

部署

# 快速入门

文档版本 02  
发布日期 2025-01-02



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 通过部署服务创建 Tomcat 应用并部署到 ECS.....	1
2 入门实践.....	9

# 1 通过部署服务创建 Tomcat 应用并部署到 ECS

部署服务为用户提供可视化、自动化且丰富的部署步骤，有助于用户制定标准的部署流程，降低部署成本，提升发布效率。

本节选择在主机部署场景下，以最常用到的“**Tomcat应用部署**”为例，实现在主机上部署Tomcat应用。下面将对部署服务的操作步骤进行说明，以帮助您快速上手部署操作。

## 准备工作

- 已有可用项目，如果没有，请先创建项目，参考[新建 CodeArts 项目](#)。
- 具有创建应用的权限，参考编辑[权限管理](#)。
- 已经编译完成的软件包。
- 在“**选择部署来源**”步骤时，有“**制品仓库**”和“**构建任务**”两个选项，由于本例中选择的是“**制品仓库**”，所以应该提前准备好已编译完成的软件包。如果选择“**构建任务**”，则不需要准备软件包。

## 创建主机集群并添加主机

**步骤1** 进入软件开发生产线首页，单击目标项目名称，进入项目。

**步骤2** 进入基础资源管理。

- 单击菜单“**设置 > 通用设置 > 基础资源管理**”，默认进入“**主机集群**”页面。
- 或单击菜单“**持续交付 > 部署**”，进入项目下部署服务界面。单击“**基础资源管理**”默认进入“**主机集群**”页面。

**步骤3** 创建主机集群并添加主机。


1. 单击菜单“**设置 > 通用设置 > 基础资源管理**”，默认进入“**主机集群**”页面。
2. 单击“**新建主机集群**”，填写以下信息后，单击“**保存**”，完成主机集群的创建。

参数项	是否必填	说明
集群名称	是	请输入自定义的主机集群名称。 仅支持3-128位数字、中文、英文字母或-_.符号。
操作系统	是	根据即将添加主机的操作系统，选择“Linux”或“Windows”。 本次操作请选择“Linux”。
主机连通方式	是	如果您部署的目标主机无法连接到公网，则需要您选取绑有EIP的主机作为代理主机，实现CodeArts Deploy到目标主机的网络连通。 直连模式：选取绑有EIP的主机作为目标主机，实现与CodeArts的直接连通。 代理模式：选取绑有EIP的主机作为代理主机，实现CodeArts到目标主机的网络连通。
执行主机	是	资源池是部署软件包时执行部署命令的物理环境的集合，本场景执行主机采用 <b>官方资源池</b> 。
描述	否	请输入对主机集群的描述。 长度限制：0-500字符。

3. （以Linux系统目标主机为例）单击“添加或导入主机”，“选择添加方式”选择“通过IP手动添加”，填写以下信息后，单击“确定”，完成目标主机的创建。

表 1-1 Linux 系统目标主机参数说明

参数项	是否必填	说明
主机名	是	请输入自定义的目标主机名称。 仅支持3-128位数字、中文、英文字母或-_.符号。
IP	是	请输入目标主机的私有IP地址或公网IP地址。
操作系统	是	不可更改，默认为当前主机集群的操作系统。
认证方式	是	请根据实际情况选择 <b>密码</b> 或 <b>密钥</b> 进行认证。 - 密码：页面显示“用户名”与“密码”。以ECS为例，输入的是ECS的用户名及密码。 - 密钥：页面显示“用户名”与“密钥”。密钥的生成与获取方式请参考 <a href="#">获取Linux密钥</a> 。
SSH端口	是	推荐使用22端口，支持自定义端口。 正确的端口格式：1-65535

4. 单击某个主机操作列的  图标，即可启动该主机进行连通性验证操作。

----结束

## 创建应用

**步骤1** 单击菜单“持续交付 > 部署”，进入项目下部署服务界面。

**步骤2** 新建部署应用。

1. 单击“新建应用”，进入“基本信息”页面，可根据需要修改名称、描述、执行主机等基本信息。
2. 完成应用基本信息的编辑后，单击“下一步”，进入选择部署模板页面。此处选择“Tomcat应用部署”模板，单击“确定”。


### 说明

以下为Tomcat应用部署模板的初始化步骤及其参数说明，如需了解更多步骤详情可参考[部署步骤详解](#)。

---结束

## 创建环境并导入主机

**步骤1** 创建部署环境并导入主机集群中的主机。

1. 切换到“环境管理”页签，单击“新建环境”。
2. 编写环境名称、操作系统、描述等基本信息后，单击“保存”，完成环境的创建。
3. 切换到环境中“资源列表”子页签，单击“导入主机”。
4. 系统已自动筛选符合当前环境的所有集群，在弹框中选择目标主机集群，单击某个主机操作列的图标，即可将该主机导入环境中。

---结束

## 配置应用部署步骤并部署应用

**步骤1** 配置应用部署步骤。

切换到“部署步骤”页签，单击“编辑”对部署步骤进行参数配置。

1. 安装JDK

表 1-2 安装 JDK 参数说明

参数项	是否必填	说明
步骤显示名称	是	步骤添加后在部署步骤显示的名称。 仅支持汉字、英文字母、数字、空格、或-、;、/、()（）符号，其中空格不可在名称开头或结尾使用，长度为1-128。
环境	是	选择当前资源类型为主机集群的环境，作为部署对象。
jdk版本	是	选择要安装的jdk版本。
jdk安装路径	是	jdk的安装路径。

参数项	是否必填	说明
控制选项	否	配置是否启用该操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 当前步骤部署失败后，应用是否继续部署后续的步骤。</li><li>- 配置是否使用sudo权限部署该步骤。</li></ul>

## 2. 安装Tomcat

表 1-3 安装 Tomcat 参数说明

参数项	是否必填	说明
步骤显示名称	是	步骤添加后在部署步骤显示的名称。 仅支持汉字、英文字母、数字、空格、或_、:、/、(、)符号，其中空格不可在名称开头或结尾使用，长度为1-128。
环境	是	选择当前资源类型为主机集群的环境，作为部署对象。
tomcat版本	是	选择要安装的tomcat的版本号。
安装路径	是	tomcat的安装路径。
http端口	是	默认为8080。
ajp端口	是	默认为8009。
shutdown端口	是	默认为8005。
控制选项	否	配置是否启用该操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 当前步骤部署失败后，应用是否继续部署后续的步骤。</li><li>- 配置是否使用sudo权限部署该步骤。</li></ul>

## 3. 停止Tomcat服务

表 1-4 停止 Tomcat 服务参数说明

参数项	是否必填	说明
步骤显示名称	是	步骤添加后在部署步骤显示的名称。 仅支持汉字、英文字母、数字、空格、或_、:、/、(、)符号，其中空格不可在名称开头或结尾使用，长度为1-128。
环境	是	选择当前资源类型为主机集群的环境，作为部署对象。

参数项	是否必填	说明
服务操作类型	是	配置启动服务或者停止服务。
服务对应的绝对路径	是	Tomcat服务的路径。
控制选项	否	配置是否启用该操作。 - 当前步骤部署失败后，应用是否继续部署后续的步骤。 - 配置是否使用sudo权限部署该步骤。

#### 4. 选择部署来源

表 1-5 选择部署来源参数说明

参数项	是否必填	说明
步骤显示名称	是	步骤添加后在部署步骤显示的名称。 仅支持汉字、英文字母、数字、空格、或-、:、/、(、)符号，其中空格不可在名称开头或结尾使用，长度为1-128。
选择源类型	是	包括“制品仓库”和“构建任务”两种类型。
环境	是	选择当前资源类型为主机集群的环境，作为部署对象。
选择软件包	是	可以选择制品仓库已有软件包，也可以选择本地上传的软件包/文件。 package_url是软件包在制品仓库中的路径。 <b>说明</b> 本地上传的软件包/文件会上传到制品仓库，可以重复使用。
下载到主机的部署目录	是	软件包下载后的路径。
控制选项	否	配置是否启用该操作。 - 当前步骤部署失败后，应用是否继续部署后续的步骤。 - 配置是否使用sudo权限部署该步骤。

此处的部署来源以选择“制品仓库”为例，进行相应的参数说明。如部署来源选择“构建任务”，相关信息可参考《用户指南》里[选择部署来源](#)章节。

#### 5. 启动Tomcat服务



表 1-6 启动 Tomcat 服务参数说明

参数项	是否必填	说明
步骤显示名称	是	步骤添加后在部署步骤显示的名称。 仅支持汉字、英文字母、数字、空格、或-、_、:、/、( ) 符号，其中空格不可在名称开头或结尾使用，长度为 1-128。
环境	是	选择当前资源类型为主机集群的环境，作为部署对象。
服务操作类型	是	配置启动服务或者停止服务。
服务对应的绝对路径	是	Tomcat服务的路径。
http端口	是	Tomcat服务监听的http端口。
ajp端口	是	Tomcat服务监听的ajp端口。
shutdown端口	是	Tomcat服务监听的shutdown端口。
等待时间	是	等待已设置的时长后将监测服务是否已成功启动。可根据服务启动实际所需时间进行调整，如时间设置不合理，会导致检测结果无效。 输入限制：0-300，单位“秒”。
组件监控	否	配置是否启用应用运维服务（AOM），该服务提供指标监控、日志查询、告警功能（勾选后自动安装数据采集器 ICAgent，仅支持华为云linux主机，且与此应用在同一region下），详细请参见 <a href="#">配置组件监控</a> 。
服务关联组件	是	如勾选“ <a href="#">组件监控</a> ”，则会配置此项参数。 此处选择或新建当前启动服务需要关联的组件。
日志路径	否	如勾选“ <a href="#">组件监控</a> ”，则会配置此项参数。 填写服务的日志文件路径。日志文件仅支持以.log、.trace和.out结尾的文件，可以配置文件夹路径，且最多配置10个路径
控制选项	否	配置是否启用该操作。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 当前步骤部署失败后，应用是否继续部署后续的步骤。</li><li>- 配置是否使用sudo权限部署该步骤。</li></ul>

## 6. URL健康测试

表 1-7 URL 健康测试参数说明

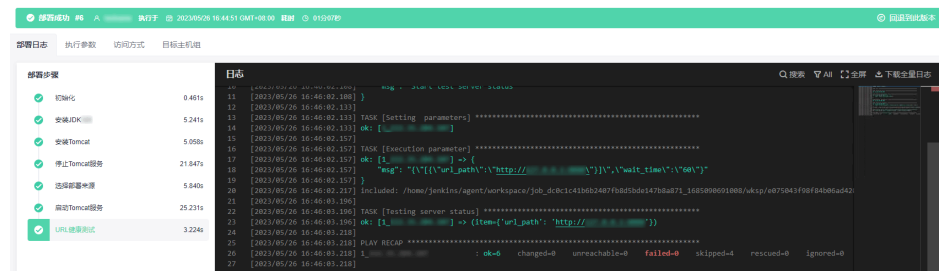
参数项	是否必填	说明
步骤显示名称	是	步骤添加后在部署步骤显示的名称。 仅支持汉字、英文字母、数字、空格、或-、_、:、/、( ) 符号，其中空格不可在名称开头或结尾使用，长度为 1-128。
环境	是	选择当前资源类型为主机集群的环境，作为部署对象。
重试次数	是	失败后重试次数，超过重试次数服务未启动会导致 URL 检测失败。
间隔时间	是	两次重试的间隔时间。 输入限制：0-60，单位“秒”。
测试路径	是	待测试服务的路径，可以添加多个。
控制选项	否	配置是否启用该操作。 - 当前步骤部署失败后，应用是否继续部署后续的步骤。

“URL健康测试”的参数填写完成后，即完成了所有的参数配置。更多应用配置请参考[配置CodeArts Deploy应用的参数](#)。

## 步骤2 部署应用。

配置好上述参数后，单击“保存并部署”即可开始部署应用。

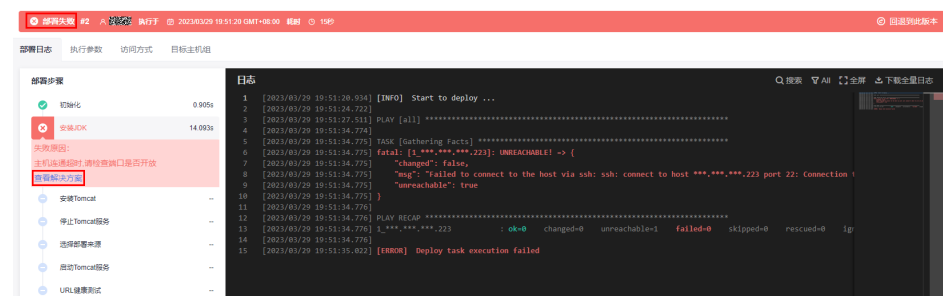
- 应用部署成功。



- 应用部署失败时，可参考以下流程排查原因。

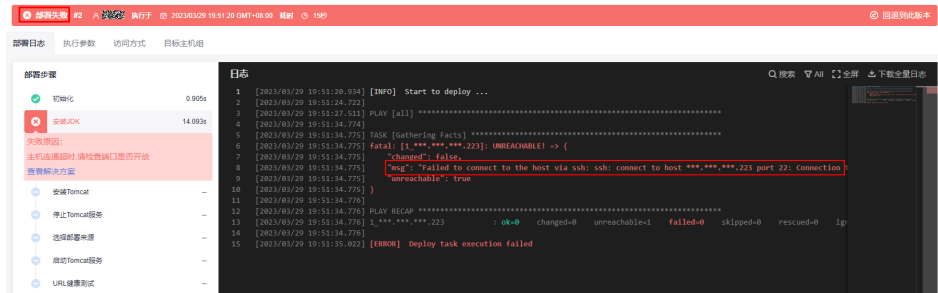
### a. 查看自动匹配解决方案

如果应用部署失败，可单击原子操作下的“查看解决方案”，前往对应的帮助中心页面。



b. 手动搜索解决方案

如果所匹配的帮助中心页面未能解决问题，可将错误信息（即框图内容）粘贴到帮助中心的搜索栏，进行手动搜索解决方案。



c. 发起技术支持申请

如果仍未能搜索到可行的解决方案，您可[新建工单](#)申请华为工程师协助。

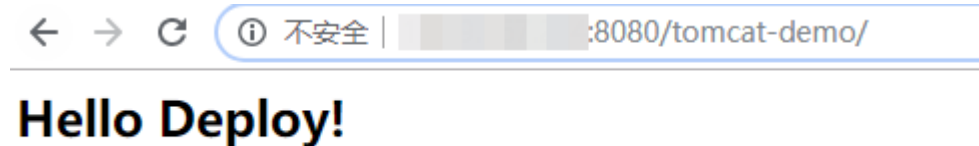
----结束

## 验证部署结果

由于“Tomcat应用部署”模板支持部署结果验证(若不支持验证可不做部署结果的验证)，在此对验证这一步骤进行说明。应用部署成功后，在浏览器网址栏输入以下信息。

目标主机公网IP:8080/tomcat-demo

回车即可得到以下结果，表示应用确实部署成功。



如需了解更多操作信息，请参见[用户指南](#)查看详细流程。

# 2 入门实践

当您开通了部署服务后，可以根据业务需要将制品等资源部署到主机或容器，从而实现部署环境标准化和部署过程自动化。本文介绍部署服务中常见的部署方式，帮助您更好地使用部署服务。

## 前提条件

在使用部署服务之前，请先做好如下准备工作：

- 已有可用项目，如果没有，请先[新建 CodeArts 项目](#)。
- 具有创建应用的权限，参考[权限管理](#)。
- 已经编译完成的软件包。

表 2-1 常用最佳实践

实践		描述
内网部署	<a href="#">通过代理主机进行内网部署</a>	本实践提供了将应用通过代理主机部署到内网的主机或服务器的完整操作指导，旨在帮助您实现应用的内网部署。
灰度部署	<a href="#">基于Nginx实现灰度发布</a>	本实践基于Nginx负载均衡机制，实现应用的蓝绿发布和灰度发布。
	<a href="#">基于Kubernetes Nginx-Ingress实现应用的灰度发布</a>	本实践基于Kubernetes原生的特性实现灰度发布。
虚拟机部署	<a href="#">通过自托管资源池实现跨Region虚拟机部署</a>	本实践介绍如何将应用通过自托管资源池部署到华为云其他Region的主机。
云下IDC部署	<a href="#">通过自托管资源池部署应用至云下IDC</a>	本实践介绍如何将应用通过自托管资源池部署到云下IDC的主机或容器集群。
HE2E DevOps实践	<a href="#">HE2E DevOps实践：部署应用</a>	本实践以“DevOps全流程示例项目”为例，介绍如何部署应用至CCE与ECS。

