

阿里云 高速通道

API 参考

文档版本：20190910

法律声明

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

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

通用约定

| 格式 | 说明 | 样例 |
|---|-----------------------------------|--|
|  | 该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。 |  禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。 |
|  | 该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。 |  警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。 |
|  | 用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。 |  说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。 |
| > | 多级菜单递进。 | 设置 > 网络 > 设置网络类型 |
| 粗体 | 表示按键、菜单、页面名称等UI元素。 | 单击 确定 。 |
| <code>courier</code> 字体 | 命令。 | 执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。 |
| <code>##</code> | 表示参数、变量。 | <code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code> |
| <code>[]</code> 或者 <code>[a b]</code> | 表示可选项，至多选择一个。 | <code>ipconfig [-all -t]</code> |
| <code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code> | 表示必选项，至多选择一个。 | <code>swich {stand slave}</code> |

目录

| | |
|--|----|
| 法律声明..... | I |
| 通用约定..... | I |
| 1 API概览..... | 1 |
| 2 调用API..... | 3 |
| 3 公共参数..... | 6 |
| 4 物理专线..... | 8 |
| 4.1 CreatePhysicalConnection..... | 8 |
| 4.2 CancelPhysicalConnection..... | 12 |
| 4.3 DescribePhysicalConnections..... | 14 |
| 4.4 ModifyPhysicalConnectionAttribute..... | 20 |
| 4.5 TerminatePhysicalConnection..... | 23 |
| 4.6 EnablePhysicalConnection..... | 25 |
| 4.7 DeletePhysicalConnection..... | 27 |
| 4.8 ApplyPhysicalConnectionLOA..... | 29 |
| 4.9 CompletePhysicalConnectionLOA..... | 31 |
| 4.10 CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder..... | 33 |
| 4.11 CreatePhysicalConnectionSetupOrder..... | 35 |
| 4.12 DescribePhysicalConnectionLOA..... | 38 |
| 4.13 CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder..... | 41 |
| 5 高速上云服务..... | 45 |
| 5.1 CreateExpressCloudConnection..... | 45 |
| 5.2 ModifyExpressCloudConnectionAttribute..... | 47 |
| 5.3 ModifyExpressCloudConnectionBandwidth..... | 49 |
| 5.4 DescribeExpressCloudConnections..... | 50 |
| 6 边界路由器接口..... | 57 |
| 6.1 CreateVirtualBorderRouter..... | 57 |
| 6.2 CreateVirtualBorderRouter..... | 62 |
| 6.3 DeleteVirtualBorderRouter..... | 67 |
| 6.4 DescribeVirtualBorderRouters..... | 69 |
| 6.5 DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection..... | 75 |
| 6.6 ModifyVirtualBorderRouterAttribute..... | 79 |
| 6.7 TerminateVirtualBorderRouter..... | 83 |
| 6.8 RecoverVirtualBorderRouter..... | 85 |
| 6.9 AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter..... | 87 |
| 6.10 UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter..... | 93 |

1 API概览

高速通道提供以下接口供您使用。

边界路由器

| API | 说明 |
|---|---|
| CreateVirtualBorderRouter | 调用CreateVirtualBorderRouter新建边界路由器（VBR）。 |
| DescribeVirtualBorderRouters | 调用DescribeVirtualBorderRouters接口查询已创建的边界路由器（VBR）。 |
| DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection | 调用DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection查询指定物理专线下的边界路由器（VBR），包括物理专线所有者的VBR和其他账号的VBR。 |
| ModifyVirtualBorderRouterAttribute | 调用ModifyVirtualBorderRouterAttribute修改边界路由器（VBR）的配置。 |
| RecoverVirtualBorderRouter | 调用RecoverVirtualBorderRouter恢复被终止的边界路由器（VBR）。 |
| TerminateVirtualBorderRouter | 调用TerminateVirtualBorderRouter终止边界路由器（VBR）。 |

物理专线

| API | 说明 |
|---|--|
| CreatePhysicalConnection | 调用CreatePhysicalConnection接口申请物理专线接入。 |
| CancelPhysicalConnection | 调用CancelPhysicalConnection接口取消物理专线接入，取消后物理专线进入Canceled状态。 |
| DeletePhysicalConnection | 调用DeletePhysicalConnection接口删除物理专线。 |
| DescribePhysicalConnections | 调用DescribePhysicalConnections接口查询指定地域内的物理专线。 |
| #unique_14 | 调用EnablePhysicalConnection接口开通处于Confirmed状态的物理专线，开通完成后物理专线进入Enabled状态。 |
| ModifyPhysicalConnectionAttribute | 调用ModifyPhysicalConnectionAttribute接口修改物理专线的配置。 |
| TerminatePhysicalConnection | 在物理专线开通后调用TerminatePhysicalConnection接口终止物理专线接入。 |
| ApplyPhysicalConnectionLOA | 调用ApplyPhysicalConnectionLOA申请LOA。 |
| CompletePhysicalConnectionLOA | 调用CompletePhysicalConnectionLOA完成施工完竣。 |

| API | 说明 |
|--|--|
| CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder | 调用CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder创建资源占用费订单。 |
| CreatePhysicalConnectionSetupOrder | 调用CreatePhysicalConnectionSetupOrder创建初装费订单。 |
| DescribePhysicalConnectionLOA | 调用DescribePhysicalConnectionLOA查询物理专线LOA信息。 |

高速上云服务

| API | 说明 |
|--|---|
| #unique_22 | 调用CreateExpressCloudConnection申请高速上云服务。 |
| #unique_23 | 调用ModifyExpressCloudConnectionAttribute修改高速上云服务连接。 |
| #unique_24 | 调用ModifyExpressCloudConnectionBandwidth修改高速上云服务带宽。 |
| #unique_25 | 调用DescribeExpressCloudConnections查询某个区域的高速上云服务列表。 |
| AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter | 调用AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter将VBR关联物理专线。 |
| UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter | 调用UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter解绑VBR和物理专线。 |

2 调用API

高速通道和专有网络使用同一个服务地址（endpoint）。接口调用是向高速通道API的服务端地址发送HTTP GET请求。您需要按照接口说明在请求中加入相应请求参数，调用后系统会返回处理结果。请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

请求结构

高速通道的API是RPC风格，您可以通过发送HTTP GET请求调用高速通道API。

其请求结构如下：

```
http://Endpoint/?Action=xx&Parameters
```

其中：

- Endpoint：高速通道 API 的服务接入地址为vpc.aliyuncs.com。
- Action：要执行的操作，如使用DescribePhysicalConnections查询已创建的高速通道实例。
- Version：要使用的API版本，高速通道的API版本是 2016-04-28。
- Parameters：请求参数，每个参数之间用“&”分隔。

请求参数由公共请求参数和API自定义参数组成。公共参数中包含API版本号、身份验证等信息，详情参见[公共参数](#)。

下面是一个调用DescribePhysicalConnections接口查询已创建的物理专线的示例：



说明：

为了便于查看，本文档中的示例都做了格式化处理。

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribePhysicalConnections
&Format=xml
&Version=2016-04-28
&Signature=xxxx%xxxx%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&Timestamp=2012-06-01T12:00:00Z
...
```

API授权

为了确保您的账号安全，建议您使用子账号的身份凭证调用API。如果您使用RAM账号调用高速通道API，您需要为该RAM账号创建、附加相应的授权策略。

高速通道中可授权的资源和接口列表，参见[#unique_30](#)。

API签名

高速通道服务会对每个API请求进行身份验证，无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求，都需要在请求中包含签名（Signature）信息。

高速通道通过使用AccessKey ID和AccessKey Secret进行对称加密的方法来验证请求的发送者身份。AccessKey是为阿里云账号和RAM用户发布的一种身份凭证(类似于用户的登录密码)，其中AccessKey ID用于标识访问者的身份，AccessKey Secret是用于加密签名字符串和服务器端验证签名字符串的密钥，必须严格保密。

RPC API需按如下格式在请求中增加签名（Signature）：

```
https://endpoint/?SignatureVersion=1.0&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&Signature=XXXX%3D&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf
```

以DescribePhysicalConnections为例，假设AccessKey ID是testid，AccessKey Secret是testsecret，则签名前的请求URL如下：

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribePhysicalConnections
&Timestamp=2016-05-23T12:46:24Z
&Format=XML
&AccessKeyId=testid
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf
&Version=2014-05-26
&SignatureVersion=1.0
```

完成以下步骤计算签名：

1. 使用请求参数创建待签名字符串：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid&Action%3DDescribePhysicalConnections&
Format%3DXML&SignatureMethod%3DHMAC-SHA1&SignatureNonce%3D3ee8c1b8-
83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&SignatureVersion%3D1.0&TimeStam%3D2016-
02-23T12%253A46%253A24Z&Version%3D2014-05-15
```

。

2. 计算待签名的HMAC的值。

在AccessKey Secret后添加一个“&”作为计算HMAC值的key。本示例中的key为testsecret&。

```
CT9X0VtwR86fNWS*****juE=
```

3. 将签名加到请求参数中：

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribePhysicalConnections
&Timestamp=2016-05-23T12:46:24Z
```



```
&Format=XML  
&AccessKeyId=testid  
&SignatureMethod=HMAC-SHA1  
&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf  
&Version=2014-05-26  
&SignatureVersion=1.0  
&Signature=XXXX%3D
```

3 公共参数

公共请求参数

公共请求参数是每个接口都需要使用到的请求参数。

表 3-1: 公共请求参数表

| 名称 | 类型 | 是否必须 | 描述 |
|------------------|--------|------|--|
| Format | String | 否 | 返回消息的格式。取值： JSON（默认值） XML |
| Version | String | 是 | API版本号，使用YYYY-MM-DD日期格式。取值： 2016-04-28 |
| AccessKeyId | String | 是 | 访问服务使用的密钥ID。 |
| Signature | String | 是 | 签名结果串。 |
| SignatureMethod | String | 是 | 签名方式，取值： HMAC-SHA1 |
| Timestamp | String | 是 | 请求的时间戳，为日期格式。使用UTC时间按照ISO8601标，格式为YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 例如，北京时间2013年1月10日20点0分0秒，表示为2013-01-10T12:00:00Z。 |
| SignatureVersion | String | 是 | 签名算法版本，取值： 1.0 |
| SignatureNonce | String | 是 | 唯一随机数，用于防止网络重放攻击。 在不同请求间要使用不同的随机数值。 |

公共返回参数

API返回结果采用统一格式，返回2xx HTTP状态码代表调用成功；返回4xx或5xx HTTP状态码代表调用失败。调用成功返回的数据格式有XML和JSON两种，可以在发送请求时指定返回的数据格式，默认为JSON格式。

每次接口调用，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码RequestId。

- XML格式

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

- JSON格式

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

4 物理专线

4.1 CreatePhysicalConnection

调用CreatePhysicalConnection接口申请物理专线接入。

申请完成后，物理专线的状态为Initial，请联系运营商进行施工。

调用该接口时，请注意：

- 申请物理专线时，处于Enabled状态之外的物理专线不得超过5条。
- 若账号下存在欠费状态的物理专线，则不能再申请物理专线。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------|--------|------|----------------------------------|---|
| Action | String | 是 | CreatePhysicalConnection | 要执行的操作。 取值：CreatePhysicalConnection。 |
| AccessPointId | String | 是 | AccessPointId=ap-cn-beijing-ft-A | 物理专线所在的接入点。您可以通过调用DescribeAccessPoints接口获取地域ID。 |
| ClientToken | String | 是 | dgfdg12344ff | 客户端token，用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------|--------|------|----------------------|--|
| LineOperator | String | 是 | CT | 提供接入物理线路的运营商，取值： <ul style="list-style-type: none"> · CT：中国电信 · CU：中国联通 · CM：中国移动 · CO：中国其他 · Equinix：Equinix · Other：境外其他 |
| PeerLocation | String | 是 | 浙江省--- vfjdbg_21e | 本地数据中心的地理位置。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| CircuitCode | String | 否 | longtel001 | 运营商的为物理专线提供的电路编码。 |
| Description | String | 否 | 物理专线的描述信息 | 物理专线的描述信息。长度为2-256个字符，必须以字母或中文开头，但不能以http:// 或https://开头。 |
| Name | String | 否 | test | 物理专线的名称。长度为2-128个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）和短横线（-）。但不能以http:// 或https://开头。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|---------|------|--------------|---|
| PortType | String | 否 | 1000Base-T | 物理专线接入端口类型，取值： <ul style="list-style-type: none"> 100Base-T：百兆电口 1000Base-T（默认值）：千兆电口 1000Base-LX：千兆单模光口（10千米） 10GBase-T：万兆电口 10GBase-LR：万兆单模光口（10千米） |
| RedundantPhysicalConnectionId | String | 否 | pc-119mfjzm7 | 冗余物理专线的ID，该专线的状态必须为Allocated、Confirmed或Enabled。 |
| Type | String | 否 | VPC | 专线类型，默认值：VPC。 |
| bandwidth | Integer | 否 | 10 | 带宽包的带宽。取值范围：5-5000，单位为Mbps。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|--------------------------------------|---------|
| PhysicalConnectionId | String | vpc-bp12mw1f8k3jgygk9bmlj | 物理专线ID。 |
| RequestId | String | 8A6A5EC5-6F6C-4906-9689-56ACE58A13E0 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreatePhysicalConnection
&AccessPointId=AccessPointId=ap-cn-beijing-ft-A
&ClientToken=dgfdg12344ff
&LineOperator=CT
&PeerLocation=浙江省---vfjdbg_21e
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreatePhysicalConnectionResponse>
  <RequestId>8A6A5EC5-6F6C-4906-9689-56ACE58A13E0</RequestId>
  <PhysicalConnectionId>pc-*****</PhysicalConnectionId>
</CreatePhysicalConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "8A6A5EC5-6F6C-4906-9689-56ACE58A13E0",
  "PhysicalConnectionId": "pc-*****"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|--|
| 400 | InvalidAccessPointId.NotEnabled | Invalid access point status . | 接入点状态不可用。 |
| 400 | InvalidType.Malformd | The Type provided was invalid. | 参数Type的值不合法。 |
| 400 | InvalidPeerLocation.Malformd | The PeerLocation provided was invalid. | 参数PeerLocation的值不合法。 |
| 400 | InvalidLineOperator.Malformd | The LineOperator provided was invalid. | 参数LineOperator的值不合法。 |
| 400 | InvalidPortType.Malformd | The PortType provided was invalid. | 该端口类型不合法。 |
| 400 | InvalidDescription.Malformed | The specifid ?Description? is not valid. | 指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http:// 和 https:// 开头。 |
| 400 | InvalidRedundantPhysicalConnectionId.NotFound | The RedundantPhysicalConnectionId does not found. | 冗余物理专线不存在。 |
| 400 | InvalidName.Malformed | The specified ?Name? is not valid. | 该名称格式不合法。 |
| 400 | QuotaExceeded.pConnPerAP | Physical connection count per ap quota exceed. | 超过接入点的物理专线配额。 |
| 400 | InvalidBandwidth | invalid physical connection bandwidth. | 物理专线的带宽不合法。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|------------------|
| 400 | InvalidRedundantPhysicalConnection | redundant physical connection doesn't belong to current user. | 该冗余物理专线不属于您的账号。 |
| 400 | InvalidRedundantPhysicalConnectionStatus | invalid redundant physical connection status . | 冗余物理专线状态不合法。 |
| 400 | InvalidCircuitCode.Malformed | circuitCode is illegal. | 该CircuitCode不合法。 |
| 400 | QuotaExceeded.freePconnPerAP | free physical connections count exceeded. | 超过物理专线配额。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.2 CancelPhysicalConnection

在物理专线开通前，调用CancelPhysicalConnection接口取消物理专线接入，取消后物理专线进入Canceled状态。

只能取消处于Initial、Approved、Allocated和Confirmed状态（未开通状态）的物理专线。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|--------------------------|---|
| Action | String | 是 | CancelPhysicalConnection | 要执行的操作。 取值：CancelPhysicalConnection。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-119mfjzm7 | 物理专线的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。您可以通过调用DescribeRegions接口获取地域ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|-------------------------------------|--|
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CancelPhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-119mfjzm7
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CancelPhysicalConnectionResponse>
  <RequestId>BE36E95A-F83E-4127-A29E-F2F35D4C999A</RequestId>
</CancelPhysicalConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "BE36E95A-F83E-4127-A29E-F2F35D4C999A"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|--|------------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The PhysicalConnectionId provided does not exist in our records. | 该物理专线不存在。 |
| 400 | Forbidden.NotAllowedInState | The request does not allow in this state. | 该状态无法执行请求。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.3 DescribePhysicalConnections

调用DescribePhysicalConnections接口查询指定地域内的物理专线。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|-----------------------------|---|
| Action | String | 是 | DescribePhysicalConnections | 要执行的操作。 取值：DescribePhysicalConnections。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线所在的地域。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 23243242rggyt | 用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|------------|------|-------|---|
| Filter.N.Key | String | 否 | 1 | 过滤条件。N的取值为1-5。支持的过滤条件如下： <ul style="list-style-type: none"> PhysicalConnectionId：物理专线ID。 AccessPointId：接入点ID。 Type：专线类型。 LineOperator：物理专线的运营商。 Spec：物理专线的规格。 Status：物理专线的状态。 Name：物理专线的名称。 一个过滤条件的多个值之间是or关系，只要与其中一个值吻合则视为符合该过滤条件。各个过滤条件之间为and关系，符合所有的过滤条件，才会进入最终查询结果中。 |
| Filter.N.Value.N | RepeatList | 否 | 1 | 对应过滤条件的取值。N的取值范围为1-5。 |
| IncludeReservationData | Boolean | 否 | false | 是否返回未生效订单。 |
| PageNumber | Integer | 否 | 10 | 列表的页码，默认值为1。 |
| PageSize | Integer | 否 | 1 | 分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------------|--------|---------------------------|-------------|
| PhysicalConnectionSet | | | 物理专线的详细信息。 |
| AccessPointId | String | eip-2zeerraiwb7uj6i0d0fo3 | 物理专线接入点的ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|--------|--------------------------------|---|
| AdLocation | String | 广东省深圳市南山区滨海大道xxx基地xx座 Ax-x Bxx | 专线接入设备所在的物理位置。 |
| Bandwidth | Long | 10 | 物理专线的带宽。 |
| BusinessStatus | String | Normal | 物理专线的付费状态： <ul style="list-style-type: none"> · Normal：正常。 · FinancialLocked：欠费锁定。 · SecurityLocked：因安全原因被锁定。 |
| ChargeType | String | Prepaid | 收费类型。 |
| CircuitCode | String | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。 |
| CreationTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | 物理专线的创建时间。 |
| Description | String | 物理专线 | 物理专线的描述。 |
| EnabledTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | 物理专线的开通时间。 |
| EndTime | String | 2019-02-25T11:01:04Z | 到期时间。 |
| HasReservationData | String | true | 是否有订购消息。 |
| LineOperator | String | CT | 提供接入物理线路的运营商： <ul style="list-style-type: none"> · CT：中国电信。 · CU：中国联通。 · CM：中国移动。 · CO：中国其他。 · Equinix：Equinix。 · Other：境外其他。 |
| LoaStatus | String | Available | LOA状态。 |
| Name | String | name | 物理专线的名称。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|--------|----------------------|--|
| PeerLocation | String | 浙江省--- vfjdbg_21e | 本地数据中心的地理位置。 |
| PhysicalConnectionId | String | pc-119mfjzm7 | 物理专线的ID。 |
| PortNumber | String | 80 | 专线接入设备的端口号。 |
| PortType | String | 1000Base-T | 物理专线接入端口类型： <ul style="list-style-type: none"> · 100Base-T：百兆电口。 · 1000Base-T（默认值）：千兆电口。 · 1000Base-LX：千兆单模光口（10千米）。 · 10GBase-T：万兆电口。 · 10GBase-LR：万兆单模光口（10千米）。 |
| RedundantPhysicalConnectionId | String | pc-119mfjzm7 | 冗余物理专线的ID。 |
| ReservationActiveTime | String | 2019-02-25T11:01:04Z | 续费生效时间。 |
| ReservationInternetChargeType | String | PayByBandwidth | 续费类型。 |
| ReservationOrderType | String | RENEW | 续费订单类型。 |
| Spec | String | Large | 物理专线的规格。 |
| Spec | String | Large | 物理专线的规格。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|---------|--------------------------------------|---|
| Status | String | Initial | 物理专线的状态： <ul style="list-style-type: none"> Initial：申请中。 Approved：审批通过。 Allocating：正在分配资源。 Allocated：接入施工中。 Confirmed：等待用户确认。 Enabled：已开通。 Rejected：申请被拒绝。 Canceled：已取消。 Allocation Failed：资源分配失败。 Terminated：已终止。 |
| Type | String | VPC | 物理专线的类型。默认值为VPC。 |
| TotalCount | Integer | 10 | 列表条条目数。 |
| PageNumber | Integer | 10 | 当前页码。 |
| PageSize | Integer | 10 | 每页包含多少条目。 |
| RequestId | String | EEC8EAB1-F299-4F5C-8E54-0A3129164C27 | 请求ID。 |

示例

请求示例

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

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribePhysicalConnectionsResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>7C07B0AF-4FC0-4BB2-9667-F75812824BCD</RequestId>
  <PhysicalConnectionSet>
    <PhysicalConnectionType>
      <Type>VPC</Type>
```

```
<PhysicalConnectionId>pc-2zeoaxkq3jot5p71qcnuy</PhysicalCo
nnectionId>
<PeerLocation>XXX-XX区--XXX路</PeerLocation>
<CreationTime>2017-12-13T02:28:42Z</CreationTime>
<Name>TEST</Name>
<Status>Enabled</Status>
<AdLocation>XXX--XX-XXX机房XX机柜XXU</AdLocation>
<EnabledTime>2017-12-18T04:01:30Z</EnabledTime>
<BusinessStatus>Normal</BusinessStatus>
<LineOperator>CT</LineOperator>
<PortNumber>1/1/4</PortNumber>
<AccessPointId>ap-cn-beijing-dx-A</AccessPointId>
<PortType>100Base-T</PortType>
<Bandwidth>2</Bandwidth>
</PhysicalConnectionType>
</PhysicalConnectionSet>
</DescribePhysicalConnectionsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "PageNumber":1,
  "TotalCount":1,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"7C07B0AF-4FC0-4BB2-9667-F75812824BCD",
  "PhysicalConnectionSet":{
    "PhysicalConnectionType":[
      {
        "Type":"VPC",
        "PhysicalConnectionId":"pc-2zeoaxkq3jot5p71qcnuy",
        "PeerLocation":"XXX-XX区--XXX路",
        "CreationTime":"2017-12-13T02:28:42Z",
        "Name":"TEST",
        "Status":"Enabled",
        "AdLocation":"XXX--XX-XXX机房XX机柜XXU",
        "EnabledTime":"2017-12-18T04:01:30Z",
        "BusinessStatus":"Normal",
        "LineOperator":"CT",
        "PortNumber":"1/1/4",
        "AccessPointId":"ap-cn-beijing-dx-A",
        "PortType":"100Base-T",
        "Bandwidth":2
      }
    ]
  }
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|--|------------------------------|
| 404 | InvalidFilterKey .ValueNotSu pported | Specified filter key is not supported: Filter.X.key | 该过滤器的Key不支持: Filter.X.key |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.4 ModifyPhysicalConnectionAttribute

调用ModifyPhysicalConnectionAttribute接口修改物理专线的配置。

调用该接口时，请注意：

- 只有处于Initial或Rejected状态的物理专线可以修改规格和冗余专线ID。
- 无法修改处于Canceled、Allocating、AllocationFailed和Terminated状态的物理专线。
- 处于Rejected状态的物理专线被修改后会进入Initial状态。

调试

前往【[API Explorer](#)】在线调试，API Explorer 提供在线调用 API、动态生成 SDK Example 代码和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，强烈推荐使用。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|-----------------------------------|---|
| Action | String | 是 | ModifyPhysicalConnectionAttribute | 要执行的操作。 取值：ModifyPhysicalConnectionAttribute。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-119mfjzm7 | 物理专线的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| CircuitCode | String | 否 | longtel001 | 运营商的为物理专线提供的电路编码。 |
| ClientToken | String | 否 | efefe566754h | 客户端token，用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|--------|------|------------------|--|
| Description | String | 否 | 物理专线的描述信息 | 物理专线的描述信息。长度为2-256个字符，必须以字母或中文开头，但不能以http:// 或https://开头。 |
| LineOperator | String | 否 | CT | 提供接入物理线路的运营商，取值： <ul style="list-style-type: none"> · CT: 中国电信 · CU: 中国联通 · CM: 中国移动 · CO: 中国其他 · Equinix: Equinix · Other: 境外其他 |
| Name | String | 否 | 物理专线的名称 | 物理专线的名称。长度为2-128个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，点号（.），下划线（_）和短横线（-）。但不能以http:// 或https://开头。 |
| PeerLocation | String | 否 | 浙江省---vfjdbg_21e | 本地数据中心的地理位置。 |
| PortType | String | 否 | E1 - 2M | 物理专线接入端口类型，取值： <ul style="list-style-type: none"> · 100Base-T: 百兆电口 · 1000Base-T（默认值）：千兆电口 · 1000Base-LX: 千兆单模光口（10千米） · 10GBase-T: 万兆电口 · 10GBase-LR: 万兆单模光口（10千米） |
| RedundantPhysicalConnectionId | String | 否 | pc-119mfjzm7 | 冗余物理专线的ID，该专线的状态必须为Allocated、Confirmed或Enabled。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|---------|------|-----|---------------------------------|
| bandwidth | Integer | 否 | 5 | 物理专线接入接口带宽，单位Mbps，取值范围：2-10240。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 013EE132-A109-4247-91B0-099A8FF49AD7 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyPhysicalConnectionAttribute
&PhysicalConnectionId=pc-119mfjzm7
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyPhysicalConnectionAttributeResponse>
  <RequestId>8A6A5EC5-6F6C-4906-9689-56ACE58A13E0"</RequestId>
</ModifyPhysicalConnectionAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "8A6A5EC5-6F6C-4906-9689-56ACE58A13E0"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|--|----------------------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The PhysicalConnectionId provided does not exist in our records. | 该物理专线不存在。 |
| 400 | InvalidLineOperator.Malformd | The LineOperator provided was invalid. | 参数LineOperator的值不合法。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|--|
| 400 | InvalidPeerLocation.Malformed | The PeerLocation provided was invalid. | 参数PeerLocation的值不合法。 |
| 400 | InvalidPortType.Malformed | The PortType provided was invalid. | 该端口类型不合法。 |
| 400 | InvalidDescription.Malformed | The specified ?Description? is not valid. | 指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http:// 和 https:// 开头。 |
| 400 | InvalidName.Malformed | The specified ?Name? is not valid. | 该名称格式不合法。 |
| 400 | InvalidStatus | invalid physical connection status. | 物理专线状态不合法。 |
| 400 | InvalidBandwidth | invalid physical connection bandwidth. | 物理专线的带宽不合法。 |
| 400 | InvalidRedundantPhysicalConnection | redundant physical connection doesn't belong to current user. | 该冗余物理专线不属于您的账号。 |
| 400 | InvalidRedundantPhysicalConnectionStatus | invalid redundant physical connection status . | 冗余物理专线状态不合法。 |
| 400 | InvalidCircuitCode.Malformed | circuitCode is illegal. | 该CircuitCode不合法。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.5 TerminatePhysicalConnection

在物理专线开通后调用TerminatePhysicalConnection接口终止物理专线接入。

调用TerminatePhysicalConnection接口后，物理专线进入Terminating状态，处理完成后进入Terminated状态。

调用本接口终止物理专线时，请注意：

- 只能终止处于Enabled状态的物理专线。
- 终止物理专线之前，必须删除与其关联的VBR。

调试

前往【[API Explorer](#)】在线调试，API Explorer 提供在线调用 API、动态生成 SDK Example 代码和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，强烈推荐使用。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|-------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | TerminatePhysicalConnection | 要执行的操作。 取值：TerminatePhysicalConnection。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-119mfjzm7 | 物理专线的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线所在的地域。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=TerminatePhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-119mfjzm7
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<TerminatePhysicalConnectionResponse>
  <RequestId>513E0A50-4F2D-4CBE-BF35-40559DF65D79"
</RequestId>
</TerminatePhysicalConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "513E0A50-4F2D-4CBE-BF35-40559DF65D79"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|--|------------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The PhysicalConnectionId provided does not exist in our records. | 该物理专线不存在。 |
| 400 | Forbidden.NotAllowedInState | The request does not allow in this state. | 该状态无法执行请求。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.6 EnablePhysicalConnection

使用EnablePhysicalConnection接口开通处于Confirmed状态的物理专线，开通完成后物理专线进入Enabled状态。

调用该接口时，请注意：

- 只允许开通当前处在Confirmed状态的物理专线。
- 开通后进入Enabled状态。

调试

前往【[API Explorer](#)】在线调试，API Explorer 提供在线调用 API、动态生成 SDK Example 代码和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，强烈推荐使用。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|-------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | EnablePhysicalConnection | 要执行的操作。 取值：EnablePhysicalConnection。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-119mfjzm7 | 物理专线的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 客户端token，用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个 ASCII 字符。 |

返回参数

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|-------|
| RequestId | String | API-20365164-5b0d-460a-83c2-2189972b3349 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=EnablePhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-119mfjzm7
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<EnablePhysicalConnectionResponse>
  <RequestId>0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0</RequestId>
```

```
</EnablePhysicalConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|--|------------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The PhysicalConnectionId provided does not exist in our records. | 该物理专线不存在。 |
| 400 | Forbidden.NotAllowedInState | The request does not allow in this state. | 该状态无法执行请求。 |

[查看本产品错误码](#)

4.7 DeletePhysicalConnection

调用DeletePhysicalConnection接口删除物理专线。



说明:

只能删除处于Rejected、Canceled、AllocationFailed和Terminated状态的物理专线。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|--------------------------|---|
| Action | String | 是 | DeletePhysicalConnection | 要执行的操作。 取值：DeletePhysicalConnection。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-119mfjzm7 | 物理专线的ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|-------------------------------------|---|
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |
| UserCidr | String | 否 | 30.100.0.0/16 | 用户侧网络的网段，如需定义多个网段请使用半角逗号字符隔开，最多支持3个网段 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 2B3670CD-670E-4540-8C13-6DE929AEDD3B | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeletePhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-119mfjzm7
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeletePhysicalConnectionResponse>
  <RequestId>0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0</RequestId>
</DeletePhysicalConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0"
```


}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|--|------------------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The PhysicalConnectionId provided does not exist in our records. | 该物理专线不存在。 |
| 400 | Forbidden.NotAllowedInState | The request does not allow in this state. | 该状态无法执行请求。 |
| 400 | InvalidPhysicalConnectionId.NotMatched | instance id not matched. | 实例ID不匹配。 |
| 400 | Forbidden.VBRExists | physical connection owner's vbr still exists. | 物理连接的VBR仍然存在。 |
| 400 | Forbidden.VBRExists | vbr owner's vbr still exists . | 边界路由器仍然存在。 |
| 400 | Forbidden.AssociateToVBR | The physical connection still associate to VBR. | 该物理专线已经关联了边界路由器。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.8 ApplyPhysicalConnectionLOA

调用ApplyPhysicalConnectionLOA申请LOA。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|----------------------------|---|
| Action | String | 是 | ApplyPhysicalConnectionLOA | 要执行的操作。 取值：ApplyPhysicalConnectionLOA。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------|---------|------|--------------------------------------|--------------------------------|
| CompanyName | String | 是 | company | 物理专线接入的客户公司名称。 |
| ConstructionTime | String | 是 | 2019-02-28T16:00:00.000Z | 施工单位入场时间。 |
| InstanceId | String | 是 | pc-bp1qrb3044eqixxxxxxxx | 物理专线实例ID。 |
| LineType | String | 是 | SDH | 物理专线类型。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 专线实例所属的地域ID。 |
| Si | String | 是 | 阿里 | 物理专线施工单位。 |
| Bandwidth | Integer | 否 | 3 | 物理专线带宽值。 |
| ClientToken | String | 否 | A47BD386-7FDE-4xxx4-8D22-C62xxxxxxxx | 客户端鉴权。 |
| PMInfo.N.PMCertificateNo | String | 否 | 3210xxxxxx xxxxxxxx | 施工工程师证件号码。 N是自然数，调用接口时需要替换。 |
| PMInfo.N.PMCertificateType | String | 否 | IDCard | 施工工程师证件类型。 N是自然数，调用接口时需要替换。 |
| PMInfo.N.PMContactInfo | String | 否 | 13200000000 | 施工工程师联系方式。 N是自然数，调用接口时需要替换。 |
| PMInfo.N.PMGender | String | 否 | Male | 施工工程师性别。 N是自然数，调用接口时需要替换。 |
| PMInfo.N.PMName | String | 否 | 张三 | 施工工程师姓名。 N是自然数，调用接口时需要替换。 |
| PeerLocation | String | 否 | 杭州 | 物理专线部署地理位置。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | A47BD386-7FDE-42C4-8D22-C6223D18AA1C | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ApplyPhysicalConnectionLOA
&CompanyName=company
&ConstructionTime=2019-02-28T16:00:00.000Z
&InstanceId=pc-bp1qrb3044eqixxxxxxxx
&LineType=SDH
&RegionId=cn-hangzhou
&Si=阿里
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ApplyPhysicalConnectionLOAResponse>
  <RequestId>A47BD386-7FDE-42C4-8D22-C6223D18AA1C</RequestId>
</ApplyPhysicalConnectionLOAResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "A47BD386-7FDE-42C4-8D22-C6223D18AA1C"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.9 CompletePhysicalConnectionLOA

调用CompletePhysicalConnectionLOA完成施工完竣。

调试

前往【[API Explorer](#)】在线调试，API Explorer 提供在线调用 API、动态生成 SDK Example 代码和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，强烈推荐使用。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|---------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | CompletePhysicalConnectionLOA | 要执行的操作。 取值：CompletePhysicalConnectionLOA。 |
| InstanceId | String | 是 | pc-bp10tvlnhwkwxxxxxxxxxx | 物理专线实例ID。 |
| LineCode | String | 是 | aaa111 | 运营商线路编码。 |
| LineLabel | String | 是 | bbb222 | 机房楼内线缆标签。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线所在的地域。 |
| ClientToken | String | 否 | F8983C74-E068-4509-B442-89xxxxxC8F43B | 客户端Token鉴权。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | F8983C74-E068-4509-B442-89BD82C8F43B | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?InstanceId=pc-bp10tvlnhwkwxxxxxxxxxx
&LineCode=aaa111
&LineLabel=bbb222
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CompletePhysicalConnectionLOAResponse>
  <code>200</code>
  <message>successful</message>
```

```
<requestId>5FA3B04E-AEA0-4F89-BF0D-3FD71ED69BF7</requestId>
<success>true</success>
</CompletePhysicalConnectionLOAResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "message": "successful",
  "requestId": "5FA3B04E-AEA0-4F89-BF0D-3FD71ED69BF7",
  "code": "200",
  "success": true
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.10 CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder

调用CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder创建资源占用费订单。

调试

前往【[API Explorer](#)】在线调试，API Explorer 提供在线调用 API、动态生成 SDK Example 代码和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，强烈推荐使用。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|---------|------|--|---|
| Action | String | 是 | CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder | 要执行的操作。 取值：CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-bp1hp0wr072f6ambni141 | 物理专线的实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线所在的地域。 |
| AutoPay | Boolean | 否 | true | 是否自动支付。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> · true（默认）：自动支付。您需要确保账户余额充足，如果账户余额不足会生成异常订单，只能作废订单。 · false：只生成订单不扣费。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|---------|------|--------------------------------------|---|
| ClientToken | String | 否 | CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1 | 客户端Token鉴权。 |
| InstanceChargeType | String | 否 | PostPaid | 实例的付费方式。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> PrePaid：预付费，包年包月。选择该类付费方式时，您必须确认自己的账号支持余额支付/信用支付。 PostPaid（默认）：按量付费。 |
| Period | Integer | 否 | 1 | 购买时长。 |
| PricingCycle | String | 否 | Month | 订购的周期单位。 <ul style="list-style-type: none"> 年：Year。 月：Month。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder
&PhysicalConnectionId=pc-bp1hp0wr072f6ambni141
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreatePhysicalConnectionOccupancyOrderResponse>
  <code>200</code>
  <data>
    <orderId>203167309740138</orderId>
  </data>
  <statusCode>200</statusCode>
```

```
<message>successful</message>
<requestId>CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1</requestId>
<success>true</success>
</CreatePhysicalConnectionOccupancyOrderResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "message": "successful",
  "statusCode": 200,
  "requestId": "CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1",
  "data": {
    "orderId": 203167309740138
  },
  "code": "200",
  "success": true
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|--|------------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The PhysicalConnectionId provided does not exist in our records. | 该物理专线不存在。 |
| 400 | Forbidden.NotAllowedInState | The request does not allow in this state. | 该状态无法执行请求。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.11 CreatePhysicalConnectionSetupOrder

调用CreatePhysicalConnectionSetupOrder创建初装费订单。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|---------------|--------|------|--------------------|--------|
| AccessPointId | String | 是 | ap-cn-beijing-ft-A | 接入点ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|---------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | CreatePhysicalConnectionSetupOrder | 要执行的操作。 取值：CreatePhysicalConnectionSetupOrder。 |
| LineOperator | String | 是 | CT | 提供接入物理线路的运营商，取值： · CT：中国电信 · CU：中国联通 · CM：中国移动 · CO：中国其他 · Equinix：Equinix · Other：境外其他 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。您可以通过调用DescribeRegions接口获取地域ID。 |
| AutoPay | Boolean | 否 | true | 是否自动支付。 取值：true false |
| ClientToken | String | 否 | 318BB676-0A2B-43A0-9AD8-F1D34E93750F | 客户端Token鉴权。 |
| PortType | String | 否 | 100Base-T | 物理专线接入端口类型： · 100Base-T：百兆电口 · 1000Base-T（默认值）：千兆电口 · 1000Base-LX：千兆单模光口（10千米） · 10GBase-T：万兆电口 · 10GBase-LR：万兆单模光口（10千米） |
| RedundantPhysicalConnectionId | String | 否 | pc-bp10zsv5ntpxxxxxxxxxx | 冗余物理专线的ID，该专线的状态必须为Allocated、Confirmed或Enabled。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|--------------------------------------|---------|
| OrderId | String | 202844382740728 | 订单ID。 |
| PhysicalConnectionId | String | pc-1111111 | 物理专线ID。 |
| RequestId | String | F7A6301A-64BA-41EC-8284-8F4838C15D1F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?AccessPointId=ap-cn-beijing-ft-A
&LineOperator=CT
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreatePhysicalConnectionSetupOrderResponse>
  <code>200</code>
  <data>
    <orderId>203255400960138</orderId>
  </data>
  <statusCode>200</statusCode>
  <message>successful</message>
  <requestId>AA874147-4A58-41D4-95E2-F2FFDAF417A6</requestId>
  <success>true</success>
</CreatePhysicalConnectionSetupOrderResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "message": "successful",
  "statusCode": 200,
  "requestId": "AA874147-4A58-41D4-95E2-F2FFDAF417A6",
  "data": {
    "orderId": 203255400960138
  },
  "code": "200",
  "success": true
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.12 DescribePhysicalConnectionLOA

调用DescribePhysicalConnectionLOA查询物理专线LOA信息。

调试

前往【[API Explorer](#)】在线调试，API Explorer 提供在线调用 API、动态生成 SDK Example 代码和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，强烈推荐使用。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|--------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | DescribePhysicalConnectionLOA | 要执行的操作。 取值：DescribePhysicalConnectionLOA。 |
| InstanceId | String | 是 | pc-bp1ca4wca27exxxxxxxxxx | 物理专线实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线部署的地域。 |
| ClientToken | String | 否 | 318BB676-0A2B-43A0-9AD8-F1D34E93750F | 客户端Token鉴权。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------|--------|---------------------------|----------------|
| PhysicalConnectionLOAType | | | 物理专线LOA信息。 |
| CompanyLocalizedName | String | company | 施工单位名称。 |
| CompanyName | String | test1234 | 需要部署物理专线的单位名称。 |
| ConstructionTime | String | 2019-02-26T08:00:00Z | 施工进场时间。 |
| InstanceId | String | pc-bp1ca4wca27exxxxxxxxxx | 物理专线实例ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|--------|--|--|
| LineCode | String | aaa111 | 运营商线路编码。 |
| LineLabel | String | bbb222 | 机房楼内线缆标签。 |
| LineType | String | MSTP | 物理专线类型。 取值： <ul style="list-style-type: none"> · MSTP · Other · SDH · MPLSVPN · FIBRE |
| LoaUrl | String | http://pconn-loa.oss-cn-shenzhen.aliyuncs.com/1993847644011928_pc-bp1ca4wca27ertsucaxn0_cn-hangzhou-dg-a01.pdf?Expires=1551164196&OSSAccessKeyId=dCrRKgLiFLHAAo6k&Signature=d/w0BARgZ5uJHXODnjpr1oKIEC4%3D | LOA文件下载地址。 |
| PMInfo | | | 施工人员信息。 |
| PMCertificateNo | String | 12345671223 | 施工人员证件号码。 |
| PMCertificateType | String | Other | 施工人员证件类型。 |
| PMContactInfo | String | 18910010000 | 施工人员联系方式。 |
| PMGender | String | Male | 施工人员性别。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|---------|
| PMName | String | name | 施工人员姓名。 |
| SI | String | ctcu | 入场施工单位。 |
| Status | String | Available | 专线状态。 |
| RequestId | String | 318BB676-0A2B-43A0-9AD8-F1D34E93750F | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribePhysicalConnectionLOA
&InstanceId=pc-bp1ca4wca27exxxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribePhysicalConnectionLOAResponse>
  <code>200</code>
  <data>
    <companyName>test1234</companyName>
    <constructionTime>2019-02-26T08:00:00Z</constructionTime>
    <instanceId>pc-bp1ca4wca27ertsucaxn0</instanceId>
    <lineType>MSTP</lineType>
    <loaUrl>http://pconn-loa.oss-cn-shenzhen.aliyuncs.com/1993847644
011928_pc-bp1ca4wca27ertsucaxn0_cn-hangzhou-dg-a01.pdf?Expires=
1551164196&OSSAccessKeyId=dCrRkGLiFLLHAo6k&Signature=d/
w0BARgZ5uJHXODnjpr1oKIEC4%3D</loaUrl>
    <pmInfo>
      <nextPMIndex>1</nextPMIndex>
      <pmCertificateNo>1234567</pmCertificateNo>
      <pmCertificateType>Other</pmCertificateType>
      <pmContactInfo>18910010000</pmContactInfo>
      <pmGender>Male</pmGender>
      <pmName>test</pmName>
    </pmInfo>
    <si>ctcu</si>
    <status>Available</status>
  </data>
  <message>successful</message>
  <requestId>318BB676-0A2B-43A0-9AD8-F1D34E93750F</requestId>
  <success>true</success>
```

```
</DescribePhysicalConnectionLOAResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "message": "successful",
  "requestId": "318BB676-0A2B-43A0-9AD8-F1D34E93750F",
  "data": {
    "lineType": "MSTP",
    "status": "Available",
    "pmInfo": [
      {
        "pmContactInfo": "18910010000",
        "pmGender": "Male",
        "pmCertificateNo": "1234567",
        "pmCertificateType": "Other",
        "nextPMIndex": 1,
        "pmName": "test"
      }
    ],
    "instanceId": "pc-bp1ca4wca27ertsucaxn0",
    "constructionTime": "2019-02-26T08:00:00Z",
    "companyName": "test1234",
    "si": "ctcu",
    "loaUrl": "http://pconn-loa.oss-cn-shenzhen.aliyuncs.com/1993847644011928_pc-bp1ca4wca27ertsucaxn0_cn-hangzhou-dg-a01.pdf?Expires=1551164196&OSSAccessKeyId=dCrRkGLiFLLHAo6k&Signature=d/w0BARgZ5uJHX0Dnjpr1oKIEC4%3D"
  },
  "code": "200",
  "success": true
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

4.13 CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder

调用CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder创建资源占用费订单。

调试

前往【[API Explorer](#)】在线调试，API Explorer 提供在线调用 API、动态生成 SDK Example 代码和快速检索接口等能力，能显著降低使用云 API 的难度，强烈推荐使用。

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|---------|------|--|--|
| Action | String | 是 | CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder | 要执行的操作。 取值：CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-bp1hp0wr072f6ambni141 | 物理专线的实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线所在的地域。 |
| AutoPay | Boolean | 否 | true | 是否自动支付。取值范围： · true（默认）：自动支付。您需要确保账户余额充足，如果账户余额不足会生成异常订单，只能作废订单。 · false：只生成订单不扣费。 |
| ClientToken | String | 否 | CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1 | 客户端Token鉴权。 |
| InstanceChargeType | String | 否 | PostPaid | 实例的付费方式。取值范围： · PrePaid：预付费，包年包月。选择该类付费方式时，您必须确认自己的账号支持余额支付/信用支付。 · PostPaid（默认）：按量付费。 |
| Period | Integer | 否 | 1 | 购买时长。 |
| PricingCycle | String | 否 | Month | 订购的周期单位。 · 年：Year。 · 月：Month。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreatePhysicalConnectionOccupancyOrder
&PhysicalConnectionId=pc-bp1hp0wr072f6ambni141
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreatePhysicalConnectionOccupancyOrderResponse>
  <code>200</code>
  <data>
    <orderId>203167309740138</orderId>
  </data>
  <statusCode>200</statusCode>
  <message>successful</message>
  <requestId>CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1</requestId>
  <success>true</success>
</CreatePhysicalConnectionOccupancyOrderResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "message": "successful",
  "statusCode": 200,
  "requestId": "CBCE910E-D396-4944-8764-B4047838B2D1",
  "data": {
    "orderId": 203167309740138
  },
  "code": "200",
  "success": true
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|--|-----------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The PhysicalConnectionId provided does not exist in our records. | 该物理专线不存在。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-------------------------------------|--|------------|
| 400 | Forbidden. NotAllowed InState | The request does not allow in this state. | 该状态无法执行请求。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5 高速上云服务

5.1 CreateExpressCloudConnection

调用CreateExpressCloudConnection申请高速上云服务。

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 | CreateExpressCloudConnection | 要执行的操作。 取值：CreateExpressCloudConnection。 |
| Bandwidth | Integer | 是 | 2 | 高速上云连接的带宽，单位Mbps。 取值：2 4 6 8 10 20 50 100 200 500 1000 10000 40000 |
| IdcSP | String | 是 | CU | IDC的网络服务商。 |
| PeerLocation | String | 是 | XX区XX大厦XX栋5楼 | 本地数据中心的地理位置。 需要精确到楼层。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 高速上云服务实例所在的地域ID。 |
| ContactMail | String | 否 | XX@example.com | 申请高速上云连接的联系人邮件。 |
| ContactTel | String | 否 | 152XXXXXXXX | 申请高速上云服务的联系人电话。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|--------|------|-------------|---|
| Description | String | 否 | 高速上云服务 | 高速上云服务的描述信息。 长度为 2-256 个字符，必须以字母或中文开头，但不能以 http:// 或 https:// 开头。 |
| IDCardNo | String | 否 | 32 ***** | 申请高速上云服务的联系人身份证号。 |
| Name | String | 否 | doctest | 高速上云服务的实例名称。 长度为 2-128 个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，点号 (.)，下划线 (_) 和短横线 (-)。但不能以 http:// 或 https:// 开头。 |
| PeerCity | String | 否 | 杭州 | 所在城市。 |
| PortType | String | 否 | 100Base-T | 物理专线接入端口类型，取值： <ul style="list-style-type: none"> 100Base-T：百兆电口 1000Base-T（默认值）：千兆电口 1000Base-LX：千兆单模光口（10 千米） 10GBase-T：万兆电口 10GBase-LR：万兆单模光口（10 千米） |
| RedundantEccId | String | 否 | ecc-d**** | 冗余高速上云服务专线实例 ID。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------|--------|--------------|-----------------|
| EccId | String | ecc-xxx***** | 新建的高速上云服务实例 ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | C004F022-1CC2-4958-9937-675513A2CD7E | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateExpressCloudConnection
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateExpressCloudConnectionResponse>
  <EccId>ecc-bp1t9osmuln1vxfpt6gy8</EccId>
  <RequestId>C004F022-1CC2-4958-9937-675513A2CD7E</RequestId>
</CreateExpressCloudConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "EccId": "ecc-bp1t9osmuln1vxfpt6gy8",
  "RequestId": "C004F022-1CC2-4958-9937-675513A2CD7E"
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.2 ModifyExpressCloudConnectionAttribute

调用ModifyExpressCloudConnectionAttribute修改高速上云服务连接。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|---------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | ModifyExpressCloudConnectionAttribute | 要执行的操作。 取值：ModifyExpressCloudConnectionAttribute。 |
| EccId | String | 是 | ecc-bp1t9osmuln***** | 高速上云连接实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 地域ID。 |
| Description | String | 否 | ECC | 高速上云服务说明。 |
| Name | String | 否 | doctest | 高速上云服务实例名称。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | E6385514-B0CC-48E3-B9F9-F7BFF64460A2 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ModifyExpressCloudConnectionAttribute
&EccId=ecc-bp1t9osmuln*****
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyExpressCloudConnectionAttributeResponse>
  <RequestId>E6385514-B0CC-48E3-B9F9-F7BFF64460A2</RequestId>
</ModifyExpressCloudConnectionAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "E6385514-B0CC-48E3-B9F9-F7BFF64460A2"
```

```
}

```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.3 ModifyExpressCloudConnectionBandwidth

调用ModifyExpressCloudConnectionBandwidth修改高速上云服务带宽。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|------|---------------------------------------|--|
| Action | String | 是 | ModifyExpressCloudConnectionBandwidth | 要执行的操作。 取值：ModifyExpressCloudConnectionBandwidth。 |
| EccId | String | 是 | ecc-xxxxxxxxxx | 高速上云服务实例ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 地域ID。 |
| Bandwidth | String | 否 | 2 | 高速上云服务带宽。 只支持提交工单进行升配。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | E6385514-B0CC-48E3-B9F9-F7BFF64460A2 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ModifyExpressCloudConnectionBandwidth
&EccId=ecc-xxxxxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou

```

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyExpressCloudConnectionBandwidthResponse>
  <RequestId>E6385514-B0CC-48E3-B9F9-F7BFF64460A2</RequestId>
</ModifyExpressCloudConnectionBandwidthResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "E6385514-B0CC-48E3-B9F9-F7BFF64460A2"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-----------------------|--|-------------------------|
| 403 | Forbbiden. SubUser | User not authorized to operate on the specified resource as your account is created by another user. | 您没有权限操作该资源，请您申请操作权限后再试。 |
| 403 | Forbidden | User not authorized to operate on the specified resource. | 您没有权限操作指定资源，请提交工单咨询。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

5.4 DescribeExpressCloudConnections

调用DescribeExpressCloudConnections查询某个区域的高速上云服务列表。

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 | DescribeExpressCloudConnections | 要执行的操作。 取值：DescribeExpressCloudConnections。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|------------|------|-------------|--|
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 高速上云服务实例所在的地域ID。 |
| Filter.N.Key | String | 否 | 2 | <p>过滤条件。</p> <p>N的取值为1-5，支持的过滤条件如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> · eccid：高速上云连接ID。 · bandwidth：高速上云连接带宽。 · Status：高速上云连接的状态。 · Name：高速上云连接的名称。 <p>一个过滤条件的多个值之间是或者关系，只要与其中一个值吻合则视为符合该过滤条件。各个过滤条件之间为和关系，符合所有的过滤条件，才会进入最终查询结果中。</p> |
| Filter.N.Value.N | RepeatList | 否 | 3 | 对应过滤条件的取值。N的取值范围为1-5。 |
| PageNumber | Integer | 否 | 1 | 列表的页码，默认值为1。 |
| PageSize | Integer | 否 | 10 | 分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------|--------|-------------------------|---------------|
| ExpressCloudConnectionSet | | | 设置高速上云服务相关信息。 |
| ApplicationBandwidth | String | 3 | 申请单带宽 |
| ApplicationId | String | 1557820353 902123884 | 申请单id |
| ApplicationStatus | String | Initial | 申请单状态 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|--------------------|---------|----------------------|---|
| ApplicationType | String | Create | 申请单类型 |
| Bandwidth | Integer | 10 | 高速上云连接的带宽，单位Mbps。 取值：2 4 6 8 10 20 50 100 200 500 1000 10000 40000 |
| BusinessStatus | String | Normal | 业务状态 |
| ChargeType | String | Prepaid | 付费类型 |
| CircuitCode | String | longtel001 | 电路码 |
| ContactMail | String | XXX@example.com | 申请高速上云连接的联系人邮件。 |
| ContactTel | String | 132***** | 申请高速上云服务的联系人电话。 |
| Description | String | ecc | 高速上云服务的描述信息。 长度为 2-256 个字符，必须以字母或中文开头，但不能以 http:// 或 https:// 开头。 |
| Distance | Integer | 100 | 距离。 |
| EndTime | String | 2019-02-25T11:01:04Z | 到期时间。 |
| GmtCreate | String | 2019-05-14T15:52Z | 高速上云服务实例的创建时间。 |
| GmtModify | String | 2019-05-14T16:52Z | 高速上云服务实例的修改时间。 |
| HasReservationData | String | true | 是否有续费。 |
| IDCardNo | String | 321283201002102345 | 申请高速上云服务的联系人身份证号。 |
| IdcSP | String | CU | idc 网络服务商 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|--------|-------------------------------|---|
| InstanceId | String | ecc-bp1t9osmul n1vxfpt6gy8 | 实例id |
| Isp | String | CU | 专线服务商 |
| Name | String | doctest | 高速上云服务的实例名称。 长度为 2-128 个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，点号 (.)，下划线 (_) 和短横线 (-)。但不能以 http:// 或 https:// 开头。 |
| PeerCity | String | 杭州 | 所在城市。 |
| PeerLocation | String | XX区XX大厦XX栋 5楼 | 本地数据中心的地理位置。 需要精确到楼层。 |
| PortType | String | 100Base-T | 物理专线接入端口类型，取值： <ul style="list-style-type: none"> · 100Base-T：百兆电口 · 1000Base-T（默认值）：千兆电口 · 1000Base-LX：千兆单模光口（10千米） · 10GBase-T：万兆电口 · 10GBase-LR：万兆单模光口（10千米） |
| RedundantEccId | String | ecc-xxxxxx | 冗余高速上云服务专线实例ID。 |
| ReservationActiveTime | String | 2019-02-25T11:01:04Z | 续费启用时间。 |
| ReservationBandwidth | String | 200 | 续费带宽。 |
| ReservationInternetChargeType | String | PayByBandwidth | 续费付费类型。 |
| ReservationOrderType | String | RENEW | 续费订单类型。 |
| Status | String | Initial | 状态。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---------------------------|---------|--------------------------------------|---------------|
| Type | String | local | 类型。 |
| VirtualBorderRouterModels | | | VBR信息。 |
| AccessPointId | String | ap-xxxx | 接入点。 |
| InstanceId | String | vbr-xxxx | VBR实例ID。 |
| PhysicalConnectionId | String | pc-xxxx | 物理专线的实例ID。 |
| PageNumber | Integer | 2 | 分页查询的页码。 |
| PageSize | Integer | 3 | 分页查询时设置的每页行数。 |
| RequestId | String | 6BF11256-9725-4C07-95F9-EF0F32B687E8 | 请求ID。 |
| TotalCount | Integer | 10 | 总数量。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeExpressCloudConnections
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeExpressCloudConnectionsResponse>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <ExpressCloudConnectionSet>
    <ExpressCloudConnectionType>
      <HasReservationData>>false</HasReservationData>
      <Type></Type>
      <ServiceProvider></ServiceProvider>
      <InstanceId>ecc-bp1t9osmuln1vxft6gy8</InstanceId>
      <IdcSP>CU</IdcSP>
      <ApplicationId>1557820353902123884</ApplicationId>
      <BusinessStatus>Normal</BusinessStatus>
      <ApplicationBandwidth>3</ApplicationBandwidth>
      <ContactMail>XX@example.com</ContactMail>
```

```

    <ContactTel>13222312121</ContactTel>
    <PortType>100Base-T</PortType>
    <Bandwidth>3</Bandwidth>
    <GmtModify></GmtModify>
    <ChargeType></ChargeType>
    <ApplicationType>Create</ApplicationType>
    <Description>ecc</Description>
    <IDCardNo>321283201002102345</IDCardNo>
    <PeerCity>杭州</PeerCity>
    <GmtCreate>2019-05-14T15:52Z</GmtCreate>
    <PeerLocation>XX区XX大厦XX栋5楼</PeerLocation>
    <Name>doctest</Name>
    <CircuitCode></CircuitCode>
    <Status>Initial</Status>
    <RedundantEccId></RedundantEccId>
    <Isp></Isp>
    <ApplicationStatus>Initial</ApplicationStatus>
    <VirtualBorderRouterModels></VirtualBorderRouterModels>
    <EndTime></EndTime>
  </ExpressCloudConnectionType>
</ExpressCloudConnectionSet>
<PageSize>10</PageSize>
<PageNo>1</PageNo>
<RequestId>6BF11256-9725-4C07-95F9-EF0F32B687E8</RequestId>
</DescribeExpressCloudConnectionsResponse>

```

JSON 格式

```

{
  "TotalCount":1,
  "PageSize":10,
  "ExpressCloudConnectionSet":{
    "ExpressCloudConnectionType":[
      {
        "HasReservationData":false,
        "ServiceProvider":"","
        "Type":"","
        "InstanceId":"ecc-bp1t9osmuln1vxfpt6gy8",
        "ApplicationId":"1557820353902123884",
        "IdcSP":"CU",
        "BusinessStatus":"Normal",
        "ApplicationBandwidth":3,
        "ContactMail":"XX@example.com",
        "ContactTel":"13222312121",
        "PortType":"100Base-T",
        "GmtModify":"","
        "Bandwidth":3,
        "ChargeType":"","
        "ApplicationType":"Create",
        "Description":"ecc",
        "IDCardNo":"321283201002102345",
        "PeerCity":"杭州",
        "GmtCreate":"2019-05-14T15:52Z",
        "PeerLocation":"XX区XX大厦XX栋5楼",
        "Name":"doctest",
        "CircuitCode":"","
        "Status":"Initial",
        "RedundantEccId":"","
        "Isp":"","
        "ApplicationStatus":"Initial",
        "VirtualBorderRouterModels":{
          "VirtualBorderRouterModel":[]
        },
      },
    ],
  },
}

```

```
    "EndTime":""
  }
]
},
"RequestId":"6BF11256-9725-4C07-95F9-EF0F32B687E8",
"PageNo":1
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6 边界路由器接口

6.1 CreateVirtualBorderRouter

调用CreateVirtualBorderRouter接口新建边界路由器（VBR）。


如果您为本账号创建VBR，创建成功后，VBR的状态为Enabled。如果为其他账号创建VBR，创建后VBR的状态为Unconfirmed，需要对方账号进行确认。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|---------|------|---------------------------|--|
| Action | String | 是 | CreateVirtualBorderRouter | 要执行的操作。 取值：CreateVirtualBorderRouter。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-xxxxxxxxx | 物理专线的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。您可以通过调用DescribeRegions接口获取地域ID。 |
| VlanId | Integer | 是 | 10 | VBR的VLAN ID，取值范围为：[1, 2999]。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;">  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数，同一条物理专线下的两个VBR的VLAN ID不能相同。 </div> |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|--------|------|-------------------------------------|--|
| CircuitCode | String | 否 | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 客户端token，用于保证请求的幂等性。 由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |
| Description | String | 否 | VBR描述信息 | VBR的描述信息。 长度为 2-256个字符，必须以字母或中文开头，但不能以http:// 或 https://开头。 |
| LocalGatewayIp | String | 否 | 116.62.222.XX | VBR的阿里云侧互联IP。 |
| Name | String | 否 | test | VBR的名称。 长度为 2-128个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，点号(.)，下划线(_)和短横线(-)。但不能以http:// 或 https://开头。 |
| PeerGatewayIp | String | 否 | 116.62.222.XX | VBR专线侧接口对端的IP地址。该属性只允许VBR owner指定/修改。为专线所有者创建VBR时必填，为其他账号创建VBR时不可填。 |
| PeeringSubnetMask | String | 否 | 255.255.255.252 | VBR的阿里云侧和客户侧互联IP的子网掩码。两个IP地址必须位于同一个子网中。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------|------|------|-----|---|
| VbrOwnerId | Long | 否 | 10 | VBR所有者的账号ID。默认为当前用户的账号ID，即为物理专线的所有者创建VBR。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--|---------|
| VbrId | String | vbr-bp1jcg5cmx jbl9xgc**** | VBR的ID。 |
| RequestId | String | 4EC47282-1B74 -4534-BD0E- 403F3EE64CAF | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateVirtualBorderRouter
&PhysicalConnectionId=pc-xxxxxxxxx
&RegionId=cn-shanghai
&VlanId=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateRouterInterfaceResponse>
  <RequestId>980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB</RequestId>
  <VbrId>vbr-2zecmmvg5gvu8i4t****</VbrId>
</CreateRouterInterfaceResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "CreateRouterInterfaceResponse": {
    "RequestId": "980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB",
    "VbrId": "vbr-2zecmmvg5gvu8i4te****"
  }
}
```

}

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|------------------------------------|
| 404 | InvalidRegionId. NotFound | The specified RegionId is not found. | 指定的 RegionId 不存在, 请您检查此产品在该地域是否可用。 |
| 400 | InvalidPhysicalConnectionId. NotFound | The specified PhysicalConnectionId is not found. | 该物理专线Id不存在。 |
| 400 | InvalidVlanId. Used | The specified VlanId has been used. | 该VLAN已经被占用。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PhysicalConnectionId' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PhysicalConnectionId。 |
| 400 | InvalidPhysicalConnectionId. NotEnabled | The specified PhysicalConnectionId is not in Enabled state. | 该物理专线当前未处于正常状态, 请检查物理专线后再创建。 |
| 404 | InvalidVbrOwnerId. NotFound | The specified VbrOwnerId is not valid. | 参数VbrOwnerId的值不合法。 |
| 400 | InvalidVlanId. Malformed | The specified VlanId is not valid. | 参数VlanId的值不合法。 |
| 400 | InvalidCircuitCode. Malformed | The specified CircuitCode is not valid. | 该CircuitCode不合法。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'LocalGatewayIp' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数LocalGatewayIp。 |
| 400 | InvalidLocalGatewayIp. Malformed | The specified LocalGatewayIp is not valid. | 该本端网关的IP不合法。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PeerGatewayIp' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PeerGatewayIp。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PeeringSubnetMask' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PeeringSubnetMask。 |
| 400 | InvalidPeeringSubnetMask.Malformed | The specified PeeringSubnetMask is not valid. | 指定的 PeeringSubnetMask 不合法，请您检查该参数是否正确。 |
| 403 | Forbidden.LocalGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the LocalGatewayIp parameter. | 不允许指定LocalGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden.PeerGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeerGatewayIp parameter. | 不允许指定PeerGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden.PeeringSubnetMaskNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeeringSubnetMask parameter. | 不允许指定PeeringSubnetMask参数。 |
| 403 | Forbidden.NameNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Name parameter. | 不允许指定Name参数。 |
| 403 | Forbidden.DescriptionNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Description parameter. | 不允许指定Description参数。 |
| 400 | InvalidName.Malformed | The specified ?Name? is not valid. | 该名称格式不合法。 |
| 400 | InvalidDescription.Malformed | The specifid ?Description? is not valid. | 指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http:// 和 https:// 开头。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---------------------------|--|--|
| 400 | QuotaExceeded.vbrPerpConn | Virtual boarder router per PhysicalConnection quota exceed. | 超过了每个物理专线上的边界路由器配额上限, 请您减少该物理专线上的边界路由器数量后再试。 |
| 400 | QuotaExceeded.freevbr | Free virtual boarder router quota exceed. | 超过边界路由器配额。 |
| 400 | InvalidIp.NotSameSubnet | Local gateway ip and peer gateway ip are not in the same subnet. | 本地网关 IP 地址与对端网关 IP 地址不在同一个子网内。 |
| 404 | CROSS_BID.FORBIDDEN | Create VBR across bid is illegal | 禁止为其他站点的用户创建 VBR。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.2 CreateVirtualBorderRouter

调用CreateVirtualBorderRouter接口新建边界路由器（VBR）。

如果您为本账号创建VBR, 创建成功后, VBR的状态为Enabled。如果为其他账号创建VBR, 创建后VBR的状态为Unconfirmed, 需要对方账号进行确认。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|---------------------------|---|
| Action | String | 是 | CreateVirtualBorderRouter | 要执行的操作。 取值: CreateVirtualBorderRouter。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-xxxxxxxxx | 物理专线的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。您可以通过调用DescribeRegions接口获取地域ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------|---------|------|-------------------------------------|--|
| VlanId | Integer | 是 | 10 | VBR的VLAN ID，取值范围为：[1, 2999]。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数，同一条物理专线下的两个VBR的VLAN ID不能相同。 |
| CircuitCode | String | 否 | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 客户端token，用于保证请求的幂等性。 由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |
| Description | String | 否 | VBR描述信息 | VBR的描述信息。 长度为 2-256个字符，必须以字母或中文开头，但不能以http:// 或 https://开头。 |
| LocalGatewayIp | String | 否 | 116.62.222.XX | VBR的阿里云侧互联IP。 |
| Name | String | 否 | test | VBR的名称。 长度为 2-128个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，点号(.)，下划线(_)和短横线(-)。但不能以http:// 或 https://开头。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|--------|------|-----------------|--|
| PeerGatewayIp | String | 否 | 116.62.222.XX | VBR专线侧接口对端的IP地址。该属性只允许VBR owner指定/修改。为专线所有者创建VBR时必须填，为其他账号创建VBR时不可填。 |
| PeeringSubnetMask | String | 否 | 255.255.255.252 | VBR的阿里云侧和客户侧互联IP的子网掩码。两个IP地址必须位于同一个子网中。 |
| VbrOwnerId | Long | 否 | 10 | VBR所有者的账号ID。默认为当前用户的账号ID，即为物理专线的所有者创建VBR。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|---------|
| VbrId | String | vbr-bp1jcg5cmxjbl9xgc**** | VBR的ID。 |
| RequestId | String | 4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=CreateVirtualBorderRouter
&PhysicalConnectionId=pc-xxxxxxxxx
&RegionId=cn-shanghai
&VlanId=10
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<CreateRouterInterfaceResponse>
  <RequestId>980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB</RequestId>
  <VbrId>vbr-2zecmmvg5gvu8i4t****</VbrId>
```

```
</CreateRouterInterfaceResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "CreateRouterInterfaceResponse": {
    "RequestId": "980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB",
    "VbrId": "vbr-2zecmmvg5gvu8i4te****"
  }
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|------------------------------------|
| 404 | InvalidRegionId.NotFound | The specified RegionId is not found. | 指定的 RegionId 不存在, 请您检查此产品在该地域是否可用。 |
| 400 | InvalidPhysicalConnectionId.NotFound | The specified PhysicalConnectionId is not found. | 该物理专线Id不存在。 |
| 400 | InvalidVlanId.Used | The specified VlanId has been used. | 该VLAN已经被占用。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PhysicalConnectionId' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PhysicalConnectionId。 |
| 400 | InvalidPhysicalConnectionId.NotEnabled | The specified PhysicalConnectionId is not in Enabled state. | 该物理专线当前未处于正常状态, 请检查物理专线后再创建。 |
| 404 | InvalidVbrOwnerId.NotFound | The specified VbrOwnerId is not valid. | 参数VbrOwnerId的值不合法。 |
| 400 | InvalidVlanId.Malformed | The specified VlanId is not valid. | 参数VlanId的值不合法。 |
| 400 | InvalidCircuitCode.Malformed | The specified CircuitCode is not valid. | 该CircuitCode不合法。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'LocalGatewayIp' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数LocalGatewayIp。 |
| 400 | InvalidLocalGatewayIpMalformed | The specified LocalGatewayIp is not valid. | 该本端网关的IP不合法。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PeerGatewayIp' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PeerGatewayIp。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PeeringSubnetMask' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PeeringSubnetMask。 |
| 400 | InvalidPeeringSubnetMaskMalformed | The specified PeeringSubnetMask is not valid. | 指定的 PeeringSubnetMask 不合法，请您检查该参数是否正确。 |
| 403 | Forbidden.LocalGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the LocalGatewayIp parameter. | 不允许指定LocalGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden.PeerGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeerGatewayIp parameter. | 不允许指定PeerGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden.PeeringSubnetMaskNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeeringSubnetMask parameter. | 不允许指定PeeringSubnetMask参数。 |
| 403 | Forbidden.NameNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Name parameter. | 不允许指定Name参数。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|--|
| 403 | Forbidden. DescriptionNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Description parameter. | 不允许指定Description参数。 |
| 400 | InvalidName. Malformed | The specified ?Name? is not valid. | 该名称格式不合法。 |
| 400 | InvalidDescription. Malformed | The specified ?Description? is not valid. | 指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http:// 和 https:// 开头。 |
| 400 | QuotaExceeded. vbrPerpConn | Virtual boarder router per PhysicalConnection quota exceed. | 超过了每个物理专线上的边界路由器配额上限，请您减少该物理专线上的边界路由器数量后再试。 |
| 400 | QuotaExceeded. freevbr | Free virtual boarder router quota exceed. | 超过边界路由器配额。 |
| 400 | InvalidIp. NotSameSubnet | Local gateway ip and peer gateway ip are not in the same subnet. | 本地网关 IP 地址与对端网关 IP 地址不在同一个子网内。 |
| 404 | CROSS_BID. FORBIDDEN | Create VBR across bid is illegal | 禁止为其他站点的用户创建VBR。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.3 DeleteVirtualBorderRouter

调用DeleteVirtualBorderRouter接口删除边界路由器（VBR）。

在调用本接口删除VBR之前，请注意：

- 删除VBR之前，必须删除VBR上所有的路由器接口。
- 只能删除Unconfirmed，Enabled或Terminated状态的VBR。
- 其他用户的VBR只有处于Unconfirmed状态时，才可以被物理专线的所有者删除。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|-------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | DeleteVirtualBorderRouter | 要执行的操作。 取值：DeleteVirtualBorderRouter。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | VBR所在的地域。您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| VbrId | String | 是 | vbr-bp12mw1f8k3jgygk9**** | VBR的ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 用于保证请求的幂等性。 由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过 64 个 ASCII 字符。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | F8BF7D24-F3EB-4E23-9208-B77C6EB78E75 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DeleteVirtualBorderRouter
&RegionId=cn-shanghai
&VbrId=vbr-bp12mw1f8k3jgygk9****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DeleteVirtualBorderRouterResponse>
  <RequestId>0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0</RequestId>
```



```
</DeleteVirtualBorderRouterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|--|---|
| 404 | InvalidVbrId.NotFound | The specified VirutalBorderRouter does not exist in our records. | 该边界路由器不存在，请您检查输入的边界路由器是否正确。 |
| 400 | InvalidOperation.RouterInterfaceNotDeleted | The specified VirutalBorderRouter still has routerInterface. | 该边界路由器还有关联的路由器接口。 |
| 400 | InvalidOperation.OperationNotAllowedInState | The specified VirutalBorderRouter is in invalid state. | 该VirutalBorderRouter状态不合法，请检查VirutalBorderRouter状态。 |
| 403 | Forbidden.OperationNotAllowedByUser | The caller is not allowed to delete the specified VirtualBorderRouter. | 不允许删除边界路由器。 |
| 403 | Forbidden.MultiVlanRi | Multiple vlan router interfaces are found. | 存在多个VLAN路由器接口。 |
| 403 | Forbidden.NoRiFound | No vlan router interfaces are found. | 没有可用的VLAN路由器接口。 |
| 400 | InvalidStatus.NotAllowed | The virtual border has been associated by physicalConnection. | 边界路由器已经关联了物理专线。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.4 DescribeVirtualBorderRouters

调用DescribeVirtualBorderRouters接口查询已创建的边界路由器（VBR）。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|------------------|------------|------|------------------------------|--|
| Action | String | 是 | DescribeVirtualBorderRouters | 要执行的操作。 取值：DescribeVirtualBorderRouters。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | VBR所在的地域。您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| Filter.N.Key | String | 否 | 1 | 第n个过滤器的类型，N取值：1-5。 |
| Filter.N.Value.N | RepeatList | 否 | 1 | 第n个过滤器的第m个值，M取值：1-5。 |
| PageNumber | Integer | 否 | 1 | 列表的页码，默认值为1。 |
| PageSize | Integer | 否 | 10 | 分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------------------|--------|-----------------------|-----------------|
| VirtualBorderRouterSet | | | 查询到的VBR合集。 |
| AccessPointId | String | ap-cn-kojok1xxxxxxxxx | 物理专线接入点的ID。 |
| ActivationTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR第一次激活的时间。 |
| AssociatedCens | | | 云企业网。 |
| CenId | String | cen-kojok19xxxxxxxxx | 云企业网实例的ID。 |
| CenOwnerId | Long | 1086496381294461 | 云企业网实例所属账号的UID。 |
| CenStatus | String | Attached | 云企业网状态。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------------|--------|-----------------------------|--|
| AssociatedPhysicalConnections | | | 绑定的物理连接。 |
| CircuitCode | String | 12 | VBR专线侧接口对应运营商的电路编码。 |
| LocalGatewayIp | String | 116.62.xx.xx | VBR专线侧接口本端的IP地址。 |
| PeerGatewayIp | String | 116.62.xx.xx | VBR专线侧接口对端的IP地址。 |
| PeeringSubnetMask | String | 255.255.255.252 | 实VBR专线侧接口本端与对端互联的子网掩码。 |
| PhysicalConnectionBusinessStatus | String | Normal | 物理专线业务状态。 |
| PhysicalConnectionId | String | pc-119mfjzm7xxxxxxx | 物理专线ID。 |
| PhysicalConnectionOwnerId | String | qfrgrgs | 物理专线owner的UID。 |
| PhysicalConnectionStatus | String | Normal | 物理专线状态。 |
| VlanId | String | 0 | VBR的VLAN ID。 |
| VlanInterfaceId | String | ri-kojok19x3j0q6kxxxxxxxxxx | 虚拟边界路由器（VBR）专线侧接口（RouterInterface）的ID。可以用来做VBR上路由的下一跳。 |
| CircuitCode | String | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。 |
| CreationTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR的创建时间。 |
| Description | String | VBR | VBR的描述信息。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|----------------------------------|--------|--------------------------------|--|
| DetectMultiplier | Long | 3 | 检测时间倍数。即接收方允许发送方发送报文的最大连接丢包数，用来检测链路是否正常，取值：3-10。 |
| LocalGatewayIp | String | 116.62.xx.xx | 阿里云侧互联IP。 |
| MinRxInterval | Long | 100 | 配置BFD报文的接收间隔，取值：200-1000，单位为ms。 |
| MinTxInterval | Long | 100 | 配置BFD报文的发送间隔，取值：200-1000，单位为ms。 |
| Name | String | test | VBR的名称。 |
| PeerGatewayIp | String | 116.62.xx.xx | 客户侧互联IP。 |
| PeeringSubnetMask | String | 255.255.255.252 | 阿里云侧互联IP和客户侧互联IP的子网掩码。 |
| PhysicalConnectionBusinessStatus | String | Normal | 物理专线业务状态。 |
| PhysicalConnectionId | String | pc-119mfjzm7xxxxxxx | VBR所属的物理专线的ID。 |
| PhysicalConnectionOwnerId | String | usdgbh123fvgf | 物理专线owner的UID。 |
| PhysicalConnectionStatus | String | Normal | 物理专线状态。 |
| RecoveryTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR最近一次从Terminated状态恢复到Active状态的时间。 |
| RouteTableId | String | rtb-bp1nxxxxxxx xxxxxxxxxxx | VBR的路由表的ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------------|---------|--------------------------------------|--|
| Status | String | active | 物理专线状态： <ul style="list-style-type: none"> Initial: 申请中 Approved: 审批通过 Allocating: 正在分配资源 Allocated: 接入施工中。 Confirmed: 等待用户确认 Enabled: 已开通 Rejected: 申请被拒绝 Canceled: 已取消 Allocation Failed: 资源分配失败 Terminated: 已终止 |
| TerminationTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR最近一次被终止的时间。 |
| VbrId | String | vbr-kojok19xxxxxxxxxx | VBR的ID。 |
| VlanId | Integer | 10 | VBR的VLAN ID。 |
| VlanInterfaceId | String | ri-2zeo3xzyf38r4xxxxxxxxxx | VBR的路由器接口的ID。 |
| TotalCount | Integer | 1 | 列表条条目数。 |
| PageNumber | Integer | 1 | 当前页码。 |
| PageSize | Integer | 10 | 每页包含多少条目。 |
| RequestId | String | DE77A7F3-3B74-41C0-A5BC-CAFD188C28B6 | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeVirtualBorderRouters
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeVirtualBorderRoutersResponse>
  <RequestId>AE65530E-8436-4FB1-8217-DCD35712AC89</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <VirtualBorderRouterSet>
    <VirtualBorderRouterType>
      <LocalGatewayIp>10.1.xx.xx</LocalGatewayIp>
      <PeerGatewayIp>10.2.xx.xx</PeerGatewayIp>
      <PhysicalConnectionOwnerId>123157908XXXXXXXXX</PhysicalCo
nnectionOwnerId>
      <VlanId>10</VlanId>
      <PhysicalConnectionStatus>Enabled</PhysicalConnectionStatus>
      <PhysicalConnectionId>pc-2zeoaxkq3jotxxxxxxxxx</PhysicalCo
nnectionId>
      <RouteTableId>vtb-2ze9hmd6yofwvxxxxxxxxx</RouteTableId>
      <PeeringSubnetMask>255.0.0.0</PeeringSubnetMask>
      <CreationTime>2018-03-06T11:16:34Z</CreationTime>
      <ActivationTime>2018-03-06T11:16:34Z</ActivationTime>
      <Status>active</Status>
      <PhysicalConnectionBusinessStatus>Normal</PhysicalCo
nnectionBusinessStatus>
      <VlanInterfaceId>ri-2zeum6rgu0586xxxxxxxxx</VlanInterfaceId>
      <AccessPointId>ap-cn-beijing-dx-A</AccessPointId>
      <VbrId>vbr-2zecmmvg5gxxxxxxxxx</VbrId>
    </VirtualBorderRouterType>
  </VirtualBorderRouterSet>
  <TotalCount>1</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
</DescribeVirtualBorderRoutersResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "DescribeVirtualBorderRoutersResponse": {
    "PageNumber": "1",
    "VirtualBorderRouterSet": {
      "VirtualBorderRouterType": {
        "LocalGatewayIp": "10.1.xx.xx",
        "PeerGatewayIp": "10.2.xx.xx",
        "PhysicalConnectionOwnerId": "123157908XXXXXXXXX",
        "VlanId": "10",
        "PhysicalConnectionStatus": "Enabled",
        "PhysicalConnectionId": "pc-2zeoaxkq3jotxxxxxxxxx",
        "RouteTableId": "vtb-2ze9hmd6yofwvxxxxxxxxx",
        "PeeringSubnetMask": "255.0.0.0",
        "CreationTime": "2018-03-06T11:16:34Z",
        "ActivationTime": "2018-03-06T11:16:34Z",
        "Status": "active",
        "PhysicalConnectionBusinessStatus": "Normal",
        "VlanInterfaceId": "ri-2zeum6rgu0586xxxxxxxxx",
        "VbrId": "vbr-2zecmmvg5gxxxxxxxxx",
        "AccessPointId": "ap-cn-beijing-dx-A"
      }
    },
    "TotalCount": "1",
    "PageSize": "10",
    "RequestId": "AE65530E-8436-4FB1-8217-DCD35712AC89"
  }
}
```

```
}

```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|---------------------------|
| 404 | InvalidFilterKey .ValueNotSupported | Specified filter key is not supported: Filter.X.key | 该过滤器的Key不支持: Filter.X.key |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.5 DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection

调用DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection接口查询指定物理专线下的边界路由器（VBR），包括物理专线所有者的VBR和其他账号的VBR。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|------------|------|---|--|
| Action | String | 是 | DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection | 要执行的操作。 取值：DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-119mfj**** | 物理专线的ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | 物理专线所在的地域。您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| Filter.N.Key | String | 否 | 1 | 过滤条件的key。N取值：1-5。 |
| Filter.N.Value.N | RepeatList | 否 | 1 | 对应过滤条件的取值。N取值：1-5。 |
| PageNumber | Integer | 否 | 1 | 列表的页码，默认值为1。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|---------|------|-----|---------------------------|
| PageSize | Integer | 否 | 10 | 分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|---|--------|--------------------------|-------------------------------------|
| VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSet | | | 查询到的VBR合集。 |
| ActivationTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR第一次激活的时间。 |
| CircuitCode | String | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。 |
| CreationTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR的创建时间。 |
| EccId | String | ecc-sjghe**** | 高速上云服务实例ID。 |
| LocalGatewayIp | String | 10.0.0.XX | VBR的阿里云侧互联IP。 |
| PeerGatewayIp | String | 10.0.0.XX | VBR的客户侧互联IP。 |
| PeeringSubnetMask | String | 255.255.255.0 | VBR的阿里云侧和客户侧互联IP的子网掩码。 |
| RecoveryTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR最近一次从Terminated状态恢复到Active状态的时间。 |
| Status | String | Available | 边界路由器VBR状态。 |
| TerminationTime | String | 2017-06-08T12:20:55 | VBR最近一次被终止的时间。 |
| Type | String | pconnVBR | 边界路由器类型。 |
| VbrId | String | vbr-bp16ksp61j7e0tknxxxx | VBR的ID。 |

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|------------|---------|--------------------------------------|------------------------------------|
| VbrOwnerId | Long | 1231579085529 | VBR所有者的账号ID, VBR和物理专线的所有者相同时该参数为空。 |
| VlanId | Integer | 1678 | VBR的VLAN ID。 |
| TotalCount | Integer | 2 | 列表条数目数。 |
| PageNumber | Integer | 1 | 当前页码。 |
| PageSize | Integer | 10 | 每页包含多少条目。 |
| RequestId | String | 7C5AE8B3-A2D8-428D-A2FF-93A225C0821E | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-119mf****
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnectionResponse>
  <RequestId>03E8CB87-5876-4034-BBB2-6E0851281C37</RequestId>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <TotalCount>2</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSet>
    <VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType>
      <ActivationTime>2018-03-06T11:16:34Z</ActivationTime>
      <CreationTime>2018-03-06T11:16:34Z</CreationTime>
      <CircuitCode></CircuitCode>
      <VlanId>10</VlanId>
      <RecoveryTime></RecoveryTime>
      <VbrOwnerUxxx231579085529123</VbrOwnerId>
      <TerminationTime></TerminationTime>
      <VbrId>Vbrxxxxx-2zecmmvg5gvu8i4telkhw</VbrId>
    </VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType>
    <VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType>
      <ActivationTime>2018-01-04T13:34:18Z</ActivationTime>
      <CreationTime>2018-01-04T13:34:18Z</CreationTime>
      <CircuitCode></CircuitCode>
```

```
<VlanId>100</VlanId>
<RecoveryTime></RecoveryTime>
<VxxxbrOwnerId>1231579085529123</VbrOwnerId>
<TerminationTime></TerminationTime>
<VbrId>vbr-2zee2e2cwetx4k0tohakw</VbrId>
</VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType>
</DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnectionResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "PageNumber":1,
  "TotalCount":2,
  "PageSize":10,
  "RequestId":"03E8CB87-5876-4034-BBB2-6E0851281C37",
  "VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSet":{
    "VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType":[
      {
        "CreationTime":"2018-03-06T11:16:34Z",
        "ActivationTime":"2018-03-06T11:16:34Z",
        "CircuitCode":"",
        "VlanId":10,
        "RecoveryTime":"",
        "VbrOwnerId":"1231579085xxxxx529123",
        "VbrId":"vbr-2zecemvg5gvu8xxxxw",
        "TerminationTime":""
      },
      {
        "CreationTime":"2018-01-04T13:34:18Z",
        "ActivationTime":"2018-01-04T13:34:18Z",
        "CircuitCode":"",
        "VlanId":100,
        "RecoveryTime":"",
        "VbrOwnerId":"1231579085xxx",
        "VbrId":"vbr-2zee2e2cwetx4k0txxxxakw",
        "TerminationTime":""
      }
    ]
  }
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|---|---------------|
| 404 | InvalidPhysicalConnectionId. NotFound | The specified PhysicalConnectionId does not belong to user. | 该物理专线不属于您的账号。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.6 ModifyVirtualBorderRouterAttribute

调用ModifyVirtualBorderRouterAttribute接口修改边界路由器（VBR）的配置。

修改边界路由器属性

- VlanId只允许物理专线的所有者可以修改。
- 同一物理专线下的同一VlanId不允许两个VBR同时使用。
- 进入Terminated状态的VBR会在7天内自动保留其VlanId，不允许其他VBR使用。7天后可以被其他VBR使用。
- 其他账号所属的VBR，不能配置LocalGatewayIp、PeerGatewayIp和PeeringSubnetMask。
- LocalGatewayIp、PeerGatewayIp、PeeringSubnetMask三个参数的要求如下：
 - PeeringSubnetMask支持24-30位。
 - PeeringSubnetMask支持点分十进制表示法255.255.255.0-255.255.255.252。
 - LocalGatewayIp和PeerGatewayIp必须在同一个网段内。

例如：

- LocalGatewayIp: 192.168.xx.17
- PeerGatewayIp: 192.168.xx.18
- PeeringSubnetMask: 255.255.255.248

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------|--------|------|------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | ModifyVirtualBorderRouterAttribute | 要执行的操作，取值：ModifyVirtualBorderRouterAttribute。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | VBR所在的地域。您可以通过调用DescribeRegions接口获取地域ID。 |
| VbrId | String | 是 | vbr- ***** | 边界路由器的ID。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------------------|--------|------|------------------------------------|--|
| AssociatedPhysicalConnections | String | 否 | pc-kojok19xxx xxxxxx | 物理专线ID。 |
| CircuitCode | String | 否 | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-00xxxxxxxx | 用于保证请求的幂等性。 由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符。 |
| Description | String | 否 | VBR | VBR的描述信息。 长度为2-256个字符，必须以字母或中文开头，但不能以http:// 或https://开头。 |
| DetectMultiplier | Long | 否 | 3 | 检测时间倍数。即接收方允许发送方发送报文的最大连接丢包数，用来检测链路是否正常，取值：3-10。 |
| LocalGatewayIp | String | 否 | 116.62.xx.xx | VBR的阿里云侧互联IP。 |
| MinRxInterval | Long | 否 | 100 | 配置BFD报文的接收间隔，取值：200-1000，单位为ms。 |
| MinTxInterval | Long | 否 | 100 | 配置BFD报文的发送间隔，取值：200-1000，单位为ms。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|---------|------|---------------|---|
| Name | String | 否 | test | VBR的名称。 长度为2-128个字符，必须以字母或中文开头，可包含数字，点号(.)，下划线(_)和短横线(-)。但不能以http://或https://开头。 |
| PeerGatewayIp | String | 否 | 120.120.xx.xx | VBR专线侧接口对端的IP地址。该属性只允许VBR owner指定/修改。不允许把Enabled状态的VBR的该属性改为空。 |
| PeeringSubnetMask | String | 否 | 255.255.128.0 | VBR的阿里云侧和客户侧互联IP的子网掩码。两个IP地址必须位于同一个子网中。 |
| VlanId | Integer | 否 | 12 | VBR的VLAN ID，取值范围为：1-2999。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数，同一条物理专线下的两个VBR的VLAN ID不能相同。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=ModifyVirtualBorderRouterAttribute
&RegionId=cn-shanghai
&VbrId=vbr-*****
```

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyVirtualBorderRouterAttributeResponse>
  <RequestId>980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB</RequestId>
</ModifyVirtualBorderRouterAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|---|
| 404 | InvalidRegionId.NotFound | The specified RegionId is not found. | 指定的 RegionId 不存在, 请您检查此产品在该地域是否可用。 |
| 400 | InvalidVbrId.NotFound | The specified VirutalBorderRouter is not found. | 该边界路由器不存在, 请您检查输入的边界路由器是否正确。 |
| 400 | InvalidVlanId.Used | The specified VlanId has been used. | 该VLAN已经被占用。 |
| 400 | InvalidCircuitCode.Malformed | The specified CircuitCode is not valid. | 该CircuitCode不合法。 |
| 400 | InvalidVlanId.Malformed | The specified VlanId is not valid. | 参数VlanId的值不合法。 |
| 400 | InvalidIp.Malformed | The specified ip address is not valid. | 指定的私网 IP 不合法, 请您检查该私网IP是否正确。 |
| 400 | InvalidPeeringSubnetMask.Malformed | The specified PeeringSubnetMask is not valid. | 指定的 PeeringSubnetMask 不合法, 请您检查该参数是否正确。 |
| 403 | Forbidden.CircuitCodeNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to modify. | 不允许修改CircuitCode参数。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|--------------------------------|
| 403 | Forbidden. CircuitCodeNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the CircuitCode parameter. | 不允许指定CircuitCode参数。 |
| 403 | Forbidden. LocalGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the LocalGatewayIp parameter. | 不允许指定LocalGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden. PeerGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeerGatewayIp parameter. | 不允许指定PeerGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden. PeeringSubnetMaskNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeeringSubnetMask parameter. | 不允许指定PeeringSubnetMask参数。 |
| 403 | Forbidden. VlanIdNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the VlanId. | 不允许指定VLAN ID。 |
| 403 | Forbidden. NameNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Name parameter. | 不允许指定Name参数。 |
| 403 | Forbidden. DescriptionNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Description parameter. | 不允许指定Description参数。 |
| 400 | InvalidIp. NotSameSubnet | Local gateway ip and peer gateway ip are not in the same subnet. | 本地网关 IP 地址与对端网关 IP 地址不在同一个子网内。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.7 TerminateVirtualBorderRouter

调用TerminateVirtualBorderRouter接口终止边界路由器（VBR）。

调用该接口后VBR从Enabled状态进入Terminated状态，终止成功后进入Terminated状态。



说明:

只有物理专线的所有者可以调用该接口。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|-------------------------------------|---|
| Action | String | 是 | TerminateVirtualBorderRouter | 要执行的操作。 取值：TerminateVirtualBorderRouter。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | VBR所在的地域。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| VbrId | String | 是 | vbr-bp15zckdt37pq72**** | VBR的ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 客户端token，用于保证请求的幂等性。 由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=TerminateVirtualBorderRouter
&RegionId=cn-shanghai
&VbrId=vbr-bp15zckdt37pq72****
```


&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<TerminateVirtualBorderRouterResponse>
  <RequestId>0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0</RequestId>
</TerminateVirtualBorderRouterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-------------------------------------|---|---|
| 404 | InvalidVbrId.NotFound | The specified VirutalBorderRouter is not found. | 该边界路由器不存在，请您检查输入的边界路由器是否正确。 |
| 400 | InvalidOperationNotAllowedInState | The specified VirutalBorderRouter is in invalid state. | 该VirutalBorderRouter状态不合法，请检查VirutalBorderRouter状态。 |
| 403 | Forbidden.OperationNotAllowedByUser | The caller is not allowed to terminate the specified VirtualBorderRouter. | 不允许终止边界路由器。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.8 RecoverVirtualBorderRouter

调用RecoverVirtualBorderRouter接口恢复被终止的边界路由器（VBR）。

调用该接口后VBR从Terminated状态变为Recovering状态，恢复成功后进入Enabled状态。

在调用本接口恢复VBR之前，请注意：

- 只有物理专线的所有者可以调用该接口。
- VBR所属的物理专线必须处于Enabled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 | RecoverVirtualBorderRouter | 要执行的操作。 取值：RecoverVirtualBorderRouter。 |
| RegionId | String | 是 | cn-shanghai | VBR所在的地域。 您可以通过调用 DescribeRegions 接口获取地域ID。 |
| VbrId | String | 是 | vbr-bp1lhl0taikrte**** | VBR的ID。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-0016e04115b | 用于保证请求的幂等性。 由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=RecoverVirtualBorderRouter
&RegionId=cn-shanghai
&VbrId=vbr-bp1lhl0taikrte****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RecoverVirtualBorderRouterResponse>
  <RequestId>0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0</RequestId>
```

```
</RecoverVirtualBorderRouterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "0ED8D006-F706-4D23-88ED-E11ED28DCAC0"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|-----------------------------|
| 404 | InvalidVbrId.NotFound | The specified VirutalBorderRouter is not found. | 该边界路由器不存在，请您检查输入的边界路由器是否正确。 |
| 400 | InvalidOperation.OperationNotAllowedInState | The specified VirutalBorderRouter is in invalid state | 该边界路由器接口状态不支持该操作。 |
| 400 | OperationFailed.VlanIdAlreadyInUse | The specifed vlanId has been used. | 该VLAN已经被占用。 |
| 403 | Forbidden.OperationNotAllowedByUser | The caller is not allowed to recover the specified VirtualBorderRouter. | 不允许恢复边界路由器。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.9 AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter



调用AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter将VBR关联物理专线。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|--------|--------|------|--|---|
| Action | String | 是 | AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter | 要执行的操作。 取值：AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|------------------------------------|--|
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-bp1qrb3044eqixog**** | 物理专线ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线实例所在的地域ID。 |
| VbrId | String | 是 | vbr-bp186tnz6rijyhj***** | 边界路由器ID。 |
| VlanId | String | 是 | 123 | VBR的VLAN ID。 取值范围为：1-2999。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数，同一条物理专线下的两个VBR的VLAN ID不能相同。 |
| CircuitCode | String | 否 | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数。 |
| ClientToken | String | 否 | 02fb3da4-130e-11e9-8e44-00xxxxxxxx | 客户端token，用于保证请求的幂等性。 由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不超过64个ASCII字符。 |
| LocalGatewayIp | String | 否 | 10.10.0.1 | VBR的阿里云侧互联IP。 |
| PeerGatewayIp | String | 否 | 10.10.10.9 | VBR专线侧接口对端的IP地址。 该属性只允许VBR owner指定/修改，不允许把Enabled状态的VBR的该属性改为空。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------------|--------|------|---------------|---|
| PeeringSubnetMask | String | 否 | 255.255.255.0 | VBR的阿里云侧和客户侧互联IP的子网掩码。 两个IP地址必须位于同一个子网中。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouter
&PhysicalConnectionId= pc-bp1qrb3044eqixog****
&RegionId=cn-hangzhou
&VbrId=vbr-bp186tnz6rijyhj*****
&VlanId=123
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouterResponse>
  <RequestId>980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB</RequestId>
</AssociatePhysicalConnectionToVirtualBorderRouterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|----------------------------|--|--------------|
| 404 | InvalidInstanceId.NotFound | The specified Instance does not exist in the specified region. | 该实例在该地域内不存在。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|---|
| 404 | InvalidVbrId. NotFound | The specified VirtualBorderRouter does not exist in our records. | 该边界路由器不存在，请您检查输入的边界路由器是否正确。 |
| 400 | InvalidOperation. RouterInterfaceNotDeleted | The specified VirtualBorderRouter still has routerInterface. | 该边界路由器还有关联的路由器接口。 |
| 400 | InvalidOperation. OperationNotAllowedInState | The specified VirtualBorderRouter is in invalid state. | 该VirtualBorderRouter状态不合法，请检查VirtualBorderRouter状态。 |
| 403 | Forbidden. OperationNotAllowedByUser | The caller is not allowed to delete the specified VirtualBorderRouter. | 不允许删除边界路由器。 |
| 403 | Forbidden. MultiVlanRi | Multiple vlan router interfaces are found. | 存在多个VLAN路由器接口。 |
| 403 | Forbidden. NoRiFound | No vlan router interfaces are found. | 没有可用的VLAN路由器接口。 |
| 400 | InvalidStatus. NotAllowed | Invalid virtual border router status. | 当前边界路由器的状态不支持该操作。 |
| 404 | InvalidRegionId. NotFound | The specified RegionId is not found. | 指定的 RegionId 不存在，请您检查此产品在该地域是否可用。 |
| 400 | InvalidPhysicalConnectionId. NotFound | The specified PhysicalConnectionId is not found. | 该物理专线Id不存在。 |
| 400 | InvalidVlanId. Used | The specified VlanId has been used. | 该VLAN已经被占用。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PhysicalConnectionId' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PhysicalConnectionId。 |
| 400 | InvalidPhysicalConnectionId. NotEnabled | The specified PhysicalConnectionId is not in Enabled state. | 该物理专线当前未处于正常状态，请检查物理专线后再创建。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|------------------------------------|--|--|
| 404 | InvalidVbrOwnerId.NotFound | The specified VbrOwnerId is not valid. | 参数VbrOwnerId的值不合法。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'VlanId' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数VlanId。 |
| 400 | InvalidVlanId.Malformed | The specified VlanId is not valid. | 参数VlanId的值不合法。 |
| 400 | InvalidCircuitCode.Malformed | The specified CircuitCode is not valid. | 该CircuitCode不合法。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'LocalGatewayIp' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数LocalGatewayIp。 |
| 400 | InvalidLocalGatewayIp.Malformed | The specified LocalGatewayIp is not valid. | 该本端网关的IP不合法。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PeerGatewayIp' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PeerGatewayIp。 |
| 400 | InvalidPeerGatewayIp.Malformed | The specified PeerGatewayIp is not valid. | 参数PeerGatewayIp的值不合法。 |
| 400 | MissingParameter | The input parameter 'PeeringSubnetMask' that is mandatory for processing this request is not supplied. | 必须指定参数PeeringSubnetMask。 |
| 400 | InvalidPeeringSubnetMask.Malformed | The specified PeeringSubnetMask is not valid. | 指定的 PeeringSubnetMask 不合法，请您检查该参数是否正确。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|---|---|---|
| 403 | Forbidden. LocalGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the LocalGatewayIp parameter. | 不允许指定LocalGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden. PeerGatewayIpNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeerGatewayIp parameter. | 不允许指定PeerGatewayIp参数。 |
| 403 | Forbidden. PeeringSubnetMaskNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the PeeringSubnetMask parameter. | 不允许指定PeeringSubnetMask参数。 |
| 403 | Forbidden. NameNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Name parameter. | 不允许指定Name参数。 |
| 403 | Forbidden. DescriptionNotAllowedByCaller | The caller is not allowed to specify the Description parameter. | 不允许指定Description参数。 |
| 400 | InvalidName. Malformed | The specified ?Name? is not valid. | 该名称格式不合法。 |
| 400 | InvalidDescription. Malformed | The specified ?Description? is not valid. | 指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。 |
| 400 | QuotaExceeded. vbrPerpConn | Virtual boarder router per PhysicalConnection quota exceed. | 超过了每个物理专线上的边界路由器配额上限，请您减少该物理专线上的边界路由器数量后再试。 |
| 400 | EXCEED_ASSOCIATE_MAX_NUM | assocait virtual boarder num too many. | 关联的边界路由器达到配额上限。 |
| 400 | InvalidIP. Malformed | Ip malformed. | IP格式不合法。 |
| 400 | InvalidIp. NotSameSubnet | Local gateway ip and peer gateway ip are not in the same subnet. | 本地网关 IP 地址与对端网关 IP 地址不在同一个子网内。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|------------------------------------|--|-------------------------|
| 400 | InvalidStatus .StatusNotEnabled | The physical connection status is invalid. | 物理专线状态不支持此操作，请检查物理专线状态。 |
| 400 | PHYSICAL_NOT_ALLOWED_ASSOCIATE_VBR | The specified operation not allow. | 无法执行该操作，物理专线有关联的边界路由器。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

6.10 UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter


调用UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter解绑VBR和物理专线。

调试

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

请求参数

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|----------------------|--------|------|--|---|
| Action | String | 是 | UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter | 要执行的操作。 取值：UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter。 |
| PhysicalConnectionId | String | 是 | pc-bp1qrb3044eqixog**** | 物理专线ID。 |
| RegionId | String | 是 | cn-hangzhou | 物理专线实例所在的地域ID。 |
| VbrId | String | 是 | vbr-bp16ksp61j7e0tkn***** | VBR的VLAN ID，取值范围为：1-2999。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数，同一条物理专线下的两个VBR的VLAN ID不能相同。 |

| 名称 | 类型 | 是否必选 | 示例值 | 描述 |
|-------------|--------|------|------------|--|
| ClientToken | String | 否 | longtel001 | 运营商为物理专线提供的电路编码。  说明： 只有物理专线的所有者可以指定该参数。 |

返回数据

| 名称 | 类型 | 示例值 | 描述 |
|-----------|--------|--------------------------------------|-------|
| RequestId | String | 980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB | 请求ID。 |

示例

请求示例

```
http(s)://[Endpoint]/?Action=UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouter
&PhysicalConnectionId=pc-bp1qrb3044eqixog****
&RegionId=cn-hangzhou
&VbrId=vbr-bp16ksp61j7e0tkn****
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouterResponse>
  <RequestId>980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB</RequestId>
</UnassociatePhysicalConnectionFromVirtualBorderRouterResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "980960B0-2969-40BF-8542-EBB34FD358AB"
}
```

错误码

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|-----------------------|--|-----------------------------|
| 404 | InvalidVbrId.NotFound | The specified VirutalBorderRouter does not exist in our records. | 该边界路由器不存在，请您检查输入的边界路由器是否正确。 |

| HttpCode | 错误码 | 错误信息 | 描述 |
|----------|--|--|-----------------------------------|
| 404 | InvalidVbrId. NotFound | The specified VirtualBorderRouter or PhysicalConnection does not exist in our records. | 该边界路由器或物理专线不存在。 |
| 400 | PARAMETER_MUST_NOT_NULL | The specified physical connection id or vbrId must not be null. | 必须指定参数vbrId和physicalconnectionId。 |
| 400 | PHYSICAL_NOT_ASSOCIATE_TO_VBR | The specified PhysicalConnection have not associate to the vbr. | 该物理专线没有创建边界路由器。 |
| 400 | ROUTER_INTERFACE_REFERED_BY_ROUTEENTRY | The specified VlanInterface has been used by routeEntry. | 该VLAN接口已经使用在路由条目中。 |
| 400 | InvalidStatus. NotAllowed | Invalid virtual border router status. | 当前边界路由器的状态不支持该操作。 |
| 400 | PHYSICAL_NOT_ALLOW_ASSOCIATE_VBR | The specified operation not allow. | 无法执行该操作，物理专线有关联的边界路由器。 |

访问[错误中心](#)查看更多错误码。