

Flexus 应用服务器 L 实例

最佳实践

文档版本 01
发布日期 2025-08-26



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

1 Flexus L 实例最佳实践汇总	1
2 搭建网站	3
2.1 使用宝塔面板管理服务器	3
2.2 使用 WordPress 快速搭建网站	12
2.3 使用 Matomo 搭建网站流量统计系统	28
2.4 使用 Odoo 构建企业 ERP	36
2.5 使用 Moodle 搭建在线学习系统	48
2.6 使用 Joomla 构建内容管理系统	55
2.7 使用 Ghost 构建个人博客	64
2.8 使用 EspoCRM 搭建内容管理系统	73
3 搭建开发环境	81
3.1 使用 Portainer 部署 MySQL 容器	81
3.2 使用 Node.js 运行 Node.js 程序	89
4 搭建应用	95
4.1 项目管理场景	95
4.1.1 使用 GitLab 进行团队及项目管理	95
4.1.2 使用 Redmine 创建项目	108
4.2 网盘场景	114
4.2.1 使用 Nextcloud 构建企业网盘系统	115
4.2.2 使用 Kodbox 快速搭建网盘	122
4.3 电商场景	126
4.3.1 使用 Windows Server 系统镜像搭建跨境电商店铺管理环境	126
4.3.2 使用 Prestashop 搭建电商网站	134
4.4 音视频场景	146
4.4.1 OBS 推送本地 PC 桌面流到 SRS	146
4.5 网站数据分析场景	155
4.5.1 使用 Superset 从 MySQL 中获取数据进行分析	155
5 服务器迁移	166
5.1 Flexus L 实例通过镜像迁移到 ECS	166
5.2 使用主机迁移服务 (SMS) 将服务器迁移至 Flexus L 实例	170

1 Flexus L 实例最佳实践汇总

当您购买了Flexus L实例后，可以根据业务需要搭建不同环境。本文汇总了基于Flexus L实例搭建网站、搭建开发环境等操作实践，每个实践为您提供详细的方案描述和操作指导。

表 1-1 最佳实践一览表

最佳实践	相关文档
搭建网站	<ul style="list-style-type: none">• 使用宝塔面板管理服务器• 使用WordPress快速搭建网站• 使用Matomo搭建网站流量统计系统• 使用Odoo构建企业ERP• 使用Moodle搭建在线学习系统• 使用Joomla构建内容管理系统• 使用Ghost构建个人博客• 使用EspoCRM搭建内容管理系统
搭建开发环境	<ul style="list-style-type: none">• 使用Portainer部署MySQL容器• 使用Node.js运行Node.js程序

最佳实践	相关文档
搭建应用	<p>项目管理场景</p> <ul style="list-style-type: none">• 使用GitLab进行团队及项目管理• 使用Redmine创建项目 <p>云盘场景</p> <ul style="list-style-type: none">• 使用Nextcloud构建企业网盘系统• 使用KodCloud快速搭建云盘 <p>电商场景</p> <ul style="list-style-type: none">• 使用Windows Server系统镜像搭建跨境电商店铺管理环境• 使用Prestashop搭建电商网站 <p>音视频场景</p> <ul style="list-style-type: none">• OBS推送本地PC桌面流到SRS <p>网站数据分析场景</p> <ul style="list-style-type: none">• 使用Superset从MySQL中获取数据进行分析
服务器迁移	<ul style="list-style-type: none">• Flexus L实例通过镜像迁移到ECS• 使用主机迁移服务（SMS）迁移服务器

2 搭建网站

2.1 使用宝塔面板管理服务器

应用场景

BT（宝塔）面板可视化的服务器管理软件，支持一键LAMP/LNMP/监控/网站/FTP/数据库/JAVA等100多项服务器管理功能。Flexus L实例提供宝塔面板应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，可以通过Web端轻松管理服务器，提升运维效率。例如：管理网站、管理文件、图表化监控、计划任务等功能。本文介绍如何使用宝塔面板管理您的服务器。

资源和成本规划

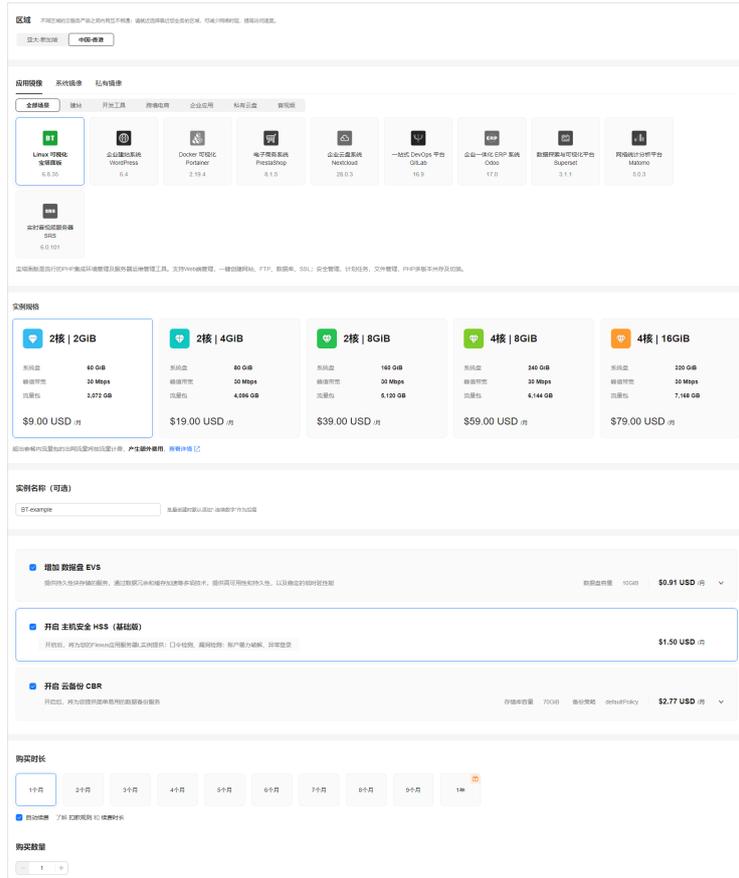
资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU：2核内存：2GiB	宝塔面板应用镜像运行的最低配置为2核2GiB，您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	宝塔面板	选择宝塔面板应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">协议/应用：TCP端口：80、443、8888、3306、9090源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80：允许使用HTTP协议访问云服务器。443：允许使用HTTPS协议访问云服务器。8888：允许访问宝塔面板。3306：允许访问MySQL数据库。9090：允许访问phpMyAdmin数据库管理工具。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择宝塔面板应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。
步骤四：初始化宝塔面板	登录宝塔管理页面并安装基础组合软件。
步骤五：部署宝塔面板	登录网站管理页面，本例介绍如下管理操作。 <ul style="list-style-type: none">• 配置域名• 为网站安装SSL证书• 管理软件• 管理文件• 管理日志

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	宝塔面板	选择宝塔面板应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	BT-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如BT-Example。
其他服务（可选）	<ul style="list-style-type: none"> ● 数据盘：10GiB ● 主机安全 ● 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。

参数	示例	说明
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则配置。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 2-1 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: 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。

步骤三：重置密码并登录 Flexus L 实例

登录Flexus L实例是常用操作，本小节介绍如何登录Flexus L实例。Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

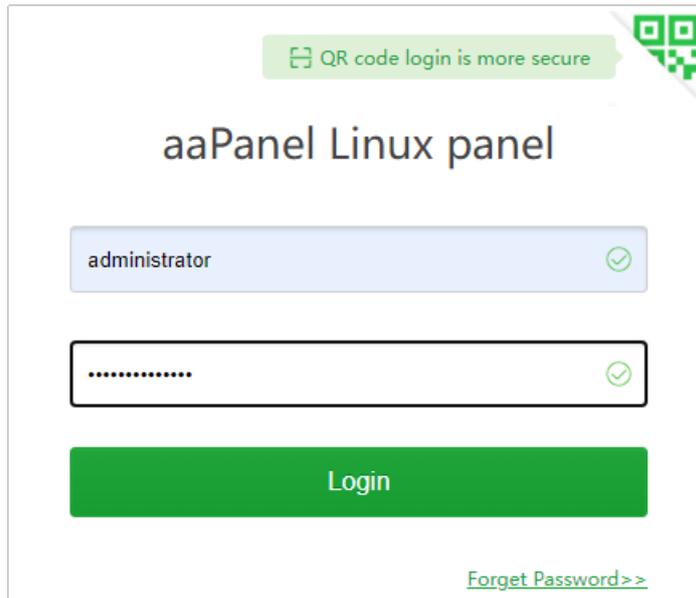
须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-1 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如下图正常的管理页面初始化引导界面。



📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击 图标，单击“重置密码”，设置Flexus L实例的密码。Flexus L实例无初始密码，登录Flexus L实例前请先设置Flexus L实例密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 2-2 重置密码



- 单击资源卡片上的“远程登录”按钮，在弹出的登录窗口中，单击“VNC登录”，根据界面提示，输入用户名密码登录Flexus L实例。

用户名为root，密码为步骤2设置的密码。



步骤四：初始化宝塔面板

由于**应用镜像**是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备**可视化的管理页面**，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

- 获取宝塔管理页面的管理员用户名及密码。

登录云服务器，运行`sudo cat /credentials/password.txt`命令行获取宝塔管理页面用户名及密码。

```
root@smb-ecs-3a7a:~# sudo cat /credentials/password.txt
===== credentials for bt =====
bt_user: administrator
bt_password: iaXqt
root@smb-ecs-3a7a:~# _
```

- 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录应用的管理页面。

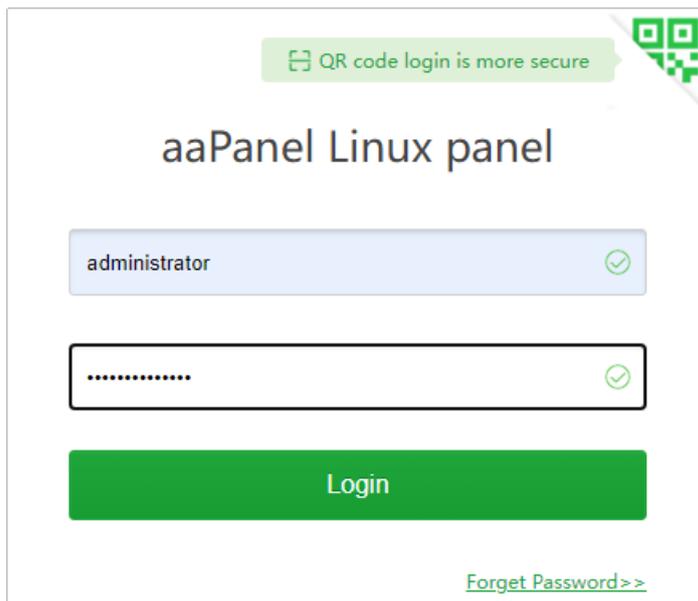


说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

- 输入**步骤1**获取的用户名密码，单击“Login”。



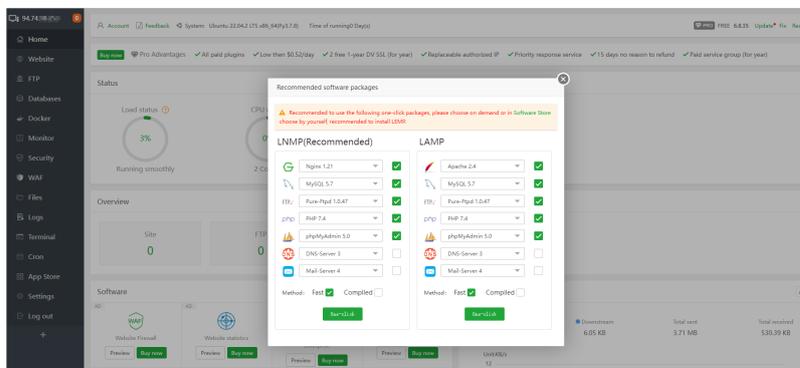
说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见[Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入](#)。

4. 安装基础组合软件。

首次登录管理页面时，宝塔面板推荐常用的基础组合软件，您可以根据需要单击“**One-click**”安装基础软件。

您也可以关闭弹窗，后续在“App Store”中自行选择并安装其他软件。



至此，宝塔面板应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面进行部署。

步骤五：部署宝塔面板

配置域名

如果您需要使用域名访问网站，请为网站添加并解析域名。

1. 当域名为非华为云注册的域名且未通过华为云DNS服务器解析时，系统无法直接解析域名，请通过以下任一方式完成域名解析。
 - 联系域名服务商，将域名做A记录解析到Flexus L实例公网IP地址。
 - 通过华为云DNS服务器解析域名。具体操作详见[迁移域名到华为云进行解析](#)。

2. 在应用的管理页面配置域名。

当云服务器绑定了域名，或者移除原域名绑定了新域名，需要在管理页面同步配置域名，这样才能使用域名正常访问网站。

a. 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录应用的管理页面。



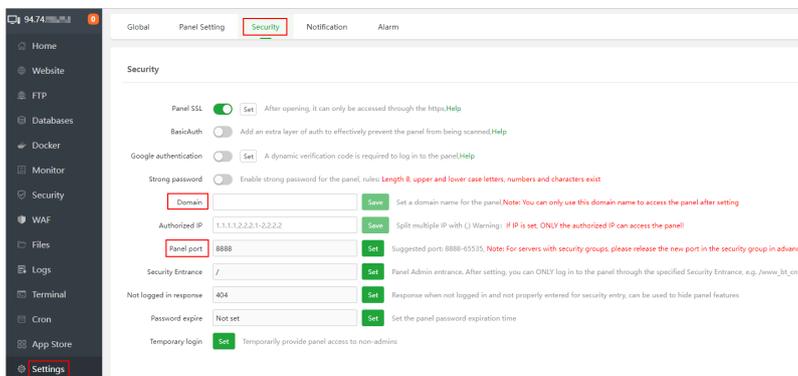
说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

b. 选择“面板设置 > 安全设置”，在“绑定域名”配置项中输入域名，例如 www.wpwebsite.com，单击“保存”。

宝塔面板的默认端口号为8888，如果您想使用http或https协议的默认端口访问网站（即使用域名直接访问网站），请将端口号修改为80或443。如果您不修改此端口号，则需要使用“http://域名:8888”或“https://域名:8888”访问网站。



为网站安装 SSL 证书

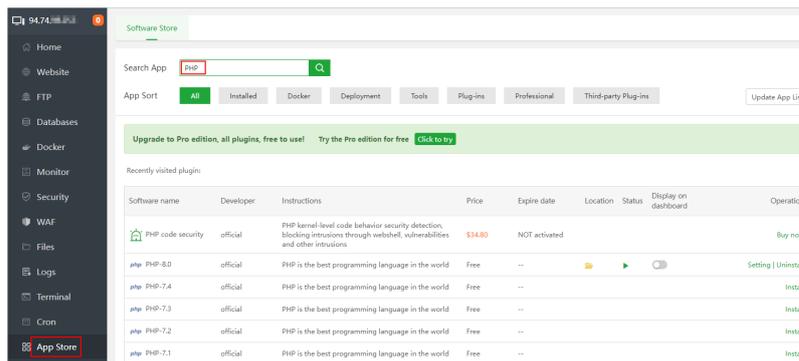
宝塔免费提供HTTPS协议服务，默认使用HTTPS协议访问网站，无需再安装SSL证书。

管理软件

在“软件商城”菜单中，可以对软件进行安装、卸载等管理操作。

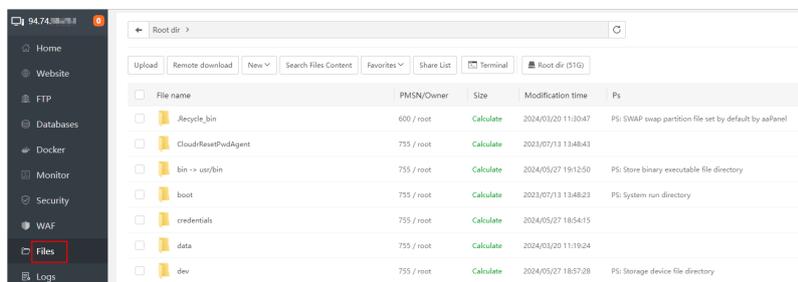
您可以直接搜索软件名称安装软件，也可以根据分类安装您需要的软件。PHP扩展是增强PHP语言功能的插件，请安装PHP扩展插件。

1. 选择“App Store”，搜索PHP。
2. 选择PHP版本，单击软件后的“Install”或“Buy now”，根据界面提示完成安装。



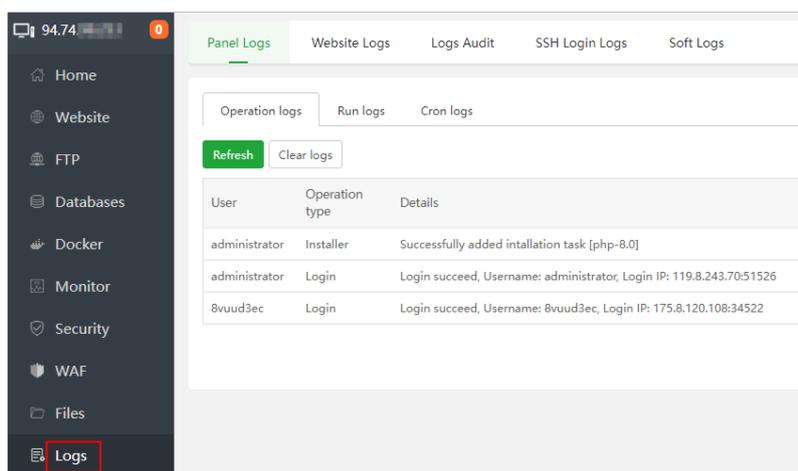
管理文件

在“Files”菜单中，您可以对文件进行复制、粘贴、剪切、删除、重命名、压缩、刷新、新建文件、新建目录等操作。



管理日志

在“Logs”菜单中，根据不同的日志类型将日志做了分类，您可以单击不同类型的日志页签查看、清空日志。



2.2 使用 WordPress 快速搭建网站

应用场景

WordPress是一个企业级开源的内容管理系统，常用于企业建站、跨境电商及个人博客的搭建。Flexus L实例提供WordPress应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，

采用Docker部署，已预置Nginx、MySQL、phpMyAdmin、Docker软件。本文介绍如何使用WordPress应用镜像快速搭建网站。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可根据实际需要进行调整。

资源	配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU：2核内存：2GiB	您根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	WordPress	选择WordPress应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">协议：TCP端口：443、80、9000、9001、3306源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">443：允许使用HTTPS协议访问网站。3306：允许访问MySQL数据库。80：应用镜像的内部转发端口。9000：允许外部访问应用的运维面板。9001：允许外部访问应用的管理页面。
域名	wpwebsite.com	<ul style="list-style-type: none">如果您仅为个人开发或测试使用，可以不添加域名。如果您的网站对外开放使用，请为云服务器添加域名并解析域名。

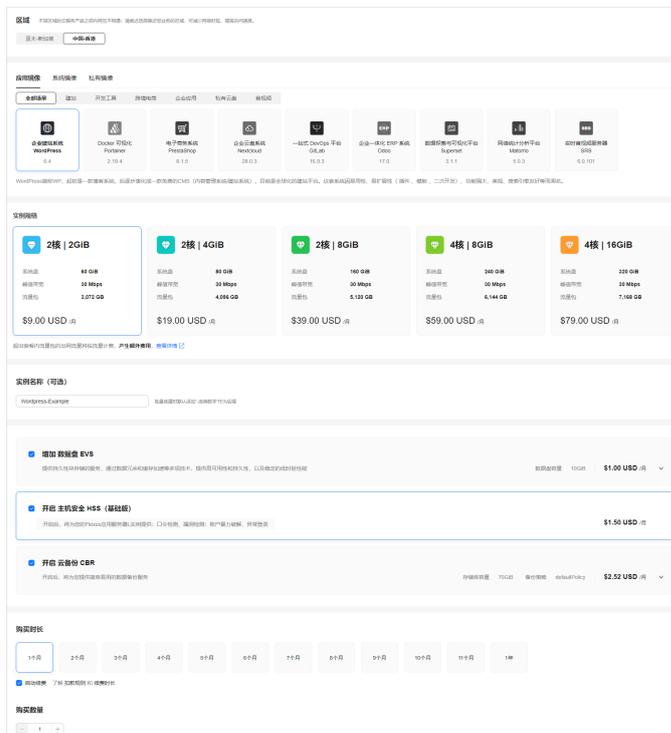
操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择WordPress应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。
步骤四：初始化WordPress	登录管理页面设置用户名密码并安装WordPress。首次登录WordPress管理页面需要初始化，后续可直接登录管理页面。

操作步骤	说明
步骤五：运营网站	在应用镜像管理页面部署网站，本例介绍如下管理操作。 <ul style="list-style-type: none"> 配置域名 为网站安装SSL证书 管理外观 管理插件 配置邮箱 找回密码

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	WordPress	本例选择WordPress应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。

参数	示例	说明
实例名称	Wordpress-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如 Wordpress-Example。
其他服务（可选）	<ul style="list-style-type: none">● 数据盘：10GiB● 主机安全● 云备份：70GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问WordPress。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则后单击“确定”。本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。

表 2-2 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: 3306	0.0.0.0/0	允许访问MySQL数据库。
1	允许	IPv4	TCP: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 443	0.0.0.0/0	允许使用HTTPS协议访问管理页面。
1	允许	IPv4	TCP: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码并登录 Flexus L 实例

登录Flexus L实例是常用操作，本小节介绍如何登录Flexus L实例。Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

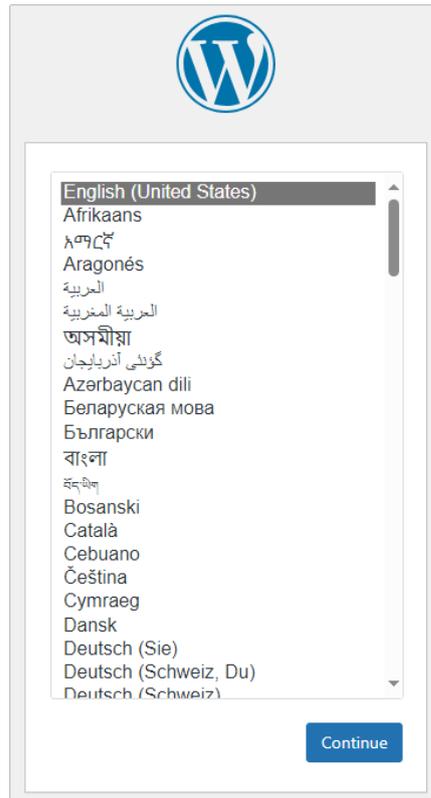
刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-3 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如图2正常的管理页面初始化引导界面。

图 2-4 WordPress 管理页面的初始化引导页面



📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击  图标，单击“重置密码”，设置Flexus L实例的密码。Flexus L实例无初始密码，登录Flexus L实例前请先设置Flexus L实例密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 2-5 重置密码



3. 单击资源卡片上的“远程登录”按钮，在弹出的登录窗口中，单击“VNC登录”，根据界面提示，输入用户名密码登录Flexus L实例。
用户名为root，密码为步骤2设置的密码。



步骤四：初始化 WordPress

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录应用的管理页面。

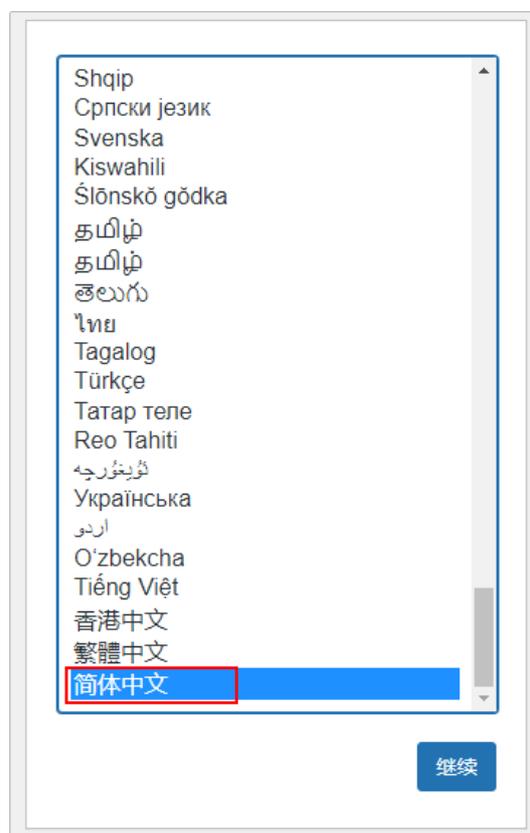


说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

2. 设置WordPress管理页面语言，单击“继续”。



3. 设置网站标题、WordPress用户名、密码和邮箱，单击“安装WordPress”。

WordPress无初始用户名、密码，在初始化时由您自定义设置。请妥善保管您的网站管理员用户名、密码和邮箱。当忘记密码时，可根据此邮箱重置密码。



The image shows the WordPress installation configuration page. At the top is the WordPress logo. Below it is a '欢迎' (Welcome) section with a brief introduction. The main section is '需要信息' (Need Information), which asks for site details. The form includes fields for '站点标题' (Site Title) with the value 'WordPress-example', '用户名' (Username) with 'admin', and '密码' (Password) with 'Vhns'. A password strength indicator shows 'Strong'. There is also a field for '您的电子邮箱地址' (Your email address) with 'example@163.com'. A checkbox for '对搜索引擎的可见性' (Search engine visibility) is unchecked. At the bottom is a button labeled '安装WordPress' (Install WordPress).

4. 单击“登录”，输入用户名密码，登录WordPress管理页面。



The image shows a success message box titled '成功!' (Success!). It says 'WordPress安装完成。谢谢!' (WordPress installation complete. Thank you!). Below this, it displays the '用户名' (Username) as 'admin' and the '密码' (Password) as '您选择的密码。' (Your chosen password.). At the bottom is a button labeled '登录' (Login).

至此，WordPress应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面运营网站。

步骤五：运营网站

本节简介WordPress常用操作，更多指导详见[WordPress应用文档](#)。

配置域名

为网站添加并解析域名，以便网站的用户可以使用域名访问网站。

1. 当域名为非华为云注册的域名且未通过华为云DNS服务器解析时，系统无法直接解析域名，请通过以下任一方式完成域名解析。
 - 联系域名服务商，将域名做A记录解析到Flexus L实例公网IP地址。
 - 通过华为云DNS服务器解析域名。具体操作详见[迁移域名到华为云进行解析](#)。
2. 在应用的运维面板添加域名。
 - a. 在本地浏览器输入“http://公网IP:9000”登录应用镜像运维面板。
登录运维面板的用户名密码为L实例的root用户名及密码。L实例默认没有初始密码，请重置密码后，使用此密码登录运维面板。
 - b. 选择“我的应用”，单击应用图标。
 - c. 选择“访问”，单击“添加域名”根据界面提示添加域名。



3. 备案域名。
要想通过域名成功访问服务器，必须备案域名。请在华为云备案中心备案此域名（免费），具体操作详见[备案流程](#)。
备案域名后，即可在浏览器输入域名直接访问网站。

为网站安装 SSL 证书

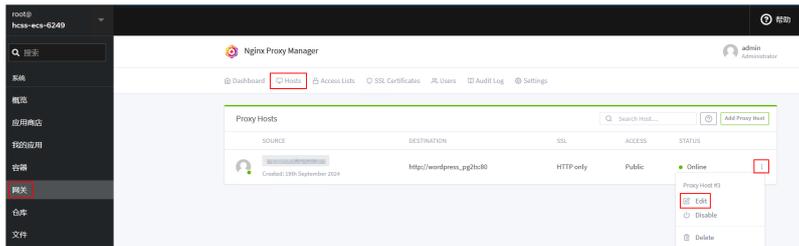
如果您仅为个人网站或测试使用，可以在运维面板上申请“Let's Encrypt”提供的免费SSL证书，其有效期通常为90天。如果您是商用建站，建议安装商用SSL证书。以下为此两种方式的操作步骤，安装证书后，使用域名访问网站时即为HTTPS协议。

准备工作

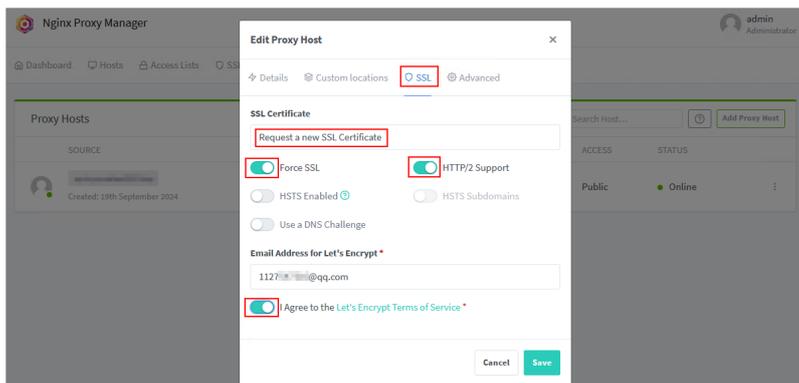
安装SSL证书前，请先在管理页面完成初始化，并在运维面板配置好域名。

操作步骤

- 在运维面板申请免费的SSL证书
 - a. 在本地浏览器输入“http://公网IP:9000”登录应用镜像运维面板。
登录运维面板的用户名密码为L实例的root用户名及密码。L实例默认没有初始密码，请重置密码后，使用此密码登录运维面板。
 - b. 选择“网关 > Hosts > Proxy Hosts”，单击域名后更多按钮，单击“Edit”。



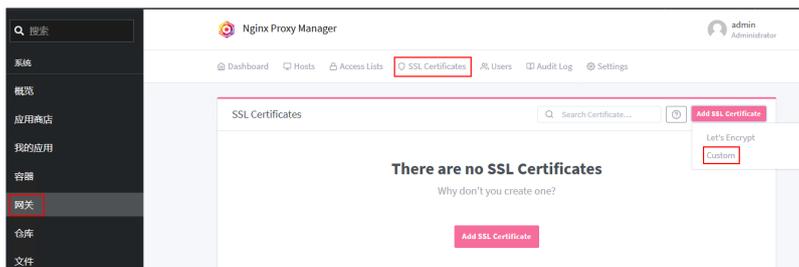
- c. 选择“SSL”项，根据如图所示配置后，单击“Save”域名配置完成。



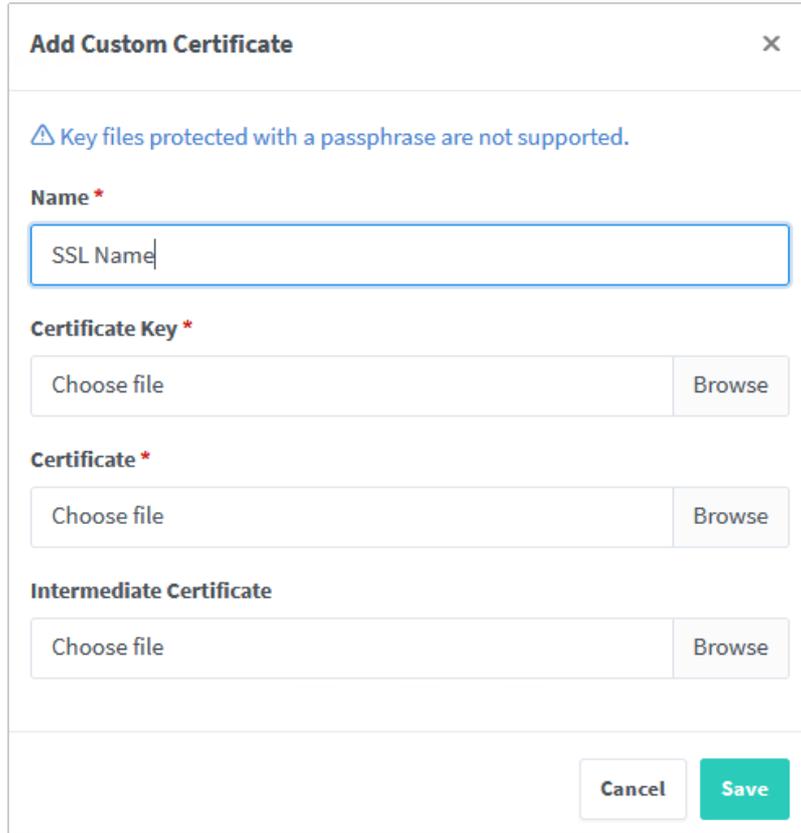
- 安装商用SSL证书

如果您已经购买并签发了SSL证书，可直接根据如下步骤为网站安装证书；如果您还未购买并签发证书，请先参考[SSL证书使用概述](#)在华为云购买并签发SSL证书后，再根据如下操作为网站安装证书。

- 在本地浏览器输入“http://公网IP:9000”登录应用镜像运维面板。
登录运维面板的用户名密码为L实例的root用户名及密码。L实例默认没有初始密码，请重置密码后，使用此密码登录运维面板。
- 选择“网关 > SSL Certificates”，单击“Add SSL Certificate”选择“Custom”。



- 自定义SSL名称，配置SSL证书的“Certificate Key”，上传证书，单击“Save”安装证书。



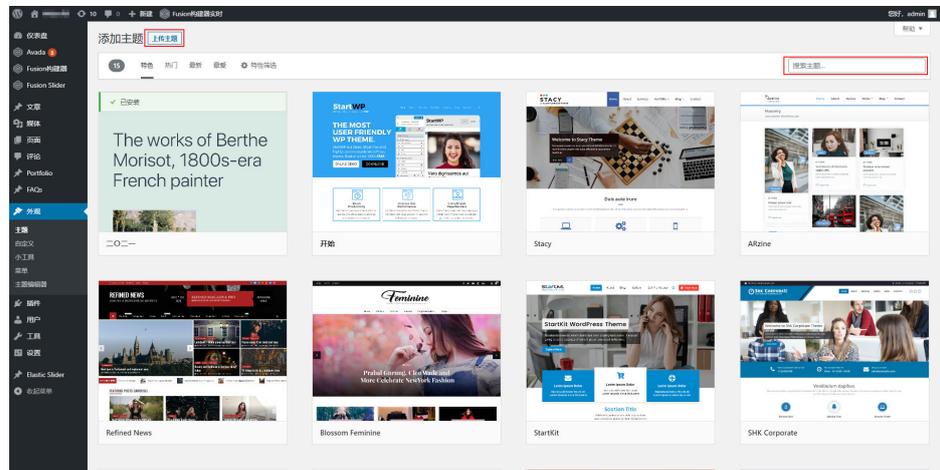
管理外观

WordPress具有丰富的主题模板，您可以选择合适的主题模板使您的网站与众不同。不同的主题可以在不改变网站内容和结构的情况下，更改界面和WordPress站点的功能。

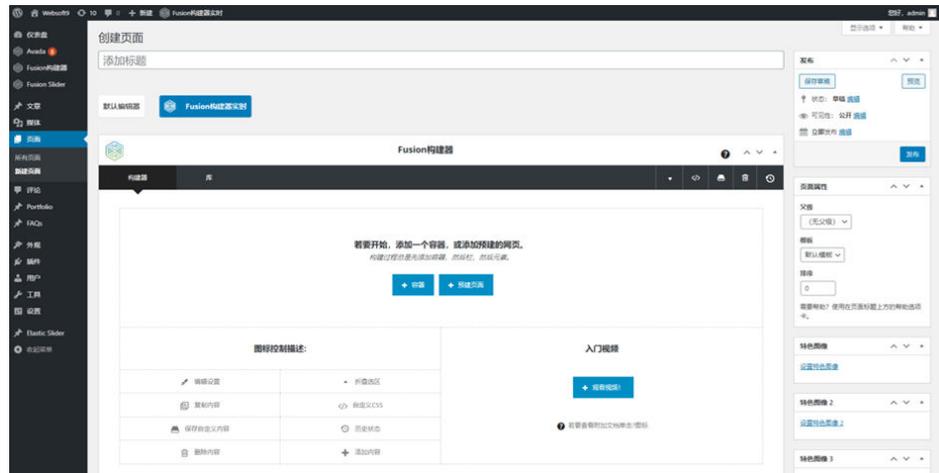
1. 选择“外观 > 主题”。

您可以使用WordPress默认安装以及启用的主题，也可以单击“安装主题”或“添加新主题”使用其他主题。使用其他主题时：

- 您可以使用WordPress主题库的主题：直接搜索或者根据分类选择主题。
- 您也可以使用第三方主题：单击“上传主题”上传第三方主题。



2. 安装主题后单击“启用”，您的网站即启用新主题。
3. 启用主题后，选择“页面 > 新建页面”，通过主题自带的Fusion构建器可灵活构建网页。



管理插件

WordPress具有丰富的插件库，这些插件极大拓展了WordPress的功能。本文介绍如何在WordPress网站中使用插件。

- 选择“插件 > 已安装的插件”，查看已安装的插件。
在这个页面，您可查看已安装的所有插件。同时可以单击某个插件的详情，并查看插件的开发商信息、以及功能介绍。



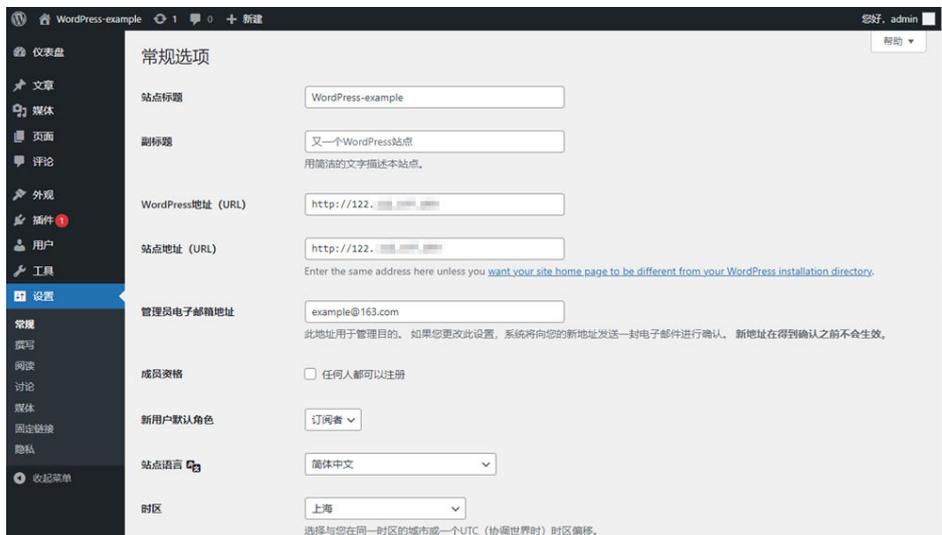
- 选择“插件 > 安装插件”，进入插件列表页面安装插件。
 - 您可以安装WordPress插件库中的插件：右上角搜索插件关键词或者根据分类选择插件。
 - 您也可以使用第三方插件：单击“上传插件”，上传第三方插件后进行安装。



配置邮箱

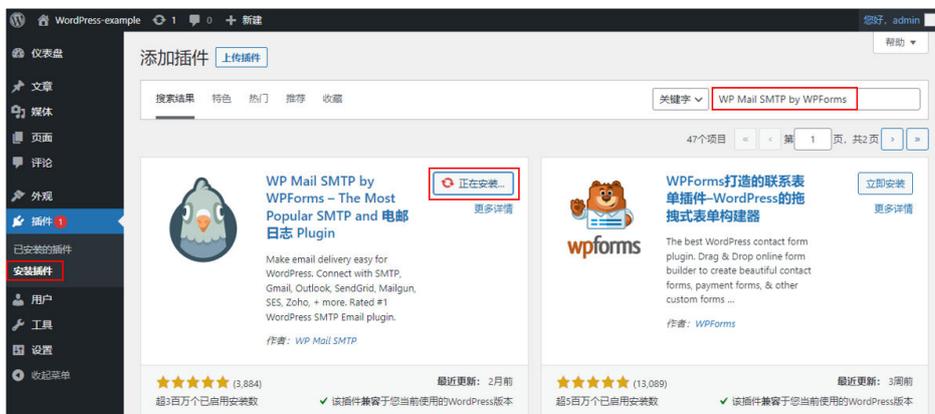
本文以为网站配置163邮件为例，介绍通过WP Mail SMTP插件配置邮件通知功能。

1. 选择“设置 > 常规”，设置好需要用于发件的邮件地址。



2. 安装WP Mail SMTP插件。

- a. 在WordPress后台管理页面，选择“插件 > 安装插件”。
- b. 搜索关键词WP Mail SMTP，单击WP Mail SMTP插件上的“立即安装”按钮，完成安装后，单击“启用”。



3. 单击“返回仪表盘”配置SMTP，配置后单击“保存设置”。

以下为主要配置项，本例以163邮箱为例，如果您使用的其他邮箱，请输入对应的SMTP参数。

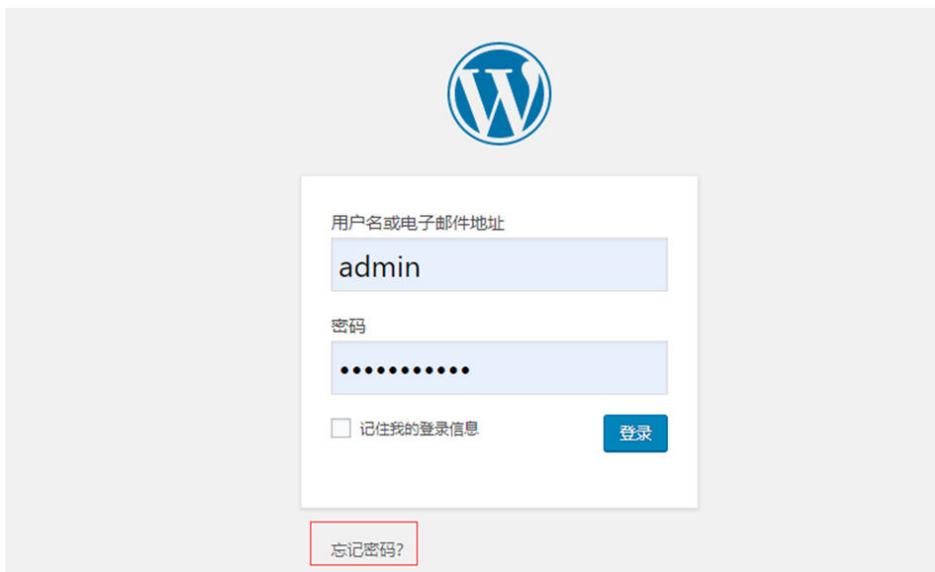
配置项	说明
发件人	用户发出邮件的邮箱地址，默认为安装WordPress时输入的邮箱，本例为example@163.com，这里您可进行更改。 说明 此邮箱地址须配置好SMTP功能。

配置项	说明
发件人名称	自定义邮件出处，可填写您的网站名称，默认为安装WordPress时输入的站点标题，本例为WordPress-example，这里您也可进行更改。
邮件程序	选择“其他SMTP”。
SMTP主机	SMTP主机地址。输入smtp.163.com。
加密	选择SSL。
SMTP端口	SMTP端口，输入465。
自动TLS	启用。
认证	启用。
SMTP用户名	邮箱地址example@163.com，请和发件人保持一致。
SMTP密码	输入在example@163.com邮箱设置SMTP获取的授权码。请注意，这个密码不是example@163.com的邮箱密码。

找回密码

当您遗忘WordPress管理员密码时，可通过发送邮件找回密码（需要提前对WordPress配置SMTP功能）。

- 通过发送邮件找回密码
 - a. 在管理后台登录页面，单击“忘记密码”，按提示找回密码。



- b. 输入用户名或电子邮箱地址，单击“获取新密码”。即可在邮箱中收到系统发送的新密码。



- c. 选择“用户 > 我的个人资料”，设置便于记忆的密码，单击“更新个人资料”。



2.3 使用 Matomo 搭建网站流量统计系统

应用场景

Matomo是一个强大的开源网站流量和分析平台，拥有100%的数据所有权，并确保业务符合GDPR和CCPA。Flexus L实例提供Matomo应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，预装了Nginx、MySQL、phpMyAdmin、Docker软件。本文介绍如何使用Matomo进行网站数据分析。

资源和成本规划

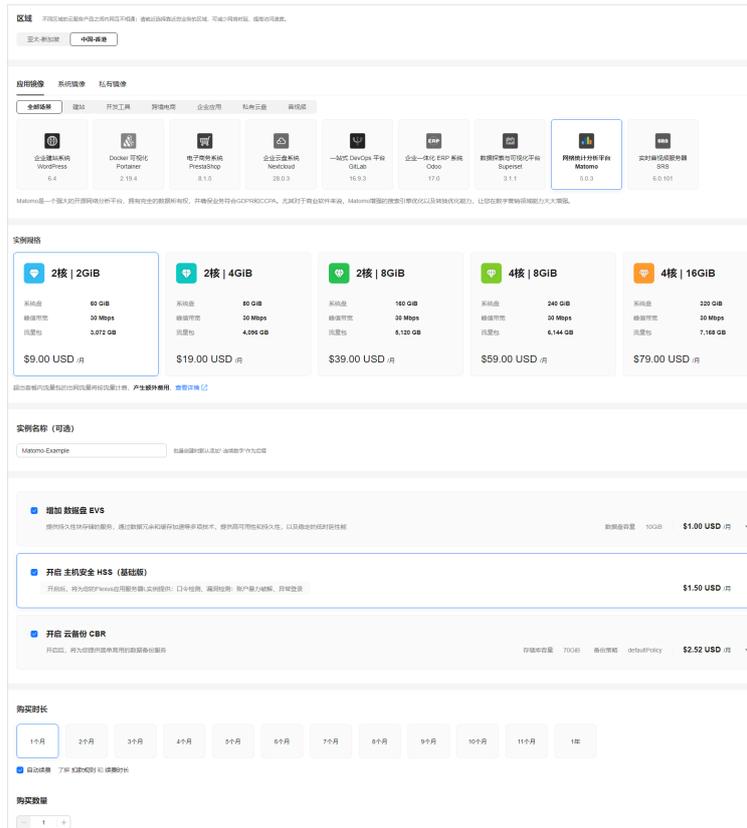
资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU：2核内存：2GiB	您可以根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Matomo	选择Matomo应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">协议/应用：TCP端口：80、9001源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80：应用镜像的内部转发端口。9000：允许外部访问应用的运维面板。9001：允许外部访问应用的管理页面。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus L实例，选择Matomo应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。
步骤四：初始化Matomo	登录应用界面安装Matomo并进行初始化配置。
步骤五：使用Matomo监控网站	设置追踪代码监控网站数据。

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Matomo	选择Matomo应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Matomo-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Matomo-Example。
附加服务（可选）	<ul style="list-style-type: none"> 数据盘：10GiB 主机安全 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。

1. 在Flexus应用服务器L实例控制台，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可根据需要添加更多规则。

表 2-3 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: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码并登录 Flexus L 实例

登录Flexus L实例是常用操作，本小节介绍如何登录Flexus L实例。Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

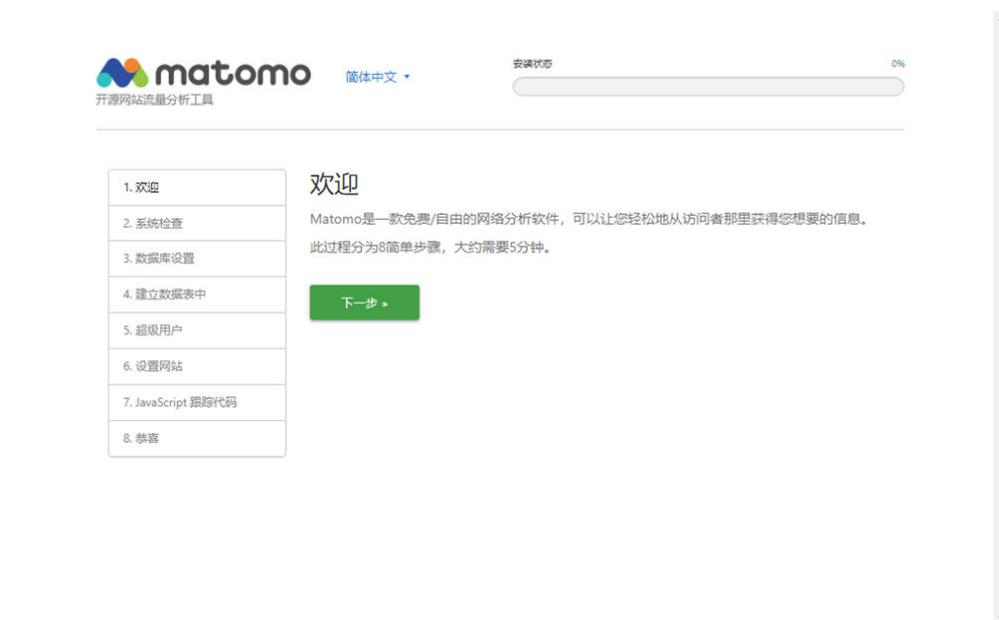
刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-6 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如图2正常的管理页面初始化引导界面。

图 2-7 Matomo 管理页面的初始化引导页面



📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击 图标，单击“重置密码”，设置Flexus L实例的密码。Flexus L实例无初始密码，登录Flexus L实例前请先设置Flexus L实例密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 2-8 重置密码



3. 单击资源卡片上的“远程登录”按钮，在弹出的登录窗口中，单击“VNC登录”，根据界面提示，输入用户名密码登录Flexus L实例。
用户名为root，密码为步骤2设置的密码。



步骤四：初始化 Matomo

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录应用的管理页面。



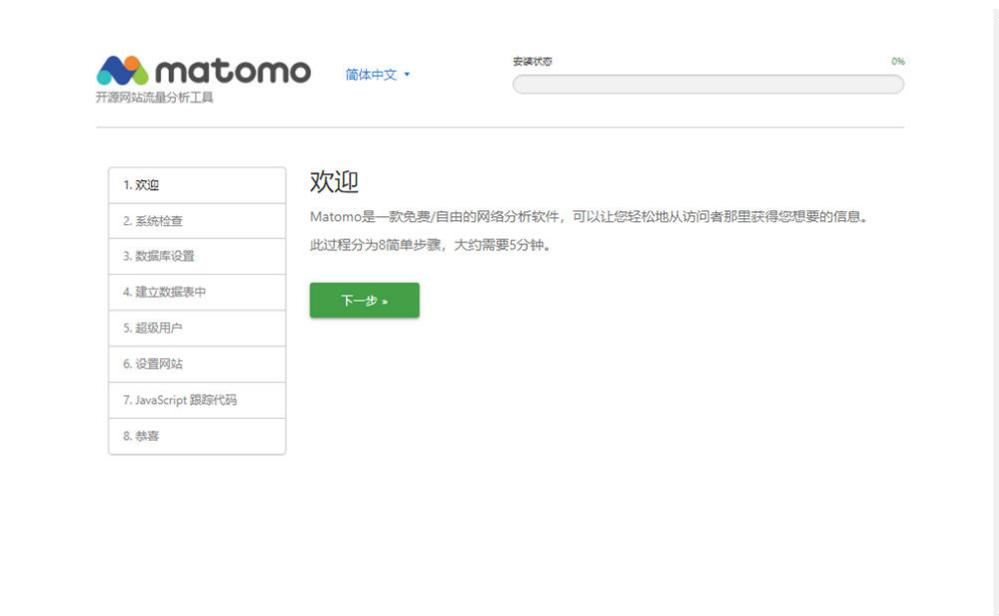
说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

2. 单击“下一步”。

图 2-9 Matomo 管理页面的初始化引导页面



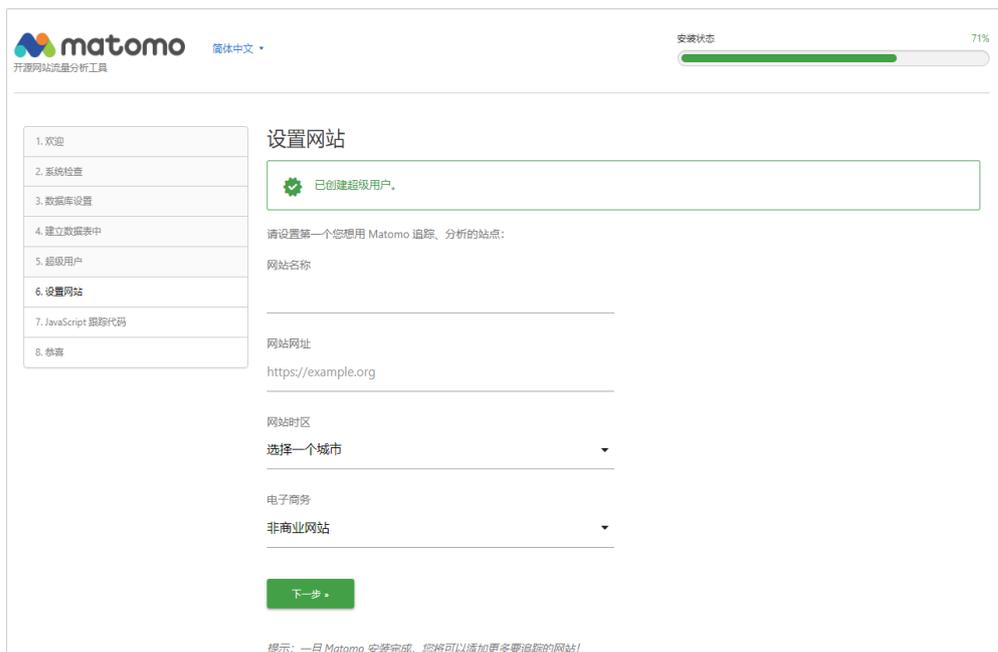
3. Matomo进行系统检查，单击“下一步”。
Matomo自动检查云服务器是否满足Matomo的安装条件，在每一项后显示检查结果。
4. 设置MySQL数据库，单击“下一步”。
Matomo已经预置了MySQL，并已经配置一个默认的数据库帐号，初始化界面会自动获取此默认的数据库帐号信息，请勿改动界面信息，直接进行下一步。
5. Matomo自动创建数据表，单击“下一步”。
6. 在“超级用户”页面，设置Matomo管理员用户名、密码和电子邮件，单击“下一步”。
超级用户是您在安装Matomo时创建的用户。每个Matomo只有一个超级用户，该用户拥有最高权限。请妥善保管此超级用户的用户名及密码。



The screenshot shows the 'Super User' step of the Matomo installation wizard. On the left is a progress bar with 8 steps: 1. 欢迎, 2. 系统检查, 3. 数据库设置, 4. 建立数据表中, 5. 超级用户 (highlighted), 6. 设置网站, 7. JavaScript 跟踪代码, 8. 恭喜. The main content area is titled '超级用户' and contains a '超级用户登录' section with input fields for '密码' and '密码 (再输一遍)', and an '电子邮箱' field. Below these are two checkboxes: '当有主要的 Matomo 社区更新时发邮件给我' and '发送 Matomo 的专业服务和产品信息给我'. A grey information box on the right contains text about email usage and a link to the privacy policy.

7. 在“设置网站”页面，添加第一个您想用Matomo追踪、分析的网站名称和URL。单击“下一步”。

安装Matomo后，您可以添加更多网站。



The screenshot shows the 'Set up website' step of the Matomo installation wizard. The progress bar on the left highlights step 6, '设置网站'. The main content area is titled '设置网站' and shows a green success message: '已创建超级用户。' Below this is a section for setting up the first website to track, with fields for '网站名称', '网站网址' (pre-filled with 'https://example.org'), and '网站时区'. There are two dropdown menus for '电子商务' (set to '非商业网站') and another for '网站时区'. A green '下一步 >' button is at the bottom. A small tip at the bottom reads: '提示：一旦 Matomo 安装完成，您将可以添加更多要追踪的网站！'

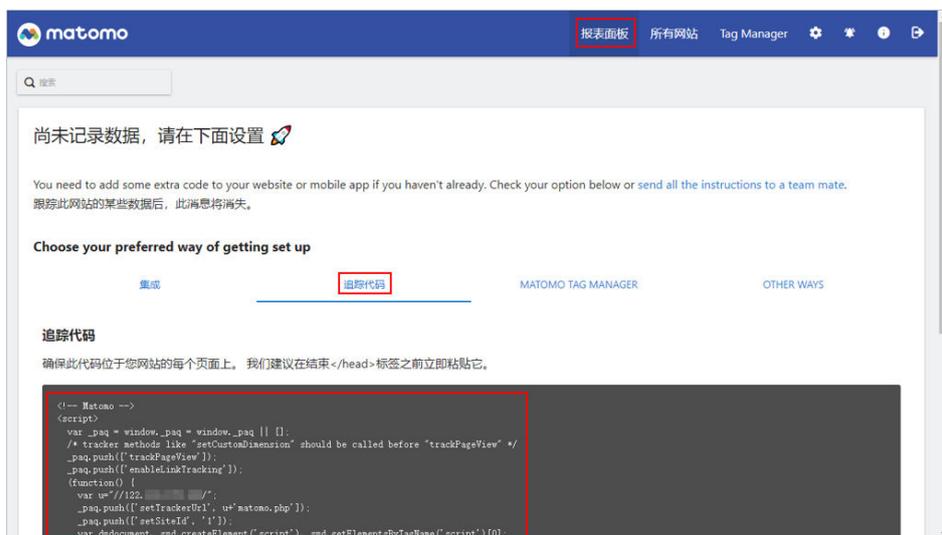
8. 了解JavaScript跟踪代码，单击“下一步”。
要用Matomo追踪您网站的流量，您需要确认在您网站的每个页面都增加了一些额外的代码，即JavaScript跟踪代码。Matomo会自动生成一个JavaScript跟踪代码，安装结束后，您可以在管理页面“跟踪代码”选项下查看跟踪代码。
9. 完成初始化向导，单击“继续使用MATOMO”进入登录页面。
10. 输入超级用户的用户名密码，单击“登录”，进入Matomo管理页面。



至此，Matomo应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面监控网站。

步骤五：使用 Matomo 监控网站

1. 在“报表面板”的“追踪代码”选项中复制追踪代码。



3. 选择“所有网站”，查看监控网站的访问情况。



2.4 使用 Odoo 构建企业 ERP

应用场景

Odoo是一个开源的企业全业务链管理平台，ERP、采购，库存，财务，营销，CRM，生产，人事，服务支持、电子商务、建站等各个应用程序集成在一起，使您能够完全实现业务流程自动化。Flexus L实例提供Odoo应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预置Nginx、pgAdmin、Docker软件。本文介绍如何使用Odoo构建企业ERP。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可根据实际需要进行调整。

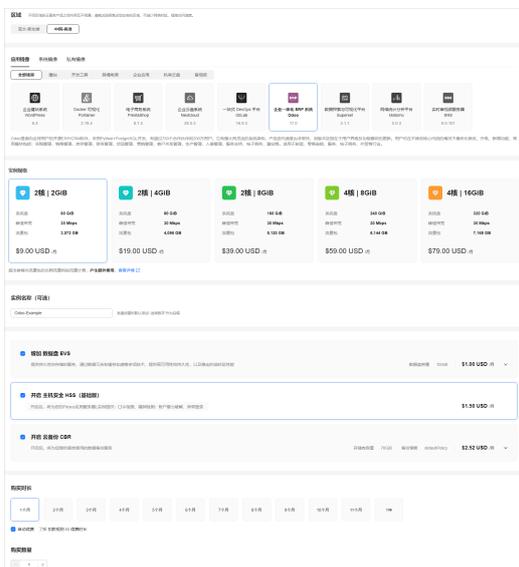
资源	配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">● CPU: 2核● 内存: 2GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Odoo	选择Odoo应用镜像。
安全组	入方向规则: <ul style="list-style-type: none">● 协议/应用: TCP● 端口: 80、9001● 源地址: 0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">● 80: 应用镜像的内部转发端口。● 9000: 允许外部访问应用的运维面板。● 9001: 允许外部访问应用的管理页面。
域名	wpwebsite.com	<ul style="list-style-type: none">● 如果您仅为个人开发或测试使用，可以不添加域名。● 如果您的应用对外开放，请为云服务器添加并解析域名。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus L实例，选择Odoo应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。
步骤四：初始化Odoo	登录应用界面创建数据库。
步骤五：部署Odoo	登录网站管理页面，可执行如下管理操作。 <ul style="list-style-type: none"> 进行基础设置 获取管理员信息及技术支持 管理数据库

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Odoo	选择Odoo应用镜像。

参数	示例	说明
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Odoo-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Odoo-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none">数据盘：10GiB主机安全云备份：70GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可根据需要添加更多规则。

表 2-4 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: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码并登录 Flexus L 实例

登录Flexus L实例是常用操作，本小节介绍如何登录Flexus L实例。Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-10 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如图2正常的管理页面初始化引导界面。

图 2-11 Odoo 管理页面的初始化引导页面

Warning, your Odoo database manager is not protected. To secure it, we have generated the following master password for it:

6mjb-9h9u-2k78

You can change it below but be sure to remember it, it will be asked for future operations on databases.

Master Password	<input type="text" value="example"/>
Database Name	<input type="text" value="Database1"/>
Email	<input type="text" value="example@163.com"/>
Password	<input type="password" value="....."/>
Phone number	<input type="text"/>
Language	<input type="text" value="Chinese (Simplified) / 简体中文"/>
Country	<input type="text" value="China"/>
Demo data	<input checked="" type="checkbox"/>

[Create database](#) [or restore a database](#)

📖 说明

- 如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：
- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击  图标，单击“重置密码”，设置Flexus L实例的密码。Flexus L实例无初始密码，登录Flexus L实例前请先设置Flexus L实例密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 2-12 重置密码



3. 单击资源卡片上的“远程登录”按钮，在弹出的登录窗口中，单击“VNC登录”，根据界面提示，输入用户名密码登录Flexus L实例。
用户名为root，密码为步骤2设置的密码。



步骤四：初始化 Odoo

由于**应用镜像**是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备**可视化的管理页面**，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录应用的管理页面。



说明

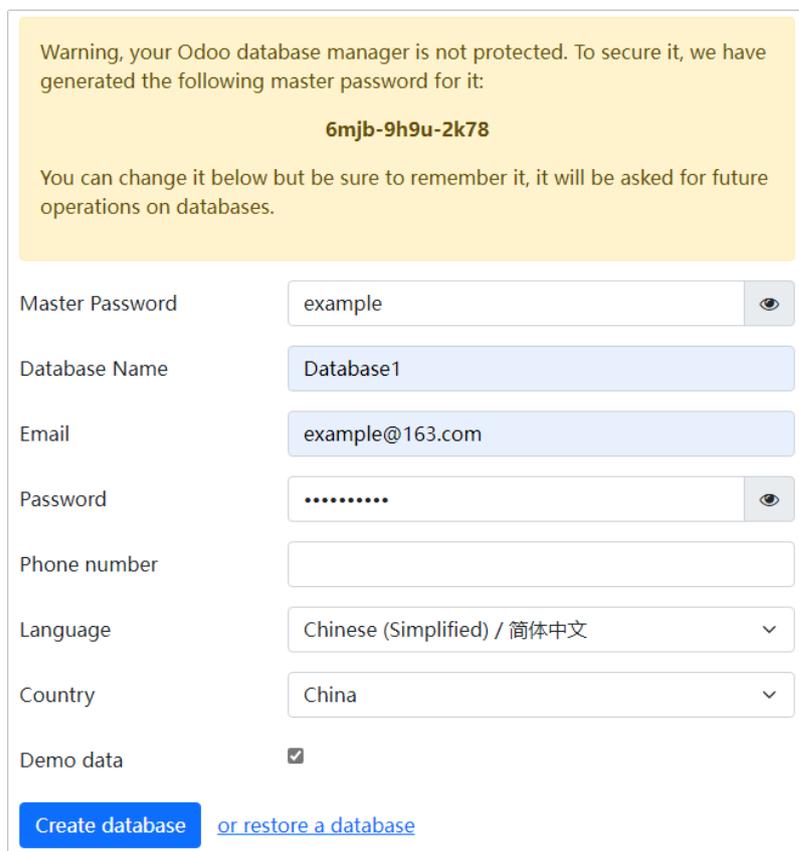
如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

2. 配置参数，单击“Create database”创建数据库。

如果您本地已经有[备份](#)的数据库，可单击“or restore a database”快速恢复数据库。

图 2-13 Odoo 管理页面的初始化引导页面





名称	登录名	语言	最近身份验证
Marc Demo	demo	Chinese (Simplified) / 简体中文	
Mitchell Admin	example@163.com	Chinese (Simplified) / 简体中文	2023年07月11日 10时26分13秒

3. 创建公司。

- a. 选择“用户&公司 > 公司”，单击“新建”填写公司名称及基本信息。



公司名称	业务伙伴
YourCompany	YourCompany

- b. 单击右上角“新建”创建公司。
创建完成后，可单击公司名称查看或修改公司基础信息。

获取管理员信息及技术支持

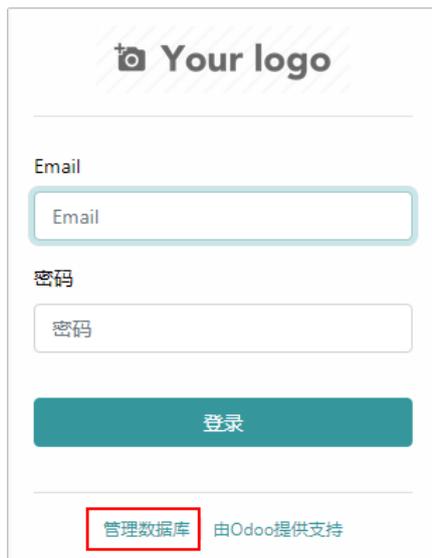
选择右上角管理员头像：

- 单击“文档”，可获取Odoo官方指导文档。
- 单击“支持”，跳转到Odoo官方网站，了解Odoo更多产品信息。
- 单击“快捷键CTRL+K”，设置操作快捷键。
- 单击“偏好”，设置管理员偏好及账户安全信息。
- 单击“Odoo.com账户”，跳转到Odoo官方网站登录页。



管理数据库

在Odoo管理后台登录界面，单击“管理数据库”进入Odoo自带的数据库管理器。



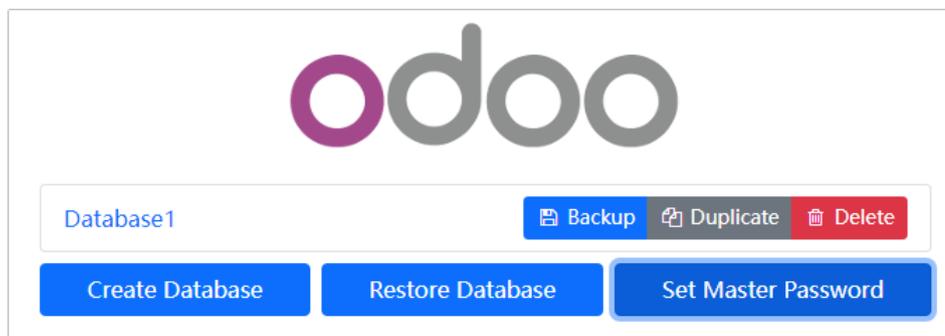
📖 说明

Odoo管理后台登录界面有两种访问方式：

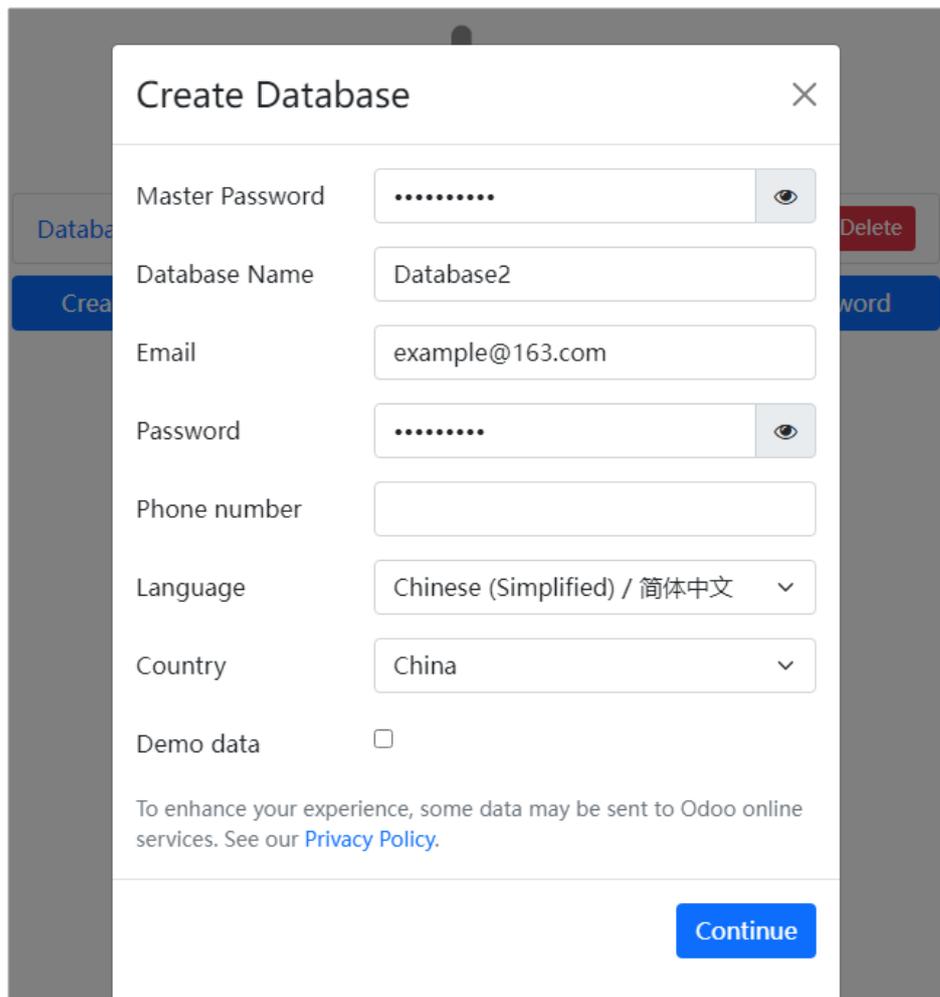
- 您可以从Flexus应用服务器L实例控制台访问，操作方式详见[登录管理页面](#)。
- 如果您已经进入管理页面，选择右上角管理员头像，单击“登出”即可访问Odoo管理后台登录界面。
- （可选）更改数据库主密码

如果**初始化Odoo**时您没有更改数据库主密码，可选择重新设置一个便于记忆的主密码。创建、删除、销毁或恢复数据库都需要主密码，请务必妥善保管主密码。

- a. 单击“Set Master Password”重新设置一个新的主密码。



- b. 单击“Continue”保存新的主密码。
- 新增数据库
Odoo支持多企业组织，创建一个数据库就相当于创建一个企业。多个企业共同使用一套Odoo，采用不同的帐号登录，相互不干扰。
 - a. 单击“Create Database”设置数据库基本信息。



The image shows a 'Create Database' dialog box with the following fields and values:

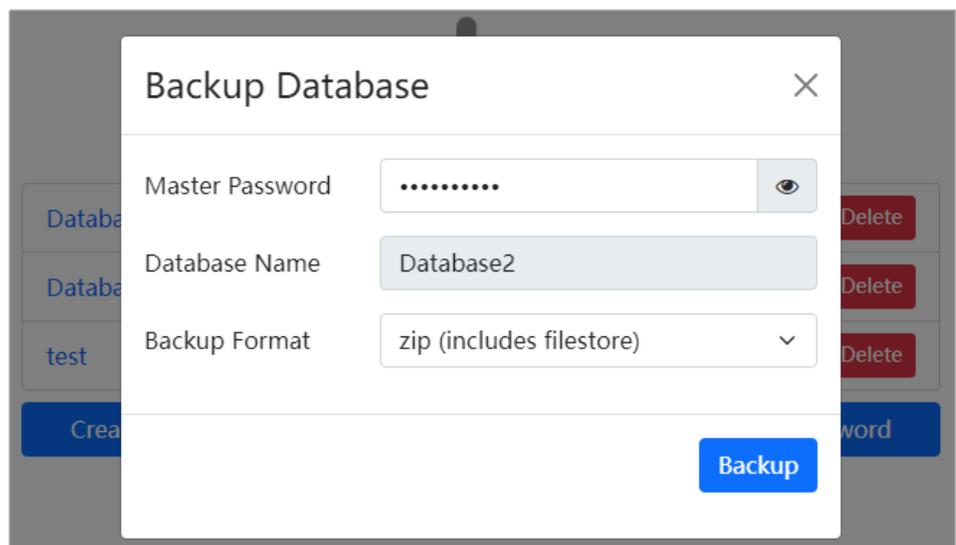
- Master Password: [Redacted]
- Database Name: Database2
- Email: example@163.com
- Password: [Redacted]
- Phone number: [Empty]
- Language: Chinese (Simplified) / 简体中文
- Country: China
- Demo data:

At the bottom right, there is a blue 'Continue' button. Below the form, there is a note: 'To enhance your experience, some data may be sent to Odoo online services. See our [Privacy Policy](#).'

- b. 单击“Continue”。
- c. 单击“选择”，选择Database2，输入登录Email及密码。



- d. 单击“登录”，即登录到Database2的管理界面。
- 备份数据库
 - a. 在数据库管理页面，单击数据库后的“Backup”。
 - b. 输入主密码，选择备份格式，单击“Backup”。
浏览器随即自动下载数据库的备份文件。



- 复制数据库
您可以复制一个企业组织，作为新企业组织的数据。
 - a. 在数据库管理界面，单击数据库后的“Duplicate”。
 - b. 输入主密码，设置新的数据库名称，单击“Continue”。复制成功后，数据库管理栏目会列出新复制的数据库。
- 恢复数据库
数据库被删除后，可以通过备份进行恢复。
 - a. 单击“Restore Database”。
 - b. 输入主密码，选择备份文件，设置数据库名称，单击“Continue”。恢复成功后，数据库管理栏目会列出新恢复的数据库。

2.5 使用 Moodle 搭建在线学习系统

应用场景

Moodle是一个面向全球用户的开源在线教育系统，它被用于在线学习等场景。Moodle应用镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预装Moodle应用以及其需要的运行环境。本节介绍如何安装部署Moodle应用。

资源和成本规划

资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">● CPU：2核● 内存：2GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Moodle	选择Moodle应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">● 协议/应用：TCP● 端口：80、443、9001、9000● 源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">● 80：应用内部转发端口。● 443：允许使用HTTPS协议访问云服务器。● 9001：允许外部访问应用的管理页面。● 9000：允许外部访问应用的运维面板。

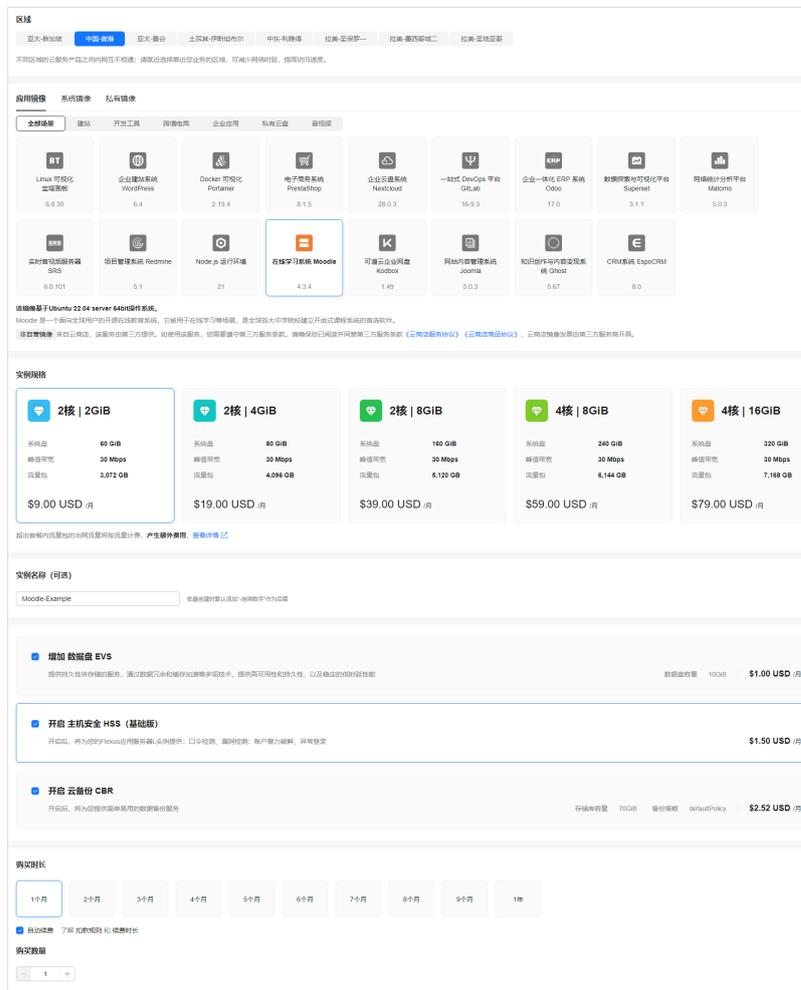
操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买 Flexus应用服务器L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择Moodle应用镜像一键部署Flexus L实例。

操作步骤	说明
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。
步骤三：重置密码	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四：初始化 Moodle	首次登录应用镜像管理页面需要完成初始化向导，后续可直接登录管理页面。

步骤一：购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。

参数	示例	说明
应用镜像	Moodle	选择Moodle应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Moodle-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Moodle-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none">数据盘：10GiB主机安全云备份：70GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。

本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 2-6 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: 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	允许使用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。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

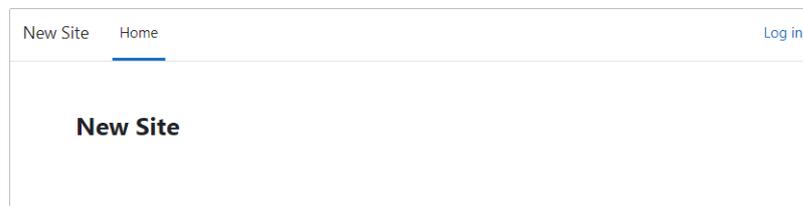
刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-14 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如图2正常的管理页面初始化引导界面。

图 2-15 Moodle 管理页面的初始化引导页面



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击 图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 2-16 重置密码



说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 Moodle

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在本地浏览器输入“<http://服务器公网IP:9000>”登录应用的运维面板。

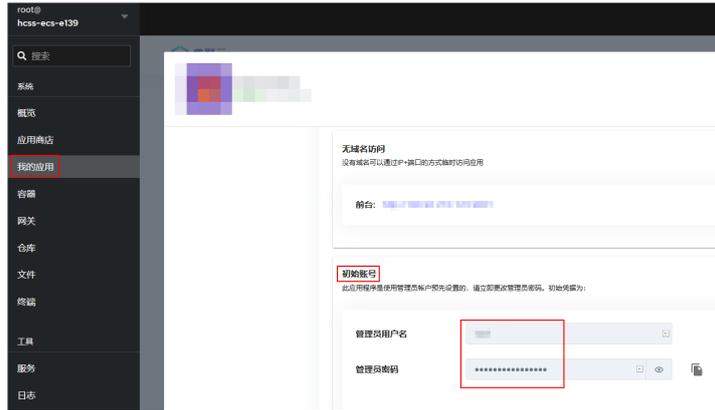
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的运维面板中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为步骤三：重置密码中重置的密码。

说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

2. 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。

初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



3. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。

图 2-17 应用的管理页面入口



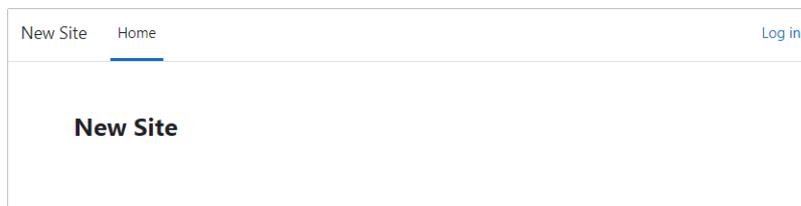
说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

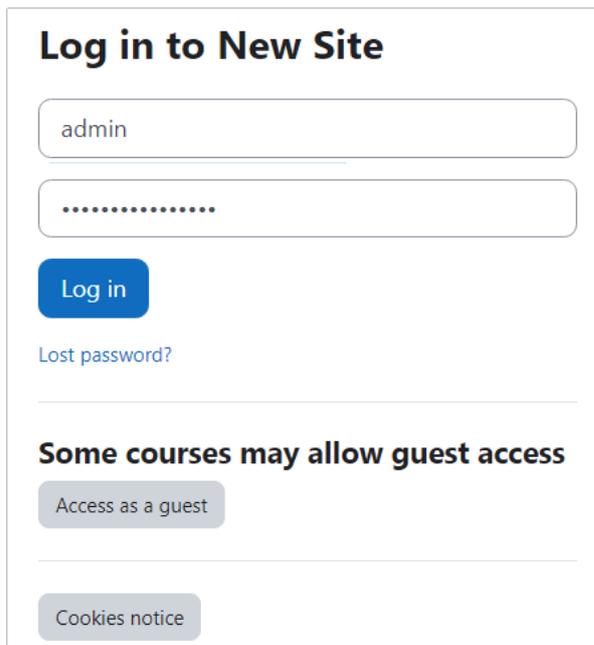
- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

4. 单击右上角“Log in”。

图 2-18 Moodle 管理页面的初始化引导页面



5. 输入**步骤2**获取的初始用户名及密码，单击“Log in”登录应用的管理页面。



📖 说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见[Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入](#)。

至此，Moodle应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面进行部署。

2.6 使用 Joomla 构建内容管理系统

应用场景

Joomla是一个网站内容管理系统，它被用于企业建站、电子商务等场景，是全球三大开源内容管理系统之一（CMS）。Joomla应用镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预装Joomla应用以及其需要的运行环境。本节介绍如何使用Joomla构建内容管理系统。

资源和成本规划

资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">• CPU：2核• 内存：2GiB	本例选择最低配置，您可根据您的业务需求选择实例规格。
镜像	Joomla	选择Joomla应用镜像。

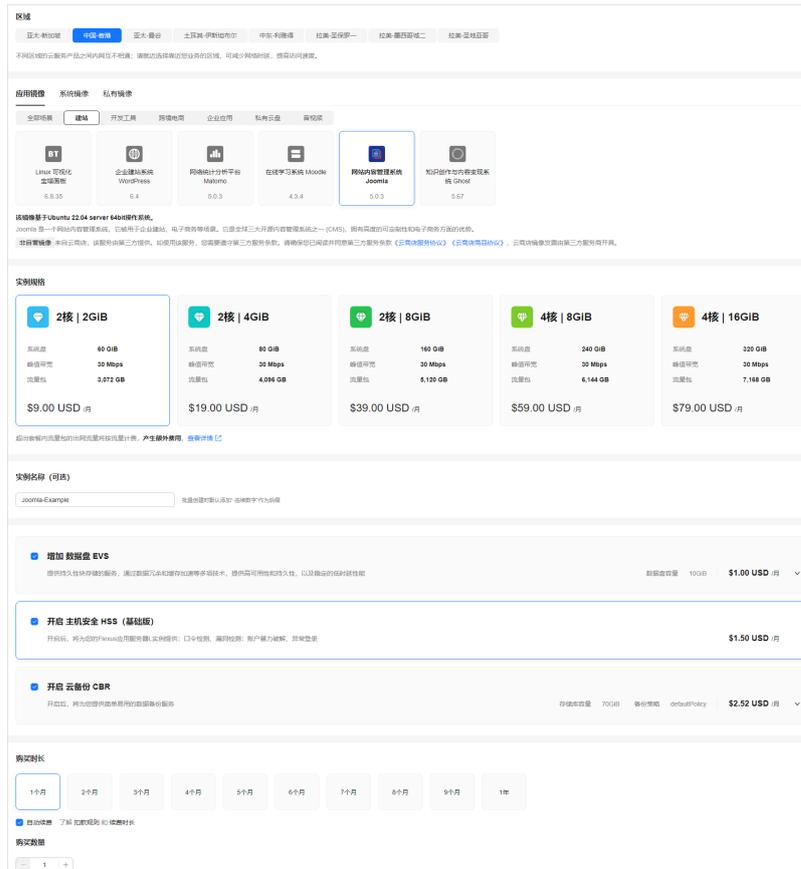
资源	资源配置	说明
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">协议/应用：TCP端口：80、443、9000、9001源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80：应用内部转发端口。443：允许使用HTTPS协议访问云服务器。9001：允许外部访问应用的管理页面。9000：允许外部访问应用的运维面板。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买 Flexus应用服务器L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择Joomla应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。
步骤三：重置密码	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四：初始化 Joomla	首次登录应用镜像管理页面需要完成初始化向导，后续可直接登录管理页面。
步骤五：构建内容管理系统	本步骤以安装网站模板并发布文章为例，为您介绍如何使用Joomla构建内容管理系统。

步骤一：购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Joomla	选择Joomla应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Joomla-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Joomla-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none"> 数据盘：10GiB 主机安全 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。

参数	示例	说明
购买数量	1台	设置您购买的L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。

1. 在Flexus应用服务器L实例控制台，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 2-7 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: 80	0.0.0.0/0	应用内部转发端口。

优先级	策略	类型	协议端口	源地址	描述
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: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

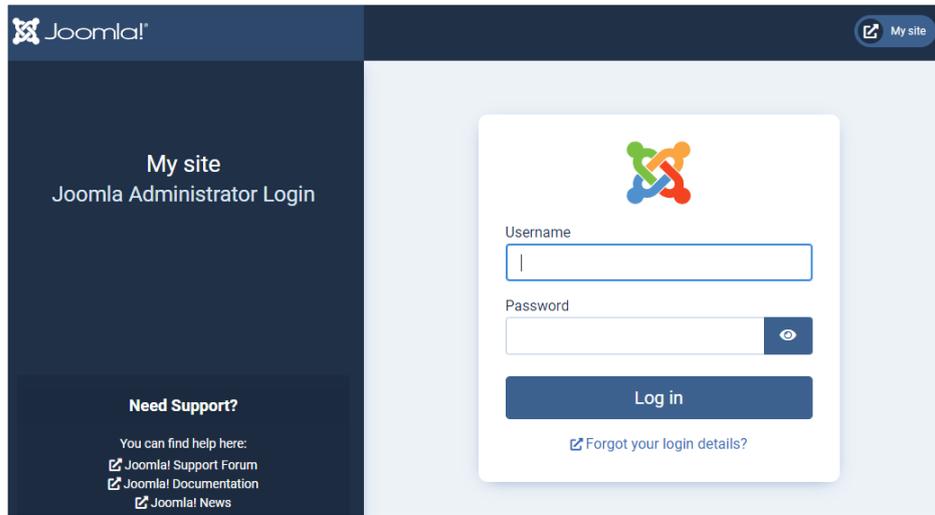
刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-19 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如[图2](#)正常的管理页面初始化引导界面。

图 2-20 Joomla 管理页面的初始化引导页面



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击 **...** 图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见**重置Flexus L实例密码**。

图 2-21 重置密码



说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 Joomla

由于**应用镜像**是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备**可视化的管理页面**，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在本地浏览器输入“<http://服务器公网IP:9000>”登录应用的运维面板。

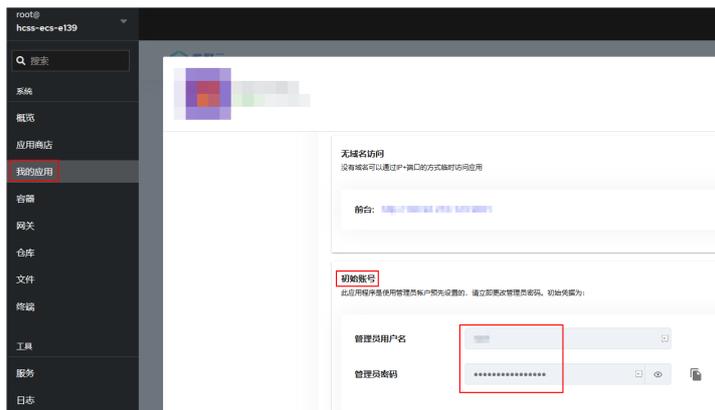
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的**运维面板**中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为**步骤三：重置密码**中重置的密码。

说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

2. 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。

初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



3. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。。

图 2-22 应用的管理页面入口

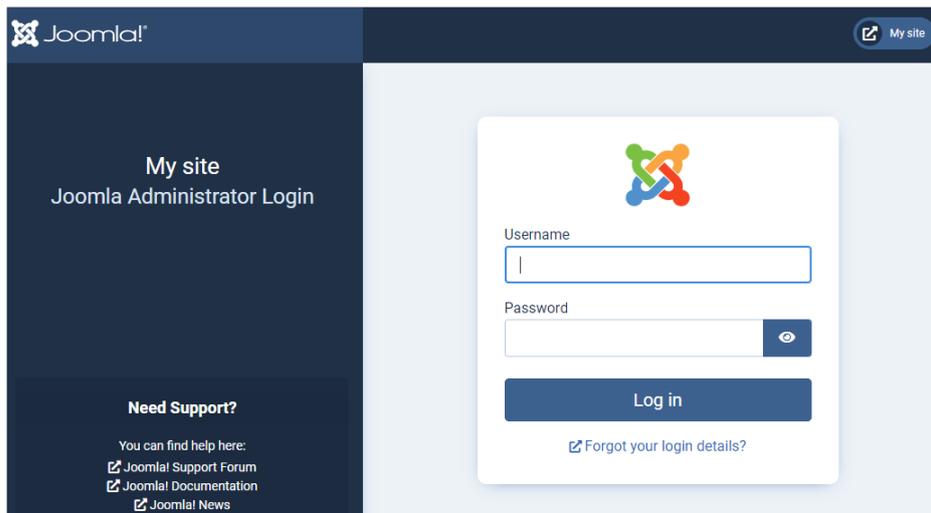


📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
4. 输入[步骤2](#)中获取的管理页面用户名及密码，单击“Log in”登录应用的管理页面。

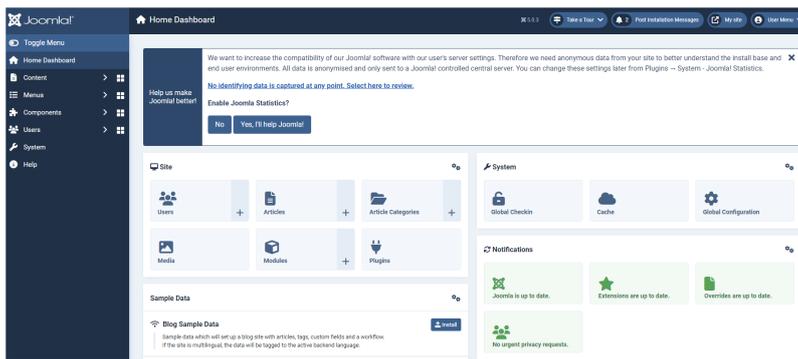
图 2-23 Joomla 管理页面的初始化引导页面



📖 说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见[Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入](#)。

5. 了解应用的管理页面，并预览Joomla内容管理系统的前台页面。
- 登录应用的管理页面后，您可查看到应用的管理页面如下图所示。



- 在本地浏览器访问“<http://服务器公网IP:9001>”预览Joomla内容管理系统的前台页面。
您可以看到，刚初始化后的前台页面为空白页面。

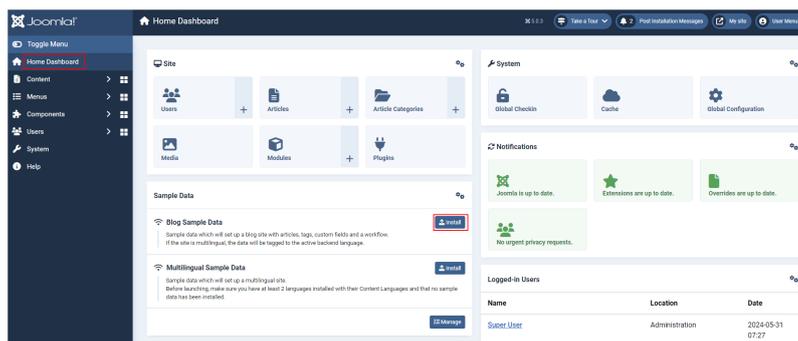


至此，Joomla应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面进行部署。

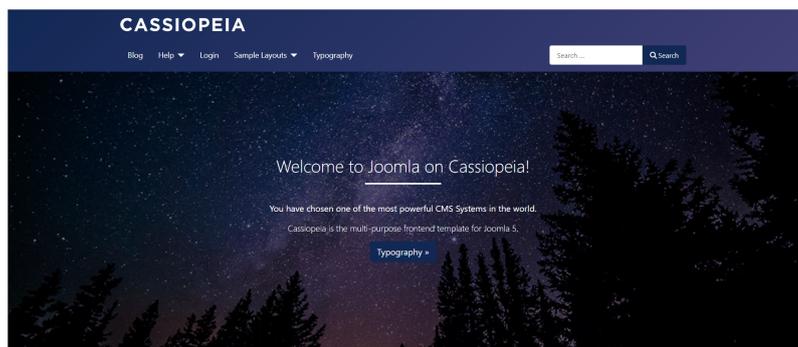
步骤五：构建内容管理系统

本节以安装网站模板并发布文章为例，为您介绍如何使用Joomla应用构建内容管理系统。

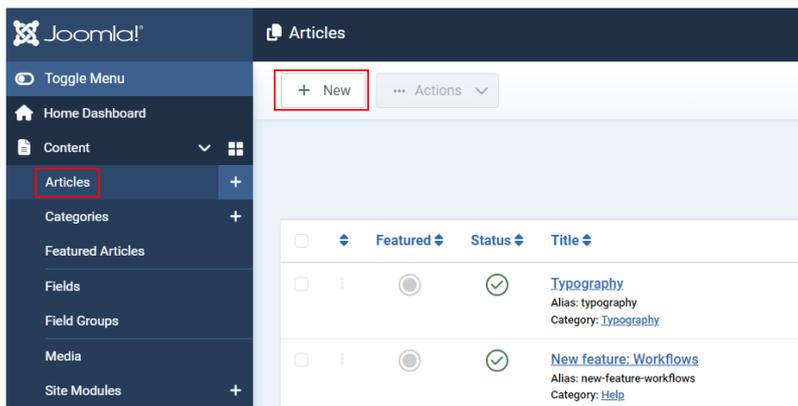
1. 为网站安装博客模板。
 - a. 在管理页面默认的首页面板中，选择“Sample Data”中的“Blog Sample Data”，单击“Install”安装博客模板。



- b. 在本地浏览器访问“http://服务器公网IP:9001”查看博客前台页面。可以看到，网站内容已经模板化。

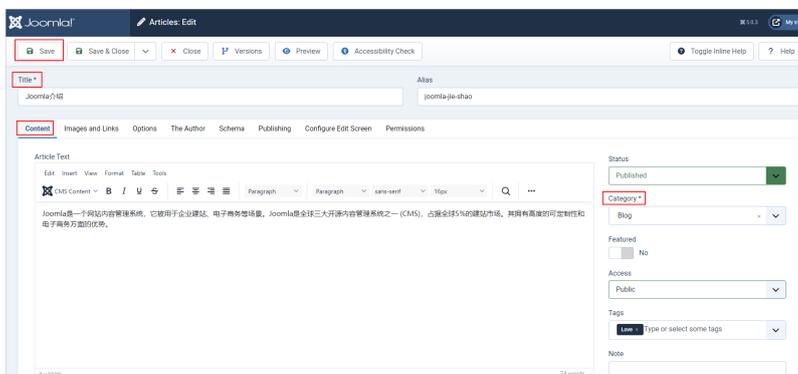


2. 在网站上发布文章。
 - a. 在管理页面左侧导航选择“Content > Articles”，单击“New”创建一个文章。

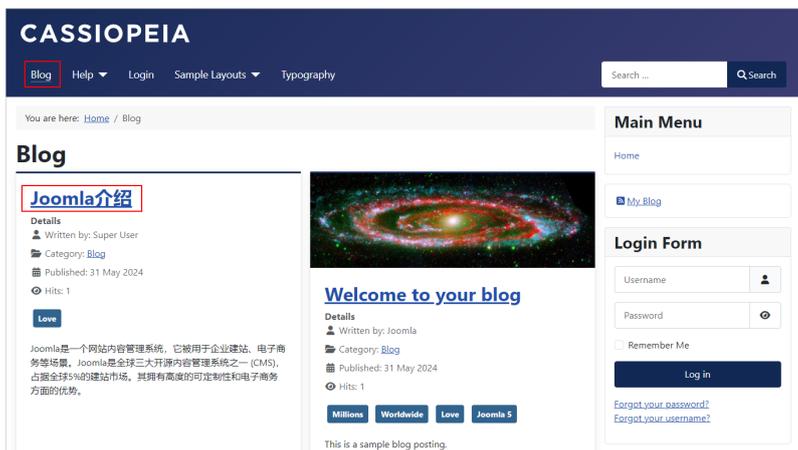


- b. 在“Title”、“Content”中依次编辑文章标题和内容，并设置如下参数后，单击“Save”。

在“Category”对文章进行分类，例如分类为“Blog”。您还可以设置文档的访问权限、标签等属性。



- c. 在博客页面选择“Blog”，您即可看到发布在网站的文章。



2.7 使用 Ghost 构建个人博客

应用场景

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。它配备了现代工具来构建网站、发布内容、发送时事通讯并向会员提供付费订阅功能。Ghost应用镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预

装Ghost应用以及其需要的运行环境。本节介绍如何使用Ghost应用镜像构建个人博客。

资源和成本规划

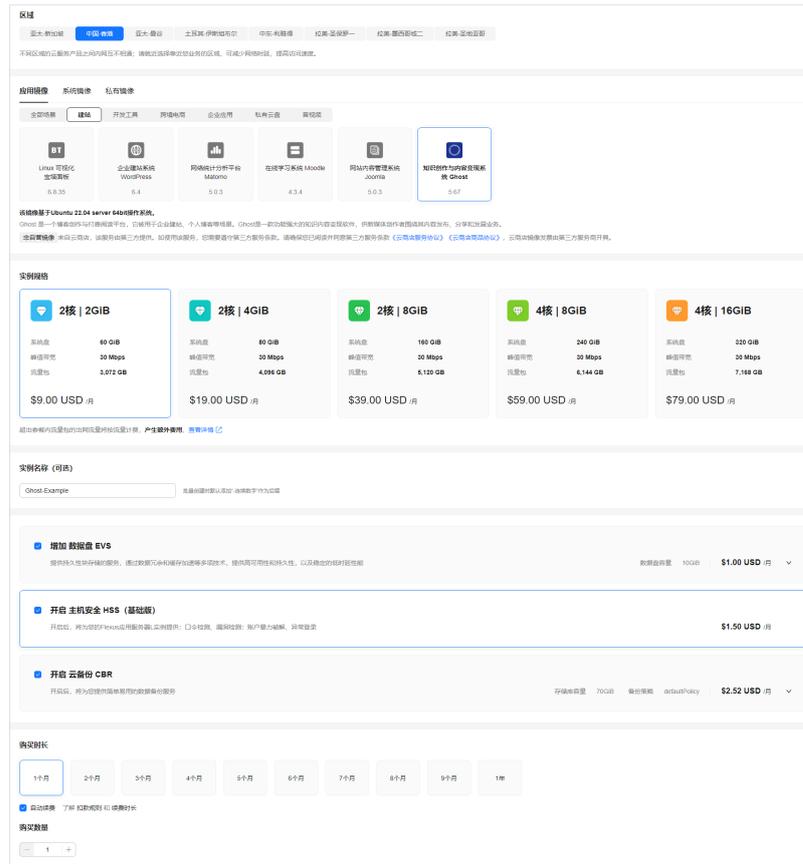
资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU: 2核内存: 2GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Ghost	选择Ghost应用镜像。
安全组	入方向规则: <ul style="list-style-type: none">协议/应用: TCP端口: 80、443、9000、9001源地址: 0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80: 应用内部转发端口。443: 允许使用HTTPS协议访问云服务器。9001: 允许外部访问应用的管理页面。9000: 允许外部访问应用的运维面板。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一: 购买 Flexus应用服务器L实例	购买Flexus应用服务器L实例, 选择Ghost应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二: 配置安全组	配置安全组的入方向访问规则, 放通80、443、9000、9001端口, 确保可以正常访问应用。
步骤三: 重置密码	Flexus L实例无初始密码, 创建Flexus L实例后, 请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四: 初始化 Ghost	首次登录应用镜像管理页面需要完成初始化向导, 后续可直接登录管理页面。
步骤五: 发布文贴	本步骤以发布文贴为例, 介绍如何使用Ghost应用镜像构建个人博客。

步骤一: 购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Ghost	选择Ghost应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Ghost-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Ghost-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none"> 数据盘：10GiB 主机安全 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。

参数	示例	说明
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。

1. 在Flexus应用服务器L实例控制台，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 2-8 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: 80	0.0.0.0/0	应用内部转发端口。

优先级	策略	类型	协议端口	源地址	描述
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: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

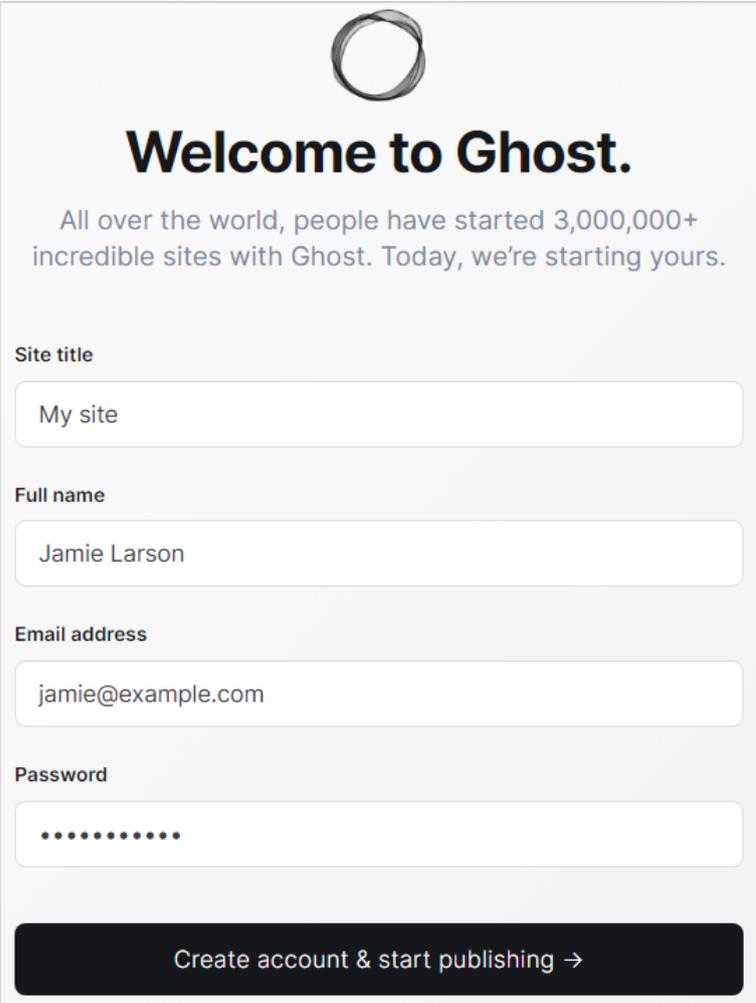
刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-24 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如图2正常的管理页面初始化引导界面。

图 2-25 Ghost 管理页面的初始化引导页面



Welcome to Ghost.

All over the world, people have started 3,000,000+ incredible sites with Ghost. Today, we're starting yours.

Site title

My site

Full name

Jamie Larson

Email address

jamie@example.com

Password

.....

Create account & start publishing →

📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击  图标，单击“重置密码”，根据页面提示完成操作。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 2-26 重置密码



步骤四：初始化 Ghost

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。

图 2-27 应用的管理页面入口

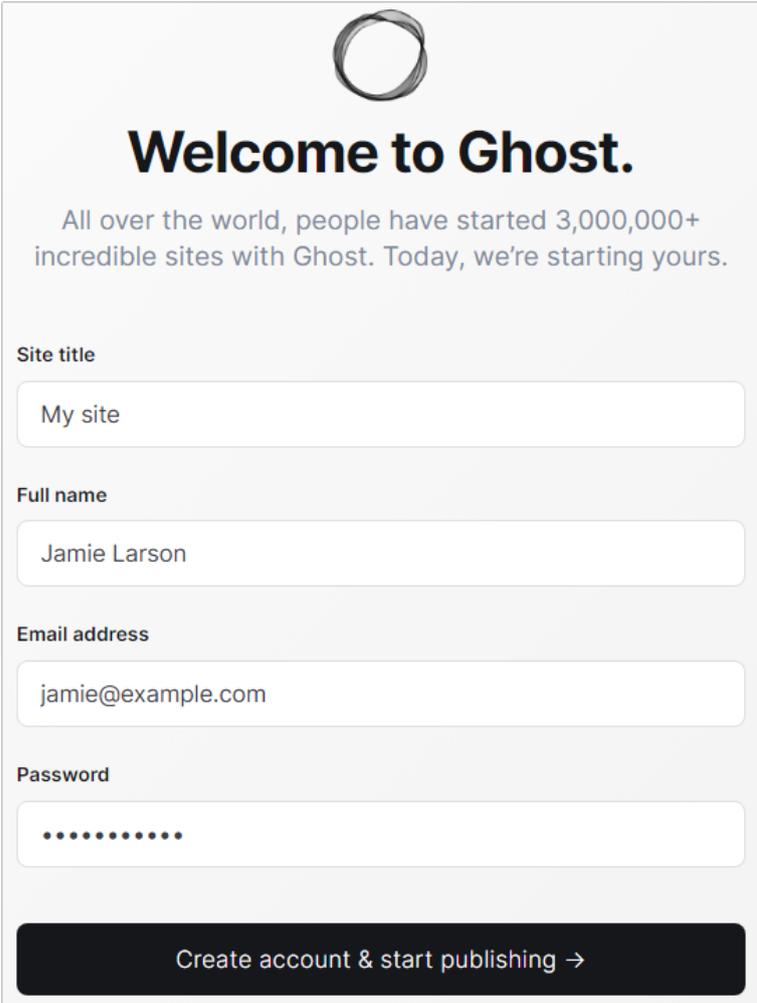


说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据步骤二：配置安全组检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 设置网站标题、用户名、邮件地址及密码，单击“Create account & start publishing”创建账号并部署应用。
邮件地址及密码是后续登录管理页面的凭证，请牢记。

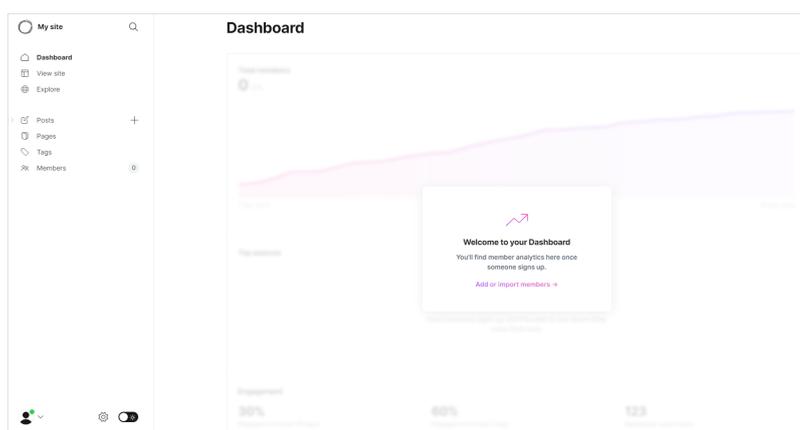
图 2-28 Ghost 管理页面的初始化引导页面



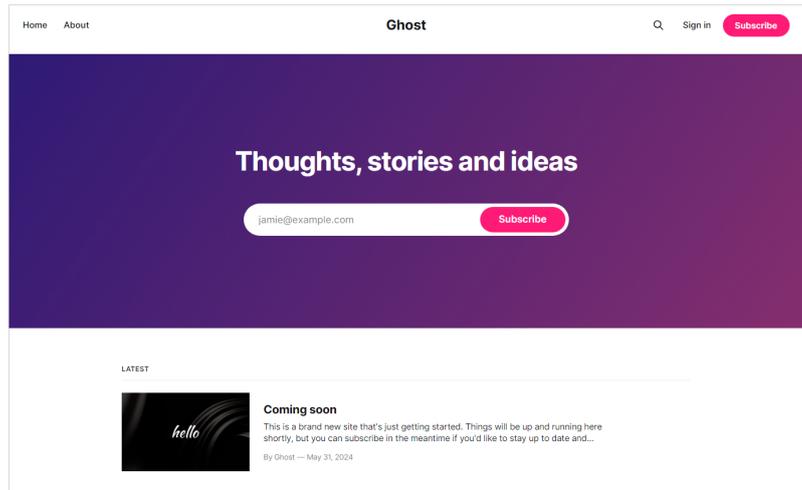
The image shows the Ghost management page initialization form. It features the Ghost logo at the top, followed by the heading "Welcome to Ghost." and a sub-heading: "All over the world, people have started 3,000,000+ incredible sites with Ghost. Today, we're starting yours." Below this are four input fields: "Site title" (containing "My site"), "Full name" (containing "Jamie Larson"), "Email address" (containing "jamie@example.com"), and "Password" (represented by a series of dots). At the bottom is a large black button with the text "Create account & start publishing →".

3. 了解应用的管理页面和前台页面。

- 登录应用的管理页面后，您可查看到应用的管理页面如下图所示。



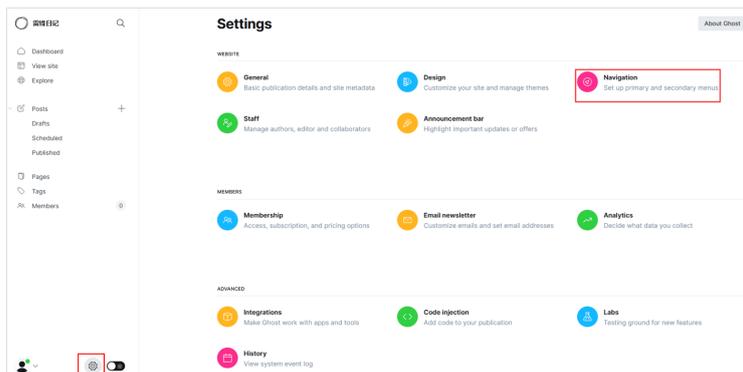
- 在本地浏览器访问 “http://服务器公网IP:9001” 体验前台页面。如果您添加了域名，还可以使用 “http://wpwebsite.com:9001” 访问前台页面，下图为默认页面。



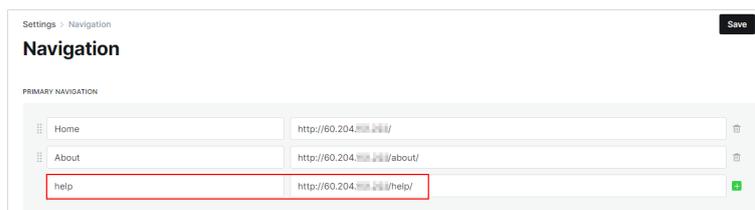
至此，Ghost应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面发布文贴。

步骤五：发布文贴

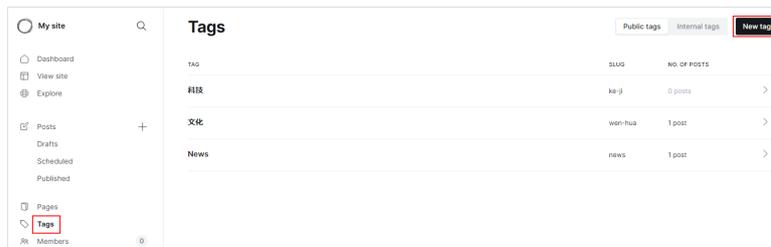
1. 在管理页面选择设置图标，单击“Navigation”添加一个新的菜单。



2. 编辑菜单名称以及菜单URL后，单击“Save”。



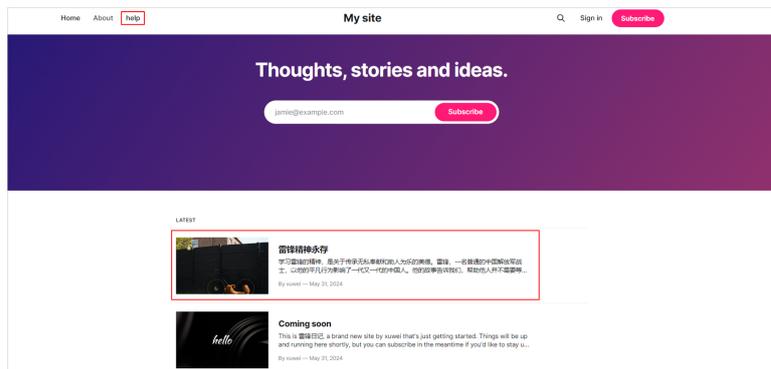
3. 选择“Tags”，单击“New tag”为博客文贴设置标签类别。



4. 选择“Posts”，单击右上角“New post”新建文贴后，单击“Publish”发布文贴。
为文贴编辑图片、标题和内容后，您还可以为文贴增加标签方便分类。



5. 在本地浏览器输入“<http://服务器公网IP:9001>”可查看到创建的help菜单，以及发布的文档。



2.8 使用 EspoCRM 搭建内容管理系统

应用场景

EspoCRM是一个开源的轻量级CRM，能够自动适应PC、平板和手机访问，功能包括销售自动化、市场、销售过程、文档、产品、合同、知识库和工作流等。EspoCRM应用镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预装EspoCRM应用以及其需要的运行环境。本节介绍如何使用EspoCRM搭建内容管理系统。

资源和成本规划

资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none"> ● CPU: 2核 ● 内存: 2GiB 	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	EspoCRM	选择EspoCRM应用镜像。

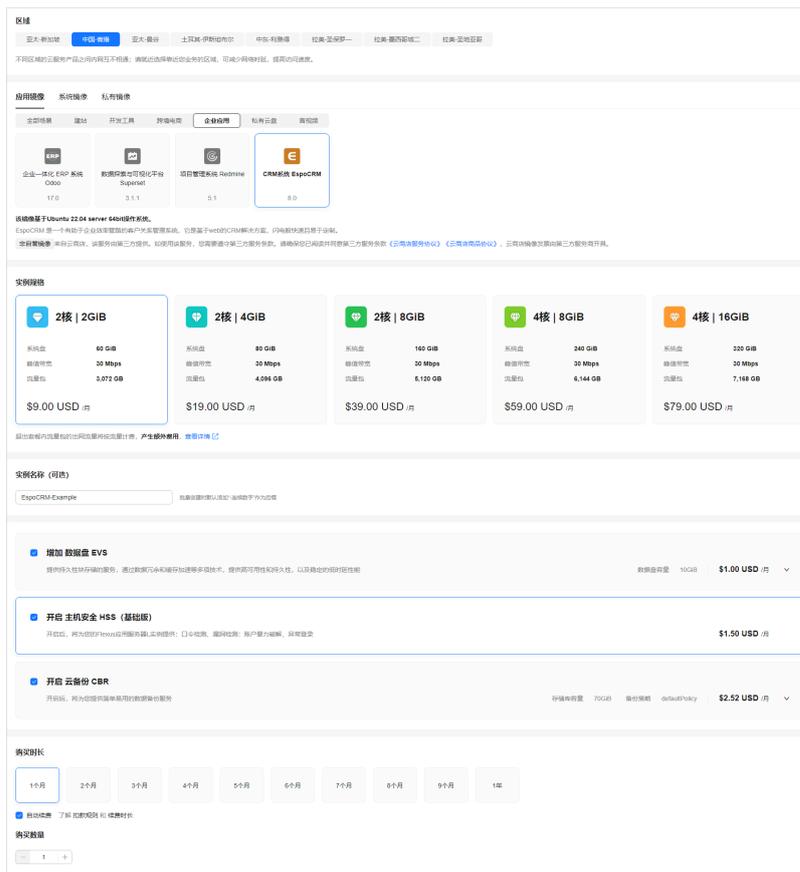
资源	资源配置	说明
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">• 协议/应用：TCP• 端口：80、443、9000、9001• 源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">• 80：应用内部转发端口。• 443：允许使用HTTPS协议访问云服务器。• 9001：允许外部访问应用的管理页面。• 9000：允许外部访问应用的运维面板。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买 Flexus应用服务器L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择EspoCRM应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。
步骤三：重置密码	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四：初始化 EspoCRM	首次登录应用镜像管理页面需要完成初始化向导，后续可直接登录管理页面。

步骤一：购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	EspoCRM	选择EspoCRM应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	EspoCRM-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如EspoCRM-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none"> 数据盘：10GiB 主机安全 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。

参数	示例	说明
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。

1. 在Flexus应用服务器L实例控制台，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 2-9 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: 80	0.0.0.0/0	应用内部转发端口。

优先级	策略	类型	协议端口	源地址	描述
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: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 2-29 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如[图2](#)正常的管理页面初始化引导界面。

图 2-30 EspoCRM 管理页面的初始化引导页面



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

2. 在资源卡片上，单击 图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 2-31 重置密码



说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 EspoCRM

由于**应用镜像**是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备**可视化的管理页面**，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在本地浏览器输入“<http://服务器公网IP:9000>”登录应用的运维面板。

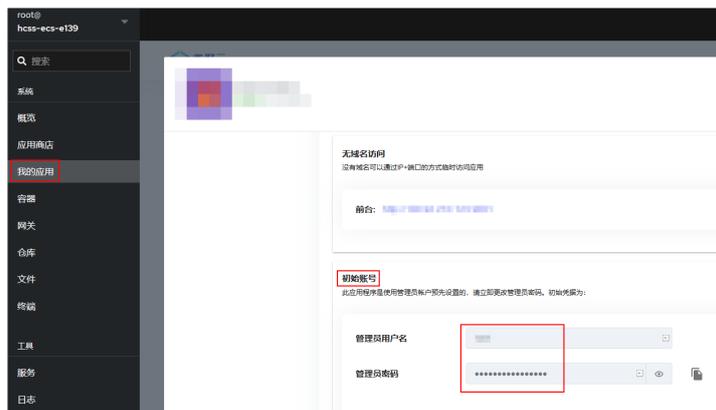
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的**运维面板**中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为**步骤三：重置密码**中重置的密码。

📖 说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

2. 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。

初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



3. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。

图 2-32 应用的管理页面入口



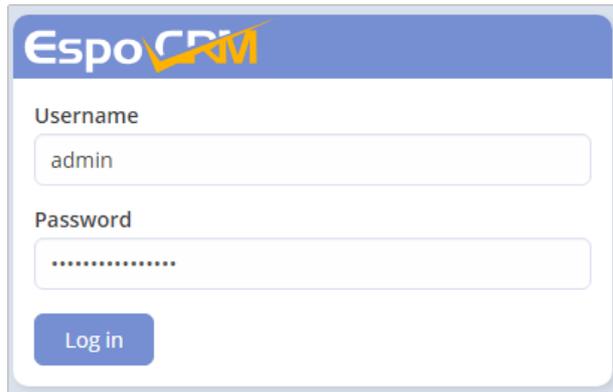
📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

4. 在弹出的登录界面上输入**步骤2**获取的初始用户名及密码，单击“Log in”登录管理页面。

图 2-33 EspoCRM 管理页面的初始化引导页面

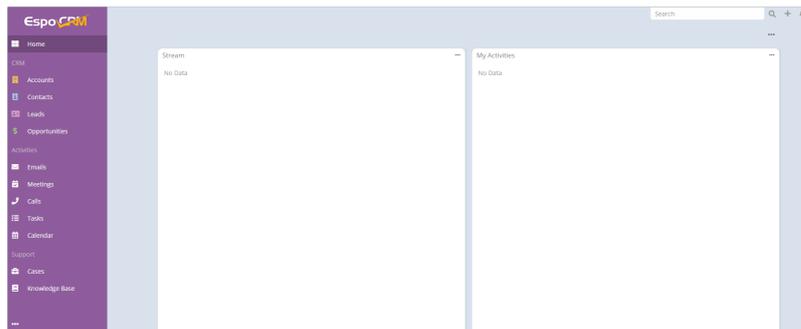


📖 说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见[Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入](#)。

5. 了解应用的管理页面。

登录应用的管理页面后，您可查看到应用的管理页面如下图所示。



至此，EspoCRM应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面部署应用。

3 搭建开发环境

3.1 使用 Portainer 部署 MySQL 容器

应用场景

Portainer是Docker的图形化管理工具，提供状态显示面板、应用模板快速部署、容器镜像网络数据库逻辑卷的基本操作、事件日志显示、容器控制台操作、Swarm集群和服务等集中管理和操作、登录用户管理和控制等功能。Flexus L实例提供Portainer应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预置Docker、Portainer软件。本文介绍如何使用Portainer进行Docker可视化管理。

资源和成本规划

资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU: 2核内存: 4GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Portainer	选择Portainer应用镜像。
安全组	入方向规则: <ul style="list-style-type: none">协议/应用: TCP端口: 80、9001、3306源地址: 0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">3306: 允许访问MySQL数据库。80: 应用镜像的内部转发端口。9000: 允许外部访问应用的运维面板。9001: 允许外部访问应用的管理页面。

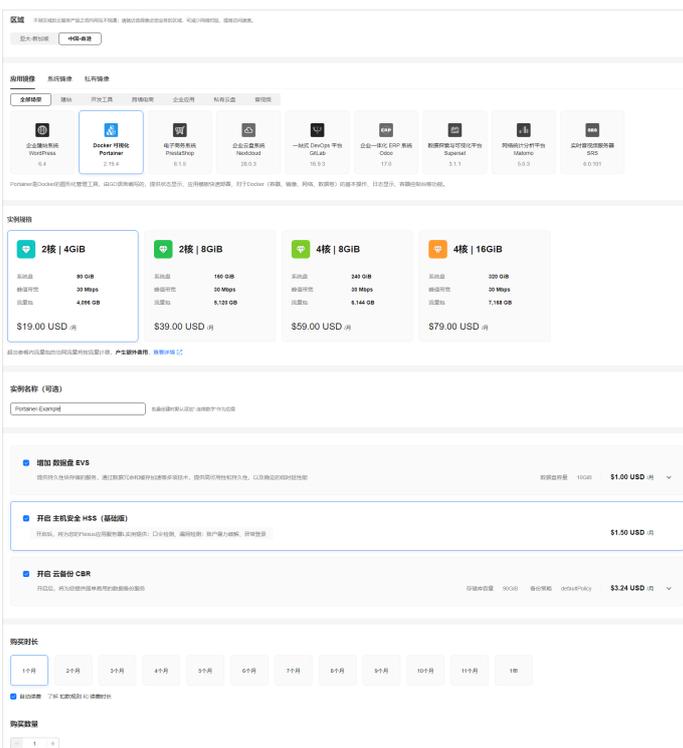
操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus L实例，选择Portainer应用镜像一键部署Flexus L实例。

操作步骤	说明
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。
步骤四：初始化Portainer	登录应用界面安装Portainer并进行初始化配置。
步骤五：使用Portainer部署MySQL容器	以部署MySQL容器为例，简介如何使用Portainer进行 Docker 可视化 管理。

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Portainer	选择Portainer应用镜像。

参数	示例	说明
实例规格	2核4G、系统盘80GiB	选择实例规格。
实例名称	Portainer-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如 Portainer-Example。
附加服务（可选）	<ul style="list-style-type: none">数据盘：10GiB主机安全云备份：90GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可根据需要添加更多规则。

表 3-1 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: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 3306	0.0.0.0/0	允许访问MySQL数据库。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码并登录 Flexus L 实例

登录Flexus L实例是常用操作，本小节介绍如何登录Flexus L实例。Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

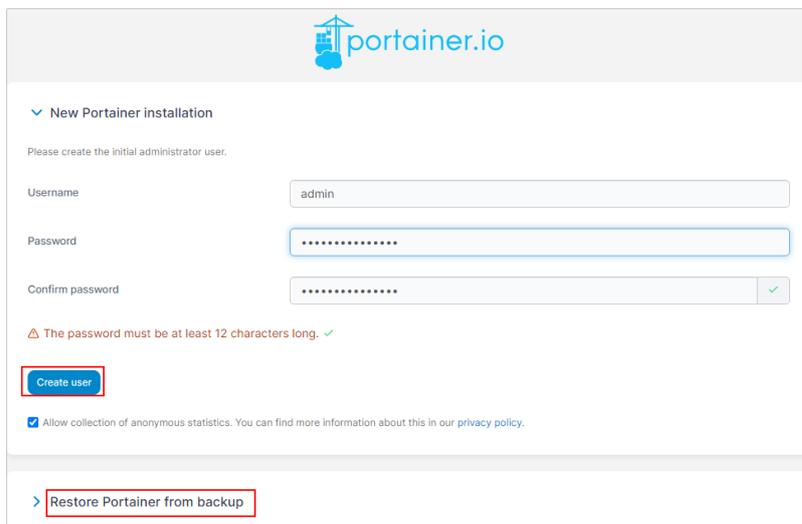
刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 3-1 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如图2正常的管理页面初始化引导界面。

图 3-2 Portainer 管理页面的初始化引导页面



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

2. 在资源卡片上，单击 图标，单击“重置密码”，设置Flexus L实例的密码。Flexus L实例无初始密码，登录Flexus L实例前请先设置Flexus L实例密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 3-3 重置密码



- 单击资源卡片上的“远程登录”按钮，在弹出的登录窗口中，单击“VNC登录”，根据界面提示，输入用户名密码登录Flexus L实例。
用户名为root，密码为步骤2设置的密码。



步骤四：初始化 Portainer

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

- 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录管理页面。

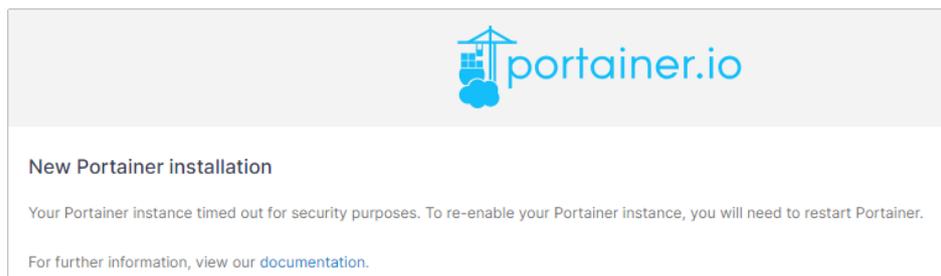


说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据步骤二：配置安全组检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

对于Portainer应用镜像，新购买、重装操作系统或切换操作系统后，初始化过程有一定时效性，如果未能快速创建用户，会出现下图提示。请登录云服务器执行命令`sudo docker restart portainer`重启Portainer，随后快速创建用户。

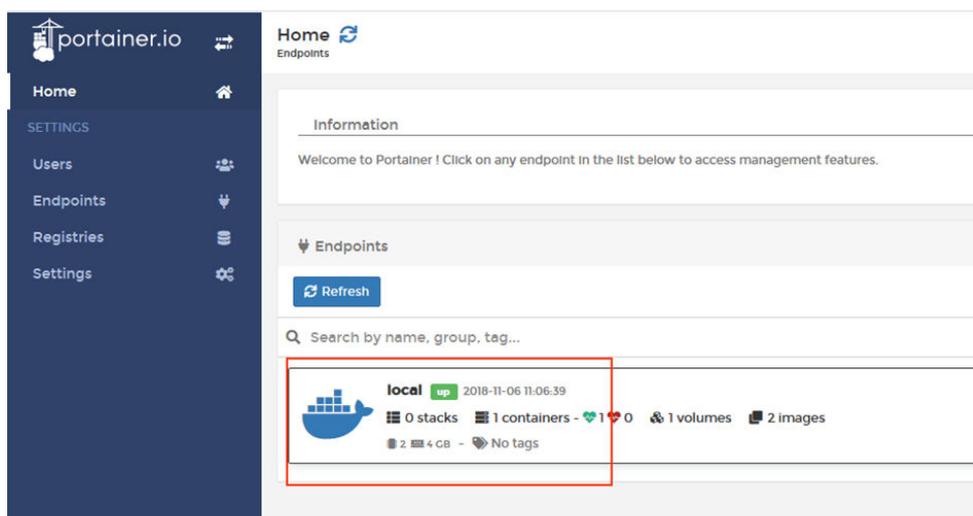


2. 设置Portainer管理员用户名密码，单击“Create user”。
如果您有备份的数据，在“Restore Portainer from backup”配置项中，您可以从本地上传备份数据以便快速搭建Portainer环境。

图 3-4 Portainer 管理页面的初始化引导页面



3. 选择“Home”菜单，单击Local项目就可以开始使用Portainer进行Docker可视化
管理。



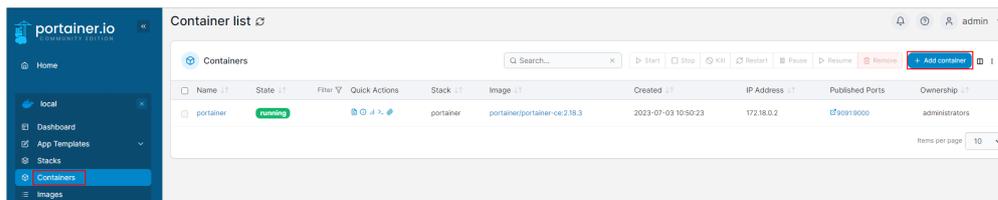
至此，Portainer应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面部署容器。

步骤五：使用 Portainer 部署 MySQL 容器

本例以部署MySQL容器为例介绍如何使用Portainer进行Docker可视化
管理。

步骤 1：创建 MySQL 容器

1. 选择“Containers”菜单，单击“Add container”添加MySQL容器。



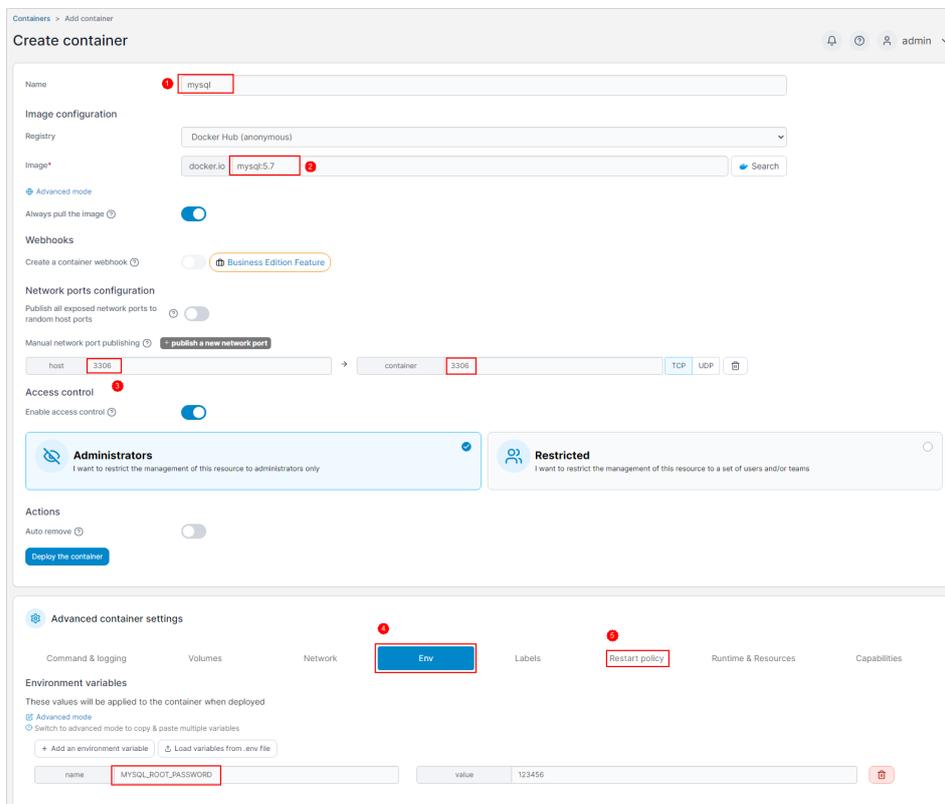
2. 按图示配置MySQL容器参数。

- ①Name: 自定义的容器名称
- ②Image: 容器镜像名称, 例如设置mysql:5.7, 系统将自动在DockerHub中拉取MySQL5.7容器镜像。
- ③单击“publish a new network port”, 添加3306端口, 确保可以正常访问MySQL数据库。
- ④Env: 设置环境变量。
 - MYSQL_ROOT_PASSWORD: 必填, 数据库root用户的密码。在登录MySQL容器时使用, 请妥善保管root用户的密码。

📖 说明

请保证MYSQL_ROOT_PASSWORD变量字符串正确, 否则无法连接数据库。

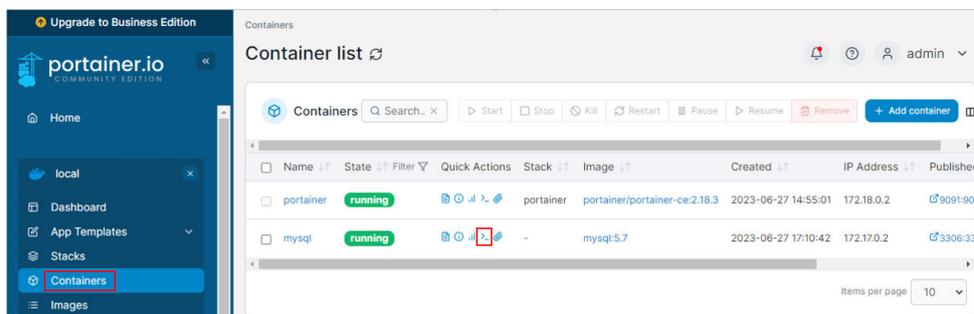
- MYSQL_DATABASE: 选填, 创建MySQL容器后自动创建一个名为value栏所填写的值 (例如wordpress) 的数据库。
- ⑤Restart policy: 建议选择“Always”, 使得容器无论在什么情况下停止总会自动重新启动。



3. 单击“Deploy the container”创建MySQL容器。

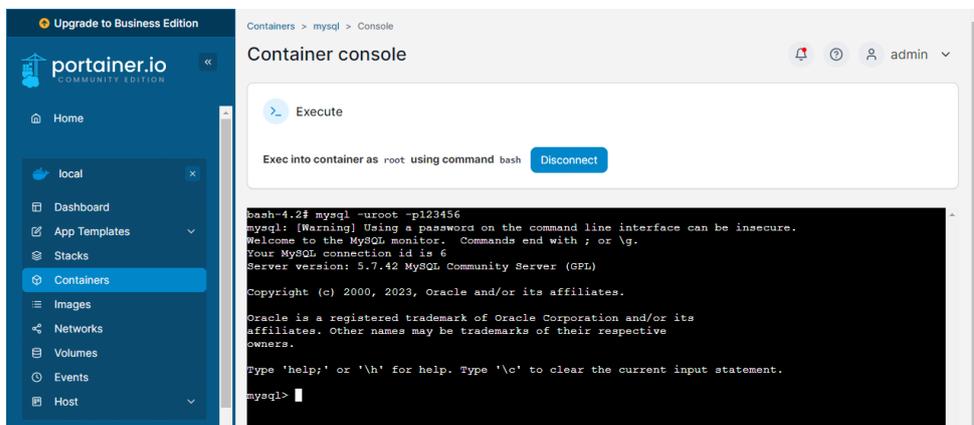
步骤 2: 连接 MySQL 容器

1. 返回到容器列表，单击mysql操作列表中的图标。



2. 在新打开的页面，单击“Connect”，连接到容器。
3. 在命令窗口中输入如下命令，登录mysql数据库。

`mysql -uroot -p123456`，其中123456为MYSQL_ROOT_PASSWORD变量定义的值。



3.2 使用 Node.js 运行 Node.js 程序

应用场景

Node.js是一个开源的项目管理软件，功能包括项目管理、Wiki、新闻台等功能，集成版本管理系统GIT、SVN、CVS等工具。Node.js应用镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预装Node.js应用以及其需要的运行环境。本节介绍如何使用Node.js应用镜像运行一个Node.js程序。

资源和成本规划

资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">● CPU: 2核● 内存: 2GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Node.js	选择Node.js应用镜像。

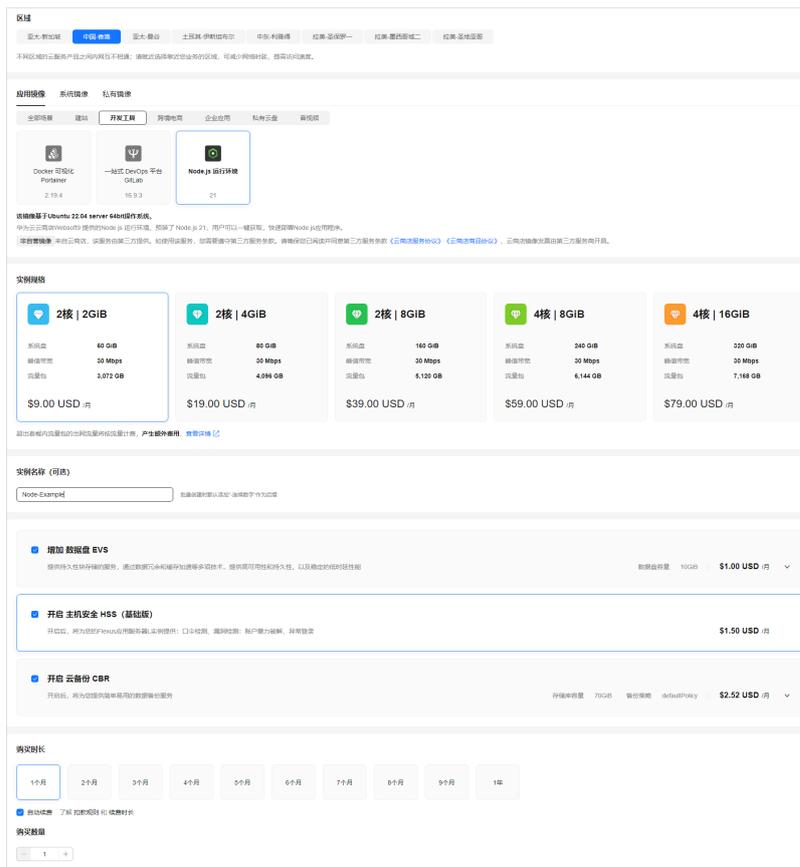
资源	资源配置	说明
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">• 协议/应用：TCP• 端口：80、443、9000、9001• 源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">• 80：应用内部转发端口。• 443：允许使用HTTPS协议访问云服务器。• 9001：允许外部访问应用的管理页面。• 9000：允许外部访问应用的运维面板。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买 Flexus应用服务器L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择Node.js应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。
步骤三：运行 Node.js程序	介绍如何使用Node.js应用镜像运行一个Node.js程序。

步骤一：购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Node.js	选择Node.js应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Node-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Node-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none"> 数据盘：10GiB 主机安全 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。

参数	示例	说明
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。

1. 在Flexus应用服务器L实例控制台，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 3-2 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: 80	0.0.0.0/0	应用内部转发端口。

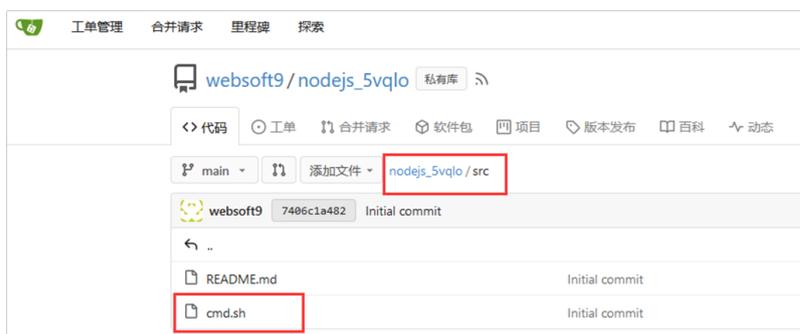
优先级	策略	类型	协议端口	源地址	描述
1	允许	IPv4	TCP: 443	0.0.0.0/0	允许使用HTTPS协议访问云服务器。
1	允许	IPv4	TCP: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的管理页面。

步骤三：运行 Node.js 程序

- 在本地浏览器输入“http://公网IP:9000”，输入用户名/密码登录应用镜像运维面板。
 - 运维面板用户名为root。
 - 运维面板的密码和Flexus L实例的密码相同，Flexus L实例无初始密码，请重置Flexus L实例密码。重置密码具体操作详见[重置密码](#)。
- 选择“我的应用”，单击应用图标。
- 选择“编排”，单击“马上修改”。



- 在管理页面中，打开“src”文件夹下的cmd.sh文件。



- 将文件内的代码放开后，单击“提交变更”提交代码。



```
32 行 | 568 B | Bash
1 echo "Add your CI code here, below is example"
2
3 ## Sample One: Express
4
5 npm install express --save
6 cat > app.js <<EOF
7 const express = require('express')
8 const app = express()
9 const port = 8080
10
11 app.get('/', (req, res) => {
12   res.send('Hello World!')
13 })
14
15 app.listen(port, () => {
16   console.log(`Example app listening on port ${port}`)
17 })
18 EOF
19 node app.js
20
21
```

6. 在“编排”菜单中，单击“重建应用”。



7. 在弹出的重建界面中，保持默认配置，单击“重建”。



8. 在本地浏览器中“http://公网IP:9001”在管理页面可查看程序的运行结果。



4 搭建应用

4.1 项目管理场景

4.1.1 使用 GitLab 进行团队及项目管理

应用场景

GitLab旨在帮助团队进行项目开发协作，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：项目源码的管理、计划、创建、验证、集成、发布、配置、监视和保护应用程序等。Flexus L实例提供GitLab应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预置Nginx、Docker软件。本文介绍如何使用GitLab进行团队及项目管理。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可根据实际需要进行调整。

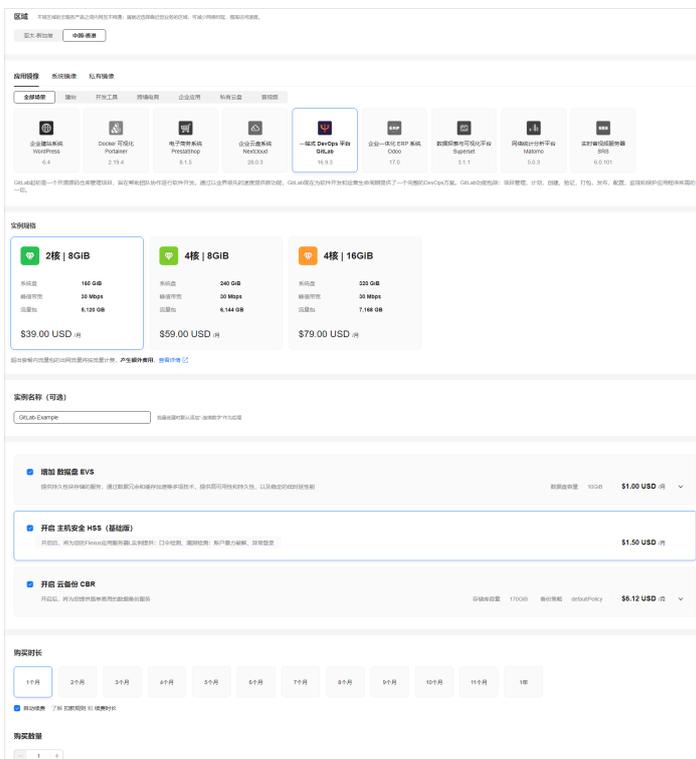
资源	配置	说明
云主机	CPU: 2核 内存: 8GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	GitLab	选择GitLab应用镜像。
安全组	入方向规则: <ul style="list-style-type: none">协议/应用: TCP端口: 80、9000、9001源地址: 0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80: 应用镜像的内部转发端口。9000: 允许外部访问应用运维面板。9001: 允许外部访问应用管理页面。
域名	wpwebsite.com	<ul style="list-style-type: none">如果您仅为个人开发或测试使用，可以不添加域名。如果您的应用对外开放，请为云服务器添加并解析域名。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus L实例，选择GitLab应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四：初始化GitLab	登录应用界面并设置管理页面语言。
步骤五：使用GitLab创建项目	简介创建项目、添加项目成员、合入代码操作。

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	GitLab	选择GitLab应用镜像。
实例规格	2核8G	选择实例规格。
实例名称	GitLab-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如GitLab-Example。
附加服务（可选）	<ul style="list-style-type: none">数据盘：10GiB主机安全云备份：170GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。

1. 在Flexus应用服务器L实例**控制台**，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。

表 4-1 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: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

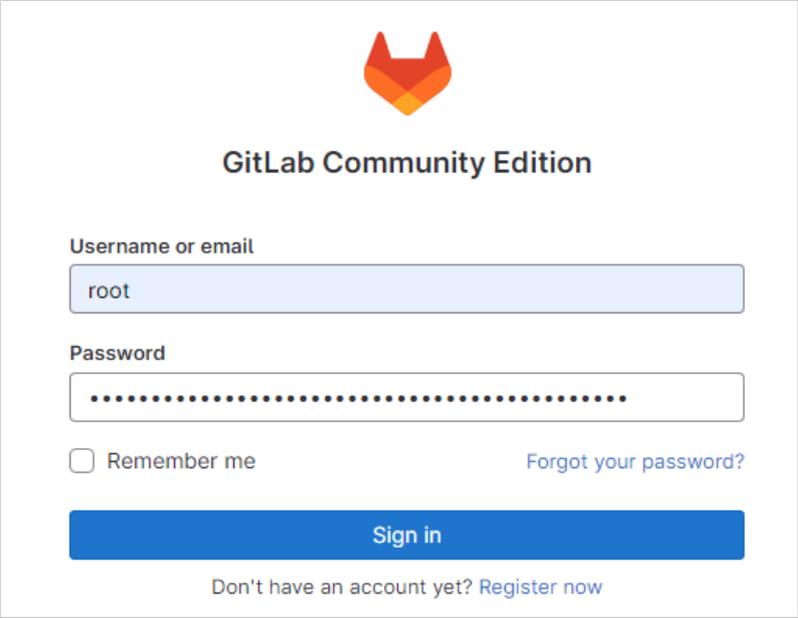
刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 4-1 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如[图2](#)正常的管理页面初始化引导界面。

图 4-2 GitLab 管理页面的初始化引导页面



GitLab Community Edition

Username or email
root

Password
.....

Remember me [Forgot your password?](#)

Sign in

Don't have an account yet? [Register now](#)

📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击  图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 4-3 重置密码



说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 GitLab

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在本地浏览器输入“http://服务器公网IP:9000”登录应用的运维面板。

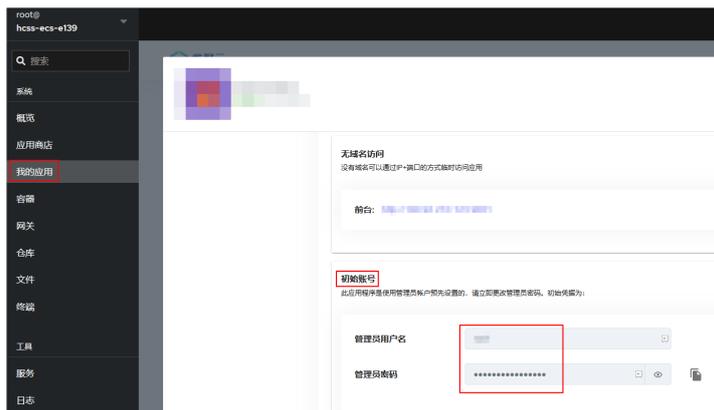
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的运维面板中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为步骤三：重置密码中重置的密码。

说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

2. 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。

初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



3. 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录应用的管理页面。



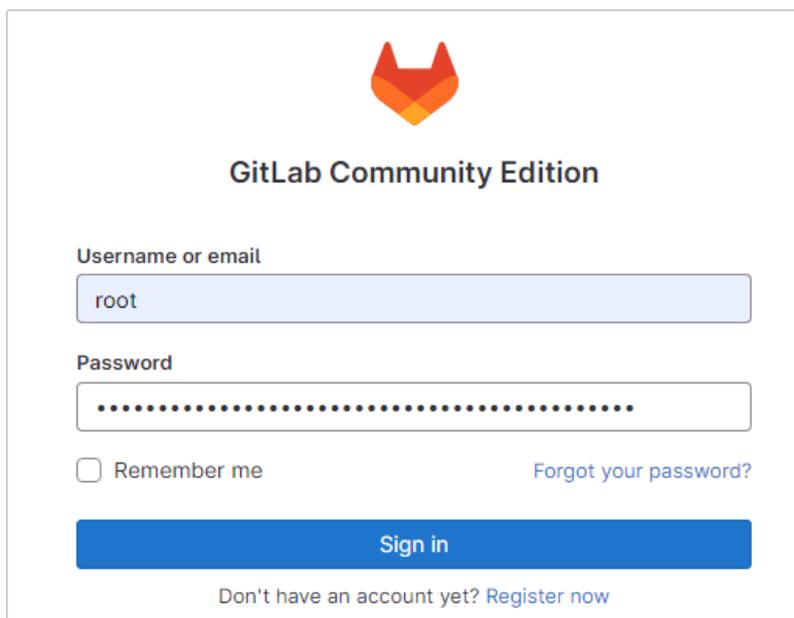
说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

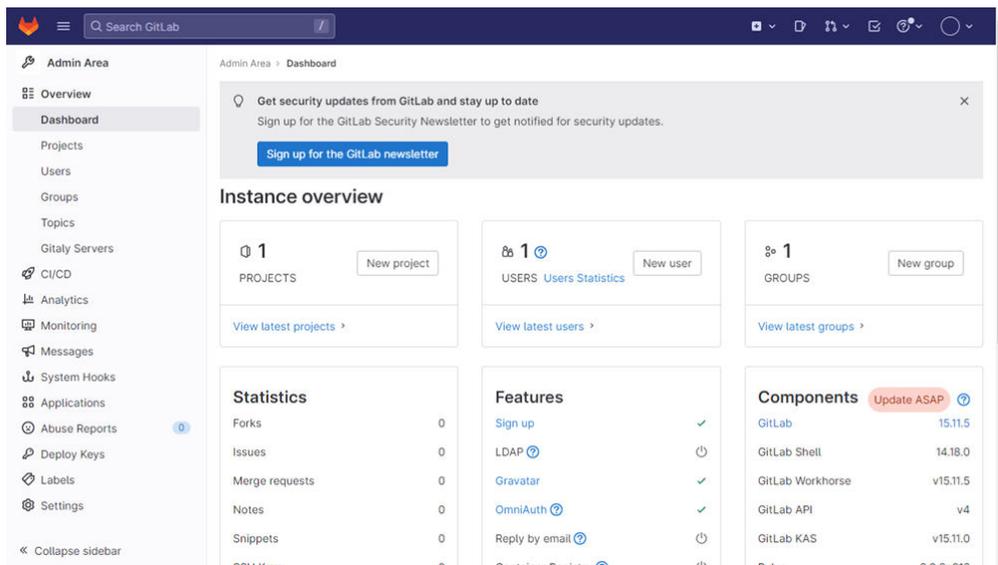
- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

4. 输入**步骤2**获取的用户名密码。

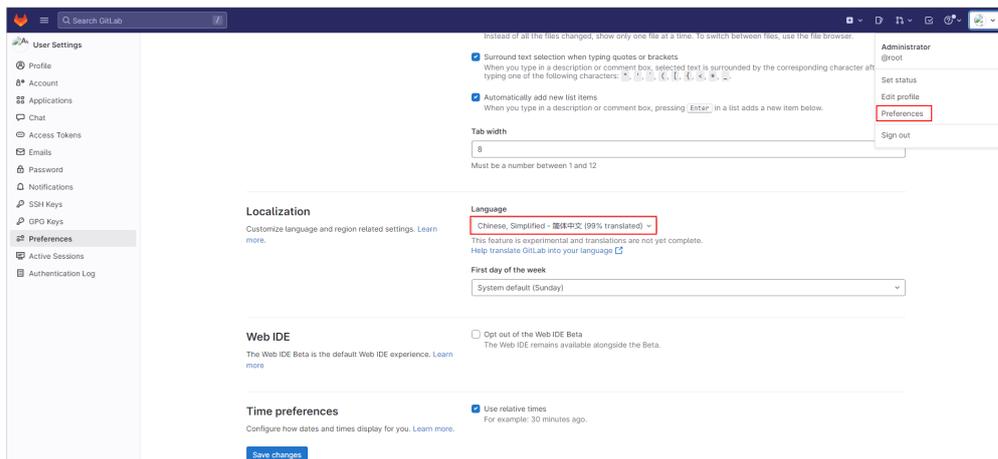
图 4-4 GitLab 管理页面的初始化引导页面



5. 单击“Sign in”进入GitLab管理控制台，您就可以开始使用GitLab。



6. 单击右上角用户头像，选择“Preferences”，设置管理页面语言，单击“Save changes”。



说明

设置语言后，管理页面语言不会立刻切换，执行任意操作设置的语言在下一个页面生效。

至此，GitLab应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面创建项目。

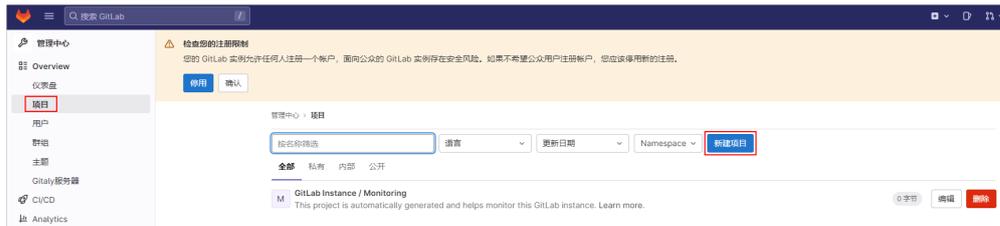
步骤五：使用 GitLab 创建项目

本节以创建项目、添加项目成员、合入代码为例，为您介绍如何使用GitLab。

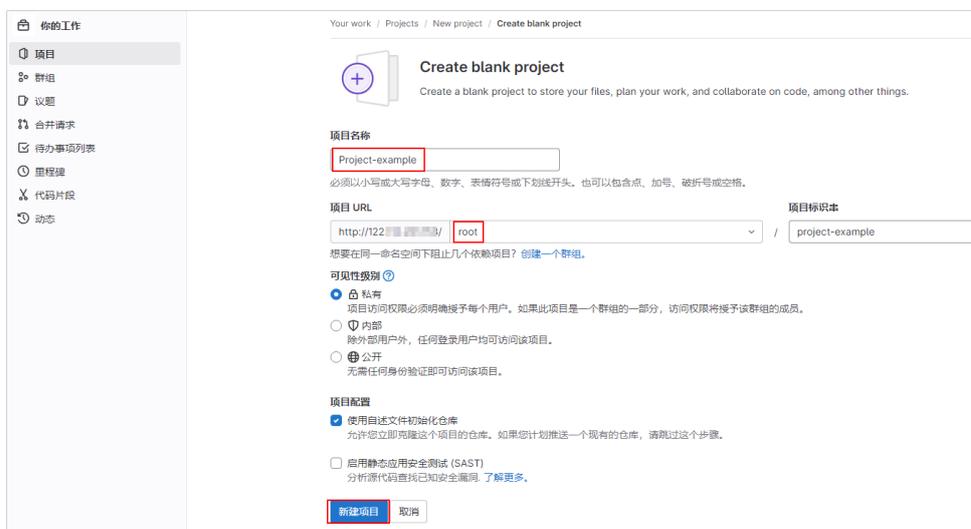
步骤 1：创建项目

本例演示管理员新建项目、项目初始化、添加分支dev，并且不对开发人员开放主分支main的项目管理操作。

1. 单击左上角图标，选择“管理员”进入管理中心。
2. 选择“项目”菜单，单击“新建项目”。



3. 单击“Create blank project”，创建项目。
4. 配置项目参数，单击“新建项目”，进入项目界面。
 - 项目名称：请自定义易于识别的项目名称，例如Project-example。
 - 项目URL：由云服务公网IP和管理员帐号组成，搜索并选择root。其他参数保值默认配置。



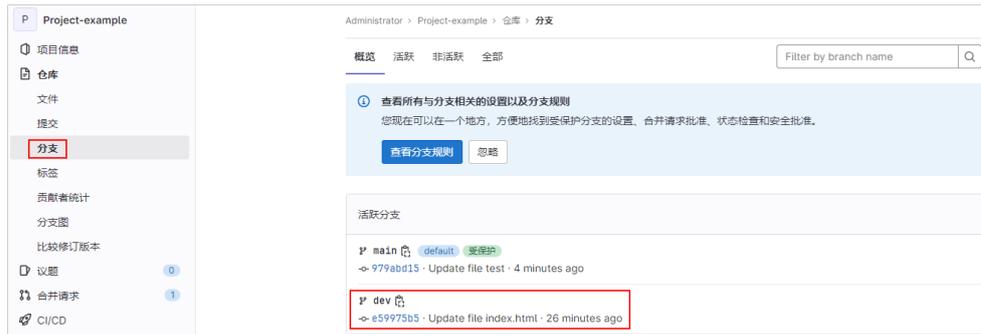
5. 在“仓库 > 文件”菜单，选择  按钮，单击“New file”，在main主代码库中添加项目的索引index.html文件，单击“提交更改”。



6. 在“分支”菜单中，单击“新建分支”，配置开发分支dev。
 - 分支名称：dev
 - 创建自：main主代码库



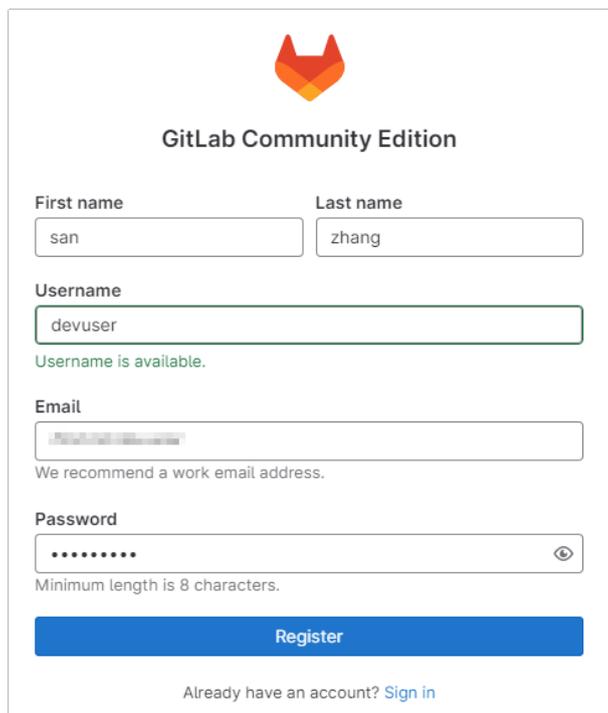
7. 单击“创建分支”，创建开发分支dev后，可查看到创建的dev分支。



步骤 2: 添加项目成员

团队成员在登录页面注册帐号后不能直接登录GitLab，需要管理员在后台批准成员的注册帐号、邀请其加入项目成员并配置权限后，团队成员才能成功登录GitLab。

1. 成员注册帐号。
 - a. 成员访问“http://服务器公网IP”或“http://域名”进入登录界面。
 - b. 单击“Register now”，输入注册信息，单击“Register”。



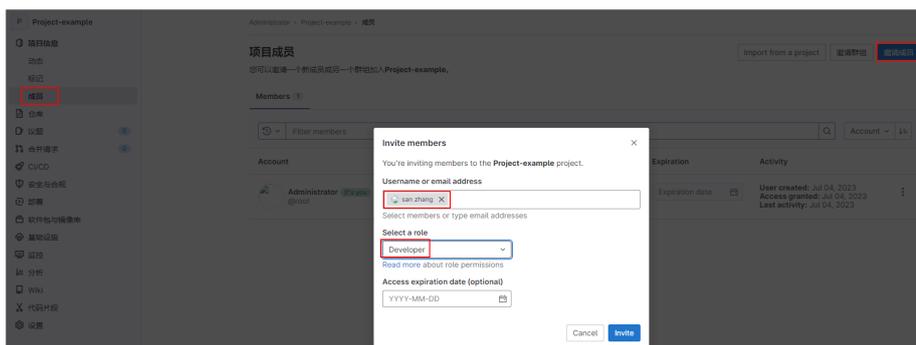
2. 管理员批准成员注册。

- 管理员单击左上角图标，选择“管理员”。
- 在“用户”页签中，选择“等待批准”项，单击“Approve”，批准成员注册。



3. 管理员邀请成员加入项目组，并分配权限。

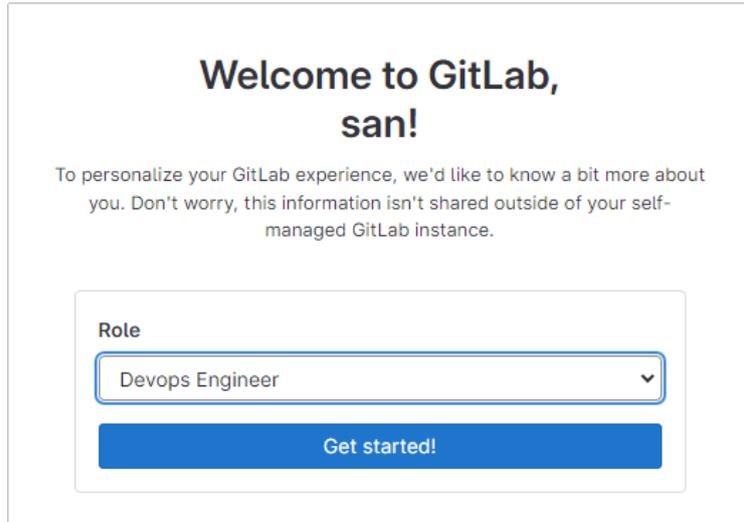
- 管理员单击左上角图标，选择“项目 > 查看所有项目”，单击“Administrator/Project-example”项目。
- 选择“项目信息 > 成员”，单击“邀请成员”。
- 输入成员注册的名称或邮箱，并为成员分配Developer权限，单击“Invite”。



Gitlab用户在项目组中有五种权限：Guest、Reporter、Developer、Maintainer、Owner。

- Guest：可以创建issue、发表评论，不能读写版本库。
 - Reporter：可以克隆代码，不能提交。
 - Developer：可以克隆代码、开发、提交、push。
 - Master：可以创建项目、添加tag、保护分支、添加项目成员、编辑项目。
 - Owner：可以设置项目访问权限、删除项目、迁移项目、管理项目组成员。
- 成员访问“<http://服务器公网IP>”或“<http://域名>”进入登录界面，输入用户名密码，即可成功登录GitLab。

成员首次登录GitLab时，请选择角色以便拥有更好的使用体验。



步骤 3: 合入代码

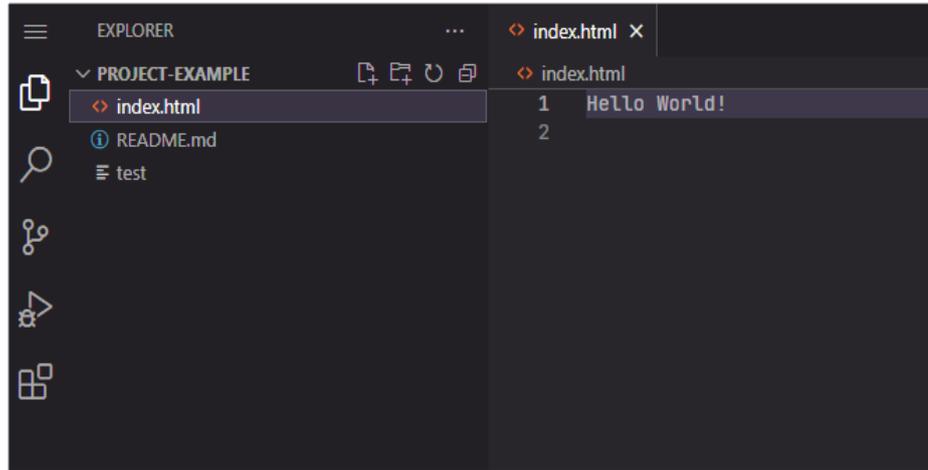
1. 开发成员编辑并提交代码。
 - a. 访问“http://服务器公网IP”或“http://域名”登录GitLab。
 - b. 选择“项目”菜单，单击项目名称。



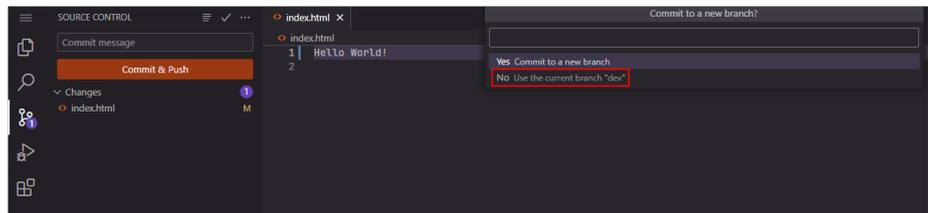
- c. 在项目菜单中选择“仓库 > 分支”，单击dev分支。



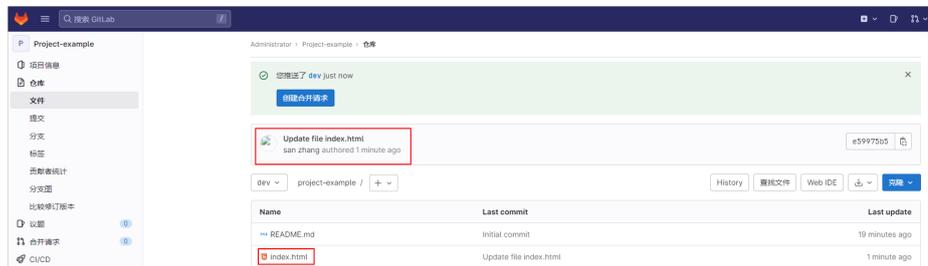
- d. 单击“Web IDE”，选择文件并进行编辑，例如编辑index.html文件。



- e. 选择左侧栏  进入 Source Control 界面，单击“Commit & Push”按钮。提交时系统提示是否创建新分支，单击 No。



- f. 在项目菜单中选择“仓库 > 文件”，可查看到更新 index.html 文件的提示信息。单击“创建合并请求”。



- g. 设置请求信息，单击“创建合并请求”。指定管理员审核，其他信息保持默认即可。



2. 管理员审核合并请求。

- a. 单击右上角图标，选择“合并请求 > 审核请求”，单击请求标题。



- b. 单击“合并”，将dev分支的index.html文件合并到main主线中。

4.1.2 使用 Redmine 创建项目

应用场景

Redmine是一个开源的项目管理软件，功能包括项目管理、Wiki、新闻台等功能，并集成了版本管理系统GIT、SVN、CVS等工具。Redmine应用镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预装Redmine应用以及其需要的运行环境。本节介绍如何使用Redmine应用镜像创建项目。

资源和成本规划

资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none"> CPU: 2核 内存: 2GiB 	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Redmine	选择Redmine应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none"> 协议/应用: TCP 端口: 80、443、9000、9001 源地址: 0.0.0.0/0 	<ul style="list-style-type: none"> 80: 应用内部转发端口。 443: 允许使用HTTPS协议访问云服务器。 9001: 允许外部访问应用的管理页面。 9000: 允许外部访问应用的运维面板。

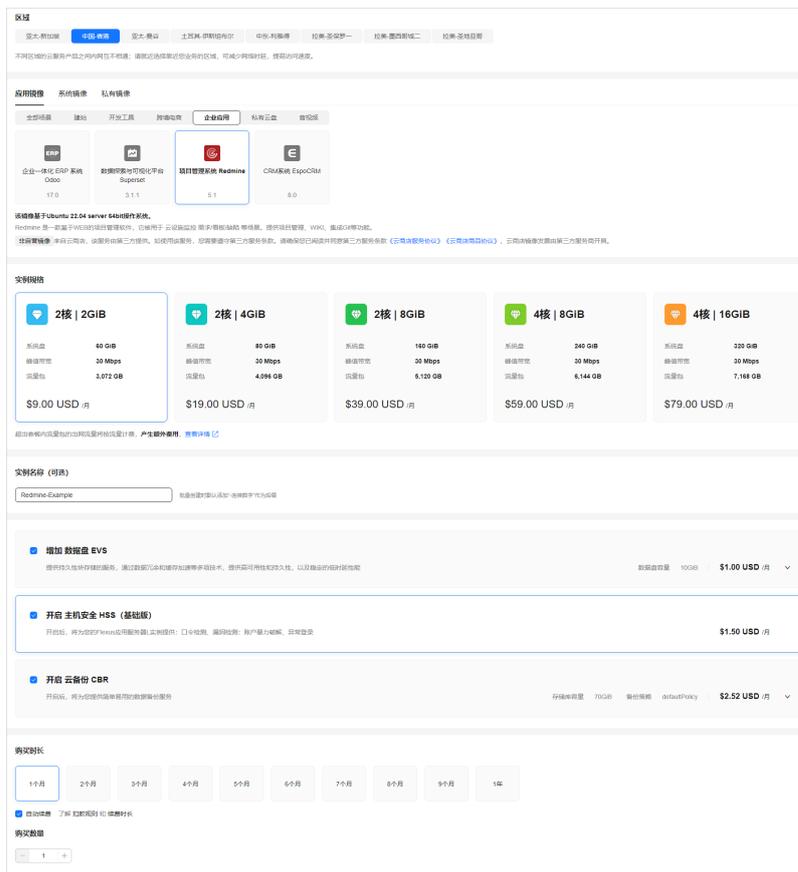
操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买 Flexus应用服务器L 实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择Redmine应用镜像一键部署Flexus L实例。

操作步骤	说明
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。
步骤三：重置密码	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四：初始化Redmine	首次登录应用镜像管理页面需要完成初始化向导，后续可直接登录管理页面。
步骤五：新建项目	介绍如何使用Redmine应用镜像创建项目。

步骤一：购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Redmine	选择Redmine应用镜像。

参数	示例	说明
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Redmine-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Redmine-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none">● 数据盘：10GiB● 主机安全● 云备份：70GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可根据需要添加更多规则。



表 4-2 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: 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	允许使用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。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 4-5 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到正常的管理页面初始化引导界面。

📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击“...”图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 4-6 重置密码



📖 说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 Redmine

由于[应用镜像](#)是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备**可视化的管理页面**，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

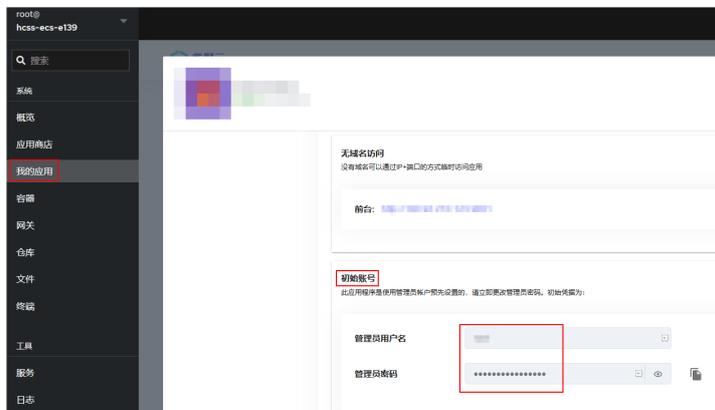
1. 在本地浏览器输入“[http://服务器公网IP:9000](#)”登录应用的运维面板。
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的**运维面板**中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为[步骤三：重置密码](#)中重置的密码。

📖 说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

- 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。

初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



- 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。

图 4-7 应用的管理页面入口



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

- 单击右上角“登录”，在弹出的登录界面上输入**步骤2**获取的初始用户名及密码，单击“登录”。

说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见**Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入**。

- 进入管理页面后，请根据提示修改密码，单击“应用”。

说明

密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。

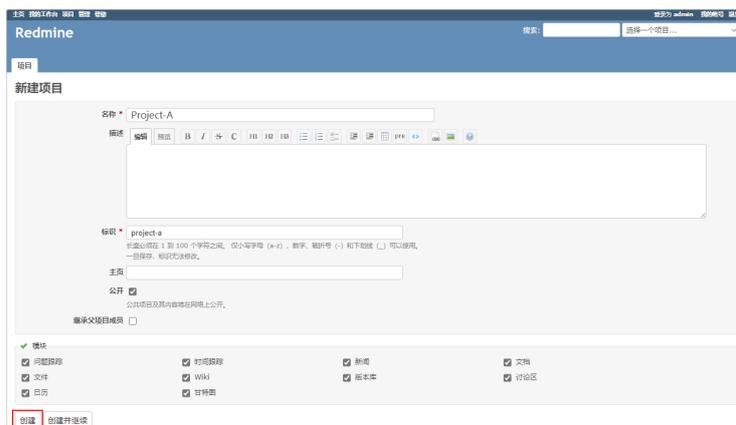
至此，Redmine应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面新建项目。

步骤五：新建项目

1. 选择左上角“项目”，在项目页面的右上角单击“新建项目”创建一个新的项目。



2. 输入项目名称及描述，单击“创建”。



3. 管理项目。

创建项目后，界面上将显示多个管理项目的页签，您即可通过丰富的功能开始管理您的项目。



4.2 网盘场景

4.2.1 使用 Nextcloud 构建企业网盘系统

应用场景

Nextcloud是一款用于自建企业云存储（私有网盘）的开源软件。支持PC、IOS和Android三个同步客户端，用户可以很方便地与服务器上存储的文件、日程安排、通讯录、书签等重要数据保持同步。Flexus L实例提供Nextcloud应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预置Nginx、MySQL、phpMyAdmin、Docker软件。本文介绍如何使用Nextcloud构建企业网盘系统。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可以根据实际需要进行调整。

资源	配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU：2核内存：4GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Nextcloud	选择Nextcloud应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">协议端口 TCP：80、9000、9001 源地址：0.0.0.0/0协议端口 ICMP：全部 源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80：应用镜像的内部转发端口。9000：允许外部访问应用运维面板。9001：允许外部访问应用管理页面。
域名	wpwebsite.com	<ul style="list-style-type: none">如果您仅为个人开发或测试使用，可以不添加域名。如果您的应用对外开放，请为云服务器添加并解析域名。

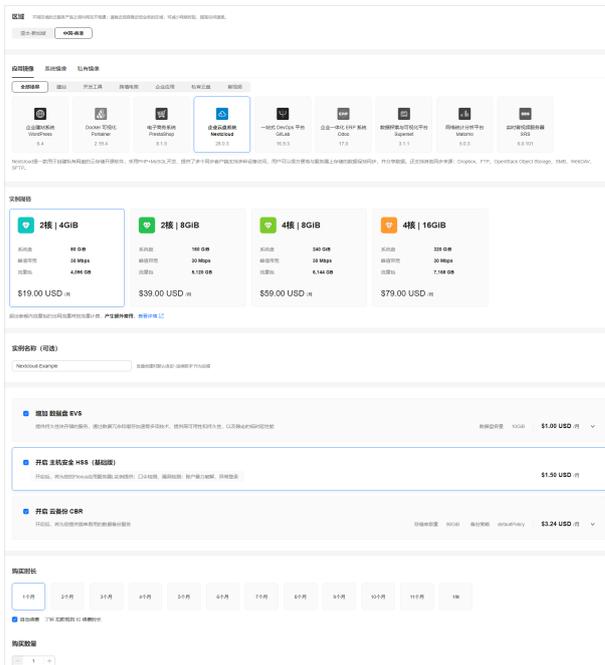
操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus L实例，选择Nextcloud应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四：初始化Nextcloud	登录前端页面安装Nextcloud。

操作步骤	说明
步骤五：部署 Nextcloud	登录网站管理页面，可执行如下管理操作。 <ul style="list-style-type: none"> ● 安装应用 ● 配置SMTP

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Nextcloud	选择Nextcloud应用镜像。
实例规格	2核4G、系统盘80GiB	选择实例规格。
实例名称	Nextcloud-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Nextcloud-Example。

参数	示例	说明
附加服务 (可选)	<ul style="list-style-type: none">• 数据盘: 10GiB• 主机安全• 云备份: 90GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问Nextcloud。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。

表 4-3 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: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 4-8 应用的管理页面入口



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击  图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 4-9 重置密码



说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 Nextcloud

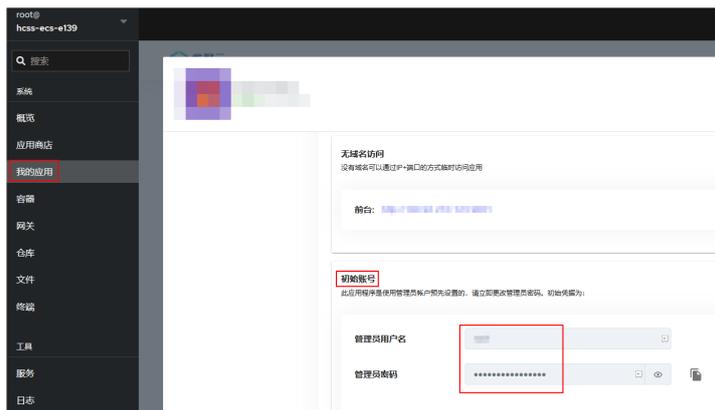
由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在本地浏览器输入“<http://服务器公网IP:9000>”登录应用的运维面板。
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的运维面板中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为步骤三：重置密码中重置的密码。

说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

2. 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。
初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



3. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

4. 输入[步骤2](#)中获取的用户名密码，单击“登录”。

说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见[Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入](#)。

5. 安装完成后可根据提示继续安装推荐的应用，或者单击“跳过”。
后续您仍可以在管理页面安装应用。
6. 浏览弹窗了解Nextcloud功能，然后在管理页面配置Nextcloud。

至此，Nextcloud应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面进行部署。

步骤五：部署 Nextcloud

本节介绍了Nextcloud的部分基本操作，更多指导详见[Nextcloud应用文档](#)。

安装应用

Nextcloud集成了部分应用，您可安装应用来扩展Nextcloud功能。

1. 单击右上角图标，单击“应用”查看Nextcloud集成的应用。
2. 单击“启用”，启用应用。



配置 SMTP

应用中配置SMTP邮件发送功能是非常重要的设置，它可以用于密码找回和重要操作的通知。建议启用SMTP服务来完成邮件通知功能。

1. 单击右上角  图标，单击“个人设置”页面。
2. 填写发件邮箱地址，本例以example@163邮箱为例。
填写的邮箱地址应为可用邮箱，并且已配置SMTP功能。
3. 选择“管理 > 基本设置 > 电子邮件服务器”，按配置SMTP信息。
本例以163邮箱为例，如果为其他邮箱，请配置对应的参数。



参数	说明
发送模式	选择SMTP
加密	选择SSL/TLS。
来自地址	邮箱地址，例如example@163.com。
服务器地址	163邮箱服务器地址为smtp.163.com。
端口号	465。
认证方法	勾选“需要认证”。

参数	说明
证书	<ul style="list-style-type: none">SMTP用户名：邮箱地址。SMTP密码：在example@163.com邮箱设置SMTP获取的授权码，不是example@163.com邮箱的登录密码。

- 单击“保存”。
- 单击“发送电子邮件”，测试SMTP是否设置正确。

4.2.2 使用 Kodbox 快速搭建云盘

应用场景

Kodbox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系统。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。本节介绍如何安装部署Kodbox快速搭建云盘。

资源和成本规划

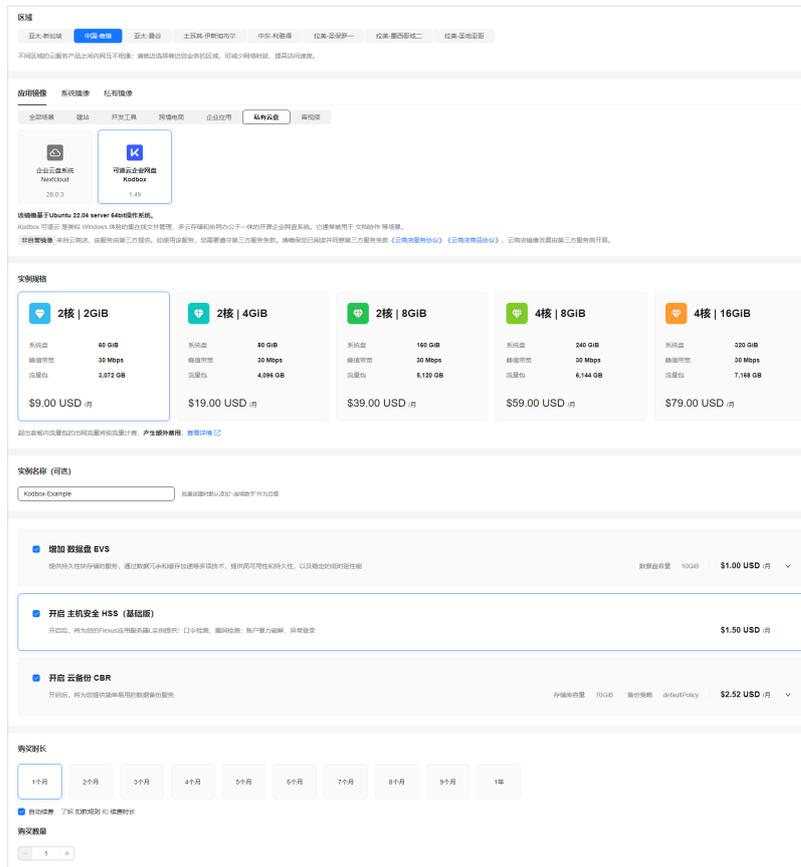
资源	资源配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU：2核内存：2GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Kodbox	选择Kodbox应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">协议/应用：TCP端口：80、443、9000、9001源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80：应用内部转发端口。443：允许使用HTTPS协议访问云服务器。9001：允许外部访问应用的管理页面。9000：允许外部访问应用的运维面板。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买 Flexus应用服务器L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择Kodbox应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。
步骤三：初始化 Kodbox	首次登录应用镜像管理页面需要完成初始化向导，后续可直接登录管理页面。
步骤四：部署应用	在可视化应用管理页面部署应用。

步骤一：购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Kodbox	选择Kodbox应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	Kodbox-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Kodbox-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none"> ● 数据盘：10GiB ● 主机安全 ● 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。

参数	示例	说明
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，放通80、443、9000、9001端口，确保可以正常访问应用。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 4-4 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: 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	允许使用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。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用的管理页面。

步骤三：初始化 Kodbox

由于**应用镜像**是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备**可视化的管理页面**，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

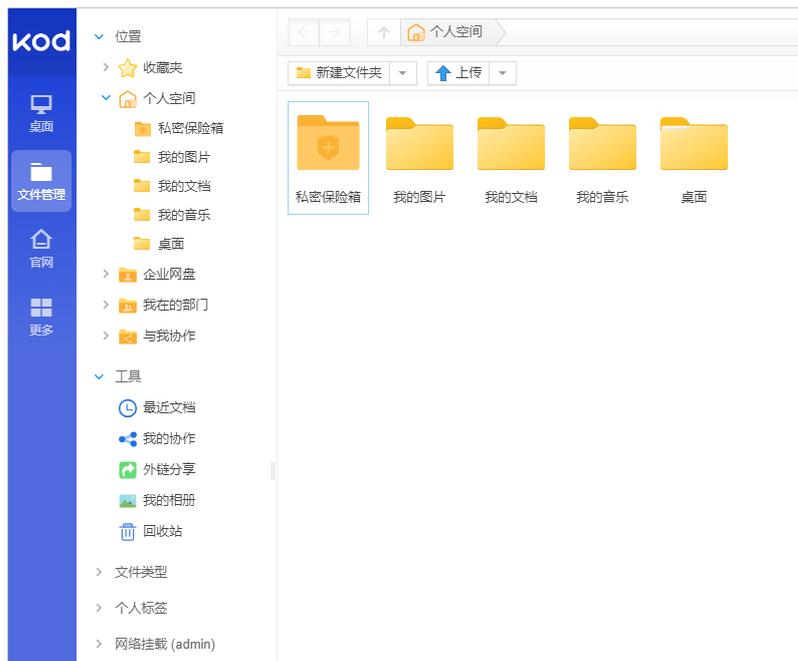
1. 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”进入应用的管理页面。



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 设置管理页面账号及密码，单击“确定”。
Kodbox无默认初始用户名及密码，请设置便于记忆的账号及密码。
 3. 输入管理页面账号及密码，单击“登录”登录应用镜像管理页面。
 4. 了解应用的管理页面。
登录应用的管理页面后，您可查看到应用的管理页面如下图所示。



至此，Kodbox应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面进行部署。

步骤四：部署云盘

Kodbox云盘的部署指导请参见[Kodbox服务支持](#)。

4.3 电商场景

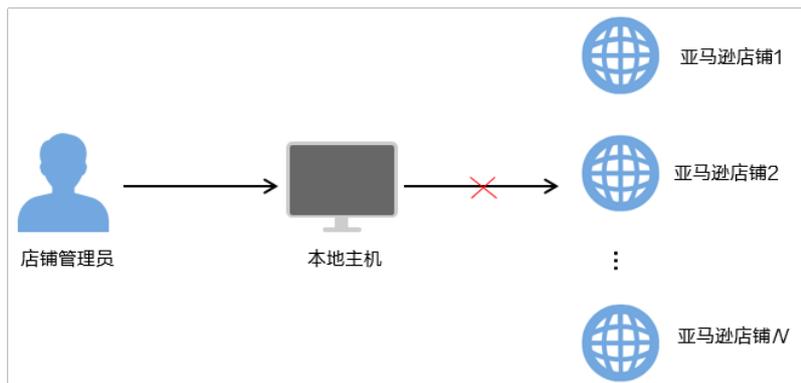
4.3.1 使用 Windows Server 系统镜像搭建跨境电商店铺管理环境

应用场景

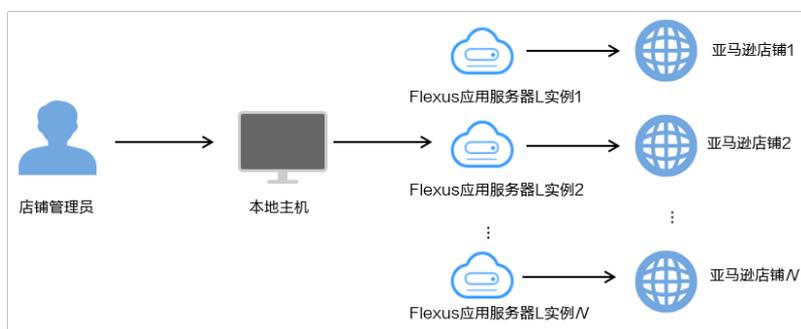
Windows Server是Microsoft专门创建用于服务器的一系列操作系统。本文以Windows Server 2016系统镜像为例，介绍如何搭建跨境电商店铺管理环境。该方案适用于通过Flexus应用服务器L实例管理亚马逊及其他各类电商平台店铺的场景。

方案架构

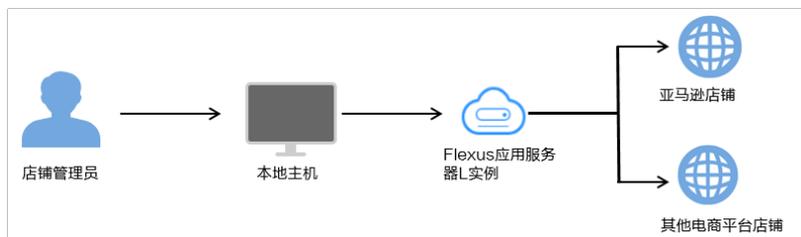
亚马逊平台禁止同一个卖家（公网IP）同时操作多个账户。一旦出现多个店铺使用同一IP登录，将会导致店铺被封的情况。



使用不同的Flexus应用服务器L实例管理多个亚马逊店铺方案，既可以使用同一个主机登录多个店铺，还可以解决账号关联问题。



您还可以使用同一台Flexus应用服务器L实例管理其他电商平台店铺。



资源和成本规划

表 4-5 资源和成本规划

资源	规格	资源说明	成本
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU: 2核内存: 2GiB	Flexus应用服务器L实例是可以快速搭建且易于管理的新一代云服务器, 本例以创建3台2核2G规格为例, 您可根据业务需求选择合适的实例规格。Flexus应用服务器L实例名称分别为MyShop_1、MyShop_2、MyShop_3。	Flexus应用服务器L实例内资源需付费购买。 Windows私有镜像不涉及费用。
弹性公网IP	由系统自动分配固定的公网IP	弹性公网IP提供访问公网和被公网访问能力。Flexus应用服务器L实例默认分配一个固定的公网IP地址。	
数据盘	10GiB	数据盘用来存放除操作系统之外的其他数据, 即电脑中的D盘、E盘、F盘等。	
云备份	70GiB	云备份用来备份云服务器系统盘和数据盘的数据, 在云服务器出现故障时恢复数据, 确保业务安全。	
主机安全	主机安全	主机安全服务(HSS)是提升服务器整体安全性的服务, 您可以使用HSS, 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, 实时监测云服务器中的风险, 从而降低服务器被入侵的可能。	
镜像	Windows Server 2019	使用Windows Server 2019私有镜像。	

操作流程

操作步骤	说明
准备工作	将Windows Server 2019镜像上传到IMS控制台, 以便购买Flexus应用服务器L实例时可以选用到Windows Server 2019私有镜像。
步骤一: 购买Flexus应用服务器L实例	购买Flexus应用服务器L实例, 选择Windows Server 2019私有镜像。
步骤二: 配置安全组	配置安全组的入方向访问规则, 确保可以正常访问云服务器。
步骤三: 登录云服务器	设置云服务器密码并登录。
步骤四: 解除会话时间限制	设置会话时间, 解除会话时间限制, 避免因会话超时而重复登录云服务器。

操作步骤	说明
步骤五：开始运营店铺	完成以上步骤后，您已具备了一台完备的、具有固定公网IP的Windows Server云服务器。后续您便可以在需要的电商网站上注册账号、开通店铺，开始运营您的店铺。

准备工作

为了能使用您的Windows Server 2019镜像，请先在华为云IMS控制台将其创建为私有镜像。

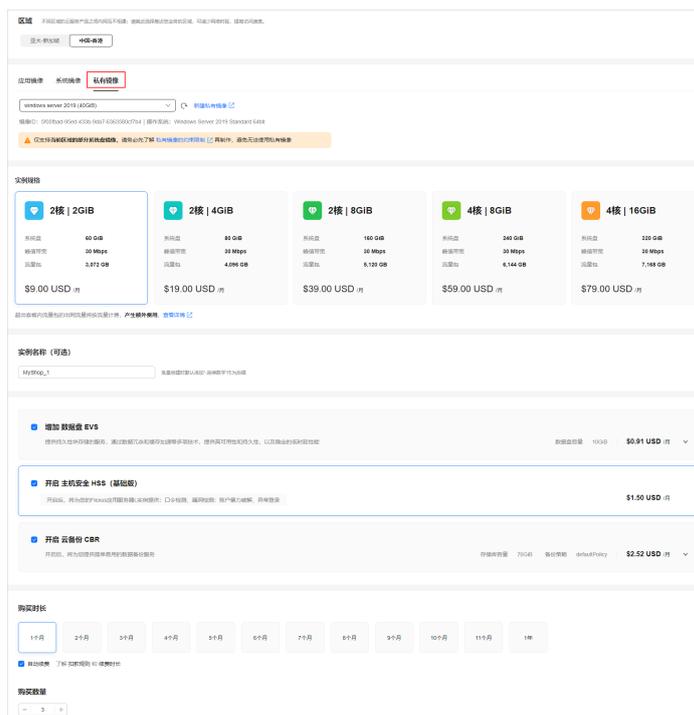
- 如果您的镜像格式为vmdk、vhd、qcow2、vhdx、qed、vdi、qcow或zvhd，请参见[通过外部镜像文件创建Windows系统盘镜像](#)。
- 如果您的镜像格式为iso，请参见[通过ISO文件创建Windows系统盘镜像](#)。
- 如果您的镜像格式为raw、zvhd2，请参见[快速导入镜像文件](#)。

须知

镜像为区域级资源，Flexus应用服务器L实例仅能使用同区域的私有镜像。因此，镜像创建的区域请和Flexus应用服务器L实例所在的区域保持一致。

步骤一：购买 Flexus 应用服务器 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
镜像	Windows Server 2019	在私有镜像列表中，选择已经上传到IMS控制台同区域（即“中国-香港”）的Windows Server 2019镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	请根据业务需要选择实例规格。
实例名称	MyShop_1	请自定义方便您识别的实例名称，本例规划为MyShop_1、MyShop_2、MyShop_3。
附加服务（可选）	<ul style="list-style-type: none">数据盘：10GiB主机安全云备份：70GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务。
购买时长	<ul style="list-style-type: none">1个月开通自动续费	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	3台	设置您购买的L实例数量。本例购买3台L实例。

- 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
- 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。



- 将鼠标置于资源卡片上，单击资源名称后浮现出的修改图标，将资源名称依次改为MyShop_1、MyShop_2、MyShop_3。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问云服务器。

- 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
- 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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。



表 4-6 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: 80	0.0.0.0/0	允许使用HTTP协议访问云服务器。
1	允许	IPv4	TCP: 443	0.0.0.0/0	允许使用HTTPS协议访问云服务器。

步骤三：登录云服务器

Windows云服务器管理员用户名为Administrator，没有默认密码，请先设置密码再登录云服务器。

1. 启用“批量操作”功能，勾选“全选”，单击“重置密码”。



2. 根据界面提示，设置云服务器的新密码，单击“确定”

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”。重置密码后云服务器状态为“重启中”，待服务器状态为“运行中”时，继续如下步骤。



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。展开

请输入新密码

请确认新密码

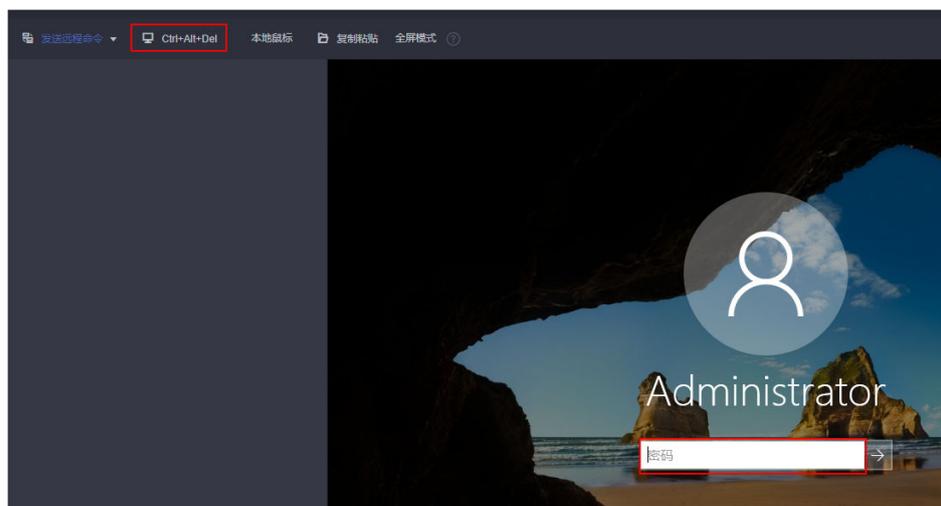
自动重启 云服务器运行中时，新密码重启后生效

1. 自动重启可能会导致数据丢失，建议您先关机再重置密码。
2. 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

3. 在资源卡片上，单击“远程登录”，在“使用VNC登录方式”中单击“VNC登录”。
4. 单击左上角“Ctrl+Alt+Del”解锁桌面。

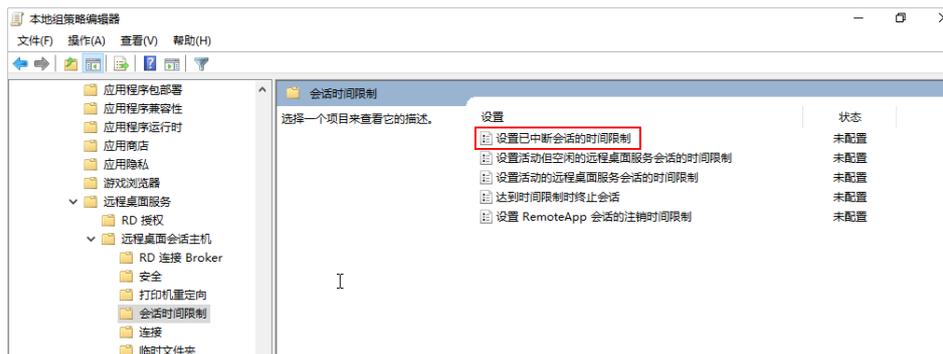
根据界面提示，输入步骤2设置的云服务器密码，按Enter键即可登录。



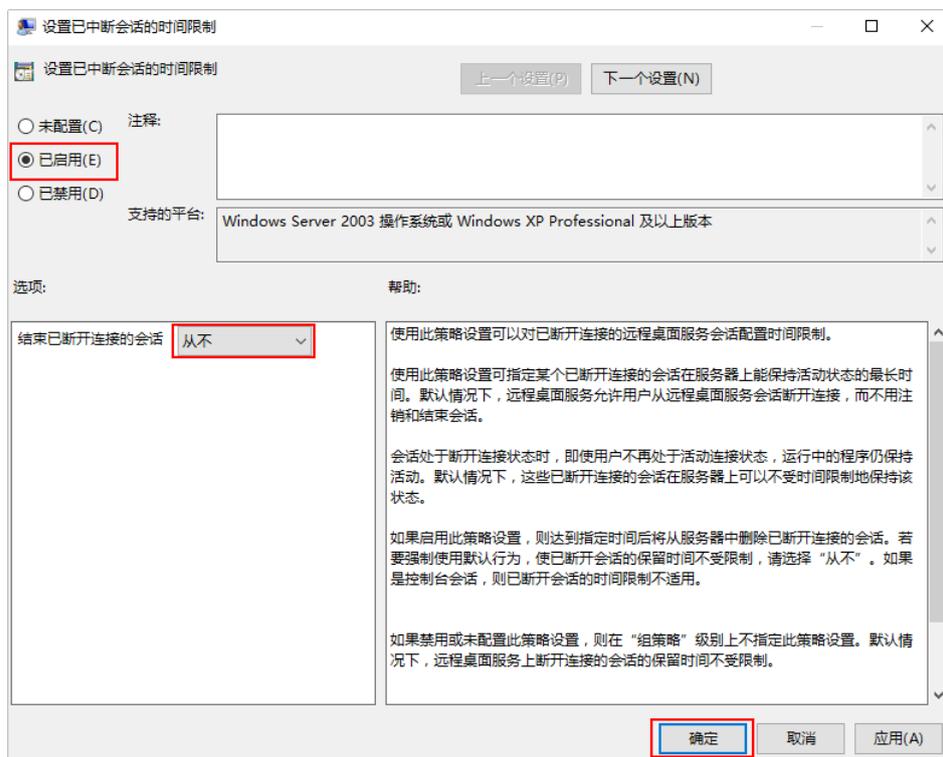
步骤四：解除会话时间限制

会话是用户与服务器之间不中断的请求、响应序列。当用户在一个指定的期限内处于不活跃状态时，就将用户的会话终止，这称为会话超时（session timeout）。一旦会话超时您需要再重新登录L实例。本节介绍解除会话时间限制的操作步骤。

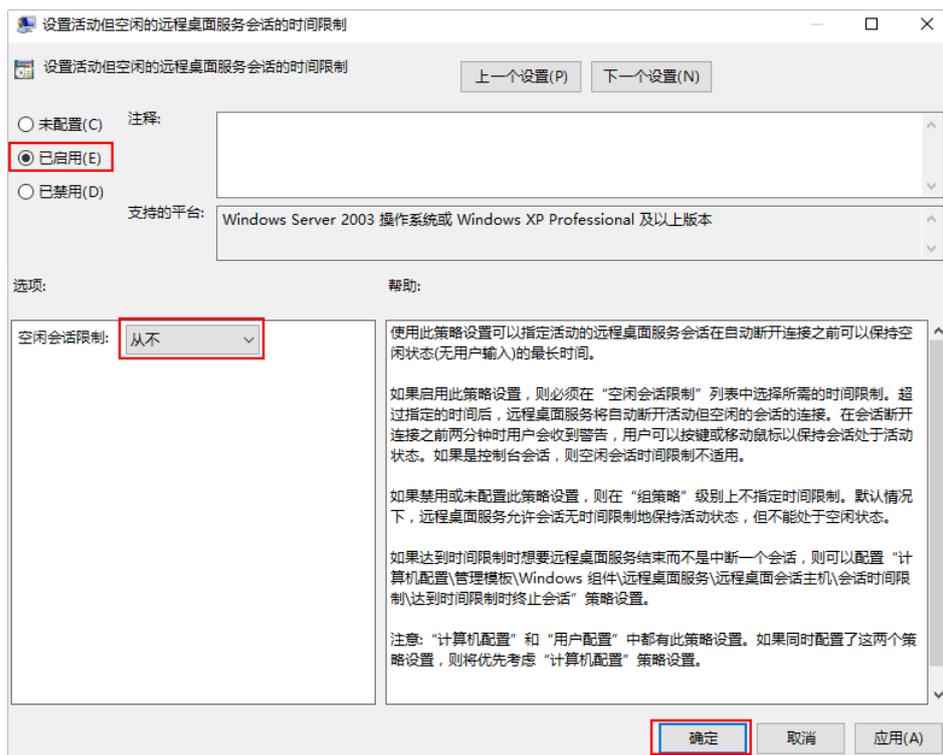
1. 在界面左下角搜索“运行”。
2. 在“运行”窗口中输入 `gpedit.msc` 后，单击“确定”。
3. 在“本地组策略编辑器”窗口中，选择“计算机配置 > 管理模板 > Windows 组件 > 远程桌面服务 > 远程桌面会话主机 > 会话时间限制”，双击右侧界面中的“设置已中断会话的时间限制”。



4. 在弹出的窗口中，选择“已启用”，并设置“结束已断开连接的会话”为“从不”。单击“确定”完成设置。



5. 在“本地组策略编辑器”窗口，继续双击右侧界面中的“设置活动但空闲的远程桌面服务会话的时间限制”。
6. 在弹出的窗口中，选择“已启用”，并设置“空闲会话限制”为“从不”。单击“确定”完成设置。



步骤五：开始运营店铺

现在您已具备了一台完备的、具有固定公网IP的Windows Server云服务器。后续您即可在云服务器浏览器上搜索需要的电商网站，注册网站账号、开通店铺，开始运营您的店铺。

在运营店铺时，您可能需要将本地文件上传到云服务器，请参见ECS文档[上传文件到云服务器方式概览](#)，该操作同样适用于L实例。

4.3.2 使用 Prestashop 搭建电商网站

应用场景

PrestaShop是一款多功能、跨平台的开源电子商务解决方案，采用PHP+MySQL开发。Prestashop支持多种货币浏览交易，支持Paypal等几乎所有的支付手段，是外贸网站建站的佳选。Flexus L实例提供Prestashop应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预置Nginx、MySQL、phpMyAdmin、Docker软件。本文介绍使用Prestashop搭建电商网站。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可根据实际需要进行调整。

资源	配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU：2核内存：2GiB	建议根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例。
镜像	PrestaShop	选择PrestaShop应用镜像。

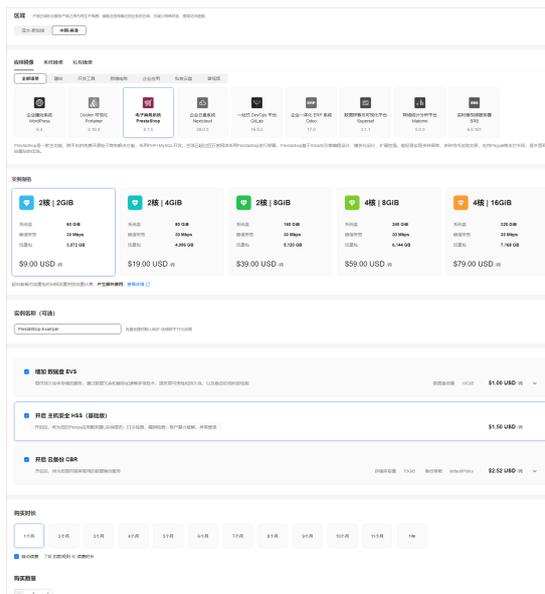
资源	配置	说明
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">• 协议/应用：TCP• 端口：9001、9000、3306• 源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">• 80：应用镜像的内部转发端口。• 9000：允许外部访问应用运维面板。• 9001：允许外部访问应用管理页面。• 3306：允许访问MySQL数据库。
域名	wpwebsite.com	<ul style="list-style-type: none">• 如果您仅为个人开发或测试使用，可以不添加域名。• 如果您的网站对外开放，请为云服务器添加并解析域名。

操作步骤

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus L实例，选择Prestashop应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四：初始化Prestashop	登录应用界面并设置管理页面语言。
步骤五：部署Prestashop	登录网站管理页面，可执行如下管理操作。 <ul style="list-style-type: none">• 管理语言包并设置语言• 管理模块• 数据库备份• 配置域名

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	PrestaShop	选择PrestaShop应用镜像。
实例规格	2核2G、系统盘60GiB	选择实例规格。
实例名称	PrestaShop-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如PrestaShop-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none"> 数据盘：10GiB 主机安全 云备份：70GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	<p>单次购买最短为1个月，最长为3年。</p> <p>Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见自动续费规则说明。</p>
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。

- 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。

- 在Flexus应用服务器L实例**控制台**，单击资源卡片，进入资源页面。
- 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。



- 选择“安全组”页签，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。

表 4-7 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: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 3306	0.0.0.0/0	允许访问MySQL数据库。
1	允许	IPv4	TCP: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

- 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 4-10 应用的管理页面入口**须知**

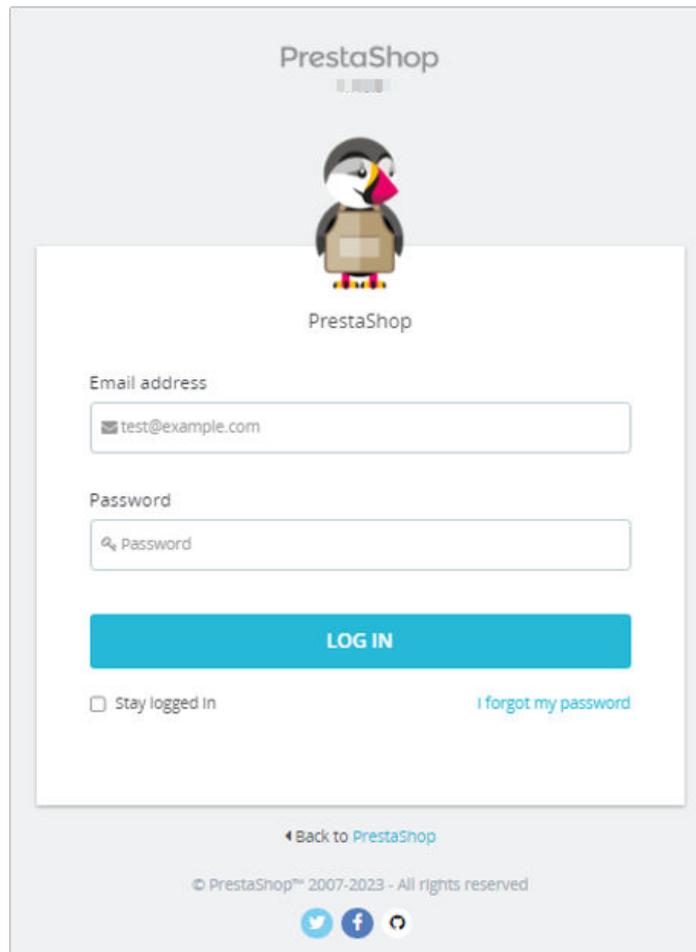
第一次单击“管理”进入管理页面地址时，Prestashop会在管理页面地址后随机生成字符串做加密处理。请牢记此加密后的管理页面地址，后续只能使用此加密过的地址登录管理页面，无法通过控制台进入管理页面。

例如，首次访问管理后台地址`http://1.1.1.1:9001/admin`时，地址自动变更为`http://1.1.1.1:9001/admin923reep1k/index……`，admin后增加了字符串“923reep1k”，请牢记`http://1.1.1.1:9001/admin923reep1k`地址（admin923reep1k/后的地无须记录）。

您也可以重装Flexus L实例获取新的管理页面地址，但会丢失原有数据，因此请务必牢记首次访问管理后台的加密地址。

应用启动完毕时，您可以看到如**图2**正常的管理页面初始化引导界面。

图 4-11 Prestashop 管理页面的初始化引导页面



📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击 **...** 图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见**重置Flexus L实例密码**。

图 4-12 重置密码



说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 Prestashop

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在本地浏览器输入“http://服务器公网IP:9000”登录应用的运维面板。

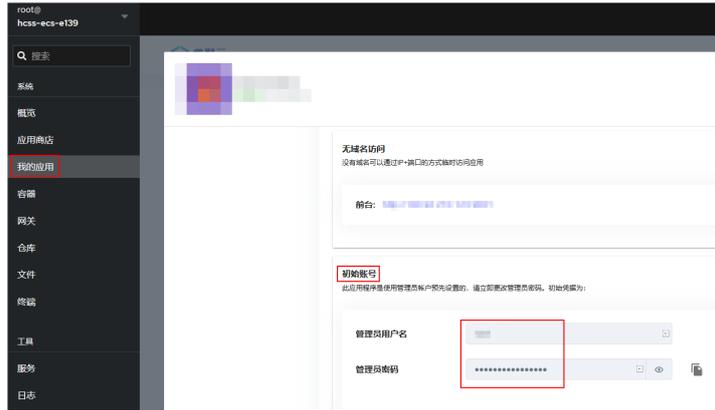
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的运维面板中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为步骤三：重置密码中重置的密码。

说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

2. 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。

初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



3. 在服务器“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”登录应用的管理页面。



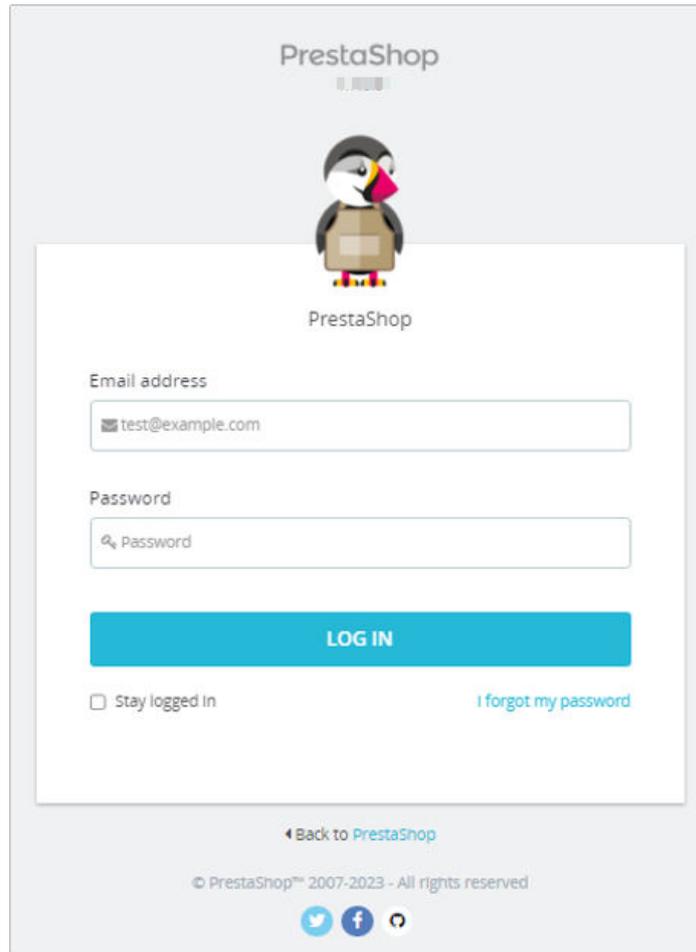
说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

4. 输入**步骤2**获取的密码。

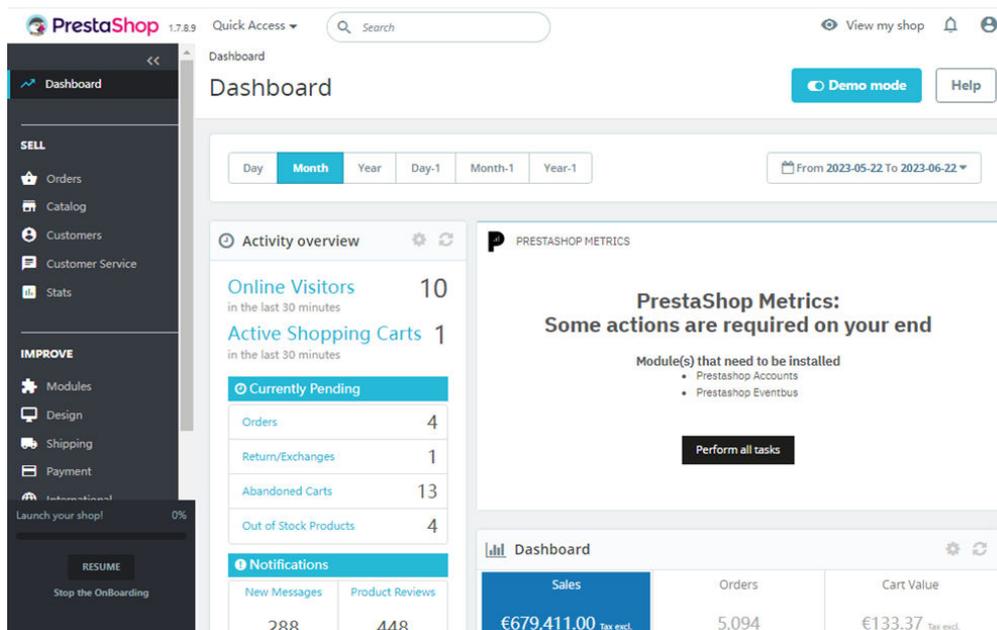
图 4-13 Prestashop 管理页面的初始化引导页面



📖 说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见[Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入](#)。

5. 单击“LOG IN”，登录后台管理页面。



至此，Prestashop应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面部署应用。

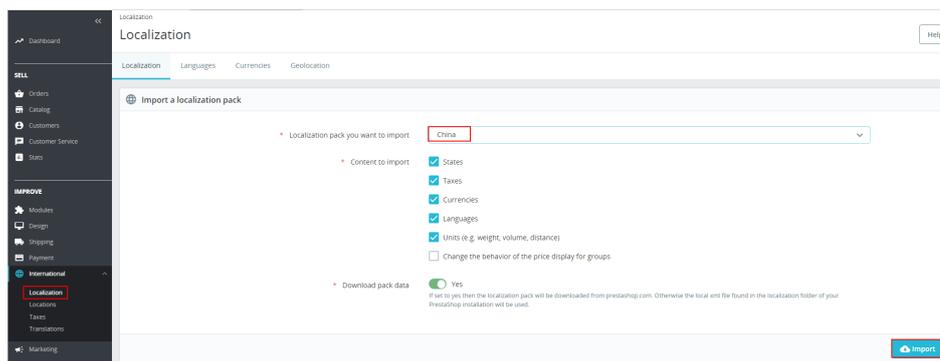
步骤五：部署 Prestashop

本节介绍了Prestashop的部分基本操作，更多指导详见[Prestashop应用文档](#)。

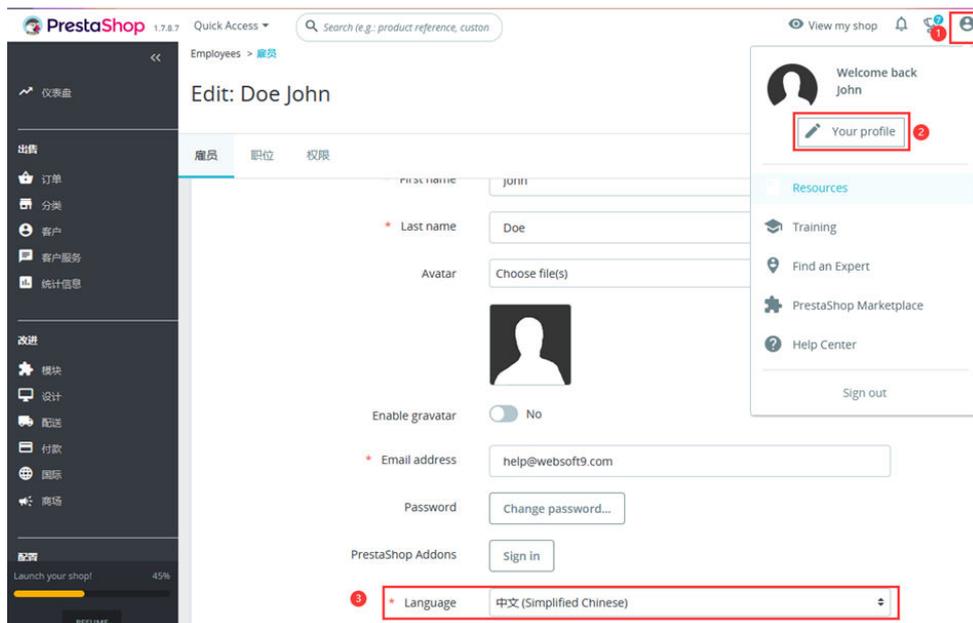
管理语言包

Prestashop的多语言支持非常的成熟，系统在后台内置一套多语言体系，只需要选择对应的语言，在线导入到您的 PrestaShop 系统即可。

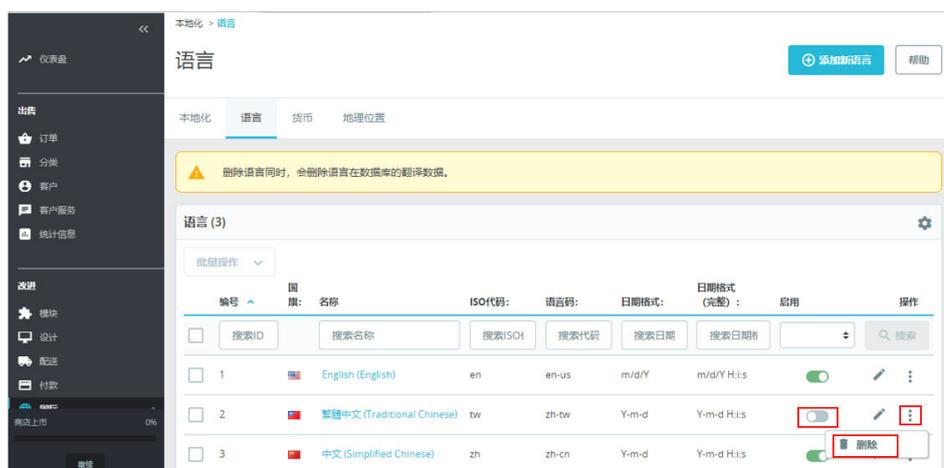
- 导入语言包
 - a. 选择“IMPROVE > International > Localization”，选择需要导入的语言包，单击“Import”。



- b. 选择“Languages”页签，可以查看成功导入的语言包。
- 设置管理页面语言
单击管理员图标，选择“Your profile”，设置管理页面语言。单击“保存”。



- 删除语言包
您可以删除不需要的语言包。
 - a. 选择“国际 > 本地化 > 语言”，关闭所要删除的语言包。



- b. 在操作列表中，单击“删除”，删除此非启用状态的语言。

管理模块

PrestaShop具有丰富的模块库，这些模块极大拓展了PrestaShop的功能。

- 选择“模块 > Marketplace”，找到所需的插件，单击“Buy Now”或“Install”开始购买、安装模块。
您也可以单击“上载模块”安装其他模块。
- 选择“模块 > 模块管理”：
 - 在“模块”页签，可对已安装的模块进行禁用、配置、卸载、复原等管理操作。
 - 在“通知”页签，查看模块的通知信息。
 - 在“更新”页签，查看可更新的模块。

数据库备份

PrestaShop提供了后台数据库备份功能。

1. 选择“高级参数 > 数据库 > 数据库备份”，阅读免责声明，单击“我已阅读免责声明。请生成新的备份。”。

后续您恢复数据库时，请根据此界面指导操作。



2. 单击“下载备份文件”，将备份文件下载到本地。

配置域名

为网站添加并解析域名，以便网站的用户可以使用域名访问网站。如果您仅为个人开发或测试使用，可以不添加域名。

1. 当域名为非华为云注册的域名且未通过华为云DNS服务器解析时，系统无法直接解析域名，请通过以下任一方式完成域名解析。
 - 联系域名服务商，将域名做A记录解析到Flexus L实例公网IP地址。
 - 通过华为云DNS服务器解析域名。具体操作详见[迁移域名到华为云进行解析](#)。
2. 在应用的运维面板添加域名。
 - a. 在本地浏览器输入“http://公网IP:9000”登录应用镜像运维面板。
登录运维面板的用户名密码为L实例的root用户名及密码。L实例默认没有初始密码，请重置密码后，使用此密码登录运维面板。
 - b. 选择“我的应用”，单击应用图标。
 - c. 选择“访问”，单击“添加域名”根据界面提示添加域名。



3. 备案域名。

要想通过域名成功访问服务器，必须备案域名。请在华为云备案中心备案此域名（免费），具体操作详见[备案流程](#)。

备案域名后，即可在浏览器输入域名直接访问网站。

4.4 音视频场景

4.4.1 OBS 推送本地 PC 桌面流到 SRS

应用场景

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。Flexus L实例提供SRS应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预置Nginx、Docker软件。本文介绍如何使用OBS推送PC桌面流到SRS。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可根据实际需要进行调整。

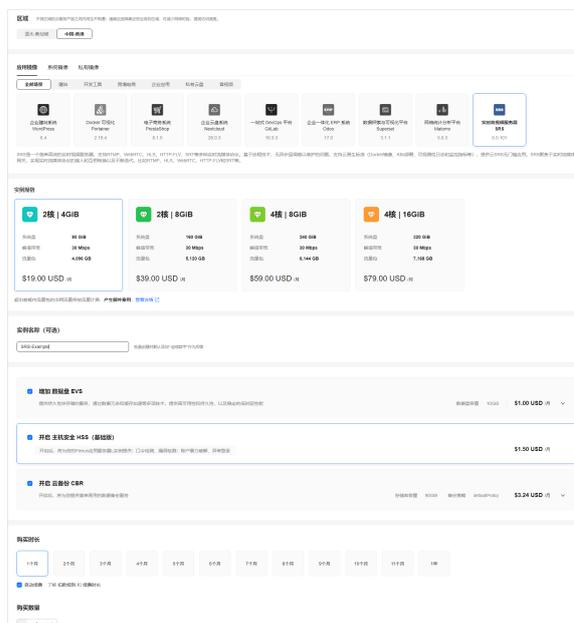
资源	配置	说明
云主机	<ul style="list-style-type: none">CPU：2核内存：4GiB	您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	SRS	选择SRS应用镜像。
安全组	入方向规则： <ul style="list-style-type: none">协议端口 TCP：80、9001、1935、1985、8080、8000 源地址：0.0.0.0/0协议端口 ICMP：全部 源地址：0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80：应用镜像的内部转发端口。9001：允许外部访问应用管理页面。1935：允许访问用于RTMP直播服务器。1985：允许访问HTTP API服务器，播放HTTP-API、WebRTC流等。8080：允许访问HTTP直播服务器，播放HTTP-FLV、HLS流等。8000：允许访问WebRTC媒体服务器。
域名	wpwebsite.com	<ul style="list-style-type: none">如果您仅为个人开发或测试使用，可以不添加域名。如果您的网站对外开放，请为云服务器添加并解析域名。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：购买Flexus L实例	购买Flexus应用服务器L实例，选择SRS应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二：配置安全组	配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。
步骤三：重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。
步骤四：了解SRS管理页面	了解SRS工作界面内容。
步骤四：OBS推送本地PC桌面流到SRS	以OBS推送本地PC桌面流到SRS，帮助您了解SRS的使用方法。

步骤一：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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	SRS	选择SRS应用镜像。

参数	示例	说明
实例规格	2核4G、 系统盘 80GiB	选择实例规格。
实例名称	SRS- Exempl e	请自定义方便您识别的实例名称，例如SRS-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none">• 数据盘： 10GiB• 主机安全• 云备份： 90GB	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

3. 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
4. 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可以根据需要添加更多规则。

表 4-8 安全组规则

优先级	策略	类型	协议端口	源地址	描述
100	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。
100	允许	IPv4	TCP: 1935	0.0.0.0/0	允许访问用于RTMP直播服务器。
100	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。
100	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。
100	允许	IPv4	TCP: 8000	0.0.0.0/0	允许访问WebRTC媒体服务器。

步骤三：重置密码并登录 Flexus L 实例

登录Flexus L实例是常用操作，本小节介绍如何登录Flexus L实例。Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请先重置密码，再登录Flexus L实例。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 4-14 应用的管理页面入口



应用启动完毕时，您可以看到如图2正常的管理页面初始化引导界面。

图 4-15 SRS 管理页面的初始页面



📖 说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据[步骤二：配置安全组](#)检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击 图标，单击“重置密码”，设置Flexus L实例的密码。Flexus L实例无初始密码，登录Flexus L实例前请先设置Flexus L实例密码。更详细的操作步骤参见[重置Flexus L实例密码](#)。

图 4-16 重置密码



3. 单击资源卡片上的“远程登录”按钮，在弹出的登录窗口中，单击“VNC登录”，根据界面提示，输入用户名密码登录Flexus L实例。
用户名为root，密码为步骤2设置的密码。



步骤四：了解 SRS 管理页面

由于应用镜像基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用镜像具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。

1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
- 管理页面正在启动中：请稍后重试。

2. 了解SRS管理界面内容。

SRS无需设置用户名密码登录凭证。在SRS管理页面您可以：

- 单击“SRS控制台”进入SRS控制台界面。
- 获取推流地址。
- 单击“SRS播放器”，观看直播推流画面。

图 4-17 SRS 管理页面的初始页面



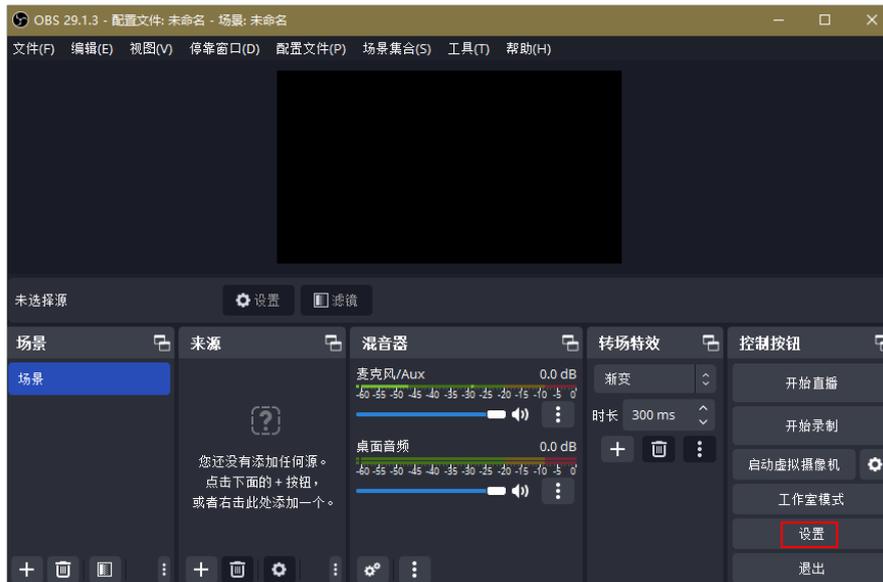
至此，SRS应用搭建完成，您可以开始使用SRS进行推送直播、观看直播等操作。

步骤四：OBS 推送本地 PC 桌面流到 SRS

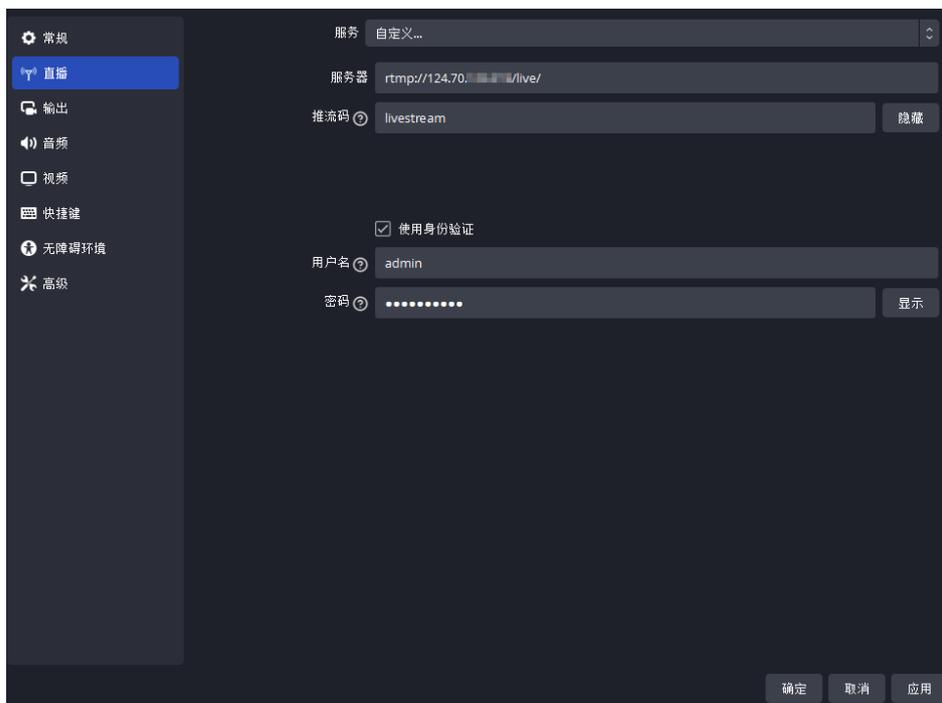
本例以OBS推送本地PC桌面流到SRS，帮助您了解SRS的使用方法。

步骤 1：推送直播

1. 请根据操作环境在本地**下载**并安装OBS推流工具客户端。
2. 打开OBS工具，在“控制按钮”区域中单击“设置”。



3. 在“直播”菜单中，配置参数，单击“应用”。



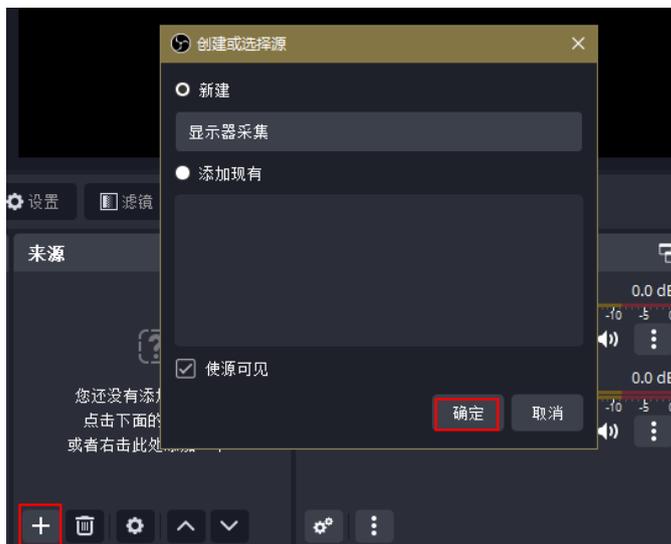
参数	说明
服务	OBS提供了多平台，对于SRS选择“自定义”。
服务器	输入SRS指定的推流地址，如下图“rtmp://124.70.x.x/live/”。
推流码	SRS指定的推流地址“live/”后的字符串，如下图“livestream”。
使用身份验证	勾选“使用身份验证”，并设置用户名和密码。



- 在“输出”菜单中，配置参数，单击“应用”。
配置视频码率为1000Kbps。编码如果使用硬件，对显卡要求较高，可能无法推流成功，因此“视频编码”器选择“软件”，其他选项栏可根据需求选择。



- 单击“确定”。
- 在“来源”区域，单击“+”选择“显示器采集”，新建源，单击“确定”。



- 执行任意操作让桌面变化，可以看到屏幕已经在采集桌面内容。单击“确定”。
- 单击“开始直播”，连接后右下角出现绿色方块提示表示推流成功。

步骤 2：观看直播

1. 登录Flexus应用服务器L实例**控制台**，单击资源卡片，进入资源页面。
2. 在“概览”页“镜像信息”中，单击“管理”进入管理页面。



3. 单击“SRS播放器”



4. 单击“播放视频”即可观看桌面直播。

4.5 网站数据分析场景

4.5.1 使用 Superset 从 MySQL 中获取数据进行分析

应用场景

Superset是一个开源的数据探查与可视化平台，该工具在可视化、易用性和交互性上非常有特色，用户可以轻松对数据进行可视化分析。Flexus L实例提供Superset应用镜像，该镜像基于Ubuntu 22.04操作系统，采用Docker部署，已预置Nginx、Redis、pgAdmin、Docker软件。本文介绍如何使用Superset从MySQL数据源中获取数据进行分析。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可根据实际需要进行调整。

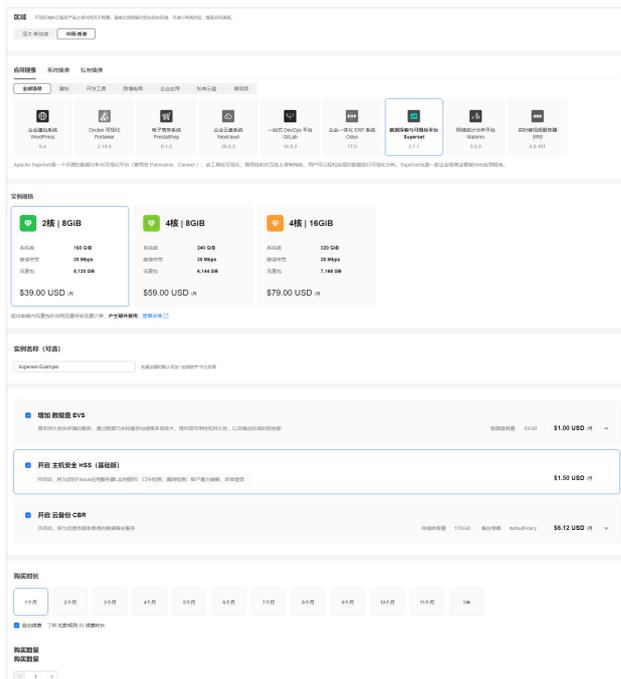
资源	配置	说明
云主机	CPU: 2核 内存: 8GiB	Superset应用镜像运行的最低配置为2核8GiB, 您可根据您的业务需求选择Flexus应用服务器L实例规格。
镜像	Superset	选择Superset应用镜像。
安全组	入方向规则: <ul style="list-style-type: none">协议/应用: TCP端口: 80、9000、9001、3306源地址: 0.0.0.0/0	<ul style="list-style-type: none">80: 应用镜像的内部转发端口。9000: 允许外部访问应用运维面板。9001: 允许外部访问应用管理页面。3306: 允许访问MySQL数据库。

操作步骤

操作步骤	说明
步骤一: 购买Flexus L实例	购买Flexus L实例, 选择Superset应用镜像一键部署Flexus L实例。
步骤二: 配置安全组	配置安全组的入方向访问规则, 确保可以正常访问应用镜像。
步骤三: 重置密码并登录Flexus L实例	Flexus L实例无初始密码, 创建Flexus L实例后, 请先设置Flexus L实例的密码。
步骤四: 初始化Superset	设置语言, 登录应用界面并重置密码。
步骤五: 从MySQL数据源中获取数据进行分析	使用Superset从MySQL数据源中获取数据进行分析, 包括连接数据库、添加数据集、制作图表。

步骤一: 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”。
2. 对Flexus应用服务器L实例进行资源配置。



参数	示例	说明
区域	中国-香港	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。
应用镜像	Superset	选择Superset应用镜像。
实例规格	2核8G	选择实例规格。
实例名称	Superset-Example	请自定义方便您识别的实例名称，例如Superset-Example。
您可能需要（可选）	<ul style="list-style-type: none"> 数据盘：10GiB 主机安全 云备份：170GB 	请根据您的业务需要自主选择数据盘、主机安全、云备份附加服务并设置规格。
购买时长	1个月	单次购买最短为1个月，最长为3年。 Flexus应用服务器L实例支持自动续费功能。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。自动续费的更多信息详见 自动续费规则说明 。
购买数量	1台	设置您购买的Flexus应用服务器L实例数量。

- 单击“立即购买”，根据页面提示完成购买。
- 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。

步骤二：配置安全组

配置安全组的入方向访问规则，确保可以正常访问应用镜像。

1. 在Flexus应用服务器L实例[控制台](#)，单击资源卡片，进入资源页面。
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，单击“添加规则”，添加如下规则。
本例只添加基本规则，您可根据需要添加更多规则。

表 4-9 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: 80	0.0.0.0/0	应用镜像的内部转发端口。
1	允许	IPv4	TCP: 3306	0.0.0.0/0	允许访问MySQL数据库。
1	允许	IPv4	TCP: 9000	0.0.0.0/0	允许外部访问应用运维面板。
1	允许	IPv4	TCP: 9001	0.0.0.0/0	允许外部访问应用管理页面。

步骤三：重置密码

Flexus L实例无初始密码，创建Flexus L实例后，请重置Flexus L实例密码。同时，Flexus L实例的密码也是应用的运维面板的登录密码，后续[登录应用的运维面板](#)时须使用该密码。

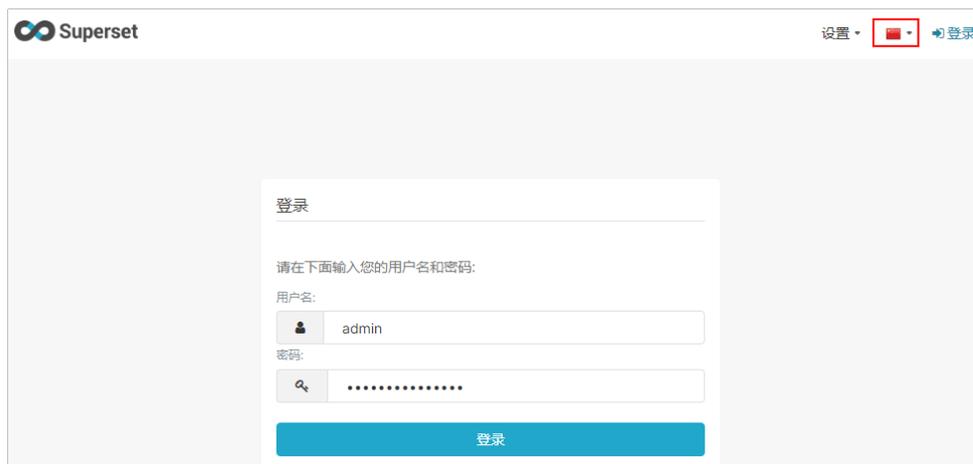
1. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面，检查应用是否已经启动完毕。应用启动完毕后再执行下一步。

须知

刚创建Flexus L实例后的几分钟，应用处于启动过程中，在此期间请勿对Flexus L实例执行重置密码、重启、关机操作，避免初始密码信息失效导致无法正常登录应用的管理页面。

图 4-18 应用的管理页面入口

应用启动完毕时，您可以看到如**图2**正常的管理页面初始化引导界面。

图 4-19 Superset 管理页面的初始化引导页面**说明**

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
2. 在资源卡片上，单击 图标，单击“重置密码”设置Flexus L实例的密码。更详细的操作步骤参见**重置Flexus L实例密码**。

图 4-20 重置密码



说明

Flexus L实例的登录密码也是应用的运维面板的密码。

步骤四：初始化 Superset

由于应用镜像是基于代码界面的Ubuntu操作系统，为了便于您操作，应用具备可视化的管理页面，登录管理页面后，您即可便捷的配置应用。首次登录应用的管理页面需要初始化，后续在Flexus L实例控制台可直接登录管理页面。

1. 在本地浏览器输入“<http://服务器公网IP:9000>”登录应用的运维面板。

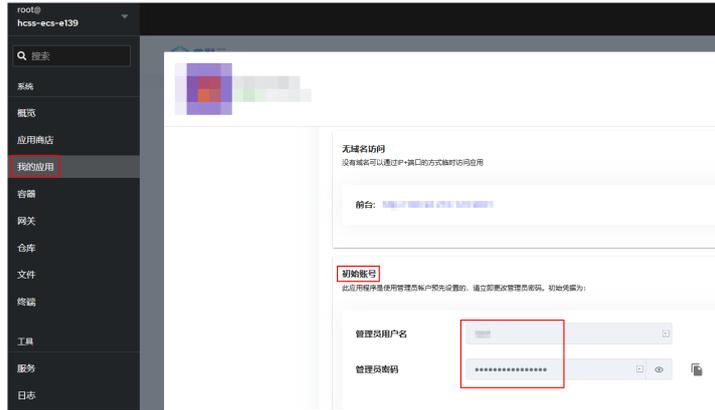
应用的管理页面的初始用户名/密码存放于应用的运维面板中，因此请先登录运维面板。运维面板的登录用户名为“root”，登录密码为步骤三：重置密码中重置的密码。

说明

Flexus L实例、运维面板、管理页面更多信息详见[Flexus L实例、运维面板、管理页面之间的关系是什么](#)。

2. 在“我的应用”导航页，单击应用图标，选择“访问”，单击“初始账号”查看应用的管理页面用户名/密码。

初始密码为随机生成的高强度密码，不便于记忆。初始化应用后，请及时在管理页面更改为便于记忆的密码以便管理。密码修改后，初始密码将失效，因此请牢记修改后的密码。



3. 在Flexus L实例控制台“概览”页的“镜像信息”区域中，单击“管理”进入应用的管理页面。



说明

如果管理页面未正常显示，请排查以下原因：

- 未放通访问管理页面的端口：请根据**步骤二：配置安全组**检查是否放通端口。
 - 管理页面正在启动中：请稍后重试。
4. 输入**步骤2**获取的用户名密码，进入管理页面。

您可以在登录界面设置语言，也可以在管理页面设置语言。

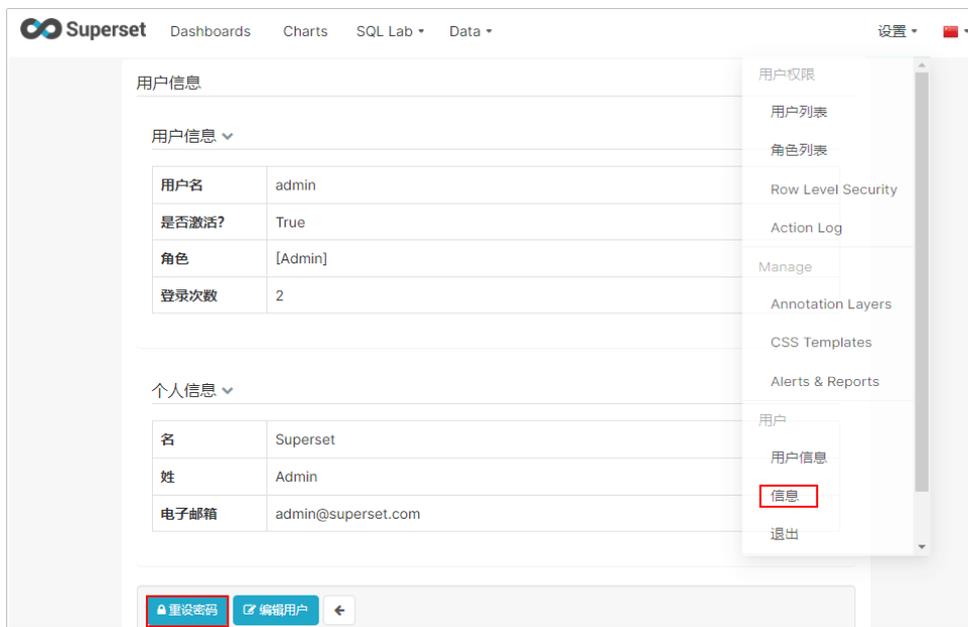
图 4-21 Superset 管理页面的初始化引导页面



说明

如果输入初始用户名密码后，无法进入管理页面，处理方法请参见**Flexus L实例应用镜像管理页面输入初始用户名密码后无正常进入**。

5. 在界面右上角选择“设置 > 用户 > 信息”，单击“重置密码”。
云服务器预置了复杂的密码不便于记忆，建议设置为方便记忆的密码，并妥善保存。



至此，Superset应用初始化完毕，接下来您即可在应用的管理页面部署应用。

步骤五：从 MySQL 数据源中获取数据进行分析

本节介绍了Superset的部分基本操作，更多指导详见[Superset应用文档](#)。

步骤 1：连接数据库

分析数据首先需要有一个数据源，因此先连接一个数据库。

1. 在管理页面选择“Data > Databases”，单击“+数据库”。
2. 选择连接的数据库类型，例如MySQL。
3. 输入待连接的数据库信息。

Connect a database ✕

STEP 2 OF 3

Enter the required MySQL credentials

Need help? [Learn more about connecting to MySQL.](#)

HOST * ⓘ PORT *

122.112... 3306

数据库名称 *

prestashop

Copy the name of the database you are trying to connect to.

USERNAME *

prestashop

PASSWORD

.....

DISPLAY NAME *

MySQL

Pick a nickname for this database to display as in Superset.

ADDITIONAL PARAMETERS

e.g. param1=value1¶m2=value2

Add additional custom parameters

SSL ⓘ

BACK CONNECT

表 4-10 参数说明

参数	说明
HOST/PORT	数据库的公网IP地址及端口号，MySQL端口号默认为3306。
数据库名称	所连接的数据库名称。
USERNAME/ PASSWORD	数据库的用户名/密码。
DISPLAY NAME	数据库连接后在Superset上显示的名称。

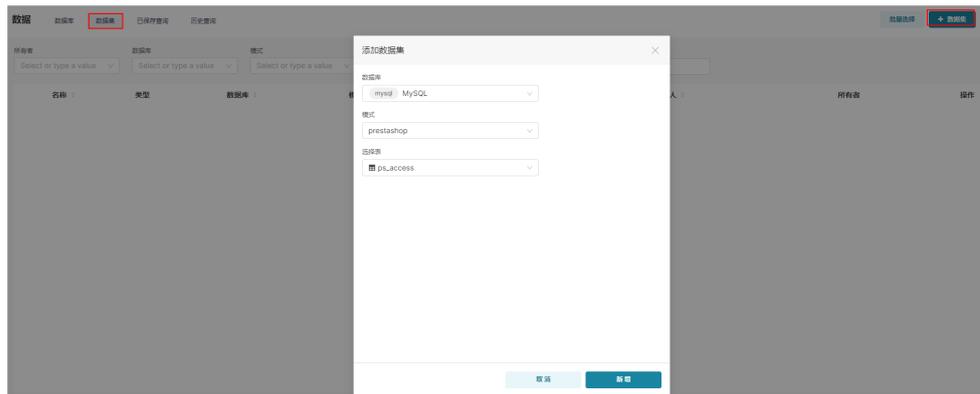
- 单击“CONNECT”连接数据库。
- 单击“FINISH”，在列表中查看连接的数据库。

数据库	后端	AQE (异步执行查询)	DML (数据操作语言)	CSV上传	在 SQL 工具箱中公开	创建人	最后修改
MySQL	mysql	x	x	x	✓	Superset Admin	now
examples	postgresql	x	x	x	✓		a day ago

步骤 2: 添加数据集

有了数据源后，需要创建一个数据集来支持后续的图表创建。

1. 选择“数据集”页签，单击“+数据集”。

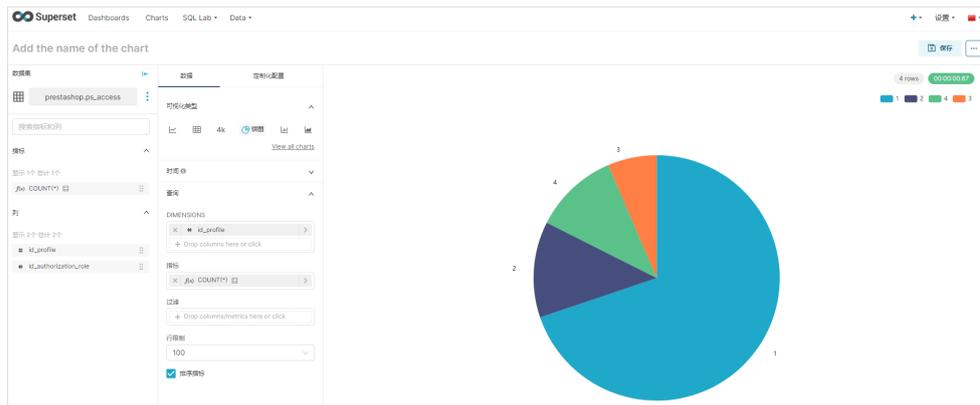


2. 单击“新增”，添加的表已经显示在数据集列表中。

步骤 3: 制作图表

Superset具有极强的图表制作能力，您可参考[官方指导](#)制作精美的可视化分析展示，本节仅做演示。

1. 单击数据库名称，即可对表格进行可视化制作。



2. 单击右上角“保存”，将表格添加到看板。



图表保存

保存 (覆盖) Save as...

图表名称 *

chart1

添加到看板

[untitled dashboard]

取消 保存并转到看板 保存

3. 单击“保存并转到看板”，在看板中显示可视化的表格。

5 服务器迁移

5.1 Flexus L 实例通过镜像迁移到 ECS

应用场景

Flexus L实例是一款轻量级应用服务器，适用于刚接触云计算领域的初级用户，实例规格和功能有限。当Flexus L实例的规格或功能不满足当前业务时，您可以将Flexus L实例变更为规格和功能更为丰富的ECS。本实践通过镜像服务对Flexus L实例创建镜像，快速创建配置相同的ECS，实现Flexus L实例迁移到ECS。

本实践以部署了nginx的Flexus L实例迁移到ECS为例，为您介绍Flexus L实例通过镜像迁移到ECS的操作指导。

资源和成本规划

本实践以如下资源规划为例，您可根据实际需要进行调整。

资源	配置	说明	成本
源Flexus L实例	区域：华北-北京四	源Flexus L实例为待迁移的已有资源。	已有资源，不涉及费用。
镜像	镜像名称： flexusl-image	如果Flexus L实例仅包含系统盘，请创建系统盘镜像；如果还包含数据盘，请创建整机镜像。	创建整机镜像时，如果Flexus L实例没有绑定云备份，在创建整机镜像过程中涉及少量按需费用。
ECS	<ul style="list-style-type: none">区域：华北-北京四ECS名称：ecs-flexusl	使用镜像创建的ECS。	购买ECS需要的费用详见 弹性云服务器产品价格详情 。

约束与限制

- Flexus L实例的镜像为X86架构，因此仅支持迁移至X86架构的ECS。
- 迁移到ECS时，ECS的内存规格建议不低于Flexus L实例的内存规格，或不低于Flexus L实例内存的实际使用量，避免因内存不足导致ECS无法使用。

操作流程

操作步骤	说明
步骤一：创建 Flexus L实例整机镜像	对Flexus L实例创建镜像，用来快速发放配置相同的ECS。
步骤二：通过镜像创建ECS	通过镜像创建相同配置的ECS，并进行业务验证。
步骤三：释放相关资源	释放源Flexus L实例以及迁移过程中产生的资源。

步骤一：创建 Flexus L 实例镜像

- 在**镜像服务控制台**，单击“创建私有镜像”。
- 配置镜像参数。

目前镜像服务已进入商业化阶段，私有镜像会收取一定的存储费用。详细计费标准可参考**镜像服务计费标准**

镜像类型和来源

* 区域: 华北-北京四

不同区域的云服务产品之间内网互不相通，请选择靠近您业务的区域，可减少网络时延，提高访问速度。

* 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 | 云备份

创建镜像前，请确保弹性云服务器已完成相关配置。
使用弹性云服务器创建整机镜像时，会产生一个云服务器备份或云备份。

名称	操作系统	运行状态	私有IP地址	创建时间
hcss_ecs_4feb	Ubuntu 22.04 server 64bit	运行中	192.168.118.111	2024/10/10 14:58:33 G...
hcss_ecs_454d	Ubuntu 22.04 server 64bit	运行中	192.168.118.111	2024/10/10 14:57:51 G...
cce-example-83965-g0042...	Huawei Cloud EulerOS 2...	运行中	192.168.118.111	2024/09/30 15:48:37 G...
ECS-target-02	Huawei Cloud EulerOS 2...	关机	192.168.118.111	2024/09/12 11:25:59 G...
ECS-source-01	Huawei Cloud EulerOS 2...	关机	192.168.118.111	2024/09/10 17:23:59 G...
ECS-test-03	Huawei Cloud EulerOS 2...	关机	192.168.118.111	2024/09/10 17:23:59 G...

总数: 8 | 6 | < 1 2 >

当前选择: hcss_ecs_454d | 系统盘: undefined | 40 GiB | 数据盘: --

* 云服务器备份存储池: flexusi-vault | 10/80 (GiB) | [新建云服务器备份存储池](#)

[购买弹性云服务器](#)

配置信息

* 名称: flexusi-image

* 企业项目: default

标签: 如果您需要使用同一标签标记多种云资源，即所有资源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](#)

您还可以添加10个标签。

描述:

协议: 我已仔细阅读并同意《[镜像制作承诺书](#)》和《[镜像免责声明](#)》

表 5-1 创建镜像

配置项	示例	说明
镜像类型和来源		
区域	华北-北京四	选择源Flexus L实例所在的区域。
创建方式	创建私有镜像	为华为云平台中的服务器创建镜像时，选择“创建私有镜像”。
镜像类型	整机镜像	<ul style="list-style-type: none"> 如果您的Flexus L实例仅包含系统盘，请选择“系统盘镜像”，镜像创建速度更快，也避免了少量“云服务器备份存储库”费用。 如果您的Flexus L实例除了系统盘还包含数据盘，请创建整机镜像。
选择镜像源	选择云服务器页签 <ul style="list-style-type: none"> 云主机：hcss_ecs_454d 云服务器备份存储库：flexusl-vault 	选择 云服务器 页签并进行如下配置： <ul style="list-style-type: none"> 云服务器：选中待创建的Flexus L实例云主机名称。 云服务器备份存储库：单击下拉箭头选择可用的存储库。如果没有可用的存储库，单击选择框右侧“新建云服务器备份存储库”创建可用的存储库，具体配置参数详见表5-2。 购买存储库后，单击选择框右侧刷新按钮，选择该存储库。 <p>说明 如果您创建的是系统盘镜像，则无“云服务器备份存储库”配置项。</p>
配置信息		
名称	flexusl-image	自定义一个便于识别的镜像名称。
企业项目	default	default。

表 5-2 新建云服务器备份存储库

配置项	示例	说明
计费模式	按需计费	选择云服务器备份计费模式。
区域	华北-北京四	区域为固定值。
保护类型	保持默认配置：备份	创建的存储库类型将为备份存储库，用于存放受保护资源产生的备份副本。
数据库备份	保持默认配置：不开启	按实际需求选择，此处不开启。

配置项	示例	说明
备份数据冗余	保持默认配置： 单AZ备	按实际需求选择，此处以单AZ备份为例。
备份资源	<ul style="list-style-type: none"> 立即配置 hcss_ecs_454d 	绑定备份的Flexus L实例中的云主机。
备份容量	80GB	按实际需求选择，存储库容量需要超过Flexus L实例云主机的整机容量，否则可能会备份失败。
备份策略	暂不配置	按实际需求选择，此处暂不配置。
企业项目	default	default。
储存库名称	flexusl-vault	高级配置中仅自定义储存库名称即可。

- 单击“下一步”，根据界面提示创建镜像。

步骤二：通过镜像创建 ECS

- 在**镜像服务控制台**私有镜像的操作列中，选择创建的私有镜像flexusl-image，单击操作列表中的“申请服务器”。



- 在购买弹性云服务器页面，根据需要选择服务器规格和参数，单击“立即购买”。

从镜像服务申请的ECS，区域请保持默认配置，镜像为固定配置，其他参数解释详见[自定义购买ECS](#)。

说明

- 镜像为区域性资源，仅支持创建与镜像同区域的ECS。如果您需要在其他区域创建该镜像的ECS，可通过[跨区域复制镜像](#)功能，先将镜像复制到其他区域，再创建ECS。
 - Flexus L实例的镜像为X86架构，因此仅支持迁移至X86架构的ECS。
 - 迁移到ECS时，ECS的内存规格建议不低于Flexus L实例的内存规格，或不低于Flexus L实例内存的实际使用量，避免因内存不足导致ECS无法使用。
- 单击“返回云服务器列表”，可以在云服务器列表看到已经成功创建的云服务器。



4. 迁移后，验证业务是否正常。

复制迁移后的服务器公网IP，通过浏览器访问，nginx业务能够正常访问，迁移成功。

Nginx服务器为源Flexus L实例中用户手动部署，本例以此为例向您演示迁移完成后，对业务进行验证的环节。请根据您的Flexus L实例实际业务进行对应的验证。



步骤三：释放相关资源

- 退订源Flexus L实例，具体操作详见[退订Flexus L实例](#)。
- 删除云备份储存库。

在云备份储存库控制台中，找到[创建的云服务器备份存储库](#)，单击删除。

📖 说明

如果您创建的是系统盘镜像，服务器迁移过程中不涉及此资源，请忽略此步骤。



5.2 使用主机迁移服务（SMS）将服务器迁移至 Flexus L 实例

应用场景

本实践介绍如何使用主机迁移服务（SMS）将其他云服务器迁移至同地区或跨地区的华为Flexus应用服务器L实例。

迁移须知

- 一旦开始迁移，禁止对目的端Flexus应用服务器L实例操作，包括但不限于关机、切换操作系统、重装系统等，否则将会造成迁移中断或失败。
- 首次全量迁移完成后，如果您仍然想迁移新增的数据，请勿对目的端Flexus应用服务器L实例重装或切换操作系统，否则将迁移失败。

约束与限制

- 仅支持将X86架构服务器迁移至Flexus应用服务器L实例。
- SMS服务仅支持迁移服务器整机数据，不支持单独迁移云服务器的系统盘或者数据盘。
- 仅支持迁移最多一个数据盘的云服务器，不支持迁移多个数据盘的云服务器。并确保目的端Flexus应用服务器L实例系统盘或数据盘容量不小于源端。

关于SMS的使用须知和约束限制详见[使用须知](#)、[约束与限制](#)。

资源和成本规划

资源	数据规划	说明	成本
源端服务器	服务器名称： source-server 操作系统： CentOS 7.9	源端服务器可以是华为云服务器，也可以是其他云平台或线下物理服务器。	如果您的源端服务器未配置弹性公网IP，需要购买弹性公网IP，此时涉及费用。
目的端服务器	服务器名称： destination_server 操作系统： Huawei Cloud EulerOS 2.0	目的端服务器为华为Flexus应用服务器L实例。	Flexus应用服务器L实例需付费购买。
SMS服务	-	SMS服务为您免费提供服务器迁移服务。	主机迁移服务本身免费，但迁移过程中会创建按量付费资源（包括云硬盘、云硬盘快照、流量）并产生少量费用，具体费用请参见 计费说明 。

操作流程

操作步骤	说明
准备工作	使用SMS服务前，请准备好帐号、权限及源端、目的端服务器环境，以确保顺利完成迁移。
步骤一：在源端待迁移服务器安装并启动SMS-Agent	您需要在源端服务器上安装迁移Agent并且输入目的端Flexus应用服务器L实例所在华为帐号的AK/SK。迁移Agent启动成功后会收集源端服务器信息并自动发送给主机迁移服务。

操作步骤	说明
步骤二：在华为云 SMS 控制台设置目的端迁移配置	迁移前，您需要设置目的端服务器，该目的端用来接收源端的数据。
步骤三：开始迁移服务器	将源端服务器所有数据都复制到目的端，复制速度取决源端服务器出网带宽和目的端服务器入网带宽（两者取较小者）。
步骤四：查看并检查迁移结果	查看源端服务器是否迁移成功，并安装一键式重置密码插件和主机安全 Agent。
步骤五：制作并切换镜像	通过制作并切换镜像，可更改 Flexus 应用服务器 L 实例资源卡片上的镜像名称，并且在 Flexus 应用服务器 L 实例重装系统时，避免回退至 Flexus 应用服务器 L 实例迁移前的操作系统。

准备工作

使用 SMS 服务前，请参考以下步骤准备好帐号、权限及源端、目的端服务器环境，以确保顺利完成迁移。

1. [已注册华为帐号并开通华为云](#)。

说明

访问位于中国大陆的 Region 时，需完成[实名认证](#)。

2. [已获取华为帐号的迁移权限](#)。

如果您使用华为帐号登录，默认拥有迁移权限，无需配置迁移权限；如果您使用 IAM 用户登录，可参考[创建用户组并授权](#)进行授权。

3. [已获取目的端帐号的 AK/SK](#)。

迁移时使用访问密钥即 AK/SK（Access Key ID/Secret Access Key）进行鉴权认证。请在目的端帐号创建并获取 AK/SK，具体操作请参见[如何获取 AK/SK？（帐号）](#)。

注意

主机迁移服务不支持使用企业联邦用户（虚拟 IAM 用户）的 AK/SK 进行鉴权认证。

4. [源端服务器账号密码要求](#)。

如果您的源端服务器非华为云的服务器，请您牢记源端服务器账号密码。迁移服务器后，在目的端服务器安装一键式重置密码插件时，如果您知晓源端服务器账号密码，操作将较为简便，否则操作将较为复杂。

5. [操作系统要求](#)。

- 主机迁移服务支持迁移的源端服务器操作系统列表请参见[Windows 兼容性列表](#)、[Linux 兼容性列表](#)。
- 目的端服务器的操作系统类型需要和源端的 OS 类型（指 Linux 或 Windows 类型）保持一致。

6. [迁移网络要求](#)。

- a. 源端能连接到华为云API Gateway（安全组放通端口：443），具体操作请参见[源端能连接到API Gateway](#)。

说明

源端出网方向端口，建议全部开放。

- b. 源端能连接到目的端。具体操作请参见[源端能连接到目的端](#)。
本例使用弹性公网IP连接，源端和目的端均需要提前购买和配置正确的弹性公网IP。其中，目的端Flexus应用服务器L实例在创建后已经默认分配一个固定弹性公网IP。
- c. 目的端服务器所属安全组需要开放入方向端口：
 - Windows系统需要开放TCP的8899端口、8900端口和22端口。
 - Linux系统文件级迁移开放22端口，块级迁移开放8900端口、22端口。
具体操作请参见[配置安全组](#)。

注意

- 以上端口，建议只对源端服务器开放。
- 防火墙开放端口与操作系统开放端口保持一致。

7. 源端服务器环境、剩余空间及其他要求。

源端服务器剩余空间要求：

- Windows：当分区大于等于600MB，该分区的可用空间小于320MB时不能迁移；当分区小于600MB，该分区的空间小于40MB时不能迁移。
- Linux：根分区可用空间小于200MB时不能迁移。

源端服务器环境要求：

- 源端服务器时间与标准时间一致，避免源端Agent注册失败。
- 当源端服务器为Linux系统时，执行rsync -v查看是否安装Rsync库。

当未安装Rsync库，执行如下命令安装Rsync库：

- CentOS：执行yum -y install rsync。
- Ubuntu：执行apt-get -y install rsync。
- Debian：执行apt-get -y install rsync。
- SUSE：执行zypper install rsync。
- 其他平台系统：参见官网安装相关文档。

说明

当前主流服务器系统已默认安装Rsync库，无需手动安装。

步骤一：在源端待迁移服务器安装并启动 SMS-Agent

- 如果源端是linux系统，请参考[安装Linux版的SMS-Agent](#)。
- 如果源端是windows机器，请参考[安装Windows版的SMS-Agent](#)。

常见问题

1. 在Linux源端待迁移服务器安装SMS-Agent时，如果出现rsync未安装的错误提示，请根据[安装Rsync库](#)先安装rsync，再重新安装SMS-Agent。

```
[root@ecs-migrate-to-hecs1 SMS-Agent]# ./startup.sh
Start the migration pre-check. Please waiting...
[ 1165.691808] device-mapper: uevent: version 1.0.3
[ 1165.692860] device-mapper: ioctl: 4.37.1-ioctl (2018-04-03) initialised: dm-devel@redhat.com
[ 1166.034082] SGI XFS with ACLs, security attributes, no debug enabled
[ 1166.059118] xor: automatically using best checksumming function:
[ 1166.069340]   avx      : 25480.000 MB/sec
[ 1166.092340] raid6: sse2x1   gen() 10550 MB/s
[ 1166.109342] raid6: sse2x2   gen() 15179 MB/s
SMS-Age126340nraid6: sse2x4   gen() 19589 MB/s
SMS-Age143340nraid6: avx2x1   gen() 21898 MB/s
SMS-Age160338nraid6: avx2x2   gen() 30839 MB/s
SMS-Age177338nraid6: avx2x4   gen() 34250 MB/s
SMS-Age194a38nraid6: avx512x1 gen() 28093 MB/s/x86_64/iocapture.ko
SMS-Age211a39nt/ioblocavx512x26.32-7133218x86_64/
SMS-Age228a38nt/ioblocavx512x46.32-7140242x86_64/iocapture.ko
SMS-Age228788nt/ioblocusing algorithm avx512x4 gen() (40242 MB/s)
SMS-Age229355nt/x86/ using avx512x2 recovery algorithm
SMS-Age273788ntBtrfs loaded, crc32c=crc32c-intel
SMS-Age282437ntfuse init (API version 7.23)
checking migration risks ...

Pre-migration failed. The following problems are found:
LinuxCheckBeforeStartup:
Error!!! SMS.6517: rsync not installed on the source server.
[root@ecs-migrate-to-hecs1 SMS-Agent]#
```

2. 当出现如下错误提示时，请检查访问密钥是否正确，或者是否删除了访问密钥。

图 5-1 错误提示

```
After the SMS-Agent is started, the SMS-Agent performs a migration check, collects the system configuration, hardware, disk, and IP address information of the source server, and reports the collected information to SMS. All information collected is used for data migration only and will not be used for other purposes. You can delete a migration task on the SMS console at any time. The system automatically deletes all the preceding information. Do you agree? (y/n)y
Please input AK(Access Key ID) of Public Cloud:QJOP0UG6FUYSP4GWL1HL
Please input SK(Secret Access Key) of Public Cloud:*****
sms-north-4.mjhuacloud.com
Do you want to use the sms_domain you entered last time? Please enter Y/y or N/n: n
Please input sms_domain of Public Cloud: sms.*****.com
agent is starting, this may take a few minutes...
Failed to obtain the JSON configuration file, incorrect SMS domain name. Ensure that the system time is consistent with the standard time and the AK and SK are correct. Please check the entered voucher or network Failed to start sms agent!root@ecs-migrate-
```

图 5-2 访问密钥



步骤二：在华为云 SMS 控制台设置目的端迁移配置

1. 登录目的端Flexus应用服务器L实例所在的华为云SMS控制台，选择左侧“迁移服务器”。
2. 在迁移服务器列表页面，找到待迁移的源端服务器，单击“设置目的端”，进入迁移配置页面。

在完成步骤一后，在SMS服务控制台的“迁移服务器”列表中，将会显示源端服务器记录。



3. 设置基本配置。

基本配置保持默认设置：使用公网迁移，不限制带宽大小，不调整磁盘分区，迁移后目的端Flexus应用服务器L实例自动开机。

各项参数说明详见[设置迁移目的端](#)。



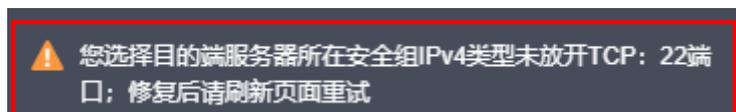
4. 设置目的端配置后，单击右下角“下一步：确认配置”。

- 区域：选择之前购买好的Flexus应用服务器L实例的区域。
- 服务器选择：选择“已有服务器”，并选中之前购买好的Flexus应用服务器L实例。

- 仅支持迁移最多一个数据盘的云服务器，不支持迁移多个数据盘的云服务器。并确保目的端Flexus应用服务器L实例系统盘或数据盘容量不小于源端。
- 目的端服务器的操作系统类型需要和源端的OS类型保持一致（指Linux或Windows类型）。
- 确保目的端服务器所在安全组配置准确。如果是Windows系统，开放TCP的8899端口、8900端口和22端口；如果是Linux系统，开放TCP的22端口。



执行此步骤时，如果出现如下提示，添加提示的端口，刷新页面后，重新执行本步骤。



5. 在“确认配置”界面，确认信息无误后，单击“保存配置”或“保存配置并开始迁移”。
 - 单击“保存配置”后，仔细阅读“迁移条件须知和风险提示”后，单击“是”。后续请根据[步骤三：开始迁移服务器](#)完成迁移。
 - 单击“保存配置并开始迁移”后，仔细阅读“迁移条件须知和风险提示”后，单击“是”，随即自动开始迁移。后续请跳转[步骤3查看迁移状态和详情](#)按步骤执行。



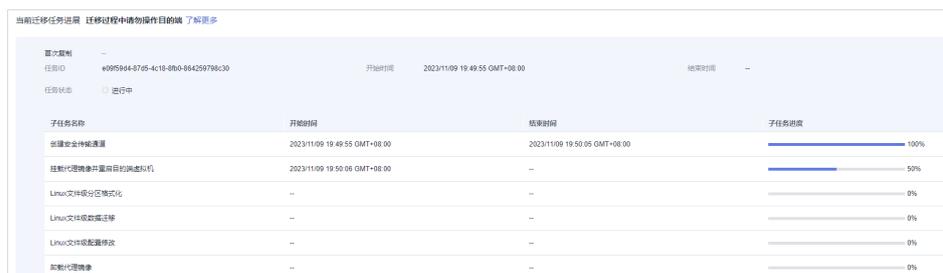
步骤三：开始迁移服务器

1. 登录目的端Flexus应用服务器L实例所在的华为云SMS控制台，选择左侧“迁移服务器”。
2. 在迁移服务器列表页面，找到待迁移的源端服务器，单击“操作”列“开始”，进入迁移配置页面。

或勾选待迁移的服务器，单击上方“开始”按钮批量迁移。



3. 开始迁移后，单击源端服务器名称，可查看迁移状态和详情。



- “迁移实时状态”为“已完成”，说明已启动目的端，整个迁移操作已完成。



服务器名称/ID	操作系统/源端IP	迁移阶段	迁移实时状态/任...	目的端
source-service 9348c257-0913-4421-b1e6-419b6...	CENTOS_7_9_64BIT		已完成 12小时前	hcss_ecs_23eb 已有目的端

- (可选) 如果您的源端服务器首次全量迁移完成后有增量数据，您可以使用同步功能，将源端增量数据同步到目的端。



说明

首次全量迁移完成后，如果您仍然想迁移新增的数据，请勿对目的端服务器重装或切换操作系统，否则将迁移失败。

步骤四：查看并检查迁移结果

- 在目的端Flexus应用服务器L实例查看服务器操作系统。

单击Flexus应用服务器L实例资源卡片上的“远程登录”，可看到操作系统已经变更为源端服务器的CentOS系统及内核信息，表示迁移成功。

输入源端服务器的用户名密码，可直接登录，您可查看其它信息。

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-1160.92.1.el7.x86_64 on an x86_64

source-service login: root
Password:
Last login: Wed Nov 15 16:18:34 on tty1

[root@source-service ~]#
```

- (可选) 为Flexus应用服务器L实例安装一键式密码重置插件。

如果您的源端服务器为非华为云镜像的服务器，迁移后请为目的端服务器安装一键式密码重置插件。安装一键式密码重置插件后，在您忘记密码时可重置密码，否则无法使用重置密码功能。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）](#)

- (可选) 检查HSS服务状态。

- 如果您的目的端Flexus应用服务器L实例未包含HSS服务，请忽略此步骤。

- 在您的目的端Flexus应用服务器L实例包含HSS服务的情况下，如果您迁移服务器后，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。

图 5-3 HSS 为“未防护”异常状态



步骤五：制作并切换镜像

迁移完成后，目的端Flexus应用服务器L实例控制台仍然显示迁移前的操作系统名称（Huawei Cloud EulerOS 2.0），如下图。同时，如果目的端Flexus应用服务器L实例在迁移后重装操作系统，将会回退至原操作系统（Huawei Cloud EulerOS 2.0）非迁移后的操作系统（CentOS 7.9），源端服务器数据也将丢失。

基于此两种情况，请根据本节指导，及时对Flexus应用服务器L实例创建私有镜像并切换至该私有镜像。切换镜像后，可解决此两种问题。

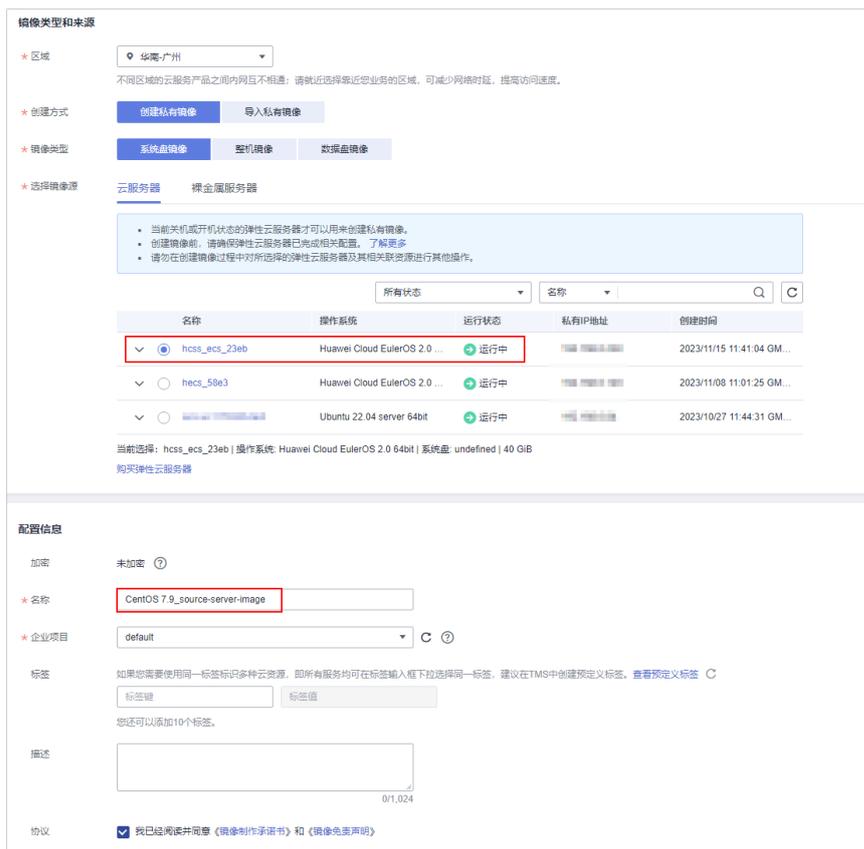
须知

一旦切换镜像，将无法同步源端服务器增量数据。请确保无增量数据后再制作并切换镜像。

图 5-4 目的端 Flexus 应用服务器 L 实例镜像名称



1. 进入**IMS控制台**，在“创建私有镜像”页面，配置如下镜像信息。
 - 区域：服务器所在区域，请保持此默认配置。
 - 创建方式：创建私有镜像，请保持此默认配置。
 - 镜像类型：系统盘镜像，请保持此默认配置。
 - 镜像源：迁移系统的Flexus应用服务器L实例中云服务器名称。
 - 名称：填写便于识别的镜像名称，例如CentOS 7.9_source-server-image。
 - 协议：阅读并勾选协议。



2. 单击“立即创建”，根据界面提示创建私有镜像。
3. 私有镜像创建完成后，返回Flexus应用服务器L实例**控制台**，在Flexus应用服务器L实例右上角单击“切换镜像”。



4. 设置切换操作系统的相关配置后，单击“立即切换”。
 - 选择待切换的镜像：选择**步骤1**创建的私有镜像CentOS 7.9_source-server-image。
 - 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”。
 - 阅读并勾选“协议许可”。



5. 检查控制台镜像名称是否更改。

