

解决方案实践

# 基于开源 Odoo 快速部署 ERP 系统

文档版本 1.0  
发布日期 2023-12-05



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.....	15
3.4 快速卸载.....	18
<b>4 附录</b> .....	<b>20</b>
<b>5 修订记录</b> .....	<b>21</b>

# 1 方案概述

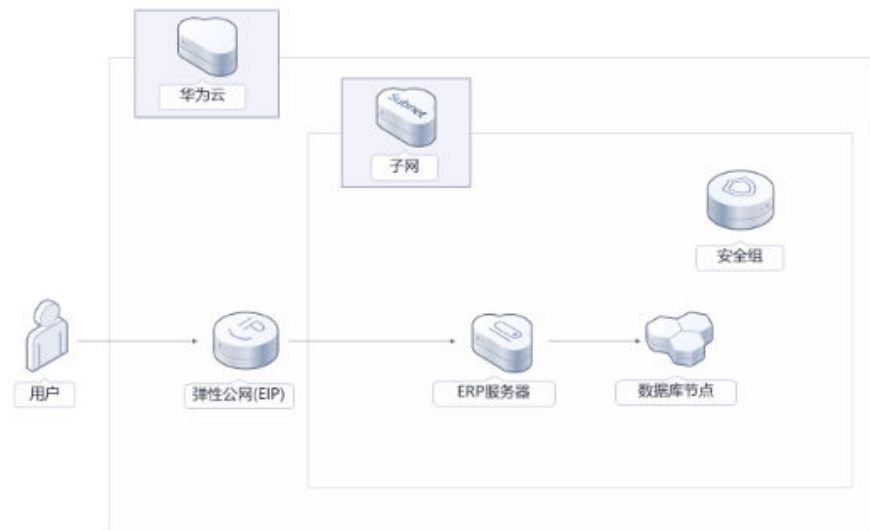
## 应用场景

该解决方案可以帮助用户在华为云上基于开源Odoo 软件快速构建ERP系统 。Odoo是全球流行的开源企业管理套件，其功能涵盖了CRM、销售、采购、库存管理、生产制造、质量管理、单击HR全功能、财务管理、项目管理、PLM等一系列完善的企业信息化需求。

## 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



该解决方案将会部署如下资源：

- 创建弹性云服务器，用于部署开源Odoo软件。
- 创建弹性公网 IP EIP，用于提供访问公网和被公网访问能力。

- 创建云数据库RDS for PostgreSQL，提供业务数据读写能力。

## 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开源Odoo ERP系统的安装和部署。
- 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

- 部署该解决方案之前，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。
- 该解决方案部署成功后，自动化搭建大约需等待10-20分钟，完成之后方可按照提示登录云服务器开始搭建网站Odoo。

# 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(按需计费)

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>● 按需计费：0.38元/小时</li><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.large.2   2vCPUs   4GiB</li><li>● 镜像：Ubuntu 20.04 64bit</li><li>● 系统盘：高IO   40GB</li><li>● 购买量：1</li></ul>	273.6元
弹性公网IP EIP	<ul style="list-style-type: none"><li>● 按需计费：0.34元/MBit/s/小时</li><li>● 区域：华北-北京四</li><li>● 计费模式：按需计费</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>● 购买量：1</li></ul>	244.8元
云数据库 RDS	<ul style="list-style-type: none"><li>● 按需计费：0.40元/小时</li><li>● 区域：华北-北京四</li><li>● 计费模式：按需计费</li><li>● 规格：rds.pg.n1.large.2   2 vCPU   4 GB (通用型)</li><li>● 数据库引擎：PostgreSQL</li><li>● 购买量：1</li></ul>	288.0元

华为云服务	配置示例	每月预估花费
合计	-	806.40元

表 2-2 资源和成本规划(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.large.2   2vCPUs   4GiB</li><li>● 镜像：Ubuntu 20.04 64bit</li><li>● 系统盘：高IO   40GB</li><li>● 购买时长：1个月</li><li>● 购买量：1</li></ul>	166.20元
弹性公网IP EIP	<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>● 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>● 购买量：1</li></ul>	115.00元
云数据库 RDS	<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：rds.pg.n1.large.2   2 vCPU   4 GB (通用型)</li><li>● 数据库引擎：PostgreSQL</li><li>● 购买量：1</li></ul>	196.00元
合计	-	477.20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

当您首次使用华为云时注册的账号，则无需执行该准备工作，如果您使用的是IAM用户账户，请确认您是否在admin用户组中，如果您不在admin组中，则需要为您的账号[授予相关权限](#)，并完成以下准备工作。

### 创建 rf\_admin\_trust 委托（可选）

**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”，委托类型选择“云服务”，输入“RFS”，单击“下一步”。

图 3-4 创建委托

委托 / 创建委托

\* 委托名称

\* 委托类型  普通帐号  
将帐号内资源的操作权限委托给其他华为云帐号。  
 云服务  
将帐号内资源的操作权限委托给华为云服务。

\* 云服务

\* 持续时间

描述

0/255

步骤4 在搜索框中输入” Tenant Administrator” 并勾选搜索结果，单击“下一步”。

图 3-5 选择策略

1 选择策略 — 2 设置委托授权范围 — 3 完成

委托“rf\_admin\_trust”将拥有所选策略

搜索框已选(1) 从其他区域项目复制内容 全部类型 所有云服务 Tenant Administrator X Q

名称	策略
<input checked="" type="checkbox"/> Tenant Administrator 全部云服务和资源 (IAM管理权限)	系统角色

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

1 选择策略 — 2 设置委托授权范围 — 3 完成

1 根据当前所选的策略，系统推荐以下授权范围方案，便于您最小化授权，了解如何根据您的应用场景选择适合的授权范围方案

选择授权范围方案

所有资源  
授权后，IAM用户可以依据权限使用帐号中所有资源，包括企业项目、区域项目和企业网络资源。  
[展开其他方案](#)

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该解决方案。

表 3-1 参数说明

参数名称	类型	是否可选	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，不允许重名。取值范围：1-57 个字符，支持数字、字母、中文、_(下划线)、-(中划线)、.(点)	erp-based-on-odoo-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（可选）</a> 进行配置。取值范围：1-64 个字符，支持数字、字母、中文、_(下划线)、-(中划线)、.(点)	erp-based-on-odoo-demo
ecs_name	string	必填	弹性云服务器名称。不允许重名。取值范围：1-64 个字符组成，支持字母、数字、中文、下划线(_)、中划线(-)、英文句号(.)。	erp-based-on-odoo-demo

参数名称	类型	是否可选	参数解释	默认值
ecs_flavor	string	必填	弹性云服务器规格，其他规格请参考官网 <a href="#">弹性云服务器规格清单</a>	s6.large.2
system_disk_size	number	必填	系统盘大小。以GB为单位，取值范围为40~1024，不支持缩盘。	40
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="#">重置ECS实例密码</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
charging_mode	string	必填	弹性云服务器ECS计费模式。默认自动扣费，可选值为：postPaid（按需计费）、prePaid（包年包月）。	postPaid
charging_unit	string	必填	弹性云服务器ECS订购周期类型。仅当charging_mode为prePaid（包年/包月）生效，此时该参数为必填参数。取值范围：month（月），year（年）	month

参数名称	类型	是否可选	参数解释	默认值
charging_period	number	必填	弹性云服务器 ECS 订购周期。仅当 charging_mode 为 prePaid (包年/包月) 生效, 此时该参数为必填参数。取值范围: charging_unit=month (周期类型为月) 时, 取值为 1-9; charging_unit=year (周期类型为年) 时, 取值为 1-3	1
eip_bandwidth_size	number	必填	弹性公网 IP 带宽大小。该模板带宽的按需计费模式为按带宽计费。取值范围: 1-2,000 Mbit/s。	5
rds_name	string	必填	云数据库 RDS 名称, 不支持重名。取值范围: 1 - 64 个字符组成, 包括字母、数字、下划线 (_)、连字符 (-) 和点 (.)	erp-based-on-odoo-demo
rds_flavor	string	必填	云数据库 RDS 规格。其他规格请参考官网 <a href="#">云数据库 RDS for PostgreSQL 实例类型</a> 。	rds.pg.n1.large.2   2 vCPU   4 GB (通用型)
rds_volume_size	number	必填	云数据库 RDS 实例磁盘大小。取值范围: 40-4000, 必须为 10 的整数倍。	40

参数名称	类型	是否可选	参数解释	默认值
rds_admin_pass	string	必填	云数据库RDS初始密码，取值范围：支持的密码长度是8~32个字符，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符（~!@#%^*_-=+?,）三种字符的组合。管理员账户名 root	空
pgsql_admin_pass	string	必填	PostgreSQL初始密码，取值范围：支持的密码长度是8~32个字符，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符（~!@#%^*_-=+?,）三种字符的组合。管理员账户名 odoo13	空

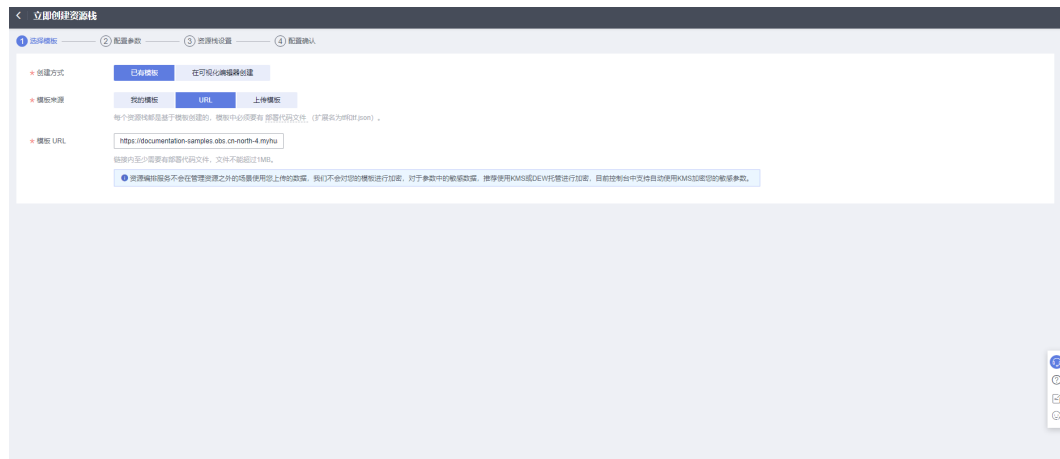
**步骤1** 登录[华为云解决方案实践](#)，选择“基于开源Odoo快速部署ERP系统”。数据中心下拉菜单可以选择需要部署的区域，单击“一键部署”，跳转至解决方案创建堆栈界面。

图 3-8 解决方案实施库



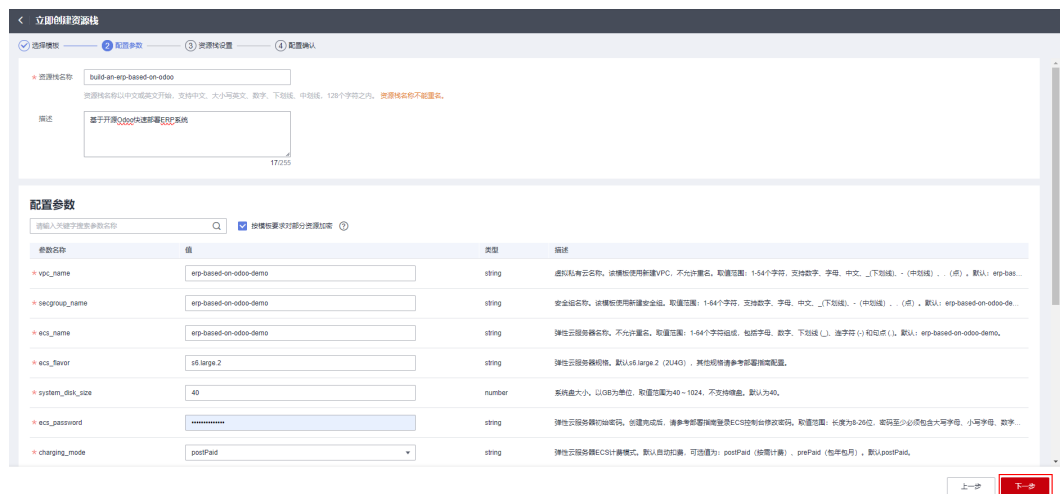
**步骤2** 在选择模板界面中，单击“下一步”。

图 3-9 选择模板



**步骤3** 在配置参数界面中，自定义填写堆栈名称，根据表3-1填写配置参数信息，单击“下一步”。

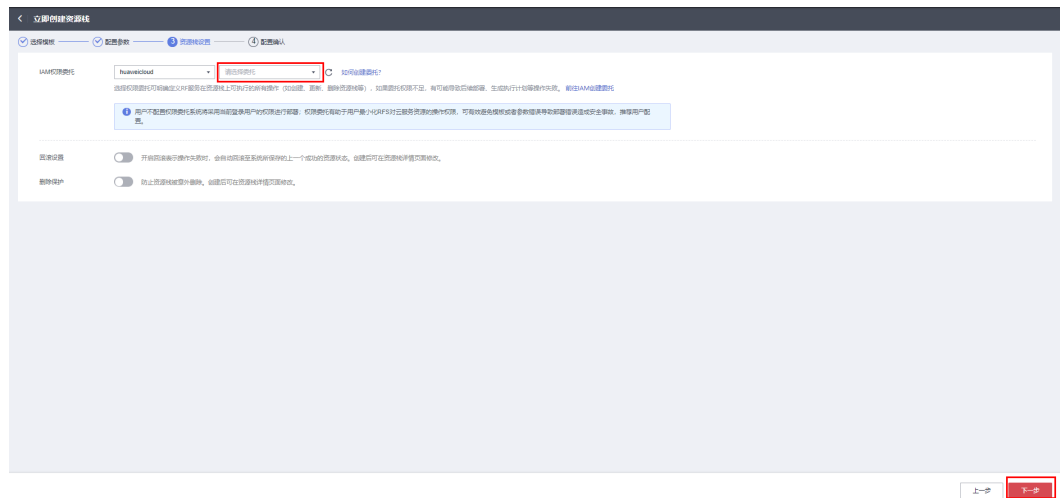
图 3-10 参数配置



**步骤4** （可选，如果使用华为主账号或admin用户组下的IAM子账户可不选委托）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”。

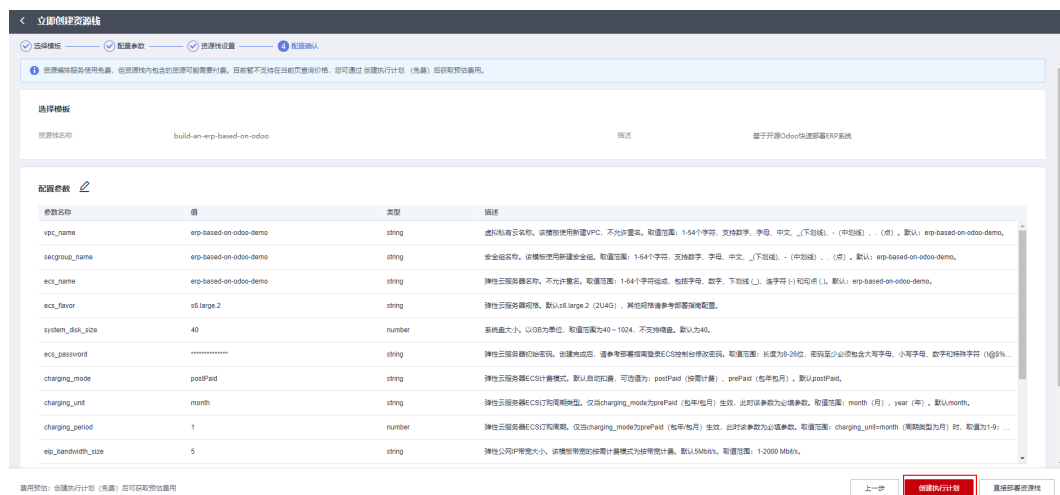


图 3-11 资源栈设置



步骤5 在配置确认页面中，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。

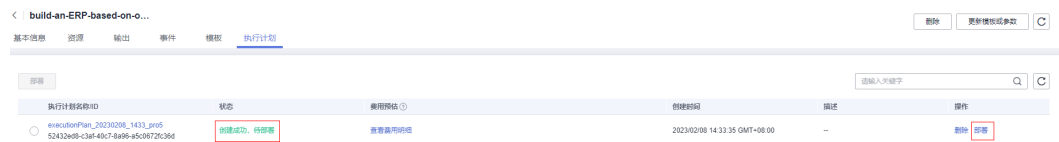
\* 执行计划名称

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 执行计划创建成功



执行计划ID	状态	费用预估	创建时间	备注	操作
executionPlan_20230208_1433_pro5 52432e08-32af-49c7-8a95-e5c9872c36d	创建成功, 待部署	查看费用预估	2023/02/08 14:33:35 GMT+08:00	-	删除 部署

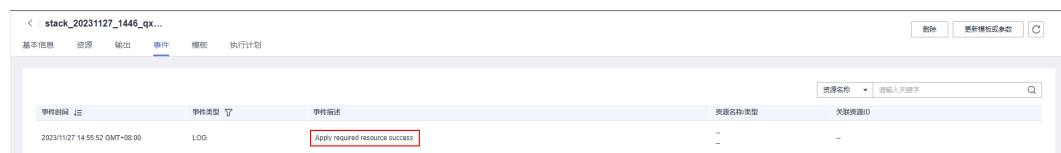
图 3-15 执行计划确认



**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2-表 资源和成本规划（包年包月））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）

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。

## 初始化 Odoo 页面

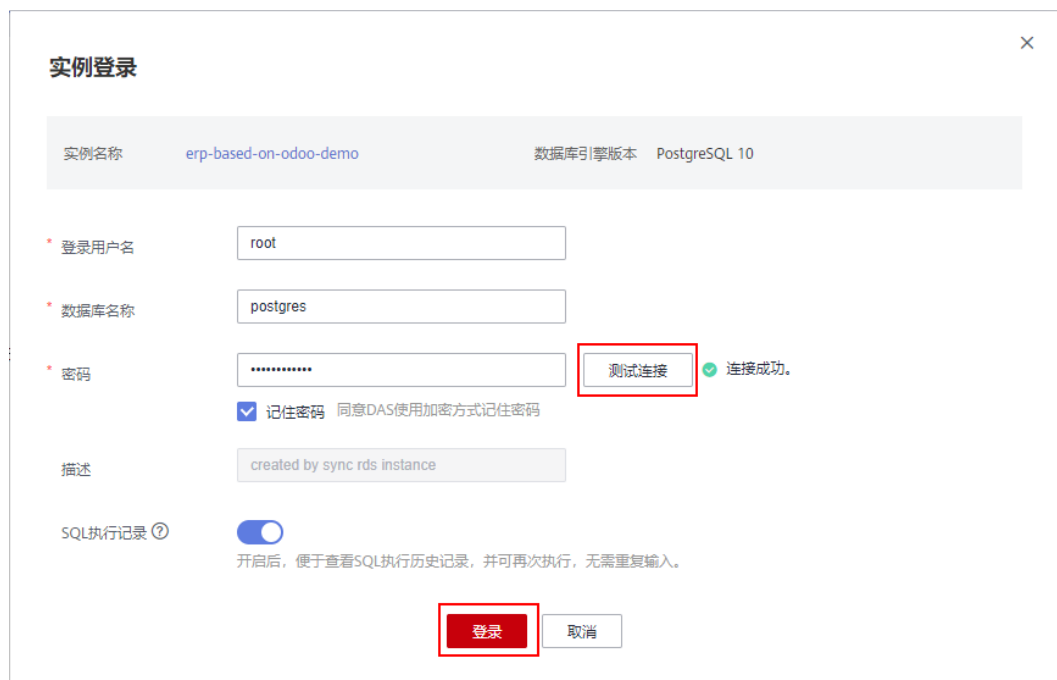
步骤1 登录[云数据库RDS控制台](#)，查找刚创建的云数据库RDS，单击“登录”。

图 3-17 登录 RDS



步骤2 输入云数据库RDS的用户名和密码，单击“测试连接”，连接成功后，单击“登录”。

图 3-18 实例登录 RDS



步骤3 显示成功登录RDS页面。

图 3-19 成功登录 RDS 页面



**步骤4** 在该方案堆栈详情页面的“输出”中查看访问odoo页面初始化的URL信息，等待约10-20分钟后，在浏览器页面访问http://公网IP:8069，进行odoo页面初始化。系统默认 Master Password为：my\_admin\_passwd，然后自定义数据库信息（该数据库为新建数据库），单击“Create database”。

图 3-20 odoo 初始化页面 URL 信息

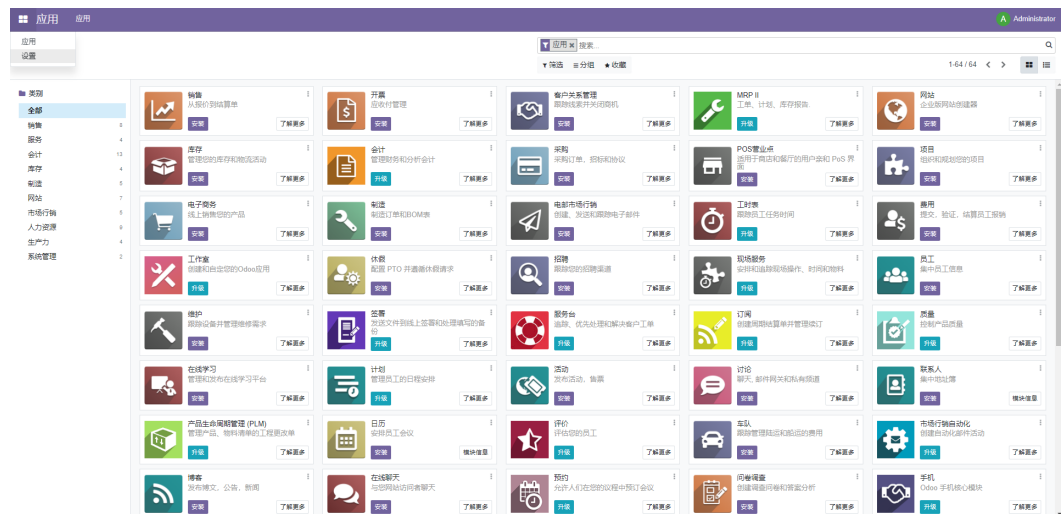


图 3-21 页面初始化

A screenshot of the Odoo installation configuration page. At the top is the Odoo logo. Below it are several form fields: 'Master Password' (password field), 'Database Name' (text field with 'odoo15-demo' entered and highlighted by a red box), 'Email' (text field), 'Password' (password field), 'Phone number' (text field), 'Language' (dropdown menu with 'Chinese (Simplified) / 简体中文' selected), 'Country' (dropdown menu with 'China' selected), and 'Demo data' (checkbox). At the bottom is a blue button labeled 'Create database' followed by the text 'or restore a database'.

**步骤5** 进入odoo页面。

图 3-22 进入 odoo 页面



步骤6 登录云数据库RDS，验证查看数据库创建是否成功。

图 3-23 查看新建的数据库



----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认框中，输入Delete，单击“确定”，即可卸载解决方案。

图 3-25 删除堆栈确认



----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 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VIP、弹性负载均衡、NAT网关等资源灵活地绑定及解绑。
- 云数据库 RDS：基于云计算平台的稳定可靠、弹性伸缩、便捷管理的在线云数据库服务。具有完善的性能监控体系和多重安全防护措施，并提供了专业的数据库管理平台。



# 5 修订记录

---

发布日期	修订记录
2022-07-30	第一次正式发布。
2023-02-28	修订实施步骤。