

# Flexus 云服务器 X 实例

## 产品介绍

文档版本 01  
发布日期 2024-09-12



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。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

---

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1 什么是 Flexus 云服务器 X 实例..... | 1  |
| 2 实例规格.....                 | 4  |
| 3 计费说明.....                 | 7  |
| 4 约束与限制.....                | 11 |
| 5 权限管理.....                 | 14 |
| 6 区域和可用区.....               | 16 |

# 1 什么是 Flexus 云服务器 X 实例

华为云Flexus云服务是新一代开箱即用、体验跃级、面向中小企业和开发者打造的高性价比云服务产品。Flexus云服务器X实例是华为云Flexus云服务的一个产品。

Flexus云服务器X实例是新一代面向中小企业和开发者打造的柔性算力云服务器，可智能感知业务负载，适用于电商直播、企业建站、开发测试环境、游戏服务器、音视频服务等中低负载场景。相较于Flexus应用服务器L实例，Flexus云服务器X实例的优势包含：提供丰富的公共镜像、可灵活自定义vCPU内存配比、智能感知业务动态升降配，负载范围更高等。

## 📖 说明

在Flexus云服务器X实例文档中，“Flexus云服务器X实例”简称为“Flexus X实例”。

## 应用场景

- 电商直播：基于Flexus X实例搭建电商交易平台，可以从容面对电商市场瞬息万变的业务压力变化。
- 企业建站：面向博客、论坛和企业门户等业务场景，支撑用户建设多功能的传播和交互平台。
- 个人开发测试：开发者在开发、测试过程中需要的环境资源，可以选择从云上提供。基于Flexus X实例搭建开发测试环境，更加便利，成本更优。
- 游戏服务器：Flexus X实例适用于搭建游戏后台服务器，强大算力轻松应对千人同时在线，同时平滑扩容可快速应对服务器玩家数量上涨诉求，超强的网络加速能力提升用户体验。

## 产品优势

- 提供丰富的公共镜像，可灵活自定义镜像版本。
- 智能感知业务动态升降配，负载范围更高。
- 支持灵活自定义vCPU、内存实例规格。
- 支持按需计费更精细和灵活的定价模式，可基于实际负载画像智能推荐规格。

## 资源规格配置

Flexus X实例通过和其他服务组合，具备计算、镜像安装、网络、存储、安全等能力，您可根据业务需要灵活配置各资源。

| 服务           | 说明  | 相关文档                             |
|--------------|---|----------------------------------|
| 镜像服务 (IMS)   | 通过镜像服务提供的公有镜像、私有镜像、共享镜像，Flexus X实例可快速安装操作系统。          | <a href="#">镜像管理</a>             |
| 云硬盘 (EVS)    | Flexus X实例通过EVS实现数据存储服务，并通过EVS的快照功能实现数据的备份和恢复。        | <a href="#">云硬盘管理</a>            |
| 虚拟私有云 (VPC)  | Flexus X实例通过VPC建立专属的网络环境，设置子网、安全组等。                   | <a href="#">虚拟私有云管理</a>          |
| 弹性公网IP (EIP) | Flexus X实例通过EIP实现外网链接。                                | <a href="#">弹性公网IP管理</a>         |
| 云备份 (CBR)    | Flexus X实例通过CBR备份单个云硬盘数据或整机数据，并利用备份数据恢复数据。            | <a href="#">备份管理</a>             |
| 云监控 (CES)    | Flexus X实例通过云监控监控主机资源，您可以查看Flexus云服务器X实例的资源运行情况。      | <a href="#">查看监控指标与配置告警</a>      |
| 主机安全 (HSS)   | 通过HSS，您可以实时监测Flexus云服务器X实例中的风险，降低Flexus云服务器X实例被入侵的风险。 | <a href="#">配置Flexus X实例主机安全</a> |

## 计费模式

Flexus X实例支持包年/包月、按需计费的计费模式，以满足不同场景下的用户需求。Flexus X实例支持在包年/包月、按需计费间变更计费模式。更多计费信息详见[计费说明](#)。

## Flexus 云服务器 X 实例与 Flexus 应用服务器 L 实例、ECS 的区别

- Flexus L实例是一款多服务组合的应用服务器，组合了云服务器、云硬盘、弹性公网IP、云备份、主机安全等服务，以**套餐形式**整体售卖、管理，并且提供了丰富严选的应用镜像，可快速搭建业务环境。Flexus L实例购买、配置简单，适合刚接触云计算领域的初级用户。
- Flexus X实例是新一代面向中小企业和开发者打造的柔性算力云服务器，功能接近ECS，同时还具备独有特点，例如Flexus X实例具有更灵活的vCPU内存配比、支持性能模式等。Flexus X实例相较于Flexus L实例提供了非常丰富的公共镜像，实例规格和功能使用更为灵活，负载范围更高。
- ECS是一款支持高负载应用场景的服务器，提供多种计费模式、规格类型、镜像类型、磁盘类型，针对不同的业务场景，均可自定义配置。

### 说明

- Flexus云服务器X实例底层使用的物理硬件资源与ECS一致，同CPU、内存的Flexus云服务器X实例与ECS计算能力在同一标准。
- 高负载应用场景建议[开启性能模式](#)，性能更稳定。

Flexus L实例、Flexus X实例、ECS的详细区别详见[Flexus L实例、Flexus X实例与ECS的区别是什么？](#)。

## 访问方式

华为云提供了Web化的服务管理系统，您可以使用管理控制台方式访问Flexus云服务器X实例。

如果您已注册华为云，可直接登录管理控制台从主页选择“计算 > 华为云Flexus云服务”单击“Flexus云服务器X实例”进入Flexus云服务器X实例控制台。

如果未注册，请参见[怎样注册华为云并实名认证？](#)。

# 2 实例规格

Flexus X实例支持性能模式，开启性能模式（付费功能）后，您可以获得极致稳定的性能保障。两种模式下的实例规格有所不同。更多性能模式信息详见[使用Flexus X实例性能模式](#)。

## Flexus X 实例计算资源

Flexus X实例的CPU架构为X86类型，在不同性能模式下的计算资源特点如下表。

| 关闭性能模式后的计算资源  | 开启性能模式后的计算资源   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● CPU/内存配比：支持灵活自定义vCPU和内存配比，您可基于业务资源需要选择合适规格，节省资源开销。</li><li>● vCPU/内存范围：vCPU最大范围为1~16，内存最大范围为1GiB~128GiB。</li><li>● 处理器：第三代英特尔® 至强® 可扩展处理器。</li><li>● 基频/睿频：2.8GHz/3.5GHz。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● CPU/内存配比：支持灵活自定义vCPU和内存配比，您可基于业务资源需要选择合适规格，节省资源开销。</li><li>● vCPU/内存范围：vCPU最大范围为2~32，内存最大范围为2GiB~256GiB。</li><li>● 基频/睿频：2.45GHz/3.5GHz。</li></ul> |

### 说明

不同区域Flexus X实例的vCPU和内存资源略有差异，具体以控制台为准。

## Flexus X 实例规格

[表1](#)、[表2](#)按照vCPU维度，为您介绍Flexus X实例关闭性能模式和开启性能模式后的规格信息。

表 2-1 关闭性能模式后的 QoS 规格

| vCPU | 内网基准/最大带宽 (Gbit/s) | 内网最大收发包 (万 PPS) | 网卡多队列数 | 网卡个数上限 | 辅助网卡个数上限 | 虚拟化类型 |
|------|--------------------|-----------------|--------|--------|----------|-------|
| 2    | 0.2/2              | 30              | 2      | 2      | 8        | KVM   |
| 4    | 0.4/3              | 50              | 2      | 2      | 16       | KVM   |
| 6    | 0.6/4              | 60              | 2      | 2      | 24       | KVM   |
| 8    | 0.8/6              | 80              | 2      | 2      | 32       | KVM   |
| 12   | 1.2/8              | 90              | 4      | 3      | 48       | KVM   |
| 16   | 1.6/12             | 100             | 4      | 3      | 64       | KVM   |

表 2-2 开启性能模式后的 QoS 规格

| vCPU | 内网基准/最大带宽 (Gbit/s) | 内网最大收发包 (万 PPS) | 网卡多队列数 | 网卡个数上限 | 辅助网卡个数上限 | 虚拟化类型 |
|------|--------------------|-----------------|--------|--------|----------|-------|
| 2    | 1/2                | 40              | 2      | 2      | 16       | KVM   |
| 4    | 1.5/3              | 60              | 2      | 3      | 32       | KVM   |
| 8    | 2.5/6              | 100             | 4      | 4      | 64       | KVM   |
| 12   | 4/8                | 150             | 4      | 6      | 96       | KVM   |
| 16   | 5/12               | 200             | 8      | 8      | 128      | KVM   |
| 20   | 5/13               | 220             | 8      | 8      | 128      | KVM   |
| 24   | 6/14               | 250             | 8      | 8      | 192      | KVM   |
| 28   | 6/15               | 280             | 8      | 8      | 192      | KVM   |
| 32   | 8/16               | 300             | 16     | 8      | 256      | KVM   |



## 📖 说明

Flexus X实例根据不同的规格限制内网带宽和内网收发包能力。

- 内网基准带宽：指Flexus X实例在整机网络带宽存在争抢时，能稳定达到的保证带宽。
- 内网最大带宽：指Flexus X实例在整机网络带宽没有争抢（宿主机上其他虚拟机对网络带宽要求不高）时，可以达到的最大带宽。
- 内网最大收发包能力：指Flexus X实例能达到的最大收发包能力。单位为PPS（Packets per Second），即每秒发送多少个分组数据包，常用于衡量网络的性能。
- 网卡多队列数：将Flexus X实例中的网卡中断分散给不同的CPU处理，以满足网卡的需求，从而提升网络PPS和带宽性能。开启网卡多队列的方法，请参见[开启网卡多队列功能](#)。
- 网卡个数上限：指Flexus X实例最多能挂载多少个网卡。网卡即弹性网卡，详细内容请参见[弹性网卡](#)。
- 辅助网卡个数上限：指Flexus X实例最多能挂载多少个辅助网卡。辅助网卡即辅助弹性网卡，是一种基于弹性网卡的衍生资源，用于解决单个云服务器实例挂载的弹性网卡超出上限，不满足用户使用需要的问题。详细内容，请参见[辅助弹性网卡](#)。

# 3 计费说明

本节介绍Flexus云服务器X实例的计费模式、计费项、到期或欠费说明、续费与充值说明、退订与删除等信息，方便您快速了解相关计费内容。如您需要快速了解Flexus X实例的具体价格，请参见[Flexus云服务器X实例价格详情](#)。

## 计费模式

X实例支持包年/包月、按需计费的计费模式，以满足不同场景下的用户需求，并且支持在包年/包月、按需计费间变更计费模式。

- **包年/包月**：一种预付费模式，即先付费再使用，按照订单的购买周期进行结算。购买周期越长，享受的折扣越大。一般适用于设备需求量长期稳定的成熟业务。
- **按需计费**：一种后付费模式，即先使用再付费，按照云服务器实际使用时长计费，秒级计费，按小时结算。按需计费模式允许您根据实际业务需求灵活地调整资源使用，无需提前预置资源，从而降低预置过多或不足的风险。一般适用于电商抢购等设备需求量瞬间大幅波动的场景。

[表3-1](#)列出了两种计费模式的区别。

**表 3-1** 计费模式

| 计费模式     | 包年/包月                                 | 按需计费   |
|----------|---------------------------------------|--|
| 付费方式     | 预付费<br>按照订单的购买周期结算。                   | 后付费<br>按照云服务器实际使用时长计费。                                 |
| 计费周期     | 按订单的购买周期计费。                           | 秒级计费，按小时结算。  |
| 关机是否计费   | 关机对包年/包月的X实例计费无影响。<br>云服务器按订单的购买周期计费。 | 关机后，基础资源（包括vCPU、内存、镜像）不计费。其他绑定资源（如云硬盘、弹性公网IP、带宽等）正常计费。 |
| 是否支持变更规格 | 支持变更实例规格。                             | 支持变更实例规格。  |
| 是否支持备案   | 支持备案。<br>需包月3个月及以上（包含多次续费后累计时长）。      | 不支持备案。   |

|      |   |                             |
|------|---|-----------------------------|
| 适用场景 | 适用于可预估资源使用周期的场景，价格比按需计费模式更优惠。对于长期使用者，推荐该方式。 | 适用于计算资源需求波动的场景，可以随时开通，随时删除。 |
|------|---|-----------------------------|

## Flexus 云服务器 X 实例计费项

表 3-2 Flexus 云服务器 X 实例计费项

| 计费项    | 计费项说明  | 适用的计费模式              | 计费公式   |
|--------|--|----------------------|--|
| * 云服务器 | 不同规格的实例类型提供不同的计算和存储能力，您可根据实际需要选择合适的实例规格。<br>计费因子：vCPU和内存   | 包年/包月、按需计费           | <b>实例规格单价 * 购买时长</b><br>实例规格单价以控制台为准。        |
| * 镜像   | 镜像计费模式和实例规格一致。 <ul style="list-style-type: none"><li>公共镜像：公共镜像由华为云提供，公共镜像免费。Windows镜像为第三方收费镜像，为方便您操作，“公共镜像”页签下展示了第三方Windows镜像。</li><li>私有镜像：<ul style="list-style-type: none"><li>系统盘镜像和数据盘镜像免费使用。</li><li>使用云服务器备份或云备份创建的整机镜像，收取云服务器备份或云备份涉及的存储、跨区域复制流量的按需费用。云备份费用详见<a href="#">云备份计费项</a>。</li><li>如果私有镜像的镜像源来自市场镜像，则会根据云市场价格收取镜像费用。</li></ul></li><li>共享镜像：来源于他人共享的系统盘镜像、数据盘镜像或整机镜像，属于私有镜像。计费规则同<a href="#">私有镜像</a>。共享镜像为区域内共享，不涉及跨区域复制流量费用。</li></ul> | 和实例规格一致，包括包年/包月、按需计费 | <b>镜像单价 * 购买时长</b><br>镜像单价以售卖页和云市场镜像显示的价格为准。 |

| 计费项            | 计费项说明   | 适用的计费模式    | 计费公式   |
|----------------|---|------------|--|
| * 云硬盘<br>(系统盘) | 购买X实例时会默认购买40GiB的系统盘，您可以根据需要调整该容量。购买云硬盘成功后，将立即开始计费，计费与其是否被使用无关。<br>计费因子：云硬盘类型、容量。   | 包年/包月、按需计费 | 云硬盘单价 * 购买时长<br>云硬盘单价以控制台为准。   |
| 云硬盘<br>(数据盘)   | 如有额外的存储需求，您需要购买数据盘。<br>计费因子：云硬盘类型、容量。   | 包年/包月、按需计费 | 云硬盘单价 * 购买时长<br>云硬盘单价以控制台为准。   |
| 带宽             | 如有互联网访问需求，您需要购买弹性公网IP。<br>计费因子：带宽费、流量费和IP保有费。 <ul style="list-style-type: none"><li>包年/包月计费模式支持按带宽计费方式，收取带宽费。</li><li>按需计费模式支持按带宽计费、按流量计费和加入共享带宽三种计费方式，分别收取带宽费+IP保有费、流量费+IP保有费、带宽费+IP保有费。</li></ul> <b>说明</b><br>如果弹性公网IP已绑定至云服务器，则IP保有费为0。 | 包年/包月、按需计费 | <b>按固定带宽值采用阶梯计费</b> <ul style="list-style-type: none"><li>0Mbit/s~5Mbit/s (含)：均为一个统一的单价</li><li>大于5Mbit/s：按每Mbit/s计费</li></ul> 公网带宽单价以控制台为准。 |
| 主机安全           | 如有主机安全防护需求，您需要开启主机安全服务，为您的主机提供安全防御能力。<br>您可免费开启基础防护试用版（免费赠送一个月，到期后自动取消），或者付费开启其他高阶防护版本。<br>详细计费信息请参见 <a href="#">主机安全服务价格详情</a> 。   | 包年/包月、按需计费 | 主机安全单价 * 购买时长<br>主机安全单价以控制台为准。   |
| 云备份            | 如有备份需求，您需要购买备份存储库，用来存放服务器产生的备份副本。<br>云备份按照存储库容量计费，详细计费信息请参见 <a href="#">云备份价格详情</a> 。   | 包年/包月、按需计费 | 云备份单价*购买时长<br>云备份单价以控制台为准。   |

## 到期与欠费

- **按需计费**的X实例周期性结算费用，当账户中余额不足时，账户将进入**欠费**状态。
- **包年/包月**的X实例有效期结束即为**到期**。

X实例到期或欠费后的运行规则及影响如下表所示。

| 到期后阶段      | 影响  |
|------------|---|
| <b>宽限期</b> | X实例到期或欠费后进入宽限期。在宽限期内，您仍可正常访问及使用X实例。                         |
| <b>保留期</b> | 宽限期到期后，若仍未续费X实例或按需资源仍未缴清欠款，将进入保留期。保留期内不能访问及使用X实例，但X实例仍予以保留。 |

资源进入宽限期/保留期后，华为云将会通过邮件、短信等方式向您发送提醒，提醒您续费或充值。保留期到期后，包年/包月资源仍未续费或按需资源仍未充值缴清欠款，所有资源将被释放。为避免对您的业务造成影响，请及时续费或充值。

## 续费与充值

X实例到期或欠费后会影响正常使用。如果您想继续使用，需要在**保留期**结束前为X实例续费或充值，否则X实例资源会自动释放，数据丢失且不可恢复。

### 说明

**按需计费**为后付费模式，按需计费的X实例由系统按小时自动结算费用，您仅需充值，保证账户余额充足即可。**包年/包月**为预付费模式，除了保证账户余额充足外，包年/包月的X实例还须对其**续费**才能继续使用。

## 退订与删除

当您不再需要X实例时，可将其退订或删除，从而避免继续收费。

详细的退订规则请参见[退订规则](#)。

### 说明

**包年/包月**计费模式的X实例进行**退订**操作；**按需**计费模式的X实例进行**删除**操作。

# 4 约束与限制

为保证您的Flexus X实例正常运行，在使用前，请务必阅读以下使用限制和使用须知。

## 配额限制

Flexus X实例对实例数、核心数、RAM容量有配额限制。Flexus X实例和ECS共用ECS的配额，您可以通过[服务配额](#)查看ECS配额，了解Flexus X实例可使用的配额，如图 4-1。若当前配额不满足业务需要，可[申请扩大配额](#)。

图 4-1 Flexus X 实例配额



| 服务         | 资源类型      | 已用配额   | 总配额        |
|------------|-----------|--------|------------|
| 弹性云服务器 ECS | 实例数       | 10     | 1,000      |
|            | 核心数       | 21     | 8,000      |
|            | RAM容量(MB) | 50,176 | 16,384,000 |

## 区域限制

- Flexus X实例购买成功后，不支持直接切换区域或可用区，请谨慎选择。
- 不同区域的资源价格可能有差异，价格信息详见[价格详情](#)。
- 对于区域性资源（例如镜像、云硬盘、云备份、安全组、弹性公网IP等），Flexus X实例仅支持使用同区域的资源。

## 镜像

- 镜像是一种区域性资源，Flexus X实例仅支持使用同区域的私有镜像。
- Flexus X实例仅支持使用X86架构的私有镜像，不支持ARM架构的私有镜像。
- 对于Windows系统私有镜像，Flexus X实例目前仅支持镜像源为华为云商店 Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2 标准版、数据中心版，以及自带许可的Windows系统私有镜像。
- 在您购买Flexus X实例选择私有镜像或切换到私有镜像时，请确保当前云服务器实例规格（vCPU、内存、系统盘容量）满足私有镜像使用，否则无法使用该私有镜像。
- 不支持使用性能模式下创建的整机镜像发放云服务器，请在非性能模式下创建整机镜像。

## 云硬盘

- 购买Flexus X实例时，云硬盘模式默认为VBD，购买完成后无法修改。购买Flexus X实例后，支持新增SCSI模式的数据硬盘。
- 购买Flexus X实例时，最多支持添加24块磁盘（1块系统盘、23块数据盘）。购买Flexus X实例后，最多支持添加60块磁盘。  
如果需要更多数据盘，请在购买Flexus X实例后继续挂载。不同规格的Flexus X实例可挂载的磁盘数量可通过[查询弹性云服务器挂载磁盘列表详情信息](#)接口查询。
- 新购的数据盘挂载至Flexus X实例后，需要[初始化数据盘](#)才可以正常使用。

更多关于EVS的约束限制详见[EVS约束与限制](#)。

## 虚拟私有云

VPC在使用过程中存在规划VPC和子网网段规划、安全组、虚拟IP、弹性网卡等限制。更多VPC的约束限制详见[VPC约束与限制](#)。

## 弹性公网 IP

- 如果Flexus X实例需要访问公网，则需要绑定EIP。
- 一个弹性公网IP只能给一个Flexus X实例使用，不支持跨区域或跨账号使用，弹性公网IP和Flexus X实例必须在同一个区域。

更多弹性公网IP的约束限制详见[弹性公网IP约束与限制](#)。

## 其他限制

- Flexus X实例不支持二次虚拟化。
- 不支持在Flexus X实例上加载外接硬件设备，例如：硬件加密狗、U盘等。

## 使用须知

使用Flexus X实例时请遵守如下使用须知。

## 通用须知

- 禁止使用Flexus X实例搭建赌博、私服、跨境VPN等违法违规业务。
- 禁止使用Flexus X实例对电商网站开展刷单、刷广告等虚假交易操作。
- 禁止利用Flexus X实例对外部系统发起网络攻击，如：DDoS攻击、CC攻击，Web攻击，暴力破解，传播病毒、木马等。
- 禁止使用Flexus X实例提供流量穿透服务。
- 禁止利用Flexus X实例搭建爬虫环境，对外部系统发起爬虫搜索。
- 未经外部系统主体授权，禁止利用Flexus X实例对外部系统发起扫描、渗透等探测行为。
- 禁止在Flexus X实例上部署任何违法违规网站和应用。
- 禁止利用Flexus X实例发送垃圾、骚扰邮件或从事其他侵犯个人隐私的行为。

## Windows 操作系统使用须知

- 不要结束系统进程，结束系统进程可能会导致服务器发生蓝屏、重启。

- 建议您预留2G以上的内存，否则在使用过程中可能会出现蓝屏、卡顿、服务无法正常运行等情况。
- 不建议修改注册表，修改注册表可能会导致系统启动失败。如果一定要修改，请在修改前备份注册表。
- 不建议修改服务器时钟，修改服务器时钟可能会使DHCP租约失效进而导致IP丢失。
- 不建议删除重置密码进程CloudResetPwdAgent和CloudResetPwdUpdateAgent，否则会导致一键重置密码功能不可用。
- 不建议关闭虚拟内存，关闭虚拟内存可能会使系统性能降低或运行异常。
- 不要删除VMTool程序，会导致服务器运行异常。

## Linux 操作系统使用须知

- 不要修改/etc/issue文件内容，否则可能导致系统发行版本无法被识别。
- 不要删除系统目录或文件，否则可能导致系统无法正常运行或启动。
- 不要修改系统目录的权限或名称，否则可能导致系统无法正常运行或启动。
- 请勿随意升级Linux操作系统的内核。  
如需升级请参考[Linux弹性云服务器怎样升级内核？](#)。
- 不建议删除重置密码进程CloudResetPwdAgent和CloudResetPwdUpdateAgent，否则会导致一键重置密码功能不可用。
- 不建议修改系统默认DNS SERVER（/etc/resolv.conf），否则可能会导致软件源、NTP等无法使用。
- 不建议修改主机默认的内网网络配置信息（IP、子网掩码及网关地址），否则可能会导致网络异常。
- 使用手动配置网络的场景，以静态地址为主，不需要系统的网络管理工具时（例如部署k8s的场景），不建议开启NetWorkManager服务，NetWorkManager服务会跟系统内部网络服务出现冲突，导致网络异常。



# 5 权限管理

如果您需要对购买的Flexus X实例资源，给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，可以帮助您安全地控制资源的访问。

通过IAM，您可以在账号中给员工创建IAM用户，并授权控制他们对资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望他们拥有Flexus X实例的使用权限，但是不希望他们拥有删除Flexus X实例等高危操作的权限，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Flexus X实例，但是不允许删除Flexus X实例的权限策略，控制他们对Flexus X实例资源的使用范围。

如果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Flexus X实例服务的其他功能。

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](#)。

## Flexus X 实例权限

默认情况下，新建的IAM用户没有任何权限，您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。

Flexus X实例部署时通过物理区域划分，为项目级服务。授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域（如华北-北京1）对应的项目（cn-north-1）中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。访问Flexus X实例时，需要先切换至授权区域。

权限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Flexus X实例服务，管理员能够控制IAM用户仅能对某一类云服务器资源进行指定的管理操作。

Flexus X实例的权限策略和ECS相同，Flexus X实例的系统策略和系统角色、Flexus X实例操作与系统策略关系等详见[ECS权限管理](#)。

## 相关链接

- [IAM产品介绍](#)
- ECS的系统策略和系统角色详见[ECS权限管理](#)
- 创建用户组、用户并授予Flexus X实例权限请参考[创建用户并授权使用Flexus X实例](#)

# 6 区域和可用区

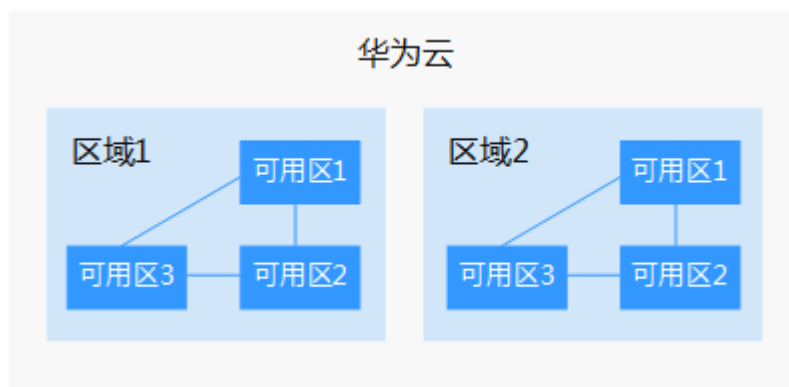
## 什么是区域、可用区？

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。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6-1阐明了区域和可用区之间的关系。

图 6-1 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。

## 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](#)。

## 如何查看 Flexus X 实例的区域和可用区

Flexus X实例购买完成后，您可以在详情页查看Flexus X实例所属的区域和可用区。

1. 进入[Flexus X实例列表](#)。
2. 在列表中，单击待查看的Flexus X实例名称，进入详情页。
3. 在详情页的“基本信息”页签，可查看Flexus X实例所属的区域和可用区。

图 6-2 云服务器信息

