

阿里云 高速通道 快速入门

文档版本：20191111

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. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

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

目录

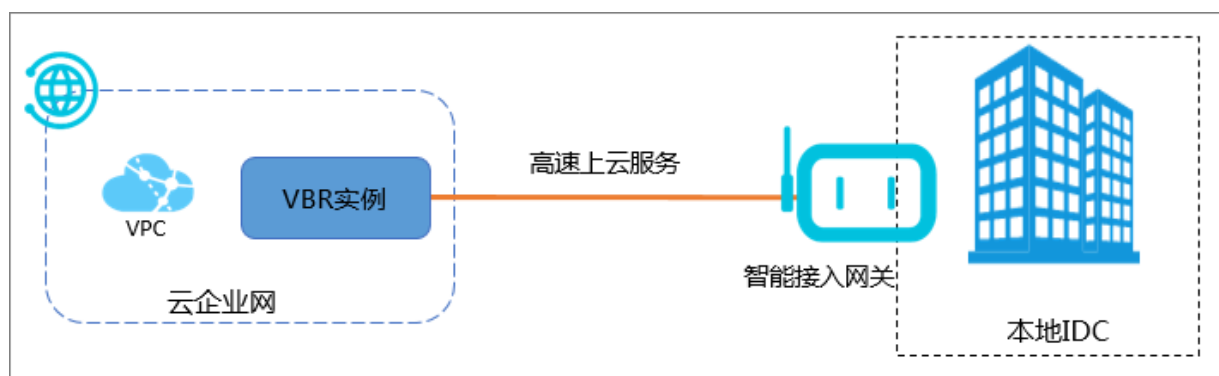
法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 选择接入方式.....	1
2 选择接入点.....	3
3 开通高速上云服务.....	5
4 自主申请物理专线接入.....	6

1 选择接入方式

通过物理专线接入阿里云时，您可以自主申请运营商专线直接接入，也可以选择阿里云提供的高速上云服务一站式接入。

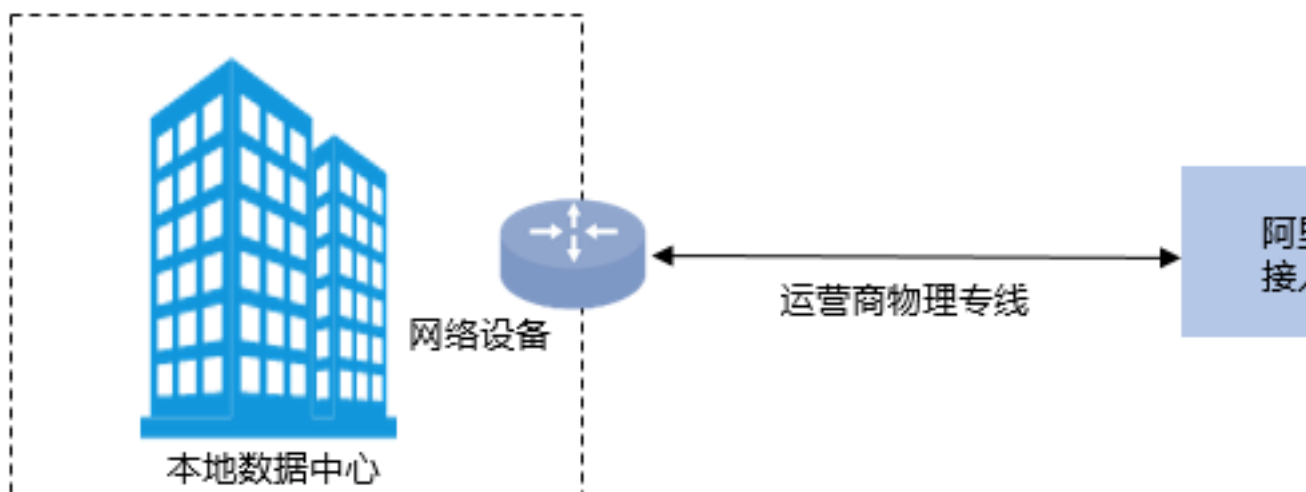
高速上云服务

如下图所示，可以同时使用高速上云服务和Internet接入到阿里云。



自主申请专线接口

如下图所示，本地数据中心通过用户选择的运营商拉通物理专线，直接接入阿里云接入点。此种方式占用阿里云物理端口。



对比说明

对比项	高速上云服务	自主申请物理专线接口
用户服务体验	无需用户找运营商申请，高速上云服务提供从接入侧设备调试、用户侧机房到阿里云机房连接、云端接入配置的端到端服务，为客户提供一站式高速上云的良好体验。	一次上云，需要多方介入。
功能	<ul style="list-style-type: none"> · 叠加SD-WAN技术能力：通过宽带+专线链路备份提高可靠性，通过集中配置与监控简化运维，对链路安全加密。 · 叠加阿里云服务能力：访问云服务（OSS、DTS、RDS等）、私网云解析和NAT。 	通过专线联通本地数据中心和专有网络（VPC）。
计费	基于智能接入网关上线一站式高速上云服务，免初装费和资源占用费，仅收取高速上云服务费。具体计费说明，请参见 #unique_4	阿里云收取物理专线接口初装费（一次性）和资源占用费用（按月）。其他施工与带宽租用费用运营商收取。详细计费说明，请参考 #unique_5 。
操作方法	操作说明，请参考 开通高速上云服务 。	操作说明，请参考 #unique_7 。

2 选择接入点

当申请物理专线接口时，需要选择连接的阿里云接入点。选择接入点时要考虑地域、运营商和端口等因素。

背景信息

本文档以一个位于北京亦庄附近的联通IDC机房，连接位于华北2（北京）的VPC为例，介绍如何选择接入点。业务需要万兆10Gbps带宽。

关于自主申请物理专线接口的详细说明，请参考[#unique_9](#)。

步骤一 选择地域

在选择接入点时，首先应遵循就近接入原则，即选择离您本地数据中心最近的接入点。

需要注意的是位于不同地点的接入点的机房运营商和接入带宽能力都不同，请以购买页信息为准。

 物理专线连接独享接入端口初装费

地域	华北1 (青岛)	华北2 (北京)	华北3 (张家口)	华北5 (呼和浩特)	华东 1 (杭州)	华东 2 (上海)	
	华南 1 (深圳)	香港	新加坡	澳大利亚 (悉尼)	马来西亚 (吉隆坡)	印度尼西亚 (雅加达)	
	日本 (东京)	印度 (孟买)	美国 (硅谷)	美国 (弗吉尼亚)	德国 (法兰克福)	英国 (伦敦)	
	阿联酋 (迪拜)						
	运营商	中国联通	中国电信	中国移动	中国其他		
	接入点	杭州-余杭-A-阿里	杭州-临安-A-华通云	杭州-萧山-A-联通	杭州-江干-A-联通	杭州-江干-B-世纪互联	杭州-德清-A-联通
端口规格	1G及以下	10G					
不同规格的端口资源占用费价格不同，请按实际需求申请							
端口类型	百兆电口	单模光口					
冗余专线 ID	None						

步骤二 选择运营商

根据您的业务需要，选择接入哪个运营商提供的专线，一般可选的运营商包括中国联通、中国电信、中国移动和部分本地运营商。

例如，本文中需要接入的本地数据中心使用的是联通机房，因此选择中国联通或中立接入点。经查询得知，支持中国联通运营商的就近接入点包括大兴A、大兴B、丰台A、亦庄A和亦庄B。

步骤三 选端口

选择使用电口或光口：

- 电口都是MSTP链路，运营商在接入点机房通过光端机将传输网的光路转换为低带宽的网线RJ45接口给用户使用的。行业标准就是百兆以下速率都会提供这个接口类型，所以低带宽适合选择百兆电口。

阿里云接入点的交换机硬件型号所支持的电口默认10GE端口。端口速率由端口规格决定。



说明：

- 百兆电口：100Base-T
- 千兆电口：1000Base-T
- 光口，俗称裸光纤，运营商直接将传输网的光路给最终用户使用。光路的速率理论上无限大，只取决于互联两端接口的光模块协商速率，例如千兆、万兆、40G和100G。单模10km类型的千兆/万兆模块是阿里机房免费提供的，长距离模块需要用户自己购买。

综上，本示例的物理专线接口可选择的接入点有大兴A、大兴B、丰台A、亦庄A和亦庄B的万兆光口。

3 开通高速上云服务

您可以申请开通高速上云服务，实现一站式上云。

操作步骤

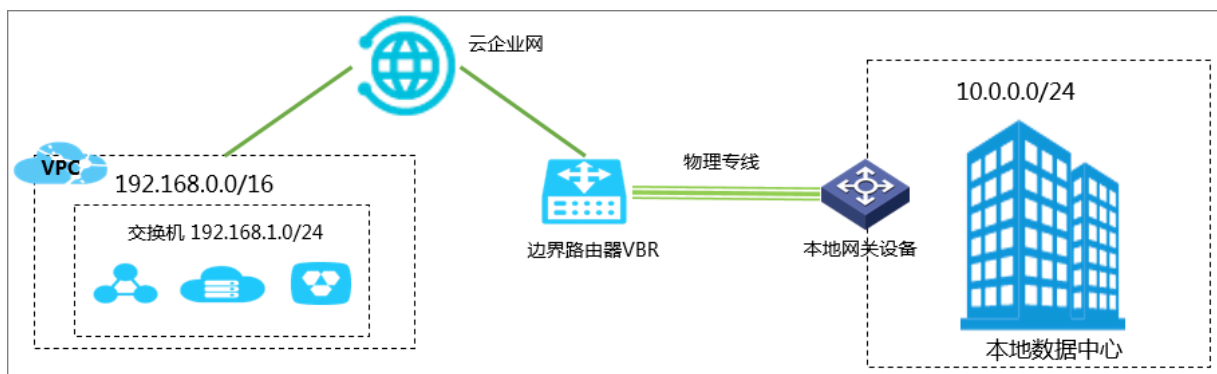
1. 登录[高速通道管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击物理专线连接 > 高速上云服务。
3. 在高速上云服务页面，单击申请高速上云服务。
4. 在申请高速上云服务页面，提供申请所需要的信息。
5. 单击确定。
6. 线路工勘完成后，高速上云服务实例在控制台的状态为待支付。
在支付页面，您可以选择是否叠加接入侧设备调试业务、是否购买备机和购买时长。
7. 您支付高速上云服务费后，开始施工。
施工完成后，系统会自动开通VBR，请验收确认。

4 自主申请物理专线接入

本教程指引您使用高速通道实现VPC和本地IDC互通。

背景信息

本操作以下图的VPC和IDC配置为例。



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，选择物理专线连接 > 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：

- 地域：选择专线部署地域。
- 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。
- 接入点：选择一个离您本地数据中心最近的接入点，本操作选择张家口-小二台-A。
- 端口规格：选择需要的端口规格，不同规格的端口资源占用费价格不同，请按实际需求申请。
- 端口类型：选择物理专线的接入端口，本操作选择万兆单模光口。
- 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. 单击立即购买，支付专线初装费。
6. 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LOA待申请。

- 单击操作列的申请LOA，在申请LOA界面填写公司名称，入场施工单位、期望的入场施工时间和施工工程师等信息。
- 单击确定，阿里云审核人员会对您的LOA申请进行审核。
此时，物理专线接口的状态为LOA申请中。
- 审核通过后，您可以在控制台下载和查看LOA相关授权，包括机房位置、机柜位置和端口信息等。
- 此时您可以安排您的供应商入场施工，完成施工后，在物理专线接口页面，单击完工报竣，输入运营商线路编码和机房楼内线缆标签，单击确定，物理专线接口的状态为等待阿里施工。
- 正常两情况下，两个工作日内，阿里云驻场工程师会根据客户信息将专线插入指定阿里云CSW端口。
此时，物理专线接口的状态为等待用户确认。
- 您确认物理专线接口成功部署后，支付资源占用费，启用端口。当专线状态变为已开通，表示专线开通成功。



说明：

申请LOA、入场施工和等待阿里云施工的时效可能会受到节假日和政策封网等特殊情况的影
响。

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物理专线接口和本地数据中心的转发桥梁。

- 登录[高速通道管理控制台](#)。
- 在左侧导航栏，单击物理专线连接 > 边界路由器（VBR）。
- 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：选择当前账号。
- 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0。
- 阿里云侧互联IP：VPC到本地数据中心的网关。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。

- 单击确定。

步骤三 加入云企业网

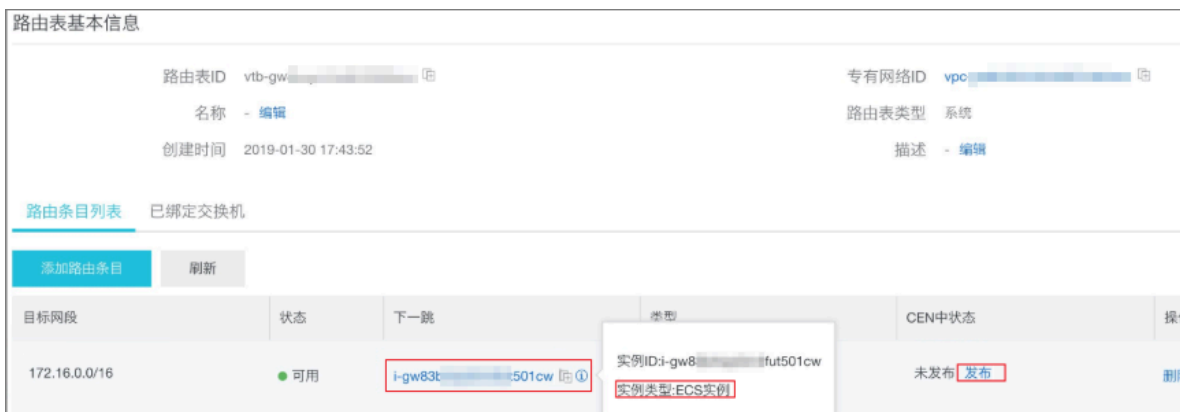
在完成专线接入后，您还需要在专线关联的VBR和要互通的VPC加入同一个云企业网。

1. 登录云企业网控制台。
2. 在云企业网实例页面，单击CEN实例ID链接。
3. 在网络实例管理页面，单击加载网络实例加载专线关联的VBR和要互通的VPC。

详细说明，请参见[#unique_11](#)。



4. 如果VPC中存在指向ECS实例、VPN网关、HAVIP等路由条目，请根据连通性需求，在VPC控制台将这些路由发布到CEN中。



步骤四 配置VBR路由

您需要在VBR上分别配置指向本地数据中心和物理专线接口的路由。

1. 登录[高速通道管理控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，选择物理专线连接 > 边界路由器（VBR），然后单击目标边界路由器的ID链接。
3. 在边界路由器详情页面，单击路由条目，然后单击添加路由条目。
4. 在添加路由条目页面，根据以下信息配置路由条目。
 - 目标网段：输入本地数据中心的网段，本操作中输入10.0.0.0/24。
 - 下一跳类型：选择物理专线接口。
 - 下一跳：选择要自主申请的物理专线。
5. 单击确定。

步骤五 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 10.0.0.1
```

- 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[#unique_12](#)。

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。

步骤六 测试

网络互通后，参考[#unique_13](#)测试物理专线速率，以确保满足业务需求。