

云容器实例(CCI) 2.0

常见问题

文档版本 01
发布日期 2025-08-07



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目 录

1 基本概念类.....	1
2 工作负载异常.....	6
3 容器工作负载类.....	10
4 镜像仓库类.....	14
5 网络管理类.....	17
6 日志采集类.....	21
7 事件类.....	22
8 账户类.....	23

1 基本概念类

什么是云容器实例？

云容器实例（Cloud Container Instance，CCI）提供 Serverless Container（无服务器容器）引擎，让您无需创建和管理服务器集群即可直接运行容器。

Serverless 是一种架构理念，是指用户不用创建和管理服务器、不用担心服务器的运行状态（服务器是否在工作等），只需动态申请应用需要的资源，把服务器留给专门的运维人员管理和维护，进而专注于应用开发，提升应用开发效率、节约企业IT成本。传统上使用 Kubernetes 运行容器，首先需要创建运行容器的 Kubernetes 服务器集群，然后再创建容器负载。云容器实例无需创建、管理 Kubernetes 集群，也就是从使用的角度看不见服务器（Serverless），用户直接通过控制台、API 以及命令行工具 ccictl 创建和使用容器负载，且只需为容器所使用的资源付费。

云容器实例有如下功能：

- 自动化持续交付
一键运行DevOps的CI流程生成的容器镜像，保障CI/CD流程全自动化。
- 应用运行时全托管
提供无状态工作负载的运行托管，保障应用稳定运行。
- 极速弹性扩缩容
支持用户自定义弹性伸缩策略，且能实现秒级弹性扩缩容。
- 应用高可用保障
支持多实例同时对外提供服务，保障用户业务高可靠，并提供全局负载均衡能力。
- 应用容器状态监控
提供容器健康状态检查和容器的运行时指标实时监控。
- 数据持久化存储
支持挂载网络存储卷，保障业务数据持久化存储。

云容器实例和云容器引擎有什么区别？

华为云提供高性能、高可用、高安全的企业级容器服务。现有两种通过CNCf官方认证的围绕Kubernetes生态构建的容器服务供用户选择，包括云容器引擎（CCE）与云容器实例（CCI）。

云容器实例和云容器引擎主要区别有[•基本介绍](#)、[•使用方式](#)、[•收费方式](#)、[•应用场景](#)：

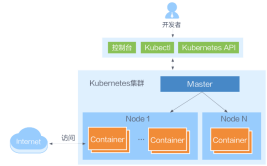
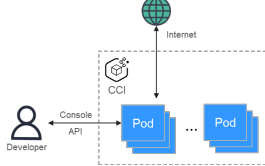
- 基本介绍

表 1-1 CCE 和 CCI 基本介绍

云容器引擎CCE	云容器实例CCI
云容器引擎（Cloud Container Engine，简称CCE）提供高度可扩展的、高性能的企业级Kubernetes集群，支持运行Docker容器，提供了Kubernetes集群管理、容器应用全生命周期管理、应用服务网格、Helm应用模板、插件管理、应用调度、监控与运维等容器全栈能力，为您提供一站式容器平台服务。借助云容器引擎，您可以在华为云上轻松部署、管理和扩展容器化应用程序。详细介绍请查看 什么是云容器引擎 。	传统上使用Kubernetes运行容器，首先需要创建Kubernetes服务器集群，然后再创建容器负载。 云容器实例（Cloud Container Instance，CCI）提供Serverless Container（无服务器容器）引擎，让您无需创建和管理服务器集群即可直接运行容器。通过CCI您只需要管理您的容器化业务，无需管理集群和服务器等即可在CCI上快速创建和运行容器负载，使容器应用零运维，使企业聚焦业务核心，为企业提供了Serverless化全新一代的体验和选择。详细介绍请查看 什么是云容器实例 。

- 使用方式

表 1-2 使用方式不同

云容器引擎CCE	云容器实例CCI
CCE是基于Kubernetes的托管式容器管理服务，可以提供原生Kubernetes体验，可以一键创建原生Kubernetes集群，与社区能力基本一致。 使用CCE，您需要创建集群和节点，简单、低成本、高可用，无需管理Master节点。 	CCI提供 Serverless Container引擎，在华为云上部署容器时，您不需要购买和管理ECS虚拟机，可以直接在华为云上运行容器和Pod，为您省去底层ECS虚拟机的运维和管理工作。 使用CCI，您无需创建集群，无需创建和管理Master节点及Worker节点，可直接启动应用程序。 

- 收费方式

图 1-1 CCE 和 CCI 收费方式区别



● 应用场景

图 1-2 CCE 和 CCI 应用场景区别



● CCE与CCI两者的配合

通过安装CCE突发弹性引擎（对接 CCI）插件，可以在短时高负载场景时，将部署在CCE上的无状态工作负载（Deployment）、有状态工作负载（StatefulSet）、普通任务（Job）三种资源类型的容器实例（Pod），弹性创建到华为云云容器实例CCI服务上，以减少集群扩容带来的消耗。

具体功能如下：

- 支持容器实例实现秒级弹性伸缩：在集群资源不足时，无需新增节点，bursting插件将自动为您在云容器实例CCI侧创建容器实例，减少运维成本。
- 无缝对接华为云容器镜像服务SWR，支持使用公用镜像和私有镜像。

- 支持CCI容器实例的事件同步、监控、日志、exec、查看状态等操作。
- 支持查看虚拟弹性节点的节点容量信息。
- 支持CCE和CCI两侧实例的service网络互通。

详情请参见[华为云CCE弹性伸缩至CCI](#)。

什么是环境变量？

环境变量是指容器运行环境中设定的一个变量。环境变量可以在工作负载部署后修改，为工作负载提供了极大的灵活性。

在CCI中设置环境变量与Dockerfile中的“ENV”效果相同。

什么是 mcore？

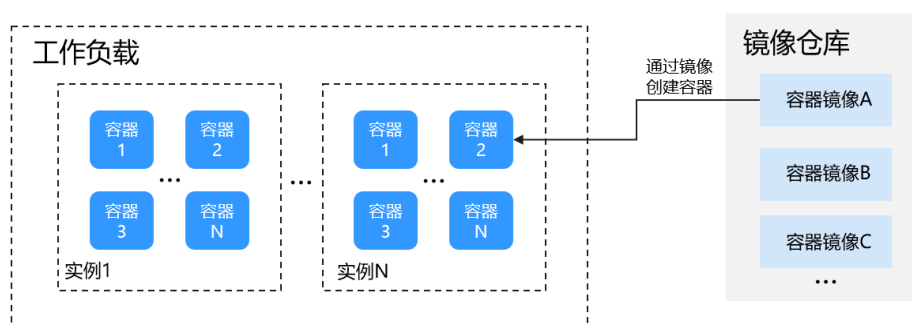
mcore是CPU使用单位，为千分之一核。通常容器工作负载的CPU用量以mcore为单位衡量。

镜像、容器、工作负载的关系是什么？

- 镜像：容器镜像是一个特殊的文件系统，除了提供容器运行时所需的程序、库、资源、配置等文件外，还包含了一些为运行时准备的配置参数（如匿名卷、环境变量、用户等）。镜像不包含任何动态数据，其内容在构建之后也不会被改变。
- 容器：镜像（Image）和容器（Container）的关系，就像是面向对象程序设计中的类和实例一样，镜像是静态的定义，容器是镜像运行时的实体。容器可以被创建、启动、停止、删除、暂停等。
- 工作负载：工作负载是在 Kubernetes 上运行的应用程序。一个工作负载由一个或多个实例（Pod）组成，一个实例由一个或多个容器组成，每个容器都对应一个容器镜像。

镜像、容器、工作负载之间的关系请参见下图。

图 1-3 镜像、容器、工作负载的关系



CCI 资源包中的核时怎么理解？

1 核*时 = 1 * 3600（核*秒）

1 核*时：1核的CPU连续跑1个小时所用的资源量

1 核*秒：1核的CPU连续跑1秒所用的资源量

案例一：

假设用户的Deployment是2.5核的，连续运行了2个小时，那么它所消耗的资源量为：
 $2.5 * 2 = 5$ （核*时）= $5 * 3600$ （核*秒）。

案例二：

假设当前是730核*时，那么最大可以1小时内运行一个730核的容器，也可以730小时内运行一个1核的容器。

详细信息您可以参考[计费说明](#)。

2 工作负载异常

定位思路

当工作负载状态异常时，建议先查看事件。

在CCI控制台中，单击左侧导航栏的“工作负载”，单击异常工作负载名称，进入详情页面，单击“事件”页签查看。

事件一：重新拉取镜像失败

工作负载详情中，若事件中提示“重新拉取镜像失败”，请参照如下方式来排查原因。

- 排查项一：创建工作负载时未指定imagePullSecret
以创建一个名为nginx的deployment为例，请排查yaml文件中是否存在**imagePullSecrets**字段（如下yaml示例中的加粗字段），表示pull镜像时的secret名称。

使用[容器镜像服务](#)的镜像时，参数值需要固定为**imagepull-secret**。

```
apiVersion: cci/v2
kind: Deployment
metadata:
  name: nginx
  namespace: nginx-ns
spec:
  replicas: 1
  selector:
    matchLabels:
      app: nginx
  strategy:
    type: RollingUpdate
  template:
    metadata:
      labels:
        app: nginx
    spec:
      containers:
        - image: nginx:alpine
          imagePullPolicy: Always
          name: nginx
imagePullSecrets:
  - name: imagepull-secret
```

- 排查项二：填写的镜像地址错误
CCI支持拉取[容器镜像服务](#)中的镜像来创建工作负载。

容器镜像服务中的镜像需要使用镜像的“下载指令”，上传镜像后，您可以在容器镜像服务的镜像中获取，如下图所示。

图 2-1 镜像地址



- 排查项三：IAM用户没有镜像下载权限

如果您开通了企业管理，您需要在账号下的容器镜像服务中给IAM用户添加权限，IAM用户才能使用账号下的私有镜像。

给IAM用户添加权限有如下两种方法：

- 在镜像详情中为IAM用户添加授权，授权完成后，IAM用户享有读取/编辑/管理该镜像的权限，具体请参见[在镜像详情中添加授权](#)。
- 在组织中为IAM用户添加授权，使IAM用户对组织内所有镜像享有读取/编辑/管理的权限，具体请参见[在组织中添加授权](#)。

- 排查项四：镜像打包使用的docker版本过低

业务负载拉取镜像失败，报错信息如下：

```
failed to pull and unpack image "*****": failed to unpack image on snapshotter devmapper: failed to extract layer  
sha256:xxxxxx: failed to get reader from content store: content digest sha256:xxxxxx: not found
```

该错误出现的原因：镜像构建时使用的docker版本过低（<v1.10），部分镜像打包标准社区已经不再支持。

解决方案：请使用新版本 docker 运行时（>= docker v1.11）重新构建镜像后上传到SWR（容器镜像服务），升级负载镜像版本，重新拉取即可。

- 排查项五：未配置VPCEP

请参阅[购买云服务VPCEP](#)查看是否已进行过上述步骤。

解决方案：如果您使用的是SWR企业仓，请配置OBS VPCEP后重新创建负载。如果您使用的是SWR公共镜像仓库，请配置OBS VPCEP和SWR VPCEP后重新创建负载。

事件二：重新启动容器失败

工作负载详情中，若事件中提示“重新启动容器失败”，请按照如下方式来排查原因。

- 排查项一：查看端口是否冲突

- 在页面上单击失败的工作负载对应的容器组。
- 找到启动失败容器所属容器组，单击“查看YAML”，查看是否有容器的containerPort冲突。

```
deployment.cci.io/pod-template-uid: 134dd0cd-a92a-40e4-b8e9-1177ce14396d
7 *   spec:
8 *     containers:
9 *       - name: wordpress
10 *        image: wordpress:latest
11 *        ports:
12 *          - containerPort: 80
13 *            protocol: TCP
14 *        resources:
15 *          limits:
16 *            cpu: 500m
17 *            memory: 1Gi
18 *          requests:
19 *            cpu: 500m
20 *            memory: 1Gi
21 *        terminationMessagePath: /dev/termination-log
22 *        terminationMessagePolicy: File
23 *      restartPolicy: Always
24 *      terminationGracePeriodSeconds: 30
25 *      dnsPolicy: Default
```

解决方法：请重新创建工作负载，配置正确的端口，并确保端口不冲突。

- 排查项二：用户自身业务BUG

请检查工作负载启动命令是否正确执行，或工作负载本身bug导致容器不断重启。

解决方法：请重新创建工作负载，配置正确的启动命令。

- 排查项三：工作负载配置的健康检查执行失败

工作负载若配置liveness型（工作负载存活探针）健康检查，当健康检查失败次数超过阈值时，会重启实例中的容器。在工作负载详情页面查看事件，若K8S事件中出现“Liveness probe failed: ……”时，表示健康检查失败。

解决方法：请重新配置正确的健康检查策略。

其他定位方法

负载异常有可能是容器中运行的应用启动异常，这时可以通过手动执行启动命令，根据错误提示进行问题定位和修复。通常的做法如下：

1. 为工作负载配置如下类型的启动命令，这样pod启动后没有启动应用程序，没有执行任何操作。

添加容器

✓ 基本信息

2 高级设置(可选)

生命周期健康检查环境变量数据存储安全设置

生命周期脚本定义，主要针对容器类应用的生命周期事件应用采取的动作。

启动命令 | 启动后处理 | 停止前处理

启动命令对于docker的ENTRYPOINT启动命令

运行命令

/bin/bash

删除

+ 添加运行命令

运行参数

-c

删除

sleep 100000

删除

+ 添加运行参数

📖 说明

- 执行启动命令前，请确认镜像中/bin/bash命令可用。
2. Pod启动成功后，单击对应容器组“查看终端”，选择对应容器，手动执行启动命令，根据错误提示进行问题定位和修复。

3 容器工作负载类

为什么业务运行性能不达预期？

由于CCI服务底层资源是多租户共享的，为了保障用户业务稳定，CCI服务底层对于磁盘IO等是有流控限制的。体现在容器内，主要影响是负载对根目录rootfs的读写、负载标准日志输出数据量都会受到一定限制。如果你的业务运行性能不达预期，可以从以下几个可能的原因进行排查：

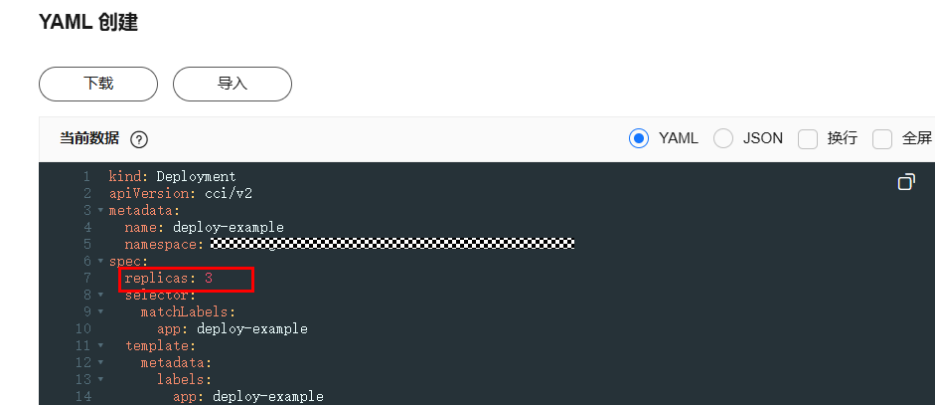
- **原因一：用户业务容器存在日志打印至标准输出，且日志量较大的场景。**
详情说明：CCI服务底层会对标准输出的转发进行限流，如果业务的日志量比较大（>1MB/s），则推荐使用日志卷将日志上报到AOM（参考[日志管理](#)），或者将日志输出到持久化的SFS Turbo卷等，并配合sidecar运行fluentbit等开源组件将日志上报到自建日志中心。对标准输出打印较大的日志量可能会由于转发限流导致业务性能受损。
- **原因二：用户业务容器内存在对rootfs磁盘的高IO读写的场景。**
详情说明：CCI服务会对rootfs的盘进行IO限流，如果业务进程运行中会执行较高的磁盘IO（带宽>6MB/s，iops>1000）或者对磁盘IO性能比较敏感，请不要将大IO的文件操作放在rootfs，例如往容器系统盘（rootfs磁盘）高频打日志，使系统盘频繁读写，您可以将业务相关的配置文件，或者一些读写不频繁的文件放在rootfs磁盘中。大IO的文件操作需要根据业务场景选择随Pod生命周期创删的日志卷或者持久化的SFS Turbo卷等。对rootfs进行大IO操作可能会由于磁盘限流导致业务性能受损。

如果存在上述问题场景，请根据详情说明进行调整，避免业务性能受损。

如何设置实例（Pod）数？

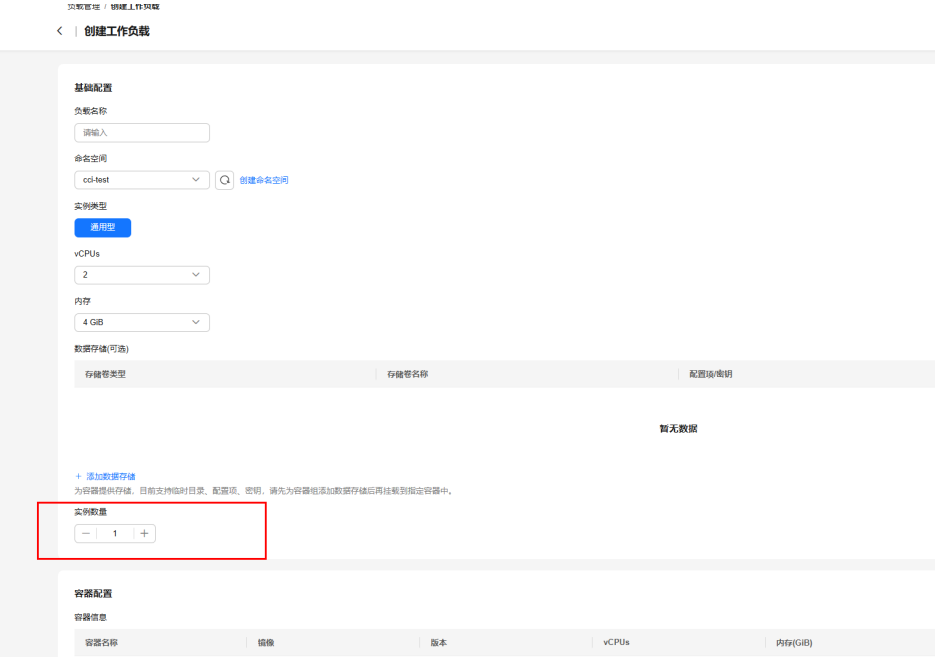
- 创建工作负载时，设置实例（Pod）数。
 - 通过YAML创建负载时直接设置实例（Pod）数量。

图 3-1 通过 YAML 设置工作负载实例数量



- 通过控制台创建负载时可视化选择实例（Pod）数量。

图 3-2 通过控制台设置工作负载实例数量



- 创建工作负载后，选择对应的工作负载，单击YAML 编辑，修改replicas。

图 3-3 修改工作负载实例数量



如何查看资源配额？

云容器实例对单个用户的资源数量和容量限定了配额，配额的详细信息请参见[关于配额](#)。

- 步骤1 登录管理控制台。
- 步骤2 单击管理控制台左上角的，选择区域和项目。
- 步骤3 在页面右上角，选择“资源 > 我的配额”。
- 系统进入“服务配额”页面。

图 3-4 我的配额



- 步骤4 您可以在“服务配额”页面，查看各项资源的总配额及使用情况。

图 3-5 CCI 资源配额

云容器实例 CCI	命名空间实例数	0	4,000
	命名空间的服务器数	1	2,000
	命名空间的CPU核数(mCore)	0	1,000,000
	命名空间的内存容量(MiB)	0	8,192,000
	命名空间的ConfigMaps	0	2,000
	命名空间的Secrets/SSL证书	2	2,000
	命名空间的存储卷数	2	4,000
	命名空间	1	5
	命名空间的Jobs	0	4,000
	命名空间的CronJobs	0	4,000
	命名空间的Deployments	0	2,000
	命名空间的Statefulsets	0	2,000
	命名空间的Ingresses	0	2,000
	命名空间的同播数	1	328
	命名空间的gpu_testa_v100_16GB	0	256
	命名空间的gpu_testa_v100_32GB	0	256
	命名空间的gpu_testa_p4	0	256
	命名空间的gpu_testa_14	--	--

----结束

如何设置应用的探针？

云容器实例提供了启动探针、应用存活探针和应用业务探针，您可以在创建工作负载的时候设置，具体请参见[健康检查](#)。

弹性伸缩策略如何配置？

云容器实例支持自定义弹性伸缩策略。具体配置方法请参见[伸缩负载](#)。

使用 sample 镜像创建工作负载无法运行

当您使用过容器镜像服务（SWR）但没有上传过镜像时，容器镜像服务会为您预置一个名为sample的镜像，该镜像无法运行，建议您直接使用开源镜像中心的镜像创建负载。

调用接口删除 Deployment 后怎么还能查看到 Pod？

Deployment接口提供级联删除Pod的选项propagationPolicy，可以设置propagationPolicy的值为Foreground和Background。

CCI 是否支持以特权模式（--privileged=true）来启动容器？

目前，CCI尚不支持特权模式。

推荐通过SecurityContext中细粒度的权限策略来控制访问，按需使用，保障客户容器运行环境安全可靠。

为什么在 CCI 配置跨 Deployment 的 Pod 硬反亲和不生效？

CCI目前不支持跨Deployment的Pod硬反亲和。

如果您希望将不同Deployment的Pod调度到不同可用区，您可以使用节点反亲和来实现。

为什么在 CCI 配置 Pod Affinity 不生效？

CCI目前不支持Pod Affinity功能，只支持Pod AntiAffinity。

删除工作负载后，会持续扣费。

创建的工作负载，在删除后，“我的资源”中显示依然存在，且会持续扣费，建议您确认下该命名空间下是否还有Pod在运行，如需停用，请删除Pod，后台会停止计费。

4 镜像仓库类

公有镜像是否可以导出？

您无法导出或下载其他用户上传的镜像。

- 若需要下载官方镜像，请根据容器命令拉取镜像。如需要拉取nginx镜像，使用如下命令：

docker pull nginx

- 若需要下载您上传到容器镜像服务的镜像。请执行如下操作：
 - a. 登录容器镜像服务控制台。
 - b. 单击左侧导航栏的“我的镜像”，单击需要下载的镜像，进入详情页面。
 - c. 选择“Pull/Push指南”页签，根据界面提示的操作步骤，使用docker pull命令下载镜像。

如何制作容器镜像？

用户可以通过Dockerfile定制一个简单的Web工作负载程序的容器镜像。若使用官方的Nginx镜像来创建容器工作负载，在浏览器访问时则会看到默认的Nginx欢迎页面，本节以Nginx镜像为例，修改Nginx镜像的欢迎页面，定制一个新的镜像，将欢迎页面改为“Hello, CCI!”。操作步骤如下：

步骤1 以root用户登录容器引擎所在的虚拟机。

步骤2 创建一个名为Dockerfile的文件。

mkdir mynginx

cd mynginx

touch Dockerfile

步骤3 编辑Dockerfile。

vi Dockerfile

文件内容如下：

```
FROM nginx
RUN echo '<h1>Hello,CCI!</h1>' > /usr/share/nginx/html/index.html
```

其中：

- FROM语句：表示使用nginx镜像作为基础。
- RUN语句：表示执行echo命令，在显示器中显示一段Hello,CCI!的文字。

步骤4 构建容器镜像。

```
docker build -t nginx:v3 .
```

步骤5 执行以下命令，可看到已成功部署的nginx镜像，版本为v3。

```
docker images
```

----结束

如何上传镜像？

镜像的管理是由容器镜像服务（SoftWare Repository）提供的，当前容器镜像服务提供如下两种上传镜像的方法：

- [客户端上传镜像](#)
- [页面上传镜像](#)

CCI 是否提供基础容器镜像的下载服务？

CCI中的镜像仓库是由容器镜像服务（SoftWare Repository）提供，容器镜像服务提供基础容器镜像的下载。

CCI Administrator 有上传镜像包的权限吗？

当前在CCI中上传镜像使用的是华为云“SWR容器镜像服务”。

您还需要为账号添加swr:repo:upload权限，请参见[SWR权限和授权项](#)。

CCI 上传镜像包需要开通什么权限？

当前在CCI中上传镜像使用的是华为云“SWR容器镜像服务”。

需要为账号添加swr:repo:upload权限。SWR权限的详细内容可参考[SWR权限](#)。

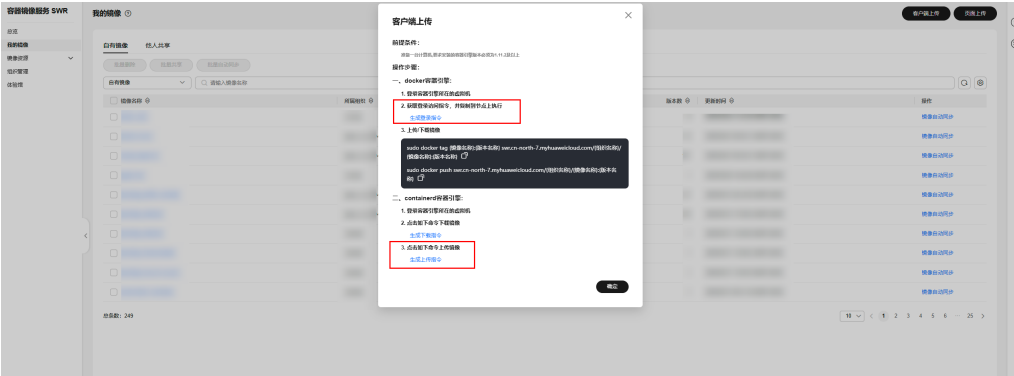
上传镜像的具体步骤可参考[客户端上传镜像](#)或[页面上传镜像](#)。

CCI 上传镜像时提示需要认证怎么办？

当前在CCI中上传镜像使用的是“SWR容器镜像服务”。

使用SWR上传镜像，您需要先获取访问权限，请参见下图。若需了解上传镜像详细步骤，请参见[客户端上传镜像](#)。

图 4-1 上传镜像



CCI 有没有办法缩短或者规避启动负载时镜像拉取时间？

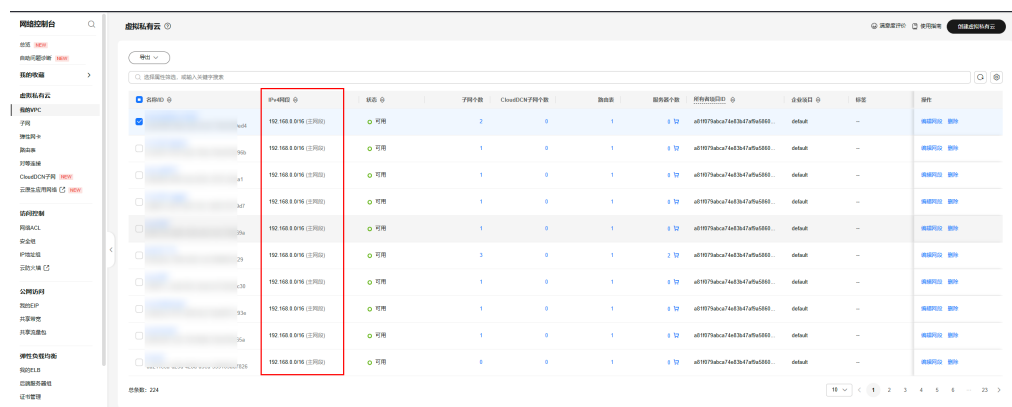
CCI提供了镜像快照功能，您可以将要使用的镜像构造成镜像快照，在启动负载时规避拉取镜像时间。请参见[镜像快照](#)。

5 网络管理类

如何查看虚拟私有云 VPC 的网段？

在“虚拟私有云”页面，可查看虚拟私有云的“名称/ID”和“VPC网段”。用户可以调整已创建的VPC或通过重新创建VPC调整网段。

图 5-1 查看 VPC 网段



CCI 是否支持负载均衡？

CCI支持负载均衡，当前在CCI创建工作负载的访问设置页面中，内网访问（[内网访问](#)）和公网访问中的配置都是负载均衡方式。

通常所说的负载均衡一般指的是公网负载均衡，CCI对接负载均衡服务。

通过CCI创建工作负载后，在创建Service时，可以根据需要配置支持内网访问和外网访问的ELB。

1. 公网访问负载均衡，请参见[公网访问](#)。
2. 内网访问负载均衡，请参见[内网访问](#)。

如何从公网访问容器？

负载支持绑定ELB。用户可以给负载绑定ELB实例，通过ELB的地址从外部访问容器负载。具体操作请参见[公网访问](#)。

如何从容器访问公网？

从容器访问公网，您需要给负载绑定EIP。负载YAML如下：

```
apiVersion: cci/v2
kind: Pod
metadata:
  labels:
    app: nginx
    name: 'nginx'
  annotations:
    yangtse.io/pod-with-eip: 'true'
spec:
  containers:
    - image: xxxxxx
      name: container-0
  resources:
    requests:
      cpu: 500m
      memory: 1Gi
```

待负载运行成功后，可以从容器访问公网。

终端

① 状态为运行中的容器可终端登录。当出现 # 号时，说明已登录。
常用快捷操作：
1. 鼠标选中文本后，支持右键复制粘贴。
2. 在Windows系统上，支持使用快捷键Ctrl + Insert（复制），Shift + Insert（粘贴）。

Command ☒ /bin/sh ☐ /bin/bash

容器

```
Welcome to Cloud Container Instance.
sh-4.2# ping 100.85.222.135
PING 100.85.222.135 (100.85.222.135) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 100.85.222.135: icmp_seq=1 ttl=57 time=0.784 ms
64 bytes from 100.85.222.135: icmp_seq=2 ttl=57 time=0.653 ms
64 bytes from 100.85.222.135: icmp_seq=3 ttl=57 time=0.591 ms
64 bytes from 100.85.222.135: icmp_seq=4 ttl=57 time=0.568 ms
64 bytes from 100.85.222.135: icmp_seq=5 ttl=57 time=0.507 ms
```

如何处理公网无法访问负载？

1. 公网能正常访问的前提是负载已处于运行中状态，如果您的负载处于未就绪或异常状态，公网访问将无法正常使用。
2. 从负载开始创建到公网可以正常访问可能需要1分钟到3分钟的时间，在此时间内网络路由由尚未完成配置，请稍作等待。
3. 负载创建3分钟以后仍然无法访问，可能原因是用户配置的容器端口实际上没有相应进程在监听，目前云容器实例服务无法检测出该类使用异常，需要您排查镜像是否有监听该容器端口。如果容器端口监听正确，此时无法访问的原因可能为ELB实例本身有问题，请排查ELB实例状态。

负载访问 504 问题定位思路

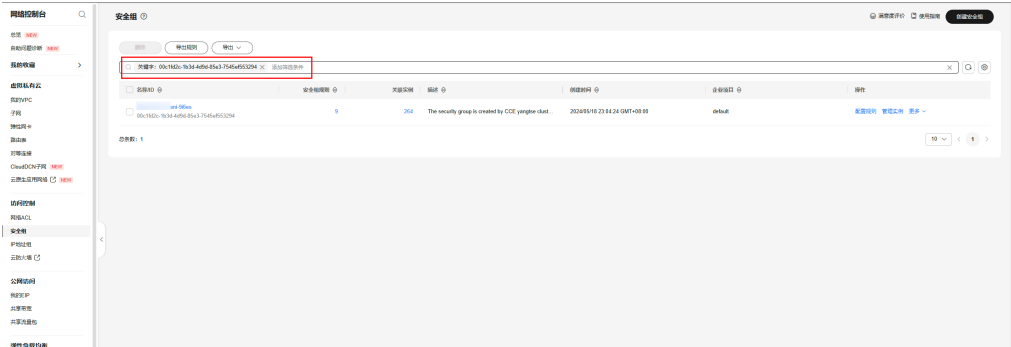
负载访问504问题一般是因为ELB实例绑定的Port到后端 CCI 负载Pod的安全组没有放通。查看CCI负载Pod使用的安全组，确保安全组规则放通ELB实例绑定的Port。

1. Pod绑定的安全组可以通过查看负载对应Network获得，调用Network接口，响应里面spec.securityGroups即为安全组ID，如下所示：

```
{
  "apiVersion": "yangtse/v2",
```

```
"kind": "Network",
"metadata": {
  "annotations": {
    "yangtse.io/domain-id": "51ed88507a244b6eb36270c0250fcc96",
    "yangtse.io/project-id": "a81f079abca74e83b47af9a586048b24",
    "yangtse.io/warm-pool-recycle-interval": "24",
    "yangtse.io/warm-pool-size": "10"
  },
  "creationTimestamp": "2024-12-10T09:12:06Z",
  "finalizers": [
    "yangtse.io/network-cleanup"
  ],
  "name": "test-namespace-default-network",
  "namespace": "a81f079abca74e83b47af9a586048b24_test-namespace",
  "resourceVersion": "25163956",
  "uid": "13000c31-2f1d-4f49-9476-569d96b75a48"
},
"spec": {
  "networkType": "underlay_neutron",
  "securityGroups": [
    "00c1fd2c-1b3d-4d9d-85e3-7545ef553294",
    "0161da2b-81d6-4dc3-a94d-35ec1b6c486a"
  ],
  "subnets": [
    {
      "subnetID": "14722cef-0ebd-4906-ba3f-46a91840ac2d"
    }
  ]
}
```

2. 进入[网络控制台](#)，根据上述操作中已获取的安全组ID，查找对应的安全组。



3. 单击安全组名称，在安全组的入方向规则中增加如下规则。

须知

UDP类型的公网访问，健康检查依赖ICMP规则，请注意添加。

类型	协议端口	源地址
IPv4	TCP: 80	0.0.0.0/0 ?
IPv4	TCP: 22	0.0.0.0/0 ?
IPv4	TCP: 3389	0.0.0.0/0 ?
IPv4	TCP: 20-21	0.0.0.0/0 ?
IPv4	TCP: 443	0.0.0.0/0 ?
IPv4	ICMP: 全部	0.0.0.0/0 ?

如何解决 Connection timed out 问题？

问题现象：

CCI实例创建正常，使用python django smtp服务发送邮件时，一直提示 “[Errno 110] Connection timed out” 错误。

问题原因：

- 客户仅购买了ELB服务未购买EIP，故只能从外部访问容器。购买EIP后，才可以从容器内部访问外部网络。
- 为了确保良好的网络安全环境，华为云对25端口对外发送做了限制。

解决方法：

- 方法一：为负载配置EIP，负载YAML如下：

```
apiVersion: cci/v2
kind: Pod
metadata:
  labels:
    app: nginx
    name: 'nginx'
  annotations:
    yangtse.io/pod-with-eip: 'true'
spec:
  containers:
    - image: xxxxxx
      name: container-0
      resources:
        requests:
          cpu: 500m
          memory: 1Gi
```
- 方法二：联系技术人员，放通客户新申请的弹性公网IP的25端口。

6 日志采集类

日志出现丢失/重复的原因

- **日志出现丢失**

原因一：时间超出LTS日志存储时间

详细说明：CCI 2.0利用LTS日志服务采集应用日志并上报LTS，LTS有日志存储时间，上报到LTS的日志在达到日志存储时间后的次日凌晨就会被删除。您可以按需将日志数据转储至OBS桶中长期存储。

原因二：日志文件的存在时间小于5秒。

详细说明：CCI感知日志文件的周期为5秒。日志文件从创建到被删除或重命名的时间小于5秒，则可能该日志文件不会被采集。

- **日志出现重复**

原因一：日志文件转储，且转储文件仍被匹配到。

详细说明：如果配置日志路径文件名中有通配符，如配置为/tmp/*.log，当/tmp/test.log文件转储为/tmp/test.001.log后，因仍被通配规则匹配到，会被视为新文件，则会被重新采集。

7 事件类

为什么不能查看到 pod 部分事件

CCI服务的事件会上报到LTS服务。事件源上报事件存在流控，pod上报事件速度过快，会触发流控，可能会引发事件丢失，默认每个事件源事件上报数量上限为25条，5分钟可恢复上报一条。

8 账户类

账户有余额，仍提示欠费

问题现象：

账户重置后有余额，在CCI 中新建命名空间仍然提示欠费，无法操作。

解决方法：

退出账号，重新登录或清理浏览器缓存。

账户有余额，提示冻结

问题现象：

账户有余额，但是CCI提示“您的账号因违规已被冻结，无法正常购买和使用云服务”。

解决方案：

提交工单联系客服处理。

资源无法删除

问题现象：

资源无法删除。

解决方案：

当前账号欠费，账号欠费会导致部分资源权限受限，需要补交欠费后再删除相关资源。

创建负载时冻结保证金

问题现象：

创建负载时，在CBC-资金管理-收支明细内，出现保证金冻结信息。

相关原因：

1. 此为华为云统一的保证金收取机制，详见[保证金](#)。

2. 若您的账号需执行保证金策略，即使您已经购买了CCI套餐包，仍需预留一定账户余额确保可正常冻结保证金。冻结的保证金将按照华为云统一规则返还到您的账户中。