

智能边缘小站

用户指南

文档版本 07
发布日期 2023-09-13



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。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



HUAWEI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。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://e.huawei.com>

目录

1 CloudPond 功能概述	1
2 边缘小站	3
2.1 注册边缘小站	3
2.2 管理边缘小站	6
3 网络连接	10
3.1 概述	10
3.2 配置并验证 CloudPond 和用户本地系统之间的网络连接	11
3.3 验证 CloudPond 和中心云之间的网络连接	14
3.4 管理本地网关路由表	15
4 业务资源	17
4.1 边缘小站资源使用率概览	17
4.2 查看边缘小站资源使用率	18
4.3 在边缘可用区创建业务资源	18
4.4 在边缘可用区管理业务资源	21
4.5 镜像缓存	22
4.6 扩容	24
5 监控数据	27
5.1 监控云服务	27
5.2 CloudPond 支持的监控指标	28
5.3 查看监控指标	31
5.4 创建告警规则	31
5.5 导出监控数据	32
6 配额调整	34
7 审计	36
7.1 支持云审计的关键操作	36
7.2 如何查看审计日志	36
A 修订记录	38

1 CloudPond 功能概述

您可以通过[表1](#)查阅智能边缘小站（CloudPond）提供的常用功能。

表 1-1 CloudPond 功能概述

功能分类	功能描述	相关操作
边缘小站	边缘小站定义为CloudPond产品中用于管理线下部署站点的逻辑概念，一个边缘小站关联一个华为云指定的区域和一个用户指定的部署位置。 部署位置定义为与边缘小站相关联的逻辑概念，用于记录小站部署的大致地区。 您可以通过CloudPond控制台注册、查看、修改和删除边缘小站。	注册边缘小站
		管理边缘小站
网络连接	<ul style="list-style-type: none">CloudPond和用户本地系统之间：根据实际业务需要，用户可以通过边缘小站内部的本地网关打通CloudPond和本地系统之间的网络，达到内部网络互访的效果。CloudPond和中心云之间：CloudPond所在的边缘可用区和中心云的通用可用区通过边缘网关进行连接，共享同一虚拟私有云VPC，用户在CloudPond上可通过VPC内网访问中心云的其他云服务。	配置并验证CloudPond和用户本地系统之间的网络连接
		验证CloudPond和中心云之间的网络连接

功能分类	功能描述	相关操作
业务资源	<p>CloudPond运行有必选云服务，同时您可以根据需求将一些可选的云服务和应用部署在CloudPond上，实现在您本地使用各类华为云服务，以及边云协同的场景，以满足数据本地化和低时延访问的需求。</p> <p>CloudPond控制台提供了跳转至支持的云服务创建和管理资源界面的功能。此外，还提供了镜像缓存的功能。</p>	<p>在边缘可用区创建业务资源</p> <p>在边缘可用区管理业务资源</p> <p>镜像缓存</p>
监控数据	<ul style="list-style-type: none"> CloudPond以边缘小站为单位，在控制台上提供计算资源（vCPU和内存）和存储资源使用率的查看功能。 CloudPond提供和华为云通用可用区监控云服务的一致体验，用户可以通过云监控服务CES或者其他一些方法监控CloudPond上运行的各类云服务。 	<ul style="list-style-type: none"> 查看边缘小站资源使用率 监控云服务

2 边缘小站

2.1 注册边缘小站

操作场景

边缘小站为CloudPond产品中用于管理线下部署站点的逻辑概念。一个边缘小站关联一个华为云指定的区域和一个用户指定的部署位置。部署位置为与边缘小站相关联的逻辑概念，用于记录小站部署的大致地区。后续用户通过使用边缘小站来整体管理站点的资源，查看使用情况。

通过华为云控制台注册边缘小站之后，您可以方便的查看小站详情，以及对小站的云服务资源进行创建和管理等。

前提条件


- 已完成[线上准备工作](#)。
- 对照[部署要求](#)初步评估您的本地数据中心是否已满足CloudPond设备安装的要求。如果暂时不满足要求也无妨，您可以先进行线上[注册边缘小站](#)和[在线订购](#)，随后由华为云技术支持团队与您联系沟通场地工勘事宜，您再进行相应整改即可。


约束与限制

系统默认一个华为云帐号最多注册10个边缘小站。如果您需要创建更多个边缘小站，请[申请扩大配额](#)。

操作步骤

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击页面右上角的“注册边缘小站”，或在流程引导单击“注册边缘小站”。

步骤5 在“注册边缘小站”页面，参考表2-1完成相关信息确认和填写。

表 2-1 注册边缘小站信息说明

信息分类	参数	说明
小站信息	小站名称	<p>请输入便于您识别的边缘小站名称，建议根据小站规划承载的实际业务类型进行设置。</p> <p>名称只能由中文、英文字母、数字、下划线和中划线组成，且长度为[2-64]个字符。</p> <p>单用户在CloudPond中小站名称全局唯一。边缘小站完成注册后，其名称将不支持修改。如需修改，请在注册完成后，在线订购订单生成前，删除小站进行重新注册。</p>
	小站描述（可选）	<p>请输入便于您识别的边缘小站描述信息。</p> <p>描述不能超过255个字符，且不能包含“<”和“>”。</p>
	部署位置	<p>请选择小站位置所在地区。</p> <p>该地址信息仅用于记录小站部署的大致地区，便于用户多站点管理时进行参考。</p>
	区域	<p>区域列表呈现了所有提供CloudPond服务的华为云区域。</p> <p>不同区域的云服务产品之间内网互不相通；请就近选择靠近您业务的区域，可减少网络时延，提高访问速度。更多详情请参见边缘小站与区域和可用区是什么关系？</p>

信息分类	参数	说明
机房条件	机房条件	可选择不同条件下的机房。 类型包括： <ul style="list-style-type: none"> • 机房使用模块化数据中心方案进行建设。 • 机房已通过国家级或行业级标准化认证。 • 机房不属于上述任何一种情况。
	整柜安装评估	评估机房是否支持整柜安装。 类型包括： <ul style="list-style-type: none"> • 可支持整柜安装，并入现有机柜组。 • 不清楚是否允许整柜安装，需要评估。
	机柜余量	评估当前机柜余量和放置空间是否充足。 类型包括： <ul style="list-style-type: none"> • 机柜余量相对充裕，可放置空间超过3柜。 • 机柜余量相对紧张，可放置空间3柜以内。 • 暂无扩容计划，不考虑额外余量。
	协议	阅读并同意《华为CloudPond免责声明》，勾选协议。

步骤6 单击“立即注册”。

页面展示“小站注册成功”。

----结束

后续操作

- 新创建的边缘小站不包含任何资源，请根据实际业务需求，为小站订购计算和存储资源，详见[在线订购](#)。
- 在CloudPond控制台边缘小站列表页面，查看新注册的边缘小站的“状态”。
- 在完成[CloudPond安装](#)之前，边缘小站的“状态”为“待部署”或“部署中”，完成小站部署后，边缘小站的“状态”为“可用”，当小站发生故障时，边缘小站的“状态”为“不可用”。

2.2 管理边缘小站

查看边缘小站基本信息

您可以在“边缘小站”页面，查看已注册边缘小站的基本信息。

表 2-2 边缘小站信息


参数	说明
名称	边缘小站的名称，为用户注册边缘小站时自定义。
状态	边缘小站的当前状态，具有如下四种。 <ul style="list-style-type: none">待部署：表示还未在用户数据中心部署CloudPond一体化机柜。可用：表示已在用户数据中心部署CloudPond一体化机柜。该状态下可以正常使用CloudPond创建和管理业务资源。不可用：表示小站运行时出现故障，暂不可用。请联系华为云运维团队进行联合定位和解决故障。部署中：表示CloudPond一体化机柜正在用户数据中心进行部署中。待部署完成后，状态将更改为“可用”。
区域	边缘小站关联的华为云区域名称，为用户注册边缘小站时所选择。
部署位置	边缘小站部署的地区名称，为用户注册边缘小站时所设置。
vCPU资源使用	边缘小站vCPU、内存和存储资源的使用率，请参见 边缘小站资源使用率概览 。 <ul style="list-style-type: none">当小站的状态为“待部署”、“部署中”、“不可用”、“交付中”时，资源使用率显示为“--”。当已使用小站资源，资源使用率小于50%时，进度条显示为绿色；资源使用率大于等于50%，且小于80%时，进度条显示为橙色；资源使用率等于大于80%时，进度条显示为红色。当进度条显示为红色时，建议您申请小站资源扩容或及时删除不需要的资源。
内存资源使用	
存储资源使用	
操作	可对边缘小站进行“订购”或“删除”操作。 说明 只有小站状态为“待部署”时才支持“删除”操作。小站已有订单的情况下无法删除。

查看边缘小站详细信息

您可以单击边缘小站的名称，进入小站详情页面查看更多信息。

- 当边缘小站的状态为“可用”，即已在用户数据中心部署CloudPond一体化机柜，且小站运行正常时，您可以查看小站的基本信息、可用云服务信息、资源使用情况等。

- 当边缘小站的状态为“待部署”、“不可用”、“部署中”，即还未在用户数据中心完成CloudPond一体化机柜部署或者小站运行故障时，您可以查看小站的基本信息。

信息分类	参数	说明
基本信息	名称	边缘小站的名称，为用户注册边缘小站时自定义。
	状态	边缘小站的当前状态，具有如下四种。 <ul style="list-style-type: none"> 待部署：表示还未在用户数据中心部署CloudPond一体化机柜。 可用：表示已在用户数据中心部署CloudPond一体化机柜。该状态下可以正常使用CloudPond创建和管理业务资源。 不可用：表示小站运行时出现故障，暂不可用。请联系华为云运维团队进行联合定位和解决故障。 部署中：表示CloudPond一体化机柜正在用户数据中心进行部署中。待部署完成后，状态将更改为“可用”。
	部署位置	边缘小站部署的地区名称，为用户注册边缘小站时所设置。
	对接区域	边缘小站关联的华为云区域名称，为用户注册边缘小站时所选择。
	ID	注册完边缘小站后，系统自动生成默认ID。ID全局唯一，方便通过API方式对小站进行操作。
	可用区ID	边缘小站关联的边缘可用区ID。您可以通过 边缘小站与区域和可用区是什么关系? 了解更多详情。 查看边缘可用区ID信息，在云服务控制台创建业务资源时，可以方便进行匹配。
	注册时间	边缘小站的注册时间。
	描述	边缘小站的描述信息，为用户注册边缘小站时所填写。 您可以单击  修改描述信息。

信息分类	参数	说明
资源概览	云主机资源使用率和云硬盘资源使用率	<ul style="list-style-type: none"> 云主机资源使用率：展示vCPU（单位：vCPU）资源使用情况。 云硬盘（高IO）资源使用率：展示存储（单位：GiB）资源使用情况。 云硬盘（超高IO）资源使用率：展示存储（单位：GiB）资源使用情况。 <p>当资源使用率小于50%时，进度条显示为紫色；资源使用率大于等于50%，且小于80%时，进度条显示为橙色；资源使用率等于大于80%时，进度条显示为红色。</p> <p>当进度条显示为红色时，建议您申请小站资源扩容或及时删除不需要的资源。</p>
云主机可用资源	<ul style="list-style-type: none"> 通用计算增强型（S系列）资源池 通用计算增强型（C系列）资源池 内存优化型（M系列）资源池 磁盘增强型（I系列）资源池 磁盘增强型（D系列）资源池 GPU加速型（PI系列）资源池 GPU加速型（G系列）资源池 GPU加速型（P3V）资源池 	<ul style="list-style-type: none"> XX资源池已配置云主机备用机，预留vCPUxx核。 XX资源池未配置云主机备用机，请谨慎规划资源使用，如有需要请提交工单。
小站可用云服务	必选服务	<p>CloudPond支持弹性云服务器（Elastic Cloud Server, ECS）、云硬盘（Elastic Volume Service, EVS）、虚拟私有云（Virtual Private Cloud, VPC）、弹性公网IP（Elastic IP, EIP）云服务的业务资源发放至边缘小站。</p> <p>您可以单击“创建”或“管理”跳转至对应云服务的界面进行相关操作，详见创建业务资源。</p>

信息分类	参数	说明
	可选服务	CloudPond支持 VR云渲游平台 （VR Cloud Rendering & Gaming Platform, CVR）、 MapReduce服务 （MapReduce Service, MRS）、 数据仓库服务 （Data Warehouse Service, DWS）、 智能边缘平台 （Intelligent EdgeFabric, IEF）、 应用与数据集成平台 （ROMA Connect）、 弹性文件服务 （Scalable File Service, SFS）等多种可选服务在边缘小站运行。业务交互关系请参见 CloudPond与其他云服务的关系 。 您可以单击“创建”或“管理”跳转至对应云服务的界面进行相关操作，详见 创建业务资源 。

修改边缘小站信息

修改小站描述信息：无论边缘小站是否已经部署，您都可以在“边缘小站”页面单击边缘小站的名称，进入详情页面修改边缘小站描述信息。

其他信息暂不支持修改。

删除边缘小站

- 当边缘小站的状态为“待部署”且当前没订单的情况下时，您可以直接在“边缘小站”页面，单击待删除边缘小站所在行的“操作”列的“删除”，以删除边缘小站。
- 当边缘小站的状态为除“待部署”之外的其他状态时，请您联系华为云运维团队沟通删除需求，确认删除方式。

小站删除后无法恢复，请谨慎操作。

3 网络连接

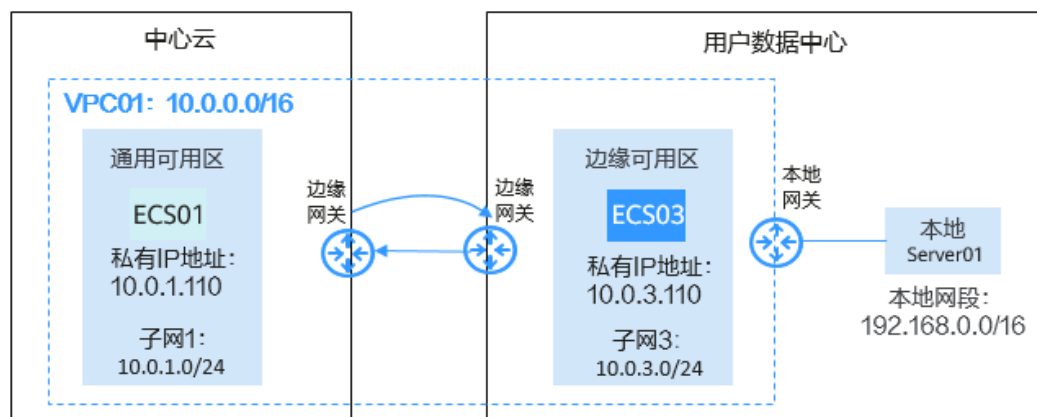
3.1 概述

CloudPond通过一张分布式网络的优势实现支持如下网络连接功能。

- 云和边之间：CloudPond所在的边缘可用区和中心云的通用可用区通过边缘网关进行连接，共享同一虚拟私有云VPC，用户在CloudPond上可通过VPC内网访问中心云的其他云服务。
- 边和本地之间：根据实际业务的需要，用户可以通过边缘小站内部的本地网关打通边缘小站和本地系统之间的网络，达到内部网络互访的效果。

您可以参考[组网方案和要求](#)全面了解CloudPond的网络连接要求。[图3-1](#)为CloudPond网络连接数据规划示意图。

图 3-1 网络连接数据规划示意图



详细的网络连接配置和验证操作请参见：

- [配置并验证CloudPond和用户本地系统之间的网络连接](#)
- [验证CloudPond和中心云之间的网络连接](#)

3.2 配置并验证 CloudPond 和用户本地系统之间的网络连接

操作场景

根据实际业务的需要，用户可以通过CloudPond内部的本地网关打通小站和本地系统之间的网络，达到内部网络互访的效果。

您首先需要为本地网关路由表关联VPC，然后为其添加到本地网络的路由信息。配置完成后，通过测试边缘可用区的弹性云服务器和用户本地系统中的服务器之间的网络是否连通，来验证CloudPond和用户本地系统之间的网络连通性。


请参考[概述](#)了解CloudPond网络连接的总体数据规划，此外，您可以参考[组网方案和要求](#)全面详细了解CloudPond的网络连接要求。


前提条件

CloudPond控制台边缘小站列表页面，查看到对应的边缘小站的“状态”为“可用”。

配置 CloudPond 和用户本地系统之间的路由信息

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击左侧“边缘小站”，进入边缘小站列表页面。


步骤5 在边缘小站列表页面，单击需要创建虚拟私有云的边缘小站名称进入详情页面。

步骤6 在“小站可用云服务”模块，选择虚拟私有云VPC，单击“创建”。

步骤7 在“创建虚拟私有云”页面，根据界面提示配置虚拟私有云参数。

- 创建子网时，“可用区”选择“边缘可用区”。
- 其他参数的设置方法请参见[创建虚拟私有云和子网](#)。

步骤8 检查当前配置，单击“立即创建”。

步骤9 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤10 单击左侧“本地网关”，进入本地网关页面。

步骤11 单击需要配置网络的本地网关所在行操作列的“管理本地网关路由表”。

步骤12 在“关联VPC”页签单击“添加VPC”。

步骤13 在弹出的“添加VPC”对话框中“虚拟私有云”一行选择需要添加的VPC名称。

步骤14 单击“确定”。

步骤15 在“路由信息”页签单击“添加路由”。

步骤16 在弹出的“添加路由”对话框中参考表3-1配置路由参数。

表 3-1 配置路由参数说明

参数	说明	取值样例
地址类型	固定为IPv4，暂不支持IPv6类型的地址。	-
下一跳类型	选择下一跳资源类型，具有“虚拟私有云”和“本地网络”两种类型。 为使得CloudPond和用户本地系统之间的网络连通，您需要同时分别配置一条下一跳类型为“虚拟私有云”和“本地网络”的路由信息。	-
下一跳	选择下一跳资源。 <ul style="list-style-type: none">当下一跳类型为“虚拟私有云”时，下一跳选择本地网关路由表关联的VPC。当下一跳类型为“本地网络”时，下一跳选择所属的本地网关。	-
目的地址	填写目的地址网段。 <ul style="list-style-type: none">当下一跳类型为“虚拟私有云”时，填写关联VPC的网段。此处可以填写可用区为“边缘可用区”的子网网段，也可以直接填写虚拟私有云的大网段。当填写后者时，即同时打通了CloudPond和本地网络之间，以及通用可用区和本地网络之间的网络连接。当下一跳类型为“本地网络”时，填写本地网络的网段。 其中，本地网络的网段不能与VPC下子网网段冲突。	虚拟私有云： 10.0.3.0/24或者 10.0.0.0/16 本地网络： 192.168.0.0/16

步骤17 单击“确定”。

----结束

验证 CloudPond 和用户本地系统之间的网络连通性

以windows弹性云服务器为例进行说明：

步骤1 在CloudPond边缘可用区新建一台弹性云服务器ECS03（加入VPC01，选择子网网段10.0.3.0/24）。

- 参数“可用区”选择“边缘可用区”，其余操作和在华为云区域通用可用区的方法完全一致。

方法请参见[自定义购买弹性云服务器](#)。

- 将ECS03所在的安全组放通“入方向”的“ICMP”规则，出方向默认全部放通。详见[安全组配置规则](#)。

步骤2 服务器列表页面查询到ECS03，从“IP地址”列获取并记录其私有IP地址（如10.0.3.110）。

步骤3 登录本地系统服务器Server01，执行到弹性云服务器ECS03的ping命令，验证Server01和ECS03的网络连通性。

ping 10.0.3.110

步骤4 检查ping命令返回结果，可以ping通表示网络可连通。如果ping不通请排查原因并联系华为云运维团队处理。

----结束

验证通用可用区和用户本地系统之间的网络连通性

当配置了通用可用区和用户本地系统之间的路由信息时，即在[表3-1](#)中的“目的地址”参数填写为虚拟私有云的大网段，或者又单独新增了对应子网网段的路由信息，您可以在本地系统通过VPC内网访问通用可用区的云服务。

以windows弹性云服务器为例进行说明：

步骤1 在CloudPond通用可用区新建一台弹性云服务器ECS01（加入VPC01，选择子网网段10.0.0.0/16）。

- 参数“可用区”选择“通用可用区”。
方法请参见[自定义购买弹性云服务器](#)。
- 将ECS01所在的安全组放通“入方向”的“ICMP”规则，出方向默认全部放通。详见[安全组配置规则](#)。

步骤2 在弹性云服务器列表页面查询到ECS01，从“IP地址”列获取并记录其私有IP地址（如10.0.1.110）。

步骤3 登录本地系统服务器Server01，执行到弹性云服务器ECS01的ping命令，验证Server01和ECS01的网络连通性。

ping 10.0.1.110

步骤4 检查ping命令返回结果，可以ping通表示网络可连通。如果ping不通请排查原因并联系华为云运维团队处理。

----结束

相关操作

- [验证CloudPond和华为云区域通用可用区之间的网络连接](#)
- [验证CloudPond和通用可用区之间的网络连接](#)
- [管理本地网关路由表](#)

3.3 验证 CloudPond 和中心云之间的网络连接

操作场景

CloudPond所在的边缘可用区和中心云的通用可用区通过边缘网关进行连接，共享同一虚拟私有云VPC，用户在CloudPond上可通过VPC内网访问中心云的其他云服务。

在CloudPond部署过程中（即[场地安装CloudPond硬件和软件](#)过程中），华为云技术支持团队已为您打通CloudPond和华为云区域通用可用区之间的网络，您可以在虚拟私有云VPC控制台上创建同时包含归属于边缘可用区子网和归属于通用可用区子网的虚拟私有云VPC，然后通过测试华为云区域通用可用区的弹性云服务器和边缘可用区的弹性云服务器之间的网络是否连通，来验证CloudPond和华为云区域通用可用区之间的网络连通性。


请参考[概述](#)了解CloudPond网络连接的总体数据规划，此外，您可以参考[组网方案和要求](#)全面详细了解CloudPond的网络连接要求。


前提条件

CloudPond控制台边缘小站列表页面，查看到对应的边缘小站的“状态”为“可用”。

创建虚拟私有云 VPC

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击左侧“边缘小站”，进入边缘小站列表页面。

步骤5 在边缘小站列表页面，单击需要创建虚拟私有云的边缘小站名称进入详情页面。

步骤6 在“小站可用云服务”模块，选择虚拟私有云VPC，单击“创建”。

步骤7 在“创建虚拟私有云”页面，根据界面提示配置虚拟私有云参数。

- 创建子网时，“可用区”选择“边缘可用区”。
- 其他参数的设置方法请参见[创建虚拟私有云和子网](#)。

步骤8 检查当前配置，单击“立即创建”。

----结束

验证 CloudPond 和中心云之间的网络连通性

以Windows弹性云服务器为例进行说明：

步骤1 在华为云区域通用可用区新建一台弹性云服务器ECS01（加入VPC01，选择子网网段10.0.1.0/24）。

参数“可用区”选择“通用可用区”，方法请参见[自定义购买弹性云服务器](#)。

步骤2 在弹性云服务器列表页面查询到ECS01，从“IP地址”列获取并记录其私有IP地址（如10.0.1.110）。

步骤3 在边缘可用区新建一台弹性云服务器ECS03（加入VPC01，选择子网网段10.0.3.0/24）。

参数“可用区”选择“边缘可用区”，其余操作和在华为云区域通用可用区的方法完全一致。

步骤4 在弹性云服务器列表页面查询到ECS03，从“IP地址”列获取并记录其私有IP地址（如10.0.3.110）。

步骤5 （可选）当ECS01和ECS03不在同一个安全组时，为二者所在安全组中分别添加一条入方向安全组规则，放通来自另一个安全组内的实例的访问，实现内网互通。

方法请参见[不同安全组内的弹性云服务器内网互通](#)。

步骤6 登录弹性云服务器ECS01，执行到弹性云服务器ECS03的ping命令，验证ECS01和ECS03的网络连通性。

ping 10.0.3.110

检查ping命令返回结果，可以ping通表示网络可连通。如果ping不通请排查原因并联系华为云运维团队处理。

----结束

3.4 管理本地网关路由表

查看本地网关和本地网关路由表信息

完成[场地安装CloudPond硬件和软件](#)之后，您可以通过CloudPond控制台查看对应边缘小站的本地网关和本地网关路由表信息。

查看本地网关

进入CloudPond控制台，单击“本地网关”进行查看。其中本地网关名称和ID、边缘小站名称和ID、可用区均为系统默认生成。

当前CloudPond支持一个边缘小站对应一个本地网关。

查看本地网关路由表信息

进入CloudPond控制台，单击“本地网关”进入本地网关列表页面，再单击本地网关所在行操作列的“管理本地网关路由表”进行查看。其中名称和ID均为系统默认生成。

当前CloudPond支持一个本地网关对应一个本地网关路由表。

删除 VPC 和本地网关路由表的关联关系

当您不再需要为本地网关路由表关联某一个VPC时，可以删除其关联关系。

进入CloudPond控制台，在本地网关列表页面，单击本地网关所在行操作列的“管理本地网关路由表”，在“关联VPC”页签中待删除关联关系的VPC所在行的“操作”列，单击“删除”。

删除VPC的关联关系可能导致业务中断，请确认变更后的影响再进行操作。

删除本地网关路由表的路由信息

当您不再需要本地网关路由表中的某一条路由信息时，可以对其进行删除。

进入CloudPond控制台，在本地网关列表页面，单击本地网关所在行操作列的“管理本地网关路由表”，在“路由信息”页签中待删除路由信息所在行的“操作”列，单击“删除”。

删除路由信息可能导致业务中断，请确认变更后的影响再进行操作。

4 业务资源

4.1 边缘小站资源使用率概览

CloudPond以边缘小站为单位，提供计算资源（vCPU和内存）和存储资源使用情况的概览功能。您可以随时查看已购买资源的使用率，从而合理利用小站各类资源，详见表4-1所示。

表 4-1 边缘小站资源使用率概览

指标名称	含义	取值范围	测量对象
vCPU使用率	用于统计小站vCPU资源的使用率，为所有规格的vCPU资源累加使用量与已购vCPU资源总量的比。 单位：百分比	0-100%	边缘小站
内存使用率	用于统计小站内存资源的使用率，为所有规格的内存资源累加使用量与已购内存资源总量的比。 单位：百分比	0-100%	边缘小站
存储使用率	用于统计小站存储资源的使用率，为所有存储资源累加使用量与已购存储资源总量的比。 单位：百分比	0-100%	边缘小站

4.2 查看边缘小站资源使用率


操作场景


[创建业务资源](#)后，您可以通过CloudPond控制台，直观的查看边缘小站的计算资源（vCPU和内存）和存储资源使用情况。

查看之前，请先了解CloudPond提供的各项[边缘小站资源使用率指标](#)说明。

操作步骤

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击左侧“边缘小站”，进入边缘小站列表页面。

步骤5 在边缘小站列表页面直接查看vCPU、内存和存储资源的使用率。

- 当小站的状态为“待部署”、“部署中”、“不可用”时，资源使用率显示为“--”。
- 当已使用小站资源，资源使用率小于50%时，进度条显示为绿色；资源使用率大于等于50%，且小于80%时，进度条显示为橙色；资源使用率等于大于80%时，进度条显示为红色。

当进度条显示为红色时，建议您申请小站资源[扩容](#)或及时删除不需要的资源。

步骤6 单击边缘小站的名称，进入小站详情页面，查看资源使用的详细情况。

您可以通过“资源概览”和“云主机可用资源”两个模块查看如下信息：

- 具体每项资源的购买量和使用量。
- 已创建的计算资源类型及其每个类型的资源购买量和使用量。

---结束

4.3 在边缘可用区创建业务资源

使用场景

CloudPond运行有必选云服务，同时您可以根据需求将一些可选的云服务和应用部署在CloudPond上，实现在您本地使用各类华为云服务，以及边云协同的场景，以满足数据本地化和低时延访问的需求。

- 支持必选服务ECS、EVS、VPC、EIP部署至边缘小站，为您提供在本地使用华为云基础云服务资源的便利。

- 支持丰富的可选云服务（如MRS、DWS、IEF、ROMA Connect、SFS Turbo等）在边缘小站本地运行，与云上服务形成协同关系，共同支撑业务需求。
- 在CloudPond上部署云市场相关应用，将华为云生态无缝拓展到边缘（即将上线）。

除了上述提到的必选服务和可选服务，CloudPond还支持各类管理、监控、安全和迁移服务。详细介绍请参见[与CloudPond有业务交互的云服务](#)。

CloudPond控制台提供了跳转至各个必选服务和可选服务创建资源界面的功能。


在边缘可用区创建业务资源之前，请先了解CloudPond支持的必选服务的[约束与限制](#)，可选服务的约束与限制请直接参考各服务的产品文档。


前提条件

- CloudPond控制台边缘小站列表页面，查看到对应的边缘小站的“状态”为“可用”。
- 当需要使用弹性公网IP时，已联系华为云运维团队将所需要的运营商线路信息（公网IP地址和带宽）录入CloudPond系统中。

操作步骤

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域和项目。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击“边缘小站”。

步骤5 在边缘小站列表页面，单击需要创建业务资源的边缘小站名称进入详情页面。

步骤6 在“小站可用云服务”模块选择需要创建资源的云服务，单击“创建”。

步骤7 在云服务购买/创建页面进行资源申请。

云服务类型	云服务名称	使用方法	参考文档
必选服务	弹性云服务器ECS	参数“可用区”选择“边缘可用区”。	弹性云服务器ECS快速入门
	云硬盘EVS	其余参数请结合通用可用区使用云服务的方法和CloudPond支持必选服务的 约束与限制 进行操作。	云硬盘EVS快速入门
	虚拟私有云VPC		虚拟私有云VPC用户指南

云服务类型	云服务名称	使用方法	参考文档
	弹性公网IP EIP	参数“线路”选择“边缘线路”，再选择当前小站所需要使用的运营商线路。 其余参数请结合通用可用区使用云服务的方法和CloudPond支持必选服务的 约束与限制 进行操作。	弹性公网IP EIP快速入门
可选服务	智能边缘平台 IEF	通过IEF控制台界面注册CloudPond节点类型的边缘节点，注册完成后系统自动进行纳管。	智能边缘平台IEF快速入门
	应用与数据集成平台ROMA Connect	通过ROMA Connect控制台创建站点类型为CloudPond智能站点的实例。	应用与数据集成平台ROMA Connect用户指南
	VR云渲游平台CVR	在WAF控制台购买WAF实例，选择独享模式并选择对应的边缘可用区。	VR云渲游平台CVR快速入门
	MapReduce服务MRS	在MRS控制台界面创建边缘可用区的集群节点。	MapReduce服务MRS快速入门
	主机迁移服务SMS	先通过ECS控制台创建边缘可用区的云服务器，再通过SMS控制台进行迁移配置，目的端选择已创建的边缘可用区的云服务器。	主机迁移服务SMS快速入门
	弹性文件服务SFS	在SFS控制台创建SFS Turbo文件系统时，可用区选择“边缘可用区”。然后将文件系统挂载到边缘可用区的ECS。	弹性文件服务SFS快速入门
	企业主机安全HSS	直接在HSS控制台界面对边缘可用区ECS开启安全防护功能。	企业主机安全HSS快速入门
	数据库安全服务DBSS	直接在DBSS控制台界面为数据库开启安全审计功能。	数据库安全服务DBSS快速入门
	数据仓库服务DWS	通过DWS控制台创建可用分区类型为边缘可用区的数据仓库集群。	数据仓库服务DWS快速入门
	数据治理中心DataArts Studio	通过DataArts Studio控制台购买可用区类型为CloudPond的实例。	数据治理中心DataArts Studio快速入门
	云数据库RDS for MySQL	通过云数据库RDS控制台购买数据库实例发放至边缘。	RDS for MySQL快速入门

云服务类型	云服务名称	使用方法	参考文档
	云数据库 RDS for PostgreSQL		RDS for PostgreSQL快速入门

步骤8 确认信息，完成创建。

---结束

后续操作

用户上线业务后，可以：

1. 在各云服务的控制台[管理已创建的边缘可用区的业务资源](#)。
2. 通过云监控服务CES或者其他一些方法[监控云服务](#)。
3. 通过CloudPond控制台[查看边缘小站资源使用率](#)。

4.4 在边缘可用区管理业务资源

CloudPond提供和华为云通用可用区使用云服务的一致体验，用户可以通过各服务控制台访问CloudPond上运行的各类云服务。

请您参考[表4-2](#)，详细了解CloudPond支持的云服务的使用方法。

表 4-2 使用云服务参考文档

云服务名称	主要参考文档
弹性云服务器ECS	弹性云服务器ECS用户指南
云硬盘EVS	云硬盘EVS用户指南
虚拟私有云VPC	虚拟私有云VPC用户指南
弹性公网IP EIP	弹性公网IP EIP用户指南
智能边缘平台IEF	智能边缘平台IEF用户指南
应用与数据集成平台ROMA Connect	应用与数据集成平台ROMA Connect用户指南
VR云渲游平台CVR	VR云渲游平台CVR用户指南
MapReduce服务MRS	MapReduce服务MRS用户指南
数据仓库服务DWS	数据仓库服务DWS管理指南
主机迁移服务SMS	主机迁移服务用户指南
弹性文件服务SFS	弹性文件服务用户指南
企业主机安全HSS	企业主机安全用户指南
数据库安全服务DBSS	数据库安全服务用户指南

云服务名称	主要参考文档
云数据库RDS	云数据库RDS用户指南

4.5 镜像缓存

操作场景

当您在边缘可用区首次使用[镜像服务](#)（Image Management Service, IMS）提供的某个镜像创建ECS时，该镜像将自动缓存到CloudPond对应的边缘小站上，占用CloudPond的存储资源空间。

后续当您再次使用该镜像创建新的ECS时，系统将直接调用缓存在CloudPond上的该镜像，以缩短ECS的创建时间。

您可以通过“小站详情页面 > 镜像缓存”页面管理缓存到CloudPond的镜像。


约束与限制


- CloudPond不支持使用加密的镜像创建ECS，加密的镜像也不支持缓存到CloudPond。
- 当某个镜像已经缓存到CloudPond上，而IMS中的对应原镜像发生变化（升级、删除等）时，CloudPond上的缓存镜像将被自动删除。

如果您需要继续使用该发生变化的镜像，请重新使用该镜像在边缘可用区创建ECS。

查看缓存到 CloudPond 的镜像

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击“边缘小站”。

步骤5 单击边缘小站的名称，进入小站详情页面后再单击“镜像缓存”页签。

步骤6 在“镜像缓存”页面查看已经缓存到CloudPond的镜像。

表 4-3 缓存的镜像参数


参数	说明
镜像名称	缓存镜像的名称，与IMS中该镜像的名称保持一致。


参数	说明
缓存状态	缓存镜像的当前状态，具有“可用”、“创建中”、“下载中”、“删除中”四种。 <ul style="list-style-type: none">● 可用：表示该镜像已成功缓存到CloudPond上。● 创建中：表示在IMS中正在创建缓存的镜像。创建结束后缓存状态即更新为“下载中”。● 下载中：表示该镜像正在从IMS下载至CloudPond。下载结束后缓存状态即更新为“可用”。● 删除中：表示该缓存的镜像正在被删除中。<ul style="list-style-type: none">- 删除缓存到CloudPond上的镜像不影响IMS中对应原镜像。删除缓存的镜像后，您仍可以正常使用IMS中的对应原镜像在边缘可用区重新创建新的ECS。- 如果缓存状态保持长时间“删除中”不变，请联系华为云运维团队处理。
操作系统	缓存镜像的操作系统类型。
镜像类别	根据镜像来源不同，可以分为公共镜像、私有镜像、共享镜像。它们的区别请参考 镜像怎么选?
镜像类型	包括系统盘镜像、数据盘镜像和整机镜像。
磁盘容量 (GiB)	镜像文件运行所需要的磁盘容量。
缓存时间	IMS中的镜像成功缓存到CloudPond的时间。
操作	单击“删除”，可以删除缓存的镜像。

----结束

创建镜像缓存

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击“边缘小站”。

步骤5 单击边缘小站的名称，进入小站详情页面后再单击“镜像缓存”页签。

步骤6 单击“创建镜像缓存”。

步骤7 在弹出的对话框中选择需要创建镜像的类别。

说明


公有镜像需选择操作系统及其对应的版本。


步骤8 选择“卷类型”，单击“确定”。

----结束

删除缓存的镜像

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击“边缘小站”。

步骤5 单击边缘小站的名称，进入小站详情页面后再单击“镜像缓存”页签。

步骤6 单击需要删除的镜像所在行“操作”列的“删除”。

步骤7 在弹出的对话框中确认信息后，单击“是”。

- 缓存到CloudPond的镜像删除之后无法恢复，请谨慎操作。
- 删除缓存到CloudPond上的镜像不影响IMS中对应原镜像。删除缓存的镜像后，您仍可以正常使用IMS中的原镜像在边缘可用区重新创建新的ECS。

----结束

4.6 扩容

操作场景


当您的资源无法满足业务需求时，您可以登录控制台对CloudPond的边缘小站进行资源扩容。


前提条件

- CloudPond控制台边缘小站列表页面，查看到对应的边缘小站的“状态”为“可用”。
- 如果计划新增机柜，请确认机房有预留机柜的位置空间。

操作步骤

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的“”，选择区域。

步骤3 单击“”，选择“CDN与智能边缘> 智能边缘小站 CloudPond”，或在搜索框中输入“CloudPond”。

进入智能边缘小站总览页面。

步骤4 单击左侧“边缘小站”，进入边缘小站列表页面。

步骤5 有两种进入“扩容小站资源”页面的方式。

1. 在边缘小站列表页面，单击“可用”状态的边缘小站所在行“操作”列的“扩容”，进入“扩容小站资源”页面。
2. 在边缘小站列表页面，单击需要扩容的小站名称，在“订单信息”页签，点击左上角的“扩容”，进入“扩容小站资源”页面。

步骤6 选择支付模式。

支付模式可选择“全预付”和“部分预付+按月付费”，默认为“全预付”。您选择的支付模式将用于新增计算或存储资源，已有资源将沿用最初购买时选定的支付模式。

- “全预付”模式在购买时需一次性支付全部费用。
- “部分预付+按月付费”模式在购买时支付全部费用的50%，剩余部分在验收后按36个月分期支付。

步骤7 选择购买时长。

步骤8 根据业务需求选择扩容方式。

1. 扩容（新增机柜）

- a. 在**计算资源**区域，点击“+ 新增机柜”，选择所需计算单元的配置和购买数量。

说明

- 计算单元分为计算基础单元（必选）和计算增强单元（可选）以及计算扩展单元（可选）。
- 若要选择计算拓展单元，必须选择计算增强单元。
- 计算基础单元和计算增强单元只支持购买一个机柜，计算扩展单元支持购买多个机柜，且三种计算单元购买时总数不超过16柜。

- b. 在**硬盘存储**区域，选择需要扩容的存储容量。

说明

当新增机柜带有新类型的存储资源，相应的在**硬盘存储**区域会新增该存储类型资源，默认配置最小存储容量，您也可以根据业务需求选择其他的容量。

2. 存储扩容（不新增机柜）

在**硬盘存储**区域，在已有存储资源的基础上，根据需要选择需要扩容的存储容量。如果您想扩容之前未购买过的存储资源，请参考[扩容（新增机柜）](#)。

步骤9 单击“下一步：确认配置”，对当前扩容的资源信息再次进行确认。

说明

- 扩容（新增机柜）生成的订单，当新增机柜带有新类型的存储资源，支付模式和购买时长不受已有资源的影响；如果和已有机柜有相同类型的存储资源，支付模式和购买时长与已有资源保持一致。
- 存储扩容（不新增机柜）的订单，支付模式与已有资源保持一致，购买时长与已有资源的使用时长保持一致。

步骤10 确认订单信息，阅读并勾选协议。

步骤11 单击“提交订单”。

----结束

说明

一个小站只支持一个订单，若需要新建订单，请取消或完成已有订单后再进行订购。

后续操作

订单付款后，才能在订单信息页面看到扩容的资源，扩容的计算和存储“资源状态”为“扩容中”。订单完成后，“资源状态”变为“可用”。“扩容中”不影响已有资源的使用，只是扩容的资源暂时不可使用。

5 监控数据

5.1 监控云服务

CloudPond提供和华为云通用可用区监控云服务的一致体验，用户可以通过云监控服务CES去监控CloudPond上运行的各类云服务。

请您通过[表5-1](#)，详细了解CloudPond支持的云服务的监控指标和查看监控数据方法。

表 5-1 监控云服务参考文档

云服务名称	主要参考文档
弹性云服务器ECS	监控弹性云服务器
云硬盘EVS	查看云硬盘监控数据
虚拟私有云VPC	监控虚拟私有云
弹性公网IP EIP	监控弹性公网IP
智能边缘平台IEF	日志、监控和告警
应用与数据集成平台ROMA Connect	查看监控指标
VR云渲游平台CVR	监控设备
MapReduce服务MRS	查看和监控集群
弹性文件服务SFS	查看监控数据
数据库安全服务DBSS	查看监控信息

5.2 CloudPond 支持的监控指标

功能说明

本节定义了智能边缘小站监控指标的命名空间，监控指标列表和维度，用户可以通过云监控检索智能边缘小站服务产生的监控指标。

命名空间

SYS.CloudPond

监控指标

指标ID	指标名称	含义	取值范围	测量对象	监控周期（原始指标）
connect_status	站点连接状态	该指标为站点云边网络连接状态。 <ul style="list-style-type: none">0代表站点断连，存在故障。1代表站点部分断连，亚健康状态。2代表站点状态正常。	≥ 0	智能边缘小站	1分钟
vcpu_util	vCPU利用率	该指标为从站点层面采集的vCPU使用率。 单位：百分比 计算公式：智能边缘小站vCPU已用数量 / vCPU总量	$\geq 0\%$	智能边缘小站	5分钟
mem_util	内存利用率	该指标为从站点层面采集的内存使用率。 单位：百分比 计算公式：智能边缘小站内存使用量 / 内存总量	$\geq 0\%$	智能边缘小站	5分钟

指标ID	指标名称	含义	取值范围	测量对象	监控周期（原始指标）
vcpu_used	vCPU已用数量	该指标为从站点层面采集的vCPU使用数量。 单位：个	≥ 0	智能边缘小站	5分钟
vcpu_total	vCPU总量	该指标为从站点层面采集的vCPU总量。 单位：个	≥ 0	智能边缘小站	5分钟
mem_used	内存使用量	该指标为从站点层面采集的内存使用量。 单位：GiB	$\geq 0\text{GiB}$	智能边缘小站	5分钟
mem_total	内存总量	该指标为从站点层面采集的内存总量。 单位：GiB	$\geq 0\text{GiB}$	智能边缘小站	5分钟
capacity_used	存储资源使用量	该指标为从站点层面采集的存储使用量。 单位：GiB	$\geq 0\text{GiB}$	智能边缘小站	5分钟
capacity_total	存储资源可用总量	该指标为从站点层面采集的存储总量。 单位：GiB	$\geq 0\text{GiB}$	智能边缘小站	5分钟
vcpu_used_perflavor	云主机-单实例类型vCPU使用量	该指标为单实例类型vCPU使用数量。 单位：个	≥ 0	智能边缘小站，云主机资源	5分钟
vcpu_total_perflavor	云主机-单实例类型vCPU总量	该指标为单实例类型vCPU总量。 单位：个	≥ 0	智能边缘小站，云主机资源	5分钟

指标ID	指标名称	含义	取值范围	测量对象	监控周期（原始指标）
vcpu_util_perflavor	云主机-单实例类型vCPU利用率	该指标为单实例类型vCPU使用率。 单位：百分比 计算公式：云主机-单实例类型vCPU使用量 / 可用总量	≥ 0%	智能边缘小站，云主机资源	5分钟
mem_used_perflavor	云主机-单实例类型内存使用量	该指标为单实例类型内存使用量。 单位：GiB	≥ 0GiB	智能边缘小站，云主机资源	5分钟
mem_total_perflavor	云主机-单实例类型内存总量	该指标为单实例类型内存总量。 单位：GiB	≥ 0GiB	智能边缘小站，云主机资源	5分钟
mem_util_perflavor	云主机-单实例类型内存利用率	该指标为单实例类型内存使用率。 单位：百分比 计算公式：云主机-单实例类型内存使用量 / 可用总量	≥ 0GiB	智能边缘小站，云主机资源	5分钟
capacity_used_perblockstor	云硬盘-存储资源使用量	该指标为单存储类型的使用量。 单位：GiB	≥ 0GiB	智能边缘小站，存储资源	5分钟
capacity_total_perblockstor	云硬盘-存储资源可用总量	该指标为单存储类型的总量。 单位：GiB	≥ 0GiB	智能边缘小站，存储资源	5分钟
capacity_util_perblockstor	云硬盘-存储资源使用率	该指标为单存储类型的使用率。 单位：百分比 计算公式：云硬盘-存储资源使用量 / 可用总量	≥ 0%	智能边缘小站，存储资源	5分钟

维度

Key	Value
site_id	边缘小站
vmflavor	云主机资源
storage	存储资源

5.3 查看监控指标



操作场景

云服务平台提供的云监控，可以对智能边缘小站的运行状态进行日常监控。

您可以通过云监控管理控制台，直观地查看智能边缘小站的各项监控指标。

由于监控数据的获取与传输会花费一定时间，因此，请等待一段时间后再查看监控数据。

操作步骤



1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。
3. 单击“”，在控制台选择“管理与监管 > 云监控服务”，进入“监控概览”页面。
4. 单击页面左侧的“云服务监控”，选择“智能边缘小站”。
5. 单击“操作”列的“查看监控指标”，查看智能边缘小站的监控指标详情。

5.4 创建告警规则

操作场景

通过设置告警规则，用户可自定义监控目标与通知策略，及时了解智能边缘小站的情况，从而起到预警作用。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。
3. 单击“”，在控制台选择“管理与监管 > 云监控服务”，进入“监控概览”页面。
4. 在左侧导航栏，选择“告警 > 告警规则”，进入“告警规则”页面。
5. 在“告警规则”界面右上角，单击“创建告警规则”。

- 在“创建告警规则”界面，根据界面提示配置参数。
关键参数如下，更多配置参数信息，请参见[创建告警规则和通知](#)：
 - 告警类型：告警规则适用的告警类型，可选择指标或者事件告警。
 - 资源类型：智能边缘小站。
 - 维度：根据指标类型可选择云主机资源、边缘小站或存储资源。

📖 说明

- 如果指标为云主机-单实例类型创建告警规则，“维度”选择“云主机资源”。
- 如果指标为云硬盘-存储资源创建告警规则，“维度”选择“存储资源”。
- 监控范围：告警规则适用的资源范围，可选择全部资源或指定资源。
- 触发规则：根据需要可选择关联模板、导入已有模板或自定义创建。

📖 说明

选择关联模板后，所关联模板内容修改后，该告警规则中所包含策略也会跟随修改。

- 告警策略：触发告警规则的告警策略。
- 根据界面提示，配置告警通知参数。
如果要配置通过邮件、短信、HTTP和HTTPS向用户发送告警通知，则设置“发送通知”为开启。
更多配置参数信息，请参见[创建告警规则和通知](#)。
 - 规则参数设置完成后，单击“立即创建”，完成告警规则的创建。
告警规则添加完成后，当监控指标触发设定的阈值时，云监控服务会在第一时间通过消息通知服务实时告知您云上资源异常，以免因此造成业务损失。

📖 说明


更多关于智能边缘小站监控规则的信息，请参见[《云监控用户指南》](#)。

5.5 导出监控数据

操作场景

如果您想通过对CloudPond的使用情况进行分析来定位问题，您可以导出CloudPond相关监控数据。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。
- 单击“☰”，在控制台选择“管理与监管 > 云监控服务”，进入“监控概览”页面。
- 在左侧导航栏，选择“云服务监控 > 智能边缘小站”。
- 在“云服务监控”页面，单击“导出监控数据”。
- 根据界面提示选择“时间区间”、“周期”、“资源类型”、“维度”、“监控对象”、“监控指标”。

7. 单击“导出”。

 说明

一次可选择多个监控指标导出。导出文件格式为“csv”。

- 导出监控报告中第一行分别展示用户名、Region名称、服务名称、实例名称、实例ID、指标名称、指标数据、时间、时间戳。方便用户查看历史监控数据。
- 如需要将Unix时间戳转换成时区时间，请按照如下步骤：
 - i. 用Excel打开csv文件。
 - ii. 将时间戳利用如下公式进行换算。
计算公式为：目标时间=[时间戳/1000+(目标时区)*3600]/86400+70*365+19
 - iii. 设置单元格格式为日期。
例如，将时间戳1475918112000转化为上海时间，上海时间为+8时区，计算出的上海时间=[1475918112000/1000+(+8)*3600]/86400+70*365+19，将结果格式设置为日期，选择2016/3/14 13:30形式显示，转换成时间后为2016/10/8 17:15。

6 配额调整

什么是配额？

为防止资源滥用，平台限定了各服务资源的配额，对用户的资源数量和容量做了限制。如您最多可以注册多少个边缘小站。

如果当前资源配额限制无法满足使用需要，您可以申请扩大配额。

怎样查看我的配额？

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在页面右上角，选择“资源 > 我的配额”。

系统进入“服务配额”页面。



步骤3 您可以在“服务配额”页面，查看各项资源的总配额及使用情况。

步骤4 如果当前配额不能满足业务要求，请参考后续操作，申请扩大配额。

----结束

如何申请扩大配额？

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在页面右上角，选择“资源 > 我的配额”。

系统进入“服务配额”页面。



步骤3 单击“申请扩大配额”。

步骤4 在“新建工单”页面，根据您的需求，填写相关参数。

步骤5 其中，“问题描述”项请填写需要调整的内容和申请原因。

步骤6 填写完毕后，勾选协议并单击“提交”。

----结束

7 审计

7.1 支持云审计的关键操作

操作场景

小站提供了云审计服务。通过云审计服务，您可以记录与智能边缘小站相关的操作事件，便于日后的查询、审计和回溯。

前提条件

已开通云审计服务。

支持审计的关键操作列表

表 7-1 云审计服务支持的智能边缘云操作列表

操作名称	资源类型	事件名称
创建边缘小站	edgeSite	CreateEdgeSite
删除边缘小站	edgeSite	DeleteEdgeSite
更新边缘小站	edgeSite	UpdateEdgeSite
边缘小站购买机柜	edgeSite	PurchaseRacks


7.2 如何查看审计日志

操作场景

在您开启了云审计服务后，系统开始记录智能边缘小站的相关操作。云审计服务管理控制台保存最近7天的操作记录。

本节介绍如何在云审计服务管理控制台查看最近7天的操作记录。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域。
3. 单击“☰”，选择“管理与监管 > 云审计服务”，进入云审计服务总览页面。
4. 单击左侧导航树的“事件列表”，进入事件列表信息页面。
5. 事件列表支持通过筛选来查询对应的操作事件。当前事件列表支持四个维度的组合查询，详细信息如下：
 - 事件来源、资源类型和筛选类型。

说明

事件来源选择CloudPond，资源类型选择edgeSite即可。

在下拉框中选择查询条件。

其中筛选类型选择事件名称时，还需选择某个具体的事件名称。

选择资源ID时，还需手动输入某个具体的资源ID。

选择资源名称时，还需手动输入某个具体的资源名称。

- 操作用户：在下拉框中选择某一具体的操作用户，此操作用户指用户级别，而非租户级别。
- 事件级别：可选项为“所有事件级别”、“normal”、“warning”、“incident”，只可选择其中一项。
- 时间范围：可选择查询最近七天内任意时间段的操作事件。

说明

时间范围默认为“最近1小时”，可在界面右上角选择“最近一周”。

6. 展开需要查看的事件，查看详细信息。

图 7-1 展开记录

Trace Name	Resource Type	Trace Source	Resource ID	Resource Name	Trace Status	Operator	Recorded	Operation
createToken	token	IAM	b6901346476545...	OTC00000000001...	normal		2019-02-02 18:20:07 GMT+08:00	View Traces
Trace ID	1d017db0-26d4-11e9-9479-286ed488c7a2		Source IP Address					
Trace Type	ConsoleAction		Generated		2019-02-02 18:20:07 GMT+08:00			

7. 在需要查看的记录右侧，单击“查看事件”“View Trace”，弹窗中显示了该操作事件结构的详细信息。
更多关于云审计的信息，请参见《[云审计服务用户指南](#)》。

A 修订记录

发布日期	更新内容
2023-09-13	第七次正式发布。 服务名称变更：“智能边缘小站 IES”更名为“智能边缘小站CloudPond”。 新增 扩容 章节。
2023-06-30	第六次正式发布。 修改 管理边缘小站 ，小站可选服务增加ELB。
2023-03-30	第五次正式发布。 修改 CloudPond支持的监控指标 ，补充更新CloudPond支持的监控指标。 新增 5.3 查看监控指标 、 5.4 创建告警规则 、 5.5 导出监控数据 章节。
2022-09-23	第四次正式发布。 修改 管理边缘小站 ，边缘小站信息中的场地参数替换为部署位置。
2022-05-30	第三次正式发布。 修改 管理边缘小站 ，在边缘小站详细信息中修改资源概览参数说明，新增云主机可用资源及其参数说明。
2022-04-07	第二次正式发布。 修改 4.5 镜像缓存 ，新增“创建镜像缓存”内容。 新增 7 审计 。
2021-11-02	第一次正式发布。