解决方案实践

# 定时批量创建删除 ECS 实例

文档版本1.0.0发布日期2025-01-06





#### 版权所有 © 华为技术有限公司 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

#### 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

1 方案概述	1
2 资源和成本规划	
3 实施步骤	4
3.1 准备工作	4
3.2 快速部署	7
3.3 开始使用	
3.4 快速卸载	
4 附录	20
5 修订记录	21



## 应用场景

该解决方案基于华为云函数工作流 FunctionGraph和对象存储服务 OBS桶,自动化实现定时批量创建删除弹性云服务器 ECS实例。通过使用华为云的函数工作流服务并配置定时触发器,同时用对象存储服务存储批量创建的云服务器实例ID信息,实现在预定时间批量创建云服务器实例,之后在预定时间再删除。适用于需要定时拓展和回收资源的类似潮汐算力的场景。

## 方案架构

该解决方案部署架构如下图所示:



#### **图 1-1** 方案架构图

该解决方案会部署如下资源:

创建函数工作流 Function Graph并创建定时触发器,用于执行定时批量创建和删除云服务器实例。

- 创建对象存储 OBS桶,用于存储弹性云服务器 ID信息。
- 创建op\_svc\_cff委托,委托函数对弹性云服务器 ECS、对象存储 OBS和消息通知 服务 SMN具有操作权限。
- 创建消息通知服务 SMN,批量购买失败时发送通知。

# 方案优势

- 高可靠
   定时删除先前创建的资源,范围精确。
- 便捷性

一次配置即可完成定时批量创建、删除。

● 一键部署

一键轻松部署,即可完成函数工作流 Function Graph及其委托、对象存储 OBS以 及消息通知服务 SMN的创建。

# 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。

# **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,具体请参考华为云<mark>官网价</mark> 格,实际以收费账单为准:

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(调用 100万次)
函数工作流 Function Graph	<ul> <li>区域:华北-北京四</li> <li>产品:函数</li> <li>请求次数: 0-100万次:0元/100万次</li> <li>100万次以上:1.33元/100万次</li> <li>计量时间: 0-400,000 GB/秒:0元/GB*秒</li> <li>400,000 GB/秒以上:0.11元/ 1000GB*秒</li> </ul>	费用消耗较低,详细请 参考每月账单。计费说 明参考 <mark>价格详情</mark> 。
对象存储服务 OBS	<ul> <li>区域:华北-北京四</li> <li>存储空间:数据存储(单AZ存储)</li> <li>默认存储类别:标准存储</li> <li>桶策略:私有</li> <li>请求费用:GET/PUT 0.01元/万次,DELETE免费</li> <li>存储空间: 0.99元/10GB/月</li> <li>流量费用: 内/公网流入流量(数据上传到OBS)0元 内网流出流量0元</li> </ul>	存储费用消耗较低,详 细请参考每月账单。计 费说明参考 <mark>价格详情</mark>
合计	-	费用消耗较低,详细请 参考每月账单



- 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<mark>控制台管理</mark>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

简	体中文	ETHETHETHET STREET
	基本信息	已实名认证
	安全设置	
tş.	我的凭证	
£	统一身份认	人证
	切换角色	
2	标签管理	
	操作日志	
2		退出

步骤2 进入"委托"菜单,搜索"rf\_admin\_trust"委托。

#### **图 3-3** 委托列表

委托 ③						创建委托
题除 想还可以创建49个委托。				全部供型	▼ 请输入委托名称进行搜索	Q
● 要托名称/ID 1Ξ	要托对象 ↓Ξ	要托时长 ↓Ξ	创建时间 15	描述 ↓Ξ	操作	
rt_admin_trust	云服务 RFS	永久	2023/05/31 11:07:56 GMT+08:00	-	提収 惨改 删除	

- 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,则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",选择"RFS",单击"下一步"。

#### **图 3-4** 创建委托

委托 / <b>创建委托</b>	
* 委托名称	rf_admin_trust
★ 委托类型	<ul> <li>普通帐号</li> <li>将帐号内资源的操作权限委托给其他华为云帐号。</li> <li>云服务</li> <li>将帐号内资源的操作权限委托给华为云服务。</li> </ul>
★ 云服务	RFS •
★ 持续时间	永久 ▼
描述	请输入委托信息。
	ø 0/255
	下一步取消

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

() RAMMA (2) REMARKARIA (3) PARK	SHOK
委托行1_admin_truss2"将拥有环境策略	8773L010 HS
重要已3(1) 从其他区域项目类的初来	全部映型  ・  ド有云报  ・  ・  「Tenant Administrator X Q
✓ 名称	英型
✓ Tenant Administrator 全形示磁好管理局(除MAM管理60页)	系统商色

**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

() 2.5828 () 201	周到日版
前 標準当該認得通程設備將,某件通程以下提供認識力量,更便于認識小化提供,可当行證得,了解此何時描述的意用各種證程全通的提供認識力量	×
造编模交互思力案	
⑥ 所有問題	
授权品,IAM語心可以機識的環境用称等中所有資源。包括企业改善。包括项目和企用服务资源。	
题开预也为案	

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

委托 ③						创建委托
删除 想还可以创建49个委托	6.			全部类型	▼ 清输入委托名称进行搜索	Q
● 委托名称ID 1Ξ	委托对象 1Ξ	委托附长 ↓Ξ	创建时间 15	描述 18	操作	
rf_admin_trust	<del>云服务</del> RFS	永久	2023/05/31 11:07:56 GMT+08:00		授权   修改   勤除	

----结束

# 开通函数工作流日志服务

请参考配置和查看函数的调用日志开通函数工作流日志服务 LTS.

# 3.2 快速部署

#### 须知

本方案只支持创建 按需计费 的弹性云服务器 ECS实例。

本章节主要帮助用户快速部署该解决方案。

#### 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
subscription_en dpoints_sms	St ri ng	拓	订阅批量创建弹性云服务 器 ECS实例失败后告警的 终端,必须是手机号码。 (手机号码示例: 185xxxx0000)。	铅
subscription_en dpoints_email	St ri ng	否	订阅批量创建弹性云服务 器 ECS实例失败后告警的 终端,必须是邮箱地址。 (邮箱地址示例: username@example.co m)。	空
create_time	St ri ng	是	批量创建弹性云服务器 ECS实例的时间,格式要 求:年-月-日时-分-秒, 例:2024-01-01 02:00:00,必须小于批量 删除时间,年份支持 2024~2099.	2024-01-01 02:00:00

参数名称	类型	是否必填	参数解释	默认值
delete_time	St ri ng	是	批量删除弹性云服务器 ECS实例的时间,格式要 求:年-月-日时-分-秒, 例:2024-01-01 08:00:00,需要大于批量 创建时间,建议至少大于 10分钟,年份支持 2024~2099.	2024-01-01 08:00:00
ecs_count	St ri ng	是	批量创建弹性云服务器 ECS实例的数量,单次最 多200台。	空
region	St ri ng	是	批量创建的弹性云服务器 ECS实例所在的区域。获 取方式参考 <mark>图</mark> 3-24	cn-north-4
ecs_flavor	St ri ng	是	批量创建弹性云服务器 ECS实例的规格。请在对 应region下查询,获取方 式参考 <mark>图3-22</mark>	空
image_id	St ri ng	是	批量创建的E弹性云服务 器 ECS实例的系统镜像。 不同region镜像ID不同, 请在对应region下查询, 获取方式参考 <mark>图3-23</mark>	空
bandwidth_cha rge_mode	St ri ng	是	创建的弹性云服务器 ECS 实例绑定的弹性公网IP EIP的计费模式。可选值 为:traffic(按流量计 费)、bandwidth(按带 宽计费)。	traffic
bandwidth_size	St ri ng	是	弹性公网IP EIP带宽大 小。按带宽计费,单位: Mbit/s。取值范围: 1-2,000。	空
vpc_id	St ri ng	是	批量创建的弹性云服务器 ECS实例所在虚拟私有云 VPC的ID信息,请在对应 region下提前创建、查 询。获取方式参考 图 3-25	空

参数名称	类型	是否必填	参数解释	默认值
subnet_id	St ri ng	是	批量创建的弹性云服务器 ECS实例所在子网Subnet 的ID信息,请在对应 region下提前创建、查 询。获取方式参考 图 3-26	空
ecs_password	St ri ng	是	弹性云服务器 ECS实例初 始密码,创建完成后,登 录弹性云服务器 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
retry_count	St ri ng	是	批量创建弹性云服务器 ECS实例的重试次数。	3

**步骤1** 登录<mark>华为云解决方案实践</mark>,选择"定时批量创建删除ECS实例"并单击"一键部署", 跳转至该解决方案一键部署界面。

图 3-8 解决方案实施库

5案基于华为云函数工作流FunctionG	raph实现定时批量创	建删除ECS。		
学方元 (Huawke Cloud)	and committees	时象存储服务(OBS)		定時批量创建/删除ECS实例 上次期日期:2024年12月 版本:100 来源:由华为云构建 部署:预计5分钟 即载:预计5分钟 預 <b>估成本</b> 、
副設工作推 (FunctionGraph)	创建ECS 删除ECS	(223)漏後据云封税 (223)漏後据云封税 (223)漏後据云封税	(233)嚴使服法對策 (233)嚴使服法對策	查看部署指南 —键部署

步骤2 单击"一键部署",跳转至该解决方案创建资源栈部署界面。

#### **图 3-9** 创建资源栈

く立即	创建资源栈		
<b>1</b> 5.940	5 — (2 RH#	●☆ ③ 思想代心理 ④ NEBNA	
* (1810)	र्तज्ञ 👘	已和教教 在可见化编辑是如理	
* 模型3	÷∄ f	我的意思 URL 上传物致	
	每个资	治理神秘基金子教教会组织。据约-4-26月24月(21)最近7月22月(12)最近7月26日(1901)。	
★ 模板	URL https	fps://documentation-samples.obs.cn-exist=4-myhu	
	健接内	的是必需要有需要代表文化,文化不能超过MML。	
	0 3	≜游测验验验不会在管理空源之外的结晶使用型上体的放露,预订不会对它的增能进行印刷,对于参数中的能量放振,推荐使用GAOS面CEVK管理行测滞,目前控制结中支持目前使用GAOS的定包的能量参数。	
			0
			0
			-

**步骤3**单击"下一步",参考表3-1完成自定义参数填写并单击"下一步"。

## **图 3-10** 参数配置

立即创建资源栈			
) 1.17KK 2 *10A2	1 3 HIMARE 4 REMAA		
* 资源线条称 scheduled-batch-ecs-	creation-and-deletion		
描述 定时就量的建塑的EC	17日:スローン、スクールス、取子、NUMA、HOMA、LOTチャンノル、営業的なから4日 19歳例	<b></b>	
	13/255 %		
配置参数			
请输入关键字搜索参数名称	Q. v 按模板要求对部分资源加端 ③		
参数名称	di .	类型	#28
subscription_endpoints_sms		string	订购批量创建ECS失败后首省的终端。必须是手机号码。(手机号码开例:185xxx00000)
subscription_endpoints_email		string	订局批量创建ECS先祝后告替的闲满,必须是新潮地址。(新潮地址万例:username@example.com)
* create_time	2024-01-01 02:00:00	string	我最创建ECS实例的时间,格式要求:华月-日 时分-秒,例:2024-01-01 02:00:00,必须小于做量删除时间,年份到42024-2099.
* delete_time	2024-01-01 08:00:00	string	批量删除ECS实例的时间,格式要求:年月−日 討-分-秒,例:2024-01-01 08:00.00,要要大于依量前還时间,年份支は2024-2099.
* ecs_count		string	北瀛台I旗ECS玩列的故事,单次操序200台。
* region	cn-north-4 v	string	批量创建的ECS实明所在的区域。获取方式参考部署指案。
			L-#

**步骤4** 在资源设置界面中,"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

<   立即创建资源栈	8	
() ISI8405	- (2) KENDAR (3) KENDAR (3) KENDAA	
* 权限委托	NarveCoud	
回道设置	⑦ 开向同意来示量作关系时,会自然间最高度呈来的外核存的上一个信息的思想状态,也是在可在完整的中境可简称点。	
电影频度	① 以上地源树枝的外植物、他就在可在地源树村构成现象。	
		0
		0
		0
		E-# K-#

步骤5 在配置确认界面中,单击"创建执行计划"。

**图 3-12** 创建执行计划

<   立即创建资源栈			
Internet		勝认	
① 资源编排服务使用免费。但资源线内包;	b的近原可能需要付据。目前留不支持在当前页查询价格,您	可通过创建执行计划 (免费) 后获取预	26週刊.
选择模板			
资源结构称	scheduled-batch-ecs-creation-and-deletion		NUE STREENBERGECSEN
配置参数 亿			
希数名称	- m	类型	描述
subscription_endpoints_sms		string	订阅批量创建ECS先现后音音的终端,必须是手机号码。(手机号码示例:185xxx0000)
subscription_endpoints_email	-	string	订调社编创题ECS先取后告留的终端,必须基础和地址。(邮箱地址示例:usemame@example.com)
create_time	2024-01-01 02:00:00	string	我最前键ECS实例的时间,模式要求:半月-日时分-秒,例:2024-01-01 02:00:00,必须小子我最制制时间,半份发持2024-2099.
delete_time	2024-01-01 08:00:00	string	批量删除ECS实例的时间,格式要求:年-月-日 时-分-杉,例:2024-01-01 08:00:00,需要大于批量创建时间,年份支持2024-2009.
ecs_count	2	string	我最前端ECS实例的数量,单次是条200台,
region	cn-north-4	string	找量创建的ECS实例所在的区域,获取方式参考能器指询。
ecs_flavor	o6.large.2	string	拉量台量ECS运动的规范,获取为式参考部署指属。
image_id	89ac6e18-d938-4b0d-b038-bcdb03a1b87f	string	我最创建的ECS实例的其结膜像。获取方式参考整要指圈。
bandwidth_charge_mode	traffic	string	我最终逼的ECS实例规定的弹性公网EIP的符宽计器模式,可应值方:traffic(按流量计器)、bandwidth(按符宽计器),数以:traffic。
费用预估: 创建执行计划 (免费) 后可获取预估	週用		

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	
1 通过执行计划, 1	可以预览您的资源变更信息。
★ 执行计划名称	executionPlan_20241223_1037_tjdx
描述	请输入对执行计划的描述

#### 步骤7 单击"部署",弹出执行计划提示信息,单击"执行"确认执行。

#### **图 3-14** 执行计划确认

<   scheduled-batch-ecs-creation-and-de 基本信息 资源 输出 事件 模板 <u>#</u>	etion A行计划				● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
55					「諸能入关端子」の、
执行计划名称ID	秋容	典用預結 ③	创建时间	描述	操作
executionPlan_20250106_1011_n6sf 05cef542-6c4a ************************************	台灣成功,待部署	查看應用時間	2025/01/06 10:13:43 GMT+08:00	-	8546

#### **图 3-15** 确认执行

执行计划		×	<
您确定要执行该计划吗?			
执行计划名称	状态	创建时间	
executionPlan_20250106_10	创建成功,	2025/01/06 10:13:43 GMT+0	
<ol> <li>确定执行后,资源栈会按照该 费要求,可能会产生费用。</li> </ol>	計划更新,并且	会开通模板内的资源,根据资源付	
		执行 取消	

**步骤8**完成部署。

#### **图 3-16** 部署成功

<	scheduled-batch-ecs-creation-	and-deletion			開除の一種新聞伝説参数ので
基2	\$信息 资源 输出 <b>事件</b> 模	版 执行计划			
					(第名称 ~ 函编入关键字 Q
	गमाक्षाल 🔶	事件类型 🖓	事件描述	资遵名称/类型	关键资源ID
	2025/01/06 10:16:15 GMT+08:00	日志	Apply required resource success.	2	-
	2025/01/06 10:16:07 GMT+08:00	生成完成	huaweicloud_tgs_function.function: Creation complete after 4s [id-urn:fss:cn.north. 4::::::::::::::::::::::::::::::::::::	function FunctionGraph	um: fisi:cn-north-4.5000000000000000000000000000000000000
	2025/01/06 10:16:07 GMT+08:00	正在生成	husveicloud_fgs_trigger.fgs_trigger. Creating	fgs_trigger huaweicloud_fgs_trigger	-

<sup>----</sup>结束

# 3.3 开始使用

# <u>∕</u>∧ 注意

部署完成后定时任务默认是运行状态,并且按照配置的创建/删除时间"**单次**"执行。 之后要再继续使用,请按以下步骤操作。

步骤1 进入资源栈的"资源"页签,单击访问函数工作流。

#### **图 3-17** 资源

<	schedule	d-batch-e	cs-creat	ion-and-	deletion				
基本伯	电 資源	輸出	專件	模板	执行计划				
									·清编入关键字 Q.
	云产品名称					物理资源名称/ID ⑦	逻辑名称 ③	资源类型	黄灏秋态 🏹
	函数工作流					solution-batch-create-delete-ecs um fiss: on-north-4.000000000000000000000000000000000000	function	huaweicloud_fgs_function	生成先成
	而数工作流					 66822301-90c3- <b>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</b>	fgs_trigger	huawelcloud_fgs_trigger	生成先成
	统一身份认证的	時				batch-create-delete-ecs-ag	identity_agency	huawelcloud_identity_agency	生成完成
	可象存储服务					 batch-create-ecs-VVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVVV	bucket	huawelcloud_obs_bucket	生成完成
	18週11服务					solution-batch-create-delete-ecs um smm.cn-north-4 \$	smn_topic	huaweicloud_smn_topic	生成先成

**步骤2** 访问函数工作流,依次单击"设置""环境变量""编辑环境变量",参考<mark>环境变量</mark> 填写说明完成变量值填写并单击右下角"确定"进行保存。

#### **图 3-18** 填写变量值

代码 监控 版本 !	新会 <mark>役置</mark> ●		编辑环境变量			×	0
常规设置	环境变量 ⑦ 用一串定义的wyvatur值,用于在函数中使用、镧%wy编入或范:可包含字母、数字、下总统、中泡线和点号,以大小写字母开头。		已10本并保存的环境支量值取消10本将重量:	b空			٢
<b>酸发酵</b> 权限	使值要计总长度限制为4005字符。运出时将无法保存。		壁 bandwidth_charge_mode	ta C		259	
网络配置	(##F#### )		bandwidth_size	10		259	
磁曲挂載	〇、送採團性協選、或輸入关键字搜索		create_time	2024-11-27 15:20:00		<b>教師</b>	
环境資量 2	健 ⊖	(a e	delete_time	2024-11-27 15:35:00		20	
并发	bandwidth_charge_mode	traffic	ecs_count	2		200	
PO BOR	bandwidth_size	10	ecs_flavor	c6Jarge.2		200	
655	create_time	2024	image_id	89ac6e18-d938-4b0d-b038-bcdb03a1b871		200	
生命問題	delete time	2024	password	123456@qaz		209	
南级设置	ecs count	2	region	cn-north-4		209	
	ere flavne	c6.lar	retry_count	2		209	
	imana id	89am	subnet_id	0.00 <sup>0</sup>		209	
	nogr_o	1224	vpc_id	b11c200000000000000000000000000000000000		209	
	haonina	12.04	十 添加环境支量				
	region	cn-nc					
	retry_count	2					
	submet_id	dd494					_
	vpc_id	b116			- Riji	H:	4,0

#### 表 3-2 环境变量填写说明

键	值
bandwidth_ch arge_mode	创建的弹性云服务器 ECS实例绑定的弹性公网IP ElP的计费模式, 按流量计费(traffic )或者按带宽计费(bandwidth )。
bandwidth_siz e	弹性公网IP EIP的带宽大小,要求整数,单位:Mbit/s。取值范 围:1-2,000。
create_time	批量创建动作触发时间,格式严格要求:年-月-日 时:分:秒 例如: 2024-11-27 15:20:00,必须小于批量删除时间。
delete_time	批量删除动作触发时间,格式严格要求:年-月-日 时:分:秒 例如: 2024-11-27 15:35:00,需要大于批量创建时间,建议至少大于10 分钟。
ecs_count	批量创建的弹性云服务器 ECS实例数量,限制单次请求创建的ECS 数量最多200台,要求整数。
ecs_flavor	批量创建的弹性云服务器 ECS实例的规格,例如:c6.large.2,请 在对应region下查询,获取方式详见 <mark>图3-22</mark> 。
image_id	批量创建的弹性云服务器 ECS实例安装系统的镜像,例如: 89ac6e18-d938-4b0d-b038-bcdb03a1b87f(公共镜像Ubuntu 22.04 ),不同region镜像ID不同,请在对应region下查询,获取 方式详见 <mark>图3-23</mark> 。
password	批量创建的弹性云服务器 ECS实例的root 密码。
region	所在区域,在哪个region 批量创建弹性云服务器 ECS实例。获取 方式详见 <mark>图3-24</mark> 。
retry_count	重试次数,要求整数。
subnet_id	批量创建的弹性云服务器 ECS实例所在子网的 ID,请在对应 region下提前创建、查询。获取方式详见 <mark>图3-26</mark> 。

键	值
vpc_id	批量创建的弹性云服务器 ECS实例所在虚拟私有云 VPC的 ID,请 在对应region下提前创建、查询。获取方式详见 <mark>图3-25</mark> 。

## ▲ 注意

region变更后,ecs\_flavor、image\_id、vpc\_id、subnet\_id也需要随着region变更,请 在对应region下获取。

**步骤3** 若函数触发器处于"停用"状态需要启用函数触发器,依次单击"设置""触发器" "启动",使函数触发器处于启用状态。

#### 图 3-19 启用函数触发器

< solution-batch-create-delete-ecs  ◎版本: latest *		⑦ 號刺URN 第用函数 操作 ∨
過数概述 ▼		
( (+ 1000000)	Solution-Butch-c Researces count.	NLE: 私義会議務所在 cothaba、使用紙業券例なび中電電機、 開始時間: 2004/12/17 10 155 00 0MT-185 00 高気の1781: with Store-ondh- 4 30666-75/05-868-8689999955597 1/2 <sup>1</sup> Sinchen celauft southen- bach-ceast-addee accusted: ロ
代码 篮控 版本 别名 设置 🌖		
> <b>素現設置                                    </b>		
● 一个强数版本下 DMS、 OPENSOURCEKAFKA、 D	DS、LTS、KAFKA、GAUSSMONGO、DIS、TIMER、RABBITMQ 触发器可创建数如起完束最多10个,您已创建1个。	
K限 定时触发器(TIMER)(共1个)		
開始設置 通由注意 环境正量 対応にたってeate-delete-ecs-time 仮理形用: 202411/18 1456 11 GMT-08 00	r mail (RA)	
并发 触发规则		
异诊配置 Cron表达式 5***** 附加信息	>	
日志政策		
54		

步骤4 单击"确定"启用触发器。

图 3-20 确定启用触发器

启用触发器		×
您确定要启用以下 触发器 吗? 收起 ^		
触发器名称/类型	状态	
batch-create-delete-ecs-timer	停用	
		取消 确定

步骤5 按预定时间批量创建/删除ECS实例。

#### 图 3-21 批量创建的 ECS 实例

Q 名称: batch × 添加筛选条	ŧ										× 10 Q
□ 名称/ID ⊕	监控	安全	状态 ⊖	可 0	規稿/镜像 ⊖	操作 ⊖	IP地址 ⊖	计赛模式 ☺	企业项目 ↔	标签 ⊖	操作
batch-create-ecs-0	8	٩	👌 遠行中	可用区1	2vCPUs   4GiB   c6.large.2 Ubuntu 22.04 server 64bit	Linux	00000000 (j)) 192.168.252.23	按需计器 2024/12/17 11:02:09	default		近程登录 更多 ~
batch-create-ecs-0	e	٥	运行中	可用区1	2vCPUs   4GiB   c6.large.2 Ubuntu 22.04 server 64bit	Linux	\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$ 192.168.155.10	按需计费 2024/12/17 11:02:09	default		远程登录 更多 >

----结束

## 环境变量填写指导

1. 访问ECS购买页面获取flavor 信息。

#### **图 3-22** 获取规格信息

全部 c7 c7t	ac7 c6s	c6 c3ne	x1e ac8	c7ne c7h	c6h c3	
实例类型	规格名称	vCPUs 😝	内存 🖯	CPU 🔶	基准/最大帶宽 ⑦ 令	内网收发包 ⑦ 🖯
● 通用计算增强型c7	c7.large.2	2vCPUs	4GiB	Intel Ice Lake	最大 4 Gbit/s	40万PPS
○ 通用计算增强型c7 ⑦	c7.large.4	2vCPUs	8GiB	Intel Ice Lake	最大 4 Gbit/s	40万PPS
○ 通用计算增强型c7	c7.xlarge.2	4vCPUs	8GiB	Intel Ice Lake	最大 8 Gbit/s	80万PPS
○ 通用计算增强型c7	c7.xlarge.4	4vCPUs	16GiB	Intel Ice Lake	最大 8 Gbit/s	80万PPS
○ 通用计算增强型c7	c7.2xlarge.2	8vCPUs	16GiB	Intel Ice Lake	最大 15 Gbit/s	150万PPS
○ 通用计算增强型c7	c7.2xlarge.4	8vCPUs	32GiB	Intel Ice Lake	最大 15 Gbit/s	150万PPS
○ 通用计算增强型c7	c7 3xlarde 2	12vCPUs	24GiB	Intel Ice I ake	曼大 17 Gbit/s	200万PPS
当前规格 通用计算增强型   c7.lar	ge.2   2vCPUs   4GiB					

#### 2. 访问IMS镜像服务获取镜像ID信息。

#### 图 3-23 获取镜像 ID

镜像服务 ③				() ###	Riffit (Markada and Andrea
目前摘像服务已进入商业化阶段, <mark>私有探拿会收取一定的存储费用,</mark> 删除创建 目前摘像服务已进入商业化阶段,确像计确功能即将上线。详细计概示单可参	的确像后将不再计费。详细计要标准可约 [4考编像服务计费标准	<b>地考镜像服务计器标准</b>			
<b>↓</b> 私有镜像 共享镜像				到云市场发布镜像。了解发	与镜像流程,请单击 <mark>帮助</mark>
华为云已停止供应Windows公共撮像。如雾使用Windows操作系统,请能往5	为云市场购买,或在购买云服务器时选	择"市场镜像"直接购买。			×
公共協會處用洋信參考弹性丟版另職定价说明和釋金屋服务職定价说明					
<ul> <li>○ 大規字: Ubuntu 22.04 × 添加筛选条件</li> </ul>					×Q
名称/ID 👲	秋恋⊖	操作系统 ⊖	鏡像类型 ⊖	磁盘容量 (GiB) ⊖ 操作	
Ubuntu 22.04 server 64bit 89ac6e18-d938-4b0d-b038-bcdb03a1b871	正常	Ubuntu 22.04 server 64bit	ECS系统盘镜像(x86)	10 申请服务器	

3. 访问<mark>我的凭证</mark>获取region,以"华北-北京四"为例。

#### 图 3-24 region

API凭证 ④					体验新版控制台
1 有关华	为云账号,IAM子用户和项目的相关信息,请点击	这里			×
IAM用户名	3		账号名		
IAM用户II	D	¥ 0	账号ID		
项目列表				请输入项目名称进行搜索	Q
	项目ID 令	项目 ⇔		所属区域 令	
	63cd	af-north-1		非洲-开罗	
	8df4	af-south-1		非洲-约翰内斯堡	
	f00	ap-southeast-1		中国-香港	
	64	ap-southeast-2		亚太-曼谷	

4. 获取虚拟私有云 VPC 的ID信息。

#### 图 3-25 虚拟私有云 VPC

虚拟私有云 ⑦			☺ 满意度评价 爻	🔊 服务简介 🛛 🖞	用指南 创建虚拟私有云
( 与出 v )					
Q 名称: vpc-defualt × 添加筛选条件					× Q (the second
✓ 名称/ID ⇔	IPv4网段 ⇔	状态 ⇔	子网个数	路由表	服务器个数 所有者项目
vpc-defualt 561fbe13	192.168.0.0/16 (主网	<mark>0</mark> 可用	1	1	1 🔄 就

- 5. 获取虚拟私有云 VPC下的子网 ID信息。
  - a. 在获取VPC ID信息的页面单击"子网个数"下的数字跳转到子网页面。

#### 图 3-26 子网信息页面跳转

虚拟私有云 ⑦			☺ 満意度评价 ⊚ №	吸务简介 📋 使用指南	创建虚拟私有云
( 御田 ~					
Q 名称: vpc-defualt × 添加筛选条件					× Q (
✓ 名称/ID 令	IPv4网段 令	状态 ⇔	子网个数	路由表	弱器个数 所有者项[
Vpc-defualt 561fbe13	192.168.0.0/16 (主网	<b>O</b> 可用	1	1	1 😾 🚥

b. 复制子网ID信息。

#### 图 3-27 子网

子网 ③				6	3 满意度评价	🕲 服务简介	创建子网	D
( 9年 ~ )								
Q VPC ID: 561fbe13-507b-4400-a3f2-e6ef3c914fd	× 添加筛选条	件				>		9
名称/ID 令	虚拟私 令	IPv4 ⇔	IPv6	状态 ⇔	可用区	⇔ 网络	§A ⇔	路
bc26db31-	vpc-defualt	192.168.0	2407:c08	○ 可用	可用区	1 去	€联	rtt 默

# 3.4 快速卸载

**步骤1** 登录资源编排服务 RFS资源栈,找到该解决方案创建的资源栈,单击资源栈名称右侧 "删除"按钮,在弹出的"删除资源栈"提示框输入Delete,单击"确定"进行解决 方案卸载。

#### 图 3-28 一键卸载

资源栈 ⑦					▶ 使用指南 立即部建资政操
				按照资源线名称搜索	Q (@) C
资源线名称ID	秋恋 🖓	描述	创建时间 🔶	更新时间 ⊖	操作
scheduled-batch-ecs-creation-and-deletion 9b6f6eb6-00000000000000000000000000000000000	部署成功	定时批量创建删除ECS实例	2025/01/06 10:13:43 GMT+08:00	2025/01/06 10:16:15 GMT+08:00	<b>删除</b> 更新

**图 3-29** 删除资源

# 删除资源栈

	Ŀ.,			
	٩.			
			٣	
		~		
	e		٩,	6
				٠

您确定要删除该资源栈及资	源栈内资源吗?	,删除后不能恢复,	请谨慎操作	
资源栈名称		状态	创建时间	
scheduled-batch-ecs-cre	ation-an	部署成功	2025/01/06 10	:13:43 GMT+08:00
资源列表 (5)				
云产品名称	物理资源名称	/ID		资源状态
函数工作流	solution-batcl urn:fss:cn-no	n-create-delete-ecs rth-4: <b>\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$</b> \$\$		生成完成
函数工作流	66822301-90	c3- <b>0000000000000</b> 00		生成完成
统一身份认证服务	batch-create-	delete-ecs-ag		生成完成
对象存储服务	batch-create-	ecs-39399999999		生成完成
消息通知服务	solution-batcl urn:smn:cn-n	n-create-delete-ecs orth-4:		生成完成
删除方式 💿 删除资源	○ 保留资	舒源 (仅删除资源栈)		
如您确认要删除资源栈或其	资源, 请输入[	Delete以确认删除		
请输入Delete				
				読 取消

----结束



# 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VIP、弹性负载均衡、NAT网关等资源
   灵活地绑定及解绑。
- 虚拟私有云 VPC:是用户在云上申请的隔离的、私密的虚拟网络环境。用户可以 自由配置VPC内的IP地址段、子网、安全组等子服务,也可以申请弹性带宽和弹性 IP搭建业务系统。
- 对象存储服务 OBS: 是一个基于对象的海量存储服务,为客户提供海量、安全、 高可靠、低成本的数据存储能力。
- 函数工作流 FunctionGraph: 是一项基于事件驱动的函数托管计算服务。使用 FunctionGraph函数,只需编写业务函数代码并设置运行的条件,无需配置和管理 服务器等基础设施,函数以弹性、免运维、高可靠的方式运行。此外,按函数实 际执行资源计费,不执行不产生费用。
- 消息通知服务 SMN:消息通知服务(Simple Message Notification)是可靠、可 扩展、海量的消息处理服务。它大大简化系统的耦合,能够根据用户的需求,向 订阅者主动推送消息的服务,订阅者可以是电子邮件、短信、HTTP和HTTPS等。



发布日期	修订记录
2025-01-06	第一次正式发布。