

# Flexus 应用服务器 L 实例

## 用户指南

文档版本 01  
发布日期 2025-09-03



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



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

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 通过 IAM 授予使用 Flexus L 实例的权限.....</b>       | <b>1</b>  |
| <b>2 购买 Flexus L 实例.....</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>3 远程登录 Flexus L 实例.....</b>                 | <b>10</b> |
| 3.1 登录方式概述.....                                | 10        |
| 3.2 通过 CloudShell 登录 Linux 系统 Flexus L 实例..... | 13        |
| 3.3 通过控制台 VNC 登录 Flexus L 实例.....              | 18        |
| 3.4 通过 RDP 文件登录 Windows 系统 Flexus L 实例.....    | 20        |
| 3.5 通过 SSH 密钥方式登录 Linux 系统 Flexus L 实例.....    | 24        |
| 3.6 通过 SSH 密码方式登录 Linux 系统 Flexus L 实例.....    | 29        |
| 3.7 通过华为云 APP 登录 Linux 系统 Flexus L 实例.....     | 31        |
| <b>4 管理 Flexus L 实例.....</b>                   | <b>37</b> |
| 4.1 重置 Flexus L 实例密码.....                      | 37        |
| 4.1.1 配置 Flexus L 实例自助运维自定义策略.....             | 37        |
| 4.1.2 在线或离线重置 Flexus L 实例密码.....               | 39        |
| 4.2 变更 Flexus L 实例的操作系统.....                   | 48        |
| 4.2.1 重装单台 Flexus L 实例操作系统.....                | 48        |
| 4.2.2 批量重装 Flexus L 实例操作系统.....                | 50        |
| 4.2.3 切换单台 Flexus L 实例操作系统.....                | 53        |
| 4.2.4 批量切换 Flexus L 实例操作系统.....                | 56        |
| 4.3 变更 Flexus L 实例规格.....                      | 61        |
| 4.4 查看 Flexus L 实例信息.....                      | 63        |
| 4.4.1 查看 Flexus L 实例详细信息.....                  | 63        |
| 4.4.2 搜索 Flexus L 实例.....                      | 66        |
| 4.4.3 导出 Flexus L 实例信息.....                    | 69        |
| <b>5 镜像管理.....</b>                             | <b>71</b> |
| 5.1 Flexus L 实例镜像概述.....                       | 71        |
| 5.2 使用私有镜像创建或切换 Flexus L 实例.....               | 75        |
| 5.3 创建 Flexus L 实例的私有镜像.....                   | 78        |
| <b>6 应用管理（适用于应用镜像）.....</b>                    | <b>83</b> |
| <b>7 云硬盘管理.....</b>                            | <b>87</b> |
| 7.1 Flexus L 实例云硬盘概述.....                      | 87        |

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| 7.2 为 Flexus L 实例增加数据盘.....                    | 88         |
| 7.3 扩容 Flexus L 实例的数据盘.....                    | 90         |
| <b>8 安全管理.....</b>                             | <b>93</b>  |
| 8.1 Flexus L 实例安全概述.....                       | 93         |
| 8.2 配置 Flexus L 实例安全组.....                     | 95         |
| 8.2.1 Flexus L 实例安全组概述.....                    | 95         |
| 8.2.2 配置 Flexus L 实例安全组规则.....                 | 98         |
| 8.2.3 更改 Flexus L 实例安全组.....                   | 102        |
| 8.2.4 Flexus L 实例应用镜像安全组配置示例.....              | 102        |
| 8.3 配置 Flexus L 实例主机安全.....                    | 106        |
| <b>9 备份管理.....</b>                             | <b>109</b> |
| 9.1 Flexus L 实例云备份概述.....                      | 109        |
| 9.2 备份 Flexus L 实例.....                        | 110        |
| 9.3 扩容 Flexus L 实例的云备份.....                    | 114        |
| <b>10 为 Flexus L 实例添加并解析域名.....</b>            | <b>116</b> |
| <b>11 使用 CES 监控 Flexus L 实例.....</b>           | <b>123</b> |
| 11.1 监控 Flexus L 实例概述.....                     | 123        |
| 11.2 查看 Flexus L 实例的监控指标.....                  | 124        |
| <b>12 使用 Flexus 负载均衡为 Flexus L 实例分发流量.....</b> | <b>129</b> |
| 12.1 Flexus 负载均衡概述.....                        | 129        |
| 12.2 购买 Flexus 负载均衡.....                       | 130        |
| 12.3 为 Flexus 负载均衡添加监听器.....                   | 132        |
| 12.4 为 Flexus 负载均衡添加并解析域名.....                 | 136        |

# 1 通过 IAM 授予使用 Flexus L 实例的权限

如果您需要对您所拥有的Flexus L实例进行精细的权限管理，您可以使用[统一身份认证服务](#)（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的华为账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用Flexus L实例资源。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。
- 将Flexus L实例资源委托给更专业、高效的其他华为账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

如果华为账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用Flexus L实例服务的其它功能。

本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如图 [给用户授权Flexus L实例权限流程](#) 所示。

## 前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的Flexus L实例系统策略，并结合实际需求进行选择。

Flexus L实例支持的系统策略请参见[Flexus L实例系统策略](#)。若您需要对除Flexus L实例之外的其它服务授权，IAM支持服务的所有策略请参见[系统权限](#)。

## 示例流程

图 1-1 给用户授权 Flexus L 实例权限流程



1. **创建用户组并授权。**  
在IAM控制台创建用户组，并对用户组授予权限，例如只读权限“CORS ReadOnlyAccess”。
2. **创建用户并加入用户组。**  
在IAM控制台创建用户，并将其加入**步骤1**中创建的用户组。
3. **用户登录并验证权限。**  
新创建的用户登录控制台，验证Flexus L实例的只读权限（假设当前权限仅包含CORS ReadOnlyAccess）。
  - 在Flexus L实例控制台，执行除查询以外的其他操作，例如购买操作，在购买时提示权限不足，表示“CORS ReadOnlyAccess”已生效。
  - 在“服务列表”中选择除Flexus L实例外的任意一个服务，如“虚拟私有云”，若提示权限不足，表示“CORS ReadOnlyAccess”已生效。

# 2 购买 Flexus L 实例

## 操作场景

本章节介绍如何在Flexus L实例管理控制台购买Flexus L实例。购买Flexus L实例时，您需要配置区域、镜像、实例规格以及购买时长信息，您可以根据业务需要进行个性化配置。

Flexus L实例提供了两种实例类型，您可以根据需要选择较为灵活的Flexus应用服务器L实例，也可以购买固定规格的Flexus组合套餐。

表 2-1 Flexus L 实例类型

| 实例类型            | 包含资源                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flexus应用服务器 L实例 | 包含多种vCPU/内存、系统盘、峰值带宽、流量包实例规格，购买时支持自定义选择数据盘、主机安全或云备份，创建后默认分配一个固定的公网IP。                                                                                                                                                                                                                              |
| Flexus服务组合      | <p>包含基础套餐和高可用套餐，并且套餐内的资源为固定配置。</p> <p>组合套餐不支持升级套餐规格，购买时不支持自定义选择主机安全、云备份、Flexus负载均衡。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>基础套餐包含一台云主机（vCPU/内存、系统盘）、一个弹性公网IP、流量包、主机安全、云备份。</li><li>高可用套餐包含两台云主机（vCPU/内存、系统盘）、一个弹性公网IP、流量包、两个主机安全、云备份、Flexus负载均衡。</li></ul> <p><b>说明</b><br/>高可用套餐不支持使用应用镜像。</p> |

## 约束与限制

- 购买Flexus L实例前，请先了解产品如下约束限制，更多约束限制请参见[约束与限制](#)。
  - Flexus L实例默认配置一个公网IP和一个私网IP，IP均不支持更换、服务器被释放后不支持保留。
  - Flexus L实例创建后不支持切换VPC。

- Flexus L实例不支持IPv6。
- Flexus L实例套餐内的资源统一续费、退订，不支持单独退订Flexus L实例套餐中的云硬盘、云备份、主机安全、流量包等。
- Flexus L实例创建后无法更换区域，购买时请谨慎选择。
- 如果您需要使用私有镜像或共享镜像创建Flexus L实例，请务必先了解Flexus L实例[私有镜像的约束限制](#)，避免镜像创建后无法使用的情况。

## 准备工作

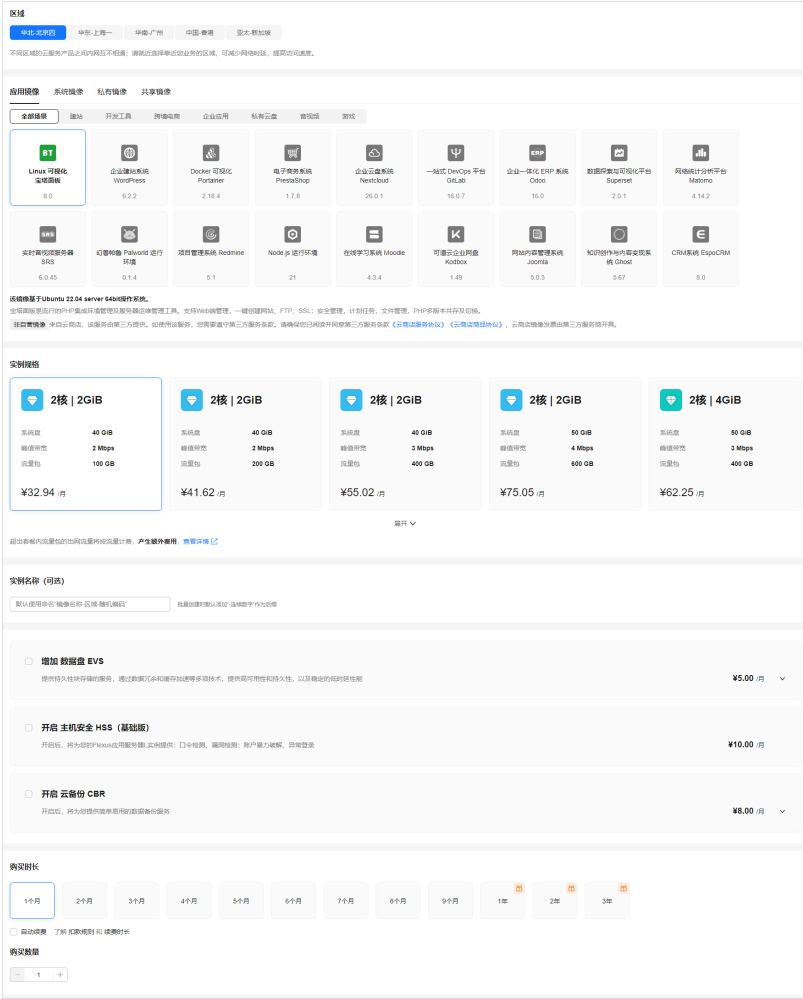
1. 在创建Flexus应用服务器L实例之前，请先注册华为账号并开通华为云。具体操作详见[注册华为账号并开通华为云](#)、[实名认证](#)。  
如果您已开通华为云并进行实名认证，请忽略此步骤。
2. 请保证账户有足够的资金，以免创建Flexus应用服务器L实例失败。具体操作详见[账户充值](#)。
3. 如果您使用[私有镜像](#)或[共享镜像](#)创建Flexus L实例，请先在[镜像服务](#)控制台创建或共享私有镜像。私有镜像通过镜像服务创建或共享后，才能被Flexus L实例使用。更多信息详见[使用私有镜像创建或切换Flexus L实例](#)。

## 购买规格可选的 Flexus L 实例

请根据以下步骤购买Flexus L实例。

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击“购买Flexus L实例”，在下拉列表中选择“购买Flexus应用服务器L实例”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。





| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域   | <p>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。Flexus应用服务器L实例创建后无法更换区域，请谨慎选择。</p> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>同账号同区域的所有L实例默认处于同一个VPC中，内网互通。不同账号或不同区域的L实例默认内网不互通。更多网络信息详见<a href="#">Flexus L实例和Flexus L实例或其他云资源内网的连通性是怎样的？</a></li><li>中国大陆以外区域的实例，在跨境访问中国大陆区域客户端场景下，可能会出现较大网络延迟和丢包。</li></ul> |
| 场景镜像 | <p>Flexus应用服务器L实例提供<b>系统镜像</b>和丰富的<b>应用镜像</b>供您选择，同时支持<b>私有镜像</b>和<b>共享镜像</b>。对于私有镜像和共享镜像，先了解<b>私有镜像的约束限制</b>并创建私有镜像，再使用私有镜像。更多镜像信息详见<a href="#">Flexus L实例镜像概述</a>。</p>                                                                                                                                   |

| 参数       | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 实例规格     | <p>请选择您需要的实例规格。实例规格包含vCPU/内存、系统盘、月流量包、峰值带宽资源。</p> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Flexus L实例以套餐形式整体售卖、管理，套餐内资源统一续费、退订。实例规格中的资源不支持单独变更规格、卸载或退订等。</li><li>超出套餐内流量包的出网流量将按流量计费。流量的具体使用规则详见<a href="#">流量包</a>。</li></ul>                                                                                                                            |
| 实例名称     | <p>可选，请自定义方便您识别的实例名称。</p> <p>如果不填，则默认使用“镜像名称-区域-随机编码”命名。批量创建实例时，添加连续的数字作为后缀。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 附加服务（可选） | <p>根据需要选择数据盘、主机安全、云备份附加服务。</p> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>如果您此时没有购买数据盘，后续仍然可以在Flexus L实例控制台单独购买，更多信息请参见<a href="#">Flexus L实例云硬盘概述</a>。</li><li>如果您此时没有购买主机安全服务，后续可以在HSS控制台购买并开启主机安全防护，更多信息请参见<a href="#">配置Flexus L实例主机安全</a>。</li><li>如果您此时没有购买云备份服务，后续可以在CBR控制台购买云服务器备份对Flexus L实例进行备份，更多信息请参见<a href="#">Flexus L实例云备份概述</a>。</li></ul> |
| 购买时长     | <p>单次购买最短为1个月，最长为3年。</p> <p>支持自动续费功能。勾选后，在Flexus应用服务器L实例到期前自动续费。如果您购买时未开通自动续费，后续仍可以在控制台开通。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>按月购买的资源：每次续费1个月，次数不限。</li><li>按年购买的资源：每次续费1年，次数不限。</li></ul> <p>关于自动续费的更多说明，请参考<a href="#">自动续费规则说明</a>。</p>                                                                                                                       |
| 购买数量     | 设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 📖 说明

Flexus L实例创建时默认的网络配置：

- 公网：Flexus L实例默认分配一个固定的公网IP地址和VPC（vpc-default-smb），公网IP地址和VPC均不支持更改。
- 内网：Flexus L实例默认分配一个固定的私有IP地址（网段为172.31.x.x）和子网（subnet-default-smb），私有IP地址和子网均不支持更改。

若存量L实例的网段为192.168.x.x，则需要将存量L实例退订并删除VPC及其关联子网、安全组后，新创建L实例的网段为172.31.x.x。

- 单击“下一步：确认配置”，进入订单详情页面。  
根据界面提示，请确认配置信息，阅读并勾选协议。
- 单击“去支付”，根据页面提示完成支付。
- 单击“返回华为云Flexus云服务控制台”，查看已创建的Flexus应用服务器L实例。

说明

如果您使用应用镜像创建Flexus L实例，Flexus L实例创建完成后的几分钟，应用镜像正在启动，在此期间请勿对Flexus L实例执行重启、关机、重置密码操作，避免无法正常登录应用镜像管理页面。请在应用镜像启动完毕后再执行重置密码、重启、关机操作。

购买 Flexus L 实例组合套餐

Flexus L实例组合套餐包含基础套餐和高可用套餐两种套餐，套餐为固定规格，如果需要更灵活的配置方式请选择购买规格可选的Flexus L实例。

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控](#)。
2. 单击“购买Flexus L实例”，在下拉列表中选择“购买Flexus服务组合”。
3. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。

区域

不同区域的Flexus L实例无法互通，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。

华北-北京四 华东-上海一 华南-广州

应用镜像

系统镜像

全部镜像 建站 开发工具 跨境电商 私有云盘 企业应用 音视频

Linux 预装化 宝塔面板 8.0

企业建站系统 WordPress 6.2.2

Docker 预装化 Portainer 2.18.4

电子商务系统 PrestaShop 1.7.8

企业网盘系统 Nextcloud 26.0.1

企业一体化 ERP 系统 Odoo 16.0

跨境电商分析平台 Matomo 4.14.2

实时音视频直播 SDK 6.0.45

应用镜像是华为云内网镜像环境管理及服务资源管理工具，支持VPC网络管理，一键创建网站、FTP、数据库、SSL；安全管理、计划任务、文件管理、PHP多版本共存及切换。

套餐规格

套餐中的资源规格统一管理（包含镜像源ID），不支持解绑

基础套餐

小微企业个人，基础建站必备，个人网站静态企业建站

Flexus应用服务器L实例

CPU | 内存 2核 | 4GB 8核 | 70 GB

弹性公网IP EIP 按需带宽 5Mbps

流量包 1,000 GB

云备份 CBR 备份策略备份存储 100 GB

主机安全 HSS 基础版

¥137.91 /月

超出套餐内流量按实际用量和标准流量计费，产生额外费用。查看计费

实例名称（可选）

默认使用非空镜像名称+区域+随机前缀 最长创建实例名称+区域+随机数字+行为后缀

购买时长

1个月 2个月 3个月 4个月 5个月 6个月 7个月 8个月 9个月 1年 2年 3年

自动续费 了解计费规则 自定义购买时长

购买数量

1

| 参数 | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域 | <p>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。Flexus应用服务器L实例创建后无法更换区域，请谨慎选择。</p> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>同账号同区域的所有L实例默认处于同一个VPC中，内网互通。不同账号或不同区域的L实例默认内网不互通。更多网络信息详见<a href="#">Flexus L实例和Flexus L实例或其他云资源内网的连通性是怎样的？</a></li><li>中国大陆以外区域的实例，在跨境访问中国大陆区域客户端场景下，可能会出现较大网络延迟和丢包。</li></ul> |

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 镜像   | <p>Flexus应用服务器L实例提供<a href="#">系统镜像</a>和<a href="#">应用镜像</a>供您选择。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>系统镜像仅包含了初始操作系统，不包含任何应用数据和环境配置。选用系统镜像创建Flexus L实例后，服务器中是一个纯净的操作系统环境。您可以根据实例的业务需求自行安装应用。</li><li>应用镜像不仅包含底层的操作系统（操作系统为Ubuntu 22.04），还包含应用软件及相关初始化数据和应用所需的运行环境。您可以使用应用镜像快速部署应用，开箱即用，减少了应用的上传、安装等环节。</li></ul> <p>更多镜像信息详见<a href="#">Flexus L实例镜像概述</a>。</p> |
| 套餐规格 | <p>请选择您需要的套餐规格。超出套餐外的公网出流量会产生额外费用。关于计费的更多信息，请参见<a href="#">计费说明</a>。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 实例名称 | <p>可选，请自定义方便您识别的实例名称。</p> <p>如果不填，则默认使用“镜像名称-区域-随机编码”命名。批量创建实例时，添加连续的数字作为后缀。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 购买时长 | <p>单次购买最短为1个月，最长为3年。</p> <p>支持自动续费功能。勾选后，在Flexus应用服务器L实例到期前自动续费。如果您购买时未开通自动续费，后续仍可以在控制台开通。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>按月购买的资源：每次续费1个月，次数不限。</li><li>按年购买的资源：每次续费1年，次数不限。</li></ul> <p>关于自动续费的更多说明，请参考<a href="#">自动续费规则说明</a>。</p>                                                                                                                     |
| 购买数量 | <p>设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

 说明

Flexus L实例创建时默认的网络配置：

- 公网：Flexus L实例默认分配一个固定的公网IP地址和VPC（vpc-default-smb），公网IP地址和VPC均不支持更改。
  - 内网：Flexus L实例默认分配一个固定的私有IP地址（网段为172.31.x.x）和子网（subnet-default-smb），私有IP地址和子网均不支持更改。
- 若存量L实例的网段为192.168.x.x，则需要将存量L实例退订并删除VPC及其关联子网、安全组后，新创建L实例的网段为172.31.x.x。

- 单击“下一步：确认配置”，进入订单详情页面。  
根据界面提示，请确认配置信息，阅读并勾选协议。
- 单击“去支付”，根据页面提示完成支付。
- 单击“返回华为云Flexus云服务控制台”，查看已创建的Flexus应用服务器L实例。

### 说明

如果您使用应用镜像创建Flexus L实例，Flexus L实例创建完成后的几分钟，应用镜像正在启动，在此期间请勿对Flexus L实例执行重启、关机、重置密码操作，避免无法正常登录应用镜像管理页面。请在[应用镜像启动完毕后](#)再执行重置密码、重启、关机操作。

## 后续操作

- 创建L实例时，默认没有设置服务器的初始登录密码。请先[设置密码](#)。
- Flexus L实例支持多种登录方式，具体请参见[登录方式概述](#)。  
使用非VNC方式登录前请确保安全组已开放登录端口，否则无法连接云服务器。例如开放SSH(22)端口，用于远程登录Linux实例；开放RDP(3389)端口，用于远程登录Windows实例。详细的配置安全组规则操作请参考[配置Flexus L实例安全组规则](#)。
- 如果您购买了附加服务数据盘，必须先完成数据盘[初始化](#)后才能正常使用。
- 如果您创建L实例时选择[应用镜像](#)，可登录应用镜像[可视化管理页面](#)快速配置应用。应用镜像的实践案例详见[最佳实践](#)。
- 如果您创建L实例时选择[系统镜像](#)，您需要自行搭建环境，可参见L实例提供的指导[使用CentOS系统镜像部署Nginx服务器](#)或[ECS自助建站教程](#)。

### 说明

在您参考[ECS自助建站教程](#)搭建环境时，L实例的系统镜像版本请和教程保持一致，避免版本不兼容导致的命令运行失败等问题。

## 常见问题

- 在创建Flexus L实例时选用Linux私有镜像情况下，如果该Linux私有镜像的镜像源来自其他云平台的服务器或从第三方下载，Flexus应用服务器L实例可能因为未安装华为云一键式密码重置插件而无法重置密码。请参考如下指导安装插件：
  - [使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（遗忘私有镜像初始密码）](#)
  - [使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（已知私有镜像初始密码）](#)
- 在Flexus L实例包含HSS服务的情况下，如果您使用私有镜像创建Flexus L实例后，HSS为“未防护”异常状态，请参考[使用私有镜像创建/切换服务器后，主机安全（HSS）服务未启动怎么办？](#)启用HSS。

# 3 远程登录 Flexus L 实例

## 3.1 登录方式概述

本节介绍L实例云主机的远程登录方式，Linux系统和Windows系统云主机的登录方式不同，请根据您的云主机系统选择对应的操作。

### Linux 系统登录方式概述

不同的本地主机操作系统对应不同的登录云主机方式，请根据您的本地主机操作系统选择对应的登录方式。

表 3-1 Linux 云主机登录方式一览

| 云主机操作系统 | 本地主机操作系统 | 连接方法                                                                                                                                                                                   | 条件                                                                                                                                                      |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linux   | Windows  | （推荐使用）使用控制台提供的CloudShell登录L实例的云主机。<br><a href="#">通过CloudShell登录Linux系统Flexus L实例。</a>                                                                                                 | L实例的云主机绑定弹性公网IP。<br>说明 <ul style="list-style-type: none"><li>L实例的云主机默认已经分配了一个弹性公网IP，高可用套餐中的云主机除外。</li><li>高可用套餐中的云主机不支持绑定弹性公网IP，因此仅支持VNC登录方式。</li></ul> |
|         | Windows  | 使用PuTTY、Xshell等远程登录工具连接L实例云主机的方法请参考如下指导： <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">SSH密码方式登录（本地使用Windows操作系统）</a></li><li><a href="#">SSH密钥方式登录（本地使用Windows操作系统）</a></li></ul> |                                                                                                                                                         |

| 云主机操作系统 | 本地主机操作系统 | 连接方法                                                                                                                                                                                                                         | 条件         |
|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|         | Linux    | 使用命令连接L实例云主机的方法请参考如下指导： <ul style="list-style-type: none"><li>SSH密码方式登录（本地使用Linux操作系统）</li><li>SSH密钥方式登录（本地使用Linux操作系统）</li></ul>                                                                                            |            |
|         | 移动设备     | <ul style="list-style-type: none"><li>使用Termius、JuiceSSH等SSH客户端工具连接L实例云主机的方法请参考如下ECS指导，该指导同样适用于L实例的云主机：<a href="#">远程登录Linux弹性云服务器（通过移动设备）</a>。</li><li>下载华为云APP连接L实例：<a href="#">通过华为云APP登录Linux系统Flexus L实例</a>。</li></ul> |            |
|         | macOS系统  | 使用系统自带的终端（Terminal）连接L实例云主机的方法请参考如下ECS指导，该指导同样适用于L实例的云主机： <a href="#">远程登录Linux弹性云服务器（通过macOS系统主机）</a> 。                                                                                                                     |            |
|         | Windows  | 使用管理控制台远程登录方式： <a href="#">通过控制台VNC登录Flexus L实例</a> 。                                                                                                                                                                        | 不依赖弹性公网IP。 |

Windows 系统登录方式概述

不同的本地主机操作系统对应不同的登录云主机方式，请根据您的本地主机操作系统选择对应的登录方式。



表 3-2 Windows 系统 L 实例登录方式一览

| 云服务器操作系统 | 本地主机操作系统 | 连接方法                                                                                                                                          | 条件                                                                                                                                         |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows  | Windows  | （推荐使用）使用控制台提供的RDP文件登录L实例的云主机。<br><a href="#">通过RDP文件登录Windows系统Flexus L实例。</a>                                                                | <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>L实例的云主机默认已经分配了一个弹性公网IP，高可用套餐中的云主机除外。</li><li>高可用套餐中的云主机不支持绑定弹性公网IP，因此仅支持VNC登录方式。</li></ul> |
|          | Windows  | 使用mstsc方式连接L实例云主机的方法请参考如下ECS指导，该指导同样适用于L实例云主机：<br><a href="#">远程登录Windows弹性云服务器（MSTSC方式）。</a>                                                 |                                                                                                                                            |
|          | Linux    | 安装远程连接工具，例如rdesktop，连接L实例云主机的方法请参考如下ECS指导，该指导同样适用于L实例云主机：<br><a href="#">远程登录Windows弹性云服务器（通过Linux系统主机）。</a>                                  |                                                                                                                                            |
|          | macOS系统  | 安装远程连接工具，例如Microsoft Remote Desktop for Mac，在macOS系统上连接L实例云主机的方法请参考如下ECS指导，该指导同样适用于L实例云主机。<br><a href="#">远程登录Windows弹性云服务器（通过macOS系统主机）。</a> |                                                                                                                                            |
|          | 移动设备     | 安装远程连接工具，例如Microsoft Remote Desktop，在移动设备上连接L实例云主机的方法请参考如下ECS指导，该指导同样适用于L实例云主机。<br><a href="#">远程登录Windows弹性云服务器（通过移动设备）。</a>                 |                                                                                                                                            |
|          | Windows  | 使用管理控制台远程登录方式： <a href="#">通过控制台VNC登录Flexus L实例。</a>                                                                                          | 不依赖弹性公网IP。                                                                                                                                 |

 说明

登录过程中若出现无法登录云服务器情况时，请先参考以下常见问题进行排查解决。若通过排查后，仍然无法登录云服务器，请记录资源信息和问题时间，然后单击[提交工单](#)，填写工单信息，联系技术支持。

相关文档

- [忘记Flexus L实例密码怎么办？](#)



- [远程登录Flexus L实例的用户名和密码是什么？](#)

## 3.2 通过 CloudShell 登录 Linux 系统 Flexus L 实例

### 操作场景

华为云控制台提供的CloudShell是一种在线交互式终端服务，允许用户直接在浏览器中访问和管理华为云资源，无需安装本地工具。在使用华为云CloudShell时，CloudShell会通过CloudShell代理IP地址与云服务器进行通信。这样可以隐藏您的真实IP地址，提升用户隐私及云服务器的安全性。

本节为您介绍通过CloudShell登录L实例的操作步骤。

### 前提条件

- 云服务器状态为“运行中”，只有状态为“运行中”的云服务器才允许用户登录。
- 已获取云服务器密码。**L实例没有初始密码，首次登录或忘记密码时，请参考[重置Flexus L实例密码](#)获取密码。**
- **请确认安全组中来源为CloudShell代理IP的远程端口（SSH默认端口为22）已经允许，否则无法连接云服务器。**各区域的CloudShell代理IP可能不同，请以CloudShell配置界面显示为准。配置安全组规则请参考[配置Flexus L实例安全组规则](#)。

如需使用其他端口可登录云服务器后重新设置。修改远程登录端口请参考[修改远程登录端口](#)。

- 使用CloudShell连接云服务器支持公网连接和私网连接两种方式。当使用CloudShell通过私网远程连接云服务器时，需要具有Security Administrator权限的用户进行服务授权。
  - 若用户有Security Administrator权限，在首次使用时，会弹出如下授权页面，单击“同意授权”即可。

服务授权区域级生效，仅需在每个区域首次使用时执行一次，授权后，用户即可在当前区域使用。

图 3-1 服务授权



- 若用户无Security Administrator权限，页面将提示“请添加Security Administrator管理员”，可以联系管理员（具有admin权限的用户）为该用户添加Security Administrator权限后重试。

图 3-2 无权限



- 授权方式为：
- i. 创建用户组，并给用户组授权添加Security Administrator权限，详细操作请参考[创建用户组并授权](#)。
  - ii. 将用户添加到用户组中，详细操作请参考[用户组添加用户](#)。

**说明**

使用CloudShell通过公网远程连接云服务器时，无需进行服务授权。

操作步骤

- 1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
- 2. Flexus应用服务器L实例提供了多处登录入口，您可以在以下任意位置单击“远程登录”，登录云主机。

**说明**

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 3-3 切换视图



- 位置一：在卡片视图下，单击资源卡片上的“远程登录”。

图 3-4 资源卡片远程登录入口



- 位置二：在列表视图下，单击L实例操作列下的“远程登录”。

图 3-5 列表页远程登录入口



- 位置三：单击Flexus应用服务器L实例，进入L实例详情页，在左侧列表中选择“云主机 VM”菜单，单击“远程登录”。

图 3-6 云主机远程登录入口



3. 在弹出的“登录Linux云服务器”窗口中，单击“使用CloudShell登录”。
4. 在CloudShell界面配置登录L实例云主机的相关信息。  
首次登录，默认会打开CloudShell配置向导，请输入L实例云主机的相关登录参数用来连接云主机。

“区域”和“云服务器配置”项由系统自动设置，请保持默认值。CloudShell提供了公网IP和私网IP的登录方式，您可选择其中一种进行登录。

- 公网IP登录操作
  - i. 在CloudShell配置向导中设置登录云主机的配置项。



表 3-3 登录云主机的配置项

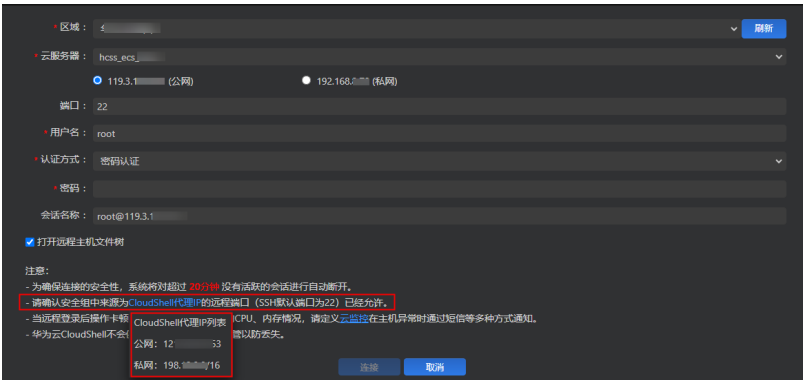
| 配置项 | 说明             |
|-----|----------------|
| 端口  | 云主机的连接端口，默认22。 |
| 用户名 | 云主机的名称，默认root。 |

| 配置项  | 说明                                                                                  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 认证方式 | 选择“密码认证”，并输入云主机的密码。<br>如果您还未设置密码，或遗忘了密码，请 <a href="#">重置Flexus L实例密码</a> 后再配置正确的密码。 |
| 会话名称 | 默认格式为“ <i>用户名@IP</i> ”，您也可以修改为其他名称。                                                 |

请确认安全组中来源为CloudShell代理IP的远程端口（SSH默认端口为22）已经允许。当您通过CloudShell连接到云服务器时，CloudShell的代理IP会代替您的实际IP地址，向云服务器发起连接请求。因此，您需要在云服务器的安全组中添加一条规则，允许来自CloudShell代理IP的流量通过22端口。如果您的安全组规则只允许您的实际IP地址访问22端口，而没有允许CloudShell代理IP，那么通过CloudShell连接云服务器时会失败。配置安全组规则请参考[配置Flexus L实例安全组规则](#)。

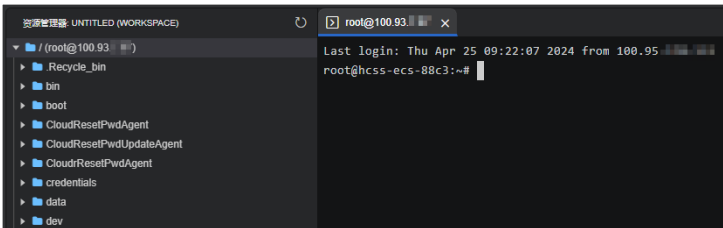
各区域的CloudShell代理IP可能不同，请以界面显示为准，如下图所示。

图 3-7 CloudShell 代理 IP

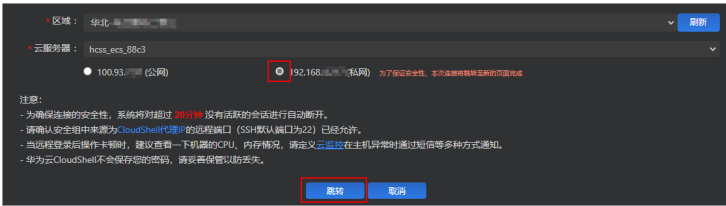


- ii. 单击“连接”登录云主机。
- 如果单击“连接”提示认证失败，可能是云主机未设置登录密码或密码错误，请[重置密码](#)后重新配置正确的密码。
- 连接成功后，CloudShell界面提示如下。

图 3-8 操作结果



- 若勾选云服务器的私网IP（私有IP）。
- i. 单击“跳转”。



说明

跳转后如果提示没有权限或者需要授权，请根据[前提条件](#)先完成服务授权，再执行如下操作。

- ii. 在新的CloudShell配置向导中设置登录云主机的配置项。

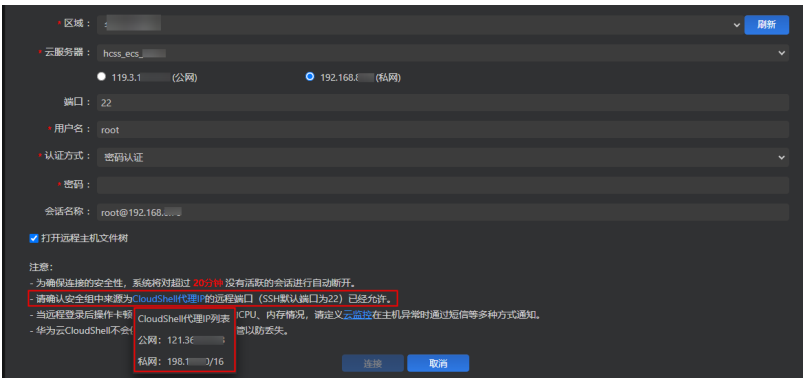
表 3-4 登录云主机的配置项

| 配置项  | 说明                                                                                  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 端口   | 云主机的连接端口，默认22。                                                                      |
| 用户名  | 云主机的名称，默认root。                                                                      |
| 认证方式 | 选择“密码认证”，并输入云主机的密码。<br>如果您还未设置密码，或遗忘了密码，请 <a href="#">重置Flexus L实例密码</a> 后再配置正确的密码。 |
| 会话名称 | 默认格式为“ <i>用户名@IP</i> ”，您也可以修改为其他名称。                                                 |

请确认安全组中来源为CloudShell代理IP的远程端口（SSH默认端口为22）已经允许。当您通过CloudShell连接到云服务器时，CloudShell的代理IP会代替您的实际IP地址，向云服务器发起连接请求。因此，您需要在云服务器安全组中添加一条规则，允许来自CloudShell代理IP的流量通过22端口。如果您的安全组规则只允许您的实际IP地址访问22端口，而没有允许CloudShell代理IP，那么通过CloudShell连接云服务器时会失败。配置安全组规则请参考[配置Flexus L实例安全组规则](#)。

各区域的CloudShell代理IP可能不同，请以界面显示为准，如下图所示。

图 3-9 CloudShell 代理 IP

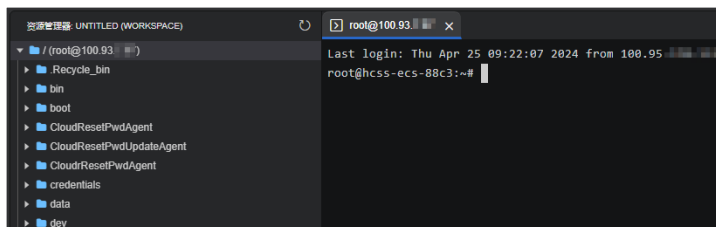


## iii. 单击“连接”登录云主机。

如果单击“连接”提示认证失败，可能是云主机未设置登录密码或密码错误，请[重置密码](#)后重新配置正确的密码。

连接成功后，CloudShell界面提示如下。

图 3-10 操作结果



## 相关文档

- 登录成功后，如需使用CloudShell界面提供的复制、粘贴功能，请参见[CloudShell常用操作](#)。
- [忘记Flexus L实例密码怎么办？](#)
- [远程登录Flexus L实例的用户名和密码是什么？](#)

## 3.3 通过控制台 VNC 登录 Flexus L 实例

### 操作场景

本节为您介绍如何通过控制台提供的远程登录功能（即VNC方式）登录到Flexus L实例云主机上。

当您无法使用RDP文件、MSTSC或其他远程登录工具连接云主机时，可以选择通过VNC方式进行登录，该登录方式主要用于紧急运维场景，可查看云主机状态或进行相关维护操作。

### 约束与限制

- 只有状态为“运行中”的云主机才允许用户登录。
- L实例没有默认登录密码，首次登录云主机时，请先[重置Flexus L实例密码](#)。

### 操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2. Flexus应用服务器L实例提供了多处登录入口，您可以在以下任意位置单击“远程登录”，登录云主机。

#### 说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 3-11 切换视图



- 位置一：在卡片视图下，单击资源卡片上的“远程登录”。

图 3-12 资源卡片远程登录入口



- 位置二：在列表视图下，单击L实例操作列下的“远程登录”。

图 3-13 列表页远程登录入口



- 位置三：单击Flexus应用服务器L实例，进入L实例详情页，在左侧列表中选择“云主机 VM”菜单，单击“远程登录”。

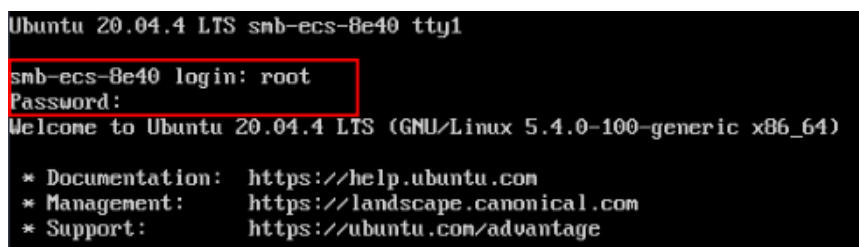
图 3-14 云主机远程登录入口



3. 根据界面提示登录云主机。
- 为了提高系统安全性，输入密码时默认不显示密码。在您输入正确的密码并按回车键后，将成功登录云主机。
- Windows操作系统：单击“Ctrl+Alt+Del”解锁桌面后，输入密码登录云主机。  
Windows操作系统用户名默认为“Administrator”。



- Linux操作系统：根据界面提示，输入用户名及密码登录云主机。  
用户名：Linux操作系统用户名默认为“root”。



## 相关文档

- [忘记Flexus L实例密码怎么办？](#)
- [远程登录Flexus L实例的用户名和密码是什么？](#)

## 3.4 通过 RDP 文件登录 Windows 系统 Flexus L 实例

### 操作场景

远程桌面协议（Remote Desktop Protocol，RDP），是微软提供的多通道的远程登录协议。本节为您介绍如何使用RDP文件远程登录Windows系统云主机。

### 前提条件

- 云主机状态为“运行中”，只有状态为“运行中”的云主机才允许用户登录。
- 已获取云主机用户名和密码，忘记密码请参考[重置密码](#)。
- 云主机安全组入方向已开放3389端口。配置安全组规则请参考[配置安全组规则](#)。
- 使用的登录工具与待登录的云主机之间网络连通。例如，默认的3389端口没有被防火墙屏蔽。
- 云主机开启远程桌面协议RDP（Remote Desktop Protocol）。使用系统镜像创建的云主机默认已打开RDP，除此之外的windows云主机请检查并确保云主机开启了RDP。打开RDP方法请参考[开启远程桌面协议RDP](#)。

### 操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2. Flexus应用服务器L实例提供了多处登录入口，您可以在以下任意位置单击“远程登录”，登录云主机。



说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 3-15 切换视图



- 位置一：在卡片视图下，单击资源卡片上的“远程登录”。

图 3-16 资源卡片远程登录入口



- 位置二：在列表视图下，单击L实例操作列下的“远程登录”。

图 3-17 列表页远程登录入口



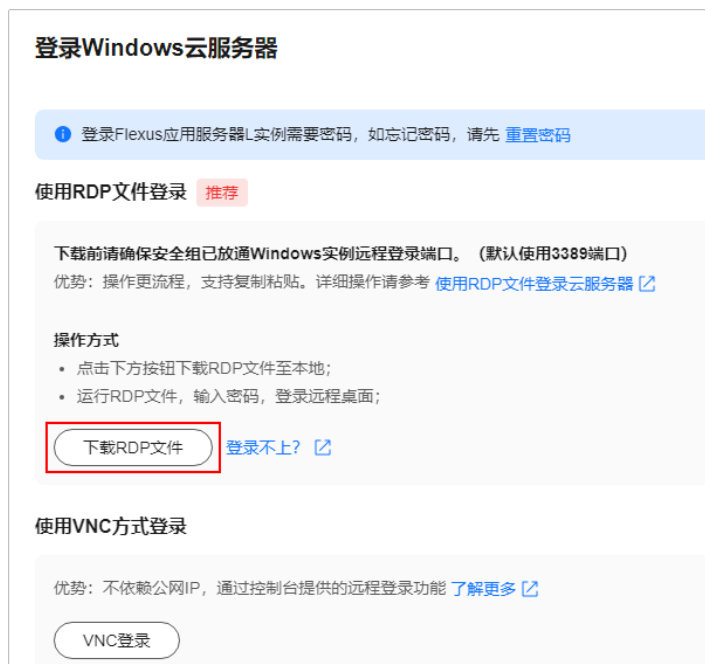
- 位置三：单击Flexus应用服务器L实例，进入L实例详情页，在左侧列表中选择“云主机 VM”菜单，单击“远程登录”。

图 3-18 云主机远程登录入口



3. 在弹出的“登录Windows云服务器”窗口中，选择“使用RDP文件登录”，单击“下载RDP文件”，将RDP文件下载到本地。

图 3-19 下载 RDP 文件



4. 双击已下载到本地的RDP文件，根据提示输入密码，单击“确定”即可远程连接到Windows云主机。

如果您还没有设置云主机登录密码或者忘记密码请先[重置密码](#)再登录。

#### 说明

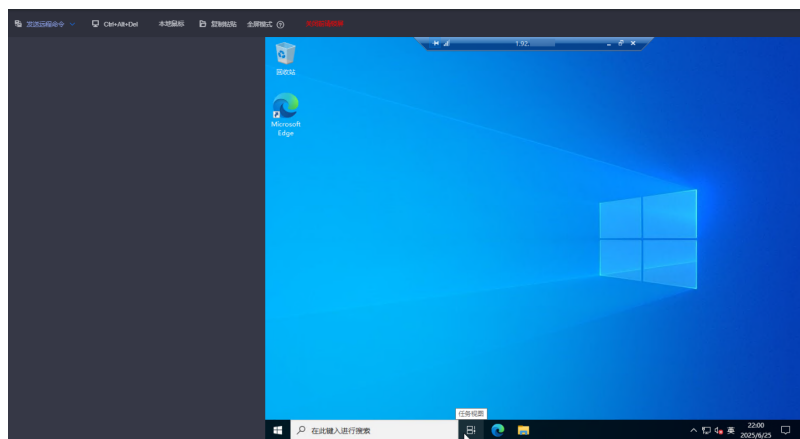
每一台云主机对应的RDP文件是唯一的，RDP文件默认命名规则为“云主机名称-公网IP”。您可在本地保存此RDP文件，后续直接双击此RDP文件登录Windows云主机。

图 3-20 使用 RDP 文件登录 Windows 云服务器



若出现L实例窗口界面，则说明登录成功。

图 3-21 登录成功



## 开启远程桌面协议 RDP

首次登录云服务器时，请先使用VNC方式登录云服务器，打开RDP（Remote Desktop Protocol）。本例以Windows Server 2022标准版为例介绍打开 RDP的操作步骤。

1. VNC方式登录云服务器。
2. 单击“开始”菜单，选择“控制面板 > 系统 > 远程桌面”。
3. 检查是否启动“启用远程桌面”，若未开启，启用此功能。



4. 单击“确认”。

## 相关文档

- [忘记Flexus L实例密码怎么办？](#)
- [远程登录Flexus L实例的用户名和密码是什么？](#)

### 3.5 通过 SSH 密钥方式登录 Linux 系统 Flexus L 实例

#### 操作场景

本节操作介绍在Windows和Linux环境中使用SSH密钥对方式远程登录Linux云主机的操作步骤。

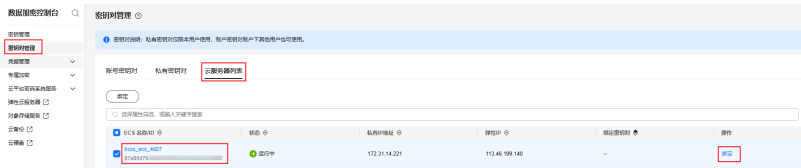
#### 前提条件

- 已创建或导入密钥对，相关操作请参见[创建密钥对](#)、[导入密钥对](#)。
  - 密钥对已绑定至待登录云主机，相关操作请参见[绑定密钥对](#)。
- 在数据加密服务控制台的云服务器列表中查找待登录云主机时，**请注意使用L实例的云主机名称或ID**。在L实例控制台，单击L实例进入详情页面，在云主机 VM 信息页面，可查看云主机名称或ID。

图 3-22 查看 L 实例云主机名称及 ID



图 3-23 绑定密钥对至 L 实例云主机



- 云主机所在安全组入方向已开放22端口，配置方式请参见[配置Flexus L实例安全组规则](#)。
- 使用的登录工具（如PuTTY）与待登录的云主机之间网络连通。例如，默认的22端口没有被防火墙屏蔽。

#### 本地使用 Windows 操作系统

如果您本地使用Windows操作系统登录Linux云主机，可以按照下面方式登录云主机。

##### 方式一：使用PuTTY登录

以PuTTY为例介绍如何登录。使用PuTTY登录前，需要先将私钥文件转化为.ppk格式。

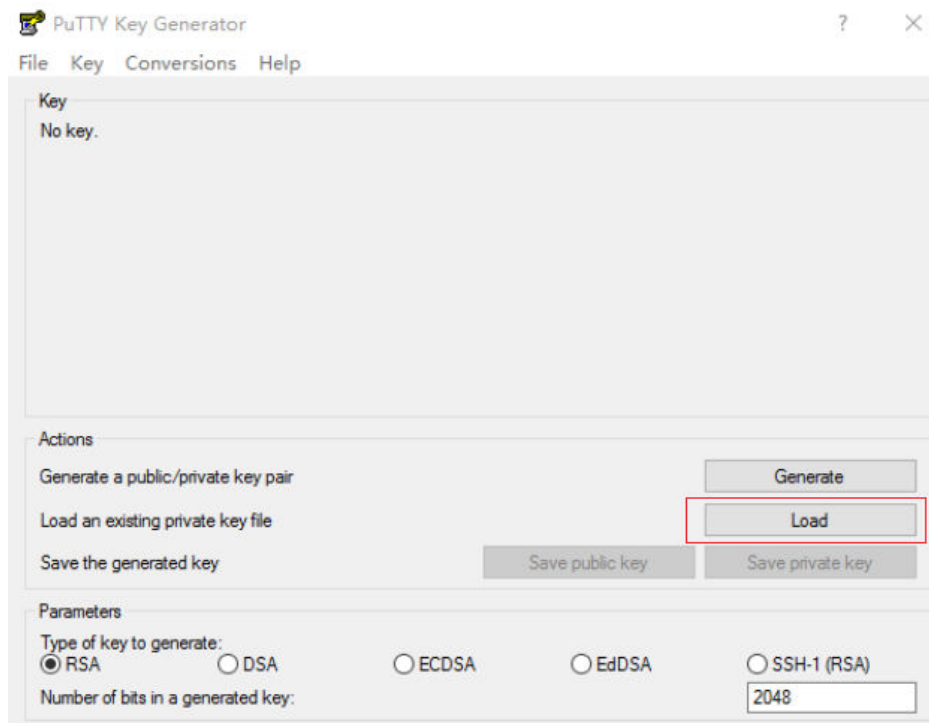
1. 判断私钥文件是否为.ppk格式。
  - 是，执行7。
  - 否，执行2。
2. 在以下路径中下载PuTTY和PuTTYgen。  
<https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>

#### 📖 说明

PuTTYgen是密钥生成器，用于创建密钥对，生成一对公钥和私钥供PuTTY使用。

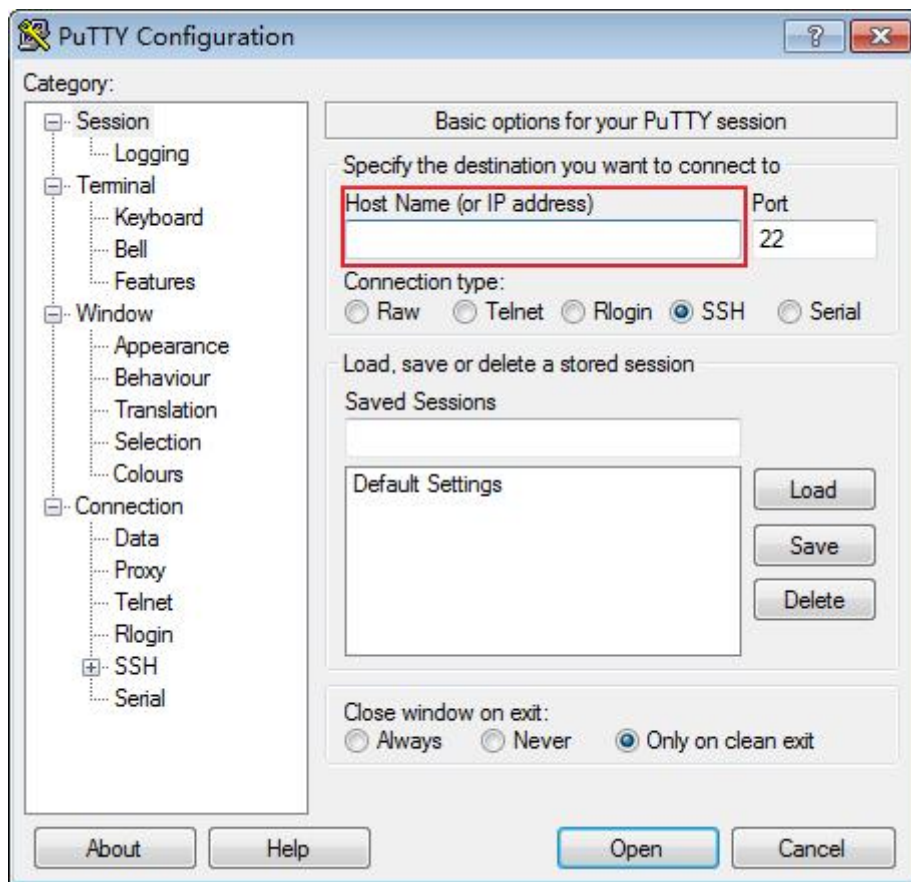
3. 运行PuTTYgen。
4. 在“Actions”区域，单击“Load”，并导入创建密钥时保存的私钥文件。  
导入时注意确保导入的格式要求为“All files (\*.\*)”。

图 3-24 导入私钥文件



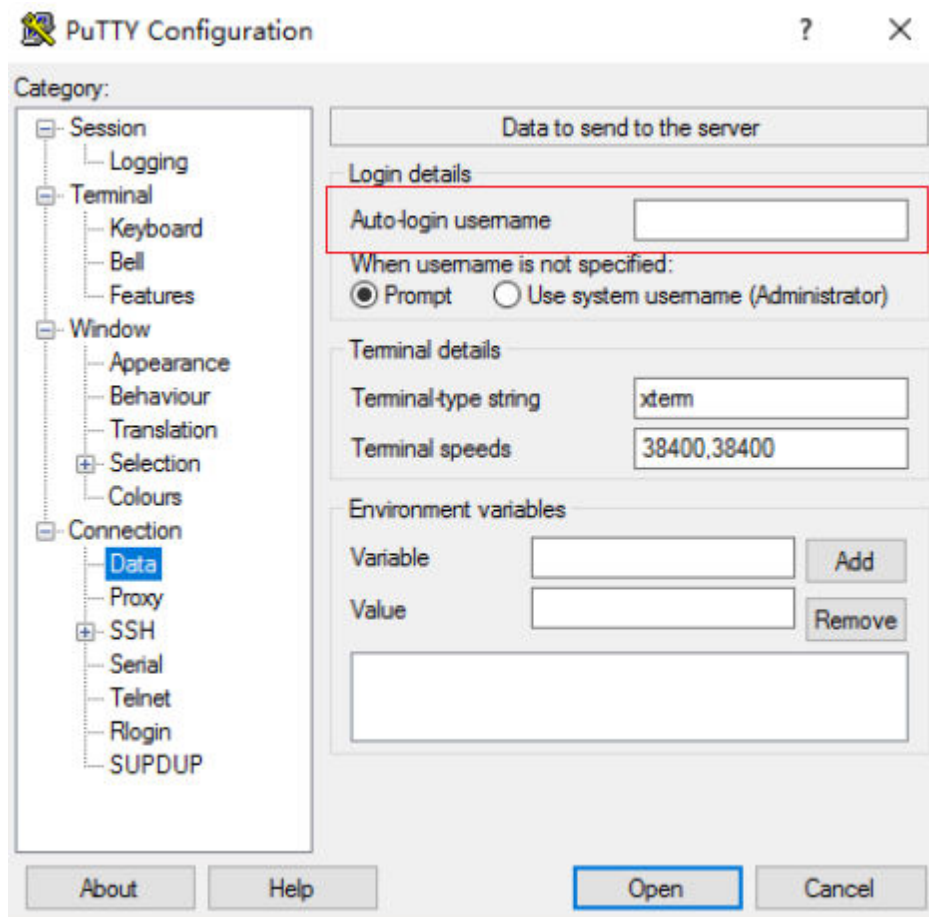
5. 在“Actions”区域，单击“Save private key”。
6. 保存转化后的私钥到本地。例如：kp-123.ppk
7. 双击“PUTTY.EXE”，打开“PuTTY Configuration”。
8. 单击“Session”，在“Host Name (or IP address)”下的输入框中输入云主机的弹性公网IP。

图 3-25 配置



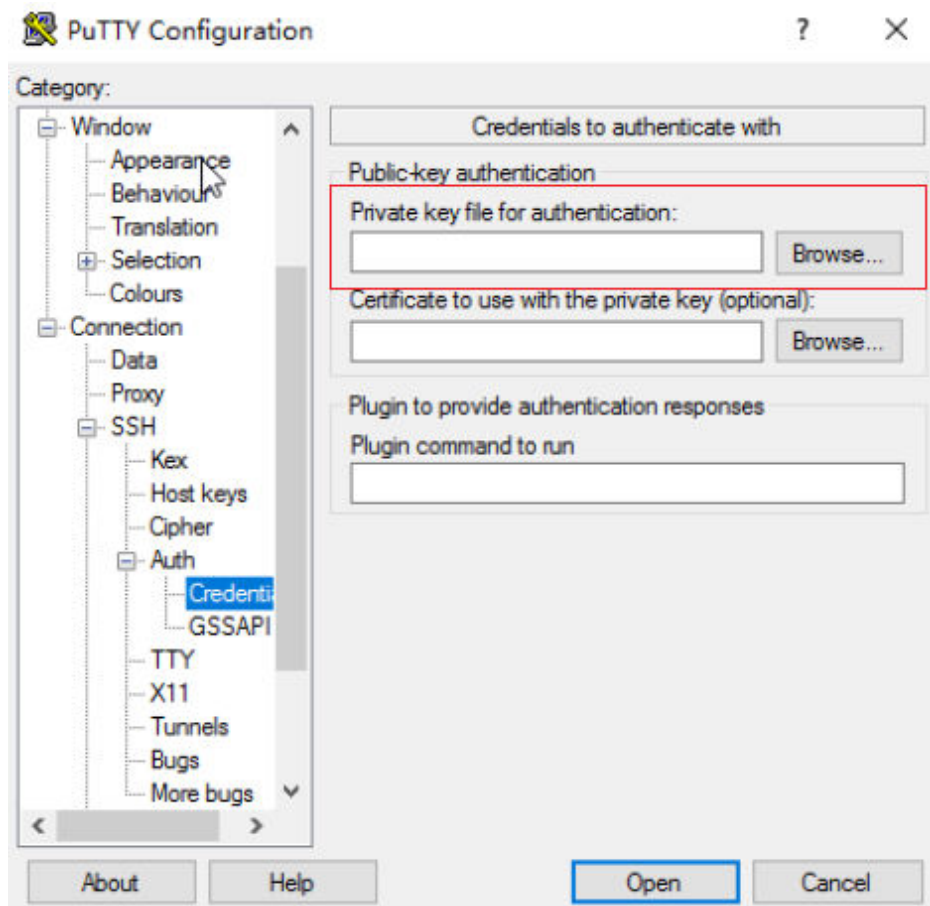
9. 选择“Connection > data”，在Auto-login username处输入Linux云主机的用户名。

图 3-26 输入用户名



10. 选择“Connection > SSH > Auth > Credentials”，在配置项“Private key file for authentication”中，单击“Browse”，选择6转化的密钥。

图 3-27 导入密钥



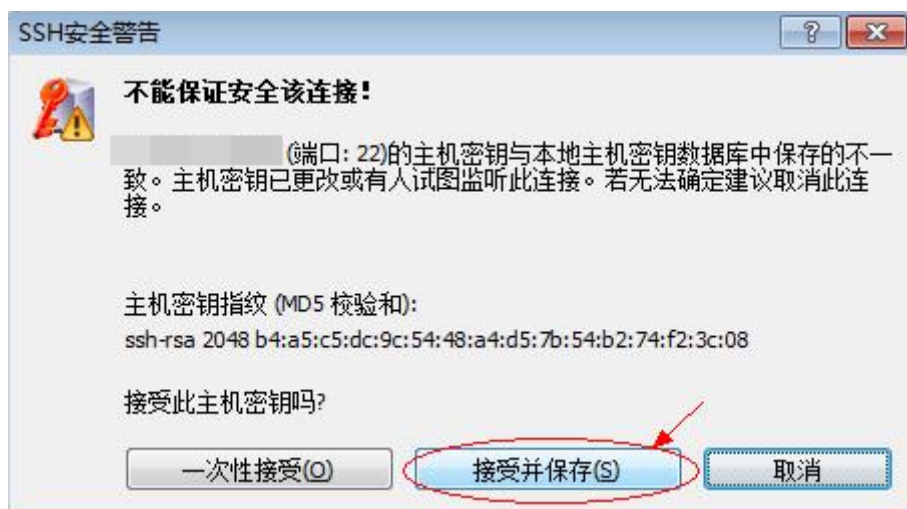
11. 单击“Open”。
- 登录云主机。

#### 方式二：使用Xshell登录

1. 打开Xshell工具。
2. 通过弹性公网IP，执行以下命令，SSH远程连接云主机。  
**ssh 用户名@弹性公网IP**
3. （可选）如果系统弹窗提示“SSH安全警告”，此时需单击“接受并保存”。



图 3-28 SSH 安全警告



4. 选择“Public Key”，并单击“用户密钥(K)”栏的“浏览”。
5. 在“用户密钥”窗口中，单击“导入”。
6. 选择本地保存的密钥文件，并单击“打开”。
7. 单击“确定”，登录云主机。

## 本地使用 Linux 操作系统

如果您本地使用Linux操作系统登录Linux云主机，可以按照下面方式登录。下面步骤以私钥文件是kp-123.pem为例进行介绍。

1. 在您的linux计算机的命令行中执行如下命令，变更权限。

```
chmod 400 /path/kp-123.pem
```

path为密钥文件的存放路径。

2. 执行如下命令，登录云主机。

```
ssh -i /path/kp-123.pem 默认用户名@弹性公网IP
```

假设Linux云主机的默认用户名是root，弹性公网IP为123.123.123.123，则命令如下：

```
ssh -i /path/kp-123.pem root@123.123.123.123
```

- path为密钥文件的存放路径。
- 弹性公网IP地址为云主机绑定的弹性公网IP地址。

## 3.6 通过 SSH 密码方式登录 Linux 系统 Flexus L 实例

### 操作场景

本节操作介绍在Windows和Linux环境中使用SSH密码方式远程登录Linux云主机的操作步骤。

### 前提条件

- 云主机状态为“运行中”。

- 云主机所在安全组入方向已开放22端口，配置方式请参见[配置Flexus L实例安全组规则](#)。
- 使用的登录工具（如PuTTY）与待登录的云主机之间网络连通。例如，默认的22端口没有被防火墙屏蔽。
- L实例没有默认登录密码，首次登录云主机时，请先[重置Flexus L实例密码](#)。

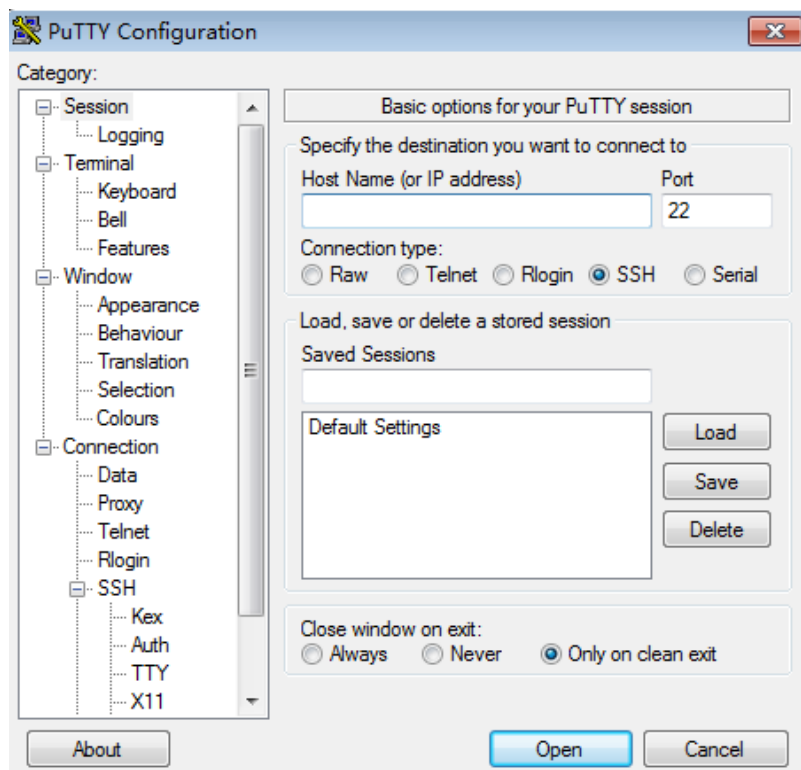
## 本地使用 Windows 操作系统

如果本地主机为Windows操作系统，可以按照下面方式登录云主机。

下面步骤以PuTTY为例。

1. 在以下路径中下载PuTTY和PuTTYgen。  
<https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>
2. 运行PuTTY。
3. 单击“Session”。
- a. Host Name (or IP address): 输入云主机的弹性公网IP。
- b. Port: 输入 22。
- c. Connection Type: 选择 SSH。
- d. Saved Sessions: 任务名称，在下次使用putty时就可以单击保存的任务名称，即可打开远程连接。

图 3-29 单击“Session”



4. 单击“Window”，在“Translation”下的“Received data assumed to be in which character set:”选择“UTF-8”。
5. 单击“Open”。

如果首次登录云主机，PuTTY会显示安全警告对话框，询问是否接受服务器的安全证书。单击“是”将证书保存到本地注册表中。

6. 建立到云主机的SSH连接后，根据提示输入用户名和密码登录云主机。
  - 用户名：root
  - 密码：云主机的密码若您遗忘了密码，请参考“[重置Flexus L实例密码](#)”进行重置。

## 本地使用 Linux 操作系统

如果本地主机为Linux操作系统，您可以在计算机的命令行中通过以下操作登录云主机。

1. 在您的linux计算机的命令行中执行如下命令，登录云主机。

```
ssh xx.xx.xx.xx
```

### 说明

xx.xx.xx.xx表示绑定的弹性公网IP。

2. 根据界面提示信息，验证远程主机SSH指纹，并输入“yes”。

```
The authenticity of host 'xx.xx.xx.xx (xx.xx.xx.xx)' can't be established.  
ECDSA key fingerprint is SHA256:rnKuzrUSYS03MCoaXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.  
ECDSA key fingerprint is MD5:cf:64:5b:5e:74:30:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx.  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes  
Warning: Permanently added 'xx.xx.xx.xx' (ECDSA) to the list of known hosts.
```

3. 根据界面提示，输入待登录的云主机的密码，完成登录操作。

若您遗忘了密码，请参考“[重置Flexus L实例密码](#)”进行重置。  
root@xx.xx.xx.xx's password:

```
Welcome to Huawei Cloud Service
```

## 3.7 通过华为云 APP 登录 Linux 系统 Flexus L 实例

### 操作场景

本节操作介绍通过华为云APP登录Linux系统Flexus L实例的操作步骤。

### 前提条件

- 已购买L实例且云服务器状态为“运行中”。
- 云服务器已设置登录密码。  
L实例没有默认登录密码，首次登录或忘记密码时，请先[重置Flexus L实例密码](#)。
- 所在安全组入方向已开放22端口，配置方式请参见[配置Flexus L实例安全组](#)。
- 在移动端已安装最新版本的华为云APP。

### 操作步骤

本示例中L实例使用宝塔 Linux 面板应用镜像，使用root用户名和密码进行认证。

1. 打开华为云APP，在底部菜单中选择“控制台”。  
在控制台页面上选择“全部云服务”。

图 3-30 华为云 APP 控制台



2. 在云服务页面上选择“计算 > Flexus应用服务器L实例”。

图 3-31 选择 L 实例控制台



3. 选择待连接的云服务器。  
可以通过上方搜索框按实例名称或IP搜索云服务器。
4. 单击“远程登录”。使用华为云APP连接云服务器需要创建连接信息和认证信息。

图 3-32 选择待登录的云服务器



5. 创建认证信息。
- a. 单击“添加认证”。
  - b. 填写认证信息，并单击“确定”保存。
    - 别名：创建的认证名称，如本例中，设置为“认证01”。
    - 登录名：输入用户名root。
    - 密码：输入实例登录密码。
    - 密钥：L实例不支持密钥，请选择密码方式。

图 3-33 新建认证



6. 创建连接信息。
  - a. 单击“创建连接”。
  - b. 选择“手动创建连接”。
  - c. 填写连接信息。
    - 别名：创建的连接名称，如本例中，设置为“SSH01”。
    - 地址：输入需要连接的 Linux 实例的公网IP地址。
    - 连接类型：默认为SSH。
    - 使用密钥：默认关闭。  
L实例不支持密钥，请保持关闭。
    - 帐户认证：选择已创建认证信息。本例选择在5中创建的认证信息。
    - 端口：默认端口号22。

图 3-34 新建连接

The screenshot shows a 'New Connection' (新建连接) form with the following fields and values:

- 别名** (Alias): SSH01
- 地址 (必填)** (Address): [Redacted]
- 连接类型** (Connection Type): SSH
- 使用密钥** (Use Key): Disabled (toggle switch). Subtext: 如不开启，默认使用密码登录 (If not enabled, default to password login).
- 帐户认证 (必填)** (Account Authentication): 认证01 (Auth01)
- 端口 (必填)** (Port): 22

7. 单击“连接”，当出现如图3-35所示页面时，您已经成功地连接了Linux云服务器。

图 3-35 成功连接云服务器

```
ssh root@[REDACTED]
Welcome to Ubuntu 22.04.2 LTS (GNU/Linux 5.15.0-76-generic
x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Wed Feb 19 11:16:41 AM CST 2025

System load: 0.00537109375   Processes:            135
Usage of /: 12.6% of 39.07GB   Users logged in:     0
Memory usage: 18%           IPv4 address for eth0: 1[REDACTED]
Swap usage: 0%

 * Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how
MicroK8s
just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster
deployment.

https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge

Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

139 updates can be applied immediately.
85 of these updates are standard security updates.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

7 additional security updates can be applied with ESM Apps.
Learn more about enabling ESM Apps service at https://ubuntu.com/
esm

The list of available updates is more than a week old.
To check for new updates run: sudo apt update

Welcome to Huawei Cloud Service

Last login: Fri Jan 12 13:56:45 2024 from 47.75.113.190

[?2004hroot@hcss-ecs-[REDACTED]:~#
```



# 4 管理 Flexus L 实例

## 4.1 重置 Flexus L 实例密码

### 4.1.1 配置 Flexus L 实例自助运维自定义策略

#### 操作场景

Flexus L实例自助运维功能，例如在线重置密码，依赖云运维中心（Cloud Operations Center，简称COC），需要先开通并授权COC服务。开通并授权后，系统自动创建名为ServiceLinkedAgencyForCOC和ServiceAgencyForCOC的委托，并授予必要的权限，用于通过COC代理操作对应的云服务器资源。详细内容，请参见[查看委托](#)。

当您想要使用IAM用户进行Flexus L实例自助运维操作时，需联系IAM用户所属华为账号为该IAM用户授予COC的资源操作类权限。

本文为您介绍为IAM用户授权的方法。

#### 前提条件

本文默认IAM用户已具备Flexus L实例相关操作权限。

#### 说明

若操作过程中出现Flexus L实例权限相关问题，请为IAM用户授权，详细操作，请参见[通过IAM授予使用Flexus L实例的权限](#)。

#### 操作步骤

1. 使用IAM用户所属华为账号登录[IAM权限管理](#)页面。
2. 在页面右上角，单击“创建自定义策略”，并增加COC自定义权限策略。  
详细操作步骤，请参见[创建自定义策略](#)。  
以添加开通COC以及操作COC的自定义策略为例，进行介绍
  - a. （可选）创建名为“开通COC”的自定义策略，并增加如下权限。

 说明

如果IAM用户所属华为账号已开通COC，则无需为IAM用户添加“开通COC”的权限。

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:agencies:list*",
        "iam:agencies:createAgency",
        "iam:agencies:createServiceLinkedAgencyV5",
        "coc:agency:get",
        "coc:agency:create",
        "iam:permissions:grantRoleToAgency",
        "iam:permissions:grantRoleToAgencyOnDomain",
        "iam:roles:listRoles"
      ]
    }
  ]
}
```

- b. 创建名为“COC操作权限”的自定义策略，并增加如下权限。

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "coc:instance:listResources",
        "coc:application:listResources",
        "coc:schedule:list",
        "coc:schedule:enable",
        "coc:schedule:update",
        "coc:schedule:disable",
        "coc:schedule:approve",
        "coc:schedule:create",
        "coc:schedule:delete",
        "coc:schedule:count",
        "coc:schedule:get",
        "coc:schedule:getHistories",
        "coc:application:GetDiagnosisTaskDetails",
        "coc:application:CreateDiagnosisTask",
        "coc:document:create",
        "coc:document:listRunbookAtomics",
        "coc:document:getRunbookAtomicDetails",
        "coc:document:list",
        "coc:document:delete",
        "coc:document:update",
        "coc:document:get",
        "coc:document:analyzeRisk",
        "coc:instance:autoBatchInstances",
        "coc:instance:executeDocument",
        "coc:instance:start",
        "coc:instance:reboot",
        "coc:instance:stop",
        "coc:job:action",
        "coc:instance:reinstallOS",
        "coc:instance:changeOS",
        "coc:hostAccount:describe",
        "coc:instance:syncResources"
      ]
    }
  ]
}
```

3. 创建用户组并授予COC的资源操作类权限。

详细操作步骤，请参见[创建用户组并授权](#)。

需要为用户组授予如下权限：

- COC ReadOnlyAccess
- 步骤2中创建的“开通COC”以及“COC操作权限”自定义策略。

图 4-1 为用户组授权



4. 在IAM控制台的“用户”页面，单击待授权的IAM用户“操作”列的“授权”，为IAM用户授予COC权限。
- 详细操作步骤，请参见[给IAM用户授权](#)。
- 在“授权”页面，将待授权的IAM用户加入到步骤3创建的用户组，完成IAM用户的授权。

4.1.2 在线或离线重置 Flexus L 实例密码

操作场景

本节介绍Flexus应用服务器L实例云主机密码的重置操作方法（支持批量操作），当您遇到如下场景，请通过本节操作重置服务器密码。

- Flexus应用服务器L实例没有初始密码，在第一次使用L实例时，请先使用离线重置密码功能设置密码。
- 密码丢失或密码过期时，可以通过在线或离线重置密码设置新的密码。

约束与限制

表 4-1 重置密码约束与限制

| 约束项  | 在线重置密码                                                                                                                              | 离线重置密码 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 服务依赖 | 依赖云运维中心（Cloud Operations Center，简称COC），需开通并授权COC服务。<br><br>对于IAM用户，需额外配置COC资源操作类权限，详细内容，请参见 <a href="#">配置Flexus L实例自助运维自定义策略</a> 。 | 不涉及    |

| 约束项   | 在线重置密码                                                                                                                                                             | 离线重置密码                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 插件依赖  | 依赖应用运维管理（Application Operations Management，简称 AOM）的统一数据采集 Agent（简称 UniAgent）功能，支持脚本下发和执行。<br><br>若 L 实例 UniAgent 状态处于未安装、安装中或安装异常时，无法进行在线重置密码操作，请根据在线重置密码界面提示进行安装。 | 依赖一键式重置密码插件。 <ul style="list-style-type: none"><li>对于来自其他云平台的服务器或从第三方下载的 Linux 私有镜像，通过此类私有镜像创建的 Flexus 应用服务器 L 实例可能因为未安装一键式密码重置插件而无法重置密码。请安装一键式密码重置插件后再重置密码，具体操作详见<a href="#">重置 Linux 云服务器云主机密码（未安装重置密码插件）</a>。</li><li>请勿删除重置密码进程 CloudResetPwdAgent 和 CloudResetPwdUpdateAgent，否则会导致重置密码功能不可用。</li></ul> |
| 支持的状态 | 运行中                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>运行中</li><li>关机</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 生效时间  | 修改后立即生效                                                                                                                                                            | 新密码的生效时间与 L 实例的状态有关： <ul style="list-style-type: none"><li>运行中：L 实例重启后生效。<br/><b>说明</b><ul style="list-style-type: none"><li>离线重置密码时如果选择“自动重启”，可能会导致数据丢失，建议您先关机再重置密码。</li><li>重启 L 实例，可能会导致业务中断，建议您选择非业务高峰期进行操作。</li></ul></li><li>关机：L 实例开机后生效。</li></ul>                                                  |
| 其他约束  | <ul style="list-style-type: none"><li>高可用套餐暂不支持在线重置密码。</li><li>批量在线重置密码时，不支持对 Windows 和 Linux 系统的 L 实例同时执行在线重置密码操作。</li></ul>                                      | 暂无                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

前提条件

请确保云服务器网络正常通行，且云服务器使用的 VPC 网络 DHCP 不能禁用。

## 操作步骤

重置密码包含在线重置密码和离线重置密码两种方式，您可以根据业务需要进行选择。

- 在线重置密码：依赖COC服务和AOM的UniAgent，修改立即生效，无需重启L实例。
- 离线重置密码：不依赖COC服务和AOM的UniAgent，L实例重启或开机后生效。

## 在线重置密码

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2. 选择要重置密码的Flexus应用服务器L实例，您可以通过以下任意方式重置密码。

### 说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

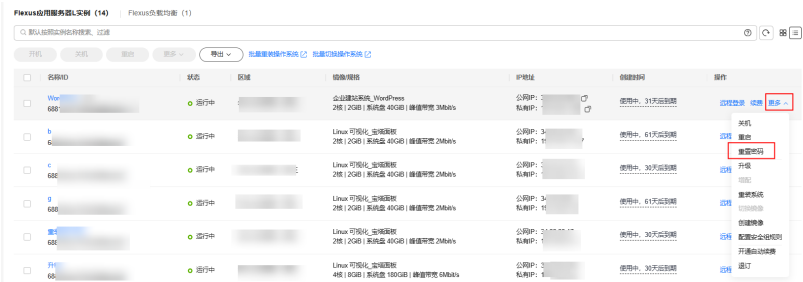
图 4-2 切换视图



#### 重置单台L实例密码

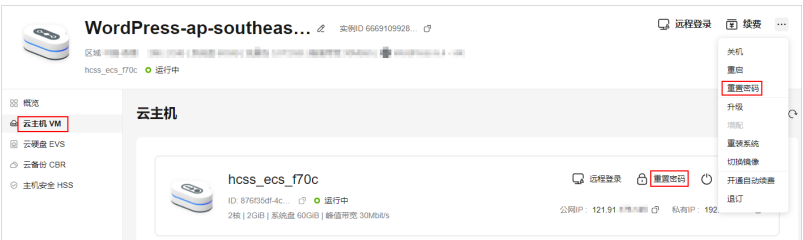
- 在卡片视图下，单击卡片上的 **\*\*\*** 图标，单击“重置密码”。
- 在列表视图下，选择L实例操作列下的“更多”，单击“重置密码”。

图 4-3 列表页重置密码



- 单击Flexus应用服务器L实例卡片或名称，进入资源页面。在左侧列表中选择“云主机 VM”，单击“重置密码”。

图 4-4 详情页重置密码入口



#### 批量重置密码

在卡片视图下，开启“批量操作”功能，勾选“全选”或选中多台待重置密码的L实例，单击“更多”下的“重置密码”。

图 4-5 卡片重置密码入口



在列表视图下，勾选待重置密码的L实例，单击上方“更多”下的“重置密码”。

图 4-6 列表重置密码入口



批量重置密码后，L实例的密码相同。

- 3. 选择“在线重置密码”页签。
- 4. （可选）在“开通云运维中心并添加权限”页面，阅读服务声明并勾选后，单击“开通并授权”。

若当前账号未开通并授权COC服务，则会显示该页面。

- 5. （可选）在线重置密码操作依赖UniAgent，如果Flexus L实例提示未安装UniAgent或者安装异常，需要根据界面提示，登录Flexus L实例安装UniAgent后才可进行后续操作。

图 4-7 提示信息



- a. 单击操作列的“安装UniAgent”，进入“安装UniAgent”页面。

图 4-8 安装 UniAgent 页面（以 Linux 系统为例）



- b. 选择“UniAgent版本”，建议选择最新版本。
- c. 单击安装命令区域右上角的复制按钮，复制安装命令。

- d. 单击“登录云主机”。
- e. 在L实例云主机上执行UniAgent的安装命令。

▪ 对于Windows系统：参考安装指导下载安装包并完成UniAgent的安装。

▪ 对于Linux系统：粘贴并执行步骤5.c中复制的安装命令，完成UniAgent的安装。
- f. 返回操作页面，单击“刷新UniAgent状态”查看UniAgent的安装状态。  
UniAgent的安装及状态同步大约需要几分钟，安装完成即可进行后续操作。
6. 根据界面提示信息，完成相关参数配置。

图 4-9 在线重置密码

重置密码

在线重置密码

离线重置密码

• 在线重置密码无需重启云主机，修改后即可生效，您可使用新密码进行登录。

• 如果执行过程中遇到权限问题，请确认是否已授权对应权限。[查看权限](#)

你选择的1台云主机中，其中1台可以在线重置密码

待操作资源清单 (1)

| 实例名称 / 云主机名称 | 用户名  | 操作系统  |
|--------------|------|-------|
| (实例名称) 2     | root | Linux |

请输入新密码

请确认新密码

确定

取消



表 4-2 重置密码参数配置

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 新密码  | 修改后的密码。<br>密码规则： <ul style="list-style-type: none"><li>密码长度范围为8~26个字符。</li><li>密码至少包含以下4种字符中的3种：<ul style="list-style-type: none"><li>大写字母</li><li>小写字母</li><li>数字</li><li>特殊字符<br/>Linux操作系统支持的特殊字符：@%-_+=+[]:./^,{ }?<br/>Windows操作系统支持的特殊字符：\$@%-_+=+[]:./,?</li></ul></li><li>密码不能包含用户名或用户名的逆序。</li><li>Windows系统密码不能包含用户名中超过两个连续字符的部分。</li><li>Windows系统密码不能以 “/” 为首字符。</li></ul> |
| 确认密码 | 确认密码，需要与“新密码”保持一致。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

7. 单击“确定”，完成L实例的重置密码。

离线重置密码

1.

登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2.

选择要重置密码的Flexus应用服务器L实例，您可以通过以下任意方式重置密码。

说明

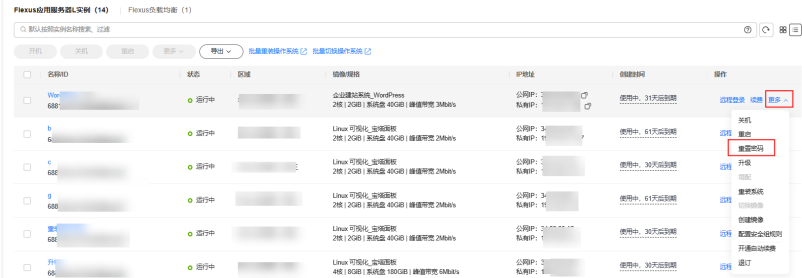
L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 4-10 切换视图



- 重置单台L实例密码
- 在卡片视图下，单击卡片上的  图标，单击“重置密码”。
- 在列表视图下，选择L实例操作列下的“更多”，单击“重置密码”。

图 4-11 列表页重置密码



- 单击Flexus应用服务器L实例卡片或名称，进入资源页面。在左侧列表中选择“云主机 VM”，单击“重置密码”。

图 4-12 详情页重置密码入口



- 批量重置密码  
在卡片视图下，开启“批量操作”功能，勾选“全选”或选中多台待重置密码的L实例，单击“更多”下的“重置密码”。

图 4-13 卡片重置密码入口



在列表视图下，勾选待重置密码的L实例，单击上方“更多”下的“重置密码”。

图 4-14 列表重置密码入口



- 批量重置密码后，L实例的密码相同。
- 根据界面提示，设置云服务器的新密码，并确认新密码。

运行中的云服务器需重启后新密码才能生效，请勾选“自动重启”。

图 4-15 离线重置密码

重置密码

在线重置密码

离线重置密码

将对以下云主机进行重置密码操作，重置密码后，服务器的登录密码相同。请展开查看支持重置密码操作的云主机。

| 实例名称 / 云主机名称 | 用户名           | 状态  |
|--------------|---------------|-----|
| h1-xxxxxx    | Administrator | 运行中 |

请输入新密码

请确认新密码

自动重启

☐ 云服务器运行中时，新密码重启后生效

⚠ 自动重启可能会导致数据丢失，建议您先关机再重置密码。  
创建应用镜像云服务器后，请在[应用镜像启动完毕](#)（约1~30分钟）后再重置密码，否则可能启动异常。

确定

取消

表 4-3 重置密码参数配置

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 新密码  | 修改后的密码。<br>密码规则： <ul style="list-style-type: none"><li>密码长度范围为8~26个字符。</li><li>密码至少包含以下4种字符中的3种：<ul style="list-style-type: none"><li>大写字母</li><li>小写字母</li><li>数字</li><li>特殊字符</li></ul>Linux操作系统ECS支持的特殊字符：!@%-_+=[]:./?<br/>Windows操作系统ECS支持的特殊字符：!@%-_+=[]:./?</li><li>密码不能包含用户名或用户名的逆序。</li><li>Windows系统密码不能包含用户名中超过两个连续字符的部分。</li><li>Windows系统密码不能以“/”为首字符。</li></ul> |
| 确认密码 | 确认密码，需要与“新密码”保持一致。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

4. 单击“确定”。

云服务器开机后密码自动生效。请登录云服务器验证新密码。

 说明

- 系统执行重置密码操作时，请勿频繁执行。
- 重启云服务器通常需要花费几十秒至几分钟的时间，该时间具体取决于云服务器配置。

## 相关文档

- [远程登录Flexus L实例](#)
- [远程登录Flexus L实例的用户名和密码是什么？](#)
- [使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（遗忘私有镜像初始密码）](#)
- [使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（已知私有镜像初始密码）](#)

## 4.2 变更 Flexus L 实例的操作系统

### 4.2.1 重装单台 Flexus L 实例操作系统

Flexus应用服务器L实例操作系统运行异常时，您可以使用重装系统功能恢复操作系统。

本节介绍单台L实例重装操作系统的操作步骤，L实例还支持批量重装操作系统，具体操作详见[批量重装操作系统](#)。

## 重装须知

- 重装操作系统后云服务器IP地址不发生改变。
- 重装操作系统会清除系统盘数据，包括系统盘上的系统分区和所有其它分区，请做好数据备份。
- 重装操作系统不影响数据盘数据。
- 重装操作系统后的几分钟，系统正在注入密码信息，在此期间请勿对云服务器执行其他操作，避免密码信息注入失败导致云服务器无法登录。
- 重装操作系统后服务器会自动开机，其配置无变化，个性化设置（如DNS等）将被重置，请重新配置。

## 计费说明

重装操作系统是以原镜像进行系统重装，不收取额外费用。

## 操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2. Flexus应用服务器L实例提供了多处重装系统入口，您可以在以下任意位置进行操作。

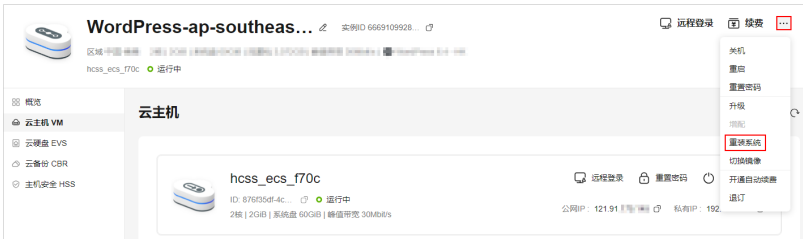
说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 4-16 切换视图



- 位置一：在卡片视图下，单击资源卡片上的 \*\*\* 图标，单击“重装系统”。
- 位置二：在列表视图下，单击L实例操作列表下的“更多”，单击“重装系统”。
- 位置三：进入L实例详情页，在“云主机 VM”菜单，单击 \*\*\* 图标，单击“重装系统”。



3. 进行重装系统的相关设置。
- 勾选“立即关机”。重装操作系统前请先将云服务器关机，或根据页面提示勾选“立即关机”。
  - 设置登录凭证。此凭证用于登录云服务器。重装操作系统后，云服务器的密码将会被清除，请重新设置密码。
  - 阅读并勾选声明。

重装系统

1. 重装操作系统是以原镜像进行系统重装，不收取额外费用。

2. 重装后不影响数据盘数据，但系统盘的所有分区数据和创建的所有备份会被删除，请做好数据备份。

3. 重装后服务器会自动开机，其配置无变化，当前操作系统内的个性化设置（如DNS等）将被重置，需重新配置。

当前配置

| 名称            | IP地址               | 规格                 | 镜像                                   |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| hcss_ecs_aa22 | 192.168.0.189 (私有) | 2核   2G   系统盘40GiB | websoft9-wordpress-community6.2-0722 |

☒ 立即关机 (重装操作系统前需要先将服务器关机)

登录凭证

请输入新密码

请确认新密码

☒ 我已阅读并同意 [《镜像免责声明》](#)

确定 取消

4. 单击“确定”。

重装系统后，云主机自行启动，当云主机再次为“运行中”状态时，表示重装结束。

## 4.2.2 批量重装 Flexus L 实例操作系统

### 操作场景

华为云运维中心（COC）提供了批量重装操作系统功能，您可以在COC控制台批量重装Flexus L实例云主机的操作系统。

### 重装须知

- 重装操作系统后云服务器IP地址不发生改变。
- 重装操作系统会清除系统盘数据，包括系统盘上的系统分区和所有其它分区，请做好数据备份。
- 重装操作系统不影响数据盘数据。
- 重装操作系统后的几分钟，系统正在注入密码信息，在此期间请勿对云服务器执行其他操作，避免密码信息注入失败导致云服务器无法登录。
- 重装操作系统后服务器会自动开机，其配置无变化，个性化设置（如DNS等）将被重置，请重新配置。

### 计费说明

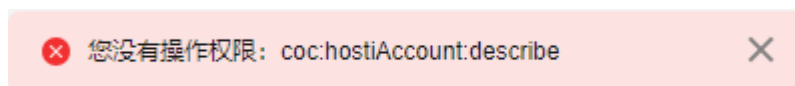
重装操作系统是以原镜像进行系统重装，不收取额外费用。

### 准备工作

根据如下步骤完成准备工作后，才能批量重装系统。

1. 准备“COC FullAccess”权限。
  - 如果您是主账号，则默认已有COC权限，请忽略此步骤。
  - 如果您是IAM子账号，没有“COC FullAccess”权限时，控制台将提示“[您没有操作权限](#)”，此时请联系主账号管理员为您添加“COC FullAccess”权限。授权方式为：
    - i. 给用户组授权添加“COC FullAccess”权限，详细操作请参考[创建用户组并授权](#)。
    - ii. 将IAM用户添加到用户组中，详细操作请参考[用户组添加用户](#)。

图 4-17 无权限提示



2. 申请COC公测。

COC当前为公测阶段，具备COC“COC FullAccess”权限后，请根据控制台界面提示申请公测。申请通过后，才能使用COC中的功能。
3. 在[COC控制台](#)获取Flexus L实例资源。

如果您是首次进入COC控制台，请先手动同步Flexus L实例资源。操作步骤详见[同步资源](#)。

图 4-18 同步 Flexus L 实例资源



操作步骤

1. 登录Flexus L实例[控制台](#)。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 4-19 切换视图



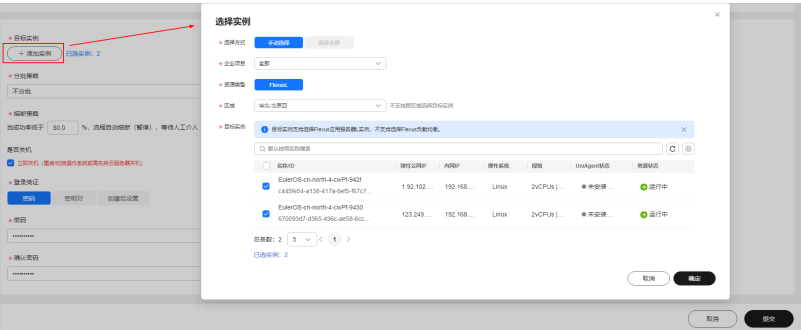
2. 卡片视图下，开启批量开关按钮，单击“批量重装操作系统”。
- 列表视图下，单击列表上方的“批量重装操作系统”。

进入COC控制台时，如果界面提示没有权限或需申请公测，请根据[准备工作](#)添加权限或申请公测后再继续操作以下步骤。



3. 进入重装操作系统界面，配置参数。

图 4-20 批量重装系统



| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目标实例 | <ul style="list-style-type: none"><li>选择方式：当前仅支持“手动选择”。</li><li>企业项目：选择“全部”。</li><li>资源类型：固定配置，表示重装系统的资源类型为Flexus L实例。</li><li>区域：请选择Flexus L实例所在的区域，当前仅支持对单区域的Flexus L实例云主机批量重装系统，不支持跨区域重装系统。</li><li>目标实例：请选择需要重装系统的Flexus L实例。如果列表中有缺失的Flexus L实例，请先<a href="#">同步资源</a>。</li></ul>                                                                                                                                      |
| 分批策略 | <p>您可以设置是否分批次重装系统。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>自动分批：Flexus L实例会根据默认规则自动分成多批次。</li><li>手动分批：您可以根据需要，手动创建若干批次，然后手动将Flexus L实例分配到各批次中。</li><li>不分批：所有待执行的Flexus L实例会全部在同一批次。</li></ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>如果您选择了“自动分批”或“手动分批”并产生了多个批次重装系统任务，每个批次任务执行后将会暂停。请手动开启任务，下一批次任务才会继续执行，具体操作详见<a href="#">相关操作</a>。</li><li>如果您的L实例有正在运行的业务，选择“不分批”策略可能对您的业务运行有影响，建议改为分批策略。</li></ul> |
| 熔断策略 | <p>熔断策略表示本次任务暂停的策略。您可以设置重装系统的成功率，当实际成功率低于设置值时，任务状态会变为异常，并停止执行。取值范围为0~100，可以精确到小数点后一位。</p> <p>成功率=（系统重装成功的L实例数量/总L实例数量）*100%。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 是否关机 | <p>当存在“运行中”状态的云主机时，将出现此配置项。此时，请勾选“立即关机”。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 登录凭证 | <ul style="list-style-type: none"><li>密码：您可以设置云主机的登录密码，设置后，该批量重装系统的云主机的登录密码均为此密码。</li><li>创建后设置：选择此选项后，在登录云主机前，需要先<a href="#">重置密码</a>。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |

4. 单击“提交”，确认信息后，单击“确定”COC开始重装系统。
- 重装系统后，云主机自行启动，当云主机再次为“运行中”状态时，表示重装结束。
- 提交任务后，系统将会对本次操作产生一个工单，并自动跳转到[工单详情页面](#)。后续您还可以根据[相关操作](#)进入工单详情页面，查看工单的执行信息。

相关操作

如果您选择了“自动分批”或“手动分批”并产生了多个批次任务，每个批次任务执行后将会暂停。请根据如下操作手动开启任务后，下一批次任务才会继续执行。

1. 登录[COC控制台](#)。

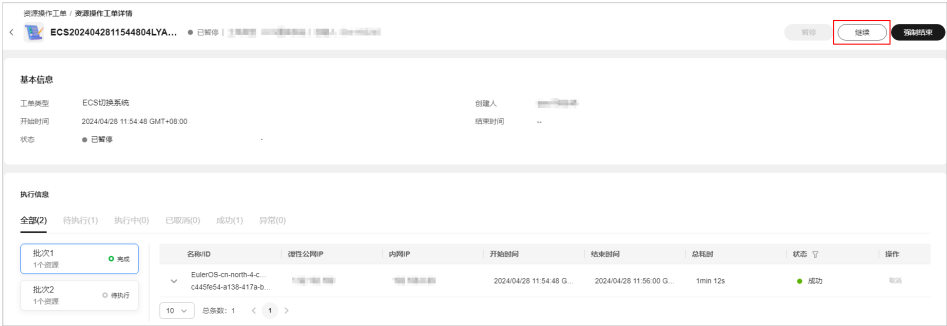


2. 选择“任务管理 > 执行记录”，在“资源操作工单”中单击任务ID。



3. 在工单详情中，单击“继续”。

图 4-21 工单详情页面



4.2.3 切换单台 Flexus L 实例操作系统

操作场景

如果Flexus应用服务器L实例当前使用的操作系统不能满足业务需求，您可以使用“切换镜像”功能将Flexus应用服务器L实例的操作系统变更其他版本或其他操作系统。云主机切换操作系统时，支持如下场景：

- 支持L实例中的Linux系统镜像、应用镜像、Linux私有镜像、共享镜像之间互相切换。
- 支持Linux操作系统和部分Windows操作系统相互切换。

Windows操作系统指华为云商店Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2 标准版、数据中心版镜像或以此为镜像源创建的Windows私有镜像。

切换操作系统须知

- 切换操作系统仅变更操作系统，不变更服务器规格。
- 切换操作系统后云服务器IP地址不发生改变。
- 切换操作系统会清除原系统盘数据，包括系统盘上的系统分区和所有其它分区，请做好数据备份。

- 切换操作系统不影响数据盘数据。
- 切换操作系统后，Flexus应用服务器L实例将不再保留原操作系统。
- 切换操作系统后，您的业务运行环境需要在新的系统中重新部署。
- 切换操作系统后，Flexus应用服务器L实例会自动开机。
- 切换操作系统后的几分钟，系统正在注入密码信息，在此期间请勿对云服务器执行重置密码、重启、关机操作，避免密码信息注入失败导致云服务器无法登录。

## 约束与限制

- 当系统盘状态为非“正在使用”状态时，不支持切换镜像操作。
- 以下场景不支持切换至目标镜像。
  - 应用镜像有最低CPU、内存配置要求，如果当前Flexus应用服务器L实例CPU、内存配置较低，则**不支持切换到有高配置要求的应用镜像**。例如当前配置为2核4G，则不支持切换到最低配置为2核8G的GitLab应用镜像。您可以**先升级实例规格**后再切换到目标应用镜像。
  - 所有镜像均不支持切换至当前镜像的当前版本。如果需要切换至当前镜像的当前版本，可以使用“重装系统”功能。详情请参见**重装单台Flexus L实例操作系统**或**批量重装Flexus L实例操作系统**。
- 切换操作系统后，云主机的登录密码将被清除，请重新**设置密码**以便登录切换后的操作系统。如果您切换的目标镜像是应用镜像，请在**应用镜像启动完毕**后再重置密码，否则应用镜像可能启动异常。
- 如果您需要切换到私有镜像或共享镜像，请务必先了解Flexus L实例**私有镜像的约束限制**，避免镜像创建后无法使用的情况。

## 准备工作

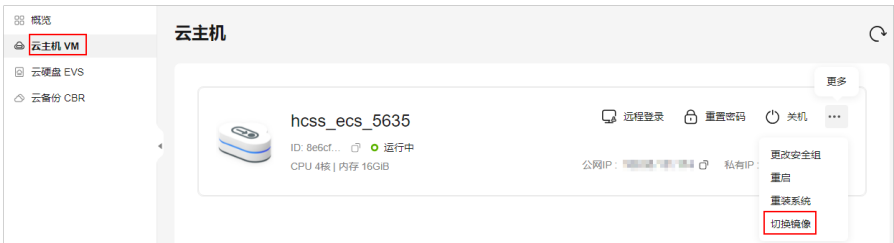
如果您使用**私有镜像**或**共享镜像**切换Flexus L实例操作系统，请先通过华为云**镜像服务**创建或共享镜像。私有镜像通过镜像服务创建或共享后，才能被Flexus L实例使用。更多信息详见**使用私有镜像创建或切换Flexus L实例**。

## 计费说明

切换操作系统过程中不涉及退费和补缴费用。

## 操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例**控制台**。
2. Flexus应用服务器L实例提供了多处重装系统入口，您可以在以下任意位置进行操作。
  - 位置一：在卡片视图下，单击L实例资源卡片上的“...”图标，单击“切换镜像”。
  - 位置二：在列表视图下，单击L实例操作列表下的“更多”，单击“切换镜像”。
  - 位置三：进入L实例详情页，在“云主机 VM”菜单，单击“...”图标，单击“切换镜像”。



3. 进行切换操作系统的相关设置。

- 选择待切换的镜像。

Flexus应用服务器L实例提供**系统镜像**和丰富的**应用镜像**供您选择，同时支持**私有镜像**和**共享镜像**。对于私有镜像和**共享镜像**，先了解**私有镜像的约束限制**并创建镜像，再使用该镜像。更多镜像信息详见**Flexus L实例镜像概述**。

- 勾选“立即关机”。Flexus应用服务器L实例在“运行中”时显示此选项。



4. 阅读并勾选“协议许可”后，单击“确定”。

切换操作系统后，云服务器自行启动。当云服务器再次为“运行中”状态时，表示切换操作系统结束。

说明

- 切换操作系统后的几分钟，系统正在注入密码信息，在此期间请勿对云服务器执行重置密码、重启、关机操作，避免密码信息注入失败导致云服务器无法登录。
- 切换操作系统后，云主机的登录密码将被清除，请重新**重置密码**以便登录切换后的操作系统。如果您切换的是应用镜像，请在**应用镜像启动完毕后**再重置密码，否则应用镜像可能启动异常。

常见问题

- 在切换Flexus L实例时选用Linux私有镜像情况下，如果该Linux私有镜像的镜像源来自其他云平台的服务器或从第三方下载，Flexus应用服务器L实例可能因为未安装华为云一键式密码重置插件而无法重置密码。请参考如下指导安装插件：
  - 使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（**遗忘私有镜像初始密码**）
  - 使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（**已知私有镜像初始密码**）

- 在Flexus L实例包含HSS服务的情况下，如果您使用私有镜像切换Flexus L实例后，HSS为“未防护”异常状态，请参考[使用私有镜像创建/切换服务器后，主机安全（HSS）服务未启动怎么办？](#)启用HSS。

## 4.2.4 批量切换 Flexus L 实例操作系统

### 操作场景

华为云运维中心（COC）提供了批量切换操作系统功能，您可以在COC控制台批量切换Flexus L实例的操作系统。

- 支持在Linux系统之间批量切换操作系统，即Linux系统镜像、应用镜像、Linux私有镜像之间互相批量切换操作系统，
- 支持Linux系统与Windows系统或Windows系统之间批量切换。

### 切换操作系统须知

- 切换操作系统仅变更操作系统，不变更服务器规格。
- 切换操作系统后云服务器IP地址不发生改变。
- 切换操作系统会清除原系统盘数据，包括系统盘上的系统分区和所有其它分区，请做好数据备份。
- 切换操作系统不影响数据盘数据。
- 切换操作系统后，Flexus应用服务器L实例将不再保留原操作系统。
- 切换操作系统后，您的业务运行环境需要在新的系统中重新部署。
- 切换操作系统后，Flexus应用服务器L实例会自动开机。
- 切换操作系统后的几分钟，系统正在注入密码信息，在此期间请勿对云服务器执行重置密码、重启、关机操作，避免密码信息注入失败导致云服务器无法登录。

### 约束与限制

- Flexus服务组合套餐不支持批量切换操作系统（支持单台切换操作系统）。
- 当系统盘状态为非“正在使用”状态时，不支持切换镜像操作。
- 以下场景不支持切换至目标镜像。
  - 应用镜像有最低CPU、内存配置要求，如果当前Flexus应用服务器L实例CPU、内存配置较低，则**不支持切换到有高配置要求的应用镜像**。例如当前配置为2核4G，则不支持切换到最低配置为2核8G的GitLab应用镜像。您可以[先升级实例规格](#)后再切换到目标应用镜像。
  - 所有镜像均不支持切换至当前镜像的当前版本。如果需要切换至当前镜像的当前版本，可以使用“重装系统”功能。详情请参见[重装单台Flexus L实例操作系统或批量重装Flexus L实例操作系统](#)。
- 切换操作系统后，云主机的登录密码将被清除，请重新[设置密码](#)以便登录切换后的操作系统。如果您切换的目标镜像是应用镜像，请在[应用镜像启动完毕后](#)再重置密码，否则应用镜像可能启动异常。
- 如果您需要切换到私有镜像，请务必先了解Flexus L实例[私有镜像的约束限制](#)，避免镜像创建后无法使用的情况。

准备工作

根据如下步骤完成准备工作后，才能批量切换系统。

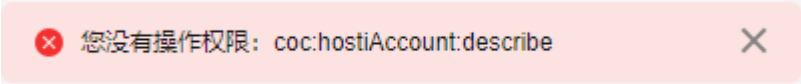
1. 准备“COC FullAccess”权限。
- 如果您是主账号，则默认已有COC权限，请忽略此步骤。

– 如果您是IAM子账号，没有“COC FullAccess”权限时，控制台将提示“**您没有操作权限**”，此时请联系主账号管理员为您添加“COC FullAccess”权限。授权方式为：

i. 给用户组授权添加“COC FullAccess”权限，详细操作请参考[创建用户组并授权](#)。

ii. 将IAM用户添加到用户组中，详细操作请参考[用户组添加用户](#)。

图 4-22 无权限提示



2. 申请COC公测。
- COC当前为公测阶段，具备COC“COC FullAccess”权限后，请根据控制台界面提示申请公测。申请通过后，才能使用COC中的功能。
3. 在[COC控制台](#)获取Flexus L实例资源。
- 如果您是首次进入COC控制台，请先手动同步Flexus L实例资源。操作步骤详见[同步资源](#)。

图 4-23 同步 Flexus L 实例资源



4. 如果您使用**私有镜像**切换Flexus L实例操作系统，请先通过华为云**镜像服务**创建镜像。私有镜像通过镜像服务创建后，才能被Flexus L实例使用。更多信息详见[使用私有镜像创建或切换Flexus L实例](#)。

操作步骤

1. 登录Flexus L实例[控制台](#)。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 4-24 切换视图



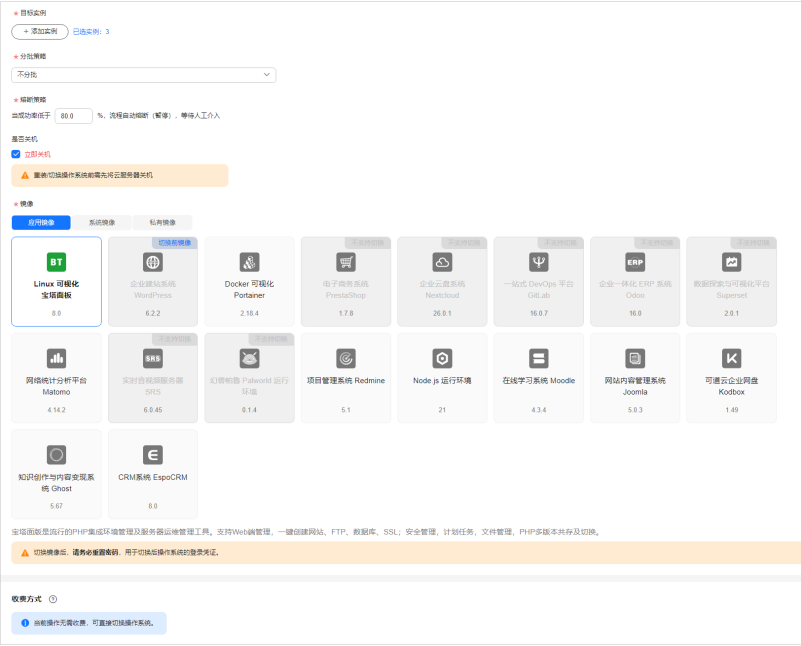
2. 卡片视图下，开启批量开关按钮，单击“批量切换操作系统”。
- 列表视图下，单击列表上方的“批量切换操作系统”。
- 进入COC控制台时，如果界面提示没有权限或需申请公测，请根据[准备工作](#)添加权限或申请公测后再继续操作以下步骤。

图 4-25 批量切换操作系统



3. 进入切换操作系统界面，配置参数。

图 4-26 批量切换系统





| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目标实例 | <ul style="list-style-type: none"><li>选择方式：当前仅支持“手动选择”。</li><li>企业项目：选择“全部”。</li><li>资源类型：固定配置，表示目标资源类型为Flexus L实例。</li><li>区域：请选择Flexus L实例所在的区域，当前仅支持对单区域的Flexus L实例云主机批量切换系统，不支持跨区域切换系统。</li><li>目标实例：请选择需要切换系统的Flexus L实例。如果列表中有缺失的Flexus L实例，请先<a href="#">同步资源</a>。</li></ul>                                                                                                                                         |
| 分批策略 | <p>您可以设置是否分批次切换系统。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>自动分批：Flexus L实例会根据默认规则自动分成多批次。</li><li>手动分批：您可以根据需要，手动创建若干批次，然后手动将Flexus L实例分配到各批次中。</li><li>不分批：所有待执行的Flexus L实例会全部在同一批次。</li></ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>如果您选择了“自动分批”或“手动分批”并产生了多个批次切换系统任务，每个批次任务执行后将会暂停。请手动开启任务，下一批次任务才会继续执行，具体操作详见<a href="#">相关操作</a>。</li><li>如果您的L实例有正在运行的业务，选择“不分批”策略可能对您的业务运行有影响，建议改为分批策略。</li></ul> |
| 熔断策略 | <p>熔断策略表示本次任务暂停的策略。您可以设置重装系统的成功率，当实际成功率低于设置值时，任务状态会变为异常，并停止执行。取值范围为0~100，可以精确到小数点后一位。</p> <p>成功率=（系统切换成功的L实例数量/总L实例数量）*100%。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 是否关机 | <p>当存在“运行中”状态的云主机时，将出现此配置项。此时，请勾选“立即关机”。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 镜像   | <p>请选择您需要切换的镜像。</p> <p>Flexus应用服务器L实例提供<a href="#">系统镜像</a>和丰富的<a href="#">应用镜像</a>供您选择，同时支持<a href="#">私有镜像</a>。如果您使用<a href="#">私有镜像</a>切换Flexus L实例操作系统，请先通过华为云<a href="#">镜像服务</a>创建镜像。私有镜像通过镜像服务创建后，才能被Flexus L实例使用。更多信息详见<a href="#">使用私有镜像创建或切换Flexus L实例</a>。</p>                                                                                                                                                   |

4. 单击“提交”，确认信息后，单击“确定”COC开始切换系统。
- 提交任务后，系统将会对本次操作产生一个工单，并自动跳转到工单详情页面。后续您还可以根据[相关操作](#)进入工单详情页面，查看工单的执行信息。
- 切换系统后，云主机自行启动，当云主机再次为“运行中”状态时，表示切换结束。

说明

- 切换操作系统后的几分钟，系统正在注入密码信息，在此期间请勿对云服务器执行重置密码、重启、关机操作，避免密码信息注入失败导致云服务器无法登录。
- 切换操作系统后，云主机的登录密码将被清除，请重新重置密码以便登录切换后的操作系统。如果您切换的是应用镜像，请在应用镜像启动完后再重置密码，否则应用镜像可能启动异常。

相关操作

如果您选择了“自动分批”或“手动分批”并产生了多个批次任务，每个批次任务执行后将会暂停。请根据如下操作手动开启任务后，下一批次任务才会继续执行。

1. 登录COC控制台。
2. 选择“任务管理 > 执行记录”，在“资源操作工单”中单击任务ID。

图 4-27 查看执行记录



3. 在工单详情中，单击“继续”。

图 4-28 工单详情页面





## 4.3 变更 Flexus L 实例规格

### 操作场景

当您购买的Flexus应用服务器L实例的vCPU/内存、系统盘容量、峰值带宽、流量包中的规格无法满足业务需要时，可以参考本章节升级Flexus应用服务器L实例规格。

请注意，升级的实例规格指**对规格内vCPU/内存、系统盘容量、峰值带宽、流量包整体升级**，并仅支持升级到**所有指标均不低于当前规格的目标规格**。例如，不支持如下升级场景，其中目标规格中的峰值带宽和流量包均低于当前规格。

表 4-4 不支持的升级场景

| 实例规格 | vCPU/内存 | 系统盘容量  | 峰值带宽   | 流量包    |
|------|---------|--------|--------|--------|
| 当前规格 | 2核8G    | 120GiB | 10Mbps | 2000GB |
| 目标规格 | 4核8G    | 180GiB | 6Mbps  | 1200GB |

### 约束与限制

- Flexus服务组合不支持升级。
- 仅支持升级整体实例规格，不支持对其包含的vCPU、内存、流量包、峰值带宽、系统盘容量单独升级。
- 仅支持升级实例规格，不支持降级实例规格。升级实例规格后，也不再支持降级。

### 变更影响

表 4-5 变更影响

| 影响项 | 影响说明                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 系统盘 | <p>如果变更规格涉及系统盘的扩容，待变更成功后无需进行手动扩展分区及文件系统操作，原有数据不会受到影响。</p> <p>若您遇到变更成功控制台显示系统盘已扩容，但登录实例后发现文件系统没有扩容的情况，您可以参考以下指导自行扩容。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Windows操作步骤详见<a href="#">扩展磁盘分区和文件系统（Windows）</a></li><li>Linux操作系统详见<a href="#">扩展磁盘分区和文件系统（Linux）</a></li></ul> |
| 流量包 | 实例当前已使用流量不变化，月流量包限额将调整为升级后规格的流量包限额。                                                                                                                                                                                                                                             |
| 业务  | 变更规格需要对服务器进行关机操作，建议在业务低峰期操作。                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 影响项 | 影响说明                                                       |
|-----|------------------------------------------------------------|
| 其他  | 变更规格后，服务器的到期时间、IP地址保持不变且不影响系统盘和数据盘的数据。其他服务器资源升级为新规格套餐中的配置。 |

计费说明

升级规格时，您需要支付新旧配置的差价，具体计费说明详见[变更资源规格费用说明“资源升配”内容](#)。

准备工作

升级失败可能会导致云服务器数据丢失，建议您升级前先备份数据。具体操作详见[备份云服务器数据](#)。

操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2. Flexus应用服务器L实例提供了多处升级入口，您可以在以下任意位置进行操作。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 4-29 切换视图



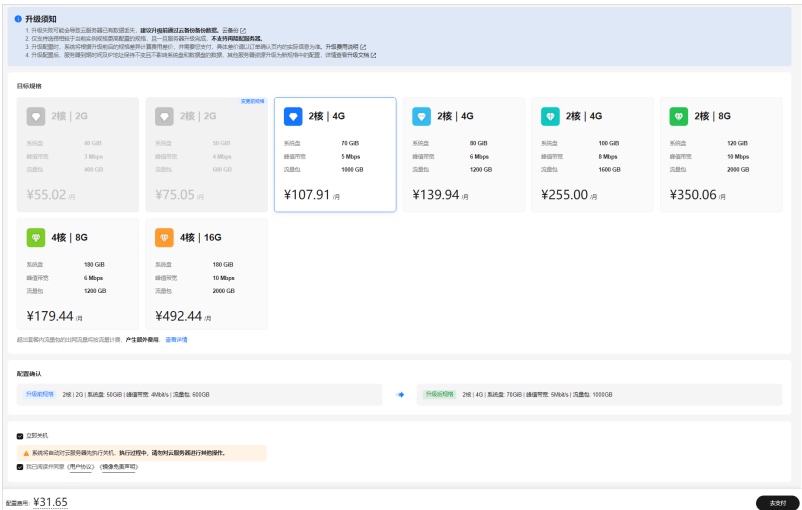
- 卡片视图下，在待升级L实例资源卡片上，单击 **...** 图标，单击“升级”。



- 在列表视图下，单击L实例操作列表下的“更多”，单击“升级”。
- 进入L实例资源详情页面，在右上角单击 **...** 图标，单击“升级”。



3. 根据界面提示，选择变更后的实例规格。  
控制台显示所有可以升级的规格，置灰的规格表示不支持升级的规格。  
变更规格前请先将云服务器关机，或根据页面提示勾选“立即关机”。



4. 阅读并勾选协议，单击“去支付”根据界面提示完成支付。  
5. 升级完成后，查询规格是否变更成功。



## 4.4 查看 Flexus L 实例信息

### 4.4.1 查看 Flexus L 实例详细信息

在您购买了Flexus应用服务器L实例套餐后，可以通过管理控制台查看和管理您的云服务器。本节介绍云服务器的详细信息及相关操作。

操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例控制台，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 4-30 切换视图

2. 在资源概览页可以查看到L实例的主要信息。

图 4-31 概览页主要信息



表 4-6 概览页主要信息

| 主要信息  | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 流量包信息 | <ul style="list-style-type: none"><li>到期时间：Flexus应用服务器L实例套餐流量包为月流量包，按月重置，每个重置周期结束时清零，下个重置周期初恢复，直至到期。<br/>例如6月5日10:00:00购买Flexus应用服务器L实例3个月，当月流量包使用周期为6月5日10:00:00~7月6日00:00:00。次月流量包使用周期为7月6日00:00:00~8月6日00:00:00，末月流量包使用周期为8月6日00:00:00~9月6日00:00:00。</li><li>剩余容量：指Flexus应用服务器L实例中每月固定流量包的剩余流量。</li><li>已使用：指当月已使用流量。</li><li>流量的使用率：指当月的流量使用率，使用率=已使用/流量包总量。</li></ul> |
| 网络信息  | 弹性公网IP和私有IP。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 服务器操作 | 云服务器的名称、运行状态及相关操作入口。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 镜像信息  | 云服务器安装的操作系统信息。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 数据监控  | 常用监控信息，更多信息请参见 <a href="#">使用CES监控Flexus L实例</a> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

3. 在左侧列表中单击“云主机 VM”，可看到云服务器的主要信息。

表 4-7 云主机主要信息

| 主要信息   | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名称/ID  | 云服务器名称/ID。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 运行状态   | 云服务器当前的运行状态。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 安全防护状态 | 主机安全服务对云服务器安全防护的检测结果。 <ul style="list-style-type: none"><li>✔ 表示云服务器未发现风险。</li><li>⚠ 表示云服务器存在风险，请根据界面提示进行查看。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 规格     | 云服务器的CPU/内存/系统盘/带宽资源的规格。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IP地址   | 云服务器的公网IP地址和私有IP地址。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 操作     | 云服务器支持的操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>监控数据：前往CES控制台查看L实例监控指标数据。更多信息请参见使用CES监控Flexus L实例。</li><li>远程登录：按需选择登录云主机的方式，更多信息请参见登录方式概述。</li><li>重置密码：L实例没有初始密码，首次登录或忘记密码时，请先重置密码。</li><li>关机：对L实例执行关机操作。</li><li>配置安全组规则：详细操作请参见配置Flexus L实例安全组。</li><li>重启：对L实例执行重启操作。</li><li>重装系统：操作系统运行异常时，您可以使用重装系统功能恢复操作系统。详细操作请参见重装单台Flexus L实例操作系统。</li><li>切换镜像：为L实例切换操作系统，详细操作请参见切换单台Flexus L实例操作系统。</li><li>创建镜像：创建L实例的私有镜像，详细操作请参见创建Flexus L实例的私有镜像。</li></ul> |

4. 单击云服务器名称，进入云服务器详情页面。

您可以选择“概览/域名/安全组/云硬盘/网卡”页签，查看对应基本信息并进行相关操作。

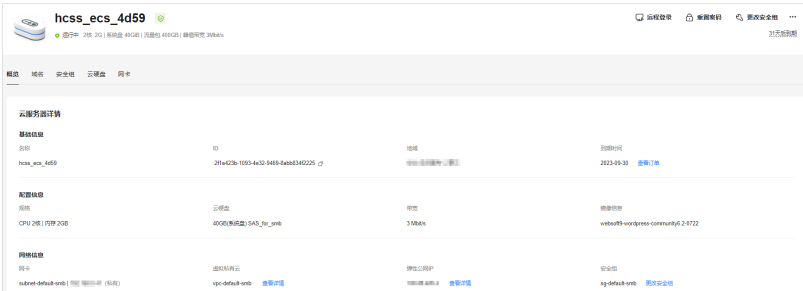


表 4-8 云服务器主要信息

| 页签  | 说明                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概览  | 在“概览”页签，您可以： <ul style="list-style-type: none"><li>查看基础信息：包括实例的名称、ID、所在区域以及到期时间。</li><li>查看配置信息：包括CPU/内存规格、云硬盘容量及类型、带宽、镜像信息。</li><li>查看网络信息：包括网卡名称及IP（用于实例间通信）、虚拟私有云、弹性公网IP（用于外网访问实例）、安全组信息。</li></ul> |
| 域名  | 在“域名”页签，您可以： <ul style="list-style-type: none"><li>查看域名信息。</li><li>添加、解析、暂停或删除域名，具体操作详见<a href="#">为Flexus L实例添加并解析域名</a>。</li></ul>                                                                   |
| 安全组 | 在“安全组”页签，您可以： <ul style="list-style-type: none"><li>查看安全组入方向规则、出方向规则。</li><li>更改安全组，具体操作详见<a href="#">更改安全组</a>。</li><li>配置规则，具体操作详见<a href="#">配置安全组规则</a>。</li></ul>                                 |
| 云硬盘 | 在“云硬盘”页签，您可以查看云硬盘ID、挂载点、容量、是否加密等云硬盘详细。                                                                                                                                                                 |
| 网卡  | 在“网卡”页签，您可以： <ul style="list-style-type: none"><li>查看网卡信息，包括网卡ID、弹性公网IP、私有IP地址、归属安全组、MAC地址等。</li><li>更改安全组，具体操作详见<a href="#">更改安全组</a>。</li></ul>                                                      |

4.4.2 搜索 Flexus L 实例

操作场景

购买Flexus应用服务器L实例后，您可以通过管理控制台提供的[搜索功能](#)快速搜索您的L实例资源。搜索时，您可以在搜索框中直接输入实例名称属性值，由系统自动匹配属性类型进行搜索；或者手动选择属性，输入或选择属性值搜索。

属性和属性值

当前支持使用以下属性进行搜索：实例名称、实例ID、公网IP、云主机ID、虚拟私有云ID、创建时间。属性对应的取值为属性值，如[图4-32](#)所示。

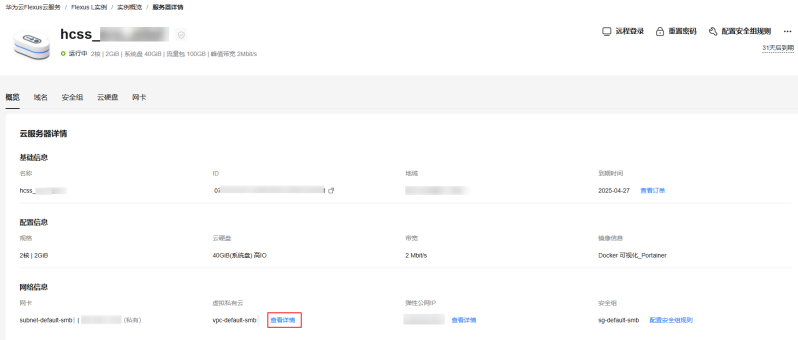
图 4-32 属性和属性值



搜索属性含义如[表4-9](#)，您可以使用属性搜索对应的L实例资源。

表 4-9 属性说明

| 属性    | 说明                                                                                                                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 实例名称  | 实例名称指L实例套餐的名称。                                                                                                                                                              |
| 实例ID  | 实例ID指L实例套餐的ID。                                                                                                                                                              |
| 公网IP  | 公网IP指L实例套餐的公网IP地址。                                                                                                                                                          |
| 云主机ID | <p>云主机ID指L实例套餐中云主机的ID。L实例的实例ID和云主机ID的位置如图4-33。</p> <p><b>图 4-33 实例套餐 ID 和云主机 ID</b></p>  |

| 属性      | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 虚拟私有云ID | <p>虚拟私有云ID指L实例套餐中虚拟私有云的ID。在L实例云主机详情页，单击虚拟私有云的“查看详情”前往VPC控制台获取。</p> <p><b>图 4-34 查看虚拟私有云详情</b></p>  <p><b>图 4-35 获取虚拟私有云 ID</b></p>  |
| 创建时间    | L实例创建成功的时间。                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

约束与限制

- 在搜索属性中，仅实例名称属性支持模糊搜索L实例，即输入属性值的一部分；实例ID、公网IP、云主机ID、虚拟私有云ID、创建时间属性均仅支持精确搜索，即须输入完整的属性值。
- 不支持搜索多个实例名称。

操作步骤

您可以在搜索框中直接输入实例名称属性值，由系统自动匹配。例如，在搜索框输入“aa”，表示搜索实例名称包含“aa”的L实例资源。

说明

仅“实例名称”属性支持在搜索框中直接搜索。

您也可以手动选择属性，输入或选择属性值搜索。手动选择属性搜索时，您可以搜索单个属性，也可以组合搜索多个属性。手动选择属性搜索示例如下。

- 示例一：单属性单值搜索



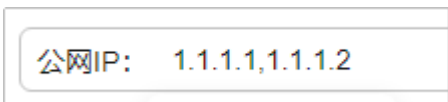
- a. 在搜索框中选择属性，并选择或输入属性值。  
例如选择“公网IP”，输入“1.1.1.1”，表示搜索公网IP为“1.1.1.1”的L实例。
- b. 按回车键进行搜索。



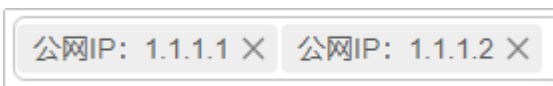
- 示例二：单属性多值搜索

您可以多次选择同一个属性，输入或选择对应的属性值；也可以选择属性后，使用英文逗号“,” 隔开属性值。单属性的多个属性值为“或”的关系。

- a. 在搜索框中选择属性，输入多个属性值，并使用英文逗号“,” 隔开。  
例如选择“公网IP”，输入“1.1.1.1,1.1.1.2”，表示搜索公网IP为“1.1.1.1”或“1.1.1.2”的L实例。



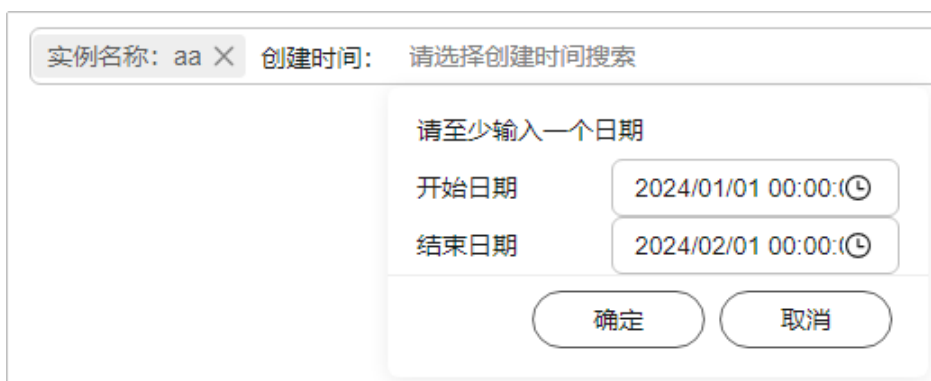
- b. 按回车键进行搜索。  
可以看到，选择属性后，使用英文逗号“,” 隔开属性值和多次选择同一个属性的搜索结果相同。



- 示例三：多属性值搜索

支持选择多个不同的属性，搜索时多个属性为“与”的关系。

- a. 在搜索框中选择属性并输入属性值，按回车键进行搜索。  
例如选择“实例名称”，并输入“aa”。
- b. 继续添加属性并输入属性值，按回车键进行搜索。  
例如选择“创建时间”，并选择开始时间和结束时间，表示搜索实例名称包含“aa”，并且创建时间在“2024/01/01-2024/02/01”时间段的L实例。



## 4.4.3 导出 Flexus L 实例信息

### 操作场景

您可以将当前账号下拥有的Flexus L实例信息，以.xlsx文件的形式导出至本地。该文件记录了Flexus L实例的如下信息：实例名称、实例ID、区域、状态、套餐类型、镜像名

称、操作系统类型、vCPUs、内存、系统盘、流量包、峰值带宽、云主机名称、云主机ID、私有IP、弹性公网IP、创建时间、到期时间。

操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例控制台。

2. 卡片视图下，启用批量操作，单击“导出”，根据需要选择导出范围。  
列表视图下，单击上方的“导出”，根据需要选择导出范围。  
系统将会自动导出所选择的Flexus L实例的信息，并下载至本地。在本地计算机桌面的默认下载地址文件夹，可以获取到导出的Flexus L实例信息表格文件。

图 4-36 卡片视图导出



图 4-37 列表视图导出



# 5 镜像管理

## 5.1 Flexus L 实例镜像概述

### 镜像类型

Flexus应用服务器L实例提供了主流系统镜像和丰富严选的应用镜像供您选择，同时支持私有镜像。

 说明

系统镜像和应用镜像中，Windows Server镜像为Windows操作系统，除此之外的其他镜像均为Linux操作系统。

| 镜像类型 | 说明                                                                                                                                                                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 系统镜像 | 系统镜像仅包含了初始操作系统，不包含任何应用数据和环境配置。选用系统镜像创建Flexus L实例后，服务器中是一个纯净的操作系统环境。您可以根据实例的业务需求自行安装应用。<br>使用系统镜像创建Flexus应用服务器L实例的具体操作，详见 <a href="#">使用CentOS系统镜像部署Nginx服务器</a> 。 |
| 应用镜像 | 应用镜像不仅包含底层的操作系统（操作系统为Ubuntu 22.04），还包含应用软件及相关初始化数据和应用所需的运行环境。您可以使用应用镜像快速部署应用，开箱即用，减少了应用的上传、安装等环节。<br>登录应用镜像管理页面操作，详见 <a href="#">管理Flexus L实例应用镜像</a> 。           |
| 私有镜像 | 您可以通过私有镜像，快速创建与该镜像配置相同的云主机，或者使用私有镜像切换操作系统。<br>私有镜像是由您现有华为云或其他云平台的云服务器创建而来，或从第三方下载的镜像而来。私有镜像通过 <a href="#">镜像服务</a> 创建或导入后，才能被Flexus应用服务器L实例使用。                    |
| 共享镜像 | 共享镜像是他人共享给您的私有镜像，是私有镜像一种灵活的使用方式。<br><b>说明</b><br>共享镜像是镜像服务的一个功能，您可以将镜像服务控制台中的私有镜像共享给其他 <a href="#">同区域</a> 的用户。                                                   |

系统镜像

Flexus应用服务器L实例提供的系统镜像信息如下表所示。

| 镜像名称                 | 镜像版本                                                                                                                                                                                  | 说明                                                                                                                                    |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huawei Cloud EulerOS | 2.0                                                                                                                                                                                   | Huawei Cloud EulerOS(简称HCE OS)，是基于华为开源社区openEuler构建的linux操作系统，提供云原生、高性能、安全稳定的执行环境来开发和运行应用程序，助力企业客户快速上云及开发者创新。                         |
| CentOS               | 7.2/7.3/7.4/7.5/7.6/7.7/7.8/7.9/8.0/8.1/8.2                                                                                                                                           | CentOS是一款流行的开源Linux发行版，是RHEL（Red Hat Enterprise Linux）源代码经过再编译而成。                                                                     |
| CentOS Stream        | 9.0                                                                                                                                                                                   | CentOS Stream是一个开源的Linux发行版，它基于Red Hat Enterprise Linux（RHEL）构建，提供稳定、可预测、可管理和可重现的Linux环境。                                             |
| Ubuntu               | 16.04/18.04/20.04/22.04/24.04                                                                                                                                                         | Ubuntu是最热门的Linux发行版之一，是一款开放源代码的免费软件，基于Debian Linux操作系统，其易用性和稳定性均非常出色，并且拥有非常强大成熟的社区资源。                                                 |
| Debian               | 9.0/11.1/12.0                                                                                                                                                                         | Debian是一款稳定、便捷、快速的Linux发行版，它拥有比大多数Linux发行版更为强大的软件包管理工具，是目前用于建站的首选服务器操作系统之一。                                                           |
| Windows Server       | <ul style="list-style-type: none"><li>2019标准版</li><li>2019数据中心版</li><li>2016标准版</li><li>2016数据中心版</li><li>2012 R2标准版</li><li>2012 R2数据中心版</li><li>2022标准版</li><li>2022数据中心版</li></ul> | <p>Windows Server是Microsoft专门创建用于服务器的一系列操作系统。</p> <p><b>说明</b></p> <p>Windows Server操作系统是非自营镜像来自云商店，该服务由第三方提供。为方便用户选用，在公共镜像中提供入口。</p> |

应用镜像

Flexus应用服务器L实例提供的应用镜像信息如下表所示。不同区域支持的应用镜像有所不同，具体以控制台为准。

登录应用镜像管理页面操作，详见[管理Flexus L实例应用镜像](#)。

| 镜像名称                       | 说明                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业建站系统<br>Wordpress        | Wordpress起初是一款博客系统，后逐步演化成一款免费的CMS（内容管理系统/建站系统），目前是全球化的建站平台。这套系统因易用性、易扩展性（插件、模板、二次开发）、功能强大、美观、搜索引擎友好等而闻名。                                                                                                                                |
| Linux可视化宝塔<br>面板           | 宝塔面板是流行的PHP集成环境管理及服务器运维管理工具。支持Web端管理，一键创建网站、FTP、数据库、SSL；安全管理，计划任务，文件管理，PHP多版本共存及切换。                                                                                                                                                     |
| 企业一体化ERP系<br>统Odoo         | Odoo是面向全球用户的开源ERP/CRM软件，采用Python+PostgreSQL开发，有超过730个合作伙伴和200万用户。它有强大而灵活的系统架构，产品迭代速度也非常快，其版本区别在于用户界面及功能模块的更新。用户可在不修改核心代码的情况下模块化修改、升级、新增功能，常用模块包括：采购管理，销售管理，库存管理，财务管理，货品管理，营销管理，客户关系管理，生产管理，人事管理，服务支持、电子商务、建站等。适用于制造、零售连锁、服务、电子商务、外贸等行业。 |
| 电子商务系统<br>PrestaShop       | PrestaShop是一款全功能、跨平台的免费开源电子商务解决方案，采用PHP+MySQL开发。全球已超过四万家网店采用Prestashop进行部署。Prestashop基于Smarty引擎编程设计，模块化设计，扩展性强，能轻易实现多种语言，多种货币浏览交易，支持Paypal等支付手段，是外贸网站建站的佳选。                                                                             |
| 数据探索与可视化<br>平台Superset     | Apache Superset是一个开源的数据分析与可视化平台（曾用名Panoramix、Caravel），该工具在可视化、易用性和交互性上很有特色，用户可以轻松实现对数据进行可视化分析。Superset也是一款企业级商业智能Web应用程序。                                                                                                               |
| Docker可视化运行<br>环境Portainer | Portainer是Docker的图形化管理工具，由GO语言编写的，提供状态显示、应用模板快速部署、对于Docker（容器、镜像、网络、数据库逻辑卷）的基本操作、日志显示、容器控制台等功能。                                                                                                                                         |
| 企业网盘系统<br>Nextcloud        | Nextcloud是一款用于自建私有网盘的云存储开源软件，采用PHP+MySQL开发，提供了多个同步客户端支持多种设备访问，用户可以很方便地与服务器上存储的数据保持同步，并分享数据。还支持其他同步来源：Dropbox、FTP、OpenStack Object Storage、SMB、WebDAV、SFTP。                                                                              |
| 一站式DevOps平<br>台GitLab      | GitLab起初是一个开源源码仓库管理项目，旨在帮助团队协作进行软件开发。通过以业界领先的速度提供新功能，GitLab现在为软件开发和运营生命周期提供了一个完整的DevOps方案。GitLab功能包括：项目管理，计划，创建，验证，打包，发布，配置，监视和保护应用程序所需的一切。                                                                                             |
| 网络统计分析平台<br>Matomo         | Matomo是一个强大的开源网络分析平台，拥有完全的数据所有权，并确保业务符合GDPR和CCPA。尤其对于商业软件来说，Matomo增强的搜索引擎优化以及转换优化能力，让您在数字营销领域能力大大增强。                                                                                                                                    |

| 镜像名称              | 说明                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 实时音视频服务器 SRS      | SRS是一个简单高效的实时视频服务器，支持RTMP、WebRTC、HLS、HTTP-FLV、SRT等多种实时流媒体协议。基于协程技术，无异步回调难以维护的问题。支持云原生标准（ Docker镜像、K8s部署、可观测性日志和监控指标等 ）， 提供云SRS无门槛应用。SRS聚焦于实时流媒体网关，实现实时流媒体协议的接入和互相转换以及不断迭代，比如RTMP、HLS、WebRTC、HTTP-FLV和SRT等。 |
| 幻兽帕鲁Palworld 运行环境 | 幻兽帕鲁是一款热门的开放世界生存制作游戏。Flexus应用服务器L实例提供基于Ubuntu系统的“幻兽帕鲁 Palworld 运行环境” 第三方应用镜像。您可通过该镜像快速部署相对独立、稳定的私人专属游戏服务器，从而获得更加流畅的游戏体验。                                                                                   |
| 网站内容管理系统 Joomla   | Joomla是一个网站内容管理系统，被用于企业建站、电子商务等场景。Joomla是全球三大开源内容管理系统之一（CMS），拥有高度的可定制性和电子商务方面的优势。                                                                                                                          |
| 项目管理系统 Redmine    | Redmine是一款基于Web的项目管理软件，被用于云设施监控、需求/看板/缺陷等场景，提供项目管理、WIKI、集成Git等功能。                                                                                                                                          |
| 知识创作与内容变现系统 Ghost | Ghost是一个博客创作与付费阅读平台，被用于企业建站等场景。Ghost是一款功能强大的知识内容变现软件，供新媒体创作者围绕其内容发布、分享和发展业务。                                                                                                                               |
| 在线学习系统 Moodle     | Moodle是一个面向全球用户的开源在线教育系统，被用于在线学习等场景，是全球各大中学校建立开放式课程系统的首选软件。                                                                                                                                                |
| CRM系统 EspoCRM     | EspoCRM是一个有助于企业效率管路的客户关系管理系统，它是基于web的CRM解决方案，闪电般快速且易于定制。                                                                                                                                                   |
| 可道云企业网盘 Kodbox    | KodCloud（可道云）是类似Windows体验的集在线文件管理、多云存储和协同办公于一体的开源企业网盘系统，常用于文档协作等场景。Kodbox应用镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预装Kodbox应用以及其需要的运行环境。                                                                          |
| Node.js 运行环境      | 程序环境Node.js预装了 Node.js 21，用户可以一键获取，快速部署Node.js应用程序。                                                                                                                                                        |

## 私有镜像

Flexus L的私有镜像适用范围如下。共享镜像属于私有镜像，以下内容同样适用于共享镜像。

- Flexus应用服务器L实例私有镜像仅支持X86架构的系统盘镜像，不支持数据盘镜像和整机镜像。
- Linux系统盘镜像仅支持镜像源为华为云提供的Linux公共免费镜像、Flexus L实例应用镜像，或者您导入的镜像；不支持其他华为云提供的收费Linux镜像（如统信UOS）。

- Windows系统盘镜像当前支持的镜像源为华为云商店Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2 标准版、数据中心版，以及支持自带许可的Windows系统盘私有镜像。

 说明

- 请确保用户自带许可的Windows系统盘私有镜像已按照镜像服务要求完成[创建私有镜像准备工作](#)，如安装驱动及插件等，否则使用该镜像创建的云服务器可能会出现重置密码失败等异常问题。更多详细操作请参见[通过外部镜像文件创建系统盘镜像](#)、[通过ISO文件创建Windows系统盘镜像](#)或[快速导入镜像文件创建私有镜像](#)。
- 由于Flexus L实例不支持整机镜像，如果您需要将服务器数据整机迁移到Flexus L实例，请使用SMS迁移服务。
- 如果您需要将您私有的Windows系统服务器迁移到Flexus L实例，请使用SMS迁移服务。迁移指导详见[使用主机迁移服务（SMS）迁移服务器](#)。

相关操作

| 操作                                    | 说明                                                                    |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">登录应用镜像管理页面</a>            | 应用镜像具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您在可视化的管理页面可以便捷的配置应用。                           |
| <a href="#">应用镜像最佳实践</a>              | 您可以根据业务需要购买不同场景的应用镜像，并按照指导部署应用。                                       |
| <a href="#">使用私有镜像创建或切换Flexus L实例</a> | 您可以通过私有镜像（包括共享镜像），快速创建与该镜像配置相同的Flexus L实例，或者将Flexus L实例的操作系统切换到该私有镜像。 |

## 5.2 使用私有镜像创建或切换 Flexus L 实例

操作场景

如果您想使用Flexus L实例提供的系统镜像、应用镜像之外的其他镜像，您可以在华为云[镜像服务](#)控制台制作私有镜像，通过私有镜像（包括共享镜像），快速创建与该镜像配置相同的新的Flexus L实例，或者使用私有镜像切换已有的Flexus L实例的操作系统。

- 私有镜像是由您现有华为云或其他云平台的云服务器创建而来，或从第三方下载的镜像而来。私有镜像通过[镜像服务](#)创建或导入后，才能被Flexus应用服务器L实例使用。
- 共享镜像是他人共享给您的私有镜像，是私有镜像一种灵活的使用方式。

约束与限制

表 5-1 Flexus L 实例私有镜像限制

| 限制项 | 说明                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------|
| 区域  | Flexus L实例仅支持使用 <a href="#">同一个区域</a> 的私有镜像，否则Flexus L实例无法选用该镜像。 |



| 限制项          | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flexus L实例类型 | Flexus服务组合中的基础套餐和高可用套餐不支持使用私有镜像。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 云服务器架构       | 仅支持X86架构的私有镜像，不支持ARM架构的私有镜像。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 镜像类型         | <p>私有镜像仅支持系统盘镜像，不支持数据盘镜像和整机镜像。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Linux系统盘镜像仅支持镜像源为华为云提供的Linux公共免费镜像、Flexus L实例应用镜像的服务器，或者您自行导入的第三方私有镜像；不支持其他镜像源为市场镜像的收费Linux镜像。</li><li>Windows系统盘镜像当前支持的镜像源为华为云商店Windows Server 2022/2019/2016/2012 R2 标准版、数据中心版，以及支持自带许可的Windows系统盘私有镜像。</li></ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>请确保用户自带许可的Windows系统盘私有镜像已按照镜像服务要求完成<a href="#">创建私有镜像准备工作</a>，如安装驱动及插件等，否则使用该镜像创建的云服务器可能会出现重置密码失败等异常问题。更多详细操作请参见<a href="#">通过外部镜像文件创建系统盘镜像</a>、<a href="#">通过ISO文件创建Windows系统盘镜像</a>或<a href="#">快速导入镜像文件创建私有镜像</a>。</li><li>由于Flexus L实例不支持整机镜像，如果您需要将服务器数据整机迁移到Flexus L实例，请使用SMS迁移服务。</li><li>如果您需要将您私有的Windows系统服务器迁移到Flexus L实例，请使用SMS迁移服务。</li></ul> <p>迁移指导详见<a href="#">使用主机迁移服务（SMS）迁移服务器</a>。</p> |
| 镜像源          | 镜像源为市场镜像的私有镜像不支持共享，因此无法通过共享的方式直接使用该类私有镜像。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 重置密码特性标签     | 如果私有镜像的镜像源来自其他云平台的服务器或从第三方下载，此类私有镜像可能因未安装华为云提供的重置密码插件或缺少“onekey_resetpasswd”特性标签，而无法正常使用或切换L实例。请根据 <a href="#">私有镜像未安装重置密码插件或缺少onekey_resetpasswd特性标签，无法使用镜像创建/切换L实例怎么办？</a> 处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 准备工作

在使用私有镜像、共享镜像创建或切换Flexus L实例前，请先在[镜像服务](#)控制台创建或共享私有镜像。私有镜像通过镜像服务创建或共享后，才能被Flexus L实例使用。

### 说明

Flexus L实例和私有镜像必须属于同一个区域，否则Flexus L实例无法选用镜像。例如，如果您想在“华北-北京四”区域创建实例，则仅能选取“华北-北京四”的镜像。如需跨区域使用镜像，请先将其他区域的镜像复制到当前区域。请参见[跨区域复制镜像](#)。



表 5-2 通过镜像服务创建或者共享镜像

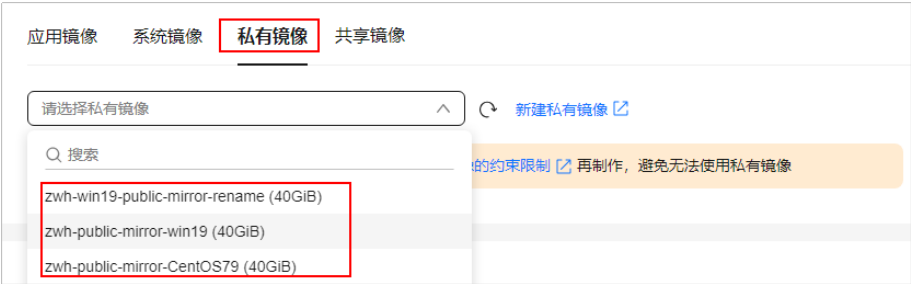
| 镜像来源 |                                                                                                                                                                                                    | 相关操作                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 场景一  | 如果您的私有镜像由现有的华为云ECS、BMS等云服务器创建，镜像创建后即可在本区域使用。<br>如果您想在其他区域使用该私有镜像，请将镜像跨区域复制。                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>通过云服务器创建系统盘镜像</li><li>跨区域复制镜像</li></ul>               |
| 场景二  | 如果您的私有镜像由其他云平台创建或第三方下载，私有镜像需要通过镜像服务导入后才能使用。<br>请根据镜像文件格式选择对应的操作指导： <ul style="list-style-type: none"><li>外部镜像格式支持：VMDK、VHD、QCOW2、RAW、VHDX、QED、VDI、QCOW、ZVHD2和ZVHD。</li><li>ISO文件格式为：iso。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>通过外部镜像文件创建系统盘镜像</li><li>通过ISO文件创建Linux系统盘镜像</li></ul> |
| 场景三  | 如果您需要使用其他账户的私有镜像，请先将镜像共享到您的账号中。                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>共享镜像</li></ul>                                        |

使用私有镜像创建或切换 Flexus 应用服务器 L 实例

在创建或切换Flexus L实例时，选择“私有镜像”或“共享镜像”即可在列表中选择私有镜像。创建或切换Flexus L实例的具体操作详见[购买Flexus L实例](#)、[切换Flexus L实例操作系统](#)。

说明

如果您的私有镜像没有在列表中显示，请检查您私有镜像所在的区域是否和Flexus应用服务器L实例的区域一致。



相关操作

- 在创建Flexus L实例时选用Linux私有镜像情况下，如果该Linux私有镜像的镜像源来自其他云平台的服务器或从第三方下载，Flexus应用服务器L实例可能因为未安装华为云一键式密码重置插件而无法重置密码。请参考如下指导安装插件：
  - [使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（遗忘私有镜像初始密码）](#)

- [使用Linux私有镜像创建/切换Flexus L实例后，无法重置密码怎么办？（已知私有镜像初始密码）](#)
- 在Flexus L实例包含HSS服务的情况下，如果您使用私有镜像创建Flexus L实例后，HSS为“未防护”异常状态，请参考[使用私有镜像创建/切换服务器后，主机安全（HSS）服务未启动怎么办？](#)启用HSS。

## 5.3 创建 Flexus L 实例的私有镜像

### 操作场景

您可以使用已有的Flexus L实例创建私有镜像，私有镜像类型包括系统盘镜像、数据盘镜像或整机镜像。

- 系统盘镜像由Flexus L实例的系统盘创建，包含用户运行业务所需的操作系统、应用软件，可以用于云服务器业务的迁移。
- 数据盘镜像由Flexus L实例的数据盘创建，只包含用户业务数据。您可以通过创建数据盘镜像对Flexus L实例的数据盘进行导出。数据盘镜像可以用于创建云硬盘，将用户的业务数据迁移到云上。
- 整机镜像由Flexus L实例的系统盘和数据盘整体创建，包含用户的业务数据，可用于快速发放包含用户业务数据的云服务器。

创建私有镜像的方式有两种，您可以在Flexus L实例控制台创建，也可以在镜像服务控制台创建。在Flexus L实例控制台创建私有镜像更为便捷，本节介绍此种方式的具体操作。

### 操作须知

- 创建镜像不会影响Flexus L实例上当前业务的运行，不会造成数据丢失。
- 镜像创建过程中，请勿关闭、开启或者重启Flexus L实例，避免镜像创建失败。
- 镜像创建时间取决于Flexus L实例数据大小，也与网络状态、并发任务数有关。
- Flexus L实例与所创建的镜像属于同一个区域。例如，Flexus L实例所在区域为“华北-北京四”，则通过Flexus L实例创建的镜像也位于“华北-北京四”。如需在其他区域使用该镜像，请先复制镜像到目标区域，详情可参阅[跨区域复制镜像](#)。
- 使用Windows操作系统Flexus L实例制作整机镜像时，不允许Flexus L实例存在跨区卷，否则制作的整机镜像创建云服务器时可能会导致数据丢失。
- 使用Linux操作系统Flexus L实例制作整机镜像时，不允许Flexus L实例存在由多个物理卷组成的卷组、或由多个物理卷组成的逻辑卷，否则制作的整机镜像创建云服务器时可能会导致数据丢失。
- 在Flexus L实例关机状态下，制作整机镜像的过程中，不支持启动Flexus L实例。

### 计费说明

创建系统镜像、数据盘镜像免费，创建整机镜像会收取一定的存储费用。详细计费标准，请参见[镜像服务计费标准](#)。

### 约束与限制

- “运行中”或“关机”状态的Flexus L实例才可以创建私有镜像。

- 不支持批量创建镜像。

更多关于创建私有镜像的约束与限制，详见[创建私有镜像](#)。

## 操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2. 选择要创建镜像的Flexus应用服务器L实例卡片，您可以通过以下任意方式创建镜像。
  - 卡片视图下，单击L实例资源卡片上的“...”图标，单击“创建镜像”。



- 在列表视图下，单击L实例操作列表下的“更多”，单击“创建镜像”。
- 单击Flexus应用服务器L实例卡片或名称后，进入资源页面。单击“...”图标，单击“创建镜像”。



3. 在创建私有镜像界面，根据要求配置“镜像类型和来源”和“配置信息”，各参数说明参见表1和表2。

图 5-1 镜像类型和来源

镜像类型和来源

★ 区域

★ 创建方式

创建私有镜像

导入私有镜像

★ 镜像类型

系统盘镜像

整机镜像

数据盘镜像

★ 选择镜像源

云服务器

裸金属服务器

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。

• 当前关机或开机状态的弹性云服务器才可以用来创建私有镜像。

• 创建镜像前，请确保弹性云服务器已完成相关配置。[了解更多](#)

• 请勿在创建镜像过程中对所选择的弹性云服务器及其相关数据源进行其他操作。

所有状态

ID

58f70d26-e52e-4e7c-a

| 名称                       | 操作系统                      | 运行状态 | 私有IP地址 | 创建时间                     |
|--------------------------|---------------------------|------|--------|--------------------------|
| <div>hcss_ecs_f67c</div> | Ubuntu 22.04 server 64bit | 运行中  |        | 2025/01/02 10:14:48 G... |

当前选择：hcss\_ecs\_f67c | 操作系统：Ubuntu 22.04 server 64bit | 系统盘：SAS\_for\_smb | 40 GiB

[购买弹性云服务器](#)

图 5-2 配置信息

配置信息

加密

未加密

★ 名称

flexus image-centos

★ 企业项目

—请选择—

标签

如果您需要使用同一标签标识多种云资源，即所有服务均可在标签输入框下拉选择同一标签，建议在TMS中创建预定义标签。[查看预定义标签](#)

标签键

标签值

您还可以添加10个标签。

描述

0/1,024

协议

☐ 我已经阅读并同意《[镜像制作承诺书](#)》和《[镜像免责声明](#)》

表 5-3 镜像类型和来源

| 参数   | 说明                                                                                                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域   | Flexus L实例与所创建的镜像属于同一个区域。<br>例如，Flexus L实例所在区域为“华北-北京四”，则通过Flexus L实例创建的镜像也位于“华北-北京四”。如需在其他区域使用该镜像，请先复制镜像到目标区域，详情可参阅 <a href="#">跨区域复制镜像</a> 。 |
| 创建方式 | 请保持默认配置“创建私有镜像”。                                                                                                                               |

文档版本 01 (2025-09-03)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

80

| 参数    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 镜像类型  | <p>选择要创建的“系统盘镜像”、“整机镜像”或“数据盘镜像”镜像类型。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>系统盘镜像由Flexus L实例的系统盘创建，包含用户运行业务所需的操作系统、应用软件，可以用于云服务器业务的迁移。</li><li>数据盘镜像由Flexus L实例的数据盘创建，只包含用户业务数据。您可以通过创建数据盘镜像对Flexus L实例的数据盘进行导出。数据盘镜像可以用于创建云硬盘，将用户的业务数据迁移到云上。</li><li>整机镜像由Flexus L实例的系统盘和数据盘整体创建，包含用户的业务数据，可用于快速发放包含用户业务数据的云服务器。</li></ul> |
| 选择镜像源 | <p>选择待创建镜像的Flexus L实例的云主机，系统将自动为您配置，请保持默认配置。</p> <p>如果您选择创建整机镜像，同时请选择云服务器备份存储库，如果没有可用的存储库，请根据界面提示创建新的存储库。购买云服务器备份存储库配置说明详见<a href="#">快速创建云服务器备份</a>。</p>                                                                                                                                                                      |

表 5-4 配置信息

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 加密   | <p>镜像的加密属性，不可更改。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>使用未加密的云服务器云主机创建的私有镜像为未加密的私有镜像。</li><li>使用加密的云服务器云主机创建的私有镜像为加密的私有镜像。</li></ul>                                                                                                    |
| 名称   | <p>设置一个便于您识别的镜像名称。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>名称的长度范围为1～128个字符。</li><li>名称的首尾字母不能为空格。</li><li>名称可以包含以下4种字符：<ul style="list-style-type: none"><li>大写字母</li><li>小写字母</li><li>数字</li><li>特殊字符包含-、.、_、空格和中文。</li></ul></li></ul> |
| 企业项目 | <p>从下拉列表中选择所在的企业项目。该参数针对企业用户使用，只有开通了企业项目的客户，或者权限为企业主账号的客户才可见。如需使用该功能，请联系您的客户经理申请开通。</p> <p>企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理。</p>                                                                                        |
| 标签   | <p>可选参数，为镜像设置标签键和标签值，便于识别和管理。</p>                                                                                                                                                                                                           |

| 参数 | 说明            |
|----|---------------|
| 描述 | 可选参数，对镜像进行描述。 |

4. 阅读并勾选协议，单击“下一步”根据界面提示完成操作。
- 创建镜像后，您可以在镜像服务[私有镜像列表](#)查看镜像创建的进度，当镜像状态为“正常”时，表示镜像创建完毕。

图 5-3 镜像的状态



后续操作

创建镜像后，您可以通过镜像快速创建相同配置的各类服务器：

- 创建或切换Flexus L实例：  
使用私有镜像创建Flexus L实例，或为已有的Flexus L实例切换操作系统，详见[使用私有镜像创建或切换Flexus L实例](#)。
- 说明  
Flexus L实例仅支持系统盘镜像。
- 创建或切换Flexus X实例：  
使用私有镜像创建Flexus X实例，或为已有的Flexus X实例切换操作系统，详见[使用私有镜像创建或切换Flexus X实例](#)。
- 创建或切换ECS：
  - 使用私有镜像创建ECS，详见[通过镜像创建云服务器](#)。
  - 为已有ECS切换操作系统，详见[切换操作系统](#)。

# 6 应用管理（适用于应用镜像）

Flexus应用服务器L实例提供了丰富严选的应用镜像。应用镜像不仅包含底层的操作系统（操作系统为Ubuntu 22.04），还包含应用软件及相关初始化数据和应用所需的运行环境。您可以使用应用镜像快速部署应用，开箱即用，减少了应用的上传、安装等环节。

当选择Flexus应用服务器L实例应用镜像创建云服务器后，您可以通过应用镜像提供的**应用管理后台**和**运维面板**进行应用管理。

- 应用管理后台**：由于Linux操作系统的代码语言界面不便于用户的操作使用，因此应用镜像提供了**可视化的应用管理后台**，登录后即可便捷的配置应用，例如管理软件、管理插件、管理数据库等。
- 运维面板**：运维面板是应用镜像的运维页面，具有存储应用管理后台的初始密码、上传文件、配置域名等功能，为部署应用提供运维支持。

 **说明**

仅部分应用镜像有运维面板，具体请参见应用镜像对应[最佳实践](#)。

Flexus L实例、管理后台、运维面板的登录方式、初始用户名及密码的区别如下表：

**表 6-1** Flexus L 实例、管理后台、运维面板区别

| 区别          | 登录方式                                             | 初始用户名及密码                                                                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flexus L 实例 | 可通过控制台等多种方式登录。<br>具体请参见 <a href="#">登录方式概述</a> 。 | Windows系统Flexus L实例的默认用户名是Administrator；Linux系统Flexus L实例默认用户名是root。<br><br>Flexus L实例无初始密码，须在Flexus L实例控制台 <a href="#">重置密码</a> 。 |



| 区别     | 登录方式                                                                                     | 初始用户名及密码                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 应用管理后台 | 首次登录应用的管理后台需要先完成 <a href="#">初始化应用镜像</a> ，后续在Flexus L实例控制台可直接 <a href="#">登录应用管理后台</a> 。 | 不同应用镜像的管理后台初始用户名及密码不同，具体信息请参见应用镜像对应 <a href="#">最佳实践</a> 。 <ul style="list-style-type: none"><li>部分应用镜像的管理后台没有初始用户名及密码，会在应用的初始化阶段设置。例如WordPress应用镜像。</li><li>部分应用镜像的管理后台有初始用户名及密码，存储在<a href="#">运维面板</a>中。例如Moodle应用镜像。</li><li>部分应用镜像管理后台的用户名密码需要登录云服务器执行指定命令获取。例如宝塔面板应用镜像。</li></ul> |
| 运维面板   | 在本地浏览器输入“ <a href="#">http://公网IP:9000</a> ”登录应用镜像运维面板。                                  | 运维面板的用户名及密码和Flexus L实例相同。                                                                                                                                                                                                                                                               |

初始化应用镜像

在初始化过程中，需要设置应用镜像相关的信息。不同的应用镜像初始化操作不同，请根据您的应用镜像选择[表1](#)中对应的操作步骤。

表 6-2 应用镜像的初始化操作

| 应用镜像       | 初始化应用镜像                       |
|------------|-------------------------------|
| 宝塔面板       | <a href="#">初始化宝塔面板</a>       |
| WordPress  | <a href="#">初始化WordPress</a>  |
| Odoo       | <a href="#">初始化Odoo</a>       |
| Matomo     | <a href="#">初始化Matomo</a>     |
| Portainer  | <a href="#">初始化Portainer</a>  |
| GitLab     | <a href="#">初始化GitLab</a>     |
| Prestashop | <a href="#">初始化Prestashop</a> |
| Superset   | <a href="#">初始化Superset</a>   |
| Nextcloud  | <a href="#">初始化Nextcloud</a>  |
| SRS        | 不涉及初始化操作                      |
| Joomla     | <a href="#">初始化Joomla</a>     |
| Redmine    | <a href="#">初始化Redmine</a>    |



| 应用镜像     | 初始化应用镜像                     |
|----------|-----------------------------|
| Ghost    | <a href="#">初始化Ghost</a>    |
| Moodle   | <a href="#">初始化Moodle</a>   |
| EspoCRM  | <a href="#">初始化EspoCRM</a>  |
| KodCloud | <a href="#">初始化KodCloud</a> |
| Node.js  | 不涉及初始化操作                    |

登录应用管理后台

对于Prestashop应用镜像，请使用首次登录管理后台地址时产生的加密地址登录应用管理后台。详情请参见[初始化Prestashop](#)。

对于除了Prestashop以外的应用镜像，请按照以下步骤登录应用管理后台。

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 6-1 切换视图



2. 在“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”进入管理后台。

图 6-2 管理后台入口



不同应用镜像的管理后台初始用户名及密码不同，且支持的应用管理操作不同，具体信息请参见应用镜像对应的[最佳实践](#)。

- 部分应用镜像的管理后台没有初始用户名及密码，会在应用的初始化阶段设置。例如WordPress应用镜像。
- 部分应用镜像的管理后台有初始用户名及密码，存储在[运维面板](#)中。例如Moodle应用镜像。
- 部分应用镜像管理后台的用户名密码需要登录云服务器执行指定命令获取。例如宝塔面板应用镜像。

## 相关文档

- [如何确认Flexus L实例应用镜像启动完毕？](#)
- [Flexus L实例应用镜像的管理后台无法打开怎么办？](#)
- [Flexus L实例应用镜像管理后台输入初始用户名密码后无法正常进入？](#)

# 7 云硬盘管理

## 7.1 Flexus L 实例云硬盘概述

云硬盘（Elastic Volume Service, EVS）可以为云主机提供高可靠、高性能、规格丰富并且可弹性扩展的块存储服务。云硬盘包括系统盘和数据盘。云硬盘性能详见[磁盘类型及性能介绍](#)。

### Flexus L 实例的系统盘

- Flexus L实例系统盘为高IO（除过香港的其他中国大陆区域）、通用型SSD（中国香港以及海外区域）云硬盘。
- 每个Flexus L实例套餐包含一块固定容量的系统盘。系统盘不支持单独扩容，您可以通过升级Flexus L实例规格扩容系统盘，具体操作详见[变更Flexus L实例规格](#)。
- 系统盘的生命周期完全跟随Flexus L实例，包括随Flexus L实例一起购买、续费、退订，不支持卸载。

### Flexus L 实例的数据盘

- Flexus L实例数据盘为通用型SSD V2云硬盘。
- Flexus L实例最多支持一个数据盘，容量范围为10~2048GiB。您可以随Flexus L实例一起购买数据盘，或者后续在Flexus L实例控制台单独购买一块数据盘。
  - 购买数据盘后，数据盘自动挂载在Flexus L实例上，无需手工挂载。  
新购买的数据盘须手动初始化后才能使用。数据盘初始化操作详见[初始化数据盘](#)。
  - 购买数据盘后，数据盘计费模式（包年/包月）、生命周期跟随Flexus L实例，包括随Flexus L实例续费、退订，不支持卸载。
- Flexus L实例使用的数据盘仅支持在Flexus L实例控制台购买，不支持将云硬盘控制台中的云硬盘（包括其他服务器的云硬盘）挂载到Flexus L实例。

### 约束与限制

- Flexus L实例不支持单独扩容、挂载、卸载系统盘。
- Flexus L实例仅支持新增、扩容数据盘，不支持卸载数据盘，不支持为Flexus L实例挂载已有数据盘。

- Flexus L实例不支持单独续费、退订系统盘或数据盘。

### 相关功能

| 功能                               | 说明                                                             |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <a href="#">为Flexus L实例增加数据盘</a> | 您如果有额外的存储需求，您可以在Flexus L实例控制台购买数据盘。购买后，系统将自动为Flexus L实例挂载该数据盘。 |
| <a href="#">扩容Flexus L实例的数据盘</a> | 当数据盘容量无法满足业务需要时，您可以对数据盘扩展容量。                                   |

## 7.2 为 Flexus L 实例增加数据盘

### 操作场景

Flexus L实例的云硬盘包括系统盘和数据盘。系统盘在创建云主机时自动创建并挂载，无需单独购买。**您如果有额外的存储需求，可增加数据盘。**

Flexus L实例仅支持在**Flexus L实例控制台**购买数据盘。您可以在新购Flexus L实例时，随Flexus L实例购买数据盘，也可以后续在Flexus L实例控制台增配数据盘。

本节操作介绍未随Flexus L实例购买数据盘时，在Flexus L实例控制台增配数据盘的操作。

### 约束与限制

- Flexus组合套餐不支持增配数据盘。
- Flexus L实例仅支持在**Flexus L实例控制台**增配数据盘；不支持在**云硬盘控制台**新增并为其挂载数据盘，或挂载**云硬盘控制台**中已有的数据盘。
- Flexus应用服务器L实例（不包括Flexus组合套餐）仅支持增配一个数据盘，如果已经有一块数据盘，则不能再增配数据盘。
- 增配的数据盘到期时间与所挂载的Flexus应用服务器L实例一致。
- Flexus L实例增配数据盘后，不支持单独卸载和退订该数据盘。
- 云主机处于“运行中”、“关机”状态时，才能执行增配数据盘的操作。

### 计费说明

购买数据盘需支付相应费用。单独购买数据盘的容量单价和随Flexus L实例购买的数据盘的容量单价相同。

### 操作步骤

- 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

📖 说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 7-1 切换视图



2. 在左侧导航栏单击“云硬盘 EVS”页签，单击“增配数据盘”。

图 7-2 增配入口



3. 选择待增加的数据盘并设置数据盘容量。

图 7-3 增配信息



📖 说明

- 增配的数据盘由系统自动挂载给Flexus L实例，无需手动挂载。
  - 增配的数据盘不能直接使用，请登录云主机手动初始化数据盘，初始化后的数据盘才可以正常使用。数据盘初始化操作详见[初始化数据盘](#)。
  - 增配的数据盘与Flexus L实例的到期时间相同。
4. 阅读并勾选协议，单击“立即购买”，根据界面提示完成购买。  
购买后，在控制台查看增配的数据盘。

图 7-4 查看数据盘



## 相关文档

- 当已有数据盘容量不足时，您可以[扩容Flexus L实例的数据盘](#)。
- 为保障数据安全，建议您定期[备份Flexus L实例](#)。

## 7.3 扩容 Flexus L 实例的数据盘

当已有数据盘容量不足时，您可以扩大该数据盘的容量。

### 约束与限制

- 仅支持单独扩容数据盘，不支持单独扩容系统盘。您可通过升级整体实例规格扩容系统盘，具体操作步骤详见[变更Flexus L实例规格](#)。
- 当前云硬盘只支持扩大容量，不支持缩小容量。
- 扩容量到期时间与所绑定的Flexus应用服务器L实例一致，且扩展容量无法单独退订。
- 云主机处于“运行中”、“关机”状态时，才能进行扩容操作。

### 计费说明

增加的数据盘容量需支付相应费用。单独增加的数据盘的容量单价和随Flexus应用服务器L实例购买的数据盘的容量单价相同。

### 前提条件

- 数据盘已经初始化。如果数据盘未初始化时对数据盘扩容，扩容后仅需对数据盘初始化即可使用，无须执行[2.步骤二：扩展磁盘分区和文件系统](#)。数据盘初始化操作详见[初始化数据盘](#)。
- 磁盘扩容不会影响云主机的已有数据，但误操作可能会导致数据丢失或异常，建议扩容前通过云备份对数据备份。

### 操作流程

1. [步骤一：在控制台扩展云硬盘容量](#)。

通过管理控制台扩容成功后，仅扩大了云硬盘的存储容量，此时不能正常使用扩展的容量。

#### 说明

对于Windows云主机，如果在“关机”状态下扩容磁盘，则开机后数据盘的新增容量会自动扩展至末尾分区内，此时新增容量可以直接使用，无须执行步骤二。

2. [步骤二：扩展磁盘分区和文件系统](#)。

登录云服务器，将扩展的容量增加到已有分区或者分配为新的分区，扩展分区和文件系统后，才能正常使用扩展的容量。

### 步骤一：在控制台扩展云硬盘容量

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 7-5 切换视图



2. 在左侧列表中选择“云硬盘 EVS”，单击“扩容”。
3. 在扩容页面，输入数据盘目标容量。

如果您的Flexus应用服务器L实例包含云备份，在扩容页面将会显示“扩容云备份”配置项。请根据您的需要，选择是否对云备份扩容。
  - 如果需要对云备份扩容，请勾“选扩容云备份”，并输入云备份目标容量。
  - 如果不需要对云备份扩容，请忽略此配置。



4. 单击“立即购买”，根据界面提示完成购买。
- 购买后，在控制台查看扩容后的数据盘容量是否正常。

图 7-6 查看数据盘容量



步骤二：扩展磁盘分区和文件系统

请登录云服务器扩展分区和文件系统：

- Windows操作步骤详见[扩展磁盘分区和文件系统（Windows）](#)

- Linux操作系统详见[扩展磁盘分区和文件系统（Linux）](#)



# 8 安全管理

## 8.1 Flexus L 实例安全概述

如果Flexus L实例没有设置相关的安全防护，可能受到病毒入侵或外部攻击，导致数据泄露或丢失，影响业务的正常运行。本节操作介绍常见的提升Flexus L实例安全的措施。

### 安全防护类型

提升Flexus L实例的安全性，分为“外部安全防护”和“内部安全防护”两方面。

表 8-1 提升云服务器安全的方法

| 类型     | 说明                                                                 | 防护方法                                                                                                 |
|--------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外部安全防护 | 常见的DDoS攻击、木马或病毒的入侵都是常见的外部安全问题，针对这类问题您可以开启主机安全保障您的Flexus L实例安全。     | <ul style="list-style-type: none"><li>● 开启主机安全防护</li><li>● 定期备份数据</li></ul>                          |
| 内部安全防护 | 弱密码、开放错误的端口都可能引起内部安全防护问题，不提升云服务器的内部安全防护，外部安全防护方案就无法有效的拦截和阻断各种外部攻击。 | <ul style="list-style-type: none"><li>● 增加登录密码的强度</li><li>● 提升云服务器的端口安全</li><li>● 定期升级操作系统</li></ul> |

### 开启主机安全防护

主机安全服务（Host Security Service，HSS）是提升服务器整体安全性的服务，通过主机管理、风险防御、入侵检测、安全运营、网页防篡改功能，可全面识别并管理云服务器中的信息资产，实时监测云服务器中的风险，降低服务器被入侵的风险。

- 您可以在购买Flexus L实例时一同购买HSS服务（基础版），购买后HSS将自动开启主机安全防护。
- 您也可以后续在HSS控制台购买并开启主机安全防护。

开启主机安全防护具体操作详见[配置Flexus L实例主机安全](#)。

## 定期备份数据

云备份可以为Flexus L实例提供简单易用的备份服务，当发生病毒入侵、人为误删除、软硬件故障等事件时，可将数据恢复到任意备份点。保障用户数据的安全性和正确性，确保业务安全。

- 您可以在购买Flexus L实例时一同购买云备份（云服务器备份类型），购买后云备份将按照默认备份策略自动备份Flexus L实例。
- 您也可以后续在云备份控制台购买云备份或使用已有的云备份对Flexus L实例进行备份。

备份操作详见[备份Flexus L实例](#)。

## 增加登录密码的强度

在您设置Flexus L实例的登录密码时，以下建议可增加密码的强度：

- 密码应该长度不少于10位。
- 建议不要使用有一定特征和规律容易被破解的常用口令的密码（如：在常用彩虹表中的密码、滚键盘密码等），且密码复杂度至少包含大写字母、小写字符、数字、特殊字符四类中的三种。
- 密码尽量不要包含账户名如：adminstrator/administrator，test/test，root/root，oracle/oracle，mysql/mysql。
- 建议至少每90天更改一次密码。
- 建议不要重复使用最近5次（含5次）内已使用的密码。
- 建议根据不同应用设置不同的账号密码，不建议多个应用使用同一密码。

## 提升云服务器的端口安全

安全组是一个逻辑上的分组，为同一个VPC内的云服务器提供访问策略。您可以在安全组中定义各种访问规则，当云服务器加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。

通过配置安全组规则，限定云服务器出方向和入方向的访问端口，通常建议您关闭高危端口，仅开启必要的云服务器端口。

常见的高危端口如[表8-2](#)所示，建议您修改敏感端口为其它非高危端口来承载业务。

表 8-2 常见的高危端口

| 协议  | 端口                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCP | 42 135 137 138 139 444 445 593 1025 1068 1434 3127 3128 3129 3130 4444 4789 5554 5800 5900 9996 |
| UDP | 135~139 1026 1027 1028 1068 1433 1434 4789 5554 9996                                            |

更多安全组详细信息请参见[配置Flexus L实例安全组](#)。

## 定期升级操作系统

Flexus L实例创建完成后，系统内的所有配置都是需要您自行维护，云平台不负责客户系统补丁的升级，对于官方发布的一些漏洞预警，会有[安全公告](#)，需要您自行升级维护。

## 8.2 配置 Flexus L 实例安全组

### 8.2.1 Flexus L 实例安全组概述

#### 安全组

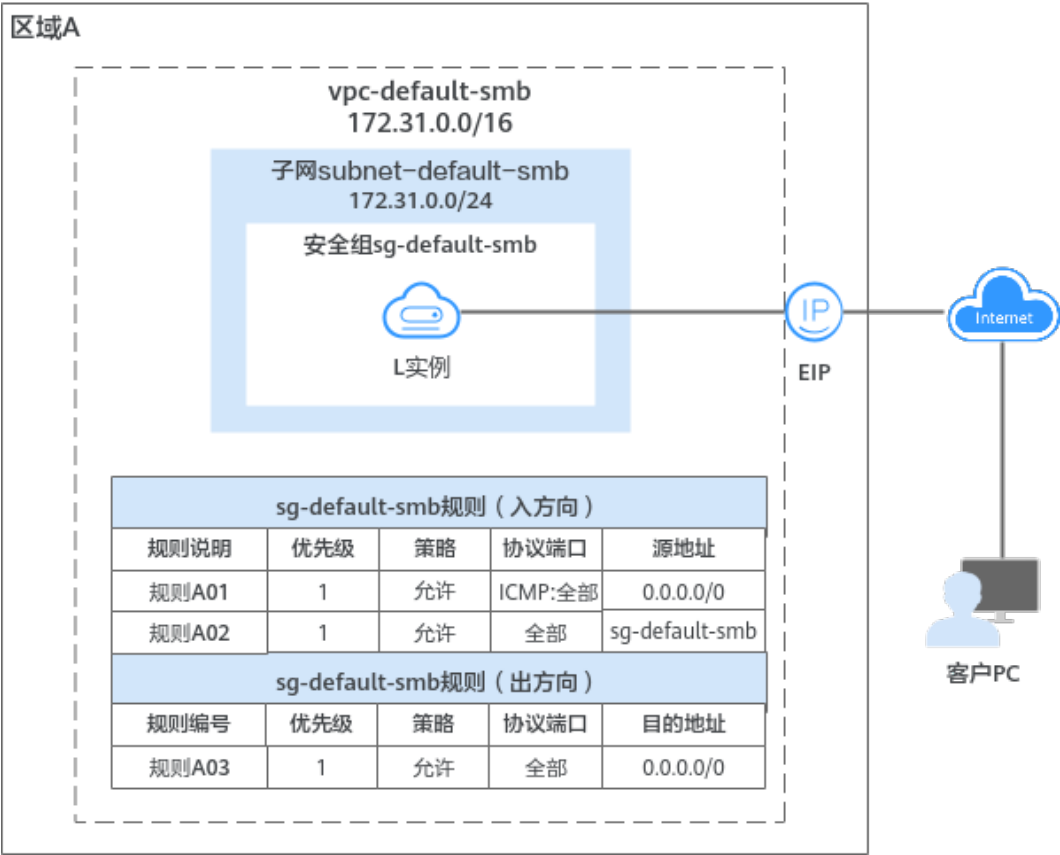
安全组是一个逻辑上的分组，为具有相同安全保护需求并相互信任的云服务器、云容器、云数据库等实例提供访问策略。安全组创建后，用户可以在安全组中定义各种访问规则，当实例加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。

您在创建Flexus L实例时，系统会自动为您创建默认安全组（sg-default-smb）并关联至该实例。除了默认安全组，您还可以根据业务需求创建自定义安全组并关联至实例。一个实例可以关联多个安全组，多个安全组按照优先级顺序依次匹配流量。

安全组中包括入方向规则和出方向规则，您可以针对每条入方向规则指定来源、端口和协议，针对出方向规则指定目的地、端口和协议，用来控制安全组内实例入方向和出方向的网络流量。以图8-1为例，在区域A内，某客户创建Flexus L实例后自动关联了默认的虚拟私有云vpc-default-smb和子网subnet-default-smb，在子网subnet-default-smb中L实例关联了默认安全组sg-default-smb来保护L实例的网络安全。

- 安全组sg-default-smb的入方向存在一条**放通ICMP端口**的自定义规则，因此可以通过个人PC（计算机）**ping**通L实例。但是安全组内**未包含允许外部访问安全组内实例的SSH(22)端口或RDP(3389)端口**的规则，因此您无法通过个人PC远程登录L实例。
- 当L实例需要通过EIP访问公网时，由于安全组sg-default-smb的出方向规则**允许所有流量从实例流出**，因此L实例可以访问公网。

图 8-1 安全组架构图



更多关于安全组的信息，请参见[安全组](#)文档。

安全组规则

安全组中包括入方向规则和出方向规则，用来控制安全组内实例的入方向和出方向的网络流量。

- 入方向规则：控制外部请求访问安全组内的实例，即流量流入实例。
- 出方向规则：控制安全组内实例访问外部的请求，即流量从实例流出。

安全组规则由协议端口、源地址/目的地址等组成，关键信息说明如下表：

表 8-3 安全组规则关键参数

| 关键参数 | 描述                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 优先级  | 优先级可选范围为1-100，数字越小，规则优先级级别越高。安全组规则匹配流量时，首先按照优先级进行排序，其次按照策略排序，拒绝策略高于允许策略。 |
| 策略   | 支持允许或拒绝。当流量的协议、端口、源地址/目的地址成功匹配某个安全组规则后，会对流量执行规则对应的策略，允许或拒绝流量。            |
| 类型   | 支持设置IPv4和IPv6协议的规则。                                                      |

| 关键参数     | 描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 协议端口     | 包括网络协议类型和端口范围。 <ul style="list-style-type: none"><li>网络协议：匹配流量的协议类型，支持TCP、UDP、ICMP和GRE协议。</li><li>端口范围：匹配流量的目的端口，取值范围为：1～65535。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 源地址或目的地址 | 在入方向中，匹配流量的源地址。在出方向中，匹配流量的目的地址。<br>您可以使用IP地址、安全组、IP地址组作为源地址或者目的地址。 <ul style="list-style-type: none"><li>IP地址：某个固定的IP地址或者网段，支持IPv4和IPv6地址。比如：192.168.10.10/32（IPv4地址）、192.168.1.0/24（IPv4网段）、2407:c080:802:469::/64（IPv6网段）</li><li>安全组：目标安全组和当前安全组位于同一区域，表示流量匹配目标安全组内所有实例的私有IP地址。比如：当安全组A内有实例a，安全组B内有实例b，在安全组A的入方向规则中，放通源地址为安全组B的流量，则来自实例b的内网访问请求被允许进入实例a。</li><li>IP地址组：IP地址组是一个或者多个IP地址的集合，对于安全策略相同的IP网段和IP地址，此处建议您使用IP地址组简化管理。</li></ul> |

Flexus L实例默认安全组（sg-default-smb）入方向默认只允许安全组内实例互通，拒绝来自安全组外部的所有请求进入实例；出方向默认端口全放通，允许所有请求从安全组内实例流出。Flexus L实例默认安全组规则详见[默认安全组和规则](#)。您也可以自定义添加安全组规则，具体操作请参见[配置Flexus L实例安全组规则](#)。

表 8-4 默认安全组规则

| 规则方向  | 策略 | 类型   | 协议端口 | 源地址/目的地址           | 描述                                            |
|-------|----|------|------|--------------------|-----------------------------------------------|
| 入方向规则 | 允许 | IPv4 | 全部   | 源地址：sg-default-smb | 针对全部IPv4协议，允许本安全组内实例的请求进入，即该条规则确保安全组内的实例网络互通。 |
| 入方向规则 | 允许 | IPv6 | 全部   |                    | 针对全部IPv6协议，允许本安全组内实例的请求进入，即该条规则确保安全组内的实例网络互通。 |
| 出方向规则 | 允许 | IPv4 | 全部   | 目的地址：0.0.0.0/0     | 针对全部IPv4协议，允许安全组内的实例可访问外部IP的所有端口。             |
| 出方向规则 | 允许 | IPv6 | 全部   | 目的地址：::/0          | 针对全部IPv6协议，允许安全组内的实例可访问外部IP的所有端口。             |

### 说明

入方向规则的源地址设置为0.0.0.0/0或::/0，表示允许或拒绝所有外部IP地址访问您的实例，如果将“22、3389、8848”等高危端口暴露到公网，可能导致网络入侵，造成业务中断、数据泄露或数据勒索等严重后果。**建议您将安全组规则设置为仅允许已知的IP地址访问。**

## 安全组的限制

- 默认情况下，一个用户可以创建100个安全组。
- 默认情况下，一个安全组最多只允许拥有50条安全组规则。
- 为了更好的网络性能，一个云服务器或辅助网卡建议您选择不多于5个安全组。
- 安全组添加实例时，一次最多可添加20个实例。
- 一个安全组最多允许关联1000个实例。

## 相关文档

- [配置Flexus L实例安全组规则](#)
- [更改Flexus L实例安全组](#)
- [Flexus L实例应用镜像安全组配置示例](#)

## 8.2.2 配置 Flexus L 实例安全组规则

### 操作场景

安全组实际是网络流量访问策略，由入方向规则和出方向规则共同组成。您可以通过配置安全组规则，控制流入/流出安全组内Flexus L实例的流量。

常见的安全组规则应用场景包括：允许或者拒绝特定来源的网络流量、允许或拒绝特定协议的网络流量、屏蔽不需要开放的端口、以及配置服务器的特定访问权限等。

- 常见安全组规则配置案例请参见[安全组配置示例](#)。
- Flexus L实例应用镜像常用的安全组规则配置示例请参见[Flexus L实例应用镜像安全组配置示例](#)。

### 使用须知

- 配置安全组规则前，您需要规划好安全组内实例的访问策略。
- 安全组的规则数量有限制，请您尽量保持安全组内规则的简洁，详细约束请参见[安全组的使用限制](#)。
- 在安全组规则中放开某个端口后，您还需要确保实例内对应的端口也已经放通，安全组规则才会对实例生效，具体请参见[检查安全组规则是否生效](#)。
- 通常情况下，同一个账号同一区域中的Flexus L实例默认在同一个安全组内，即Flexus L实例默认网络互通。

### 操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
2. Flexus L实例提供了多处配置安全组规则的入口，您可以在以下任意位置单击“配置安全组规则”进行配置。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 8-2 切换视图



- 位置一：卡片视图下，在Flexus L实例资源卡片上单击 图标，单击“配置安全组规则”。

Flexus应用服务器L实例（1）

批量操作



说明

高可用套餐资源卡片上无此配置按钮。

- 位置二：在列表视图下，单击L实例操作列表下的“更多”，单击“配置安全组规则”。
- 位置三：在资源详情页，单击右上角的 图标，单击“配置安全组规则”。



华为云Flexus云服务 / Flexus应用服务器L实例 / 实例概述

BT-cn-north-4-0PI8

实例ID 674u700u00...

远程登录 续费

2核 | 2GiB | 系统盘 40GiB | 流量包 100GB | 峰值带宽 2Mbit/s | Linux 可视化\_宝塔面板

hcscs\_ecs\_e9d1 运行中

概览

云主机 VM

云硬盘 EVS

资源概览

云主机 1

云硬盘 | EVS 1 系统盘

弹性公网IP | EIP 1

关机

重启

重置密码

升级

搭配

重装系统

切换镜像

创建镜像

配置安全组规则

开通自动续费

说明

高可用套餐概览页上无此配置按钮。

位置四：在资源详情页左侧列表中选择“云主机 VM”，单击云主机名称，选择“安全组”页签。

3. 选择“入方向规则”，单击“添加规则”，添加入方向规则。

单击“+”按钮，可以依次增加多条入方向规则。参数说明详见[添加安全组规则](#)。

Flexus L实例支持一键放通常用端口，单击“一键放通常用端口”可快速放通常用端口。所放通的常用端口详见[一键放通的常用端口](#)。

图 8-3 添加入方向规则

4. 选择“出方向规则”，单击“添加规则”，添加出方向规则。

单击“+”按钮，可以依次增加多条出方向规则。参数说明详见[添加安全组规则](#)。

5. 单击“确定”，完成安全组规则配置。

在安全组规则中放开某个端口后，您还需要确保实例内对应的端口也已经放通，安全组规则才会对实例生效，具体请参见[检查安全组规则是否生效](#)。

一键放通的常用端口

在安全组中一键放通常用端口。适用于以下场景：

- 远程登录云服务器

文档版本 01 (2025-09-03)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

100



- 在云服务器内使用ping命令测试网络连通性
- 云服务器用作Web服务器对外提供网站访问服务

您可以一键放通的常用端口详细说明如下表。

表 8-5 一键放通的常用端口

| 类型   | 协议端口        | 源地址       | 描述                                         |
|------|-------------|-----------|--------------------------------------------|
| IPv4 | TCP : 22    | 0.0.0.0/0 | 允许外部访问安全组内实例的SSH(22)端口，用于远程登录Linux实例。      |
| IPv4 | TCP : 3389  | 0.0.0.0/0 | 允许外部访问安全组内实例的RDP(3389)端口，用于远程登录Windows实例。  |
| IPv4 | TCP : 80    | 0.0.0.0/0 | 允许外部访问安全组内实例的HTTP(80)端口，用于通过HTTP协议访问网站。    |
| IPv4 | TCP : 443   | 0.0.0.0/0 | 允许外部访问安全组内实例的HTTPS(443)端口，用于通过HTTPS协议访问网站。 |
| IPv4 | TCP : 20-21 | 0.0.0.0/0 | 允许通过FTP上传和下载文件。                            |
| IPv4 | ICMP: 全部    | 0.0.0.0/0 | 允许外部使用ping命令验证安全组内实例的网络连通性。                |

 说明

安全组入方向规则的源地址设置为0.0.0.0/0或::/0，表示允许或拒绝所有外部IP地址访问您的实例，如果将“22、3389、8848”等**高危端口**暴露到公网，可能导致网络入侵，造成业务中断、数据泄露或数据勒索等严重后果。**建议您将安全组规则设置为仅允许已知的IP地址访问。**

相关操作

在“入方向规则”和“出方向规则”页签，您也可以对已有的规则进行修改、复制或删除。

删除安全组规则会导致部分功能无法使用：

- 删除TCP（20-21）规则会导致无法通过FTP协议向云服务器上传或下载文件。
- 删除ICMP规则会导致使用Ping程序测试云服务器无法连通。
- 删除TCP（443）规则会导致无法使用HTTPS协议访问网站。
- 删除TCP（80）规则会导致无法使用HTTP协议访问网站。
- 删除TCP（22）规则会导致无法通过SSH协议远程连接到Linux操作系统云服务器。
- 删除TCP（3389）规则会导致无法通过RDP协议远程连接Windows操作系统云服务器。

相关文档

- [Flexus L实例应用镜像安全组配置示例](#)

- [为什么配置的安全组规则不生效？](#)

## 8.2.3 更改 Flexus L 实例安全组

本节操作介绍当云服务器的网卡需要变更所属安全组时的操作步骤。

### 修改安全组

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

#### 说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 8-4 切换视图



2. 在左侧列表中选择“云主机 VM”，单击云主机名称，进入云主机详情页面。
3. 选择“安全组”页签，在“基本信息”区域中单击“更改安全组”。



4. 根据界面提示，在列表中选择安全组。  
您可以同时勾选多个安全组，此时，云服务器的访问规则遵循几个安全组规则的并集。  
如需创建新的安全组，请单击“新建安全组”。详细操作请参见[创建安全组](#)。

#### 说明

使用多个安全组可能会影响云服务器的网络性能，建议您选择安全组的数量不多于5个。

5. 单击“确定”，完成更改安全组的操作。

## 8.2.4 Flexus L 实例应用镜像安全组配置示例

L实例安全组出方向默认全放通，本节介绍L实例各种应用镜像常用的入方向安全组配置，您可以根据需要添加更多规则。

- 更多安全组配置示例详见[安全组配置示例](#)。
- 配置安全组规则具体操作以及参数说明详见[配置安全组规则](#)。

WordPress 应用镜像安全组配置

表 8-6 安全组规则

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口      | 源地址       | 描述                     |
|-----|----|------|-----------|-----------|------------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 22   | 0.0.0.0/0 | 允许在本地通过SSH协议远程登录云服务器。  |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 3306 | 0.0.0.0/0 | 允许访问MySQL数据库。          |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 9090 | 0.0.0.0/0 | 允许访问phpMyAdmin数据库管理工具。 |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 80   | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTP协议访问管理页面。      |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 443  | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTPS协议访问管理页面。     |

宝塔面板应用镜像安全组配置

表 8-7 安全组规则

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口      | 源地址       | 描述                     |
|-----|----|------|-----------|-----------|------------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 22   | 0.0.0.0/0 | 允许在本地通过SSH协议远程登录云服务器。  |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 3306 | 0.0.0.0/0 | 允许访问MySQL数据库。          |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 9090 | 0.0.0.0/0 | 允许访问phpMyAdmin数据库管理工具。 |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 8888 | 0.0.0.0/0 | 允许访问宝塔面板管理页面。          |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 443  | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTPS协议访问云服务器。     |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 80   | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTP协议访问云服务器。      |

Matomo、Odoo、Nextcloud、GitLab 应用镜像安全组配置

表 8-8 安全组规则

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口     | 源地址       | 描述                    |
|-----|----|------|----------|-----------|-----------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 22  | 0.0.0.0/0 | 允许在本地通过SSH协议远程登录云服务器。 |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 80  | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTP协议访问管理页面。     |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 443 | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTPS协议访问应用管理页面。  |

Portainer、Superset、PrestaShop 应用镜像安全组配置

表 8-9 安全组规则

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口      | 源地址       | 描述                    |
|-----|----|------|-----------|-----------|-----------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 22   | 0.0.0.0/0 | 允许在本地通过SSH协议远程登录云服务器。 |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 443  | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTPS协议访问应用管理页面。  |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 80   | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTP协议访问管理页面。     |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 3306 | 0.0.0.0/0 | 允许访问MySQL数据库。         |

SRS 应用镜像安全组配置

表 8-10 安全组规则

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口      | 源地址       | 描述                    |
|-----|----|------|-----------|-----------|-----------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 22   | 0.0.0.0/0 | 允许在本地通过SSH协议远程登录云服务器。 |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 80   | 0.0.0.0/0 | 允许使用HTTP协议访问管理页面。     |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 443  | 0.0.0.0/0 | 允许访问HTTPS协议访问管理页面。    |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP： 1935 | 0.0.0.0/0 | 允许访问用于RTMP直播服务器。      |

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口      | 源地址       | 描述                                   |
|-----|----|------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 1985 | 0.0.0.0/0 | 允许访问HTTP API服务器，播放HTTP-API、WebRTC流等。 |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 8080 | 0.0.0.0/0 | 允许访问HTTP直播服务器，播放HTTP-FLV、HLS流等。      |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 8000 | 0.0.0.0/0 | 允许访问WebRTC媒体服务器。                     |

幻鲁帕兽镜像安全组配置

表 8-11 安全组规则

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口      | 源地址       | 描述                    |
|-----|----|------|-----------|-----------|-----------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | UDP: 8211 | 0.0.0.0/0 | 允许外部访问幻兽帕鲁游戏服务器。      |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 22   | 0.0.0.0/0 | 允许在本地通过SSH协议远程登录云服务器。 |

说明

访问幻兽帕鲁游戏服务器的端口协议为**UDP**协议，**不是TCP**协议。如果协议配置错误，将无法访问游戏服务器。

Joomla、host、KodCloud、Redmine、EspoCRM、Moodle、Node.js 应用镜像安全组配置

表 8-12 安全组规则

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口      | 源地址       | 描述                    |
|-----|----|------|-----------|-----------|-----------------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 22   | 0.0.0.0/0 | 允许在本地通过SSH协议远程登录云服务器。 |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 80   | 0.0.0.0/0 | 应用内部转发端口。             |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 443  | 0.0.0.0/0 | 允许访问HTTPS协议访问云服务器。    |
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP: 9000 | 0.0.0.0/0 | 允许外部访问应用的运维面板。        |

| 优先级 | 策略 | 类型   | 协议端口         | 源地址           | 描述             |
|-----|----|------|--------------|---------------|----------------|
| 1   | 允许 | IPv4 | TCP:<br>9001 | 0.0.0.<br>0/0 | 允许外部访问应用的管理页面。 |

## 8.3 配置 Flexus L 实例主机安全

### 什么是主机安全

主机安全服务（Host Security Service，HSS）是提升服务器整体安全性的服务，通过主机管理、风险防御、入侵检测、安全运营、网页防篡改功能，可全面识别并管理云服务器中的信息资产，实时监测云服务器中的风险，降低服务器被入侵的风险。

使用主机安全需要在云服务器中安装Agent。安装Agent后，您的云服务器将受到HSS云端防护中心全方位的安全保障，在安全控制台可视化界面上，您可以统一查看并管理同一区域内所有主机的防护状态和主机安全风险。

更多关于主机安全服务的使用，请参见[主机安全](#)。

### 怎样使用 HSS

- 场景一：随Flexus L实例购买HSS  
Flexus L实例集成了HSS服务，您可以在购买Flexus L实例时一同购买HSS服务。随Flexus L实例购买的HSS，由系统自动安装Agent，并自动开启主机安全服务。

图 8-5 购买 Flexus L 实例时开通主机安全

实例名称（可选）

默认使用命名“镜像名称-区域-随机编码”

批量创建时默认添加“连续数字”作为后缀

☐ 增加 数据盘 EVS

提供持久性块存储服务，通过数据冗余和缓存加速等多项技术，提供高可用性和持久性，以及稳定的低时延性能

☒ 开启 主机安全 HSS（基础版）

开启后，将为您Flexus应用服务器L实例提供：☐ 命令检测、☐ 漏洞检测、☐ 账户暴力破解、☐ 异常登录

☐ 开启 云备份 CBR

开启后，将为您提供简单易用的数据备份服务

- 场景二：未随Flexus L实例购买HSS  
未随Flexus L实例购买HSS时，如需使用主机安全，您需要手动安装Agent。具体操作请参见[手动安装Agent](#)、[手动开启防护](#)。  
手动安装Agent前，请先查看您的操作系统是否支持Agent，支持列表详见[操作系统列表](#)。

HSS两种使用场景的区别如下表，您可根据需要选择合适的使用方式。

表 8-13 两种场景下 HSS 的区别

| 区别  | 计费模式                    | 生命周期                                                            | HSS版本            | 优势                    |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 场景一 | 包年/包月（有效期和Flexus L实例一致） | 随Flexus L实例购买的HSS，HSS生命周期跟随Flexus L实例，包括随Flexus L实例续费、退订，不支持解绑。 | 基础版              | 比单独购买相同时长包周期的HSS价格更优。 |
| 场景二 | 包年/包月、按需计费              | 在HSS控制台购买的HSS，HSS生命周期独立于Flexus L实例，可随时解绑Flexus L实例。             | 基础版、企业版、旗舰版等多个版本 | 使用方式更灵活。              |

约束与限制

随Flexus L实例购买的HSS，Flexus L实例创建后，HSS不支持解绑。

查看主机安全状态

随Flexus L实例购买的HSS，查看HSS检测详情步骤如下。未随Flexus L实例购买的HSS，查看检测详情步骤详见[查看检测详情](#)。

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 8-6 切换视图



2. 在左侧列表中单击“主机安全 HSS”，可查看到套餐包含的主机安全主要信息。

| 主要信息  | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 防护状态  | <p>HSS防护功能默认开启，状态为“防护中”。当Flexus应用服务器L实例到期后，将暂停HSS对服务器的防护。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>防护中：HSS为该服务器提供全面的安全防护。</li><li>未防护：目标未开启防护。可能是Agent安装失败，请参见HSS服务的<a href="#">查看主机防护状态</a>查看Agent状态并根据提示安装Agent。</li><li>防护中断：HSS防护服务器中断，未正常防护服务器。可能是服务器关机、Agent离线或Agent被卸载导致防护中断。请参见HSS服务的<a href="#">查看主机防护状态</a>查看Agent状态并根据提示查看具体原因。</li></ul> |
| 服务器状态 | 服务器当前的运行状态。单击“查看防护服务器”可进入云主机概览页。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 主要信息 | 说明                                          |
|------|---------------------------------------------|
| 检测结果 | 主机安全支持入侵检测、漏洞管理、基线检查三大防护功能，界面显示检测各项风险的告警数量。 |
| IP地址 | 云服务器的公网IP地址、私有IP地址。                         |



# 9 备份管理

## 9.1 Flexus L 实例云备份概述

**云备份**（Cloud Backup and Recovery，CBR）可以为云服务器、云硬盘提供简单易用的备份服务，当发生病毒入侵、人为误删除、软硬件故障等事件时，可将数据恢复到任意备份点。云备份保障用户数据的安全性和正确性，确保业务安全。

 **说明**

备份、镜像的区别详见[备份、镜像的区别](#)。

### 怎样使用云备份

- **场景一：**  
Flexus L实例集成了云备份服务，您可以在购买Flexus L实例时一同购买云备份服务。Flexus L实例创建后，云备份将按照默认备份策略自动对Flexus L实例进行**整机备份**，您也可以随时手动执行备份。
- **场景二：**  
如果您未随Flexus L实例购买云备份，后续也可以在云备份控制台购买**云服务器备份**对Flexus L实例进行备份，具体操作详见[创建云服务器备份](#)。

云备份两种使用场景的区别如下表，您可根据需要选择合适的使用方式。

表 9-1 两种场景下云备份的区别

| 区别  | 计费模式                    | 生命周期                                                            | 云备份类型  | 存储库容量       | 优势                      |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------------|
| 场景一 | 包年/包月（有效期和Flexus L实例一致） | 随Flexus L实例购买的云备份，云备份生命周期跟随Flexus L实例，包括随Flexus L实例续费、退订，不支持解绑。 | 云服务器备份 | 10~2048 GiB | 比在云备份控制台购买相同时长包周期的价格更优。 |

| 区别  | 计费模式       | 生命周期                                            | 云备份类型  | 存储库容量          | 优势       |
|-----|------------|-------------------------------------------------|--------|----------------|----------|
| 场景二 | 包年/包月、按需计费 | 在云备份控制台购买的云备份生命周期独立于Flexus L实例，可随时解绑Flexus L实例。 | 云服务器备份 | 10~10485760GiB | 使用方式更灵活。 |

### 约束与限制

- 随Flexus L实例购买的云备份，最多购买一个，购买后不支持解绑。
- Flexus L实例不支持使用快照恢复数据。

### 相关功能

| 功能                               | 说明                                               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <a href="#">备份Flexus L实例</a>     | 为Flexus L实例绑定云备份后，您可以根据默认的备份策略由系统自动备份，也可以手动执行备份。 |
| <a href="#">扩容Flexus L实例的云备份</a> | 当云备份存储库容量无法满足业务需要时，您可以对存储库扩展容量。                  |

## 9.2 备份 Flexus L 实例

### 操作场景

云备份提供申请即用的备份服务，使您的数据更加安全可靠。例如，当Flexus L实例出现故障或者人为错误导致数据误删时，可以自助快速恢复数据。本节操作介绍使用云备份服务备份Flexus L实例的操作步骤。

### 准备工作

在备份Flexus L实例前，请确保您的Flexus L实例已经绑定云备份服务。

- 如果您随Flexus L实例购买了云备份，则Flexus L实例自动绑定云备份。
- 如果您未随Flexus L实例购买云备份，请在云备份控制台购买云服务器备份并绑定Flexus L实例，具体操作详见[创建云服务器备份](#)。

### 方式一：根据备份策略自动备份

随Flexus应用服务器L实例购买云备份后，L实例将按照默认的策略周期性自动备份。您可在L实例控制台查看或修改备份策略。

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 9-1 切换视图



2. 在左侧列表中选择“云备份 CBR”，单击“绑定策略”。



3. 查看或设置备份策略信息。  
参数说明参见[表 备份策略参数说明](#)。

说明

备份越频繁，保留的备份份数越多或时间越长，对数据的保护越充分，但是占用的存储库空间也越大。请根据数据的重要级别和业务量综合考虑选择，重要的数据采用较短的备份周期，且保留较多的备份份数或较长时间。

编辑策略

基本信息

策略名称

hcss\_cbr\_policy\_4a1a

是否启用

是否

备份规则

当前备份规则：每周一,周二,周三,周四,周五,周六,周日的03:00自动执行备份，第一次为全量备份，后续均为增量备份。

备份周期

按周按天

每周

一 二 三 四 五 六 日

自动执行备份

备份时间

全选反选

|       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 00:00 | 01:00 | 02:00 | 03:00 | 04:00 | 05:00 | 06:00 | 07:00 |
| 08:00 | 09:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 |
| 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00 | 22:00 | 23:00 |

时区

UTC+08:00

全量备份

启用

开启全量备份可以进一步提高您的数据备份可靠性，全量备份所占存储容量也会相应增加。

保留规则

当前保留规则：永久保留

保留类型

按数量按时间永久保留

如果该策略曾经产生过备份副本,并且过去是"按时间"管理，历史备份仍然按照保留时间规则进行删除。[了解更多](#)

4. 设置完成后，单击“确定”，完成备份策略的创建。  
创建好备份策略后，云服务器将按照策略周期性自动备份。

方式二：手动执行备份

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)获取云主机名称/ID或者云备份名称/ID，以便在[云备份控制台](#)快速搜索绑定的云备份存储库。
  - 如果您随L实例购买了云备份，使用云主机名称/ID或者云备份名称/ID均可快速搜索。  
登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，在左侧列表中选择“云主机 VM”或“云备份 CBR”菜单，获取对应的名称或ID。



- 如果您后续在云备份控制台为L实例绑定了云备份，请使用云主机ID快速搜索绑定的云备份存储库。

2. 登录[云备份控制台](#)，在“云服务器备份”菜单中选择“存储库”页签，根据步骤1获取的名称或ID搜索存储库，单击“执行备份”。



3. 设置备份名称，并选择全量备份或增量备份。  
执行全量备份：勾选后全量备份云服务器数据，不勾选仅备份增量数据。



4. 单击“确定”后立即对云服务器执行备份。  
在“备份副本”中，您可查看到创建的备份。后续您可使用此备份恢复数据。



## 后续操作

备份云主机数据后，您即可使用备份来恢复云主机。具体操作详见[使用云服务器备份恢复数据](#)。

## 9.3 扩容 Flexus L 实例的云备份

### 操作场景

当已有云备份容量不足时，将会导致备份失败，请及时根据需要备份的容量扩容云备份。本节仅介绍随Flexus L实例购买的云备份的扩容操作，在云备份控制台购买的云备份的扩容操作详见[扩容存储库](#)。

### 约束与限制

- 随Flexus L实例购买的云备份只支持扩大容量，不支持缩小容量。
- 云主机处于“运行中”、“关机”状态时，才能进行扩容操作。

### 计费说明

扩容部分需要补缴相应费用。Flexus L实例云备份的具体价格，请参见[Flexus L实例价格计算器](#)。

### 操作步骤

- 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

#### 说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 9-2 切换视图



- 选择“云备份 CBR”菜单，单击“扩容”。

图 9-3 扩容云备份



- 在扩容页面，输入云备份盘目标容量。

图 9-4 配置扩容容量



建议云备份的容量不小于所备份的服务器容量。当备份的总容量超出云备份的容量时，备份将会失败。例如，如果您的系统盘和数据盘总数据占用空间为80GiB，那么云备份容量应该超过80GiB，否则将会备份失败。

4. 单击“立即购买”，根据界面提示完成购买。
- 购买后，待L实例状态再次变为“运行中”时，可查看扩容后的云备份容量是否正常。

图 9-5 查看扩容后容量



# 10 为 Flexus L 实例添加并解析域名

部署一个网站或Web应用后，若要使该网站能够在Internet上通过域名直接访问，需要为网站注册域名、备案以及配置解析。L实例控制台集成了管理域名功能，本章节介绍如何在L实例控制台为L实例添加并解析域名。

## 说明

请确认是否计划配套使用Flexus负载均衡，如果配套使用，请直接将域名添加到Flexus负载均衡上而不是L实例，这样能为您减少不必要的重复操作。具体操作详见[为Flexus负载均衡添加并解析域名](#)。

## 什么是域名、域名解析

域名（Domain Name）是用户在Web浏览器的地址栏输入的名称（比如example.com），用于访问某个网站或者Web应用程序。

域名注册（Domain Registration）是用户付费获取Internet上某一域名一段时间使用权的过程。

域名解析可以把人们常用的域名（如www.example.com）转换成用于计算机连接的IP地址（如192.1.2.3）。更多详情请参见[云解析服务](#)。

要想在Internet上建立服务器发布信息，需要先注册相应的域名。在Internet中，域名和IP地址相互对应。用户可以在浏览器中输入域名，然后通过DNS域名解析获取域名与IP地址的对应关系，从而查找到相应的服务器，打开网页。

## 什么是备案

备案是中国大陆的一项法规，使用大陆节点服务器提供互联网信息服务的用户，需要在服务器提供商处提交备案申请。未取得许可或者未履行备案手续的，不得从事互联网信息服务，否则属违法行为。

备案对应的主体是网站服务器以及域名，因此备案需要在域名注册和网站搭建之后进行。如果网站没有进行备案，即使域名成功解析，浏览器仍然无法成功访问网站。

更多详情请参见[ICP备案](#)。

## 什么是 SSL 证书

SSL证书是一种遵守SSL协议的服务器数字证书，由受信任的根证书颁发机构颁发。



SSL证书采用SSL协议进行通信，SSL证书部署到服务器后，服务器端的访问将启用HTTPS协议。您的网站将会通过HTTPS加密协议来传输数据，可帮助服务器端和客户端之间建立加密链接，从而保证数据传输的安全。更多详情请参见[云证书管理服务](#)。

## 通过域名访问网站操作流程

图 10-1 通过域名访问网站操作流程



### 1. 注册域名

请在域名注册商处注册域名。

### 2. 购买云服务器并搭建网站

请选择并购买L实例，根据实际业务部署网站或应用。更多操作详情请参见[购买Flexus L实例](#)和[Flexus L实例最佳实践汇总](#)。

#### 说明

建议购买L实例3个月（包含多次续费后累计时长）以上，以便满足后续备案条件。

### 3. 备案网站和域名

根据国家以及工信部的要求，要开办网站必须先办理网站及域名备案。华为云为您提供免费的备案服务，具体操作详见[快速完成网站备案](#)。

### 4. 配置域名解析

L实例控制台支持添加并解析域名，域名解析后才能正常提供网站服务。详细操作步骤请参见[为L实例添加并解析域名](#)。

### 5. （可选）购买SSL证书

如果您需要使用HTTPS安全协议，请为L实例[购买并安装SSL证书](#)。安装证书后即可通过“https://域名”访问网站。

## 操作须知

- 待添加的域名未被注册也可以成功添加，但是添加后必须完成注册和备案，才能正常访问网站。为了保证添加的域名可以正常使用，建议您先注册域名并完成备案，再添加域名，详细流程请参见[通过域名访问网站操作流程](#)。
- 域名解析前请检查域名是否过期、状态是否正常。过期、非正常状态的域名无法解析成功。
- 域名解析前请确认是否在24小时内修改过域名的DNS服务器，修改DNS服务器并不能立即生效，最长需要48小时才能生效。

## 为 L 实例添加并解析域名

- 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击L实例资源卡片或名称，进入资源详情页面。

说明

L实例默认为卡片视图，您可以根据使用习惯切换为列表视图操作。

图 10-2 切换视图



2. 在左侧列表中选择“云主机 VM”，单击云主机名称，进入云主机详情页面。

3. 选择“域名”页签，单击“添加域名”。

4. 根据实际情况选择域名添加方式。

– 输入域名

请按照界面提示配置域名信息，单击“确定”。

图 10-3 输入域名

添加域名

1 使用大陆节点服务器开展网站服务，需要将域名网站进行备案，否则将无法访问。  
查看详情

添加方式

☒ 输入域名

☐ 选择已有域名

wpwebsite.com

为了能使用此域名正常访问云服务器，请确保此域名已注册并为可用状态。

还没有域名？前往购买

还没有备案？前往备案

企业项目

default

新建企业项目

取消

确定

表 10-1 输入域名

| 参数   | 说明                                                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 域名   | 输入添加到L实例的域名。例如wpwebsite.com。                                                                                                  |
| 企业项目 | <div>从下拉列表中选择所在的企业项目。</div> <div>公网域名关联的企业项目，用于将公网域名资源按照企业项目进行管理。</div> <div>说明</div> <div>仅当用户使用的“账号类型”为“企业账号”时，显示该参数。</div> |

– 选择已有域名

请在列表中选择待添加的域名，按需选择企业项目，单击“确定”。

文档版本 01 (2025-09-03)

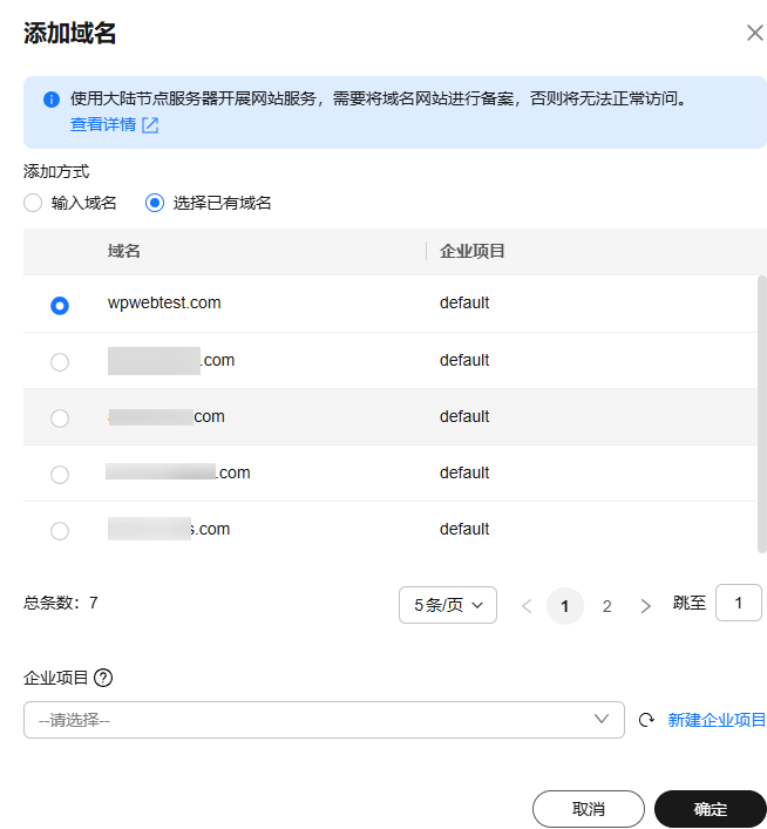
版权所有 © 华为云计算技术有限公司

118

说明

仅当用户使用的“账号类型”为“企业账号”时，显示“企业项目”参数。

图 10-4 选择已有域名



5. 在“解析域名”弹窗配置如下信息，将域名或子域名解析至当前云服务器的公网IP，单击“确定”。
- 如果暂时不需要解析，请单击“取消”，后续在域名操作列下单击“解析域名”，执行解析操作。

图 10-5 解析域名

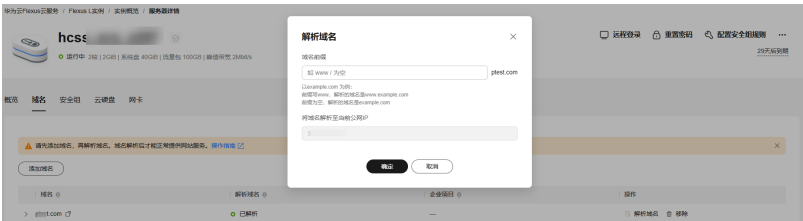


表 10-2 解析域名

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 域名前缀 | 前缀和域名组成子域名。支持将域名或者子域名解析至当前公网IP。<br>例如，添加至服务器的域名为wpwebsite.com： <ul style="list-style-type: none"><li>域名前缀为空，表示将域名wpwebsite.com解析至当前服务器公网IP。</li><li>域名前缀不为空，例如域名前缀为www，表示将www.wpwebsite.com子域名解析至当前服务器公网IP。</li></ul> |
| 公网IP | 系统自动读取当前云服务器的公网IP，无需配置。                                                                                                                                                                                               |

6. （可选）更改DNS服务器地址。
- 在华为云注册的域名，请忽略此步骤。如果域名为非华为云注册的域名并且非华为云DNS服务器，系统无法直接解析域名。若要正常解析域名，请到DNS服务商将DNS服务器改为如下华为云DNS服务器。更改后的DNS生效时间请以DNS服务商处的说明为准。
- ns1.huaweicloud-dns.com：中国大陆各区域DNS服务器地址

– ns1.huaweicloud-dns.cn：中国大陆各区域DNS服务器地址

– ns1.huaweicloud-dns.net：除中国大陆之外国家或地区DNS服务器地址

– ns1.huaweicloud-dns.org：除中国大陆之外国家或地区DNS服务器地址
- 修改第三方域名注册商DNS服务器地址的操作可参见[修改第三方域名注册商DNS服务器地址](#)。
7. 在域名列表查看已添加域名信息。

图 10-6 域名列表



表 10-3 域名列表

| 参数   | 说明                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 域名   | 添加到L实例的域名。                                                                 |
| 解析域名 | 是否已完成解析。 <ul style="list-style-type: none"><li> 已解析</li><li> 未解析</li></ul> |
| 企业项目 | 域名关联的企业项目。                                                                 |

| 参数 | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 操作 | <div><div><div>解析域名</div><div>如果您需要继续增加域名解析记录，请单击“解析域名”，根据界面提示将域名或子域名解析至当前云服务器的公网IP，参数解释请参见表10-2。</div></div><div><div>移除</div><div>如果您想更换域名或者不再使用当前的域名，您可以单击“移除”，根据界面提示将域名和云服务器解绑。</div></div><div><div>说明</div><div>移除域名会同时删除域名下的解析记录，您将无法通过此域名访问网站。如果重新添加此域名，需要再次解析，请谨慎操作。</div></div></div> |

8. 单击域名前的展开按钮 ，查看已解析域名信息。

图 10-7 已解析域名列表



表 10-4 已解析域名列表

| 参数     | 说明                                                                                                                                                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 已解析域名  | 已解析的域名。                                                                                                                                                                             |
| 状态     | <div>域名当前的状态。</div> <div><div><div>正常</div><div>域名正常解析，可通过域名访问网站。</div></div><div><div>暂停</div><div>暂停后，该解析记录不再参与解析，不能通过域名访问网站。在解析列表中仍保留该解析记录。</div></div></div>                    |
| 服务套餐ID | Flexus应用服务器L实例套餐的ID。                                                                                                                                                                |
| 公网IP   | 域名所关联的L实例公网IP。                                                                                                                                                                      |
| 操作     | <div><div><div>暂停/启用</div><div>在域名备案期间，注册局要审查网站的合法性，即注册局要求在备案期间网站是不能进行访问的。如果您已经在云解析控制台添加了网站的域名解析，此时您需要通过“暂停解析”功能停止网站当前的解析。并在备案结束后，重新启用解析。</div></div><div><div>删除</div></div></div> |

9. 完成上述操作后，在Web浏览器输入“http://域名”即可访问网站。

## 相关文档

- [域名注册FAQ](#)
- [备案域名FAQ](#)
- [怎样测试域名解析是否生效?](#)
- [解析不生效怎么办](#)

# 11 使用 CES 监控 Flexus L 实例

## 11.1 监控 Flexus L 实例概述

监控是保持资源可靠性、可用性和性能的重要运维手段。为使您更好地掌握资源运行状态，华为云提供了云监控服务（CES）。您可以使用CES监控Flexus L实例的CPU使用率、磁盘使用率、带宽等各项指标。

### 怎样使用监控服务

购买Flexus L实例后，Flexus L实例默认开启云监控服务，支持监控Flexus L实例中的云主机、云硬盘、云备份资源。

详细操作步骤请参见[查看Flexus L实例的监控指标](#)。

### 云主机监控

主机监控采集的是云主机操作系统层面的监控指标。

主机监控分为基础监控、操作系统监控和进程监控。其中基础监控可直接查看相应的监控指标，无需安装Agent插件；操作系统监控和进程监控需要安装Agent插件才能查看相应的监控指标。

#### 说明

- 对于应用镜像和Linux系统镜像，Flexus L实例创建时自动安装Agent插件。
- 对于Windows系统镜像，Flexus L实例创建时不支持自动安装Agent插件。  
如需查看操作系统监控和进程监控，须手动安装Agent。安装Agent的具体操作，请参见[安装配置Agent](#)。  
Agent支持的系统及版本详情请参见[Agent支持的系统有哪些？](#)
- 基础监控：云主机自动上报的监控指标，数据采集频率为5分钟一次。监控指标详见[表11-2](#)。
- 操作系统监控：通过在云主机中安装Agent插件，提供云主机的系统级、主动式、细颗粒度监控服务。数据采集频率为1分钟一次。除了CPU使用率等指标外，还可以支持内存使用率等指标，详见[操作系统监控指标](#)。
- 进程监控：通过在云主机中安装Agent插件，提供云主机内活跃进程进行的监控，默认采集活跃进程消耗的CPU、内存，以及打开的文件数量等信息。

## 云硬盘监控

云硬盘监控采集的是云硬盘相关的监控指标，平均5分钟采集一次，监控指标详见[云硬盘基础监控指标](#)。

## 云备份监控

云备份监控采集的是云备份内置的的存储库使用量、存储库使用率监控指标，15分钟采集一次。监控指标请参见[云备份支持的监控指标](#)。

# 11.2 查看 Flexus L 实例的监控指标

## 操作场景

CES可以对Flexus L实例中的云主机、云硬盘、云备份的运行状态进行日常监控。您可以通过Flexus L实例管理控制台，直观地查看Flexus L实例的各项监控指标。查看云主机、云硬盘、云备份监控的操作相似，本节以云主机为例，介绍查看监控数据的操作。

## 前提条件

- Flexus L实例正常运行。  
关机、故障、退订状态的弹性云服务器，无法在云监控中查看其监控指标。当弹性云服务器再次启动或恢复后，即可正常查看。
- Flexus L实例已正常运行一段时间。  
由于监控数据的获取与传输会花费一定时间，因此如果您的Flexus L实例刚刚创建完成，请等待5~15分钟后查看监控数据。其中，主机监控、云硬盘监控数据需要5分钟，云备份监控数据需要15分钟。

## 查看常用监控指标

- 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
- 单击待查看监控的Flexus L实例资源。  
或者在搜索框中输入Flexus L实例名称、公网IP地址或云主机ID进行搜索。
- 在“概览”页面的“数据监控”中查看常用监控指标数据，详情参见[表11-1](#)。
  - 您可查看“近15分钟”、“近30分钟”、“近1小时”、“近2小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”的不同监控时长的数据曲线图。
  - 您可以选择监控的指标值类型。分为原始值、平均值、最大值、最小值和求和值。
    - 原始值：指监控指标在被处理或转换之前的最初的形式或状态的值。
    - 平均值：指在聚合周期内对原始值进行平均计算出来的值。
    - 最大值：指在聚合周期内原始值中最大的值。
    - 最小值：指在聚合周期内原始值中最小的值。
    - 求和值：指在聚合周期内原始值相加得到的值。

聚合周期是指云监控服务在一定周期内对原始采样指标数据进行最大、最小、平均或求和的计算，并把结果汇总的过程，您可以根据业务需求选择聚合周期，聚合周期目前有1分钟、5分钟、20分钟、1小时。



- 您可以手动单击刷新，也可以选择开启“自动刷新”功能，开启后，系统每30秒自动刷新一次。

图 11-1 L 实例常用数据监控指标

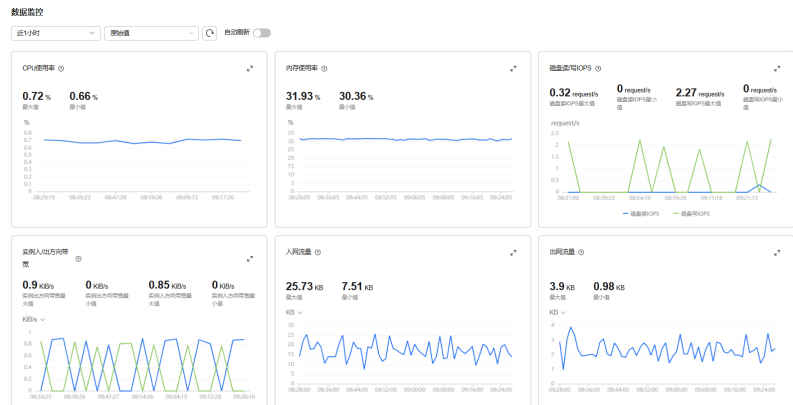


表 11-1 常用监控指标

| 监控指标      | 说明                                         |
|-----------|--------------------------------------------|
| CPU使用率    | 该指标为从物理机层面采集的CPU使用率，数据准确性低于从弹性云服务器内部采集的数据。 |
| 内存使用率     | 该指标用于统计测量对象的可用内存。                          |
| 磁盘读/写IOPS | 该指标用于统计每秒从测量对象读/写数据的请求次数。                  |
| 实例入/出方向带宽 | 虚拟机整机每秒接受/发送的流量，此处为公网和内网流量总和。              |
| 入网流量      | 该指标用于统计流入云服务器的数据量。                         |
| 出网流量      | 该指标用于统计流出云服务器的数据量。                         |

查看所有监控指标

- 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
- 单击待查看监控的Flexus L实例资源。  
或者在搜索框中输入Flexus L实例名称、公网IP地址或云主机ID进行搜索。
- 选择“云主机 VM”，单击“监控数据”查看主机监控指标。



- 查看基础监控指标。
  - 您可以单击“设置监控指标”设置需要显示的监控指标。

- 您可查看“近15分钟”、“近30分钟”、“近1小时”、“近2小时”、“近3小时”、“近12小时”、“近24小时”、“近7天”、“近30天”或自定义时间段的不同监控时长的数据曲线图。

- 您可以选择监控的指标值类型。分为原始值、平均值、最大值、最小值和求和值。

- 原始值：指监控指标在被处理或转换之前的最初的形式或状态的值。
- 平均值：指在聚合周期内对原始值进行平均计算出来的值。
- 最大值：指在聚合周期内原始值中最大的值。
- 最小值：指在聚合周期内原始值中最小的值。
- 求和值：指在聚合周期内原始值相加得到的值。

聚合周期是指云监控服务在一定周期内对原始采样指标数据进行最大、最小、平均或求和的计算，并把结果汇总的过程，您可以根据业务需求选择聚合周期，聚合周期目前有1分钟、5分钟、20分钟、1小时。

- 您可以选择是否开启“自动刷新”功能，开启后，系统每30秒自动刷新一次。
- 您可以选择是否使用“选择同比日期”功能，对比当前指定时间段和指定日期相同时间段的监控数据。

例如，您选择查看“近3小时”，选中“选择同比日期”功能，同比日期设置为8月2日，表示对比现在“近3小时”和8月2日相同时间段3小时的数据。

- 将鼠标置于指标数据图上，单击“”可放大该指标。

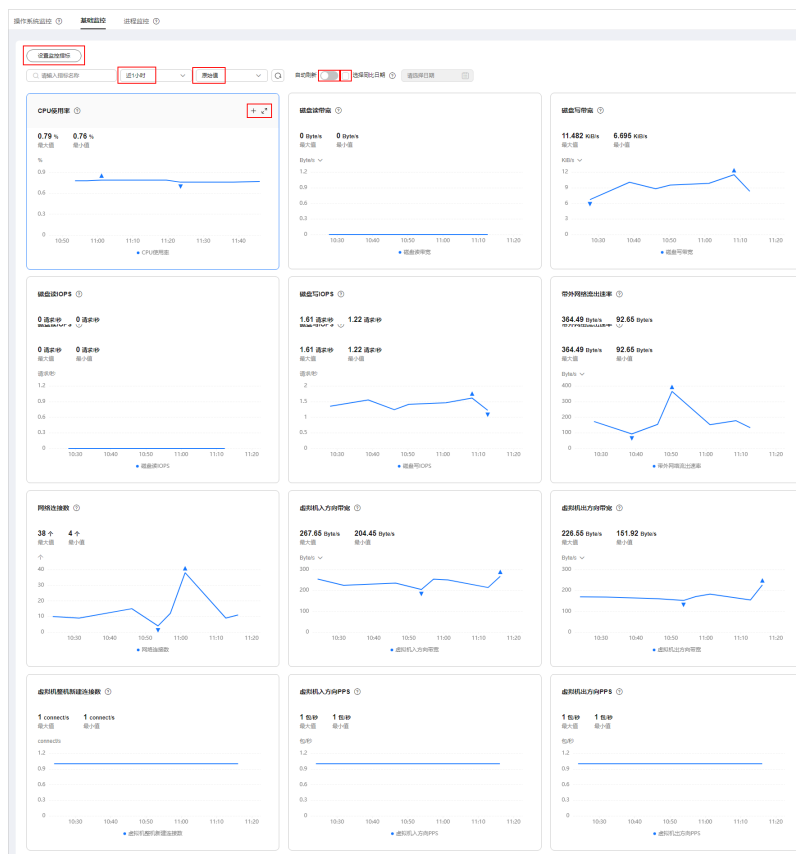


表 11-2 基础监控指标

| 基础监控指标   | 指标说明                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPU使用率   | 该指标为从物理机层面采集的CPU使用率，数据准确性低于从云服务器内部采集的数据。<br>单位：百分比。<br>计算公式：单个云服务器CPU使用率 / 单个云服务器的CPU总核数。 |
| 磁盘读带宽    | 该指标用于统计每秒从测量对象读出数据量。<br>单位：字节/秒。<br>计算公式：该云服务器的磁盘读出的字节数之和 / 测量周期。                         |
| 磁盘写带宽    | 该指标用于统计每秒写到测量对象的数据量。<br>单位：字节/秒。<br>计算公式：该云服务器的磁盘写入的字节数之和 / 测量周期。                         |
| 磁盘读IOPS  | 该指标用于统计每秒从测量对象读取数据的请求次数。<br>单位：请求/秒。<br>计算公式：请求读取该云服务器磁盘的次数之和 / 测量周期。                     |
| 磁盘写IOPS  | 该指标用于统计每秒从测量对象写数据的请求次数。<br>单位：请求/秒。<br>计算公式：请求写入该云服务器磁盘的次数之和 / 测量周期。                      |
| 带外网络流入速率 | 该指标用于在虚拟化层统计每秒流入测量对象的网络流量。<br>单位：字节/秒。<br>计算公式：该云服务器的带外网络流入字节数之和 / 测量周期。                  |
| 带外网络流出速率 | 该指标用于在虚拟化层统计每秒流出测量对象的网络流量。<br>单位：字节/秒。<br>计算公式：该云服务器的带外网络流出字节数之和 / 测量周期。                  |
| 网络连接数    | 该指标表示云服务器已经使用的TCP和UDP的连接数总和。<br>单位：个                                                      |
| 虚拟机入方向带宽 | 虚拟机整机每秒接收的流量，此处为公网和内网流量总和。<br>单位：字节/秒                                                     |

| 基础监控指标     | 指标说明                                       |
|------------|--------------------------------------------|
| 虚拟机出方向带宽   | 虚拟机整机每秒发送的流量，此处为公网和内网流量总和。<br>单位：字节/秒      |
| 虚拟机入方向PPS  | 虚拟机整机每秒接收的数据包数，此处为公网和内网数据包总和。<br>单位：包/秒    |
| 虚拟机出方向PPS  | 虚拟机整机每秒发送的数据包数，此处为公网和内网数据包总和。<br>单位：包/秒    |
| 虚拟机整机新建连接数 | 虚拟机整机新建连接数，包括TCP协议、UDP协议以及ICMP协议等。<br>单位：个 |

 说明

对于Windows系统镜像，操作系统监控和进程监控需要安装Agent插件才能查看相应的监控指标。安装Agent的具体操作，请参见[安装配置Agent](#)。

# 12 使用 Flexus 负载均衡为 Flexus L 实例分发流量

## 12.1 Flexus 负载均衡概述

Flexus负载均衡是将公网访问流量根据转发规则分发到多台L实例的流量分发控制服务，可以通过流量分发扩展应用系统对外的服务能力。同时结合健康检查功能，流量只分发到后端正常工作的服务器来消除单点故障，进而提升应用系统的可靠性。

### 说明

Flexus负载均衡只能和**同区域**下的L实例配套使用，不能单独使用。

### 应用场景

- 使用Flexus负载均衡为高访问量业务进行流量分发  
对于业务量访问较大的业务，可以通过Flexus负载均衡将访问量均匀的分配到多个后端L实例处理。
- 使用Flexus负载均衡消除单点故障增加可靠性  
对可靠性有较高要求的业务，可添加多个后端L实例。负载均衡器会通过健康检查及时发现并屏蔽有故障的L实例，并将流量转发到其他正常运行的L实例，确保业务不中断。

### Flexus 负载均衡的组件

Flexus负载均衡由以下3部分组成：

- 负载均衡器：接受来自客户端的传入流量并将请求转发到一个或多个后端服务器。
- 监听器：您可以向您的负载均衡器添加一个或多个监听器。监听器使用您配置的协议和端口检查来自客户端的连接请求，并根据您定义的分配策略和转发策略将请求转发到一个后端服务器组里的后端服务器。
- 后端服务器：每个监听器会绑定一个后端服务器组，后端服务器组中可以添加一个或多个后端L实例。后端服务器组使用您指定的协议和端口号将请求转发到一个或多个后端L实例。

## 健康检查功能

您可以开启健康检查功能，对每个后端服务器组配置运行状况检查。当后端某台服务器健康检查出现异常时，Flexus负载均衡会自动将新的请求分发到其它健康检查正常的后端L实例上；而当该后端服务器恢复正常运行时，Flexus负载均衡会重新对其分发请求。

## 相关操作

| 操作                             | 说明                                                                                                               |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">购买Flexus负载均衡实例</a> | Flexus负载均衡能将流量分发给多台L实例，如果您需要此功能，请创建Flexus负载均衡。                                                                   |
| <a href="#">添加监听器</a>          | 创建Flexus负载均衡后，需要为负载均衡器配置监听器。监听器负责监听负载均衡器上的请求，根据配置流量分配策略，分发流量到后端L实例处理。                                            |
| <a href="#">添加并解析域名</a>        | 创建Flexus负载均衡后，请将域名添加并解析到Flexus负载均衡的公网IP地址上，这样可以更加方便地访问互联网。                                                       |
| 搜索Flexus负载均衡                   | 您可以通过管理控制台提供的 <a href="#">搜索功能</a> 快速搜索您的Flexus负载均衡资源。具体操作详见 <a href="#">搜索Flexus L实例</a> ，该操作指导同样适用于Flexus负载均衡。 |

## 12.2 购买 Flexus 负载均衡

Flexus负载均衡能将流量分发给多台L实例，本节介绍如何创建Flexus负载均衡实例。

### 约束与限制

- 同一华为账号下，一个区域默认最多创建Flexus应用服务器L实例和Flexus负载均衡总共5个。

#### 说明

如需扩大配额，请[提交工单](#)处理。

- Flexus负载均衡只能添加同一区域下的L实例作为后端服务器。

### 操作步骤

- 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。
- 选择“购买Flexus L实例”，单击“购买Flexus负载均衡”，进入购买页完成资源配置。

区域

不同区域的云服务器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。

华北-北京四华东-上海一华南-广州

套餐规格

支持HTTP、HTTPS双协议，访问更安全

最大连接数

每秒新建连接数

流量包

峰值带宽

2000

200

100 GB

2 Mbit/s

超出套餐内流量包的出网流量将按流量计费，产生额外费用，[查看详情](#)

实例名称（可选）

默认使用命名“elb-随机编码”

批量创建时默认添加“-连续数字”作为后缀

购买时长

1个月

2个月

3个月

4个月

5个月

6个月

7个月

8个月

9个月

1年

2年

3年

☒ 自动续费 [了解续费规则](#) 和 [续费时长](#)

购买数量

-

1

+

| 配置   | 说明                                                                                                                                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 区域   | 选择Flexus负载均衡所属的区域，请和待绑定的L实例的区域一致。<br>Flexus负载均衡仅支持添加相同区域下的L实例作为后端服务器，因此请先确认待绑定的L实例所在区域。                                                                                                                   |
| 套餐规格 | 选择套餐规格。                                                                                                                                                                                                   |
| 实例名称 | 自定义Flexus负载均衡实例名称。<br>默认使用“elb-随机编码”命名，批量创建时默认添加“-连续数字”作为后缀。                                                                                                                                              |
| 购买时长 | 选择Flexus负载均衡的购买时长。<br>支持自动续费功能。勾选后，若Flexus负载均衡实例资源到期，将自动续费。 <ul style="list-style-type: none"><li>按月购买的资源：每次续费1个月，次数不限。</li><li>按年购买的资源：每次续费1年，次数不限。</li></ul> 关于自动续费的更多说明，请参考 <a href="#">自动续费规则说明</a> 。 |

3. 单击“立即购买”，进入订单详情。  
根据界面提示，请确认配置信息。
4. 单击“去支付”，根据页面提示完成支付。  
支付成功后，在L实例控制台“Flexus负载均衡”页签下查看已创建的Flexus负载均衡实例。

图 12-1 查看负载均衡实例



相关文档

- 为Flexus负载均衡添加监听器
- 为Flexus负载均衡添加并解析域名

12.3 为 Flexus 负载均衡添加监听器

创建Flexus负载均衡后，需要为Flexus负载均衡配置监听器。监听器负责监听负载均衡器上的请求，根据配置流量分配策略，分发流量到后端服务器处理。

操作步骤

1. 登录Flexus应用服务器L实例控制台。
2. 在“Flexus负载均衡”页签下，单击待添加监听器的Flexus负载均衡实例。
3. 在“概览”页签单击“添加监听器”。
4. 根据界面提示配置监听器，单击“确定”。



图 12-2 配置监听器-选择 HTTPS 协议

添加监听器 ⓘ

配置监听器

名称

listener-72e8

前端协议/端口 ⓘ

☒ HTTPS/443 ☐ HTTP/80

服务器证书 ⓘ

--请选择--

 ↻

配置后端服务器策略

后端服务组

server\_group-72e8

✔ 默认配置项

后端协议 HTTP

后端端口 80 ↴

分配策略类型 加权轮询算法

图 12-3 配置监听器-选择 HTTP 协议

添加监听器 ⓘ

配置监听器

名称

listener-72e8

前端协议/端口 ⓘ

☐ HTTPS/443 ☒ HTTP/80

重定向 ⓘ

☒

重定向至

--请选择--

 ↻

仅支持重定向到协议为HTTPS类型的监听器。

🔔 健康检查默认开启

健康检查用于检查后端服务器的业务可用性，负载均衡能自动排除健康状况异常的后端服务器。[了解更多](#)。

a. 配置监听器

| 参数 | 说明     |
|----|--------|
| 名称 | 监听器名称。 |

| 参数      | 说明                                                                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 前端协议/端口 | 客户端与负载均衡监听器建立流量分发连接的协议和端口。 <ul style="list-style-type: none"><li>• HTTPS/443</li><li>• HTTP/80</li></ul>                                        |
| 服务器证书   | 选择可用的服务器证书。当选择HTTPS协议时，显示此配置项。<br>如果当前没有可用的服务器证书，请单击“查看/创建证书”查看或者创建证书。<br>同一个证书在负载均衡器上只需上传一次，可以使用在多个负载均衡器实例中。关于证书的更多内容详见 <a href="#">证书管理</a> 。 |
| 重定向     | 选择是否开启重定向开关。当选择HTTP协议时，显示此配置项。<br>需要保证业务建立安全连接时，若同时创建了HTTPS监听器和HTTP监听器，可以通过重定向功能，将HTTP监听器访问重定向至HTTPS监听器。                                        |
| 重定向至    | 开启重定向功能时，选择需要重定向HTTPS监听器的名称。                                                                                                                    |

b. 配置后端分配策略

| 参数     | 说明                                |
|--------|-----------------------------------|
| 后端服务器组 | 自定义后端服务器组名称。                      |
| 默认配置   | 默认的后端协议/端口为HTTP/80，分配策略类型为加权轮询算法。 |

c. 添加后端服务器

单击“添加Flexus应用服务器L实例”，勾选待添加的Flexus应用服务器L实例，单击“确定”。

如果您尚未购买Flexus应用服务器L实例，请单击“购买Flexus应用服务器L实例”进行购买。

图 12-4 添加后端服务器



说明

如果界面没有显示您Flexus应用服务器L实例中的云服务器，请检查您的Flexus负载均衡实例是否和Flexus应用服务器L实例在同一个区域。Flexus负载均衡仅支持添加同区域Flexus应用服务器L实例中的云服务器。

添加后端服务器后可查看服务器信息。

图 12-5 查看服务器信息



| 参数     | 说明                                       |
|--------|------------------------------------------|
| 云服务器名称 | Flexus负载均衡绑定的L实例中的云主机名称。                 |
| 私有IP地址 | Flexus负载均衡绑定的云主机的私有IP地址。                 |
| 后端端口   | 仅支持80端口。                                 |
| 权重     | 后端服务器的权重默认为1，且不支持修改，负载均衡器将按照简单的轮询策略分发请求。 |
| 操作     | 可删除不需要绑定的云主机。                            |

5. 单击“确定”，完成添加监听器操作，并可以看到添加的监听器信息。

图 12-6 查看监听器信息



| 参数    | 说明               |
|-------|------------------|
| 监听器名称 | 已添加的监听器名称及监听器ID。 |

| 参数      | 说明                                                          |
|---------|-------------------------------------------------------------|
| 前端协议/端口 | 客户端与负载均衡监听器建立流量分发连接的协议和端口。                                  |
| 后端服务器组  | 可查看或继续添加服务器组中的Flexus应用服务器L实例。                               |
| 分配策略类型  | 负载均衡采用的算法，仅支持加权轮询算法。                                        |
| 健康检查    | 健康检查状态。健康检查默认开启，用于检查后端服务器状态。<br>正常：后端服务器可用。<br>异常：后端服务器不可用。 |
| 操作      | 可删除不需要的监听器。                                                 |

## 相关文档

- [为Flexus负载均衡添加并解析域名](#)
- [创建Flexus负载均衡后，选择不到Flexus L实例是什么原因？](#)
- [后端服务器健康检查异常如何排查](#)

## 12.4 为 Flexus 负载均衡添加并解析域名

创建Flexus负载均衡后，请将域名添加并解析到Flexus负载均衡的公网服务地址上，便于通过Flexus负载均衡将访问您域名的请求分发至后端L实例。

如果您需要了解域名的更多信息，请参见[云解析服务 DNS](#)。

## 约束与限制

- 待添加的域名未被注册也可以成功添加，但是添加后必须完成注册和备案，才能正常访问网站。为了保证添加的域名可以正常使用，建议您先注册域名并完成备案，再添加域名。
  - 如未注册域名，请在第三方域名注册商处注册。
  - 如未备案域名，请在华为云[备案中心](#)备案此域名（免费），具体操作详见[快速完成网站备案](#)。
- 检查域名是否过期、状态是否正常。过期、非正常状态的域名无法解析成功。具体操作，请参见[解析不生效怎么办](#)。
- 请确认是否在24小时内修改过域名的DNS服务器，修改DNS服务器并不能立即生效，最长需要48小时才能生效。

## 添加域名

### 说明

Flexus负载均衡和Flexus应用服务器L实例配套使用时，为了确保入网流量经Flexus负载均衡分发到多台L实例，请将域名添加到Flexus负载均衡。如果L实例添加了域名，请先移除域名再将域名添加到Flexus负载均衡。

1. 登录Flexus应用服务器L实例[控制台](#)。

2. 在“Flexus负载均衡”页签下，单击待添加域名的Flexus负载均衡实例。

3. 选择“域名”页签，单击“添加域名”。

4. 根据实际情况选择域名添加方式。

- 输入域名

请按照界面提示配置域名信息，单击“确定”。

图 12-7 输入域名

添加域名

1 使用大陆节点服务器开展网站服务，需要将域名网站进行备案，否则将无法访问。[查看详情](#)

添加方式

☒ 输入域名

☐ 选择已有域名

wpwebsite.com

为了能使用此域名正常访问云服务器，请确保此域名已注册并为可用状态。

还没有域名？[前往购买](#)

还没有备案？[前往备案](#)

企业项目

default

新建企业项目

取消

确定

表 12-1 输入域名

| 参数   | 说明                                                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 域名   | 输入添加到L实例的域名。例如wpwebsite.com。                                                                                                  |
| 企业项目 | <div>从下拉列表中选择所在的企业项目。</div> <div>公网域名关联的企业项目，用于将公网域名资源按照企业项目进行管理。</div> <div>说明</div> <div>仅当用户使用的“账号类型”为“企业账号”时，显示该参数。</div> |

- 选择已有域名

请在列表中选择待添加的域名，按需选择企业项目，单击“确定”。

说明

仅当用户使用的“账号类型”为“企业账号”时，显示“企业项目”参数。

文档版本 01 (2025-09-03)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

137

图 12-8 选择已有域名



5. 在“解析域名”弹窗配置如下信息，将域名或子域名解析至当前云服务器的公网IP，单击“确定”。
- 如果暂时不需要解析，请单击“取消”，后续在域名操作列下单击“解析域名”，执行解析操作。

图 12-9 解析域名

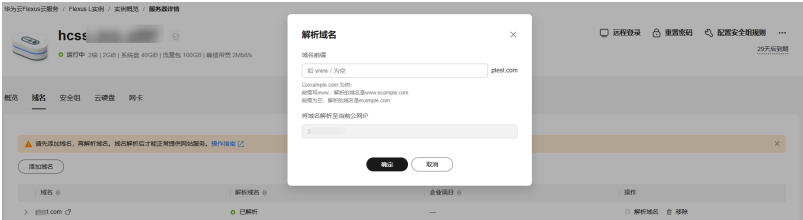


表 12-2 解析域名

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 域名前缀 | 前缀和域名组成子域名。支持将域名或者子域名解析至当前公网IP。<br>例如，添加至服务器的域名为wpwebsite.com： <ul style="list-style-type: none"><li>域名前缀为空，表示将域名wpwebsite.com解析至当前服务器公网IP。</li><li>域名前缀不为空，例如域名前缀为www，表示将www.wpwebsite.com子域名解析至当前服务器公网IP。</li></ul> |
| 公网IP | 系统自动读取当前云服务器的公网IP，无需配置。                                                                                                                                                                                               |

6. （可选）更改DNS服务器地址。
- 在华为云注册的域名，请忽略此步骤。如果域名为非华为云注册的域名并且非华为云DNS服务器，系统无法直接解析域名。若要正常解析域名，请到DNS服务商将DNS服务器改为如下华为云DNS服务器。更改后的DNS生效时间请以DNS服务商处的说明为准。
- ns1.huaweicloud-dns.com：中国大陆各区域DNS服务器地址

ns1.huaweicloud-dns.cn：中国大陆各区域DNS服务器地址

ns1.huaweicloud-dns.net：除中国大陆之外国家或地区DNS服务器地址

ns1.huaweicloud-dns.org：除中国大陆之外国家或地区DNS服务器地址
- 修改第三方域名注册商DNS服务器地址的操作可参见[修改第三方域名注册商DNS服务器地址](#)。
7. 在域名列表查看已添加域名信息。

图 12-10 域名列表



表 12-3 域名列表

| 参数   | 说明                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 域名   | 添加到L实例的域名。                                                                                                                                                                                                                                       |
| 解析域名 | 是否已完成解析。 <ul style="list-style-type: none"><li> 已解析</li><li> 未解析</li></ul> |
| 企业项目 | 域名关联的企业项目。                                                                                                                                                                                                                                       |

| 参数 | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 操作 | <div><div><div>解析域名</div><div>如果您需要继续增加域名解析记录，请单击“解析域名”，根据界面提示将域名或子域名解析至当前云服务器的公网 IP，参数解释请参见<a href="#">表10-2</a>。</div></div><div><div>移除</div><div>如果您想更换域名或者不再使用当前的域名，您可以单击“移除”，根据界面提示将域名和云服务器解绑。</div></div><div><div>说明</div><div>移除域名会同时删除域名下的解析记录，您将无法通过此域名访问网站。如果重新添加此域名，需要再次解析，请谨慎操作。</div></div></div> |

8. 单击域名前的展开按钮 ，查看已解析域名信息。

图 12-11 已解析域名列表



表 12-4 已解析域名列表

| 参数     | 说明                                                                                                                                                                        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 已解析域名  | 已解析的域名。                                                                                                                                                                   |
| 状态     | 域名当前的状态。 <ul style="list-style-type: none"><li>正常：域名正常解析，可通过域名访问网站。</li><li>暂停：暂停后，该解析记录不再参与解析，不能通过域名访问网站。在解析列表中仍保留该解析记录。</li></ul>                                       |
| 服务套餐ID | Flexus应用服务器L实例套餐的ID。                                                                                                                                                      |
| 公网IP   | 域名所关联的L实例公网IP。                                                                                                                                                            |
| 操作     | <div><div>暂停/启用</div><div>在域名备案期间，注册局要审查网站的合法性，即注册局要求在备案期间网站是不能进行访问的。如果您已经在云解析控制台添加了网站的域名解析，此时您需要通过“暂停解析”功能停止网站当前的解析。并在备案结束后，重新启用解析。</div></div> <div><div>删除</div></div> |

9. 完成上述操作后，在Web浏览器输入“http://域名”即可访问网站。



## 相关文档

- [域名注册FAQ](#)
- [备案域名FAQ](#)
- [怎样测试域名解析是否生效?](#)
- [解析不生效怎么办](#)