

阿里云 资源编排 最佳实践

文档版本：20190919

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。

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。
	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。	 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 。
<code>courier</code> 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
<code>##</code>	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
<code>[]</code> 或者 <code>[a b]</code>	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
<code>{ }</code> 或者 <code>{a b}</code>	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 通过ROS模板一键部署WordPress和phpMyAdmin.....	1
2 ROS支持ECS实例云助手功能.....	8
3 ROS支持弹性网卡功能.....	11

1 通过ROS模板一键部署WordPress和phpMyAdmin

本文档介绍如何根据一个 ROS 资源栈模板一键部署 WordPress 站点和 phpMyAdmin 应用。

背景信息

如果您只有管理网站内容人员，而无专业技术人员来做网站建立和管理的技术支持，这只适用于基础网站。如果您的网站有更高的需求，需要定制化服务，高可用性和高弹性，您就需要寻求其他解决方案。

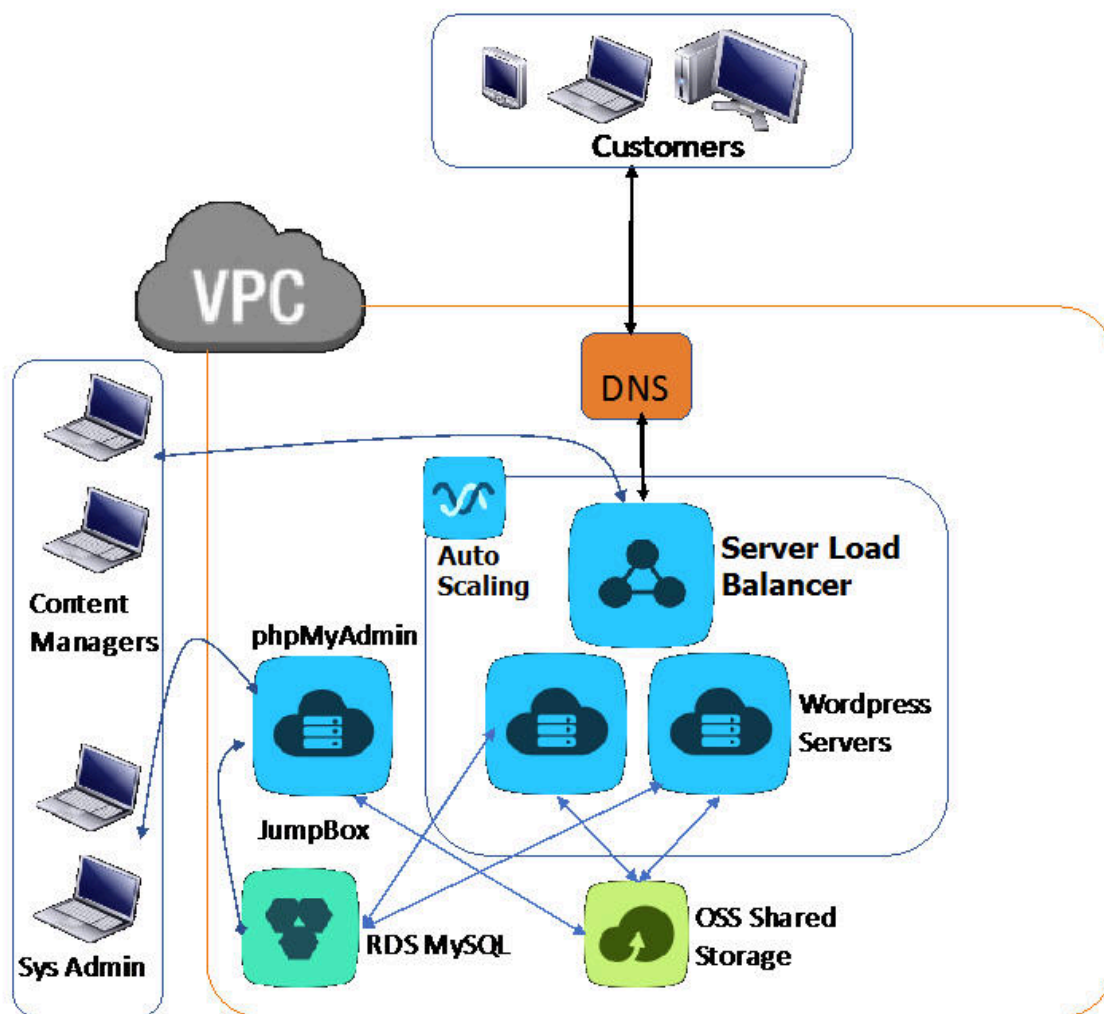
本文介绍的 ROS 资源栈模板（[WordPressCluster-phpMyAdmin.ros](#)）可帮助您实现对高可用性和高弹性的需求。通过此模板，您只需单击一键，即能部署整个 VPC、负载均衡、弹性伸缩、ECS、云数据库 RDS 版等实例组成的资源栈。同时，部署 WordPress 和 phpMyAdmin，并配置弹性伸缩。这样，系统会根据需要，自动添加、配置新的实例，而无须您手动操作。

前提条件

- 拥有可用的 OSS 存储空间（Bucket）。
- RAM 用户具有 OSS 存储空间的读、写访问权限。
- 了解 ROS，并能通过 ROS 控制台创建模板和资源栈。

架构原理概览

下图为通过 ROS 资源栈模板（[WordPressCluster-phpMyAdmin.ros](#)）创建资源栈架构概览图。



有三类用户将会访问这些基础设施：

- 端用户

端用户通过 URL 访问托管在 WordPress 上的网站。

WordPress 部署在 Apache Web 服务器中。服务器的文档根目录为 `/wwwroot`。根目录所在的 OSS Bucket 是 Web 服务器通过 OSSFS（阿里云官方提供的基于 FUSE 的文件系统）共用的一个存储空间。

RAM 用户具有 OSS Bucket 的访问权限，可将 OSS Bucket 挂载到 ECS 实例上。

RDS for MySQL 数据库存放 WordPress 的内容。通过内网连接字符串从 Web 服务器访问数据库。

- 系统管理员

系统管理员通过 SSH 登录 JumpBox（堡垒机），进入 VPC 环境。

JumpBox 具有弹性公网 IP，可通过 Internet 访问。

通过 JumpBox 访问可管理 VPC 中的产品实例。

phpMyAdmin 安装在 JumpBox 上，通过 Internet 访问。

如此，系统管理员便可管理云数据库 RDS 版。

- 内容负责人

内容负责人可通过 Internet 访问 WordPress 管理控制台。

所有服务的访问权限可通过安全组，根据环境配置来控制。

资源站模板概览

单击 [WordPressCluster-phpMyAdmin.ros](#) 下载该资源栈模板。



注意：

本模板中，设置 ZoneId 为 eu-central-1a，设置 ImageId 为 m-gw8efmfk0y184zs0m0aj。这可能对您不适用。您可以根据您的资源编排控制台中支持的 ECS 可用区和镜像，在模板中修改 ZoneId 和 ImageId。支持的可用区和镜像查询方法：登录 [资源编排控制台](#)，单击 ECS 实例相关信息，选择地域，然后单击 ECS 可用区 或 ECS 镜像，即可查看支持的可用区或镜像。

根据 WordPressCluster-phpMyAdmin.ros 这个资源栈模板，系统将创建和配置 VPC、负载均衡、VSwitch、NAT 网关、ECS 实例、弹性公网 IP、ECS 实例弹性伸缩和 云数据库 RDS 版实例等。

在创建资源栈时，以下参数可满足任何地域的用户需要。

Selected Region:	Hong Kong(China)
* Stack Name ?:	
	The name must be 1-64 characters long and start with an uppercase or lowercase letter. It can contain numbers, "-" and "-"
	. The stack name must be unique and cannot be modified after creation
* Creation timeout (minutes) ?:	60
	A positive integer within 10-180 in minutes
	☒ Roll back
JumpboxDataDiskType:	cloud_efficiency
JumpboxDataDiskSize:	100
VpcName:	AliyunVPC
Zoneld:	eu-central-1a
CidrBlock:	192.168.0.0/16
* NatGatewayName ?:	
* Spec ?:	
JumpboxImageId ?:	m-gw8efmfk0y184zs0m0aj
WebImageId:	m-gw8efmfk0y184zs0m0aj
* OSSBucket:	
* OSSBucketAccessKey:	
* OSSBucketSecret:	
* OSSBucketMountPoint:	
* OSSBucketMountPoint:	
OSSBucketEndPoint:	oss-eu-central-1.aliyuncs.com
TotalDataDisk ?:	1
MountPoint ?:	/data
JumpboxInstanceType ?:	ecs.n4.small
JumpboxPassword:	
* MasterUserName:	
* DBName:	
MasterDBPassword:	
Engine:	MySQL
* EngineVersion ?:	
* DBInstanceClass:	
* DBInstanceStorage ?:	
DBInstanceNetType:	Intranet

根据模板，系统将在 JumpBox 上安装 httpd、mysql-client、PHP、OSSFS、phpMyAdmin、和 WordPress，并通过资源 ALIYUN::ECS::Instance 的 UserData 段配置这些应用。

以下是 UserData 段节选：

```
"ossbucketendpoint=",
{
  "Ref": "OSSBucketEndPoint"
},
"\n",
"DatabaseUser=",
{
  "Ref": "MasterUserName"
},
"\n",
"DatabasePwd=",
{
  "Ref": "MasterDBPassword"
},
"\n",
"DatabaseName=",
{
  "Ref": "DBName"
},
"\n",
"DatabaseHost=",
{
  "Fn::GetAtt": ["Database", "InnerConnectionString"]
},
"\n",
"yum install -y curl httpd mysql-server php php-common php-mysql\n",
"yum install -y php-gd php-imap php-ldap php-odbc php-pear php-xml\n",
"yum install -y phpmyadmin\n",
"sed -i \"s%localhost%$DatabaseHost%\" /etc/phpMyAdmin/config.inc.php\n",
"sed -i \"s%Deny,Allow%Allow,Deny%\" /etc/httpd/conf.d/phpMyAdmin.conf\n",
"sed -i \"s%Deny from All%Allow from All%\" /etc/httpd/conf.d/phpMyAdmin.conf\n",
"sed -i \"/<RequireAny>/a Require all Granted\" /etc/httpd/conf.d/phpMyAdmin.conf\n",
"chkconfig httpd on\n",
"service httpd stop\n",
"wget
https://github.com/aliyun/ossfs/releases/download/v1.80.3/ossfs_1.80.3_centos6.5_x86_64.rpm\n",
"yum install -y ossfs_1.80.3_centos6.5_x86_64.rpm\n",
"echo $ossbucket:$ossbucketaccesskey:$ossbucketsecret >> /etc/passwd-ossfs\n",
"chmod 600 /etc/passwd-ossfs\n",
"mkdir $ossbucketmountpoint\n",
"chmod -R 755 $ossbucketmountpoint\n",
"echo #This script will automount the ossbucket\n",
"echo umount $ossbucketmountpoint >> /usr/local/bin/ossfs-automount.sh\n",
"echo #Mounting OSS Bucket\n",
"echo ossfs $ossbucket $ossbucketmountpoint -o url=http://$ossbucketendpoint -o allow_other -o mp_umask=0022 -o uid=48 -o gid=48 >> /usr/local/bin/ossfs-automount.sh\n",
"chmod 755 /usr/local/bin/ossfs-automount.sh\n",
"echo /usr/local/bin/ossfs-automount.sh >> /etc/rc.d/rc.local\n",
```

```
"chmod +x /etc/rc.d/rc.local\n",
"/usr/local/bin/.ossfs-automount.sh\n",
"wget http://WordPress.org/latest.tar.gz\n",
"tar -xzf latest.tar.gz\n",
"sed -i \"s%database_name_here%$DatabaseName%\" WordPress/wp-config-
sample.php\n",
"sed -i \"s%username_here%$DatabaseUser%\" WordPress/wp-config-sample.
php\n",
"sed -i \"s%password_here%${DatabasePwd:-$DatabasePwdDef}%\" WordPress
/wp-config-sample.php\n",
"sed -i \"s%localhost%$DatabaseHost%\" WordPress/wp-config-sample.php\
n",
"mv WordPress/wp-config-sample.php WordPress/wp-config.php\n",
"cp -a WordPress/* $ossbucketmountpoint\n",
"chmod -R 755 /wwwroot/*\n",
"rm -rf WordPress*\n",
"service httpd start\n",
"done\n"
```

通过 UserData 段，将 WordPress 部署在 OSS Bucket 上。OSS Bucket 可挂载到弹性伸缩创建的 Web 服务器上。如此可保证所有 Web 服务器都具有来自根目录的最新内容。

通过弹性伸缩配置的 UserData 段，实现 httpd、PHP、和 ossutil 的安装和配置，挂载 DocumentRoot，和启动所有服务。

以下是弹性伸缩配置的 UserData 段节选：

```
"DatabaseHost=",
{
  "Fn::GetAtt": ["Database", "InnerConnectionString"]
},
"\n",
"yum install -y curl httpd mysql-server php php-common
php-mysql\n",
"yum install -y php-gd php-imap php-ldap php-odbc php-
pear php-xml php-xmlrpc\n",
"chkconfig httpd on\n",
"service httpd stop\n",
"DocumentRoot='/var/www/html'\n",
"sed -i \"s%$DocumentRoot%$ossbucketmountpoint%\" /etc/
httpd/conf/httpd.conf\n",
"Directory='/var/www'\n",
"sed -i \"s%$Directory%$ossbucketmountpoint%\" /etc/
httpd/conf/httpd.conf\n",
"wget https://github.com/aliyun/ossfs/releases/download/v1.80.3/
ossfs_1.80.3_centos6.5_x86_64.rpm\n",
"yum install -y ossfs_1.80.3_centos6.5_x86_64.rpm\n",
"echo $ossbucket:$ossbucketaccesskey:$ossbucketsecret
>> /etc/passwd-ossfs\n",
"chmod 600 /etc/passwd-ossfs\n",
"mkdir $ossbucketmountpoint\n",
"chmod -R 755 $ossbucketmountpoint\n",
"echo #This script will automount the ossbucket\n",
"echo umount $ossbucketmountpoint >> /usr/local/bin/
ossfs-automount.sh\n",
"echo #Mounting OSS Bucket\n",
"echo ossfs $ossbucket $ossbucketmountpoint -ourl=http
://$ossbucketendpoint -o allow_other -o mp_umask=0022 -oid=48 -ogid=
48 >> /usr/local/bin/ossfs-automount.sh\n",
"chmod 755 /usr/local/bin/ossfs-automount.sh\n",
```

```
local\n",
    "echo /usr/local/bin/ossfs-automount.sh >> /etc/rc.d/rc.
    "chmod +x /etc/rc.d/rc.local\n",
    "/usr/local/bin/./ossfs-automount.sh\n",
    "chmod -R 755 /wwwroot/*\n",
    "service httpd start\n",
    "done\n"
]
```

更多信息

- [创建资源栈](#)
- [使用可视化编辑器编辑模板](#)
- [通过 RAM 控制资源访问](#)
- [根据样例模板创建资源栈](#)

2 ROS支持ECS实例云助手功能

本文为您介绍资源编排服务（ROS）支持的ECS实例云助手功能。

前提条件

进行操作前，请确保您已经注册了阿里云账号。如还未注册，请先完成[账号注册](#)。

背景信息

ROS新增以下两种资源类型，支持ECS实例云助手功能：

- [ALIYUN::ECS::Command](#)（用于创建云助手命令）
- [ALIYUN::ECS::Invocation](#)（用于执行云助手命令）

通过以上ROS资源类型，您可以便捷的创建脚本，对运行中的一台或多台实例执行bat/PowerShell（Windows 实例）脚本或者Shell脚本（Linux 实例）。您也可以设置命令的执行周期，使实例维持在某种状态、获取实例监控以及日志信息或者守护进程等。[#unique_9](#)不会主动发起任何操作，所有的操作都在您的可控范围内。

创建云助手命令

下例为您介绍如何通过ROS模板创建云助手命令。

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
  "Resources" : {
    "MyCommand": {
      "Type": "ALIYUN::ECS::Command",
      "Properties": {
        'Name': 'my-command',
        'Type': 'RunShellScript',
        'Description': 'my-command-description',
        'CommandContent': 'ZWNobyAxMjM='
      }
    }
  },
  "Outputs": {
    "CommandId": {
      "Value" : {"Fn::GetAtt": ["MyCommand", "CommandId"]}
    }
  }
}
```

在本例中，Type（资源类型）设置为ALIYUN::ECS::Command。Properties的设置如下：

- Name表示命令名称。此处设置为my-command。
- Type表示命令类型。此处设置为RunShellScript。
- Description表示命令描述。此处设置为my-command-description。

- `CommandContent`表示命令脚本Base64编码后的内容，大小不能超过16KB。此处设置为 `ZWNobyAxMjM=`（`echo 123` Base64 encoded）。

最后，通过`Outputs`标签返回新建命令的`CommandId`。



说明:

目前，云助手支持以下三种脚本：

- Windows实例适用的Bat脚本（`RunBatScript`）
- Windows实例适用的PowerShell脚本（`RunPowerShellScript`）
- Linux实例适用的Shell脚本（`RunShellScript`）

执行云助手命令

下例为您介绍如何通过ROS模板执行云助手命令。

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
  "Resources" : {
    "MyCommand": {
      "Type": "ALIYUN::ECS::Command",
      "Properties": {
        'Name': 'my-command',
        'Type': 'RunShellScript',
        'Description': 'my-command-description',
        'CommandContent': 'ZWNobyAxMjM='
      }
    },
    "MyInvocation": {
      "Type": "ALIYUN::ECS::Invocation",
      "Properties": {
        'CommandId': { "Fn::GetAtt" : [ "MyCommand", "CommandId" ] },
        'InstanceIds': [
          "i-2zefq1f3ynnrr89qkzg9"
        ],
        'Timed': true,
        'Frequency': '0/10 0/1 * * * ?'
      }
    }
  },
  "Outputs": {
    "CommandId": {
      "Value" : {"Fn::GetAtt": ["MyCommand", "CommandId"]}
    },
    "InvokeId": {
      "Value" : {"Fn::GetAtt": ["MyInvocation", "InvokeId"]}
    }
  }
}
```

在本例中，`Type`（资源类型）设置为`ALIYUN::ECS::Invocation`。`Properties`的设置如下：

- `CommandId`表示命令ID。此处使用`Fn::GetAtt`方法从`MyCommand`中获取`CommandId`。

- `InstanceIds`表示命令执行的实例ID列表。最多支持20台实例。实例需要为专有网络运行中的实例。
- `Timed`表示命令是否周期执行。
- `Frequency`表示命令执行周期。该参数取值遵循Cron表达式。详情请参见[Cron表达式](#)。

最后，通过Outputs标签返回新建命令的CommandId和InvokeId。

创建云助手资源栈

- 1.
2. 单击左侧导航栏中的资源栈管理。
3. 单击右上角的新建资源栈。
4. 在选择地域（region）下拉列表中，选择您即将创建的资源的所属地域。
5. 在模板源下拉列表中，选择直接输入。
6. 填写模板数据。代码如下。

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
  "Resources" : {
    "MyCommand": {
      "Type": "ALIYUN::ECS::Command",
      "Properties": {
        'Name': 'my-command',
        'Type': 'RunShellScript',
        'Description': 'my-command-description',
        'CommandContent': 'ZWNobyAxMjM='
      }
    }
  },
  "Outputs": {
    "CommandId": {
      "Value" : {"Fn::GetAtt": ["MyCommand", "CommandId"]}
    }
  }
}
```

7. 单击下一步。
8. 在资源栈配置页面，填写栈名和创建超时（分钟）。
9. 单击创建。

3 ROS支持弹性网卡功能

ROS新增如下三种资源类型，支持弹性网卡功能：

- [ALIYUN::ECS::NetworkInterface](#)（创建弹性网卡）
- [ALIYUN::ECS::NetworkInterfaceAttachment](#)（绑定弹性网卡）
- [ALIYUN::ECS::NetworkInterfacePermission](#)（授权弹性网卡）

通过上面ROS资源类型，您可以灵活的编排弹性网卡，将弹性网卡跟其他云资源编写成您的ROS模板，达到“一键部署”的效果。下面为您介绍如何使用这三种资源类型。

创建弹性网卡

ROS抽象了弹性网卡[#unique_11](#)接口的能力。下例介绍如何通过ROS模板创建弹性网卡。

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
  "Resources" : {
    "EniInstance": {
      "Type": "ALIYUN::ECS::NetworkInterface",
      "Properties": {
        'VSwitchId': 'vsw-2zetgeiqlemyok9z5****',
        'SecurityGroupId': 'sg-2ze3yg7oo90ejude****',
        'NetworkInterfaceName': 'my-eni-name',
        'Description': 'eni-name-description'
      }
    }
  },
  "Outputs": {
    "NetworkInterfaceId": {
      "Value" : {"Fn::GetAtt": ["EniInstance", "NetworkInterfaceId"]}
    }
  }
}
```

您只需要定义VSwitchId（交换机ID）和SecurityGroupId（安全组ID），就可以创建一个弹性网卡。当然，您也可以指定NetworkInterfaceName（网卡名称）和Description（描述信息）。最后，通过Outputs标签返回NetworkInterfaceId（新建弹性网卡的ID）。

绑定弹性网卡

ROS抽象了弹性网卡[#unique_12](#)接口的能力。下例介绍如何通过ROS模板绑定弹性网卡。

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
  "Resources" : {
    "EniInstance": {
      "Type": "ALIYUN::ECS::NetworkInterfaceAttachment",
      "Properties": {
        'NetworkInterfaceId': 'eni-2zefnmihs8r13tqd****',
        'InstanceId': 'i-2ze8m2j71rb2m8sa****'
      }
    }
  }
}
```

```

    }
  }
}

```

您只需要指定NetworkInterfaceId（网卡ID）和InstanceId（ECS实例ID）即可。

授权弹性网卡

ROS抽象了弹性网卡CreateNetworkInterfacePermission接口的能力。下例介绍如何通过ROS模板授权弹性网卡。

```

{
  "ROSTemplateFormatVersion" : "2015-09-01",
  "Resources" : {
    "EniPermissionInstance": {
      "Type": "ALIYUN::ECS::NetworkInterfacePermission",
      "Properties": {
        'AccountId': '175458090349****',
        'NetworkInterfaceId': 'eni-2zehcsxovaeso7iv****'
      }
    },
    "Outputs": {
      "NetworkInterfacePermissionId": {
        "Value" : {"Fn::GetAtt": ["EniPermissionInstance", "NetworkInterfacePermissionId"]}
      }
    }
  }
}

```

您需要指定NetworkInterfaceId（被授权的网卡ID）和AccountId（授权的用户ID）。最后，通过Outputs标签返回NetworkInterfacePermissionId（授权的ID）。

使用ROS模板创建ECS实例并绑定弹性网卡

1. 编写一个ROS模板（见下面附录）。
2. 创建资源栈，填写创建ECS必要的信息（如镜像ID，实例规格，区域等）。



说明:

- ROS资源栈在创建过程中，创建了一个VPC、一个VSwitch、一个SecurityGroup、一个ECS实例和一个弹性网卡，并自动地将弹性网卡授权给指定用户，然后绑定到ECS。填写少量信息后，所有操作就不需要人为干预，一键部署。

资源编排 ROS

资源栈管理

资源类型

模板样例

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

已选地域:

华北 1

* 栈名

stack-my-name

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

ImageId

centos_7

InstanceType

ecs.sn1ne.large

* AccountId

* ZoneId

SecurityGroupName

my-sg-name

NetworkInterfaceName

my-eni-name

VpcName

my-vpc-name

IoOptimized

optimized

SystemDiskCategory

cloud_ssd

VpcCidrBlock

10.0.0.0/8

VSwitchCidrBlock

10.0.10.0/24

- 如果创建失败，整个资源栈的资源将自动回滚。
- 编写的ROS模板可以保存，供后续使用。

资源编排 ROS

我的模板

创建模板

模板名称

请输入模板名进行查询

搜索

模板名称	描述	创建时间	
ENI-template	新功能弹性网卡模板		编辑 删除
...	...		编辑 删除

附录：ROS模板（创建一个ECS并绑定一个弹性网卡）

```
{
  "ROSTemplateFormatVersion": "2015-09-01",
  "Description": "One VPC, VSwitch, security group, ECS instance, and route. The user needs to specify the image ID.",
  "Parameters": {
    "ImageId": {
      "Default": "centos_7",
      "Type": "String",
      "Description": "Image Id, represents the image resource to startup the ECS instance, <a href='#/product/cn-shenzhen/list/imageList' target='_blank'>View image resources</a>"
    },
    "InstanceType": {
      "Type": "String",
      "Description": "The ECS instance type, <a href='#/product/cn-shenzhen/list/typeList' target='_blank'>View instance types</a>",
      "Default": "ecs.sn1ne.large"
    }
  }
}
```

```

    },
    "AccountId": {
      "Type": "String",
      "Description": "The account id"
    },
    "ZoneId": {
      "Type": "String",
      "Description": "The available zone, <a href='#/product/cn-shenzhen/list/zoneList' target='_blank'>View available zones</a>"
    },
    "SecurityGroupName": {
      "Type": "String",
      "Description": "The security group name",
      "Default": "my-sg-name"
    },
    "NetworkInterfaceName": {
      "Type": "String",
      "Description": "The Network interface name",
      "Default": "my-eni-name"
    },
    "VpcName": {
      "Type": "String",
      "Description": "The VPC name",
      "MinLength": 2,
      "MaxLength": 128,
      "ConstraintDescription": "[2, 128] English or Chinese letters",
      "Default": "my-vpc-name"
    },
    "IoOptimized": {
      "AllowedValues": [
        "none",
        "optimized"
      ],
      "Description": "IO optimized, optimized is for the IO optimized instance type",
      "Type": "String",
      "Default": "optimized"
    },
    "SystemDiskCategory": {
      "AllowedValues": [
        "cloud",
        "cloud_efficiency",
        "cloud_ssd"
      ],
      "Description": "System disk category: average cloud disk (cloud), efficient cloud disk(cloud_efficiency) or SSD cloud disk(cloud_ssd)",
      "Type": "String",
      "Default": "cloud_ssd"
    },
    "VpcCidrBlock": {
      "Type": "String",
      "AllowedValues": [
        "192.168.0.0/16",
        "172.16.0.0/12",
        "10.0.0.0/8"
      ],
      "Default": "10.0.0.0/8"
    },
    "VSwitchCidrBlock": {
      "Type": "String",
      "Description": "The VSwitch subnet which must be within VPC",

```

```

        "Default": "10.0.10.0/24"
    },
    "Resources": {
        "Vpc": {
            "Type": "ALIYUN::ECS::VPC",
            "Properties": {
                "CidrBlock": {
                    "Ref": "VpcCidrBlock"
                },
                "VpcName": {
                    "Ref": "VpcName"
                }
            }
        },
        "VSwitch": {
            "Type": "ALIYUN::ECS::VSwitch",
            "Properties": {
                "CidrBlock": {
                    "Ref": "VSwitchCidrBlock"
                },
                "ZoneId": {
                    "Ref": "ZoneId"
                },
                "VpcId": {
                    "Fn::GetAtt": [
                        "Vpc",
                        "VpcId"
                    ]
                }
            }
        },
        "WebServer": {
            "Type": "ALIYUN::ECS::Instance",
            "Properties": {
                "ImageId": {
                    "Ref": "ImageId"
                },
                "InstanceType": {
                    "Ref": "InstanceType"
                },
                "SecurityGroupId": {
                    "Ref": "SecurityGroup"
                },
                "VpcId": {
                    "Fn::GetAtt": [
                        "Vpc",
                        "VpcId"
                    ]
                },
                "VSwitchId": {
                    "Ref": "VSwitch"
                },
                "IoOptimized": {
                    "Ref": "IoOptimized"
                },
                "SystemDisk_Category": {
                    "Ref": "SystemDiskCategory"
                }
            }
        },
        "SecurityGroup": {
            "Type": "ALIYUN::ECS::SecurityGroup",
            "Properties": {

```

```

        "SecurityGroupName": {
            "Ref": "SecurityGroupName"
        },
        "VpcId": {
            "Ref": "Vpc"
        }
    },
    "ENI": {
        "Type": "ALIYUN::ECS::NetworkInterface",
        "Properties": {
            "VSwitchId": {
                "Ref": "VSwitch"
            },
            "SecurityGroupId": {
                "Ref": "SecurityGroup"
            },
            "NetworkInterfaceName": {
                "Ref": "NetworkInterfaceName"
            }
        }
    },
    "EniAttach": {
        "Type": "ALIYUN::ECS::NetworkInterfaceAttachment",
        "Properties": {
            "NetworkInterfaceId": {
                "Ref": "ENI"
            },
            "InstanceId": {
                "Ref": "WebServer"
            }
        }
    },
    "EniPermissionInstance": {
        "Type": "ALIYUN::ECS::NetworkInterfacePermission",
        "Properties": {
            "AccountId": {
                "Ref": "AccountId"
            },
            "NetworkInterfaceId": {
                "Ref": "ENI"
            },
            "Permission": "InstanceAttach"
        }
    },
    "Outputs": {
        "InstanceId": {
            "Value": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "WebServer",
                    "InstanceId"
                ]
            }
        },
        "PublicIp": {
            "Value": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "WebServer",
                    "PublicIp"
                ]
            }
        },
        "SecurityGroupId": {

```

```
        "Value": {
            "Fn::GetAtt": [
                "SecurityGroup",
                "SecurityGroupId"
            ]
        },
        "VpcId": {
            "Value": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "Vpc",
                    "VpcId"
                ]
            }
        },
        "VSwitchId": {
            "Value": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "VSwitch",
                    "VSwitchId"
                ]
            }
        },
        "NetworkInterfaceId": {
            "Value": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "ENI",
                    "NetworkInterfaceId"
                ]
            }
        },
        "NetworkInterfacePermissionId": {
            "Value": {
                "Fn::GetAtt": [
                    "EniPermissionInstance",
                    "NetworkInterfacePermissionId"
                ]
            }
        }
    }
}
```