescription	描述信息。
DiskDeviceMappings	Array of DiskDeviceMapping		镜像下包含云盘和快照的映射关系。
DiskDeviceMapping			
Device	String	/dev/xvdb	云盘的设备信息，例如/dev/xvdb。 **说明** 该参数即将停止使用，为提高代码的兼容性，建议您尽量不要使用该参数。
Format	String	qcow2	镜像格式。
ImportOSSBucket	String	testEcsImport	导入镜像所属OSS的Bucket。
ImportOSSObject	String	imageImport	导入镜像所属OSS的Object。
Size	String	80	云盘大小，单位GiB。
SnapshotId	String	s-bp17ot2q7x72ggtw****	快照ID。
Type	String	custom	镜像的类型。
ImageFamily	String	testImageFamily	镜像族系。
ImageId	String	m-bp1g7004ksh0oeuc****	镜像ID。
ImageName	String	testImageName	镜像的名称。
ImageOwnerAlias	String	self	镜像所有者别名。可能值： • system：公共镜像。 • self：您的自定义镜像。 • others：其他用户的公开镜像。 • marketplace：云市场镜像。
ImageVersion	String	2	镜像版本。
IsCopied	Boolean	false	是否是复制的镜像。
IsSelfShared	String	true	是否共享过该自定义镜像给其他用户。
IsSubscribed	Boolean	false	是否订阅了该镜像商品码对应的镜像商品服务条款。
IsSupportCloudinit	Boolean	true	是否支持cloud-init。

名称	类型	示例值	描述
IsSupportIoOptimized	Boolean	true	是否可以在I/O优化实例上运行。
OSName	String	Alibaba Cloud Linux 2.1903	操作系统的中文显示名称。
OSType	String	linux	操作系统类型。可能值： • windows • linux
Platform	String	Aliyun	操作系统平台。
ProductCode	String	jxsc00****	镜像市场的镜像商品标示。
Progress	String	100	镜像完成的进度，单位为百分比。
Size	Integer	80	镜像大小，单位GiB。
Status	String	Available	镜像的状态。可能值： • UnAvailable：不可用 • Available：可用 • Creating：创建中 • CreateFailed：创建失败
Tags	Array of Tag		镜像的标签对信息。
Tag			
TagKey	String	TestKey	自定义镜像的标签键。
TagValue	String	TestValue	自定义镜像的标签值。
Usage	String	none	有引用关系的资源类型。可能值： • instance：创建了一台或多台ECS实例。 • none：未创建过ECS实例。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImageFromFamily
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageFamily=as-hangzhou-game-01
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeImageFromFamilyResponse>
      <RequestId>E39053A7-C3E6-41FA-8F8D-F5BD8063E61C</RequestId>
      <Image>
            <ImageOwnerAlias>self</ImageOwnerAlias>
            <Status>Available</Status>
            <Progress></Progress>
            <Usage></Usage>
            <Description>testDescription</Description>
            <IsSelfShared></IsSelfShared>
            <Architecture>x86_64</Architecture>
            <Platform>CentOS</Platform>
            <ProductCode></ProductCode>
            <Size>40</Size>
            <IsSubscribed>false</IsSubscribed>
            <IsCopied>false</IsCopied>
            <ImageFamily>testImageFamily</ImageFamily>
            <OSName>CentOS 8.0 64位</OSName>
            <IsSupportIoOptimized>true</IsSupportIoOptimized>
            <IsSupportCloudinit>true</IsSupportCloudinit>
            <ImageName>testImageName</ImageName>
            <DiskDeviceMappings>
                  <DiskDeviceMapping>
                        <SnapshotId>s-bp1ejhb4r1lyu55t****</SnapshotId>
                        <Type>system</Type>
                        <Format></Format>
                        <Size>40</Size>
                        <Device>/dev/xvda</Device>
                        <ImportOSSBucket></ImportOSSBucket>
                        <ImportOSSObject></ImportOSSObject>
                  </DiskDeviceMapping>
            </DiskDeviceMappings>
            <ImageVersion></ImageVersion>
            <OSType>linux</OSType>
            <ImageId>m-bp1ejhb4r1lyu55t****</ImageId>
            <CreationTime>2020-03-17T06:19:19Z</CreationTime>
            <Tags>
        </Tags>
      </Image>
</DescribeImageFromFamilyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "E39053A7-C3E6-41FA-8F8D-F5BD8063E61C",
 "Image": {
  "ImageOwnerAlias": "self",
  "Status": "Available",
  "Progress": "",
  "Usage": "",
  "Description": "testDescription",
  "IsSelfShared": "",
  "Architecture": "x86_64",
  "Platform": "CentOS",
  "ProductCode": "",
  "Size": 40,
  "IsSubscribed": false,
  "IsCopied": false,
  "ImageFamily": "testImageFamily",
  "OSName": "CentOS 8.0 64位",
  "IsSupportIoOptimized": true,
  "IsSupportCloudinit": true,
  "ImageName": "testImageName",
  "DiskDeviceMappings": {
   "DiskDeviceMapping": [
    {
     "SnapshotId": "s-bp1ejhb4r1lyu55t****",
     "Type": "system",
     "Format": "",
     "Size": "40",
     "Device": "/dev/xvda",
     "ImportOSSBucket": "",
     "ImportOSSObject": ""
    }
   ]
  },
  "ImageVersion": "",
  "OSType": "linux",
  "ImageId": "m-bp1ejhb4r1lyu55t****",
  "CreationTime": "2020-03-17T06:19:19Z",
  "Tags": {
   "Tag": []
  }
 }
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist.	指定的地域不存在，请确认该参数是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

15.10. ModifyImageAttribute

调用ModifyImageAttribute修改一份自定义镜像的名称、描述信息、状态、镜像族系或镜像特性。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyImageAttribute	系统规定参数。取值：**ModifyImageAttribute**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	自定义镜像所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ImageId	String	是	m-bp18ygjuqnwhechc****	自定义镜像的ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageName	String	否	testImageName	自定义镜像的名称。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以aliyun或acs:开头，不能包含http://或者https://。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空，表示保持原有名称不变。
Status	String	否	Deprecated	镜像状态，取值范围： • Deprecated：将镜像设置为弃用状态。如果您已经共享的自定义镜像，必须先取消共享才能修改为弃用状态。对处于弃用状态镜像，不能共享和复制镜像。但是可以使用镜像创建实例或更换系统盘。 • Available：将镜像设置为可用状态。您可以将弃用状态的镜像恢复可用。 说明 说明 如果您需要回滚镜像族系中的自定义镜像至上一个版本，可以将最新可用的自定义镜像设置为弃用状态，但如果该镜像为镜像族系中唯一一个可用状态的自定义镜像，则弃用镜像以后该镜像族系将无可用状态自定义镜像用来创建实例，因此请谨慎操作。
ImageFamily	String	否	hangzhou-daily-update	镜像族系名称。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以aliyun或acs:开头，不能包含http://或者https://。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空
BootMode	String	否	BIOS	修改镜像的启动模式。取值范围： • BIOS：BIOS启动模式。 • UEFI：UEFI启动模式。 说明 说明 您需要了解指定的镜像支持的启动模式，当通过该参数修改启动模式后，必须与镜像本身支持的启动模式匹配，实例才能正常启动。
Description	String	否	testDescription	自定义镜像的描述信息。长度为2~256个字符。不能以http://或https://开头。 默认值：空，表示保持原有描述信息不变。
Features	Object	否		镜像特性相关属性。
NvmeSupport	String	否	supported	镜像是否支持NVMe • supported：支持。表示以该镜像创建的实例支持NVMe协议。 • unsupported：不支持。表示以该镜像创建的实例不支持NVMe协议。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyImageAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=m-bp18ygjuqnwhechc****
&ImageName=testImageName
&Status=Deprecated
&ImageFamily=hangzhou-daily-update
&BootMode=BIOS
&Description=testDescription
&Features={"NvmeSupport":"supported"}
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyImageAttributeResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</ModifyImageAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	镜像名称格式错误。长度为2~128个字符。必须以大小字母或中文开头，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。可以包含数字、半角句号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
400	MissingParameter	The input parameter "RegionId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	RegionId不得为空。
400	InvalidImageName.Duplicated	The specified Image name has already bean used.	镜像名称已经重复。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

15.11. ModifyImageSharePermission

调用ModifyImageSharePermission管理镜像共享权限。您可以将自己的自定义镜像共享给其他阿里云账号，也可以发布为社区镜像供他人使用。

接口说明

管理共享镜像，您需要注意：

- 只能共享自己的自定义镜像给其他阿里云账号。
- 每份自定义镜像一次最多共享给10个阿里云账号。所以，参数 `AddAccount.n` 或者参数 `RemoveAccount.n` 单次最多可以传入10个阿里云账号，超过10个账号系统会忽略该参数。
- 每份自定义镜像最多可以共享给50个阿里云账号。您可以提交工单申请共享给更多的用户。
- 使用共享镜像创建ECS实例（RunInstances）后，一旦自定义镜像拥有者解除了镜像共享关系，或者删除了自定义镜像（DeleteImage），该实例将无法初始化系统盘（ReInitDisk）。

发布或下架社区镜像，您需要注意：

- 社区镜像的所有者需要为对应的社区镜像的质量与迭代负责，阿里云仅提供平台支撑。请确保您已知晓社区镜像协议内容，并已签订协议，否则不允许发布社区镜像。更多信息，请参见发布社区镜像。

- 加密镜像不允许发布为社区镜像。
- 社区镜像完全公开，在镜像所属地域下，所有阿里云账号均可使用。
- 社区镜像不支持共享、导出与复制。
- 已发布的社区镜像一旦下架，将不再对其他所有的阿里云账号公开。如果该自定义镜像已共享至其它阿里云账号，共享关系会继续保持。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyImageSharePermission	系统规定参数。取值：ModifyImageSharePermission
ImageId	String	是	m-bp18ygjuqnwhechc****	自定义镜像ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	自定义镜像所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
AddAccount.N	RepeatList	否	1234567890	授权共享镜像的阿里云账号ID。N的取值范围：1~10，超过10系统会忽略该参数。
RemoveAccount.N	RepeatList	否	1234567890	删除镜像共享的阿里云账号ID。N的取值范围：1~10，超过10系统会忽略该参数。
IsPublic	Boolean	否	false	镜像状态是否为公开，即是否将指定的自定义镜像发布为社区镜像。取值范围： • true：镜像状态为公开，即发布为社区镜像。 • false：镜像状态为私有，即下架已发布的社区镜像。 说明 一旦该参数值设置为 `true` ，则不允许再设置其它可选参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyImageSharePermission
&ImageId=m-bp18ygjuqnwhechc****
&RegionId=cn-hangzhou
&AddAccount.1=1234567890
&RemoveAccount.1=1234567890
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyImageSharePermissionResponse>
      <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
</ModifyImageSharePermissionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter "RegionId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	RegionId不得为空。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。
404	InvalidAccount.NotFound	The specified parameter "AddAccount.n" or "RemoveAccount.n" does not exist.	参数AddAccount.N或者RemoveAccount.N不存在。
404	InvalidAccount.Forbbiden	The specified Account does not yourself.	不能把镜像共享给自己。
403	QuotaExceed.ShareImage	The shared Image Quota exceeds.	已经超过自定义镜像共享配额限制。
403	QuotaExceed.ShareImageUser	The shared Image user Quota exceeds.	已经超过单个镜像共享给用户数量的配额限制。
400	InvalidGroup.Malformed	The specified Group is wrongly formed.	指定的组不存在。
403	InvalidImageId.BidMismatch	Cannot share image with other bid user.	镜像无法跨运营商共享。
403	OperationDeined.EncryptedSnapshot	The image contains encrypted snapshots, which do not support share.	指定的镜像含有加密快照，不支持共享这种镜像。
400	PublicImageAgreement.NotSigned	Current account not sign public image agreement.	当前阿里云账号未签署社区镜像协议，因此不能将指定的镜像发布为社区镜像。您可以调用ModifyUserBusinessBehavior签署社区镜像协议。
400	ImageIsPrivate	The specified image is private.	指定的镜像已经是私有状态，无需重复设置。
400	ImageIsPublic	The specified image is public.	指定的镜像已经是公开状态，无需重复设置。
400	EncryptedImage.NotSupportPublic	Encrypted image is not supported to be public.	指定的镜像为加密镜像，不支持发布为社区镜像。
400	InvalidImageStatus.NotAvailable	Public image status must be available.	指定的镜像状态必须为可用（Available），才可以发布为社区镜像。

访问错误中心查看更多错误码。

15.12. DeleteImage

调用DeleteImage删除一份自定义镜像。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteImage	系统规定参数。取值：DeleteImage
ImageId	String	是	m-bp67acfmxazb4p****	镜像ID。如果指定的自定义镜像不存在，则请求将被忽略。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	自定义镜像所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Force	Boolean	否	false	是否执行强制删除。取值范围： • true：强制删除自定义镜像，忽略当前镜像是否被其他实例使用。 • false：正常删除自定义镜像，删除前检查当前镜像是否被其他实例使用。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteImage
&ImageId=m-bp67acfmxazb4p****
&RegionId=cn-hangzhou
&Force=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteImageResponse>
       <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</DeleteImageResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	ImageUsingByInstance	The specified image has been used to create instances.	指定的镜像已被用于创建实例，无法删除。
403	ImageUseShared	The specified image has been shared to others.	指定的镜像已经分享给其它用户。
403	OperationDenied.ImageCopying	The Image is coping.	正在复制镜像，请您稍后再试。
403	ImageIsImporting	The specified Image is importing.	指定镜像正在导入，无法执行操作。
403	ImageIsExporting	The specified Image is exporting. Please cancel task first.	该镜像正在导出，请先取消任务。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

16.镜像构建

16.1. CreateImageComponent

调用CreateImageComponent创建一个镜像组件。镜像组件用于存储您在构建镜像时，常用的构建模板命令。

接口说明

创建镜像组件前，您需要注意：

- 仅支持创建您自定义的镜像组件。
- 仅支持Linux系统，即 `SystemType=Linux` 。
- 仅支持设置为镜像构建组件类型，即 `ComponentType=Build` 。
- 镜像组件的内容可以通过Dockerfile编辑，然后将内容传入 `Content` 参数。内容大小不能超过16 KB，不支持 `FROM` 命令，一个镜像组件最大支持127个命令。支持的命令详情，请参见镜像构建服务支持的命令说明。

不支持通过API使用镜像组件快速完成镜像模板的创建，仅控制台操作支持该功能。更多信息，请参见镜像构建概述。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateImageComponent	系统规定参数。取值：**CreateImageComponent**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	企业资源组ID。
Name	String	否	testComponent	组件名称。长度为2~128个字符，必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含中文、英文、数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。 **说明** 不设置 `Name` 时，默认使用 `ImageComponentId` 返回值。
Description	String	否	This is description.	描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。
SystemType	String	否	Linux	组件支持的操作系统。目前仅支持Linux系统。取值：Linux 默认值：Linux
ComponentType	String	否	Build	组件类型。目前仅支持镜像构建组件。取值：Build 默认值：Build
Content	String	否	RUN yum update -y	组件内容。由多条命令组成，命令最大条数不能超过127条。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Value	String	否	TestValue	标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImageComponentId	String	ic-bp67acfmxazb4p****	镜像组件ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateImageComponent
&RegionId=cn-hangzhou
&Name=testComponent
&Description=This is description.
&SystemType=Linux
&ComponentType=Build
&Content=RUN yum update -y
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateImageComponentResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <ImageComponentId>ic-bp67acfmxazb4p****</ImageComponentId>
</CreateImageComponentResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "ImageComponentId" : "ic-bp67acfmxazb4p****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。

访问错误中心查看更多错误码。

16.2. CreateImagePipeline

调用CreateImagePipeline创建一个镜像模板。镜像模板可用于构建镜像。

接口说明

您可以通过镜像模版定制镜像内容，并支持跨地域跨账号构建镜像。创建镜像模板前，您需要注意：

- 仅支持创建您自定义的镜像模版。
- 仅支持设置Linux系统的公共镜像、自定义镜像、共享镜像或者镜像族系。
- 通过镜像模版构建镜像时，需要创建中转实例辅助构建镜像，中转实例为按量计费的ECS实例，将收取一定的费用。更多信息，请参见按量付费。

关于构建模板内容 `BuildContent` ，您需要注意：

- 如果参数 `BuildContent` 设置了 `FROM` 命令，则源镜像类型 `BaseImageType` 和源镜像 `BaseImage` 设置的值会被 `FROM` 命令覆盖。
- 如果参数 `BuildContent` 没有设置 `FROM` 命令，则系统会自动将源镜像类型 `BaseImageType` 和源镜像 `BaseImage` 构成的 `FROM` 命令添加到模板内容的首行，格式为 `<BaseImageType>:<BaseImage>` 。
- 一个镜像模板内容可以通过Dockerfile编辑，然后将内容传入 `BuildContent` 参数。内容大小不能超过16 KB，最大支持127个命令。支持的命令说明详情，请参见镜像构建服务支持的命令说明。

不支持通过API使用镜像组件快速完成镜像模板的创建，仅控制台操作支持该功能。更多信息，请参见镜像构建概述。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateImagePipeline	系统规定参数。取值：**CreateImagePipeline**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	企业资源组ID。
BaseImageType	String	是	IMAGE	源镜像类型。取值范围： • IMAGE：镜像。 • IMAGE_FAMILY：镜像族系。
BaseImage	String	是	m-bp67acfmxazb4p****	源镜像。 • 当 `BaseImageType=IMAGE` 时，该参数取值为镜像ID。 • 当 `BaseImageType=IMAGE_FAMILY` 时，该参数取值为镜像族系名称。
Name	String	否	testImagePipeline	模板名称。长度为2~128个字符，必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含中文、英文、数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。 **说明** 不设置 `Name` 时，默认使用 `ImagePipelineId` 返回值。
Description	String	否	This is description.	描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
ImageName	String	否	testImageName	目标镜像名称前缀。长度为2~64个字符，必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含中文、英文、数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。 最终完整的镜像名称由系统自动拼接名称前缀与构建任务ID（ `ExecutionId` ），格式为 `{ImageName}_{ExecutionId}` 。
VSwitchId	String	否	vsw-bp67acfmxazb4p****	VPC的交换机ID。 不设置参数值时，默认创建新的VPC与交换机，请确保您账号下VPC资源配额充足，更多信息，请参见使用限制。
InstanceType	String	否	ecs.g6.large	实例规格。您可以调用DescribeInstanceTypes查询不同的实例规格。 不设置参数值时，默认按vCPU和内存最小的原则，自动设置实例规格，并受实例规格的库存影响。例如，默认选择ecs.g6.large实例规格，如果库存不足，将选择ecs.g6.xlarge实例规格。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SystemDiskSize	Integer	否	40	中转实例的系统盘大小。单位：GiB。取值范围：20~500 默认值：40
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	0	中转实例的公网出带宽大小。单位：Mbit/s。取值范围：0~100 默认值：0
DeleteInstanceOnFailure	Boolean	否	true	镜像构建失败后是否释放中转实例。取值范围： • true：释放 • false：不释放 默认值：true 说明 中转实例如果没有成功启动，则实例默认不保留。
BuildContent	String	否	FROM IMAGE:m-bp67acfmxazb4p****	镜像模板内容。内容大小不能超过16 KB，最大支持127个命令。具体支持的命令请参见接口说明。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
AddAccount.N	Long	否	1234567890	目标镜像共享的阿里云账号ID。N的取值范围：1~20
ToRegionId.N	String	否	cn-hangzhou	目标镜像待分发的地域列表。N的取值范围：1~20 不设置参数值时，默认只在当前地域创建镜像。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImagePipelineId	String	ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****	镜像模板ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateImagePipeline
&BaseImage=m-bp67acfmxazb4p****
&BaseImageType=IMAGE
&RegionId=cn-hangzhou
&Name=testImagePipeline
&BuildContent=FROM IMAGE:m-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateImagePipelineResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <ImagePipelineId>ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****</ImagePipelineId>
</CreateImagePipelineResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "ImagePipelineId" : "ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidImage.NotFound	%s	指定的参数值有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。

访问错误中心查看更多错误码。

16.3. DescribeImageComponents

调用DescribeImageComponents查询一个或多个镜像组件的详细信息。

接口说明

您可以设置 `NextToken` 查询凭证（Token），其取值是上一次调用DescribeImageComponents返回的 `NextToken` 参数值，再通过 `MaxResults` 设置单页查询的最大条目数进行查询。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImageComponents	系统规定参数。取值：**DescribeImageComponents**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。
Name	String	否	testComponent	镜像组件名称。仅支持精确查找。
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2****	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的 `NextToken` 参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
MaxResults	Integer	否	50	分页查询时每页行数。取值范围：1~500 默认值：50。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Owner	String	否	SELF	镜像组件类型。取值范围： • SELF：您创建的自定义镜像组件。 • ALIYUN：阿里云提供的系统组件。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	标签键。N的取值范围：1~20
Tag.N.Value	String	否	TestValue	标签值。N的取值范围：1~20
ImageComponentId.N	String	否	ic-bp67acfmxazb4p****	待查询的镜像组件ID。N取值范围：1~20

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	AAAAAdDWBF2****	本次调用返回的查询凭证（Token）。具体使用方式请参见接口说明。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	返回的镜像组件数量。
MaxResults	Integer	50	分页查询时每页行数。
ImageComponent	Array of ImageComponentSet		镜像组件的详细信息组成的列表。
ImageComponentSet			
CreationTime	String	2020-11-24T06:00:00Z	组件创建时间。
Description	String	This is description.	描述信息。
SystemType	String	Linux	组件支持的操作系统。
ImageComponentId	String	ic-bp67acfmxazb4p****	镜像组件ID。
ComponentType	String	Build	组件类型。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。
Name	String	testComponent	组件名称。
Content	String	RESTART	组件内容。
Owner	String	SELF	镜像组件类型。可能值： • SELF：您创建的自定义镜像组件。 • ALIYUN：阿里云提供的系统组件。
Tags	Array of Tag		标签键值对列表。
Tag			
TagValue	String	TestValue	标签值。

名称	类型	示例值	描述
TagKey	String	TestKey	标签键。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImageComponents
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageComponentId.1=ic-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeImageComponentsResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <NextToken>AAAAAdDWBF2****</NextToken>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <ImageComponent>
        <ImageComponentSet>
            <ComponentType>Build</ComponentType>
            <Description>This is description.</Description>
            <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
            <Owner>SELF</Owner>
            <Content>RESTART</Content>
            <CreationTime>2020-11-24T06:00:00Z</CreationTime>
            <SystemType>Linux</SystemType>
            <ImageComponentId>ic-bp67acfmxazb4p****</ImageComponentId>
            <Name>testComponent</Name>
        </ImageComponentSet>
        <ImageComponentSet>
            <Tags>
                <Tag>
                    <TagKey>TestKey</TagKey>
                    <TagValue>TestValue</TagValue>
                </Tag>
            </Tags>
        </ImageComponentSet>
    </ImageComponent>
    <MaxResults>50</MaxResults>
</DescribeImageComponentsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "NextToken" : "AAAAAdDWBF2****",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "ImageComponent" : {
    "ImageComponentSet" : [ {
      "ComponentType" : "Build",
      "Description" : "This is description.",
      "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
      "Owner" : "SELF",
      "Content" : "RESTART",
      "CreationTime" : "2020-11-24T06:00:00Z",
      "SystemType" : "Linux",
      "ImageComponentId" : "ic-bp67acfmxazb4p****",
      "Name" : "testComponent"
    }, {
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
          "TagKey" : "TestKey",
          "TagValue" : "TestValue"
        } ]
      }
    } ]
  },
  "MaxResults" : 50
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidImageComponentIdSize.ExceededMaxNumber	%s	指定的参数值有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。

访问错误中心查看更多错误码。

16.4. DescribeImagePipelines

调用DescribeImagePipelines查询一个或多个镜像模板的详细信息。

接口说明

您可以设置 `NextToken` 查询凭证（Token），其取值是上一次调用 `DescribeImagePipelines` 返回的 `NextToken` 参数值，再通过 `MaxResults` 设置单页查询的最大条目数进行查询。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImagePipelines	系统规定参数。取值：DescribeImagePipelines
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	企业资源组ID。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	标签键。N的取值范围：1~20
Tag.N.Value	String	否	TestValue	标签值。N的取值范围：1~20
Name	String	否	testImagePipeline	模板名称。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2****	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的 `NextToken` 参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
MaxResults	Integer	否	50	分页查询时每页行数。取值范围：1~500 默认值：50。
ImagePipelineId.N	RepeatList	否	ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****	镜像模板ID。N取值范围：1~20

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImagePipeline	Array of ImagePipelineSet		镜像模板的详细信息组成的列表。
ImagePipelineSet			
AddAccounts	List	["1234567890"]	目标镜像共享的阿里云账号ID。
BaseImage	String	m-bp67acfmxazb4p****	源镜像。 • 当 `BaseImageType=IMAGE` 时，该参数值为自定义镜像ID。 • 当 `BaseImageType=IMAGE_FAMILY` 时，该参数值为镜像族系名称。
BaseImageType	String	IMAGE	源镜像类型。可能值： • IMAGE：自定义镜像。 • IMAGE_FAMILY：镜像族系。
BuildContent	String	FROM IMAGE:m-bp67acfmxazb4p****	镜像模板内容。
CreationTime	String	2020-11-24T06:00:00Z	模板创建时间。
DeleteInstanceOnFailure	Boolean	true	镜像构建失败后是否释放中转实例。
Description	String	This is description.	描述信息。
ImageName	String	testImageName	目标镜像名称前缀。
ImagePipelineId	String	ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****	镜像模板ID。
InstanceType	String	ecs.g6.large	实例规格。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	0	中转实例的公网出带宽大小。单位：Mbit/s
Name	String	testImagePipeline	模板名称。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	企业资源组ID。
SystemDiskSize	Integer	40	中转实例的系统盘大小。单位：GiB
Tags	Array of Tag		标签键值对列表。

名称	类型	示例值	描述
Tag			
TagKey	String	TestKey	标签键。
TagValue	String	TestValue	标签值。
ToRegionIds	List	["cn-hangzhou"]	目标镜像待分发的地域列表。
VSwitchId	String	vsw-bp67acfmxazb4p****	VPC的交换机ID。
MaxResults	Integer	50	分页查询时每页行数。
NextToken	String	AAAAAdDWBF2****	本次调用返回的查询凭证（Token）。具体使用方式请参见接口说明。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	返回的镜像模板数量。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImagePipelines
&RegionId=cn-hangzhou
&ImagePipelineId.1=ip-2ze5ts15bp6nf2b3****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateDiskResponse>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <NextToken>AAAAAdDWBF2****</NextToken>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <MaxResults>50</MaxResults>
      <ImagePipeline>
            <ImagePipelineSet>
                  <BaseImageType>IMAGE</BaseImageType>
                  <Description>This is description.</Description>
                  <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
                  <SystemDiskSize>40</SystemDiskSize>
                  <ImagePipelineId>ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****</ImagePipelineId>
                  <VSwitchId>vsw-bp67acfmxazb4p****</VSwitchId>
                  <Name>testImagePipeline</Name>
                  <DeleteInstanceOnFailure>true</DeleteInstanceOnFailure>
                  <ImageName>testImageName</ImageName>
                  <InternetMaxBandwidthOut>0</InternetMaxBandwidthOut>
                  <CreationTime>2020-11-24T06:00:00Z</CreationTime>
                  <InstanceType>ecs.g6.large</InstanceType>
                  <BuildContent>FROM IMAGE:m-bp67acfmxazb4p****</BuildContent>
                  <BaseImage>m-bp67acfmxazb4p****</BaseImage>
            </ImagePipelineSet>
            <ImagePipelineSet>
                  <Tags>
                        <Tag>
                              <TagKey>TestKey</TagKey>
                              <TagValue>TestValue</TagValue>
                        </Tag>
                  </Tags>
            </ImagePipelineSet>
            <ImagePipelineSet>
                  <AddAccounts>
                        <AddAccount>["1234567890"]</AddAccount>
                  </AddAccounts>
                  <ToRegionIds>
                        <ToRegionId>["cn-hangzhou"]</ToRegionId>
                  </ToRegionIds>
            </ImagePipelineSet>
      </ImagePipeline>
</CreateDiskResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "TotalCount": "1",
    "NextToken": "AAAAAdDWBF2****",
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "MaxResults": "50",
    "ImagePipeline": {
        "ImagePipelineSet": [
            {
                "BaseImageType": "IMAGE",
                "Description": "This is description.",
                "ResourceGroupId": "rg-bp67acfmxazb4p****",
                "SystemDiskSize": "40",
                "ImagePipelineId": "ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****",
                "VSwitchId": "vsw-bp67acfmxazb4p****",
                "Name": "testImagePipeline",
                "DeleteInstanceOnFailure": "true",
                "ImageName": "testImageName",
                "InternetMaxBandwidthOut": "0",
                "CreationTime": "2020-11-24T06:00:00Z",
                "InstanceType": "ecs.g6.large",
                "BuildContent": "FROM IMAGE:m-bp67acfmxazb4p****",
                "BaseImage": "m-bp67acfmxazb4p****"
            },
            {
                "Tags": {
                    "Tag": [
                        {
                            "TagKey": "TestKey",
                            "TagValue": "TestValue"
                        }
                    ]
                }
            },
            {
                "AddAccounts": {
                    "AddAccount": "[\"1234567890\"]"
                },
                "ToRegionIds": {
                    "ToRegionId": "[\"cn-hangzhou\"]"
                }
            }
        ]
    }
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidImagePipelineIdSize.ExceededMaxNumber	%s	指定的ImagePipelineId.N数量超过上限，即N超过了上限。N的取值范围：1~20

访问错误中心查看更多错误码。

16.5. DeleteImageComponent

调用DeleteImageComponent删除一个镜像组件。

接口说明

目前仅支持删除您已创建的自定义镜像组件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteImageComponent	系统规定参数。取值：DeleteImageComponent

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageComponentId	String	是	ic-bp67acfmxazb4p****	需要删除的镜像组件ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteImageComponent
&ImageComponentId=ic-bp67acfmxazb4p****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteImageComponentResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DeleteImageComponentResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

16.6. DeleteImagePipeline

调用DeleteImagePipeline删除一个镜像模板。

接口说明

如果存在构建中（BUILDING）、分发中（DISTRIBUTING）、资源回收中（RELEASING）或取消中（CANCELLING）的构建任务，则不允许直接删除模板，需要等待构建任务成功（SUCCESS）、失败（FAILED）或已取消（CANCELLED）。构建任务的详细信息可以通过DescribeImagePipelineExecutions查询。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteImagePipeline	系统规定参数。取值：**DeleteImagePipeline**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ImagePipelineId	String	是	ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****	镜像模板ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteImagePipeline
&ImagePipelineId=ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteImagePipelineResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DeleteImagePipelineResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

16.7. StartImagePipelineExecution

调用StartImagePipelineExecution通过一个镜像模板执行构建镜像的任务。

接口说明

- 镜像模板创建好之后，需要通过该接口执行构建镜像的任务，系统将根据镜像模板设置好的参数进行构建、分发、共享镜像。
- 同一个镜像模板，同一时间只能执行一个构建镜像任务。取消构建镜像任务（CancelImagePipelineExecution）可同时执行多次，并且取消构建镜像任务和构建镜像任务之间互不干扰。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartImagePipelineExecution	系统规定参数。取值：**StartImagePipelineExecution**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ImagePipelineId	String	是	ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****	镜像模板ID。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ExecutionId	String	exec-5fb8facb8ed7427c****	构建任务ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StartImagePipelineExecution
&ImagePipelineId=ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<StartImagePipelineExecutionResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <ExecutionId>exec-5fb8facb8ed7427c****</ExecutionId>
</StartImagePipelineExecutionResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "ExecutionId" : "exec-5fb8facb8ed7427c****"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

16.8. DescribeImagePipelineExecutions

调用DescribeImagePipelineExecutions查询一个镜像构建任务的详细信息。

接口说明

- 指定的镜像模板ID `ImagePipelineId` 不能是已删除的镜像模板，已删除的镜像模板会同步删除对应的构建任务。
- 镜像模板ID `ImagePipelineId` 和构建任务ID `ExecutionId` 不能同时为空。
- 您可以设置 `NextToken` 查询凭证（Token），其取值是上一次调用 `DescribeImagePipelineExecutions` 返回的 `NextToken` 参数值，再通过 `MaxResults` 设置单页查询的最大条目数进行查询。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImagePipelineExecutions	系统规定参数。取值：**DescribeImagePipelineExecutions**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ImagePipelineId	String	否	ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****	镜像模板ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ExecutionId	String	否	exec-5fb8facb8ed7427c****	镜像构建任务ID。
Status	String	否	BUILDING	镜像构建任务的状态。支持同时设置多个值，每个值之间以半角逗号（,）间隔，格式示例为 `BUILDING,DISTRIBUTING` 。取值范围： • BUILDING：构建中 • DISTRIBUTING：分发中 • RELEASING：资源回收中 • SUCCESS：成功 • FAILED：失败 • CANCELLING：取消中 • CANCELLED：已取消 说明 目前不支持参数值为空时默认查询所有状态的镜像构建任务。
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2****	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的 `NextToken` 参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
MaxResults	Integer	否	50	分页查询时每页行数。取值范围：1~500 默认值：50。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	AAAAAdDWBF2****	本次调用返回的查询凭证（Token）。具体使用方式请参见接口说明。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	返回的镜像组件数量。
MaxResults	Integer	50	分页查询时每页行数。
ImagePipelineExecution	Array of ImagePipelineExecutionSet		镜像构建任务的详细信息组成的列表。
ImagePipelineExecutionSet			
CreationTime	String	2020-11-24T06:00:00Z	镜像构建任务的创建时间。
ImagePipelineId	String	ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****	镜像模板ID。
Status	String	BUILDING	镜像构建任务的状态。可能值： • BUILDING：构建中 • DISTRIBUTING：分发中 • RELEASING：资源回收中 • SUCCESS：成功 • FAILED：失败 • CANCELLING：取消中 • CANCELLED：已取消

名称	类型	示例值	描述
ModifiedTime	String	2020-11-25T06:00:00Z	任务最近一次更新的时间。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	企业资源组ID。
Message	String	Create transition vpc "vpc-2ze70rc7093j9idu6****" success!	执行结果信息。
ImageId	String	m-bp67acfmxazb4p****	目标镜像ID。
ExecutionId	String	exec-5fb8facb8ed7427c****	构建任务ID。
Tags	Array of Tag		标签键值对列表。
Tag			
TagValue	String	TestValue	标签值。
TagKey	String	TestKey	标签键。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImagePipelineExecutions
&RegionId=cn-hangzhou
&ExecutionId=exec-5fb8facb8ed7427c****
&Status=BUILDING
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeImagePipelineExecutionsResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <NextToken>AAAAAdDWBF2****</NextToken>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <MaxResults>50</MaxResults>
    <ImagePipelineExecution>
        <ImagePipelineExecutionSet>
            <Status>BUILDING</Status>
            <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
            <Message>Create transition vpc "vpc-2ze70rc7093j9idu6****" success!</Message>
            <ModifiedTime>2020-11-25T06:00:00Z</ModifiedTime>
            <ImagePipelineId>ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****</ImagePipelineId>
            <ImageId>m-bp67acfmxazb4p****</ImageId>
            <CreationTime>2020-11-24T06:00:00Z</CreationTime>
            <ExecutionId>exec-5fb8facb8ed7427c****</ExecutionId>
        </ImagePipelineExecutionSet>
        <ImagePipelineExecutionSet>
            <Tags>
                <Tag>
                    <TagKey>TestKey</TagKey>
                    <TagValue>TestValue</TagValue>
                </Tag>
            </Tags>
        </ImagePipelineExecutionSet>
    </ImagePipelineExecution>
</DescribeImagePipelineExecutionsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : "1",
  "NextToken" : "AAAAAdDWBF2****",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "MaxResults" : "50",
  "ImagePipelineExecution" : {
    "ImagePipelineExecutionSet" : [ {
      "Status" : "BUILDING",
      "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
      "Message" : "Create transition vpc \"vpc-2ze70rc7093j9idu6****\" success!",
      "ModifiedTime" : "2020-11-25T06:00:00Z",
      "ImagePipelineId" : "ip-2ze5tsl5bp6nf2b3****",
      "ImageId" : "m-bp67acfmxazb4p****",
      "CreationTime" : "2020-11-24T06:00:00Z",
      "ExecutionId" : "exec-5fb8facb8ed7427c****"
    }, {
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
          "TagKey" : "TestKey",
          "TagValue" : "TestValue"
        } ]
      }
    } ]
  }
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

16.9. CancelImagePipelineExecution

调用CancelImagePipelineExecution取消一个镜像构建任务。

接口说明

调用该接口前，请确认需要取消的镜像构建任务处于构建中（BUILDING）、分发中（DISTRIBUTING）或资源回收中（RELEASING）的状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CancelImagePipelineExecution	系统规定参数。取值：CancelImagePipelineExecution
ExecutionId	String	是	exec-5fb8facb8ed7427c****	构建任务ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelImagePipelineExecution
&ExecutionId=exec-5fb8facb8ed7427c****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CancelImagePipelineExecutionResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</CancelImagePipelineExecutionResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

17.快照

17.1. CreateSnapshot

调用CreateSnapshot为一块云盘创建一份快照。

接口说明

原本地快照更替为快照极速可用功能。参数说明如下：

- 如果您在2020年12月14日之前使用过本地快照。您可以正常使用参数 `Category` 和 `InstantAccess` ，但需要注意：
  - 参数 `Category` 和 `InstantAccess` 不能同时传值。
  - 参数 `Category` 和 `InstantAccess` 均不传值时，默认创建普通快照。
- 如果您在2020年12月14日之前未使用过本地快照。您只能使用参数 `InstantAccess` ，不能使用参数 `Category` 。

以下场景中，您无法为指定的云盘创建快照：

- 云盘保留的手动快照数达到了256份。
- 上份快照还未完成创建。
- 云盘挂载的实例从未启动过。
- 云盘挂载的实例未处于**已停止**（ `Stopped` ）或者**运行中**（ `Running` ）状态。
- 查询ECS实例信息时，如果返回数据中包含 `{"OperationLocks": {"LockReason" : "security"}}` ，则禁止一切操作。

创建快照时，您需要注意：

- 如果创建快照还未完成，这份快照无法用于创建自定义镜像（CreateImage）。
- 如果云盘已挂载到ECS实例上，创建快照期间请勿变更实例状态。
- 支持对处于**已过期**（ `Expired` ）状态的云盘创建快照。若创建快照时云盘正好达到过期释放时间，云盘被释放的同时也会删除**创建中**（ `Creating` ）的快照。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateSnapshot	系统规定参数。取值：**CreateSnapshot**。
DiskId	String	是	d-bp1s5fnvk4gn2tws0****	云盘ID。
SnapshotName	String	否	testSnapshotName	快照的显示名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 为防止和自动快照的名称冲突，不能以 `auto` 开头。
Description	String	否	testDescription	快照的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 默认值：空。
RetentionDays	Integer	否	30	设置快照的保留时间，单位为天。保留时间到期后快照会被自动释放，取值范围：1~65536。 默认值：空，表示快照不会被自动释放。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Category	String	否	Standard	快照类型。取值范围： • Standard：普通快照。 • Flash：本地快照。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用参数 `InstantAccess` 。该参数和参数 `InstantAccess` 不能同时传值。更多信息，请参见接口说明。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	快照所在的企业资源组ID。
InstantAccess	Boolean	否	false	是否开启快照极速可用功能。取值范围： • true：开启。仅ESSD云盘支持开启该功能。 说明 启用快照极速可用功能后，即使快照还没有创建完成，您也可以使用快照回滚云盘或者跨可用区创建云盘。无论多大的ESSD云盘，均能够快速确保该快照可用。 • false：关闭。即创建普通快照。 默认值：false 说明 该参数和参数 `Category` 不能同时传值。更多信息，请参见接口说明。
InstantAccessRetentionDays	Integer	否	1	设置快照极速可用功能的保留时间，保留时间到期后快照将自动释放。该参数在 `InstantAccess=true` 时生效。单位：天。取值范围：1~65535。 默认与参数 `RetentionDays` 的值一致。
Tag.N.key	String	否	null	快照的标签键。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Key参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	快照的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	快照的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。
Tag.N.value	String	否	null	快照的标签值。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Value参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
SnapshotId	String	s-bp17441ohwka0yuh****	快照ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSnapshot
&DiskId=d-bp1s5fnvk4gn2tws0****
&SnapshotName=testSnapshotName
&Description=testDescription
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&Tag.1.Key=TestKey
&Tag.1.Value=TestValue
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateSnapshotResponse>
        <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
        <SnapshotId>s-bp17441ohwka0yuh****</SnapshotId>
</CreateSnapshotResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
  "SnapshotId" : "s-bp17441ohwka0yuh****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.KMSKeyId.NotFound	The specified KMSKeyId does not exist.	指定的参数KMSKeyId不存在。
400	InvalidSnapshotName.Malformed	The specified SnapshotName is wrongly formed.	快照名称格式不合法。
400	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
400	DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category	由于磁盘种类限制，指定的磁盘不支持该操作。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidRetentionDays.Malformed	The specified RetentionDays is not valid.	指定的保留天数无效。请检查RetentionDays参数值是否正确。
403	Throttling	Request was denied due to user flow control.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。
403	IncorrectDiskStatus.CreatingSnapshot	A previous snapshot creation is in process.	当前磁盘有创建中的快照，请您等待创建完成再试。
403	InstanceLockedForSecurity	The disk attached instance is locked due to security.	磁盘挂载的实例因安全原因被锁定。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectDiskStatus.NeverAttached	The specified disk has never been attached to any instance.	可卸载的云磁盘创建后未被挂载，内容没有变化。
403	QuotaExceed.Snapshot	The snapshot quota exceeds.	快照额度超过限制，若要存储新快照，在不影响业务的情况下，请您删除已有的老快照。
403	IncorrectDiskStatus.NeverUsed	The specified disk has never been used after creating.	磁盘创建后未被使用，内容没有变化。
403	CreateSnapshot.Failed	The process of creating snapshot is failed.	创建快照失败。
403	DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk has expired.	磁盘欠费过期。
403	DiskId.ValueNotSupported	The specified parameter diskid is not supported.	指定的块存储类型不支持此操作。
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。
403	IncorrectVolumeStatus	The current volume status does not support this operation.	共享块存储状态不支持当前操作。
403	IdempotentParameterMismatch	The specified clientToken is used.	指定的客户令牌已经被使用。
403	IncorrectDiskType.NotSupport	The specified device type is not supported.	指定磁盘存储类型不支持此操作。
403	IncorrectDiskStatus.Transferring	The specified device is transferring, you can retry after the process is finished.	指定磁盘正在迁移中，请在迁移完毕后重试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	IdempotentProcessing	The previous idempotent request(s) is still processing.	先前的幂等请求仍在处理中，请稍后重试。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
403	InvalidSnapshotCategory.Malformed	The specified Category is not valid.	指定的快照类型无效。请检查Category参数值是否正确。
403	IncorrectDiskStatus.Invalid	The specified disk status invalid, restart instance and try again.	当前磁盘的状态无效，请重启实例后重试。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified DiskId does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidVolumeId.NotFound	The specified volume does not exist.	指定的共享块存储不存在，请您检查共享块存储是否正确。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

17.2. CopySnapshot

调用CopySnapshot将一份普通快照从一个地域复制到另一个地域。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 复制后的新快照不能回滚源快照对应的云盘。
- 不支持复制已加密的快照。
- 不支持复制本地快照。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CopySnapshot	系统必选参数。取值：CopySnapshot
SnapshotId	String	是	s-bp67acfmxazb4p****	源快照ID。
RegionId	String	是	cn-chengdu	源快照所在的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DestinationRegionId	String	是	us-east-1	新快照的目标地域ID。
DestinationSnapshotName	String	是	CopySnapshotDemo	新快照的名称。长度为2~128个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https:// 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 默认值：空
DestinationSnapshotDescription	String	是	CopySnapshotDemo	新快照的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。 默认值：空
RetentionDays	Integer	否	60	新快照的保留时长，单位为天，到期后快照会被自动释放。取值范围：1~65536。 默认值：空，表示快照不会被自动释放。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	新快照的标签键。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	新快照的标签值。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9	请求ID。
SnapshotId	String	s-bp17441ohwka0yui****	新快照的ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CopySnapshot
&DestinationRegionId=us-east-1
&RegionId=cn-chengdu
&SnapshotId=s-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CopySnapshotResponse>
            <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
            <SnapshotId>s-bp17441ohwka0yuhi****</SnapshotId>
</CopySnapshotResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
        "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
        "SnapshotId": "s-bp17441ohwka0yui****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
403	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified snapshot is not exists.	指定的源快照不存在。
403	InvalidUser.NotInWhiteList	The user is not in the white list of copying snapshot.	您暂未授权执行该操作。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。
403	InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	指定的快照未完成。

访问错误中心查看更多错误码。

17.3. DescribeSnapshots

调用DescribeSnapshots查询一台ECS实例或一块云盘所有的快照列表。

接口说明

`InstanceId`、`DiskId`和`SnapshotIds`不是必需的请求参数，但是可以构建过滤器逻辑，参数之间为逻辑与（And）关系。

通过阿里云CLI调用API时，不同数据类型的请求参数取值必须遵循一定的格式要求，详情请参见CLI参数格式说明。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSnapshots	系统规定参数。取值：**DescribeSnapshots**。
InstanceId	String	否	i-bp67acfmxazb4p****	指定的实例ID。
DiskId	String	否	d-bp67acfmxazb4p****	指定的云盘设备ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SnapshotLinkId	String	否	sp-bp67acfmxazb4p****	快照链ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	云盘所属于的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SnapshotIds	String	否	["s-bp67acfmxazb4p****", "s-bp67acfmxazb5p****", ... "s-bp67acfmxazb6p****"]	快照标识编码。取值可以由多个快照ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
PageNumber	Integer	否	1	快照列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。最大值：100 默认值：10
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	查询起始标志。由上一次的请求结果中获取。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。最大值：100 默认值：10
SnapshotName	String	否	testSnapshotName	快照名称。
Status	String	否	all	快照状态。取值范围： • progressing：正在创建的快照。 • accomplished：创建成功的快照。 • failed：创建失败的快照。 • all（默认）：所有快照状态。
SnapshotType	String	否	all	快照创建类型。取值范围： • auto：自动创建快照。 • user：手动创建快照。 • all（默认）：所有的快照创建类型。
Filter.1.Key	String	否	CreationStartTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `CreationStartTime` 。同时设置 `Filter.1.Key` 和 `Filter.1.Value` 可以查询在指定时间点后创建的资源信息。
Filter.2.Key	String	否	CreationEndTime	查询资源时的筛选键，取值必须为 `CreationEndTime` 。同时设置 `Filter.2.Key` 和 `Filter.2.Value` 可以查询在指定时间点前创建的资源信息。
Filter.1.Value	String	否	2019-12-13T17:00Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.1.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。
Filter.2.Value	String	否	2019-12-13T22:00Z	查询资源时的筛选值。指定该参数时必须同时指定 `Filter.2.Key` 参数，格式为： `yyyy-MM-ddTHH:mmZ` ，采用UTC+0时区。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Usage	String	否	none	快照是否被用作创建镜像或云盘。取值范围： • image：使用快照创建了自定义镜像。 • disk：使用快照创建了云盘。 • image_disk：使用快照创建了数据盘和自定义镜像。 • none：暂未使用。
SourceDiskType	String	否	Data	快照源云盘的云盘类型。取值范围： • System：系统盘 • Data：数据盘 说明 取值不区分大小写。
Encrypted	Boolean	否	false	是否过滤加密快照。默认值：false
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。 • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码DryRunOperation。 • false（默认）：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询资源状况。
KMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****	数据盘对应的KMS密钥ID。
Category	String	否	Standard	快照类型。取值范围： • Standard：普通快照 • Flash：本地快照 原本地快照更替为快照极速可用功能。该参数说明如下： • 如果您在2020年12月14日之前使用过本地快照。您可以正常使用该参数。 • 如果您在2020年12月14日之前未使用过本地快照。您不能使用该参数。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用其他参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	快照的标签键。N的取值范围：1~20 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	快照的标签值。N的取值范围：1~20

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	下一个查询起始标志。
PageSize	Integer	10	输入时设置的每页行数。

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	快照列表的页码。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	快照总个数。
Snapshots	Array of Snapshot		快照详情集合。
Snapshot			
Status	String	accomplished	快照状态。可能值： • progressing • accomplished • failed
CreationTime	String	2020-08-20T14:52:28Z	创建时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
Progress	String	100%	快照创建进度，单位为百分比。
InstantAccess	Boolean	false	是否开启了快照极速可用功能。可能值： • true：开启。仅ESSD云盘支持开启该功能。 • false：关闭。即快照为未开启快照极速可用功能的普通快照。
RemainTime	Integer	38	正在创建的快照剩余完成时间，单位为秒。
SourceDiskSize	String	40	源云盘容量，单位：GiB。
RetentionDays	Integer	30	自动快照保留天数。
SourceDiskType	String	system	源云盘属性。可能值： • system • data
SourceStorageType	String	disk	原云盘类型。 说明 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用其他参数。
Usage	String	image	快照是否被用作创建镜像或云盘。可能值： • image • disk • image_disk • none
LastModifiedTime	String	2020-08-25T14:18:09Z	快照的最后变更时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
Encrypted	Boolean	false	该快照是否加密。

名称	类型	示例值	描述
SnapshotType	String	all	快照创建类型。可能值： • auto或者timer：自动创建快照。 • user：手动创建快照。 • all：所有的快照创建类型。
SourceDiskId	String	d-bp67acfmxazb4ph****	源云盘ID。如果快照的源云盘已经被释放，该字段仍旧保留。
SnapshotName	String	testSnapshotName	快照显示名称。如果创建时指定了快照显示名称，则返回。
InstantAccessRetentionDays	Integer	30	设置快照极速可用功能的保留时间，保留时间到期后自动关闭快照极速可用功能。 默认与参数 `RetentionDays` 的值一致。
Description	String	testDescription	描述信息。
SnapshotId	String	s-bp67acfmxazb4p****	快照ID。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。
Category	String	standard	快照类型。 **说明** 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用参数 `InstantAccess` 。
KMSKeyId	String	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****	数据盘对应的KMS密钥ID。
SnapshotSN	String	64472-116742336-61976****	快照序列号。
ProductCode	String	jxsc000****	从镜像市场继承的产品编号。
Tags	Array of Tag		标签。
Tag			
TagValue	String	TestValue	快照的标签值。
TagKey	String	TestKey	快照的标签键。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSnapshots
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&DiskId=d-bp67acfmxazb4p****
&SnapshotIds=["s-bp67acfmxazb4p****", "s-bp67acfmxazb5p****", … "s-bp67acfmxazb6p****"]
&PageNumber=1
&PageSize=10
&SnapshotName=testSnapshotName
&Status=all
&SnapshotType=all
&Usage=none
&SourceDiskType=Data
&Tag.1.Key=TestKey
&Tag.1.Value=TestValue
&Encrypted=false
&DryRun=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` **格式**

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeSnapshotsResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageSize>10</PageSize>
    <NextToken>caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883</NextToken>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <Snapshots>
        <Snapshot>
            <Status>accomplished</Status>
            <InstantAccess>false</InstantAccess>
            <Progress>100%</Progress>
            <Usage>image</Usage>
            <Description>testDescription</Description>
            <Category>standard</Category>
            <KMSKeyId>0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****</KMSKeyId>
            <ProductCode>jxsc000****</ProductCode>
            <Encrypted>false</Encrypted>
            <SnapshotName>testSnapshotName</SnapshotName>
            <SourceDiskId>d-bp67acfmxazb4ph****</SourceDiskId>
            <SourceStorageType>disk</SourceStorageType>
            <SnapshotId>s-bp67acfmxazb4p****</SnapshotId>
            <SnapshotSN>64472-116742336-61976****</SnapshotSN>
            <SourceDiskSize>40</SourceDiskSize>
            <CreationTime>2020-08-20T14:52:28Z</CreationTime>
            <LastModifiedTime>2020-08-25T14:18:09Z</LastModifiedTime>
            <SnapshotType>all</SnapshotType>
            <SourceDiskType>system</SourceDiskType>
            <Tags>
            </Tags>
        </Snapshot>
    </Snapshots>
</DescribeSnapshotsResponse>
```

`JSON` **格式**

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageSize" : 10,
  "NextToken" : "caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883",
  "PageNumber" : 1,
  "Snapshots" : {
    "Snapshot" : [ {
      "Status" : "accomplished",
      "InstantAccess" : false,
      "Progress" : "100%",
      "Usage" : "image",
      "Description" : "testDescription",
      "Category" : "standard",
      "KMSKeyId" : "0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40****",
      "ProductCode" : "jxsc000****",
      "Encrypted" : false,
      "SnapshotName" : "testSnapshotName",
      "SourceDiskId" : "d-bp67acfmxazb4ph****",
      "SourceStorageType" : "disk",
      "SnapshotId" : "s-bp67acfmxazb4p****",
      "SnapshotSN" : "64472-116742336-61976****",
      "SourceDiskSize" : 40,
      "CreationTime" : "2020-08-20T14:52:28Z",
      "LastModifiedTime" : "2020-08-25T14:18:09Z",
      "SnapshotType" : "all",
      "SourceDiskType" : "system",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ ]
      }
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InvalidSnapshotIds.Malformed	The amount of specified specified snapshot Ids exceeds the limit.	快照ID参数格式不正确。
403	InvalidSnapshotIds.Malformed	The amount of specified specified snapshot Ids exceeds the limit.	快照ID参数格式不正确。
403	InvalidSnapshotCategory.Malformed	The specified Category is not valid.	指定的快照类型无效。请检查Category参数值是否正确。
404	InvalidFilterKey.NotFound		指定的起始时间或到期时间参数错误。
404	InvalidUsage	The specifed Usage is not valid	指定有引用关系的资源类型（image、disk、image_disk、none）不合法。
404	InvalidSourceDiskType	The specifed SourceDiskType is not valid	指定的快照源磁盘的磁盘类型不合法。
404	InvalidStatus.NotFound	The specified Status is not found	指定的资源状态不存在。
404	InvalidSnapshotType.NotFound	The specfied SnapshotType is not found	指定的快照类型不存在。
404	InvalidSnapshotLinkId.NotFound	The specified snapshot link is not found.	指定的快照链不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

17.4. DescribeSnapshotsUsage

调用DescribeSnapshotsUsage查询您在一个地域下的快照数量以及快照容量。

如果您想知道当前地域下每块磁盘的快照使用情况，推荐使用DescribeSnapshotLinks查询快照链。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSnapshotsUsage	系统规定参数。取值：DescribeSnapshotsUsage
RegionId	String	是	cn-hangzhou	快照所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
SnapshotCount	Integer	5	当前地域下的快照总数。
SnapshotSize	Long	122	当前地域下已产生的快照容量，单位Byte。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSnapshotsUsage
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSnapshotsUsageResponse>
   <SnapshotCount>5</SnapshotCount>
   <SnapshotSize>122</SnapshotSize>
      <RequestId>ED5CF6DD-71CA-462C-9C94-A61A78A01479</RequestId>
</DescribeSnapshotsUsageResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "SnapshotCount": "5",
 "SnapshotSize": "122",
 "RequestId": "ACD9BBB0-A9D1-46D7-9630-B7A69889E110"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParam.RegionId	The specified region is not exist.	指定的地域不存在，请检查该参数是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

17.5. DescribeSnapshotLinks

调用DescribeSnapshotLinks查询云盘快照链。快照链是一块云盘所有快照组成的关系链，一块云盘对应一条快照链。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 请求参数 `RegionId` 、 `DiskIds` 和 `InstanceId` 等充当过滤器功能，参数间是逻辑与关系。
- 如果不指定任何参数，则过滤器不起作用。当 `DiskIds` 和 `SnapshotLinkIds` 都为空数组时，同样视该过滤器有效，但是返回结果为空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSnapshotLinks	系统规定参数。取值：DescribeSnapshotLinks
RegionId	String	是	cn-hangzhou	云盘所属于的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	i-bp1h6jmbefj2cyqs****	实例ID。
DiskIds	String	否	["d-bp1d6tsvznfghy7y****", "d-bp1ippxbaql9zet7****", ... "d-bp1ib7bcz07lcxa9****"]	云盘ID。一次最多指定100个云盘ID。DiskIds参数取值格式为JSON数组，ID之间用半角逗号（,）隔开。
SnapshotLinkIds	String	否	["sl-bp1grgphbcc9brb5****", "sl-bp1c4izumvq0i5bs****", ... "sl-bp1akk7isz866dds****"]	快照链ID。一次最多指定100个快照ID。SnapshotLinkIds参数取值格式为JSON数组，ID之间用半角逗号（,）隔开。
PageNumber	Integer	否	1	云盘状态列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	50	分页查询时设置的每页行数。取值范围：1~100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	快照链列表的页码。
PageSize	Integer	50	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
SnapshotLinks	Array of SnapshotLink		快照链信息组成的集合。
SnapshotLink			
Category	String	standard	快照类型。 **说明** 该参数即将被弃用，为提高兼容性，建议您尽量使用参数 `InstantAccess` 。
InstanceId	String	i-bp1h6jmbefj2cyqs****	实例ID。

名称	类型	示例值	描述
InstanceName	String	testInstanceName	实例名称。
InstantAccess	Boolean	false	是否开启了快照极速可用功能。可能值： • true：开启。仅ESSD云盘支持开启该功能。 • false：关闭。即快照为未开启快照极速可用功能的普通快照。
RegionId	String	cn-hangzhou	快照链源云盘所属地域ID。
SnapshotLinkId	String	sl-2ze0y1jwzpb1geqx****	快照链ID。
SourceDiskId	String	d-bp1d6tsvznfghy7y****	源云盘ID，如果快照的源云盘已经被删除，该字段仍旧保留。
SourceDiskName	String	testSourceDiskName	源云盘的名称。
SourceDiskSize	Integer	40	源云盘容量，单位为GiB。
SourceDiskType	String	data	源云盘的云盘类型。可能值： • system：系统盘 • data：数据盘
TotalCount	Integer	1	快照总个数。
TotalSize	Long	2097152	快照链中所有快照的大小，单位为Byte。
TotalCount	Integer	9	快照链总个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSnapshotLinks
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp1h6jmbefj2cyqs****
&DiskIds=["d-bp1d6tsvznfghy7y****", "d-bp1ippxbaql9zet7****", … "d-bp1ib7bcz07lcxa9****"]
&SnapshotLinkIds=["sl-bp1grgphbcc9brb5****", "sl-bp1c4izumvq0i5bs****", … "sl-bp1akk7isz866dds****"]
&PageNumber=1
&PageSize=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSnapshotLinksResponse>
      <SnapshotLinks>
            <SnapshotLink>
                  <InstanceName>testInstanceName1</InstanceName>
                  <TotalCount>1</TotalCount>
                  <Category>standard</Category>
                  <SourceDiskSize>40</SourceDiskSize>
                  <InstanceId>i-bp1dh0xo8nucqe1o****</InstanceId>
                  <SnapshotLinkId>sl-bp1hgvjgqo3wn8u7****</SnapshotLinkId>
                  <SourceDiskName>testSourceDiskName1</SourceDiskName>
                  <RegionId></RegionId>
                  <SourceDiskType>system</SourceDiskType>
                  <TotalSize>3806330880</TotalSize>
                  <SourceDiskId>d-bp149tb0mqn0boy6****</SourceDiskId>
            </SnapshotLink>
            <SnapshotLink>
                  <InstanceName>testInstanceName2</InstanceName>
                  <TotalCount>1</TotalCount>
                  <Category>standard</Category>
                  <InstanceId>i-bp1c84ts5f4b6t6z****</InstanceId>
                  <SnapshotLinkId>sl-bp163h35n7endbpv****</SnapshotLinkId>
                  <SourceDiskName>testSourceDiskName2</SourceDiskName>
                  <RegionId></RegionId>
                  <TotalSize>2709520384</TotalSize>
                  <SourceDiskType>data</SourceDiskType>
                  <SourceDiskId>d-bp1cl4hqnh0i2u5h****</SourceDiskId>
            </SnapshotLink>
      </SnapshotLinks>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>2</PageSize>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <TotalCount>9</TotalCount>
</DescribeSnapshotLinksResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "SnapshotLinks": {
        "SnapshotLink": [
            {
                "InstanceName": "testInstanceName1",
                "TotalCount": 1,
                "Category": "standard",
                "SourceDiskSize": 40,
                "InstanceId": "i-bp1dh0xo8nucqe1o****",
                "SnapshotLinkId": "sl-bp1hgvjgqo3wn8u7****",
                "SourceDiskName": "testSourceDiskName1",
                "RegionId": "",
                "SourceDiskType": "system",
                "TotalSize": 3806330880,
                "SourceDiskId": "d-bp149tb0mqn0boy6****"
            },
            {
                "InstanceName": "testInstanceName2",
                "TotalCount": 1,
                "Category": "standard",
                "InstanceId": "i-bp1c84ts5f4b6t6z****",
                "SnapshotLinkId": "sl-bp163h35n7endbpv****",
                "SourceDiskName": "testSourceDiskName2",
                "RegionId": "",
                "TotalSize": 2709520384,
                "SourceDiskType": "data",
                "SourceDiskId": "d-bp1cl4hqnh0i2u5h****"
            }
        ]
    },
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 1,
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "TotalCount": 2
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegionId	The specified regionId is invalid.	指定的RegionId不合法。
400	InvalidSnapshotLinkIds	The specified snapshotLinkIds is invalid.	指定的SnapshotLinkId不合法。
400	InvalidDiskIds	The specified diskIds is invalid.	指定的磁盘无效。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

17.6. ModifySnapshotAttribute

调用ModifySnapshotAttribute修改一份快照的名称、描述或关闭快照极速可用功能。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySnapshotAttribute	系统规定参数。取值：ModifySnapshotAttribute
SnapshotId	String	是	s-bp199lyny9bb47pa****	快照ID。
SnapshotName	String	否	testSnapshotName	快照的显示名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 为防止和自动快照的名称冲突，不能以auto开头。
Description	String	否	testDescription	快照的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。
DisableInstantAccess	Boolean	否	false	关闭快照极速可用功能。取值范围： • true：关闭快照极速可用。 • false：不关闭快照极速可用。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySnapshotAttribute
&SnapshotId=s-bp199lyny9bb47pa****
&SnapshotName=testSnapshotName
&Description=testDescription
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifySnapshotAttributeResponse>
            <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
</ModifySnapshotAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId":"C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidSnapshotName.Malformed	The specified SnapshotName is wrongly formed.	快照名称格式不合法。
400	NoAttributeToModify	No attribute to be modified in this request.	没有任何属性被修改。
404	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	指定的快照不存在，请您检查快照是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

17.7. DeleteSnapshot

调用DeleteSnapshot删除指定的快照。如果需要取消正在创建的快照，也可以调用该接口删除快照，即取消创建快照任务。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 如果指定的快照ID不存在，请求将被忽略。
- 如果快照已经被用于创建自定义镜像，将不能执行删除操作。您需要先删除已创建的自定义镜像（DeleteImage），才能继续删除快照。
- 如果快照已经被用于创建云盘，且未设置 `Force` 参数或 `Force=false` 时，不能直接删除快照。如果您确定要删除快照，请设置 `Force=true` 进行强制删除，快照被强制删除后对应的云盘将不能执行重新初始化。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteSnapshot	系统规定参数。取值：DeleteSnapshot
SnapshotId	String	是	s-bp1c0doj0taqyzzl****	快照ID。
Force	Boolean	否	false	是否强制删除已经被用于创建云盘的快照。取值范围： • true：强制删除。强制删除后该磁盘无法重新初始化。 • false：不强制删除。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteSnapshot
&SnapshotId=s-bp1c0doj0taqyzzl****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteSnapshotResponse>
       <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</DeleteSnapshotResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	SnapshotCreatedImage	The snapshot has been used to create user defined image(s).	如果快照已经被用于创建自定义镜像，将不能执行删除操作。您需要先删除已创建的自定义镜像（DeleteImage），才能继续删除快照。
403	SnapshotCreatedDisk	The snapshot has been used to create disk(s).	指定的快照已经用于创建云盘，当未设置Force参数或Force参数值为false时，不能直接删除快照。如果您确定要删除快照，请设置Force参数值为true进行强制删除，快照被强制删除后对应的云盘将不能执行重新初始化。
400	MissingParameter	The input parameter SnapshotId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数SnapshotId不得为空。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
404	InvalidSnapshotId.NotFound	The specified snapshot is not found	指定的快照不存在。
403	Operation.Conflict	The operation may conflicts with others, please retry later.	您当前的操作可能与其他人的操作产生了冲突，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

17.8. CreateAutoSnapshotPolicy

调用CreateAutoSnapshotPolicy在指定地域下创建一条自动快照策略。自动快照策略可以周期性地为云盘创建快照备份数据，同时适用于系统盘和数据盘。

接口说明

调用该接口创建自动快照策略时，您可以设置自动快照的重复周期、保留时间以及跨地域备份等策略。满足您多样化的数据备份要求。创建自动快照策略后，需要调用ApplyAutoSnapshotPolicy将策略应用到目标云盘。如果您需要调整自动快照策略的内容，请调用ModifyAutoSnapshotPolicyEx。

调用该接口时，您需要注意：

- 一个阿里云账户在一个地域最多能创建100条自动快照策略。
- 如果云盘数据较多，单次创建自动快照的时长超过两个时间点之间的间隔，则自动跳过下一时间点。示例：您设置了09:00、10:00、11:00和12:00为自动快照时间点。由于云盘数据较多，09:00开始创建快照，10:20完成创建快照，实际耗时80分钟。系统会跳过时间点10:00，等到11:00继续为您创建自动快照。
- 跨地域复制快照的注意事项请参见复制快照的背景信息章节。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateAutoSnapshotPolicy	系统规定参数。取值：**CreateAutoSnapshotPolicy**。
regionId	String	是	cn-hangzhou	自动快照策略所属的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
autoSnapshotPolicyName	String	否	TestName	自动快照策略的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://或https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空
timePoints	String	是	["0", "1", ... "23"]	自动快照的创建时间点。使用UTC+8时间，单位为小时。取值范围：0~23，代表00:00至23:00共24个时间点，例如1表示01:00。格式说明： • 传入的参数需要保持JSON数组格式。例如，["1"]表示01:00创建自动快照。 • 当一天内需要创建多次自动快照时，可以传入多个时间点，时间点之间用半角逗号（,）隔开，最多传入24个时间点。例如，["1","3","5"]表示01:00、03:00、05:00时创建自动快照。
repeatWeekdays	String	是	["1","2"]	自动快照的重复日期，单位为天，周期为星期。取值范围：1~7，例如1表示周一。格式说明： • 传入的参数需要保持JSON数组格式。例如，["1"]表示每周一重复创建自动快照。 • 当一星期内需要创建多次自动快照时，可以传入多个时间点，时间点之间用半角逗号（,）隔开，最多传入7个时间点。例如，["1","3","5"]表示每周一、周三、周五重复创建自动快照。
retentionDays	Integer	是	30	自动快照的保留时间，单位为天。取值范围： • -1：永久保存 • 1~65535：指定保存天数 默认值：-1
EnableCrossRegionCopy	Boolean	否	false	是否允许自动跨地域复制。 • true：允许 • false：不允许
TargetCopyRegions	String	否	["cn-hangzhou"]	跨地域复制快照的目标地域。目前支持设置一个目标地域。
CopiedSnapshotsRetentionDays	Integer	否	30	跨地域复制快照的保留时间，单位为天。取值范围： • -1：永久保存 • 1~65535：指定保存天数 默认值：-1
ResourceGroupId	String	否	rg-aek2kkmhmhs****	资源组ID。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	快照的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun或acs:开头，不能包含http://或https://。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	快照的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或https://。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
AutoSnapshotPolicyId	String	sp-bp12m37ccmxvbmi5****	自动快照策略ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateAutoSnapshotPolicy
&regionId=cn-hangzhou
&repeatWeekdays=["1"]
&retentionDays=30
&timePoints=["0", "19"]
&autoSnapshotPolicyName=TestName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateAutoSnapshotPolicyResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
    <AutoSnapshotPolicyId>sp-bp12m37ccmxvbmi5****</AutoSnapshotPolicyId>
</CreateAutoSnapshotPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE",
  "AutoSnapshotPolicyId" : "sp-bp12m37ccmxvbmi5****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	DiskCategory.OperationNotSupported	The type of the specified disk does not support creating a snapshot.	当前磁盘类型不支持此操作。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
403	ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	指定的地域ID无效，请您检查该地域是否正确。
403	ParameterInvalid	The specified RepeatWeekDays parameter is invalid.	指定的日期无效，请您检查该日期是否正确。
403	ParameterInvalid	The specified TimePoints parameter is invalid.	指定的时间点不合法，请您查看该时间点是否填写正确。
403	ParameterInvalid	The specified RetentionDays parameter is invalid.	指定的保持天数不合法。
403	AutoSnapshotPolicy.QuotaExceed	The maximum number of automatic snapshot policy has been reached.	自动快照策略数超出最大值。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。

访问错误中心查看更多错误码。

17.9. ApplyAutoSnapshotPolicy

调用ApplyAutoSnapshotPolicy为一块或者多块云盘应用自动快照策略。目标云盘已经应用了自动快照策略时，调用ApplyAutoSnapshotPolicy可以更换云盘当前应用的自动快照策略。

接口说明

- 一块云盘只能应用一条自动快照策略。
- 一条自动快照策略能应用到多块云盘。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ApplyAutoSnapshotPolicy	系统规定参数。取值：ApplyAutoSnapshotPolicy
regionId	String	是	cn-hangzhou	自动快照策略和云盘所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
autoSnapshotPolicyId	String	是	sp-bp14yziiuvu3s6jn****	目标自动快照策略ID。
diskIds	String	是	["d-bp14k9cxvr5uzy54****", "d-bp1dtj8v7x6u08iw****", "d-bp1c0tyj9tfli2r8****"]	一块或多块云盘的ID。取值是JSON数组格式，云盘ID之间用半角逗号（,）隔开。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ApplyAutoSnapshotPolicy
&autoSnapshotPolicyId=sp-bp14yziiuvu3s6jn****
&diskIds=["d-bp14k9cxvr5uzy54****", "d-bp1dtj8v7x6u08iw****", "d-bp1c0tyj9tfli2r8****"]
&regionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ApplyAutoSnapshotPolicyResponse>
      <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ApplyAutoSnapshotPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist.	指定的自动快照策略不存在，请您检查自动快照策略是否正确。
404	ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist in the region.	指定的自动快照策略不存在，请您检查自动快照策略是否正确。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist in the region.	当前地域不存在指定的磁盘。
403	ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	指定的地域ID无效，请您检查该地域是否正确。
403	ParameterInvalid	The specified AutoSnapshotPolicyId parameter is invalid.	指定的参数自动快照ID不合法。
403	ParameterInvalid	The specified DiskIds are invalid.	指定的磁盘ID不合法，请您检查磁盘ID是否存在。
400	DiskCategory.OperationNotSupported	The type of the specified disk does not support creating a snapshot.	当前磁盘类型不支持此操作。
400	PartofDiskCategory.OperationNotSupported	The types of some disks in the disk list do not support creating snapshots.	部分指定的磁盘不支持此操作。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。

访问错误中心查看更多错误码。

17.10. CancelAutoSnapshotPolicy

调用CancelAutoSnapshotPolicy取消一块或者多块云盘的自动快照策略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CancelAutoSnapshotPolicy	系统规定参数。取值：CancelAutoSnapshotPolicy
diskIds	String	是	["d-bp14k9cxvr5uzy54****", "d-bp1dtj8v7x6u08iw****", "d-bp1c0tyj9tfli2r8****"]	目标云盘ID。当您需要取消多块云盘的自动快照策略时，多块云盘ID用一个格式类似 "d-xxxxxxxxx", "d-yyyyyyyyy", ... "d-zzzzzzzzz" 的JSON数组表示，云盘ID之间用半角逗号（,）隔开。
regionId	String	是	cn-hangzhou	自动快照策略和云盘所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelAutoSnapshotPolicy
&diskIds=["d-bp14k9cxvr5uzy54****", "d-bp1dtj8v7x6u08iw****", "d-bp1c0tyj9tfli2r8****"]
&regionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CancelAutoSnapshotPolicyResponse>
      <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</CancelAutoSnapshotPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	指定的地域ID无效，请您检查该地域是否正确。
403	ParameterInvalid	The specified DiskIds are invalid.	指定的磁盘ID不合法，请您检查磁盘ID是否存在。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified DiskIds are not found.	指定的参数DiskIds不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

17.11. DescribeAutoSnapshotPolicyEx

调用DescribeAutoSnapshotPolicyEX查询您在某个地域下，所有已创建的符合查询条件的自动快照策略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAutoSnapshotPolicyEx	系统规定参数。取值：**DescribeAutoSnapshotPolicyEx**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	要查询的自动快照策略所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
AutoSnapshotPolicyId	String	否	sp-bp67acfmxazb4ph****	自动快照策略ID。
AutoSnapshotPolicyName	String	否	p-23f2i9s4t	自动快照策略的名称。
PageNumber	Integer	否	1	自动快照策略返回结果分多页展示。 起始值：1。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	1	分页展示返回的自动快照策略时的每页行数。 最大值：100。 默认值：10。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	自动快照策略的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	自动快照策略的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ResourceGroupId	String	否	rg-aek2kkmhmhs****	资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	分页展示返回的自动快照策略时的每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PageNumber	Integer	1	自动快照策略列表的页码。
TotalCount	Integer	1	自动快照策略的总个数。
AutoSnapshotPolicies	Array of AutoSnapshotPolicy		自动快照策略详情AutoSnapshotPolicy组成的集合。
AutoSnapshotPolicy			
TimePoints	String	["1"]	指定自动快照的创建时间点。 使用UTC +8时间，单位为小时。从00:00~23:00共24个时间点可选，参数为0~23的数字，如：1代表在01:00时间点。可以选定多个时间点。 传递参数为JSON数组格式：`["0", "1", ... "23"]`，最多24个时间点，用半角逗号字符（,）隔开。
CreationTime	String	2021-09-01 15:30:01	创建时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
Status	String	Normal	自动快照策略状态。可能值： • Normal：正常。 • Expire：由于账号欠费无法使用该策略。
AutoSnapshotPolicyName	String	testAutoSnapshotPolicyName	自动快照策略的名称。
TargetCopyRegions	String	test	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
CopiedSnapshotsRetentionDays	Integer	0	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
AutoSnapshotPolicyId	String	sp-bp67acfmxazb4ph****	自动快照策略ID。
RetentionDays	Integer	7	指定自动快照的保留时间，单位为天。可能值： • -1：永久保存。 • 1~65536：指定保存天数。
RegionId	String	cn-hangzhou	自动快照策略所属的地域ID。
DiskNums	Integer	1	启用该策略的云盘数量。
EnableCrossRegionCopy	Boolean	false	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。

名称	类型	示例值	描述
RepeatWeekdays	String	["6"]	指定自动快照的重复日期。选定周一到周日中需要创建快照的日期，参数为1~7的数字，如1表示周一。允许选择多个日期。
VolumeNums	Integer	2	启用该策略的拓展卷数量。
ResourceGroupId	String	rg-aek2kkmhmhs****	资源组ID。
Tags	Array of Tag		自动快照策略的标签键值集合。
Tag			
TagValue	String	TestValue	自动快照策略的标签值。
TagKey	String	TestKey	自动快照策略的标签键。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeAutoSnapshotPolicyEx
&RegionId=cn-hangzhou
&AutoSnapshotPolicyId=sp-bp67acfmxazb4ph****
&AutoSnapshotPolicyName=p-23f2i9s4t
&PageNumber=1
&PageSize=1
&Tag=[{"Key":"TestKey","Value":"TestValue"}]
&ResourceGroupId=rg-aek2kkmhmhs****
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeAutoSnapshotPolicyExResponse>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <AutoSnapshotPolicies>
        <TimePoints>["1"]</TimePoints>
        <CreationTime>2021-09-01 15:30:01</CreationTime>
        <Status>Normal</Status>
        <AutoSnapshotPolicyName>testAutoSnapshotPolicyName</AutoSnapshotPolicyName>
        <TargetCopyRegions>test</TargetCopyRegions>
        <CopiedSnapshotsRetentionDays>0</CopiedSnapshotsRetentionDays>
        <AutoSnapshotPolicyId>sp-bp67acfmxazb4ph****</AutoSnapshotPolicyId>
        <RetentionDays>7</RetentionDays>
        <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
        <DiskNums>1</DiskNums>
        <EnableCrossRegionCopy>false</EnableCrossRegionCopy>
        <RepeatWeekdays>["6"]</RepeatWeekdays>
        <VolumeNums>2</VolumeNums>
        <ResourceGroupId>rg-aek2kkmhmhs****</ResourceGroupId>
        <Tags>
            <TagValue>TestValue</TagValue>
            <TagKey>TestKey</TagKey>
        </Tags>
    </AutoSnapshotPolicies>
</DescribeAutoSnapshotPolicyExResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "AutoSnapshotPolicies" : [ {
    "TimePoints" : "[\"1\"]",
    "CreationTime" : "2021-09-01 15:30:01",
    "Status" : "Normal",
    "AutoSnapshotPolicyName" : "testAutoSnapshotPolicyName",
    "TargetCopyRegions" : "test",
    "CopiedSnapshotsRetentionDays" : 0,
    "AutoSnapshotPolicyId" : "sp-bp67acfmxazb4ph****",
    "RetentionDays" : 7,
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "DiskNums" : 1,
    "EnableCrossRegionCopy" : false,
    "RepeatWeekdays" : "[\"6\"]",
    "VolumeNums" : 2,
    "ResourceGroupId" : "rg-aek2kkmhmhs****",
    "Tags" : [ {
      "TagValue" : "TestValue",
      "TagKey" : "TestKey"
    } ]
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。

访问错误中心查看更多错误码。

17.12. ModifyAutoSnapshotPolicyEx

调用ModifyAutoSnapshotPolicyEx修改一条自动快照策略。修改自动快照策略后，之前已应用该策略的云盘随即执行修改后的自动快照策略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyAutoSnapshotPolicyEx	系统规定参数。取值：**ModifyAutoSnapshotPolicyEx**。
regionId	String	是	cn-hangzhou	自动快照策略所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
autoSnapshotPolicyId	String	是	sp-bp12m37ccmxvbmi5****	目标自动快照策略ID。您可以调用DescribeAutoSnapshotPolicyEx查看您可用的自动快照策略。
autoSnapshotPolicyName	String	否	SPTestName	自动快照策略的名称。如果参数为空则代表不修改。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
timePoints	String	否	["0", "1"]	自动快照的创建时间点。使用UTC +8时间，单位为小时。取值范围为0~23，代表00:00至23:00共24个时间点，如1表示01:00。 当一天内需要创建多次自动快照时，可以传入多个时间点： • 最多传入24个时间点。 • 多个时间点用一个格式类似 `"0", "1", … "23"` 的JSON数组表示，时间点之间用半角逗号（,）隔开。
repeatWeekdays	String	否	["1", "7"]	自动快照的重复日期，单位为天，周期为星期。取值范围为1~7，如1表示周一。 当一星期内需要创建多次自动快照时，可以传入多个时间点： • 最多传入7个时间点。 • 多个时间点用一个格式类似 `"1", "2", … "7"` 的JSON数组表示，时间点之间用半角逗号（,）隔开。
retentionDays	Integer	否	30	自动快照的保留时间，单位为天。取值范围： • -1：永久保存。 • 1~65536：指定保存天数。 默认值为-1。
EnableCrossRegionCopy	Boolean	否	false	是否允许自动跨地域复制。 • true：允许。 • false：不允许。
TargetCopyRegions	String	否	["cn-hangzhou"]	跨地域复制快照的目标地域。目前支持设置一个目标地域。
CopiedSnapshotsRetentionDays	Integer	否	30	跨地域复制快照的保留时间，单位为天。取值范围： • -1：永久保存。 • 1~65535：指定保存天数。 默认值为-1。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyAutoSnapshotPolicyEx
&autoSnapshotPolicyId=sp-bp12m37ccmxvbmi5****
&regionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyAutoSnapshotPolicyResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ModifyAutoSnapshotPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	指定的地域ID无效，请您检查该地域是否正确。
403	ParameterInvalid	The specified RepeatWeekDays parameter is invalid.	指定的日期无效，请您检查该日期是否正确。
403	ParameterInvalid	The specified TimePoints parameter is invalid.	指定的时间点不合法，请您查看该时间点是否填写正确。
403	ParameterInvalid	The specified AutoSnapshotPolicyId is invalid.	指定的自动快照规则ID不合法。
403	ParameterInvalid	The specified RetentionDays parameter is invalid.	指定的保持天数不合法。
404	ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist.	指定的自动快照策略不存在，请您检查自动快照策略是否正确。
404	ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist in the region.	指定的自动快照策略不存在，请您检查自动快照策略是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

17.13. DeleteAutoSnapshotPolicy

删除一条自动快照策略。如果目标自动快照策略已经被应用到磁盘上，删除自动快照策略后，这些磁盘不再执行该策略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteAutoSnapshotPolicy	系统规定参数。取值：DeleteAutoSnapshotPolicy
autoSnapshotPolicyId	String	是	sp-bp14yziiuvu3s6jn****	自动快照策略的ID。您可以调用DescribeAutoSnapshotPolicyEx查看您可用的自动快照策略。
regionId	String	是	cn-hangzhou	自动快照所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteAutoSnapshotPolicy
&autoSnapshotPolicyId=sp-bp14yziiuvu3s6jn****
&regionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteAutoSnapshotPolicyResponse>
      <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</DeleteAutoSnapshotPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist.	指定的自动快照策略不存在，请您检查自动快照策略是否正确。
404	ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist in the region.	指定的自动快照策略不存在，请您检查自动快照策略是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

17.14. CreateSnapshotGroup

调用CreateSnapshotGroup为指定ECS实例中的云盘创建快照一致性组。快照一致性组包含一个或多个云盘对应的快照。

接口说明

您可以设置 `InstanceId` 为实例内的指定云盘创建快照一致性组；也可以只使用 `DiskId.N` 为同可用区内多台ECS实例挂载的多块云盘创建快照一致性组。

> **说明** `DiskId.N` 不可与 `ExcludeDiskId.N` 同时设置。此外，如果设置了 `InstanceId` ，则 `DiskId.N` 只能设置指定实例内已挂载的云盘，不再支持设置多个跨实例的云盘ID。

创建快照一致性组时，请注意：

- 待创建快照的云盘必须处于**使用中**（ `In_use` ）或**待挂载**（ `Available` ）的状态。
  - 如果云盘处于**使用中**（ `In_use` ）的状态，则ECS实例状态为**运行中**（ `Running` ）或者**已停止**（ `Stopped` ）。
  - 如果云盘处于**待挂载**（ `Available` ）的状态，则需要保证云盘有过挂载到ECS实例的历史操作。从未挂载过ECS实例的云盘不支持创建快照。
- 目前快照一致性组只支持ESSD云盘。
- 单个快照一致性组最多包括16块云盘（包括系统盘和数据盘），且总容量不超过32 TiB。
- 您自行创建的快照会一直保留，请定期删除不再需要的快照，避免快照容量持续扣费。
- 开启多重挂载特性的云盘不支持创建快照一致性组。如果实例挂载了开启多重挂载特性的云盘，您需要设置 `ExcludeDiskId.N` 参数排除该云盘。

关于快照一致性组的功能、计费等信息，请参见快照一致性组。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateSnapshotGroup	系统规定参数。取值：**CreateSnapshotGroup**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	i-j6ca469urv8ei629****	实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstantAccess	Boolean	否	false	是否开启快照极速可用。取值范围： • true：开启。 • false：关闭。 默认值为false。
InstantAccessRetentionDays	Integer	否	1	设置快照极速可用的使用时间。单位：天，取值范围：1~65535。 仅当 `InstantAccess=true` 时，该参数生效。到期后自动关闭快照极速使用功能。 默认值：空，表示和快照释放时间一致。
Name	String	否	testName	快照一致性组名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头，可以包含数字、半角句号（.）、下划线（_）、短划线（-）或者半角冒号（:）。
Description	String	否	This is description.	描述。长度为2～256个字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	快照一致性组所属的资源组ID。
ExcludeDiskId.N	String	否	d-j6cf7l0ewidb78lq****	实例中不需要创建快照的云盘ID。指定云盘ID后，创建的快照一致性组将不包含该云盘对应的快照。N的取值范围为1~16。 默认值：空，表示为实例中的所有云盘创建快照。 说明 该参数不可与 `DiskId.N` 同时设置。
DiskId.N	String	否	d-bp1bcpqxahucdrcn****	指定创建快照一致性组的云盘ID。在同可用区内支持跨实例设置多个云盘ID。N的取值范围为1~16，即一个快照一致性组内最多支持设置16块总大小不超过32 TiB的云盘。 您需要注意： • 该参数不可与 `ExcludeDiskId.N` 同时设置。 • 如果您设置了 `InstanceId` ，则该参数只能设置指定实例内已挂载的云盘，不再支持设置多个跨实例的云盘ID。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	快照一致性组的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 或 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	快照一致性组的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或 `https://` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
SnapshotGroupId	String	ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****	快照一致性组ID。
RequestId	String	01ABBD93-1ABB-4D92-B496-1A3D20EC0697	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSnapshotGroup
&InstanceId=i-j6ca469urv8ei629****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateSnapshotGroupResponse>
    <RequestId>01ABBD93-1ABB-4D92-B496-1A3D20EC0697</RequestId>
    <SnapshotGroupId>ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****</SnapshotGroupId>
</CreateSnapshotGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "01ABBD93-1ABB-4D92-B496-1A3D20EC0697",
  "SnapshotGroupId" : "ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSnapshotName.Malformed	The specified SnapshotName is wrongly formed.	快照名称格式不合法。
400	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
400	DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category	由于磁盘种类限制，指定的磁盘不支持该操作。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidRetentionDays.Malformed	The specified RetentionDays is not valid.	指定的保留天数无效。请检查RetentionDays参数值是否正确。
400	InvalidParameter.Name	The specified Name is invalid.	指定的Name参数无效。
403	IncorrectDiskStatus.CreatingSnapshot	A previous snapshot creation is in process.	当前磁盘有创建中的快照，请您等待创建完成再试。
403	InstanceLockedForSecurity	The disk attached instance is locked due to security.	磁盘挂载的实例因安全原因被锁定。
403	IncorrectDiskStatus.NeverAttached	The specified disk has never been attached to any instance.	可卸载的云磁盘创建后未被挂载，内容没有变化。
403	QuotaExceed.Snapshot	The snapshot quota exceeds.	快照额度超过限制，若要存储新快照，在不影响业务的情况下，请您删除已有的老快照。
403	IncorrectDiskStatus.NeverUsed	The specified disk has never been used after creating.	磁盘创建后未被使用，内容没有变化。
403	CreateSnapshot.Failed	The process of creating snapshot is failed.	创建快照失败。
403	DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk has expired.	磁盘欠费过期。
403	DiskId.ValueNotSupported	The specified parameter diskid is not supported.	指定的块存储类型不支持此操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	当前的磁盘不支持此操作，请您确认磁盘处于正常使用状态，是否欠费。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	快照服务未开通，操作无法执行。
403	IncorrectVolumeStatus	The current volume status does not support this operation.	共享块存储状态不支持当前操作。
403	IdempotentParameterMismatch	The specified clientToken is used.	指定的客户令牌已经被使用。
403	IncorrectDiskStatus.Invalid	The specified device status invalid, restart instance and try again.	当前磁盘的状态无效，请重启实例后重试。
403	IncorrectDiskType.NotSupport	The specified device type is not supported.	指定磁盘存储类型不支持此操作。
403	IncorrectDiskStatus.Transferring	The specified device is transferring, you can retry after the process is finished.	指定磁盘正在迁移中，请在迁移完毕后重试。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.CMKNotEnabled	The CMK needs to be enabled.	加密云盘设置了KMSKeyId后，CMK必须处于启用状态。您可以调用密钥管理服务的DescribeKey接口查询指定CMK的相关信息。
403	InvalidParameter.KMSKeyId.KMSUnauthorized	ECS service have no right to access your KMS.	ECS服务无权访问您的KMS。
403	IdempotentProcessing	The previous idempotent request(s) is still processing.	先前的幂等请求仍在处理中，请稍后重试。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。
403	InvalidSnapshotCategory.Malformed	The specified Category is not valid.	指定的快照类型无效。请检查Category参数值是否正确。
403	InvalidOperation.MultiAttachDisk	Multi attach disk does not support this operation.	开启多重挂载特性的云盘不支持该操作。
404	InvalidDiskId.NotFound	The specified DiskId does not exist.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
404	InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidVolumeId.NotFound	The specified volume does not exist.	指定的共享块存储不存在，请您检查共享块存储是否正确。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

17.15. DescribeSnapshotGroups

调用DescribeSnapshotGroups查询一个或多个快照一致性组的信息。

接口说明

`InstanceId`、`SnapshotGroupId.N`和`Status.N`不是必需的请求参数，但是可以构建过滤器逻辑，参数之间为逻辑与（And）关系。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSnapshotGroups	系统规定参数。取值：**DescribeSnapshotGroups**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	i-j6ca469urv8ei629****	指定的实例ID。
Name	String	否	testName	快照一致性组的名称。
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	查询凭证（Token），取值为上一次API调用返回的NextToken参数值。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。 最大值为100。 默认值为10。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	快照一致性组所属的资源组ID。
SnapshotGroupId.N	String	否	ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****	指定的快照一致性组ID。N的取值范围为1~10。
Status.N	String	否	accomplished	快照一致性组的状态。N的取值范围：1~3。取值如下： • progressing：创建中。 • accomplished：创建成功。 • failed：创建失败。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	快照一致性组的标签键。N的取值范围为1~20。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	快照一致性组的标签值。N的取值范围为1~20。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	下一个查询起始标志。 说明 该返回值为空时，表示无更多返回的数据信息。
RequestId	String	3F9A4CC4-362F-469A-B9EF-B3204EF8AA3A	请求ID。
SnapshotGroups	Array of SnapshotGroup		快照一致性组的信息组成的数组。
SnapshotGroup			
Status	String	accomplished	快照一致性组的状态。可能值： • progressing：创建中。 • accomplished：创建成功。 • failed：创建失败。
CreationTime	String	2021-03-23T10:58:48Z	创建时间。
Description	String	This is description.	描述。

名称	类型	示例值	描述
ProgressStatus	String	null	说明 该参数暂未开放使用。
SnapshotGroupId	String	ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****	快照一致性组ID。
InstanceId	String	i-j6ca469urv8ei629****	快照一致性组所属的实例ID。该参数仅当快照一致性组内的所有云盘快照属于同一实例时有返回值。如果您的快照一致性组内的多个云盘快照分别属于不同的ECS实例，则您可以通过返回结果中的 `Snapshots.Snapshot.Tags.*` 参数，查看组内单个快照所属的实例ID。
Name	String	testName	快照一致性组的名称。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	快照一致性组所属的资源组ID。
Tags	Array of Tag		快照一致性组的标签键值对。
Tag			
Key	String	TestKey	快照一致性组的标签键。
Value	String	TestValue	快照一致性组的标签值。
Snapshots	Array of Snapshot		快照一致性组中包含的快照信息组成的数组。
Snapshot			
SourceDiskId	String	d-j6c3ogynmvpi6wy7****	源云盘ID。如果快照的源云盘已经被释放，该字段仍旧保留。
Progress	String	100%	快照创建进度，单位为百分比。
InstantAccessRetentionDays	Integer	3	快照极速可用功能的保留时间，保留时间到期后快照将自动释放。
SnapshotId	String	s-j6cbzmrlbf09w72q****	快照ID。
InstantAccess	Boolean	true	是否开启了快照极速可用功能。可能值： • true：开启。仅ESSD云盘支持开启该功能。 • false：关闭。即快照为未开启快照极速可用功能的普通快照。
SourceDiskType	String	system	源云盘类型。可能值： • system：系统盘 • data：数据盘
Tags	Array of Tag		快照一致性组内各个快照的标签键值对。默认包含了快照来源的信息。
Tag			
Key	String	acs:ecs:createFrom	快照一致性组内各个快照的标签键。Key和Value的默认值中提供了快照来源信息。

名称	类型	示例值	描述
Value	String	i-bp11qm0o3dk4iuc****	快照一致性组内各个快照的标签值。Key和Value的默认值中提供了快照来源信息。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSnapshotGroups
&RegionId=cn-hangzhou
&SnapshotGroupId.1=ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeSnapshotGroupsResponse>
    <NextToken>caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883</NextToken>
    <RequestId>3F9A4CC4-362F-469A-B9EF-B3204EF8AA3A</RequestId>
    <SnapshotGroups>
        <SnapshotGroup>
            <Status>accomplished</Status>
            <Description>This is description.</Description>
            <InstanceId/>
            <CreationTime>2021-03-23T10:58:48Z</CreationTime>
            <SnapshotGroupId>ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****</SnapshotGroupId>
            <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
            <Name>testName</Name>
            <Tags>
                <Tag>
                    <Value>TestValue</Value>
                    <Key>TestKey</Key>
                </Tag>
            </Tags>
            <Snapshots>
                <Snapshot>
                    <SnapshotId>s-j6cbzmrlbf09w72q****</SnapshotId>
                    <Progress>100%</Progress>
                    <InstantAccessRetentionDays>3</InstantAccessRetentionDays>
                    <SourceDiskType>system</SourceDiskType>
                    <SourceDiskId>d-j6c3ogynmvpi6wy7****</SourceDiskId>
                    <Tags>
                        <Tag>
                            <Value>i-bp11qm0o3dk4iuc****</Value>
                            <Key>acs:ecs:createFrom</Key>
                        </Tag>
                    </Tags>
                </Snapshot>
                <Snapshot>
                    <SnapshotId>s-bp1fgrjucs8wr31****</SnapshotId>
                    <Progress>100%</Progress>
                    <SourceDiskType>system</SourceDiskType>
                    <SourceDiskId>d-bp1bcsu5leotddp****</SourceDiskId>
                    <Tags>
                        <Tag>
                            <Value>i-bp1emqgxsg88zdl****</Value>
                            <Key>acs:ecs:createFrom</Key>
                        </Tag>
                    </Tags>
                </Snapshot>
            </Snapshots>
        </SnapshotGroup>
    </SnapshotGroups>
</DescribeSnapshotGroupsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "NextToken" : "caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883",
  "RequestId" : "3F9A4CC4-362F-469A-B9EF-B3204EF8AA3A",
  "SnapshotGroups" : {
    "SnapshotGroup" : [ {
      "Status" : "accomplished",
      "Description" : "This is description.",
      "InstanceId" : "",
      "CreationTime" : "2021-03-23T10:58:48Z",
      "SnapshotGroupId" : "ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****",
      "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
      "Name" : "testName",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
          "Value" : "TestValue",
          "Key" : "TestKey"
        } ]
      },
      "Snapshots" : {
        "Snapshot" : [ {
          "SnapshotId" : "s-j6cbzmrlbf09w72q****",
          "Progress" : "100%",
          "InstantAccessRetentionDays" : 3,
          "SourceDiskType" : "system",
          "SourceDiskId" : "d-j6c3ogynmvpi6wy7****",
          "Tags" : {
            "Tag" : [ {
              "Value" : "i-bp11qm0o3dk4iuc****",
              "Key" : "acs:ecs:createFrom"
            } ]
          }
        }, {
          "SnapshotId" : "s-bp1fgrjucs8wr31****",
          "Progress" : "100%",
          "SourceDiskType" : "system",
          "SourceDiskId" : "d-bp1bcsu5leotddp****",
          "Tags" : {
            "Tag" : [ {
              "Value" : "i-bp1emqgxsg88zdl****",
              "Key" : "acs:ecs:createFrom"
            } ]
          }
        } ]
      }
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidStatus.ValueNotSupported	%s	该资源当前的状态不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

17.16. DeleteSnapshotGroup

调用DeleteSnapshotGroup删除指定的实例快照。

接口说明

如果实例快照中的云盘快照已经用于创建自定义镜像，则实例快照删除时相关的云盘快照不会被删除。您如果需要删除相关的云盘快照，请先删除已创建的自定义镜像（DeleteImage），再删除相关的云盘快照（DeleteSnapshot）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteSnapshotGroup	系统规定参数。取值：**DeleteSnapshotGroup**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例快照所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SnapshotGroupId	String	是	ssg-j6c9lpuyxo2uxxny****	快照一致性组ID。您可以调用DescribeSnapshotGroups查询快照一致性组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	6EDE885A-FDC1-4FAE-BC44-6EACAEA6CC6E	请求ID。
OperationProgressSet	Array of OperationProgress		删除实例快照时操作状态信息合集。
OperationProgress			
ErrorMsg	String	testErrorMsg	错误信息。删除成功时返回空值。 错误码和错误信息，请参见错误中心。
ErrorCode	String	400	错误码。删除成功时返回空值。 错误码和错误信息，请参见错误中心。
OperationStatus	String	Success	操作是否成功。成功返回Success，失败返回ErrorCode和ErrorMsg信息。
RelatedItemSet	Array of RelatedItem		资源信息。
RelatedItem			
Name	String	SnapshotId	资源名称。
Value	String	s-j6c9lpuyxo2uxxnx****	资源ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteSnapshotGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&SnapshotGroupId=ssg-j6c9lpuyxo2uxxny****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteSnapshotGroupResponse>
    <RequestId>6EDE885A-FDC1-4FAE-BC44-6EACAEA6CC6E</RequestId>
    <OperationProgressSet>
        <OperationProgress>
            <OperationStatus>Success</OperationStatus>
            <ErrorMsg/>
            <RelatedItemSet>
                <RelatedItem>
                    <Value>s-j6c9lpuyxo2uxxnx****</Value>
                    <Name>SnapshotId</Name>
                </RelatedItem>
            </RelatedItemSet>
            <ErrorCode/>
        </OperationProgress>
        <OperationProgress>
            <OperationStatus>Success</OperationStatus>
            <ErrorMsg/>
            <RelatedItemSet>
                <RelatedItem>
                    <Value>s-j6c9lpuyxo2uxxnx****</Value>
                    <Name>SnapshotId</Name>
                </RelatedItem>
            </RelatedItemSet>
            <ErrorCode/>
        </OperationProgress>
    </OperationProgressSet>
</DeleteSnapshotGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "6EDE885A-FDC1-4FAE-BC44-6EACAEA6CC6E",
  "OperationProgressSet" : {
    "OperationProgress" : [ {
      "OperationStatus" : "Success",
      "ErrorMsg" : "",
      "RelatedItemSet" : {
        "RelatedItem" : [ {
          "Value" : "s-j6c9lpuyxo2uxxnx****",
          "Name" : "SnapshotId"
        } ]
      },
      "ErrorCode" : ""
    }, {
      "OperationStatus" : "Success",
      "ErrorMsg" : "",
      "RelatedItemSet" : {
        "RelatedItem" : [ {
          "Value" : "s-j6c9lpuyxo2uxxnx****",
          "Name" : "SnapshotId"
        } ]
      },
      "ErrorCode" : ""
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	SnapshotCreatedImage	The snapshot has been used to create user defined image(s).	如果快照已经被用于创建自定义镜像，将不能执行删除操作。您需要先删除已创建的自定义镜像（DeleteImage），才能继续删除快照。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的。

访问错误中心查看更多错误码。

17.17. ModifySnapshotGroup

调用ModifySnapshotGroup修改指定实例快照的名称与描述信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySnapshotGroup	系统规定参数。取值：**ModifySnapshotGroup**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例快照所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SnapshotGroupId	String	是	ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****	快照一致性组ID。您可以调用DescribeSnapshotGroups查询快照一致性组ID。
Name	String	否	testName02	修改后的实例快照名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头，可以包含数字、英文句号（.）、下划线（_）、短划线（-）或者半角冒号（:）。
Description	String	否	This is new description	修改后的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A00B5E55-76B7-42C8-8A80-AF10E980DCC7	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySnapshotGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&SnapshotGroupId=ssg-j6ciyh3k52qp7ovm****
&Name=testName02
&Description=This is new description
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifySnapshotGroupResponse>
    <RequestId>A00B5E55-76B7-42C8-8A80-AF10E980DCC7</RequestId>
</ModifySnapshotGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "A00B5E55-76B7-42C8-8A80-AF10E980DCC7"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.Name	The specified Name is invalid.	指定的Name参数无效。

访问错误中心查看更多错误码。

18.前缀列表

18.1. CreatePrefixList

调用CreatePrefixList创建一个前缀列表。

接口说明

- 前缀列表是一些网络前缀（即CIDR地址块）的集合，您可以在配置其他资源的网络规则时引用前缀列表。关于前缀列表的详细说明，请参见前缀列表概述。
- 创建前缀列表时：
  - 您必须为该前缀列表指定地址族（IPv4或IPv6），同一前缀列表中的条目只能属于同一地址族，且地址族创建后不能修改。
  - 您必须为该前缀列表设置最大条目容量，且创建后不能修改。
  - 您可以为该前缀列表指定一些条目，条目由CIDR地址块和描述构成，条目数量不能超过您设置的最大条目容量。
- 关于前缀列表及其他资源的使用限制说明，请参见使用限制。
- 通过RAM用户可以让您避免与其他用户共享阿里云账号密钥，按需为用户分配最小权限，从而降低企业的信息安全风险。关于如何为RAM用户授予前缀列表相关权限的具体操作，请参见为RAM用户授予前缀列表相关权限。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreatePrefixList	系统规定参数。取值：**CreatePrefixList**。
RegionId	String	是	cn-chengdu	地域ID。
MaxEntries	Integer	是	10	前缀列表支持的最大条目容量。取值范围：1~200。
AddressFamily	String	是	IPv4	前缀列表的地址族。取值范围： • IPv4。 • IPv6。
ClientToken	String	否	0c593ea1-3bea-11e9-b96b-88e9fe637760	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。`ClientToken`只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
PrefixListName	String	是	PrefixListNameSample	前缀列表的名称。长度为2~128个字符，必须以大小字母或中文开头，不能以`http://`、`https://`、`com.aliyun`和`com.alibabacloud`开头。可以包含中文、英文、数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。
Description	String	否	This is description.	前缀列表的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以`http://`和`https://`开头。
Entry.N.Description	String	否	Description Sample 01	前缀列表条目的描述信息。长度为2~32个英文或中文字符，不能以`http://`和`https://`开头。N的取值范围：0~200。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Entry.N.Cidr	String	是	192.168.1.0/24	前缀列表条目的CIDR地址块信息。N的取值范围：0~200。注意事项： • 前缀列表的条目数量不能大于最大条目容量（`MaxEntries`）。 • 条目中的CIDR地址块类型根据地址族决定，一个前缀列表不能同时包含IPv4和IPv6的CIDR地址块。 • 多个条目中的CIDR地址块不能重复。例如，您不能设置两个192.168.1.0/24。 • 支持设置单IP地址，系统会自动转换为CIDR地址块。例如，您设置192.168.1.100，系统会自动转换成192.168.1.100/32。 • 如果使用IPv6 CIDR地址块，系统会自动转换成零压缩表示形式且字母转换为小写。例如，您设置2001:0DB8:0000:0000:0000:0000:0000:0000/32，系统会自动转换成2001:db8::/32。 关于CIDR地址块的详细信息，请参见什么是CIDR。 默认值：空。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PrefixListId	String	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。
RequestId	String	38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreatePrefixList
&RegionId=cn-chengdu
&AddressFamily=IPv4
&MaxEntries=20
&Entry.1.Cidr=192.168.1.0/24
&Entry.1.Description=Description Sample 01
&PrefixListName=PrefixListNameSample
&Description=This is description.
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreatePrefixListResponse>
    <RequestId>38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D</RequestId>
    <PrefixListId>pl-x1j1k5ykzqlixdcy****</PrefixListId>
</CreatePrefixListResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D",
  "PrefixListId" : "pl-x1j1k5ykzqlixdcy****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter.AddressFamily	The parameter AddressFamily should be IPv4 or IPv6.	地址族应为IPv4或IPv6。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidParameter.PrefixListName	The parameter PrefixListName is not valid.	前缀列表名称不合法。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
400	InvalidParameter.CidrMalformed	%s	指定的CIDR地址块不合法。
400	InvalidParameter.CidrDuplicated	%s	指定的CIDR地址块重复。
400	LimitExceed.Entry	The number of entries added or removed exceeds the limit.	单次增加或删除的条目数量超出限制。
400	LimitExceed.MaxEntries	The number of entries exceeds the MaxEntries of the specified prefix list.	条目数量超出指定前缀列表支持的最大条目数。
404	LimitExceed.PrefixListPerRegion	The number of prefix lists in the region exceeds the limit.	在当前地域下的前缀列表数量超出限制。

访问错误中心查看更多错误码。

18.2. DescribePrefixLists

调用DescribePrefixLists查询一个或多个前缀列表的信息。

接口说明

请求参数 `AddressFamily` 、 `PrefixListId.N` 和 `PrefixListName` 类似于过滤器，为逻辑与（AND）关系。如果某一参数为空，则过滤器不起作用。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribePrefixLists	系统规定参数。取值：**DescribePrefixLists**。
RegionId	String	是	cn-chengdu	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PrefixListName	String	否	PrefixListNameSample	前缀列表的名称。
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2****	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的 `NextToken` 参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。 最大值：100。 默认值：10。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AddressFamily	String	否	IPv4	前缀列表的地址族。取值范围： • IPv4。 • IPv6。 默认值：空，查询所有前缀列表信息。
PrefixListId.N	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。N的取值范围：0~100。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	AAAAAdDWBF2****	本次调用返回的查询凭证（Token）。当该返回值为空时，表示无更多返回的数据信息。
RequestId	String	38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D	请求ID。
PrefixLists	Array of PrefixList		前缀列表信息组成的数组。
PrefixList			
CreationTime	String	2021-02-20T07:11Z	前缀列表的创建时间。
AssociationCount	Integer	1	关联资源的数量。
MaxEntries	Integer	20	前缀列表支持的最大条目容量。
Description	String	This is description.	前缀列表的描述信息。
AddressFamily	String	IPv4	前缀列表的地址族。可能值： • IPv4。 • IPv6。
PrefixListName	String	PrefixListNameSample	前缀列表的名称。
PrefixListId	String	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribePrefixLists
&RegionId=cn-chengdu
&PrefixListName=PrefixListNameSample
&NextToken=AAAAAdDWBF2****
&MaxResults=10
&AddressFamily=IPv4
&PrefixListId=["pl-x1j1k5ykzqlixdcy****"]
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribePrefixListsResponse>
    <NextToken>AAAAAdDWBF2****</NextToken>
    <RequestId>38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D</RequestId>
    <PrefixLists>
        <CreationTime>2021-02-20T07:11Z</CreationTime>
        <AssociationCount>1</AssociationCount>
        <MaxEntries>20</MaxEntries>
        <Description>This is description.</Description>
        <AddressFamily>IPv4</AddressFamily>
        <PrefixListName>PrefixListNameSample</PrefixListName>
        <PrefixListId>pl-x1j1k5ykzqlixdcy****</PrefixListId>
    </PrefixLists>
</DescribePrefixListsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "NextToken" : "AAAAAdDWBF2****",
  "RequestId" : "38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D",
  "PrefixLists" : [ {
    "CreationTime" : "2021-02-20T07:11Z",
    "AssociationCount" : 1,
    "MaxEntries" : 20,
    "Description" : "This is description.",
    "AddressFamily" : "IPv4",
    "PrefixListName" : "PrefixListNameSample",
    "PrefixListId" : "pl-x1j1k5ykzqlixdcy****"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	LimitExceed.PrefixListId	The specified number of PrefixListId exceeds the limit.	PrefixListId的数量超出限制。

访问错误中心查看更多错误码。

18.3. DescribePrefixListAssociations

调用DescribePrefixListAssociations查询指定前缀列表已关联的资源信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribePrefixListAssociations	系统规定参数。取值：**DescribePrefixListAssociations**。
RegionId	String	是	cn-chengdu	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PrefixListId	String	是	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2****	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的 `NextToken` 参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页行数。 最大值：100。 默认值：10。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	AAAAAdDWBF2****	本次调用返回的查询凭证（Token）。当该返回值为空时，表示无更多返回的数据信息。
RequestId	String	38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D	请求ID。
PrefixListAssociations	Array of PrefixListAssociation		前缀列表已关联的资源信息组成的数组。
PrefixListAssociation			
ResourceId	String	sg-bp11ujym6xsff6l0****	资源ID。
ResourceType	String	securitygroup	资源类型。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribePrefixListAssociations
&RegionId=cn-chengdu
&PrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&NextToken=AAAAAdDWBF2****
&MaxResults=10
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribePrefixListAssociationsResponse>
    <NextToken>AAAAAdDWBF2****</NextToken>
    <RequestId>38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D</RequestId>
    <PrefixListAssociations>
        <ResourceId>sg-bp11ujym6xsff6l0****</ResourceId>
        <ResourceType>securitygroup</ResourceType>
    </PrefixListAssociations>
</DescribePrefixListAssociationsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "NextToken" : "AAAAAdDWBF2****",
  "RequestId" : "38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D",
  "PrefixListAssociations" : [ {
    "ResourceId" : "sg-bp11ujym6xsff610****",
    "ResourceType" : "securitygroup"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	NotSupported.ResourceType	The specified resource type is not supported.	资源类型不支持。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

18.4. DescribePrefixListAttributes

调用DescribePrefixListAttributes查询指定前缀列表的详细信息，包含前缀列表的名称、地址族、最大条目容量以及条目的详细信息等。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribePrefixListAttributes	系统规定参数。取值：**DescribePrefixListAttributes**。
RegionId	String	是	cn-chengdu	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PrefixListId	String	是	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CreationTime	String	2021-02-20T07:11Z	前缀列表的创建时间。
MaxEntries	Integer	10	前缀列表支持的最大条目容量。
RequestId	String	38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D	请求ID。
Description	String	This is description.	前缀列表的描述信息。
AddressFamily	String	IPv4	前缀列表的地址族。可能值： • IPv4。 • IPv6。
PrefixListName	String	PrefixListNameSample	前缀列表的名称。
PrefixListId	String	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。

名称	类型	示例值	描述
Entries	Array of Entry		前缀列表中的条目信息组成的数组。
Entry			
Description	String	Description Sample 01	前缀列表条目的描述信息。
Cidr	String	192.168.1.0/24	前缀列表条目的CIDR地址块信息。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribePrefixListAttributes
&RegionId=cn-chengdu
&PrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribePrefixListAttributesResponse>
    <CreationTime>2021-02-20T07:11Z</CreationTime>
    <MaxEntries>10</MaxEntries>
    <RequestId>38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D</RequestId>
    <Description>This is description.</Description>
    <AddressFamily>IPv4</AddressFamily>
    <PrefixListName>PrefixListNameSample</PrefixListName>
    <PrefixListId>pl-x1j1k5ykzqlixdcy****</PrefixListId>
    <Entries>
        <Description>Description Sample 01</Description>
        <Cidr>192.168.1.0/24</Cidr>
    </Entries>
</DescribePrefixListAttributesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "CreationTime" : "2021-02-20T07:11Z",
  "MaxEntries" : 10,
  "RequestId" : "38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D",
  "Description" : "This is description.",
  "AddressFamily" : "IPv4",
  "PrefixListName" : "PrefixListNameSample",
  "PrefixListId" : "pl-x1j1k5ykzqlixdcy****",
  "Entries" : [ {
    "Description" : "Description Sample 01",
    "Cidr" : "192.168.1.0/24"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

18.5. ModifyPrefixList

调用ModifyPrefixList修改指定前缀列表的名称、描述和条目。

接口说明

- 指定的CIDR地址块应当为标准形式。例如，10.0.0.0/8是正确形式的CIDR地址块，而10.0.0.1/8是错误形式。更多信息，请参见什么是CIDR。
- 新增或删除条目时，不能指定重复的CIDR地址块。例如：
  - 对于IPv4 CIDR地址块：不能同时指定两个CIDR地址块均为10.0.0.0/8的条目；不能同时指定两个CIDR地址块分别为10.0.0.1/32和10.0.0.1的条目，这两个地址块重复。
  - 对于IPv6 CIDR地址块：不能同时指定两个条目的CIDR地址块分别为2001:fd01:0:0:0:0:0:0/32和2001:fd01::/32，这两个地址块重复。
- 新增条目的CIDR地址块不能与删除条目的CIDR地址块重复。例如，在您新增CIDR地址块为10.0.0.0/8的条目时，不能在待删除的条目中包含CIDR地址块10.0.0.0/8。
- 若您需要修改条目的描述，需要指定条目的CIDR地址块（`AddEntry.N.Cidr`）和新的描述信息（`AddEntry.N.Description`）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyPrefixList	系统规定参数。取值：**ModifyPrefixList**。
RegionId	String	是	cn-chengdu	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PrefixListId	String	是	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。
PrefixListName	String	否	PrefixListNameSample	前缀列表的名称。长度为2~128个字符，必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 、 `https://` 、 `com.aliyun` 和 `com.alibabacloud` 开头。可以包含中文、英文、数字、半角冒号（:）、下划线（_）、半角句号（.）或者短划线（-）。
Description	String	否	This is description.	前缀列表的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。
AddEntry.N.Description	String	否	Description Sample 01	前缀列表条目的描述信息。长度为2~32个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。N的取值范围：0~200。
AddEntry.N.Cidr	String	是	192.168.2.0/24	添加的前缀列表条目的CIDR地址块信息。N的取值范围：0~200。 添加时请您注意： • 前缀列表的条目数量，不能大于前缀列表支持的最大条目容量。您可以调用DescribePrefixListAttributes查询指定前缀列表的最大条目容量信息。 • 不允许设置重复的CIDR地址块信息。 • 不允许与 `RemoveEntry.N.Cidr` 参数值重复。
RemoveEntry.N.Cidr	String	是	192.168.1.0/24	删除的前缀列表条目的CIDR地址块信息。N的取值范围：0~200。 删除时请您注意： • 不允许设置重复的CIDR地址块信息。 • 不允许与 `AddEntry.N.Cidr` 参数值重复。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyPrefixList
&RegionId=cn-chengdu
&PrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&PrefixListName=PrefixListNameSample
&Description=This is description.
&AddEntry=[{"Description":"Description Sample 01","Cidr":"192.168.2.0/24"}]
&RemoveEntry=[{"Cidr":"192.168.1.0/24"}]
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyPrefixListResponse>
    <RequestId>38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D</RequestId>
</ModifyPrefixListResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter.PrefixListName	The parameter PrefixListName is not valid.	前缀列表名称不合法。
400	InvalidParameter.CidrDuplicated	%s	指定的CIDR地址块重复。
400	InvalidParameter.CidrMalformed	%s	指定的CIDR地址块不合法。
400	LimitExceed.MaxEntries	The number of entries exceeds the MaxEntries of the specified prefix list.	条目数量超出指定前缀列表支持的最大条目数。
400	LimitExceed.Entry	The number of entries added or removed exceeds the limit.	单次增加或删除的条目数量超出限制。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

18.6. DeletePrefixList

调用DeletePrefixList删除指定的前缀列表，同时删除前缀列表中的所有条目。

接口说明

前缀列表与其他资源存在关联时，不能直接删除，需要先在其他资源中解除对该前缀列表的关联，再执行删除操作。您可以调用DescribePrefixListAssociations查询指定前缀列表的已关联资源。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeletePrefixList	系统规定参数。取值：**DeletePrefixList**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-chengdu	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PrefixListId	String	是	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	前缀列表ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeletePrefixList
&RegionId=cn-chengdu
&PrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeletePrefixListResponse>
    <RequestId>38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D</RequestId>
</DeletePrefixListResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "38793DB8-A4B2-4AEC-BFD3-111234E9188D"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NotAllowed.AssociationExist	The specified prefix list has associated resources.	前缀列表存在关联资源。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

19.安全组

19.1. CreateSecurityGroup

调用CreateSecurityGroup新建一个安全组。新建的安全组，默认只允许安全组内的实例互相访问，安全组外的一切通信请求会被拒绝。若您想允许其他安全组实例的通信请求，或者来自互联网的访问请求，需要授权安全组权限（AuthorizeSecurityGroup）。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 在一个阿里云地域下，您最多可以创建100个安全组。
- 创建专有网络VPC类型的安全组时，您必须指定参数VpcId。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateSecurityGroup	系统规定参数。取值：**CreateSecurityGroup**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Description	String	否	testDescription	安全组描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。 默认值：空。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
SecurityGroupName	String	否	testSecurityGroupName	安全组名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。默认值：空。
VpcId	String	否	vpc-bp1opxu1zkhn00gzv****	安全组所属VPC ID。 **说明** 若指定的地域支持经典网络，则允许不指定VpcId，来创建经典网络的安全组；若指定的地域不支持经典网络，则必须指定VpcId，创建专有网络的安全组。
SecurityGroupType	String	否	enterprise	安全组类型，分为普通安全组与企业安全组。取值范围： • normal：普通安全组。 • enterprise：企业安全组。更多详情，请参见企业安全组概述。
ServiceManaged	Boolean	否	false	该参数暂未开放使用。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	安全组所在的企业资源组ID。
Tag.N.key	String	否	null	安全组的标签键。 **说明** 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Key参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Tag.N.Key	String	否	TestKey	安全组的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	安全组的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。
Tag.N.value	String	否	null	安全组的标签值。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Value参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
SecurityGroupId	String	sg-bp1fg655nh68xyz9****	安全组ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSecurityGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&Description=testDescription
&VpcId=vpc-bp1opxu1zkhn00gzv****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateSecurityGroupResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
    <SecurityGroupId>sg-bp1fg655nh68xyz9****</SecurityGroupId>
</CreateSecurityGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984",
  "SecurityGroupId" : "sg-bp1fg655nh68xyz9****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidSecurityGroupName.Malformed	Specified security group name is not valid.	指定的安全组名称格式不合法。请您按照规则进行配置：默认值为空，长度为2-128个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，英文句号（.），下划线（_）或连字符（-），安全组名称会展示在控制台。不能以http://和https://开头。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	Specified security group description is not valid.	指定的安全组描述不合法。
400	IncorrectVpcStatus	Current VPC status does not support this operation.	当前专有网络VPC的状态无法支持这个操作。
400	InvalidTagKey.Malformed	Specified tag key is not valid.	指定的标签的键格式错误。
400	InvalidTagValue.Malformed	Specified tag value is not valid.	指定的标签的值格式错误。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	InvalidParams.GroupType	The specified security group type is not valid.	指定的安全组类型无效。请检查SecurityGroupType参数值是否正确。
400	InvalidParams.VpcIdGroupType	Only VPC instance supports enterprise level security group.	仅VPC网络类型的ECS实例支持企业级安全组。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	QuotaExceed.SecurityGroup	The maximum number of security groups is reached.	安全组个数超过额度限制，请您提交工单申请白名单。
403	InvalidVpcId.NotFound	vpc id must not empty when only support vpc vm.	指定的VPC ID不能为空。
403	IdempotentProcessing	The previous idempotent request(s) is still processing.	先前的幂等请求仍在处理中，请稍后重试。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
404	InvalidVpcId.NotFound	Specified VPC does not exist.	指定的专有网络VPC ID不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。

访问错误中心查看更多错误码。

19.2. AuthorizeSecurityGroup

调用AuthorizeSecurityGroup增加一条或多条入方向安全组规则。指定安全组入方向的访问权限，允许或者拒绝其他设备发送入方向流量到安全组里的实例。

接口说明

安全组的API文档中，流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Dest）。

调用该接口时，您需要了解：

- 出方向和入方向安全组规则数量不能超过200条。具体限制请参见安全组使用限制。
- 安全组规则优先级（Priority）可选范围为1~100。数字越小，代表优先级越高。
- 优先级相同的安全组规则，以拒绝访问（drop）的规则优先。
- 源端设备可以是指定的IP地址范围（SourceCidrIp、Ipv6SourceCidrIp、SourcePrefixListId），也可以是其他安全组（SourceGroupId）中的ECS实例。
- 企业安全组不支持授权其他安全组访问。
- 普通安全组支持授权的安全组数量最多为20个。
- 如果指定的安全组规则已存在，此次调用成功，但不会增加规则。
- `Permissions.N` 前缀的字段和对应不带前缀的字段不能同时指定，建议您使用 `Permissions.N` 前缀的字段。
- 以下任意一组参数可以确定一条安全组规则，只指定一个参数无法确定一条安全组规则。

- 设置指定IP地址段的访问权限。此时，VPC类型安全组的网卡类型（NicType）应设置为内网（intranet）。经典网络类型安全组的网卡类型（NicType）可设置为公网（internet）或内网（intranet）。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy和SourceCidrIp。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourceCidrIp=10.0.0.0/8
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=Accept
&<公共请求参数>
```

- 设置其他安全组的访问权限。此时，网卡类型（NicType）只能为内网（intranet）。经典网络类型安全组之间互访时，可以设置同一地域中其他安全组对您的安全组的访问权限。这个安全组可以是您的也可以是其他阿里云账户（SourceGroupOwnerAccount）的。VPC类型安全组之间互访时，可以设置同一VPC内其他安全组访问该安全组的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、SourceGroupOwnerAccount和SourceGroupId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourceGroupId=sg-1651FBB**
&Permissions.1.SourceGroupOwnerAccount=test@aliyun.com
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=Drop
&<公共请求参数>
```

- 在安全组规则中设置前缀列表的访问权限。此时，前缀列表仅支持网络类型为VPC的安全组，网卡类型（NicType）只可设置为内网（intranet）。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy和SourcePrefixListId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourcePrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&Permissions.1.SourceGroupOwnerAccount=test@aliyun.com
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=Drop
&<公共请求参数>
```

- 更多关于安全组规则的设置示例，请参见应用案例和安全组五元组规则介绍。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourceRegionId	String	否	hide	host
Action	String	是	AuthorizeSecurityGroup	系统规定参数。取值：**AuthorizeSecurityGroup**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.Policy	String	否	accept	设置访问权限。取值范围： • accept：接受访问。 • drop：拒绝访问，不返回拒绝信息，表现为发起端请求超时或者无法建立连接的类似信息。 默认值：accept。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Priority	String	否	1	安全组规则优先级，数字越小，代表优先级越高。取值范围：1~100。 默认值：1。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.IpProtocol	String	否	ALL	传输层协议。取值不区分大小写。取值范围： • TCP。 • UDP。 • ICMP。 • ICMPv6。 • GRE。 • ALL：支持所有协议。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	需要设置访问权限的源端IPv4 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:250:6000::***	需要设置访问权限的源端IPv6 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。 **说明** 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `SourceCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.SourceGroupId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	需要设置访问权限的源端安全组ID。 • 至少设置 `SourceGroupId` 、 `SourceCidrIp` 、 `Ipv6SourceCidrIp` 或 `SourcePrefixListId` 参数中的一项。 • 如果指定了 `SourceGroupId` ，没有指定参数 `SourceCidrIp` 或 `Ipv6SourceCidrIp` ，则参数 `NicType` 取值只能为 `intranet` 。 • 如果同时指定了 `SourceGroupId` 和 `SourceCidrIp` ，则默认以 `SourceCidrIp` 为准。 N的取值范围：1~100。 您需要注意： • 企业安全组不支持授权安全组访问。 • 普通安全组支持授权的安全组数量最多为20个。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.SourcePrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	需要设置访问权限的源端前缀列表ID。您可以调用DescribePrefixLists查询可以使用的前缀列表ID。 N的取值范围：1~100。 注意事项： • 安全组的网络类型为经典网络时，不支持设置前缀列表。关于安全组以及前缀列表使用限制的更多信息，请参见安全组使用限制。 • 当您指定了 `SourceCidrIp` 、 `Ipv6SourceCidrIp` 或 `SourceGroupId` 参数中的一个时，将忽略该参数。
Permissions.N.PortRange	String	否	80/80	安全组开放的传输层协议相关的目的端口范围。取值范围： • TCP/UDP：取值范围为1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200。 • ICMP：-1/-1。 • GRE：-1/-1。 • IpProtocol取值为ALL：-1/-1。 了解端口的应用场景，请参见典型应用的常用端口。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	目的端IPv4 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:250:6000::***	目的端IPv6 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。 **说明** 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.SourcePortRange	String	否	7000/8000	安全组开放的传输层协议相关的源端端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200。 • ICMP协议：-1/-1。 • GRE协议：-1/-1。 • IpProtocol取值为ALL：-1/-1。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.SourceGroupOwnerAccount	String	否	test@aliyun.com	跨账户设置安全组规则时，源端安全组所属的阿里云账户。 • 如果 `SourceGroupOwnerAccount` 及 `SourceGroupOwnerId` 均未设置，则认为是设置您其他安全组的访问权限。 • 如果已经设置参数 `SourceCidrIp` ，则参数 `SourceGroupOwnerAccount` 无效。 N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.SourceGroupOwnerId	Long	否	1234567890	跨账户设置安全组规则时，源端安全组所属的阿里云账户ID。 • 如果 `SourceGroupOwnerAccount` 及 `SourceGroupOwnerId` 均未设置，则认为是设置您其他安全组的访问权限。 • 如果已经设置参数 `SourceCidrIp` ，则参数 `SourceGroupOwnerAccount` 无效。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.NicType	String	否	intranet	经典网络类型安全组规则的网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡。 • intranet：内网网卡。 专有网络VPC类型安全组规则无需设置网卡类型，默认为intranet，只能为intranet。 设置安全组之间互相访问时，即仅指定了DestGroupId参数时，只能为intranet。 默认值：internet。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Description	String	否	This is description.	安全组规则的描述信息。长度为1~512个字符。 N的取值范围：1~100。
Policy	String	否	accept	已废弃。请使用 `Permissions.N.Policy` 来设置访问权限。
Priority	String	否	1	已废弃。请使用 `Permissions.N.Priority` 来指定安全组规则优先级。
IpProtocol	String	是	ALL	已废弃。请使用 `Permissions.N.IpProtocol` 来指定传输层协议。
SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceCidrIp` 来指定源端IPv4 CIDR地址块。
Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:250:6000::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp` 来指定源端IPv6 CIDR地址块。
SourceGroupId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceGroupId` 来指定源端安全组ID。
SourcePrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourcePrefixListId` 来指定源端前缀列表ID。
PortRange	String	否	22/22	已废弃。请使用 `Permissions.N.PortRange` 来指定端口范围。
DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestCidrIp` 来指定目的端IPv4 CIDR地址段。
Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:250:6000::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp` 来指定源端IPv6 CIDR地址块。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourcePortRange	String	否	22/22	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourcePortRange` 来指定源端端口范围。
SourceGroupOwnerAccount	String	否	test@aliyun.com	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceGroupOwnerAccount` 来指定源端安全组所属的阿里云账户。
SourceGroupOwnerId	Long	否	1234567890	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceGroupOwnerId` 来指定源端安全组所属的阿里云账户ID。
NicType	String	否	intranet	已废弃。请使用 `Permissions.N.NicType` 来指定网卡类型。
Description	String	否	This is description.	已废弃。请使用 `Permissions.N.Description` 来指定安全组规则的描述。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourceCidrIp=10.0.0.0/8
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=accept
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AuthorizeSecurityGroupResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</AuthorizeSecurityGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified IpProtocol does not exist or IpProtocol and PortRange do not match.	指定的IP协议不存在，或与端口范围不匹配。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSourceCidrIp.Malformed	The specified parameter SourceCidrIp is not valid.	源IP地址范围参数格式不正确。
400	InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	指定的网络类型不存在，请您检查网络类型是否正确。
400	InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	指定的NIC类型与规则信息冲突。
400	InvalidSourceGroupId.Mismatch	Specified security group and source group are not in the same VPC.	指定的安全组和源安全组不在一个VPC内。
400	InvalidSourceGroup.NotFound	Specified source security group does not exist.	指定的安全组入方向规则不存在，或相关参数缺失。
400	VPCDisabled	Can't use the SecurityGroup in VPC.	VPC 不支持安全组。
400	InvalidPriority.Malformed	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidSecurityGroup.InvalidNetworkType	The specified security group network type is not support this operation, please check the security group network types. For VPC security groups, ClassicLink must be enabled.	指定的安全组网络类型不支持此操作，请检查安全组网络类型。对于VPC安全组，必须启用ClassicLink。
400	InvalidParamter.Conflict	The specified SourceCidrIp should be different from the DestCidrIp.	参数SourceCidrIp和DestCidrIp不能相同。
400	InvalidParam.SourceIp	%s	指定的参数SourceIp无效。
400	InvalidParam.DestIp	%s	指定的参数DestIp无效。
400	InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv4ProtocolConflictWithIpv6Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv4协议下是否填写了IPv6地址。
400	InvalidParam.Ipv6ProtocolConflictWithIpv4Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv6协议下是否填写了IPv4地址。
400	ILLEGAL_IPV6_CIDR	%s	指定的 IPv6 地址无效。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter DestCidrIp is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidParameter.Conflict	IPv6 and IPv4 addresses cannot exist at the same time.	IPv6地址和IPv4地址不能同时指定。
400	InvalidParam.PrefixListAddressFamilyMismatch	The address family of the specified prefix list does not match the specified CidrIp.	指定前缀列表的地址族，与指定的CidrIP的地址族不匹配。
400	NotSupported.ClassicNetworkPrefixList	The prefix list is not supported when the network type of security group is classic.	安全组的网络类型为经典网络，不支持前缀列表。
400	InvalidParam.SourceCidrIp	The specified param SourceCidrIp is not valid.	参数 SourceCidrIp 不合法。
400	InvalidParam.DestCidrIp	The specified param DestCidrIp is not valid.	您指定的参数DestCidrIp不合法。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParam.Permissions	The specified parameter Permissions cannot coexist with other parameters.	指定的参数Permissions不能与其他参数同时存在。
400	InvalidParam.DuplicatePermissions	There are duplicate permissions in the specified parameter Permissions.	指定的参数Permissions中存在重复的规则。
403	InvalidSourceGroupId.Mismatch	NicType is required or NicType expects intranet.	需要提供NicType，NicType仅在内网中使用。
403	MissingParameter	The input parameter "SourceGroupId" or "SourceCidrIp" cannot be both blank.	参数SourceGroupId和SourceCidrIp不能同时为空。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	AuthorizationLimitExceed	The limit of authorization records in the security group reaches.	安全组授权规则数达到上限，请您检查授权规则是否合理。
403	InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	授权与被授权安全组必须不同。
403	InvalidNetworkType.Mismatch	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	指定的SecurityGroup的网络类型必须与SouceGroup的网络类型一致。
403	InvalidNetworkType.Conflict	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	指定的SecurityGroup的网络类型必须与SouceGroup的网络类型一致。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
403	LimitExceed.PrefixListAssociationResource	The number of resources associated with the prefix list exceeds the limit.	与前缀列表关联的资源数量超出限制。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	InvalidSourceGroupId.NotFound	The SourceGroupId provided does not exist in our records.	指定的入方向安全组不存在。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

19.3. AuthorizeSecurityGroupEgress

调用AuthorizeSecurityGroupEgress增加一条或多条安全组出方向规则。指定安全组出方向的访问权限，允许或者拒绝安全组里的实例发送出方向流量到其他设备。

接口说明

安全组的API文档中，流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Dest）。

调用该接口时，您需要了解：

- 出方向和入方向安全组规则数量不能超过200条。具体限制请参见安全组使用限制。
- 安全组规则分为接受访问（accept）和拒绝访问（drop）两类。
- 安全组规则优先级（Priority）可选范围为1~100。数字越小，代表优先级越高。
- 优先级相同的安全组规则，优先以拒绝访问（drop）的规则为准。
- 目的端设备可以是指定的IP地址范围（DestCidrIp、Ipv6DestCidrIp、DestPrefixListId），也可以是其他安全组（DestGroupId）中的ECS实例。
- 企业安全组不支持授权其他安全组访问。
- 普通安全组支持授权的安全组数量最多为20个。
- 如果指定的安全组规则已存在，此次调用成功，但不会增加规则。
- `Permissions.N` 前缀的字段和对应不带前缀的字段不能同时指定，建议您使用 `Permissions.N` 前缀的字段。
- 以下任意一组参数可以确定一条安全组规则，只指定一个参数无法确定一条安全组规则。
  - 设置指定IP地址段的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy和DestCidrIp。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4ph***
&Permissions.1.IpProtocol=ICMP
&Permissions.1.DestCidrIp=10.0.0.0/8
&Permissions.1.PortRange=-1/-1
&Permissions.1.NicType=intranet
 &Permissions.1.Policy=Accept
&<公共请求参数>
```

- 设置其他安全组的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、DestGroupOwnerAccount和DestGroupId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4ph***
&Permissions.1.DestGroupId=sg-bp67acfmxazb4pi***
&Permissions.1.DestGroupOwnerAccount=Test@aliyun.com
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=Drop
&<公共请求参数>
```

- 在安全组规则中设置前缀列表的访问权限。此时，前缀列表仅支持网络类型为VPC的安全组，网卡类型（NicType）只可设置为内网（intranet）。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy和DestPrefixListId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4ph***
&Permissions.1.DestPrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&Permissions.1.DestGroupOwnerAccount=Test@aliyun.com
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=Drop
&<公共请求参数>
```

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AuthorizeSecurityGroupEgress	系统规定参数。取值：**AuthorizeSecurityGroupEgress**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	源端安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。
Permissions.N.Policy	String	否	accept	设置访问权限。取值范围： • accept：接受访问。 • drop：拒绝访问，不返回拒绝信息，表现为发起端请求超时或者无法建立连接的类似信息。 默认值：accept。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Priority	String	否	1	安全组规则优先级。数字越小，代表优先级越高。取值范围：1~100。 默认值：1。 N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.IpProtocol	String	否	ALL	传输层协议。取值不区分大小写。取值范围： • TCP。 • UDP。 • ICMP。 • ICMPv6。 • GRE。 • ALL：支持所有协议。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	需要设置访问权限的目的端IPv4 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	需要设置访问权限的目的端IPv6 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。 **说明** 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.DestGroupId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	需要设置访问权限的目的端安全组ID。 • 至少设置 `DestGroupId` 、 `DestCidrIp` 、 `Ipv6DestCidrIp` 或 `DestPrefixListId` 参数中的一项。 • 如果指定了 `DestGroupId` 没有指定参数 `DestCidrIp` ，则参数 `NicType` 取值只能为intranet。 • 如果同时指定了 `DestGroupId` 和 `DestCidrIp` ，则默认以 `DestCidrIp` 为准。 N的取值范围：1~100。 您需要注意： • 企业安全组不支持授权安全组访问。 • 普通安全组支持授权的安全组数量最多为20个。
Permissions.N.DestPrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	需要设置访问权限的目的端前缀列表ID。您可以调用DescribePrefixLists查询可以使用的前缀列表ID。 注意事项： • 安全组的网络类型为经典网络时，不支持设置前缀列表。关于安全组以及前缀列表使用限制的更多信息，请参见安全组使用限制。 • 当您指定了 `DestCidrIp` 、 `Ipv6DestCidrIp` 或 `DestGroupId` 参数中的一个时，将忽略该参数。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.PortRange	String	否	80/80	安全组开放的传输层协议相关的目的端口范围。取值范围： • TCP/UDP：取值范围为1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200。 • ICMP：-1/-1。 • GRE：-1/-1。 • ALL：-1/-1。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	源端IPv4 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	源端IPv6 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。 说明 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.SourcePortRange	String	否	80/80	安全组开放的传输层协议相关的源端端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200。 • ICMP协议：-1/-1。 • GRE协议：-1/-1。 • ALL：-1/-1。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestGroupOwnerAccount	String	否	Test@aliyun.com	跨账户设置安全组规则时，目的端安全组所属的阿里云账户。 • 如果 `DestGroupOwnerAccount` 及 `DestGroupOwnerId` 均未设置，则认为是设置您其他安全组的访问权限。 • 如果已经设置参数 `DestCidrIp` ，则参数 `DestGroupOwnerAccount` 无效。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestGroupOwnerId	Long	否	12345678910	跨账户设置安全组规则时，目的端安全组所属的阿里云账户ID。 • 如果 `DestGroupOwnerId` 及 `DestGroupOwnerAccount` 均未设置，则认为是设置您其他安全组的访问权限。 • 如果您已经设置参数 `DestCidrIp` ，则参数 `DestGroupOwnerId` 无效。 N的取值范围：1~100。

Permissions.N.NicType	String	否	intranet	经典网络类型安全组规则的网卡类型。取值范围：
				• internet：公网网卡。
				• intranet：内网网卡。
				  ○ 专有网络VPC类型安全组规则无需设置网卡类型，默认为intranet，只能为intranet。
				  ○ 设置安全组之间互相访问时，即仅指定了DestGroupId参数时，只能为intranet。
				默认值：internet。
				N的取值范围：1~100。

Permissions.N.Description	String	否	This is description.	安全组规则的描述信息。长度为1~512个字符。 N的取值范围：1~100。
Policy	String	否	accept	已废弃。请使用 `Permissions.N.Policy` 来设置访问权限。
Priority	String	否	1	已废弃。请使用 `Permissions.N.Priority` 来指定规则优先级。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
IpProtocol	String	否	ALL	已废弃。请使用 `Permissions.N.IpProtocol` 来指定传输层协议。
DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestCidrIp` 来指定目的端IPv4 CIDR地址块。
Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6DestCidrIp` 来指定目的端IPv6 CIDR地址块。
DestGroupId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestGroupId` 来指定目的端安全组ID。
DestPrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestPrefixListId` 来指定源端前缀列表ID。
PortRange	String	否	80/80	已废弃。请使用 `Permissions.N.PortRange` 来指定端口范围。
SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceCidrIp` 来指定源端IPv4 CIDR地址段。
Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp` 来指定源端IPv6 CIDR地址段。
SourcePortRange	String	否	80/80	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourcePortRange` 来指定源端端口范围。
DestGroupOwnerAccount	String	否	Test@aliyun.com	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestGroupOwnerAccount` 来指定目的端安全组所属的阿里云账户。
DestGroupOwnerId	Long	否	12345678910	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestGroupOwnerId` 来指定目的端安全组所属的阿里云账户ID。
NicType	String	否	intranet	已废弃。请使用 `Permissions.N.NicType` 来指定网卡类型。
Description	String	否	This is description.	已废弃。请使用 `Permissions.N.Description` 来指定规则的描述。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroupEgress
&RegionId=cn-hangzhou
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.DestGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.DestGroupOwnerAccount=Test@aliyun.com
&Permissions.1.IpProtocol=ALL
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=Drop
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AuthorizeSecurityGroupEgressResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</AuthorizeSecurityGroupEgressResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified IpProtocol does not exist or IpProtocol and PortRange do not match.	指定的IP协议不存在，或与端口范围不匹配。
400	InvalidIpProtocol.Malformed	The specified parameter "PortRange" is not valid.	IP协议参数格式不正确，PortRange参数不正确。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter "DestCidrIp" is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter "Policy" is not valid.	指定的参数无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	指定的网络类型不存在，请您检查网络类型是否正确。
400	InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	指定的NIC类型与规则信息冲突。
400	InvalidDestGroupId.Mismatch	Specified security group and destination group are not in the same VPC.	指定的安全组和目标组不在同一个VPC下。
400	InvalidDestGroup.NotFound	Specified destination security group does not exist.	指定的出方向安全组不存在。
400	VPCDisabled	Can't use the SecurityGroup in VPC.	VPC 不支持安全组。
400	InvalidPriority.Malformed	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter DestCidrIp is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The parameter DestCidrIp is not valid.	指定的参数DestCidrIp无效。
400	InvalidSecurityGroup.InvalidNetworkType	The specified security group network type is not support this operation, please check the security group network types. For VPC security groups, ClassicLink must be enabled.	指定的安全组网络类型不支持此操作，请检查安全组网络类型。对于VPC安全组，必须启用ClassicLink。
400	InvalidParamter.Conflict	The specified SourceCidrIp should be different from the DestCidrIp.	参数SourceCidrIp和DestCidrIp不能相同。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParam.SourceIp	%s	指定的参数SourceIp无效。
400	InvalidParam.DestIp	%s	指定的参数DestIp无效。
400	InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv4ProtocolConflictWithIpv6Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv4协议下是否填写了IPv6地址。
400	InvalidParam.Ipv6ProtocolConflictWithIpv4Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv6协议下是否填写了IPv4地址。
400	ILLEGAL_IPV6_CIDR	%s	指定的 IPv6 地址无效。
400	InvalidParameter.Conflict	IPv6 and IPv4 addresses cannot exist at the same time.	IPv6地址和IPv4地址不能同时指定。
400	InvalidParam.PrefixListAddressFamilyMismatch	The address family of the specified prefix list does not match the specified CidrIp.	指定前缀列表的地址族，与指定的CidrIP的地址族不匹配。
400	NotSupported.ClassicNetworkPrefixList	The prefix list is not supported when the network type of security group is classic.	安全组的网络类型为经典网络，不支持前缀列表。
400	InvalidParam.DestCidrIp	The specified parameter DestCidrIp is invalid.	指定的参数“DestCidrIp”无效。
400	InvalidParam.SourceCidrIp	The specified param SourceCidrIp is not valid.	参数 SourceCidrIp 不合法。
400	InvalidParam.Permissions	The specified parameter Permissions cannot coexist with other parameters.	指定的参数Permissions不能与其他参数同时存在。
400	InvalidParam.DuplicatePermissions	There are duplicate permissions in the specified parameter Permissions.	指定的参数Permissions中存在重复的规则。
403	InvalidDestGroupId.Mismatch	NicType is required or NicType expects intranet.	请指定NicType，或使用内网模式。
403	MissingParameter	The input parameter "DestGroupId" or "DestCidrIp" cannot be both blank.	参数DestGroupId和DestCidrIp不得为空。
403	AuthorizationLimitExceed	The limit of authorization records in the security group reaches.	安全组授权规则数达到上限，请您检查授权规则是否合理。
403	InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	授权与被授权安全组必须不同。
403	InvalidNetworkType.Conflict	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	指定的SecurityGroup的网络类型必须与SouceGroup的网络类型一致。
403	InvalidSecurityGroup.IsSame	The authorized SecurityGroupId should be different from the DestGroupId.	已授权的SecurityGroupId不能与DestGroupId相同。
403	InvalidNetworkType.Conflict	The parameter SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	安全组网络类型必须和源安全组网络类型一致。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
403	LimitExceed.PrefixListAssociationResource	The number of resources associated with the prefix list exceeds the limit.	与前缀列表关联的资源数量超出限制。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	InvalidDestGroupId.NotFound	The DestGroupId provided does not exist in our records.	指定的出方向安全组不存在。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

19.4. RevokeSecurityGroup

调用RevokeSecurityGroup删除一条或多条安全组入方向规则，撤销安全组入方向的权限设置。

接口说明

安全组的API文档中，流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Dest）。

调用该接口时，您需要了解：

- `Permissions.N` 前缀的字段和对应不带前缀的字段不能同时指定，建议您使用 `Permissions.N` 前缀的字段。
- 如果匹配的安全组规则不存在，此次调用成功，但不会删除规则。
- 以下任意一组参数可以匹配一条安全组入方向规则，只指定一个参数无法确定一条安全组规则。
  - 撤销指定IP地址段的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCidrIp和SourceCidrIp。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourceCidrIp=10.0.0.0/8
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=80/80
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=accept
&<公共请求参数>
```

  - 撤销其他安全组的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCidrIp、SourceGroupId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourceGroupId=sg-bp67acfmxa123b****
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=80/80
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=accept
&<公共请求参数>
```

  - 撤销指定前缀列表的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCidrIp和SourcePrefixListId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourcePrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=80/80
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=accept
&<公共请求参数>
```

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RevokeSecurityGroup	系统规定参数。取值：**RevokeSecurityGroup**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。
Permissions.N.Policy	String	否	accept	访问权限。取值范围： • accept：接受访问。 • drop：拒绝访问，不返回拒绝信息，表现为发起端请求超时或者无法建立连接的类似信息。 默认值：accept。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Priority	String	否	1	安全组规则优先级，数字越小，代表优先级越高。取值范围：1~100。 默认值：1。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.IpProtocol	String	否	TCP	传输层协议。取值不区分大小写。取值范围： • TCP。 • UDP。 • ICMP。 • ICMPv6。 • GRE。 • ALL：支持所有协议。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	需要撤销访问权限的源端IPv4 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	需要撤销访问权限的源端IPv6 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。 **说明** 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `SourceCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.SourceGroupId	String	否	sg-bp67acfmxa123b****	需要撤销访问权限的源端安全组ID。 • 至少设置 `SourceGroupId` 、 `SourceCidrIp` 、 `Ipv6SourceCidrIp` 或 `SourcePrefixListId` 参数中的一项。 • 如果指定了 `SourceGroupId` ，没有指定参数 `SourceCidrIp` 或 `Ipv6SourceCidrIp` ，则参数NicType取值只能为intranet。 • 如果同时指定了 `SourceGroupId` 和 `SourceCidrIp` ，则默认以 `SourceCidrIp` 为准。 您需要注意： • 企业安全组不支持授权安全组访问。 • 普通安全组支持授权的安全组数量最多为20个。 N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.SourcePrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	需要撤销访问权限的源端前缀列表ID。您可以调用DescribePrefixLists查询可以使用的前缀列表ID。 注意事项： • 安全组的网络类型为经典网络时，不支持设置前缀列表。关于安全组以及前缀列表使用限制的更多信息，请参见安全组使用限制。 • 当您指定了 `SourceCidrIp` 、 `Ipv6SourceCidrIp` 或 `SourceGroupId` 参数中的一个时，将忽略该参数。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.PortRange	String	否	1/200	目的端安全组开放的传输层协议相关的端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200 • ICMP协议：-1/-1。 • GRE协议：-1/-1。 • ALL：-1/-1。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	目的端IPv4 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	目的端IPv6 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。 **说明** 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.SourcePortRange	String	否	80/80	安全组开放的传输层协议相关的端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200。 • ICMP协议：-1/-1。 • GRE协议：-1/-1。 • ALL：-1/-1。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.SourceGroupOwnerAccount	String	否	Test@aliyun.com	撤销跨账户授权的安全组规则时，源端安全组所属的阿里云账户。 • 如果 `SourceGroupOwnerAccount` 及 `SourceGroupOwnerId` 均未设置，则认为是撤销您其他安全组的访问权限。 • 如果已经设置参数 `SourceCidrIp` ，则参数 `SourceGroupOwnerAccount` 无效。 N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.SourceGroupOwnerId	Long	否	12345678910	撤销跨账户授权的安全组规则时，源端安全组所属的阿里云账户ID。 • 如果 `SourceGroupOwnerId` 及 `SourceGroupOwnerAccount` 均未设置，则认为是撤销您其他安全组的访问权限。 • 如果您已经设置参数 `SourceCidrIp` ，则参数 `SourceGroupOwnerId` 无效。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.NicType	String	否	intranet	经典网络类型安全组规则的网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡。 • intranet：内网网卡。 专有网络VPC类型安全组规则无需设置网卡类型，默认为intranet，只能为intranet。 撤销安全组之间授权规则，即指定了 `SourceGroupId` 参数时，只能为intranet。 默认值：internet。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Description	String	否	This is description.	安全组规则描述。长度为1~512个字符。 N的取值范围：1~100。
Policy	String	否	accept	已废弃。请使用 `Permissions.N.Policy` 来设置访问权限。
Priority	String	否	1	已废弃。请使用 `Permissions.N.Priority` 来指定规则优先级。
IpProtocol	String	是	ALL	已废弃。请使用 `Permissions.N.IpProtocol` 来指定传输层协议。
SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceCidrIp` 来指定源端IPv4 CIDR地址块。
Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp` 来指定源端IPv6 CIDR地址块。
SourceGroupId	String	否	sg-bp67acfmxa123b****	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceGroupId` 来指定源端安全组ID。
SourcePrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourcePrefixListId` 来指定源端前缀列表ID。
PortRange	String	否	1/200	已废弃。请使用 `Permissions.N.PortRange` 来指定端口范围。
DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestCidrIp` 来指定目的端IPv4 CIDR地址段。
Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6DestCidrIp` 来指定目的端IPv6 CIDR地址段。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourcePortRange	String	否	80/80	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourcePortRange` 来指定源端端口范围。
SourceGroupOwnerAccount	String	否	Test@aliyun.com	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceGroupOwnerAccount` 来指定源端安全组所属的阿里云账户。
SourceGroupOwnerId	Long	否	12345678910	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceGroupOwnerId` 来指定源端安全组所属的阿里云账户ID。
NicType	String	否	intranet	已废弃。请使用 `Permissions.N.NicType` 来指定网卡类型。
Description	String	否	This is description.	已废弃。请使用 `Permissions.N.Description` 来指定规则的描述。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.SourceGroupId=sg-bp67acfmxa123b****
&Permissions.1.SourceGroupOwnerAccount=Test@aliyun.com
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=80/80
&Permissions.1.Priority=1
&Permissions.1.Policy=Accept
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<RevokeSecurityGroupResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</RevokeSecurityGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSourceCidrIp.Malformed	The specified parameter SourceCidrIp is not valid.	源IP地址范围参数格式不正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSourceGroupId.Mismatch	Specified security group and source group are not in the same VPC.	指定的安全组和源安全组不在一个VPC内。
400	VPCDisabled	Can't use the SecurityGroup in VPC.	VPC 不支持安全组。
400	InvalidPriority.Malformed	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidPriority.ValueNotSupported	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	授权与被授权安全组必须不同。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter DestCidrIp is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidParam.SourceIp	%s	指定的参数SourceIp无效。
400	InvalidParam.DestIp	%s	指定的参数DestIp无效。
400	InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv4ProtocolConflictWithIpv6Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv4协议下是否填写了IPv6地址。
400	InvalidParam.Ipv6ProtocolConflictWithIpv4Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv6协议下是否填写了IPv4地址。
400	ILLEGAL_IPV6_CIDR	%s	指定的 IPv6 地址无效。
400	InvalidSourcePortRange.Malformed	The specified parameter "SourcePortRange" is not valid.	指定的参数SourcePortRange无效。
400	InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	The specified security group rule description is not valid.	指定的安全组规则描述不合法。
400	NotSupported.ClassicNetworkPrefixList	The prefix list is not supported when the network type of security group is classic.	安全组的网络类型为经典网络，不支持前缀列表。
400	InvalidParam.SourceCidrIp	The specified param SourceCidrIp is not valid.	参数 SourceCidrIp 不合法。
400	InvalidParam.DestCidrIp	The specified parameter DestCidrIp is invalid.	指定的参数“DestCidrIp”无效。
400	InvalidParam.Permissions	The specified parameter Permissions cannot coexist with other parameters.	指定的参数Permissions不能与其他参数同时存在。
400	InvalidParam.DuplicatePermissions	There are duplicate permissions in the specified parameter Permissions.	指定的参数Permissions中存在重复的规则。
403	InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	指定的NIC类型与规则信息冲突。
403	InvalidGroupAuthItem.NotFound	Specified group authorized item does not exist in our records.	指定的组授权条目不存在。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	InvalidSourceGroupId.NotFound	The SourceGroupId provided does not exist in our records.	指定的入方向安全组不存在。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

19.5. RevokeSecurityGroupEgress

调用RevokeSecurityGroupEgress删除一条或多条出方向安全组规则，撤销安全组出方向的访问权限。

接口说明

安全组的API文档中，流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Dest）。

调用该接口时，您需要了解：

- `Permissions.N` 前缀的字段和对应不带前缀的字段不能同时指定，建议您使用 `Permissions.N` 前缀的字段。
- 如果匹配的安全组规则不存在，此次调用成功，但不会删除规则。
- 以下任意一组参数可以确定一条安全组规则，只指定一个参数无法确定一条安全组规则。
  - 撤销对指定IP地址段的访问权限，如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）SourceCidrIp和DestCidrIp。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4ph***
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.DestCidrIp=10.0.0.0/8
&Permissions.1.PortRange=-22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=accept
&<公共请求参数>
```

  - 撤销其他安全组的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）SourceCidrIp和DestGroupId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4ph***
&Permissions.1.DestGroupId=sg-bp67acfmxa123b****
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=accept
&<公共请求参数>
```

  - 撤销指定前缀列表的访问权限。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）SourceCidrIp和DestPrefixListId。

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4ph***
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.DestPrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&Permissions.1.PortRange=-22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=accept
&<公共请求参数>
```

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RevokeSecurityGroupEgress	系统规定参数。取值：**RevokeSecurityGroupEgress**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。
Permissions.N.Policy	String	否	accept	访问权限。取值范围： • accept：接受访问。 • drop：拒绝访问，不返回拒绝信息，表现为发起端请求超时或者无法建立连接的类似信息。 默认值：accept。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Priority	String	否	1	安全组规则优先级。数字越小，代表优先级越高。取值范围：1~100。 默认值：1。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.IpProtocol	String	否	TCP	传输层协议。取值不区分大小写。取值范围： • TCP。 • UDP。 • ICMP。 • ICMPv6。 • GRE。 • ALL：支持所有协议。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	需要撤销访问权限的目的端IPv4 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	需要撤销访问权限的目的端IPv6 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 N的取值范围：1~100。 **说明** 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.DestGroupId	String	否	sg-bp67acfmxa123b****	需要撤销访问权限的目的端安全组ID。 • 至少设置一项 `DestGroupId` 或者 `DestCidrIp` 、 `Ipv6DestCidrIp` 或 `DestPrefixListId` 参数中的一项。 • 如果指定了 `DestGroupId` 没有指定参数 `DestCidrIp` ，则参数 `NicType` 取值只能为intranet。 • 如果同时指定了 `DestGroupId` 和 `DestCidrIp` ，则默认以 `DestCidrIp` 为准。 您需要注意： • 企业安全组不支持授权安全组访问。 • 普通安全组支持授权的安全组数量最多为20个。 N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.DestPrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	需要撤销访问权限的目的端前缀列表。您可以调用DescribePrefixLists查询可以使用的前缀列表ID。 注意事项： • 安全组的网络类型为经典网络时，不支持设置前缀列表。关于安全组以及前缀列表使用限制的更多信息，请参见安全组使用限制。 • 当您指定了 `DestCidrIp` 、 `Ipv6DestCidrIp` 、 `DestGroupId` 参数中的一个时，将忽略该参数。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.PortRange	String	否	22/22	安全组开放的传输层协议相关的端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200。 • ICMP协议：-1/-1。 • GRE协议：-1/-1。 • ALL：-1/-1。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	源端IPv4 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	源端IPv6 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。 **说明** 仅在支持IPv6的VPC类型ECS实例上有效，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。
Permissions.N.SourcePortRange	String	否	22/22	安全组开放的传输层协议相关的源端端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用正斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200。 • ICMP协议：-1/-1。 • GRE协议：-1/-1。 • ALL：-1/-1。 用于支持五元组规则，请参见安全组五元组规则。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestGroupOwnerAccount	String	否	Test@aliyun.com	撤销跨账户授权的安全组规则时，目的端安全组所属的阿里云账户。 • 如果 `DestGroupOwnerAccount` 及 `DestGroupOwnerId` 均未设置，则认为是撤销您其他安全组的访问权限。 • 如果已经设置参数 `DestCidrIp` ，则参数 `DestGroupOwnerAccount` 无效。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.DestGroupOwnerId	String	否	12345678910	撤销跨账户授权的安全组规则时，目的端安全组所属的阿里云账户。 • 如果 `DestGroupOwnerId` 及 `DestGroupOwnerAccount` 均未设置，则认为是撤销您其他安全组的访问权限。 • 如果您已经设置参数 `DestCidrIp` ，则参数 `DestGroupOwnerId` 无效。 N的取值范围：1~100。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Permissions.N.NicType	String	否	intranet	经典网络类型安全组规则的网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡。 • intranet：内网网卡。 专有网络VPC类型安全组规则无需设置网卡类型，默认为intranet，只能为intranet。 撤销安全组之间授权规则，即指定了 `SourceGroupId` 参数时，只能为intranet。 默认值：internet。 N的取值范围：1~100。
Permissions.N.Description	String	否	This is description.	安全组规则的描述。长度为1~512个字符。 N的取值范围：1~100。
Policy	String	否	accept	已废弃。请使用 `Permissions.N.Policy` 来设置访问权限。
Priority	String	否	1	已废弃。请使用 `Permissions.N.Priority` 来指定规则优先级。
IpProtocol	String	否	TCP	已废弃。请使用 `Permissions.N.IpProtocol` 来指定传输层协议。
DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestCidrIp` 来指定目的端IPv4 CIDR地址块。
Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6DestCidrIp` 来指定目的端IPv6 CIDR地址块。
DestGroupId	String	否	sg-bp67acfmxa123b****	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestGroupId` 来指定目的端安全组ID。
DestPrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestPrefixListId` 来指定源端前缀列表ID。
PortRange	String	否	22/22	已废弃。请使用 `Permissions.N.PortRange` 来指定端口范围。
SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourceCidrIp` 来指定源端IPv4 CIDR地址段。
Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	已废弃。请使用 `Permissions.N.Ipv6SourceCidrIp` 来指定源端IPv6 CIDR地址段。
SourcePortRange	String	否	22/22	已废弃。请使用 `Permissions.N.SourcePortRange` 来指定源端端口范围。
DestGroupOwnerAccount	String	否	Test@aliyun.com	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestGroupOwnerAccount` 来指定目的端安全组所属的阿里云账户。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DestGroupOwnerId	Long	否	12345678910	已废弃。请使用 `Permissions.N.DestGroupOwnerId` 来指定目的端安全组所属的阿里云账户ID。
NicType	String	否	intranet	已废弃。请使用 `Permissions.N.NicType` 来指定网卡类型。
Description	String	否	This is description.	已废弃。请使用 `Permissions.N.Description` 来指定规则的描述。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroupEgress
&RegionId=cn-hangzhou
&ClientToken=473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&Permissions.1.IpProtocol=TCP
&Permissions.1.DestCidrIp=10.0.0.0/8
&Permissions.1.PortRange=22/22
&Permissions.1.NicType=intranet
&Permissions.1.Policy=Accept
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<RevokeSecurityGroupEgressResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</RevokeSecurityGroupEgressResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDestGroupId.Mismatch	Specified security group and destination group are not in the same VPC.	指定的安全组和目标组不在同一个VPC下。
400	VPCDisabled	Can't use the SecurityGroup in VPC.	VPC 不支持安全组。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter "DestCidrIp" is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidPriority.Malformed	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter DestCidrIp is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParam.SourceIp	%s	指定的参数SourceIp无效。
400	InvalidParam.DestIp	%s	指定的参数DestIp无效。
400	InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv4ProtocolConflictWithIpv6Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv4协议下是否填写了IPv6地址。
400	InvalidParam.Ipv6ProtocolConflictWithIpv4Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv6协议下是否填写了IPv4地址。
400	ILLEGAL_IPV6_CIDR	%s	指定的 IPv6 地址无效。
400	InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	The specified security group rule description is not valid.	指定的安全组规则描述不合法。
400	NotSupported.ClassicNetworkPrefixList	The prefix list is not supported when the network type of security group is classic.	安全组的网络类型为经典网络，不支持前缀列表。
400	InvalidParam.SourceCidrIp	The specified param SourceCidrIp is not valid.	参数 SourceCidrIp 不合法。
400	InvalidParam.DestCidrIp	The specified parameter DestCidrIp is invalid.	指定的参数“DestCidrIp”无效。
400	InvalidParam.Permissions	The specified parameter Permissions cannot coexist with other parameters.	指定的参数Permissions不能与其他参数同时存在。
400	InvalidParam.DuplicatePermissions	There are duplicate permissions in the specified parameter Permissions.	指定的参数Permissions中存在重复的规则。
403	InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	指定的NIC类型与规则信息冲突。
403	InvalidGroupAuthItem.NotFound	Specified group authorized item does not exist in our records.	指定的组授权条目不存在。
403	InvalidSecurityGroup.IsSame	The authorized SecurityGroupId should be different from the DestGroupId.	已授权的SecurityGroupId不能与DestGroupId相同。
403	InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	授权与被授权安全组必须不同。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	InvalidDestGroupId.NotFound	The DestGroupId provided does not exist in our records.	指定的出方向安全组不存在。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

19.6. JoinSecurityGroup

调用JoinSecurityGroup将一台ECS实例或一个弹性网卡加入到指定的安全组。

接口说明

> **说明** 该API已不推荐使用。推荐您调用ModifyInstanceAttribute接口将ECS实例加入或移除安全组；调用ModifyNetworkInterfaceAttribute接口将弹性网卡（ENI）加入或移除安全组。

调用该接口时，您需要注意：

- 加入安全组之前，实例必须处于**已停止**（Stopped）或者**运行中**（Running）状态。
- 一台实例最多可以加入五个安全组。
- 您可以提交工单申请将实例加入更多安全组，最多不能超过16个安全组。
- 每个普通安全组最多能管理2000台实例，企业安全组最多能管理65536台实例。
- 您的安全组和实例必须属于同一个阿里云地域。
- 您的安全组和实例的网络类型必须相同。如果网络类型为专有网络VPC，则安全组和实例必须属于同一个VPC。
- 不支持同时将实例和弹性网卡加入一个安全组，即参数 `InstanceId` 和 `NetworkInterfaceId` 不能同时传值。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	JoinSecurityGroup	系统规定参数。取值：JoinSecurityGroup
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。您可以调用DescribeSecurityGroups查看您可用的安全组。
InstanceId	String	否	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。 **说明** 当该参数传入值时，`NetworkInterfaceId` 必须为空。
NetworkInterfaceId	String	否	eni-bp13kd656hxambfe****	弹性网卡ID。 **说明** 当该参数传入值时，`InstanceId` 必须为空。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。 • 实例加入安全组的操作可以不指定地域ID。 • 弹性网卡加入安全组的操作必须指定弹性网卡所在的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=JoinSecurityGroup
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<JoinSecurityGroupResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</JoinSecurityGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
400	InstanceSecurityGroupLimitExceeded	Exceeding the allowed amount of security groups that an instance can be in.	加入安全组失败，该实例加入的安全组数量已达到上限。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceeded	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	InvalidInstanceId.Mismatch	Specified instance and security group are not in the same VPC.	指定的实例和安全组不属于同一个虚拟专有网络。（包含另外两种特殊情况：1.实例不属于VPC类型，安全组属于VPC类型；2.实例属于VPC类型，安全组不属于VPC类型。）
403	InvalidInstanceId.AlreadyExists	The specified instance already exists in the specified security group.	指定的实例已经在指定的安全组中。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceeded	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	AclLimitExceed	%s	AccessPoint已超出限额值。
403	InstanceSecurityGroupLimitExceeded	%s	实例绑定的安全组数量达到最大限制。
400	InvalidInstanceId.Malformed	The specified parameter "InstanceId" is not valid.	指定的参数InstanceId格式有误。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
400	NotBelongUser	%s	您没有权限操作此资源，请检查操作的资源是否正确。
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
403	InvalidParam.EniIdAndInstanceId.Conflict	%s	InstanceId与NetworkInterfaceId两者冲突。两个参数不能同时被赋值。

访问错误中心查看更多错误码。

19.7. LeaveSecurityGroup

调用LeaveSecurityGroup将一台ECS实例或一个弹性网卡移出指定的安全组。

接口说明

> **说明** 该API已不推荐使用。推荐您调用ModifyInstanceAttribute接口将ECS实例加入或移除安全组；调用ModifyNetworkInterfaceAttribute接口将弹性网卡（ENI）加入或移除安全组。

调用该接口时，您需要注意：

- 移出安全组之前，实例必须处于**已停止**（Stopped）或者**运行中**（Running）状态。
- 一台实例必须至少加入一个安全组，当该实例只加入了一个安全组时，则LeaveSecurityGroup请求会失败。
- 不支持同时将实例和弹性网卡移出一个安全组，即参数 `InstanceId` 和 `NetworkInterfaceId` 不能同时传值。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	LeaveSecurityGroup	系统规定参数。取值：LeaveSecurityGroup
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。
InstanceId	String	否	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。 **说明** 当该参数传入值时，`NetworkInterfaceId` 必须为空。
NetworkInterfaceId	String	否	eni-bp13kd656hxambfe****	弹性网卡ID。 **说明** 当该参数传入值时，`InstanceId` 必须为空。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。 • 实例移出安全组的操作可以不指定地域ID。 • 弹性网卡移出安全组的操作必须指定弹性网卡所在的地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=LeaveSecurityGroup
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<LeaveSecurityGroupResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</LeaveSecurityGroupResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
403	InstanceLastSecurityGroup	The specified security group is the last security group for the instance.	指定的安全组是实例的最后一个安全组。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	InstanceNotInSecurityGroup	The instance not in the group.	指定的实例不在安全组内。
504	RequestTimeout	The request encounters an upstream server timeout.	上游服务器超时，请求被拒绝。
400	InvalidInstanceId.Malformed	The specified parameter "InstanceId" is not valid.	指定的参数InstanceId格式有误。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
400	MissingParameter.RegionId	The specified RegionId should not be null.	RegionId是必选参数。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

19.8. DescribeSecurityGroupAttribute

调用DescribeSecurityGroupAttribute查询一个安全组的安全组规则。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSecurityGroupAttribute	系统规定参数。取值：DescribeSecurityGroupAttribute
RegionId	String	是	cn-hangzhou	安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp1gxw6bznjjvhu3****	安全组ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

NicType	String	否	intranet	安全组规则的网卡类型。
				• 经典网络类型安全组的取值范围：
				  ○ internet（默认）：公网
				  ○ intranet：内网
				  说明 单次调用只能查询一种网卡类型的安全组规则，查询全部类型请分两次调用。
				• 专有网络类型安全组的取值只能为：intranet（默认），即内网。
				  说明 如果传入internet或空值，则会默认转化为intranet。

Direction	String	否	all	安全组规则授权方向。取值范围： • egress：安全组出方向 • ingress：安全组入方向 • all：不区分方向 默认值：all

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Description	String	This is description.	安全组描述信息。
InnerAccessPolicy	String	Accept	安全组内网络连通策略。可能值： • Accept：内网互通 • Drop：内网隔离
Permissions	Array of Permission		安全组权限规则集合。
Permission			
CreateTime	String	2018-12-12T07:28:38Z	创建时间，UTC时间。
Description	String	Description Sample 01	安全组描述信息。
DestCidrIp	String	0.0.0.0/0	目的端IP地址段，用于出方向授权。
DestGroupId	String	sg-bp1czdx84jd88i7v****	目的端安全组，用于出方向授权。
DestGroupName	String	testDestGroupName	目的端安全组名称。
DestGroupOwnerAccount	String	1234567890	目的端安全组所属阿里云账户ID。
DestPrefixListId	String	pl-x1j1k5ykzqlixabc****	目的端前缀列表ID，用于出方向授权。
DestPrefixListName	String	DestPrefixListName Sample	目的端前缀列表的名称。
Direction	String	ingress	授权方向。
IpProtocol	String	TCP	IP协议。

名称	类型	示例值	描述
Ipv6DestCidrIp	String	2001:db8:1233:1a00::***	目的端IPv6地址段。
Ipv6SourceCidrIp	String	2001:db8:1234:1a00::***	源端IPv6地址段。
NicType	String	intranet	网络类型。
Policy	String	Accept	授权策略。
PortRange	String	80/80	端口范围。
Priority	String	1	规则优先级。
SourceCidrIp	String	0.0.0.0/0	源端IP地址段，用于入方向授权。
SourceGroupId	String	sg-bp12kc4rqohaf2js****	源端安全组，用于入方向授权。
SourceGroupName	String	testSourceGroupName1	源端安全组名称。
SourceGroupOwnerAccount	String	1234567890	源端安全组所属阿里云账户ID。
SourcePortRange	String	80/80	源端端口范围。
SourcePrefixListId	String	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	源端前缀列表ID，用于入方向授权。
SourcePrefixListName	String	SourcePrefixListName Sample	源端前缀列表的名称。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
SecurityGroupId	String	sg-bp1gxw6bznjjvhu3****	目标安全组ID。
SecurityGroupName	String	SecurityGroupName Sample	目标安全组名称。
VpcId	String	vpc-bp1opxu1zkhn00gzv****	VPC ID。如果返回VPC ID，表示该安全组网络类型为VPC。否则，表示是经典网络类型安全组。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId=sg-bp1gxw6bznjjvhu3****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSecurityGroupAttributeResponse>
      <SecurityGroupId>sg-bp1gxw6bznjjvhu3****</SecurityGroupId>
      <InnerAccessPolicy>Accept</InnerAccessPolicy>
      <SecurityGroupName>SecurityGroupName Sample</SecurityGroupName>
      <Description>This is description.</Description>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <Permissions>
            <Permission>
                  <SourceCidrIp>0.0.0.0/0</SourceCidrIp>
                  <Description>Description Sample 01</Description>
                  <DestCidrIp></DestCidrIp>
                  <NicType>intranet</NicType>
                  <DestGroupName></DestGroupName>
                  <PortRange>22/22</PortRange>
                  <DestGroupId></DestGroupId>
                  <Ipv6DestCidrIp></Ipv6DestCidrIp>
                  <DestPrefixListId></DestPrefixListId>
                  <DestPrefixListName></DestPrefixListName>
                  <Direction>ingress</Direction>
                  <Priority>1</Priority>
                  <IpProtocol>TCP</IpProtocol>
                  <SourcePortRange></SourcePortRange>
                  <SourceGroupOwnerAccount></SourceGroupOwnerAccount>
                  <Policy>Accept</Policy>
                  <CreateTime>2018-12-12T07:28:38Z</CreateTime>
                  <SourceGroupId></SourceGroupId>
                  <DestGroupOwnerAccount></DestGroupOwnerAccount>
                  <Ipv6SourceCidrIp></Ipv6SourceCidrIp>
                  <SourceGroupName></SourceGroupName>
                  <SourcePrefixListId></SourcePrefixListId>
                  <SourcePrefixListName></SourcePrefixListName>
            </Permission>
      </Permissions>
      <VpcId>vpc-bp1opxu1zkhn00gzv****</VpcId>
</DescribeSecurityGroupAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "SecurityGroupId": "sg-bp1gxw6bznjjvhu3****",
    "InnerAccessPolicy": "Accept",
    "SecurityGroupName": "SecurityGroupName Sample",
    "Description": "This is description.",
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "Permissions": {
        "Permission": [
            {
                "SourceCidrIp": "0.0.0.0/0",
                "Description": "Description Sample 01",
                "DestCidrIp": "",
                "NicType": "intranet",
                "DestGroupName": "",
                "PortRange": "22/22",
                "DestGroupId": "",
                "Ipv6DestCidrIp": "",
    "DestPrefixListId": "",
    "DestPrefixListName":"",
                "Direction": "ingress",
                "Priority": 1,
                "IpProtocol": "TCP",
                "SourcePortRange": "",
                "SourceGroupOwnerAccount": "",
                "Policy": "Accept",
                "CreateTime": "2018-12-12T07:28:38Z",
                "SourceGroupId": "",
                "DestGroupOwnerAccount": "",
                "Ipv6SourceCidrIp": "",
                "SourceGroupName": "",
    "SourcePrefixListId": "",
    "SourcePrefixListName": ""
            }
        ]
    },
    "VpcId": "vpc-bp1opxu1zkhn00gzv****"
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
400	InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	指定的网络类型不存在，请您检查网络类型是否正确。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
400	InvalidParamter	Invalid Parameter	指定的参数不合法。
400	InvalidSecurityGroupId.Malformed	The specified parameter "SecurityGroupId" is not valid.	指定的参数SecurityGroupId无效。

访问错误中心查看更多错误码。

19.9. DescribeSecurityGroups

调用DescribeSecurityGroups查询您创建的安全组的基本信息。

接口说明

调用接口前，您需要注意：

- 安全组的基本信息包括安全组ID和安全组描述等。返回参数列表按照安全组ID降序排列。
- 在分页查询时，推荐您使用MaxResults与NextToken参数进行查询。具体使用说明：分页查询首页时，仅需设置MaxResults以限制返回信息的条目数，返回结果中的NextToken将作为查询后续页的凭证。查询后续页时，将NextToken参数设置为上一次返回结果中获取到的NextToken作为查询凭证，并设置MaxResults限制返回条目数。当返回结果中的NextToken为空时，表示该页为末页，不再有后续页。

- 通过阿里云CLI调用API时，不同数据类型的请求参数取值必须遵循一定的格式要求。更多信息，请参见CLI参数格式说明。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSecurityGroups	系统规定参数。取值：**DescribeSecurityGroups**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
VpcId	String	否	vpc-bp67acfmxazb4p****	安全组所在的专有网络ID。
PageNumber	Integer	否	1	安全组列表的页码。 起始值为1。 默认值为1。 **说明** 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50。 默认值为10。 **说明** 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。
SecurityGroupIds	String	否	["sg-bp67acfmxazb4p****", "sg-bp67acfmxazb4p****", "sg-bp67acfmxazb4p****",....]	安全组ID列表。一次最多支持100个安全组ID，ID之间用半角逗号（,）隔开，格式为JSON数组。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	安全组所在的企业资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
NetworkType	String	否	vpc	安全组的网络类型。取值范围： • vpc：专有网络。 • classic：经典网络。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。
SecurityGroupName	String	否	SGTestName	安全组名称。
SecurityGroupType	String	否	normal	安全组类型。取值范围： • normal：普通安全组。 • enterprise：企业安全组。 **说明** 当不为该参数传值时，表示查询所有类型的安全组。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会查询资源状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码DryRunOperation。 • false：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询资源状况。 默认值为false。
NextToken	String	否	e71d8a535bd9cc11	查询凭证（Token）。取值为上一次调用该接口返回的NextToken参数值，初次调用接口时无需设置该参数。
MaxResults	Integer	否	10	分页查询时每页的最大条目数。一旦设置该参数，即表示使用 `MaxResults` 与 `NextToken` 组合参数的查询方式。 最大值为100。 默认值为10。
Tag.N.key	String	否	testkey	安全组的标签键。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Key参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	安全组的标签键。N的取值范围为1~20。 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	安全组的标签值。N的取值范围：1~20。
Tag.N.value	String	否	testvalue	安全组的标签值。 说明 为提高兼容性，建议您尽量使用Tag.N.Value参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	每页行数。 说明 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。
PageNumber	Integer	1	当前页码。 说明 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	20	安全组的总数。当您使用 `MaxResults` 与 `NextToken` 参数查询时，不会返回该参数值。
RegionId	String	cn-hangzhou	安全组所属地域ID。
SecurityGroups	Array of SecurityGroup		安全组信息集合。
SecurityGroup			
CreationTime	String	2021-08-31T03:12:29Z	创建时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：yyyy-MM-ddThh:mmZ。
VpcId	String	vpc-bp67acfmxazb4p****	安全组所属的专有网络。
ServiceManaged	Boolean	false	安全组的使用者是否为云产品或虚商。
Description	String	TestDescription	安全组描述信息。
SecurityGroupId	String	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。
ResourceGroupId	String	rg-bp67acfmxazb4p****	安全组所在的企业资源组ID。
SecurityGroupName	String	SGTestName	安全组名称。
EcsCount	Integer	0	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
ServiceID	Long	12345678910	安全组对应的虚商ID。
SecurityGroupType	String	normal	安全组类型。可能值： • normal：普通安全组。 • enterprise：企业安全组。
AvailableInstanceAmount	Integer	0	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
Tags	Array of Tag		安全组的标签。
Tag			
TagValue	String	TestValue	安全组的标签值。
TagKey	String	TestKey	安全组的标签键。
NextToken	String	e71d8a535bd9cc11	本次调用返回的查询凭证（Token）。当使用MaxResults和NextToken方式进行分页查询，且该返回值为空时，表示无更多返回的数据信息。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSecurityGroups
&RegionId=cn-hangzhou
&MaxResults=10
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeSecurityGroupsResponse>
    <PageSize>10</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <TotalCount>20</TotalCount>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <SecurityGroups>
        <CreationTime>2021-08-31T03:12:29Z</CreationTime>
        <VpcId>vpc-bp67acfmxazb4p****</VpcId>
        <ServiceManaged>false</ServiceManaged>
        <Description>TestDescription</Description>
        <SecurityGroupId>sg-bp67acfmxazb4p****</SecurityGroupId>
        <ResourceGroupId>rg-bp67acfmxazb4p****</ResourceGroupId>
        <SecurityGroupName>SGTestName</SecurityGroupName>
        <EcsCount>0</EcsCount>
        <ServiceID>12345678910</ServiceID>
        <SecurityGroupType>normal</SecurityGroupType>
        <AvailableInstanceAmount>0</AvailableInstanceAmount>
        <Tags>
            <TagValue>TestValue</TagValue>
            <TagKey>TestKey</TagKey>
        </Tags>
    </SecurityGroups>
    <NextToken>e71d8a535bd9cc11</NextToken>
</DescribeSecurityGroupsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 10,
  "PageNumber" : 1,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "TotalCount" : 20,
  "RegionId" : "cn-hangzhou",
  "SecurityGroups" : [ {
    "CreationTime" : "2021-08-31T03:12:29Z",
    "VpcId" : "vpc-bp67acfmxazb4p****",
    "ServiceManaged" : false,
    "Description" : "TestDescription",
    "SecurityGroupId" : "sg-bp67acfmxazb4p****",
    "ResourceGroupId" : "rg-bp67acfmxazb4p****",
    "SecurityGroupName" : "SGTestName",
    "EcsCount" : 0,
    "ServiceID" : 12345678910,
    "SecurityGroupType" : "normal",
    "AvailableInstanceAmount" : 0,
    "Tags" : [ {
      "TagValue" : "TestValue",
      "TagKey" : "TestKey"
    } ]
  } ],
  "NextToken" : "e71d8a535bd9cc11"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NotSupported.PageNumberAndPageSize	The parameters PageNumber and PageSize are currently not supported, please use NextToken and MaxResults instead.	参数PageNumber和PageSize已经不受支持，请使用参数NextToken和MaxResults。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

19.10. DescribeSecurityGroupReferences

调用DescribeSecurityGroupReferences查询一个安全组和其他哪些安全组有安全组级别的授权行为。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 授权行为包括入方向授权和出方向授权。
- 该接口单次最多返回100条记录。
- 当您无法删除某一安全组（DeleteSecurityGroup）时，可以调用该接口查看指定的安全组是否已被其他安全组授权。如果指定的安全组已被授权，您需要在删除该安全组之前解除授权行为。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSecurityGroupReferences	系统规定参数。取值：DescribeSecurityGroupReferences
RegionId	String	是	cn-hangzhou	安全组所属地域。
SecurityGroupId.N	RepeatList	是	sg-bp14vtedjtobkvi****	要查询的第N个SecurityGroupId。N的取值范围：1~10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
SecurityGroupReferences	Array of SecurityGroupReference		所有用户指定的安全组被授权的完整信息。
SecurityGroupReference			
ReferencingSecurityGroups	Array of ReferencingSecurityGroup		正在授权给这个安全组的其他安全组信息。
ReferencingSecurityGroup			
AliUid	String	1234567890	这个安全组所属用户ID。
SecurityGroupId	String	sg-bp67acfmxazb4j****	安全组ID。
SecurityGroupId	String	sg-bp67acfmxazb4p****	对应用户要查询的一个安全组。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSecurityGroupReferences
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId.1=sg-bp14vtedjtobkvi****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSecurityGroupReferencesResponse>
      <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
      <SecurityGroupReferences>
          <SecurityGroupReference>
              <SecurityGroupId>sg-bp67acfmxazb4ph****</SecurityGroupId>
              <ReferencingSecurityGroups>
                  <ReferencingSecurityGroup>
                      <SecurityGroupId>sg-bp67acfmxazb4pi****</SecurityGroupId>
                      <AliUid>1234567890</AliUid>
                  </ReferencingSecurityGroup>
                  <ReferencingSecurityGroup>
                      <SecurityGroupId>sg-bp67acfmxazb4pj****</SecurityGroupId>
                      <AliUid>1234567890</AliUid>
                  </ReferencingSecurityGroup>
              </ReferencingSecurityGroups>
          </SecurityGroupReference>
      </SecurityGroupReferences>
</DescribeSecurityGroupReferencesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984",
    "SecurityGroupReferences": [
        {
            "SecurityGroupId": "sg-bp67acfmxazb4ph****",
            "SecurityReferencingGroups": [
                {
                    "AliUid": "1234567890",
                    "SecurityGroupId": "sg-bp67acfmxazb4pi****"
                },
                {
                    "AliUid": "1234567890",
                    "SecurityGroupId": "sg-bp67acfmxazb4pj****"
                }
            ]
        }
    ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSecurityGroupId.Malformed	The specified parameter SecurityGroupId is essential and size should less than 10	参数SecurityGroupId不能为空，且要查询的个数不能大于10个。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The SecurityGroupId provided does not exist in our records.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

19.11. ModifySecurityGroupAttribute

调用ModifySecurityGroupAttribute修改一个安全组的名称或者描述。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySecurityGroupAttribute	系统规定参数。取值：ModifySecurityGroupAttribute
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	安全组ID。
SecurityGroupName	String	否	SecurityGroupTestName	安全组名称。 长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 默认值：空
Description	String	否	TestDescription	安全组描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。 默认值：空

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupAttribute
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupName=SecurityGroupTestName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifySecurityGroupAttributeResponse>
       <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</ModifySecurityGroupAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
400	InvalidSecurityGroupName.Malformed	Specified security group name is not valid.	指定的安全组名称格式不合法。请您按照规则进行配置：默认值为空，长度为2-128个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，英文句号（.），下划线（_）或连字符（-），安全组名称会展示在控制台。不能以http://和https://开头。
400	InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	Specified security group description is not valid.	指定的安全组描述不合法。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。

访问错误中心查看更多错误码。

19.12. ModifySecurityGroupRule

调用ModifySecurityGroupRule修改安全组入方向规则的描述信息。该接口只能修改描述信息，如果您需要修改安全组规则的策略、端口范围、授权对象等信息，请在ECS管理控制台修改。

接口说明

安全组相关的API文档中，入方向流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Dest）。

以下任意一组参数可以确定一条安全组入方向规则，只指定一个参数无法确定一条安全组规则。

- 授权指定IP地址段访问的规则。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCidrIp和SourceCidrIp。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&SourceCidrIp=10.0.0.0/8
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=accept
&Description=This is a new security group rule.
&<公共请求参数>
```

- 授权其他安全组访问的规则。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCidrIp和SourceGroupId。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&SourceGroupId=sg-bp67acfmxa123b****
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=accept
&Description=This is a new security group rule.
&<公共请求参数>
```

- 关联了前缀列表的安全组规则。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCidrIp和SourcePrefixListId。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&SourcePrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=accept
&Description=This is a new security group rule.
&<公共请求参数>
```

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySecurityGroupRule	系统规定参数。取值：**ModifySecurityGroupRule**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	目标安全组ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
IpProtocol	String	是	all	传输层协议。不区分大小写。取值范围： • icmp • gre • tcp • udp • all：支持所有协议
PortRange	String	是	80/80	目的端安全组开放的传输层协议相关的端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200 • ICMP协议：-1/-1 • GRE协议：-1/-1 • all：-1/-1
SourceGroupId	String	否	sg-bp67acfmxa123b****	设置访问权限的源端安全组ID。至少设置一项 `SourceGroupId` 或者 `SourceCidrIp` 参数。 • 如果指定了 `SourceGroupId` 没有指定参数 `SourceCidrIp` ，则参数 `NicType` 取值只能为intranet。 • 如果同时指定了 `SourceGroupId` 和 `SourceCidrIp` ，则默认以 `SourceCidrIp` 为准。
SourceGroupOwnerId	Long	否	12345678910	跨账户设置安全组规则时，源端安全组所属的阿里云账户ID。 • 如果 `SourceGroupOwnerId` 及 `SourceGroupOwnerAccount` 均未设置，则认为是设置您其他安全组的访问权限。 • 如果您已经设置参数 `SourceCidrIp` ，则参数 `SourceGroupOwnerId` 无效。
SourceGroupOwnerAccount	String	否	EcsforCloud@Alibaba.com	跨账户设置安全组规则时，源端安全组所属的阿里云账户。 • 如果 `SourceGroupOwnerAccount` 及 `SourceGroupOwnerID` 均未设置，则认为是设置您其他安全组的访问权限。 • 如果已经设置参数 `SourceCidrIp` ，则参数 `SourceGroupOwnerAccount` 无效。
SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	设置访问权限的源端IPv4 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 默认值：无
Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	设置访问权限的源端IPv6 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 **说明** 仅支持VPC类型的IP地址，且该参数与 `SourceCidrIp` 参数不可同时设置。 默认值：无
SourcePrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	设置访问权限的源端前缀列表ID。您可以调用DescribePrefixLists查询可以使用的前缀列表ID。 当您指定了 `SourceCidrIp` 、 `Ipv6SourceCidrIp` 或 `SourceGroupId` 参数中的一个时，将忽略该参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SourcePortRange	String	否	80/80	源端安全组开放的传输层协议相关的端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200 • ICMP协议：-1/-1 • GRE协议：-1/-1 • all：-1/-1
DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	目的端IPv4 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 默认值：无
Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	目的端IPv6 CIDR地址段。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 说明 仅支持VPC类型的IP地址，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。 默认值：无
Policy	String	否	accept	访问权限。取值范围： • accept：接受访问。 • drop：拒绝访问，不返回拒绝信息。 默认值：accept
Priority	String	否	1	安全组规则优先级。取值范围：1~100 默认值：1
NicType	String	否	intranet	经典网络类型安全组规则的网卡类型。取值范围： • internet：公网 • intranet：内网 默认值：internet 在以下情况中，参数NicType取值只能为intranet： • 安全组规则的网络类型为专有网络VPC时，您必须设置NicType参数，且只能为intranet。 • 当设置安全组之间互相访问时，即仅指定了 `SourceGroupId` 时，只能为intranet。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
Description	String	否	This is a new security group rule.	安全组规则的描述信息。长度为1~512个字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&SourceGroupId=sg-bp67acfmxa123b****
&IpProtocol=all
&PortRange=80/80
&Policy=accept
&Description=This is a new security group rule.
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifySecurityGroupRuleResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</ModifySecurityGroupRuleResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified IpProtocol does not exist or IpProtocol and PortRange do not match.	指定的IP协议不存在，或与端口范围不匹配。
400	InvalidIpProtocol.Malformed	The specified parameter "PortRange" is not valid.	IP协议参数格式不正确，PortRange参数不正确。
400	InvalidSourceCidrIp.Malformed	The specified parameter "SourceCidrIp" is not valid.	源IP地址范围参数格式不正确。
400	InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter "Policy" is not valid.	指定的参数无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	指定的网络类型不存在，请您检查网络类型是否正确。
400	InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	指定的NIC类型与规则信息冲突。
400	InvalidSourceGroupId.Mismatch	Specified security group and source group are not in the same VPC.	指定的安全组和源安全组不在一个VPC内。
400	InvalidSourceGroup.NotFound	Specified source security group does not exist.	指定的安全组入方向规则不存在，或相关参数缺失。
400	VPCDisabled	Can't use the SecurityGroup in VPC.	VPC 不支持安全组。
400	InvalidPriority.Malformed	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidPriority.ValueNotSupported	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	The specified security group rule description is not valid.	指定的安全组规则描述不合法。
400	MissingParameter.Source	One of the parameters SourceCidrIp, SourceGroupId or SourcePrefixListId must be specified.	至少需要指定参数SourceCidrIp、SourceGroupId或SourcePrefixListId中的一个。
400	InvalidIpProtocol.ValueNotSupported	The parameter IpProtocol must be specified with case insensitive TCP, UDP, ICMP, GRE or All.	协议类型只能是TCP、UDP、ICMP、GRE或者All。
400	InvalidParam.SourceIp	%s	指定的参数SourceIp无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParam.DestIp	%s	指定的参数DestIp无效。
400	InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv4ProtocolConflictWithIpv6Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv4协议下是否填写了IPv6地址。
400	InvalidParam.Ipv6ProtocolConflictWithIpv4Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv6协议下是否填写了IPv4地址。
400	ILLEGAL_IPV6_CIDR	%s	指定的IPv6地址无效。
400	InvalidSourcePortRange.Malformed	The specified parameter "SourcePortRange" is not valid.	指定的参数SourcePortRange无效。
400	InvalidSecurityGroupId.Malformed	The specified parameter "SecurityGroupId" is not valid.	指定的参数SecurityGroupId无效。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InvalidSourceGroupId.Mismatch	NicType is required or NicType expects intrnet.	需要明确IP段类型参数或者网络类型必须为内网。
403	MissingParameter	The input parameter "SourceGroupId" or "SourceCidrIp" cannot be both blank.	参数SourceGroupId和SourceCidrIp不能同时为空。
403	AuthorizationLimitExceed	The limit of authorization records in the security group reaches.	安全组授权规则数达到上限，请您检查授权规则是否合理。
403	InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	授权与被授权安全组必须不同。
403	InvalidNetworkType.Mismatch	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	指定的SecurityGroup的网络类型必须与SouceGroup的网络类型一致。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	InvalidSourceGroupId.NotFound	The SourceGroupId provided does not exist in our records.	指定的入方向安全组不存在。
404	SecurityGroupRule.NotFound	The target security group rule not exist.	目标安全组规则不存在。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。
404	NotSupported.GrayFunction	The prefix list is a gray-scale function, not currently supported.	前缀列表功能正在邀测中，暂不支持本次操作。

访问错误中心查看更多错误码。

19.13. ModifySecurityGroupEgressRule

调用ModifySecurityGroupEgressRule修改安全组出方向规则的描述信息。该接口只能修改描述信息，如果您需要修改安全组规则的策略、端口范围、授权对象等信息，请在ECS管理控制台修改。

接口说明

以下任意一组参数可以确定一条安全组出方向规则，只指定一个参数无法确定一条安全组规则。

- 授权指定IP地址段访问的规则。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）SourceCidrIp和DestCidrIp。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupEgressRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&DestCidrIp=10.0.0.0/8
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=allow
&Description=This is a new securitygroup rule.
&<公共请求参数>
```

- 授权其他安全组访问的规则。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）SourceCidrIp和DestGroupId。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupEgressRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&DestGroupId=sg-bp67acfmxa123b****
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=allow
&Description=This is a new securitygroup rule.
&<公共请求参数>
```

- 关联了前缀列表的安全组规则。如以下请求示例：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）SourceCidrIp和DestPrefixListId。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupEgressRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&DestPrefixListId=pl-x1j1k5ykzqlixdcy****
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=allow
&Description=This is a new securitygroup rule.
&<公共请求参数>
```

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySecurityGroupEgressRule	系统规定参数。取值：**ModifySecurityGroupEgressRule**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	源端安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4p****	源端安全组ID。
IpProtocol	String	是	tcp	传输层协议。不区分大小写。取值范围： • icmp • gre • tcp • udp • all：支持所有协议
PortRange	String	是	80/80	目的端安全组开放的传输层协议相关的端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200 • ICMP协议：-1/-1 • GRE协议：-1/-1 • all：-1/-1

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DestGroupId	String	否	sg-bp67acfmxa123b****	目的端安全组ID。至少设置一项 `DestGroupId` 或者 `DestCidrIp` 参数。 • 如果指定了 `DestGroupId` 没有指定参数 `DestCidrIp` ，则参数 `NicType` 取值只能为intranet。 • 如果同时指定了 `DestGroupId` 和 `DestCidrIp` ，则默认以 `DestCidrIp` 为准。
DestGroupOwnerId	Long	否	1234567890	目的端安全组所属的账号ID，亦即UID。
DestGroupOwnerAccount	String	否	EcsforCloud@Alibaba.com	目的端安全组所属的账号登录名称。
DestCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	目的端IPv4 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 默认值：无
Ipv6DestCidrIp	String	否	2001:db8:1233:1a00::***	目的端IPv6 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 说明 仅支持VPC类型的IP地址，且该参数与 `DestCidrIp` 参数不可同时设置。 默认值：无
SourceCidrIp	String	否	10.0.0.0/8	源端IPv4 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv4格式的IP地址范围。 默认值：无
Ipv6SourceCidrIp	String	否	2001:db8:1234:1a00::***	源端IPv6 CIDR地址块。支持CIDR格式和IPv6格式的IP地址范围。 说明 仅支持VPC类型的IP地址，且该参数与 `SourceCidrIp` 参数不可同时设置。 默认值：无
DestPrefixListId	String	否	pl-x1j1k5ykzqlixdcy****	目的端前缀列表ID。您可以调用DescribePrefixLists查询可以使用的前缀列表ID。 当您指定了 `DestCidrIp` 、 `Ipv6DestCidrIp` 或者 `DestGroupId` 参数中的一个时，将忽略该参数。
SourcePortRange	String	否	80/80	源端安全组开放的传输层协议相关的端口范围。取值范围： • TCP/UDP协议：取值范围为1~65535。使用斜线（/）隔开起始端口和终止端口。例如：1/200 • ICMP协议：-1/-1 • GRE协议：-1/-1 • all：-1/-1
Policy	String	否	accept	访问权限。取值范围： • accept：接受访问。 • drop：拒绝访问，不发回拒绝信息。 默认值：accept
Priority	String	否	1	安全组规则优先级。取值范围：1~100 默认值：1

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NicType	String	否	intranet	经典网络类型安全组规则的网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡 • intranet：内网网卡 默认值：internet 在以下情况中，参数NicType取值只能为intranet： • 安全组规则的网络类型为专有网络VPC时，您必须设置NicType参数，且只能为intranet。 • 设置安全组之间互相访问时，即仅指定了 `DestGroupId` 时，只能为intranet。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
Description	String	否	This is a new securitygroup rule.	安全组规则的描述信息。长度为1~512个字符。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupEgressRule
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4p****
&DestGroupId=sg-bp67acfmxa123b****
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=allow
&Description=This is a new securitygroup rule.
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifySecurityGroupEgressRuleResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</ModifySecurityGroupEgressRuleResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified IpProtocol does not exist or IpProtocol and PortRange do not match.	指定的IP协议不存在，或与端口范围不匹配。
400	InvalidIpProtocol.Malformed	The specified parameter "PortRange" is not valid.	IP协议参数格式不正确，PortRange参数不正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter "DestCidrIp" is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter "Policy" is not valid.	指定的参数无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	指定的网络类型不存在，请您检查网络类型是否正确。
400	InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	指定的NIC类型与规则信息冲突。
400	InvalidDestGroupId.Mismatch	Specified security group and destination group are not in the same VPC.	指定的安全组和目标组不在同一个VPC下。
400	InvalidDestGroup.NotFound	Specified destination security group does not exist.	指定的出方向安全组不存在。
400	VPCDisabled	Can't use the SecurityGroup in VPC.	VPC 不支持安全组。
400	InvalidPriority.Malformed	The specified parameter "Priority" is not valid.	指定的Priority参数不合法。
400	InvalidPriority.ValueNotSupported	The specified Priority is invalid.	您指定的优先级无效。
400	InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter DestCidrIp is not valid.	指定的DestCidrIp无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType is not valid.	指定的网络类型不存在，请您检查网络类型是否正确。
400	InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	The specified security group rule description is not valid.	指定的安全组规则描述不合法。
400	InvalidSecurityGroup.InvalidNetworkType	The specified security group network type is not support this operation, please check the security group network types. For VPC security groups, ClassicLink must be enabled.	指定的安全组网络类型不支持此操作，请检查安全组网络类型。对于VPC安全组，必须启用ClassicLink。
400	MissingParameter.Dest	One of the parameters DestCidrIp, DestGroupId or DestPrefixListId must be specified.	至少需要指定参数DestCidrIp、DestGroupId或DestPrefixListId中的一个。
400	InvalidParam.PortRange	The specified param PortRange or SourcePortRange is not valid. should be integer and less than 65535, range separator is '/'.	指定的参数“PortRange”或“SourcePortRange”无效。应为整数且小于 65535，范围分隔符为“ /”。
400	InvalidIpProtocol.ValueNotSupported	The specified parameter IpProtocol should not be null and only tcp, udp, icmp, gre or all is supported. Ignore case.	协议类型只能是TCP、UDP、ICMP、GRE或者All。
400	InvalidPriority.ValueNotSupported	The parameter Priority is invalid.	指定的参数Priority无效。
400	InvalidParam.SourceIp	%s	指定的参数SourceIp无效。
400	InvalidParam.DestIp	%s	指定的参数DestIp无效。
400	InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	%s	您输入的参数无效。
400	InvalidParam.Ipv4ProtocolConflictWithIpv6Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv4协议下是否填写了IPv6地址。
400	InvalidParam.Ipv6ProtocolConflictWithIpv4Address	%s	您输入的参数无效，请检查IPv6协议下是否填写了IPv4地址。
400	ILLEGAL_IPV6_CIDR	%s	指定的IPv6地址无效。
400	InvalidSourcePortRange.Malformed	The specified parameter "SourcePortRange" is not valid.	指定的参数SourcePortRange无效。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidDestGroupId.Mismatch	NicType is required or NicType expects intranet.	请指定NicType，或使用内网模式。
403	MissingParameter	The input parameter "DestGroupId" or "DestCidrIp" cannot be both blank.	参数DestGroupId和DestCidrIp不得为空。
403	AuthorizationLimitExceed	The limit of authorization records in the security group reaches.	安全组授权规则数达到上限，请您检查授权规则是否合理。
403	InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	授权与被授权安全组必须不同。
403	InvalidNetworkType.Conflict	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	指定的SecurityGroup的网络类型必须与SouceGroup的网络类型一致。
403	InvalidSecurityGroup.IsSame	The authorized SecurityGroupId should be different from the DestGroupId.	已授权的SecurityGroupId不能与DestGroupId相同。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
404	InvalidDestGroupId.NotFound	The DestGroupId provided does not exist in our records.	指定的出方向安全组不存在。
404	InvalidPrefixListId.NotFound	The specified prefix list was not found.	前缀列表不存在。
404	NotSupported.GrayFunction	The prefix list is a gray-scale function, not currently supported.	前缀列表功能正在邀测中，暂不支持本次操作。

访问错误中心查看更多错误码。

19.14. ModifySecurityGroupPolicy

调用ModifySecurityGroupPolicy修改普通安全组内网连通策略，企业安全组不支持修改组内内网连通策略。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 参数InnerAccessPolicy的值为Accept时，安全组内的实例之间的网络是互通的。此时，遵循Accept优先原则，即，安全组内的实例之间的网络一直保持互通，不受用户自定义安全组规则影响。
- 参数InnerAccessPolicy的值为Drop时，安全组内的实例之间的网络是隔离的。此时，遵循用户自定义安全组规则优先原则，即，安全组内的实例之间的网络虽然是隔离的，但您可以自定义安全组规则改变内网状态，例如，您可以通过AuthorizeSecurityGroup使安全组内的两台ECS实例网络互通。
- 您可以通过DescribeSecurityGroupAttribute查询当前安全组内网连通策略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifySecurityGroupPolicy	系统规定参数。取值：ModifySecurityGroupPolicy
InnerAccessPolicy	String	是	Drop	安全组内的ECS实例之间的内网连通策略。取值范围： • Accept：互通 • Drop：隔离 取值不区分大小写。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	安全组所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SecurityGroupId	String	是	sg-bp67acfmxazb4ph****	安全组的ID。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupPolicy
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId=sg-bp67acfmxazb4ph****
&InnerAccessPolicy=Drop
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifySecurityGroupPolicyResponse>
      <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</ModifySecurityGroupPolicyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSecurityGroupId.Malformed	The SecurityGroupId is invalid. Only letters, numbers and underscores are supported. Maximum length is 100 characters.	指定的参数SecurityGroupId格式错误，该参数仅支持字母，数字和下划线且最大长度为100个字符。
400	InvalidPolicy.Malformed	The Policy is invalid. Only 'Accept' and 'Drop' are supported. Ignore case.	指定的参数“Policy”无效，该参数仅支持“Accept”、“Drop”且忽略大小写。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	指定的安全组在该用户账号下不存在，请您检查安全组ID是否正确。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。

访问错误中心查看更多错误码。

19.15. DeleteSecurityGroup

调用DeleteSecurityGroup删除一个安全组。

接口说明

删除安全组之前，请确保安全组内不存在实例，并且没有其他安全组与该安全组有授权行为（DescribeSecurityGroupReferences），否则DeleteSecurityGroup请求失败。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteSecurityGroup	系统规定参数。取值：**DeleteSecurityGroup**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp1fg655nh68xyz9****	安全组ID。您可以调用DescribeSecurityGroups查看安全组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteSecurityGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId=sg-bp1fg655nh68xyz9****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteSecurityGroupResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</DeleteSecurityGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	DependencyViolation	There is still instance(s) in the specified security group.	安全组中还有未释放的实例，请您先释放实例再进行该操作。
403	DependencyViolation	The specified security group has been authorized in another one.	指定的安全组被另一个安全组的规则引用，不允许删除。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。

访问错误中心查看更多错误码。

20.部署集

20.1. CreateDeploymentSet

调用CreateDeploymentSet在指定的地域内创建一个部署集。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateDeploymentSet	系统规定参数。取值：**CreateDeploymentSet**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	部署集所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
OnUnableToRedeployFailedInstance	String	否	CancelMembershipAndStart	部署集内实例宕机迁移后，缺乏可供打散的实例库存的紧急处理方案。取值范围： • CancelMembershipAndStart：将实例移出部署集，宕机迁移后即刻启动实例。 • KeepStopped：维持实例的部署集属性，实例保持停止状态。 默认值：CancelMembershipAndStart
Description	String	否	testDescription	部署集描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
DeploymentSetName	String	否	testDeploymentSetName	部署集名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
Strategy	String	否	Availability	部署策略。取值范围： • Availability：高可用策略 • AvailabilityGroup：部署集组高可用策略 默认值：Availability
GroupCount	Long	否	1	为部署集组高可用策略设置分组数量。取值范围：1~7。 默认值：3 **说明** 该参数仅当 `Strategy=AvailabilityGroup` 时生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DeploymentSetId	String	ds-bp1frxuzdg87zh4pzq****	部署集ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateDeploymentSet
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentSetName=testDeploymentSetName
&Strategy=Availability
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateDeploymentSetResponse>
 <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
 <DeploymentSetId>ds-bp1frxuzdg87zh4pzq****</DeploymentSetId>
</CreateDeploymentSetResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "DeploymentSetId" : "ds-bp1frxuzdg87zh4pzq****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidDeploymentSetName.Malformed	Specified deployment set name is not valid.	指定的参数DeploymentSetName不合法。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidParameter.Domain	The specified parameter Domain is not valid.	指定的Domain参数不合法。
400	InvalidParameter.Strategy	The specified parameter Strategy is not valid	指定的Strategy不合法。
400	InvalidParameter.granularity	The specified parameter Granularity is not valid.	指定的Granularity参数不合法。
400	DependencyViolation.domain.granularity	The DeploymentSet domain and granularity is violation.	部署集域与数据粒度冲突。
400	DependencyViolation.strategy.granularity	The DeploymentSet strategy and granularity is violation.	部署集策略与数据粒度冲突。
400	DEPLOYMENTSET.QUOTA_FULL	The deploymentSet quota is full	部署集配额已满，请您减少部署集数量。

访问错误中心查看更多错误码。

20.2. DescribeDeploymentSets

调用DescribeDeploymentSets查询一个或多个部署集的属性列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDeploymentSets	系统规定参数。取值：**DescribeDeploymentSets**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	部署集所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
PageNumber	Integer	否	1	部署集列表的页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50。 默认值为10。
DeploymentSetIds	String	否	["ds-bp67acfmxazb4ph****", "ds-bp67acfmxazb4pi****", ... "ds-bp67acfmxazb4pj****"]	部署集ID列表。取值可以由多个部署集ID组成一个JSON数组，格式为 `["ds-xxxxxxxxx", "ds-yyyyyyyyy", ... "ds-zzzzzzzzz"]` 。最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
Strategy	String	否	Availability	部署策略。取值范围： • Availability：高可用策略。 • AvailabilityGroup：部署集组高可用策略。
DeploymentSetName	String	否	testDeploymentSetName	部署集名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能 `以http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	设置的每页行数。
PageNumber	Integer	1	部署集列表的页数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	查询到的部署集总数。
RegionId	String	cn-hangzhou	部署集所处的地域ID。
DeploymentSets	Array of DeploymentSet		由DeploymentSet组成的数组格式，返回部署集详细信息。
DeploymentSet			
CreationTime	String	2021-12-07T06:01:46Z	部署集的创建时间。
Strategy	String	LooseDispersion	部署策略。
DeploymentSetId	String	ds-bp67acfmxazb4ph****	部署集ID。
DeploymentStrategy	String	Availability	部署策略。该返回值对应请求参数 `Strategy` 的值。
DeploymentSetDescription	String	testDeploymentSetDescription	部署集的描述信息。

名称	类型	示例值	描述
Domain	String	default	部署域。
GroupCount	Integer	3	部署集中的分组数量。 说明 当部署集策略为部署集组高可用策略（AvailabilityGroup）时，该返回值生效。
Granularity	String	host	部署粒度。
DeploymentSetName	String	testDeploymentSetName	部署集名称。
InstanceAmount	Integer	3	部署集内的实例数量。
InstanceIds	Array of String	["i-bp67acfmxazb4ph****","i-bp67acfmxazb4pi****","i-bp67acfmxazb4pj****"]	部署集内的实例ID列表。
Capacities	Array of Capacity		由Capacity组成的数组格式。仅当部署集内有存量ECS实例时提供返回结果，返回结果包含部署集可用区维度的容量信息。
Capacity			
ZoneId	String	cn-hangzhou-i	可用区ID。只返回部署集内存量ECS实例所属的可用区ID。
UsedAmount	Integer	2	部署集内属于该可用区的ECS实例数量。
AvailableAmount	Integer	18	该可用区内，还可以加入当前部署集的ECS实例数量。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDeploymentSets
&RegionId=cn-hangzhou
&PageSize=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeDeploymentSetsResponse>
    <DeploymentSets>
        <DeploymentSet>
            <CreationTime>2021-12-07T06:01:46Z</CreationTime>
            <Granularity>host</Granularity>
            <DeploymentSetDescription>testDeploymentSetDescription</DeploymentSetDescription>
            <Domain>default</Domain>
            <InstanceIds>
                <InstanceId>i-bp67acfmxazb4ph****</InstanceId>
                <InstanceId>i-bp67acfmxazb4pi****</InstanceId>
                <InstanceId>i-bp67acfmxazb4pj****</InstanceId>
            </InstanceIds>
            <InstanceAmount>3</InstanceAmount>
            <Strategy>LooseDispersion</Strategy>
            <DeploymentSetName>testDeploymentSetName</DeploymentSetName>
            <DeploymentStrategy>Availability</DeploymentStrategy>
            <DeploymentSetId>ds-bp67acfmxazb4ph****</DeploymentSetId>
            <capacities>
                <Capacity>
                    <UsedAmount>1</UsedAmount>
                    <ZoneId>cn-hangzhou-h</ZoneId>
                    <AvailableAmount>19</AvailableAmount>
                </Capacity>
                <Capacity>
                    <UsedAmount>2</UsedAmount>
                    <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
                    <AvailableAmount>18</AvailableAmount>
                </Capacity>
            </capacities>
        </DeploymentSet>
    </DeploymentSets>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <PageSize>1</PageSize>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DescribeDeploymentSetsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "DeploymentSets" : {
    "DeploymentSet" : {
      "CreationTime" : "2021-12-07T06:01:46Z",
      "Granularity" : "host",
      "DeploymentSetDescription" : "testDeploymentSetDescription",
      "Domain" : "default",
      "InstanceIds" : {
        "InstanceId" : [ "i-bp67acfmxazb4ph****", "i-bp67acfmxazb4pi****", "i-bp67acfmxazb4pj****" ]
      },
      "InstanceAmount" : 3,
      "Strategy" : "LooseDispersion",
      "DeploymentSetName" : "testDeploymentSetName",
      "DeploymentStrategy" : "Availability",
      "DeploymentSetId" : "ds-bp67acfmxazb4ph****",
      "capacities" : {
        "Capacity" : [ {
          "UsedAmount" : 1,
          "ZoneId" : "cn-hangzhou-h",
          "AvailableAmount" : 19
        }, {
          "UsedAmount" : 2,
          "ZoneId" : "cn-hangzhou-i",
          "AvailableAmount" : 18
        } ]
      }
    }
  },
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "PageSize" : 1,
  "RegionId" : "cn-hangzhou",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidDeploymentSetIds.TooManyInput	The parameter DeploymentSets size should less than 100.	指定的DeploymentSets数量大于100。

访问错误中心查看更多错误码。

20.3. DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily

调用DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily查询支持部署集的实例规格族。

接口说明

更多实例规格族的详情，请参见实例规格族。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily	系统规定参数。取值：DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily
RegionId	String	是	cn-hangzhou	部署集所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceTypeFamilies	String	ecs.i2g,ecs.i1,ecs.i2ne,ecs.i2gne	支持部署集的实例规格族。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B7DB-A3DC7DE1C52E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamily
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamilyResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B7DB-A3DC7DE1C52E</RequestId>
      <InstanceTypeFamilies>ecs.sccgn6ex,ecs.i2g,ecs.i1,ecs.i2ne,ecs.i2gne,ecs.hfc6,ecs.hfg6,ecs.hfr6,ecs.sn1nec,ecs.sn2nec,ecs.se1nec,ecs.c6,ecs.g6,ecs.r6,ecs.scch5s,ecs.sccg5s,ecs.ic5,ecs.c5,ecs.d1,ecs.d1-c14d3,ecs.d1-c8d3,ecs.d1ne,ecs.g5,ecs.hfc5,ecs.hfg5,ecs.i2,ecs.mn4,ecs.n1,ecs.n1.tiny,ecs.n2,ecs.n4,ecs.r5,ecs.se1,ecs.se1ne,ecs.sn1,ecs.sn1ne,ecs.sn2,ecs.sn2ne,ecs.xn4,ecs.s1,ecs.s2,ecs.s3,ecs.t1,ecs.scch5,ecs.ebmg5,ecs.sccg5,ecs.sccgn6,ecs.re6,ecs.d2,ecs.d2s,ecs.d2c,ecs.sccgn6ne-inc,ecs.g5ne</InstanceTypeFamilies>
</DescribeDeploymentSetSupportedInstanceTypeFamilyResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B7DB-A3DC7DE1C52E",
 "InstanceTypeFamilies": "ecs.sccgn6ex,ecs.i2g,ecs.i1,ecs.i2ne,ecs.i2gne,ecs.hfc6,ecs.hfg6,ecs.hfr6,ecs.sn1nec,ecs.sn2nec,ecs.se1nec,ecs.c6,ecs.g6,ecs.r6,ecs.scch5s,ecs.sccg5s,ecs.ic5,ecs.c5,ecs.d1,ecs.d1-c14d3,ecs.d1-c8d3,ecs.d1ne,ecs.g5,ecs.hfc5,ecs.hfg5,ecs.i2,ecs.mn4,ecs.n1,ecs.n1.tiny,ecs.n2,ecs.n4,ecs.r5,ecs.se1,ecs.se1ne,ecs.sn1,ecs.sn1ne,ecs.sn2,ecs.sn2ne,ecs.xn4,ecs.s1,ecs.s2,ecs.s3,ecs.t1,ecs.scch5,ecs.ebmg5,ecs.sccg5,ecs.sccgn6,ecs.re6,ecs.d2,ecs.d2s,ecs.d2c,ecs.sccgn6ne-inc,ecs.g5ne"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

20.4. ModifyDeploymentSetAttribute

调用ModifyDeploymentSetAttribute修改一个部署集的名称和描述信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyDeploymentSetAttribute	系统规定参数。取值：ModifyDeploymentSetAttribute
DeploymentSetId	String	是	ds-bp1frxuzdg87zh4p****	部署集ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	部署集所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Description	String	否	TestDescription	新的部署集描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeploymentSetName	String	否	DeploymentSetTestName	新的部署集名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDeploymentSetAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentSetId=ds-bp1frxuzdg87zh4p****
&DeploymentSetName=DeploymentSetTestName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyDeploymentSetAttributeResponse>
   <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyDeploymentSetAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidDeploymentSetName.Malformed	Specified deployment set name is not valid.	指定的参数DeploymentSetName不合法。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。
400	InvalidDeploymentSetId.NotFound	The specified DeploymentSetId does not exist.	指定的参数DeploymentSetId不存在，请您检查DeploymentSetId是否正确。
403	QuotaExceed.DeploymentSetInstanceQuotaFull	instance quota in one deployment set exceeded.	当前部署集内的实例数量已满额。

访问错误中心查看更多错误码。

20.5. DeleteDeploymentSet

调用DeleteDeploymentSet删除一个部署集。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteDeploymentSet	系统规定参数。取值：DeleteDeploymentSet
DeploymentSetId	String	是	ds-bp1g5ahlkal88d7x****	部署集ID。如果部署集中仍有实例存在，则无法删除。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	部署集所属地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteDeploymentSet
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentSetId=ds-bp1g5ahlkal88d7x****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteDeploymentSetResponse>
   <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</DeleteDeploymentSetResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter "DeploymentSetId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数DeploymentSetId不得为空。
403	DependencyViolation.NotEmpty	There are still instance(s) in the specified DeploymentSetId.	指定的部署集ID内仍有实例。
403	DependencyViolation.ReferByHPC	The specified deployment set is still referred by an HPC cluster.	指定的部署集与其它HPC集群有关联。

访问错误中心查看更多错误码。

21.SSH 密钥对

21.1. CreateKeyPair

调用CreateKeyPair创建一对SSH密钥对。系统会为您保管密钥的公钥部分，并返回未加密的PEM编码的PKCS#8格式私钥。您需要自行妥善保管私钥部分。

接口说明

除了调用CreateKeyPair创建密钥对之外，您还可以使用第三方工具创建密钥对，然后上传（ImportKeyPair）到某一阿里云地域，其使用方法和系统为您创建的密钥对是一致的。

您在每个地域的密钥对数最高为500对。更多信息，请参见使用限制。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateKeyPair	系统规定参数。取值：**CreateKeyPair**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	密钥对所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
KeyPairName	String	是	testKeyPairName	密钥对名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	SSH密钥对所在的企业资源组ID。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	密钥对的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 或 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	密钥对的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PrivateKeyBody	String	MIIEpAIBAAKCAQEAtReyMzLlcBH78EV2zj****	密钥对的私钥。PEM编码的PKCS#8格式的私钥部分。
KeyPairName	String	testKeyPairName	密钥对名称。
KeyPairId	String	ssh-bp67acfmxazb4p****	SSH密钥对的ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
KeyPairFingerPrint	String	89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:6b:f0:c0:5a:**	密钥对的指纹。根据RFC4716定义的公钥指纹格式，采用MD5信息摘要算法。更多信息，请参见RFC4716。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateKeyPair
&RegionId=cn-hangzhou
&KeyPairName=testKeyPairName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateKeyPairResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <KeyPairName>testKeyPairName</KeyPairName>
    <KeyPairId>ssh-bp67acfmxazb4p****</KeyPairId>
    <KeyPairFingerPrint>89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:6b:f0:c0:5a:**</KeyPairFingerPrint>
    <PrivateKeyBody>MIIEpAIBAAKCAQEAtReyMzLIcBH78EV2zj****</PrivateKeyBody>
</CreateKeyPairResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "KeyPairName" : "testKeyPairName",
  "KeyPairId" : "ssh-bp67acfmxazb4p****",
  "KeyPairFingerPrint" : "89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:6b:f0:c0:5a:**",
  "PrivateKeyBody" : "MIIEpAIBAAKCAQEAtReyMzLIcBH78EV2zj****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidKeyPairName.Malformed	Specified Key Pair name is not valid.	密钥对名称不合法。
400	KeyPair.AlreadyExist	The key pair already exist.	密钥对已存在，请不要重复添加。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
403	QuotaExceed.KeyPair	The key pair quota exceeds.	密钥对数量已达上限。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。

访问错误中心查看更多错误码。

21.2. ImportKeyPair

调用ImportKeyPair导入由其他工具产生的RSA密钥对的公钥部分。导入密钥对后，阿里云为您保管公钥部分，您需要自行妥善保存密钥对的私钥部分。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 您在每个地域的密钥对数最高为500对。
- 导入的密钥对必须支持下列任一种加密方式：
  - rsa
  - dsa
  - ssh-rsa
  - ssh-dss
  - ecdsa

- ssh-rsa-cert-v00@openssh.com
- ssh-dss-cert-v00@openssh.com
- ssh-rsa-cert-v01@openssh.com
- ssh-dss-cert-v01@openssh.com
- ecdsa-sha2-nistp256-cert-v01@openssh.com
- ecdsa-sha2-nistp384-cert-v01@openssh.com
- ecdsa-sha2-nistp521-cert-v01@openssh.com

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ImportKeyPair	系统规定参数。取值：ImportKeyPair
KeyPairName	String	是	testKeyPairName	密钥对名称。必须保持名称唯一性。 长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 http:// 和 https:// 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
PublicKeyBody	String	是	ABC1234567	密钥对的公钥内容。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	密钥对的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	密钥对的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	SSH密钥对所在的企业资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
KeyPairFingerPrint	String	89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:6b:f0:c0:5a:**	密钥对的指纹。根据RFC4716定义的公钥指纹格式，采用MD5信息摘要算法。
KeyPairName	String	testKeyPairName	密钥对名称。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ImportKeyPair
&RegionId=cn-qingdao
&PublicKeyBody=ABC1234567
&KeyPairName=testKeyPairName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ImportKeyPairResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <KeyPairName>testKeyPairName</KeyPairName>
      <KeyPairFingerPrint>89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:6b:f0:c0:5a:**</KeyPairFingerPrint>
</ImportKeyPairResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "KeyPairName": "testKeyPairName",
    "KeyPairFingerPrint": "89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:6b:f0:c0:5a:**"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidKeyPairName.Malformed	Specified Key Pair name is not valid.	密钥对名称不合法。
403	QuotaExceed.KeyPair	The key pair quota exceeds.	密钥对数量已达上限。
400	InvalidPublicKeyBody.Malformed	The PublicKeyBody format is not supported.	公钥格式不支持。
400	MissingParameter	The input parameter "PublicKeyBody" that is mandatory for processing this request is not supplied.	未提供必需的PublicKeyBody。
400	KeyPair.AlreadyExist	The key pair already exist.	密钥对已存在，请不要重复添加。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。

访问错误中心查看更多错误码。

21.3. DescribeKeyPairs

调用DescribeKeyPairs查询一个或多个密钥对。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeKeyPairs	系统规定参数。取值：DescribeKeyPairs
RegionId	String	是	cn-hangzhou	密钥对所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
KeyPairName	String	否	*SshKey*	密钥对名称。支持正则表达式模糊搜索，使用*匹配子表达式，示例： • `*SshKey`：查询以SshKey结尾的密钥对名称，包括SshKey。 • `SshKey*`：查询以SshKey开头的密钥对名称，包括SshKey。 • `*SshKey*`：查询名称中间有SshKey的密钥对，包括SshKey。 • `SshKey`：精确匹配SshKey。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
KeyPairFingerPrint	String	否	ABC1234567	密钥对的指纹。根据RFC4716定义的公钥指纹格式，采用MD5信息摘要算法。更多详情，请参见RFC4716。
PageNumber	Integer	否	1	密钥对列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。最大值：50 默认值：10
Tag.N.Key	String	否	TestKey	密钥对的标签键。N的取值范围：1~20 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	密钥对的标签值。N的取值范围：1~20
ResourceGroupId	String	否	rg-amnhr7u7c7hj****	密钥对所在的企业资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
KeyPairs	Array of KeyPair		密钥对信息集合。
KeyPair			
CreationTime	String	2019-12-04T13:35:00Z	密钥对的创建时间。
KeyPairFingerPrint	String	ABC1234567	密钥对的指纹。
KeyPairName	String	testKeyPairName	密钥对的名称。
ResourceGroupId	String	rg-amnhr7u7c7hj****	资源组ID。
Tags	Array of Tag		密钥对的标签。
Tag			
TagKey	String	TestKey	密钥对的标签键。
TagValue	String	TestValue	密钥对的标签值。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	10	每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	密钥对的总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeKeyPairs
&RegionId=cn-qingdao
&KeyPairFingerPrint=ABC1234567
&KeyPairName=SshKey
&PageNumber=1
&PageSize=20
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeKeyPairsResponse>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>2</PageSize>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <KeyPairs>
            <KeyPair>
                  <CreationTime>2018-10-10T01:00Z</CreationTime>
                  <ResourceGroupId></ResourceGroupId>
                  <KeyPairName>testKeyPairName</KeyPairName>
                  <KeyPairFingerPrint>ABC1234567</KeyPairFingerPrint>
            </KeyPair>
      </KeyPairs>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DescribeKeyPairsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "PageNumber": 1,
 "PageSize": 2,
 "TotalCount": 1,
 "KeyPairs": {
  "KeyPair": [{
   "CreationTime": "2018-10-10T01:00Z",
   "ResourceGroupId": "",
   "KeyPairName": "testKeyPairName",
   "KeyPairFingerPrint": "ABC1234567"
  }]
 },
 "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

访问错误中心查看更多错误码。

21.4. AttachKeyPair

调用AttachKeyPair绑定一个SSH密钥对到一台或多台Linux实例。

接口说明

当您使用该接口时，需要注意：

- Windows实例不支持SSH密钥对。
- 绑定SSH密钥对后，将禁用用户名加密码的验证方式。
- 如果实例处于**运行中**（Running）状态，重启实例（RebootInstance）后，SSH密钥对生效。
- 如果实例处于**已停止**（Stopped）状态，启动实例（StartInstance）后，SSH密钥对生效。
- 如果实例已经绑定了SSH密钥对，新的SSH密钥对自动替换原来的SSH密钥对。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AttachKeyPair	系统规定参数。取值：AttachKeyPair
InstanceIds	String	是	["i-bp1gtjxuuvwj17zr****", "i-bp17b7zrsbjwvmfy****", ... "i-bp1h6jmbefj1ytos****"]	绑定SSH密钥对的实例ID。取值可以由多台实例ID组成一个JSON数组，最多支持50个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
KeyPairName	String	是	testKeyPairName	SSH密钥对名称。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	SSH密钥对所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
FailCount	String	0	绑定密钥对失败的实例数量。
KeyPairName	String	testKeyPairName	密钥对的名称。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
Results	Array of Result		绑定密钥对成功或失败的结果集合。
Result			
Code	String	200	传递的操作状态码，其中200表示操作成功。
InstanceId	String	i-m5eg7be9ndloji64****	实例ID。
Message	String	successful	传递的操作信息，当code=200时，message为successful。
Success	String	true	此次操作是否成功。
TotalCount	String	2	绑定密钥对的实例总数量。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachKeyPair
&InstanceIds=["i-bp1gtjxuuvwj17zr****", "i-bp17b7zrsbjwvmfy****", … "i-bp1h6jmbefj1ytos****"]
&KeyPairName=testKeyPairName
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<AttachKeyPairResponse>
   <TotalCount>2</TotalCount>
   <RequestId>4ADF7A06-66BD-4FBF-A2ED-2364E41D8C06</RequestId>
   <Results>
      <Result>
         <Message>successful</Message>
         <InstanceId>i-m5eg7be9ndloji64****</InstanceId>
         <Success>true</Success>
         <Code>200</Code>
      </Result>
      <Result>
         <Message>successful</Message>
         <InstanceId>i-m5e25x2mwr0hk33d****</InstanceId>
         <Success>true</Success>
         <Code>200</Code>
      </Result>
   </Results>
   <FailCount>0</FailCount>
</AttachKeyPairResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "TotalCount": 2,
    "RequestId": "4ADF7A06-66BD-4FBF-A2ED-2364E41D8C06",
    "Results": {
        "Result": [
            {
                "Message": "successful",
                "InstanceId": "i-m5eg7be9ndloji64****",
                "Success": true,
                "Code": "200"
            },
            {
                "Message": "successful",
                "InstanceId": "i-m5e25x2mwr0hk33d****",
                "Success": true,
                "Code": "200"
            }
        ]
    },
    "FailCount": 0
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist in our records.	指定的KeyPairName不存在。
403	DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is windows, cannot use ssh key pair to login	指定的实例是Windows操作系统，此类实例不支持SSH密钥对登录。
400	InvalidInstanceIds.ValueNotSupported	The specified parameter InstanceIds is not valid.	指定的InstanceId参数不合法。
400	DependencyViolation.IoOptimize	The specified parameter InstanceIds is not valid.	指定的实例ID不合法，指定的实例IO优化配置不合法。

访问错误中心查看更多错误码。

21.5. DetachKeyPair

调用DetachKeyPair为一台或者多台Linux实例解绑SSH密钥对。

接口说明

使用该接口时，请注意：

- 解绑SSH密钥对后，您需要重启实例（RebootInstance）使更改生效。
- 解绑SSH密钥对后，实例默认使用用户名和密码的验证方式。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DetachKeyPair	系统规定参数。取值：DetachKeyPair
InstanceIds	String	是	["i-bp1d6tsvznfghy7y****", "i-bp1ippxbaql9zet7****", ... "i-bp1ib7bcz07l****"]	解绑SSH密钥对的实例ID。取值可以是由多台实例ID组成的一个JSON数组，最多支持50个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
KeyPairName	String	是	testKeyPairName	SSH密钥对名称。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	SSH密钥对所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
FailCount	String	0	解绑密钥对失败的实例数量。
KeyPairName	String	testKeyPairName	密钥对的名称。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
Results	Array of Result		解绑密钥对成功或失败的结果集合。
Result			
Code	String	200	传递的操作状态码，其中200表示操作成功。
InstanceId	String	i-bp1d6tsvznfghy7y****	实例ID。
Message	String	successful	传递的操作信息。例如，当 `Code=200` 时，`Message` 为 `successful` 。
Success	String	true	此次操作是否成功。
TotalCount	String	2	解绑密钥对的实例总数量。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachKeyPair
&RegionId=cn-qingdao
&InstanceIds=["i-bp1d6tsvznfghy7y****", "i-bp1ippxbaql9zet7****", … "i-bp1ib7bcz07l****"]
&KeyPairName=testKeyPairName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DetachKeyPairResponse>
   <TotalCount>2</TotalCount>
   <RequestId>834B3E6B-2D1D-482F-81A4-810C327D4735</RequestId>
   <Results>
      <Result>
         <Message>successful</Message>
         <InstanceId>i-m5eg7be9ndloji64****</InstanceId>
         <Success>true</Success>
         <Code>200</Code>
      </Result>
      <Result>
         <Message>successful</Message>
         <InstanceId>i-m5e25x2mwr0hk33d****</InstanceId>
         <Success>true</Success>
         <Code>200</Code>
      </Result>
   </Results>
   <FailCount>0</FailCount>
</DetachKeyPairResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "TotalCount": 2,
    "RequestId": "834B3E6B-2D1D-482F-81A4-810C327D4735",
    "Results": {
        "Result": [
            {
                "Message": "successful",
                "InstanceId": "i-m5eg7be9ndloji64****",
                "Success": true,
                "Code": "200"
            },
            {
                "Message": "successful",
                "InstanceId": "i-m5e25x2mwr0hk33d****",
                "Success": true,
                "Code": "200"
            }
        ]
    },
    "FailCount": 0
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist in our records.	指定的KeyPairName不存在。
403	DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is windows, cannot use ssh key pair to login	指定的实例是Windows操作系统，此类实例不支持SSH密钥对登录。
400	InvalidInstanceIds.ValueNotSupported	The specified parameter InstanceIds is not valid.	指定的InstanceIds参数有误。

访问错误中心查看更多错误码。

21.6. DeleteKeyPairs

调用DeleteKeyPairs删除一对或者多对SSH密钥对。

接口说明

删除SSH密钥对后，您需要注意：

- 无法通过DescribeKeyPairs查询该SSH密钥对。
- 若已有ECS实例绑定了该SSH密钥对，则该SSH密钥对不支持被删除。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteKeyPairs	系统规定参数。取值：**DeleteKeyPairs**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	SSH密钥对所在的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
KeyPairNames	String	是	["skp-bp67acfmxazb41****", "skp-bp67acfmxazb42****", ... "skp-bp67acfmxazb4p3***"]	SSH密钥对名称。取值可以由多个SSH密钥对名称组成一个JSON数组，最多支持100对SSH密钥对，名称之间用半角逗号（,）隔开。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteKeyPairs
&RegionId=cn-hangzhou
&KeyPairNames=["skp-bp67acfmxazb41****", "skp-bp67acfmxazb42****", … "skp-bp67acfmxazb4p3***"]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteKeyPairsResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DeleteKeyPairsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter "KeyPairNames" that is mandatory for processing this request is not supplied.	未提供必需的KeyPairNames。
400	InvalidKeyPairNames.ValueNotSupported	The specified parameter "KeyPairNames" is not valid.	密钥对名称不合法。
403	InstanceKeyPairLimitExceeded	Exceeding the allowed amount of instance which will be deleted.	要删除的密钥对数量达到上限。

访问错误中心查看更多错误码。

22.网络

22.1. ModifyInstanceVpcAttribute

调用ModifyInstanceVpcAttribute修改一台专有网络类型ECS实例的专有网络VPC、私网IP地址或虚拟交换机。

接口说明

调用接口时，ECS实例的状态必须是**已停止**（`Stopped`）。

- 当您使用该接口修改实例的私网IP地址或虚拟交换机时，请注意：
  - 新建的ECS实例必须经过重启才能调用该接口。
  - 成功修改一次后，ECS实例必须经过重启才能继续调用该接口。
- 当您使用该接口修改实例的专有网络VPC时，请注意：
  - **实例**：
    - 不支持已关联负载均衡实例的ECS实例。
    - 实例的状态不能为已锁定、等待释放、已过期、过期回收中、欠费回收中。更多信息，请参见实例生命周期介绍。
    - 实例不能在其它云服务中被使用。例如，实例不能在迁移中、不能已在更换VPC或实例内部署的数据库不能被DTS服务管理等。
  - **网络**：
    - 不支持配置了EIP网卡可见模式或多EIP网卡可见模式的实例。
    - 不支持绑定高可用虚拟IP（HaVip）的实例。
    - 不支持交换机绑定了自定义路由表的实例。
    - 不支持开通了全球加速（GA）的实例。
    - 不支持绑定辅助网卡的实例。
    - 不支持已分配IPv6地址的实例。
    - 不支持主网卡有多IP的实例。
    - 传入的虚拟交换机必须属于目标VPC。
    - 修改前后虚拟交换机可用区必须一致。
    - 如果指定主网卡私网IP，则IP必须在虚拟交换机地址段内且可用。如果不指定则随机分配，且目标虚拟交换机的可用IP数充足。
    - 如果目标VPC开启了高级网络特性，则需要注意部分实例规格族不支持该特性。更多信息，请参见不支持VPC高阶特性的实例规格族。
    - 目标VPC的所有者账号（资源所有者），不能将该目标VPC共享给其他账号（资源使用者）使用。
  - **安全组（SecurityGroupId.N）**：
    - 安全组列表必须属于同一种类型。
    - 安全组的配额与实例能够加入安全组的限制有关。更多信息，请参见使用限制。
    - 安全组所属的VPC必须与目标VPC一致。
    - 支持切换安全组的类型。

      当ECS实例跨类型切换安全组时，您需要充分了解两种安全组规则的配置区别，避免影响实例网络。更多信息，请参见安全组概述。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceVpcAttribute	系统规定参数。取值：ModifyInstanceVpcAttribute
InstanceId	String	是	i-bp1iudwa5b1tqag1****	实例ID。
VSwitchId	String	是	vsw-bp1s5fnvk4gn3tw12****	虚拟交换机ID。 • 传入的ID为实例的当前虚拟交换机时，表明实例不变更虚拟交换机。 • 传入的ID为一台新的虚拟交换机，并且参数`VpcId`为空时，新旧虚拟交换机必须属于同一个可用区、同一个专有网络VPC。 • 当参数`VpcId`不为空时，该参数传入的虚拟交换机ID必须属于VpcId，并且和原虚拟交换机属于同一个可用区。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PrivateIpAddress	String	否	172.17.**.**	新的私网IP地址。 说明 `PrivateIpAddress` 依赖于 `VSwitchId` ，指定的IP地址必须在虚拟交换机子网网段中。 默认值：当不传该值时，从虚拟交换机子网网段中随机分配。
VpcId	String	否	vpc-bp1vwnn14rqpyiczj****	目标VPC ID。
SecurityGroupId.N	RepeatList	否	sg-o6w9l8bc8dgmkw87****	实例修改VPC后加入的安全组ID。当且仅当传入 `VpcId` 参数时，需要同时传入该参数。 • 安全组类型必须一致。 • 指定实例修改后加入的安全组列表，可以是一个或者多个。参数中N的取值范围与实例能够加入安全组的限制有关。更多信息，请参见使用限制。 • 专有网络类型ECS实例的安全组必须属于 `VpcId` 所在的VPC。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceVpcAttribute
&InstanceId=i-bp1iudwa5b1tqag1****
&VSwitchId=vsw-bp1s5fnvk4gn3tw12****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceAttributeResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</ModifyInstanceAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	InvalidPrivateIpAddress.Malformed	Specified private IP address is malformed.	指定的私有IP不合法。
400	InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	指定的私网IP已经被使用，请您更换IP再重试。
400	IncorrectVSwitchStatus	The current status of virtual switch does not support this operation.	指定的虚拟交换机处于pending状态，无法删除。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch does not exist.	指定的虚拟交换机ID不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	IncorrectInstanceStatus	The current status of instance does not support this operation.	目前实例状态不支持此类操作。
400	OperationDenied	Specified operation is denied as your instance is not in VPC.	该实例不是VPC实例。
400	InvalidVSwitchId.Mismatch	Specified instance and virtual switch are not in the same zone.	指定的实例和指定的虚拟交换机不属于同一个可用区。
400	InvalidPrivateIpAddress.Mismatch	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	指定的私网IP不在指定虚拟交换机的网段中。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch is not found in current VPC.	当前VPC中不存在指定的虚拟交换机。
400	InvalidPrivateIp.Changing	Previous action is not finished yet.	实例修改私网IP未完成，不能再进行在修改。
404	NoSuchResource	The specified resource is not found.	指定的资源不存在。
400	InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	error new ip is the same with old ip	新的IP地址必须不同于旧的IP地址。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	OperationDenied	%s	拒绝操作。
404	InvalidVSwitch.NotBelongToVpc	%s	指定的VSwitchId不属于指定的VPC。请检查参数值是否正确。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
404	InvalidSecurityGroupType.NotSupportClassic	The specified SecurityGroupIds have classic group type.	指定的安全组的网络类型为经典网络。请检查SecurityGroupIds参数值是否正确。
404	InvalidSecurityGroupVpc.NotBelongToOneVpc	The specified SecurityGroupIds are belong to different vpc.	指定的安全组ID属于不同的VPC。请检查SecurityGroupIds参数值是否正确。您可以调用DescribeSecurityGroups查询指定安全组所属的VPC。
404	EnterpriseGroupLimited.MutliGroupType	The specified instance can not join multi SecurityGroup types.	指定的实例不能同时加入普通安全组和企业安全组。您可以调用DescribeSecurityGroups查询指定安全组的类型。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。

访问错误中心查看更多错误码。

22.2. AllocatePublicIpAddress

调用AllocatePublicIpAddress为一台ECS实例分配一个固定公网IP地址。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 分配公网IP地址之前，实例必须处于**运行中**（`Running`）或者**已停止**（`Stopped`）状态。
- 被安全控制的实例的`OperationLocks`中标记了`"LockReason" : "security"`时，不能分配公网IP地址。
- 一台实例只能分配一个公网IP地址。如果实例已经拥有一个公网IP地址，将报错`AllocatedAlready`。
- 重启实例（RebootInstance）或者启动实例（StartInstance）后，新的公网IP地址生效。

除分配公网IP之外，您还可以给VPC类型ECS实例绑定弹性公网IP（EIP）。详情请参见AssociateEipAddress。

> **说明** 当VPC类型实例绑定了EIP后，则无法再分配公网IP。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AllocatePublicIpAddress	系统规定参数。取值：**AllocatePublicIpAddress**。
InstanceId	String	是	i-bp1gtjxuuvwj17zr****	需要分配IP地址的实例ID。
IpAddress	String	否	112.124.**.**	实例的公网IP地址。如果该参数值为空，则默认由系统随机分配IP地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
IpAddress	String	112.124.**.**	实例的公网IP地址。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AllocatePublicIpAddress
&InstanceId=i-bp1gtjxuuvwj17zr****
&IpAddress=112.124.**.**
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AllocatePublicIpAddressResponse>
    <RequestId>F2EF6A3B-E345-46B9-931E-0EA094818567</RequestId>
    <IpAddress>112.124.**.**</IpAddress>
</AllocatePublicIpAddressResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "F2EF6A3B-E345-46B9-931E-0EA094818567",
  "IpAddress" : "112.124.**.**"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidIpAddress.Malformed	The specified parameter "IpAddress" is not valid.	指定的IpAddress不合法。
400	OperationDenied	Specified operation is denied as your instance is in VPC.	由于实例存在于VPC中，指定的操作不合法。
400	InsufficientPublicIp	Ip address not found	未找到IP地址。
400	AllocateIpInvalidInstanceBandwidth	OperationDenied The InternetMaxBandwidthOut of the specified instance cannot be less than 0.	当前操作无效，请保证最大输出带宽大于0。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified parameter "VlanId" is not valid or vlan has not enough IP address.	指定的VlanId不合法，或已超出最大IP地址数限制。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	IpInUse	The specified IP is already in use.	使用指定IP进行绑定时，IP已经被使用在别的机器上。
403	AllocatedAlready	There is an IpAddress allocated already for the specified instance.	使用指定IP进行绑定时，该实例已经被分配了别的IP地址。
403	NAT_PUBLIC_IP_BINDING_FAILED	Binding nat public ip failed	公网IP绑定网关失败。
403	NAT_PUBLIC_IP_ALLOCATE_FAILED	Nat public ip binding failed.	公网IP绑定失败。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
404	InvalidVlanId.NotFound	The VlanId provided does not exist in our records.	指定的虚拟局域网ID不存在。
404	InvalidIpAddress.NotFound	The specified IP is not in the specified vlan.	指定的IP不在指定的虚拟局域网内。

访问错误中心查看更多错误码。

22.3. ConvertNatPublicIpToEip

调用ConvertNatPublicIpToEip将一台专有网络VPC类型ECS实例的公网IP地址（PublicIP）转化为弹性公网IP（EIP）。

接口说明

公网IP地址转换为EIP后，EIP将单独计费。请确保您已充分了解EIP的计费方式。

调用该接口时，ECS实例必须满足以下条件：

- 状态为**已停止**（`Stopped`）或者**运行中**（`Running`）。
- 没有绑定EIP。
- 没有未生效的变更配置任务。
- 公网带宽不能为0 Mbit/s。
- 公网带宽采用按使用流量计费。
- 专有网络VPC类型的包年包月ECS实例24小时内不会到期。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ConvertNatPublicIpToEip	系统规定参数。取值：ConvertNatPublicIpToEip
InstanceId	String	是	i-bp171jr36ge2ulvk****	需要转化公网IP的实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ConvertNatPublicIpToEip
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp171jr36ge2ulvk****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ConvertNatPublicIpToEipResponse>
      <RequestId>B154D309-F3E1-4AB7-BA94-FEFCA8B89001</RequestId>
</ConvertNatPublicIpToEipResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
   "RequestId":"B154D309-F3E1-4AB7-BA94-FEFCA8B89001"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidInstanceId.PlanedChange	%s	您当前的操作无效，由于您指定的实例已经预约了变更操作。
403	InvalidEndTime.OperateNotSupport	%s	该实例状态不支持此操作。
403	InvalidInstanceStatus.Released	%s	该操作无效，请检查实例状态是否正确。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	OperationDenied	%s	拒绝操作。
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。
403	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持指定的网络计费方式，请确认相关参数是否正确。
403	MaxEIPQuotaExceeded	The number of EIP exceeds the limit per region.	EIP数量超过了当前地域可设置的最大值。
404	InvalidInstance.IpAddressMissing	%s	指定实例没有配置公网IP，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。您可以调用DescribeInstances查询指定实例的状态。
403	InvalidInstance.OverduePayment	%s	您现在的操作属于逾期付款，请重新创建实例或者联系客服解决。
403	InvalidInstance.OverduePayment	The special instance due to overdue payment,this operation is not supported.	您的账号已欠费，请充值后重试。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	Forbidden.RiskControl	This operation is forbidden by Aliyun RiskControl system.	该操作被风险控制系统禁止。

访问错误中心查看更多错误码。

22.4. AttachClassicLinkVpc

调用AttachClassicLinkVpc将一台经典网络类型实例连接到专有网络VPC中，使经典网络类型实例可以和VPC中的云资源私网互通。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 连接经典网络类型实例前，实例必须处于**运行中**（Running）或者**已停止**（Stopped）状态。
- 目标VPC必须已开启ClassicLink功能。具体操作，请参见开启ClassicLink功能。
- 经典网络类型实例和VPC必须在同一个阿里云地域。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AttachClassicLinkVpc	系统规定参数。取值：**AttachClassicLinkVpc**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	是	i-bp1gtjxuuvwj17zr****	经典网络类型实例ID。您可以调用DescribeInstances查看您可用的实例。
VpcId	String	是	vpc-bp1j4z1sr8zxu4l8u****	开启ClassicLink的VPC ID。您可以调用DescribeVpcs查看您可用的VPC。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachClassicLinkVpc
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp1gtjxuuvwj17zr****
&VpcId=vpc-bp1j4z1sr8zxu4l8u****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AttachClassicLinkVpcResponse>
    <RequestId>C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012A8</RequestId>
</AttachClassicLinkVpcResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012A8"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidInstanceId.NotFound	The InstanceId provided does not exist in our records.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	InvalidRegionId.Malformed	The specified parameter ?RegionId? is not valid.	指定的 RegionId 不合法。
403	InvalidVpcId.Malformed	The specified parameter ?VpcId? is not valid.	指定的 VpcId 不合法。
403	InvalidInstanceId.MalFormed	The specified instance is not a classic network instance.	指定的实例不是经典网络实例。
403	OperationDenied	The instance does not allow link to vpc.	该实例已链接到其他VPC。
403	InvalidParameter.InvalidInstanceIdAndVpcId	The parameter InstanceId and VpcId are not allowed to be empty at the same time.	至少指定一个InstanceId或VpcId。
403	OperationDenied	The specified vpc is disabled attach classic link.	指定的VPC网络禁止创建classicLink链接。
403	InvalidInstanceId.NotFound	The specified instance does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	InvalidStatus.InstanceStatus	The specified instance status is not support this operation ,expect status is running or shutted.	指定的实例状态不支持此操作，期望的操作状态是Running或者Stopped。
403	InvalidStatus.InstanceStatus	The specified instance status is not support this operation, expect status is running or shutted.	指定的实例状态不支持此操作，期望的操作状态是Running或者Stopped。
403	InvalidInstanceId.NotBelong	The specified instance is not belong to you.	指定的实例不在您账号下。
403	QuotaExceeded	The link quota exceeded in this vpc.	已达到指定的VPC网络创建链接的配额。
403	InvalidStatus.InstanceLocked	The specified instance is locked,please wait more.	指定的实例被锁定，请等待解锁后再操作。
403	InvalidInstanceId.LimitedRegion	The specified instance does not support this operation due to the limitation of its region.	指定的实例受区域的限制，不支持此操作。
403	Forbidden.SubUser	User not authorized to operate on the specified resource.	您当前的子账号没有操作此资源的权限。

访问错误中心查看更多错误码。

22.5. DetachClassicLinkVpc

调用DetachClassicLinkVpc取消一台经典网络类型ECS实例与专有网络VPC的连接（ClassicLink）。取消ClassicLink后，经典网络类型实例无法与VPC内的实例互通。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DetachClassicLinkVpc	系统规定参数。取值：DetachClassicLinkVpc
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	经典网络类型实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
VpcId	String	是	vpc-bp67acfmxazb4p****	实例连接的VPC ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachClassicLinkVpc
&RegionId=cn-hangzhou
&VpcId=vpc-bp67acfmxazb4p****
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DetachClassicLinkVpcResponse>
      <RequestId>C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012A8</RequestId>
</DetachClassicLinkVpcResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012A8"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidInstanceId.NotFound	The InstanceId provided does not exist in our records.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	InvalidRegionId.Malformed	The specified parameter ?RegionId? is not valid.	指定的 RegionId 不合法。
403	InvalidVpcId.Malformed	The specified parameter ?VpcId? is not valid.	指定的 VpcId 不合法。
403	InvalidInstanceId.MalFormed	The specified instance is not a classic network instance.	指定的实例不是经典网络实例。
403	OperationDenied	The instances are not allowed to detach from the linked vpc.	不允许将此实例与已连接的VPC分离。
403	InvalidParameter.InvalidInstanceIdAndVpcId	The parameter InstanceId and VpcId are not allowed to be empty at the same time.	至少指定一个InstanceId或VpcId。
403	InvalidInstanceId.NotFound	The specified instance does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	InvalidStatus.InstanceStatus	The specified instance status is not support this operation ,expect status is running or shutted.	指定的实例状态不支持此操作，期望的操作状态是Running或者Stopped。
403	InvalidInstanceId.NotBelong	The specified instance is not belong to you.	指定的实例不在您账号下。
403	Forbidden.SubUser	User not authorized to operate on the specified resource.	您当前的子账号没有操作此资源的权限。
403	InvalidStatus.InstanceStatus	The specified instance status does not support this operation, expected status is Running or Stopped.	指定的实例状态不支持此操作，期望的操作状态是Running或者Stopped。

访问错误中心查看更多错误码。

22.6. DescribeBandwidthLimitation

调用DescribeBandwidthLimitation查询不同实例规格可以购买、升级或降配的公网带宽上限。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeBandwidthLimitation	系统规定参数。取值：DescribeBandwidthLimitation
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceType	String	否	ecs.g5.large	实例规格。取值请参见实例规格族。 说明 该参数为必选参数。
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	实例的计费方式。更多详情，请参见计费概览。取值范围： • PrePaid：包年包月 • PostPaid：按量付费 默认值：PostPaid
SpotStrategy	String	否	NoSpot	按量付费实例的抢占策略。取值范围： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，最高按量付费价格。 默认值：NoSpot 说明 当参数InstanceChargeType取值为PostPaid时，参数SpotStrategy才有效。
ResourceId	String	否	i-bp67acfmxazb4ph***	资源ID。 说明 当您将参数OperationType设置为Upgrade或者Downgrade时，参数ResourceId为必选参数。
OperationType	String	否	Upgrade	查询不同操作方式的公网带宽规格限制。取值范围： • Upgrade：升级公网带宽。 • Downgrade：降级公网带宽。 • Create：新建ECS实例。 默认值：Create

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Bandwidths	Array of Bandwidth		公网带宽上限信息组成的集合。
Bandwidth			
InternetChargeType	String	PayByTraffic	公网带宽的计费方式。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。
Max	Integer	100	公网带宽最大值。
Min	Integer	0	公网带宽最小值。

名称	类型	示例值	描述
Unit	String	Mbps	公网带宽单位。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeBandwidthLimitation
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceType=ecs.g5.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeBandwidthLimitationResponse>
      <Bandwidths>
            <Bandwidth>
                  <Max>100</Max>
                  <InternetChargeType>PayByBandwidth</InternetChargeType>
                  <Unit>Mbps</Unit>
                  <Min>0</Min>
            </Bandwidth>
            <Bandwidth>
                  <Max>100</Max>
                  <InternetChargeType>PayByTraffic</InternetChargeType>
                  <Unit>Mbps</Unit>
                  <Min>0</Min>
            </Bandwidth>
      </Bandwidths>
      <RequestId>226CB38E-29E3-423E-85DD-DCD1C99832B0</RequestId>
</DescribeBandwidthLimitationResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "Bandwidths": {
  "Bandwidth": [
   {
    "Max": 100,
    "InternetChargeType": "PayByBandwidth",
    "Unit": "Mbps",
    "Min": 0
   },
   {
    "Max": 100,
    "InternetChargeType": "PayByTraffic",
    "Unit": "Mbps",
    "Min": 0
   }
  ]
 },
 "RequestId": "226CB38E-29E3-423E-85DD-DCD1C99832B0"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Invalid.InstanceChargeType	The specified InstanceChargeType is not valid.	指定的参数InstanceChargeType无效。
404	Invalid.NetworkCategory	The specified NetworkCategory is not valid.	指定的参数NetworkCategory无效。
404	Invalid.SpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	竞价策略参数无效。
404	Invalid.IoOptimized	The specified IoOptimized is not valid.	指定的参数IoOptimized无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	Invalid.ResourceId	The specified ResourceId is not valid.	指定的参数ResourceId无效。
404	Invalid.InstancePayType	The specified InstancePayType is not valid.	指定的参数InstanceChargeType无效。
400	InvalidInstanceType.ValueNot Supported	The specified InstanceType beyond the permitted range.	指定的实例规格不合法（超出可选范围）。

访问错误中心查看更多错误码。

22.7. DescribeClassicLinkInstances

调用DescribeClassicLinkInstances查询一台或多台与专有网络VPC建立了连接的经典网络类型实例。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 该接口仅支持经典网络类型实例。
- 单次最多只能查询100台经典网络类型实例。
- 参数 `VpcId` 和 `InstanceId` 不能同时为空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeClassicLinkInstances	系统规定参数。取值：DescribeClassicLinkInstances
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
VpcId	String	否	vpc-bp1vwnn14rqpyiczj****	VPC ID。目标VPC必须已开启ClassicLink功能，详情请参见建立ClassicLink连接。
InstanceId	String	否	i-bp1a5zr3u7nq9cxh****	实例ID。最多指定100台实例ID，并使用半角逗号（,）隔开。
PageNumber	String	否	1	当前页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	String	否	10	分页查询时设置的每页行数。取值范围：1~100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Links	Array of Link		返回经典网络类型实例和VPC连接信息。
Link			
InstanceId	String	i-test	实例ID。
VpcId	String	vpc-test	VPC ID。
PageNumber	Integer	1	分页查询的页码。
PageSize	Integer	10	分页查询的每页行数。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	2	连接总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeClassicLinkInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&VpcId=vpc-bp1vwnn14rqpyiczj****
&InstanceId=i-bp1a5zr3u7nq9cxh****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeClassicLinkInstancesResponse>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <Links>
            <Link>
                  <InstanceId>i-bp1a5zr3u7nq9cxh****</InstanceId>
                  <VpcId>vpc-bp1vwnn14rqpyiczj****</VpcId>
            </Link>
            <Link>
                  <InstanceId>i-bp1a5zr3u7nq9abc****</InstanceId>
                  <VpcId>vpc-bp1vwnn14rqpyiczj****</VpcId>
            </Link>
      </Links>
      <TotalCount>2</TotalCount>
      <PageSize>10</PageSize>
      <RequestId>B154D309-F3E1-4AB7-BA94-FEFCA8B89001</RequestId>
</DescribeClassicLinkInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "PageNumber":1,
    "Links":{
        "Link":[{
            "InstanceId":"i-bp1a5zr3u7nq9cxh****",
            "VpcId":"vpc-bp1vwnn14rqpyiczj****"
            },
           {
           "InstanceId": "i-bp1a5zr3u7nq9abc****",
           "VpcId": "vpc-bp1vwnn14rqpyiczj****"
           }]
    },
    "TotalCount":2,
    "PageSize":10,
    "RequestId":"B154D309-F3E1-4AB7-BA94-FEFCA8B89001"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidInstanceId.NotFound	The InstanceId provided does not exist in our records.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	InvalidParameter.ToManyInstanceIds	No more than 100 InstanceIds can be specified.	最多只能指定100个实例ID。
403	InvalidParameter.InvalidInstanceIdAndVpcId	The parameter InstanceId and VpcId are not allowed to be empty at the same time.	至少指定一个InstanceId或VpcId。
403	InvalidInstanceId.NotBelong	The specified instance is not belong to you.	指定的实例不在您账号下。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidVpc.NotBelong	The specified vpc is not belong to you.	指定的VPC是不在您的账号下。

访问错误中心查看更多错误码。

22.8. ModifyInstanceNetworkSpec

调用ModifyInstanceNetworkSpec修改ECS实例的带宽配置。当实例现有网络规格不满足要求时，可以通过修改实例的带宽配置提高网络性能。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 自2020年11月27日起，创建和变配ECS实例时带宽峰值受账户限速策略影响。如需更大带宽峰值，请提交工单。具体限速策略如下：
  - 单个地域下，所有按使用流量计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于5 Gbit/s。
  - 单个地域下，所有按固定带宽计费ECS实例的实际运行带宽峰值总和不大于50 Gbit/s。
- 修改包年包月（PrePaid）实例的带宽配置时，公网出带宽（InternetMaxBandwidthOut）从0 Mbit/s升级到一个非零值时会自动分配一个公网IP。
- 修改按量付费（PostPaid）实例的带宽配置时，公网出带宽（InternetMaxBandwidthOut）从0 Mbit/s升级到一个非零值时不会自动分配公网IP。您需要调用AllocatePublicIpAddress为实例分配公网IP。
- 对于经典网络（Classic）类型实例，当公网出带宽（InternetMaxBandwidthOut）从0 Mbit/s升级到一个非零值时，实例必须处于已停止（Stopped）状态。
- 升级带宽后，默认自动扣费。您需要确保支付方式余额充足，否则会生成异常订单，此时只能作废订单。如果您的账户余额不足，可以将参数AutoPay置为false，此时会生成正常的未支付订单，您可以登录ECS管理控制台支付。
- 修改带宽配置前后的价格差退款会退还到您的原付费方式中，已使用的代金券不退回。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceNetworkSpec	系统规定参数。取值：ModifyInstanceNetworkSpec
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4****	需要修改网络配置的实例ID。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	10	公网出带宽最大值，单位：Mbit/s（Megabit per second）。取值范围：0~100
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	10	设置公网入带宽最大值，单位：Mbit/s（Megabit per second）。取值范围： • 当所购公网出带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10，默认为10。 • 当所购公网出带宽大于10 Mbit/s时：1~`InternetMaxBandwidthOut`的取值，默认为`InternetMaxBandwidthOut`的取值。
NetworkChargeType	String	否	PayByTraffic	转换网络计费方式。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。 说明 **按使用流量计费**模式下的出入带宽峰值都是带宽上限，不作为业务承诺指标。当出现资源争抢时，带宽峰值可能会受到限制。如果您的业务需要有带宽的保障，请使用**按固定带宽计费**模式。
AllocatePublicIp	Boolean	否	false	是否分配公网IP地址。 默认值：false

名称	类型	是否必选	示例值	描述
StartTime	String	否	2017-12-05T22:40Z	临时带宽升级开始时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddThh:mmZ。精确到**分钟**（mm）。
EndTime	String	否	2017-12-06T22Z	临时带宽升级结束时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddThhZ。精确到**小时**（hh）。 **说明** 临时升级带宽的结束时间和开始时间的间隔必须大于或等于3小时。
AutoPay	Boolean	否	true	是否自动支付。取值范围： • true：变更带宽配置后，自动扣费。当您将参数Autopay置为true时，您需要确保账户余额充足，如果账户余额不足会生成异常订单，此订单暂时不支持通过ECS控制台支付，只能作废。 • false：变更带宽配置后，只生成订单不扣费。如果您的支付方式余额不足，可以将参数Autopay置为false，即取消自动支付，此时调用该接口会生成正常的未支付订单，此订单可登录ECS管理控制台支付。 默认值：true
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OrderId	String	123457890	生成的订单ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceNetworkSpec
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&InternetMaxBandwidthOut=10
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceNetworkSpecResponse>
        <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
        <OrderId>123457890</OrderId>
</ModifyInstanceNetworkSpecResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
    "OrderId": "123457890"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	InvalidInternetMaxBandwidthIn.ValueNotSupported	The specified InternetMaxBandwidthIn is beyond the permitted range.	指定的公网入方向最大带宽超出允许值。
400	InvalidInternetMaxBandwidthOut.ValueNotSupported	The specified InternetMaxBandwidthOut is beyond the permitted range.	指定的公网出方向最大带宽超出允许值。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the instance does not support this operation.	当前实例状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to billing method of the instance.	实例的计费方式不支持该操作。
403	OperationDenied	The operation is denied due to the instance is PrePaid.	包年包月的实例不支持此操作。
400	OperationDenied	Specified instance is in VPC.	指定实例存在于VPC。
400	InvalidParameter.Bandwidth	%s	指定的带宽无效，请检查参数是否正确。
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
400	InvalidStartTime.ValueNotSupported	%s	结束时间不能早于开始时间。
400	Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	您的账号存在未支付的款项。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is invalid.	指定的参数InternetChargeType无效。
400	DecreasedBandwidthNotAllowed	%s	降低带宽操作无效。
400	BandwidthUpgradeDenied.EipBoundInstance	The specified VPC instance has bound EIP, temporary bandwidth upgrade is denied.	该实例已经绑定EIP，不能进行临时升级。
400	InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	指定的ClientToken不合法。
403	InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	账号余额不足，请您先充值再进行该操作。
403	InvalidInstance.UnPaidOrder	The specified Instance has unpaid order.	指定的实例有未支付的订单，请您先支付再进行操作。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling, please try again after 5 minutes.	您当前的请求被流控，请5分钟后重试。
400	InvalidAction	Specified action is not valid.	该操作无效。
400	IpAllocationError	Allocate public ip failed.	公网IP地址分配失败。
400	InvalidParam.AllocatePublicIp	The specified param AllocatePublicIp is invalid.	指定的AllocatePublicIp无效。
400	InstanceDowngrade.QuotaExceed	Quota of instance downgrade is exceed.	您的实例降配已超额度，无法进行此操作。
400	InvalidBandwidth.ValueNotSupported	Instance upgrade bandwidth of temporary not allow less then existed.	临时宽带升级带宽不能低于已有带宽。
403	InvalidInstance.InstanceNotSupported	The special vpc instance with eip not need bandwidth.	VPC类型实例绑定EIP后不需要指定公网带宽。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceStatus	The specified instance status does not support this action.	实例的当前状态不支持该操作。
403	InvalidInstanceStatus	The current status of the instance does not support this operation.	当前实例的状态不支持此操作。
400	InvalidInstance.UnPaidOrder	Unpaid order exists in your account, please complete or cancel the payment in the expense center.	您的账号里有未支付的订单，请处理后重试。
400	OperationDenied	After downgrade, you cannot upgrade or downgrade your instances again in the remaining time of the current billing cycle.	降配后，您将无法在当前结算周期的剩余时间内再次升级或降级实例配置。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持指定的网络计费方式，请确认相关参数是否正确。
400	LastOrderProcessing	The previous order is still processing, please try again later.	订单正在处理中，稍后重试。
400	OperationDenied	The current user does not support this operation.	您使用的账号暂不支持此操作。
403	NAT_PUBLIC_IP_BINDING_FAILED	Binding nat public ip failed	公网IP绑定网关失败。
403	InvalidInstance.EipNotSupport	The specified instance with eip is not supported, please unassociate eip first.	已绑定EIP的实例不支持该操作，请先解绑此EIP。
403	OperationDenied.UnpaidOrder	The specified instance has unpaid order.	指定的实例ID已存在未支付订单，您可以登录ECS管理控制台支付。
403	InvalidNetworkType.ValueNotSupported	The specified parameter NetworkType is not valid.	指定的网络类型不合法。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

23.弹性网卡

23.1. CreateNetworkInterface

调用CreateNetworkInterface创建一个弹性网卡（ENI）。

接口说明

- 新创建的弹性网卡处于可用（Available）状态。
- 弹性网卡只支持附加到同一可用区的VPC类型实例。
- 一个弹性网卡只能附加到一台实例。附加到新实例之前您需要将其与当前实例分离。
- 弹性网卡重新附加到另一台实例时，其属性不变，网络流量也会重定向到新的实例。
- 创建弹性网卡时，如果您需要设置IPv6地址，则需要确保指定的交换机开通了IPv6。更多信息，请参见什么是IPv6网关。
- 一个账号在一个阿里云地域内默认最多可创建100个弹性网卡。如果需要更多，请提交工单申请。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateNetworkInterface	系统规定参数。取值：**CreateNetworkInterface**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域的ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4ph****	资源组ID。您可以调用ListResourceGroups查询资源组信息。
VSwitchId	String	是	vsw-bp1s5fnvk4gn2tws03****	指定VPC的交换机ID。弹性网卡的私网IP地址在交换机的IP地址段内的空闲地址中取值。
PrimaryIpAddress	String	否	172.17.**.**	弹性网卡的主私有IP地址。 指定IP必须是在所属交换机的地址段内的空闲地址，不指定则默认随机分配该交换机中的空闲地址。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp1fg655nh68xyz9i****	加入一个安全组。安全组和弹性网卡必须在同一个专有网络VPC中。 **说明** 调用接口时，您必须设置 `SecurityGroupId` 或 `SecurityGroupIds.N` 其中一个，但不支持同时设置。
NetworkInterfaceName	String	否	testNetworkInterfaceName	弹性网卡名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空
Description	String	否	testDescription	弹性网卡的描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 或 `https://` 开头。 默认值：空
SecondaryPrivateIpAddressCount	Integer	否	1	指定私有IP地址数量，让ECS为您自动创建IP地址。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
QueueNumber	Integer	否	1	弹性网卡队列数。取值范围：1~2048 绑定弹性网卡时，该值必须少于实例规格支持单块网卡的最大队列数。实例规格的单块网卡最大队列数可以通过DescribeInstanceTypes接口查询 `MaximumQueueNumberPerEni` 字段。 默认值：空。在绑定时会采用实例规格的弹性网卡默认队列数，实例规格的弹性网卡默认队列数可以通过DescribeInstanceTypes接口查询 `SecondaryEniQueueNumber` 字段。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
NetworkInterfaceTrafficMode	String	否	Standard	弹性网卡的通讯模式。取值范围： • Standard：使用TCP通讯模式。 • HighPerformance：开启ERI（Elastic RDMA Interface）接口，使用RDMA通讯模式。 **说明** HighPerformance参数值只支持RDMA增强型实例规格族c7re，且RDMA模式的弹性网卡数量不能超过该实例规格族的限制。c7re正在华北2（北京）可用区K进行邀测。更多信息，请参见实例规格族。 默认值：Standard
Ipv6AddressCount	Integer	否	1	为弹性网卡指定随机生成的IPv6地址数量。取值范围：1~10 **说明** 如果您需要为弹性网卡设置IPv6地址，则必须设置 `Ipv6Addresses.N` 或者 `Ipv6AddressCount` 的其中一个，但不能同时设置这两个参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	弹性网卡的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	弹性网卡的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
SecurityGroupIds.N	String	否	sg-bp1fg655nh68xyz9i****	加入一个或多个安全组。安全组和弹性网卡必须在同一个专有网络VPC中。N的取值范围与弹性网卡能够加入安全组配额有关，更多信息，请参见使用限制。 **说明** 调用接口时，您必须设置 `SecurityGroupId` 或 `SecurityGroupIds.N` 其中一个，但不支持同时设置。
PrivateIpAddress.N	String	否	172.17.**.**	从弹性网卡所属交换机的CIDR地址段内的空闲地址中选择一个或多个辅助私有IP地址。N的取值范围：0~10 **说明** 分配辅助私有IP地址时，您不能同时指定参数 `PrivateIpAddress.N` 和参数 `SecondaryPrivateIpAddressCount` 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Ipv6Address.N	String	否	2001:db8:1234:1a00::****	为弹性网卡指定一个或多个IPv6地址。支持设置最多10个IPv6地址，即N的取值范围：1~10 取值示例：Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::**** 说明 如果您需要为弹性网卡设置IPv6地址，则必须设置 `Ipv6Addresses.N` 或者 `Ipv6AddressCount` 的其中一个，但不能同时设置这两个参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Status	String	Available	弹性网卡的状态。
Type	String	Secondary	弹性网卡的类型。
VpcId	String	vpc-bp1j7w3gc1cexjqd****	网卡所属的专有网络VPC ID。
NetworkInterfaceName	String	my-eni-name	弹性网卡的名称。
MacAddress	String	00:16:3e:12:**:**	弹性网卡的MAC地址。
NetworkInterfaceId	String	eni-bp14v2sdd3v8htln****	弹性网卡ID。
ServiceID	Long	12345678910	弹性网卡对应的虚商ID。
OwnerId	String	123456****	弹性网卡的所属账号ID。
ServiceManaged	Boolean	true	该弹性网卡的使用者是否为云产品或虚商。
VSwitchId	String	vsw-bp16usj2p27htro3****	VPC的交换机ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
Description	String	testDescription	弹性网卡的描述信息。
ResourceGroupId	String	rg-2ze88m67qx5z****	资源组ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-e	可用区ID。
PrivateIpAddress	String	172.17.**.**	弹性网卡的私网IP地址。
SecurityGroupIds	Array of String	sg-bp18kz60mefsicfg****	所属的安全组集合。
PrivateIpSets	Array of PrivateIpSet		PrivateIpSet组成的集合。
PrivateIpSet			
PrivateIpAddress	String	172.17.**.**	实例的私网IP地址。

名称	类型	示例值	描述
Primary	Boolean	true	是否是主私网IP地址。
Tags	Array of Tag		标签。
Tag			
TagValue	String	TestValue	标签值。
TagKey	String	TestKey	标签键。
Ipv6Sets	Array of Ipv6Set		弹性网卡已分配的IPv6地址。
Ipv6Set			
Ipv6Address	String	2001:db8:1234:1a00::****	IPv6地址。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateNetworkInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupIds.1=sg-bp18kz60mefsicfg****
&VSwitchId=vsw-bp1s5fnvk4gn2tws03****
&Tag.1.Key=TestKey
&Tag.1.Value=TestValue
&ResourceGroupId=rg-bp67acfmxazb4ph****
&PrimaryIpAddress=172.17.**.**
&NetworkInterfaceName=testNetworkInterfaceName
&Description=testDescription
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&Ipv6AddressCount=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateNetworkInterfaceResponse>
    <Description>testDescription</Description>
    <Status>Available</Status>
    <PrivateIpAddress>172.17.**.**</PrivateIpAddress>
    <ServiceManaged>false</ServiceManaged>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <ResourceGroupId>rg-2ze88m67qx5z****</ResourceGroupId>
    <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
    <VSwitchId>vsw-bp16usj2p27htro3****</VSwitchId>
    <NetworkInterfaceName>my-eni-name</NetworkInterfaceName>
    <MacAddress>00:16:3e:12:**:**</MacAddress>
    <NetworkInterfaceId>eni-bp14v2sdd3v8htln****</NetworkInterfaceId>
    <SecurityGroupIds>
        <SecurityGroupId>sg-bp18kz60mefsicfg****</SecurityGroupId>
    </SecurityGroupIds>
    <Type>Secondary</Type>
    <Ipv6Sets>
        <Ipv6Set>
            <Ipv6Address>2001:db8:1234:1a00::****</Ipv6Address>
        </Ipv6Set>
    </Ipv6Sets>
    <VpcId>vpc-bp1j7w3gc1cexjqd****</VpcId>
    <OwnerId>123456****</OwnerId>
    <Tags>
        <Tag>
            <TagKey>TestKey</TagKey>
            <TagValue>TestValue</TagValue>
        </Tag>
    </Tags>
    <PrivateIpSets>
        <PrivateIpSet>
            <PrivateIpAddress>172.17.**.**</PrivateIpAddress>
            <Primary>true</Primary>
        </PrivateIpSet>
    </PrivateIpSets>
</CreateNetworkInterfaceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "Description" : "testDescription",
  "Status" : "Available",
  "PrivateIpAddress" : "172.17.**.**",
  "ServiceManaged" : false,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "ResourceGroupId" : "rg-2ze88m67qx5z****",
  "ZoneId" : "cn-hangzhou-e",
  "VSwitchId" : "vsw-bp16usj2p27htro3****",
  "NetworkInterfaceName" : "my-eni-name",
  "MacAddress" : "00:16:3e:12:**:**",
  "NetworkInterfaceId" : "eni-bp14v2sdd3v8htln****",
  "SecurityGroupIds" : {
    "SecurityGroupId" : [ "sg-bp18kz60mefsicfg****" ]
  },
  "Type" : "Secondary",
  "Ipv6Sets" : {
    "Ipv6Set" : [ {
      "Ipv6Address" : "2001:db8:1234:1a00::****"
    } ]
  },
  "VpcId" : "vpc-bp1j7w3gc1cexjqd****",
  "OwnerId" : "123456****",
  "Tags" : {
    "Tag" : [ {
      "TagKey" : "TestKey",
      "TagValue" : "TestValue"
    } ]
  },
  "PrivateIpSets" : {
    "PrivateIpSet" : [ {
      "PrivateIpAddress" : "172.17.**.**",
      "Primary" : true
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	JoinedGroupLimitExceed	%s	指定资源所能加入的安全组数量达到上限。具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
400	InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	指定的私网IP已经被使用，请您更换IP再重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	InvalidVSwitchId.IpNotEnough	%s	指定的交换机内IP数量不足。
403	InvalidVSwitchId.IpInvalid	%s	指定的私网IP无效。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。
403	InvalidIp.Address	%s	指定的IPv6地址无效。
403	InvalidIp.IpRepeated	%s	指定的IP重复。
403	MaxEniPrivateIpsCountExceeded	%s	指定的ENI分配的辅助私网IP数量超过限制，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
403	InvalidParameter.InvalidEniQueueNumber	%s	弹性网卡队列数有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.MaxEniQueueNumberExceeded	%s	弹性网卡队列数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.ExceedInstanceTypeQueueNumber	%s	弹性网卡队列总数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

23.2. AttachNetworkInterface

调用AttachNetworkInterface附加一个弹性网卡（ENI）到一台专有网络VPC类型ECS实例上。

接口说明

调用该接口时，请注意：

- 弹性网卡必须处于**可用**（`Available`）状态，一个弹性网卡只能同时附加到一台实例上。
- 实例需处于运行中（Running）或者已停止（Stopped）状态，部分实例规格的实例在绑定弹性网卡时必须为已停止（Stopped）状态，更多信息，请参见绑定弹性网卡中的需要停止实例的ECS实例规格章节。

> **说明** 如果实例最后一次启动时间在2018年4月1日之前（包括但不限于启动新购的实例、重启、重开机），您必须提前调用RebootInstance重启一直保持运行中状态的实例，否则无法附加弹性网卡。

- 一台实例可以同时附加多个弹性网卡，更多信息，请参见弹性网卡概述。
- 实例与弹性网卡所在的交换机必须属于同一可用区、同一专有网络VPC。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AttachNetworkInterface	系统规定参数。取值：**AttachNetworkInterface**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域的ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp17pdijfczax1huji****	弹性网卡ID。
InstanceId	String	是	i-bp16qstyvxj9gpqw****	实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachNetworkInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp16qstyvxj9gpqw****
&NetworkInterfaceId=eni-bp17pdijfczax1huji****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AttachNetworkInterfaceResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</AttachNetworkInterfaceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidRegion	%s	指定的参数RegionId无效。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
400	InvalidOperation.InvalidGeneration	%s	该操作无效。
400	InvalidParams.EniId	%s	指定的参数EniId无效。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。
403	InvalidEni.NotSameVpc	%s	指定的资源和指定的ENI不属于同一个VPC。具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	%s	IPv4数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6NotSupport	%s	IPv6不支持当前操作。
403	InvalidOperation.HotPlugNotSupport	%s	指定的资源处于运行状态，不支持本次操作，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.InvalidTrunkEniStatus	%s	指定的中继模式的ENI状态不允许执行本次操作，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.InstanceTypeNotSupportEniTrunking	%s	不支持本次操作。具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回值。
403	InvalidOperation.EniTypeNotSupportTrunking	%s	ENI的类型不支持中继模式的相关操作，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidParameter.EniNotBelongTrunk	%s	指定的ENI不属于中继模式的ENI，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidParameter.EniNotBelongEcs	%s	指定的ENI不属于指定的ECS实例，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。您可以调用DescribeInstances查看指定ECS实例已绑定的ENI ID。
403	InvalidParameter.InvalidEniQueueNumber	%s	弹性网卡队列数有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.MaxEniQueueNumberExceeded	%s	弹性网卡队列数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.ExceedInstanceTypeQueueNumber	%s	弹性网卡队列总数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

23.3. AssignPrivateIpAddresses

调用AssignPrivateIpAddresses为一块弹性网卡分配一个或多个辅助私网IP地址。可以为网卡指定在所属交换机（vSwitch）的空闲私网IP地址，或者通过指定私网地址数量自动分配私网IP地址。

接口说明

- 只支持可用（Available）或者已绑定（InUse）状态下的弹性网卡。
- 操作主网卡时，网卡附加的实例必须处于运行中（Running）或者已停止（Stopped）状态。
- 网卡处于可用（Available）状态时，最多可以分配10个辅助私网IP地址。一旦挂载到实例上，网卡能分配的辅助私网IP地址数将受到实例规格限制。更多详情，请参见实例规格族。
- 成功调用该接口后，您可以从返回结果中获取已分配的辅助私网IP地址信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AssignPrivateIpAddresses	系统规定参数。取值：**AssignPrivateIpAddresses**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性网卡所属的地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp67acfmxazb4p****	弹性网卡ID。
SecondaryPrivateIpAddressCount	Integer	否	1	指定私网IP地址数量，自动从交换机的空闲IP地址中分配IP地址。 分配辅助私网IP地址时，您不能同时指定 `PrivateIpAddress.N` 和 `SecondaryPrivateIpAddressCount` 。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
PrivateIpAddress.N	String	否	10.1.**.**	从弹性网卡所属交换机的空闲IP地址中选择一个或多个辅助私网IP地址。N的取值范围： • 弹性网卡处于可用（ `Available` ）状态：1~10。 • 弹性网卡处于已绑定（ `InUse` ）状态：受到实例规格限制，更多信息，请参见实例规格族。 **说明** 分配辅助私网IP地址时，您不能同时指定 `PrivateIpAddress.N` 和 `SecondaryPrivateIpAddressCount` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
AssignedPrivateIpAddressesSet	Object		已分配辅助私网IP地址的弹性网卡信息组成的集合。
NetworkInterfaceId	String	eni-bp125p95hhdhn3ot****	弹性网卡ID。
PrivateIpSet	Array of String	["192.168.**.**"]	已分配的私网IP地址。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AssignPrivateIpAddresses
&NetworkInterfaceId=eni-bp67acfmxazb4p****
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivateIpAddress.1=10.1.**.**
&PrivateIpAddress.2=10.1.**.**
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AssignPrivateIpAddressesResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <AssignedPrivateIpAddressesSet>
        <PrivateIpSet>
            <PrivateIpAddress>192.168.**.**</PrivateIpAddress>
        </PrivateIpSet>
        <NetworkInterfaceId>eni-bp125p95hhdhn3ot****</NetworkInterfaceId>
    </AssignedPrivateIpAddressesSet>
</AssignPrivateIpAddressesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "AssignedPrivateIpAddressesSet" : {
    "PrivateIpSet" : {
      "PrivateIpAddress" : [ "192.168.**.**" ]
    },
    "NetworkInterfaceId" : "eni-bp125p95hhdhn3ot****"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
400	InvalidAction	%s	操作无效。
400	InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	指定的私网IP已经被使用，请您更换IP再重试。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	InvalidVSwitchId.IpNotEnough	%s	指定的交换机内IP数量不足。
403	InvalidVSwitchId.IpInvalid	%s	指定的私网IP无效。
403	InvalidIp.IpAssigned	%s	指定的IP已被分配。
403	MaxEniPrivateIpsCountExceeded	%s	指定的ENI分配的辅助私网IP数量超过限制，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	Operation.Conflict	%s	您当前的操作与其它正在执行的操作有冲突，请稍后重试。
403	InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	%s	IPv4数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
403	InvalidIp.IpRepeated	%s	指定的IP重复。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

23.4. UnassignPrivateIpAddresses

调用UnassignPrivateIpAddresses从一块弹性网卡删除一个或多个辅助私有IP地址。

接口说明

- 只支持**可用**（Available）或者**已绑定**（InUse）状态下的弹性网卡。
- 操作主网卡时，网卡附加的实例必须处于**运行中**（Running）或者**已停止**（Stopped）状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UnassignPrivateIpAddresses	系统规定参数。取值：**UnassignPrivateIpAddresses**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	资源所属地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp67acfmxazb4ph****	弹性网卡ID。
PrivateIpAddress.N	String	是	192.168.**.**	一个或多个需要删除的辅助私有IP地址。N的取值范围为1~10。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=UnassignPrivateIpAddresses
&NetworkInterfaceId=eni-bp67acfmxazb4ph****
&PrivateIpAddress.1=192.168.**.**
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<UnassignPrivateIpAddressesResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE70008</RequestId>
</UnassignPrivateIpAddressesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE70008"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
400	InvalidAction	%s	操作无效。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	InvalidVSwitchId.IpInvalid	%s	指定的私网IP无效。
403	InvalidIp.IpUnassigned	%s	指定的IP未被分配。
403	Operation.Conflict	%s	您当前的操作与其它正在执行的操作有冲突，请稍后重试。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

23.5. DetachNetworkInterface

调用DetachNetworkInterface从一台ECS实例上分离一个弹性网卡（ENI）。

接口描述

调用该接口时，您需要注意：

- 不允许分离实例主网卡。
- 弹性网卡必须处于解绑中（Detaching）或者已绑定（InUse）状态。
- 实例必须处于运行中（Running）或者已停止（Stopped）状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DetachNetworkInterface	系统规定参数。取值：DetachNetworkInterface
InstanceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp67acfmxazb4p****	弹性网卡ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	资源所属地域。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachNetworkInterface
&InstanceId=i-bp67acfmxazb4p****
&NetworkInterfaceId=eni-bp67acfmxazb4p****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DetachNetworkInterfaceResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DetachNetworkInterfaceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidRegion	%s	指定的参数RegionId无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
400	InvalidParams.EniId	%s	指定的参数EniId无效。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
403	InvalidOperation.EniLinked	%s	实例的当前弹性网卡关联了其他弹性网卡，导致操作无效。需要解除关联后才能从实例解绑。
403	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

23.6. DescribeNetworkInterfaces

调用DescribeNetworkInterfaces查询一个或多个弹性网卡（ENI）的详细信息。

接口说明

`DescribeNetworkInterfaces` 接口支持分页查询。具体使用说明：分页查询首页时，仅需设置 `MaxResults` 以限制返回信息的条目数，返回结果中的 `NextToken` 将作为查询后续页的凭证。查询后续页时，将 `NextToken` 参数设置为上一次返回结果中获取到的 `NextToken` 作为查询凭证，并设置 `MaxResults` 限制返回条目数。

> **说明** 当指定 `MaxResults` 或 `NextToken` 参数时，系统会使用上述的分页查询方式返回结果，否则系统会使用 `PageNumber` 和 `PageSize` 组成的分页查询方式返回结果。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeNetworkInterfaces	系统规定参数。取值：**DescribeNetworkInterfaces**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
VSwitchId	String	否	vsw-bp16usj2p27htro3****	弹性网卡所属的交换机ID。
VpcId	String	否	vsw-bp16usj2p27htro3****	弹性网卡所属的专有网络VPC ID。
PrimaryIpAddress	String	否	192.168.**.**	弹性网卡主私网IPv4地址。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp144yr32sx6ndw****	辅助网卡对应的安全组ID。 • 如果您需要通过安全组ID查询辅助网卡的信息，请指定该参数。 • 如果您需要通过安全组ID查询主网卡信息，请调用DescribeInstances指定 `SecurityGroupId` 参数进行查询。
NetworkInterfaceName	String	否	test-eni-name	弹性网卡的名称。
Type	String	否	Secondary	弹性网卡类型。取值范围： • Primary：主网卡。 • Secondary：辅助网卡。 默认值：空，表示查询所有类型。
InstanceId	String	否	i-bp1e2l6djkndyuli****	弹性网卡当前关联的实例ID。
ServiceManaged	Boolean	否	true	该弹性网卡的使用者是否为云产品或虚商。
Status	String	否	Available	弹性网卡的状态。取值范围： • Available：可用。 • Attaching：绑定中。 • InUse：已绑定。 • Detaching：解绑中。 • Deleting：删除中。 默认值：空，表示查询所有状态。
PageNumber	Integer	否	1	查询结果的页码。 起始值：1。 默认值：1。 **说明** 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	100	查询结果的分页大小。 最大值：1000。 默认值：10。 说明 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。
NextToken	String	否	AAAAAdDWBF2****	查询凭证（Token），取值为上一次API调用返回的 `NextToken` 参数值。 有关本接口查看返回数据的设置方式，请参见上文接口说明。
MaxResults	Integer	否	50	分页查询时每页的最大条目数。取值范围：10~500。 默认值： • 当不设置值或设置的值小于10时，默认值为10。 • 当设置的值大于500时，默认值为500。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	弹性网卡的标签键。N的取值范围：1~20
Tag.N.Value	String	否	TestValue	弹性网卡的标签值。N的取值范围：1~20 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。如果资源数量超过1000个，请使用ListTagResources接口进行查询。
PrivateIpAddress.N	String	否	192.168.**.**	弹性网卡的辅助私网IPv4地址。N的取值范围：1~100。
NetworkInterfaceId.N	String	否	eni-bp125p95hhdhn3ot****	弹性网卡ID。N的取值范围：1~100。
Ipv6Address.N	String	否	2408:4321:180:1701:94c7:bc38:3bfa:****	弹性网卡的IPv6地址。N表示可以设置多个IPv6地址，N的取值范围：1~100。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	AAAAAdDWBF2****	本次调用返回的查询凭证值。
PageSize	Integer	1	分页查询参数。 说明 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。
PageNumber	Integer	1	分页查询参数。 说明 该参数即将下线，推荐您使用NextToken与MaxResults完成分页查询操作。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	2	返回的弹性网卡总数。 说明 使用 `MaxResults` 和 `NextToken` 参数进行分页查询时，返回的 `TotalCount` 参数值无意义。
NetworkInterfaceSets	Array of NetworkInterfaceSet		弹性网卡信息组成的集合。
NetworkInterfaceSet			
CreationTime	String	2019-12-25T12:31:31Z	创建时间。
VpcId	String	vpc-bp1j7w3gc1cexjqd****	弹性网卡所属的专有网络VPC ID。
Type	String	Secondary	弹性网卡的类型。
Status	String	Available	弹性网卡的状态。
NetworkInterfaceTrafficMode	String	Standard	弹性网卡的通讯模式。可能值： • Standard：使用TCP通讯模式。 • HighPerformance：开启ERI（Elastic RDMA Interface）接口，使用RDMA通讯模式。 说明 HighPerformance参数值只支持RDMA增强型实例规格族c7re，目前仅支持在华北2（北京）的可用区K设置该参数值。
NetworkInterfaceName	String	my-eni-name	弹性网卡的名称。
MacAddress	String	00:16:3e:12:**:**	弹性网卡的MAC地址。
QueuePairNumber	Integer	0	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
NetworkInterfaceId	String	eni-bp125p95hhdhn3ot****	弹性网卡ID。
ServiceID	Long	12345678910	弹性网卡对应的虚商ID。
InstanceId	String	i-bp1e2l6djkndyuli****	弹性网卡绑定的实例ID。 说明 由其他阿里云服务管理和控制的弹性网卡不会返回实例ID。
OwnerId	String	123456****	弹性网卡的所属账号ID。
ServiceManaged	Boolean	true	该弹性网卡的使用者是否为云产品或虚商。
VSwitchId	String	vsw-bp16usj2p27htro3****	VPC的交换机ID。
Description	String	DescriptionTest	描述。

名称	类型	示例值	描述
ResourceGroupId	String	rg-2ze88m67qx5z****	资源组ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-e	可用区ID。
PrivateIpAddress	String	172.17.**.**	弹性网卡的私网IP地址。
QueueNumber	Integer	8	弹性网卡的队列数。 • 如果辅助网卡是已挂载（InUse）状态且没有修改过队列数，则返回实例规格默认的辅助网卡队列数。 • 如果辅助网卡修改过队列数，则返回修改后的队列数。 • 如果辅助网卡是未挂载（Available）状态且未修改过队列数，则返回值为空。 • 主网卡返回实例规格默认的主网卡队列数。
PrivateIpSets	Array of PrivateIpSet		PrivateIpSet组成的集合。
PrivateIpSet			
PrivateIpAddress	String	172.17.**.**	实例的私网IP地址。
Primary	Boolean	true	是否是主私网IP地址。可能值： • true：主私网IP • false：辅助私网IP
AssociatedPublicIp	Object		弹性网卡关联的弹性公网IP。
PublicIpAddress	String	116.62.**.**	弹性公网IP地址。
AllocationId	String	null	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
Ipv6Sets	Array of Ipv6Set		为弹性网卡分配的IPv6地址集合。
Ipv6Set			
Ipv6Address	String	2408:4321:180:1701:94c7:bc38:3bfa:****	为弹性网卡指定的IPv6地址。
Tags	Array of Tag		标签。
Tag			
TagValue	String	TestValue	标签值。
TagKey	String	TestKey	标签键。
SecurityGroupIds	Array of String	sg-bp18kz60mefsicfg****	所属的安全组集合。
AssociatedPublicIp	Object		弹性网卡辅助私有IP地址关联的弹性公网IP。
PublicIpAddress	String	116.62.**.**	弹性公网IP地址。

名称	类型	示例值	描述
AllocationId	String	null	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
Attachment	Object		说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
DeviceIndex	Integer	0	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
InstanceId	String	null	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。
TrunkNetworkInterfaceId	String	null	说明 该参数正在邀测中，暂未开放使用。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeNetworkInterfaces
&RegionId=cn-hangzhou
&PrivateIpAddress.1=192.168.**.**
&PrivateIpAddress.2=192.168.**.**
&NextToken=AAAAAdDWBF2****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeNetworkInterfacesResponse>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageSize>1</PageSize>
    <NextToken>AAAAAdDWBF2****</NextToken>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <NetworkInterfaceSets>
        <NetworkInterfaceSet>
            <Status>Available</Status>
            <NetworkInterfaceTrafficMode>Standard</NetworkInterfaceTrafficMode>
            <ServiceManaged>false</ServiceManaged>
            <PrivateIpAddress>172.17.**.**</PrivateIpAddress>
            <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
            <ResourceGroupId>rg-aek2boynwys****</ResourceGroupId>
            <InstanceId>i-wz91t9p4j9xsw2pn****</InstanceId>
            <VSwitchId>vsw-bp16usj2p27htro3****</VSwitchId>
            <NetworkInterfaceId>eni-bp125p95hhdhn3ot****</NetworkInterfaceId>
            <MacAddress>00:16:3e:12:**:**</MacAddress>
            <SecurityGroupIds>
                <SecurityGroupId>sg-bp18kz60mefsicfg****</SecurityGroupId>
            </SecurityGroupIds>
            <Type>Secondary</Type>
            <Ipv6Sets>
                <Ipv6Set>
                    <Ipv6Address>2408:4321:180:1701:94c7:bc38:3bfa:****</Ipv6Address>
                </Ipv6Set>
            </Ipv6Sets>
            <VpcId>vpc-bp1j7w3gc1cexjqd****</VpcId>
            <OwnerId>123456****</OwnerId>
            <NetworkInterfaceName>my-eni-name</NetworkInterfaceName>
            <AssociatedPublicIp/>
            <CreationTime>2019-12-25T12:31:31Z</CreationTime>
            <Tags>
                <Tag>
                    <TagKey>TestKey</TagKey>
                    <TagValue>TestValue</TagValue>
                </Tag>
            </Tags>
            <PrivateIpSets>
                <PrivateIpSet>
                    <PrivateIpAddress>172.17.**.**</PrivateIpAddress>
                    <AssociatedPublicIp/>
                    <Primary>true</Primary>
                </PrivateIpSet>
            </PrivateIpSets>
        </NetworkInterfaceSet>
    </NetworkInterfaceSets>
</DescribeNetworkInterfacesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 2,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageSize" : 1,
  "NextToken" : "AAAAAdDWBF2****",
  "PageNumber" : 1,
  "NetworkInterfaceSets" : {
    "NetworkInterfaceSet" : [ {
      "Status" : "Available",
      "NetworkInterfaceTrafficMode" : "Standard",
      "ServiceManaged" : false,
      "PrivateIpAddress" : "172.17.**.**",
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-e",
      "ResourceGroupId" : "rg-aek2boynwys****",
      "InstanceId" : "i-wz91t9p4j9xsw2pn****",
      "VSwitchId" : "vsw-bp16usj2p27htro3****",
      "NetworkInterfaceId" : "eni-bp125p95hhdhn3ot****",
      "MacAddress" : "00:16:3e:12:**:**",
      "SecurityGroupIds" : {
        "SecurityGroupId" : [ "sg-bp18kz60mefsicfg****" ]
      },
      "Type" : "Secondary",
      "Ipv6Sets" : {
        "Ipv6Set" : [ {
          "Ipv6Address" : "2408:4321:180:1701:94c7:bc38:3bfa:****"
        } ]
      },
      "VpcId" : "vpc-bp1j7w3gc1cexjqd****",
      "OwnerId" : "123456****",
      "NetworkInterfaceName" : "my-eni-name",
      "AssociatedPublicIp" : { },
      "CreationTime" : "2019-12-25T12:31:31Z",
      "Tags" : {
        "Tag" : [ {
          "TagKey" : "TestKey",
          "TagValue" : "TestValue"
        } ]
      },
      "PrivateIpSets" : {
        "PrivateIpSet" : [ {
          "PrivateIpAddress" : "172.17.**.**",
          "AssociatedPublicIp" : { },
          "Primary" : true
        } ]
      }
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified parameter RegionId is not valid.	指定的RegionId不合法。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	InvalidVpc.Empty	%s	指定的VPC下没有创建交换机，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

23.7. ModifyNetworkInterfaceAttribute

调用ModifyNetworkInterfaceAttribute修改一个弹性网卡（ENI）的名称、描述以及所属安全组等。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyNetworkInterfaceAttribute	系统规定参数。取值：**ModifyNetworkInterfaceAttribute**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性网卡所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceName	String	否	eniTestName	弹性网卡的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者短划线（-）。 默认值：空。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp67acfmxazb4p****	弹性网卡ID。
QueueNumber	Integer	否	8	网卡队列数。取值范围：1~2048。 • 只允许修改辅助网卡队列数。 • 允许修改处于可用状态（`Available`）的辅助网卡队列数，或者已绑定（`InUse`）至实例但实例为已停止（`Stopped`）状态的辅助网卡队列数。 • 辅助网卡队列数不能超过实例规格允许的单块网卡最大队列数，同时实例的所有网卡累加队列数不能超过实例规格允许的队列数总配额。实例规格的单块网卡最大队列数和总配额可以通过DescribeInstanceTypes接口查询`MaximumQueueNumberPerEni`、`TotalEniQueueQuantity`字段。
Description	String	否	testDescription	弹性网卡的描述信息。长度为2~255个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。 默认值：空。
SecurityGroupId.N	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	SecurityGroupId列表。N的取值范围为1-5。 • 只允许修改辅助网卡的安全组。 • 设置安全组后，辅助弹性网卡会加入该安全组，并且移出已有安全组。 **说明** 修改安全组后很快会生效，但可能有较小的延迟。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyNetworkInterfaceAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&NetworkInterfaceName=eniTestName
&NetworkInterfaceId=eni-bp67acfmxazb4p****
&Description=testDescription
&SecurityGroupId=["sg-bp67acfmxazb4p****"]
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyNetworkInterfaceAttributeResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</ModifyNetworkInterfaceAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
400	InvalidParams.EniId	%s	指定的参数EniId无效。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
403	InvalidOperation.ResourceManagedByCloudProduct	%s	云产品托管的安全组不支持修改操作。
403	InvalidParameter.InvalidEniQueueNumber	%s	弹性网卡队列数有误，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.MaxEniQueueNumberExceeded	%s	弹性网卡队列数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
403	InvalidOperation.ExceedInstanceTypeQueueNumber	%s	弹性网卡队列总数超过上限，具体信息请参见错误信息%s占位符的实际返回结果。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
404	InvalidOperation.PrimaryEniOnlySupportModifyNameAndDesc	Primary NetworkInterface is only allowed to modify name and description.	主网卡仅支持修改网卡名称和描述。

访问错误中心查看更多错误码。

23.8. AssignIpv6Addresses

调用AssignIpv6Addresses为弹性网卡分配一个或多个IPv6地址。

接口说明

您可以指定弹性网卡所属交换机下CIDR的IPv6地址，也可以指定IPv6地址数量自动创建IPv6地址。您需要注意：

- 弹性网卡所属的交换机必须开通了IPv6。更多信息，请参见为已有交换机开通IPv6网段。
- 弹性网卡必须处于可用（Available）或已绑定（InUse）状态。
- 主网卡关联的ECS实例必须处于运行中（Running）或已停止（Stopped）状态。
- 单个网卡能够分配的IPv6地址数量和网卡附加的实例规格有关。
  - 如果弹性网卡处于可用（Available）状态，最多可以分配10个IPv6地址。
  - 如果弹性网卡挂载到实例上，能够分配的IPv6地址数将受到实例规格限制。更多信息，请参见实例规格族。
- 成功调用该接口后，您可以从返回结果中获取已分配的IPv6地址信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AssignIpv6Addresses	系统规定参数。取值：**AssignIpv6Addresses**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性网卡所在地域的ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp1iqejowblx6h8j****	弹性网卡ID。
Ipv6AddressCount	Integer	否	1	为弹性网卡指定随机生成的IPv6地址数量。取值范围：1~10 **说明** 调用该接口时，您必须设置 `Ipv6Addresses.N` 参数或者 `Ipv6AddressCount` 参数的其中一个，但不能同时设置这两个参数。
Ipv6Address.N	String	否	2001:db8:1234:1a00::****	为弹性网卡指定一个或多个IPv6地址。支持设置最多10个IPv6地址，即N的取值范围：1~10 取值示例：Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::**** **说明** 调用该接口时，您必须设置 `Ipv6Addresses.N` 参数或者 `Ipv6AddressCount` 参数的其中一个，但不能同时设置这两个参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
NetworkInterfaceId	String	eni-bp1iqejowblx6h8j****	弹性网卡ID。
Ipv6Sets	Array of String	2001:db8:1234:1a00::****	弹性网卡已分配的IPv6地址。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AssignIpv6Addresses
&NetworkInterfaceId=eni-bp1iqejowblx6h8j****
&RegionId=cn-hangzhou
&Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::****
&Ipv6Address.2=2001:db8:1234:1a01::****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AssignIpv6AddressesResponse>
    <Ipv6Sets>
        <Ipv6Address>2001:db8:1234:1a00::****</Ipv6Address>
        <Ipv6Address>2001:db8:1234:1a01::****</Ipv6Address>
    </Ipv6Sets>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <NetworkInterfaceId>eni-bp1iqejowblx6h8j****</NetworkInterfaceId>
</AssignIpv6AddressesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "Ipv6Sets" : {
    "Ipv6Address" : [ "2001:db8:1234:1a00::****", "2001:db8:1234:1a01::****" ]
  },
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "NetworkInterfaceId" : "eni-bp1iqejowblx6h8j****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParams.EniId	%s	指定的参数EniId无效。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	指定的私网IP已经被使用，请您更换IP再重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbedden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
403	Forbbiden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	MaxEniIpv6IpsCountExceeded	%s	该弹性网卡挂载的IPv6个数达到上限。
403	InvalidIp.IpUnassigned	%s	指定的IP未被分配。
403	InvalidIp.IpRepeated	%s	指定的IP重复。
403	InvalidIp.IpAssigned	%s	指定的IP已被分配。
403	InvalidIp.Address	%s	指定的IPv6地址无效。
403	InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	%s	IPv4数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	%s	IPv6数量达到上限，导致该操作无效。
403	InvalidOperation.Ipv6NotSupport	%s	IPv6不支持当前操作。
403	InvalidVSwitch.Ipv6NotTurnOn	%s	您当前使用的交换机没有开启IPv6功能，请先开启此功能后重试。
403	InvalidVSwitchId.IpInvalid	%s	指定的私网IP无效。
403	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

23.9. UnassignIpv6Addresses

若弹性网卡已被分配了IPv6地址，调用UnassignIpv6Addresses可以回收一个或多个IPv6地址。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 弹性网卡必须处于**可用**（Available）或**已挂载**（InUse）状态。
- 主网卡关联的ECS实例必须处于**运行中**（Running）或**已停止**（Stopped）状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UnassignIpv6Addresses	系统规定参数。取值：**UnassignIpv6Addresses**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	弹性网卡所在地域的ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp14v2sdd3v8ht****	弹性网卡ID。
Ipv6Address.N	String	是	2001:db8:1234:1a00::***	为弹性网卡指定一个或多个IPv6地址。N的取值范围为1~10。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=UnassignIpv6Addresses
&Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::***
&NetworkInterfaceId=eni-bp14v2sdd3v8ht****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<UnassignIpv6AddressesResponse>
    <RequestId>48285314-3192-47FE-B4C8-9D51E7Fxxxxx</RequestId>
</UnassignIpv6AddressesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "48285314-3192-47FE-B4C8-9D51E7Fxxxxx"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
403	Forbedden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Forbbiden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
403	InvalidIp.IpUnassigned	%s	指定的IP未被分配。
403	InvalidIp.IpRepeated	%s	指定的IP重复。
403	InvalidIp.Address	%s	指定的IPv6地址无效。
403	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

23.10. DeleteNetworkInterface

调用DeleteNetworkInterface删除一个弹性网卡（ENI）。

接口描述

- 弹性网卡必须处于可用（Available）状态。
- 如果弹性网卡已经附加到ECS实例，必须先从实例分离（DetachNetworkInterface），才能删除弹性网卡。
- 删除弹性网卡之后：
  - 弹性网卡的主私有IP地址（PrimaryIpAddress）自动释放。
  - 被删除的弹性网卡退出所属的所有安全组。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteNetworkInterface	系统规定参数。取值：DeleteNetworkInterface
NetworkInterfaceId	String	是	eni-bp14v2sdd3v8htln****	弹性网卡的ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteNetworkInterface
&NetworkInterfaceId=eni-bp14v2sdd3v8htln****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteNetworkInterfaceResponse>
      <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</DeleteNetworkInterfaceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidUserType.NotSupported	%s	您当前的账号不支持此操作。
403	Abs.InvalidAccount.NotFound	%s	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
403	Forbidden.NotSupportRAM	%s	暂不支持RAM用户执行该操作。
400	UnsupportedParameter	%s	不支持参数。
403	Forbidden.SubUser	%s	您的账号没有操作此资源的权限，请向主账号申请相关的权限。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
400	InvalidInstanceID.Malformed	%s	参数InstanceId格式错误。
400	InvalidOperation.InvalidEcsState	%s	实例当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.InvalidEniState	%s	弹性网卡当前的状态不支持此操作。
400	InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	%s	不允许解绑实例的主网卡。
404	InvalidEcsId.NotFound	%s	指定的实例ID不存在。
404	InvalidEniId.NotFound	%s	指定的弹性网卡ID不存在。
404	InvalidVSwitchId.NotFound	%s	指定的交换机不存在。
404	InvalidSecurityGroupId.NotFound	%s	指定的安全组ID不存在。
403	MaxEniCountExceeded	%s	已超过可以操作的最大弹性网卡数。
403	EniPerInstanceLimitExceeded	%s	实例绑定的弹性网卡数量已经达到了最大限度，不能在为实例绑定弹性网卡。
403	InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	%s	该操作无效。
403	InvalidOperation.VpcMismatch	%s	您的操作无效，请确认该操作中的VPC与其它参数是否匹配。
403	SecurityGroupInstanceLimitExceed	%s	该安全组内已有的实例数量已达到最大限制。
403	InvalidSecurityGroupId.NotVpc	%s	参数SecurityGroupId无效，该安全组的网络类型不是专有网络。
403	InvalidOperation.InvalidEniType	%s	当前弹性网卡的类型不支持此操作。
400	Forbidden.RegionId	%s	当前地域暂时没有提供该服务。
400	InvalidParams.EniId	%s	指定的参数EniId无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOperation.EniServiceManaged	%s	操作无效。

访问错误中心查看更多错误码。

24.系统事件

24.1. CreateSimulatedSystemEvents

调用CreateSimulatedSystemEvents为一台或多台ECS实例预约模拟系统事件。模拟系统事件相当于事件演习，不会真正执行事件，也不会对ECS实例产生影响。

接口说明

预约模拟事件后，您可以通过ECS管理控制台、ECS API和云监控服务查看已经预约的模拟系统事件。

下表为模拟系统事件的生命周期：

- Scheduled（计划中）：预约后，模拟系统事件自动切换为Scheduled状态。
- Executed（已完成）：在没有人为干预的情况下，模拟系统事件在指定时间点（NotBefore）自动变成Executed状态。
- Canceled（已取消）：您调用CancelSimulatedSystemEvents取消模拟系统事件后，变成Canceled状态。
- Avoided（已避免）：对于因系统维护实例重启（SystemMaintenance.Reboot）的模拟系统事件，可以通过在指定时间点前重启实例而变成Avoided状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateSimulatedSystemEvents	系统规定参数。取值：**CreateSimulatedSystemEvents**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
EventType	String	是	SystemMaintenance.Reboot	系统事件的类型。取值范围： • SystemMaintenance.Reboot：因系统维护实例重启 • SystemFailure.Reboot：因系统错误实例重启 • InstanceFailure.Reboot：因实例错误实例重启 • SystemMaintenance.Stop：因系统维护实例停止 • SystemMaintenance.Redeploy：因系统维护实例重新部署 • SystemFailure.Redeploy：因系统错误实例重新部署 • SystemFailure.Stop：因系统错误实例重新停止 • InstanceFailure.Reboot：因实例错误实例重启
NotBefore	String	是	2018-12-01T06:32:31Z	事件计划执行的开始时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 **说明** 对于系统错误或实例错误导致的异常事件，创建事件后，事件已处于正在执行（`Executing`）状态，此时参数`NotBefore`为事件进入完成执行（`Executed`）状态的时间。
InstanceId.N	String	是	i-bp1gtjxuuvwj17zr****	一个或者多个ECS实例ID。N的取值范围：1~100，多个取值使用重复列表的形式。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
EventIdSet	Array of String	" EventId " : [" e-bp16helosl7v0ooj**** "]	模拟事件ID（EventId）列表。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSimulatedSystemEvents
&EventType=SystemMaintenance.Reboot
&InstanceId.1=i-bp1gtjxuuvwj17zr****
&NotBefore=2018-12-01T06:32:31Z
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateSimulatedSystemEventsResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <EventIdSet>" EventId " : [ " e-bp16helosl7v0ooj**** " ]</EventIdSet>
</CreateSimulatedSystemEventsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "EventIdSet" : [ "\" EventId \" : [ \" e-bp16helosl7v0ooj**** \" ]" ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InvalidNotBefore.Passed	%s	指定的NotBefore不能早于当前时间。
403	SimulatedEventLimitExceeded	%s	超出模拟事件限制。
403	InstanceIdLimitExceeded	%s	指定的InstanceId个数不能超过100个。
404	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

24.2. DescribeInstancesFullStatus

调用DescribeInstancesFullStatus查询一台或多台ECS实例的全状态信息。全状态信息包括实例状态和实例系统事件状态，其中，实例状态为实例的生命周期状态，实例系统事件为维护事件的健康状态。

接口说明

返回结果包括实例状态和待执行（Scheduled）状态的实例系统事件。

如果指定一个时间段，则根据时间段筛选事件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstancesFullStatus	系统规定参数。取值：DescribeInstancesFullStatus

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId.N	RepeatList	否	i-bp67acfmxazb4p****	一台或者多台实例ID。N的取值范围：1~100，多个取值使用重复列表的形式。
EventId.N	RepeatList	否	e-bp1hygp5b04o56l0****	一个或者多个事件ID。N的取值范围：1~100，多个取值使用重复列表的形式。
Status	String	否	Running	指定实例的生命周期状态。取值范围： • Starting：启动中 • Running：运行中 • Stopped：已停止
HealthStatus	String	否	Maintaining	指定实例的健康状态。取值范围： • Impaired：服务损坏 • Warning：服务降级 • Maintaining：系统维护 • Initializing：初始化中 • InsufficientData：数据不足 • NotApplicable：不适用 以上参数取值均区分大小写。
InstanceEventType.N	RepeatList	否	InstanceExpiration.Stop	一个或者多个事件的类型。N的取值范围：1~30，多个取值使用重复列表的形式。取值范围： • SystemMaintenance.Reboot：因系统维护实例重启。 • SystemFailure.Reboot：因系统错误实例重启。 • InstanceFailure.Reboot：因实例错误实例重启。 • InstanceExpiration.Stop：因包年包月期限到期，实例停止。 • InstanceExpiration.Delete：因包年包月期限到期，实例释放。 • AccountUnbalanced.Stop：因账号欠费，按量付费实例停止。 • AccountUnbalanced.Delete：因账号欠费，按量付费实例释放。
EventType	String	否	InstanceExpiration.Stop	一个事件的类型。EventType参数只在未指定InstanceEventType.N参数时有效。取值范围： • SystemMaintenance.Reboot：因系统维护实例重启。 • SystemFailure.Reboot：因系统错误实例重启。 • InstanceFailure.Reboot：因实例错误实例重启。 • InstanceExpiration.Stop：因包年包月期限到期，实例停止。 • InstanceExpiration.Delete：因包年包月期限到期，实例释放。 • AccountUnbalanced.Stop：因账号欠费，按量付费实例停止。 • AccountUnbalanced.Delete：因账号欠费，按量付费实例释放。
NotBefore.Start	String	否	2017-12-07T00:00:00Z	查询事件计划执行时间的开始时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
NotBefore.End	String	否	2017-11-30T00:00:00Z	查询事件计划执行时间的结束时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EventPublishTime.Start	String	否	2017-11-30T00:00:00Z	查询事件发布时间的开始时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EventPublishTime.End	String	否	2017-12-07T00:00:00Z	查询事件发布时间的结束时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
PageNumber	Integer	否	1	查询结果的页码。取值范围：正整数 默认值：1。
PageSize	Integer	否	10	查询结果的分页大小。取值范围：1~100 默认值：10。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceFullStatusSet	Array of InstanceFullStatusType		实例全状态数组。
InstanceFullStatusType			
HealthStatus	Struct		实例的健康状态。
Code	Integer	64	健康状态代码。
Name	String	Warning	健康状态名称。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
ScheduledSystemEventSet	Array of ScheduledSystemEventType		系统计划中的系统事件数组。
ScheduledSystemEventType			
EventCycleStatus	Struct		事件状态。
Code	Integer	24	事件状态代码。
Name	String	Scheduled	事件状态名称。
EventId	String	e-bp1hygp5b04o56l0****	实例事件ID。
EventPublishTime	String	2017-11-30T06:32:31Z	事件的发布时间，使用UTC+0时间。
EventType	Struct		事件类型。
Code	Integer	1	事件类型代码。
Name	String	SystemMaintenance.Reboot	事件类型名称。
ExtendedAttribute	Struct		本地盘实例系统事件拓展属性。

名称	类型	示例值	描述
Device	String	/dev/vdb	本地盘设备名。
DiskId	String	d-bp67acfmxazb4p****	本地盘磁盘ID。
InactiveDisks	Array of InactiveDisk		已释放但需要清理的非活跃云盘或本地盘信息。
InactiveDisk			
CreationTime	String	2018-07-27T13:53:25Z	云盘或本地盘的创建时间。按照ISO8601标准表示，使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
DeviceCategory	String	cloud_ssd	云盘或本地盘种类。可能值： • cloud：普通云盘 • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_ssd：SSD盘 • cloud_essd：ESSD云盘 • local_ssd_pro：I/O密集型本地盘 • local_hdd_pro：吞吐密集型本地盘 • ephemeral：（已停售）本地盘 • ephemeral_ssd：（已停售）本地SSD盘
DeviceSize	String	80	云盘或本地盘大小，单位GiB。
DeviceType	String	system	云盘或本地盘类型。可能值： • system：系统盘 • data：数据盘
ReleaseTime	String	2019-07-27T13:53:25Z	云盘或本地盘的释放时间。按照ISO8601标准表示，使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
ImpactLevel	String	100	影响级别。
NotBefore	String	2017-12-07T00:00:00Z	事件的计划执行时间，使用UTC+0时间。
Reason	String	A simulated event.	系统事件的计划原因。
Status	Struct		实例生命周期状态。
Code	Integer	1	实例生命周期状态代码。
Name	String	Running	实例生命周期状态名称。
PageNumber	Integer	1	页码。
PageSize	Integer	1	每页大小。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	2	总条数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstancesFullStatus
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId.1=i-bp67acfmxazb4p****
&EventId.1=e-bp1hygp5b04o56l0****
&Status=Running
&HealthStatus=Maintaining
&InstanceEventType.1=InstanceExpiration.Stop
&EventType=InstanceExpiration.Stop
&NotBefore.Start=2017-12-07T00:00:00Z
&NotBefore.End=2017-11-30T00:00:00Z
&EventPublishTime.Start=2017-11-30T00:00:00Z
&EventPublishTime.End=2017-12-07T00:00:00Z
&PageNumber=1
&PageSize=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` **格式**

```
<DescribeInstancesFullStatusResponse>
      <TotalCount>1</TotalCount>
      <RequestId>7EBCB534-1CE5-46E7-92A6-507B1654CC03</RequestId>
      <PageSize>10</PageSize>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <InstanceFullStatusSet>
            <InstanceFullStatusType>
                  <Status>
                        <Code>1</Code>
                        <Name>Running</Name>
                  </Status>
                  <InstanceId>i-bp19cx17f2yx****</InstanceId>
                  <HealthStatus>
                        <Code>64</Code>
                        <Name>Warning</Name>
                  </HealthStatus>
                  <ScheduledSystemEventSet>
                        <ScheduledSystemEventType>
                              <EventCycleStatus>
                                    <Code>24</Code>
                                    <Name>Scheduled</Name>
                              </EventCycleStatus>
                              <EventPublishTime>2020-04-24T07:09:37Z</EventPublishTime>
                              <EventType>
                                    <Code>65</Code>
                                    <Name>SystemFailure.Reboot</Name>
                              </EventType>
                              <ExtendedAttribute></ExtendedAttribute>
                              <EventId>e-bp1hygp5b04o56l0****</EventId>
                              <NotBefore>2020-04-24T10:32:31Z</NotBefore>
                              <Reason>A simulated event.</Reason>
                        </ScheduledSystemEventType>
                  </ScheduledSystemEventSet>
            </InstanceFullStatusType>
      </InstanceFullStatusSet>
</DescribeInstancesFullStatusResponse>
```

`JSON` **格式**

```
{
 "TotalCount": 1,
 "RequestId": "7EBCB534-1CE5-46E7-92A6-507B1654CC03",
 "PageSize": 10,
 "PageNumber": 1,
 "InstanceFullStatusSet": {
  "InstanceFullStatusType": [
   {
    "Status": {
     "Code": 1,
     "Name": "Running"
    },
    "InstanceId": "i-bp19cx17f2yx****",
    "HealthStatus": {
     "Code": 64,
     "Name": "Warning"
    },
    "ScheduledSystemEventSet": {
     "ScheduledSystemEventType": [
      {
       "EventCycleStatus": {
        "Code": 24,
        "Name": "Scheduled"
       },
       "EventPublishTime": "2020-04-24T07:09:37Z",
       "EventType": {
        "Code": 65,
        "Name": "SystemFailure.Reboot"
       },
       "ExtendedAttribute": {},
       "EventId": "e-bp1hygp5b04o5610****",
       "NotBefore": "2020-04-24T10:32:31Z",
       "Reason": "A simulated event."
      }
     ]
    }
   }
  ]
 }
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InvalidParameter.TimeEndBeforeStart	%s	您输入的参数无效，请确认结束时间是否早于开始时间。
403	OperationDenied.NotInWhiteList	%s	该操作无效，请先加入白名单。
403	InstanceIdLimitExceeded	%s	指定的InstanceId个数不能超过100个。
403	EventIdLimitExceeded	%s	一次最多能指定100个模拟事件ID。

访问错误中心查看更多错误码。

24.3. DescribeInstanceHistoryEvents

调用DescribeInstanceHistoryEvents查询实例的系统事件信息，默认查询已完结（系统事件状态为Executed、Avoided、Canceled、Failed）的历史系统事件。通过指定InstanceEventCycleStatus参数，可以查询任意状态的系统事件。

接口说明

- 您最多可以查询最近30天的已完结历史系统事件。对于未完结的系统事件无查询时间限制。
- 通过指定InstanceEventCycleStatus参数，还可以查询处于Scheduled（等待执行事件）、Executing（事件执行中）和Inquiring（事件问询中）状态的系统事件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceHistoryEvents	系统规定参数。取值：**DescribeInstanceHistoryEvents**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	资源所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	i-uf678mass4zvr9n1****	实例ID。不指定实例ID时，表示查询您指定地域下所有实例的系统事件信息。
EventCycleStatus	String	否	Executed	系统事件的生命周期状态。EventCycleStatus只在未指定InstanceEventCycleStatus.N参数时有效。取值范围： • Scheduled：等待执行事件。 • Avoided：事件已避免。 • Executing：事件执行中。 • Executed：事件已完成执行。 • Canceled：事件已取消。 • Failed：事件执行失败。 • Inquiring：事件问询中。
EventType	String	否	SystemMaintenance.Reboot	系统事件的类型。EventType参数只在未指定InstanceEventType.N参数时有效。取值范围： • SystemMaintenance.Reboot：因系统维护实例重启。 • SystemMaintenance.Redeploy：因系统维护实例重新部署。 • SystemFailure.Reboot：因系统错误实例重启。 • SystemFailure.Redeploy：因系统错误实例重新部署。 • SystemFailure.Delete：因实例创建失败实例释放。 • InstanceFailure.Reboot：因实例错误实例重启。 • InstanceExpiration.Stop：因包年包月期限到期，实例停止。 • InstanceExpiration.Delete：因包年包月期限到期，实例释放。 • AccountUnbalanced.Stop：因账号欠费，按量付费实例停止。 • AccountUnbalanced.Delete：因账号欠费，按量付费实例释放。 **说明** 事件类型说明请参见系统事件概述。该参数的取值只能是实例系统事件，不能是磁盘系统事件。
NotBefore.Start	String	否	2017-11-30T06:32:31Z	查询系统事件计划执行时间的开始时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
NotBefore.End	String	否	2017-12-01T06:32:31Z	查询系统事件计划执行时间的结束时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EventPublishTime.Start	String	否	2017-11-30T06:32:31Z	查询系统事件发布时间的开始时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EventPublishTime.End	String	否	2017-12-01T06:32:31Z	查询系统事件发布时间的结束时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
PageNumber	Integer	否	1	查询结果的页码。取值范围：正整数。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	10	查询结果的分页大小。取值范围为1~100。 默认值为10。
ResourceType	String	否	instance	资源类型。取值范围： • instance：ECS实例。 • ddh：专有宿主机。 • managedhost：智能全托管资源池中的物理机。 默认值：instance。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	资源所在的资源组ID。
EventId.N	String	否	e-uf64yvznlao4jl2c****	一个或者多个系统事件ID。N的取值范围为1~100，多个取值使用重复列表的形式。
InstanceEventCycleStatus.N	String	否	Executed	一个或者多个系统事件的生命周期状态。N的取值范围：1~7，多个取值使用重复列表的形式。取值范围： • Scheduled：等待执行事件。 • Avoided：事件已避免。 • Executing：事件执行中。 • Executed：事件已完成执行。 • Canceled：事件已取消。 • Failed：事件执行失败。 • Inquiring：事件问询中。
InstanceEventType.N	String	否	SystemMaintenance.Reboot	一个或者多个系统事件的类型。N的取值范围：1~30，多个取值使用重复列表的形式。取值范围： • SystemMaintenance.Reboot：因系统维护实例重启。 • SystemMaintenance.Redeploy：因系统维护实例重新部署。 • SystemFailure.Reboot：因系统错误实例重启。 • SystemFailure.Redeploy：因系统错误实例重新部署。 • SystemFailure.Delete：因实例创建失败实例释放。 • InstanceFailure.Reboot：因实例错误实例重启。 • InstanceExpiration.Stop：因包年包月期限到期，实例停止。 • InstanceExpiration.Delete：因包年包月期限到期，实例释放。 • AccountUnbalanced.Stop：因账号欠费，按量付费实例停止。 • AccountUnbalanced.Delete：因账号欠费，按量付费实例释放。 **说明** 事件类型说明请参见系统事件概述。该参数的取值只能是实例系统事件，不能是磁盘系统事件。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ResourceId.N	String	否	i-uf678mass4zvr9n1****	一个或多个资源ID。N的取值范围为1~100。参数的多个取值使用重复列表的形式。取值范围： • 当 `ResourceType=instance` 时，资源ID表示ECS实例ID。 • 当 `ResourceType=ddh` 时，资源ID表示专有宿主机ID。 • 当 `ResourceType=managedhost` 时，资源ID表示智能全托管资源池中的物理机ID。 如果不指定该参数，表示查询指定地域（ `RegionId` ）和指定资源类型（ `ResourceType` ）下，所有资源的系统事件信息。 **说明** 推荐您使用 `ResourceId.N` 参数设置一个或多个资源ID。如果您同时指定了 `ResourceId.N` 参数和 `InstanceId` 参数，系统默认优先生效 `ResourceId.N` 参数。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	资源的标签键。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	资源的标签值。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PageNumber	Integer	1	实例列表页码。
TotalCount	Integer	2	实例总个数。
InstanceSystemEventSet	Array of InstanceSystemEventType		实例历史系统事件数组。
InstanceSystemEventType			
EventId	String	e-uf64yvznlao4jl2c****	系统事件ID。
EventPublishTime	String	2017-11-30T06:32:31Z	系统事件发布时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EventFinishTime	String	2017-12-01T06:35:31Z	系统事件结束时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
ResourceType	String	instance	资源类型。可能值： • instance：ECS实例。 • ddh：专有宿主机。 • managedhost：智能全托管资源池中的物理机。
ImpactLevel	String	100	影响级别。

名称	类型	示例值	描述
NotBefore	String	2017-12-06T00:00:00Z	系统事件计划执行时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
InstanceId	String	i-uf678mass4zvr9n1****	实例ID。
Reason	String	System maintenance is scheduled due to ***.	系统事件的计划原因。
EventType	Object		系统事件类型。
Name	String	InstanceExpiration.Stop	系统事件类型名称。
Code	Integer	34	系统事件类型代码。
EventCycleStatus	Object		系统事件的生命周期状态。
Name	String	Executed	系统事件状态名称。
Code	Integer	0	系统事件状态代码。
ExtendedAttribute	Object		事件扩展属性。
Device	String	/dev/vda	本地盘设备名。
DiskId	String	d-diskid1	本地盘ID。
InactiveDisks	Array of InactiveDisk		已释放但需要清理的非活跃云盘或本地盘信息。
InactiveDisk			
CreationTime	String	2018-11-30T06:32:31Z	云盘或本地盘创建时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
DeviceSize	String	80	云盘或本地盘大小，单位GiB。
DeviceCategory	String	cloud_efficiency	云盘或本地盘种类。可能值： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • local_ssd_pro：I/O密集型本地盘。 • local_hdd_pro：吞吐密集型本地盘。 • ephemeral：（已停售）本地盘。 • ephemeral_ssd：（已停售）本地SSD盘。
DeviceType	String	data	云盘或本地盘类型。可能值： • system：系统盘。 • data：数据盘。
ReleaseTime	String	2019-11-30T06:32:31Z	云盘或本地盘释放时间。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

名称	类型	示例值	描述
HostType	String	ddh	宿主机类型。可能值： • ddh：专有宿主机。 • managedhost：智能全托管资源池中的物理机。
HostId	String	dh-bp1ewce1gk3iwv2****	宿主机ID。
MigrationOptions	Array of String	MigrationPlan	实例迁移选项。当前仅支持MigrationPlan（使用迁移计划迁移）。
OnlineRepairPolicy	String	IsolateOnly	受损云盘在线维修策略。可能值：IsolateOnly，表示仅支持隔离坏盘，不支持维修坏盘。
Rack	String	A01	云盒机柜号。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceHistoryEvents
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-uf678mass4zvr9n1****
&EventId.1=e-uf64yvznlao4jl2c****
&InstanceEventCycleStatus.1=Executed
&EventCycleStatus=Executed
&InstanceEventType.1=SystemMaintenance.Reboot
&NotBefore.Start=2017-11-30T06:32:31Z
&NotBefore.End=2017-12-01T06:32:31Z
&PageNumber=1
&PageSize=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInstanceHistoryEventsResponse>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <InstanceSystemEventSet>
        <EventId>e-uf64yvznlao4jl2c****</EventId>
        <EventPublishTime>2017-11-30T06:32:31Z</EventPublishTime>
        <EventFinishTime>2017-12-01T06:35:31Z</EventFinishTime>
        <ResourceType>instance</ResourceType>
        <ImpactLevel>100</ImpactLevel>
        <NotBefore>2017-12-06T00:00:00Z</NotBefore>
        <InstanceId>i-uf678mass4zvr9n1****</InstanceId>
        <Reason>System maintenance is scheduled due to ***.</Reason>
        <EventType>
            <Name>InstanceExpiration.Stop</Name>
            <Code>34</Code>
        </EventType>
        <EventCycleStatus>
            <Name>Executed</Name>
            <Code>0</Code>
        </EventCycleStatus>
        <ExtendedAttribute>
            <Device>/dev/vda</Device>
            <DiskId>d-diskid1</DiskId>
            <InactiveDisks>
                <CreationTime>2018-11-30T06:32:31Z</CreationTime>
                <DeviceSize>80</DeviceSize>
                <DeviceCategory>cloud_efficiency</DeviceCategory>
                <DeviceType>data</DeviceType>
                <ReleaseTime>2019-11-30T06:32:31Z</ReleaseTime>
            </InactiveDisks>
            <HostType>ddh</HostType>
            <HostId>dh-bp1ewce1gk3iwv2****</HostId>
            <MigrationOptions>MigrationOptions</MigrationOptions>
            <OnlineRepairPolicy>IsolateOnly</OnlineRepairPolicy>
            <Rack>cb-f8z7yvzgwfkl90h****0</Rack>
        </ExtendedAttribute>
    </InstanceSystemEventSet>
</DescribeInstanceHistoryEventsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 2,
  "InstanceSystemEventSet" : [ {
    "EventId" : "e-uf64yvznlao4jl2c****",
    "EventPublishTime" : "2017-11-30T06:32:31Z",
    "EventFinishTime" : "2017-12-01T06:35:31Z",
    "ResourceType" : "instance",
    "ImpactLevel" : "100",
    "NotBefore" : "2017-12-06T00:00:00Z",
    "InstanceId" : "i-uf678mass4zvr9n1****",
    "Reason" : "System maintenance is scheduled due to ***.",
    "EventType" : {
      "Name" : "InstanceExpiration.Stop",
      "Code" : 34
    },
    "EventCycleStatus" : {
      "Name" : "Executed",
      "Code" : 0
    },
    "ExtendedAttribute" : {
      "Device" : "/dev/vda",
      "DiskId" : "d-diskid1",
      "InactiveDisks" : [ {
        "CreationTime" : "2018-11-30T06:32:31Z",
        "DeviceSize" : "80",
        "DeviceCategory" : "cloud_efficiency",
        "DeviceType" : "data",
        "ReleaseTime" : "2019-11-30T06:32:31Z"
      } ],
      "HostType" : "ddh",
      "HostId" : "dh-bp1ewce1gk3iwv2****",
      "MigrationOptions" : [ "MigrationOptions" ],
      "OnlineRepairPolicy" : "IsolateOnly",
      "Rack" : "cb-f8z7yvzgwfkl90h****0"
    }
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	EventIdLimitExceeded	%s	一次最多能指定100个模拟事件ID。
403	InvalidParameter.TimeEndBeforeStart	%s	您输入的参数无效，请确认结束时间是否早于开始时间。
403	OperationDenied.NotInWhiteList	%s	该操作无效，请先加入白名单。
404	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。

访问错误中心查看更多错误码。

24.4. DescribeDisksFullStatus

调用DescribeDisksFullStatus查询一块或多块块存储的全部状态信息。

接口说明

- 块存储的全部状态信息包含块存储生命周期（`Status`）、块存储健康状态（`HealthStatus`）和块存储事件类型（`EventType`）。
- 由于块存储相关事件的发布时间、事件的计划执行时间以及事件的实际执行时间相同，如果指定一段时间（`EventTime.Start` ~ `EventTime.End`），则可以查询这段时间中发生过的所有历史事件。目前，您最多可以查询最近一周的历史事件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDisksFullStatus	系统规定参数。取值：DescribeDisksFullStatus
RegionId	String	是	cn-hangzhou	块存储所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-aek2kkmhmhs****	块存储资源所属的资源组ID。使用该参数过滤资源时，资源数量不能超过1000个。
Tag.N.Key	String	否	TestKey	块存储资源绑定的标签键。N表示可以设置一个或多个标签键，且N的数值和 `Tag.N.Value` 参数中的N对应，构成键值对。N的取值范围：1~20 使用一个标签过滤资源，查询到该标签下的资源数量不能超过1000个；使用多个标签过滤资源，查询到同时绑定了多个标签的资源数量不能超过1000个。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	块存储资源绑定的标签值。N表示可以设置一个或多个标签值，且N的数值和 `Tag.N.Key` 参数中的N对应，构成键值对。N的取值范围：1~20
Status	String	否	Available	指定块存储的生命周期状态，详情请参见云盘状态表。取值范围： • In_use：使用中 • Available：待挂载 • Attaching：挂载中 • Detaching：卸载中 • Creating：创建中 • ReIniting：初始化中
HealthStatus	String	否	Warning	指定块存储的健康状态。取值范围： • Impaired：暂时性不可读写 • Warning：服务降级 • Initializing：初始化中 • InsufficientData：数据不足 • NotApplicable：不适用
EventType	String	否	Stalled	指定块存储的事件类型。取值范围： • Degraded：块存储性能降级。 • SeverelyDegraded：块存储性能严重降级。 • Stalled：块存储性能受到严重影响。 • ErrorDetected：本地盘出现损坏。
EventTime.Start	String	否	2018-05-06T02:43:10Z	查询事件发生时间的开始时间。 按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ` 。
EventTime.End	String	否	2018-05-08T02:48:52Z	查询事件发生时间的结束时间。 按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为 `yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ` 。
PageNumber	Integer	否	1	查询结果的页码。取值范围：正整数 默认值：1

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	10	查询结果的分页大小。取值范围：1~100 默认值：10
DiskId.N	RepeatList	否	d-bp67acfmxazb4p****	块存储ID。N的取值范围：1~100
EventId.N	RepeatList	否	e-bp67acfmxazb4p****	事件ID。N的取值范围：1~100

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DiskFullStatusSet	Array of DiskFullStatusType		块存储全状态数组。
DiskFullStatusType			
Device	String	null	块存储挂载于实例上的设备名，例如/dev/xvdb。 该参数仅在 `Status` 参数值为 `In_use` 时有值，其他状态时为空。 **说明** 该参数即将停止使用，为提高代码兼容性，建议您尽量不要使用该参数。
DiskEventSet	Array of DiskEventType		块存储事件数组。
DiskEventType			
EventEndTime	String	2018-05-06T02:48:52Z	事件结束时间。
EventId	String	e-bp67acfmxazb4p****	块存储事件ID。
EventTime	String	2018-05-08T02:43:10Z	事件发生时间。
EventType	Struct		事件类型。
Code	Integer	7	事件类型代码。
Name	String	Stalled	事件类型名称。可能值： • Degraded：块存储性能降级。 • SeverelyDegraded：块存储性能严重降级。 • Stalled：块存储性能受到严重影响。 • ErrorDetected：本地盘出现损坏。
ImpactLevel	String	100	影响级别。
DiskId	String	d-bp67acfmxazb4p****	块存储ID。
HealthStatus	Struct		块存储健康状态。
Code	Integer	128	块存储健康状态代码。
Name	String	Impaired	块存储健康状态名称。

名称	类型	示例值	描述
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
Status	Struct		块存储生命周期状态。
Code	Integer	129	块存储生命周期状态代码。
Name	String	Available	块存储生命周期状态名称。
PageNumber	Integer	1	列表页码。
PageSize	Integer	10	每页大小。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	2	全状态总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDisksFullStatus
&RegionId=cn-hangzhou
&DiskId.1=d-bp13p12v34qj0xg0****
&EventId.1=e-uf64yvznlao4jl2c****
&Status=Available
&HealthStatus=Warning
&EventType=Stalled
&EventTime.Start=2018-05-06T02:43:10Z
&EventTime.End=2018-05-08T02:48:52Z
&PageNumber=1
&PageSize=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDisksFullStatusResponse>
      <DiskFullStatusSet>
            <DiskFullStatusType>
                  <DiskEventSet>
                        <DiskEventType>
                              <EventId>e-bp67acfmxazb4p****</EventId>
                              <EventType>
                                    <Code>7</Code>
                                    <Name>Stalled</Name>
                              </EventType>
                              <EventTime>2018-05-08T02:43:10Z</EventTime>
                        </DiskEventType>
                  </DiskEventSet>
                  <DiskId>d-bp67acfmxazb4p****</DiskId>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb4p****</InstanceId>
                  <Device>/dev/xvda</Device>
                  <HealthStatus>
                        <Code>128</Code>
                        <Name>Impaired</Name>
                  </HealthStatus>
                  <Status>
                        <Code>129</Code>
                        <Name>Available</Name>
                  </Status>
            </DiskFullStatusType>
            <DiskFullStatusType>
                  <DiskEventSet>
                        <DiskEventType>
                              <EventId>e-bp67acfmxazb4p****</EventId>
                              <EventType>
                                    <Code>1</Code>
                                    <Name>Degraded</Name>
                              </EventType>
                              <EventTime>2018-05-06T02:43:10Z</EventTime>
                              <EventEndTime>2018-05-06T02:48:52Z</EventEndTime>
                        </DiskEventType>
                  </DiskEventSet>
                  <DiskId>d-disk2</DiskId>
                  <InstanceId>i-instance2</InstanceId>
                  <Device>/dev/xvdb</Device>
                  <HealthStatus>
                        <Code>64</Code>
                        <Name>Warning</Name>
                  </HealthStatus>
                  <Status>
                        <Code>0</Code>
                        <Name>Ok</Name>
                  </Status>
            </DiskFullStatusType>
      </DiskFullStatusSet>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>10</PageSize>
      <RequestId>1A8B4B27-8B2D-XXXX-XXXX-0F64DBE4C211</RequestId>
      <TotalCount>2</TotalCount>
</DescribeDisksFullStatusResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "DiskFullStatusSet": {
        "DiskFullStatusType": [
            {
                "DiskEventSet": {
                    "DiskEventType": [
                        {
                            "EventId": "e-bp67acfmxazb4p****",
                            "EventType": {
                                "Code": "7",
                                "Name": "Stalled"
                            },
                            "EventTime": "2018-05-08T02:43:10Z"
                        }
                    ]
                },
                "DiskId": "d-bp67acfmxazb4p****",
                "InstanceId": "i-bp67acfmxazb4p****",
                "Device": "/dev/xvda",
                "HealthStatus": {
                    "Code": 128,
                    "Name": "Impaired"
                },
                "Status": {
                    "Code": 129,
                    "Name": "Available"
                }
            },
            {
                "DiskEventSet": {
                    "DiskEventType": [
                        {
                            "EventId": "e-bp67acfmxazb4p****",
                            "EventType": {
                                "Code": "1",
                                "Name": "Degraded"
                            },
                            "EventTime": "2018-05-06T02:43:10Z",
                            "EventEndTime": "2018-05-06T02:48:52Z"
                        }
                    ]
                },
                "DiskId": "d-disk2",
                "InstanceId": "i-instance2",
                "Device": "/dev/xvdb",
                "HealthStatus": {
                    "Code": 0,
                    "Name": "Ok"
                },
                "Status": {
                    "Code": 129,
                    "Name": "Available"
                }
            }
        ]
    },
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "RequestId": "1A8B4B27-8B2D-XXXX-XXXX-0F64DBE4C211",
    "TotalCount": 2
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	DiskIdLimitExceeded	%s	指定的DiskId个数不能超过100个。
403	EventIdLimitExceeded	%s	一次最多能指定100个模拟事件ID。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParameter.TimeEndBeforeStart	%s	您输入的参数无效，请确认结束时间是否早于开始时间。
403	OperationDenied.NotInWhiteList	%s	该操作无效，请先加入白名单。
403	TooManyDiskEvent.DiskIdRequired	%s	对此资源ID的请求过多，请稍后重试。
404	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。

访问错误中心查看更多错误码。

24.5. AcceptInquiredSystemEvent

调用AcceptInquiredSystemEvent接受并授权执行系统事件操作。对问询中（Inquiring）状态的系统事件，接受系统事件的默认操作，授权系统执行默认操作。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AcceptInquiredSystemEvent	系统规定参数。取值：AcceptInquiredSystemEvent
EventId	String	是	e-2zeielxl1qzq8slb****	系统事件ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	系统事件所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4DD56CA6-6D75-4D33-BE34-E4A44EBE1C3D	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AcceptInquiredSystemEvent
&EventId=e-2zeielxl1qzq8slb****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<AcceptInquiredSystemEventResponse>
        <RequestId>4DD56CA6-6D75-4D33-BE34-E4A44EBE1C3D</RequestId>
</AcceptInquiredSystemEventResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId":"4DD56CA6-6D75-4D33-BE34-E4A44EBE1C3D"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
400	InvalidParameter	%s	无效的参数。
404	InvalidEventId.NoInquiringEventFound	%s	参数EventId无效，请确认参数是否正确。
403	OperationConflict	%s	您当前的操作与其它正在执行的操作有冲突，请稍后重试。
403	OperationFail.DiskCategoryNotSupported	%s	当前磁盘类别不支持此操作。
403	OperationFail.DiskStatusNotSupported	%s	当前磁盘状态不支持此操作。
403	OperationFail.InstanceStatusNotSupported	%s	当前实例状态不支持此操作。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。

访问错误中心查看更多错误码。

24.6. CancelSimulatedSystemEvents

调用CancelSimulatedSystemEvents取消一件或多件处于Scheduled（计划中）或Executing（执行中）状态的模拟系统事件。取消系统事件后，模拟事件变为Canceled（已取消）状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CancelSimulatedSystemEvents	系统规定参数。取值：CancelSimulatedSystemEvents
EventId.N	RepeatList	是	e-xhskHun1256****	一个或者多个系统事件ID。N的取值范围：1~100，多个取值使用重复列表的形式。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelSimulatedSystemEvents
&EventId.1=e-xhskHun1256****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CancelSimulatedSystemEventsResponse>
      <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</CancelSimulatedSystemEventsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId":"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	CannotCancelSystemEvent.NotSimulated	%s	不能取消此系统事件。
403	InvalidEventId.NotFound	%s	参数EventId无效，请确认参数是否正确。
400	EventIdLimitExceeded	%s	一次最多能指定100个模拟事件ID。

访问错误中心查看更多错误码。

25.运维与监控

25.1. DescribeSnapshotMonitorData

调用DescribeSnapshotMonitorData查询一个地域下近30天内的快照容量变化监控数据。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 每次最多返回400条监控数据，如果指定的参数 `(EndTime - StartTime)/Period` 大于400时，则返回错误。
- 单次最多能查询近30天内的监控信息，如果指定的参数 `StartTime` 超过30天，则返回错误。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSnapshotMonitorData	系统规定参数。取值：DescribeSnapshotMonitorData
EndTime	String	是	2019-05-10T03:00:00Z	获取快照容量变化数据的结束时间点。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（ss）不是 00，则自动换算为下一分钟。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
StartTime	String	是	2019-05-10T00:00:00Z	获取快照容量变化数据的起始时间点。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（ss）不是 00，则自动换算为下一分钟。
Period	Integer	否	60	获取快照容量变化数据的间隔时间，单位为秒。取值范围： • 60 • 600 • 3600 默认值：60
Category	String	否	Standard	快照类型。取值范围： • Standard：普通快照 • Flash：本地快照 默认值：Standard

返回数据

名称	类型	示例值	描述
MonitorData	Array of DataPoint		快照容量变化数据的集合。
DataPoint			
Size	Long	243036848128	快照总容量，单位：字节（Byte）。
TimeStamp	String	2019-05-10T04:00:00Z	某一快照容量数值对应的时间戳。
RequestId	String	9F8163A8-F5DE-47A2-A572-4E062D223E09	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?&Action=DescribeSnapshotMonitorData
&RegionId=cn-hangzhou
&StartTime=2019-05-10T00:00:00Z
&EndTime=2019-05-10T03:00:00Z
&Period=60
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeSnapshotMonitorDataResponse>
     <MonitorData>
          <DataPoint>
               <element>
                    <Size>243036848128</Size>
                    <TimeStamp>2019-05-10T01:00:00Z</TimeStamp>
               </element>
               <element>
                    <Size>243036848128</Size>
                    <TimeStamp>2019-05-10T02:00:00Z</TimeStamp>
               </element>
               <element>
                    <Size>243036848128</Size>
                    <TimeStamp>2019-05-10T03:00:00Z</TimeStamp>
               </element>
          </DataPoint>
     </MonitorData>
     <RequestId>9F8163A8-F5DE-47A2-A572-4E062D223E09</RequestId>
</DescribeSnapshotMonitorDataResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "9F8163A8-F5DE-47A2-A572-4E062D223E09",
 "MonitorData": {
  "DataPoint": [
   {
    "TimeStamp": "2019-05-10T01:00:00Z",
    "Size": 243036848128
   },
   {
    "TimeStamp": "2019-05-10T02:00:00Z",
    "Size": 243036848128
   },
   {
    "TimeStamp": "2019-05-10T03:00:00Z",
    "Size": 243036848128
   }
        ]}
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStartTime.Malformed	The specified parameter "StartTime" is not valid.	指定的开始时间格式不合法。
400	InvalidEndTime.Malformed	The specified parameter "EndTime" is not valid.	指定的结束时间格式不合法。
400	InvalidPeriod.ValueNotSupported	The specified parameter "Period" is not valid.	指定的Period参数不合法。
400	InvalidStartTime.TooEarly	The specified parameter "StartTime" is too early.	指定的开始时间太早。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.TooManyDataQueried	Too many data queried.	监控数据节点超出范围。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

25.2. DescribeEniMonitorData

调用DescribeEniMonitorData查询一块辅助网卡在指定时间段内使用的流量信息。

接口说明

可查询的辅助网卡流量信息包括辅助网卡收发数据包的数量、内网出入流量、辅助网卡收发丢包的数量。当返回信息中缺少部分内容时，可能是由于系统没有获取到相应的信息。例如，当实例处于已停止（Stopped）状态或者辅助网卡没有挂载到实例上，即处于可用（Available）状态时，无法获取到相应的信息。调用该接口时，您需要注意：

- 每次最多返回400条监控数据，即如果指定的参数(EndTime - StartTime)/Peroid>400，则返回错误。
- 单次最多能查询近30天内的监控信息，如果指定的参数StartTime超过30天，则返回错误。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeEniMonitorData	系统规定参数。取值：**DescribeEniMonitorData**。
EniId	String	否	eni-bp19da36d6xdwey****	辅助网卡的ID。默认查询指定实例上所有已绑定的辅助网卡。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	是	i-bp1a5zr3u7nq9cx****	辅助网卡绑定的实例ID。
StartTime	String	是	2018-05-21T12:19:00Z	获取数据的起始时间点。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（ss）不是00，则自动换算为下一分钟。
EndTime	String	是	2018-05-21T12:22:00Z	获取数据的结束时间点。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（ss）不是00，则自动换算为下一分钟。
Period	Integer	否	60	获取监控数据的间隔时间，单位：秒。取值范围： • 60。 • 600。 • 3600。 默认值为60。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	4	返回条目数量。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
MonitorData	Array of EniMonitorData		辅助网卡流量的监控数据EniMonitorDataType组成的集合。

名称	类型	示例值	描述
EniMonitorData			
PacketRx	String	0	辅助网卡接收的内网数据包，单位：packets。
TimeStamp	String	2018-05-21T03:22:00Z	查询监控信息的时间戳。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
DropPacketRx	String	0	辅助网卡接收丢弃的内网数据包，单位：packets。
EniId	String	eni-bp19da36d6xdwey****	辅助网卡ID。
DropPacketTx	String	0	辅助网卡发送丢弃的内网数据包，单位：packets。
PacketTx	String	0	辅助网卡发送的内网数据包，单位：packets。
IntranetTx	String	0	辅助网卡发送的内网数据平均速率，单位：kB/s。
IntranetRx	String	0	辅助网卡接收的内网数据平均速率，单位：kB/s。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeEniMonitorData
&EndTime=2018-05-21T12:22:00Z
&InstanceId=i-bp1a5zr3u7nq9cx****
&RegionId=cn-hangzhou
&StartTime=2018-05-21T12:19:00Z
&EniId=eni-bp19da36d6xdwey****
&Period=60
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeEniMonitorDataResponse>
    <RequestId>5A03C2BA-3BCE-4A87-8076-7DC1629</RequestId>
    <MonitorData>
        <EniMonitorData>
            <PacketTx>0</PacketTx>
            <TimeStamp>2018-05-21T03:22:00Z</TimeStamp>
            <IntranetOut>0</IntranetOut>
            <DropPacketRx>0</DropPacketRx>
            <IntranetIn>0</IntranetIn>
            <EniId>eni-bp19da36d6xdwey4****</EniId>
            <DropPacketTx>0</DropPacketTx>
            <PacketRx>0</PacketRx>
        </EniMonitorData>
        <EniMonitorData>
            <PacketTx>0</PacketTx>
            <TimeStamp>2018-05-21T03:21:00Z</TimeStamp>
            <IntranetOut>0</IntranetOut>
            <DropPacketRx>0</DropPacketRx>
            <IntranetIn>0</IntranetIn>
            <EniId>eni-bp19da36d6xdwey3****</EniId>
            <DropPacketTx>0</DropPacketTx>
            <PacketRx>0</PacketRx>
        </EniMonitorData>
        <EniMonitorData>
            <PacketTx>52240</PacketTx>
            <TimeStamp>2018-05-21T03:19:00Z</TimeStamp>
            <IntranetOut>73344</IntranetOut>
            <DropPacketRx>0</DropPacketRx>
            <IntranetIn>467</IntranetIn>
            <EniId>eni-bp19da36d6xdwey2****</EniId>
            <DropPacketTx>0</DropPacketTx>
            <PacketRx>6603</PacketRx>
        </EniMonitorData>
        <EniMonitorData>
            <PacketTx>34925</PacketTx>
            <TimeStamp>2018-05-21T03:20:00Z</TimeStamp>
            <IntranetOut>48871</IntranetOut>
            <DropPacketRx>0</DropPacketRx>
            <IntranetIn>350</IntranetIn>
            <EniId>eni-bp19da36d6xdwey1****</EniId>
            <DropPacketTx>0</DropPacketTx>
            <PacketRx>4888</PacketRx>
        </EniMonitorData>
    </MonitorData>
</DescribeEniMonitorDataResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "5A03C2BA-3BCE-4A87-8076-7DC1629",
  "MonitorData" : {
    "EniMonitorData" : [ {
      "PacketTx" : 0,
      "TimeStamp" : "2018-05-21T03:22:00Z",
      "IntranetOut" : 0,
      "DropPacketRx" : 0,
      "IntranetIn" : 0,
      "EniId" : "eni-bp19da36d6xdwey4****",
      "DropPacketTx" : 0,
      "PacketRx" : 0
    }, {
      "PacketTx" : 0,
      "TimeStamp" : "2018-05-21T03:21:00Z",
      "IntranetOut" : 0,
      "DropPacketRx" : 0,
      "IntranetIn" : 0,
      "EniId" : "eni-bp19da36d6xdwey3****",
      "DropPacketTx" : 0,
      "PacketRx" : 0
    }, {
      "PacketTx" : 52240,
      "TimeStamp" : "2018-05-21T03:19:00Z",
      "IntranetOut" : 73344,
      "DropPacketRx" : 0,
      "IntranetIn" : 467,
      "EniId" : "eni-bp19da36d6xdwey2****",
      "DropPacketTx" : 0,
      "PacketRx" : 6603
    }, {
      "PacketTx" : 34925,
      "TimeStamp" : "2018-05-21T03:20:00Z",
      "IntranetOut" : 48871,
      "DropPacketRx" : 0,
      "IntranetIn" : 350,
      "EniId" : "eni-bp19da36d6xdwey1****",
      "DropPacketTx" : 0,
      "PacketRx" : 4888
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
4003	InvalidParam.Malformed	The specified parameter "EniId" and "InstanceId" are not valid	指定的参数无效。
403	InvalidStartTime.Malformed	The specified parameter "StartTime" is not valid.	指定的开始时间格式不合法。
403	InvalidEndTime.Malformed	The specified parameter "EndTime" is not valid.	指定的结束时间格式不合法。
403	InvalidPeriod.ValueNotSupported	The specified parameter "Period" is not valid.	指定的Period参数不合法。
403	InvalidStartTime.TooEarly	The specified parameter "StartTime" is too early.	指定的开始时间太早。
403	InvalidParameter.TooManyDataQueried	Too many data queried.	监控数据节点超出范围。
403	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。
403	InvalidInstanceType.NotSupportCredit	The InstanceType of the specified instance does not support credit.	实例规格不支持突发性能实例。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidParameter.EndTime	The specified parameter EndTime is earlier than StartTime.	结束时间不能早于开始时间。
404	InvalidDiskId.NotFound	The DiskId provided does not exist in our records.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

25.3. DescribeDiskMonitorData

调用DescribeDiskMonitorData查询一块云盘指定时间内的使用信息。

接口说明

可查询云盘实用信息包括读IOPS、写IOPS、读带宽（B/s）、写带宽（B/s）、读时延（μs）以及写时延（μs）。

调用该接口时，您需要注意：

- 只能查询状态为使用中（`In_Use`）的云盘使用信息。更多详情，请参见普通云盘状态表。

> **说明** 若查询的信息中出现内容缺失，是因为无法获取该段时间的使用信息，即云盘状态不是使用中（`In_Use`）。

- 一次最多返回400条数据，即指定的`（EndTime-StartTime）/Period`不能超过400。
- 一次最多能查询近30天内的监控信息，即指定的参数`StartTime`不能超过30天。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDiskMonitorData	系统规定参数。取值：DescribeDiskMonitorData
DiskId	String	是	d-bp1bq5g3dxxo1x4o****	云盘ID。
EndTime	String	是	2014-07-23T12:09:00Z	数据的结束时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果秒（ss）不是00，则自动取为下一分钟开始时。
StartTime	String	是	2014-07-23T12:07:00Z	数据的起始时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果秒（ss）不是00，则自动取为下一分钟开始时。
Period	Integer	否	60	数据的精度，单位为秒。取值范围： • 60 • 600 • 3600 默认值：60

返回数据

名称	类型	示例值	描述
MonitorData	Array of DiskMonitorData		云盘的监控数据集合。
DiskMonitorData			
BPSRead	Integer	0	系统盘读带宽，单位：Byte/s。
BPSTotal	Integer	204	系统盘读写总带宽，单位：Byte/s。

名称	类型	示例值	描述
BPSWrite	Integer	204	系统盘写带宽，单位：Byte/s。
DiskId	String	d-bp1bq5g3dxxo1x4o****	云盘ID。
IOPSRead	Integer	0	系统盘I/O读操作，单位：次/s。
IOPSTotal	Integer	0	系统盘I/O读写总操作，单位：次/s。
IOPSWrite	Integer	0	系统盘I/O写操作，单位：次/s。
LatencyRead	Integer	0	云盘读时延。单位：μs（微秒）。
LatencyWrite	Integer	0	云盘写时延。单位：μs（微秒）。
TimeStamp	String	2014-07-23T12:07:00Z	查询监控信息的时间戳。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	3	云盘使用信息的返回条目数量。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDiskMonitorData
&DiskId=d-bp1bq5g3dxxo1x4o****
&EndTime=2014-07-23T12:09:00Z
&StartTime=2014-07-23T12:07:00Z
&Period=60
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDiskMonitorDataResponse>
        <MonitorData>
                <DiskMonitorData>
                        <BPSRead>0</BPSRead>
                        <BPSTotal>0</BPSTotal>
                        <BPSWrite>0</BPSWrite>
                        <DiskId>d-bp1bq5g3dxxo1x4o****</DiskId>
                        <IOPSRead>0</IOPSRead>
                        <IOPSTotal>0</IOPSTotal>
                        <IOPSWrite>0</IOPSWrite>
                        <TimeStamp>2014-07-23T12:07:00Z</TimeStamp>
                </DiskMonitorData>
                <DiskMonitorData>
                        <BPSRead>0</BPSRead>
                        <BPSTotal>204</BPSTotal>
                        <BPSWrite>204</BPSWrite>
                        <DiskId>d-bp1bq5g3dxxo1x4o****</DiskId>
                        <IOPSRead>0</IOPSRead>
                        <IOPSTotal>0</IOPSTotal>
                        <IOPSWrite>0</IOPSWrite>
                        <TimeStamp>2014-07-23T12:08:00Z</TimeStamp>
                </DiskMonitorData>
                <DiskMonitorData>
                        <BPSRead>0</BPSRead>
                        <BPSTotal>819</BPSTotal>
                        <BPSWrite>819</BPSWrite>
                        <DiskId>d-bp1bq5g3dxxo1x4o****</DiskId>
                        <IOPSRead>0</IOPSRead>
                        <IOPSTotal>0</IOPSTotal>
                        <IOPSWrite>0</IOPSWrite>
                        <TimeStamp>2014-07-23T12:09:00Z</TimeStamp>
                </DiskMonitorData>
        </MonitorData>
        <RequestId>BF666447-B171-4076-BCBA-48437C18FD76</RequestId>
        <TotalCount>3</TotalCount>
</DescribeDiskMonitorDataResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "MonitorData": {
        "DiskMonitorData": [
            {
                "BPSRead": 0,
                "BPSTotal": 0,
                "BPSWrite": 0,
                "DiskId": "d-bp1bq5g3dxxo1x4o****",
                "IOPSRead": 0,
                "IOPSTotal": 0,
                "IOPSWrite": 0,
                "TimeStamp": "2014-07-23T12:07:00Z"
            },
            {
                "BPSRead": 0,
                "BPSTotal": 204,
                "BPSWrite": 204,
                "DiskId": "d-bp1bq5g3dxxo1x4o****",
                "IOPSRead": 0,
                "IOPSTotal": 0,
                "IOPSWrite": 0,
                "TimeStamp": "2014-07-23T12:08:00Z"
            },
            {
                "BPSRead": 0,
                "BPSTotal": 819,
                "BPSWrite": 819,
                "DiskId": "d-bp1bq5g3dxxo1x4o****",
                "IOPSRead": 0,
                "IOPSTotal": 0,
                "IOPSWrite": 0,
                "TimeStamp": "2014-07-23T12:09:00Z"
            }
        ]
    },
    "RequestId": "A48A0A77-34F5-4C33-9066-9E8D2DA0D8E2",
    "TotalCount": 3
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDiskId.NotFound	The DiskId provided does not exist in our records.	指定的磁盘不存在。请您检查磁盘ID是否正确。
400	InvalidStartTime.Malformed	The specified parameter "StartTime" is not valid.	指定的开始时间格式不合法。
400	InvalidEndTime.Malformed	The specified parameter "EndTime" is not valid.	指定的结束时间格式不合法。
400	InvalidPeriod.ValueNotSupported	The specified parameter "Period" is not valid.	指定的Period参数不合法。
400	InvalidStartTime.TooEarly	The specified parameter "StartTime" is too early.	指定的开始时间太早。
400	InvalidParameter.TooManyDataQueried	Too many data queried.	监控数据节点超出范围。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。
400	InvalidInstanceType.NotSupportCredit	The InstanceType of the specified instance does not support credit.	实例规格不支持突发性能实例。
400	InvalidParameter.EndTime	The specified parameter EndTime is earlier than StartTime.	结束时间不能早于开始时间。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问错误中心查看更多错误码。

25.4. DescribeInstanceMonitorData

调用DescribeInstanceMonitorData查询一台ECS实例的监控信息。可查询的指标包括ECS实例的vCPU使用率、突发性能实例积分、接收的数据流量、发送的数据流量、平均带宽等。

接口说明

调用该接口时，您需要注意：

- 每次最多返回400条监控数据，如果指定的参数 `(EndTime - StartTime)/Period` 大于400时，则返回错误信息。
- 单次最多能查询近30天内的监控信息，如果指定的参数 `StartTime` 超过30天，则返回错误信息。
- 当返回信息中缺少部分内容时，可能是系统没有获取到相应的信息。例如，当时实例处于已停止（Stopped）状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceMonitorData	系统规定参数。取值：**DescribeInstanceMonitorData**。
InstanceId	String	是	i-bp1a36962lrhj4ab****	待查询的实例ID。
StartTime	String	是	2014-10-29T23:00:00Z	获取数据的起始时间点。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（`ss`）不是 `00`，则自动换算为下一分钟。
EndTime	String	是	2014-10-30T08:00:00Z	获取数据的结束时间点。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（`ss`）不是 `00`，则自动换算为下一分钟。
Period	Integer	否	60	获取监控数据的间隔时间，单位：秒。取值范围： • 60 • 600 • 3600 默认值：60

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
MonitorData	Array of InstanceMonitorData		实例的监控数据集合。
InstanceMonitorData			
CPUCreditBalance	Float	120	突发性能实例积分总数。
BPSRead	Integer	1000	实例云盘（包括系统盘和数据盘）的读带宽，单位：Byte/s。
InternetTX	Integer	343	在查询监控信息时（`TimeStamp`），实例在指定的间隔时间（`Period`）内发送的公网数据流量。单位：kbits。
CPU	Integer	2	实例vCPU的使用比例，单位：百分比（%）。
CPUCreditUsage	Float	30	突发性能实例已使用的积分数。

名称	类型	示例值	描述
IOPSWrite	Integer	200	实例云盘（包括系统盘和数据盘）的I/O写操作，单位：次/s。
IntranetTX	Integer	343	在查询监控信息时（`TimeStamp`），实例在指定的间隔时间（`Period`）内发送的内网数据流量。单位：kbits。
InstanceId	String	i-bp1a36962lrhj4****	实例ID。
BPSWrite	Integer	13585	实例云盘（包括系统盘和数据盘）的写带宽，单位：Byte/s。
CPUNotpaidSurplusCreditUsage	Float	0.5	超额未支付积分。
CPUAdvanceCreditBalance	Float	0.4	超额积分（突发性能实例积分超限部分）。
IOPSRead	Integer	1000	实例云盘（包括系统盘和数据盘）的I/O读操作，单位：次/s。
InternetBandwidth	Integer	10	实例的公网带宽，单位时间内的网络流量，单位：kbits/s。
InternetRX	Integer	122	在查询监控信息时（`TimeStamp`），实例在指定的间隔时间（`Period`）内接收的公网数据流量。单位：kbits。
TimeStamp	String	2014-10-30T05:00:00Z	查询监控信息的时间戳。
IntranetRX	Integer	122	在查询监控信息时（`TimeStamp`），实例在指定的间隔时间（`Period`）内接收的内网数据流量。单位：kbits。
IntranetBandwidth	Integer	10	实例的内网带宽，单位时间内的网络流量，单位：kbits/s。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceMonitorData
&EndTime=2014-10-30T08:00:00Z
&InstanceId=i-bp1a36962lrhj4ab****
&StartTime=2014-10-29T23:00:00Z
&Period=3600
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInstanceMonitorDataResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <MonitorData>
        <InstanceMonitorData>
            <InstanceId>i-bp1a36962lrhj4ab****</InstanceId>
            <CPU>2</CPU>
            <IntranetRX>122</IntranetRX>
            <IntranetTX>343</IntranetTX>
            <IntranetFlow>675</IntranetFlow>
            <IntranetBandwidth>10</IntranetBandwidth>
            <InternetRX>122</InternetRX>
            <InternetTX>343</InternetTX>
            <InternetFlow>675</InternetFlow>
            <InternetBandwidth>10</InternetBandwidth>
            <IOPSRead>1000</IOPSRead>
            <IOPSWrite>200</IOPSWrite>
            <BPSRead>1000</BPSRead>
            <BPSWrite>13585</BPSWrite>
            <TimeStamp>2014-10-30T05:00:00Z</TimeStamp>
        </InstanceMonitorData>
    </MonitorData>
</DescribeInstanceMonitorDataResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
  "MonitorData" : {
    "InstanceMonitorData" : [ {
      "InstanceId" : "i-bp1a36962lrhj4ab****",
      "CPU" : 0,
      "IntranetRX" : 122,
      "IntranetTX" : 343,
      "IntranetFlow" : 675,
      "IntranetBandwidth" : 10,
      "InternetRX" : 122,
      "InternetTX" : 343,
      "InternetFlow" : 675,
      "InternetBandwidth" : 10,
      "IOPSRead" : 1000,
      "IOPSWrite" : 13585,
      "BPSRead" : 1000,
      "BPSWrite" : 200,
      "TimeStamp" : "2014-10-30T05:00:00Z"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStartTime.Malformed	The specified parameter "StartTime" is not valid.	指定的开始时间格式不合法。
400	InvalidEndTime.Malformed	The specified parameter "EndTime" is not valid.	指定的结束时间格式不合法。
400	InvalidPeriod.ValueNotSupported	The specified parameter "Period" is not valid.	指定的Period参数不合法。
400	InvalidStartTime.TooEarly	The specified parameter "StartTime" is too early.	指定的开始时间太早。
400	InvalidParameter.TooManyDataQueried	Too many data queried.	监控数据节点超出范围。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStartTime.ValueNotSupported	The specified parameter StartTime is later than EndTime.	结束时间不能早于开始时间。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

25.5. GetInstanceScreenshot

调用GetInstanceScreenshot获取实例的截屏信息。

接口说明

云服务器ECS返回Base64编码后的JPG图像格式的实例截屏后，您需要自行解码。您可以在排查故障时调用该接口，并请注意：

- 实例必须处于运行中（Running）状态。
- 已停售的实例规格无法获取截屏信息。
- 在同一台实例中多次调用该接口时，调用的间隔时间至少10秒，否则将返回错误码 `Throttling` 。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetInstanceScreenshot	系统规定参数。取值：GetInstanceScreenshot
InstanceId	String	是	i-bp1gbz20g229bvu5****	实例ID。
RegionId	String	是	cn-shenzhen	实例所在地域ID。您可以调用 DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。
WakeUp	Boolean	否	false	是否唤醒处于休眠状态的实例。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceId	String	i-bp1gbz20g229bvu5****	实例ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
Screenshot	String	iVBORw0KGgoA...AAABJRU5ErkJggg==	JPG图像格式的实例截屏，返回Base64编码后的图像。

示例

请求示例

```
http://ecs-cn-hangzhou.example.com/?Action=GetInstanceScreenshot
&InstanceId=i-bp1gbz20g229bvu5****
&RegionId=cn-shenzhen
&WakeUp=false
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<GetInstanceScreenshotResponse>
      <RequestId>22A1933F-AD02-4560-A6A7-53CF2231D942</RequestId>
      <InstanceId>i-bp1gbz20g229bvu5****</InstanceId>
      <Screenshot>iVBORw0KGgoA...AAABJRU5ErkJggg==</Screenshot>
</GetInstanceScreenshotResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "22A1933F-AD02-4560-A6A7-53CF2231D942",
    "InstanceId": "i-bp1gbz20g229bvu5****",
    "Screenshot": "iVBORw0KGgoA...AAABJRU5ErkJggg=="
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
404	InvalidParameter	%s	无效的参数。
405	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
405	NotSupported	%s	您当前的操作无效。
429	Throttling	%s	请求被流控。

访问错误中心查看更多错误码。

25.6. GetInstanceConsoleOutput

调用GetInstanceConsoleOutput获取一台实例的系统命令行输出，数据以Base64编码后返回。

接口说明

- 云服务器ECS是虚拟化的云上服务，无法接入显示设备，也无法手动截屏。但是阿里云缓存了实例最近一次启动、重启或者关机时的系统命令行输出，您可以调用GetInstanceConsoleOutput获取。
- 已停售的实例规格无法获取系统命令行输出。
- Windows实例不支持获取系统命令行输出。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetInstanceConsoleOutput	系统规定参数。取值：GetInstanceConsoleOutput
InstanceId	String	是	i-bp1c1xhsrac2coiw****	实例ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
RemoveSymbols	Boolean	否	false	是否去除返回文本中的排版符号。取值范围： • true：去除 • false：不去除 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
ConsoleOutput	String	V2VsY29tZSB0byBDZW50T1MgCgpDaGVja2luZyBmaWxlc3lzdGVtcwpDaGVja2luZyBhbGwgZmlsZSBzeXN0ZW1zLgpbL3NiaW4vZnNjay5leHQ0ICgxKSAtLSAvXSBmc2NrLmV4dDQgLWEgL2Rldi92ZGExIAovZGV2L3ZkYTE6IGNsZWFuLCAzMjAxNi8yNjIxNDQwIGZpbGVzLCA0NDc5NzQvMTA0ODU1MDQgYmxvY2tzCgpFbnRlcmluZyBub24taW50ZXJhY3RpdmUgc3RhcnR1cApDYWxsaW5nIHRoZSBzeXN0ZW0gYWN0aXZpdHkgZGF0YSBjb2xsZWN0b3IgKHNhZGMpLi4uIAoKQnJpbmdpbmcgdXAgaW50ZXJmYWNlIGV0aDA6ICAKRGV0ZXJtaW5pbmcgSVAgaW5mb3JtYXRpb24gZm9yIGV0aDAuLi4gZG9uZS4KCmFsaXl1bi1zZXJ2aWNlIHN0YXJ0L3J1bm5pbmcsIHByb2Nlc3MgMTczMwpmaW5pc2hlZAoKQ2VudE9TIHJlbGVhc2UgNi44IChGaW5hbCkS2VybmVsIDIuNi4zMi02OTYuMy4yLmVsNi5pNjg2IG9uIGFuIGk2ODYKCmlaMnplZDk2ZTQ2MmF5cjBxeioqKioqIGxvZ2luOg==	实例的系统命令行输出，根据Base64编码后输出。
InstanceId	String	i-bp1c1xhsrac2coiw****	实例ID。
LastUpdateTime	String	2018-03-22 10:04:57	实例最近一次启动、重启或者关机的时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
http://ecs-cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetInstanceConsoleOutput
&InstanceId=i-bp1c1xhsrac2coiw****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<GetInstanceConsoleOutputResponse>
      <RequestId>22A1933F-AD02-4560-A6A7-53CF2231D942</RequestId>
      <InstanceId>i-bp1c1xhsrac2coiw****</InstanceId>
      <LastUpdateTime>2018-03-22 10:04:57</LastUpdateTime>
      <ConsoleOutput>V2VsY29tZSB0byBDZW50T1MgCgpDaGVja2luZyBmaWxlc3lzdGVtcwpDaGVja2luZyBhbGwgZmlsZSBzeXN0ZW1zLgpbL3NiaW4vZnNjay5
leHQ0ICgxKSAtLSAvXSBmc2NrLmV4dDQgLWEgL2Rldi92ZGExIAovZGV2L3ZkYTE6IGNsZWFuLCAzMjAxNi8yNjIxNDQwIGZpbGVzLCA0NDc5NzQvMTA0ODU1MDQgYmx
vY2tzCgpFbnRlcmluZyBub24taW50ZXJhY3RpdmUgc3RhcnR1cApDYWxsaW5nIHRoZSBzeXN0ZW0gYWN0aXZpdHkgZGF0YSBjb2xsZWN0b3IgKHNhZGMpLi4uIAoKQnJ
pbmdpbmcgdXAgaW50ZXJmYWNlIGV0aDA6ICAKRGV0ZXJtaW5pbmcgSVAgaW5mb3JtYXRpb24gZm9yIGV0aDAuLi4gZG9uZS4KCmFsaXl1bi1zZXJ2aWNlIHN0YXJ0L3J
1bm5pbmcsIHByb2Nlc3MgMTczMwpmaW5pc2hlZAoKQ2VudE9TIHJlbGVhc2UgNi44IChGaW5hbCkS2VybmVsIDIuNi4zMi02OTYuMy4yLmVsNi5pNjg2IG9uIGFuIGk
2ODYKCmlaMnplZDk2ZTQ2MmF5cjBxeioqKioqIGxvZ2luOg==</ConsoleOutput>
</GetInstanceConsoleOutputResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "22A1933F-AD02-4560-A6A7-53CF2231D942",
    "InstanceId": "i-bp1c1xhsrac2coiw****",
    "LastUpdateTime": "2018-03-22 10:04:57",
    "ConsoleOutput": "V2VsY29tZSB0byBDZW50T1MgCgpDaGVja2luZyBmaWxlc3lzdGVtcwpDaGVja2luZyBhbGwgZmlsZSBzeXN0ZWlzLgpbL3NiaW4vZnNjay
5leHQ0ICgxKSAtLSAvXSBmc2NrLmV4dDQgLWEgL2Rldi92ZGExIAovZGV2L3ZkYTE6IGNsZWFuLCAzMjAxNi8yNjIxNDQwIGZpbGVzLCA0NDc5NzQvMTA0ODU1MDQgYm
xvY2tzCgpFbnRlcmluZyBub24taW50ZXJhY3RpdmUgc3RhcnR1cApDYWxsaW5nIHRoZSBzeXN0ZW0gYWN0aXZpdHkgZGF0YSBjb2xsZWN0b3IgKHNhZGMpLi4uIAoKQn
JpbmdpbmcgdXAgaW50ZXJmYWNlIGV0aDA6ICAKRGV0ZXJtaW5pbmcgSVAgaW5mb3JtYXRpb24gZm9yIGV0aDAuLi4gZG9uZS4KCmFsaXl1bi1zZXJ2aWNlIHN0YXJ0L3
J1bm5pbmcsIHByb2Nlc3MgMTczMwpmaW5pc2hlZAoKQ2VudE9TIHJlbGVhc2UgNi44IChGaW5hbCkKS2VybmVsIDIuNi4zMi02OTYuMy4yLmVsNi5pNjg2IG9uIGFuIG
k2ODYKCmlaMnplZDk2ZTQ2MmF5cjBxeioqKioqIGxvZ2luOg==="
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
404	InvalidParameter	%s	无效的参数。
405	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
405	NotSupported	%s	您当前的操作无效。
429	Throttling	%s	请求被流控。

访问错误中心查看更多错误码。

25.7. DescribeInstanceMaintenanceAttributes

调用DescribeInstanceMaintenanceAttributes查询实例的维护属性。

接口说明

查询已设定的维护策略，策略中主要包括两个维护属性。

- 维护时间窗口：您指定的一个时间段，运维只会在该时间内进行。
- 维护动作：您指定的实例宕机处理策略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceMaintenanceAttributes	系统规定参数。取值：DescribeInstanceMaintenanceAttributes
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId.N	RepeatList	否	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。N的取值范围为：1~100
PageNumber	Long	否	1	维护属性列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Long	否	10	单页返回的条数。取值范围：1~100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述

名称	类型	示例值	描述
MaintenanceAttributes	Array of MaintenanceAttribute		运维属性的集合。
MaintenanceAttribute			
ActionOnMaintenance	Struct		实例的运维动作属性。
DefaultValue	String	AutoRecover	维护动作，默认的值。
SupportedValues	List	"SupportedValue": ["Stop", "AutoRecover"]	由维护动作组成的数组格式，返回支持的运维动作值。
Value	String	Stop	维护动作，当前生效的值。可能值： • Stop：停止状态（即宕机）。 • AutoRecover：自动恢复。 • AutoRedeploy：宕机迁移，数据盘有损。
InstanceId	String	i-bp67acfmxazb4p****	实例ID。
MaintenanceWindows	Array of MaintenanceWindow		运维窗口实例的列表。
MaintenanceWindow			
EndTime	String	18:00:00	维护时间窗口结束时间。
StartTime	String	02:00:00	维护时间窗口开始时间。
NotifyOnMaintenance	Boolean	false	实例宕机运维前是否发送事件通知。
PageNumber	Integer	1	维护属性列表的页码。
PageSize	Integer	10	单页返回的条数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	100	查询到的维护属性总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com?Action=DescribeInstanceMaintenanceAttributes
&InstanceId.1=i-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeInstanceMaintenanceAttributesResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>10</PageSize>
      <TotalCount>100</TotalCount>
      <InstanceMaintenanceAttributes>
            <InstanceMaintenanceAttribute>
                  <InstanceId>i-bp67acfmxazb4ph***</InstanceId>
                  <NotifyOnMaintenance>false</NotifyOnMaintenance>
                  <MaintenanceWindows>
                        <MaintenanceWindow>
                              <StartTime>02:00:00</StartTime>
                              <EndTime>18:00:00</EndTime>
                        </MaintenanceWindow>
                  </MaintenanceWindows>
                  <ActionOnMaintenance>
                        <Value>Stop</Value>
                        <DefaultValue>AutoRecover</DefaultValue>
                        <SupportedValues>
                              <SupportedValue>Stop</SupportedValue>
                              <SupportedValue>AutoRecover</SupportedValue>
                        </SupportedValues>
                  </ActionOnMaintenance>
            </InstanceMaintenanceAttribute>
      </InstanceMaintenanceAttributes>
</DescribeInstanceMaintenanceAttributesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
 "PageNumber": 1,
 "PageSize": 10,
 "TotalCount": 100,
 "InstanceMaintenanceAttributes": {
  "InstanceMaintenanceAttribute": [{
   "InstanceId": "i-bp67acfmxazb4ph***",
            "NotifyOnMaintenance": false,
   "MaintenanceWindows ": {
    "MaintenanceWindow": [{
     "StartTime": "02:00:00",
     "EndTime": "18:00:00"
    }]
   },
   "ActionOnMaintenance": {
    "Value": "Stop",
    "DefaultValue": "AutoRecover",
    "SupportedValues": {
     "SupportedValue": ["Stop", "AutoRecover"]
    }
   }
  }]
 }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InstanceIdLimitExceeded	%s	指定的InstanceId个数不能超过100个。
403	OperationDenied.NotInWhiteList	%s	该操作无效，请先加入白名单。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

25.8. ModifyInstanceMaintenanceAttributes

调用ModifyInstanceMaintenanceAttributes修改实例的维护属性。

接口说明

修改实例的维护策略，策略中包含两个维护属性。

- 维护时间窗口：您指定的一段时间，运维只会在该时间内进行。
- 维护动作：您指定的实例宕机处理策略。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyInstanceMaintenanceAttributes	系统规定参数。取值：ModifyInstanceMaintenanceAttributes
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId.N	RepeatList	否	i-bp67acfmxazb4ph****	实例ID。N的取值范围为：1~100
MaintenanceWindow.N.StartTime	String	否	02:00:00	维护时间窗口开始时间。必须为整小时，不允许设置分、秒。开始时间和结束时间必须同时设置，并且结束时间与开始时间需要间隔1~23个整小时。采用UTC+8时区，格式为 `HH:mm:ss` 。N的取值为1，只支持设置1个时间窗口。
MaintenanceWindow.N.EndTime	String	否	18:00:00	维护时间窗口结束时间。必须为整小时，不允许设置分、秒。开始时间和结束时间必须同时设置，并且结束时间与开始时间需要间隔1~23个整小时。采用UTC+8时区，格式为 `HH:mm:ss` 。N的取值为1，只支持设置1个时间窗口。
ActionOnMaintenance	String	否	AutoRecover	维护动作。取值范围： • Stop：停止状态（即宕机）。 • AutoRecover：自动恢复。 • AutoRedeploy：宕机迁移，数据盘有损。
NotifyOnMaintenance	Boolean	否	false	实例宕机运维前是否发送事件通知。取值范围： • true：发送事件通知。 • false：不发送事件通知。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com?Action=ModifyInstanceMaintenanceAttributes
&InstanceId.1=i-bp67acfmxazb4ph****
&ActionOnMaintenance=AutoRecover
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyInstanceMaintenanceAttributesResponse>
    <RequestId>E69FF3CC-94DD-42EF-8836-F33C45EDF9945ED</RequestId>
<ModifyInstanceMaintenanceAttributesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId": "E69FF3CC-94DD-42EF-8836-F33C45EDF9945ED"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	OperationDenied.NotInWhiteList	%s	该操作无效，请先加入白名单。

访问错误中心查看更多错误码。

25.9. RedeployInstance

当ECS实例收到系统事件通知时，调用RedeployInstance可以重新部署这台ECS实例。

接口说明

RedeployInstance为异步调用接口，会重启并迁移实例。重新部署成功后，实例进入运行中（`Running`）状态。重新部署失败时，实例返回原有的物理服务器，并恢复到重新部署前的状态。

调用该接口时，您需要注意：

- 目标实例必须处于运行中或者已停止状态，调用接口后的实例状态变化：
  - 处于运行中（`Running`）的实例会进入停止中（`Stopping`）状态。
  - 处于已停止（`Stopped`）的实例会进入启动中（`Starting`）状态。
- 不支持重新部署专有宿主机上的实例。
- 被安全控制的实例的 `OperationLocks` 中标记了 `"LockReason": "security"` 时，不支持重新部署。
- 不支持响应通过CreateSimulatedSystemEvent创建的模拟事件。
- 在隔离本地盘的系统事件流程中，受损本地盘已隔离但尚未发出**因系统维护计划重启并重新初始化坏盘**事件（SystemMaintenance.RebootAndReInitErrorDisk）时，也可以调用RedeployInstance。更多详情，请参见本地盘实例系统事件概述。

RedeployInstance能响应系统事件类型及事件状态请参见下表。

事件名称及参数	事件状态
因系统维护实例重启（SystemMaintenance.Reboot）	Inquiring、Scheduled
因系统维护实例重新部署（SystemMaintenance.Redeploy）	Inquiring、Scheduled
因系统维护重启并更换坏盘（SystemMaintenance.RebootAndIsolateErrorDisk）	Inquiring
因系统维护重启并重新初始化坏盘（SystemMaintenance.RebootAndReInitErrorDisk）	Inquiring
因系统错误实例重新部署（SystemFailure.Redeploy）	Inquiring、Scheduled
仅限使用了本地盘的ECS实例：因系统错误实例重新启动（SystemFailure.Reboot）	Executing

事件名称及参数	事件状态
因系统维护隔离坏盘（SystemMaintenance.IsolateErrorDisk）	Inquiring
因系统维护重新初始化坏盘（SystemMaintenance.ReInitErrorDisk）	Inquiring

说明 重新部署本地盘实例会重新初始化本地盘，存储设备的数据被清空。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RedeployInstance	系统规定参数。取值：RedeployInstance
InstanceId	String	是	i-bp1azkttqpldxgted****	处于运行中或者已停止状态的实例ID。
ForceStop	Boolean	否	false	是否强制停止运行中（Running）的实例。 默认值：false 说明 强制停止等同于典型的服务器断电关机，实例操作系统中暂未写入存储设备的数据会丢失。建议您尽量对已停止实例做重新部署操作。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TaskId	String	t-bp10e8orkp8x****	重新部署的任务ID。 您可以使用DescribeTasks接口查询迁移结果。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RedeployInstance
&InstanceId=i-bp1azkttqpldxgted****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<RedeployInstanceResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <TaskId>t-bp10e8orkp8x****</TaskId>
</RedeployInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "TaskId": "t-bp10e8orkp8x****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidInstanceId.NotFound	The InstanceId provided does not exist in our records.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
403	IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	该资源目前的状态不支持此操作。
403	InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	实例被安全锁定，指定的操作无法完成。
403	DiskError	IncorrectDiskStatus.	指定的磁盘状态不合法。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	包年包月实例已过期，请您续费后再进行操作。
403	IncorrectInstanceStatus	%s	当前实例的状态不支持此操作。
403	InvalidOperation.RedeployInstance	%s	操作无效。

访问错误中心查看更多错误码。

25.10. ReportInstancesStatus

调用ReportInstancesStatus反馈一台或者多台ECS实例的异常问题。您可以反馈多台ECS实例发生的相同问题，也可以反馈一台ECS实例的多块磁盘发生的相同问题。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ReportInstancesStatus	系统规定参数。取值：ReportInstancesStatus
InstanceId.N	RepeatList	是	i-bp165p6xk2tmdhj0****	一台或者多台ECS实例ID。N的取值范围：1~100，多个取值使用重复列表的形式。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Description	String	是	本地盘不可用，挂载点拒绝访问，无法加载文件。	异常问题的详细描述。
Reason	String	否	abnormal-local-disk	异常问题对ECS实例造成的影响。取值范围： • instance-hang：ECS实例不可用，或无法连接。 • instance-stuck-in-status：ECS实例长时间停留在某一个状态，如Starting或Stopping状态。 • abnormal-network：ECS实例发生网络异常。 • abnormal-local-disk：ECS实例挂载的本地盘出现异常。 • abnormal-cloud-disk：ECS实例挂载的云盘或共享块存储出现异常。 • others：其他异常类型。当以上影响类型不符合条件时，您可以设置 `Reason=others` 并在 `Description` 中描述更多信息。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
IssueCategory	String	否	hardware-cpu-error	异常问题的类别。该参数仅适用于弹性裸金属服务器实例。取值范围： • hardware-cpu-error：CPU故障 • hardware-motherboard-error：主板故障 • hardware-mem-error：内存故障 • hardware-power-error：电源故障 • hardware-disk-error：磁盘故障 • hardware-networkcard-error：网卡故障 • hardware-raidcard-error：SAS/RAID卡故障 • hardware-fan-error：风扇故障 • others：其他
DiskId.N	RepeatList	否	d-bp1aeljlfad7x6u1****	发生相同异常问题的一块或者多块磁盘ID。如果您使用的是弹性裸金属服务器实例，请填写磁盘设备对应的SN列表。 N的取值范围：1~100，多个取值使用重复列表的形式。 说明 当参数 Reason 值为 abnormal-local-disk 或 abnormal-cloud-disk ，或者参数 IssueCategory 值为 hardware-disk-error 时，该参数为必填参数。
Device.N	RepeatList	否	/dev/xvdb	发生相同异常问题的一块或多块磁盘的挂载的设备名列表。如果您使用的是弹性裸金属服务器实例，请填写磁盘设备对应SLOT槽位信息列表。 N的取值范围：1~100，多个取值使用重复列表的形式。 说明 对于弹性裸金属服务器实例，当参数 Reason 值为 abnormal-local-disk 或 abnormal-cloud-disk ，或者参数 IssueCategory 值为 hardware-disk-error 时，该参数为必填参数。
StartTime	String	否	2017-11-30T06:32:31Z	实例异常问题开始时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EndTime	String	否	2017-11-31T06:32:31Z	实例异常问题结束时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReportInstancesStatus
&InstanceId.1=i-bp165p6xk2tmdhj0****
&Reason=abnormal-local-disk
&DiskId.1=d-bp1aeljlfad7x6u1****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ReportInstancesStatusResponse>
    <RequestId>4DD56CA6-6D75-4D33-BE34-E4A44EBE1C3D</RequestId>
</ReportInstancesStatusResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId":"4DD56CA6-6D75-4D33-BE34-E4A44EBE1C3D"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	MissingParameter	%s	缺失参数，请检查参数是否完整。
403	InvalidParameter	%s	无效的参数。
403	InstanceIdLimitExceeded	%s	指定的InstanceId个数不能超过100个。
403	DiskIdLimitExceeded	%s	指定的DiskId个数不能超过100个。
403	InvalidInstanceId.NotFound	%s	指定的实例不存在，请确认参数InstanceId是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

26.云助手

26.1. CreateCommand

调用CreateCommand新建一条云助手命令。

接口说明

- 您可以创建以下类型的命令：
  - Windows实例适用的Bat脚本（RunBatScript）。
  - Windows实例适用的PowerShell脚本（RunPowerShellScript）。
  - Linux实例适用的Shell脚本（RunShellScript）。
- 您可以通过指定参数TimeOut为命令设置在ECS实例中执行时最大的超时时间，命令执行超时后，云助手客户端会强制终止命令进程，即取消命令的PID。
  - 对于单次执行，超时后，该命令针对指定的ECS实例的执行状态（InvokeRecordStatus）变为执行失败（Failed）。
  - 对于周期执行：
    - 周期执行的超时时间对每一次执行记录均有效。
    - 某次执行超时后，该次执行记录的状态（InvokeRecordStatus）变为执行失败（Failed）。
    - 上次执行超时与否不影响下一次执行。
- 在一个地域下，您最多可以保有100条云助手命令。您也可以提交工单调整保有量配额。
- 您可以通过指定参数WorkingDir为命令指定执行路径。对于Linux实例，默认在管理员root用户的home目录下，具体为 `/root` 目录。对于Windows实例，默认在云助手客户端进程所在目录，例如： `C:\Windows\System32` 。
- 您可以通过指定参数EnableParameter=true启用自定义参数功能。在设置CommandContent时可以通过{{parameter}}的形式表示自定义参数，并在运行命令（InvokeCommand）时，传入自定义参数键值对。例如，您在创建命令时，创建了 `echo {{name}}` 命令，在 InvokeCommand时，通过Parameters参数传入键值对 `<name, Jack>` 。则自定义参数将自动替换命令，您会得到一条新的命令，并在实例中执行 `echo Jack` 。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateCommand	系统规定参数。取值：**CreateCommand**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Name	String	是	testName	命令名称，支持全字符集。长度不得超过128个字符。
Description	String	否	testDescription	命令描述，支持全字符集。长度不得超过512个字符。
Type	String	是	RunShellScript	命令的类型。取值范围： • RunBatScript：创建一个在Windows实例中运行的Bat脚本。 • RunPowerShellScript：创建一个在Windows实例中运行的PowerShell脚本。 • RunShellScript：创建一个在Linux实例中运行的Shell脚本。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

CommandContent	String	是	ZWNobyAxMjM=	命令Base64编码后的内容。
				• 该参数的值必须使用Base64编码后传输，且脚本内容的大小在Base64编码之后不能超过16 KB。
				• 命令内容支持使用自定义参数形式，具体通过指定参数 `EnableParameter=true` 启用自定义参数功能：
				  ○ 自定义参数用 `{{}}` 包含的方式定义，在 `{{}}` 内参数名前后的空格以及换行符会被忽略。
				  ○ 自定义参数个数不能超过20个。
				  ○ 自定义参数名允许a-zA-Z0-9-_的组合，不支持其余字符，参数名不区分大小写。
				  ○ 单个参数名不能超过64字节。
				• 您可以指定内置环境参数作为自定义参数，执行命令时无需手动对参数赋值，云助手将为您自动替换为环境中对应的值。支持指定以下内置环境参数：
				  ○ `{{ACS::RegionId}}` ：地域ID。
				  ○ `{{ACS::AccountId}}` ：阿里云主账号UID。
				  ○ `{{ACS::InstanceId}}` ：实例ID。命令下发到多个实例时，如需指定 `{{ACS::InstanceId}}` 作为内置环境参数，需确保云助手客户端不低于以下版本：
				  ▪ Linux：2.2.3.309
				  ▪ Windows：2.1.3.309
				  ○ `{{ACS::InvokeId}}` ：命令执行ID。如需指定 `{{ACS::InvokeId}}` 作为内置环境参数，需确保云助手客户端不低于以下版本：
				  ▪ Linux：2.2.3.309
				  ▪ Windows：2.1.3.309
				  ○ `{{ACS::CommandId}}` ：命令ID。通过调用RunCommand接口执行命令时，如需指定 `{{ACS::CommandId}}` 作为内置环境参数，需确保云助手客户端不低于以下版本：
				  ▪ Linux：2.2.3.309
				  ▪ Windows：2.1.3.309

WorkingDir	String	否	/root/	您创建的命令在ECS实例中运行的目录。 默认值： • Linux实例：管理员root用户的home目录下，具体为 `/root` 目录。 • Windows实例：云助手客户端进程所在目录，例如 `C:\Windows\System32` 。
Timeout	Long	否	60	您创建的命令在ECS实例中执行时最大的超时时间，单位为秒。当因为某种原因无法运行您创建的命令时，会出现超时现象。超时后，会强制终止命令进程，即取消命令的PID。 默认值：60。
EnableParameter	Boolean	否	false	创建的命令是否使用自定义参数。 默认值：false。
ContentEncoding	String	否	PlainText	命令内容（CommandContent）的编码方式。取值范围： • PlainText：不编码，采用明文传输。 • Base64：Base64编码。 默认值：Base64。 说明 错填该取值会当作Base64处理。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CommandId	String	c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****	命令ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateCommand
&CommandContent=ZWNobyB7e25hbWV9fSA=
&Name=testName
&RegionId=cn-hangzhou
&Type=RunShellScript
&Description=testDescription
&WorkingDir=/root/
&Timeout=60
&EnableParameter=true
&ContentEncoding=Base64
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateCommandResponse>
    <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****</CommandId>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</CreateCommandResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "CommandId" : "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InvalidCmdType.NotFound	The specified command type does not exist.	指定的命令类型不存在。
403	CmdContent.ExceedLimit	The length of the command content exceeds the upper limit.	命令内容长度超过上限。
403	CmdName.ExceedLimit	The length of the command name exceeds the upper limit.	命令名称长度超过上限。
403	CmdDesc.ExceedLimit	The length of the command description exceeds the upper limit.	命令描述长度超过上限。
403	CmdCount.ExceedQuota	The total number of commands in the current region exceeds the quota.	当前地域下的云助手命令数量已超出限。
403	CmdParam.EmptyKey	You must specify the parameter names.	请检查您的参数是否完整，是否有参数名未填写的情况。
403	CmdParam.InvalidParamName	Invalid parameter name. The name can contain only lowercase letters (a to z), uppercase letters (A to Z), numbers (0 to 9), hyphens (-), and underscores (_).	自定义参数的参数名无效，只允许a-zA-Z0-9-_ 的组合。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	CmdParamName.ExceedLimit	The maximum length of a parameter name is exceeded.	您的自定义参数的参数名长度超过限制。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.2. CreateActivation

调用CreateActivation创建一个激活码。该激活码用于将非阿里云服务器注册为阿里云托管实例。

接口说明

通过激活码将非阿里云服务器注册为阿里云托管实例后，您可以在托管实例中使用阿里云提供的多种在线服务（例如云助手、运维编排和云效等服务）。

非阿里云服务器的操作系统需要符合以下版本，且服务器可以访问公网，才可以注册为阿里云托管实例。

- Alibaba Cloud Linux 2/3及更高版本
- CentOS 6/7/8及更高版本
- Debian 8/9/10及更高版本
- Ubuntu 12/14/16/18及更高版本
- CoreOS
- OpenSUSE
- RedHat 5/6/7及更高版本
- SUSE Linux Enterprise Server 11/12/15及更高版本
- Window Server 2012/2016/2019及更高版本

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateActivation	系统规定参数。取值：**CreateActivation**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。目前支持的地域：华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、华南2（河源）、中国（香港）。 您可以调用DescribeRegions查看地域对应的ID等信息。
InstanceName	String	否	test-InstanceName	默认的实例名称前缀。支持1~50个字符，且必须以字母开头，不能以特殊字符及数字开头，只可包含特殊字符中的半角句号（.）、下划线（_）、短划线（-）和半角冒号（:），不可以使用 `http://` 或 `https://` 开头。 使用该接口创建的激活码注册的实例，将使用该名称作为前缀，生成有序的实例名。您也可以在注册托管实例时，指定新的实例名称以覆盖此默认值。 注册托管实例时，如果指定了InstanceName的值，则会生成名称 `<InstanceName>-001` ，其中编号 `001` 数字的位数取决于 `InstanceCount` 数值的位数。如果未指定InstanceName的值，则会使用主机的主机名（Hostname）作为实例的名称。
Description	String	否	This is description.	激活码对应的描述。支持1~100个字符，不可以使用 `http://` 或 `https://` 开头。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceCount	Integer	否	10	激活码用于注册托管实例的使用次数上限。取值范围为1~1000。 默认值为10。
TimeToLiveInHours	Long	否	4	激活码的有效使用时间，过期后将不能用于注册新的实例。单位：小时。取值范围为1~24。 默认值为4。
IpAddressRange	String	否	0.0.0.0/0	允许使用该激活码的主机IP。取值为对应的IPv4地址、IPv6地址或CIDR地址段。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	请求ID。
ActivationCode	String	a-hz0ch3SwhOlE1234+Xo32lAZC****	激活码的代码。该代码仅在调用接口时返回一次，后续无法被查询。因此，请您务必妥善保存返回值。
ActivationId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	激活码ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateActivation
&InstanceName=test-InstanceName
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateActivationResponse>
    <RequestId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****</RequestId>
    <ActivationId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****</ActivationId>
    <ActivationCode>a-hz0ch3SwhOlE1234+Xo32lAZC****</ActivationCode>
</CreateActivationResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****",
  "ActivationId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****",
  "ActivationCode" : "a-hz0ch3SwhOlE1234+Xo32lAZC****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
400	InstanceName.ExceedLimit	Default instance name prefix length exceeds.	实例名称前缀的长度超过上限。
400	InstanceName.InvalidPattern	Default instance name prefix pattern invalid.	实例名称前缀不合法。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	ActivationDesc.ExceedLimit	Activation description length exceeds.	激活码对应的描述长度超过上限。
400	ActivationLimitation.Invalid	Registration limitation must be positive.	激活码用于注册托管实例的使用次数上限超过限制。
400	AddressRange.InvalidPattern	Address range should be ipv4 address or cidr.	允许使用该激活码的主机IP必须为对应的IPv4地址、IPv6地址或CIDR地址段。
400	ActivationCount.ExceedLimit	Too many activations have been created.	可创建的激活码数量超过上限。
400	ActivationTTL.ExceedLimit	Activation TTL exceeds limit.	激活码的有效使用时间超过限制。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when dispatch the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.3. InvokeCommand

调用InvokeCommand为一台或多台ECS实例触发一条云助手命令。

接口说明

- 在一个阿里云地域下，您每天能调用5000次InvokeCommand接口。提交工单可以申请调整调用次数配额。
- 对目标ECS实例有如下限制。选择了多台ECS实例后，若其中某台实例不满足执行条件，您需要重新调用接口。
  - 网络类型是专有网络VPC。
  - 状态必须为运行中（`Running`）。
  - 已预先安装云助手客户端。
  - 执行类型为PowerShell的命令时，实例必须已经配置了PowerShell模块。
- 单次执行（`Timed=false`），只执行一次命令。
- 周期执行（`Timed=true`）：
  - 根据参数`Frequency`指定的时间频率定时执行，上次的执行结果不对下一次执行产生任何影响。
  - 当您基于Cron表达式执行周期任务且指定了时区，时钟定时执行时间设置基准为您指定的时区；当您没有指定时区时，时钟定时执行时间设置基准为ECS实例内的系统时区，且执行时间以实例的系统时间为准。请确保ECS实例的时间或者时区与您预期的时间一致。更多关于时区的详情，Linux实例请参见设置Linux实例时区和NTP服务，Windows实例请参见设置Windows实例NTP服务。

    云助手客户端版本需要不低于以下对应的版本才能支持周期任务的新特性（固定时间间隔执行、仅在指定时间执行一次、基于Cron表达式定时执行时指定年份或时区）。如果结果返回`ClientNeedUpgrade`错误码，请参见升级或禁止升级云助手客户端，将客户端更新至最新版本。
    - Linux：2.2.3.282。
    - Windows：2.1.3.282。
- 命令的执行可能会因为目标实例的状态异常、网络异常或云助手客户端异常而出现无法执行的情况，无法执行时不会生成执行信息。
- 当您创建命令时启用了自定义参数功能，需要在执行命令时传入自定义参数（`Parameters`）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	InvokeCommand	系统规定参数。取值：**InvokeCommand**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
CommandId	String	是	c-e996287206324975b5fbe1d****	命令ID。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。 **说明** 对于公共命令，可以通过命令名称执行。更多信息，请参见查看和执行云助手公共命令。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RepeatMode	String	否	Once	设置命令执行的方式。取值范围： • Once：立即执行命令。 • Period：定时执行命令。当该参数取值为 `Period` 时，必须同时指定 `Timed=true` 参数值以及 `Frequency` 参数。 • NextRebootOnly：当实例下一次启动时，自动执行命令。 • EveryReboot：实例每一次启动都将自动执行命令。 默认值： • 当不指定 `Timed=true` 参数值以及 `Frequency` 参数时，默认值为 `Once` 。 • 当指定 `Timed=true` 参数值以及 `Frequency` 参数时，无论是否已设置了该参数值，都将按照 `Period` 处理。 注意事项： • 当该参数取值 `Period` 、 `NextRebootOnly` 或者 `EveryReboot` 时，您可以调用StopInvocation停止待执行的命令或周期执行的命令。 • 当该参数取值 `Period` 或者 `EveryReboot` 时，您可以调用DescribeInvocationResults，然后指定IncludeHistory=true查看命令周期执行的历史记录。
Timed	Boolean	否	true	命令是否为周期执行。取值范围： • true：根据参数 `Frequency` 设置的时间频率定时执行。上次的执行结果不对下一次执行产生任何影响。 • false：只执行一次。 默认值：false。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Frequency	String	否	0 */20 * * * ?	周期执行命令的执行周期。当参数 `Timed` 的值为 `true` 时，该参数为必选参数。目前支持三种定时执行方式：固定时间间隔执行（基于Rate表达式）、仅在指定时间执行一次、基于时钟定时执行（基于Cron表达式）。 • 固定时间间隔执行：基于Rate表达式，按照设置的时间间隔执行命令。时间间隔支持按秒（s）、分钟（m）、小时（h）和天（d）来选择，适用于在固定时间间隔执行任务的场景。格式为 `rate(<执行间隔数值><执行间隔单位>)` ，如5分钟执行一次，格式为 `rate(5m)` 。使用固定时间间隔执行有以下限制： ○ 设置的时间间隔不大于7天、不小于60秒，且需大于周期任务的超时时间。 ○ 执行间隔只基于固定频率，与任务实际执行需要的时间无关。例如设置每5分钟执行一次命令，任务需要2分钟执行完成，则在任务完成3分钟后继续执行下一轮。 ○ 创建任务时不会立即执行。例如设置每5分钟执行一次命令，创建任务时不会立即执行一次命令，而是在任务创建完成后的5分钟后开始执行。 • 仅在指定时间执行一次：按照设置的时区和执行时间点执行一次命令。格式为 `at(yyyy-MM-dd HH:mm:ss <时区>)` ，即 `at(年-月-日 时:分:秒 <时区>)` 。如果不指定时区，默认为UTC时区。时区支持以下三种形式： ○ 时区全称：如 `Asia/Shanghai` （中国/上海时间）、 `America/Los_Angeles` （美国/洛杉矶时间）等。 ○ 时区相对于格林威治时间的偏移量：如 `GMT+8:00` （东八区）、 `GMT-7:00` （西七区）等。使用GMT格式时，小时位不支持添加前导零。 ○ 时区缩写：仅支持UTC（协调世界时间）。 如果指定在中国/上海时间2022年06月06日13时15分30秒执行一次，格式为： `at(2022-06-06 13:15:30 Asia/Shanghai)` ；如果指定在西七区2022年06月06日13时15分30秒执行一次，格式为： `at(2022-06-06 13:15:30 GMT-7:00)` 。 • 基于时钟定时执行（基于Cron表达式）：基于Cron表达式，按照设置的定时任务执行命令。格式为 `<秒> <分钟> <小时> <日期> <月份> <星期> <年份（可选）> <时区>` ，即 `<Cron表达式> <时区>` 。在指定的时区下，根据Cron表达式推算周期任务执行时间并执行。若不指定时区，默认为执行周期任务实例的系统内部时区。关于Cron表达式的更多信息，请参见Cron表达式。时区支持以下三种形式： ○ 时区全称：如 `Asia/Shanghai` （中国/上海时间）、 `America/Los_Angeles` （美国/洛杉矶时间）等。 ○ 时区相对于格林威治时间的偏移量：如 `GMT+8:00` （东八区）、 `GMT-7:00` （西七区）等。使用GMT格式时，小时位不支持添加前导零。 ○ 时区缩写：仅支持UTC（协调世界时间）。 例如，在中国/上海时间，2022年每天上午10:15执行一次命令，格式为 `0 15 10 ? * * 2022 Asia/Shanghai` ；在东八区时间，2022年每天上午10:00到11:30每隔半小时执行，格式为 `0 0/30 10-11 * * ? 2022 GMT+8:00` ；在UTC时间，从2022年开始，每隔两年的10月每天下午14:00到下午14:55时间段内每隔5分钟执行，格式为 `0 0/5 14 * 10 ? 2022/2 UTC` 。 **说明** 设置的最小时间间隔需大于或等于周期任务的超时时间，且不小于10秒。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Parameters	Map	否	{"name":"Jack", "accessKey":"LTAIdyv****** aRY"}	启用自定义参数功能时，执行命令时传入的自定义参数的键值对。自定义参数的个数范围为0~10。 • Map的键不允许为空字符串，最多支持64个字符。 • Map的值允许为空字符串。 • 自定义参数与原始命令内容在Base64编码后，综合长度不能超过16 KB。 • 设置的自定义参数名集合必须为创建命令时定义的参数集的子集。对于未传入的参数，您可以使用空字符串代替。 您可以取消设置该参数从而禁用自定义参数。
Username	String	否	root	在ECS实例中执行命令的用户名称。 • Linux系统的ECS实例，默认以root用户执行命令。 • Windows系统的ECS实例，默认以System用户执行命令。 您也可以指定实例中已存在的其他用户执行命令，以普通用户执行云助手命令更加安全。更多信息，请参见设置普通用户执行云助手命令。
WindowsPasswordName	String	否	axtSecretPassword	在Windows实例中执行命令的用户的密码名称。 当您希望以非默认用户（System）在Windows实例中执行命令时，需要同时传入 `Username` 和该参数。为降低密码泄露的风险，需要将密码明文托管在运维编排服务的参数仓库中，此处仅传入密码的名称。更多信息，请参见加密参数以及设置普通用户执行云助手命令。 **说明** 当您使用Linux实例的root用户或Windows实例的System用户执行命令时，不需要传递该参数。
InstanceId.N	String	是	i-bp185dy2o3o6n****	需要执行命令的实例列表，最多能指定50台实例ID。N的取值范围为1~50。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InvokeId	String	t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****	命令执行ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=InvokeCommand
&CommandId=c-e99628720632497 5b5fbe1d****
&InstanceId.1=i-bp185dy2o3o6n****
&RegionId=cn-hangzhou
&Timed=true
&Frequency=0 */20 * * * *
&Parameters={"name":"Jack", "accessKey":"LTAIdyv******aRY"}
&Username=root
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<InvokeCommandResponse>
    <InvokeId>t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****</InvokeId>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
</InvokeCommandResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "InvokeId" : "t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****",
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InvalidInstance.NotMatch	The specified instance type does not match the command.	指定的实例ID不支持执行指定的命令ID。请检查实例的状态是否符合云助手命令的执行条件。
403	MissingParam.Frequency	The frequency must be specified when you create a timed task.	创建定时任务时必须指定频率。
403	InvalidParam.Frequency	The specified frequency is invalid.	指定的Frequency参数无效。请检查参数值是否正确。
403	InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	目标实例数量超过上限。
403	Invocation.ExceedQuota	The invocation quota in the current region has been reached for today.	在当前地域命令执行次数已到达今天的额度。
403	ParameterCount.ExceedLimit	The maximum number of parameters is exceeded.	参数数量超出最大可设置数量。
403	ParameterKey.ExceedLimit	The maximum length of a parameter name is exceeded.	指定的参数Key长度超过可设置的最大长度。
403	CmdContent.ExceedLimit	The maximum length of a command is exceeded.	您的命令内容过长，请精简您的命令内容。
403	ParameterKey.Duplicate	Parameter names cannot be duplicated.	参数名称不能重复，请确认后重试。
403	Parameter.NotMatched	The passed-in parameters do not match the parameters defined when you created the command.	传入的自定义参数与创建命令时定义的自定义参数不匹配。
403	Username.ExceedLimit	The length of the username exceeds the upper limit.	用户名长度超过上限。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的。
403	Parameter.MissingValue	The parameter value of this command is required.	该命令的参数值是必填的。
404	InvalidRepeatMode.NotFound	The specified repeat mode does not exist.	指定的命令执行方式不存在。
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instance does not exist.	指定的实例不存在。
404	InvalidCmdId.NotFound	The specified command ID does not exist.	指定的CommandId参数有误，请检查参数值是否正确。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。
404	Parameter.Disabled	Parameters cannot be passed in when the command customization function is disabled.	当您禁用命令自定义参数功能时，请不要传递自定义参数。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.4. DisableActivation

调用DisableActivation手动禁用指定的激活码。

接口说明

如果您担心已创建的激活码存在泄露的风险，可以通过该接口禁用激活码。禁用后无法再通过该激活码注册新的托管实例，但不会影响已经注册的托管实例。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DisableActivation	系统规定参数。取值：**DisableActivation**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。目前支持的地域：华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、华南2（河源）、中国（香港）。 您可以调用DescribeRegions查看地域对应的ID等信息。
ActivationId	String	是	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	激活码ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176	请求ID。
Activation	Object		激活码及使用情况信息组成的集合。
CreationTime	String	2021-01-20T06:00:00Z	创建时间。
DeregisteredCount	Integer	1	已注销的实例数。
InstanceCount	Integer	1	激活码用于注册托管实例的使用次数上限。
Description	String	This is description.	激活码对应的描述。
RegisteredCount	Integer	1	已注册的实例数。
InstanceName	String	test-InstanceName	默认的实例名称前缀。
Disabled	Boolean	false	激活码是否被禁用。
IpAddressRange	String	0.0.0.0/0	允许使用该激活码的主机IP。
TimeToLiveInHours	Long	4	激活码的有效时间。单位：小时。
ActivationId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	激活码ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DisableActivation
&ActivationId=4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DisableActivationResponse>
    <RequestId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176</RequestId>
    <Activation>
        <InstanceName>test-InstanceName</InstanceName>
        <DeregisteredCount>1</DeregisteredCount>
        <InstanceCount>1</InstanceCount>
        <Description>This is description.</Description>
        <CreationTime>2021-01-20T06:00:00Z</CreationTime>
        <ActivationId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****</ActivationId>
        <RegisteredCount>1</RegisteredCount>
        <TimeToLiveInHours>4</TimeToLiveInHours>
        <Disabled>false</Disabled>
        <IpAddressRange>0.0.0.0/0</IpAddressRange>
    </Activation>
</DisableActivationResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176",
  "Activation" : {
    "InstanceName" : "test-InstanceName",
    "DeregisteredCount" : "1",
    "InstanceCount" : "1",
    "Description" : "This is description.",
    "CreationTime" : "2021-01-20T06:00:00Z",
    "ActivationId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****",
    "RegisteredCount" : "1",
    "TimeToLiveInHours" : "4",
    "Disabled" : "false",
    "IpAddressRange" : "0.0.0.0/0"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	ActivationId.NotFound	The specified activation id does not exist.	指定的激活码不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.5. DeregisterManagedInstance

调用DeregisterManagedInstance注销一个托管实例。注销后您将无法再使用云助手向实例发送命令或文件。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeregisterManagedInstance	系统规定参数。取值：**DeregisterManagedInstance**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。目前支持的地域：华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、华南2（河源）、中国（香港）。 您可以调用DescribeRegions查看地域对应的ID等信息。
InstanceId	String	是	mi-hz01axdfas****	托管实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176	请求ID。
Instance	Object		托管实例的信息组成的集合。
LastInvokedTime	String	2021-01-20T09:00:40Z	最后一次执行云助手任务的时间。
InternetIp	String	47.8.**.**	托管实例的公网IP。
Hostname	String	test-Hostname	托管实例主机名。
InstanceId	String	mi-hz01axdfas****	托管实例ID。
ActivationId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F7494****	激活码ID。
IntranetIp	String	10.0.**.**	托管实例的内网IP。
AgentVersion	String	2.2.0.102	云助手客户端的版本号。
RegistrationTime	String	2021-01-20T08:57:56Z	托管实例的注册时间。
InstanceName	String	test-InstanceName-001	托管实例名称。
OsType	String	linux	托管实例的操作系统。
OsVersion	String	Linux_#38~18.04.1-Ubuntu SMP Wed Jan 6 18:26:30 UTC 2021_x86_64	操作系统的版本信息。
InvocationCount	Long	2	托管实例执行云助手任务的次数。
MachineId	String	e03231b37ab14e53b5795ad625fc****	托管实例的机器码。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeregisterManagedInstance
&InstanceId=mi-hz01axdfas****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeregisterManagedInstanceResponse>
    <RequestId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176</RequestId>
    <Instance>
        <MachineId>e03231b37ab14e53b5795ad625fc****</MachineId>
        <AgentVersion>2.2.0.102</AgentVersion>
        <InstanceId>mi-hz01axdfas****</InstanceId>
        <InvocationCount>2</InvocationCount>
        <OsVersion>Linux_#38~18.04.1-Ubuntu SMP Wed Jan 6 18:26:30 UTC 2021_x86_64</OsVersion>
        <Hostname>test-Hostname</Hostname>
        <ActivationId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F7494****</ActivationId>
        <RegistrationTime>2021-01-20T08:57:56Z</RegistrationTime>
        <IntranetIp>10.0.**.**</IntranetIp>
        <InstanceName>test-InstanceName-001</InstanceName>
        <InternetIp>47.8.**.**</InternetIp>
        <OsType>linux</OsType>
        <LastInvokedTime>2021-01-20T09:00:40Z</LastInvokedTime>
    </Instance>
</DeregisterManagedInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176",
  "Instance" : {
    "MachineId" : "e03231b37ab14e53b5795ad625fc****",
    "AgentVersion" : "2.2.0.102",
    "InstanceId" : "mi-hz01axdfas****",
    "InvocationCount" : "2",
    "OsVersion" : "Linux_#38~18.04.1-Ubuntu SMP Wed Jan 6 18:26:30 UTC 2021_x86_64",
    "Hostname" : "test-Hostname",
    "ActivationId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F7494****",
    "RegistrationTime" : "2021-01-20T08:57:56Z",
    "IntranetIp" : "10.0.**.**",
    "InstanceName" : "test-InstanceName-001",
    "InternetIp" : "47.8.**.**",
    "OsType" : "linux",
    "LastInvokedTime" : "2021-01-20T09:00:40Z"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instance id does not exist.	指定的实例ID不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.6. StopInvocation

调用StopInvocation停止一台或多台ECS实例中一条正在进行中（Running）的云助手命令进程。

接口说明

- 停止单次命令进程后，已经开始执行的实例会继续执行，未开始执行的实例将不再执行。
- 停止周期命令进程后，已经开始执行的命令将继续执行，但后续将不会再进行下一次的执行。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopInvocation	系统规定参数。取值：**StopInvocation**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InvokeId	String	是	t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****	命令进程执行ID。您可以通过接口DescribeInvocations查询所有的InvokeId。
InstanceId.N	String	否	i-bp67acfmxazb4p****	要停止执行命令的实例列表，最多能指定50台实例ID。N的取值范围为1~50。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StopInvocation
&InvokeId=t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId.1=bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<StopInvocationResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</StopInvocationResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	目标实例数量超过上限。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidInvokeId.NotFound	The specified invoke ID does not exist.	指定的参数InvokeId不存在，请确认该参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.7. RunCommand

调用RunCommand在一台或多台ECS实例中执行一段Shell、PowerShell或者Bat类型的命令。

接口说明

不同于通过CreateCommand和InvokeCommand执行命令，RunCommand只需一次调用即可完成命令的创建与执行。

调用该接口时，您需要注意：

- 目标实例的网络类型必须是专有网络VPC。
- 目标实例的状态必须为运行中（`Running`）。
- 目标实例必须预先安装云助手客户端（InstallCloudAssistant）。
- 执行类型为PowerShell的命令时，您需要确保目标ECS Windows实例已经配置了PowerShell模块。
- 当您基于Cron表达式执行周期任务且指定了时区，时钟定时执行时间设置基准为您指定的时区；当您没有指定时区时，时钟定时执行时间设置基准为ECS实例内的系统时区，且执行时间以实例的系统时间为准。请确保ECS实例的时间或者时区与您预期的时间一致。关于时区的更多信息，请参见设置Linux实例时区和NTP服务或设置Windows实例NTP服务。
- 您可以通过指定参数`TimeOut`为命令设置在ECS实例中执行时最大的超时时间，命令执行超时后，云助手客户端会强制终止进程。
  - 单次执行超时后，命令的执行状态（InvokeRecordStatus）变为执行失败（Failed）。
  - 周期执行的超时时间对每一次执行记录均有效，上次执行超时不影响下一次执行。某次执行超时后，执行状态（InvokeRecordStatus）变为执行失败（Failed）。

    云助手客户端版本需要不低于以下对应的版本才能支持周期任务的新特性（固定时间间隔执行、仅在指定时间执行一次、基于Cron表达式定时执行时指定年份或时区）。如果结果返回`ClientNeedUpgrade`错误码，请参见升级或禁止升级云助手客户端，将客户端更新至最新版本。
    - Linux：2.2.3.282。
    - Windows：2.1.3.282。
- 命令可能会因为目标实例的状态异常、网络异常或云助手客户端异常而出现无法执行的情况，无法执行时不会生成执行信息。
- `EnableParameter=true`时会启用自定义参数功能。在设置`CommandContent`时可以通过`{{parameter}}`的形式表示自定义参数，并在运行命令时，传入自定义参数键值对。
- 在一个地域下，根据您的使用情况，最多可以保有100-10000条云助手命令，每天最多可以执行2000-200000条云助手命令。您可以通过DescribeAccountAttribute查询配额情况，也可以提交工单调整保有量配额和调用次数配额。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RunCommand	系统规定参数。取值：**RunCommand**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Name	String	否	testName	命令名称。支持全字符集，长度不得超过128个字符。
Description	String	否	testDescription	命令描述。支持全字符集，长度不得超过512个字符。
Type	String	是	RunShellScript	运维命令的语言类型。取值范围： • RunBatScript：适用于Windows实例的Bat命令。 • RunPowerShellScript：适用于Windows实例的PowerShell命令。 • RunShellScript：适用于Linux实例Shell命令。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

CommandContent	String	是	ZWNobyAxMjM=	命令内容。命令内容可以是明文内容或Base64编码后的内容。您需要注意：
				• 命令内容在Base64编码后的大小不能超过16 KB。
				• 如果您的命令内容是Base64编码后的内容，则必须设置 `ContentEncoding=Base64` 。
				• 指定参数 `EnableParameter=true` 可在命令内容中启用自定义参数功能：
				  ○ 用 `{{}}` 包含的方式定义自定义参数，在 `{{}}` 内参数名前后的空格以及换行符会被忽略。
				  ○ 自定义参数个数不能超过20个。
				  ○ 自定义参数名允许a-zA-Z0-9-_的组合，不支持其余字符，参数名不区分大小写。
				  ○ 单个自定义参数名不能超过64字节。
				• 您可以指定内置环境参数作为自定义参数，执行命令时无需手动对参数赋值，云助手将为您自动替换为环境中对应的值。支持指定以下内置环境参数：
				  ○ `{{ACS::RegionId}}` ：地域ID。
				  ○ `{{ACS::AccountId}}` ：阿里云主账号UID。
				  ○ `{{ACS::InstanceId}}` ：实例ID。命令下发到多个实例时，如需指定 `{{ACS::InstanceId}}` 作为内置环境参数，需确保云助手客户端不低于以下版本：
				  ■ Linux：2.2.3.309
				  ■ Windows：2.1.3.309
				  ○ `{{ACS::InvokeId}}` ：命令执行ID。如需指定 `{{ACS::InvokeId}}` 作为内置环境参数，需确保云助手客户端不低于以下版本：
				  ■ Linux：2.2.3.309
				  ■ Windows：2.1.3.309
				  ○ `{{ACS::CommandId}}` ：命令ID。通过调用本接口执行命令时，如需指定 `{{ACS::CommandId}}` 作为内置环境参数，需确保云助手客户端不低于以下版本：
				  ■ Linux：2.2.3.309
				  ■ Windows：2.1.3.309

WorkingDir	String	否	/home/	命令在ECS实例中的运行目录。 默认值： • Linux系统实例默认在管理员（root用户）的home目录下，即 `/root` 。 • Windows系统实例默认在云助手客户端进程所在目录，例如 `C:\Windows\System32` 。
Timeout	Long	否	3600	执行命令的超时时间，单位：秒。 当因为进程原因、缺失模块、缺失云助手客户端等原因无法运行命令时，会出现超时现象。超时后，会强制终止命令进程。 默认值：60。
EnableParameter	Boolean	否	false	命令中是否包含自定义参数。 默认值：false。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RepeatMode	String	否	Once	设置命令执行的方式。取值范围： • Once：立即执行命令。 • Period：定时执行命令。当该参数取值为 `Period` 时，必须同时指定 `Timed=true` 参数值以及 `Frequency` 参数。 • NextRebootOnly：当实例下一次启动时，自动执行命令。 • EveryReboot：实例每一次启动都将自动执行命令。 默认值： • 当不指定 `Timed=true` 参数值以及 `Frequency` 参数时，默认值为 `Once` 。 • 当指定 `Timed=true` 参数值以及 `Frequency` 参数时，无论是否已设置了该参数值，都将按照 `Period` 处理。 注意事项： • 当该参数取值 `Period` 、 `NextRebootOnly` 或者 `EveryReboot` 时，您可以调用StopInvocation停止待执行的命令或周期执行的命令。 • 当该参数取值 `Period` 或者 `EveryReboot` 时，您可以调用DescribeInvocationResults，然后指定 `IncludeHistory=true` 查看命令周期执行的历史记录。
Timed	Boolean	否	true	是否周期执行命令。取值范围： • true：根据参数 `Frequency` 设置的时间频率定时执行。上次的执行结果不对下一次执行产生任何影响。 • false：只执行一次。 默认值：false。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Frequency	String	否	0 */20 * * * ?	周期执行命令的执行周期。当参数 `Timed` 的值为 `true` 时，该参数为必选参数。目前支持三种定时执行方式：固定时间间隔执行（基于Rate表达式）、仅在指定时间执行一次、基于时钟定时执行（基于Cron表达式）。 • 固定时间间隔执行：基于Rate表达式，按照设置的时间间隔执行命令。时间间隔支持按秒（s）、分钟（m）、小时（h）和天（d）来选择，适用于在固定时间间隔执行任务的场景。格式为 `rate(<执行间隔数值><执行间隔单位>)` ，如5分钟执行一次，格式为 `rate(5m)` 。使用固定时间间隔执行有以下限制： ○ 设置的时间间隔不大于7天、不小于60秒，且需大于周期任务的超时时间。 ○ 执行间隔只基于固定频率，与任务实际执行需要的时间无关。例如设置每5分钟执行一次命令，任务需要2分钟执行完成，则在任务完成3分钟后继续执行下一轮。 ○ 创建任务时不会立即执行。例如设置每5分钟执行一次命令，创建任务时不会立即执行一次命令，而是在任务创建完成后的5分钟后开始执行。 • 仅在指定时间执行一次：按照设置的时区和执行时间点执行一次命令。格式为 `at(yyyy-MM-dd HH:mm:ss <时区>)` ，即 `at(年-月-日 时:分:秒 <时区>)` 。如果不指定时区，默认为UTC时区。时区支持以下三种形式： ○ 时区全称：如 `Asia/Shanghai` （中国/上海时间）、 `America/Los_Angeles` （美国/洛杉矶时间）等。 ○ 时区相对于格林威治时间的偏移量：如 `GMT+8:00` （东八区）、 `GMT-7:00` （西七区）等。使用GMT格式时，小时位不支持添加前导零。 ○ 时区缩写：仅支持UTC（协调世界时间）。 如果指定在中国/上海时间2022年06月06日13时15分30秒执行一次，格式为： `at(2022-06-06 13:15:30 Asia/Shanghai)` ；如果指定在西七区2022年06月06日13时15分30秒执行一次，格式为： `at(2022-06-06 13:15:30 GMT-7:00)` 。 • 基于时钟定时执行（基于Cron表达式）：基于Cron表达式，按照设置的定时任务执行命令。格式为 `<秒> <分钟> <小时> <日期> <月份> <星期> <年份（可选）> <时区>` ，即 `<Cron表达式> <时区>` 。在指定的时区下，根据Cron表达式推算周期任务执行时间并执行。若不指定时区，默认为执行周期任务实例的系统内部时区。关于Cron表达式的更多信息，请参见Cron表达式。时区支持以下三种形式： ○ 时区全称：如 `Asia/Shanghai` （中国/上海时间）、 `America/Los_Angeles` （美国/洛杉矶时间）等。 ○ 时区相对于格林威治时间的偏移量：如 `GMT+8:00` （东八区）、 `GMT-7:00` （西七区）等。使用GMT格式时，小时位不支持添加前导零。 ○ 时区缩写：仅支持UTC（协调世界时间）。 例如，在中国/上海时间，2022年每天上午10:15执行一次命令，格式为 `0 15 10 ? * * 2022 Asia/Shanghai` ；在东八区时间，2022年每天上午10:00到11:30每隔半小时执行，格式为 `0 0/30 10-11 * * ? 2022 GMT+8:00` ；在UTC时间，从2022年开始，每隔两年的10月每天下午14:00到下午14:55时间段内每隔5分钟执行，格式为 `0 0/5 14 * 10 ? 2022/2 UTC` 。 **说明** 设置的最小时间间隔需大于或等于周期任务的超时时间，且不小于10 秒。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Parameters	Map	否	{"name":"Jack", "accessKey":"LTAIdyvdIqaRY****"}	命令中包含自定义参数时，执行命令时传入的自定义参数的键值对。例如，命令内容为 `echo {{name}}` ，则可以通过 `Parameter` 参数传入键值对 `{"name":"Jack"}` 。自定义参数将自动替换变量值 `name` ，得到一条新的命令，实际执行的是 `echo Jack` 。 自定义参数的个数范围为0~10，且您需要注意： • 键不允许为空字符串，最多支持64个字符。 • 值允许为空字符串。 • 自定义参数与原始命令内容在Base64编码后，综合长度不能超过16 KB。 • 设置的自定义参数名集合必须为创建命令时定义的参数集的子集。对于未传入的参数，您可以使用空字符串代替。 默认值为空，表示取消设置该参数从而禁用自定义参数。
KeepCommand	Boolean	否	false	执行完该命令后，是否保留下来。取值范围： • true：保留。可以通过InvokeCommand再次执行。会占用云助手命令的保有量配额。 • false：不保留。执行完成后自动删除，不占用云助手命令的保有量配额。 默认值：false。
ContentEncoding	String	否	Base64	命令内容（ `CommandContent` ）的编码方式。取值范围（不区分大小写）： • PlainText：不编码，采用明文传输。 • Base64：Base64编码。 默认值：PlainText，乱填或错填该取值会当作PlainText处理。
Username	String	否	root	在ECS实例中执行命令的用户名称。 • Linux系统的ECS实例，默认以root用户执行命令。 • Windows系统的ECS实例，默认以System用户执行命令。 您也可以指定实例中已存在的其他用户执行命令，以普通用户执行云助手命令更加安全。更多信息，请参见设置普通用户执行云助手命令。
WindowsPasswordName	String	否	axtSecretPassword	在Windows实例中执行命令的用户的密码名称。 当您希望以非默认用户（System）在Windows实例中执行命令时，需要同时传入 `Username` 和该参数。为降低密码泄露的风险，需要将密码明文托管在运维编排服务的参数仓库中，此处仅传入密码的名称。更多信息，请参见加密参数以及设置普通用户执行云助手命令。 **说明** 当您使用Linux实例的root用户或Windows实例的System用户执行命令时，不需要传递该参数。
InstanceId.N	String	是	i-bp185dy2o3o6neg****	ECS实例ID。N表示您可以同时设置多个实例ID，N的取值范围：1~50。 若指定了多台实例后，其中某台实例不满足执行条件时，您都需要重新选择。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
CommandId	String	c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****	命令ID。
InvokeId	String	t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****	命令执行ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RunCommand
&CommandContent='echo hello'
&InstanceId.1=i-bp185dy2o3o6neg****
&InstanceId.2=i-bp541dc26ko6dd5****
&Name=Test
&RegionId=cn-hangzhou
&Type=RunShellScript
&Username=root
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<RunCommandResponse>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B863****</RequestId>
    <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****</CommandId>
    <InvokeId>t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****</InvokeId>
</RunCommandResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B863****",
  "CommandId" : "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****",
  "InvokeId" : "t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InvalidCmdType.NotFound	The specified command type does not exist.	指定的命令类型不存在。
403	CmdContent.ExceedLimit	The length of the command content exceeds the upper limit.	命令内容长度超过上限。
403	CmdName.ExceedLimit	The length of the command name exceeds the upper limit.	命令名称长度超过上限。
403	CmdDesc.ExceedLimit	The length of the command description exceeds the upper limit.	命令描述长度超过上限。
403	CmdCount.ExceedQuota	The total number of commands in the current region exceeds the quota.	当前地域下的云助手命令数量已超出限。
403	CmdParam.EmptyKey	Command parameters can not be empty.	命令中自定义参数不能为空。
403	CmdParam.InvalidParamName	A command parameter name is invalid.	命令中自定义参数名称不合法。
403	InvalidInstance.NotMatch	The specified instance type does not match the command.	指定的实例ID不支持执行指定的命令ID。请检查实例的状态是否符合云助手命令的执行条件。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParam.Frequency	The frequency must be specified when you create a timed task.	创建定时任务时必须指定频率。
403	InvalidParam.Frequency	The specified frequency is invalid.	指定的Frequency参数无效。请检查参数值是否正确。
403	InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	目标实例数量超过上限。
403	Invocation.ExceedQuota	The invocation quota in the current region has been reached for today.	在当前地域命令执行次数已到达今天的额度。
403	Username.ExceedLimit	The length of the username exceeds the upper limit.	用户名长度超过上限。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的。
404	InvalidRepeatMode.NotFound	The specified repeat mode does not exist.	指定的命令执行方式不存在。
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instance does not exist.	指定的实例不存在。
404	InvalidCmdId.NotFound	The specified command ID does not exist.	指定的CommandId参数有误，请检查参数值是否正确。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.8. StartTerminalSession

调用StartTerminalSession基于会话管理功能创建一个会话。您可以通过指定ECS实例ID与该实例建立一个WebSocket会话，通过接口返回的WebSocketUrl可以远程连接到ECS实例。

接口说明

会话管理功能正在邀测中，如需使用请提交工单。

当您通过代码定制化远程连接客户端时，可以调用该接口获取远程连接ECS实例的WebSocketUrl。调用该接口时您需要注意：

- 指定的ECS实例必须处于运行中（Running）状态。
- 指定的ECS实例必须安装了云助手客户端。您可以调用DescribeCloudAssistantStatus查询ECS实例是否已安装云助手客户端，并可以查询云助手客户端的版本号。
  - 如果您的ECS实例没有安装云助手客户端，请调用InstallCloudAssistant安装。
  - 云助手客户端的版本需要高于以下版本才支持会话管理功能。如果您需要升级云助手客户端版本，请参见升级或禁止升级云助手客户端。
    - Linux操作系统：2.2.3.256
    - Windows操作系统：2.1.3.256
- 成功调用该接口后，WebSocketUrl有效时长为10分钟。
- 同一地域下，已创建并可用的会话不能超过1000个，单台ECS实例处于连接状态的会话不能超过10个。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartTerminalSession	系统规定参数。取值：**StartTerminalSession**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PortNumber	Integer	否	22	指定ECS实例的端口号，用于数据转发。一旦设置该参数，云助手客户端的数据转发会传到指定的端口号，用于端口转发。例如，SSH使用22端口。 默认值为空，表示不设置数据转发的端口号。
InstanceId.N	String	是	i-bp1eifrtpxa9tb****	指定的ECS实例ID。N表示可以同时指定多台ECS实例，最多可指定10台ECS实例。N的取值范围：1~10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	EB5173B0-8E80-564E-AAD1-31354123DCF4	请求ID。
SessionId	String	s-hz023od0x9****	会话ID。
SecurityToken	String	d86c2df2-d19c-4bd8-b817-a19ef123****	附加在WebSocket的请求头部，用于系统校验本次请求。
WebSocketUrl	String	wss://cn-hangzhou.axt.aliyuncs.com/session?sessionId=s-hz023od0x9****&token=d86c2df2-d19c-4bd8-b817-a19ef123****	远程连接ECS实例的WebSocket会话对应的URL。包含了会话ID（`SessionId`）以及用于系统校验的`SecurityToken`。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StartTerminalSession
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId.1=i-bp1eifrtpxa9tb****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<StartTerminalSessionResponse>
    <SecurityToken>d86c2df2-d19c-4bd8-b817-a19ef123****</SecurityToken>
    <RequestId>EB5173B0-8E80-564E-AAD1-31354123DCF4</RequestId>
    <WebSocketUrl>wss://cn-hangzhou.axt.aliyuncs.com/session?sessionId=s-hz023od0x9****&amp;token=d86c2df2-d19c-4bd8-b817-a19ef1
23****</WebSocketUrl>
    <SessionId>s-hz023od0x9****</SessionId>
</StartTerminalSessionResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "SecurityToken" : "d86c2df2-d19c-4bd8-b817-a19ef123****",
  "RequestId" : "EB5173B0-8E80-564E-AAD1-31354123DCF4",
  "WebSocketUrl" : "wss://cn-hangzhou.axt.aliyuncs.com/session?sessionId=s-hz023od0x9****&token=d86c2df2-d19c-4bd8-b817-a19ef123
****",
  "SessionId" : "s-hz023od0x9****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	目标实例数量超过上限。
403	SessionCount.ExceedLimit	The number of sessions exceeds the upper limit.	处于连接状态的会话数量超过上限。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instances not found.	指定的实例ID不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.9. InstallCloudAssistant

调用InstallCloudAssistant为一台或多台ECS实例安装云助手客户端。您需要重启实例来完成安装云助手客户端的操作。

接口说明

调用InstallCloudAssistant接口后再调用RebootInstance，云助手客户端即可生效。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	InstallCloudAssistant	系统规定参数。取值：**InstallCloudAssistant**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId.N	String	是	i-bp1iudwa5b1tqa****	实例ID，N的取值范围为1~50。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=InstallCloudAssistant
&InstanceId.1=i-bp11f7trr4hbi1****
&InstanceId.2=i-bp1iudwa5b1tqa****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<InstallCloudAssistantResponse>
    <RequestId>928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533</RequestId>
</InstallCloudAssistantResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	目标实例数量超过上限。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instance does not exist.	指定的实例不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.10. ModifyCommand

调用ModifyCommand修改一条云助手命令相关参数以及命令内容。

接口说明

命令执行期间也允许修改，修改命令后，后续执行会按照新的命令内容执行。

您不能修改命令的类型，例如，如果命令是Shell命令（RunShellScript），则不能修改为Bat命令（RunBatScript）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyCommand	系统规定参数。取值：**ModifyCommand**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
CommandId	String	是	c-hz01272yr52****	命令ID。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。
Name	String	否	test-CommandName	命令名称。支持全字符集，长度不得超过128个字符。
Description	String	否	This is description.	命令描述。支持全字符集，长度不得超过512个字符。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

CommandContent	String	否	echo	命令内容。命令内容可以是明文内容或Base64编码后的内容。您需要注意：
				• 命令内容在Base64编码后的大小不能超过16 KB。
				• 如果您的命令内容是Base64编码后的内容，则必须设置 `ContentEncoding=Base64` 。
				• 指定参数 `EnableParameter=true` 可在命令内容中启用自定义参数功能：
				  ○ 用 `{{}}` 包含的方式定义自定义参数，在 `{{}}` 内参数名前后的空格以及换行符会被忽略。
				  ○ 自定义参数个数不能超过20个。
				  ○ 自定义参数名允许a-zA-Z0-9-_的组合，不支持其余字符，参数名不区分大小写。
				  ○ 单个自定义参数名不能超过64字节。

WorkingDir	String	否	/home/	执行路径。
Timeout	Long	否	120	您创建的命令在ECS实例中执行时最大的超时时间，单位为秒。当无法在配置的时间内运行并完成您创建的命令时，会出现超时现象。超时后，会强制终止命令进程，即取消命令的PID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	0DE9B41E-EF0D-40A0-BB43-37749C5BDA9C	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyCommand
&CommandId=c-hz01272yr52****
&RegionId=cn-hangzhou
&Name=test-CommandName
&Description=This is description.
&CommandContent=c2VydmljZSB0b21jYXQgc3RhcnQ=
&WorkingDir=/home/
&Timeout=120
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyCommandResponse>
    <RequestId>0DE9B41E-EF0D-40A0-BB43-37749C5BDA9C</RequestId>
</ModifyCommandResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "0DE9B41E-EF0D-40A0-BB43-37749C5BDA9C"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	CmdName.Readonly	The command name is readonly after publishing.	命令已经发布，禁止修改。
403	CmdName.ExceedLimit	The length of the command name exceeds the upper limit.	命令名称长度超过上限。
403	CmdContent.ExceedLimit	The length of the command content exceeds the upper limit.	命令内容长度超过上限。
403	CmdDesc.ExceedLimit	The length of the command description exceeds the upperlimit.	命令描述长度超过上限。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidCmdId.NotFound	The specified command ID does not exist.	指定的CommandId参数有误，请检查参数值是否正确。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.11. ModifyManagedInstance

调用ModifyManagedInstance修改一台托管实例的相关信息。

接口说明

目前调用ModifyManagedInstance接口仅支持修改一台托管实例的名称。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyManagedInstance	系统规定参数。取值：**ModifyManagedInstance**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。目前支持的地域：华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、华南2（河源）、中国（香港）。 您可以调用DescribeRegions查看地域对应的ID等信息。
InstanceId	String	是	mi-hz01nmcf****	托管实例的ID。
InstanceName	String	是	testInstanceName	托管实例的名称。支持1~128个字符，且必须以字母开头，不能以特殊字符及数字开头。只可包含特殊字符中的半角句号（.）、下划线（_）、短划线（-）和半角冒号（:），不可以使用 `http://` 或 `https://` 开头。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
Instance	Object		托管实例信息组成的集合。

名称	类型	示例值	描述
InstanceName	String	testInstanceName	托管实例的名称。
InstanceId	String	mi-hz01nmcf****	托管实例的ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyManagedInstance
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=mi-hz01nmcf****
&InstanceName=testInstanceName
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ModifyManagedInstanceResponse>
    <RequestId>874C6289-9D18-5E1A-8A68-8AC11E6E57B3</RequestId>
    <Instance>
        <InstanceName>testInstanceName</InstanceName>
        <InstanceId>mi-hz01nmcf****</InstanceId>
    </Instance>
</ModifyManagedInstanceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "874C6289-9D18-5E1A-8A68-8AC11E6E57B3",
  "Instance" : {
    "InstanceName" : "testInstanceName",
    "InstanceId" : "mi-hz01nmcf****"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
400	InstanceName.ExceedLimit	The specified instance name exceed limit.	托管实例的名称长度超过上限。
400	InstanceName.InvalidPattern	The specified instance name pattern invalid.	托管实例的名称不合法。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instances id does not exist.	指定的托管实例ID不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.12. SendFile

调用SendFile向一台或多台ECS实例下发远程文件。

接口说明：

- 目标ECS实例的状态必须为运行中（`Running`）。
- 目标ECS实例必须预先安装云助手客户端。详情请参见InstallCloudAssistant。

- 云助手客户端版本需要高于以下对应的版本才能支持下发文件。如果结果返回 `ClientNeedUpgrade` 错误码，请参见升级或禁止升级云助手客户端文档，将客户端更新至最新版本。
  - Linux：1.0.2.569
  - Windows：1.0.0.149
- 文件内容在进行Base64编码后，大小不能超过32 KB。
- 文件下发可能会因为目标ECS实例的状态异常、网络异常或云助手客户端异常而出现失败的情况。请调用DescribeSendFileResults进行问题排查。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SendFile	系统规定参数。取值：**SendFile**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标ECS实例所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Name	String	是	file.txt	文件名称。支持全字符集，长度不得超过255个字符。
Description	String	否	This is a test file.	描述信息。支持全字符集，长度不得超过512个字符。
Timeout	Long	否	60	下发文件的超时时间。单位：秒。 • 当因为进程原因、缺失模块、缺失云助手客户端等原因无法下发文件时，会出现超时现象。 • 当设置的超时时间小于10秒时，为确保下发成功，系统会将超时时间自动设置为10秒。 默认值为60。
TargetDir	String	是	/home	文件下发目标ECS实例中的目录。如不存在则会自动创建。
ContentType	String	否	PlainText	文件内容类型。 • PlainText：普通文本。 • Base64：Base64编码。 默认值为PlainText。
Content	String	是	#!/bin/bash echo "Current User is :" echo $(ps | grep "$$" | awk '{print $2}') -------- oss://bucketName/objectName	文件内容。文件内容在Base64编码后，大小不能超过32 KB。 • 当 `ContentType` 参数为 `PlainText` 时，该字段为明文格式的普通文本。 • 当 `ContentType` 参数为 `Base64` 时，该字段为Base64编码的文本。
FileOwner	String	否	root	文件的用户。只对Linux实例生效，默认为root。
FileGroup	String	否	root	文件的用户组。只对Linux实例生效，默认为root。
FileMode	String	否	0644	文件的权限。只对Linux实例生效，设置方式与chmod命令相同。 默认值为0644，表示用户具有读写权限，用户组和其它用户具有只读权限。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Overwrite	Boolean	否	true	如果同名文件在目标目录已存在，是否覆盖文件。 • true：覆盖。 • false：不覆盖。 默认值为false。
InstanceId.N	String	是	i-bp185dy2o3o6n****	需要执行命令的ECS实例列表。最多能指定50台ECS实例ID。N的取值范围为1~50。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InvokeId	String	f-7d2a745b412b46****	命令执行ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=SendFile
&Content='echo hello'
&InstanceId.1=i-bp185dy2o3o6n****
&Name=file.txt
&RegionId=cn-hangzhou
&TargetDir=/home
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<SendFileResponse>
        <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
        <InvokeId>f-7d2a745b412b46****</InvokeId>
</SendFileResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
  "InvokeId" : "f-7d2a745b412b46****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	FileSize.ExceedLimit	The length of file content exceeds limit.	文件内容长度超过上限。
403	FileName.ExceedLimit	The length of file name exceeds limit.	文件名称长度超过上限。
403	FileDesc.ExceedLimit	The length of file description exceeds limit.	文件描述长度超过上限。
403	FileTargetDir.Invalid	The target directory of file is invalid.	目标路径TargetDir参数无效。
403	InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	目标实例数量超过上限。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	FileMode.Invalid	The mode of file is invalid.	文件权限FileMode参数无效。
403	FileContent.DecodeError	The Content can not be base64 decoded.	文件内容Base64解码错误。
403	FileContentType.Invalid	The ContentType of file is invalid.	文件内容类型ContentType参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instances not found.	指定的实例ID不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.13. DescribeSendFileResults

调用DescribeSendFileResults查询云助手下发文件列表及状态。

接口说明

- 当您下发文件后，不代表文件一定成功下发。您需要通过接口返回值查看实际下发结果，并以实际输出结果为准。
- 您可以查询最近2周的下发记录，下发记录的保留上限为10万条。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeSendFileResults	系统规定参数。取值：**DescribeSendFileResults**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	ECS实例所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InvokeId	String	否	f-hz0jdfwd9f****	执行ID。
Name	String	否	test.txt	文件名称。传入该参数后，将查询该名称文件的所有的下发记录。
InstanceId	String	否	i-hz0jdfwd9f****	实例ID。传入该参数后，将查询该实例所有的文件下发记录。
PageNumber	Long	否	1	当前页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Long	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50。 默认值为10。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Long	10	每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Long	1	查询结果的当前页码。
TotalCount	Long	2	脚本总个数。
Invocations	Array of Invocation		文件下发记录。
Invocation			
CreationTime	String	2019-12-20T06:15:54Z	文件下发任务创建时间。

InvocationStatus	String	Success	文件的总下发状态。总状态取决于本次下发的全部实例的共同执行状态，可能值：
			• Pending：系统正在校验或下发文件。存在至少一台实例的下发状态为Pending，则总状态为Pending。
			• Running：文件创建任务正在实例上运行。存在至少一台实例的状态为Running，则总状态为Running。
			• Success：各个实例上的文件下发状态均为Success，则总执行状态为Success。
			• Failed：各个实例上的文件下发状态均为Failed，则总执行状态为Failed。实例上的文件下发状态一项或多项为以下状态时，返回值均为Failed状态：
			  ○ 校验失败（Invalid）
			  ○ 文件发送失败（Aborted）
			  ○ 文件创建失败（Failed）
			  ○ 文件下发超时（Timeout）
			  ○ 文件下发异常（Error）
			• PartialFailed：部分实例下发成功且部分实例执行失败。存在且只存在实例下发状态为Success与Failed时，则总执行状态为PartialFailed。

ContentType	String	PlainText	文件内容类型。可能值： • PlainText：普通文本。 • Base64：Base64编码。
TargetDir	String	/root	目标路径。
FileOwner	String	root	文件的用户。
Description	String	This is a test file.	描述信息。
VmCount	Integer	1	下发实例的数量。
FileMode	String	777	文件的权限。
FileGroup	String	root	文件的用户组。
InvokeId	String	f-hz0jdfwd9f****	执行ID。
Name	String	test.txt	文件名称。
Content	String	#!/bin/bash echo "Current User is :" echo $(ps | grep "$$" | awk '{print $2}')	文件内容。
Overwrite	String	false	是否允许覆盖。

名称	类型	示例值	描述
InvokeInstances	Array of InvokeInstance		下发文件目标实例集类型。
InvokeInstance			
CreationTime	String	2019-12-20T06:15:54Z	文件下发任务的创建时间。
StartTime	String	2019-12-20T06:15:54Z	下发任务在实例中开始执行的时间。
InvocationStatus	String	Success	下发任务的状态。
FinishTime	String	2019-12-20T06:15:54Z	下发任务的结束时间。
UpdateTime	String	2019-12-20T06:15:54Z	任务状态的更新时间。
ErrorInfo	String	the instance is not running when create task	文件下发的失败或执行失败原因详情。可能值： • 空：文件下发正常。 • the specified instance does not exists：指定的实例不存在或已释放。 • the instance has released when create task：下发文件期间，该实例被释放。 • the instance is not running when create task：创建下发文件任务时，该实例不在运行中。 • the specified account does not exists：指定的账号不存在。 • the aliyun service is not running on the instance：云助手客户端未运行。 • the aliyun service in the instance does not response：云助手客户端无响应。 • the aliyun service in the instance is upgrading now：云助手客户端正在升级中。 • the aliyun service in the instance need upgrade：云助手客户端需要升级。 • the command delivery has been timeout：下发文件超时。 • Unexpected error during creating：文件创建失败。 • File already exists：相同路径下存在同名文件。 • File content error：文件内容不合法。 • File name is invalid：文件名不合法。 • File path is invalid：文件路径不合法。 • Owner not exists：用户不存在。 • Group not exists：用户组不存在。 • Mode is invalid：文件权限设置不合法。

名称	类型	示例值	描述
ErrorCode	String	InstanceNotExists	文件下发的失败原因代码。可能值： • 空：文件下发正常。 • InstanceNotExists：指定的实例不存在或已释放。 • InstanceReleased：下发文件期间，该实例被释放。 • InstanceNotRunning：创建下发文件任务时，该实例不在运行中。 • AccountNotExists：指定的账号不存在。 • ClientNotRunning：云助手客户端未运行。 • ClientNotResponse：云助手客户端无响应。 • ClientIsUpgrading：云助手客户端正在升级中。 • ClientNeedUpgrade：云助手客户端需要升级。 • DeliveryTimeout：发送文件超时。 • FileCreateFail：文件创建失败。 • FileAlreadyExists：相同路径下存在同名文件。 • FileContentInvalid：文件内容不合法。 • FileNameInvalid：文件名不合法。 • FilePathInvalid：文件路径不合法。 • FileAuthorityInvalid：文件权限不合法。
InstanceId	String	i-uf614fhehhz****	实例ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSendFileResults
&RegionId=cn-hangzhou
&InvokeId=f-hz0vk9****
&Name=test.txt
&InstanceId=i-bp1hsglsw****
&PageNumber=1
&PageSize=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeSendFileResultsResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageSize>10</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <Invocations>
        <Invocation>
            <FileMode>0644</FileMode>
            <Overwrite>false</Overwrite>
            <InvocationStatus>Success</InvocationStatus>
            <Description>This is a test file.</Description>
            <ContentType>PlainText</ContentType>
            <VmCount>1</VmCount>
            <TargetDir>/root</TargetDir>
            <FileGroup>root</FileGroup>
            <FileOwner>root</FileOwner>
            <InvokeInstances>
                <InvokeInstance>
                    <InvocationStatus>Success</InvocationStatus>
                    <FinishTime>2020-09-11T08:30:55Z</FinishTime>
                    <InstanceId>i-bp1hsglsw****</InstanceId>
                    <ErrorInfo/>
                    <CreationTime>2020-09-11T08:30:55Z</CreationTime>
                    <StartTime>2020-09-11T08:30:55Z</StartTime>
                    <UpdateTime>2020-09-11T08:30:55Z</UpdateTime>
                    <ErrorCode/>
                </InvokeInstance>
            </InvokeInstances>
            <Name>test.txt</Name>
            <Content>ZWNobyBoZWxsbw==</Content>
            <CreationTime>2020-09-11T08:30:55Z</CreationTime>
            <InvokeId>f-hz0vk9****</InvokeId>
        </Invocation>
    </Invocations>
</DescribeSendFileResultsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageSize" : 10,
  "PageNumber" : 1,
  "Invocations" : {
    "Invocation" : [ {
      "FileMode" : "0644",
      "Overwrite" : false,
      "InvocationStatus" : "Success",
      "Description" : "This is a test file.",
      "ContentType" : "PlainText",
      "VmCount" : 1,
      "TargetDir" : "/root",
      "FileGroup" : "root",
      "FileOwner" : "root",
      "InvokeInstances" : {
        "InvokeInstance" : [ {
          "InvocationStatus" : "Success",
          "FinishTime" : "2020-09-11T08:30:55Z",
          "InstanceId" : "i-bp1hsglsw****",
          "ErrorInfo" : "",
          "CreationTime" : "2020-09-11T08:30:55Z",
          "StartTime" : "2020-09-11T08:30:55Z",
          "UpdateTime" : "2020-09-11T08:30:55Z",
          "ErrorCode" : ""
        } ]
      },
      "Name" : "test.txt",
      "Content" : "ZWNobyBoZWxsbw==",
      "CreationTime" : "2020-09-11T08:30:55Z",
      "InvokeId" : "f-hz0vk9****"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InvalidParam.PageNumber	The specified parameter is invalid.	指定的PageNumber参数无效。
403	InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	指定的PageSize参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.14. DescribeCloudAssistantStatus

调用DescribeCloudAssistantStatus查询一台或者多台实例是否安装了云助手客户端。如果已安装了云助手，还将查询云助手命令执行的总数量、正在执行的数量以及最近一次命令执行的时间。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCloudAssistantStatus	系统规定参数。取值：**DescribeCloudAssistantStatus**。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
OSType	String	否	Windows	实例的操作系统类型。取值范围： • Windows。 • Linux。
PageNumber	Long	否	1	当前页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Long	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为100。 默认值为10。
InstanceId.N	String	否	i-bp1iudwa5b1tqa****	实例ID列表，单次请求最多支持100台实例。N的取值范围为1~100。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Long	1	每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PageNumber	Long	1	当前页码。
TotalCount	Long	1	实例总个数。
InstanceCloudAssistantStatusSet	Array of InstanceCloudAssistantStatus		实例云助手安装状态结果集合。
InstanceCloudAssistantStatus			
CloudAssistantStatus	String	true	是否已经安装了云助手。
LastInvokedTime	String	2021-03-15T08:00:00Z	最近一次命令执行的时间。
CloudAssistantVersion	String	2.2.0.106	云助手客户端版本号。
ActiveTaskCount	Long	0	正在执行的命令的数量。
InvocationCount	Long	2	已执行的命令的总数量。
InstanceId	String	i-bp1iudwa5b1tqa****	实例ID。
LastHeartbeatTime	String	2021-03-15T09:00:00Z	云助手最近一次心跳时间。

名称	类型	示例值	描述
OSType	String	Linux	实例操作系统类型。可能值： • Windows。 • Linux。
SupportSessionManager	Boolean	true	当前云助手客户端版本是否支持会话管理功能。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeCloudAssistantStatus
&InstanceId.1=i-bp1iudwa5b1tqa****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeCloudAssistantStatusResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageSize>1</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <InstanceCloudAssistantStatusSet>
        <InstanceCloudAssistantStatus>
            <CloudAssistantVersion>2.2.0.106</CloudAssistantVersion>
            <SupportSessionManager>true</SupportSessionManager>
            <InstanceId>i-bp1iudwa5b1tqa****</InstanceId>
            <CloudAssistantStatus>true</CloudAssistantStatus>
            <OSType>Linux</OSType>
            <InvocationCount>2</InvocationCount>
            <ActiveTaskCount>0</ActiveTaskCount>
            <LastInvokedTime>2021-03-15T08:00:00Z</LastInvokedTime>
            <LastHeartbeatTime>2021-03-15T09:00:00Z</LastHeartbeatTime>
        </InstanceCloudAssistantStatus>
    </InstanceCloudAssistantStatusSet>
</DescribeCloudAssistantStatusResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageSize" : 1,
  "PageNumber" : 1,
  "InstanceCloudAssistantStatusSet" : {
    "InstanceCloudAssistantStatus" : [ {
      "CloudAssistantVersion" : "2.2.0.106",
      "SupportSessionManager" : true,
      "InstanceId" : "i-bp1iudwa5b1tqa****",
      "CloudAssistantStatus" : "true",
      "OSType" : "Linux",
      "InvocationCount" : 2,
      "ActiveTaskCount" : 0,
      "LastInvokedTime" : "2021-03-15T08:00:00Z",
      "LastHeartbeatTime" : "2021-03-15T09:00:00Z"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	目标实例数量超过上限。
403	InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	指定的PageSize参数无效。
403	InvalidParam.PageNumber	The specified parameter is invalid.	指定的PageNumber参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidInstance.NotFound	The specified instance does not exist.	指定的实例不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.15. DescribeCommands

调用DescribeCommands查询您手动创建的云助手命令或者阿里云提供的公共命令。

接口说明

只输入参数 `Action` 和 `RegionId` ，不输入其他任何请求参数，则默认查询您手动创建的所有可用的命令（ `CommandId` ）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCommands	系统规定参数。取值：**DescribeCommands**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。

Provider	String	否	AlibabaCloud	公共命令的提供者。参数值的具体说明如下：
				• 当该参数不传值时，默认查询您手动创建的所有云助手命令。
				• 当该参数取值为 `AlibabaCloud` 时，查询由阿里云提供的所有公共命令。
				• 当该参数的取值为具体的公共命令提供者时，查询该提供者提供的所有公共命令。例如：
				  ○ 当 `Provider=AlibabaCloud.ECS.GuestOS` 时，查询 `AlibabaCloud.ECS.GuestOS` 提供的公共命令。
				  ○ 当 `Provider=AlibabaCloud.ECS.GuestOSDiagnose` 时，查询 `AlibabaCloud.ECS.GuestOSDiagnose` 提供的公共命令。

CommandId	String	否	c-hz01272yr52****	命令ID。
Name	String	否	testName	命令的名称，暂不支持模糊查询。
Description	String	否	testDescription	说明 该参数已废弃，传入该参数不会生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Type	String	否	RunShellScript	命令的类型。取值范围： • RunBatScript：命令为在Windows实例中运行的Bat脚本。 • RunPowerShellScript：命令为在Windows实例中运行的PowerShell脚本。 • RunShellScript：命令为在Linux实例中运行的Shell脚本。
ContentEncoding	String	否	PlainText	设置返回数据中 `CommandContent` 字段和 `Output` 字段的编码方式。取值范围： • PlainText：返回原始脚本内容和输出信息。 • Base64：返回Base64编码后的脚本内容和输出信息。 默认值为Base64。
PageNumber	Long	否	1	当前页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Long	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50。 默认值为10。
Latest	Boolean	否	true	若查询结果包含公共命令，是否只查询最新版本的公共命令。该参数不影响私有命令的查询。 • true：只查询最新版本的公共命令。 • false：查询所有版本的公共命令。 默认值：false。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Long	10	每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。
PageNumber	Long	1	命令列表页码。
TotalCount	Long	5	命令总个数。
Commands	Array of Command		命令数据集类型。
Command			
CreationTime	String	2020-11-17T06:52Z	命令创建时间。
Type	String	RunShellScript	命令类型。
Timeout	Long	3600	超时时间。
InvokeTimes	Integer	2	使用该命令创建的任务数。
CommandId	String	c-hz01272yr52****	命令ID。

名称	类型	示例值	描述
WorkingDir	String	/home/	执行路径。
Description	String	testDescription	命令描述。
Version	Integer	1	公共命令的版本。如果多个命令属于同一个 `Provider` ，且名称与类目相同，则这些命令属于同一个命令的不同版本。您手动创建的云助手命令不会返回该值。
Provider	String	AlibabaCloud.ECS.GuestOS	公共命令的提供者。
CommandContent	String	Y2QgL3Jvb3Q=	命令内容，以Base64编码后传输。
Category	String	“”	公共命令的类目。
Latest	Boolean	true	公共命令是否是最新版本。如果多个命令属于同一个 `Provider` ，且名称与类目相同，则这些命令属于同一个命令的不同版本。您手动创建的云助手命令不会返回该值。
Name	String	testName	命令名称。
EnableParameter	Boolean	true	该命令是否启用自定义参数。
ParameterNames	Array of String	['parameter1','parameter2']	通过创建命令时的CommandContent解析出的自定义参数名列表，以列表（List）的形式返回。如未使用自定义参数功能，则返回空值列表。
ParameterDefinitions	Array of ParameterDefinition		自定义参数详细信息列表。
ParameterDefinition			
Required	Boolean	true	该自定义参数是否必填。 • true：是。 • false：否。 默认值：false。
Description	String	云助手客户端安装包路径	自定义参数描述。
DefaultValue	String	https://aliyun-client-assist.oss-accelerate.aliyuncs.com/linux/aliyun_assist_latest.rpm	自定义参数的默认值。
ParameterName	String	DownloadUrl	自定义参数名称。
PossibleValues	Array of String	"Linux","Windows"	枚举类型自定义参数的可选值。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeCommands
&RegionId=cn-hangzhou
&CommandId=c-hz01272yr52****
&PageNumber=1
&PageSize=10
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeCommandsResponse>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>5</TotalCount>
    <Commands>
        <CreationTime>2020-11-17T06:52Z</CreationTime>
        <Type>RunShellScript</Type>
        <Timeout>3600</Timeout>
        <InvokeTimes>2</InvokeTimes>
        <CommandId>c-hz01272yr52****</CommandId>
        <WorkingDir>/home/</WorkingDir>
        <Description>testDescription</Description>
        <Version>1</Version>
        <Provider>AlibabaCloud.ECS.GuestOS</Provider>
        <CommandContent>Y2QgL3Jvb3Q=</CommandContent>
        <Category>“”</Category>
        <Latest>true</Latest>
        <Name>testName</Name>
        <EnableParameter>true</EnableParameter>
        <ParameterNames>['parameter1','parameter2']</ParameterNames>
        <ParameterDefinitions>
            <Required>true</Required>
            <Description>云助手客户端安装包路径</Description>
            <DefaultValue>https://aliyun-client-assist.oss-accelerate.aliyuncs.com/linux/aliyun_assist_latest.rpm</DefaultValue>
            <ParameterName>DownloadUrl</ParameterName>
            <PossibleValues>"Linux","Windows"</PossibleValues>
        </ParameterDefinitions>
    </Commands>
</DescribeCommandsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 5,
  "Commands" : [ {
    "CreationTime" : "2020-11-17T06:52Z",
    "Type" : "RunShellScript",
    "Timeout" : 3600,
    "InvokeTimes" : 2,
    "CommandId" : "c-hz01272yr52****",
    "WorkingDir" : "/home/",
    "Description" : "testDescription",
    "Version" : 1,
    "Provider" : "AlibabaCloud.ECS.GuestOS",
    "CommandContent" : "Y2QgL3Jvb3Q=",
    "Category" : "“”",
    "Latest" : true,
    "Name" : "testName",
    "EnableParameter" : true,
    "ParameterNames" : [ "['parameter1','parameter2']" ],
    "ParameterDefinitions" : [ {
      "Required" : true,
      "Description" : "云助手客户端安装包路径",
      "DefaultValue" : "https://aliyun-client-assist.oss-accelerate.aliyuncs.com/linux/aliyun_assist_latest.rpm",
      "ParameterName" : "DownloadUrl",
      "PossibleValues" : [ "\"Linux\",\"Windows\"" ]
    } ]
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InvalidParam.PageNumber	The specified parameter is invalid.	指定的PageNumber参数无效。
403	InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	指定的PageSize参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.16. DescribeInvocations

调用DescribeInvocations查询云助手命令的执行列表和状态。

接口说明

- 当您执行命令后，不代表命令一定成功运行，并且一定有预期的命令效果。您需要通过接口返回值查看实际执行结果，以实际输出结果为准。
- 您可以查询最近2周的执行信息，执行信息的保留上限为10万条。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInvocations	系统规定参数。取值：**DescribeInvocations**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InvokeId	String	否	t-hz0jdfwd9f****	命令执行ID。
CommandId	String	否	c-hz0jdfwcsr****	命令ID。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。
CommandName	String	否	CommandTestName	命令名称。
CommandType	String	否	RunShellScript	命令类型。如果同时设置了InstanceId参数，则该命令类型不生效。

Timed	Boolean	否	true	查询的命令是否在将来会自动执行。取值范围：
				• true：查询在调用 `RunCommand` 或 `InvokeCommand` 执行命令时，`RepeatMode` 参数取值为 `Period` 、 `NextRebootOny` 或者 `EveryReboot` ，且处于未被取消的未完成状态命令或者未被停止的未完成状态命令。
				• false：查询以下两种状态的命令：
				  ○ 在调用 `RunCommand` 或 `InvokeCommand` 执行命令时，`RepeatMode` 参数取值为 `Once` 。
				  ○ 已被取消、被停止或者已完成执行的命令。
				默认值：false。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

InvokeStatus	String	否	Finished	命令执行的总执行状态。总执行状态取决于创建执行中的一台或多台实例的共同执行状态。取值范围：
				• Running：
				  ○ 周期执行：未手动停止周期执行命令前，执行状态一直为进行中。
				  ○ 单次执行：一旦有进行中的命令进程，总的执行状态就为进行中。
				• Finished：
				  ○ 周期执行：命令进程不可能为执行完成。
				  ○ 单次执行：所有实例全部完成执行。或者手动停止部分实例的命令进程，其余实例全部执行完成。
				• Failed：
				  ○ 周期执行：命令进程不可能为执行失败。
				  ○ 单次执行：所有实例全部执行失败。
				• PartialFailed：
				  ○ 周期执行：命令进程不可能为部分失败。
				  ○ 单次执行：部分实例有执行失败的命令进程，则总执行状态为部分失败。
				• Stopped：停止命令。

InstanceId	String	否	i-bp1i7gg30r52z2em****	实例ID。当您传入了该参数，将查询该实例所有的命令执行记录。
ContentEncoding	String	否	PlainText	设置返回数据中 `CommandContent` 字段和 `Output` 字段的编码方式。取值范围： • PlainText：返回原始命令内容和输出信息。 • Base64：返回Base64编码后的命令内容和输出信息。 默认值：Base64。
IncludeOutput	Boolean	否	false	是否在结果中返回命令运行的输出信息。 • true：返回。此时，您至少指定参数 `InvokeId` 或 `InstanceId` 。 • false：不返回。 默认值：false。
PageNumber	Long	否	1	当前页码。 起始值：1。 默认值：1。
PageSize	Long	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值：50。 默认值：10。
RepeatMode	String	否	Once	命令执行的方式。取值范围： • Once：立即执行命令。 • Period：定时执行命令。 • NextRebootOnly：当实例下一次启动时，自动执行命令。 • EveryReboot：实例每一次启动都将自动执行命令。 默认值为空，表示查询全部。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Long	10	每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****	请求ID。
PageNumber	Long	1	查询结果的页码。
TotalCount	Long	1	命令总个数。
Invocations	Array of Invocation		命令执行记录组成的数组。
Invocation			
CreationTime	String	2020-01-19T09:15:46Z	任务的创建时间。
Frequency	String	0 */20 * * * *	周期执行命令的执行周期。该参数值结构以Cron表达式为准。

InvocationStatus	String	Running	命令执行的总执行状态，总执行状态取决于本次调用的全部实例的共同执行状态，可能值：
			• Pending：系统正在校验或发送命令。存在至少一台实例的命令执行状态为Pending，则总执行状态为Pending。
			• Scheduled：周期执行的命令已发送，等待运行。存在至少一台实例的命令执行状态为Scheduled，则总执行状态为Scheduled。
			• Running：命令正在实例上运行。存在至少一台实例的命令执行状态为Running，则总执行状态为Running。
			• Success：各个实例上的命令执行状态均为Stopped或Success，且至少一个实例的命令执行状态是Success，则总执行状态为Success。
			  ○ 立即运行的任务：命令执行完成，且退出码为0。
			  ○ 周期运行的任务：最近一次执行成功且退出码为0，且指定的周期已全部完成。
			• Failed：各个实例上的命令执行状态均为Stopped或Failed，则总执行状态为Failed。实例上的命令执行状态一项或多项为以下状态时，返回值均为Failed状态：
			  ○ 命令校验失败（Invalid）。
			  ○ 命令发送失败（Aborted）。
			  ○ 命令执行完成但退出码非0（Failed）。
			  ○ 命令执行超时（Timeout）。
			  ○ 命令执行异常（Error）。
			• Stopping：正在停止任务。存在至少一台实例的命令执行状态为Stopping，则总执行状态为Stopping。
			• Stopped：任务已停止。所有实例的命令执行状态是Stopped，则总执行状态为Stopped。实例上的命令执行状态为以下状态时，返回值均为Stopped状态：
			  ○ 任务已取消（Cancelled）。
			  ○ 任务已终止（Terminated）。
			• PartialFailed：部分实例执行成功且部分实例执行失败。各个实例的命令执行状态均为Success、Failed或Stopped，则总执行状态为PartialFailed。
			说明 返回参数中的 `InvokeStatus` 与该参数意义相似，但建议您查看该返回值。

名称	类型	示例值	描述
RepeatMode	String	Once	命令执行的方式。可能值： • Once：立即执行命令。 • Period：定时执行命令。 • NextRebootOnly：当实例下一次启动时，自动执行命令。 • EveryReboot：实例每一次启动都将自动执行命令。
CommandId	String	c-hz0jdfwcsr****	命令ID。
CommandType	String	RunShellScript	命令类型。
InvokeStatus	String	Finished	命令总的执行状态。 说明 不推荐查看该返回值，推荐您查看 `InvocationStatus` 的返回值。
Parameters	String	{}	命令中的自定义参数。
Timed	Boolean	false	查询的命令是否在将来会自动执行。
CommandContent	String	cnBtIC1xYSB8IGdyZXAgdnNm*****	命令内容，以Base64编码后传输。
CommandName	String	CommandTestName	命令名称。
CommandDescription	String	testDescription	命令描述。
InvokeId	String	t-hz0jdfwd9f****	命令执行ID。
Username	String	root	ECS实例中执行命令的用户名称。
WorkingDir	String	/home/	命令执行路径。
Timeout	Long	60	您创建的命令在ECS实例中执行时最大的超时时间，单位：秒。 当因为某种原因无法运行您创建的命令时，会出现超时现象。超时后，会强制终止命令进程，即取消命令的PID。
InvokeInstances	Array of InvokeInstance		执行目标实例集类型。
InvokeInstance			
CreationTime	String	2019-12-20T06:15:54Z	命令执行的开始时间。
UpdateTime	String	2020-01-19T09:15:47Z	命令状态的更新时间。
FinishTime	String	2019-12-20T06:15:56Z	命令进程的结束时间。

名称	类型	示例值	描述

InvocationStatus	String	Success	单台实例的命令进度状态，可能值：
			• Pending：系统正在校验或发送命令。
			• Invalid：指定命令类型或参数有误。
			• Aborted：向实例发送命令失败。实例必须在运行中，且命令可以1分钟内发送完成。
			• Running：命令正在实例上运行。
			• Success：
			  ○ 单次执行的命令：命令执行完成，且退出码为0。
			  ○ 周期执行的命令：上一次运行成功且退出码为0，且指定的周期已结束。
			• Failed：
			  ○ 单次执行的命令：命令执行完成，且退出码非0。
			  ○ 周期执行的命令：上一次运行成功且退出码非0，且指定的周期将中止。
			• Error：命令执行时发生异常无法继续。
			• Timeout：命令执行超时。
			• Cancelled：命令的执行动作已经取消，命令未曾启动。
			• Stopping：正在停止任务。
			• Terminated：命令运行时被终止。
			• Scheduled：
			  ○ 单次执行的命令：不适用，不会出现。
			  ○ 周期执行的命令：等待运行。

Repeats	Integer	0	命令在该实例上执行的次数。 • 若执行方式为单次执行，则值为0或1。 • 若执行方式为周期执行，则值为执行过多少次。
InstanceId	String	i-bp1i7gg30r52z2em****	实例ID。
Output	String	OutPutTestmsg	命令的输出信息。
Dropped	Integer	0	Output字段中文字长度超出24 KB后，截断丢弃的文字长度。
StopTime	String	2020-01-19T09:15:47Z	若调用了 `StopInvocation` ，表示调用的时间。
ExitCode	Long	0	命令进程的退出代码。可能值： • Linux实例为Shell进程的退出码。 • Windows实例为Bat或者PowerShell进程的退出码。
StartTime	String	2019-12-20T06:15:55Z	命令在实例中开始执行的时间。

名称	类型	示例值	描述
ErrorInfo	String	the specified instance does not exists	命令的下发失败或执行失败原因的详情，可能值： • 空：命令运行正常。 • the specified instance does not exists：指定的实例不存在或已释放。 • the instance has released when create task：执行命令期间，该实例被释放。 • the instance is not running when create task：开始执行命令时，该实例不在运行中。 • the command is not applicable：命令不适用于指定的实例。 • the specified account does not exists：指定的账号不存在。 • the specified directory does not exists：指定的目录不存在。 • the cron job expression is invalid：指定的周期表达式不合法。 • the aliyun service is not running on the instance：云助手客户端未运行。 • the aliyun service in the instance does not response：云助手客户端无响应。 • the aliyun service in the instance is upgrading now：云助手客户端正在升级中。 • the aliyun service in the instance need upgrade：云助手客户端需要升级。 • the command delivery has been timeout：发送命令超时。 • the command execution has been timeout：命令执行超时。 • the command execution got an exception：命令执行发生异常。 • the command execution has been interrupted：命令执行任务中断。 • the command execution exit code is not zero：命令执行结束，退出码非0。
Timed	Boolean	false	查询的命令是否在将来会自动执行。
ErrorCode	String	InstanceNotExists	命令的下发失败或执行失败原因的代码，可能值： • 空：命令运行正常。 • InstanceNotExists：指定的实例不存在或已释放。 • InstanceReleased：执行命令期间，该实例被释放。 • InstanceNotRunning：开始执行命令时，该实例不在运行中。 • CommandNotApplicable：命令不适用于指定的实例。 • AccountNotExists：指定的账号不存在。 • DirectoryNotExists：指定的目录不存在。 • BadCronExpression：指定的周期表达式不合法。 • ClientNotRunning：云助手客户端未运行。 • ClientNotResponse：云助手客户端无响应。 • ClientIsUpgrading：云助手客户端正在升级中。 • ClientNeedUpgrade：云助手客户端需要升级。 • DeliveryTimeout：发送命令超时。 • ExecutionTimeout：命令执行超时。 • ExecutionException：命令执行发生异常。 • ExecutionInterrupted：命令执行任务中断。 • ExitCodeNonzero：命令执行结束，退出码非0。
InstanceInvokeStatus	String	Finished	单台实例的命令进度状态。 **说明** 不推荐查看该返回值，推荐您查看 `InvocationStatus` 的返回值。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInvocations
&RegionId=cn-hangzhou
&InvokeId=t-hz0jdfwd9f****
&CommandId=c-hz0jdfwcsr****
&CommandName=CommandTestName
&CommandType=RunShellScript
&Timed=true
&InvokeStatus=Finished
&InstanceId=i-bp1i7gg30r52z2em****
&PageNumber=1
&PageSize=10
&RepeatMode=Once
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInvocationsResponse>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <Invocations>
        <Invocation>
            <CreationTime>2020-01-19T09:15:46Z</CreationTime>
            <Frequency>0 */20 * * * *</Frequency>
            <InvocationStatus>Running</InvocationStatus>
            <RepeatMode>Once</RepeatMode>
            <CommandId>c-hz0jdfwcsr****</CommandId>
            <CommandType>RunShellScript</CommandType>
            <InvokeStatus>Finished</InvokeStatus>
            <Parameters>{}</Parameters>
            <Timed>false</Timed>
            <CommandContent>cnBtIC1xYSB8IGdyZXAgdnNm****</CommandContent>
            <CommandName>CommandTestName</CommandName>
            <CommandDescription>testDescription</CommandDescription>
            <InvokeId>t-hz0jdfwd9f****</InvokeId>
            <Username>root</Username>
            <WorkingDir>/home/</WorkingDir>
            <Timeout>60</Timeout>
            <InvokeInstances>
                <InvokeInstance>
                    <CreationTime>2019-12-20T06:15:54Z</CreationTime>
                    <UpdateTime>2020-01-19T09:15:47Z</UpdateTime>
                    <FinishTime>2019-12-20T06:15:56Z</FinishTime>
                    <InvocationStatus>Success</InvocationStatus>
                    <Repeats>0</Repeats>
                    <InstanceId>i-bp1i7gg30r52z2em****</InstanceId>
                    <Output>OutPutTestmsg</Output>
                    <Dropped>0</Dropped>
                    <StopTime>2020-01-19T09:15:47Z</StopTime>
                    <ExitCode>0</ExitCode>
                    <StartTime>2019-12-20T06:15:55Z</StartTime>
                    <ErrorInfo>the specified instance does not exists</ErrorInfo>
                    <Timed>false</Timed>
                    <ErrorCode>InstanceNotExists</ErrorCode>
                    <InstanceInvokeStatus>Finished</InstanceInvokeStatus>
                </InvokeInstance>
            </InvokeInstances>
        </Invocation>
    </Invocations>
</DescribeInvocationsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3****",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "Invocations" : {
    "Invocation" : [ {
      "CreationTime" : "2020-01-19T09:15:46Z",
      "Frequency" : "0 */20 * * * *",
      "InvocationStatus" : "Running",
      "RepeatMode" : "Once",
      "CommandId" : "c-hz0jdfwcsr****",
      "CommandType" : "RunShellScript",
      "InvokeStatus" : "Finished",
      "Parameters" : "{}",
      "Timed" : false,
      "CommandContent" : "cnBtIC1xYSB8IGdyZXAgdnNm****",
      "CommandName" : "CommandTestName",
      "CommandDescription" : "testDescription",
      "InvokeId" : "t-hz0jdfwd9f****",
      "Username" : "root",
      "WorkingDir" : "/home/",
      "Timeout" : 60,
      "InvokeInstances" : {
        "InvokeInstance" : [ {
          "CreationTime" : "2019-12-20T06:15:54Z",
          "UpdateTime" : "2020-01-19T09:15:47Z",
          "FinishTime" : "2019-12-20T06:15:56Z",
          "InvocationStatus" : "Success",
          "Repeats" : 0,
          "InstanceId" : "i-bp1i7gg30r52z2em****",
          "Output" : "OutPutTestmsg",
          "Dropped" : 0,
          "StopTime" : "2020-01-19T09:15:47Z",
          "ExitCode" : 0,
          "StartTime" : "2019-12-20T06:15:55Z",
          "ErrorInfo" : "the specified instance does not exists",
          "Timed" : false,
          "ErrorCode" : "InstanceNotExists",
          "InstanceInvokeStatus" : "Finished"
        } ]
      }
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用 API。请检查 RegionId 参数取值是否正确。
403	InvalidParam.PageNumber	The specified parameter is invalid.	指定的PageNumber参数无效。
403	InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	指定的PageSize参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.17. DescribeInvocationResults

调用DescribeInvocationResults查看一条或多条云助手命令的执行结果，即在ECS实例中的实际执行结果。

接口说明

- 当您执行命令后，不代表命令一定成功执行，并且一定有预期的命令效果。您需要通过本接口查看实际的具体执行结果，以实际输出结果为准。

- 您可以查询最近2周的执行信息，执行信息的保留上限为10万条。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInvocationResults	系统规定参数。取值：**DescribeInvocationResults**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InvokeId	String	否	t-hz0jdfwd9f****	命令执行ID。您可以通过接口DescribeInvocations查询InvokeId。
InstanceId	String	否	i-bp1i7gg30r52z2em****	实例ID。
CommandId	String	否	c-hz0jdfwcsr****	命令ID。
InvokeRecordStatus	String	否	Running	命令执行状态。取值范围： • Running：运行中。 • Finished：已完成。 • Failed：失败。 • Stopped：已停止。 **说明** 为提升兼容性，不推荐您使用该参数，推荐使用 `InvocationStatus` 参数。
IncludeHistory	Boolean	否	false	是否返回命令周期执行的历史记录。取值范围： • true：表示返回命令周期执行的结果。当取值为true时，参数 `InvokeId` 的取值不能为空，且必须为周期执行的命令执行ID。 • false：表示不返回。 默认值为false。
ContentEncoding	String	否	PlainText	设置返回数据中 `Output` 字段的编码方式，取值范围： • PlainText：返回原始命令内容和输出信息。 • Base64：返回Base64编码后的命令内容和输出信息。 默认值为Base64。
PageNumber	Long	否	1	当前页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Long	否	1	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50。 默认值为10。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
Invocation	Object		命令执行结果的集合。
PageSize	Long	1	分页查询时设置的每页行数。
PageNumber	Long	1	当前页码。
TotalCount	Long	1	命令总个数。
InvocationResults	Array of InvocationResult		命令执行结果集。
InvocationResult			

InvocationStatus	String	Success	单台实例的命令进度状态，可能值：
			• Pending：系统正在校验或发送命令。
			• Invalid：指定命令类型或参数有误。
			• Aborted：向实例发送命令失败。实例必须在运行中，且命令可以1分钟内发送完成。
			• Running：命令正在实例上执行。
			• Success：
			  ○ 单次执行的命令：命令执行完成，且退出码为0。
			  ○ 周期执行的命令：上一次执行成功且退出码为0，且指定的周期已结束。
			• Failed：
			  ○ 单次执行的命令：命令执行完成，且退出码非0。
			  ○ 周期执行的命令：上一次执行成功且退出码非0，且指定的周期将中止。
			• Error：命令执行时发生异常无法继续。
			• Timeout：命令执行超时。
			• Cancelled：命令的执行动作已经取消，命令未曾启动。
			• Stopping：正在停止执行的命令。
			• Terminated：命令执行时被终止。
			• Scheduled：
			  ○ 单次执行的命令：不适用，不会出现。
			  ○ 周期执行的命令：等待执行。

Repeats	Integer	0	命令在该实例上执行的次数。 • 若执行方式为立即执行，则值为0或1。 • 若执行方式为周期执行，则值为执行过多少次。
CommandId	String	c-hz0jdfwcsr****	命令ID。
InstanceId	String	i-bp1i7gg30r52z2em****	实例ID。
Output	String	MTU6MzA6MDEK	命令执行后的输出信息。
Dropped	Integer	0	`Output` 字段中文字长度超出24 KB后，截断并丢弃的文字长度。
StopTime	String	2020-01-19T09:15:47Z	若调用了 `StopInvocation` ，则表示调用的时间。
ExitCode	Long	0	命令的退出码。 • Linux实例为Shell命令的退出码。 • Windows实例为Bat或者PowerShell命令的退出码。

名称	类型	示例值	描述
StartTime	String	2019-12-20T06:15:55Z	命令在实例中开始执行的时间。
ErrorInfo	String	the specified instance does not exists	命令的下发失败或执行失败原因的详情，可能值： • 空：命令执行正常。 • the specified instance does not exists：指定的实例不存在或已释放。 • the instance has released when create task：执行命令期间，该实例被释放。 • the instance is not running when create task：命令执行时，该实例不在运行中。 • the command is not applicable：命令不适用于指定的实例。 • the specified account does not exists：指定的账号不存在。 • the specified directory does not exists：指定的目录不存在。 • the cron job expression is invalid：指定的周期表达式不合法。 • the aliyun service is not running on the instance：云助手客户端未运行。 • the aliyun service in the instance does not response：云助手客户端无响应。 • the aliyun service in the instance is upgrading now：云助手客户端正在升级中。 • the aliyun service in the instance need upgrade：云助手客户端需要升级。 • the command delivery has been timeout：发送命令超时。 • the command execution has been timeout：命令执行超时。 • the command execution got an exception：命令执行发生异常。 • the command execution has been interrupted：命令执行被中断。 • the command execution exit code is not zero：命令执行结束，退出码非0。
ErrorCode	String	InstanceNotExists	命令的下发失败或执行失败原因的代码，可能值： • 空：命令执行正常。 • InstanceNotExists：指定的实例不存在或已释放。 • InstanceReleased：执行命令期间，该实例被释放。 • InstanceNotRunning：命令执行时，该实例不在运行中。 • CommandNotApplicable：命令不适用于指定的实例。 • AccountNotExists：指定的账号不存在。 • DirectoryNotExists：指定的目录不存在。 • BadCronExpression：指定的周期表达式不合法。 • ClientNotRunning：云助手客户端未运行。 • ClientNotResponse：云助手客户端无响应。 • ClientIsUpgrading：云助手客户端正在升级中。 • ClientNeedUpgrade：云助手客户端需要升级。 • DeliveryTimeout：发送命令超时。 • ExecutionTimeout：命令执行超时。 • ExecutionException：命令执行发生异常。 • ExecutionInterrupted：命令执行被中断。 • ExitCodeNonzero：命令执行结束，退出码非0。
FinishedTime	String	2019-12-20T06:15:56Z	命令执行的完成时间。如果命令执行出现超时情况，命令执行的完成时间以CreateCommand中指定的参数TimedOut为准。
InvokeId	String	t-hz0jdfwd9f****	命令执行ID。
InvokeRecordStatus	String	Running	命令执行状态。

名称	类型	示例值	描述
Username	String	root	在ECS实例中执行命令的用户名称。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInvocationResults
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp1i7gg30r52z2em****
&PageNumber=1
&PageSize=1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInvocationResultsResponse>
    <RequestId>F416C43A-6581-4138-9503-4FBBC4EA1BB7</RequestId>
    <Invocation>
        <InvocationResults>
            <InvocationResult>
                <Dropped>0</Dropped>
                <InvocationStatus>Failed</InvocationStatus>
                <InstanceId>i-bp1i7gg30r52z2em****</InstanceId>
                <ExitCode>1</ExitCode>
                <ErrorInfo>the command execution exit code is not zero.</ErrorInfo>
                <StartTime>2020-05-11T09:01:40Z</StartTime>
                <Repeats>1</Repeats>
                <InvokeRecordStatus>Finished</InvokeRecordStatus>
                <FinishedTime>2020-05-11T09:01:41Z</FinishedTime>
                <Output/>
                <CommandId>c-hz0jdfwcsr****</CommandId>
                <ErrorCode>ExitCodeNonzero</ErrorCode>
                <InvokeId>t-hz0jdfwd9f****</InvokeId>
                <StopTime/>
            </InvocationResult>
        </InvocationResults>
        <TotalCount>5</TotalCount>
        <PageSize>1</PageSize>
        <PageNumber>1</PageNumber>
    </Invocation>
</DescribeInvocationResultsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "F416C43A-6581-4138-9503-4FBBC4EA1BB7",
  "Invocation" : {
    "InvocationResults" : {
      "InvocationResult" : [ {
        "Dropped" : 0,
        "InvocationStatus" : "Failed",
        "InstanceId" : "i-bp1i7gg30r52z2em****",
        "ExitCode" : 1,
        "ErrorInfo" : "the command execution exit code is not zero.",
        "StartTime" : "2020-05-11T09:01:40Z",
        "Repeats" : 1,
        "InvokeRecordStatus" : "Finished",
        "FinishedTime" : "2020-05-11T09:01:41Z",
        "Output" : "",
        "CommandId" : "c-hz0jdfwcsr****",
        "ErrorCode" : "ExitCodeNonzero",
        "InvokeId" : "t-hz0jdfwd9f****",
        "StopTime" : ""
      } ]
    },
    "TotalCount" : 5,
    "PageSize" : 1,
    "PageNumber" : 1
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InvalidParam.PageNumber	The specified parameter is invalid.	指定的PageNumber参数无效。
403	InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	指定的PageSize参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.18. DescribeActivations

调用DescribeActivations查询已创建的激活码以及激活码的使用情况。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeActivations	系统规定参数。取值：**DescribeActivations**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。目前支持的地域：华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、华南2（河源）、中国（香港）。 您可以调用DescribeRegions查看地域对应的ID等信息。
ActivationId	String	否	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	激活码ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceName	String	否	test-InstanceName	默认的实例名称前缀。
PageNumber	Long	否	1	当前页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Long	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50。 默认值为10。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Long	10	分页查询时设置的每页行数。
RequestId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74625134	请求ID。
PageNumber	Long	1	当前页码。
TotalCount	Long	1	符合查询条件的记录条数。
ActivationList	Array of Activation		激活码及使用情况信息组成的集合。
CreationTime	String	2021-01-20T06:00:00Z	创建时间。
DeregisteredCount	Integer	1	已注销的实例数。
InstanceCount	Integer	1	激活码用于注册托管实例的使用次数上限。
Description	String	This is description.	激活码对应的描述。
RegisteredCount	Integer	1	已注册的实例数。
InstanceName	String	test-InstanceName	默认的实例名称前缀。
Disabled	Boolean	false	激活码是否被禁用。
IpAddressRange	String	0.0.0.0/0	允许使用该激活码的主机IP。
TimeToLiveInHours	Long	4	激活码的有效时间。单位：小时。
ActivationId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	激活码ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeActivations
&RegionId=cn-hangzhou
&ActivationId=4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeActivationsResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RequestId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <ActivationList>
        <InstanceName>test-InstanceName</InstanceName>
        <DeregisteredCount>1</DeregisteredCount>
        <InstanceCount>1</InstanceCount>
        <Description>This is description.</Description>
        <CreationTime>2021-01-20T06:00:00Z</CreationTime>
        <ActivationId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****</ActivationId>
        <RegisteredCount>1</RegisteredCount>
        <TimeToLiveInHours>4</TimeToLiveInHours>
        <Disabled>false</Disabled>
        <IpAddressRange>0.0.0.0/0</IpAddressRange>
    </ActivationList>
</DescribeActivationsResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : "1",
  "PageSize" : "10",
  "RequestId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176",
  "PageNumber" : "1",
  "ActivationList" : [ {
    "InstanceName" : "test-InstanceName",
    "DeregisteredCount" : "1",
    "InstanceCount" : "1",
    "Description" : "This is description.",
    "CreationTime" : "2021-01-20T06:00:00Z",
    "ActivationId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****",
    "RegisteredCount" : "1",
    "TimeToLiveInHours" : "4",
    "Disabled" : "false",
    "IpAddressRange" : "0.0.0.0/0"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
400	InvalidParam.PageNumber	The specified parameter is invalid.	指定的PageNumber参数无效。
400	InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	指定的PageSize参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.19. DescribeManagedInstances

调用DescribeManagedInstances查询托管实例列表。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeManagedInstances	系统规定参数。取值：**DescribeManagedInstances**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。目前支持的地域：华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、华南2（河源）、中国（香港）。 您可以调用DescribeRegions查看地域对应的ID等信息。
OsType	String	否	windows	托管实例的操作系统类型，取值范围： • windows。 • linux。
InstanceIp	String	否	192.168.**.**	托管实例的内网IP或公网IP。
ActivationId	String	否	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F7494****	激活码ID。
InstanceName	String	否	my-webapp-server	托管实例的名称。
PageNumber	Long	否	1	托管实例列表的页码。 起始值为1。 默认值为1。
PageSize	Long	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50。 默认值为10。
InstanceId.N	String	否	mi-hz018jrc1o0****	托管实例的ID。N的取值范围为1~50。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Long	10	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	77115469-F2C5-4ECA-94F7-FA04F2FD****	请求ID。
PageNumber	Long	1	托管实例列表的页码。
TotalCount	Long	1	查询到的托管实例总数。
Instances	Array of Instance		由Instances组成的数组格式，返回托管实例的信息。
LastInvokedTime	String	2021-01-20T09:00:40Z	最后一次执行云助手任务的时间。
Connected	Boolean	true	托管实例是否已连接。 • true：托管实例已连接，您可以通过云助手管理托管实例。 • false：托管实例未连接，服务器可能停机或者云助手客户端未正确安装。
InternetIp	String	40.65.**.**	托管实例的公网IP。

名称	类型	示例值	描述
Hostname	String	demo	托管实例主机名。
InstanceId	String	mi-hz018jrc1o0****	托管实例ID。
ActivationId	String	3704F543-F768-43FA-9864-897F75B3****	激活码ID。
IntranetIp	String	10.0.**.**	托管实例的内网IP。
AgentVersion	String	2.2.0.102	云助手客户端的版本号。
RegistrationTime	String	2021-01-20T08:57:56Z	托管实例的注册时间。
InstanceName	String	webAPP-linux-01	托管实例名称。
OsType	String	Linux	托管实例的操作系统。
OsVersion	String	Linux_#38~18.04.1-Ubuntu SMP Wed Jan 6 18:26:30 UTC 2021_x86_64	操作系统的版本信息。
InvocationCount	Long	1	托管实例执行云助手任务的次数。
MachineId	String	e03231b37ab14e53b5795ad625fc****	托管实例的机器码。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeManagedInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeManagedInstancesResponse>
<Instances>
    <MachineId>e03231b37ab14e53b5795ad625fc****</MachineId>
    <InstanceId>mi-hz018jrc1o0****</InstanceId>
    <AgentVersion>2.2.0.102</AgentVersion>
    <Connected>true</Connected>
    <InvocationCount>1</InvocationCount>
    <OsVersion>Linux_#38~18.04.1-Ubuntu SMP Wed Jan 6 18:26:30 UTC 2021_x86_64</OsVersion>
    <ActivationId>3704F543-F768-43FA-9864-897F75B3****</ActivationId>
    <Hostname>demo</Hostname>
    <RegistrationTime>2021-01-20T08:57:56Z</RegistrationTime>
    <IntranetIp>10.0.**.**</IntranetIp>
    <InstanceName>webAPP-linux-01</InstanceName>
    <InternetIp>40.65.**.**</InternetIp>
    <OsType>Linux</OsType>
    <LastInvokedTime>2021-01-20T09:00:40Z</LastInvokedTime>
</Instances>
<TotalCount>1</TotalCount>
<RequestId>77115469-F2C5-4ECA-94F7-FA04F2FDC8F4</RequestId>
<PageSize>10</PageSize>
<PageNumber>1</PageNumber>
</DescribeManagedInstancesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "Instances" : [ {
    "MachineId" : "e03231b37ab14e53b5795ad625fc****",
    "InstanceId" : "mi-hz018jrc1o0****",
    "AgentVersion" : "2.2.0.102",
    "Connected" : true,
    "InvocationCount" : 1,
    "OsVersion" : "Linux_#38~18.04.1-Ubuntu SMP Wed Jan 6 18:26:30 UTC 2021_x86_64",
    "ActivationId" : "3704F543-F768-43FA-9864-897F75B3****",
    "Hostname" : "demo",
    "RegistrationTime" : "2021-01-20T08:57:56Z",
    "IntranetIp" : "10.0.**.**",
    "InstanceName" : "webAPP-linux-01",
    "InternetIp" : "40.65.**.**",
    "OsType" : "Linux",
    "LastInvokedTime" : "2021-01-20T09:00:40Z"
  } ],
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "77115469-F2C5-4ECA-94F7-FA04F2FDC8F4",
  "PageSize" : 10,
  "PageNumber" : 1
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
400	InvalidParam.PageNumber	The specified parameter is invalid.	指定的PageNumber参数无效。
400	InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	指定的PageSize参数无效。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.20. DeleteCommand

调用DeleteCommand删除一条云助手命令。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteCommand	系统规定参数。取值：**DeleteCommand**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
CommandId	String	是	c-4d34302d02424c5c8e10281e3a31****	命令ID。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteCommand
&CommandId=c-4d34302d02424c5c8e10281e3a31****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteCommandResponse>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</DeleteCommandResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	InvalidStatus.CmdIdInUse	The specified commandId is in use by some runing Invocation.	指定的CommandId正在执行中，请停止命令后再次调用该接口。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	InvalidCmdId.NotFound	The specified command ID does not exist.	指定的CommandId参数有误，请检查参数值是否正确。您可以通过接口DescribeCommands查询所有可用的CommandId。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

26.21. DeleteActivation

调用DeleteActivation删除一个未被使用的激活码。

接口说明

激活码必须未被使用，即激活码对应注册的托管实例数量为0。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteActivation	系统规定参数。取值：**DeleteActivation**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。目前支持的地域：华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、华南2（河源）、中国（香港）。 您可以调用DescribeRegions查看地域对应的ID等信息。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ActivationId	String	是	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	未被使用的激活码ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176	请求ID。
Activation	Object		激活码及使用情况信息组成的集合。
CreationTime	String	2021-01-20T06:00:00Z	创建时间。
DeregisteredCount	Integer	0	已注销的实例数。
InstanceCount	Integer	1	激活码用于注册托管实例的使用次数上限。
Description	String	This is description.	激活码对应的描述。
RegisteredCount	Integer	0	已注册的实例数。
InstanceName	String	test-InstanceName	默认的实例名称前缀。
IpAddressRange	String	0.0.0.0/0	允许使用该激活码的主机IP。
TimeToLiveInHours	Long	4	激活码的有效时间。单位：小时。
ActivationId	String	4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****	激活码ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteActivation
&ActivationId=4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DeleteActivationResponse>
    <RequestId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176</RequestId>
    <Activation>
        <InstanceName>test-InstanceName</InstanceName>
        <DeregisteredCount>0</DeregisteredCount>
        <InstanceCount>1</InstanceCount>
        <Description>This is description.</Description>
        <CreationTime>2021-01-20T06:00:00Z</CreationTime>
        <ActivationId>4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****</ActivationId>
        <RegisteredCount>0</RegisteredCount>
        <TimeToLiveInHours>4</TimeToLiveInHours>
        <IpAddressRange>0.0.0.0/0</IpAddressRange>
    </Activation>
</DeleteActivationResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F74942176",
  "Activation" : {
    "InstanceName" : "test-InstanceName",
    "DeregisteredCount" : "0",
    "InstanceCount" : "1",
    "Description" : "This is description.",
    "CreationTime" : "2021-01-20T06:00:00Z",
    "ActivationId" : "4ECEEE12-56F1-4FBC-9AB1-890F1234****",
    "RegisteredCount" : "0",
    "TimeToLiveInHours" : "4",
    "IpAddressRange" : "0.0.0.0/0"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	RegionId.ApiNotSupported	The api is not supported in this region.	指定地域下不支持调用API。请检查RegionId参数取值是否正确。
403	ActivationId.InUse	The specified activation id is in use.	指定的激活码仍在使用中。
403	Operation.Forbidden	The operation is not permitted.	该操作是不被允许的
404	ActivationId.NotFound	The specified activation id does not exist.	指定的激活码不存在。
500	InternalError.Dispatch	An error occurred when you dispatched the request.	发送请求时发生错误，请稍后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

27.高性能集群

27.1. CreateHpcCluster

调用CreateHpcCluster创建一个HPC集群。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateHpcCluster	系统规定参数。取值：CreateHpcCluster
Name	String	是	hpc-Cluster-01	HPC集群名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。可以包含数字、英文句号（.）、下划线（_）或者短划线（-）。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	HPC集群所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
Description	String	否	testHPCDescription	HPC集群描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以 `http://` 和 `https://` 开头。 默认值：空

返回数据

名称	类型	示例值	描述
HpcClusterId	String	hpc-pnlg1ds9rky4****	集群ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateHpcCluster
&RegionId=cn-hangzhou
&Name=hpc-Cluster-01
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<CreateHpcClusterResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
      <HpcClusterId>hpc-pnlg1ds9rky4****</HpcClusterId>
</CreateHpcClusterResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "HpcClusterId": "hpc-pnlg1ds9rky4****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidHpcClusterName.Malformed	Specified hpc cluster name is not valid.	指定的HPC集群名称无效。
400	InvalidHpcClusterDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	指定的HPC集群描述无效。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified parameter "RegionId" is not valid.	指定的RegionId不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。
404	InternalError	Failed to create hpc cluster	HPC集群创建失败。
400	Invalid.Parameter	Invalid parameters	参数无效。

访问错误中心查看更多错误码。

27.2. DescribeHpcClusters

调用DescribeHpcClusters查询您可用的HPC集群。请求参数作为筛选器（Filter）使用，筛选关系为逻辑与关系，参数之间无依赖关系。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeHpcClusters	系统规定参数。取值：DescribeHpcClusters
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
HpcClusterIds	String	否	["hpc-xxxxxxxxx", "hpc-yyyyyyyyy", ... "hpc-zzzzzzzzz"]	HPC集群ID。 取值可以由多个HPC集群ID组成一个JSON数组，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
PageNumber	Integer	否	1	HPC集群列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
HpcClusters	Array of HpcCluster		由HpcCluster组成的数组格式，返回HPC集群的信息。
HpcCluster			

名称	类型	示例值	描述
Description	String	testDescription	HPC集群的描述。
HpcClusterId	String	hpc-bp1a5zr3u7nq9cx****	HPC集群ID。
Name	String	testName	HPC集群的名称。
PageNumber	Integer	1	HPC集群列表的页码。
PageSize	Integer	10	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	2	HPC集群总个数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeHpcClusters
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeHpcClustersResponse>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <TotalCount>2</TotalCount>
      <HpcClusters>
            <HpcCluster>
                  <Name>chuatest1</Name>
                  <Description>testDescription1</Description>
                  <HpcClusterId>hpc-bp1a5zr3u7nq9cx****</HpcClusterId>
            </HpcCluster>
            <HpcCluster>
                  <Name>chuatest2</Name>
                  <Description>testDescription2</Description>
                  <HpcClusterId>hpc-l6aam7fivcfd21fu****</HpcClusterId>
            </HpcCluster>
      </HpcClusters>
      <PageSize>10</PageSize>
      <RequestId>382960A6-C535-4705-B6EA-8338466270C4</RequestId>
</DescribeHpcClustersResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "PageNumber": 1,
    "TotalCount": 2,
    "HpcClusters": {
        "HpcCluster": [
            {
                "Name": "chuatest1",
                "Description": "testDescription1",
                "HpcClusterId": "hpc-bp1a5zr3u7nq9cx****"
            },
            {
                "Name": "chuatest2",
                "Description": "testDescription2",
                "HpcClusterId": "hpc-l6aam7fivcfd21fu****"
            }
        ]
    },
    "PageSize": 10,
    "RequestId": "382960A6-C535-4705-B6EA-8338466270C4"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified parameter "RegionId" is not valid.	指定的RegionId不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。
400	MissingParameter.HpcClusterId	The input parameter HpcClusterId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数HpcClusterId不能为空。
400	InvalidHpcClusterIds.ExceedLimit	The amount of specified specified hpc cluster ids exceeds the limit.	参数HpcClusterIds中的数据量不在规定的范围内。
400	InvalidHpcClusterIds.Malformed	The amount of specified specified hpc cluster ids is invalid.	参数HpcClusterIds中的数据量不在规定的范围内。
400	Invalid.Parameter	Invalid parameters.	参数无效。

访问错误中心查看更多错误码。

27.3. ModifyHpcClusterAttribute

调用ModifyHpcClusterAttribute修改一个HPC集群的描述信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyHpcClusterAttribute	系统规定参数。取值：ModifyHpcClusterAttribute
HpcClusterId	String	是	hpc-b8bq705cvx1****	HPC集群ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。
Description	String	否	testDescription	HPC集群描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。 默认值：空

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Name	String	否	testName	HPC集群名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、下划线（_）或者连字符（-）。 默认值：空

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyHpcClusterAttribute
&HpcClusterId=hpc-b8bq705cvx1****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<ModifyHpcClusterAttributeResponse>
      <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyHpcClusterAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidHpcClusterName.Malformed	Specified hpc cluster name is not valid.	指定的HPC集群名称无效。
400	InvalidHpcClusterDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	指定的HPC集群描述无效。
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified parameter "RegionId" is not valid.	指定的RegionId不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。
400	InvalidModifyInfo	Modify info is invalid, name/description must not null at the same time	参数无效。HPC集群名称或描述至少填写一个，不能都为空。
400	HPC_CLUSTER_MODIFY_FAILED	Modify failed, possibly this hpc cluster does not exist	HPC集群修改失败，请确认该HPC集群是否存在。
400	Invalid.Parameter	Invalid parameters	参数无效。
400	HpcClusterNotExists	The specified hpc cluster does not exist	指定的HPC集群不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

27.4. DeleteHpcCluster

调用DeleteHpcCluster删除一个HPC集群。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteHpcCluster	系统规定参数。取值：DeleteHpcCluster
HpcClusterId	String	是	hpc-cxvr5uzy54j0ya****	HPC集群ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	HPC集群所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。**ClientToken**只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见如何保证幂等性。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteHpcCluster
&RegionId=cn-hangzhou
&HpcClusterId=hpc-cxvr5uzy54j0ya****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DeleteHpcClusterResponse>
      <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</DeleteHpcClusterResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.RegionId	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数RegionId不能为空。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified parameter "RegionId" is not valid.	指定的RegionId不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。
400	MissingParameter.HpcClusterId	The input parameter HpcClusterId that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数HpcClusterId不能为空。
400	Invalid.Parameter	Invalid parameters.	参数无效。
400	NotExists.HpcCluster	The specified hpc cluster does not exist.	指定的HPC集群不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NotEmpty.HpcCluster	The specified hpc cluster is not empty, still contains instances.	指定的HPC集群中仍有实例，请释放这些实例后重试。

访问错误中心查看更多错误码。

28.标签

28.1. TagResources

调用TagResources为指定的ECS资源列表统一创建并绑定标签。

接口说明

绑定标签前，阿里云会校验资源已有标签数量。超过限制值后返回报错信息。更多详情，请参见使用限制。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	TagResources	系统规定参数。取值：**TagResources**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	资源所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceType	String	是	instance	资源类型定义。取值范围： • instance：ECS实例 • disk：磁盘 • snapshot：快照 • image：镜像 • securitygroup：安全组 • volume：存储卷 • eni：弹性网卡 • ddh：专有宿主机 • ddhcluster：专有宿主机集群 • keypair：SSH密钥对 • launchtemplate：启动模板 • reservedinstance：预留实例券 • snapshotpolicy：自动快照策略 • elasticityassurance：弹性保障 • capacityreservation：容量预定
ResourceId.N	String	是	r-XXX	资源ID。N的取值范围为：1~50
Tag.N.Key	String	否	TestKey	资源的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `aliyun` 和 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。
Tag.N.Value	String	否	TestValue	资源的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以 `acs:` 开头，不能包含 `http://` 或者 `https://` 。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=TagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceId.1=i-bp1j6qtvdm8w0z1o0****
&ResourceId.2=i-bp1j6qtvdm8w0z1oP****
&ResourceType=instance
&Tag.1.Key=TestKey
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<TagResourcesResponse>
  <RequestId>C46FF5A8-C5F0-4024-8262-B16B639225A0</RequestId>
</TagResourcesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "C46FF5A8-C5F0-4024-8262-B16B639225A0"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NumberExceed.ResourceIds	The ResourceIds parameter's number is exceed , Valid : 50	参数“ResourceIds”中包含的“ResourceId”不能超过 50 个。
400	NumberExceed.Tags	The Tags parameter's number is exceed , Valid : 20	标签个数超过最大限制，本操作最多可以操作 20 个标签。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	OperationDenied.QuotaExceed	The quota of tags on resource is beyond permitted range.	资源标签已达上限。
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
400	Invalid.Scope	The specified scope is invalid.	可见范围参数无效。
403	PermissionDenied.TagOwnerUid	The specified operator not have permission to set TagOwnerUid value.	无权设置标签归属者。
403	PermissionDenied.Scope	The specified operator not have permission to set Scope value.	指定的操作员无权设置范围值。
403	InvalidResourceId.NotSupported	The specified ResourceId does not support tagging.	指定的资源ID不支持标记。
403	NoPermission.Tag	The operator is not permission for the tag.	您没有操作该资源标签的权限。
403	QuotaExceed.Tags	%s	标签数超过可以配置的最大数量。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
404	InvalidRegionId.NotFound	%s	提供的地域ID不存在。
404	MissingParameter.TagOwnerUid	The parameter - TagOwnerUid should not be null	参数TagOwnerUid不能为空。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	MissingParameter.TagOwnerBid	The parameter - TagOwnerBid should not be null	参数TagOwnerBid不能为空。
404	MissingParameter.ResourceType	The parameter - ResourceType should not be null	参数ResourceType不能为空。
404	MissingParameter.Tags	The parameter - Tags should not be null	参数Tags不能为空。
404	MissingParameter.RegionId	The parameter - RegionId should not be null	参数RegionId不能为空。
404	InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceIds are not found in our records.	指定的资源不存在，请检查参数ResourceId是否正确。
404	InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	指定的资源类型不存在。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

28.2. ListTagResources

调用ListTagResources查询一个或多个ECS资源已经绑定的标签信息，或查询指定的非默认资源组内的资源ID及标签信息。

接口说明

请求中至少指定以下任一参数，以确定查询对象。

- `ResourceId.N`
- `Tag.N`（`Tag.N.Key`与`Tag.N.Value`）
- `TagFilter.N`

同时指定下列参数时，返回结果中仅包含同时满足这两个条件的ECS资源。

- `Tag.N`和`ResourceId.N`
- `TagFilter.N`和`ResourceId.N`

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListTagResources	系统规定参数。取值：**ListTagResources**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	资源所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
NextToken	String	否	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	下一个查询开始Token。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ResourceType	String	是	instance	资源类型定义。取值范围： • instance：ECS实例。 • disk：磁盘。 • snapshot：快照。 • image：镜像。 • securitygroup：安全组。 • volume：存储卷。 • eni：弹性网卡。 • ddh：专有宿主机。 • ddhcluster：专有宿主机集群。 • keypair：SSH密钥对。 • launchtemplate：启动模板。 • reservedinstance：预留实例券。 • snapshotpolicy：自动快照策略。 • elasticityassurance：弹性保障。 • capacityreservation：容量预定。
ResourceId.N	String	否	i-bp1j6qtvdm8w0z1o****	ECS资源ID。N的取值范围为1~50。

Tag.N.Key	String	否	TestKey	精确查找ECS资源时使用的标签键。标签键长度的取值范围为1~128。N的取值范围为1~20。
				`Tag.N` 参数使用说明：
				• 方式一：用于精确查找绑定了指定标签的ECS资源，由一个键值对组成。
				  ○ 仅指定 `Tag.N.Key` 时，则返回关联该标签键的所有资源。
				  ○ 仅指定 `Tag.N.Value` ，则报错 `InvalidParameter.TagValue` 。
				  ○ 同时指定多个标签键值对时，仅同时满足所有标签键值对的ECS资源会被查找到。
				• 方式二：用于查询非默认资源组内的资源信息。 `Key` 的取值固定为 `acs:rm:rgId` ，对应的 `Value` 取值为资源组ID。
				  ○ 如果 `Key` 取值为 `acs:rm:rgId` ，则 `Value` 的取值只能是非默认资源组ID。如果指定的资源组ID为默认资源组，则会返回错误信息。
				  ○ 如果 `Key` 取值为 `acs:rm:rgId` ，则不支持再指定其他标签键值对。如果通过多个 `Tag.N` 参数同时查询资源组和标签对应的资源，则会返回错误信息。

Tag.N.Value	String	否	TestValue	精确查找ECS资源时使用的标签值。标签值长度的取值范围为1~128。N的取值范围为1~20。 **说明** 当 `Key=acs:rm:rgId` 时，该参数只能传入资源组ID，且资源组ID不能为默认资源组。
TagFilter.N.TagValues.N	String	否	TestTagFilter	模糊查找ECS资源时使用的标签值。标签值长度的取值范围为1~128。N的取值范围为1~5。具体的参数说明请参见 `TagFilter.N.TagKey` 参数描述。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TagFilter.N.TagKey	String	否	env	模糊查找ECS资源时使用的标签键。标签键长度的取值范围为1~128。N的取值范围为1~5。 `TagFilter.N` 用于模糊查找绑定了指定标签的ECS资源，由一个键和一个或多个值组成。模糊查询可能会有2秒延时，仅支持模糊过滤后资源数小于等于5000的情况。 • 通过标签键（ `TagFilter.N.TagKey ）模糊查找ECS资源时，标签值（ TagFilter.N.TagValues.N` ）必须为空。例如，模糊搜索标签键为 `environment` 的ECS资源时， `TagFilter.1.TagKey` 可以设置为 `env*` （前缀匹配的模糊搜索方式）、 `*env*` （两边匹配的模糊搜索方式）或者 `env` （精确搜索方式），而 `TagFilter.1.TagValues` 必须为空。 • 通过标签值（ `TagFilter.N.TagValues.N` ）模糊查找ECS资源时，标签键（ `TagFilter.N.TagKey` ）必须设置为精确值。例如，模糊搜索标签键为 `env` ，标签值为 `product` 的ECS资源时， `TagFilter.1.TagKey` 必须精确设置为 `env` ， `TagFilter.1.TagValues.1` 可以设置为 `proc*` （前缀匹配的模糊搜索方式）、 `*proc*` （两边匹配的模糊搜索方式）或者 `proc` （精确搜索方式）。同一个 `TagKey` 下只能用同一种搜索方式，如果设置了多个不同的搜索方式，则以第一个方式为准。 • 标签键之间为交集关系，即仅同时满足您指定的所有标签键的ECS资源才会被查找到。 • 同一标签键下的标签值之间为并集关系，即满足您为该标签键指定的任一标签值的ECS资源均会被查找到。 **说明** `TagFilter.N` 与 `Tag.N` 参数不能同时使用，否则会返回错误信息。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
NextToken	String	caeba0bbb2be03f84eb48b699f0a4883	下一个查询开始Token。
RequestId	String	484256DA-D816-44D2-9D86-B6EE4D5BA78C	请求ID。
TagResources	Array of TagResource		由资源及其标签组成的集合，包含了资源ID、资源类型和标签键值等信息。
TagResource			
TagValue	String	TestValue	标签值。

名称	类型	示例值	描述
ResourceType	String	instance	资源类型。可能值： • instance：ECS实例。 • disk：磁盘。 • snapshot：快照。 • image：镜像。 • securitygroup：安全组。 • volume：存储卷。 • eni：弹性网卡。 • ddh：专有宿主机。 • ddhcluster：专有宿主机集群。 • keypair：SSH密钥对。 • launchtemplate：启动模板。 • reservedinstance：预留实例券。 • snapshotpolicy：自动快照策略。 • elasticityassurance：弹性保障。 • capacityreservation：容量预定。
ResourceId	String	i-bp1j6qtvdm8w0z1o****	资源ID。
TagKey	String	TestKey	标签键。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ListTagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=instance
&ResourceId.1=i-bp1j6qtvdm8w0z1o****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListTagResourcesResponse>
 <TagResources>
  <TagResource>
   <ResourceType>instance</ResourceType>
   <TagValue>TestValue</TagValue>
   <ResourceId>i-bp1j6qtvdm8w0z1o****</ResourceId>
   <TagKey>TestKey</TagKey>
  </TagResource>
 </TagResources>
 <RequestId>DE65F6B7-7566-4802-9007-96F2494AC5XX</RequestId>
</ListTagResourcesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TagResources" : {
    "TagResource" : [ {
      "ResourceType" : "instance",
      "TagValue" : "TestValue",
      "ResourceId" : "i-bp1j6qtvdm8w0z1o****",
      "TagKey" : "TestKey"
    } ]
  },
  "RequestId" : "DE65F6B7-7566-4802-9007-96F2494AC512"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidDefaultResourceGroup.NotSupported	The specified parameter Tag is not support for default resource group.	不支持查询默认资源组
400	InvalidTag.NotSupported	You can only specify Tag for either resource tag or resource group.	不支持同时查询资源组和标签
400	NumberExceed.ResourceIds	The ResourceIds parameter's number is exceed , Valid : 50	参数“ResourceIds”中包含的“ResourceId”不能超过 50 个。
400	NumberExceed.Tags	The Tags parameter's number is exceed , Valid : 20	标签个数超过最大限制，本操作最多可以操作 20 个标签。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	OperationDenied.QuotaExceed	The quota of tags on resource is beyond permitted range.	资源标签已达上限。
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
400	Invalid.Scope	The specified scope is invalid.	可见范围参数无效。
403	PermissionDenied.TagOwnerUid	The specified operator not have permission to set TagOwnerUid value.	无权设置标签归属者。
403	PermissionDenied.Scope	The specified operator not have permission to set Scope value.	指定的操作员无权设置范围值。
403	InvalidResourceId.NotSupported	The specified ResourceId does not support tagging.	指定的资源ID不支持标记。
403	NoPermission.Tag	The operator is not permission for the tag.	您没有操作该资源标签的权限。
404	InvalidRegionId.NotFound	%s	提供的地域ID不存在。
404	MissingParameter.TagOwnerUid	The parameter - TagOwnerUid should not be null	参数TagOwnerUid不能为空。
404	MissingParameter.TagOwnerBid	The parameter - TagOwnerBid should not be null	参数TagOwnerBid不能为空。
404	MissingParameter.ResourceType	The parameter - ResourceType should not be null	参数ResourceType不能为空。
404	MissingParameter.Tags	The parameter - Tags should not be null	参数Tags不能为空。
404	MissingParameter.RegionId	The parameter - RegionId should not be null	参数RegionId不能为空。
404	InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceIds are not found in our records.	指定的资源不存在，请检查参数ResourceId是否正确。
404	InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	指定的资源类型不存在。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

28.3. UntagResources

调用UntagResources为指定的ECS资源列表统一解绑标签。解绑后，如果该标签没有绑定其他任何资源，会被自动删除。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UntagResources	系统规定参数。取值：UntagResources
RegionId	String	是	cn-hangzhou	资源所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceId.N	RepeatList	是	i-bp67acfmxazb4ph****	资源ID。N的取值范围：1~50
ResourceType	String	是	instance	资源类型定义。取值范围： • instance：ECS实例 • disk：磁盘 • snapshot：快照 • image：镜像 • securitygroup：安全组 • volume：存储卷 • eni：弹性网卡 • ddh：专有宿主机 • ddhcluster：专有宿主机集群 • keypair：SSH密钥对 • launchtemplate：启动模板 • reservedinstance：预留实例券 • snapshotpolicy：自动快照策略 • elasticityassurance：弹性保障 • capacityreservation：容量预定
TagKey.N	RepeatList	否	TestKey	资源的标签键。N的取值范围：1~20
All	Boolean	否	false	是否解绑资源上全部的标签。当请求中未设置TagKey.N时，该参数才有效。取值范围： • true • false 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	C46FF5A8-C5F0-4024-8262-B16B639225A0	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=UntagResources
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=instance
&ResourceId.1=i-bp1j6qtvdm8w0z1o0****
&TagKey.1=TestKey
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<UntagResourcesResponse>
    <RequestId>C46FF5A8-C5F0-4024-8262-B16B639225A0</RequestId>
</UntagResourcesResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
 "RequestId":"C46FF5A8-C5F0-4024-8262-B16B639225A0"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidRegionId.NotFound	%s	提供的地域ID不存在。
404	MissingParameter.TagOwnerUid	The parameter - TagOwnerUid should not be null	参数TagOwnerUid不能为空。
404	MissingParameter.TagOwnerBid	The parameter - TagOwnerBid should not be null	参数TagOwnerBid不能为空。
404	MissingParameter.ResourceType	The parameter - ResourceType should not be null	参数ResourceType不能为空。
404	MissingParameter.Tags	The parameter - Tags should not be null	参数Tags不能为空。
404	MissingParameter.RegionId	The parameter - RegionId should not be null	参数RegionId不能为空。
403	PermissionDenied.TagOwnerUid	The specified operator not have permission to set TagOwnerUid value.	无权设置标签归属者。
403	PermissionDenied.Scope	The specified operator not have permission to set Scope value.	指定的操作员无权设置范围值。
400	NumberExceed.ResourceIds	The ResourceIds parameter's number is exceed , Valid : 50	参数“ResourceIds”中包含的“ResourceId”不能超过 50 个。
400	NumberExceed.Tags	The Tags parameter's number is exceed , Valid : 20	标签个数超过最大限制，本操作最多可以操作 20 个标签。
400	Duplicate.TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签中存在重复的键，请保持键的唯一性。
404	InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceIds are not found in our records.	指定的资源不存在，请检查参数ResourceId是否正确。
404	InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	指定的资源类型不存在。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键参数有误。
400	InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值参数有误。
400	OperationDenied.QuotaExceed	The quota of tags on resource is beyond permitted range.	资源标签已达上限。
403	InvalidResourceId.NotSupported	The specified ResourceId does not support tagging.	指定的资源ID不支持标记。
400	InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	指定的Tag.N.Key和Tag.N.Value不匹配。
400	InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	指定的标记超出取值范围。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
400	Invalid.Scope	The specified scope is invalid.	可见范围参数无效。
403	NoPermission.Tag	The operator is not permission for the tag.	您没有操作该资源标签的权限。

访问错误中心查看更多错误码。

29.地域

29.1. DescribeRegions

调用DescribeRegions查询您可以使用的阿里云地域。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeRegions	系统规定参数。取值：DescribeRegions
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	实例的计费方式，更多详情，请参见计费概述。取值范围： • PrePaid：包年包月。此时，您必须确认自己的账号支持余额支付或者信用支付，否则将报错InvalidPayMethod。 • PostPaid：按量付费。 默认值：PostPaid
ResourceType	String	否	instance	资源类型。取值范围： • instance：ECS实例 • disk：磁盘 • reservedinstance：预留实例券 • scu：存储容量单位包 默认值：instance
AcceptLanguage	String	否	zh-CN	根据汉语、英语和日语筛选返回结果。更多详情，请参见RFC7231。取值范围： • zh-CN：中文 • en-US：英文 • ja：日文 默认值：zh-CN

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Regions	Array		地域信息集合。
Region			
LocalName	String	China (Qingdao)	地域名称。
RegionEndpoint	String	ecs.aliyuncs.com	地域对应的接入地址（Endpoint）。
RegionId	String	cn-qingdao-et2-bo1	地域ID。
Status	String	available	集群是否售罄。可能值： • available • soldOut
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions
&RegionId=cn-qingdao
&InstanceChargeType=PrePaid
&ResourceType=Instance
&AcceptLanguage=en-US
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeRegionsResponse>
      <RequestId>38EC7366-F5A9-46B1-BDB1-0FDC2E296397</RequestId>
      <Regions>
            <Region>
                  <RegionId>cn-qingdao-et2-bo1</RegionId>
                  <RegionEndpoint>ecs.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
                  <LocalName>China (Qingdao)</LocalName>
            </Region>
            <Region>
                  <RegionId>cn-qingdao-nebula</RegionId>
                  <RegionEndpoint>ecs.cn-qingdao-nebula.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
                  <LocalName>cn-qingdao-nebula</LocalName>
            </Region>
      </Regions>
</DescribeRegionsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "38EC7366-F5A9-46B1-BDB1-0FDC2E296397",
    "Regions": {
        "Region": [
            {
                "RegionId": "cn-qingdao-et2-b01",
                "RegionEndpoint": "ecs.aliyuncs.com",
                "LocalName": "China (Qingdao)"
            },
            {
                "RegionId": "cn-qingdao-nebula",
                "RegionEndpoint": "ecs.cn-qingdao-nebula.aliyuncs.com",
                "LocalName": "cn-qingdao-nebula"
            }
        ]
    }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Unauthorized.EmptyRegion	The specified account has no access authority to any region.	当前账号未被授权访问任何地域，请您授权后再重试。
404	InvalidAcceptLanguage.NotFound	Only Chinese (zh-CN), English (en-US), and Japanese (ja) are allowed.	您选择的语言类型无效，现在只支持中文、英语和日语。
404	InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	指定的资源类型不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

29.2. DescribeZones

查询一个阿里云地域下的可用区。

接口说明

DescribeZones仅查询阿里云提供的可用区列表并返回少量库存信息。如果您需要查询具体可用区下可购买的实例规格和云盘规格，推荐您使用DescribeAvailableResource。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeZones	系统规定参数。取值：**DescribeZones**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	可用区所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceChargeType	String	否	PostPaid	可用区里支持的资源计费方式。更多信息，请参见计费概述。取值范围： • PrePaid：包年包月 • PostPaid：按量付费 默认值：PostPaid
SpotStrategy	String	否	NoSpot	按量付费实例的竞价策略。 当 `InstanceChargeType=PostPaid` 时，您可以传入该参数。更多信息，请参见抢占式实例。取值范围： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，最高按量付费价格。 默认值：NoSpot
AcceptLanguage	String	否	zh-CN	根据汉语、英语和日语筛选返回结果。更多信息，请参见RFC7231。取值范围： • zh-CN • en-US • ja 默认值：zh-CN

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
Zones	Array of Zone		可用区及可用区下支持的资源信息集合。
Zone			
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	可用区ID。
ZoneType	String	AvailabilityZone	可用区类型。可能值： • AvailabilityZone：公共云可用区。
LocalName	String	华东 1 可用区 G	可用区本地语言名。
AvailableResources	Array of ResourcesInfo		可供创建的具体资源组成的数组。
ResourcesInfo			
IoOptimized	Boolean	true	是否为I/O优化实例。

名称	类型	示例值	描述
SystemDiskCategories	Array of String	["cloud_essd"]	允许创建的系统盘类型。可能值： • cloud：普通云盘 • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_ssd：SSD云盘 • cloud_essd：ESSD云盘
InstanceGenerations	Array of String	["ecs-6"]	支持的实例规格族代数。
DataDiskCategories	Array of String	["cloud_essd"]	允许创建的数据盘类型。可能值： • cloud：普通云盘 • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_ssd：SSD云盘 • cloud_essd：ESSD云盘 • ephemeral_ssd：本地SSD盘
InstanceTypes	Array of String	["ecs.g5.large"]	当前可用区、网络类型（NetworkTypes）、I/O优化实例（IoOptimized）下允许创建的实例规格列表。
InstanceTypeFamilies	Array of String	["ecs.r7t", "ecs.r7"]	允许创建的实例规格族列表。
NetworkTypes	Array of String	["vpc"]	支持的网络类型。可能值： • VPC：专有网络VPC • Classic：经典网络
AvailableResourceCreation	Array of String	["DedicatedHost"]	允许创建的资源类型。可能值： • VSwitch：交换机 • IoOptimized：I/O优化实例 • Instance：实例 • DedicatedHost：专有宿主机 • Disk：云盘
DedicatedHostGenerations	Array of String	["ddh-6"]	支持的专有宿主机代数列表。
AvailableInstanceTypes	Array of String	["ecs.g6.xlarge"]	当前可用区下可创建的所有规格列表。
AvailableDiskCategories	Array of String	["cloud"]	允许创建的云盘种类集合。可能值： • cloud：普通云盘 • cloud_ssd：SSD云盘 • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_essd：ESSD云盘
AvailableDedicatedHostTypes	Array of String	["ddh.g6"]	支持的专有宿主机规格列表。
AvailableVolumeCategories	Array of String	san_efficiency	支持的共享存储类型。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeZones
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceChargeType=PostPaid
&SpotStrategy=NoSpot
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeZonesResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <Zones>
        <Zone>
            <DedicatedHostGenerations>
                <DedicatedHostGeneration>ddh-5</DedicatedHostGeneration>
                <DedicatedHostGeneration>ddh-6</DedicatedHostGeneration>
            </DedicatedHostGenerations>
            <AvailableInstanceTypes>
                <InstanceTypes>ecs.g6.xlarge</InstanceTypes>
                <InstanceTypes>ecs.g7t.4xlarge</InstanceTypes>
            </AvailableInstanceTypes>
            <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
            <AvailableDedicatedHostTypes>
                <DedicatedHostType>ddh.g6</DedicatedHostType>
                <DedicatedHostType>ddh.r6</DedicatedHostType>
            </AvailableDedicatedHostTypes>
            <AvailableResources>
                <ResourcesInfo>
                    <InstanceGenerations>
                        <supportedInstanceGeneration>ecs-5</supportedInstanceGeneration>
                        <supportedInstanceGeneration>ecs-6</supportedInstanceGeneration>
                    </InstanceGenerations>
                    <NetworkTypes>
                        <supportedNetworkCategory>vpc</supportedNetworkCategory>
                    </NetworkTypes>
                    <IoOptimized>true</IoOptimized>
                    <SystemDiskCategories>
                        <supportedSystemDiskCategory>cloud_efficiency</supportedSystemDiskCategory>
                        <supportedSystemDiskCategory>cloud_essd</supportedSystemDiskCategory>
                    </SystemDiskCategories>
                    <InstanceTypes>
                        <supportedInstanceType>ecs.c6.xlarge</supportedInstanceType>
                        <supportedInstanceType>ecs.g5.large</supportedInstanceType>
                    </InstanceTypes>
                    <InstanceTypeFamilies>
                        <supportedInstanceTypeFamily>ecs.r7t</supportedInstanceTypeFamily>
                        <supportedInstanceTypeFamily>ecs.r7</supportedInstanceTypeFamily>
                    </InstanceTypeFamilies>
                    <DataDiskCategories>
                        <supportedDataDiskCategory>cloud_efficiency</supportedDataDiskCategory>
                        <supportedDataDiskCategory>cloud_essd</supportedDataDiskCategory>
                    </DataDiskCategories>
                </ResourcesInfo>
            </AvailableResources>
            <AvailableDiskCategories>
                <DiskCategories>cloud_efficiency</DiskCategories>
                <DiskCategories>cloud_essd</DiskCategories>
            </AvailableDiskCategories>
            <ZoneType>AvailabilityZone</ZoneType>
            <LocalName>华东 1 可用区 G</LocalName>
            <AvailableResourceCreation>
                <ResourceTypes>VSwitch</ResourceTypes>
                <ResourceTypes>IoOptimized</ResourceTypes>
                <ResourceTypes>Instance</ResourceTypes>
                <ResourceTypes>DedicatedHost</ResourceTypes>
                <ResourceTypes>Disk</ResourceTypes>
            </AvailableResourceCreation>
            <AvailableVolumeCategories>
                <VolumeCategories>san_efficiency</VolumeCategories>
            </AvailableVolumeCategories>
        </Zone>
    </Zones>
</DescribeZonesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "Zones" : {
    "Zone" : [ {
      "DedicatedHostGenerations" : {
        "DedicatedHostGeneration" : [ "ddh-5", "ddh-6" ]
      },
      "AvailableInstanceTypes" : {
        "InstanceTypes" : [ "ecs.g6.xlarge", "ecs.g7t.4xlarge" ]
      },
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-g",
      "AvailableDedicatedHostTypes" : {
        "DedicatedHostType" : [ "ddh.g6", "ddh.r6" ]
      },
      "AvailableResources" : {
        "ResourcesInfo" : [ {
          "InstanceGenerations" : {
            "supportedInstanceGeneration" : [ "ecs-5", "ecs-6" ]
          },
          "NetworkTypes" : {
            "supportedNetworkCategory" : [ "vpc" ]
          },
          "IoOptimized" : true,
          "SystemDiskCategories" : {
            "supportedSystemDiskCategory" : [ "cloud_efficiency", "cloud_essd" ]
          },
          "InstanceTypes" : {
            "supportedInstanceType" : [ "ecs.c6.xlarge", "ecs.g5.large" ]
          },
          "InstanceTypeFamilies" : {
            "supportedInstanceTypeFamily" : [ "ecs.r7t", "ecs.r7" ]
          },
          "DataDiskCategories" : {
            "supportedDataDiskCategory" : [ "cloud_efficiency", "cloud_essd" ]
          }
        } ]
      },
      "AvailableDiskCategories" : {
        "DiskCategories" : [ "cloud_efficiency", "cloud_essd" ]
      },
      "ZoneType" : "AvailabilityZone",
      "LocalName" : "华东 1 可用区 G",
      "AvailableResourceCreation" : {
        "ResourceTypes" : [ "VSwitch", "IoOptimized", "Instance", "DedicatedHost", "Disk" ]
      },
      "AvailableVolumeCategories" : {
        "VolumeCategories" : [ "san_efficiency" ]
      }
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	指定的SpotStrategy参数无效。
404	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
404	InvalidRegion.NotFound	The specified parameter RegionId is not valid.	RegionId参数不合法。
404	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records	指定的实例计费方式不存在。
404	InvalidAcceptLanguage.NotFound	Only Chinese (zh-CN), English (en-US), and Japanese (ja) are allowed.	您选择的语言类型无效，现在只支持中文、英语和日语。

访问错误中心查看更多错误码。

29.3. DescribeResourcesModification

调用DescribeResourcesModification查询升级和降配实例规格或者系统盘时，某一可用区的可用资源信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeResourcesModification	系统规定参数。取值：**DescribeResourcesModification**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceId	String	是	i-bp67acfmxazb4p****	资源ID。例如，当待查询的资源为实例时，可以理解为InstanceId。

MigrateAcrossZone	Boolean	否	true	是否支持跨集群升级实例规格。取值范围：
				• true：支持
				• false：不支持
				默认值：false
				当参数MigrateAcrossZone取值为true时，一旦您根据返回信息升级了云服务器，请留意以下注意事项：
				• 经典网络类型实例：
				  ○ 对于已停售的实例规格，非I/O优化实例变配到I/O优化实例时，实例私网IP地址、云盘设备名和软件授权码会发生变化。对于Linux实例，普通云盘（cloud）会被识别为xvda或者xvdb等，高效云盘（cloud_efficiency）和SSD云盘（cloud_ssd）会被识别为vda或者vdb等。
				  ○ 对于正常售卖的实例规格族，实例的私网IP地址会发生变化。
				• 专有网络VPC类型实例：对于已停售的实例规格，非I/O优化实例变配到I/O优化实例时，云服务器云盘设备名和软件授权码会发生变化。Linux实例的普通云盘（cloud）会被识别为xvda或者xvdb等，高效云盘（cloud_efficiency）和SSD云盘（cloud_ssd）会被识别为vda或者vdb等。

DestinationResource	String	是	InstanceType	目标资源类型。取值范围： • InstanceType：实例规格 • SystemDisk：系统盘类型

OperationType	String	否	Upgrade	更改资源配置的操作类型。
				• 包年包月资源的取值范围：
				  ○ Upgrade：升级资源
				  ○ Downgrade：降级资源
				  ○ RenewDowngrade：续费降配
				  ○ RenewModify：过期实例的续费变配
				• 按量付费资源的取值：Upgrade
				默认值：Upgrade

InstanceType	String	否	ecs.g5.large	实例规格。更多信息，请参见实例规格族，也可以调用DescribeInstanceTypes 接口获得最新的规格表。当参数DestinationResource取值为SystemDisk时，必须同时指定InstanceType参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Cores	Integer	否	2	实例规格的vCPU内核数目。取值请参见实例规格族。当DestinationResource=InstanceType参数有效，Cores才为有效参数。
Memory	Float	否	8.0	实例规格的内存大小，单位为GiB。取值请参见实例规格族。当DestinationResource=InstanceType，Memory才为有效参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
AvailableZones	Array of AvailableZone		数据中心信息AvailableZone组成的集合。
AvailableZone			
ZoneId	String	cn-hangzhou-e	可用区ID。
Status	String	Available	资源状态。可能值： • Available：资源充足 • SoldOut：资源已售罄
StatusCategory	String	WithStock	根据库存详细分类资源类别。可能值： • WithStock：库存充足 • ClosedWithStock：库存接近水位低线 • WithoutStock：库存告罄
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
AvailableResources	Array of AvailableResource		可供创建的具体资源组成的数组。
AvailableResource			
Type	String	InstanceType	资源类型。可能值： • Zone：可用区 • IoOptimized：I/O优化 • InstanceType：实例规格 • SystemDisk：系统盘类型 • DataDisk：数据盘类型 • Network：网络类型
SupportedResources	Array of SupportedResource		支持的可供创建的具体资源组成的数组。
SupportedResource			
Status	String	Available	资源状态。可能值： • Available：资源充足 • SoldOut：资源已售罄
Value	String	ecs.g5.large	资源值。
Max	Integer	2	资源规格的最大值，该参数值为空时不返回。

名称	类型	示例值	描述
Unit	String	null	资源规格单位，该参数值为空时不返回。
StatusCategory	String	WithStock	根据库存详细分类资源类别。可能值： • WithStock：库存充足 • ClosedWithStock：库存接近水位低线 • WithoutStock：库存告罄
Min	Integer	1	资源规格的最小值，该参数值为空时不返回。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeResourcesModification
&DestinationResource=InstanceType
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceId=i-bp67acfmxazb4p****
&MigrateAcrossZone=true
&OperationType=Upgrade
&InstanceType=ecs.g5.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeResourcesModificationResponse>
 <RequestId>994F2B60-B050-49E3-9283-44655FAC7A4X</RequestId>
 <AvailableZones>
  <AvailableZone>
   <Status>Available</Status>
   <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
   <AvailableResources>
    <AvailableResource>
     <Type>InstanceType</Type>
     <SupportedResources>
      <SupportedResource>
       <Status>Available</Status>
       <Value>ecs.g5.xlarge</Value>
      </SupportedResource>
      <SupportedResource>
       <Status>Available</Status>
       <Value>ecs.t5-lc1m2.large</Value>
      </SupportedResource>
      <SupportedResource>
       <Status>Available</Status>
       <Value>ecs.t5-c1m4.2xlarge</Value>
      </SupportedResource>
      <SupportedResource>
       <Status>Available</Status>
       <Value>ecs.c5.xlarge</Value>
      </SupportedResource>
     </SupportedResources>
    </AvailableResource>
   </AvailableResources>
   <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
  </AvailableZone>
 </AvailableZones>
</DescribeResourcesModificationResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "994F2B60-B050-49E3-9283-44655FAC7A4X",
  "AvailableZones" : {
    "AvailableZone" : [ {
      "Status" : "Available",
      "RegionId" : "cn-hangzhou",
      "AvailableResources" : {
        "AvailableResource" : [ {
          "Type" : "InstanceType",
          "SupportedResources" : {
            "SupportedResource" : [ {
              "Status" : "Available",
              "Value" : "ecs.g5.xlarge"
            }, {
              "Status" : "Available",
              "Value" : "ecs.t5-lc1m2.large"
            }, {
              "Status" : "Available",
              "Value" : "ecs.t5-c1m4.2xlarge"
            }, {
              "Status" : "Available",
              "Value" : "ecs.c5.xlarge"
            } ]
          }
        } ]
      },
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-e"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Invalid.OperationType	The specified operationType is not valid.	指定的参数operationType无效。
400	Invalid.Param	The input parameter DestinationResource that is mandatory for processing this request is not supplied.	目标资源类型无效。
400	Invalid.InstanceChargeType	The specified InstanceChargeType is not valid.	指定的参数InstanceChargeType无效。
403	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist in our records.	指定的宿主机在当前地域中不存在。
403	InvalidParam.TypeAndCpuMem.Conflict	The specified 'InstanceType' and 'Cores','Memory' are not blank at the same time.	参数“InstanceType”、“Cores”、“Memory”不能同时为空。
403	InvalidParam.Cores	The specified parameter 'Cores' should be empty	指定的参数“Cores”应该为空。
403	InvalidParam.Memory	The specified parameter 'Memory' should be empty	指定的参数“Memory”应为空。
404	Invalid.RegionId	The specified RegionId does not exist.	地域参数无效。
404	Unavailable.Regions	The available regions does not exists	地域参数无效。
404	Invalid.ResourceType	The ResourceType provided does not exist in our records.	资源类型无效。
404	Invalid.DestinationResource	The specified DestinationResource is not valid.	指定的目标资源无效。
404	Invalid.IoOptimized	The specified IoOptimized is not valid.	指定的参数IoOptimized无效。
404	Invalid.NetworkCategory	The specified NetworkCategory is not valid.	指定的参数NetworkCategory无效。
404	Invalid.SpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	竞价策略参数无效。
404	Invalid.ResourceId	The specified ResourceId is not valid.	指定的参数ResourceId无效。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	Invalid.InstancePayType	The specified InstancePayType is not valid.	指定的参数InstanceChargeType无效。
404	OperationDenied	The specified operation is denied as this instanceType is not support.	实例规格不支持当前操作。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId provided does not exist in our records.	指定的实例不存在，请确认参数是否正确。
404	InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceId is not found in our records	指定的参数ResourceId无效，请确认该资源是否存在。

访问错误中心查看更多错误码。

29.4. DescribeAvailableResource

调用DescribeAvailableResource查询某一可用区的资源列表。您可以在某一可用区创建实例（RunInstances）或者修改实例规格（ModifyInstanceSpec）时查询该可用区的资源列表。

接口说明

参数 `DestinationResource` 的取值有不同的逻辑与要求。在下列的顺序列表中，顺序越低的取值需要设置更多的参数，不支持通过低顺序的取值筛选高顺序的资源类别。

- 取值顺序： `Zone > IoOptimized > InstanceType = Network = ddh > SystemDisk > DataDisk`
- 取值示例：
  - 若参数 `DestinationResource` 取值为 `DataDisk` ，则需要传入 `InstanceType` 参数或者指定 `ResourceType` 参数值为 `disk` 。
  - 若参数 `DestinationResource` 取值为 `SystemDisk` ，则必须要传入参数 `InstanceType` 。
  - 若参数 `DestinationResource` 取值为 `InstanceType` ，则必须传入参数 `IoOptimized` 和 `InstanceType` 。
  - 查询指定地域下所有可用区的ecs.g5.large库存供应情况： `RegionId=cn-hangzhou &DestinationResource=InstanceType &IoOptimized=optimized &InstanceType=ecs.g5.large` 。
  - 查询指定地域下有ecs.g5.large库存供应的可用区列表： `RegionId=cn-hangzhou &DestinationResource=Zone &IoOptimized=optimized &InstanceType=ecs.g5.large` 。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAvailableResource	系统规定参数。取值：**DescribeAvailableResource**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceChargeType	String	否	PrePaid	资源的计费方式。更多信息，请参见计费概述。取值范围： • PrePaid：包年包月。 • PostPaid：按量付费。 默认值：PostPaid。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	按量付费实例的竞价策略。取值范围： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，最高按量付费价格。 默认值：NoSpot。 当参数InstanceChargeType取值为PostPaid时，参数SpotStrategy才有效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DestinationResource	String	是	InstanceType	要查询的资源类型。取值范围： • Zone：可用区。 • IoOptimized：I/O优化。 • InstanceType：实例规格。 • SystemDisk：系统盘。 • DataDisk：数据盘。 • Network：网络类型。 • ddh：专有宿主机。 参数DestinationResource的取值方式请参见上文接口说明。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-e	可用区ID。 默认值：无，表示随机分配当前地域下的可用区，返回该地域（`RegionId`）下所有可用区的符合查询条件的资源。
IoOptimized	String	否	optimized	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化实例。 • optimized：I/O优化实例。 默认值：optimized。
DedicatedHostId	String	否	dh-bp165p6xk2tlw61e****	专有宿主机ID。
InstanceType	String	否	ecs.g5.large	实例规格。更多信息，请参见实例规格族，您也可以调用DescribeInstanceTypes接口获得最新的规格表。 参数InstanceType的取值方式请参见上文接口说明。
SystemDiskCategory	String	否	cloud_ssd	系统盘类型。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • ephemeral_ssd：本地SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 默认值：cloud_efficiency。 说明 参数ResourceType取值为instance、DestinationResource取值为DataDisk时，参数SystemDiskCategory是必选参数。如果未传递参数值，则以默认值生效。
DataDiskCategory	String	否	cloud_ssd	数据盘类型。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • ephemeral_ssd：本地SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。
NetworkCategory	String	否	vpc	网络类型。取值范围： • vpc：专有网络。 • classic：经典网络。
Cores	Integer	否	2	实例规格的vCPU内核数目。取值参见实例规格族。 当DestinationResource取值为InstanceType时，Cores才为有效参数。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Memory	Float	否	8.0	实例规格的内存大小，单位为GiB。取值参见实例规格族。 当DestinationResource取值为InstanceType时，Memory才为有效参数。
ResourceType	String	否	instance	资源类型。取值范围： • instance：ECS实例 • disk：云盘 • reservedinstance：预留实例券 • ddh：专有宿主机

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
AvailableZones	Array of AvailableZone		库存信息组成的集合。
AvailableZone			
ZoneId	String	cn-hangzhou-e	可用区ID。
Status	String	Available	资源状态。可能值： • Available：资源充足 • SoldOut：资源已售罄
StatusCategory	String	WithStock	根据库存详细分类资源类别。可能值： • WithStock：库存充足。 • ClosedWithStock：库存供应保障能力低，建议选用WithStock状态的产品规格。 • WithoutStock：库存售罄，将会补充资源，建议选用WithStock状态的产品规格。 • ClosedWithoutStock：库存售罄，且不补充资源，请选用WithStock状态的产品规格。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
AvailableResources	Array of AvailableResource		可供创建的具体资源组成的数组。
AvailableResource			
Type	String	InstanceType	资源类型。可能值： • Zone：可用区。 • IoOptimized：I/O优化。 • InstanceType：实例规格。 • SystemDisk：系统盘。 • DataDisk：数据盘。 • Network：网络类型。 • ddh：专有宿主机。
SupportedResources	Array of SupportedResource		支持的可供创建的具体资源组成的数组。
SupportedResource			

名称	类型	示例值	描述
Status	String	Available	资源状态。可能值： • Available：资源充足。 • SoldOut：资源已售罄。
Value	String	ecs.d1ne.xlarge	资源值。
Max	Integer	2	资源规格的最大值，该参数值为空时将不返回。
Unit	String	null	资源规格单位，该参数值为空时将不返回。
StatusCategory	String	WithStock	根据库存详细分类资源类别。可能值： • WithStock：库存充足。 • ClosedWithStock：库存供应保障能力低，建议选用WithStock状态的产品规格。 • WithoutStock：库存售罄，将会补充资源，建议选用WithStock状态的产品规格。 • ClosedWithoutStock：库存售罄，且不补充资源，请选用WithStock状态的产品规格。
Min	Integer	1	资源规格的最小值，该参数值为空时将不返回。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeAvailableResource
&RegionId=cn-hangzhou
&DestinationResource=InstanceType
&IoOptimized=optimized
&InstanceType=ecs.g5.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeAvailableResourceResponse>
    <RequestId>0041D94C-FB92-4C49-B115-259DA1CE1923</RequestId>
    <AvailableZones>
        <AvailableZone>
            <Status>Available</Status>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <AvailableResources>
                <AvailableResource>
                    <Type>InstanceType</Type>
                    <SupportedResources>
                        <SupportedResource>
                            <Status>Available</Status>
                            <Value>ecs.g5.large</Value>
                            <StatusCategory>WithStock</StatusCategory>
                        </SupportedResource>
                    </SupportedResources>
                </AvailableResource>
            </AvailableResources>
            <ZoneId>cn-hangzhou-i</ZoneId>
            <StatusCategory>WithStock</StatusCategory>
        </AvailableZone>
    </AvailableZones>
</DescribeAvailableResourceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "0041D94C-FB92-4C49-B115-259DA1CE1923",
  "AvailableZones" : {
    "AvailableZone" : [ {
      "Status" : "Available",
      "RegionId" : "cn-hangzhou",
      "AvailableResources" : {
        "AvailableResource" : [ {
          "Type" : "InstanceType",
          "SupportedResources" : {
            "SupportedResource" : [ {
              "Status" : "Available",
              "Value" : "ecs.g5.large",
              "StatusCategory" : "WithStock"
            } ]
          }
        } ]
      },
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-i",
      "StatusCategory" : "WithStock"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Invalid.InstanceChargeType	The specified InstanceChargeType is not valid.	指定的参数InstanceChargeType无效。
400	Invalid.Param	The input parameter DestinationResource that is mandatory for processing this request is not supplied.	目标资源类型无效。
400	InvalidRegionId.MalFormed	The specified parameter RegionId is not valid.	指定的RegionId不合法。
403	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机不存在。
403	InvalidParam.TypeAndCpuMem.Conflict	The specified 'InstanceType' and 'Cores','Memory' are not blank at the same time.	参数“InstanceType”、“Cores”、“Memory”不能同时为空。
403	InvalidParam.Cores	The specified parameter 'Cores' should be empty	指定的参数“Cores”应该为空。
403	InvalidParam.Memory	The specified parameter 'Memory' should be empty	指定的参数“Memory”应为空。
404	Invalid.RegionId	The specified RegionId does not exist.	地域参数无效。
404	Unavailable.Regions	The available regions does not exists	地域参数无效。
404	Invalid.ResourceType	The ResourceType provided does not exist in our records.	资源类型无效。
404	Invalid.DestinationResource	The specified DestinationResource is not valid.	指定的目标资源无效。
404	Invalid.IoOptimized	The specified IoOptimized is not valid.	指定的参数IoOptimized无效。
404	Invalid.NetworkCategory	The specified NetworkCategory is not valid.	指定的参数NetworkCategory无效。
404	Invalid.SpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	竞价策略参数无效。
404	Invalid.NetworkType	The specified NetworkType is not valid.	指定的参数NetworkType无效。
404	InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceId is not found in our records	指定的参数ResourceId无效，请确认该资源是否存在。

访问错误中心查看更多错误码。

30.询价

30.1. DescribePrice

调用DescribePrice查询云服务器ECS资源的最新价格。

接口说明

- 查询不同类型资源的价格时，必需参数也有所不同，具体说明如下：
  - 参数 `ResourceType=instance` 时，您必须同时指定参数 `InstanceType` 。
  - 参数 `ResourceType=disk` 时，您必须同时指定参数 `DataDisk.1.Category` 和 `DataDisk.1.Size` 。查询 `disk` 资源的价格时，只返回云盘按量付费的价格，即参数 `PriceUnit` 只能取值为 `Hour` 。
  - 查询 `ResourceType=ddh` 时，您必须同时指定参数 `DedicatedHostType` 。
  - 查询 `ResourceType=ElasticityAssurance` 时，必须同时指定参数 `InstanceType` 。
  - 查询 `ResourceType=CapacityReservation` 时，必须同时指定参数 `InstanceType` 。
- 查询 `ResourceType=bandwidth` 时，只返回按流量计费（ `PayByTraffic` ）的价格。
- 参数 `ResourceType=instance` 时，仅支持查询四块以内数据盘的价格。
- 默认查询付费方式（ `ChargeType` ）为按量付费（ `PostPaid` ）的价格，您可以通过指定 `PriceUnit` 参数查询云服务器ECS不同计费周期的价格。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribePrice	系统规定参数。取值：**DescribePrice**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceType	String	否	instance	目标资源的类型。取值范围： • instance：查询ECS实例的最新价格列表。当取值为 `instance` 时，必须同时指定参数 `InstanceType` 。 • disk：查询云盘的最新价格列表。当取值为 `disk` 时，必须同时指定参数 `DataDisk.1.Category` 和 `DataDisk.1.Size` 。 • bandwidth：查询带宽的最新价格列表。 • ddh：查询专有宿主机的最新价格列表。 • ElasticityAssurance：查询弹性保障服务的价格信息。当取值为 `ElasticityAssurance` 时，必须同时指定参数 `InstanceType` 。 • CapacityReservation：查询容量预定服务的价格信息。当取值为 `CapacityReservation` 时，必须同时指定参数 `InstanceType` 。 默认值：instance。
ImageId	String	否	centos_7_05_64_20G_alibase_20181212.vhd	镜像ID，表示启动实例时希望装载的运行环境。您可以调用DescribeImages查询您可用的镜像资源。如果不指定，默认查询Linux系统镜像的价格。
InstanceType	String	否	ecs.g6.large	实例的资源规格。参数 `ResourceType` 的值为 `instance` 时，您必须同时指定该参数。更多详情，请参见实例规格族，也可以调用DescribeInstanceTypes接口获得最新的规格表。
DedicatedHostType	String	否	ddh.c5	专有宿主机的规格。您可以调用DescribeDedicatedHostTypes接口获得最新的专有宿主机规格表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
IoOptimized	String	否	optimized	查询的实例是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化。 • optimized：I/O优化。 当InstanceType为系列I的规格时，默认值为none。 当InstanceType为非系列I的规格时，默认值为optimized。
InstanceNetworkType	String	否	vpc	实例的网络类型。取值范围： • classic：实例的网络类型为经典网络（Classic）。 • vpc：实例的网络类型为专有网络（VPC）。 默认值：vpc。
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	网络带宽计费方式。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按带宽流量计费。 默认值：PayByTraffic。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	5	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s（Megabit per second）。取值范围：0~100。 默认值：0。
SystemDisk.Category	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • ephemeral_ssd：本地SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 参数默认值说明： • 当InstanceType为已停售的实例规格，且参数 `IoOptimized` 取值为 `none` 时，该参数默认值为 `cloud` 。 • 其它情况下，该参数默认值为 `cloud_efficiency` 。
SystemDisk.Size	Integer	否	80	系统盘大小，单位为GiB。取值范围：20~500。 默认值：max{40, 参数ImageId对应的镜像大小}。 **说明** 该参数的取值必须大于或者等于max{20, ImageSize}。
SystemDisk.PerformanceLevel	String	否	PL1	系统盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当 `SystemDiskCategory=cloud_essd` 时该参数有效。取值范围： • PL0。 • PL1（默认）。 • PL2。 • PL3。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

DataDisk.1.Size	Integer	否	2000	第一块数据盘的容量大小，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud：5~2000。
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.1.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				• ephemeral_ssd：5~800。

DataDisk.1.Category	String	否	cloud_ssd	第一块数据盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • ephemeral_ssd：本地SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。
DataDisk.1.PerformanceLevel	String	否	PL1	第一块数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当 `DataDisk.1.Category=cloud_essd` 时该参数有效。取值范围： • PL0。 • PL1（默认）。 • PL2。 • PL3。

DataDisk.2.Size	Integer	否	200	第二块数据盘的容量大小，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud：5~2000。
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.2.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				• ephemeral_ssd：5~800。

DataDisk.2.Category	String	否	cloud_ssd	第二块数据盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • ephemeral_ssd：本地SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。
DataDisk.2.PerformanceLevel	String	否	PL1	第二块数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当 `DataDisk.2.Category=cloud_essd` 时该参数有效。取值范围： • PL0。 • PL1（默认）。 • PL2。 • PL3。

名称	类型	是否必选	示例值	描述

DataDisk.3.Size	Integer	否	2000	第三块数据盘的容量大小，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud：5~2000。
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.3.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				• ephemeral_ssd：5~800。

DataDisk.3.Category	String	否	cloud_ssd	第三块数据盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • ephemeral_ssd：本地SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。
DataDisk.3.PerformanceLevel	String	否	PL1	第三块数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当 `DataDisk.3.Category=cloud_essd` 时该参数有效。取值范围： • PL0。 • PL1（默认）。 • PL2。 • PL3。

DataDisk.4.Size	Integer	否	2000	第四块数据盘的容量大小，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud：5~2000。
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.4.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				• ephemeral_ssd：5~800。

DataDisk.4.Category	String	否	cloud_ssd	第四块数据盘的云盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘。 • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • ephemeral_ssd：本地SSD盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。
DataDisk.4.PerformanceLevel	String	否	PL1	第四块数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当 `DataDisk.4.Category=cloud_essd` 时该参数有效。取值范围： • PL0。 • PL1（默认）。 • PL2。 • PL3。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Period	Integer	否	1	云服务器ECS的计费时长。取值范围： • 当参数PriceUnit取值为Month时：1~9。 • 当参数PriceUnit取值为Year时：1~5。 • 当参数PriceUnit取值为Hour时：1。 默认值：1。
PriceUnit	String	否	Year	查询云服务器ECS不同计费周期的价格。取值范围： • Month：按月计费的价格单位。 • Year：按年计费的价格单位。 • Hour（默认）：按小时计费的价格单位。
Amount	Integer	否	1	查询批量购买某种配置的云服务器ECS的价格。取值范围：1~1000。 默认值：1。
AssuranceTimes	String	否	Unlimited	弹性保障的总次数。取值：Unlimited，目前仅支持在服务生效期内的无限次模式。 默认值：Unlimited。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	按量付费实例的抢占策略。取值范围： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，最高按量付费价格。 默认值：NoSpot。 说明 当 `PriceUnit=Hour` 、 `Period=1` 时，该参数才有效。由于 `PriceUnit` 默认值为 `Hour` ， `Period` 默认值为 `1` ，因此您在设置该参数值时，无需设置 `PriceUnit` 和 `Period` 参数值。
SpotDuration	Integer	否	1	抢占式实例的保留时长，单位为小时。取值范围：0~6。 • 保留时长2~6正在邀测中，如需开通请提交工单。 • 取值为0，则为无保护期模式。 默认值：1。
ZoneId	String	否	cn-hagzhou-i	可用区ID。
InstanceTypeList.N	String	否	ecs.c6.xlarge	实例规格。目前仅支持无限次保障服务设置单个实例规格。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PriceInfo	Object		价格信息类型（Price），包括价格和优惠规则。
Rules	Array of Rule		活动规则。
Rule			

名称	类型	示例值	描述
Description	String	买满1年，立享官网价格8.5折优惠。	活动规则描述。
RuleId	Long	587	活动ID。
Price	Object		价格。
OriginalPrice	Float	4368	原价。
ReservedInstanceHourPrice	Float	1	0预付或部分预付的预留实例券的小时价。
DiscountPrice	Float	655.2	折扣。
Currency	String	CNY	货币单位。 中国站：CNY。 国际站：USD。
TradePrice	Float	3712.8	最终价，为原价减去折扣。
DetailInfos	Array of ResourcePriceModel		价格的详细信息。 说明 该返回值正在邀测中，暂未开放使用。
ResourcePriceModel			
Resource	String	instance	资源名称。
OriginalPrice	Float	4368	原价。
DiscountPrice	Float	655.2	折扣价。
TradePrice	Float	3712.8	成交价。
SubRules	Array of Rule		定价规则子集。
Rule			
Description	String	买满1年，立享官网价格8.5折优惠	规则子集描述。
RuleId	Long	587	规则ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribePrice
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=instance
&InstanceType=ecs.g6.large
&ImageId=centos_7_05_64_20G_alibase_20181212.vhd
&InstanceNetworkType=vpc
&InternetChargeType=PayByTraffic
&InternetMaxBandwidthOut=5
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribePriceResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
    <PriceInfo>
        <Price>
            <Currency>CNY</Currency>
            <DiscountPrice>655.2</DiscountPrice>
            <OriginalPrice>4368</OriginalPrice>
            <TradePrice>3712.8</TradePrice>
        </Price>
        <Rules>
            <Rule>
                <Description>买满1年，立享官网价格8.5折优惠。</Description>
                <RuleId>ONE_YEAR_85_PERCENT</RuleId>
            </Rule>
        </Rules>
    </PriceInfo>
</DescribePriceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "PriceInfo" : {
    "Price" : {
      "Currency" : "CNY",
      "DiscountPrice" : 655.2,
      "OriginalPrice" : 4368,
      "TradePrice" : 3712.8
    },
    "Rules" : {
      "Rule" : [ {
        "Description" : "买满1年，立享官网价格8.5折优惠。",
        "RuleId" : "ONE_YEAR_85_PERCENT"
      } ]
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSpotAuthorized	The specified Spot param is unauthorized.	指定的SpotDuration参数值未获得授权。
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	暂不支持指定的网络付费类型的实例，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidInternetMaxBandwidthOut.ValueNotSupported	The specified parameter "InternetMaxBandwidthOut" is not valid.	指定的InternetMaxBandwidthOut参数不合法。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "SystemDisk.Category" is not valid.	指定的SystemDisk.Category不合法。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	指定的DataDisk.n.Size超出允许范围，或者快照的容量超过指定磁盘类别的大小限制。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DataDisk.n.Category" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.Category不合法。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	指定的镜像不能用于指定的实例规格。
400	InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter "InternetChargeType" conflict with instance network type.	实例的网络类型不支持指定的网络计费方式。
400	InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories' combination is not supported.	不支持的磁盘种类搭配。
400	InvalidIoOptimizedValue.ValueNotSupported	IoOptimized value not supported.	不支持指定的I/O优化值。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter " DataDisk.n.Category " is not valid.	指定的磁盘类型无效。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter " SystemDisk.Category " is not valid.	指定的系统盘类型无效。
400	InstanceDiskCategoryLimitExceed	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	指定的DataDisk.n.Size超出允许范围，或者快照的容量超过了指定磁盘类别的大小限制。
400	InvalidInternetMaxBandwidthOut.ValueNotSupported	The specified vm bandwidth is not valid.	指定的虚拟机带宽无效。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Category is not valid.	指定的SystemDisk.Category不合法。
400	InvalidInternetMaxBandwidthOut.ValueNotSupported	The specified parameter Bandwidth is not valid.	指定的Bandwidth不合法。
400	InstanceDiskNumber.LimitExceed	The total number of specified disk in an instance exceeds.	实例下磁盘数目超过限制。
400	InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskCategory" is not valid.	指定的SystemDisk.Category参数有误。
400	InvalidInternetMaxBandwidthOut.ValueNotSupported	%s	参数InternetMaxBandwidthOut无效。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	%s	指定的数据磁盘类型无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持此系统磁盘类型。
400	InvalidParameter.Conflict	%s	您输入的参数无效，请检查参数之间是否冲突。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	%s	暂不支持指定的网络计费方式，请确认相关参数是否正确。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	%s	该操作暂不支持指定的实例类型。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	%s	当前操作不支持设置的系统盘大小。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	%s	指定的数据盘容量无效。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "SystemDisk.Size" is not valid.	指定的SystemDisk.Size不合法。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter "SystemDisk.Size" is less than the image size.	指定的SystemDisk.Size小于镜像大小。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DataDisk.Category" is not valid.	指定的参数DataDisk.Category不合法。
400	InvalidDataDiskSize.ValueNotSupported	The specified parameter "DataDisk.Size" is not valid.	指定的参数DataDisk.Size不合法。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。
400	PriceNotFound	The price of your queried resource is not available now, please try other resources.	未找到价格，请修改相应的参数值重试。
400	InvalidResourceType.ValueNotSupported	The specified parameter ResourceType is not valid.	指定的资源类型不合法。
400	InvalidPriceUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PriceUnit is not valid.	指定的单价不合法。
400	InvalidInternetMaxBandwidthOut.ValueNotSupported	The specified parameter InternetMaxBandwidthOut is not valid.	指定的公网出带宽最大值不合法。
400	EncryptedOption.Conflict	%s	参数不支持（加密盘）。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。
400	InvalidAssuranceTimes.NotSupported	The value of AssuranceTimes is not supported.	AssuranceTimes参数值不支持。
403	ImageNotSubscribed	The specified image has not be subscribed.	指定的镜像未在镜像市场订阅。
403	OperationDenied	The specified Image is disabled or is deleted.	指定的镜像被禁用或被删除。
403	InvalidSystemDiskCategory.ValueUnauthorized	The disk category is not authorized.	该磁盘类别未经授权。
403	InstanceDiskCategoryLimitExceed	The total size of specified disk category in an instance exceeds.	磁盘种类总容量超过实例限制。
403	ImageRemovedInMarket	The specified market image is not available, Or the specified user defined image includes product code because it is based on an image subscribed from marketplace, and that image in marketplace includeing exact the same product code has been removed.	指定的市场镜像不可用，或者指定的用户定义镜像包含产品代码，因为它基于从市场订购的镜像，并且市场中包含完全相同的产品代码的镜像已被删除。
403	QuotaExceed.PortableCloudDisk	The quota of portable cloud disk exceeds.	可卸载磁盘数量已达上限。
403	Forbbiden	User not authorized to operate on the specified resource.	用户未被授权操作指定的资源。
403	InstanceDiskNumLimitExceed	The number of specified disk in an instance exceeds.	实例下磁盘数目超过限制。
403	IoOptimized.NotSupported	The specified image is not support IoOptimized Instance.	指定的镜像不支持I/O优化型实例。
403	ImageNotSupportInstanceType	The specified image don't support the InstanceType instance.	指定的镜像不支持此类实例规格。
403	InvalidDiskSize.TooSmall	Specified disk size is less than the size of snapshot	指定的磁盘容量小于快照容量。
403	OperationDenied	The type of the disk does not support the operation	此磁盘种类不支持指定的操作。
403	InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories combination is not supported.	不支持的磁盘种类搭配。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not support the specified instance type.	指定的磁盘种类不支持该实例规格。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The upgrade operation of instance does not support this category of disk.	实例的升级操作不支持此类磁盘。
403	InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	指定的ResourceOwnerAccount不合法。
403	RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	用户未被授权在指定的地域创建实例。
403	OperationDenied	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
403	InstanceType.Offline	%s	实例规格因停售、供货不足等原因，不支持该操作。
403	OperationDenied	The specified parameter InstanceNetworkType is not authorized.	用户未被授权指定的实例网络类型。
403	InvalidAmount.Malformed	The specified parameter Amount is not valid.	参数Amount格式错误。
403	InvalidDiskSize.TooSmall	Specified system disk size is less than the size of image	指定的系统盘容量小于此镜像的大小。
403	InvalidChargeType.MarketImage	The specified chargeType of marketplace image is invalid	该市场镜像的付费类型无效。
403	InvalidDiskIds.NotFound	Some of the specified disks do not exist.	指定的磁盘不存在。
403	InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not supported.	指定的云盘类型不支持当前操作。
403	PrePaidInstance.Expired	The prePaid instance has expired.	包年包月实例已到期。
403	InvalidAction.Unauthorized	The specified action is not valid.	指定的操作无效。
404	InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	指定的镜像在该用户账号下不存在，请您检查镜像ID 是否正确。
404	IoOptimized.NotSupported	The specified instancetype is not support IoOptimized instance	指定的实例规格不支持I/O优化。
404	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records	指定的实例计费方式不存在。
404	DependencyViolation.IoOptimized	The specified instancetype must be IoOptimized instance.	指定的实例规格必须为I/O优化实例，请您检查实例规格是否正确。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.	指定的参数SystemDisk.Size小于镜像文件大小数值。
404	InvalidSystemDiskSize.LessThanMinSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the minimum size.	指定的SystemDisk.Size低于最小值。
404	InvalidSystemDiskSize.MoreThanMaxSize	The specified parameter SystemDisk.Size is more than the maximum size	指定的SystemDisk.Size超过最大值。
404	InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	指定的SystemDisk.Size不合法。
404	InvalidInstanceType.Missing	The InstanceType parameter that is mandatory for processing the request is not provided.	InstanceType参数为必填参数。
404	InvalidNetworkType.ValueNotSupported	The specified parameter NetworkType is not valid.	指定的网络类型不合法。
404	InvalidDiskCategory.Missing	The DataDisk.1.Category parameter that is mandatory for processing the request is not provided.	没有指定数据盘类型。
404	Invalid.InstanceId.NotFound	The Instance provided does not exist.	指定的实例不存在。
404	InvalidMarketImage.NotFound	The specified marketplace image does not exist, please change the imageId and try again.	指定的市场镜像不存在，请更改参数后重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDiskIds.NotPortable	The specified DiskId is not portable.	指定的磁盘是不可移植的。
404	InvalidSystemDisk.NotFound	The specified system disk does not exist.	指定的系统盘不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	%s	内部错误。

访问错误中心查看更多错误码。

30.2. DescribeRenewalPrice

调用DescribeRenewalPrice查询云服务器ECS资源的续费价格。仅支持查询包年包月资源的续费价格。

接口说明

- 仅支持查询包年包月ECS实例续费时长的价格或者续费至统一到期日的价格。
- 参数设置的注意事项如下：
  - 只设置必选参数时，默认查询实例续费时长1个月的价格信息。
  - 不支持同时查询续费时长价格和续费至统一到期日的价格，即续费时长参数（`Period`、`PeriodUnit`）与续费至统一到期日参数（`ExpectedRenewDay`）不能同时设置。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeRenewalPrice	系统规定参数。取值：**DescribeRenewalPrice**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceType	String	否	instance	查询续费价格的资源类型。取值：instance。 默认值：instance。
ResourceId	String	是	i-bp1f2o4ldh8l29zv****	查询续费价格的资源ID。参数`ResourceType`取值为`instance`时，`ResourceId`可以理解为`InstanceId`。
Period	Integer	否	1	指定续费时长。取值范围： • 当参数`PriceUnit`取值为`Month`时：1~9。 • 当参数`PriceUnit`取值为`Year`时：1~3。 默认值：1。 **说明** 续费时长参数（`Period`、`PeriodUnit`）与统一到期日参数（`ExpectedRenewDay`）不能同时设置。
PriceUnit	String	否	Month	指定续费周期。取值范围： • Month：续费周期为一个月。 • Year：续费周期为一年。 默认值：Month

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ExpectedRenewDay	Integer	否	5	统一到期日。指定该参数后，将查询实例续费至统一到期日的价格信息。取值范围：1~28。 关于统一到期日功能的更多信息，请参见统一实例到期日。 说明 续费时长参数（Period、PeriodUnit）与统一到期日参数（ExpectedRenewDay）不能同时设置。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
PriceInfo	Object		价格信息类型（PriceInfo）组成的数据类型，包括价格和优惠规则信息。
Rules	Array of Rule		活动规则。
Rule			
Description	String	买满1年，立享官网价格8.5折优惠。	活动规则描述。
RuleId	Long	1234567890	活动ID。
Price	Object		价格。
OriginalPrice	Float	4368	原价。
DiscountPrice	Float	655.2	折扣。
Currency	String	CNY	货币单位。 中国站：CNY。 国际站：USD。
TradePrice	Float	3712.8	最终价，为原价减去折扣。
DetailInfos	Array of ResourcePriceModel		资源定价详情。
ResourcePriceModel			
Resource	String	instance	价格对应的资源名称。
OriginalPrice	Float	4368	原价。
DiscountPrice	Float	655.2	折扣价。
TradePrice	Float	3712.8	成交价。
SubRules	Array of Rule		定价规则子集。
Rule			

名称	类型	示例值	描述
Description	String	买满1年，立享官网价格8.5折优惠。	定价规则描述。
RuleId	Long	1234567890	定价规则ID。

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeRenewalPrice
&RegionId=cn-hangzhou
&ResourceType=instance
&ResourceId=i-bp1f2o4ldh8l29zv****
&Period=1
&PriceUnit=Month
&ExpectedRenewDay=5
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeRenewalPriceResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PriceInfo>
        <Rules>
            <Description>买满1年，立享官网价格8.5折优惠。</Description>
            <RuleId>1234567890</RuleId>
        </Rules>
        <Price>
            <OriginalPrice>4368</OriginalPrice>
            <DiscountPrice>655.2</DiscountPrice>
            <Currency>CNY</Currency>
            <TradePrice>3712.8</TradePrice>
            <DetailInfos>
                <Resource>instance</Resource>
                <OriginalPrice>4368</OriginalPrice>
                <DiscountPrice>655.2</DiscountPrice>
                <TradePrice>3712.8</TradePrice>
                <SubRules>
                    <Description>买满1年，立享官网价格8.5折优惠。</Description>
                    <RuleId>1234567890</RuleId>
                </SubRules>
            </DetailInfos>
        </Price>
    </PriceInfo>
</DescribeRenewalPriceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PriceInfo" : {
    "Rules" : [ {
      "Description" : "买满1年，立享官网价格8.5折优惠。",
      "RuleId" : 1234567890
    } ],
    "Price" : {
      "OriginalPrice" : 4368,
      "DiscountPrice" : 655.2,
      "Currency" : "CNY",
      "TradePrice" : 3712.8,
      "DetailInfos" : [ {
        "Resource" : "instance",
        "OriginalPrice" : 4368,
        "DiscountPrice" : 655.2,
        "TradePrice" : 3712.8,
        "SubRules" : [ {
          "Description" : "买满1年，立享官网价格8.5折优惠。",
          "RuleId" : 1234567890
        } ]
      } ]
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidResourceType.ValueNotSupported	The specified parameter ResourceType is not valid.	指定的资源类型不合法。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
400	InvalidPriceUnit.ValueNotSupported	The specified parameter PriceUnit is not valid.	指定的单价不合法。
400	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。
400	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
500	InternalError	%s	内部错误。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	付费方式不支持该操作，请您检查实例的付费类型是否与该操作冲突。
403	InvalidAction.Unauthorized	The specified action is not valid.	指定的操作无效。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。

访问错误中心查看更多错误码。

30.3. DescribeInstanceModificationPrice

调用DescribeInstanceModificationPrice查询未到期的包年包月ECS实例升配时目标实例规格的价格信息、新增包年包月数据盘的价格信息。

接口说明

- 仅支持查询未到期的包年包月ECS实例升配的价格信息，暂不支持查询实例降配的价格信息。
- 不支持查询按量付费ECS实例变配时的价格信息。由于按量付费ECS实例变配后的价格与新购实例的价格一致，因此您可以直接调用DescribePrice查询ECS实例的最新价格。
- 实例升配前，建议您先调用DescribeResourcesModification查询指定可用区内可升配的实例规格信息。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeInstanceModificationPrice	系统规定参数。取值：**DescribeInstanceModificationPrice**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	是	i-bp1f2o4ldh8l****	需要查询升配价格的实例ID。
InstanceType	String	否	ecs.g6e.large	实例升配的目标实例规格。建议您先调用DescribeResourcesModification查询指定可用区内可升配的实例规格信息。 **说明** 查询时，实例规格参数（`InstanceType`）和数据盘参数（`DataDisk.N.*`）不得同时为空，必须至少指定一个。
SystemDisk.Category	String	否	cloud_ssd	系统盘类型。仅当从已停售的实例规格升配至在售实例规格，并将非I/O优化实例规格升级为I/O优化实例规格时，才需要传入参数值。关于实例规格的更多信息，请参见实例规格族以及已停售的实例规格。 取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 默认值：无。
DataDisk.N.PerformanceLevel	String	否	PL1	当数据盘类型为ESSD云盘时，设置云盘的性能等级。N的取值必须和 `DataDisk.N.Category=cloud_essd` 中的N保持一致。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 默认值：PL1。 有关如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。

DataDisk.N.Size	Integer	否	100	数据盘的容量大小。N的取值范围：1~16，内存单位为GiB。取值范围：
				• cloud_efficiency：20~32768。
				• cloud_ssd：20~32768。
				• cloud_essd：具体取值范围与 `DataDisk.N.PerformanceLevel` 的取值有关。
				  ○ PL0：40~32768。
				  ○ PL1：20~32768。
				  ○ PL2：461~32768。
				  ○ PL3：1261~32768。
				• cloud：5~2000。
				默认值：指定数据盘类型相应的容量大小的最小值。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DataDisk.N.Category	String	否	cloud_essd	数据盘类型。当您需要查询ECS实例挂载的新包年包月数据盘的价格时，可以传入该参数值。N的取值范围：1~16。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。 • cloud：普通云盘。 默认值：无。 说明 查询时，实例规格参数（`InstanceType`）和数据盘参数（`DataDisk.N.*`）不得同时为空，必须至少指定一个。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A3DC3196-379B-4F32-A2C5-B937134FAD8A	请求ID。
PriceInfo	Object		价格信息类型（PriceInfo）组成的数据类型，包括价格和优惠规则信息。
Rules	Array of Rule		活动规则。
Rule			
Description	String	升级优惠	活动规则描述。
RuleId	Long	1234567890	活动ID。
Price	Object		价格。
OriginalPrice	Float	175.200	原价。
DiscountPrice	Float	61.320	折扣。
Currency	String	CNY	货币单位。 中国站：CNY。 国际站：USD。
TradePrice	Float	113.880	最终价，为原价减去折扣。

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeInstanceModificationPrice
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-bp1f2o4ldh8l****
&InstanceType=ecs.g6e.large
&SystemDisk.Category=cloud_ssd
&DataDisk=[{"PerformanceLevel":"PL1","Size":100,"Category":"cloud_essd"}]
&公共请求参数
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeInstanceModificationPriceResponse>
    <RequestId>A3DC3196-379B-4F32-A2C5-B937134FAD8A</RequestId>
    <PriceInfo>
        <Rules>
            <Rule>
                <Description>升级优惠</Description>
                <RuleId>1234567890</RuleId>
            </Rule>
        </Rules>
        <Price>
            <OriginalPrice>175.200</OriginalPrice>
            <Currency>CNY</Currency>
            <DiscountPrice>61.320</DiscountPrice>
            <TradePrice>113.880</TradePrice>
        </Price>
    </PriceInfo>
</DescribeInstanceModificationPriceResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "A3DC3196-379B-4F32-A2C5-B937134FAD8A",
  "PriceInfo" : {
    "Rules" : {
      "Rule" : [ {
        "Description" : "升级优惠",
        "RuleId" : "1234567890"
      } ]
    },
    "Price" : {
      "OriginalPrice" : "175.200",
      "Currency" : "CNY",
      "DiscountPrice" : "61.320",
      "TradePrice" : "113.880"
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter.InstanceTypeOrDataDisk	You must specify the parameter InstanceType or DataDisk.	实例规格和数据盘参数二选一必须传一个，不能都为空。
400	InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "SystemDisk.Category" is not valid.	指定的SystemDisk.Category不合法。
400	InvalidDiskCategory.Missing	The DataDisk.1.Category parameter that is mandatory for processing the request is not provided.	没有指定数据盘类型。
400	InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DataDisk.n.Category" is not valid.	指定的参数DataDisk.n.Category不合法。
400	InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter "DiskCategory" is not valid.	指定的SystemDisk.Category参数有误。
400	InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType does not exist or beyond the permitted range.	您指定的实例规格不存在，或者您没有权限操作此规格的实例。
400	InstanceType.Offline	%s	实例规格因停售、供货不足等原因，不支持该操作。
400	RegionUnauthorized	%s	该地域未被授权。%s为变量，将根据调用API的实际情况动态返回错误信息。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidAction.WithActiveElasticUpgrade	The instance has active Elastic Upgrade.	指定的实例为临时升级中（即调用ModifyPrepayInstanceSpec时设置了EndTime参数）的实例，暂不支持查询。
400	PriceNotFound	The price of your queried resource is not available now, please try other resources.	未找到价格，请修改相应的参数值重试。
403	InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	指定的ResourceOwnerAccount不合法。
403	ChargeTypeViolation	PostPaid instance do not support this operation.	该 API 不支持查询按量付费的 ECS 的变配价格。
403	InvalidInstanceType.NotSupportUpgrade	The specified InstanceType can only be downgraded. This API supports querying prices only of InstanceType that can be upgraded.	指定的实例规格为降配的规格，该 API 仅支持查询升配的实例规格的价格。建议您通过 DescribeResourcesModification 接口获取可升配的实例规格。
403	InstanceExpired	The PrePaid instance has been expired.	当前实例已过期，不支持查询变配价格。
403	Throttling	Request was denied due to request throttling.	当前的操作太过频繁，请稍后重试。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
500	InternalError	%s	内部错误。

访问错误中心查看更多错误码。

31.其他接口

31.1. CancelTask

调用CancelTask取消一件正在运行的任务。目前，您能取消正在运行的导入镜像任务（ImportImage）和导出镜像任务（ExportImage）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CancelTask	系统规定参数。取值：**CancelTask**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
TaskId	String	是	t-bp198jigq7l0h5ac****	任务ID。您可以调用DescribeTasks查看任务ID列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelTask
&RegionId=cn-hangzhou
&TaskId=t-bp198jigq7l0h5ac****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CancelTaskResponse>
    <RequestId>4BE2C7FE-C7A4-4675-A153-174E032AABFB</RequestId>
</CancelTaskResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "4BE2C7FE-C7A4-4675-A153-174E032AABFB"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	An input parameter "RegionId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	MissingParameter	An input parameter "TaskId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数TaskId不得为空。
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidTaskId.NotFound	The specified "TaskId" is not found.	指定的TaskId不存在。
403	InvalidTaskId.TaskActionNotSupport	The specified task action not support.	不支持指定的任务操作。
403	InvalidTaskId.IncorrectTaskStatus	The specified task status is invalid.	指定的任务状态无效。
403	CancelTaskFailed	The task is failed to cancel, Please contact the administrator.	任务无法取消，请联系管理员。

访问错误中心查看更多错误码。

31.2. DescribeTasks

调用DescribeTasks查询一个或多个异步请求的进度。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeTasks	系统规定参数。取值：**DescribeTasks**。
PageNumber	Integer	否	1	查询结果的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页记录数。 最大值：100 默认值：10
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
TaskIds	String	否	t-bp1hvgwromzv32iq****,t-bp179lofu2pv768w****	任务ID。单次最多支持指定100个，ID之间使用半角逗号（,）分隔。
TaskAction	String	否	ImportImage	任务操作的接口名称。取值范围： • ImportImage：导入镜像 • ExportImage：导出镜像 • RedeployInstance：重新部署ECS实例 • ModifyDiskSpec：变更云盘类型
TaskStatus	String	否	Finished	任务状态。取值范围： • Finished：已完成 • Processing：运行中 • Failed：失败 默认值：无 **说明** 只支持查询状态为Finished、Processing和Failed的任务，填入其他取值将不会生效。
StartTime	String	否	2020-11-23T15:10:00Z	按创建时间查询，创建时间区间的起始点。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
EndTime	String	否	2020-11-23T15:16:00Z	按创建时间查询，创建时间区间的终止点。按照ISO 8601标准表示，并需要使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	当前分页包含多少条目。
PageNumber	Integer	1	分页查询的当前页码。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	1	返回结果的总条目数。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
TaskSet	Array of Task		任务集合。
Task			
CreationTime	String	2020-11-24T12:50Z	创建时间。
TaskStatus	String	Finished	任务状态。
FinishedTime	String	2020-11-24T12:50Z	结束时间。
SupportCancel	String	true	是否支持取消任务。
TaskId	String	t-bp1hvgwromzv32iq****	任务ID。
TaskAction	String	ImportImage	任务名称。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeTasks
&RegionId=cn-hangzhou
&PageNumber=1
&PageSize=10
&TaskIds=t-bp1hvgwromzv32iq****
&TaskAction=ImportImage
&TaskStatus=Finished
&StartTime=2020-11-23T15:10:00Z
&EndTime=2020-11-23T15:16:00Z
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeTasksResponse>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <PageSize>10</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TaskSet>
        <Task>
            <TaskId>t-bp1hvgwromzv32iq****</TaskId>
            <TaskAction>ImportImage</TaskAction>
            <SupportCancel>true</SupportCancel>
            <CreationTime>2020-11-24T12:50Z</CreationTime>
            <TaskStatus>Finished</TaskStatus>
            <FinishedTime>2020-11-24T12:50Z</FinishedTime>
        </Task>
    </TaskSet>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
</DescribeTasksResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
  "PageSize" : 10,
  "PageNumber" : 1,
  "TaskSet" : {
    "Task" : [ {
      "TaskId" : "t-bp1hvgwromzv32iq****",
      "TaskAction" : "ImportImage",
      "SupportCancel" : true,
      "CreationTime" : "2020-11-24T12:50Z",
      "TaskStatus" : "Finished",
      "FinishedTime" : "2020-11-24T12:50Z"
    } ]
  },
  "RegionId" : "cn-hangzhou"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	An input parameter "RegionId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

31.3. DescribeTaskAttribute

调用DescribeTaskAttribute查询异步任务的详细信息。目前，可以查询的异步任务有导入镜像（ImportImage）、导出镜像（ExportImage）及变更云盘类型（ModifyDiskSpec）。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeTaskAttribute	系统规定参数。取值：DescribeTaskAttribute

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
TaskId	String	是	t-ce946ntx4wr****	任务ID。您可以调用DescribeTasks查看任务ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CreationTime	String	2015-11-23T02:13Z	任务创建时间。
FailedCount	Integer	0	失败任务数。
FinishedTime	String	2015-11-23T02:19Z	任务完成时间。
OperationProgressSet	Array of OperationProgress		返回任务包含的信息，其中包括每一个子任务的状态和相关信息。
OperationProgress			
ErrorCode	String	ParameterInvalid	错误代码。
ErrorMsg	String	The specified RegionId parameter is invalid.	错误信息。
OperationStatus	String	Success	操作状态。
RelatedItemSet	Array of RelatedItem		资源信息类型。
RelatedItem			
Name	String	OSSObject	相关项名称。
Value	String	MYOSSPRE_m-23f8tcp***_t-23ym6mv***.vhd	相关项值。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
SuccessCount	Integer	1	成功任务数。
SupportCancel	String	true	是否可以取消任务（CancelTask）。取值范围： • true：可以取消 • false：无法取消
TaskAction	String	ExportImage	任务操作的接口名称。
TaskId	String	t-ce946ntx4wr****	任务ID。
TaskProcess	String	100%	任务进程。
TaskStatus	String	Finished	任务状态。

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	1	任务总数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeTaskAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&TaskId=t-ce946ntx4wr****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeTaskAttributeResponse>
    <CreationTime>2015-11-23T02:13Z</CreationTime>
    <OperationProgressSet>
        <OperationProgress>
            <RelatedItemSet>
                <RelatedItem>
                    <Name>OSSBucket</Name>
                    <Value>image-temp</Value>
                </RelatedItem>
                <RelatedItem>
                    <Name>OSSObject</Name>
                    <Value>MYOSSPRE_m-23f8tcp***_t-23ym6mv***.vhd</Value>
                </RelatedItem>
                <RelatedItem>
                    <Name>ImageFormat</Name>
                    <Value>vhd</Value>
                </RelatedItem>
            </RelatedItemSet>
            <ErrorMsg></ErrorMsg>
            <ErrorCode></ErrorCode>
            <OperationStatus>Success</OperationStatus>
        </OperationProgress>
    </OperationProgressSet>
    <FinishedTime>2015-11-23T02:19Z</FinishedTime>
    <FailedCount>0</FailedCount>
    <SupportCancel>true</SupportCancel>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <SuccessCount>1</SuccessCount>
    <RequestId>EF0C5969-279B-49C8-AD83-BACCC74DD38C</RequestId>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <TaskAction>ExportImage</TaskAction>
    <TaskStatus>Finished</TaskStatus>
    <TaskProcess>100%</TaskProcess>
    <TaskId>t-ce946ntx4wr****</TaskId>
</DescribeTaskAttributeResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "CreationTime": "2015-11-23T02:13Z",
    "OperationProgressSet": {
        "OperationProgress": [
            {
                "RelatedItemSet": {
                    "RelatedItem": [
                        {
                            "Name": "OSSBucket",
                            "Value": "image-temp"
                        },
                        {
                            "Name": "OSSObject",
                            "Value": "MYOSSPRE_m-23f8tcp***_t-23ym6mv***.vhd"
                        },
                        {
                            "Name": "ImageFormat",
                            "Value": "vhd"
                        }
                    ]
                },
                "ErrorMsg": "",
                "ErrorCode": "",
                "OperationStatus": "Success"
            }
        ]
    },
    "FinishedTime": "2015-11-23T02:19Z",
    "FailedCount": 0,
    "SupportCancel": true,
    "TotalCount": 1,
    "SuccessCount": 1,
    "RequestId": "4BE2C7FE-C7A4-4675-A153-174E032AABFB",
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "TaskAction": "ExportImage",
    "TaskStatus": "Finished",
    "TaskProcess": "100%",
    "TaskId": "t-ce946ntx4wr****"
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	指定的地域ID不存在。
400	MissingParameter	An input parameter "RegionId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数RegionId不得为空。
400	MissingParameter	An input parameter "TaskId" that is mandatory for processing the request is not supplied.	参数TaskId不得为空。
400	InvalidTaskId.NotFound	The specified "TaskId" is not found.	指定的TaskId不存在。

访问错误中心查看更多错误码。

31.4. DescribeDemands

调用DescribeDemands查询报备资源的交付及使用状态。

接口说明

您可通过该接口查询阿里云为您报备的资源详情，包括报备资源类型、资源的交付情况以及资源的消费情况。

默认查询I/O优化实例规格，以及专有网络VPC类型的ECS实例的报备表单状态。

如果您需要获取关于创建ECS资源需求报备信息（CreateDemand）、修改ECS资源需求报备信息（ModifyDemand）及删除ECS资源需求报备信息（DeleteDemand）的相关信息，请联系您对应的客户经理。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeDemands	系统必选参数。取值：DescribeDemands
RegionId	String	是	cn-hangzhou	目标地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
DemandId	String	否	ed-bp11n21kq00sl71p****	报备ID。指定该参数后，将忽略其他非必选请求参数。
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。最大值：100 默认值：10
PageNumber	Integer	否	1	报备单列表的页码。起始值：1 默认值：1
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	可用区ID。更多详情，请参见DescribeZones获取可用区列表。
InstanceChargeType	String	否	PostPaid	实例的计费方式。取值范围： • PostPaid：按量付费 • PrePaid：包年包月
InstanceTypeFamily	String	否	ecs.g6	报备实例的规格族。
InstanceType	String	否	ecs.g6.xlarge	报备实例的规格。
DemandType	String	否	Custom	报备实例来源。取值范围： • Custom：自助报备。 • System（默认）：阿里云协助报备。
DemandStatus.N	RepeatList	否	Active	报备单或资源使用状态。取值范围： • Creating：报备单创建中。 • Active：资源供应中。 • Expired：报备单已过期。 • Finished：消费完毕。 • Refused：报备拒绝，具体原因请查看返回参数 `Comment` 。 • Cancelled：报备取消。
DryRun	Boolean	否	false	是否只预检此次请求。取值范围： • true：发送检查请求，不会查询报备单状况。检查项包括AccessKey是否有效、RAM用户的授权情况和是否填写了必需参数。如果检查不通过，则返回对应错误。如果检查通过，会返回错误码DryRunOperation。 • false（默认值）：发送正常请求，通过检查后返回2XX HTTP状态码并直接查询报备单状况。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Demands	Array		指定地域符合过滤条件的报备单集合。
Demand			

名称	类型	示例值	描述
AvailableAmount	Integer	10	报备资源当前可使用实例数量。
Comment	String	test-for-comment	资源报备被拒绝的反馈建议。
DeliveringAmount	Integer	20	报备资源中待交付实例数量。
DemandDescription	String	test-DemandDescription	报备描述。
DemandId	String	ed-bp11n21kq00sl71p****	报备ID。
DemandName	String	k8s-node-demand	报备名称。
DemandStatus	String	Active	报备单或资源使用的状态。可能值： • Creating：报备单创建中。 • Active：资源供应中。 • Expired：报备单已过期。 • Finished：消费完毕。 • Refused：报备拒绝，具体原因请查看参数 `comment` 。 • Cancelled：报备取消，报备资源已取消。报备取消后，资源交付状态无效。
DemandTime	String	2019-02-26T12:00:00Z	报备单创建时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EndTime	String	2019-03-03T15:00:00Z	报备资源预期截止购买时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
InstanceChargeType	String	Prepaid	报备资源的付费类型。可能值： • Prepaid：包年包月 • Postpaid：按量付费
InstanceType	String	ecs.g6.xlarge	报备的实例规格。
InstanceTypeFamily	String	ecs.g6	报备实例所属的规格族。
Period	Integer	3	报备资源的使用时长。
PeriodUnit	String	Month	报备资源的使用时长单位。可能值： • Hour • Day • Month
StartTime	String	2019-02-27T12:00:00Z	报备资源预期开始购买时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC +0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
SupplyInfos	Array		报备资源的交付状态。
SupplyInfo			
Amount	Integer	30	交付的实例数量。

名称	类型	示例值	描述
SupplyEndTime	String	2019-03-03T15:00:00Z	资源交付可用的截止时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
SupplyStartTime	String	2019-03-01T14:00:00Z	资源交付可用的开始时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
SupplyStatus	String	Delivering	资源交付状态。可能值： • Delivered ：已交付 • Delivering：交付中
TotalAmount	Integer	50	报备的实例数。
UsedAmount	Integer	20	已经消耗的实例数。
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	报备资源所在的可用区。
PageNumber	Integer	1	报备单列表的页码。
PageSize	Integer	10	输入时设置的每页行数。
RegionId	String	cn-hangzhou	查询的地域。
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
TotalCount	Integer	6	查询到的报备单数量。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDemands
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<DescribeDemandsResponse>
      <Demands>
            <AvailableAmount>0</AvailableAmount>
            <DeliveringAmount>50</DeliveringAmount>
            <DemandStatus>Expired</DemandStatus>
            <DemandTime>2019-02-26T12:00:00Z</DemandTime>
            <EndTime>2019-03-03T15:00:00Z</EndTime>
            <InstanceChargeType>PrePaid</InstanceChargeType>
            <DemandName>testnames</DemandName>
            <DemandDescription>testDesc</DemandDescription>
            <InstanceType>ecs.g6.xlarge</InstanceType>
            <DemandId>ed-bp16iilptf1tnc0y2***</DemandId>
            <Comment>zone closed</Comment>
            <InstanceTypeFamily>ecs.g6</InstanceTypeFamily>
            <Period>3</Period>
            <PeriodUnit>Month</PeriodUnit>
            <StartTime>2019-02-27T12:00:00Z</StartTime>
            <SupplyInfos>
                  <Amount>50</Amount>
                  <SupplyEndTime>2019-03-03T15:00:00Z</SupplyEndTime>
                  <SupplyStartTime>2019-03-01T14:00:00Z</SupplyStartTime>
                  <SupplyStatus>Delivering</SupplyStatus>
            </SupplyInfos>
            <TotalAmount>50</TotalAmount>
            <UsedAmount>0</UsedAmount>
            <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
      </Demands>
      <PageNumber>1</PageNumber>
      <PageSize>10</PageSize>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <RequestId>04066112-BF3A-4FCD-ABBD-B4B5EDAE9DXX</RequestId>
      <TotalCount>1</TotalCount>
</DescribeDemandsResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "Demands": [
        {
            "AvailableAmount": 0,
            "DeliveringAmount": 50,
            "DemandStatus": "Expired",
            "DemandTime": "2019-02-26T12:00:00Z",
            "EndTime": "2019-03-03T15:00:00Z",
            "InstanceChargeType": "PrePaid",
            "DemandName": "testnames",
   "DemandDescription": "testDesc",
            "InstanceType": "ecs.g6.xlarge",
      "DemandId": "ed-bp16iilptf1tnc0y2***",
    "Comment": "zone closed",
            "InstanceTypeFamily": "ecs.g6",
            "Period": 3,
            "PeriodUnit": "Month",
            "StartTime": "2019-02-27T12:00:00Z",
            "SupplyInfos": [
                {
                    "Amount": "50",
                    "SupplyEndTime": "2019-03-03T15:00:00Z",
                    "SupplyStartTime": "2019-03-01T14:00:00Z",
                    "SupplyStatus": "Delivering"
                }
            ],
            "TotalAmount": 50,
            "UsedAmount": 0,
            "ZoneId": "cn-hangzhou-g"
        }
    ],
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "RequestId": "04066112-BF3A-4FCD-ABBD-B4B5EDAE9DXX",
    "TotalCount": 1
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParamter.RegionId	The regionId should not be null.	参数 RegionId 不得为空。
404	InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records	指定的实例升降配规格不存在。
403	Forbidden.RAM	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn't support RAM.	您没有操作此资源的权限，或者此 API 不支持 RAM 角色。

访问错误中心查看更多错误码。

31.5. DescribeAccountAttributes

调用DescribeAccountAttributes查询您在一个阿里云地域下能创建的ECS资源配额。包括您能创建的安全组数量、弹性网卡数量、按量付费vCPU核数、抢占式实例vCPU核数、按量付费云盘总容量配额、专用宿主机数量、网络类型以及账号是否已完成实名认证。

接口说明

注册了阿里云账号后，您可以在不同的阿里云地域中创建一定数量的ECS资源，更多信息，请参见使用限制。

您也可以根据自己的需求提交工单提高资源使用配额。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAccountAttributes	系统规定参数。取值：**DescribeAccountAttributes**。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AttributeName.N	String	否	max-security-groups	查询某类资源在指定地域下的使用配额，N的取值范围为1~8。取值范围： • instance-network-type：可选择的网络类型。 • max-security-groups：安全组数量。 • max-elastic-network-interfaces：弹性网卡的数量。 • max-postpaid-instance-vcpu-count：按量付费实例的vCPU核数上限。 • max-spot-instance-vcpu-count：抢占式实例vCPU核数上限。 • used-postpaid-instance-vcpu-count：已使用按量付费实例的vCPU核数。 • used-spot-instance-vcpu-count：已使用抢占式实例vCPU核数。 • max-postpaid-yundisk-capacity：用作数据盘的按量付费云盘的总容量上限。 • used-postpaid-yundisk-capacity：已使用的用作数据盘的按量付费云盘容量。 • max-dedicated-hosts：专用宿主机数量。 • supported-postpaid-instance-types：按量付费I/O优化实例规格。 • max-axt-command-count：云助手命令的数量。 • max-axt-invocation-daily：每天可以执行的云助手命令次数。 • real-name-authentication：账号是否完成了实名认证。 **说明** 您只有完成了实名认证才可以在中国内地地域中创建ECS实例。 默认值为空。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。
AccountAttributeItems	Array of AccountAttributeItem		指定地域下账号特权AccountAttributeItem的信息集合。
AccountAttributeItem			
AttributeName	String	max-security-groups	资源在指定地域下的使用配额分类。可能值： • instance-network-type：可选择的网络类型。 • max-security-groups：安全组数量。 • max-elastic-network-interfaces：弹性网卡的数量。 • max-postpaid-instance-vcpu-count：按量付费实例的vCPU核数上限。 • max-spot-instance-vcpu-count：抢占式实例vCPU核数上限。 • used-postpaid-instance-vcpu-count：已使用按量付费实例的vCPU核数。 • used-spot-instance-vcpu-count：已使用抢占式实例vCPU核数。 • max-postpaid-yundisk-capacity：用作数据盘的按量付费云盘的总容量上限。 • used-postpaid-yundisk-capacity：已使用的用作数据盘的按量付费云盘容量。 • max-dedicated-hosts：专用宿主机数量。 • supported-postpaid-instance-types：按量付费I/O优化实例规格。 • max-axt-command-count：云助手命令的数量。 • max-axt-invocation-daily：每天可以执行的云助手命令次数。 • real-name-authentication：账号是否完成了实名认证。

名称	类型	示例值	描述
AttributeValues	Array of ValueItem		资源的使用配额具体数值。
ValueItem			
DiskCategory	String	cloud_ssd	数据盘的云盘种类。可能值： • cloud_efficiency：高效云盘。 • cloud_ssd：SSD云盘。 • cloud_essd：ESSD云盘。
Value	String	800	当前地域或全部地域下某类资源的使用配额具体数值。可能值： 以下分类返回值为0或正整数： • max-security-groups • max-elastic-network-interfaces • max-postpaid-instance-vcpu-count • max-spot-instance-vcpu-count • used-postpaid-instance-vcpu-count • used-spot-instance-vcpu-count • max-postpaid-yundisk-capacity • used-postpaid-yundisk-capacity • max-dedicated-hosts • max-axt-command-count • max-axt-invocation-daily 分类为supported-postpay-instance-types时返回值：实例规格取值。参见实例规格族。 分类为real-name-authentications时返回值： • yes • none • unnecessary 分类为instance-network-type时返回值： • vpc • classic
ExpiredTime	String	2019-01-01T12:30:00Z	特权到期时间，仅存在到期时间的账号特权会返回该参数。按照ISO 8601标准表示，并使用UTC +0时间。格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
ZoneId	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。
InstanceType	String	ecs.g5.large	实例规格。
Count	Integer	3	特权属性类型的数量。
InstanceChargeType	String	PrePaid	实例计费方式。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeAccountAttributes
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hangzhou-b
&AttributeName.1=max-security-groups
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeAccountAttributesResponse>
    <AccountAttributeItems>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>100</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>max-security-groups</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>2</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>max-dedicated-hosts</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>1000</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>max-postpaid-instance-vcpu-count</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>1000</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>max-spot-instance-vcpu-count</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>5000</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>max-elastic-network-interfaces</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>yes</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>real-name-authentication</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>vpc</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>instance-network-type</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>229376</Value>
                    <DiskCategory>cloud_efficiency</DiskCategory>
                </ValueItem>
                <ValueItem>
                    <Value>204800</Value>
                    <DiskCategory>cloud_ssd</DiskCategory>
                </ValueItem>
                <ValueItem>
                    <Value>204800</Value>
                    <DiskCategory>cloud_essd</DiskCategory>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
```

```
            </AttributeValues>
            <AttributeName>max-postpaid-yundisk-capacity</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
        <AccountAttributeItem>
            <AttributeValues>
                <ValueItem>
                    <Value>ecs.f3-c16f1.4xlarge</Value>
                </ValueItem>
                <ValueItem>
                    <Value>ecs.g5.2xlarge</Value>
                </ValueItem>
            </AttributeValues>
            <AttributeName>supported-postpaid-instance-types</AttributeName>
        </AccountAttributeItem>
    </AccountAttributeItems>
    <RequestId>8CE45CD5-31FB-47C2-959D-CA8144CE9F42</RequestId>
</DescribeAccountAttributesResponse>
```

`JSON` 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "AccountAttributeItems" : {
    "AccountAttributeItem" : [ {
      "AttributeValues" : {
        "ValueItem" : [ {
          "Value" : "100"
        } ]
      },
      "AttributeName" : "max-security-groups"
    }, {
      "AttributeValues" : {
        "ValueItem" : [ {
          "Value" : "2"
        } ]
      },
      "AttributeName" : "max-dedicated-hosts"
    }, {
      "AttributeValues" : {
        "ValueItem" : [ {
          "Value" : "1000"
        } ]
      },
      "AttributeName" : "max-postpaid-instance-vcpu-count"
    }, {
      "AttributeValues" : {
        "ValueItem" : [ {
          "Value" : "1000"
        } ]
      },
      "AttributeName" : "max-spot-instance-vcpu-count"
    }, {
      "AttributeValues" : {
        "ValueItem" : [ {
          "Value" : "5000"
        } ]
      },
      "AttributeName" : "max-elastic-network-interfaces"
    }, {
      "AttributeValues" : {
        "ValueItem" : [ {
          "Value" : "yes"
        } ]
      },
      "AttributeName" : "real-name-authentication"
    }, {
      "AttributeValues" : {
        "ValueItem" : [ {
          "Value" : "vpc"
        } ]
      },
      "AttributeName" : "instance-network-type"
    }, {
      "AttributeValues" : {
```

```
        "AttributeValues" : {
          "ValueItem" : [ {
            "Value" : "229376",
            "DiskCategory" : "cloud_efficiency"
          }, {
            "Value" : "204800",
            "DiskCategory" : "cloud_ssd"
          }, {
            "Value" : "204800",
            "DiskCategory" : "cloud_essd"
          } ]
        },
        "AttributeName" : "max-postpaid-yundisk-capacity"
      }, {
        "AttributeValues" : {
          "ValueItem" : [ {
            "Value" : "ecs.f3-c16f1.4xlarge"
          }, {
            "Value" : "ecs.g5.2xlarge"
          } ]
        },
        "AttributeName" : "supported-postpaid-instance-types"
      } ]
    },
    "RequestId" : "8CE45CD5-31FB-47C2-959D-CA8144CE9F42"
  }
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Invalid.Parameter	The required parameter regionId must be not null.	参数RegionId不能为空。

访问错误中心查看更多错误码。

31.6. JoinResourceGroup

调用JoinResourceGroup将一个ECS资源或者服务加入一个资源组。

接口说明

资源是您在阿里云创建的云服务实体，例如，一台ECS实例、一个ECS弹性网卡或者一份ECS镜像等都可以是资源。资源组是项目、环境或者栈的基础设施集合，在资源组里管理资源能集中监控和执行任务，免去了您在多种阿里云服务间反复查看的负担。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	JoinResourceGroup	系统规定参数。取值：JoinResourceGroup
ResourceType	String	否	securitygroup	ECS资源的类型。取值范围： • instance：实例 • disk：块存储 • snapshot：快照 • image：镜像 • securitygroup：安全组 • ddh：专有宿主机 • ddhcluster：专有宿主机集群 • eni：弹性网卡 • keypair：密钥对 • launchtemplate：启动模板 以上参数取值均大小写敏感。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ResourceId	String	否	sg-bp67acfmxazb4p****	资源类型的ID标识符。例如，当ResourceType=instance时，则ResourceId可以理解为InstanceId。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	资源所在的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
ResourceGroupId	String	否	rg-bp67acfmxazb4p****	目标资源组ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=JoinResourceGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&RsourceType=securitygroup
&ResourceId=sg-bp67acfmxazb4p****
&ResourceGroupId=rg-bp67acfmxazb4p****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

`XML` 格式

```
<JoinResourceGroupResponse>
      <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</JoinResourceGroupResponse>
```

`JSON` 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParameter	The input parameter "ResourceId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数ResourceId不能为空。
403	MissingParameter	The input parameter "ResourceGroupId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	参数ResourceGroupId不能为空。
403	MissingParameter	The input parameter "RegionId" that is mandatory for processing this request is not supplied.	RegionId不得为空。
404	InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	指定的资源类型不存在。
404	InvalidResourceGroup.NotFound	The ResourceGroup provided does not exist in our records.	资源组并不在记录中。
404	InvalidResourceId.NotFound	The ResourceId provided does not exist in our records.	指定的资源不存在。
403	InvalidResourceGroup.Duplicate	The ResourceId provided has a ResourceGroup in our records.	该资源已加入到其它资源组。

访问错误中心查看更多错误码。

32.附录

32.1. 错误代码表

客户端错误

其余客户端错误，请参阅具体接口的错误码章节。

服务器端错误

错误代码	描述	HTTP状态码	语义
ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server.	503	服务不可用
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误

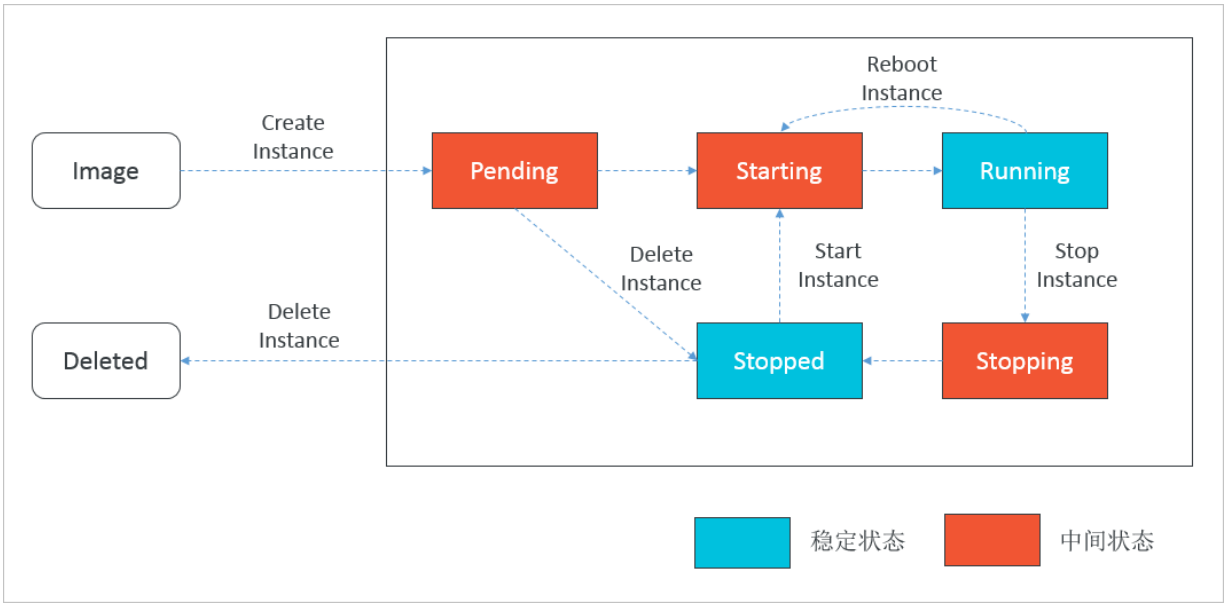
32.2. 实例状态表

本文提供了您在调用API操作ECS实例时可以查看的实例状态。

实例状态	状态说明
Pending	在ECS控制台或者使用接口RunInstances创建实例后，实例的默认状态。*Pending*状态只出现在实例创建时刻，持续时间为秒为计时单位。 说明 如果您调用的是CreateInstance，需要您再调用StartInstance使ECS实例从*Pending*状态进入*Starting*状态。调用RunInstances创建的ECS实例会自动进入*Starting*状态。
Starting	在ECS控制台或者使用接口StartInstance开启实例后，实例的瞬时状态。
Running	在ECS控制台或者使用接口StartInstance成功开启实例后，实例的稳定运行状态。这是实例的正常状态，实例拥有者此时可以运行、管理或者调整实例上运行的业务或者应用。
Stopping	在ECS控制台或者使用接口StopInstance停止实例后，实例的瞬时状态。
Stopped	ECS实例完全停止关机的稳定状态。

32.3. 实例状态图

实例API状态的转换流程示意图如下所示。



32.4. 云盘状态表

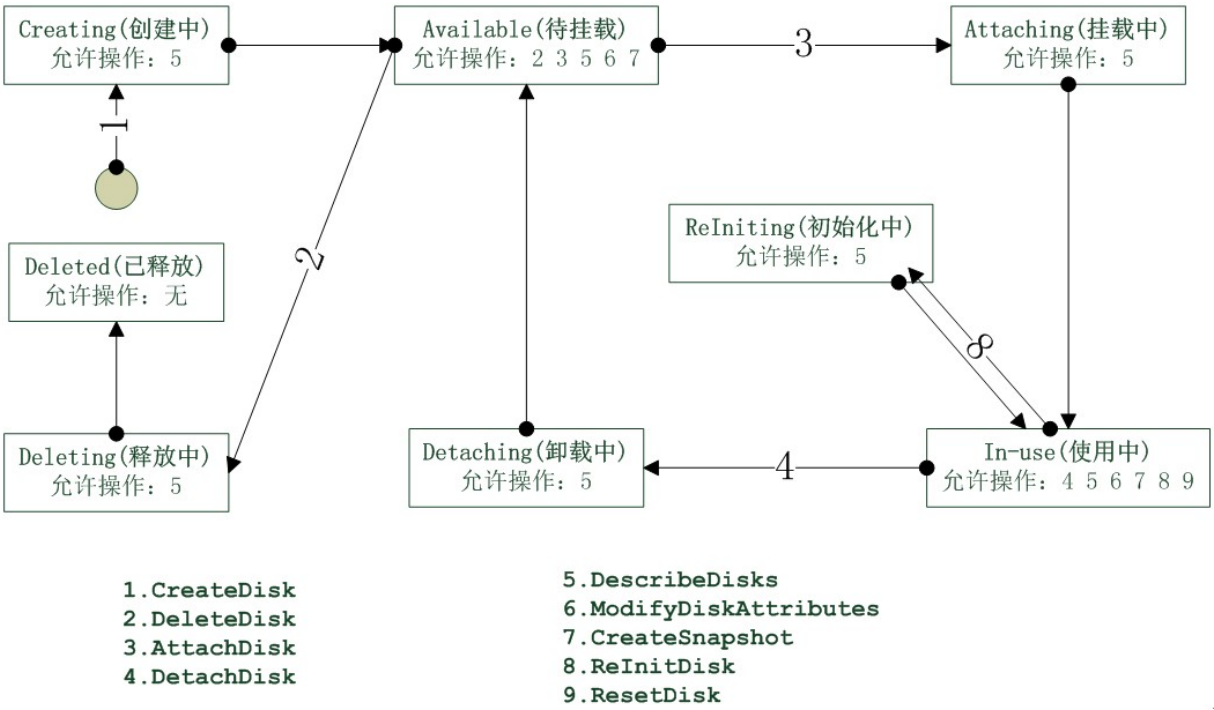
本文列举了云服务器ECS支持的云盘的活动状态及其相关信息。

状态代码	说明
Creating	创建中。 通过RunInstances、CreateInstance或CreateDisk创建了云盘后，云盘进入短暂的创建中状态。
Available	待挂载。 通过CreateDisk成功创建一块按量付费云盘或通过DetachDisk卸载一块按量付费数据盘后，云盘进入稳定的待挂载状态。
In_Use	使用中。 云盘的稳定状态，主要通过以下方式完成状态变更： • 通过RunInstances、CreateInstance或CreateDisk成功创建一块包年包月数据盘。 • 通过RunInstances和CreateInstance创建的系统盘或数据盘。 • 通过AttachDisk挂载一块按量付费数据盘。
ReIniting	初始化中。 通过ReInitDisk重新初始化一块系统盘或者数据盘后，云盘进入短暂的初始化中状态。
Detaching	卸载中。 通过DetachDisk卸载一块按量付费数据盘后，云盘进入短暂的卸载中状态。
*Deleting**	删除中。 通过DeleteDisk释放一块按量付费数据盘后，云盘进入短暂的删除中状态。
*Deleted**	已删除。 通过DeleteDisk释放一块按量付费数据盘后，云盘进入短暂的已删除状态。

* *Deleting*和*Deleted*为非服务状态，您无法通过DescribeDisks查询该类状态的云盘列表。

32.5. 普通云盘状态图

云盘API操作和云盘状态的转换流程示意图如下所示。



32.6. 时间格式

国际标准化组织的国际标准ISO 8601是日期和时间的表示方法，全称为 *数据存储和交换形式信息交换日期和时间的表示方法* ，ECS API的时间格式采用ISO8601格式，请参考ISO8601。

32.7. 云盘类型

本文描述了云服务器ECS支持的云盘类型及其相关信息。

云盘	参数取值	最大容量（GiB）	实例允许挂载云盘数（块）	实例同类型最大容量（GiB）
普通云盘	cloud	2000	17	2000 * 17
高效云盘	cloud_efficiency	32768	17	32768 * 17
SSD云盘	cloud_ssd	32768	17	32768 * 17
ESSD盘	cloud_essd	32768	17	32768 * 17

更多关于云盘性能的信息，请参见块存储性能。

32.8. 欠费时的API行为

本文介绍了因账号欠费或者包年包月资源过期时的API调用情况。

API调用情况

欠费指在DescribeInstances或者DescribeDisks返回的传出参数中的 `OperationLocks` 包含了 `LockReason: financial` 。

下列表中，**正常逻辑**表示按照接口的正常逻辑执行并返回结果。

实例欠费时的API行为

接口	实例欠费
AllocatePublicIpAddress	报错
AttachDisk	报错
AuthorizeSecurityGroup	正常逻辑
CreateDisk	报错
CreateImage	正常逻辑
CreateInstance	报错
CreateSecurityGroup	正常逻辑
CreateSnapshot	正常逻辑
DeleteDisk	正常逻辑
DeleteImage	正常逻辑
DeleteInstance	正常逻辑
DeleteSecurityGroup	正常逻辑
DeleteSnapshot	正常逻辑
DescribeAutoSnapshotPolicy	正常逻辑
DescribeDisks	正常逻辑
DescribeImages	正常逻辑
DescribeInstances	正常逻辑
DescribeInstanceStatus	正常逻辑
DescribeInstanceTypes	正常逻辑
DescribeInstanceMonitorData	正常逻辑

接口	实例欠费
DescribeRegions	正常逻辑
DescribeSecurityGroupAttribute	正常逻辑
DescribeSecurityGroups	正常逻辑
DescribeSnapshotAttribute	正常逻辑
DescribeSnapshots	正常逻辑
DescribeZones	正常逻辑
DetachDisk	正常逻辑
JoinSecurityGroup	正常逻辑
LeaveSecurityGroup	正常逻辑
ModifyAutoSnapshotPolicy	正常逻辑
ModifyDiskAttribute	正常逻辑
ModifyInstanceAttribute	正常逻辑
RebootInstance	报错
ReInitDisk	报错
ReplaceSystemDisk	报错
ResetDisk	报错
RevokeSecurityGroup	正常逻辑
StartInstance	报错
StopInstance	报错

云盘欠费时的API行为

接口	云盘欠费
AllocatePublicIpAddress	报错
AttachDisk	报错
AuthorizeSecurityGroup	正常逻辑
CreateDisk	报错
CreateImage	正常逻辑
CreateInstance	报错
CreateSecurityGroup	正常逻辑
CreateSnapshot	正常逻辑
DeleteDisk	正常逻辑
DeleteImage	正常逻辑
DeleteInstance	正常逻辑
DeleteSecurityGroup	正常逻辑
DeleteSnapshot	正常逻辑
DescribeAutoSnapshotPolicy	正常逻辑
DescribeDisks	正常逻辑
DescribeImages	正常逻辑

接口	云盘欠费
DescribeInstances	正常逻辑
DescribeInstanceStatus	正常逻辑
DescribeInstanceMonitorData	正常逻辑
DescribeRegions	正常逻辑
DescribeSecurityGroupAttribute	正常逻辑
DescribeSecurityGroups	正常逻辑
DescribeSnapshotAttribute	正常逻辑
DescribeSnapshots	正常逻辑
DescribeZones	正常逻辑
DetachDisk	正常逻辑
JoinSecurityGroup	正常逻辑
LeaveSecurityGroup	正常逻辑
ModifyAutoSnapshotPolicy	正常逻辑
ModifyDiskAttribute	正常逻辑
ModifyInstanceAttribute	报错
ModifyInstanceSpec	报错
RebootInstance	报错
ReInitDisk	报错
ReplaceSystemDisk	报错
ResetDisk	报错
RevokeSecurityGroup	正常逻辑
StartInstance	报错
StopInstance	报错

32.9. 安全锁定时的API行为

本文介绍了因出现安全风控事件后被锁定资源的API调用情况。

API调用情况

被安全锁定指的是在DescribeInstances返回的传出参数中的 `OperationLocks` 包含了 `LockReason: security` 。

> **说明** 和云盘有关的行为在 `In_use` 的状态下依赖实例的 `OperationLocks` ，否则可以忽略实例的 `OperationLocks` 。

下列表中，**正常逻辑**表示按照接口的正常逻辑执行并返回结果。

接口	行为
AllocatePublicIpAddress	报错
AttachDisk	报错
AuthorizeSecurityGroup	正常逻辑
CreateDisk	正常逻辑
CreateImage	正常逻辑
CreateInstance	报错

接口	行为
CreateSecurityGroup	正常逻辑
CreateSnapshot	报错（只针对挂载在该实例上的云盘，In_use状态）
DeleteDisk	正常逻辑
DeleteImage	正常逻辑
DeleteInstance	正常逻辑
DeleteSecurityGroup	正常逻辑
DeleteSnapshot	正常逻辑
DescribeAutoSnapshotPolicy	正常逻辑
DescribeDisks	正常逻辑
DescribeImages	正常逻辑
DescribeInstances	正常逻辑
DescribeInstanceStatus	正常逻辑
DescribeInstanceTypes	正常逻辑
DescribeInstanceMonitorData	正常逻辑
DescribeRegions	正常逻辑
DescribeSecurityGroupAttribute	正常逻辑
DescribeSecurityGroups	正常逻辑
DescribeSnapshotAttribute	正常逻辑
DescribeSnapshots	正常逻辑
DescribeZones	正常逻辑
DetachDisk	报错
JoinSecurityGroup	报错
LeaveSecurityGroup	报错
ModifyAutoSnapshotPolicy	正常逻辑
ModifyDiskAttribute	正常逻辑
ModifyInstanceAttribute	报错
RebootInstance	报错
ReInitDisk	• In_use状态时，报错 • 其他状态时，正常逻辑
ReplaceSystemDisk	正常逻辑
ResetDisk	报错
RevokeSecurityGroup	正常逻辑
StartInstance	报错
StopInstance	报错

32.10. 如何保证幂等性

您在调用ECS API时，如果发生请求超时或服务器内部错误，客户端可能会尝试重发请求。您可以在请求中设置ClientToken参数避免多次重试带来重复操作的问题。

什么是幂等性

在数学计算或者计算机科学中，幂等性（idempotence）是指相同操作或资源在一次或多次请求中具有同样效果的作用。幂等性是在分布式系统设计中具有十分重要的地位。

保证幂等性

通常情况下，客户端只需要在500（`InternalErrorInternalError`）或503（`ServiceUnavailable`）错误，或者无法获取响应结果时重试。使用阿里云ECS API，您可以从客户端生成一个参数值不超过64个的ASCII字符，并将值赋予ClientToken，保证重试请求的幂等性。

ClientToken详解

ClientToken参数的详细信息如下所示。

- ClientToken是一个由客户端生成的唯一的、大小写敏感、不超过64个ASCII字符的字符串。例如，`ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000`。
- 如果您提供了一个已经使用过的ClientToken，但其他请求参数有变化，则ECS会返回`IdempotentParameterMismatch`的错误代码。

> **说明** 参数SignatureNonce、Timestamp和Signature在重试时是需要变化的。具体原因是ECS使用SignatureNonce防止重放攻击，使用Timestamp标记每次请求时间。所以再次请求必须提供不同的SignatureNonce和Timestamp参数值，同时也会导致Signature值的变化。

- 添加了ClientToken参数后：
  - 返回结果是200 HTTPCode时，重试后客户端可以得到与上次相同的结果，但对您的服务端状态没有影响。
  - 返回结果是4xx HTTPCode时，如果错误信息没有表明`try it later`类似的信息，重试不会成功。您需要根据错误信息排查问题后再重试请求。

幂等请求示例

以RunInstance创建一台ECS实例为例，如果您使用同一个ClientToken值，其他请求参数相同时，则服务端会返回相同的请求结果，只会产生一个InstanceId。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RunInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceType=ecs.cm4.6xlarge
&ImageId=win2008r2_64_ent_sp1_en-us_40G_alibase_20170915.vhd
&SecurityGroupId=sg-securitygroupid
&Amount=1
.......
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&<公共请求参数>
```

如果您不使用ClientToken，在报错重试时，可能会创建多台ECS实例。

API列表

以下为部分包含了ClientToken参数的API，供您参考。具体哪些API支持ClientToken参数请以各API文档为准，此处不一一列举。

- RunInstances
- RenewInstance
- ModifyInstanceNetworkSpec
- ModifyInstanceChargeType
- ModifyInstanceSpec
- ModifyPrepayInstanceSpec
- CreateInstance
- CreateDisk
- ResizeDisk
- ModifyDiskChargeType
- ReplaceSystemDisk
- CreateSnapshot
- CreateImage
- CreateNetworkInterface
- CreateSecurityGroup
- ModifySecurityGroupEgressRule
- ModifySecurityGroupPolicy
- AuthorizeSecurityGroup
- RevokeSecurityGroup
- RevokeSecurityGroupEgress

- AuthorizeSecurityGroupEgress
- ModifySecurityGroupRule
- CreateDeploymentSet
- AssignPrivateIpAddresses

32.11. 如何通过内网调用API

如果专有网络VPC类型的ECS实例没有设置公网IP，则无法调用API。本文介绍该类实例如何通过阿里云内网调用API。

背景信息

由于云服务器ECS提供的接入地址（Endpoint）为公网服务地址，当您的ECS实例没有分配公网带宽或者不存在公网IP地址时，无法使用阿里云CLI或者SDK等工具发起API请求。此时，您可以通过以下两种方式实现阿里云内网调用API。

- SDK：Java SDK核心库在4.5.3版本起，支持通过VPC内网调用API。
- CLI：使用CLI时，只需将Endpoint修改为对应地域的接入地址，即可实现内网调用API。

使用说明如下：

- 两种方式仅适用于专有网络VPC类型ECS实例所在的地域，且仅能使用对应地域的接入地址（Endpoint）操作同地域资源，不支持跨地域操作。
- 建议您使用已部署了阿里云CLI或者SDK的自定义镜像创建ECS实例，避免实例在无公网访问的条件下无法加载相关依赖。

支持的内网调用API的ECS接入地址（Endpoint）如下表所示，请确保您使用的Endpoint在列举范围内。

阿里云地域	地域ID	接入地址（Endpoint）
华东 1（杭州）	cn-hangzhou	ecs-vpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com
华东 2（上海）	cn-shanghai	ecs-vpc.cn-shanghai.aliyuncs.com
华北 1（青岛）	cn-qingdao	ecs-vpc.cn-qingdao.aliyuncs.com
华北 2（北京）	cn-beijing	ecs-vpc.cn-beijing.aliyuncs.com
华北 3（张家口）	cn-zhangjiakou	ecs-vpc.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
华北 5（呼和浩特）	cn-huhehaote	ecs-vpc.cn-huhehaote.aliyuncs.com
华北 6（乌兰察布）	cn-wulanchabu	ecs-vpc.cn-wulanchabu.aliyuncs.com
华南 1（深圳）	cn-shenzhen	ecs-vpc.cn-shenzhen.aliyuncs.com
华南 2（河源）	cn-heyuan	ecs-vpc.cn-heyuan.aliyuncs.com
华南 3（广州）	cn-guangzhou	ecs-vpc.cn-guangzhou.aliyuncs.com
西南 1（成都）	cn-chengdu	ecs-vpc.cn-chengdu.aliyuncs.com
中国（香港）	cn-hongkong	ecs-vpc.cn-hongkong.aliyuncs.com
新加坡	ap-southeast-1	ecs-vpc.ap-southeast-1.aliyuncs.com
澳大利亚（悉尼）	ap-southeast-2	ecs-vpc.ap-southeast-2.aliyuncs.com
马来西亚（吉隆坡）	ap-southeast-3	ecs-vpc.ap-southeast-3.aliyuncs.com
印度尼西亚（雅加达）	ap-southeast-5	ecs-vpc.ap-southeast-5.aliyuncs.com
日本（东京）	ap-northeast-1	ecs-vpc.ap-northeast-1.aliyuncs.com
德国（法兰克福）	eu-central-1	ecs-vpc.eu-central-1.aliyuncs.com
英国（伦敦）	eu-west-1	ecs-vpc.eu-west-1.aliyuncs.com
美国（硅谷）	us-west-1	ecs-vpc.us-west-1.aliyuncs.com
美国（弗吉尼亚）	us-east-1	ecs-vpc.us-east-1.aliyuncs.com
印度（孟买）	ap-south-1	ecs-vpc.ap-south-1.aliyuncs.com
阿联酋（迪拜）	me-east-1	ecs-vpc.me-east-1.aliyuncs.com

方式一（推荐）：SDK内网调用API

使用SDK过程中，只需要简单配置，即可实现内网调用API。Java代码示例如下所示：

```
DefaultProfile profile = DefaultProfile.getProfile("<RegionId>", "<AccessKeyId>", "<AccessKeySecret>");
IAcsClient client = new DefaultAcsClient(profile);
// 全局生效配置。其中，<product>为产品名称，云服务器ECS的值为Ecs。
DefaultProfile.addEndpoint("<RegionId>", "<product>", "<Endpoint>");
// 只对当前请求生效配置。例如，调用DescribeRegions接口。
DescribeRegionsRequest regionsRequest = new DescribeRegionsRequest();
// 如设置下述productNetwork参数，则无需手动设置SysEndpoint。
regionsRequest.setSysEndpoint("<Endpoint>");
// 设置网络。productNetwork参数的取值范围：vpc、 public。
// vpc为内网调用接入地址选项；public为公网调用API的选项，即默认选项。
regionsRequest.productNetwork = "vpc";
DescribeRegionsResponse regionsResponse = client.getAcsResponse(regionsRequest);
```

方式二：CLI内网调用API

以接口DescribeRegions为例，调用命令示例如下：

```
aliyun ecs DescribeRegions --endpoint ecs-vpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com
```

32.12. 为什么API、SDK和阿里云CLI只返回10条信息

在一些可能会返回许多响应信息的 API 中，为了更友好地展示信息，我们通常分页返回响应信息。当您忽略了隐藏信息时，会认为返回的数据不全。

原因分析

以查询镜像 API DescribeImages 为例，假设您查询华东 1（杭州）地域下可用的公共镜像。响应信息中 TotalCount 显示有 39 条，一般情况下，默认分 4 页展示响应信息。

若您希望一次性获取所有响应信息，可以在请求中加入 PageSize，设置为大于 39 的数。若您使用的是 Java SDK，可以在 Request 对象中通过 setPageSize 方法将 PageSize 设置为大于 39 的数值，一次性返回 39 个镜像的响应信息。

PageSize 和 PageNumber 的参数说明如下表所示：

名称	类型	是否必需	描述
PageNumber	Integer	否	查询接口返回资源信息列表的页码。ECS API 均以 `Describe` 作为查询接口前缀，更多详情，请参阅API概览。 起始值：1。 默认值：1。
PageSize	Integer	否	分页展示响应信息时设置的每页行数，单位：行。 最大值：100。 默认值：10。 **说明** PageSize 的最大值为 100，若查询的结果大于 100，您需要借助 PageNumber 获取后几页响应信息，即多次提交请求。每次设置 PageNumber 为1、2 和 3 等，以获取所有的响应信息。如果您使用的是 Java SDK，可以在请求中通过 setPageNumber() 方法指定需要返回的页数。

默认显示状态的 Java SDK 示例

以查询镜像 API DescribeImages 为例，PageSize 的默认值为 *10*。Java SDK 中若不设置 PageSize 的值，使用 getPageSize 返回的是 null，API 服务器会默认将 PageSize 设置为 10。以下为请求代码示例：

```
DescribeImagesRequest describe = new DescribeImagesRequest();
        //describe.setPageSize();//默认情况下不设置的话PageSize就是10
        describe.setRegionId("cn-hangzhou");
        describe.setImageOwnerAlias("system");
        System.out.println("当前请求的PageSize大小: "+describe.getPageSize());
        DescribeImagesResponse response
                = client.getAcsResponse(describe);
        System.out.println("镜像总数: "+response.getTotalCount());
        System.out.println("返回的响应中镜像数量="+response.getImages().size());
```

自定义显示状态的 Java SDK 示例

以查询镜像 API DescribeImages 为例，假设会有 39 条返回信息。您可以使用 setPageSize 将 PageSize 设置为 *50*，一次性的返回所有镜像信息。以下为请求代码示例：

```
DescribeImagesRequest describe = new DescribeImagesRequest();
        describe.setPageSize(50);//这里在Request中通过setPageSize()方法将每页显示的数量设置为50
        describe.setRegionId("cn-hangzhou");
        describe.setImageOwnerAlias("system");
        System.out.println("当前请求的PageSize大小: "+describe.getPageSize());
        try {
            DescribeImagesResponse response
                = client.getAcsResponse(describe);
            System.out.println("镜像总数: "+response.getTotalCount());
            System.out.println("返回的响应中镜像数量="+response.getImages().size());
```

32.13. API使用规范

Please check the latest API Terms of Use.

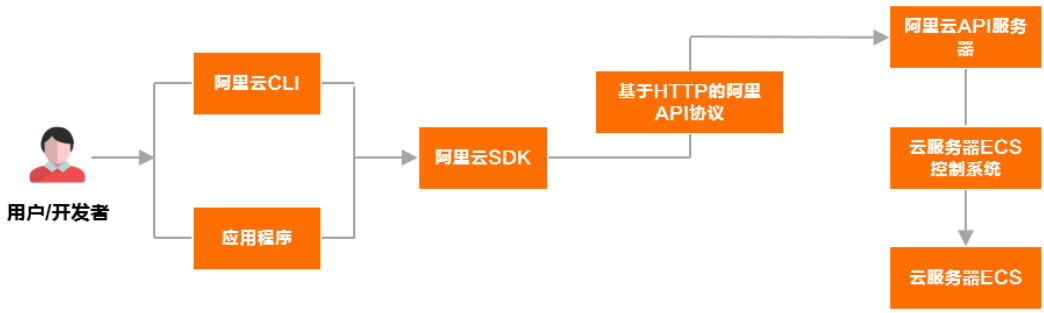
33.API FAQ

本文汇总了使用ECS API时的高频问题。

- 什么是ECS API?
- 创建ECS实例时报错：InvalidDataDiskCategory.NotSupported
- 创建多台ECS实例时如何设置有序的实例名称或者主机名称？
- 如何创建有公网IP地址的ECS实例？
- 通过API创建的ECS实例，为什么无法Ping通ECS实例？
- ECS API绑定公网IP报错：The specified IP is already in use.
- ECS API修改实例带宽可以指定时间范围吗？
- 通过API或SDK查询安全组规则，为什么无法显示所有的规则？
- 为什么API、SDK和阿里云CLI只返回十条信息？

什么是ECS API?

ECS API是RPC风格的开放式API，为阿里云用户提供API服务。您可以基于ECS API管理和使用云服务器ECS。下图为您在使用API时，API请求的转发路径。有关如何调用ECS API，请参见快速入门。



创建ECS实例时报错：InvalidDataDiskCategory.NotSupported

- 问题现象：您在调用RunInstances创建ECS实例时，返回如下错误信息。

```
{
    "Code": "InvalidDataDiskCategory.NotSupported",
    "Message": "Specified disk category is not supported."
}
```

- 问题原因：该错误是由于所在可用区不支持相应的云盘类型导致的。
- 解决方法：建议您在创建ECS实例前，调用DescribeAvailableResource查看具体可用区中的库存与产品规格供应情况，避免因资源供应原因引起报错。您也可以重新设置ZoneId取值，在其他可用区中尝试创建ECS实例。

```
aliyun ecs RunInstances --ImageId win2008_64_ent_r2_cn_40G_alibase_20150429.vhd --InstanceType ecs.g5.large --SecurityGroupId
<TheSecuriytyGroupId> --SystemDiskCategory cloud_efficiency --ZoneId cn-hangzhou-c
```

创建多台ECS实例时如何设置有序的实例名称或者主机名称？

创建多台ECS实例推荐使用RunInstances。RunInstances包含InstanceName和HostName两个参数，您可以设置符合命名规则的实例名称和主机名称。

参见以下方式为多台ECS实例设置有序的实例名称或主机名称。

- 为实例名称（InstanceName）或者主机名（HostName）添加有序后缀（UniqueSuffix），有序后缀从001开始递增，最大支持999。例如，*LocalHost001*，*LocalHost002*和*MyInstance001*，*MyInstance002*。
- 根据*name_prefix[begin_number,digits]name_suffix*的命名格式为多台ECS实例统一命名实例名称或者主机名称。例如，设置InstanceName取值为*k8s-node-[1,4]-alibabacloud*，则第一台ECS实例的名称为*k8s-node-0001-alibabacloud*。相同前后缀的实例名称或主机名称最大支持999999台ECS实例。
  - *name_prefix*：指定实例名称或者主机名称的前缀。在有序命名规则中，前缀是必选项，否则当作普通名称处理。

- *[begin_number,digits]*：指定实例名称或者主机名称中数字的起始值，呈递增关系，是多台ECS实例的实例名称或者主机名称的区别部分。*[begin_number,digits]*字段中不能有空格。
  - *begin_number*：指定实例名称的开始数字，取值支持[0,999999]，默认值为*0*。
  - *digits*：指定数字在实例名中的所占位数，取值支持[1,6]，默认值为*6*。
  - 假设您指定了 `[]` 或者 `[,]` ，则*begin_number*从*0*开始取值，*digits*会默认取值*6*。
  - 假设您指定了 `[99]` 或者 `[99,]` ，则*begin_number*从*99*开始取值，*digits*会默认取值*6*。
  - 如果指定的*begin_number*位数大于*digits*的取值，以*begin_number*的位数为准。例如*[1234,1]*中*digits*虽被指定为*1*，但是*begin_number*为*1234*，则*digits*实际会取值为*6*。
  - 如果指定的*begin_number*与新建的ECS实例数量之和大于最大值*999999*，超过部分的ECS实例都使用*999999*。
- *name_suffix*：指定实例名称或者主机名称的后缀。

> **说明** 当实例名称或主机名称不设置命名后缀*name_suffix*，即命名格式为*name_prefix[begin_number,digits]*时，*UniqueSuffix*不生效。例如，当InstanceName取值为*instance-[99,3]*，UniqueSuffix取值为*true*时，生效的实例名称为 `instance099` ，而不是 `instance099001` 。

如何创建有公网IP地址的ECS实例？

- 方法一：调用RunInstances，并将参数InternetMaxBandwidthOut设置为大于0的取值，系统自动为ECS实例分配公网IP。
- 方法二：调用CreateInstance后，再调用AllocatePublicIpAddress接口为ECS实例分配公网IP地址。

通过API创建的ECS实例，为什么无法Ping通ECS实例？

- 问题现象：通过API新建的ECS实例断网，内部无法访问外网，您也无法Ping通ECS实例的公网IP地址。
- 问题原因：您没有在ECS实例加入的安全组中添加相应的访问规则，导致出现无法访问的现象。
- 解决方法：调用AuthorizeSecurityGroup为相应安全组添加入方向访问规则即可。以ICMP协议为例，您可以添加以下安全组规则，允许任何IP地址发起Ping访问请求。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-bp15ed6xe1yxeycg7***
&SourceCidrIp=0.0.0.0/0
&IpProtocol=ICMP
&PortRange=-1/-1
&<公共请求参数>
```

ECS API绑定公网IP报错：The specified IP is already in use.

- 问题现象：您在调用AllocatePublicIpAddress设定IpAddress为一台ECS实例分配一个公网IP地址时，提示如下错误。

```
{
    "Code": "IpInUse",
    "Message": "The specified IP is already in use."
}
```

- 问题原因：指定的IP地址已被占用。
- 解决方法：您可以查询该IP是否被占用再分配IP地址。

ECS API修改实例带宽可以指定时间范围吗？

您可以调用ModifyInstanceNetworkSpec修改ECS实例的公网带宽上下限，设置后直接生效。如果您需要在一段时间内变更公网带宽，可以设置StartTime和EndTime指定时间段。

如果您使用的是弹性公网IP（EIP），可以调用ModifyEipAddressAttribute，但无法指定生效时间段。

通过API或SDK查询安全组规则，为什么无法显示所有的规则？

安全组规则区分网卡类型，支持公网网卡（*internet*）和私网网卡（*intranet*）。您在使用DescribeSecurityGroupAttribute查询安全组时，NIC不是必需参数，但其默认值为*internet*。因此，以下阿里云CLI请求方法只显示公网网卡相关的安全组规则，不会返回所有安全组规则。

```
aliyun ecs DescribeSecurityGroupAttribute --SecurityGroupId <TheSecurityGroupId> --RegionId <TheRegionId>
```

若您需要查看内网方面的安全组规则，如内网互相打通、金融云VPN防火墙的规则等内网网卡安全组规则时，需要您设置NicType参数为*intranet*。

```
aliyun ecs DescribeSecurityGroupAttribute --SecurityGroupId <TheSecurityGroupId> --RegionId <TheRegionId> --NicType intranet
```

为什么API、SDK和阿里云CLI只返回十条信息？

更多信息，请参见为什么API、SDK和阿里云CLI只返回10条信息。