阿里云 资源编排

常见问题

文档版本: 20190918

为了无法计算的价值 | [] 阿里云

<u>法律声明</u>

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。

- 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。
- 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。

通用约定

格式	说明	样例
•	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。	禁止: 重置操作将丢失用户配置数据。
A	该类警示信息可能导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	▲ 警告: 重启操作将导致业务中断,恢复业务所需 时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等,不 是用户必须了解的内容。	道 说明: 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	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。	单击 确定。
courier 字体	命令。	执行 cd /d C:/windows 命令,进 入Windows系统文件夹。
##	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]
	表示必选项,至多选择一个。	<pre>swich {stand slave}</pre>

目录

法律声明	I
通用约定	I
1 模板验证失败的原因	1
2 资源栈创建失败的原因	3
3 删除资源栈失败的原因	4
4 如何在创建资源实例时设置二次确认实例密码	5
5 如何管理自己的私有模板	7
6 为ECS资源指定镜像的三种方式	11
7 如何在批量创建ECS时指定不同的实例名和主机名	15

1 模板验证失败的原因

如果您编辑的资源栈模板在验证时,验证失败,请检查以下项目。

格式

请确保模板格式为有效的 JSON 格式文件,并使用 UTF-8 编码。有效是指 JSON 应该能够被程序 语言正常的解析。

版本(ROSTemplateFormatVersion)

检查 ROSTemplateFormatVersion 拼写正确,并且值为 2015-09-01。

映射(Mappings)

检查映射定义是否符合资源编排的规定。

注意:

在映射中,不能使用函数。

参数(Parameters)

检查参数定义是否符合资源编排的规定。

(!) 注意:

在参数中,不能使用函数;在参数定义中,如果有参数限制定义和 default 值,那么 default 值 也必须符合参数限制定义。

资源(Resources)

资源 ID 不能包含正斜杠 (/) 字符。

资源定义必须包含 Type 属性,而且值必须为字符串。

资源定义中,不能包含有除 Type、Properties、Metadata、DependsOn、DeletionPolicy、 和 Description 以外的值。

输出(Outputs)

如果定义了输出部分,则必须在输出部分定义 value 属性。

不受支持的资源类型

如果模板中定义了不受支持的资源,则验证失败。

其他

检查模板文件大小,确认模板不超过 512KB。

检查确认在模板的第一级没有使用除 ROSTemplateFormatVersion、Description、 Mappings、Parameters、Resources、和 Outputs 之外的 section。

2 资源栈创建失败的原因

本文为您介绍资源栈创建失败的原因。

资源栈重名

同一用户创建的资源栈名不能重复。

资源栈名格式错误

资源栈名不能使用非字母、非数字的字符;也不能以数字开头。

资源创建失败

由于某个资源创建失败,也会导致资源栈创建失败。如果创建 ECS 资源时,该地域内库存不足导致 ECS 资源创建失败,则相应的资源栈创建也将失败。

超出可创建资源栈数量限制

目前资源编排服务限制每个用户最多可创建 50 个资源栈。相关限制,请参见限制与约束。

3 删除资源栈失败的原因

本文为您介绍删除资源栈失败的原因。

如果您不能删除一个资源栈,是因为该资源栈正在操作中。

如果资源栈正在创建中、更新中或者其它操作中,您只有等到操作成功或者失败后,才能够删除该 资源栈。

4 如何在创建资源实例时设置二次确认实例密码

在创建资源栈,指定参数密码的时候,由于只需输入一次密码,有可能由于手误输入一个错误的密码,导致无法登录已创建的 ECS 实例、RDS 实例或其他产品实例。

解决方法

在编辑资源栈模板时,在 InstancePassword 块中,指定参数属性 Confirm 为 true 来解决这个问题。模板中定义 "Confirm": true 后,根据模板创建资源栈时,在 启动栈流程页面中,您 需要输入两次密码,且两次输入的密码一致,才能创建资源栈。

具体方法如下:

1. 在编辑模板时,设置密码参数 "Confirm": true。

示例

```
"InstancePassword": {
    "Confirm": true,
    "NoEcho": true,
    "MaxLength": "41",
    "Description": "The login password of ECS instances",
    "Type": "String",
    "ConstraintDescription": "Consist of 8 to 41 characters of
alphanumeric characters",
    "MinLength": "8",
    "AllowedPattern": "[a-zA-Z0-9]*"
},
```

Confirm 属性只能用于 NoEcho 为 true 的参数中。

2. 在创建资源栈时, 启动栈页面中,设置实例密码。

资源编排 ROS	(()	建Stack 1 返回Stack列表									
资源栈管理											
资源类型		直接输入			启动栈		Û	建成功			
 欄版样例 ≫ 关键帮助 可视化编辑器 开始向导 ECS实例相关值息 	11	已远地域: * 枝名 @ : * 创建超时 (分钟) @ : ECS Image @ :	 华北1 长度1-64个字符,以大/ 线名不能量复,创建后/ 60 以分钟为单位的正整数 《 失败回谏 centos_7 	」→司字母开头,可 不能修改 , 数字范围 10-18(包会数字,""或"-")						■咨询・
RDS实例规格		ECS Instance Type 🕢 :	ecs.n4.large			•					見び
帮助手册 常见问题		TECS Login Password ♥ : Please Confirm ECS Login Password ♥ :									
			Allocate Public IP or	Not 🞯							
							上一步	预览	创建	取消	

5 如何管理自己的私有模板

以前,资源编排控制台只能保存阿里云提供的公共资源栈模板样例,不能保存、管理用户自己的私 有模板。私有模板只能保存在用户的本地存储中,给很多开发者用户带来不便。现在,通过 ROS 控制台的 我的模板 模块,可以管理自己的私有模板。

- 1. 登录资源编排控制台。
- 2. 单击 左侧导航栏中的我的模板,在我的模板页面,单击右上角的创建模板按钮,进入模板创建 流程。
- 分别输入模板名称、模板描述和 JSON 格式的模板数据,然后单击 创建 按钮,就会创建一个新的模板。



所输入的模板内容必须完全符合 JSON 格式,否则控制台会阻止创建,并提示相关错误。

模板创建方法:

- ·请参见模板结构说明及该文档中链接的相关文档。
- · 也可参见可视化编辑器示例,用资源编排控制台提供的可视化编辑器更为直观地编辑模板。

资源编排 ROS	创建Template t 返回我的)模板				
资源栈管理						
资源类型		模板创建	创建成功			
模板样例	•模板名称 ❷:	test-ecs				
我的模板		名称长度1-64个字符,以大小写字母开头,可包含数字,"_"或"-"				
▼ 关键帮助	*描述:	test gçş desc.				
可视化编辑器						
开始向导						
ECS实例相关信息	模版源:	直接输入				
RDS实例规格	•模板数据 ❷:	使用可視化编辑器编辑模板				
帮助手册		<pre>43 * "SecurityGroup": { 44 "Type": "ALIYUN::ECS::SecurityGroup".</pre>				
常见问题		<pre>isper infinite information and ispects and ispects and it is a second and and and and and and and and and a</pre>				■ 咨询 · 赚议
				验证	创建	取消

·如果您已有一个模板文件,并将其存放在某个网络空间。您也可以选择 模板源 为 URL, 输入模板所在的 URL, 再单击 提取,即可在资源编排控制台创建一个新的模板。

资源编排 ROS	创建Template 1 返回我的	模板					
资源栈管理							
资源类型		模板创建		创建成功			
模板样例	• 模板名称 @:	test-ecs					
我的模板		名称长度1-64个字符,以大小写字母开头,可包含数字,"_"或"-"					
▼ 关键帮助	• 描述:	test ecs desc.					
可视化编辑器							
开始向导		模板描述长度为1-255个字符。					
ECS实例相关信息	模版源:	URL	ŧ				
RDS实例规格	•模板URL:	http://ros-template.cn-hangzhou.oss.aliyun-inc.com/simple_ecs_instance.json		提取			
帮助手册					验证	创建	取消
常见问题							

管理已有模板

1. 登录资源编排控制台。

2. 单击 左侧导航栏中的我的模板,页面上会显示您已有的私有模板。在搜索框输入模板名称,可以直接搜索相关的模板。

资源编排 ROS	我的模板			创建模板	€ 刷新
资源栈管理	模板名称 \$ 请输入模板名进行查询	搜索			
资源类型	模板名称	描述	创建时间		操作
模板样例 我的模板	k8s-test	k8s test	2017-12-19 10:47:41	编辑	删除 创建栈
▼ 关键帮助	RosTemplate-VisualEditor-test	简单的高可用基础架构,在VPC网络下,创建ECS并加入到一个SLB,同时创建多可用区RDS。外部用户可通过 SLB访问应用	2017-12-12 17:42:34	编辑	删除 创建栈
可视化编辑器 开始向导	RosTemplate-1513000954323	简单的高可用基础架构,在VPC网络下,创建ECS并加入到一个SLB,同时创建多可用区RDS。外部用户可通过 SLB访问应用	2017-12-11 22:03:17	编辑	删除 创建栈
ECS实例相关信息 EDS实例规格	simple_high_available_infrastructure	简单的高可用基础架构,在VPC网络下,创建ECS并加入到一个SLB,同时创建多可用区RDS。外部用户可递过 SLB访问应用	2017-12-11 15:47:59	编辑	删除 创建栈
帮助手册	simple_ecs_instance	sg-ecs	2017-12-11 14:34:53	编辑	删除 🛛 创建栈 😤
常见问题	hana-2	hana-2	2017-11-16 20:42:15	编辑	副除 ・ ・ 创建桟 び
	hana_tpl-test	hana_tpl-test	2017-11-16 10:41:38	编辑	删除 创建栈
		共有7	条, 每页显示: 10条	« c 1	3 30

3. 单击模板名称,查看模板的元数据和 JSON 格式的模板内容。

资源编排 ROS	-	模板详情	€ 返回我的模板			编辑 删除 创页	里栈
资源栈管理		基本信	8.				^
资源类型		模板IC	0: 3a1e6e9c-a42a-4235-b772-bbb3611480e6	模板名称:	simple_ecs_instance		
模板样例		创建日期	: 2017-12-11 14:34:53	更新日期:	2018-02-11 15:03:06		
我的模板		描述	: sg-ecs				
▼ 关键帮助		模板内容	8				
可视化编辑器		1 • 2 3	ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01", "Rescription": "One simple ECS instance and a security group. Th	e user only	v needs to specify the image TD.".		
开始向导		4 • 5 •	"Parameters" : { "ImageId": {	o abor onr	, noodb to opposity one image ist ;		
ECS实例相关信息		6 7	"Type" : "String", "Default": "centos_7",				
RDS实例规格		8	<pre> Description': 'image id, represents the image resource to s shenzhen/list/imageList' target='_blank'>View image resources*).</pre>	tartup one	ECS instance,, <a href="#/product/cn-</td"><td></td><td></td>		
帮助手册	e	10 - 11	"Password": { "Type" : "String",				
常见问题		12 13	"NoEcho": true, "Default": "Test1234"				
		14 15 -	<pre>}, "InstanceType": {</pre>				
		16	"Type": "String", "Description": "The instance type".				
		18	"Default": "ecs.n4.large",				
		19 🕶	"AllowedValues": [
		20	"ecs.sl.small",				
		21	"ecs.n4.small",				
		22	"ecs.n4.large",				
		23	"ecs.ne.xlarge",				
		25	"ecs.mn4.large".				
		26	"ecs.mn4.xlarge",				
		27	"ecs.nl.small",				
		28	"ecs.nl.medium",				
		29	"ecs.nl.large"				
		30	1				
		31	}				
		32	tr "Resources" + 1				
		34 -	"WebServer": (
		35	"Type": "ALIYUN::ECS::Instance",				
		36 🕶	"Properties": {				
		37	"Password": {"Ref": "Password"},				

- 4. 管理已有模板。每个模板都有对应的 编辑、删除和创建栈 操作按钮。
 - ・ 単击编辑 按钮,可以更新模板内容(编辑更新模板方法与创建一个新模板的编辑方法基本一
 样)。
 - ・ 单击删除 按钮, 可以删除该模板。
 - ・ 单击创建栈 按钮, 导航到创建资源栈页面。

6为ECS资源指定镜像的三种方式

当您通过资源编排的以下四种资源类型创建ECS时,需要为相应的ECS资源指定镜像。

- ALIYUN::ECS::Instance
- ALIYUN::ECS::InstanceClone
- ALIYUN::ECS::InstanceGroup
- ALIYUN::ECS::InstanceGroupClone

在编辑资源栈模板时,可通过以下三种方式去指定ImageId:

- · 直接指定需要的具体镜像ID
- · 通过模糊的方式指定需要的镜像
- · 通过镜像参数的AssociationProperty属性,选择当前可用的镜像

直接指定需要的具体镜像 ID

如果您明确知道需要的镜像ID,那么直接指定这个 ImageId 即可。每一个Region下,当前用户可 用的镜像ID都可以在资源编排控制台查到。

1. 登录资源编排控制台。

2. 在左侧导航栏中,单击 ECS实例相关信息,再在页面上单击 ECS镜像。页面上即展示当前用户 可用的镜

像ID。		500	de lle e	1 (4)(1), 2	de lle a	(14.11) =	1100				
	资源编排 ROS	ECS	华北 1	华北 2	华北 3	华北 5	华步				
	资源栈管理		亚太南部	81(孟买)	美国东	部 1 (弗吉)	尼亚)				
	资源类型	ECS	F例规格	ECS可	用区	ECS镜像	Ŗ				
	模板样例	获取镜	像列表								
	我的模板	ubuntu	ubuntu_16_0402_64_20G_alibase_20171227.vhd								
	▼ 关键帮助	alinux_	alinux_17_01_64_20G_cloudinit_20171222.vhd								
	可视化编辑器	centos	centos_6_09_64_20G_alibase_20170825.vhd								
	开始向导	centos	centos_7_04_64_20G_alibase_201701015.vhd								
	ECS实例相关信息	centos	centos_6_08_64_20G_alibase_20170824.vhd								
	RDS实例规格	sles_11	sles_11_sp4_64_20G_alibase_20170907.vhd								
	帮助手册	debian	debian_9_02_64_20G_alibase_20171023.vhd								
	常见问题	freebso	1_11_03_6	4_20G_ali	base_201	70901.vh	d				
		sles_12	2_sp2_64_	20G_aliba	se_20170)907.vhd					
		opensu	ise_42_03	_64_20G_	alibase_2	0171031.	vhd				
		coreos	_1465_8_0)_64_30G	alibase_2	20171024	vhd				
		win200	8r2_64_er	nt_sp1_en-	us_40G_	alibase_20	01709				

3. 在模板中,指定ImageId为您需要的某个镜像ID。

示例

"ImageId": { "Type": "String", "Description": "Image Id, represents the image resource to startup one ECS instance", "Default": " centos_7_04_64_20G_alibase_201701015.vhd" },

通过模糊的方式指定需要的镜像

如果对镜像的版本没有要求,只需要是CentOS或者Ubuntu系列就行,那么就可以使用模糊指定的方式指定镜像ID。资源编排服务会根据输入的镜像值,去匹配最合适的镜像ID。

匹配的规则如下:

- ·如果只指定镜像的系列,例如CentOS、Win、或Ubuntu,则会匹配当前最高版本的64位镜像。
- 如果指定镜像同时指定了镜像的大版本号,例如CentOS_6,Ubutun_14,或Win2008r2,则
 会选择在CentOS 6中64 位的最新版本;Ubuntu 14中64位的最新版本;Win2008r2 中64位
 的最新版本。
- ・可以使用星号(*) 替代镜像ID中的某个字段,例如centos_6_09_64_20G_alibase*.vhd,则
 会使用公共镜像中最新的 centos_6_09_64_20G_alibase版本。

在ROS的模板样例中就使用的模糊匹配的方式。很多涉及到指定镜像的地方,都是以CentOS_7 或者Ubuntu_14指定。

示例

```
"ImageId": {
    "Type": "String",
    "Description": "ECS Image",
    "Label": "ECS Image",
    "Default": "centos_7"
},
```

通过镜像参数的 AssociationProperty 属性,选择当前可用的镜像

如果通过在模板的参数(Parameter)段,把 ECS的镜像ID定义成一个参数,则可以在定义参数 的时候添加AssociationProperty指定。资源编排服务在做参数解析的时候,能自动以列表的形 式,展示当前Region下有哪些可用的镜像ID,您只需要选择即可。

使用AssociationProperty定义参数的示例

```
"ImageId": {
    "AssociationProperty":"ALIYUN::ECS::Instance:ImageId",
    "Type" : "String",
    "Default": "centos_7_04_64_20G_alibase_201701016.vhd",
    "Description": " 自动获取可选择的镜像 ID"
}
```

当在资源编排控制台中根据模板创建资源栈时,需要输入镜像ID时候,当前Region下所有的镜像 ID都会如下图展示:



除显示可选镜像参数以外,同时会提示镜像ID参数的默认值,或者AllowedValues中指定的值是 否可用。选择合适的镜像ID就可以创建ECS资源。

7 如何在批量创建ECS时指定不同的实例名和主机名

资源类型ALIYUN::ECS::InstanceGroup可用于批量创建ECS实例。

创建ECS实例时,您可以通过InstanceName和HostName属性指定实例名称和主机名称。在资源编排服务(ROS)中,您可以通过以下方式为每个ECS实例设置不同的实例名称和主机名称: name_prefix[begin_number,bits]name_suffix。

实例名称或者主机名由三部分组成:

- · name_pefix: 指定实例名或者主机名的前缀。此项为必填项。
- · [begin_number,bits]:每一个实例名和主机名变化的地方。begin_number指定实例名和主机名从某个数字开始。bits表示每一个数字占多少位。

这个字段必须满足以下要求才能被正确解析:

- 整个字段中不能有空格。
- bits取值范围为[1, 4]。
- begin_number取值范围为[0, 9999]。

bits取值规则:

- 如果只指定begin_number,则bits会默认取值4。
- 如果只指定[]或者[,],则begin_number从0开始取值,bits会默认取值4。
- 如果指定的begin_number位数大于bits所指定的位数,例如[1234,1], begin_number
 的值(1234)属于[0,9999]的范围,则bits实际会取值为4。
- · name_suffix: 指定实例名或主机名的后缀。此项为可选项。

示例

```
{
    "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
    "Resources" : {
        "WebServer": {
            "Type": "ALIYUN::ECS::InstanceGroup",
            "Properties": {
                "ImageId" : "Cent0s*",
                "InstanceType": "ecs.n4.large",
                "Password": "Test1234",
                "MinAmount": 2,
                "MaxAmount": 2,
                "SecurityGroupId": "sg-2zedcm7ep5quses05fs4",
                "SystemDiskCategory": "cloud_efficiency",
                "InstanceName": "my.test-[1114]",
                "HostName": "host[]"
            }
        }
        }
    }
}
```

```
}
}
```

根据上面的模板,ROS会批量创建两个ECS实例。

- ·两个ECS的实例名分别是:my.test-1114和my.test-1115。
- ・两个ECS的主机名分别是: host0000和host0001。

! 注意:

即使是通过上面的方式指定实例名称和主机名称,最终解析出来的名字必须符 合InstanceName和HostName的定义规则。如果不符合规则,则模板会验证失败。