

资源编排

常见问题

常见问题

模板验证失败

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。

资源栈创建失败的原因

资源栈创建失败可能有如下原因：

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。如创建 ECS 资源时，该地域内库存不足导致 ECS 资源创建失败，那么，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，请参见文档 [限制与约束](#)。

删除资源栈失败的原因

如果不能删除一个资源栈，原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，只有等到操作成功或者失败后，才能够删除该资源栈。

创建资源实例时，如何设置二次确认实例密码？

问题

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]*"
},
```

注意： 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 | 创建Stack | 返回Stack列表

资源栈管理

资源类型

模板示例

我的模板

▼ 关键帮助

可视化编辑器

开始向导

ECS实例相关信息

RDS实例规格

帮助手册

常见问题

直接输入 → 启动栈 → 创建成功

已选地域：华北1

* 栈名：[输入框]
长度1-64个字符，以大小写字母开头，可包含数字，“_”或“-”
栈名不能重复，创建后不能修改

* 创建超时（分钟）：60
以分钟为单位的正整数，数字范围 10-180
☒ 失败回滚

ECS Image：centos_7

ECS Instance Type：ecs.n4.large

* ECS Login Password：[输入框]
Please Confirm ECS Login Password：[输入框]

☐ Allocate Public IP or Not

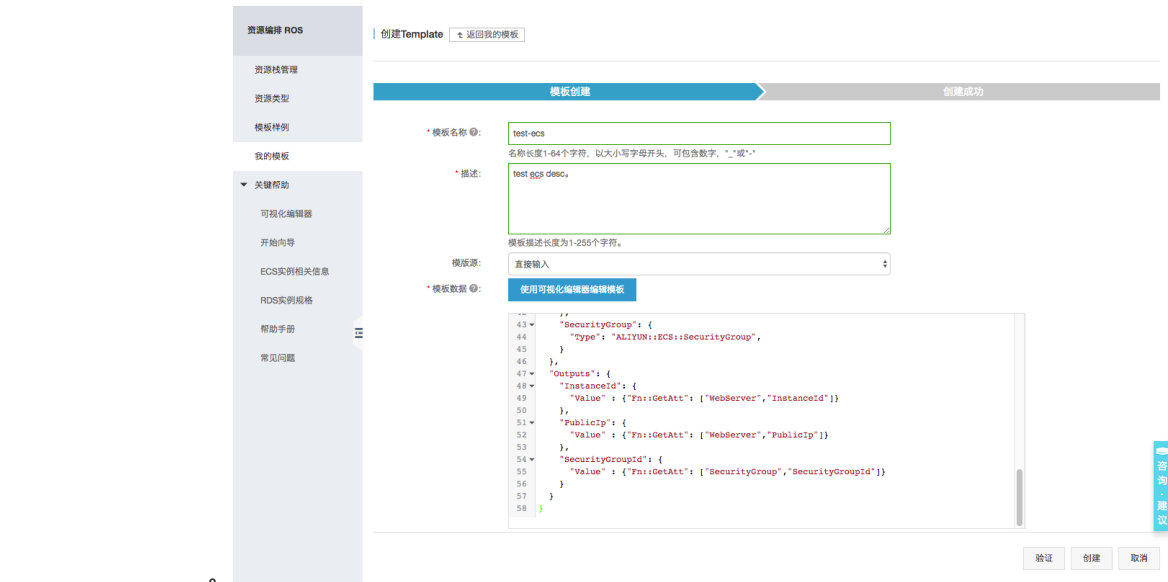
上一步 预览 创建 取消

如何管理自己的私有模板？

之前，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。

创建模板

1. 登录 资源编排控制台。
2. 单击 **我的模板** > **创建模板** 按钮，进入模板创建流程。
3. 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。**注意**：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

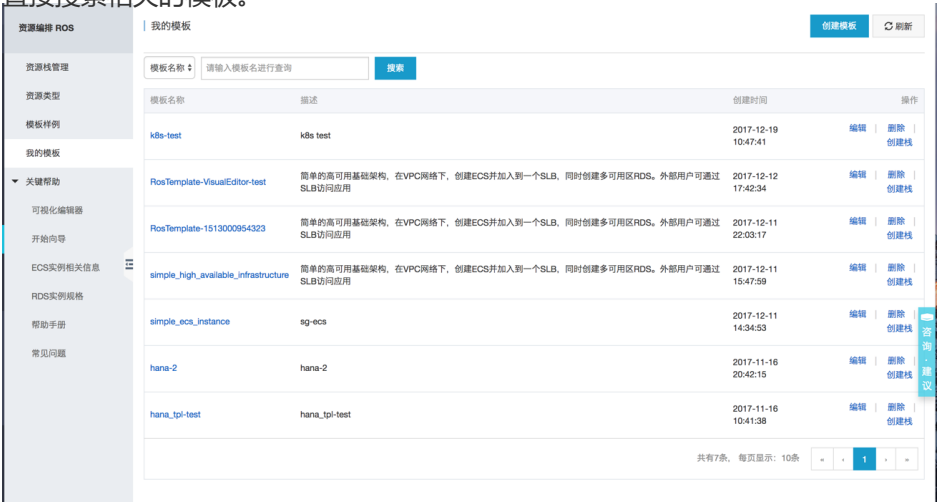


- 如果您已有一个模板文件，并将其存放在某个网络空间。您也可以选择 **模板源** 为 **URL**，输入模板所在的 URL，再单击 **提取**，即可在资源编排控制台创建一个新的模板。



管理已有模板

1. 登录 资源编排控制台。
2. 在左侧导航栏中，单击 **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。



3. 单击模板名称，查看模板的元数据和 JSON 格式的模板内容。

The screenshot shows the ROS console interface. On the left is a sidebar with navigation links: 资源编排 ROS, 资源栈管理, 资源类型, 模板示例, 我的模板, 关键帮助, 可视化编辑器, 开始向导, ECS实例相关信息, RDS实例规格, 帮助手册, 常见问题. The main area displays the details for a template named 'simple_ecs_instance'. At the top, there are buttons for '编辑' (Edit), '删除' (Delete), and '创建栈' (Create Stack). Below these is a '基本信息' (Basic Information) section with a table containing: 模板ID (Template ID): 3a1e6e9c-a42a-4235-b772-bbb3611480e6, 模板名称 (Template Name): simple_ecs_instance, 创建日期 (Creation Date): 2017-12-11 14:34:53, 更新日期 (Update Date): 2018-02-11 15:03:06. Below this is a '描述' (Description) field with the value 'sg-ecs'. The '模板内容' (Template Content) section shows the JSON content of the template, which is a CloudFormation template for an ECS instance with a security group.

```
1 |  
2 |  
3 | "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",  
4 | "Description": "One simple ECS instance and a security group. The user only needs to specify the image ID.",  
5 | "Parameters" : {  
6 |   "ImageId": {  
7 |     "type": "String",  
8 |     "Default": "Centos_7",  
9 |     "Description": "Image Id, represents the image resource to startup one ECS instance,, <a href='\"#\"'/product/cn-shenzhen/list/imageList' target='_blank'>View image resources</a>"  
10 |   },  
11 |   "Password": {  
12 |     "type": "String",  
13 |     "NoEcho": true,  
14 |     "Default": "Test1234"  
15 |   },  
16 |   "InstanceType": {  
17 |     "type": "String",  
18 |     "Description": "The instance type",  
19 |     "Default": "ecs.n4.large",  
20 |     "AllowedValues": [  
21 |       "ecs.s1.small",  
22 |       "ecs.n4.small",  
23 |       "ecs.n4.large",  
24 |       "ecs.m4.xlarge",  
25 |       "ecs.m4.large",  
26 |       "ecs.m4.xlarge",  
27 |       "ecs.n1.small",  
28 |       "ecs.n1.medium",  
29 |       "ecs.n1.large"  
30 |     ]  
31 |   },  
32 | },  
33 | "Resources" : {  
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。

- 通过 **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）。
- 通过 **删除** 按钮可以删除该模板。
- 通过 **创建栈** 按钮导航到创建资源栈页面。

给 ECS 资源指定镜像的三种方式

当通过资源编排的如下四个资源类型：

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

创建 ECS 时，需要给相应的 ECS 资源指定镜像。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

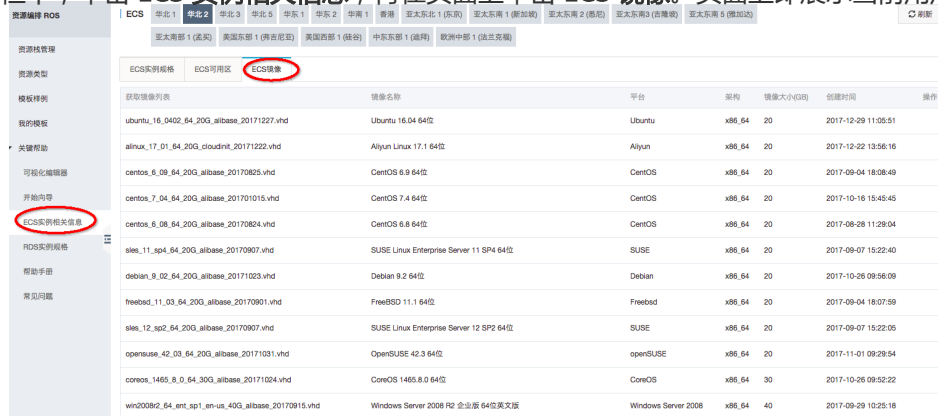
通过模糊的方式指定需要的镜像

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



获取镜像列表	镜像名称	平台	架构	镜像大小(GB)	创建时间	操作
ubuntu_16_0402_64_20G_alibase_20171227.vhd	Ubuntu 16.04 64位	Ubuntu	x86_64	20	2017-12-29 11:05:51	
alinux_17_01_64_20G_cloudinit_20171222.vhd	Aliyun Linux 17.1 64位	Aliyun	x86_64	20	2017-12-22 13:56:16	
centos_6_09_64_20G_alibase_20170825.vhd	CentOS 6.9 64位	CentOS	x86_64	20	2017-09-04 18:08:49	
centos_7_04_64_20G_alibase_201701015.vhd	CentOS 7.4 64位	CentOS	x86_64	20	2017-10-16 15:45:45	
centos_6_08_64_20G_alibase_20170804.vhd	CentOS 6.8 64位	CentOS	x86_64	20	2017-08-28 11:29:04	
sles_11_sp4_64_20G_alibase_20170907.vhd	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 64位	SUSE	x86_64	20	2017-09-07 15:22:40	
debian_9_02_64_20G_alibase_20171023.vhd	Debian 9.2 64位	Debian	x86_64	20	2017-10-26 09:56:09	
freebsd_11_03_64_20G_alibase_20170901.vhd	FreeBSD 11.1 64位	Freebsd	x86_64	20	2017-09-04 18:07:59	
sles_12_sp2_64_20G_alibase_20170907.vhd	SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 64位	SUSE	x86_64	20	2017-09-07 15:22:05	
openuse_42_03_64_20G_alibase_20171031.vhd	OpenSUSE 42.3 64位	openSUSE	x86_64	20	2017-11-01 09:29:54	
coreos_1465_8_0_64_30G_alibase_20171024.vhd	CoreOS 1465.8.0 64位	CoreOS	x86_64	30	2017-10-26 09:52:22	
win2008r2_64_ent_sp1_en-us_40G_alibase_20170915.vhd	Windows Server 2008 R2 企业版 64位英文版	Windows Server 2008	x86_64	40	2017-09-29 10:25:18	

的镜像 ID。

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"
},
```

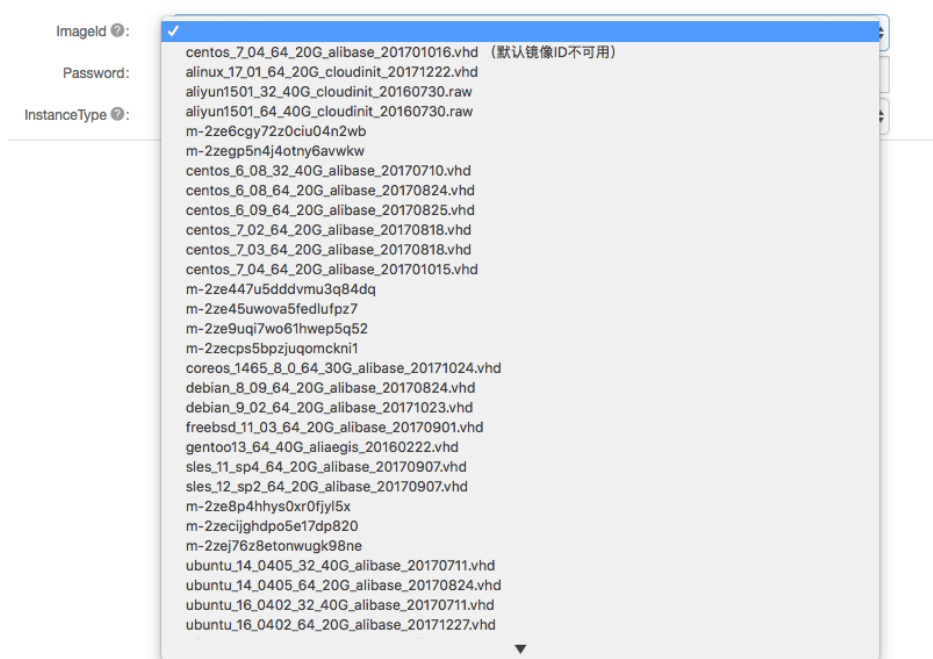
通过镜像参数的 AssociationProperty 属性，选择当前可用的镜像

如果通过在模板的 **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** 来指定。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 都会如下图所示：



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。

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 可以用于批量创建 ECS 实例。

创建 ECS 实例的时候，可以通过 InstanceName 和 HostName 属性指定实例名称和主机名称。在资源编排服务中，可以通过以下方式给每个 ECS 实例设置不同的实例名称和主机名称：

name_prefix[begin_number,bits]name_suffix

如上所示，实例名称或者主机名由三部分组成：

name_prefix：指定实例名或者主机名的前缀。这一部分是必需的。

[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。

这个字段必须满足下面的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，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，非必选。

示例

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

根据上面的模板，资源编排会批量创建两个 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。