云连接

产品介绍

文档版本 01

发布日期 2025-02-05

华为云计算技术有限公司

版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。 保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明


和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。
本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址： 贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址： https://www.huaweicloud.com/

目 录

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1 什么是云连接

云连接（Cloud Connect）通过其提供的云连接实例和中心网络功能，为用户提供了两种能够快速构建跨区域VPC之间以及云上多VPC与云下多数据中心之间的高速、优质、稳定的网络能力，帮助用户打造一张具有企业级规模和通信能力的全球云上互联网络。如表1-1所示，您可以根据实际业务需求选择适合的云连接功能。

表 1-1 云连接功能说明

云连接功能	适用场景	关联能力	功能特点	支持区域
云连接实例	• 连通不同区域的VPC网络（私有网络）。 • 连通不同区域的多个VPC和云下IDC的网络（混合云网络）。	通过购买带宽包，配置连通不同区域的域间带宽，可以实现跨区域网络实例互通。	• 成本低 • 组网简单 • 分钟级连通跨区域的VPC网络 • 将不同区域的VPC接入云连接实例，实现私网网络和混合云网络互通	云连接实例支持区域
中心网络	• 连通不同区域的企业路由器网络，通过企业路由器连通不同区域的VPC网络（私有网络）。 • 连通不同区域的多个企业路由器和云下IDC的网络，通过多个企业路由器连通不同区域的VPC网络（混合云网络）。	通过购买全域互联带宽，配置连通不同区域的全域互联带宽值，可以实现跨区域网络实例互通。	• 组网灵活 • 支持动态路由能力 • 支持多种连接，可构造多种网络场景 • 将不同区域的企业路由器接入中心网络，实现私网网络和混合云网络互通	中心网络支持区域

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

云连接实例

云连接实例（Cloud Connection）可帮助用户在不同区域VPC之间、VPC与本地数据中心之间搭建通信通道，实现跨区域VPC之间以及云上多VPC与云下多数据中心之间的网络互通。

- 连通不同区域的VPC网络

  如图1-1所示，在区域A内将VPC-A01、VPC-A02接入云连接实例，在区域B内将VPC-B01、VPC-B02接入云连接实例，在区域C内将VPC-C01、VPC-C02接入云连接实例，通过云连接实例连通区域A、区域B、区域C的VPC网络，实现了跨区域VPC网络互通。即可以实现VPC-A01、VPC-A02、VPC-B01、VPC-B02、VPC-C01、VPC-C02的网络互通。

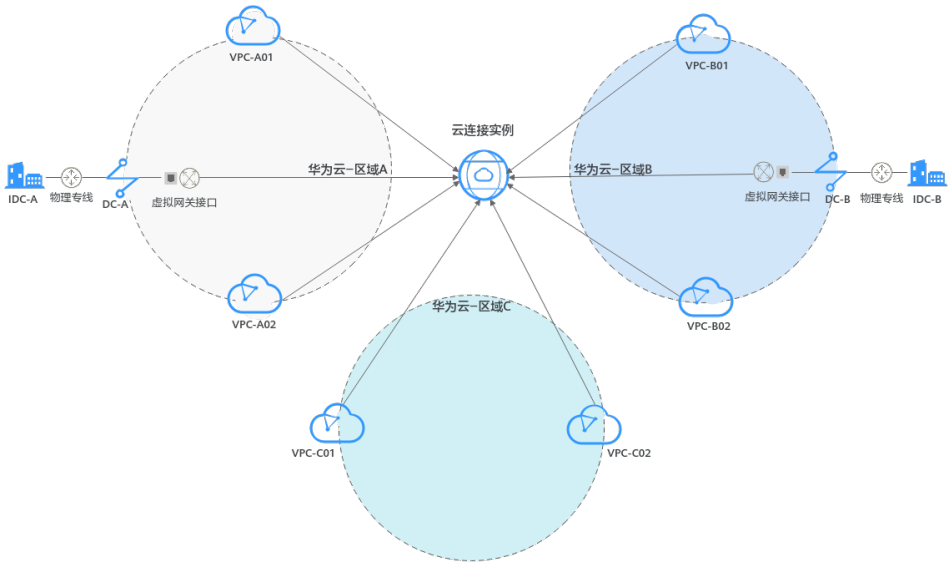
- 连通不同区域的多个VPC和云下IDC的网络

  如图1-1所示，首先，在区域A内将VPC-A01、VPC-A02接入云连接实例，在区域B内将VPC-B01、VPC-B02接入云连接实例，在区域C内将VPC-C01、VPC-C02接入云连接实例，通过云连接实例连通区域A、区域B、区域C的VPC网络，实现了跨区域VPC网络互通。即可以实现VPC-A01、VPC-A02、VPC-B01、VPC-B02、VPC-C01、VPC-C02的网络互通。

  然后结合云专线的虚拟网关能力，将云下数据中心IDC-A、IDC-B接入云连接实例网络，实现不同区域的VPC网络和本地数据中心之间互通。即可以实现VPC-A01、VPC-A02、VPC-B01、VPC-B02、VPC-C01、VPC-C02、IDC-A、IDC-B的网络互通。

  云连接实例相关概念，请参见表1-2。

图 1-1 云连接实例网络原理图



版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 1-2 云连接实例相关概念

概念	说明
网络实例	网络实例包括虚拟私有云（VPC）、虚拟网关（VGW）。 ● 将VPC加载到云连接实例，可以实现VPC之间的互通。 ● 将虚拟网关加载到云连接实例，可以实现云下IDC与云上多VPC互通，构建混合云。 在云专线服务中，虚拟网关将虚拟接口和VPC关联，即可实现本地数据中心访问VPC。云专线的更多信息，请参见**什么是云专线**。
带宽包	● 跨区域网络实例互通需要购买带宽包，包括以下两种场景： – 大区内互通的带宽，用于配置同一个大区内不同区域间，网络实例互通的域间带宽。 – 大区之间互通的带宽，用于配置两个大区内不同区域间，网络实例互通的域间带宽。 ● 同区域网络实例互通不需要购买带宽包。 **说明** 大区和区域的对应关系，请参见**大区和区域的对应关系**。
域间带宽	域间带宽指所规划的场景中，一个区域到另一个区域的网络带宽，可以实现两个区域之间的互通。基于一个带宽包配置的多个域间带宽的总和不能超过带宽包的总带宽。

中心网络

中心网络（Central Network）基于华为云骨干网络面向客户提供全球网络管理能力。中心网络可帮助用户在不同区域企业路由器之间、企业路由器与本地数据中心间搭建通信通道，实现同区域或跨区域网络互通。同时，中心网络支持定义灵活的企业路由器互通策略，帮助您打造一张灵活、可靠、智能的企业级全球互联网络。

- 连通不同区域的VPC网络

  如**图1-2**所示，首先，在区域A内将VPC-A01和VPC-A02接入ER-A，在区域B内将VPC-B01和VPC-B02接入ER-B，在区域C内将VPC-C01和VPC-C02接入ER-C，分别通过企业路由器连通同区域VPC网络，实现同区域VPC网络互通。即可以实现区域A的VPC-A01、VPC-A02的网络互通，区域B的VPC-B01、VPC-B02的网络互通，区域C的VPC-C01、VPC-C02的网络互通。

  然后将ER-A、ER-B和ER-C接入中心网络中，连通不同区域的ER，从而实现跨区域VPC网络互通。即可以实现VPC-A01、VPC-A02、VPC-B01、VPC-B02、VPC-C01、VPC-C02的网络互通。

- 连通不同区域的多个VPC和云下IDC的网络

  如**图1-2**所示，首先，在区域A内将VPC-A01和VPC-A02接入ER-A，在区域B内将VPC-B01和VPC-B02接入ER-B，在区域C内将VPC-C01和VPC-C02接入ER-C，并结合云专线的全域接入网关能力，快速实现同区域多个VPC和云下数据中心的网络互通。即可以实现区域A的VPC-A01、VPC-A02、IDC-A的网络互通，区域B的VPC-B01、VPC-B02、IDC-B的网络互通，区域C的VPC-C01、VPC-C02的网络互通。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

然后将ER-A、ER-B和ER-C接入中心网络中，连通不同区域的云内网络，实现不同区域的VPC网络和本地数据中心之间互通。即可以实现VPC-A01、VPC-A02、VPC-B01、VPC-B02、VPC-C01、VPC-C02、IDC-A、IDC-B的网络互通。

中心网络相关概念，请参见**表1-3**。

图 1-2 中心网络原理图

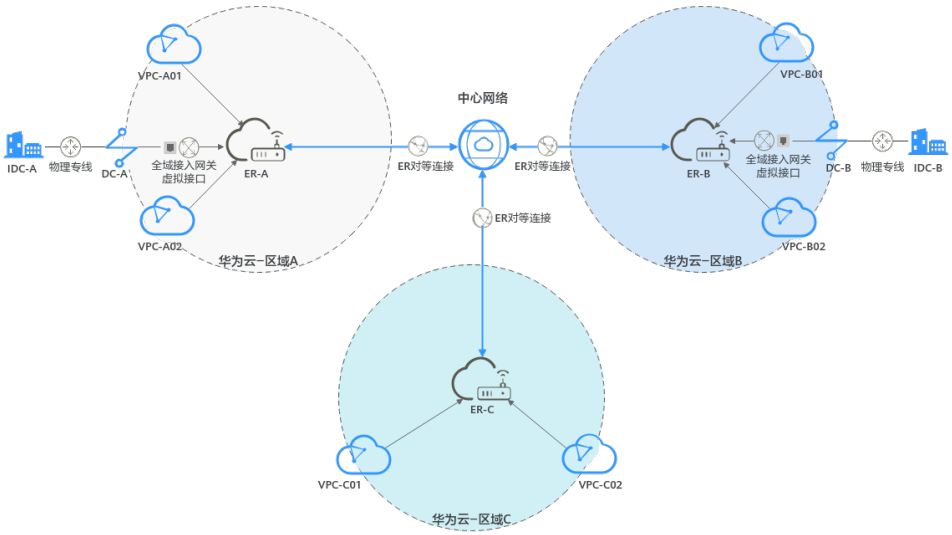


表 1-3 中心网络相关概念

概念	说明
企业路由器	通过企业路由器可以实现相同区域的VPC网络互通，并结合云专线的全域接入网关能力，实现相同区域的VPC和IDC网络互通，然后将两个及以上企业路由器接入云连接的中心网络中，构成ER对等连接，则可以实现云上跨区域多个VPC和云下IDC的网络互通。企业路由器的更多信息，请参见**什么是企业路由器**。
全域接入网关	通过企业路由器和云专线的全域接入网关可以构建线下IDC和云上VPC互通的混合云组网。全域接入网关与中心网络下的不同ER通过华为云骨干网络搭建连接，降低时延，简化网络拓扑，降低网络管理难度，提升网络运维效率。
全域互联带宽	全域互联带宽通过绑定中心网络，从而控制中心网络在云内骨干网络的通信速率，包括以下场景： ● 大区带宽：用于连通同一个大区内的云内骨干网络。 ● 跨区带宽：用于连通不同大区内的云内骨干网络。 更多信息，请参见**大区/跨区带宽使用场景（中心网络）**。

如何访问云连接

通过管理控制台、基于HTTPS请求的API（Application Programming Interface）两种方式访问云连接。

- 管理控制台方式

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

管理控制台是网页形式的，您可以使用直观的界面进行相应的操作。登录**管理控制台**，从主页选择“云连接”。

- API方式

  如果用户需要将云平台上的云连接集成到第三方系统，用于二次开发，请使用API方式访问云连接，具体操作请参见**《云连接API参考》**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

2 产品优势

云连接服务具有以下几大产品优势：

- **全网互联**
  云上网络任意两点互联，保证网络转发一跳可达，无须中转。
- **简单灵活**
  只需三步，分钟级构建跨区域跨境多VPC互通网络，支持混合云架构。
- **性能优异**
  华为全球网络基础设施能力，提供低时延、高质量体验。
- **全球合规**
  提供全球一站式合规的网络能力，支持用户专注自身业务创新。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3 应用场景

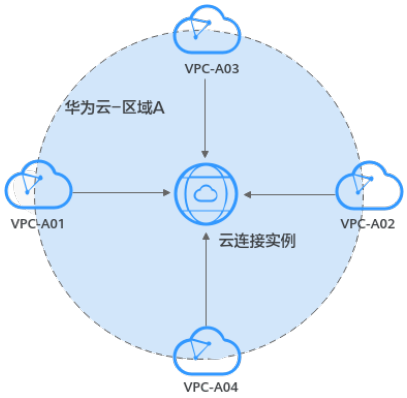
云连接实例应用场景

云连接实例（Cloud Connection）可帮助用户在不同区域VPC之间、VPC与本地数据中心之间搭建通信通道，实现跨区域VPC之间以及云上多VPC与云下多数据中心之间的网络互通。

- 连通同区域的VPC网络（私有网络）

  加载至云连接实例的同区域VPC之间默认互通。

  图 3-1 同区域 VPC 互通场景图

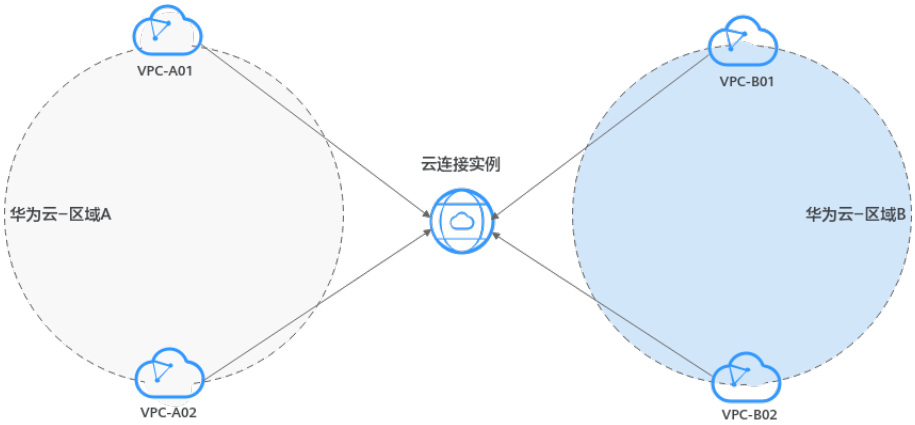
  

- 连通不同区域的VPC网络（私有网络）

  当云上多个区域的VPC之间需要跨区域进行私网通信时，云连接实例可以根据您的网络规划，轻松实现多个跨区域VPC连通的场景，提高网络拓扑的灵活性，并为您提供安全可靠的私网通信。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

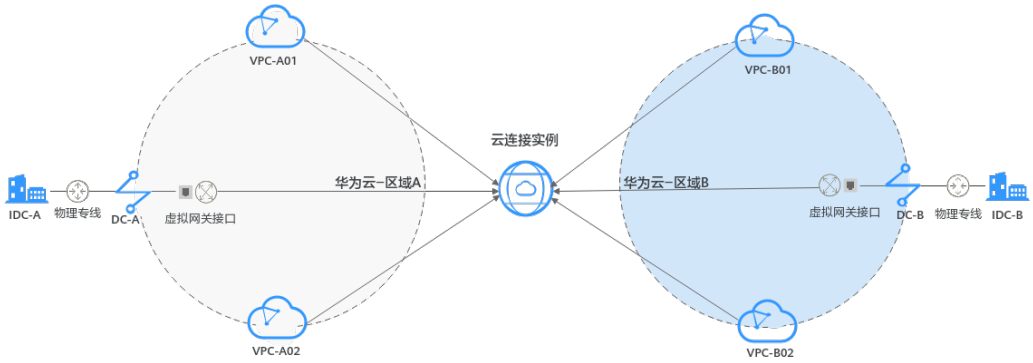
图 3-2 跨区域 VPC 互通场景图



- 连通不同区域的多个VPC和云下IDC的网络（混合云网络）

  当用户本地的多个数据中心需要与云上多个区域的VPC进行私网通信时，您可以通过云专线实现本地数据中心接入云上VPC，再通过云连接实例加载需要互通的VPC和数据中心接入的虚拟网关，实现本地数据中心与多区域的VPC的私网通信，实现多点全网通场景。

图 3-3 跨区域 VPC 与云下 IDC 互通场景图



中心网络应用场景

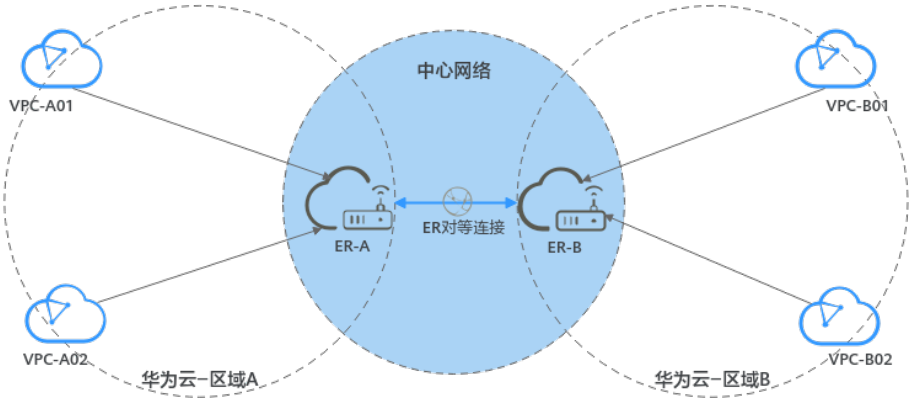
当您的云服务实例需要通过接入企业路由器实现网络互通时，中心网络可帮助您在不同区域企业路由器之间、企业路由器与本地数据中心之间搭建通信通道，实现同区域或跨区域网络互通。

- 连通不同区域的企业路由器网络，通过企业路由器连通不同区域的VPC网络（私有网络）

  云上不同区域的企业路由器通过接入中心网络实现跨区域互通。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

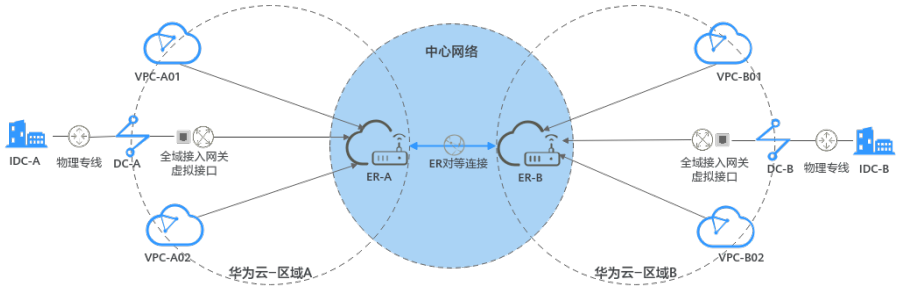
图 3-4 企业路由器跨区域 VPC 互通



- 连通不同区域的多个企业路由器和云下IDC的网络，通过多个企业路由器连通不同区域的VPC网络（混合云网络）。

  通过企业路由器结合云专线的全域接入网关能力，实现VPC与用户本地数据中心网络互通，然后将两个及以上企业路由器接入云连接的中心网络中，构成ER对等连接，则可以实现云上跨区域多个VPC和云下IDC的网络互通。

图 3-5 企业路由器与云下数据中心互通



- 通过灵活更换企业路由器的互通策略，更便捷地组建用户的全球网络。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4 支持区域

4.1 云连接实例和中心网络支持的区域

本文介绍**云连接实例**和**中心网络**支持的区域。

云连接实例支持区域

云连接实例支持的区域，请参见**表4-1**。

表 4-1 云连接实例支持区域

大区	区域
中国大陆	华北-北京四
	华北-北京一
	华北-乌兰察布一
	华东-上海一
	华东-上海二
	华南-广州
	华南-广州-友好用户环境
	华南-深圳
	西南-贵阳一
亚太	中国-香港
	亚太-新加坡
	亚太-曼谷
南非	非洲-约翰内斯堡
拉美西	拉美-圣地亚哥

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

大区	区域
拉美东	拉美-圣保罗一
拉美北	拉美-墨西哥城一
	拉美-墨西哥城二

中心网络支持区域

中心网络支持的区域，请参见表4-2。

表 4-2 中心网络支持区域

区域
华北-北京四
华北-乌兰察布一
华东-上海一
华南-广州
西南-贵阳一
华东-青岛
华东二
中国-香港
亚太-新加坡
亚太-曼谷
亚太-雅加达
非洲-约翰内斯堡
拉美-圣地亚哥
拉美-圣保罗一
拉美-墨西哥城二
土耳其-伊斯坦布尔
非洲-开罗
中东-利雅得

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2 大区和区域的对应关系

表 4-3 大区和区域的对应关系

大区	区域
中国大陆	华北-北京一
	华北-北京四
	华北-乌兰察布一
	华东-上海一
	华东-上海二
	华南-广州
	华南-深圳
	西南-贵阳一
亚太	中国-香港
	亚太-新加坡
	亚太-曼谷
	亚太-雅加达
南非	非洲-约翰内斯堡
拉美西	拉美-圣地亚哥
拉美东	拉美-圣保罗一
拉美北	拉美-墨西哥城一
	拉美-墨西哥城二

4.3 区域和可用区

什么是区域、可用区?

区域和可用区用来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

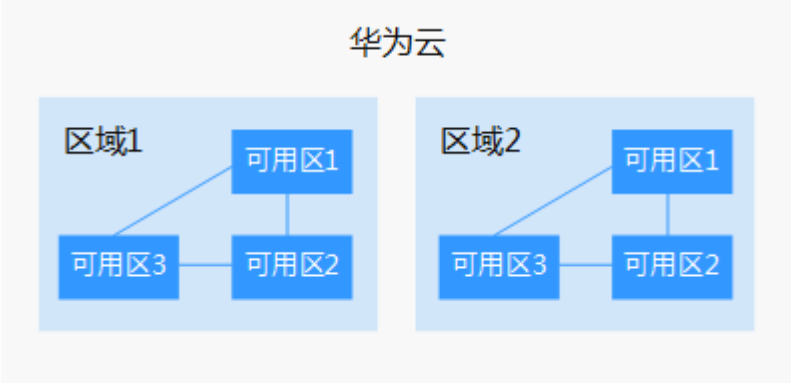
- 区域（Region）：从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ，Availability Zone）：一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

图4-1阐明了区域和可用区之间的关系。

图 4-1 区域和可用区



目前，华为云已在全球多个地域开放云服务，您可以根据需求选择适合自己的区域和可用区。更多信息请参见华为云全球站点。

如何选择区域?

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置

  一般情况下，建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。

  - 在除中国大陆以外的亚太地区有业务的用户，可以选择“中国-香港”、“亚太-曼谷”或“亚太-新加坡”区域。
  - 在非洲地区有业务的用户，可以选择“非洲-约翰内斯堡”区域。
  - 在拉丁美洲地区有业务的用户，可以选择“拉美-圣地亚哥”区域。

    说明

    “拉美-圣地亚哥”区域位于智利。

- 资源的价格

  不同区域的资源价格可能有差异，请参见华为云服务价格详情。

如何选择可用区?

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对容灾能力和网络时延的要求。

- 如果您的应用需要较高的容灾能力，建议您将资源部署在同一区域的不同可用区内。
- 如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关华为云的区域和终端节点的更多信息，请参阅**地区和终端节点**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5 安全

5.1 责任共担

华为云秉承“将公司对网络和业务安全性保障的责任置于公司的商业利益之上”。针对层出不穷的云安全挑战和无孔不入的云安全威胁与攻击，华为云在遵从法律法规业界标准的基础上，以安全生态圈为护城河，依托华为独有的软硬件优势，构建面向不同区域和行业的完善云服务安全保障体系。

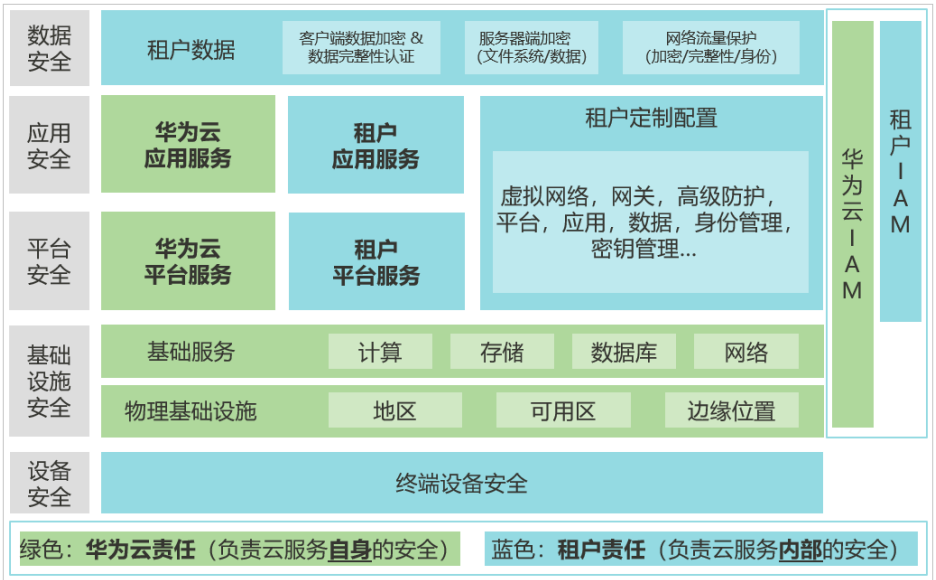
安全性是华为云与您的共同责任，如图5-1所示。

- **华为云**：负责云服务**自身**的安全，提供安全的云。华为云的安全责任在于保障其所提供的IaaS、PaaS和SaaS类云服务自身的安全，涵盖华为云数据中心的物理环境设施和运行其上的基础服务、平台服务、应用服务等。这不仅包括华为云基础设施和各项云服务技术的安全功能和性能本身，也包括运维运营安全，以及更广义的安全合规遵从。
- **租户**：负责云服务**内部**的安全，安全地使用云。华为云租户的安全责任在于对使用的IaaS、PaaS和SaaS类云服务内部的安全以及对租户定制配置进行安全有效的管理，包括但不限于虚拟网络、虚拟主机和访客虚拟机的操作系统，虚拟防火墙、API网关和高级安全服务，各项云服务，租户数据，以及身份账号和密钥管理等方面的安全配置。

《华为云安全白皮书》详细介绍华为云安全性的构建思路与措施，包括云安全战略、责任共担模型、合规与隐私、安全组织与人员、基础设施安全、租户服务与租户安全、工程安全、运维运营安全、生态安全。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

图 5-1 华为云安全责任共担模型



5.2 身份认证与访问控制

云连接服务支持通过IAM权限策略进行访问控制。IAM权限是作用于云资源的，IAM权限定义了允许和拒绝的访问操作，以此实现云资源权限访问控制。管理员创建IAM用户后，需要将用户加入到一个用户组中，IAM可以对这个组授予CC所需的权限，组内用户自动继承用户组的所有权限。

详情请参见**权限管理**。

5.3 审计与日志

云审计服务（Cloud Trace Service，CTS），是华为云安全解决方案中专业的日志审计服务，提供对各种云资源操作记录的收集、存储和查询功能，可用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等常见应用场景。

用户开通云审计服务后，CTS可记录CC的操作事件用于审计。

- CTS的详细介绍和开通配置方法，请参见**CTS快速入门**。
- CC支持审计的操作事件，请参见**支持审计的关键操作**。
- 查看审计日志，请参见**查看审计日志**。

5.4 服务韧性

基于华为在全球专属网络基础设施建设，提供安全的私网传输能力，华为云云连接服务累计在全球20+国家/地区部署，实现每个Region多AZ多集群容灾。

即使部分节点、部分线路发生故障也不会导致网络连接中断，极大提高服务可靠性。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.5 监控安全风险

监控是保持云连接可靠性、可用性和性能的重要部分，通过监控，用户可以观察云连接资源。为使用户更好地掌握自己的云连接运行状态，公有云平台提供了云监控。您可以使用该服务监控您的云连接，执行自动实时监控、告警和通知操作，帮助您更好地了解云连接的各项性能指标。

关于云连接服务支持的监控指标，以及如何创建监控告警规则等内容，请参见**监控**。

5.6 认证证书

合规证书

华为云服务及平台通过了多项国内外权威机构（ISO/SOC/PCI等）的安全合规认证，用户可自行**申请下载**合规资质证书。

图 5-2 合规证书下载

资源中心

华为云还提供以下资源来帮助用户满足合规性要求，具体请查看**资源中心**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

图 5-3 资源中心

销售许可证&软件著作权证书

另外，华为云还提供了以下销售许可证及软件著作权证书，供用户下载和参考。具体请查看**合规资质证书**。

图 5-4 销售许可证&软件著作权证书

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 权限管理

如果您需要对华为云上购买的云连接资源，为企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全的控制华为云资源的访问。

通过IAM，您可以在华为云账号中给员工创建IAM用户，并授权控制他们对华为云资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望他们拥有云连接的使用权限，但是不希望他们拥有删除云连接资源等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授予仅能使用云连接，但是不允许删除云连接资源的权限，控制他们对云连接资源的使用范围。

如果华为云账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用云连接服务的其他功能。

IAM是华为云提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。关于IAM的详细介绍，请参见**IAM产品介绍**。

云连接权限

默认情况下，管理员创建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

云连接部署时不区分物理区域，为全局级服务。授权时，在全局级服务中设置权限，访问云连接时，不需要切换区域。

根据授权精细程度分为角色和策略。

- 角色：IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。该机制以服务为粒度，提供有限的服务相关角色用于授权。由于华为云各服务之间存在业务依赖关系，因此给用户授予角色时，可能需要一并授予依赖的其他角色，才能正确完成业务。角色并不能满足用户对精细化授权的要求，无法完全达到企业对权限最小化的安全管控要求。
- 策略：IAM最新提供的一种细粒度授权的能力，可以精确到具体服务的操作、资源以及请求条件等。基于策略的授权是一种更加灵活的授权方式，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。例如：针对云连接服务，管理员能够控制IAM用户仅能对某一类云连接资源进行指定的管理操作。

如**表6-1**所示，包括了云连接的所有系统权限。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 6-1 云连接系统权限

系统角色/策略名称	描述	类别	依赖关系
Cross Connect Administrator	云连接服务的管理员权限，拥有该权限的用户拥有云连接服务所有执行权限。拥有该权限的用户必须同时拥有Tenant Guest、VPC Administrator权限。	系统角色	依赖Tenant Guest、VPC Administrator策略。 • VPC Administrator：项目级策略，在同项目中勾选。 • Tenant Guest：项目级策略，在同项目中勾选。
CC FullAccess	云连接服务的所有执行权限。	系统策略	依赖CC Network Depend QueryAccess策略。
CC ReadOnlyAccess	云连接服务的只读权限，拥有该权限的用户仅能查看云连接服务下的资源信息。	系统策略	-
CC Network Depend QueryAccess	云连接服务依赖的只读权限。 拥有该权限的用户可以查看VPC实例或者虚拟网关实例信息。	系统策略	-

表6-2列出了云连接常用操作与系统权限的授权关系，您可以根据该表选择合适的系统权限。

说明

配置系统策略“CC FullAccess”、“CC ReadOnlyAccess”时，需选择授权范围方案为“全局服务资源”，网络实例、域间带宽及路由信息等功能方可生效。

表 6-2 常用操作与系统权限的关系

操作	Cross Connect Administrator	CC FullAccess	CC ReadOnlyAccess
创建云连接实例	√	√	×
查看云连接实例	√	√	√
修改云连接实例	√	√	×
删除云连接实例	√	√	×
绑定带宽包	√	√	×
解绑带宽包	√	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

操作	Cross Connect Administrator	CC FullAccess	CC ReadOnlyAccess
加载网络实例	√	√	×
查看网络实例	√	√	√
更新网络实例	√	√	×
删除网络实例	√	√	×
购买带宽包	√	√	×
查看带宽包	√	√	√
修改带宽包	√	√	×
退订包年/包月带宽包	√	√	×
续费包年/包月带宽包	√	√	×
配置域间带宽	√	√	×
查看域间带宽	√	√	√
修改域间带宽	√	√	×
删除域间带宽	√	√	×
查看域间带宽监控数据	√	√	√
查看路由信息	√	√	√
跨账号授权网络实例	√	√	×
查看授权	√	√	√
查看被授权VPC	√	√	√
取消授权	√	√	×
创建中心网络	×	√	×
更新中心网络	×	√	×
删除中心网络	×	√	×
查询中心网络详情	×	√	√
查询中心网络列表	×	√	√
创建中心网络策略	×	√	×
应用中心网络策略	×	√	×
删除中心网络策略	×	√	×

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

操作	Cross Connect Administrator	CC FullAccess	CC ReadOnlyAccess
查询中心网络策略列表	×	√	√
查询策略变化集	×	√	√
查询中心网络连接列表	×	√	√
更新中心网络连接	×	√	×
创建中心网络GDGW附件	×	√	×
更新中心网络GDGW附件	×	√	×
查询中心网络附件详情	×	√	√
查询中心网络GDGW附件列表	×	√	√
删除中心网络附件	×	√	×
查询中心网络附件列表	×	√	√
查询配额列表	√	√	√
查询能力列表	√	√	√

相关链接

- IAM产品介绍
- 创建用户组、用户并授予云连接权限

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7 约束与限制

使用限制

云连接在使用过程中存在以下限制，您可以单击以下链接，了解不同功能的限制说明。

云连接实例限制

跨境申请限制

网络实例限制

带宽包限制

域间带宽限制

跨账号授权限制

路由限制

中心网络限制

全域互联带宽限制

云连接实例使用限制

- 在同一个云连接实例里，所有网络实例Subnet子网CIDR不能冲突，否则可能会引起互通问题。
- 在云连接实例中，同账号加载VPC网络实例，并通过其他网段引入自定义CIDR时，不能引入回环地址，组播地址或广播地址。
- 在同一个云连接实例里加载的所有VPC网络实例里，如果某个VPC同时创建了NAT网关，则只能同时在该VPC网络实例里通过高级配置自定义子网的方式引入默认路由“0.0.0.0/0”。
- 云连接实例支持绑定多个不同计费模式的带宽包。
- 互通大区及计费模式相同的带宽包，一个云连接实例只能绑定一个带宽包。

中心网络使用限制

- 使用中心网络前需要先创建以下资源，否则将无法正常配置。
  - 企业路由器：用于创建中心网络。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

  - 全域接入网关：用于添加附件管理。
- 策略管理：
  - 同一中心网络仅支持应用一个策略，如需应用其他策略可直接选择要关联的策略，之前已应用的策略将自动取消关联。
  - 同一策略中一个区域仅支持添加一个企业路由器，创建的企业路由器之间默认互联。
  - 当策略实例处于应用中或取消中，不能执行删除操作。
- 跨区域连接带宽管理：
  - 当跨区域连接实例处于创建中、更新中、删除中、冻结中、解冻中或恢复中的过程状态时，不能执行修改连接带宽和删除连接带宽操作。
  - 配置的跨区域连接带宽大小不可超过购买的全域互联带宽的最大带宽。
  - 删除连接带宽后，未删除的全域互联带宽仍会继续收费。

CC 服务配额限制

配额是在某一区域或账号下最多可同时拥有的某种资源的数量。

例如：华为云A账户下，中心网络默认配额为6个，若在该账户下已创建2个中心网络，则在该账户的剩余配额为4个。

华为云为防止资源滥用，对云服务每个账户或每个区域的用户资源数量和容量做了配额限制。

如需查看每个配额项目支持的默认配额，请参考**怎样查看我的配额？**，登录控制台查询您的配额详情。如需扩大资源配额，请在华为云管理控制台**申请扩大配额**。

表7-1和**表7-2**介绍云连接实例和中心网络的默认配额限制。

云连接实例配额限制

表 7-1 云连接实例配额说明

配额类型	默认配额限制	是否支持调整
一个账号支持创建的云连接实例数	6	是 **提交工单**申请提升配额
一个云连接实例支持加载的区域数	6	是 **提交工单**申请提升配额
单个区域支持加载的网络实例数	6	是 跨区域互通时**提交工单**申请提升配额，最多可申请10个。
同一云连接实例内，支持购买的相同互通区域带宽包的数量	1	不支持修改
一个云连接实例内，支持创建的路由条目的数量	50	是 **提交工单**申请提升配额

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

中心网络配额限制

表 7-2 中心网络配额说明

配额类型	默认配额限制	是否支持调整
一个账号的中心网络数	6	是 **提交工单**申请提升配额
一个中心网络的策略版本数	500	是 **提交工单**申请提升配额
中心网络策略文档大小（KB）	10	不支持修改
一个中心网络单个区域的ER实例数	1	不支持修改
一个中心网络单个区域的全域接入网关（GDGW）附件数	3	是 **提交工单**申请提升配额

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

8 与其他服务的关系

云连接实例与其他服务的关系

图 8-1 云连接实例服务与其他服务的关系示意图

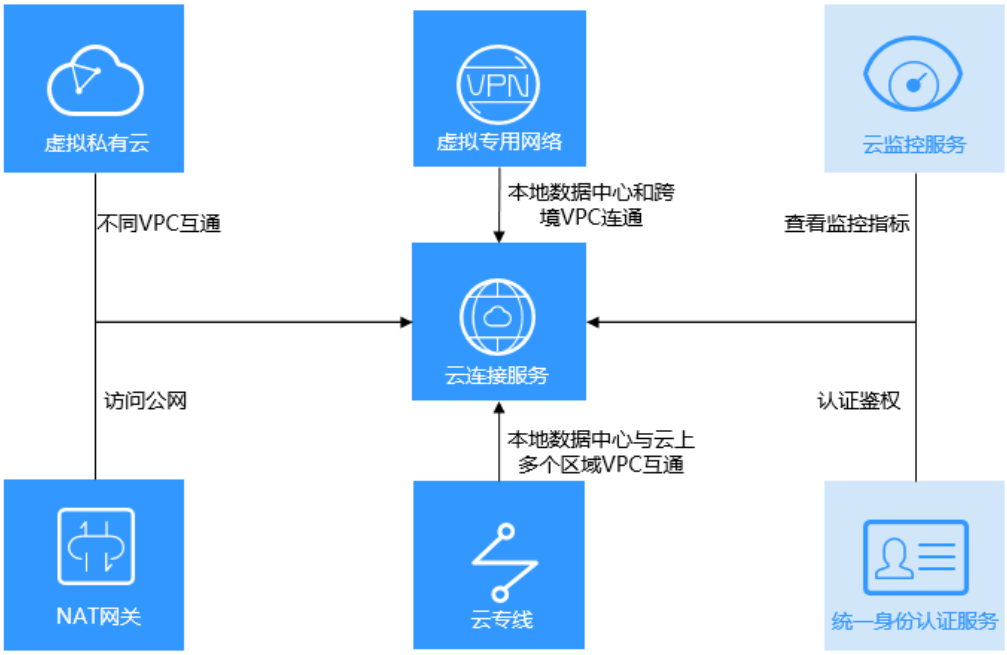


表 8-1 云连接实例与其他服务的关系

相关服务	交互功能	位置
虚拟私有云（Virtual Private Cloud，VPC）	通过VPC服务，创建VPC，不同VPC通过加载至云连接实例实现互通。	创建虚拟私有云及默认子网
云专线（Direct Connect，DC）	通过云专线服务，实现本地数据中心访问多个跨区域VPC。	多数据中心与多区域VPC互通

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

相关服务	交互功能	位置
虚拟专用网络（Virtual Private Network，VPN）	通过VPN服务，可以实现本地数据中心和跨境VPC之间的稳定网络连通。	构建稳定的跨境网络连接
NAT网关（NAT Gateway）	通过NAT网关服务，可以实现本地数据中心服务器访问公网或为公网提供服务。	基于云连接和SNAT实现跨区域内网访问公网服务器加速
云监控（Cloud Eye Service，CES）	通过云监控服务，查看云连接资源的监控数据，还可以获取可视化监控图表。	查看监控指标
统一身份认证服务（Identity and Access Management，IAM）	通过IAM服务，针对您在华为云上创建的云连接资源，向不同用户设置不同的使用权限，可以帮助您安全地控制华为云云连接资源的访问权限。	统一身份认证服务

中心网络与其他服务的关系

表 8-2 中心网络与其他服务的关系

相关服务	交互功能	位置
企业路由器（Enterprise Router, ER）	通过企业路由器可以实现相同区域的VPC网络互通，并结合云专线的全域接入网关能力，实现相同区域的VPC和IDC网络互通，然后将两个及以上企业路由器接入云连接的中心网络中，构成ER对等连接，则可以实现云上跨区域多个VPC和云下IDC的网络互通。	什么是企业路由器
全域接入网关（Global DC Gateways，DGW）	通过企业路由器和云专线的全域接入网关可以构建线下IDC和云上VPC互通的混合云组网。全域接入网关与中心网络下的不同ER通过华为云骨干网络搭建连接，降低时延，简化网络拓扑，降低网络管理难度，提升网络运维效率。	全域接入网关概述

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

相关服务	交互功能	位置
全域互联带宽（Global Connection Bandwidths）	全域互联带宽通过绑定中心网络，从而控制中心网络在云内骨干网络的通信速率，包括以下场景： • 大区带宽：用于连通同一个大区内的云内骨干网络。 • 跨区带宽：用于连通不同大区内的云内骨干网络。	大区/跨区带宽使用场景（中心网络）
云监控（Cloud Eye Service，CES）	通过云监控服务，查看中心网络资源的监控数据，还可以获取可视化监控图表。	查看监控指标
统一身份认证服务（Identity and Access Management，IAM）	通过IAM服务，针对您在华为云上创建的中心网络资源，向不同用户设置不同的使用权限，可以帮助您安全地控制华为云中心网络资源的访问权限。	统一身份认证服务

版权所有 © 华为云计算技术有限公司