# 阿里云

运维编排 快速入门

文档版本: 20220406

**(一)** 阿里云

运维编排 快速入门·法律声明

## 法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
- 2. 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 3. 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

运维编排 快速入门·通用约定

## 通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
☆ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障,或者导致人身伤害等结果。	
□ 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	<b>八)注意</b> 权重设置为0,该服务器不会再接受新请求。
⑦ 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是用户必须了解的内容。	② 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文 件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 <b>结果确认</b> 页面,单击 <b>确定</b> 。
Courier字体	命令或代码。	执行 cd /d C:/window 命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid  Instance_ID
[] 或者 [a b]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {active stand}

快速入门·目录

## 目录

1.批量操作实例	05
2.批量管理我的软件	07
3.定时开关机	18
4.带宽临时升级	21
5.创建或更新镜像	24
6.定时运维	28
7.创建告警运维任务	30
8.创建事件运维任务	33
9.系统事件	37
10.执行记录投递	43
11.资源的标签	48

运维编排 快速入门·批量操作实例

## 1.批量操作实例

## 背景

当您需批量对ECS实例做相同操作时,通过OOS<mark>批量操作实例</mark>可轻松搞定,当前支持的操作类型包括**发送远程命令**(如Linux Shell、Windows Bat、Windows Powershell),以及基本运维操作(如启动、停止、重启、初始化系统盘和更换系统盘),也支持实例属性修改(如修改实例名称、Host Name、实例描述)。

### 操作步骤

- 1. 登录运维编排管理控制台。
- 2. 单击常用运维任务中的批量操作实例。
- 3. 首先选择操作。

可选择发送远程命令或实例操作,本示例选择发送远程命令中的Linux Shell并输入df-h。



4. 然后选择实例。

实例选取方式支持多种类型,有手动选择实例、指定实例标签、指定实例资源组以及上传CSV文件。本示例选择指定实例标签。



5. 最后设置高级控制。

执行模式可选择自动执行和失败暂停。

并发和批次控制可设置并发速率和最大错误数。

并发速率可以选择并发控制和批次控制,本示例选择并发控制。

∨ 高级控制	
执行模式	
● 自动执行	失败暂停
并发和批次控制	
速率控制类型	
● 并发控制	批次控制
并发速率 ②	
<ul><li>1</li></ul>	目标 1 %
最大错误次数 ⑦	
<ul><li>0</li></ul>	错误 1 %

- 6. 单击立即执行。
- 7. 在**执行管理**中可查看刚刚创建的执行,若创建执行成功,且执行状态处于运行中,则表示命令已开始执行。
- 8. 当执行状态转换为成功时,则表示命令执行成功。
- 9. 如需更多了解执行情况,您可单击该执行的**详情**,查看**执行日志**。

## 2.批量管理我的软件

通过OOS批量管理软件,除了可安装阿里云Agent或软件包管理工具的软件,也支持安装**我的软件。**我的软件支持以rpm、deb、msi等为后缀的常规软件包,通过维护我的软件,您可高效管理各类平台及架构的软件,本文将详细介绍下创建和批量管理我的软件的操作方法。

### 前提条件

- 1. **我的软件**的安装或卸载,仅支持在网络类型是**专有网络**的ECS实例下进行,请确保实例在VPC专有网络下。
- 2. 对ECS实例安装或卸载**我的软件**前,请确保该实例已被授予实例RAM角色,且其被授予的RAM角色所拥有的权限需包含如下JSON中的权限策略。授予方式可参考授予实例RAM角色。

#### 权限策略ISON脚本:

## 检查网络类型

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击实例与镜像>实例。
- 3. 确认将安装软件的实例的网络类型是专有网络。



## 实例RAM角色的授予

1. 首先检查实例的RAM角色授予情况。在实例列表中,单击蓝色的实例ID。



- 2. 查看实例详情,由图中RAM角色:后为空可知。该实例尚未被授予RAM角色。
- 3. 下面开始为实例授予RAM角色。
- 4. 为完成角色及权限的创建及授予,首先单击RAM控制台。
- 5. 单击权限策略管理>创建权限策略。
- 6. 填写策略名称。
- ← 新建自定义权限策略



- 1. 配置模式选项,请单击脚本配置。
- 2. 并将本文前提条件中的JSON脚本复制粘贴到脚本配置的编辑栏中。



- 3. 单击确定。
- 4. 单击RAM角色管理>创建RAM角色。
- 5. 当前可信实体类型选择阿里云服务。

创建 RAM 角色



### 当前可信实体类型

○ 阿里云账号

受信云账号下的子用户可以通过扮演该RAM角色来访问您的云资源 可以是其他云账号

● 阿里云服务

受信云服务可以通过扮演RAM角色来访问您的云资源

○ 身份提供商

身份提供商功能,通过设置SSO可以实现从企业本地账号系统登录 用户登录认证要求

- 6. 单击下一步。
- 7. 角色类型选择普通服务角色。
- 8. 填写角色名称。
- 9. 选择受信服务,选择云服务器。

创建 RAM 角色



10. 单击完成。



- 11. 单击为角色授权。
- 12. 选择权限下单击自定义策略。
- 13. 找到步骤6创建的权限策略,并单击选中。



- 14. 单击**确定**,完成了RAM角色的创建和对应权限策略的授予。
- 15. 接下来则需将RAM角色授予给目标实例,返回ECS管理控制台的实例列表。
- 16. 找到将安装软件的实例,单击更多>实例设置>授予或收回RAM角色。



17. 选中步骤18中创建的RAM角色。



- 18. 单击**确定**,则完成了为实例授予RAM角色。
- 19. 再次单击蓝色实例ID,则可在实例详情中看到该实例已被成功授予RAM角色。



## 创建OSS存储空间

- 1. 登录OSS控制台。 创建一个用来存储我的软件的OOS Bucket。
- 2. 单击Bucket 列表>创建 Bucket。
- 3. 输入Bucket 名称。
- 4. 根据OOS的当前地域,选择区域。其它属性如存储类型等可根据您的需求确定,或直接使用默认值。
- 5. 单击确定。



## 我的软件的创建

- 1. 登录OOS控制台。
- 2. 单击我的软件。单击创建软件。
- 3. 单击软件信息。
- 4. 输入软件名称。



5. 单击软件包。



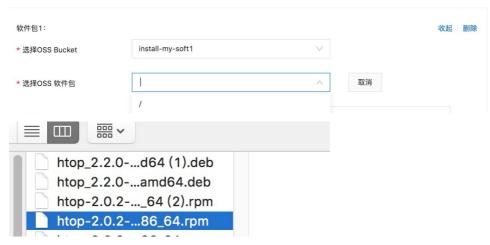
6. 单击增加软件包配置。

可添加的范围当前支持以rpm、deb、msi等为后缀软件包,各类软件包适配情况如下。

软件包分类	平台	架构
msi	windows	x86_64386
rpm	aliyunredhatcentossuse	x86_64386arm64
deb	debianubuntu	x86_64386arm64

7. 选择OSS Bucket,在选择OSS软件包中选中 / 后,单击添加软件包直接从本地选择目标软件包进行上传。

选择OSS软件包也支持选择已上传好的软件包。本示例选择的是从本地直接上传以rpm为后缀的软件,根据您的实际情况也可选deb或msi后缀的软件,设置适配平台及架构时适当调整即可。



- 8. 为软件包设置安装执行脚本,设置卸载执行脚本。
- 9. 设置软件的适用平台及架构。



#### 安装执行脚本示例:

```
#!/bin/bash
####### 单进程软件包安装脚本模版说明 ########
#1. 此脚本默认在根路径下执行 Linux系统默认为 /root
#2. 脚本安装软件执行成功后 默认会删除远程下载的路径
#3. 用户自定义实现 建议在 job_start 下
#4. 需遵循进程ID的存储约束 软件包进程ID标识需存储到指定路径

####### error code specification ########
# Please update this documentation if new error code is added.
# 1 => install fail
# 2 => check health fail
# 3 => record process id fail
# 4 => user shell fail
```

```
function user shell() {
    #用户自定义安装脚本 START
    $nohup java -jar demo-1.0.0-SNAPSHOT.jar > /demo.log 2>&1 &
    #用户自定义安装脚本 END
##### 可在脚本开始运行时调用,打印当时的时间戳及PID,同时记录软件包进程ID到指定路径。
function job_start() {
   user shell
    if [ $? -ne 0 ]; then
       exit4
    else
       # 此处约束禁止删除
       now=$(date +'%Y-%m-%d %H:%M:%S')
       pid=$!
       echo "[$now][$pid] job start"
       pidPath="/etc/aliyun"
       if [ ! -d $pidPath ]; then
           mkdir -p /etc/aliyun
           echo "创建PID存储路径 $pidPath"
        fi
        echo "$pid" > "$pidPath/main process id"
       if [ $? -ne 0 ]; then
           exit3
       fi
    fi
##### 在此函数中检查服务是否起来,可以是检查进程,curl http地址等方式
function check health() {
   now=$(date +'%Y-%m-%d %H:%M:%S')
    echo "[$now][$$] check health"
}
function exit1() {
 echo "exit code 1, install fail"
 exit 1
function exit2() {
 echo "exit code 2, check health fail"
 exit 2
function exit3() {
 echo "exit code 3, record process id fail"
 exit 3
function exit4() {
 echo "exit code 4, user shell fail"
  exit 4
}
```

```
###### 如果返回值为0,则认为此执行成功,如果非0,则认为执行失败
function main() {
    job_start
    if [ $? -ne 0 ]; then
        exit1
    fi
    check_health
    if [ $? -ne 0 ]; then
        exit2
    fi
}
###### 触发执行 日志由OOS自动记录
main
```

### 卸载执行脚本示例:

```
#!/bin/bash
##### 可在脚本开始运行时调用,打印当时的时间戳及PID。
function job_stop() {
    pid=$(cat /etc/aliyun/main_process_id)
    kill -9 $pid
    now=`date +'%Y-%m-%d %H:%M:%S'`
    echo "[$now][$pid] job_stop"
}

job_stop
if [ $? -ne 0 ]; then
    echo "[$now][$$] job stop failed."
    exit 1
fi
```

10. 单击创建软件包。

## 我的软件的安装

- 1. 开始安装前请确保目标资源已满足本文的前提条件一节,安装我的软件有两个入口,可直接通过**我的软件**来安装,也可在**批量管理软件**中进行安装,本示例通过**批量管理软件**来完成自定义软件的安装。
- 2. 单击批量管理软件。
- 3. 单击选择任务类型。
- 4. 单击创建,软件类型选择我的软件。
- 5. 操作内容选择安装,并选择将安装的软件名称。



6. 单击**选择实例**。本示例通过**手动选择实例**,并确保选择的是网络类型为vpc的实例。



7. 单击立即执行。

批量管理软件



8. 可通过批量管理软件下的任务查看安装详情。

## 我的软件的卸载

- 1. 开始卸载前请确保目标资源已满足本文的前提条件一节,单击批量管理软件。
- 2. 单击选择任务类型。
- 3. 单击创建,软件类型选择我的软件。
- 4. 操作内容选择卸载,并选择将卸载的软件名称。



5. 单击**选择实例**。本示例通过**手动选择实例**,并选中网络类型为vpc的实例。



6. 单击立即执行。

批量管理软件



7. 可通过批量管理软件下的任务查看卸载详情。

快速入门·定时开关机 运维编排

## 3.定时开关机

## 背景

当您需批量对ECS实例开关机状态进行管理时,通过OOS<mark>定时开关机</mark>可轻松搞定,当前支持每天以及指定每周中具体某些天的方式进行定时开关机。

## 操作步骤

- 1. 登录运维编排服务OOS管理控制台。
- 2. 单击常用运维任务中的定时开关机。
- 3. 首先**选择任务类型**,填写**任务名称**,选择执行周期方式、任务类型、开关机时间对应的**时区**,选择**开机时间**,选择**关机时间**,选择任务结束时间**。开机时间和关机时间**间隔要不少于10分钟。



 运维编排 快速入门·定时开关机

4. 选择停机模式。



5. 选择**休眠模式**。相比停止实例,休眠实例后再次启动实例,ECS实例会自动恢复至休眠前的应用程序状态,便于您快速进入休眠前ECS实例的运行状态,另休眠的限制请参照ECS相关文档说明。

### 休眠模式



6. 执行使用到的权限的来源选择指定RAM角色,使用该角色的权限,并选择具体的RAM角色OOSAssumeRole。

本示例OOSAssumeRole选择了OOSServiceRole。

如果您的账号还没有可选的OOSAssumeRole,请参见为OOS服务设置RAM权限进行设置。如果您已知晓如何为OOS服务设置RAM权限,也可直接单击选择操作中的蓝色字体查看授权策略和前往RAM手动授权策略快速完成RAM权限的设置。

7. 然后单击选择实例,单击指定实例标签,单击+添加。

**实例选取方式**有两种,分别是**手动选择实例和指定实例标签**。本示例选择**指定实例标签**,并输入了 预设的分组实例标签键值。



8. 最后单击高级控制。

并发和批次控制可设置并发速率和最大错误数。

并发速率可以选择并发控制和批次控制,本示例选择并发控制。



9. 单击确认风险并执行。

快速入门·<mark>定时开关机</mark> 运维编排

10. 在**执行管理**中可查看刚刚创建的执行,若创建执行成功,且执行状态处于等待中,则表示定时开关机任务已设置成功。

- 11. 当开关机时间到来时,执行状态将转换为运行中,ECS实例将被自动开机或关机。
- 12. 如需更多了解执行情况,您可单击该执行的**详情**,查看**执行日志**。

运维编排 快速入门·带宽临时升级

## 4.带宽临时升级

通过OOS定时进行带宽的临时升级。

## 背景

当您需进行带宽临时升级时,通过OOS<mark>带宽临时升级</mark>可轻松搞定,当前支持每天以及指定每周中具体某些天的方式,在其具体时间段进行升级。关于资费情况,当您设置完参数后,可在执行同一行右侧看到每个周期价格参考,示例参见操作步骤最后一张图。

## 操作步骤

- 1. 登录运维编排服务OOS控制台。
- 2. 单击常用运维任务中的带宽临时升级。
- 3. 单击创建。
- 4. 进行参数设置。
- 5. 执行周期可选择每天或指定时间。本示例选择每天。
- 6. 在时区列表中,选择时区。选择带宽升级开始时间,填写带宽升级持续时间(小时),填写公网最大出带宽(Mb/s)和任务结束时间。

运维编排 OOS / 带宽临时升级 / 新建任务

## ← 新建任务



7. 执行使用到的权限的来源可选择指定RAM角色,使用该角色的权限,并选择具体的RAM角色OOSAssumeRole。

本示例OOSAssumeRole选择了OOSServiceRole。

快速入门·带宽临时升级

如果您的账号还没有可选的OOSAssumeRole,请参见为OOS服务设置RAM权限进行设置。如果您已知晓如何为OOS服务设置RAM权限,也可直接单击蓝色字体的查看授权策略并前往RAM手动授权策略快速完成RAM权限的设置,其中所需的完整授权策略也可参考如下ISON。

```
"Version": "1",
   "Statement": [
            "Action": "oos:*",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
        },
            "Action": "ram:PassRole",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "acs:Service": "oos.aliyuncs.com"
            }
        },
            "Action": [
                "ecs:DescribeInstances",
                "ecs:ModifyInstanceNetworkSpec"
            ],
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
   ]
}
```

8. 然后单击选择实例,单击手动选择实例,选择目标实例。

实例选取方式有多种,分别是手动选择实例、指定实例标签、指定实例资源组等。



9. 最后单击高级控制。

并发和批次控制可设置并发速率和最大错误数。关于并发相关名词详细内容可参考任务循环文档。

运维编排 快速入门·带宽临时升级

并发速率可以选择并发控制和批次控制,本示例选择并发控制。



10. 此时在右下角可查看到带宽收费参考,如了解收费情况后,单击立即执行。

## 5.创建或更新镜像

OOS常用运维任务之创建或更新镜像。

## 背景

当您在使用ECS的时,要时常地面临更新软件等情况,如运行的后端服务版本更新,安全打补丁等,通过创建或更新镜像可轻松搞定。当前支持从已有的实例创建镜像,或者更新镜像。

### 操作步骤

- 1. 登录运维编排服务OOS管理控制台。
- 2. 单击常用运维任务中的创建或更新镜像。
- 3. 单击通用设置。
- 4. 可选择从已有实例创建镜像或更新镜像。本示例选择从已有实例创建镜像。
- 5. 填写新镜像名称。
- 6. 执行使用到的权限的来源可选择当前账号的已有权限或者指定RAM角色,使用该角色的权限。

本示例选择指定RAM角色,使用该角色的权限,并选择的角色为OOSServiceRole。如果您的账号还没有可选的OOSAssumeRole,请参见为OOS服务设置RAM权限进行设置。如果您已知晓如何为OOS服务设置RAM权限,也可直接单击蓝色字体的查看授权策略并前往RAM手动授权策略快速完成RAM权限的设置,其中执行所需的完整授权策略可参考下文JSON。



从已有实例创建镜像的权限策略:

```
"Version": "1",
"Statement": [
    "Action": [
     "ecs:CreateImage",
     "ecs:DescribeImages",
     "ecs:ModifyImageSharePermission",
      "ecs:CopyImage",
     "ecs:RunCommand",
     "ecs:DescribeInvocationResults",
     "ecs:DescribeRegions",
     "ecs:DescribeInstances",
     "ecs:DescribeInvocations"
   "Resource": "*",
   "Effect": "Allow"
  },
    "Action": [
     "ess:ModifyScalingConfiguration"
   "Resource": "*",
   "Effect": "Allow"
  },
   "Action": "oos:*",
   "Resource": "*",
   "Effect": "Allow"
  },
    "Action": "ram:PassRole",
   "Resource": "*",
   "Effect": "Allow",
   "Condition": {
     "StringEquals": {
        "acs:Service": "oos.aliyuncs.com"
```

## 更新镜像的权限策略:

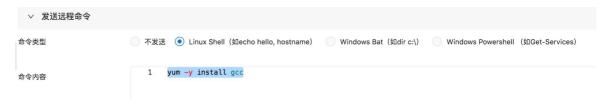
```
"Version": "1",
"Statement": [
    "Action": "oos:*",
   "Resource": "*",
   "Effect": "Allow"
   "Action": "ram:PassRole",
   "Resource": "*",
    "Effect": "Allow",
    "Condition": {
     "StringEquals": {
       "acs:Service": "oos.aliyuncs.com"
  },
    "Action": [
     "ecs:RunCommand",
      "ecs:RunInstances",
      "ecs:StopInstance",
      "ecs:DescribeRegions",
      "ecs:DeleteInstance",
      "ecs:CreateImage",
      "ecs:DescribeImages",
      "ecs:ModifyImageSharePermission",
      "ecs:CopyImage",
      "ecs:RebootInstance",
      "ecs:DescribeInvocationResults",
      "ecs:InstallCloudAssistant",
      "ecs:DescribeCloudAssistantStatus",
      "ecs:DescribeInstances",
      "ecs:DescribeInvocations"
    "Resource": "*",
    "Effect": "Allow"
  },
    "Action": [
     "ess:ModifyScalingConfiguration"
    "Resource": "*",
    "Effect": "Allow"
]
```

## 7. 单击选择实例。



8. 单击发送远程命令。

本示例选择Linux Shell。



- 9. 单击立即执行。
- 10. 在**执行管理**中可查看刚刚创建的执行,若创建执行成功,且执行状态处于运行中,则表示此时正在创建 或者更新镜像。
- 11. 如需更多了解执行情况,您可单击该执行的详情,查看执行日志。

快速入门·定时运维 运维编排

## 6.定时运维

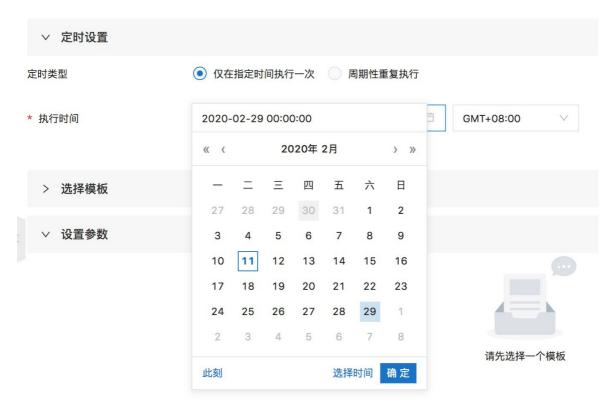
## 背景

当您需在某个时间点做一些运维操作时,通过OOS<mark>定时运维</mark>可轻松搞定,当前支持的定时类型包括仅在指定时间执行一次,以及周期性重复执行。

## 操作步骤

- 1. 登录运维编排服务OOS管理控制台。
- 2. 单击定时运维。
- 3. 选择定时类型。

可选择**仅在指定时间执行一次**或周期**性重复执行**,本示例选择**仅在指定时间执行一次**,然后选择**执行时间**和时区。

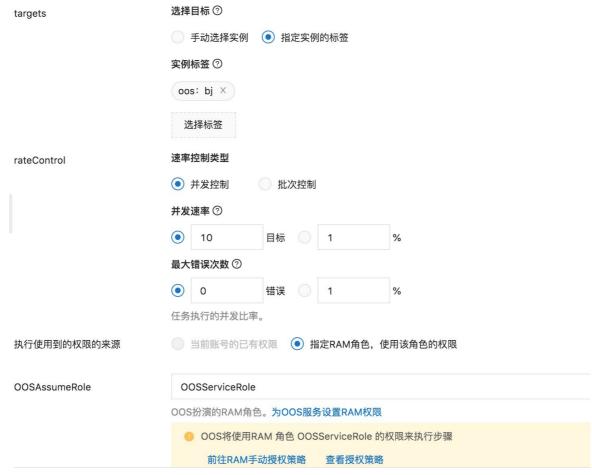


4. 然后选择模板。可选择模板有两种类型,分别是公共模版和我的模版,本示例选择一个公共模版。



5. 最后设置参数,设置方法和为普通模板参数设置方法一致。

运维编排 快速入门·定时运维



6. 执行使用到的权限的来源选择指定RAM角色,使用该角色的权限,并选择具体的RAM角色OOSAssumeRole。

本示例OOSAssumeRole选择了OOSServiceRole。

如果您的账号还没有可选的OOSAssumeRole,请参见为OOS服务设置RAM权限进行设置。如果您已知晓如何为OOS服务设置RAM权限,也可直接单击选择操作中的蓝色字体查看授权策略和前往RAM手动授权策略快速完成RAM权限的设置。

- 7. 单击立即执行。
- 8. 在**执行管理**中可查看刚刚创建的执行,若创建执行成功,且执行状态处于等待中,则表示定时运维任务已创建成功
- 9. 如需更多了解执行情况,您可单击该执行的详情,查看执行日志。

## 7.创建告警运维任务

运维编排支持创建云产品监控指标<mark>阈值报警</mark>运维任务。当我们监控到云产品资源的监控指标达到指定的阈值后,执行指定的模板,进行告警运维。告警运维任务会一直执行并监控,直到您取消它。比如您可以在监控到磁盘利用率超过80%时清理日志目录下的文件。

请参考支持的云产品主要监控项云产品主要监控项。

创建告警运维任务包括以下步骤:

- 1. 设置告警规则
- 2. 选择模板
- 3. 设置告警触发的模板参数

## 设置告警规则

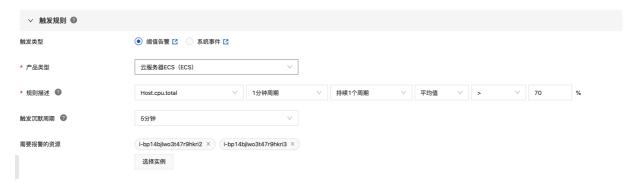
字段	是否必填	说明
产品类型	是	从下拉框选择,只能单选。
规则描述	是	阈值告警的规则。
触发沉默周期	否	当监控数据持续超过报警规则阈值 时,每个沉默周期内只触发1次,默 认为1天。
生效时间	否	报警触发的生效时间范围,默认全天 生效。

### 阈值告警规则描述包含以下输入字段:

- 监控项名称
- 监控数据的聚合周期
- 统计次数
- 统计方法
- 比较运算符
- 阈值

运维编排 OOS / 告警与事件运维使用指南 OOS欢迎页 公测中,欢迎提交 建议反馈。

## ← 告警与事件运维



## 选择模板

选择在告警发生时需要执行的模板。



## 设置告警触发的模板参数

模板参数中可以填入固定值,也可以从告警消息体选择参数。当选择固定参数时,总是使用固定参数执行模板。选择从告警消息体选择参数时,可以配置iq表达式,从告警消息体中提取字段。

从告警消息体中提取字段,使用\$开头,加上jq表达式。以ECS的cpu\_total的报警消息为例,其格式如下:

```
"Average": 50.15,
    "Maximum": 50.75,
    "Minimum": 49.75,
    "curLevel": "INFO",
    "instanceId": "i-bplgn7od*****qh5r12",
    "ruleName": "alarmtrigger-130920******0047-exec-de81413d*****71b537",
    "timestamp": 1575970560000,
    "userId": "130920******0047"
}
```

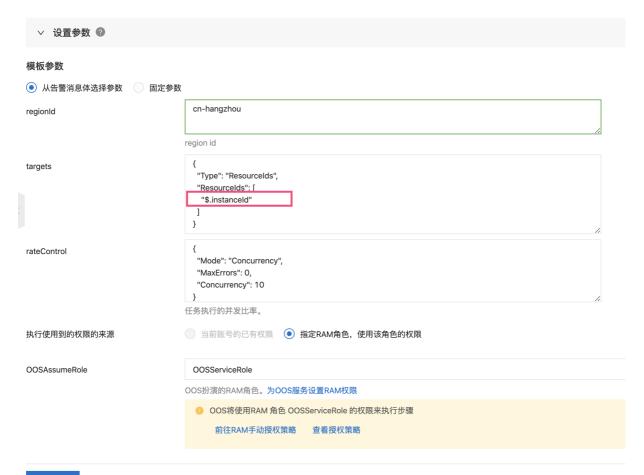
如果想提取出发生报警的实例ID,可以使用表达式 \$.instanceId 。

告警消息体中有以下固定字段可以提取:

提取表达式	说明	示例值
\$.timestamp	告警时间戳。	1575970560000,单位为毫秒
\$.curLevel	告警级别。	INFO
\$.userId	云账号Id。	130920**0047

提取表达式	说明	示例值
\$.dimensionFieldName	其中OK代表告警恢复正常。监控维度值。dimensionFieldName请替换成监控项维度字段名。比如ECS实例的CPU是按照实例ID维度监控的,可以通过 \$.instanceId 提取实例ID。请参见云产品主要监控项中的Dimensions。	无

### 从告警消息体选择参数的示例:



立即执行

使用固定参数,和普通模板参数设置方法一致。

## 8.创建事件运维任务

<mark>系统事件</mark>代表了云产品资源状态的变更,比如ECS实例发生了异常重启、ECS实例被释放、快照创建完成、将要执行运维等等。运维编排支持创建事件运维任务,在系统事件发生时,执行指定的模板,进行事件运维。 事件运维任务会一直执行并监听新事件,直到您取消它。

创建事件运维任务包括如下步骤:

- 1. 设置事件匹配规则
- 2. 选择模板
- 3. 设置模板的执行参数

## 设置事件匹配规则

字段	是否必填	说明
产品类型	是	从下拉框选择,只能单选。
事件名称	是	系统事件的名称,可多选,取值参 见 <mark>云产品事件</mark> 。
地域	否	事件关联资源所在的阿里云地域,可 多选。取值请参见 <mark>地域和可用区</mark> 。
事件等级	否	事件等级,可选值严重、警告、信息。
事件详情匹配规则	否	Json格式,用来匹配系统事件的详 情。



### 事件详情匹配规则

系统事件的事件详情是一个Json,不同的系统事件的详情包含的字段不同。您可以根据详情中的字段对系统事件进行精细的筛选。以ECS的生命周期状态变化为例,其事件详情(事件消息体中content的值)格式如下:

```
"resourceId": "i-bplecr******5go2go",
    "resourceType": "ALIYUN::ECS::Instance",
    "state": "Running"
}
```

此事件详情中的resourceld是发生状态变更的ECS实例Id, state有 Pending/Starting/Running/Stopping/Stopped/Delete多个可选值。

事件详情匹配规则也是一个Json,其中的key与事件详情中的key相同,value是您需要匹配出的**值或者值的 列表**。如果要匹配实例停机的事件,可以如下配置:

```
{
  "state": "Stopped"
}
```

如果要匹配实例i-abcde停机或者释放的事件,可以如下配置:

```
"resourceId": "i-abcde",
  "state": ["Stopped", "Deleted"]
}
```



在配置事件详情匹配规则时,您可以参考页面显示的事件消息体格式示例(事件消息体中content部分为事件详情)。

## 选择模板

选择在系统事件发生时需要执行的模板。



## 设置模板的执行参数

模板参数中可以填入固定值,也可以从事件消息体选择参数。当选择固定参数时,总是使用固定参数执行模板。选择从事件消息体选择参数时,可以配置jq表达式,从事件消息体中提取字段。

从事件消息体中提取字段,使用\$开头,加上jq表达式。比如我们要从ECS的生命周期状态变化事件消息体中提取事件详情(content)中的resourceld,应该使用 \$.content.resourceld 。如果要提取地域ID,使用

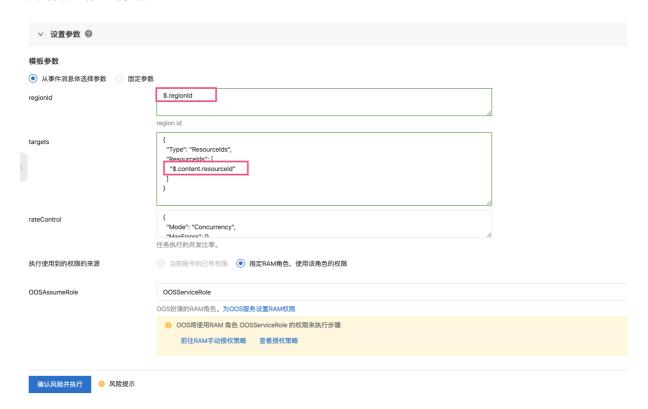
\$.regionId .

事件消息体中有以下固定字段可以提取:

提取表达式	说明	示例值
\$.id	事件ID。	9435EAD6-3CF6-4494-8F7A- 3A**77
\$.eventTime	事件发生时间,采用UTC+8时区。	20181226T220114.058+0800
\$.level	事件级别。取值范围:INFO、 WARN、CRITICAL	INFO
\$.name	事件名称代码。	Instance: StateChange

提取表达式	说明	示例值
\$.regionId	阿里云地域ID。取值请参见 <mark>地域和可用区</mark> 。	cn-hangzhou
\$.product	产品名称代码	ECS
\$.resourceld	资源的ARN值(Aliyun Resource Name,阿里云全局资源描述符)。	acs:ecs:cn- hangzhou:169070**30:instance/i- bp1ecr**5go2go
\$.userld	云账号ID。	169070**30
\$.content.fieldName	从事件详情中提取fieldName字段的 值。	无

### 从事件消息体选择参数:



使用固定参数,和普通模板参数设置方法一致。

运维编排 快速入门·系统事件

# 9.系统事件

#### 背景

事件通知旨在传递资源变化信息。通过设置事件通知,您还可以为事件配置消息处理中间件,实现事件驱动的自动化运维,取代SDK轮询的方式。运维编排服务(OOS)已经支持事件通知,包括模板执行状态通知和任务执行状态通知。系统事件的使用方式与功能介绍请查看系统事件和使用系统事件报警。

#### 模板执行状态通知

运维编排系统在模板执行状态发生变化时发出通知:

- 1. 当前仅支持在执行状态变为Failed时发出事件通知
- 2. 云产品动作创建的子执行不发出事件通知

#### 通知格式

```
{
        "ver": "1.0",
        "id": "2256A988-0B26-4E2B-820A-8A0580D0B8E5",
        "product": "OOS",
        "resourceId": "acs:ecs:cn-hangzhou:169070*******30:execution/exec-abc1792gcdoonr9a
n2uk",
        "level": "INFO",
        "name": "Execution: Execution Status Change",
        "userId": "169070******30",
        "eventTime": "20190409T121826.922+0800",
        "regionId": "cn-hangzhou",
        "content": {
                    "executionId" : "exec-abc1792gcdoonr9an2uk",
                    "status" : "Success",
                    "templateId" : "t-89fb84c218e84fd58e14",
                     "templateVersion": "v8",
                    "templateName" : "templateName",
                    "executedBy" : "admin(1234567)",
                    "startTime" : "2019-11-11T12:00Z",
                    "endTime" : "2019-11-11T13:00Z",
                    "duration" : 360,
                    "parentExecutionId": "exec-3816c2a99c9146979da6"
```

#### 事件属性

事件通知的顶层字段包含以下固定字段:

字段	说明	示例值
id	事件ID。	9435EAD6-3CF6-4494-8F7A- 3A******77
eventTime	事件发生时间,采用UTC+8时区。	20181226T220114.058+0800
level	事件级别。	INFO
name	事件名称。	Execution: StatusChange
product	产品名称。取值范围:OOS。	OOS
regionId	阿里云地域ID。取值请参 见 <mark>DescribeRegions</mark> 。	cn-hangzhou
resourceld	资源的ARN值(Aliyun Resource Name,阿里云全局资源描述符)。	acs:ecs:cn- hangzhou:1169070******30:exe cution/exec- abc1792gcdoonr9an2uk
userld	云账号ID。	169070******30
content	事件详情,包含一个或多个下级参数。详情见content字段解释。	无

#### content字段解释:

字段	说明	示例值
executionId	模板执行ID。	exec-abc1792gcdoonr9an2uk
status	执行状态。	Success
templateId	模板ID。	t-89fb84c218e84fd58e14
templateVersion	模板版本。	v8

运维编排 快速入门·<mark>系统事件</mark>

字段	说明	示例值
templateName	模板名称。	templateName
executedBy	执行人。	admin(1234567)
startTime	执行开始事件。	2019-11-11T11:00:00Z
endTime	执行结束时间。	2019-11-11T11:00:02Z
duration	执行耗时,单位为秒。	
parentExecutionId	父执行ID。	exec-3816c2a99c9146979da6

### 任务执行状态通知

运维编排系统在模板任务执行状态发生变化时发出通知:

- 1. 当前仅支持在任务执行状态变为Failed时发出事件通知
- 2. 云产品动作创建的任务不发出事件通知

### 通知格式

```
"ver": "1.0",
        "id": "2256A988-0B26-4E2B-820A-8A0580D0B8E5",
        "product": "OOS",
        "resourceId": "acs:ecs:cn-hangzhou:169070*******30:taskexecution/task-exec-abc1792
gcdoonr9an2uk",
       "level": "INFO",
        "name": "TaskExecution:StatusChange",
        "userId": "169070******30",
        "eventTime": "20190409T121826.922+0800",
        "regionId": "cn-hangzhou",
        "content": {
                    "taskExecutionId" : "task-exec-abc",
                    "taskAction" : "ACS::ExecuteApi",
                    "taskName" : "taskName",
                    "executionId" : "exec-18864d6b80a448dcbe62",
                    "status" : "Success",
                    "templateId" : "t-89fb84c218e84fd58e14",
                    "templateVersion" : "v8",
                    "templateName" : "templateName",
                    "startTime" : "2019-11-11T12:00Z",
                    "endTime" : "2019-11-11T12:01Z",
                    "duration" : 60
```

#### 事件属性

事件通知的顶层字段包含以下固定字段:

字段	说明	示例值
id	事件ID。	9435EAD6-3CF6-4494-8F7A- 3A******77
eventTime	事件发生时间,采用UTC+8时区。	20181226T220114.058+0800
level	事件级别。	INFO
name	事件名称。	T askExecution: St at us Change
product	产品名称。取值范围:OOS。	00S
regionId	阿里云地域ID。取值请参 见 <mark>DescribeRegions</mark> 。	cn-hangzhou

运维编排 快速入门·<mark>系统事件</mark>

字段	说明	示例值
resourceld	资源的ARN值(Aliyun Resource Name,阿里云全局资源描述符)。	acs:ecs:cn- hangzhou:169070******30:task execution/task-exec- abc1792gcdoonr9an2uk
userld	云账号ID。	169070******30
content	事件详情,包含一个或多个下级参数。详情见content字段解释。	无

#### content字段解释:

字段	说明	示例值
taskExecutionId	任务执行ID	task-exec- abc1792gcdoonr9an2uk
status	任务执行状态。	Success
taskAction	任务动作	ACS::ExecuteApi
taskName	任务名称	taskName
executionId	执行ID	exec-18864d6b80a448dcbe62
templateId	模板ID。	t-89fb84c218e84fd58e14
templateVersion	模板版本。	v8
templateName	模板名称。	templateName
executedBy	执行人。	admin(1234567)
startTime	任务执行开始时间。	2019-11-11T11:00:00Z
endTime	任务执行结束时间。	2019-11-11T11:00:01Z

字段	说明	示例值
duration	任务执行耗时,单位为秒。	60

运维编排 快速入门·<mark>执行记录投递</mark>

## 10.执行记录投递

本文为您介绍如何通过运维编排控制台进行执行记录投递。执行记录投递功能可以将您在运维编排服务中创建的执行记录投递到对象存储OSS或日志服务SLS进行持久化存储,以便对执行记录进行查询、行为分析、安全分析、资源变更行为追踪和行为合规性审计等操作。如果未开通执行记录投递功能,运维编排控制台仅能查看最近90天的执行记录。

#### □ 注意

OOS不同的区域 (Region) 需要分别设置执行记录投递功能。

#### 操作步骤

- 1. 登录运维编排控制台。
- 2. 开通执行记录投递功能。
  - i. 单击左侧功能栏设置。



- ii. 选择执行记录投递目录位置。
  - a. 在OSS控制台创建存储空间(Bucket),创建完成后在OOS控制台选择您已经创建完成的存储空间(创建存储对象参考文档创建存储空间),您也可以在指定目录输入框内填写投递到存储空间的子目录,如果未填写则默认无子目录。



b. 在SLS控制台创建日志服务项目(Project),并开启日志服务的索引,创建完成后在OOS制台上选择您已经创建完成的日志服务项目(创建日志服务项目参考文档什么是日志服务,开通索引参考文档配置索引)。



iii. 单击**设置**,执行记录投递功能设置完成。

快速入门·执行记录投递

- 3. 执行模板,相关操作请参考文档创建执行。
- 4. 查看投递到OSS的执行记录。

当您设置了**将执行记录投递到存储对象OSS**,想查看投递的执行记录时,进入OOS的**设置**页面,此时便可以快速查看OSS内部投递的执行记录了,步骤如下:

i. 在设置中打开OSS控制台。



ii. 在OSS中查看执行记录投递结果:



iii. 查看执行记录生成的文件:



运维编排 快速入门·执行记录投递

#### iv. 单击文件的**详情**。

ctet-stream 复制

```
版本信息
         = 16sxcilGY4Nzg5MTVhYjMzNjQyNzBiZDRjOWViNDk3OGYwMGRj
Etag
2A396E9421AF05FA22
存储类型 标准存储
大小 1.373KB
服务器端加密 无
ACL 继承 Bucket 设置
header application/json 设置
签名 Url 下载
https://oos-hucket-test-hangzhou.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/oos/accountid%
3D13( /region%3Dcn-hangzhou/executions/executionId%3Dexe
c-250ae4998a
1YFvsE5cG4QuG8zQTWPE98K4uRWuxBU2ZnJQGZvV&Signature=
MzNjQyNzBiZDRjOWViNDk3OGYwMGRj&response-content-type=application%2Fo
```

v. 在详情页面单击签名Url 后的下载,打开下载的文件,就可以看见执行的详细内容,内容如下:

快速入门·执行记录投递

```
"ExecutionId": "exec-c276ee521*******",
"Description": null,
"TemplateName": "Example",
"TemplateId": "t-5c377ff******",
"TemplateVersion": "v1",
"Mode": "Automatic",
"LoopMode": "Automatic",
"ExecutedBy": "root.root(******)",
"StartDate": "2020-12-28T10:33:23Z",
"EndDate": "2020-12-28T10:33:25Z",
"CreateDate": "2020-12-28T10:33:23Z",
"UpdateDate": "2020-12-28T10:33:23Z",
"Status": "Success",
"StatusMessage": null,
"StatusReason": null,
"CurrentTasks": [
   {
        "TaskExecutionId": null,
        "TaskName": null,
        "TaskAction": null
],
"Counters": {
    "TotalTasks": 1,
    "SuccessTasks": 1,
    "FailedTasks": 0
"ParentExecutionId": null,
"IsParent": false,
"Parameters": {
    "Status": "Running",
    "RamRole": ""
},
"Outputs": "{\"InstanceIds\": [ \"i-bplgs30bd*******\"]}",
"SafetyCheck": "Skip",
"RamRole": null,
"Category": "Other",
"Targets": null,
"LastTriggerTime": null,
"LastTriggerStatus": null,
"LastSuccessfulTriggerTime": null,
"ResourceStatus": null,
"Path": "executionId=exec-c276ee521******/",
"Type": "execution"
```

#### 5. 查看投递到SLS的执行记录。

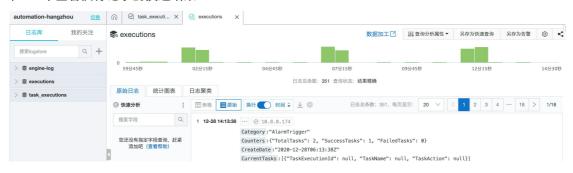
当您设置了**将执行记录投递到日志服务SLS**,想查看投递的执行记录时,进入OOS的**设置**页面,单击**打开SLS控制台**按钮,此时便可以快速查看SLS内部投递的执行记录了,步骤如下:

运维编排 快速入门·执行记录投递

i. 在设置中打开SLS控制台。



ii. 在SLS中查看执行记录的投递结果:



快速入门·资源的标签

# 11.资源的标签

标签可以标记OOS资源,允许企业或个人将相同作用的OOS资源归类,便于搜索和资源聚合。

#### 标签的创建

- 1. 登录运维编排管理控制台。
- 2. 单击我的模版。
- 3. 单击创建模版,单击空白模版,单击选取。
- 4. 单击YAML,将附录1示例模版复制粘贴到编辑框内。输入**模版名称**。 本示例模版名称填写为test\_tag。
- 5. 单击**添加标签**, 此处指为新建的OOS模版添加标签。



6. 单击新建标签,输入键和值,单击确定。

本示例中标签键填写为test\_tag,标签值填写为template。



7. 单击确定。

运维编排 快速入门·资源的标签



- 每个资源最多可绑定20个标签,单次操作绑定/解绑标签的数量分别不能超过20个
- 不允许添加和删除以acs:或者aliyun开头的标签
- 同一个资源只能有一个键相同的标签,新打的键相同的标签会覆盖之前具有相同键的标签

绑定:

已有标签

新建标签

取消

确定

- 8. 单击创建模版。
- 9. 模版创建成功后,单击创建执行,单击下一步:设置参数,单击下一步:确定。
- 10. 单击**添加标签**。此处指为将创建的OOS执行添加标签。



11. 单击新建标签,输入键和值,单击确定。

本示例中标签键填写为test\_tag,标签值填写为execution。

[								
I I								
L								
		[20个标签,单次] (acs:或者aliyun开		绑标签的数量。	分别不能超	过20个		
		-个键相同的标签,		同的标签会覆	盖之前具有	有相同键的标金	交	
绑定:	已有标签	键: test_ta	g 值:	execution	确定	取消		
				86				
							取消	确定
自击 <b>确定</b>								
- ш ул л-	0							
r								
test	tag: execut	tion X						
test	tag: execut	ion X						
test	tag: execut	ion X						
<ul><li>每个:</li></ul>	资源最多可绑定	 E20个标签,单次:			分别不能起			
<ul><li>每个:</li><li>不允:</li></ul>	资源最多可绑定		头的标签				<del>**</del>	
<ul><li>每个:</li><li>不允:</li></ul>	资源最多可绑定	=====================================	头的标签					

13. 单击创建执行。

### 标签的检索

- OOS模版
  - i. 登录运维编排管理控制台。
  - ii. 单击我的模版。
  - iii. 单击标签。

运维编排 快速入门·资源的标签

# 我的模板

Q 选择模板名称进行搜索 标签

选择要检索的标签键和标签值。

## 我的模板



#### • OOS执行

- i. 登录运维编排管理控制台。
- ii. 单击执行管理。
- iii. 单击标签。

运维编排 OOS / 执行管理

### 执行管理



选择要检索的标签键和标签值。

#### 执行管理

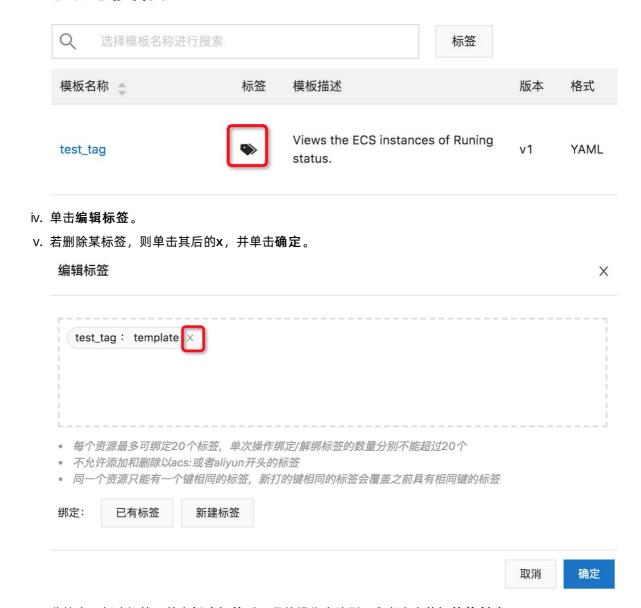


#### 标签的更新

- OOS模版
  - i. 登录运维编排管理控制台。
  - ii. 单击我的模版。
  - iii. 选择要修改标签的模版,单击标签标志。

快速入门·资源的标签

# 我的模板



- vi. 此处也可新建标签,单击**新建标签**后,具体操作方法则可参考上文的**标签的创建**。
- OOS执行
  - i. 登录运维编排管理控制台。
  - ii. 单击执行管理。
  - iii. 选择要修改标签的执行,单击**标签标志**。

### 执行管理



运维编排 快速入门·资源的标签

- iv. 单击编辑标签。
- v. 若删除某标签,则单击其后的x,并单击确定。



vi. 此处也可新建标签,单击新建标签后,具体操作方法则可参考上文的标签的创建。

#### 附录1 示例模版

```
FormatVersion: OOS-2019-06-01
Description: Views the ECS instances of Runing status.
Parameters:
 OOSAssumeRole:
   Description: The RAM role to be assumed by OOS.
   Type: String
   Default: OOSServiceRole
RamRole: '{{ OOSAssumeRole }}'
 - Name: describeRunningInstances
   Action: 'ACS::ExecuteAPI'
   Description: Views the ECS instances.
   Properties:
     Service: ECS
     API: DescribeInstances
     Parameters:
       Status: Running
   Outputs:
     instanceIds:
       Type: List
       ValueSelector: 'Instances.Instance[].InstanceId'
```