

企业版特性概览

产品版本：ZStack 3.7.1

文档版本：V3.7.1

版权声明

版权所有©上海云轴信息科技有限公司 2019。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。

商标说明

ZStack商标和其他上海云轴商标均为上海云轴信息科技有限公司的商标。

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、服务或特性等应受上海云轴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，上海云轴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。

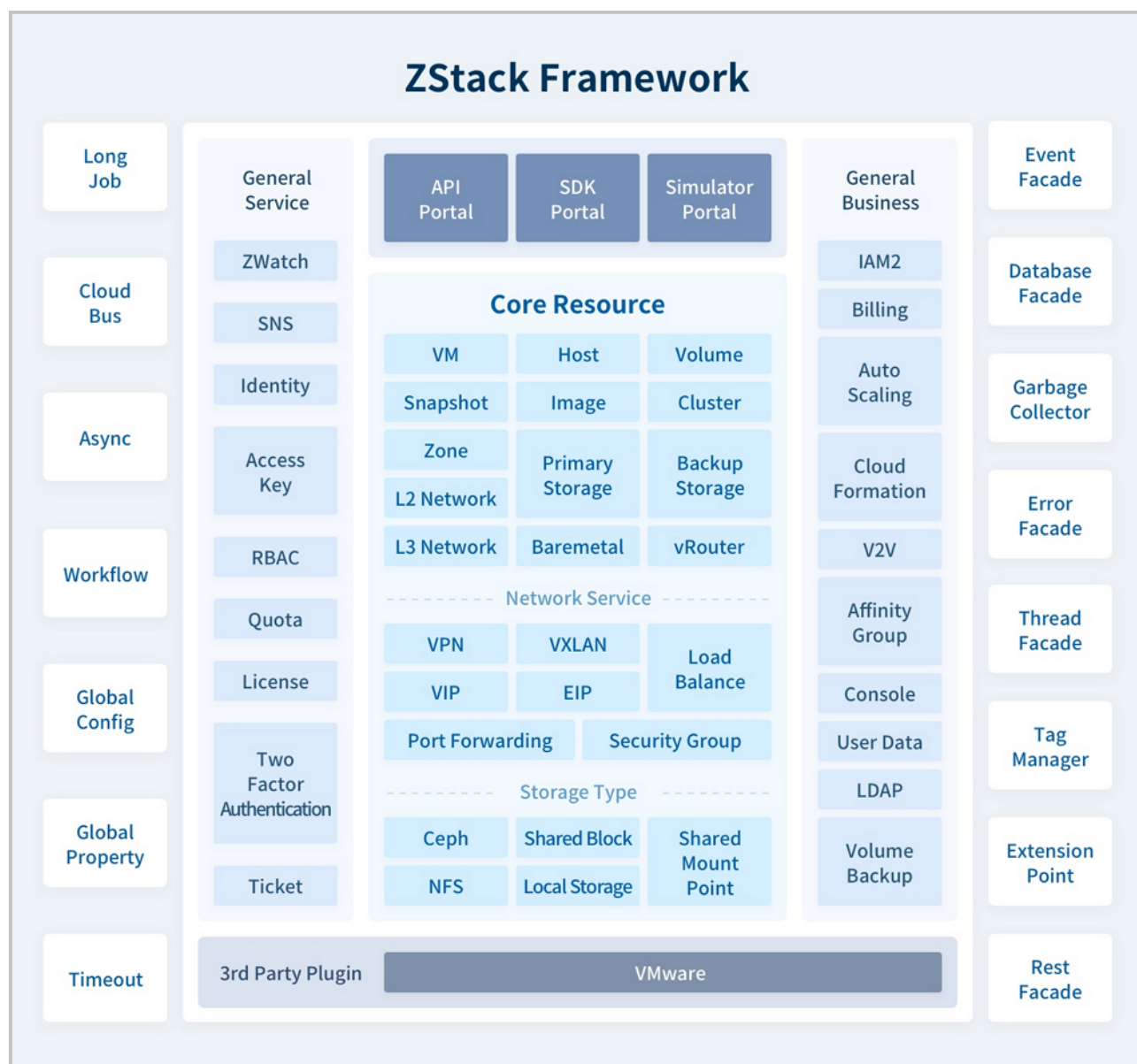
目录

版权声明.....	1
1 产品概述.....	1
2 ZStack企业版3.7.1 新增功能.....	2
2.1 ZStack定制版ISO新增：基于CentOS 7.6深度定制版本.....	2
2.2 三员分立权限管理.....	3
2.3 VPC网络支持组播.....	4
2.4 支持硬件交换机SDN网络.....	5
2.5 短信告警支持阿里云端云通信服务.....	8
2.6 支持云平台内异构存储迁移：云主机跨不同类型主存储在线迁移.....	9
2.7 混合云IPsec隧道支持NAT穿越.....	10
2.8 云主机网络流量端口镜像.....	12
2.9 云主机优化.....	13
2.10 VDI强化.....	17
2.11 批量创建云盘.....	18
2.12 V2V迁移优化：新增支持本地存储、NFS存储等目标主存储类型.....	19
2.13 工单管理增强.....	19
2.14 修改物理机IP给出危险提醒.....	20
2.15 创建VPC路由器支持指定公网IP地址.....	21
2.16 网络CIDR支持指定网关（目前支持IPv4）.....	23
2.17 报警器优化：支持对接多个邮箱.....	24
2.18 可视化运维优化.....	26
2.19 长时任务支持一键取消.....	28
2.20 资源编排模板支持云主机标签编排.....	28
2.21 其它功能和优化.....	29
术语表.....	30

1 产品概述

ZStack是下一代开源的云计算IaaS（基础架构即服务）软件。它主要面向未来的智能数据中心，通过提供灵活完善的APIs来管理包括计算、存储和网络在内的数据中心资源。用户可以利用ZStack快速构建自己的智能云数据中心，也可以在稳定的ZStack之上搭建灵活的云应用场景，例如VDI（虚拟桌面基础架构）、PaaS（平台即服务）、SaaS（软件即服务）等。

图 1: 系统架构示意图



2 ZStack企业版3.7.1 新增功能

1. ZStack定制版ISO新增：基于CentOS 7.6深度定制版本
2. 三员分立权限管理
3. VPC网络支持组播
4. 支持硬件交换机SDN网络
5. 短信告警支持阿里云端云通信服务
6. 支持云平台内异构存储迁移：云主机跨不同类型主存储在线迁移
7. 混合云IPsec隧道支持NAT穿越
8. 云主机网络流量端口镜像
9. 云主机优化
 - Windows云主机一键安装Virtio驱动
 - 云主机优先级设置
 - 创建云主机支持UI设置主机名/密码
 - 自定义云主机列表页展示内容
- 10.VDI强化
 - 云主机控制台新增SPICE+VNC模式
 - SPICE协议新增SSL加密通道
 - SPICE协议功能扩展：支持粘贴板、文件复制
- 11.批量创建云盘
- 12.V2V迁移优化：新增支持本地存储、NFS存储等目标主存储类型
- 13.工单管理增强：
 - 项目负责人/项目管理员支持提交工单
 - 工单类型新增支持修改项目配额
- 14.修改物理机IP给出危险提醒
- 15.创建VPC路由器支持指定公网IP地址
- 16.网络CIDR支持指定网关（目前支持IPv4）
- 17.报警器优化：支持对接多个邮箱
- 18.可视化运维优化：
 - 双管理节点高可用监控与健康状态查看
 - 三层网络IP使用情况查看
 - 性能分析页面硬盘真实使用量查看
- 19.长时任务支持一键取消
- 20.资源编排模板支持云主机标签编排
- 21.其它功能和优化
 - 新增多个操作场景操作助手和帮助文档
 - 优化界面交互
 - 优化部分业务逻辑

2.1 ZStack定制版ISO新增：基于CentOS 7.6深度定制版本

从ZStack 3.7.1开始，ZStack定制版ISO提供c76 ISO和c74 ISO两个版本。c76 ISO是基于CentOS 7.6深度定制的ZStack定制版ISO。新安装用户请统一使用c76 ISO。

c74 ISO是基于CentOS 7.4深度定制的ZStack定制版ISO。已使用c74 ISO部署ZStack的用户，请使用此版本升级。

从ZStack 3.7.1开始，ZStack定制版ISO停止提供c72 ISO版本。已使用c72 ISO部署ZStack的用户，请联系ZStack官网技术支持升级或扩容。

2.2 三员分立权限管理

ZStack 3.7.1新增三员分立权限管理，将超级管理员（admin）权限分解并赋予系统管理员、安全管理员和安全审计员。其中，系统管理员负责云平台资源管理、安全管理员负责云平台权限管理、安全审计员负责云平台审计管理，三者之间相互独立，相互制约。

三员分立将超级管理员的超级权限分解，由三员分而治之，可有效降低因超级管理员权限过大带来的安全风险，进一步加强云平台安全，如图 2: 系统管理员视角、图 3: 安全管理员视角、图 4: 安全审计员视角所示：

图 2: 系统管理员视角

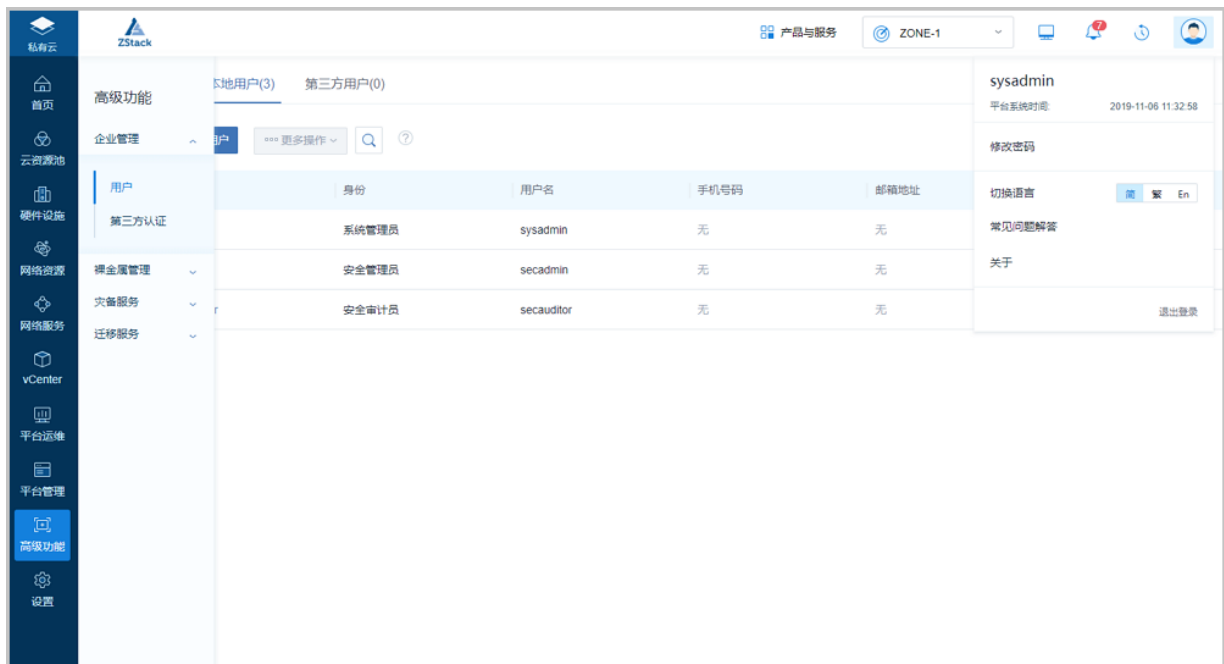


图 3: 安全管理员视角

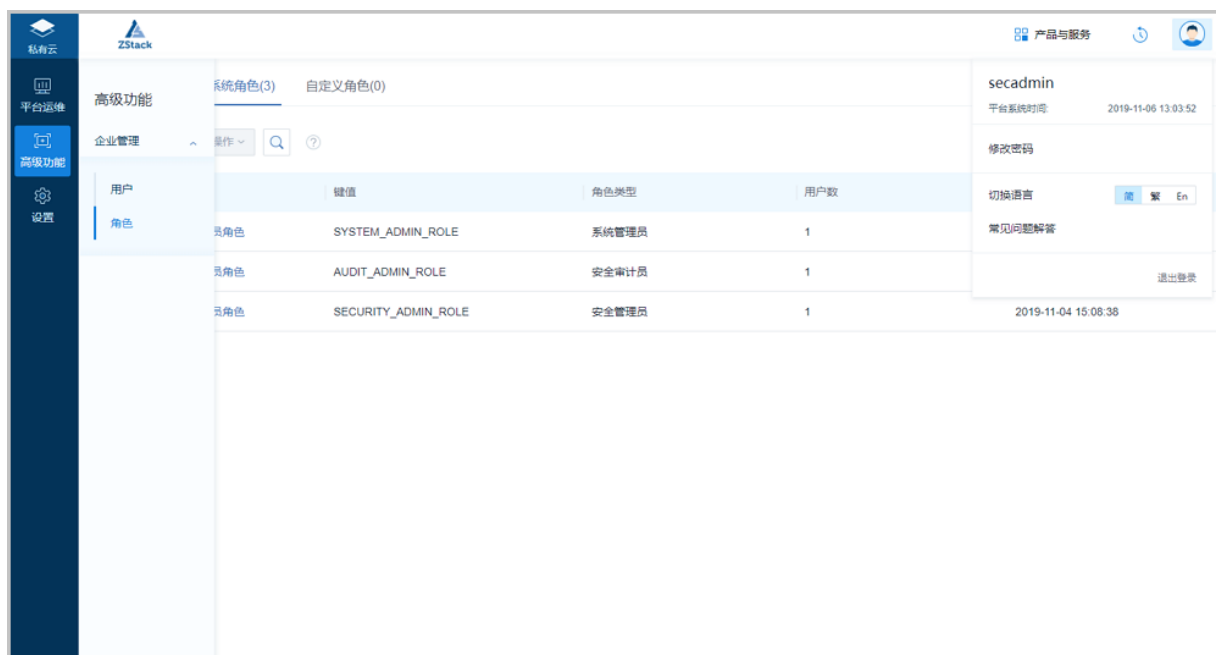
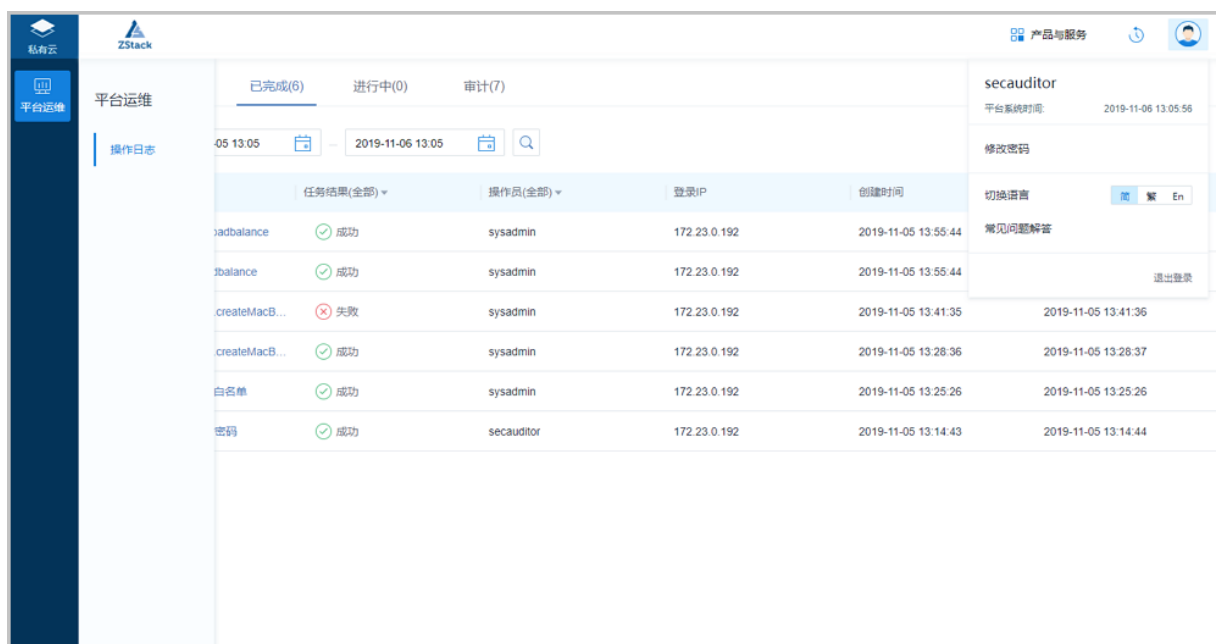


图 4: 安全审计员视角

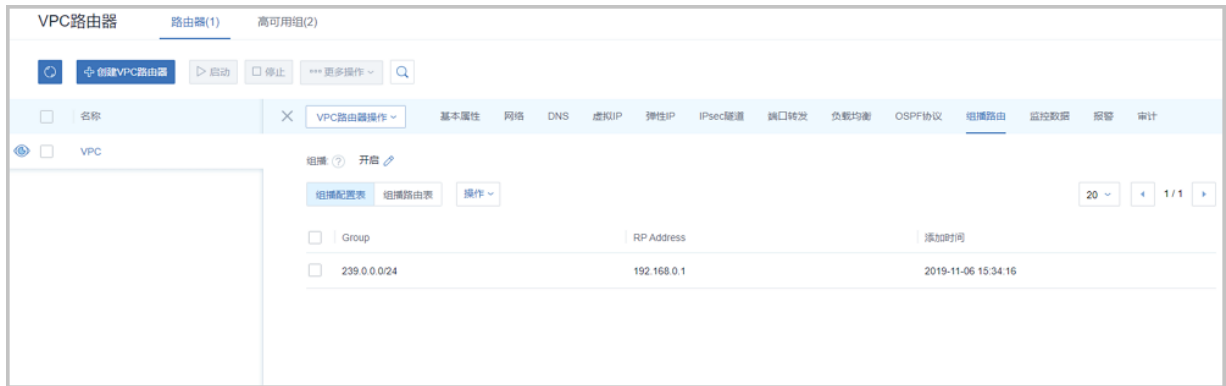


2.3 VPC网络支持组播

在ZStack 3.7.1中，VPC路由器支持将组播源发送的组播消息转发给云主机。在发送端和接收端实现点对多点连接，可有效降低带宽和CPU负担，提高数据传送效率。在VPC路由器高可用场

景下，当VPC路由器状态异常可实现秒级切换，快速恢复组播消息接收，最大限度降低业务影响，如图 5: 开启组播路由所示：

图 5: 开启组播路由



2.4 支持硬件交换机SDN网络

在ZStack 3.7.1中，通过添加SDN控制器，可在云平台接管硬件交换机的SDN网络，从而降低网络延迟，提升VXLAN网络性能。目前已支持添加H3C SDN控制器：VCFC，如图 6: 添加SDN控制器所示：

图 6: 添加SDN控制器

确定

取消

添加SDN控制器

名称 *

SDN控制器

简介

厂商

H3C VCFC

IP *

172.20.12.165

用户名 *

admin

密码 *

虚拟分布式交换机UUID *

01bece10-e15e-4dfc-9d3a-090fdada8272

VXLAN Pool新增硬件SDN类型，相应VXLAN网络新增HardwareVxlanNetwork类型，基于该VXLAN网络创建的三层私有网络目前支持扁平网络及相应网络服务，不支持云路由网络类型，如[图 7: 创建硬件SDN类型VXLAN Pool](#)、[图 8: 创建HardwareVxlanNetwork类型VXLAN网络](#)所示：

图 7: 创建硬件SDN类型VXLAN Pool

确定

取消

创建VXLAN Pool

区域: zone1

名称 *

?

VXLAN Pool

简介

类型

?

☐ 软件SDN

☒ 硬件SDN

SDN控制器 *

SDN控制器

—

起始Vni *

22

↕

结束Vni *

2000

↕

集群

Cluster-1

—

网卡 *

em01

类型

VXLAN Pool支持两种类型：软件SDN、硬件SDN。

软件SDN

1. 软件SDN类型VXLAN Pool的Vni范围支持1-16777214；
2. 挂载的集群内物理机在指定的CIDR应有IP作为VTEP。

硬件SDN

1. 需提前添加SDN控制器到云平台；
2. 硬件SDN类型VXLAN Pool支持的Vni范围取决于SDN控制器对应的虚拟分布式交换机；
3. 挂载的集群内物理机网卡应与SDN控制器管理下的交换机相连。

图 8: 创建HardwareVxlanNetwork类型VXLAN网络

确定

取消

创建二层网络

区域: ZONE-1

名称 *

VXLAN网络

简介

类型

HardwareVxlanNetwork

VXLAN Pool *

VXLAN Pool

Vni

700

2.5 短信告警支持阿里云端云通信服务

ZStack 3.7.1支持对接阿里云端云通信的短信服务，新增短信类型的报警消息模板和接收端。当报警器触发时，用户可通过短信接收报警消息。需提前在阿里云控制台上完成短信签名和短信模板申请，并获取相关AK，才可使用该功能，如[图 9: 创建短信类型接收端](#)所示：

图 9: 创建短信类型接收端

确定

取消

创建接收端

名称 *

短信接收端

?

简介

接收端类型 *

短信

▼

需已创建短信报警消息模板并设为默认。

AccessKey *

阿里云

⊖

手机号 *

+86

+ 添加更多

已添加 1/200 个

2.6 支持云平台内异构存储迁移：云主机跨不同类型主存储在线迁移

ZStack支持云平台内云主机跨主存储迁移，之前版本已支持云主机跨同类型主存储的冷迁移，包括：Ceph主存储-Ceph主存储、NFS主存储-NFS主存储、SharedBlock主存储-SharedBlock主存储。在ZStack 3.7.1中，新增支持云主机跨不同类型主存储的热迁移，包括：Ceph主存储-SharedBlock主存储、本地存储-SharedBlock主存储、本地存储-Ceph主存储，如[图 10: 云主机从本地存储在线迁移至SharedBlock主存储](#)所示：

图 10: 云主机从本地存储在线迁移至SharedBlock主存储



2.7 混合云IPsec隧道支持NAT穿越

在ZStack 3.7.1中，针对混合云IPsec VPN互联场景，新增支持IPsec NAT穿越。在ZStack和对端网络中间存在NAT设备情况下，企业仅需使用一个公网IP，即可实现多个本地私网（云路由网络/VPC网络）到阿里公有云的IPsec VPN连接（目前一个云路由器/VPC路由器支持创建一条本地IPsec隧道），从而有效节约企业公网IP资源，如图 11: IPsec NAT穿越、图 12: 创建阿里云VPN连接#经过NAT设备#所示：

图 11: IPsec NAT穿越

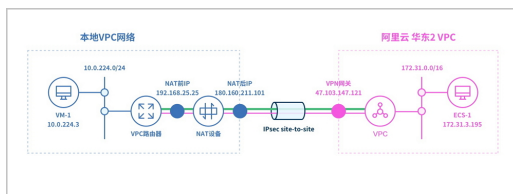


图 12: 创建阿里云VPN连接（经过NAT设备）



.....



阿里云网络

连接配置

名称 *

vpn-connection

简介

VPC/云路由器(ZStack) *

vpc-ipsec

IKE预共享密钥 *

password

公有网络 *

public network

经过NAT设备 *

☒ 是 ☐ 否

NAT前IP地址 *

192.168.25.55

NAT后IP地址 *

180.168.25.55

请确保NAT前IP地址(源地址)只转换到NAT后IP地址。

私有网络 *

I3VxlanNetwork11

高级

确定

取消

2.8 云主机网络流量端口镜像

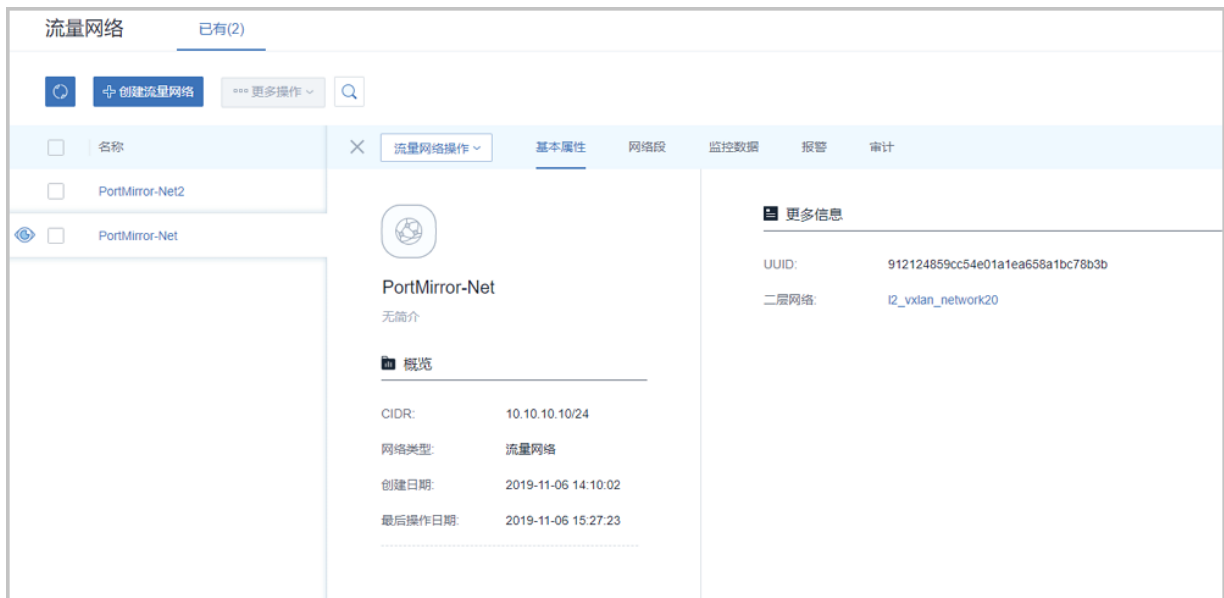
ZStack 3.7.1支持端口镜像功能，将云主机网卡的出入流量转发至另一台云主机上，在不影响源端口正常业务吞吐的情况下，可获取云主机端口上的业务报文进行分析，方便企业对内部网络数据进行监控管理，快速定位网络故障，如图 13: 端口镜像所示：

图 13: 端口镜像



端口镜像需使用单独的流量网络，不与其它网络复用，确保传输效率，如图 14: 流量网络所示：

图 14: 流量网络



2.9 云主机优化

ZStack 3.7.1对云主机进行以下优化：

Windows云主机一键安装Virtio驱动

ZStack 3.7.1为Windows云主机提供性能优化工具（GuestTools），支持一键安装Virtio驱动。操作便捷，并有效提升Windows云主机磁盘/网卡性能，如图 15: 安装GuestTools#控制台界面#、图 16: 安装GuestTools#云主机详情页#所示：

图 15: 安装GuestTools（控制台界面）

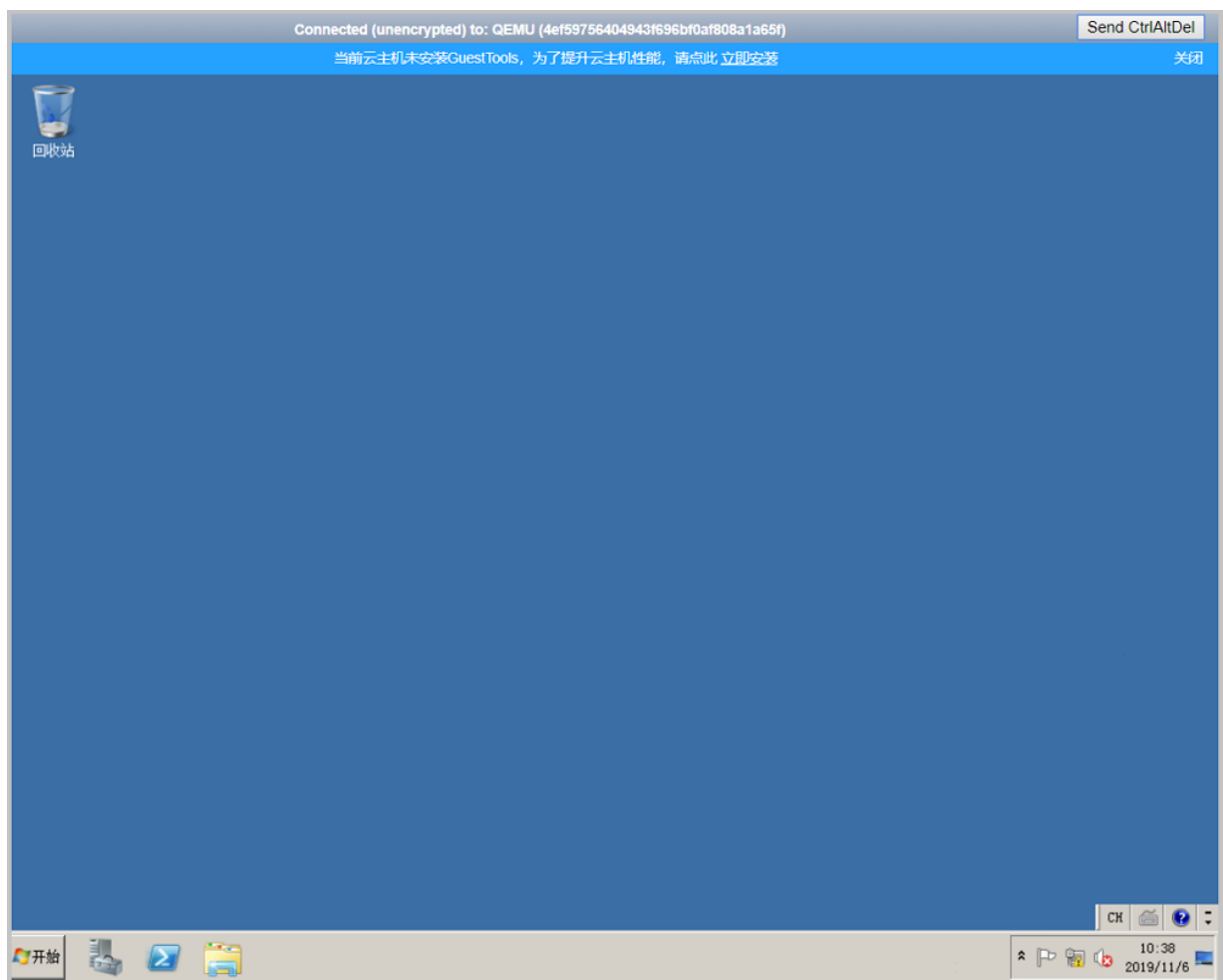


图 16: 安装GuestTools (云主机详情页)



云主机优先级设置

ZStack 3.7.1支持设置“正常”和“高”两种云主机优先级。当物理机负载率过高，出现资源竞争时，优先保证资源优先级为“高”的云主机的资源使用。例如当物理机出现CPU资源竞争时，较于正常云主机，资源优先级为“高”的云主机具备更高的CPU资源抢夺能力，如图 17: 资源优先级所示：

图 17: 资源优先级



创建云主机支持UI设置主机名/密码

ZStack支持SSH登录云主机，此前版本已支持SSH公钥方式登录，ZStack 3.7.1新增支持SSH密码方式登录。创建云主机时可通过UI设置主机名/密码，而非通过User Data脚本设置，简化操作，提升用户体验，如图 18: SSH密码登录所示：

图 18: SSH密码登录

创建云主机

SSH登录方式

☐ SSH密钥 ☒ 密码

用户名 root

密码 ?

主机名 ?

User Data ?

主机名

Linux: 长度为 2-60 个字符，允许使用大小写字母、数字、连字符 "-", 不能连续使用 "-", "-" 不能用于开头或结尾；

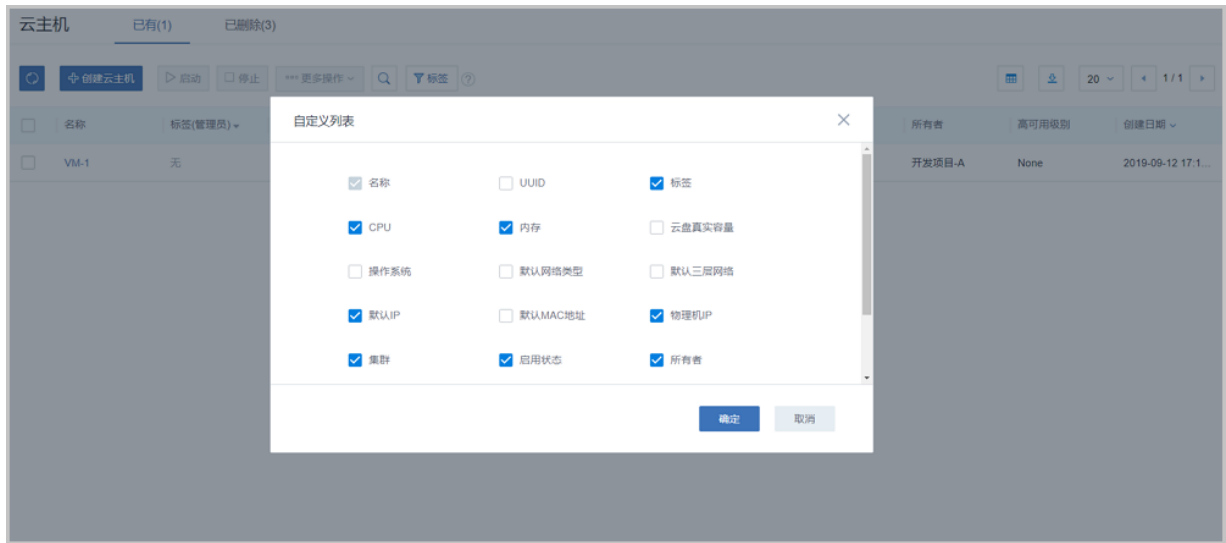
Windows: 长度为2-15个字符，允许使用大小写字母、数字或连字符 "-", 不能以连字符 "-" 开头或结尾，不能连续使用连字符 "-", 也不能仅使用数字。

注意:
设置主机名需要创建云主机的三层网络已开启DHCP服务，Linux镜像主机名需设置为localhost.localdomain。

自定义云主机列表页展示内容

在ZStack 3.7.1中，用户可自定义云主机列表的展示条目，同时提供自定义云主机列表内容的CSV导出，方便用户按需筛选云主机信息进行统计分析，如图 19: 自定义云主机列表所示：

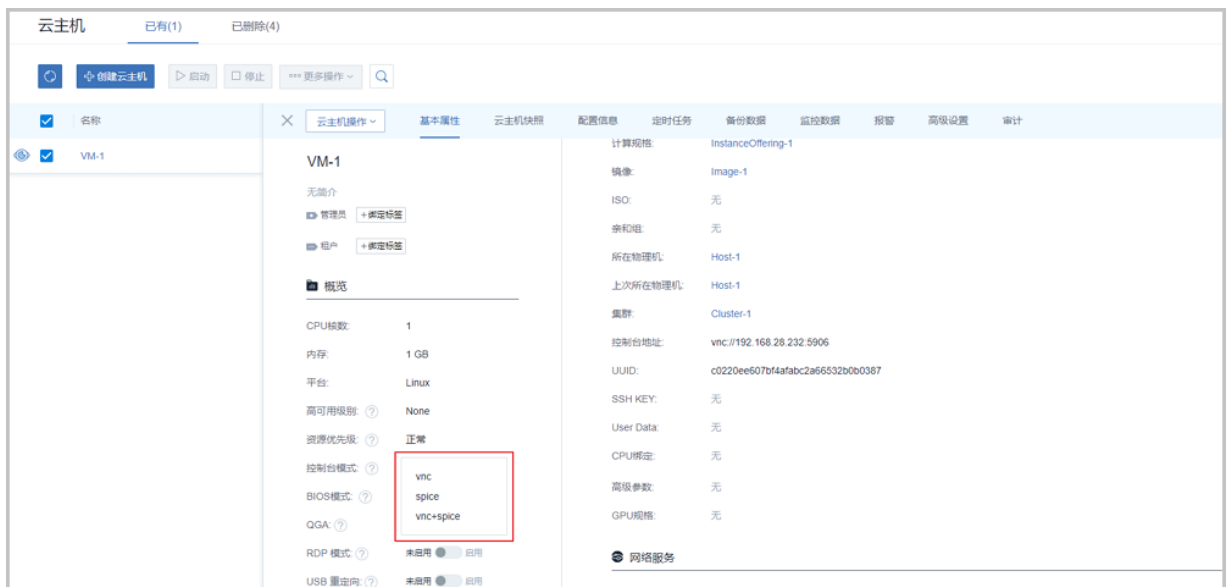
图 19: 自定义云主机列表



2.10 VDI强化

ZStack 3.7.1对VDI功能进行强化，主要包括：云主机控制台新增支持SPICE+VNC模式；SPICE协议新增SSL加密通道，进一步保障桌面安全；扩展 SPICE协议，支持粘贴板、文件复制功能，如图20: 云主机控制台新增VNC+SPICE模式所示：

图 20: 云主机控制台新增VNC+SPICE模式



2.11 批量创建云盘

ZStack 3.7.1支持批量创建云盘，用户指定所需云盘规格后，可批量创建相应云盘，最大允许一次性批量创建24块云盘。支持批量创建的云盘类型包括：普通云盘、共享云盘（包括：基于Ceph主存储的共享云盘、基于厚置备的Shared Block主存储的共享云盘），如图 21: 批量创建云盘所示：

图 21: 批量创建云盘

确定 取消

创建云盘

添加方式 *

☐ 单个 ☒ 多个

创建数量 *

10

名称 * ?

云盘

简介

云盘类型 * ?

☒ 普通云盘 ☐ 共享云盘

云盘规格 *

40G

2.12 V2V迁移优化：新增支持本地存储、NFS存储等目标主存储类型

ZStack以单独的功能模块形式提供V2V迁移服务给用户，之前版本迁移的目标主存储支持Ceph以及SharedBlock类型，在ZStack 3.7.1中，目标主存储新增支持本地存储、NFS存储类型。源主存储类型无限制，如图 22: V2V迁移指定目标主存储所示：

图 22: V2V迁移指定目标主存储

创建迁移任务

配置源平台资源 ② 配置目标资源 ③ 配置云主机参数 ④ 确认提交

上一步 下一步 取消

配置目标资源

目标区域 ZONE-1

目标集群 *

Cluster-1

预计CPU使用情况: 1 / 399
预计内存使用情况: 1 GB / 36.33 GB

目标主存储 *

预计存储容量使用情况: 1 GB

☒ 压缩模式

选择主存储

名称	类型	URL	可用量	总容量	创建日期
本地存储	LocalStorage	/zstack_ps	1.88 TB	1.92 TB	2019-11-06 1... 详情
NFS主存储	NFS	172.24.249.14...	471.36 GB	492.36 GB	2019-11-06 1... 详情

2.13 工单管理增强

ZStack 3.7.1对工单管理进行以下增强：

项目负责人/项目管理员支持提交工单

ZStack 3.7.1新增支持项目负责人/项目管理员提交工单，至此，所有项目成员（项目负责人/项目管理员/普通项目成员）均拥有提交工单权限，不同角色的项目成员可按需提交工单申请资源。

工单类型新增支持修改项目配额

在ZStack 3.7.1中，工单类型新增支持修改项目配额，允许修改项目内所有配额条目。目前支持使用默认流程（提交àadmin）提交修改项目配额类型的工单，如图 23: 工单修改项目配额所示：

图 23: 工单修改项目配额

确定

取消

创建工单

工单信息

名称 *

修改项目配额

工单类型 *

修改项目配额

申请人 杰克

申请项目 开发项目-B

备注

申请内容

申请配额 *

配额类型: 计算资源

修改配额条目: 云主机数量

当前配额: 200

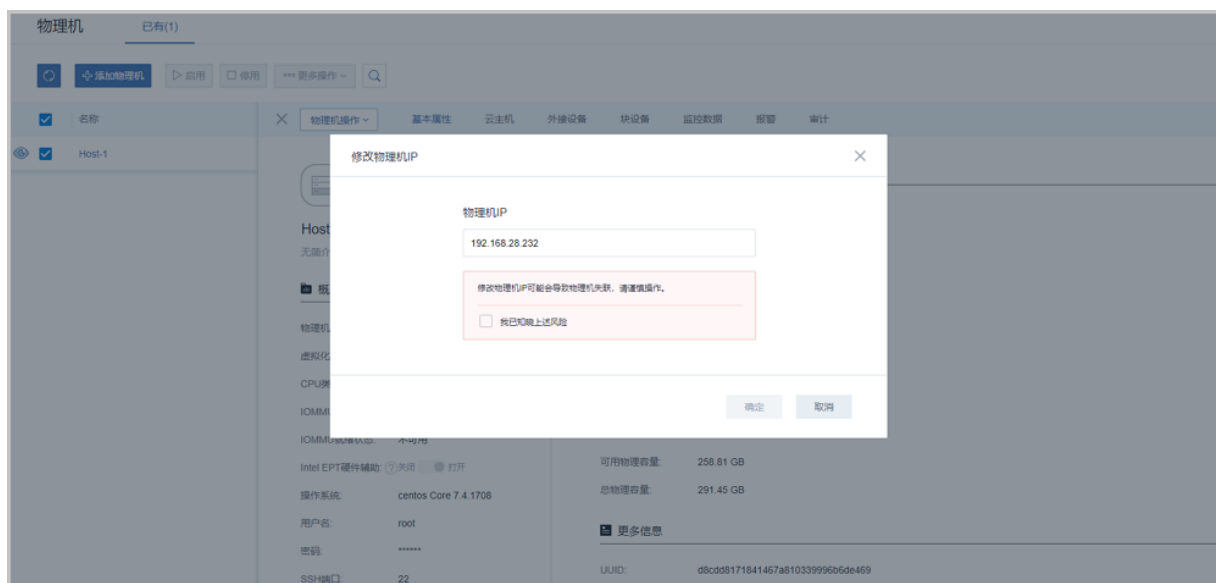
申请配额: 210

+添加申请配额

2.14 修改物理机IP给出危险提醒

在ZStack 3.7.1中，修改物理机IP给出危险提醒。修改物理机IP可能导致物理机失联，对正在运行的业务带来影响，需谨慎操作，如图 24: 修改物理机IP危险提醒所示：

图 24: 修改物理机IP危险提醒



2.15 创建VPC路由器支持指定公网IP地址

在ZStack 3.7.1中，创建VPC路由器支持指定公网IP地址，方便用户按需规划网络环境，例如方便提前规划静态路由。创建单个VPC路由器支持指定默认公网IP，创建VPC路由器高可用组支持指定该高可用组的虚拟IP，如图 25: 创建单个VPC路由器指定默认公网IP、图 26: 创建VPC路由器高可用组指定虚拟IP所示：

图 25: 创建单个VPC路由器指定默认公网IP

确定

取消

创建VPC路由器

名称 *

?

VPC路由器

简介

云路由规格 *

云路由规格-1

-

指定默认IP

?

10.151.0.1

DNS

?

223.5.5.5

指定默认IP

指定一个公网IP地址作为VPC路由器的默认IP。

图 26: 创建VPC路由器高可用组指定虚拟IP

确定

取消

创建VPC路由器高可用组

☒ 添加VPC路由器

添加方式 *

☒ 新建

☐ 从已有导入

VPC路由器名称 *

VPC路由器

简介

云路由规格 *

云路由规格-1

指定虚拟IP

10.151.0.3

指定虚拟IP

指定一个公网IP地址作为VPC高可用组的虚拟IP。

创建完成后需在高可用组详情页，待确定VPC路由器主备关系后设置DNS，以确保VPC路由器正常运行。

2.16 网络CIDR支持指定网关（目前支持IPv4）

在ZStack 3.7.1中，IPv4类型三层网络通过CIDR方式添加网络段，支持指定网关。允许使用CIDR的第一个或最后一个IP地址作为网关；若留空不填，默认使用CIDR的第一个IP地址作为网关，如图27: 添加网络段指定网关#CIDR#所示：

图 27: 添加网络段指定网关（CIDR）

添加网络段

网络地址类型

☒ IPv4 ☐ IPv6

方法

☐ IP 范围 ☒ CIDR

CIDR *

192.168.0.0/24

网关

192.168.0.1

DHCP服务IP

192.168.0.10

添加DNS

DNS

223.5.5.5

网关

1. 允许使用CIDR的第一个或最后一个IP地址作为网关;
2. 若留空不填, 默认使用CIDR的第一个IP地址作为网关。

2.17 报警器优化：支持对接多个邮箱

ZStack 3.7.1对报警器进行优化，邮箱类型的接收端支持添加多个（不超过100）邮箱地址，使用该接收端的报警器触发后，所有邮箱地址都能接收到报警消息，方便多用户及时掌握云平台健康状况，如图 28: 创建邮箱接收端所示：

图 28: 创建邮箱接收端

确定

取消

创建接收端

名称 *

邮箱接收端

?

简介

接收端类型 *

邮箱

▼

邮箱地址 *

user1@example.io

⊖

user2@example.io

⊖

user3@example.io

⊖

user4@example.io

⊖

+ 添加更多邮箱地址

已添加 4/100 个

邮箱服务器 *

邮箱服务器

⊖

测试

同时，云平台支持批量管理邮箱接收端地址，在接收端地址管理页面，支持查看/新增/修改/删除接收端地址，如[图 29: 邮箱接收端地址管理](#)所示：

图 29: 邮箱接收端地址管理



2.18 可视化运维优化

双管理节点高可用监控与健康状态查看

ZStack 3.7.1支持双管理节点高可用监控与健康状态检查，UI界面展示项有：管理节点IP、管理节点状态、VIP、管理服务状态（包括：仲裁IP是否可达、对端管理节点是否可达、VIP是否可达、数据库状态），如图 30: 管理节点监控所示：

图 30: 管理节点监控



同时，双管理节点高可用新增两个资源报警器：仲裁IP不可达、双管理节点数据库不同步，如图 31: 双管理节点高可用相关报警器所示：

- **仲裁IP不可达**：默认监控双管理节点环境仲裁IP状态。若持续10分钟检测到仲裁IP不可达，即可触发报警。默认触发云平台消息通知，绑定接收端之后，可通过接收端接收报警消息；

- **双管理节点数据库不同步**：默认监控双管理节点环境数据库状态，若持续1小时检测到双管理节点数据库存在数据不同步，即可触发报警。默认触发云平台消息通知，绑定接收端之后，可通过接收端接收报警消息。

图 31: 双管理节点高可用相关报警器

报警器

资源报警器(10) 事件报警器(11)

创建资源报警器

应用 停用 更多操作

20 1/1

☐	名称	资源类型	报警条目	应用状态	报警状态	接收端数量	所有者	创建日期
☐	仲裁IP不可达	管理节点	仲裁IP不可达	应用	已触发	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认镜像服务器存储可用容量报警器	镜像服务器	镜像存储 可用容量百分比 < 20%	应用	监控中	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认物理机根盘使用率报警器	物理机	物理机 根盘使用率≥80%	应用	监控中	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认许可证过期时间	许可证	默认许可证过期时间≤15天	应用	已触发	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认主存储可用容量报警器	主存储	主存储 可用容量百分比 < 20%	应用	监控中	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	双管理节点数据库不同步	管理节点	双管理节点数据库不同步	应用	已触发	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认系统数据目录磁盘容量报警器	系统数据目录	管理节点数据目录磁盘占用率≥70%	应用	监控中	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认物理机XFS文件系统碎片化程度百分比报警器	物理机	物理机 XFS文件系统碎片化程度百分比 > 45%	应用	监控中	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认主存储可用物理容量报警器	主存储	该主存储 可用物理容量百分比 < 20%	应用	监控中	1	admin	2019-11-04 18:57:49
☐	默认云盘（100GB及以上）碎片程度（Ext总数）报警器	云盘	云盘（100GB及以上）碎片程度（Extent总数） > 1000	应用	监控中	1	admin	2019-11-04 18:57:49

三层网络IP使用情况查看

ZStack 3.7.1支持在UI界面查看三层网络（私有网络、公有网络、VPC网络）的IP使用情况，在三层网络IP统计详情页，用户可快速查看已用IP及其关联资源，以及未被占用IP情况，从而提高IP规划效率，如图 32: 三层网络IP统计所示：

图 32: 三层网络IP统计

VPC网络

已有(6)

创建VPC网络

更多操作

☐

名称

☐

VPC-6

☐

VPC-5

☐

VPC-4

☐

VPC-3

☐

VPC-2

☒

VPC-1

VPC网络操作

基本属性 IP统计 网络段 共享 监控数据 报警 审计

统计资源: 全部资源

20

1/1

IP地址	类型	关联资源
192.168.3.1	VPC路由	VPC路由器-1
192.168.3.3	DHCP	-

性能分析页面硬盘真实使用量查看

ZStack 3.7.1支持查看硬盘真实使用量，在物理机性能分析页面，新增磁盘用量展示列，用户可通过进度条直观查看物理机真实容量的使用情况，如图 33: 磁盘用量展示所示：

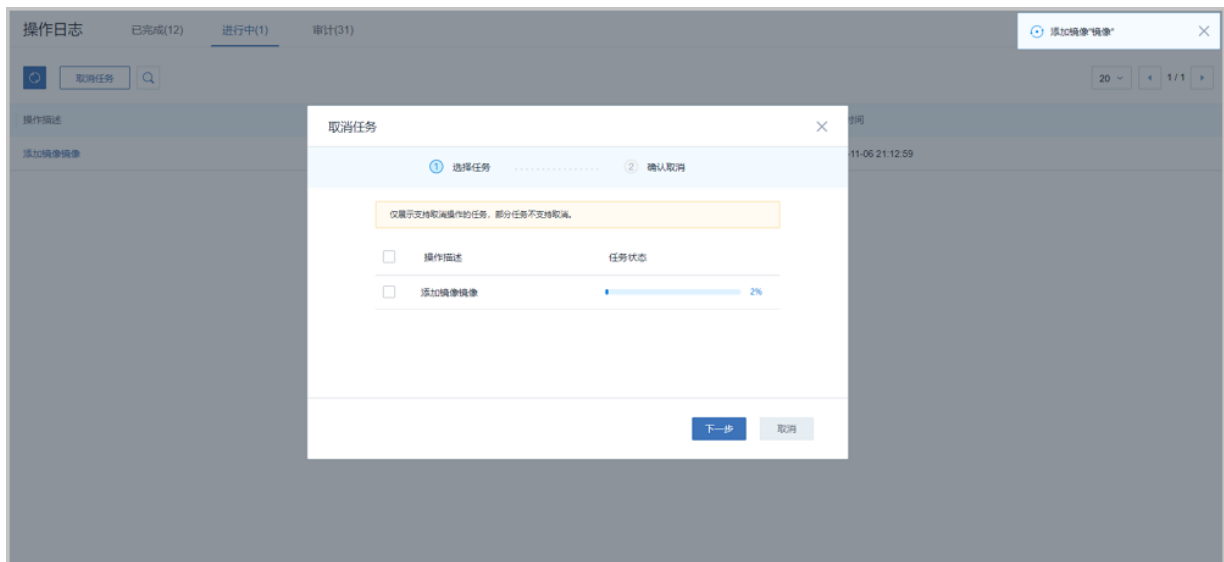
图 33: 磁盘用量展示

性能分析								
云主机		路由器		物理机		三层网络		镜像服务器
2019-11-06 19:30		2019-11-06 19:31		20		1 / 1		
☐	名称	CPU平均使用率	内存使用率	磁盘读速度	磁盘写速度	磁盘用量	网卡入速度	网卡出速度
☐	Host-1	0.91 %	5.18 %	0 B/s	2.85 KB/s	484.54 GB 可用 (共 493.37 GB)	333.71 KB/s	2.18 KB/s
☐	Host-2	2.07 %	33.97 %	0 B/s	48.5 KB/s	481.97 GB 可用 (共 493.37 GB)	324.05 KB/s	3.71 KB/s
☐	Host-3	0.89 %	40.24 %	0 B/s	59.16 KB/s	480.91 GB 可用 (共 493.37 GB)	309.73 KB/s	7.15 KB/s

2.19 长时任务支持一键取消

ZStack 3.7.1支持一键取消长时任务，在操作日志“进行中”页面，用户可按需随时一键取消进行中的长时任务，便捷运维，如图 34: 一键取消长时任务所示：

图 34: 一键取消长时任务



2.20 资源编排模板支持云主机标签编排

在ZStack 3.7.1中，资源编排模板新增支持对云主机标签的编排。用户可通过资源编排模板快速给云主机创建标签。

2.21 其它功能和优化

- 新增多个操作场景进度条、操作助手和帮助文档
- 优化界面交互
- 优化部分业务逻辑

术语表

区域 (Zone)

ZStack中最大的一个资源定义，包括集群、二层网络、主存储等资源。

集群 (Cluster)

一个集群是类似物理主机 (Host) 组成的逻辑组。在同一个集群中的物理主机必须安装相同的操作系统 (虚拟机管理程序, Hypervisor)，拥有相同的二层网络连接，可以访问相同的主存储。在实际的数据中心，一个集群通常对应一个机架 (Rack)。

管理节点 (Management Node)

安装系统的物理主机，提供UI管理、云平台部署功能。

计算节点 (Compute Node)

也称之为物理主机 (或物理机)，为云主机实例提供计算、网络、存储等资源的物理主机。

主存储 (Primary Storage)

用于存储云主机磁盘文件的存储服务器。支持本地存储、NFS、Ceph、Shared Mount Point、Shared Block类型。

镜像服务器 (Backup Storage)

也称之为备份存储服务器，主要用于保存镜像模板文件。建议单独部署镜像服务器。支持ImageStore、Sftp (社区版)、Ceph类型。

镜像仓库 (Image Store)

镜像服务器的一种类型，可以为正在运行的云主机快速创建镜像，高效管理云主机镜像的版本变迁以及发布，实现快速上传、下载镜像，镜像快照，以及导出镜像的操作。

云主机 (VM Instance)

运行在物理机上的虚拟机实例，具有独立的IP地址，可以访问公共网络，运行应用服务。

镜像 (Image)

云主机或云盘使用的镜像模板文件，镜像模板包括系统云盘镜像和数据云盘镜像。

云盘 (Volume)

云主机的数据盘，给云主机提供额外的存储空间，共享云盘可挂载到一个或多个云主机共同使用。

计算规格 (Instance Offering)

启动云主机涉及到的CPU数量、内存、网络设置等规格定义。

云盘规格 (Volume Offering)

创建云盘容量大小的规格定义。

二层网络 (L2 Network)

二层网络对应于一个二层广播域，进行二层相关的隔离。一般用物理网络的设备名称标识。

三层网络 (L3 Network)

云主机使用的网络配置，包括IP地址范围、网关、DNS等。

公有网络 (Public Network)

由因特网信息中心分配的公有IP地址或者可以连接到外部互联网的IP地址。

私有网络 (Private Network)

云主机连接和使用的内部网络。

L2NoVlanNetwork

物理主机的网络连接不采用Vlan设置。

L2VlanNetwork

物理主机节点的网络连接采用Vlan设置，Vlan需要在交换机端提前进行设置。

VXLAN网络池 (VXLAN Network Pool)

VXLAN网络中的 Underlay 网络，一个 VXLAN 网络池可以创建多个 VXLAN Overlay 网络（即 VXLAN 网络），这些 Overlay 网络运行在同一组 Underlay 网络设施上。

VXLAN网络 (VXLAN)

使用 VXLAN 协议封装的二层网络，单个 VXLAN 网络需从属于一个大的 VXLAN 网络池，不同 VXLAN 网络间相互二层隔离。

云路由 (vRouter)

云路由通过定制的Linux云主机来实现的多种网络服务。

安全组 (Security Group)

针对云主机进行第三层网络的防火墙控制，对IP地址、网络包类型或网络包流向等可以设置不同的安全规则。

弹性IP (EIP)

公有网络接入到私有网络的IP地址。

快照 (Snapshot)

某一时间点某一磁盘的数据状态文件。包括手动快照和自动快照两种类型。