阿里云
云服务器 ECS

API参考

文档版本：20181218

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
	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。	**禁止：** 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能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，恢复业务所需时间约10分钟。
	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。	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。	单击 **确定**。
`courier` 字体	命令。	执行 `cd /d C:/windows` 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。	`swich` *`{stand | slave}`*

目录

法律声明.....I
通用约定.....I
1 简介.....1
2 API 概览.....3
3 快速入门.....11
3.1 概述.....11
3.2 请求结构.....11
3.3 公共参数.....13
3.4 签名机制.....14
3.5 返回结果.....18
4 鉴权规则.....23
5 实例.....28
5.1 RunInstances.....28
5.2 CreateInstance.....50
5.3 StartInstance.....70
5.4 StopInstance.....73
5.5 RebootInstance.....75
5.6 DeleteInstance.....77
5.7 AttachInstanceRamRole.....79
5.8 DetachInstanceRamRole.....81
5.9 DescribeInstanceStatus.....84
5.10 DescribeInstances.....86
5.11 DescribeInstanceVncUrl.....93
5.12 DescribeUserdata.....95
5.13 DescribeInstanceAutoRenewAttribute.....97
5.14 DescribeInstanceRamRole.....100
5.15 DescribeSpotPriceHistory.....102
5.16 DescribeInstanceTypeFamilies.....105
5.17 DescribeInstanceTypes.....107
5.18 ModifyInstanceVpcAttribute.....109
5.19 ModifyInstanceAttribute.....112
5.20 ModifyInstanceVncPasswd.....115
5.21 ModifyInstanceAutoReleaseTime.....117
5.22 ModifyInstanceAutoRenewAttribute.....119
5.23 ModifyInstanceChargeType.....122
5.24 ModifyInstanceSpec.....126
5.25 ModifyPrepayInstanceSpec.....131
5.26 ReactivateInstances.....136

5.27 RenewInstance....138
6 启动模板....142
6.1 CreateLaunchTemplate....142
6.2 CreateLaunchTemplateVersion....148
6.3 DeleteLaunchTemplate....154
6.4 DeleteLaunchTemplateVersion....155
6.5 DescribeLaunchTemplates....157
6.6 DescribeLaunchTemplateVersions....160
6.7 ModifyLaunchTemplateDefaultVersion....167
7 磁盘....170
7.1 CreateDisk....170
7.2 DeleteDisk....175
7.3 DescribeDisks....176
7.4 AttachDisk....183
7.5 DetachDisk....185
7.6 ModifyDiskChargeType....187
7.7 ModifyDiskAttribute....191
7.8 ReplaceSystemDisk....194
7.9 ReInitDisk....199
7.10 ResetDisk....202
7.11 ResizeDisk....204
8 镜像....208
8.1 CreateImage....208
8.2 ImportImage....213
8.3 ExportImage....218
8.4 CopyImage....222
8.5 CancelCopyImage....225
8.6 DescribeImages....227
8.7 DeleteImage....231
8.8 DescribeImageSharePermission....233
8.9 ModifyImageAttribute....236
8.10 ModifyImageSharePermission....238
8.11 DescribeImageSupportInstanceTypes....241
9 快照....243
9.1 CreateSnapshot....243
9.2 CreateAutoSnapshotPolicy....246
9.3 ApplyAutoSnapshotPolicy....250
9.4 DeleteSnapshot....252
9.5 CancelAutoSnapshotPolicy....254
9.6 DeleteAutoSnapshotPolicy....255
9.7 DescribeAutoSnapshotPolicyEx....257
9.8 DescribeSnapshots....259

9.9 DescribeSnapshotLinks....263
9.10 ModifyAutoSnapshotPolicyEx....267
9.11 DescribeSnapshotsUsage....270
9.12 DescribeSnapshotPackage....271
10 安全组....273
10.1 CreateSecurityGroup....273
10.2 AuthorizeSecurityGroup....275
10.3 AuthorizeSecurityGroupEgress....283
10.4 RevokeSecurityGroup....290
10.5 RevokeSecurityGroupEgress....295
10.6 JoinSecurityGroup....300
10.7 LeaveSecurityGroup....302
10.8 DeleteSecurityGroup....304
10.9 DescribeSecurityGroupAttribute....305
10.10 DescribeSecurityGroups....308
10.11 DescribeSecurityGroupReferences....310
10.12 ModifySecurityGroupAttribute....313
10.13 ModifySecurityGroupPolicy....315
10.14 ModifySecurityGroupRule....317
11 部署集....324
11.1 CreateDeploymentSet....324
11.2 ModifyInstanceDeployment....326
11.3 ModifyDeploymentSetAttributes....329
11.4 DeleteDeploymentSet....330
11.5 DescribeDeploymentSets....332
12 SSH 密钥对....335
12.1 CreateKeyPair....335
12.2 ImportKeyPair....337
12.3 AttachKeyPair....340
12.4 DetachKeyPair....342
12.5 DeleteKeyPairs....344
12.6 DescribeKeyPairs....346
13 网络....349
13.1 AllocatePublicIpAddress....349
13.2 ConvertNatPublicIpToEip....351
13.3 AttachClassicLinkVpc....353
13.4 DetachClassicLinkVpc....355
13.5 DescribeBandwidthLimitation....357
13.6 DescribeClassicLinkInstances....361
13.7 ModifyInstanceNetworkSpec....363
14 弹性网卡....368
14.1 CreateNetworkInterface....368

14.2 AttachNetworkInterface..... 371
14.3 AssignPrivateIpAddresses.....373
14.4 UnassignPrivateIpAddresses.....376
14.5 DetachNetworkInterface..... 378
14.6 DeleteNetworkInterface..... 380
14.7 DescribeNetworkInterfaces.....382
14.8 ModifyNetworkInterfaceAttribute.....385
14.9 AssignIpv6Addresses..... 388
14.10 UnassignIpv6Addresses..... 391
15 系统事件..... 394
15.1 DescribeInstancesFullStatus..... 394
15.2 DescribeInstanceHistoryEvents.....401
15.3 CancelSimulatedSystemEvents.....407
15.4 CreateSimulatedSystemEvents.....408
15.5 DescribeDisksFullStatus.....411
16 运维与监控.....417
16.1 DescribeEniMonitorData.....417
16.2 DescribeDiskMonitorData.....421
16.3 DescribeInstanceMonitorData..... 424
16.4 GetInstanceScreenshot..... 428
16.5 GetInstanceConsoleOutput..... 430
17 云助手.....433
17.1 CreateCommand..... 433
17.2 InstallCloudAssistant..... 437
17.3 InvokeCommand.....438
17.4 StopInvocation.....442
17.5 DeleteCommand.....444
17.6 DescribeCloudAssistantStatus..... 445
17.7 DescribeCommands..... 447
17.8 DescribeInvocations..... 452
17.9 DescribeInvocationResults..... 459
17.10 ModifyCommand.....463
18 标签.....466
18.1 AddTags..... 466
18.2 RemoveTags..... 468
18.3 DescribeTags.....470
19 地域.....473
19.1 DescribeRegions..... 473
19.2 DescribeZones.....474
19.3 DescribeResourcesModification..... 476
19.4 DescribeAvailableResource.....482

20 其他接口 490
20.1 CancelTask 490
20.2 DescribeTasks 491
20.3 DescribeTaskAttribute 494
21 数据类型 498
21.1 AccessPointSetType 498
21.2 AccessPointType 498
21.3 AccountType 499
21.4 AutoSnapshotPolicyType 499
21.5 AutoSnapshotExecutionStatusType 500
21.6 AvailableDiskCategoriesType 501
21.7 AvailableInstanceTypesType 501
21.8 AvailableResourceCreationType 502
21.9 AvailableResourcesType 502
21.10 BandwidthPackageItemType 503
21.11 BandwidthPackageSetType 504
21.12 DiskDeviceMapping 505
21.13 DiskItemType 505
21.14 DiskMonitorDataType 508
21.15 DiskSetType 509
21.16 EipAddressAssociateType 509
21.17 ImageType 509
21.18 InstanceAttributesType 511
21.19 InstanceMonitorDataType 514
21.20 InstanceRamRoleSetType 515
21.21 InstanceStatusItemType 515
21.22 InstanceStatusSetType 515
21.23 InstanceTypeFamilyItemType 516
21.24 InstanceTypeItemType 516
21.25 IpAddressSetType 517
21.26 IpRangeSetType 517
21.27 KeyPairItemType 518
21.28 KeyPairSetType 518
21.29 OperationLocksType 518
21.30 OperationProgressType 519
21.31 PermissionSetType 519
21.32 PermissionType 520
21.33 PublicIpAddressItemType 520
21.34 PublicIpAddressSetType 521
21.35 RegionType 521
21.36 RelatedItemType 521
21.37 ResourceTypeCountItem 522
21.38 SecurityGroupIdSetType 522

21.39 SecurityGroupItemType....522
21.40 SecurityGroupSetType....523
21.41 ShareGroupType....523
21.42 SnapshotLinkType....524
21.43 SnapshotType....524
21.44 TagSetItem....526
21.45 TaskType....526
21.46 VpcAttributesType....527
21.47 ZoneType....527
21.48 AssociatedPublicIp....528
21.49 Link....528
21.50 NetworkInterfaceSet....528
21.51 NetworkInterfaceType....530
21.52 PriceInfoType....530
21.53 PriceType....530
21.54 PrivateIpSet....531
21.55 ReferencingSecurityGroup....531
21.56 RulesType....531
21.57 SecurityGroupReference....532
21.58 SpotPriceType....532
22 附录....534
22.1 错误代码表....534
22.2 实例状态表....534
22.3 实例状态图....535
22.4 普通云盘状态表....535
22.5 普通云盘状态图....536
22.6 磁盘种类....536
22.7 如何保证幂等性....536
22.8 为什么API、SDK和阿里云CLI只返回十条信息....537
22.9 欠费时的API行为....539
22.10 安全锁定时的API行为....543
22.11 时间格式....544
22.12 API使用规范....545
22.13 更新历史....547

1 简介

欢迎您选择云服务器 ECS（Elastic Compute Service），我们提供了丰富的 API 供您使用。如果您熟悉网络服务协议和一种以上编程语言，我们推荐您使用云服务器 ECS API 管理您的云上资源和开发自己的应用程序。更多详情，请参阅 *API* 概览。

使用限制

您能创建的云服务器 ECS 实例、磁盘、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。更多详情，请参阅 使用限制。当接口描述、参数可选值和资源规格与 使用限制 发生矛盾时，优先以 《使用限制》 为准。

使用说明

我们支持 HTTP 或者 HTTPS 请求，允许 GET 和 POST 方法。您可以通过以下方式调用云服务器 ECS API：

- （推荐）不同编程语言的云服务器 ECS *SDK*
- 阿里云 *CLI*
- 阿里云 *API Explorer*
- *API URL* 请求

其中 CLI、API Explorer 和 SDK 免去了您手动身份验证环节，进而能快速调用接口。我们推荐您使用 SDK，方便调用接口以及管理资源。

> 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`。

API URL 请求需要您自行验证身份和编码 URL。您可以通过该方法了解阿里云访问验证流程。更多详情，请参阅 签名机制 和 创建*AccessKey*。

资源术语

中文	英文	说明
地域	*Region*	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	*Zone*	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。

中文	英文	说明
实例	*Instance*	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。更多详情，请参阅 实例规格族。
镜像	*Image*	简称镜像，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。
磁盘	*Disk*	云服务器 ECS 的存储设备。
安全组	*Security group*	虚拟防火墙，一台实例至少属于一个安全组。
快照	*Snapshot*	为磁盘创建的数据还原点，包含特定时刻磁盘数据。快照可以用于还原磁盘数据或创建镜像。
标签	*Tag*	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	*IP address*	云服务器 ECS 的公网或者私网 IP 地址。

2 API 概览

我们为您汇总了云服务器 ECS 所有可调用 API，具体接口信息请参阅相关文档。

更多 API 资源，请访问 *API Explorer*。

实例相关接口

接口	描述
RunInstances	创建一台或者多台预付费（包年包月）、按量付费或者抢占式实例。
CreateInstance	创建一台预付费（包年包月）、按量付费或者抢占式实例。
StartInstance	启动一台指定的实例。
StopInstance	停止运行一台指定的实例。
RebootInstance	重启指定的实例。
DeleteInstance	根据传入的实例名称释放您的实例资源。
AttachInstanceRamRole	为您的实例授予实例 RAM 角色。
DetachInstanceRamRole	收回实例的实例 RAM 角色。
DescribeInstanceStatus	批量获取当前用户所有实例的状态信息。
DescribeInstances	查询所有实例的详细信息。
DescribeInstanceVncUrl	查询实例的 Web 管理终端地址。
DescribeUserdata	查询您的实例的自定义数据。
DescribeInstanceAutoRenewAttribute	查询实例自动续费状态。
DescribeInstanceRamRole	查询一台或者多台实例上的已赋予的实例 RAM 角色的信息。
DescribeSpotPriceHistory	查询抢占式实例历史价格。最多能查询 30 天内的历史价格记录。
DescribeInstanceTypeFamilies	查询云服务器 ECS 提供的实例规格族资源。
DescribeInstanceTypes	查询云服务器 ECS 提供的实例规格资源。
ModifyInstanceVpcAttribute	修改实例的 VPC 属性。
ModifyInstanceAttribute	修改实例密码、实例名称和安全组等属性信息。

接口	描述
ModifyInstanceVncPasswd	修改实例的 Web 管理终端密码。
ModifyInstanceAutoReleaseTime	为实例设定自动释放时间。
ModifyInstanceAutoRenewAttribute	设置实例的自动续费状态。
ModifyInstanceChargeType	修改实例付费类型，支持按量付费实例换成预付费实例。
ModifyInstanceSpec	调整按量付费实例的实例规格和公网带宽大小。
ModifyPrepayInstanceSpec	升级或者降低预付费实例规格。
RenewInstance	为预付费（包年包月）实例续费。

启动模板相关接口

接口	描述
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	根据指定的实例启动模板创建一个版本。
DeleteLaunchTemplate	删除一个实例启动模板。
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	查询可用的实例启动模板。
DescribeLaunchTemplateVersions	查询实例启动模板版本。
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。

磁盘相关接口

接口	描述
CreateDisk	创建可卸载云盘的数据盘。
DeleteDisk	释放一块云盘。

接口	描述
DescribeDisks	查询您已经创建的磁盘。
AttachDisk	为实例挂载数据盘。
DetachDisk	将一块云盘从一台实例上卸载。
ModifyDiskAttribute	修改您的磁盘的属性或者明细。
ReplaceSystemDisk	更换实例的系统盘或者操作系统。
ReInitDisk	初始化云盘到创建时的初始状态。
ResetDisk	使用磁盘的历史快照回滚至某一阶段的磁盘状态。
ResizeDisk	扩容一块磁盘。

镜像相关接口

接口	描述
CreateImage	创建一份自定义镜像。
ImportImage	导入您已有的镜像文件到云服务器 ECS 环境中，并作为自定义镜像出现在相应地域中。
ExportImage	导出自定义镜像到与该自定义镜像同一地域的对象存储 OSS bucket 里。
CopyImage	将一个地域下的自定义镜像复制到其他地域。
CancelCopyImage	取消正在进行中的复制镜像（`CopyImage`）任务。
DescribeImages	查询您可以使用的镜像资源。
DeleteImage	删除一份自定义镜像。
DescribeImageSharePermission	查询一份自定义镜像已经共享的所有用户。
ModifyImageAttribute	修改自定义镜像的名称和描述。
ModifyImageSharePermission	管理镜像共享权限。

快照相关接口

接口	描述
CreateSnapshot	为指定的磁盘创建快照。

接口	描述
CreateAutoSnapshotPolicy	创建一条自动快照策略。
ApplyAutoSnapshotPolicy	为一块或者多块磁盘应用自动快照策略。
DeleteSnapshot	删除指定的快照。
CancelAutoSnapshotPolicy	取消一块或者多块磁盘的自动快照策略。
DeleteAutoSnapshotPolicy	删除一条自动快照策略。
DescribeAutoSnapshotPolicyEx	查询您已创建的自动快照策略。
DescribeSnapshots	查询某台实例磁盘设备所有的快照列表。
DescribeSnapshotLinks	查询磁盘快照链。
ModifyAutoSnapshotPolicyEx	修改一条自动快照策略。

网络相关接口

接口	描述
AllocatePublicIpAddress	为一台实例分配一个公网 IP 地址。
ConvertNatPublicIpToEip	将一台网络类型为 VPC 类型的实例的公网 IP（NatPublicIp）转化为 弹性公网 IP（EIP）。
AttachClassicLinkVpc	将一台经典网络类型实例连接到 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	取消经典网络类型实例与 VPC 的连接（ClassicLink）。
DescribeBandwidthLimitation	查询带宽资源列表。
DescribeClassicLinkInstances	查询一台或者多台与 VPC 建立了连接的经典网络类型实例。
ModifyInstanceNetworkSpec	修改实例的带宽配置。

专有网络 VPC 相关的接口，请参阅 专有网络 VPC API 参考。

安全组相关接口

接口	描述
CreateSecurityGroup	新建一个安全组。

接口	描述
AuthorizeSecurityGroup	增加一条安全组入方向规则。
AuthorizeSecurityGroupEgress	增加一条安全组出方向规则。
RevokeSecurityGroup	删除一条安全组入方向规则。
RevokeSecurityGroupEgress	删除一条安全组出方向规则。
JoinSecurityGroup	将一台实例加入到指定的安全组。
LeaveSecurityGroup	将一台实例移出指定的安全组。
DeleteSecurityGroup	删除一个安全组。
DescribeSecurityGroupAttribute	查询安全组详情。
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。
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	修改指定安全组的属性，包括修改安全组名称和描述。
ModifySecurityGroupPolicy	修改安全组内网连通策略。
ModifySecurityGroupRule	修改一条安全组入方向规则的描述信息。

部署集相关接口

接口	描述
CreateDeploymentSet	在指定的地域内创建一个部署集。
ModifyInstanceDeployment	增加一条安全组入方向规则。
ModifyDeploymentSetAttributes	将一台实例加入一个部署集，或者将实例从一个部署集调整到另外一个部署集。
DescribeDeploymentSets	查询一个或多个部署集的属性列表。
DeleteDeploymentSet	删除一个部署集。

SSH 密钥对相关接口

接口	描述
CreateKeyPair	创建一对 SSH 密钥对。

接口	描述
ImportKeyPair	导入由其他工具产生的 SSH 密钥对的公钥部分。
AttachKeyPair	绑定 SSH 密钥对到一台或者多台 Linux 实例。
DetachKeyPair	为一台或者多台 Linux 实例解绑 SSH 密钥对。
DeleteKeyPairs	删除一对或多对 SSH 密钥对。
DescribeKeyPairs	查询一对或者多对 SSH 密钥对。

弹性网卡相关接口

接口	描述
CreateNetworkInterface	创建一张弹性网卡（ENI）。
AttachNetworkInterface	附加弹性网卡（ENI）到 VPC 类型实例上。
DetachNetworkInterface	从实例上分离弹性网卡（ENI）。
DeleteNetworkInterface	删除一张弹性网卡（ENI）。
DescribeNetworkInterfaces	查看弹性网卡（ENI）列表。
ModifyNetworkInterfaceAttribute	修改一张弹性网卡（ENI）的属性。

运维与监控相关接口

接口	描述
DescribeDisksFullStatus	查询磁盘的全部状态信息。
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。
CancelSimulatedSystemEvents	取消一件或多件处于`Scheduled`或`Executing`状态的模拟系统事件。取消系统事件后，模拟事件变为`Canceled`状态。
DescribeDiskMonitorData	查询一块磁盘指定时间内的使用信息。
DescribeInstancesFullStatus	查询实例的全状态信息。
DescribeInstanceHistoryEvents	查询指定实例的已经处于非活跃状态的历史事件，指定查询事件的最大时长必须小于等于 2 个月。

接口	描述
DescribeInstanceMonitorData	查询您某一台实例所有相关的监控信息，查询结果可以分页显示。

标签相关接口

接口	描述
AddTags	添加或者覆盖一个或者多个标签到云服务器 ECS 的各项资源上。
RemoveTags	从云服务器 ECS 资源上解绑一个或多个标签，例如，实例、磁盘、快照、镜像和安全组等。
DescribeTags	查询可以供您使用的标签。

云助手相关接口

接口	描述
CreateCommand	新建 云助手 命令。
InvokeCommand	为目标实例触发指定的命令。
StopInvocation	停止实例中正在进行中（`Running`）的云助手命令进程。
DeleteCommand	删除已创建的云助手命令。
DescribeCommands	查询您已经创建的云助手命令。
DescribeInvocations	查询您的实例中的云助手命令执行列表及状态。
DescribeInvocationResults	查看云助手命令的执行结果，即在指定实例中的实际输出信息（Output）。
ModifyCommand	修改已创建的云助手命令相关参数以及命令内容。

其它接口

接口	描述
CancelTask	取消一件正在运行的任务。
DescribeTasks	查询指定的异步请求的进度。

接口	描述
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。

地域相关接口

接口	描述
DescribeRegions	查询您可以使用的阿里云地域。
DescribeZones	查询某一阿里云地域下的可用区。
DescribeAvailableResource	查询某一可用区的资源列表。
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。

3 快速入门

3.1 概述

本文适用基于 API URL 发起 HTTP/HTTPS GET 请求的用户，如果您使用的是 *SDK*、阿里云 *CLI* 或者 *API Explorer*，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。

3.2 请求结构

我们支持基于URL发起HTTP/HTTPS GET请求。请求参数需要包含在URL中。

以下为 ***CreateSnapshot*** 一条未编码的URL请求示例：

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSnapshot
&DiskId=1033-60053321
&<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=1033-60053321` 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，如下表所示。

地域（部署位置）	接入地址
中心	ecs.aliyuncs.com
华北3（张家口）	ecs.cn-zhangjiakou.aliyuncs.com
华北5（呼和浩特）	ecs.cn-huhehaote.aliyuncs.com
亚太东北1（东京）	ecs.ap-northeast-1.aliyuncs.com
亚太东南2（悉尼）	ecs.ap-southeast-2.aliyuncs.com
亚太东南3（吉隆坡）	ecs.ap-southeast-3.aliyuncs.com
亚太东南5（雅加达）	ecs.ap-southeast-5.aliyuncs.com
亚太南部1（孟买）	ecs.ap-south-1.aliyuncs.com
中东东部1（迪拜）	ecs.me-east-1.aliyuncs.com
欧洲中部1（法兰克福）	ecs.eu-central-1.aliyuncs.com

当您来自其他国家或地区时，推荐使用下表中的中心接入地址以减少网络延时。

地域（部署位置）	接入地址
中心（美国西部 1 硅谷）	ecs.us-west-1.aliyuncs.com
中心（美国东部 1 弗吉尼亚）	ecs.us-east-1.aliyuncs.com
中心（香港）	ecs.cn-hongkong.aliyuncs.com
中心（亚太东南 1 新加坡）	ecs.ap-southeast-1.aliyuncs.com

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。

字符编码

请求及返回结果都使用 `UTF-8` 字符集编码。

3.3 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。取值参阅 *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。
Signature	String	是	您的签名。取值参阅 签名机制。
SignatureMethod	String	是	签名方式。取值范围：HMAC-SHA1。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本。取值范围：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时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。示例：`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 的版本号，格式为 YYYY-MM-DD。取值范围：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

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=XXXXXX
&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，我们都会返回请求 ID。

3.4 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AccessKeyID和AccessKeySecret对称加密验证实现。

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AccessKeyID是访问者身份，AccessKeySecret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。

> 说明：
> 我们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 1. 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", "~") : null;
}
```

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。

步骤 2. 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。

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 1. 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=2016-02-23T12:46:24Z&Format=XML&
AccessKeyId=testid&Action=DescribeRegions&SignatureMethod=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%3D3ee8c1b8-83d3
-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Java Base64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 步骤*1* 的URL中。

```
http://ecs.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions
&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&
Version=2014-05-26&AccessKeyId=testid&Signature=OLeaidS1JvxuMvnyHOwu
J%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 2. 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 Unsupporte
dEncodingException {
```

```
  return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace
("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : null;
}
```

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=OLeaidS1JvxuMvnyHOwu
J%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，请参阅 返回结果。

3.5 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.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
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.
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.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
UnknownError	400	The request processing has failed due to some unknown error.
ChargeType Violation	403	The operation is not permitted due to charge type of the instance.
Forbidden. AccessKeyD isabled	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.
InvalidIde mpotencePa rameter.Mismatch	403	The specified parameters are different from before.
InvalidParameter. OwnerAccount	403	OwnerAccount is Invalid.
InvalidParameter .ResourceOw nerAccount	403	ResourceOwnerAccount is Invalid.
LastTokenP rocessing	403	The last token request is processing.
MissingPar ameter	403	The input parameter OwnerId,OwnerAccount that is mandatory for processing this request is not supplied.
RealNameAu thenticationError	403	Your account has not passed the real-name authentica tion yet.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
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.
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.

4 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、跨账号资源授权以及跨云服务授权的 RAM 鉴权规则。

鉴权列表

默认情况下，您能使用 ECS API 完整操作自己创建的 ECS 资源。但子账号刚创建时没有权限操作主账号的资源，或者从其他服务访问 ECS 时，会涉及到操作授权问题。所以当您操作某些具有权限控制的 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。如果您不需要跨账户授权和访问 ECS 实例资源，您可以跳过此章节。

当其他账号通过 ECS API 访问主账号的 ECS 资源时，我们首先向 RAM 发起权限检查，以确保资源拥有者的确将相关资源的相关权限授予了调用者。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。具体地，部分 API 的鉴权规则如下表所示。

说明：

在了解如何使用访问控制 RAM 授权和访问 ECS 实例之前，确保您已阅读了 *RAM* 产品文档 和 *API* 文档。

Action	鉴权规则
AddTags	acs:ecs:$regionid:$accountid:$resourceType/$resourceId
AllocatePublicIpAddress	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ApplyAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*
AttachClassicLinkVpc	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
AttachDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$diskId
AttachKeyPair	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keypairName
AuthorizeSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
AuthorizeSecurityGroupEgress	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
CancelAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*
CancelCopyImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo
CopyImage	• acs:ecs:$fromRegionid:$accountid:image/$imageNo

Action	鉴权规则
	• acs:ecs:$toRegionid:$accountid:image/*
ConvertNatPublicIpToEip	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
CreateAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*
CreateDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId
CreateImage	• acs:ecs:$regionid:$accountid:image/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId • acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
CreateInstance	• acs:ecs:$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/$vpcId
CreateKeyPair	acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/*
CreateSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/*
CreateSnapshot	• acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/* • acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId • acs:ecs:$regionid:$accountid:volume/$volumeId
DeleteAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*
DeleteDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId
DeleteImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo
DeleteInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
DeleteKeyPairs	acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keyPairName
DeleteSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
DeleteSnapshot	acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId
DescribeClassicLinkInstances	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/*
DescribeDiskMonitorData	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId

Action	鉴权规则
DescribeDisks	• acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId • acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/*
DescribeImages	• acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:image/*
DescribeInstanceMonitorData	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
DescribeInstances	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/*
DescribeInstanceStatus	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/*
DescribeInstanceVncPasswd	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
DescribeInstanceVncUrl	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
DescribeKeyPairs	• acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keyPairName • acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/*
DescribePrice	acs:ecs:*:$accountid:*
DescribeRenewalPrice	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
DescribeSecurityGroupAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
DescribeSecurityGroups	• acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/*
DescribeSnapshotAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId
DescribeSnapshotLinks	• acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId • acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/*
DescribeSnapshotMonitorData	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*
DescribeSnapshots	• acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId • acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/*
DescribeTags	acs:ecs:$regionid:$accountid:$resourceType/$resourceId
DetachClassicLinkVpc	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
DetachDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$diskId

Action	鉴权规则
DetachKeyPair	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/$keypairName
ExportImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo
ImportImage	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/*
ImportKeyPair	acs:ecs:$regionid:$accountid:keypair/*
JoinSecurityGroup	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
LeaveSecurityGroup	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
ModifyAutoSnapshotPolicy	acs:ecs:*:$accountid:snapshot/*
ModifyDiskAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId
ModifyImageAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo
ModifyInstanceAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ModifyInstanceAutoReleaseTime	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ModifyInstanceChargeType	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ModifyInstanceNetworkSpec	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ModifyInstanceVncPasswd	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ModifyInstanceVpcAttribute	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:vswitch/$vSwitchId
ModifySecurityGroupAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
ModifySecurityGroupEgressRule	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
ModifySecurityGroupRule	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
ModifyPrepayInstanceSpec	acs:ecs:$regionid:$accountid:
ModifySnapshotAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotId
RebootInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ReInitDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId
ReleasePublicIpAddress	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId

Action	鉴权规则
RemoveTags	acs:ecs:$regionid:$accountid:$resourceType/$resourceId
RenewInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
ReplaceSystemDisk	• acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId • acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageNo
ResetDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId
ResizeDisk	acs:ecs:$regionid:$accountid:disk/$diskId
RevokeSecurityGroup	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
RevokeSecurityGroupEgress	acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$groupNo
RunInstances	• acs:ecs:$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/$keyPairName
StartInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId
StopInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceId

5 实例

5.1 RunInstances

创建一台或多台按量付费或者预付费（包年包月）实例。

描述

说明：

创建实例前，您需要通过实名认证。更多详情，请参阅 账号实名认证相关文档。

创建实例前，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。

创建实例会涉及到资源计费，建议您提前了解云服务器ECS的计费方式。更多详情，请参阅 计费概述。

调用该接口时，您需要注意：

- 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API ***DescribeInstances*** 查询新建实例状态。
- 创建实例前，您需要确保您已经有可用的安全组。更多详情，请参阅 ***CreateSecurityGroup***。
- 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`）。
- 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*。
- 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。
- 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，具体的报错原因参阅 错误码。

最佳实践

`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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：RunInstances
RegionId	String	是	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	实例所属的可用区编号，您可以调用 ***DescribeZones*** 获取可用区列表。 默认值：系统随机选择。
LaunchTemplateId	String	否	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	启动模板名称。您必须指定 LaunchTemplateId 或 LaunchTemplateName 以确定启动模板。
LaunchTemplateVersion	String	否	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。
ImageId	String	否	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，ImageId 为必需参数。
InstanceType	String	否	实例的资源规格。更多详情，请参阅 实例规格族，也可以调用 ***DescribeInstanceTypes*** 获得最新的规格列表。 如果您不指定 LaunchTemplateId 或 LaunchTemplateName 以确定启动模板，InstanceType 为必需参数。

名称	类型	是否必需	描述
CreditSpecification	String	否	修改突发性能 t5 实例的运行模式。取值范围： • Standard：标准模式，实例性能请参阅 *t5*性能约束实例。 • Unlimited：无性能约束模式，实例性能请参阅 *t5*无性能约束实例。 默认值：无。
SecurityGroupId	String	否	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：** **SecurityGroupId** 决定了实例的网络类型，例如，如果指定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**。 如果您不指定 LaunchTemplateId 或 LaunchTemplateName 以确定启动模板，SecurityGroupId 为必需参数。
VSwitchId	String	否	虚拟交换机ID。如果您创建的是VPC类型ECS实例，需要指定虚拟交换机ID。
DedicatedHostId	String	否	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。
InstanceChargeType	String	否	实例的计费方式，更多详情，请参阅 计费概述。取值范围： • PrePaid：预付费，即包年包月。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（默认）：按量付费。
PeriodUnit	String	否	购买资源的时长单位。取值范围： • Week

名称	类型	是否必需	描述
			• Month（默认）
Period	Integer	否	购买资源的时长。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=Week` 时，Period取值：{“1”, “2”, “3”, “4”} • `PeriodUnit=Month` 时，Period取值：{ “1”, “2”, “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9”, “12”, “24”, “36”,”48”,”60”}
AutoRenew	Boolean	否	预付费实例到期后是否自动续费，当参数 `InstanceChargeType` 取值 `PrePaid` 时生效。默认值：False
AutoRenewPeriod	Integer	否	单次自动续费的续费时长。取值范围： • `PeriodUnit=Week` 时：{“1”, “2”, “3”} • `PeriodUnit=Month` 时：{“1”, “2”, “3”, “6”, “12”} 默认值：1
InternetChargeType	String	否	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
IoOptimized	String	否	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化 • optimized：I/O优化 `InstanceType`为 已停售的实例规格 的规格默认值：none `InstanceType` 为非系列I的规格默认值：optimized
SystemDisk.Category	String	否	系统盘的磁盘种类。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

名称	类型	是否必需	描述
			• cloud_essd：ESSD 云盘。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。 `InstanceType`为 已停售的实例规格 的规格且参数 `IoOptimized` 取值为 `none` 时，默认值：cloud 其余情况，默认值：cloud_efficiency
SystemDisk.Size	String	否	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}
SystemDisk.DiskName	String	否	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、半角冒号 (:)、下划线 (_) 或者连字符 (-)。
SystemDisk.Description	String	否	系统盘描述。长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 http:// 和 https:// 开头。
DataDisk.n.Category	String	否	数据盘n的磁盘种类，n 的取值范围为[1, 16]。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。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。 默认值：cloud
DataDisk.n.Size	Integer	否	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：[20, 32768] • ephemeral_ssd：[5, 800] 该参数的取值必须大于等于参数 `SnapshotId` 指定的快照的大小。

名称	类型	是否必需	描述
DataDisk.n.SnapshotId	String	否	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，实际创建的磁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.Encrypted	Boolean	否	数据盘n是否加密，n的取值范围为[1, 16]。 默认值：false
DataDisk.n.DiskName	String	否	数据盘名称，n的取值范围为[1, 16]。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（-）。
DataDisk.n.Description	String	否	数据盘描述，n的取值范围为[1, 16]。长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 http:// 和 https:// 开头。
DataDisk.n.DeleteWithInstance	Boolean	否	表示数据盘是否随实例释放，n的取值范围为[1, 16]。取值范围： • true（默认）：实例释放时，这块磁盘随实例一起释放。 • false：实例释放时，这块磁盘保留不释放。 这个参数只对参数`DataDisk.n.Category`取值为`cloud`、`cloud_efficiency`或`cloud_ssd`的云盘，否则会报错。
HpcClusterId	String	否	实例所属的 *EHPC* 集群ID。
PrivateIpAddress	String	否	实例私网IP地址。该IP地址必须为**`VSwitchId`**网段的子集网址。 **说明：** 设置**`PrivateIpAddress`**时，**`Amount`**参数取值只能为1。
Ipv6Addresses.N	String	否	为弹性网卡指定一个或多个 IPv6 地址。目前，N 的取值范围仅支持 1。 取值示例：`Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::XXX`

名称	类型	是否必需	描述
			说明： 您不能同时指定参数 Ipv6Addresses.N 和 Ipv6AddressCount。
Ipv6AddressCount	Integer	否	为弹性网卡指定随机生成的 IPv6 地址数量。 说明： 您不能同时指定参数 Ipv6Addresses.N 和 Ipv6AddressCount。
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：[1, 200] 默认值：200
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：[0, 100] 默认值：0
InstanceName	String	否	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:// 和 https:// 开头。 可以包含数字、半角冒号 (:)、下划线 (_) 或者连字符 (-)。 默认值为实例的`InstanceId`。 说明： 创建多台实例时，您可以使用 *`UniqueSuffix`* 为这些实例设置不同的 `InstanceName`。
HostName	String	否	云服务器的主机名。 • 点号 (.) 和短横线 (-) 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]，不支持点号 (.)，不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短横线 (-)。 • 其他类型实例（Linux 等）：字符长度为 [2, 64]，支持多个点号 (.)，点之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短横线 (-)。 说明：

名称	类型	是否必需	描述
			创建多台实例时，您可以使用 *UniqueSuffix* 为这些实例设置不同的HostName。
UniqueSuffix	Boolean	否	是否为HostName和InstanceName添加有序后缀，有序后缀从001开始递增，最大不能超过999。例如：LocalHost001，LocalHost002和MyInstance001，MyInstance002。 默认值：false
Description	String	否	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。
Password	String	否	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。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：** 如果传入参数Password，建议您使用HTTPS协议调用API，避免密码泄露。
PasswordInherit	Boolean	否	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。
Amount	String	否	指定创建ECS实例的数量。取值范围：[1, 100] 默认值：1
AutoReleaseTime	String	否	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。 • 如果秒不是00，则自动取为当前分钟开始时。 • 最短在当前时间之后半小时。 • 最久不能超过当前时间起三年。
DeletionProtection	Boolean	否	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：**

名称	类型	是否必需	描述
			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。
UserData	String	否	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	密钥对名称。 • Windows实例：忽略该参数。默认为空。即使填写了该参数，仍旧只执行参数`Password`的内容。 • Linux实例：如果指定该参数，默认禁用密码登录方式。
DeploymentSetId	String	否	部署集ID。
RamRoleName	String	否	实例RAM角色名称。您可以使用 *RAM* API *ListRoles* 查询实例RAM角色名称。参考相关API ***CreateRole*** 和 *ListRoles*。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	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。
Tag.n.Key	String	否	实例、磁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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	实例、磁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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
SpotStrategy	String	否	后付费实例的抢占策略。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。
SpotPriceLimit	Float	否	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。
DryRun	Boolean	否	是否只预检此次请求。

名称	类型	是否必需	描述
			• 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：发送正常请求，通过检查后直接创建实例。 默认值：false。 说明： `DryRun=true`时，**`Amount`**参数只能设置为1。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一。只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参阅 如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
`InstanceIdSets`	*InstanceIdSet*	实例ID列表。

数据类型**InstanceIdSet**

名称	类型	描述
`InstanceId`	String	全局唯一的实例ID，是访问实例的唯一标识。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RunInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceType=ecs.cm4.6xlarge
&SecurityGroupId=sg-securitygroupid
&Amount=3
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<RunInstancesResponse>
```

```
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
    <InstanceIdSets>
        <InstanceIdSet>
            <InstanceId>i-instanceid1</InstanceId>
            <InstanceId>i-instanceid2</InstanceId>
            <InstanceId>i-instanceid3</InstanceId>
        </InstanceIdSet>
    </InstanceIdSets>
</RunInstancesResponse>
```

JSON格式

```
{
    "InstanceIdSets": {
        "InstanceIdSet": [
            "i-instanceid1",
            "i-instanceid2",
            "i-instanceid3"
        ]
    },
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

说明：

错误信息里的花括号（{}）按实际情况动态返回取值。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	400	您的账号已经欠费。
EncryptedOption.Conflict	Encryption value of disk and snapshot conflict.	400	磁盘的加密属性和快照的加密属性不一致。
DryRunOperation	Request validation has been passed with DryRun flag set.	400	此次DryRun预检请求合格。
IncorrectVSwitchStatus	The current status of virtual switch does not support this operation.	400	指定的虚拟交换机状态不正确。
InstanceDiskCategoryLimitExceed	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	400	指定的磁盘大小超过了该类型磁盘上限。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InstanceDiskNumber.LimitExceed	The total number of specified disk in an instance exceeds.	400	镜像中包含的数据盘和数据盘参数合并后，数据盘的总数超出限制。
InvalidAutoRenewPeriod.ValueNotSupported	The specified autoRenewPeriod is not valid.	400	指定的`AutoRenewPeriod`不合法。
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.	400	指定的`DataDisk.n.Size`不合法或者超出范围。
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	400	指定的资源描述格式错误。
InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter DiskCategory is not valid.	400	指定的磁盘种类不合法。
InvalidDiskDescription.Malformed	The specified parameter SystemDisk.DiskDescription or DataDisk.n.Description is not valid.	400	指定的参数`SystemDisk.DiskDescription`或参数`DataDisk.n.Description`不合法。
InvalidDiskName.Malformed	The specified parameter SystemDisk.DiskName or DataDisk.n.DiskName is not valid.	400	指定的参数`SystemDisk.DiskName`或`DataDisk.n.DiskName`不合法。
InvalidHostName.Malformed	The specified parameter HostName is not valid.	400	指定的`HostName`格式错误。
InvalidInstanceName.Malformed	The specified parameter InstanceName is not valid.	400	指定的`InstanceName`格式不合法。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType beyond the permitted range.	400	指定的InstanceType不合法或者超出可选范围。
InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	400	指定的InstanceType未授权使用。
InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	400	指定的InternetChargeType不存在。
InvalidIoOptimizedValue.ValueNotSupported	IoOptimized value not supported.	400	指定的IoOptimized参数不支持。
InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter InternetMaxBandwidthIn or InternetMaxBandwidthOut conflict with instance network type.	400	指定的InternetMaxBandwidthIn或InternetMaxBandwidthOut与实例网络类型不符合。
InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter InternetChargeType conflict with instance network type.	400	指定的InternetChargeType与实例网络类型不符合。
InvalidParameter	The specified parameter InternetMaxBandwidthOut is not valid.	400	指定的InternetMaxBandwidthOut取值为数字且不能超过100。
InvalidParameter	The specified instance bandwidth is not valid.	400	指定的带宽值不合法。
InvalidParameter	The specified parameter Amount is not valid.	400	指定的Amount取值不能超过100。
InvalidParameter.Bandwidth	The specified parameter Bandwidth is not valid.	400	指定的带宽值不合法。
InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	400	指定的实例规格不允许使用指定的镜像。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidParameter.Encrypted.KmsNotEnabled	The encrypted disk need enable KMS.	400	您还未开通KMS服务。
InvalidParameter.EncryptedIllegal	The value of parameter Encrypted is illegal.	400	指定的`DataDisk.n.Encrypted`不合法。
InvalidParameter.EncryptedNotSupported	Encrypted disk is not support in this region.	400	指定的地域不支持磁盘加密。
InvalidParameter.EncryptedNotSupported	Corresponding data disk category does not support encryption.	400	指定的磁盘类型不支持加密。
InvalidParameter.Mismatch	Specified security group and virtual switch are not in the same VPC.	400	指定安全组与虚拟交换机不属于同一个VPC。
InvalidParameter.Mismatch	Specified virtual switch is not in the specified zone.	400	指定的虚拟交换机不在指定的可用区。
InvalidPassword.Malformed	The specified parameter Password is not valid.	400	指定的`Password`格式错误。
InvalidPasswordParam.Mismatch	The input password should be null when passwdInherit is true.	400	指定了`PasswordInherit`后，您不能指定`Password`参数。
InvalidSnapshotId.BasedSnapshotTooOld	The specified snapshot is created before 2013-07-15.	400	不能使用早于2013年7月15日（含）创建的快照。
InvalidSpotAliUid	The specified UID is not authorized to use SPOT instance.	400	您的账号暂不能使用抢占式实例资源。
InvalidSpotAuthorized	The specified Spot param is unauthorized.	400	您的账号暂未授权使用抢占式实例资源。
InvalidSpotPrepaid	The specified Spot type is not support PrePay Instance.	400	抢占式实例不支持预付费计费方式。
InvalidSpotPriceLimit	The specified SpotPriceLimitis not valid.	400	指定的`SpotPriceLimit`不合法。
InvalidSpotPriceLimit.	The specified parameter spotPriceLimit can’t be lower than current public price.	400	指定的`SpotPriceLimit`不能低于我们设定的最低市场价格。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
LowerThanPublicPrice			
InvalidSpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	400	指定的`SpotStrategy`不合法。
InvalidDeploymentOnHost	deployment on host is not valid	400	不能同时指定**`DedicatedHostId`**和**`DeploymentSetId`**。
InvalidInstanceChargeType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified Instance charge type.	400	专有宿主机上无法创建抢占式实例。
InvalidNetworkType.NotSupported	The classic networkType not support create ECS on dedicatedHost	400	专有宿主机上无法创建经典网络类型实例。
InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	400	指定的**`DedicatedHostId`**不存在。
InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	400	指定的专有宿主机已经过期或者您的账号已欠费。
IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	400	指定的专有宿主机已经过期或者您的账号已欠费。
InvalidPeriod.ExceededDedidactedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	400	实例生命周期不能长于专有宿主机生命周期。
InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorize.	400	指定的专有宿主机规格无效。
DedicatedHostType.Unmatched	The specified DedicatedHostType doesn’t match the instance type.	400	指定的专有宿主机不支持该 ECS 实例规格。
LackResource	There's no enough resource on the specified dedicated host.	400	指定专有宿主机已满负荷。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Category is not valid.	400	指定的SystemDisk.Category不合法。
InvalidUserData.NotSupported	The specified parameter UserData only support the vpc and IoOptimized Instance.	400	实力自定义数据UserData只能使用在VPC类型和I/O优化实例上。
InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter UserData exceeds the size.	400	指定的UserData在Base64编码前不能超过64KB。
InvalidHpcClusterId.NotFound	The specified HpcClusterId is not found.	400	指定的HpcClusterId不存在。
InvalidHpcClusterId.Creating	The specified HpcClusterId is creating.	400	指定的HpcClusterId正在创建中。
InvalidHpcClusterId.Unnecessary	The specified HpcClusterId is unnecessary.	400	只有部分实例规格InstanceType支持指定 *E-HPC* 集群ID。
InvalidVSwitchId.Necessary	The HpcClusterId is necessary.	400	该实例规格InstanceType需要指定 *E-HPC* 集群ID，您需要传入HpcClusterId。
MissingParameter	The input parameter VSwitchId that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须为VPC类型实例指定VSwitchId。
QuotaExceed.AfterpayInstance	The maximum number of Pay-As-You-Go instances is exceeded.	400	您能创建的按量付费实例数达到上限。更多详情，请参阅使用限制。
QuotaExceeded	Living instances quota exceeded in this VPC.	400	指定的VPC中实例数量已超限。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
ResourceNotAvailable	Resource you requested is not available in this region or zone.	400	指定的地域或者可用区该资源不可用。
CategoryNotSupported	The specified zone does not offer the specified disk category.	403	指定的可用区暂无指定的磁盘种类。
DeleteWithInstance.Conflict	The specified disk is not a portable disk and cannot be set to DeleteWithInstance attribute.	403	指定的磁盘类型不支持设置`DeleteWithInstance`属性。
DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is window, cannot use ssh key pair to login.	403	Windows实例不能使用SSH密钥对。
Forbidden	User not authorized to operate on the specified resource.	403	您暂时没有权限。
ImageNotSubscribed	The specified image has not be subscribed.	403	指定的镜像来自镜像市场，您没有订阅镜像市场的镜像。
ImageNotSupportInstanceType	The specified image don’t support the InstanceType instance.	403	指定镜像不能运行在指定规格的实例上。
ImageRemovedInMarket	The specified market image is not available, or the specified custom image includes product code because it is based on an image subscribed from marketplace, and that image in marketplace including exact the same product code has been removed.	403	镜像市场的镜像已下架，或者自定义镜像中包含的`product-code`对应的镜像市场镜像已经下架。
InstanceDiskCategoryLimitExceed	The total size of specified disk category in an instance exceeds.	403	指定的磁盘种类超过了单实例的最大容量。
InstanceDiskNumLimitExceed	The number of specified disk in an instance exceeds.	403	指定实例已经达到可挂载磁盘的最大值。
InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories combination is not supported.	403	指定的磁盘类型组合不支持。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not support the specified instance type.	403	指定的磁盘类型不支持该实例类型。
InvalidDiskSize.TooSmall	Specified disk size is less than the size of snapshot.	403	指定的磁盘小于指定快照大小。
InvalidInstanceType.ZoneNotSupported	The specified zone does not support this InstanceType.	403	指定的可用区不支持该实例规格。
InvalidOperation.EniCountExceeded	The number of ENI exceeds the limit({0}). target instanceType {1}. Attached:{2}. Expecting attach:{3}.	403	弹性网卡数量不能超过实例规格的使用限制。更多详情，请参阅 实例规格族。
InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	The number of eni {0} private ip exceeds the limit({1}). target instanceType {2}. Assigned:{3}. Expecting assign:{4}.	403	您指定的 IPv4 地址数量不能超过实例规格 InstanceType 上限。
InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	The number of eni {0} ipv6 address exceeds the limit({1}). target instanceType {2}. Assigned:{3}. Expecting assign:{4}.	403	您指定的 IPv6 地址数量（Ipv6AddressCount）不能超过实例规格 InstanceType 上限。
InvalidOperation.Ipv6NotSupport	The instanceType of {0} not support ipv6.	403	指定的实例规格 InstanceType 不支持 IPv6 地址。
InvalidOperation.Ipv4NotSupport	The instanceType of {0} not support secondary ipv4.	403	指定的实例规格 InstanceType 不支持 IPv4 地址。
InvalidNetworkType.MismatchRamRole	Ram role cannot be attached to instances of Classic network type.	403	实例RAM角色不能用于经典网络类型实例。
InvalidPayMethod	The specified billing method is not valid.	403	指定的计费方式不存在。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidResourceType.NotSupported	This resource type is not supported; please try other resource types.	403	创建实例的配置暂无可用区支持，请选择其他配置创建。
InnerServiceFailed	The request processing has failed due to some inner service error.	403	服务器内部错误。
InvalidSnapshotId.NotDataDiskSnapshot	The specified snapshot is system disk snapshot.	403	系统盘快照不能创建数据盘。
InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	403	指定的快照正在创建中，请稍后再试。
InvalidSystemDiskCategory.ValueUnauthorized	The disk category is not authorized.	403	您暂时无法使用指定的磁盘类型。
InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a role.	403	您使用的RAM用户账号暂不具有`PassRole`的权限，请联系主账号拥有者授权PassRole权限。
InvalidUserData.Forbidden	User not authorized to input the parameter UserData, please apply for permission UserData.	403	您暂时无法设置实例自定义数据。
InvalidVSwitchId.NotFound	The VSwitchId provided does not exist in our records.	403	指定的`VSwitchId`不存在。
IoOptimized.NotSupported	The specified image is not support IoOptimized Instance.	403	指定的镜像不支持I/O优化实例。
IoOptimized.NotSupported	Vpc is not support IoOptimized instance.	403	VPC不支持I/O优化实例。
OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create disk.	403	特定磁盘的快照不能创建磁盘或者快照不能创建磁盘。
OperationDenied	The creation of Instance to the specified Zone is not allowed.	403	您无法在该可用区创建实例。或者指定的可用区和地域不匹配。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
OperationDenied	The specified Image is disabled or is deleted.	403	指定的镜像不存在。
OperationDenied	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	403	指定的地域暂时停售按量付费实例。
OperationDenied	The capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category or the specified category is not authorized.	403	指定的`DataDisk.n.Size`不合法或者超出范围。或者您暂时无法使用指定的磁盘类型。
OperationDenied	The type of the disk does not support the operation.	403	指定磁盘类型不支持该操作。
OperationDenied.NoStock	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	403	指定的可用区内实例规格库存不足，请尝试其它实例规格或者可用区。
QuotaExceed.BuyImage	The specified image is from the image market, You have not bought it or your quota has been exceeded.	403	您没有订阅指定的镜像。或者您的镜像额度超过限制，更多详情，请参阅 使用限制。
QuotaExceed.PortableCloudDisk	The quota of portable cloud disk exceeds.	403	可挂载的云磁盘数量不能超过16块。
RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	403	您暂时无法使用指定地域中的资源。
SecurityGroupInstanceLimitExceed	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	403	一个安全组最多能管理1000台实例。
Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	403	指定的可用区暂时无法创建实例，请更换其他可用区/地域。或者您创建的是VPC类型实例，指定的虚拟交换机有可用区限制。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	403	指定的可用区暂时无法创建实例。
ZoneId.NotFound	The specified zone does not exists.	403	指定的可用区不存在。
DependencyViolation.IoOptimized	The specified InstanceType must be IoOptimized instance.	404	指定的实例规格必须是I/O优化实例。
HOSTNAME_ILLEGAL	hostname is not valid.	404	指定的`HostName`参数不合法。
InvalidDataDiskSnapshotId.NotFound	The specified parameter DataDisk.n.SnapshotId is not valid.	404	指定的`DataDisk.n.SnapshotId`不存在。
InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	404	指定的镜像不存在。
InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records.	404	指定的`InstanceChargeType`不存在。
InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist in our records.	404	指定的`KeyPairName`不存在。
InvalidLaunchTemplate.NotFound	The specified LaunchTemplateId “{0}” LaunchTemplateName “{1}” is not found.	404	指定的`LaunchTemplateId`或`LaunchTemplateName`不存在。
InvalidLaunchTemplateVersion.NotFound	The specified LaunchTemplateId “{0}” Version “{1}” is not found.	404	指定的`LaunchTemplateVersion`不存在。
InvalidRamRole.NotFound	The specified RamRoleName does not exist.	404	指定的`RamRoleName`不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的地域不存在。
InvalidSecurityGroupId	The specified SecurityGroupId is invalid or does not exist.	404	指定的`SecurityGroupId`不合法或不存在。或者您无法使用指定的安全组。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidSystemDiskSize	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	404	指定的SystemDisk.Size不合法。
InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.	404	指定的SystemDisk.Size不能小于镜像文件大小。
InvalidSystemDiskSize.LessThanMinSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the min size.	404	指定的SystemDisk.Size不能小于20 GiB。
InvalidSystemDiskSize.MoreThanMaxSize	The specified parameter SystemDisk.Size is more than the max size.	404	指定的SystemDisk.Size不能超过500 GiB。
InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch does not exist.	404	指定的虚拟交换机不存在。
InvalidZoneId.NotFound	The specified ZoneId does not exist.	404	指定的可用区不存在。
IoOptimized.NotSupported	The specified InstanceType is not support IoOptimized instance.	404	指定的实例类型不支持I/O优化实例。
OperationDenied	Another Instance is being created.	404	正在创建另外的实例，请稍后再试。
PaymentMethodNotFound	No billing method has been registered on the account.	404	您的账号还未设置付费方式。 请前往 费用中心 设置。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error,exception or failure.	500	内部错误，请稍后再试。

5.2 CreateInstance

创建一台预付费（包年包月）或者按量付费的 ECS 实例。创建实例的同时，您需要自行确定实例的操作系统类型、磁盘容量和网络类型等配置。

描述

说明：

创建一台实例前，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），推荐您使用 ***RunInstances*** 接口。

创建实例会涉及到资源计费，建议您提前了解云服务器ECS的计费方式。更多详情，请参阅 计费概述。若实例付费类型为预付费的包年包月实例（`PrePaid`），则在付款时默认会使用您可用的优惠券。

创建实例需要通过实名认证。您可以参阅 账号实名认证相关文档 完成认证。

根据请求参数创建实例时，您需要注意以下几类请求参数的使用说明。

实例规格

- 创建实例时，可以通过参数 `IoOptimized` 指定是否创建I/O优化实例。
- 如果选择创建本地SSD盘（`ephemeral_ssd`）的实例，一旦创建就不能修改实例规格。

镜像

在创建实例时，必须要选择镜像，确定新创建实例的系统盘配置。基于镜像创建实例后，实例的系统盘即为此镜像的完全克隆。

- 实例内存为512 MiB时不能使用除Windows Server 1709之外的Windows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。

网络配置

- 专有网络VPC类型实例只能在创建时指定，必须且只能属于一个交换机。
- 指定 `VSwitchId` 时，`SecurityGroupId` 和 `VSwitchId` 要属于同一个VPC。
- `VSwitchId` 和 `PrivateIpAddress` 同时指定时，`PrivateIpAddress` 要包含在交换机的CidrBlock之内。
- `PrivateIpAddress` 依赖于 `VSwitchId`，不能单独指定 `PrivateIpAddress`。

- 使用本接口创建的实例将不会分配公网IP，您可以调用 ***AllocatePublicIpAddress*** 分配公网IP。
- 在创建实例时，InternetChargeType 和 InternetMaxBandwidthOut 的设置决定可能发生的带宽费用。InternetMaxBandwidthIn 的值在任何情况下都与计费无关，实例的入数据流量是免费的。
- 参数 InternetChargeType 与 InternetMaxBandwidthOut 之间的关系如下表所示。

参数	InternetChargeType	InternetMaxBandwidthOut
参数取值	PayByBandwidth	按固定带宽付费。为所选的固定带宽值。
	PayByTraffic	按使用流量付费。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

- 安全组需要预先创建，可通过 ***CreateSecurityGroup*** 创建。
- 可以在新创建实例时指定安全组，也可通过 ***ModifyInstanceAttribute*** 的接口变更实例所属安全组。
- 在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，请参阅 ***AuthorizeSecurityGroup*** 和 ***AuthorizeSecurityGroupEgress***。
- 同一个安全组内的实例数量不能超过1000台。

存储

- 不同类型云盘的最大容量不同：
  - 单块普通云盘（cloud）容量最大不能超过2000 GiB。
  - 单块高效云盘（cloud_efficiency）容量最大不超过32 TiB（32768 GiB）。
  - 单块SSD云盘（cloud_ssd）容量最大不能超过32 TiB（32768 GiB）。
  - 单块本地SSD盘（ephemeral_ssd）容量最大不能超过800 GiB。
- 创建实例时，我们根据您指定的镜像为实例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}。系统盘的种类有普通云盘（cloud）、高效云盘（cloud_efficiency）、SSD云盘（cloud_ssd）、和本地SSD盘（ephemeral_ssd）。

- 当系统盘是普通云盘（`cloud`）、高效云盘（`cloud_efficiency`）或SSD云盘（`cloud_ssd`）时，数据盘不能是本地SSD盘`ephemeral_ssd`。
- 当实例选择为I/O优化实例时，系统盘只能选择高效云盘（`cloud_efficiency`）及SSD云盘（`cloud_ssd`）。
- 一个实例最多添加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。数据盘选择本地SSD盘`ephemeral_ssd`时，系统盘必须为本地SSD盘，同时一个实例的本地SSD盘总容量不超过1 TiB（1024 GiB，不包括系统盘）。
- 本地SSD盘`ephemeral_ssd`必须在创建实例时指定，实例创建完成后不能再添加。更多详情，请参阅 实例规格族。

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。UserData将以不加密的方式传入，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，部分带点号（.）的入参需要去掉点号（.）再使用，包括：`SystemDisk.Category`、`SystemDisk.Size`、`SystemDisk.Description`、`DataDisk.n.Size`、`DataDisk.n.Category`、`DataDisk.n.SnapshotId`、`DataDisk.n.DiskName`、`DataDisk.n.Description`、`DataDisk.n.DeleteWithInstance`。

例如，在 阿里云*CLI* 及 *SDK* 中使用`SystemDiskCategory`表示入参`SystemDisk.Category`。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateInstance
RegionId	String	是	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	是	镜像文件 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。 如需使用云市场镜像，您可以在云市场镜像商详情页查看ImageId。

名称	类型	是否必需	描述
InstanceType	String	是	实例的资源规格。更多详情，请参阅 实例规格族，也可以调用 **DescribeInstanceTypes** 接口获得最新的规格表。
CreditSpecification	String	否	修改突发性能 t5 实例的运行模式。取值范围： • Standard：标准模式，实例性能请参阅 t5性能约束实例。 • Unlimited：无性能约束模式，实例性能请参阅 t5无性能约束实例。 默认值：无。
SecurityGroupId	String	是	指定新创建实例所属于的安全组代码，同一个安全组内的实例之间可以互相访问。
ZoneId	String	否	实例所属的可用区编号。更多详情，请参阅 **DescribeZones** 获取可用区列表。 空表示由系统选择，默认值：空。
InstanceName	String	否	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:// 和 https:// 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 如果没有指定该参数，默认值为实例的InstanceId。
Description	String	否	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。 默认值：空。
DedicatedHostId	String	否	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。
InternetChargeType	String	否	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
InternetMaxBandwidthIn	String	否	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：[1,200]

名称	类型	是否必需	描述
			默认值：200
InternetMaxBandwidthOut	String	否	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	云服务器的主机名。 • 点号（.）和短横线（-）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]，不支持点号（.），不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短横线（-）。 • 其他类型实例（Linux 等）：字符长度为 [2, 64]，支持多个点号（.），点之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短横线（-）。
Password	String	否	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。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。
PasswordInherit	Boolean	否	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。
IoOptimized	String	否	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：none 其他实例规格默认值：optimized
SystemDisk.Category	String	否	系统盘的磁盘种类。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

名称	类型	是否必需	描述
			• cloud_essd：ESSD 云盘。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。 已停售的实例规格且非 I/O 优化实例默认值：cloud 否则，默认值：cloud_efficiency
SystemDisk.Size	Integer	否	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, ImageSize}
SystemDisk.DiskName	String	否	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、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 默认值：空。
SystemDisk.Description	String	否	系统盘描述。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。
DataDisk.n.Size	Integer	否	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：[20, 32768] • ephemeral_ssd：[5, 800] 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.Category	String	否	数据盘n的磁盘种类。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。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。

名称	类型	是否必需	描述
			默认值：cloud
DataDisk.n.Encrypted	Boolean	否	数据盘n是否加密。默认值：false
DataDisk.n.SnapshotId	String	否	创建数据盘n使用的快照。 指定参数`DataDisk.n.SnapshotId`后，参数`DataDisk.n.Size`会被忽略，实际创建的磁盘大小为参数`SnapshotId`的大小。若`SnapshotId`的创建时间早于2013年7月15日（含），该次请求会被拒绝，且返回错误`InvalidSnapshot.TooOld`。
DataDisk.n.DiskName	String	否	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、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 默认值：空。
DataDisk.n.Description	String	否	数据盘描述。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。
DataDisk.n.DeleteWithInstance	Boolean	否	表示数据盘是否随实例释放。 默认值：true 这个参数只对独立云盘有效，即，参数`DataDisk.n.Category`取值为`cloud`、`cloud_efficiency`或`cloud_ssd`的云盘，否则会报错。
HpcClusterId	String	否	实例所属的*HPC*集群ID。
VSwitchId	String	否	如果是创建VPC类型的实例，需要指定虚拟交换机ID。
PrivateIpAddress	String	否	实例私网IP地址。该IP地址必须为`VSwitchId`网段的子集网址。
InstanceChargeType	String	否	实例的付费方式。取值范围： • PrePaid：预付费，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。

名称	类型	是否必需	描述
SpotStrategy	String	否	后付费实例的抢占策略。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。
SpotPriceLimit	Float	否	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。
Period	Integer	否	购买资源的时长，单位为：月。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=Week`时，Period取值：{“1”, “2”, “3”, “4”} • `PeriodUnit=Month`时，Period取值：{ “1”, “2”, “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9”, “12”, “24”, “36”,”48”,”60”}
PeriodUnit	String	否	购买资源的时长。可选值：Week | Month。 `PeriodUnit` 为 `Week` 时： • Period 取值 {“1”, “2”, “3”, “4”} • AutoRenewPeriod 取值 {“1”, “2”, “3”} `PeriodUnit` 为 `Month` 时： • Period 取值 { “1”, “2”, “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9”, “12”, “24”, “36”,”48”,”60”} • AutoRenewPeriod 取值 {“1”, “2”, “3”, “6”, “12”} 默认值：Month
AutoRenew	Boolean	否	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。

名称	类型	是否必需	描述
AutoRenewPeriod	Integer	否	每次自动续费的时长，当参数`AutoRenew`取值`True`时为必填。取值范围：1 | 2 | 3 | 6 |12
UserData	String	否	实例自定义数据，需要以Base64方式编码，原始数据最多为16KB。
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。
KeyPairName	String	否	密钥对名称。 • 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。 • Linux实例的密码登录方式会被初始化成禁止。
DeploymentSetId	String	否	部署集ID。
RamRoleName	String	否	实例RAM角色名称。您可以使用 *RAM* API *ListRoles* 查询实例RAM角色名称。参考相关 API ***CreateRole*** 和 *ListRoles* 。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	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。
Tag.n.Key	String	否	实例、磁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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	实例、磁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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
DryRun	Boolean	否	是否只预检此次请求。 • 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

名称	类型	是否必需	描述
			误。如果检查通过，则返回错误码DryRunOperation。 • false：发送正常请求，通过检查后直接创建实例。 默认值：false
DeletionProtection	Boolean	否	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。

返回参数

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例ID，是访问实例的唯一标识。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateInstance
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=_32_23c472_20120822172155_aliguest.vhd
&SecurityGroupId=sg-c0003e8b9
&HostName=Bctest01
&InstanceType=ecs.t1.small
&<公共请求参数>
```

XML示例

```
<CreateInstanceResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
    <InstanceId>i-instance1</InstanceId>
</CreateInstanceResponse>
```

JSON示例

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
    "InstanceId": "i-instance1"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	400	账号已经欠费。
DryRunOperation	Request validation has been passed with DryRun flag set.	400	此次DryRun预检请求合格。
IncorrectVSwitchStatus	The current status of virtual switch does not support this operation.	400	指定的VSwitch状态不正确。
InstanceDiskCategoryLimitExceed	The specified DataDisk.n.Size beyond the permitted range, or the capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category.	400	指定的磁盘大小超过了该类型磁盘上限。
InstanceDiskNumber.LimitExceed	The total number of specified disk in an instance exceeds.	400	镜像中包含的数据盘和数据盘参数合并后，数据盘的总数超出限制。
InvalidDeploymentOnHost	deployment on host is not valid	400	不能同时指定**DedicatedHostId**和**DeploymentSetId**。
InvalidInstanceChargeType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified Instance charge type.	400	专有宿主机上无法创建抢占式实例。
InvalidNetworkType.NotSupported	The classic networkType not support create ECS on dedicatedHost	400	专有宿主机上无法创建经典网络类型实例。
InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	400	指定的**DedicatedHostId**不存在。
InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	400	指定的专有宿主机已经过期或者您的账号已欠费。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	400	指定的专有宿主机已经过期或者您的账号已欠费。
InvalidPeriod.ExceededDedidactedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	400	实例生命周期不能长于专有宿主机生命周期。
InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorize.	400	指定的专有宿主机规格无效。
DedicatedHostType.Unmatched	The specified DedicatedHostType doesn’t match the instance type.	400	指定的专有宿主机不支持该 ECS 实例规格。
LackResource	There's no enough resource on the specified dedicated host.	400	指定专有宿主机已满负荷。
InvalidAutoRenewPeriod.ValueNotSupported	The specified autoRenewPeriod is not valid.	400	指定的`AutoRenewPeriod`不合法。
InvalidDataDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter DataDisk.n.Category is not valid.	400	指定的`DataDisk.n.Category`不合法。
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.	400	指定的`DataDisk.n.Size`不合法（超出范围）。
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	400	指定的`Description`格式不合法。
InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories’ combination is not supported.	400	指定的磁盘类型组合不支持。
InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter DiskCategory is not valid.	400	指定的`DiskCategory`不合法。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDiskDescription.Malformed	The specified parameter SystemDisk.DiskDescription or DataDisk.n.Description is not valid.	400	指定的SystemDisk.DiskDescription或DataDisk.n.Description不合法。
InvalidDiskName.Malformed	The specified parameter SystemDisk.DiskName or DataDisk.n.DiskName is not valid.	400	指定的SystemDisk.DiskName或DataDisk.n.DiskName不合法。
InvalidHostName.Malformed	The specified parameter HostName is not valid.	400	指定的HostName格式不合法。
InvalidHpcClusterId.NotFound	The specified HpcClusterId is not found.	400	指定的HpcClusterId不存在。
InvalidHpcClusterId.Creating	The specified HpcClusterId is creating.	400	指定的HpcClusterId正在创建中。
InvalidHpcClusterId.Unnecessary	The specified HpcClusterId is unnecessary.	400	只有部分实例规格InstanceType支持指定*HPC*集群ID。
InvalidVSwitchId.Necessary	The HpcClusterId is necessary.	400	该实例规格InstanceType需要指定E-HPC集群ID，您需要传入HpcClusterId。
InvalidInstanceName.Malformed	The specified parameter InstanceName is not valid.	400	指定的InstanceName格式不合法。
InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType beyond the permitted range.	400	指定的InstanceType不合法（超出可选范围）。
InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	400	指定的InstanceType未授权使用。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	400	指定的InternetChargeType不存在。
InvalidIoOptimizedValue.ValueNotSupported	IoOptimized value not supported.	400	指定的IoOptimized参数不支持。
InvalidIPAddress.AlreadyUsed	The specified IPAddress is already used by other resource.	400	指定的IP地址已经被使用。
InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter InternetMaxBandwidthIn or InternetMaxBandwidthOut conflict with instance network type.	400	指定的InternetMaxBandwidthIn或InternetMaxBandwidthOut与实例网络类型不符合。
InvalidSpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	400	SpotStrategy参数不合法。
InvalidSpotPriceLimit	The specified SpotPriceLimitis not valid.	400	SpotPriceLimit参数不合法。
InvalidSpotAuthorized	The specified Spot param is unauthorized.	400	该账号没有授权创建抢占式实例。
InvalidSpotPrepaid	The specified Spot type is not support PrePay Instance.	400	抢占式支持预付费。
InvalidSpotPriceLimit.LowerThanPublicPrice	The specified parameter spotPriceLimit can’t be lower than current public price.	400	出价低于当前系统公允价格。
InvalidNetworkType.Mismatch	Specified parameter InternetChargeType conflict with instance network type.	400	指定的InternetChargeType与实例网络类型不符合。
InvalidNodeControllerId.Malformed	The specified parameter NodeControllerId is not valid.	400	指定的NodeControllerId不合法。
InvalidParameter	The specified parameter InternetMaxBandwidthOut is not valid.	400	指定的InternetMaxBandwidthOut 不合

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
			法（不是数字或超出范围）。
InvalidParameter	The specified instance bandwidth is not valid.	400	指定的带宽值不合法。
InvalidParameter.Bandwidth	The specified parameter Bandwidth is not valid.	400	指定的带宽值不合法。
EncryptedOption.Conflict	Encryption value of disk and snapshot conflict.	400	磁盘的加密属性和快照的加密属性不一致。
InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	400	指定的`InstanceType`上不允许使用该指定的镜像。
InvalidParameter.Encrypted.KmsNotEnabled	The encrypted disk need enable KMS.	400	您未开通KMS服务。
InvalidParameter.EncryptedIllegal	The value of parameter Encrypted is illegal.	400	传入的参数`Encrypted`非法。
InvalidParameter.EncryptedNotSupported	Encrypted disk is not support in this region.	400	所选择的地域不支持加密特性。
InvalidParameter.EncryptedNotSupported	Corresponding data disk category does not support encryption.	400	对应的磁盘种类不支持加密。
InvalidParameter.Mismatch	Specified security group and virtual switch are not in the same VPC.	400	指定安全组与VSwitch不属于同一个VPC。
InvalidParameter.Mismatch	Specified virtual switch is not in the specified zone.	400	指定的VSwitch不在指定Zone。
InvalidPassword.Malformed	The specified parameter Password is not valid.	400	指定的`Password`格式不合法。
InvalidPrivateIpAddress	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	400	指定的IP不属于该VSwitch。
InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	400	指定的`PrivateIpAddress`重复。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidPrivateIpAddress.Malformed	Specified private IP address is malformed.	400	指定的私有IP不合法。
InvalidPasswordParam.Mismatch	The input password should be null when passwdInherit is true.	400	指定了`PasswdInherit`后，您不能指定`Password`参数。
InvalidSnapshotId.BasedSnapshotTooOld	The specified snapshot is created before 2013-07-15.	400	使用了2013年07月15日之前创建的快照。
InvalidSpotAliUid	The specified UID is not authorized to use SPOT instance.	400	该账号不能使用抢占式
InvalidSystemDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Category is not valid.	400	指定的`SystemDisk.Category`不合法。
InvalidUserData.NotSupported	The specified parameter UserData only support the vpc and IoOptimized Instance.	400	UserData只能使用在VPC和I/O优化实例上。
InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter UserData exceeds the size.	400	指定的UserData过长。
MissingParameter	The input parameter VSwitchId that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必填参数`VSwitchId`。
MissingParamter	The specified parameter Period is not null.	400	参数`Period`不能为空。
QuotaExceed.AfterpayInstance	The maximum number of Pay-As-You-Go instances is exceeded.	400	您的按量付费实例个数达到上限。
QuotaExceeded	Living instances quota exceeded in this VPC.	400	VPC中实例数量超限。
QuotaExceeded.PrivateIpAddress	Don’t have enough private IPs in this switch.	400	私有IP数量不足。
ResourceNotAvailable	Resource you requested is not available in this region or zone.	400	指定的地域或可用区内该资源不可用。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
CategoryNotSupported	The specified zone does not offer the specified disk category.	403	该可用区无权创建指定种类的磁盘。
DeleteWithInstance.Conflict	The specified disk is not a portable disk and cannot be set to DeleteWithInstance attribute.	403	该磁盘不支持挂载与卸载。
DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is window, cannot use ssh key pair to login.	403	Windows实例不能使用SSH 密钥对。
DeploymentSet.NoRoom	There is no room for more instance creation in the specified Deployment Set.	403	指定的`DeploymentSet`中不能创建更多的实例。
Forbbiden	User not authorized to operate on the specified resource.	403	您暂时无法使用该资源。
ImageNotSubscribed	The specified image has not be subscribed.	403	没有订阅镜像市场的镜像。
ImageNotSupportInstanceType	The specified image don’t support the InstanceType instance.	403	指定镜像不支持该实例类型。
ImageRemovedInMarket	The specified market image is not available, or the specified custom image includes product code because it is based on an image subscribed from marketplace, and that image in marketplace including exact the same product code has been removed.	403	镜像市场的镜像已下架，或者自定义镜像中包含的 product code 对应的镜像市场镜像已经下架。
InstanceDiskCategoryLimitExceed	The total size of specified disk category in an instance exceeds.	403	指定的磁盘种类超过了单实例的最大容量。
InstanceDiskNumLimitExceed	The number of specified disk in an instance exceeds.	403	指定实例已经达到可挂载磁盘的最大值。
InvalidDiskCategory.Mismatch	The specified disk categories combination is not supported.	403	指定的磁盘类型组合不支持。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not support the specified instance type.	403	指定的磁盘类型不支持该实例类型。
InvalidDiskSize.TooSmall	Specified disk size is less than the size of snapshot.	403	指定的磁盘小于指定快照大小。
InvalidInstanceType.ZoneNotSupported	The specified zone does not support this InstanceType.	403	指定Zone不支持该实例类型。
InvalidNetworkType.MismatchRamRole	Ram role cannot be attached to instances of Classic network type.	403	实例RAM角色不能被用于经典网络。
InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	403	指定的`ResourceOwnerAccount`不合法。
InvalidPayMethod	The specified billing method is not valid.	403	指定的付费类型不存在。
InvalidResourceType.NotSupported	This resource type is not supported; please try other resource types.	403	创建实例的配置暂无可用区支持，请选择其他配置创建。
InvalidSnapshotId.NotDataDiskSnapshot	The specified snapshot is system disk snapshot.	403	系统盘快照不能创建数据盘。
InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	403	快照没有完成。
InvalidSystemDiskCategory.ValueUnauthorized	The disk category is not authorized.	403	磁盘种类未被授权使用。
InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a role.	403	您使用的RAM用户账号暂不具有`PassRole`的权限，请联系主账号拥有者授权PassRole权限。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidVSwitchId.NotFound	The VSwitchId provided does not exist in our records.	403	指定的VSwitchId不存在。
IoOptimized.NotSupported	The specified image is not support IoOptimized Instance.	403	指定的镜像不支持I/O优化实例。
IoOptimized.NotSupported	Vpc is not support IoOptimized instance.	403	指定的VPC中无法创建I/O优化实例。
OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create disk.	403	特定磁盘的快照不能创建磁盘或者快照不能创建磁盘。
OperationDenied	The creation of Instance to the specified Zone is not allowed.	403	该可用区无权创建实例或者ZoneId和RegionId不匹配。
OperationDenied	The specified Image is disabled or is deleted.	403	指定的镜像找不到。
OperationDenied	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	403	该地域暂时停售按量实例。
OperationDenied	The capacity of snapshot exceeds the size limit of the specified disk category or the specified category is not authorized.	403	指定的DataDisk.n.Size不合法（超出范围）或者磁盘种类未被授权使用。
OperationDenied	The type of the disk does not support the operation.	403	指定磁盘类型不支持该操作。
OperationDenied.NoStock	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	403	库存不足，请尝试其它系列或者其它可用区/地域的实例。
QuotaExceed.BuyImage	The specified image is from the image market, You have not bought it or your quota has been exceeded.	403	指定镜像没有购买或超过限制。
QuotaExceed.PortableCloudDisk	The quota of portable cloud disk exceeds.	403	可挂载的云磁盘数量已经达到上限（最多16块）。
RegionUnauthorized	There is no authority to create instance in the specified region.	403	您暂时无法使用该地域的资源。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
SecurityGroupInstanceLimitExceed	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	403	该安全组内实例数量已经达到上限。
Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	403	创建实例的可用区已经关闭售卖，请更换其他可用区。或者无法在该可用区使用指定 VPC 的虚拟交换机。
Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	403	您暂时无法在指定可用区创建实例。
ZoneId.NotFound	The specified zone does not exists.	403	指定的可用区不存在。
DependencyViolation.IoOptimized	The specified InstanceType must be IoOptimized instance.	404	指定的实例规格必须是I/O优化实例。
HOSTNAME_ILLEGAL	hostname is not valid.	404	指定的`HostName`不合法。
InvalidDataDiskSnapshotId.NotFound	The specified parameter DataDisk.n.SnapshotId is not valid.	404	指定的`DataDisk.n.SnapshotId`不存在。
InvalidDeploymentSetId.NotFound	The specified DeploymentSetId does not exist.	404	指定的`DeploymentSetId`不存在。
InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	404	指定的镜像不存在。
InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records.	404	指定的`InstanceChargeType`不存在。
InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist in our records.	404	指定的`KeyPairName`不存在。
InvalidRamRole.NotFound	The specified RamRoleName does not exist.	404	指定的`RamRoleName`不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的`RegionId`不存在。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的SecurityGroupId不存在。或者您无法使用指定的安全组。
InvalidSystemDiskSize	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	404	指定的SystemDisk.Size不合法。
InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.	404	指定的SystemDisk.Size小于镜像大小。
InvalidSystemDiskSize.LessThanMinSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the min size.	404	指定的SystemDisk.Size小于磁盘大小下限。
InvalidSystemDiskSize.MoreThanMaxSize	The specified parameter SystemDisk.Size is more than the max size.	404	指定的 SystemDisk.Size 大于磁盘大小上限。
InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch does not exist.	404	指定的VSwitch不存在。
InvalidZoneId.NotFound	The specified ZoneId does not exist.	404	指定Zone 存在。
IoOptimized.NotSupported	The specified InstanceType is not support IoOptimized instance.	404	指定的实例类型不支持I/O优化实例。
OperationDenied	Another Instance is being created.	404	正在创建另外的实例。
PaymentMethodNotFound	No billing method has been registered on the account.	404	该账号下没有付款方式。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error,exception or failure.	500	内部错误。

5.3 StartInstance

启动一台实例。

描述

- 实例状态必须为 已停止（Stopped），才可以调用该接口。

- 接口调用成功后实例进入 **启动中**（`Starting`）状态。
- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：StartInstance
InstanceId	String	是	指定启动的实例 ID。
InitLocalDisk	Boolean	否	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，实例原有本地磁盘中的数据将会丢失。 • false：不做任何处理，维持现状。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
 https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StartInstance
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<StartInstanceResponse>
    <RequestId>C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E20xxxxxxxx</RequestId>
</StartInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E20xxxxxxxx"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskError	IncorrectDiskStatus.	403	不正常的磁盘状态。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	该资源目前的状态不支持此操作。
InstanceExpired	PrePaid instances has been expired.	403	包年包月实例到期，按量付费实例已欠费。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该资源目前被安全锁定被拒绝操作。
InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	403	实例欠费，拒绝启动。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 InstanceId 不存在。
InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use	500	指定的 Instance 还没有创建完。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	500	内部错误，请稍后重试。

5.4 StopInstance

停止运行一台实例。

描述

- 只有状态为 运行中（`Running`）的实例才可以进行此操作。
- 成功调用接口后实例进入 停止中（`Stopping`） 状态。实例成功停止关机后进入 已停止（`Stopped`）状态。
- 支持强制停止，等同于断电处理，可能丢失实例操作系统中未写入磁盘的数据。
- 安全控制 的实例的 `OperationLocks` 中标记了 `"LockReason" : "security"` 的锁定状态时，不能停止实例。
- 对于配置 本地盘存储（Local_storage） 的 *I1* 规格族 实例，`ConfirmStop` 入参为必选，取值为 `True` 后接口调用才会成功，否则会返回错误码。
- I1 规格族实例，成功调用接口后，本地盘存储上的数据将会被清空，需要通过应用层的数据冗余保证数据可用性。
- 系统自动忽略其他规格族实例的 `ConfirmStop` 入参。
- 开通 默认*VPC*内实例停机不收费 功能后，您可以通过设置 `StoppedMode=KeepCharging` 保持停机收费，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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：StopInstance
InstanceId	String	是	指定的实例 ID。
ForceStop	String	否	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：false
ConfirmStop	String	否	是否确认关机。仅对 I1 型实例规格族生效，且为 I1 型的实例规格族

名称	类型	是否必需	描述
			的必须入参。取值范围： • true • false 默认值：false
StoppedMode	String	否	停止 ECS 实例后，实例依然计费。取值：KeepCharging 开通 默认VPC内实例停机不收费 功能后，您可以通过设置 `StoppedMode=KeepCharging` 保持停机收费，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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StopInstance
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<StopInstanceResponse>
    <RequestId>1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01</RequestId>
</StopInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "1C488B66-B819-4D14-8711-C4EAAA13AC01"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskError	IncorrectDiskStatus	403	不正常的磁盘状态。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该资源目前被安全锁定被拒绝操作。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	该资源目前的状态不支持此操作。
InstanceType.ParameterMismatch	The input parameter ConfirmStop must be true when an instance have localstorage.	403	ConfirmStop 入参值不正确。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 InstanceId 不存在。

5.5 RebootInstance

重启一台实例。

描述

- 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 安全控制 的 ECS 实例的 `OperationLocks` 中标记了 `"LockReason" : "security"` 时，不能重启实例。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：RebootInstance
InstanceId	String	是	指定实例的 ID。
ForceStop	String	否	重启 ECS 实例前是否强制关机策略。取值范围： • true：重启 ECS 实例前强制关机 • false：重启 ECS 实例前正常关机 默认值：false

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RebootInstance
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskError	IncorrectDiskStatus.	403	不正常的磁盘状态。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	该资源目前的状态不支持此操作。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该资源目前被安全锁定被拒绝操作。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。

5.6 DeleteInstance

释放一台按量付费实例或者到期的预付费（包年包月）实例。

描述

- 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`DeleteWithInstance=True`属性的云盘被释放，云盘的快照仍旧保留。云盘的自动快照的保留和释放跟随云盘的 `DeleteAutoSnapshot` 属性，如果为 `DeleteAutoSnapshot=false` 时，保留自动快照，如果为 `DeleteAutoSnapshot=true`，释放自动快照。
- 释放实例时，实例被 安全控制 并且其 `OperationLocks` 中标记了 `"LockReason" : "security"` 的锁定状态，即使云盘的 `DeleteWithInstance` 的属性为 `False`，系统会忽略这个属性而释放挂载在实例上的云盘。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteInstance
InstanceId	String	是	实例 ID。
TerminateSubscription	Boolean	否	是否释放已到期的预付费（包年包月）实例。 默认值：false。
Force	Boolean	否	是否强制释放 运行中（`Running`）的实例。

名称	类型	是否必需	描述
			• 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：false。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteInstance
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DeleteInstanceResponse>
    <RequestId>928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533</RequestId>
</DeleteInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Dependency Violation. RouteEntry	Specified instance is used by route entry.	400	路由条目 正在使用该实例。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DependencyViolation.SLBConfiguring	Specified operation is denied as your instance is using by another product.	400	负载均衡 正在使用该实例。
InvalidParameter	The input parameter InstanceId is invalid.	400	指定的实例 ID 不合法。
ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	403	不能释放包年包月的实例。
InvalidOperation.DeletionProtection	The operation is not allowed due to “{0}” is protected by deletion protection.	400	指定实例已开启实例释放保护，不允许删除。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	实例必须处于 已停止（`Stopped`）状态。
IncorrectInstanceStatus.Initializing	The specified instance status does not support this operation.	403	实例正在创建中，请稍后重试。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该资源目前被安全锁定，拒绝操作。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例不存在。

5.7 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AttachInstanceRamRole
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
InstanceIds	Array	是	实例ID的集合，最多100台实例，[“instanceId1”, “instanceId2”, “instanceId3”…]。

名称	类型	是否必需	描述
RamRoleName	String	是	实例RAM角色名称。您可以使用*RAM* API *ListRoles* 查询实例RAM角色名称。参考相关API***CreateRole*** 和 *ListRoles* 。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachInstanceRamRole
&RegionId=cn-hangzhou
&RamRoleName=RamRoleTest
&InstanceIds=["i-instance1"]
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<AttachInstanceRamRoleResponse>
    <RequestId>E6352369-5C2B-41CD-AB50-471550C8F674</RequestId>
    <AttachInstanceRamRoleResults>
        <AttachInstanceRamRoleResult>
             <InstanceId>i-instance1</InstanceId>
             <Code>200</Code>
             <Message>success</Message>
        </AttachInstanceRamRoleResult>
    </AttachInstanceRamRoleResults>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <FailCount>0</FailCount>
    <RamRoleName>RamRoleTest</RamRoleName>
</AttachInstanceRamRoleResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "D9553E4C-6C3A-4D66-AE79-9835AF705639",
    "AttachInstanceRamRoleResults": {
        "AttachInstanceRamRoleResult": [
            {
                "Message": "success",
                "InstanceId": "i-instance1",
                "Code": "200"
            }
        ]
    },
    "TotalCount": 1,
    "FailCount": 0,
    "RamRoleName": "RamRoleTest"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInstanceIds.Malformed	The specified InstanceIds is not valid.	400	指定的InstanceIds不合法。
MissingParameter.InstanceIds	The input parameter InstanceIds that is mandatory for processing this request is missing.	400	缺少必需参数InstanceIds。
MissingParameter.RamRoleName	The input parameter RamRoleName that is mandatory for processing this request is missing.	400	缺少必填参数RamRoleName。
MissingParameter.RegionId	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is missing.	400	缺少必填参数RegionId。
InvalidNetworkType.MismatchRamRole	Ram role cannot be attached to instances of Classic network type.	403	实例RAM角色功能不能被用于经典网络实例。
InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a role.	403	您使用的RAM用户账号暂不具有`PassRole`的权限，请联系主账号拥有者授权PassRole权限。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例ID不存在。
InvalidRamRole.NotFound	The specified RamRoleName does not exist.	404	指定的RamRoleName不存在。

5.8 DetachInstanceRamRole

收回一台或多台ECS实例的实例RAM角色。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DetachInstanceRamRole

名称	类型	是否必需	描述
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用**DescribeRegions**查看最新的阿里云地域列表。
InstanceIds	String	是	指定收回的实例ID的集合。最多支持一次查询100台实例，格式为 ["instanceId1", "instanceId2", "instanceId3"…]。
RamRoleName	String	否	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* 查询实例RAM角色名称。参考相关API **CreateRole** 和*ListRoles* 。

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	收回的实例RAM角色的总个数。
FailCount	Integer	收回失败的实例RAM角色的个数。
RamRoleName	String	收回实例RAM角色的名称。
DetachInstanceRamRoleResults	Array	由实例RAM角色类型（*DetachInstanceRamRoleResult*）组成的信息集。

数据类型 **DetachInstanceRamRoleResult**

名称	类型	描述
InstanceId	String	准备收回实例RAM角色的ECS实例。
Code	Integer	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，失败原因参阅错误码。
Message	String	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，失败原因参阅错误码。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachInstanceRamRole
&RegionId=cn-hangzhou
&RamRoleName=RamRoleTest
&InstanceIds=["i-instance1"]
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DetachInstanceRamRoleResponse>
    <RequestId>E6352369-5C2B-41CD-AB50-471550C8F674</RequestId>
    <DetachInstanceRamRoleResults>
        <DetachInstanceRamRoleResult>
             <InstanceId>i-instance1</InstanceId>
             <Code>200</Code>
             <Message>success</Message>
        </DetachInstanceRamRoleResult>
    </DetachInstanceRamRoleResults>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <FailCount>0</FailCount>
    <RamRoleName>RamRoleTest</RamRoleName>
</DetachInstanceRamRoleResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "E6352369-5C2B-41CD-AB50-471550C8F674",
    "DetachInstanceRamRoleResults": {
        "DetachInstanceRamRoleResult": [
            {
                "Message": "success",
                "InstanceId": "i-instance1",
                "Code": "200"
            }
        ]
    },
    "TotalCount": 1,
    "FailCount": 0,
    "RamRoleName": "RamRoleTest"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter.InstanceIds	The input parameter InstanceIds that is mandatory for processing this request is missing.	400	缺少必填参数InstanceIds。
MissingParameter.RegionId	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is missing.	400	缺少必填参数RegionId。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidInstanceIds.Malformed	The specified InstanceIds is not valid.	400	指定的InstanceIds不合法。
InvalidNetworkType.MismatchRamRole	Ram role cannot be attached to instances of Classic network type.	403	实例RAM角色功能不能被用于经典网络实例。
InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have the privilege to pass a RAM role.	403	您使用的RAM用户账号暂不具有`PassRole`的权限，请联系主账号拥有者授权PassRole权限。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例 ID 不存在。
InvalidRamRole.NotFound	The specified RamRoleName does not exist.	404	指定的 RamRoleName 不存在。

5.9 DescribeInstanceStatus

批量获取实例状态信息。

描述

- 能查询到的所有可能的实例状态参阅 实例状态表。
- 该接口同时可用于获取实例列表。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstanceStatus
RegionId	String	是	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	是否必需	描述
ZoneId	String	否	实例所属可用区
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。取值范围：[1, 50] 默认值： 10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	实例总个数
PageNumber	Integer	实例列表的页码
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数
InstanceStatuses	Array	实例状态集类型（*InstanceStatusSetType*）

示例

请求示例

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

返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceStatusResponse>
    <RequestId>6EF60BEC-0242-43AF-BB20-270359FB54A7</RequestId>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>10</PageSize>
    <InstanceStatuses>
        <InstanceStatus>
            <InstanceId>i-instance1</InstanceId>
                <Status>Running</Status>
            </InstanceStatus>
            <InstanceStatus>
                <InstanceId>i-ae4r89pp</InstanceId>
                <Status>Stopped</Status>
        </InstanceStatus>
```

```
    </InstanceStatuses>
</DescribeInstanceStatusResponse>
```

JSON 格式

```
{
"RequestId": "6EF60BEC-0242-43AF-BB20-270359FB54A7",
"TotalCount": 2,
"PageNumber": 1,
"PageSize": 10,
"InstanceStatuses": {
    "InstanceStatus": [{
        "InstanceId": "i-instance1",
            "Status": "Running"
        },
        {
            "InstanceId": "i-ae4r89pp",
            "Status": "Stopped"
        }]
    }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 RegionId 不存在。
InvalidZoneId.NotFound	The ZoneId provided does not exist in our records.	404	指定的 ZoneId 不存在。

5.10 DescribeInstances

查询一台或多台实例的详细信息。

描述

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，即`[]`，则视为该过滤器有效，且返回空。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：`DescribeInstances`

名称	类型	是否必需	描述
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
VpcId	String	否	专有网络VPC ID。
VSwitchId	String	否	虚拟交换机ID。
ZoneId	String	否	可用区ID。
InstanceIds	String	否	实例ID。取值可以由多个实例ID组成一个JSON数组，格式为["i-xxxxxxxxx", "i-yyyyyyyyyy", … "i-zzzzzzzzz"]，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（`,`）隔开。
InstanceType	String	否	实例的规格。
CreditSpecification	String	否	突发性能 t5 实例的运行模式。 • Standard：标准模式，实例性能请参阅 *t5*性能约束实例。 • Unlimited：无性能约束模式，实例性能请参阅 *t5*无性能约束实例。 默认值：无。
InstanceTypeFamily	String	否	实例的规格族。
InstanceNetworkType	String	否	实例网络类型。取值范围： • `classic`：经典网络 • `vpc`：VPC
PrivateIpAddresses	String	否	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，格式为["172.16.1.1", "172.16.2.1", … "172.16.10.1"]，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（`,`）隔开。
InnerIpAddresses	String	否	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，格式为["10.1.1.1", "10.1.2.1", … "10.1.10.1"]，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（`,`）隔开。
PublicIpAddresses	String	否	实例的公网IP列表。当`InstanceNetworkType=classic`时生效，取值可以由多个IP组成一

名称	类型	是否必需	描述
			个JSON数组，格式为["42.1.1.1", "42.1.2.1", … "42.1.10.1"]，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（`,`）隔开。
EipAddresses	String	否	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，格式为["42.1.1.1", "42.1.2.1", … "42.1.10.1"]，最多支持100个IP，IP之间用半角逗号（`,`）隔开。
SecurityGroupId	String	否	实例所属的安全组。
InstanceChargeType	String	否	实例的计费方式。取值范围： • `PrePaid`：包年包月 • `PostPaid`：按量付费
SpotStrategy	String	否	按量付费实例的抢占策略。当`InstanceChargeType=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，最高按量付费价格。 默认值：`NoSpot`
InternetChargeType	String	否	网络计费方式。取值范围： • `PayByTraffic`：按流量计费 • `PayByBandwidth`：按带宽计费
InstanceName	String	否	实例名称，支持使用通配符`*`进行模糊搜索。
ImageId	String	否	镜像ID。
DeploymentSetId	String	否	部署集ID。
Status	String	否	实例状态。取值范围： • `Running`：运行中 • `Starting`：启动中 • `Stopping`：停止中

名称	类型	是否必需	描述
			• `Stopped`：已停止
IoOptimized	Boolean	否	是否是I/O优化型实例。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。最大值：100 默认值：10
DryRun	Boolean	否	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

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	实例总台数
PageNumber	Integer	实例列表的页码
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数
Instances	*InstanceAttributesType*	由**InstanceAttributesType**组成的数组格式，返回实例的信息

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeInstancesResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>6</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>8EF01A45-FFFA-497B-B5C3-1DE1B74DB32D</RequestId>
  <Instances>
    <Instance>
      <InnerIpAddress/>
      <ImageId>ubuntu_16_0402_64_20G_alibase_20170818.vhd</ImageId>
      <InstanceTypeFamily>ecs.g5</InstanceTypeFamily>
      <VlanId/>
      <NetworkInterfaces>
        <NetworkInterface>
          <MacAddress>00:16:3e:32:b4:dc</MacAddress>
          <PrimaryIpAddress>172.17.XX.XXX</PrimaryIpAddress>
          <NetworkInterfaceId>eni-2zeh9atclduxvf1zcyal</NetworkInt
erfaceId>
        </NetworkInterface>
      </NetworkInterfaces>
      <InstanceId>XXXXXXXXXXX</InstanceId>
      <EipAddress>
        <IpAddress/>
        <AllocationId/>
        <InternetChargeType/>
      </EipAddress>
      <InternetMaxBandwidthIn>1000</InternetMaxBandwidthIn>
      <ZoneId>cn-beijing-e</ZoneId>
      <InternetChargeType>PayByBandwidth</InternetChargeType>
      <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
      <StoppedMode>Not-applicable</StoppedMode>
      <SerialNumber>d9bd1cdc-624d-4736-9da5-2ba2f741a304</SerialNumber
>
      <IoOptimized>true</IoOptimized>
      <Memory>8192</Memory>
      <Cpu>2</Cpu>
      <VpcAttributes>
        <NatIpAddress/>
        <PrivateIpAddress>
          <IpAddress>172.17.XX.XXX</IpAddress>
        </PrivateIpAddress>
        <VSwitchId>vsw-2zeh0r1pabwtg6wcssgca</VSwitchId>
        <VpcId>vpc-2zeuphj08tt7q3brdb36x</VpcId>
      </VpcAttributes>
      <InternetMaxBandwidthOut>1</InternetMaxBandwidthOut>
      <DeviceAvailable>true</DeviceAvailable>
      <SecurityGroupIds>
        <SecurityGroupId>sg-2ze21r9qb638hvtrvsus</SecurityGroupId>
      </SecurityGroupIds>
```

```
      <SpotPriceLimit>0.0</SpotPriceLimit>
      <SaleCycle>Week</SaleCycle>
      <AutoReleaseTime/>
      <InstanceName>ECS-BUY-2017-57-10</InstanceName>
      <Description/>
      <ResourceGroupId/>
      <OSType>linux</OSType>
      <OSName>Ubuntu 16.04 64</OSName>
      <InstanceNetworkType>vpc</InstanceNetworkType>
      <PublicIpAddress>
        <IpAddress>47.94.XX.XX</IpAddress>
      </PublicIpAddress>
      <HostName>iZ2zeh9atclduxvf1zxuylZ</HostName>
      <InstanceType>ecs.g5.large</InstanceType>
      <CreationTime>2017-12-10T04:04Z</CreationTime>
      <Tags>
        <Tag>
          <TagValue>fqwfew</TagValue>
          <TagKey>fefqe</TagKey>
        </Tag>
        <Tag>
          <TagValue>weqfwq</TagValue>
          <TagKey>fqewfwqewf</TagKey>
        </Tag>
        <Tag>
          <TagValue>ewqffeqw</TagValue>
          <TagKey>fqfwewfqw</TagKey>
        </Tag>
      </Tags>
      <Status>Running</Status>
      <ClusterId/>
      <Recyclable>false</Recyclable>
      <RegionId>cn-beijing</RegionId>
      <GPUSpec/>
      <OperationLocks/>
      <GPUAmount>0</GPUAmount>
      <InstanceChargeType>PrePaid</InstanceChargeType>
      <ExpiredTime>2017-12-17T16:00Z</ExpiredTime>
    </Instance>
  </Instances>
</DescribeInstancesResponse>
```

JSON格式

```
{
  "Instances": {
    "Instance": [
      {
        "CreationTime": "2015-07-27T07:08Z",
        "DeviceAvailable": "true",
        "EipAddress": {},
        "ExpiredTime": "2011-09-08T16:00Z",
        "HostName": "iZ94t3s0jxkZ",
        "ImageId": "centos6u5_64_20G_aliaegis_20150130.vhd",
        "InnerIpAddress": {
          "IpAddress": [
            "10.170.XX.XXX"
          ]
        },
        "InstanceChargeType": "PostPaid",
        "InstanceId": "XXXXXXXXX",
```

```
        "InstanceName": "dd\u6027\u80fd\u6d4b\u8bd5",
        "InstanceNetworkType": "classic",
        "InstanceType": "ecs.s2.large",
        "InternetChargeType": "PayByTraffic",
        "InternetMaxBandwidthIn": "-1",
        "InternetMaxBandwidthOut": "1",
        "IoOptimized": "false",
        "OperationLocks": {
          "LockReason": []
        },
        "PublicIpAddress": {
          "IpAddress": [
            "120.25.XX.XXX"
          ]
        },
        "RegionId": "cn-shenzhen",
        "SecurityGroupIds": {
          "SecurityGroupId": [
            "sg-94kd0cyg0"
          ]
        },
        "SerialNumber": "51d1353b-22bf-4567-a176-8b3e12e43135",
        "Status": "Running",
        "VpcAttributes": {
          "PrivateIpAddress": {
            "IpAddress": []
          }
        },
        "ZoneId": "cn-shenzhen-a"
      }
    ]
  },
  "PageNumber": "1",
  "PageSize": "10",
  "RequestId": "14A07460-EBE7-47CA-9757-12CC4761D47A",
  "TotalCount": "1"
}
```


错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
DryRunOperation	Request validation has been passed with DryRun flag set.	400	此次**DryRun**预检请求合格。
InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	400	指定的**Tag.n.Key**和**Tag.n.Value**必须键值匹配。
InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	400	指定的标签数不能超过20个。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInstanceChargeType.NotFound	The InstanceChargeType does not exist in our records.	404	指定的**InstanceChargeType**不存在。
InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid	404	指定的**InternetChargeType**不合法。
InvalidNetworkType.NotFound	The specified InstanceNetworkType is not found	404	指定的**InstanceNetworkType**不存在。
InvalidStatus.NotFound	The specified Status is not found	404	指定的**Status**不存在。

5.11 DescribeInstanceVncUrl

查询一台 ECS 实例的 *Web* 管理终端 地址。

描述

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。

使用方法

您需要在链接 *https://g.alicdn.com/aliyun/ecs-console-vnc/0.0.7/index.html?* 末尾加上 `vncUrl=xxxx`、`instanceId=xxx` 和 `isWindows=true`、`isWindows=false` 和 `password=XXXXXX`，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 6 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。

  示例：

  ```
  https://g.alicdn.com/aliyun/ecs-console-vnc/0.0.7/index.html?vncUrl=
  ws%3A%2F%xxx&instanceId=i-wz9hhwq5a6tmxxxxxxx&isWindows=true
  ```

  或

  ```
  https://g.alicdn.com/aliyun/ecs-console-vnc/0.0.7/index.html?vncUrl
  =ws%3A%2F%xxx&instanceId=i-wz9hhwq5a6tmxxxxxxx&isWindows=true&
  Password=111111
  ```

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：**DescribeInstanceVncUrl**
RegionId	String	是	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	实例 ID。

返回参数

名称	类型	描述
VncUrl	String	管理终端 Url

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceVncUrl
&RegionId=cn-qingdao
&InstanceId=AY121018033933eaxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceVncUrlResponse>
    <RequestId>1450F2D7-5435-4420-BBC9-49C5xxxxxxxx</RequestId>
    <VncUrl>ws%3A%2F%2Fhz01-vncproxy.aliyun.com%2Fwebsockify%2F%
3Fs%3DDvh%252FIA%252BYc73gWO48cBx2gBxUDVzaAnSKr74pq30mzqUYgeUMcB%
252FbkNixDxdEA996</VncUrl>
```

```
</DescribeInstanceVncUrlResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "1450F2D7-5435-4420-BBC9-49C514B0157E",
    "VncUrl": "ws%3A%2F%2Fhz01-vncproxy.aliyun.com%2Fwebsockify%2F
%3Fs%3DDvh%252FIA%252BYc73gWO48cBx2gBxUDVzaAnSKr74pq30mzqUYgeUMcB%
252FbkNixDxdEA996"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	指定实例的状态需要处于 运行中（`Running`）。
InstanceNotReady	The specified instance is not ready for use	403	指定的实例正在创建中，请稍后再试。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 **`InstanceId`** 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 **`RegionId`** 不存在。

5.12 DescribeUserdata

查询一台 ECS 实例的 自定义数据。

描述

- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeUserdata
RegionId	String	是	实例所属的地域 ID。您可以调用

名称	类型	是否必需	描述
			DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	是	要查询的实例 ID。

返回参数

名称	类型	描述
UserData	String	实例的自定义数据，并以 Base64 编码方式的方式显示
InstanceId	String	实例Id
RegionId	String	地域 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action= DescribeUserdata
&RegionId=cn-shenzhen
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

```
https://ecs.example.com/?Action= DescribeUserdata
&RegionId=cn-shenzhen
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeUserdataResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <UserData>userdata1</UserData>
    <InstanceId> i-instance1</InstanceId>
    <RegionId> cn-shenzhen </RegionId>
</DescribeUserdataResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
    " UserData ": " userdata1"
    " InstanceId ": " i-instance1"
    " RegionId": "cn-shenzhen"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 RegionId 不存在。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 InstanceId 不存在。

5.13 DescribeInstanceAutoRenewAttribute

查询一台或多台预付费实例自动续费状态。

描述

- 为了方便您了解自己的实例是否为自动续费状态，本接口支持实例续费状态的查询。
- 目前只支持 包年包月 的实例，按量付费 的实例执行该接口会报错。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstanceAutoRenewAttribute
RegionId	String	是	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	实例 ID。支持最多 100 个包年包月实例批量查询，多个实例 ID 以英文逗号分隔。

返回参数

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例 ID，由系统生成，全局唯一。是访问实例的唯一标识。
Duration	Integer	自动续费时长。
AutoRenewEnabled	Boolean	是否自动续费。 • true：自动续费类型。 • false：非自动续费类型。
RenewalStatus	String	是否不再续费的返回信息 • AutoRenewal：自动续费 • Normal：非自动续费，您需要自行续费 ECS 实例 • NotRenewal：不再续费。返回该值后，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（`Noramal`）后，再自行续费或设置为自动续费

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceAutoRenewAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-instance1,i-instance2
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceAutoRenewAttributeResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
    <InstanceRenewAttributes>
        <InstanceRenewAttribute>
          <Instance>
            <InstanceId>i-instance1</InstanceId>
            <Duration>0</Duration>
            <AutoRenewEnalbed>false</AutoRenewEnalbed>
            <RenewalStatus>Normal</RenewalStatus>
          </Instance>
```

```
            <Instance>
              <InstanceId>i-instance2</InstanceId>
              <Duration>1</Duration>
              <AutoRenewEnalbed>true</AutoRenewEnalbed>
              <RenewalStatus>AutoRenewal</RenewalStatus>
            </Instance>
          </InstanceRenewAttribute>
      </InstanceRenewAttributes>
</DescribeInstanceAutoRenewAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "InstanceRenewAttributes": {
        "InstanceRenewAttribute": [
            {
                "Duration": 0,
                "InstanceId": "i-instance1",
                "AutoRenewEnabled": false
                "RenewalStatus": "Normal"
            },
            {
                "Duration": 1,
                "InstanceId": "i-instance2",
                "AutoRenewEnabled": true
                "RenewalStatus": "AutoRenewal"
            }
        ]
    },
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Abs.MissingParamter.InstanceId	InstanceId should not be null.	403	`InstanceId` 不能为空。
ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go instances do not support this operation.	403	按量付费的实例不支持此操作。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	由于实例已过期，不支持此操作。
InvalidParameter.InvalidInstanceId	The specified instanceId is not valid.	403	指定的 `InstanceId` 无效。
InvalidParameter.ToManyInstanceIds	No more than 100 InstanceIds can be specified.	403	指定的 `InstanceId` 数量不能大于 100。

5.14 DescribeInstanceRamRole

查询一台或者多台 ECS 实例上的已赋予的 实例 *RAM* 角色。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstanceRamRole
InstanceIds	String	是	指定查询的实例 ID 的集合。最多支持一次查询 100 台实例，格式为 ["instanceId1", "instanceId2", "instanceId3"…]。
RamRoleName	String	否	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。
PageNumber	Integer	否	当前页码，起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数，最大值：50 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
InstanceRamRoleSets	Array	由实例 RAM 角色类型（*InstanceRamRoleSetType*）组成的信息集

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceRamRole
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceIds=["i-instance1"]
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceRamRoleResponse>
    <RequestId>8F4CAE3F-7892-4662-83A5-2C2FFD639553</RequestId>
    <InstanceRamRoleSets>
        <InstanceRamRoleSet>
             <InstanceId>i-instance1</InstanceId>
              <RamRoleName>RamRoleTest</RamRoleName>
        </InstanceRamRoleSet>
```

```
    </InstanceRamRoleSets>
    <TotalCount>1</TotalCount>
</DescribeInstanceRamRoleResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "8F4CAE3F-7892-4662-83A5-2C2FFD639553",
    "InstanceRamRoleSets": {
        "InstanceRamRoleSet": [
            {
                "InstanceId": "i-instance1",
                "RamRoleName": "RamRoleTest"
            }
        ]
    },
    "TotalCount": 1
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidInstanceIds.Malformed	The specified InstanceIds is not valid.	400	指定的 `InstanceIds` 不合法。
InvalidNetworkType.MismatchRamRole	Ram role cannot be attached to instances of Classic network type.	403	您指定的参数 `InstanceIds` 中包含了经典网络实例，实例 RAM 角色不支持经典网络类型。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例 ID 不存在。
InvalidRamRole.NotFound	The specified RamRoleName does not exist.	404	指定的 `RamRoleName` 不存在。

5.15 DescribeSpotPriceHistory

查询抢占式实例近 30 天内的历史价格。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSpotPriceHistory
RegionId	String	是	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	是	可用区 ID。
NetworkType	String	是	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	实例规格。
IoOptimized	String	否	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 系列 II 实例默认值：optimized系列 III 实例默认值：optimized

名称	类型	是否必需	描述
StartTime	String	否	查询抢占式实例历史价格的起始时间。按照 *ISO8601* 标准表示，需要使用 UTC 时间，格式为 YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ。默认为空，空代表结束时间前 3 天，最大值不得超过指定的结束时间 30 天。
EndTime	String	否	查询抢占式实例历史价格的结束时间。按照 ISO8601 标准表示，需要使用 UTC 时间，格式为 YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ。 默认为空，空表示当前时间。
Offset	Integer	否	查询开始行。 默认值：0

返回参数

名称	类型	描述
NextOffset	Integer	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	*SpotPriceType*	抢占价格详情

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSpotHistory
&RegionId=cn-hangzhou
&ZoneId=cn-hanghzhou-c
&NetworkType=vpc
&InstanceType=ecs.t1.xsmall
&IoOptimized=none
&UtcStartTime=2017-08-22T08:45:08Z...
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeSpotPriceHistoryResponse>
    <RequestId>xxxxxxxxxxxxxx</RequestId>
    <NextOffset>1000</NextOffset>
    <SpotPrices>
        <SpotPriceType>
            <IoOptimized>none</IoOptimized>
            <OriginPrice>0.028</OriginPrice>
            <NetworkType>classic</NetworkType>
            <Timestamp>2017-09-18T11:00:00Z</Timestamp>
            <ZoneId>cn-hangzhou-c</ZoneId>
            <SpotPrice>0.006</SpotPrice>
            <InstanceType>ecs.t1.xsmall</InstanceType>
        </SpotPriceType>
        <SpotPriceType>
            <IoOptimized>none</IoOptimized>
            <OriginPrice>0.028</OriginPrice>
            <NetworkType>classic</NetworkType>
            <Timestamp>2017-09-18T12:00:00Z</Timestamp>
            <ZoneId>cn-hangzhou-c</ZoneId>
            <SpotPrice>0.006</SpotPrice>
            <InstanceType>ecs.t1.xsmall</InstanceType>
    </SpotPriceType>
</SpotPrices>
</DescribeSpotPriceHistoryResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"xxxxxxxxxxxxxx",
    "NextOffset":1000,
    "SpotPrices":
    {
        "SpotPriceType":[
        {
            "IoOptimized":"none",
            "OriginPrice":0.028,
            "NetworkType":"classic",
            "Timestamp":"2017-09-18T11:00:00Z",
            "ZoneId":"cn-hangzhou-c","SpotPrice":0.006,
            "InstanceType":"ecs.t1.xsmall"
            }
        ]
    }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParams.EndTime	The format of the specified parameter EndTime is invalid.	400	参数 EndTime 格式应遵循 ISO8601 标准表示。
InvalidParams.InstanceType	The specified parameter InstanceType is required.	400	参数 InstanceType 不得为空。
InvalidParams.IoOptimized	The value of specified parameter IoOptimized is invalid.	400	参数 IoOptimized 的取值有误。
InvalidParams.NetworkType	The value of specified parameter NetworkType is invalid.	400	参数 NetworkType 的取值有误。
InvalidParams.RegionId	The specified parameter RegionId is required.	400	参数 RegionId 不得为空。
InvalidParams.StartTime	The format of the specified parameter StartTime is invalid.	400	参数 StartTime 格式应遵循 ISO8601 标准表示。
InvalidParams.ZoneId	The specified parameter ZoneId is required.	400	参数 ZoneId 不得为空。

5.16 DescribeInstanceTypeFamilies

查询云服务器 ECS 提供的实例规格族资源。更多详情，请参阅 实例规格族。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstanceTypeFamilies
RegionId	String	是	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	是否必需	描述
Generation	String	否	实例规格族的系列信息。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，最新规格族，实例性能优良，能承载不同业务需求，响应更快。

返回参数

名称	类型	描述
InstanceTypeFamilies	*InstanceTypeFamilyItemType*	由实例规格族 InstanceTypeFamilyItemType 组成的集合

示例

请求示例

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

返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceTypeFamiliesResponse>
    <InstanceTypeFamilies>
        <InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamilyId>ecs.t1</InstanceTypeFamilyId>
            <Generation>ecs-1</Generation>
        </InstanceTypeFamily>
        <InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamilyId>ecs.s2</InstanceTypeFamilyId>
            <Generation>ecs-1</Generation>
        </InstanceTypeFamily>
```

```
        <InstanceTypeFamily>
            <InstanceTypeFamilyId>ecs.s3</InstanceTypeFamilyId>
            <Generation>ecs-1</Generation>
        </InstanceTypeFamily>
    </InstanceTypeFamilies>
    <RequestId>6B187E0A-C075-4D08-8B6F-6213950E8733</RequestId>
</DescribeInstanceTypeFamiliesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "InstanceTypeFamilies":{
        "InstanceTypeFamily":[
            {
                "InstanceTypeFamilyId":"ecs.t1",
                "Generation":"ecs-1"
            },
            {
                "InstanceTypeFamilyId":"ecs.s2",
                "Generation":"ecs-1"
            },
            {
                "InstanceTypeFamilyId":"ecs.s3",
                "Generation":"ecs-1"
            }
        ]
    },
    "RequestId":"6B187E0A-C075-4D08-8B6F-6213950E8733"
}
```

错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

5.17 DescribeInstanceTypes

查询云服务器 ECS 提供的实例规格资源。更多详情，请参阅 实例规格族。

描述

根据 **DescribeInstanceTypes** 查询的实例规格列表与创建实例时按量付费实例列表一致。更多详情，请参阅 按量付费 和 使用限制。

如果您需要使用更多实例规格资源，可以 提交工单 联系我们。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstanceTypes

名称	类型	是否必需	描述
InstanceTypeFamily	String	否	实例规格所属的规格族。更多详情，请参阅实例规格族。

返回参数

名称	类型	描述
InstanceTypes	*InstanceTypeItemType*	由实例规格项 `InstanceTypeItemType` 组成的集合

示例

请求示例

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

返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceTypesResponse>
    <RequestId>1651FBB6-4FBF-49FF-A9F5-DF5D696C7EC6</RequestId>
    <InstanceTypes>
        <InstanceType>
            <InstanceTypeId>ecs.t1.xsmall</InstanceTypeId>
            <CpuCoreCount>1</CpuCoreCount>
            <MemorySize>0.5</MemorySize>
        </InstanceType>
        <InstanceType>
            <InstanceTypeId>ecs.t1.small</InstanceTypeId>
            <CpuCoreCount>1</CpuCoreCount>
            <MemorySize>1</MemorySize>
        </InstanceType>
    </InstanceTypes>
</DescribeInstanceTypesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "1651FBB6-4FBF-49FF-A9F5-DF5D696C7EC6",
    "InstanceTypes": {
        "InstanceType": [{
            "InstanceTypeId": "ecs.t1.xsmall",
            "CpuCoreCount": 1,
            "MemorySize": 0.5
        },
        {
            "InstanceTypeId": "ecs.t1.small",
            "CpuCoreCount": 1,
```

```
            "MemorySize": 1
        }]
    }
}
```

错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

5.18 ModifyInstanceVpcAttribute

修改一台 ECS 实例的专有网络 VPC 属性。

描述

- 仅支持修改 已停止（`Stopped`）状态下 ECS 实例的 VPC 属性。
- 新建的 ECS 实例必须要经过一轮启动和停止才能调用该接口。
- 已成功修改 VPC 属性的 ECS 实例必须要经过一轮启动和停止才能调用该接口。
- 指定 `VSwitchId` 修改 VPC 属性时，指定的 `VSwitchId`，必须属于当前的专有网络。
- 指定 `VSwitchId` 不指定 `PrivateIpAddress` 时，系统自动为 ECS 实例分配一个私网 IP。
- 指定实例的当前交换机和新的交换机（`VSwitchId`）必须要属于同一个地域下的可用区。
- 指定实例的当前交换机和新的交换机（`VSwitchId`）必须要属于同一个 VPC 。
- 同时指定 `VSwitchId` 和 `PrivateIpAddress` 时，私网 IP 要属于指定交换机的 网段。`PrivateIpAddress` 依赖于 `VSwitchId`，不能单独指定 `PrivateIpAddress`。
- 更多 VPC 相关接口，请参见 专有网络*#VPC#*的 *API* 参考。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceVpcAttribute
InstanceId	String	是	实例 ID。
VSwitchId	String	是	新的交换机 ID。指定实例的当前交换机和新的交换机（`VSwitchId`）必须要属于同一个地域下的可用区。

名称	类型	是否必需	描述
PrivateIpAddress	String	否	新的私网 IP 地址。`PrivateIpAddress` 依赖于 `VSwitchId`，不能单独指定 `PrivateIpAddress`。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceVpcAttribute
&InstanceId=35F20777-0DFF-C152-41FA-BCE0EA0B2FD7
&VSwitchId=[vswitchid]
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IncorrectInstanceStatus	The current status of instance does not support this operation.	400	仅支持修改 已停止 (`Stopped`) 状态下 ECS 实例的 VPC 属性。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidPrivateIp.Changing	Previous action is not finished yet.	400	实例修改私网 IP 暂未完成，无法重复操作。
InvalidPrivateIp.Changing	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	400	已成功修改 VPC 属性的 ECS 实例必须要经过一轮启动和停止才能调用该接口。
InvalidPrivateIpAddress.Duplicated	Specified private IP address is duplicated.	400	指定的私网 IP 已经被占用。
InvalidPrivateIpAddress.Malformed	Specified private IP address is malformed.	400	指定的私网 IP 不合法。
InvalidPrivateIpAddress.Mismatch	Specified private IP address is not in the CIDR block of virtual switch.	400	指定的私网 IP 不在指定交换机的网段中。
InvalidVSwitchId.Mismatch	Specified instance and virtual switch are not in the same zone.	400	指定的实例和指定的交换机（`VSwitchId`）必须属于同一个地域下的同一可用区。
OperationDenied	Specified operation is denied as your instance is not in VPC.	400	指定的实例的网络类型必须是专有网络（VPC）。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 ECS 实例不存在。
InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch does not exist.	404	指定的 VSwicthId 不存在。
InvalidVSwitchId.NotFound	Specified virtual switch is not found in current VPC.	404	指定实例的当前交换机和新的交换机必须要属于同一个 VPC 。

5.19 ModifyInstanceAttribute

修改一台实例的部分信息，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 t5 实例，可以切换这台实例的性能突发模式。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 实例状态为 **启动中**（`Starting`）时，无法重置实例密码。
- 被安全控制的ECS实例的`OperationLocks`不能标记为`"LockReason" : "security"`。
- 重置密码后，您需要在控制台 重启实例 或者调用 ***RebootInstance*** 使更改生效，在实例内部重启将不会生效。
- 实例状态为 **已停止**（`Stopped`）且满足 实例自定义数据 使用限制时，支持修改自定义数据。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：`ModifyInstanceAttribute`
InstanceId	String	是	实例 ID。
InstanceName	String	否	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:// 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	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。 默认值：空。
Password	String	否	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。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 调用方式，避免密码泄露。
HostName	String	否	操作系统的计算机名。

名称	类型	是否必需	描述
			• 点号（.）和短横线（-）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]，不支持点号（.），不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短横线（-）。 • 其他类型实例（Linux 等）：字符长度为 [2, 64]，支持多个点号（.），点之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短横线（-）。
UserData	String	否	实例自定义数据，需要以 Base64 编码。编码前，原始数据不能超过 16 KB。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反解密。
CreditSpecification	String	否	修改突发性能 t5 实例的运行模式。取值范围： • Standard：标准模式，实例性能请参阅 *t5*性能约束实例。 • Unlimited：无性能约束模式，实例性能请参阅 *t5*无性能约束实例。 默认值：无。
DeletionProtection	Boolean	否	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：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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceAttribute
&InstanceId=i-instance1
```

```
&Password=pwd
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter “Description” is not valid.	400	指定的 **Description** 格式不正确。
InvalidDescription.Malformed	The specified destination image description is wrongly formed.	400	指定的 **Description** 不合法。
InvalidHostPassword.Malformed	The specified parameter “Password” is not valid.	400	指定的 **Password** 不合法。
InvalidInstanceName.Malformed	The specified parameter “InstanceName” is not valid.	400	指定的 **InstanceName** 不合法。
InvalidInstanceStatus.CreditSpecRestricted	The current status of the resource does not support this operation.	400	您的账号已欠费，无法切换 t5 实例的性能突发模式。
InvalidHostName.Malformed	The specified parameter “HostName” is not valid.	400	指定的 **HostName** 不合法。
InvalidParameter.CreditSpecification	The specified CreditSpecification is not supported in this region.	400	指定的 **CreditSpecification**无效。或

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
			者当前地域不支持该性能突发模式。
InvalidPassword.Malformed	The specified parameter “Password” is not valid.	400	指定的 **Password** 不合法。
InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter “UserData” exceeds the size.	400	Base64 编码 **UserData** 前，原始数据不能超过 16 KB。
InvalidUserData.NotSupported	The specified parameter “UserData” only support the vpc and IoOptimized Instance.	400	**UserData** 只适用于 VPC 类型实例和 I/O 优化实例。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	该资源目前的状态不支持此操作。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	实例目前被安全锁定，拒绝操作。
OperationDenied	The Specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	实例已经被锁定。
OperationDenied	The current status of the resource does not support this operation.	403	实例状态不支持该操作。
HOSTNAME_ILLEGAL	hostname is not valid.	404	指定的 **HostName** 不合法。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 **InstanceId** 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 **SecurityGroupId** 不存在。

5.20 ModifyInstanceVncPasswd

修改一台 ECS 实例的 *Web* 管理终端 密码。

描述

- 密码长度必须是 6 位字符，只支持大小写英文字母和阿拉伯数字。

- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceVncPasswd
RegionId	String	是	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。
InstanceId	String	是	ECS 实例。
VncPassword	String	是	新的 ECS 实例管理终端连接密码。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceVncPasswd
&DescribeInstanceVncUrl
&InstanceId=AY121018033933eae8689
&VncPassword=123456
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IncorrectVncPassword.Malformed	The specified parameter VncPassword is not valid.	400	指定的参数 `VncPassword` 不合法，密码长度必须是 6 位字符，只支持大小写英文字母和阿拉伯数字。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	指定实例的状态需要处于 运行中（`Running`）。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 ECS 实例不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

5.21 ModifyInstanceAutoReleaseTime

为一台按量付费 实例设定自动释放时间。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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceAutoReleaseTime
InstanceId	String	是	需要自动释放的 ECS 实例 ID。
AutoReleaseTime	String	否	自动释放时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用 UTC

名称	类型	是否必需	描述
			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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceAutoReleaseTime
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidAutoReleaseTime.Malformed	The specified paramter autoReleaseTime is not valid.	400	指定的参数 `AutoReleaseTime` 不合法。
MissingParamter.InstanceId	InstanceId should not be null.	400	您需要传入参数 `InstanceId`。
UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	400	不支持指定的参数。
ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	403	仅支持自动释放按量付费实例。
NoSuchResource	The specified resource is not found.	404	指定的资源不存在。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error,exception or failure.	500	内部错误。

5.22 ModifyInstanceAutoRenewAttribute

设置一台或多台预付费实例的自动续费状态。

描述

- 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，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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceAutoRenewAttribute
RegionId	String	是	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	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。
Duration	Integer	否	设置实例自动续费时长。单位：月，取值：1|2|3|6|12
AutoRenew	Boolean	否	设置是否自动续费。取值范围： • True：设置为自动续费类型。 • False：取消自动续费类型。 默认值： False
RenewalStatus	String	否	设置是否不再续费，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。取值范围： • AutoRenewal：设置为自动续费。

名称	类型	是否必需	描述
			• 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（`Noramal`）后，再自行续费或设置为自动续费。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceAutoRenewAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-instance1,i-instance2
&Duration=2
&AutoRenew=True
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go instances do not support this operation.	403	此操作不支持按量付费实例类型。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	由于实例已过期，不支持此操作。
InvalidParameter.Duration	The auto renewal duration should be one of the following values: 1|2|3|6|12.	403	指定的续费时长不符合要求，应为 [1,2,3,6,12] 中的一个。
InvalidParameter.InvalidInstanceId	The specified instanceId is not valid.	403	指定的 `InstanceId` 无效。
InvalidParameter.ToManyInstanceIds	No more than 100 InstanceIds can be specified.	403	指定的 `InstanceId` 数量不能大于 100。
MissingParameter.InstanceId	InstanceId should not be null.	403	参数 `InstanceId` 不能为空。

5.23 ModifyInstanceChargeType

更换一台或者多台实例的计费方式。支持在按量付费实例和预付费（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预付费（包年包月）云盘。

描述

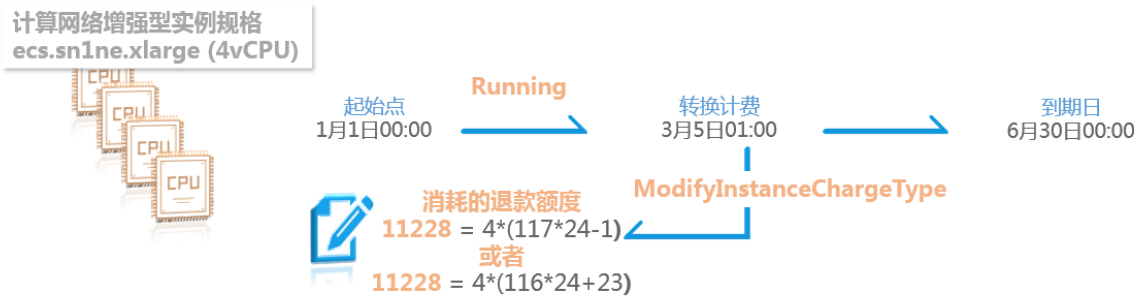
调用该接口时，您需要注意：

- 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。

预付费转按量付费

- 达到一定信用等级的阿里云用户可以使用预付费转按量付费功能。
- 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)**。下图以计算网络增强型实例规格ecs.sn1ne.xlarge（4vCPU）为例，讲述消耗退款额度的规则：



按量付费转预付费

- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceChargeType
RegionId	String	是	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。
InstanceIds	String	是	实例ID。取值可以由多台实例ID组成一个JSON数组，格式为["s-xxxxxxxxx", "s-yyyyyyyyy", … "s-zzzzzzzzz"]，最多支持20个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
Period	Integer	否	购买实例的时长。
PeriodUnit	String	否	时长周期单位。取值范围：Year | Month | Week | Day 目前只支持`Year`、`Week`和`Month`。
IncludeDataDisks	Boolean	否	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：true
InstanceChargeType	String	否	实例需要修改的目标计费方式。取值范围： • PrePaid（默认）：预付费（包年包月），即按量付费实例转换为包年包月实例。

名称	类型	是否必需	描述
			• PostPaid：按量付费，即包年包月实例转换为按量付费实例。
AutoPay	Boolean	否	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*管理控制台支付。
DryRun	Boolean	否	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
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
OrderId	Long	生成的订单 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceChargeType
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceIds=["i-xxxxx1","i-xxxxx2"]
&Period=1
&PeriodUnit=Month
&AutoPay=false
&IncludeAllDisks=true
```

```
&ClientToken=xxxxxxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyInstanceConfigurationResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
    <OrderId>10111111111xxxxx</OrderId>
</ModifyInstanceConfigurationResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
    "OrderId": 1011111111111111,
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
ExpiredInstance	Expired instances exist in your request list.	400	实例列表中存在欠费实例。
InstancesIdQuotaExceed	The maximum number of Instances is exceeded.	400	单次最多能指定20台实例。
InvalidInstance.UnpaidOrder	The specified instance has unpaid order.	400	实例有未支付的订单。
InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	400	参数`ClientToken`参数值不合法，不能包含ASCII以外的字符。
InvalidParameter.InstanceIds	The specified InstanceIds are invalid.	400	指定的`InstanceIds`不合法。
InvalidStatus.ValueNotSupported	The instance cannot be modified in the specified status.	400	实例必须处于运行中（`Running`）或者已停止（`Stopped`）状态。
ReleaseTimeHaveBeenSet	The specified instance has been set released time.	400	您的请求中存在已设置了释放时间的实例。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Throttling	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.	400	您的操作过于频繁，请稍后再试。
InvalidPeriod.ExceededDedidactedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	400	实例生命周期不能长于专有宿主机生命周期。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	您的账户余额不足。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例不存在。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误。

5.24 ModifyInstanceSpec

调整一台按量付费实例的实例规格和公网带宽大小。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 实例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。

  更多详情，请参阅云栖社区 查询 *ECS* 变配的可用资源实践。
- 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。
- 单台实例每成功操作一次，5分钟内不能继续操作。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceSpec

名称	类型	是否必需	描述
InstanceId	String	是	指定的实例 ID。
InstanceType	String	否	实例规格。更多详情，请参阅 实例规格族，也可以调用 ***DescribeInstanceTypes***接口获得最新的规格表。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	公网出带宽最大值，单位为 Mbps (Megabit per second)。取值范围： • 按固定带宽计费：[0, 100] • 按使用流量计费：[0, 100]
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	公网入带宽最大值，单位为 Mbps (Megabit per second)。取值范围： • 按固定带宽计费：[1, 200] • 按使用流量计费：[1, 200]
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一。只支持 ASCII 字符，且不能超过 64 个字符。更多详情，请参阅 如何保证幂等性。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceSpec
&InstanceId=i-xxxxx1
&InstanceType=ecs.s1.large
&InternetMaxBandwidthOut=10
&InternetMaxBandwidthIn=100
&ClientToken=xxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	400	账号已经欠费。
DependencyViolation.InstanceType	The current InstanceType cannot be changed to the specified InstanceType.	400	当前实例规格不允许变更到指定的实例规格。
IdempotenceParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	400	与相同 `ClientToken` 的请求参数不符合。
InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	400	`ClientToken` 参数值不合法，不能包含ASCII以外的字符。
InvalidInstance.UnpaidOrder	The specified instance has unpaid order.	400	当前实例有未支付的订单。
InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType is not supported.	400	指定的 `InstanceType` 不合法（超出可选范围）。
InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	400	指定的 `InstanceType` 未授权使用。
InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is not valid.	400	指定的 `InternetChargeType` 不存在。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter	The specified parameter InternetMaxBandwidthOut is not valid.	400	指定的 InternetMaxBandwidthOut 不合法（不是数字或超出取值范围）。
InvalidParameter.Bandwidth	The specified parameter Bandwidth is not valid.	400	指定的公网带宽值不合法。
InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	400	指定实例的 InstanceType 不允许使用该镜像。
InvalidParameter.Mismatch	Too many parameters in one request.	400	请求参数过多。
InvalidStatus.ValueNotSupported	The current status of the resource does not support this operation.	400	当前的实例状态不支持此操作。
InvalidStatus.ValueNotSupported	The instance cannot be modified in the specified status.	400	当前的实例状态不支持此操作。
InvalidAction.NotSupport	The ecs on dedicatedHost not support modify instanceType.	400	不支持更改专有宿主机上的 ECS 实例规格。
OperationDenied	The specified instance is in VPC.	400	该实例的网络类型为专有网络。
Price.PricePlanResultNotFound	The internetMaxBandwidthIn or internetMaxBandwidthOut provided is invalid.	400	请求参数 InternetMaxBandwidthIn 或 InternetMaxBandwidthOut 不合法。
Throttling	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.	400	操作过于频繁。
InvalidInstanceStatus.NotStopped	The specified Instance status is not stopped.	400	实例未处于停止状态。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidOperation.EniCountExceeded	The number of ENI exceeds the limit({0}). target instanceType {1}. Attached:{2}. Expecting attach:{3}.	403	弹性网卡数量不能超过实例规格的使用限制。更多信息，请参阅 实例规格族。 说明： 错误信息里的花括号（{}）按实际情况动态返回取值。
InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	The number of eni {0} private ip exceeds the limit({1}). target instanceType {2}. Assigned:{3}. Expecting assign:{4}.	403	您指定的 IPv4 地址数量不能超过实例规格 InstanceType 上限。
InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	The number of eni {0} ipv6 address exceeds the limit({1}). target instanceType {2}. Assigned:{3}. Expecting assign:{4}.	403	您指定的 IPv6 地址数量（Ipv6AddressCount）不能超过实例规格 InstanceType 上限。
InvalidOperation.Ipv6NotSupport	The instanceType of {0} not support ipv6.	403	指定的实例规格 InstanceType 不支持 IPv6 地址。
InvalidOperation.Ipv4NotSupport	The instanceType of {0} not support secondary ipv4.	403	指定的实例规格 InstanceType 不支持 IPv4 地址。
CategoryViolation	The specified instance does not support this operation because of its disk category.	403	当前实例的磁盘类型不支持此操作。
ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	403	当前实例的付费类型不支持此操作。
ImageNotSupportInstanceType	The specified image does not support the specified InstanceType.	403	指定镜像不支持该实例类型。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该实例目前被安全锁定，拒绝操作。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	账户余额不足。
LastTokenProcessing	The last token request is processing.	403	上一次请求还在处理中。
OperationDenied	The instance is out of usage.	403	该实例库存不足，请选择其他实例。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误。
InvalidAction	The specified action is not valid.	500	当前操作无效。

5.25 ModifyPrepayInstanceSpec

升级或者降低预付费（包年包月）实例规格，新实例规格将会覆盖实例的整个生命周期。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 实例必须处于已停止（`Stopped`）状态。
- 实例欠费时，无法修改实例规格。
- 升级或者降低 预付费 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。

  更多详情，请参阅 云栖社区 查询*ECS*变配的可用资源实践。
- 对于降低实例规格：
  - 每台实例降低实例规格次数不能超过三次，即价格差退款不会超过三次。
  - 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。
- 单台实例每成功操作一次，五分钟内不能继续操作。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyPrepayInstanceSpec
InstanceId	String	是	实例ID。
RegionId	String	是	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	需要变配的目标实例规格。更多详情，请参阅 实例规格族，也可以调用 ***DescribeInstanceTypes*** 接口获得最新的规格表。
OperatorType	String	否	操作类型。取值范围： • upgrade：升级实例规格 • downgrade：降配实例规格 默认值：upgrade 当参数`OperatorType`被置为`upgrade`时，请确保您的账户余额充足。
AutoPay	Boolean	否	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。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。 默认值：true 当参数 `OperatorType` 被置为 `downgrade` 时，将忽略参数 `AutoPay`。
SystemDisk.Category	String	否	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
MigrateAcrossZone	Boolean	否	是否支持跨集群升级实例规格。 默认值：False

名称	类型	是否必需	描述
			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。
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
OrderId	Long	生成的订单ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyPrepayInstanceSpec
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-xxxxx1
```

```
&InstanceType=ecs.s1.large
&AutoPay=true
&OperatorType=upgrade
&ClientToken=xxxxxxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyInstanceConfiguration>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
    <OrderId>1011111111111111</OrderId>
</ModifyInstanceConfiguration>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
    "OrderId": 1011111111111111,
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	400	账户已经欠费。
IdempotenceParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	400	与相同ClientToken的请求参数不符合。
InvalidBillingMethod.ValueNotSupported	The operation is not permitted due to an invalid billing method of the instance.	400	实例付费类型不合法。
InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	400	ClientToken参数值不合法，不能包含ASCII以外的字符。
InvalidInstance.UnpaidOrder	The specified Instance has unpaid order.	400	当前实例有未支付的订单。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	400	指定的实例ID不存在。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInstanceId.Released	The specified Instance has been released.	400	指定实例已被释放。
InvalidInstanceType.ValueNotSupported	The specified InstanceType is not supported.	400	指定的InstanceType不合法（超出可选范围）。
InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	400	指定的InstanceType未授权使用。
MissingParameter.InstanceIdNotSupported	The InstanceId should not be null.	400	InstanceId不能为空。
MissingParameter.RegionId	The RegionId should not be null.	400	RegionId不能为空。
OrderCreationFailed	Order creation failed, please check your params and try it again later.	400	创建订单失败。
Throttling	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.	400	操作过于频繁。
InvalidOperation.EniCountExceeded	The number of ENI exceeds the limit({0}). target instanceType {1}. Attached:{2}. Expecting attach:{3}.	403	弹性网卡数量不能超过实例规格的使用限制。更多信息，请参阅 实例规格族。 说明： 错误信息里的花括号（{}）按实际情况动态返回取值。
InvalidOperation.Ipv4CountExceeded	The number of eni {0} private ip exceeds the limit({1}). target instanceType {2}. Assigned:{3}. Expecting assign:{4}.	403	您指定的 IPv4 地址数量不能超过实例规格 InstanceType 上限。
InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	The number of eni {0} ipv6 address exceeds the limit({1}). target instanceType {2}. Assigned:{3}. Expecting assign:{4}.	403	您指定的 IPv6 地址数量（Ipv6AddressCount）不能超过实例

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
			规格 InstanceType 上限。
InvalidOperation.Ipv6NotSupport	The instanceType of {0} not support ipv6.	403	指定的实例规格 InstanceType 不支持 IPv6 地址。
InvalidOperation.Ipv4NotSupport	The instanceType of {0} not support secondary ipv4.	403	指定的实例规格 InstanceType 不支持 IPv4 地址。
ImageNotSupportInstanceType	The specified image does not support the specified InstanceType.	403	指定镜像不支持该实例类型。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	账户余额不足。
InvalidBillingMethod	The specified billing method is invalid.	403	指定的付费类型不存在。
InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have privilege to pass a role.	403	您使用的RAM用户账号暂不具有`PassRole`的权限，请联系主账号拥有者授权PassRole权限。
BillingMethodNotFound	The account has not chosen any billing method.	404	该账户没有选择付款方式。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的`RegionId`不存在。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误。

5.26 ReactivateInstances

重新启动一台已过期或欠费回收中的按量付费 ECS 实例。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 实例必须处于 已过期（Stopped）或者 欠费回收中（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。
- 结清欠费后，您的账户下必须有大于 100 元的余额。否则无法重新启动实例。更多业务限制，请参阅 重开机。
- 接口调用成功后实例进入 启动中（Starting）状态。
- 被安全控制的ECS实例的OperationLocks不能标记为"LockReason" : "security"。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ReactivateInstances
InstanceId	String	是	需要重开机的实例 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReactivateInstances
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ReactivateInstancesResponse>
    <RequestId>51AB7717-6E1A-4D1D-A44D-54CBxxxxxxxx</RequestId>
</ReactivateInstancesResponse>
```

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问API错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	该资源目前的状态不支持此操作。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该资源目前被安全锁定被拒绝操作。
InsufficientBalance	Your account does not have enough balance.	403	请清理完您的云账号下所有未支付订单后重试。
ReactivateInstances.InstanceNotEnoughBalance	Reactivate instance must have enough account balance.	403	您的账户下必须有大于 100 元的余额。
ReactivateInstances.InstanceStatusNotValid	Instance status is not Expired, ImageExpired or EcsAndImageExpired.	403	按量付费实例必须处于 **已过期** 或者 **欠费回收中** 状态。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 **`InstanceId`** 不存在。
InvalidPayType.NotSupport	The specified pre pay instance not support.	404	只支持按量付费实例。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	500	内部错误，请稍后重试。

5.27 RenewInstance

续费一台预付费 ECS 实例。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 仅支持续费预付费 ECS 实例。
- 除折扣账号之外，支付续费产生的账单时，默认优先使用您的账号下的代金券。
- 您的账号必须支持账号余额支付或信用支付。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：RenewInstance
InstanceId	String	是	需要续费的实例 ID。
Period	Integer	是	预付费续费时长。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： • PeriodUnit=Week时，Period 取值：{“1”, “2”, “3”, “4”} • PeriodUnit=Month时，Period 取值：{ “1”, “2”, “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9”, “12”, “24”, “36”,”48”,”60”}
PeriodUnit	String	否	续费时长的时间单位，即参数 Period 的单位。取值范围： • Week • Month（默认）
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RenewInstance
&InstanceId=i-instance1
&Period=1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

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

```
</ModifyInstanceSpecResponse>
```

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IdempotenceParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	400	您重用了 `ClientToken` 参数，但其他请求参数有变化。
InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	400	`ClientToken` 参数取值不能包含 ASCII 以外的字符。
InvalidPeriod	The specified period is not valid.	400	指定的 `Period` 参数取值格式无效，取值必须为数字并且在允许范围内。
InvalidPeriod.ExceededDedidactedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	400	实例生命周期不能长于专有宿主机生命周期。
IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	400	专有宿主机处于不可用状态。
InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	400	指定的专有宿主机已经过期或者您的账号已欠费。
ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	403	仅支持续费预付费实例。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	实例的当前状态不支持续费。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Instance.UnPaidOrder	The specified instance has unpaid order.	403	您的账号下有未付费的订单。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	实例已被安全锁定，无法续费。
LastTokenProcessing	The last token request is processing.	403	正在处理上一次请求，请稍后再试。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。

6 启动模板

6.1 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。

描述

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，我们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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateLaunchTemplate
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用 ***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
LaunchTemplateName	String	是	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:// 和 https:// 开头。可以包含数字、半角冒号 (:)、下划线 (_) 或者连字符 (-)。
VersionDescription	String	否	实例启动模板版本1描述。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	是否必需	描述
ImageId	String	否	镜像ID。
InstanceType	String	否	实例类型。更多详情，请调用***DescribeInstanceTypes***接口获得最新的规格表。
SecurityGroupId	String	否	安全组ID。
NetworkType	String	否	实例网络类型。取值范围：classic | vpc
VSwitchId	String	否	创建VPC类型实例时需要指定虚拟交换机ID。
InstanceName	String	否	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:// 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	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。
InternetMaxBandwidthIn	String	否	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：[1, 200]
InternetMaxBandwidthOut	String	否	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：[0, 100]
HostName	String	否	实例主机名。 • 点号 (.) 和短横线 (-) 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]，不支持点号 (.)，不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短横线 (-)。 • 其他类型实例（Linux 等）：字符长度为 [2, 64]，支持多个点号 (.)，点之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短横线 (-)。
ZoneId	String	否	实例所属的可用区ID。
SystemDisk.Category	String	否	系统盘的磁盘种类。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

名称	类型	是否必需	描述
			• cloud_essd：ESSD 云盘。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。
SystemDisk.Size	Integer	否	系统盘大小，单位为GiB。取值范围：[20, 500]
SystemDisk.DiskName	String	否	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、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
SystemDisk.Description	String	否	系统盘描述。长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 http:// 和 https:// 开头。
DataDisk.n.Category	String	否	数据盘的磁盘种类，n的取值范围为 [1, 16]。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。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。
DataDisk.n.Size	Integer	否	数据盘的容量大小，n的取值范围为 [1, 16]。取值范围： • cloud：[5, 2000] • cloud_efficiency：[20, 32768] • cloud_ssd：[20, 32768] • cloud_essd：[20, 32768] • ephemeral_ssd：[5, 800]
DataDisk.n.SnapshotId	String	否	创建数据盘使用的快照，n的取值范围为[1, 16]。
DataDisk.n.Encrypted	Boolean	否	是否加密数据盘，n的取值范围为[1, 16]。
DataDisk.n.DiskName	String	否	数据盘名称，n的取值范围为[1, 16]。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（-）。

名称	类型	是否必需	描述
DataDisk.n.Description	String	否	数据盘描述，n的取值范围为[1, 16]。长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 http:// 和 https:// 开头。
DataDisk.n.DeleteWithInstance	Boolean	否	数据盘是否随实例释放而释放，n的取值范围为 [1, 16]。
IoOptimized	String	否	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化 • optimized：I/O优化
NetworkInterface.1.PrimaryIpAddress	String	否	弹性网卡的主私有IP地址。
NetworkInterface.1.VSwitchId	String	否	弹性网卡所属的虚拟交换机ID。实例与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.1.SecurityGroupId	String	否	弹性网卡所属安全组的ID。弹性网卡的安全组和实例的安全组必须在同一个VPC下。
NetworkInterface.1.NetworkInterfaceName	String	否	弹性网卡名称。
NetworkInterface.1.Description	String	否	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:// 和 https:// 开头。
InternetChargeType	String	否	公网带宽计费类型。取值范围：PayByBandwidth | PayByTraffic
UserData	String	否	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	密钥对名称。 • 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。 • Linux实例的密码登录方式会被初始化成禁止。
RamRoleName	String	否	实例RAM角色名称。您可以使用*RAM* API ***ListRoles***查询实例RAM角色名称。

名称	类型	是否必需	描述
AutoReleaseTime	String	否	实例自动释放时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
SpotStrategy	String	否	后付费实例的抢占策略。当创建实例接口中的`InstanceChargeType`参数取值为`PostPaid`时为生效。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，最高按量付费价格。
SpotPriceLimit	Float	否	设置实例的每小时最高价格。支持最多3位小数。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	是否开启安全加固。取值范围：Active | Deactive
Tag.n.Key	String	否	实例、磁盘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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	实例、磁盘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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
TemplateTag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
TemplateTag.n.Value	String	否	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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

返回参数

名称	类型	描述
LaunchTemplateId	String	实例启动模板ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateLaunchTemplate
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateName=lt-name1
&InstanceType=ecs.cm4.6xlarge
&SecurityGroupId=sg-securitygroupid
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateLaunchTemplateResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
    <LaunchTemplateId>lt-m5eiaupmvm2op9dxxxxx</LaunchTemplateId>
</CreateLaunchTemplateResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
    "LaunchTemplateId": "lt-m5eiaupmvm2op9dxxxxx"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	必需参数缺失。
InvalidParameter	the parameter(s) provided is(are) invalid.	400	指定的参数不合法。
InvalidLaunchTemplateName.Malformed	The specified parameter LaunchTemplateName is not valid.	400	指定的`LaunchTemplateName`不合法。
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter “VersionDescription” is not valid.	400	指定的`VersionDescription`不合法。
InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter UserData exceeds the size.	400	`UserData`原始数据最多为16 KB。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidUserData.Base64FormatInvalid	The specified parameter UserData must be base64 encoded.	400	UserData必须经过Base64编码。
LaunchTemplateLimitExceed	The maximum number of templates is exceeded.	403	您最多能在一个地域内创建30个实例启动模板。
LaunchTemplateName.Duplicated	The specified LaunchTemplateName “{0}” already exist.	403	指定的LaunchTemplateName已存在。
InnerServiceFailed	call inner service failed	403	服务器内部错误。

6.2 CreateLaunchTemplateVersion

根据指定的实例启动模板创建一个版本。

描述

每个实例启动模板最多创建30个版本。我们不提供模板修改接口，但是提供版本迭代接口（**CreateLaunchTemplateVersion**）。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。更多详情，请参阅***CreateLaunchTemplate***。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateLaunchTemplateVersion
RegionId	String	是	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。
LaunchTemplateId	String	是	实例启动模板ID。更多详情，请调用***DescribeLaunchTemplates***。您必须指定LaunchTemplateId或LaunchTemplateName以确定模板。
LaunchTemplateName	String	是	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:// 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	是否必需	描述
VersionDescription	String	否	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:// 和 https:// 开头。
ImageId	String	否	镜像ID。
InstanceType	String	否	实例类型。更多详情，请调用***DescribeInstanceTypes***接口获得最新的规格表。
SecurityGroupId	String	否	安全组ID。
NetworkType	String	否	实例网络类型。取值范围：classic | vpc
VSwitchId	String	否	创建VPC类型实例时需要指定虚拟交换机ID。
InstanceName	String	否	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:// 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	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。
InternetMaxBandwidthIn	String	否	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：[1, 200]
InternetMaxBandwidthOut	String	否	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：[0, 100]
HostName	String	否	实例主机名。 • 点号 (.) 和短横线 (-) 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]，不支持点号 (.)，不能全是数字。允许大小写英文字母、数字和短横线 (-)。 • 其他类型实例 (Linux 等)：字符长度为 [2, 64]，支持多个点号 (.)，点之间为一段，每段允许大小写英文字母、数字和短横线 (-)。
ZoneId	String	否	实例所属的可用区ID。
SystemDisk.Category	String	否	系统盘的磁盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘 • cloud_efficiency：高效云盘

名称	类型	是否必需	描述
			• cloud_ssd：SSD 云盘 • ephemeral_ssd：本地 SSD 盘 • cloud_essd：ESSD 云盘。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。
SystemDisk.Size	Integer	否	系统盘大小，单位为GiB。取值范围：[20, 500]
SystemDisk.DiskName	String	否	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、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。
SystemDisk.Description	String	否	系统盘描述。长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 http:// 和 https:// 开头。
DataDisk.n.Category	String	否	数据盘的磁盘种类，n的取值范围为[1, 16]。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。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。
DataDisk.n.Size	Integer	否	数据盘的容量大小，n的取值范围为[1, 16]。取值范围： • cloud：[5, 2000] • cloud_efficiency：[20, 32768] • cloud_ssd：[20, 32768] • cloud_essd：[20, 32768] • ephemeral_ssd：[5, 800]
DataDisk.n.SnapshotId	String	否	创建数据盘使用的快照，n的取值范围为[1, 16]。
DataDisk.n.Encrypted	Boolean	否	是否加密数据盘，n的取值范围为[1, 16]。

名称	类型	是否必需	描述
DataDisk.n.DiskName	String	否	数据盘名称，n的取值范围为[1, 16]。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 (-)。
DataDisk.n.Description	String	否	数据盘描述，n的取值范围为[1, 16]。长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 http:// 和 https:// 开头。
DataDisk.n.DeleteWithInstance	String	否	数据盘是否随实例释放而释放，n的取值范围为[1, 16]。
IoOptimized	String	否	是否为I/O优化实例。取值范围： • none：非I/O优化 • optimized：I/O优化
NetworkInterface.1.PrimaryIpAddress	String	否	弹性网卡的主私有 IP 地址。
NetworkInterface.1.VSwitchId	String	否	弹性网卡所属的虚拟交换机 ID。实例与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.1.SecurityGroupId	String	否	弹性网卡所属安全组的ID。弹性网卡的安全组和实例的安全组必须在同一个VPC下。
NetworkInterface.1.NetworkInterfaceName	String	否	弹性网卡名称。
NetworkInterface.1.Description	String	否	弹性网卡描述信息。
InternetChargeType	String	否	公网带宽计费类型。取值范围：PayByBandwidth | PayByTraffic
UserData	String	否	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	密钥对名称。 • 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。 • Linux实例的密码登录方式会被初始化成禁止。

名称	类型	是否必需	描述
RamRoleName	String	否	实例RAM角色名称。您可以使用*RAM* API ***ListRoles*** 查询实例RAM角色名称。
AutoReleaseTime	String	否	实例自动释放时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
SpotStrategy	String	否	后付费实例的抢占策略。当参数`InstanceChargeType`取值为`PostPaid`时为生效。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，最高按量付费价格。
SpotPriceLimit	Float	否	设置实例的每小时最高价格。支持最大3位小数。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	是否开启安全加固。取值范围：Active | Deactive
Tag.n.Key	String	否	随启动模板创建的实例、磁盘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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	随启动模板创建的实例、磁盘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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

返回参数

名称	类型	描述
LaunchTemplateVersionNumber	Long	实例启动模板版本号

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateLaunchTemplateVersion
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateName=lt-name1
```

```
&InstanceType=ecs.cm4.6xlarge
&SecurityGroupId=sg-securitygroupid
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateLaunchTemplateVersionResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
    <LaunchTemplateVersionNumber>2</LaunchTemplateVersionNumber>
</CreateLaunchTemplateVersionResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
    "LaunchTemplateVersionNumber": 2
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidLaunchTemplate.NotFound	The specified LaunchTemplateId “{0}” LaunchTemplateName “{1}” is not found.	400	指定的LaunchTemplateId或LaunchTemplateName不存在。
MissingParameter	The input parameter “{0}” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺失必需参数。
InvalidParameter	the parameter(s) “{0}” provided is(are) invalid.	400	指定的参数不合法。
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter “VersionDescription” is not valid.	400	指定的VersionDescription不合法。
InvalidUserData.SizeExceeded	The specified parameter UserData exceeds the size.	400	UserData原始数据最多为16 KB。
InvalidUserData.Base64FormatInvalid	The specified parameter UserData must be base64 encoded.	400	UserData必须经过Base64编码。
LaunchTemplateVersionLimitExceed	The maximum number of template’s versions is exceeded.	403	一个实例启动模板最多能创建30个版本。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InnerServiceFailed	call inner service failed	403	服务器内部错误。

6.3 DeleteLaunchTemplate

删除一个实例启动模板。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteLaunchTemplate
RegionId	String	是	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	实例启动模板 ID。更多详情，请调用 ***DescribeLaunchTemplates***。您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定模板。
LaunchTemplateName	String	否	实例启动模板名称。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteLaunchTemplate
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateName=lt-name1
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DeleteLaunchTemplateResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
</DeleteLaunchTemplateResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “{0}” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺失必需参数。
InvalidParameter	the parameter(s) “{0}” provided is(are) invalid.	400	指定的参数不合法。
InnerServiceFailed	call inner service failed	403	服务器内部错误。

6.4 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteLaunchTemplateVersion
RegionId	String	是	模板所属的地域 ID。您可以调用

名称	类型	是否必需	描述
			DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。
DeleteVersion.n	Long	是	模板版本号，n 的取值范围 [1, 29]。您可以调用 ***DescribeLaunchTemplateVersi*** 查询启动模板版本号列表。
LaunchTemplateId	String	否	模板 ID。您必须指定 LaunchTemplateId 或 LaunchTemplateName 以确定模板。
LaunchTemplateName	String	否	模板名称。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteLaunchTemplateVersion
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateName=lt-name1
&DeleteVersion.1=1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DeleteLaunchTemplateVersionResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
</DeleteLaunchTemplateVersionResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “{0}” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺失必需参数。
InvalidParameter	the parameter(s) “{0}” provided is(are) invalid.	400	指定的参数不合法。
InnerServiceFailed	call inner service failed	403	服务器内部错误。
InvalidOperation.DeleteDefaultVersion	Delete default version from template is not allowed.	403	不支持删除模板默认版本。

6.5 DescribeLaunchTemplates

查询一个或多个可用的实例启动模板。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeLaunchTemplates
RegionId	String	是	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	List	否	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	List	否	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	实例启动模板列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。最大值：50 默认值：10

名称	类型	是否必需	描述
Tag.n.Key	String	否	实例、安全组、磁盘和网卡的标签键。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	实例、安全组、磁盘和网卡的标签值。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
TemplateTag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
TemplateTag.n.Value	String	否	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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	实例启动模板总个数
PageNumber	Integer	当前页码
PageSize	Integer	分页查询时设置的每页行数
LaunchTemplateSet	*LaunchTemplateSet*	实例启动模板的信息集合

数据类型 **LaunchTemplateSet**

名称	类型	描述
CreateTime	String	实例启动模板创建时间
ModifiedTime	String	修改时间
LaunchTemplateId	String	模板ID
LaunchTemplateName	String	模板名称

名称	类型	描述
DefaultVersionNumber	Long	模板默认版本号
LatestVersionNumber	Long	模板最新版本号
CreatedBy	String	模板的创建者

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeLaunchTemplatesResponse>
 <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</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-m5e3ofjr1zn1aw7xxxx</LaunchTemplateid>
   <LaunchTemplateName>wd-1526307480xxx</LaunchTemplateName>
   <DefaultVersionNumber>1</DefaultVersionNumber>
   <LatestVersionNumber>1</LatestVersionNumber>
   <CreatedBy>1942111349714xxx</CreatedBy>
  </LaunchTemplateSet>
 </LaunchTemplateSets>
</DescribeLaunchTemplatesResponse>
```

JSON格式

```
{
 "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
 "TotalCount":1,
 "PageNumber":1,
 "PageSize":10,
 "LaunchTemplateSets":{
  "LaunchTemplateSet":[{
   "LaunchTemplateName":"wd-1526307480xxx",
   "CreatedBy":"1942111349714xxx",
   "ModifiedTime":"2018-05-14T14:18:00Z",
   "LatestVersionNumber":1,
   "CreateTime":"2018-05-14T14:18:00Z",
   "LaunchTemplateId":"lt-m5e3ofjr1zn1aw7qdxxx",
   "DefaultVersionNumber":1
```

```
    }]
  }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “{0}” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺失必需参数。
InvalidParameter	the parameter(s) “{0}” provided is(are) invalid.	400	指定的参数不合法。
InnerServiceFailed	call inner service failed	403	服务器内部错误。

6.6 DescribeLaunchTemplateVersions

查询实例启动模板版本。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeLaunchTemplateVersions
RegionId	String	是	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	实例启动模板 ID。您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定模板。
LaunchTemplateName	String	否	实例启动模板名称。

名称	类型	是否必需	描述
LaunchTemplateVersion.N	Long	否	一个或多个实例启动模板版本。
MinVersion	Long	否	通过范围指定版本时的最小版本号。
MaxVersion	Long	否	通过范围指定版本时的最大版本号。
DefaultVersion	Boolean	否	是否查询默认版本。
PageNumber	Integer	否	实例启动模板列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。最大值：50 默认值：10

返回参数

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	实例启动模板总数
PageNumber	Integer	当前页码
PageSize	Integer	分页查询时设置的每页行数
LaunchTemplateVersionSet	*LaunchTemplateVersionSet*	关于模板版本的信息

数据类型 **LaunchTemplateVersionSet**

名称	类型	描述
CreateTime	String	模板创建时间
ModifiedTime	String	模板修改时间
LaunchTemplateId	String	模板 ID
LaunchTemplateName	String	模板名称
DefaultVersion	Boolean	模板默认版本
VersionNumber	Long	模板版本号

名称	类型	描述
VersionDescription	Long	模板版本描述
createdBy	String	模板的创建者
LaunchTemplateData	*LaunchTemplateData*	模板具体配置

数据类型 **LaunchTemplateData**

名称	类型	描述
ImageId	String	镜像 ID
InstanceType	String	实例规格
SecurityGroupId	String	安全组 ID
VSwitchId	String	虚拟交换机 ID
InstanceName	String	实例名称
Description	String	实例描述
InternetMaxBandwidthIn	String	公网入带宽最大值
InternetMaxBandwidthOut	String	公网出带宽最大值
HostName	String	实例主机名
ZoneId	String	实例所属的可用区 ID
SystemDisk.Category	String	系统盘种类
SystemDisk.Size	Integer	系统盘大小，单位为 GB
SystemDisk.DiskName	String	系统盘名称
SystemDisk.Description	String	系统盘描述
DataDisk.n.Size	Integer	数据盘大小
DataDisk.n.SnapshotId	String	数据盘使用的快照 ID
DataDisk.n.Category	String	数据盘的磁盘种类
DataDisk.n.Encrypted	Boolean	数据盘是否加密
DataDisk.n.DiskName	String	系统盘名称
DataDisk.n.Description	String	系统盘描述
DataDisk.n.DeleteWithInstance	String	数据盘是否随实例释放而释放
IoOptimized	String	是否为 I/O 优化实例

名称	类型	描述
NetworkInterface.n.PrimaryIpAddress	String	弹性网卡的主私有 IP 地址
NetworkInterface.n.VSwitchId	String	弹性网卡所属的虚拟交换机 ID
NetworkInterface.n.SecurityGroupId	String	所属的安全组 ID 必须是同一个 VPC 下的安全组
NetworkInterface.n.NetworkInterfaceName	String	弹性网卡名称
NetworkInterface.n.Description	String	弹性网卡描述信息
Period	Integer	购买资源的时长
InternetChargeType	String	公网带宽计费方式
NetworkType	String	网络类型
UserData	String	实例自定义数据，需要以 Base64 方式编码
KeyPairName	String	密钥对名称
RamRoleName	String	实例 RAM 角色名称
AutoReleaseTime	String	自动释放时间
SpotStrategy	String	后付费实例的竞价策略
SpotPriceLimit	Float	设置实例的每小时最高价格
SecurityEnhancementStrategy	String	是否开启安全加固
Tag.n.Key	String	实例的标签键
Tag.n.Value	Float	实例的标签值

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeLaunchTemplateVersions
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateName=lt-name1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeLaunchTemplateVersionsResponse>
```

```
 <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
 <TotalCount>1</TotalCount>
 <PageNumber>1</PageNumber>
 <PageSize>10</PageSize>
 <LaunchTemplateVersionSets>
  <LaunchTemplateVersionSet>
   <CreateTime>2018-05-14T14:18:00Z</CreateTime>
   <ModifiedTime>2018-05-14T14:18:00Z</ModifiedTime>
   <LaunchTemplateId>lt-m5e3ofjr1zn1aw7xxxx</LaunchTemplateId>
   <LaunchTemplateName>wd-1526307480xxx</LaunchTemplateName>
   <DefaultVersion>true</DefaultVersion>
   <VersionNumber>1</VersionNumber>
   <CreatedBy>1942111349714xxx</CreatedBy>
   <VersionDescription>wwww</VersionDescription>
   <launchtemplatedata>
      <imageowneralias>ImageOwnerAlias1</imageowneralias>
      <description>Description1</description>
      <resourcegroupid>ResourceGroupId1</resourcegroupid>
      <datadisks>
       <datadisk>
        <snapshotid>SnapshotId1</snapshotid>
        <description>Description1</description>
        <category>cloud_efficiency</category>
        <encrypted>false</encrypted>
        <size>44</size>
        <deletewithinstance>true</deletewithinstance>
        <diskname>DataDiskName1</diskname>
       </datadisk>
      </datadisks>
      <userdata>UserData1</userdata>
      <systemdisk.diskname>SystemDiskDiskName1</systemdisk.diskname>
      <systemdisk.size>44</systemdisk.size>
      <ramrolename>RamRoleName1</ramrolename>
      <networktype>NetworkType1</networktype>
      <networkinterfaces>
       <networkinterface>
        <description>Description1</description>
        <securitygroupid>SecurityGroupId1</securitygroupid>
        <vswitchid>VSwitchId1</vswitchid>
        <networkinterfacename>NetworkInterfaceName1</networkint
erfacename>
        <primaryipaddress>PrimaryIpAddress1</primaryipaddress>
       </networkinterface>
      </networkinterfaces>
      <imageid>windows2008.vhd</imageid>
      <spotpricelimit>1</spotpricelimit>
      <systemdisk.category>cloud_efficiency</systemdisk.category>
      <instancetype>ecs.xn4.small</instancetype>
      <spotstrategy>SpotWithPriceLimit</spotstrategy>
      <hostname>HostName1</hostname>
      <tags>
       <instancetag>
        <value>bb</value>
        <key>ss</key>
       </instancetag>
      </tags>
      <keypairname>KeyPairName1</keypairname>
      <systemdisk.iops>22</systemdisk.iops>
      <iooptimized>true</iooptimized>
      <zoneid>ZoneId1</zoneid>
      <systemdisk.description>SystemDiskDescription1</systemdisk.
description>
```

```
      <securitygroupid>sg-tiantt1234</securitygroupid>
      <vswitchid>vsw-xxxxxx</vswitchid>
      <period>1</period>
      <internetchargetype>PayByBandwidth</internetchargetype>
      <instancename>InstanceName1</instancename>
      <internetmaxbandwidthout>20</internetmaxbandwidthout>
      <internetmaxbandwidthin>1</internetmaxbandwidthin>
      <securityenhancementstrategy>Active</securityenhancementstrategy
>
      <autoreleasetime>2019-10-21T00:00:00Z</autoreleasetime>
     </launchtemplatedata>
  </LaunchTemplateVersionSet>
 </LaunchTemplateVersionSets>
</DescribeLaunchTemplateVersionsResponse>
```

JSON 格式

```
{
 "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
 "TotalCount":1,
 "PageNumber":1,
 "PageSize":10,
 "LaunchTemplateVersionSets":{
  "LaunchTemplateVersionSet":[{
   {
     "LaunchTemplateData":{
      "Description":"Description1",
      "ResourceGroupId":"ResourceGroupId1",
      "DataDisks":{
       "DataDisk":[
        {
         "SnapshotId":"SnapshotId1",
         "Description":"Description1",
         "Category":"cloud_efficiency",
         "Encrypted":false,
         "Size":44,
         "DeleteWithInstance":true,
         "DiskName":"DataDiskName1"
        }
       ]
      },
      "UserData":"UserData1",
      "SystemDisk.DiskName":"SystemDiskDiskName1",
      "SystemDisk.Size":44,
      "RamRoleName":"RamRoleName1",
      "NetworkType":"NetworkType1",
      "NetworkInterfaces":{
       "NetworkInterface":[
        {
         "Description":"Description1",
         "SecurityGroupId":"SecurityGroupId1",
         "VSwitchId":"VSwitchId1",
         "NetworkInterfaceName":"NetworkInterfaceName1",
         "PrimaryIpAddress":"PrimaryIpAddress1"
        }
       ]
      },
      "ImageId":"windows2008.vhd",
      "SpotPriceLimit":1,
      "SystemDisk.Category":"cloud_efficiency",
      "InstanceType":"ecs.xn4.small",
```

```
        "SpotStrategy":"SpotWithPriceLimit",
        "HostName":"HostName1",
        "Tags":{
         "InstanceTag":[
          {
           "Value":"bb",
           "Key":"ss"
          }
         ]
        },
        "KeyPairName":"KeyPairName1",
        "SystemDisk.Iops":22,
        "IoOptimized":"true",
        "ZoneId":"ZoneId1",
        "SystemDisk.Description":"SystemDiskDescription1",
        "SecurityGroupId":"sg-tiantt1234",
        "VSwitchId":"vsw-xxxxxx",
        "Period":1,
        "InternetChargeType":"PayByBandwidth",
        "InstanceName":"InstanceName1",
        "InternetMaxBandwidthOut":20,
        "InternetMaxBandwidthIn":1,
        "SecurityEnhancementStrategy":"Active",
        "AutoReleaseTime":"2019-10-21T00:00:00Z"
      },
      "LaunchTemplateName":"wd-1526308145065",
      "CreatedBy":"1942111349714263",
      "VersionDescription":"wwwdesc",
      "ModifiedTime":"2018-05-14T14:29:05Z",
      "CreateTime":"2018-05-14T14:29:05Z",
      "DefaultVersion":true,
      "LaunchTemplateId":"lt-m5efs0xpur7pey3y9yt7",
      "VersionNumber":1
     }
   }]
  }
}
```


错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidLaunchTemplate.NotFound	The specified LaunchTemplateId “{0}” LaunchTemplateName “{1}” is not found.	400	指定的 `LaunchTemplateId` 和 `LaunchTemplateName`不存在。
MissingParameter	The input parameter “{0}” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺失必需参数。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter	the parameter(s) “{0}” provided is(are) invalid .	400	指定的参数不合法。
InnerServiceFailed	call inner service failed	403	服务器内部错误。

6.7 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyLaunchTemplateDefaultVersion
RegionId	String	是	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。
DefaultVersionNumber	Long	是	设置为默认版本的启动模板版本号。
LaunchTemplateId	String	否	启动模板 ID。 您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定模板。
LaunchTemplateName	String	否	启动模板名称。 您必须指定 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName` 以确定模板。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyLaunchTemplateDefaultVersion
&RegionId=cn-hangzhou
&LaunchTemplateName=lt-name1
&DefaultVersionNumber=2
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ModifyLaunchTemplateDefaultVersionResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
</ModifyLaunchTemplateDefaultVersionResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidLaunchTemplate.NotFound	The specified LaunchTemplateId “{0}” LaunchTemplateName “{1}” is not found.	400	指定的 `LaunchTemplateId` 或 `LaunchTemplateName`不存在。
InvalidLaunchTemplateVersion.NotFound	The specified LaunchTemplateId “{0}” Version “{1}” is not found.	400	指定的 `DefaultVersionNumber`不存在。
MissingParameter	The input parameter “{0}” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺失必需参数。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter	the parameter(s) “{0}” provided is(are) invalid .	400	指定的参数不合法。
InnerServiceFailed	call inner service failed	403	服务器内部错误。

7 磁盘

7.1 CreateDisk

创建一块按量付费数据盘。磁盘类型包括普通云盘、高效云盘和SSD云盘。

描述

- 创建磁盘需要通过实名认证。请前往会员信息中实名认证。
- 创建磁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。更多详情，请参阅计费概述。
- 创建磁盘时，默认在删除磁盘时删除其自动快照，即`DeleteAutoSnapshot`取值为`true`，可以通过***ModifyDiskAttribute***修改该参数。
- 创建的磁盘默认`Portable`属性为`true`，计费方式默认为按量付费。
- 必须指定一项请求参数`Size`或`SnapshotId`。请求参数`Size`指定磁盘容量大小，请求参数`SnapshotId`使用快照创建磁盘。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateDisk
RegionId	String	是	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	是	可用区ID。
DiskName	String	否	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 (_) 或者连字符 (-) 。 默认值：空。
Description	String	否	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。 默认值：空。
Encrypted	Boolean	否	是否加密云盘。默认值：false
DiskCategory	String	否	数据盘的磁盘种类。取值范围： • cloud：普通云盘 • cloud_efficiency：高效云盘

名称	类型	是否必需	描述
			• cloud_ssd：SSD 云盘 • cloud_essd：ESSD 云盘。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。 默认值：cloud
Size	Integer	否	容量大小，以GiB为单位。指定该参数后，其取值必须≥指定快照ID的容量大小。取值范围： • cloud：[5, 2000] • cloud_efficiency：[20, 32768] • cloud_ssd：[20, 32768] • cloud_essd：[20, 32768]
SnapshotId	String	否	创建磁盘使用的快照。指定该参数后，`Size`会被忽略，实际创建的磁盘大小为指定快照的大小。2013年7月15日及以前的快照不能用来创建磁盘。
Tag.n.Key	String	否	磁盘的标签键。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	磁盘的标签值。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
DiskId	String	磁盘ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateDisk
&RegionId=cn-qingdao
```

```
&ZoneId=cn-qingdao-b
&Size=200
&DiskName=ThisIsDiskName
&Description=ThisIsDescription
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateDiskResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <DiskId>d-bp131n0q38u3a4ziXXXXX</DiskId>
</CreateDiskResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E",
    "DiskId": "d-bp131n0q38u3a4ziXXXXX"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	400	您的账号余额不足，请更新账号状态后重试。
InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	400	指定的DescriptionName格式不合法。
InvalidDiskCategory.NotSupported	The specified disk category is not support.	400	指定的磁盘类型不支持。
InvalidDiskCategory.ValueNotSupported	The specified parameter DiskCategory is not valid.	400	指定的DiskCategory不合法。
InvalidDiskName.Malformed	The specified disk name is wrongly formed.	400	指定的DiskName格式不合法。
EncryptedOption.Conflict	Encryption value of disk conflicts with that of snapshot .	400	磁盘的加密属性和快照的加密属性不一致。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidParameter.Encrypted.KmsNotEnabled	The encrypted disk need enable KMS.	400	账户未开通KMS服务（需用户主动开通KMS服务）。
InvalidParameter.EncryptedIllegal	The value of parameter encrypted is illegal.	400	传入的参数`Encrypted`非法。
InvalidParameter.EncryptedNotSupported	Encrypted disk is not support in this region.	400	所选择的地域不支持加密特性。
InvalidParameter.EncryptedNotSupported	Corresponding data disk category does not support encryption.	400	对应的磁盘类型不支持加密。
InvalidSize.ValueNotSupported	The specified parameter Size is not valid.	400	指定的`Size`不合法。
MissingParameter	The input parameter either SnapshotId or Size should be specified.	400	`SnapshotId`或者`Size`参数未指定。
InstanceDiskCategoryLimitExceed	The total size of specified disk category in an instance exceeds.	403	指定的磁盘种类超过了单实例的最大容量。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	账户余额不足。
InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	403	快照服务未开通。
InvalidDataDiskCategory.NotSupported	Specified disk category is not supported.	403	指定的磁盘类型不支持。
InvalidDataDiskCategory.NotSupported	diskCategory is CLOUD_SSD, but the supported DiskCategory is [io1, io4, io3].	403	指定的磁盘类型不支持。
InvalidDiskCategory.	The disk category is not authorized.	403	指定磁盘种类无权限。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
ValueUnauthorized			
InvalidDiskSize.NotSupported	disk size is not supported.	403	指定的磁盘大小不支持。
InvalidDiskSize.TooSmall	Specified disk size is less than the size of snapshot.	403	指定的磁盘小于指定快照大小。
InvalidSnapshot.NotReady	The specified snapshot creation is not completed yet.	403	指定的快照还在创建中。
InvalidSnapshot.TooLarge	The capacity of snapshot exceeds 2000GB.	403	指定快照的容量超过磁盘种类的最大容量。
InvalidSnapshot.TooOld	This operation is forbidden because the specified snapshot is created before 2013-07-15.	403	指定快照创建于2013年7月15日（含）之前，不能创建磁盘。
InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	403	指定的快照未完成。
OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create disk.	403	指定快照不允许创建磁盘。
OperationDenied	The type of the disk does not support the operation.	403	指定磁盘类型不支持该操作。
QuotaExceed.PortableCloudDisk	The quota of portable cloud disk exceeds.	403	可卸载普通云盘超过额度。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的`RegionId`不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的`RegionId`不存在。
InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	404	找不到指定的快照。
InvalidZoneId.NotFound	The specified zone does not exist.	404	指定的`ZoneId`不存在。

7.2 DeleteDisk

释放一块按量付费数据盘。磁盘类型包括普通云盘、高效云盘和SSD云盘。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteDisk
DiskId	String	是	需要释放的云盘设备ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteDisk
&DiskId=d-23jbf2v5m
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	403	指定的磁盘正在创建快照，请稍后再试。
DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	403	磁盘不是可卸载的磁盘
DiskTypeViolation	The specified disk is a system disk and cannot support the operation.	403	您不能释放实例的系统盘。
IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	403	磁盘的状态必须为 待挂载（`Available`）。

7.3 DescribeDisks

查询您已经创建的磁盘。

描述

- 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，即`[]`，则视为该过滤器有效，且返回空。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeDisks
RegionId	String	是	磁盘所属于的地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
Encrypted	Boolean	否	是否过滤加密磁盘。取值范围:

名称	类型	是否必需	描述
			• true：只筛选出加密磁盘 • false：不做加密属性的筛选 默认值：false
ZoneId	String	否	可用区ID。
DiskIds	String	否	磁盘ID。一个带有格式的JSON数组，格式为["d-xxxxxxxxx", "d-yyyyyyyyy", … "d-zzzzzzzzz"]，最多100个ID，用半角逗号（,）隔开。
InstanceId	String	否	实例ID。
DiskType	String	否	要查询的磁盘类型。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	磁盘种类。取值范围： • all：所有磁盘 • cloud：普通云盘 • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_ssd：SSD盘 • local_ssd_pro：I/O密集型本地盘 • local_hdd_pro：吞吐密集型本地盘 • ephemeral：本地磁盘 • ephemeral_ssd：本地SSD盘 • cloud_essd：ESSD云盘。目前ESSD云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD云盘FAQ*。 默认值：all
Status	String	否	磁盘状态，参考文档普通云盘状态。取值范围： • In_use • Available • Attaching • Detaching • Creating • ReIniting

名称	类型	是否必需	描述
			• All 默认值：All
SnapshotId	String	否	创建磁盘使用的快照。
DiskName	String	否	磁盘名称。
Portable	Boolean	否	要查询的磁盘是否支持卸载，该属性为不可修改属性。取值范围： • true：可卸载磁盘，可以独立存在且可以自由在可用区内挂载和卸载 • false：不可卸载磁盘，不可以独立存在且不可以自由在可用区内挂载和卸载 这个属性为`true`的磁盘才能挂载和卸载，其中： • 本地盘 • 本地SSD盘 • 普通云盘、高效云盘、ESSD盘和SSD盘的系统盘 • 包年包月的普通云盘、高效云盘、ESSD盘和SSD盘 该属性都为`false`。
DeleteWith Instance	String	否	磁盘是否随实例释放。取值范围： • true：实例释放时，这块磁盘随实例一起释放 • false：实例释放时，这块磁盘保留不释放 默认值：false
DeleteAuto Snapshot	Boolean	否	删除磁盘时，是否同时删除自动快照。取值范围： • true：同时删除自动快照 • false：保留自动快照 默认值：false
EnableAuto Snapshot	String	否	磁盘是否执行自动快照策略（前提是用户整体的自动快照策略已经开启）。取值范围： • true：表示这块磁盘执行自动快照策略 • false：表示这块磁盘不执行自动快照策略 默认值：false

名称	类型	是否必需	描述
Tag.n.Key	String	否	磁盘的标签键。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	磁盘的标签值。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
PageNumber	Integer	否	磁盘状态列表的页码，起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数，最大值：100 默认值：10
DryRun	Boolean	否	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

返回参数

名称	类型	描述
Encrypted	Boolean	是否为加密磁盘
TotalCount	Integer	磁盘总数
PageNumber	Integer	磁盘列表的页码
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数
Disks	*DiskItemType*	磁盘信息组成的集合

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?action=DescribeDisks
&RegionId=cn-qingdao
&PageNumber=1
&ZoneId=cn-qingdao-b
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeDisksResponse>
    <Disks>
        <Disk>
            <DeleteAutoSnapshot>true</DeleteAutoSnapshot>
            <DeleteWithInstance>false</DeleteWithInstance>
            <EnableAutoSnapshot>false</EnableAutoSnapshot>
            <Category>cloud</Category>
            <Description></Description>
            <DiskName></DiskName>
            <Size>5</Size>
            <Type>data</Type>
            <InstanceId></InstanceId>
            <CreationTime>2014-07-23T02:44:07Z</CreationTime>
            <ImageId></ImageId>
            <ZoneId>cn-qingdao-b</ZoneId>
            <AttachedTime>2014-07-23T07:47:35Z</AttachedTime>
            <DetachedTime>2014-07-23T08:28:48Z</DetachedTime>
            <Device></Device>
            <OperationLocks></OperationLocks>
            <Portable>true</Portable>
            <ProductCode></ProductCode>
            <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
            <DiskId>d-28m5zbua0</DiskId>
            <SourceSnapshotId></SourceSnapshotId>
            <Status>Available</Status>
        </Disk>
        <Disk>
            <DeleteAutoSnapshot>true</DeleteAutoSnapshot>
            <DeleteWithInstance>false</DeleteWithInstance>
            <EnableAutoSnapshot>false</EnableAutoSnapshot>
            <Category>cloud</Category>
            <Description></Description>
            <DiskName></DiskName>
            <Size>5</Size>
            <Type>data</Type>
            <InstanceId></InstanceId>
            <CreationTime>2014-07-23T02:44:06Z</CreationTime>
            <ImageId></ImageId>
            <ZoneId>cn-qingdao-b</ZoneId>
            <AttachedTime></AttachedTime>
            <DetachedTime></DetachedTime>
            <Device></Device>
            <OperationLocks></OperationLocks>
            <Portable>true</Portable>
            <ProductCode></ProductCode>
            <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
            <DiskId>d-28zfrmo13</DiskId>
            <SourceSnapshotId></SourceSnapshotId>
            <Status>Available</Status>
        </Disk>
    </Disks>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>2</PageSize>
    <TotalCount>9</TotalCount>
    <RequestId>ED5CF6DD-71CA-462C-9C94-A61A78A01479</RequestId>
```

```
</DescribeDisksResponse>
```

JSON格式

```
{
  "Disks": {
    "Disk": [
      {
        "AttachedTime": "2014-07-23T07:47:35Z",
        "Category": "cloud",
        "CreationTime": "2014-07-23T02:44:07Z",
        "DeleteAutoSnapshot": true,
        "DeleteWithInstance": false,
        "EnableAutoSnapshot": false
        "Description": "",
        "DetachedTime": "2014-07-23T08:28:48Z",
        "Device": "",
        "DiskId": "d-28m5zbua0",
        "DiskName": "",
        "ImageId": "",
        "InstanceId": "",
        "OperationLocks": {
            "OperationLock": []
        },
        "Portable": true,
        "ProductCode": "",
        "RegionId": "cn-qingdao",
        "Size": 5,
        "SourceSnapshotId": "",
        "Status": "Available",
        "Type": "data",
        "ZoneId": "cn-qingdao-b"
      },
      {
        "AttachedTime": "",
        "Category": "cloud",
        "CreationTime": "2014-07-23T02:44:06Z",
        "DeleteAutoSnapshot": true,
        "DeleteWithInstance": false,
        "EnableAutoSnapshot": false
        "Description": "",
        "DetachedTime": "",
        "Device": "",
        "DiskId": "d-28zfrmo13",
        "DiskName": "",
        "ImageId": "",
        "InstanceId": "",
        "OperationLocks": {
            "OperationLock": []
        },
        "Portable": true,
        "ProductCode": "",
        "RegionId": "cn-qingdao",
        "Size": 5,
        "SourceSnapshotId": "",
        "Status": "Available",
        "Type": "data",
        "ZoneId": "cn-qingdao-b"
      }
    ]
  },
```

```
  "PageNumber": 1,
  "PageSize": 2,
  "RequestId": "ACD9BBB0-A9D1-46D7-9630-B7A69889E110",
  "TotalCount": 9
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidCategory.ValueNotSupported	The specified disk category is not supported.	400	指定的磁盘种类不支持，或者您暂时没有权限使用此类磁盘。
InvalidDiskType.ValueNotSupported	The specified disk type is not supported.	400	指定的磁盘属性不支持。
InvalidRegion.NotFound	The specified parameter RegionId is not valid.	400	指定的`RegionId`不存在。
InvalidStatus.ValueNotSupported	The specified disk status is not supported.	400	指定的磁盘状态不支持。
InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	400	指定的`Tag.n.Key`和`Tag.n.Value`不匹配。
InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	400	指定的标签数超过了5个。
InvalidZoneId.NotFound	The ZoneId provided does not exist.	400	指定的`ZoneId`不存在。
InvalidDiskIds.Malformed	The amount of specified disk Ids exceeds the limit.	403	指定的`DiskId`格式不正确。
InvalidDiskChargeType.NotFound	The DiskChargeType does not exist.	404	指定的`DiskChargeType`不存在。
DryRunOperation	Request validation has been passed with DryRun flag set.	400	此次DryRun预检请求合格。
InvalidLockReason.NotFound	The specified LockReason is not found	404	指定的`LockReason`不存在。

7.4 AttachDisk

为一台ECS实例挂载一块数据盘。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 待挂载的ECS实例的状态必须为运行中（`Running`）或者已停止（`Stopped`）。
- 挂载数据盘时，云盘的状态必须为待挂载（`Available`）。
- 被安全控制的ECS实例的`OperationLocks`不能标记为`"LockReason" : "security"`。
- 即使您在挂载云盘时，将`DeleteWithInstance`置为`false`，一旦ECS实例被安全控制，且`OperationLocks`中标记了`"LockReason" : "security"`，释放ECS实例时会忽略云盘的`DeleteWithInstance`属性而被同时释放。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AttachDisk
InstanceId	String	是	待挂载的ECS实例ID。
DiskId	String	是	待挂载的云盘ID。云盘（`DiskId`）和实例（`InstanceId`）必须在同一个可用区。
DeleteWith Instance	Boolean	否	释放实例时，该云盘是否随实例一起释放。默认值：False

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachDisk
&InstanceId=i-23jggx34b
&DiskId=d-23jbf2v5m
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not supportthis operation.	400	待挂载的ECS实例的状态必须为运行中（`Running`）或者已停止（`Stopped`）。
InvalidParameter	The input parameter is mandatory for processing thisrequest is empty.	400	缺少必填参数。
DiskError	IncorrectDiskStatus.	403	云盘的状态必须为待挂载（`Available`）。
DiskId.ValueNotSupported	The specified parameter diskid is not supported.	403	指定的磁盘不支持挂载。
DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk owingfee.	403	指定的云盘已欠费。
DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	403	指定云盘不是可卸载的云盘。
IncorrectDiskStatus	The operation is not supported in this status.	403	挂载数据盘时，云盘的状态必须为待挂载（`Available`）。
InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	403	指定的实例已欠费。
InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security .	403	指定的实例被安全锁定。
InvalidDevice.InUse	The specified device has been occupied.	403	指定的云盘已经被挂载到其他实例上。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
ResourcesNotInSameZone	The specified instance and disk are not in the samezone.	403	指定云盘和实例必须在同一个可用区。
InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	404	指定的云盘不存在。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例不存在。

7.5 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。

描述

当您使用该接口时，请注意：

- 云盘的 `Portable` 属性必须为 `True`。
- 云盘必须已经挂载到实例上，状态为 使用中（`In_Use`)。
- 云盘所挂载的实例的状态必须为 运行中（`Running`）或者 已停止（`Stopped`）。
- 云盘所挂载的实例被 安全控制 后，`OperationLocks` 中不能标记为 `"LockReason" : "security"` 的锁定状态。
- 卸载磁盘后，其属性 `DeleteWithInstance` 会被置为 `False`，表示释放该实例时，会保留该云盘，不随实例一起释放。
- 该接口是异步操作，调用接口成功后您需要等待片刻才能完成卸载，预计在 1 分钟左右。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DetachDisk
InstanceId	String	是	待卸载的 ECS 实例 ID。
DiskId	String	是	待卸载的云盘 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachDisk
&InstanceId=i-23jggx34b
&DiskId=d-23jbf2v5m
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter	The input parameter is mandatory for processing this request is empty.	400	请求缺少必填参数。
DependencyViolation	The specified disk has not been attached on the specified instance.	403	指定的磁盘并没有挂载在指定的实例上。
DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	403	指定磁盘不是可卸载的云盘。
DiskTypeViolation	The specified disk is a system disk and cannot support the operation.	403	您不能卸载实例的系统盘。
IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	403	磁盘必须已经挂载到实例上，状态为 使用中（In_Use）。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	磁盘所挂载的实例的状态必须为 运行中（`Running`）或者 已停止（`Stopped`）。
InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	403	指定的实例被 安全控制。
InvalidDiskId.Released	The specified disk has been released.	403	指定的磁盘已经释放。
InvalidDiskId.NotFound	The specified DiskId does not exist.	404	指定的磁盘不存在。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例不存在。

7.6 ModifyDiskChargeType

修改一台实例上挂载的一块或最多 16 块磁盘的计费方式。

描述

使用该接口时，请注意：

- 包年包月磁盘转换为按量付费磁盘时，适用于包年包月实例上挂载的包年包月云盘。
- 按量付费磁盘转换为包年包月磁盘时，适用于预付费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。
- 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。
- 每块磁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。
- 每块磁盘成功修改计费方式一次，五分钟内不能再次修改。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值： ModifyDiskChargeType
DiskIds	String	是	磁盘 ID 列表，一个带有格式的 Json Array：[“d-xxxxxxxxx”, “d-yyyyyyyyy”, … “d-zzzzzzzzz”]，最多支持 16 个 ID，用半角逗号（,）隔开。
InstanceId	String	是	磁盘挂载的实例 ID。
RegionId	String	是	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。
DiskChargeType	String	否	磁盘计费方式。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。
DryRun	Boolean	否	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
AutoPay	Boolean	否	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	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
OrderId	Long	生成的订单 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDiskChargeType
&RegionId=cn-hangzhou
&DiskIds=["d-xxxxx1","d-xxxxx2"]
&InstanceId=i-xxxxx1
&AutoPay=false
&ClientToken=xxxxxxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyDiskChargeType>
      <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
      <Order>1011111111111111</Order>
</ModifyDiskChargeType>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
    "Order": 1011111111111111,
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	400	您的账号已经欠费。
IdempotencParamNotMatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	400	与相同 **ClientToken** 的请求参数不符合。
InvalidClientToken.ValueNotSupported	The ClientToken provided is invalid.	400	**ClientToken** 参数值不合法，只支持 ASCII 字符。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInstance.UnpaidOrder	The specified instance has unpaid order.	400	当前实例存在未支付的订单。
InvalidInstanceId.Released	The specified instance has been released.	400	指定实例已被释放。
OrderCreationFailed	Order creation failed, please check your params and try it again later.	400	创建订单失败。
Throttling	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.	400	操作过于频繁，请稍后再试。
ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	403	当前实例的计费方式不支持此操作。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	账户余额不足。
InvalidPayMethod	The specified billing method is invalid.	403	指定的计费方式不存在。
InvalidUser.PassRoleForbidden	The RAM user does not have privilege to pass a role.	403	您使用的RAM用户账号暂不具有`PassRole`的权限，请联系主账号拥有者授权PassRole权限。
InvalidDiskIds.NotFound	Some of the specified data disks do not exist.	404	磁盘 ID 不存在。
InvalidDiskIds.NotPortable	The specified DiskId is not portable.	404	不可卸载磁盘不支持修改磁盘计费方式。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist.	404	指定的 **`RegionId`** 不存在。
PaymentMethodNotFound	No billing method has been registered on the account.	404	您还没有选择付款方式。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误。

7.7 ModifyDiskAttribute

修改您的磁盘的属性或者明细。

描述

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 安全控制且 `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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyDiskAttribute
DiskId	String	是	待修改明细的磁盘 ID。
DiskName	String	否	磁盘名称。 • 长度为 [2, 128] 位英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可以包含数字、点号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 • 不填则使用原值，默认值为空。
Description	String	否	磁盘描述。 • 长度为 [2, 256] 位英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可以包含数字、点号（.）、半角冒号（:）、下划

名称	类型	是否必需	描述
			线（_）或者连字符（-）。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 • 不填则使用原值，默认值为空。
DeleteWithInstance	String	否	磁盘是否随实例释放。取值范围： • true：释放实例时，这块磁盘随实例一起释放。 • false：释放实例时，保留磁盘，不随实例一起释放。 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。
DeleteAutoSnapshot	String	否	删除磁盘时，是否同时删除其自动快照。取值范围： • true：删除自动快照。

名称	类型	是否必需	描述
			• false：保留自动快照。 默认值：无，无表示不改变当前的值
EnableAutoSnapshot	String	否	如果您已经创建了自动快照策略，是否应用于该磁盘。取值范围： • true：磁盘执行自动快照策略。 • false：磁盘不执行自动快照策略。 默认值：无，无表示不改变当前的值

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDiskAttribute
&DiskId=d-23jbf2v5m
&DiskName=MyDiskName
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidDiskName.Malformed	The specified disk name is wrongly formed.	400	指定的参数 DiskName 格式有误。
NoAttributeToModify	No attribute to be modified in this request.	400	您此次请求没有修改任何属性。
DiskNotPortable	The specified disk is not a portable disk.	403	设置 `DeleteWithInstance=false` 属性时，磁盘的 `Portable` 属性不能为 `false`。
IncorrectDiskStatus	The operation is not supported in this status.	403	磁盘状态不正确。磁盘状态参阅 普通云盘状态表。
InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	404	参数 Description 的格式有误。
InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	404	指定的磁盘不存在。

7.8 ReplaceSystemDisk

更换一台 ECS 实例的系统盘或者操作系统。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 您不能更换系统盘的磁盘类型。
- 换系统盘不能修改磁盘的类型和付费方式，但是会改变系统盘的磁盘 ID，原磁盘会被释放。
- 实例的状态必须为 已停止（`Stopped`）状态。如果您的专有网络 VPC 类型实例开启了 VPC 内实例停机不收费功能后，为防止地域内 ECS 实例资源不足而引起更换系统盘后无法重启实例，您需要在停止实例时关闭停机不收费功能。更多详情，请参阅 ***StopInstance***。
- 被 安全控制 的 ECS 实例的 `OperationLocks` 不能标记为 `"LockReason" : "security"`。
- 实例不能为欠费状态。

- 您可以通过参数 `SystemDisk.Size` 重新指定系统盘的容量大小，`SystemDisk.Size` 的值必须大于等于 max{20, 当前系统盘容量}。超过 max{20, 更换前的系统盘容量} 的磁盘容量部分，将收取额外费用。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ReplaceSystemDisk
InstanceId	String	是	指定实例的 ID。
ImageId	String	是	重置系统时使用的镜像 ID。
Password	String	否	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。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，请务必使用 HTTPS 协议调用 API，避免密码泄露。
PasswordInherit	Boolean	否	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。
KeyPairName	String	否	密钥对名称。 • Windows ECS 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。 • Linux ECS 实例的密码登录方式会被初始化成禁止。
SystemDisk.Size	Integer	否	新的系统盘容量，单位为 GB。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}
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

名称	类型	是否必需	描述
SecurityEnhancementStrategy	String	否	当指定的云盘为系统盘时，您可以设置是否开启安全加固，加载云服务器 ECS 安全组件云盾等。取值范围： • Active：启用安全加固，免费安装云盾。该值仅支持公共镜像。 • DeactiveDeactive：不启用安全加固，卸载云盾等安全组件。该值支持所有镜像。

返回参数

名称	类型	描述
DiskId	String	新系统盘的磁盘 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReplaceSystemDisk
&InstanceId=i-23jggx34b
&ImageId=m-myimage11
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ReplaceSystemDiskResponse>
    <DiskId>d-23jbf2v5m</DiskId>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ReplaceSystemDiskResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"337568C5-64F3-4B76-8CDD-D3D8C57B5B8C",
    "DiskId":"d-j6cam2z21u4ks3dj6flb"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter.Conflict	The specified image does not support the specified instance type.	400	指定的镜像不支持创建这一类规格的实例。
InvalidPassword.Malformed	The specified parameter “Password” is not valid.	400	指定的 `Password` 格式不合法。
InvalidPasswordParam.Mismatch	The input password should be null when passwdInherit is true.	400	指定了 `PasswdInherit`后，您不能指定 `Password` 参数。
InvalidSystemDiskSize	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	400	指定的参数 `SystemDisk.Size` 不合法。
InvalidSystemDiskSize.ImageNotSupportResize	The specified image does not support resize.	400	指定的镜像不支持磁盘扩容。
InvalidSystemDiskSize.ValueNotSupported	The specified parameter SystemDisk.Size is invalid.	400	指定的参数 SystemDisk.Size 不合法。
OperationDenied	The specified image contains the snapshot of the data disk,does not support this operation.	400	包含数据盘快照的镜像不能进行更换系统盘操作。
ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the instance.	403	指定实例的付费方式不支持更换系统盘。
DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	403	指定的磁盘正在创建快照。
ImageNotSubscribed	The specified image has not be subscribed.	403	指定的镜像未在镜像市场订阅。
ImageNotSupportInstanceType	The specified image don not support the InstanceType instance.	403	指定镜像不支持该实例类型。
ImageRemovedInMarket	The specified market image is not available, Or the specified user defined image includes product code	403	指定的镜像已经从镜像市场中下架。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
	because it is based on an image subscribed from marketplace, and that image in marketplace includeing exact the same product code has been removed.		
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	指定的实例状态不正确。
INST_HAS_UNPAID_ORDER	The instance has unpaid order.	403	该实例有未支付的订单。
InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	403	指定的实例已欠费。
InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security .	403	指定的实例被安全锁定。
IoOptimized.NotSupported	The specified image is not support IoOptimized Instance.	403	镜像必须支持 I/O 优化实例。
QuotaExceed.BuyImage	The specified image is from the image market,You have not bought it or your quota has been exceeded.	403	指定镜像来自镜像市场，您需要先购买再使用，或者您的镜像个数已超出最大限制。
InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	404	指定的镜像不存在。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例不存在。
InvalidSystemDiskSize.LessThanImageSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the image size.	404	指定的参数 `SystemDisk.Size` 小于参数 `ImageId` 对应的镜像大小。
InvalidSystemDiskSize.LessThanMinSize	The specified parameter SystemDisk.Size is less than the min size.	404	指定的参数 SystemDisk.Size 不能小于 40 GB。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidSystemDiskSize.MoreThanMaxSize	The specified SystemDisk.Size parameter exceeds the maximum size.	404	指定的参数 `SystemDisk.Size` 不能大于 500 GB。
NoSuchResource	The specified resource is not found.	404	指定资源不存在。
OperationDenied	Internal Error.	500	内部错误，请稍后再试。

7.9 ReInitDisk

重新初始化云盘到创建时的初始状态。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 云盘的状态必须为 使用中（`In_use`），且挂载的 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。
- 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。若源快照已被删除，则无法初始化并返回错误。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ReInitDisk。
DiskId	String	是	指定的云盘 ID。
SecurityEnhancementStrategy	String	否	当指定的云盘为系统盘时，您可以设置是否开启安全加固，加载云服务器 ECS 安全组件云盾等。取值范围：

名称	类型	是否必需	描述
			• Active：启用安全加固，免费安装云盾。该值仅支持公共镜像。 • Deactive：不启用安全加固，卸载云盾等安全组件。该值支持所有镜像。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReInitDisk
&DiskId=d-23jbf2v5m
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ReInitDiskResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ReInitDiskResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category	400	指定云盘的磁盘类型不支持该操作。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	403	指定的云盘正在创建快照，请稍后再试。
IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	403	云盘状态必须为 使用中（`In_use`）。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	云盘挂载的 ECS 实例的状态必须为 已停止（`Stopped`）。
InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	403	云盘挂载的 ECS 实例已欠费停机。
InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	403	云盘挂载的 ECS 实例已被 安全控制。
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.	403	指定云盘的源快照创建于 2013 年 7 月 15 日及其之前，不能初始化。
InvalidSourceSnapshot	The snapshot which is used to create the specified disk has been deleted.	403	指定云盘的源快照已被删除，无法初始化。
OperationDenied	The snapshot which is used to create the specified disk has been deleted.	403	指定云盘的源快照已被删除，无法初始化。
SharedImageDeleted	The specified image by others shared is deleted.	403	创建指定云盘的共享镜像已被删除，无法初始化。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	404	指定的云盘不存在。

7.10 ResetDisk

使用磁盘的历史快照回滚至某一阶段的磁盘状态。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 磁盘的状态必须为 使用中（`In_Use`）的状态。
- 磁盘挂载的实例的状态必须为 已停止（`Stopped`）。
- 指定的参数 `SnapshotId` 必须是由 `DiskId` 创建的历史快照。
- 被 安全控制 的 ECS 实例的 `OperationLocks` 中不能标记为 `"LockReason" : "security"`。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ResetDisk
DiskId	String	是	指定的磁盘设备 ID。
SnapshotId	String	是	需要恢复到某一磁盘阶段的历史快照 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ResetDisk
&DiskId=d-23jbf2v5m
&SnapshotId=s-snapshot1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ResetDiskResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ResetDiskResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category.	400	指定磁盘的磁盘类型不支持该操作。
IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	403	磁盘的状态必须为 使用中（`In_Use`）的状态。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	磁盘挂载的实例的状态必须为 已停止（`Stopped`）。
InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	403	您的实例已过期或者已欠费。
InstanceLockedForSecurity	The instance is locked due to security.	403	指定的实例被 安全控制。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	账户余额不足。
InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	403	您暂未开通快照服务，前往 *ECS* 控制台开通。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter.Mismatch	The specified snapshot is not created from the specified disk.	403	指定的快照不是指定磁盘的历史快照。
InvalidSnapshot.TooOld	The snapshotId is created before 2013-07-15, it cannot be restored since the first time the disk detached.	403	指定的快照创建于 2013 年 7 月 15 日（含）之前，不能用于回滚磁盘。
InvalidSnapshotId.NotReady	The specified snapshot has not completed yet.	403	指定的快照还在创建中。
OperationDenied	The specified snapshot dees not support ResetDisk.	403	指定的快照不能用于回滚。
InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	404	指定的磁盘不存在。
InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	404	指定的快照不存在。

7.11 ResizeDisk

扩容一块数据盘。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 该接口暂时仅支持扩容数据盘，不支持扩容系统盘。
- 仅支持扩容磁盘类型为普通云盘（`Cloud`）、高效云盘（`Cloud_efficiency`）和 SSD 云盘（`Cloud_ssd`）的数据盘。
- 当磁盘正在创建快照时，不允许扩容。
- 对于已挂载的数据盘：
  - 磁盘挂载的实例的状态必须为 运行中（`Running`）或者 已停止（`Stopped`）。
  - 扩容后，您需要在控制台 重启实例 或者调用 API ***`RebootInstance`*** 使操作生效。

- 扩容时，不会修改磁盘分区和文件系统，您需要在扩容后自行分配存储空间。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ResizeDisk
DiskId	String	是	磁盘 ID。
NewSize	Integer	是	希望扩容到的磁盘容量大小。单位为 GB。取值范围： • 普通云盘（`Cloud`）：[5, 2000] • 高效云盘（`Cloud_efficiency`）:[5, 2000] • SSD 云盘（`Cloud_ssd`）：[5, 2000] 指定的新磁盘容量必须比原磁盘容量大。且 2 TB 以下的磁盘不能扩容到 2 TB 以上。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一。只支持 ASCII 字符，且不能超过 64 个字符。更多详情，请参阅 如何保证幂等性。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ResizeDisk
```

```
&DiskId=xxx
&NewSize=1024
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ResizeDiskResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ResizeDiskResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskCreatingSnapshot	The operation is denied due to a snapshot of the specified disk is not completed yet.	403	指定的磁盘正在创建快照，请稍后再试。
DiskError	IncorrectDiskStatus	403	磁盘状态异常。
DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk owing fee.	403	指定磁盘已经欠费。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	磁盘挂载的实例的状态必须为 运行中（Running）或者 已停止（Stopped）。
InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	403	指定磁盘挂载的实例已过期。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidDiskSize.TooLarge	Specified new disk size is beyond the permitted range.	403	指定的新磁盘大小超出取值范围。
InvalidDiskSize.TooSmall	Specified new disk size is less than the original disk size.	403	指定的新磁盘容量必须比原磁盘容量大。
OperationDenied	The status of the disk or the instance that the disk is attaching with does not support the operation.	403	仅支持扩容数据盘。或者磁盘挂载的实例的状态必须为 运行中（`Running`）或者 已停止（`Stopped`）。
OperationDenied	The type of the disk does not support the operation.	403	仅支持扩容普通云盘、高效云盘和 SSD 云盘。
InvalidDiskId.NotFound	The specified disk does not exist.	404	指定的磁盘不存在。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 ECS 实例不存在。

8 镜像

8.1 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***）。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 您需要等待镜像状态变为可用（`Available`）后才能使用镜像资源。
- 被安全控制的ECS实例的`OperationLocks`不能标记为`"LockReason" : "security"`。

创建方法

以下描述了三种通过该接口创建自定义镜像的方法。

方法一：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。

方法二：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，该台实例的每块磁盘均会新增一份快照。

方法三：将多份磁盘快照组合成一个镜像模板，需要建立几块磁盘的数据关联（`DiskDeviceMapping`）。通过这种方法创建自定义镜像时，您需要注意：

- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateImage
RegionId	String	是	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。

名称	类型	是否必需	描述
InstanceId	String	否	实例ID。
SnapshotId	String	否	根据指定的快照创建自定义镜像。
Architecture	String	否	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（默认）
Platform	String	否	指定数据盘快照做镜像的系统盘后，需要通过Platform确定系统盘的的操作系统发行版。取值范围：CentOS | Ubuntu | SUSE | OpenSUSE | RedHat | Debian | CoreOS | Aliyun | Windows Server 2003 | Windows Server 2008 | Windows Server 2012 | Windows 7 | Others Linux（默认） | Customized Linux
DiskDevice Mapping.N. SnapshotId	String	否	`DiskDeviceMapping.N`磁盘的快照ID，N的取值范围为[1, 17]。
DiskDevice Mapping.N. DiskType	String	否	指定`DiskDeviceMapping.N.`在新镜像中的磁盘类型。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，默认为快照对应的磁盘类型。取值范围： • system：系统盘 • data：数据盘
DiskDevice Mapping.N.Size	String	否	`DiskDeviceMapping.N`磁盘的大小，单位为GiB。取值范围：[5, 2000] • 如果不指定磁盘大小，默认为快照（`DiskDeviceMapping.N.SnapshotId`）的大小。 • 如果没有指定快照（`DiskDeviceMapping.N. SnapshotId`），默认磁盘大小为5 GiB。 • 如果指定了磁盘大小，必须大于等于对应快照（`DiskDeviceMapping.N.SnapshotId`）的大小。
ImageName	String	否	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（_）或者连字符（-）。

名称	类型	是否必需	描述
			默认值：空。
ImageVersion	String	否	镜像版本号。长度为[1, 40]个英文字符。
Description	String	否	镜像的描述信息。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。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	镜像的标签值。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
ImageId	String	镜像ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateImage
&RegionId=cn-hangzhou
&SnapshotId=s-snapshot1
&ImageName=demo_image
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateImageResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <ImageId>m-63DFD5FB2</ImageId>
```

```
</CreateImageResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
    "ImageId": "m-63DFD5FB2"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidArchitecture.Malformed	The specified Architecture is wrongly formed.	400	指定的**Architecture**参数无效。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the instance does not support this operation.	400	指定的实例状态不正确。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	400	指定的实例被安全锁定。
InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	400	无效的Description取值。
InvalidImageName.Duplicated	The specified Image name has already been used.	400	指定的ImageName已经被使用。
InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	400	无效的ImageName取值（字符不支持或者超出长度）。
InvalidImageVersion.Malformed	The specified ImageVersion is wrongly formed.	400	无效的ImageVersion取值。或者您无法使用指定的ImageVersion。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	400	指定实例不存在。
InvalidInstanceId.ValueNotSupported	The specified InstanceId is not allowed to create image.	400	指定的实例不能创建快照。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidPlatform.Malformed	The specified Platform is wrongly formed.	400	指定的**Platform**参数无效。
InvalidSize.ValueNotSupported	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.Size beyond the permitted range.	400	指定的DiskDeviceMapping.n.Size出范围。
MissingParameter	The input parameter SnapshotId or InstanceId or DiskDeviceMapping that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少参数SnapshotId、InstanceId或DiskDeviceMapping。
OperationDenied	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.SnapshotId does not contain system disk snapshot.	400	参数DiskDeviceMapping.n.SnapshotId中必须包含系统盘快照。
OperationDenied	The specified parameter DiskDeviceMapping.n.SnapshotId contains two or more system disk snapshots.	400	参数DiskDeviceMapping.n.SnapshotId只能包含一个系统盘快照。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	账户余额不足。
InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	403	快照服务未开通。
InvalidParamter.Conflict	The specified same token is trying to make requests with different parameters.	403	ClientToken和参数不一致。
InvalidSnapshot.TooOld	This operation is denied because the specified snapshot by DiskDeviceMapping.n.SnapshotId or SnapshotId is created before 2013-07-15.	403	指定快照创建于2013年7月15日（含）之前，不能创建镜像。
InvalidSnapshotId.NotReady	The current status of the DiskDeviceMapping.n.SnapshotId or SnapshotId does not support this operation.	403	指定快照的状态不对。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
OperationDenied	The specified snapshot is not allowed to create image.	403	特定磁盘的快照不能创建镜像。
OperationDenied	The specified snapshot is not from system disk.	403	只有系统盘快照才能创建镜像。
QuotaExceed.Image	The Image Quota exceeds.	403	自定义镜像额度已用完。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的RegionId不存在。
InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	404	找不到指定的快照。
InvalidSnapshotId.NotFound	The specified SnapshotId does not exist.	404	指定快照不存在。

8.2 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。

描述

导入自定义镜像后，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***）。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*。
- 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。
- 不能删除正在导入的镜像，只能取消导入镜像任务（***CancelTask***）。
- 您需要预先通过 访问控制*RAM* 服务为您授权ECS访问OSS。参阅以下步骤：

  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，添加权限策略`AliyunECSImageImportRolePolicy`。这个策略是ECS导入镜像功能的默认策略，或者您也可以创建自定义策略，权限需要包含：

```
{
"Version": "1",
"Statement": [
{
"Action": [
 "oss:GetObject",
 "oss:GetBucketLocation"
],
"Resource": "*",
"Effect": "Allow"
}
]
}
```

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ImportImage
RegionId	String	是	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	镜像名称。 • 长度为[2, 128]个大小写英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字、点号（.）、半角冒号（:）、下划线（_）或连字符（-）。 • 不能以http://和https://开头。
Description	String	否	镜像的描述信息。 • 长度为[0, 256]个大小写英文或中文字符。 • 不能以http://和https://开头。
Architecture	String	否	系统架构。取值范围： • i386 • x86_64 默认值：x86_64
OSType	String	否	操作系统平台类型。取值范围：

名称	类型	是否必需	描述
			• windows • linux 默认值：linux
Platform	String	否	操作系统发行版。取值范围： • CentOS • Ubuntu • SUSE • OpenSUSE • Debian • CoreOS • Aliyun • Windows Server 2003 • Windows Server 2008 • Windows Server 2012 • Others Linux • Customized Linux 默认值：Others Linux
DiskDevice Mapping.n. Format	String	否	镜像格式。取值范围： • RAW • VHD • qcow2 导入镜像时，系统自动检测镜像格式，以检测格式为准。
DiskDevice Mapping.n. OSSBucket	String	是	镜像文件所在的OSS Bucket。
DiskDevice Mapping.n. OSSObject	String	是	镜像文件所在的OSS Object的文件名称（key）。
DiskDevice Mapping.n. DiskImageSize	String	否	镜像大小。必须确保系统盘空间≥文件系统空间。取值范围： • n = 1 时，即系统盘：[5, 500] GiB • = [2, 17] 时，即数据盘：[5, 1000] GiB

名称	类型	是否必需	描述
			导入镜像时，系统自动检测镜像大小，以检测结果为准。

返回参数

名称	类型	描述
RegionId	String	地域ID
ImageId	String	镜像ID
ImportTaskId	String	导入镜像任务ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ImportImage
&RegionId=cn-hangzhou
&DiskDeviceMapping.1.OSSBucket=ecsimageos
&DiskDeviceMapping.1.OSSObject=CentOS_5.4_32.raw
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ImportImageResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <ImageId>Img-231234567</ImageId>
    <ImportTaskId>123-345-2332-22323</ImportTaskId>
</ImportImageResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
    "ImageId": "Img-231234567",
    "ImportTaskId":"123-345-2332-22323"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Forbbiden	User not authorized to operate on the specified resource	400	您暂时无法导入镜像。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
			请提交工单联系阿里云，为您开启导入镜像功能。
IncorrectImageStatus	The specified image is not available.	400	指定的镜像状态不正确。
InvalidArchitecture.Malformed	The specified Architecture is wrongly formed.	400	指定的参数`Architecture`不合法。
InvalidDescription.Malformed	The specified destination image description is wrongly formed.	400	指定的参数`Description`不合法。
InvalidFormat.Malformed	The specified Image format is wrongly formed.	400	指定的镜像文件格式不合法。
InvalidImageName.Duplicated	The destination image is exist.	400	镜像名称已经重复。
InvalidImageName.Malformed	The specified destination Image name is wrongly formed.	400	指定的参数`ImageName`格式有误。
InvalidImageSize	The specified “DiskDeviceMapping.n.DiskImageSize” should be not less than system device size.	400	指定的参数`DiskDeviceMapping.n.DiskImageSize`取值必须大于实际的磁盘大小。
InvalidOSType.Malformed	The specified OSType is wrongly formed.	400	指定的参数`OSType`不合法。
InvalidPlatform.Malformed	The specified Platform is wrongly formed.	400	指定的参数`Platform`不合法。
MissingParameter	An input parameter “RegionId” that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	您需要指定必需参数`RegionId`。
MissingParameter	An input parameter “DiskDeviceMapping.n.OSSBucket” that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	您需要指定必需参数`OSSBucket`。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	An input parameter “DiskDeviceMapping.n.OSSObject” that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	您需要指定必需参数`OSSObject`。
RegionId.NotFound	The specified region is not found.	400	指定的`RegionId`不存在。
ImageIsImporting	The specified Image is importing.	403	指定的镜像正在被复制中。请稍后再试。
InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support image import or export.	403	指定的地域暂时不支持导入镜像功能。
QuotaExceed.Image	The Image Quota exceeds.	403	您的自定义镜像数已超出最高限制，不能再导入镜像。
QuotaExceed.Snapshot	The maximum number of snapshots is exceeded.	403	您的快照数已超出最高限制，不能再导入镜像。

8.3 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。

描述

- 不支持导出使用市场镜像的系统盘快照创建的自定义镜像。
- 支持导出镜像中包括数据盘快照的信息的自定义镜像，其中数据盘数不能超过 4 块，单块数据盘容量最大不能超过 500 GB。
- 您需要 提交工单 联系阿里云，为您开启导出镜像功能。
- 需要通过 RAM 授权云服务器 ECS 官方服务账号写入 OSS 的权限：

  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。用户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:AbortMultipartUpload",
        "oss:ListMultipartUploads",
        "oss:ListParts"
      ],
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ExportImage
RegionId	String	是	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。
ImageId	String	是	自定义镜像 ID。
OssBucket	String	是	保存导出镜像的 OSS bucket。
OssPrefix	String	否	用户的 OSS 的 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	是否必需	描述
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一。只支持 ASCII 字符，且不能超过 64 个字符。更多详情，请参阅 如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RegionId	String	地域 ID
ExportTaskId	String	导出镜像任务 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ExportImage
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=m-231234567
&OssBucket=testexportImage
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ExportImageResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <ExportTaskId>tsk-231234567</ExportTaskId>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
</ExportImageResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "ExportTaskId": "tsk-231234567"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Forbidden	User is not authorized to operate on the specified image.	400	用户没有权限导出镜像。
IncorrectImageStatus	The image is not available.	400	指定的镜像暂不可用。
MissingParameter	An input parameter RegionId that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	缺少 `RegionId` 值。
MissingParameter	An input parameter ImageId that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	缺少 `ImageId` 值。
MissingParameter	An input parameter OssBucket that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	缺少 `OssBucket` 值。
OssBucket.NotFound	The specified OssBucket does not exist.	400	指定的 OSS bucket 在当前地域下不存在。
OssPrefix.Malformed	The specified OssPrefix format is incorrect.	400	指定的 OSS 的 Object 的前缀格式不合法。
RegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	400	指定的镜像的 `RegionId` 不存在。
ExportImageFailed	Failed to export image.	403	导出镜像失败。
ImageId.NotFound	The image does not exist.	403	指定的镜像 ID 不存在。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
ImageNotSupported	The specified image is from the image market and does not support export.	403	指定的镜像来自镜像市场，不支持导出。
InvalidRegion.NotSupport	The specified region does not support image import or export.	403	指定的地域暂时不支持导入或导出镜像。
OperationDenied.ImageExporting	The specified image is being exported.	403	正在导出指定的镜像。

8.4 CopyImage

复制一个地域下的自定义镜像到其他地域。您可以在其他地域可以使用复制后的镜像 创建 ECS 实例（***RunInstances***）或者更换实例的系统盘（***ReplaceSystemDisk***）。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 自定义镜像的状态必须为 `Available`。
- 被复制的自定义镜像必须为您账号下的镜像，不能跨账号复制。
- 复制镜像的过程中无法删除镜像（***DeleteImage***），但是您可以取消复制任务（***CancelCopyImage***）。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CopyImage
RegionId	String	是	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。
ImageId	String	是	源自定义镜像的 ID。
DestinationRegionId	String	是	复制到目标地域的 ID。

名称	类型	是否必需	描述
DestinationImageName	String	否	复制后的镜像的名称。 • 长度为 [2, 128] 个字符英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字、半角冒号 (:) 、下划线 (_) 或连字符 (-) 。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 不填则为空，默认值：空。
DestinationDescription	String	否	目标镜像的描述信息。 • 长度为 [0, 256] 个字符。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 不填则为空，默认值：空。

返回参数

名称	类型	描述
ImageId	String	复制后的镜像的 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CopyImage
&DestinationRegionId=cn-hangzhou
&ImageId=m-281234567
&RegionId=cn-qingdao
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<CopyImageResponse>
```

```
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <ImageId>Img-231234567</ImageId>
</CopyImageResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
    "ImageId": "Img-231234567"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DestinationRegion.NotFound	The destination region not found	400	指定的参数 DestinationRegionId 不存在。
IncorrectImageStatus	The image not available.	400	指定的镜像（ImageId）的状态必须为可用（Available）。
InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	400	指定的参数 DestinationDescription格式有误。
InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	400	指定的源镜像（ImageId）不存在。
InvalidImageName.Duplicated	The destination image is exist.	400	指定的 DestinationImageName 已经存在，请更改取值。
InvalidImageName.Malformed	The specified destination Image name is wrongly formed.	400	指定的目 DestinationImageName 标镜像名称不合法。
InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	400	指定的 DestinationImageName 格式有误。
SourceRegion.NotFound	The source region not found	400	指定的源镜像（RegionId）不存在。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Forbidden	User not authorized to operate on the specified resource.	403	您暂时没有权限复制镜像。
IncorrectDestinationRegion	The destination region is not equal the target region.	403	指定的源地域（RegionId）和目标地域（DestinationRegionId）的取值不能相同
InvalidSnapshot.TooOld	This operation is denied because the specified snapshot is created before 2013-07-15.	403	指定源镜像（ImageId）所含的快照创建于 2013 年 7 月 15 日（含）之前，不能用于复制镜像。
OperationDeined.EncryptedSnapshot	The image contains encrypted snapshots, which do not support copying.	403	指定源镜像（ImageId）含有加密快照，不支持复制。
OperationDenied.ImageCopying	The specified image is being copied.	403	正在复制指定的源镜像（ImageId）中，请稍后再试。
QuotaExceed.Image	The Image Quota exceeds.	403	您的自定义镜像数量已经超过最大额度，无法复制镜像。
QuotaExceed.Snapshot	The maximum number of snapshots is exceeded.	403	已经超过快照的最大额度，无法复制镜像。
RegionNotSupportCopy	The region not support copy.	403	指定的目标地域（DestinationRegionId）不支持镜像复制。

8.5 CancelCopyImage

取消正在进行中的复制镜像（***CopyImage***）任务。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 取消复制镜像后，目标地域中的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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CancelCopyImage
RegionId	String	是	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。
ImageId	String	是	正在被复制的镜像 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelCopyImage
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=img-2012-12-01-1300
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
ImageCreatedNotFromCopy	The specified image is not the target image of a copy action.	400	指定的镜像 `ImageId` 没有复制镜像进程。
IncorrectImageStatus	The image has completed copy.	400	指定的镜像 `ImageId` 已经复制完成，取消复制失败。
IncorrectImageStatus	The image is copied finished.	400	指定的镜像状态不对。
IncorrectImageStatus	The specified snapshot is not coping.	400	指定的镜像状态不对。
IncorrectImageStatus	The specified image is not coping.	400	指定的镜像状态不对。
IncorrectImageStatus	The Image copy has been failed.	400	指定的镜像状态不对。
InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	404	指定的镜像不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified region does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

8.6 DescribeImages

查询您可以使用的镜像资源。

描述

- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeImages
RegionId	String	是	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	是否必需	描述
ImageId	String	否	镜像ID。单次最多查询100条ID，ID之间用半角逗号（`,`）隔开。
Status	String	否	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：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。 默认值：Available 支持同时取多个值，值之间以半角逗号（`,`）隔开。
SnapshotId	String	否	根据某一快照ID创建的自定义镜像。
ImageName	String	否	镜像名称。
ImageOwnerAlias	string	否	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：镜像市场云市场 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。 默认值：空，空表示返回取值为`system`、`self`以及`others`的结果。
Usage	String	否	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。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	镜像的标签值。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
PageNumber	Integer	否	镜像资源列表的页码。起始值：1 默认值：1

名称	类型	是否必需	描述
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。最大值：100 默认值：10
DryRun	Boolean	否	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

返回参数

名称	类型	描述
RegionId	String	镜像所属地域ID
TotalCount	Integer	镜像资源总数
PageNumber	Integer	当前页码
PageSize	Integer	当前分页包含多少条目
Images	Array	镜像信息*ImageType*组成的集合

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeImagesResponse>
    <Images>
        <Image>
            <Architecture>i386</Architecture>
            <CreationTime>2014-07-22T09:53:44Z</CreationTime>
            <Description></Description>
            <DiskDeviceMappings>
                <DiskDeviceMapping>
```

```
                    <Device>/dev/xvda</Device>
                    <Size>20</Size>
                    <SnapshotId></SnapshotId>
                </DiskDeviceMapping>
            </DiskDeviceMappings>
            <ImageId>suse11sp3_64_20G_aliaegis_20150428.vhd</ImageId>

            <ImageName>suse11sp3_64_20G_aliaegis_20150428.vhd</
ImageName>
            <ImageOwnerAlias>system</ImageOwnerAlias>
            <ImageVersion>1.0</ImageVersion>
            <IsCopied>false</IsCopied>
            <IsSubscribed>false</IsSubscribed>
            <OSName>SUSE Linux  Enterprise Server 11 SP3 64位</OSName>
            <ProductCode></ProductCode>
            <OSType>linux</OSType>
            <Platform>SUSE</Platform>
            <Progress>100</Progress>
            <Size>20</Size>
            <Status>Available</Status>
            <Usage>instance</Usage>
        </Image>
    </Images>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>2</PageSize>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <TotalCount>24</TotalCount>
    <RequestId>7871BB26-3002-4950-B2E6-98D333077EA5</RequestId>
</DescribeImagesResponse>
```

JSON格式

```
{
  "Images": {
    "Image": [
      {
        "Architecture": "x86_64",
        "CreationTime": "2015-05-06T09:01:32Z",
        "DiskDeviceMappings": {
          "DiskDeviceMapping": [
            {
              "Device": "/dev/xvda",
              "Size": "20"
            }
          ]
        },
        "ImageId": "suse11sp3_64_20G_aliaegis_20150428.vhd",
        "ImageName": "suse11sp3_64_20G_aliaegis_20150428.vhd",
        "ImageOwnerAlias": "system",
        "ImageVersion": "1",
        "IsCopied": false,
        "IsSubscribed": false,
        "OSName": "SUSE Linux  Enterprise Server 11 SP3 64位",
        "OSType": "linux",
        "Platform": "SUSE",
        "Progress": "100%",
        "Size": 20,
        "Status": "Available",
        "Usage": "instance"
      }
    ]
```

```
  }
  "PageNumber": 1,
  "PageSize": 1,
  "RegionId": "cn-hangzhou",
  "RequestId": "49CBCED4-C9B9-4851-BEB5-8FB5E5169E30",
  "TotalCount": 24
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidImageOwnerAlias.ValueNotSupported	The specified ImageOwnerAlias value is not supported.	400	参数ImageOwnerAlias取值不合法。
InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	400	指定的Tag.n.Key和Tag.n.Value必须键值匹配。
InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	400	指定的标签数不能超过五个。
DryRunOperation	Request validation has been passed with DryRun flag set.	400	此次DryRun预检请求合格。
InvalidUsage	The specifed Usage is not valid	404	指定的Usage不合法。

8.7 DeleteImage

删除一份自定义镜像。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteImage
RegionId	String	是	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。

名称	类型	是否必需	描述
ImageId	String	是	镜像 ID。如果指定的自定义镜像不存在，则请求将被忽略。
Force	String	否	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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteImage
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=m-63DFD5FB2
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
ImageUsing ByInstance	The specified image has been used to create instances.	403	指定的镜像 ID 被其他实例使用，暂时无法删除。
ImageIsCreating	The specified image is being created.	403	指定的自定义镜像正在创建中，请稍后再试。
ImageUseShared	The specified image has been shared to others.	403	您共享了该自定义镜像给其他用户，暂时无法删除。
OperationDenied. ImageCopying	The specified image is being copied.	403	指定的自定义镜像正在被复制中，请稍后再试。
InvalidRegionId. NotFound	The specified region does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

8.8 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeImageSharePermission
RegionId	String	是	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。
ImageId	String	是	自定义镜像 ID。
PageNumber	Integer	否	查询结果显示的页码。 起始值：1 默认值：1

名称	类型	是否必需	描述
PageSize	Integer	否	查询结果显示的每页的信息条目数。最大值：50 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
ImageId	String	自定义镜像 ID
RegionId	String	镜像所属地域 ID
ShareGroups	*ShareGroupType*	共享组类型
Accounts	*AccountType*	阿里云账号类型
TotalCount	Integer	记录总数
PageNumber	Integer	查询结果显示的页码
PageSize	Integer	每页的信息条目数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImageSharePermission
&RegionId=cn-qingdao
&ImageId=m-282dzntc7
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeImageSharePermissionResponse>
    <ImageId>m-282dzntc7</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>1886508529898586</AliyunId>
        </Account>
```

```
    </Accounts>
</DescribeImageSharePermissionResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "ShareGroups": {
        "ShareGroup": [
            {
                "Group": "all"
            }
        ]
    },
    "Accounts": {
        "Account": [
            {
                "AliyunId": "1886508529898586"
            }
        ]
    },
    "ImageId": "m-282dzntc7",
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "RegionId": "cn-qingdao",
    "TotalCount": 1,
    "RequestId": "9AD96F49-0BE5-4868-A66A-224352549CEC"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “RegionId “ that is mandatory for processing this request is not supplied .	400	您必须指定参数 `RegionId`。
MissingParameter	The input parameter “ImageId “ that is mandatory for processing this request is not supplied .	400	您必须指定参数 `ImageId`。
InvalidRegionId. NotFound	The specified region does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InvalidImageId. NotFound	The specified ImageId does not exist.	404	指定的自定义镜像不存在。

8.9 ModifyImageAttribute

修改一份自定义镜像的名称和描述。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyImageAttribute
RegionId	String	是	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	自定义镜像的 ID。
ImageName	String	否	自定义镜像名称。 • 能包含 [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、半角冒号 (:) 、下划线 (_) 或者连字符 (-) 。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。
Description	String	否	自定义镜像的描述信息。 • 能包含 [0, 256] 个字符。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 • 不填则为空，默认为空。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyImageAttribute
&ImageId=m-281234567
&RegionId=cn-qingdao
&ImageName=testImage123
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ModifyImageAttributeResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
</ModifyImageAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	400	指定的 `Description` 不合法。
InvalidImageName.Duplicated	The specified Image name has already bean used.	400	指定的 `ImageName` 已经被使用。
InvalidImageName.Malformed	The specified Image name is wrongly formed.	400	无效的 `ImageName` 取值，字符不支持或者超出长度。
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必填参数 `RegionId`。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	403	指定的镜像不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified region does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

8.10 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***）。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 您只能共享自己的自定义镜像给其他阿里云用户。
- 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***）。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyImageSharePermission
RegionId	String	是	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。
ImageId	String	是	被共享的自定义镜像 ID。

名称	类型	是否必需	描述
AddAccount.n	String	否	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	String	否	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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyImageSharePermission
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=m-281234567
&AddAccount.1=23412345234
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IncorrectImageStatus	The image is not available.	400	指定的自定义镜像不可用。
InvalidRegionId.NotFound	The specified region does not exist.	400	指定的 `RegionId` 不存在。
MissingParameter	An input parameter RegionId that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	您必须指定参数 `RegionId`。
MissingParameter	An input parameter ImageId that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	您必须指定参数 `ImageId`。
OperationDeined.EncryptedSnapshot	The image contains encrypted snapshots, which do not support share.	403	该镜像包含加密快照，不支持共享。
InvalidImageId.NotFound	The specified ImageId does not exist.	403	指定的 `ImageId` 不存在。
QuotaExceed.ShareImageUser	The shared image user quota exceeds.	403	您最多可以将该自定义镜像共享给 50 个阿里云账号。
InvalidAccount.Forbbiden	The specified account does not yourself.	404	您不能共享自定义镜像给自己。
InvalidAccount.NotFound	The specified parameter AddAccount.n or RemoveAccount.n does not exist.	404	参数 `AddAccount.n` 或者 `RemoveAccount.n` 中有不存在的账号 ID。

8.11 DescribeImageSupportInstanceTypes

查询指定镜像支持的实例规格。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeImageSupportInstanceTypes
RegionId	String	是	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	镜像 ID。

返回参数

名称	类型	描述
RegionId	String	镜像所属地域 ID。
ImageId	String	查询的镜像 ID。
InstanceTypes	*InstanceTypeItemType*[]	由`InstanceTypeItemType`组成的实例规格集合，返回以下信息： • **InstanceTypeId**：镜像支持的实例规格 ID。 • **CpuCoreCount**：实例规格的 vCPU 内核数目。 • **MemorySize**：实例规格的内存大小，单位 GiB。 • **InstanceTypeFamily**：实例规格族。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeImageSupportInstanceTypes
&RegionId=cn-hangzhou
&ImageId=ubuntu_16_0402_64_20G_alibase_20180409.vhd
&<公共请求参数>
```

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

全是公共错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

9 快照

9.1 CreateSnapshot

为一块ECS磁盘创建一份快照。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 一块磁盘最多能创建64份快照。
- 磁盘挂载的实例必须处于 已停止（`Stopped`）或者 运行中（`Running`）状态，否则无法创建快照。
- 磁盘必须已经挂载到实例上，否则无法创建快照。
- 磁盘挂载的实例从未启动过时，无法创建快照。
- 被安全控制的ECS实例的`OperationLocks`不能标记为`"LockReason" : "security"`。
- 新建一台云服务器ECS（***`RunInstances`***）、更换系统盘（***`ReplaceSystemDisk`***）或者根据快照新增数据盘（***`CreateDisk`***），由于尚未完成数据加载，无法创建快照。新建一台云服务器ECS或者更换系统盘大约1小时后可以创建快照，新增一块数据盘可创建快照的时间取决于磁盘数据的大小。
- 如果创建快照还未完成，您无法为该磁盘再次创建快照。
- 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`***）。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateSnapshot
DiskId	String	是	磁盘ID。
SnapshotName	String	否	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	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。 默认值：空

名称	类型	是否必需	描述
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
SnapshotId	String	快照ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSnapshot
&DiskId=1033-60053321
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateSnapshotResponse>
        <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
        <SnapshotId>s-923FE2BF0</SnapshotId>
</CreateSnapshotResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
    "SnapshotId": "s-923FE2BF0"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
DiskCategory.OperationNotSupported	The operation is not supported to the specified disk due to its disk category	400	指定磁盘的磁盘类型不支持该操作。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	400	磁盘挂载的实例必须处于 已停止（`Stopped`）或者 运行中（`Running`）状态。
InvalidSnapshotName.Malformed	The specified SnapshotName is wrongly formed.	400	指定的参数 `SnapshotName` 不合法。
CreateSnapshot.Failed	The process of creating snapshot is failed.	403	创建快照失败。
DiskId.ValueNotSupported	The specified parameter diskid is not supported.	403	指定的参数 `DiskId` 不能创建快照。
DiskInArrears	The specified operation is denied as your disk has expired.	403	指定的磁盘已经欠费。请重新续费后重试。
IncorrectDiskStatus	The current disk status does not support this operation.	403	磁盘必须处于 使用中（`In_use`）的状态。
IncorrectDiskStatus.CreatingSnapshot	A previous snapshot creation is in process.	403	指定的磁盘正在创建快照。请稍后再试。
IncorrectDiskStatus.NeverAttached	The specified disk has never been attached to any instance.	403	磁盘必须已经挂载到实例上。
IncorrectDiskStatus.NeverUsed	The specified disk has never been used after creating.	403	该磁盘未被使用，不能创建快照。
InstanceLockedForSecurity	The disk attached instance is locked due to security.	403	指定的实例被安全锁定。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	您的账户余额不足。请充值 后重试。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidAccountStatus.SnapshotServiceUnavailable	Snapshot service has not been opened yet.	403	您还未开通快照服务。请 提交工单 申请开通。
QuotaExceed.Snapshot	The maximum number of snapshots is exceeded.	403	您已超出能创建的最大快照数量。一块磁盘最多能创建64份快照。
InvalidDescription.Malformed	The specified description is wrongly formed.	404	指定的参数 `Description` 不合法。
InvalidDiskId.NotFound	The specified DiskId does not exist.	404	指定的磁盘不存在。

9.2 CreateAutoSnapshotPolicy

创建一条自动快照策略。创建的自动快照策略可以应用到任一磁盘（***ApplyAutoSnapshotPolicy***），成功创建的自动快照策略可以后续修改策略内容（***ModifyAutoSnapshotPolicyEx***）。

描述

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。
- 如果磁盘数据较多，单次创建自动快照的时长超过两个时间点间隔，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。由于磁盘数据较多，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 10:00 时间点，等到 11:00 继续为您创建自动快照。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateAutoSnapshotPolicy
RegionId	String	是	自动快照策略所属的地域。您可以调用

名称	类型	是否必需	描述
			DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。
TimePoints	String	是	自动快照的创建时间点，单位为小时。取值范围：[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	是	自动快照的重复日期，单位为天，周期为星期。取值范围：[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。

名称	类型	是否必需	描述
RetentionDays	integer	是	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：-1
AutoSnapshotPolicyName	String	否	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，可包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或连字符（-）。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 默认值：空
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一。只支持 ASCII 字符，且不能超过 64 个字符。更多详情，请参阅 如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
AutoSnapshotPolicyId	String	自动快照策略 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateAutoSnapshotPolicy
```

```
&RegionId=cn-hangzhou
&TimePoints=[“0”, “11 ”, “21 ”]
&RepeatWeekdays=[“1” ,“2” ,“4” ,“7”]
&RetentionDays=30
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<CreateAutoSnapshotPolicyResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
    <AutoSnapshotPolicyId>p-233e6ylv0</AutoSnapshotPolicyId>
</CreateAutoSnapshotPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
    "AutoSnapshotPolicyId":"p-233e6ylv0"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	**HTTP** 状态码	说明
AutoSnapshotPolicy.QuotaExceed	The maximum number of automatic snapshot policy has been reached.	403	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。
ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	404	指定的参数 `RegionId` 无效。
ParameterInvalid	The specified RepeatWeekDays parameter is invalid.	404	指定的参数 `RepeatWeekDays` 不合法。
ParameterInvalid	The specified RetentionDays parameter is invalid.	404	指定的参数 `RetentionDays` 不合法。
ParameterInvalid	The specified TimePoints parameter is invalid.	404	指定的参数 `TimePoints` 不合法。

9.3 ApplyAutoSnapshotPolicy

为一块或者多块磁盘应用自动快照策略。目标磁盘已经应用了自动快照策略时，调用 **`ApplyAutoSnapshotPolicy`** 可以更换磁盘当前应用的自动快照策略。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 一块磁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磁盘。
- 如果某一时间点有大量自动快照任务，会有短暂的排队等待时间，大约为零至三分钟，因此不能保证该时间点的自动快照任务能同时进行。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ApplyAutoSnapshotPolicy
RegionId	String	是	自动快照策略和磁盘所在的地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
AutoSnapshotPolicyId	String	是	目标自动快照策略 ID。
DiskIds	String	是	目标磁盘 ID。当您需要将自动快照策略应用于多块磁盘时，多块磁盘 ID 用一个格式类似 ["d-xxxxxxxxx", "d-yyyyyyyyy", … "d-zzzzzzzzz"] 的 JSON 数组表示，磁盘 ID 之间用半角逗号（`,`）隔开。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ApplyAutoSnapshotPolicy
&RegionId=cn-hangzhou
&AutoSnapshotPolicyId=p-233e6ylv0
&DiskIds=["d-233e6ylv0", "d-23vbpbi03", "d-23vasz3ds"]
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
DiskCategory.OperationNotSupported	The type of the specified disk does not support creating a snapshot.	400	本地盘无法创建快照。更多详情，请参阅 本地存储。
DiskCategory.OperationNotSupported	The types of some disks in the disk list do not support creating snapshots.	400	指定的磁盘列表 DiskIds 中含有本地盘，无法创建快照。
ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist.	404	指定的 AutoSnapshotPolicyId不存在。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist in the region.	404	指定的 AutoSnapshotPolicyId在指定地域中不存在。
ParameterInvalid	The specified AutoSnapshotPolicyId parameter is invalid.	404	指定的 AutoSnapshotPolicyId不合法。
ParameterInvalid	The specified DiskIds are invalid.	404	指定的 DiskIds 不合法。
ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	404	指定的 RegionId 不合法。

9.4 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。

描述

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，则快照不能被删除。您需要先删除已创建的自定义镜像（***DeleteImage***），才能继续删除快照。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteSnapshot
SnapshotId	String	是	快照 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteSnapshot
&SnapshotId=s-923FE2BF0
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter SnapshotId that is mandatory for processing this request is not supplied .	400	您必须指定参数 SnapshotId。
SnapshotCreatedDisk	The snapshot has been used to create disk(s).	403	指定快照已经创建了磁盘。
SnapshotCreatedImage	The snapshot has been used to create user defined image(s).	403	指定快照已经被用于创建自定义镜像。您需要先删除已创建的自定义镜像。

9.5 CancelAutoSnapshotPolicy

取消一块或者多块磁盘的自动快照策略。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CancelAutoSnapshotPolicy
RegionId	String	是	自动快照策略和磁盘所在的地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
DiskIds	String	是	目标磁盘 ID。当您需要取消多块磁盘的自动快照策略时，多块磁盘 ID 用一个格式类似 ["d-xxxxxxxxx", "d-yyyyyyyyy", … "d-zzzzzzzzz"] 的 JSON 数组表示，磁盘 ID 之间用半角逗号（,）隔开。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelAutoSnapshotPolicy
&RegionId=cn-hangzhou
&DiskIds=["d-233e6ylv0", "d-23vbpbi03", "d-23vasz3ds"]
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
ParameterInvalid	The specified DiskIds are invalid.	404	指定的 `DiskIds` 不合法。
ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	404	指定的 `RegionId` 不合法。

9.6 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。 取值：DeleteAuto SnapshotPolicy
RegionId	String	是	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	自动快照策略的 ID。您可以调用 ***DescribeAutoSnapshotPolicyE***

名称	类型	是否必需	描述
			查看您可用的自动快照策略。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteAutoSnapshotPolicy
&RegionId=cn-hangzhou
&AutoSnapshotPolicyId=p-233e6ylv0
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	**HTTP** 状态码	说明
ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist.	404	指定的 AutoSnapshotPolicyId不存在。
ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist in the region.	404	指定的 AutoSnapshotPolicyId不在指定的地域中。

9.7 DescribeAutoSnapshotPolicyEx

查询您已创建的自动快照策略。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeAutoSnapshotPolicyEx
RegionId	String	是	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	自动快照策略 ID。
PageNumber	Integer	否	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	分页展示返回的自动快照策略时的每页行数。 最大值：50 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	自动快照策略的总个数
PageNumber	Integer	自动快照策略列表的页码
PageSize	Integer	分页展示返回的自动快照策略时的每页行数
AutoSnapshotPolicies	Array	自动快照策略详情 *AutoSnapshotPolicyType* 组成的集合

示例

请求示例

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

返回示例

XML 格式

```
<DescribeAutoSnapshotPolicyResponse>
<AutoSnapshotPolicies>
        <AntoSnapshotPolicy>
            <CreationTime>2014-04-21T12:08:52Z</CreationTime>
            <AutoSnapshotPolicyId>p-23f2i9s4t</AutoSnapshotPolicyId>
           <SettingTimePoints>[“2”, “9”]</SettingTimePoints>
            <SettingRepeatWeekdays>[“3” , “4” , “5” , “7”]</SettingRep
eatWeekdays>
            <RetentionDays>-1</RetentionDays>
            </AntoSnapshotPolicy>
        <AntoSnapshotPolicy>
            <CreationTime>2014-07-24T13:00:52Z</CreationTime>
            <AutoSnapshotPolicyId>p-23f2i9s4t</AutoSnapshotPolicyId>
            <SettingTimePoints>[“0”, “1”]</SettingTimePoints>
            <SettingRepeatWeekdays>[“1”, “7”]</SettingRepeatWeekdays>
            <RetentionDays>30</RetentionDays>
        </AntoSnapshotPolicy>
    </AutoSnapshotPolicies>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>2</PageSize>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</DescribeAutoSnapshotPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "PageNumber": 1,
  "PageSize": 2,
  "RequestId": "659F91C6-1949-43B0-90C4-B6342CA757D5",
  "AutoSnapshotPolicies": {
    " AutoSnapshotPolicy": [
      {
        "CreationTime": "2014-07-24T13:00:52Z",
        "AutoSnapshotPolicyId": "p-23f2i9s4t",
        "SettingTimePoints": "[“0”, “1”]",
        "SettingRepeatWeekdays": "[“1”, “7”]",
        "RetentionDays": "30",
      },
      {
        "CreationTime": "2014-04-21T12:08:52Z",
        "AutoSnapshotPolicyId": "p-a1fd3g5s1",
        "SettingTimePoints": "[“2”, “9”]",
        "SettingRepeatWeekdays": "[“3” , “4” , “5” , “7”]",
        "RetentionDays": "-1",
```

```
        }
      ]
    },
    "TotalCount": 2
}
```

错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

9.8 DescribeSnapshots

查询一台ECS实例或一块磁盘设备所有的快照列表。`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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSnapshots
RegionId	String	是	磁盘所属于的地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	指定的实例ID。
DiskId	String	否	指定的磁盘设备ID。
Encrypted	Boolean	否	过滤加密快照。取值范围： • true：只筛选出加密快照 • false：不做加密属性的筛选 默认值：False
SnapshotIds	String	否	快照标识编码。取值可以由多个快照ID组成一个JSON数组，格式为["s-xxxxxxxxx", "s-yyyyyyyyy", … "s-zzzzzzzzz"]，最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（`,`）隔开。
SnapshotName	String	否	快照名称。
Status	String	否	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：所有快照状态 默认值：all

名称	类型	是否必需	描述
SnapshotType	String	否	快照类型。取值范围： • auto：自动快照 • user：手动创建的快照 • all：所有快照类型 默认值：all
SourceDiskType	String	否	快照源磁盘的磁盘类型。取值范围： • System：根据系统盘创建的快照 • Data：根据数据盘创建的快照
Usage	String	否	有引用关系的资源类型。取值范围： • image：使用快照 ***CreateImage*** • disk：使用快照 ***CreateDisk*** • image_disk：使用快照创建了数据盘和自定义镜像 • none：暂无引用关系
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
PageNumber	Integer	否	快照列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。最大值：100 默认值：10
DryRun	Boolean	否	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。

名称	类型	是否必需	描述
			默认值：false

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	快照总个数
PageNumber	Integer	快照列表的页码
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数
Snapshots	*SnapshotType*	快照详情集合

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeSnapshotsResponse>
    <Snapshots>
        <Snapshot>
            <CreationTime>2014-07-24T13:00:52Z</CreationTime>
            <Description></Description>
            <SourceDiskId>d-23x0r79qy</SourceDiskId>
            <SourceDiskType>DATA</SourceDiskType>
            <ProductCode></ProductCode>
            <SnapshotName>auto_20140724_2</SnapshotName>
            <Progress>100%</Progress>
            <SourceDiskSize>50</SourceDiskSize>
            <Status>accomplished</Status>
            <SnapshotId>s-23f2i9s4t</SnapshotId>
            <Usage>none</Usage>
        </Snapshot>
        <Snapshot>
            <CreationTime>2014-07-24T13:00:42Z</CreationTime>
            <Description></Description>
            <SourceDiskId>101-70105379</SourceDiskId>
            <SourceDiskType>DATA</SourceDiskType>
            <ProductCode></ProductCode>
            <SnapshotName>auto_20140724_2</SnapshotName>
            <Progress>100%</Progress>
            <SourceDiskSize>5</SourceDiskSize>
            <Status>accomplished</Status>
            <SnapshotId>s-23izto5qm</SnapshotId>
            <Usage>none</Usage>
        </Snapshot>
```

```
    </Snapshots>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>2</PageSize>
    <TotalCount>36</TotalCount>
    <RequestId>2F409D67-329A-4405-B924-2FC28566B366</RequestId>
</DescribeSnapshotsResponse>
```

JSON格式

```
{
  "PageNumber": 1,
  "PageSize": 2,
  "RequestId": "659F91C6-1949-43B0-90C4-B6342CA757D5",
  "Snapshots": {
    "Snapshot": [
      {
        "CreationTime": "2015-07-30T05:00:14Z",
        "Progress": "100%",
        "SnapshotId": "s-943ypfgic",
        "SnapshotName": "auto_20150730_3",
        "SourceDiskId": "d-944qyqjfa",
        "SourceDiskSize": 20,
        "SourceDiskType": "system",
        "Status": "accomplished",
        "Usage": "none"
      },
      {
        "CreationTime": "2015-07-30T05:00:14Z",
        "Progress": "100%",
        "SnapshotId": "s-94osg320e",
        "SnapshotName": "auto_20150730_3",
        "SourceDiskId": "d-94j355jsq",
        "SourceDiskSize": 20,
        "SourceDiskType": "system",
        "Status": "accomplished",
        "Usage": "none"
      }
    ]
  },
  "TotalCount": 36
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
DryRunOperation	Request validation has been passed with DryRun flag set.	400	此次DryRun预检请求合格。
InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	400	指定的参数`Tag.n.Key`和`Tag.n.Value`不匹配。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	400	指定的标签数超过了5个。
InvalidSnapshotIds.Malformed	The amount of specified specified snapshot Ids exceeds the limit.	403	指定的参数SnapshotIds格式不正确。
InvalidSnapshotType.NotFound	The specfied SnapshotType is not found.	404	指定的参数SnapshotType取值有误。
InvalidSourceDiskType	The specifed SourceDiskType is not valid.	404	指定的参数SourceDiskType不合法。
InvalidStatus.NotFound	The specified Status is not found.	404	指定的参数Status取值有误。
InvalidUsage	The specifed Usage is not valid.	404	指定的参数Usage不合法。

9.9 DescribeSnapshotLinks

查询磁盘快照链。快照链是一个磁盘所有快照组成的关系链，一个磁盘对应一条快照链，所以快照链 ID 即磁盘 ID。

描述

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，即 []，同样视该过滤器有效，但是返回结果为空。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSnapshotLinks
RegionId	String	是	磁盘所属于的地域 ID。您可以调用

名称	类型	是否必需	描述
			DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	否	实例 ID。
DiskIds	String	否	磁盘 ID。一次最多指定 100 个磁盘 ID。`DiskIds` 参数取值格式为 JSON 数组，如 ["d-xxxxxxxxx", "d-yyyyyyyyy", … "d-zzzzzzzzz"]，ID 之间用半角逗号（`,`）隔开。
SnapshotLinkIds	String	否	快照 ID。一次最多指定 100 个快照 ID。`SnapshotLinkIds`参数取值格式为 JSON 数组，如 ["p-xxxxxxxxx", "p-yyyyyyyyy", … "p-zzzzzzzzz"]，ID 之间用半角逗号（`,`）隔开。
PageNumber	Integer	否	磁盘状态列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。取值范围：[1, 50]。 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
RegionId	String	快照链源磁盘所属地域 ID
TotalCount	Integer	快照链总个数

名称	类型	描述
PageNumber	Integer	快照链列表的页码
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数
SnapshotLinks	*SnapshotLinkType*	快照链信息组成的集合

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSnapshotLinks
&RegionId=cn-beijing
&ZoneId=cn-beijing-btc-a01
&PageNumber=1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeSnapshotLinksResponse>
    <SnapshotLinks>
        <SnapshotLink>
            <SnapshotLinkId>d-25okbh2pj</SnapshotLinkId >
            <SourceDiskId>d-25okbh2pj</SourceDiskId>
            <SourceDiskType>data</SourceDiskType>
            <SourceDiskSize>20</SourceDiskSize>
            <RegionId> cn-beijing-btc-a01</RegionId>
            <TotalCount>1</TotalCount>
            <TotalSize>2097152</TotalSize>
        </SnapshotLink>
        <SnapshotLink>
            <SnapshotLinkId>d-2ze0y1jwzpb1geqxkroq</SnapshotLinkId >
            <SourceDiskId>d-2ze0y1jwzpb1geqxkroq</SourceDiskId>
            <SourceDiskType>system</SourceDiskType>
            <SourceDiskSize>40</SourceDiskSize>
            <RegionId> cn-beijing-btc-a01</RegionId>
            <TotalCount>1</TotalCount>
            <TotalSize>2097152</TotalSize>
         </SnapshotLink>
    </SnapshotLinks>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>2</PageSize>
    <TotalCount>9</TotalCount>
    <RequestId>ED5CF6DD-71CA-462C-9C94-A61A78A01479</RequestId>
</DescribeSnapshotLinksResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "SnapshotLinks": {
    "SnapshotLink": [
    {
        "SourceDiskSize": 20,
        "TotalSize": 2097152,
```

```
            "SourceDiskType": "data",
            "RegionId": "cn-beijing-btc-a01",
            "SnapshotLinkId": "d-25okbh2pj",
            "SourceDiskId": "d-25okbh2pj",
            "TotalCount": 1
        },
        {
            "SourceDiskSize": 40,
            "TotalSize": 2097152,
            "SourceDiskType": "data",
            "RegionId": "cn-beijing-btc-a01",
            "SnapshotLinkId": "d-2ze0y1jwzpb1geqxkroq",
            "SourceDiskId": "d-2ze0y1jwzpb1geqxkroq",
            "TotalCount": 1
        }
        ]
        },
        "PageNumber": 1,
        "PageSize": 2,
        "RequestId": "ACD9BBB0-A9D1-46D7-9630-B7A69889E110",
        "TotalCount": 9
}
```


错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidDiskIds	The specified diskIds is invalid.	400	指定的 `DiskIds` 不合法。
InvalidRegionId	The specified regionId is invalid.	400	指定的 `RegionId` 不合法。
InvalidSnapshotLinkIds	The specified snapshotLinkIds is invalid.	400	指定的 `SnapshotLinkIds` 不合法。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	500	内部错误。

9.10 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磁盘随即执行修改后的自动快照策略。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。 取值：ModifyAuto SnapshotPolicyEx
RegionId	String	是	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	目标自动快照策略 ID。您可以调用 ***DescribeAutoSnapshotPolicyE*** 查看您可用的自动快照策略。
AutoSnapsh otPolicyName	String	否	自动快照策略的名称。如果参数为空则代表不修改。
TimePoints	String	否	自动快照的创建时间点，单位为小时。取值范围：[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

名称	类型	是否必需	描述
			点之间用半角逗号（,）隔开。
RepeatWeekdays	String	否	自动快照的重复日期，单位为天，周期为星期。取值范围：[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	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：-1
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一。只支持 ASCII 字符，且不能超过 64 个字符。更多详情，请参阅 如何保证幂等性。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyAutoSnapshotPolicyEx
&RegionId=cn-hangzhou
&AutoSnapshotPolicyId=p-233e6ylv0
&SettingTimePoints=[“0”, “11”, “21”]
&SettingRepeatWeekdays=[“1”, “2”, “4”, “7”]
&RetentionDays=30
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ModifyAutoSnapshotPolicyResponse>
    <RequestId>F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE</RequestId>
</ModifyAutoSnapshotPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"F3CD6886-D8D0-4FEE-B93E-1B73239673DE"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist.	404	指定的 AutoSnapshotPolicyId不存在。
ParameterInvalid	The specified automatic snapshot policy does not exist in the region.	404	指定的 AutoSnapshotPolicyId不在指定的地域中。
ParameterInvalid	The specified AutoSnapshotPolicyId is invalid.	404	指定的参数 AutoSnapshotPolicyId不合法。
ParameterInvalid	The specified RegionId parameter is invalid.	404	指定的参数 RegionId 不合法。

9.11 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 查询磁盘快照链。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSnapshotsUsage
RegionId	String	是	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。

返回参数

名称	类型	描述
SnapshotCount	Integer	当前地域下的快照份数。
SnapshotSize	Long	当前地域下已产生的快照容量，单位 B。

示例

请求示例

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

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

全是公共错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

9.12 DescribeSnapshotPackage

查询您在一个阿里云地域下已经购买了用于可以抵扣快照存储容量的对象存储OSS（存储包）。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSnapshotPackage
RegionId	String	是	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。
PageNumber	Integer	否	OSS 存储包列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。最大值：100 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	返回的 OSS 存储包总数。
PageNumber	Integer	OSS 存储包列表的页码。
PageSize	Integer	分页查询时设置的每页行数。
SnapshotPackages	Array of *SnapshotPackage*	存储包信息组成的集合。

名称	类型	描述
StartTime	String	存储包的购买时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EndTime	String	存储包的过期时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
InitCapacity	Long	存储包的最大容量。
DisplayName	String	存储包名称。

示例

请求示例

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

返回示例

XML 格式

```
<DescribeSnapshotPackageResponse>
 <TotalCount>1</TotalCount>
 <PageNumber>1</PageNumber>
 <PageSize>5</PageSize>
 <SnapshotPackages>
  <SnapshotPackage>
   <StartTime>2017-11-30T06:32:31Z</StartTime>
   <EndTime>2018-11-30T06:32:31Z</EndTime>
   <InitCapacity>500</InitCapacity>
   <DisplayName>sp-snapshotpackage1</DisplayName>
  </SnapshotPackage>
 </SnapshotPackages>
 <RequestId>ACD9BBB0-A9D1-46D7-9630-B7A69889E110</RequestId>
</DescribeSnapshotPackageResponse>
```

JSON 格式

```
{
 "TotalCount": "1",
 "PageNumber": "1",
 "PageSize": "5",
 "SnapshotPackages": {
  "SnapshotPackage": [
   "StartTime": "2017-11-30T06:32:31Z",
   "EndTime": "2018-11-30T06:32:31Z",
   "InitCapacity": "500",
   "DisplayName": "sp-snapshotpackage1"
  ]
 },
 "RequestId": "ACD9BBB0-A9D1-46D7-9630-B7A69889E110"
}
```

错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

10 安全组

10.1 CreateSecurityGroup

新建一个安全组。新建的安全组，默认只允许安全组内实例互相访问，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***）。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 在一个阿里云地域下，您最多可创建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`。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateSecurityGroup
RegionId	String	是	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。
SecurityGroupName	String	否	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	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。
VpcId	String	否	安全组所属VPC ID。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	安全组的标签值。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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

名称	类型	是否必需	描述
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
SecurityGroupId	String	安全组ID

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<CreateSecurityGroupResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
    <SecurityGroupId>sg-F876FF7BA</SecurityGroupId>
</CreateSecurityGroupResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984",
    "SecurityGroupId":"sg-F876FF7BA"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
IncorrectVpcStatus	Current VPC status does not support this operation.	400	指定的VPC正在被创建、编辑或者删除，请稍后再试。

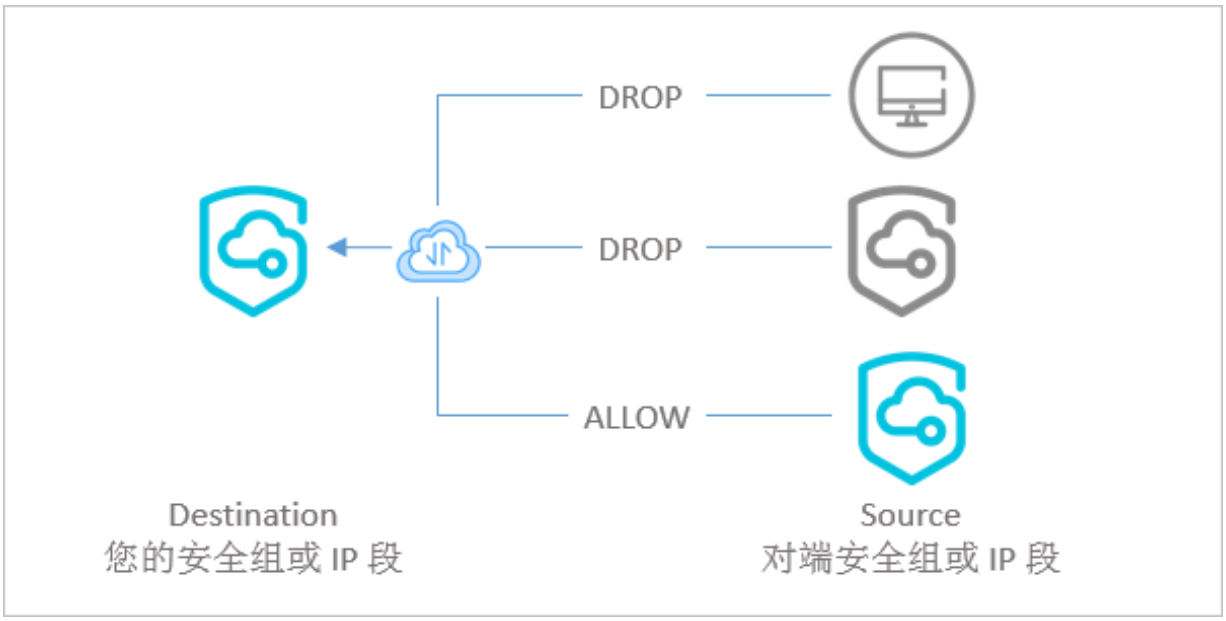
错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter “Description” is not valid.	400	指定的Description不合法。
InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	Specified security group description is not valid.	400	指定的Description不合法。
InvalidSecurityGroupName.Malformed	Specified security group name is not valid.	400	指定的SecurityGroupName不合法。
InvalidVpcId.NotFound	vpc id must not empty when only support vpc vm.	403	参数VpcId不能为空。
QuotaExceed.SecurityGroup	The maximum number of security groups is reached.	403	在指定地域下，您最多可以创建100个安全组。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的RegionId不存在。
InvalidVpcId.NotFound	Specified VPC does not exist.	404	指定的VPC不存在。

10.2 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。

描述

我们定义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（Destination），如下图所示。



调用该接口时，您需要了解：

- 一个安全组的安全组规则最多为 100 条。
- 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，以拒绝访问（`drop`）的规则优先。
- 源端设备可以是指定 IP 地址范围（`SourceCidrIp`），也可以是其他安全组（`SourceGroupId`）中的实例。
- 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。如果匹配的安全组规则已存在，此次 `AuthorizeSecurityGroup` 调用失败。
  - 设置指定 IP 地址段的访问权限，如 请求示例一：`IpProtocol`、`PortRange`、（可选）`SourcePortRange`、`NicType`、`Policy`、（可选）`DestCiderIp` 和 `SourceCidrIp`
  - 设置其他安全组的访问权限，如 请求示例二：`IpProtocol`、`PortRange`、（可选）`SourcePortRange`、`NicType`、`Policy`、（可选）`DestCiderIp`、`SourceGroupOwnerAccount`和 `SourceGroupId`

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AuthorizeSecurityGroup
RegionId	String	是	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	是否必需	描述
SecurityGroupId	String	是	目的端安全组 ID。
IpProtocol	String	是	传输层协议。取值大小写敏感。取值范围： • tcp • udp • icmp • gre • all：支持所有协议
PortRange	String	是	`SecurityGroupId` 方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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1 • GRE 协议：-1/-1 • `IpProtocol` 取值为 `all`：-1/-1
SourcePortRange	String	否	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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • `IpProtocol` 取值为 `all`：-1/-1。
NicType	String	否	网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡。 • intranet：内网网卡。 当设置安全组之间互相访问时，即指定了 `SourceGroupId` 且没有指定 `SourceCidrIp` 时，参数 `NicType` 取值只能为 `intranet`。 默认值：internet
Policy	String	否	设置访问权限。取值范围： • accept：接受访问。 • drop：拒绝访问，不发回拒绝信息。

名称	类型	是否必需	描述
			默认值：accept
DestCidrIp	String	否	目的端 IPv4 CIDR 地址段。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。 默认值：无。
Ipv6DestCidrIp	String	否	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。 默认值：无。
SourceCidrIp	String	否	源端 IPv4 CIDR 地址段。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。 默认值：无。
Ipv6SourceCidrIp	String	否	源端 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。 默认值：无。
SourceGroupId	String	否	需要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。
SourceGroupOwnerAccount	String	否	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。

名称	类型	是否必需	描述
SourceGroupOwnerId	String	否	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。
Priority	String	否	安全组规则优先级。取值范围：[1, 100] 默认值：1
Description	String	否	安全组规则的描述信息。长度为 [1, 512] 个字符。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

更多关于安全组规则的设置示例，请参阅 应用案例、安全组规则的典型应用 和 安全组五元组规则介绍。

请求示例一

设置指定 IP 地址段的访问权限。此时，经典网络类型安全组的网卡类型（NicType）可设置公网（internet）和 内网（intranet）。VPC 类型安全组的网卡类型（NicType）只可设置内网（intranet）。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
&SourceCidrIp=0.0.0.0/0
&IpProtocol=tcp
&PortRange=1/65535
&NicType=intranet
&Policy=accept
&<公共请求参数>
```

请求示例二

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。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroup
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
&SourceGroupId=sg-1651FBB64
&SourceGroupOwnerAccount=test@aliyun.com
&IpProtocol=tcp
&PortRange=1/65535
&NicType=intranet
&Policy=drop
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<AuthorizeSecurityGroupResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</AuthorizeSecurityGroupResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidIpProtocol.Malformed	The specified parameter “PortRange” is not valid.	400	指定的参数 IpProtocol 不合法。
InvalidPriority.Malformed	The specified parameter “Priority” is not valid.	400	指定的参数 Priority 不合法。
InvalidSourceCidrIp.Malformed	The specified parameter “SourceCidrIp” is not valid.	400	指定的参数 SourceCidrIp 不合法。
InvalidParam.SourceIp	SourceCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 SourceCidrIp 和 Ipv6SourceCidrIp。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParam.DestIp	DestCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 DestCidrIp 和 Ipv6DestCidrIp。
InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	The specified param V6SourceCidrIp is not valid.	400	指定的参数 Ipv6SourceCidrIp 无效。
InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	The specified param V6DestCidrIp is not valid.	400	指定的参数Ipv6DestCidrIp 无效。
InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter “DestCidrIp” is not valid.	400	指定的参数 `DestCidrIp` 不合法。
InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter “Policy” is not valid.	400	指定的参数 `Policy`不合法。
InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	400	指定的参数 `NicType` 不存在。
InvalidSourceGroupId.Mismatch	Specified security group and source group are not in the same VPC.	400	指定的安全组的网络类型是 VPC，源端安全组必须在同一个 VPC 里。
InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	400	指定网卡类型 `NicType` 与安全组规则不符合。
InvalidSourceGroup.NotFound	The specified SourceGroupId does not exist.	400	指定的源端安全组 `SourceGroupId` 不存在。
InvalidPriority.ValueNotSupported	The specified Priority is invalid.	400	指定的参数 `Priority` 不合法。
InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	The specified security group rule description is not valid.	400	安全组规则的描述 `Description` 不合法。

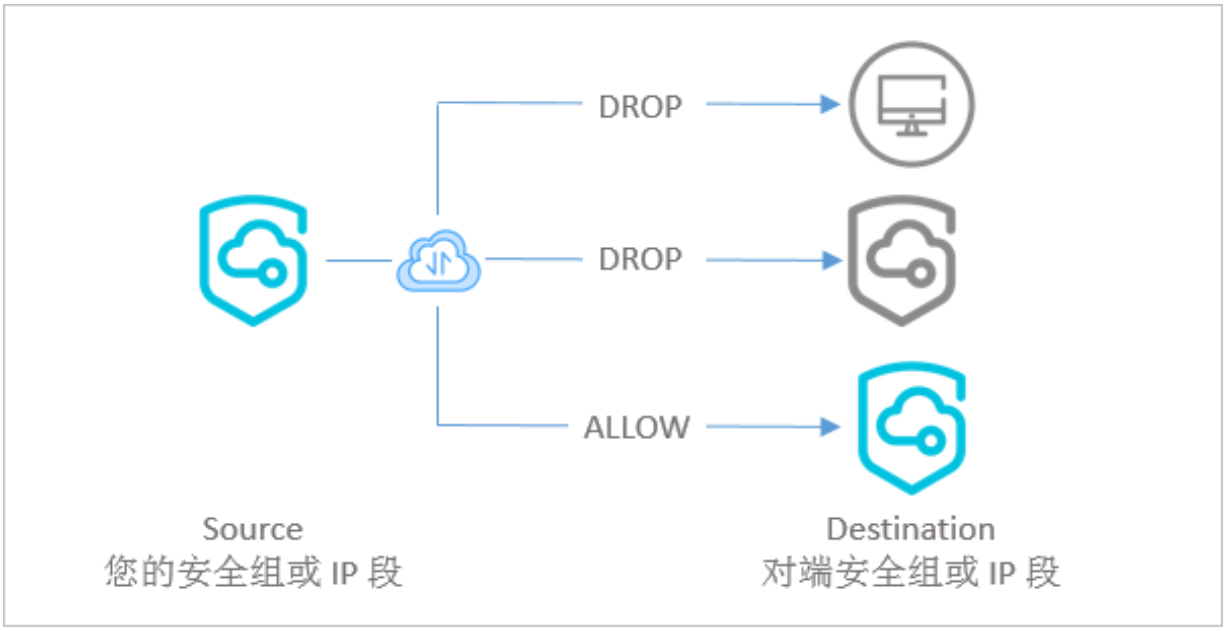
错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
OperationDenied	The specified IpProtocol does not exist or IpProtocol and PortRange do not match.	400	指定的参数 `IpProtocol` 不存在。或者指定的 IP 协议和端口范围不匹配。
AuthorizationLimitExceed	The maximum number of authorization rules in the security group is exceeded.	403	单个安全组的安全组规则最多为 100 条。
InvalidSourceGroupId.Mismatch	NicType is required or NicType expects intranet.	403	需要明确 `NicType` 参数。或者 `NicType` 必须为 `intranet`。
InvalidNetworkType.Mismatch	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	403	安全组规则中的两个安全组网络类型必须相同，即必须同时为经典网络或者 VPC。
InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	403	参数 `SecurityGroupId`和 `SourceGroupId`不能相同。
MissingParameter	The input parameter “SourceGroupId” or “SourceCidrIp” cannot be both blank.	403	需要指定参数 `SourceGroupId` 或者 `SourceCidrIp`。
InvalidSourceGroupId.NotFound	The SourceGroupId provided does not exist in our records.	404	指定的 `SourceGroup` 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 `SecurityGroupId`不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

10.3 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。

描述

我们定义出方向流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Destination），如下图所示。



调用该接口时，您需要了解：

- 一个安全组的安全组规则最多为 100 条。
- 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 IP 地址范围（`DestCidrIp`），也可以是其他安全组（`DestGroupId`）。
- 以下任意一组参数可以确定一条安全组规则。如果匹配的安全组规则已存在，此次`AuthorizeSecurityGroupEgress`调用失败。
  - 设置指定 IP 地址段的访问权限，如 请求示例一：`IpProtocol`、`PortRange`、（可选）`SourcePortRange`、`NicType`、`Policy`、`DestCidrIp` 和（可选）`SourceCidrIp`

- 设置其他安全组的访问权限，如 请求示例二：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCidrIp、DestGroupOwnerAccount 和 DestGroupId

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AuthorizeSecurityGroupEgress
RegionId	String	是	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	源端安全组 ID。
IpProtocol	String	是	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	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：[1, 65535] 。使用斜线（/）隔开起始端口和终止端口。正确示范：1/200；错误示范：200/1。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1。
SourcePortRange	String	否	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：[1, 65535] 。使用斜线（/）隔开起始端口和终止端口。正确示范：1/200；错误示范：200/1。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1。
NicType	String	否	网卡类型。取值范围：

名称	类型	是否必需	描述
			• internet：公网网卡。 • intranet：内网网卡。 当设置安全组之间互相访问时，即指定了 `DestGroupId` 且没有指定 `DestCidrIp` 时，参数 `NicType` 取值只能为 `intranet`。 默认值：internet
Policy	String	否	设置访问权限。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
DestCidrIp	String	否	目的端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。 默认值：无。
Ipv6DestCidrIp	String	否	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。 默认值：无。
SourceCidrIp	String	否	源端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。 默认值：无。
Ipv6SourceCidrIp	String	否	源端 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。 默认值：无。
DestGroupId	String	否	需要设置访问权限的目的端安全组 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。

名称	类型	是否必需	描述
DestGroupOwnerAccount	String	否	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。
DestGroupOwnerId	String	否	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。
Priority	String	否	安全组规则优先级。取值范围：[1, 100] 默认值：1
Description	String	否	安全组规则的描述信息。长度为 [1, 512] 个字符。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

更多关于安全组规则的设置示例，请参阅 应用案例、安全组规则的典型应用 和 安全组五元组规则介绍。

请求示例一

设置指定 IP 地址段的访问权限。经典网络类型安全组的网卡类型（NicType）可设置公网（internet）和 内网（intranet）。VPC 类型安全组的网卡类型（NicType）只可设置内网（intranet）。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-94n63e80l
&IpProtocol=icmp
&DestCidrIp=10.0.0.0/8
&PortRange=-1/-1
&NicType=intranet
&Policy=Allow
```

```
&<公共请求参数>
```

请求示例二

设置其他安全组的访问权限。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（DestGroupOwnerAccount）的。VPC 类型安全组之间互访时，可以设置同一 VPC 内其他安全组对该安全组的访问权限。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AuthorizeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
&DestGroupId=sg-1651FBB64
&DestGroupOwnerAccount=test@aliyun.com
&IpProtocol=tcp
&PortRange=22/22
&NicType=intranet
&Policy=Drop
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<AuthorizeSecurityGroupEgressResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</AuthorizeSecurityGroupEgressResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter “DestCidrIp” is not valid.	400	指定的 DestCidrIp 不合法。
InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter DestCidrIp is not valid.	400	指定的 DestCidrIp 不合法。
InvalidParam.SourceIp	SourceCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 SourceCidrIp 和 Ipv6SourceCidrIp。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidParam.DestIp	DestCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 DestCidrIp 和 Ipv6DestCidrIp。
InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	The specified param V6SourceCidrIp is not valid.	400	指定的参数 Ipv6SourceCidrIp 无效。
InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	The specified param V6DestCidrIp is not valid.	400	指定的参数 Ipv6DestCidrIp 无效。
InvalidDestGroup.NotFound	Specified destination security group does not exist.	400	指定的 `DestGroupId` 不存在。
InvalidDestGroupId.Mismatch	Specified security group and destination group are not in the same VPC.	400	指定安全组的网络类型是 VPC，目的端安全组必须在同一个 VPC 里。
InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	400	指定网卡类型 `NicType` 与安全组规则不符合。
InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	400	指定的 `NicType` 不存在。
InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter “Policy” is not valid.	400	指定的 `Policy` 不合法。
InvalidPortRange.Malformed	The specified parameter “PortRange” is not valid.	400	指定的 `PortRange`不合法。
InvalidPriority.Malformed	The specified parameter “Priority” is not valid.	400	指定的 `riority` 不合法。
InvalidPriority.ValueNotSupported	The specified Priority is invalid.	400	指定的 `Priority` 不合法。
InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	The specified security group rule description is not valid.	400	安全组规则的描述 `Description` 不合法。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidSourceCidrIp.Malformed	The specified parameter “SourceCidrIp” is not valid.	400	指定的 SourceCidrIp 不合法。
InvalidSourcePortRange.Malformed	The specified parameter “SourcePortRange” is not valid.	400	指定的 SourcePortRange不合法。
OperationDenied	The specified IpProtocol does not exist or IpProtocol and PortRange, SourcePortRange do not match.	400	指定的参数 IpProtocol 不存在。或者指定的传输层协议和端口范围不匹配。
AuthorizationLimitExceed	The maximum number of authorization rules in the security group is exceeded.	403	单个安全组的安全组规则最多为 100 条。
InvalidDestGroupId.Mismatch	NicType is required or NicType expects intranet.	403	需要明确 NicType 参数。或者 NicType 必须为 intranet。
InvalidNetworkType.Conflict	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup network type (vpc or classic).	403	安全组规则中的两个安全组网络类型必须相同，即必须同时为经典网络或者 VPC。
InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the DestGroupId.	403	参数 SecurityGroupId和 DestGroupId 不能相同。
InvalidSecurityGroup.IsSame	The authorized SecurityGroupId should be different from the DestGroupId.	403	参数 SecurityGroupId和 DestGroupId 不能相同。
MissingParameter	The input parameter “DestGroupId” or “DestCidrIp” cannot be both blank.	403	需要指定参数 DestGroupId 或者 DestCidrIp。
InvalidDestGroupId.NotFound	The DestGroupId provided does not exist in our records.	404	指定的 DestGroupId 不存在。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 RegionId 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 SecurityGroupId不存在。

10.4 RevokeSecurityGroup

删除一条安全组入方向规则,撤销安全组出方向的权限设置。

描述

我们定义出方向流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Destination）。更多详情，请参阅 ***AuthorizeSecurityGroupEgress***。

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。

- 撤销指定 IP 地址段的权限设置：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、DestCiderIp 和（可选）SourceCidrIp
- 撤销其他安全组的权限设置：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCiderIp、DestGroupOwnerAccount 和 DestGroupId

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：RevokeSecurityGroup
RegionId	String	是	目的端安全组所属地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
SecurityGroupId	String	是	目的端安全组 ID。
IpProtocol	String	是	传输层协议。参数值大小写敏感。取值范围： • icmp • gre • tcp • udp • all：支持所有协议
PortRange	String	是	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：

名称	类型	是否必需	描述
			• 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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1。
SourcePortRange	String	否	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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1。
NicType	String	否	网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡。 • intranet：内网网卡。 当撤销安全组之间互相访问时，即指定了 `SourceGroupId` 且没有指定 `SourceCidrIp` 时，参数 `NicType` 取值只能为 `intranet`。 默认值：internet
Policy	String	否	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
DestCidrIp	String	否	目的端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。默认值：0.0.0.0/0
Ipv6DestCidrIp	String	否	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。 默认值：无。

名称	类型	是否必需	描述
SourceCidrIp	String	否	源端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。默认值：0.0.0.0/0
Ipv6SourceCidrIp	String	否	源端 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。 默认值：无。
SourceGroupId	String	否	需要撤销访问权限的源端安全组 ID。必须设置 `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。
SourceGroupOwnerAccount	String	否	跨账户删除安全组规则时，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。
SourceGroupOwnerId	String	否	跨账户删除安全组规则时，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。
Priority	String	否	安全组规则优先级。取值范围：[1, 100] 默认值：1

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroup
&SecurityGroupId=C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012B0
&SourceGroupId=sg-F876FF7BA
&SourceGroupOwnerAccount=test@aliyun.com
&IpProtocol=tcp
&PortRange=1/65535
&Priority=1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<RevokeSecurityGroupResponse>
      <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</RevokeSecurityGroupResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidIpPortRange.Malformed	The specified parameter “PortRange” is not valid.	400	指定的 `PortRange` 不合法。
InvalidIpProtocol.ValueNotSupported	The specified IpProtocol does not exist.	400	指定的 `IpProtocol` 不存在。
InvalidParam.SourceIp	SourceCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 SourceCidrIp 和 Ipv6SourceCidrIp。
InvalidParam.DestIp	DestCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 DestCidrIp 和 Ipv6DestCidrIp。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	The specified param V6SourceCidrIp is not valid.	400	指定的参数Ipv6SourceCidrIp 无效。
InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	The specified param V6DestCidrIp is not valid.	400	指定的参数Ipv6DestCidrIp 无效。
InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	400	指定的 `NicType` 不存在。
InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter “Policy” is not valid.	400	指定的 `Policy` 不合法。
InvalidSourceCidrIp.Malformed	The specified parameter “SourceCidrIp” is not valid.	400	指定的 `SourceCidrIp`不合法。
InvalidSourceGroupId.Mismatch	Specified security group and source group are not in the same VPC.	400	指定安全组的网络类型是 VPC，目的端安全组必须在同一个 VPC 里。
MissingParameter	The input parameter “SourceGroupId” or “SourceCidrIp” cannot be both blank.	400	必须指定参数 `SourceGroupId` 或者 `SourceCidrIp`。
InvalidGroupAuthItem.NotFound	Specified group authorized item does not exist in our records.	403	指定的安全组规则不存在。
InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	403	指定的 `NicType` 与安全组规则不符合。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 `SecurityGroupId` 不存在。
InvalidSourceGroupId.NotFound	The SourceGroupId provided does not exist in our records.	404	指定的 `SourceGroupId` 不存在。

10.5 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。

描述

我们定义出方向流量的发起端为源端（Source），数据传输的接收端为目的端（Destination）。更多详情，请参阅 ***AuthorizeSecurityGroupEgress***。

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。

- 撤销对指定 IP 地址段的访问权限，如 请求示例一 ：`IpProtocol`、`PortRange`、（可选）`SourcePortRange`、`NicType`、`Policy`、`DestCiderIp` 和（可选）`SourceCidrIp`
- 撤销对其他安全组的访问权限，如 请求示例二：`IpProtocol`、`PortRange`、（可选）`SourcePortRange`、`NicType`、`Policy`、（可选）`DestCiderIp`、`DestGroupOwnerAccount` 和 `DestGroupId`

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：RevokeSecurityGroupEgress
RegionId	String	是	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	源端安全组 ID。
IpProtocol	String	是	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	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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1。

名称	类型	是否必需	描述
SourcePortRange	String	否	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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1。
NicType	String	否	网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡。 • intranet：内网网卡。 当撤销安全组之间互相访问时，即指定了 `DestGroupId` 且没有指定 `DestCidrIp` 时，参数 `NicType` 取值只能为 `intranet`。 默认值：internet
Policy	String	否	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
DestCidrIp	String	否	目的端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。默认值：无。
Ipv6DestCidrIp	String	否	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。 默认值：无。
SourceCidrIp	String	否	源端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。默认值：无。
Ipv6SourceCidrIp	String	否	源端 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。

名称	类型	是否必需	描述
			默认值：无。
DestGroupId	String	否	需要撤销访问权限的目的端安全组 ID。必须设置 `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。
DestGroupOwnerAccount	String	否	跨账户删除安全组规则时，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。
DestGroupOwnerId	String	否	跨账户删除安全组规则时，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。
Priority	String	否	安全组规则优先级。取值范围：[1, 100] 默认值：1

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例一

撤销对指定 IP 地址段的访问权限。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-94n63e80l
&IpProtocol=all
&DestCidrIp=10.0.0.0/8
&PortRange=-1/-1
&NicType=intranet
```

```
&Policy=Allow
&<公共请求参数>
```

请求示例二

撤销对其他安全组的访问权限。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RevokeSecurityGroupEgress
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
&DestGroupId=sg-1651FBB64
&DestGroupOwnerAccount=test@aliyun.com
&IpProtocol=tcp
&PortRange=22/22
&NicType=intranet
&Policy=Drop
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<RevokeSecurityGroupEgressResponse>
     <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</RevokeSecurityGroupEgressResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDestCidrIp.Malformed	The specified parameter “DestCidrIp” is not valid.	400	指定的 `DestCidrIp` 不合法。
InvalidDestCidrIp.sMalformed	The specified parameter “DestCidrIp” is not valid.	400	指定的 `DestCidrIp` 不合法。
InvalidParam.SourceIp	SourceCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 SourceCidrIp 和 Ipv6SourceCidrIp。
InvalidParam.DestIp	DestCidrIp either ipv4 or ipv6.	400	不能同时指定参数 DestCidrIp 和 Ipv6DestCidrIp。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidParam.Ipv6SourceCidrIp	The specified param V6SourceCidrIp is not valid.	400	指定的参数Ipv6SourceCidrIp 无效。
InvalidParam.Ipv6DestCidrIp	The specified param V6DestCidrIp is not valid.	400	指定的参数Ipv6DestCidrIp 无效。
InvalidDestGroupId.Mismatch	Specified security group and destination group are not in the same VPC.	400	指定安全组的网络类型是 VPC，目的端安全组必须在同一个 VPC 里。
InvalidIpPortRange.Malformed	The specified parameter “PortRange” is not valid.	400	指定的 `PortRange` 不合法。
InvalidIpProtocol.ValueNotSupported	The specified IpProtocol does not exist.	400	指定的 `IpProtocol` 不存在。
InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	400	指定的 `NicType` 不存在。
InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter “Policy” is not valid.	400	指定的 `Policy` 不合法。
MissingParameter	The input parameter “DestGroupId” or “DestCidrIp” cannot be both blank.	400	必须指定参数 `DestGroupId` 或者 `DestCidrIp`。
InvalidGroupAuthItem.NotFound	Specified group authorized item does not exist in our records.	403	指定的安全组规则不存在。
InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	403	两方安全组的网络类型必须相同，即必须同时为经典网络或者 VPC。
InvalidSecurityGroup.IsSame	The authorized SecurityGroupId should be different from the DestGroupId.	403	参数 `SecurityGroupId` 和 `DestGroupId` 不能相同。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDestGroupId.NotFound	The DestGroupId provided does not exist in our records.	404	指定的 `DestGroupId` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 `SecurityGroupId` 不存在。

10.6 JoinSecurityGroup

将一台实例加入到指定的安全组。

描述

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 5 个安全组。您可以 申请 将实例加入更多安全组，最多不能超过 16 个安全组。
- 每个安全组最多能管理 1000 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：JoinSecurityGroup
InstanceId	String	是	实例 ID。
SecurityGroupId	String	是	安全组 ID。您可以调用 ***DescribeSecurityGroups*** 查看您可用的安全组。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=JoinSecurityGroup
&InstanceId= i-instance1
&SecurityGroupId=F876FF7BA984
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidInstanceId.Mismatch	Specified instance and security group are not in the same VPC.	400	指定的实例和安全组必须属于同一个 VPC。
InstanceSecurityGroupLimitExceeded	Exceeding the allowed amount of security groups that an instance can be in.	400	一台实例最多可以加入 5 个安全组。
MissingParameter	The input parameter “InstanceId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须填入 `InstanceId` 参数。
MissingParameter	The input parameter “SecurityGroupId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须填入 `SecurityGroupId` 参数。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	加入安全组之前，实例必须处于 已停止 (

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
			Stopped ）或者 运行中（ Running ）状态。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该资源目前被 安全控制，拒绝操作。
SecurityGroupInstanceLimitExceeded	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	403	每个安全组最多能管理 1000 台实例。
InvalidInstanceId.AlreadyExists	The specified instance already exists in the specified security group.	403	指定的实例已经在指定的安全组中。
OperationDenied	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该资源目前被 安全控制，拒绝操作。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 InstanceId 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 SecurityGroupId 不存在。

10.7 LeaveSecurityGroup

将一台实例移出指定的安全组。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：LeaveSecurityGroup
InstanceId	String	是	实例 ID。

名称	类型	是否必需	描述
SecurityGroupId	String	是	安全组 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=LeaveSecurityGroup
&InstanceId=i-instance1
&SecurityGroupId=F876FF7BA984
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	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。
InstanceLastSecurityGroup	The specified security group is the last security group for the instance.	403	该安全组是该实例唯一的安全组，一台实例必须至少加入一个安全组。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as	403	被 安全控制 的实例的 `OperationLocks` 中

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
	your instance is locked for security reasons.		标记了 `"LockReason" : "security"` 时，无法移出安全组。
InstanceNotInSecurityGroup	The instance not in the group.	403	指定实例不在指定安全组中。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 `SecurityGroupId` 不存在。

10.8 DeleteSecurityGroup

删除一个安全组。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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteSecurityGroup
SecurityGroupId	String	是	安全组 ID。
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteSecurityGroup
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DeleteSecurityGroupResponse>
     <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</DeleteSecurityGroupResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	**HTTP** 状态码	说明
DependencyViolation	There is still instance (s) in the specified security group.	403	指定的安全组仍在管理实例。
DependencyViolation	The specified security group has been authorized in another one.	403	指定安全组被其他安全组授权。
InvalidRegionId. NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

10.9 DescribeSecurityGroupAttribute

查询安全组详情。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSecurityGroupAttribute
RegionId	String	是	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	安全组 ID。

名称	类型	是否必需	描述
NicType	String	否	网卡类型。取值范围： • internet：公网 • intranet：内网 默认值：internet
Direction	String	否	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

返回参数

名称	类型	描述
SecurityGroupId	String	目标安全组 ID
SecurityGroupName	String	目标安全组名称
RegionId	String	地域 ID
Description	String	安全组描述信息
InnerAccessPolicy	String	安全组内网络连通策略。可能值： • Accept：内网互通 • Drop：内网隔离
Permissions	*PermissionType*	安全组权限规则集合
VpcId	String	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/?Action=DescribeSecurityGroupAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeSecurityGroupAttributeResponse>
     <RequestId>1651FBB6-4FBF-49FF-A9F5-DF5D696C7EC6</RequestId>
     <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
     <SecurityGroupId>C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012B0</SecurityGr
oupId>
     <Description>for demo</Description>
     <InnerAccessPolicy>Accept</InnerAccessPolicy>
        <Permissions>
         <Permission>
              <IpProtocol>ALL</IpProtocol>
              <PortRange>-1/-1</PortRange>
                <SourceGroupId>8dsmf982</SourceGroupId>
                <SourceGroupOwnerAccount>test@aliyun.com</SourceGrou
pOwnerAccount>
              <Policy>Accept</Policy>
              <NicType>intranet</NicType>
         </Permission>
          <Permission>
              <IpProtocol>tcp</IpProtocol>
              <PortRange>1/65535</PortRange>
              <SourceCidrIp>0.0.0.0/0</SourceCidrIp>
              <Policy>accept</Policy>
              <NicType>internet</NicType>
         </Permission>
     </Permissions>
</DescribeSecurityGroupAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "1651FBB6-4FBF-49FF-A9F5-DF5D696C7EC6",
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "SecurityGroupId": "C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012B0",
    "Description": "for demo",
    "Permissions": {
        "Permission": [{
            "IpProtocol": "ALL",
            "PortRange": "-1/-1",
            "SourceGroupId": "8dsmf982",
            "SourceGroupOwnerAccount": "test@aliyun.com"
            "Policy": "Accept",
            "NicType": "intranet"
        },
        {
            "IpProtocol": "tcp",
            "PortRange": "1/65535",
            "SourceCidrIp": "0.0.0.0/0",
            "Policy": "accept",
            "NicType": "internet"
        }]
    }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does not exist.	400	指定的 `NicType` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 `SecurityGroupId` 不存在。

10.10 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSecurityGroups
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
VpcId	String	否	安全组所在的专有网络ID。
SecurityGroupIds	Array	否	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，示例["sg-id1", "sg-id2", "sg-id2",....]。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	安全组的标签值。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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
PageNumber	Integer	否	安全组列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。最大值：50 默认值：10

名称	类型	是否必需	描述
DryRun	Boolean	否	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

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	安全组的总数
PageNumber	Integer	当前页码
PageSize	Integer	每页行数
RegionId	String	安全组所属地域ID
SecurityGroups	*SecurityGroupItemType*	安全组信息集合

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeSecurityGroupsResponse>
    <RequestId>94D38899-626D-434A-891F-7E1F77A81525</RequestId>
    <TotalCount>4</TotalCount>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>10</PageSize>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <SecurityGroups>
        <SecurityGroup>
            <SecurityGroupId>sg-F876FF7BA</SecurityGroupId>
            <Description>Test</Description>
        </SecurityGroup>
        <SecurityGroup>
```

```
            <SecurityGroupId>sg-086FFC27A</SecurityGroupId>
            <Description>test00212</Description>
        </SecurityGroup>
        <SecurityGroup>
            <SecurityGroupId>sg-BA4B7975B</SecurityGroupId>
            <Description>cn-hangzhou test group</Description>
        </SecurityGroup>
        <SecurityGroup>
            <SecurityGroupId>sg-35F20777C</SecurityGroupId>
            <Description>cn-hangzhou test group</Description>
        </SecurityGroup>
    </SecurityGroups>
</DescribeSecurityGroupsResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "94D38899-626D-434A-891F-7E1F77A81525",
    "TotalCount": 4,
    "PageSize": "10",
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "PageNumber": "1",
    "SecurityGroups": {
        "SecurityGroup": [{
            "SecurityGroupId": "sg-F876FF7BA",
            "Description": "TestByXcf"
        },
        {
            "SecurityGroupId": "sg-086FFC27A",
            "Description": "test00212"
        },
        {
            "SecurityGroupId": "sg-BA4B7975B",
            "Description": "cn-hangzhou test group"
        },
        {
            "SecurityGroupId": "sg-35F20777C",
            "Description": "cn-hangzhou test group"
        }]
    }
}
```

错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

10.11 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。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeSecurityGroupReferences
SecurityGroupId.n	String	是	要查询的第 n 个 `SecurityGroupId`，n 的取值范围为 [1, 10]。
RegionId	String	是	安全组所属地域。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。

返回参数

名称	类型	描述
SecurityGroupReferences	*SecurityGroupReference*	所有用户指定的安全组被引用的完整信息

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeSecurityGroupReferences
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId.1=sg-1133aa
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeSecurityGroupReferencesResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
    <SecurityGroupReferences>
      <SecurityGroupReference>
        <SecurityGroupId>sg-1133aa</SecurityGroupId>
```

```
        <ReferencingSecurityGroups>
          <ReferencingSecurityGroup>
            <SecurityGroupId>sg-2255cc</SecurityGroupId>
            <AliUid>123</AliUid>
          </ReferencingSecurityGroup>
          <ReferencingSecurityGroup>
            <SecurityGroupId>sg-2255dd</SecurityGroupId>
            <AliUid>123</AliUid>
          </ReferencingSecurityGroup>
        </ReferencingSecurityGroups>
      </SecurityGroupReference>
    </SecurityGroupReferences>
</DescribeSecurityGroupReferencesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
    "SecurityGroupReferences":[
        {
            "SecurityGroupId":"sg-1133aa",
            "SecurityReferencingGroups":[
                {
                    "AliUid":123,
                    "SecurityGroupId":"sg-2255cc"
                },
                {
                    "AliUid":123,
                    "SecurityGroupId":"sg-2255dd"
                }
            ]
        }
    ]
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Abs.GroupNos.Malformed	The specified parameter SecurityGroupId is essential and size should less than 10.	400	您必须输入参数 `SecurityGroupId.n`。或者 `SecurityGroupId.n` 中 n 不能超过 10。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	400	指定的安全组 ID 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

10.12 ModifySecurityGroupAttribute

修改指定安全组的属性，包括修改安全组名称和描述。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifySecurityGroupAttribute
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
SecurityGroupId	String	是	安全组 ID。
SecurityGroupName	String	否	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，可包含数字、半角冒号（:）、点号（.）、下划线（_）或短横线（-）。 • 安全组名称会显示在控制台。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。
Description	String	否	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。 • 取值不能为空字符串，否则会忽略 `Description` 参数的取值。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupAttribute
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupName=NewName
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidSecurityGroupDiscription.Malformed	Specified security group description is not valid.	400	指定的 `Description` 不合法。
InvalidSecurityGroupName.Malformed	Specified security group name is not valid.	400	指定的 `SecurityGroupName`不合法。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 `SecurityGroupId` 不存在。

10.13 ModifySecurityGroupPolicy

修改安全组内网连通策略。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifySecurityGroupPolicy
SecurityGroupId	String	是	安全组的 ID。
RegionId	String	是	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。
InnerAccessPolicy	String	是	当前安全组内网连通策略。取值范围： • Accept：安全组内的实例之间的网络是互通的。 • Drop：安全组内的实例之间的网络是隔离的。

名称	类型	是否必需	描述
			以上取值，不区分大小写。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupPolicy
&RegionId=cn-hangzhou
&SecurityGroupId=sg-1133aa
&InnerAccessPolicy=Drop
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ModifySecurityGroupPolicyResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876xxxxxxxx</RequestId>
</ModifySecurityGroupPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	**HTTP** 状态码	说明
InvalidPolicy.Malformed	The InnerAccessPolicy is invalid. Only Accept and Drop are supported.	400	缺少参数 `InnerAccessPolicy` 或者参数不合法。
InvalidSecurityGroupId.Malformed	The SecurityGroupId is invalid. Only letters, numbers and underscores are supported.	400	缺少参数 `SecurityGroupId` 或者参数不合法。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
	Maximum length is 100 characters.		
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist.	404	指定的 RegionId 不存在。

10.14 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。

描述

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 地址段的访问权限：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、DestCiderIp 和（可选）SourceCidrIp
- 授权其他安全组的访问权限：IpProtocol、PortRange、（可选）SourcePortRange、NicType、Policy、（可选）DestCiderIp、DestGroupOwnerAccount 和 DestGroupId

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifySecurityGroupRule
RegionId	String	是	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	目标安全组 ID。
Description	String	是	安全组规则的描述信息。长度为 [1, 512] 个字符。
IpProtocol	String	是	传输层协议。不区分大小写。取值范围： • icmp

名称	类型	是否必需	描述
			• gre • tcp • udp • all：支持所有协议
PortRange	String	是	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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1 。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1 。
SourcePortRange	String	否	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。正确示范：`1/200`；错误示范：`200/1`。 • ICMP 协议：-1/-1。 • GRE 协议：-1/-1。 • all：-1/-1。
NicType	String	否	网卡类型。取值范围： • internet：公网网卡。

名称	类型	是否必需	描述
			• intranet：内网网卡。 当设置安全组之间互相访问时，即指定了 `DestGroupId`且没有指定 `DestCidrIp` 时，参数 `NicType` 取值只能为 `intranet`。 默认值：internet
Policy	String	否	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
DestCidrIp	String	否	目的端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。默认值：0.0.0.0/0
SourceCidrIp	String	否	源端 IP 地址范围。支持 CIDR 格式和 IPv4 格式的 IP 地址范围。默认值：0.0.0.0/0
SourceGroupId	String	否	设置访问权限的源端安全组 ID。必须设置 `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

名称	类型	是否必需	描述
			SourceCidrIp，则默认以 SourceCidrIp 为准。
SourceGroupOwnerAccount	String	否	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。
SourceGroupOwnerId	String	否	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。

名称	类型	是否必需	描述
Priority	String	否	安全组规则优先级。取值范围：[1, 100] 默认值：1

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifySecurityGroupRule
&SecurityGroupId=sg-F876FF7BA
&SourceGroupId=sg-1651FBB64
&SourceGroupOwnerAccount=test@aliyun.com
&IpProtocol=tcp
&PortRange=80/80
&Policy=allow
&Description=This is a new security group rule.
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ModifySecurityGroupRuleResponse>
    <RequestId>CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984</RequestId>
</ModifySecurityGroupRuleResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"CEF72CEB-54B6-4AE8-B225-F876FF7BA984"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidIpProtocol.Malformed	The specified parameter “IpProtocol” is not valid.	400	指定的参数 `IpProtocol` 不合法。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidNicType.Mismatch	Specified nic type conflicts with the authorization record.	400	指定网卡类型 NicType 与安全组规则不符合。
InvalidNicType.ValueNotSupported	The specified NicType does notexist.	400	指定的参数 NicType 不存在。
InvalidPolicy.Malformed	The specified parameter “Policy” is not valid.	400	指定的参数 Policy不合法。
InvalidPriority.Malformed	The specified parameter “Priority” is not valid.	400	指定的参数 Priority 不合法。
InvalidPriority.ValueNotSupported	The specified Priority isinvalid.	400	指定的参数 Priority 不合法。
InvalidSecurityGroup Discription.Malformed	The specified security group rule description is not valid.	400	安全组规则的描述 Description 不合法。
InvalidSourceCidrIp.Malformed	The specified parameter “ SourceCidrIp” is not valid.	400	指定的参数 SourceCidrIp 不合法。
InvalidSourceGroup.NotFound	The specified SourceGroupId does not exist.	400	指定的源端安全组 SourceGroupId 不存在。
InvalidSourceGroupId.Mismatch	Specified security group and source group are not in the same VPC.	400	指定安全组的网络类型是 VPC，源端安全组必须在同一个 VPC 里。
OperationDenied	The specified IpProtocol does not exist or IpProtocol and PortRange do not match.	400	指定的参数 IpProtocol 不存在。或者指定的 IP 协议和端口范围不匹配。
InvalidNetworkType.Mismatch	The specified SecurityGroup network type should be same with SourceGroup	403	安全组规则中两个安全组的网络类型必须相

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
	network type (vpc or classic).		同，即必须同时为经典网络或者 VPC。
InvalidParamter.Conflict	The specified SecurityGroupId should be different from the SourceGroupId.	403	参数 `SecurityGroupId`和`SourceGroupId`取值不能相同。
InvalidSourceGroupId.Mismatch	NicType is required or NicType expects intranet.	403	需要明确 `NicType` 参数。或者 `NicType` 必须为 `intranet`。
MissingParameter	The input parameter “SourceGroupId” or “SourceCidrIp” cannot be both blank.	403	必须指定参数 `SourceGroupId` 或者 `SourceCidrIp`。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId does not exist.	404	指定的 `SecurityGroupId`不存在。
InvalidSourceGroupId.NotFound	The SourceGroupId provided does not exist in our records.	404	指定的 `SourceGroupId` 不存在。

11 部署集

11.1 CreateDeploymentSet

在指定的地域内创建一个部署集。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateDeploymentSet
RegionId	String	是	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。
DeploymentStrategy	String	是	部署策略。可选值：`Availability` `Availability`为高可用策略，部署集内所有ECS实例会在所在地域内严格分散在不同的物理服务器上。适用于需要将几台ECS实例相互隔离的应用架构，大幅降低服务不可用的几率。
DeploymentSetName	String	否	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（-）。
Description	String	否	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。
OnUnableToRedeployFailedInstance	String	否	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（默认）：将实例移出部署集，宕机迁移后即刻启动实例。 • KeepStopped：保持异常状态等待补货充足后再启动实例。
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
DeploymentSetId	String	部署集ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateDeploymentSet
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentStrategy=Availability
&DeploymentSetName=AvailMySet
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateDeploymentSetResponse>
 <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
 <DeploymentSetId>ds-bp1frxuzdg87zh4pzqkcm</DeploymentSetId>
</CreateDeploymentSetResponse>
```

JSON格式

```
{
 "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
 "DeploymentSetId": "ds-bp1frxuzdg87zh4pzqkc"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter “Description ” is not valid.	400	指定的**Description**无效。
InvalidParameter.Strategy	The specified parameter Strategy is not valid	400	指定部署策略无效。
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您需要指定**RegionId**参数。或者您暂时无法使用指定地域中的资源。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
DEPLOYMENTSET.QUOTA_FULL	The deploymentSet quota is full	403	您能创建的部署集数量已达上限。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our records.	404	指定的**RegionId**不存在。

11.2 ModifyInstanceDeployment

在同一地域下，修改一台 ECS 实例的宿主机。

描述

ModifyInstanceDeployment 可以为您完成以下任务：

- 将一台实例加入一个部署集，或者将实例从一个部署集调整到另外一个部署集。此时，请求参数 **DeploymentSetId** 是必需参数。
- 如果您有可用的专有宿主机，可以将 ECS 实例从一台共享宿主机迁移到指定的专有宿主机上，也可以在两台专有宿主机上调整实例部署。此时，请求参数 **DedicatedHostId** 是必需参数。

迁移到专有宿主机时，您需要注意：

- 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。
- 目标专有宿主机与待迁移 ECS 实例的计费方式必须一致。
- 将 ECS 实例从一台共享宿主机迁移到专有宿主机上时，实例的计费方式只能是按量付费，不支持预付费实例和抢占式实例。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceDeployment
RegionId	String	是	实例共在的地域 ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId	String	是	实例 ID。实例必须处于`Stopped`或者`Running`状态。
DeploymentSetId	String	否	部署集 ID。

名称	类型	是否必需	描述
DedicatedHostId	String	否	专有宿主机 ID。您可以调用 *DescribeDedicatedHosts* 查看可以使用的专有宿主机。
Force	Boolean	否	是否强制更换实例宿主机。 • true：允许实例更换宿主机，允许重启 运行中 的实例、已停止 的预付费（包年包月）实例和 已停止 的停机收费的按量付费实例。 • false（默认）：不允许实例更换宿主机，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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceDeployment
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentSetId=ds-bp13v7bjnj9gisnlo1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
DeploymentSet.InvalidId	The specified Deployment Set id doesn't exist.	400	指定的 **DeploymentSetId** 不存在。
DeploymentSet.InstanceLimitExceeded	The number of instances on the specified Deployment Set has reached the limit.	403	指定的部署集内所含实例已达上限。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	该资源目前的状态不支持此操作。
DeploymentSet.ModificationFailed	The modification of deployment set is currently impossible.	403	无法调整部署集。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定实例 ID 不存在。
InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	404	指定专有宿主机 ID 不存在。
LackResource	There's no enough resource on the specified dedicated host.	400	指定专有宿主机已满负荷。
OperationDenied.UnstoppedInstance	Operation denied due to unstopped instancein your request.	400	迁移到专有宿主机时，ECS 实例必须处于已停止（Stopped）状态，
InvalidPeriod.ExceededDedidactedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	400	预付费 ECS 实例的到期时间不能晚于专有宿主机到期时间。
InvalidInstanceNetworkType.NotSupport	The specified Instance network type not support.	404	迁移到专有宿主机时，只支持专有网络 VPC 类型的 ECS 实例。
InvalidInstanceChargeType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified Instance charge type.	404	将 ECS 实例从一台共享宿主机迁移到专有宿主机上时，实例的计费方式只能是按量付费，不支持预付费实例和抢占式实例。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInstanceType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified Instance type	404	专有宿主机不支持目标 ECS 实例的规格。
InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status	400	您的账号已欠费，或者专有宿主机不可用。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error,exception or failure.	500	内部错误。

11.3 ModifyDeploymentSetAttributes

修改一个部署集的名称和描述信息。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：ModifyDeploymentSetAttributes
RegionId	String	是	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。
DeploymentSetId	String	是	部署集ID。
DeploymentSetName	String	否	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 (-)。
Description	String	否	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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDeploymentSetAttributes
&RegionId=cn-hangzhou
&Strategy=Availability
&DeploymentSetId=ds-bp1frxuzdg87zh4pzqkc
```

```
&DeploymentSetName=AvailMySet
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

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

JSON格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter “Description ” is not valid.	400	指定的**Description**无效。
InvalidParameter.Strategy	The specified parameter Strategy is not valid	400	指定部署策略无效。
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您需要指定**RegionId**参数。或者您暂时无法使用指定地域中的资源。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our records.	404	指定的**RegionId**不存在。

11.4 DeleteDeploymentSet

删除一个部署集。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DeleteDeploymentSet
RegionId	String	是	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。

名称	类型	是否必需	描述
DeploymentSetId	String	是	部署集ID。如果部署集中仍有实例存在，则无法删除。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteDeploymentSet
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentSetId=ds-bp1frxuzdg87zh4pzqkc
&<公共请求参数>
```

```
https://ecs.example.com/?Action=DeleteDeploymentSet
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentSetId=ds-bp1frxuzdg87zh4pzqkc
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “DeploymentSetId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您需要指定 **DeploymentSetId** 值。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
DependencyViolation.NotEmpty	There are still instance(s) in the specified DeploymentSetId.	403	指定的部署集中不能有实例。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our records.	404	指定的地域不存在。

11.5 DescribeDeploymentSets

查询一个或多个部署集的属性列表。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeDeploymentSets
RegionId	String	是	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。
DeploymentSetIds	String	否	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。
DeploymentSetName	String	否	部署集名称。
Strategy	String	否	部署策略。取值：Availability 默认值：空。
PageNumber	Integer	否	部署集列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数，最大值：100 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	查询到的部署集总数。
PageNumber	Integer	部署集列表的页数。
PageSize	Integer	设置的每页行数。

名称	类型	描述
DeploymentSetList	Array of *DeploymentSetType*	由DeploymentSet组成的数组格式，返回部署集详细信息。

数据类型**DeploymentSetType**

名称	类型	描述
DeploymentSetId	String	部署集ID。
DeploymentStrategy	String	部署策略。
DeploymentSetName	String	部署集名称。
Description	String	部署集描述。
InstanceIds	Array of InstanceId	部署集中所含的实例。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDeploymentSets
&RegionId=cn-hangzhou
&DeploymentSetsIds=["ds-bp13v7bjnj9gisnlo1"]
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeDeploymentSetsResponse>
 <PageSize>10</PageSize>
 <TotalCount>1</TotalCount>
 <PageNumber>1</PageNumber>
 <RequestId>1CB9A584-9E43-408D-B5A8-DB42CDECE03B</RequestId>
 <DeploymentSets>
  <DeploymentSet>
   <DeploymentSetDescription>default</DeploymentSetDescription>
   <DeploymentSetId>ds-bp13v7bjnj9gisnlo1ow</DeploymentSetId>
   <DeploymentStrategy>Availability</DeploymentStrategy>
   <DeploymentSetName>test default</DeploymentSetName>
   <InstanceIds>
    <InstanceId>i-sdfkjsdfk</InstanceId>
    <InstanceId>i-kiiwsch</InstanceId>
   </InstanceIds>
  </DeploymentSet>
 </DeploymentSets>
```

```
</DescribeDeploymentSetsResponse>
```

JSON格式

```
{
 "PageSize": 10,
 "TotalCount": 1,
 "PageNumber": 1,
 "RequestId": "1CB9A584-9E43-408D-B5A8-DB42CDECE03B",
 "DeploymentSets":
  {
   "DeploymentSet":
    [
     {
      "DeploymentSetDescription": "default",
      "DeploymentSetId": "ds-bp13v7bjnj9gisnlo1ow",
      "DeploymentStrategy": "Availability",
      "DeploymentSetName": "test default",
      "InstanceIds":
       {
        "InstanceId": ["i-sdfkjsdfk", "i-kiiwsch"]
       }
     }
    ]
  }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidDescription.Malformed	The specified parameter “Description” is not valid.	400	指定的**Description**无效。
InvalidParameter.Strategy	The specified parameter Strategy is not valid	400	指定部署策略无效。
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您需要指定**RegionId**参数。或者您暂时无法使用指定地域中的资源。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our records.	404	指定的**RegionId**不存在。

12 SSH 密钥对

12.1 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。更多详情，请参阅*SSH 密钥对*。

描述

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，其使用方法和我们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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateKeyPair
RegionId	String	是	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	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:// 和 https :// 开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。 必须保持名称唯一性，支持所有的字符集编码格式。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	密钥对的标签值。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

返回参数

名称	类型	描述
KeyPairName	String	密钥对名称。
KeyPairFingerPrint	String	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，请参阅 *RFC4716*。

名称	类型	描述
PrivateKeyBody	String	密钥对的私钥。PEM PKCS#8格式的私钥部分。更多详情，请参阅*OpenSSL PKCS#8*。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateKeyPair
&RegionId=cn-qingdao
&KeyPairName=test
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateKeyPairResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <KeyPairName>test</KeyPairName>
    <KeyPairFingerPrint>89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:
6b:f0:c0:5a:d7</KeyPairFingerPrint>
    <PrivateKeyBody>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</PrivateKeyBody>
</CreateKeyPairResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
    "KeyPairName": "test"
    "KeyPairFingerPrint": "89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:
6d:6b:f0:c0:5a:d7"
    "PrivateKeyBody": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API错误中心*。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定RegionId参数。
InvalidKeyPairName.Malformed	Specified Key Pair name is not valid.	400	指定的KeyPairName不合法或者已重复。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
QuotaExceed.KeyPair	The key pair quota exceeds.	403	您在每个地域的密钥对个数不能超过500对。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的RegionId不存在。

12.2 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，我们会为您保管公钥部分，您需要自行妥善保存密钥对的私钥部分。

描述

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。
- 导入的密钥对的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

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ImportKeyPair

名称	类型	是否必需	描述
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
PublicKeyBody	String	是	密钥对的公钥内容。
KeyPairName	String	是	密钥对名称。必须保持名称唯一性。 • 长度为 [2, 128] 个字符。 • 必须以大小字母或中文开头，可包含数字、小数点（.）、下划线（_）或者短横线（-）。 • 支持所有的字符集编码格式。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。

返回参数

名称	类型	描述
KeyPairName	String	密钥对名称。
KeyPairFingerPrint	String	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，请参阅 *RFC4716*。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ImportKeyPair
&RegionId=cn-qingdao
&PublicKeyBody=xxxxxxxxxxxxx
&KeyPairName=test
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<ImportKeyPairResponse>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
    <KeyPairName>test</KeyPairName>
    <KeyPairFingerPrint> 89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:6d:
6b:f0:c0:5a:d7</KeyPairFingerPrint>
</ImportKeyPairResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
    "KeyPairName": "test"
    "KeyPairFingerPrint": "89:f0:ba:62:ac:b8:aa:e1:61:5e:fd:81:69:86:
6d:6b:f0:c0:5a:d7"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定 `RegionId` 参数。
InvalidPublicKeyBody.Malformed	The PublicKeyBody format is not supported.	400	指定的 `PublicKeyBody` 格式不正确。
InvalidKeyPairName.Malformed	Specified Key Pair name is not valid.	400	指定的 `KeyPairName` 不合法或者已重复。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

12.3 AttachKeyPair

绑定一个 SSH 密钥对到一台或多台 Linux 实例。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AttachKeyPair
RegionId	String	是	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。
KeyPairName	String	是	SSH 密钥对名称。
InstanceIds	String	是	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，格式为 ["i-xxxxxxxxx", "i-yyyyyyyyy", ⋯ "i-zzzzzzzzz"]，最多支持 50 个 ID，ID 之间用半角逗号（,）隔开。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachKeyPair
&RegionId=cn-qingdao
&KeyPairName=test
&InstanceIds=["i-XXXXX"]
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied .	400	您需要指定参数 `RegionId`。或者您暂时无法使用该地域的资源。
DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is window, cannot use ssh key pair to login	403	Windows 实例不支持 SSH 密钥对。
InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist in our records .	404	指定的 `KeyPairName` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

12.4 DetachKeyPair

为一台或者多台 Linux 实例解绑 SSH 密钥对。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DetachKeyPair
RegionId	String	是	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。
KeyPairName	String	是	SSH 密钥对名称。
InstanceIds	String	否	解绑 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，格式为 ["i-xxxxxxxxx", "i-yyyyyyyyy", … "i-zzzzzzzzz"]，最多支持 50 个 ID，ID 之间用半角逗号（,）隔开。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachKeyPair
&RegionId=cn-qingdao
&InstanceIds=["i-xxxxxxx", "i-yyyyyyy"]
&KeyPairName=test
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您需要指定参数 `RegionId`。或者您暂时无法使用该地域的资源。
DependencyViolation.WindowsInstance	The instance creating is windows, cannot use ssh key pair to login	403	Windows 实例不支持 SSH 密钥对。
InvalidKeyPairName.NotFound	The specified KeyPairName does not exist.	404	指定的 `KeyPairName` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

12.5 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。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 删除 SSH 密钥对后，您将无法通过 ***DescribeKeyPairs*** 查询该 SSH 密钥对。
- 查询实例信息时（***DescribeInstances***），会显示 SSH 密钥对名称（`KeyPairNames`），不再显示该 SSH 密钥对的其他信息。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteKeyPairs
RegionId	String	是	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	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，格式为 ["key-xxxxxxxxx", "key-yyyyyyyyy", … "key-zzzzzzzzz"]，最多支持 100 对 SSH 密钥对，名称之间用半角逗号（,）隔开。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteKeyPairs
```

```
&RegionId=cn-qingdao
&KeyPairNames=test
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter RegionId that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您需要指定参数 `RegionId`。或者您暂时无法使用该地域的资源。
MissingParameter	The input parameter KeyPairName that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您需要指定参数 `KeyPairName`。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。

12.6 DescribeKeyPairs

查询一个或多个密钥对。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeKeyPairs
RegionId	String	是	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。
KeyPairFingerPrint	String	否	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，请参阅*RFC4716*。
KeyPairName	String	否	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*。
PageNumber	Integer	否	密钥对列表的页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	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	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	密钥对的标签值。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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	密钥对的总数。

名称	类型	描述
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	每页行数。
RegionId	String	密钥对所属地域ID。
KeyPairs	*KeyPairItemType*	密钥对信息集合。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeKeyPairs
&RegionId=cn-qingdao
&KeyPairFingerPrint=xxxxxxxxxx
&KeyPairName=test
&PageNumber=1
&PageSize=20
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeKeyPairsResponse>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>2</PageSize>
    <TotalCount>1</TotalCount>
    <KeyPairs>
        <KeyPair>
            <KeyPairName>test</KeyPairName >
            <KeyPairFingerPrint>xxxxxxxxxx</KeyPairFingerPrint>
        </KeyPair>
    </KeyPairs>
    <RequestId>473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E</RequestId>
</DescribeKeyPairsResponse>
```

JSON格式

```
{
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 2,
    "TotalCount": 1,
    "KeyPairs": {
        "KeyPair":[{
            "KeyPairName": "test",
            "KeyPairFingerPrint": "xxxxxxxxxx"
        }]
    }
    "RequestId": "473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定`RegionId`参数。
InvalidParameter	The specified parameter “PageNumber” is not valid.	400	指定的参数`PageNumber`不合法。
InvalidParameter	The specified parameter “PageSize” is not valid.	400	指定的参数`PageSize`不合法。

13 网络

13.1 AllocatePublicIpAddress

为一台实例分配一个公网 IP 地址。

描述

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。
- 当VPC类型实例已经绑定了 EIP，则无法再分配公网 IP。
- 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。
- 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。

除分配公网 IP 之外，您还可以给实例绑定弹性公网 IP（EIP）。更多详情，请参阅 ***`AssociateEipAddress`***。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AllocatePublicIpAddress
InstanceId	String	是	需要分配 IP 地址的实例 ID。

返回参数

名称	类型	描述
IpAddress	String	实例的公网 IP 地址

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AllocatePublicIpAddress
&InstanceId=i-instance1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<AllocatePublicIpAddressResponse>
    <RequestId>F2EF6A3B-E345-46B9-931E-0EA094818567</RequestId>
    <IpAddress>10.1.149.159</IpAddress>
</AllocatePublicIpAddressResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "F2EF6A3B-E345-46B9-931E-0EA094818567",
    "IpAddress": "10.1.149.159"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InsufficientPublicIp	Ip address not found	400	公网 IP 地址资源目前库存不足，请稍后再试。
OperationDenied	Specified operation is denied as your instance is in VPC.	400	指定的 VPC 类型实例已绑定了 EIP。
AllocatedAlready	There is an IpAddress allocated already for the specified instance.	403	这台实例已经拥有一个公网 IP 地址。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the resource does not support this operation.	403	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。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	403	指定的 包年包月 实例已到期或者 按量付费 实例已欠费。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	实例目前被 安全控制，拒绝任何操作。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。

13.2 ConvertNatPublicIpToEip

将一台网络类型为专有网络VPC的ECS实例的公网 IP（NatPublicIp）转化为弹性公网IP（EIP）。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 仅支持VPC网络类型的ECS实例。
- 仅支持状态为 已停止（`Stopped`）或者 运行中（`Running`）的ECS实例。
- 不支持公网带宽为0 Mbps的实例，此时该ECS实例没有分配公网IP（`NatPublicIp`）。
- 不支持已经绑定了EIP的ECS实例。
- 不支持有未生效的变更配置任务ECS实例。
- 不支持即将在24小时内到期的ECS实例。
- 公网IP（`NatPublicIp`）转换为EIP后，EIP将单独计费。EIP的计费方式参阅 *EIP*计费说明。
- 不支持 公网带宽 为 按固定带宽计费 的 预付费#包年包月#ECS实例。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ConvertNatPublicIpToEip
RegionId	String	是	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	是否必需	描述
InstanceId	String	是	需要转化公网IP的实例ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

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

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidRegionId.Malformed	The specified RegionId is invalid.	400	指定的 `RegionId` 不存在或者未授权。
InvalidEndTime.Malformed	The specified instance is about to expire within 24 hours.	403	实例即将在24小时内到期，不能变更公网IP。
InvalidInstanceId.PlanedChange	The instance has uncompleted changes.	403	实例有未生效的变更配置任务。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidInstanceStatus.Released	The specified instance has been released.	403	指定的实例已经被释放。
IncorrectInstanceStatus	The instance status does not support this operation. The instance may be expired, upgrading, starting, or locked.	404	仅支持 已停止（Stopped）和 运行中（Running）的ECS实例。
InstanceTypeNotSupported	The specified instance is a subscription instance with a specified bandwidth.	404	指定的实例是包年包月固定带宽类型的实例。
InvalidInstance.ZeroBandwidth	The public network bandwidth for the specified instance is zero. That is, this instance does not have a public IP.	404	实例公网带宽为0 Mbps，此时该实例无公网IP。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified instance does not exist, or does not belong to you.	404	指定的实例不存在或者归属不正确。
OperationDenied	The network type of the specified instance is not VPC.	404	指定的实例的网络类型不是VPC。

13.3 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。更多详情，请参阅 *VPC* 文档 *ClassicLink* 迁移概述。

描述

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。
- 经典网络类型实例和 VPC 必须在同一个阿里云地域。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AttachClassicLinkVpc

名称	类型	是否必需	描述
RegionId	String	是	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	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	开启 ClassicLink 的 VPC ID。您可以调用 ***DescribeVpcs*** 查看您可用的 VPC。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachClassicLinkVpc
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-test
&VpcId=vpc-test
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<AttachClassicLinkVpcResponse>
    <RequestId>C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012A8</RequestId>
</AttachClassicLinkVpcResponse>
```

JSON 格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Abs.InvalidInstanceId.MalFormed	The specified instance has already been linked to another VPC.	400	指定的实例已经被连接到其他 VPC 中。
InvalidInstanceId.MalFormed	The specified instance is not a classic network type instance.	400	指定的实例不是经典网络类型。
InvalidRegionId.Malformed	The specified RegionId is invalid.	400	指定的 `RegionId` 不存在或者未授权。
InvalidVpcId.Malformed	The specified VpcId is invalid.	400	指定的 `VpcId` 不合法。
InvalidInstanceId.NotBelong	The user does not own the specified instance.	403	指定的实例不属于该用户。
InvalidStatus.InstanceLocked	The specified instance is in another processing list.	403	指定的实例正在处理其他进程。
InvalidStatus.InstanceStatus	Only the Running or Stopped InstanceStatus is allowed.	403	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。
OperationDenied	The specified VPC are unable to attach ClassicLink.	403	指定的 VPC 不能开启 ClassicLink 功能。
QuotaExceeded	The maximum number of links in the specified VPC exceeds.	403	当前 VPC 的可用链接数已经达到上限，最多允许 1000 台经典网络类型实例连接到同一个 VPC。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。

13.4 DetachClassicLinkVpc

取消经典网络类型实例与专有网络 VPC 的连接（ClassicLink）。更多详情，请参阅 *VPC* 文档 *ClassicLink* 迁移概述。取消 ClassicLink 后，经典网络类型实例无法与 VPC 互通。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DetachClassicLinkVpc
RegionId	String	是	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	经典网络类型实例 ID。
VpcId	String	是	实例连接的 VPC ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachClassicLinkVpc
&RegionId=cn-hangzhou
&VpcId=vpc-test
&InstanceId=i-test
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidInstanceId.MalFormed	The specified instance is not a classic network type instance.	400	指定的实例不是经典网络类型。
InvalidRegionId.Malformed	The specified RegionId is invalid.	400	指定的 `RegionId` 不存在或者未授权。
InvalidVpcId.Malformed	The specified VpcId is invalid.	400	指定的 `VpcId` 不合法。
InvalidInstanceId.NotBelong	The user does not own the specified instance.	403	指定的实例不属于您。
InvalidStatus.InstanceLocked	The specified instance is in another process list.	403	指定的实例正在处理其他进程。
InvalidStatus.InstanceStatus	Only the Running or Stopped InstanceStatus is allowed.	403	仅 运行中（`Running`）或 已停止（`Stopped`）的实例支持该操作。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。

13.5 DescribeBandwidthLimitation

查询带宽资源列表。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeBandwidthLimitation
RegionId	String	是	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	是	实例规格。更多详情，请参阅 实例规

名称	类型	是否必需	描述
			格族，也可以调用***DescribeInstanceTypes***接口获得最新的规格表。
InstanceChargeType	String	否	实例的计费方式。更多详情，请参阅 计费概述。取值范围： • PrePaid：预付费（包年包月） • PostPaid：按量付费 默认值：PostPaid
SpotStrategy	String	否	按量付费实例的q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 当参数 `InstanceChargeType` 取值为 `PostPaid` 时，参数 `SpotStrategy` 才有效。
OperationType	String	否	查询不同操作方式的带宽规格限制。取值范围： • Upgrade：升级带宽 • Downgrade：降级带宽 • Create：新建 默认值：Create

名称	类型	是否必需	描述
ResourceId	String	否	资源 ID。当您将参数 `OperationType` 设置为 `Upgrade` 或者 `Downgrade` 时，参数 `ResourceId` 为必需参数。

返回参数

名称	类型	描述
Bandwidths	Array of *BandwidthType*	数据中心信息组成的集合

BandwidthType

名称	类型	描述
InternetChargeType	String	带宽的计费方式。取值范围 • PayByBandwidth：按固定带宽计费 • PayByTraffic：按流量计费
Min	Integer	带宽最小值，该参数值为空时不返回
Max	Integer	带宽最大值，该参数值为空时不返回
Unit	Integer	带宽单位，该参数值为空时不返回

示例

请求示例

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

返回示例

XML 格式

```
<DescribeBandwidthLimitationResponse>
    <Bandwidths>
```

```
            <Bandwidth>
              <InternetChargeType>PayByTraffic</InternetChargeType>
              <Max>100</Max>
              <Min>0</Min>
              <Unit>Mbps</Unit>
          </Bandwidth>
            <Bandwidth>
              <InternetChargeType>PayByTraffic</InternetChargeType>
              <Max>100</Max>
              <Min>0</Min>
              <Unit>Mbps</Unit>
          </Bandwidth>
       </Bandwidths>
      <RequestId>675B6D89-A3EB-4987-BAF3-610591E0D019</RequestId>
</DescribeBandwidthLimitationResponse>
```

JSON 格式

```
{
    " Bandwidths": {
        " Bandwidth": [
        {
            "InternetChargeType": "PayByTraffic",
            "Max": 100,
            "Min": 0,
            "Unit": "Mbps"
        },
        {
            "InternetChargeType": "PayByTraffic",
            "Max": 100,
            "Min": 0,
            "Unit": "Mbps"
        }]
    },
    "RequestId": "675B6D89-A3EB-4987-BAF3-610591E0D019",
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Invalid.InstanceChargeType	The specified InstanceChargeType is not valid.	400	指定的 `InstanceChargeType`不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
Unavailable.Regions	The available regions does not exists.	404	指定的 `RegionId` 没有权限。

13.6 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。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeClassicLinkInstances
RegionId	String	是	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	实例 ID。最多指定 100 台实例 ID，并使用半角逗号（`,`）隔开。示例格式为 `InstanceId=i-XXX, i-XXX, i-XXX, i-XXX, ...`。
VpcId	String	否	VPC ID。目标 VPC 必须已 开启 *ClassicLink* 功能 功能。
PageNumber	Integer	否	当前页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。取值范围：[1, 100] 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	连接总数
PageNumber	Integer	连接列表的页码
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数
Links	*Link*	返回经典网络类型实例和 VPC 连接信息

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeClassicLinkInstances
&RegionId=cn-hangzhou
&VpcId=vpc-test
&InstanceId=i-test, i-test1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeClassicLinkInstancesResponse>
    <RequestId>B154D309-F3E1-4AB7-BA94-FEFCA8B89001</RequestId>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>10</PageSize>
    <Links>
        <Link>
            <InstanceId>i-test</InstanceId>
            <VpcId>vpc-test</VpcId>
        </Link>
        <Link>
            <InstanceId>i-test1</InstanceId>
            <VpcId>vpc-test</VpcId>
        </Link>
    </Links>
</DescribeClassicLinkInstancesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "PageNumber":1,
    "Links":{
        "Link":[{
            "InstanceId":"i-test",
            "VpcId":"vpc-test"
            },
           {
           "InstanceId": "i-test1",
```

```
            "VpcId": "vpc-test"
            }]
    },
    "TotalCount":2,
    "PageSize":10,
    "RequestId":"B154D309-F3E1-4AB7-BA94-FEFCA8B89001"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidRegionId.Malformed	The specified RegionId is invalid.	400	指定的 RegionId不存在或者未授权。
InvalidInstanceId.NotBelong	The user does not own the specified instance.	403	指定的实例不属于您。
InvalidParameter.InvalidInstanceIdAndVpcId	Either InstanceId or VpcId must be specified.	403	必须指定 InstanceId 或 VpcId。
InvalidParameter.ToManyInstanceIds	The maximum number of specified InstanceIds is exceeded.	403	指定的 InstanceId 超过 100 台实例 ID。
InvalidVpc.NotBelong	The user do not own the specified VPC.	403	指定的 VPC 不属于您。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 InstanceId 不存在。

13.7 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。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 修改包年包月（PrePaid）实例的带宽配置时：
  - 可以升级或者降配计费方式为按使用流量（PayByTraffic）的带宽。

    只能升级计费方式为按固定带宽（PayByBandwidth）的带宽。

  - 公网出带宽（**InternetMaxBandwidthOut**）从0 Mbps升级到一个非零值时会自动分配一个公网 IP。
  - 您可以通过该接口将带宽计费方式按使用流量（PayByTraffic）转换为按固定带宽（PayByBandwidth）。

    您只能通过*ECS*管理控制台将带宽计费方式 按固定带宽（PayByBandwidth）转换为 按使用流量（PayByTraffic）。
- 修改按量付费（PostPaid）实例的带宽配置时：
  - 可以升级或者降配带宽。
  - 公网出带宽（**InternetMaxBandwidthOut**）从0 Mbps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。
  - 支持将带宽计费方式按使用流量（PayByTraffic）转换为按固定带宽（PayByBandwidth）。

    支持将带宽计费方式按固定带宽（PayByBandwidth）转换为按使用流量（PayByTraffic）。
- 对于经典网络（Classic）类型实例，当公网出带宽（**InternetMaxBandwidthOut**）从0 Mbps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。
- 每台预付费（包年包月）实例降低公网带宽的次数不能超过三次，即价格差退款不会超过三次。
- 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。
- 单个实例每成功操作一次，五分钟内不能继续操作。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyInstanceNetworkSpec
InstanceId	String	是	需要修改网络配置的实例ID。
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	公网出带宽最大值，单位为Mbps（Megabit per second）。取值范围：[0, 100]

名称	类型	是否必需	描述
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	设置公网入带宽最大值，单位为Mbps（Megabit per second）。取值范围：[1, 200]
NetworkChargeType	String	否	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
AutoPay	Boolean	否	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。如果您的账户余额不足，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	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID
OrderId	Long	生成的订单ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceNetworkSpec
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-xxxxx1
&InternetMaxBandwidthOut=10
&ClientToken=xxxxxxxxxxxxxx
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

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

JSON格式

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

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Account.Arrearage	Your account has an outstanding payment.	400	账号已经欠费。
DecreasedBandWidthNotAllowed	A higher bandwidth than the current one is required.	400	新带宽不能低于已有带宽。
InvalidInstance.UnpaidOrder	The specified instance has unpaid order.	400	当前实例有未支付的订单。
InvalidInstanceStatus.NotStopped	The specified Instance status is not Stopped.	400	实例未处于停止状态。
InvalidInternetChargeType.ValueNotSupported	The specified InternetChargeType is invalid.	400	指定的**InternetChargeType**不存在。
InvalidInternetMaxBandwidthIn.ValueNotSupported	The specified InternetMaxBandwidthIn is beyond the permitted range.	400	指定的**InternetMaxBandwidthIn**超出取值范围。
InvalidInternetMaxBandwidthOut.	The specified InternetMaxBandwidthOut is beyond the permitted range.	400	指定的**InternetMaxBandwidthOut**超出取值范围。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
ValueNotSupported			
MissingParameter	The input parameter “InstanceId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少**InstanceId**值
OperationDenied	Specified instance is in VPC.	400	VPC网络实例不支持该操作。
ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to billing method of the instance.	403	当前实例的付费类型不支持此操作。
IncorrectInstanceStatus	The current status of the instance does not support this operation.	403	该实例目前的状态不支持此操作。
InstanceExpiredOrInArrears	The specified operation is denied as your prepay instance is expired (prepay mode) or in arrears (afterpay mode).	403	实例到期或者欠费（是指该实例是包年包月或者按量欠费的情况）。
InstanceLockedForSecurity	The specified operation is denied as your instance is locked for security reasons.	403	该实例目前被安全控制，拒绝操作。
InvalidAccountStatus.NotEnoughBalance	Your account does not have enough balance.	403	账户余额不足。
OperationDenied	The operation is denied due to the instance is PrePaid.	403	包年包月实例不支持此操作。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的实例ID不存在。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误，请稍后再试。

14 弹性网卡

14.1 CreateNetworkInterface

创建一个弹性网卡（ENI）。

描述

- 新创建的弹性网卡可用（`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，其属性跟随该弹性网卡，网络流量也会重定向到新的实例。
- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateNetworkInterface
RegionId	String	是	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。
VSwitchId	String	是	指定VPC的交换机ID。
SecurityGroupId	String	是	所属的安全组ID必须是同一个VPC下的安全组。
PrimaryIpAddress	String	否	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。
NetworkInterfaceName	String	否	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:// 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	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:// 和 https:// 开头。 默认值：空。

名称	类型	是否必需	描述
Tag.n.Key	String	否	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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
ClientToken	String	否	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，请参阅如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
NetworkInterfaceId	String	弹性网卡ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateNetworkInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&VSwitchId=[vswitchid]
&SecurityGroupId=sg-c0003exxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateNetworkInterfaceResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
    <NetworkInterfaceId>eni-eniIxxxxx</NetworkInterfaceId>
</CreateNetworkInterfaceResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
    "NetworkInterfaceId": "eni-enixxxxx"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必需参数。
UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	400	该参数不存在，或者不支持该参数。
Abs.InvalidAccount.NotFound	The Account is not found or ak is expired.	403	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403	不允许RAM用户执行该操作。
Forbidden.SubUser	The specified action is not available for you.	403	您无法执行该操作。
InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	The VPC VSwitch of the specified ENI and ECS instance are not in the same availability zone.	403	指定的VPC交换机ID、弹性网卡和实例ID不在同一个可用区。
InvalidOperation.VpcMismatch	The VPC of the specified ENI and security group are not in the same VPC.	403	指定的弹性网卡和安全组ID不在同一个 VPC 。
InvalidSecurityGroupId.NotVpc	The specified SecurityGroupId not in VPC.	403	指定的安全组不是VPC类型。
MaxEniCountExceeded	The number of ENI exceeds the limit per region.	403	该地域已有的弹性网卡数量超过了最大限制。
SecurityGroupInstanceLimitExceed	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	403	该安全组内已有的实例数量已超出最大限制。
InvalidEcsId.NotFound	The specified EcsId is not found.	404	指定的实例ID不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId is not found.	404	指定的安全组ID不存在。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidVSwitchId.NotFound	The specified VSwitchId is not found.	404	指定的交换机ID不存在。

14.2 AttachNetworkInterface

附加弹性网卡（ENI）到专有网络（VPC）类型实例上。

描述

- 弹性网卡必须处于 可用（`Available`）状态。
- 实例必须处于 运行中（`Running`）或者 已停止（`Stopped`）状态。
- 弹性网卡只能附加到 VPC 类型实例，且必须与实例在同一 VPC 内。
- 一个弹性网卡只能同时附加到一台实例上。
- 一台实例可以同时附加多个弹性网卡，参阅 弹性网卡 查看每台实例规格能附加的弹性网卡数量。
- 由于 VPC 虚拟交换机不能跨可用区，弹性网卡附加的实例与弹性网卡所在的交换机必须属于同一可用区。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AttachNetworkInterface
RegionId	String	是	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	弹性网卡 ID
InstanceId	String	是	实例 ID

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AttachNetworkInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&NetworkInterfaceId=[networkInterfaceId]
&InstanceId=AY121018033933eae8xxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<AttachNetworkInterfaceResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
</AttachNetworkInterfaceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	400	该参数不存在，或者不支持该参数
InvalidOperation.InvalidEcsState	The operation is not allowed in the current ECS state.	400	当前实例状态不支持该操作
InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	Detaching primary ENI from ECS instance is not allowed.	400	不允许从实例上解绑主网卡
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必需参数
Abs.InvalidAccount.NotFound	The Account is not found or ak is expired.	403	您的阿里云账号不存在，或者您的 AccessKey 已经过期

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403	不允许 RAM 用户执行该操作
Forbidden.SubUser	The specified action is not available for you.	403	不允许 RAM 用户执行该操作
EniPerInstanceLimitExceeded	The number of ENI exceeds the limit for the type of instance you are trying to launch.	403	弹性网卡的数量超过了指定实例类型允许的最大值
InvalidOperation.VpcMismatch	The VPC of the specified ENI and security group are not in the same VPC.	403	指定的弹性网卡和安全组 ID 不在同一个 VPC
SecurityGroupInstanceLimitExceed	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	403	该安全组内已有的实例数量已超出最大限制
InvalidOperation.InvalidEniType	The operation is not allowed in the current ENI type.	403	当前弹性网卡类型不支持该操作
InvalidEcsId.NotFound	The specified EcsId is not found.	404	指定的实例 ID 不存在

14.3 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。

描述

- 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个辅助私有IP地址。一旦挂载到实例上，网卡能分配的辅助私有IP地址数将受到实例规格限制。更多详情，请参阅 实例规格族。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AssignPrivateIpAddresses
RegionId	String	是	网卡所在的地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	弹性网卡ID。
PrivateIpAddress.N	Array	否	从弹性网卡所属虚拟交换机的CIDR地址段中选择一个或多个辅助私有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，更多详情，请参阅 实例规格族。 分配辅助私有IP地址时，您要么指定参数PrivateIpAddress.N，要么指定参数SecondaryPrivateIpAddressCount。
SecondaryPrivateIpAddressCount	Integer	否	指定私有IP地址数量，让ECS为您自动创建 IP 地址。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AssignPrivateIpAddresses
&NetworkInterfaceId=eni-m5e709m1ytxc4wx7wXXX
&PrivateIpAddress.1=192.168.0.1
&PrivateIpAddress.2=192.168.10.1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<AssignPrivateIpAddressesResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE70008</RequestId>
```

```
</AssignPrivateIpAddressesResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE70008"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InValidParameter	the parameter(s) provided is(are) invalid.	400	指定的参数无效。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数。
InvalidOperation.InvalidEniState	The operation is not allowed in the current ENI state. Expecting status is ,while current status is.	400	只支持操作 可用（`Available`）或者 已绑定（`InUse`）状态下的弹性网卡。
InvalidIp.IpUnassigned	The specified IP is not assigned on this ENI.	403	未分配指定的辅助私有IP地址。
InvalidVSwitchId.IpInvalid	The specified IpAddress is not valid in VSwitch CIDR block.	403	必须从虚拟交换机的IP地址段中选择辅助私有IP地址。
Operation.Conflict	ecs task is conflicted.	403	指定的弹性网卡正在处理其他任务，请稍后再试。
InvalidEniId.NotFound	The specified EniId is not found.	404	指定的`NetworkInterfaceId`不存在。
InvalidVSwitchId.NotFound	The specified VSwitchId is not found.	404	指定的虚拟交换机不存在。

14.4 UnassignPrivateIpAddresses

从一块弹性网卡删除一个或多个辅助私有 IP 地址。

描述

- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：UnassignPrivateIpAddresses
RegionId	String	是	网卡所在的地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	弹性网卡ID。
PrivateIpAddress.N	Array	是	一个或多个需要删除的辅助私有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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=UnassignPrivateIpAddresses
&NetworkInterfaceId=eni-m5e709m1ytxc4wx7wXXX
&PrivateIpAddress.1=192.168.0.1
&PrivateIpAddress.2=192.168.10.1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<UnassignPrivateIpAddressesResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE70008</RequestId>
```

```
</UnassignPrivateIpAddressesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE70008"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InValidParameter	the parameter(s) provided is(are) invalid.	400	指定的参数无效。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数。
InvalidOperation.InvalidEniState	The operation is not allowed in the current ENI state. Expecting status is ,while current status is.	400	只支持操作 可用（`Available`）或者 已绑定（`InUse`）状态下的弹性网卡。
InvalidIp.IpUnassigned	The specified IP is not assigned on this ENI.	403	未分配指定的辅助私有IP地址。
InvalidVSwitchId.IpInvalid	The specified IpAddress is not valid in VSwitch CIDR block.	403	必须从虚拟交换机的IP地址段中选择辅助私有IP地址。
Operation.Conflict	ecs task is conflicted.	403	指定的弹性网卡正在处理其他任务，请稍后再试。
InvalidEniId.NotFound	The specified EniId is not found.	404	指定的`NetworkInterfaceId`不存在。
InvalidVSwitchId.NotFound	The specified VSwitchId is not found.	404	指定的虚拟交换机不存在。

14.5 DetachNetworkInterface

从一台实例上分离一个弹性网卡（ENI）。

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DetachNetworkInterface
RegionId	String	是	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	弹性网卡 ID。
InstanceId	String	是	实例 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DetachNetworkInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&NetworkInterfaceId=[networkInterfaceId]
&InstanceId=AY121018033933eaxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DetachNetworkInterfaceResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
```

```
</DetachNetworkInterfaceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	400	该参数不存在，或者不支持该参数。
InvalidOperation.InvalidEcsState	The operation is not allowed in the current ECS state.	400	当前 ECS 实例状态不支持该操作。
InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	Detaching primary ENI from ECS instance is not allowed.	400	不允许从 ECS 实例上解绑主网卡。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必需参数。
Forbidden.SubUser	The specified action is not available for you.	403	不允许 RAM 用户执行该操作。
Abs.InvalidAccount.NotFound	The Account is not found or ak is expired.	403	您的阿里云账号不存在，或者您的 AccessKey 已经过期。
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403	不允许 RAM 用户执行该操作。
EniPerInstanceLimitExceeded	The number of ENI exceeds the limit for the type of instance you are trying to launch.	403	弹性网卡的数量超过了指定实例类型允许的最大值。
InvalidOperation.InvalidEniType	The operation is not allowed in the current ENI type.	403	当前弹性网卡类型不支持该操作。
InvalidEcsId.NotFound	The specified EcsId is not found.	404	指定的实例 ID 不存在。

14.6 DeleteNetworkInterface

删除弹性网卡（ENI）。

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteNetworkInterface
RegionId	String	是	所在地域 ID。 您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	弹性网卡的 ID。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteNetworkInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&NetworkInterfaceId=[networkInterfaceId]
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DetachNetworkInterface>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
</DetachNetworkInterface>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Abs.InvalidAccount.NotFound	The Account is not found or ak is expired.	403	您的阿里云账号不存在，或者您的 AccessKey 已经过期。
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403	不允许 RAM 用户执行该操作。
UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	400	该参数不存在，或者不支持该参数。
Forbidden.SubUser	The specified action is not available for you.	403	不允许 RAM 用户执行该操作。
InvalidOperation.DetachPrimaryEniNotAllowed	Detaching primary ENI from ECS instance is not allowed.	400	不允许从 ECS 实例上解绑主网卡。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必需参数。
InvalidOperation.InvalidEniType	The operation is not allowed in the current ENI type.	403	当前弹性网卡类型不支持该操作。

14.7 DescribeNetworkInterfaces

查看弹性网卡（ENI）列表。

描述

- 查询时，我们通过您指定属性值过滤结果。
- 不指定属性值就不过滤该属性，返回所有类目结果。
- 一次最多查看100个弹性网卡。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeNetworkInterfaces
RegionId	String	是	所在地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
VpcId	String	否	网卡所属的专有网络VPC ID。
VSwitchId	String	否	VPC的虚拟交换机ID。
PrimaryIpAddress	String	否	弹性网卡主私有IP地址。
SecurityGroupId	String	否	安全组ID。
NetworkInterfaceName	String	否	弹性网卡的名称。
Type	String	否	弹性网卡类型。取值范围： • Primary • Secondary
InstanceId	String	否	弹性网卡当前关联的实例ID。
NetworkInterfaceId.N	String	否	弹性网卡ID。一次最多查看100个。
Tag.n.Key	String	否	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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	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、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
PageNumber	Integer	否	查询结果的页码。取值为正整数。 默认值：1

名称	类型	是否必需	描述
PageSize	Integer	否	查询结果的分页大小。取值范围：[1,100] 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
NetworkInterfaceSet	NetworkInterfaceSet	弹性网卡信息组成的集合
TotalCount	Integer	实例总个数
PageNumber	Integer	实例列表的页码
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeNetworkInterfacesResponse>
    <NetworkInterfaceSets>
        <NetworkInterfaceSet>
            <AssociatedPublicIp/>
            <CreationTime>2017-11-24T06:14:22Z</CreationTime>
            <InstanceId>AY121018033933eaxxxxx</InstanceId>
            <MacAddress>00:16:3e:0f:XX:XX</MacAddress>
            <NetworkInterfaceId>eni-bp17pdijfczaxZZZZxxxxx</NetworkInt
erfaceId>
            <PrivateIpAddress>XXX.XXX.XX.XX</PrivateIpAddress>
            <PrivateIpSets>
                <PrivateIpSet>
                    <AssociatedPublicIp/>
                    <Primary>true</Primary>
                    <PrivateIpAddress>XXX.XXX.XX.XX</PrivateIpAddress>
                </PrivateIpSet>
            </PrivateIpSets>
            <SecurityGroupIds>
                <SecurityGroupId>sg-bp144yr32sx6ndwxxxxx</SecurityGr
oupId>
            </SecurityGroupIds>
            <Status>Available</Status>
            <Type>Secondary</Type>
            <VpcId>vpc-bp1j7w3gc1cexjqdxxxxx</VpcId>
            <VSwitchId>vsw-bp16usj2p27htro3xxxxx</VSwitchId>
```

```
            <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
        </NetworkInterfaceSet>
    </NetworkInterfaceSets>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>100</PageSize>
    <RequestId>CEE5C347-0B64-4535-A061-95BE95Axxxxx</RequestId>
    <TotalCount>1</TotalCount>
</DescribeNetworkInterfacesResponse>
```

JSON格式

```
{
    "NetworkInterfaceSets": {
        "NetworkInterfaceSet": [
            {
                "AssociatedPublicIp": {
                },
                "CreationTime": "2017-11-24T06:14:22Z",
                "InstanceId": "AY121018033933eaxxxxx",
                "MacAddress": "00:16:3e:0f:XX:XX",
                "NetworkInterfaceId": "eni-bp17pdijfczaxZZZZxxxxx",
                "PrivateIpAddress": "XXX.XXX.XX.XX",
                "PrivateIpSets": {
                    "PrivateIpSet": [
                        {
                            "AssociatedPublicIp": {
                            },
                            "Primary": true,
                            "PrivateIpAddress": "XXX.XXX.XX.XX"
                        }
                    ]
                },
                "SecurityGroupIds": {
                    "SecurityGroupId": [
                        "sg-bp144yr32sx6ndwxxxxx"
                    ]
                },
                "Status": "Available",
                "Type": "Secondary",
                "VpcId": "vpc-bp1j7w3gc1cexjqdxxxxx",
                "VSwitchId": "vsw-bp16usj2p27htro3xxxxx",
                "ZoneId": "cn-hangzhou-e"
            }
        ]
    },
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 100,
    "RequestId": "CEE5C347-0B64-4535-A061-95BE95Axxxxx",
    "TotalCount": 1
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Abs.InvalidAccount.NotFound	The Account is not found or ak is expired.	403	您的阿里云账号不存在，或者您的AccessKey已经过期。
UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	400	该参数不存在，或者不支持该参数。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必需参数。
InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	The VPC VSwitch of the specified ENI and ECS instance are not in the same availability zone.	403	指定的VPC交换机ID、弹性网卡和实例ID不在同一个可用区。
InvalidOperation.VpcMismatch	The VPC of the specified ENI and security group are not in the same VPC.	403	指定的弹性网卡和安全组ID不在同一个VPC。
InvalidSecurityGroupId.NotVpc	The specified SecurityGroupId not in VPC.	403	指定的安全组ID不是VPC类型。
InvalidEcsId.NotFound	The specified EcsId is not found.	404	指定的实例ID不存在。
InvalidVSwitchId.NotFound	The specified VSwitchId is not found.	404	指定的交换机ID不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId is not found.	404	指定的安全组ID不存在。

14.8 ModifyNetworkInterfaceAttribute

修改一个弹性网卡（ENI）属性。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyNetworkInterfaceAttribute
RegionId	String	是	实例所在地域ID。您可以调用

名称	类型	是否必需	描述
			DescribeRegions 查看最新的阿里云地域列表。
NetworkInterfaceId	String	是	弹性网卡 ID。
SecurityGroupId.N	String	否	安全组 ID，新的安全组将会覆盖旧的安全组，安全组必须跟弹性网卡在同一个 VPC 内。
NetworkInterfaceName	String	否	弹性网卡的名称。 • 字符长度为 [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、下划线（_）或连字符（-）。 • 弹性网卡名称会展示在控制台。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 • 不填则为空，默认值为空。
Description	String	否	弹性网卡的描述信息。 • 字符长度为 [2, 256] 个英文或中文字符。 • 不能以 http:// 和 https:// 开头。 • 不填则为空，默认值为空。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyNetworkInterfaceAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&NetworkInterfaceId=[networkInterfaceId]
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DetachNetworkInterfaceResponse>
    <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx</RequestId>
</DetachNetworkInterfaceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FExxxxx",
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Unsupported Parameter	The parameters is unsupported.	400	该参数不存在，或者不支持该参数。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必需参数。
Abs.InvalidAccount.NotFound	The Account is not found or ak is expired.	403	您的阿里云账号不存在，或者您的 AccessKey 已经过期。
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403	不允许 RAM 用户执行该操作。
Forbidden.SubUser	The specified action is not available for you.	403	不允许 RAM 用户执行该操作。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidOperation.AvailabilityZoneMismatch	The VPC VSwitch of the specified ENI and ECS instance are not in the same availability zone.	403	指定的 VPC 交换机 ID、弹性网卡和实例 ID 不在同一个可用区。
InvalidOperation.VpcMismatch	The VPC of the specified ENI and security group are not in the same VPC.	403	指定的弹性网卡和安全组 ID 不在同一个 VPC。
SecurityGroupInstanceLimitExceed	The maximum number of instances in a security group is exceeded.	403	该安全组内已有的实例数量已超出最大限制。
InvalidSecurityGroupId.NotVpc	The specified SecurityGroupId not in VPC.	403	指定的安全组 ID 不是 VPC 类型。
InvalidOperation.InvalidEniType	The operation is not allowed in the current ENI type.	403	当前弹性网卡类型不支持该操作。
InvalidVSwitchId.NotFound	The specified VSwitchId is not found.	404	指定的交换机 ID 不存在。
InvalidSecurityGroupId.NotFound	The specified SecurityGroupId is not found.	404	指定的安全组 ID 不存在。

14.9 AssignIpv6Addresses

使用 AssignIpv6Addresses 为弹性网卡分配一个或多个 IPv6 地址。

描述

> 说明：
> ECS 支持 IPv6 地址目前处于公测阶段，您可以提交 公测申请。

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。

- 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。
- 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 **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。更多详情，请参阅 实例规格族。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AssignIpv6Addresses
RegionId	String	是	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	弹性网卡 ID。
Ipv6Address.N	String	否	为弹性网卡指定一个或多个 IPv6 地址。目前，N 的取值范围仅支持 1。 取值示例：`Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::XXX` **说明：** 您不能同时指定参数 Ipv6Addresses.N 和 Ipv6AddressCount。
Ipv6AddressCount	Integer	否	为弹性网卡指定随机生成的 IPv6 地址数量。 **说明：** 您不能同时指定参数 Ipv6Addresses.N 和 Ipv6AddressCount。

返回参数

全是公共返回参数。参见 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AssignIpv6Addresses
&NetworkInterfaceId=eni-test
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<AssignIpv6AddressesResponse>
    <RequestId>A94E0C9F-B39E-4A87-BFFC-6DC7840xxxxx</RequestId>
</AssignIpv6AddressesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "A94E0C9F-B39E-4A87-BFFC-6DC7840xxxxx"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

说明：

错误信息里的花括号（{}）按实际情况动态返回取值。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidOperation.InvalidEcsState	The operation is not allowed in the current ECS state. Expecting status is "{0}" while current status is "{1}".	400	ECS 实例当前状态不支持分配 IPv6 地址。
InvalidOperation.InvalidEniState	The operation is not allowed in the current ENI state. Expecting status is "{0}" while current status is "{1}".	400	弹性网卡当前状态不支持分配 IPv6 地址。
MissingParameter	The input parameter "{0}" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必填参数。
InvalidOperation.InvalidEniType	The operation is not allowed in the current ENI type. Expecting type is "{0}" while current type is "{1}".	403	当前网卡类型不支持此操作。
InvalidIp.IpRepeated	The specified ipAddress "{0}" is(are) repeated.	403	指定的IP重复。
InvalidIp.Address	The specified ipAddress "{0}" is invalid.	403	指定的IPv6地址不合法。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidOperation.Ipv6CountExceeded	The number of eni {0} ipv6 address exceeds the limit({1}). target instanceType {2}. Assigned:{3}. Expecting assign:{4}.	403	IPv6 个数达到上限。
InvalidOperation.Ipv6NotSupport	The instanceType of {0} not support ipv6.	403	实例规格不支持 IPv6。
InvalidVSwitch.Ipv6NotTurnOn	The specified VSwitch "{0}" ipv6 function not turn on.	403	交换机没有打开 IPv6 功能。
InvalidEniId.NotFound	The specified EniId "{0}" is not found.	404	指定的弹性网卡 ID 不存在。

14.10 UnassignIpv6Addresses

若弹性网卡已被分配了 IPv6 地址，UnassignIpv6Addresses 可以回收一个或多个 IPv6 地址。

描述

> **说明：**
> ECS 支持 IPv6 地址目前处于公测阶段，您可以提交 公测申请。

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：**`UnassignIpv6Addresses`**。
RegionId	String	是	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	弹性网卡 ID。

名称	类型	是否必需	描述
Ipv6Address.N	String	否	一个或多个 IPv6 地址。取值示例: `Ipv6Address.1=2001:db8:1234:1a00::4XX`。

返回参数

全是公共返回参数。参见 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=UnassignIpv6Addresses
&NetworkInterfaceId=eni-test
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<UnassignIpv6AddressesResponse>
    <RequestId>48285314-3192-47FE-B4C8-9D51E7Fxxxxx</RequestId>
</UnassignIpv6AddressesResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "48285314-3192-47FE-B4C8-9D51E7Fxxxxx"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

说明：

错误信息里的花括号（{}）按实际情况动态返回取值。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidOperation.InvalidEcsState	The operation is not allowed in the current ECS state. Expecting status is "{0}" while current status is "{1}".	400	ECS 实例当前状态不支持分配 IPv6 地址。
InvalidOperation.InvalidEniState	The operation is not allowed in the current ENI state. Expecting status is "{0}" while current status is "{1}".	400	弹性网卡当前状态不支持分配 IPv6 地址。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter "{0}" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	缺少必需参数。
InvalidIp.IpRepeated	The specified ipAddress "{0}" is(are) repeated.	403	指定的 IP 已存在。
InvalidEniId.NotFound	The specified EniId "{0}" is not found.	404	指定的弹性网卡 ID 不存在。

15 系统事件

15.1 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事件状态，其中，实例状态为实例的生命周期状态，实例事件为维护事件的健康状态，更多详情，请参阅 实例生命周期 和 实例系统事件。

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstancesFullStatus
RegionId	String	是	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	否	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，示例 `InstanceId.1="i-instance1"`，`InstanceId.2="i-instance2"`……
EventId.N	String	否	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，示例 `EventId.1="e-xhskHun1256xxxx"`，`EventId.2="e-xhskHun1257xxxx"`……
Status	String	否	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	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

名称	类型	是否必需	描述
			• InsufficientData：数据不足 • NotApplicable：不适用 以上参数取值均大小写敏感。
InstanceEventType.N	String	否	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，示例 `InstanceEventType.1="SystemMaintenance.Reboot"`，`InstanceEventType.2="SystemFailure.Reboot"`……。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：因预付费期限到期，实例停止 • InstanceExpiration.Delete：因预付费期限到期，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	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：因预付费期限到期，实例停止 • InstanceExpiration.Delete：因预付费期限到期，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

名称	类型	是否必需	描述
NotBefore.Start	String	否	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	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。
EventPublishTime.Start	String	否	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	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	查询结果的页码。取值范围：正整数 默认值：1
PageSize	Integer	否	查询结果的分页大小。取值范围：[1,100] 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	总条数
PageNumber	Integer	页码
PageSize	Integer	每页大小
InstanceFullStatusSet	Array of *InstanceFullStatusType*	实例全状态数组

数据类型 **InstanceFullStatusType**

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例 ID
ScheduledSystemEventSet	Array of *ScheduledSystemEventType*	系统计划事件数组

名称	类型	描述
Status.Code	Integer	实例生命周期状态代码
Status.Name	String	实例生命周期状态名称
HealthStatus.Code	Integer	健康状态代码
HealthStatus.Name	String	健康状态名称

数据类型 **ScheduledSystemEventType**

名称	类型	描述
EventId	String	实例事件 ID
EventCycleStatus.Code	Integer	事件状态代码
EventCycleStatus.Name	String	事件状态名称
EventType.Code	Integer	事件类型代码
EventType.Name	String	事件类型名称
EventPublishTime	String	事件的发布时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
NotBefore	String	事件的计划执行时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstancesFullStatusResponse>
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
    <InstanceFullStatusSet>
        <InstanceFullStatusType>
            <InstanceId>i-instance1</InstanceId>
            <Status>
```

```
                <Code>1</Code>
                <Name>Running</Name>
            </Status>
            <HealthStatus>
                <Code>0</Code>
                <Name>Maintaining</Name>
            </HealthStatus>
            <ScheduledSystemEventSet>
                <ScheduledSystemEventType>
                    <EventId>e-event1</EventId>
                    <EventCycleStatus>
                        <Code>24</Code>
                        <Name>Scheduled</Name>
                    </EventCycleStatus>
                    <EventType>
                        <Code>1</Code>
                        <Name>SystemMaintenance.Reboot</Name>
                    </EventType>
                    <EventPublishTime>2017-11-30T06:32:31Z</EventPubli
shTime>
                    <NotBefore>2017-12-01T06:32:31Z</NotBefore>
                </ScheduledSystemEventType>
                <ScheduledSystemEventType>
                    <EventId>e-event2</EventId>
                    <EventCycleStatus>
                        <Code>24</Code>
                        <Name>Scheduled</Name>
                    </EventCycleStatus>
                    <EventType>
                        <Code>34</Code>
                        <Name>InstanceExpiration.Stop</Name>
                    </EventType>
                    <EventPublishTime>2017-11-30T00:00:00Z</EventPubli
shTime>
                    <NotBefore>2017-12-07T00:00:00Z</NotBefore>
                </ScheduledSystemEventType>
            </ScheduledSystemEventSet>
        </InstanceFullStatusType>
        <InstanceFullStatusType>
            <InstanceId>i-instance2</InstanceId>
            <Status>
                <Code>1</Code>
                <Name>Running</Name>
            </Status>
            <HealthStatus>
                <Code>64</Code>
                <Name>Warning</Name>
            </HealthStatus>
            <ScheduledSystemEventSet>
                <ScheduledSystemEventType>
                    <EventId>e-event3</EventId>
                    <EventCycleStatus>
                        <Code>24</Code>
                        <Name>Scheduled</Name>
                    </EventCycleStatus>
                    <EventType>
                        <Code>65</Code>
                        <Name>SystemFailure.Reboot</Name>
                    </EventType>
                    <EventPublishTime>2017-11-30T06:32:31Z</EventPubli
shTime>
                    <NotBefore>2017-12-01T06:32:31Z</NotBefore>
```

```
                </ScheduledSystemEventType>
            </ScheduledSystemEventSet>
        </InstanceFullStatusType>
    </InstanceFullStatusSet>
    <PageSize>10</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <RequestId>AAC49D3E-ED6F-4F00-XXXX-377C551B1DD4</RequestId>
</DescribeInstancesFullStatusResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "InstanceFullStatusSet": {
    "InstanceFullStatusType": [
      {
        "InstanceId": "i-instance1",
        "Status": {
          "Code": 1,
          "Name": "Running"
        },
        "HealthStatus": {
          "Code": 0,
          "Name": "Maintaining"
        },
        "ScheduledSystemEventSet": {
          "ScheduledSystemEventType": [
            {
              "EventId": "e-event1",
              "EventCycleStatus": {
                "Code": 24,
                "Name": "Scheduled"
              },
              "EventType": {
                "Code": 1,
                "Name": "SystemMaintenance.Reboot"
              },
              "EventPublishTime": "2017-11-30T06:32:31Z",
              "NotBefore": "2017-12-01T06:32:31Z"
            },
            {
              "EventId": "e-event2",
              "EventCycleStatus": {
                "Code": 24,
                "Name": "Scheduled"
              },
              "EventType": {
                "Code": 34,
                "Name": "InstanceExpiration.Stop"
              },
              "EventPublishTime": "2017-11-30T00:00:00Z",
              "NotBefore": "2017-12-07T00:00:00Z"
            }
          ]
        }
      },
      {
        "InstanceId": "i-instance2",
        "Status": {
          "Code": 1,
          "Name": "Running"
```

```
        },
        "HealthStatus": {
          "Code": 64,
          "Name": "Warning"
        },
        "ScheduledSystemEventSet": {
          "ScheduledSystemEventType": [
            {
              "EventId": "e-event3",
              "EventCycleStatus": {
                "Code": 24,
                "Name": "Scheduled"
              },
              "EventType": {
                "Code": 65,
                "Name": "SystemFailure.Reboot"
              },
              "EventPublishTime": "2017-11-30T06:32:31Z",
              "NotBefore": "2017-12-01T06:32:31Z"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  },
  "PageSize": 10,
  "PageNumber": 1,
  "TotalCount": 2,
  "RequestId": "AAC49D3E-ED6F-4F00-XXXX-377C551B1DD4"
}
```


异常返回示例

XML 格式


```
<Error>
    <RequestId>C38E0D94-C18B-44F3-8C05-6E35BE334088</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>InstanceIdLimitExceeded</Code>
    <Message>The amount of InstanceId specified exceeds limit 100.</
Message>
</Error>
```


JSON 格式


```
{
    "RequestId": "1A8B4B27-8B2D-XXXX-XXXX-0F64DBE4C213",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "InstanceIdLimitExceeded"
    "Message": "The amount of InstanceId specified exceeds limit 100."
}
```


错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter	The Parameter provided is not valid.	403	请求参数不合法。
EventIdLimitExceeded	The amount of EventId specified exceeds limit 100.	403	指定的 `EventId` 参数值个数超出了合法范围。
InstanceIdLimitExceeded	The amount of InstanceId specified exceeds limit 100.	403	指定的 `InstanceId` 参数值个数超出了合法范围。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	403	输入的参数缺少必填项。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error,exception or failure.	500	内部错误。

15.2 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。目前，您最多可以查询最近一周的历史系统事件。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstanceHistoryEvents
RegionId	String	是	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	String	否	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。
EventId.N	String	否	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，示例 `EventId.1="e-xhskHun1256xxxx"`，`EventId.2="e-xhskHun1257xxxx"` ……
InstanceEventCycleStatus.N	String	否	一个或者多个系统事件的生命周期状态。N 的取值范围：[1, 6]，多个取值使用重复列表的形式，示例 `InstanceEventCycleStatus.1="Scheduled`

名称	类型	是否必需	描述
			"，InstanceEventCycleStatus.2="Canceled"……。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
EventCycleStatus	String	否	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 • Avoided • Executing • Executed • Canceled • Failed
InstanceEventType.N	String	否	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，示例 InstanceEventType.1="Reboot"，InstanceEventType.2="SystemFailure.Reboot"……。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：因预付费期限到期，实例停止 • InstanceExpiration.Delete：因预付费期限到期，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

名称	类型	是否必需	描述
EventType	String	否	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 • SystemFailure.Reboot：因系统错误实例重启 • InstanceFailure.Reboot：因实例错误实例重启 • InstanceExpiration.Stop：因预付费期限到期，实例停止 • InstanceExpiration.Delete：因预付费期限到期，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	查询系统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	查询系统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。
EventPublishTime.Start	String	否	查询系统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	查询系统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	查询结果的页码。取值范围：正整数 默认值：1
PageSize	Integer	否	查询结果的分页大小。取值范围：[1, 100] 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	实例状态总个数。

名称	类型	描述
PageNumber	Integer	实例列表页码。
PageSize	Integer	输入时设置的每页行数。
InstanceSystemEventSet	Array of *InstanceSystemEventType*	实例历史系统事件数组。

数据类型 **InstanceSystemEventType**

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例 ID。
EventId	String	系统事件 ID。
EventType.Code	Integer	系统事件类型代码。
EventType.Name	String	系统事件类型名称。
EventCycleStatus.Code	Integer	系统事件状态代码。
EventCycleStatus.Name	String	系统事件状态名称。
EventPublishTime	String	系统事件发布时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
NotBefore	String	系统事件计划执行时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EventFinishTime	String	系统事件结束时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceHistoryEvents
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId=i-2ze3tphuqvc93cixxxx3
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceHistoryEventsResponse>
    <InstanceSystemEventSet>
        <InstanceSystemEventType>
```

```
            <InstanceId>i-2ze3tphuqvc93cixxxx3</InstanceId>
            <EventId>e-2ze9yxxxxwtqcvai68rl</EventId>
            <EventType>
                <Code>1</Code>
                <Name>SystemMaintenance.Reboot</Name>
            </EventType>
            <EventCycleStatus>
                <Code>0</Code>
                <Name>Executed</Name>
            </EventCycleStatus>
            <EventPublishTime>2017-11-30T06:32:31Z</EventPublishTime>
            <NotBefore>2017-12-01T06:32:31Z</NotBefore>
            <EventFinishTime>2017-12-01T06:35:31Z</EventFinishTime>
        </InstanceSystemEventType>
        <InstanceSystemEventType>
            <InstanceId>i-2ze3tphuqvc93cixxxx3</InstanceId>
            <EventId>e-2ze9yxxxxwtqcvai68r3</EventId>
            <EventType>
                <Code>34</Code>
                <Name>InstanceExpiration.Stop</Name>
            </EventType>
            <EventCycleStatus>
                <Code>8</Code>
                <Name>Avoided</Name>
            </EventCycleStatus>
            <EventPublishTime>2017-11-29T06:32:31Z</EventPublishTime>
            <NotBefore>2017-12-06T00:00:00Z</NotBefore>
            <EventFinishTime>2017-12-05T12:35:31Z</EventFinishTime>
        </InstanceSystemEventType>
    </InstanceSystemEventSet>
    <PageSize>10</PageSize>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <RequestId>02EA76D3-5A2A-44EB-XXXX-8901881D8707</RequestId>
</DescribeInstanceHistoryEventsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "InstanceSystemEventSet": {
    "InstanceSystemEventType": [
      {
        "InstanceId": "i-2ze3tphuqvc93cixxxx3",
        "EventId": "e-2ze9yxxxxwtqcvai68rl",
        "EventType": {
          "Code": 1,
          "Name": "SystemMaintenance.Reboot"
        },
        "EventCycleStatus": {
          "Code": 0,
          "Name": "Executed"
        },
        "EventPublishTime": "2017-11-30T06:32:31Z",
        "NotBefore": "2017-12-01T06:32:31Z",
        "EventFinishTime": "2017-12-01T06:35:31Z"
      },
      {
        "InstanceId": "i-2ze3tphuqvc93cixxxx3",
        "EventId": "e-2ze9yxxxxwtqcvai68r3",
        "EventType": {
          "Code": 34,
```

```
          "Name": "InstanceExpiration.Stop"
        },
        "EventCycleStatus": {
          "Code": 8,
          "Name": "Avoided"
        },
        "EventPublishTime": "2017-11-29T06:32:31Z",
        "NotBefore": "2017-12-06T00:00:00Z",
        "EventFinishTime": "2017-12-05T12:35:31Z"
      }
    ]
  },
  "PageSize": 10,
  "PageNumber": 1,
  "TotalCount": 2,
  "RequestId": "02EA76D3-5A2A-44EB-XXXX-8901881D8707"
}
```

异常返回示例

XML 格式

```
<Error>
    <RequestId>C38E0D94-C18B-44F3-8C05-6E35BE334087</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>InvalidParameter</Code>
    <Message>The Parameter "EventCycleStatus" provided is not valid.</
Message>
</Error>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "1A8B4B27-8B2D-XXXX-XXXX-0F64DBE4C212",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "InvalidParameter"
    "Message": "The Parameter "EventCycleStatus" provided is not valid
."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidParameter	The Parameter provided is not valid.	403	请求参数不合法。
EventIdLimitExceeded	The amount of EventId specified exceeds limit 100.	403	指定的 `EventId` 参数值个数不能超过 100 个。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	403	输入的参数缺少必填项。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误。

15.3 CancelSimulatedSystemEvents

取消一件或多件处于`Scheduled`或`Executing`状态的模拟系统事件。取消系统事件后，模拟事件变为`Canceled`状态。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CancelSimulatedSystemEvents
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
EventId.N	String	是	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。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelSimulatedSystemEvents
&RegionId=cn-hangzhou
EventId.1="e-xhskHun1256xxxx"
EventId.2="e-xhskHun1257xxxx"
&<公共请求参数>
```

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

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
EventIdLimitExceeded	The amount of EventId specified exceeds limit.	400	一次最多能设置100个模拟事件ID。
InvalidEventId.NotFound	Cannot find EventId.	403	指定的**EventId.N**不存在。
CannotCancelSystemEvent.NotSimulated	Cannot cancel system event generated by system.	403	不能取消非模拟的系统事件。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	404	缺少必需参数。

15.4 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。

描述

- 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：

名称	描述	状态详情
`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。

名称	描述	状态详情
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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateSimulatedSystemEvents
RegionId	String	是	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	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。
EventType	String	是	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
NotBefore	String	是	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。

返回参数

名称	类型	描述
EventIdSet	List of EventId	模拟事件ID（EventId）列表。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateSimulatedSystemEvents
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId.1=i-instance1
&InstanceId.2=i-instance1
&EventType=SystemMaintenance.Reboot
&NotBefore=2018-12-01T06:32:31Z
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateSimulatedSystemEventsResponse>
 <EventIdSet>
  <EventId>e-xhskHun1256xxxx</EventId>
  <EventId>e-xhskHun1257xxxx</EventId>
 </EventIdSet>
        <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</CreateSimulatedSystemEventsResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId":"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
 "EventIdSet":{
  "EventId": "e-xhskHun1256xxxx",
  "EventId": "e-xhskHun1257xxxx"
 }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidNotBefore.Passed	The NotBefore of system event has passed.	400	指定的NotBefore不能晚于当前时间。
InvalidInstanceId.NotFound	Cannot find InstanceId.	400	指定的实例ID不存在。
SimulatedEventLimitExceeded	The amount of active simulated system event exceeds limit.	400	已超过当前地域下最大活跃模拟事件数量。
InstanceIdLimitExceeded	The amount of InstanceId specified exceeds limit.	400	一次最多指定100个实例ID。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	404	缺失必需参数。

15.5 DescribeDisksFullStatus

查询一块或多块磁盘的全部状态信息。

描述

- 磁盘的全部状态信息包含磁盘生命周期（`Status`），磁盘健康状态（`HealthStatus`）和磁盘事件类型（`EventType`）。
- 由于磁盘相关**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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeDisksFullStatus
RegionId	String	是	磁盘所在地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
DiskId.N	String	否	磁盘ID，N的取值范围：[1, 100]。
EventId.N	String	否	事件ID，N的取值范围：[1, 100]。
Status	String	否	指定磁盘的生命周期状态，参阅云盘状态表。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	指定磁盘的健康状态。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	指定磁盘的事件类型。取值范围： • Degraded：磁盘性能降级

名称	类型	是否必需	描述
			• SeverelyDegraded：磁盘性能严重降级 • Stalled：磁盘性能受到严重影响
EventTime.Start	String	否	查询事件发生时间的开始时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EventTime.End	String	否	查询事件发生时间的结束时间。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	查询结果的页码。取值范围：正整数 默认值：1
PageSize	Integer	否	查询结果的分页大小。取值范围：[1, 100] 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	ECS实例状态总个数。
PageNumber	Integer	ECS实例列表页码。
PageSize	Integer	每页大小。
DiskFullStatusSet	Array of *DiskFullStatusType*	磁盘全状态数组。

数据类型 **DiskFullStatusType**

名称	类型	描述
DiskId	String	磁盘ID。
InstanceId	String	实例ID。
Device	String	磁盘挂载于实例上的设备名，例如 /dev/xvdb。只有在`Status`为`In_use`时才有值，其他状态为空。
DiskEventSet	Array of *DiskEventType*	磁盘事件数组。
Status.Code	Integer	磁盘生命周期状态代码。
Status.Name	String	磁盘生命周期状态名称。

名称	类型	描述
HealthStatus.Code	Integer	磁盘健康状态代码。
HealthStatus.Name	String	磁盘健康状态名称。

数据类型 **DiskEventType**

名称	类型	描述
EventId	String	磁盘事件ID。
EventType.Code	Integer	事件类型代码。
EventType.Name	String	事件类型名称。
EventTime	String	事件发生时间。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
EventEndTime	String	事件结束时间。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML格式

```
<DescribeDisksFullStatusResponse>
    <DiskFullStatusSet>
        <DiskFullStatusType>
            <DiskEventSet>
                <DiskEventType>
                    <EventId>e-event1</EventId>
                    <EventType>
                        <Code>7</Code>
                        <Name>Stalled</Name>
                    </EventType>
                    <EventTime>2018-05-08T02:43:10Z</EventTime>
                </DiskEventType>
            </DiskEventSet>
            <DiskId>d-disk1</DiskId>
            <InstanceId>i-instance1</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-event2</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-event1",
                            "EventType": {
                                "Code": "7",
                                "Name": "Stalled"
                            },
                            "EventTime": "2018-05-08T02:43:10Z"
                        }
                    ]
                },
                "DiskId": "d-disk1",
                "InstanceId": "i-instance1",
                "Device": "/dev/xvda",
                "HealthStatus": {
                    "Code": 128,
```

```
                    "Name": "Impaired"
                },
                "Status": {
                    "Code": 129,
                    "Name": "Available"
                }
            },
            {
                "DiskEventSet": {
                    "DiskEventType": [
                        {
                            "EventId": "e-event2",
                            "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
}
```


异常返回示例

XML格式

```
<Error>
    <RequestId>C38E0D94-C18B-44F3-8C05-6E35BE334086</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>MissingParameter</Code>
    <Message>The input parameter that is mandatory for processing this
 request is not supplied.</Message>
</Error>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "1A8B4B27-8B2D-XXXX-XXXX-0F64DBE4C211",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "MissingParameter"
```

```
    "Message": "The input parameter that is mandatory for processing
this request is not supplied."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidParameter	The Parameter provided is not valid.	403	请求参数不合法。
InvalidParameter.LengthExceeded	The Parameter provided exceeds maximum length.	403	参数**EventId.N**中N的指定范围只能为[1, 100]。
InvalidParameter.TooManyDiskId	The diskIds provided is out of bounds [1,100].	403	指定的参数值超出了合法范围。
InvalidParameter.TimeEndBeforeStart	The event time end should be after event time start.	403	指定的事件时间筛选条件不合法，结束时间必须晚于开始时间。
MissingParameter	The input parameter that is mandatory for processing this request is not supplied.	403	输入的参数缺少必填项。
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error,exception or failure.	500	内部错误。

16 运维与监控

16.1 DescribeEniMonitorData

查询一块辅助网卡在指定时间段内使用的流量信息。

描述

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，当时实例处于已停止（`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。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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
`Action`	String	是	系统规定参数。取值：`DescribeEniMonitorData`
`InstanceId`	String	是	辅助网卡绑定的实例ID。
`EniId`	String	否	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。
`StartTime`	String	是	获取数据的起始时间点。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（`ss`）不是`00`，则自动换算为下一分钟。
`EndTime`	String	是	获取数据的起始时间点。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。如果指定的秒（`ss`）不是`00`，则自动换算为下一分钟。
`Period`	Integer	否	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

返回参数

名称	类型	描述
MonitorData	*EniMonitorDataType*	辅助网卡流量的监控数据**EniMonitorDataType**组成的集合。

数据类型**EniMonitorDataType**

名称	类型	描述
EniId	String	辅助网卡ID。
TimeStamp	String	查询监控信息的时间戳。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
PacketTx	String	辅助网卡发送的内网数据包，单位：packets。
PacketRx	String	辅助网卡接收的内网数据包，单位：packets。
IntranetTx	String	辅助网卡发送的内网数据流量，单位：kbits。
IntranetRx	String	辅助网卡接收的内网数据流量，单位：kbits。
DropPacketTx	String	辅助网卡发送丢弃的内网数据包，单位：packets。
DropPacketRx	String	辅助网卡接收丢弃的内网数据包，单位：packets。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeEniMonitorData
&EniId=eni-myENI
&InstanceId=myInstance
&StartTime=2018-05-21T12:19:00Z
&EndTime=2018-05-21T12:22:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeEniMonitorDataResponse>
 <RequestId>5A03C2BA-3BCE-4A87-8076-7DC1629</RequestId>
 <TotalCount>4</TotalCount>
 <MonitorData>
     <EniMonitorData>
         <PacketTx>0</PacketTx>
         <TimeStamp>2018-05-21T03:22:00Z</TimeStamp>
         <IntranetOut>0</IntranetOut>
         <DropPacketRx>0</DropPacketRx>
         <IntranetIn>0</IntranetIn>
```

```
            <EniId>eni-myENI</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-myENI</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-myENI</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-myENI</EniId>
            <DropPacketTx>0</DropPacketTx>
            <PacketRx>4888</PacketRx>
        </EniMonitorData>
    </MonitorData>
</DescribeEniMonitorDataResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId":"5A03C2BA-3BCE-4A87-8076-7DC1629",
    "MonitorData":{
        "EniMonitorData":[
            {
                "PacketTx":0,
                "TimeStamp":"2018-05-21T03:22:00Z",
                "IntranetOut":0,
                "DropPacketRx":0,
                "IntranetIn":0,
                "EniId":"eni-myENI",
                "DropPacketTx":0,
                "PacketRx":0
            },
            {
                "PacketTx":0,
                "TimeStamp":"2018-05-21T03:21:00Z",
                "IntranetOut":0,
                "DropPacketRx":0,
                "IntranetIn":0,
                "EniId":"eni-myENI",
                "DropPacketTx":0,
```

```
                "PacketRx":0
            },
            {
                "PacketTx":52240,
                "TimeStamp":"2018-05-21T03:19:00Z",
                "IntranetOut":73344,
                "DropPacketRx":0,
                "IntranetIn":467,
                "EniId":"eni-myENI",
                "DropPacketTx":0,
                "PacketRx":6603
            },
            {
                "PacketTx":34925,
                "TimeStamp":"2018-05-21T03:20:00Z",
                "IntranetOut":48871,
                "DropPacketRx":0,
                "IntranetIn":350,
                "EniId":"eni-myENI",
                "DropPacketTx":0,
                "PacketRx":4888
            }
        ]
    }
}
```


错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的**InstanceId**不存在。
InvalidStartTime.Malformed	The specified parameter “StartTime” is not valid.	400	指定的**StartTime**格式不正确。
InvalidEndTime.Malformed	The specified parameter “EndTime” is not valid.	400	指定的**EndTime**格式不正确。
InvalidPeriod.ValueNotSupported	The specified parameter “Period” is not valid.	400	指定的**Period**不合法。
InvalidStartTime.TooEarly	The specified parameter “StartTime” is too early.	400	指定的**StartTime**早于30天，单次最多能查询近30天内的监控信息。
InvalidParameter.TooManyDataQueried	Too many data queried.	400	查询的数据量过多，每次最多查询400条监控数据。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
Throttling	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.	400	请求被流控，请稍后再试。

16.2 DescribeDiskMonitorData

查询一块磁盘指定时间内的使用信息。可查询磁盘实用信息包括读 IOPS、写 IOPS、读带宽（Bps）、写带宽（Bps）、读延时（ms）以及写延时（ms）。若查询的信息中出现内容缺失，是因为我们无法获取该段时间的使用信息，即磁盘状态不是 使用中（`In_Use`）。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 只能查询状态为 使用中（`In_Use`）的磁盘使用信息。更多详情，请参阅 普通云盘状态表。
- 一次最多返回 400 条数据，即指定的（`EndTime` - `StartTime`）/`Peroid` 需要小于等于 400。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeDiskMonitorData
DiskId	String	是	磁盘 ID。
StartTime	String	是	数据的起始时间。按照 *ISO8601* 标准表示，格式为 `YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ`。使用 UTC 时间标准。如果秒（`ss`）不是 00，则自动取为下一分钟开始时。
EndTime	String	是	数据的结束时间。按照 *ISO8601* 标准表示，格式为 `YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ`。使用 UTC 时间标准。如果秒（`ss`）不是 00，则

名称	类型	是否必需	描述
			自动取为下一分钟开始时。
Period	Integer	否	数据的精度，单位为秒。取值范围: • 60 • 600 • 3600 默认值：60

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	磁盘使用信息的返回条目数量。
MonitorData	*DiskMonitorDataType*	磁盘的监控数据集合。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDiskMonitorData
&DiskId=d-mydisk001
&StartTime=2014-07-23T12:07:00Z
&EndTime=2014-07-23T12:09:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeDiskMonitorDataResponse>
        <MonitorData>
                <DiskMonitorData>
                        <BPSRead>0</BPSRead>
                        <BPSTotal>0</BPSTotal>
                        <BPSWrite>0</BPSWrite>
                        <DiskId>d-23b3p4r8b</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-23b3p4r8b</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-23b3p4r8b</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-23b3p4r8b",
        "IOPSRead": 0,
        "IOPSTotal": 0,
        "IOPSWrite": 0,
        "TimeStamp": "2014-07-23T12:07:00Z"
      },
      {
        "BPSRead": 0,
        "BPSTotal": 204,
        "BPSWrite": 204,
        "DiskId": "d-23b3p4r8b",
        "IOPSRead": 0,
        "IOPSTotal": 0,
        "IOPSWrite": 0,
        "TimeStamp": "2014-07-23T12:08:00Z"
      },
      {
        "BPSRead": 0,
        "BPSTotal": 819,
        "BPSWrite": 819,
        "DiskId": "d-23b3p4r8b",
        "IOPSRead": 0,
        "IOPSTotal": 0,
        "IOPSWrite": 0,
        "TimeStamp": "2014-07-23T12:09:00Z"
      }
    ]
  },
  "RequestId": "A48A0A77-34F5-4C33-9066-9E8D2DA0D8E2",
  "TotalCount": 3
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidEndTime.Malformed	The specified parameter “EndTime” is not valid.	400	指定的 EndTime 不合法。
InvalidParameter.TooManyDataQueried	Too many data queried.	400	一次最多返回 400 条数据，即指定的（EndTime - StartTime）/ Peroid需要小于等于400。
InvalidPeriod.ValueNotSupported	The specified parameter “Period” is not valid.	400	指定的 Period 不合法。
InvalidStartTime.TooEarly	The specified parameter “StartTime” is too early.	400	指定的 StartTime 太早。
InvalidStartTime.Malformed	The specified parameter “StartTime” is not valid.	400	指定的 StartTime 不合法。
InvalidDiskId.NotFound	The DiskId provided does not exist.	404	指定的 DiskId 不存在。
Throttling	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.	400	系统流控期间，请稍后再试。

16.3 DescribeInstanceMonitorData

查询一台 ECS 实例所有相关的监控信息。返回的监控内容包括 ECS 实例的 CPU 使用率、接收的数据流量、发送的数据流量、网络流量、平均带宽。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，比如当时实例处于 已停止（Stopped）状态。

描述

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`)/`Peroid` > 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInstanceMonitorData
InstanceId	String	是	待查询的实例 ID。
StartTime	String	是	获取数据的起始时间点。按照 *ISO8601* 表示，并需要使用 UTC 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	获取数据的结束时间点。按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间，格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 如果指定的秒（`ss`）不是 00，则自动换算为下一分钟。
Period	Integer	否	获取监控数据的间隔时间，单位为秒。取值范围： • 60 • 600

名称	类型	是否必需	描述
			• 3600 默认值：60

返回参数

名称	类型	描述
MonitorData	*InstanceMonitorDataType*	实例的监控数据集合

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInstanceMonitorData
&InstanceId=i-instnace1
&StartTime=2014-10-29T23:00:00Z
&EndTime=2014-10-30T08:00:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeInstanceMonitorDataResponse>
    <RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
    <MonitorData>
        <InstanceMonitorData>
            <InstanceId>Bc0102-23xYm09</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>200</BPSWrite>
            <TimeStamp>2010-01-21T09:50:23Z</TimeStamp>
        </InstanceMonitorData>
    </MonitorData>
</DescribeInstanceMonitorDataResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
    "MonitorData": {
        "InstanceMonitorData": [{
```

```
            "InstanceId": "Bc0102-23xYm09",
            "CPU": 0,
            "IntranetRX": 122,
            "IntranetTX": 343,
            "IntranetFlow": 675,
            "IntranetBandwidth": 10,
            "InternetRX": 122,
            "InternetTX": 343,
            "InternetFlow": 675,
            "InternetBandwidth": 10,
            "IOPSRead": 1000,
            "IOPSWrite": 200,
            "BPSRead": 1000,
            "BPSWrite": 200,
            "TimeStamp": "2010-01-21T09:50:23Z"
        }]
    }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。
InvalidStartTime.Malformed	The specified parameter “StartTime” is not valid.	400	指定的 `StartTime`格式不正确。
InvalidEndTime.Malformed	The specified parameter “EndTime” is not valid.	400	指定的 `EndTime` 格式不正确。
InvalidPeriod.ValueNotSupported	The specified parameter “Period” is not valid.	400	指定的 `Period` 不合法。
InvalidStartTime.TooEarly	The specified parameter “StartTime” is too early.	400	指定的 `StartTime`早于 30 天，单次最多能查询近 30 天内的监控信息。
InvalidParameter.TooManyDataQueried	Too many data queried.	400	查询的数据量过多，每次最多查询 400 条监控数据。
Throttling	You have made too many requests within	400	请求被流控，请稍后再试。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
	a short time; your request is denied due to request throttling.		

16.4 GetInstanceScreenshot

获取实例的截屏信息。

描述

我们返回Base64编码后的JPG图像格式的实例截屏，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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：`GetInstanceScreenshot`
RegionId	String	是	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	String	是	实例ID。
Wakeup	Boolean	否	是否唤醒处于休眠状态的实例。 默认值：`false`

返回参数

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例ID
Screenshot	String	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
&RegionId=cn-shenzhen
&InstanceId=i-j5e42sbbthlokka11eci
&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-j5e42sbbthlokka11ech</InstanceId>
    <Screenshot>iVBORw0KGgoA...AAABJRU5ErkJggg==</Screenshot>
</GetInstanceScreenshotResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "22A1933F-AD02-4560-A6A7-53CF2231D942",
    "InstanceId": "i-j5e42sbbthlokka11ech",
    "Screenshot": "iVBORw0KGgoA...AAABJRU5ErkJggg=="
}
```

异常返回示例

XML格式

```
<Error>
    <RequestId>C38E0D94-C18B-44F3-8C05-6E35BE334088</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>NotSupported</Code>
    <Message>The operation is not supported for "i-j5e42sbbth
lokkaXXXXX".</Message>
</Error>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "C38E0D94-C18B-44F3-8C05-6E35BE334088",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com",
    "Code": "NotSupported",
    "Message": "The operation is not supported for "i-j5e42sbbth
lokkaXXXXX"."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “instanceId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定参数**InstanceId**。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidParameter	The “instanceId” provided is not valid .	404	指定的**InstanceId**不存在。
IncorrectI nstanceStatus	The instance status “{status}” is not applicable	405	实例必须处于运行中（`Running`）状态。
NotSupported	The operation is not supported for “{ instanceId}”	405	已停售的实例规格无法获取截屏信息。
Throttling	Request was denied due to request throttling.	429	系统流控期间，请稍后再试。

16.5 GetInstanceConsoleOutput

获取一台实例的系统命令行输出，数据以Base64编码后返回。

描述

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。但是我们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实例暂不支持获取系统命令行输出。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：`GetInstanceConsoleOutput`
RegionId	String	是	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	String	是	实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例ID。
ConsoleOutput	String	实例的系统命令行输出，根据Base64编码后输出。

名称	类型	描述
LastUpdateTime	String	实例最近一次启动、重启或者关机的时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

示例

请求示例

```
http://ecs-cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetInstanceConsoleOutput
&RegionId=cn-shenzhen-finance-1
&InstanceId=i-j5e42sbbthlokka11eci
&<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-j5e42sbbthlokka11ech</InstanceId>
    <LastUpdateTime>2018-03-22 10:04:57</LastUpdateTime>
    <ConsoleOutput>V2VsY29tZSB0byBDZW50T1MgCgpDaGVja2luZyBmaWxlc3lzdG
VtcwpDaGVja2luZyBhbGwgZmlsZSBzeXN0ZW1zLgpbL3NiaW4vZnNjay5leHQ0ICgxKSAt
LSAvXSBmc2NrLmV4dDQgLWEgL2Rldi92ZGExIAovZGV2L3ZkYTE6IGNsZWFuLCAzMjAxNi
8yNjIxNDQwIGZpbGVzLCA0NDc5NzQvMTA0ODU1MDQgYmxvY2tzCgpFbnRlcmluZyBub24t
aW50ZXJhY3RpdmUgc3RhcnR1cApDYWxsaW5nIHRoZSBzeXN0ZW0gYWN0aXZpdHkgZGF0YS
Bjb2xsZWN0b3IgKHNhZGMpLi4uIAoKQnJpbmdpbmcgdXAgaW50ZXJmYWNlIGV0aDA6ICAK
RGV0ZXJtaW5pbmcgSVAgaW5mb3JtYXRpb24gZm9yIGV0aDAuLi4gZG9uZS4KCmFsaXl1bi
1zZXJ2aWNlIHN0YXJ0L3J1bm5pbmcsIHByb2Nlc3MgMTczMwpmaW5pc2hlZAoKQ2VudE9T
IHJlbGVhc2UgNi44IChGaW5hbCkKS2VybmVsIDIuNi4zMi02OTYuMy4yLmVsNi5pNjg2IG
9uIGFuIGk2ODYKCmlaMnplZDk2ZTQ2MmF5cjBxemw2czhaIGxvZ2luOg==</ConsoleOut
put>
</GetInstanceConsoleOutputResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "22A1933F-AD02-4560-A6A7-53CF2231D942",
    "InstanceId": "i-j5e42sbbthlokka11ech",
    "LastUpdateTime": "2018-03-22 10:04:57",
    "ConsoleOutput": "V2VsY29tZSB0byBDZW50T1MgCgpDaGVja2luZyBm
aWxlc3lzdGVtcwpDaGVja2luZyBhbGwgZmlsZSBzeXN0ZW1zLgpbL3NiaW4vZnNjay5leH
Q0ICgxKSAtLSAvXSBmc2NrLmV4dDQgLWEgL2Rldi92ZGExIAovZGV2L3ZkYTE6IGNsZWFu
LCAzMjAxNi8yNjIxNDQwIGZpbGVzLCA0NDc5NzQvMTA0ODU1MDQgYmxvY2tzCgpFbnRlcm
luZyBub24taW50ZXJhY3RpdmUgc3RhcnR1cApDYWxsaW5nIHRoZSBzeXN0ZW0gYWN0aXZp
dHkgZGF0YSBjb2xsZWN0b3IgKHNhZGMpLi4uIAoKQnJpbmdpbmcgdXAgaW50ZXJmYWNlIG
V0aDA6ICAKRGV0ZXJtaW5pbmcgSVAgaW5mb3JtYXRpb24gZm9yIGV0aDAuLi4gZG9uZS4K
CmFsaXl1bi1zZXJ2aWNlIHN0YXJ0L3J1bm5pbmcsIHByb2Nlc3MgMTczMwpmaW5pc2hlZA
oKQ2VudE9TIHJlbGVhc2UgNi44IChGaW5hbCkKS2VybmVsIDIuNi4zMi02OTYuMy4yLmVs
Ni5pNjg2IG9uIGFuIGk2ODYKCmlaMnplZDk2ZTQ2MmF5cjBxemw2czhaIGxvZ2luOg=="
}
```

异常返回示例

XML格式

```
<Error>
    <RequestId>C38E0D94-C18B-44F3-8C05-6E35BE334088</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>NotSupported</Code>
    <Message>The operation is not supported for "i-j5e42sbbth
lokkaXXXXX".</Message>
</Error>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "C38E0D94-C18B-44F3-8C05-6E35BE334088",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com",
    "Code": "NotSupported",
    "Message": "The operation is not supported for "i-j5e42sbbth
lokkaXXXXX"."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	The input parameter “instanceId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定参数**InstanceId**。
InvalidParameter	The “instanceId” provided is not valid.	404	指定的**InstanceId**不存在。
IncorrectInstanceStatus	The instance status “{status}” is not applicable	405	指定的实例已被释放或者已停止。
NotSupported	The operation is not supported for “{instanceId}”	405	已停售的实例规格无法获取系统命令行输出。

17 云助手

17.1 CreateCommand

新建一条 云助手 命令。

描述

- 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。
- 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:\ProgramData\aliyun\assist\$(version)`。
- 在一个地域下，您最多能创建 100 条云助手命令。

> **说明：**
> 如果您想调整调用次数上限，请 提交工单 申请。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CreateCommand

名称	类型	是否必需	描述
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
Name	String	是	命令名称，支持全字符集。长度不得超过 30 个字符。
Type	String	是	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
Description	String	否	命令描述，支持全字符集。长度不得超过100个字符。
CommandContent	String	否	命令 Base64 编码后的内容。当您传入请求参数 `Type` 后，必须同时传入该参数。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。
WorkingDir	String	否	您创建的命令在 ECS 实例中运行的目录。默认值： • 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:\ProgramData\aliyun\assist\$(version)`。
TimeOut	Integer	否	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：3600

返回参数

名称	类型	描述
CommandId	String	命令 ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CreateCommand
&RegionId=cn-hangzhou
&Name=Test
&Type=RunShellScript
&CommandContent=ZWNobyAxMjM=
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateCommandResponse>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14</CommandId>
</CreateCommandResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "CommandId":"c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14"
}
```

异常返回示例

XML 格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>MissingParameter.Name</Code>
    <Message>The input parameter “Name” that is mandatory for
processing this request is not supplied.</Message>
</Error>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "MissingParameter.Name"
    "Message": "The input parameter “Name” that is mandatory for
processing this request is not supplied."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Invalid.CommandContent	The specified CommandContent is not valid or exceed max	400	参数 `CommandContent`不合法，或者参数 `CommandContent`的值的原始内容超过了16 KB。
MissingParameter.Name	The input parameter “Name” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `Name`。
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `RegionId`，或者您暂时不能使用指定RegionId 里的资源。
MissingParameter.Type	The input parameter “Type” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `Type`。
CmdContent.ExceedLimit	The length of the command content exceeds the upper limit.	403	脚本内容的大小在Base64 编码之后不能超过 16 KB。
CmdName.ExceedLimit	The length of the command name exceeds the upper limit.	403	命令名称长度不得超过30 个字符。
CmdDesc.ExceedLimit	The length of the command description exceeds the upper limit.	403	命令描述长度不得超过100 个字符。
CmdCount.ExceedQuota	The total number of commands in the current region exceeds the quota.	403	在一个地域下，您最多能创建 100 条云助手命令。
InvalidCmdType.NotFound	The specified command type does not exist	404	指定的参数 `Type` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的参数 `RegionId`不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispath the request	500	内部错误，请稍后尝试。

17.2 InstallCloudAssistant

为一台或多台实例安装云助手客户端。调用 **InstallCloudAssistant**后再调用 **RebootInstance**，云助手客户端即可生效。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：InstallCloudAssistant
RegionId	String	是	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。
InstanceIds	Array	是	实例ID列表。以Python SDK为例，您可以取值为[InstanceID1, InstanceID2, InstanceID3…]，单次请求最多支持20台实例。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=InstallCloudAssistant
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceIds=["i-bp11f7trr4hbi1xxxxxx", "i-bp1iudwa5b1tqaxxxxxx"]
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DeleteInstanceResponse>
    <RequestId>928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533</RequestId>
</DeleteInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "928E2273-5715-46B9-A730-238DC996A533"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	RegionId为必需参数。或者您暂时无法使用该地域里的资源。
MissingParameter.InstanceIds	The input parameter “InstanceIds” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	InstanceIds为必需参数。
InvalidInstance.NotFound	The specified instances do not exist.	404	指定的InstanceId不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist inour items.	404	指定的RegionId不存在。

17.3 InvokeCommand

为一台或多台ECS实例触发一条云助手命令。

描述

当您使用该接口时，请注意：

- 在一个阿里云地域下，您每天能调用 100 次 **InvokeCommand** 接口。

  > 说明：
  > 如果您想调整调用次数上限，请 提交工单 申请。

- 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。
- 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。
- 对于单次执行（`Timed=False`），只执行一次命令。
- 对于周期执行（`Timed=True`），云助手将根据参数 `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。
- 周期执行的时间设置基准为UTC +08:00，且该时间以实例的系统时间为准，您需要确保您的 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 实例请参阅 时间设置#设置Linux实例时区和NTP服务，Windows 实例请参阅 时间设置#设置Windows实例NTP服务。

- 您可以选择多台ECS实例，若其中某台实例不满足执行条件时，您需要重新选择。
- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：InvokeCommand
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
InstanceId.N	Array	是	需要执行命令的实例列表，最多能指定 20 台实例 ID。`N` 的取值范围为 [1, 20]。
CommandId	String	是	命令 ID。您可以通过接口 ***DescribeCommands*** 查询所有可用的 `CommandId`。
Timed	Boolean	否	命令是否为周期执行。 默认值：False
Frequency	String	否	周期任务的执行周期，两次周期任务的时间间隔不能低于10秒。当参数 *Timed* 的值为 `True` 时，参数 `Frequency` 为必需参数。 该参数取值遵循Cron表达式，参阅 *Cron* 表达式。

返回参数

名称	类型	描述
InvokeId	String	命令执行ID

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=InvokeCommand
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId.1=i-bp185dy2o3o6nxxxxxxx
&InstanceId.2=i-bsdn5dy2o845sxxxxxxx
&CommandId=c-e996287206324975b5fbe1dxxxxxxxxx
&Timed=true&Frequency=0 0-5 14 * * ?
```

```
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML格式

```
<InvokeCommandResponse>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <InvokeId>t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14</InvokeId>
</InvokeCommandResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId":"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "InvokeId":"t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14"
}
```

异常返回示例

XML格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>MissingParameter.CommandId</Code>
    <Message>The input parameter “CommandId” that is mandatory for
processing this request is not supplied.</Message>
</Error>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "MissingParameter.CommandId"
    "Message": "The input parameter “CommandId” that is mandatory for
processing this request is not supplied."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidInstanceStatus	The specified instance’s status can not execute this operation	400	指定实例的状态必须为运行中；或者指定实例的网络状态异常。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter.CommandId	The input parameter “CommandId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `CommandId`。
MissingParameter.InstanceIds	The input parameter “InstanceIds” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `InstanceId.N`。
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `RegionId`，或者您暂时不能使用指定 `RegionId` 里的资源。
MissingParameter.Frequency	The frequency parameter must exist when create a timed Invocation.	400	当参数 `Timed` 的值为 `True` 时，您必须指定参数 `Frequency`。
InvalidParam.Frequency	The specified frequency is invalid.	403	指定的 `Frequency` 不合法。
InstanceIds.ExceedLimit	The number of instance IDs exceeds the upper limit.	403	最多能指定20台实例ID。
Invocation.ExceedQuota	The invocation quota in the current region has been reached for today.	403	在一个阿里云地域下，您每天最多能运行500次云助手命令。
InvalidCmdId.NotFound	The specified commandId does not exist.	404	指定的 `CommandId` 不存在。
InvalidInstance.NotFound	The specified instances does not exist.	404	指定的 `InstanceId` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispatching your request.	500	内部错误，请稍后尝试。

17.4 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。

描述

- 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：StopInvocation
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
InvokeId	String	是	命令进程执行ID。您可以通过接口***DescribeInvocations***查询所有的InvokeId。
InstanceId.N	Array	否	需要停止执行命令的实例列表，最多能指定20台实例ID。N的取值范围为[1, 20]。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=StopInvocation
&RegionId=cn-hangzhou
&InvokeId=t-1fad2a8876de47068cc734d57703aa76
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML格式

```
<StopInvocationResponse>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</StopInvocationResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId":"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
```

```
}
```

异常返回示例

XML格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>InvalidInstance.NoClient</Code>
    <Message>The specified instances have no cloud assistant client
installed.</Message>
</Error>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com",
    "Code": "InvalidInstance.NoClient",
    "Message": "The specified instances have no cloud assistant client
 installed."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidInvokeId.NotFound	The specified InvokeId does not exist.	400	指定的InvokeId不存在。
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数RegionId，或者您暂时不能使用指定RegionId里的资源。
MissingParameter.InvokeId	The input parameter “InvokeId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数InvokeId。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的RegionId不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispath the request	500	内部错误，请稍后尝试。

17.5 DeleteCommand

删除一条云助手命令。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DeleteCommand
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
CommandId	String	是	命令 ID。您可以通过接口 ***DescribeCommands*** 查询所有可用的 `CommandId`。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DeleteCommand
&RegionId=cn-hangzhou
&InvokeId=c-f0902c0972984e31aaf2129fd48a9c6d
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteCommandResponse>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</DeleteCommandResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
}
```

异常返回示例

XML 格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>InvalidInstance.NoClient</Code>
```

```
    <Message>The specified instances have no cloud assistant client
installed.</Message>
</Error>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "InvalidInstance.NoClient"
    "Message": "The specified instances have no cloud assistant client
 installed."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidCmdId.NotFound	The specified commandId does not exist.	404	指定的 `CommandId` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispath the request	500	内部错误，请稍后尝试。

17.6 DescribeCloudAssistantStatus

查询一台或者多台实例是否安装了云助手客户端。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeCloudAssistantStatus
RegionId	String	是	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	Array	是	实例ID列表。单次请求最多支持20台实例，N的取值范围为[1, 20]。

返回参数

名称	类型	描述
InstanceCloudAssitantStatus	InstanceCloudAssitantStatusSet	实例云助手安装状态结果集合。

InstanceCloudAssitantStatusSet

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例ID。
CloudAssitantStatus	Boolean	实例是否已经安装了云助手。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeCloudAssistantStatus
&RegionId=cn-hangzhou
&InstanceId.N="i-bp11f7trr4hbi1xxxxxx"
&InstanceId.N="i-bp1iudwa5b1tqaxxxxxx"
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeCloudAssistantStatusResponse>
 <InstanceCloudAssitantStatus>
  <InstanceCloudAssitantStatusSet>
   <InstanceId>i-bp11f7trr4hbi1xxxxxx</InstanceId>
   <CloudAssitantStatus>True</CloudAssitantStatus>
  </InstanceCloudAssitantStatusSet>
  <InstanceCloudAssitantStatusSet>
   <InstanceId>i-bp1iudwa5b1tqaxxxxxx</InstanceId>
   <CloudAssitantStatus>True</CloudAssitantStatus>
  </InstanceCloudAssitantStatusSet>
 </InstanceCloudAssitantStatus>
</DescribeCloudAssistantStatusResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "InstanceCloudAssitantStatus": {
    "InstanceCloudAssitantStatusSet": [
      {
        "InstanceId": "i-bp11f7trr4hbi1xxxxxx",
        "CloudAssitantStatus": "True"
      },
```

```
      {
        "InstanceId": "i-bp1iudwa5b1tqaxxxxxx",
        "CloudAssitantStatus": "True"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter.InstanceIds	The input parameter “InstanceIds” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	`InstanceIds`为必需参数。
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	`RegionId`为必需参数。或者您暂时无法使用该地域里的资源。
InvalidInstance.NotFound	The specified instances do not exist.	404	指定的`InstanceId`不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist inour items.	404	指定的`RegionId`不存在。

17.7 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`）。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeCommands
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
CommandId	String	否	命令 ID。
Type	String	否	命令的类型。取值范围： • RunBatScript：命令为在 Windows 实例中运行的 Bat 脚本

名称	类型	是否必需	描述
			• 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
Name	String	否	命令的名称，暂不支持模糊查询。
PageNumber	Integer	否	当前页码，起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数，最大值：50 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	命令总个数
PageNumber	Integer	命令列表页码
PageSize	Integer	每页行数
Commands	Array	命令数据集类型（*CommandSetType*）

数据集类型 **CommandSetType**

名称	类型	描述
Command	Array	命令类型（*CommandType*）

命令类型 **CommandType**

名称	类型	描述
CommandId	String	命令 ID
Name	String	命令名称
Description	String	命令描述
Type	String	命令类型
CommandContent	String	命令内容，以 Base64 编码后传输
WorkingDir	String	执行路径

名称	类型	描述
TimeOut	Integer	超时时间

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeCommandsResponse>
    <TotalCount>5</TotalCount>
    <Commands>
        <Command>
                <Name>Test</Name>
                <WorkingDir></WorkingDir>
                <CommandContent>ZWNobyAxMjM=</CommandContent>
                <Timeout>3600</Timeout>
                <Type>RunShellScript</Type>
                <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14</
CommandId>
                <Description>test</Description>
        </Command>
        <Command>
                <Name>Test1</Name>
                <WorkingDir></WorkingDir>
                <CommandContent>Y2QgL3Jvb3Q=</CommandContent>
                <Timeout>3600</Timeout>
                <Type>RunShellScript</Type>
                <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a15</
CommandId>
                <Description>test1</Description>
        </Command>
        <Command>
                <Name>Test2</Name>
                <WorkingDir></WorkingDir>
                <CommandContent>eXVtIHVwZGF0ZQ==</CommandContent>
                <Timeout>3600</Timeout>
                <Type>RunShellScript</Type>
                <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a16</
CommandId>
                <Description>test2</Description>
        </Command>
        <Command>
                <Name>Test3</Name>
                <WorkingDir></WorkingDir>
                <CommandContent>c2VydmljZSBuZ2lueCByZWxvYWQ=</
CommandContent>
                <Timeout>3600</Timeout>
                <Type>RunShellScript</Type>
                <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a17</
CommandId>
```

```
                <Description>test3</Description>
        </Command>
        <Command>
                <Name>Test4</Name>
                <WorkingDir></WorkingDir>
                <CommandContent>bHM=</CommandContent>
                <Timeout>120</Timeout>
                <Type>RunShellScript</Type>
                <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a18</
CommandId>
                <Description>test4</Description>
        </Command>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <PageSize>10</PageSize>
</DescribeCommandsResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "TotalCount": 5,
    "Commands": {
        "Command": [
            {
                "Name": "Test",
                "WorkingDir": "",
                "CommandContent": "ZWNobyAxMjM=",
                "Timeout": 3600,
                "Type": "RunShellScript",
                "CommandId": "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14",
                "Description": "test"
            },
            {
                "Name": "Test1",
                "WorkingDir": "",
                "CommandContent": "Y2QgL3Jvb3Q=",
                "Timeout": 3600,
                "Type": "RunShellScript",
                "CommandId": "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a15",
                "Description": "test1"
            },
            {
                "Name": "Test2",
                "WorkingDir": "",
                "CommandContent": "eXVtIHVwZGF0ZQ==",
                "Timeout": 3600,
                "Type": "RunShellScript",
                "CommandId": "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a16",
                "Description": "test2"
            },
            {
                "Name": "Test3",
                "WorkingDir": "",
                "CommandContent": "c2VydmljZSBuZ2lueCByZWxvYWQ=",
                "Timeout": 3600,
                "Type": "RunShellScript",
                "CommandId": "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a17",
                "Description": "test3"
            },
            {
                "Name": "Test4",
```

```
                "WorkingDir": "",
                "CommandContent": "bHM=",
                "Timeout": 3600,
                "Type": "RunShellScript",
                "CommandId": "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a18",
                "Description": "test4"
            },
        ]
    },
    "PageNumber": 1,
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "PageSize": 10
}
```

异常返回示例

XML 格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>MissingParameter.RegionId</Code>
    <Message>The input parameter “RegionId” that is mandatory for
processing this request is not supplied.</Message>
</Error>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "MissingParameter.RegionId"
    "Message": "The input parameter “RegionId” that is mandatory for
processing this request is not supplied."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `RegionId`，或者您暂时不能使用指定 `RegionId` 里的资源。
InvalidParam.pageNumber	The specified parameter is invalid.	403	指定的页码不合法。
InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	403	指定的页面大小不合法。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的参数 RegionId 不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispath the request	500	内部错误，请稍后尝试。

17.8 DescribeInvocations

查询一台ECS实例中的云助手命令执行列表及状态。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInvocations
RegionId	String	是	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	命令进程执行 ID。
CommandId	String	否	命令 ID。您可以通过接口 ***DescribeCommands*** 查询所有可用的 CommandId。
CommandName	String	否	命令名称。
Type	String	否	命令类型。取值范围： • RunBatScript：查询的命令进程为是一个在 Windows 实例中运行的 Bat 脚本 • RunPowerShellScript：查询的命令进程为是一个在 Windows 实例中运行的 PowerShell 脚本 • RunShellScript：查询的命令进程为是一个在 Linux 实例中运行的 Shell 脚本
Timed	Boolean	否	命令是否为周期执行。默认值：False
InvokeStatus	String	否	指定的命令总的执行状态。总的执行状态取决于指定命令管理的所有目标实例中的命令进程执行状态 InstanceInvokeStatus。取值范围： • Running：命令进程进行中 — 周期执行：未手动停止周期执行命令前，命令进程一直为 进行中（Running）。

名称	类型	是否必需	描述
			— 单次执行：指定命令管理的所有目标实例中一旦有 进行中（Running）的命令进程，总的执行状态为 进行中（Running）。 • Finished：命令进程执行完成 — 周期执行：命令进程不可能为 执行完成（Finished）。 — 单次执行：指定命令管理的所有目标实例全部执行完成，总的执行状态为 执行完成（Finished）。 或者 手动停止（Stopped）部分目标实例的命令进程，其余目标实例全部执行完成，总的执行状态为 执行完成（Finished）。 • Failed：命令进程执行失败，命令进程出现超时情况或者其他异常 — 周期执行：命令进程不可能为 执行失败（Failed）。 — 单次执行：指定命令管理的所有目标实例全部执行失败，总的执行状态为 执行失败（Failed）。 • PartialFailed：命令进程执行部分失败 — 周期执行：命令进程不可能为 部分失败（PartialFailed）。 — 单次执行：指定命令管理的所有目标实例中个别有 执行失败（Failed）的命令进程，总的执行状态为 部分失败（PartialFailed）。 • Stopped：命令进程被手动停止
InstanceId	String	否	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。
PageNumber	Integer	否	当前页码，起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数，最大值：50 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	命令总个数。
PageNumber	Integer	查询结果的页码。
PageSize	Integer	每页行数。
Invocations	Array	命令执行记录集类型（*InvocationSetType*）。

命令执行记录集类型 **InvocationSetType**

名称	类型	描述
Invocation	Array	命令执行类型（*InvocationType*）。

命令执行类型 **InvocationType**

名称	类型	描述
InvokeId	String	命令执行ID。
CommandId	String	命令 ID。
CommandName	String	命令名称。
InvokeStatus	String	指定的命令总的执行状态。总的执行状态取决于指定命令管理的所有目标实例中的命令进程执行状态 `InstanceInvokeStatus`。取值范围： • Running：命令进程进行中。 — 周期执行：未手动停止周期执行命令前，命令进程一直为 进行中（`Running`）。 — 单次执行：指定命令管理的所有目标实例中一旦有进行中（`Running`）的命令进程，总的执行状态为进行中（`Running`）。 • Finished：命令进程执行完成。 — 周期执行：命令进程不可能为 执行完成（`Finished`）。 — 单次执行：指定命令管理的所有目标实例全部执行完成，总的执行状态为 执行完成（`Finished`）。

名称	类型	描述
		或者 手动停止（Stopped）部分目标实例的命令进程，其余目标实例全部执行完成，总的执行状态为 执行完成（Finished）。 • Failed：命令进程执行失败，命令进程出现超时情况或者其他异常。 — 周期执行：命令进程不可能为 执行失败（Failed）。 — 单次执行：指定命令管理的所有目标实例全部执行失败，总的执行状态为 执行失败（Failed）。 • PartialFailed：命令进程执行部分失败。 — 周期执行：命令进程不可能为 部分失败（PartialFailed）。 — 单次执行：指定命令管理的所有目标实例中个别有执行失败（Failed）的命令进程，总的执行状态为 部分失败（PartialFailed）。 • Stopped：命令进程被手动停止 。
CommandType	String	命令类型。
Timed	Boolean	是否为周期执行。
Frequency	String	周期任务的执行周期。 该参数值结构以 *Cron 表达式* 为准。
InvokeInstances	Array	执行目标实例集类型（*InvokeInstanceSetType*）。

执行目标实例集类型 **InvokeInstanceSetType**

名称	类型	描述
InvokeInstance	Array	目标实例执行状态类型（*InvokeInstanceType*）。

目标实例执行状态类型 **InvokeInstanceType**

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例ID。
InstanceInvokeStatus	String	指定实例的命令进程状态。 • Running：命令进程进行中。

名称	类型	描述
		— 周期执行：未手动停止周期执行命令前，命令进程一直为 进行中（Running）。 — 单次执行：指定实例的命令进程状态为 进行中（Running）。 • Finished：命令进程执行完成。 — 周期执行：命令进程不可能为 执行完成（Finished）。 — 单次执行：指定实例的命令进程状态为 执行完成（Finished）。 • Failed：命令进程执行失败，命令进程出现超时情况或者其他异常。 — 周期执行：命令进程不可能为 执行失败（Failed）。 — 单次执行：指定实例的命令进程状态为 执行失败（Failed）。 • Stopped：命令进程被手动停止 。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeInvocationsResponse>
    <TotalCount>2</TotalCount>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>10</PageSize>
    <Invocations>
        <Invocation>
                <InvokeStatus>Running</InvokeStatus>
                <InvokeId>t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3b53</InvokeId
>
                <CommandName>Test1</CommandName>
                <CommandType>RunShellScript</CommandType>
                <Frequency>0 */20 * * * *</Frequency>
                <InvokeInstances>
                    <InvokeInstance>
                        <InstanceId>i-uf614fhehhzmx</InstanceId>
```

```
                        <InstanceInvokeStatus>Finished</InstanceIn
vokeStatus>
                    </InvokeInstance>
                    <InvokeInstance>
                        <InstanceId>i-uf614fhehhzmy</InstanceId>
                        <InstanceInvokeStatus>Running</InstanceIn
vokeStatus>
                    </InvokeInstance>
                </InvokeInstances>
                <Timed>True</Timed>
                <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14</
CommandId>
        </Invocation>
        <Invocation>
                <InvokeStatus>Finished</InvokeStatus>
                <InvokeId>t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3b55</InvokeId
>
                <CommandName>Test3</CommandName>
                <CommandType>RunShellScript</CommandType>
                <Frequency> </Frequency>
                <InvokeInstances>
                    <InvokeInstance>
                        <InstanceId>i-uf614fhehhzmx</InstanceId>
                        <InstanceInvokeStatus>Finished</InstanceIn
vokeStatus>
                    </InvokeInstance>
                    <InvokeInstance>
                        <InstanceId>i-uf64isakb713x</InstanceId>
                        <InstanceInvokeStatus>Finished</InstanceIn
vokeStatus>
                    </InvokeInstance>
                </InvokeInstances>
                <Timed>False</Timed>
                <CommandId>c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a16</
CommandId>
        </Invocation>
    </Invocations>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</DescribeInvocationsResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "TotalCount": 2,
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "Invocations": {
        "Invocation": [
            {
                "InvokeStatus": "Running",
                "InvokeId": "t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3b53",
                "CommandName": "Test1",
                "CommandType": "RunShellScript",
                "Frequency": "0 */20 * * * *",
                "InvokeInstances": {
                    "InvokeInstance": [
                        {
                            "InstanceId": "i-uf614fhehhzmx",
                            "InstanceInvokeStatus": "Finished"
                        },
                        {
```

```
                            "InstanceId": "i-uf64isakb713x",
                            "InstanceInvokeStatus": "Running"
                        }
                    ]
                },
                "Timed": true,
                "CommandId": "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14"
            },
            {
                "InvokeStatus": "Finished",
                "InvokeId": ">t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3b55",
                "CommandName": "Test3",
                "CommandType": "RunShellScript",
                "InvokeInstances": {
                    "InvokeInstance": [
                        {
                            "InstanceId": "i-uf614fhehhzmx",
                            "InstanceInvokeStatus": "Finished"
                        },
                        {
                            "InstanceId": "i-uf64isakb713x",
                            "InstanceInvokeStatus": "Finished"
                        }
                    ]
                },
                "Timed": false,
                "CommandId": "c-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a16"
            }
        ]
    },
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0"
}
```

异常返回示例

XML 格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>MissingParameter.RegionId</Code>
    <Message>The input parameter “RegionId” that is mandatory for
processing this request is not supplied.</Message>
</Error>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "MissingParameter.RegionId"
    "Message": "The input parameter “RegionId” that is mandatory for
processing this request is not supplied."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `RegionId`，或者您暂时不能使用指定 `RegionId` 里的资源。
InvalidParam.pageNumber	The specified parameter is invalid.	403	指定的页码不合法。
InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	403	指定的页面大小不合法。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispath the request	500	内部错误，请稍后尝试。

17.9 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。

描述

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***DescribeInvocationResults***查看实际的具体执行结果，以实际输出结果为准。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeInvocationResults
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
InvokeId	String	是	命令执行ID。命令进程执行ID。您可以通过接口***DescribeInvocations***查询`InvokeId`。
InstanceId	String	否	实例ID。
PageNumber	Integer	否	当前页码，起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数，最大值：20 默认值：10

返回参数

名称	类型	描述
TotalCount	Integer	命令总个数
PageNumber	Integer	查询结果的页码
PageSize	Integer	每页行数
InvocationResults	Array	命令执行结果集（*InvocationResultSetType*）

命令执行结果集InvocationResultSetType

名称	类型	描述
InvocationResult	Array	实例执行结果类型（*InvocationResultType*）（如果是一次性执行，则只有一个结果）

实例执行结果类型InvocationResultType

名称	类型	描述
InvokeId	String	执行ID
InstanceId	String	实例ID
FinishedTime	String	命令进程的完成时间。如果命令进程出现超时情况，命令进程的完成时间以***CreateCommand***中指定的参数`TimedOut`为准
Output	String	命令进程完成后的实际结果，输出内容以Base64编码的形式传输
ExitCode	Integer	命令进程的退出码： • 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

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeInvocationResults
&RegionId=cn-hangzhou
&InvokeId=t-7d2a745b412b4601b2d47f6a768d3a14
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML格式

```
<DescribeInvocationResultsResponse>
    <TotalCount>5</TotalCount>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>5</PageSize>
    <InvocationResults>
        <InvocationResult>
            <FinishedTime>2018-01-05 15:45:02</FinishedTime>
            <InstanceId>i-uf614fhehhzmxdqw</InstanceId>
            <Output>MTU6NDU6MDEK</Output>
 <InvokeRecordStatus> Finished<InvokeRecordStatus>
            <ExitCode>0</ExitCode>
        </InvocationResult>
        <InvocationResult>
            <FinishedTime>2018-01-05 15:40:02</FinishedTime>
            <InstanceId>i-uf614fhehhzmxdqw</InstanceId>
            <Output> </Output>
<InvokeRecordStatus> Finished<InvokeRecordStatus>
            <ExitCode>0</ExitCode>
        </InvocationResult>
        <InvocationResult>
            <FinishedTime>2018-01-05 15:30:02</FinishedTime>
            <InstanceId>i-uf614fhehhzmxdqw</InstanceId>
            <Output>MTU6MzA6MDEK</Output>
            <ExitCode>0</ExitCode>
        </InvocationResult>
        <InvocationResult>
            <FinishedTime>2018-01-05 15:20:02</FinishedTime>
            <InstanceId>i-uf614fhehhzmxdqw</InstanceId>
            <Output> </Output>
            <ExitCode>0</ExitCode>
        </InvocationResult>
        <InvocationResult>
            <FinishedTime>2018-01-05 15:15:02</FinishedTime>
            <InstanceId>i-uf614fhehhzmxdqw</InstanceId>
            <Output>MTU6MTU6MDEK</Output>
            <ExitCode>0</ExitCode>
        </InvocationResult>
        </InvocationResults>
<RequestId>"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</DescribeInvocationResultsResponse>
```

JSON格式

```
{
    "Invocation": {
        "TotalCount": 5,
        "PageNumber": 1,
        "InvocationResults": {
            "InvocationResult": [
                {
                    "FinishedTime": "2018-01-05 15:45:02",
                    "InstanceId": "i-uf614fhehhzmxdqw",
                    "Output": "MTU6NDU6MDEK",
        “InvokeRecordStatus”:“Finished”,
                    "ExitCode": 0
                },
                {
                    "FinishedTime": "2018-01-05 15:40:02",
```

```
                    "InstanceId": "i-uf614fhehhzmxdqw",
  “InvokeRecordStatus”:“Finished”,
                    "Output": "",
                    "ExitCode": 0
                },
                {
                    "FinishedTime": "2018-01-05 15:30:02",
                    "InstanceId": "i-uf614fhehhzmxdqw",
                    "Output": "MTU6MzA6MDEK",
                    "ExitCode": 0
                },
                {
                    "FinishedTime": "2018-01-05 15:20:02",
                    "InstanceId": "i-uf614fhehhzmd3zj4k74",
                    "Output": "",
                    "ExitCode": 0
                },
                {
                    "FinishedTime": "2018-01-05 15:15:02",
                    "InstanceId": "i-uf614fhehhzmd3zj4k74",
“InvokeRecordStatus”:“Finished”,
                    "Output": "MTU6MTU6MDEK",
                    "ExitCode": 0
                }
            ]
        },
        "PageSize": 5
    },
    "RequestId": ""E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0"
}
```

异常返回示例

XML格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>MissingParameter.RegionId</Code>
    <Message>The input parameter “RegionId” that is mandatory for
processing this request is not supplied.</Message>
</Error>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "MissingParameter.RegionId"
    "Message": "The input parameter “RegionId” that is mandatory for
processing this request is not supplied."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `RegionId`，或者您暂时不能使用指定 `RegionId`里的资源。
InvalidParam.pageNumber	The specified parameter is invalid.	403	指定的页码不合法。
InvalidParam.PageSize	The specified parameter is invalid.	403	指定的页面大小不合法。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的`RegionId`不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispatch the request.	500	内部错误，请稍后尝试。

17.10 ModifyCommand

修改一条云助手命令相关参数以及命令内容。

描述

- 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`）。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：ModifyCommand
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
CommandId	String	是	命令 ID。您可以通过接口 ***DescribeCommands*** 查询所有可用的 `CommandId`。
Name	String	否	命令名称，支持全字符集。长度不得超过 30 个字符。
Description	String	否	命令描述，支持全字符集。长度不得超过100个字符。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyCommand
&RegionId=cn-hangzhou
&CommandId=c-e996287206324975b5fbe1dxxxxxxxxx
&NameId=Test
&TimeOut=120
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyCommandResponse>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
</ModifyCommandResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId":"E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
}
```

异常返回示例

XML 格式

```
<Error>
    <RequestId>E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0</RequestId>
    <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId>
    <Code>InvalidCmdId.NotFound</Code>
    <Message>The specified command ID does not exist.</Message>
</Error>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "E69EF3CC-94CD-42E7-8926-F133B86387C0",
    "HostId": "ecs.aliyuncs.com"
    "Code": "InvalidCmdId.NotFound"
    "Message": "The specified command ID does not exist."
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter.CommandId	The input parameter “CommandId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `CommandId`。
MissingParameter.RegionId	The input parameter “RegionId” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 `RegionId`，或者您暂时不能使用指定 `RegionId` 里的资源。
InvalidCmdId.NotFound	The specified CommandId does not exist.	404	指定的 `CommandId` 不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our items.	404	指定的 `RegionId` 不存在。
InternalError.Dispatch	An internal error occurred when dispath the request	500	内部错误，请稍后尝试。

18 标签

18.1 AddTags

添加或者覆盖一个或者多个标签到云服务器ECS的各项资源上。您可以添加标签到实例、磁盘、快照、镜像、安全组等，便于管理资源。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 单项云服务器ECS资源最多可以添加20个标签。
- 标签键（`Tag.n.Key`）与标签值（`Tag.n.Value`）必须键值匹配。
- 如果标签键（`Tag.n.Key`）在指定的资源上已经存在，则使用新的标签值（`Tag.n.Value`）自动覆盖原标签值。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：AddTags
RegionId	String	是	资源所在的地域。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
ResourceType	String	是	资源类型。取值范围： • disk • instance • image • securitygroup • snapshot 以上取值均为小写。
ResourceId	String	是	要绑定标签的资源ID。例如，当资源类型（`ResourceType`）为实例（`instance`）时，资源ID可以理解为实例ID。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

名称	类型	是否必需	描述
Tag.n.Value	String	否	资源的标签值。n 的取值范围：[1, 20]。一旦使用标签，该值可以为空字符串。最多支持 128 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AddTags
&ResourceId=s-946ntx4wr
&ResourceType=snapshot
&RegionId=cn-shenzhen
&Tag.1.Key=test
&Tag.1.Value=api
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<AddTagsResponse>
    <RequestId>C46FF5A8-C5F0-4024-8262-B16B639225A0</RequestId>
</AddTagsResponse>
```

JSON格式

```
{
  "RequestId": "C46FF5A8-C5F0-4024-8262-B16B639225A0"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidTag.Mismatch	The specified Tag.n.Key and Tag.n.Value are not match.	400	标签键（`Tag.n.Key`）与标签值（`Tag.n.Value`）必须键值匹配。
InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	400	指定的标签数不能超过20个。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	400	指定的Tag.n.Key不合法。
InvalidTagValue.Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	400	指定的Tag.n.Value不合法。
OperationDenied.QuotaExceed	The quota of tags on resource is beyond permitted range.	400	单项云服务器ECS资源最多可以绑定20个标签。
InvalidResourceId.NotSupported	The specified ResourceId does not support tagging.	403	指定的资源不支持标签功能。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our records.	404	指定的RegionId不存在。
InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceId is not found in our records.	404	指定的ResourceId不存在。
InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	404	指定的ResourceType不存在。

18.2 RemoveTags

从实例、磁盘、快照、镜像或者安全组等解绑一个或多个标签。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：RemoveTags
RegionId	String	是	资源所属地域。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
ResourceType	String	是	资源类型。取值范围： • disk • instance • image • securitygroup • snapshot 以上取值均为小写。

名称	类型	是否必需	描述
ResourceId	String	是	要解绑标签的资源ID。例如，当资源类型（`ResourceType`）为实例（`instance`）时，资源ID可以理解为实例 ID。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。

返回参数

全是公共返回参数。参阅公共返回参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=RemoveTags
&ResourceId=s-946ntx4wr
&ResourceType=snapshot
&RegionId=cn-shenzhen
&Tag.1.Key=test
&Tag.1.Value=api
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<RemoveTagsResponse>
    <RequestId>6A2C8AB5-E15D-478C-B56A-CF3DAF060028</RequestId>
</RemoveTagsResponse>
```

JSON格式

```
{
  "RequestId": "6A2C8AB5-E15D-478C-B56A-CF3DAF060028"
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
InvalidTagCount	The specified tags are beyond the permitted range.	400	指定的标签数不能超过五个。
InvalidResourceId.NotSupported	The specified ResourceId does not support tagging.	403	指定的资源不支持标签功能。
InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceId is not found in our records.	404	指定的`ResourceId`不存在。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our records.	404	指定的`RegionId`不存在。
InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	404	指定的`ResourceType`不存在。

18.3 DescribeTags

查询可以供您使用的标签。您可以根据资源类型、资源ID、标签键或标签值等条件查询标签，筛选条件之间为逻辑与（&&）关系，返回满足所有筛选条件的标签。

描述

如果您指定了标签键（`Tag.n.Key`）但没有指定标签值（`Tag.n.Value`），我们将查询该标签键对应的所有标签键值对。如果您指定了标签键值对，就查询精确匹配该键值对的标签。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeTags
RegionId	String	是	地域ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
ResourceType	String	是	资源类型。取值范围： • disk • instance • image • securitygroup • snapshot 以上取值均为小写。

名称	类型	是否必需	描述
ResourceId	String	否	标签绑定的资源ID。例如，当资源类型（`ResourceType`）为实例（`instance`）时，资源ID可以理解为实例ID。
Tag.n.Key	String	否	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 64 个字符，不能以 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
Tag.n.Value	String	否	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 aliyun、acs:、http:// 或者 https:// 开头。
PageNumber	Integer	否	标签列表的页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。 最大值：100 默认值：50

返回参数

名称	类型	描述
Tags	*TagSetItem*	满足所有筛选条件的标签
TotalCount	Integer	标签总个数
PageSize	Integer	分页查询时设置的每页行数
PageNumber	Integer	标签列表的页码

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeTags
&ResourceType=snapshot
&ResourceId=s-946ntx4wr
&RegionId=cn-hangzhou
&Tag.1.Key=test
&Tag.1.Value=api
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeTagsResponse>
    <RequestId>B04B8CF3-4489-432D-83BA-6F128E4F2295</RequestId>
    <PageNumber>1</PageNumber>
    <PageSize>50</PageSize>
    <Tags>
        <Tag>
            <TagKey>test</TagKey>
            <TagValue>api</TagValue>
        </Tag>
    </Tags>
    <TotalCount>1</TotalCount>
</DescribeTagsResponse>
```

JSON格式

```
{
  "PageNumber": 1,
  "PageSize": 50,
  "RequestId": "B04B8CF3-4489-432D-83BA-6F128E4F2295",
  "Tags": {
    "Tag": [
      {
        "TagKey": "test",
        "TagValue": "api"
      }
    ]
  },
  "TotalCount": 1
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
nvalidTagKey.Malformed	The parameter Tag.n.Key is illegal.	400	指定的Tag.n.Key不合法。
InvalidTagValue.Malformed	The parameter Tag.n.Value is illegal.	400	指定的Tag.n.Value不合法。
InvalidRegionId.NotFound	The RegionId provided does not exist in our records.	404	指定的RegionId不存在。
InvalidResourceType.NotFound	The ResourceType provided does not exist in our records.	404	指定的ResourceType不存在。

19 地域

19.1 DescribeRegions

查询您可以使用的阿里云地域。更多详情，请参阅 地域与可用区。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeRegions
AcceptLanguage	String	否	根据汉语、英语和日语筛选返回结果。更多详情，请参阅 *RFC7231*。取值范围： • zh-CN • en-US • ja 默认值：null。

返回参数

名称	类型	描述
Regions	*RegionType*	地域信息集合

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeRegionsResponse>
    <RequestId>38EC7366-F5A9-46B1-BDB1-0FDC2E296397</RequestId>
    <Regions>
        <Region>
            <RegionId>cn-shanghai-et2-bo1</RegionId>
            <RegionEndpoint>ecs.aliyuncs.com</RegionEndpoint>
            <LocalName>弹内生产环境-上海</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-shanghai-et2-b01",
                "RegionEndpoint":"ecs.aliyuncs.com",
                "LocalName":"弹内生产环境-上海"
            },
            {
                "RegionId":"cn-qingdao-nebula",
                "RegionEndpoint":"ecs.cn-qingdao-nebula.aliyuncs.com",
                "LocalName":"cn-qingdao-nebula"
            }
        ]
    }
}
```

错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

19.2 DescribeZones

查询一个阿里云地域下的可用区。更多详情，请参阅地域和可用区 。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeZones
RegionId	String	是	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	可用区里支持的资源计费方式。更多详情，请参阅计费概述取值范围： • PrePaid：预付费（包年包月） • PostPaid（默认）：按量付费
SpotStrategy	String	否	按量付费实例的竞价策略。当 `InstanceChargeType` 为`PostPaid` 时，您可以传入该参数。更多详情，请参阅 抢占式实例。取值范围: • NoSpot（默认）：正常按量付费实例

名称	类型	是否必需	描述
			• 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

返回参数

名称	类型	描述
Zones	*ZoneType*	数据中心信息 ZoneType 组成的集合

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeZonesResponse>
    <Zones>
        <Zone>
            <AvailableResourceCreation>
                <ResourceTypes>Instance</ResourceTypes>
                <ResourceTypes>Disk</ResourceTypes>
            </AvailableResourceCreation>
            <LocalName></LocalName>
            <ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
            <AvailableDiskCategories>
                <DiskCategories>cloud</DiskCategories>
            </AvailableDiskCategories>
        </Zone>
        <Zone>
            <AvailableResourceCreation>
                <ResourceTypes>Instance</ResourceTypes>
                <ResourceTypes>Disk</ResourceTypes>
            </AvailableResourceCreation>
            <LocalName></LocalName>
            <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
            <AvailableDiskCategories>
                <DiskCategories>cloud</DiskCategories>
            </AvailableDiskCategories>
        </Zone>
    </Zones>
    <RequestId>6DB97BCC-92BA-424D-A7C8-3F6486612BAE</RequestId>
```

```
</DescribeZonesResponse>
```

JSON格式

```
{
  "RequestId": "A347EF0E-BBCC-4EFA-BD79-27AA3ACFD1BF",
  "Zones": {
    "Zone": [
      {
        "AvailableDiskCategories": {
          "DiskCategories": [
            "cloud"
          ]
        },
        "AvailableResourceCreation": {
          "ResourceTypes": [
            "Instance",
            "Disk"
          ]
        },
        "LocalName": "",
        "ZoneId": "cn-hangzhou-d"
      },
      {
        "AvailableDiskCategories": {
          "DiskCategories": [
            "cloud"
          ]
        },
        "AvailableResourceCreation": {
          "ResourceTypes": [
            "Instance",
            "Disk"
          ]
        },
        "LocalName": "",
        "ZoneId": "cn-hangzhou-b"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

19.3 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeResourcesModification

名称	类型	是否必需	描述
RegionId	String	是	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	资源ID。例如，当待查询的资源为实例时，可以理解为 InstanceId。
DestinationResource	String	是	目标资源类型。取值范围： • InstanceType：实例规格 • SystemDisk：系统盘类型
Cores	Integer	否	实例规格的vCPU内核数目。取值参阅 实例规格族。当`DestinationResource=InstanceType`参数有效，`Cores`才为有效参数。
Memory	Float	否	实例规格的内存大小，单位为GiB。取值参阅 实例规格族。当`DestinationResource=InstanceType`，`Memory`才为有效参数。
MigrateAcrossZone	Boolean	否	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、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（

名称	类型	是否必需	描述
			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。
OperationType	String	否	更改预付费（包年包月）配置的操作类型。取值范围： • Upgrade：升级资源 • Downgrade：降级资源 • RenewDowngrade：续费降配 • RenewModify：过期实例到续费变配 默认值：Upgrade
InstanceType	String	否	实例规格。更多详情，请参阅 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。

返回参数

名称	类型	描述
AvailableZones	Array of AvailableZones	数据中心信息AvailableZoneType组成的集合

AvailableZoneType

名称	类型	描述
RegionId	String	地域ID
ZoneId	String	可用区ID
Status	String	资源状态，返回值： • Available：资源充足 • SoldOut：资源已售罄
AvailableResources	Array of AvailableResourcesType	可供创建的具体资源组成的数组

AvailableResourcesType

名称	类型	描述
Type	String	资源类型。返回值： • 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 *SupportedResourcesType*	支持的可供创建的具体资源组成的数组

SupportedResourcesType

名称	类型	描述
Value	String	资源值
Status	String	资源状态，返回值： • Available：资源充足 • SoldOut：资源已售罄
Min	Integer	资源规格的最小值，该参数值为空时不返回
Max	Integer	资源规格的最大值，该参数值为空时不返回
Unit	Integer	资源规格单位，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
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeResourcesModificationResponse>
    <AvailableZones>
```

```
        <AvailableZone>
            <ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <Status>Available</Status>
            <AvailableResources>
                <AvailableResource>
                    <Type>instanceType</Type>
                    <SupportedResources>
                        <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                         <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.2xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                    </SupportedResources>
                </AvailableResource>
            </AvailableResources>
        </AvailableZone>
        <AvailableZone>
            <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <Status>Available</Status>
            <AvailableResources>
                <AvailableResource>
                    <Type>instanceType</Type>
                    <SupportedResources>
                        <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                         <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.2xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                    </SupportedResources>
                </AvailableResource>
            </AvailableResources>
        </AvailableZone>
    </AvailableZones>
    <RequestId>6DB97BCC-92BA-424D-A7C8-3F6486612BAE</RequestId>
</DescribeResourcesModificationResponse>
```

JSON格式

```
{
    "RequestId": "D0233A65-7F00-4B50-8023-101427229D4F",
    "AvailableZones": {
        "AvailableZone": [
            {
                "Status": "available",
                "RegionId": "cn-hangzhou",
                "AvailableResources": {
                    "AvailableResource": [
                        {
                            "Type": "instanceType",
                            "SupportedResources": {
                                "SupportedResource": [
                                    {
                                        "Status": "available",
```

```
                                    "Value": "ecs.sn1ne.xlarge"
                                },
                                {
                                    "Status": "available",
                                    "Value": "ecs.sn2ne.xlarge"
                                }
                            ]
                        }
                    }
                ]
            },
            "ZoneId": "cn-hangzhou-e",
        }
    ]
  }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Invalid.Param	The input parameter DestinationResource that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 DestinationResource。
Invalid.OperationType	The specified operationType is not valid.	400	指定的 OperationType 不合法。
InvalidParam.Cores	The specified parameter 'Cores' should be empty	403	当 DestinationResource=InstanceType，Cores 才为有效参数。
InvalidParam.Memory	The specified parameter 'Memory' should be empty	403	当 DestinationResource=InstanceType，Memory 才为有效参数。
InvalidParam.TypeAndCpuMem.Conflict	The specified 'InstanceType' and 'Cores','Memory' are not blank at the same time.	403	当 DestinationResource=InstanceType，Cores 和 Memory 才为有效参数。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Invalid.DestinationResource	The specified DestinationResource is not valid.	404	指定的 DestinationResource 不合法。
Invalid.IoOptimized	The specified IoOptimized is not valid.	404	指定的 IoOptimized 不合法。
Invalid.OperationType	The specified OperationType is not valid.	404	指定的 OperationType 不合法。
Invalid.RegionId	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 RegionId 不存在。
Invalid.ResourceId	The specified ResourceId is not valid.	404	指定的 ResourceId 不合法。
Invalid.ResourceType	The ResourceType provided does not exist in our records.	404	指定的 ResourceType 不存在。
Invalid.SpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	404	指定的 SpotStrategy 不合法。
InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId provided does not exist in our records.	404	指定的 InstanceId 不存在。
Unavailable.Regions	The specified region is limited to access.	404	指定的 RegionId 没有权限。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 RegionId 不存在。
InvalidResourceId.NotFound	The specified ResourceId is not found in our records	404	指定的 ResourceId 不存在。
OperationDenied	The specified operation is denied as this instanceType is not support.	404	指定的 InstanceType 不支持该操作。

19.4 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***）时查询该可用区的资源列表。

描述

调用该接口时，您需要注意：

- 不指定参数 ZoneId 时，返回该地域（RegionId）下所有可用区的符合其他条件的目标资源。
- 您可以通过指定参数 DestinationResource 查询不同类型的资源列表，再指定其他参数细化资源条件。参数 DestinationResource 的各个可选取值有不同的逻辑与（&&）要求。在下列两个顺序列表中，排在越后面的参数其逻辑与（&&）苛刻程度越高。
  - 顺序：（Zone）> IoOptimized > InstanceType > SystemDisk > DataDisk
  - 取值示例：
    - 若参数 DestinationResource 取值为 SystemDisk，则必须传入参数 IoOptimized 和 InstanceType。
    - 若参数 DestinationResource 取值为 InstanceType，则必须传入参数 IoOptimized。
    - 若参数 DestinationResource 取值为 DataDisk，则必须传入参数 IoOptimized、InstanceType 和 SystemDiskCategory。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeAvailableResource
RegionId	String	是	目标地域 ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
DestinationResource	String	是	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
ZoneId	String	否	可用区 ID，不传入参数 ZoneId 则表示随机分配当前地域下的可用区。
InstanceChargeType	String	否	资源的计费方式。更多详情，请参阅 计费概述。取值范围： • PrePaid：预付费（包年包月） • PostPaid：按量付费 默认值：PostPaid

名称	类型	是否必需	描述
SpotStrategy	String	否	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。
IoOptimized	String	否	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 当参数 `DestinationResource` 取值为 `InstanceType`、`SystemDisk` 或者 `DataDisk` 时，`IoOptimized` 为必需参数。
InstanceType	String	否	实例规格。更多详情，请参阅 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` 或者 `DataDisk` 时，`InstanceType` 为必需参数。
Cores	Integer	否	实例规格的vCPU内核数目。取值参阅 实例规格族。当 `DestinationResource=InstanceType` 参数有效，`Cores` 才为有效参数。
Memory	Float	否	实例规格的内存大小，单位为GiB。取值参阅 实例规格族。当 `DestinationResource=InstanceType`，`Memory` 才为有效参数。
SystemDisk Category	String	否	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
DataDiskCategory	String	否	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

名称	类型	是否必需	描述
			• ephemeral_ssd：本地 SSD 盘
NetworkCategory	String	否	网络类型。取值范围： • vpc：专有网络 • classic：经典网络

返回参数

名称	类型	描述
AvailableZones	Array of *AvailableZoneType*	数据中心信息组成的集合

AvailableZoneType

名称	类型	描述
RegionId	String	地域 ID
ZoneId	String	可用区 ID
Status	String	资源状态。返回值： • Available：资源充足 • SoldOut：资源已售罄
AvailableResources	Array of *AvailableResourcesType*	可供创建的具体资源组成的数组

AvailableResourcesType

名称	类型	描述
Type	String	资源类型。返回值： • 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
SupportedResources	Array of *SupportedResourcesType*	支持的可供创建的具体资源组成的数组

SupportedResourcesType

名称	类型	描述
Value	String	资源值
Status	String	资源类型。返回值： • Available：资源充足 • SoldOut：资源已售罄
Min	Integer	资源规格的最小值，该参数值为空时将不返回
Max	Integer	资源规格的最大值，该参数值为空时将不返回
Unit	Integer	资源规格单位，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
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeAvailableResourceResponse>
    <AvailableZones>
        <AvailableZone>
            <ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <Status>Available</Status>
            <AvailableResources>
                <AvailableResource>
                    <Type>instanceType</Type>
                    <SupportedResources>
                        <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                        <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.2xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                    </SupportedResources>
                </AvailableResource>
            </AvailableResources>
        </AvailableZone>
        <AvailableZone>
            <ZoneId>cn-hangzhou-e</ZoneId>
            <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
            <Status>Available</Status>
```

```
            <AvailableResources>
                <AvailableResource>
                    <Type>instanceType</Type>
                    <SupportedResources>
                        <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                         <SupportedResource>
                            <Value>ecs.d1ne.2xlarge</Value>
                            <Status>Available</Status>
                        </SupportedResource>
                    </SupportedResources>
                </AvailableResource>
            </AvailableResources>
        </AvailableZone>
    </AvailableZones>
    <RequestId>6DB97BCC-92BA-424D-A7C8-3F6486612BAE</RequestId>
</DescribeAvailableResourceResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "D0233A65-7F00-4B50-8023-101427229D4F",
    "AvailableZones": {
        "AvailableZone": [
            {
                "Status": "available",
                "RegionId": "cn-hangzhou",
                "AvailableResources": {
                    "AvailableResource": [
                        {
                            "Type": "instanceType",
                            "SupportedResources": {
                                "SupportedResource": [
                                    {
                                        "Status": "available",
                                        "Value": "ecs.sn1ne.xlarge"
                                    },
                                    {
                                        "Status": "available",
                                        "Value": "ecs.sn2ne.xlarge"
                                    }
                                ]
                            }
                        }
                    ]
                },
                "ZoneId": "cn-hangzhou-e",
            }
        ]
    }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Invalid.Param	The input parameter DestinationResource that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	您必须指定必需参数 DestinationResource。
Invalid.InstanceChargeType	The specified InstanceChargeType is not valid.	400	指定的 InstanceChargeType 不存在。
InvalidParam.Cores	The specified parameter 'Cores' should be empty	403	当 DestinationResource=InstanceType，Cores 才为有效参数。
InvalidParam.Memory	The specified parameter 'Memory' should be empty	403	当 DestinationResource=InstanceType，Memory 才为有效参数。
InvalidParam.TypeAndCpuMem.Conflict	The specified 'InstanceType' and 'Cores','Memory' are not blank at the same time.	403	当 DestinationResource=InstanceType，Cores 和 Memory 才为有效参数。
Invalid.IoOptimized	The specified IoOptimized is not valid.	404	I/O 优化参数 IoOptimized 不合法。
Invalid.DestinationResource	The specified DestinationResource is not valid	404	指定的 DestinationResource 不存在。
Invalid.SpotStrategy	The specified SpotStrategy is not valid.	404	指定的 SpotStrategy 不存在。
Invalid.NetworkCategory	The specified NetworkCategory is not valid.	404	网络类型参数不合法。
InvalidRegionId.NotFound	The specified RegionId does not exist.	404	指定的 RegionId 不存在。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
Unavailable.Regions	The available regions does not exists.	404	您暂时无法使用指定的 `RegionId` 里的资源。

20 其他接口

20.1 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***）。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：CancelTask
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用 ***DescribeRegions*** 查看最新的阿里云地域列表。
TaskId	String	是	任务 ID。您可以调用 ***DescribeTasks*** 查看任务 ID 列表。

返回参数

全是公共返回参数。参阅 公共参数。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=CancelTask
&RegionId=cn-hangzhou
&TaskId=t-23ym6mvro
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<CancelTaskResponse>
    <RequestId>4BE2C7FE-C7A4-4675-A153-174E032AABFB</RequestId>
</CancelTaskResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "RequestId": "4BE2C7FE-C7A4-4675-A153-174E032AABFB"
```

```
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP 状态码	说明
MissingParameter	An input parameter “RegionId” that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	您需要指定参数 `RegionId`。
MissingParameter	An input parameter “TaskId” that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	您需要指定参数 `TaskId`。
InvalidRegionId.NotFound	The specified region not found.	400	指定的 `RegionId` 不存在。
InvalidTaskId.NotFound	The specified “TaskId” is not found.	400	指定的 `TaskId` 不存在。
CancelTaskFailed	The task is failed to cancel, Please contact the administrator.	403	取消任务失败，请 提交工单 联系我们。
InvalidTaskId.IncorrectTaskStatus	The specified task status is not invalid.	403	指定的任务必须处于运行中 状态。
InvalidTaskId.TaskActionNotSupport	The specified task action not support.	403	无法取消指定的任务。

20.2 DescribeTasks

查询指定的异步请求的进度。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeTasks
RegionId	String	是	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	是否必需	描述
TaskAction	String	是	任务操作的接口名称。取值范围： • ImportImage：导入镜像（***ImportImage***） • ExportImage：导出镜像（***ExportImage***）
TaskIds	String	否	任务ID，单次最多支持指定100个，ID之间使用半角逗号（`,`）分隔。
TaskStatus	String	否	任务状态。取值范围： • Finished：已完成 • Processing：运行中 • Waiting：多任务排队中 • Deleted：已取消 • Paused：暂停 默认值：无 目前，只支持查询状态为`Finished`和`Processing`的任务，填入其他取值将不会生效。
StartTime	String	否	按创建时间查询，创建时间区间的起始点。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
EndTime	String	否	按创建时间查询，创建时间区间的终止点。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	查询结果的页码，起始值为1，默认值为1。
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页记录数，最大值100行，默认值为10。

返回参数

名称	类型	描述
TaskSet	*TaskType*	任务集合
RegionId	String	地域ID
TotalCount	Integer	列表条条目数
PageNumber	Integer	当前页码
PageSize	Integer	当前分页包含多少条目

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeTasksResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>2</TotalCount>
  <PageSize>2</PageSize>
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
  <RequestId>E5C82807-5588-4661-9A96-350B206A7623</RequestId>
  <TaskSet>
    <Task>
      <CreationTime>2015-11-24T12:50Z</CreationTime>
      <FinishedTime>2015-11-24T12:50Z</FinishedTime>
      <SupportCancel>true</SupportCancel>
      <TaskAction>IMPORT_IMAGE</TaskAction>
      <TaskStatus>Finished</TaskStatus>
      <TaskId>t-23mo8zf9w</TaskId>
    </Task>
    <Task>
      <CreationTime>2015-11-23T15:10Z</CreationTime>
      <FinishedTime>2015-11-23T15:16Z</FinishedTime>
      <SupportCancel>true</SupportCancel>
      <TaskAction>IMPORT_IMAGE</TaskAction>
      <TaskStatus>Finished</TaskStatus>
      <TaskId>t-23sgu0dyj</TaskId>
    </Task>
  </TaskSet>
</DescribeTasksResponse>
```

JSON格式

```
{
    "PageNumber": 1,
    "TotalCount": 2,
    "PageSize": 2,
    "RegionId": "cn-hangzhou",
    "RequestId": "F746C690-D9EA-4F87-AF31-8E1910FAB541",
    "TaskSet": {
        "Task": [
            {
                "CreationTime": "2015-11-24T12:50Z",
                "FinishedTime": "2015-11-24T12:50Z",
                "SupportCancel": true,
                "TaskAction": "ImportImage",
                "TaskStatus": "Finished",
                "TaskId": "t-23mo8zf9w"
            },
            {
                "CreationTime": "2015-11-23T15:10Z",
```

```
                "FinishedTime": "2015-11-23T15:16Z",
                "SupportCancel": true,
                "TaskAction": "ImportImage",
                "TaskStatus": "Finished",
                "TaskId": "t-23sgu0dyj"
            }
        ]
    }
}
```

错误码

以下为本接口特有的错误码。更多错误码，请访问*API*错误中心。

错误代码	错误信息	HTTP状态码	说明
MissingParameter	An input parameter “RegionId” that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	缺少必填参数RegionId。
InvalidRegionId.NotFound	The specified region not found.	400	指定的RegionId不存在。

20.3 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。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	系统规定参数。取值：DescribeTaskAttribute
RegionId	String	是	地域 ID。您可以调用***DescribeRegions***查看最新的阿里云地域列表。
TaskId	String	否	任务 ID。您可以调用***DescribeTasks*** 查看任务 ID。

返回参数

名称	类型	描述
askId	String	任务状态

名称	类型	描述
TaskAction	String	任务操作的接口名称
RegionId	String	地域 ID
TaskStatus	String	任务状态
Progress	String	任务进度
SupportCancel	String	是否可以取消任务（***CancelTask***）。可能值： • True：可以取消 • False：无法取消
SuccessCount	Integer	成功任务数
FailedCount	Integer	失败任务数
CreationTime	String	任务创建时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并使用 UTC 时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
FinishedTime	String	任务完成时间。按照 ISO8601 标准表示，并使用 UTC 时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeTaskAttribute
&RegionId=cn-hangzhou
&TaskId=t-23ym6mvro
&<公共请求参数>
```

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-23f8tcp8y_t-23ym6mvro.vhd</Value>
        </RelatedItem>
        <RelatedItem>
          <Name>ImageFormat</Name>
          <Value>vhd</Value>
        </RelatedItem>
      </RelatedItemSet>
      <ErrorMsg/>
      <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-23ym6mvro</TaskId>
</DescribeTaskAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
    "CreationTime": "2015-11-23T02:13Z",
    "OperationProgressSet": {
        "OperationProgress": [
            {
                "RelatedItemSet": {
                    "RelatedItem": [
                        {
                            "Name": "OSSBucket",
                            "Value": "image-temp"
                        },
                        {
                            "Name": "OSSObject",
                            "Value": "MYOSSPRE_m-23f8tcp8y_t-23ym6mvro
.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-23ym6mvro"
}
```


错误码

全是公共错误码。更多错误码，请访问 *API* 错误中心。

21 数据类型

21.1 AccessPointSetType

包含专线接入点信息的集合。由*AccessPointType*组成的list。

节点名

接口决定

子节点

AccessPointType

21.2 AccessPointType

接入点信息的类型。

节点名

接口决定

子节点

名称	类型	描述
AccessPointId	String	接入点（AP）ID
Type	String	专线接入点（AP）类型，可选值： • VPC：VPC接入点，可接受访问VPC类型网络的专线接入
Status	String	专线接入点状态，可选值： • Recommended：状态良好，推荐接入 • Hot：接入客户较多，状态正常 • Full ：接入客户已满，无法接入
Name	String	专线接入点（AP）的名称
Description	String	专线接入点（AP）的描述

名称	类型	描述
AttachedRegionId	String	接入点物理上所在的Region ID，不填表示接入点物理上不属于任何地域
Location	String	专线接入点（AP）所处物理位置
HostOperator	String	专线接入点（AP）机房所属的运营商

21.3 AccountType

阿里云用户的账号信息。

节点名

Account

子节点

名称	类型	描述
AliyunId	String	阿里云账号 ID

21.4 AutoSnapshotPolicyType

自动快照策略类型，自动快照策略的详细设置信息。

节点名

由接口决定

子节点

名称	类型	描述
AutoSnapshotPolicyId	String	自动快照策略ID。
RegionId	String	自动快照策略所属的地域 ID。
AutoSnapshotPolicyName	String	自动快照策略的名称。
TimePoints	String	指定自动快照的创建时间点。最小单位为小时，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

名称	类型	描述
		一个带有格式的 Json Array：[“0”, “1”, … “23”]，最多 24 个时间点，用半角逗号字符隔开。
RepeatWeekdays	String	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。 传递参数为一个带有格式的 Json Array：[“1”，“2”…“7”]。
RetentionDays	Integer	指定自动快照的保留时间，单位为天。 -1：永久保存 1~65536：指定保存天数。
DiskNums	Integer	启用该策略的磁盘数量。
OperationLocks	*OperationLocksType*	快照锁定原因类型。
Status	String	自动快照策略状态，取值：Creating | Available。
CreationTime	String	创建时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。

21.5 AutoSnapshotExecutionStatusType

自动快照执行状态类型，返回上一次的执行结果。

节点名

接口决定

子节点

名称	类型	描述
SystemDiskExecutionStatus	String	返回最近一次执行的状态，取值：Standby | Executed | Failed • Standby：刚设置完成还未开始执行或者系统盘的策略被关闭 • Executed：执行成功 • Failed：执行失败
DataDiskExecutionStatus	String	返回最近一次执行的状态，取值：Standby | Executed | Failed

名称	类型	描述
		• Standby：刚设置完成还未开始执行或者数据盘的策略被关闭 • Executed：执行成功 • Failed：执行失败

21.6 AvailableDiskCategoriesType

支持的磁盘种类。

节点名

接口决定。

子节点

名称	类型	描述
DiskCategories	String	磁盘种类 • cloud：支持创建普通云盘和独立普通云盘 • cloud_ssd：支持创建SSD云盘 • ephemeral：支持创建本地磁盘 • ephemeral_ssd：支持创建本地 SSD 盘

21.7 AvailableInstanceTypesType

支持的实例规格种类。

节点名

接口决定。

子节点

名称	类型	描述
InstanceTypes	Array	实例规格种类

21.8 AvailableResourceCreationType

允许创建的资源类型。

节点名

接口决定。

子节点

名称	类型	描述
ResourceTypes	String	资源类型。可能值： • DedicatedHost：支持创建专有宿主机 • Instance：支持创建实例 • IoOptimized：支持创建IO优化的实例 • Disk：支持创建磁盘 • VSwitch：支持创建专有网络类型资源

21.9 AvailableResourcesType

支持创建的资源类型。

节点名

由接口决定。

子节点

名称	类型	描述
IoOptimized	String	是否 I/O 优化
AvailableDedicatedHostTypes	Array	支持的专有宿主机规格
supportedNetworkCategory	String	支持的网络类型
supportedInstanceGeneration	Array	支持的实例系列
supportedInstanceTypeFamily	Array	支持的实例规格族

名称	类型	描述
supportedSystemDiskCategory	Array	支持创建的系统盘类型组成的数组
supportedDataDiskCategory	Array	支持创建的数据盘类型组成的数组
supportedInstanceType	Array	支持创建的实例规格组成的数组

21.10 BandwidthPackageItemType

共享带宽包描述信息。

节点名

接口决定

子节点

名称	类型	描述
BandwidthPackageId	String	BandwidthPackage的ID，例如bwp-xxoo123。
RegionId	String	地域 ID。
Name	String	实例的显示名称，[2, 128] 英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，“.”，“:”，“_”或“-”。不能以 http:// 和 https:// 开头。
Description	String	自定义描述[[2, 256] 个字符，实例描述会显示在控制台。不填则为空，默认为空。不能以 http:// 和 https:// 开头。
ZoneId	String	可用区。
GatewayId	String	依附的NAT网关的ID。
Bandwidth	String	带宽值；取值范围5-5000，单位为Mbps。

名称	类型	描述
InstanceChargeType	String	实例的付费方式。目前仅支持按量付费.取值：PostPaid：后付费，即按量付费。
InternetChargeType	String	网络计费类型，PayByBandwidth | PayByTraffic两个值中的一个。目前仅支持按带宽计费。 PayByTraffic：按流量计费 PayByBandwidth：按带宽计费
ISP	string	目前只支持 BGP。
PublicIpAddresses	PublicIpAddressSetType	IP列表；每个IP有一个全局唯一的AllocatedId属性和一个IP地址属性。
BusinessStatus	string	Normal（正常）、FinancialLocked（欠费锁定状态）、SecurityLocked（安全风控锁定状态）
CreationTime	String	创建时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。

21.11 BandwidthPackageSetType

共享带宽包列表。

节点名

接口决定

子节点

*BandwidthPackageItemType*组成的数组。

21.12 DiskDeviceMapping

描述镜像和快照的关系。

节点名

接口决定

子节点

名称	类型	描述
SnapshotId	String	快照ID
Size	String	生成磁盘的大小
Device	String	生成磁盘的Device信息：比如/dev/xvdb
Format	String	镜像格式
ImportOSSBucket	String	导入镜像的oss的bucket
ImportOSSObject	String	导入镜像文件的所属OSS的object

21.13 DiskItemType

列举磁盘信息项的类型。

节点名

Disk

子节点

名称	类型	描述
DiskId	String	磁盘 ID。
RegionId	String	磁盘所属的地域 ID。
ZoneId	String	磁盘所属的可用区 ID。
DiskName	String	磁盘名。
Description	String	磁盘描述。
Type	String	磁盘类型。取值范围： • system: 系统盘

名称	类型	描述
		• data: 数据盘
Category	String	磁盘种类。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 • ephemeral: 本地磁盘 • cloud_essd：ESSD 云盘。目前 ESSD 云盘正在火热公测中，仅部分地域下的可用区可以选购。更多详情，请参阅 *ESSD 云盘 FAQ*。
Encrypted	Boolean	是否为加密磁盘。取值范围： • true: 是加密磁盘。 • false：不是加密磁盘。
Size	Integer	磁盘大小，单位 GiB。
ImageId	String	创建磁盘的镜像 ID，只有通过镜像创建的磁盘才有值，否则为空。这个值在磁盘的生命周期内始终不变。
SourceSnapshotId	String	创建磁盘使用的快照，如果创建磁盘时，没有指定快照，则为空。这个值在磁盘的生命周期内始终不变。
ProductCode	String	云市场的商品标识。
IOPSRead	String	每秒读操作的次数，单位：次/s。
IOPSWrite	String	每秒写操作的次数，单位：次/s。
IOPS	String	每秒读写（I/O）操作的次数，单位：次/s。
Portable	String	磁盘是否可卸载。取值范围： • true：独立普通云盘，可以独立存在且可以自由在可用区内挂载和卸载。 • false：非独立普通云盘，不可以独立存在，不可以在可用区内挂载和卸载，生命周期与实例等同。 `Portable` 属性为 `true` 的磁盘才能挂载（***`AttachDisk`***）或卸载（***`DetachDisk`***）。`Portable` 属性为 `false` 的磁盘包括本地磁盘、本地 SSD 盘、普通云盘、SSD 盘的系统盘和包年包月的普通云盘。不支持修改该属性。

名称	类型	描述
Status	String	磁盘状态。取值范围： • In_use • Available • Attaching • Detaching • Creating • ReIniting
OperationLocks	OperationLocksType	磁盘锁定原因类型。
InstanceId	String	磁盘挂载的实例 ID。只有在 `Status` 为 `In_use` 时才有值，其他状态为空。
Device	String	磁盘挂载的实例的设备名，例如 /dev/xvdb。只有在 `Status` 为 `In_use` 时才有值，其他状态为空。
DeleteWithInstance	String	是否随实例释放。取值范围： • true：释放实例时，这块磁盘随实例一起释放。 • false：释放实例时，这块磁盘保留不释放。
DeleteAutoSnapshot	String	是否同时删除自动快照。取值范围： • true：删除磁盘上的快照。 • false：保留磁盘上的快照。 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。
EnableAutoSnapshot	String	磁盘是否执行自动快照策略。取值范围： • true：这块磁盘执行自动快照策略。 • false：这块磁盘不执行自动快照策略。 默认值：false
CreationTime	String	创建时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用 UTC时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ。
AttachedTime	String	挂载时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用 UTC时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ只有在 `Status` 为 `In_use` 时才有意义。

名称	类型	描述
DetachedTime	String	卸载时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ只有在`Status` 为 `Available` 时才有意义。
DiskChargeType	String	磁盘的付费方式。取值范围： • PrePaid：预付费，即包年包月。 • PostPaid：后付费，即按量付费。

21.14 DiskMonitorDataType

包含磁盘监控数据的类型。

节点名

DiskMonitorData

子节点

名称	类型	描述
DiskId	String	磁盘编号
BPSRead	Integer	磁盘读带宽，单位：Byte/s
BPSWrite	Integer	磁盘写带宽，单位：Byte/s
BPSTotal	Integer	磁盘读写总带宽，单位：Byte/s
IOPSRead	Integer	磁盘IO读操作，单位：次/s
IOPSWrite	Integer	磁盘IO写操作，单位：次/s
IOPSTotal	Integer	磁盘IO读写总操作，单位：次/s
LatencyRead	Integer	磁盘读延时，单位：Byte/s
LatencyWrite	Integer	磁盘写延时，单位：Byte/s
TimeStamp	String	查询的时间点，按照 *ISO8601* 标准表示，并使用 UTC 时间。格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ。

21.15 DiskSetType

磁盘信息列表的类型。

节点名

Disks

子节点

名称	类型	描述
Disk	*DiskItemType*	磁盘信息项

21.16 EipAddressAssociateType

包含弹性公网 IP 绑定信息的类型。

节点名

接口决定。

子节点

名称	类型	描述
AllocationId	String	弹性公网 IP 绑定的实例 ID。
IpAddress	String	弹性公网 IP。
Bandwidth	Integer	弹性公网 IP 的公网带宽限速，单位为 Mbps。 默认值：5。
InternetChargeType	String	弹性公网 IP 的计费方式。
IsSupportUnassociate	Boolean	是否可以解绑弹性公网 IP。

21.17 ImageType

镜像信息的类型。

节点名

Image

子节点

名称	类型	描述
ImageId	String	镜像编码
ImageVersion	String	镜像版本
OSType	String	操作系统类型，可选值有： • windows • linux
Platform	String	操作系统平台
Architecture	String	镜像系统类型：i386 | x86_64
ImageName	String	镜像的名称
Description	String	描述信息
Size	Integer	镜像大小
ImageOwnerAlias	String	镜像所有者别名有效值： • system – 系统公共镜像 • self – 用户的自定义镜像 • others – 其他用户的公开镜像 • marketplace -镜像市场镜像
OSName	String	操作系统的显示名称
DiskDeviceMappings	*DiskDeviceMapping*	镜像下包含磁盘和快照的系统描述
ProductCode	String	镜像市场的镜像商品标示
IsSubscribed	String	用户是否订阅了该镜像的商品码对应的镜像商品的服务条款. • true：表示已经订阅 • false：表示未订阅
Progress	String	镜像完成的进度，单位为百分比
Status	String	镜像的状态，可能的值有： • UnAvailable 不可用 • Available 可用

名称	类型	描述
		• Creating 创建中 • CreateFailed 创建失败
CreationTime	String	创建时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ
Usage	String	有引用关系的资源类型，instance | none
IsCopied	String	是否是拷贝的镜像，true | false

21.18 InstanceAttributesType

云服务器 ECS 实例属性的数据类型。

节点名

由接口决定。

子节点

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例 ID
InstanceName	String	实例名称
Description	String	实例描述
ImageId	String	实例运行的镜像 ID
RegionId	String	实例所属地域 ID
ZoneId	String	实例所属可用区
DedicatedHostAttribute	Array of DedicatedHostAttributeType	由专有宿主机 ID（**DedicatedHostId**）和名称（**DedicatedHostName**）组成的宿主机属性数组
Cpu	Integer	vCPU 核数
GPUSpec	String	实例规格附带的 GPU 类型
GPUAmount	Integer	实例规格附带的 GPU 数量
Memory	Float	内存大小，单位 GiB

名称	类型	描述
InstanceType	String	实例资源规格
InstanceTypeFamily	String	实例规格族
HostName	String	实例主机名
SerialNumber	String	实例序列号
Status	String	实例状态
SecurityGroupIds	*SecurityGroupIdSetType*	实例所属安全组集合
PublicIpAddress	*IpAddressSetType*	实例公网 IP 地址
InternetMaxBandwidthIn	Integer	公网入带宽最大值
InternetMaxBandwidthOut	Integer	公网出带宽最大值
InternetChargeType	String	网络计费类型。可能值： • PayByTraffic：按流量计费 • PayByBandwidth：按带宽计费
CreationTime	String	实例创建时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
InstanceNetworkType	String	实例网络类型。可能值： • Classic • Vpc
VpcAttributes	*VpcAttributesType*	专有网络 VPC 属性
EipAddress	*EipAddressAssociateType*	弹性公网 IP 绑定信息
InnerIpAddress	*IpAddressSetType*	实例的内网 IP 地址
OperationLocks	*OperationLocksType*	实例的锁定原因
InstanceChargeType	String	实例的计费方式。可能值： • PrePaid：预付费（包年包月） • PostPaid：按量付费
SaleCycle	String	当实例为预付费实例时，实例购买的周期单位。取值范围：week | month | year

名称	类型	描述
SpotPriceLimit	Float	设置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。
SpotStrategy	String	抢占式实例的抢占策略。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，最高按量付费价格 默认值：NoSpot
DeviceAvailable	Boolean	实例是否还可以挂载数据盘
StoppedMode	String	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：本实例支持停机不收费功能。
DeploymentSetId	String	部署集 ID
NetworkInterfaces	*NetworkInterfaceType*	实例包含的弹性网卡集合
IoOptimized	Boolean	是否为 I/O 优化型实例
ExpiredTime	String	过期时间。按照*ISO8601*标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
KeyPairName	String	密钥对名称
DeletionProtection	Boolean	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。

21.19 InstanceMonitorDataType

实例的监控数据集合。

节点名

InstanceMonitorData

子节点

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例 ID。
CPU	Integer	实例 vCPU 的使用比例，单位：百分比（%）
IntranetRX	Integer	实例在 `TimeStamp` 时刻接收的内网数据流量，单位：kbits
IntranetTX	Integer	实例在 `TimeStamp` 时刻发送的内网数据流量，单位：kbits
IntranetBandwidth	Integer	实例的内网带宽，单位时间内的网络流量，单位：kbits/s
InternetRX	Integer	实例在 `TimeStamp` 时刻接收的公网数据流量，单位：kbits
InternetTX	Integer	实例在 `TimeStamp` 时刻发送的公网数据流量，单位：kbits
InternetBandwidth	Integer	实例的公网带宽，单位时间内的网络流量，单位：kbits/s
IOPSRead	Integer	实例系统盘 I/O 读操作，单位：次/s
IOPSWrite	Integer	实例系统盘 I/O 写操作，单位：次/s
BPSRead	Integer	实例系统盘读带宽，单位：Byte/s
BPSWrite	Integer	实例系统盘写带宽，单位：Byte/s
TimeStamp	String	查询监控信息的时间戳。按照 *ISO8601* 标准表示，并使用

名称	类型	描述
		UTC 时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ

21.20 InstanceRamRoleSetType

实例 RAM 角色信息数据类型。

节点名

InstanceRamRoleSet

子节点

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例 ID
RamRoleName	String	实例的 RAM 角色名称列表

21.21 InstanceStatusItemType

包含实例状态的类型。

节点名

InstanceStatus

子节点

名称	类型	描述
InstanceId	String	实例 ID
Status	String	实例状态

21.22 InstanceStatusSetType

包含实例状态的项的集合。

节点名

InstanceStatuses

子节点

名称	类型	描述
InstanceStatus	InstanceStatusItemType	由*InstanceStatusItemType*组成的集合

21.23 InstanceTypeFamilyItemType

实例规格族项的类型。

节点名

InstanceTypeFamily

子节点

名称	类型	描述
InstanceTypeFamilyId	String	实例规格族 ID
Generation	String	实例规格族所属代数

21.24 InstanceTypeItemType

实例资源规格项的类型。

节点名

InstanceType

子节点

名称	类型	描述
InstanceTypeId	String	实例规格 ID
CpuCoreCount	Integer	vCPU 内核数目
MemorySize	Double	内存大小，单位 GiB
InstanceTypeFamily	String	实例规格族
GPUAmount	Integer	实例规格附带 GPU 数量
GPUSpec	String	实例规格附带 GPU 类型
InstanceFamilyLevel	String	实例规格级别。可能值： • EntryLevel：入门级 • EnterpriseLevel：企业级

名称	类型	描述
		• CreditEntryLevel：积分入门级，特指 基本概念
BaselineCredit	Integer	突发性能实例基准 vCPU 计算性能（多核和）
EniQuantity	Integer	实例规格支持网卡数量
LocalStorageCapacity	Long	实例挂载的本地存储的单盘容量
LocalStorageAmount	Integer	实例挂载的本地存储的数量
LocalStorageCategory	String	实例挂载的本地存储的类型

21.25 IpAddressSetType

包含IP地址的集合。

节点名

由接口决定

子节点

名称	类型	描述
IpAddress	String	IP地址

21.26 IpRangeSetType

IP 段集合的类型。

节点名

IpRanges

子节点

名称	类型	描述
IpAddress	String	采用CIDR格式指定IP地址范围
NicType	String	网络类型 internet | intranet的一种

21.27 KeyPairItemType

SSH 密钥对类型。

节点名

KeyPairs

子节点

名称	类型	描述
KeyPairName	String	密钥对的名称。
KeyPairFingerPrint	String	密钥对的指纹。

21.28 KeyPairSetType

SSH 密钥对组合类型。

节点名

参数决定。

子节点

名称	类型	描述
KeyPair	*KeyPairItemType*	密钥对 `KeyPairItemType`。

21.29 OperationLocksType

资源的锁定原因类型。

节点名

OperationLock

子节点

名称	类型	描述
LockReason	String	锁定类型 • 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

名称	类型	描述
		• dedicatedhostfinancial：因为专有宿主机欠费导致 ECS 实例被锁定

21.30 OperationProgressType

操作任务的资源操作明细。

节点名

OperationProgress

子节点

名称	类型	描述
RelatedItemSet	*RelatedItemSetType*	资源信息类型
OperationStatus	String	操作状态 可选值： • Processing 执行中 • Success，执行成功 • Failed，执行失败
ErrorCode	String	错误码。只有 OperationStatus 为 Failed 时才会有值，其余情况下为空。
ErrorMsg	String	错误信息。只有 OperationStatus 为 Failed 时才会有值，其余情况下为空。

21.31 PermissionSetType

安全组规则任命类型。

节点名

Permissions

子节点

名称	类型	描述
Permision	*PermissionType*	安全组规则 `PermissionType`

21.32 PermissionType

安全组规则类型。

节点名

Permission

子节点

名称	类型	描述
IpProtocol	String	IP协议
PortRange	String	端口范围
SourceCidrIp	String	源IP地址段，用于入方向授权
Ipv6SourceCidrIp	String	源 IPv6 地址段
SourceGroupId	String	源安全组，用于入方向授权
SourceGroupOwnerAccount	String	源安全组所属阿里云账户Id
DestCidrIp	String	目标IP地址段，用于出方向授权
Ipv6DestCidrIp	String	目的 IPv6 地址段
DestGroupId	String	目标安全组，用于出方向授权
DestGroupOwnerAccount	String	目标安全组所属阿里云账户Id
Policy	String	授权策略
NicType	String	网络类型
Priority	String	规则优先级
Direction	String	授权方向
Description	String	描述信息
CreateTime	String	创建时间，UTC时间

21.33 PublicIpAddressItemType

共享带宽包中的公网IP的描述信息。

节点名

接口决定

子节点

名称	类型	描述
AllocationId	String	该IP的 ID，全局唯一
IpAddress	String	该IP的IP地址

21.34 PublicIpAddressSetType

共享带宽包中的公网IP列表。

节点名

接口决定

子节点

*PublicIpAddressItemType*组成的数组。

21.35 RegionType

地域信息的类型。

节点名

Region

子节点

名称	类型	描述
RegionId	String	地域 ID
LocalName	String	地域名称
RegionEndpoint	String	地域对应的接入地址（Endpoint）

21.36 RelatedItemType

任务类型。

节点名

RelatedItem

子节点

名称	类型	描述
Name	String	相关项名称
Value	String	相关项值

21.37 ResourceTypeCountItem

标签绑定的资源数量。

节点

TagSetItem

子节点

名称	类型	描述
ResourceType	String	资源类型
Count	String	绑定的该类资源数量

21.38 SecurityGroupIdSetType

安全组ID集合的数据类型。

节点名

SecurityGroupIds

子节点

名称	类型	描述
SecurityGroupId	String	安全组ID

21.39 SecurityGroupItemType

安全组集合的类型。

节点名

SecurityGroups

子节点

名称	类型	描述
SecurityGroupId	String	安全组ID
SecurityGroupName	String	安全组名称
Description	String	描述信息
VpcId	String	安全组所属的专有网络
CreationTime	String	创建时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ

21.40 SecurityGroupSetType

安全组集合的类型。

节点名

SecurityGroups

子节点

名称	类型	描述
SecurityGroup	*SecurityGroupItemType*	安全组SecurityGroupItemType

21.41 ShareGroupType

共享组类型。

节点名

ShareGroup

子节点

名称	类型	描述
Group	String	共享分组

21.42 SnapshotLinkType

快照链详情的数据类型。

节点名

由接口决定。

子节点

名称	类型	描述
SnapshotLinkId	String	快照链 ID
RegionId	String	快照链所属的地域 ID
SourceDiskId	String	源磁盘 ID，如果快照的源磁盘已经被删除，该字段仍旧保留
SourceDiskSize	Integer	源磁盘容量，单位为 GB
TotalSize	Integer	快照链中所有快照的大小，单位为 Byte
TotalCount	Integer	快照链中所有快照的数量
CreationTime	String	快照链创建时间，按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用 UTC 时间，格式为 YYYY-MM-DDThh:mmZ

21.43 SnapshotType

快照详情的数据类型。

节点名

由接口确定。

子节点

名称	类型	描述
SnapshotId	String	快照 ID。
SnapshotName	String	快照显示名称。如果创建时指定了快照显示名称，则返回。
Description	String	描述信息。

名称	类型	描述
Encrypted	Boolean	该快照是否加密。
Progress	String	快照创建进度，单位为百分比。
SourceDiskId	String	源磁盘ID，如果快照的源磁盘已经被删除，该字段仍旧保留。
SourceDiskSize	Integer	源磁盘容量，单位：GB。
SourceDiskType	String	源磁盘属性。取值范围： • System • Data
ProductCode	String	从镜像市场继承的产品编号。
RetentionDays	Integer	自动快照保留天数。
RemainTime	Integer	正在创建的快照剩余完成时间，单位为秒。
CreationTime	String	创建时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ
Status	String	快照状态。取值范围： • progressing • accomplished • failed
Usage	String	有引用关系的资源类型。取值范围： • image • disk • image_disk • none

21.44 TagSetItem

满足筛选条件的标签。

节点名

由接口决定。

子节点

名称	类型	描述
TagKey	String	Tag 的 Key
TagValue	String	Tag 的 Value
ResourceTypeCount	Array	标签绑定的资源数量，参考 *ResourceTypeCountItem*

21.45 TaskType

任务类型。

节点名

TaskSetType

子节点

名称	类型	描述
TaskId	String	任务ID
Action	String	操作接口名称
TaskStatus	String	任务状态可选值： • Finished 已完成 • Processing 运行中
SupportCancel	String	是否支持取消任务可选值： • True • False
CreationTime	String	任务创建时间，时间类型按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。

名称	类型	描述
FinishedTime	String	任务完成时间，时间类型按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ。

21.46 VpcAttributesType

ECS 实例的专有网络相关属性。

节点名

接口决定

子节点

名称	类型	描述
VpcId	String	虚拟专有网络 ID
VSwitchId	String	交换机 ID
PrivateIpAddress	*IpAddressSetType*	IpAddressSetType类型
NatIpAddress	String	云产品 IP，用于云产品之间的网络互通

21.47 ZoneType

可用区信息的类型。

节点名

Zone

子节点

名称	类型	描述
ZoneId	String	可用区ID
LocalName	String	可用区本地语言名
AvailableResources	*AvailableResourcesType*	可供创建的具体资源，AvailableResourcesType 组成的数组
AvailableInstanceTypes	*AvailableInstanceTypesType*	允许创建的实例规格类型

名称	类型	描述
AvailableResourceCreation	*AvailableResourceCreationType*	允许创建的资源类型集合
AvailableDiskCategories	*AvailableDiskCategoriesType*	支持的磁盘种类集合

21.48 AssociatedPublicIp

弹性网卡（ENI）关联的公网 IP 的数据类型。

节点名

由接口确定。

子节点

名称	类型	描述
PublicIpAddress	String	弹性网卡的公网 IP 地址
AllocationId	String	弹性网卡关联的弹性公网 IP（EIP）ID

21.49 Link

专有网络（VPC）连接的数据类型。

节点名

Links

子节点

名称	类型	描述
InstanceId	String	经典网络实例 ID
VpcId	String	实例连接的专有网络 ID

21.50 NetworkInterfaceSet

弹性网卡（ENI）集合的数据类型。

节点名

由接口确定。

子节点

名称	类型	描述
NetworkInterfaceId	String	弹性网卡 ID
Status	String	弹性网卡的状态
Type	String	弹性网卡类型
VpcId	String	VPC ID
VSwitchId	String	指定 VPC 的交换机 ID
ZoneId	String	可用区的 ID
AssociatedPublicIp	*AssociatedPublicIp*	弹性网卡关联的公网 IP
PrivateIpAddress	String	弹性网卡主私有 IP 地址
PrivateIpSet	*PrivateIpSet*	PrivateIp 组成的集合
Ipv6Set	*Ipv6Set*	由一个或多个参数 Ipv6Address 组成的弹性网卡的 IPv6 地址集合
MacAddress	String	弹性网卡的 MAC 地址
SecurityGroupIds	*SecurityGroupIdSetType*	所属的安全组集合
NetworkInterfaceName	String	弹性网卡的名称
Description	String	弹性网卡描述信息
InstanceId	String	弹性网卡附加的实例 ID
CreationTime	String	创建时间。按照 *ISO8601* 标准表示，并需要使用 UTC 时间。 格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ

数据类型 **Ipv6Set**

名称	类型	描述
Ipv6Address	String	弹性网卡的 IPv6 地址

21.51 NetworkInterfaceType

弹性网卡（ENI）类型的数据类型。

节点名

由接口确定。

子节点

名称	类型	描述
NetworkInterfaceId	String	弹性网卡的 ID
PrimaryIpAddress	String	弹性网卡主私有 IP 地址
MacAddress	String	弹性网卡的 MAC 地址

21.52 PriceInfoType

询价结果对象。

节点名

PriceInfo

子节点

名称	类型	描述
Price	*PriceType*	价格
Rules	*RulesType*	活动规则

21.53 PriceType

询价价格对象。

节点名

Price

子节点

名称	类型	描述
Currency	String	货币单位
OriginalPrice	Double	原价

名称	类型	描述
DiscountPrice	Double	折扣
TradePrice	Double	最终价，为原价减去折扣

21.54 PrivateIpSet

弹性网卡（ENI）私有 IP 集合的数据类型。

节点名

由接口确定。

子节点

名称	类型	描述
PrivateIpAddress	String	弹性网卡私有 IP 地址
Primary	Boolean	弹性网卡是否是主私有 IP 地址
AssociatedPublicIp	*AssociatedPublicIp*	弹性网卡关联的公有 IP

21.55 ReferencingSecurityGroup

正在引用某个安全组的安全组信息。

节点名

ReferencingGroups

子节点

名称	类型	描述
SecurityGroupId	String	安全组 ID
AliUid	Long	这个安全组所属用户 ID

21.56 RulesType

描述

询价活动规则对象。

节点名

Rules.Rule

子节点

名称	类型	描述
RuleId	Long	活动 ID
Description	String	活动描述

21.57 SecurityGroupReference

一个安全组被引用的完整信息。

节点名

GroupReferences

子节点

名称	类型	描述
SecurityGroupId	String	对应用户要查询的一个安全组
ReferencingSecurityGroups	*ReferencingSecurityGroup*	正在引用这个安全组的其他安全组信息

21.58 SpotPriceType

抢占式实例价格的属性集。

节点名

价格对象。

子节点

名称	类型	描述
ZoneId	String	抢占式实例所属的可用区 ID
NetworkType	String	抢占式实例的网络类型
InstanceType	String	抢占式实例的实例规格
IoOptimized	String	抢占式实例是否为 I/O 优化实例
SpotPrice	Float	抢占式实例价格
OriginPrice	Float	按量付费实例部分原价

名称	类型	描述
Timestamp	String	时间格式为 YYYY-MM-DDTHH:MM:SS 的价格时间

22 附录

22.1 错误代码表

客户端错误

错误代码	描述	Http 状态码	语义
UnknownError	The request processing has failed due to some unknown error.	400	客户端出现非服务端原因的未知错误
MissingParameter	The input parameter "<parameter name>" that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	必填参数未指定，具体未指定参数需要查看 ErrorCode 错误代码后缀或 ErrorMessage 描述

服务器端错误

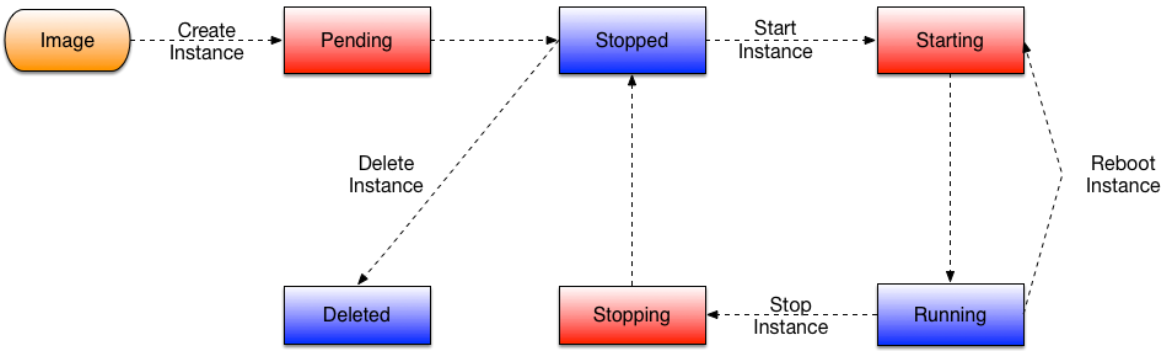
错误代码	描述	Http 状态码	语义
ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server.	503	服务不可用
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误

22.2 实例状态表

实例状态	状态说明
Pending	在控制台或者使用接口 ***RunInstances*** 创建实例后，实例的默认状态。
Starting	在控制台或者使用接口 ***StartInstance*** 开启实例后，实例的瞬时状态。
Running	在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

实例状态	状态说明
	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	在控制台或者使用接口 ***StopInstance*** 停止关机实例后，实例的瞬时状态。
Stopped	ECS 实例完全停止关机的状态。

22.3 实例状态图

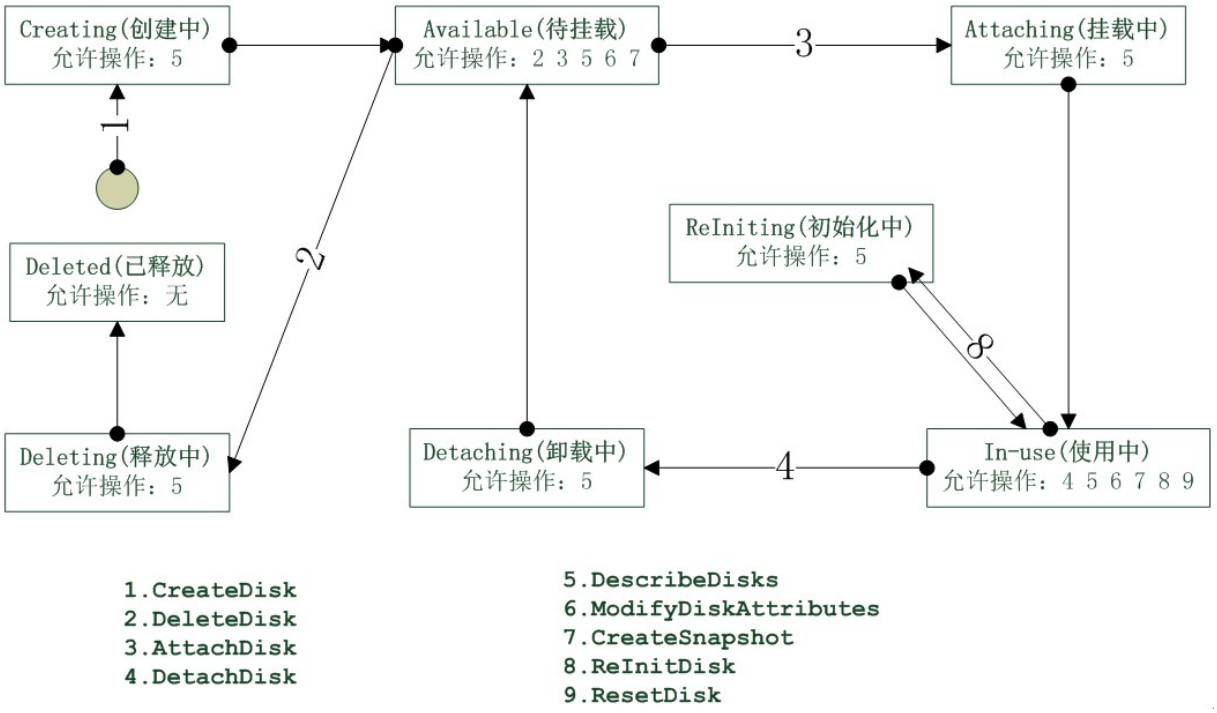


22.4 普通云盘状态表

错误代码	描述
In_use	使用中
Available	待挂载
Attaching	挂载中
Detaching	卸载中
Creating	创建中
Deleting	删除中
Deleted	已删除
ReIniting	初始化中

其中`Deleting`和`Deleted`状态的磁盘不能通过**`DescribeDisks`**查询到，为内部状态。

22.5 普通云盘状态图



22.6 磁盘种类

可供云服务器 ECS API 调用的磁盘资源如下表所示。

名称	代号	最大容量（GB）	实例允许挂载磁盘数（块）	实例同类型最大容量（GB）
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*	essd	32768	17	32768 * 17

*该磁盘资源暂时不支持 API 调用。

更多关于磁盘性能的信息，请参阅 块存储性能。

22.7 如何保证幂等性

当通过调用创建实例接口在ECS中创建云服务器时，如果遇到了请求超时或服务器内部错误时，客户端可能会尝试重发请求，这时客户端可以通过提供可选参数`ClientToken`避免服务器创建出比

预期要多的实例，也就是通过提供ClientToken参数保证请求的幂等性。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。

如果用户使用同一个ClientToken值调用创建实例接口，则服务端会返回相同的请求结果，包含相同的InstanceId。因此用户在遇到错误进行重试的时候，可以通过提供相同的ClientToken值，来确保ECS只创建一个实例，并得到这个实例的InstanceId。

如果用户提供了一个已经使用过的ClientToken，但其他请求参数不同，则ECS会返回IdempotentParameterMismatch的错误代码。但需要注意的是，SignatureNonce、Timestamp和Signature参数在重试时是需要变化的，因为ECS使用SignatureNonce来防止重放攻击，使用Timestamp来标记每次请求时间，所以再次请求必须提供不同的SignatureNonce和Timestamp参数值，这同时也会导致Signature值的变化。

通常，客户端只需要在500（InternalErrorInternalError）或503（ServiceUnavailable）错误、或者无法得到响应结果的情况下进行重试操作。返回结果是200时，重试可以得到上次相同的结果，但不会对服务端状态带来任何影响。而对4xx的返回错误，除非提示信息里明确出现“try it later”，通常重试也是不能成功的。

22.8 为什么API、SDK和阿里云CLI只返回十条信息

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。

名称	类型	是否必需	描述
			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());
```

以下为返回示例片段：

```
<terminated> Main (5) [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_45
Running...
当前请求的PageSize大小：null
镜像总数：39
返回的响应中镜像数量=10

以下是镜像信息
第1页,共4页
===============
第1个：
镜像ID：win2012_64_stand_cn_40G_alibase_20150429.vhd
===============
第2个：
```

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());
```

以下为返回示例片段：

```
<terminated> Main (5) [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_45
Running...
当前请求时PageSize大小：50
镜像总数：39
返回的响应中镜像数量=39

以下是镜像信息
第1页,共1页
===============
第1个：
镜像ID：win2012_64_stand_cn_40G_alibase_20150429.vhd
===============
第2个：
```

22.9 欠费时的API行为

本文提供了因账号欠费或者预付费资源过期时的 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。

表 **22-1:** 实例欠费时的 **API** 行为

接口	实例欠费
AllocatePublicIpAddress	报错

接口	实例欠费
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
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

接口	实例欠费
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

表 **22-2:** 磁盘欠费时的 **API** 行为

接口	磁盘欠费
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

接口	磁盘欠费
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
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

22.10 安全锁定时的API行为

本文提供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：
> 和磁盘有关的行为在`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
CreateSecurityGroup	正常逻辑
CreateSnapshot	报错（只针对挂载在该实例上的磁盘，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

接口	行为
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

22.11 时间格式

ECS API 的时间格式采用 ISO 8601 格式。

ISO 8601 是由国际标准化组织（International Organization for Standardization，ISO）发布的国际标准，规定了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》，您可以访问 *ISO* 官网 查看相关信息。中国对应的现行国标为 《*GB/T 7408-2005* 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法》。

22.12 API使用规范

1. API

   本规范中“API”指：阿里云向您提供的应用程序编程接口（Application Programming Interface,简称API），您编程后通过该应用程序编程接口，可获取阿里云提供的弹性计算服务（ECS）、关系数据库服务(RDS)和开放存储服务(OSS)等阿里云根据自身业务计划相继推出的可编程使用的云服务。

2. API使用

   2.1. 阿里云自行独立判断您是否可获得API使用许可；即阿里云许可您创建access key后，您即获得阿里云授予您的一项个人的，免费的，不可转让的、不可转授权的、非排他性的API的使用许可，以使得您通过API获取阿里云提供的云服务。

   2.2. 您理解并同意，您通过**API**获取阿里云服务，就前述服务的使用，仍应遵守相应云服务的服务条款（登陆下方网址可查阅相关内容）。

   2.3. 您对阿里云**API**的访问次数以及访问数据量均应在阿里云的规定范围内。如阿里云发现您试图超过或规避限制，您的**API**会被暂时或永久封禁。

   2.4. 您理解并同意，阿里云仅提供应用程序接口，您应自行编写程序以按您的需求调用阿里云的服务，阿里云不对您的编程过程或程序应用结果承担任何责任。

   2.5. 在使用阿里云**API**时，您不应有如下行为：

   2.5.1. 修改、翻译、改编、出租、转许可、在信息网络上传播或转让阿里云提供的应用接口，也不得逆向工程、反编译或试图以其他方式发现阿里云提供的应用接口的源代码（除阿里云明示许可外）；

   2.5.2. 进行任何破坏或试图破坏网络安全的行为（包括但不限于钓鱼，黑客，网络诈骗，网站或空间中含有或涉嫌散播：病毒、木马、恶意代码，及通过虚拟服务器对其他网站、服务器进行涉嫌攻击行为如扫描、嗅探、**ARP**欺骗、**DOS**等）；

   2.5.3. 进行任何改变或试图改变阿里云提供的系统配置或破坏系统安全的行为；

   2.5.4. 未按照本使用规范以及阿里云就**API**在相关页面上展示的规定、公告内容的行为，或侵犯阿里云及第三方的权利的行为；

2.5.5. 其它任何违反相关法律法规的行为。

2.6. 您理解并同意，阿里云保留发布**API**后续版本以及要求您获得并使用最新版本的权利。

2.7. 如因阿里云相关服务器或系统维护或升级的需要而需中断或暂停您使用API的，阿里云将尽可能事先进行通告。

2.8. 您通过API调用服务的数据以阿里云后台记录数据为准。

3. 担保

您理解并同意，在免费期间，阿里云不对**API**的任何错误或漏洞提供任何担保。您对阿里云**API**的使用是根据您自己的判断作出的，并自己承担所带来的风险，对于因使用阿里云**API**而产生的一切损失将由您承担。

4. 终止

您应确保您对阿里云API的使用行为符合本规范的要求、符合国家相关法律法规的要求、并不得损害阿里云的利益。如发生下列任何一种情形的，阿里云有权随时中断或终止您使用API：

4.1. 您提供的个人资料或其他资料不真实、虚假或违法；

4.2. 您对阿里云API的使用行为违反国家法律法规或本规范、阿里云就API在相关页面上展示的规定、公告内容的任何规定；

4.3. 阿里云根据自己的独立判断认为您对API的使用行为不符阿里云要求；

4.4. 尽管有上述规定，阿里云保留在不事先通知您的情况下随时变更、中断或终止提供该服务的权利。

5. 保密

您及阿里云都应对对方的保密信息承担保密责任，除非经国家行政、司法等有权机关要求披露或该信息已进入公有领域。

6. 其他

6.1. 您使用阿里云**API**，即应遵守本使用规范。阿里云保留随时修订本规范的权利，并将提前通知您。本规范一旦发生变动，阿里云将会在**www.aliyun.com**上公布重新修订后的规范，并提示您修改的内容。您理解并同意如果您在规范修订后使用**API**服务，阿里云将把您的使用行为视为对修订后规范的接受。如果您不能接受修订，您应停止使用应用接口。

6.2. 目前阿里云向您免费提供应用接口，但并不排除阿里云将来就此收取费用的可能，届时阿里云将通过发网站内公告或在网站内合适版面发通知等方式公布收费政策及规则。如您需继续使用

阿里云**API**，您应按届时阿里云公布之收费政策及规则支付服务费用，并遵循届时有效的**API**使用条款、规范及流程。

6.3. 您通过API获得并使用阿里云提供的云服务，并应遵守的服务条款详见如下：

云服务器服务条款*https://help.aliyun.com/document_detail/64695.html*

关系型数据库服务条款*https://help.aliyun.com/document_detail/58806.html*

开放存储服务服务条款*https://help.aliyun.com/document_detail/31821.html*

负载均衡服务条款*https://help.aliyun.com/knowledge_detail/39407.html*

内容分发网络服务条款*https://help.aliyun.com/document_detail/27110.html*

6.4. 本使用条款受中华人民共和国法律管辖。在执行本服务条款过程中如发生纠纷，双方应及时协商解决。协商不成时，任何一方可直接向杭州市西湖区人民法院提起诉讼。

22.13 更新历史

API 版本：**2014-05-26**

最近更新时间：2017-4-25

发布时间	更新	说明
2017-4-25	新增 SSH 密钥对接口	• 新增 CreateKeyPair 接口，创建 SSH 密钥对 • 新增 DeleteKeyPairs 接口，删除 SSH 密钥对 • 新增 DescribeKeyPairs 接口，分页查询 SSH 密钥对 • 新增 ImportKeyPair 接口，导入 SSH 密钥对 • 新增 AttachKeyPair 接口，绑定 SSH 密钥对 • 新增 DetachKeyPair 接口，解绑 SSH 密钥对
2016-4-1	新增快照接口	• 新增CreateAuto SnapshotPolicy接口，创建自动快照策略

发布时间	更新	说明
		• 新增DeleteAutoSnapshotPolicy接口，释放自动快照策略 • 新增ModifyAutoSnapshotPolicyEx接口，修改自动快照策略 • 新增DescribeAutoSnapshotPolicyEx接口，查询自动快照策略 • 新增ApplyAutoSnapshotPolicy接口，执行自动快照策略 • 新增CancelAutoSnapshotPolicy接口，取消自动快照策略
2015-12-22	新增导入镜像接口和任务管理接口	• 新增ImportImage接口，导入用户的自定义镜像 • 新增DescribeTasks接口，查询任务列表 • 新增DescribeTaskAttribute接口，查询任务详情 • 新增CancelTask接口，取消任务
2015-12-09	Tag 接口变更	• DescribeResourceByTags 接口下线 • RemoveTags 接口中，ResourceId 为必填 • DescribeInstanceTypes 支持按照规格族过滤；
2015-11-19	新实例系列上线	• 增加 DescribeInstanceTypeFamilies 接口，用于查询实例规格族信息 • DescribeInstances 支持按照实例规格族进行过滤 • ZoneType 增加出参 AvailableInstanceTypes

发布时间	更新	说明
		，表示该可用区下可以创建的所有实例规格 • 返回结果增加系列 II 的实例规格
2015-10-10	HaVip 上线	支持 HaVip 相关的接口
2015-09-04	高效云盘上线	支持创建高效云盘，参数值为：cloud_efficiency
2015-08-20	Tag 功能上线	用户可以基于标签对资源进行分组操作
2015-08-04	VPC 功能上线	支持创建 VPC 类型的实例 • 增加 VPC 相关接口 • 增加 VRouter 相关接口 • 增加 VSwitch 相关接口 • 增加 EIP 相关接口 • 增加 RouteTable 相关接口
2015-05-15	共享镜像上线	增加了共享镜像的接口
2015-05-14	RAM 授权方式四段变五段	• RAM 授权方式增加了需要指定 accountid 的要求 • 原有四段授权方式仍然兼容，但推荐使用新的五段授权方式
2015-04-21	新增磁盘扩容的功能	• 新增了 ResizeDisk 接口 • 改动了部分接口的错误码
2015-03-01	增加了错误代码的中文描述	• 增加了接口中错误代码的中文描述 • 补全了安全组接口的遗漏参数 • 增加了安全组接口 ModifySecurityGroupAttribute 接口

发布时间	更新	说明
2015-02-06	转为在线文档，增加了虚拟专有网络的 API，Bug Fix 和小的调整	• 增加了虚拟专有网络的 API • 增加了新的实例规格 • ModifyDiskAttribute 接口中增加了 EnableAutoSnapshot 的入参，同时在 DescribeDisks 接口中增加了 EnableAutoSnapshot 的出参 • 修正了 DescribeInstanceMonitorData 中的 InternetTX，InternetRX，IntranetTX 和 IntranetRX 的单位
2014-07-23	增加了对可用区，独立普通云盘和自动快照的支持	• 增加了一些接口中 ZoneId（可用区）的传入参数 • 更改了一些查询接口的传出参数，更加丰富 • 增加了错误代码，细化了每个接口的错误代码场景 • 更新了大量的代码示例 • 单独增加章节描述了欠费和安全锁定后的接口行为描述 • 增加了独立普通云盘的状态图和状态表
2014-04-03	为全网开放所做的改动	• 增减了一些 API • 增添了一些错误码 • 细化了每个 API 可能遇到的错误码 • 修改了一些参数的可选值 • 完善接口的说明 • 在同一接口中使用相同的 RequestId • 增加快照创建于 2013 年 7 月 15 日（含）之前对 CreateImage / AddDisk 的限制

发布时间	更新	说明
		• 增加 CreateInstance 限制：实例内存为 512M 时不能使用 windows 操作系统 • 内存为 4G（含）以上时不能使用 32 位操作系统 • 调整 DescribeInstanceMonitorData 示例代码，增加 InstanceId、Time 参数
2013-05-22	完善实例、磁盘、快照部分接口说明	完善实例、磁盘、快照部分接口说明。
2013-04-10	新增重置实例、快照显示名称、查询指定实例的监控信息等功能	• 新增 ResetInstance 接口。 • 快照增加 SnapshotName 属性。 • GetMonitorData 增加参数 InstanceId，用于查询指定实例的监控信息。 • 完善文档接口说明。
2013-01-24	版本 2014-05-26 第一版确定	提供了实例、磁盘、镜像、快照、安全组、公网 IP、地域、监控等操作接口。