专有网络 VPC

开发指南

开发指南

API 参考

简介

用户可以使用本文档介绍的 API 对 VPC 服务进行相关操作。

请确保在使用这些接口前，已充分了解了 VPC 产品说明、使用协议和收费方式。

术语表

术语	全称	中文	说明
VPC	Virtual Private Cloud	专有网络	专有网络是用户基于阿里云创建的自定义私有网络, 不同的专有网络之间彻底逻辑隔离, 用户可以在自己创建的专有网络内创建和管理云产品实例，比如ECS，Intranet SLB，RDS等。
Region		地域	代表资源所在的地域，每个地域包含一组可用区。
Zone	Availability Zone	可用区	同一地域内，电力和网络互相独立的物理区域。同一可用区内的ECS 实例网络延时更小。在同一地域内可用区与可用区之间内网互通，可用区之间能做到故障隔离。
VRouter		路由器	路由器，是VPC网络的枢纽，它可以连接VPC内的各个交换机

			，同时也是连接VPC与其他网络的网关设备。它会根据具体的路由条目的设置来转发网络流量。
VSwitch		交换机	交换机，是组成VPC网络的基础网络设备。它可以连接不同的云产品实例。在VPC网络内创建云产品实例的时候，必须指定云产品实例所在的交换机。
EIP	Elastic IP Address	弹性公网IP地址	由一个公网IP和一份公网带宽组成。可由用户单独购买或释放；可以与ECS实例进行灵活的绑定和解绑。
CIDR	Classless Inter-Domain Routing	无类别域间路由选择	是互联网中一种新的寻址方式，与传统的 A 类、B 类和 C 类寻址模式相比，CIDR 在 IP 地址分配方面更为高效。 例如 IP 号段是 125.203.96.0 - 125.203.127.255，转化 cidr 格式就是找相同的前十九位: 125.203.0110 0000.0000 0000 到 125.203.0111 1111.1111 1111 可以写成 125.203.96.0/19
Route Table		路由表	路由表，是指路由器上管理路由条目的列表。
Route Entry		路由条目	路由表中的每一项成为一条路由条目，路由条目定义了通向指定目标网段的网络流量的下一跳地址，路由条目包括系统路由和自定义路由两种类型。

业务限制资源规格限制说明

在 VPC 中，对每个用户可拥有的VPC、EIP等资源的数量均有限制。

在VPC中可容纳的交换机个数、VPC中可容纳的ECS实例个数、EIP的带宽可选范围等规格方面也有限制。在使用 VPC Open API 时，请点此参考官网上最新的业务限制规则和资源规格限制。

在接口说明部分，凡出现对参数可选值、可用规格方面与官网上给出的资源规格限制发生矛盾时，均以官网上

给出的值为准。

更新历史

更新历史

API 版本：2016-04-28

最近更新时间：2016-07-19

发布时间	更新	说明
2016-7-11	该版本API上线	
2016-7-19	NAT网关的SNAT功能上线，添加相关API。	

调用方式

概述

对 VPC API 接口调用是通过向 VPC API 的服务端地址发送 HTTP GET 请求，并按照接口说明在请求中加入相应请求参数来完成的；根据请求的处理情况，系统会返回处理结果。

1. 请求结构
2. 公共参数
3. 返回结果
4. 签名机制

请求接口

服务地址

VPC API 的服务接入地址为：vpc.aliyuncs.com

通信协议

支持通过 HTTP 或 HTTPS 通道进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐您使用 HTTPS 通道发送请求。

请求方法

支持 HTTP GET 方法发送请求，这种方式下请求参数需要包含在请求的 URL 中。

请求参数

每个请求都需要指定要执行的操作，即 Action 参数（例如 CreateVpc ），以及每个操作都需要包含的公共请求参数和指定操作所特有的请求参数。

字符编码

请求及返回结果都使用 UTF-8 字符集进行编码。

公共参数

公共请求参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

名称	类型	是否必须	描述
Format	String	否	返回值的类型，支持 JSON 与 XML。默认为 XML。
Version	String	是	API 版本号，为日期形式：YYYY-MM-DD，本版本

			对应为 2016-04-28。
AccessKeyId	String	是	阿里云颁发给用户的访问服务所用的密钥 ID。
Signature	String	是	签名结果串，关于签名的计算方法，请参见<签名机制>。
SignatureMethod	String	是	签名方式，目前支持 HMAC-SHA1。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。日期格式按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间。格式为： YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ 例如，2014-05-26T12:00:00Z（为北京时间 2014 年 5 月 26 日 20 点 0 分 0 秒）。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本，目前版本是 1.0。
SignatureNonce	String	是	唯一随机数，用于防止网络重放攻击。用户在不同请求间要使用不同的随机数值
ResourceOwnerAccount	String	否	本次 API 请求访问到的资源拥有者账户，即登录用户名。 此参数的使用方法，详见<借助 RAM 实现子账号对主账号的 VPC 资源访问>，（只能在 RAM 中可对 VPC 资源进行授权的 Action 中才能使用此参数，否则访问会被拒绝）

示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/
?Format=xml
&Version=2016-04-28
&Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%2BiNM1dgI%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&Timestamp=2016-06-01T12:00:00Z
...
```

公共返回参数

用户发送的每次接口调用请求，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码 RequestId 给用户。

示例

XML示例：

```
<?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示例：

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

返回结果

调用 API 服务后返回数据采用统一格式，返回的 HTTP 状态码为 2xx，代表调用成功；返回 4xx 或 5xx 的 HTTP 状态码代表调用失败。调用成功返回的数据格式主要有 XML 和 JSON 两种，外部系统可以在请求时传入参数来制定返回的数据格式，默认为 XML 格式。本文档中的返回示例为了便于用户查看，做了格式化处理，实际返回结果是没有进行换行、缩进等处理的。

成功结果

XML示例：

```
<?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示例：

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

错误结果

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个接口对应的错误码以及下述 2.3.3 的公共错误码来定位错误原因。当调用出错时，HTTP 请求返回一个 4xx 或 5xx 的 HTTP 状态码。返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息。另外还包含一个全局唯一的请求 ID：RequestId 和一个您该次请求访问的站点 ID：HostId。在调用方找不到错误原因时，可以联系阿里云客服，并提供该 HostId 和 RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

XML示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Error>
<RequestId>8906582E-6722-409A-A6C4-0E7863B733A5</RequestId>
<HostId>vpc.aliyuncs.com</HostId>
<Code>UnsupportedOperation</Code>
<Message>The specified action is not supported.</Message>
</Error>
```

JSON示例：

```
{
"RequestId": "8906582E-6722-409A-A6C4-0E7863B733A5",
"HostId": "vpc.aliyuncs.com",
"Code": "UnsupportedOperation",
"Message": "The specified action is not supported."
}
```

公共错误码

错误代码	描述	Http 状态码	语义
MissingParameter	The input parameter	400	缺少 Action 字段

	“Action” that is mandatory for processing this request is not supplied		
MissingParameter	The input parameter “AccessKeyId” that is mandatory for processing this request is not supplied	400	缺少 AccessKeyId 字段
MissingParameter	An input parameter “Signature” that is mandatory for processing the request is not supplied.	400	缺少 Signature 字段
MissingParameter	The input parameter “TimeStamp” that is mandatory for processing this request is not supplied	400	缺少 Timestamp 字段
MissingParameter	The input parameter “Version” that is mandatory for processing this request is not supplied	400	缺少 Version 字段
InvalidParameter	The specified parameter “Action or Version” is not valid.	400	无效的 Action 值（该 API 不存在）
InvalidAccessKeyId.NotFound	The Access Key ID provided does not exist in our records.	400	无效的 AccessKeyId 值（该 key 不存在）
Forbidden.AccessKeyDisabled	The Access Key is disabled.	403	该 AccessKey 处于禁用状态
IncompleteSignature	The request signature does not conform to Aliyun standards.	400	无效的 Signature 取值（签名结果错误）
InvalidParamater	The specified parameter “SignatureMethod” is not valid.	400	无效的 SignatureMethod 取值
InvalidParamater	The specified parameter “SignatureVersion” is not valid.	400	无效的 SignatureVersion 取值

IllegalTimestamp	The input parameter “Timestamp” that is mandatory for processing this request is not supplied.	400	无效的 Timestamp 取值（Timestamp 与服务器时间相差超过了 1 个小时）
SignatureNonceUsed	The request signature nonce has been used.	400	无效的 SignatureNonce（该 SignatureNonce 值已被使用过）
InvalidParameter	The specified parameter “Action or Version” is not valid.	400	无效的 Version 取值
InvalidOwnerId	The specified OwnerId is not valid.	400	无效的 OwnerId 取值
InvalidOwnerAccount	The specified OwnerAccount is not valid.	400	无效的 OwnerAccount 取值
InvalidOwner	OwnerId and OwnerAccount can’t be used at one API access.	400	同时使用了 OwnerId 和 OwnerAccount
Throttling	Request was denied due to request throttling.	400	因系统流控拒绝访问
Throttling	Request was denied due to request throttling.	400	该 key 的调用 quota 已用完
InvalidAction	Specified action is not valid.	403	该 key 无权调用该 API
UnsupportedHTTPMethod	This http method is not supported.	403	用户使用了不支持的 Http Method（当前 TOP 只支持 post 和 get）
ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server.	500	服务不可用
UnsupportedParameter	The parameter ”<parameter name>” is not supported.	400	使用了无效的参数
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	其他情况

MissingParameter	The input parameter OwnerId,OwnerAccount that is mandatory for processing this request is not supplied.	403	调用该接口没有指定OwnerId
Forbidden.SubUser	The specified action is not available for you。	403	无权调用订单类接口
UnsupportedParameter	The parameter ”<parameter name>” is not supported.	400	该参数无权使用
Forbidden.InstanceNotFound	The specified Instance is not found, so we cann’t get enough information to check permission in RAM.	404	使用了 RAM 授权子账号进行资源访问，但是本次访问涉及到的 Instance 不存在
Forbidden.DiskNotFound	The specified Disk is not found, so we cann’t get enough information to check permission in RAM.	404	使用了 RAM 授权子账号进行资源访问,但是本次访问涉及到的 Disk 不存在
Forbidden.SecurityGroupNotFound	The specified SecurityGroup is not found, so we cann’t get enough information to check permission in RAM.	404	使用了 RAM 授权子账号进行资源访问,但是本次访问涉及到的 SecurityGroup 不存在
Forbidden.SnapshotNotFound	The specified Snapshot is not found, so we cann’t get enough information to check permission in RAM.	404	使用了 RAM 授权子账号进行资源访问,但是本次访问涉及到的 Snapshot 不存在
Forbidden.ImageNotFound	The specified Image is not found, so we cann’t get enough information to check permission in RAM.	404	使用了 RAM 授权子账号进行资源访问,但是本次访问涉及到的 Image 不存在
Forbidden.RAM	User not authorized to operate the specified resource, or this API doesn’t support RAM.	403	使用了 RAM 授权子账号进行资源访问,但是本次操作没有被正确的授权
Forbidden.NotSupportRAM	This action does not support accessed by RAM mode.	403	该接口不允许使用 RAM 方式进行访问
InsufficientBalance	Your account does	400	余额不足

	not have enough balance.		
IdempotentParameterMismatch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	400	使用了一个已经使用过的 ClientToken，但此次请求内容却又与上一次使用该 Token 的 request 不一样.
RealNameAuthenticationError	Your account has not passed the real-name authentication yet.	403	用户未进行实名认证
InvalidIdempotenceParameter.Mismatch	The specified parameters are different from before	403	幂等参数不匹配
LastTokenProcessing	The last token request is processing	403	上一次请求还在处理中
InvalidParameter	The specified parameter is not valid	400	参数校验失败

签名机制

VPC 服务会对每个访问的请求进行身份验证，所以无论使用 HTTP 还是 HTTPS 协议提交请求，都需要在请求中包含签名（Signature）信息。VPC 通过使用 Access Key ID 和 Access Key Secret 进行对称加密的方法来验证请求的发送者身份。Access Key ID 和 Access Key Secret 由阿里云官方颁发给访问者（可以通过阿里云官方网站申请和管理），其中 Access Key ID 用于标识访问者的身份；Access Key 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，只有阿里云和用户知道。

用户在访问时，按照下面的方法对请求进行签名处理：

使用请求参数构造规范化的请求字符串（Canonicalized Query String）
(a) 参数排序。 按照参数名称的字典顺序对请求中所有的请求参数（包括“公共请求参数”和接口的自定义参数，但不能包括“公共请求参数”中提到的Signature 参数本身）进行排序。
注：当使用 GET 方法提交请求时，这些参数就是请求 URI 中的参数部分（即 URI 中“?”之后由“&”连接的部分）。

(b) 参数编码。 对排序之后的请求参数的名称和值分别用UTF-8字符集进行URL编码。编码的规则如下：

```
   i. 对于字符 A-Z、a-z、0-9 以及字符“-”、“_”、“.”、“~”不编码；
  ii. 对于其他字符编码成 “%XY” 的格式，其中 XY 是字符对应 ASCII 码的 16 进制表示。比如英文的双引号（”）对应的编码就是 %22
 iii.对于扩展的 UTF-8 字符，编码成 “%XY%ZA…” 的格式；
  iv. 需要说明的是英文空格（ ）要被编码是 %20，而不是加号（+）。
```

注：该编码方式和一般采用的“application/x-www-form-urlencoded” MIME格式编码算法(比如Java标准库中的 java.net.URLEncoder的实现) 相似, 但又有所不同。 实现时, 可以先用标准库的方式进行编码, 然后把编码后的字符串中加号（+）替换成 %20、星号（*）替换成 %2A、%7E 替换回波浪号（~），即可得到上述规则描述的编码字符串。这个算法可以用下面的 percentEncode 方法来实现：

```
  private static final String ENCODING = "UTF-8";

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

(c) 将编码后的参数名称和值用英文等号（=）进行连接。

(d) 将等号连接得到的参数组合按步骤(a)排好的顺序依次使用&符号连接，即得到规范化请求字符串。

将上一步构造的规范化字符串按照下面的规则构造成待签名的字符串：

```
 StringToSign=
HTTPMethod + “&” +
percentEncode(“/”) + ” &” +
percentEncode(CanonicalizedQueryString)
```

其中 HTTPMethod 是提交请求用的 HTTP 方法，比如 GET。
percentEncode(“/”) 是按照 1.b 中描述的 URL 编码规则对字符 “/” 进行编码得到的值，即 “%2F” 。
percentEncode(CanonicalizedQueryString) 是对第 1 步中构造的规范化请求字符串按 1.b 中描述的 URL 编码规则编码后得到的字符串。

按照 RFC2104 的定义，计算待签名字符串 StringToSign 的 HMAC 值。注意：计算签名时使用的 Key 就是用户持有的 Access Key Secret 并加上一个 “&” 字符(ASCII:38)，使用的哈希算法是 SHA1。

按照 Base64 编码规则把上面的 HMAC 值编码成字符串，即得到签名值（Signature）。

将得到的签名值作为 Signature 参数添加到请求参数中，即完成对请求签名的过程。

注意：得到的签名值在作为最后的请求参数值提交给VPC服务器的时候，要和其他参数一样，按照RFC3986 的规则进行 URL 编码。

以 DescribeRegions 为例，假设使用的 Access Key Id 是 “testid”，Access Key Secret 是 “testsecret”。 那么签名前的请求 URL 为：

```
http://vpc.aliyuncs.com/?TimeStamp=2016-02-23T12:46:24Z&Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeRegions&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2014-05-26&SignatureVersion=1.0
```

而计算得到的待签名字符串 StringToSign 为：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%3DDescribeRegions%26Format%3DXML%26SignatureMethod%3DHMAC-SHA1%26SignatureNonce%3D3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf%26SignatureVersion%3D1.0%26TimeStamp%3D2016-02-23T12%253A46%253A24Z%26Version%3D2014-05-26
```

因为Access Key Secret 是 “testsecret”，所以用于计算 HMAC 的 Key 为 “testsecret&”，计算得到的签名值是：

```
CT9X0VtwR86fNWSnsc6v8YGOjuE=
```

将签名作为Signature参数加入到URL请求中， 得到最后的URL 为：

```
http://vpc.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2014-05-26&AccessKeyId=testid&Signature=CT9X0VtwR86fNWSnsc6v8YGOjuE%3D&SignatureMethod=HMAC-SHA1&TimeStamp=2016-02-23T12%3A46%3A24Z
```

关于如何进行签名并提交请求的详细示例，请参见附录：如何调用接口。

API概览

弹性公网IP 相关接口

API	描述
AllocateEipAddress	申请 1 个弹性公网 IP
AssociateEipAddress	将弹性公网 IP 绑定到相同地域的云服务器实例上

DescribeEipAddresses	查询指定地域的弹性公网 IP 列表
ModifyEipAddressAttribute	修改指定弹性公网 IP 的属性，目前主要用于修改弹性公网 IP 的带宽限速
UnassociateEipAddress	解除一个弹性公网 IP 和云服务器实例的绑定关系
ReleaseEipAddress	释放弹性公网 IP

专有网络相关接口

API	描述
CreateVpc	在指定的地域创建 1 个 VPC
DeleteVpc	删除指定的 VPC
DescribeVpcs	查询指定地域的专有网络列表
ModifyVpcAttribute	修改指定 VPC 的属性

路由器相关接口

API	描述
DescribeVRouters	查询指定地域的路由器列表
ModifyVRouterAttribute	修改指定路由器的属性

交换机相关接口

API	描述
CreateVSwitch	在指定专有网络内创建1个新的交换机
DeleteVSwitch	删除指定的交换机
DescribeVSwitches	查询指定地域内用户的交换机列表
ModifyVSwitchAttribute	修改指定交换机的属性

路由表相关接口

API	描述
CreateRouteEntry	新建自定义路由条目
DeleteRouteEntry	删除指定的自定义路由
DescribeRouteTables	查询用户名下路由表的列表

NAT网关相关接口

API	描述
CreaeNatGateway	创建NAT网关
DescribeNatGateways	查询NAT网关列表
DeleteNatGateway	删除NAT网关
DescribeBandwidthPackages	查询NAT带宽包列表
ModifyBandwidthPackageSpec	修改NAT带宽包带宽
AddBandwidthPackageIps	修改NAT带宽包-增加公网IP
RemoveBandwidthPackageIps	修改NAT带宽包-减少公网IP
DeleteBandwidthPackage	删除NAT带宽包
CreateForwardEntry	添加端口转发规则
DeleteForwardEntry	删除端口转发规则
ModifyForwardEntry	修改端口转发规则
DescribeForwordTableEntries	查询端口转发规则列表

VPN网关相关接口

API接口名称	描述
CreateVpnGateway	创建VPN网关
DescribeVpnGateways	查询VPN网关列表
DescribeVpnGateway	查询VPN网关详细信息
ModifyVpnGatewayAttribute	修改VPN网关
DeleteVpnGateway	删除VPN网关
CreateCustomerGateway	创建用户网关
DescribeCustomerGateways	查询用户网关列表
DescribeCustomerGateway	查询用户网关详细信息
DeleteCustomerGateway	删除用户网关
ModifyCustomerGatewayAttribute	修改用户网关
CreateVpnConnection	创建VPN连接
DescribeVpnConnections	查询VPN连接列表
DescribeVpnConnection	查询VPN连接详细信息
ModifyVpnConnectionAttribute	修改VPN连接

DeleteVpnConnection	删除VPN连接
DownloadVpnConnectionConfig	下载VPN连接配置

地域相关接口

API	描述
DescribeRegions	查询可用地域列表
DescribeZones	查询可用区

监控相关接口

API	描述
DescribeEipMonitorData	查看弹性公网 IP 的监控信息

物理专线相关接口

API	描述
CreatePhysicalConnection	申请物理专线接入
CancelPhysicalConnection	取消物理专线接入
DeletePhysicalConnection	删除物理专线
DescribePhysicalConnections	查询物理专线列表
EnablePhysicalConnection	开通物理专线
ModifyPhysicalConnection	修改物理专线属性
TerminatePhysicalConnection	物理专线接入终止

虚拟边界路由器相关接口

API	描述
CreateVirtualBorderRouter	新建虚拟边界路由器
DescribeVirtualBorderRouters	查询虚拟边界路由器列表
DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection	查看物理专线下的边界路由器列表
ModifyVirtualBorderRouter	修改虚拟边界路由器信息
RecoverVirtualBorderRouter	恢复虚拟边界路由器

TerminateVirtualBorderRouter	终止虚拟边界路由器

路由器接口相关接口

API	描述
ActivateRouterInterface	将路由器接口置为激活
ConnectRouterInterface	发起路由器接口连接
CreateRouterInterface	新建路由器接口
DeactivateRouterInterface	将路由器接口置为非激活
DeleteRouterInterface	删除路由器接口
DescribeRouterInterfaces	查询路由器接口列表
ModifyRouterInterfaceAttribute	修改路由器接口属性
ModifyRouterInterfaceSpec	修改路由器接口规格

相关文档

API资源导航

API Explorer

API错误中心

借助RAM实现子账号对主账号的VPC资源访问

概述

用户创建的专有网络资源，都是该用户自己拥有的资源。默认情况下，用户对自己的资源拥有完整的操作权限，可以使用本文档中列举的所有 API 对资源进行操作。

但在主子账号的场景下，子账号刚创建时是没有资格去操作主账号的资源的。需要通过 RAM 授权的方式，给

予子账号操作主账号资源的权限。

在了解如何使用 RAM 来授权和访问专有网络资源之前，请确保您已详细阅读了 RAM 产品文档 和 API 文档。

如果您不需要跨账户进行专有网络资源的授权和访问，您可以跳过此章节。跳过这些部分并不影响您对文档中其余部分的理解和使用.

RAM中可授权的专有网络资源类型

资源类型	授权策略中的资源描述方式
Vpc	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/$vpcid acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/* acs:vpc:*:$accountid:vpc/*
VRouter	acs:vpc:$regionid:$accountid:vrouter/$vrouterid acs:vpc:$regionid:$accountid:vrouter/* acs:vpc:*:$accountid:vrouter/*
VSwitch	acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchid acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/* acs:vpc:*:$accountid:vswitch/*
RouteTable	acs:vpc:$regionid:$accountid:routetable/$routetableid acs:vpc:$regionid:$accountid:routetable/* acs:vpc:*:$accountid:routetable/*
HaVip	acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/$havipid acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/* acs:vpc:*:$accountid:havip/*
EIP	acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/$allocationid acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/* acs:vpc:*:$accountid:eip/*
NAT网关	acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/$natgatewayid acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/* acs:vpc*:$accountid:vpc/*
共享带宽包	acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/$bandwidthpackageid acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/* acs:vpc:*:$accountid:vpc/*
端口转发表	acs:vpc:$regionid:$accountid:forwardtable/$forwardtableid

	acs:vpc:$regionid:$accountid:forwardtable/* acs:vpc:*:$accountid:vpc/*
SNAT表	acs:vpc:$regionid:$accountid:snattable/$snattableid acs:vpc:$regionid:$accountid:snattable/* acs:vpc:*:$accountid:vpc/*
用户网关	acs:vpc:$regionid:$accountid:customergateway/$customergatewayid acs:vpc:$regionid:$accountid:customergateway/* acs:vpc:*:$accountid:customergateway/*
VPN连接	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/$vpnconnectionid acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/* acs:vpc:*:$accountid:vpnconnection/*
VPN网关	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpngateway/$vpngatewayid acs:vpc:$regionid:$accountid:vpngateway/* acs:vpc:*:$accountid:vpngateway/*
全球加速实例	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance /$globalaccelerationinstanceid acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance / *acs:vpc:*:$accountid:globalaccelerationinstance /*
特殊的泛指表达式	acs:vpc:$regionid:$accountid:* acs:vpc:*:$accountid:*

其中：所有 $regionid 应为某个 region 的 id，或者”*“；所有 $vpcid 应为某个 vpc 的 id，或者“*”；以此类推。

RAM中可对专有网络资源进行授权的Action

在RAM中，可以对一个专有网络资源进行以下Action的授权。 具体的Action和API接口的对应关系如下：

API	Action
CreateVpc	vpc:CreateVpc
DeleteVpc	vpc:DeleteVpc
DescribeVpcs	vpc:DescribeVpcs
ModifyVpcAttribute	vpc:ModifyVpcAttribute
DescribeVRouters	vpc:DescribeVRouters

ModifyVRouterAttribute	vpc:ModifyVRouterAttribute
CreateVSwitch	vpc:CreateVSwitch
DeleteVSwitch	vpc:DeleteVSwitch
DescribeVSwitches	vpc:DescribeVSwitches
ModifyVSwitchAttribute	vpc:ModifyVSwitchAttribute
CreateRouteEntry	vpc:CreateRouteEntry
DeleteRouteEntry	vpc:DeleteRouteEntry
DescribeRouteTables	vpc:DescribeRouteTables
CreateHaVip	vpc:CreateHaVip
DeleteHaVip	vpc:DeleteHaVip
AssociateHaVip	vpc:AssociateHaVip
UnassociateHaVip	vpc:UnassociateHaVip
DescribeHaVips	vpc:DescribeHaVips
AllocateEipAddress	vpc:AllocateEipAddress
AssociateEipAddress	vpc:AssociateEipAddress
DescribeEipAddresses	vpc:DescribeEipAddresses
ModifyEipAddressAttribute	vpc:ModifyEipAddressAttribute
UnassociateEipAddress	vpc:UnassociateEipAddress
ReleaseEipAddress	vpc:ReleaseEipAddress
DescribeEipMonitorData	vpc:DescribeEipMonitorData
CreaeNatGateway	vpc:CreaeNatGateway
DescribeNatGateways	vpc:DescribeNatGateways
ModifyNatGatewaySpec	vpc:ModifyNatGatewaySpec
ModifyNatGatewayAttribute	vpc:ModifyNatGatewayAttribute
DeleteNatGateway	vpc:DeleteNatGateway
DescribeBandwidthPackages	vpc:DescribeBandwidthPackages
ModifyBandwidthPackageSpec	vpc:ModifyBandwidthPackageSpec
ModifyBandwidthPackageAttribute	vpc:ModifyBandwidthPackageAttribute
AddBandwidthPackageIps	vpc:AddBandwidthPackageIps
RemoveBandwidthPackageIps	vpc:RemoveBandwidthPackageIps
DeleteBandwidthPackage	vpc:DeleteBandwidthPackage
CreateForwardEntry	vpc:CreateForwardEntry
DeleteForwardEntry	vpc:DeleteForwardEntry

ModifyForwardEntry	vpc:ModifyForwardEntry
DescribeForwardTableEntries	vpc:DescribeForwardTableEntries
CreateSnatEntry	vpc:CreateSnatEntry
ModifySnatEntry	vpc:ModifySnatEntry
DescribeSnatTableEntries	vpc:DescribeSnatTableEntries
DeleteSnatEntry	vpc:DeleteSnatEntry
CreateCustomerGateway	vpc:CreateCustomerGateway
DeleteCustomerGateway	vpc:DeleteCustomerGateway
DescribeCustomerGateway	vpc:DescribeCustomerGateway
DescribeCustomerGateways	vpc:DescribeCustomerGateways
ModifyCustomerGatewayAttribute	vpc:ModifyCustomerGatewayAttribute
CreateVpnConnection	vpc:CreateVpnConnection
DeleteVpnConnection	vpc:DeleteVpnConnection
DescribeVpnConnection	vpc:DescribeVpnConnection
DescribeVpnConnections	vpc:DescribeVpnConnections
ModifyVpnConnectionAttribute	vpc:ModifyVpnConnectionAttribute
DownloadVpnConnectionConfig	vpc:DownloadVpnConnectionConfig
DeleteVpnGateway	vpc:DeleteVpnGateway
DescribeVpnGateway	vpc:DescribeVpnGateway
DescribeVpnGateways	vpc:DescribeVpnGateways
ModifyVpnGatewayAttribute	vpc:ModifyVpnGatewayAttribute
CreateGlobalAccelerationInstance	vpc:CreateGlobalAccelerationInstance
AssociateGlobalAccelerationInstance	vpc:AssociateGlobalAccelerationInstance
UnassociateGlobalAccelerationInstance	vpc:UnassociateGlobalAccelerationInstance
ModifyGlobalAccerlationInstanceSpec	vpc:ModifyGlobalAccerlationInstanceSpec
ModifyGlobalAccerlationInstanceAttributes	vpc:ModifyGlobalAccerlationInstanceAttributes
DeleteGlobalAccelerationInstance	vpc:DeleteGlobalAccelerationInstance
DescribeGlobalAccelerationInstances	vpc:DescribeGlobalAccelerationInstances
DescribeServerRelatedGlobalAccelerationInstances	vpc:DescribeServerRelatedGlobalAccelerationInstances

专有网络API的鉴权规则

当子账号通过Open API 对主账号的专有网络资源进行访问时，专有网络后台向 RAM 进行权限检查，以确保资源拥有者的确将相关资源的相关权限授予了调用者。

每个不同的Open API 会根据涉及到的资源以及 API 的语义来确定需要检查哪些资源的权限。具体地，每个 API 的鉴权规则见下表:

Action	Resource	Condition
vpc:CreateVpc	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/*	
vpc:DeleteVpc	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/$vpcid	
vpc:DescribeVpcs	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/*	
vpc:ModifyVpcAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/$vpcid	
vpc:DescribeVRouters	acs:vpc:$regionid:$accountid:vrouter/*	指定要查询的VRouterId：“vpc:Vpc”:” acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/$vpcid” 未指定VRouterId：“vpc:Vpc”:” acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/*”
vpc:ModifyVRouterAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:vrouter/$vrouterid	
vpc:CreateVSwitch	acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/* acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/$vpcid	
vpc:DeleteVSwitch	acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchid	
vpc:DescribeVSwitches	acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/*	“vpc:Vpc”:” acs:vpc:$regionid:$accountid:vpc/$vpcid”
vpc:ModifyVSwitchAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchid	
vpc:CreateRouteEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:routetable/$routetableid	

vpc:DeleteRouteEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:routetable/$routetableid		
vpc:DescribeRouteTables	acs:vpc:$regionid:$accountid:routetable/*	VRouter中的路由表：“vpc:VRouter”:”acs:vpc$regionid:$accountid:vrouter/$vrouterid”	
vpc:CreateHaVip	acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/* acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchid		
vpc:DeleteHaVip	acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/$havipid		
vpc:AssociateHaVip	acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/$havipid acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceid		
vpc:UnassociateHaVip	acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/$havipid acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceid		
vpc:DescribeHaVips	acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/*		
vpc:AllocateEipAddress	acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/*		
vpc:AssociateEipAddres	InstanceType为EcsInstance： acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/$allocationid acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceid InstanceType为HaVip： acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/$allocationid acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/$havipid		
vpc:DescribeEipAddresses	acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/*		
vpc:ModifyEipAddre	acs:vpc:$regionid:$a		

ssAttribute	ccountid:eip/$allocationid		
vpc:UnassociateEipAddress	InstanceType为EcsInstance：acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/$allocationid acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceid InstanceType为HaVip：acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/$allocationid acs:vpc:$regionid:$accountid:havip/$havipid		
vpc:ReleaseEipAddress	acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/$allocationid		
vpc:DescribeEipMonitorData	acs:vpc:$regionid:$accountid:eip/$allocationid		
CreaeNatGateway	acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/*		
DescribeNatGateways	查询指定NAT网关：acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/$natgatewayid 查询NAT网关列表：acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/*		
ModifyNatGatewaySpec	acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/$natgatewayid		
ModifyNatGatewayAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/$natgatewayid		
DeleteNatGateway	acs:vpc:$regionid:$accountid:natgateway/$natgatewayid		
CreateBandwidthPackage	acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/*		
DescribeBandwidthPackages	查询指定的共享带宽包信息：acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidth		

	package/$bandwidthpackageid 查询共享带宽包列表：acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/*		
ModifyBandwidthPackageSpec	acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/$bandwidthpackageid		
ModifyBandwidthPackageAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/$bandwidthpackageid		
AddBandwidthPackageIps	acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/$bandwidthpackageid		
RemoveBandwidthPackageIps	acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/$bandwidthpackageid		
DeleteBandwidthPackage	acs:vpc:$regionid:$accountid:bandwidthpackage/$bandwidthpackageid		
CreateForwardEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:forwardtable/$forwardtableid		
DeleteForwardEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:forwardtable/$forwardtableid		
ModifyForwardEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:forwardtable/$forwardtableid		
DescribeForwardTableEntries	acs:vpc:$regionid:$accountid:forwardtable/$forwardtableid		
CreateSnatEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:snattable/*		
ModifySnatEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:snattable/$snattableid		
DescribeSnatTableEntries	acs:vpc:$regionid:$accountid:snattable/$snattableid		
DeleteSnatEntry	acs:vpc:$regionid:$accountid:snattable/$		

	snattableid		
vpc:CreateCustomerGateway	acs:vpc:$regionid:$accountid:customergateway/*		
vpc:DeleteCustomerGateway	acs:vpc:$regionid:$accountid:customergateway/$customergatewayid		
vpc:DescribeCustomerGateway	acs:vpc:$regionid:$accountid:customergateway/$customergatewayid		
vpc:DescribeCustomerGateways	acs:vpc:$regionid:$accountid:customergateway/*		
vpc:ModifyCustomerGatewayAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:customergateway/$customergatewayid		
vpc:CreateVpnConnection	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/*		
vpc:DeleteVpnConnection	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/$vpnconnectionid		
vpc:DescribeVpnConnection	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/$vpnconnectionid		
vpc:DescribeVpnConnections	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/*		
vpc:ModifyVpnConnectionAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/$vpnconnectionid		
vpc:DownloadVpnConnectionConfig	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpnconnection/$vpnconnectionid		
vpc:DeleteVpnGateway	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpngateway/$vpngatewayid		
vpc:DescribeVpnGateway	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpngateway/$vpngatewayid		
vpc:DescribeVpnGat	acs:vpc:$regionid:$a		

eways	ccountid:vpngateway/*		
vpc:ModifyVpnGatewayAttribute	acs:vpc:$regionid:$accountid:vpngateway/$vpngatewayid		
vpc:CreateGlobalAccelerationInstance	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/*		
vpc:AssociateGlobalAccelerationInstance	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/$globalaccelerationinstanceid acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceid		
vpc:UnassociateGlobalAccelerationInstance	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/$globalaccelerationinstanceid		
vpc:ModifyGlobalAcerlationInstanceSpec	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/$globalaccelerationinstanceid		
vpc:ModifyGlobalAcerlationInstanceAttributes	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/$globalaccelerationinstanceid		
vpc:DeleteGlobalAccelerationInstance	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/$globalaccelerationinstanceid		
vpc:DescribeGlobalAccelerationInstances	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/*		
vpc:DescribeServerRelatedGlobalAccelerationInstances	acs:vpc:$regionid:$accountid:globalaccelerationinstance/* acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceid		

关于其他云产品与VPC相关操作的说明

其他云产品的使用涉及到对专有网络资源（VPC、VSwitch等）的操作，需要相应专有网络资源的操作权限。

例如创建ECS到某个交换机中，需要创建ECS和该VSwitch的权限；而在修改实例VPC属性时，如果将ECS从一个交换机迁移到另一个交换机时，需要同时具有该ECS实例和两个交换机的授权。

例如ECS CreateInstance和ModifyInstanceVpcAttribute:

Action	Resource
ecs:CreateInstance	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/* acs:ecs:$regionid:$accountid:securitygroup/$securitygroupid acs:ecs:$regionid:$accountid:image/$imageid [and acs:ecs:$regionid:$accountid:snapshot/$snapshotid(如果指定了 DataDisk.n.SnapshotId)] **[acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchid(如果指定了VSwitchId)]**
ecs:ModifyInstanceVpcAttribute	acs:ecs:$regionid:$accountid:instance/$instanceid **acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchid（当前ECS所在的VSwitchId）** **acs:vpc:$regionid:$accountid:vswitch/$vswitchid（如果更换VSwitch，指定迁移到的VSwitchId）**

专有网络

CreateVpc

描述

在指定的地域创建1个VPC。

调用该接口创建VPC时，请注意：

> VPC只能指定1个网段，网段的范围包括10.0.0.0/8、172.16.0.0/12和192.168.0.0/16以及它们的子网，网段的掩码为8-24位，默认为172.16.0.0/12。
>
> VPC创建后无法修改网段。

每个VPC包含的云产品实例不能分布在不同地域，可以分布在同一地域的不同可用区内。

每个VPC包含的云产品实例数量不超过10000个。

创建VPC时，会自动创建1个虚拟路由器和1个路由表，不需要用户来创建路由器和路由表。

每个VPC支持3个用户侧网段。如果多个用户侧网段之间存在互相包含，掩码较短的网段实际生效。例如10.0.0.0/8和10.1.0.0/16中，10.0.0.0/8实际生效。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateVpc
RegionId	String	是	VPC所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
CidrBlock	String	否	VPC的网段。取值： - 10.0.0.0/8 - 172.16.0.0/12 - 192.168.0.0/16 以及它们包含的子网。默认值：172.16.0.0/12
VpcName	String	否	VPC的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	VPC的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。

			由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。
UserCidr	String	否	用户侧网络的网段，如需定义多个网段请使用半角逗号（,）隔开，最多支持3个网段。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpcId	String	专有网络的ID。
VRouterId	String	路由器的ID。
RouteTableId	String	路由表的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateVpc
&RegionID=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateVpcResponse>
<RequestId>461D0C42-D5D1-4009-9B6A-B3D5888A19A9</RequestId>
<RouteTableId>vtb-25wm68mnh</RouteTableId>
<VRouterId>vrt-25bezkd03</VRouterId>
```

```
<VpcId>vpc-257gq642n</VpcId>
</CreateVpcResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "461D0C42-D5D1-4009-9B6A-B3D5888A19A9",
"RouteTableId": "vtb-25wm68mnh",
"VRouterId": "vrt-25bezkd03",
"VpcId": "vpc-257gq642n"
}
```

DeleteVpc

描述

删除指定的VPC。

调用该接口删除VPC时，请注意：

> 删除VPC之前，需要先释放或移走VPC内的所有资源，包括交换机，云产品实例，路由器接口，HaVip等。
>
> 只有处于Available状态的VPC可以被删除。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteVpc
VpcId	String	是	VPC的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteVpc
&VpcId=vpc-25eq58pl3
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DeleteVpcResponse>
<RequestId>606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA</RequestId>
</DeleteVpcResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId":"606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA"
}
```

DescribeVpcs

描述

查询VPC列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVpcs
VpcId	String	否	VPC的ID。 最多支持提交20个VPC的ID。多个VPC的ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	VPC的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
IsDefault	Boolean	否	是否查询指定地域下的默认VPC，取值： - true（默认值）：查询指定地域下的所有VPC。 - false：不查询默认VPC。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1。
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
Vpcs	VpcType	VPC的详细信息，详情参见VpcSetType。
TotalCount	String	列表条条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含多少条目。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeVpcsResponse>
<RequestId> DA1DAE87-43FA-472F-98BB-4FDBAA4A688D</RequestId>
<Vpcs>
<Vpc>
<VpcId> vpc-257gq642n </VpcId>
<RegionId>cn-beijing</RegionId>
<VpcName></VpcName>
<Description></Description>
<VRouterId>vrt-25bezkd03</VRouterId>
<Status>Available</Status>
<UserCidrs></UserCidrs>
<CidrBlock>172.16.0.0/16</CidrBlock>
<VSwitchIds></VSwitchIds>
<CreationTime> 2014-10-29T13:30:19Z</CreationTime>
</Vpc>
</Vpcs>
</DescribeVpcResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "DA1DAE87-43FA-472F-98BB-4FDBAA4A688D",
"TotalCount": 1,
"Vpcs": {
"Vpc": {
"CidrBlock": "172.16.0.0/16",
"CreationTime": "2014-10-29T13:30:19Z",
"Description": "",
"RegionId": "cn-beijing",
"Status": "Available",
"UserCidrs": {
"UserCidr": []
```

```
},
"VRouterId": "vrt-25bezkd03",
"VSwitchIds": {
"VSwitchId": []
},
"VpcId": "vpc-257gq642n",
"VpcName": ""
}
}
}
```


ModifyVpcAttribute

描述

修改指定VPC的名称和描述信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyVpcAttribute
VpcId	String	是	VPC的ID。
VpcName	String	否	VPC的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	VPC的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyVpcAttribute
&VpcId=vpc-257gq642n
&VpcName=Vpc02
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyVpcAttributeResponse>
<RequestId>5741F353-AD13-41A2-83C7-19E49BD9AE30</RequestId>
</ModifyVpcAttributeResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "5741F353-AD13-41A2-83C7-19E49BD9AE30"
}
```

路由器

DescribeVRouters

描述

查询指定地域的路由器列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVRouters
VRouterId	String	否	路由器的ID。
RegionId	String	是	路由器所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1。
PageSize	Integer	否	分页查询时每页的行数，最大值为50，默认为10。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VRouters	VRouterSetType	路由器的详细信息，详情参见VRouterSetType。
TotalCount	Integer	列表条条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeVRoutersResponse>
<RequestId>C2C6EF61-53B7-4071-A87D-B42F1F17FA5A</RequestId>
<VRouters>
<VRouter>
<VpcId>vpc-257gq642n</VpcId>
<VRouterName></VRouterName>
<Description></Description>
<VRouterId>vrt-25bezkd03</VRouterId>
<RouteTableIds>
<RouteTableId>vtb-25wm68mnh</RouteTableId>
</RouteTableIds>
<CreationTime>2014-10-29T13:30:19Z</CreationTime>
</VRouter>
</VRouters>
</DescribeVRoutersResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "C2C6EF61-53B7-4071-A87D-B42F1F17FA5A",
"TotalCount": 1,
"VRouters": {
"VRouter": [
{
"CreationTime": "2014-10-29T13:30:19Z",
"Description": "",
"RegionId": "cn-beijing",
"RouteTableIds": {
"RouteTableId": [
"vtb-25wm68mnh"
]
},
```

```
"VRouterId": "vrt-25bezkd03",
"VRouterName": "",
"VpcId": "vpc-257gq642n"
}
]
}
}
```


ModifyVRouterAttribute

描述

修改路由器的名称和描述信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyVRouterAttribute
VRouterId	String	是	路由器的ID。
VRouterName	String	否	路由器的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	路由器的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 “http://” 或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyVRouterAttribute
&VRouterId=vrt-25bezkd03
&VRouterName=VRouter
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

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

JSON格式

```
{
"RequestId": "E0AAA98E-8E3C-4C11-95F3-5E2B8AD51703"
}
```

交换机

CreateVSwitch

描述

在指定的VPC内创建1个交换机。

调用该接口创建交换机时，请注意：

同一个交换机下的云产品实例不能分布在不同可用区。

每个VPC内的交换机数量不能超过24个。

每个交换机网段的第1个和最后3个IP地址为系统保留地址。以192.168.1.0/24为例，192.168.1.0、192.168.1.253、192.168.1.254和192.168.1.255这些地址是系统保留地址。

交换机不支持组播和广播。

交换机创建成功后，网段无法修改。

交换机下的云产品实例数量不允许超过VPC剩余的可用云产品实例数量（15000减去当前云产品实例数量）。

1个云产品实例只能属于1个交换机。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateVSwitch
ZoneId	String	是	可用区的ID。
CidrBlock	String	是	交换机的网段。交换机网段要求如下： - 交换机网段的掩码长度范围为16-29位。 - 交换机的网段

			必须从属于所在VPC的网段。交换机的网段与所在VPC的网段相同时，VPC只能拥有1个交换机。 - 交换机的网段不能与所在VPC中路由条目的目标网段相同，但可以是目标网段的子集。
VpcId	String	是	交换机所属的VPC。
VSwitchName	String	否	交换机的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://” 或“https://” 开头。
Description	String	否	交换机的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述

RequestId	String	请求ID。
VSwitchId	String	交换机的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateVSwitch
&CidrBlock=172.16.1.0/24
&VpcId=vpc-257gq642n
&ZoneId=cn-beijing-a
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateVSwitchResponse>
<RequestId>861E6630-AEC0-4B2D-B214-6CB5E44B7F04</RequestId>
<VSwitchId>vsw-25naue4gz</VSwitchId>
</CreateVSwitchResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "861E6630-AEC0-4B2D-B214-6CB5E44B7F04",
"VSwitchId": "vsw-25naue4gz"
}
```

DeleteVSwitch

描述

删除指定的交换机。

调用该接口删除交换机时，请注意：

只能删除处于Available状态下的交换机。

删除交换机之前，需要先释放或移走交换机下的所有云产品实例和HaVip实例。

交换机所在的VPC正在创建/删除交换机或路由条目时，无法删除交换机。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteVSwitch
VSwitchId	String	是	交换机的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteVSwitch
&VSwitchId=vsw-25naue4gz
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DeleteVSwitchesResponse>
<RequestId>AF083E3D-7E29-4B77-A937-1F129802D5F3</RequestId>
</DeleteVSwitchesResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "AF083E3D-7E29-4B77-A937-1F129802D5F3"
}
```

DescribeVSwitches

描述

查询交换机的列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：DescribeVSwitches
RegionId	String	是	交换机所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpcId	String	否	VPC的ID。
VSwitchId	String	否	交换机的ID。 最多支持提交20个交换机的ID。多个交换机的ID之

			间用半角逗号（,）隔开。
ZoneId	String	否	可用区的ID。
IsDefault	Boolean	否	是否查询指定地域下的默认交换机，取值： - true（默认值）：查询指定地域下的所有交换机。 - false：不查询默认交换机。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1。
PageSize	Integer	否	定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VSwitches	VSwitchType	交换机的详细信息，详情参见VSwitchSetType。
TotalCount	Integer	列表条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeVSwitches
&VpcId=vpc-25eq58pl3
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeVSwitchesResponse>
<RequestId>9A572171-4E27-40D1-BD36-D26C9E71E29E</RequestId>
<VSwitches>
<VSwitch>
<VSwitchId> vsw-25b7pv15t </VSwitchId>
<Status>Available</Status>
<CidrBlock>172.16.1.0/24</CidrBlock>
<ZoneId>cn-beijing-a</ZoneId>
<AvailableIpAddressCount>246</AvailableIpAddressCount>
<VpcId>vpc-257gq642n</VpcId>
<Description></Description>
<VSwitchName></VSwitchName>
<CreationTime> 2014-10-29T15:21:02Z </CreationTime>
</VSwitch>
</VSwitches>
</DescribeVSwitchesResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "9A572171-4E27-40D1-BD36-D26C9E71E29E",
"TotalCount": 1,
"VSwitches": {
"VSwitch": [
{
"AvailableIpAddressCount": 246,
"CidrBlock": "172.16.1.0/24",
"CreationTime": "2014-10-29T15:21:02Z",
"Description": "",
"Status": "Available",
"VSwitchId": "vsw-25b7pv15t",
"VSwitchName": "",
"VpcId": "vpc-257gq642n",
"ZoneId": "cn-beijing-a"
}
]
}
}
```

ModifyVSwitchAttribute

描述

修改交换机的名称和描述信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyVSwitchAttribute
VSwitchId	String	是	交换机的ID。
VSwitchName	String	否	交换机的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	交换机的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyVSwitchAttribute
&VSwitchId=vpc-257gq642n
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyVSwitchAttributeResponse>
<RequestId>C0FD0EED-F90D-4479-803D-DD62335357E5</RequestId>
</ModifyVSwitchAttributeResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId":"C0FD0EED-F90D-4479-803D-DD62335357E5"
}
```

路由表

CreateRouteEntry

描述

在VPC路由器或边界路由器（VBR）上创建路由条目。

调用该接口创建路由条目时，请注意：

同一个路由表中自定义路由条目不能超过48条。

多个路由条目可以指向同一个下一跳ID（NextHopId）。

同一个VPC内，最多存在5条指向HaVip的路由条目。

在VBR中创建路由条目时，VBR状态必须是Active，且对应的物理专线状态必须是Enabled。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateRouteEntry
RouteTableId	String	是	路由表的ID。
DestinationCidrBlock	String	是	路由条的目标网段，需满足以下要求： - 目标网段不能指向100.64.0.0/10或被100.64.0.0/10包含。 - 同一张路由表内的不同路由条目的目标网段不能相同。 - 如果提供的目标网段是一个ID地址，掩码将按照32位处理。
NextHopType	String	否	下一跳的类型，创建普通（非ECMP路由）路由条目时指定该参数。取值： - Instance：ECS实例（默认值） - Tunnel：隧道 - HaVip：高可用虚拟IP - RouterInterface：路由器接口 - VpnGateway：VPN网关
NextHopId	String	否	路由条目的下一跳实例

			ID，创建普通（非ECMP路由）路由条目时指定该参数。 下一跳必须位于路由表所在的VPC或VBR中。
NextHopList	NextHopListType	否	路由条目的下一跳列表，创建ECMP路由条目时指定该参数。需满足以下条件： - 只支持在VPC中的路由表创建ECMP路由条目。 - NextHopList中的下一跳数量为2-4个。 - NextHopList中的下一跳只能是VPC中指向VBR的路由器接口。 详情参见NextHopListType。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateRouteEntry
&VpcId=vpc-257gq642n
&RouteTableId=vrt-5citwfp6a
&DestinationCidrBlock=0.0.0.0/0
&NextHopId=i-25skktcp4
&NextHopType=Instance
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateRouteEntryResponse>
<RequestId>12D086F6-8F31-4658-84C1-006DED011A85</RequestId>
</CreateRouteEntryResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "12D086F6-8F31-4658-84C1-006DED011A85"
}
```

DeleteRouteEntry

描述

删除VPC路由器或边界路由器的路由表中指定的路由条目。

调用本接口删除路由条目时，请注意：

只有状态为Available的路由条目可以被删除。

路由表所在的VPC正在进行创建/删除交换机或路由条目时，无法删除路由条目。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteRouteEntry
RouteTableId	String	是	路由条目所在的路由表的ID。
DestinationCidrBlock	String	是	路由条目的目标网段。
NextHopId	String	否	路由条目的下一跳实例的ID。在删除普通（非ECMP）路由条目时，指定该参数。
NextHopList	JSON String	否	路由条目的下一跳列表。在删除ECMP路由条目时，指定该参数。详情参见NextHopListType。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteRouteEntry
&RouterTableId=vtb-25vtxl5ct
&DestinationCidrBlock=192.168.1.0/24
&NextHopId=i-25skktcp4
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DeleteRouteEntryResponse>
<RequestId>4357FA74-F9F3-46E7-8890-AA30EC4F8D4F </RequestId>
</DeleteRouteEntryResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "4357FA74-F9F3-46E7-8890-AA30EC4F8D4F"
}
```

DescribeRouteTables

描述

查询路由表的路由条目。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeRouteTables
RouterType	String	否	路由表所属的路由器类型。取值： - VRouter：VPC路由器 - VBR：边界路由器
RouterId	String	否	路由表所属的VPC路由

			器或边界路由器的ID。
VRouterId	String	否	路由表所属的VPC路由器的ID。指定该参数将自动指定RouterType为VRouter。
RouteTableId	String	否	路由表的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
RouteTables	JSON String	路由表的详细信息，详情参见RouteTableSetType。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeRouteTables
&VRouterId=vrt-25u5f8u2q
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<DescribeRouteTablesResponse>
<RequestId>913F8774-681A-4857-95D8-ACBAF044D453</RequestId>
<RouteTables>
<RouteTableId>routetable01</RouteTableId>
<RouteEntrys>
<RouteEntry>
<DestinationCidrBlock>192.168.10.1/32</DestinationCidrBlock>
<Type>Custom</Type>
<InstanceId> i-25skktcp4</InstanceId>
<Status>Available</Status>
<RouteTableId> vtb-25vtxl5ct</RouteTableId>
</RouteEntry>
<RouteEntry>
<DestinationCidrBlock>192.168.1.0/24</DestinationCidrBlock>
<InstanceId></InstanceId>
<RouteTableId>vtb-25vtxl5ct</RouteTableId>
<Status>Available</Status>
<Type>System</Type>
</RouteEntry>
<RouteEntry>
<DestinationCidrBlock>100.64.0.0/10</DestinationCidrBlock>
<InstanceId></InstanceId>
<RouteTableId>vtb-25vtxl5ct</RouteTableId>
<Status>Available</Status>
<Type>System</Type>
</RouteEntry>
<RouteEntry>
<DestinationCidrBlock>10.0.0.0/8</DestinationCidrBlock>
<InstanceId></InstanceId>
<RouteTableId>vtb-25vtxl5ct</RouteTableId>
<Status>Available</Status>
<Type>System</Type>
</RouteEntry>
</RouteEntrys>
<RouteTableId> vtb-25vtxl5ct</RouteTableId>
<RouteTableType>System</RouteTableType>
<VRouterId>vrt-25u5f8u2q</VRouterId>
<CreationTime> 2014-09-11T04:52:53Z </CreationTime>
</RouteTables>
</DescribeRouteTablesResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "913F8774-681A-4857-95D8-ACBAF044D453",
"RouteTables": {
"RouteTable": [
{
"CreationTime": "2014-09-11T04:52:53Z",
"RouteEntrys": {
"RouteEntry": [
```

```
{
"DestinationCidrBlock": "192.168.10.1/32",
"InstanceId": "i-25skktcp4",
"RouteTableId": "vtb-25vtxl5ct",
"Status": "Available",
"Type": "Custom"
},
{
"DestinationCidrBlock": "192.168.1.0/24",
"InstanceId": "",
"RouteTableId": "vtb-25vtxl5ct",
"Status": "Available",
"Type": "System"
},
{
"DestinationCidrBlock": "100.64.0.0/10",
"InstanceId": "",
"RouteTableId": "vtb-25vtxl5ct",
"Status": "Available",
"Type": "System"
},
{
"DestinationCidrBlock": "10.0.0.0/8",
"InstanceId": "",
"RouteTableId": "vtb-25vtxl5ct",
"Status": "Available",
"Type": "System"
}
]
},
"RouteTableId": "vtb-25vtxl5ct",
"RouteTableType": "System",
"VRouterId": "vrt-25u5f8u2q"
}
]
},
"TotalCount": 1
}
```


弹性公网IP

AllocateEipAddress

描述

申请弹性公网IP（EIP），调用本接口后将在指定的地域内随机获取一个状态为Available的EIP。EIP在传输层目前只支持ICMP、TCP和UDP协议，不支持IGMP和SCTP等协议。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：AllocateEipAddress
RegionId	String	是	EIP的地域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
Bandwidth	String	否	EIP的带宽峰值，单位为Mbps，默认值为5
InternetChargeType	String	否	EIP的计费方式。取值： - PayByBandwidth（默认值）：按带宽计费 - PayByTraffic：按流量计费。
InstanceChargeType	String	否	EIP的付费方式。取值： - PrePaid：预付费 - PostPaid（默认值）：后付费 选择预付费后，返回参数中会有一个订单号，请到**订单中心**完成支付。
PricingCycle	String	否	预付费的计费周期，选择预付费时该参数为必选参数。取值： - Month（默认值）：按月付费 - Year：按年付费
Period	String	否	预付费的付费时长，选择预付费时该参数为必选参数。取值范围： - 当选择按月付费

			时，取值范围为[1, 9] - 当选择按年付费时，取值范围为[1, 3]
AutoPay	String	否	选择是否开启自动续费，当选择预付费时该参数生效，取值： - true：开启自动续费，自动支付订单。 - false（默认值）：不开启自动续费，生成订单后需要到订单中心完成支付。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
EipAddress	String	分配的EIP。
AllocationId	String	EIP的实例ID。
OrderId	String	订单号，选择预付费时返回该参数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

后付费返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<AllocateEipAddressResponse>
<AllocationId>eip-25877c70x</AllocationId>
<EipAddress>123.56.0.206</EipAddress>
<RequestId>B6B9F518-60F8-4D81-9242-1207B356754D</RequestId>
</AllocateEipAddressResponse>
```

JSON格式

```
{
"AllocationId": "eip-25877c70x",
"EipAddress": "123.56.0.206",
"RequestId": "B6B9F518-60F8-4D81-9242-1207B356754D"
}
```

预付费返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<AllocateEipAddressResponse>
<RequestId>30D996D7-05B2-4D66-A6A2-5764419CFAAE</RequestId>
<OrderId>201156243980148</OrderId>
<AllocationId>eip-2zecafsj3w2sriwcpi1wy</AllocationId>
</AllocateEipAddressResponse>
```

AssociateEipAddress

描述

将EIP绑定到同地域的云产品实例上。

调用本接口绑定EIP时，请注意：

- EIP目前只支持绑定到专有网络类型的ECS实例、NAT网关、公网类型的负载均衡实例或HaVip实例上。

  只有Available状态的EIP才能够进行绑定操作。

  EIP绑定成功后立刻生效，不需要重启ECS实例。

  每个EIP同时只能绑定一个云产品实例。

  每个ECS实例、负载均衡实例和HaVip实例同时只能绑定一个EIP。

  每个NAT网关可以同时绑定多个EIP。

- 如果NAT网关已绑定了带宽包，则无法直接绑定EIP。请提交工单进行处理。

  只有处于运行中和已停止状态的ECS实例可以绑定EIP

  只有处于Available或者InUse状态的HaVip可以绑定EIP。

  因为安全原因被锁定的EIP无法进行绑定和解绑操作。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：AssociateEipAddress
AllocationId	String	是	EIP的实例ID。
InstanceType	String	否	云产品实例的类型：取值： - EcsInstance（

			默认值）：ECS实例 - SlbInstance：负载均衡实例 - Nat：NAT网关 - HaVip：HaVip实例
InstanceId	String	是	云产品的实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=AssociateEipAddress
&AllocationId=eip-25877c70x
&InstanceId=i-25skktcp4
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<AssociateEipAddressResponse>
<RequestId>C0FD0EED-F90D-4479-803D-DD62335357E5</RequestId>
</AssociateEipAddressResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "C0FD0EED-F90D-4479-803D-DD62335357E5"
}
```

UnassociateEipAddress

描述

解除EIP与云产品实例的绑定关系。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：UnassociateEipAddress
AllocationId	String	是	EIP的实例ID。
InstanceType	String	否	云产品实例的类型：取值： - EcsInstance（默认值）：ECS实例 - SlbInstance：负载均衡实例 - Nat：NAT网关 - HaVip：HaVip实例
InstanceId	String	是	云产品的实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=UnassociateEipAddress
&AllocationId=eip-2578g5v5a
&InstanceId=i-25skktcp4
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<UnassociateEipAddressResponse>
<RequestId>220F3179-5238-47F0-A0CA-1272AA2BC41F </RequestId>
</UnassociateEipAddressResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "220F3179-5238-47F0-A0CA-1272AA2BC41F"
}
```

DescribeEipAddresses

描述

查询指定地域的EIP列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeEipAddresses
RegionId	String	是	EIP所在的地域。
Status	String	否	EIP的状态，取值： - Associating：绑定中 - Unassociating：解绑中 - InUse：已分配 - Available：可用
EipAddress	String	否	EIP的IP地址。
AllocationId	String	否	EIP的实例ID。
AssociatedInstanceType	String	否	云产品实例的类型，取值： - EcsInstance（默认值）：ECS实例 - SlbInstance：负载均衡实例 - Nat：NAT网关 - HaVip：HaVip实例
AssociatedInstanceId	String	否	云产品的实例ID，指定该参数时，必须同时指定参数AssociatedInstanceType。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
EipAddresses	JSON String	EIP的详细信息，详情参见EipAddressSetType。

TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeEipAddresses
&RegionId=cn-hangzhou-1
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式


```
{
"PageNumber": 1,
"EipAddresses": {
"EipAddress": [
{
"ChargeType": "PostPaid",
"AllocationTime": "2018-01-15T11:17:30Z",
"ResourceGroupId": "rg-acfmxazb4ph6aiy",
"InstanceId": "",
"Descritpion": "",
"IpAddress": "59.110.xx.xx",
"AllocationId": "eip-2ze88m67qx5zxxxxx",
"InternetChargeType": "PayByTraffic",
"InstanceType": "",
"Name": "",
"Status": "Available",
"BandwidthPackageId": "",
"InstanceRegionId": "",
"BandwidthPackageType": "",
"RegionId": "cn-beijing",
"OperationLocks": {
"LockReason": []
},
"ExpiredTime": "",
"AvailableRegions": {
```

```
"AvailableRegion": [
"cn-beijing"
]
},
"Bandwidth": "1"
}
]
},
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "7EEF2D6B-D207-4197-AE37-01279C888757"
}
```


ModifyEipAddressAttribute

描述

修改指定EIP的名称、描述信息和带宽峰值。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyEipAddressAttribute
AllocationId	String	是	EIP的实例ID。
Bandwidth	String	否	EIP的带宽峰值，单位为Mbps。
Name	String	否	EIP的名称。
Description	String	否	EIP的描述信息。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyEipAddressAttribute
&AllocationId=eip-25877c70x
&Bandwidth=1
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyEipAddressAttribute>
<RequestId>2C63EA73-A1E7-4C46-B8BC-E7C2E543E5E8</RequestId>
</ModifyEipAddressAttribute>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "2C63EA73-A1E7-4C46-B8BC-E7C2E543E5E8"
}
```

ReleaseEipAddress

描述

释放指定的EIP。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：ReleaseEipAddress
AllocationId	String	是	EIP的实例ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ReleaseEipAddress
&AllocationId=eip-25877c70x
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ReleaseEipAddressResponse>
<RequestId>748C38F6-9A3D-482E-83FB-DB6C39C68AEA</RequestId>
</ReleaseEipAddressResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "748C38F6-9A3D-482E-83FB-DB6C39C68AEA"
}
```

物理专线

CreatePhysicalConnection

描述

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。

在您调用本接口申请物理专线时，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。
- 若账户下存在欠费状态的物理专线，则不能申请更多的物理专线。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreatePhysicalConnection
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
AccessPointId	String	是	物理专线的接入点ID，所选择的接入点必须存在且处于可接入的状态。
CircuitCode	String	否	运营商的为物理专线提供的电路编码。
LineOperator	String	是	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
PeerLocation	String	是	本地数据中心的地理位置。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://”或“https://”开头。
Bandwidth	String	否	物理专线接入接口带宽，单位为Mbps，默认值为100，取值范围为 [2, 10240]
PortType	String	否	物理专线接入端口类型，取值： - 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	冗余物理专线的ID，该专线的状态必须为Allocated、Confirmed或Enabled。
Name	String	否	物理专线的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线

			（_）和短横线（-）， 不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	物理专线的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 “http://” 或 “https://” 开头。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
PhysicalConnectionId	String	物理专线的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreatePhysicalConnection
&RegionId=cn-beijing
&AccessPointId=ap-cn-beijing-ft-A
&LineOperator=CT
&PeerLocation=北京市XX街XX号
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

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

CancelPhysicalConnection

描述

在物理专线开通前取消物理专线接入，取消后物理专线进入Canceled状态。

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

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CancelPhysicalConnection
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PhysicalConnectionId	String	是	物理专线的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=CancelPhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

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

DescribePhysicalConnections

描述

查询指定区域内物理专线的列表。

目前支持通过参数PhysicalConnectionId、AccessPointId、Type、LineOperator、Spec、Status和Name对查询结果进行过滤。

每个参数可以提供多个值，多个值之间是“or”关系，即只要与其中一个值符合则视为符合参数的过滤条件。

各个参数之间为“and”逻辑关系，即符合所有参数的过滤条件，才会进入最终查询结果中。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。

			取值：DescribePhysicalConnections
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
Filter.n.Key	String	否	第n个参数的名称，取值范围为[1，5]
Filter.n.Value.m	String	否	第n个参数的第m个值，m的取值范围为[1，5]
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
PhysicalConnectionSet	PhysicalConnectionSetType	物理专线的详细信息，详情参见PhysicalConnectionSetType。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前页面。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

JSON格式


```
{
"PageNumber": 1,
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "7C07B0AF-4FC0-4BB2-9667-F75812824BCD",
"PhysicalConnectionSet": {
"PhysicalConnectionType": [
{
"Type": "VPC",
"PhysicalConnectionId": "pc-2zeoaxkq3jot5p71qcnuy",
"PeerLocation": "北京市-XX区--XXX路",
"CreationTime": "2017-12-13T02:28:42Z",
"Name": "TEST",
"Status": "Enabled",
"AdLocation": "北京市--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
}
]
}
}
```


ModifyPhysicalConnectionAttribute

描述

修改物理专线的属性。

调用本接口修改物理专线的属性时，请注意：

只有处于Initial或Rejected状态的物理专线可以修改Spec和RedundantPhysicalConnectionId。

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。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyPhysicalConnectionAttribute
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PhysicalConnectionId	String	是	物理专线的ID。
LineOperator	String	否	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
bandwidth	String	否	物理专线的接入带宽，单位为Mbps，取值范围为：[2, 10240]
PeerLocation	String	否	本地数据中的的地理位置。
PortType	String	否	物理专线的接入端口类型，取值： - E1：2M同步电口 - 100Base-T：百兆电口 - 1000Base-T：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） - Other：其他
RedundantPhysicalConnectionId	String	否	冗余物理专线的ID。
CircuitCode	String	否	运营商为物理专线提供的电路编码。
Name	String	否	物理专线的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	物理专线的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 具体参见附录：如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyPhysicalConnectionAttribute
&PhysicalConnectionId=pc-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&Name=test3
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "8591E598-8519-48A9-9E08-72551537C199"
}
```

TerminatePhysicalConnection

描述

在物理专线开通后终止物理专线接入。地用本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。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。

			取值：TerminatePhysicalConnection
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PhysicalConnectionId	String	是	物理专线的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=TerminatePhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

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

EnablePhysicalConnection

描述

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。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：EnablePhysicalConnection
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PhysicalConnectionId	String	是	物理专线的ID。
ClientToken	String	是	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。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=EnablePhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&ClientToken=3fGlrDSu8CLXlg8f
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "12D57AA8-03E8-4926-A00E-77A54DD75247"
}
```

DeletePhysicalConnection

描述

删除物理专线。

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

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeletePhysicalConnection
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。

			您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PhysicalConnectionId	String	是	物理专线的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeletePhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "88FD7826-6186-4C4C-9733-3892E02496EC"
}
```

路由器接口

CreateRouterInterface

描述

创建路由器接口。

调用本接口创建路由器接口时，请注意：

任意两个路由器之间，最多只能存在一对互连的路由器接口。

一个路由器上可以最多创建5个路由器接口。

如果账户下存在欠费状态的路由器接口，则无法创建更多的路由器接口。

VBR上的路由器接口只能是连接发起端。

在只能在处于Active状态VBR上创建路由器接口。

说明： 使用API创建的路由器接口只支持按天计费，不支持包年包月的计费方式。如果您要购买包年包月的路由器接口，请参见创建路由器接口。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateRouterInterface
RegionId	String	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterType	String	是	路由器接口所属的路由器类型。取值： - VRouter：VPC路由器 - VBR：边界路由

			器
AccessPointId	String	否	VBR所属的接入点ID。物理专线接入场景下需指定该参数。
RouterId	String	是	路由器接口所属的路由器ID。
Role	String	是	路由器接口的角色，取值： - InitiatingSide：连接发起端 - AcceptingSide：连接接收端
Spec	String	是	路由器接口的规格，详情参见**路由器接口**。
OppositeRegionId	String	是	连接接收端所在的地域。
OppositeAccessPointId	String	否	对端所属的接入点ID。对端路由器接口位于VBR上时需指定该参数，创建路由器接口后无法修改。
OppositeRouterType	String	否	对端路由器接口所属的路由器类型。取值： - VRouter（默认值）：VPC路由器 - VBR：边界路由器。
OppositeRouterId	String	否	对端的路由器的ID。
OppositeInterfaceId	String	否	对端路由器接口的ID。
OppositeInterfaceOwnerId	String	否	对端路由器接口的持有者账号的UID。
Name	String	否	路由器接口的名称，默认值为路由器接口的ID。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	路由器接口的的描述信息，默认值为空。

			长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。
HealthCheckSourceIp	String	否	健康检查源IP地址。物理专线接入场景下需指定该参数。 必须是本端VPC内的一个未被使用的IP。
HealthCheckTargetIp	String	否	健康检查目的IP地址。物理专线接入场景下需指定该参数。 HealthCheckSourceIp与HealthCheckTargetIp必须同时指定或同时不指定。
InstanceChargeType	String	否	路由器接口的付费方式。取值： - PrePaid：预付费 - PostPaid（默认值）：后付费 选择预付费后，返回参数中会有一个订单号，请到**订单中心**完成支付。
PricingCycle	String	否	预付费的计费周期，选择预付费时该参数为必选参数。取值： - Month（默认值）：按月付费 - Year：按年付费
Period	String	否	预付费的付费时长，选择预付费时该参数为必选参数。取值范围： - 当选择按月付费时，取值范围为[1, 9] - 当选择按年付费时，取值范围为[1, 3]
AutoPay	String	否	选择是否开启自动续费，当选择预付费时该参数生效，取值：

			- true：开启自动续费，自动支付订单。 - false（默认值）：不开启自动续费，生成订单后需要到订单中心完成支付。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
RouterInterfaceId	String	路由器接口的实例ID。
OrderId	String	订单号，选择预付费时返回该参数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateRouterInterface
&Role=InitiatingSide
&OppositeRegionId=cn-hangzhou
&Spec=Middle.1
&RouterType=VRouter
&RouterId=
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "C4C873E5-8B92-4CD8-9163-66703A808E46",
"RouterInterfaceId": "ri-2ze7fbuohmxxxxxx"
}
```

DescribeRouterInterfaces

描述

查询指定地域内路由器接口的列表。

目前支持通过参数RouterInterfaceId、RouterId、RouterId、RouterType、RouterInterfaceOwnerId、OppositeInterfaceId、OppositeRouterType、OppositeRouterId、OppositeInterfaceOwnerId、Status和Name对查询结果进行过滤。

每个参数可以提供多个值，多个值之间是“or”关系，即只要与其中一个值符合则视为符合参数的过滤条件。

各个参数之间为“and”逻辑关系，即符合所有参数的过滤条件，才会进入最终查询结果中。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	string	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeRouterInterfaces
RegionId	string	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
Filter.n.Key	string	否	第n个参数的名称，n的取值范围为[1，5]
Filter.n.Value.m	string	否	第n个参数的第m个值

			，m的取值范围为[1，5]
PageNumber	int	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	int	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
RouterInterfaceSet	RouterInterfaceSetType	路由器接口的详细信息，详情参见RouterInterfaceSetType。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeRouterInterfaces
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

```
{
"PageNumber": 1,
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "3F12D2E8-0B95-46F3-BE89-C2D69BF134D0",
"RouterInterfaceSet": {
"RouterInterfaceType": [
{
"ChargeType": "AfterPay",
```

```
"OppositeInterfaceBusinessStatus": "Normal",
"RouterInterfaceId": "ri-2ze7fbuohm7pcxxxxx",
"OppositeInterfaceStatus": "Active",
"Spec": "Negative",
"OppositeAccessPointId": "ap-cn-beijing-dx-A",
"OppositeInterfaceOwnerId": "12315790855xxxxx",
"OppositeInterfaceSpec": "Large.1",
"CreationTime": "2018-03-01T07:19:31Z",
"RouterType": "VRouter",
"Status": "Active",
"OppositeRouterType": "VBR",
"OppositeRouterId": "vbr-2zee2e2cwetx4xxxxxx",
"OppositeInterfaceId": "ri-2ze07ad6sgzixxxxx",
"VpcInstanceId": "vpc-2zefsil0x93dguxxxxx",
"RouterId": "vrt-2zepuy8qbrq6xxxxx",
"ConnectedTime": "2018-03-01T07:19:32Z",
"OppositeRegionId": "cn-beijing",
"BusinessStatus": "Normal",
"Role": "AcceptingSide",
"EndTime": "2999-09-08T16:00:00Z"
}
]
}
}
```


ConnectRouterInterface

描述

由发起端路由器接口向接收端发起连接。调用本接口后路由器接口进入Connecting状态。连接完成后进入Active状态，表示两个VPC已实现内网互连。

调用本接口发起连接时，请注意：

只能由状态为Idle的发起端路由器接口向接收端发起连接。

任意两个路由器之间，最多只能存在一对相互连接的路由器接口。

如果账号下存在处于欠费状态的路由器接口，无法进行发起连接。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	string	是	接口名，系统规定参数。

			取值：ConnectRouterInterface
RegionId	string	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterInterfaceId	string	是	发起端路由器接口的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ConnectRouterInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&RouterInterfaceId=ri-sf3rxsf
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId":"4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF"
}
```

ActivateRouterInterface

描述

激活处于Inactive状态的路由器接口。调用本接口后，路由器接口进入Activating状态，激活成功后进入Active状态。

注意：无法激活处于欠费状态的路由器接口。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	string	是	接口名，系统规定参数。 取值：ActivateRouterInterface
RegionId	string	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterInterfaceId	string	是	路由器接口的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ActivateRouterInterface
&RouterInterfaceId=ri-257gq642n
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId":"079874CD-AEC1-43E6-AC03-ADD96B6E4907"
}
```

DeactivateRouterInterface

描述

冻结路由器接口。调用本接口后路由器接口进入Deactivating状态，冻结完成后进入Inactive状态。

注意：无法对处于欠费状态的路由器接口进行冻结操作。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	string	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeactivateRouterInterface
RegionId	string	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterInterfaceId	string	是	路由器接口的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeactivateRouterInterface
&RegionId=cn-hangzhou
&RouterInterfaceId=ri-2ze7fbuohm7pc3yxxxxx
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId":"BE7EB53A-99AB-4DA8-AEDE-75FA90D046A6"
}
```

ModifyRouterInterfaceSpec

描述

修改路由器接口的规格。调用本接口后，会生成变配订单，请到订单中心完成支付。

注意：无法修改处于欠费状态的路由器接口的规格。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	string	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyRouterInterfaceSpec
RegionId	string	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterInterfaceId	string	是	路由器接口的ID。
Spec	string	是	路由器接口的规格，详情参见路由器接口。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
Spec	String	路由器接口的规格。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyRouterInterfaceSpec
&RegionId=cn-hangzhou
&Spec=Middle.2
&RouterInterfaceId=ri-2ze7fbuohm7pcxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId":"9580321B-80EE-487E-A2C0-1E432ACECC65",
"Spec":"Middle.2"
}
```

ModifyRouterInterfaceAttribute

描述

修改路由器接口的属性。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyRouterInterfaceAttribute
RegionId	String	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterInterfaceId	String	是	路由器接口的ID。
DeleteHealthCheckIp	Boolean	否	指定是否删除该路由器接口上配置的健康检查IP。取值： - true：删除健康

			检查IP。 - false（默认值）：不删除健康检查IP。
Name	String	否	路由器接口的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-）不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	路由器接口的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。
OppositeInterfaceId	String	否	对端路由器接口的ID。
OppositeRouterId	String	否	对端路由器接口所属的路由器的ID。
OppositeInterfaceOwnerId	String	否	对端路由器接口所属账号的UID。
HealthCheckSourceIp	String	否	健康检查源IP地址。物理专线接入场景下可指定此参数。 必须是路由器接口所在的VPC内的一个未被使用的IP地址。
HealthCheckTargetIp	String	否	健康检查目的IP地址。物理专线接入场景下可指定此参数。 HealthCheckSourceIp与HealthCheckTargetIp必须同时指定或同时不指定。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyRouterInterfaceAttribute
&Name=test
&RouterInterfaceId=ri-2ze7fbuohm7pc3ybei8nv
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId":"4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF"
}
```

DeleteRouterInterface

描述

删除路由器接口。

调用本接口删除路由器接口时，请注意：

只能删除处于Idle和Inactive状态的路由器接口。

删除路由器接口之前，需要删除所有指向它的自定义路由条目。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述

Action	string	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：DeleteRouterInterface
RegionId	string	是	路由器接口所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterInterfaceId	string	是	路由器接口的ID。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId":"4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF"
}
```

虚拟边界路由器

CreateVirtualBorderRouter

描述

新建虚拟边界路由器（VBR）。

每条物理专线下可以存在各属于其所有者和其他账号的两个VBR。调用本接口为物理专线所有者创建VBR后，VBR进入Enabled状态。为其他账号创建VBR后，VBR进入Unconfirmed状态。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateVirtualBorderRouter
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PhysicalConnectionId	String	是	物理专线的ID。
VbrOwnerId	String	否	VBR所有者账号的UID。默认值为当前用户的UID，即为物理专线的所有者创建VBR。
VlanId	Integer	是	VBR的VLAN ID，取值范围为：[1，2999]

			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	运营商为物理专线提供的电路编码。 只有物理专线的所有者可以指定该参数。
LocalGatewayIp	String	否	VBR的阿里云侧互联IP，为物理专线的所有者创建VBR时需指定该参数。
PeerGatewayIp	String	否	VBR的客户侧互联IP，为物理专线的所有者创建VBR时需指定该参数。
PeeringSubnetMask	String	否	VBR的阿里云侧和客户侧互联IP的子网掩码，为物理专线的所有者创建VBR时需指定该参数。 两个IP地址必须位于同一个子网中。
Name	String	否	VBR的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	VBR的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 “http://” 或 “https://” 开头。
ClientToken	String	是	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。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VbrId	String	VBR的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateVirtualBorderRouter
&PhysicalConnectionId=pc-2zeoaxkq3jotxxxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou
&VlanId=10
&ClientToken=test
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "91C37558-4F94-4033-B41E-368E2983D53E",
"VbrId": "vbr-2zecmmvg5gvu8i4telkhw"
}
```

DeleteVirtualBorderRouter

描述

删除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。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteVirtualBorderRouter
RegionId	String	是	VBR所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VbrId	String	是	VBR的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteVirtualBorderRouter
```

```
&VbrId=pc-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "FDDB17BA-ECD4-4889-A1F2-140F1F98EA76"
}
```

DescribeVirtualBorderRouters

描述

查询账号下的VBR列表。

支持通过参数VbrId、PhysicalConnectionId、Status、Name和AccessPointId对查询结果进行过滤。

每个参数可以提供多个值，多个值之间是“or”关系，即只要与其中一个值符合则视为符合参数的过滤条件。

各个参数之间为“and”逻辑关系，即符合所有参数的过滤条件，才会进入最终查询结果中。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVirtualBorderRouters
RegionId	String	是	VBR所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
Filter.n.Key	String	否	第n个参数的名称，n的取值范围为[1, 5]

Filter.n.Value.m	String	否	第n个参数的第m个值，m的取值范围为[1, 5]
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VirtualBorderRouterSet	VirtualBorderRouterSetType	VBR的详细信息，详情参见VirtualBorderRouterSetType。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeVirtualBorderRouters
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"VirtualBorderRouterSet": {
"VirtualBorderRouterType": [
{
```

```
"LocalGatewayIp": "10.1.1.1",
"PeerGatewayIp": "10.2.2.2",
"Description": "",
"PhysicalConnectionOwnerUid": "1231579085xxxx",
"VlanId": 10,
"RecoveryTime": "",
"PhysicalConnectionStatus": "Enabled",
"PhysicalConnectionId": "pc-2zeoaxkq3jotxxxxx",
"RouteTableId": "vtb-2ze9hmd6yofwxxxxxx",
"PeeringSubnetMask": "255.0.0.0",
"TerminationTime": "",
"Name": "",
"CreationTime": "2018-03-06T11:16:34Z",
"ActivationTime": "2018-03-06T11:16:34Z",
"CircuitCode": "",
"Status": "active",
"PhysicalConnectionBusinessStatus": "Normal",
"VlanInterfaceId": "ri-2zeum6rgu058xxxxxx",
"AccessPointId": "ap-cn-beijing-dx-A",
"VbrId": "vbr-2zecmmvg5gvuxxxxxx"
}
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "98B24329-ADC9-4725-A5F8-6C1B282DA17D"
}
```


DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection

描述

查询指定物理专线下的VBR，包括物理专线所有者的VBR或其他账号的VBR。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection
RegionId	String	是	物理专线所在的地域。

			您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PhysicalConnectionId	String	是	物理专线的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSet	VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSetType	VBR的部分信息，详情参见VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSetType 。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeVirtualBorderRoutersForPhysicalConnection
&PhysicalConnectionId=pc-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式


```
{
"PageNumber": 1,
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "012ADA38-8661-4FA6-9E84-73E7EB328142",
"VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSet": {
"VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType": [
{
"ActivationTime": "2018-03-06T11:16:34Z",
"CreationTime": "2018-03-06T11:16:34Z",
"CircuitCode": "",
"VlanId": 10,
"RecoveryTime": "",
"VbrOwnerUid": "123157908xxxxxx",
"TerminationTime": "",
"VbrId": "vbr-2zecmmvg5gvu8ixxxxx"
}
}
```


ModifyVirtualBorderRouterAttribute

描述

修改VBR的属性。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyVirtualBorderRouterAttribute
RegionId	String	是	VBR所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VBRId	String	是	VBR的ID。

VlanId	String	否	VBR的VLAN ID，取值范围为：[1, 2999] 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	运营商为物理专线提供的电路编码。 只有物理专线的所有者可以指定该参数。
LocalGatewayIp	String	否	VBR的阿里云侧互联IP。 只有物理专线的所有者可以指定该参数。VBR的状态为Enabled状态时不能将该属性改为空。
PeerGatewayIp	String	否	VBR的客户侧互联IP。 只有物理专线的所有者可以指定该参数。VBR的状态为Enabled状态时不能将该属性改为空。
PeeringSubnetMask	String	否	VBR的阿里云侧和客户侧互联IP的子网掩码。 只有物理专线的所有者可以指定该参数。两个IP地址必须位于同一个子网中。
Name	String	否	VBR的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	VBR的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 “http://” 或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述

RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyVirtualBorderRouterAttribute
&RegionId=cn-beijing
&VBRId=vbr-2zecmmvg5gvu8i4xxxxx
&Name=test
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "91C37558-4F94-4033-B41E-368E2983D53E"
}
```

RecoverVirtualBorderRouter

描述

恢复被终止的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。

调用该接口恢复VBR时，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。

VBR被终止7天后，其VLAN ID可以被其他VBR占用。如果VLAN ID被占用，则恢复操作将失败。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：RecoverVirtualBorderRouter
RegionId	String	是	VBR所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VbrId	String	是	VBR的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=RecoverVirtualBorderRouter
&VbrId=vbr-2zecmmvg5gvu8ixxxxx
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "91C37558-4F94-4033-B41E-368E2983D53E"
}
```

TerminateVirtualBorderRouter

描述

终止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。

调用该接口终止VBR时，请注意：

只有物理专线的所有者可以调用该接口。

VBR进入Terminated状态后，其VLAN ID会保留7天，7天后其他VBR可以使用该VLAN ID。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：TerminateVirtualBorderRouter
RegionId	String	是	VBR所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VbrId	String	是	VBR的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?Action=TerminateVirtualBorderRouter
&VbrId=vbr-2zeoaxkq3xxxxx
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "012ADA38-8661-4FA6-9E84-73E7EB328142"
}
```

BGP

CreateBgpGroup

描述

为指定的边界路由器（VBR）创建一个BGP组。

您可以通过BGP实现边界路由器与本地IDC的互通。每个BGP组关联一个VBR，您仅需将与VBR通信的BGP邻居添加到对应的BGP组中，然后在VBR中宣告BGP网络即可。

BGP组主要是用于简化BGP配置，可以将需要不断重复的配置合并到一个组中，减少配置复杂度。您需根据AS号码建立一个BGP组。

调用本接口创建BGP组时，请注意：

BGP组支持的BGP版本为BGP4。

BGP组支持IPv4 BGP，不支持IPv6 BGP。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateBgpGroup
RegionId	String	是	BGP组所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterId	String	是	VBR的ID。
PeerASN	Integer	是	BGP邻居的ASN，长度为2字节或4字节，不能与阿里云侧的ASN（45104）相同。
AuthKey	String	否	BGP组的认证密钥。
Name	String	否	BGP组的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	BGP组的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述

RequestId	String	请求ID。
BgpGroupId	String	新建BGP组的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateBgpGroup
&RegionId=cn-beijing
&PeerAsn=2010
&RouterId=vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<CreateBgpGroupResponse>
<BgpGroupId>bgpg-2zendnzngq9lkjkhvlrsr</BgpGroupId>
<RequestId>C1221A1F-2ACD-4592-8F27-474E02883159</RequestId>
</CreateBgpGroupResponse>
```

JSON 示例

```
{
"BgpGroupId": "bgpg-2zendnzngq9lkjkhvlrsr",
"RequestId": "C1221A1F-2ACD-4592-8F27-474E02883159"
}
```

DescribeBgpGroups

描述

查询指定地域下的BGP组。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：DescribeBgpGroups
RegionId	String	是	BGP组所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BgpGroupId	String	否	BGP组的ID。
RouterId	String	否	BGP组关联的VBR的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为100，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
BGPGroups	BGPGroupSetType	BGP组的详细信息。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

XML 示例

```
<DescribeBgpGroupsResponse>
<TotalCount>1</TotalCount>
<PageSize>10</PageSize>
<RequestId>08107C9E-2F15-4592-BD9A-C4B2E1550518</RequestId>
<BgpGroups>
<BgpGroup>
<BgpGroupId>bgpg-2ze5yaac33qfqzo1omgxu</BgpGroupId>
<LocalAsn>45104</LocalAsn>
<Hold>30</Hold>
<Description></Description>
<AuthKey></AuthKey>
<IsFake>true</IsFake>
<PeerAsn>1231</PeerAsn>
<Keepalive>10</Keepalive>
<RouteLimit>99</RouteLimit>
<Name></Name>
<Status>Modifying</Status>
<RouterId>vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93</RouterId>
<RegionId>cn-beijing</RegionId>
</BgpGroup>
</BgpGroups>
</DescribeBgpGroupsResponse>
```

JSON 示例

```
{
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "08107C9E-2F15-4592-BD9A-C4B2E1550518",
"BgpGroups": {
"BgpGroup": [
{
"BgpGroupId": "bgpg-2ze5yaac33qfqzo1omgxu",
"LocalAsn": 45104,
```

```
"Hold": 30,
"Description": "",
"AuthKey": "",
"IsFake": true,
"PeerAsn": 1231,
"Keepalive": 10,
"RouteLimit": 99,
"Name": "",
"Status": "Modifying",
"RouterId": "vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93",
"RegionId": "cn-beijing"
}
]
}
}
```


ModifyBgpGroupAttribute

描述

修改BGP组的名称、描述或BGP邻居等属性信息。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyBgpGroupAttribute
RegionId	String	是	BGP组所在的地域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
RouterId	String	是	VBR的ID。
PeerASN	Integer	是	BGP邻居的ASN，长度为2字节或4字节。 **注意**：BGP邻居的ASN不能与阿里云侧的ASN（45104）相同。

Name	String	否	BGP组的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	BGP组的的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 “http://” 或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyBgpGroupAttribute
&RegionId=cn-beijing&BgpGroupId=2010
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<ModifyBgpGroupAttributeResponse>
<RequestId>92378F77-F634-4508-A439-C6513EE793EF</RequestId>
</ModifyBgpGroupAttributeResponse>
```

JSON 示例

```
{
"RequestId": "92378F77-F634-4508-A439-C6513EE793EF"
}
```

DeleteBgpGroup

描述

删除指定的BGP组。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteBgpGroup
RegionId	String	是	BGP组所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BgpGroupId	String	是	BGP组的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteBgpGroup
&RegionId=cn-beijing
&BgpGroupId=2010
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<DeleteBgpGroupResponse>
<RequestId>97E2E97F-968C-48AF-A310-AC4D068854DB</RequestId>
</DeleteBgpGroupResponse>
```

JSON 示例

```
{
"RequestId": "97E2E97F-968C-48AF-A310-AC4D068854DB"
}
```

CreateBgpPeer

描述

向指定的BGP组中添加BGP邻居。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateBgpPeer

RegionId	String	是	BGP组所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BgpGroupId	String	是	BGP组的ID。
PeerIpAddress	String	是	BGP邻居的IP地址。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
BgpPeerId	String	BGP邻居的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateBgpPeer
&RegionId=cn-beijing
&PeerIpAddress=11.11.11.11
&BgpGroupId=2010
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<CreateBgpPeerResponse>
<RequestId>30879E22-9BE7-4ED9-8C43-2AE518A771B3</RequestId>
</CreateBgpPeerResponse>
```

JSON 示例

```
{
"RequestId": "30879E22-9BE7-4ED9-8C43-2AE518A771B3"
}
```

DescribeBgpPeers

描述

查询指定地域下的BGP邻居。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeBgpPeers
RegionId	String	是	BGP邻居所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BgpPeerId	String	否	BGP邻居的ID。
RouterId	String	否	VBR的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
BgpPeers	BgpPeerSetType	BGP邻居的详细信息。
TotalCount	Integer	列表的条目数。

PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
BgpPeers **objects**		
BGPPeerId	String	BGP邻居的ID。
Name	String	BGP邻居的名称。
LocalIpAddress	String	阿里云侧的IP地址。
PeerIpAddress	String	BGP邻居的IP地址。
PeerASN	Integer	BGP邻居的ASN。
AuthKey	String	BGP组使用的密钥。
BGPStatus	String	BGP的连接状态。
RouterId	String	VBR的ID。
Status	String	BGP邻居的状态。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeBgpPeers
&VRouterId=vrt-25u5f8u2q
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<DescribeBgpPeersResponse>
<TotalCount>1</TotalCount>
<BgpPeers>
<BgpPeer>
<Status>Available</Status>
<LocalAsn>45104</LocalAsn>
<Description></Description>
<BgpPeerId>bgp-2ze0dxfpp6fuw7gmzpaaa</BgpPeerId>
<RegionId>cn-beijing</RegionId>
```

```
<PeerIpAddress>11.11.11.11</PeerIpAddress>
<IsFake>true</IsFake>
<RouteLimit>99</RouteLimit>
<PeerAsn>2010</PeerAsn>
<AuthKey>888</AuthKey>
<RouterId>vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93</RouterId>
<BgpGroupId>bgpg-2zeibi8idqnkhhgxgdcw9</BgpGroupId>
<BgpStatus></BgpStatus>
<Name></Name>
<Hold>30</Hold>
<Keepalive>10</Keepalive>
</BgpPeer>
</BgpPeers>
<RequestId>3D6B3CB0-BEEE-4F30-8559-B3DA14AD705F</RequestId>
<PageSize>10</PageSize>
</DescribeBgpPeersResponse>
```

JSON 示例

```
{
"TotalCount": 1,
"BgpPeers": {
"BgpPeer": [
{
"Status": "Available",
"LocalAsn": 45104,
"Description": "",
"BgpPeerId": "bgp-2ze0dxfpp6fuw7gmzpaaa",
"RegionId": "cn-beijing",
"PeerIpAddress": "11.11.11.11",
"IsFake": true,
"RouteLimit": 99,
"PeerAsn": 2010,
"AuthKey": "888",
"RouterId": "vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93",
"BgpGroupId": "bgpg-2zeibi8idqnkhhgxgdcw9",
"BgpStatus": "",
"Name": "",
"Hold": 30,
"Keepalive": 10
}
]
},
"RequestId": "3D6B3CB0-BEEE-4F30-8559-B3DA14AD705F",
"PageSize": 10
}
```

DeleteBgpPeer

描述

删除指定的BGP邻居。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteBgpPeer
RegionId	String	是	BBGP组所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BgpPeerId	String	是	BGP邻居的ID。
PeerASN	Integer	否	客户侧网络的ASN。
Name	String	否	BGP组的名称。
Description	String	否	BGP组的描述。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteBgpPeer
&RegionId=cn-beijing
```

```
&BgpPeerId=bgp-2zenof4u02mhxh890u3vd
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<DeleteBgpPeerResponse>
<RequestId>AEBB1EB6-3C15-4A35-B4CE-03485200C143</RequestId>
</DeleteBgpPeerResponse>
```

JSON 示例

```
{
"RequestId": "AEBB1EB6-3C15-4A35-B4CE-03485200C143"
}
```

AddBgpNetwork

描述

在VBR中宣告BGP网络。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：AddBgpNetwork
RegionId	String	是	VBR所在的域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
DstCidrBlock	String	是	需要和本地IDC互连的

			VPC或交换机的网段。
RouterId	String	是	VBR的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=AddBgpNetwork
&RegionId=cn-beijing
&RouterId=vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93&DstCidrBlock=10.1.1.0%2F24
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<AddBgpNetworkResponse>
<RequestId>9C7FA9D6-72E0-48A9-A9C3-2DA8569CD5EB</RequestId>
</AddBgpNetworkResponse>
```

JSON 示例

```
{
"RequestId": "9C7FA9D6-72E0-48A9-A9C3-2DA8569CD5EB"
}
```

DeleteBgpNetwork

描述

删除已宣告的BGP网络。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteBgpNetwork
RegionId	String	是	BGP网络所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
dstCidrBlock	String	是	已宣告的BGP网络。
routeId	String	是	VBR的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteBgpNetwork
&RegionId=cn-beijing
&RouterId=vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93
&DstCidrBlock=10.1.1.0%2F24
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<DeleteBgpNetworkResponse>
<RequestId>22F4C006-D3BB-4F96-9FF9-4C8335276D70</RequestId>
</DeleteBgpNetworkResponse>
```

JSON 示例

```
{
"RequestId": "22F4C006-D3BB-4F96-9FF9-4C8335276D70"
}
```

DescribeBgpNetwork

描述

查询已宣告的BGP网络。

请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeBgpNetwork
RegionId	String	是	VBR所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用

			DescribeRegions接口查询地域ID。
DstCidrBlock	String	是	已宣告的BGP网络。
RouterID	String	是	VBR的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
BgpNetworks	BgpNetworkType	BgpNetwork的集合。
TotalCount	Integer	列表条条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
BgpNetwork **objects**		
DstCidrBlock	String	宣告的目标网段。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeBgpNetworks
&RegionId=cn-beijing
&RouterId=vbr-2zeff11o2sqhnp1u7ci93
&DstCidrBlock=10.1.1.0%2F24
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 示例

```
<DescribeBgpNetworksResponse>
<BgpNetworks>
<BgpNetwork>
```

```
<DstCidrBlock>10.1.1.0/24</DstCidrBlock>
<VpcId></VpcId>
</BgpNetwork>
</BgpNetworks>
<RequestId>6F513A15-669F-419D-B511-08A85292059B</RequestId>
<PageSize>10</PageSize>
<TotalCount>1</TotalCount>
</DescribeBgpNetworksResponse>
```

JSON 示例

```
{
"BgpNetworks": {
"BgpNetwork": [
{
"DstCidrBlock": "10.1.1.0/24",
"VpcId": ""
}
]
},
"RequestId": "6F513A15-669F-419D-B511-08A85292059B",
"PageSize": 10,
"TotalCount": 1
}
```

NAT网关

CreateNatGateway

描述

在指定的VPC中创建一个NAT网关。

在调用本接口创建NAT网关时，请注意：

目前不支持NAT网关与自建SNAT网关（使用一台ECS作为SNAT网关）在VPC中并存。

NAT网关创建后，系统会在VPC的路由表中自动添加一条目标网段为0.0.0.0/0，下一跳为NAT网关的路由条目，用于将流量路由到NAT网关。

如果在创建NAT网关前，VPC的路由表中已经存在一条目标网段为0.0.0.0/0的路由条目，删除该路由条目。否则，无法创建NAT网关。

NAT网关规格

NAT网关提供不同的规格。NAT网关的规格会影响SNAT功能的最大连接数和每秒新建连接数，但不会影响数据吞吐量。

NAT网关规格与SNAT性能的关系如下表所示。

规格	最大连接数	每秒新建连接数
小型	1万	1千
中型	5万	5千
大型	20万	1万

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateNatGateway
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpcId	String	是	NAT网关的所属VPC的ID。
Spec	String	否	NAT网关的规格。取值： - Small(默认值)：小型 - Middle：中型 - Large：大型
BandwidthPackage.n.IpCount	Integer	否	第n个共享带宽包中的公网IP数量（n最大为4）。 取值范围：[1，50] **说明**：本参数仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户指定。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在

			NAT网关上绑定弹性公网IP。
BandwidthPackage.n.Bandwidth	Integer	否	第n个共享带宽包的带宽值（n最大为4），取值范围：[5，5000] **说明**：本参数仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户指定。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。
BandwidthPackage.n.Zone	String	否	第n个共享带宽包位于的可用区（n最大为4）。不指定该参数时，系统将随机分配一个可用区。 **说明**：共享带宽包上的IP与后端ECS不处于同一个可用区，并不影响其连通性；但是位于相同可用区时，可减小延迟。 **说明**：本参数仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户指定。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。
Name	String	否	NAT网关的名称，默认值为NAT网关的ID。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	NAT网关的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。

			由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大值不能超过64个ASCII字符。 更多关于幂等性的信息，请参考如何保证幂等性。

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
NatGatewayId	String	NAT网关的ID。
ForwardTableIds	Array	转发条目列表。
BandwidthPackageIds	Array	共享带宽包列表。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?&Action=CreateNatGateway
&VpcId=vpc-11af8lp67
&Name=MyNatGW
&BandwidthPackage.1.IpCount=5
&RegionId=cn-shanghai
&BandwidthPackage.1.Bandwidth=150
&BandwidthPackage.1.Zone=cn-shanghai-a
&Description=My+first+NAT+Gateway
<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
```

```
"BandwidthPackageIds": {
"BandwidthPackageId": [
"bwp-11odxu2k7"
]
},
"ForwardTableIds": {
"ForwardTableId": [
"ftb-11tc6xgmv"
]
},
"NatGatewayId": "ngw-112za33e4",
"RequestId": "2315DEB7-5E92-423A-91F7-4C1EC9AD97C3"
}
```


DescribeNatGateways

描述

查询指定地域的NAT网关列表。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：DescribeNatGateways
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
NatGatewayId	String	否	NAT网关的ID。
VpcId	String	否	VPC的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

返回参数	类型	描述
NatGateways	NatGatewaySetType	NAT网关列表。
TotalCount	Integer	列表条目数量。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前页面包含多少条目。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?&Action=DescribeNatGateways
&VpcId=vpc-11af8lp67
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML 格式

```
<DescribeNatGatewaysResponse>
<PageNumber>1</PageNumber>
<TotalCount>1</TotalCount>
<PageSize>10</PageSize>
<RequestId>CF5D6933-C574-4FEC-83C0-4DF63EBD19CE</RequestId>
<NatGateways>
<NatGateway>
<Description/>
<Spec>Small</Spec>
<ForwardTableIds>
<ForwardTableId>ftb-rj9p798gwt2k3yk6c6yxh</ForwardTableId>
</ForwardTableIds>
<VpcId>vpc-rj983s9gj1nssugzh49vr</VpcId>
<NatGatewayId>ngw-rj99ps4cq9lfse0ried3l</NatGatewayId>
<CreationTime>2017-01-23T02:30:31Z</CreationTime>
<BandwidthPackageIds>
<BandwidthPackageId>bwp-rj911xdpev0h9liwesfg4</BandwidthPackageId>
```

```
</BandwidthPackageIds>
<Name/>
<Status>Available</Status>
<BusinessStatus>Normal</BusinessStatus>
<RegionId>us-west-1</RegionId>
<SnatTableIds>
<SnatTableId>stb-rj9u47y5gl255bgmb3ady</SnatTableId>
</SnatTableIds>
<InstanceChargeType>PostPaid</InstanceChargeType>
</NatGateway>
</NatGateways>
</DescribeNatGatewaysResponse>
```

ModifyNatGatewaySpec

描述

修改NAT网关的规格。

NAT网关当天的费用以在当天配置过的最高的规格为准。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyNatGatewaySpec
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
NatGatewayId	String	是	NAT网关的ID。
Spec	String	否	NAT网关的规格。取值： - Small(默认值)：小型 - Middle：中型 - Large：大型

ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
NatGatewayId	String	NAT网关的ID。
ForwardTableIds	Array	DNAT列表。
BandwidthPackageIds	Array	共享带宽包列表。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyNatGatewaySpec
&NatGatewayId=ngw-xxoo123
&RegionId=cn-hangzhou
&Spec=Small
&ClientToken=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId":"DBD4E4A2-786E-4BD2-8EB6-107FFC2B5B7D"
}
```

ModifyNatGatewayAttribute

描述

修改NAT网关的名称和描述信息。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyNatGatewayAttribute
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
NatGatewayId	String	是	NAT网关的ID。
Name	String	否	NAT网关的名称，默认值为NAT网关的ID。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	NAT网关的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述

RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?&Action=ModifyNatGatewayAttribute
&RegionId=cn-shanghai
&NatGatewayId=ngw-7mwb327j1
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "AB5F62CF-2B60-4458-A756-42C9DFE108D1"
}
```

DeleteNatGateway

描述

删除指定的NAT网关。

注意：在删除NAT之前，需删除NAT网关下的共享带宽包。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。

			取值 ：DeleteNatGateway
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
NatGatewayId	Integer	是	NAT网关的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?&Action=DeleteNatGateway
&RegionId=cn-shanghai
&NatGatewayId=ngw-112za33e4
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF"
}
```

CreateBandwidthPackage

描述

创建NAT带宽包。

NAT网关上的公网IP和带宽，被封装为NAT带宽包。一个NAT带宽包包含：

一份共享带宽

一组公网IP

一个NAT带宽包中的所有IP共享这份带宽。NAT网关与NAT带宽包的计费说明，详情请参考**计费说明**。

该接口用于在指定的NAT网关上创建NAT带宽包。一个NAT网关最可创建四个NAT带宽包。

> **说明**：本接口仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考**绑定弹性公网IP**，在NAT网关上绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateBandwidthPackage
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
NatGatewayId	String	是	NAT网关的ID。
IpCount	Integer	是	NAT带宽包中的公网IP数量。取值范围：[1，50]
Bandwidth	Integer	是	NAT带宽包的带宽。取值范围：[5，1000]

Zone	String	否	NAT带宽包所在的可用区。 不指定该参数时，系统将随机分配一个可用区。 **注意**：NAT带宽包上的IP与后端ECS不处于同一个可用区，并不影响其连通性；但是位于相同可用区时，可减小延迟。
Name	String	否	NAT带宽包的名称，默认值为NAT网关的ID。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	NAT带宽包的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
BandwidthPackageId	String	NAT带宽包的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateBandwidthPackage
&NatGatewayId=ngw-7mwb327j1
&RegionId=cn-shanghai
&Bandwidth=5
&ZoneId=cn-shanghai-a
&IpCount=1
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"BandwidthPackageId": "bwp-s6lmotmkk",
"RequestId": "54ED4074-3F89-4F11-B166-837DD3E20FE3"
}
```

DescribeBandwidthPackages

描述

查询指定地域的NAT带宽包。

说明：本接口仅供在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeBandwidthPackages
RegionId	String	是	NAT带宽包所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。

BandwidthPackageId	String	否	NAT带宽包的ID。
NatGatewayId	String	否	NAT网关的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
BandwidthPackages	BandwidthPackageSetType	NAT带宽包列表。
TotalCount	Integer	列表条目数量。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeBandwidthPackages
&RegionId=cn-shanghai
&NatGatewayId=ngw-112za33e4
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"PageNumber": 1,
"TotalCount": 1,
"BandwidthPackages": {
"BandwidthPackage": [
{
"Description": "",
"IpCount": "2",
```

```
"ISP": "BGP",
"ZoneId": "cn-hangzhou-b",
"InternetChargeType": "PayByTraffic",
"NatGatewayId": "ngw-bp1uewa15k4iy5770ya89",
"Name": "",
"CreationTime": "2018-03-06T07:33:51Z",
"Status": "Available",
"BandwidthPackageId": "bwp-bp1xea10o8qxw8lkw2xa1",
"BusinessStatus": "Normal",
"RegionId": "cn-hangzhou",
"InstanceChargeType": "PostPaid",
"PublicIpAddresses": {
"PublicIpAddresse": [
{
"IpAddress": "118.31.xx.xx",
"AllocationId": "nateip-bp1jb1uijvm9o8z30ejqp",
"UsingStatus": "Idle"
},
{
"IpAddress": "118.31.xx.xx",
"AllocationId": "nateip-bp1dt4hpe8847yj4oh10w",
"UsingStatus": "UsedBySnatTable"
}
]
},
"Bandwidth": "5"
}
]
},
"PageSize": 10,
"RequestId": "8909013D-4A64-41A6-93E6-E3FD08A3EAFE"
}
```


ModifyBandwidthPackageSpec

描述

修改指定NAT带宽包的带宽。

> **说明**：本接口仅供在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyBandwidthPackageSpec
RegionId	String	是	NAT带宽包所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	NAT带宽包的ID。
Bandwidth	String	是	NAT带宽包的带宽，单位为Mbps。取值范围：[5，5000]
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyBandwidthPackageSpec
&BandwidthPackageId=bwp-11odxu2k7
&RegionId=cn-shanghai
&Bandwidth=200
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "079874CD-AEC1-43E6-AC03-ADD96B6E4907"
}
```

ModifyBandwidthPackageAttribute

描述

修改NAT带宽包的名称和描述信息。

说明：本接口仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyBandwidthPackageAttribute
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	NAT带宽包的ID。
Name	String	否	NAT带宽包的名称，默认值为NAT网关的ID。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数

			字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	NAT带宽包的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 “http://” 或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyBandwidthPackageAttribute
&BandwidthPackageId=bwp-s6lmotmkk
&Name=modified
&RegionId=cn-shanghaie
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "DFDDD35D-3F29-4E15-AA28-53F5341F9599"
}
```

AddBandwidthPackageIps

描述

在指定的NAT带宽包中增加公网IP。

> **说明**：本接口仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：AddBandwidthPackageIps
RegionId	String	是	NAT带宽包所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	NAT带宽包的ID。
IpCount	String	是	IP地址的数量。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=AddBandwidthPackageIps
&BandwidthPackageId=bwp-11odxu2k7
&RegionId=cn-shanghai
&IpCount=6
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "EC0B5C51-7F40-44D6-A642-1DE764B547EC"
}
```

RemoveBandwidthPackageIps

描述

删除NAT带宽包中的公网IP。

调用本接口删除公网IP时，请注意：

无法将全部公网IP删除。

无法删除不属于NAT带宽包中的IP。

无法删除被DNAT列表或SNAT列表占用的IP。

说明：本接口仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：RemoveBandwidthPackageIps
RegionId	String	是	NAT带宽包所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	带宽包的ID。
RemovedIpAddresses.n	Array	否	第n个待删除的公网IP的ID。 n必须从1开始，最大为20。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=RemoveBandwidthPackageIps
&RemovedIpAddresses.1=nateip-1110a2l48
&RemovedIpAddresses.2=nateip-11s2jempe
&BandwidthPackageId=bwp-11odxu2k7
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "7D275A59-1EB0-4775-8A20-2A47055EAC5C"
}
```

DeleteBandwidthPackage

描述

删除指定的NAT带宽包。

说明：本接口仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。2017年11月3日23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户请参考绑定弹性公网IP，在NAT网关上绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteBandwidthPackage
RegionId	String	是	NAT带宽包所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查

			询地域ID。
BandwidthPackageId	Integer	是	NAT带宽包的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteBandwidthPackage
&BandwidthPackageId=bwp-11odxu2k7
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "7D275A59-1EB0-4775-8A20-2A47055EAC5C"
}
```

CreateForwardEntry

描述

在DNAT列表中添加DNAT条目。

每条DNAT条目由五部分组成：ExternalIp、ExternalPort、Protocal、InternalIp和InternalPort。

添加DNAT条目后，NAT网关会将ExternalIp：ExternalPort上收到的指定Protocal的报文转发给InternalIp:InternalPort，并将回复消息原路返回。

调用本接口添加DNAT条目时，请注意：

ExternalIp需满足以下条件：

对于2017年11月3日 23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户，ExternalIp必须是该NAT网关的NAT带宽包中的公网IP地址。

对于2017年11月3日 23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户，ExternalIp必须是绑定了该NAT网关的弹性公网IP，详情请参考绑定弹性公网IP。

一个公网IP地址不能同时用于DNAT条目和SNAT条目中。

InternalIp需满足以下要求：

InternalIp必需属于NAT网关所在的VPC的网段。

只有当InternalIp被一个ECS实例使用且该实例没有绑定EIP时，DNAT条目才生效。若该InternalIp被HaVip、SLB或RDS等非ECS资源使用，DNAT条目无效，公网流量无法转发到该IP上。

所有DNAT条目的ExternalIp、ExternalPort和Protocal三个字段组成的组合必须互不重复。即不允许将同一个源IP、同一个端口、同一个协议的消息转发到多个目标。

所有DNAT条目的Protocal、InternalIp和InternalPort三个字段组成的组合也必须互不重复。

当DNAT表中有DNAT条目的状态处于Pending或Modifying状态时，无法添加DNAT条目。

一个DNAT表最多可添加40条DNAT条目。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：CreateForwardEntry

RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ForwardTableId	String	是	DNAT列表的ID。
ExternalIp	String	是	公网IP地址。
ExternalPort	String	是	公网端口。取值范围：[1，65535]
IpProtocol	String	是	协议类型。取值： - TCP：转发TCP协议的报文。 - UDP：转发UDP协议的报文。 - Any：转发所有协议的报文。
InternalIp	String	是	目标私网IP。
InternalPort	String	是	目标私网端口。取值范围：[1，65535]

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
ForwardEntryId	String	DNAT条目的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateForwardEntry
```

```
&ExternalIp=139.224.22.107
&RegionId=cn-shanghai
&ExternalPort=Any
&InternalIp=192.168.1.1
&ForwardTableId=ftb-11tc6xgmv
&IpProtocol=Any
&InternalPort=Any
<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"ForwardEntryId": "fwd-119smw5tk",
"RequestId": "A4AEE536-A97A-40EB-9EBE-53A6948A6928"
}
```

DescribeForwardTableEntries

描述

查询指定的DNAT列表中的DNAT条目。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeForwardTableEntries
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ForwardTableId	String	是	DNAT列表的ID。
PageNumber	Integer	否	DNAT条目列表的页码。

			起始值为1，默认值也为1。
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数。 最大值为50，默认值为10。

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
ForwardTableEntries	ForwardTableEntrySetType	DNAT条目列表。
TotalCount	Integer	列表条目数量。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?&Action=DescribeForwardTableEntries
&RegionId=cn-shanghai
&ForwardTableId=ftb-11tc6xgmv
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"PageNumber": 1,
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
```

```
"RequestId": "74F2BAD8-AF35-4C57-81F1-5E33BFB0F5F2",
"ForwardTableEntries": {
"ForwardTableEntry": [
{
"Status": "Available",
"IpProtocol": "any",
"ForwardEntryId": "fwd-bp18jpb1tlm550di3q5pb",
"ExternalIp": "47.97.xx.xx",
"ForwardTableId": "ftb-bp15o9aylj19vfvgtnzoy",
"ExternalPort": "any",
"InternalPort": "any",
"InternalIp": "192.168.xx.xx"
}
]
}
}
```


ModifyForwardEntry

描述

修改指定的DNAT条目。

注意：当DNAT表中有DNAT条目的状态为Pending或Modifying时，无法修改DNAT条目。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：ModifyForwardEntry
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ForwardTableId	String	是	DNAT列表的ID。
ForwardEntryId	String	是	DNAT条目的ID。
ExternalIp	String	否	公网IP地址。

IpProtocol	String	否	协议类型。取值： - TCP：转发TCP协议的报文。 - UDP：转发UDP协议的报文。 - Any：转发所有协议的报文。
ExternalPort	String	否	公网端口。取值范围：[1，65535]
InternalIp	String	否	私网IP地址。
InternalPort	String	否	私网端口。取值范围：[1，65535]

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyForwardEntry
&RegionId=cn-shanghai
&ForwardEntryId=fwd-11iv34uj7
&InternalIp=192.168.1.3&ForwardTableId=ftb-11tc6xgmv
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "24CC85DC-7700-4F09-9624-99E988C7DD03"
}
```

DeleteForwardEntry

描述

删除指定的DNAT条目。

注意：当DNAT表中有DNAT条目的状态为Pending或Modifying时，无法删除DNAT条目。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：DeleteForwardEntry
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ForwardTableId	String	是	DNAT列表的ID。
ForwardEntryId	String	是	DNAT条目的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteForwardEntry
&RegionId=cn-shanghai
&ForwardEntryId=fwd-11iv34uj7
&ForwardTableId=ftb-11tc6xgmv
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "4EC47282-1B74-4534-BD0E-403F3EE64CAF"
}
```

CreateSnatEntry

描述

在指定的SNAT表中添加SNAT条目。

每个SNAT条目由SourceVSwitchId（交换机）和SnatIp（公网IP）组成。添加SNAT条目后，交换机下的ECS实例将通过SnatIp访问公网。

在调用本接口添加SNAT条目时，请注意：

SNAT条目中的交换机需满足以下条件：

该交换机必须在NAT网关所属的VPC内。

如果交换机中存在HaVip实例，则无法添加SNAT条目。

每个交换机只能属于一个SNAT条目。

SNAT条目中的公网IP（SnatIp）需满足以下条件：

对于2017年11月3日 23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户，SnatIp必须是该NAT网关的NAT带宽包中的公网IP地址。

对于2017年11月3日 23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户，SnatIp必须是绑定了该NAT网关的弹性公网IP，详情请参见绑定弹性公网IP。

一个公网IP不能同时用于DNAT条目和SNAT条目。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	系统规定参数，取值：CreateSnatEntry
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SnatTableId	String	是	SNAT表的ID。
SourceVSwitchId	String	否	交换机的ID。
SourceCIDR	String	否	交换机的网段，例如如10.1.1.0/24。 **注意**：此参数和SourceVSwitchId不能同时指定。
SnatIp	String	是	公网IP地址。多个IP之间逗号（,）隔开。 例如：47.XXX.XXX.98,47.XXX.XXX.99,47.XXX.XXX.241。

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
SnatEntryId	String	SNAT条目的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateSnatEntry
&RegionId=cn-shanghai
&SnatTableId=stb-gz3r3odaw
&SnatIp=139.224.22.40
&SourceVSwitchId=vsw-yrv0winkw
<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "69B31D6E-9F34-4A5A-8DBC-230A3918E828",
"SnatEntryId": "snat-kmd6nv8fy"
}
```

DescribeSnatTableEntries

描述

查询指定SNAT表的SNAT条目。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeSnatTableE

			ntries
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SnatTableId	String	是	SNAT表的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

返回参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
SnatTableEntries	SnatEntrySetType	SNAT条目列表。
TotalCount	Integer	列表条目数量。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeSnatTableEntries
&RegionId=cn-shanghai
&SnatTableId=stb-gz3r3odaw
<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式


```
{
"PageNumber": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "6D7E89B1-1C5B-412B-8585-4908E222EED5",
"SnatTableEntries": {
"SnatTableEntry": [
{
"SnatEntryId": "snat-kmd6nv8fy",
"SnatIp": "139.xxx.xx.40",
"SnatTableId": "stb-gz3r3odaw",
"SourceCIDR": "192.168.1.0/24",
"SourceVSwitchId": "vsw-yrv0xxxxx",
"Status": "Available"
},
{
"SnatEntryId": "snat-bs5bezbme",
"SnatIp": "139.xxx.xx.40",
"SnatTableId": "stb-gz3r3odaw",
"SourceCIDR": "192.168.3.0/24",
"SourceVSwitchId": "vsw-3xbxxxxx",
"Status": "Available"
}
]
},
"TotalCount": 2
}
```


ModifySnatEntry

描述

修改指定SNAT条目中的SnatIP（公网IP）。

调用本接口修改SnatIP时，请注意：

> 对于2017年11月3日 23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户，SnatIp必须是该NAT网关的NAT带宽包中的公网IP地址。
>
> 对于2017年11月3日 23:59之前账户下不存在NAT带宽包的用户，SnatIp必须是绑定了该NAT网关的弹性公网IP，详情请参见绑定弹性公网IP。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifySnatEntry
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SnatTableId	String	是	SNAT条目所属SNAT表的ID。
SnatEntryId	String	是	SNAT条目的ID。
SnatIp	String	否	用于进行公网访问的公网IP，多个IP需要用逗号（,）分隔开。 例如：47.XXX.XXX.98,47.XXX.XXX.99,47.XXX.XXX.241

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifySnatEntry
&SnatEntryId=snat-bs5bezbme
&RegionId=cn-shanghai
&SnatTableId=stb-gz3r3odaw
&SnatIp=139.224.36.107
```

```
<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "C4C873E5-8B92-4CD8-9163-66703A808E46"
}
```

DeleteSnatEntry

描述

删除指指定的SNAT条目。

请求参数

请求参数	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteSnatEntry
RegionId	String	是	NAT网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SnatTableId	String	是	SNAT表的ID。
SnatEntryId	String	是	SNAT条目的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteSnatEntry
&SnatEntryId=snat-bs5bezbme
&RegionId=cn-shanghai
&SnatTableId=stb-gz3r3odaw
<公共请求参数>
```

返回示例

JSON 格式

```
{
"RequestId": "47B80B6A-759A-479C-A565-76D04BDA29F3"
}
```

VPN网关

DescribeVpnGateways

描述

查询VPN网关的列表。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVpnGateways
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpcId	String	否	VPN网关所属VPC的ID。
Status	String	否	VPN网关的状态，取值：init | provisioning | active | updating | deleting
BusinessStatus	String	否	VPN网关的付费状态。取值：Normal | FinancialLocked
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

参数名	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpnGateways	JSON String	VPN网关列表。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
VpnGateways **objects**		
VpnGatewayId	String	VPN网关的ID。
VpcId	String	VPN网关所属VPC的ID。
VSwitchId	String	kVPN网关所属交换机的ID。
InternetIp	String	公网IP地址。
CreateTime	Long	VPN网关的创建时间。
EndTime	Long	VPN网关的到期时间。
Spec	String	VPN网关的规格。

Name	String	VPN网关的名称。
Description	String	VPN网关的描述信息。
Status	String	VPN网关的状态。
BusinessStatus	String	VPN网关的付费状态。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeVpnGatewaysResponse>
<PageNumber>1</PageNumber>
<TotalCount>1</TotalCount>
<PageSize>10</PageSize>
<VpnGateways>
<VpnGateway>
<Status>active</Status>
<VpnGatewayId>vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu</VpnGatewayId>
<BusinessStatus>Normal</BusinessStatus>
<Spec>5M</Spec>
<CreateTime>1492753580000</CreateTime>
<InternetIp>116.62.69.64</InternetIp>
<EndTime>1495382400000</EndTime>
<VSwitchId>vsw-bp1y9ovl1cu9ou4tvma0l</VSwitchId>
<VpcId>vpc-bp1ub1yt9cvakoelj1y9c</VpcId>
</VpnGateway>
</VpnGateways>
<RequestId>DF11D6F6-E35A-41C3-9B20-6FC8A901FE65</RequestId>
</DescribeVpnGatewaysResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber":1,
"TotalCount":1,
"VpnGateways":{
"VpnGateway":[
{
"Status":"active",
"VpnGatewayId":"vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu",
"BusinessStatus":"Normal",
"Spec":"5M",
"CreateTime":1492753580000,
"InternetIp":"116.62.69.64",
"EndTime":1495382400000,
"VSwitchId":"vsw-bp1y9ovl1cu9ou4tvma0l",
"VpcId":"vpc-bp1ub1yt9cvakoelj1y9c"
}
]
},
"PageSize":10,
"RequestId":"B2CD1315-CA2B-47B1-9DA5-8F1D69C48E82"
}
```


DescribeVpnGateway

描述

查询指定VPN网关的详细信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVpnGateway
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpnGatewayId	String	是	VPN网关的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关的ID。
VpcId	String	VPN网关所属VPC的ID。
VSwitchId	String	VPN网关所属交换机的ID。
InternetIp	String	公网IP地址。
CreateTime	Long	VPN网关的创建时间。
EndTime	Long	VPN网关的到期时间。
Spec	String	VPN网关的规格。
Name	String	VPN网关的名称。
Description	String	VPN网关的描述信息。
Status	String	VPN网关的状态。
BusinessStatus	String	VPN网关的付费状态。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeVpnGateway
&RegionID=cn-beijing
&VpnGatewayId=vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeVpnGatewayResponse>
<Status>active</Status>
<VpnGatewayId>vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu</VpnGatewayId>
```

```
<Spec>5M</Spec>
<BusinessStatus>Normal</BusinessStatus>
<RequestId>98C99F30-A3D2-42E1-AC75-0C882FBE92F7</RequestId>
<CreateTime>1492753580000</CreateTime>
<InternetIp>116.62.69.64</InternetIp>
<EndTime>1495382400000</EndTime>
<VSwitchId>vsw-bp1y9ovl1cu9ou4tvma0l</VSwitchId>
<VpcId>vpc-bp1ub1yt9cvakoelj1y9c</VpcId>
</DescribeVpnGatewayResponse>
```

JSON格式

```
{
"Status": "active",
"VpnGatewayId": "vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu",
"BusinessStatus": "Normal",
"Spec": "5M",
"CreateTime": 1492753580000,
"RequestId": "E98A9651-7098-40C7-8F85-C818D1EBBA85",
"InternetIp": "116.62.69.64",
"EndTime": 1495382400000,
"VSwitchId": "vsw-bp1y9ovl1cu9ou4tvma0l",
"VpcId": "vpc-bp1ub1yt9cvakoelj1y9c"
}
```

ModifyVpnGatewayAttribute

描述

修改VPN网关的名称和描述信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyVpnGatewayAttribute
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用

			DescribeRegions接口查询地域ID。
VpnGatewayId	String	是	VPN网关的ID。
Token	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。
Name	String	否	VPN网关的名称，默认值为VPN网关的ID。 长度为 [2, 100] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	VPN网关的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 100] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关的ID。
VpcId	String	VPN网关所属VPC的ID。
VSwitchId	String	VPN网关所属交换机的ID。
InternetIp	String	公网IP地址。
CreateTime	Long	VPN网关的创建时间。
EndTime	Long	VPN网关的到期时间。
Spec	String	VPN网关的规格。
Name	String	VPN网关的名称。
Description	String	VPN网关的描述信息。
Status	String	VPN网关的状态。

BusinessStatus	String	VPN网关的付费状态。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyVpnGatewayAttribute
&RegionID=cn-beijing
&VpnGatewayId=vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyVpnGatewayAttributeResponse>
<Name>aaa</Name>
<Status>active</Status>
<VpnGatewayId>vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu</VpnGatewayId>
<BusinessStatus>Normal</BusinessStatus>
<Spec>5M</Spec>
<CreateTime>1492753580000</CreateTime>
<IntranetIp>172.16.104.158</IntranetIp>
<RequestId>54B48E3D-DF70-471B-AA93-08E683A1B457</RequestId>
<InternetIp>116.62.69.64</InternetIp>
<EndTime>1495382400000</EndTime>
<VSwitchId>vsw-bp1y9ovl1cu9ou4tvma0l</VSwitchId>
<VpcId>vpc-bp1ub1yt9cvakoelj1y9c</VpcId>
</ModifyVpnGatewayAttributeResponse>
```

JSON格式

```
{
"Name":"aaa",
"Status":"active",
"VpnGatewayId":"vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu",
"BusinessStatus":"Normal",
"Spec":"5M",
"CreateTime":1492753580000,
"IntranetIp":"172.16.104.158",
"RequestId":"BA56EAF8-E3A9-4BE6-8511-8F03512153E2",
"InternetIp":"116.62.69.64",
"EndTime":1495382400000,
"VSwitchId":"vsw-bp1y9ovl1cu9ou4tvma0l",
"VpcId":"vpc-bp1ub1yt9cvakoelj1y9c"
```

```
}
```

DeleteVpnGateway

描述

删除指定的VPN网关。

注意：无法删除已有IPsec连接的VPN网关。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteVpnGateway
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。
VpnGatewayId	Integer	是	VPN网关的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteVpnGateway
&RegionId=cn-hangzhou
&VpnGatewayId=vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DeleteVpnGateway>
<RequestId>606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA</RequestId>
</DeleteVpnGateway>
```

JSON格式

```
{
"RequestId":"606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA"
}
```

CreateCustomerGateway

描述

创建用户网关。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateCustomerGateway
RegionId	String	是	用户网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
IpAddress	String	是	用户网关的IP地址。
Name	String	否	用户网关的名称，默认值为用户网关的ID。 长度为 [2, 100] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或“https://”开头。
Description	String	否	用户网关的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://”或“https://”开头。

返回参数

参数名	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
IpAddress	String	用户网关的IP地址。
Name	String	用户网关的名称。
Description	String	用户网关的描述信息。
CreateTime	Long	用户网关的创建时间。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateCustomerGateway
&RegionID=cn-beijing
&IpAddress=100.1.1.2
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateCustomerGatewayResponse>
<CustomerGatewayId>cgw-bp1aw0a5nfff03xp1pcqc</CustomerGatewayId>
<RequestId>185E81B1-3916-4667-B48F-C52409B33F2B</RequestId>
<CreateTime>1493363486000</CreateTime>
<IpAddress>100.1.1.2</IpAddress>
</CreateCustomerGatewayResponse>
```

JSON格式

```
{
"CustomerGatewayId":"cgw-bp1jrawp82av6bws9h2ut",
"CreateTime":1493363599000,
"RequestId":"D32B3C26-6C6C-4988-93E9-D2A6444CE6AE",
"IpAddress":"100.1.1.2"
}
```

DescribeCustomerGateways

描述

查询用户网关的列表。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeCustomerGateways
RegionId	String	是	用户网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
CustomerGatewayId	String	否	用户网关的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

参数名	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
CustomerGateways	List	用户网关的列表。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
CustomerGateway **objects**		
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
Name	String	用户网关的名称。
Description	String	用户网关的描述信息
IpAddress	String	用户网关的IP地址。
CreateTime	Long	用户网关的创建时间

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeCustomerGateways
&RegionID=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeCustomerGatewaysResponse>
<PageNumber>1</PageNumber>
<TotalCount>3</TotalCount>
<PageSize>10</PageSize>
<RequestId>5BE01CD7-5A50-472D-AC14-CA181C5C03BE</RequestId>
<CustomerGateways>
<CustomerGateway>
<Name>test</Name>
<CustomerGatewayId>cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck</CustomerGatewayId>
<CreateTime>1492747187000</CreateTime>
<IpAddress>139.196.32.167</IpAddress>
</CustomerGateway>
</CustomerGateways>
</DescribeCustomerGatewaysResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"TotalCount": 3,
"PageSize": 10,
"RequestId": "E82612A9-CB90-4D7E-B394-1DB7F6509B29",
"CustomerGateways": {
"CustomerGateway": [
{
"Name": "test",
"CustomerGatewayId": "cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck",
"CreateTime": 1492747187000,
"IpAddress": "139.196.32.167"
}
]
}
}
```

DescribeCustomerGateway

描述

查询用户网关的详细信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeCustomerGateway
RegionId	String	是	用户网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
CustomerGatewayId	String	是	用户网关的ID。

返回参数

名称	类型	描述
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
Name	String	用户网关的名称。
Description	String	用户网关的描述信息。
IpAddress	String	用户网关的IP地址。
CreateTime	Long	用户网关的创建时间。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeCustomerGateway
&RegionID=cn-beijing
&CustomerGatewayId=cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeCustomerGatewayResponse>
<Name>test</Name>
<CustomerGatewayId>cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck</CustomerGatewayId>
<CreateTime>1492747187000</CreateTime>
<RequestId>99506ECB-218F-45A5-AE8E-79518451F615</RequestId>
<IpAddress>139.196.32.167</IpAddress>
</DescribeCustomerGatewayResponse>
```

JSON格式

```
{
"CustomerGatewayId": "cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck",
"Name": "test",
"RequestId": "A0457BC9-6C0F-4437-AB9D-FB2EABC1D6A2",
"CreateTime": 1492747187000,
"IpAddress": "139.196.32.167"
}
```

DeleteCustomerGateway

描述

删除指定的用户网关。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteCustomerGateway
RegionId	String	是	用户网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
CustomerGatewayId	Integer	是	用户网关的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteCustomerGateway
&RegionId=cn-hangzhou
&CustomerGatewayId=cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DeleteCustomerGateway>
<RequestId>606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA</RequestId>
</DeleteCustomerGateway>
```

JSON格式

```
{
"RequestId":"606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA"
}
```

ModifyCustomerGatewayAttribute

描述

修改用户网关的名称和描述信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyCustomerGatewayAttribute
RegionId	String	是	用户网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
CustomerGatewayId	String	是	用户网关的ID。
Name	String	否	用户网关的名称，默认值为用户网关的ID。 长度为 [2, 100] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。

Description	String	否	用户网关的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 100] 个英文或中文字符，不能以“http://”或“https://”开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
Name	String	用户网关的名称。
Description	String	用户网关的描述信息。
IpAddress	String	用户网关的IP地址。
CreateTime	Long	用户网关的创建时间。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyCustomerGatewayAttribute
&RegionID=cn-beijing
&CustomerGatewayId=cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyCustomerGatewayAttributeResponse>
<CustomerGatewayId>cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck</CustomerGatewayId>
<RequestId>E61293C8-AF07-4E87-A272-542680038F93</RequestId>
<CreateTime>1492747187000</CreateTime>
```

```
<IpAddress>139.196.32.167</IpAddress>
</ModifyCustomerGatewayAttributeResponse>
```

JSON格式

```
{
"CustomerGatewayId":"cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck",
"RequestId":"8AA5CE21-2E6A-4530-BDF5-F055849476E6",
"CreateTime":1492747187000,
"IpAddress":"139.196.32.167"
}
```

CreateVpnConnection

描述

创建IPsec连接。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：CreateVpnConnection
RegionId	String	是	IPsec连接所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。
CustomerGatewayId	String	是	用户网关的ID。
VpnGatewayId	String	是	VPN网关的ID。

Name	String	否	IPsec连接的名称，默认值为空。 长度为 [2, 100] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://” 或“https://” 开头。
LocalSubnet	String	是	需要和本地IDC互连的VPC侧的网段，用于第二阶段协商。多个网段之间用逗号分隔，例如：192.168.1.0/24,192.168.2.0/24。
RemoteSubnet	String	是	本地IDC的网段，用于第二阶段协商。多个网段之间用逗号分隔，例如：192.168.3.0/24,192.168.4.0/24。
EffectImmediately	Boolean	否	是否删除当前已协商成功的IPsec隧道并重新发起协商。取值： - true：配置完成后立即进行协商。 - false（默认值）：当有流量进入时进行协商。
IkeConfig	JSON String	否	第一阶段协商的配置信息： - IkeConfig.Psk：用于IPsec VPN网关与用户网关之间的身份认证。默认情况下会随机生成，也可以手动指定密钥。长度限制为100个字符。 - IkeConfig.IkeVersion：IKE协议的版本。取值：ikev1 | ikev2，默认值为ikev1 - IkeConfig.IkeMode：IKE V1版本的协商模式

			。取值：main（主模式）| aggressive（野蛮模式），默认值为main - IkeConfig.IkeEncAlg：第一阶段协商的加密算法，取值：aes | aes192 | aes256 | des | 3des，默认值：aes - IkeConfig.IkeAuthAlg：第一阶段协商的认证算法，取值：md5 | sha1，默认值：sha1 - IkeConfig.IkePfs：第一阶段协商使用的Diffie-Hellman密钥交换算法，取值：group1 | group2 | group5 | group14 | group24，默认值：group2 - IkeConfig.IkeLifetime：第一阶段协商出的SA的生存周期。取值范围为[0, 86400]，单位为秒，默认值：86400 - IkeConfig.LocalId IPsec：VPN网关的标识，长度限制为100个字符，默认值为VPN网关的公网IP地址。

			- IkeConfig.RemoteId：用户网关的标识，长度限制为100个字符，默认值为用户网关的公网IP地址。
IpsecConfig	JSON String	否	第二阶段协商的配置信息： - IpsecConfig.IpsecEncAlg：第二阶段协商的加密算法，取值：aes | aes192 | aes256 | des | 3des，默认值：aes - IpsecConfig.IpsecAuthAlg：第二阶段协商的认证算法，取值：md5 | sha1，默认值：sha1 - IpsecConfig.IpsecPfs：第一阶段协商使用的Diffie-Hellman密钥交换算法，取值：group1 | group2 | group5 | group14 | group24，默认值：group2 - IpsecConfig.IpsecLifetime：第二阶段协商出的SA的生存周期。取值范围为 [0, 86400]，单位为秒，默认值：86400

返回参数

参数名	类型	描述

RequestId	String	请求ID。
VpnConnectionId	String	IPsec连接的ID。
CreateTime	Long	IPsec连接的创建时间。
Name	String	IPsec连接的名称。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateVpnConnection
&RegionID=cn-beijing
&CustomerGatewayId=cgw-bp1jrawp82av6bws9h2ut
&VpnGatewayId=vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu
&LocalSubnet=10.1.1.0/24
&RemoteSubnet=192.1.1.0/24
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<CreateVpnConnectionResponse>
<VpnConnectionId>vco-bp1bbi27hojx80nck9k1i</VpnConnectionId>
<CreateTime>1493363928000</CreateTime>
</CreateVpnConnectionResponse>
```

JSON格式

```
{
"VpnConnectionId":"vco-bp1bbi27hojx80nck9k1i",
"CreateTime":1493363928000,
}
```

DescribeVpnConnections

描述

查询IPsec连接的列表。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVpnConnections
RegionId	String	是	IPsec连接所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpnGatewayId	String	否	VPN网关的ID。
CustomerGatewayId	String	否	用户网关的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

参数名	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpnConnections	List	IPsec连接的列表。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
VPNConnection **objects**		

VpnConnectionId	String	IPsec连接的ID。
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关的ID。
Name	String	IPsec连接的名称。
LocalSubnet	String	VPC侧的网段。
RemoteSubnet	String	本地IDC侧的网段。
CreateTime	Long	IPsec连接的创建时间。
IkeConfig	Object	第一阶段协商的配置。
IpsecConfig	Object	第二阶段协商的配置。
Status	String	IPsec连接的状态。 - ike_sa_not_established表示第一阶段协商失败。 - ike_sa_established表示第一阶段协商成功。 - ipsec_sa_not_established表示第二阶段协商失败。 - ipsec_sa_established第二阶段协商成功。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<DescribeVpnConnectionsResponse>
```

```
<PageNumber>1</PageNumber>
<VpnConnections>
<VpnConnection>
<Name>vpn连接测试</Name>
<CustomerGatewayId>cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck</CustomerGatewayId>
<RemoteSubnet>2.2.2.0/24</RemoteSubnet>
<IpsecConfig>
<IpsecLifetime>86400</IpsecLifetime>
<IpsecAuthAlg>sha1</IpsecAuthAlg>
<IpsecPfs>group2</IpsecPfs>
<IpsecEncAlg>aes</IpsecEncAlg>
</IpsecConfig>
<EffectImmediately>true</EffectImmediately>
<VpnGatewayId>vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu</VpnGatewayId>
<CreateTime>1492753817000</CreateTime>
<VpnConnectionId>vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev</VpnConnectionId>
<status>ipsec_sa_established
<status>
<LocalSubnet>1.1.1.0/24,1.1.2.0/24</LocalSubnet>
<IkeConfig>
<IkeEncAlg>aes</IkeEncAlg>
<RemoteId>139.196.32.167</RemoteId>
<IkePfs>group2</IkePfs>
<IkeAuthAlg>sha1</IkeAuthAlg>
<Psk>pgw6dy7d1i8in7x5</Psk>
<IkeMode>main</IkeMode>
<IkeLifetime>86400</IkeLifetime>
<IkeVersion>ikev1</IkeVersion>
<LocalId>116.62.69.64</LocalId>
</IkeConfig>
</VpnConnection>
</VpnConnections>
<TotalCount>1</TotalCount>
<PageSize>10</PageSize>
<RequestId>3F96DAF2-8A69-4E84-824A-E16E22308703</RequestId>
</DescribeVpnConnectionsResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"VpnConnections": {
"VpnConnection": [
{
"Name": "vpn连接测试",
"CustomerGatewayId": "cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck",
"RemoteSubnet": "2.2.2.0/24",
"IpsecConfig": {
"IpsecLifetime": 86400,
"IpsecAuthAlg": "sha1",
"IpsecPfs": "group2",
"IpsecEncAlg": "aes"
},
"EffectImmediately": true,
```

```
"VpnGatewayId": "vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu",
"CreateTime": 1492753817000,
"VpnConnectionId": "vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev",
"status": "ipsec_sa_established",
"LocalSubnet": "1.1.1.0/24,1.1.2.0/24",
"IkeConfig": {
"IkeEncAlg": "aes",
"RemoteId": "139.196.32.167",
"IkePfs": "group2",
"IkeAuthAlg": "sha1",
"Psk": "pgw6dy7d1i8in7x5",
"IkeMode": "main",
"IkeLifetime": 86400,
"IkeVersion": "ikev1",
"LocalId": "116.62.69.64"
}
}
]
},
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "54A4B3D0-DF4D-4C54-B8DC-5DC8DD49C939"
}
```


DescribeVpnConnection

描述

查询IPsec连接的详细信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeVpnConnection
RegionId	String	是	IPsec连接所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。

VpnConnectionId	String	是	IPsec连接的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpnConnectionId	String	IPsec连接的ID。
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关的ID。
Name	String	IPsec连接的名称。
LocalSubnet	String	VPC侧的网段。
RemoteSubnet	String	本地IDC侧的网段。
CreateTime	Long	IPsec连接的创建时间。
IkeConfig	Object	第一阶段协商的配置。
IpsecConfig	Object	第二阶段协商的配置。
Status	String	IPsec连接的状态。 - ike_sa_not_established表示第一阶段协商失败。 - ike_sa_established表示第一阶段协商成功。 - ipsec_sa_not_established表示第二阶段协商失败。 - ipsec_sa_established第二阶段协商成功。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeVpnConnection
&RegionID=cn-beijing
&VpnConnectionId=vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DescribeVpnConnectionResponse>
<PageNumber>1</PageNumber>
<VpnConnections>
<VpnConnection>
<Name>c2</Name>
<CustomerGatewayId>cgw-bp1wl8dtz3auwlavwhgcw</CustomerGatewayId>
<Status>ike_sa_not_established</Status>
<RemoteSubnet>192.168.0.0/16</RemoteSubnet>
<IpsecConfig>
<IpsecLifetime>86400</IpsecLifetime>
<IpsecAuthAlg>md5</IpsecAuthAlg>
<IpsecPfs>group2</IpsecPfs>
<IpsecEncAlg>aes</IpsecEncAlg>
</IpsecConfig>
<EffectImmediately>false</EffectImmediately>
<VpnGatewayId>vpn-bp1yfrjxn4d5t63tbqq70</VpnGatewayId>
<CreateTime>1519391420000</CreateTime>
<VpnConnectionId>vco-bp1w3m1p23iftycvseuc2</VpnConnectionId>
<LocalSubnet>172.16.0.0/12</LocalSubnet>
<IkeConfig>
<IkeEncAlg>aes</IkeEncAlg>
<RemoteId>47.97.176.95</RemoteId>
<IkePfs>group2</IkePfs>
<IkeAuthAlg>sha1</IkeAuthAlg>
<Psk>1234567</Psk>
<IkeMode>aggressive</IkeMode>
<IkeLifetime>86400</IkeLifetime>
<IkeVersion>ikev1</IkeVersion>
<LocalId>116.62.119.2</LocalId>
</IkeConfig>
</VpnConnection>
</VpnConnections>
<TotalCount>1</TotalCount>
<PageSize>10</PageSize>
<RequestId>7D598A10-26EF-44F2-9F47-E417842F3CEA</RequestId>
</DescribeVpnConnectionResponse>
```

JSON格式

```
{
"PageNumber": 1,
"VpnConnections": {
"VpnConnection": [
{
```

```
"Name": "c2",
"CustomerGatewayId": "cgw-bp1wl8dtz3auwlavwhgcw",
"Status": "ike_sa_not_established",
"RemoteSubnet": "192.168.0.0/16",
"IpsecConfig": {
"IpsecLifetime": 86400,
"IpsecAuthAlg": "md5",
"IpsecPfs": "group2",
"IpsecEncAlg": "aes"
},
"EffectImmediately": false,
"VpnGatewayId": "vpn-bp1yfrjxn4d5t63tbqq70",
"CreateTime": 1519391420000,
"VpnConnectionId": "vco-bp1w3m1p23iftycvseuc2",
"LocalSubnet": "172.16.0.0/12",
"IkeConfig": {
"IkeEncAlg": "aes",
"RemoteId": "47.97.176.95",
"IkePfs": "group2",
"IkeAuthAlg": "sha1",
"Psk": "1234567",
"IkeMode": "aggressive",
"IkeLifetime": 86400,
"IkeVersion": "ikev1",
"LocalId": "116.62.119.2"
}
}
]
},
"TotalCount": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "7D598A10-26EF-44F2-9F47-E417842F3CEA"
}
```


ModifyVpnConnectionAttribute

描述

修改VPN连接的配置信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值

			：ModifyVpnConnectionAttribute
RegionId	String	是	IPsec连接所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpnConnectionId	String	是	IPsec连接的ID。
Name	String	否	IPsec连接的名称，默认值为空。 长度为 [2, 100] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
LocalSubnet	String	否	需要和本地IDC互连的VPC侧的网段，用于第二阶段协商。多个网段之间用逗号分隔，例如：192.168.1.0/24,192.168.2.0/24。
RemoteSubnet	String	否	本地IDC的网段，用于第二阶段协商。多个网段之间用逗号分隔，例如：192.168.3.0/24,192.168.4.0/24。
EffectImmediately	Boolean	否	是否删除当前已协商成功的IPsec隧道并重新发起协商。取值： - true：配置完成后立即进行协商。 - false（默认值）：当有流量进入时进行协商。
IkeConfig	JSON String	否	第一阶段协商的配置信息： - IkeConfig.Psk：用于IPsec VPN网关与用户网关之间的

			身份认证。默认情况下会随机生成，也可以手动指定密钥。长度限制为100个字符。 - IkeConfig.IkeVersion：IKE协议的版本。取值：ikev1 | ikev2，默认值为ikev1 - IkeConfig.IkeMode：IKEV1版本的协商模式。取值：main（主模式）| aggressive（野蛮模式），默认值为main - IkeConfig.IkeEncAlg：第一阶段协商的加密算法，取值：aes | aes192 | aes256 | des | 3des，默认值：aes - IkeConfig.IkeAuthAlg：第一阶段协商的认证算法，取值：md5 | sha1，默认值：sha1 - IkeConfig.IkePfs：第一阶段协商使用的

			Diffie-Hellman密钥交换算法，取值：group1 | group2 | group5 | group14 | group24，默认值：group2 - IkeConfig.IkeLifetime：第一阶段协商出的SA的生存周期。取值范围为 [0, 86400]，单位为秒，默认值：86400 - IkeConfig.LocalIdIPsec：VPN网关的标识，长度限制为100个字符，默认值为VPN网关的公网IP地址。 - IkeConfig.RemoteId：用户网关的标识，长度限制为100个字符，默认值为用户网关的公网IP地址。
IpsecConfig	JSON String	否	第二阶段协商的配置信息： - IpsecConfig.IpsecEncAlg：第二阶段协商的加密算法，取值：aes | aes192 |

			aes256 | des | 3des，默认值：aes - IpsecConfig.IpsecAuthAlg：第二阶段协商的认证算法，取值：md5 | sha1，默认值：sha1 - IpsecConfig.IpsecPfs：第一阶段协商使用的Diffie-Hellman密钥交换算法，取值：group1 | group2 | group5 | group14 | group24，默认值：group2 - IpsecConfig.IpsecLifetime：第二阶段协商出的SA的生存周期。取值范围为 [0, 86400]，单位为秒，默认值：86400

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpnConnectionId	String	IPsec连接的ID。
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关的ID。
Name	String	IPsec连接的名称。

LocalSubnet	String	VPC侧的网段。
RemoteSubnet	String	本地IDC侧的网段。
CreateTime	Long	IPsec连接的创建时间。
IkeConfig	Object	第一阶段协商的配置。
IpsecConfig	Object	第二阶段协商的配置。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyVpnConnectionAttribute
&RegionID=cn-beijing
&VpnConnectionId=vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<ModifyVpnConnectionAttributeResponse>
<Name>vpn连接测试</Name>
<CustomerGatewayId>cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck</CustomerGatewayId>
<RemoteSubnet>2.2.2.0/24</RemoteSubnet>
<IpsecConfig>
<IpsecLifetime>86400</IpsecLifetime>
<IpsecAuthAlg>sha1</IpsecAuthAlg>
<IpsecPfs>group2</IpsecPfs>
<IpsecEncAlg>aes</IpsecEncAlg>
</IpsecConfig>
<EffectImmediately>false</EffectImmediately>
<VpnGatewayId>vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu</VpnGatewayId>
<CreateTime>1492753817000</CreateTime>
<VpnConnectionId>vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev</VpnConnectionId>
<RequestId>57070A3D-38F2-40A6-A1C9-DB14542EF54D</RequestId>
<LocalSubnet>1.1.1.0/24,1.1.2.0/24</LocalSubnet>
<IkeConfig>
<IkeEncAlg>aes</IkeEncAlg>
<RemoteId>139.196.32.167</RemoteId>
<IkePfs>group2</IkePfs>
<IkeAuthAlg>sha1</IkeAuthAlg>
```

```
<Psk>pgw6dy7d1i8in7x5</Psk>
<IkeMode>main</IkeMode>
<IkeLifetime>86400</IkeLifetime>
<IkeVersion>ikev1</IkeVersion>
<LocalId>116.62.69.64</LocalId>
</IkeConfig>
</ModifyVpnConnectionAttributeResponse>
```

JSON格式

```
{
"Name": "vpn连接测试",
"CustomerGatewayId": "cgw-bp1pvpl9r9adju6l5nxck",
"RemoteSubnet": "2.2.2.0/24",
"IpsecConfig": {
"IpsecLifetime": 86400,
"IpsecAuthAlg": "sha1",
"IpsecPfs": "group2",
"IpsecEncAlg": "aes"
},
"EffectImmediately": false,
"VpnGatewayId": "vpn-bp1q8bgx4xnkm2ogj0fiu",
"CreateTime": 1492753817000,
"VpnConnectionId": "vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev",
"RequestId": "7DB79D0C-5F27-4AB5-995B-79BE55102F90",
"LocalSubnet": "1.1.1.0/24,1.1.2.0/24",
"IkeConfig": {
"IkeEncAlg": "aes",
"RemoteId": "139.196.32.167",
"IkePfs": "group2",
"IkeAuthAlg": "sha1",
"Psk": "pgw6dy7d1i8in7x5",
"IkeMode": "main",
"IkeLifetime": 86400,
"IkeVersion": "ikev1",
"LocalId": "116.62.69.64"
}
}
```

DeleteVpnConnection

描述

删除指定的IPsec连接。

注意:删除IPSec连接后，VPC与本地IDC之间的连接将中断。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteVpnConnection
RegionId	String	是	IPsec连接所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpnConnectionId	Integer	是	IPsec连接的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteVpnConnection
&RegionId=cn-hangzhou
&VpnConnectionId=vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DeleteVpnConnection>
<RequestId>606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA</RequestId>
</DeleteVpnConnection>
```

JSON格式

```
{
"RequestId":"606998F0-B94D-48FE-8316-ACA81BB230DA"
}
```

DownloadVpnConnectionConfig

描述

获取IPsec连接的配置信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DownloadVpnConnectionConfig
RegionId	String	是	IPsec连接所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpnConnectionId	Integer	是	IPsec连接的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
VpnConnectionConfig	Object	IPsec连接的配置信息。

VpnConnectionConfig **objects**		
CustomerGatewayId	String	用户网关的ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关的ID。
Local	String	IPsec VPN网关的标识。
LocalSubnet	String	VPC侧的网段。
RemoteSubnet	String	本地IDC侧的网段。
Remote	String	用户网关的标识。
IkeConfig	Object	第一阶段协商的配置。
IpsecConfig	Object	第二阶段协商的配置。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DownloadVpnConnectionConfig
&RegionId=cn-hangzhou
&VpnConnectionId=vco-bp10lz7aejumd2vxoqgev
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<DownloadVpnConnectionConfigResponse>
<RequestId>6F4A035F-7060-45D7-B9BD-719372782AF6</RequestId>
<VpnConnectionConfig>
<RemoteSubnet>1.1.1.0/24,1.1.2.0/24</RemoteSubnet>
<Local>139.196.32.167</Local>
<IpsecConfig>
<IpsecLifetime>86400</IpsecLifetime>
<IpsecAuthAlg>sha1</IpsecAuthAlg>
<IpsecPfs>group2</IpsecPfs>
<IpsecEncAlg>aes</IpsecEncAlg>
</IpsecConfig>
<Remote>116.62.69.64</Remote>
<LocalSubnet>2.2.2.0/24</LocalSubnet>
<IkeConfig>
```

```
<IkeEncAlg>aes</IkeEncAlg>
<IkePfs>group2</IkePfs>
<RemoteId>116.62.69.64</RemoteId>
<IkeAuthAlg>sha1</IkeAuthAlg>
<Psk>pgw6dy7d1i8in7x5</Psk>
<IkeMode>main</IkeMode>
<IkeLifetime>86400</IkeLifetime>
<IkeVersion>ikev1</IkeVersion>
<LocalId>139.196.32.167</LocalId>
</IkeConfig>
</VpnConnectionConfig>
</DownloadVpnConnectionConfigResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "0C68048B-0F70-40DA-B8AE-1B79B5CF62E3",
"VpnConnectionConfig": {
"RemoteSubnet": "1.1.1.0/24,1.1.2.0/24",
"Local": "139.196.32.167",
"IpsecConfig": {
"IpsecLifetime": 86400,
"IpsecAuthAlg": "sha1",
"IpsecPfs": "group2",
"IpsecEncAlg": "aes"
},
"Remote": "116.62.69.64",
"LocalSubnet": "2.2.2.0/24",
"IkeConfig": {
"IkeEncAlg": "aes",
"IkePfs": "group2",
"RemoteId": "116.62.69.64",
"IkeAuthAlg": "sha1",
"Psk": "pgw6dy7d1i8in7x5",
"IkeMode": "main",
"IkeLifetime": 86400,
"IkeVersion": "ikev1",
"LocalId": "139.196.32.167"
}
}
}
```

CreateSslVpnServer

描述

创建SSL-VPN服务端。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateSslVpnServer
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用**DescribeRegions**接口查询地域ID。
VpnGatewayId	String	是	VPN网关的ID。
LocalSubnet	String	是	是客户端通过SSL-VPN连接要访问的地址段。 本端网段可以是VPC的网段、交换机的网段、通过专线和VPC互连的IDC的网段、云服务如RDS/OSS等的网段。
ClientIpPool	String	是	是给客户端虚拟网卡分配访问地址的的地址段，不是指客户端已有的内网网段。当客户端通过SSL-VPN连接访问本端时，VPN网关会从指定的客户端网段中分配一个IP地址给客户端使用。 该网段不能与**LocalSubnet**段冲突。
Proto	String	否	SSL-VPN服务端所使用的协议。 取值：UDP（默认值）|TCP
Port	Integer	否	SSL-VPN服务端所使用的端口，默认值为1194。 不能用使用以下端口[22, 2222, 22222, 9000, 9001, 9002, 7505, 80, 443, 53, 68, 123, 4510, 4560, 500, 4500]。
Cipher	String	否	SSL-VPN使用的加密算法。取值： AES-128-CBC（默认值）

			| AES-192-CBC | AES-256-CBC | none
Compress	Boolean	否	指定是否对通信进行压缩。取值： true（默认值）| false
Name	String	否	SSL-VPN服务端的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
SslVpnServerId	String	SSL-VPN服务端的ID。
Name	String	SSL-VPN服务端的名称。

DescribeSslVpnServers

描述

查询已创建SSL-VPN服务端的列表。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeSslVpnServers
RegionId	String	是	SSL-VPN服务端所在的地

			域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
VpnGatewayId	String	否	VPN网关的ID。
SslVpnServerId	String	否	SSL-VPN服务端的ID。
Name	String	否	SSL-VPN服务端的名称。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

参数名	类型	描述
SslVpnServers	List	SSL-VPN服务端的列表。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
SslVpnServers **objects**		
RegionId	String	SSL-VPN服务端的地域。
SslVpnServerId	String	SSL-VPN服务端的ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关实例ID。
Name	String	SSL-VPN服务端名称。
CLientIpPool	Long	客户端IP地址池。
LocalSubnet	Long	VPNGateway到期时间
Proto	String	SSL-VPN服务端所使用的协议。
Port	Integer	SSL-VPN服务端所使用的端口。
Cipher	String	使用的加密算法。
Compress	Boolean	是否压缩。
CreateTime	String	创建时间。
Connections	Integer	当前连接数。
MaxConnections	Integer	最大连接数。
InternetIp	String	公网IP。

DeleteSslVpnServer

描述

删除SSL-VPN服务端。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteSslVpnServer
RegionId	String	是	SSL-VPN服务端所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SslVpnServerId	String	是	SSL-VPN服务端的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

ModifySslVpnServer

描述

修改SSL-VPN服务端的配置信息。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifySslVpnServer
RegionId	String	是	VPN网关的地域。
VpnGatewayId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用**DescribeRegions**接口查询地域ID。
LocalSubnet	String	是	是客户端通过SSL-VPN连接要访问的地址段。 本端网段可以是VPC的网段、交换机的网段、通过专线和VPC互连的IDC的网段、云服务如RDS/OSS等的网段。
ClientIpPool	String	是	是给客户端虚拟网卡分配访问地址的的地址段，不是指客户端已有的内网网段。当客户端通过SSL-VPN连接访问本端时，VPN网关会从指定的客户端网段中分配一个IP地址给客户端使用。 该网段不能与**LocalSubnet**段冲突。
Proto	String	否	SSL-VPN服务端所使用的协议。 取值：UDP（默认值）|TCP
Port	Integer	否	SSL-VPN服务端所使用的端口，默认值为1194。 不能用使用以下端口[22, 2222, 22222, 9000, 9001, 9002, 7505, 80, 443, 53, 68, 123, 4510, 4560, 500, 4500]。

Cipher	String	否	SSL-VPN使用的加密算法。 取值：AES-128-CBC（默认值）| AES-192-CBC | AES-256-CBC | none
Compress	Boolean	否	指定是否对通信进行压缩。 取值：true（默认值）| false
Name	String	否	SSL-VPN服务端的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
RegionId	String	SSL-VPN服务端的地域。
SslVpnServerId	String	SSL-VPN服务端的ID。
VpnGatewayId	String	VPN网关实例ID。
Name	String	SSL-VPN服务端名称。
CLientIpPool	Long	客户端IP地址池。
LocalSubnet	Long	VPN Gateway到期时间。
Proto	String	SSL-VPN服务端所使用的协议。
Port	Integer	SSL-VPN服务端所使用的端口。
Cipher	String	使用的加密算法。
Compress	Boolean	是否压缩。
CreateTime	String	创建时间。
Connections	Integer	当前连接数。
MaxConnections	Integer	最大连接数。
InternetIp	String	公网IP。

CreateSslVpnClientCert

描述

创建SSL-VPN客户端证书。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateSslVpnClientCert
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SslVpnServerId	String	是	SSL-VPN服务端的ID。
Name	String	否	客户端证书的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
SslVpnClientCertId	String	客户端证书的ID。
Name	String	客户端证书的名称。

DescribeSslVpnClientCerts

描述

查询SSL-VPN客户端证书的列表。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeSslVpnClientCerts
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SslVpnServerId	String	否	SSL-VPN客户端证书的ID。
Name	String	否	SSL-VPN客户端证书的名称。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

参数名	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
SslVpnClientCertKeys	List	SSL-VPN客户端证书列表。
TotalCount	Integer	列表条条目数。
PageNumber	Integer	当前页码。

PageSize	Integer	当前分页包含多少条目。
SslVpnClientCertKeys **objects**		
RegionId	String	VPN网关的地域。
SslVpnClientCertId	String	SSL-VPN客户端证书的ID。
Name	String	SSL-VPN客户端证书的名称。
CreateTime	Long	创建时间。
EndTime	Long	客户端证书的到期时间。
Status	String	客户端证书的状态。 - expiring-soon：证书将在1周后过期。 - normal：正常。 - expired：已过期。

DeleteSslVpnClientCert

描述

删除SSL-VPN客户端证书。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteSslVpnClientCert
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SslVpnClientCertId	String	是	SSL-VPN客户端的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

ModifySslVpnClientCert

描述

修改SSL-VPN客户端证书的名称。

请求参数

参数名	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifySslVpnClientCert
RegionId	String	是	VPN网关所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
SslVpnClientCertId	String	是	SSL-VPN客户端的ID。
Name	String	否	客户端证书的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或“https://”开头。

返回参数

名称	类型	描述

RequestId	String	请求ID。
SslVpnClientCertId	String	客户端证书的ID。
Name	String	客户端证书的名称。

全球加速

CreateGlobalAccelerationInstance

描述

创建全球加速实例。

注意：本接口只支持创建后付费的全球加速实例。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：CreateGlobalAccelerationInstance
RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ServiceLocation	String	是	被加速的服务的所属区域。取值： - china-mainland：中国大陆

			- north-america：北美 - asia-pacific：亚太 - europe：欧洲 当前已经支持的区域和地域请参考加速区域和服务区域。
Bandwidth	Integer	是	全球加速实例的带宽峰值，单位为Mbps。取值范围：[10,20,30,40,50,60,70,80,90,100,200,300,400,500,600,700,800,900,1000]
Name	String	否	全球加速实例的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	全球加速实例的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或 “https://” 开头。
ClientToken	String	否	用于保证请求的幂等性。由客户端生成该参数值，要保证在不同请求间唯一，最大不值过64个ASCII字符。 详情参见如何保证幂等性。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
GlobalAccelerationInstanc	String	全球加速实例的ID。

eId		
IpAddress	String	全球加速实例的公网IP地址。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateGlobalAccelerationInstance
&RegionId=ap-southeast-1
&Bandwidth=10
&Name=MyGa
&Description=firstGlobalAcceleration
&ServiceLocation=asia-pacific
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"GlobalAccelerationInstanceId": "ga-t4nluhu6",
"IpAddress": "12.34.56.78",
"RequestId": "21AAFD16-F784-4BFB-XXXX-XXXXXXXX"
}
```

DescribeGlobalAccelerationInstances

描述

查询全球加速实例的列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeGlobalAccelerationInstances
RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
GlobalAccelerationInstanceId	String	否	全球加速实例的ID。
Name	String	否	全球加速实例的名称。
Status	String	否	全球加速实例状态，取值： - Available：可用 - Inuse：已分配 - Associating：绑定中 - Unassociating：解绑中
ServiceLocation	String	否	全球加速实例的服务区域。取值： - china-mainland：中国大陆 - north-america：北美 - asia-pacific：亚太 - europe：欧洲
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	分页查询时设置的每页行数，最大值50，默认为10

返回参数

名称	类型	描述
GlobalAccelerationInstanc	JSON String	全球加速实例的详细信息，详情参见

es		GlobalAccelerationInstanceSetType。
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?action=DescribeGlobalAccelerationInstances
&RegionId=ap-southeast-1
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"GlobalAccelerationInstances": {
"GlobalAccelerationInstance": [
{
"AccelerationLocation": "china-mainland",
"BackendServers": {
"BackendServer": [
{
"RegionId": "cn-beijing",
"ServerId": "lb-2222222333333333",
"ServerIpAddress": "192.168.0.180",
"ServerType": "SlbInstance"
}
]
},
"Bandwidth": "10",
"ChargeType": "PrePaid",
"CreationTime": "2017-07-26T03:34:30Z",
"Description": "",
"ExpiredTime": "2017-08-26T16:00Z",
"GlobalAccelerationInstanceId": "ga-aabbccddaabb",
"InternetChargeType": "PayByBandwidth",
```

```
"IpAddress": "12.34.56.78",
"Name": "",
"OperationLocks": {
"LockReason": []
},
"RegionId": "cn-shanghai",
"ServiceLocation": "asia-pacific",
"Status": "InUse"
}
]
},
"PageNumber": 1,
"PageSize": 10,
"RequestId": "0487FCA3-E152-4726-8A17-25F69E03ADB0",
"TotalCount": 1
}
```


ModifyGlobalAccelerationInstanceAttributes

描述

修改全球加速实例的名称和描述信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyGlobalAccelerationInstanceAttributes
RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
GlobalAccelerationInstanceId	String	是	全球加速实例的ID。
Name	String	否	全球加速实例的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或

			中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	全球加速实例的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以 “http://” 或 “https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?action=ModifyGlobalAccelerationInstanceAttributes
&RegionId=ap-southeast-1
&GlobalAccelerationInstanceId=ga-t4nluhu6n4xxxxxxxxxx
&Name=AdjustName
&Description=ModifyDescription
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "BD5BCEE8-F62C-40C2-9AC3-89XXXXXXXXX"
}
```

ModifyGlobalAccelerationInstanceSpec

描述

修改全球加速实例的带宽。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyGlobalAccelerationInstanceSpec
RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
GlobalAccelerationInstanceId	String	是	全球加速实例的ID。
Bandwidth	Integer	是	全球加速实例的带宽峰值，单位为Mbps。取值范围：[10,20,30,40,50,60,70,80,90,100,200,300,400,500,600,700,800,900,1000]

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?action=ModifyGlobalAccelerationInstanceSpec
&RegionId=ap-southeast-1
&GlobalAccelerationInstanceId=ga-t4nluhu6n4xxxxxxxxxx
&Bandwidth=20
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "BD5BCEE8-F62C-40C2-9AC3-89XXXXXXXXXX"
}
```

DeleteGlobalAccelerationInstance

描述

删除全球加速实例。

注意：删除全球加速实例前需要与后端服务器解绑。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteGlobalAccelerationInstance

RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
GlobalAccelerationInstanceId	String	是	全球加速实例的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?action=DeleteGlobalAccelerationInstance
&RegionId=ap-southeast-1
&GlobalAccelerationInstanceId=ga-aabbccddaabb
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "E6E63B2A-9820-44A8-A359-9BB2DAEE6424"
}
```

AssociateGlobalAccelerationInstance

描述

绑定后端服务实例。

调用本接口绑定后端服务实例时，请注意：

仅支持专有网络类型的ECS实例和负载均衡实例作为全球加速实例的后端服务实例。

一个全球加速实例只能添加一个后端服务实例。

多个全球加速实例可以绑定同一个后端服务实例。

后端服务实例和全球加速实例需要属于同一个云账号。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：AssociateGlobalAccelerationInstance
RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
GlobalAccelerationInstanceId	String	是	全球加速实例的ID。
BackendServerRegionId	String	是	后端服务实例所属的地域，该地域需要属于全球加速实例指定的服务区域。
BackendServerType	String	否	后端服务实例的类型，取值： - EcsInstance（默认值）：ECS实例 - SlbInstance：负载均衡实例

BackendServerId	String	是	后端服务实例的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=AssociateGlobalAccelerationInstance
&RegionId=ap-southeast-1
&GlobalAccelerationInstanceId=ga-aabbccddaabb
&BackendServerRegionId=ap-northeast-1
&BackendServerId=i-6we1ge5qfxxxxxx
&BackendServerType=EcsInstance
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "DDF2CC38-76C7-4000-909D-B2088158AEDA"
}
```

UnassociateGlobalAccelerationInstance

描述

解绑与全球加速实例关联的后端服务实例。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：UnassociateGlobalAccelerationInstance
RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
GlobalAccelerationInstanceId	String	是	全球加速实例的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=UnassociateGlobalAccelerationInstance
&RegionId=ap-southeast-1
&GlobalAccelerationInstanceId=ga-t4nluhu6n417xxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"RequestId": "BD5BCEE8-F62C-40C2-9AC3-89XXXXXXXXX"
}
```

DescribeServerRelatedGlobalAccelerationInstances

描述

查询与指定后端服务实例关联的全球加速实例。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeServerRelatedGlobalAccelerationInstances
RegionId	String	是	全球加速实例所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
ServerType	String	否	后端服务实例的类型，取值： - EcsInstance（默认值）：ECS实例 - SlbInstance：负载均衡实例
ServerId	String	是	后端服务实例的ID。

返回参数

名称	类型	描述

RequestId	String	请求ID。
ServerRelatedGlobalAccelerationInstances	JSON String	全球加速实例的详细信息，详情参见ServerRelatedGlobalAccelerationInstanceSetType。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeServerRelatedGlobalAccelerationInstances
&RegionId=ap-northeast-1
&ServerId=i-6wefye51xxxxxxxxxx
&<公共请求参数>
```

返回示例

JSON格式

```
{
"GlobalAccelerationInstances": {
"GlobalAccelerationInstance": [
{
"GlobalAccelerationInstanceId": "ga-t4nku6vv9xxxxxxxxx",
"IpAddress": "12.34.56.78",
"RegionId": "ap-southeast-1",
"ServerIpAddress": "172.24.52.234"
}
]
},
"RequestId": "A8252014-D8DE-4D85-AF35-AFEXXXXXXX"
}
```

共享带宽API

AddCommonBandwidthPackageIp

描述

添加EIP到共享带宽中。

调用本接口添加EIP时，请注意：

只支持添加后付费的EIP。

EIP和共享带宽的地域必须相同。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：AddCommonBandwidthPackageIp
RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	共享带宽的ID。
IpInstanceId	String	是	EIP实例的ID。 您可以从EIP控制台或通过调用DescribeEipAddresses接口查询EIP实例的ID。

返回参数

名称	类型	描述

RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=AddCommonBandwidthPackageIp
&RegionID=cn-hangzhou
&BandwidthPackageId=cbwp-bp1vevu8h3ieh5xkcdhdy
&IpInstanceId=eip-bp13e9i2qst4g6jzi35tc
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<AddCommonBandwidthPackageIpResponse>
<RequestId>01FDDD49-C4B7-4D2A-A8E5-A93915C450A6</RequestId>
</AddCommonBandwidthPackageIpResponse>
```

CreateCommonBandwidthPackage

描述

创建共享带宽。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。取值

			：CreateCommonBandwidthPackage
RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
Bandwidth	Integer	是	共享带宽的带宽峰值，单位为Mbps。
InternetChargeType	String	否	共享带宽的计费方式，取值： - PayByBandwidth（默认值）：按带宽计费 - PayBy95：按增强型95计费
Ratio	Integer	否	共享带宽的保底百分比，取值范围为[10, 100]，即保底百分比的范围是10%-100%，选择按增强型95计费时需指定该参数。
Name	String	否	共享带宽的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	共享带宽的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
BandwidthPackageId	String	共享带宽的ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=CreateCommonBandwidthPackage
&RegionID=cn-hangzhou
&Bandwidth=10
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<CreateCommonBandwidthPackageResponse>
<BandwidthPackageId>cbwp-bp1vevu8h3ieh5xkcdhdy</BandwidthPackageId>
<RequestId>FF39F653-033E-4CD9-9EDF-3CCA5A71FBC3</RequestId>
</CreateCommonBandwidthPackageResponse>
```

DeleteCommonBandwidthPackage

描述

删除共享带宽包。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DeleteCommonBandwidthPackage

RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	共享带宽的ID。
Force	Boolean	否	指定是否强制删除共享带宽。取值： - false（默认值）：只删除不包含EIP的共享带宽。 - true：将共享带宽内的EIP全部移出后，删除共享带宽。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DeleteCommonBandwidthPackage
&RegionID=cn-hangzhou
&BandwidthPackageId=cbwp-bp1vevu8h3ieh5xkcdhdy
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<DeleteCommonBandwidthPackageResponse>
<RequestId>B400EF57-60E3-4D61-B8FB-7FA8F72DF5A6</RequestId>
</DeleteCommonBandwidthPackageResponse>
```

DescribeCommonBandwidthPackages

描述

查询指定地域中共享带宽的列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeCommonBandwidthPackages
RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	共享带宽的ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
CommonBandwidthPacka	JSON String	共享带宽的列表。

ges		
TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。
CommonBandwidthPackages **objects**		
BandwidthPackageId	String	共享带宽的ID。
Name	String	共享带宽的名称。
Description	String	共享带宽的描述信息。
Bandwidth	Integer	共享带宽的带宽峰值。
InternetChargeType	String	共享带宽的计费方式。 - PayBy95：按增强型95计费 - PayByBandwidth：按带宽计费
BusinessStatus	String	共享带宽的付费状态。 - Normal：正常 - FinancialLocked：欠费锁定
PublicIpAddresses	PublicIpAddresseSet	共享带宽中EIP的列表。
PublicIpAddresses **objects**		
IpAddress	String	EIP的地址。
AllocationId	String	EIP的实例ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<DescribeCommonBandwidthPackagesResponse>
<PageNumber>1</PageNumber>
<TotalCount>1</TotalCount>
<PageSize>10</PageSize>
<RequestId>20E6FD1C-7321-4DAD-BDFD-EC8769E4AA33</RequestId>
<CommonBandwidthPackages>
<CommonBandwidthPackage>
<Description/>
<ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
<InternetChargeType>PayByBandwidth</InternetChargeType>
<Name>abc</Name>
<CreationTime>2017-06-28T06:39:20Z</CreationTime>
<Status>Available</Status>
<BandwidthPackageId>cbwp-bp1vevu8h3ieh5xkcdhdy</BandwidthPackageId>
<BusinessStatus>Normal</BusinessStatus>
<RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
<Ratio>100</Ratio>
<InstanceChargeType>PostPaid</InstanceChargeType>
<PublicIpAddresses>
<PublicIpAddresse>
<IpAddress>116.62.129.250</IpAddress>
<AllocationId>eip-bp13e9i2qst4g6jzi35tc</AllocationId>
</PublicIpAddresse>
</PublicIpAddresses>
<Bandwidth>20</Bandwidth>
</CommonBandwidthPackage>
</CommonBandwidthPackages>
</DescribeCommonBandwidthPackagesResponse>
```

ModifyCommonBandwidthPackageAttribute

描述

修改共享带宽的名称和描述信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值 ：ModifyCommonBand

			widthPackageAttribute
RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	共享带宽的ID。
Name	String	否	共享带宽的名称，默认值为空。 长度为 [2, 128] 个英文或中文字符，必须以大小字母或中文开头，可包含数字，下划线（_）和短横线（-），不能以“http://”或 “https://” 开头。
Description	String	否	共享带宽的描述信息，默认值为空。 长度为 [2, 256] 个英文或中文字符，不能以“http://” 或“https://” 开头。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyCommonBandwidthPackageAttribute
&RegionID=cn-hangzhou
&BandwidthPackageId=cbwp-bp1vevu8h3ieh5xkcdhdy
&Name=abc
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ModifyCommonBandwidthPackageAttributeResponse>
<RequestId>B450CAD8-50BC-4506-ADA7-35C6CE63E96B</RequestId>
</ModifyCommonBandwidthPackageAttributeResponse>
```

ModifyCommonBandwidthPackagePayType

描述

将共享带宽的付费类型从后付费转换为预付费。

说明：转换过程不会对您的业务产生影响。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyCommonBandwidthPackagePayType
RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	共享带宽的ID。
PricingCycle	String	否	共享带宽的计费周期。取值： - Month（默认值

			）：按月付费。 - Year：按年付费。
Duration	String	否	共享带宽的付费时长，默认值为1。 选择按月付费时取值范围为 [1, 36]，选择按年付费时取值范围为 [1, 3]。
AutoPay	String	否	指定是否立即支付费用。取值： - false（默认值）：生成订单后再进行支付。 - true：直接付款。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
OrderId	String	订单ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/Action=ModifyCommonBandwidthPackagePayType
&AutoPay=true
&BandwidthPackageId=cbwp-uf61rxnumwwjkttaurhuv
&Duration=2
&PricingCycle=Month
&RegionId=cn-shanghai
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ModifyCommonBandwidthPackagePayTypeResponse>
<Message>successful</Message>
<OrderId>201537911580148</OrderId>
<RequestId>0CEBAFA2-3FE9-4008-BF1F-B7C5E66015D9</RequestId>
<Code>200</Code>
</ModifyCommonBandwidthPackagePayTypeResponse>
```

ModifyCommonBandwidthPackageSpec

描述

更改共享带宽的带宽峰值。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：ModifyCommonBandwidthPackageSpec
RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从**地域和可用区**列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
Bandwidth	Integer	是	共享带宽的带宽峰值，单位为Mbps。
BandwidthPackageId	String	是	共享带宽的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=ModifyCommonBandwidthPackageSpec
&RegionID=cn-hangzhou
&Bandwidth=20
&BandwidthPackageId=cbwp-bp1vevu8h3ieh5xkcdhdy
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ModifyCommonBandwidthPackageSpecResponse>
<RequestId>7F129000-F929-4AF5-BE8D-BAE434C79530</RequestId>
</ModifyCommonBandwidthPackageSpecResponse>
```

RemoveCommonBandwidthPackageIp

描述

移除共享带宽中的EIP。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：RemoveCommonBandwidthPackageIp
RegionId	String	是	共享带宽所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
BandwidthPackageId	String	是	共享带宽的ID。
IpInstanceId	String	是	EIP实例的ID。 您可以从EIP控制台或通过调用DescribeEipAddresses接口查询EIP实例的ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=RemoveCommonBandwidthPackageIp
&RegionID=cn-hangzhou
&BandwidthPackageId=cbwp-bp1vevu8h3ieh5xkcdhdy
&IpInstanceId=eip-bp13e9i2qst4g6jzi35tc
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<RemoveCommonBandwidthPackageIpResponse>
<RequestId>0876DAB2-6A86-479B-96BC-C5A2458568D2</RequestId>
</RemoveCommonBandwidthPackageIpResponse>
```

监控相关接口

DescribeBandwidthPackagePublicIpMonitorData

描述

查询NAT带宽包中指定公网IP的监控数据。

说明：本接口仅支持在2017年11月3日23:59之前账户下存在NAT带宽包的用户调用。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeBandwidthPackagePublicIpMonitorData
RegionId	String	是	NAT带宽包所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。

AllocationId	Integer	是	公网IP的ID。
StartTime	String	是	获取数据的起始时间点，按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC+8时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 如果秒不是00，则自动取下一分钟为起始时间点。
EndTime	String	是	获取数据的结束时间点，按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC+8时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 如果秒不是00，则自动取下一分钟为结束时间点。
Period	Integer	否	每条监控数据的时间长度，单位为秒，默认值为60。 取值：[60, 600, 3600]。 （EndTime – StartTime）/ Peroid必须大于200，即最多返回200条监控数据。 如果EndTime – StartTime小于200则只返回起始时间点的监控数据。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
MonitorDatas	JSON String	指定公网IP监控数据的集合，详情参见BandwidthPackagePublicIPMonitorDataItemType。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeBandwidthPackagePublicIpMonitorData
&AllocationId=eip-2578g5v5a
&StartTime=2014-10-29T23:00:00Z
&EndTime=2014-10-30T08:00:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<DescribeBandwidthPackagePublicIpMonitorDataResponse>
<MonitorDatas><MonitorData>
<EipRX>122</EipRX>
<EipTX>343</EipTX>
<EipFlow>675</EipFlow>
<EipPackets>3434</EipPackets>
<EipBandwidth>10</EipBandwidth>
<TimeStamp>2010-01-21T09:50:23Z</TimeStamp>
</MonitorData></MonitorDatas>
<RequestId>3D0439A4-0480-4D76-B8A9-02B80DB4E406</RequestId>
</DescribeBandwidthPackagePublicIpMonitorDataResponse>
```

DescribeEipMonitorData

描述

查看EIP的监控信息。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeEipMonitorData
AllocationId	String	是	EIP的实例ID。

StartTime	String	是	获取数据的起始时间点，按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC+8时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 如果秒不是00，则自动取下一分钟为起始时间点。
EndTime	String	是	获取数据的结束时间点，按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC+8时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ。 如果秒不是00，则自动取下一分钟为结束时间点。
Period	Integer	否	每条监控数据的时间长度，单位为秒，默认值为60。 取值：[60, 300, 900, 3600]。 （EndTime – StartTime）/ Peroid必须大于200，即最多返回200条监控数据。 如果EndTime – StartTime小于200则只返回起始时间点的监控数据。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
EipMonitorDatas	JSON String	EIP的监控数据集合，详情参见EipMonitorDataType。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeEipMonitorData
&AllocationId=eip-2578g5v5a
&StartTime=2014-10-29T23:00:00Z
&EndTime=2014-10-30T08:00:00Z
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<DescribeEipMonitorDataResponse>
<RequestId>C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9</RequestId>
<EipMonitorDatas>
<EipMonitorData>
<EipRX>122</EipRX>
<EipTX>343</EipTX>
<EipFlow>675</EipFlow>
<EipPackets>3434</EipPackets>
<EipBandwidth>10</EipBandwidth>
<TimeStamp>2010-01-21T09:50:23Z</TimeStamp>
</EipMonitorData>
</EipMonitorDatas>
</DescribeEipMonitorDataResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "C8B26B44-0189-443E-9816-D951F59623A9",
"EipMonitorDatas": {
"EipMonitorData": [
{
"EipRX": "122",
"EipTX": "343",
"EipFlow": "675",
"EipPackets": "3434",
"EipBandwidth": "10",
"IntranetFlow": 675,
"IntranetBandwidth": 10,
"TimeStamp": "2010-01-21T09:50:23Z"
}
]
}
}
```

地域相关接口

DescribeRegions

描述

查询可用地域的列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeRegions

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
Regions	JSON String	可用地域的集合，详情参见RegionType。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
https://vpc.aliyuncs.com/?Action=DescribeRegions
```

```
&<公共请求参数>
```

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<DescribeRegionsResponse>
<RequestId>611CB80C-B6A9-43DB-9E38-0B0AC3D9B58F</RequestId>
<Regions>
<Region>
<RegionId>cn-hangzhou </RegionId>
</Region>
<Region>
<RegionId>cn-qingdao</RegionId>
</Region>
</Regions>
</DescribeRegionsResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "611CB80C-B6A9-43DB-9E38-0B0AC3D9B58F",
"Regions": {
"Region": [{
"RegionId": "cn-hangzhou "
},
{
"RegionId": "cn-qingdao"
}]
}
}
```

DescribeZones

描述

查询指定地域中可用区的列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述

Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeZones
RegionId	String	是	地域的ID。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
Zones	JSON String	可用区的集合，详情参见ZoneType。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

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

返回示例

XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<DescribeZonesResponse>
<Zones>
<Zone>
<AvailableResourceCreation>
<ResourceTypes>Instance</ResourceTypes>
<ResourceTypes>Disk</ResourceTypes>
</AvailableResourceCreation>
<LocalName></LocalName>
```

```
<ZoneId>cn-hangzhou-d</ZoneId>
<AvailableDiskCategories>
<DiskCategories>cloud</DiskCategories>
</AvailableDiskCategories>
</Zone>
<Zone>
<AvailableResourceCreation>
<ResourceTypes>Instance</ResourceTypes>
<ResourceTypes>Disk</ResourceTypes>
</AvailableResourceCreation>
<LocalName></LocalName>
<ZoneId>cn-hangzhou-b</ZoneId>
<AvailableDiskCategories>
<DiskCategories>cloud</DiskCategories>
</AvailableDiskCategories>
</Zone>
</Zones>
<RequestId>6DB97BCC-92BA-424D-A7C8-3F6486612BAE</RequestId>
</DescribeZonesResponse>
```

JSON格式

```
{
"RequestId": "A347EF0E-BBCC-4EFA-BD79-27AA3ACFD1BF",
"Zones": {
"Zone": [
{
"AvailableDiskCategories": {
"DiskCategories": [
"cloud"
]
},
"AvailableResourceCreation": {
"ResourceTypes": [
"Instance",
"Disk"
]
},
"LocalName": "",
"ZoneId": "cn-hangzhou-d"
},
{
"AvailableDiskCategories": {
"DiskCategories": [
"cloud"
]
},
"AvailableResourceCreation": {
"ResourceTypes": [
"Instance",
"Disk"
]
},
"LocalName": "",
```

```
"ZoneId": "cn-hangzhou-b"
}
]
}
}
```

DescribeAccessPoints

描述

查询指定地域中物理专线接入点的列表。

请求参数

名称	类型	是否必须	描述
Action	String	是	接口名，系统规定参数。 取值：DescribeAccessPoints
RegionId	String	是	接入点所在的地域。 您可以从地域和可用区列表或通过调用DescribeRegions接口查询地域ID。
PageNumber	Integer	否	实例状态列表的页码，起始值为1，默认值为1
PageSize	Integer	否	指定分页查询时每页的行数，最大值为50，默认值为10

返回参数

名称	类型	描述
RequestId	String	请求ID。
AccessPointSet	JSON String	接入点信息AccessPointType组成的集合，详情参见AccessPointSetType.

TotalCount	Integer	列表的条目数。
PageNumber	Integer	当前分页的页码。
PageSize	Integer	当前分页包含的条目数。

错误码

关于本接口的错误码的详细解释，请参见VPC API错误中心。

示例

请求示例

```
http://vpc.aliyuncs.com/?&Action=DescribeAccessPoints
&RegionId=cn-beijing
&<公共请求参数>
```

返回示例

```
{
"AccessPointSet": {
"AccessPointType": [
{
"Name": "北京-丰台-A",
"Status": "recommended",
"Description": "cn-beijing-ft-cxp32",
"Type": "VPC",
"Location": "",
"HostOperator": "皓宽",
"AttachedRegionNo": "cn-beijing",
"AccessPointId": "ap-cn-beijing-ft-A"
},
{
"Name": "北京-亦庄-A",
"Status": "recommended",
"Description": "cn-beijing-yz-ne203",
"Type": "VPC",
"Location": "",
"HostOperator": "世纪互联",
"AttachedRegionNo": "cn-beijing",
"AccessPointId": "ap-cn-beijing-yz-A"
},
{
"Name": "北京-大兴-B",
"Status": "recommended",
"Description": "cn-beijing-dx-nu16",
"Type": "VPC",
"Location": "",
```

```
"HostOperator": "中国联通",
"AttachedRegionNo": "cn-beijing",
"AccessPointId": "ap-cn-beijing-dx-B"
},
{
"Name": "北京-昌平-A",
"Status": "recommended",
"Description": "ap-cn-beijing-cp-CM12",
"Type": "VPC",
"Location": "",
"HostOperator": "中国电信",
"AttachedRegionNo": "cn-beijing",
"AccessPointId": "ap-cn-beijing-cp-A"
},
{
"Name": "北京-大兴-A",
"Status": "recommended",
"Description": "cn-beijing-dx-nu17-a",
"Type": "VPC",
"Location": "",
"HostOperator": "GDS",
"AttachedRegionNo": "cn-beijing",
"AccessPointId": "ap-cn-beijing-dx-A"
}
]
},
"PageNumber": 1,
"TotalCount": 5,
"PageSize": 10,
"RequestId": "3E85D803-C7CF-4BCD-9CFE-6DBA1DFFA027"
}
```


数据类型

AccessPointSetType

描述

物理专线接入点信息的集合，由AccessPointType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

AccessPointType

AccessPointType

描述

物理专线接入点的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
AccessPointId	String	接入点的ID。
Status	String	接入点的状态，取值： - Recommended：状态良好，推荐接入。 - Hot：接入客户较多，状态正常。 - Full：接入客户已满。
Name	String	接入点的名称。
Description	String	接入点的描述信息。
AttachedRegionId	String	接入点所在地域的ID。
Location	String	接入点的地理位置。
HostOperator	String	接入点所属的运营商。

BandwidthPackageMonitorDataSetType

描述

共享带宽监控信息的集合，由BandwidthPackageMonitorDataItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

BandwidthPackageMonitorDataItemType

BandwidthPackageMonitorDataItemType

描述

共享带宽包的监控信息。

节点名

接口决定

子节点

名称	类型	描述
RX	Integer	接收流量
TX	Integer	发送流量
Flow	Integer	总流量（包含发送和接收）(=RX + TX)
ReceivedBandwidth	Integer	接收数据平均带宽（=RX/Period）

TransportedBandwidth	Integer	发送数据平均带宽 （ =TX/Period ）
Bandwidth	Integer	平均带宽（包含发送和接收）(=Flow/Period)
Packets	Integer	发送和接收的总报文数
TimeStamp	String	查询流量的时间点，按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC时间。格式为：YYYY-MM-DDThh:mmZ

BandwidthPackageSetType

描述

NAT带宽包的集合，由BandwidthPackageItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

BandwidthPackageItemType

BandwidthPackageItemType

描述

NAT带宽包的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
BandwidthPackageId	String	NAT带宽包的ID。
RegionId	String	NAT带宽包所在的地域。
Name	String	NAT带宽包的名称。
Description	String	NAT带宽包的描述信息。
ZoneId	String	NAT带宽包所在的可用区。
GatewayId	String	NAT网关的ID。
Bandwidth	String	NAT带宽包的带宽，单位为Mbps。
InstanceChargeType	String	NAT带宽包的付费方式，目前仅支持按量付费。取值：PostPaid
InternetChargeType	String	NAT带宽包的计费方式，目前仅支持按带宽计费。取值：PayByBandwidth
ISP	string	NAT带宽包的运营商类型，取值：BGP
PublicIpAddresses	PublicIpAddressSetType	NAT带宽包的公网IP列表，详情参见PublicIpAddressSetType。
BusinessStatus	string	NAT带宽包的付费状态，取值： - Normal：正常 - FinancialLocked：欠费锁定 - SecurityLocked：因安全原因被锁定
CreationTime	String	NAT带宽包的创建时间。以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

EipAddressAssociateType

描述

弹性公网IP（EIP）的部分信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
AllocationId	String	EIP的ID。
IpAddress	String	EIP的地址。
Bandwidth	Integer	EIP的带宽峰值，单位为Mbps。
InternetChargeType	String	EIP的计费方式。

EipAddressSetType

描述

弹性公网IP（EIP）的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
RegionId	String	EIP所在的地域。
IpAddress	String	EIP的地址。
AllocationId	String	EIP的ID。
Status	String	弹性公网IP当前的状态，取值： - Associating：绑定中 - Unassociating：解绑中

		- InUse：已分配 - Available：可用
InstanceType	String	当前绑定的实例类型。
InstanceId	String	当前绑定的实例的ID。
Bandwidth	Integer	EIP的带宽峰值，单位为Mbps。
InternetChargeType	String	EIP的计费方式。
OperationLocks	OperationLocksType	EIP的锁定原因，详情参见OperationLocksType。
AllocationTime	String	EIP的创建时间，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

EipMonitorDataType

描述

指定时间内，弹性公网IP（EIP）的监控信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
EipRX	Integer	指定时间内，EIP接收到的数据流量，单位为bytes。
EipTX	Integer	指定时间内，EIP发送的数据流量，单位为bytes。
EipFlow	Integer	指定时间内，EIP接收和发送的总流量，单位为bytes。
EipBandwidth	Integer	EIP接收和发送流量的总速率，单位为bytes/s。
EipPackets	Integer	指定时间内，EIP接受和发送的报文总数。

TimeStamp	String	监控数据的时间点，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

ForwardEntrySetType

描述

DNAT条目的集合，由ForwardEntryItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

ForwardEntryItemType

ForwardEntryItemType

描述

DNAT条目的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
ForwardTableId	String	DNAT条目所属DNAT表的ID。

ForwardEntryId	String	DNAT条目的ID。
ExternalIp	String	公网IP地址。
ExternalPort	String	公网端口。
IpProtocol	String	协议类型。
InternalIp	String	私网IP地址。
InternalPort	String	私网端口。
Status	String	DNAT条目的状态，取值： - pending：配置中 - Available：可用 - Modifying：修改中

IpAddressSetType

描述

IP地址的集合。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
IpAddress	String	IP地址。

NatGatewaySetType

描述

NAT网关的集合，由NatGatewayItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

NatGatewayItemType

NatGatewayItemType

描述

NAT网关的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
NatGatewayId	String	NAT网关的ID。
RegionId	String	NAT网关所在地域。
VpcId	String	NAT网关所属的VPC。
Name	String	NAT网关的名称。
Description	String	NAT网关的描述信息。
Spec	String	NAT网关的规格。
Status	String	NAT的网关的状态，取值： - Initiating：初始化中 - Available：可用

		- Pending：配置中
ForwardTableIds	Array	DNAT表的ID。
SnatTableIds	Array	SNAT表的ID。
BandwidthPackageIds	Array	NAT带宽包的ID。
InstanceChargeType	String	NAT网关的付费方式。
BusinessStatus	string	NAT网关的付费状态，取值： - Normal：正常 - FinancialLocked：欠费锁定 - SecurityLocked：因安全原因被锁定。
CreationTime	String	NAT网关的创建时间，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

NextHopListType

描述

ECMP路由的下一跳集合，由NextHopItemType组成的列表。

节点名

NextHopList

子节点

NextHopItemType

NextHopItemType

描述

路由条目的下一跳信息。

节点名

NextHopItem

子节点

名称	类型	描述
NextHopType	String	下一跳的类型，取值： - Instance - Tunnel - HaVip - RouterInterface
NextHopId	String	下一跳实例的ID。
Enabled	Integer	下一跳是否可用，1表示可用，0表示不可用。
Weight	Integer	下一跳的路由权重。

OperationLocksType

描述

资源被锁定的原因。

节点名

OperationLock

子节点

名称	类型	描述
LockReason	String	被锁定的原因，取值： - financial：因欠费被锁定。 - security：因安全原因被锁定。

PhysicalConnectionSetType

描述

物理专线的集合，由PhysicalConnectionType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

PhysicalConnectionType

PhysicalConnectionType

描述

物理专线的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
PhysicalConnectionId	String	物理专线的ID。
AccessPointId	String	物理专线接入点的ID。
Status	String	物理专线状态，取值： - Initial：申请中 - Approved：审批通过 - Allocating：正在分配资源 - Allocated：接入施工中 - Confirmed：等待客户确认 - Enabled：正常 - Rejected：申请被拒绝 - Canceled：已取消 - Allocation Failed：资源分配失败 - Terminated：已终止
BusinessStatus	String	物理专线的付费状态，取值： - Normal：正常 - FinancialLocked：欠费锁定 - SecurityLocked：因安全原因被锁定
CreationTime	String	物理专线的创建时间。
EnabledTime	String	物理专线的开通时间。
LineOperator	String	提供接入物理线路的运营商,可选值： - 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

Spec	String	物理专线的规格。
PeerLocation	String	专线对端的地理位置。
PortType	String	物理专线接入端口类型，取值： - E1：2M同步电口 - 100Base-T：百兆电口 - 1000Base-T：千兆电口 - 1000Base-LX：千兆单模光口 - 10GBase-T：万兆电口 - 10GBase-LR：万兆单模光口 - Other：其他
RedundantPhysicalConnectionId	String	冗余物理专线的ID。
Name	String	物理专线的名称。
Description	String	物理专线的描述信息。
ADLocation	String	专线接入设备所在的位置。
PortNumber	String	专线接入设备的端口号。
CircuitCode	Long	运营商为物理专线提供的电路编码。
Bandwidth	String	物理专线的带宽。

PublicIpAddressSetType

描述

NAT带宽包中的公网IP的集合，由PublicIpAddressItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

PublicIpAddressItemType

PublicIpAddressItemType

描述

NAT带宽包中的公网IP。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
AllocationId	String	公网IP的ID。
IpAddress	String	公网IP地址。

RegionType

描述

阿里云地域的集合。

节点名

Region

子节点

名称	类型	描述

RegionId	String	地域的ID。
LocalName	String	地域的名称。

RouteEntrySetType

描述

VPC路由器或边界路由器中的路由条目。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
RouteTableId	String	路由条目所属路由表的ID。
DestinationCidrBlock	String	路由条目的目标网段。
Type	String	路由条目的类型，取值： - System：系统路由 - Custom：自定义路由 - BGP：BGP路由
NextHopType	String	下一跳的类型。
InstanceId	String	下一跳的实例ID。
NextHops	NextHopListType	ECMP路由的下一跳列表，详情参见NextHopListType。
Status	String	路由条目的状态，取值： - Pending：配置中 - Available：可用 - Modifying：修改中
RouterId	String	路由条目所在路由器的ID。

RouterInterfaceSetType

描述

路由器接口的集合，由RouterInterfaceItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

RouterInterfaceItemType

RouterInterfaceItemType

描述

路由器接口的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
RouterInterfaceId	string	路由器接口的ID。
AccessPointId	string	物理专线接入点的ID。
OppositeRegionId	string	连接对端所在的地域。

OppositeAccessPointId	string	连接对端接入点的ID。
Role	string	路由器接口的角色。
Spec	string	路由器接口的规格。
Name	string	路由器接口的名称。
Description	string	路由器接口的描述信息。
RouterId	string	路由器接口所在路由器的ID。
RouterType	string	路由器接口所在路由器的类型，取值： - VRouter：VPC路由器 - VBR：边界路由器
CreationTime	string	路由器接口的创建时间。
Status	string	路由器接口的状态。
BusinessStatus	string	路由器接口的付费状态，取值： - Normal：正常 - FinancialLocked：欠费锁定 - SecurityLocked：因安全原因被锁定
ConnectedTime	string	连接建立的时间。
OppositeInterfaceId	string	连接对端的路由器接口ID。
OppositeInterfaceSpec	string	连接对端路由器接口规格。
OppositeInterfaceStatus	string	连接对端的状态。
OppositeInterfaceBusinessStatus	string	连接对端的付费状态。
OppositeRouterId	string	连接对端所在路由器ID。
OppositeRouterType	string	连接对端的路由器类型。
OppositeInterfaceOwnerId	string	连接对端所有者的账号ID。
HealthCheckSourceIp	string	健康检查源IP地址。
HealthCheckTargetIp	string	健康检查目的IP地址。

RouteTableSetType

描述

路由表的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
RouterType	String	路由表所在路由器的类型，取值： - VRouter：VPC路由器 - VBR：边界路由器
RouterId	String	路由表所在路由器的ID。
VRouterId	String	VPC路由器的ID。
RouteTableId	String	路由表的ID。
RouteEntrys	RouteEntrySetType	路由条目的详细信息，详情参见RouteEntrySetType。
RouteTableType	String	路由表的类型。
CreationTime	String	路由表的创建时间。以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

SnatEntryItemType

描述

SNAT条目的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
SnatTableId	String	SNAT条目所在SNAT表的ID。
SnatEntryId	String	SNAT条目的ID。
SourceVSwitchId	String	使用SNAT功能进行公网访问的交换机ID。
SourceCIDR	String	SNAT条目的源网段。
SnatIp	String	SNAT条目的公网IP。
Status	String	SNAT条目的状态，取值： - Pending：配置中 - Available：可用 - Modifying：修改中

SnatEntrySetType

描述

SNAT条目的集合，由SnatEntryItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

SnatEntryItemType

VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionSetType

描述

指定物理专线下的边界路由器（VBR）的集合，由VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType

VirtualBorderRouterForPhysicalConnectionType

描述

指定物理专线下边界路由器（VBR）的信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
VbrId	String	VBR的ID。
VbrOwnerUid	String	VBR所有者的UID，VBR和物理专线的所有者相同时该参数为空。
CreationTime	String	VBR创建时间。
ActivationTime	String	VBR第一次激活的时间。

TerminationTime	String	VBR最近一次被终止的时间。
RecoveryTime	String	VBR最近一次从Terminated状态恢复到Active状态的时间。
VlanId	String	VBR的VLAN ID。
CircuitCode	String	运营商为物理专线提供的电路编码。

VirtualBorderRouterSetType

描述

边界路由器（VBR）的集合，由VirtualBorderRouterType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

VirtualBorderRouterType

VirtualBorderRouterType

描述

边界路由器（VBR）的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
VbrId	String	VBR的ID。
VbrOwnerUid	String	VBR所有者的UID，VBR和物理专线的所有者相同时该参数为空。
CreationTime	String	VBR的创建时间。
ActivationTime	String	VBR第一次激活的时间。
TerminationTime	String	VBR最近一次被终止的时间。
RecoveryTime	String	VBR最近一次从Terminated状态恢复到Active状态的时间。
Status	String	VBR的状态。
VlanId	String	VBR的VLAN ID。
CircuitCode	String	运营商为物理专线提供的电路编码。
RouteTableId	String	VBR的路由表的ID。
VlanInterfaceId	String	VBR上的路由器接口的ID。
LocalGatewayIp	String	阿里云侧互联IP。
PeerGatewayIp	String	客户侧互联IP。
PeeringSubnetMask	String	阿里云侧互联IP和客户侧互联IP的子网掩码。
Name	String	VBR的名称。
Description	String	VBR的描述信息。
PhysicalConnectionId	String	VBR所在的物理专线的ID。
PhysicalConnectionStatus	String	物理专线的状态，取值： - Initial：申请中 - Approved：审批通过 - Allocating：正在分配资源 - Allocated：接入施工中 - Confirmed：等待客户确认 - Enabled：正常 - Rejected：申请被拒绝 - Canceled：已取消 - Allocation Failed：资源分配失败 - Terminated：已终止

PhysicalConnectionBusinessStatus	String	物理专线的付费状态，取值： - Normal：正常 - FinancialLocked：欠费锁定 - SecurityLocked：因安全原因被锁定
PhysicalConnectionOwnerUid	String	物理专线所有者的UID。
AccessPointId	String	物理专线接入点的ID。

VpcSetType

描述

VPC的集合。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
VpcId	String	VPC的ID。
RegionId	String	VPC所在的地域。
Status	String	VPC的状态，取值： - Pending：配置中 - Available：可用
VpcName	String	VPC的名称。
VSwitchIds	String	VPC中交换机的列表。
CidrBlock	String	VPC的网段。
VRouterId	String	VPC路由器的ID。

Description	String	VPC的描述信息。
CreationTime	String	VPC的创建时间，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。
IsDefault	Boolean	该VPC是否为用户在当前地域的默认VPC。
UserCidrs	String	用户侧网段的列表。

VRouterSetType

描述

VPC路由器的集合。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
VRouterId	String	VPC路由器的ID。
RegionId	String	VPC路由器所在的地域。
VpcId	String	VPC的ID。
RouteTableIds	String	VPC路由器的路由表的ID。
VRouterName	String	VPC路由器的名称。
Description	String	VPC路由器的描述信息。
CreationTime	String	VPC路由器的创建时间，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

VSwitchSetType

描述

交换机的集合。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
VSwitchId	String	交换机的ID。
VpcId	String	交换机所在的VPC。
Status	String	交换机的状态，取值： - Pending：配置中 - Available：可用
CidrBlock	String	交换机的网段。
ZoneId	String	交换机所在的可用区。
AvailableIpAddressCount	Integer	交换机中可用的IP地址数量。
Description	String	交换机的描述信息。
VSwitchName	String	交换机的名称。
IsDefault	Boolean	该交换机是否为用户在当前可用区的默认交换机。
CreationTime	String	交换机的创建时间，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

ZoneType

描述

可用区的相关信息。

节点名

Zone

子节点

名称	类型	描述
ZoneId	String	可用区的ID。
LocalName	String	可用区的名称。

BandwidthPackagePublicIpMonitorDataItemType

描述

指定时间内，共享带宽中的指定IP的监控信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
RX	Integer	指定时间内，该IP接收到的数据流量，单位为bytes。
TX	Integer	指定时间内，该IP发送的数据流量，单位为bytes。
Flow	Integer	指定时间内，该IP接收和发送的总流量，单位为bytes。
ReceivedBandwidth	Integer	该IP接收数据的速率，单位为bytes/s。

TransportedBandwidth	Integer	该IP发送数据的速率，单位为bytes/s。
Bandwidth	Integer	该IP接收和发送流量的总速率，单位为bytes/s。
Packets	Integer	指定时间内，该IP发送和接收的总报文数。
TimeStamp	String	监控数据的时间点，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。

BandwidthPackagePublicIpMonitorDataSetType

描述

共享带宽中IP的监控信息的集合，由BandwidthPackagePublicIpMonitorDataItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

BandwidthPackagePublicIpMonitorDataItemType

BackendServerItemType

描述

全球加速实例的后端服务器的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
RegionId	String	后端服务器所在的地域。
ServerId	String	后端服务器的ID。
ServerIpAddress	String	后端服务器的IP地址。
ServerType	String	服后端服务器的类型。

BackendServerSetType

描述

全球加速实例的后端服务器的集合，由BackendServerItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

BackendServerItemType

GlobalAccelerationInstanceItemType

描述

全球加速实例的详细信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
RegionId	String	全球加速实例所在的地域。
GlobalAccelerationInstanceId	String	全球加速实例的ID。
IpAddress	String	全球加速实例公网的IP。
Status	String	全球加速实例的状态。
Bandwidth	Integer	全球加速实例的带宽峰值。
ChargeType	String	全球加速实例的付费类型，取值： - 预付费：PrePaid - PostPaid：后付费
InternetChargeType	String	全球加速实例的计费方式，取值：PayByBandwidth
ServiceLocation	String	全球加速实例的服务区域。
AccelerationLocation	String	全球加速实例的加速区域。
Name	String	全球加速实例的名称。
Description	String	全球加速实例的描述信息。
CreationTime	String	全球加速实例的创建时间，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。
ExpiredTime	String	全球加速实例的到期时间，以ISO8601标准表示的UTC+8时间。
OperationLocks	OperationLocksType	全球加速实例的被锁定原因，详情参见OperationLocksType。
BackendServers	BackendServerSetType	全球加速实例的后端服务器的详细信息，详情参见BackendServerSetType。

GlobalAccelerationInstanceSetType

描述

全球加速实例的集合，由GlobalAccelerationInstanceItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

GlobalAccelerationInstanceItemType

ServerRelatedGlobalAccelerationInstanceItemType

描述

与指定后端服务器关联的全球加速实例的信息。

节点名

取决于API。

子节点

名称	类型	描述
GlobalAccelerationInstanceId	String	全球加速实例的ID。
IpAddress	String	全球加速实例的公网IP。
RegionId	String	全球加速实例所在的地域。
ServerIpAddress	String	后端服务器的IP地址。

ServerRelatedGlobalAccelerationInstanceSetType

描述

与指定后端服务器关联的全球加速实例信息的集合，由ServerRelatedGlobalAccelerationInstanceItemType组成的列表。

节点名

取决于API。

子节点

ServerRelatedGlobalAccelerationInstanceItemType

附录

时间格式

国际标准化组织的国际标准ISO 8601是日期和时间的表示方法，全称为《数据存储和交换形式·信息交换·日期和时间的表示方法》，ECS Open API的时间格式采用ISO8601格式，请参考ISO8601。

错误代码表

客户端错误

详见各个接口的错误码

服务器端错误

错误代码	描述	Http 状态码	语义
ServiceUnavailable	The request has failed due to a temporary failure of the server.	503	服务不可用
InternalError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	500	内部错误

如何保证幂等性

当通过调用CreateVpc接口创建专有网络实例时，如果遇到了请求超时或服务器内部错误时，客户端可能会尝试重发请求，这时客户端可以通过提供可选参数ClientToken避免服务器创建出比预期要多的实例，也就是通过提供ClientToken参数保证请求的幂等性。ClientToken是一个由客户端生成的唯一的、大小写敏感、不超过64个ASCII字符的字符串。

如果用户使用同一个ClientToken值调用创建实例接口，则服务端会返回相同的请求结果，包含相同的VpcId。因此用户在遇到错误进行重试的时候，可以通过提供相同的ClientToken值，来确保只创建一个实例，并得到这个实例的VpcId。

如果用户提供了一个已经使用过的ClientToken，但其他请求参数不同，则 VPC 会返回IdempotentParameterMismatch的错误代码。但需要注意的是，SignatureNonce、Timestamp和Signature参数在重试时是需要变化的，因为 VPC 使用SignatureNonce来防止重放攻击，使用Timestamp来标记每次请求时间，所以再次请求必须提供不同的SignatureNonce和Timestamp参数值，这同时也会导致Signature值的变化。

通常，客户端只需要在500（InternalErrorInternalError）或503（ServiceUnavailable）错误、或者无法得到响应结果的情况下进行重试操作。返回结果是200时，重试可以得到上次相同的结果，但不会对服务端状态带来任何影响。而对4xx的返回错误，除非提示信息里明确出现“try it later”，通常重试也是不能成功的。

如何调用接口

对 VPC 服务接口的调用是通过向VPC服务端发送HTTP请求（可以通过HTTP或HTTPS协议发送），并获取VPC服务对该请求响应结果的过程。VPC服务端在接收到用户请求后，对请求做必要的身份验证和参数验证，在所有验证成功后根据请求的指定参数提交并完成相应操作，并把处理的结果以HTTP响应的形式返回给调用者。

请求组成

请求由以下几个部分组成：

HTTP方法——目前VPC服务的所有接口只支持GET方法的调用。

请求URL——请求的服务地址、要执行的操作名称、操作参数和公共请求参数都包含在请求的URL中。

服务端地址：VPC服务的域名是http://vpc.aliyuncs.com/和https://vpc.aliyuncs.com/。为了保证请求的安全性，强烈推荐您使用HTTPS通道。（HTTPS加入了SSL层对通信进行了加密，可以防止通信被截获而导致敏感信息泄露。）

操作名称：每个接口都需要指定要执行的操作名称，即Action参数。

操作参数：根据要执行的操作不同，需要传入不同的操作参数，详见每个接口的说明。

公共请求参数：包含时间戳、签名信息等每个请求都要包含的参数。

为了使服务端能够正确地验证用户的身份并授权请求执行，请求在提交前要进行签名处理。签名的规则参见签名机制一节。

在服务端对请求处理完成后，会返回响应结果。响应结果分为成功结果和错误消息，格式描述参见返回结果一节。客户端可以解析响应的消息体，得到执行结果。

调用示例

以DescribeRegions接口为例：

对应的Action是DescribeRegions，该接口用于查询可用地域列表， 因为该接口没有自定义的参数，所以只需要添加公共请求参数（除了Signature, 该参数需要后面通过签名算法计算出来）。添加了参数之后，请求的URL是（为了便于阅读，这里展示的是进行URL编码前的URL）：

```
http://vpc.aliyuncs.com/?TimeStamp=2016-02-23T12:46:24Z&Format=XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeRegions&SignatureMethod=HMAC-SHA1&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2016-04-28&SignatureVersion=1.0
```

按照签名计算规则，先构造出规范化请求字符串（Canonicalized Query String），如下：

```
AccessKeyId=testid&Action=DescribeRegions&Format=XML&SignatureMethod=HMAC-
SHA1&SignatureNonce=3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&SignatureVersion=1.0&TimeStamp=2016-02-
23T12%3A46%3A24Z&Version=2016-04-28
```

再构造出用于签名的字符串StringToSign值为：

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%3DDescribeRegions%26Format%3DXML%26SignatureMethod%3DH
MAC-SHA1%26SignatureNonce%3D3ee8c1b8-83d3-44af-a94f-
4e0ad82fd6cf%26SignatureVersion%3D1.0%26TimeStamp%3D2016-02-
23T12%253A46%253A24Z%26Version%3D2016-04-28
```

以下Java示例代码演示了如何添加公共请求参数、如何构造用请求参数构造规范化请求字符串，以及如何构造StringToSign字符串。示例假定所有请求参数放在一个Map<String, String>对象里，使用的Access Key ID是“testid”。

```
    final String HTTP_METHOD = "GET";

Map<String, String> parameters = new HashMap<String, String>();
// 加入请求参数
parameters.put("Action", "DescribeRegions");
parameters.put("Version", "2016-04-28");
parameters.put("AccessKeyId", "testid");
parameters.put("TimeStamp", formatIso8601Date(new Date()));
parameters.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");
parameters.put("SignatureVersion", "1.0");
parameters.put("SignatureNonce", UUID.randomUUID().toString());
parameters.put("Format", "XML");

// 对参数进行排序
String[] sortedKeys = parameters.keySet().toArray(new String[]{});
Arrays.sort(sortedKeys);

final String SEPARATOR = "&";

// 生成stringToSign字符串
StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
stringToSign.append(HTTP_METHOD).append(SEPARATOR);
stringToSign.append(percentEncode("/")).append(SEPARATOR);

StringBuilder canonicalizedQueryString = new StringBuilder();
for(String key : sortedKeys) {
// 这里注意对key和value进行编码
canonicalizedQueryString.append("&")
.append(percentEncode(key)).append("=")
.append(percentEncode(parameters.get(key)));
}

// 这里注意对canonicalizedQueryString进行编码
stringToSign.append(percentEncode(
canonicalizedQueryString.toString().substring(1)));
```

其中需要注意的是，TimeStamp参数要求符合ISO8601规范，并注意使用UTC时间，否则会遇到错误。下面的示例代码演示了如何生成符合规范的TimeStamp字符串：

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

生成规范化请求字符串（示例中的canonicalizedQueryString变量），以及SringToSign时，都需要进行必要的编码。编码的规则在签名机制一节中有详细描述。下面的示例代码演示了编码的算法：

```
    private static final String ENCODING = "UTF-8";

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

假设使用的Access Key Id是“testid”，Access Key Secret是“testsecret”，用于计算HMAC的Key就是“testsecret&”，最终计算得到的签名值为：

```
    CT9X0VtwR86fNWSnsc6v8YGOjuE=
```

计算签名的示例代码（Java）：

```
    // 以下是一段计算签名的示例代码
final String ALGORITHM = "HmacSHA1";
final String ENCODING = "UTF-8";
key = "testsecret&";

Mac mac = Mac.getInstance(ALGORITHM);
mac.init(new SecretKeySpec(key.getBytes(ENCODING), ALGORITHM));
byte[] signData = mac.doFinal(stringToSign.getBytes(ENCODING));

String signature = new String(Base64.encodeBase64(signData));
```

增加签名参数后，请按照RFC3986规则进行URL编码后得到的

```
http://vpc.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeRegions&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1
b8-83d3-44af-a94f-4e0ad82fd6cf&Version=2016-04-
28&AccessKeyId=testid&Signature=CT9X0VtwR86fNWSnsc6v8YGOjuE%3D&SignatureMethod=HMAC-
SHA1&TimeStamp=2016-02-23T12%3A46%3A24Z
```

接下来，通过HTTP请求的方式向上面的URL地址发送HTTP请求，并得到VPC服务端的响应结果（示例）：

```
<DescribeRegionsResponse>
```

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

通过解析这个XML结果即可以得到所有可用的地域Id和LocalName的列表。如果在提交请求时，指定Format参数为JSON，那么返回结果的格式为JSON格式。

SDK 参考

SDK 参考

阿里云 VPC 产品当前提供的SDK 包括以下语言版本：

- Java
  - Maven项目依赖
  - 源码GitHub地址
- Python
  - PIP安装命令：pip install aliyun-python-sdk-vpc
  - 源码GitHub地址

阿里云 VPC 产品 SDK 支持 阿里云开发者工具。