# 阿里云 微服务引擎

快速入门

文档版本: 20200513

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。
- 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. 阿里云文档中所有内容,包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述,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
0	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。	<b>会 禁止:</b> 重置操作将丢失用户配置数据。
	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。	▲ 警告: 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。
!	用于警示信息、补充说明等,是用户必须了解的内容。	() <b>注意:</b> 权重设置为0,该服务器不会再接受 新请求。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等,不 是用户必须了解的内容。	<b>说明:</b> 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文 件。
>	多级菜单递进。	单击 <b>设置 &gt; 网络 &gt; 设置网络类型</b> 。
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。	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[alb]	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}

# 目录

넜	<b>、</b> 律声明	I
诵	<b>角用约定</b>	1
~ 1		1
2	购买并构建Nacos引擎	4
3	购买并构建ZooKeeper引擎	7
4	购买并构建Eureka引擎	10

### 1 MSE使用说明

为了方便您更好的使用MSE,您可以预先了解MSE实例创建时的注意事项、Spring Could应用和Dubbo应用开发时的服务注册中心配置代码等。

### 创建实例

在创建MSE实例过程中,配置网络类型、地域和公网宽带时需要注意以下事项:

- 网络类型
  - 专有网络: MSE实例创建过程中所选择VPC须与应用所在的ECS的VPC一致。
  - 公网网络:如果您的应用有公网访问需求,那么需要设置白名单,格式为ECS 公网 IP 地址/32
     ,具体操作请参见#unique\_4。
- 地域

如果您应用选择专有网络,那么MSE实例创建过程中所选地域须与应用所在的ECS地域一致。

公网宽带

如果您的应用有公网访问需求,那么购买时您需要设置公网带宽。

付费模式	包年包月 按量付费
地域和可用区	中国
	华南1 (深圳)         华北2 (北京)         华东2 (上海)         华北3 (张家口)         华东1 (杭州)
引擎类型	ZooKeeper Nacos Eureka
引擎版本	3.4.14
引擎规格	1校26 -
	(MSE实例能力评估) >>
集群节点数	1台     2台     4台     5     6       代表一个集群需要 N 台上述规格的 ECS 组成,例如: ZooKeeper 集群建议至少由 3 台組成,以保障高可用。     台     台
网络类型	专有网络 公网网络
专有网络	mse-shenzhen-vpc -
交换机	shenzhen
公网带宽	OMbps     1250Mbps     2500Mbps     3750Mbps     5000Mbps     Mbps       可造、如需通过公内访问,请诱置公网流量,0代表不购买。

### 注册中心的使用

MSE支持Nacos、Eureka和Zookeeper等多种服务注册中心供您的Spring Cloud和Dubbo应用使用。

### Nacos

• Spring Cloud应用使用MSE的Nacos注册中心

```
spring.application.name=service-provider
server.port=18081
spring.cloud.nacos.discovery.server-addr=mse.XX.nacos.mse.aliyuncs.com:8848
#其中mse.XX.nacos.mse.aliyuncs.com为MSE上创建的Nacos实例的外网访问地址。
#如果要使用自己创建的命名空间可以使用下面的配置。
#spring.cloud.nacos.discovery.namespace=11a8ca4c-xxx-xxx-xxx-6aad4dab92a9
```

- Dubbo应用使用MSE的Nacos注册中心
  - 通过xml方式

```
<dubbo:application name="demo-provider"/>
<dubbo:protocol name="dubbo" port="28082" />
<dubbo:service interface="com.alibaba.dubbo.api.IHelloService" ref="helloService"
"/>
```

<bean id="helloService" class="com.alibaba.dubbo.service.impl.IHelloServiceImpl
"/>

<dubbo:registry address="nacos://mse-XX-p.nacos-ans.mse.aliyuncs.com:8848"/>

#其中mse.XX.nacos.mse.aliyuncs.com为MSE上创建的Nacos实例的外网访问地址。 #如果要使用自己创建的命名空间可以使用下面的配置。

#<dubbo:registry address="nacos://mse-XX.nacos-ans.mse.aliyuncs.com:8848? namespace=d5cbb70a5-xxx-xxx-84c1-d43479ae0932"/>

- 通过properties方式

```
dubbo.application.name=dubbo-consumer-demo
server.port=8080
dubbo.registry.address=nacos://mse-XX-p.nacos-ans.mse.aliyuncs.com:8848
#其中mse.XX.nacos.mse.aliyuncs.com为MSE上创建的Nacos实例的外网访问地址。
#如果要使用自己创建的命名空间可以使用下面的配置。
dubbo.registry.parameters.namespace=5cbb70a5-xxx-xxx-d43479ae0932
```

<dubbo:application name="demo-provider"/>
 <dubbo:protocol name="dubbo" port="28082" />
 <dubbo:service interface="com.alibaba.dubbo.api.IHelloService" ref="helloServi
ce"/>
 <bean id="helloService" class="com.alibaba.dubbo.service.impl.IHelloServiceImpl
"/>
 <dubbo:registry address="nacos://mse-XX-p.nacos-ans.mse.aliyuncs.com:8848
"/>

### ZooKeeper

• Spring Cloud应用使用MSE的Zookeeper注册中心

```
spring:
application:
name: demo-provider
cloud:
zookeeper:
connect-string: mse-XX-p.nacos-ans.mse.aliyuncs.com:2181
discovery:
```

enabled: true

• Dubbo应用使用MSE的Zookeeper注册中心

<dubbo:registry address="zookeeper://mse-XX-p.nacos-ans.mse.aliyuncs.com:2181
" />

### Eureka

Spring Cloud应用使用MSE的Eureka注册中心

```
server:
  port: 8080
spring:
  application:
    name: demo-provider
eureka:
  client:
    serviceUrl:
    defaultZone: http://mse-XXX-p.eureka.mse.aliyuncs.com:8761/eureka
instance:
    prefer-ip-address: true
```

### 排查Nacos注册中心异常

在使用MSE的Nacos注册中心时,如果遇到异常,那么您可以查看注册中心客户端日志,其路径为\${ user.home}/logs/nacos/naming.log。

### 2 购买并构建Nacos引擎

使用Nacos作为应用服务发现、配置管理等功能,您需要购买相应的资源进行搭建和维护,耗时 耗力。使用MSE构建的Nacos引擎,您仅需关注Nacos的构建位置、版本、网络和规格,不必关 注Nacos的构建和维护,更加聚焦业务本身的实现。本文介绍在MSE上如何为应用创建Nacos引擎。

前提条件

- 已创建专有网络
- 已确保VPC可用

### 视频教程

#### 操作步骤

- 1. 进入MSE实例创建页面。
  - 未开通MSE
    - a. 登录MSE产品页。
    - b. 选择您需要创建的MSE实例,例如ZooKeeper、Eureka和Nacos。

进入MSE实例创建及购买页面。

- 已开通MSE
  - a. 登录MSE控制台。
  - b. 在实例列表页面单击创建实例。

2. 设置付费模式。

在MSE购买页面选择付费模式。

MSE有预付费(包年包月)和按量付费(按小时)两种模式,如果您的服务注册中心使用时间在 一个月以上,建议采用更加优惠的预付费(包年包月)模式。

3. 配置实例地域信息。

选择您MSE实例所在地域。



目前MSE现以开放了**华东1(杭州)、华东2(上海)、华北2(北京)、华北3(张家口)**和**华** 南1(深圳)地域。

### 4. 配置引擎基本信息。

引擎类型	ZooKeeper	Nacos	Eureka		
引擎版本	1.1.3				
引擎规格	1核2G	•			
	《MSE实例能力评估》>>				
集群节点数			0		- 3 + 台
	1台	2台	4台	5	6
	代表一个集群需要 N 台上述规格的	的 ECS 组成,例如:ZooKe	eper 集群建议至少由 3 台 ECS	台。 组成,否则无法保障高	可用。

- 引擎类型:选择Nacos。
- **引擎版本**:推荐使用1.1.3。
- 引擎规格: MSE实例规格有四种规格: 1核2G、2核4G、4核8G和8核16G。

在选择规格时,请参见MSE实例能力评估选择您适用的规格。

• 集群节点数:选择集群内的节点数,即一个集群需要多少台上述规格的ECS组成。

5. 配置网络。

网络类型	专有风	网络 2	、网网络			
专有网络	mse-shenzher	1-vpc	•			
交换机	shenzhen		•			
公网带宽	0				-	1 + Mbps
	0Mbps	1250Mbps	2500Mbps	3750Mbps	5000Mbps	
	可选。如需通过	公网访问, 请添置公网流量	量,0代表不购买。			

网络类型:包括公网实例和专有网络两种类型。

- 公网实例: IP地址由阿里云统一分配,配置简便,使用方便,适合对操作易用性要求比较高、
   需要快速使用的场景。
- 专有网络:是指逻辑隔离的私有网络,您可以自定义网络拓扑和IP地址,支持通过专线连接。
   适合于熟悉网络管理的用户。
- 如果选择**专有网络**,则需要选择具体VPC和交换机。
- 如果选择公网网络,则需要购买公网流量,详情请参见购买公网流量。
- 6. (可选)购买公网流量。

如果您网络类型选择了**公网网络**,那么需要购买公网流量。请依据您的实际情况购买公网流量,具体费用请参见#unique\_7。

7. (可选)购买时长配置。

在预付费(包年包月)模式中您需要选择购买时长。

购买时长	1个月	2个月	3个月	4个月	5个月	<mark>6</mark> 个月	更多时长 🗸 🗸	

### **8.** 确认订单。

a) 单击**立即购买**。

b) 在确认订单页面勾选服务协议,并依据提示支付。

### 后续操作

Nacos创建完成后您可以依据实际情况进行如下操作。

- 依据实际情况在应用的配置文件中修改Nacos配置,例如修改网络和端口等。
- 设置公网访问、监控管理、服务管理和报警管理等,具体请参见#unique\_8。

### 3 购买并构建ZooKeeper引擎

使用ZooKeeper作为应用服务发现、配置管理等功能,您需要购买相应的资源进行搭建和维护,耗时耗力。使用MSE构建的ZooKeeper引擎,您仅需关注ZooKeeper的构建位置、版本、网络和规格,不必关注ZooKeeper的构建和维护,更加聚焦业务本身的实现。

前提条件

- 已创建专有网络
- 已确保VPC可用

### 视频教程

本视频以创建Nacos引擎为例,ZooKeeper引擎创建步骤与Nacos相同。

#### 操作步骤

- 1. 进入MSE实例创建页面。
  - 未开通MSE
    - a. 登录MSE产品页。
    - b. 选择您需要创建的MSE实例,例如ZooKeeper、Eureka和Nacos。

进入MSE实例创建及购买页面。

- 已开通MSE
  - a. 登录MSE控制台。
  - b. 在实例列表页面单击创建实例。
- 2. 设置付费模式。

在MSE购买页面选择付费模式。

MSE有预付费(包年包月)和按量付费(按小时)两种模式,如果您的服务注册中心使用时间在 一个月以上,建议采用更加优惠的预付费(包年包月)模式。

3. 配置实例地域信息。

选择您MSE实例所在地域。

### 

目前MSE现以开放了**华东1(杭州)、华东2(上海)、华北2(北京)、华北3(张家口)**和**华** 南1(深圳)地域。

### 4. 配置引擎基本信息。

引擎类型	ZooKeeper	Nacos	Eureka	
引擎版本	3.4.14			
引擎规格	1核2G 	•		
售難苦占数			0	 3 + 台

配置基本参数如下:

- **引擎类型**:选择ZooKeeper。
- 引擎版本: 推荐使用3.4.14。
- 引擎规格: MSE实例规格有四种规格: 1核2G、2核4G、4核8G和8核16G。

在选择规格时,请参见MSE实例能力评估选择您适用的规格。

• 集群节点数:选择集群内的节点数,即一个集群需要多少台上述规格的ECS组成。



5. 配置网络。

网络类型	专有网	网络 2	公网网络			
专有网络	mse-shenzher	л-vpc	•			
交换机	shenzhen		•			
公网带宽	0				_	1 + Mbps
	0Mbps	1250Mbps	2500Mbps	3750Mbps	5000Mbps	
	可选。如需通过	公网访问, 请添置公网流量	量,0代表不购买。			

网络类型:包括公网实例和专有网络两种类型。

- 公网实例: IP地址由阿里云统一分配, 配置简便, 使用方便, 适合对操作易用性要求比较高、
   需要快速使用的场景。
- 专有网络:是指逻辑隔离的私有网络,您可以自定义网络拓扑和IP地址,支持通过专线连接。
   适合于熟悉网络管理的用户。
- 如果选择**专有网络**,则需要选择具体VPC和交换机。
- 如果选择公网网络,则需要购买公网流量,详情请参见购买公网流量。

6. (可选)购买公网流量。

如果您网络类型选择了**公网网络**,那么需要购买公网流量。请依据您的实际情况购买公网流量,具体费用请参见#unique\_7。

7. (可选)购买时长配置。

在预付费(包年包月)模式中您需要选择购买时长。

购买时长	1个月	2个月	3个月	4个月	5个月	<mark>6</mark> 个月	更多时长 🔻

- 8. 确认订单。
  - a) 单击**立即购买**。
  - b) 在确认订单页面勾选服务协议,并依据提示支付。

### 预期结果

实例创建后,返回**实例列表**页面,查看实例创建是否成功。运行状态是否为运行中。

创建实例					C
实例ID/名称	实例类型	运行状态	访问方式	付费类型	操作
mse-on-v0h1Hsid0c mse-7o4o4be0	ZooKeeper	✓ 运行 中	mse-7c4c4be0-zkmse.allyuncs.com(P3)	按量付费 创建时间: 2020-03-30 17:57:59	管理   更多 💙

### 后续步骤

ZooKeeper创建完成后您可以依据实际情况进行如下操作。

- 依据实际情况在应用的配置文件中修改ZooKeeper的配置,例如修改网络和端口等。
- 设置公网访问、监控管理和报警管理等,具体请参见#unique\_8。

### 4 购买并构建Eureka引擎

使用Eureka作为应用服务发现、配置管理等功能,您需要购买相应的资源进行搭建和维护,耗时 耗力。使用MSE构建的Eureka引擎,您仅需关注Eureka的构建位置、版本、网络和规格,不必关 注Eureka构建和维护,更加聚焦业务本身的实现。本文介绍如何在MSE为您创建Eureka引擎。

### 前提条件

- 已创建专有网络
- 已确保VPC可用

### 视频教程

本视频以创建Nacos引擎为例, Eureka引擎创建步骤与Nacos相同。

#### 操作步骤

- 1. 进入MSE实例创建页面。
  - 未开通MSE
    - a. 登录MSE产品页。
    - b. 选择您需要创建的MSE实例,例如ZooKeeper、Eureka和Nacos。

进入MSE实例创建及购买页面。

- 已开通MSE
  - a. 登录MSE控制台。
  - b. 在实例列表页面单击创建实例。
- 2. 设置付费模式。

在MSE购买页面选择付费模式。

MSE有预付费(包年包月)和按量付费(按小时)两种模式,如果您的服务注册中心使用时间在 一个月以上,建议采用更加优惠的预付费(包年包月)模式。

3. 配置实例地域信息。

选择您MSE实例所在地域。

### 📃 说明:

目前MSE现以开放了**华东1(杭州)、华东2(上海)、华北2(北京)、华北3(张家口)**和**华** 南1(深圳)地域。

### 4. 配置引擎基本信息。

引擎类型	ZooKeeper	Nacos	Eureka			
引擎版本	1.9.3					
引擎规格	1核2G 《MSE实例能力评估》>>	•				
集群节点数		<b> </b> 2台		5	3 <b>+</b>	台
	代表一个集群需要 N 台上述规格	的 ECS 组成,例如:ZooKe	eper 集群建议至少由 3 台 ECS 纲	目成, 否则无法保障高可用。	台	

配置基本参数如下:

- **引擎类型**:选择Eureka。
- **引擎版本**:推荐使用1.9.3。
- 引擎规格: MSE实例规格有四种规格: 1核2G、2核4G、4核8G和8核16G。

在选择规格时,请参见MSE实例能力评估选择您适用的规格。

- 集群节点数:选择集群内的节点数,即一个集群需要多少台上述规格的ECS组成。
- 5. 配置网络。

网络类型	专有风	网络 2	公网网络			
专有网络	mse-shenzhen	I-vpc	•			
交换机	shenzhen		•			
公网带宽	0				-	1 + Mbps
	0Mbps	1250Mbps	2500Mbps	3750Mbps	5000Mbps	
	可选。如需通过	公网访问,请添置公网流量	量, 0代表不购买。			

网络类型:包括公网实例和专有网络两种类型。

- 公网实例: IP地址由阿里云统一分配, 配置简便, 使用方便, 适合对操作易用性要求比较高、
   需要快速使用的场景。
- 专有网络:是指逻辑隔离的私有网络,您可以自定义网络拓扑和IP地址,支持通过专线连接。
   适合于熟悉网络管理的用户。
- 如果选择**专有网络**,则需要选择具体VPC和交换机。
- 如果选择公网网络,则需要购买公网流量,详情请参见购买公网流量。
- 6. (可选)购买公网流量。

如果您网络类型选择了**公网网络**,那么需要购买公网流量。请依据您的实际情况购买公网流量,具体费用请参见#unique\_7。

7. (可选)购买时长配置。

在预付费(包年包月)模式中您需要选择购买时长。

购买时长	1个月	2个月	3个月	4个月	5个月	6个月	更多时长  ▼	-
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	---

**8.** 确认订单。

a) 单击**立即购买**。

b) 在确认订单页面勾选服务协议,并依据提示支付。

### 后续操作

Eureka创建完成后您可以依据实际情况进行如下操作。

- 依据实际情况在应用的配置文件中修改Eureka的配置,例如修改网络和端口等。
- 设置公网访问、监控管理、服务管理和报警管理等,具体请参见#unique\_8。