# 阿里云 高速通道

快速入门

高速通道 快速入门/ 法律声明

# 法律声明

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

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

高速通道 快速入门 / 通用约定

# 通用约定

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

高速通道 快速入门/目录

# 目录

法律声明	
通用约定	
1 同账号VPC互连	
2 跨账号VPC互连	
3 跨境VPC互通	
<b>4</b> 物理专线接入	

# 1同账号VPC互连

本教程指引您使用高速通道连接同一个账号下的两个VPC。

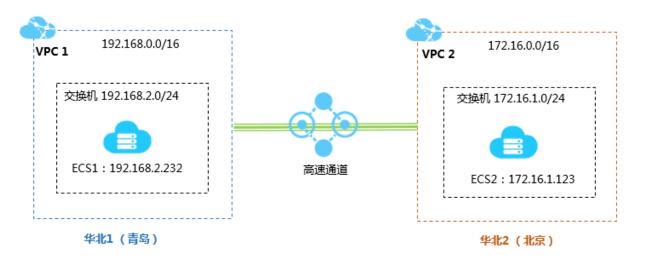


#### 说明:

如果您首次使用高速通道实现两个VPC互通,推荐您使用云企业网(CEN),详情参见教程概览。

#### 教程示例

本操作以如下两个VPC为例演示如何使用高速通道实现VPC私网互通。



#### 前提条件

确保要进行互连的VPC或交换机的网段不冲突。

#### 步骤一 创建对等连接

完成以下操作, 创建对等连接:

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 选择一个地域。

本教程选择华北1(青岛)。

4. 单击创建对等连接。



5. 配置对等连接。

本操作使用如下配置:



#### 说明:

如果您要通过高速通道连接中国大陆和境外(含香港)的专有网络,请选择中国联通跨境。跨境互通由中国联通运营。

- 连接场景:选择VPC互连。
- 创建路由器场景:选择同时创建两端。

系统会将选择的本端VPC设置为连接发起端,对端VPC设置为接受端,自动连接发起端接收端。

- 地域:选择本端VPC的所属地域,本操作选择华北1(青岛)。
- 本端VPC ID:选择本端VPC即连接发起端,本操作选择VPC1。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域,本操作选择华北2 (北京)。
- 对端VPC ID:选择要连接的VPC,本操作选择VPC2。
- 带宽值:选择专有网络互通的带宽,本操作选择2Mb。
- 6. 单击立即购买,并完成支付。
- 7. 回到专有网络对等连接页面, 查看已创建的对等连接。

当发起端和接收端的状态都为已激活时,表示成功建立连接。



#### 步骤二 配置路由

建立对等连接后,您还需要分别为互连的VPC添加路由。

完成以下操作,配置路由:

1. 在专有网络对等连接页面,找到已创建的对等连接。

2. 单击发起端实例下的路由配置选项。



3. 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。 本操作输入对端VPC的网段172.16.0.0/16。

4. 单击接收端实例下的路由配置选项。



5. 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。

#### 步骤三 配置安全组

在两个VPC间建立对等连接后,您还需要配置安全组规则,实现两个VPC内的ECS实例的互通。 本操作以下表中的ECS实例和安全组配置为例。

配置信息	账号A	账号A
账号ID	AccountID_A	AccountID_A
ECS实例ID	InstanceID_A	InstanceID_B
安全组ID	SecurityGroupID_A	SecurityGroupID_B

您可以在账号中心查看账号ID。



完成以下操作,配置安全组规则:

1. 登录云服务器ECS管理控制台。

- 2. 在左侧导航栏,单击网络和安全>安全组。
- 3. 选择实例的地域。
- 4. 找到目标安全组,然后单击配置规则。
- 5. 在安全组规则页面,单击添加安全组规则。
- 6. 配置安全组规则,根据您的需要选择协议类型并输入端口。



#### 注意:

如果是跨地域VPC互通,选择地址段访问方式,输入对端VPC的网段。

如果选择安全组访问方式,确保VPC地域相同。

本操作中选择IP地址段访问方式。

#### 步骤四 测试

建立对等连接,并添加路由后,您可以登录到其中一个专有网络的ECS实例上,ping已连接的专有网络中的ECS实例的私网IP。如果可以ping通,则表示两个VPC已经成功连接。

# 2 跨账号VPC互连

本教程指引您使用高速通道连接两个不同账号的VPC。

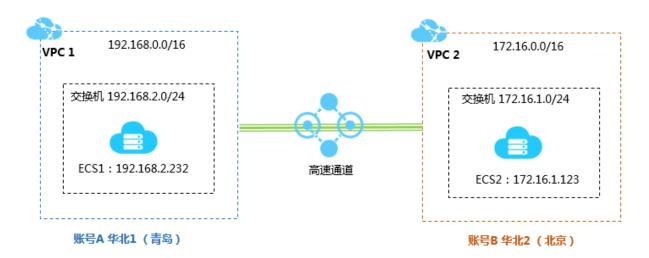


#### 说明:

如果您首次使用高速通道实现两个VPC互通,推荐您使用云企业网(CEN),详情参见教程概览。

#### 教程示例

跨账号专有网络互通时,需要分别创建发起端和接收端,然后建立对等连接,最后配置路由。本操作以如下两个VPC为例。账号A的VPC1将作为连接发起端,账号B的VPC2作为连接接收端。



#### 前提条件

- 已获取对方的阿里云账号ID和要连接的VPC的路由器ID。
- 确保要进行互连的VPC或交换机的网段不冲突。

#### 步骤一 创建发起端

完成以下操作,创建发起端:

- 1. 使用账号A登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 单击创建对等连接。
- 4. 配置对等连接。

本操作使用如下配置:



#### 说明:

如果您要通过高速通道连接中国大陆和境外(含香港)的专有网络,请选择中国联通跨境。跨境互通由中国联通运营。

- 账号类型:选择跨账号。
- 连接场景:选择VPC互连。
- 创建路由器场景:选择只创建发起端。

只有连接发起端才可以主动向接收端发起连接。

- 地域:选择VPC的所属地域,本操作选择华北1 (青岛)。
- 本端VPC ID:选择为其创建发起端实例的VPC,本操作选择VPC1。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域,本操作选择华北2 (北京)。
- 带宽值:选择互通的带宽,本操作选择2Mb。
- 5. 单击立即购买,并完成支付。
- 6. 返回专有网络对等连接页面,查看已创建的发起端实例。



#### 步骤二 创建接收端

完成以下操作,创建接收端:

- 1. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 单击创建对等连接。
- 4. 配置对等连接。

本操作使用如下配置:



#### 说明:

如果您要通过高速通道连接中国大陆和境外(含香港)的专有网络,请选择中国联通跨境。跨境互通由中国联通运营。

• 账号类型:选择跨账号。

- 连接场景:选择VPC互连。
- 创建路由器场景:选择只创建接收端。
- 地域:选择VPC的所属地域,本操作选择华北2(北京)。
- 本端VPC ID:选择为其创建接收端实例的VPC,本操作选择VPC2。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域,本操作选择华北1(青岛)。
- 带宽值:接收端的带宽由发起端决定,本操作选择默认。
- 5. 单击立即购买,完成支付。
- **6.** 在专有网络对等连接页面,查看已创建的接收端实例,并记录已创建的接收端实例ID(本操作的 实例ID为ri-2zeix2q86uoyisagyz0pn)。



#### 步骤三 添加发起端

在创建发起端和接收端后,还需要为接收端添加发起端。

完成成以下操作,为已创建的接收端添加发起端:

- 1. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 选择接收端的地域。

本操作选择华北2 (北京)。

4. 找到已经创建的接收端实例,然后单击添加发起端。



5. 在添加实例页面,选择跨账号,然后输入发起端路由器接口(本操作为rim5e33r3n78zyi5573kf85)。单击确定。

#### 步骤四添加接收端并建立对等连接

在添加发起端和接收端后,发起端可以主动发起连接在两个VPC之间建立对等连接。

本教程中连接发起端是账号A的VPC。完成成以下操作,建立对等连接:

- 1. 使用账号A登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 选择发起端实例的地域。

本操作选择华北1(杭州)。

4. 单击添加接收端。



- 5. 在添加实例页面,选择跨账号,然后输入接收端路由器接口(本操作为ri-2zeix2q86uoyisagyz0pn)。单击确定。
- 6. 单击 > 发起连接。



连接成功后,发起端和接收端状态会变成已激活。



#### 步骤五 配置路由

建立对等连接后,您还需要分别为互连的VPC添加路由。

完成以下操作,配置路由:

- 1. 使用账号A登录高速通道管理控制台。
- 2. 在专有网络对等连接页面,找到已创建的对等连接。
- 3. 找到发起端实例,然后单击路由配置。



20181112

- **4.** 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。 本操作输入对端VPC的网段172.16.0.0/16。
- 5. 使用账号B登录高速通道管理控制台。
- 6. 找到接收端实例,然后单击路由配置。



7. 单击添加对端路由,然后输入要连接的VPC或其交换机的网段,单击确定。 本操作输入对端VPC的网段192.168.0.0/16。

#### 步骤六 配置安全组

在两个VPC间建立对等连接后,您还需要配置安全组规则,实现两个VPC内的ECS实例的互通。

本操作以下表中的ECS实例和安全组配置为例。

配置信息	账号A	账号B
账号ID	AccountID_A	AccountID_B
ECS实例ID	InstanceID_A	InstanceID_B
安全组ID	SecurityGroupID_A	SecurityGroupID_B

您可以在账号中心查看账号ID。



完成以下操作,配置安全组规则:

- 1. 登录云服务器ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击网络和安全>安全组。
- 3. 选择实例的地域。

- 4. 找到目标安全组,然后单击配置规则。
- 5. 在安全组规则页面,单击添加安全组规则。
- 6. 配置安全组规则,根据您的需要选择协议类型并输入端口,然后根据以下信息选择授权方式:

场景	授权方式	配置说明
跨地域VPC互通	IP地址段	对端VPC的网段。
同地域VPC互通	安全组	对端ECS实例关联的安全组ID。  说明: 如果需要互通的VPC属于不同云账号,请 选择跨账号授权,并在账号ID中输入对端账 号ID。



#### 注意:

- 如果是跨地域VPC互通,选择地址段访问方式,输入对端VPC的网段。本操作中选择IP地址 段访问方式。
- 如果是同地域VPC互通,选择安全组访问方式。在跨账号互通的场景下,请选择跨账号授权,账号ID请输入对端账号的ID。

#### 步骤七 测试

建立对等连接,并添加路由后,您可以登录到其中一个专有网络的ECS实例上,ping已连接的专有网络中的ECS实例的私网IP。如果可以ping通,则表示两个VPC已经成功连接。

### 3 跨境VPC互通

高速通道产品涉及到的跨境专线功能由中国联通运营。如果您需要创建跨境(中国大陆到境外(含香港))VPC互通,需要在预付费(中国联通跨境)或后付费(中国联通跨境)页面购买。

#### 背景信息



#### 说明:

如果您首次使用高速通道实现两个VPC互通,推荐您使用云企业网(CEN),详情参见教程概览。

#### 操作步骤

- 1. 登录高速通道控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VPC互连。
- 3. 单击创建对等连接。
- 4. 单击预付费(中国联通跨境)或后付费(中国联通跨境)。



- 5. 配置对等连接。
  - 同账号VPC互通,参见同账号VPC互连。跨账号VPC互通,参见跨账号VPC互连。
- 6. 单击立即购买。
- 7. 在确认订单页面,阅读《高速通道(包月)服务协议》后,选择该协议,然后单击去支付。
- 8. 在确认订单页面,单击提交用户资料的链接上传用户资料信息。

资料上传联通审核通过后,完成支付即可。审核会在一个工作日内完成。

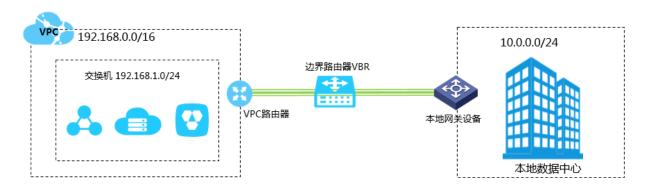


### 4 物理专线接入

本教程指引您使用高速通道实现VPC和本地IDC互通。

#### 教程示例

本操作以下图的VPC和IDC配置为例。



#### 前提条件

已提交工单获取接入点的地理位置。

#### 步骤一申请物理专线接口并完成专线接入

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击物理专线连接>物理专线接口。
- 3. 单击自主申请专线接入接口。
- 4. 配置专线接口。本操作的配置如下:
  - 专线名称:输入专线接口的名称。
  - 接入点:选择一个离您本地数据中心最近的接入点,本操作选择ap-cn-zhangjiakou-xrt-A。
  - 运营商:选择为您提供物理专线的运营商,本操作选择中国移动。
  - 端口类型:选择物理专线的接入端口,本操作选择千兆电口。
  - 带宽:根据您的业务需要输入物理专线的接入带宽,单位为Mbps,本操作输入2。
  - 地理位置:输入您的的本地数据中心所在的地址。
  - 冗余物理专线:如果您需要通过两条物理专线实现等价多路径路由(ECMP),您可以选择 另一条物理专线与该物理专线形成冗余。

本操作不选择冗余物理专线。

5. 单击确定,返回物理专线接口页面,查看已申请的物理专线接口。

此时,物理专线接口的状态为申请中。

**6.** 阿里云审核人员会对您的专线接口申请进行审核。一般情况下,第二个工作日就会完成审批。当专线状态变为审批通过时,单击支付接入费完成支付。

支付成功后,系统会自动为您分配端口和物理专线ID。

- 7. 当系统完成端口分配,物理专线接口状态变为接入施工中,单击右侧的查看,即可看到专线施工的相关信息,例如机房位置、机柜位置和端口信息等。
- 8. 将端口信息告知您的运营商。当运营商完成资源勘查后,会为您提供一份前往阿里接入点机房的人员名单及相关信息、前往阿里云机房的时间和物理专线专线ID。此时您需要向阿里云提交工单,告知阿里云售后人员运营商施工人员布线的信息。
- **9.** 阿里云售后人员会在第二个工作日为您的运营商完成入室预约。并把当天机房接待人员的联系方式给您。将信息告知运营商。运营商在阿里侧机房接入施工完毕后,阿里云售后会把专线状态变为等待确认。
- 10.运营商告知您此专线已竣工后,单击确认。

专线状态变为已开通时,表示完成专线接入。



#### 步骤二 创建边界路由器

专线接入后,您需要为其创建一个边界路由器作为VPC和本地数据中心的转发桥梁。

完成以下操作,创建边界路由器:

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击物理专线连接>边界路由器(VBR)。
- 3. 单击创建边界路由器,本操作的边界路由器接口配置如下:
  - 账号类型:选择同账号。
  - 名称:输入边界路由器的名称。
  - 物理专线:选择步骤一中创建的物理专线。
  - VLAN ID:输入VLAN ID。本操作输入1678。
  - 阿里云侧互联IP: VPC到本地数据中心的路由网关。本操作输入10.0.0.1。
  - 客户侧互联IP:本地数据中心到VPC的路由网关。本操作输入10.0.0.2。

- 子网掩码:阿里云侧和客户侧IP地址的子网掩码,本操作输入255.255.255.0。
- 4. 单击确定。

#### 步骤三 创建对等连接

在完成专线接入后,您还需要在专线关联的VBR和要互通的VPC之间建立对等连接。

完成以下操作,创建对等连接:

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击专有网络对等连接 > VBR上连。
- 3. 单击创建对等连接。
- 4. 配置对等连接。

本操作使用如下配置:

- 账号类型:选择同账号。
- 连接场景:选择专线接入。
- 创建路由器:选择同时创建两端。

专线接入场景,对等连接的发起端必须是边界路由器。

- 地域:选择VBR的所属地域,本操作选择华北3(张家口)。
- 接入点:选择物理专线的接入点。本操作选择ap-cn-zhangjiakou-xrt-A。
- 本端VBR ID:选择已创建的VBR,本操作选择VBR1。
- 对端地域:选择要连接的VPC的所属地域,本操作中选择华北3(张家口)。
- 对端VPC ID:选择要连接的VPC,本操作选择VPC1。
- 带宽值:选择互通的带宽,本操作选择1Gb。
- 5. 单击立即购买完成支付。
- 6. 查看已创建的对等连接,当发起端和接收端状态为已激活时,表示连接建立成功。



#### 步骤四 配置VPC路由

建立对等连接后,首先您需要在VPC中添加到本地数据中心的路由条目。

完成以下操作,将VPC访问本地数据中心(10.0.0.0/24)的流量转发至VBR:

1. 在专有网络列表页面,找到互通的VPC,然后单击VPC的ID。



- 2. 在网络资源区域,单击路由表链接。
- 3. 在路由表页面,单击VPC的路由表ID,然后单击添加路由条目。
- 4. 根据以下信息配置路由条目,然后单击确定。
  - 目标网段:本地数据中心的网段,本操作输入10.0.0.0/24。
  - 下一跳类型:选择路由器接口(边界路由器方向)。
  - 普通路由:选择物理专线关联的边界路由器。

#### 步骤五 配置VBR路由

完成以下操作, 在VBR上分别配置指向本地数据中心和VPC的路由:

- 1. 登录高速通道管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击VBR上连。
- 3. 找到目标VBR, 然后单击路由配置。



- 4. 单击添加对端路由。
- 5. 在弹出的对话框中,输入VPC的网段(本操作输入192.168.0.0/16),然后单击确认。
- 6. 单击VBR实例关联的接收端下的路由配置选项。



- 7. 单击添加对端路由。
- 8. 输入本地IDC的网段(本操作输入10.0.0.0/24), 然后单击确认。

#### 步骤六 配置本地数据中心的路由

至此,已完成阿里云上的路由配置。您还需要在专线接入设备上配置指向VPC的路由。您可以选择配置静态路由或配置BGP路由将本地数据中心的数据转发至VBR:

• 静态路由

示例:

ip route 192.168.0.0/16 10.0.0.2

• 动态路由

您也可以通过配置BGP来转发本地数据中心与VBR之间的数据,详情参见配置BGP。

路由配置完成后,本地数据中心与专有网络之间的内网通信链路(物理数据中心→物理专线→边界路由器→专有网络)搭建完成。



#### 说明:

您还可以通过调整ECS安全组规则或添加RDS白名单等方式,对物理数据中心的设备与阿里云的云产品之间的访问进行管理。

#### 步骤七 测试

网络互通后,参考物理专线网络性能测试测试物理专线速率,以确保满足业务需求。