

解决方案实践

# 快速搭建 FTP 站点

文档版本 1.0  
发布日期 2023-03-10



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

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

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

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

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

# 安全声明

## 漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

---

# 目录

---

<b>1 方案概述</b> .....	<b>1</b>
<b>2 资源和成本规划</b> .....	<b>3</b>
<b>3 实施步骤</b> .....	<b>5</b>
3.1 准备工作.....	5
3.2 快速部署.....	8
3.3 开始使用.....	14
3.4 快速卸载.....	17
<b>4 附录</b> .....	<b>19</b>
<b>5 修订记录</b> .....	<b>20</b>

# 1 方案概述

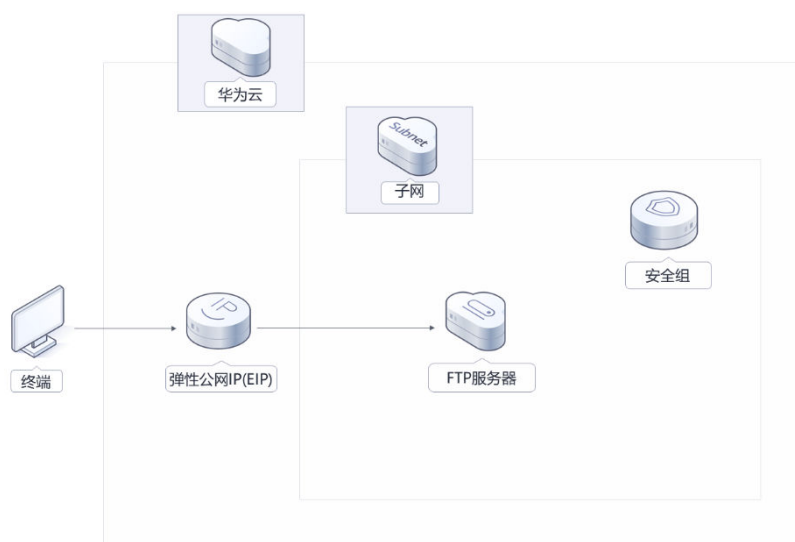
## 应用场景

该解决方案可以帮助您在华为云弹性云服务器上基于开源VSFTPD软件快速构建FTP站点，实现本地到云服务器之间（服务器到服务器之间）文件传输。VSFTPD是Linux下的一款小巧轻快、安全易用的FTP服务器软件。

## 方案架构

该解决方案部署架构如下图所示：

图 1-1 方案架构



该解决方案会部署如下资源：

- 创建Linux弹性云服务器，用于搭建FTP站点环境。
- 创建弹性公网IP并绑定到服务器，用于提供访问公网和被公网访问能力。
- 在Linux服务器中安装VSFTPD软件，完成FTP站点部署和初始化配置。

- 修改FTP的文件传输端口为安全端口10021，并通过设置安全组规则，放通端口10021。

## 方案优势

- 低成本  
提供极致性价比的云服务器，用户可以根据实际需求选择不同规格的弹性云服务器。
- 一键部署  
一键轻松部署，即可完成弹性云服务器的创建和FTP环境的安装部署。
- 开源和定制化  
该解决方案是开源的，用户可以免费用于商业用途，并且还可以在源码基础上进行定制化开发。

## 约束与限制

- 该解决方案部署前，需注册华为账号并开通华为云，完成实名认证，且账号不能处于欠费或冻结状态。如果计费模式选择“包年包月”，请确保账户余额充足以便一键部署资源的时候可以自动支付；或者在一键部署的过程进入[费用中心](#)，找到“待支付订单”并手动完成支付。
- 确认租户配额充足：选定Region后，在“资源 > 我的配额”中查看以下配额是否充足，如配额不够，请提前提[工单](#)申请增加配额：
  - 计算：弹性云服务器实例数、CPU核心数、RAM容量；
  - 存储：云硬盘、弹性文件服务；
  - 网络：虚拟私有云弹性IP、安全组、子网等；

# 2 资源和成本规划

该解决方案主要部署如下资源，不同产品的花费仅供参考，实际以收费账单为准，具体请参考华为云[官网价格](#)：

表 2-1 资源和成本规划-弹性云服务器部署（包年包月）

华为云服务	配置示例	每月预估花费
弹性云服务器 ECS	<ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：包年包月</li><li>规格：X86计算   ECS   s6.medium.2   1vCPUs   2GiB</li><li>镜像：CentOS 7.6 64bit</li><li>系统盘：高IO   100GB</li><li>购买量：1</li></ul>	107.20元
弹性公网IP EIP	<p>按需计费（按带宽计费）：0.34元/5M/小时</p> <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按带宽计费</li><li>线路：动态BGP</li><li>公网带宽：按带宽计费</li><li>带宽大小：5Mbit/s</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买量：1</li></ul>	$0.34 * 24 * 30 = 244.80$ 元
合计		352.00 元

表 2-2 资源和成本规划-弹性云服务器部署（按需计费）

华为云服务	计费说明	每月花费
弹性云服务器	按需计费：0.24/小时 <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按需计费</li><li>规格：X86计算   ECS   s6.medium.2   1vCPUs   2GiB</li><li>镜像：CentOS 7.6 64bit</li><li>系统盘：高IO   100GB</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买量：1</li></ul>	$0.22 * 24 * 30 = 158.40$ 元
弹性公网IP	按需计费（按带宽计费）：0.34元/5M/小时 <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按带宽计费</li><li>线路：动态BGP</li><li>公网带宽：按带宽计费</li><li>带宽大小：5Mbit/s</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买量：1</li></ul>	$0.34 * 24 * 30 = 244.80$ 元
合计		403.20元



# 3 实施步骤

- 3.1 准备工作
- 3.2 快速部署
- 3.3 开始使用
- 3.4 快速卸载

## 3.1 准备工作

### 创建 rf\_admin\_trust 委托

**步骤1** 进入华为云官网，打开[控制台管理](#)界面，鼠标移动至个人账号处，打开“统一身份认证”菜单。

图 3-1 控制台管理界面



图 3-2 统一身份认证菜单



步骤2 进入“委托”菜单，搜索“rf\_admin\_trust”委托。

图 3-3 委托列表



- 如果委托存在，则不用执行接下来的创建委托的步骤
- 如果委托不存在时执行接下来的步骤创建委托

步骤3 单击步骤2界面中的“创建委托”按钮，在委托名称中输入“rf\_admin\_trust”，选择“普通账号”，委托的账号，输入“op\_svc\_IAC”，单击“下一步”。

图 3-4 创建委托



步骤4 在搜索框中输入“Tenant Administrator”权限，并勾选搜索结果。

图 3-5 选择策略



步骤5 选择“所有资源”，并单击下一步完成配置。

图 3-6 设置授权范围



步骤6 “委托”列表中出现“rf\_admin\_trust”委托则创建成功。

图 3-7 委托列表

----结束

## 3.2 快速部署

本章节主要帮助用户快速部署“快速搭建FTP站点”解决方案。

表 3-1 参数填写说明

参数名称	类型	是否必填	参数解释	默认值
vpc_name	String	必填	虚拟私有云名称，该模板新建VPC，不支持重名。取值范围：1-60个字符，支持字母、数字、中文、下划线（_）、中划线（-）、英文句号（.）。	build-an-ftp-server_demo
secgroup_name	String	必填	安全组名称，该模板新建安全组，安全组规则请参考 <a href="#">安全组规则修改</a> 。取值范围：1-55个字符，支持字母、数字、中文、下划线（_）、中划线（-）、英文句号（.）。	build-an-ftp-server_demo
ecs_name	String	必填	弹性云服务器名称，不允许重名。取值范围：1-60个字符，支持字母、数字、中文、下划线（_）、中划线（-）、英文句号（.）。	build-an-ftp-server_demo
ecs_flavor	String	必填	弹性云服务器规格名称，具体请参考官网 <a href="#">弹性云服务器规格清单</a> 。	s6.medium.2

参数名称	类型	是否必填	参数解释	默认值
ecs_password	String	必填	弹性云服务器初始密码，创建完成后，请参考 <a href="#">修改初始密码</a> 。登录ECS控制台修改密码。取值范围：长度为8-26位，密码至少必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符（!@\$%^-_=+[]{};,:./?）中的三种，密码不能包含用户名或用户名的逆序。管理员账户为root	空
sys_disk_size	String	必填	系统盘大小，以GB为单位，取值范围为40~1024，不支持缩盘。	100
charging_mode	String	必填	计费模式，默认自动扣费，取值为prePaid（包年包月）或postPaid（按需计费），默认postPaid。	postPaid
charging_unit	String	选填	有效值为“year”或“month”。当charging_mode（计费模式）为prePaid时，此选项为必填项。	month
charging_period	number	选填	包年包月时长，当charging_unit取值为“year”，取值范围为1~3；当charging_unit取值为“month”，取值范围为1~9。当charging_mode（计费模式）为prePaid时，此选项为必填项。	1
eip_bandwidth_size	number	必填	弹性公网IP带宽大小，取值范围为1-2000Mbit/s。	5

参数名称	类型	是否必填	参数解释	默认值
ftp_username	String	必填	FTP用户账号，长度为3-26位，至少包含大写字母、小写字母、数字的任意一种。	ftpadmin
ftp_password	String	必填	FTP用户密码，长度为8-26位，密码至少必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符（!@\$%^-_=+[{ } :;./?）中的三种。	空

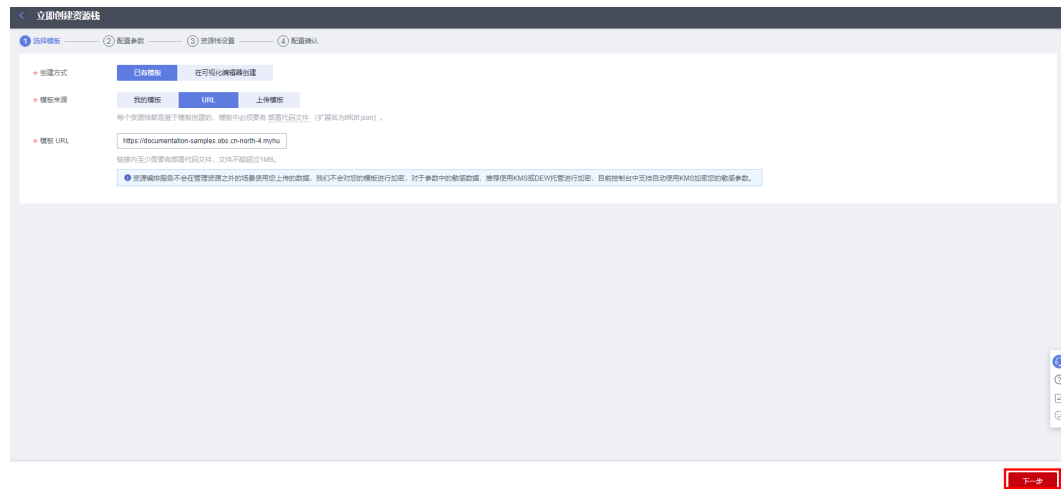
**步骤1** 登录[华为云解决方案实践](#)，选择“快速构建FTP站点”模板，数据中心下拉菜单可以选择需要部署的区域，单击“一键部署”，跳转至解决方案创建堆栈界面。

图 3-8 解决方案实施库



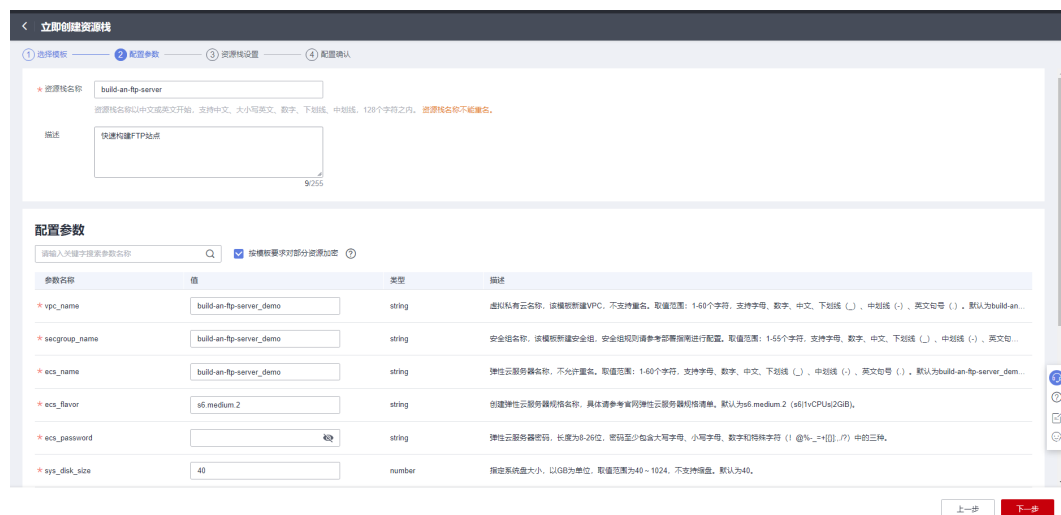
**步骤2** 在选择模板界面中，单击“下一步”。

图 3-9 选择模板



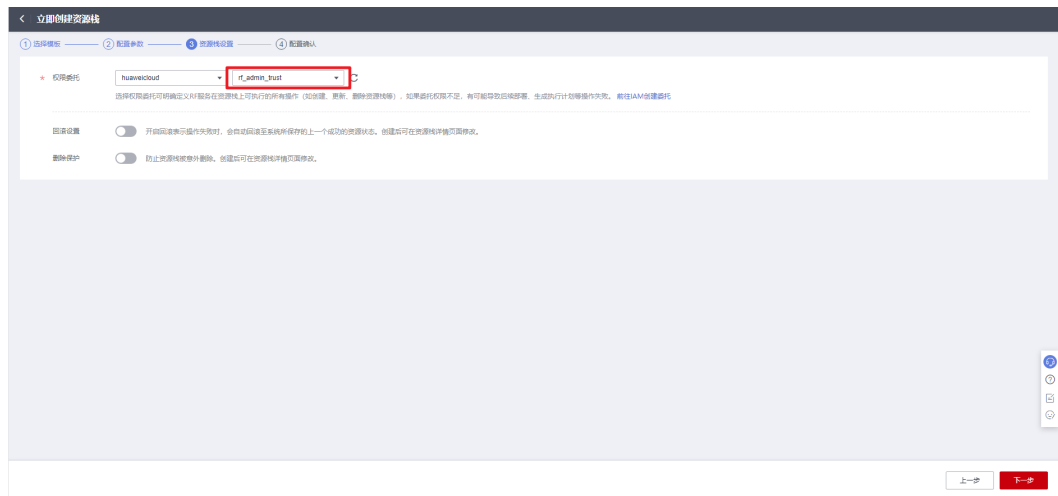
步骤3 在配置参数界面中，参考表1 参数填写说明完成自定义参数填写，单击“下一步”。

图 3-10 配置参数



步骤4 在资源设置界面中，在权限委托下拉框中选择“rf\_admin\_trust”委托，单击“下一步”。

图 3-11 资源栈设置



步骤5 在配置确认界面中，单击“创建执行计划”。

图 3-12 配置确认



步骤6 在弹出的创建执行计划框中，自定义填写执行计划名称，单击“确定”。



图 3-13 创建执行计划

### 创建执行计划

- 在部署资源栈之前，您可以通过创建执行计划提前浏览您准备部署的资源栈信息、检查各项配置，以此评估对正在运行资源的影响。
- 该创建免费，**但会占用资源栈配额**。创建后会生成一个未开通资源的资源栈，并在执行计划详情提示预计费用。

\* 执行计划名称

描述

0/255

步骤7 单击“部署”，并且在弹出的执行计划确认框中单击“执行”。

图 3-14 执行计划

build-an-ftp-server

删除 更新模板或参数

基本信息 资源 输出 事件 模板 执行计划

选择	执行计划名称ID	状态	费用预估	创建时间	描述	操作
<input type="radio"/>	executionPlan_20230308_1109_9upl ca17b695-a592-44b9-8c2f-024447be284e	创建成功, 待部署	查看费用明细	2023/03/08 11:09:24 GMT+08:00	-	删除 <input type="button" value="删除"/>

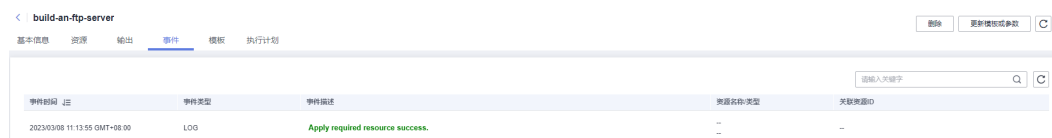
图 3-15 执行计划确认



**步骤8** （可选）如果计费模式选择“包年包月”，在余额不充足的情况下（所需总费用请参考表2-1）请及时登录[费用中心](#)，手动完成待支付订单的费用支付。

**步骤9** 待“事件”中出现“Apply required resource success”，表示该解决方案已经部署完成。

图 3-16 部署完成



----结束

## 3.3 开始使用

### 安全组规则修改（可选）

#### 须知

- 该解决方案使用22端口用来远程登录弹性云服务器 ECS，默认对该方案创建的VPC子网网段放开，请参考[修改安全组规则](#)，配置IP地址白名单，以便能正常访问服务。

安全组实际是网络流量访问策略，包括网络流量入方向规则和出方向规则，通过这些规则为安全组内具有相同保护需求并且相互信任的云服务器、云容器、云数据库等实例提供安全保护。

如果您的实例关联的安全组策略无法满足使用需求，比如需要添加、修改、删除某个TCP端口，请参考以下内容进行修改。

- 添加安全组规则：根据业务使用需求需要开放某个TCP端口，请参考[添加安全组规则](#)添加入方向规则，打开指定的TCP端口。
- 修改安全组规则：安全组规则设置不当会造成严重的安全隐患。您可以参考[修改安全组规则](#)，来修改安全组中不合理的规则，保证云服务器等实例的网络安全。
- 删除安全组规则：当安全组规则入方向、出方向源地址/目的地址有变化时，或者不需要开放某个端口时，您可以参考[删除安全组规则](#)进行安全组规则删除。

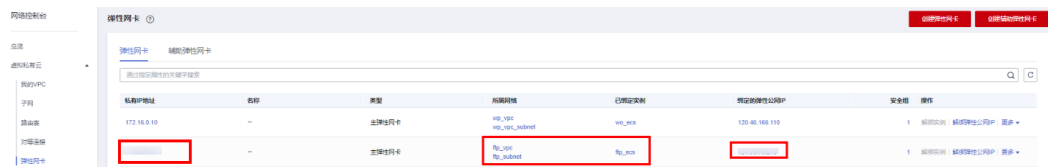
**步骤1** 修改初始密码。打开[华为云服务器控制台](#)，勾选以FTP站点服务器名称为前缀的弹性云服务器，单击“关机”，关机成功后，单击“重置密码”，根据提示重置密码，单击“确定”后，开机即可正常使用。

图 3-17 重置密码



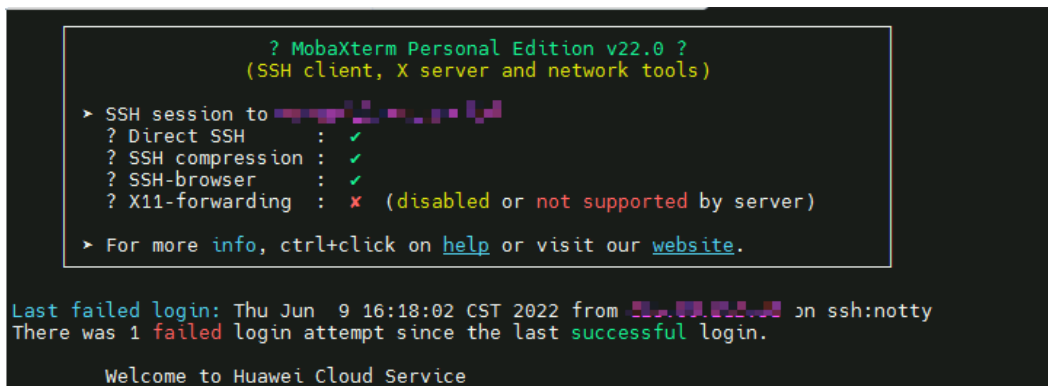
**步骤2** 登录华为云官网，查看“弹性网卡”，绑定的弹性公网IP，单击查看虚拟IP以及其绑定的弹性公网IP。

图 3-18 绑定 EIP



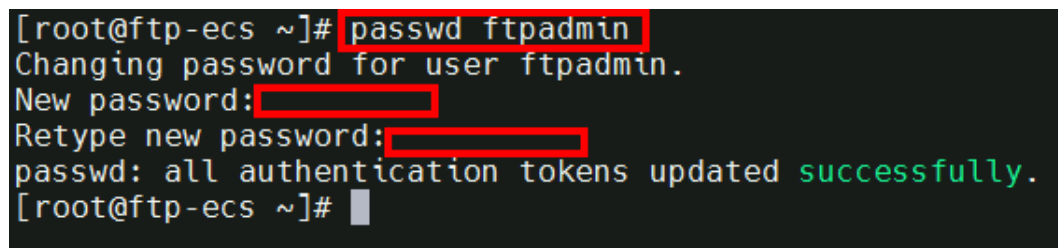
**步骤3** 打开[华为云服务器控制台](#)，查看服务器绑定弹性公网IP，远程登录两台弹性云服务器。管理员账户为root。

图 3-19 使用远程连接软件登录



**步骤4** 输入 passwd命令 需要修改的用户名 根据提示输入两次新密码，修改FTP登录密码。

图 3-20 修改 FTP 登录密码



步骤5 单击该方案堆栈后的“输出”打开IE浏览器，输入部署成功显示的网址，进入已搭建完成的FTP站点。

图 3-21 输出网址



步骤6 在弹窗中输入FTP站点的用户名和密码，并单击“确认”，即可进入FTP站点管理界面。

图 3-22 登录 FTP 站点

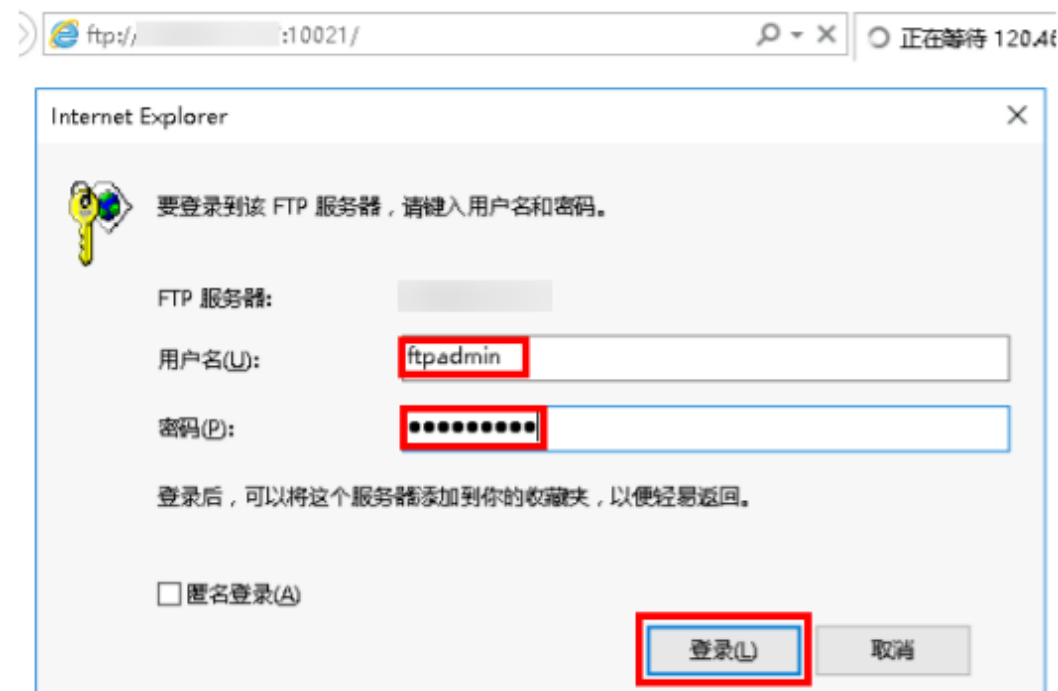


图 3-23 进入 FTP 站点管理界面



---结束

## 3.4 快速卸载

步骤1 解决方案部署成功后，单击该方案堆栈后的“删除”。

图 3-24 一键卸载



步骤2 在弹出的删除堆栈确定框中，输入Delete，单击“确定”，即可卸载解决方案。

图 3-25 删除堆栈确定



----结束

# 4 附录

---

## 名词解释

基本概念、云服务简介、专有名词解释

- 弹性云服务器 ECS：是一种可随时自助获取、可弹性伸缩的云服务器，可帮助您打造可靠、安全、灵活、高效的应用环境，确保服务持久稳定运行，提升运维效率。
- 弹性公网IP EIP：提供独立的公网IP资源，包括公网IP地址与公网出口带宽服务。可以与弹性云服务器、裸金属服务器、虚拟IP、弹性负载均衡、NAT网关等资源灵活地绑定及解绑。

# 5 修订记录

表 5-1 修订记录

发布日期	修订记录
2022-06-06	第一次正式发布。
2023-03-08	修订实施步骤。