

## 目录

目录	1
API概览	11
容器集群相关接口（新）	11
容器集群相关接口	11
镜像仓库相关接口	11
请求结构	11
请求结构	11
公共参数	12
返回结果	12
返回结果	12
调用成功	12
调用失败	12
公共错误	12
签名机制	14
支持地域	14
Filter使用规则	14
Filter.N和ID.N规则	14
创建集群	15
CreateCluster（创建集群）	15
接口描述	15
请求方式	15
输入参数	15
返回参数	16
调用示例1 创建普通云服务器集群	16
输入示例	16
返回示例	16
调用示例2 使用云物理主机创建集群	16
输入示例	17
返回示例	17
CreateCluster（创建集群）	17
接口描述	17
请求方式	17
输入参数	17
返回参数	18
调用示例1 创建普通云服务器集群	18
输入示例	18
返回示例	18
调用示例2 创建专属云服务器集群	18
输入示例	18
返回示例	19
调用示例3 使用云物理主机创建集群	19
输入示例	19
返回示例	19
DescribeCluster（查询集群列表）	19
接口描述	19
请求方式	19
输入参数	19
返回参数	20
调用示例	20
输入示例	20

返回示例	20
ModifyClusterInfo (修改集群基本信息)	21
接口描述	21
请求方式	21
输入参数	21
返回参数	21
调用示例	21
输入示例	21
返回示例	21
DownloadClusterConfig (下载集群配置文件)	21
接口描述	21
请求方式	21
输入参数	21
返回参数	21
调用示例	22
示例	22
输入示例	22
返回示例	22
DeleteCluster (删除集群)	22
接口描述	22
请求方式	22
输入参数	22
返回参数	22
调用示例	22
输入示例	22
返回示例	22
DescribeInstanceImage (获取容器服务支持的节点操作系统)	23
接口描述	23
请求方式	23
输入参数	23
返回参数	23
调用示例	23
输入示例	23
返回示例	23
AddClusterEpcInstances (移入裸金属服务器到集群)	23
接口描述	23
注意事项	23
请求方式	24
输入参数	24
返回参数	24
InstanceSet	24
调用示例	24
输入示例	24
返回示例	24
AddExistedInstances (添加已有的服务器)	24
接口描述	24
注意事项	24
请求方式	25
输入参数	25
返回参数	25
InstanceSet	25
调用示例	25

输入示例	25
返回示例	25
DescribeClusterInstance（查询集群节点列表）	25
接口描述	25
请求方式	25
输入参数	26
返回参数	26
调用示例	26
示例	26
输入示例	26
返回示例	26
DescribeExistedInstances（查询已经存在的云服务器）	29
接口描述	29
判断条件	30
请求方式	30
输入参数	30
返回参数	30
调用示例	30
输入示例	30
返回示例	30
DescribeEpcForCluster（获取支持移入集群的裸金属服务器列表）	31
接口描述	31
请求方式	31
输入参数	31
返回参数	31
调用示例	31
输入示例	31
返回示例	31
DeleteClusterInstances（移除集群中的节点）	32
接口描述	32
请求方式	32
输入参数	32
返回参数	32
InstanceSet	32
调用示例	33
示例	33
输入示例	33
返回示例	33
AddClusterInstances（新增节点）	33
接口描述	33
请求方式	33
输入参数	33
返回参数	33
InstanceSet	33
调用示例	33
输入示例	34
返回示例	34
ForceRemoveClusterInstance（强制移除集群中的节点）	34
接口描述	34
请求方式	34
输入参数	34
返回参数	34

InstanceSet	34
调用示例	34
输入示例	34
返回示例	35
DescribeEpcImage (获取裸金属服务器支持的节点操作系统)	35
接口描述	35
请求方式	35
输入参数	35
返回参数	35
调用示例	35
输入示例	35
返回示例	35
创建节点池	36
CreateNodePool (创建节点池)	36
接口描述	36
请求方式	36
输入参数	36
Label	36
Taint	36
返回参数	36
调用示例	36
输入示例	37
返回示例	37
查询节点池详情	37
DescribeNodePool (查询节点池详情)	37
接口描述	37
请求方式	37
输入参数	37
返回参数	37
NodePool	38
ScaleDownPolicy	38
调用示例	38
输入示例	38
返回示例	38
删除节点池	39
DeleteNodePool (删除节点池)	39
接口描述	39
请求方式	39
输入参数	39
返回参数	40
ReturnSet	40
调用示例	40
输入示例	40
返回示例	40
修改节点池	40
ModifyNodePool (修改节点池)	40
接口描述	40
请求方式	40
输入参数	40
返回参数	41
调用示例	41
输入示例	41

返回示例	41
修改节点池模板	41
ModifyNodeTemplate（修改节点池模板）	41
接口描述	41
请求方式	41
输入参数	41
返回参数	41
调用示例	41
输入示例	42
返回示例	42
修改节点池扩容策略	42
ModifyNodePoolScaleUpPolicy（修改节点池扩容策略）	42
接口描述	42
请求方式	42
输入参数	42
返回参数	42
调用示例	42
输入示例	42
返回示例	42
修改节点池缩容策略	42
ModifyNodePoolScaleDownPolicy（修改节点池缩容策略）	43
接口描述	43
请求方式	43
输入参数	43
返回参数	43
调用示例	43
输入示例	43
返回示例	43
将集群内节点移入节点池	43
AddClusterInstanceToNodePool（将集群内节点移入节点池）	43
接口描述	43
请求方式	43
输入参数	43
返回参数	44
Instance	44
调用示例	44
输入示例	44
返回示例	44
节点池节点设置缩容保护	44
ProtectedFromScaleDown（节点池节点设置缩容保护）	44
接口描述	44
请求方式	44
输入参数	44
返回参数	45
调用示例	45
输入示例	45
返回示例	45
移出节点池节点	45
DeleteClusterInstancesFromNodePool（移出节点池节点）	45
接口描述	45
请求方式	45
输入参数	45

返回参数	45
Instance	46
调用示例	46
输入示例	46
返回示例	46
CreateRepoNamespace (创建命名空间)	46
接口描述	46
请求方式	46
请求参数	46
返回参数	46
调用示例	46
创建命名空间	46
输入示例	46
返回示例	47
DescribeRepoNamespace (查询命名空间)	47
接口描述	47
请求方式	47
请求参数	47
返回参数	47
调用示例	47
输入示例	47
返回示例	47
ModifyRepoNamespaceType (修改命名空间属性)	48
接口描述	48
请求方式	48
请求参数	48
返回参数	48
调用示例	48
示例	48
输入示例	48
返回示例	48
RepoNamespaceExist (查询命名空间是否存在)	49
接口描述	49
请求方式	49
请求参数	49
返回参数	49
调用示例	49
示例	49
输入示例	49
返回示例	49
DeleteRepoNamespace (删除命名空间)	49
接口描述	49
请求方式	49
请求参数	49
返回参数	49
调用示例	49
示例	50
输入示例	50
返回示例	50
CreateRepository (创建镜像仓库)	50
接口描述	50
请求方式	50

请求参数	50
返回参数	50
调用示例	50
示例	50
输入示例	50
返回示例	50
DescribeRepository（查询镜像仓库信息）	50
接口描述	50
请求方式	50
请求参数	51
返回参数	51
调用示例	51
示例	51
输入示例	51
返回示例	51
DeleteRepository（删除镜像仓库）	51
接口描述	51
请求方式	51
请求参数	52
返回参数	52
调用示例	52
示例	52
输入示例	52
返回示例	52
DescribePublicRepository（查询ksyun公有镜像仓库列表）	52
接口描述	52
请求方式	52
请求参数	52
返回参数	52
调用示例	53
示例	53
输入示例	53
返回示例	53
UpdateRepoDesc（更新仓库描述信息）	54
接口描述	54
请求方式	54
请求参数	54
返回参数	54
调用示例	54
示例	54
输入示例	54
返回示例	54
DescribeTag（查询镜像tag列表）	54
接口描述	54
请求方式	54
请求参数	55
返回参数	55
调用示例	55
示例	55
输入示例	55
返回示例	55
DeleteTags（删除镜像tag）	55

接口描述	56
请求方式	56
请求参数	56
返回参数	56
调用示例	56
示例	56
输入示例	56
返回示例	56
GetFavor（查询镜像收藏列表）	56
接口描述	56
请求方式	56
请求参数	56
返回参数	56
调用示例	57
示例	57
输入示例	57
返回示例	57
AddFavor（添加收藏）	57
接口描述	57
请求方式	57
请求参数	57
返回参数	58
调用示例	58
示例	58
输入示例	58
返回示例	58
DeleteFavor（取消收藏）	58
接口描述	58
请求方式	58
请求参数	58
返回参数	58
调用示例	58
示例	58
输入示例	58
返回示例	58
RegisterRepositoryAccount（注册镜像仓库）	59
接口描述	59
请求方式	59
请求参数	59
返回参数	59
调用示例	59
示例	59
输入示例	59
返回示例	59
ModifyPassword（修改镜像仓库密码）	59
接口描述	59
请求方式	59
请求参数	59
返回参数	59
调用示例	59
示例	60
输入示例	60



返回示例	60
托管集群控制面子网配置（新）	60
ManagedClusterMultiMaster（托管集群控制面子网配置）	60
描述	60
参数	60
托管集群控制面子网配置	60
ManagedClusterMaster（托管集群控制面子网配置）	60
描述	60
参数	60
节点配置信息	60
InstanceForNode（节点配置信息）	60
描述	60
参数	60
NodeConfig	61
节点实例配置	61
InstanceSet（节点实例配置）	61
描述	61
参数	61
节点高级设置	61
AdvancedSetting（节点高级设置）	61
描述	61
参数	61
DataDisk（此字段对于裸金属服务器不生效）	62
Label	62
ExtraArg	62
Taint	62
裸金属节点配置（新）	62
ExistedInstanceForEpc（裸金属节点配置）	63
描述	63
参数	63
EPCConfig	63
裸金属节点实例配置	63
ExistedInstanceEpcSet（裸金属节点实例配置）	63
描述	63
参数	63
集群详情	63
ClusterSet（集群详情）	63
描述	63
参数	64
集群节点信息	64
InstanceSet（集群节点信息）	64
描述	64
参数	64
KecInstancePara（虚拟机节点配置）	65
InstanceConfigure（实例配置）	65
SystemDisk（系统盘类型）	65
NetworkInterfaceSet（网卡信息）	65
SecurityGroupSet（安全组信息）	65
EpcInstancePara（裸金属服务器配置详情）	65
CPU	66
GPU	66
DiskSet	66

节点操作系统信息	66
ImageSet (节点操作系统信息)	66
描述	66
参数	66
命名空间详情	66
NamespaceSet (命名空间详情)	66
描述	66
参数	66
镜像仓库详情	67
RepoSet (镜像仓库详情)	67
描述	67
参数	67
镜像tag列表信息	67
TagSet (镜像tag列表信息)	67
描述	67
参数	67
收藏的镜像列表信息	67
FavorSet (收藏的镜像列表信息)	67
描述	67
参数	68
支持移入集群的裸金属服务器详情	68
InstanceSet (支持移入集群的裸金属服务器列表)	68
描述	68
参数	68
过滤器类型	68
Filter (筛选器)	68
描述	68
参数	68
已存在的云服务器信息	68
ExistedInstanceSet (已存在的云服务器信息)	68
描述	68
参数	68
添加已有的服务器信息	69
ExistedInstanceKecSet (添加已有的服务器信息)	69
描述	69
参数	69
节点模板信息	69
NodeTemplate (节点模板信息)	69
描述	69
参数	69
SystemDisk	70
EbsTag	70

# API概览

## 容器集群相关接口（新）

API版本：2020-12-31

Action Name 接口功能

[CreateCluster](#) 创建集群

## 容器集群相关接口

API版本：2019-08-06

Action Name	接口功能
<a href="#">CreateCluster</a>	创建集群
<a href="#">DescribeCluster</a>	查询集群列表
<a href="#">DescribeClusterInstance</a>	查询集群节点列表
<a href="#">AddClusterInstances</a>	新增节点
<a href="#">DeleteClusterInstances</a>	删除节点
<a href="#">ModifyClusterInfo</a>	修改集群基础信息
<a href="#">DownloadClusterConfig</a>	下载集群配置文件
<a href="#">DeleteCluster</a>	删除集群
<a href="#">DescribeInstanceImage</a>	查询容器服务支持的节点操作系统

## 镜像仓库相关接口

API版本：2018-03-14

Action Name	接口功能
<a href="#">CreateRepoNamespace</a>	创建命名空间
<a href="#">DescribeRepoNamespace</a>	查询命名空间
<a href="#">ModifyRepoNamespaceType</a>	修改命名空间属性
<a href="#">RepoNamespaceExist</a>	查询命名空间是否存在
<a href="#">DeleteRepoNamespace</a>	删除命名空间
<a href="#">CreateRepository</a>	创建镜像仓库
<a href="#">DescribeRepository</a>	查询仓库信息
<a href="#">DeleteRepository</a>	删除镜像仓库
<a href="#">DescribePublicRepository</a>	查询Ksyun公开的镜像仓库
<a href="#">UpdateRepoDesc</a>	更新镜像仓库描述信息
<a href="#">DescribeTag</a>	查询镜像tag列表
<a href="#">DeleteTags</a>	删除镜像
<a href="#">GetFavor</a>	查询收藏列表
<a href="#">AddFavor</a>	添加收藏
<a href="#">DeleteFavor</a>	取消收藏
<a href="#">RegisterRepositoryAccount</a>	用户注册镜像仓库
<a href="#">ModifyPassword</a>	修改镜像仓库密码

# 请求结构

## 请求结构

客户调用金山云容器服务服务的openAPI接口是通过向指定服务地址发送请求，并按照openAPI文档说明在请求中添加相应的公共参数和接口参数来完成的。

容器服务openAPI的请求结构组成如下：

### 1. 服务地址

容器服务的服务接入地址为：`kce.region.api.ksyun.com`。

## 2. 通信协议

支持通过 HTTP 或 HTTPS 两种方式进行请求通信，推荐使用安全性更高的 HTTPS方式发送请求。

## 3. 请求方法

容器服务的openAPI支持GET和POST请求（部分接口仅支持POST形式，详见接口定义）。

### 注意：

- 不能混合使用两种请求方式。如果使用 GET 方式，参数均从 querystring 取得；如果使用 POST 方式，参数均从请求Body中取得。
- 如果请求方式是GET，需要对所有请求参数做URL编码；如果请求方式是POST，需要使用x-www-form-urlencoded方式进行编码。

## 4. 请求参数

金山云openAPI请求包含两类参数：**公共请求参数**和**接口请求参数**。其中，公共请求参数是每个接口都要用到的请求参数，具体可参见[公共参数](#)小节；接口请求参数是各个接口所特有的，具体见各个接口的“请求参数”描述。

## 5. 字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

# 公共参数

金山云OpenAPI支持以下两种签名算法，您可以根据业务需要选择所使用的签名算法，请注意两种签名算法所使用的公共参数有所区别。（1）简化版签名算法，相比AWS签名算法，签名机制更加简单。 [公共参数](#)

（2）AWS签名算法版本4，具体可以参考[AWS文档 公共参数](#)

# 返回结果

## 返回结果

调用金山云的openAPI服务，调用成功，返回的HTTP状态码（Status）为200；调用失败，返回4xx 或5xx的HTTP状态码（Status）。

金山云的容器服务服务的调用返回的数据格式目前仅支持json。

## 调用成功

json格式示例：

```
{
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216"
  /*返回结果数据*/
}
```

## 调用失败

调用接口失败，不会返回结果数据；HTTP请求返回一个4xx或5xx的HTTP状态码，返回的HTTP消息体中包含具体的错误代码（code）及错误信息（message）；与调用成功一样还包含请求ID（RequestId），在调用方找不到错误原因时，可以联系金山云客服，并提供RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

json格式示例：

```
{
  "RequestId": "68093a99-2f63-4f39-8f70-3047ab8ecb5b",
  "Error": {
    "Type": "Sender",
    "Code": "InvalidParameterValue",
    "Message": "An invalid or out-of-range value was supplied for the input parameter PathPrefix."
  }
}
```

## 公共错误

错误代码 (Code)	错误消息 (Message)	HTTP 状态码	中文描述 (语义)
MissingAuthenticationToken	Request is missing 'Host' header.	403	请求header中缺少Host
MissingAuthenticationToken	Request is missing Authentication Token.	403	请求header中缺少认证token
MissingAuthenticationToken	%s not in Http Header.	403	%s不在Http header中
SignatureDoesNotMatch	Host' must be a 'SignedHeader' in the Authorization.	403	请求的SignedHeader中必须包含Host
SignatureDoesNotMatch	Credential should be scoped with a valid terminator: 'aws4_request', not: %s.	403	请求Authorization header中的“Credential”末尾必须是“aws4_request”
SignatureDoesNotMatch	Credential should be scoped to a valid region, not:%s.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Region信息无效
SignatureDoesNotMatch	Credential should be scoped to correct service: %s.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Service信息无效
SignatureDoesNotMatch	The request signature we calculated does not match the signature you provided.	403	请求中提供的签名与实际计算结果不匹配
SignatureDoesNotMatch	Signature expired:%s.	403	签名已过期
SignatureDoesNotMatch	Date in Credential scope does not match YYYYMMDD from ISO-8601 version of date from HTTP.	403	请求Authorization header中的“Credential”中的Date应该是ISO8601基本格式，形如“YYYYMMDD”
InvalidClientTokenId	The security token included in the request is invalid.	403	请求中提供的AccessKeyId无效
AccessDenied	User: %s is not authorized to perform: %s.	403	用户%s无权限操作该资源: %s
IncompleteSignature	Date must be in ISO-8601 'basic format'. Got '%s'. See <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601">http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601</a> .	400	Date必须符合ISO_8601基本格式，参考: <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601">http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601</a>
IncompleteSignature	KSC query-string parameters must include %s. Re-examine the query-string parameters.	400	查询条件中缺少签署信息，查询条件中必须包含“X-Amz-Algorithm”、“X-Amz-Credential”、“X-Amz-SignedHeaders”、“X-Amz-Date”信息
IncompleteSignature	Unsupported ksc 'algorithm': %s.	400	只支持如下签名算法: AWS4-HMAC-SHA256
IncompleteSignature	Authorization header requires 'Credential' parameter. Authorization=%s.	400	请求Authorization header中需要包含“Credential”参数
IncompleteSignature	Credential must have exactly 5 slash-delimited elements, e.g. accesskeyid/date/region/service/aws4_request, got: %s.	400	请求Authorization header中“Credential”至少包含5项以斜杠分隔的元素，如: keyid/date/region/service/aws4_request
IncompleteSignature	Authorization header format error.	400	请求Authorization header的格式错误
IncompleteSignature	Authorization header requires existence of either a 'X-Amz-Date' or a 'Date' header, Authorization=%s	400	请求中缺少“X-Amz-Date”或者“Date” header信息
IncompleteSignature	Authorization header requires 'Signature' parameter. Authorization=%s	400	请求Authorization header中缺少“Signature”信息
IncompleteSignature	Authorization header requires 'SignedHeaders' parameter. Authorization=%s	400	请求Authorization header中缺少“SignedHeaders”信息
ServiceUnavailable	Exception %s	500	服务暂不可用
ServiceUnavailable	Auth Service is unavailable because of an unknown error, exception or failure	500	验签或授权服务暂不可用

ServiceUnavailable	Request was rejected because it referenced an 'InnerApi' that does not have an internal service	404	请求被拒绝，因其引用的InnerAPI无内部服务。
ServiceUnavailable	OpenAPI or Service is unavailable because of an unknown error, exception or failure.	500	openAPI或服务暂不可用。
DryRunOperation	Request would have succeeded, but DryRun flag is set	412	请求本可成功，但由于设置DryRun标记未成功
NoSuchEntity	Request was rejected because it referenced an 'InnerApi' that does not exist.	404	请求被拒绝，因其引用的InnerAPI不存在
LimitExceeded	Request was rejected because the request speed of this openAPI is beyond the current flow control limit.	409	请求被拒绝，因该openAPI接口访问速度已达到流控上限
InvalidParameterValue	An invalid or out-of-range value was supplied for the input parameter %s.	400	输入参数%s的值无效、不合法或者超出范围
InvalidMethod	The method %s for is not valid for this web service.	400	Method %s对当前web服务无效
MissingParameter	An value must be supplied for the input parameter %s.	400	输入参数 %s的值不能为空
InvalidQueryParameter	The query parameter %s is malformed or does not adhere to KSC standards.	400	查询参数 %s格式不对、不存在或者不符合金山云标准
ServiceTimeout	Internal Service is unavailable because of time out.	500	内部服务由于超时暂不可用

## 签名机制

金山云OpenAPI支持以下两种签名算法，您可以根据业务需要选择所使用的签名算法，请注意两种签名算法所使用的公共参数有所区别。(1)简化版签名算法，相比AWS签名算法，签名机制更加简单。[签名机制](#)

(2)AWS签名算法版本4，具体可以参考[AWS文档 签名机制](#)

## 支持地域

容器服务目前支持的地域和可用区信息如下：

地域	地域 (region) 代码	可用区 (AZ) 代码
华北1 (北京)	cn-beijing-6	cn-beijing-6a, cn-beijing-6b, cn-beijing-6c
华东1 (上海)	cn-shanghai-2	cn-shanghai-2a, cn-shanghai-2b
华南1 (广州)	cn-guangzhou-1	cn-guangzhou-1a
新加坡	ap-singapore-1	ap-singapore-1a
俄罗斯 (莫斯科)	eu-east-1	eu-east-1a, eu-east-1b

## Filter使用规则

### Filter.N和ID.N规则

1. 两个Name的名称不能相同

例如：

```
Filter.1.Name=vpc-idA
Filter.1.Name=subnet-id
结果：不通过
```

2. 两个Name的值不能相同

例如：

```
Filter.1.Name=vpc-id
Filter.2.Name=vpc-id
结果：不通过
```

3. 两个Value的名称不能相同

例如：

```
Filter.1.Name=vpc-id
Filter.1.Value.1=vpc-12345678
Filter.1.Value.1=vpc-23456789
结果：不通过
```

#### 4. Name和Value必须同时存在

```
例如1:
Filter.1.Name=vpc-id
Filter.1.Value.1=vpc-12345678
Filter.2.Value.1=subnet-12345678
结果：不通过
```

```
例如2:
Filter.1.Name=vpc-id
Filter.1.Value.1=vpc-12345678
Filter.2.Name=subnet-id
结果：不通过
```

#### 5. Filter.N和ID.N中的N的取值范围是1-100

```
例如:
SubnetId.1=subnet-12345678
SubnetId.100=subnet-23456789
Filter.1.Name=vpc-id
Filter.1.Value.100=vpc-12345678
Filter.100.Name=network-acl-id
Filter.100.Value.1=acl-12345678
```

## 创建集群

### CreateCluster（创建集群）

#### 接口描述

该接口适用于用户创建容器集群。

#### 请求方式

POST

#### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterName	String	是	集群名称 有效值：2-64个字符，支持中文，英文，数字，以及特殊字符-,.!\$^*(%)%#&+/:;<=>[]_{}~
ClusterDesc	String	否	集群描述
ClusterManagementMode	String	否	master管理形态 有效值：ManagedCluster, DedicatedCluster 默认值：DedicatedCluster
VpcId	String	是	集群所在的vpcid
PodCidr	String	是	集群pod的网段，如：10.0.0.0/16 校验：容器集群pod的网段不能和服务网段和VPC的网段冲突;托管集群不支持33网段
ServiceCidr	String	是	集群Service的网段，如：10.1.0.0/16 校验：容器集群Service的网段不能和Pod网段和VPC的网段冲突
MaxPodPerNode	Integer	否	每个节点上运行的pod数量上限 默认值：128 可选值：16, 32, 64, 128, 256
NetworkType	String	是	集群的网络模型 有效值：Flannel、Canal
K8sVersion	String	是	容器服务支持的k8s的集群版本号 有效值：v1.17.6、v1.19.3、v1.21.3
ReserveSubnetId	String	是	集群所在vpc终端子网id

ManagedClusterMultiMaster.N	Array of <a href="#">ManagedClusterMultiMaster</a>	否	当集群类型为托管集群时生效，为托管集群控制面进行子网和安全组配置，支持配置多个
MasterEtcdSeparate	Boolean	否	该字段仅针对于独立部署集群生效，托管集群不生效。集群Master和Etcd组件部署方式，有效值： True: Master和Etcd组件独享节点部署 False: Master和Etcd组件共享节点部署 默认值: False
PublicApiServer	String	否	是否将apiserver暴露到公网。若不需要暴露，则不填写此选项；若选择暴露，则会创建公网SLB和EIP用于开启集群的Api Server公网访问。需要用户传递弹性EIP创建透传参数，json化字符串格，详见 <a href="#">创建弹性IP</a> 。
InstanceForNode.N	Array of <a href="#">InstanceForNode</a>	否	新建节点创建集群，定义节点角色和配置，支持云服务器机和专属云服务器。
ExistedInstanceForNode.N	Array of <a href="#">ExistedInstanceForNode</a>	否	使用已有的云物理机创建集群，定义节点角色和配置
EncryptionProviderKey	String	否	指定KMS密钥ID，使用该密钥对数据盘进行加密

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
ClusterId	String	集群id

## 调用示例1 创建普通云服务器集群

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=CreateCluster&Version=2020-12-31
&ClusterName=openapi 开机集群
&ClusterDesc=This is a test cluster
&ClusterManageMode=DedicatedCluster
&VpcId=31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxx
&PodCidr=10.66.0.0/16
&ServiceCidr=10.254.0.0/16
&NetworkType=Flannel
&K8sVersion=v1.12.3
&ReserveSubnetId=372bdbac-ea1d-4f99-9c30-xxxxxxx
&PublicApiServer={"LineId":"xxxxxxx","Bandwidth":"5","ChargeType":"PostPaidByDay"}
&InstanceForNode.1.NodeRole=Master_Etcd
&InstanceForNode.1.NodeConfig.1.Para={"MaxCount":3,"MinCount":3,"ImageId":"5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7","SubnetId":"7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxxx","InstancePassword":"xxxxxxx","SecurityGroupId":"d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-0e28ccdf3fac","ChargeType":"Daily","SystemDisk.DiskType":"SSD3.0","SystemDisk.DiskSize":30,"DataDisk.1.Type":"SSD3.0","DataDisk.1.Size":50,"InstanceType":"N2.4B","PurchaseTime":0,"InstanceName":"master","InstanceNameSuffix":1,"DataDisk.1.DeleteWithInstance":"true"}
&InstanceForNode.1.NodeConfig.1.AdvancedSetting.DockerPath=/data1/docker
&InstanceForNode.1.NodeConfig.1.AdvancedSetting.Label.1.Key=createdby
&InstanceForNode.1.NodeConfig.1.AdvancedSetting.Label.1.Value=user
&InstanceForNode.1.NodeConfig.1.AdvancedSetting.DataDisk.FileSystem=ext3
&InstanceForNode.1.NodeConfig.1.AdvancedSetting.DataDisk.MountTarget=/data1
&InstanceForNode.2.NodeRole=Worker
&InstanceForNode.2.NodeConfig.1.Para={"MaxCount":1,"MinCount":1,"ImageId":"5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7","SubnetId":"7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxxx","InstancePassword":"Root123123","SecurityGroupId":"d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-0e28ccdf3fac","ChargeType":"Daily","SystemDisk.DiskType":"SSD3.0","SystemDisk.DiskSize":30,"DataDisk.1.Type":"SSD3.0","DataDisk.1.Size":50,"InstanceType":"N2.4B","PurchaseTime":0,"InstanceName":"worker","InstanceNameSuffix":1,"DataDisk.1.DeleteWithInstance":"true"}
&InstanceForNode.2.NodeConfig.1.AdvancedSetting.DockerPath=/data1/docker
&InstanceForNode.2.NodeConfig.1.AdvancedSetting.Label.1.Key=createby
&InstanceForNode.2.NodeConfig.1.AdvancedSetting.Label.1.Value=user
&InstanceForNode.2.NodeConfig.1.AdvancedSetting.DataDisk.FileSystem=ext4
&InstanceForNode.2.NodeConfig.1.AdvancedSetting.DataDisk.MountTarget=/data1
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "c9afa2b9-be8a-49d4-bebf-xxxxxxx"
  "ClusterId": "b12d7079-1e59-4626-90eb-xxxxxxx"
}
```

## 调用示例2 使用云物理主机创建集群

支持使用已有的云物理主机创建容器集群。





K8sVersion	String	是	容器服务支持的k8s的集群版本号 有效值: v1.17.6、v1.19.3、v1.21.3
ReserveSubnetId	String	是	集群所在vpc终端子网id  该字段仅针对于独立部署集群生效, 托管集群不生效。集群Master和Etcd组件部署方式, 有效值:
MasterEtcSeparate	Boolean	否	True: Master和Etcd组件独享节点部署 False: Master和Etcd组件共享节点部署 默认值: False
ManagedClusterMasterType	<a href="#">ManagedClusterMasterType</a> 数据类型	否	当集群类型为托管集群时生效, 为托管集群控制面进行子网和安全组配置  新建虚拟机节点创建集群, 定义节点角色和配置, 支持普通云主机和专属云主机。节点配置信息使用云主机/专属云主机创建透传参数, json化字符串格式, 详见 <a href="#">云主机创建实例接口</a> 和 <a href="#">专属云主机创建实例接口</a> 注意: 需要将ImageId替换为容器服务支持的镜像, 获取容器服务支持的镜像, 详见 <a href="#">获取容器服务支持的节点操作系统</a>
InstanceSet.N	Array of <a href="#">InstanceSet</a>	否	
ExistedInstanceEpcSet.N	Array of <a href="#">ExistingInstanceEpcSet</a>	否	使用已有的云物理机创建集群, 定义节点角色和配置。
PublicApiServer	String	否	是否将apiserver暴露到公网。若不需要暴露, 则不填写此选项; 若选择暴露, 则会创建公网SLB和EIP用于开启集群的Api Server公网访问。需要用户传递弹性EIP创建透传参数, json化字符串格, 详见 <a href="#">创建弹性IP</a> 。

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
ClusterId	String	集群id

## 调用示例1 创建普通云服务器集群

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=CreateCluster&Version=2019-08-06
&ClusterName=openapi开机集群
&ClusterDesc=This is a test cluster
&ClusterManageMode=DedicatedCluster
&VpcId=31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx
&PodCidr=10.66.0.0/16
&ServiceCidr=10.254.0.0/16
&NetworkType=Flannel
&K8sVersion=v1.12.3
&ReserveSubnetId=372bdbac-ea1d-4f99-9c30-xxxxxxx
&PublicApiServer={"LineId":"xxxxxxx","BandWidth":"5","ChargeType":"PostPaidByDay"}
&InstanceSet.0.NodeRole=Master_Etcd
&InstanceSet.0.NodePara.0={"MaxCount":3,"MinCount":3,"ImageId":"5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7","SubnetId":"7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxxx","InstancePassword":"Root23123","SecurityGroupId":"d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxxx","DataDiskGb":50,"ChargeType":"Daily","InstanceType":"I3.4B","PurchaseTime":0,"InstanceName":"openapi-master","InstanceNameSuffix":1}
&InstanceSet.1.NodeRole=Worker
&InstanceSet.1.NodePara.0={"MaxCount":3,"MinCount":3,"ImageId":"5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7","SubnetId":"7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxxx","InstancePassword":"Root23123","SecurityGroupId":"d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxxx","DataDiskGb":50,"ChargeType":"Daily","InstanceType":"I3.4B","PurchaseTime":0,"InstanceName":"openapi-worker","InstanceNameSuffix":1}
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "c9afa2b9-be8a-49d4-bebf-dd87851456db"
  "ClusterId": "b12d7079-1e59-4626-90eb-xxxxxxx"
}
```

## 调用示例2 创建专属云服务器集群

支持使用专属云服务器创建容器集群。

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=CreateCluster&Version=2019-08-06
&ClusterManageMode=DedicatedCluster
&VpcId=31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx
```

```
&PodCidr=10.67.0.0/16
&ServiceCidr=10.254.0.0/16
&NetworkType=Flannel
&K8sVersion=v1.12.3
&ReserveSubnetId=372bdbac-ea1d-4f99-9c30-xxxxxx
&InstanceSet.0.NodeRole=Master_Etcd
&InstanceSet.0.NodePara.0={"DedicatedHostId":"33b44f3e-a037-423e-a850-xxxxxx","InstanceConfigure.VCPU":4,"InstanceConfigure.MemoryGb":8,"MaxCount":3,"MinCount":3,"ImageId":"5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7","SubnetId":"f2ac1919-0e34-4812-8290-xxxxxx","InstancePassword":"Root23123","SecurityGroupId":"d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx","DataDiskGb":50,"ChargeType":"Daily","PurchaseTime":0,"InstanceName":"k8s-kdc-master","InstanceNameSuffix":1,"InstanceType":"DVM1.NONE"}
&InstanceSet.1.NodeRole=Worker
&InstanceSet.1.NodePara.0={"DedicatedHostId":"33b44f3e-a037-423e-a850-xxxxxx","InstanceConfigure.VCPU":4,"InstanceConfigure.MemoryGb":8,"MaxCount":3,"MinCount":3,"ImageId":"5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7","SubnetId":"f2ac1919-0e34-4812-8290-xxxxxx","InstancePassword":"Root23123","SecurityGroupId":"d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx","DataDiskGb":50,"ChargeType":"Daily","PurchaseTime":0,"InstanceName":"k8s-kdc-worker","InstanceNameSuffix":1,"InstanceType":"DVM1.NONE"}
&ClusterName=专属云服务器集群
&ClusterDesc=This is a kdc cluster
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "308b6948-9c74-41b6-8356-7bcced1da043",
  "ClusterId": "52286a83-f317-416d-820e-xxxxxxx"
}
```

### 调用示例3 使用云物理主机创建集群

支持使用已有的云物理主机创建容器集群。

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=CreateCluster&Version=2019-08-06
&MaxPodPerNode=256
&ClusterManageMode=DedicatedCluster
&VpcId=31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx
&PodCidr=10.78.0.0/16
&ServiceCidr=10.254.0.0/16
&NetworkType=Flannel
&K8sVersion=v1.15.5
&ReserveSubnetId=372bdbac-ea1d-4f99-9c30-xxxxxx
&ClusterName=test-cluster
&ClusterDesc=测试
&MasterEtcdSeparate=True
&ExistedInstanceEpcSet.1.NodeRole=Master
&ExistedInstanceEpcSet.1.EpcPara.1={"InstanceId":"70e4807b-3ed0-4bd5-a06f-xxxxxx"}
&ExistedInstanceEpcSet.1.EpcPara.2={"InstanceId":"f3a751bb-4663-4f4f-af01-xxxxxx"}
&ExistedInstanceEpcSet.1.EpcPara.3={"InstanceId":"aadf2c78-bc56-40e3-93db-xxxxxx"}
&ExistedInstanceEpcSet.2.NodeRole=Etcd
&ExistedInstanceEpcSet.2.EpcPara.1={"InstanceId":"4c20cc6c-01e6-4215-99c5-xxxxxx"}
&ExistedInstanceEpcSet.2.EpcPara.2={"InstanceId":"39275b85-fea4-4516-b399-xxxxxx"}
&ExistedInstanceEpcSet.2.EpcPara.3={"InstanceId":"13f363f3-b108-4e60-b15c-xxxxxx"}
&ExistedInstanceEpcSet.3.NodeRole=Worker
&ExistedInstanceEpcSet.3.EpcPara.1={"InstanceId":"cd434dad-77e7-4734-b8a7-xxxxxx"}
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "c79283f6-49c5-4c18-ba74-xxxxxx",
  "ClusterId": "be502bb4-49e2-4572-ba63-xxxxxx"
}
```

## DescribeCluster（查询集群列表）

### 接口描述

本接口适用于查询集群列表及集群详细信息。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
----	----	------	----

ClusterId	String	否	集群id, 如不输入, 则默认查询该地域下的所有集群。
Marker	Integer	否	分页标识, 单次调用未返回全部实例时, 标记下次调用的返回值的起点, 默认值是0。
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目, 默认10, 范围(0-20]。
Search	String	否	模糊匹配, 可匹配如下字段: 集群名称(ClusterName)。

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
MaxResults	Integer	单次调用返回的最大数
Marker	Integer	分页标识, 如果调用未返回全部实例, 标记下次调用的返回值的起点, 如果已返回全部实例, 则其值为0。
TotalCount	Integer	集群数量
ClusterSet	Array of <a href="#">ClusterSet</a>	集群详细信息

## 调用示例

查询集群列表

### 输入示例

http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeCluster&Version=2019-08-06

### 返回示例

```
{
  "ClusterSet": [
    {
      "ClusterId": "b12d7079-1e59-4626-90eb-xxxxxx",
      "ClusterName": "openapi开机集群",
      "ClusterType": "VirtualMachine",
      "ClusterManageMode": "DedicatedCluster",
      "K8sVersion": "v1.12.3",
      "ClusterDesc": "This is a test cluster",
      "PodCidr": "10.66.0.0/16",
      "ServiceCidr": "10.254.0.0/16",
      "VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
      "VpcCidr": "10.0.0.0/16",
      "Status": "running",
      "NodeNum": 3,
      "CreateTime": "2019-09-10T10:56:13+08:00",
      "UpdateTime": "2019-09-10T11:02:46+08:00",
      "EnableKMSE": false,
      "NetworkType": "Flannel"
    },
    {
      "ClusterId": "c4d64fa0-0ee2-409a-b003-xxxxxx",
      "ClusterName": "k8s-1.12.3",
      "ClusterType": "VirtualMachine",
      "ClusterManageMode": "DedicatedCluster",
      "K8sVersion": "v1.12.3",
      "ClusterDesc": "",
      "PodCidr": "10.11.0.0/16",
      "ServiceCidr": "10.254.0.0/16",
      "VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
      "VpcCidr": "10.0.0.0/16",
      "Status": "running",
      "NodeNum": 3,
      "CreateTime": "2019-03-18T18:59:39+08:00",
      "UpdateTime": "2019-04-24T20:36:19+08:00",
      "EnableKMSE": false,
      "NetworkType": "Canal"
    }
  ],
  "RequestId": "5c4e0a37-e3c6-49e1-a67d-e9775cd592e8",
  "TotalCount": 2,
  "MaxResults": 10,
  "Marker": 0
}
```

## ModifyClusterInfo（修改集群基本信息）

### 接口描述

本接口适用于修改集群基本信息（集群名称、集群描述）。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
ClusterName	String	否	集群名称
ClusterDesc	String	否	集群描述信息

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

### 调用示例

修改集群的基本信息，本例中，修改集群名称为k8s-test-cluster。

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ModifyClusterInfo&Version=2019-08-06
&ClusterId=b12d7079-1e59-4626-90eb-xxxxxx
&ClusterName=k8s-test-cluster
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "container-aa5418ce-a9c3-42db-ae11-b1b424513316"
}
```

## DownloadClusterConfig（下载集群配置文件）

### 接口描述

本接口适用于下载集群的配置文件。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
			获取的config类型
IsPublic	Boolean	否	true: 公网访问config文件 false: VPC内网config文件 默认值: true

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id

Expose	Boolean	是否开启apiserver访问 true: 已开启 false: 未开启
ClusterConfig String		集群访问凭证 若Expose为false, 该字段返回为空。

## 调用示例

### 示例

获取集群证书的内容

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DownloadClusterConfig&Version=2019-08-06
&ClusterId=b12d7079-1e59-4626-90eb-xxxxxx&IsPublic=false
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "a7c00f4c-cddb-44af-bd12-8d00a65c03ad",
  "Expose": true,
  "ClusterConfig": "xxxxxxx"
```

# DeleteCluster (删除集群)

## 接口描述

本接口适用于删除集群。

备注:

- 集群删除时, 裸金属服务器节点和包年包月的云服务器节点不会进行销毁, 仅会移出集群。

## 请求方式

GET/POST

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
InstanceDeleteMode	String	否	节点的删除模式。 有效值: Terminate (默认值)-销毁实例 (仅针对于按量付费的云服务器, 对于包年包月的云服务器和裸金属服务器不生效) Remove-仅把节点移除集群, 实例本身不销毁

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id

## 调用示例

删除集群

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteCluster&Version=2019-08-06
&ClusterId=b12d7079-1e59-4626-90eb-xxxxxx
```

### 返回示例

```
{
```

```
}  "RequestId": "container-0106093e-3bcc-4975-bcf7-b7d122b17a05"  
}
```

## DescribeInstanceImage（获取容器服务支持的节点操作系统）

### 接口描述

本接口适用于获取容器服务当前支持的节点操作系统信息，包括用户私有和公有的镜像。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ImageId.N	String	否	镜像id

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
TotalCount	Integer	返回的镜像总数
ImageSet	<a href="#">ImageSet</a> 数据类型	镜像信息列表

### 调用示例

获取容器服务当前支持的节点操作系统

### 输入示例

<http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeInstanceImage&Version=2019-08-06>

### 返回示例

```
{  
  "ImageSet": [  
    {  
      "ImageId": "5bbc21d6-xxxxx",  
      "ImageName": "CentOS-xxxxx",  
      "ImageType": "public"  
    },  
    {  
      "ImageId": "02335506-xxxxx",  
      "ImageName": "Ubuntu-xxxxx",  
      "ImageType": "public"  
    }  
  ],  
  "TotalCount": 2,  
  "RequestId": "6796bcba-xxxxx"  
}
```

## AddClusterEpcInstances（移入裸金属服务器到集群）

### 接口描述

本接口适用于移入裸金属服务器到集群中：

- 当集群状态为运行中允许调用此接口；
- 裸金属服务器与被加入的集群在同一VPC且没有被加入到其他集群中。

调用[DescribeEpcForCluster](#)接口，获取支持移入集群的裸金属服务器列表

### 注意事项

若您选择的裸金属服务器未安装容器Agent，则需进行重装系统操作且透传ContainerAgent参数为supported方可加入集群。重装系统后裸金属服务器系统盘、数据盘所有数据将被清除，您在操作前请做好重要数据的备份工作，以免数据丢失给您造成损失；

## 请求方式

GET/POST

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群的id
InstanceId.N	String	否	移入集群的裸金属服务器实例id 注：参数InstanceId.N和EpcPara.N必须填写一个
EpcPara.N	Array of String	否	裸金属服务器产品重新安装操作系统的透传参数，json化字符串格式，详见 <a href="#">重装租赁裸金属服务器</a> 。 注：已兼容InstanceId.N参数，若填写此参数，则InstanceId.N参数无效
AdvancedSetting	<a href="#">AdvancedSetting</a> 数据类型	否	节点高级设置

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
InstanceSet	数据类型	返回结果

### InstanceSet

参数	类型	描述
InstanceId	String	裸金属服务器实例id
Return	Boolean	执行结果 true：执行成功 false：执行失败

## 调用示例

移入裸金属服务器至集群

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=AddClusterEpcInstances&Version=2019-08-06
&ClusterId=12d776f8-bb96-4556-9be6-xxxxxxx
&InstanceId.1=9c362d96-ad25-491d-8f7d-xxxxxxx
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "25953a30-3807-4b55-b872-813a4d37b950",
  "InstanceSet": [
    {
      "Return": true,
      "InstanceId": "9c362d96-ad25-491d-8f7d-xxxxxxx"
    }
  ]
}
```

## AddExistedInstances（添加已有的服务器）

### 接口描述

添加已有的服务器节点到集群  
调用[DescribeExistedInstances](#)接口，查询支持移入集群的服务器。

### 注意事项



添加已有的服务器至集群，所选云服务器需重装系统，重装后云服务器系统盘所有数据将被清除，建议操作前做好相关备份，以免数据丢失给您造成损失。

## 请求方式

GET/POST（推荐使用）

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
ExistedInstanceKecSet.N	<a href="#">ExistedInstanceKecSet</a>	是	选择已有的虚拟机（包含专属云主机）作为集群的Worker节点，其中NodeRole只能是Worker。 N: 1-99

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
InstanceSet	Array of <a href="#">InstanceSet</a>	单次调用返回的最大数

### InstanceSet

参数	类型	描述。
InstanceId	String	实例id
Return	Boolean	添加结果： true:添加成功 false:添加失败
Reason	String	添加成功，该字段返回为空；添加失败，返回失败的原因。

## 调用示例

添加已有的服务器至集群

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=AddExistedInstances&Version=2019-08-06
&ClusterId=0ffbb863-9bdc-4558-a947-xxxxxx
&ExistedInstanceKecSet.1.NodeRole=Worker
&ExistedInstanceKecSet.1.KecPara.1={"InstanceId":"ee355b5d-79e4-4505-b0a5-xxxxxx","ImageId":"4b293997-9940-42bd-a5f0-xxxxxx","InstancePassword":"xxxxxxx"}
```

### 返回示例

```
{
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "ee355b5d-79e4-4505-b0a5-xxxxxx",
      "Return": true,
      "Reason": null
    }
  ],
  "RequestId": "cbc81dc4-e4ce-40f4-b12b-xxxxxx"
}
```

## DescribeClusterInstance（查询集群节点列表）

### 接口描述

本接口适用于查询集群中节点的基本信息。

### 请求方式

GET/POST

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认10，最大50。
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。
Filter.N	<a href="#">Filter.N</a> 数据类型	否	一个或者多个过滤器，有效值： 节点角色：instance-role 节点id：instance-id 节点类型：type 节点状态：instance-status
Search	String	否	模糊匹配，可以匹配如下字段： 主网卡私有IP（PrivateIpAddress）。

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
MaxResults	Integer	单词调用返回的最大实例数。
Marker	Integer	分页标识，如果调用未返回全部实例，标记下次调用的返回值的起点，如果已返回全部实例，则其值为0。
TotalCount	Integer	集群内节点实例个数（包括master和worker节点）。
InstanceSet	Array of <a href="#">InstanceSet</a>	节点实例信息

## 调用示例

### 示例

#### 查询集群节点列表

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeClusterInstance&Version=2019-08-06
&ClusterId=79dacia8-3387-4769-82a5-xxxxxx
```

#### 返回示例

```
{
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "6f2faec7-057f-455f-a45c-xxxxxx",
      "InstanceName": "openapi-worker-1",
      "InstanceRole": "Worker",
      "InstanceStatus": "normal",
      "KecInstancePara": {
        "ProjectId": 0,
        "InstanceType": "I3.4B",
        "InstanceConfigure": {
          "VCPU": 4,
          "MemoryGb": 8,
          "GPU": 0,
          "DataDiskGb": 50,
          "RootDiskGb": 20,
          "DataDiskType": "SSD"
        }
      },
      "SystemDisk": {
        "DiskType": "Local_SSD",
        "DiskSize": 20
      },
      "ImageId": "5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcfb7",
      "PrivateIpAddress": "10.0.22.28",
      "ChargeType": "Daily",
      "CreateTime": "2019-09-10T15:22:43Z",
      "AvailabilityZone": "cn-beijing-6b",
      "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
    }
  ]
}
```

```

    "VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
    "NetworkInterfaceSet": [
      {
        "NetworkInterfaceId": "9b80391e-a720-40de-95d2-xxxxxx",
        "NetworkInterfaceType": "primary",
        "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
        "PrivateIpAddress": "10.0.22.28",
        "MacAddress": "fa:16:3e:0e:0a:f8",
        "SecurityGroupSet": [
          {
            "SecurityGroupId": "d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx"
          }
        ]
      }
    ]
  },
  {
    "InstanceId": "7c7c7003-1004-4b1b-a1c5-xxxxxx",
    "InstanceName": "openapi-worker-2",
    "InstanceRole": "Worker",
    "InstanceStatus": "normal",
    "KecInstancePara": {
      "ProjectId": 0,
      "InstanceType": "I3.4B",
      "InstanceConfigure": {
        "VCPU": 4,
        "MemoryGb": 8,
        "GPU": 0,
        "DataDiskGb": 50,
        "RootDiskGb": 20,
        "DataDiskType": "SSD"
      },
      "SystemDisk": {
        "DiskType": "Local_SSD",
        "DiskSize": 20
      },
      "ImageId": "5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7",
      "PrivateIpAddress": "10.0.22.29",
      "ChargeType": "Daily",
      "CreateTime": "2019-09-10T15:22:43Z",
      "AvailabilityZone": "cn-beijing-6b",
      "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
      "VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
      "NetworkInterfaceSet": [
        {
          "NetworkInterfaceId": "93ae1d49-3410-4dea-a9ef-xxxxxx",
          "NetworkInterfaceType": "primary",
          "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
          "PrivateIpAddress": "10.0.22.29",
          "MacAddress": "fa:16:3e:68:ea:b1",
          "SecurityGroupSet": [
            {
              "SecurityGroupId": "d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  },
  {
    "InstanceId": "7dac9e5d-1325-4b66-83c0-xxxxxx",
    "InstanceName": "openapi-master-2",
    "InstanceRole": "Master_Etcd",
    "InstanceStatus": "normal",
    "KecInstancePara": {
      "ProjectId": 0,
      "InstanceType": "I3.4B",
      "InstanceConfigure": {
        "VCPU": 4,
        "MemoryGb": 8,
        "GPU": 0,
        "DataDiskGb": 50,
        "RootDiskGb": 20,
        "DataDiskType": "SSD"
      },
      "SystemDisk": {
        "DiskType": "Local_SSD",
        "DiskSize": 20
      },
      "ImageId": "5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7",
      "PrivateIpAddress": "10.0.22.5",
      "ChargeType": "Daily",
      "CreateTime": "2019-09-10T15:22:41Z",

```

```

"AvailabilityZone": "cn-beijing-6b",
"SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
"VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
"NetworkInterfaceSet": [
  {
    "NetworkInterfaceId": "1e76aa20-0372-4eb1-b746-xxxxxx",
    "NetworkInterfaceType": "primary",
    "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
    "PrivateIpAddress": "10.0.22.5",
    "MacAddress": "fa:16:3e:54:2d:58",
    "SecurityGroupSet": [
      {
        "SecurityGroupId": "d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx"
      }
    ]
  }
]
},
{
  "InstanceId": "a33e44b5-471a-4edf-82e2-xxxxxx",
  "InstanceName": "openapi-master-3",
  "InstanceRole": "Master_Etcd",
  "InstanceStatus": "normal",
  "KecInstancePara": {
    "ProjectId": 0,
    "InstanceType": "I3.4B",
    "InstanceConfigure": {
      "VCPU": 4,
      "MemoryGb": 8,
      "GPU": 0,
      "DataDiskGb": 50,
      "RootDiskGb": 20,
      "DataDiskType": "SSD"
    },
    "SystemDisk": {
      "DiskType": "Local_SSD",
      "DiskSize": 20
    },
    "ImageId": "5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7",
    "PrivateIpAddress": "10.0.22.3",
    "ChargeType": "Daily",
    "CreateTime": "2019-09-10T15:22:41Z",
    "AvailabilityZone": "cn-beijing-6b",
    "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
    "VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
    "NetworkInterfaceSet": [
      {
        "NetworkInterfaceId": "4e92322a-4526-4d5d-b74b-xxxxxx",
        "NetworkInterfaceType": "primary",
        "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
        "PrivateIpAddress": "10.0.22.3",
        "MacAddress": "fa:16:3e:74:f7:78",
        "SecurityGroupSet": [
          {
            "SecurityGroupId": "d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx"
          }
        ]
      }
    ]
  }
},
{
  "InstanceId": "f399f0d1-8388-427f-b2d7-xxxxxx",
  "InstanceName": "openapi-worker-3",
  "InstanceRole": "Worker",
  "InstanceStatus": "normal",
  "KecInstancePara": {
    "ProjectId": 0,
    "InstanceType": "I3.4B",
    "InstanceConfigure": {
      "VCPU": 4,
      "MemoryGb": 8,
      "GPU": 0,
      "DataDiskGb": 50,
      "RootDiskGb": 20,
      "DataDiskType": "SSD"
    },
    "SystemDisk": {
      "DiskType": "Local_SSD",
      "DiskSize": 20
    },
    "ImageId": "5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7",
    "PrivateIpAddress": "10.0.22.14",

```

```

    "ChargeType": "Daily",
    "CreateTime": "2019-09-10T15:22:43Z",
    "AvailabilityZone": "cn-beijing-6b",
    "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
    "VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
    "NetworkInterfaceSet": [
      {
        "NetworkInterfaceId": "b5088e71-3514-48b2-aa26-xxxxxx",
        "NetworkInterfaceType": "primary",
        "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
        "PrivateIpAddress": "10.0.22.14",
        "MacAddress": "fa:16:3e:68:fa:98",
        "SecurityGroupSet": [
          {
            "SecurityGroupId": "d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx"
          }
        ]
      }
    ]
  },
  {
    "InstanceId": "feec18d8-9562-446d-9894-xxxxxx",
    "InstanceName": "openapi-master-1",
    "InstanceRole": "Master_Etcd",
    "InstanceStatus": "normal",
    "KecInstancePara": {
      "ProjectId": 0,
      "InstanceType": "I3.4B",
      "InstanceConfigure": {
        "VCPU": 4,
        "MemoryGb": 8,
        "GPU": 0,
        "DataDiskGb": 50,
        "RootDiskGb": 20,
        "DataDiskType": "SSD"
      }
    },
    "SystemDisk": {
      "DiskType": "Local_SSD",
      "DiskSize": 20
    },
    "ImageId": "5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7",
    "PrivateIpAddress": "10.0.22.27",
    "ChargeType": "Daily",
    "CreateTime": "2019-09-10T15:22:41Z",
    "AvailabilityZone": "cn-beijing-6b",
    "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
    "VpcId": "31e21dca-c92e-4b06-a8ce-xxxxxx",
    "NetworkInterfaceSet": [
      {
        "NetworkInterfaceId": "fd4c03c6-10ef-42cc-81c5-xxxxxx",
        "NetworkInterfaceType": "primary",
        "SubnetId": "7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx",
        "PrivateIpAddress": "10.0.22.27",
        "MacAddress": "fa:16:3e:49:7c:ac",
        "SecurityGroupSet": [
          {
            "SecurityGroupId": "d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx"
          }
        ]
      }
    ]
  }
],
"RequestId": "container-04dd3f00-0ef2-48a4-9edf-8d14b4a19f8d",
"MaxResults": 10,
"Marker": 0,
"TotalCount": 6
}

```

## DescribeExistedInstances（查询已经存在的云服务器）

### 接口描述

查询已经存在的服务器，判断是否可以加入集群。

## 判断条件

支持移入到集群的虚拟机需同时满足以下条件：

- 该实例没有加入到k8s 集群
- 该实例与容器集群在同一VPC下
- 该实例处于关机状态

## 请求方式

GET/POST

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	否	集群id
InstanceId.N	String	否	云服务器id
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认10，范围(0-50]。
Filter.N	<a href="#">Filter.N</a> 数据类型	否	一个或者多个过滤器，有效值： vpc id: vpc-id 子网id: subnet-id 可用区: availability-zone.name 实例状态: instance-state.name
Search	String	否	模糊匹配，可匹配如下字段： 服务器名称(InstanceName)、主网卡私有IP (PrivateIpAddress)。

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
MaxResults	Integer	单次调用返回的最大数
Marker	Integer	分页标识，如果调用未返回全部实例，标记下次调用的返回值的起点，如果已返回全部实例，则其值为0。
TotalCount	Integer	实例数量
ExistedInstanceSet	Array of <a href="#">ExistedInstanceSet</a>	存在的云服务器信息

## 调用示例

查询已经存在的云服务器

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeExistedInstances&Version=2019-08-06
&ClusterId=0ffb863-9bdc-4558-a947-xxxxxx
&InstanceId.1=ee355b5d-79e4-4505-b0a5-xxxxxx
```

### 返回示例

```
{
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "ee355b5d-79e4-4505-b0a5-xxxxxx",
      "InstanceName": "xxxxxx",
      "InstanceType": "N3.2B",
      "PrivateIpAddress": "10.0.11.xxx",
      "Available": true,
      "UnavailableReason": null,
      "ClusterId": null
    }
  ],
  "TotalCount": 1,
  "MaxResults": 10,
  "Marker": 0,
  "RequestId": "0dd5d0de-cd9f-4ca9-b2c2-xxxxxx"
```

}

## DescribeEpcForCluster（获取支持移入集群的裸金属服务器列表）

### 接口描述

本接口适用于用户获取支持移入裸金属服务器列表。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	否	集群id
InstanceId.N	String	否	裸金属服务器实例id
Filter.N	<a href="#">Filter.N</a> 数据类型	否	一个或者多个过滤器，有效值： vpc: vpc-id 子网id: subnet-id 私网ip: private-ip-address 裸金属服务器名称（精确查找）: host-name
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认20，范围(0-50]。

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
Marker	Integer	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。
MaxResults	Integer	单次调用所返回的最大实例数目
TotalCount	Integer	实例数量
InstanceSet	<a href="#">InstanceSet</a> 数据类型	支持移入到集群的裸金属服务器列表

### 调用示例

获取支持移入到集群（集群id: 12d776f8-bb96-4556-9be6-xxxxxxx）的裸金属服务器。

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeEpcForCluster&Version=2019-08-06
&ClusterId=12d776f8-bb96-4556-9be6-fd67bf0591c1
```

### 返回示例

```
{
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "9c362d96-ad25-491d-8f7d-xxxxxxx",
      "InstanceName": "k8s_1",
      "EpcInstancePara": {
        "ProjectId": "xxxxxx",
        "InstanceType": "CAL",
        "Cpu": {
          "Model": "Intel_E5_2620V4 * 2",
          "Frequency": "2.5GHZ",
          "Count": 2,
          "CoreCount": 32
        },
        "Memory": "128G",
        "Gpu": null,
        "DiskSet": [
          {
```

```

        "DiskType": "System",
        "Raid": "Raid1",
        "Space": "300GB"
    },
    {
        "DiskType": "Data",
        "Raid": "Raid5",
        "Space": "6TB"
    }
],
"ImageId": "prt950cb13a-bd1d-4922-80ff-xxxxxxx",
"OsName": "Centos-7.3-x86-64-container",
"ChargeType": null,
"AvailabilityZone": "cn-beijing-6b",
"NetworkInterfaceSet": [
    {
        "NetworkInterfaceId": "9c362d96-ad25-491d-8f7d-xxxxxxx",
        "NetworkInterfaceType": "primary",
        "SubnetId": "bedc5e27-3811-46c5-ab5f-xxxxxxx",
        "PrivateIpAddress": "10.0.44.15",
        "MacAddress": "18:de:d7:c1:xx:xx",
        "SecurityGroupSet": [
            {
                "SecurityGroupId": "d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxxx"
            }
        ]
    }
]
}
]
}
},
"Marker": 0,
"RequestId": "container-58363778-5264-4dd8-a668-b9be603a2442",
"TotalCount": 1,
"MaxResults": 10
}

```

## DeleteClusterInstances（移除集群中的节点）

### 接口描述

本接口适用于移除集群中的节点。

备注：

- 裸金属服务器节点和包年包月的云服务器节点和仅会被移除集群，不会销毁。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
InstanceId.N	String	是	需要移除的节点id列表，只允许移除Worker节点（N的范围为1-50）。 节点的删除模式，有效值： - <b>Terminate</b> （默认值）：销毁实例（仅针对于按量付费的云服务器，对于包年包月的云服务器和裸金属服务器不生效） - <b>Remove</b> ：仅把节点移除集群，实例本身不销毁。
InstanceDeleteMode	String	否	

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
InstanceSet	<a href="#">InstanceSet</a> 数据类型	调用结果

#### InstanceSet

参数	类型	描述
InstanceId	String	任务请求id



Return	Boolean	执行结果 true: 执行成功 false: 执行失败
Message	String	如果删除失败, 则会展示报错详情; 如删除成功, 则返回为null。

## 调用示例

### 示例

删除集群中的节点

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteClusterInstances&Version=2019-08-06
&ClusterId=b12d7079-1e59-4626-90eb-f23348232c77
&InstanceId.1=7f587306-9aef-4cb9-b0fe-xxxxxx
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "56e38834-a293-4787-afab-c94665425665",
  "InstanceSet": [
    {
      "Message": null,
      "Return": true,
      "InstanceId": "7f587306-9aef-4cb9-b0fe-xxxxxx"
    }
  ]
}
```

# AddClusterInstances (新增节点)

## 接口描述

本接口适用于新增节点到集群。

## 请求方式

POST

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
InstanceSet.N	Array of <a href="#">InstanceSet</a>	是	节点配置信息 NodeRole只能是Worker。

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID
InstanceSet	数据类型	添加的节点信息

### InstanceSet

参数	类型	描述
InstanceId	String	实例id
InstanceName	String	实例名称

## 调用示例

新增节点

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=AddClusterInstances&Version=2019-08-06
&ClusterId=b12d7079-1e59-4626-90eb-xxxxxx
&InstanceSet.0.NodeRole=Worker
&InstanceSet.0.NodePara.0={"MaxCount":2,"MinCount":2,"ImageId":"5bbc21d6-c48c-4c8a-b057-fcbb164bcbf7","SubnetId":"7e23b980-11c2-4bb0-9388-xxxxxx","InstancePassword":"Root23123","SecurityGroupId":"d46c7672-7ca9-4f51-bbd9-xxxxxx","DataDiskGb":50,"ChargeType":"Daily","InstanceType":"I3.4B","PurchaseTime":0,"InstanceName":"openapi-work","InstanceNameSuffix":1}
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "9ccb3336-dfcc-4f92-a9a7-xxxxx",
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "323bf08c-fbfb-46c0-b140-xxxxx",
      "InstanceName": "openapi-work-1"
    },
    {
      "InstanceId": "3f09cac4-8a1e-4960-8858-xxxxx",
      "InstanceName": "openapi-work-2"
    }
  ]
}
```

## ForceRemoveClusterInstance（强制移除集群中的节点）

### 接口描述

本接口适用于强制移除集群中的节点。

备注：

- 仅支持节点状态为Deleting状态的节点进行此操作。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
InstanceId.N	String	是	需要强制移除的节点id列表

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
InstanceSet	<a href="#">InstanceSet</a> 数据类型	调用结果

### InstanceSet

参数	类型	描述
InstanceId	String	任务请求id
Return	Boolean	执行结果 true: 执行成功 false: 执行失败
Message	String	如果删除失败，则会展示报错详情；如删除成功，则返回为null。

### 调用示例

删除集群中的节点

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ForceRemoveClusterInstance&Version=2019-08-06
&ClusterId=b12d7079-1e59-4626-90eb-f23348232c77
&InstanceId.1=5da05c35-d309-40a0-ad7d-xxxxx
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "38877a53-6c60-4e4a-a2b4-xxxxxx",
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "5da05c35-d309-40a0-ad7d-xxxxx",
      "Message": null,
      "Return": true
    }
  ]
}
```

## DescribeEpcImage（获取裸金属服务器支持的节点操作系统）

### 接口描述

本接口适用于获取裸金属服务器当前支持的节点操作系统信息，包括用户私有和公有的镜像。

### 请求方式

GET/POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ImageId.N	String	否	镜像id

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
TotalCount	Integer	返回的镜像总数
ImageSet	<a href="#">ImageSet</a> 数据类型	镜像信息列表

### 调用示例

获取裸金属服务器支持的节点操作系统

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeEpcImage&Version=2019-08-06
```

### 返回示例

```
{
  "ImageSet": [
    {
      "ImageId": "5bbc21d6-xxxxx",
      "ImageName": "CentOS-xxxxx",
      "ImageType": "public"
    },
    {
      "ImageId": "02335506-xxxxx",
      "ImageName": "Ubuntu-xxxxx",
      "ImageType": "public"
    }
  ],
  "TotalCount": 2,
  "RequestId": "6796bcba-xxxxx"
}
```

# 创建节点池

## CreateNodePool（创建节点池）

### 接口描述

该接口适用于用户在集群中创建节点池

### 请求方式

POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
NodePoolName	String	是	节点池名称 校验规则：2-64个字符，支持中文，英文，数字，以及特殊字符-,.! }~\$^*()%#&+/:;<=>[]_`{
ClusterId	String	是	集群id 是否开启弹性伸缩，有效值： True：开启弹性伸缩 False：关闭弹性伸缩 默认值：False 注：默认未开启自动缩容，若您想开启弹性缩容，后续可在参数ScaleDownEnabled中进行配置开启
EnableAutoScale	Boolean	否	
NodeTemplate	<a href="#">NodeTemplate</a> 数据类型	是	节点模板信息
Label.N	Array of <a href="#">Label</a>	否	节点标签
Taint.N	Array of <a href="#">Taint</a>	否	节点污点
MinSize	Integer	是	最小节点数量，即为最小能缩容的实例数量，范围[0-50]，不大于maxSize
MaxSize	Integer	是	最大节点数量，即为最大能扩容的实例数量，范围[0-50]，不小于minSize
DesiredCapacity	Integer	是	期望节点数量，即节点池刚创建时的实例数量，必须在最小节点数量与最大节点数量之间

### Label

参数	类型	是否必选	描述
Key	String	是	标签键，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_",".","/"),且必须以字母、数字开头和结尾
Value	String	是	标签值，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_","."),且必须以字母、数字开头和结尾

### Taint

参数	类型	是否必选	描述
Key	String	是	标签键，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_",".","/"),且必须以字母、数字开头和结尾
Value	String	是	标签值，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_","."),且必须以字母、数字开头和结尾
Effect	String	是	有效值：NoSchedule、PreferNoSchedule、NoExecute

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求ID
NodePoolId	String	节点池id

### 调用示例

## 创建节点池

## 输入示例

```

http://kce.api.ksyun.com/?Action=CreateNodePool&Version=2019-08-06
&NodePoolName=openapicreatenodepool
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&Taint.0.Key=kl
&Taint.0.Value=v1
&Taint.0.Effect=NoSchedule
&MinSize=1
&DesiredCapacity=1
&MaxSize=2
&NodeTemplate.ChargeType=HourlyInstantSettlement
&NodeTemplate.InstanceType=N3.1A
&NodeTemplate.DataDiskGb=0
&NodeTemplate.SystemDisk.DiskSize=20
&NodeTemplate.SystemDisk.DiskType=SSD3.0
&NodeTemplate.ImageId=2c55ae1b-2712-415c-82b1-xxxxx
&NodeTemplate.SubnetId.1=3788037d-d12e-4adc-ae50-xxxxx
&NodeTemplate.SubnetStrategy=balanced-distribution
&NodeTemplate.SecurityGroupId=f16a009c-2de6-49d7-89f0-xxxxx
&NodeTemplate.ProjectId=xxxxx
&NodeTemplate.Password=xxxxx
&NodeTemplate.AdvancedSetting.DockerPath=/data/docker
&NodeTemplate.AdvancedSetting.Schedulable=true

```

## 返回示例

```

{
  "RequestId": "7a62c49f-347e-4fc4-xxxxxx",
  "NodePoolId": "6224401390xxxxxx"
}

```

## 查询节点池详情

## DescribeNodePool（查询节点池详情）

## 接口描述

该接口适用于用户查询节点池详情

## 请求方式

GET

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
NodePoolId.N	String	否	节点池id
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认10，范围(0-50]

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
MaxResults	Integer	单次调用返回的最大数
Marker	Integer	分页标识，如果调用未返回全部实例，标记下次调用的返回值的起点，如果已返回全部实例，则其值为0
TotalCount	Integer	节点池数量
NodePoolSet	Array of <a href="#">NodePool</a>	节点池详细信息
ScaleUpPolicy	String	集群扩容算法
ScaleDownPolicy	<a href="#">ScaleDownPolicy</a> 数据类型	集群缩容算法

## NodePool

参数	类型	描述
NodePoolId	String	节点池id
NodePoolName	String	节点池名称
Status	String	节点池状态，有效值： - <b>updating</b> : 伸缩中 - <b>normal</b> : 启用 - <b>error</b> : 异常
EnableAutoScale	Boolean	是否开启弹性伸缩，有效值： - <b>True</b> : 开启弹性伸缩 - <b>False</b> : 关闭弹性伸缩
NodeTemplate	<a href="#">NodeTemplate</a> 数据类型	节点模板信息
Label	Array of Label	节点标签
Taint	Array of Taint	节点污点
MinSize	Integer	最小节点数量，即为最小能缩容的实例数量
MaxSize	Integer	最大节点数量，即为最大能扩容的实例数量
DesiredCapacity	Integer	当前期望节点数量
InstanceCount	Integer	当前实例数量

## ScaleDownPolicy

参数	类型	描述
ScaleDownEnabled	Boolean	是否启用自动缩容
ScaleDownDelayAfterAdd	Integer	集群扩容后多少分钟开始考虑缩容条件
ScaleDownUnneededTime	Integer	节点满足缩容条件多少分钟后开始启动缩容
ScaleDownUtilizationThreshold	Integer	缩容阈值百分比。Node已分配资源/node可分配资源小于多少（百分比）时，开始判断缩容条件
MaxEmptyBulkDelete	Integer	缩容最大并发数

## 调用示例

查询节点池详情

## 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeNodePool&Version=2019-08-06
&ClusterId=b9a92bf7-3092-4623-a201-xxxxx
&NodePoolId.l=xxxxxxxxxx
```

## 返回示例

```
{
  "RequestId": "7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e",
  "MaxResults": 10,
  "Marker": 0,
  "TotalCount": 2,
  "NodePoolSet": [
    {
      "ClusterId": "b9a92bf7-3092-4623-a201-xxxxx",
      "NodePoolId": "xxxxxxxxxx",
      "NodePoolName": "xxxxxxxxxx",
      "Status": "normal",
      "EnableAutoScale": true,
      "NodeTemplate": {
        "ScalingConfigurationId": "xxxxxxxxxx",
        "ScalingConfigurationName": "xxxxxxxxxx",
        "InstanceType": "E1.IA",
        "Cpu": "1",
        "Mem": "1",
        "ChargeType": "HourlyInstantSettlement",
        "InstanceName": "xxxxxxxxxx",
        "InstanceNameSuffix": 0,
        "DataDiskGb": 0,
        "SystemDisk": {
          "DiskType": "Local_SSD",
          "DiskSize": 20
        },
        "DataDisk": {
```

```

        "DiskType": null,
        "DiskSize": null,
        "DeleteWithInstance": null
    },
    "ImageId": "3c504d3e-babf-4a40-85bd-xxxxxxxxxx",
    "VpcId": "15552848-026b-4ad6-a3e3-xxxxxxxxxx",
    "SubnetIdSet": [
        "d219ceb2-a69e-4089-ab8e-xxxxxxxxxx"
    ],
    "SubnetStrategy": "balanced-distribution",
    "SecurityGroupId": "f16a009c-2de6-49d7-89f0-xxxxxxxxxx",
    "ProjectId": xxxxxxxxxx,
    "Password": null,
    "KeyIdSet": [],
    "ProductGroup": null,
    "RemovePolicy": "RemoveNewestInstance",
    "AdvancedSetting": {
        "DataDisk": {
            "AutoFormatAndMount": false,
            "FileSystem": null,
            "MountTarget": null
        },
        "PreUserScript": null,
        "UserScript": null,
        "Schedulable": null,
        "Label": null,
        "Taints": null,
        "ExtraArg": null,
        "DockerPath": null
    }
},
"Labels": [],
"Taints": null,
"MaxSize": 3,
"MinSize": 1,
"DesiredCapacity": 1,
"InstanceCount": 1,
"CreateTime": "xxxxxxxxxx"
}
],
"ScaleUpPolicy": "random",
"ScaleDownPolicy": {
    "ScaleDownEnabled": false,
    "ScaleDownDelayAfterAdd": 10,
    "ScaleDownUnneededTime": 10,
    "ScaleDownUtilizationThreshold": 50,
    "MaxEmptyBulkDelete": 10
}
}
}

```

## 删除节点池

### DeleteNodePool（删除节点池）

#### 接口描述

该接口适用于用户删除节点池

注：删除节点池时可选择是否删除节点池内节点

#### 请求方式

GET

#### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
NodePoolId.N	String	是	节点池id
InstanceDeleteMode	Boolean	否	节点的删除模式，有效值： - <b>Terminate</b> : 销毁实例 - <b>Remove</b> : 仅把节点移出集群，实例本身不销毁 默认值: Terminate

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
ReturnSet	Array of <a href="#">ReturnSet</a>	调用结果

## ReturnSet

参数	类型	描述
Message	String	如果删除失败，则会展示报错详情；如删除成功，则返回为null
Return	Boolean	执行结果： - <b>True</b> : 添加成功 - <b>False</b> : 添加失败

## 调用示例

## 删除节点池

## 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteNodePool&Version=2019-08-06
&NodePoolId.l=xxxxxxxxxx
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
```

## 返回示例

```
{
  "RequestId": "7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e",
  "ReturnSet": [
    {
      "ScalingGroupId": "xxxxxxxxxx",
      "Message": null,
      "Return": true
    }
  ]
}
```

## 修改节点池

## ModifyNodePool（修改节点池）

## 接口描述

该接口适用于用户修改节点池信息

## 请求方式

POST

## 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
NodePoolId	String	是	节点池id
NodePoolName	String	否	节点池名称
EnableAutoScale	Boolean	否	是否开启弹性伸缩，有效值： - <b>False</b> : 关闭弹性伸缩
MinSize	Integer	否	最小节点数量，即为最小能扩容的实例数量，范围[0-50]，不大于maxSize
MaxSize	Integer	否	最大节点数量，即为最大能扩容的实例数量，范围[0-50]，不小于minSize
DesiredCapacity	Integer	否	期望节点数量，必须在最小节点数量与最大节点数量之间 注：若EnableAutoScale参数为False，不可修改该参数
Label.N	Array of Label	否	节点标签



Taint.N	Array of Taint	否	节点污点
UpdateExistingNodes	Boolean	否	Label、Taints更新是否对节点池内所有已有节点生效，有效值： - <b>True</b> : 对节点池内已有节点以及扩容出来的节点生效 - <b>False</b> : 只对扩容出来的节点生效 默认值: False

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id

### 调用示例

#### 修改节点池

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ModifyNodePool&Version=2019-08-06
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&NodePoolId=xxxxxxxxxx
&NodePoolName=xxxxx
&EnableAutoScale=False
&MinSize=0
&MaxSize=3
&Label.0.Key=k1
&Label.0.Value=v1
&Label.1.Key=k2
&Label.1.Value=v2
&Taint.0.Key=k2
&Taint.0.Value=v2
&Taint.0.Effect=NoSchedule
&UpdateExistingNodes=True
```

#### 返回示例

```
{
  "RequestId": "container-7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e"
}
```

## 修改节点池模板

### ModifyNodeTemplate（修改节点池模板）

#### 接口描述

该接口适用于用户修改节点池模板，本次修改只会对扩容出来的节点生效

#### 请求方式

POST

#### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
NodePoolId	String	是	节点池id
NodeTemplate	<a href="#">NodeTemplate</a> 数据类型	是	节点模板信息 注：不可修改计费方式、节点池所在vpc

#### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id

### 调用示例

## 修改节点池模板

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ModifyNodeTemplate&Version=2019-08-06
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&NodePoolId=xxxxxxxxxx
&NodeTemplate.ChargeType=HourlyInstantSettlement
&NodeTemplate.InstanceType=S4.1A
&NodeTemplate.ImageId=2c55ae1b-2712-415c-82b1-xxxxx
&NodeTemplate.SubnetId.1=3788037d-d12e-4adc-ae50-xxxxx
&NodeTemplate.SecurityGroupId=f16a009c-2de6-49d7-89f0-xxxxx
&NodeTemplate.SystemDisk.DiskType=SSD3.0
&NodeTemplate.SystemDisk.DiskSize=30
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e"
}
```

# 修改节点池扩容策略

## ModifyNodePoolScaleUpPolicy（修改节点池扩容策略）

### 接口描述

该接口适用于用户修改节点池扩容策略

### 请求方式

POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
ScaleUpPolicy	String	是	扩容算法，有效值： - random - most-pods - least-waste 注：仅对开启弹性伸缩的节点池生效

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id

### 调用示例

#### 修改节点池扩容策略

##### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ModifyNodePoolScaleUpPolicy&Version=2019-08-06
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&ScaleUpPolicy=most-pods
```

##### 返回示例

```
{
  "RequestId": "7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e"
}
```

# 修改节点池缩容策略

## ModifyNodePoolScaleDownPolicy（修改节点池缩容策略）

### 接口描述

该接口适用于用户修改节点池缩容策略

### 请求方式

POST

### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
MaxEmptyBulkDelete	Integer	否	缩容最大并发数，默认值10
ScaleDownDelayAfterAdd	Integer	否	集群扩容后多少分钟开始考虑缩容条件，默认值10
ScaleDownEnabled	Boolean	是	是否启用自动缩容，有效值： - <b>True</b> : 开启自动缩容 - <b>False</b> : 关闭自动缩容
ScaleDownUnneededTime	Integer	否	节点满足缩容条件多少分钟后开始启动缩容，默认值10
ScaleDownUtilizationThreshold	Integer	否	缩容阈值百分比。Node已分配资源/node可分配资源小于多少（百分比）时，开始判断缩容条件，默认值50

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id

### 调用示例

修改节点池缩容策略

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ModifyNodePoolScaleDownPolicy&Version=2019-08-06
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&ScaleDownEnabled=True
```

#### 返回示例

```
{
  "RequestId": "7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e"
}
```

## 将集群内节点移入节点池

### AddClusterInstanceToNodePool（将集群内节点移入节点池）

#### 接口描述

该接口适用于用户添加集群内按量付费（按日月结）、按量付费节点至未开启弹性伸缩的节点池。

限制：添加至节点池的节点不属于任何节点池，且与待加入的节点池属于相同子网；添加至节点池的节点为开启状态。

#### 请求方式

POST

#### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
----	----	------	----

ClusterId	String	是	集群id
NodePoolId	String	是	节点池id
InstanceIds	NArray of String	是	节点id

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
InstanceSet	Array of <a href="#">Instance</a>	调用结果

### Instance

参数	类型	描述
InstanceID	String	任务请求id 执行结果:
Return	Boolean	- <b>True</b> : 添加成功 - <b>False</b> : 添加失败
Message	String	添加成功, 该字段返回为空; 添加失败, 返回失败的原因

### 调用示例

将集群内节点移入节点池

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=AddClusterInstanceToNodePool&Version=2019-08-06
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&NodePoolId=xxxxxxxxxx
&InstanceIds.1=e3cc077a-310a-4f18-a2c2-xxxxx
```

#### 返回示例

```
{
  "RequestId": "container-7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e",
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "e3cc077a-310a-4f18-a2c2-xxxxx",
      "Return": true,
      "Message": null
    }
  ]
}
```

## 节点池节点设置缩容保护

### ProtectedFromScaleDown (节点池节点设置缩容保护)

#### 接口描述

该接口适用于用户节点池中的节点设置缩容保护。

注: 开启缩容保护后, 该节点不会受弹性伸缩缩容、调整节点数量影响。

#### 请求方式

POST

#### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
NodePoolId	String	是	节点池id
InstanceIds	NArray of String	是	节点id

ProtectedFromScaleDown Boolean	否	节点是否开启缩容保护，有效值： - <b>True</b> ：开启缩容保护 - <b>False</b> ：关闭缩容保护 默认值：False
--------------------------------	---	---

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
SucceedInstanceIds	Array of String	设置缩容保护成功的节点id
FailedInstanceIds	Array of String	设置缩容保护失败的节点id

### 调用示例

为节点池节点设置缩容保护

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ProtectedFromScaleDown&Version=2019-08-06
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&NodePoolId=xxxxxxxxxx
&InstanceIds.1=143c2d22-bd62-4cfd-842e-xxxxx
&ProtectedFromScaleDown=True
```

#### 返回示例

```
{
  "SucceedInstanceIds": [
    "143c2d22-bd62-4cfd-842e-xxxxx"
  ],
  "FailedInstanceIds": null,
  "RequestId": "7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e"
}
```

## 移出节点池节点

### DeleteClusterInstancesFromNodePool（移出节点池节点）

#### 接口描述

该接口适用于用户将未开启弹性伸缩节点池中的节点移出节点池。

注：移出不销毁的节点将移出集群。

#### 请求方式

GET

#### 输入参数

参数	类型	是否必选	描述
ClusterId	String	是	集群id
NodePoolId	String	是	节点池id
InstanceIds.N	Array of String	是	节点id
InstanceDeleteMode	Boolean	否	节点的删除模式，有效值： - <b>Terminate</b> ：销毁实例 - <b>Remove</b> ：仅把节点移出集群，实例本身不销毁 默认值：Terminate

#### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	请求id
InstanceSet	Array of <a href="#">Instance</a>	调用结果

## Instance

参数	类型	描述
InstanceID	String	任务请求id
Return	Boolean	执行结果： - <b>True</b> : 添加成功 - <b>False</b> : 添加失败
Message	String	如果删除失败，则会展示报错详情；如删除成功，则返回为null

## 调用示例

移出节点池内节点

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteClusterInstancesFromNodePool&Version=2019-08-06
&ClusterId=711e7098-e103-4a9b-85e2-xxxxx
&NodePoolId=xxxxxxxxxx
&InstanceIds.1=143c2d22-bd62-4cfd-842e-xxxxx
&InstanceDeleteMode=Remove
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "container-7a62c49f-347e-4fc4-9331-6e8e",
  "InstanceSet": [
    {
      "InstanceId": "143c2d22-bd62-4cfd-842e-xxxxx",
      "Return": true,
      "Message": null
    }
  ]
}
```

# CreateRepoNamespace（创建命名空间）

## 接口描述

该接口适用于用户创建镜像仓库命名空间。

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
Namespace	String	是	命名空间名称
Public	Boolean	是	命名空间属性，决定其下的镜像仓库的属性。 true: 公有; false: 私有

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

## 调用示例

### 创建命名空间

创建一个名为my-namespace的命名空间

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=CreateRepoNamespace&Version=2018-03-14&Namespace=my-namespace&Public=false
```

## 返回示例

```
{
  "RequestId": "7b23a78b-7eeb-4b4f-8b1d-133b6d5f6e35"
}
```

# DescribeRepoNamespace（查询命名空间）

## 接口描述

该接口适用于用户查询镜像仓库命名空间。

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
Namespace	String	否	命名空间名称，若不填写，则默认返回该用户所有命名空间。
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认20，最大99。
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。
Filter.N	<a href="#">Filter.N</a> 数据类型	否	一个或者多个过滤器 有效值： - public 命名空间是否公开的属性

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
MaxResults	Integer	单词调用返回的最大实例数
Marker	Integer	分页标识，如果调用未返回全部实例，标记下次调用的返回值的起点，如果已返回全部实例，则其值为0。
TotalCount	Integer	返回的命名空间数量
NamespaceSet	<a href="#">NamespaceSet</a> 数据类型	命名空间详情

## 调用示例

查询命名空间列表

## 输入示例

http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeRepoNamespace&Version=2018-03-14

## 返回示例

```
{
  "RequestId": "ea2e2be8-0f55-42fd-967d-e5dea6304f16",
  "Marker": 0,
  "MaxResults": 20,
  "TotalCount": 6,
  "NamespaceSet": [
    {
      "Namespace": "helm",
      "Public": true,
      "RepoCount": 1,
      "ChartCount": 3,
      "CreateTime": "2019-01-16 18:29:31"
    },
    {
      "Namespace": "helmtest",
      "Public": true,
      "RepoCount": 0,
      "ChartCount": 3,
    }
  ]
}
```

```
    "CreateTime": "2019-07-23 02:19:49"
  },
  {
    "Namespace": "k8stest",
    "Public": false,
    "RepoCount": 1,
    "ChartCount": 1,
    "CreateTime": "2018-12-28 08:10:11"
  },
  {
    "Namespace": "kingsoft",
    "Public": true,
    "RepoCount": 4,
    "ChartCount": 0,
    "CreateTime": "2018-10-23 00:58:43"
  },
  {
    "Namespace": "my-namespace",
    "Public": false,
    "RepoCount": 0,
    "ChartCount": 0,
    "CreateTime": "2019-09-11 21:27:45"
  },
  {
    "Namespace": "namespace",
    "Public": true,
    "RepoCount": 2,
    "ChartCount": 2,
    "CreateTime": "2018-07-20 17:19:19"
  }
]
}
```

## ModifyRepoNamespaceType（修改命名空间属性）

### 接口描述

该接口适用于用户修改镜像仓库命名空间的属性。

### 请求方式

GET/POST

### 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
Namespace	String	是	命名空间名称
Public	Boolean	是	命名空间属性： true: 公共; false: 私有

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

### 调用示例

#### 示例

修改“my-namespace”命名空间属性为公有

#### 输入示例

<http://kce.api.ksyun.com/?Action=ModifyRepoNamespaceType&Version=2018-03-14&Namespace=my-namespace&Public=true>

#### 返回示例

```
{
  "RequestId": "f3ecc966-1066-469b-96cd-4b64bb15985c"
}
```



## RepoNamespaceExist（查询命名空间是否存在）

### 接口描述

该接口适用于用户查询命名空间是否存在。

### 请求方式

GET/POST

### 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
Namespace	String	是	命名空间名称

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
Exist	Boolean	命名空间是否存在 true: 存在, false: 不存在

### 调用示例

#### 示例

查询“my-namespace”命名空间是否已经被注册

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=RepoNamespaceExist&Version=2018-03-14&Namespace=my-namespace
```

#### 返回示例

```
{  
  "RequestId": "1b764984-cd48-43ab-9516-4afb3d0ee1df",  
  "Exist": true  
}
```

## DeleteRepoNamespace（删除命名空间）

### 接口描述

此接口适用于用户删除命名空间。

**备注：**若命名空间下的镜像仓库或Helm Charts数量不为0，则该命名空间不允许删除。

### 请求方式

GET/POST

### 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
Namespace	String	是	命名空间名称

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

### 调用示例

## 示例

删除my-namespace命名空间

## 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteRepoNamespace&Version=2018-03-14&Namespace=my-namespace
```

## 返回示例

```
{
  "RequestId": "49be3bf2-837f-427e-b37f-80b340e6442f"
}
```

# CreateRepository（创建镜像仓库）

## 接口描述

此接口适用于用户创建镜像仓库。

**备注：**在这里我们定义repo name是命名空间/仓库，如我们要创建的仓库是nginx，所属命名空间是mynamespace，则repo name为mynamespace/nginx。

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName	String	是	镜像仓库名称，在这里我们定义reponame是命名空间/仓库，如我们要创建的仓库是nginx，所属命名空间是mynamespace，则reponame为mynamespace/nginx。
Description	String	否	镜像仓库描述信息

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

## 调用示例

### 示例

在my-namespace命名空间下创建my-repo的命名空间

## 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=CreateRepository&Version=2018-03-14&RepoName=my-namespace/my-repo&Description=test
```

## 返回示例

```
{
  "RequestId": "49be3bf2-837f-427e-b37f-80b340e6442f"
}
```

# DescribeRepository（查询镜像仓库信息）

## 接口描述

此接口适用于用户查询镜像仓库信息。

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName.N	String	否	镜像仓库名称, 若不输入, 则默认查询该用户的所有镜像仓库。
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目, 默认20, 最大99。
Marker	Integer	否	分页标识, 单次调用未返回全部实例时, 标记下次调用的返回值的起点, 默认值是0。
Filter.N	<a href="#">Filter.N</a> 数据类型	否	一个或者多个过滤器, 有效值: - public - namespace

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
MaxResults	Integer	单词调用返回的最大实例数
Marker	Integer	分页标识, 如果调用未返回全部实例, 标记下次调用的返回值的起点, 如果已返回全部实例, 则其值为0。
TotalCount	Integer	返回的仓库数目
RepoSet	<a href="#">RepoSet</a> 数据类型	镜像仓库信息

## 调用示例

### 示例

查询my-namespace/my-repo仓库的信息

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeRepository&Version=2018-03-14&RepoName.1=my-namespace/my-repo
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "84192d55-3377-4524-a7c4-df99b668efe3",
  "Marker": 0,
  "MaxResults": 20,
  "TotalCount": 1,
  "RepoSet": [
    {
      "RepoName": "my-namespace/my-repo",
      "Public": false,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 0,
      "Description": "test",
      "CreateTime": "2019-09-11 21:46:02"
    }
  ]
}
```

# DeleteRepository (删除镜像仓库)

## 接口描述

此接口适用于用户删除镜像仓库。

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName	String	是	镜像仓库名称

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

## 调用示例

### 示例

删除my-namespace/my-repo镜像仓库

### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteRepository&Version=2018-03-14&RepoName=my-namespace/my-repo
```

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "8678dd4b-26cf-4e94-ae0-4c4bfc57324d"
}
```

# DescribePublicRepository（查询ksyun公有镜像仓库列表）

## 接口描述

此接口适用于查询Ksyun用户公开的镜像仓库列表。

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName.N	String	否	镜像仓库名称
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认20，最大99。
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。
Filter.N	<a href="#">Filter.N</a> 数据类型	否	一个或者多个过滤器，有效值： - namespace

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
MaxResults	Integer	单词调用返回的最大实例数
Marker	Integer	分页标识，如果调用未返回全部实例，标记下次调用的返回值的起点，如果已返回全部实例，则其值为0。
TotalCount	Integer	返回的仓库数目
RepoSet	<a href="#">RepoSet</a> 数据类型	镜像仓库信息

## 调用示例

### 示例

查询ksyun公开的镜像仓库列表

### 输入示例

<http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribePublicRepository&Version=2018-03-14&Marker=0&MaxResults=10>

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "437636a6-d1a5-401b-a350-75a3dd33442d",
  "Marker": 10,
  "MaxResults": 10,
  "TotalCount": 155,
  "RepoSet": [
    {
      "RepoName": "ksyun/pusher-arm64",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 1,
      "Description": "",
      "CreateTime": "2019-09-03 01:12:47"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/pusher-amd64",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 3,
      "Description": "",
      "CreateTime": "2019-09-03 01:09:53"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/gitdemo",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 1,
      "Description": "",
      "CreateTime": "2019-08-29 05:01:59"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/myapp",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 0,
      "Description": "",
      "CreateTime": "2019-08-28 22:58:18"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/fluentd-watcher",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 56,
      "Description": "",
      "CreateTime": "2019-08-28 01:53:42"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/user-service",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 29,
      "Description": "",
      "CreateTime": "2019-08-25 03:24:53"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/inventory-service",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 19,
      "Description": "",
      "CreateTime": "2019-08-25 03:24:16"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/discovery-service",
      "Public": true,
      "FavorCount": 0,
      "PullCount": 10,
      "Description": ""
    }
  ]
}
```

```
    "CreateTime": "2019-08-25 03:23:48"
  },
  {
    "RepoName": "ksyun/config-service",
    "Public": true,
    "FavorCount": 0,
    "PullCount": 10,
    "Description": "",
    "CreateTime": "2019-08-25 03:23:39"
  },
  {
    "RepoName": "ksyun/catalog-service",
    "Public": true,
    "FavorCount": 0,
    "PullCount": 20,
    "Description": "",
    "CreateTime": "2019-08-25 03:23:32"
  }
]
}
```

## UpdateRepoDesc（更新仓库描述信息）

### 接口描述

此接口适用于更新仓库描述信息

### 请求方式

GET/POST（推荐使用POST）

### 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName	String	是	镜像仓库名称
Description	String	是	镜像仓库描述内容

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

### 调用示例

#### 示例

查询更新镜像描述信息为This is a test Repo

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=UpdateRepoDesc&Version=2018-03-14
&RepoName=my-namespace/my-repo
&Description=This is a test Repo
```

#### 返回示例

```
{
  "RequestId": "02ab6b7c-21e0-44f8-9927-c730d05bea52"
}
```

## DescribeTag（查询镜像tag列表）

### 接口描述

此接口适用于用户获取镜像仓库中tag列表。

### 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName	String	否	镜像仓库名称
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认20，最大99。
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。
Filter.N	<a href="#">Filter.N</a> 数据类型	否	一个或者多个过滤器，有效值： - tag

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
MaxResults	Integer	单词调用返回的最大实例数
Marker	Integer	分页标识，如果调用未返回全部实例，标记下次调用的返回值的起点，如果已返回全部实例，则其值为0。
TotalCount	Integer	返回的仓库数目
TagSet	<a href="#">TagSet</a> 数据类型	镜像仓库信息

## 调用示例

### 示例

查询my-namespace/my-repo镜像仓库tag列表

### 输入示例

http://kce.api.ksyun.com/?Action=DescribeTag&Version=2018-03-14&RepoName=my-namespace/my-repo

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "91e48fb8-0304-4be4-bcb9-884ad05511ca",
  "Marker": 0,
  "MaxResults": 20,
  "TotalCount": 2,
  "TagSet": [
    {
      "RepoName": "my-namespace/my-repo",
      "TagName": "1.9.1",
      "ImageId": "sha256:a42a428525996f3a84d466ee628a074cac568e0e8c99b5d6f7398be342337039",
      "CreateTime": "2019-09-11 23:21:26",
      "SizeByte": 55914538,
      "Author": "NGINX Docker Maintainers <docker-maint@nginx.com>",
      "DockerVersion": "1.6.0",
      "Architecture": "amd64",
      "Os": "linux"
    },
    {
      "RepoName": "my-namespace/my-repo",
      "TagName": "latest",
      "ImageId": "sha256:a42a428525996f3a84d466ee628a074cac568e0e8c99b5d6f7398be342337039",
      "CreateTime": "2019-09-11 23:20:27",
      "SizeByte": 55914538,
      "Author": "NGINX Docker Maintainers <docker-maint@nginx.com>",
      "DockerVersion": "1.6.0",
      "Architecture": "amd64",
      "Os": "linux"
    }
  ]
}
```

## DeleteTags (删除镜像tag)

删除指定tag的镜像

## 接口描述

此接口适用于删除指定tag的镜像

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName	String	否	镜像仓库名称
Tag.N	String	是	指定的镜像版本

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

## 调用示例

### 示例

查询my-namespace/my-repo镜像仓库中tag为latest的镜像

### 输入示例

http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteTags&Version=2018-03-14&RepoName=my-namespace/my-repo&Tag.1=latest

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "10415971-69aa-4ba5-9cfa-f3223e88ebcc"
}
```

# GetFavor（查询镜像收藏列表）

## 接口描述

此接口适用于查询用户查询收藏的列表

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
MaxResults	Integer	否	单次调用所返回的最大实例数目，默认20，最大99。
Marker	Integer	否	分页标识，单次调用未返回全部实例时，标记下次调用的返回值的起点，默认值是0。

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id
MaxResults	Integer	单词调用返回的最大实例数
Marker	Integer	分页标识，如果调用未返回全部实例，标记下次调用的返回值的起点，如果已返回全部实例，则其值为0。



TotalCount Integer 返回的仓库数目

FavorSet [FavorSet](#)数据类型 镜像收藏的信息

## 调用示例

### 示例

查询用户收藏的镜像列表

### 输入示例

http://kce.api.ksyun.com/?Action=GetFavor&Version=2018-03-14

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "3ca7c5eb-c042-4f69-afb8-2c2fff8131e7",
  "Marker": 0,
  "MaxResults": 20,
  "TotalCount": 7,
  "FavorSet": [
    {
      "RepoName": "ksyun/dns/k8s-dns-dnsmasq-nanny-amd64",
      "RepoType": "KSYUN HUB",
      "CreateTime": "2018-10-16 19:33:28"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/nginx",
      "RepoType": "KSYUN HUB",
      "CreateTime": "2019-02-27 18:28:57"
    },
    {
      "RepoName": "ksyun/springboot-demo",
      "RepoType": "KSYUN HUB",
      "CreateTime": "2018-10-16 19:33:27"
    },
    {
      "RepoName": "library/alpine",
      "RepoType": "DOCKER HUB",
      "CreateTime": "2018-07-25 05:51:13"
    },
    {
      "RepoName": "library/node",
      "RepoType": "DOCKER HUB",
      "CreateTime": "2018-07-25 05:51:16"
    },
    {
      "RepoName": "library/redis",
      "RepoType": "DOCKER HUB",
      "CreateTime": "2018-07-25 05:51:15"
    },
    {
      "RepoName": "library/ubuntu",
      "RepoType": "DOCKER HUB",
      "CreateTime": "2018-07-25 05:51:14"
    }
  ]
}
```

## AddFavor（添加收藏）

### 接口描述

此接口适用于收藏镜像仓库

### 请求方式

GET/POST

### 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName	String	是	仓库名称
RepoType	String	是	收藏的镜像仓库类型，有效值：KSYUN HUB：收藏的金山云镜像，DOCKER HUB：收藏的docker hub官方镜像

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

## 调用示例

### 示例

收藏openshift/origin-service-catalog的镜像

### 输入示例

http://kce.api.ksyun.com/?Action=AddFavor&Version=2018-03-14&RepoName=openshift/origin-service-catalog&RepoType=KSYUN HUB

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "f260afc1-ed05-43c7-91dd-cb20aadea959"
}
```

# DeleteFavor（取消收藏）

## 接口描述

此接口适用于取消收藏

## 请求方式

GET/POST

## 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
RepoName	String	是	仓库名称

## 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

## 调用示例

### 示例

取消收藏openshift/origin-service-catalog的镜像

### 输入示例

http://kce.api.ksyun.com/?Action=DeleteFavor&Version=2018-03-14&RepoName=openshift/origin-service-catalog

### 返回示例

```
{
  "RequestId": "44477465-2952-4a1a-aad4-2d5f6b14b571"
}
```

## RegisterRepositoryAccount（注册镜像仓库）

### 接口描述

此接口适用于用户注册镜像仓库

### 请求方式

GET/POST（推荐使用POST）

### 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
Password	String	是	镜像仓库密码，限制：8-32个字符，必须包含字母、数字和特殊字符中至少两项，支持英文特殊字符!\$%()*+,-./:;<=>@[^_`{ }~

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

### 调用示例

#### 示例

注册镜像仓库

#### 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=RegisterRepositoryAccount&Version=2018-03-14&Password=xxxxxx
```

#### 返回示例

```
{
  "RequestId": "fccd606c-66db-4a63-9a98-adbc76780627"
}
```

## ModifyPassword（修改镜像仓库密码）

### 接口描述

此接口适用于用户修改镜像仓库密码

### 请求方式

GET/POST（推荐使用POST）

### 请求参数

参数	类型	是否必选	描述
Password	String	是	镜像仓库密码，限制：8-32个字符，必须包含字母、数字和特殊字符中至少两项，支持英文特殊字符!\$%()*+,-./:;<=>@[^_`{ }~

### 返回参数

参数	类型	描述
RequestId	String	任务请求id

### 调用示例

## 示例

修改镜像仓库密码

## 输入示例

```
http://kce.api.ksyun.com/?Action=ModifyPassword&Version=2018-03-14
&Password=xxxxxx
```

## 返回示例

```
{
  "RequestId": "fccd606c-66db-4a63-9a98-adbc76780627"
}
```

# 托管集群控制面子网配置（新）

## ManagedClusterMultiMaster（托管集群控制面子网配置）

### 描述

创建托管集群时，为托管集群控制面资源选择子网配置，支持选择跨可用区的多个子网进行高可用部署，被如下接口引用：  
CreateCluster（创建集群）

### 参数

参数	类型	是否必选	描述
SubnetId	String	是	master.N所在子网的id
SecurityGroupId	String	是	master.N的安全组id

# 托管集群控制面子网配置

## ManagedClusterMaster（托管集群控制面子网配置）

### 描述

创建托管集群时，为托管集群控制面资源选择某一子网配置，被如下接口引用：  
CreateCluster（创建集群）

### 参数

参数	类型	是否必选	描述
SubnetId	String	是	master.N所在子网的id，托管模式下，集群控制节点会默认占用该子网3个IP地址
SecurityGroupId	String	是	master.N的安全组id

# 节点配置信息

## InstanceForNode（节点配置信息）

### 描述

创建集群节点的配置参数，被如下接口引用：  
CreateCluster（创建集群）

### 参数

参数	类型	是否必选	描述
----	----	------	----

NodeRole	String	是	节点角色, 有效值: Worker、Master_Etcd、Master、Etcd - <b>ClusterManageMode</b> 字段为 <b>DedicatedCluster</b> 当MasterEtcdSeparate字段设置为False时, Worker和Master_Etcd需要同时指定; 当MasterEtcdSeparate字段设置为True时, Master、Etcd和Worker角色需要同时指定。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 目前只能是3个或者5个。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 建议配置4C8G起, 数据盘建议SSD, 50G起。
NodeConfig	Array of <a href="#">NodeConfig.N</a>	是	定义节点的配置, 支持普通云主机和专属云主机。

## NodeConfig

参数	类型	是否必选	描述
Para	String	是	定义节点的配置, 支持普通云主机和专属云主机。 节点配置信息使用云主机/专属云主机创建透传参数, json化字符串格式, 详见 <a href="#">云主机创建实例接口</a>
AdvancedSetting	<a href="#">AdvancedSetting</a> 数据类型	否	节点的高级配置设置

## 节点实例配置

### InstanceSet（节点实例配置）

#### 描述

创建集群节点的配置参数, 被如下接口引用: CreateCluster（创建集群）

#### 参数

参数	类型	是否必选	描述
NodeRole	String	是	节点角色, 有效值: Worker、Master_Etcd、Master、Etcd - <b>ClusterManageMode</b> 字段为 <b>DedicatedCluster</b> 当MasterEtcdSeparate字段设置为False时, Worker和Master_Etcd需要同时指定; 当MasterEtcdSeparate字段设置为True时, Master、Etcd和Worker角色需要同时指定。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 目前只能是3个或者5个。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 建议配置4C8G起, 数据盘建议SSD, 50G起。
NodePara.N	NodePara.N数据类型	是	定义节点的配置, 支持普通云主机和专属云主机。 节点配置信息使用云主机/专属云主机创建透传参数, json化字符串格式, 详见 <a href="#">云主机创建实例接口</a> 和 <a href="#">专属云主机创建实例接口</a> 。
AdvancedSetting	<a href="#">AdvancedSetting</a> 数据类型	否	节点高级设置

## 节点高级设置

### AdvancedSetting（节点高级设置）

#### 描述

节点高级设置, 被如下接口引用: CreateCluster（创建集群）

#### 参数

参数	类型	是否必选	描述
DataDisk	<a href="#">DataDisk</a> 数据类型	否	数据盘挂载设置, 仅针对于第一块数据盘生效

ContainerRuntime	String	否	容器运行时，有效值： - docker - containerd 默认值：docker
DockerPath	String	否	容器的存储路径，不填写的话默认为/data/docker
ContainerPath	String	否	容器的存储路径，不填写的话默认为/data/container 注：当传该参数时，DockerPath参数失效
UserScript	String	否	base64 编码的用户脚本，此脚本会在 节点上k8s 组件运行后执行，需要用户保证脚本的可重入及重试逻辑，脚本和生成的日志的文件可在录/usr/local/ksyun/kce/userscript路径查看
PreUserScript	String	否	base64 编码的用户脚本，此脚本会在节点上 k8s 组件运行前执行，需要用户保证脚本的可重入及重试逻辑，脚本和生成的日志的文件可在录/usr/local/ksyun/kce/pre_userscript路径查看
Schedulable	Boolean	否	节点加入集群后是否可以正常调度，默认值：true
Label.N	Array of <a href="#">Label</a>	否	节点加入集群时预置的标签
ExtraArg	<a href="#">ExtraArg</a> 数据类型	否	自定义节点上k8s组件的参数
ContainerLogMaxSize	Integer	否	自定义容器日志采集文件大小，超出此大小日志将滚动写入下一文件，默认值为100m
ContainerLogMaxFiles	Integer	否	自定义容器日志采集文件最大数量，默认值为10个
Taint.N	Array of <a href="#">Taint</a>	否	节点加入集群时预置污点，匹配污点容忍进行调度

DataDisk（此字段对于裸金属服务器不生效）

参数	类型	是否必选	描述
AutoFormatAndMount	Boolean	否	是否对数据盘格式化并挂载，默认值：true。若此字段填写false，则 FileSystem 和 MountTarget字段不生效
FileSystem	String	否	数据盘的文件系统，可选值：ext3, ext4, xfs，默认值ext4。若磁盘已有文件系统，则不进行处理，若没有文件系统，则按照用户的定义进行格式化，仅对第一块磁盘生效
MountTarget	String	否	数据盘挂载点，并挂载，仅对第一块盘生效。

Label

参数	类型	是否必选	描述
Key	String	是	标签键，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_",".","/"), 且必须以字母、数字开头和结尾
Value	String	是	标签值，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_","."), 且必须以字母、数字开头和结尾

ExtraArg

参数	类型	是否必选	描述
Kubelet.N.CustomArg	Array of String	否	用户自定义kubelet的参数，格式k1=v1，如： --feature-gates=EphemeralContainers=true

Taint

参数	类型	是否必选	描述
Key	String	否	污点名称，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_",".","/"), 且必须以字母、数字开头和结尾
Value	String	否	污点值，校验规则：不超过63个字符，只能包含字母、数字及分隔符("-","_",".","/"), 且必须以字母、数字开头和结尾
Value	String	否	污点效果，有效值为NoSchedule、PreferNoSchedule、NoExecute

## 裸金属节点配置（新）

## 裸金属节点配置

### ExistedInstanceForEpc（裸金属节点配置）

#### 描述

创建集群节点的配置参数，被如下接口引用：新版CreateCluster（创建集群）

#### 参数

参数	类型	是否必选	描述
NodeRole	String	是	节点角色, 有效值: Worker、Master_Etcd、Master、Etcd - <b>ClusterManageMode</b> 字段为 <b>DedicatedCluster</b> 当MasterEtcdSeparate字段设置为False时, Worker和Master_Etcd需要同时指定; 当MasterEtcdSeparate字段设置为True时, Master、Etcd和Worker角色需要同时指定。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 目前只能是3个或者5个。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 建议配置4C8G起, 数据盘建议SSD, 50G起。
EpcConfig.N	Array of EpcConfig	是	裸金属节点配置

#### EPCConfig

参数	类型	是否必选	描述
Para	String	是	支持移入的EPC实例id, Json形式
AdvancedSetting	<a href="#">AdvancedSetting</a> 数据类型	否	节点的高级配置设置

## 裸金属节点实例配置

### ExistedInstanceEpcSet（裸金属节点实例配置）

#### 描述

使用已有的裸金属服务器实例创建集群，被如下接口引用：CreateCluster（创建集群）

#### 参数

参数	类型	是否必选	描述
NodeRole	String	是	节点角色, 有效值: Worker、Master_Etcd、Master、Etcd - <b>ClusterManageMode</b> 字段为 <b>DedicatedCluster</b> 当MasterEtcdSeparate字段设置为False时, Worker和Master_Etcd需要同时指定; 当MasterEtcdSeparate字段设置为True时, Master、Etcd和Worker角色需要同时指定。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 目前只能是3个或者5个。 - <b>Master_Etcd、Master、Etcd</b> 建议配置4C8G起, 数据盘建议SSD, 50G起。
EpcPara.N	EpcPara数据类型	是	支持移入的裸金属服务器实例ID, 以json形式传入。 获取支持移入集群的裸金属服务器实例id, 详见 <a href="#">获取支持移入集群的裸金属服务器列表。</a>

#### EpcPara数据类型

参数	类型	是否必选	描述
InstanceId	String	是	支持移入的裸金属实例ID

## 集群详情

### ClusterSet（集群详情）

#### 描述

集群详情信息

被如下接口引用: DescribeCluster (查询集群列表)

## 参数

参数	类型	描述
ClusterId	String	集群id
ClusterName	String	集群名称
ClusterType	String	集群类型
ClusterManageMode	String	master节点管理形态
NetworkType	String	集群网络模型
K8sVersion	String	k8s集群版本
MasterEtcdSeparate	Boolean	集群Master和Etcd组件部署方式
ClusterDesc	String	集群描述
PodCidr	String	集群pod的网段
ServiceCidr	String	集群内service网段
MaxPodPerNode	Integer	每个节点上运行的pod数量上限
VpcId	String	集群所在vpc的id
VpcCidr	String	vpc网段
Status	String	集群状态, 有效值: - building(创建中) - error(创建失败) - NotReady(异常) - running(运行中) - deleting(删除中)
NodeNum	Integer	集群内节点个数(不包含master节点, 只统计worker节点)
NormalNodeNum	Integer	集群内ready节点数量(不包含master节点, 只统计worker节点)
EncryptionProviderKey	String	KMS密钥ID, 使用该密钥对数据盘进行加密
CreateTime	String	集群创建时间
UpdateTime	String	集群最后更新时间

## 集群节点信息

### InstanceSet (集群节点信息)

#### 描述

集群中节点的详细信息

被如下接口引用: DescribeClusterInstance (查询集群节点列表)

#### 参数

参数	类型	描述
InstanceId	String	节点实例id
InstanceName	String	节点名称
InstanceRole	String	节点角色
InstanceStatus	String	节点实例状态, 有效值: - normal(正常) - abnormal(异常) - building(创建中) - failed(开机失败) - installing(安装中) - deleting(移除中) - rebuilding(重装系统中)
KecInstancePara	<a href="#">KecInstancePara</a> 数据类型	若集群是虚拟机集群, 则返回虚拟机节点配置信息
EpcInstancePara	<a href="#">EpcInstancePara</a> 数据类型	若集群是物理机集群, 则返回物理机节点配置信息
UnSchedulable	Boolean	是否可调度
AdvancedSetting	<a href="#">AdvancedSetting</a> 数据类型	节点高级设置
DrainStatus	String	节点驱逐状态
NodePoolId	String	节点所属节点池



## KecInstancePara (虚拟机节点配置)

参数	类型	描述
DedicatedName	String	专属宿主机的名称 (若是kdc)
DedicatedId	String	专属宿主机的id (若是kdc)
ProjectId	String	实例所属项目ID
InstanceType	String	节点套餐
InstanceConfigure	<a href="#">InstanceConfigure 数据类型</a>	节点的配置信息
SystemDisk	<a href="#">SystemDisk数据类型</a>	系统盘信息
ImageId	String	镜像id
PrivateIpAddress	String	主网卡私有ip地址
ChargeType	String	实例的计费方式
CreateTime	String	实例创建时间
AvailabilityZone	String	节点所在可用区
NetworkInterfaceSet	<a href="#">NetworkInterfaceSet数据类型</a>	网卡信息
SubnetId	String	主网卡所在的子网id
VpcId	String	主网卡所在vpcid

## InstanceConfigure (实例配置)

参数	类型	描述
VCPU	Integer	cpu核数
GPU	Integer	gpu卡数
MemoryGb	Integer	内存大小
DataDiskGb	Integer	本地数据盘大小
RootDiskGb	Integer	系统盘大小
DataDiskType	Integer	数据盘类型 (SSD、SATA)

## SystemDisk (系统盘类型)

参数	类型	描述
DiskType	String	系统盘类型
DiskSize	Integer	系统盘大小

## NetworkInterfaceSet (网卡信息)

参数	类型	描述
NetworkInterfaceId	String	网卡id
NetworkInterfaceType	String	网卡的类型, 主网卡(primary)、从网卡(extension)
SubnetId	String	子网id
PrivateIpAddress	String	服务器的网卡在vpc中的IP
MacAddress	String	云服务器MAC
SecurityGroupSet	<a href="#">SecurityGroupSet数据类型</a>	安全组信息

## SecurityGroupSet (安全组信息)

参数	类型	描述
SecurityGroupId	String	安全组的ID

## EpcInstancePara (裸金属服务器配置详情)

参数	类型	描述
ProjectId	String	实例所属项目ID
InstanceType	String	物理机机型
Cpu	<a href="#">CPU数据类型</a>	cpu相关信息
Memory	String	内存大小, 单位GB
Gpu	<a href="#">GPU数据类型</a>	Gpu相关信息
DiskSet	<a href="#">DiskSet数据类型</a>	磁盘信息

OsName	String	镜像名称
ImageId	String	镜像id
CreateTime	String	实例创建时间
AvailabilityZone	String	示例所在可用区
NetworkInterfaceSet	<a href="#">NetworkInterfaceSet数据类型</a>	关联的网卡信息

## CPU

参数	类型	描述
Model	String	CPU型号
Frequency	String	CPU主频
Count	Integer	CPU个数
CoreCount	Integer	CPU核数

## GPU

参数	类型	描述
Model	String	GPU型号
Frequency	String	显存大小
Count	Integer	CUDA核心数
CoreCount	Integer	计算能力

## DiskSet

参数	类型	描述
DiskType	String	磁盘类型, 枚举值: System (系统盘) 、Data (数据盘)
Raid	String	数据盘Raid级别, 枚举值为: Raid0, Raid10, Raid5, Raid1, 单盘raid0 有效值: Raid0 、 Raid10 、 Raid5 、 Raid1 、 SRaid0
Space	String	磁盘可用容量

# 节点操作系统信息

## ImageSet (节点操作系统信息)

### 描述

节点操作系统详细信息

被如下接口引用: DescribeInstanceImage (获取容器服务支持的宿主机操作系统)

### 参数

参数	类型	描述
ImageId	String	镜像id
ImageName	String	节点镜像名称
ImageType	String	镜像类型, 枚举为public: 标准镜像, private: 自定义镜像

# 命名空间详情

## NamespaceSet (命名空间详情)

### 描述

命名空间详情

被如下接口引用: DescribeRepoNamespace (查询命名空间)

### 参数

参数	类型	描述
----	----	----

Namespace	String	命名空间名称
Public	Boolean	命名空间类属性 true: 公有; false: 私有
RepoCount	Integer	命名空间下的镜像仓库数量
ChartCount	Integer	命名空间下的Helm Charts数目
CreateTime	String	命名空间创建时间

## 镜像仓库详情

### RepoSet（镜像仓库详情）

#### 描述

镜像仓库详细信息

被如下接口引用: DescribeRepository（查询镜像仓库）、DescribePublicRepository（查询ksyun公有镜像仓库列表）

#### 参数

参数	类型	描述
RepoName	String	镜像仓库名称
Public	Boolean	镜像仓库属性 true: 公有; false: 私有
FavorCount	Integer	收藏次数
PullCount	Integer	下载次数
Description	String	仓库描述信息
CreateTime	String	仓库创建时间

## 镜像tag列表信息

### TagSet（镜像tag列表信息）

#### 描述

镜像版本信息

被如下接口引用: DescribeTag（查询镜像tag列表）

#### 参数

参数	类型	描述
RepoName	String	镜像仓库名称
TagName	String	tag名称
ImageId	String	镜像id
SizeByte	String	镜像大小, 单位为字节
Author	String	镜像制作者
DockerVersion	String	docker客户端版本
Architecture	String	cpu架构
Os	String	操作系统
CreateTime	String	仓库创建时间

## 收藏的镜像列表信息

### FavorSet（收藏的镜像列表信息）

#### 描述

收藏的镜像列表信息

被如下接口引用: GetFavor（查询收藏的镜像列表）

## 参数

参数	类型	描述
RepoName	String	镜像仓库名称
RepoType	String	仓库类型, KSYUN HUB-金山云镜像, DOCKER HUB-Docker官方镜像
CreateTime	String	收藏时间

# 支持移入集群的裸金属服务器详情

## InstanceSet（支持移入集群的裸金属服务器列表）

### 描述

支持集群的裸金属服务器详情  
被如下接口引用：[DescribeEpcForCluster](#)（查询集群列表）

### 参数

参数	类型	描述
InstanceId	String	节点id
InstanceName	String	实例名称
EpcInstancePara	<a href="#">EpcInstancePara数据类型</a>	裸金属服务器配置信息

# 过滤器类型

## Filter（筛选器）

### 描述

筛选器  
被如下接口引用：[DescribeClusterInstance](#)（查询集群节点列表）

详细使用请参考：[Filter使用规则](#)

### 参数

参数	类型	是否必选	描述
Name	String	是	过滤器名称, 大小写敏感, 若存在多个Filter时, Filter间的关系为逻辑与 (AND) 关系。
Value	String列表	是	属性值, 若同一个Filter存在多个Values, 同一Filter下Values间的关系为逻辑或 (OR) 关系。

# 已存在的云服务器信息

## ExistedInstanceSet（已存在的云服务器信息）

### 描述

已存在的服务器信息, 被如下接口引用：[DescribeExistedInstances](#)（查询已经存在的服务器）

### 参数

参数	类型	描述
InstanceId	String	实例id
InstanceName	String	实例名称
PrivateIpAddress	String	主网卡私有IP地址
InstanceType	String	实例类型
Available	Boolean	是否支持移入容器集群

UnavailableReasonString		不支持移入集群的原因，枚举值： - The instance is already in a k8s cluster - The instance is not in the stopped state - The instance and k8s cluster are not in the same VPC
ClusterId	String	当因为 The instance is already in a k8s cluster 不支持移入时，返回已经加入的集群id

## 添加已有的服务器信息

### ExistedInstanceKecSet（添加已有的服务器信息）

#### 描述

添加已有的服务器信息，被如下接口引用：AddExistedInstances（添加已有的服务器）。

#### 参数

参数	类型	是否必选	描述
NodeRole	String	是	节点角色, 有效值: Worker
KecPara.N	Array of String	是	云服务器产品重新安装实例操作系统的透传参数，json化字符串格式，详见 <a href="#">更换或者重新安装实例操作系统</a> 注意：接口中的ImageId参数替换为支持的节点操作系统，可调用 <a href="#">DescribeInstanceImage</a> 接口，获取容器服务支持的节点操作系统
AdvancedSetting	<a href="#">AdvancedSetting</a> 数据类型	否	节点高级设置

## 节点模板信息

### NodeTemplate（节点模板信息）

#### 描述

节点池的节点模板配置参数，被如下接口引用：CreateNodePool（创建节点池）、ModifyNodeTemplate（修改节点池模板）

#### 参数

参数	类型	是否必选	描述
ChargeType	String	是	计费方式，有效值： - <b>Daily</b> : 按量付费（按日月结） - <b>HourlyInstantSettlement</b> : 按量付费 注：当参数EnableAutoScale设置为False时，计费方式可选Daily、HourlyInstantSettlement；当参数EnableAutoScale设置为True时，计费方式可选HourlyInstantSettlement
InstanceType	String	是	实例类型，详情请见 <a href="#">创建实例</a> 中InstanceType具体参数
InstanceName	String	否	实例名称 注：若不指定该参数，名称则为：AS-节点池名称-Worker
InstanceNameSuffix	Integer	否	实例名称后缀
SystemDisk	<a href="#">SystemDisk</a> 数据类型	否	系统盘信息 注：若不指定该参数，则按照系统默认值进行分配
DataDiskGb	Integer	否	本地数据盘大小
DataDisk.N.Type	String	否	第n个数据盘（云盘）的类型，仅支持一块数据盘
DataDisk.N.Size	Integer	否	第n个数据盘（云盘）的容量大小，范围[1-32000]
DataDisk.N.DeleteWithInstance	Boolean	否	数据盘是否随实例删除，有效值： - <b>True</b> : 是 - <b>False</b> : 否 默认值: False
ImageId	String	是	镜像id
VpcId	String	是	节点池所在vpc的id

SubnetId.N	String	是	子网id 多子网扩展策略, 有效值: - <b>balanced-distribution</b> : 均衡分布 - <b>choice-first</b> : 选择优先 默认值: balanced-distribution 注: 当绑定多个子网时, 该项必填
SubnetStrategy	String	否	
SecurityGroupId	String	是	安全组id
ProjectId	String	否	节点池所属项目
Password	String	否	实例密码 校验规则: 8-32个字符, 必须包含大小写字母和数字, 支持英文特殊字符!\$%()*+,-./:;<=>?@[^_`{
KeyId.N	String	否	密钥id 校验规则: 请填写有效的keyId, 若填写此参数, 则Password参数无效 注: 参数KeyId.N和Password必须填写一个
AdvancedSetting	<a href="#">AdvancedSetting</a> 数据类型	否	节点高级设置
EbsTag.N	Array of <a href="#">EbsTag</a>	否	云盘标签, 范围[1-10]

### SystemDisk

参数	类型	是否必选	描述
DiskType	String	否	系统盘类型
DiskSize	Integer	否	系统盘大小

### EbsTag

参数	类型	是否必选	描述
Key	String	是	标签键, 校验规则: 支持1-128个字符, 仅支持中英文字符、数字及±=._/@:
Value	String	是	标签值, 校验规则: 256个字符内, 仅支持中英文字符、数字及±=._/@() [] ( ) 【】: