

**容器服务**

**常见问题**

**产品文档**



**腾讯云**

**【版权声明】**

©2013-2019 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【商标声明】**

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

## 文档目录

常见问题

  集群类

    扩容缩容相关

    集群相关

    如何选择 Containerd 和 Docker

  服务类

  镜像仓库类

  远程终端类

  事件类

# 常见问题

## 集群类

### 扩容缩容相关

最近更新时间：2019-09-11 11:34:26

#### Cluster Autoscaler 与基于监控指标的弹性伸缩的节点扩缩容有什么不同？

Cluster Autoscaler 确保集群中的所有 Pod 都可调度，不管具体的负载；而基于监控指标的节点弹性伸缩在自动扩缩容时不关心 Pod，可能会添加一个没有任何 Pod 的节点，或者删除一个有一些系统关键 Pod 的节点，例如 kube-dns。Kubernetes 不鼓励这种自动缩容机制，故 Cluster Autoscaler 与基于监控指标的弹性伸缩的节点互相冲突，请不要同时启用。

#### CA 和伸缩组的对应关系是什么？

启用 CA 的集群会根据选择的节点配置，创建一个启动配置和绑定此启动配置的伸缩组。绑定后，将会在此伸缩组内进行扩缩容，扩容后的 CVM 自动加入集群。自动扩缩容的节点都是按量计费的。伸缩组的相关文档请参见 [弹性伸缩文档](#)。

#### 容器服务控制台手动添加的节点是否会 CA 缩容？

不会，CA 缩容的节点只限于伸缩组内的节点。在 [容器服务控制台](#) 添加的节点不会加入到伸缩组中。

#### 弹性伸缩控制台是否可以添加或者移出云主机？

不可以，不建议您在 [弹性伸缩控制台](#) 进行任何修改操作。

#### 扩缩容会继承所选节点的哪些配置？

创建伸缩组时，需要选择集群内的一个节点作为参考来创建 [启动配置](#)，参考的节点配置包括：

- vCPU
- 内存
- 系统盘大小
- 数据盘大小
- 磁盘类型
- 带宽
- 带宽计费模式
- 是否分配公网IP
- 安全组
- 私有网络
- 子网

## 如何使用多个伸缩组？

根据服务的重要级别、类型等特点，您可以通过创建多个伸缩组，为伸缩组设置不同的 label，从而指定伸缩组扩容出节点的 label，来对服务进行分类。

## 扩缩容最大值可以设置为多少？

目前腾讯云用户每个可用区均有30个按量计费类型 CVM 配额，如果希望伸缩组有超过 30 台按量计费的 CVM，请提交工单申请。

具体配额请参见您当前可用区的云服务器 [实例数及配额](#)。另外弹性伸缩也有最大值的限制，其最大值为200。如果弹性伸缩超过最大值，请提交工单申请。

## 集群启用缩容是否安全？

由于在缩容节点时会发生 Pod 重新调度的情况，所以服务必须可以容忍重新调度和短时的中断时再启用缩容。建议您为您的服务设置 [PDB](#)。PDB 可以在任何时候指定一个处于运行状态的 Pod 集合副本的最小数量或者最小百分比。有了 PodDisruptionBudget，应用部署者可以保证同一时间内主动移除 Pod 的集群操作不会销毁过多 Pod，避免了因销毁过多 Pod 导致数据丢失、服务中断或者无法接受的服务降级等影响。

## 节点上有哪些类型的 Pod 时不会被缩容？

- 当您设置了严格的 PodDisruptionBudget 的 Pod 不满足 PDB 时，不会缩容。
- Kube-system 下的 Pod。
- 节点上有非 deployment，replica set，job，stateful set 等控制器创建的 Pod。
- Pod 有本地存储。
- Pod 不能被调度到其他节点上。

## 节点满足缩容条件后多长时间会触发缩容？

10分钟。

## 节点 Not Ready 后多长时间会触发缩容？

20分钟。

## 多长时间扫描一次是否需要扩缩容？

10秒。

## 需要多长时间才可以扩容出 CVM？

一般在10分钟内，相关弹性伸缩的说明文档请参见 [弹性伸缩](#)。

## 为什么有 Unschedulable 的 Pod，却未进行扩容？

请确认以下原因：

- Pod 的请求资源是否过大。
- 是否设置了 node selector。
- 伸缩组的最大值是否已经达到。
- 帐号余额是否充足（帐号余额不足，弹性伸缩无法扩容），以及配额不足等 [其他原因](#)。

## 如何防止 Cluster Autoscaler 缩容特定节点？

*# 可以在节点的annotations中设置如下信息*

```
kubectl annotate node <nodename> cluster-autoscaler.kubernetes.io/scale-down-disabled=true
```

## 扩缩容事件如何反馈给用户？

用户可在弹性伸缩控制台查询伸缩组的伸缩活动，也可查看 k8s 的事件。在以下三种资源上都会有对应的事件：

- kube-system/cluster-autoscaler-status config map
  - **ScaledUpGroup** - CA 触发扩容。
  - **ScaleDownEmpty** - CA 删除了一个没有运行 Pod 的节点。
  - **ScaleDown** - CA 缩容。
- node
  - **ScaleDown** - CA 缩容。
  - **ScaleDownFailed** - CA 缩容失败。
- pod
  - **TriggeredScaleUp** - CA 由于此 Pod 触发扩容。
  - **NotTriggerScaleUp** - CA 无法找到可扩容的伸缩组使得此 Pod 可调度。
  - **ScaleDown** - CA 尝试驱逐此 Pod 来缩容节点。

# 集群相关

最近更新时间：2019-07-10 14:36:26

## 创建集群常见问题

### 创建集群时，云服务器可以不选取公网 IP 么？

云服务器可以不选取公网 IP，无公网IP的云服务器只能拉取镜像仓库下我的镜像，不能拉取 dockerhub 以及第三方镜像。

无公网 IP，但有外网带宽的云服务器可以通过绑定弹性 IP 来访问 Internet。

### 创建集群时，选择所属网络的作用是什么？

选择的所属网络和子网，是集群内云服务器的所在子网，用户可以通过添加不同的云服务器到不同可用区的子网下进行跨可用区容灾。

### 创建集群支持什么类型的机型？

支持所有按量计费的系统盘是云盘的机型。

### 当前容器服务宿主机支持什么操作系统？

当前支持 Ubuntu 16.04、CentOS 7.2。如有其他操作系统需求可提工单或通过 QQ 群联系我们。

## 扩展云服务器常见问题

### 扩展云服务器有什么限制？

只能选择当前集群所在的地域，但可以选择不同的可用区，允许集群跨可用区部署。

### 云服务器的数量有限制么？

有，用户所有按量计费云服务器不能超过用户配额，具体详情请看 [云服务概览页](#)。

## 销毁云服务器常见问题

### 销毁云服务器后，该主机下部署的容器怎么办？

销毁云服务器时，该主机下的容器等资源也会随之销毁。若某服务的容器数量小于期望运行的容器数量时，集群将会在其他主机上启动容器，直到运行的容器数量等于期望运行容器数量为止。

# 如何选择 Containerd 和 Docker

最近更新时间：2019-07-30 10:21:38

## 运行时组件说明

容器运行时 ( Container Runtime ) 是 Kubernetes ( k8s ) 最重要的组件之一，负责管理镜像和容器的生命周期。Kubelet 通过 Container Runtime Interface (CRI) 与容器运行时交互，以管理镜像和容器。

TKE 支持用户选择 containerd 和 docker 作为运行时组件：

- Containerd 调用链更短，组件更少，更稳定，占用节点资源更少。建议选择 containerd。
- 当您遇到以下情况时，请选择 docker 作为运行时组件：
  - 如需使用 docker in docker。
  - 如需在 TKE 节点使用 docker build/push/save/load 等命令。
  - 如需调用 docker API。
  - 如需 docker compose 或 docker swarm。
  - 如需在集群内创建 GPU 应用。

## Containerd 和 Docker 组件常用命令

Containerd 不支持 docker API 和 docker CLI，但是可以通过 cri-tool 命令实现类似的功能。

镜像相关功能	Docker	Containerd
显示本地镜像列表	docker images	crictl ps
下载镜像	docker pull	crictl pull
上传镜像	docker push	无
删除本地镜像	docker rmi	crictl rmi
查看镜像详情	docker inspect	crictl inspecti

容器相关功能	Docker	Containerd
显示容器列表	docker ps	crictl ps
创建容器	docker create	crictl create



容器相关功能	Docker	Containerd
启动容器	docker start	crictl start
停止容器	docker stop	crictl stop
删除容器	docker rm	crictl rm
查看容器详情	docker inspect	crictl inspect
attach	docker attach	crictl attach
exec	docker exec	crictl exec
logs	docker logs	crictl logs
stats	docker stats	crictl stats

POD 相关功能	Docker	Containerd
显示 POD 列表	无	crictl pods
查看 POD 详情	无	crictl inspectp
运行 POD	无	crictl runp
停止 POD	无	crictl stopp

## 调用链说明

- Docker 作为 k8s 容器运行时，调用关系如下：  
 kubelet --> docker shim (在 kubelet 进程中) --> dockerd --> containerd
- Containerd 作为 k8s 容器运行时，调用关系如下：  
 kubelet --> cri plugin (在 containerd 进程中) --> containerd

其中 dockerd 虽增加了 swarm cluster、docker build、docker API 等功能，但也会引入一些 bug，而与 containerd 相比，多了一层调用。

## Stream 服务

**说明：**

Kubectl exec/logs 等命令需要在 apiserver 跟容器运行时之间建立流转发通道。

## Stream 服务在 Containerd 中的使用及配置

Docker API 本身提供 stream 服务，kubelet 内部的 docker-shim 会通过 docker API 做流转发。

Containerd 的 stream 服务需要单独配置：

```
[plugins.cri]
stream_server_address = "127.0.0.1"
stream_server_port = "0"
enable_tls_streaming = false
```

## k8s 1.11 前后版本配置区别

Containerd 的 stream 服务在 k8s 不同版本运行时场景下配置不同。

- 在 k8s 1.11 之前：
 

Kubelet 不会做 stream proxy，只会做重定向。即 Kubelet 会将 containerd 暴露的 stream server 地址发送给 apiserver，并让 apiserver 直接访问 containerd 的 stream 服务。此时，您需要给 stream 服务转发器认证，用于安全防护。
- 在 k8s 1.11 之后：
 

k8s1.11 引入了 [kubelet stream proxy](#)，使 containerd stream 服务只需要监听本地地址即可。

## 其他差异

### 容器日志及相关参数

对比项	Docker	Containerd
存储路径	如果 Docker 作为 k8s 容器运行时，容器日志的落盘将由 docker 来完成，保存在类似 <code>/var/lib/docker/containers/\$CONTAINERID</code> 目录下。Kubelet 会在 <code>/var/log/pods</code> 和 <code>/var/log/containers</code> 下面建立软链接，指向 <code>/var/lib/docker/containers/\$CONTAINERID</code> 该目录下的容器日志文件。	如果 Containerd 作为 k8s 容器运行时，容器日志的落盘由 Kubelet 来完成，保存至 <code>/var/log/pods/\$CONTAINER_NAME</code> 目录下，同时在 <code>/var/log/containers</code> 目录下创建软链接，指向日志文件。
配置参数	在 docker 配置文件中指定： <pre>"log-driver": "json-file", "log-opts": {"max-size": "100m", "max-file": "5"}</pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>方法一：在 kubelet 参数中指定：  <pre>--container-log-max-files=5 --container-log-max-size="100Mi"</pre> </li> <li>方法二：在 KubeletConfiguration 中指定：</li> </ul>

		<pre>"containerLogMaxSize": "100Mi", "containerLogMaxFiles": 5,</pre>
把容器日志保存到数据盘	把数据盘挂载到 "data-root" ( 缺省是 /var/lib/docker ) 即可。	创建一个软链接 /var/log/pods 指向数据盘挂载点下的某个目录。 在 TKE 中选择“将容器和镜像存储在数据盘”，会自动创建软链接 /var/log/pods。

## CNI 网络

对比项	Docker	Containerd
谁负责调用 CNI	Kubelet 内部的 docker-shim	Containerd 内置的 cri-plugin ( containerd 1.1 以后 )
如何配置 CNI	Kubelet 参数 --cni-bin-dir 和 --cni-conf-dir	Containerd 配置文件 ( toml ) : [plugins.cri.cni] bin_dir = "/opt/cni/bin" conf_dir = "/etc/cni/net.d"

# 服务类

最近更新时间：2019-09-11 11:56:29

## 创建服务常见问题

### 服务的名称为什么不能重复？

服务名称是当前集群下的服务的唯一标识，服务之间可以通过服务名称+访问端口的形式互相访问。

### 创建服务能否使用非腾讯云或 dockerhub 镜像的第三方镜像？

您可以通过登录到主机执行 `docker login` 命令登录到第三方镜像仓库拉取。

### 使用外网服务的有什么前置条件？

确保集群内的云服务器拥有外网带宽，否则外网服务将创建失败。

### 内存限制，CPU 限制如何填写？

详情参考 [容器服务资源限制说明](#)。

### 创建服务时的特权级是什么意思？

开启该选项会使得容器内程序具有真正的 root 权限。在容器内程序需要进行高级系统操作时建议开启，如搭建 nfs 服务器。

## 更新服务容器数量常见问题

### 更新容器数量需注意哪些问题？

需确认 CPU、内存资源充足，否则容器将创建失败。

### 能否将容器数量设为0？

可以，通过将容器数量设置为0，保存服务配置并且释放资源占用。

## 更新服务配置常见问题

### 更新服务是否支持滚动更新？

支持滚动更新和快速更新两种方式。

## 删除服务常见问题

### 删除服务后服务创建的负载均衡会自动销毁么？

删除服务会将该服务下的所有容器和外网负载均衡一并销毁，请提前备份好数据。

## 服务运行常见问题

### 如何设置容器系统时间为北京时间？

容器默认使用 UTC 时间，使用容器时经常碰到容器系统时间和北京时间差8小时的问题，解决方法是在 dockerfile 中创建时区文件。

```
RUN echo "Asia/shanghai" > /etc/timezone;
```

### Dockerhub 部分镜像如 ubuntu、php 和 busybox 等在容器服务里运行异常怎么办？

运行异常是因为没有设置启动命令或者默认的启动命令为 bash，导致容器执行完启动程序就退出了。要使容器一直运行，容器里 PID 为1的进程必须是常驻进程，否则 PID 为1的进程一结束容器就退出了。对于部分镜像如 centos 等，可以使用 /bin/bash 作为运行命令，-c sleep 800000 作为运行参数来创建服务，在控制台填运行参数时 -c 和 sleep 800000 必须放在两行。

目前已知的使用默认参数启动不了服务的镜像包括这些：clearlinux、ros、mageia、amazonlinux、ubuntu、clojure、crux、gcc、photon、java、debian、oraclelinux、mono、bash、buildpack-deps、golang、sourcemage、swift、openjdk、centos、busybox、docker、alpine、ibmjava、php和python。

# 镜像仓库类

最近更新时间：2019-09-11 11:55:55

## 开通镜像仓库常见问题

### 命名空间有什么作用？

命名空间是标识用户私人镜像的地址前缀。

### 镜像仓库的账户是什么？

默认是用户的腾讯云账号（QQ 号）。

### 开通时创建的密码忘记了怎么办？

可以通过控制台重置密码。

## 创建镜像常见问题

### 创建镜像有配额限制么？

默认配额是100个镜像，可以通过工单申请配额。

### 创建的镜像可以分享给其他用户么？

暂不提供该功能。

### 创建的镜像如何使用？

需要先上传可用的镜像版本，通过具体的镜像版本来创建服务。

## 删除镜像常见问题

### 如何删除镜像某一个版本？

直接在控制台指定删除某一个具体的版本。

### 在镜像列表删除镜像会删除该镜像的所有版本么？

是的，删除镜像时会删除该镜像的所有镜像版本，请提前备份好数据。

# 远程终端类

最近更新时间：2019-09-11 11:54:42

## 容器里面没有 bash，怎么办？

如果发现没有 bash，您可以在命令行中输入您想执行的命令，屏幕会显示该命令的返回结果。您可以将命令行看做一个缺少自动补全等其他功能的精简版 bash。建议您先执行安装 bash 的命令，再执行后续操作。

## 为什么运行 apt-get 安装软件如此之慢？

如果您觉得安装太慢，可能因为机器访问国外软件源速度过慢的原因。

### Ubuntu 16.04系统

对于系统为 Ubuntu 16.04的容器，您可以运行以下命令，将 apt 的源设置为腾讯云的源服务器。即复制以下命令粘贴到终端执行。

```
cat << EOF > /etc/apt/sources.list
deb http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial main restricted universe multiverse
deb http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-security main restricted universe multiverse
deb http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-updates main restricted universe multiverse
deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial main restricted universe multiverse
deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-security main restricted universe multiverse
deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-updates main restricted universe multiverse
EOF
```

### CentOS 7系统

对于系统为 CentOS 7的容器，您可以执行以下操作，直接修改源地址提高安装速度。

1. 将以下代码复制并粘贴至容器内运行：

```
cat << EOF > /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo
[os]
name=Qcloud centos os - \${basearch}
baseurl=http://mirrors.tencentyun.com/centos1/\${releasever}/os/\${basearch}/
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
[updates]
name=Qcloud centos updates - \${basearch}
baseurl=http://mirrors.tencentyun.com/centos1/\${releasever}/updates/\${basearch}/
enabled=1
gpgcheck=1
gpgkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
```

```
#[centosplus]
#name=Qcloud centosplus - \${basearch}
#baseurl=http://mirrors.tencentyuncn.com/centos1/\${releasever}/centosplus/\${basearch}/
#enabled=1
#gpcheck=1
#gpkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
#[cloud]
#name=Qcloud centos contrib - \${basearch}
#baseurl=http://mirrors.tencentyuncn.com/centos1/\${releasever}/cloud/\${basearch}/openstack-kilo/
#enabled=1
#gpcheck=1
#gpkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
#[cr]
#name=Qcloud centos cr - \${basearch}
#baseurl=http://mirrors.tencentyuncn.com/centos1/\${releasever}/cr/\${basearch}/
#enabled=1
#gpcheck=1
#gpkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
[extras]
name=Qcloud centos extras - \${basearch}
baseurl=http://mirrors.tencentyuncn.com/centos1/\${releasever}/extras/\${basearch}/
enabled=1
gpcheck=1
gpkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
#[fasttrack]
#name=Qcloud centos fasttrack - \basearch
#baseurl=http://mirrors.tencentyuncn.com/centos1/\${releasever}/fasttrack/\${basearch}/
#enabled=1
#gpcheck=1
#gpkey=file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7
ENDOF
```

2. 执行以下命令，清空并重建 YUM 缓存。

```
yum clean all && yum clean metadata && yum clean dbcache && yum makecache
```

直接修改源地址为临时解决方案，当容器被重新调度后，您所作的修改将会失效，所以建议您在创建镜像时解决这个问题。具体的操作方法如下：

修改创建容器镜像的 Dockerfile。

在 Dockerfile 的 RUN 字段中，根据系统的不同添加直接修改源地址。例如，在一个基于 Ubuntu 系统的镜像中，加入以下内容：

```
RUN cat << ENDOF > /etc/apt/sources.list
deb http://mirrors.tencentyuncn.com/ubuntu/ xenial main restricted universe multiverse
```



```
deb http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-security main restricted universe multiverse
deb http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-updates main restricted universe multiverse
#deb http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-proposed main restricted universe multiverse
#deb http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-backports main restricted universe multiverse
deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial main restricted universe multiverse
deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-security main restricted universe multiverse
deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-updates main restricted universe multiverse
#deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-proposed main restricted universe multiverse
#deb-src http://mirrors.tencentyun.com/ubuntu/ xenial-backports main restricted universe multiverse
ENDOF
```

对于 CentOS 系统的镜像类似。

### 当登录容器后，发现没有 vim，netstat 等工具，怎么办？

您可以通过 `apt-get install vim`，`net-tools` 等命令下载您所需要的工具（CentOS 下执行 `yum install vim`）。

### 为什么运行 `apt-get install` 命令，提示找不到工具？

您可以通过以下操作，安装软件。

1. 执行以下命令，升级软件列表。

```
apt-get update
```

2. 执行以下命令，安装软件（CentOS 下执行 `yum updateinfo`）。

```
apt-get install
```

### 如果想在容器中使用自制的工具，怎么办？

您可以在进入远程终端页面后，单击右下方的文件助手，即可进行上传和下载操作。

### 如何拷贝现场文件，例如 `dump` 或者日志到本地分析？

您可以在进入远程终端页面后，单击右下方的文件助手，即可进行上传和下载操作。

### 为什么用不了文件上传到容器或者下载到本地功能？

可能因为您的容器镜像里没有安装 `tar` 程序，您可以通过 `apt-get install vim`，`net-tools` 等命令（CentOS 下执行 `yum install vim`）先安装 `tar` 程序再重试。

### 为什么之前安装的工具不见了？

可能因为 `kubernetes` 重新调度您的容器，调度过程中会拉取镜像生成新的容器，如果镜像里面没有您之前安装的工具，新的容器是不会包含这些工具的。建议您在制作镜像时，安装一些常用的排错工具。

### 怎么复制控制台里的文字？

---

只要选中您想复制的内容，即可复制被选中的文字。

### **怎么粘贴复制好的文字？**

同时按下 Shift + Insert 即可。

### **为什么会断开链接？**

可能因为您在腾讯云其他页面对容器、云服务器进行操作更改了容器的状况，也有可能是长时间（3分钟）不进行任何操作，服务器断开了这个链接。

### **运行 top 命令等出现 TERM environment variable not set 的错误，怎么办？**

执行命令 `export TERM linux` 即可。

### **为何进入绝对路径较长的目录后，bash 提示符只显示 “<” 和部分路径？**

因为默认的 bash 提示符被设置为显示 “用户名@主机名 当前目录”。如果当前路径长于一定长度，bash 默认会显示 “<” 与路径的最后一部分。

# 事件类

最近更新时间：2019-09-11 11:55:25

## Back-off restarting failed docker container

说明：正在重启异常的 Docker 容器。

解决方法：检查镜像中执行的 Docker 进程是否异常退出，若镜像内并无一持续运行的进程，可在创建服务的页面中添加执行脚本。

## fit failure on node: Insufficient cpu

说明：集群 CPU 不足。

解决方法：原因是节点无法提供足够的计算核心，请在服务页面修改 CPU 限制或者对集群进行扩容。

## no nodes available to schedule pods

说明：集群资源不足。

解决方法：原因是没有足够的节点用于承载实例，请在服务页面修改服务的实例数量，修改实例数量或者 CPU 限制。

## pod failed to fit in any node

说明：没有合适的节点可供实例使用。

解决方法：原因是服务配置了不合适的资源限制，导致没有合适的节点用于承载实例，请在服务页面修改服务的实例数量或者 CPU 限制。

## Liveness probe failed

说明：容器健康检查失败

解决方法：检查镜像内容器进程是否正常，检查检测端口是否配置正确。

## Error syncing pod, skipping

Error syncing pod, skipping failed to "StartContainer" for with CrashLoopBackOff: "Back-off 5m0s restarting failed container

说明：容器进程崩溃或退出。

解决方法：检查容器内是否有持续运行的前台进程，若有检查其是否有异常行为。详情请参考 [构建 docker 镜像指南](#)。

如果以上解决方法未能解决您的问题，请联系客服。