

安全容器实例

产品介绍

产品版本: v6.0.2

发布日期: 2026-08-18

目录

1 产品介绍	1
1.1 什么是安全容器实例	1
1.2 主要功能	2
1.3 基本概念	4
1.4 使用限制	6

1 产品介绍

1.1 什么是安全容器实例

安全容器实例（Secure Container Instance）提供敏捷安全的容器运行服务，既无需预置和管理云主机，也无需构建Kubernetes容器集群，只需提供打包好的容器镜像，即可运行容器，帮助您专注于业务开发，提升开发效率。产品底层使用安全沙箱容器技术，提供虚拟机级别的安全和资源隔离能力，同时针对容器运行环境进行深度优化，提供比虚拟机更快的启动速度和运行效率。

1.2 主要功能

配额管理

支持对各部门或各项目使用的安全容器实例资源进行配额的分配与限制。具体资源的配额项包括容器实例个数、CPU、内存容量、存储容量和GPU等。

配额管理功能的具体说明与操作，请参考本手册中“监控与管理->配额管理”章节的内容。

警告：

- 当没有获取并激活“安全容器实例”云产品时，配额管理功能将不展示“安全容器实例”资源的配额信息。
- “安全容器实例”资源的“存储容量”配额项有容量型和性能型两类。云平台默认仅展示容量型存储容量，除非已获取并激活“高性能云存储”云品。
- 默认情况下，云平台 and 各部门中“安全容器实例”资源的“存储容量”配额项的配额是无限制，请根据实际业务需求合理规划并分配存储容量。

容器实例部署

支持通过镜像简单快速部署容器实例，并支持多副本的容器实例部署。容器实例是一个独立的应用程序运行实例，可能由单个容器或者几个紧耦合在一起的容器组成。

容器实例管理

支持对安全部署容器实例的全生命周期管理，包括启动/停止、重新部署、手动伸缩、容器配置、升级策略、版本回滚、标签设置和删除等操作。

容器故障自愈

支持自动恢复运行状况不佳的容器实例，以确保在安全部署中始终维护期望数量的健康实例。

滚动升级

支持自定义滚动升级策略，以确保升级过程中业务不中断。

持久化存储

支持对有数据保存需求的容器提供数据持久化存储功能，具体存储类型支持容量型和性能型两种。

容器网络

通过与项目网络集成实现容器网络的隔离。如同云主机一样，支持为私有网络中的每个容器实例分配一个虚拟网卡，并同时支持分配公网IP地址。

负载均衡

在部署多副本容器实例时，使用负载均衡将传入流量分配到安全部署中的各个容器实例中。当部署发生变化时，平台会自动从负载均衡中添加和删除实例。

GPU调度

提供NVIDIA GPU设备的发现与管理能力。在创建容器时，可指定GPU资源需求，之后云平台将自动调度GPU资源。

1.3 基本概念

安全容器实例

安全容器实例类似于Kubernetes中容器组（Pod）的概念，是一组可以被调度到同一台宿主机上的容器集合，这些容器共同构成容器实例的生命周期并共享容器实例的网络和存储资源。

安全容器实例云产品不仅底层使用安全沙箱容器，提供虚拟机级别的安全和资源隔离能力，同时还针对容器运行环境进行深度优化，提供比虚拟机更快的启动速度和运行效率。

安全部署

安全部署类似于Kubernetes中部署（Deployment）的概念，可以同时运行和维护指定数量的容器实例，是容器实例的管理控制器。

当容器实例不论出于何种原因导致失败或停止时，安全部署程序将启动新的实例来将其替换，以便在安全部署中始终维护期望数量的健康实例。此外，安全部署还提供负载均衡功能实现部署服务的访问，用以在与服务关联的各个容器实例间分配流量。

网络

同一容器实例内的容器共享同一网络（即同一IP地址和端口号），目前支持的网络类型包括私有网络和公网IP地址。

为了保证正常的网络通信，在创建容器实例时，请为其指定私有网络的相关信息。当该容器实例需要被外部网络访问时，还需为其分配公网IP地址。

镜像

镜像是容器化应用程序打包的标准格式，可通过镜像部署容器化应用程序（即容器实例）。

部署容器实例的镜像是来自于当前云平台的“容器镜像服务”云产品，同时支持Containerd及Docker容器引擎。

存储卷

存储卷为容器提供数据持久化的存储能力，其生命周期和作用范围是所在容器实例。即每个容器实例中声明的存储卷，由容器实例中所有的容器共享。

容器实例挂载的存储卷可以是在云平台创建的内部存储卷，也可以是外部存储卷，其存储类型支持设置为容量型或性能型两种。

1.4 使用限制

- “安全容器实例”云产品需要与“容器镜像服务”云产品配合使用，用以提供运行安全容器实例的镜像。
- 当容器需要挂载性能型存储卷时，请先在云平台中获取并激活“高性能云存储”云产品。此外，在该云产品激活后，请勿随意插拔节点高性能存储卡。
- 目前平台中使用GPU的安全容器，均直接采用预装的450.80.02版本的NVIDIA GPU驱动，且该驱动不支持卸载。该GPU驱动支持的CUDA版本和GPU设备如下表所述。

类型	型号
GPU设备	Tesla V100
	Tesla P100
	Tesla P40
	Tesla P6
	Tesla P4
	Tesla M60
	Tesla M10
	Tesla M6
	Tesla T4
	Quadro RTX 8000
	Quadro RTX 6000
CUDA版本	CUDA 11.2及以下

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：

北京市海淀区西北旺东路10号院东区23号楼华胜天成科研大楼一层东侧120-123

南京分公司：

江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心B栋一楼西101

上海office：

上海黄浦区西藏中路336号华旭大厦22楼2204

成都分公司：

成都市高新区天府五街168号德必天府五街WE602

邮箱：

contact@easystack.cn (业务咨询)

partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)

marketing@easystack.cn (市场合作)

training@easystack.cn (培训咨询)

hr@easystack.cn (招聘咨询)