

阿里云

弹性高性能计算 API 参考

文档版本：20220606

法律声明

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

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

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

目录

1.API 概览	10
2.集群管理	18
2.1. DescribePrice	18
2.2. ListPreferredEcsTypes	24
2.3. ListAvailableEcsTypes	27
2.4. GetIfEcsTypeSupportHtConfig	31
2.5. CreateCluster	33
2.6. ModifyClusterAttributes	46
2.7. ListClusters	48
2.8. ListClustersMeta	56
2.9. DescribeCluster	60
2.10. ListClusterLogs	69
2.11. StartCluster	71
2.12. RecoverCluster	72
2.13. StopCluster	75
2.14. DeleteCluster	76
2.15. ListTasks	78
3.混合云集群	84
3.1. CreateHybridCluster	84
3.2. AddLocalNodes	91
3.3. GetHybridClusterConfig	93
4.节点管理	95
4.1. AddNodes	95
4.2. AddExistedNodes	104
4.3. ApplyNodes	107
4.4. ListNodes	116

4.5. ListNodesNoPaging	124
4.6. StartNodes	128
4.7. ResetNodes	129
4.8. StopNodes	131
4.9. DeleteNodes	132
5. 队列	136
5.1. AddQueue	136
5.2. ListQueues	137
5.3. UpdateQueueConfig	140
5.4. SetQueue	142
5.5. ListNodesByQueue	143
5.6. DeleteQueue	150
6. 调度器	152
6.1. SetSchedulerInfo	152
6.2. GetSchedulerInfo	155
7. 交互命令	160
7.1. InvokeShellCommand	160
7.2. ListCommands	162
7.3. ListInvocationStatus	165
7.4. ListInvocationResults	168
8. 自动伸缩	172
8.1. SetAutoScaleConfig	172
8.2. DescribeAutoScaleConfig	182
8.3. GetAutoScaleConfig	186
9. 容器应用	196
9.1. PullImage	196
9.2. AddContainerApp	197
9.3. ModifyContainerAppAttributes	199

9.4. ListContainerImages	201
9.5. ListContainerApps	205
9.6. DescribeImage	207
9.7. DescribeContainerApp	209
9.8. DeleteImage	211
9.9. DeleteContainerApps	213
10. 作业模板	215
10.1. CreateJobTemplate	215
10.2. EditJobTemplate	219
10.3. ListJobTemplates	223
10.4. DeleteJobTemplates	228
11. 作业	230
11.1. CreateJobFile	230
11.2. SubmitJob	232
11.3. RerunJobs	237
11.4. DescribeJob	238
11.5. ListJobs	241
11.6. ListJobsWithFilters	246
11.7. StopJobs	251
11.8. DeleteJobs	254
12. 存储管理	257
12.1. GetClusterVolumes	257
12.2. ListFileSystemWithMountTargets	260
12.3. UpdateClusterVolumes	266
12.4. ListVolumes	268
13. 用户	274
13.1. AddUsers	274
13.2. ListUsers	276

13.3. ModifyUserPasswords	280
13.4. ModifyUserGroups	281
13.5. DeleteUsers	284
13.6. SyncUsers	286
14.资源报表和服务关联角色	289
14.1. GetAccountingReport	289
14.2. InitializeEHPC	291
15.软件和镜像	294
15.1. DescribeImagePrice	294
15.2. InstallSoftware	296
15.3. UninstallSoftware	298
15.4. ListInstalledSoftware	299
15.5. ListRegions	301
15.6. ListSoftwares	304
15.7. ListCustomImages	308
15.8. ListImages	313
16.E-HPC优化器	317
16.1. RunCloudMetricProfiling	317
16.2. GetCloudMetricLogs	318
16.3. GetCloudMetricProfiling	323
16.4. ListCloudMetricProfilings	325
17.可视化服务	329
17.1. SetGWSClusterPolicy	329
17.2. DescribeGWSClusterPolicy	331
17.3. CreateGWSCluster	333
17.4. CreateGWSImage	335
17.5. CreateGWSInstance	336
17.6. DeleteGWSCluster	339

17.7. MountNFS	341
17.8. DeleteGWSInstance	342
17.9. DescribeGWSClusters	343
17.10. DescribeGWSImages	346
17.11. DescribeGWSInstances	349
17.12. GetGWSConnectTicket	353
17.13. SetGWSInstanceName	355
17.14. SetGWSInstanceUser	356
17.15. StartGWSInstance	358
17.16. StopGWSInstance	359
18.服务包	361
18.1. QueryServicePackAndPrice	361
19.客户端	364
19.1. ListCurrentClientVersion	364
19.2. UpgradeClient	365
20.安全组	367
20.1. AddSecurityGroup	367
20.2. ListSecurityGroups	369
20.3. DeleteSecurityGroup	370
21.VNC远程可视化	373
21.1. StartVisualService	373
21.2. ModifyVisualServicePasswd	374
21.3. GetVisualServiceStatus	377
21.4. StopVisualService	378
22.后处理脚本	380
22.1. SetPostScripts	380
22.2. GetPostScripts	381
23.错误码	384

1.API 概览

本文介绍弹性高性能计算E-HPC提供的相关API接口。

集群

API	描述
DescribePrice	调用DescribePrice查询集群价格配置信息。
ListPreferredEcsTypes	调用ListPreferredEcsTypes查询E-HPC推荐的ECS实例规格。
ListAvailableEcsTypes	调用ListAvailableEcsTypes查询可用的ECS实例规格资源。
GetIfEcsTypeSupportHtConfig	调用GetIfEcsTypeSupportHtConfig查询指定的实例规格是否支持开启和关闭超线程。
CreateCluster	调用CreateCluster创建一个按量付费或者包年包月的集群。
ModifyClusterAttributes	调用ModifyClusterAttributes修改指定集群的基本信息，包括修改集群名称、集群描述和集群镜像。
ListClusters	调用ListClusters查询账号中所有地域拥有的集群列表。
ListClustersMeta	调用ListClustersMeta查询集群元数据列表。
DescribeCluster	调用DescribeCluster查询指定集群信息。
ListClusterLogs	调用ListClusterLogs查询集群三天内的操作记录。
StartCluster	调用StartCluster启动指定集群。
RecoverCluster	调用RecoverCluster重置并修复指定集群。
StopCluster	调用StopCluster停止指定集群。
DeleteCluster	调用DeleteCluster释放指定集群。

混合云集群

API	描述
CreateHybridCluster	调用CreateHybridCluster创建一个混合云集群。
AddLocalNodes	调用AddLocalNodes将本地计算节点加到混合云集群或者云上集群。
GetHybridClusterConfig	调用GetHybridClusterConfig获取混合云集群配置。

节点

API	描述
AddNodes	调用AddNodes增加一个或多个计算节点。
ListNodes	调用ListNodes查询指定集群中的节点列表。
ListNodesNoPaging	调用ListNodesNoPaging不分页查询指定集群中的节点列表。
StartNodes	调用StartNodes启动集群中的一个或多个节点。
ResetNodes	调用ResetNodes重置一个或多个计算节点。
StopNodes	调用StopNodes停止集群中的一个或多个节点。
DeleteNodes	调用DeleteNodes删除一个或多个计算节点。

队列

API	描述
AddQueue	调用AddQueue为指定集群新建一个队列。
UpdateQueueConfig	调用UpdateQueueConfig更新集群队列中的资源组和计算节点实例信息。
SetQueue	调用SetQueue移动计算节点到指定队列。

API	描述
ListNodeByQueue	调用ListNodeByQueue查询集群指定队列中的节点信息。
DeleteQueue	调用DeleteQueue删除一个集群中的队列。

调度器

API	描述
SetSchedulerInfo	调用SetSchedulerInfo为指定集群设置调度器配置信息。
GetSchedulerInfo	调用GetSchedulerInfo查询指定集群的调度信息。

交互命令

API	描述
InvokeShellCommand	调用InvokeShellCommand在指定的集群节点内执行交互命令。
ListCommands	调用ListCommands查看指定集群内的交互命令列表。
ListInvocationStatus	调用ListInvocationStatus查看执行的交互命令运行的状态。
ListInvocationResults	调用ListInvocationResults查看指定集群内交互命令的运行结果。

自动伸缩

API	描述
SetAutoScaleConfig	调用SetAutoScaleConfig设置指定集群的自动伸缩配置信息。
DescribeAutoScaleConfig	调用DescribeAutoScaleConfig查询指定集群的自动伸缩配置信息。
GetAutoScaleConfig	调用GetAutoScaleConfig获取指定集群的自动伸缩配置信息。

容器应用

API	描述
AddContainerApp	调用AddContainerApp新增容器应用
ModifyContainerAppAttributes	调用ModifyContainerAppAttributes修改一个容器应用的部分属性，目前支持修改容器应用的描述。
ListContainerImages	调用ListContainerImages查询指定集群的本地镜像列表。
ListContainerApps	调用ListContainerApps查询容器应用列表及详细信息。
DescribeImage	调用DescribeImage查询指定集群本地镜像信息。
DescribeContainerApp	调用DescribeContainerApp查询指定容器应用信息。
DeleteImage	调用DeleteImage删除本地镜像。
DeleteContainerApps	调用DeleteContainerApps批量删除容器应用信息。

作业模板

API	描述
CreateJobTemplate	调用CreateJobTemplate创建作业模板。
EditJobTemplate	调用EditJobTemplate编辑作业模板。
ListJobTemplates	调用ListJobTemplates查询作业模板列表。
DeleteJobTemplates	调用DeleteJobTemplates批量删除作业模板。

作业

API	描述
CreateJobFile	调用CreateJobFile创建一个作业文件。
SubmitJob	调用SubmitJob提交作业。
RerunJobs	调用RerunJobs重新运行作业。
DescribeJob	调用DescribeJob查询作业信息。
ListJobs	调用ListJobs查询作业列表。
StopJobs	调用StopJobs批量停止作业。
DeleteJobs	调用DeleteJobs批量删除作业。

存储管理

API	描述
GetClusterVolumes	调用GetClusterVolumes查询指定集群中的存储卷信息。
ListFileSystemWithMountTargets	调用ListFileSystemWithMountTargets查询文件系统和挂载点。
UpdateClusterVolumes	调用UpdateClusterVolumes为指定集群更新挂载存储资源。

用户

API	描述
AddUsers	调用AddUsers批量增加用户。
ListUsers	调用ListUsers查询集群中的用户列表。
ModifyUserGroups	调用ModifyUserGroups批量修改用户权限。

API	描述
DeleteUsers	调用DeleteUsers批量删除集群用户。

资源报表和服务关联角色

API	描述
GetAccountingReport	调用GetAccountingReport获取资源报表信息。
InitializeEHPC	调用InitializeEHPC创建E-HPC服务的关联角色。

软件和镜像

API	描述
ListSoftwares	调用ListSoftwares查询E-HPC支持安装的软件列表。
ListInstalledSoftware	调用ListInstalledSoftware查询指定集群下已安装的软件列表。
InstallSoftware	调用InstallSoftware为集群安装软件。
UninstallSoftware	调用UninstallSoftware卸载集群上已安装的软件。
ListImages	调用ListImages查询E-HPC支持安装的镜像列表。
PullImage	调用PullImage为指定集群拉取镜像。
ListCustomImages	调用ListCustomImages查询E-HPC产品支持的自定义和共享的镜像列表。

E-HPC优化器

API	描述
RunCloudMetricProfiling	调用RunCloudMetricProfiling启动指定集群的性能剖析。

API	描述
GetCloudMetricLogs	调用GetCloudMetricLogs获取E-HPC性能指标日志。
GetCloudMetricProfiling	调用GetCloudMetricProfiling获取集群任务性能剖析结果。
ListCloudMetricProfiling	调用ListCloudMetricProfiling查询指定集群的历史性能剖析信息。

安全组

API	描述
AddSecurityGroup	调用AddSecurityGroup将集群加入到指定的安全组。
ListSecurityGroups	调用ListSecurityGroups查询指定集群绑定的安全组列表。
DeleteSecurityGroup	调用DeleteSecurityGroup为集群删除指定的安全组。

服务包

API	描述
DescribeImagePrice	调用DescribeImagePrice查询E-HPC支持的镜像市场的镜像价格。
QueryServicePackAndPrice	调用QueryServicePackAndPrice查询您购买的E-HPC服务包和当前后付费价格。

客户端

API	描述
UpgradeClient	调用UpgradeClient升级集群客户端到目标版本。

VNC远程可视化

API	描述
StartVisualService	调用StartVisualService启动VNC远程服务。
ModifyVisualServicePasswd	调用ModifyVisualServicePasswd设置VNC服务远程连接密码。
GetVisualServiceStatus	调用GetVisualServiceStatus查询指定集群中VNC远程可视化服务的使用状态。
StopVisualService	调用StopVisualService停止VNC远程服务。

地域

API	描述
ListRegions	调用ListRegions查询可以使用E-HPC的地域列表。

2. 集群管理

2.1. DescribePrice

调用DescribePrice查询集群价格配置信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribePrice	系统规定参数。取值： DescribePrice 。
PriceUnit	String	是	Hour	ECS实例的计费周期单位。仅当ChargeType=PrePaid时该参数有效。取值范围： - Month：按月计费 - Year：按年计费 - Hour：按小时计费 - Week：按周计费 默认值：Hour N的取值范围：1~10
ChargeType	String	否	PostPaid	集群节点ECS实例的计费方式。取值范围： - PostPaid：按量付费 - PrePaid：包年包月 默认值：PostPaid
OrderType	String	否	INSTANCE-BUY	订单类型，仅支持设置为商品购买。取值：INSTANCE-BUY
Commodities.N.Amount	Integer	是	2	第N个该类型节点的数量。取值范围：1~1000 默认值：1 N的取值范围：1~10

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Commodities.N.SystemDiskSize	Integer	否	40	第N个该节点的系统盘大小。单位：GB 取值范围：40~500 默认值：40 N的取值范围：1~10
Commodities.N.SystemDiskPerformanceLevel	String	否	PL1	第N个该节点的系统盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当Commodities.N.SystemDiskCategory=cloud_essd时该参数有效。取值范围： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万 默认值：PL1 N的取值范围：1~10
Commodities.N.NodeType	String	是	Compute	第N个节点类型。取值范围： - Compute：计算节点 - Manager：管控节点 - Login：登录节点 N的取值范围：1~10
Commodities.N.SystemDiskCategory	String	否	cloud_ssd	第N个该节点的系统盘类型。可能值： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘 默认值：cloud_efficiency N的取值范围：1~10
Commodities.N.InternetChargeType	String	否	PayByBandwidth	第N个该节点的公网付费方式。取值范围： - PayByBandwidth：按固定带宽收费 - PayByTraffic：按流量计费 N的取值范围：1~10

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Commodities.N.NetworkType	String	否	VPC	第N个该节点的网络类型，仅支持设置为专有网络VPC。取值：VPC N的取值范围：1~10
Commodities.N.InstanceType	String	是	ecs.n1.tiny	第N个该节点的ECS实例规格。 N的取值范围：1~10
Commodities.N.Period	Integer	是	1	第N个该节点的ECS实例的计费时长。取值范围： - 当参数PriceUnit取值为Year时：1~3 - 当参数PriceUnit取值为Month时：1~9 - 当参数PriceUnit取值为Hour时：1 - 当参数PriceUnit取值为Week时：1~4 默认值：1 N的取值范围：1~10
Commodities.N.InternetMaxBandWidthOut	Integer	否	100	第N个该节点公网出带宽最大值。单位为Mbit/s。 取值范围：0~100 默认值：0 N的取值范围：1~10
Commodities.N.DataDisks.N.size	Integer	否	40	第N个随节点创建的数据盘容量大小。单位：GB 取值范围：40~500 默认值：40 N的取值范围：0~4
Commodities.N.DataDisks.N.category	String	否	cloud_efficiency	第N个随节点创建的数据盘类型。可能值： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘 默认值：cloud_efficiency N的取值范围：0~4

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Commodities.N.DataDisks.N.deleteWithInstance	Boolean	否	true	第N个随节点创建的数据盘是否随实例释放。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：true N的取值范围：0~4
Commodities.N.DataDisks.N.performanceLevel	String	否	PL1	第N个随节点创建的数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当Commodities.N.DataDisks.N.category=cloud_essd时该参数有效。取值范围： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万 默认值：PL1 N的取值范围：0~4
Commodities.N.DataDisks.N.encrypted	Boolean	否	false	第N个随节点创建的数据盘是否加密。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：false N的取值范围：0~4

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalTradePrice	Float	1258	总价格。 单位：元
RequestId	String	54FF9025-2C2F-42EB-870D-0DF5B0ACF24E	请求ID。
Prices	Array of PriceInfo		集群价格列表。当请求参数查询集群的多个节点配置价格时，返回值PriceInfo内多个元素的顺序与请求参数设置的多个节点信息的顺序依次对应。例如，请求参数中N=1的节点信息，对应的返回值为PriceInfo内的第一个元素。

名称	类型	示例值	描述
PriceInfo			
OriginalPrice	Float	1258	原价。 单位：元
NodeType	String	Compute	节点类型。可能值： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点
Currency	String	CNY	货币单位。可能值： CNY：人民币
TradePrice	Float	1258	成交价。 单位：元

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribePrice
&Commodities.1.Amount=2
&Commodities.1.InstanceType=ecs.n1.tiny
&Commodities.1.NodeType=compute
&Commodities.1.Period=1
&PriceUnit=Hour
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribePriceResponse>
  <Prices>
    <PriceInfo>
      <OriginalPrice>1258</OriginalPrice>
      <TradePrice>1258</TradePrice>
      <Currency>CNY</Currency>
      <NodeType>Compute</NodeType>
    </PriceInfo>
  </Prices>
  <TotalTradePrice>1258</TotalTradePrice>
  <RequestId>54FF9025-2C2F-42EB-870D-0DF5B0ACF24E</RequestId>
</DescribePriceResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "Prices" : {
    "PriceInfo" : [ {
      "OriginalPrice" : "1258",
      "TradePrice" : "1258",
      "Currency" : "CNY",
      "NodeType" : "Compute"
    } ]
  },
  "TotalTradePrice" : "1258",
  "RequestId" : "54FF9025-2C2F-42EB-870D-0DF5B0ACF24E"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误

HttpCode	错误码	错误信息	描述
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.2. ListPreferredEcsTypes

调用ListPreferredEcsTypes查询E-HPC推荐的ECS实例规格。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListPreferredEcsTypes	系统规定参数。取值：ListPreferredEcsTypes
Zoneld	String	是	cn-hangzhou-b	可用区ID。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	ECS实例竞价策略。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，跟随当前市场实际价格。
InstanceChargeType	String	否	PostPaid	ECS实例的付费类型。取值范围： - PostPaid：按量付费 - PrePaid：包年包月

返回数据

名称	类型	示例值	描述
----	----	-----	----

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。
Series	Array of SeriesInfo		推荐的ECS实例列表，每个系列包含E-HPC集群各种节点对应的推荐规格。
SeriesInfo			
Roles	Struct		本系列包含的，E-HPC集群各种节点推荐的规格信息。
Compute	List	["ecs.sn1ne.2xlarge", "ecs.sn1ne.4xlarge", "ecs.n1.tiny"]	计算节点推荐使用的ECS规格列表。
Login	List	["ecs.sn1ne.2xlarge", "ecs.sn1ne.4xlarge", "ecs.n1.tiny"]	登录节点推荐使用的ECS规格列表。
Manager	List	["ecs.sn1ne.2xlarge", "ecs.sn1ne.4xlarge", "ecs.n1.tiny"]	管控节点推荐使用的ECS规格列表。
SeriesId	String	All	ECS实例系列ID。可能值： - HighCompute：高计算 - HighMem：高存储 - GPU：GPU - All：代表全部可选项
SeriesName	String	SeriesAll	实例系列名称。可能值： - SeriesHighCompute - SeriesHighMem - SeriesGPU - SeriesAll
SupportSpotInstance	Boolean	true	是否支持竞价实例。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListPreferredEcsTypes
&ZoneId=cn-hangzhou-b
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListPreferredEcsTypesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <SupportSpotInstance>true</SupportSpotInstance>
  <Series>
    <SeriesInfo>
      <SeriesName>SeriesAll</SeriesName>
      <SeriesId>All</SeriesId>
      <Roles>
        <Login>
          <InstanceId>ecs.sn1ne.2xlarge</InstanceId>
          <InstanceId>ecs.sn1ne.4xlarge</InstanceId>
          <InstanceId>ecs.n1.tiny</InstanceId>
        </Login>
        <Manager>
          <InstanceId>ecs.sn1ne.2xlarge</InstanceId>
          <InstanceId>ecs.sn1ne.4xlarge</InstanceId>
          <InstanceId>ecs.n1.tiny</InstanceId>
        </Manager>
        <Compute>
          <InstanceId>ecs.sn1ne.2xlarge</InstanceId>
          <InstanceId>ecs.sn1ne.4xlarge</InstanceId>
          <InstanceId>ecs.n1.tiny</InstanceId>
        </Compute>
      </Roles>
    </SeriesInfo>
  </Series>
</ListPreferredEcsTypesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "SupportSpotInstance": true,
  "Series": {
    "SeriesInfo": [
      {
        "SeriesName": "SeriesAll",
        "SeriesId": "All",
        "Roles": {
          "Login": {
            "InstanceTypeId": [ "ecs.sn1ne.2xlarge", "ecs.sn1ne.4xlarge", "ecs.
n1.tiny" ]
          },
          "Manager": {
            "InstanceTypeId": [ "ecs.sn1ne.2xlarge", "ecs.sn1ne.4xlarge", "ecs.
n1.tiny" ]
          },
          "Compute": {
            "InstanceTypeId": [ "ecs.sn1ne.2xlarge", "ecs.sn1ne.4xlarge", "ecs.
n1.tiny" ]
          }
        }
      }
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.3. ListAvailableEcsTypes

调用ListAvailableEcsTypes查询可用的ECS实例规格资源。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListAvailableEcsTypes	系统规定参数。取值：ListAvailableEcsTypes
Zoneld	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。
SpotStrategy	String	否	NoSpot	ECS实例抢占策略。取值范围： - NoSpot：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的抢占式实例。
InstanceChargeType	String	否	PostPaid	ECS实例的付费类型。取值范围： - PostPaid：按量付费 - PrePaid：包年包月
ShowSoldOut	Boolean	否	false	是否显示ECS实例已售罄。取值范围： - false：未售罄 - true：已售罄 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceTypeFamilies	Array of InstanceTypeFamilyInfo		实例规格族所属的规格族。
InstanceTypeFamilyInfo			
Generation	String	ecs-3	实例规格族。
InstanceTypeFamilyId	String	ecs.n4	实例规格族所属的规格族ID。更多详情，请参见 实例规格族 。
Types	Array of TypesInfo		规格列表。
TypesInfo			

名称	类型	示例值	描述
CpuCoreCount	Integer	4	vCPU内核数目。
EniQuantity	Integer	2	ECS实例支持挂载的弹性网卡上限。
GPUsAmount	Integer	2	ECS实例安装的GPU数量。
GPUSpec	String	NVIDIA V100	ECS实例安装的GPU类型。
InstanceBandwidthRx	Integer	10240000	内网入方向带宽限制。单位：kbit/s
InstanceBandwidthTx	Integer	10240000	内网出方向带宽限制。单位：kbit/s
InstancePpsRx	Integer	9000000	内网入方向网络收发包能力。单位：Pps
InstancePpsTx	Integer	9000000	内网出方向网络收发包能力。单位：Pps
InstanceTypeid	String	ecs.n4.xlarge	ECS实例规格ID。
MemorySize	Integer	8	ECS实例内存大小。单位：GiB
Status	String	Available	ECS实例状态。可能值： - SoldOut：资源已售罄 - Available：资源充足
Zonelds	List	cn-hangzhou-b	可用区ID列表。
RequestId	String	D9DD3AF8-1F91-4075-8669-55D10E45****	请求ID。
SupportSpotInstance	Boolean	false	是否支持抢占式实例。可能值： - false：不支持 - true：支持

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListAvailableEcsTypes
&ZoneId=cn-hangzhou-b
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListAvailableEcsTypesResponse>
  <SupportSpotInstance>>false</SupportSpotInstance>
  <RequestId>D9DD3AF8-1F91-4075-8669-55D10E45****</RequestId>
  <InstanceTypeFamilies>
    <InstanceTypeFamilyInfo>
      <InstanceTypeFamilyId>ecs.n4</InstanceTypeFamilyId>
      <Generation>ecs-3</Generation>
      <Types>
        <TypesInfo>
          <Status>Available</Status>
          <InstancePpsTx>9000000</InstancePpsTx>
          <MemorySize>8</MemorySize>
          <GPUSpec>NVIDIA V100</GPUSpec>
          <CpuCoreCount>4</CpuCoreCount>
          <InstancePpsRx>9000000</InstancePpsRx>
          <InstanceTypeId>ecs.n4.xlarge</InstanceTypeId>
          <EniQuantity>2</EniQuantity>
          <InstanceBandwidthRx>10240000</InstanceBandwidthRx>
          <GPUAmount>2</GPUAmount>
          <InstanceBandwidthTx>10240000</InstanceBandwidthTx>
          <ZoneIds>
            <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
          </ZoneIds>
        </TypesInfo>
      </Types>
    </InstanceTypeFamilyInfo>
  </InstanceTypeFamilies>
</ListAvailableEcsTypesResponse>
```

JSON 格式


```
{
  "SupportSpotInstance": false,
  "RequestId": "D9DD3AF8-1F91-4075-8669-55D10E45****",
  "InstanceTypeFamilies": {
    "InstanceTypeFamilyInfo": {
      "InstanceTypeFamilyId": "ecs.n4",
      "Generation": "ecs-3",
      "Types": {
        "TypesInfo": {
          "Status": "Available",
          "InstancePpsTx": 9000000,
          "MemorySize": 8,
          "GPUSpec": "NVIDIA V100",
          "CpuCoreCount": 4,
          "InstancePpsRx": 9000000,
          "InstanceTypeId": "ecs.n4.xlarge",
          "EniQuantity": 2,
          "InstanceBandwidthRx": 10240000,
          "GPUAmount": 2,
          "InstanceBandwidthTx": 10240000,
          "ZoneIds": {
            "ZoneId": "cn-hangzhou-b"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.4. GetIfEcsTypeSupportHtConfig

调用GetIfEcsTypeSupportHtConfig查询指定的实例规格是否支持开启和关闭超线程。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetIfEcsTypeSupportHtConfig	系统规定参数。取值：GetIfEcsTypeSupportHtConfig
InstanceType	String	是	ecs.g6.large	ECS实例规格。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DefaultHtEnabled	Boolean	true	是否默认开启超线程。可能值： - true：默认开启超线程 - false：默认不开启超线程 说明 SCC规格族默认不开启超线程，其他规格族默认开启超线程。
InstanceType	String	ecs.g6.large	ECS实例规格。
RequestId	String	80CA7A93-7291-4402-B63D-86DF334E0A1F	请求ID。
SupportHtConfig	Boolean	true	是否支持超线程配置。可能值： - true：支持超线程 - false：不支持超线程

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetIfEcsTypeSupportHtConfig
&InstanceType=ecs.g6.large
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetIfEcsTypeSupportHtConfigResponse>
  <RequestId>80CA7A93-7291-4402-B63D-86DF334E0A1F</RequestId>
  <DefaultHtEnabled>true</DefaultHtEnabled>
  <SupportHtConfig>true</SupportHtConfig>
  <InstanceType>ecs.g6.large</InstanceType>
</GetIfEcsTypeSupportHtConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "80CA7A93-7291-4402-B63D-86DF334E0A1F",
  "DefaultHtEnabled": true,
  "SupportHtConfig": true,
  "InstanceType": "ecs.g6.large"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.5. CreateCluster

调用CreateCluster创建一个按量付费或者包年包月的集群。

接口说明

创建集群会涉及相关资源计费，建议您提前了解E-HPC的计费方式。更多信息，请参见[计费方式](#)。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateCluster	系统规定参数。取值： CreateCluster 。
Zoneld	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。 您可以调用 ListRegions 和 DescribeZones 接口获取可以使用E-HPC的可用区ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Name	String	是	test	集群名称，长度为2~64个字符。
Description	String	否	TestDescription	集群描述信息。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。
EhpcVersion	String	否	1.0.0	E-HPC产品版本，默认为最新版本。
ClientVersion	String	否	1.0.64	集群客户端版本，默认为最新版本。 您可以调用 ListCurrentClientVersion 查询当前最新客户端版本号。
OsTag	String	是	CentOS_7.2_64	操作系统镜像标签。
AccountType	String	否	nis	域账号服务类型。取值范围： • nis • ldap 默认值：nis。
Domain	String	否	ldap	本地集群域名。 仅当AccountType取值为ldap时，支持配置该参数。
SchedulerType	String	否	pbs	调度器类型。取值范围： • pbs • slurm • opengridscheduler • deadline 默认值：pbs。
SecurityGroupId	String	否	sg-bp13n61xsydodfyg****	指定新创建集群所属的安全组ID。 您可以调用 DescribeSecurityGroups 查询当前地域可以使用的安全组。
SecurityGroupName	String	否	ehpc-SecurityGroup	如果不使用已有安全组，则使用此名称创建新安全组，应用默认安全组策略。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
VpcId	String	否	vpc-b3f3edefeep0760yju****	集群所属的VPC ID。 您可以调用 DescribeVpcs 查询已创建的VPC信息。
VSwitchId	String	否	vsw-bp1lfcjbf099rrjn****	VPC中交换机ID。E-HPC当前仅支持VPC网络。 您可以调用 DescribeVSwitches 查询已创建的交换机的相关信息。
VolumeType	String	否	NAS	共享存储类型，目前仅支持NAS。
VolumeId	String	否	008b64****	阿里云NAS实例ID。如果该参数为空，创建集群的流程会默认创建一个性能型的NAS实例。 您可以调用 ListFileSystemWithMountTargets 查询可用的NAS的VPC挂载点。
VolumeProtocol	String	否	NFS	共享存储的协议类型。取值范围： - NFS - SMB 默认值：NFS。
VolumeMountpoint	String	否	008b648bcb-s****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com	NAS的VPC挂载点。VolumeMountpoint有以下限制： - 如果VolumeId参数为空，VolumeMountpoint可以为空，创建集群的流程会默认创建一个VPC挂载点。 - 如果VolumeId参数不为空，VolumeMountpoint为必填，您可以调用ListFileSystemWithMountTargets查询可用的NAS的VPC挂载点。
VolumeMountOption	String	否	-t nfs -o vers=4.0	NAS的挂载选项。
RemoteDirectory	String	否	NasMountpoint:/RemoteDirectory	挂载共享存储的远程目录。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeployMode	String	否	Simple	集群部署模式。取值范围： - Standard：账号节点、调度节点、登录节点、计算节点分离部署。 - Simple：账号节点和调度节点混合部署在一个节点上，登录节点和计算节点分离部署。 - Tiny：账号节点、调度节点、登录节点混合部署在一个节点上，计算节点分离部署。 默认值：Standard。
HaEnable	Boolean	否	true	是否开启高可用。取值范围： - true：开启。 - false：不开启。 默认值：false。  说明 若开启高可用则集群中的每种管控角色将会使用主备2个节点。
EcsChargeType	String	否	PostPaid	集群中所有节点的付费类型，取值范围： - PostPaid：按量付费。 - PrePaid：包年包月。 若选择包年包月类型，默认开启自动续费。
Password	String	否	123****	登录节点的root密码。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： <pre>() ~ ! @ # \$ % ^ & * - + = { } [] : ; ' < > , . ? /</pre> Password和KeyPairName二者必选其一，如果二者都指定，则Password优先级高。  说明 建议使用HTTPS协议调用API避免密码泄露。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
KeyPairName	String	否	test	密钥对名称。  说明 如果您要使用ECS密钥对功能，具体操作请参见创建密钥对。
ImageOwnerAlias	String	否	self	镜像类型。取值范围： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 默认值：system。
ImageId	String	否	centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****	镜像ID。 您可以调用 ListImages 和 ListCustomImages 查询E-HPC可以使用的镜像ID。
EcsOrder.Manager.Count	Integer	否	1	集群管控节点数量。取值范围：1~2。
EcsOrder.Manager.InstanceType	String	是	ecs.n1.tiny	集群管控节点规格。 您可以调用 ListPreferredEcsTypes 接口获取推荐的节点规格信息。
EcsOrder.Compute.Count	Integer	是	1	集群计算节点数量。取值范围：1~99。
EcsOrder.Compute.InstanceType	String	是	ecs.n1.tiny	集群计算节点规格。 您可以调用 ListPreferredEcsTypes 接口获取推荐的节点规格信息。
EcsOrder.Login.Count	Integer	是	1	集群登录节点数量，仅支持配置1。
EcsOrder.Login.InstanceType	String	是	ecs.n1.tiny	集群登录节点规格。 您可以调用 ListPreferredEcsTypes 接口获取推荐的节点规格信息。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SccClusterId	String	否	00b648b****	SCC实例ID。 如果配置该参数，则将已有的SCC实例纳管到新创建的SCC集群中。
ComputeSpotStrategy	String	否	NoSpot	计算节点竞价策略。取值范围： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。 默认值：NoSpot。
ComputeSpotPriceLimit	String	否	0.034	计算节点每小时最高价格。最大支持3位小数，参数ComputeSpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
ComputeEnableHt	Boolean	否	true	计算节点是否支持超线程。取值范围： - true：支持。 - false：不支持。 默认值：true。
Period	Integer	否	1	购买集群节点的时长。单位由 <code>PeriodUnit</code> 指定，取值范围： - 当参数PriceUnit取值为Year时：1~3。 - 当参数PriceUnit取值为Month时：1~9。 - 当参数PriceUnit取值为Hour时：1。 - 当参数PriceUnit取值为Week时：1~4。 默认值：1。
PeriodUnit	String	否	Year	购买集群节点的时长单位。取值范围： - Year - Month - Hour - Week 默认值：Month。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoRenew	String	否	false	是否自动续费。取值范围： - true：自动续费。 - false：不自动续费。 默认值：false。
AutoRenewPeriod	Integer	否	1	每次自动续费的时长，当参数AutoRenew取值true时生效。
InputFileUrl	String	否	https://ehpc-tianshui.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/test-u****/testlist_ehpc.sh	上传到OSS的作业文件的URL地址。
JobQueue	String	否	workq	计算节点加入的队列名称。
SystemDiskType	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘种类。取值范围： - cloud_efficiency：高效云盘。 - cloud_ssd：SSD云盘。 - cloud_essd：ESSD云盘。 - cloud：普通云盘，已售罄。 默认值：cloud_ssd。
SystemDiskSize	Integer	否	40	系统盘大小。单位：GB。 取值范围：40~500。 默认值：40。
RemoteVisEnable	String	否	false	是否开启远程可视化。取值范围： - true：开启。 - false：不开启。 默认值：false。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmxazb4ph****	资源组ID。 您可以调用 ListResourceGroups 查询资源组ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见 如何保证幂等性 。
WithoutElasticIp	Boolean	否	true	登录节点是否使用弹性公网IP。默认值：false。
SystemDiskLevel	String	否	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万。 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万。 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万。 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万。 默认值：PL1。 关于如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
IsComputeEss	Boolean	否	false	是否启用自动伸缩。取值范围： • true：启用。 • false：未启用。 默认值：false。
ClusterVersion	String	否	1.0	集群版本号。 默认值：1.0。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Plugin	String	否	{ "pluginMod": 'oss', 'pluginLocalPath': '/opt/plugin', 'pluginOssPath': 'https://bucket.o ss-cn- hangzhou.aliyunc s.com/plugin/plu gin.tgz' }	插件模式配置，仅当SchedulerType为custom生效。 格式为JSON字符串，包含pluginMod、pluginLocalPath、pluginOssPath三个参数，具体参数说明如下： - pluginMod：插件模式，支持以下两种模式： - oss模式：将从OSS上下载插件解压到本地pluginLocalPath中。 - image模式：默认插件已经放置到pluginLocalPath。 - pluginLocalPath：插件存放的本地路径，建议在oss模式下选择共享存储目录，image模式下选择非共享存储目录。 - pluginOssPath：插件放置在OSS上的远程路径，仅当pluginMod等于oss生效。
WithoutAgent	Boolean	否	false	是否不安装Agent客户端。 - true：不安装。 - false：安装。 默认值：false。
RamRoleName	String	否	testRamRoleName	实例RAM角色名称。 您可以使用RAM API ListRoles查询您已创建的实例RAM角色。
Application.N.Tag	String	否	OpenMPI_11.1	应用程序的标签。 N的取值范围：0~100 您可以调用ListSoftwares查询应用程序标签。
AdditionalVolumes.N.JobQueue	String	否	high	挂载共享存储的节点作业所处队列。 N的取值范围：1~10。
AdditionalVolumes.N.VolumeId	String	否	extreme-00b88****	挂载的NAS实例ID。 N的取值范围：1~10。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AdditionalVolumes.N.Roles.N.Name	String	否	["Compute"]	共享存储挂载到新NAS上的节点类型。 AdditionalVolumes.N.Roles中N的取值范围：1~10。 Roles.N.Name中N的取值范围：0~8。
AdditionalVolumes.N.VolumeMountPoint	String	否	0088****-sihc.cn-hangzhou.extreme.nas.aliyuncs.com	挂载的NAS的VPC挂载点。 N的取值范围：1~10。
AdditionalVolumes.N.VolumeMountOption	String	否	-t nfs -o vers=4.0	NAS的挂载选项。 N的取值范围：1~10。
AdditionalVolumes.N.RemoteDirectory	String	否	/test	挂载的共享存储的远程目录。 N的取值范围：1~10。
AdditionalVolumes.N.VolumeType	String	否	nas	挂载的共享存储类型。目前仅支持NAS。 N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.LocalDirectory	String	否	/ff	挂载的共享存储的本地挂载目录。 N的取值范围：1~10。
AdditionalVolumes.N.VolumeProtocol	String	否	NFS	挂载的共享存储协议类型。取值范围： - NFS - SMB N的取值范围：1~10。 默认值：NFS。
AdditionalVolumes.N.Location	String	否	PublicCloud	挂载的共享存储的集群类型，只能配置PublicCloud。 N的取值范围：1~10。
PostInstallScript.N.Args	String	否	bashfile.sh	安装后脚本的执行参数。 N的取值范围：0~16。
PostInstallScript.N.Url	String	否	/opt/job.sh	安装后脚本的下载地址。 N的取值范围：0~16。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RamNodeTypes.N	String	否	manager	授权实例角色的节点名称。 N的取值范围：0~3。 - 当DeployMode取值为Standard时，取值范围：scheduler、account、login，支持多选，多个取值间用半角逗号（,）隔开。 - 当DeployMode取值为Simple时，取值范围：manager、login，支持多选，多个取值间用半角逗号（,）隔开。 - 当DeployMode取值为Tiny时，取值范围：manager。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****	请求ID。
TaskId	String	F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****	任务ID。  说明 由于CreateCluster是异步操作，请求成功就会立即返回结果，不会等待节点创建成功。您可以调用ListTasks查询任务运行结果。
ClusterId	String	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateCluster
&EcsOrder.Compute.Count=1
&EcsOrder.Compute.InstanceType=ecs.n1.tiny
&EcsOrder.Login.Count=1
&EcsOrder.Login.InstanceType=ecs.n1.tiny
&EcsOrder.Manager.InstanceType=ecs.n1.tiny
&Name=test
&OsTag=CentOS_7.2_64
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateClusterResponse>
  <TaskId>F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****</TaskId>
  <RequestId>F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****</RequestId>
  <ClusterId>ehpc-hz-FYUr32****</ClusterId>
</CreateClusterResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TaskId" : "F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****",
  "RequestId" : "F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****",
  "ClusterId" : "ehpc-hz-FYUr32****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
400	OrderError.InsufficientBalance	The account balance is insufficient. Please add funds first and try again.	账户已欠费，请您先充值后再重试。
400	OrderError.InstHasUnpaidOrder	Your account has an unpaid order.	账户存在未支付订单，请您先支付后再重试。
400	OrderError.Arrearage	Your account balance is less than CNY 100. Please add funds to your account and try again.	账户余额不足100元，请您先充值后再重试。
400	OrderError.NoCard	No credit card is bound to your account.	未绑定卡，请您先绑定后再重试。
400	OrderError.InvalidPaymentMethod	No valid default payment method is specified for your account.	没有有效的默认支付方式，请您查看支付方式是否正确。
400	OrderError.NoRealNameAuthentication	You have not completed the real name authentication.	未完成实名认证，请您先进行实名认证后重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OrderError.NoRealNameRegistration	Real name registration is required for instances launched in mainland China.	国际站用户购买中国内地地域云产品，未完成实名认证。
400	OrderError.UserProfileIncomplete	You have not completed your user profile.	国际站用户未完善个人信息。
400	InvalidVpc	The specified VPC is invalid.	VPC信息无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidVolume	The specified volume is invalid.	存储卷无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidSoftware	The specified software is not supported.	请求的软件不支持
400	InvalidVolumeProtocol	The specified volume protocol is invalid.	存储协议无效，请您检查该参数是否正确。
400	InvalidVolumeMountpoint	The specified volume mount point is invalid.	挂载点无效，请您检查该参数是否正确。
403	TooManyClusters	The number of user clusters exceeds the quota.	用户集群数量超过配额，默认不超过3个，如需更多请提交工单
403	TooManyComputes	The number of computing nodes exceeds the quota.	计算节点数超过用户配额
403	TooManyLogins	The maximum number of logged on nodes is exceeded.	登录节点数超过配额，默认不超过2个，如需更多请提交工单
403	TooManyScc	The maximum number of SCC instances is exceeded.	SCC实例数量超过配额，默认不超过15个，如需更多请提交工单
403	QuotaExceeded.PrivateIpAddress	Insufficient private IP addresses in vSwitch: %s.	vSwitch可用私网IP不足量: %s
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	ImageNotSupported	The specified image is not supported.	暂不支持所选的镜像，请您更换镜像后重试。
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
404	VolumeNotFound	The specified volume does not exist.	指定的存储不存在，请您检查该参数是否正确。
404	VpcNotFound	The specified VPC does not exist.	指定的VPC不存在，请您检查该参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	NasError	NAS API request failed.	NAS接口请求失败
406	NasServiceNotOpen	The NAS service is not activated.	NAS服务未开通
406	EipError	The EIP API request failed.	请求弹性IP失败
406	OrderError	An order request error occurred.	订单请求失败
406	FailToGenId	Generating cluster ID failed.	生成集群ID失败，请您再重试该操作。
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	No authorization is granted.	未授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.6. ModifyClusterAttributes

调用ModifyClusterAttributes修改指定集群的基本信息，包括修改集群名称、集群描述和集群镜像。

接口说明

修改集群基本信息前，您可以调用[DescribeCluster](#)查询选择集群的详细信息。

调试

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

请求参数

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

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	指定修改的集群ID。
Name	String	否	cluster1	修改后的集群名称。
Description	String	否	test-description	修改后的集群描述信息。
ImageOwnerAlias	String	否	self	集群修改后的镜像类型。取值范围： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像
ImageId	String	否	centos_7_06_64_20G_alibase_2019071****	镜像ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7336	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ModifyClusterAttributes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML

格式

```
<ModifyClusterAttributesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7336</RequestId>
</ModifyClusterAttributesResponse>
```

JSON

格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7336"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.7. ListClusters

调用ListClusters查询账号中所有地域拥有的集群列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListClusters	系统规定参数。取值：ListClusters。
PageNumber	Integer	否	1	显示的页码，起始值为1。
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
Clusters	Array of ClusterInfoSimple		集群详细信息。

名称	类型	示例值	描述
ClusterInfoSimple			
VpcId	String	vpc-b3f3edefefeep0760yju****	VPC ID。
Status	String	running	集群状态。可能值： • uninit：未初始化 • creating：创建中 • init：初始化中 • running：运行中 • exception：异常 • releasing：释放中
CreateTime	String	2020-10-30T07:39:20.000Z	集群创建时间。
IsComputeEss	Boolean	false	是否启用弹性伸缩组。可能值： • true：启用 • false：未启用
ComputeSpotStrategy	String	NoSpot	计算节点竞价策略。可能值： • NoSpot：正常按量付费实例。 • SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 • SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。
AccountType	String	nis	账户服务器类型。可能值： • nis • ldap
Count	Integer	3	集群计算节点数目。
EhpcVersion	String	1.0.0	EHPC版本。
Description	String	clusterdescription	集群描述。
BaseOsTag	String	CentOS_7.2_64	基础镜像操作系统标签，仅管控节点使用。

名称	类型	示例值	描述
Name	String	test	集群名称。
ImageId	String	wi_1607_x64_dtc_zh_40G_alibase****	镜像ID。
ComputeSpotPriceLimit	Float	0.034	计算节点下ECS实例的每小时最高价格。返回值最多保留小数点后3位。
SchedulerType	String	pbs	调度服务器类型。可能值： - pbs - slurm - opengridscheduler - deadline
DeployMode	String	Standard	集群部署模式。可能值： - Standard：账号节点、调度节点、登录节点、计算节点分离部署。 - Advanced：HA模式部署。 - Simple：账号节点和调度节点混合部署在一个节点上，登录节点和计算节点分离部署。 - Tiny：账号节点、调度节点、登录节点混合部署在一个节点上，计算节点分离部署。
NodeSuffix	String	name	主机后缀名。
ImageOwnerAlias	String	system	镜像类型。可能值： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像
OsTag	String	CentOS_7.2_64	操作系统镜像标签。
NodePrefix	String	test	主机前缀名。
InstanceType	String	ecs.n1.tiny	计算节点实例规格。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。

名称	类型	示例值	描述
InstanceChargeType	String	PostPaid	集群实例付费类型。可能值： - PostPaid：按量付费 - PrePaid：包年包月
VSwitchId	String	vsw-bp1lfcjbf b099rrjn***	交换机ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-c	可用区ID。
LoginNodes	String	{"Id": "i-bp13x4is8pvdhws7e****"}	登录节点列表。
Id	String	ehpc-hz-jeJki6****	集群ID。
Location	String	PublicCloud	集群所在位置。可能值： - OnPremise：混合云集群。 - PublicCloud：公有云集群。
ClientVersion	String	1.0.64	集群客户端版本。
Managers	Object		管理节点信息。
OperatingCount	Integer	1	操作进行中的节点数量，包括初始化、安装中、释放中等状态的节点。
ExceptionCount	Integer	0	异常节点数。
StoppedCount	Integer	0	停止节点数。
Total	Integer	2	总管理节点数目。
NormalCount	Integer	1	正常节点数。
Computes	Object		计算节点信息。

名称	类型	示例值	描述
OperatingCount	Integer	1	操作进行中的节点数量，包括初始化、安装中、释放中等状态的节点。
ExceptionCount	Integer	0	异常节点数。
StoppedCount	Integer	0	停止节点数。
Total	Integer	2	总节点数。
NormalCount	Integer	1	正常节点数。
TotalResources	Object		集群资源总量。
Gpu	Integer	0	GPU资源。单位：卡
Cpu	Integer	1	CPU资源。单位：核
Memory	Integer	1024	内存资源。
UsedResources	Object		集群资源使用量。
Gpu	Integer	0	GPU资源。单位：卡
Cpu	Integer	1	CPU资源。单位：核
Memory	Integer	1024	内存资源。
HasPlugin	Boolean	false	集群是否使用了插件。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：false

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListClustersResponse>
  <PageSize>1</PageSize>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <Clusters>
    <VpcId>vpc-b3f3edefefeep0760yju****</VpcId>
    <Status>running</Status>
    <CreateTime>2020-10-30T07:39:20.000Z</CreateTime>
    <IsComputeEss>>false</IsComputeEss>
    <ComputeSpotStrategy>NoSpot</ComputeSpotStrategy>
    <AccountType>nis</AccountType>
    <Count>3</Count>
    <EhpcVersion>1.0.0</EhpcVersion>
    <Description>clusterdescription</Description>
    <BaseOsTag>CentOS_7.2_64</BaseOsTag>
    <Name>test</Name>
    <ImageId>wi_1607_x64_dtc_zh_40G_alibase****</ImageId>
    <ComputeSpotPriceLimit>0.034</ComputeSpotPriceLimit>
    <SchedulerType>pbs</SchedulerType>
    <DeployMode>Standard</DeployMode>
    <NodeSuffix>name</NodeSuffix>
    <ImageOwnerAlias>system</ImageOwnerAlias>
    <OsTag>CentOS_7.2_64</OsTag>
    <NodePrefix>test</NodePrefix>
    <InstanceType>ecs.n1.tiny</InstanceType>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <InstanceChargeType>PostPaid</InstanceChargeType>
    <VSwitchId>vsw-bp1lfcjbf099rrjn****</VSwitchId>
    <ZoneId>cn-hangzhou-c</ZoneId>
    <LoginNodes>{"Id": "i-bp13x4is8pvdhws7e****"}</LoginNodes>
    <Id>ehpc-hz-jeJki6****</Id>
    <Location>PublicCloud</Location>
    <ClientVersion>1.0.64</ClientVersion>
    <Managers>
      <OperatingCount>1</OperatingCount>
      <ExceptionCount>0</ExceptionCount>
      <StoppedCount>0</StoppedCount>
      <Total>2</Total>
      <NormalCount>1</NormalCount>
    </Managers>
    <Computes>
      <OperatingCount>1</OperatingCount>
      <ExceptionCount>0</ExceptionCount>
      <StoppedCount>0</StoppedCount>
```

```

        <Total>2</Total>
        <NormalCount>1</NormalCount>
    </Computes>
    <TotalResources>
        <Gpu>0</Gpu>
        <Cpu>1</Cpu>
        <Memory>1024</Memory>
    </TotalResources>
    <UsedResources>
        <Gpu>0</Gpu>
        <Cpu>1</Cpu>
        <Memory>1024</Memory>
    </UsedResources>
    <HasPlugin>false</HasPlugin>
</Clusters>
</ListClustersResponse>

```

JSON 格式

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 1,
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "Clusters" : [ {
    "VpcId" : "vpc-b3f3edefefeep0760yju****",
    "Status" : "running",
    "CreateTime" : "2020-10-30T07:39:20.000Z",
    "IsComputeEss" : false,
    "ComputeSpotStrategy" : "NoSpot",
    "AccountType" : "nis",
    "Count" : 3,
    "EhpcVersion" : "1.0.0",
    "Description" : "clusterdescription",
    "BaseOsTag" : "CentOS_7.2_64",
    "Name" : "test",
    "ImageId" : "wi_1607_x64_dtc_zh_40G_alibase****",
    "ComputeSpotPriceLimit" : 0.034,
    "SchedulerType" : "pbs",
    "DeployMode" : "Standard",
    "NodeSuffix" : "name",
    "ImageOwnerAlias" : "system",
    "OsTag" : "CentOS_7.2_64",
    "NodePrefix" : "test",
    "InstanceType" : "ecs.n1.tiny",
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "InstanceChargeType" : "PostPaid",
    "VSwitchId" : "vsw-bp1lfcjbf099rrjn****",
    "ZoneId" : "cn-hangzhou-c",
    "LoginNodes" : "{\"Id\": \"i-bp13x4is8pvdhws7e****\"}",
    "Id" : "ehpc-hz-jeJki6****",
    "Name" : "test"
  } ]
}

```



```
"Location" : "PublicCloud",
"ClientVersion" : "1.0.64",
"Managers" : {
  "OperatingCount" : 1,
  "ExceptionCount" : 0,
  "StoppedCount" : 0,
  "Total" : 2,
  "NormalCount" : 1
},
"Computes" : {
  "OperatingCount" : 1,
  "ExceptionCount" : 0,
  "StoppedCount" : 0,
  "Total" : 2,
  "NormalCount" : 1
},
"TotalResources" : {
  "Gpu" : 0,
  "Cpu" : 1,
  "Memory" : 1024
},
"UsedResources" : {
  "Gpu" : 0,
  "Cpu" : 1,
  "Memory" : 1024
},
"HasPlugin" : false
} ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

HttpCode	错误码	错误信息	描述
407	EntityNotExist.Role	The role does not exist.	当前角色不存在
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.8. ListClustersMeta

调用ListClustersMeta查询集群元数据列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListClustersMeta	系统规定参数。取值： ListClustersMeta 。
PageNumber	Integer	否	1	显示的页码，起始值为1。
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	每页显示的条数。可能值：1~50
RequestId	String	DD517102-B314-4665-BDAC-A32DE7834D02	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
Clusters	Array of ClusterInfoSimple		集群简要信息数组。
ClusterInfoSimple			
Status	String	running	集群状态。可能值： • uninit：未初始化 • creating：创建中 • Init：初始化中 • running：运行中 • exception：异常 • releasing：释放中
VpcId	String	vpc-b3f3edefefeeep0760yju****	VPC ID。
SchedulerType	String	pbs	调度服务器类型。可能值： • pbs • slurm • opengridscheduler • deadline
DeployMode	String	Standard	集群部署模式。可能值： • Standard：账号节点、调度节点、登录节点、计算节点分离部署。 • Advanced：HA模式部署。 • Simple：账号节点和调度节点混合部署在一个节点上，登录节点和计算节点分离部署。 • Tiny：账号节点、调度节点、登录节点混合部署在一个节点上，计算节点分离部署。
IsComputeEss	Boolean	false	是否启用弹性伸缩组。可能值： • true：启用 • false：未启用
OsTag	String	CentOS_7.2_64	操作系统镜像标签。

名称	类型	示例值	描述
AccountType	String	nis	账户服务器类型。可能值： • nis • ldap
Description	String	clusterdescription	集群描述。
Name	String	cluster1	集群名称。
Id	String	ehpc-hz-jeJki6****	集群ID。
Location	String	PublicCloud	集群所在位置。可能值： • OnPremise：混合云集群。 • PublicCloud：公有云集群。
ClientVersion	String	1.0.64	集群客户端版本。
HasPlugin	Boolean	false	集群是否使用了插件，取值范围： • true：是 • false：否 默认值：false

示例

请求示例

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

正常返回示例

```
XML 格式
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListClustersMetaResponse>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>DD517102-B314-4665-BDAC-A32DE7834D02</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <Clusters>
    <Status>running</Status>
    <VpcId>vpc-b3f3edefefeep0760yju****</VpcId>
    <SchedulerType>pbs</SchedulerType>
    <DeployMode>Standard</DeployMode>
    <IsComputeEss>false</IsComputeEss>
    <OsTag>CentOS_7.2_64</OsTag>
    <AccountType>nis</AccountType>
    <Description>clusterdescription</Description>
    <Name>cluster1</Name>
    <Id>ehpc-hz-jeJki6****</Id>
    <Location>PublicCloud</Location>
    <ClientVersion>1.0.64</ClientVersion>
    <HasPlugin>false</HasPlugin>
  </Clusters>
</ListClustersMetaResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "DD517102-B314-4665-BDAC-A32DE7834D02",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "Clusters" : [ {
    "Status" : "running",
    "VpcId" : "vpc-b3f3edefefeep0760yju****",
    "SchedulerType" : "pbs",
    "DeployMode" : "Standard",
    "IsComputeEss" : false,
    "OsTag" : "CentOS_7.2_64",
    "AccountType" : "nis",
    "Description" : "clusterdescription",
    "Name" : "cluster1",
    "Id" : "ehpc-hz-jeJki6****",
    "Location" : "PublicCloud",
    "ClientVersion" : "1.0.64",
    "HasPlugin" : false
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.9. DescribeCluster

调用DescribeCluster查询指定集群信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeCluster	系统规定参数。取值： DescribeCluster 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-QKKVqO****	集群ID。您可以调用 ListClusters 查询指定地域下的集群列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
----	----	-----	----

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。
ClusterInfo	Object		集群信息。
Status	String	creating	集群状态。可能值： • uninit：未初始化 • creating：创建中 • Init：初始化中 • running：运行中 • exception：异常 • releasing：释放中
VpcId	String	vpc-bp1pxkcvmmz53ki8g****	专有网络ID。
KeyPairName	String	test	密钥对名称。
EcsChargeType	String	PostPaid	集群实例付费类型。可能值： • PostPaid：按量付费 • PrePaid：包年包月
SecurityGroupId	String	sg-bp1asugr34gzn****	安全组ID。
SccClusterId	String	00b648b****	集群使用的SccCluster ID。如果集群不是SCC机型则为空。
CreateTime	String	2020-12-24T03:18:23.000Z	集群创建时间。
AccountType	String	nis	账户服务器类型。可能值： • nis • ldap
VolumeProtocol	String	nfs	网络共享存储协议。可能值： • nfs • smb

名称	类型	示例值	描述
Description	String	cluster	集群描述。
Volumeld	String	008b64****	阿里云NAS实例ID。目前不支持自动创建阿里云NAS实例。
HaEnable	Boolean	false	是否开启高可用。  说明 若开启高可用，则集群中的每种管控角色将会使用主备2台实例。
BaseOsTag	String	CentOS_7.2_64	集群基础镜像。
Name	String	cluster	集群名称。
ImageId	String	centos_7_02_64_20 G_alibase_20170818 ****	镜像ID。
SchedulerType	String	pbs	调度服务器类型。可能值范围： • pbs • slurm • opengridscheduler • deadline
DeployMode	String	Simple	集群部署模式。可能值： • Standard：账号节点、调度节点、登录节点、计算节点分离部署。 • Advanced：HA模式部署。 • Simple：账号节点和调度节点混合部署在一个节点上，登录节点和计算节点分离部署。 • Tiny：账号节点、调度节点、登录节点混合部署在一个节点上，计算节点分离部署。 • OneBox：账号节点、调度节点、登录节点、计算节点混合部署在一个节点上。

名称	类型	示例值	描述
ImageOwnerAlias	String	system	镜像类型。可能值： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像
OsTag	String	CentOS_7.2_64	操作系统镜像标签。
VolumeMountpoint	String	008b648bcb-s****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com	NAS的VPC挂载点。目前不支持自动创建阿里云NAS挂载点。
RemoteDirectory	String	NasMountpoint:/RemoteDirectory	挂载共享存储的远程目录。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
VSwitchId	String	vsw-bp1e47optm9g58zcu****	VPC中交换机ID。产品目前只支持VPC网络。
ImageName	String	test_for_image	镜像名称。
VolumeType	String	NAS	网络共享存储类型，目前仅支持阿里云NAS。
Location	String	PublicCloud	集群所在位置。可能值： - OnPremise：混合云集群。 - PublicCloud：公有云集群。
Id	String	i-bp15de54eet1c43f****	实例ID。
ClientVersion	String	1.0.1	集群所使用的客户端版本号。
Applications	Array of ApplicationInfo		集群应用软件列表，包含软件的名称和版本号。
ApplicationInfo			
Tag	String	OpenMPI_1.8.7	应用软件标签。

名称	类型	示例值	描述
Name	String	openmpi	应用软件名称。
Version	String	1.10	应用软件版本。
PostInstallScripts	Array of PostInstallScriptInfo		安装后脚本列表。
PostInstallScriptInfo			
Url	String	example.com	脚本下载路径。
Args	String	bash file.sh	脚本执行参数。
EcsInfo	Object		描述集群中ECS数量和规格的数据结构。
Manager	Object		管控节点信息。
InstanceType	String	ecs.n1.tiny	管控节点实例规格。
Count	Integer	1	管控节点的数量。
Compute	Object		计算节点信息。
InstanceType	String	ecs.n1.tiny	计算节点ECS实例规格。
Count	Integer	1	计算节点数量。
Login	Object		登录节点信息。
InstanceType	String	ecs.n1.tiny	登录节点实例规格。
Count	Integer	1	登录节点数量。

名称	类型	示例值	描述
ProxyMgr	Object		云上代理节点信息。 仅当集群为混合云集群，并开启混合云代理模式时，返回该参数。
InstanceType	String	ecs.n1.tiny	云上代理节点的实例类型。
Count	Integer	1	云上代理节点数量。
OnPremiseInfo	Array of OnPremiseInfo		本地集群管理节点信息。 仅当集群为混合云集群，并开启混合云代理模式时，返回该参数。
OnPremiseInfo			
Type	String	scheduler	本地集群管理节点类型，可能值： • scheduler • account • account, scheduler
HostName	String	testecs	本地集群管理节点主机名。
IP	String	192.168.*.*	本地集群管理节点IP地址。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeCluster
&ClusterId=ehpc-hz-QKKVqO****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeClusterResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <ClusterInfo>
    <Status>creating</Status>
    <VpcId>vpc-bp1pxkcvmmz53ki89****</VpcId>
    <KeyPairName>test</KeyPairName>
    <EcsChargeType>PostPaid</EcsChargeType>
```

```
<SecurityGroupId>sg-bp1asugr34gzn****</SecurityGroupId>
<SccClusterId>00b648b****</SccClusterId>
<CreateTime>2020-12-24T03:18:23.000Z</CreateTime>
<AccountType>nis</AccountType>
<VolumeProtocol>nfs</VolumeProtocol>
<Description>cluster</Description>
<VolumeId>008b64****</VolumeId>
<HaEnable>>false</HaEnable>
<BaseOsTag>CentOS_7.2_64</BaseOsTag>
<Name>cluster</Name>
<ImageId>centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****</ImageId>
<SchedulerType>pbs</SchedulerType>
<DeployMode>Simple</DeployMode>
<ImageOwnerAlias>system</ImageOwnerAlias>
<OsTag>CentOS_7.2_64</OsTag>
<VolumeMountpoint>008b648bcb-s****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com</VolumeMountpoint>
<RemoteDirectory>NasMountpoint:/RemoteDirectory</RemoteDirectory>
<RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
<VSwitchId>vsw-bp1e47optm9g58zcu****</VSwitchId>
<ImageName>test_for_image</ImageName>
<VolumeType>NAS</VolumeType>
<Location>PublicCloud</Location>
<Id>i-bp15de54eet1c43f****</Id>
<ClientVersion>1.0.1</ClientVersion>
<Applications>
  <Tag>OpenMPI_1.8.7</Tag>
  <Name>openmpi</Name>
  <Version>1.10</Version>
</Applications>
<PostInstallScripts>
  <Url>example.com</Url>
  <Args>bash file.sh</Args>
</PostInstallScripts>
<EcsInfo>
  <Manager>
    <InstanceType>ecs.n1.tiny</InstanceType>
    <Count>1</Count>
  </Manager>
  <Compute>
    <InstanceType>ecs.n1.tiny</InstanceType>
    <Count>1</Count>
  </Compute>
  <Login>
    <InstanceType>ecs.n1.tiny</InstanceType>
    <Count>1</Count>
  </Login>
  <ProxyMgr>
    <InstanceType>ecs.n1.tiny</InstanceType>
    <Count>1</Count>
  </ProxyMgr>
</EcsInfo>
<OnPremiseInfo>
  <Type>scheduler</Type>
  <HostName>testecs</HostName>
```

```

        <IP>192.168.*.*</IP>
    </OnPremiseInfo>
</ClusterInfo>
</DescribeClusterResponse>

```

JSON 格式

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "ClusterInfo" : {
    "Status" : "creating",
    "VpcId" : "vpc-bp1pxkcvmmz53ki89****",
    "KeyPairName" : "test",
    "EcsChargeType" : "PostPaid",
    "SecurityGroupId" : "sg-bp1asugr34gzn****",
    "SccClusterId" : "00b648b****",
    "CreateTime" : "2020-12-24T03:18:23.000Z",
    "AccountType" : "nis",
    "VolumeProtocol" : "nfs",
    "Description" : "cluster",
    "VolumeId" : "008b64****",
    "HaEnable" : false,
    "BaseOsTag" : "CentOS_7.2_64",
    "Name" : "cluster",
    "ImageId" : "centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****",
    "SchedulerType" : "pbs",
    "DeployMode" : "Simple",
    "ImageOwnerAlias" : "system",
    "OsTag" : "CentOS_7.2_64",
    "VolumeMountpoint" : "008b648bcb-s****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com",
    "RemoteDirectory" : "NasMountpoint:/RemoteDirectory",
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "VSwitchId" : "vsw-bp1e47optm9g58zcu****",
    "ImageName" : "test_for_image",
    "VolumeType" : "NAS",
    "Location" : "PublicCloud",
    "Id" : "i-bp15de54eet1c43f****",
    "ClientVersion" : "1.0.1",
    "Applications" : [ {
      "Tag" : "OpenMPI_1.8.7",
      "Name" : "openmpi",
      "Version" : "1.10"
    } ],
    "PostInstallScripts" : [ {
      "Url" : "example.com",
      "Args" : "bash file.sh"
    } ],
    "EcsInfo" : {
      "Manager" : {
        "InstanceType" : "ecs.n1.tiny",
        "Count" : 1
      }
    }
  }
}

```

```

    },
    "Compute" : {
        "InstanceType" : "ecs.n1.tiny",
        "Count" : 1
    },
    "Login" : {
        "InstanceType" : "ecs.n1.tiny",
        "Count" : 1
    },
    "ProxyMgr" : {
        "InstanceType" : "ecs.n1.tiny",
        "Count" : 1
    }
},
"OnPremiseInfo" : [ {
    "Type" : "scheduler",
    "HostName" : "testecs",
    "IP" : "192.168.*.*"
} ]
}
}

```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	NasError	NAS API request failed.	NAS接口请求失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	RedisError	A Redis service error occurred.	Redis请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.10. ListClusterLogs

调用ListClusterLogs查询集群三天内的操作记录。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListClusterLogs	系统规定参数。取值：ListClusterLogs
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
PageNumber	Integer	否	1	显示的页码，起始值为1。
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~100 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ClusterId	String	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
Logs	Array of LogInfo		操作日志简要信息数组。
LogInfo			
CreateTime	String	2019-09-18T13:24:13.000	日志创建时间。
Level	String	info	日志级别。

名称	类型	示例值	描述
Message	String	Begin to create cluster	日志内容。
Operation	String	CreateCluster	操作名称。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	BBC2F93D-003A-49C4-850C-B826EECF6667	请求ID。
TotalCount	Integer	2	列表条目总数。

示例

请求示例

https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListClusterLogs
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<ListClusterLogsResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Logs>
    <LogInfo>
      <Operation>CreateCluster</Operation>
      <Message>Begin to create cluster</Message>
      <CreateTime>2019-09-18T13:24:13.000Z</CreateTime>
      <Level>info</Level>
    </LogInfo>
  </Logs>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <ClusterId>ehpc-hz-FYUr32****</ClusterId>
  <PageSize>20</PageSize>
  <RequestId>BBC2F93D-003A-49C4-850C-B826EECF6667</RequestId>
</ListClusterLogsResponse>
```

JSON 格式


```
{
  "PageNumber": 1,
  "Logs": {
    "LogInfo": [
      {
        "Operation": "CreateCluster",
        "Message": "Begin to create cluster",
        "CreateTime": "2019-09-18T13:24:13.000Z",
        "Level": "info"
      }
    ]
  },
  "TotalCount": 1,
  "ClusterId": "ehpc-hz-FYUr32****",
  "PageSize": 20,
  "RequestId": "BBC2F93D-003A-49C4-850C-B826EECF6667"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.11. StartCluster

调用StartCluster启动指定集群。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartCluster	系统规定参数。取值：StartCluster
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	指定启动的集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
----	----	-----	----

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	76E1ADE7-D15A-457F-AAFD-06C5A5F052D0	请求ID。
TaskId	String	76E1ADE7-D15A-457F-AAFD-06C5A5F052D0	任务ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StartCluster
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<StartClusterResponse>
  <TaskId>76E1ADE7-D15A-457F-AAFD-06C5A5F052D0</TaskId>
  <RequestId>76E1ADE7-D15A-457F-AAFD-06C5A5F052D0</RequestId>
</StartClusterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TaskId": "76E1ADE7-D15A-457F-AAFD-06C5A5F052D0",
  "RequestId": "76E1ADE7-D15A-457F-AAFD-06C5A5F052D0"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.12. RecoverCluster

调用RecoverCluster重置并修复异常集群。

接口说明

仅当集群状态为exception（异常）时，才能调用该接口重置并修复集群。您可以通过调用[ListClusters](#)获取集群ID及集群状态。

建议您操作前导出所有作业数据。重置并修复集群会有以下影响：

- 集群所有节点执行更换系统盘的操作，按创建集群时的配置重新配置系统盘。
- 集群所有节点的系统盘和数据盘的数据将会丢失，包括用户信息、作业信息、调度器队列信息、自动伸缩队列配置信息，但文件存储NAS上的数据仍然保留。
- 集群自建队列被清除，节点实例继续保留，并全部迁移到集群默认队列中。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RecoverCluster	系统规定参数。取值：RecoverCluster
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	指定重置并修复的集群ID。并且，集群状态必须为exception（异常）时才能修复。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID及集群状态。
OsTag	String	否	CentOS_7.2_64	操作系统镜像标签。 您可以通过 ListImages 和 ListCustomImages 查询E-HPC支持的镜像标签。
AccountType	String	否	nis	账户服务类型。取值范围： • nis • ldap 默认值：nis
SchedulerType	String	否	pbs	调度服务器类型。取值范围： • pbs • slurm • opengridscheduler • deadline 默认值：pbs

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageOwnerAlias	String	否	system	镜像类型。取值范围： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 默认值：system
ImageId	String	否	m-bp18133n0335yq****	镜像ID。 您可以通过 ListImages 和 ListCustomImages 查询E-HPC可安装的镜像。
ClientVersion	String	否	1.0.76	集群所使用的客户端版本号，默认为最新版本。 您可以调用 ListCurrentClientVersion 查询当前最新客户端版本号。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	18FB21E3-F423-4B84-BB63-D8887A29****	请求ID。
TaskId	String	18FB21E3-F423-4B84-BB63-D8887A29****	任务ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=RecoverCluster
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RecoverClusterResponse>
  <TaskId>18FB21E3-F423-4B84-BB63-D8887A29****</TaskId>
  <RequestId>18FB21E3-F423-4B84-BB63-D8887A29****</RequestId>
</RecoverClusterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TaskId": "18FB21E3-F423-4B84-BB63-D8887A29****",
  "RequestId": "18FB21E3-F423-4B84-BB63-D8887A29****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.13. StopCluster

调用StopCluster停止指定集群。

接口说明

停止集群后，集群中包年包月的节点计费不受影响，按量付费的节点如果开启了[节省停机模式](#)功能，将不再收取计算资源费用。更多信息，请参见[按量付费实例节省停机模式](#)。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopCluster	系统规定参数。取值：StopCluster
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	指定停止的集群ID。 您可以调用 ListClusters 查询集群列表。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StopCluster
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<StopClusterResponse>
  <TaskId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</TaskId>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</StopClusterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TaskId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.14. DeleteCluster

调用DeleteCluster释放指定集群。

接口说明

集群释放后不可恢复，集群中按量付费的节点将立即释放，到期前的包年包月节点会保留，到期后的包年包月节点会自动释放。如果您需要释放到期前的包年包月节点，请申请退款或转为按量付费实例后再释放。请确认不再使用该集群后再进行释放集群的操作。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteCluster	系统规定参数。取值：DeleteCluster
ClusterId	String	是	ehpc-hz-QKKVqO****	指定释放的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
ReleaseInstance	String	否	true	是否释放由E-HPC创建的ECS实例。 默认值：true

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F1AB6D8D-E185-4D94-859C-7CE7B8B7****	请求ID。
TaskId	String	F1AB6D8D-E185-4D94-859C-7CE7B8B7****	任务ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteCluster
&ClusterId=ehpc-hz-QKKVqO****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteClusterResponse>
  <TaskId>F1AB6D8D-E185-4D94-859C-7CE7B8B7****</TaskId>
  <RequestId>F1AB6D8D-E185-4D94-859C-7CE7B8B7****</RequestId>
</DeleteClusterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TaskId": "F1AB6D8D-E185-4D94-859C-7CE7B8B7****",
  "RequestId": "F1AB6D8D-E185-4D94-859C-7CE7B8B7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

2.15. ListTasks

调用ListTasks查询指定集群下异步API的返回结果。

接口说明

当某些API为异步API，如AddNodes，请求成功就会立即返回结果，但不会等待节点创建成功。您可以使用AddNodes返回的TaskId查询具体的任务运行结果。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListTasks	系统规定参数。取值：ListTasks
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	待查询的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
PageNumber	Integer	否	1	显示的页码，起始值为1，取值范围：1~999
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TaskId	String	否	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	任务ID。您可以调用以下异步API获取对应的TaskId。 - CreateCluster - StartCluster - StopCluster - DeleteCluster - AddNodes - StartNodes - ResetNodes - StopNodes - DeleteNodes
Archived	Boolean	否	false	是否显示已运行的异步API的历史返回结果。取值范围： - true：显示正在运行和历史运行的任务返回结果。 - false：仅显示正在运行的任务返回结果，当没有正在运行的任务时，task返回为 []。 默认值：false ? 说明 当您配置了TaskId参数时，此参数无效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	10	本页条数。
RequestId	String	89A1AC0F-4A6C-4F3D-98F9-BEF9A823****	请求ID。
Tasks	Array of TaskInfo		任务信息列表。
ClusterId	String	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。

名称	类型	示例值	描述
CurrentStep	Integer	16	任务当前操作步数。
Errors	String	[]	任务运行错误信息列表。 您可以在 错误中心 查看错误信息及对应的解决方案。
Request	String	{\"requestId\": \"0A6CA33E-BFBF-4F92-BDAE-4E8860DA****\", \"uid\": \"160998252992****\", \"bid\": \"268*\", \"clusterId\": \"ehpc-hz-ysQtz****\"}	任务的请求参数信息，格式为JSON字符串。
Result	String	{\"Instances\": [{\"InstanceId\": \"i-bp1inb1j2xz8pnoj***\", \"Ip\": \"192.168.*.*\", \"Hostname\": \"login0\", \"role\": \"login\"}]}	任务运行结果。可能值： - 当TaskType为CreateCluster和AddComputes时，格式为 {\"Instances\": []} ，表示加入到集群的节点信息。 - 当TaskType为除CreateCluster和AddComputes的其他值时，格式为 {} 。
Status	String	Processing	任务运行状态。可能值： - Processing：运行中 - Success：运行成功 - Fail：运行失败 - PartialFail：部分运行失败
TaskId	String	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	任务ID。

名称	类型	示例值	描述
TaskType	String	StopCluster	任务类型。可能值： - CreateCluster：创建集群，对应的API为CreateCluster - StartCluster：启动集群，对应的API为StartCluster - StopCluster：停止集群，对应的API为StopCluster - DeleteCluster：释放集群，对应的API为DeleteCluster - AddComputes：添加节点到集群，对应的API为AddNodes - StartComputes：启动节点，对应的API为StartNodes - ResetComputes：重置节点，对应的API为ResetNodes - StopComputes：停止节点，对应的API为StopNodes - DeleteComputes：删除节点，对应的API为DeleteNodes
TotalSteps	Integer	35	任务总操作步数。
TotalCount	Integer	10	任务列表条目总数。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListTasks
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListTasksResponse>
  <TotalCount>10</TotalCount>
  <Tasks>
    <Status>Processing</Status>
    <Errors>[]</Errors>
    <TaskId>B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****</TaskId>
    <ClusterId>ehpc-hz-FYUr32****</ClusterId>
    <TaskType>StopCluster</TaskType>
    <Request>{"requestId":"0A6CA33E-BFBF-4F92-BDAE-4E8860DA****","uid":"160998252992****","bid":"268**","clusterId":"ehpc-hz-ysQtZ****"}</Request>
    <CurrentStep>16</CurrentStep>
    <TotalSteps>35</TotalSteps>
    <Result>{"Instances":[{"InstanceId":"i-bp1inb1j2xz8pnoi****","Ip":"192.168.*.*","Hostname":"login0","role":"login"}]}</Result>
  </Tasks>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>89A1AC0F-4A6C-4F3D-98F9-BEF9A823****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
</ListTasksResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalCount": 10,
  "Tasks": {
    "Status": "Processing",
    "Errors": "[]",
    "TaskId": "B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****",
    "ClusterId": "ehpc-hz-FYUr32****",
    "TaskType": "StopCluster",
    "Request": "{\"requestId\":\"0A6CA33E-BFBF-4F92-BDAE-4E8860DA****\",\"uid\":\"160998252992****\",\"bid\":\"268**\",\"clusterId\":\"ehpc-hz-ysQtZ****\"}",
    "CurrentStep": 16,
    "TotalSteps": 35,
    "Result": "{\"Instances\":{\"InstanceId\":\"i-bp1inb1j2xz8pnoi****\",\"Ip\":\"192.168.*.*\",\"Hostname\":\"login0\",\"role\":\"login\"}}}"
  },
  "PageSize": 10,
  "RequestId": "89A1AC0F-4A6C-4F3D-98F9-BEF9A823****",
  "PageNumber": 1
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	RedisError	A Redis service error occurred.	Redis请求失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

3. 混合云集群

3.1. CreateHybridCluster

调用CreateHybridCluster创建一个混合云集群。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateHybridCluster	系统规定参数。取值： CreateHybridCluster 。
Zoneld	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。
Name	String	是	hybridcluster	集群名称。长度2~64字符，只允许包含中文、字母、数字、短划线(-)和下划线(_)，必须以字母或中文开头。
Description	String	否	TestDescription	集群描述信息。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
EhpcVersion	String	否	1.0.0	E-HPC产品版本号。默认使用最新版本。
ClientVersion	String	否	1.0.64	集群客户端版本。默认使用最新版本。
OsTag	String	是	CentOS_7.2_64	操作系统镜像标签，您可以调用 ListImages 接口查询。
Domain	String	否	nis	域账号服务类型。取值范围： - nis - ldap 默认值：nis
Location	String	否	OnPremise	集群所在的位置。位置固定为混合云集群，取值：OnPremise。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SecurityGroupId	String	否	sg-bp13n61xsydodfyg****	使用已有安全组ID创建集群。 ? 说明 当指定该参数时，不能同时指定 <code>SecurityGroupName</code> 参数。
SecurityGroupName	String	否	ehpc-SecurityGroup	如果不使用已有安全组，则使用此名称创建新安全组，应用默认策略。 ? 说明 当指定该参数时，不能同时指定 <code>SecurityGroupId</code> 参数。
VpcId	String	是	vpc-b3f3edefefeeep0760yju****	集群所属的VPC ID。
VSwitchId	String	是	vsw-bp1lfcjbfbb099rrjn****	交换机ID。
EcsOrder.ComputeInstanceType	String	是	ecs.n1.tiny	集群计算节点实例规格。
VolumeType	String	否	NAS	文件系统类型。目前仅支持NAS。
VolumeId	String	否	008b64****	存储实例ID。目前不支持自动创建阿里云NAS实例。
VolumeProtocol	String	否	NFS	共享存储的协议类型。目前仅支持NFS。
VolumeMountpoint	String	否	008b648bcb-s****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com	NAS的VPC挂载点。目前不支持自动创建阿里云NAS挂载点。
RemoteDirectory	String	否	NasMountpoint:/RemoteDirectory	挂载文件系统的远程目录。
OnPremiseVolumeProtocol	String	否	NFS	本地共享存储协议。目前仅支持NFS。
OnPremiseVolumeMountPoint	String	否	RemoteNasDomain.com	本地文件系统挂载点。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
OnPremiseVolumeRemotePath	String	否	/RemoteDirectory	本地文件系统挂载路径。
OnPremiseVolumeLocalPath	String	否	/OnCloudDirectory	本地文件系统挂载到云上节点的路径。
Password	String	否	123****	登录节点的root密码。长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号中的三类字符。特殊符号可以是： <pre>() ~ ! @ # \$ % ^ & * - = + { } [] : ; ' < > , . ? /</pre>  说明 建议使用HTTPS协议调用API避免密码泄露。
KeyPairName	String	否	test	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(_)或者短划线(-)。  说明 如果您要使用ECS密钥对功能，具体操作，请参见创建密钥对。
JobQueue	String	否	workq	扩容节点默认加入的队列。
ResourceGroupId	String	否	rg-acfmxazb4ph****	资源组ID。
SchedulerPreinstall	Boolean	否	true	业务镜像是否已预安装调度器。取值范围： - true: 已预安装，创建或扩容节点时无需执行安装调度器流程。 - false: 未预安装，创建或扩容节点时需要执行安装调度器流程。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ComputeSpotStrategy	String	否	NoSpot	计算节点抢占策略。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，跟随当前市场实际价格。 默认值：NoSpot
ComputeSpotPriceLimit	Float	否	0.034	计算节点下ECS实例的每小时最高价格。支持最多3位小数，参数ComputeSpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
ImageOwnerAlias	String	否	system	镜像类型。取值范围： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像
ImageId	String	否	wi_1607_x64_dtc_zh_40G_alibase***	镜像ID。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见如何保证幂等性。
MultiOs	Boolean	否	false	集群是否支持多操作系统。取值范围： - true：支持多操作系统。 - false：不支持多操作系统。 默认值：false
Nodes.N.SchedulerType	String	否	pbs	第N个本地集群节点的调度器类型。取值范围： - pbs - slurm - opengridscheduler - deadline 默认值：pbs

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Nodes.N.IpAddress	String	否	00b648b****	第N个本地集群节点的IP地址。
Nodes.N.HostName	String	否	test1	第N个本地集群节点的主机名称。
Nodes.N.Role	String	否	Compute	第N个本地集群节点的角色。取值范围： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点
Nodes.N.AccountType	String	否	nis	第N个本地集群节点的域账号服务类型。取值范围： - nis - ldap 默认值：nis
Nodes.N.Dir	String	否	/opt/sge/default/	第N个本地集群节点的配置目录。
Application.N.Tag	String	否	OpenMPI_11.1	第N个应用软件的标签。N的取值范围：1~5
PostInstallScript.N.Args	String	否	bash file.sh	第N个安装后脚本的执行参数。N的取值范围：1~16
PostInstallScript.N.Url	String	否	/opt/job.sh	第N个安装后脚本的全路径。N的取值范围：1~16

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C0842122	请求ID。
TaskId	String	F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C0842122	任务ID。
ClusterId	String	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateHybridCluster
&Name=hybridcluster
&EcsOrder.Compute.InstanceType=ecs.n1.tiny
&OsTag=CentOS_7.2_64
&VpcId=vpc-b3f3edefefeeep0760yju****
&VSwitchId=vsw-bp1lfcjbf099rrjn****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateHybridClusterResponse>
    <RequestId>F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C0842122</RequestId>
    <TaskId>F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C0842122</TaskId>
    <ClusterId>ehpc-hz-FYUr32****</ClusterId>
</CreateHybridClusterResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
    "RequestId" : "F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C0842122",
    "TaskId" : "F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C0842122",
    "ClusterId" : "ehpc-hz-FYUr32****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
400	OrderError.InsufficientBalance	The account balance is insufficient. Please add funds first and try again.	账户已欠费，请您先充值后再重试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OrderError.InstHasUnpaidOrder	Your account has an unpaid order.	账户存在未支付订单, 请您先支付后再重试。
400	OrderError.Arrearage	Your account balance is less than CNY 100. Please add funds to your account and try again.	账户余额不足100元, 请您先充值后再重试。
400	OrderError.NoCard	No credit card is bound to your account.	未绑定卡, 请您先绑定后再重试。
400	OrderError.InvalidPaymentMethod	No valid default payment method is specified for your account.	没有有效的默认支付方式, 请您查看支付方式是否正确。
400	OrderError.NoRealNameAuthentication	You have not completed the real name authentication.	未完成实名认证, 请您先进行实名认证后重试。
400	OrderError.NoRealNameRegistration	Real name registration is required for instances launched in mainland China.	国际站用户购买中国内地地域云产品, 未完成实名注册。
400	OrderError.UserProfileIncomplete	You have not completed your user profile.	国际站用户未完善个人信息。
400	InvalidVpc	The specified VPC is invalid.	VPC信息无效, 请您检查该参数是否正确。
400	InvalidVolume	The specified volume is invalid.	存储卷无效, 请您检查该参数是否正确。
400	InvalidSoftware	The specified software is not supported.	请求的软件不支持
400	InvalidVolumeProtocol	The specified volume protocol is invalid.	存储协议无效, 请您检查该参数是否正确。
400	InvalidVolumeMountPoint	The specified volume mount point is invalid.	挂载点无效, 请您检查该参数是否正确。
403	TooManyClusters	The number of user clusters exceeds the quota.	用户集群数量超过配额, 默认不超过3个, 如需更多请提交工单
403	TooManyComputes	The number of computing nodes exceeds the quota.	计算节点数超过用户配额
403	TooManyLogins	The maximum number of logged on nodes is exceeded.	登录节点数超过配额, 默认不超过2个, 如需更多请提交工单
403	TooManyScc	The maximum number of SCC instances is exceeded.	SCC实例数量超过配额, 默认不超过15个, 如需更多请提交工单
403	QuotaExceeded.PrivateIpAddress	Insufficient private IP addresses in vSwitch: %s.	vSwitch可用私网IP不足量: %s

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	ImageNotSupported	The specified image is not supported.	暂不支持所选的镜像，请您更换镜像后重试。
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
404	VolumeNotFound	The specified volume does not exist.	指定的存储不存在，请您检查该参数是否正确。
404	VpcNotFound	The specified VPC does not exist.	指定的VPC不存在，请您检查该参数是否正确。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	NasError	NAS API request failed.	NAS接口请求失败
406	NasServiceNotOpen	The NAS service is not activated.	NAS服务未开通
406	EipError	The EIP API request failed.	请求弹性IP失败
406	OrderError	An order request error occurred.	订单请求失败
406	FailToGenId	Generating cluster ID failed.	生成集群ID失败，请您再重试该操作。
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	No authorization is granted.	未授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

3.2. AddLocalNodes

调用AddLocalNodes将本地计算节点加到指定混合云集群或者云上集群。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddLocalNodes	系统规定参数。取值：AddLocalNodes
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
Nodes	String	是	[{"HostName":"test-HostName","IpAddress":"192.168.*.*"}]	本地节点信息。JSON格式的字符串，包含本地节点的HostName和IpAddress。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceIds	List	[{"HostName":"test-HostName","IpAddress":"192.168.*.*"}]	混合云集群本地计算节点实例ID列表信息。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddLocalNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Nodes=[{"HostName":"test-HostName","IpAddress":"192.168.*.*"}]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

<AddLocalNodesResponse>
 <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
 <InstanceIds>[{"HostName":"test-HostName","IpAddress":"192.168.*.*"}]</InstanceIds>
</AddLocalNodesResponse>

JSON 格式

```
{
  "RequestIds": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "InstanceIds": "[{\\"HostName\\":\\"test-HostName\\",\\"IpAddress\\":\\"192.168.**.**\\"}]"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

3.3. GetHybridClusterConfig

调用GetHybridClusterConfig获取指定混合云集群或指定计算节点的配置信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetHybridClusterConfig	系统规定参数。取值：GetHybridClusterConfig
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
Node	String	否	testNode	本地计算节点名称，获取本地计算节点配置信息。 默认获取集群的配置信息。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
----	----	-----	----

名称	类型	示例值	描述
ClusterConfig	String	C1NjaGcyI6W119Cg**	配置信息。 - 若参数Node为空，获取的是混合云集群的配置信息。 - 若参数Node为指定本地计算节点，获取的是本地计算节点的配置信息。 配置信息以ini格式返回，用于配置本地集群节点。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetHybridClusterConfig
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<AddLocalNodesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <ClusterConfig>C1NjaGcyI6W119Cg****</ClusterConfig>
</AddLocalNodesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "ClusterConfig": "C1NjaGcyI6W119Cg****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.节点管理

4.1. AddNodes

调用AddNodes添加一个或多个计算节点到指定集群。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddNodes	系统规定参数。取值： AddNodes 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	待添加节点的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
ImageOwnerAlias	String	否	system	镜像类型。取值范围： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像 默认值：system

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageId	String	否	centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd	为待加入集群的计算节点指定的镜像，该镜像需满足以下条件： - 指定的镜像的操作系统应与集群中节点的操作系统保持一致。如：集群中节点的操作系统为CentOS时，只能指定CentOS镜像。  说明 如果集群为混合云集群，并且开启支持多系统功能，当集群中节点的操作系统为Windows时，指定的镜像可以为Windows、CentOS。 - 指定的镜像应与集群节点的镜像大版本号保持一致，如待加入集群为CentOS 7.x，指定的镜像也应该为CentOS 7.x。 您可以通过调用ListImages和ListCustomImages接口获取镜像ID。
Count	Integer	是	10	添加的计算节点数量。取值范围：1~99，并且MinCount<Count。 - ECS库存数量<MinCount，添加节点失败。 - MinCount<ECS库存数量<Count，按照MinCount指定的数量添加节点。 - Count<ECS库存数量，按照Count指定的数量添加节点。
InstanceType	String	否	ecs.n1.tiny	扩容的实例规格，默认使用上次扩容或者创建集群时的计算节点实例规格。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ComputeSpotStrategy	String	否	NoSpot	计算节点抢占策略。当参数EcsChargeType取值为PostPaid时才生效。取值范围： - NoSpot：正常按量付费实例。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式实例。 默认值：NoSpot
ComputeSpotPriceLimit	String	否	0.68	计算节点每小时最高价格，支持最多3位小数。参数SpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
EcsChargeType	String	否	PostPaid	集群使用节点的付费类型。取值范围： - PostPaid：按量付费 - PrePaid：包年包月 默认值：PostPaid 若选择包年包月类型，默认开启自动续费，集群释放后节点将关闭自动续费。
Period	Integer	否	1	购买资源的时长，单位由PeriodUnit指定。当参数InstanceChargeType取值为PrePaid时才生效且为必选值。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" }。 默认值：1
PeriodUnit	String	否	Month	购买资源的时长。取值范围： - Week - Month 默认值：Month

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoRenew	String	否	true	是否自动续费，当参数EcsChargeType取值为PrePaid时才生效。取值范围： - true：自动续费 - false：不自动续费 默认值：true
AutoRenewPeriod	Integer	否	1	每次自动续费的时长。参数AutoRenew取值true时生效。 - PeriodUnit为Week时，AutoRenewPeriod取值{"1", "2", "3"}。 - PeriodUnit为Month时，AutoRenewPeriod取值{"1", "2", "3", "6", "12"}。 默认值：1
JobQueue	String	否	workq	计算节点加入的队列名称。
CreateMode	String	否	manual	节点创建方式。取值范围： - manual：手动扩容 - autoscale：自动扩容 默认值：manual
SystemDiskType	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘类型。取值范围： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘，已停售。 默认值：cloud_efficiency
SystemDiskSize	Integer	否	40	系统盘的大小。单位：GiB 取值范围：40~500 默认值：40
Zoneld	String	否	cn-hangzhou-b	可用区ID。
VSwitchId	String	否	vsw-bp1lfcjbf099rrjn****	交换机ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HostNamePrefix	String	否	compute	主机名前缀。方便您分类管理节点。
HostNameSuffix	String	否	01	主机名后缀。方便您分类管理节点。
ComputeEnableHt	Boolean	否	true	计算节点是否支持超线程。取值范围： - true：支持超线程 - false：不支持超线程 默认值：true
AllocatePublicAddress	Boolean	否	false	是否分配公网地址。取值范围： - true：分配公网地址 - false：不分配公网地址 默认值：false
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	弹性公网IP付费类型。取值范围： - PayByBandwidth：按固定带宽收费 - PayByTraffic：按使用流量计费
InternetMaxBandWidthIn	Integer	否	10	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围： - 当所购公网出带宽小于等于10Mbit/s时：1~10，默认为10。 - 当所购公网出带宽大于10Mbit/s时：1~InternetMaxBandWidthOut的取值，默认为InternetMaxBandWidthOut的取值。
InternetMaxBandWidthOut	Integer	否	10	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：0~100 默认值：0
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见 如何保证幂等性 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SystemDiskLevel	String	否	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万 默认值：PL1 更多ESSD性能参数，请参见ESSD云盘。
MinCount	Integer	否	1	指定最小添加的节点数量。取值范围：1~99，并且MinCount<Count。 - ECS库存数量<MinCount，添加节点失败。 - MinCount<ECS库存数量<Count，按照MinCount指定的数量添加节点。 - Count<ECS库存数量，按照Count指定的数量添加节点。 默认值：1
Sync	Boolean	否	false	是否设置该接口为同步接口。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：false
DataDisks.N.DataDiskSize	Integer	否	40	第N个随节点创建的数据盘容量大小。单位：GB 取值范围：40~500 默认值：40 N的取值范围：0~16
DataDisks.N.DataDiskCategory	String	否	cloud_efficiency	第N个随节点创建的数据盘类型。可能值： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘 默认值：cloud_efficiency N的取值范围：0~16

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DataDisks.N.DataDiskDeleteWithInstance	Boolean	否	true	第N个随节点创建的数据盘是否随实例释放。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：true N的取值范围：0~16
DataDisks.N.DataDiskPerformanceLevel	String	否	PL1	第N个随节点创建的数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当DataDisks.N.DataDiskCategory=cloud_essd时该参数有效。取值范围： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万 默认值：PL1 N的取值范围：0~16
DataDisks.N.DataDiskEncrypted	Boolean	否	false	第N个随节点创建的数据盘是否加密。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：false N的取值范围：0~16
DataDisks.N.DataDiskKMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X	第N个随节点创建的数据盘使用的KMS密钥ID。 N的取值范围：0~16

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TaskId	String	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	任务ID。
RequestId	String	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
InstanceIds	Array of String	null	实例ID。  说明 由于AddNodes是异步操作，请求成功就会立即返回结果，不会等待实例创建成功，因此InstanceIds内容为空。您可以通过ListNodes获取InstanceId。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&ImageOwnerAlias=system
&ImageId=centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd
&Count=10
&InstanceType=ecs.n1.tiny
&ComputeSpotStrategy=NoSpot
&ComputeSpotPriceLimit=0.68
&EcsChargeType=PostPaid
&Period=1
&PeriodUnit=Month
&AutoRenew=true
&AutoRenewPeriod=1
&JobQueue=workq
&CreateMode>manual
&SystemDiskType=cloud_ssd
&SystemDiskSize=40
&ZoneId=cn-hangzhou-b
&VSwitchId=vsw-bp1lfcjbf099rrjn****
&HostNamePrefix=compute
&HostNameSuffix=01
&ComputeEnableHt=true
&AllocatePublicAddress=false
&InternetChargeType=PayByTraffic
&InternetMaxBandWidthIn=10
&InternetMaxBandWidthOut=10
&ClientToken=123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000
&SystemDiskLevel=PL0
&MinCount=1
&Sync=false
&DataDisks=[{"DataDiskSize":40,"DataDiskCategory":"cloud_efficiency","DataDiskDeleteWithInstance":true,"DataDiskPerformanceLevel":"PL1","DataDiskEncrypted":false,"DataDiskKMSKeyId":"0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X"}]
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<AddNodesResponse>
<TaskId>B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****</TaskId>
<RequestId>B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****</RequestId>
<InstanceIds>
  <InstanceId>null</InstanceId>
</InstanceIds>
</AddNodesResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TaskId" : "B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****",
  "RequestId" : "B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****",
  "InstanceIds" : {
    "InstanceId" : "null"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
400	InvaildSystemDiskSize	The system disk size must be greater than or equal to image size.	系统盘大小必须大于或等于镜像大小
403	TooManyComputes	The number of computing nodes exceeds the quota.	计算节点数超过用户配额
403	TooManyLogins	The maximum number of logged on nodes is exceeded.	登录节点数超过配额，默认不超过2个，如需更多请提交工单
403	TooManyScc	The maximum number of SCC instances is exceeded.	SCC实例数量超过配额，默认不超过15个，如需更多请提交工单
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOpt	The specified operation is invalid. Please try again later. If the problem still exists, submit a ticket.	未知的操作，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	ImageNotSupported	The specified image is not supported.	暂不支持所选的镜像，请您更换镜像后重试。
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	VolumeNotFound	The specified volume does not exist.	指定的存储不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
404	ObjectNotFound	The specified object is not found.	指定的对象未找到，请您检查该参数是否正确。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	EipError	The EIP API request failed.	请求弹性IP失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.2. AddExistedNodes

调用AddExistedNodes添加一个或多个已创建的ECS实例作为计算节点，加入到指定集群中。

接口说明

- 待添加到集群的节点处于已停止状态。
- 加入集群后，该节点的操作系统会更换为ImageId指定的操作系统。
- 节点主机名不能和集群内已有节点的主机名冲突，否则会添加失败。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddExistedNodes	系统规定参数，取值：AddExistedNodes
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	该节点待加入的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
ImageId	String	是	centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd	为待加入集群的计算节点指定的镜像，该镜像需满足以下条件： - 指定的镜像的操作系统应与集群中节点的操作系统保持一致。如：集群中节点的操作系统为CentOS时，只能指定CentOS镜像。  说明 如果集群为混合云集群，并且开启支持多系统功能，当集群中节点的操作系统为Windows时，指定的镜像可以为Windows、CentOS。 - 指定的镜像应与集群节点的镜像大版本号保持一致，如待加入集群为CentOS 7.x，指定的镜像也应该为CentOS 7.x。 您可以通过调用ListImages和ListCustomImages接口获取镜像ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageOwnerAlias	String	是	system	镜像类型。取值范围： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像 默认值：system
Instance.N.Id	String	是	i-bp16mxn6mt3t7ftk****	第N个（N从1开始编号，可以有多条）要添加的节点ID。取值范围：1~100。
JobQueue	String	否	workq	该节点要加入的集群中的队列。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddExistedNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&ImageId=centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd
&ImageOwnerAlias=system
&Instance.1.Id=i-bp16mxn6mt3t7ftk****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<AddExistedNodesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TaskId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</TaskId>
</AddExistedNodesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TaskId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.3. ApplyNodes

调用ApplyNodes添加一个或多个按量计费（含抢占式）计算节点到指定集群中。

接口说明

该接口支持按照节点数量或节点设置的vCPU个数、内存大小等维度灵活申请所需资源。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ApplyNodes	系统规定参数。取值： ApplyNodes 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	待添加节点的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
ImageId	String	否	centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd	待添加节点的镜像ID，仅在未指定TargetImageId时，ImageId生效。 您可以通过调用 ListImages 和 ListCustomImages 接口获取镜像ID。 ❓ 说明 如果添加多个节点，仅指定了TargetImageId的节点会使用TargetImageId。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ComputeSpotStrategy	String	否	NoSpot	计算节点抢占策略。取值范围： - NoSpot：按量计费节点。 - 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的抢占式实例。 默认值：NoSpot
ComputeSpotPriceLimit	Float	否	0.68	计算节点每小时最高价格，取值是浮点数，最多支持3位小数。参数ComputeSpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。 当同时设置了ComputeSpotPriceLimit与InstanceTypeModel.N.MaxPrice时，按两者的最小值创建计算节点。
SystemDiskType	String	否	cloud_ssd	系统盘的云盘类型。取值范围： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘，已停售
SystemDiskSize	Integer	否	40	系统盘的大小。单位：GB 取值范围：40~500 默认值：40
HostNamePrefix	String	否	compute	主机名前缀。方便您分类管理节点。
HostNameSuffix	String	否	01	主机名后缀。方便您分类管理节点。
AllocatePublicAddress	Boolean	否	false	是否分配公网地址。取值范围： - true：分配公网地址 - false：不分配公网地址 默认值：false
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	弹性公网IP付费类型。取值范围： - PayByBandwidth：按固定带宽收费 - PayByTraffic：按使用流量计费

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InternetMaxBandWidthIn	Integer	否	10	公网入带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围： - 当所购公网出带宽小于等于10Mbit/s时：1~10，默认为10。 - 当所购公网出带宽大于10Mbit/s时：1~InternetMaxBandWidthOut的取值，默认为InternetMaxBandWidthOut的取值。
InternetMaxBandWidthOut	Integer	否	10	公网出带宽最大值，单位为Mbit/s。取值范围：0~100 默认值：0
Cores	Integer	否	2	vCPU个数。当参数ResourceAmountType为Cores时，该参数为必选。 同时指定vCPU和Memory可以定义节点规格。例如，vCPU=2、Memory=16可以定义配置为2 vCPU、16 GB的所有节点规格。结合节点规格、可用区等因素确定可用节点规格集合，并根据价格排序为您创建价格最低的节点。
Memory	Integer	否	16	内存大小，当参数ResourceAmountType为Cores时，该参数为必选。单位：GB。 同时指定vCPU和Memory可以定义节点规格。例如，vCPU=2、Memory=16可以定义配置为2 vCPU、16 GB的所有节点规格。结合节点规格、可用区等因素确定可用节点规格集合，并根据价格排序为您创建价格最低的节点。
InstanceFamilyLevel	String	否	EntryLevel	实例规格族级别，在指定Cores和Memory时才生效。取值范围： - EntryLevel：入门级。 - EnterpriseLevel：企业级。 - CreditEntryLevel：积分入门级。更多信息，请参见突发性能实例。 默认值：EnterpriseLevel

名称	类型	是否必选	示例值	描述
TargetCapacity	Integer	是	20	期望添加的资源数量，具体资源数量依赖ResourceAmountType取值。 - 当ResourceAmountType取值为Instance时，TargetCapacity取值范围：1~200 - 当ResourceAmountType取值为Cores时，TargetCapacity取值范围：1~1000
ResourceAmountType	String	否	Instances	期望添加的资源类型。取值范围： - Instances：计算节点对应的ECS实例 - Cores：vCPU和内存 默认值：Instances
PriorityStrategy	String	否	LowPriceResourcePlanning	抢占式节点申请策略。取值范围： - LowPriceResourcePlanning：按vCPU单价从低到高进行尝试创建。当设置了抢占式计费方式的多节点规格时，优先创建对应抢占式计费节点。 - CapacityOptResourcePlanning：按照价格更低及释放率更低的方式综合编排创建。 - CustomizedResourcePlanning：根据预先定义的可用区（ZoneIds.N）扩容。当优先级较高的可用区没有实例库存时，自动使用下一优先级的可用区。
StrictSatisfiedTargetCapacity	Boolean	否	true	是否满足TargetCapacity的数量要求。取值范围： - true：如果库存不足，则不创建任何节点并返回报错。如果库存充足，会存在以下两种情况： - StrictResourceProvision为true：检查库存，如果库存充足才会创建节点，并严格按期望数量创建节点，否则就不创建任何节点。 - StrictResourceProvision为false：检查库存，如果库存充足才会创建节点，但实际可能会因为先查询库存量，创建节点时实时库存不足而创建部分节点。 - false：如果库存不足，则按库存量创建部分节点。 默认值：true

名称	类型	是否必选	示例值	描述
SystemDiskLevel	String	否	PL0	创建ESSD云盘作为系统盘使用时，设置云盘的性能等级。取值范围： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万 默认值：PL0 关于如何选择ESSD性能等级，请参见ESSD云盘。
StrictResourceProvision	Boolean	否	false	是否必须满足Target Capacity的数量要求。当StrictSatisfiedTargetCapacity为true时生效。取值范围： - true：检查库存，如果库存充足才会创建节点，并严格按期望数量创建节点，否则就不创建任何节点。 - false：检查库存，如果库存充足才会创建节点，但实际可能会因为先查询库存量，创建节点时实时库存不足而创建部分节点。 默认值：false
Round	Integer	否	1	分批创建节点的总批数。取值范围：1~10 默认值：1
Interval	Integer	否	60	分批创建节点的时间间隔。单位：秒，取值范围：60~600 默认值：60
JobQueue	String	否	workq	计算节点加入的队列名称。 您可以通过调用ListQueues获取已有队列名称。
ZoneInfos.N.VSwitchId	String	是	vsw-bp1e47optm9g58zcu****	待添加节点的交换机ID。N的取值范围：1~10。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ZoneInfos.N.ZoneId	String	是	cn-hangzhou-b	待添加节点的可用区ID。N的取值范围：1~10。  说明 多个可用区ID之间不能相同。
InstanceTypeModel.N.MaxPrice	Float	否	0.034	您可以为该抢占式实例支付的每小时最高价格。取值是浮点数，最多支持3位小数。 当参数ComputeSpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时才生效。 N的取值范围：1~10
InstanceTypeModel.N.TargetImageId	String	否	win2016_1607_x64_dtc_zh-cn_40G_alibase_20210516.vhd	待添加节点的镜像ID，该镜像必须为Windows镜像。 N的取值范围：1~10
InstanceTypeModel.N.InstanceType	String	否	ecs.n1.tiny	待添加的节点规格，默认使用上次扩容或者创建集群时的计算节点规格。 N的取值范围：1~10
Tag.N.Key	String	否	TestKey	待添加节点的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或https://。 N的取值范围：1~10
Tag.N.Value	String	否	TestValue	待添加节点的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以acs:开头，不能包含http://或者https://。 N的取值范围：1~10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	任务ID。
SatisfiedAmount	Integer	10	创建成功的计算节点数量。

名称	类型	示例值	描述
TaskId	String	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	请求ID。
Detail	String	Resources Application is satisfied. Creating...	API调用结果详情。
InstanceIds	Array of String	null	实例ID。 ❓ 说明 由于AddNodes是异步操作，请求成功就会立即返回结果，不会等待实例创建成功，因此InstanceIds内容为空。您可以通过ListNodes获取InstanceId。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ApplyNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&TargetCapacity=20
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ApplyNodes>
<TaskId>B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****</TaskId>
<SatisfiedAmount>10</SatisfiedAmount>
<RequestId>B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****</RequestId>
<InstanceIds>
  <InstanceId>null</InstanceId>
</InstanceIds>
<Detail>Resources Application is satisfied. Creating...</Detail>
</ApplyNodes>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TaskId" : "B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****",
  "SatisfiedAmount" : 10,
  "RequestId" : "B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****",
  "InstanceIds" : {
    "InstanceId" : "null"
  },
  "Detail" : "Resources Application is satisfied. Creating..."
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
400	InvalidVswitch	The vSwitch parameter is invalid, or the number of available IP addresses is insufficient.	vSwitch参数无效或可用IP不足量
400	InvalidImage	The image ID is invalid.	无效镜像ID
400	InvalidSystemDiskSize	The system disk size must be greater than or equal to image size.	系统盘大小必须大于或等于镜像大小
400	InvalidInstanceType.NotSupported	The instance type is invalid.	无效实例类型
400	InvalidZoneId.ValueNotSupported	The specified ZoneId is invalid.	无效区域ID
403	TooManyComputes	The number of computing nodes exceeds the quota.	计算节点数超过用户配额
403	TooManyLogins	The maximum number of logged on nodes is exceeded.	登录节点数超过配额，默认不超过2个，如需更多请提交工单
403	TooManyScc	The maximum number of SCC instances is exceeded.	SCC实例数量超过配额，默认不超过15个，如需更多请提交工单
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOpt	The specified operation is invalid. Please try again later. If the problem still exists, submit a ticket.	未知的操作，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	ImageNotSupported	The specified image is not supported.	暂不支持所选的镜像，请您更换镜像后重试。
403	InvalidCapacityNum.ValueNotSupported	The specified TargetCapacity is invalid.	指定的目标容量值无效
403	RecommendEmpty.InstanceTypeSoldOut	The resource is out of stock.	资源已售光
403	ResourceTargetAmount.NotSatisfied	The resource application is not satisfied.	资源申请不满足
403	RecommendEmpty.PriceNotSatisfied	The price limit is not satisfied.	价格限制不满足
403	QuotaExceed.PayasyougouInstance	The pay-as-you-go instance exceeds the quota.	后付费实例已超出配额
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	VolumeNotFound	The specified volume does not exist.	指定的存储不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
404	ObjectNotFound	The specified object is not found.	指定的对象未找到，请您检查该参数是否正确。
404	VswitchNotFound	The specified vSwitch does not exist.	指定的Vswitch不存在，请您检查该参数是否正确。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	EipError	The EIP API request failed.	请求弹性IP失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.4. ListNodes

调用ListNodes查询指定集群中的节点列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListNodes	系统规定参数。取值： ListNodes 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	待查询的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Role	String	否	Manager	节点类型。取值范围： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点
HostName	String	否	test-HostName	节点名称，支持模糊查询，支持MySQL的正则表达式。
PageNumber	Integer	否	1	显示的页码，起始值为1。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~100 默认值：10
Sequence	String	否	Forward	节点列表排序方式。取值范围： - Forward：正序排序。 - Backward：逆序排序。 默认值：Forward ? 说明 和SortBy同时使用，如SortBy设置为AddedTime，Sequence设置为Forward，表示按节点加入时间正序查询。
SortBy	String	否	AddedTime	节点列表排序方式。取值范围： - AddedTime：按加入时间排序 - HostName：按节点主机名称排序
Filter	String	否	{"status":"running"}	节点状态过滤选项。 取值格式为：{"status":"node_status"}，请将其中node_status替换为节点的状态。节点的取值范围为： - uninit：安装中 - exception：异常 - running：运行中 - initing：初始化中 - releasing：释放中 - untracking：未加入集群 - stopped：已停止
PrivateIpAddress	String	否	172.16.**.**	私网IP地址。
HostNamePrefix	String	否	compute	主机名前缀。查询具有指定前缀的节点。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
HostNameSuffix	String	否	01	主机名后缀。查询具有指定后缀的节点。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	89A1AC0F-4A6C-4F3D-98F9-BEF9A823****	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
Nodes	Array of NodeInfo		节点列表信息。
NodeInfo			
VpcId	String	vpc-bp1gnu8br4ay7beb2w****	专有网络ID。
Status	String	running	节点状态。可能值： • uninit：安装中 • exception：异常 • running：运行中 • initing：初始化中 • releasing：释放中 • untracking：未加入集群 • stopped：已停止
HtEnabled	Boolean	true	是否开启超线程。
Expired	Boolean	false	包年包月付费节点是否到期。如果是按量付费节点，返回值为false。

名称	类型	示例值	描述
ImageOwnerAlias	String	system	镜像类型。可能值： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像
LockReason	String	financial	节点被锁定类型。可能值： - financial：因欠费被锁定。 - security：因安全原因被锁定。 - recycling：抢占式实例的待释放锁定状态。 - dedicatedhostfinancial：因为专有宿主机关欠费导致ECS实例被锁定。 默认返回为空字符串。
HostName	String	test-HostName	节点名称。
InstanceType	String	ecs.c5.large	节点实例规格。
PublicIpAddress	String	172.16.**.**	公网IP地址。
SpotStrategy	String	NoSpot	计算节点竞价策略。
CreatedByEhpc	Boolean	true	是否由E-HPC创建。 - true：E-HPC创建 - false：非E-HPC创建
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
VSwitchId	String	vsw-bp1e47optm9g58zcu****	交换机ID。
IpAddress	String	172.16.**.**	节点IP地址。
ExpiredTime	String	2020-06-09T06:22:02.000Z	包年包月付费节点到期时间。如果是按量付费节点，返回值为空。

名称	类型	示例值	描述
Version	String	1.0.78	集群客户端版本。
Zoneld	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。
AddTime	String	2020-06-09T06:22:02.000Z	加入集群的时间。
ImageId	String	centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd	镜像ID。
Location	String	PublicCloud	节点所在位置。可能值： - OnPremise：本地节点 - PublicCloud：公共云节点
Id	String	i-bp15707mys2rsy0j**	节点ID。
CreateMode	String	manual	节点创建方式。可能值： - manual：手动扩容 - autoscale：自动扩容
Roles	Array of String	["Compute"]	节点类别。可能值： - Scheduler：主调度器 - SchedulerBackup：备用调度器 - Account：主域服务器 - AccountBackup：备用域服务器 - Login：登录节点 - Compute：计算节点 调度器和域服务器都属于管控节点。
TotalResources	Object		该节点使用的资源总量。
Gpu	Integer	0	GPU卡个数。
Cpu	Integer	1	CPU个数。
Memory	Integer	1024	内存资源总量。单位：GB

名称	类型	示例值	描述
UsedResources	Object		计算节点资源使用量，其他类型节点返回值为空。
Gpu	Integer	0	GPU卡个数。
Cpu	Integer	0	CPU个数。
Memory	Integer	0	内存资源总量。单位：GB
StateInSched	String	active	从调度器查看到的节点状态，不同调度器状态不同。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListNodesResponse>
  <PageSize>1</PageSize>
  <RequestId>89A1AC0F-4A6C-4F3D-98F9-BEF9A823****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <Nodes>
    <VpcId>vpc-bp1gnu8br4ay7beb2w****</VpcId>
    <Status>running</Status>
    <HtEnabled>true</HtEnabled>
    <Expired>false</Expired>
    <ImageOwnerAlias>system</ImageOwnerAlias>
    <LockReason>financial</LockReason>
    <HostName>test-HostName</HostName>
    <InstanceType>ecs.c5.large</InstanceType>
    <PublicIpAddress>172.16.**.*</PublicIpAddress>
    <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
    <CreatedByEhpc>true</CreatedByEhpc>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <VSwitchId>vsw-bple47optm9g58zcu****</VSwitchId>
    <IpAddress>172.16.**.*</IpAddress>
    <ExpiredTime>2020-06-09T06:22:02.000Z</ExpiredTime>
    <Version>1.0.78</Version>
    <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
    <AddTime>2020-06-09T06:22:02.000Z</AddTime>
    <ImageId>centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd</ImageId>
    <Location>PublicCloud</Location>
    <Id>i-bp15707mys2rsy0j****</Id>
    <CreateMode>manual</CreateMode>
    <Roles>["Compute"]</Roles>
    <TotalResources>
      <Gpu>0</Gpu>
      <Cpu>1</Cpu>
      <Memory>1024</Memory>
    </TotalResources>
    <UsedResources>
      <Gpu>0</Gpu>
      <Cpu>0</Cpu>
      <Memory>0</Memory>
    </UsedResources>
    <StateInSched>active</StateInSched>
  </Nodes>
</ListNodesResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 1,
  "RequestId" : "89A1AC0F-4A6C-4F3D-98F9-BEF9A823****",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "Nodes" : [ {
    "VpcId" : "vpc-bp1gnu8br4ay7beb2w****",
    "Status" : "running",
    "HtEnabled" : true,
    "Expired" : false,
    "ImageOwnerAlias" : "system",
    "LockReason" : "financial",
    "HostName" : "test-HostName",
    "InstanceType" : "ecs.c5.large",
    "PublicIpAddress" : "172.16.**.**",
    "SpotStrategy" : "NoSpot",
    "CreatedByEhpc" : true,
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "VSwitchId" : "vsw-bp1e47optm9g58zcu****",
    "IpAddress" : "172.16.**.**",
    "ExpiredTime" : "2020-06-09T06:22:02.000Z",
    "Version" : "1.0.78",
    "ZoneId" : "cn-hangzhou-b",
    "AddTime" : "2020-06-09T06:22:02.000Z",
    "ImageId" : "centos_7_06_64_20G_alibase_20190711.vhd",
    "Location" : "PublicCloud",
    "Id" : "i-bp15707mys2rsy0j****",
    "CreateMode" : "manual",
    "Roles" : [ ["Compute"] ],
    "TotalResources" : {
      "Gpu" : 0,
      "Cpu" : 1,
      "Memory" : 1024
    },
    "UsedResources" : {
      "Gpu" : 0,
      "Cpu" : 0,
      "Memory" : 0
    },
    "StateInSched" : "active"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	RedisError	A Redis service error occurred.	Redis请求失败
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.5. ListNodesNoPaging

调用ListNodesNoPaging不分页查询指定集群中的节点列表。

调试

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

请求参数

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

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	待查询的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Role	String	否	Compute	节点类型，取值范围： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点 默认值：Compute
HostName	String	否	Compute0	节点名称，支持模糊查询，支持MySQL的正则表达式。
Sequence	String	否	Forward	节点列表排序方式。取值范围： - Forward：按节点的加入时间正序排序。 - Backward：按节点的加入时间逆序排序。 默认值：Forward

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Nodes	Array of NodeInfo		节点列表信息。
NodeInfo			
HostName	String	compute0	节点名称。
Id	String	i-bp13p7vlcb1uihfv***	节点ID。
ImageId	String	centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****	镜像ID。
InstanceType	String	ecs.n1.tiny	节点规格。

名称	类型	示例值	描述
Status	String	untracking	节点状态。可能值： • uninit：安装中 • exception：异常 • running：运行中 • initing：初始化中 • releasing：释放中 • untracking：未加入集群 • stopped：已停止
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListNodesNoPaging
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListNodesNoPagingResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <Nodes>
    <NodeInfo>
      <Status>untracking</Status>
      <ImageId>centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****</ImageId>
      <Id>i-bp13p7vlcb1uihf****</Id>
      <InstanceType>ecs.n1.tiny</InstanceType>
      <HostName>compute0</HostName>
    </NodeInfo>
  </Nodes>
</ListNodesNoPagingResponse>
```

JSON 格式


```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "Nodes": {
    "NodeInfo": {
      "Status": "untracking",
      "ImageId": "centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****",
      "Id": "i-bp13p7vlcbluihfv****",
      "InstanceType": "ecs.n1.tiny",
      "HostName": "compute0"
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	RedisError	A Redis service error occurred.	Redis请求失败
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.6. StartNodes

调用StartNodes启动集群中的一个或多个节点。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartNodes	系统规定参数。取值：StartNodes
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Role	String	否	Compute	节点角色。取值范围： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点 默认值：Compute
Instance.N.Id	String	否	i-bp13p7vlcb1uihfv****	第N个要启动的节点的实例ID。N的取值范围：1~100 请确保节点状态必须为stopped（已停止），您可以调用 ListNodes 查询待启动节点的状态。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StartNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Instance.1.Id=i-bp13p7v1cbluihf****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<StartNodesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TaskId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</TaskId>
</StartNodesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "TaskId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.7. ResetNodes

调用ResetNodes重置一个或多个计算节点。

接口说明

重置节点后，节点的系统和软件将恢复初始状态。如无特殊需要（如故障修复等），请勿重置处于运行中状态的节点，以免作业无法正常运行。

调试

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

请求参数

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

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Instance.N.Id	String	否	i-bp13p7vlcb1uihfv****	第N个要重置的计算节点ID。N的取值范围：1~100 您可以通过调用 ListNodes 获取节点ID。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ResetNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Instance.1.Id=i-bp13p7vlcb1uihfv****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ResetNodesResponse>
  <TaskId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</TaskId>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</ResetNodesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TaskId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.8. StopNodes

调用StopNodes停止集群中的一个或多个节点。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopNodes	系统规定参数。取值：StopNodes
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Role	String	否	Compute	节点角色。取值范围： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点 默认值：Compute
Instance.N.Id	String	否	i-bp13p7vlcb1uihf***	第N个要停止的节点ID。N的取值范围：1~100 您可以通过调用 ListNodes 获取节点ID。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StopNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Instance.1.Id=i-bp13p7vlcb1uihf****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<StartNodesResponse>
  <TaskId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</TaskId>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</StartNodesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TaskId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.9. DeleteNodes

调用DeleteNodes删除指定集群中一个或多个计算节点。

接口说明

删除节点前，建议您导出节点上所有作业数据，以免因为删除节点而导致数据丢失。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteNodes	系统规定参数。取值： DeleteNodes 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以调用 ListClusters 查询集群ID。
ReleaseInstance	Boolean	否	true	是否释放由E-HPC创建的节点。 默认值：true
Sync	Boolean	否	false	是否直接删除节点。取值范围： - true：是 - false：否
Instance.N.Id	String	否	i-bp13p7vlcb1uihfv****	要删除的计算节点ID。N的取值范围：1~100 您可以调用 DescribeCluster 查询指定集群中的节点ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TaskId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	任务ID。 - 当Sync取值为true，该接口为同步接口。TaskId为Not Available。 - 当Sync取值为false，该接口为异步接口。您可以调用ListTasks查询任务运行结果。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteNodes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	InvalidNodeStatus	The operation failed due to invalid node status.	节点状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ComputeNotFound	The specified compute node does not exist.	指定的计算节点不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
404	ObjectNotFound	The specified object is not found.	指定的对象未找到，请您检查该参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	EipError	The EIP API request failed.	请求弹性IP失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5. 队列

5.1. AddQueue

调用AddQueue为指定集群新建一个队列。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddQueue	系统规定参数。取值：AddQueue
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
QueueName	String	是	test1	要添加的队列名称。长度为1~63个字符，必须以大小写英文字母开头，可以包含数字、下划线（_）。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	7ABFF29F-BD9C-4663-AD5D-E620FA48****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddQueue
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&QueueName=test1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<AddQueueResponse>
  <RequestId>7ABFF29F-BD9C-4663-AD5D-E620FA48****</RequestId>
</AddQueueResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "7ABFF29F-BD9C-4663-AD5D-E620FA48****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.2. ListQueues

调用ListQueues查询指定集群的队列列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListQueues	系统规定参数。取值：ListQueues
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	待查询队列的集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	C6E5005C-00B0-4F27-98BB-95AB8801****	请求ID。
Queues	Array of QueueInfo		队列信息列表。
QueueInfo			
ComputeInstanceType	List	ecs.n1.tiny	计算节点规格。

名称	类型	示例值	描述
EnableAutoGrow	Boolean	false	队列是否启动自动扩容。可能值： - true：已启动 - false：未启动
HostNamePrefix	String	compute	主机名前缀名称。
HostNameSuffix	String	01	主机名后缀名称。
ImageId	String	centos_7_06_64_20G_alibase_20****.vhd	镜像ID。
QueueName	String	workq	队列名称。
ResourceGroupId	String	rg-acfmxp7uc24****	队列所属资源组ID。
SpotInstanceTypes	Array of Instance		抢占式节点列表。
Instance			
InstanceType	String	ecs.n1.tiny	计算节点节点规格。
SpotPriceLimit	Float	0.062	抢占式节点的每小时最高价格，支持最多3位小数。参数SpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
SpotStrategy	String	SpotWithPriceLimit	计算节点抢占策略。可能值： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。
Type	String	Execution	队列类型。可能值： - Execution：可以执行作业的队列。 - Router：不能执行作业，只会将接受的作业转发至绑定的Execution队列执行。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListQueues
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListQueuesResponse>
  <RequestId>C6E5005C-00B0-4F27-98BB-95AB8801****</RequestId>
  <Queues>
    <QueueInfo>
      <HostNameSuffix>01</HostNameSuffix>
      <EnableAutoGrow>false</EnableAutoGrow>
      <SpotInstanceTypes>
        </SpotInstanceTypes>
      <ImageId>centos_7_06_64_20G_alibase_20****.vhd</ImageId>
      <HostNamePrefix>compute</HostNamePrefix>
      <QueueName>workq</QueueName>
      <ResourceGroupId>rg-acfmxp7uc24****</ResourceGroupId>
      <SpotStrategy>SpotWithPriceLimit</SpotStrategy>
      <SpotPriceLimit>0.062</SpotPriceLimit>
      <Type>Execution</Type>
      <ComputeInstanceType>
        <InstanceType>ecs.n1.small</InstanceType>
      </ComputeInstanceType>
    </QueueInfo>
  </Queues>
</ListQueuesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "C6E5005C-00B0-4F27-98BB-95AB8801****",
  "Queues": {
    "QueueInfo": [
      {
        "HostNameSuffix": "01",
        "EnableAutoGrow": false,
        "SpotInstanceTypes": {
          "Instance": []
        },
        "ImageId": "centos_7_06_64_20G_alibase_20****.vhd",
        "HostNamePrefix": "compute",
        "QueueName": "workq",
        "ResourceGroupId": "rg-acfmxp7uc24****",
        "SpotStrategy": "SpotWithPriceLimit",
        "SpotPriceLimit": "0.062",
        "Type": "Execution",
        "ComputeInstanceType": {
          "InstanceType": [
            "ecs.n1.small"
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.3. UpdateQueueConfig

调用UpdateQueueConfig更新指定集群队列中的资源组和计算节点的实例规格。

接口说明

更新资源组后，如果您通过集群扩容新增节点，节点将会自动添加到新的资源组。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpdateQueueConfig	系统规定参数。取值：UpdateQueueConfig
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
QueueName	String	是	workq	队列名称。
ResourceGroupId	String	是	rg-acfmxazb4ph****	资源组ID。 您可以通过调用 ListResourceGroups 获取资源组ID。
ComputeInstanceType	String	否	ecs.n1.tiny	计算节点规格。 您可以调用 ListPreferredEcsTypes 接口获取E-HPC推荐的节点规格信息。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=UpdateQueueConfig
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&QueueName=workq
&ResourceGroupId=rg-acfmxazb4ph****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeGWSClustersResponse>
  <requestId>5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710****</requestId>
</DescribeGWSClustersResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "requestId": "5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.4. SetQueue

调用SetQueue移动计算节点到指定队列。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SetQueue	系统规定参数。取值：SetQueue
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
QueueName	String	是	work	目标队列名称。 您可以通过调用 ListQueues 获取队列名称。
Node.N.Name	String	否	compute1	需要移动的计算节点名称。N的取值范围：1~100 您可以通过调用 ListNodes 获取节点名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	DFC3EAA9-F11F-4ED0-836F-4FFCB279****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SetQueue
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&QueueName=work
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SetQueueResponse>
  <RequestId>DFC3EAA9-F11F-4ED0-836F-4FFCB279****</RequestId>
</SetQueueResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "DFC3EAA9-F11F-4ED0-836F-4FFCB279****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.5. ListNodesByQueue

调用ListNodesByQueue查询集群指定队列中的节点信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListNodesByQueue	系统规定参数。取值：ListNodesByQueue。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
QueueName	String	是	workq	队列名称。
PageNumber	Integer	否	1	显示的页码，起始值为1。
PageSize	Integer	否	10	每页显示的行数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	B405FF19-2D5F-4489-A84C-BC15CC1B24BD	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
Nodes	Array of NodeInfo		节点列表信息。
NodeInfo			
VpcId	String	vpc-bp1gnu8br4ay7beb2w****	专有网络ID。
Status	String	untracking	节点状态。可能值： • uninit：未初始化 • init：初始化中 • ready：空闲 • running：运行中 • exception：异常 • untracking：未加入集群
HtEnabled	Boolean	true	是否启用HT。

名称	类型	示例值	描述
Expired	Boolean	false	包年包月节点是否到期。如果是按量付费节点，则为false。
ImageOwnerAlias	String	system	镜像类型，可能值： - system：公共镜像 - self：自定义镜像 - others：共享镜像 - marketplace：镜像市场镜像
LockReason	String	financial	节点被锁定类型，可能值： - financial：因欠费被锁定。 - security：因安全原因被锁定。 - recycling：抢占式实例的待释放锁定状态。 - dedicatedhostfinancial：因为专有宿主机关欠费导致ECS实例被锁定。 默认返回为空字符串。
HostName	String	compute0	节点名称。
PublicIpAddress	String	10.34.**.**	节点的公网IP地址。
SpotStrategy	String	NoSpot	实例的抢占策略。可能值： - NoSpot：正常按量付费实例。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式实例。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格。
CreatedByEhpc	Boolean	true	是否由E-HPC创建的节点。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
VSwitchId	String	vsw-bp1e47optm9g58zcu****	交换机ID。
IpAddress	String	172.168.**.**	节点私网IP地址。

名称	类型	示例值	描述
ExpiredTime	String	2020-09-18T13:24:29.000Z	包年包月节点到期时间。如果是按量付费节点，则此项为空。
Version	String	1.0.64	集群所使用的客户端版本号。
Zoneld	String	cn-hangzhou-b	可用区ID。
AddTime	String	2019-09-18T13:24:29.000Z	节点加入集群的时间。
ImageId	String	centos_7_02_64_20 G_alibase_20170818 ****	镜像ID。
Location	String	PublicCloud	节点所在位置。可能值： - OnPremise：混合云集群。 - PublicCloud：公有云集群。
Id	String	i- bp13p7vlcb1uihfv*** *	节点实例ID。
CreateMode	String	manual	节点创建方式。可能值： - manual：手动扩容 - autoscale：自动扩容
TotalResources	Object		资源总量。
Gpu	Integer	0	GPU资源总量。单位：卡
Cpu	Integer	1	CPU资源总量。单位：核
Memory	Integer	1024	内存资源总量。单位：GB
UsedResources	Object		计算节点资源使用量，其他类型节点返回值为空。
Gpu	Integer	0	GPU资源总量。单位：卡

名称	类型	示例值	描述
Cpu	Integer	1	CPU资源总量。单位：核
Memory	Integer	1	内存资源总量。单位：GB
StateInSched	String	active	从调度器查看到的节点状态，不同调度器状态不同。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListNodesByQueue
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&QueueName=workq
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListNodesByQueueResponse>
  <PageSize>1</PageSize>
  <RequestId>B405FF19-2D5F-4489-A84C-BC15CC1B24BD</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <Nodes>
    <VpcId>vpc-bp1gnu8br4ay7beb2w****</VpcId>
    <Status>untracking</Status>
    <HtEnabled>true</HtEnabled>
    <Expired>false</Expired>
    <ImageOwnerAlias>system</ImageOwnerAlias>
    <LockReason>financial</LockReason>
    <HostName>compute0</HostName>
    <PublicIpAddress>10.34.**.*</PublicIpAddress>
    <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
    <CreatedByEhpc>true</CreatedByEhpc>
    <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
    <VSwitchId>vsw-bp1e47optm9g58zcu****</VSwitchId>
    <IpAddress>172.168.**.*</IpAddress>
    <ExpiredTime>2020-09-18T13:24:29.000Z</ExpiredTime>
    <Version>1.0.64</Version>
    <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
    <AddTime>2019-09-18T13:24:29.000Z</AddTime>
    <ImageId>centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****</ImageId>
    <Location>PublicCloud</Location>
    <Id>i-bp13p7vlcb1uihfv****</Id>
    <CreateMode>manual</CreateMode>
    <TotalResources>
      <Gpu>0</Gpu>
      <Cpu>1</Cpu>
      <Memory>1024</Memory>
    </TotalResources>
    <UsedResources>
      <Gpu>0</Gpu>
      <Cpu>1</Cpu>
      <Memory>1</Memory>
    </UsedResources>
    <StateInSched>active</StateInSched>
  </Nodes>
</ListNodesByQueueResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 1,
  "RequestId" : "B405FF19-2D5F-4489-A84C-BC15CC1B24BD",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "Nodes" : [ {
    "VpcId" : "vpc-bp1gnu8br4ay7beb2w****",
    "Status" : "untracking",
    "HtEnabled" : true,
    "Expired" : false,
    "ImageOwnerAlias" : "system",
    "LockReason" : "financial",
    "HostName" : "compute0",
    "PublicIpAddress" : "10.34.**.*",
    "SpotStrategy" : "NoSpot",
    "CreatedByEhpc" : true,
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "VSwitchId" : "vsw-bp1e47optm9g58zcu****",
    "IpAddress" : "172.168.**.*",
    "ExpiredTime" : "2020-09-18T13:24:29.000Z",
    "Version" : "1.0.64",
    "ZoneId" : "cn-hangzhou-b",
    "AddTime" : "2019-09-18T13:24:29.000Z",
    "ImageId" : "centos_7_02_64_20G_alibase_20170818****",
    "Location" : "PublicCloud",
    "Id" : "i-bp13p7vlcb1uihf****",
    "CreateMode" : "manual",
    "TotalResources" : {
      "Gpu" : 0,
      "Cpu" : 1,
      "Memory" : 1024
    },
    "UsedResources" : {
      "Gpu" : 0,
      "Cpu" : 1,
      "Memory" : 1
    },
    "StateInSched" : "active"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	RedisError	A Redis service error occurred.	Redis请求失败
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.6. DeleteQueue

调用DeleteQueue删除集群中的一个队列。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteQueue	系统规定参数。取值：DeleteQueue
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
QueueName	String	是	workq	需要删除的队列名称。 您可以通过调用 ListQueues 获取队列名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	464E9919-D04F-4D1D-B375-15989492****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteQueue
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&QueueName=high
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteQueueResponse>
  <RequestId>464E9919-D04F-4D1D-B375-15989492****</RequestId>
</DeleteQueueResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "464E9919-D04F-4D1D-B375-15989492****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.调度器

6.1. SetSchedulerInfo

调用SetSchedulerInfo为指定集群设置调度器配置信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SetSchedulerInfo	系统规定参数。取值：SetSchedulerInfo
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。 您可以通过调用 ListRegions 获取E-HPC支持的地域ID。
Scheduler.N.SchedName	String	是	pbs	调度器名，取值范围： - pbs - pbs19 - slurm - slurm19 - slurm20  说明 调度器为pbs、pbs19时，PbsInfo.N.SchedInterval、PbsInfo.N.JobHistoryDuration、PbsInfo.N.ResourceLimit、PbsInfo.N.AclLimit中至少一个参数为必选；调度器为slurm、slurm19、slurm20时，SlurmInfo.N.SchedInterval、SlurmInfo.N.BackfillInterval中至少一个参数为必选。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PbsInfo.N.SchedInterval	Integer	否	60	PbsInfo指集群中可以设置的PBS调度信息个数。N的取值范围：0~100。 SchedInterval指调度周期，单位：秒 调度周期指运行多个作业之间时间间隔，如设置为60，表示本次作业开始运行60秒后才能开始运行下次作业。 默认值：60
PbsInfo.N.JobHistoryDuration	Integer	否	14	作业保留时间，超过保留时间后，作业数据会被销毁。单位：天 默认值：14
PbsInfo.N.ResourceLimit.N.Queue	String	否	workq	PbsInfo指集群中可以设置的PBS调度信息个数。N的取值范围：0~100。 ResourceLimit指用户使用的队列资源限制。N的取值范围：0~100。 Queue指该集群用户运行作业使用的队列名称。 当ResourceLimit中设置了User、Cpus、Nodes、Mem中任一个参数时，Queue为必选。
PbsInfo.N.ResourceLimit.N.User	String	否	user1	运行作业的集群用户名。
PbsInfo.N.ResourceLimit.N.Cpus	Integer	否	2	集群用户使用队列中节点的最大vCPU个数。
PbsInfo.N.ResourceLimit.N.Nodes	Integer	否	2	集群用户使用队列的最大节点个数。
PbsInfo.N.ResourceLimit.N.Mem	String	否	2gb	集群用户使用队列的最大内存资源。单位取值范围： • gb • mb • kb

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PbsInfo.N.AclLimit.N.Queue	String	否	workq	AclLimit指用户使用的队列限制。N的取值范围：0~100。 假设 PbsInfo.N.AclLimit.N.Queue 设置为 workq , PbsInfo.N.AclLimit.N.AclUsers 设置为 user1,user2 , 表示队列workq只能被user1和user2使用。
PbsInfo.N.AclLimit.N.AclUsers	String	否	user1,user2	限制该队列使用的用户名，多个用户用 , 隔开。 当设置了用户名时，PbsInfo.N.AclLimit.N.Queue为必选。
SlurmInfo.N.SchedInterval	Integer	否	60	SlurmInfo指集群中可以设置的Slurm调度信息个数。N的取值范围：0~100。 SchedInterval指主调度周期设置，单位：秒 默认值：60
SlurmInfo.N.BackfillInterval	Integer	否	60	Backfill调度周期设置，单位：秒 默认值：60

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Message	String	pbs: scheduler setting successfully.	返回消息。
RequestId	String	BBC2F93D-003A-49C4-850C-B826EECF****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SetSchedulerInfo
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&RegionId=cn-hangzhou
&Scheduler.1.SchedName=pbs
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SetSchedulerInfoResponse>
  <Message>pbs: scheduler setting successfully.</Message>
  <RequestId>BBC2F93D-003A-49C4-850C-B826EECF****</RequestId>
</SetSchedulerInfoResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Message": "pbs: scheduler setting successfully.",
  "RequestId": "BBC2F93D-003A-49C4-850C-B826EECF****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
404	ClusterNotFound	The target cluster is not found.	目标集群不存在
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
407	NotAuthorized	No authorization is granted.	未授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.2. GetSchedulerInfo

调用GetSchedulerInfo查询指定集群的调度信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetSchedulerInfo	系统规定参数。取值：GetSchedulerInfo
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	地域ID。
Scheduler.N.SchedName	String	否	pbs	调度器名称。取值范围： - pbs - pbs19 - slurm - slurm19 - slurm20 N的取值范围：0~100。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	BBC2F93D-003A-49C4-850C-B826EECF****	请求ID。
SchedInfo	Array of SchedInfo		调度器配置信息。
Configuration	String	{ "AclInfo": [{ "AclEnable": false, "UntrackUser": [], "User": [], "QueueName": "workq" }], "JobHistory": "", "SchedIteration": "60", "QueueResource": [{ "UntrackUser": [], "User": [], "QueueName": "workq" }] }	调度器详细配置信息。
SchedName	String	pbs	调度器类型。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetSchedulerInfo
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetSchedulerInfoResponse>
  <RequestId>193120A7-3216-4DD7-9FE3-13DC77BD****</RequestId>
  <SchedInfo>
    <Configuration>
      <AclInfo>
        <AclEnable>false</AclEnable>
        <QueueName>workq</QueueName>
      </AclInfo>
      <JobHistory></JobHistory>
      <SchedIteration>60</SchedIteration>
      <QueueResource>
        <QueueName>workq</QueueName>
      </QueueResource>
    </Configuration>
    <SchedName>pbs</SchedName>
  </SchedInfo>
</GetSchedulerInfoResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "193120A7-3216-4DD7-9FE3-13DC77BD****",
  "SchedInfo": [
    {
      "Configuration": {
        "AclInfo": [
          {
            "AclEnable": false,
            "UntrackUser": [],
            "User": [],
            "QueueName": "workq"
          }
        ],
        "JobHistory": "",
        "SchedIteration": "60",
        "QueueResource": [
          {
            "UntrackUser": [],
            "User": [],
            "QueueName": "workq"
          }
        ]
      },
      "SchedName": "pbs"
    }
  ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
407	NotAuthorized	No authorization is granted.	未授权
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在, 请您检查该参数是否正确。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败, 服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7.交互命令

7.1. InvokeShellCommand

调用InvokeShellCommand在指定的集群节点内执行交互命令。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	InvokeShellComm and	系统规定参数。取值： InvokeShellCommand
ClusterId	String	是	ehpc-hz- FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Command	String	是	echo "hello world"	命令内容。长度为2~2048个字符。
Instance.N.Id	String	否	i- bp1in9hmw3ur52 x0****	第N个执行命令的节点实例ID。 ❓ 说明 用于限定执行范围，不指定则默认在集群所有节点上执行。
WorkingDir	String	否	/root	命令工作目录。默认值为/root。
Timeout	Integer	否	3600	超时时间，超时将终止命令进程。单位： 秒 默认值：60

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CommandId	String	c-hz01v8vudql****	命令ID，可用于后续查询命令执行情况。

名称	类型	示例值	描述
InstanceIds	List	["i-uf68t1zu3jkhs8w****", "i-uf6abz34m2714bp****", "i-uf65bh2113hlqvyx****", "i-uf68t1zu3jkhs8wx****", "i-uf6b0mtpx166fxxi****", "i-uf6faknz4dy1bit7****"]	执行命令的实例ID列表。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=InvokeShellCommand
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Command=echo "hello world"
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<InvokeShellCommandResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <CommandId>c-hz01v8vudq1****</CommandId>
  <InstanceIds>
    <InstanceId>i-uf68t1zu3jkhs8w****</InstanceId>
    <InstanceId>i-uf6abz34m2714bp****</InstanceId>
    <InstanceId>i-uf65bh2113hlqvyx****</InstanceId>
    <InstanceId>i-uf68t1zu3jkhs8wx****</InstanceId>
    <InstanceId>i-uf6b0mtpx166fxxi****</InstanceId>
    <InstanceId>i-uf6faknz4dy1bit7****</InstanceId>
  </InstanceIds>
</InvokeShellCommandResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "CommandId": "c-hz01v8vudql****",
  "InstanceIds": {
    "InstanceId": [
      "i-uf68t1zu3jkhs8w****",
      "i-uf6abz34m2714bp****",
      "i-uf65bh2113hlqvyx****",
      "i-uf68t1zu3jkhs8wx****",
      "i-uf6b0mtpx166fxxi****",
      "i-uf6faknz4dy1bit7****"
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7.2. ListCommands

调用List Commands查看指定集群内的交互命令列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListCommands	系统规定参数。取值：ListCommands
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
CommandId	String	否	c-hz01v8vudql****	命令ID。
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	10	每页显示的行数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Commands	Array of Command		命令列表。
Command			
CommandContent	String	echo "hello world"	命令内容。
CommandId	String	c-hz01v8vudql****	命令ID。
Timeout	String	60	超时时间。
WorkingDir	String	/root	命令工作目录。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	10	本页条数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListCommands
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListCommandsResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>10</PageSize>
  <Commands>
    <Command>
      <CommandId>c-hz01v8vudq1****</CommandId>
      <CommandContent>echo "hello world"</CommandContent>
      <WorkingDir>/root</WorkingDir>
      <Timeout>60</Timeout>
    </Command>
  </Commands>
</ListCommandsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "ListCommandsResponse": {
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
    "TotalCount": 1,
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "Commands": {
      "Command": {
        "CommandId": "c-hz01v8vudq1****",
        "CommandContent": "echo \"hello world\"",
        "WorkingDir": "/root",
        "Timeout": 60
      }
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中, 请您稍后再试。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ObjectNotFound	The specified object is not found.	指定的对象未找到，请您检查该参数是否正确。
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7.3. ListInvocationStatus

调用ListInvocationStatus查看执行的交互命令运行的状态。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListInvocationStatus	系统规定参数。取值：ListInvocationStatus
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
CommandId	String	是	C-hz01v8x80o3****	命令ID。 您可以通过调用 ListCommands 获取命令ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CommandId	String	c-hz01v8x80o3****	命令ID。
InvokeInstances	Array of InvokeInstance		执行状态列表，每个节点一条记录。
InvokeInstance			
InstanceId	String	i-uf6abz34m2714bp4****	节点实例ID。
InstanceInvokeStatus	String	Finished	节点运行状态。可能值： - Finished：已结束 - Running：运行中 - Failed：运行失败 - Stopped：已停止
InvokeStatus	String	Finished	总体执行状态。可能值： - Finished：已结束 - Running：运行中 - Failed：运行失败 - Stopped：已停止
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListInvocationStatus
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&CommandId=c-hz01v8x80o3****
&<公共请求参数>
```


正常返回示例

XML 格式

```
<ListInvocationStatusResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <CommandId>c-hz01v8x80o3****</CommandId>
  <InvokeStatus>Finished</InvokeStatus>
  <InvokeInstances>
    <InvokeInstance>
      <InstanceId>i-uf6abz34m2714bp4****</InstanceId>
      <InstanceInvokeStatus>Finished</InstanceInvokeStatus>
    </InvokeInstance>
    <InvokeInstance>
      <InstanceId>i-uf68t1zu3jkhs8wy****</InstanceId>
      <InstanceInvokeStatus>Finished</InstanceInvokeStatus>
    </InvokeInstance>
  </InvokeInstances>
</ListInvocationStatusResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "ListInvocationStatusResponse": {
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
    "CommandId": "c-hz01v8x80o3****",
    "InvokeStatus": "Finished",
    "InvokeInstances": {
      "InvokeInstance": [
        {
          "InstanceId": "i-uf6abz34m2714bp4****",
          "InstanceInvokeStatus": "Finished"
        },
        {
          "InstanceId": "i-uf68t1zu3jkhs8wy****",
          "InstanceInvokeStatus": "Finished"
        }
      ]
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ObjectNotFound	The specified object is not found.	指定的对象未找到，请您检查该参数是否正确。
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

7.4. ListInvocationResults

调用ListInvocationResults查看指定集群内交互命令的运行结果。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListInvocationResults	系统规定参数。取值： ListInvocationResults
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
CommandId	String	是	C-hz01v8x80o3****	命令ID。 您可以通过调用 ListCommands 获取命令ID。
InvokeRecordStatus	String	否	Finished	需要查询的命令的运行状态。取值范围： - Finished：已结束 - Running：运行中 - Failed：运行失败 - Stopped：已停止
Instance.N.Id	String	否	i-uf65bh2113hlqvyr****	第N个执行命令的目标节点实例ID。  说明 用于限定执行范围，不指定则默认在集群所有节点上执行。
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的行数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InvocationResults	Array of InvocationResult		执行结果信息。
InvocationResult			

名称	类型	示例值	描述
CommandId	String	c-hz01v8x80o3****	命令ID。
ExitCode	Integer	0	Shell命令退出码。
FinishedTime	String	2021-09-06T09:14:56Z	完成时间。
InstanceId	String	i-uf65bh2113hlqvyr***	执行命令的节点实例ID。
InvokeRecordStatus	String	Finished	查询的命令的运行状态。可能值： - Finished：已结束 - Running：运行中 - Failed：运行失败 - Stopped：已停止
Message	String	hello world	输出结果。
Success	Boolean	true	执行命令并获取结果的过程是否成功。
PageNumber	Integer	1	显示的页码。
PageSize	Integer	10	每页显示的行数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListInvocationResults
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&CommandId=c-hz01v8x80o3****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListInvocationResultsResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>10</PageSize>
  <InvocationResults>
    <InvocationResult>
      <CommandId>c-hz01v8x80o3****</CommandId>
      <Success>true</Success>
      <InvokeRecordStatus>Finished</InvokeRecordStatus>
      <FinishedTime>2021-09-06T09:14:56Z</FinishedTime>
      <ExitCode>0</ExitCode>
      <Message>hello world</Message>
      <InstanceId>i-uf65bh2113hlqvyr****</InstanceId>
    </InvocationResult>
  </InvocationResults>
</ListInvocationResultsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "ListInvocationResultsResponse": {
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
    "TotalCount": 1,
    "PageNumber": 1,
    "PageSize": 10,
    "InvocationResults": {
      "InvocationResult": {
        "CommandId": "c-hz01v8x80o3****",
        "Success": true,
        "InvokeRecordStatus": "Finished",
        "FinishedTime": "2021-09-06T09:14:56Z",
        "ExitCode": 0,
        "Message": "hello world",
        "InstanceId": "i-uf65bh2113hl****"
      }
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

8. 自动伸缩

8.1. SetAutoScaleConfig

调用SetAutoScaleConfig设置指定集群的自动伸缩配置信息。

接口说明

当队列配置和全局配置中配置不一致时，以队列设置为优先。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SetAutoScaleConfig	系统规定参数。取值： SetAutoScaleConfig 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
EnableAutoGrow	Boolean	否	false	是否开启自动扩容。取值范围： - true：开启自动扩容 - false：不开启自动扩容 默认值：false
EnableAutoShrink	Boolean	否	false	是否开启自动缩容。取值范围： - true：开启自动缩容 - false：不开启自动缩容 默认值：false
GrowIntervalInMinutes	Integer	否	2	每轮计算节点扩容的时间间隔。单位：分钟 取值范围：2~10 默认值：2  说明 一次扩容任务可能会分几次完成，或者连续触发扩容时的时间间隔。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ShrinkIntervalInMinutes	Integer	否	2	每轮计算节点收缩的时间间隔。单位：分钟 取值范围：2~10 默认值：2
ShrinkIdleTimes	Integer	否	3	节点连续空闲（未运行作业）次数。节点收缩检查时，一个节点连续处于空闲状态的次数。 取值范围：2~5 默认值：3 如果设置为3，表示一个计算节点连续空闲超过3次，就会被释放。因为ShrinkIntervalInMinutes默认值是2分钟，所以默认配置下，一个计算节点连续空闲时间超过6分钟，就会被释放。
GrowTimeoutInMinutes	Integer	否	20	扩容超时时间。单位：分钟 取值范围：10~60 默认值：20 如果扩容时间大于扩容超时时间，节点依然未达到运行状态，该节点将被释放。
ExtraNodesGrowRatio	Integer	否	0	额外节点百分比。取值范围：0~100 默认值：0 如果作业负载需要新增100个计算节点，ExtraNodesGrowRatio值为2，那么最终新增数量为102。
GrowRatio	Integer	否	50	扩容比例。取值范围：1~100 默认值：100 如果作业负载需要新增10个计算节点，GrowRatio配置为50，那么会进行多轮扩容，每轮扩容当前所需的50%节点。
MaxNodesInCluster	Integer	是	100	集群最多可以扩容的计算节点数量。取值范围：0~500 默认值：100

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ExcludeNodes	String	否	i-bp19lgqwx4206t5****,i-bp1g4hvzs9pywrhb****	例外节点列表，不参与自动伸缩的节点列表。节点之间用半角逗号(,) 隔开。 如果您希望一直保留某个节点，可以设置为例外节点，空闲时不被释放。
SpotStrategy	String	否	SpotWithPriceLimit	计算节点抢占策略。取值范围： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。 默认值：NoSpot
SpotPriceLimit	Float	否	0.062	设置节点的每小时最高价格，最多支持3位小数。参数 SpotStrategy 取值为 SpotWithPriceLimit 时生效。
ImageId	String	否	centos_7_03_64_20G_alibase_201708****	镜像ID。 说明 - 如果同时设置了 Queues.N.QueueImageId 和 ImageId 时，默认使用 Queues.N.QueueImageId。 - 如果设置了 Queues.N.QueueImageId 或 ImageId，以设置的参数为准。 - 如果 Queues.N.QueueImageId 和 ImageId 都为空，则默认使用集群上次扩容的镜像，若之前没有进行过扩容，则默认使用创建集群时的镜像。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Queues.N.QueueImageId	String	否	centos_7_03_64_20G_alibase_201708****	扩容队列的镜像ID。N的取值范围：1~8  说明 - 如果同时设置了 <code>Queues.N.QueueImageId</code> 和 <code>ImageId</code> 时，默认使用 <code>Queues.N.QueueImageId</code>。 - 如果设置了 <code>Queues.N.QueueImageId</code> 或 <code>ImageId</code>，以设置的参数为准。 - 如果 <code>Queues.N.QueueImageId</code> 和 <code>ImageId</code> 都为空，则默认使用集群上次扩容的镜像，若之前没有进行过扩容，则默认使用创建集群时的镜像。
Queues.N.SystemDiskCategory	String	否	cloud_efficiency	队列中扩容的计算节点系统盘类型。取值范围： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘，已售罄 N的取值范围：1~8 默认值：cloud_efficiency
Queues.N.InstanceType	String	否	ecs.n1.medium	队列中自动扩容的节点规格。N的取值范围：1~8
Queues.N.HostNameSuffix	String	否	000	队列中扩容的主机名后缀。方便您管理具有指定后缀的节点。 N的取值范围：1~8

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Queues.N.SpotStrategy	String	否	NoSpot	队列中自动扩容的计算节点的抢占策略。N的取值范围：1~8 抢占策略取值范围为： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。 默认值：NoSpot
Queues.N.HostNamePrefix	String	否	compute	队列中扩容的主机名前缀。方便您管理具有指定前缀的节点。 N的取值范围：1~8
Queues.N.MinNodesInQueue	Integer	否	0	队列允许收缩的最小节点数。取值范围：0~50 N的取值范围：1~8 默认值：0
Queues.N.SystemDiskSize	Integer	否	40	队列中扩容的节点系统盘大小。单位：GB 取值范围：40~500 N的取值范围：1~8 默认值：40
Queues.N.MaxNodesInQueue	Integer	否	30	队列允许扩容的最大节点数。取值范围：0~500 N的取值范围：1~8 默认值：100
Queues.N.EnableAutoShrink	Boolean	否	false	队列是否允许自动缩容。取值范围： - true：允许自动缩容 - false：不允许自动缩容 N的取值范围：1~8 默认值：false
Queues.N.QueueName	String	否	cluster1	队列名称。支持同时设置N个队列的名称，N的取值范围：1~8

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Queues.N.EnableAutoGrow	Boolean	否	false	队列是否允许自动扩容。取值范围： • true：允许自动扩容 • false：不允许自动扩容 N的取值范围：1~8 默认值：false
Queues.N.SystemDiskLevel	String	否	PL1	队列中扩容的计算节点系统盘性能等级。取值范围： • PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 • PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 • PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 • PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万 N的取值范围：1~8 默认值：PL1
Queues.N.SpotPriceLimit	Float	否	0.662	队列中自动扩容的计算节点的每小时最高价格，支持最多3位小数。参数 <code>Queues.N.SpotStrategy</code> 取值为 <code>SpotWithPriceLimit</code> 时生效。 N的取值范围：1~8
Queues.N.InstanceTypes.N.VSwitchId	String	否	vsw-bp1lfcjbfb099rrjn****	队列中自动扩容的节点绑定的交换机ID。 支持同时设置N个队列的名称，N的取值范围：1~8 队列自动扩容时支持同时为队列中N个节点设置交换机ID，N的取值范围：0~500
Queues.N.InstanceTypes.N.ZoneId	String	否	cn-hangzhou-b	队列中自动扩容的节点所在可用区ID。 支持同时设置N个队列的名称，N的取值范围：1~8 队列自动扩容时支持同时为队列中N个节点设置可用区ID，N的取值范围：0~500

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Queues.N.InstanceTypes.N.SpotPriceLimit	Float	否	0.660	队列中自动扩容的节点每小时最高价格，支持最多3位小数。参数 <code>Queues.N.InstanceTypes.N.SpotStrategy</code> 取值为 <code>SpotWithPriceLimit</code> 时生效。 支持同时设置N个队列的名称，N的取值范围：1~8 队列自动扩容时支持同时为队列中N个节点设置每小时最高价格，N的取值范围：0~500
Queues.N.InstanceTypes.N.InstanceType	String	否	ecs.n1.tiny	队列中自动扩容的节点规格。 支持同时设置N个队列的名称，N的取值范围：1~8 队列自动扩容时支持同时为队列中N个节点设置规格参数，N的取值范围：0~500
Queues.N.InstanceTypes.N.SpotStrategy	String	否	SpotWithPriceLimit	队列中自动扩容的计算节点竞价策略。取值范围： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。 默认值：NoSpot 支持同时设置N个队列的名称，N的取值范围：1~8 队列自动扩容时支持同时为队列中N个节点设置计算节点竞价策略，N的取值范围：0~500
Queues.N.DataDisks.N.DataDiskSize	Integer	否	40	第N个随节点创建的数据盘容量大小。单位：GB 取值范围：40~500 默认值：40 N的取值范围：0~16

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Queues.N.DataDisks.N.DataDiskCategory	String	否	cloud_efficiency	第N个随节点创建的数据盘类型。取值范围： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘 默认值：cloud_efficiency N的取值范围：0~16
Queues.N.DataDisks.N.DataDiskDeleteWithInstance	Boolean	否	true	第N个随节点创建的数据盘是否随实例释放。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：true N的取值范围：0~16
Queues.N.DataDisks.N.DataDiskPerformanceLevel	String	否	PL1	第N个随节点创建的数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当Queues.N.DataDisks.N.DataDiskCategory=cloud_essd时该参数有效。取值范围： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万 默认值：PL1 N的取值范围：0~16
Queues.N.DataDisks.N.DataDiskEncrypted	Boolean	否	false	第N个随节点创建的数据盘是否加密。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：false N的取值范围：0~16
Queues.N.DataDisks.N.DataDiskKMSKeyId	String	否	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X	第N个随节点创建的数据盘使用的KMS密钥ID。 N的取值范围：0~16

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Queues.N.MaxNodesPerCycle	Long	否	20	自动伸缩每轮扩容的最大计算节点数。取值范围：0~99。 默认值：0。
Queues.N.MinNodesPerCycle	Long	否	5	自动伸缩每轮扩容的最小计算节点数。取值范围：1~99。 默认值：1。 如果某一轮次需扩容节点数量小于所设置的最小计算节点数，自动伸缩为保证资源的正常交付，会将该轮次的最小计算节点数自动调整为当前轮次需要扩容节点数量。 ⓘ 说明 该调整仅对当前轮次的最小计算节点数生效。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-13358736C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SetAutoScaleConfig
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&EnableAutoGrow=false
&EnableAutoShrink=false
&GrowIntervalInMinutes=2
&ShrinkIntervalInMinutes=2
&ShrinkIdleTimes=3
&GrowTimeoutInMinutes=20
&ExtraNodesGrowRatio=0
&GrowRatio=50
&MaxNodesInCluster=100
&ExcludeNodes=i-bp19lgqwx4206t5****,i-bp1g4hvzs9pywrhb****
&SpotStrategy=SpotWithPriceLimit
&SpotPriceLimit=0.062
&ImageId=centos_7_03_64_20G_alibase_201708****
&Queues=[{"QueueImageId":"centos_7_03_64_20G_alibase_201708****","SystemDiskCategory":"cloud_efficiency","InstanceType":"ecs.n1.medium","HostNameSuffix":"000","SpotStrategy":"NoSpot","HostNamePrefix":"compute","MinNodesInQueue":0,"SystemDiskSize":40,"MaxNodesInQueue":30,"EnableAutoShrink":false,"QueueName":"cluster1","EnableAutoGrow":false,"SystemDiskLevel":"PL1","SpotPriceLimit":0.662,"InstanceTypes":[{"VSwitchId":"vsw-bp1lfcjbf099rrjn****","ZoneId":"cn-hangzhou-b","SpotPriceLimit":0.66,"InstanceType":"ecs.n1.tiny","SpotStrategy":"SpotWithPriceLimit"}],"DataDisks":[{"DataDiskSize":40,"DataDiskCategory":"cloud_efficiency","DataDiskDeleteWithInstance":true,"DataDiskPerformanceLevel":"PL1","DataDiskEncrypted":false,"DataDiskKMSKeyId":"0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X"}],"MaxNodesPerCycle":20,"MinNodesPerCycle":5}]
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<SetAutoScaleConfigResponse>
  <RequestId>04F0F334-13358736C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</SetAutoScaleConfigResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-13358736C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InvalidOpt	The specified operation is invalid. Please try again later. If the problem still exists, submit a ticket.	未知的操作，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	TooManyComputes	The number of computing nodes exceeds the quota.	计算节点数超过用户配额
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

8.2. DescribeAutoScaleConfig

调用DescribeAutoScaleConfig查询指定集群的自动伸缩配置信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeAutoScaleConfig	系统规定参数。取值：DescribeAutoScaleConfig
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ClusterId	String	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
ClusterType	String	slurm	集群的调度器类型。可能值： - pbs - slurm - opengridscheduler - deadline
EnableAutoGrow	Boolean	true	是否开启自动扩容。可能值： - true：开启自动扩容 - false：不开启自动扩容
EnableAutoShrink	Boolean	true	是否开启自动缩容。可能值： - true：开启自动扩容 - false：不开启自动扩容
ExcludeNodes	String	i-bp19lgqwx4206t5***,i-bp1g4hvzs9pywrhb***	不使用自动伸缩的节点列表，多个节点之间用半角逗号（,）隔开。
ExtraNodesGrowRatio	Integer	0	额外节点百分比。可能值：0~100 如果作业负载需要新增100个计算节点，ExtraNodesGrowRatio值为2，那么最终新增数量为102。
GrowIntervalInMinutes	Integer	10	扩容时间间隔，每轮计算节点扩容的时间间隔。单位：分钟，可能值：2~10  说明 一次扩容任务可能会分几次完成，或者连续触发扩容时的时间间隔。
GrowRatio	Integer	1	扩容比例。可能值：1~100 如果作业负载需要新增10个计算节点，GrowRatio配置为50，那么会进行多轮扩容，每轮扩容当前所需的50%。

名称	类型	示例值	描述
GrowTimeoutInMinutes	Integer	20	扩容超时时间，等待启动节点的超时时间。单位：分钟，可能值：10~60
MaxNodesInCluster	Integer	100	集群最多可以扩展的节点数量。可能值：0~500
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044****	请求ID。
ShrinkIdleTimes	Integer	3	节点连续空闲（未运行作业）次数。节点收缩检查时，一个节点连续处于空闲状态的次数。可能值：2~5 如果该参数值为3，表示一个计算节点连续空闲超过3次，就会被释放。
ShrinkIntervalInMinutes	Integer	2	缩容时间间隔，每轮计算节点收缩的时间间隔。单位：分钟，可能值：2~10
SpotPriceLimit	String	0.062	实例的每小时最高价格。支持最多3位小数，参数SpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
SpotStrategy	String	NoSpot	计算节点竞价策略。可能值： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。
Uid	String	testu****	阿里云账号ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeAutoScaleConfig
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeAutoScaleConfigResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044****</RequestId>
  <ClusterType>slurm</ClusterType>
  <Uid>testu****</Uid>
  <EnableAutoGrow>true</EnableAutoGrow>
  <EnableAutoShrink>true</EnableAutoShrink>
  <ExcludeNodes>i-bp19lgqwx4206t5****,i-bp1g4hvzs9pywrhb****</ExcludeNodes>
  <GrowIntervalInMinutes>10</GrowIntervalInMinutes>
  <ShrinkIntervalInMinutes>2</ShrinkIntervalInMinutes>
  <ShrinkIdleTimes>3</ShrinkIdleTimes>
  <GrowTimeoutInMinutes>20</GrowTimeoutInMinutes>
  <ExtraNodesGrowRatio>0</ExtraNodesGrowRatio>
  <MaxNodesInCluster>100</MaxNodesInCluster>
  <GrowRatio>1</GrowRatio>
  <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
  <SpotPriceLimit>0</SpotPriceLimit>
</DescribeAutoScaleConfigResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044****",
  "ClusterType": "slurm",
  "Uid": "testu****",
  "EnableAutoGrow": true,
  "EnableAutoShrink": true,
  "ExcludeNodes": "i-bp19lgqwx4206t5****,i-bp1g4hvzs9pywrhb****",
  "GrowIntervalInMinutes": 10,
  "ShrinkIntervalInMinutes": 2,
  "ShrinkIdleTimes": 3,
  "GrowTimeoutInMinutes": 20,
  "ExtraNodesGrowRatio": 0,
  "MaxNodesInCluster": 100,
  "GrowRatio": 1,
  "SpotStrategy": "NoSpot",
  "SpotPriceLimit": 0
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在, 请您检查该参数是否正确。
403	InvalidOpt	The specified operation is invalid. Please try again later. If the problem still exists, submit a ticket.	未知的操作, 请您稍后再试, 若还出现相同的错误请提交工单处理。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

8.3. GetAutoScaleConfig

调用GetAutoScaleConfig获取指定集群的自动伸缩配置信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetAutoScaleConfig	系统规定参数。取值： GetAutoScaleConfig 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
MaxNodesInCluster	Integer	300	集群最多可以扩容的节点数量。可能值：0~500
GrowTimeoutInMinutes	Integer	20	扩容超时时间，等待启动节点的超时时间。单位：分钟，可能值：10~60 如果扩容时间大于扩容超时时间，节点依然未达到运行状态，系统将此节点释放。
SpotStrategy	String	SpotWithPriceLimit	计算节点抢占策略。可能值： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。

名称	类型	示例值	描述
EnableAutoShrink	Boolean	true	集群是否启动自动缩容。可能值： - true - false
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。
EnableAutoGrow	Boolean	true	集群是否启动自动扩容。可能值： - true - false
ClusterType	String	pbs	集群的调度器类型。可能值： - slurm - pbs - opengridscheduler - deadline
ExcludeNodes	String	i-bp19lgqwx4206t5***,i-bp1g4hvzs9pywrhb***	不参与自动伸缩的节点列表，多个节点之间用半角逗号（,）隔开。
ShrinkIntervalInMinutes	Integer	2	缩容时间间隔，每轮计算节点收缩的时间间隔。单位：分钟，可能值：2~10
GrowIntervalInMinutes	Integer	2	扩容时间间隔，每轮计算节点扩容的时间间隔。单位：分钟，可能值：2~10  说明 一次扩容任务可能会分几次完成，或者连续触发扩容时的时间间隔。

名称	类型	示例值	描述
SpotPriceLimit	Float	0.062	计算节点每小时最高价格，最多支持3位小数。 参数SpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
ExtraNodesGrowRatio	Integer	2	额外节点百分比。可能值：0~100 如果作业负载需要新增100个计算节点，ExtraNodesGrowRatio值为2，那么最终新增数量为102。
ShrinkIdleTimes	Integer	3	节点连续空闲（未运行作业）次数。节点收缩检查时，一个节点连续处于空闲状态的次数。可能值：2~5 如果该参数值为3，表示一个计算节点连续空闲超过3次，就会被释放。
ImageId	String	m-bp10txryr4mhrtr1***	队列中计算节点镜像ID。
GrowRatio	Integer	100	扩容比例。可能值：1~100 如果作业负载需要新增10个计算节点，GrowRatio配置为50，那么会进行多轮扩容，每轮扩容当前所需的50%。
ClusterId	String	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
Uid	String	129845258050****	阿里云账号ID。
Queues	Array of QueueInfo		集群队列的自动伸缩配置信息。 ? 说明 集群和队列同时开启了扩容或缩容时，则以队列设置为优先。
QueueInfo			
QueueImageId	String	centos_7_06_64_20G_alibase_2019071***	队列中计算节点镜像ID。

名称	类型	示例值	描述
SystemDiskCategory	String	cloud_efficiency	系统盘类型。可能值： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘
InstanceType	String	ecs.sn1ne.large	该队列自动扩容的节点规格。
HostNameSuffix	String	000	队列名后缀。方便您查询具有指定后缀的队列。
SpotStrategy	String	NoSpot	计算节点的抢占策略。可能值： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。
MinNodesInQueue	Integer	10	单个队列最小计算节点数，队列最少可以保留的计算节点数量。可能值：0~50
HostNamePrefix	String	compute	队列名前缀。方便您查询具有指定前缀的队列。
SystemDiskSize	Integer	40	系统盘大小。单位：GB，可能值：40~500
MaxNodesInQueue	Integer	100	单个队列最多可以扩容的节点数量。可能值：0~500
EnableAutoShrink	Boolean	true	队列是否启动自动缩容。可能值： - true - false
QueueName	String	workq	队列名称。
EnableAutoGrow	Boolean	true	队列是否启动自动扩容。可能值： - true - false

名称	类型	示例值	描述
SystemDiskLevel	String	PL1	系统盘性能等级。可能值： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万
ResourceGroupId	String	rg-acfmxp7uc24****	计算节点所属的资源组ID。
SpotPriceLimit	Float	0.062	计算节点每小时最高价格，支持最大3位小数。参数SpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
InstanceTypes	Array of InstanceTypeInfo		计算节点规格信息。
InstanceTypeInfo			
HostNamePrefix	String	compute	主机名前缀。方便您查询具有指定前缀的节点。
VSwitchId	String	vsw-bp1lfcjbf b099rrjn***	计算节点所属的交换机ID。
ZoneId	String	cn-hangzhou-b	计算节点所属的可用区ID。
SpotPriceLimit	Float	0.062	计算节点每小时最高价格，支持最多3位小数。参数SpotStrategy取值为SpotWithPriceLimit时生效。
InstanceType	String	ecs.sn1ne.large	节点规格。
SpotStrategy	String	NoSpot	计算节点竞价策略。可能值： - NoSpot：正常按量付费节点。 - SpotWithPriceLimit：设置上限价格的抢占式节点。 - SpotAsPriceGo：系统自动出价，跟随当前市场实际价格的抢占式节点。
DataDisks	Array of DataDisksInfo		节点上挂载的数据盘信息列表。

名称	类型	示例值	描述
DataDisksInfo			
DataDiskCategory	String	cloud_efficiency	第N个该节点挂载的数据盘类型。可能值： - cloud_efficiency：高效云盘 - cloud_ssd：SSD云盘 - cloud_essd：ESSD云盘 - cloud：普通云盘
DataDiskSize	Integer	40	第N个该节点挂载的数据盘容量大小。单位：GB 可能值：40~500
DataDiskDeleteWithInstance	Boolean	true	第N个该节点挂载的数据盘是否随实例释放。可能值： - true：是 - false：否
DataDiskPerformanceLevel	String	PL1	第N个该节点的数据盘类型为ESSD云盘时，区分性能等级。仅当DataDisks.N.DataDiskCategory=cloud_essd时返回该参数。可能值： - PL0：单盘最高随机读写IOPS 1万 - PL1：单盘最高随机读写IOPS 5万 - PL2：单盘最高随机读写IOPS 10万 - PL3：单盘最高随机读写IOPS 100万
DataDiskEncrypted	Boolean	false	第N个该节点的数据盘是否加密。可能值： - true：是 - false：否
DataDiskKMSKeyId	String	0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X	第N个该节点的数据盘使用的KMS密钥ID。
MaxNodesPerCycle	Long	20	自动伸缩每轮扩容的最大计算节点数。取值范围：0~99。 默认值：0。

名称	类型	示例值	描述
MinNodesPerCycle	Long	5	自动伸缩每轮扩容的最小计算节点数。取值范围：1~99。 默认值：1。 如果某一轮次需扩容节点数量小于所设置的最小计算节点数，自动伸缩为保证资源的正常交付，会将该轮次的最小计算节点数自动调整为当前轮次需要扩容节点数量。  说明 该调整仅对当前轮次的最小计算节点数生效。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetAutoScaleConfig
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<GetAutoScaleConfigResponse>
  <MaxNodesInCluster>300</MaxNodesInCluster>
  <GrowTimeoutInMinutes>20</GrowTimeoutInMinutes>
  <SpotStrategy>SpotWithPriceLimit</SpotStrategy>
  <EnableAutoShrink>true</EnableAutoShrink>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <EnableAutoGrow>true</EnableAutoGrow>
  <ClusterType>pbs</ClusterType>
  <ExcludeNodes>i-bp19lgqwx4206t5****,i-bp1g4hvzs9pywrhb****</ExcludeNodes>
  <ShrinkIntervalInMinutes>2</ShrinkIntervalInMinutes>
  <GrowIntervalInMinutes>2</GrowIntervalInMinutes>
  <SpotPriceLimit>0.062</SpotPriceLimit>
  <ExtraNodesGrowRatio>2</ExtraNodesGrowRatio>
  <ShrinkIdleTimes>3</ShrinkIdleTimes>
  <ImageId>m-bp10txryr4mhr1****</ImageId>
  <GrowRatio>100</GrowRatio>
  <ClusterId>ehpc-hz-FYUr32****</ClusterId>
  <Uid>129845258050****</Uid>
  <Queues>
    <QueueImageId>centos_7_06_64_20G_alibase_2019071****</QueueImageId>
    <SystemDiskCategory>cloud_efficiency</SystemDiskCategory>
    <InstanceType>ecs.sn1ne.large</InstanceType>
    <HostNameSuffix>000</HostNameSuffix>
    <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
```

```

    <MinNodesInQueue>10</MinNodesInQueue>
    <HostNamePrefix>compute</HostNamePrefix>
    <SystemDiskSize>40</SystemDiskSize>
    <MaxNodesInQueue>100</MaxNodesInQueue>
    <EnableAutoShrink>true</EnableAutoShrink>
    <QueueName>workq</QueueName>
    <EnableAutoGrow>true</EnableAutoGrow>
    <SystemDiskLevel>PL1</SystemDiskLevel>
    <ResourceGroupId>rg-acfmxp7uc24****</ResourceGroupId>
    <SpotPriceLimit>0.062</SpotPriceLimit>
    <InstanceTypes>
      <HostNamePrefix>compute</HostNamePrefix>
      <VSwitchId>vsw-bp1lfcjbfb099rrjn****</VSwitchId>
      <ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
      <SpotPriceLimit>0.062</SpotPriceLimit>
      <InstanceType>ecs.sn1ne.large</InstanceType>
      <SpotStrategy>NoSpot</SpotStrategy>
    </InstanceTypes>
    <DataDisks>
      <DataDiskCategory>cloud_efficiency</DataDiskCategory>
      <DataDiskSize>40</DataDiskSize>
      <DataDiskDeleteWithInstance>true</DataDiskDeleteWithInstance>
      <DataDiskPerformanceLevel>PL1</DataDiskPerformanceLevel>
      <DataDiskEncrypted>>false</DataDiskEncrypted>
      <DataDiskKMSKeyId>0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X</DataDiskKMSKeyId>
    </DataDisks>
  </Queues>
</GetAutoScaleConfigResponse>

```

JSON 格式

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "MaxNodesInCluster" : 300,
  "GrowTimeoutInMinutes" : 20,
  "SpotStrategy" : "SpotWithPriceLimit",
  "EnableAutoShrink" : true,
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "EnableAutoGrow" : true,
  "ClusterType" : "pbs",
  "ExcludeNodes" : "i-bp19lgqwx4206t5****,i-bp1g4hvvzs9pywrhb****",
  "ShrinkIntervalInMinutes" : 2,
  "GrowIntervalInMinutes" : 2,
  "SpotPriceLimit" : 0.062,
  "ExtraNodesGrowRatio" : 2,
  "ShrinkIdleTimes" : 3,
  "ImageId" : "m-bp10txryr4mhrtrt1****",
  "GrowRatio" : 100,
  "ClusterId" : "ehpc-hz-FYUr32****",
  "Uid" : "129845258050****",
  "Queues" : [ {
    "QueueImageId" : "centos_7_06_64_20G_alibase_2019071****",
    "SystemDiskCategory" : "cloud_efficiency",

```

```
    "InstanceType" : "ecs.sn1ne.large",
    "HostNameSuffix" : "000",
    "SpotStrategy" : "NoSpot",
    "MinNodesInQueue" : 10,
    "HostNamePrefix" : "compute",
    "SystemDiskSize" : 40,
    "MaxNodesInQueue" : 100,
    "EnableAutoShrink" : true,
    "QueueName" : "workq",
    "EnableAutoGrow" : true,
    "SystemDiskLevel" : "PL1",
    "ResourceGroupId" : "rg-acfmxp7uc24****",
    "SpotPriceLimit" : 0.062,
    "InstanceTypes" : [ {
      "HostNamePrefix" : "compute",
      "VSwitchId" : "vsw-bp1lfcjbf099rrjn****",
      "ZoneId" : "cn-hangzhou-b",
      "SpotPriceLimit" : 0.062,
      "InstanceType" : "ecs.sn1ne.large",
      "SpotStrategy" : "NoSpot"
    } ],
    "DataDisks" : [ {
      "DataDiskCategory" : "cloud_efficiency",
      "DataDiskSize" : 40,
      "DataDiskDeleteWithInstance" : true,
      "DataDiskPerformanceLevel" : "PL1",
      "DataDiskEncrypted" : false,
      "DataDiskKMSKeyId" : "0e478b7a-4262-4802-b8cb-00d3fb40826X"
    } ]
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
403	InvalidOpt	The specified operation is invalid. Please try again later. If the problem still exists, submit a ticket.	未知的操作，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9. 容器应用

9.1. PullImage

调用PullImage来拉取镜像。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	PullImage	系统规定参数。取值： PullImage 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-nkKsP3****	集群ID。
Repository	String	是	centos	仓库名。
ImageTag	String	否	latest	镜像标签，如果不提供则默认为latest。
ContainerType	String	否	shifter	镜像类型，默认值为shifter。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	29d3d9Ee-8eCB-5013-A1c2-1CeD19C6CfFe	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=PullImage
&ClusterId=ehpc-hz-nkKsP3CAnY
&Repository=centos
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<PullImageResponse>
  <requestId>29d3d9Ee-8eCB-5013-A1c2-1CeD19C6CfFe</requestId>
</PullImageResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "requestId" : "29d3d9Ee-8eCB-5013-A1c2-1CeD19C6CfFe"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数： %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
400	InvalidContainerType	Unsupported container type: %s.	不支持的容器应用类型： %s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	LoginNotFound	The specified login node does not exist.	指定的登录节点不存在
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.2. AddContainerApp

调用AddContainerApp新增容器应用。

接口说明

新增的容器应用默认获取Docker Hub中的镜像，不会拉取最新镜像。您可以调用PullImage拉取最新镜像。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddContainerApp	系统规定参数。取值：AddContainerApp
Name	String	是	container1	容器名称。长度为2~64个字符，必须以字母开头，可以包含字母、数字、短划线（-）和下划线（_）。
Repository	String	是	repo1	获取Docker Hub中与仓库名称同名的镜像。 具体镜像名请参见Docker Hub镜像。
Description	String	否	descriptionContainer	容器描述。
ImageTag	String	否	latest	镜像的标签。 镜像仓库中会存放一类镜像，例如Ubuntu，标签用于区分一类镜像中不同的镜像文件，例如16.04、17.04、latest。 默认值：latest
ContainerType	String	否	singularity	容器类型。固定值：singularity

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ContainerId	List	ehpc-container-ABDUGSkjs****	容器ID。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddContainerApp
&Name=container1
&Repository=repo1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<AddContainerAppResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <ContainerId>ehpc-container-ABDUGSkjs****</ContainerId>
</AddContainerAppResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "ContainerId": "ehpc-container-ABDUGSkjs****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.3. ModifyContainerAppAttributes

调用ModifyContainerAppAttributes修改指定容器应用的描述信息。

调试

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

请求参数

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

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ContainerId	String	是	ehpc-container-ABDUGSkjs****	容器ID。 您可以通过调用 List ContainerApps 获取容器应用ID。
Description	String	否	ExampleDescription	修改后的容器应用描述。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ModifyContainerAppAttributes
&ContainerId=ehpc-container-ABDUGSkjs****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.4. ListContainerImages

调用ListContainerImages查询指定集群的本地镜像列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListContainerImages	系统规定参数。取值：ListContainerImages。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
ContainerType	String	否	singularity	容器类型。固定值：singularity

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的行数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	本页条目数。
PageNumber	Integer	1	本页页码。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
DBInfo	String	mongodb://localhost/	数据库信息。
Images	Array of Images		镜像信息数组。
Images			
Type	String	docker	镜像的容器类型。固定值：singularity
Status	String	READY	镜像状态。
UpdateDateTime	String	2018-08-02T20:11:36	镜像更新时间。
Repository	String	busybox	仓库名称。
Tag	String	latest	镜像标签。

名称	类型	示例值	描述
System	String	mycluster	镜像的容器系统。
ImageId	String	centos_7_06_64_20G_alibase_2019071***	镜像ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListContainerImages
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListContainerImagesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>1</PageSize>
  <DBInfo>mongodb://localhost/</DBInfo>
  <Images>
    <ImageInfo>
      <System>mycluster</System>
      <Type>docker</Type>
      <Status>READY</Status>
      <ImageId>centos_7_06_64_20G_alibase_2019071****</ImageId>
      <UpdateDateTime>2018-08-02T20:11:36</UpdateDateTime>
      <Repository>hello-world</Repository>
      <Tag>latest</Tag>
    </ImageInfo>
  </Images>
</ListContainerImagesResponse>
```

JSON 格式

```

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "TotalCount" : 1,
  "PageNumber" : 1,
  "PageSize" : 1,
  "DBInfo" : "mongodb://localhost/",
  "Images" : {
    "ImageInfo" : [ {
      "System" : "mycluster",
      "Type" : "docker",
      "Status" : "READY",
      "ImageId" : "centos_7_06_64_20G_alibase_2019071****",
      "UpdateDateTime" : "2018-08-02T20:11:36",
      "Repository" : "hello-world",
      "Tag" : "latest"
    } ]
  }
}

```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数： %s
400	InvalidContainerType	Unsupported container type: %s.	不支持的容器应用类型： %s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	LoginNotFound	The specified login node does not exist.	指定的登录节点不存在
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	ExecFail	Failed to execute the command: %s.	命令执行失败： %s
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.5. ListContainerApps

调用ListContainerApps查询容器应用列表及详细信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListContainerApps	系统规定参数。取值：ListContainerApps
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的行数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ContainerApps	Array of ContainerApps		容器应用信息数组。
ContainerApps			
CreateTime	String	2018-07-18T17:46:47	创建容器应用时间。
Description	String	ExampleDescription	容器应用描述。
Id	String	ehpc-container-ABDUGSkjs****	容器应用ID。
ImageTag	String	latest	镜像标签。
Name	String	ExampleName	容器应用名称。
Repository	String	busybox	仓库名。

名称	类型	示例值	描述
Type	String	singularity	容器应用类型。固定值：singularity
PageNumber	Integer	1	当前页码。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
PageSize	Integer	1	本页条数。
TotalCount	Integer	1	容器应用总数。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<ListContainerAppsResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>1</PageSize>
  <ContainerApps>
    <ContainerAppInfo>
      <Id>ehpc-container-ABDUGSkjs****</Id>
      <Name>ExampleName</Name>
      <Description>ExampleDescription</Description>
      <Repository>busybox</Repository>
      <ImageTag>latest</ImageTag>
      <CreateTime>2018-07-18T17:46:47</CreateTime>
      <Type>singularity</Type>
    </ContainerAppInfo>
  </ContainerApps>
</ListContainerAppsResponse>
```

JSON 格式


```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "TotalCount": 1,
  "PageNumber": 1,
  "PageSize": 1,
  "ContainerApps": {
    "ContainerAppInfo": [
      {
        "Id": "ehpc-container-ABDUGSkjs****",
        "Name": "ExampleName",
        "Description": "ExampleDescription",
        "Repository": "busybox",
        "ImageTag": "latest",
        "CreateTime": "2018-07-18T17:46:47",
        "Type": "singularity"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.6. DescribeImage

调用DescribeImage查询指定集群本地镜像信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImage	系统规定参数。取值：DescribeImage
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
Repository	String	是	repo1	仓库名。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageTag	String	否	latest	镜像标签。默认值：latest
ContainerType	String	否	singularity	容器类型。取值：singularity

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImageInfo	Struct		镜像信息。
ImageId	String	353506****	镜像ID。
Repository	String	hello-world	仓库名。
Status	String	READY	镜像状态。
System	String	mycluster	容器系统。
Tag	String	latest	镜像标签。
Type	String	docker	镜像类型。可能值： - shifter - docker
UpdateDateTim e	String	2018-08-02T20:11:36	最后一次更新镜像的时间。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeImage
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Repository=repo1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeImageResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <ImageInfo>
    <System>mycluster</System>
    <Type>docker</Type>
    <Status>READY</Status>
    <ImageId>353506****</ImageId>
    <UpdateDateTime>2018-08-02T20:11:36</UpdateDateTime>
    <Repository>hello-world</Repository>
    <Tag>latest</Tag>
  </ImageInfo>
</DescribeImageResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "ImageInfo": {
    "System": "mycluster",
    "Type": "docker",
    "Status": "READY",
    "ImageId": "353506****",
    "UpdateDateTime": "2018-08-02T20:11:36",
    "Repository": "hello-world",
    "Tag": "latest"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.7. DescribeContainerApp

调用DescribeContainerApp查询指定容器应用信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeContainerApp	系统规定参数。取值：DescribeContainerApp
ContainerId	String	是	ehpc-container-ABDUGSkjs****	容器应用ID。 您可以通过调用 List ContainerApps 获取容器应用ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ContainerAppInfo	Struct		容器应用信息。
CreateTime	String	2018-07-18T17:46:47	创建容器应用时间。
Description	String	ExampleDescription	容器应用描述。
Id	String	ehpc-container-ABDUGSkjs****	容器应用ID。
ImageTag	String	latest	镜像标签。
Name	String	ExampleName	容器应用名称。
Repository	String	busybox	仓库名。
Type	String	singularity	容器应用类型。固定值：singularity
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeContainerAppResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <ContainerAppInfo>
    <Id>ehpc-container-ABDUGSkjs****</Id>
    <Name>ExampleName</Name>
    <Description>ExampleDescription</Description>
    <Repository>busybox</Repository>
    <ImageTag>latest</ImageTag>
    <CreateTime>2018-07-18T17:46:47</CreateTime>
    <Type>singularity</Type>
  </ContainerAppInfo>
</DescribeContainerAppResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "ContainerAppInfo": {
    "Id": "ehpc-container-ABDUGSkjs****",
    "Name": "ExampleName",
    "Description": "ExampleDescription",
    "Repository": "busybox",
    "ImageTag": "latest",
    "CreateTime": "2018-07-18T17:46:47",
    "Type": "singularity"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.8. DeleteImage

调用DeleteImage删除本地镜像。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteImage	系统规定参数。取值：DeleteImage
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Repository	String	是	repo1	仓库名。 您可以通过调用 ListContainerImages 获取仓库名称。
ImageTag	String	否	latest	镜像标签。 默认值：latest
ContainerType	String	否	singularity	容器类型。固定值：singularity

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteImage
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Repository=repo1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteImageResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</DeleteImageResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

9.9. DeleteContainerApps

调用DeleteContainerApps批量删除容器应用。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteContainerApps	系统规定参数。取值：DeleteContainerApps
ContainerApp.N.Id	String	否	ehpc-container-ABDUGskjs****	第N个要删除的容器应用ID。N的取值范围：1~100 您可以通过调用 ListContainerApps 获取容器应用ID。

返回数据

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

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML

格式

```
<DeleteContainerAppsResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</DeleteContainerAppsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10. 作业模板

10.1. CreateJobTemplate

调用CreateJobTemplate创建作业模板。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateJobTemplate	系统规定参数。取值：CreateJobTemplate。
CommandLine	String	是	./LammpsTest/lammps.pbs	执行作业命令。
Name	String	是	jobtemplate1	作业模板名称。长度为2~64字符，必须以英文字母开头，可以包含数字、短划线（-）、下划线（_）。
RunasUser	String	否	user1	执行作业的用户名。 您可以通过调用ListUsers获取用户名。
Priority	Integer	否	0	执行作业优先级，取值范围：0~9，取值越大，优先级越高。 默认值：0
PackagePath	String	否	./jobfolder	执行作业路径。
StdoutRedirectPath	String	否	./LammpsTest	标准输出路径。
StderrRedirectPath	String	否	./LammpsTest	错误输出路径。
ReRunnable	Boolean	否	false	作业执行失败后，是否支持自动重试。取值范围： - true：支持 - false：不支持

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ArrayRequest	String	否	1-10:2	作业队列。 格式X-Y:Z，最小值X是第一个索引，最大值Y是最后一个索引，Z表示步长，例如2-7:2，表示作业队列包含编号为2、4、6的3个子作业。
Variables	String	否	[[Name:,Value:], {Name:,Value:}]	执行作业的环境变量，可以在作业执行文件中访问环境变量。
Queue	String	否	workq	执行作业的队列名称。 您可以通过调用 ListQueues 获取队列名称。
ClockTime	String	否	12:00:00	作业最大运行时间，支持三种格式： • hh:mm:ss • mm:ss • ss 推荐使用第一种格式。若最大运行时间为12小时，示例：12:00:00。
Node	Integer	否	2	提交作业所需计算节点数。取值范围：1~500  说明 若该参数为空，则参数Task、Thread、Mem、Gpu不生效。
Task	Integer	否	2	单个计算节点所需任务数。取值范围：1~1000
Thread	Integer	否	1	单个任务所需线程数。取值范围：1~1000
Mem	String	否	1GB	单个计算节点最大使用内存数，支持GB、MB、KB，单位不区分大小写。
Gpu	Integer	否	1	单个计算节点使用GPU的数量，取值范围：1~8。 仅支持使用PBS调度器的集群，且集群内计算节点含GPU时该参数生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InputFileUrl	String	否	https://test.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/test.py	已上传到OSS上的作业文件链接。
WithUnzipCmd	Boolean	否	true	是否解压下载后的作业文件。取值范围： - true: 是 - false: 否
UnzipCmd	String	否	tar xzf	解压命令，当WithUnzipCmd取值为true时，该参数生效。取值范围： - tar xzf: 解开gzip格式压缩包 - tar xf: 解开tar格式压缩包 - unzip: 解开zip格式压缩包

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TemplateId	String	ehpc-job-tmpl-6RxO5y****	作业模板ID。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateJobTemplate
&CommandLine=./LammpsTest/lammps.pbs
&Name=jobtemplate1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<CreateJobTemplateResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TemplateId>ehpc-job-tmpl-6RxO5y****</TemplateId>
</CreateJobTemplateResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "TemplateId" : "ehpc-job-tmpl-6Rx05y****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	TemplateNameExist	The template name already exists.	模板名称已存在
403	TooMuchTemplates	The number of templates exceeds the quota.	模版数超出用户最大配额
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.2. EditJobTemplate

调用EditJobTemplate编辑作业模板。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	EditJobTemplate	系统规定参数。取值： EditJobTemplate 。
TemplateId	String	是	ehpc-job-tmpl-6RxO5y****	作业模板ID。 您可以通过调用 ListJobTemplates 获取待修改的模板ID。
CommandLine	String	是	./LammpsTest/lammps.pbs	执行作业命令。
Name	String	是	jobTemplateNa me	作业模板名称。 您可以通过调用 ListJobTemplates 获取待修改的模板名称。
RunasUser	String	否	user	执行作业的用户名。 您可以通过调用 ListUsers 获取用户名。
Priority	Integer	否	0	执行作业优先级，取值范围：0~9，取值越大，优先级越高。 默认值：0
PackagePath	String	否	./packageFolder	执行作业路径。
StdoutRedirectPath	String	否	./LammpsTest	标准输出路径。
StderrRedirectPath	String	否	./Lammps	错误输出路径。
ReRunnable	Boolean	否	false	是否支持重新执行作业。取值范围： - true：支持 - false：不支持

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ArrayRequest	String	否	1-10:2	作业队列。 格式X-Y:Z，最小值X是第一个索引，最大值Y是最后一个索引，Z表示步长，例如2-7:2，表示作业队列包含编号为2、4、6的3个子作业。
Variables	String	否	[[Name:,Value:], {Name:,Value:}]	执行作业的环境变量，可以在作业执行文件中访问环境变量。
Queue	String	否	workq	执行作业的队列名称。
ClockTime	String	否	12:00:00	作业最大运行时间，支持三种格式： • hh:mm:ss • mm:ss • ss 推荐使用第一种格式。若最大运行时间为12小时，示例：12:00:00。
Node	Integer	否	2	提交作业所需计算节点数。取值范围：1~500  说明 若该参数为空，则参数Task、Thread、Mem、Gpu不生效。
Task	Integer	否	2	单个计算节点所需任务数。取值范围：1~1000
Thread	Integer	否	1	单个任务所需线程数。取值范围：1~1000
Mem	String	否	1GB	单个计算节点最大使用内存数，支持GB、MB、KB，单位不区分大小写。
Gpu	Integer	否	1	单个计算节点使用GPU的数量，取值范围：1~8。 仅支持使用pbs调度器的集群，且集群内计算节点含GPU时该参数生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InputFileUrl	String	否	https://test.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/test.py	已上传到OSS上的作业文件链接。
WithUnzipCmd	Boolean	否	true	是否解压下载后的作业文件。取值范围： - true: 是 - false: 否
UnzipCmd	String	否	tar xzf	解压命令，当WithUnzipCmd取值为true时，该参数生效。取值范围： - tar xzf: 解开gzip格式压缩包 - tar xf: 解开tar格式压缩包 - unzip: 解开zip格式压缩包

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TemplateId	String	ehpc-job-tmpl-6Rx05y****	作业模板ID。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=EditJobTemplate
&CommandLine=./LammpsTest/lammps.pbs
&Name=jobTemplate
&TemplateId=ehpc-job-tmpl-6Rx05y****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<EditJobTemplateResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TemplateId>ehpc-job-tmpl-6Rx05y****</TemplateId>
</EditJobTemplateResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "TemplateId" : "ehpc-job-tmpl-6Rx05y****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	TemplateNameExist	The template name already exists.	模板名称已存在
403	TooMuchTemplates	The number of templates exceeds the quota.	模版数超出用户最大配额
404	TemplateNotExist	The template ID does not exist.	模板ID不存在
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.3. ListJobTemplates

调用ListJobTemplates查询作业模板列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListJobTemplates	系统规定参数。取值： ListJobTemplates 。
Name	String	否	jobtemplateName	作业模板名称。 您可以通过调用 ListJobTemplates 获取模板名称。
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。最大值：50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
Templates	Array of JobTemplates		作业模板信息列表。

名称	类型	示例值	描述
JobTemplates			
Task	Integer	2	单个计算节点所需任务数。可能值：1~1000
Variables	String	[[Name:,Value:},{Name:,Value:}]	作业的环境变量。
CommandLine	String	./LammpsTest/lammps.pbs	执行作业命令。
Queue	String	workq	作业队列。
Priority	Integer	0	作业优先级。可能值：0~9，取值越大，优先级越高。
Mem	String	1GB	单个计算节点最大使用内存数。支持GB、MB、KB，单位不区分大小写。
Thread	Integer	1	单个任务所需线程数。可能值：1~1000
ArrayRequest	String	2-7:2	作业队列。 格式为X-Y:Z，最小值X是第一个索引，最大值Y是最后一个索引，Z表示步长，例如2-7:2，表示作业队列包含编号为2、4、6的3个子作业。
StderrRedirectPath	String	./LammpsTest	错误输出路径。
Node	Integer	2	提交作业所需计算节点数。可能值：1~500
StdoutRedirectPath	String	./Lammps	标准输出路径。
Gpu	Integer	1	单个计算节点使用GPU的数量。可能值：1~8。 仅支持使用pbs调度器的集群，且集群内计算节点含GPU时该参数生效。
PackagePath	String	./jobfolder	执行作业路径。

名称	类型	示例值	描述
ClockTime	String	12:00:00	作业最大运行时间。支持三种格式： • hh:mm:ss • mm:ss • ss
ReRunnable	Boolean	false	是否支持重新执行作业。可能值： • true：支持 • false：不支持
Name	String	job1	作业模板名称。
Id	String	ehpc-job-tmpl-6Rx05y****	作业模板ID。
RunasUser	String	user1	执行作业的用户名称。
InputFileUrl	String	https://test.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/test.py	已上传到OSS上的作业文件链接。
WithUnzipCmd	Boolean	true	是否解压下载后的作业文件。取值范围： • true：是 • false：否
UnzipCmd	String	tar xzf	解压命令，当WithUnzipCmd取值为true时，该参数生效。取值范围： • tar xzf：解开gzip格式压缩包 • tar xf：解开tar格式压缩包 • unzip：解开zip格式压缩包

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListJobTemplates
&Name=jobTemplateName
&PageNumber=1
&PageSize=10
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListJobTemplatesResponse>
  <PageSize>1</PageSize>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <Templates>
    <Task>2</Task>
    <Variables>[{Name:,Value:},{Name:,Value:}]</Variables>
    <CommandLine>./LammpsTest/lammps.pbs</CommandLine>
    <Queue>workq</Queue>
    <Priority>0</Priority>
    <Mem>1GB</Mem>
    <Thread>1</Thread>
    <ArrayRequest>2-7:2</ArrayRequest>
    <StderrRedirectPath>./LammpsTest</StderrRedirectPath>
    <Node>2</Node>
    <StdoutRedirectPath>./Lammps</StdoutRedirectPath>
    <Gpu>1</Gpu>
    <PackagePath>./jobfolder</PackagePath>
    <ClockTime>12:00:00</ClockTime>
    <ReRunnable>false</ReRunnable>
    <Name>job1</Name>
    <Id>ehpc-job-tmpl-6Rx05y****</Id>
    <RunasUser>user1</RunasUser>
    <InputFileUrl>https://test.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/test.py</InputFileUrl>
    <WithUnzipCmd>true</WithUnzipCmd>
    <UnzipCmd>tar xzf</UnzipCmd>
  </Templates>
</ListJobTemplatesResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PageSize" : 1,
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "PageNumber" : 1,
  "TotalCount" : 1,
  "Templates" : [ {
    "Task" : 2,
    "Variables" : "[{Name:,Value:},{Name:,Value:}]",
    "CommandLine" : "./LammpsTest/lammps.pbs",
    "Queue" : "workq",
    "Priority" : 0,
    "Mem" : "1GB",
    "Thread" : 1,
    "ArrayRequest" : "2-7:2",
    "StderrRedirectPath" : "./LammpsTest",
    "Node" : 2,
    "StdoutRedirectPath" : "./Lammps",
    "Gpu" : 1,
    "PackagePath" : "./jobfolder",
    "ClockTime" : "12:00:00",
    "ReRunnable" : false,
    "Name" : "job1",
    "Id" : "ehpc-job-tmpl-6Rx05y****",
    "RunasUser" : "user1",
    "InputFileUrl" : "https://test.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/test.py",
    "WithUnzipCmd" : true,
    "UnzipCmd" : "tar xzf"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中, 请您稍后再试。
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误, 请您稍后再试, 若还出现相同的错误请提交工单处理。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

10.4. DeleteJobTemplates

调用DeleteJobTemplates删除一个或多个作业模板。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteJobTemplates	系统规定参数。取值：DeleteJobTemplates
Templates	String	是	[{"Id": "ehpc-job-tmpl-6RVcMK*****"}, {"Id": "ehpc-job-tmpl-6RxO5y*****"}]	待删除的作业模板ID列表，取值范围：1~20 格式为 [{"Id": "0.sched*****"}, {"Id": "1.sched*****"}]，多个作业模板ID之间用半角逗号(,) 隔开。 您可以通过调用 ListJobTemplates 获取作业模板ID。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteJobTemplates
&Templates=[{"Id": "ehpc-job-tmpl-6RVcMK*****"}, {"Id": "ehpc-job-tmpl-6RxO5y*****"}]
<<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteJobTemplatesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</DeleteJobTemplatesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.作业

11.1. CreateJobFile

调用CreateJobFile创建一个作业文件。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateJobFile	系统规定参数。取值：CreateJobFile
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jejki6****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Content	String	是	c2xlZXAgMzA=	作业文件内容，是以Base64编码的文本内容。
RunasUser	String	是	testuser1	创建作业文件的用户名。 您可以通过调用 ListUsers 获取该集群中的用户名。
RunasUserPassword	String	是	!QAZ****	用户密码。
TargetFile	String	是	lammps.pbs	作业文件名称。

返回数据

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

示例

请求示例


```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateJobFile
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&Content=c2xlZXAgMzA=
&RunasUser=testuser1
&RunasUserPassword=!QAZ****
&TargetFile=lammmps.pbs
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateJobFileResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</CreateJobFileResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中, 请您稍后再试。
403	IncorrectCredential	The username or password is incorrect.	用户名或密码错误
403	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在, 请您检查该参数是否正确。
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
403	AgentError.Account.ValidateCredentialFailure	Username or password verification failed.	用户名或密码验证失败
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.2. SubmitJob

调用SubmitJob在指定集群提交作业。

接口说明

在集群提交作业前，请确认上传作业文件（如job.sh）到集群。具体操作，请参见[CreateJobFile](#)。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SubmitJob	系统规定参数。取值： SubmitJob 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
CommandLine	String	是	./LammpsTest/lammps.pbs	执行作业命令。
RunasUser	String	是	root	执行作业的用户名。 您可以通过调用 ListUsers 获取该集群中的用户名。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RunasUserPassword	String	是	12****	用户密码。
Name	String	否	job1	作业名称。长度为6~30个字符，必须以英文字母开头，可以包含数字、半角句号（.）。
Priority	Integer	否	0	作业优先级，取值范围：0~9，取值越大，优先级越高。 默认值：0
PackagePath	String	否	./Tem	执行作业路径。
StdoutRedirectPath	String	否	./LammpsTest	标准输出路径。
StderrRedirectPath	String	否	./LammpsTest	错误输出路径。
ReRunnable	Boolean	否	false	是否支持重新执行作业。取值范围： - true：支持 - false：不支持
ArrayRequest	String	否	1-10:2	队列作业。 格式X-Y:Z，最小值X是第一个索引，最大值Y是最后一个索引，Z表示步长，例如2-7:2，表示作业队列包含编号为2、4、6的3个子作业。
Variables	String	否	[[Name:,Value:], {Name:,Value:}]	执行作业的环境变量，可以在作业执行文件中访问环境变量。
InputFileUrl	String	否	https://ehpc-hangzhou.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/test-u4****/testlist_ehpc.sh	上传到OSS的作业文件的URL地址。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UnzipCmd	String	否	tar xzf	解压命令。解压OSS下载的文件。取值范围： - tar xzf：解开gzip格式压缩包 - tar xf：解开tar格式压缩包 - unzip：解开zip格式压缩包
PostCmdLine	String	否	example.sh	提交作业后执行的命令。
ContainerId	String	否	ehpc-container-uerfrffff****	容器应用ID。如果选择使用容器执行作业，必须提供容器应用ID。 您可以通过调用 ListContainerApps 获取容器应用ID。
JobQueue	String	否	workq	执行作业的队列名称。 您可以通过调用 ListQueues 获取队列名称。
Node	Integer	否	2	执行作业所需的计算节点数。 ? 说明 若该参数为空，则参数Task、Thread、Mem、Gpu不生效。
Task	Integer	否	2	单个计算节点所需任务数。
Thread	Integer	否	1	单个任务所需线程数。
Mem	String	否	1GB	单个计算节点最大使用内存数，支持GB、MB、KB，单位不区分大小写。
Gpu	Integer	否	1	单个计算节点使用GPU的数量。 仅支持使用PBS调度器的集群，且集群内计算节点含GPU时该参数生效。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClockTime	String	否	12:00:00	作业最大运行时间，支持三种格式： • hh:mm:ss • mm:ss • ss 推荐使用第一种格式。若最大运行时间为12小时，示例：12:00:00。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
JobId	String	1.manager	作业ID。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SubmitJob
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&CommandLine=./LammpsTest/lammps.pbs
&RunasUser=root
&RunasUserPassword=12****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<SubmitJobResponse>
 <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
 <JobId>1.manager</JobId>
</SubmitJobResponse>

JSON 格式

HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
 "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
 "JobId" : "1.manager"
}

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中, 请您稍后再试。
403	UsernameExist	The username already exists.	用户名已存在
403	IncorrectCredential	The username or password is incorrect.	用户名或密码错误
403	AgentError.Account.ValidateCredentialFailure	Username or password verification failed.	用户名或密码验证失败
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在, 请您检查该参数是否正确。
404	ContainerNotFound	The specified container does not exist.	指定的容器应用不存在
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Job.SubmitFailure	Failed to submit jobs: %s	提交作业失败: {}
406	AgentError.Job.InvalidContainerType	Unsupported container type: %s.	无效容器类型: %s
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
406	AgentError.Account.AccountValidateCredentialFailure	Cannot get user info	无法获取用户信息
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

HttpCode	错误码	错误信息	描述
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.3. RerunJobs

调用RerunJobs重新运行一个或多个作业。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RerunJobs	系统规定参数。取值：RerunJobs
ClusterId	String	是	ehpc-sh-3VeFyR****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Jobs	String	是	[{"Id":"1.schedule r"}]	需要重新运行的作业ID列表，作业数量取值范围：1~100。 格式为 [{"Id": "0.sched*****"}, {"Id": "1.sched*****"}]，多个作业间用半角逗号（,）隔开。 您可以调用 ListJobs 查询作业ID。  说明 需要重新运行的作业状态必须为RUNNING或QUEUED。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
----	----	-----	----

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=RerunJobs
&ClusterId=ehpc-sh-3VeFyR****
&Jobs=[{"Id":"1.scheduler"}]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteJobsResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</DeleteJobsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	AgentError.Job.Rerun Failure	Failed to re-run jobs: %s	重运行作业失败: {}
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.4. DescribeJob

调用DescribeJob查询一个集群内指定作业的详细信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeJob	系统规定参数。取值：DescribeJob
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jeJki6****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
JobId	String	是	1.scheduler****	作业ID。 您可以调用 ListJobs 查询作业ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Message	Struct		信息列表。
JobInfo	String	<pre>{"2.scheduler": {"egroup": "users","Stageout_s tatus": 1,"Keep_Files": "n","server": "scheduler","queue" : "workq"}}</pre>	作业详细信息。
RequestId	String	9697AD8D-56FA-4C8E-B46C-00AC9***	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeJob  
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****  
&JobId= 1.scheduler****  
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeJobResponse>
  <RequestId>9697AD8D-56FA-4C8E-B46C-00AC9****</RequestId>
  <Message>
    <JobInfo>
      <1.scheduler gmx.pbs>
        <egroup>users</egroup>
        <Stageout_status>1</Stageout_status>
        <Keep_Files>n</Keep_Files>
        <server>manager</server>
        <queue>workq</queue>
      </1.scheduler gmx.pbs>
    </JobInfo>
  </Message>
</DescribeJobResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "9697AD8D-56FA-4C8E-B46C-00AC9****",
  "Message": {
    "JobInfo": {
      "1.scheduler gmx.pbs": {
        "egroup": "users",
        "Stageout_status": 1,
        "Keep_Files": "n",
        "server": "manager",
        "queue": "workq"
      }
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
403	ExecFail	Failed to execute the command: %s.	命令执行失败: %s
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在, 请您检查该参数是否正确。
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	RedisError	A Redis service error occurred.	Redis请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.5. ListJobs

调用ListJobs查询指定集群中的作业列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListJobs	系统规定参数。取值：ListJobs。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用ListClusters获取集群ID。
Owner	String	否	user1	运行作业的用户。 您可以通过调用ListUsers获取该集群中的用户ID。
State	String	否	FINISHED	作业状态。取值范围： - FINISHED：已完成 - RUNNING：运行中 - QUEUED：排队等待

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Rerunable	String	否	false	是否支持重新运行作业。取值范围： - true：支持 - false：不支持 默认值：false
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	分页查询时设置的每页行数。最大值：50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	分页查询时设置的本页条数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
Jobs	Array of JobInfo		作业信息列表。
JobInfo			
Owner	String	user1	执行作业的用户名。
Comment	String	jobDescription	作业描述信息。
State	String	FINISHED	作业状态。可能值： - FINISHED：已完成 - RUNNING：运行中 - QUEUED：排队等待

名称	类型	示例值	描述
Stderr	String	./Temp	错误输出位置。
Priority	String	0	处理作业的优先级。取值范围：0~9，取值越大，优先级越高。
ShellPath	String	./Temp	运行作业路径。
Stdout	String	./Temp	标准输出位置。
ArrayRequest	String	1-10:2	作业队列格式。如果不是队列作业，输出为空。 格式为X-Y:Z，最小值X是第一个索引，最大值Y是最后一个索引，Z表示步长，例如2-7:2，表示作业队列包含编号为2、4、6的3个子作业。
StartTime	String	2018-07-18T17:46:48	作业开始时间。
LastModifyTime	String	2018-07-18T17:46:48	作业最后修改时间。
NodeList	String	['compute2', 'compute3']	运行作业的计算节点列表。
Name	String	job1	作业名称。
Id	String	0.manager	作业ID。
SubmitTime	String	2018-07-18T17:46:47	作业提交时间。
Resources	Object		作业运行所需资源。
Nodes	Integer	0	作业运行的节点数量。
Cores	Integer	2	运行作业的CPU个数。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListJobs
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListJobsResponse>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Jobs>
    <JobInfo>
      <Comment>jobDescription</Comment>
      <Owner>user1</Owner>
      <Priority>0</Priority>
      <NodeList>['compute2', 'compute3']</NodeList>
      <StartTime>2018-07-18T17:46:48</StartTime>
      <LastModifyTime>2018-07-18T17:46:48</LastModifyTime>
      <SubmitTime>2018-07-18T17:46:47</SubmitTime>
      <Name>job1</Name>
      <Stderr>./Temp</Stderr>
      <State>FINISHED</State>
      <ShellPath>./Temp</ShellPath>
      <Id>0.manager</Id>
      <ArrayRequest>1-10:2</ArrayRequest>
      <Stdout>./Temp</Stdout>
      <Resources>
        <Cores>2</Cores>
        <Nodes>0</Nodes>
      </Resources>
    </JobInfo>
  </Jobs>
</ListJobsResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "PageSize" : 10,
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "PageNumber" : 1,
  "Jobs" : {
    "JobInfo" : {
      "Comment" : "jobDescription",
      "Owner" : "user1",
      "Priority" : 0,
      "NodeList" : ["compute2", "compute3"],
      "StartTime" : "2018-07-18T17:46:48",
      "LastModifyTime" : "2018-07-18T17:46:48",
      "SubmitTime" : "2018-07-18T17:46:47",
      "Name" : "job1",
      "Stderr" : "./Temp",
      "State" : "FINISHED",
      "ShellPath" : "./Temp",
      "Id" : "0.manager",
      "ArrayRequest" : "1-10:2",
      "Stdout" : "./Temp",
      "Resources" : {
        "Cores" : 2,
        "Nodes" : 0
      }
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Job.ListFailure	Failed to list jobs: %s.	获取作业列表失败：{}
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
406	ExecFail	Failed to execute the command: %s.	命令执行失败：%s
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.6. ListJobsWithFilters

调用ListJobsWithFilters按照相关参数查询指定作业详情。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListJobsWithFilters	系统规定参数。取值：ListJobsWithFilters。
ClusterId	String	否	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用ListClusters获取集群ID。
PageSize	Long	否	10	分页查询时设置的每页行数。最大值：50。 默认值：10。
PageNumber	Long	否	1	当前页码。 起始值：1。 默认值：1。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Users	Array of String	否	user1	执行作业的用户名，支持模糊查询。 您可以通过调用 ListUsers 获取该集群中的用户ID。
Queues	Array of String	否	workq	执行作业的队列名称。支持模糊查询。
Nodes	Array of String	否	node1	计算节点名称，支持模糊查询。
JobName	String	否	job1	作业名称。支持模糊查询。
JobStatus	String	否	finished	作业状态。取值范围： - all：所有状态。 - finished：已完成。 - notfinished：未完成。
ExecuteOrder	String	否	asc	按照作业执行时间进行排序。取值范围： - asc：升序。 - desc：降序。
SubmitOrder	String	否	asc	按照作业提交时间进行排序。取值范围： - asc：升序。 - desc：降序。
PendOrder	String	否	desc	按照作业排队时间进行排序。取值范围： - asc：升序。 - desc：降序。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。 您可以调用 ListRegions 查询可以使用E-HPC的地域列表。
CreateTimeStart	String	否	1647427667	作业最早提交时间。
CreateTimeEnd	String	否	1647428667	作业最晚提交时间。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	1	本次请求条件下的数据总条数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
PageSize	Long	10	分页查询时设置的本页条数。
PageNumber	Long	1	当前页码。
Jobs	Array of JobInfo		作业信息列表。
Owner	String	test2@scheduler	执行作业的用户名。
Comment	String	jobDescription	作业描述信息。
State	String	FINISHED	作业状态。取值范围： - FINISHED：已完成。 - RUNNING：运行中。 - QUEUED：排队等待。
Stderr	String	./Temp	错误输出位置。
Priority	String	0	处理作业的优先级。取值范围：0~9，取值越大，优先级越高。
ShellPath	String	./Temp	运行作业路径。
Stdout	String	./Temp	标准输出位置。
ArrayRequest	String	1-10:2	作业队列格式。如果不是队列作业，输出为空。 格式为X-Y:Z，最小值X是第一个索引，最大值Y是最后一个索引，Z表示步长，例如2-7:2，表示作业队列包含编号为2、4、6的3个子作业。
StartTime	String	1647427667	作业开始时间。

名称	类型	示例值	描述
LastModifyTime	String	1647428667	作业最后修改时间。
NodeList	String	['compute2', 'compute3']	运行作业的计算节点列表。
Name	String	job1	作业名称。
Id	String	8.scheduler	作业ID。
SubmitTime	String	1647423718	作业提交时间戳。
Resources	Object		作业运行所需资源。
Nodes	Long	0	作业运行的节点数量。
Cores	Long	2	运行作业的CPU个数。
Queue	String	2	运行作业的队列数量。
Success	Boolean	true	执行命令并获取结果的过程是否成功。取值范围： • true：成功。 • false：失败。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListJobsWithFilters
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&PageSize=10
&PageNumber=1
&Users=["user1"]
&Queues=["workq"]
&Nodes=["node1"]
&JobName=job1
&JobStatus=finished
&ExecuteOrder=asc
&SubmitOrder=asc
&PendOrder=desc
&RegionId=cn-hangzhou
&CreateTimeStart=1647427667
&CreateTimeEnd=1647428667
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListJobsWithFiltersResponse>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <PageSize>10</PageSize>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Jobs>
    <Owner>test2@scheduler</Owner>
    <Comment>jobDescription</Comment>
    <State>FINISHED</State>
    <Stderr>./Temp</Stderr>
    <Priority>0</Priority>
    <ShellPath>./Temp</ShellPath>
    <Stdout>./Temp</Stdout>
    <ArrayRequest>1-10:2</ArrayRequest>
    <StartTime>1647427667</StartTime>
    <LastModifyTime>1647428667</LastModifyTime>
    <NodeList>['compute2', 'compute3']</NodeList>
    <Name>job1</Name>
    <Id>8.scheduler</Id>
    <SubmitTime>1647423718</SubmitTime>
    <Resources>
      <Nodes>0</Nodes>
      <Cores>2</Cores>
    </Resources>
    <Queue>2</Queue>
  </Jobs>
  <Success>true</Success>
</ListJobsWithFiltersResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "PageSize" : 10,
  "PageNumber" : 1,
  "Jobs" : [ {
    "Owner" : "test2@scheduler",
    "Comment" : "jobDescription",
    "State" : "FINISHED",
    "Stderr" : "./Temp",
    "Priority" : "0",
    "ShellPath" : "./Temp",
    "Stdout" : "./Temp",
    "ArrayRequest" : "1-10:2",
    "StartTime" : "1647427667",
    "LastModifyTime" : "1647428667",
    "NodeList" : "['compute2', 'compute3']",
    "Name" : "job1",
    "Id" : "8.scheduler",
    "SubmitTime" : "1647423718",
    "Resources" : {
      "Nodes" : 0,
      "Cores" : 2
    },
    "Queue" : "2"
  } ],
  "Success" : true
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.7. StopJobs

调用StopJobs停止指定集群中一个或多个作业。

调试

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

请求参数

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

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Jobs	String	是	["Id":"1.sched****"], {"Id":"0.sched****"}]	待停止的作业ID列表，作业数量取值范围：1~100。 格式为 [{"Id": "0.sched****"}, {"Id": "1.sched****"}] ，多个作业间用半角逗号（,）隔开。 您可以调用 ListJobs 查询作业ID。 ❓ 说明 待停止的作业状态必须为RUNNING或QUEUED。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StopJobs
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Jobs=[{"Id":"1.sched****"}, {"Id":"0.sched****"}]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数： %s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	UsernameExist	The username already exists.	用户名已存在
403	IncorrectCredential	The username or password is incorrect.	用户名或密码错误
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Job.Stop Failure	Failed to stop jobs: %s.	停止作业失败： {}
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

11.8. DeleteJobs

调用DeleteJobs删除指定集群中一个或多个作业。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteJobs	系统规定参数。取值： DeleteJobs 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Jobs	String	是	[{"Id": "0.sched*****"}, {"Id": "1.sched*****"}]	待删除的作业ID列表，作业数量取值范围：1~100。 格式为 [{"Id": "0.sched*****"}, {"Id": "1.sched*****"}]，多个作业间用半角逗号（,）隔开。 您可以调用 ListJobs 查询作业ID。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteJobs
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&Jobs=[{"Id": "1.sched*****"}, {"Id": "0.sched*****"}]
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式


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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数： %s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试。
403	UsernameExist	The username already exists.	用户名已存在
403	IncorrectCredential	The username or password is incorrect.	用户名或密码错误
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Job.DeleteFailure	Failed to delete job: %s	删除作业失败: {}
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误

HttpCode	错误码	错误信息	描述
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12. 存储管理

12.1. GetClusterVolumes

调用GetClusterVolumes查询指定集群中挂载的NAS文件系统信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetClusterVolumes	系统规定参数。取值：GetClusterVolumes
ClusterId	String	是	ehpc-hz-gh5WKb****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RequestId	String	8BCFD52E-0336-4490-AE7D-F560F106****	请求ID。
Volumes	Array of VolumeInfo		挂载到E-HPC的文件系统信息列表。
VolumeInfo			
JobQueue	String	workq	作业队列。
LocalDirectory	String	/ehpcdata	本地挂载目录。
Location	String	PublicCloud	集群类型。可能值： - OnPremise：混合云集群。 - PublicCloud：公有云集群。

名称	类型	示例值	描述
MustKeep	Boolean	true	是否为可卸载资源。
RemoteDirectory	String	/test	远程挂载目录。
Roles	Array of RoleInfo		挂载文件系统的节点信息列表。
RoleInfo			
Name	String	Compute	挂载文件系统的节点类型。可能值： • Compute：计算节点 • Manager：管控节点 • Login：登录节点
VolumeId	String	0e754****	文件系统ID。
VolumeMountpoint	String	0e754****-kal90.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com<	挂载点地址。
VolumeProtocol	String	NFS	文件系统的存储协议类型。可能值： • NFS • SMB • CPFS
VolumeType	String	NAS	文件系统类型。可能值： • NAS • CPFS

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetClusterVolumes
&ClusterId=ehpc-hz-gh5WKb****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetClusterVolumesResponse>
  <Volumes>
    <VolumeInfo>
      <VolumeProtocol>NFS</VolumeProtocol>
      <LocalDirectory>/ehpcdata</LocalDirectory>
      <RemoteDirectory>/</RemoteDirectory>
      <VolumeId>0e754***</VolumeId>
      <VolumeType>NAS</VolumeType>
      <JobQueue>workq</JobQueue>
      <MustKeep>true</MustKeep>
      <VolumeMountpoint>0e754***-kal90.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com<!--</VolumeMountpoint>
      <Location>PublicCloud</Location>
    </VolumeInfo>
    <VolumeInfo>
      <Roles>
        <RoleInfo>
          <Name>Compute</Name>
        </RoleInfo>
      </Roles>
    </VolumeInfo>
  </Volumes>
  <RequestId>8BCFD52E-0336-4490-AE7D-F560F1065F9B</RequestId>
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
</GetClusterVolumesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Volumes": {
    "VolumeInfo": [
      {
        "VolumeProtocol": "NFS",
        "LocalDirectory": "/ehpcdata",
        "RemoteDirectory": "/",
        "VolumeId": "0e754****",
        "VolumeType": "NAS",
        "JobQueue": "workq",
        "MustKeep": "true",
        "VolumeMountpoint": "0e754****-kal90.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com<",
        "Location": "PublicCloud"
      },
      {
        "Roles": {
          "RoleInfo": [
            {
              "Name": "Compute"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  },
  "RequestId": "8BCFD52E-0336-4490-AE7D-F560F1065F9B",
  "RegionId": "cn-hangzhou"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.2. ListFileSystemWithMountTargets

调用ListFileSystemWithMountTargets查询文件系统和挂载点。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
----	----	------	-----	----

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListFileSystemWithMountTargets	系统规定参数。取值：ListFileSystemWithMountTargets
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的行数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
FileSystemList	Array of FileSystems		文件系统列表。
FileSystems			
BandWidth	Integer	150	文件系统的带宽。单位：MB/s
Capacity	Integer	1	文件系统的容量。单位：GiB
CreateTime	String	2018-05-31T10:44:21CST	文件系统创建时间。
Destription	String	exampleDescription	文件系统描述。
EncryptType	Integer	1	是否加密。可能值： 0：不加密 1：加密
FileSystemId	String	088b****	文件系统ID。
FileSystemType	String	NAS	文件系统类型，可能值： - standard：通用型NAS - extreme：极速型NAS - cpfs：CPFS

名称	类型	示例值	描述
MeteredSize	Integer	1216816455	文件系统的使用量。单位：Byte
MountTargetList	Array of MountTargets		挂载点列表。
MountTargets			
AccessGroup	String	DEFAULT_VPC_GROUP_NAME	挂载点使用的权限组名称。
MountTargetDomain	String	088b****-lj2.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com	挂载点地址。
NetworkType	String	Vpc	网络类型。可能值： - Vpc：专有网络 - Classic：经典网络
Status	String	Active	挂载点状态。可能值： - Active：可用 - Inactive：不可用 - Pending：任务排队中 - Deleting：删除中
VpcId	String	vpc-bp1evs****	专有网络ID。
VswId	String	vsw-bp10wq****	交换机ID。
PackageList	Array of Packages		存储包信息列表。
Packages			
PackageId	String	naspackage-0be9c4b624-37****	存储包ID。
ProtocolType	String	NFS	文件系统的协议类型。可能值： - NFS - SMB - CPFS
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。

名称	类型	示例值	描述
Status	String	Running	文件系统状态。可能值： - Pending：当前文件系统正在处理任务中。 - Running：当前文件系统可用。 - Stopped：当前文件系统不可用。 - Extending：当前文件系统扩容中。 - Stopping：当前文件系统停机中。 - Deleting：当前文件系统删除中。
StorageType	String	Performance	存储规格类型。 - 当FileSystemType为standard时，可能值：Capacity（容量型）、Performance（性能型） - 当FileSystemType为extreme时，可能值：standard（标准型）、advance（高级型） - 当FileSystemType为CPFS时，可能值：advance_100（100MB/s/TiB基线）、advance_200（200MB/s/TiB基线）
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	22025129-3BB9-4250-9949-E468AF3A****	请求ID。
TotalCount	Integer	1	文件系统列表条目总数。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<ListFileSystemWithMountTargetsResponse>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>1</PageSize>
  <RequestId>22025129-3BB9-4250-9949-E468AF3A****</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <FileSystemList>
    <FileSystes>
      <StorageType>Performance</StorageType>
      <ProtocolType>NFS</ProtocolType>
      <CreateTime>2018-05-31T10:44:21CST</CreateTime>
      <Destription>exampleDescription</Destription>
      <FileSystemId>088b****</FileSystemId>
      <FileSystemType>NAS</FileSystemType>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <MeteredSize>1216816455680</MeteredSize>
    </FileSystes>
    <FileSystes>
      <MountTargetList>
        <MountTargets>
          <Status>Active</Status>
          <VpcId>vpc-bplevs****</VpcId>
          <VswId>vsw-bp10wq****</VswId>
          <MountTargetDomain>088b****-lj2.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com<
/MountTargetDomain>
          <AccessGroup>DEFAULT_VPC_GROUP_NAME</AccessGroup>
          <NetworkType>Vpc</NetworkType>
        </MountTargets>
      </MountTargetList>
      <PackageList>
        <Packages>
          <PackageId>naspackage-0be9c4b624-37****</PackageId>
        </Packages>
      </PackageList>
    </FileSystes>
  </FileSystemList>
</ListFileSystemWithMountTargetsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalCount": "1",
  "PageSize": "1",
  "RequestId": "22025129-3BB9-4250-9949-E468AF3A****",
  "PageNumber": "1",
  "FileSystemList": {
    "FileSystes": [
      {
        "StorageType": "Performance",
        "ProtocolType": "NFS",
        "CreateTime": "2018-05-31T10:44:21CST",
        "Destription": "exampleDescription",
        "FileSystemId": "088b****",
        "FileSystemType": "NAS",
        "RegionId": "cn-hangzhou",
        "MeteredSize": "1216816455680"
      },
      {
        "MountTargetList": {
          "MountTargets": [
            {
              "Status": "Active",
              "VpcId": "vpc-bplevs****",
              "VswId": "vsw-bp10wq****",
              "MountTargetDomain": "088b****-lj2.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com"
            },
            {
              "AccessGroup": "DEFAULT_VPC_GROUP_NAME",
              "NetworkType": "Vpc"
            }
          ]
        },
        "PackageList": {
          "Packages": [
            {
              "PackageId": "naspakage-0be9c4b624-37****"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.3. UpdateClusterVolumes

调用UpdateClusterVolumes为指定集群挂载一个或多个文件系统。

接口说明

新增文件系统后，后续新扩容的计算节点可以直接生效，已存在的计算节点需要重启节点才能生效。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpdateClusterVolumes	系统规定参数。取值：UpdateClusterVolumes
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
AdditionalVolumes.N.VolumeType	String	否	NAS	挂载的文件系统类型，取值范围： - standard：通用型NAS - extreme：极速型NAS N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.VolumeId	String	否	extreme-00b88****	挂载的文件系统ID。 您可以通过调用 ListFileSystemWithMountTargets 获取文件系统ID。 N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.VolumeProtocol	String	否	NFS	挂载文件系统的存储协议类型。取值范围： - NFS - SMB N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.VolumeMountPoint	String	否	0088****-sihc.cn-hangzhou.extreme.nas.aliyuncs.com	挂载文件系统的VPC挂载点。 N的取值范围：1~10

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AdditionalVolumes.N.RemoteDirectory	String	否	/test	挂载的文件系统的远程目录。 N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.LocalDirectory	String	否	/	挂载文件系统的本地目录。 N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.Roles.N.Name	String	否	["Compute"]	待挂载文件系统的节点类型。取值范围： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点 N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.Location	String	否	PublicCloud	挂载文件系统的集群类型。可能值： - OnPremise：混合云集群。 - PublicCloud：公有云集群。 N的取值范围：1~10
AdditionalVolumes.N.JobQueue	String	否	workq	挂载文件系统的队列名称。 N的取值范围：1~10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=UpdateClusterVolumes
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<UpdateClusterVolumesResponse>
  <RequestId>F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****</RequestId>
</UpdateClusterVolumesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "F6757FA4-8FED-4602-B7F5-3550C084****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
406	NasError	NAS API request failed.	NAS接口请求失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

12.4. ListVolumes

调用ListVolumes查询当前阿里云账号下所有集群挂载的文件系统信息。

调试

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

请求参数

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

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的行数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
TotalCount	Integer	1	文件系统总数。
Volumes	Array of VolumeInfo		挂载到E-HPC集群的文件系统信息列表。
VolumeInfo			
AdditionalVolumes	Array of VolumeInfo		新增的文件系统信息列表。
VolumeInfo			
JobQueue	String	all.q	作业所属队列。
LocalDirectory	String	/testopt	本地挂载目录。
Location	String	PublicCloud	集群类型。可能值： - OnPremise：混合云集群。 - PublicCloud：公有云集群。
RemoteDirectory	String	/test	挂载的文件系统远程目录。

名称	类型	示例值	描述
Role	String	Compute	挂载文件系统的节点类型。可能值： - Manager：管控节点 - Login：登录节点 - Compute：计算节点
VolumeId	String	86y3****	文件系统ID。
VolumeMountpoint	String	86y3****-rgd51.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com	挂载点地址。
VolumeProtocol	String	NFS	挂载的文件系统存储协议类型。可能值： - NFS - SMB
VolumeType	String	NAS	新增的文件系统类型，可能值： - standard：通用型 - NASextreme：极速型NAS
ClusterId	String	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
ClusterName	String	cluster1	集群名称。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
RemoteDirectory	String	/test1	挂载的文件系统远程目录。
VolumeId	String	bc8a****	文件系统ID。
VolumeMountpoint	String	bc8a****-rgd51.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com	挂载点地址。
VolumeProtocol	String	NFS	存储协议类型。可能值： - NFS - SMB

名称	类型	示例值	描述
VolumeType	String	NAS	挂载到集群的文件系统类型。可能值： - standard：通用型 - NAS extreme：极速型NAS

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<ListVolumesResponse>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <Volumes>
    <VolumeInfo>
      <VolumeProtocol>nfs</VolumeProtocol>
      <RemoteDirectory>/test1</RemoteDirectory>
      <VolumeId>bc8a****</VolumeId>
      <VolumeType>NAS</VolumeType>
      <ClusterId>ehpc-hz-FYUr32****</ClusterId>
      <ClusterName>cluster1</ClusterName>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <VolumeMountpoint>bc8a****-rgd51.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com</VolumeMoun
tpoint>
    </VolumeInfo>
    <VolumeInfo>
      <AdditionalVolumes>
        <VolumeInfo>
          <Role>Compute</Role>
          <VolumeProtocol>NFS</VolumeProtocol>
          <LocalDirectory>/testopt</LocalDirectory>
          <RemoteDirectory>/</RemoteDirectory>
          <VolumeId>bc8a****</VolumeId>
          <VolumeType>NAS</VolumeType>
          <JobQueue>all.q</JobQueue>
          <VolumeMountpoint>bc8a****-rgd51.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com
</VolumeMountpoint>
          <Location> </Location>
        </VolumeInfo>
      </AdditionalVolumes>
    </VolumeInfo>
  </Volumes>
  <PageSize>1</PageSize>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
</ListVolumesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalCount": "1",
  "Volumes": {
    "VolumeInfo": [
      {
        "VolumeProtocol": "nfs",
        "RemoteDirectory": "/test1",
        "VolumeId": "bc8a****",
        "VolumeType": "NAS",
        "ClusterId": "ehpc-hz-FYUr32****",
        "ClusterName": "cluster1",
        "RegionId": "cn-hangzhou",
        "VolumeMountpoint": "bc8a****-rgd51.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com"
      },
      {
        "AdditionalVolumes": {
          "VolumeInfo": [
            {
              "Role": "Compute",
              "VolumeProtocol": "NFS",
              "LocalDirectory": "/testopt",
              "RemoteDirectory": "/",
              "VolumeId": "bc8a****",
              "VolumeType": "NAS",
              "JobQueue": "all.q",
              "VolumeMountpoint": "bc8a****-rgd51.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  },
  "Location": " "
},
{
  "PageSize": "1",
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "PageNumber": "1"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13. 用户

13.1. AddUsers

调用AddUsers为指定集群新增一个或多个用户。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddUsers	系统规定参数。取值： AddUsers 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
User.N.Password	String	否	1@a2****	第N个新增用户的密码。长度为8~30个字符，必须同时包含一下四项中的三项： - 大写英文字母 - 小写英文字母 - 数字 - 特殊字符：()~!@#\$%^&*-_+= {}[]:;'/<>,.?/ N的取值范围：1~100 ? 说明 建议使用HTTPS协议调用API以避免可能发生的密码泄露。
User.N.Name	String	否	user1	第N个新增的用户名。长度为6~30个字符，必须以英文字母开头，可以包含数字、特殊字符（.）。 N的取值范围：1~100

名称	类型	是否必选	示例值	描述
User.N.Group	String	否	users	第N个新增用户的用户组。取值范围： - users：普通权限组，适用于只有提交、调试作业需求的普通用户。 - wheel：sudo权限组，适用于需要管理集群的管理员，除提交、调试作业外，还可以执行sudo命令进行安装软件、重启节点等操作。 N的取值范围：1~100

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddUsers
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&User.1.Name=user1
&User.1.Group=users
&User.1.Password=1@a2****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数： %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Account.GetentPasswdFailure	Failed to get the user list: %s.	获取域用户列表失败： {}
406	AgentError.Account.UserAlreadyExist	The specified user already exists in domain: %s.	用户在域中已存在： {}
406	AgentError.Account.UserAddFailure	Failed to add user to domain: %s.	添加用户到域失败： {}
406	AgentError.Account.DomainNotExist	The specified domain does not exist: %s.	域服务不存在： {}，请您检查该参数是否正确。
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.2. ListUsers

调用ListUsers查询集群中的用户列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListUsers	系统规定参数。取值：ListUsers。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用ListClusters获取集群ID。
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	1	本页条数。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
PageNumber	Integer	1	当前页码。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。
Users	Array of UserInfo		用户列表信息。
UserInfo			
Name	String	user1	用户名。
AddTime	String	2018-07-18T17:46:47	添加用户的时间。

名称	类型	示例值	描述
Group	String	wheel	用户组。可能值： - users：普通权限组，适用于只有提交、调试作业需求的普通用户。 - wheel：sudo权限组，适用于需要管理集群的管理员，除提交、调试作业外，还可以执行sudo命令进行安装软件、重启节点等操作。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListUsers
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListUsersResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>1</PageSize>
  <Users>
    <UserInfo>
      <Name>user1</Name>
      <Group>users</Group>
    </UserInfo>
    <UserInfo>
      <Name>user2</Name>
      <Group>wheel</Group>
    </UserInfo>
  </Users>
</ListUsersResponse>
```

JSON 格式


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "TotalCount" : 1,
  "PageNumber" : 1,
  "PageSize" : 1,
  "Users" : {
    "UserInfo" : [ {
      "Name" : "user1",
      "Group" : "users"
    }, {
      "Name" : "user2",
      "Group" : "wheel"
    } ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Account.DomainNotExist	The specified domain does not exist: %s.	域服务不存在：{}，请您检查该参数是否正确。
406	AgentError.Account.GetentPasswdFailure	Failed to get the user list: %s.	获取域用户列表失败：{}
406	AgentError.Account.GetUserListFailure	Get user list fail: %s	获取用户列表失败：%s
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.3. ModifyUserPasswords

调用ModifyUserPasswords修改一个或多个用户密码。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyUserPassw ords	系统规定参数。取值： ModifyUserPasswords
ClusterId	String	是	ehpc-hz- FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
User.N.Name	String	否	user1	第N个要修改的用户名。N的取值范围： 1~100 您可以通过调用 ListUsers 获取该集群中的 用户名。
User.N.Password	String	否	1@a****	第N个新增用户的密码。长度为8~30个字符，必须同时包含一下四项中的三项： - 大写英文字母 - 小写英文字母 - 数字 - 特殊字符： <code>()~!@#\$%^&*-_+= {}[]:;'/<>,.?/</code> N的取值范围：1~100 ? 说明 建议使用HTTPS协议调用API以避免可能发生的密码泄露。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ModifyUserPasswords
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&User.1.Name=user1
&User.1.Password=1@a****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyUserPasswordsResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
</ModifyUserPasswordsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	AgentError.Account.DomainNotExist	Specific domain not exists: %s	域服务不存在: {}, 请您检查该参数是否正确。
406	AgentError.Account.GetentPasswdFailure	Failed to get the user list: %s	获取域用户列表失败: {}
406	AgentError.Account.UserChangePasswordFailure	Failed to modify user passwords in domain: %s	修改用户密码失败
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败, 服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.4. ModifyUserGroups

调用ModifyUserGroups修改一个或多个用户权限组。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyUserGroups	系统规定参数。取值： ModifyUserGroups 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
User.N.Name	String	否	user11	第N个要修改权限的用户名。N的取值范围：1~100 您可以通过调用 ListUsers 获取该集群中的用户名。
User.N.Group	String	否	users	第N个用户需要修改的用户权限组。取值范围： - users：普通权限组，适用于只有提交、调试作业需求的普通用户。 - wheel：sudo权限组，适用于需要管理集群的管理员，除提交、调试作业外，还可以执行sudo命令进行安装软件、重启节点等操作。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddUsers
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&User.1.Name=user11
&User.1.Group=users
&User.1.Password=1@a2****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
400	InvalidOpt	The specified operation is invalid. Please try again later. If the problem still exists, submit a ticket.	未知的操作，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Account.DomainNotExist	The specified domain does not exist: %s.	域服务不存在：{}，请您检查该参数是否正确。
406	AgentError.Account.GetentPasswdFailure	Failed to get the user list: %s.	获取域用户列表失败：{}
406	AgentError.Account.UserAlreadyExist	The specified user already exists in domain: %s.	用户在域中已存在：{}
406	AgentError.Account.UserAddFailure	Failed to add user to domain: %s.	添加用户到域失败：{}
406	AgentError.Account.UserNotExist	The specified user is not found in the domain: %s.	用户在域中不存在：%s，请您检查该参数是否正确。
406	AgentError.Account.UserModifyGroupFailure	Failed to modify user groups in domain: %s.	修改用户权限组失败：{}
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.5. DeleteUsers

调用DeleteUsers删除一个或多个集群用户。

接口说明

删除用户时仅删除用户信息，不删除存储在用户home目录下的文件。例如删除一个名为user1的用户，集群目录 `/home/user1/` 下的文件不会被删除。但被删除的用户不可恢复，即使再次创建同名用户也不会复用保留的数据。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteUsers	系统规定参数。取值： DeleteUsers 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
User.N.Name	String	是	user1	第N个要删除的用户名。N的取值范围：1~100 您可以通过调用 ListUsers 获取该集群中的用户名。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteUsers
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&User.1.Name=user1
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
406	AgentError.Account.DomainNotExist	The specified domain does not exist: %s.	域服务不存在：{}，请您检查该参数是否正确。
406	AgentError.Account.GetentPasswdFailure	Failed to get the user list: %s.	获取域用户列表失败：{}
406	AgentError.Account.UserNotExist	The specified user is not found in the domain: %s.	用户在域中不存在：%s，请您检查该参数是否正确。
406	AgentError.Account.UserDeleteFailure	Failed to delete user from domain: %s.	从域中删除用户失败：{}
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

13.6. SyncUsers

调用SyncUsers在混合云代理模式下，同步本地集群用户到线上混合云集群中。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SyncUsers	系统规定参数。取值： SyncUsers 。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。 您可以调用 ListRegions 查询可以使用E-HPC的地域列表。
ClusterId	String	否	ehpc-hz-gh5WKb****	集群ID。 您可以调用 ListClusters 查询可以使用E-HPC的集群列表。

返回数据

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

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=SyncUsers
&RegionId=cn-hangzhou
&ClusterId=ehpc-hz-gh5WKb****
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The parameters are invalid.	无效的参数
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ExecFail	Failed to execute the command: %s.	命令执行失败: %s
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal.	管理节点不存在或状态异常。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在, 请您检查该参数是否正确。
406	AgentError.Account.UserSynFailure	synchronize users failed: %s	同步用户失败: %s
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误, 请您稍后再试, 若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败, 服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.资源报表和服务关联角色

14.1. GetAccountingReport

调用GetAccountingReport获取指定集群的资源报表信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetAccountingReport	系统规定参数。取值：GetAccountingReport
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
EndTime	Integer	是	1577441873	查询结束时间点。Unix时间戳类型，表示从1970-1-1 00:00:00 UTC计算起的秒数。
ReportType	String	是	job_report	查询类别。取值范围： - total_report：查询不同维度的核时数。 - job_report：统计节点的历史节点数据。 - number_report：查询不同维度的作业信息。
StartTime	Integer	是	1576922873	查询开始时间点。Unix时间戳类型，表示从1970-1-1 00:00:00 UTC计算起的秒数。
FilterValue	String	否	userNo1	查询对应维度的实际名称。取值范围： - 当参数Dimt取值为user时，FilterValue取值为指定的用户名称。 - 当参数Dimt取值为queue时，FilterValue取值为指定的队列名称。 - 当参数Dimt取值为instance时，FilterValue取值为实例名称。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Dim	String	否	user	查询维度。取值范围： - user：按用户查询。 - queue：按队列查询。 - instance：按实例查询。
JobId	String	否	[[Id: 1.scheduler]]	作业ID。
PageSize	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageNumber	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Data	List	[[\"userNo1\",49856,7062192], [\"userNo2\",29904,4317280]]	JSON序列化的列表，列表包含多条记录。
Metrics	String	[\"user\", \"coreTime\", \"usedMem\"]	JSON序列化的列表，包含Data中每条记录的列名称。
PageNumber	Integer	1	显示当前页码。
PageSize	Integer	10	显示本页条数。
RequestId	String	B1DCB399-9333-4B38-A35A-0BDFABC71881	请求ID。
TotalCoreTime	Integer	261300	查询的集群总核数。
TotalCount	Integer	10	显示列表条目总数。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetAccountingReport
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&EndTime=1577441873
&ReportType=job_report
&StartTime=1576922873
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetAccountingReportResponse>
  <Metrics>["user","coreTime","usedMem"]</Metrics>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>B1DCB399-9333-4B38-A35A-0BDFABC71881</RequestId>
  <Data>[["userNo1",49856,7062192],["userNo2",29904,4317280]]</Data>
  <TotalCoreTime>261300</TotalCoreTime>
  <TotalCount>10</TotalCount>
</GetAccountingReportResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Metrics":["user","coreTime","usedMem"],
  "PageNumber":1,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"B1DCB399-9333-4B38-A35A-0BDFABC71881",
  "Data":[["userNo1",49856,7062192],["userNo2",29904,4317280]],
  "TotalCoreTime":261300,
  "TotalCount":10
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

14.2. InitializeEHPC

调用InitializeEHPC创建E-HPC服务的关联角色。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	InitializeEHPC	系统规定参数。取值：InitializeEHPC。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	创建服务关联角色的地域ID。 您可以通过调用 ListRegions 接口查询E-HPC支持的地域ID。

返回数据

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

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
500	EntityAlreadyExists.RoleError	AliyunServiceRoleForEHPC already exists.	AliyunServiceRoleForEHPC已经存在

HttpCode	错误码	错误信息	描述
501	NoPermission	You are not authorized to perform the operation.	无操作权限
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15. 软件和镜像

15.1. DescribeImagePrice

调用DescribeImagePrice查询E-HPC支持的镜像市场的镜像价格。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeImagePrice	系统规定参数。取值： DescribeImagePrice 。
ImageId	String	是	m-bp198jigq7l1ga1j****	镜像ID。
PriceUnit	String	是	Day	购买时长的单位。取值范围： - Day：日 - Month：月 - Year：年 默认值：Day
SkuCode	String	是	package	商品规格码。当前仅支持：package（预付费）
Period	Integer	是	1	购买时长。取值范围： - 当参数PriceUnit取值为Day时：1~30 - 当参数PriceUnit取值为Month时：1~9 - 当参数PriceUnit取值为Year时：1~3 默认值：1
Amount	Integer	是	2	购买数量。取值范围：1~1000 默认值：1
OrderType	String	否	INSTANCE-BUY	订单类型，仅支持设置为商品购买。取值：INSTANCE-BUY

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Amount	Integer	1	购买数量。
RequestId	String	47ca3ac4-2a03-48f1-8bf2-ba6de0f3****	请求ID。
DiscountPrice	Float	0	折扣。
TradePrice	Float	0.8	交易价格。
OriginalPrice	Float	0.8	原价。
ImageId	String	m-bp198jigq7l1ga11****	镜像ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeImagePrice
&ImageId=m-bp198jigq7l1ga11****
&PriceUnit=Day
&SkuCode=package
&Period=1
&Amount=2
&OrderType=INSTANCE-BUY
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<DescribeImagePriceResponse>
  <Amount>1</Amount>
  <RequestId>47ca3ac4-2a03-48f1-8bf2-ba6de0f3****</RequestId>
  <DiscountPrice>0</DiscountPrice>
  <TradePrice>0.8</TradePrice>
  <OriginalPrice>0.8</OriginalPrice>
  <ImageId>m-bp198jigq7l1ga11****</ImageId>
</DescribeImagePriceResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "Amount" : 1,
  "RequestId" : "47ca3ac4-2a03-48f1-8bf2-ba6de0f3****",
  "DiscountPrice" : 0,
  "TradePrice" : 0.8,
  "OriginalPrice" : 0.8,
  "ImageId" : "m-bp198jigq71lga11****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.2. InstallSoftware

调用InstallSoftware为指定集群安装软件。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	InstallSoftware	系统规定参数。取值：InstallSoftware
Application	String	是	ABYSS_2.1.5	需要安装的软件名称。 您可以调用 ListSoftwares 查询可安装的软件列表。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jeJki6****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=InstallSoftware
&Application=ABYSS_2.1.5
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<InstallSoftwareResponse>
  <RequestId>896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****</RequestId>
</InstallSoftwareResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
----------	-----	------	----

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.3. UninstallSoftware

调用UninstallSoftware卸载指定集群中已安装的软件。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UninstallSoftware	系统规定参数。取值：UninstallSoftware
Application	String	是	ABYSS_2.1.5	待卸载的软件名称。 您可以通过调用 ListInstalledSoftware 查询集群已安装的软件列表。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jeJki6****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	C84FB8EF-5580-4B82-9BDE-6657814C****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=UninstallSoftware
&Application=ABYSS_2.1.5
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<UninstallSoftwareResponse>
  <RequestId>C84FB8EF-5580-4B82-9BDE-6657814C****</RequestId>
</UninstallSoftwareResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "C84FB8EF-5580-4B82-9BDE-6657814C****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.4. ListInstalledSoftware

调用ListInstalledSoftware查询指定集群已安装的软件列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListInstalledSoftware	系统规定参数。取值：ListInstalledSoftware
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	DDCA0E7B-03E7-430D-810C-0D508539****	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
SoftwareList	Array of SoftwareList		已安装的软件列表。
SoftwareList			
SoftwareId	String	MPICH_3.2	软件ID。
SoftwareName	String	mpich	软件名称。
SoftwareStatus	String	Installing	软件安装状态。可能值： - Installing：安装中 - Installed：已安装
SoftwareVersion	String	3.2	软件版本。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListInstalledSoftware
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListInstalledSoftwareResponse>
  <code>200</code>
  <data>
    <SoftwareList>
      <SoftwareList>
        <SoftwareVersion>3.2</SoftwareVersion>
        <SoftwareStatus>Installing</SoftwareStatus>
        <SoftwareId>MPICH_3.2</SoftwareId>
        <SoftwareName>mpich</SoftwareName>
      </SoftwareList>
    </SoftwareList>
  </data>
  <requestId>DDCA0E7B-03E7-430D-810C-0D508539****</requestId>
  <successResponse>true</successResponse>
</ListInstalledSoftwareResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "code": "200", "data": {
    "SoftwareList": {
      "SoftwareList": [
        {
          "SoftwareVersion": "3.2",
          "SoftwareStatus": "Installing",
          "SoftwareId": "MPICH_3.2",
          "SoftwareName": "mpich"
        }
      ]
    }
  },
  "requestId": "DDCA0E7B-03E7-430D-810C-0D508539****",
  "successResponse": true
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.5. ListRegions

调用ListRegions查询可以使用E-HPC的地域列表。

调试

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

请求参数

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

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Regions	Array of RegionInfo		地域信息RegionInfo组成的列表。
RegionInfo			
LocalName	String	华东1（杭州）	地域名称。

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

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<ListRegionsResponse>
  <Regions>
    <RegionInfo>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <LocalName>华东 1 (杭州)</LocalName>
    </RegionInfo>
    <RegionInfo>
      <RegionId>cn-beijing</RegionId>
      <LocalName>华北 2 (北京)</LocalName>
    </RegionInfo>
    <RegionInfo>
      <RegionId>cn-shanghai</RegionId>
      <LocalName>华东 2 (上海)</LocalName>
    </RegionInfo>
    <RegionInfo>
      <RegionId>cn-shenzhen</RegionId>
      <LocalName>华南 1 (深圳)</LocalName>
    </RegionInfo>
    <RegionInfo>
      <RegionId>cn-qingdao</RegionId>
      <LocalName>华北 1 (青岛)</LocalName>
    </RegionInfo>
    <RegionInfo>
      <RegionId>cn-zhangjiakou</RegionId>
      <LocalName>华北 3 (张家口)</LocalName>
    </RegionInfo>
    <RegionInfo>
      <RegionId>cn-huhehaote</RegionId>
      <LocalName>华北 5 (呼和浩特)</LocalName>
    </RegionInfo>
    <RegionInfo>
      <RegionId>ap-southeast-1</RegionId>
      <LocalName>亚太东南 1 (新加坡)</LocalName>
    </RegionInfo>
  </Regions>
</ListRegionsResponse>
```



```

        <RegionInfo>
            <RegionId>cn-hongkong</RegionId>
            <LocalName>中国 (香港)</LocalName>
        </RegionInfo>
        <RegionInfo>
            <RegionId>eu-central-1</RegionId>
            <LocalName>欧洲中部 1 (法兰克福)</LocalName>
        </RegionInfo>
        <RegionInfo>
            <RegionId>ap-southeast-2</RegionId>
            <LocalName>亚太东南 2 (悉尼)</LocalName>
        </RegionInfo>
        <RegionInfo>
            <RegionId>ap-northeast-1</RegionId>
            <LocalName>亚太东北 1 (东京)</LocalName>
        </RegionInfo>
        <RegionInfo>
            <RegionId>cn-wulanchabu</RegionId>
            <LocalName>华北 6 (乌兰察布)</LocalName>
        </RegionInfo>
    </Regions>
</ListRegionsResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "Regions": {
    "RegionInfo": [
      {
        "RegionId": "cn-hangzhou",
        "LocalName": "华东 1 (杭州)"
      },
      {
        "RegionId": "cn-beijing",
        "LocalName": "华北 2 (北京)"
      },
      {
        "RegionId": "cn-shanghai",
        "LocalName": "华东 2 (上海)"
      },
      {
        "RegionId": "cn-shenzhen",
        "LocalName": "华南 1 (深圳)"
      },
      {
        "RegionId": "cn-qingdao",
        "LocalName": "华北 1 (青岛)"
      },
      {
        "RegionId": "cn-zhangjiakou",
        "LocalName": "华北 3 (张家口)"
      },
      {
        "RegionId": "cn-huhehaote"
      }
    ]
  }
}

```

```
    "RegionId": "cn-huhehaote",
    "LocalName": "华北 5 (呼和浩特)"
  },
  {
    "RegionId": "ap-southeast-1",
    "LocalName": "亚太东南 1 (新加坡)"
  },
  {
    "RegionId": "cn-hongkong",
    "LocalName": "中国 (香港)"
  },
  {
    "RegionId": "eu-central-1",
    "LocalName": "欧洲中部 1 (法兰克福)"
  },
  {
    "RegionId": "ap-southeast-2",
    "LocalName": "亚太东南 2 (悉尼)"
  },
  {
    "RegionId": "ap-northeast-1",
    "LocalName": "亚太东北 1 (东京)"
  },
  {
    "RegionId": "cn-wulanchabu",
    "LocalName": "华北 6 (乌兰察布)"
  }
]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.6. ListSoftwares

调用ListSoftwares查询E-HPC支持安装的软件列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListSoftwares	系统规定参数。取值：ListSoftwares
EhpcVersion	String	否	1.0.0	E-HPC产品版本号。 您可以调用 ListCurrentClientVersion 接口查询产品版本号。
OsTag	String	否	CentOS_7.2_64	镜像标签。 您可以通过 ListImages 查询镜像标签。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。
Softwares	Array of SoftwareInfo		软件信息列表。
SoftwareInfo			
AccountType	String	nis	域账号服务类型。可能值： • nis • ldap
AccountVersion	String	2.31	域账号服务版本。
Applications	Array of ApplicationInfo		集群应用软件列表。
ApplicationInfo			
Name	String	cuda9.0	软件名称。
Required	Boolean	true	是否必选软件。可能值： • 0：非必选 • 1：必选
Tag	String	CUDNN_9.0	软件标签。

名称	类型	示例值	描述
Version	String	9.0	软件版本。
EhpcVersion	String	1.0.0	E-HPC版本。
OsTag	String	CentOS_7.2_64	镜像标签。
SchedulerType	String	pbs	调度器类型。可能值： • pbs • pbs19 • slurm • slurm19 • slurm20 • opengridscheduler • deadline • gridengine • cube • custom
SchedulerVersion	String	18.1.1	调度器软件版本。

示例

请求示例

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

正常返回示例

```
XML 格式
```

```
<ListSoftwaresResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <Softwares>
    <SoftwareInfo>
      <AccountVersion>2.31</AccountVersion>
      <SchedulerVersion>18.1.1</SchedulerVersion>
      <EhpcVersion>1.0.0</EhpcVersion>
      <OsTag>CentOS_7.2_64</OsTag>
      <SchedulerType>pbs</SchedulerType>
      <AccountType>nis</AccountType>
      <Applications>
        <ApplicationInfo>
          <Name>cuda-toolkit</Name>
          <Required>0</Required>'
          <Tag>CUDA_TOOLKIT_9.0</Tag>
          <Version>9.0</Version>
        </ApplicationInfo>
        <ApplicationInfo>
          <Name>cudnn</Name>
          <Required>0</Required>
          <Tag>CUDNN_9.0</Tag>
          <Version>9.0</Version>
        </ApplicationInfo>
      </Applications>
    </SoftwareInfo>
  </Softwares>
</ListSoftwaresResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "Softwares": {
    "SoftwareInfo": [
      {
        "AccountVersion": "2.31",
        "SchedulerVersion": "18.1.1",
        "EhpcVersion": "1.0.0",
        "OsTag": "CentOS_7.2_64",
        "SchedulerType": "pbs",
        "AccountType": "nis",
        "Applications": {
          "ApplicationInfo": [
            {
              "Name": "cuda-toolkit",
              "Required": 0,
              "Tag": "CUDA_TOOLKIT_9.0",
              "Version": "9.0"
            },
            {
              "Name": "cudnnt",
              "Required": 0,
              "Tag": "CUDNN_9.0",
              "Version": "9.0"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.7. ListCustomImages

调用ListCustomImages查询E-HPC支持的自定义镜像和共享镜像列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListCustomImages	系统规定参数。取值：ListCustomImages
ImageOwnerAlias	String	否	self	镜像来源。取值范围： - self：自定义镜像 - others：共享镜像
BaseOsTag	String	否	CentOS_7.2_64	基础镜像标签，仅管控节点使用。
InstanceType	String	否	ecs.n1.tiny	指定实例规格。如果不指定实例规格，则默认查询所有实例规格支持的镜像列表。
ClusterId	String	否	ehpc-hz-FYUr32****	指定集群ID。如果该集群支持多操作系统，则查询集群所在地域下的所有镜像列表。 如果不指定集群ID，则默认查询所有集群支持的镜像列表。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Images	Array of ImageInfo		E-HPC支持的自定义镜像和共享镜像的列表。
ImageInfo			
BaseOsTag	Struct		基础镜像标签。
Architecture	String	i386	操作系统架构。可能值： - i386 - x86_64
OsTag	String	CentOS_7.2_64	镜像标签。
Platform	String	CentOS	操作系统平台。可能值： - CentOS - windows
Version	String	7.2	操作系统版本。

名称	类型	示例值	描述
Description	String	ExampleDescription	镜像描述。
ImageId	String	m-bp181x855551ww5yq****	镜像ID。
ImageName	String	CHESS5V5.0.27	镜像名称。
ImageOwnerAlias	String	self	镜像类型。可能值： - self：自定义镜像 - others：共享镜像
OsTag	Struct		E-HPC支持的操作系统镜像。
Architecture	String	x86_64	操作系统架构。可能值： - i386 - x86_64
BaseOsTag	String	CentOS_7.2_64	基础镜像标签。
OsTag	String	CentOS_7.2_64	镜像标签。
Platform	String	CentOS	操作系统平台。
Version	String	7.2	操作系统版本。
PostInstallScript	String	example.sh	 说明 该参数未开放使用。
PricingCycle	String	Month	 说明 该参数未开放使用。
ProductCode	String	cmjj028279	 说明 该参数未开放使用。
Size	Integer	40	镜像大小。单位：GiB

名称	类型	示例值	描述
SkuCode	String	ECS	 说明 该参数未开放使用。
Status	String	Available	 说明 该参数未开放使用。
Uid	String	127****	 说明 该参数未开放使用。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<ListCustomImagesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <Images>
    <ImageInfo>
      <Status>Available</Status>
      <ImageOwnerAlias>self</ImageOwnerAlias>
      <ImageName>CHESS5V5.0.27</ImageName>
      <Description>ExampleDescription</Description>
      <Size>40</Size>
      <ImageId>m-bp181x855551ww5yq****</ImageId>
      <BaseOsTag>
        <Architecture>i386</Architecture>
        <Platform>CentOS</Platform>
        <Version>7.2</Version>
        <OsTag>CentOS_7.2_64</OsTag>
      </BaseOsTag>
      <OsTag>
        <Architecture>x86_64</Architecture>
        <Platform>CentOS</Platform>
        <Version>7.2</Version>
        <OsTag>CentOS_7.2_64</OsTag>
        <BaseOsTag>CentOS_7.2_64</BaseOsTag>
      </OsTag>
    </ImageInfo>
  </Images>
</ListCustomImagesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
  "Images": {
    "ImageInfo": {
      "Status": "Available",
      "ImageOwnerAlias": "self",
      "ImageName": "CHESS5V5.0.27",
      "Description": "ExampleDescription",
      "Size": 40,
      "ImageId": "m-bp181x855551ww5yq****",
      "BaseOsTag": {
        "Architecture": "i386",
        "Platform": "CentOS",
        "Version": 7.2,
        "OsTag": "CentOS_7.2_64"
      },
    },
    "OsTag": {
      "Architecture": "x86_64",
      "Platform": "CentOS",
      "Version": 7.2,
      "OsTag": "CentOS_7.2_64",
      "BaseOsTag": "CentOS_7.2_64"
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
404	ImageNotFound	The specified image does not exist.	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

15.8. ListImages

调用ListImages查询E-HPC支持的镜像列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListImages	系统规定参数。取值：ListImages
BaseOsTag	String	否	CentOS_7.2_64	基础镜像标签，仅管控节点使用。
InstanceType	String	否	ecs.n1.medium	实例规格。 - 该参数传入值，查询指定实例规格支持安装的镜像信息。 - 该参数不传值，默认查询所有实例规格支持安装的镜像信息。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OsTags	Array of OsInfo		E-HPC支持的镜像列表。
OsInfo			
Architecture	String	i386	操作系统架构。可能值： - i386 - x86_64
BaseOsTag	String	CentOS_7.2_64	基础镜像标签，仅管控节点使用。
ImageId	String	m-bp1h8aoe73p71iow****	镜像ID。
OsTag	String	CentOS_7.2_64	镜像标签。

名称	类型	示例值	描述
Platform	String	CentOS	操作系统平台。可能值： - CentOS - windows
Version	String	7.2	操作系统版本。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****	请求ID。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<ListImagesResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****</RequestId>
  <OsTags>
    <OsInfo>
      <Architecture>x86_64</Architecture>
      <Version>7.2</Version>
      <Platform>CentOS</Platform>
      <OsTag>CentOS_7.2_64</OsTag>
      <ImageId>m-bp1h8aoe73p71iow****</ImageId>
      <BaseOsTag>CentOS_7.2_64</BaseOsTag>
    </OsInfo>
  </OsTags>
</ListImagesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "ListImagesResponse": {
    "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE7****",
    "OsTags": {
      "OsInfo": [
        {
          "Architecture": "x86_64",
          "Version": "7.2",
          "Platform": "CentOS",
          "OsTag": "CentOS_7.2_64",
          "ImageId": "m-bp1h8aoe73p7liow****",
          "BaseOsTag": "CentOS_7.2_64"
        }
      ]
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

16.E-HPC优化器

16.1. RunCloudMetricProfiling

调用RunCloudMetricProfiling启动指定集群的性能剖析。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	RunCloudMetricProfiling	系统规定参数。取值：RunCloudMetricProfiling
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jejki6****	集群ID。
HostName	String	是	compute0	主机名称。
ProcessId	Integer	是	29075	剖析进程ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。
Duration	Integer	否	300	剖析时长。单位：秒 取值范围：10~300 默认值：30
Freq	Integer	否	2000	采样频率。单位：Hz 取值范围：1~2000 默认值：2000

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8442AF35-875B-4FC0-8B7AAADC339335D5	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=RunCloudMetricProfiling
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&HostName=compute000
&ProcessId=29075
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RunCloudMetricProfilingResponse>
  <RequestId>8442AF35-875B-4FC0-8B7AAFDC339335D5</RequestId>
</RunCloudMetricProfilingResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "8442AF35-875B-4FC0-8B7AAFDC339335D5"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

16.2. GetCloudMetricLogs

调用GetCloudMetricLogs获取E-HPC性能指标日志。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetCloudMetricLogs	系统规定参数。取值：GetCloudMetricLogs
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jeJki6****	集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
From	Integer	是	1583907780	查询开始时间点。Unix时间戳类型，表示从1970-1-1 00:00:00 UTC计算起的秒数。
To	Integer	是	1583907790	查询结束时间点。Unix时间戳类型，表示从1970-1-1 00:00:00 UTC计算起的秒数。
Reverse	Boolean	否	false	按时间逆序返回日志。 默认值：false
AggregationType	String	否	avg	数据聚合类别。取值范围： - sum：统计和 - avg：平均值 - max：最大值 - min：最小值 默认不使用聚合。
AggregationInterval	Integer	否	10	数据聚合间隔。单位：秒 取值范围：1、10、60、600、3600 默认值：1
MetricScope	String	否	network	性能指标的维度。取值范围： - machine：整机 - process：进程 - network：网络 - disk：磁盘
Filter	String	否	{"Hostname":"compute000"}	指定过滤条件。JSON格式字符串，包含若干key:value对。key的取值范围： - InstanceId：节点ID - Hostname：节点主机名称 - NetworkInterface：网络接口名称 - DiskDevice：磁盘设备名称

名称	类型	是否必选	示例值	描述
MetricCategories	String	否	cpu	输出性能指标的类别，多个指标用半角逗号（,）隔开。取值范围： - cpu：CPU - memory：内存

返回数据

名称	类型	示例值	描述
MetricLogs	Array of MetricLog		性能数据列表。
MetricLog			
DiskDevice	String	vda1	磁盘设备名称。
Hostname	String	compute000	节点主机名称。
InstanceId	String	i-bp132g97g7zwnvta****	节点ID。
MetricData	String	[1583907325 0.0202 0.0101 0.1088]	JSON序列化字符串，包含多个类别性能指标数值。
NetworkInterface	String	eth1	网络接口名称。
Time	Integer	1583907780	日志时间戳。Unix时间戳类型，表示从1970-1-1 00:00:00 UTC计算起的秒数。
RequestId	String	015C2C4D-1884-4EB7-BCD3-C5BB8D7E56DB	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetCloudMetricLogs
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&From=1583907780
&To=1583907790
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```

<GetCloudMetricLogsResponse>
  <RequestId>970A2FDC-0DCF-4C00-A262-65622FB23D25</RequestId>
  <MetricLogs>
    <MetricLog>
      <InstanceId>i-bp1j5ufgjy8****</InstanceId>
      <Hostname>login0</Hostname>
      <Time>1583907780</Time>
      <MetricData>{"cputil|idle":0.9708,"cputil|user":0.0181,"cputil|sys":0.0111,"cputil|iowait":0,"cputil|usage":0.0292,"memory|memusage":0.2071,"memory|memcached":0.5467,"memory|swapusage":0,"process|cpusage":0.0101,"process|cpuser":0.0101,"process|cpusys":0,"process|memusage":0.0144,"process|procName":"\\ilogtail\\","process|stat":"\\S\\","process|pid":9054,"process|vss":255467520,"process|rss":3653,"disk_usage|max_usage":0.0875,"disk_usage|total":"null","disk_usage|used":"null","disk_usage|avail":"null","disk_usage|usage":"null","disk_bw|max_bw":30.8,"disk_bw|read":"null","disk_bw|write":"null","network|recv_rate":0.4923,"network|sent_rate":3.0477,"network|max_bw":3.5399}</MetricData>
    </MetricLog>
    <MetricLog>
      <InstanceId>i-bp132s7zwnvta****</InstanceId>
      <Hostname>compute000</Hostname>
      <Time>1583907780</Time>
      <MetricData>{"disk_usage|max_usage":0.0906,"disk_usage|total":"null","disk_usage|used":"null","disk_usage|avail":"null","disk_usage|usage":"null","network|recv_rate":0.4137,"network|sent_rate":2.5123,"network|max_bw":2.926,"process|cpusage":0,"process|cpuser":0,"process|cpusys":0,"process|memusage":0.0107,"process|procName":"\\cloud-metrics-a\\","process|stat":"\\R\\","process|pid":21404,"process|vss":230797312,"process|rss":2722,"memory|memusage":0.2041,"memory|memcached":0.5456,"memory|swapusage":0,"disk_bw|max_bw":2.4,"disk_bw|read":"null","disk_bw|write":"null","cputil|idle":0.9616,"cputil|user":0.0192,"cputil|sys":0.0192,"cputil|iowait":0,"cputil|usage":0.0384}</MetricData>
    </MetricLog>
    <MetricLog>
      <InstanceId>i-bp132g97g7zwnvta****</InstanceId>
      <Hostname>account</Hostname>
      <Time>1583907780</Time>
      <MetricData>{"process|cpusage":0.02,"process|cpuser":0.01,"process|cpusys":0.01,"process|memusage":0.0108,"process|procName":"\\cloud-metrics-a\\","process|stat":"\\R\\","process|pid":21404,"process|vss":230866944,"process|rss":2754,"memory|memusage":0.1987,"memory|memcached":0.5553,"memory|swapusage":0,"cputil|idle":0.9647,"cputil|user":0.0192,"cputil|sys":0.0161,"cputil|iowait":0,"cputil|usage":0.0353,"network|recv_rate":1.0313,"network|sent_rate":3.2593,"network|max_bw":4.2906,"disk_usage|max_usage":0.0877,"disk_usage|total":"null","disk_usage|used":"null","disk_usage|avail":"null","disk_usage|usage":"null","disk_bw|max_bw":3.2,"disk_bw|read":"null","disk_bw|write":"null"}</MetricData>
    </MetricLog>
    <MetricLog>
      <InstanceId>i-bp18uqqfw68k****</InstanceId>
      <Hostname>compute012</Hostname>
      <Time>1583907780</Time>
      <MetricData>{"process|cpusage":0,"process|cpuser":0,"process|cpusys":0,"process|memusage":0.0023,"process|procName":"\\ypbind\\","process|stat":"\\S\\","process|pid":29573,"process|vss":257601536,"process|rss":1098,"disk_bw|max_bw":34.8,"disk_bw|read":"null","disk_bw|write":"null","cputil|idle":0.9698,"cputil|user":0.0161,"cputil|sys":0.0131,"cputil|iowait":0.001,"cputil|usage":0.0302,"disk_usage|max_usage":0.0968,"disk_usage|total":"null","disk_usage|used":"null","disk_usage|avail":"null","disk_usage|usage":"null","network|recv_rate":0.4923,"network|sent_rate":3.0477,"network|max_bw":3.5399}</MetricData>
    </MetricLog>
  </MetricLogs>

```

```

k|recv_rate":0.5299,"network|sent_rate":2.8043,"network|max_bw":3.3342,"memory|memusage":0.
1081,"memory|memcached":0.7383,"memory|swapusage":0}</MetricData>
    </MetricLog>
</MetricLogs>
</GetCloudMetricLogsResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "GetCloudMetricLogsResponse": {
    "RequestId": "970A2FDC-0DCF-4C00-A262-65622FB23D25",
    "MetricLogs": {
      "MetricLog": [
        {
          "InstanceId": "i-bp1j5ufgjy8****",
          "Hostname": "login0",
          "Time": 1583907780,
          "MetricData": "{\"cputil|idle\":0.9708,\"cputil|user\":0.0181,\"cputil|sys\":0.0111,\"cputil|iowait\":0,\"cputil|usage\":0.0292,\"memory|memusage\":0.2071,\"memory|memcached\":0.5467,\"memory|swapusage\":0,\"process|cpusage\":0.0101,\"process|cpuser\":0.0101,\"process|cpusys\":0,\"process|memusage\":0.0144,\"process|procName\":\"\\\\\\\\\\\\\\\\ilogtail\\\\\\\\\\\\\\\\\", \"process|stat\": \"\\\\\\\\\\\\\\\\S\\\\\\\\\\\\\\\\\", \"process|pid\":9054, \"process|vss\":255467520, \"process|rss\":3653, \"disk_usage|max_usage\":0.0875, \"disk_usage|total\": \"null\", \"disk_usage|used\": \"null\", \"disk_usage|avail\": \"null\", \"disk_usage|usage\": \"null\", \"disk_bw|max_bw\":30.8, \"disk_bw|read\": \"null\", \"disk_bw|write\": \"null\", \"network|recv_rate\":0.4923, \"network|sent_rate\":3.0477, \"network|max_bw\":3.5399}"
        },
        {
          "InstanceId": "i-bp132s7zwnvta****",
          "Hostname": "compute000",
          "Time": 1583907780,
          "MetricData": "{\"disk_usage|max_usage\":0.0906,\"disk_usage|total\": \"null\", \"disk_usage|used\": \"null\", \"disk_usage|avail\": \"null\", \"disk_usage|usage\": \"null\", \"network|recv_rate\":0.4137, \"network|sent_rate\":2.5123, \"network|max_bw\":2.926, \"process|cpusage\":0, \"process|cpuser\":0, \"process|cpusys\":0, \"process|memusage\":0.0107, \"process|procName\": \"\\\\\\\\\\\\\\\\cloud-metrics-a\\\\\\\\\\\\\\\\\", \"process|stat\": \"\\\\\\\\\\\\\\\\R\\\\\\\\\\\\\\\\\", \"process|pid\":21404, \"process|vss\":230797312, \"process|rss\":2722, \"memory|memusage\":0.2041, \"memory|memcached\":0.5456, \"memory|swapusage\":0, \"disk_bw|max_bw\":2.4, \"disk_bw|read\": \"null\", \"disk_bw|write\": \"null\", \"cputil|idle\":0.9616, \"cputil|user\":0.0192, \"cputil|sys\":0.0192, \"cputil|iowait\":0, \"cputil|usage\":0.0384}"
        },
        {
          "InstanceId": "i-bp132g97g7zwnvta****",
          "Hostname": "account",
          "Time": 1583907780,
          "MetricData": "{\"process|cpusage\":0.02, \"process|cpuser\":0.01, \"process|cpusys\":0.01, \"process|memusage\":0.0108, \"process|procName\": \"\\\\\\\\\\\\\\\\cloud-metrics-a\\\\\\\\\\\\\\\\\", \"process|stat\": \"\\\\\\\\\\\\\\\\R\\\\\\\\\\\\\\\\\", \"process|pid\":21404, \"process|vss\":230866944, \"process|rss\":2754, \"memory|memusage\":0.1987, \"memory|memcached\":0.5553, \"memory|swapusage\":0, \"cputil|idle\":0.9647, \"cputil|user\":0.0192, \"cputil|sys\":0.0161, \"cputil|iowait\":0, \"cputil|usage\":0.0353, \"network|recv_rate\":1.0313, \"network|sent_rate\":3.2593, \"network|max_bw\":4.2906, \"disk_usage|max_usage\":0.0877, \"disk_usage|total\": \"null\", \"disk_usage|used\": \"null\", \"disk_usage|avail\": \"null\", \"disk_usage|usage\": \"null\", \"disk_bw|max_bw\":3.2, \"disk_bw|read\": \"null\", \"disk_bw|write\": \"null\"}"
        }
      ]
    }
  }
}

```

```
    },
    {
      "InstanceId": "i-bp18uqqfw68k****",
      "Hostname": "compute012",
      "Time": 1583907780,
      "MetricData": "{\"process|cpusage\\\":0,\\\"process|cpuser\\\":0,\\\"process|cpusys\\\":0,\\\"process|memusage\\\":0.0023,\\\"process|procName\\\":\\\"\\\\\\\\\\\"ypbind\\\\\\\\\\\"\\\\\\\\\\\",\\\"process|stat\\\":\\\"\\\\\\\\\\\"S\\\\\\\\\\\"\\\\\\\\\\\",\\\"process|pid\\\":29573,\\\"process|vss\\\":257601536,\\\"process|rss\\\":1098,\\\"disk_bw|max_bw\\\":34.8,\\\"disk_bw|read\\\":\\\"null\\\",\\\"disk_bw|write\\\":\\\"null\\\",\\\"cputil|idle\\\":0.9698,\\\"cputil|user\\\":0.0161,\\\"cputil|sys\\\":0.0131,\\\"cputil|iowait\\\":0.001,\\\"cputil|usage\\\":0.0302,\\\"disk_usage|max_usage\\\":0.0968,\\\"disk_usage|total\\\":\\\"null\\\",\\\"disk_usage|used\\\":\\\"null\\\",\\\"disk_usage|avail\\\":\\\"null\\\",\\\"disk_usage|usage\\\":\\\"null\\\",\\\"network|recv_rate\\\":0.5299,\\\"network|sent_rate\\\":2.8043,\\\"network|max_bw\\\":3.3342,\\\"memory|memusage\\\":0.1081,\\\"memory|memcached\\\":0.7383,\\\"memory|swapusage\\\":0}\""
    }
  ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

16.3. GetCloudMetricProfiling

调用GetCloudMetricProfiling获取集群任务性能剖析结果。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetCloudMetricProfiling	系统规定参数。取值：GetCloudMetricProfiling
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jejki6****	集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ProfilingId	String	是	ehpc-hz-i-bplukzqgl****_21687_2019-09-09-02-37-40	性能剖析ID。您可以通过调用 ListCloudMetricProfiling s接口获取性能剖析ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	0DD6F715-85EE-4EA6-BDC4-48A75B719068	请求ID。
SvgUrls	Array of SvgInfo		性能剖析结果列表。
SvgInfo			
Name	String	ehpc-hz-faRavbPf6b_i-bdrftgyh890654****_21687_2019-09-09-02-37-40.bottomup.svg	SVG文件名称。
Size	Integer	648	SVG文件大小。
Type	String	file	SVG文件类型。
Url	String	https://cloudmetrics-****-hz.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/112****/ehpc-hz-faRavb****njuik%OxlftyhujmiOY****	SVG文件存储在OSS的URL。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetCloudMetricProfiling
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&ProfilingId=ehpc-hz-i-bplukzqgl****_21687_2019-09-09-02-37-40
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetCloudMetricProfilingResponse>
  <RequestId>0DD6F715-85EE-4EA6-BDC4-48A75B719068</RequestId>
  <SvgUrls>
    <SvgInfo>
      <Name>ehpc-hz-faRavbPf6b_i-bdrftgyh890654****_21687_2019-09-09-02-37-40.svg</Name>
      <Size>648</Size>
      <Type>file</Type>
      <Url>https://cloudmetrics-****-hz.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/112****/ehpc-hz-faRavb****njuik%Oxlftyhujmi0Y****</Url>
    </SvgInfo>
  </SvgUrls>
</GetCloudMetricProfilingResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0DD6F715-85EE-4EA6-BDC4-48A75B719068",
  "SvgUrls": {
    "SvgInfo": [
      {
        "Name": "ehpc-hz-faRavbPf6b_i-bdrftgyh890654****_21687_2019-09-09-02-37-40.svg",
        "Size": 648,
        "Type": "file",
        "Url": "https://cloudmetrics-****-hz.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/112****/ehpc-hz-faRavb****njuik%Oxlftyhujmi0Y****"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

16.4. ListCloudMetricProfilings

调用ListCloudMetricProfilings查询指定集群的历史性能剖析信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListCloudMetricPr ofilings	系统规定参数。取值： ListCloudMetricProfiling
ClusterId	String	是	ehpc-hz- FYUr32****	集群ID。
RegionId	String	否	cn-hangzhou	地域ID。
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	1	本页条数。
Profilings	Array of ProfilingInfo		历史性能剖析信息。
ProfilingInfo			
Duration	Integer	30	采集时长。单位：秒 可能值：10~300
Freq	Integer	2000	采集频率。单位：Hz 可能值：1~2000
HostName	String	compute5	实例机器名称。

名称	类型	示例值	描述
InstanceId	String	i-bp1j76z8dlukzqgl0***	实例ID。
Pid	Integer	21687	进程ID。
ProfilingId	String	ehpc-hz-i-bplukzqgl****_21687_2019-09-09-02-37-40	剖析ID。
TriggerTime	String	2019-09-09 02:37:40	触发时间。
RequestId	String	9A05F620-ED46-4A57-95F1-C67D6D3C5DD2	请求ID。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListCloudMetricProfilings
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ListCloudMetricProfilingResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>9A05F620-ED46-4A57-95F1-C67D6D3C5DD2</RequestId>
  <Profiling>
    <ProfilingInfo>
      <InstanceId>i-bp1j76z8dlukzqgl****</InstanceId>
      <Duration>30</Duration>
      <TriggerTime>2019-09-09 02:37:40</TriggerTime>
      <ProfilingId>ehpc-hz-i-bplukzqgl****_21687_2019-09-09-02-37-40</Profiling
Id>

      <Freq>2000</Freq>
      <Pid>21687</Pid>
      <HostName>compute5</HostName>
    </ProfilingInfo>
  </Profiling>
</ListCloudMetricProfilingResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "PageNumber": 1,
  "TotalCount": 1,
  "PageSize": 10,
  "RequestId": "9A05F620-ED46-4A57-95F1-C67D6D3C5DD2",
  "Profiling": {
    "ProfilingInfo": {
      "InstanceId": "i-bp1j76z8dlukzqgl****",
      "Duration": 30,
      "TriggerTime": "2019-09-09 02:37:40",
      "ProfilingId": "ehpc-hz-i-bplukzqgl****_21687_2019-09-09-02-37-40",
      "Freq": 2000,
      "Pid": 21687,
      "HostName": "compute5"
    }
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17. 可视化服务

17.1. SetGWSClusterPolicy

调用SetGWSClusterPolicy为可视化服务配置策略。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SetGWSClusterPolicy	系统规定参数。取值：SetGWSClusterPolicy
Clipboard	String	是	readwrite	剪贴板权限。取值范围： - read：只读。可以将本地内容复制到云桌面，不能将云桌面内容复制到本地。 - readwrite：读写。可以将本地内容复制到云桌面，也可以将云桌面内容复制到本地。 - off：关闭。云桌面和本地之间无法进行复制操作。 默认值：off
ClusterId	String	是	gws-rhz99q8rc****	可视化服务集群ID。
LocalDrive	String	是	read	本地磁盘映射权限。取值范围： - read：只读。云桌面上有本地磁盘的映射，但是只能读取（复制）本地文件，不能修改本地文件。 - readwrite：读写。云桌面上有本地磁盘的映射，可以读取（复制）本地文件，也可以修改本地文件。 - off：关闭。云桌面上没有本地磁盘的映射。 默认值：off

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UsbRedirect	String	是	on	USB重定向。取值范围： - on：开启 - off：关闭 默认值：off
Watermark	String	是	on	水印。取值范围： - on：开启 - off：关闭 默认值：off
UdpPort	String	否	on	UDP端口。取值范围： - on：打开 - off：关闭 默认值：on
AsyncMode	Boolean	否	true	是否支持异步调用模式： - false：不支持，当本次请求调用完成后，才返回结果。 - true：支持，无需等待本次请求调用完成，立即返回结果。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	142951B5-815A-4324-B598-6E1C11FBF6E4	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SetGWSClusterPolicy
&Clipboard=readwrite
&ClusterId=gws-rhz99q8rc****
&LocalDrive=read
&UsbRedirect=on
&Watermark=on
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SetGWSClusterPolicyResponse>
  <RequestId>142951B5-815A-4324-B598-6E1C11F6E4</RequestId>
</SetGWSClusterPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "142951B5-815A-4324-B598-6E1C11F6E4"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.2. DescribeGWSClusterPolicy

调用DescribeGWSClusterPolicy查看可视化服务的配置信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeGWSClusterPolicy	系统规定参数。取值：DescribeGWSClusterPolicy
ClusterId	String	是	gws-rhz99q8rc****	可视化服务集群ID。
TaskId	String	否	t-****	任务ID。只有AsyncMode取值为true时有效，您可以通过调用 DescribeClusterConnections 接口查询任务的执行状态。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AsyncMode	Boolean	否	true	是否支持异步调用模式： - false：不支持，当本次请求调用完成后，才返回结果。 - true：支持，无需等待本次请求调用完成，立即返回结果。 默认值：false

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Clipboard	String	read	剪贴板权限。可能值： - read：只读。可以将本地内容复制到云桌面，不能将云桌面内容复制到本地。 - readwrite：读写。可以将本地内容复制到云桌面，也可以将云桌面内容复制到本地。 - off：关闭。云桌面和本地之间无法进行复制操作。
LocalDrive	String	off	本地磁盘映射权限。可能值： - read：只读。云桌面上有本地磁盘的映射，但是只能读取（复制）本地文件，不能修改本地文件。 - readwrite：读写。云桌面上有本地磁盘的映射，可以读取（复制）本地文件，也可以修改本地文件。 - off：关闭。云桌面上没有本地磁盘的映射。
RequestId	String	7afc5a17-e60d-4a2a-85d6-7c9d4a81d65e	请求ID。
UsbRedirect	String	on	USB重定向。可能值： - on：开启 - off：关闭
Watermark	String	on	水印。可能值： - on：开启 - off：关闭

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeGWSClusterPolicy
&ClusterId=gws-rhz99q8rc****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeGWSClusterPolicyResponse>
  <requestId>7afc5a17-e60d-4a2a-85d6-7c9d4a81d65e</requestId>
  <Clipboard>read</Clipboard>
  <Watermark>on</Watermark>
  <UsbRedirect>on</UsbRedirect>
  <LocalDrive>off</LocalDrive>
</DescribeGWSClusterPolicyResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "requestId": "7afc5a17-e60d-4a2a-85d6-7c9d4a81d65e",
  "Clipboard": "read",
  "Watermark": "on",
  "UsbRedirect": "on",
  "LocalDrive": "off"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.3. CreateGWSCluster

调用CreateGWSCluster创建可视化服务集群。

接口说明

每个E-HPC集群只能创建一个可视化服务集群。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateGWSCluster	系统规定参数。取值：CreateGWSCluster
ClusterType	String	是	gws.s1.standard	可视化服务集群类型，固定为：gws.s1.standard
VpcId	String	是	vpc-bp1se4wjbp0760yju****	VPC ID。
Name	String	否	TestGWS	可视化服务集群的名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ClusterId	String	gws-rhz397kdngua****	可视化服务集群ID。
RequestId	String	5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateGWSCluster
&ClusterType=gws.s1.standard
&VpcId=vpc-bp1se4wjbp0760yju****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateGWSClusterResponse>
  <GWSClusterId>gws-rhz397kdngua****</GWSClusterId>
  <requestId>5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08</requestId>
</CreateGWSClusterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "GWSClusterId": "gws-rhz397kdngua****",
  "requestId": "5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08"
}
```


错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.4. CreateGWSImage

调用CreateGWSImage创建一个自定义的可视化实例镜像。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateGWSImage	系统规定参数。取值：CreateGWSImage
InstanceId	String	是	i-bp66guhybgtrftp a1****	可视化实例ID。
Name	String	否	EHPC-TEST	可视化实例的镜像名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ImageId	String	ehs-fakeid-****	可视化实例镜像ID。
RequestId	String	5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateGWSImage
&InstanceId=i-bp66guhybgtrftp  
a1****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateGWSImageResponse>
  <GWSImageId>ehs-fakeid-****</GWSImageId>
  <requestId>5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08</requestId>
</CreateGWSImageResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "GWSImageId": "ehs-fakeid-****",
  "requestId": "5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.5. CreateGWSInstance

调用CreateGWSInstance创建一个可视化实例。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	CreateGWSInstance	系统规定参数。取值：CreateGWSInstance
AllocatePublicAddress	Boolean	是	false	是否分配公网地址。取值范围： - true：分配 - false：不分配 默认值：false
ClusterId	String	是	gws-rhxpazwebua***	可视化服务集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
ImageId	String	是	ehs-faeid-****	可视化服务镜像ID。
InstanceChargeType	String	是	Postpaid	可视化实例计费方式，不能为抢占式实例。 • PostPaid：按量付费 • PrePaid：包年包月 默认值：PostPaid
InstanceType	String	是	ecs.g6.large	可视化实例规格。
SystemDiskCategory	String	是	cloud	系统盘类型。取值范围： • cloud_efficiency：高效云盘 • cloud_ssd：SSD云盘 • cloud_essd：ESSD云盘 • cloud：普通云盘
SystemDiskSize	Integer	是	20	系统盘大小。单位：GiB 取值范围：20~500
WorkMode	String	是	Desktop	实例工作模式。取值范围： • Desktop：桌面模式 • Application：应用模式
InternetChargeType	String	否	PayByTraffic	公网带宽计费方式。取值范围： • PayByBandwidth：按固定带宽计费。 • PayByTraffic：按使用流量计费。 默认值：PayByTraffic
InternetMaxBandwidthIn	Integer	否	122	公网入带宽最大值。单位为Mbit/s。取值范围： • 当所购出网带宽小于等于10 Mbit/s时：1~10。默认值：10 • 当所购出网带宽大于10 Mbit/s时：1~InternetMaxBandwidthOut的取值，默认为InternetMaxBandwidthOut的取值。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InternetMaxBandwidthOut	Integer	否	122	公网出带宽最大值。单位：Mbit/s 取值范围：0~100 默认值：0
Name	String	否	Test-ehpc	可视化实例名称。
Period	String	否	1	购买资源的时长。单位由PeriodUnit指定。当参数ChargeType取值为PrePaid时才生效，且为必选值。 - 如果PeriodUnit为Month，该参数的取值范围：{ "1" , "2" , "3" , "6" }。 - 如果PeriodUnit为Year，该参数的取值范围：{ "1" , "2" , "3" , "4" , "5" }。
PeriodUnit	String	否	Month	购买资源的时长单位。取值范围： - Month：月 - Year：年
AutoRenew	Boolean	否	false	是否自动续费。取值范围： - true：是 - false：否 默认值：false
AppList	String	否	[[AppName: notepad], {AppArgs:c:/temp.txt}]	应用程序列表。WorkMode选择为Application时必选。包含如下信息： - AppName：应用名称。 - AppPath：应用运行路径。 - AppArgs：应用运行参数。
VSwitchId	String	否	vsw-bp1gb5gf5546rn***	交换机ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InstanceId	String	i-bp1bzqddeemudsd sdsdsdn****	可视化实例ID。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=CreateGWSInstance
&AllocatePublicAddress=false
&ClusterId=gws-rhxpazwebua****
&ImageId=ehs-faeid-gws
&InstanceChargeType=Postpaid
&InstanceType=ecs.g6.large
&SystemDiskCategory=cloud
&SystemDiskSize=20
&WorkMode=Desktop
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateGWSInstanceResponse>
  <InstanceId>i-bp1bzqq4rj1ddeemudsdsdsdn****</InstanceId>
  <requestId>5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08</requestId>
</CreateGWSInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "InstanceId": "i-bp1bzqq1ddeemudsdsdsdn****",
  "requestId": "5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.6. DeleteGWSCluster

调用DeleteGWSCluster删除可视化服务集群。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteGWSCluster	系统规定参数。取值：DeleteGWSCluster
ClusterId	String	是	gws-rhz99q8rc****	可视化服务集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	8442AF35-875B-4FC0-8B7AAFDC339335D5	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteGWSCluster
&ClusterId=gws-rhz99q8rc****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteGWSClusterResponse>
  <RequestId>8442AF35-875B-4FC0-8B7AAFDC339335D5</RequestId>
</DeleteGWSClusterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "8442AF35-875B-4FC0-8B7AAFDC339335D5"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.7. MountNFS

调用MountNFS在可视化实例挂载NAS。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	MountNFS	系统规定参数。取值：MountNFS
InstanceId	String	是	i-bp1bzqq4rremun****	可视化实例ID。
MountDir	String	是	Z:	本地挂载目录。
NfsDir	String	是	\\0de-jup****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com\	挂载点地址。
ProtocolType	String	否	nfs	协议类型。取值范围： - nfs - smb
RemoteDir	String	否	/test	远端挂载地址。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
InvokeId	String	t-hz0jdfwd9f****	脚本进程执行ID。
RequestId	String	6FDDFC21-40CD-4DB2-9978-012AB7FC9BDW	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=MountNFS
&InstanceId=i-bp1bzqq4rremun****
&MountDir=Z:
&NfsDir=\\0de-jup****.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com\
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<MountNFSResponse>
  <RequestId>6FDDFC21-40CD-4DB2-9978-012AB7FC9BDW</RequestId>
  <InvokeId>t-hz0jdfwd9f****</InvokeId>
</MountNFSResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "6FDDFC21-40CD-4DB2-9978-012AB7FC9BDW",
  "InvokeId": "t-hz0jdfwd9f****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.8. DeleteGWSInstance

调用DeleteGWSInstance删除可视化实例。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteGWSInstance	系统规定参数。取值：DeleteGWSInstance
InstanceId	String	是	i-bp66guhybgtrftpa1****	可视化实例ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteGWSInstance
&InstanceId=i-bp66guhybgtrftpa1****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteGWSInstanceResponse>
  <RequestId>2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0</RequestId>
</DeleteGWSInstanceResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.9. DescribeGWSClusters

调用DescribeGWSClusters查询可视化服务集群信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeGWSClusters	系统规定参数。取值：DescribeGWSClusters
ClusterId	String	否	gws-rhz99q8rc****	可视化服务集群ID。
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
CallerType	String	sub	账号类型。可能值： - sub：RAM用户 - parent：阿里云账号
Clusters	Array of ClusterInfo		可视化集群信息列表。
ClusterInfo			
ClusterId	String	gws-rhz99q8rc****	可视化集群ID。
CreateTime	String	2019-05-15T06:05:40.000Z	可视化集群创建时间。
InstanceCount	Integer	3	可视化实例数目。
Status	String	running	可视化集群状态。可能值： - creating：创建中 - starting：启动中 - running：运行中 - deleted：已删除
VpcId	String	vpc-bp1nq8oshqudln3hy****	VPC ID。

名称	类型	示例值	描述
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	10	当前页条数。
RequestId	String	2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0	请求ID。
TotalCount	Integer	1	列表条目总数。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeGWSClustersResponse>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>41CD61B3-D1B3-4B8B-94A5-89179BDA4EED</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Clusters>
    <ClusterInfo>
      <Status>running</Status>
      <InstanceCount>5</InstanceCount>
      <VpcId>vpc-bp1nq8oshqudln3hy****</VpcId>
      <ClusterId>gws-rhz99q8rc****</ClusterId>
      <CreateTime>2019-09-29T06:54:35Z</CreateTime>
    </ClusterInfo>
  </Clusters>
  <CallerType>sub</CallerType>
</DescribeGWSClustersResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalCount": 1,
  "PageSize": 10,
  "RequestId": "41CD61B3-D1B3-4B8B-94A5-89179BDA4EED",
  "PageNumber": 1,
  "Clusters": {
    "ClusterInfo": [
      {
        "Status": "running",
        "InstanceCount": 5,
        "VpcId": "vpc-bp1nq8oshqudln3hy****",
        "ClusterId": "gws-rhz99q8rc****",
        "CreateTime": "2019-09-29T06:54:35Z"
      }
    ]
  },
  "CallerType": "sub"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.10. DescribeGWSImages

调用DescribeGWSImages查询可视化镜像信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeGWSImages	系统规定参数。取值：DescribeGWSImages
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Images	Array of ImageInfo		可视化镜像信息列表。
ImageInfo			
CreateTime	String	2019-05-15T06:05:40.000Z	镜像创建时间。
ImageId	String	m-bp1by33e4h650m70lb****	可视化镜像ID。
ImageType	String	system	可视化镜像类型。可能值： - system：系统镜像 - custom：自定义镜像
Name	String	Windows Server 2019	可视化镜像名称。
Progress	String	100%	镜像进程完成的进度。
Size	Integer	40	镜像大小。单位：GB
Status	String	Available	镜像状态。可能值： - Creating：创建中 - CreateFailed：创建失败 - Available：可用 - UnAvailable：不可用
PageNumber	Integer	1	当前页码。
PageSize	Integer	10	本页条数。
RequestId	String	2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0	请求ID。

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	2	列表条目总数。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeGWSImagesResponse>
  <TotalCount>2</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <Images>
    <ImageInfo>
      <Status>Available</Status>
      <Progress>100%</Progress>
      <Size>40</Size>
      <CreateTime>2019-05-15T06:05:40.000Z</CreateTime>
      <ImageId>m-bp1by33e4h650m701b****</ImageId>
      <ImageType>system</ImageType>
      <Name>Windows Server 2019</Name>
    </ImageInfo>
  </Images>
</DescribeGWSImagesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "TotalCount": "2",
  "PageSize": "10",
  "RequestId": "2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0",
  "PageNumber": "1",
  "Images": {
    "ImageInfo": [
      {
        "Status": "Available",
        "Progress": "100%",
        "Size": "40",
        "CreateTime": "2019-05-15T06:05:40.000Z",
        "ImageId": "m-bp1by33e4h650m701b****",
        "ImageType": "system",
        "Name": "Windows Server 2019"
      }
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.11. DescribeGWSInstances

调用DescribeGWSInstances查询可视化集群实例信息。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DescribeGWSInstances	系统规定参数。取值：DescribeGWSInstances
ClusterId	String	是	gws-rhz99q8rc****	可视化集群ID。
InstanceId	String	否	i-bp1bzqq1ddeemuddn****	可视化实例ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PageNumber	Integer	否	1	当前页码。 起始值：1 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	每页显示的条数。取值范围：1~50 默认值：10
UserId	Long	否	1234567890	列出分配给指定用户ID的所有实例。 ❓ 说明 如果此参数未指定，则列出所有用户的实例。
UserName	String	否	testuser	列出分配给指定用户名称的所有实例。 ❓ 说明 如果此参数未指定，则列出所有用户的实例。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Instances	Array of InstanceInfo		可视化实例信息列表。
InstanceInfo			
AppList	Array of AppInfo		应用程序列表信息。 ❓ 说明 工作模式为桌面模式时，此列表为空。
AppInfo			
AppArgs	String	temp.txt	应用运行参数。
AppName	String	notepad	应用程序名称。

名称	类型	示例值	描述
AppPath	String	/home/test/notepad.exe	应用程序运行路径。
ClusterId	String	gws-rhz99q8rc****	可视化集群ID。
CreateTime	String	2020-02-03T14:03Z	可视化实例创建时间。
ExpireTime	String	2099-12-31T15:59Z	可视化实例到期时间。
InstanceId	String	i-bp1bzqq1ddeemudn****	可视化实例ID。
InstanceType	String	ecs.g6.large	可视化实例类型。
Name	String	c0-i01-1-g6-2c8g	可视化实例名称。
Status	String	Creating	可视化实例的状态。可能值： - Creating：创建中 - Starting：启动中 - Stopping：停止中 - Stopped：已停止 - Initializing：初始化 - Unregistered：未注册 - Registered：已注册 - InUse：使用中 - Missing：丢失 - Cloning：镜像制作中
UserName	String	user-****	可视化实例分配的用户名。  说明 实例未分配给指定用户时，此值为空。
WorkMode	String	Desktop	可视化实例工作模式。可能值： - Desktop：桌面模式 - Application：应用模式
PageNumber	Integer	1	显示当前页。

名称	类型	示例值	描述
PageSize	Integer	10	显示每页条数。
RequestId	String	2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0	请求ID。
TotalCount	Integer	1	列表信息总数。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DescribeGWSInstances
&ClusterId=gws-rhz99q8rc****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
</DescribeGWSInstancesResponse>
  <Instances>
    <InstanceInfo>
      <Status>Creating</Status>
      <UserName>user-****</UserName>
      <InstanceId>i-bp1bzqqlddeemuddn****</InstanceId>
      <ClusterId>gws-rhz99q8rc****</ClusterId>
      <CreateTime>2020-02-03T14:03Z</CreateTime>
      <ExpireTime>2099-12-31T15:59Z</ExpireTime>
      <InstanceType>ecs.g6.large</InstanceType>
      <WorkMode>Desktop</WorkMode>
      <Name>c0-i01-1-g6-2c8g</Name>
    </InstanceInfo>
    <InstanceInfo>
      <AppList>
        <AppInfo>
          <AppArgs>temp.txt</AppArgs>
          <AppPath>/home/test/notepad.exe</AppPath>
          <AppName>notepad</AppName>
        </AppInfo>
      </AppList>
    </InstanceInfo>
  </Instances>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
</DescribeGWSInstancesResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Instances":{
    "InstanceInfo":[
      {
        "Status":"Creating",
        "UserName":"user-****",
        "InstanceId":"i-bplbzqqlddeemuddn****",
        "ClusterId":"gws-rhz99q8rc****",
        "CreateTime":"2020-02-03T14:03Z",
        "ExpireTime":"2099-12-31T15:59Z",
        "InstanceType":"ecs.g6.large",
        "WorkMode":"Desktop",
        "Name":"c0-i01-1-g6-2c8g"
      },
      {
        "AppList":{
          "AppInfo":[
            {
              "AppArgs":"temp.txt",
              "AppPath":"/home/test/notepad.exe",
              "AppName":"notepad"
            }
          ]
        }
      }
    ]
  },
  "TotalCount":"1",
  "PageSize":"10",
  "RequestId":"2777461A-E45E-42F8-8E67-0EBF132E93E0",
  "PageNumber":"1"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.12. GetGWSEConnectTicket

调用GetGWSEConnectTicket获取连接可视化实例的Ticket。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetGWSEConnectTicket	系统规定参数。取值：GetGWSEConnectTicket
InstanceId	String	是	i-bp1ch35z696b6b26****	可视化实例ID。
AppName	String	否	app-****	待启动的App名称。 - 可视化实例的WorkMode为Application（应用模式）时，此参数必填。 - 可视化实例的WorkMode为Desktop（桌面模式）时，不需要指定此参数。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08	请求ID。
Ticket	String	W0VuY29kaG9ydFJlY29ubmVjdEVuY****	用来连接可视化实例的Ticket。使用时需要先将其内容做Base64的解码，保存为.ica文件。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetGWSEConnectTicket
&InstanceId=i-bp1ch35z696b6b26****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetGWSEConnectTicketResponse>
  <Ticket>W0VuY29kaG9ydFJlY29ubmVjdEVuY****</Ticket>
  <RequestId>5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08</RequestId>
</GetGWSEConnectTicketResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Ticket": "W0VuY29kaG9ydFJlY29ubmVjdEVuY****",
  "RequestId": "5198C3E8-85F5-4280-8547-687C1710FE08"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.13. SetGWInstanceName

调用SetGWInstanceName设置可视化实例名称。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SetGWInstanceName	系统规定参数。取值：SetGWInstanceName
InstanceId	String	是	i-bp1bzqq4rj1eemun****	可视化实例ID。
Name	String	是	c0-i01-1-g6-2c8g	可视化实例名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	0505220-2409-4B78-B7B6-CD5F294518C9	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SetGWSInstanceName
&InstanceId=i-bp1bzqq4rjleemun****
&Name=c0-i01-1-g6-2c8g
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<SetGWSInstanceNameResponse>
  <RequestId>0505220-2409-4B78-B7B6-CD5F294518C9</RequestId>
</SetGWSInstanceNameResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0505220-2409-4B78-B7B6-CD5F294518C9"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.14. SetGWSInstanceUser

调用SetGWSInstanceUser为可视化实例分配可使用该实例的用户。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	SetGWSInstanceUser	系统规定参数。取值：SetGWSInstanceUser。
InstanceId	String	是	i-bp1bzqq4rjleemun****	可视化实例ID。
UserId	String	否	217346586905362****	用户ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
UserName	String	否	test_****	用户名称。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	CDC4FF2F-62DB-48D2-B342-A3B9E2684B99rrwr	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=SetGWSInstanceUser
&InstanceId=i-bp1bzqq4rjleemun****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<SetGWSInstanceUserResponse>
  <RequestId>CDC4FF2F-62DB-48D2-B342-A3B9E2684B99rrwr</RequestId>
</SetGWSInstanceUserResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "CDC4FF2F-62DB-48D2-B342-A3B9E2684B99rrwr"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

HttpCode	错误码	错误信息	描述
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.15. StartGWSInstance

调用StartGWSInstance启动一个可视化实例。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartGWSInstance	系统规定参数。取值：StartGWSInstance
InstanceId	String	是	i-bp1bzqq4rj1eemun****	可视化实例ID。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StartGWSInstance
&InstanceId=i-bp1bzqq4rj1eemun****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式


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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

17.16. StopGWSInstance

调用StopGWSInstance停止一个可视化实例。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopGWSInstance	系统规定参数。取值：StopGWSInstance
InstanceId	String	是	i-bp1bzqq4rj1eemun****	可视化实例ID。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StopGWSInstance
&InstanceId=i-bp1bzqq4rjleemun****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

18.服务包

18.1. QueryServicePackAndPrice

调用QueryServicePackAndPrice查询您购买的E-HPC服务包和当前按量付费价格。

调试

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

请求参数

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

返回数据

名称	类型	示例值	描述
OriginalAmount	Integer	3191	该地域所有集群总核数。
RequestId	String	3B2E8108-7068-413E-BCA7-CAAB25D46408	请求ID。
DiscountPrice	Float	0.418	每小时折扣价。单位：元
TradePrice	Float	2.922	最终每小时按量付费的价格。单位：元
OriginalPrice	Float	3.34	每小时按量付费的价格。单位：元
ChargeAmount	Integer	167	按量付费核数，为集群总核数减去服务包规格和免费核数。
Currency	String	CNY	货币单位。
RegionId	String	cn-hangzhou	地域ID。
ServicePack	Array of ServicePackInfo		E-HPC服务包列表。

名称	类型	示例值	描述
ServicePackInfo			
EndTime	Integer	1612705988	服务包到期时间。Unix时间戳类型，表示从1970-1-1 00:00:00 UTC计算起的秒数。
Capacity	Integer	2000	服务包规格。单位：核
StartTime	Integer	1610027588	服务包购买时间。Unix时间戳类型，表示从1970-1-1 00:00:00 UTC计算起的秒数。
InstanceName	String	EHPCBAG-cn-78v12vbme0****	服务包名称。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<QueryServicePackAndPriceResponse>
  <OriginalPrice>3.34</OriginalPrice>
  <RequestId>3B2E8108-7068-413E-BCA7-CAAB25D46408</RequestId>
  <DiscountPrice>0.418</DiscountPrice>
  <Currency>CNY</Currency>
  <ServicePack>
    <ServicePackInfo>
      <InstanceName>EHPCBAG-cn-78v12vbme0****</InstanceName>
      <EndTime>1612705988</EndTime>
      <Capacity>2000</Capacity>
      <StartTime>1610027588</StartTime>
    </ServicePackInfo>
  </ServicePack>
  <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
  <TradePrice>2.922</TradePrice>
  <OriginalAmount>3191</OriginalAmount>
  <ChargeAmount>167</ChargeAmount>
</QueryServicePackAndPriceResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "QueryServicePackAndPrice" : {
    "OriginalPrice" : "3.34",
    "RequestId" : "3B2E8108-7068-413E-BCA7-CAAB25D46408",
    "DiscountPrice" : "0.418",
    "Currency" : "CNY",
    "ServicePack" : {
      "ServicePackInfo" : [ {
        "InstanceName" : "EHPCBAG-cn-78v12vbme0****",
        "EndTime" : "1612705988",
        "Capacity" : "2000",
        "StartTime" : "1610027588"
      } ]
    },
    "RegionId" : "cn-hangzhou",
    "TradePrice" : "2.922",
    "OriginalAmount" : "3191",
    "ChargeAmount" : "167"
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	OrderError	An order request error occurred.	订单请求失败
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation.	ECS API调用出错
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

19.客户端

19.1. ListCurrentClientVersion

调用ListCurrentClientVersion查询E-HPC客户端最新版本号。

调试

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

请求参数

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

返回数据

名称	类型	示例值	描述
ClientVersion	String	1.1.1	E-HPC支持的最新客户端版本号。
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<ListCurrentClientVersionResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <ClientVersion>1.0.24</ClientVersion>
</ListCurrentClientVersionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368",
  "ClientVersion": "1.1.1"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

19.2. UpgradeClient

调用UpgradeClient升级集群客户端到目标版本。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	UpgradeClient	系统规定参数。取值：UpgradeClient
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
ClientVersion	String	否	2.0.0	客户端将升级到的版本，默认升级到最新版本。您可以调用 List Current Client Version 查询E-HPC客户端最新版本号。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	4994fbcd-2a09-4045-b2b2-2c3bee8e9296	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=UpgradeClient
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RequestId>4994fbcd-2a09-4045-b2b2-2c3bee8e9296</RequestId>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "4994fbcd-2a09-4045-b2b2-2c3bee8e9296"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

20.安全组

20.1. AddSecurityGroup

调用AddSecurityGroup将集群加入到指定的安全组。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	AddSecurityGroup	系统规定参数。取值： AddSecurityGroup 。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp13n61xsyoddfyg****	安全组ID。 您可以调用 DescribeSecurityGroups 查询可以使用的安全组。
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。ClientToken只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多信息，请参见 如何保证幂等性 。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=AddSecurityGroup
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&SecurityGroupId=sg-bp13n61xsyoddfyg****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidSecurityGroup	The security group ID is invalid.	无效的安全组
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	SecurityGroupNotSupported	The security group is not supported.	不支持的安全组
404	SecurityGroupAlreadyExists	The security group already exists.	安全组已存在
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	EcsError	ECS api request error	ECS接口失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	Aliyun api service error	其他云产品接口请求失败
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

20.2. ListSecurityGroups

调用ListSecurityGroups查询指定集群绑定的安全组列表。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ListSecurityGroups	系统规定参数。取值：ListSecurityGroups。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
TotalCount	Integer	1	集群的安全组总个数。
RequestId	String	6D9A3378-61CA-4415-BEB0-1168C2A15975	请求ID。
SecurityGroups	Array of String	["sg-bp13n61xsydodfyg****"]	安全组ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ListSecurityGroups
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<ListSecurityGroupsResponse>
  <SecurityGroups>
    <SecurityGroup>sg-bp13n61xsydodfyg****</SecurityGroup>
  </SecurityGroups>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <RequestId>6D9A3378-61CA-4415-BEB0-1168C2A15975</RequestId>
</ListSecurityGroupsResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "SecurityGroups" : {
    "SecurityGroup" : [ "sg-bp13n61xsydodfyg****" ]
  },
  "TotalCount" : 1,
  "RequestId" : "6D9A3378-61CA-4415-BEB0-1168C2A15975"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	EcsError	ECS api request error	ECS接口失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	Aliyun api service error	其他云产品接口请求失败
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

20.3. DeleteSecurityGroup

调用DeleteSecurityGroup将集群移出指定的安全组。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	DeleteSecurityGroup	系统规定参数。取值：DeleteSecurityGroup。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-FYUr32****	集群ID。
SecurityGroupId	String	是	sg-bp13n61xsyoddfyg****	安全组ID。

返回数据

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

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=DeleteSecurityGroup
&ClusterId=ehpc-hz-FYUr32****
&SecurityGroupId=sg-bp13n61xsyoddfyg****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

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

JSON 格式

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

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
404	SecurityGroupNotSupported	The security group is not supported.	不支持的安全组
404	InvalidSecurityGroup	The security group ID is invalid.	无效的安全组
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
406	EcsError	ECS api request error	ECS接口失败
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	AliyunError	Aliyun api service error	其他云产品接口请求失败
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

21.VNC远程可视化

21.1. StartVisualService

调用StartVisualService启动指定集群的VNC远程可视化服务。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StartVisualService	系统规定参数。取值：StartVisualService
CidrIp	String	是	190.100.XX.XX	允许访问VNC服务的源地址范围，用于设置安全组。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jeJki6****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Port	Integer	是	12016	固定端口。固定为：12016

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Message	String	Service started.	返回消息。
RequestId	String	896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StartVisualService
&CidrIp=190.100.**.**
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&Port=12016
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML

格式

```
<StartVisualServiceResponse>
  <Message>
    <Msg>Service started.</Msg>
  </Message>
  <RequestId>896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****</RequestId>
</StartVisualServiceResponse>
```

JSON

格式

```
{
  "Message": {
    "Msg": "Service started."
  },
  "RequestId": "896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

21.2. ModifyVisualServicePasswd

调用ModifyVisualServicePasswd设置指定集群的VNC远程可视化服务的连接密码。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	ModifyVisualServicePasswd	系统规定参数。取值：ModifyVisualServicePasswd
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jejki6****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Passwd	String	是	1254****	修改后的VNC远程可视化服务的连接密码。长度为6个字符，必须同时包含英文字母和数字。 ? 说明 请务必使用HTTPS协议调用API以避免可能发生的密码泄露。
RunasUser	String	是	root	集群的用户名。当前仅支持root用户。
RunasUserPassword	String	是	2145****	RunasUser用户当前的密码。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Message	String	{"Msg": "" }	返回消息。
RequestId	String	896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE6880	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=ModifyVisualServicePasswd
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&Passwd=1254****
&RunasUser=root
&RunasUserPassword=2145****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML

格式

```
<ModifyVisualServicePasswdResponse>
  <RequestId>92221BA0-4C9A-5F44-918F-6C1293F83BFA</RequestId>
  <Message>
    <Msg></Msg>
  </Message>
</ModifyVisualServicePasswdResponse>
```

JSON

格式

```
{
  "RequestId": "92221BA0-4C9A-5F44-918F-6C1293F83BFA",
  "Message": {
    "Msg": ""
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数: %s
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
400	InDebt	Your account has overdue payments.	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status.	集群状态不允许执行本次操作。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running.	有冲突的操作在执行中, 请您稍后再试。
403	AgentError	The agent service request failed.	代理请求失败
403	IncorrectCredential	The username or password is incorrect.	用户名或密码错误
403	ExecFail	Failed to execute the command: %s.	命令执行失败: %s
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在, 请您检查该参数是否正确。
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request.	此请求未获得RAM授权
406	AliyunError	An Alibaba Cloud product error occurred.	阿里云产品错误
409	PartFailure	Part of the batch operation failed.	批量操作部分失败
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败, 服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

21.3. GetVisualServiceStatus

调用GetVisualServiceStatus查询指定集群中VNC远程可视化服务状态。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	GetVisualServiceStatus	系统规定参数。取值：GetVisualServiceStatus
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jejki6****	集群ID。 您可以通过调用ListClusters获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Message	String	inactive (dead) , ws service is not running.	返回消息。
RequestId	String	896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=GetVisualServiceStatus
&ClusterId=ehpc-hz-jejki6****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<GetVisualServiceStatusResponse>
  <Message>
    <Msg>inactive (dead) , ws service is not running.</Msg>
  </Message>
  <RequestId>896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****</RequestId>
</GetVisualServiceStatusResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Message": {
    "Msg": "inactive (dead) , ws service is not running."
  },
  "RequestId": "896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

21.4. StopVisualService

调用StopVisualService停止指定集群的VNC远程可视化服务。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	是	StopVisualService	系统规定参数。取值：StopVisualService
CidrIp	String	是	100.168.XX.XX	允许访问VNC服务的源地址范围，用于设置安全组。
ClusterId	String	是	ehpc-hz-jejki6****	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
Port	Integer	是	12016	固定端口。取值：12016

返回数据

名称	类型	示例值	描述
Message	String	Service stopped	返回消息。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?Action=StopVisualService
&CidrIp=100.168.**.**
&ClusterId=ehpc-hz-jeJki6****
&Port=12016
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<StopVisualServiceResponse>
  <Message>
    <Msg>Service stopped</Msg>
  </Message>
  <RequestId>896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****</RequestId>
</StopVisualServiceResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "Message": {
    "Msg": "Service stopped"
  },
  "RequestId": "896D338C-E4F4-41EC-A154-D605E5DE****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

22.后处理脚本

22.1. SetPostScripts

调用SetPostScripts设置集群后处理脚本。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-shanghai	集群所属的地域ID。您可以调用 ListRegions 查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	是	SetPostScripts	系统规定参数。取值： SetPostScripts 。
ClusterId	String	是	ehpc-sh-EnjshUxn	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。
PostInstallScripts.N.Args	String	否	-h	第N个后处理脚本的执行参数。N的取值范围：1~16。
PostInstallScripts.N.Url	String	否	https://bucket.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/postscript_examples.sh	第N个后处理脚本的下载地址。N的取值范围：1~16。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?RegionId=cn-shanghai
&Action=SetPostScripts
&ClusterId=ehpc-sh-EnjshUxn
&PostInstallScripts=[{"Args":"-h","Url":"https://bucket.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/postscript_examples.sh"}]
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<SetPostScriptsResponse>
  <RequestId>B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****</RequestId>
</SetPostScriptsResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "RequestId" : "B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

22.2. GetPostScripts

调用GetPostScripts查询指定集群的后处理脚本。

调试

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

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-shanghai	集群所属的地域ID。 您可以调用 ListRegions 查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	是	GetPostScripts	系统规定参数。取值： GetPostScripts 。
ClusterId	String	是	ehpc-sh-EnjshUxn	集群ID。 您可以通过调用 ListClusters 获取集群ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	B745C159-3155-4B94-95D0-4B73D4D2****	请求ID。
PostInstallScripts	Array of PostInstallScripts		后处理脚本。
Args	String	-h	第N个后处理脚本的执行参数。N的取值范围：1~16。
Url	String	https://bucket.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/postscript_examples.sh	第N个后处理脚本的下载地址。N的取值范围：1~16。

示例

请求示例

```
http(s)://ehpc.cn-hangzhou.aliyuncs.com/?RegionId=cn-shanghai
&Action=GetPostScripts
&ClusterId=ehpc-sh-EnjshUxn
&公共请求参数
```

正常返回示例

XML 格式


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/xml
<GetPostScriptsResponse>
  <PostInstallScripts>
    <Args>-h</Args>
    <Url>https://bucket.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/postscript_examples.sh</Url>
  </PostInstallScripts>
</GetPostScriptsResponse>
```

JSON 格式

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json
{
  "PostInstallScripts" : [ {
    "Args" : "-h",
    "Url" : "https://bucket.oss-cn-shanghai.aliyuncs.com/postscript_examples.sh"
  } ]
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidParams	The specified parameter %s is invalid.	无效的参数：%s
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist.	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确。
500	UnknownError	An unknown error occurred.	未知错误，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

23.错误码

E-HPC API调用出现问题时，会返回各种错误码信息。

E-HPC错误码汇总如下，请在表格中进行对应错误码查询。更多错误码，请访问 [API 错误中心](#)。

HTTP Code	错误码	错误信息	描述
406	AgentError	The agent service request failed	代理请求失败
406	AgentError.Account.UserChangePasswordFailure	Failed to modify user passwords in domain	修改用户密码失败
406	AgentError.Account.DomainNotExist	The specified domain does not exist	域服务不存在，请您检查该参数是否正确
406	AgentError.Account.GetentPasswdFailure	Failed to get the user list	获取域用户列表失败
406	AgentError.Account.UserAlreadyExist	The specified user already exists in domain	用户在域中已存在
406	AgentError.Account.UserAddFailure	Failed to add user to domain	添加用户到域失败
406	AgentError.Account.UserDeleteFailure	Failed to delete user from domain	从域中删除用户失败
406	AgentError.Account.UserNotExist	The specified user is not found in the domain	用户在域中不存在，请您检查该参数是否正确
406	AgentError.Account.UserModifyGroupFailure	Failed to modify user groups in domain	修改用户权限组失败
406	AgentError.Job.DeleteFailure	Failed to delete job	删除作业失败
406	AgentError.Job.ListFailure	Failed to list jobs	获取作业列表失败

HTTP Code	错误码	错误信息	描述
406	AgentError.Job.RerunFailure	Failed to run the job again	重新运行作业失败
406	AgentError.Job.StopFailure	Failed to stop jobs	停止作业失败
406	AgentError.Job.SubmitFailure	Failed to submit jobs	提交作业失败
406	AgentError.Job.InvalidContainerType	Unsupported container type	无效容器类型
406	AliyunError	Aliyun api service error	其他云产品接口请求失败
404	ClusterNotFound	The specified cluster does not exist	指定的集群不存在，请您检查该参数是否正确
404	ComputeNotFound	The specified compute node does not exist	指定的计算节点不存在，请您检查该参数是否正确。
403	ConflictOpt	A conflicting operation is running	有冲突的操作在执行中，请您稍后再试
403	ContainerNameExist	The container name already exists	容器名称已存在
404	ContainerNotFound	The specified container does not exist	指定的容器应用不存在
406	DbError	A database service error occurred.	数据库请求失败
406	EcsError	An error occurred while calling the ECS API operation	ECS API调用出错
406	EipError	The EIP API request failed	请求弹性IP失败

HTTP Code	错误码	错误信息	描述
406	FailToGenId	Generating cluster ID failed	生成集群ID失败，请您再重试该操作
403	ImageNotSupported	The specified image is not supported	暂不支持所选的镜像，请您更换镜像后重试
404	ImageNotFound	The specified image does not exist	指定的镜像不存在，请您检查该参数是否正确
403	IncorrectCredential	The username or password is incorrect	用户名或密码错误
400	InDebt	Your account has overdue payments	您的账户已欠费
403	InvalidClusterStatus	The operation failed due to invalid cluster status	集群状态不允许执行本次操作
403	InvalidNodeStatus	The operation failed due to invalid cluster status	集群状态不允许执行本次操作
403	InvalidOpt	The specified operation is invalid. Please try again later. If the problem still exists, submit a ticket	未知的操作，请您稍后再试，若还出现相同的错误请提交工单处理。
400	InvalidParams	The specified parameter is invalid	无效的参数
400	InvalidVpc	The specified VPC is invalid	VPC信息无效，请您检查该参数是否正确
400	InvalidVolume	The specified volume is invalid	存储卷无效，请您检查该参数是否正确
400	InvalidSoftware	The specified software is not supported	请求的软件不支持

HTTP Code	错误码	错误信息	描述
400	InvalidVolumeProtocol	The volume protocol specified is not valid	存储协议无效，请您检查该参数是否正确
400	InvalidVolumeMountpoint	The volume mount point specified is not valid	挂载点无效，请您检查该参数是否正确
404	ManagerNotFound	The manager nodes do not exist or their status is abnormal	管理节点不存在或状态异常
406	NasError	NAS API request failed	NAS接口请求失败
406	NasServiceNotOpen	The NAS service is not activated	未开通NAS服务
407	NotAuthorized	You are not authorized by RAM for this request	此请求未获得RAM授权
400	NotEnabled	You have not enabled this service	您的账户还未开通此服务
404	ObjectNotFound	The specified object is not found	指定的对象未找到，请您检查该参数是否正确。
406	OrderError	An order request error occurred	订单请求失败
400	OrderError.InsufficientBalance	The account balance is insufficient. Please add funds first and try again	账户已欠费，请您先充值后再重试
400	OrderError.InstHasUnpaidOrder	Your account has an unpaid order	账户存在未支付订单，请您先支付后再重试

HTTP Code	错误码	错误信息	描述
400	OrderError.Arrearage	Your account balance is less than CNY 100. Please add funds to your account and try again	账户余额不足100元，请您先充值后再重试。
400	OrderError.NoCard	No credit card is bound to your account	未绑定卡，请您先绑定后再重试
400	OrderError.InvalidPayMethod	No valid default payment method is specified for your account	没有有效的默认支付方式，请您查看支付方式是否正确
400	OrderError.NoRealNameAuthentication	You have not completed the real name authentication	未完成实名认证，请您先进行实名认证后重试
400	OrderError.NoRealNameRegistration	Real name registration is required for instances launched in mainland China	国际站用户购买中国内地区域云产品，未完成实名注册
400	OrderError.UserProfileIncomplete	You have not completed your user profile	国际站用户未完善个人信息
409	PartFailure	Part of the batch operation failed	批量操作部分失败
403	QuotaExceeded.PrivateIpAddress	Insufficient private IP addresses in vSwitch	vSwitch可用私网IP不足量
406	RedisError	A Redis service error occurred	Redis请求失败
503	ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server	请求失败，服务暂时不可用
403	TooManyClusters	The operation failed due to out of clusters quota	用户集群数量超过配额，默认不超过3个，如需更多请提交工单

HTTP Code	错误码	错误信息	描述
403	TooManyComputes	The number of computing nodes exceeds the quota	计算节点数超过用户配额
403	TooManyContainers	The number of containers exceeds the quota	容器应用数量超出用户最大配额
403	TooManyLogins	The operation failed due to out of login nodes quota	登录节点数超过配额，默认不超过2个，如需更多请提交工单
403	TooManyScc	The operation failed due to out of SCC instance quota	SCC实例数量超过配额，默认不超过15个，如需更多请提交工单
500	UnknownError	An unknown error occurred	未知错误
403	UsernameExist	The username already exists	用户名已存在
404	VolumeNotFound	The specified volume does not exist	指定的存储不存在，请您检查该参数是否正确
404	VpcNotFound	The specified VPC does not exist	指定的VPC不存在，请您检查该参数是否正确