

Alibaba Cloud

高速通道
常见问题

文档版本：20220401

法律声明

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

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

通用约定

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

- 1.物理专线常见问题 ----- 05
 - 1.1. 专线施工类 ----- 05
 - 1.2. 专线连接类 ----- 07
- 2.控制台常见问题排查 ----- 11
- 3.云企业网与高速通道的区别 ----- 12

1.物理专线常见问题

1.1. 专线施工类

自主申请物理专线施工类问题如下：

- 1.自主申请物理专线接入阿里云的周期一般是多长？
- 2.除了自主申请专线，还有哪些方专线上云方式？
- 3.共享预连接专线接入阿里云，施工周期一般是多长？
- 4.自主申请专线和共享预连接专线上云有什么不同？
- 5.为什么自主申请专线接入阿里，需要运营商进行专线工勘？
- 6.购买专线，怎样选择运营商？
- 7.购买中国移动的专线，能不能接入机房主体是中国电信的接入点？
- 8.裸光纤可以接入机房主体是中国移动的接入点吗？
- 9.为什么阿里接入点所在机房有楼内线缆费？
- 10.自主申请专线上云有哪些费用？
- 11.共享预连接专线上云有哪些费用？
- 12.为什么阿里机房施工除了携带阿里云开具的LOA还需要IDC机房专线接入授权书？
- 13.中国内地如何选择合规专线？

1.自主申请物理专线接入阿里云的周期一般是多长？

根据本地IDC和阿里云接入点的位置不同，接入周期也不同：

- 本地IDC和阿里云接入点不在同一个机房园区，中间使用物理光纤打通，接入阿里云的周期主要取决于运营商铺设线路的时间，整体周期一般是3~6个月。
- 本地IDC和阿里云接入点在同一个机房园区，中间使用楼内线缆打通，整体周期一般是2周以内。

自主申请专线接入阿里云的流程，请参见[独享专线接入流程](#)。

2.除了自主申请专线，还有哪些方专线上云方式？

通过物理专线接入阿里云时，您可以选择以下三种方式接入：

- 自主申请运营商专线直接接入。
- 选择共享合规运营商预连接专线接入。
- 阿里云云托付产品。

具体方案选择说明，请参见[方案介绍](#)。

3.共享预连接专线接入阿里云，施工周期一般是多长？

由于运营商的接入点已经与阿里云的接入点完成了对接，所以您只需要自主联系运营商，要求使用预连接专线接入阿里云。

运营商仅需要完成本地IDC机房到运营商接入点的最后一公里专线部署，整体的施工周期较短，一般为1个月内，详情请参见[共享专线连接概述](#)。

4.自主申请专线和共享预连接专线上云有什么不同？

自主申请专线上云和共享预连接专线上云主要区别是支付方式和施工周期不同：

- 自主申请专线上云方式需要向多个运营主体支付费用，施工周期长，一般为3~6个月。
- 共享预连接专线上云方式只需要向运营商支付费用，施工周期短，一般为1个月内。

更多对比信息，请参见[方案介绍](#)。

5.为什么自主申请专线接入阿里，需要运营商进行专线工勘？

由于物理专线连接云上和云下，专线费用和两端的物理距离有关，并且每个机房供应商的接入环境不同，需要在正式采购专线之前，做端到端的工勘。

工勘后，运营商会向您提供专线的距离、专线租赁费用和施工周期说明，以及阿里接入点机房楼内线缆和本地IDC楼内线缆等费用说明。您可以根据工勘报告提前做好项目规划和财务预算。

6.购买专线，怎样选择运营商？

当您就近接入阿里时，您可以在购买物理专线端口页面，先找到接入点，然后选择对应的运营商（不同接入点支持的运营商不同）。接入点和运营商的对应关系，请参见[独享专线连接前准备](#)。

7.购买中国移动的专线，能不能接入机房主体是中国电信的接入点？

不能。中国移动、中国联通和中国电信是互斥关系，不支持其他运营商的专线接入。

8.裸光纤可以接入机房主体是中国移动的接入点吗？

原则上中国移动、中国联通和中国电信均不允许裸光纤接入机房，实际情况请咨询您的运营商。

9.为什么阿里接入点所在机房有楼内线缆费？

除杭州余杭A和张家口接入点所在的机房是阿里自营机房，其他机房均是阿里云向运营商或第三方IDC租赁的机房，这些机房主体都非阿里。

自主申请专线接入阿里云时，非阿里机房的楼内线缆需要您额外向机房供应商购买。

10.自主申请专线上云有哪些费用？

自主申请专线上云，包括以下费用：

- 阿里云仅向您收取专线端口一次性初装费、端口资源占用费和出方向流量费。
- 您需要向运营商支付专线租赁费。
- 您需要向机房供应商支付阿里接入点所在机房的楼内线缆费用。
- 您需要向机房供应商支付本地IDC机房的楼内线缆费用。

自主申请专线上云服务，详细费用说明请参见[计费说明](#)。

11.共享预连接专线上云有哪些费用？

共享预连接专线上云，包括以下费用：

- 阿里云不向您收取专线端口一次性初装费和端口资源占用费，仅向您收取出方向流量费。
- 您需要向运营商支付专线租赁费。
- 您需要向机房供应商支付本地IDC机房的楼内线缆费用。

共享预连接专线上云，详细费用说明请参见[计费说明](#)。

12.为什么阿里机房施工除了携带阿里云开具的LOA还需要IDC机房专线接入授权书？

除杭州余杭A和张家口接入点所在的机房是阿里自营机房，其他机房均是阿里云向运营商或第三方IDC租赁的机房，这些机房主体都非阿里，进入机房施工，不但需要遵守阿里的规则，还需要遵守运营商的要求。

目前，北京和上海地区的接入点，机房主体是电信和联通的，需要客户单独申请IDC机房专线接入授权书，提供给运营商机房驻场审核。

专线接入授权书需要客户和阿里盖章认证，申请阿里盖章请提交工单。

13. 中国内地如何选择合规专线？

按中国法律规定，中国内地合规专线服务商的资质，是同时具备工信部颁发的A26和A14牌照。您在购买前，可以向服务商咨询。

1.2. 专线连接类

本文介绍物理专线连接的常见问题。

- 通过物理专线接入阿里云之后，是否可以访问不同地域？
- 阿里云支持哪些类型的物理专线？
- 物理专线支持的最大带宽是多少？
- 物理专线是否支持动态路由协议？
- 物理专线是否支持多条专线链路的容灾？
- 如何实现物理专线的高可用部署？
- 是否可以通过一条物理专线与多个VPC互连？
- 是否可以通过物理专线将本地的VLAN延伸到VPC中？
- 一条物理专线与多个VPC互连时，这些VPC网络在此线路上是否相互隔离？
- 物理专线支持NAT吗？
- 可用区与接入点的关系是什么？
- 云服务器在可用区A，接入哪个接入点可以使用此可用区？
- 申请物理专线接入阿里云的费用是多少？
- 物理专线接入的过程是什么？
- 如何规划物理专线的接入地址？
- 边界路由器的VLAN ID是什么？
- 边界路由器的阿里云侧IP和客户侧IP是什么意思？
- 如何测试线路是否接好？
- 本地数据中心如何访问VPC内的OSS内网域名？
- 物理专线施工后，本地数据中心无法访问云上ECS，如何解决？
- 本地数据中心到阿里云的线路中断，如何解决？
- 带宽不符合预期，如何解决？
- 边界路由器添加或删除路由条目时报错，如何解决？
- 添加路由条目时报错token error，如何解决？

通过物理专线接入阿里云之后，是否可以访问不同地域？

可以。物理专线接入后可以使本地数据中心访问阿里云所有地域内的VPC。

阿里云支持哪些类型的物理专线？

阿里云的设备支持以太网协议的光口和电口。其中，光口默认提供10千米的LC万兆单模光模块和10千米的LC千兆单模光模块。其他距离的光模块需要用户自行准备，阿里云将为您保管。

物理专线支持的最大带宽是多少？

阿里云管理控制台支持直接申请的物理专线最大规格为10 Gbps，10 Gbps以上专线接入需求请[提交工单](#)申请。

物理专线是否支持动态路由协议？

本地数据中心和物理专线之间支持使用BGP动态路由协议。

物理专线是否支持多条专线链路的容灾？

最多支持4条物理专线实现等价多路径路由ECMP（Equal-Cost Multipath Routing）。

如何实现物理专线的高可用部署？

您可以通过负载冗余专线或主备冗余专线方式，实现物理专线的高可用。具体操作，请参见：

- [本地IDC通过负载冗余专线连接上云](#)
- [本地IDC通过主备冗余专线连接上云](#)
- [IDC通过BGP主备专线链路上云方案](#)

是否可以通过一条物理专线与多个VPC互连？

可以。您可以通过云企业网实现本地数据中心和多个VPC私网互通。

是否可以通过物理专线将本地的VLAN延伸到VPC中？

不可以。阿里云目前只支持三层网络互连。

一条物理专线与多个VPC互连时，这些VPC网络在此线路上是否相互隔离？

通过在物理专线上划分VLAN，可以实现网络数据相互隔离。具体操作，请参见[创建边界路由器](#)。

物理专线支持NAT吗？

目前物理专线暂不支持配置NAT，如果因特殊场景必须使用NAT，需要您在本地数据中心配置NAT。

可用区与接入点的关系是什么？

可用区和接入点都属于地域下的概念，即同一个地域内任何接入点都可以使用此地域的所有可用区。

如果接入点与VPC不在同一个地域，可以通过云企业网互联。

云服务器在可用区A，接入哪个接入点可以使用此可用区？

可用区和接入点都属于地域下的概念，并没有严格的对应关系。

接入点到同地域多个可用区的网路延时不超过5毫秒，若您的业务对网络延时有较高要求，可以[提交工单](#)，查询距离可用区A最近的接入点。

申请物理专线接入阿里云的费用是多少？

物理专线接入服务涉及阿里云及非阿里云的第三方收费。更多信息，请参见[计费说明](#)。

物理专线接入的过程是什么？

阅读文档→选择合适的接入点→控制台购买物理专线接口→申请LOA→运营商施工→用户报竣并等待阿里云施工→支付资源占用费→启用物理专线→配置边界路由器→加入云企业网或者创建对等连接→配置路由→从两端主机互相做连通测试（一般能ping通表示正常）。

如何规划物理专线的接入地址？

专线接入地址规划说明如下：

- 物理专线两侧的IP地址不能冲突，而且必须是私网地址，如果用户侧存在公网地址，需要[提交工单](#)进行配置。
- 本地数据中心网段不能使用100.64.0.0/10，避免和云服务地址冲突。

边界路由器的VLAN ID是什么？

- VLAN ID为0时，表示此边界路由器对应的物理交换机端口不使用VLAN模式，而使用三层路由接口模式。三层路由接口模式下每一条物理专线对应一个边界路由器，即该物理专线仅可以连接本账号下的VPC。
- VLAN ID为1 ~ 2999时，表示此边界路由器对应的物理交换机端口使用基于VLAN的三层子接口。三层子接口模式下每个VLAN ID分别对应一个边界路由器，即该物理专线可以连接多个账号下的VPC。

例如，一个公司下的多个部门或子公司都有独立的阿里云账号，且每个账号下都有VPC。总公司申请物理专线时，需要规划每个部门或子公司的VLAN ID。在创建边界路由器时，通过VLAN ID来指定具体需要使用该专线的子公司或部门。

边界路由器的阿里云侧IP和客户侧IP是什么意思？

阿里云侧IP为VPC到本地数据中心的网关，客户侧IP为本地数据中心到VPC的网关。您需要为物理专线两端各规划一个位于同一网段的IP地址用于本地数据中心和VPC间的通信。

如何测试线路是否接好？

运营商在阿里侧机房接入施工完毕后，您需要完成以下操作：

1. 登录[高速通道管理控制台](#)。
2. 在顶部菜单栏，选择目标地域，然后在左侧导航栏，单击物理专线。
3. 在独享物理专线页面，单击完工报竣。

此时，物理专线状态变为等待阿里尾纤施工。阿里云工程师在1~2个工作日完成尾纤施工后，物理专线状态变为等待用户支付。

4. 支付资源占用费，物理专线状态变为已开通。
5. 创建边界路由器和配置路由来完成物理专线的接入。
6. 执行 `ping` 命令，测试本地数据重点到云上VPC的通信是否正常。

本地数据中心如何访问VPC内的OSS内网域名？

OSS内网域名属于 100.64.0.0/10 网段，该网段为阿里云内部保留地址，所以在边界路由器上无法直接添加指向 100.64.0.0/10 的路由。如果您有相关需求，请将 100.64.0.0/10 拆分成更小的子网，例如 100.64.0.0/11 和 100.96.0.0/11，然后添加到边界路由器的路由表上，并指向VPC方向。

物理专线施工后，本地数据中心无法访问云上ECS，如何解决？

排查物理专线故障原因，具体操作，请参见[故障排查](#)。

本地数据中心到阿里云的线路中断，如何解决？

请在本地数据中心的网关设备上测试物理专线的客户端侧IP到阿里云侧IP是否可达，即此物理专线的直连IP是否可以ping通。如果不通，则需您向运营商报告故障，同时，您可以[提交工单](#)向阿里云报告故障，阿里云会检查专线接入情况。

阿里云与用户的分工界面在阿里侧交换机的端口，接入设备正常，但端口不通则属于运营商线路中断，需要您向运营商报告故障。

带宽不符合预期，如何解决？

路由器接口的规格在1 Gbps以下时，可以使用iPerf3等工具测试带宽。如果无法超过10 Mbps，则有可能是专线某一侧的端口协商后以半双工模式运行，可以要求运营商将端口模式修改为自适应。

路由器接口规格超过1 Gbps时，由于每个数据流的负载方式不同，每一个数据流都有一定的限速（130 Mbps或250 Mbps）。

边界路由器添加或删除路由条目时报错，如何解决？

由于边界路由器硬件处理性能较慢，请等待上一个操作处理完成后，再添加或删除路由。

添加路由条目时报错 `token error`，如何解决？

由于浏览器的cookie超时造成报错，请退出登录后重新登录。

2.控制台常见问题排查

本文介绍一些常见的控制台问题及解决方案，帮助您自助解决问题。

物理专线

接入的物理专线条数超过默认条数，如何提升配额

每个账号在同一个接入点支持接入的物理专线条数默认为2条。

您可以前往[配额管理页面](#)自助提升配额。更多信息，请参见[管理配额](#)。

无法购买物理专线端口

该接入点的端口库存或上行带宽不足临时关闭售卖，请选择其他端口类型或其他接入点。

无法购买接入点特殊类型的端口

您的权限不足或者该类型的端口已临时下线，请[提交工单](#)咨询。

创建物理专线端口时，提示未选中必选模块

知晓计费规则的参数值未选为是。请仔细阅读高速通道收费规则后，在知晓计费规则栏，单击是。

转换共享端口失败

因VBR实例未配置带宽值或VLAN ID导致共享端口转换失败，请为VBR实例设置带宽值和VLAN ID。

 **说明** 不支持将VBR实例的带宽限速值设置为不限速。

边界路由器

创建的VBR数量超出默认个数，如何提升配额

当您创建免费VBR的配额达到上限时，您可以通过以下方式解决：

- 终止接入或删除不再使用的VBR实例。具体操作，请参见[终止实例接入](#)和[删除VBR实例](#)。
- 开通出云流量费。具体操作，请参见[开通出方向流量费](#)。
- [提交工单](#)，申请更多额度。

对等连接

创建的对等连接数量超出默认数量，如何提升配额

您可以前往[配额管理页面](#)提升配额。更多信息，请参见[管理配额](#)。

 **说明** 如果系统拒绝了您的申请，建议您小幅度提升（例如每次提升5个）或者[提交工单](#)咨询。

无法购买跨地域对等连接

两个地域间的库存带宽不足时，您将无法购买跨地域对等连接。更多信息，请[提交工单](#)咨询。

3.云企业网与高速通道的区别

云企业网和高速通道都可以用来建立VPC与本地数据中心的连接，实现云上和云下的通信，但云企业网与高速通道在网络连接、路由管理和带宽管理等方面也存在差异。

二者的差异如下所示。

对比点	云企业网	高速通道
网络连接	全网互联 加载到云企业网的网络实例（VPC和VBR）彼此之间全网互联，任何两点间都可以通过云企业网建立安全、可靠、高速的内网通信。	单点连接 高速通道不具有传递性。使用高速通道互通的VPC或本地数据中心只能和对端的VPC互通。
路由管理	动态学习 云企业网基于Fullmesh链路，动态学习并转发路由，提高了路由的快速收敛和网络通信的质量及安全性。	手动配置 高速通道配置过程中需要针对端到端进行路由配置。
带宽管理	跨地域共享带宽包 云企业网提供带宽包，带宽包按区域售卖，方便用户根据业务需要调整跨地域带宽。有利于资源调配和节约成本。	点到点购买 高速通道的带宽需要在购买高速通道时指定互通地域的带宽。购买后可以调整带宽大小，但不可以更改地域。