

# 弹性微服务 操作指南



腾讯云

#### 【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分的内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

#### 【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

#### 【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。

您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

#### 【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或95716。

## 文档目录

### 操作指南

#### 环境管理

- 创建环境
- 添加环境资源
- 配置应用访问与路由
- 销毁环境
- 创建与使用配置
- 使用环境公网访问出口

#### 应用管理

- 创建并部署应用
- 服务注册与发现
- 删除应用
- 弹性伸缩
- 通过 WebShell 登录容器
- 查看应用日志
- 查看应用监控信息
- 回滚应用
- 开通镜像仓库
- 分批次发布
- 健康检查
- 设置应用访问方式

#### 权限管理

- 权限管理概述
- 新建权限策略并授权
- 现存权限策略授权
- 查看变更记录

# 操作指南

## 环境管理

### 创建环境

最近更新时间：2025-02-08 17:04:32

#### 操作场景

在弹性微服务中，环境是一组计算、网络、存储等资源的集合。TEM 提供多环境管理的功能，您可根据自身业务需要，创建开发、测试、预发、生产等多个环境，分别部署应用，达成环境隔离的目的。不同环境中的应用彼此隔离；同一环境内的应用可以通过 k8s Service 机制或者 ZooKeeper 等注册中心互相访问。

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中创建环境的具体步骤。

#### 说明：

- 目前腾讯云账户分为标准账户类型（原“带宽上移账户”）和传统账户类型（原“带宽非上移账户”），2020年6月17日零点后注册的账户均为标准账户类型，该时间点前注册的账户请在控制台查看您的账户类型，具体操作请参见 [判断账户类型](#)。账户类型区别详情请参见 [账户类型区别](#)。
- 仅标准类型的账户可以创建弹性微服务环境。

#### 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在环境管理页面，选择部署地域后，单击新建环境。
3. 配置环境相关信息。

The screenshot shows the '新建环境' (New Environment) configuration page. It includes the following fields and options:

- 名称 (Name):** A text input field with a placeholder '最长支持40个字符' (Maximum 40 characters). Below it, a note states: '最长为40个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-"), 且必须以字母开头，数字或字母结尾' (Maximum 40 characters, only lowercase letters, numbers, and hyphens, must start with a letter and end with a number or letter).
- 描述 (描述) (Optional):** A text input field with a placeholder '请输入描述' (Please enter description). Below it, a note states: '最长为100个字符' (Maximum 100 characters).
- 地域 (Region):** A dropdown menu currently set to '广州' (Guangzhou).
- 类型 (Type):** Four radio buttons: '生产' (Production), '预发' (Pre-release), '测试' (Test), and '开发' (Development). Below them, a note states: '根据业务系统的研发流程确定创建几种类型的环境。通常，至少需要创建生产和测试环境，在测试环境进行开发和预发工作。' (Determine the type of environment based on the business system's R&D process. Usually, at least production and test environments need to be created, and development and pre-release work are done in the test environment).
- 网络配置 (Network Configuration):** Two buttons: '自定义配置' (Custom configuration) and '自动配置' (Automatic configuration).
- 资源标签 (Resource Tags):** A section for adding tags. It shows a '标签键' (Tag Key) dropdown, a '标签值' (Tag Value) dropdown, and a '+ 添加' (Add) button. A note below states: '自动为您配置以环境命名的私有网络与子网。环境当前所选地域下的私有网络数量限制为20个，目前您已创建0个，详情请参考[私有网络限制说明](#)' (Automatically configure private networks and subnets named after the environment. The current number of private networks in the selected region is limited to 20, and you have currently created 0. For details, please refer to [Private Network Limitation](#)).

- 名称：不超过40个字符。
  - 描述：环境描述，最长100个字符。
  - 类型：生产、预发、测试、开发，至少需要创建生产和测试环境，在测试环境进行开发和预发工作。
  - 网络配置：自定义配置和自动配置。
    - 自动配置：自动配置以环境命名的私有网络与子网。
    - 自定义配置：自行选择VPC和子网。
  - 自动为您部署 CoreDNS 支持环境内服务发现。自动在 kubernetes 集群命名空间 kube-system 中部署2副本的 Deployment:coredns，该服务默认不收取费用，同时不建议进行修改。
4. 单击立即创建，环境进入初始化状态，等待几分钟后，环境创建完成。

# 添加环境资源

最近更新时间：2024-10-14 10:32:11

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中添加环境资源的具体步骤。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在环境管理页面，选择部署地域后，单击目标环境卡片下方的[查看详情](#)，进入环境基本信息页面。
3. 选择资源管理页签，单击添加可添加存储和注册中心资源。
  - 存储：选择已有的存储资源。如果没有合适的文件系统，您可以前往新建 [文件系统 CFS](#)。

### 添加资源

资源来源 [关联已有资源](#)

资源类型 存储 CFS

文件系统CFS 请选择文件系统 [刷新](#)

如果没有合适的文件系统，您可以前往新建[文件系统CFS](#)

[确定](#) [取消](#)

- 注册中心：选择已有的注册资源。如果没有合适的注册中心实例，您可以前往 [微服务引擎TSE](#) 新建实例。建议选择同一 VPC 下的注册中心，可实现服务间的内网访问。

### 添加资源

资源来源 [关联已有资源](#)

资源类型 微服务引擎 nacos

注册中心TSE

类型	注册中心名称	注册中心ID
暂无数据		

如果没有合适的注册中心实例，您可以前往[注册中心TSE](#) 新建实例。  
推荐关联相同VPC下的注册中心，否则可能出现网络不通导致的应用注册失败。  
将自动为您设置Name为TEM\_REGISTRY\_ADDRESS的环境变量。方便您后续无需变更代码，配置注册中心地址。

[确定](#) [取消](#)

# 配置应用访问与路由

最近更新时间：2024-10-14 10:32:11

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中配置应用访问与路由的具体步骤。您可以通过配置转发规则，实现公网的 HTTP/HTTPS 协议转发规则。适用场景主要有：

- 需要公网访问入口的应用，如微服务网关应用等。
- 需要关联域名的场景。
- 相同域名，存在不同路径路由转发的场景。
- 不同域名，需要指向相同应用的场景。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在左侧导航栏选择 **CLB 管理**，单击**新建**，填写转发规则。

新建网关配置

网关类型 **CLB**  
应用型负载均衡  
支持 HTTP/HTTPS

网关名称   
最长63字符，只能包含小写字母、数字及分隔符“-”，且必须以小写字母开头，数字或小写字母结尾

所属环境

负载均衡器    
自动创建公网 CLB。该 CLB 用于公网/内网访问应用，请勿手动修改自动创建的 CLB。

网络类型    
自动创建公网 CLB (0.2元/小时，部分地域0.3元/小时)

IP 版本

网络计费模式

公网带宽  Mbps  Mbps  Mbps  Mbps  
负载均衡实例费用：-元/小时；网络费用：-元/小时；详细信息请查看 [CLB 计费概述](#)

协议及端口  HTTP:80  HTTPS:443

转发配置

协议	监听端口	域名	路径	后端应用	应用端口
HTTP	80	默认，则默认分配IPv4 IP	默认为：/	请选择	请输入端口

[添加转发规则](#)

- 网关类型：CLB。
- 网关名称：输入网关名称。
- 所属环境：在下拉框中选择环境。
- 负载均衡器：支持自动创建和使用已有，自动创建公网 CLB，该 CLB 用于公网/内网访问应用，请勿手动修改自动创建的 CLB。
- 网络类型：支持公网和内网访问。
- IP版本：支持 IPv4 和 IPv6 NAT64。
- 网络计费模式：支持按使用流量和按带宽计费。
- 公网带宽：选择公网带宽。
- 网络类型：公网访问，环境内访问参考 [创建并部署应用](#)。
- 协议及端口：支持 HTTP:80 和 HTTPS:443，支持 HTTPS 域名绑定证书。
- 转发配置：
  - 域名：支持绑定已有域名，如果没有域名，则默认为您分配 IPv4 IP。
  - 路径：默认为“/”，根据实际情况进行配置。
  - 后端服务：根据实际情况进行选择。
  - 服务端口：根据实际情况进行选择。

- 服务器证书：选择 HTTPS 协议时，需选择服务器证书，如现有的证书不合适，可前往 [新建服务器证书](#)。

3. 单击确认，完成应用访问路由配置。

## 相关操作

- **修改访问配置规则**：单击目标规则操作列的**查看转发配置**，在转发规则中单击**编辑转发配置**，在弹窗中可修改访问配置信息。
- **删除访问配置规则**：单击目标规则操作列的**删除**，在弹窗中选择删除，即可删除访问配置信息。
- **查看转发规则详情**：单击目标规则操作列的**查看转发配置**，即可在弹窗中看到转发规则信息。

# 销毁环境

最近更新时间：2024-10-14 10:32:11

## 操作场景

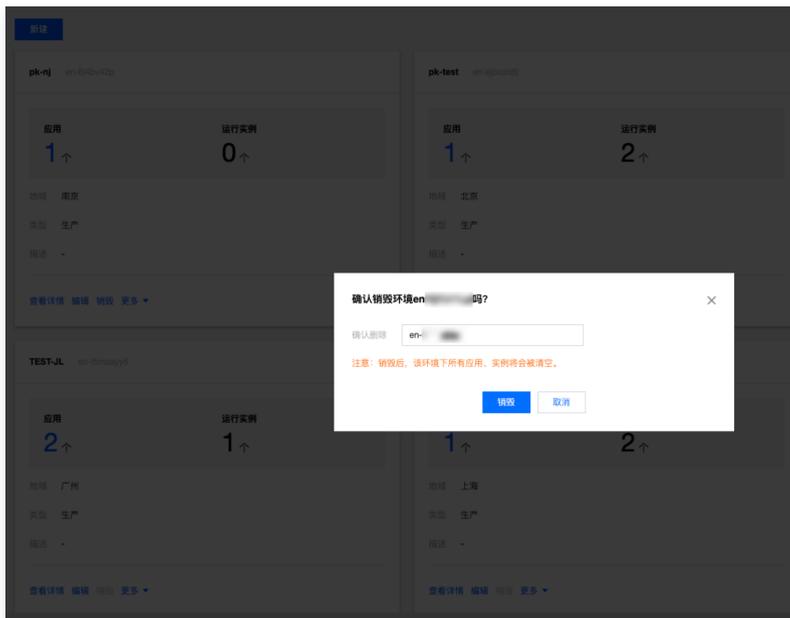
本文档主要介绍在弹性微服务控制台中销毁环境的具体步骤。

## 操作步骤

### ⚠ 注意

当环境下存在正在运行的应用实例，需要在应用详情页单击销毁实例进行应用实例，之后再行环境销毁。

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在环境页面，选择部署地域后，单击目标环境卡片下方的销毁。
3. 在弹窗中，单击销毁，完成环境销毁。



# 创建与使用配置

最近更新时间：2024-10-17 11:03:31

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中创建和使用配置的具体步骤。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在环境页面，选择部署地域后，单击目标环境卡片下方的[查看详情](#)，进入环境详情页面。
3. 选择页面顶部的[配置管理](#)页签，单击[新建](#)，填写配置详情。

### 创建配置

名称

配置类型  明文配置  密文配置 <sup>①</sup>

内容 <sup>①</sup>  手动输入

Key	Value	操作
<input type="text" value="请输入Key"/>	<input type="text" value="请输入Value"/>	删除

[+ 添加配置项](#)

- 名称：配置文件的名称。
- 配置类型：支持明文配置和密文配置两种，加密配置对应 K8S secret opaque类型，value 使用 base64 编码。
- 内容：输入配置的 Key-Value 组合。

4. 单击[提交](#)，完成配置创建。

## 相关操作

- **修改配置项**：单击目标配置项操作列的编辑，在弹窗中可修改配置信息。
- **删除配置项**：单击目标配置项操作列的删除，在弹窗中选择删除，即可删除配置信息。

### 说明

已关联应用的配置，删除前需先取消关联。

- **将配置关联至应用**：请参考 [创建并部署应用](#)，并在部署应用页面，配置文件下配置设置项选择设置项设置配置项挂载至容器的路径。

### 配置文件

配置设置

配置类型	配置名称 <sup>①</sup>	挂载路径 <sup>①</sup>	操作
暂无数据			

[添加配置](#)

配置挂载路径将会覆盖原有路径下全部内容，请谨慎输入。  
多个配置项不可以关联同一挂载路径，请谨慎输入。  
如无合适的配置，可[前往创建](#) <sup>②</sup>

# 使用环境公网访问出口

最近更新时间：2024-10-12 20:42:51

## 操作场景

运行在弹性微服务上的应用，由于业务需求等原因，通常会有访问公网的需求。同时，小程序等场景中通常会有访问白名单的需求，此时要求访问公网的应用有固定的公网 IP。

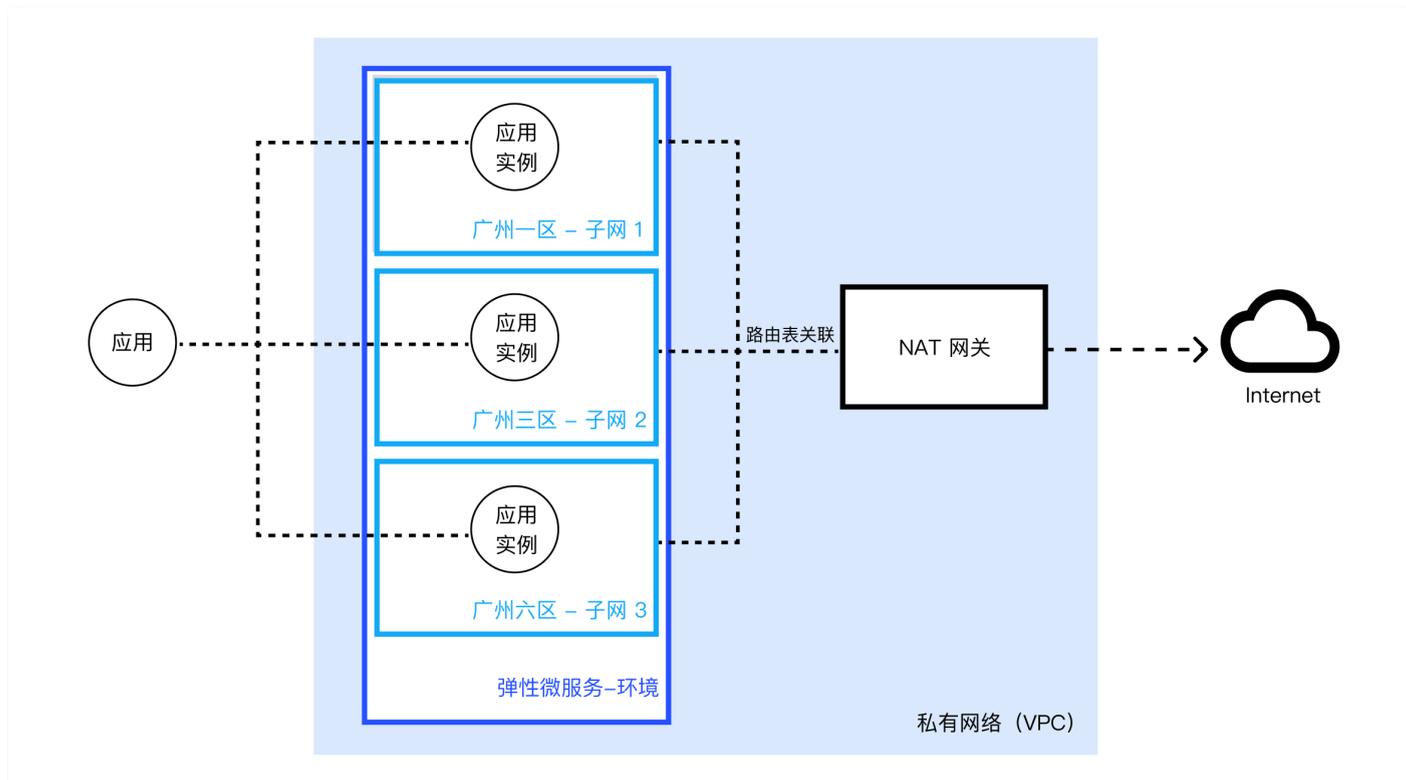
本文档将会介绍如何为弹性微服务环境开启公网访问出口，从而让部署在相应环境中的应用可以访问公网。

## 整体思路

弹性微服务中的应用部署在用户的环境中，环境和用户的 VPC 关联，即弹性微服务中的应用本质上是部署在用户的 VPC 内。可通过为 VPC 配置 NAT 网关，并为 NAT Gateway 关联 EIP，实现 VPC 内的应用访问公网。

### 说明：

弹性微服务提供了以环境维度帮助用户开启和管理公网访问入口的能力，以简化原本较为繁琐的网络配置流程，如果您希望自行维护网络访问出口架构，或者复用已有的网关资源，可以参考 [如何为弹性微服务配置 NAT 网关](#)。



## 操作步骤

### 步骤1：部署弹性微服务应用

参考 [创建环境](#) 和 [创建应用](#) 在弹性微服务控制台部署应用。

### 步骤2：在环境中开启公网访问出口

登录 [弹性微服务控制台](#)，选择希望开启公网出口的环境，单击目标环境卡片下面的[查询详情](#)，进入环境详情页面，开启公网访问出口。

### 网络信息

私有网络 [wp-vpc\(vpc-b1zt4xbd\)](#)

子网

子网ID	可用区	关联路由表	剩余IP数
<a href="#">[子网ID]</a>	广州三区	rtb-nkj124w4	4088
<a href="#">[子网ID]</a>	广州四区	rtb-nkj124w4	4088
<a href="#">[子网ID]</a>	广州六区	rtb-nkj124w4	4070

[添加子网](#)

公网访问出口

开启后将为本环境网络配置 NAT 网关与公网 IP，部署在本环境的应用可以访问公网

### 步骤3：配置环境公网访问出口

为访问出口配置 NAT 网关与弹性公网 IP。

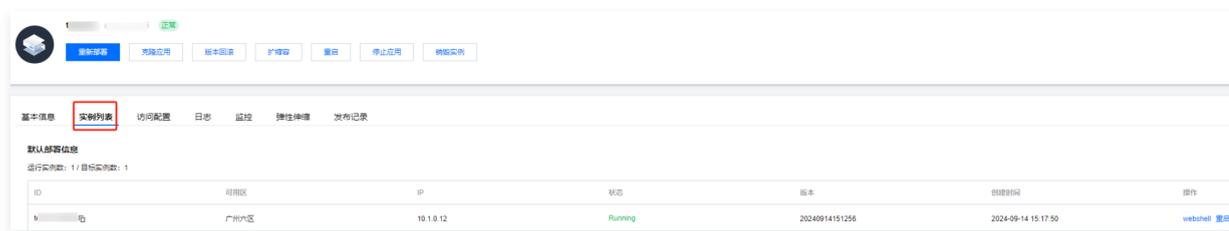
**说明：**

首次开启公网访问出口时，会自动为您创建 NAT 网关与弹性公网 IP。相同私有网络（VPC）下的其他环境开启公网访问出口时可以复用资源。



### 步骤4：验证公网访问

1. 在弹性微服务控制台的 **应用管理** 页面单击弹性微服务应用的“ID”，进入应用实例列表页面。
2. 单击应用实例操作栏的 **Webshell**，进入到 Webshell 中。



3. 验证是否可以访问公网。



### 步骤5: 查询访问公网的 IP(可选)

1. 在弹性微服务控制台 **环境** 页面单击弹性微服务应用所在的环境卡片，进入环境基本信息页面。
2. 开启环境公网访问出口后，可以在网络信息下查看当前关联的 NAT 网关。



3. 单击 **NAT 网关**，进入 NAT 网关基本信息页面，选择**关联弹性 IP** 页签，可获取访问公网的 IP。



### 额外费用

使用 **NAT 网关** 和 **EIP** 产生额外费用，定价详情参见：

- [NAT 网关定价](#)
- [EIP 定价](#)

# 应用管理

## 创建并部署应用

最近更新时间：2024-10-24 15:22:41

### 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中创建应用与部署的具体步骤。

### 前提条件

1. 已 [创建环境](#)。
2. 已 [添加环境资源](#)（按需选用存储服务、注册中心）。

### 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击[应用管理](#)进入应用列表页面，选择您的应用部署地域。
3. 单击[新建](#)，进入新建应用页面，填写应用信息。

#### 新建应用

名称 \*

最长为40个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-")，且必须以字母开头，数字或字母结尾

描述

开发语言 \*

资源标签①   ✕

[+ 添加](#) [📄 键值粘贴板](#)

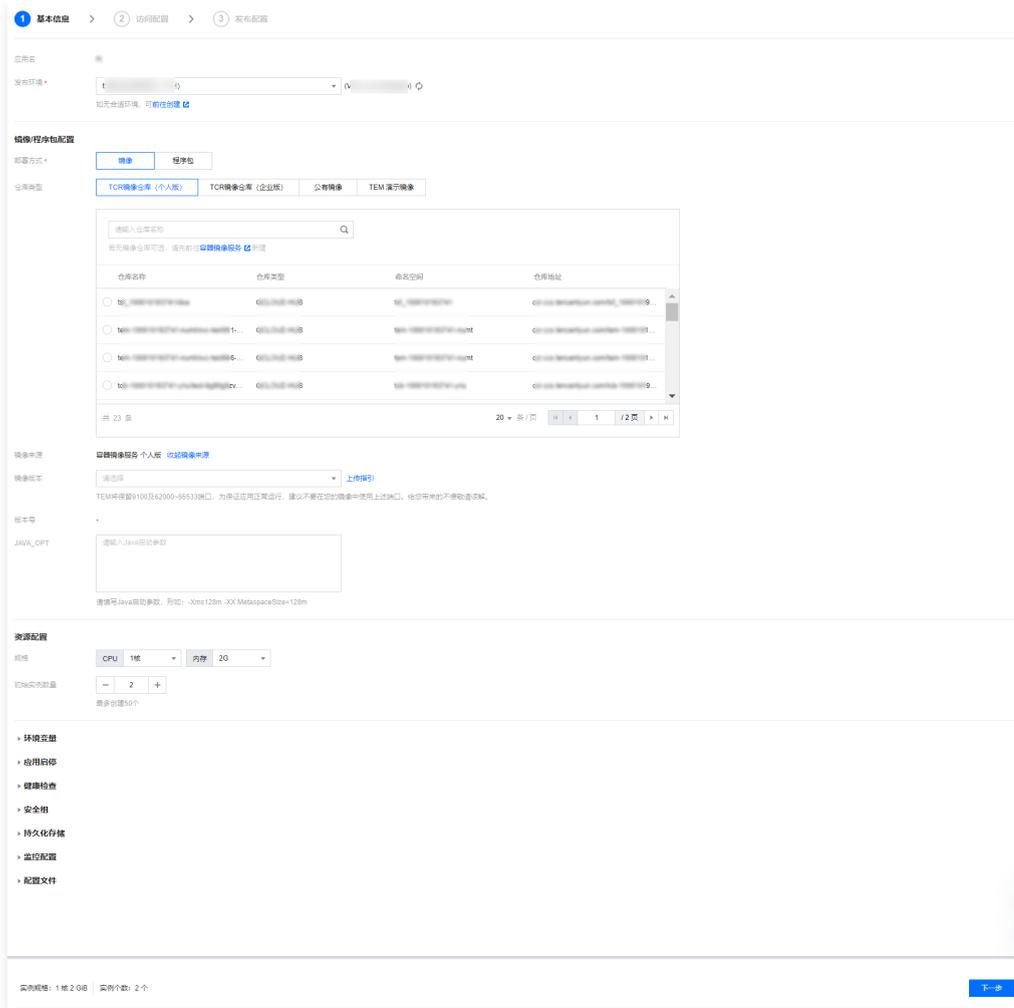
[提交](#) [关闭](#)

- 名称：填写应用名称，最长为40个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符（“-”），且必须以字母开头，数字或字母结尾。
  - 开发语言：选择您的开发语言。
4. 单击[提交](#)，在弹窗中选择[确认](#)，进入部署应用页面。如果选择[取消](#)，您后续可以在应用列表中，单击[部署至新环境](#)完成应用部署。

#### 是否前往部署应用?

[确定](#) [取消](#)

5. 在应用部署页面，根据您的应用具体情况配置相关参数。



参数说明如下：

参数	说明
发布环境	选择应用所在的环境。如果没有合适的环境可前往 <a href="#">环境页面</a> 进行新建（参见 <a href="#">创建环境</a> ）。
部署方式	支持镜像和程序包两种部署方式。

使用镜像部署方式，参数说明如下：

参数	说明
仓库类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCR镜像仓库（个人版）：从个人镜像仓库拉取镜像，若无镜像仓库可选，请前往 <a href="#">容器镜像服务</a> 新建。</li> <li>TCR镜像仓库（企业版）：从企业镜像仓库拉取镜像，若无镜像仓库可选，请前往 <a href="#">容器镜像服务</a> 新建。</li> <li>公有镜像。</li> <li>TEM 演示镜像。</li> </ul>
镜像来源	按照所选仓库类型，镜像来源分别为容器镜像服务个人版、容器镜像服务企业版、公有镜像、TEM 演示镜像。
镜像版本	选择应用需要使用的镜像。
版本号	设置应用版本号，您可以选择输入版本号或者单击 <a href="#">使用时间戳为版本号</a> ，将时间戳作为应用版本号。
JAVA_OPT（以 Java 为例）	设置 Java 启动参数。

使用程序包部署方式，参数说明如下：

参数	说明
----	----

程序包类型	支持 Jar 包和 War 包。
JDK 版本	支持 KonaJDK11 (推荐)、OpenJDK11、KonaJDK8、OpenJDK8。
操作系统版本	支持 Alpine (推荐)、TencentOS。
上传程序包	支持上传程序包和选择历史程序包。
版本号	设置应用版本号, 您可以选择输入版本号或者单击 <a href="#">使用时间戳为版本号</a> , 将时间戳作为应用版本号。
JAVA_OPT (以 Java 为例)	设置 Java 启动参数。

**说明:**

如果您的应用是 Java 语言, 并且关联了注册中心, TEM 将为您提供自动注入注册中心信息的能力, 详情请参考 [服务注册与发现](#)。

6. (可选) 您可以根据需要设置以下高级选项。

参数	是否必选	说明
资源配置	是	可以手动设置 CPU 和内存大小, 并设置初始实例数量。
环境变量	否	配置环境变量。
应用启停	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>PostStart: 应用容器运行前执行命令。</li> <li>PreStop: 应用容器被终止前执行命令。</li> </ul>
健康检查	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>存活检查 (Liveness): 检查应用实例是否运行正常, 不正常则重启实例。</li> <li>就绪检查 (Readiness): 检查应用实例是否就绪, 不就绪则停止转发流量到当前实例, 具体操作参见 <a href="#">健康检查</a>。</li> <li>启动检查 (Startup): 检查容器是否已经完成启动, 确保容器完全启动后再接受流量。</li> </ul>
安全组	否	您可以通过配置安全组规则, 允许或禁止安全组内的实例的出流量和入流量。如您有业务需要放通其他端口, 您可以 <a href="#">新建安全组</a> 。
持久化存储	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>持久化存储: 为容器提供存储, 目前支持腾讯云文件存储 CFS, 需挂载到容器的指定路径中。</li> <li>数据卷: 添加在 <a href="#">添加环境资源</a> 中关联的 CFS 存储资源。</li> <li>挂载点: 选择为该步骤中所添加的数据卷, 挂载至目标路径。填写版本描述。</li> </ul>
监控配置	否	配置接入链路追踪。
配置文件	否	支持将明文配置和密文配置以文件的形式挂载至容指定路径。

7. 单击**提交**, 完成应用部署。

8. 如果您为微服务应用, 消费端应用的部署与服务端应用类似, 您可参考步骤3 - 7。

## 访问应用

弹性微服务提供微服务环境内访问和外网访问两种方式:

- 环境内访问: 同一环境中的微服务, 可通过注册服务名互相调用。支持基于 nacos 等注册中心的服务注册与发现, 也支持基于 kubernetes 的服务发现。
- 外网访问: 单击应用, 进入应用详情, 在访问配置卡片可配置公网访问出口。

以外网访问为例, 操作步骤如下:

1. 参见 [配置应用访问与路由](#) 建立一条公网访问路由。
2. 您可以在应用详情页中的[访问配置](#)下, 查看应用的公网访问 IP。



3. 在浏览器地址栏中输入以下 URL。

<外网访问地址/域名>+<路径>

例如：输入 `http://xx.xx.xx.xx/ping-provider`，如果返回以下结果，则说明应用部署成功。

Hello World!

# 服务注册与发现

最近更新时间：2024-10-22 16:08:22

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中实现 SpringCloud 应用服务注册与发现的具体步骤。

## 操作步骤

### 控制台操作

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击[应用管理](#)进入应用管理页面，选择您的应用部署地域。
3. 单击[新建](#)，进入新建应用页面，填写应用信息并部署。参考 [创建并部署应用](#)。

### 新建应用

名称 \*

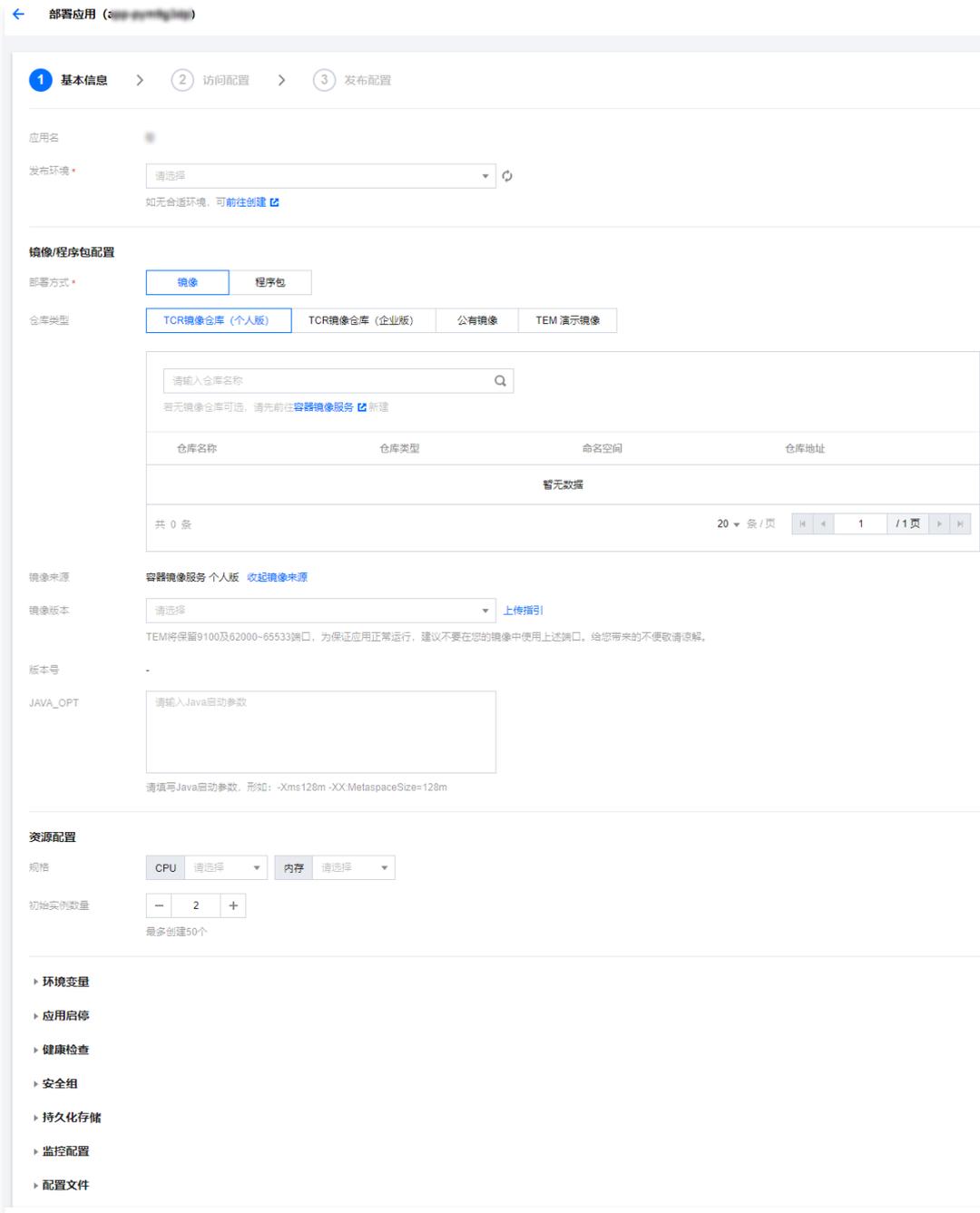
最长为40个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-")，且必须以字母开头，数字或字母结尾

描述

开发语言 \*

资源标签 ①   ✕

[+ 添加](#) [📄 键值粘贴板](#)



4. 对于 Spring Cloud 应用，如果所选择的发布环境中关联了注册中心，会自动注入注册中心信息。若未关联注册中心，您可参见 [添加环境资源](#) 的操作步骤进行添加注册中心资源，完成关联注册中心。



## 具体配置

如果已经关联注入注册中心，在用户提交部署时，弹性微服务会自动把注册中心默认参数以 properties 文件形式，保存到环境中名为 `tse-config` 的 ConfigMap 中，并通过 `VolumeMounts` 的形式，挂载到应用的 `/config/tse-default-spring-cloud-config.properties` 目录下。同时，弹性微服务会将此目录添加到应用的 `SPRING_CONFIG_ADDITIONAL-LOCATION` 环境变量中，如果应用中不存在 `SPRING_CONFIG_ADDITIONAL-LOCATION`，则将会为应用添加此环境变量。

基本配置如下所示：

```
apiVersion: v1
kind: Deployment
metadata:
  name: my-service
spec:
  containers:
    - name: my-service
      image: my-image
      env:
        - name: SPRING_CONFIG_ADDITIONAL-LOCATION
          value: file:/config/tse-default-spring-cloud-config.properties
      volumeMounts:
        - name: tse-config
          mountPath: /config/tse-default-spring-cloud-config.properties
          subPath: tse-default-spring-cloud-config.properties
  volumes:
    - name: tse-config
      configMap:
        name: tse-config
        items:
          - key: tse-default-spring-cloud-config.properties
            path: tse-default-spring-cloud-config.properties
```

对于不同的注册中心，弹性微服务会注入不同的参数：

### zookeeper

假设申请的 zookeeper 地址为：10.0.1.30:2181。

```
apiVersion: v1
data:
```

```
tse-default-spring-cloud-config.properties: |
  spring.cloud.zookeeper.connectString=10.0.1.30:2181
  spring.cloud.zookeeper.discovery.preferIpAddress=true
kind: ConfigMap
metadata:
  name: tse-config
```

## nacos

假设申请的 nacos 地址为: 10.0.120.11:8848。

```
apiVersion: v1
data:
  tse-default-spring-cloud-config.properties: |
    spring.cloud.nacos.discovery.server-addr=10.0.120.11:8848
kind: ConfigMap
metadata:
  name: tse-config
```

## 说明与注意

### 关于 preferIpAddress

这里所有注入的注册中心参数都加上了 xxx.preferIpAddress=true，因为 Spring Cloud 在获取到本机IP时（弹性微服务中是 Pod IP）会自动再根据 IP 反查域名，如果判断 preferIpAddress 是 false（默认为 false），则通过域名去注册，否则通过 IP 去注册。

在弹性微服务中 Pod IP 映射的是 PodName，也就是如果不设置 preferIpAddress=true，则注册到注册中心的地址为 PodName，其他服务从注册中心拉取的服务实例地址为 PodName，导致通过 PodName 访问实例不通。

### 关于 Spring boot additional location

弹性微服务自动添加的环境变量 `SPRING_CONFIG_ADDITIONAL_LOCATION` 为 Spring boot 应用提供在应用外定制化 config 的能力，但此参数只在 Spring boot 2.0 版本之后生效。

如果您使用的是 Spring boot 1.x 版本，请将挂载目录 `/config/tse-default-spring-cloud-config.properties` 自行添加到 `SPRING_CONFIG_LOCATION` 环境变量中。

您也可以直接添加 JVM 启动参数进行设置，具体设置如下：

## zookeeper

```
# 假设申请的 zookeeper 地址为: 10.0.1.30:2181
-Dspring.cloud.zookeeper.connectString=10.0.1.30:2181
-Dspring.cloud.zookeeper.discovery.preferIpAddress=true
```

## nacos

```
# 假设申请的nacos地址为: 10.0.120.11:8848
-Dspring.cloud.nacos.discovery.server-addr=10.0.120.11:8848
```

# 删除应用

最近更新时间：2024-10-16 10:30:21

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中删除应用实例的具体步骤。

## 前提条件

应用已退出环境部署。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击**应用管理**进入应用列表页面，选择您的应用部署地域。
3. 单击目标应用操作栏的**删除**。
4. 在弹窗中选择**删除**，删除应用实例。

### 说明：

- 应用部署在多个环境下，单击应用ID，删除全部环境下的应用。
- 应用仅部署在一个环境下，删除某个环境下的实例。
- 应用未部署实例，则删除该应用。

# 弹性伸缩

最近更新时间：2024-10-22 15:48:12

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中修改服务实例数量的具体步骤。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击 **应用管理** 进入应用列表页面，选择您的应用部署地域。
3. 单击目标应用的“ID”，进入应用详情页面。
4. 单击弹性伸缩规则，单击 **编辑**，设置实例数量变更策略。
  - **定时策略**：在设定时间条件下触发生效一定的实例数量。可以创建多个触发条件，但是仅支持生效一个。
  - **指标弹性策略**：填写您期望的指标值，根据当前指标和期望指标来计算扩缩比例。

← 编辑弹性伸缩规则

弹性伸缩规则名称：test

描述：最长支持50个字符

状态：

实例伸缩范围：0 ~ 20  
最少为0个，最大50个，尽可能保证业务不中断。

触发条件①：监控指标

指标名称	条件	阈值	启用指标
CPU	CPU 使用率 >=	90 %	<input checked="" type="checkbox"/>

添加策略

定时策略

5. 单击 **立即更新**，完成实例数量修改。

# 通过 WebShell 登录容器

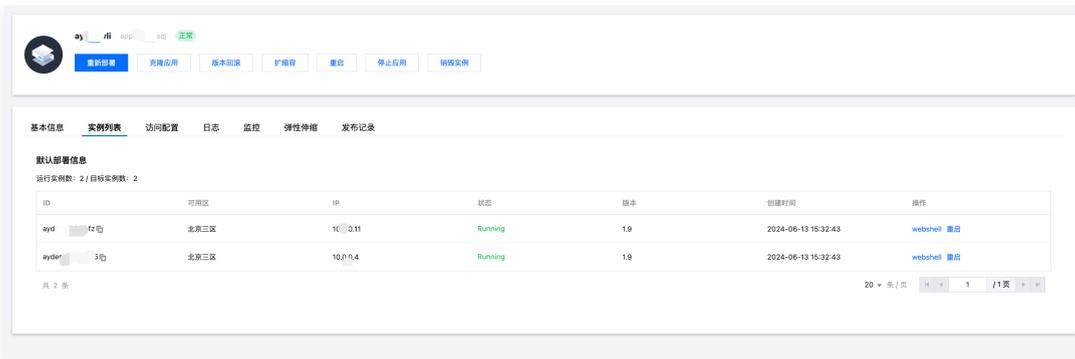
最近更新時間：2024-10-12 20:42:51

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中通过 WebShell 登录容器的具体步骤。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)。
2. 在左侧导航栏，单击 **应用管理** 进入应用列表页面，选择您的应用部署地域。
3. 单击目标应用的“ID”，进入应用管理详情页。
4. 选择 **实例列表** 页签，单击目标实例操作栏的 **webshell**，通过 WebShell 登录容器。默认支持 sh。



5. 登录后界面如下：



# 查看应用日志

最近更新：2024-10-12 20:42:51

## 操作场景

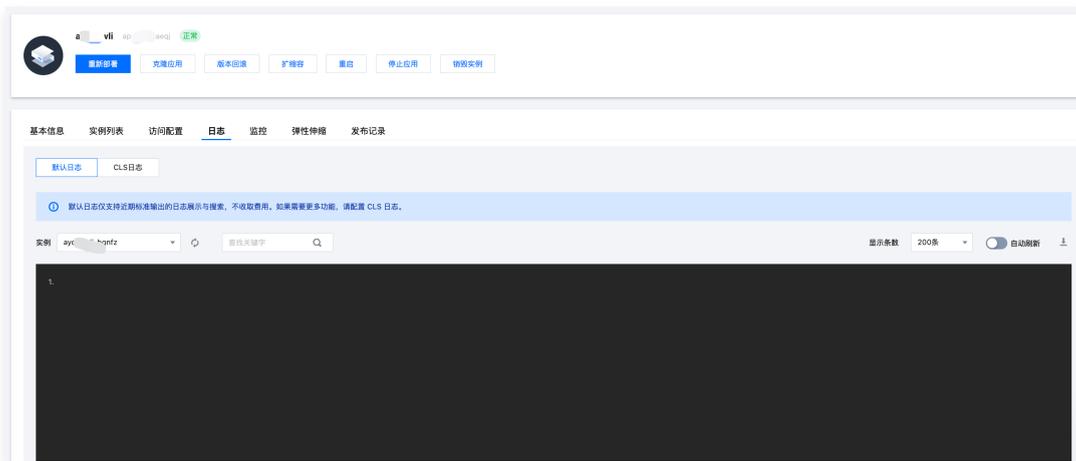
本文档主要介绍在创建应用后，查看该应用的日志信息。

## 前提条件

已完成 [创建应用](#)。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)，在左侧导航栏单击[应用管理](#)，进入应用列表页。
2. 选择目标应用，单击应用 ID，进入应用详情页。
3. 在应用详情页的日志中，您可以查看当前应用下的（实时、近24小时、近7天、近15天、近30天或自定义筛选某段时间）日志信息。



4. 单击  可自动刷新日志信息。
5. 单击  可将日志导出到本地。

# 查看应用监控信息

最近更新信息：2024-10-14 14:23:31

## 操作场景

本文档主要介绍在创建应用后，查看该应用的监控数据。

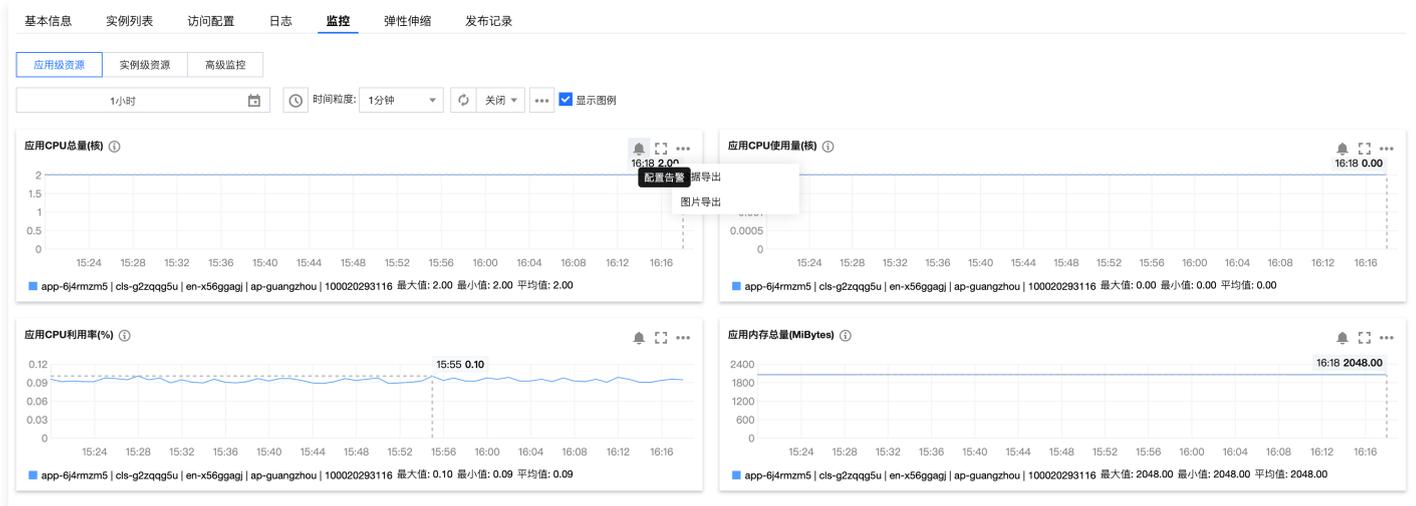
## 前提条件

已完成 [创建应用](#)。

## 操作步骤

### 查看监控

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)，在左侧导航栏单击[应用管理](#)，进入应用列表页。
2. 选择目标应用，单击应用 ID，进入应用管理详情页。
3. 在应用管理详情页的[监控](#)中，您可以查看当前应用下的应用级资源监控和实例级资源监控。您可以配置监控数据展示的时间粒度和时间范围。
4. 您可以在具体监控指标中配置告警和导出相关监控数据。



### 配置与查看高级监控

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)，在左侧导航栏单击[应用管理](#)，进入应用列表页。
2. 选择目标应用，单击应用 ID，进入应用管理详情页。
3. 在应用管理详情页的[监控](#)中，选择[高级监控](#)，您可以查看应用所在环境中配置的监控资源。如果所在环境中未配置监控资源，请单击前往[环境管理-监控信息](#)，绑定您已创建的链路追踪或 Prometheus 业务系统。

基本信息    配置管理    日志管理    **监控信息**    资源管理

### 链路追踪

链路追踪功能由腾讯云应用性能观测提供支持，启用后，该环境下的应用将按照应用链路追踪配置上报数据至环境指定业务系统。  
当前环境尚未配置链路追踪， [添加](#)

### Prometheus 监控

Prometheus 监控功能由[腾讯云云监控](#) 提供支持，启用后，该环境下的应用将按照Prometheus配置上报数据至指定业务系统。  
当前环境尚未配置 Prometheus 监控， [添加](#)

4. 在环境中完成监控资源绑定后，您即可返回应用管理详情页-监控页面查看您所配置的链路追踪或 Prometheus 监控了。



5. 若想开启监控数据采集、上报至您所绑定的 Prometheus 业务系统，您需要点击手动采集的编辑按钮配置监控采集路径。



6. 若想开启链路追踪数据，您可通过重新部署您的应用，并在部署应用-基本信息-监控配置中开启自动上报开关。启用后，弹性微服务会将链路追踪上报需要的 Token 及接入点信息添加至环境变量，部分 Java 应用将使用 Skywalking 协议将数据自动上报至所选业务系统。

▲ 监控配置

链路追踪

业务系统

[tem-gz-knw5oe8n](#)

自动上报 ⓘ

开启后，可能会根据您的业务数据上报量产生计费，详情请见 [APM 计费](#)

上报协议

Skywalking

# 回滚应用

最近更新时间：2024-10-12 20:42:51

## 操作场景

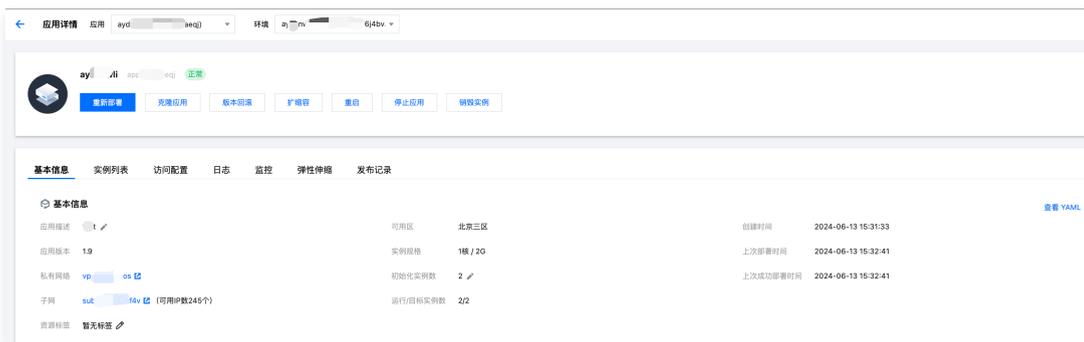
本文档主要介绍在部署应用后，如何回退到历史版本。

## 前提条件

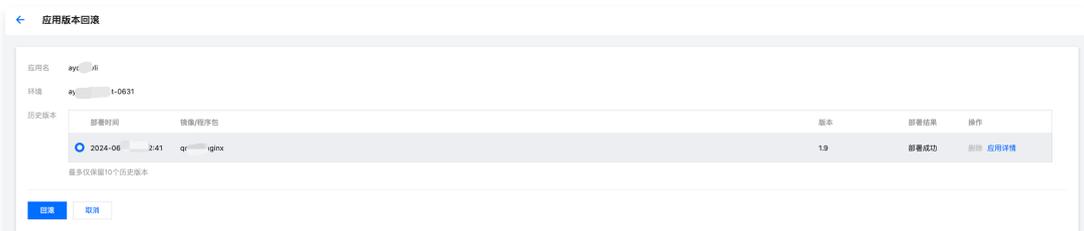
已完成 [创建并部署应用](#)。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)，在左侧导航栏单击[应用管理](#)，进入应用列表页。
2. 选择目标应用，单击应用 ID，进入应用详情页。
3. 在应用详情页单击[版本回滚](#)，进入应用详情。



4. 在回滚弹窗的[历史版本](#)中，选择想要回退至的历史版本。



- 最多仅保留10个历史版本。
  - 部署结果：部署成功\部署失败。
  - 查看详情：展示服务部署的配置信息。
  - 下载：如果历史版本是使用 JAR 包或 WAR 包上传，您可以在列表中下载相应的程序包。
5. 单击[回滚](#)，跳转至实例列表页面，并以滚动部署的方式退回至您选择的历史版本。

# 开通镜像仓库

最近更新时间：2024-10-16 10:30:21

## 操作场景

本文档主要介绍如何通过容器服务控制台新建个人版镜像仓库，以用来接收弹性微服务构建或推送的容器镜像。

## 操作步骤

1. 登录容器服务控制台，进入**镜像仓库** > **个人版** 页面，初次使用时将显示初始化界面。
2. 选择与应用所在环境一致的地域。
3. 为您的个人容器镜像仓库设置密码，该密码之后可以用于通过 `docker login` 来登录您的容器镜像仓库。
4. 个人版镜像仓库开通完成后，您可以返回 **弹性微服务控制台** 继续新建应用。
5. 在应用部署时，进行**镜像/程序包**配置时：
  - 如果部署方式选择**镜像**，您上传的镜像将被推送至一个 TEM 创建的命名空间。
  - 如果部署方式选择**程序包**，您上传的程序包，TEM 会自动为您构建容器镜像，并将其推送至 TEM 创建的命名空间。

### 镜像/程序包配置

部署方式 镜像 程序包

仓库类型 TCR镜像仓库 (个人版) TCR镜像仓库 (企业版) 公有镜像 TEM 演示镜像

若无镜像仓库可选，请前往[容器镜像服务](#)新建

仓库名称	仓库类型	命名空间	仓库地址
暂无数据			

共 0 条 20 条 / 页   1 / 1 页

镜像来源 容器镜像服务 个人版 [收起镜像来源](#)

镜像版本  [上传指引](#)

TEM将保留9100及62000-65533端口。为保证应用正常运行，建议不要在您的镜像中使用上述端口。给您带来的不便敬请谅解。

# 分批次发布

最近更新时间：2024-10-12 20:42:51

## 操作场景

在业务上线与升级场景中，发布过程的稳定性及应用的稳定性极为重要。本文档主要介绍在应用再次部署时，如何使用分批次发布确保发布的稳定性。分批次发布功能支持分多个批次部署应用，每批次只对应用的一部分运行实例进行更新。并且可以通过暂停手工验证与回滚功能，及时避免故障影响和发布过程的波动。

## 前提条件

已完成应用的首次部署，请参考 [创建并部署应用](#)。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)，在左侧导航栏单击应用管理，进入应用列表页。
2. 单击部署至新环境，进入部署详情页。
3. 在部署详情页的发布配置中，配置您的分批次发布。



- 当您应用中存在1个以上的运行实例时，再次部署将自动触发分批次发布。
- 小批量验证：您可以规定一个不超过总实例数50%的验证批次，该批次执行完成后，您需要手动确认开启剩余批次。
- 发布批次：选择发布批次数量后，您的实例总数将会平均分配至各批次。
- 执行方式：手动开始下一批次，或自动开始（以5分钟为间隔）开始下一批次。
- 部署流程图：展开可查看部署流程与批次细节。

4. 单击部署，跳转至实例列表页面，开始部署。



5. 单击应用概览状态下的查看详情，可在发布单中查看和操作分批次部署流程。

应用详情 / 发布记录 (service-xxxxxx)

回滚

基本信息

开始时间 2021-08-06 14:51:11  
 结束时间 -  
 发布方式 分批滚动  
 发布批次数 3  
 执行状态 执行中

执行进度

- 开始部署
- 【自动开始】第1批: 3个实例
- 【自动开始】第2批: 3个实例
- 【自动开始】第3批: 4个实例

▶ 原始版本 (20210804, 实例数7个)

新版本

第1批次 (实例数: 3/3个)

开始下一批次

收起批次

实例名称	可用区	状态	创建时间	操作
nginx-xxxxxx-xxxxxx	广州三区	Running	2021-08-06 14:51:11	<a href="#">webshell</a>
nginx-xxxxxx-xxxxxx	广州六区	Running	2021-08-06 14:51:11	<a href="#">webshell</a>
nginx-xxxxxx-xxxxxx	广州六区	Running	2021-08-06 14:51:11	<a href="#">webshell</a>

6. 回滚: 终止当前部署进程, 并将所有实例恢复为上一个版本。

# 健康检查

最近更新时间：2025-02-07 17:55:12

## 操作场景

应用实例在运行过程中，可能会因为异常导致进程退出，或因为运行环境磁盘已满导致实例运行异常等，此时需要重启应用实例。

同时，应用实例也可能因为数据库等访问异常导致暂时不能接收新的请求，此时需要从负载均衡中摘除异常实例，在实例恢复正常时向负载均衡添加该实例。

针对上述两类运维需求，TEM 提供了两种类型的健康检查，满足自动化运维需求：

- 存活检查（Liveness）：检查应用实例是否运行正常，不正常则重启实例。
- 就绪检查（Readiness）：检查应用实例是否就绪，不就绪则停止转发流量到当前实例。

### 整体流程

TEM 提供 HTTP 请求的方法进行健康检查，相应的 HTTP API 需要应用自身来提供。因此，使用健康检查的整体流程分为如下两步：

- [应用实现作为健康检查的 HTTP API](#)
- [在 TEM 平台部署应用时配置健康检查](#)

## 操作步骤

### 步骤1：应用实现作为健康检查的 HTTP API

对于健康检查 HTTP API，应用需要根据所使用的开发语言和开发框架进行实现。这里给出业界较为常见的几种示例：

- [Spring Boot 配置健康检查 API](#)
- [ASP.NET Core 配置健康检查 API](#)
- [Django 配置健康检查 API](#)
- [Nodejs 配置健康检查 API](#)

由于作为健康检查的 HTTP API 可以服务于存活和就绪两种场景，应用可以根据需求，分别实现针对两种场景的 API，下述分别通过 `/livez` 和 `/healthz` 表征。

### 步骤2：在 TEM 平台部署应用时配置健康检查

若还没有创建环境，可参考该文档创建环境：[创建环境](#)。

创建应用并部署，这里以 JAR 包应用为例：

- 在弹性微服务控制台的 [应用管理](#) 页面上方，选择应用部署地域。
- 单击新建，进入新建应用页面，填写应用信息。

新建应用

名称 •

最长为40个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-"), 且必须以字母开头，数字或字母结尾

描述

开发语言 •

资源标签

+ 添加

- 单击提交，并在弹框中单击确定，前往部署应用。
- 在部署应用页面，根据您的应用具体情况配置相关参数。请求路径和端口填写用于健康检查的 HTTP API 路径和端口。

▲ 健康检查

存活检查 (Liveness)

检查方法 HTTP请求检查

检查协议 HTTP

请求路径 ⓘ 请输入请求的URL路径，如："/health"

端口 请输入请求端口  
端口范围：1~65535，支持使用端口名

启动延时 5 秒  
应用启动多久之后开始存活检查，默认5秒

响应超时 3 秒  
每次存活检查超时时间，默认为3秒

检查周期 30 秒  
每次存活检查的时间间隔，默认为30秒

就绪检查 (Readiness)

启动检查 (StartupProbe)

5. 单击**下一步**，配置完成后，平台会自动根据健康检查的配置管理应用。

# 设置应用访问方式

最近更新时间：2024-10-12 20:42:51

## 操作场景

本文档主要介绍在弹性微服务控制台中，设置应用访问的具体步骤。您可以通过访问配置的设置，为应用提供环境内、私有网络（VPC）以及公网对外访问方式。

弹性微服务提供四层网络服务访问（TCP、UDP），以及七层网络服务访问（HTTP、HTTPS）。此处创建的访问配置将通过 Kubernetes 中定义的 Service 资源，以管理集群中四层网络的服务访问。如果您需要为应用配置七层网络访问，请参见 [配置全局服务访问与路由](#)。

在配置四层网络的服务访问时，根据您的选择的不同访问方式，不同类型的 Service 资源将被配置以提供您需要的访问方式：

访问方式	说明	适用场景
公网 LB	使用 Service 的 Loadbalancer 模式，公网 IP 可直接访问到后端的 Pod，适用于 Web 前台类的服务。 在集群外可以通过公网 IP+ 应用监听端口的方式访问服务，在集群内可以通过服务名称+应用监听端口的方式访问服务。	适用于需要公网访问入口的服务
私网 LB	使用 Service 的 Loadbalancer 模式，指定注解 service.kubernetes.io/qcloud-loadbalancer-internal-subnetid: subnet-xxxxxxx，即可通过内网 IP 直接访问到后端的 Pod。 在集群外可以通过公网 IP+应用监听端口的方式访问服务，在集群内可以通过服务名称+应用监听端口的方式访问服务。	适用于不同集群间的服务访问
k8s service	使用 Service 的 ClusterIP 模式，自动分配 Service 网段中的 IP，用于集群内访问。数据库类等服务如 MySQL 可以选择集群内访问，以保证服务网络隔离。 在集群内可以通过服务名称+外部访问端口的方式访问服务。	适用于同集群内的服务访问

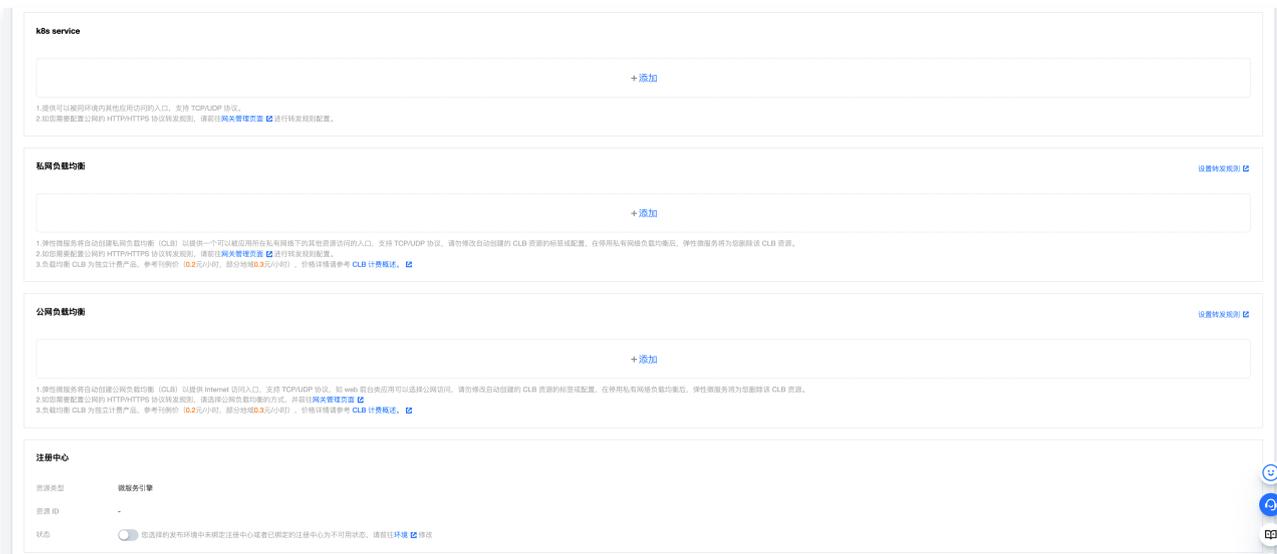
此外，弹性微服务还提供基于 consul 注册中心的服务注册与发现，同一环境中的微服务，可通过注册服务名互相调用，详情请参见 [服务注册与发现](#)。

## 前提条件

- 已 [创建环境](#)。
- 已 [添加环境资源](#)（按需选用存储服务、注册中心等）。
- （可选）已 [创建应用并部署至环境](#)。

## 操作步骤

- 为您的应用添加访问配置：您可以在将您的应用部署至新环境时的 [访问配置](#) 步骤，或者在 [已部署的应用](#) > [访问配置](#) 中为您的应用添加访问入口。



- 根据您的实际需要，配置相应的访问方式：

公网 LB

添加访问配置
✕

访问方式

k8s service
私网负载均衡
公网负载均衡
注册中心

负载均衡器

自动创建

1.弹性微服务将自动创建公网负载均衡（CLB）以提供 Internet 访问入口，支持 TCP/UDP 协议，如 web 前台类应用可以选择公网访问，请勿修改自动创建的 CLB 资源的标签或配置，在停用公网负载均衡后，弹性微服务将为您删除该 CLB 资源。  
 2.如您需要配置公网的 HTTP/HTTPS 协议转发规则，请选择公网负载均衡的方式，并前往[网关管理页面](#) 进行转发规则配置。  
 3.负载均衡 CLB 为独立计费产品，参考刊例价（0.2元/小时，部分地域0.3元/小时），价格详情请参考 [CLB 计费概述](#)。

服务名称

请输入服务名称

仅支持小写字母、数字、连字符的组合，以小写字母或数字结尾，1-63字符且不能以‘-tem’结尾

端口映射

协议 ⓘ	外部访问端口 ⓘ	应用监听端口 ⓘ	操作
TCP ▼	容器内应用程序监听的端口	建议与容器端口一致	✕

[添加端口映射](#)

提交
关闭

- 服务名称：自定义。
- 协议：TCP/UDP，请注意在使用公网负载均衡作为访问类型时，不可以混用协议。
- 外部访问端口：容器内应用程序监听的端口。
- 应用监听端口：建议与外部访问端口一致。

私网 LB

### 添加访问配置 ✕

访问方式  k8s service  私网负载均衡  公网负载均衡  注册中心

负载均衡器

1.弹性微服务将自动创建私网负载均衡（CLB）以提供一个可以被应用所在私有网络下的其他资源访问的入口，支持TCP/UDP 协议，请勿修改自动创建的 CLB 资源的标签或配置，在停用私有网络负载均衡后，弹性微服务将为您删除该 CLB 资源。  
 2.如您需要配置公网的 HTTP/HTTPS 协议转发规则，请前往[网关管理页面](#) 进行转发规则配置。  
 3.负载均衡 CLB 为独立计费产品，参考刊例价（0.2元/小时，部分地域0.3元/小时），价格详情请参考 [CLB 计费概述](#)。

服务名称

仅支持小写字母、数字、连字符的组合，以小写字母或数字结尾，1-63字符且不能以'-tem'结尾

私有网络

LB 所在子网

如现有的网络不合适，您可以去控制台[新建子网](#)

端口映射	协议 ①	外部访问端口 ①	应用监听端口 ①	操作
	TCP	容器内应用程序监听的端口	建议与容器端口一致	✕

[添加端口映射](#)

提交
关闭

- 服务名称：自定义。
- 私有网络：您所选应用当前所部署环境中的私有网络。
- LB所在子网：选择私有网络中的子网。
- 协议：TCP/UDP，请注意在使用私网负载均衡作为访问类型时，不可以混用协议。
- 外部访问端口：容器内应用程序监听的端口。
- 应用监听端口：建议与外部访问端口一致。

### k8s service

### 添加访问配置 ✕

访问方式  k8s service  私网负载均衡  公网负载均衡  注册中心

1.提供可以被同环境内其他应用访问的入口，支持 TCP/UDP 协议。  
 2.如您需要配置公网的 HTTP/HTTPS 协议转发规则，请前往[网关管理页面](#) 进行转发规则配置。

服务名称

仅支持小写字母、数字、连字符的组合，以小写字母或数字结尾，1-63字符且不能以'-tem'结尾

端口映射	协议 ①	外部访问端口 ①	应用监听端口 ①	操作
	TCP	容器内应用程序监听的端口	建议与容器端口一致	✕

[添加端口映射](#)

提交
关闭

- 服务名称：自定义。

- 协议：TCP/UDP。
- 外部访问端口：容器内应用程序监听的端口。
- 应用监听端口：建议与外部访问端口一致。

### 注册中心

请确保您在应用所部署的环境中已经关联注册中心资源。

添加资源
×

资源来源 关联已有资源

资源类型 微服务引擎 nacos

注册中心TSE

	类型	注册中心名称	注册中心ID	
<input type="radio"/>	nacos			与当前环境不在同一VPC下，不推荐关联
<input type="radio"/>	nacos			
<input type="radio"/>	nacos			

如果没有合适的注册中心实例，您可以前往[注册中心TSE](#)新建实例。  
推荐关联相同VPC下的注册中心，否则可能出现网络不通导致的应用注册失败。  
将自动为您设置Name为TEM\_REGISTRY\_ADDRESS的环境变量。方便您后续无需变更代码，配置注册中心地址。

确定
取消

完成绑定后，您可以在应用-访问配置中启用注册中心。启用后，您的应用会下次部署时注入注册中心相关环境变量。

3. 单击提交，完成创建。
4. (可选) 如果您需要为您的应用配置7层网关转发规则，可以单击 [设置转发规则](#)，并在 [CLB 管理](#) 页面选择您的 CLB Ingress 并创建转发规则，详情请参见 [配置全局服务访问与路由](#)。

# 权限管理

## 权限管理概述

最近更新时间：2024-10-16 10:14:11

为满足企业中不同成员使用 **弹性微服务** 时具有不同的操作权限、资源权限的需求，当前弹性微服务支持**主账号**通过弹性微服务控制台中的权限配置，为子账号灵活配置操作和资源权限。

### 操作场景

弹性微服务权限策略支持配置**操作范围**与**资源范围**，一条完整的权限策略可以定义权限策略拥有者在资源范围内可以执行的操作。

资源类型	资源范围	操作范围
环境	指定环境/全部环境	<ul style="list-style-type: none"><li>查看环境详情：包括环境相关的读操作和部署操作（将应用部署至环境、将网关关联至环境）。</li><li>管理环境：包括环境相关的读操作、部署操作和写操作。</li></ul>
应用	指定应用/全部应用	<ul style="list-style-type: none"><li>查看应用详情：包括应用相关的读操作。</li><li>管理应用：包括应用相关的读操作和写操作。</li></ul>
CLB 网关	指定 CLB 网关/全部 CLB 网关	<ul style="list-style-type: none"><li>查看 CLB 网关详情：包括 CLB 网关相关的读操作。</li><li>管理 CLB 网关：包括 CLB 网关相关的读操作和写操作。</li></ul>

# 新建权限策略并授权

最近更新時間：2024-10-16 10:14:11

## 操作場景

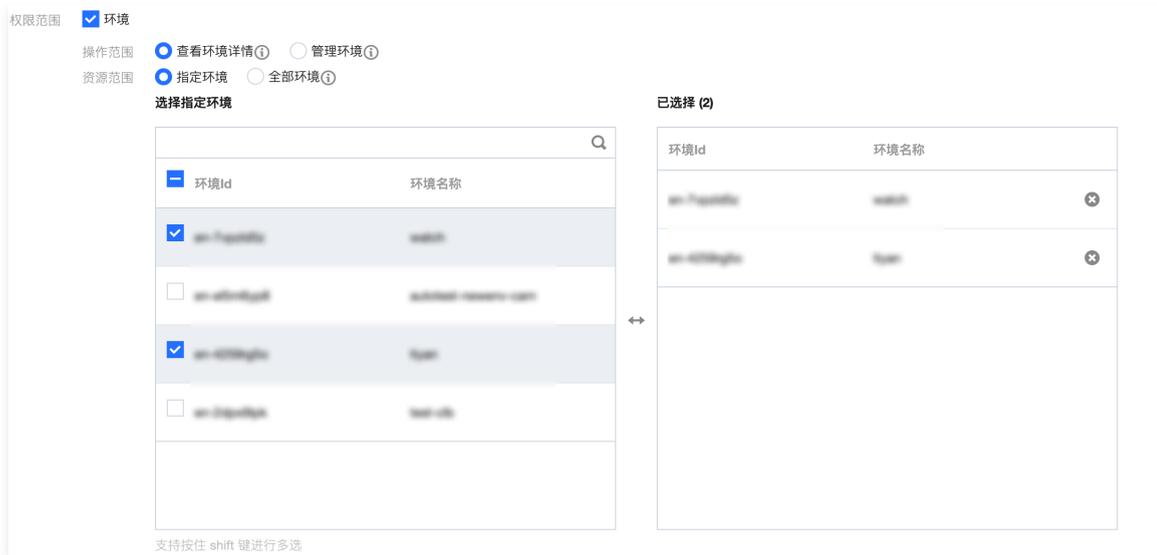
本文將指導您在彈性微服務控制台配置一條權限策略，並通過 CAM（訪問管理）將該策略授權至子賬號。

## 操作步驟

- 登錄 [彈性微服務控制台](#)，並在左側導航欄中單擊 權限管理。
- 在權限管理列表頁面，單擊 **新建權限策略**，並選擇策略名稱與備注。

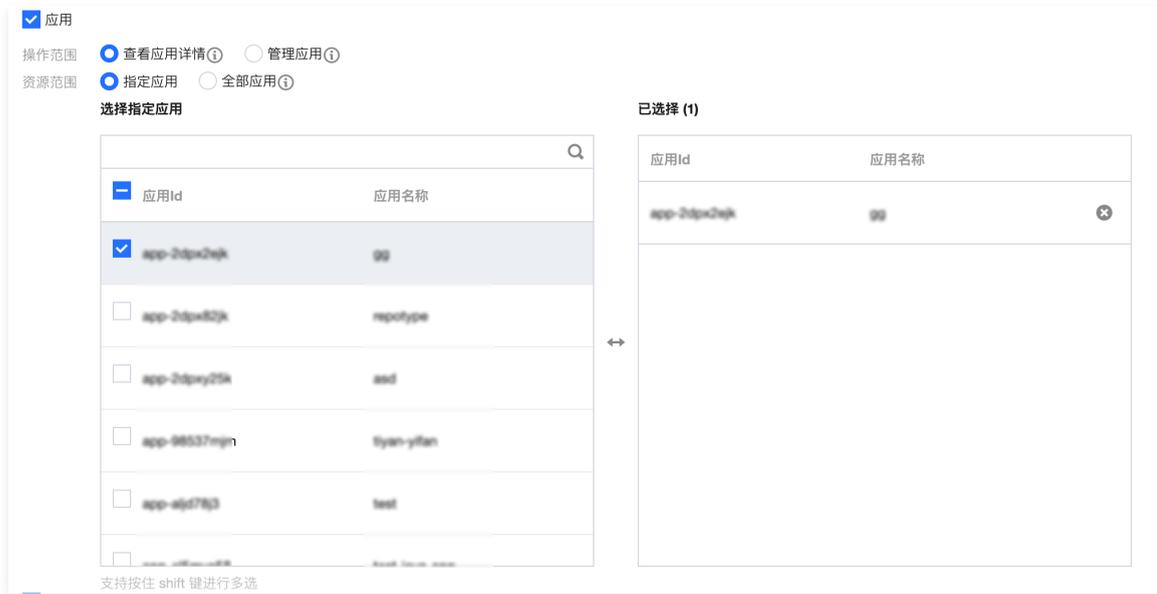


### 3. (可选) 授权环境资源:

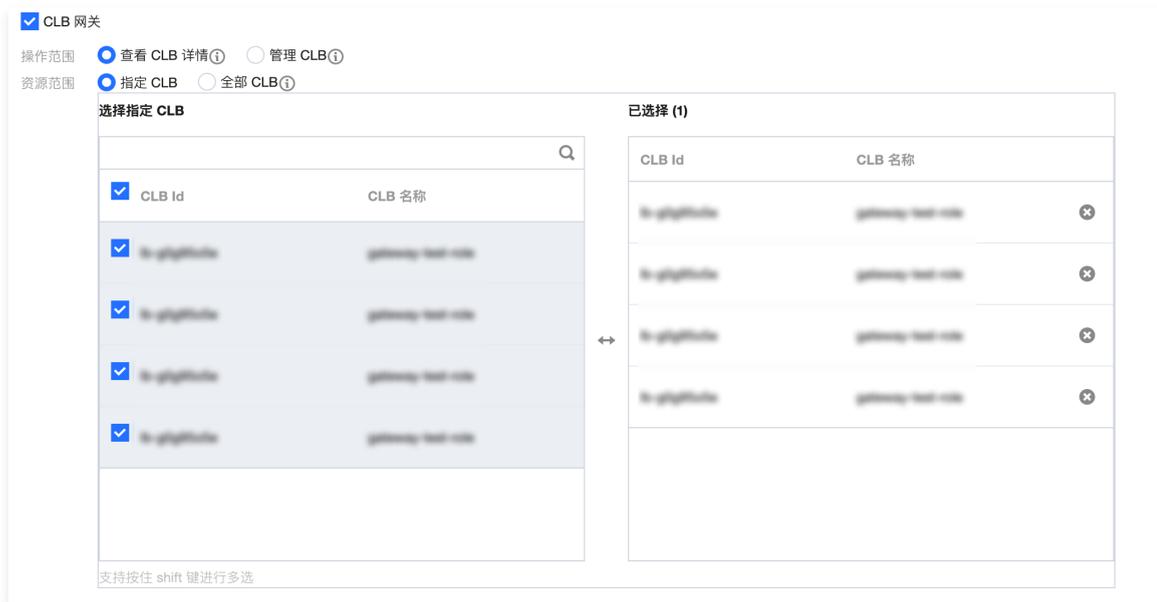


- 勾选环境选项，并在下方展开的选项中选择操作和资源范围。
- 选择您希望授权的环境操作范围：
  - 查看环境详情：包括所选环境相关的读操作和部署操作（将应用部署至环境、将网关关联至环境）。

- 管理环境：包括所选环境相关的读操作、部署操作和写操作。
  - 选择您希望授权的环境资源范围：
    - 指定环境：在下方的资源选择器选择指定的资源范围。
    - 全部环境：现存的全部环境，并包括后续新增的环境。
4. (可选) 授权应用资源：

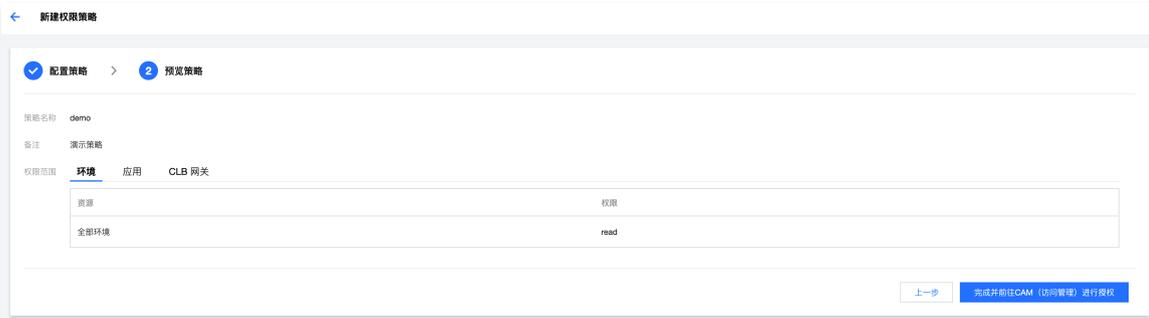


- 勾选环境选项，并在下方展开的选项中选择操作和资源范围。
  - 选择您希望授权的应用操作范围：
    - 查看应用详情：包括所选应用相关的读操作。
    - 管理应用：包括所选应用相关的读操作和写操作。
  - 选择您希望授权的应用资源范围：
    - 指定应用：在下方的资源选择器选择指定的资源范围。
    - 全部应用：现存的全部应用，并包括后续新增的应用。
5. (可选) 授权 CLB 网关资源：



- 勾选 CLB 网关选项，并在下方展开的选项中选择操作和资源范围。
- 选择您希望授权的 CLB 网关操作范围：
  - 查看 CLB 网关详情：包括所选 CLB 网关相关的读操作。

- 管理 CLB 网关：包括所选 CLB 网关相关的读操作和写操作。
  - 选择您希望授权的 CLB 网关资源范围：
    - 指定 CLB 网关：在下方的资源选择器选择指定的资源范围。
    - 全部 CLB 网关：现存的全部 CLB 网关，并包括后续新增的 CLB 网关。
6. 预览您刚刚配置的权限策略内容，确认无误后请点击 前往 CAM（访问管理）进行授权，页面将跳转至 CAM 策略生成页面。



7. 在 CAM（访问管理）生成对应的权限策略，单击完成。

**注意**

请勿修改生成的策略内容，否则可能导致策略无法生效。

8. 将生成的策略关联至相关的用户/用户组，完成授权。

# 现存权限策略授权

最近更新时间：2024-10-16 10:14:11

## 操作场景

本文将指导您将一条现存弹性微服务权限策略通过 CAM（访问管理）授权至子账号。

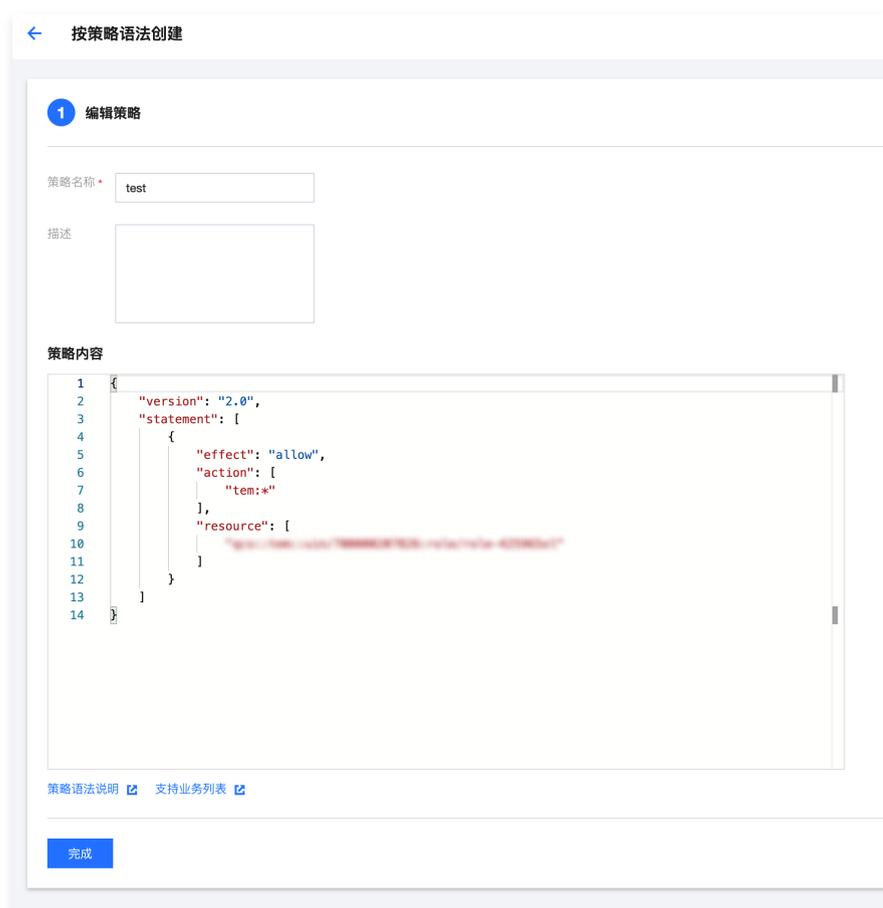
如果您在创建策略时已经完成了在 CAM 授权，您可以直接在 CAM 控制台中将该策略授权至其他用户/用户组。如果您在 CAM 生成的策略被删除，或者无法找到，请参考以下步骤重新生成一条的相应 CAM 策略并完成授权。

## 操作步骤

1. 登录 [控制台](#)，并在左侧导航栏中单击 [权限管理](#)。
2. 在权限策略列表中选择您想要进行授权的策略，点击 [一键生成 CAM 策略](#)。



3. 跳转至 CAM 页面后，点击完成创建策略，并关联至用户/用户组。



- 4.

# 查看变更记录

最近更新时间：2024-10-16 10:14:11

## 操作场景

本文档主要介绍在创建应用后，通过控制台查看变更记录。

## 前提条件

已完成 [创建应用](#)。

## 操作步骤

1. 登录 [弹性微服务控制台](#)，在左侧导航栏单击**变更记录**，进入变更记录页面。
2. 在顶部选择部署地域后，选择变更类型和变更对象，即可看到筛选后的变更记录。

变更记录	中国	加入用户交流群				
<p>① 本页提供变更记录的管理和查询能力。前往<a href="#">变更记录文档</a>了解更多。</p>						
变更类型	请选择	变更对象				
变更类型	变更对象 (环境/应用)	变更描述	变更状态	变更人	来源	创建/结束时间
停止应用	revision-xxxxxx	停止应用	执行成功	1000	控制台	2023-08-21 16:38:25 2023-08-21 16:38:25
扩容	revision-xxxxxx	扩容, 目标实例数 0	执行成功	100017	控制台	2023-08-21 16:38:25 2023-08-21 16:38:25
分批版本部署	revision-xxxxxx	分批版本部署	执行成功	100000	控制台	2023-06-07 16:32:14 2023-06-07 16:32:14
新建版本部署	revision-xxxxxx	新建版本部署	执行成功	100000	控制台	2023-06-07 16:32:14 2023-06-07 16:32:14