

ALIBABA CLOUD

阿里云

高速通道
高速通道公共云合集

文档版本：20220620

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读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> <i>Instance_ID</i>
[] 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.VBR上连	05
1.1. 什么是VBR上连	05
1.2. 创建和管理VBR上连	07
1.3. VBR上连监控及预警	11
2.监控与运维	14
2.1. 配置监控报警	14
2.2. 配置健康检查	17
2.3. 管理配额	18
2.4. 故障排查	19

1.VBR上连

1.1. 什么是VBR上连

您可以通过创建对等连接VBR上连实现专有网络VPC（Virtual Private Cloud）和边界路由器VBR（Virtual Border Router）之间的私网互通。

发起端和接收端

VBR上连的两端称为发起端和接收端。只有发起端才可以发起连接，接收端只能等待发起端发起连接。发起端和接收端仅用于控制连接建立的过程，在实际进行网络通信时，通信链路是双向的，发起端和接收端没有任何差别。

对于VBR上连，高速通道会同时创建两端。在这种情况下，您不需要手动发起连接，系统会自动发起并建立连接。

发起端与接收端的对比如下表所示。

对比项	发起端	接收端
同地域VPC互通时是否收费	免费	免费
跨地域VPC互通时是否收费	收费	免费
发起连接前是否需要配置连接对端信息	需要	需要
是否可以发起连接	可以	不可以
已连接后是否可以主动向对端发消息	可以	可以

连接过程和连接状态

对等连接过程由发起端发起连接，然后接收端接收连接，最后连接成功。

在不同的连接过程和阶段，对等连接的状态也不同，如下表所示。

连接过程	发起端状态	接收端状态
发起端发起连接	连接中	接受连接中
连接成功	已激活	已激活
冻结连接	冻结中	冻结中
连接已经断开	已冻结	已冻结
重新发起连接	激活中	激活中
连接成功	已激活	已激活

计费说明

计费方式	说明	支持的操作	到期或欠费说明
预付费	预付费，包年包月，计费单位为元/月。	<ul style="list-style-type: none"> 实时升配 临时升配 续费变配 续费 自动续费 不支持实时降配	<ul style="list-style-type: none"> 当发起端实例服务处于欠费状态，且欠费时间超过24小时，该发起端实例将会停止数据转发，进入欠费锁定状态。 在到期停机后24小时内充值，您此前的配置不会受到停服影响。 当您的账号结清欠费后，发起端实例将会立即恢复服务，解除欠费锁定状态。
后付费	先使用，后付费，按天计费。计费单位为元/天。不足1天时，按1天计算。每日0点对前一天的高速通道使用情况进行账单生成和结算。	<ul style="list-style-type: none"> 实时升配和实时降配 转预付费 	系统根据发起端实例服务最近24小时的账单应付金额的平均值来判断账号余额是否足以支付服务后3个账单的费用，如果不足以支付将给予短信或邮件提醒。 如果您开启了余额预警功能，当账号余额小于设定的预警值时将给予短信或邮件提醒。 <ul style="list-style-type: none"> 欠费后如果在延停权益额度内，发起端实例不会受到停服影响。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>说明 阿里云提供延停权益，即当按量付费的资源发生欠费后，提供一定额度或时长继续使用云服务的权益。延停期间正常计费。延停的权益额度不是欠费总额的上限。您延停的额度或时长根据您在阿里云的历史消费等因素，每个月自动计算并更新。更多信息，请参见延期免停权益。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 欠费后如果超出了延停权益额度，发起端实例会被锁定，服务将停止，计费也将停止。 如果您在发起端实例服务停止7天内充值并补足欠费后，服务会自动开启，您可以继续使用发起端实例服务。 如果您在发起端实例服务停止7天后未及时充值，实例会被删除。在实例删除前一天会发送短信或邮件提醒，实例被删除后相关配置和数据将被永久删除，不可恢复。 充值方式和步骤，请参见 如何充值 。

使用对等连接VBR上连过程中，阿里云只收取发起端实例费用，不收取接收端费用。费用与发起端实例的带宽大小和距离远近有关。

- 同地域互连不收取费用。
- 跨区域互连价格请以[购买页面](#)的实际价格为准。如有任何问题请咨询您的商务经理。

配额限制

资源	默认限制	申请限制
每个VPC最多可建立的VBR上连个数	5	您可以通过以下方式自助提升配额： <ul style="list-style-type: none"> 前往 配额管理页面 提升配额，具体操作，请参见 管理配额。 前往 配额中心 提升配额。具体操作，请参见 创建配额提升申请。
每个边界路由器可建立的VBR上连个数	5	
每个阿里云账号最多可建立的VBR上连个数	10	

1.2. 创建和管理VBR上连

通过VBR上连您可以实现VBR和VPC之间的互通。本文为您介绍如何创建并管理VBR上连。

前提条件

您已经创建了需要互通的VPC实例和VBR实例。具体操作，请参见 [创建和管理专有网络](#) 和 [创建边界路由器](#)。

创建VBR上连

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，选择 [专有网络对等连接 > VBR上连](#)。
3. 在VBR上连页面，单击 [创建对等连接](#)。
4. 在创建页面，配置以下参数信息，然后单击 [立即购买](#)。

配置	说明
商品类型	<p>选择对等连接的类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 预付费（中国联通跨境） ○ 后付费（中国联通跨境） ○ 预付费 ○ 后付费 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 说明 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（中国内地到境外包括中国香港）VPC互通，选择预付费（中国联通跨境）或后付费（中国联通跨境）。更多信息，请参见 跨境互连。</p> </div>
账号类型	<p>选择要建立对等连接的VPC和VBR所属阿里云账号信息。</p> <p>默认为同账号，即互连的VPC和VBR属于同一个阿里云账号。</p>
连接场景	<p>选择对等连接的场景：VBR上连，即在VBR和VPC之间建立对等连接。</p>
创建路由器场景	<p>选择创建的路由器场景：同时创建两端，即同时创建发起端和接收端的路由器接口。创建后，发起端实例会自动连接接收端实例。</p>

配置	说明
路由器类型	默认为边界路由器，即发起端实例为VBR。
地域	选择VBR所在的地域。
接入点	选择VBR的接入点。
本端VBR ID	在下拉列表中选择发起端VBR的实例ID。
对端地域	选择接收端VPC所在的地域。
对端路由器类型	默认为VPC路由器，即接收端实例为VPC。
对端VPC ID	在下拉列表中选择接收端VPC的实例ID。
带宽值	选择私网互通的带宽。 接收端实例不需要选择带宽，使用默认带宽即可。
购买时长	选择购买时长。 购买预付费对等连接时，需要设置购买的时长。如果您希望到期后自动续费，您可以选中相应选项。

5. 在**确认订单**页面，确认参数信息，选中服务协议并完成支付或完成开通。

待连接成功后，发起端和接收端的状态均为**已激活**。

配置路由

建立对等连接后，您还需要分别配置VBR和VPC的路由。

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，选择**专有网络对等连接 > VBR上连**。
3. 在**VBR上连**页面，找到目标实例，然后在**发起端实例**列单击**路由配置**。
4. 在**基本信息**面板，单击**添加对端路由**，然后在弹出的对话框输入接收端VPC的网段，单击**确定**。
路由配置成功后，您可以在**基本信息**中查看路由信息。
5. 返回**VBR上连**页面，在**接收端实例**列单击**路由配置**。
6. 在**基本信息**面板，单击**添加对端路由**，然后在弹出的对话框输入发起端VBR的网段，单击**确定**。
路由配置成功后，您可以在**基本信息**中查看路由信息。

删除VBR上连

当您不需要VBR上连时，您可以删除该VBR上连。删除后，VBR上连无法恢复，删除前，请确认您的业务不会受到影响。

仅后付费的VBR上连支持删除。

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，选择**专有网络对等连接 > VBR上连**。
3. 在**VBR上连**页面，找到需要删除的后付费VBR上连实例，然后在操作列选择  **> 删除**。

4. 在弹出的对话框，单击**确定**。

相关操作

配置VBR健康检查

为了保证两条物理专线在出现故障时可以顺利切换，您需要为VBR配置健康检查。当不需要健康检查时，您可以清除健康检查。

操作	操作
设置健康检查	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到需要设置健康检查的VBR上连实例，然后在操作列选择  > 健康检查。 在健康检查面板，单击设置。 在修改边界路由器面板，配置以下参数信息，然后单击确定。 <ol style="list-style-type: none"> 源IP：输入互通的VPC内未被使用的任意一个私网IP地址。 目标IP：输入本地IDC网络设备的接口IP地址。如果需要从IDC向VPC做ICMP健康检查，建议将目标地址设置为VPC健康检查源地址，并配置指向新的健康检查目的地址的路由。 发包时间间隔：设置发包间隔，单位：秒。推荐值为2秒，即阿里云每2秒从每个健康检查源IP地址向本地IDC的健康检查目的地址发送一个ping报文。 探测报文个数：设置探测报文的个数。推荐值为8个，如果某条物理专线上连续8个ping报文都无法得到回复，则将流量切换至另一条链路。请确保本地IDC网关设备对健康检查源地址的探测包限速值不能小于每秒500个。
清除健康检查	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到需要清除健康检查的VBR上连实例，然后在操作列选择  > 健康检查。 在健康检查面板，单击清除。 在弹出的对话框，单击确定。

冻结发起端或接收端

您可以冻结已激活的发起端或接收端实例，冻结后将停止转发数据。冻结后，如果需要继续使用VBR上连，您可以重新激活发起端或接收端实例，激活后，数据转发恢复正常。

操作	步骤
冻结发起端或接收端	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到VBR上连实例，然后在操作列选择  > 冻结发起端或  > 冻结接收端。 在弹出的对话框，单击确定。

操作	步骤
激活发起端或接收端	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到VBR上连实例，然后在操作列选择  > 激活发起端或  > 激活接收端。 在弹出的对话框，单击确定。

管理预付费VBR上连

操作	描述	步骤
升配	提高VBR上连的带宽。	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到预付费VBR上连实例，然后在操作列选择  > 升配。 在变配页面，选择需要变更的带宽值，阅读并选中服务协议，然后单击立即购买并完成支付。
临时升配	临时提高VBR上连的带宽，当到了还原时间，带宽规格将自动恢复到升级前的大小。	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到预付费VBR上连实例，然后在操作列选择  > 临时升配。 在临时升级页面，选择需要变更的带宽值及还原时间，阅读并选中服务协议，然后单击立即购买并完成支付。
续费变配	在续费的同时修改带宽，修改的带宽值将在下个计费周期生效。	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到预付费VBR上连实例，然后在操作列选择  > 续费变配。 在续费变配页面，选择购买时长及带宽值，阅读并选中服务协议，然后单击立即购买并完成支付。
续费	当发起端实例处于欠费状态，且欠费时间超过24小时，物理专线接口会停止数据转发，并进入欠费锁定状态。请及时续费，避免对您的业务产生影响。	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到预付费VBR上连实例，然后在操作列选择  > 续费。 在续费页面，选择购买时长，阅读并选中服务协议，然后单击立即购买并完成支付。
自动续费	开通自动续费功能。	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到预付费VBR上连实例，然后在操作列选择  > 自动续费。 在续费管理页面，选择需要开通自动续费的VBR上连，然后在操作列单击开通自动续费。 在弹出的对话框，选择自动续费周期，然后单击开通自动续费。

管理后付费VBR上连

操作	描述	步骤
升配	提高VBR上连的带宽。	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到后付费VBR上连实例，然后在操作列选择  > 升配。 在变配页面，选择需要变更的带宽值，阅读并选中服务协议，然后单击立即购买并完成支付。
转预付费	后付费VBR上连转换为预付费VBR上连。	<ol style="list-style-type: none"> 在VBR上连页面，找到后付费VBR上连实例，然后在操作列选择  > 转预付费。 在后付费转预付费页面，选择购买时长，阅读并选中服务协议，然后单击立即购买并完成支付。

相关文档

- [冗余物理专线接入](#)
- [实现对等连接冗余网络架构](#)

1.3. VBR上连监控及预警

监控及预警

结合阿里云的云监控服务，高速通道提供的VBR上连监控及预警功能可以探测VBR上连的实时状态，并且支持根据您配置的报警规则发送报警通知，帮助您更加快捷有效地监控VBR上连状态，避免VBR上连故障影响业务。

前提条件

- 您已经创建了VBR上连。具体操作，请参见[创建VBR上连](#)。
- 配置报警规则前，请确保您已经创建了报警联系人或报警联系组。具体操作，请参见[创建报警联系人或报警联系组](#)。

查看VBR上连的监控信息

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，选择**专有网络对等连接 > VBR上连**。
3. 在VBR上连页面，找到目标VBR上连，然后在监控列单击 图标。
4. 在高速通道-对等连接页面，查看监控信息。

系统默认为您展示最近1小时内的监控数据。您可以在监控图表上方选择查看1小时内、3小时内、6小时内、12小时内、1天内、3天内、7天内或14天内的监控数据，也可以查看自定义时间段内的监控数据。

配置VBR上连报警规则

以下内容介绍通过高速通道管理控制台配置VBR上连报警规则。通过云监控控制台配置VBR上连报警规则的具体操作，请参见[创建报警规则](#)。

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，选择**专有网络对等连接 > VBR上连**。
3. 在**VBR上连**页面，找到目标VBR上连，然后在**监控列**单击 图标。
4. 在**高速通道-对等连接**页面，单击**创建报警规则**。
5. 在**创建报警规则**面板，配置以下参数信息，然后单击**确定**。

参数	说明
产品	云监控可管理的云服务名称。本文选择 高速通道-对等连接 。
资源范围	报警规则的作用范围。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 选择全部资源时，当前阿里云账号下的所有VBR状态异常时，均会发送报警通知。 ○ 选择应用分组，然后在关联资源下拉列表中选择具体的应用分组，当指定应用分组内的所有VBR状态异常时，发送报警通知。 ○ 选择实例，然后在关联资源下拉列表中选择VBR实例所属的地域和实例ID，仅当指定的VBR实例状态异常时，才会发送报警通知。
规则描述	报警规则的主体。当监控指标满足指定报警条件时，触发报警规则。规则描述的设置方法如下： <ol style="list-style-type: none"> 单击添加规则。 在添加规则描述面板，设置规则名称、监控指标类型、监控指标、阈值、报警级别和报警方式等信息。 单击确定。
通道沉默周期	报警发生后未恢复正常，重复发送报警通知的间隔时间。 某监控指标达到报警阈值时发送报警，如果监控指标在通道沉默周期内持续超过报警阈值，在通道沉默周期内不会重复发送报警通知；如果监控指标在通道沉默周期后仍未恢复正常，则云监控再次发送报警通知。 <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 5px; border: 1px solid #cfcfcf;"> ? 说明 单击高级设置，可设置该参数。 </div>
生效时间	报警规则的生效时间，报警规则只在生效时间内才会检查监控指标是否需要报警。 <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 5px; border: 1px solid #cfcfcf;"> ? 说明 单击高级设置，可设置该参数。 </div>
报警联系人组	发送报警的联系人组。
报警回调	公网可访问的URL，用于接收云监控通过POST请求推送的报警信息。目前仅支持HTTP协议。关于如何设置报警回调，请参见 使用阈值报警回调 。

参数	说明
弹性伸缩	<p>如果您打开弹性伸缩开关，当报警发生时，会触发相应的伸缩规则。您需要设置弹性伸缩的地域、弹性伸缩组和弹性伸缩规则。</p> <ul style="list-style-type: none"> 关于如何创建弹性伸缩组，请参见创建伸缩组。 关于如何创建弹性伸缩规则，请参见创建伸缩规则。
日志服务	<p>如果您打开日志服务开关，当报警发生时，会将报警信息写入日志服务。您需要设置日志服务的地域、Project和Logstore。</p> <p>关于如何创建Project和Logstore，请参见快速入门。</p>
消息服务MNS-Topic	<p>如果您打开消息服务MNS-Topic开关，当报警发生时，会将报警信息写入消息服务的主题。您需要设置消息服务的地域和主题。</p> <p>关于如何创建主题，请参见创建主题。</p>
无数据报警处理方法	<p>无监控数据时报警的处理方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> 不做任何处理（默认值） 发送无数据报警 视为正常

2. 监控与运维

2.1. 配置监控报警

您可以进入云监控控制台，创建对等连接、边界路由器和物理端口的报警规则，当监控指标满足指定报警条件时，触发报警规则。本文介绍如何配置监控报警。

创建报警规则

1. 登录[云监控控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，选择报警服务 > 报警规则。
3. 在阈值报警页面，单击创建报警规则。
4. 在创建报警规则页面，设置报警规则，然后单击确认。

参数	说明
产品	云监控可管理的云服务名称。高速通道可选的云服务选项包括： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 高速通道-物理端口 ◦ 高速通道-边界路由器 ◦ 高速通道-对等连接
资源范围	报警规则的作用范围。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 全部资源：表示报警规则作用在当前阿里云账号的指定云服务的全部资源上。 ◦ 实例：表示报警规则只作用在当前阿里云账号的指定云服务的指定资源上。
规则名称	报警规则的名称。
规则描述	报警规则的主体。当监控指标满足指定报警条件时，触发报警规则。
通道沉默周期	报警发生后未恢复正常，重复发送报警通知的间隔时间。 某监控指标达到报警阈值时发送报警，如果监控指标在通道沉默周期内持续超过报警阈值，在通道沉默周期内不会重复发送报警通知；如果监控指标在通道沉默周期后仍未恢复正常，则云监控再次发送报警通知。
生效时间	报警规则的生效时间，报警规则只在生效时间内才会检查监控指标是否需要报警。
通知对象	发送报警的联系人组。
报警级别	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 电话+短信+邮件+钉钉机器人 ◦ 短信+邮件+钉钉机器人 ◦ 邮件+钉钉机器人

参数	说明
弹性伸缩	如果您选中 弹性伸缩 ，当报警发生时，会触发相应的伸缩规则。您需要设置弹性伸缩的 地域 、 弹性伸缩组 和 弹性伸缩规则 。 <ul style="list-style-type: none"> 关于如何创建弹性伸缩组，请参见创建伸缩组。 关于如何创建弹性伸缩规则，请参见创建伸缩规则。
日志服务	如果您选中 日志服务 ，当报警发生时，会将报警信息写入日志服务。您需要设置日志服务的 地域 、 Project 和 Logstore 。 关于如何创建Project和Logstore，请参见 快速入门 。
邮件备注	自定义报警邮件补充信息。填写邮件备注后，发送报警的邮件通知中会附带您的备注。
报警回调	填写公网可访问的URL，云监控会将报警信息通过POST请求推送到该地址，目前仅支持HTTP协议。关于如何设置报警回调，请参见 使用阈值报警回调 。

边界路由器监控指标

指标	说明
IDC到VPC方向流入字节数	IDC到VPC的流入流量总和。 单位：Byte。
VPC到IDC方向流出字节数	VPC到IDC的流出流量总和。 单位：Byte。
IDC到VPC方向丢弃流入数据包数	IDC到VPC方向丢弃的流入数据包总和。 单位：pps。
VPC到IDC方向丢弃流出数据包数	VPC到IDC方向丢弃的流出数据包总和。 单位：pps。
IDC到VPC方向流入数据包数	IDC到VPC方向的流入数据包总和。 单位：pps。
VPC到IDC方向流出数据包数	VPC到IDC方向的流出数据包总和。 单位：pps。
VPC到VBR方向限速丢弃数据包数	VPC到VBR方向因限速而丢弃的数据包总和。 单位：pps。
IDC到VPC方向流入速率	IDC数据流入到VPC方向的速率。 单位：bps。

指标	说明
VPC到IDC方向流出速率	VPC数据流出到IDC方向的速率。 单位：bps。
VBR健康检查的时延	VBR健康检查的时延。 单位：μs。 <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px;"> <p>? 说明 启用健康检查功能后生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 专线中断时，时延为0。 • 专线正常时，时延非0。 </div>
VBR健康检查的丢包率	VBR健康检查的丢包率。 <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px;"> <p>? 说明 启用健康检查功能后生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 专线中断时，丢包率为100。 • 专线正常时，丢包率为0。 </div>

对等连接监控指标

指标	说明
内网入流量	从对端接收到的入方向流量总和。 单位：Byte。
内网出流量	发送到对端的出方向流量总和。 单位：Byte。
网络流出限速丢包数	发送到对端的因限速而丢弃的数据包总和。 单位：pps。
流入带宽	从对端接收到的入方向流量速率平均值。 单位：bps。
丢包率	数据传输的丢包率。
时延	数据传输的时延。 单位：ms。
流出带宽	发送到对端的出方向流量速率。 单位：bps。

指标	说明
VPC发起的健康检查丢包率	<p>VPC发起的健康检查丢包率。</p> <p> 说明 启用健康检查功能后生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 专线中断时，丢包率为100。 • 专线正常时，丢包率为0。
VPC发起的健康检查时延	<p>VPC发起的健康检查时延。</p> <p>单位：ms。</p> <p> 说明 启用健康检查功能后生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 专线中断时，时延为0。 • 专线正常时，时延非0。

物理端口监控指标

指标	说明
物理专线状态	物理专线的连接状态。

2.2. 配置健康检查

为了保证两条物理专线在出现故障时可以顺利切换，您需要为边界路由器VBR（Virtual Border Router）配置健康检查。

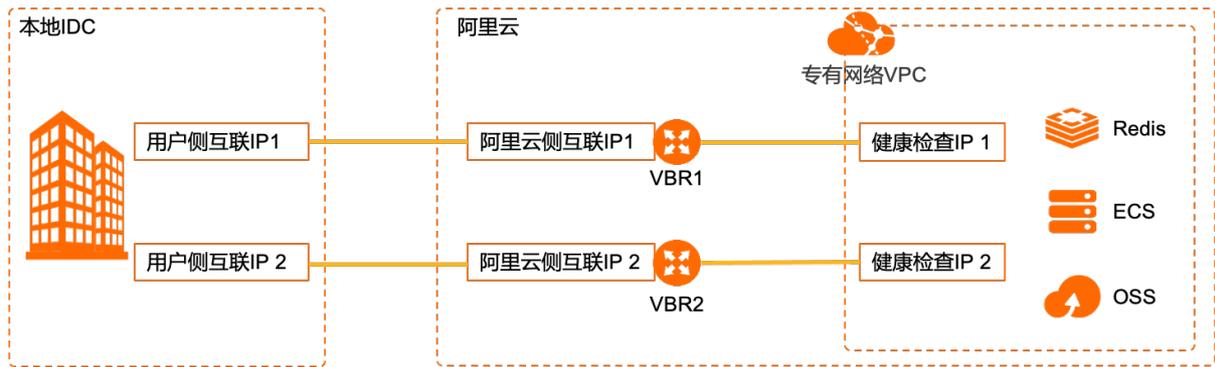
前提条件

您已经搭建冗余物理专线，并且已经在专有网络VPC（Virtual Private Cloud）中添加了指向本地数据中心IDC（Internet Data Center）的等价路由。配置等价路由的具体操作，请参见[本地IDC通过ECMP链路聚合方式连接上云](#)。

背景信息

阿里云默认每隔2秒从每个健康检查源IP地址向本地IDC中的健康检查目的地址发送一个ping报文，如果某条物理专线上连续8个ping报文都无响应，则自动将流量切换至另一条物理专线。

 **说明** 如果本地IDC网络设备配置了CoPP策略（如思科设备）或者本机防攻击策略（如华为设备）可能会导致健康探测报文被丢弃，造成健康检查链路震荡，建议本地IDC网络设备取消控制面限速配置。



操作步骤

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，选择[专有网络对等连接 > VBR上连](#)。
3. 在VBR上连页面，找到已创建的目标对等连接，然后选择
⋮
> [健康检查](#)。
4. 在健康检查页面，单击[设置](#)，根据以下信息配置健康检查，然后单击[确定](#)。

配置	说明
源IP	互通的VPC内任意一个空闲的私网IP地址。
目标IP	本地IDC网络设备的接口IP地址。
发包时间间隔 (秒)	指定健康检查时发送连续探测报文的时间间隔。单位：秒。 默认值：2。取值范围：2~3。
探测报文个数 (个)	指定健康检查时发送探测报文的个数。单位：个。 默认值：8。取值范围：3~8。

后续步骤

您可以清除已配置的健康检查配置。

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，选择[专有网络对等连接 > VBR上连](#)。
3. 在VBR上连页面，找到已创建的目标对等连接，然后选择
⋮
> [健康检查](#)。
4. 在健康检查页面，单击[清除](#)，然后在[清除健康检查](#)对话框，单击[确定](#)。

2.3. 管理配额

您可以通过高速通道控制台查询当前资源配额使用情况。如果某个资源的剩余配额不满足业务需求，您可以申请提升配额。

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**配额管理**。
3. 在**配额管理**页面，找到目标资源，然后在操作列单击**申请**。
4. 在**提交配额申请**对话框，配置以下信息，然后单击**确定**。
 - **申请数量**：需要的资源配额数量，申请数量必须为数字且大于当前配额。高速通道资源的默认使用限制，请参见[使用限制](#)。
 - **申请原因**：申请配额的详细原因、业务场景、必要性等。
 - **手机/固话**：申请配额的用户手机或固定座机号码。
 - **电子邮箱**：申请配额的用户电子邮箱。

提交申请后，系统自动审批配额申请。申请通过后，配额自动提升为申请的数量。

2.4. 故障排查

本文介绍您的本地IDC服务器和云上VPC的ECS无法连通时的故障排查方法。

背景信息

故障排查步骤如下：

1. 排查路由问题。
2. 排查第3/4层（网络/传输）问题。
3. 排查第2层（数据链路）问题。
4. 排查第1层（物理）问题。

排查路由问题

本地接入设备能ping通云上边界路由器网关VBR的IP，并且已建立了BGP对等会话，如果您的本地服务器依然无法ping通云上VPC的ECS实例，请通过以下步骤排查该问题：

- 若您使用高速通道-对等连接产品连通云上和云下，请检查高速通道VBR上连的健康检查状态。
- 若您使用云企业网CEN连通云上和云下，请检查CEN的VBR的健康检查状态。
- 如果路由模式是BGP，请确保本地网关已通过BGP对您的本地网段进行宣告。
- 请确保您或您的提供商BGP路由宣告没有超过110条路由条目，超出后路由条目会丢弃，BGP Peer连接仍然可以建立。
- 请确保您的本地网关路由表中具有指向云上VPC的路由，下一跳为云上VBR的IP。
- 请确保您的VBR路由表具有指向本地网段的路由，下一跳为专线接口。
- 请确保您的VBR路由表具有指向云上VPC的路由，下一跳为VPC的实例ID。
- 请确保您的VPC路由表具有指向本地网段的路由，下一跳为VBR。
- 请确保您的ECS安全组和网络ACL针对您的本地网络设置了允许入站和出站流量。

如果上述步骤未解决您的路由问题，请提交工单咨询。

排查第3/4层（网络/传输）问题

本地接入设备能够ping通云上边界路由器网关VBR的IP，但本地BGP对等会话无法建立，请通过以下步骤排查该问题：

1. 请确保您的BGP已正确配置本地自治系统编号（ASN）和阿里云的ASN。
2. 请确保已正确配置BGP对等会话两端的对等IP。
3. 请确保已配置您的MD5身份验证密钥，并且与下载的路由器配置文件中的密钥完全匹配。

 说明 注意检查是否有多余的空格或字符。

4. 请确保没有限制TCP端口179或临时TCP端口超过1024的防火墙和ACL规则。这些端口对于BGP在对等项之间建立TCP连接是必需的。
5. 检查您的BGP日志中是否有任何错误或警告消息。

如果上述步骤未建立BGP对等会话，请提交工单咨询。

排查第2层（数据链路）问题

本地IDC机房接入设备的指示灯正常，但接入设备无法ping通云上边界路由器VBR的IP，请通过以下步骤排查该问题：

1. 请检查是否已正确配置您的互联IP地址，确保互联IP地址在同一个网段，并且位于正确的VLAN中。
2. 请确保在VLAN子接口而不是物理接口（例如，是Gigabit Ethernet 0/0.123而不是Gigabit Ethernet 0/0）中配置了互联IP地址。
3. 请验证路由器是否具有来自您的地址解析协议（ARP）表中云上VBR节点的MAC地址条目。
4. 请确保云上VBR和本地IDC接入设备之间的任何设备都已针对您的802.1Q VLAN标签启用了VLAN中继。
5. 请清除您或您的提供商的ARP表缓存。

如果上述步骤未建立ARP或您仍无法对云上VBR执行ping操作，请提交工单咨询。

排查第1层（物理）问题

本地专线接入设备的指示灯不亮，请使用以下步骤排查该问题：

1. 检查本地IDC的CPE接入设备是否已打开，端口是否已激活。
2. 请向您的专线供应商确认专线是否已经完成端到端的接入，并要求专线供应商为您提供专线施工完成证明和端到端的网络连通性测试证明。
3. 请检查专线两端的光模块是否正常。
 - 请检查光模块参数支持的公里数是否一致，如果两侧不一致，端口指示灯不会亮起。
 - 检查光模块参数支持的带宽规格是否一致，如果两侧不一致，端口指示灯不会亮起。
 - 光纤接入时，您必须使用适用于1GB以太网的1000Base-LX、适用于10GB以太网的10GBase-LR、适用于40GB以太网的40GBase-LR或者适用于100GB以太网的100GBase-LR的单模光模块与阿里云的接入设备对接，同时两端的光模块参数需要一致。
4. 检查本地CPE是否已禁用自动协商功能并且已手动配置端口速度和全双工模式。

市场上大部分的网络设备，例如Juniper，设置了自动协商，请手动禁用该功能。
5. 联系线路供应商完成专线分段检测。
 - 自主联系线路供应商或本地IDC机房供应商，进行本地IDC的ODF到本地接入设备之间的楼内线缆测试，若需要环路测试，请您配合供应商在本地IDC进行光环打环。
 - 自主联系线路供应商，进行本地IDC到专线运营商接入设备链路的测试，若需要环路测试，请您配合运营商在本地IDC进行光环打环。

- 线路供应商联系运营商完成运用上的内部网络链路测试。
- 自主联系线路供应商，进行阿里接入点所在机房从ODF到阿里接入设备之间的楼内线缆测试。
- 阿里侧尾纤线缆的测试，请提交工单。

便于您对专线分段管理的理解，传统专线互联的网络拓扑如下图所示，实际拓扑请咨询运营商。

