

企业版特性概览

产品版本 : ZStack 3.0.0

文档版本 : V3.0.0

版权声明

版权所有©上海云轴信息科技有限公司 2018。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。

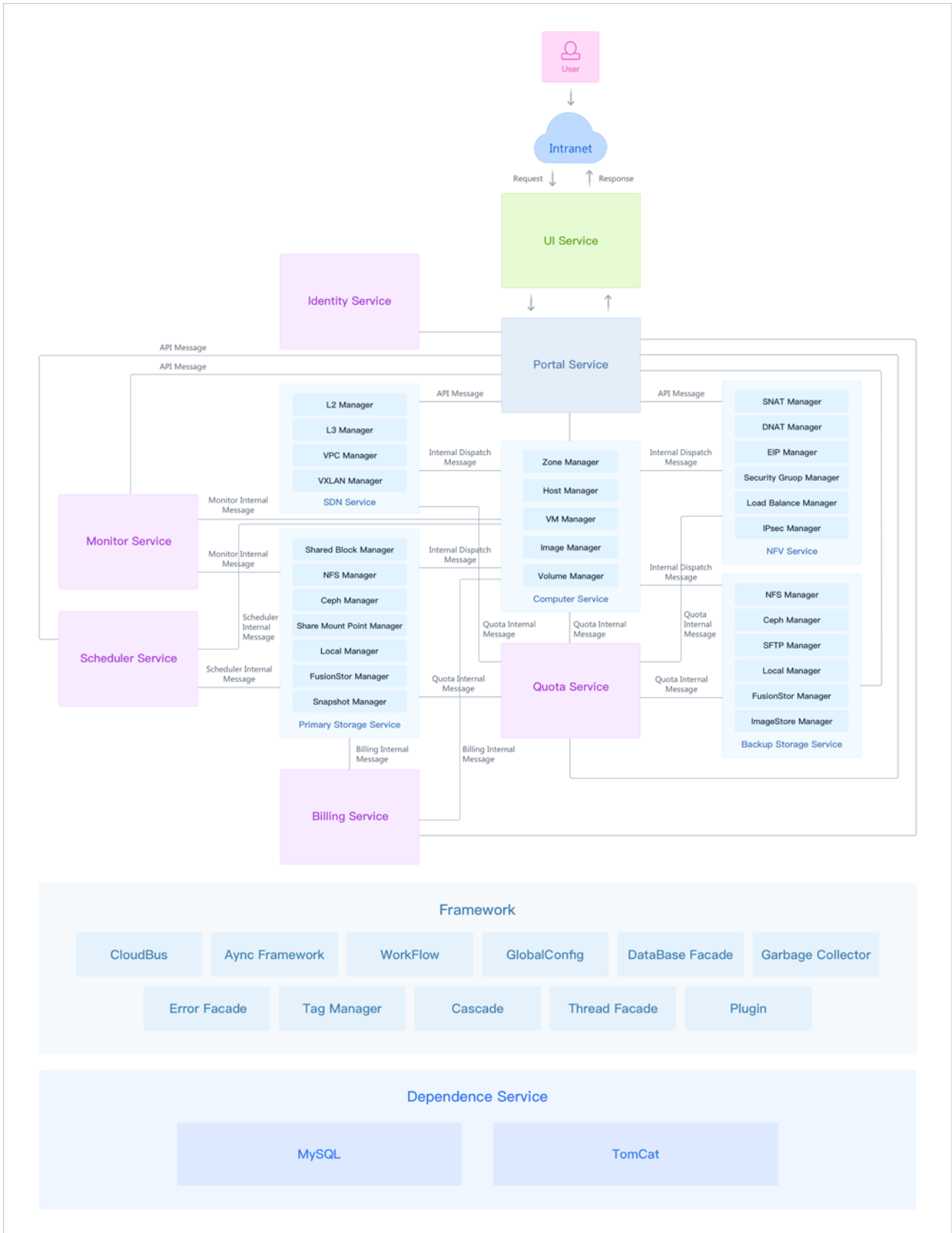
目录

版权声明.....	1
1 产品概述.....	1
2 ZStack企业版3.0.0 新增功能.....	3
2.1 整机备份/还原.....	3
2.2 VMware多租户管理增强.....	5
2.3 云平台数据库可视化灾备.....	9
2.4 工单自定义流程审批.....	11
2.5 虚拟CPU与物理CPU绑定.....	12
2.6 Shared Block主存储支持iSCSI自动登录.....	13
2.7 负载均衡监听器新增支持UDP协议.....	13
2.8 镜像仓库垃圾文件清理.....	14
2.9 VM高可用恢复过程UI界面展示.....	15
2.10 其它功能和优化.....	15
术语表.....	16

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3.0.0 新增功能

1. 整机备份/还原
2. VMware多租户管理增强
3. 云平台数据库可视化灾备
4. 工单自定义流程审批
5. 虚拟CPU与物理CPU绑定
6. Shared Block主存储支持iSCSI自动登录
7. 负载均衡监听器新增支持UDP协议
8. 镜像仓库垃圾文件清理
9. VM高可用恢复过程UI界面展示
10. 其它功能和优化

2.1 整机备份/还原

ZStack 3.0.0支持云主机带云盘定时备份到指定的本地备份服务器，同时备份数据可同步至指定的远端备份服务器。如图 2: 整机备份所示；当发生本地数据误删，或本地主存储中数据损坏等情况，通过还原备份数据，可将云主机带云盘恢复至本地，保证数据一致性。如图 3: 整机还原所示；

图 2: 整机备份

创建备份任务

名称: * ?

简介:

资源类型: * ?

云主机: *
 ⊖
 ⊕

本地备份服务器: *
 ⊖
 ⊕

同步到远端服务器

同时备份已挂载的云盘

图 3: 整机还原



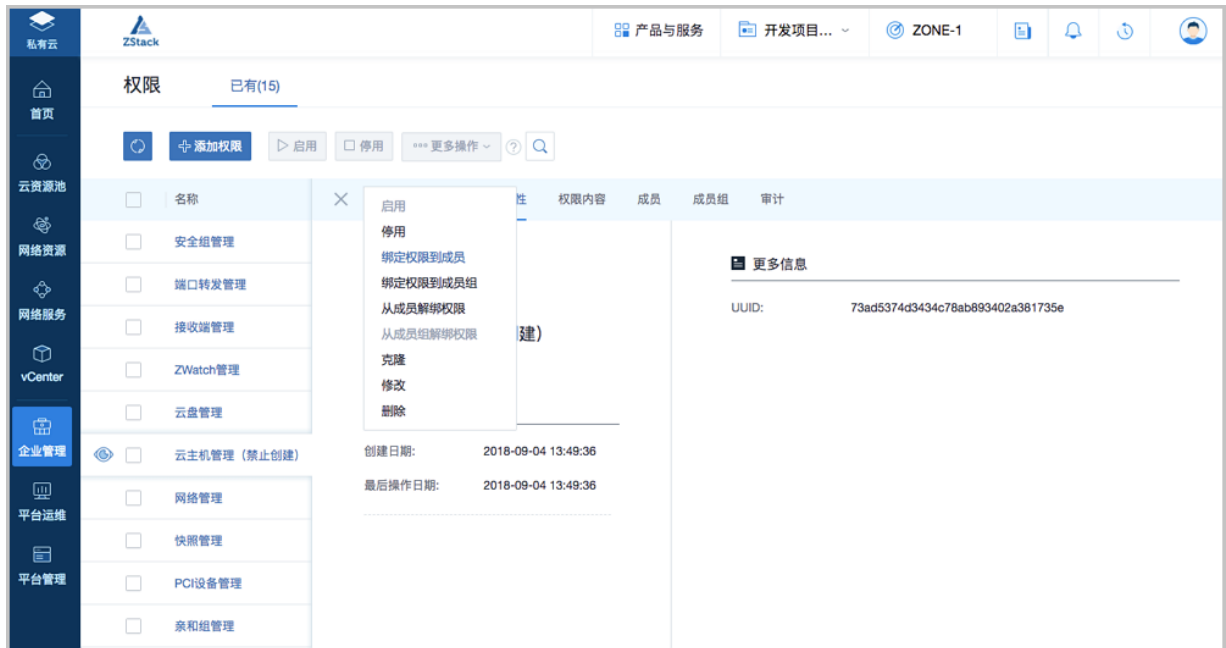
2.2 VMware多租户管理增强

ZStack 3.0.0可以对接管的vCenter进行多租户管理增强。

企业管理账号体系的权限控制

项目负责人/项目管理员可对项目成员赋予权限，获得权限的项目成员可对vCenter资源进行相关操作。如图 4: 多租户权限控制所示：

图 4: 多租户权限控制



vCenter资源计费

普通账户可查看本账户下的vCenter资源费用信息。如图 5: 普通账户计费所示：

图 5: 普通账户计费



企业管理账号体系（项目负责人/项目管理员/项目成员）可查看本项目下的vCenter资源费用信息。

如图 6: 企业管理账号体系计费所示：

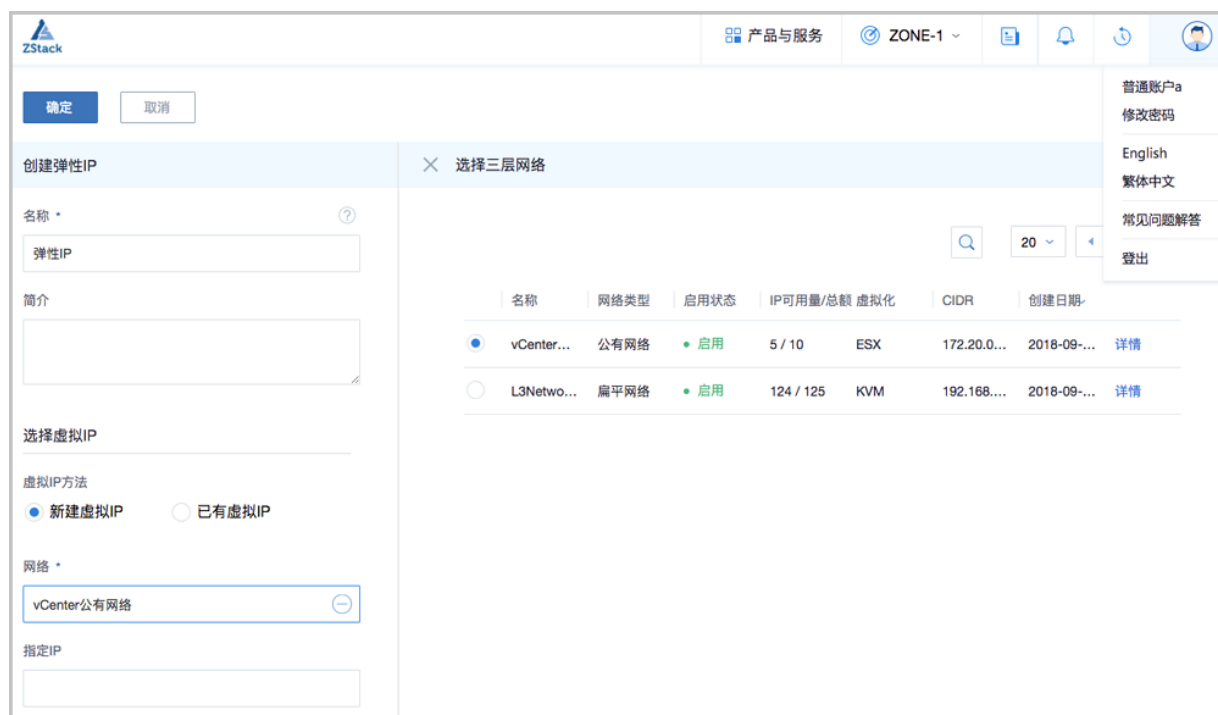
图 6: 企业管理账号体系计费



vCenter网络服务对普通账户/企业管理账号体系开放

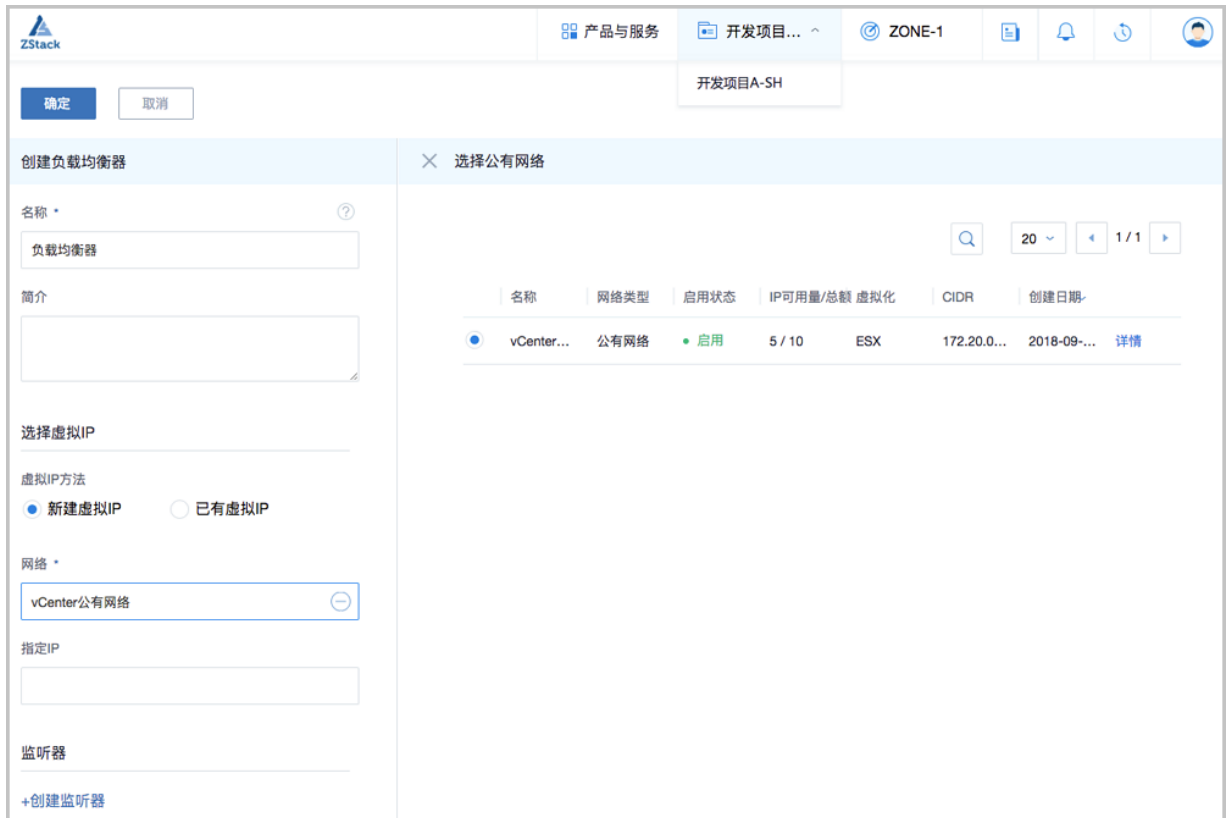
普通账户支持使用vCenter网络服务，包括：虚拟IP、弹性IP、端口转发、负载均衡。如图 7: 普通账户支持vCenter网络服务所示：

图 7: 普通账户支持vCenter网络服务



企业管理账号体系（项目负责人/项目管理员/项目成员）支持使用vCenter网络服务，包括：虚拟IP、弹性IP、端口转发、负载均衡。如图 8: 项目管理账号体系支持vCenter网络服务所示：

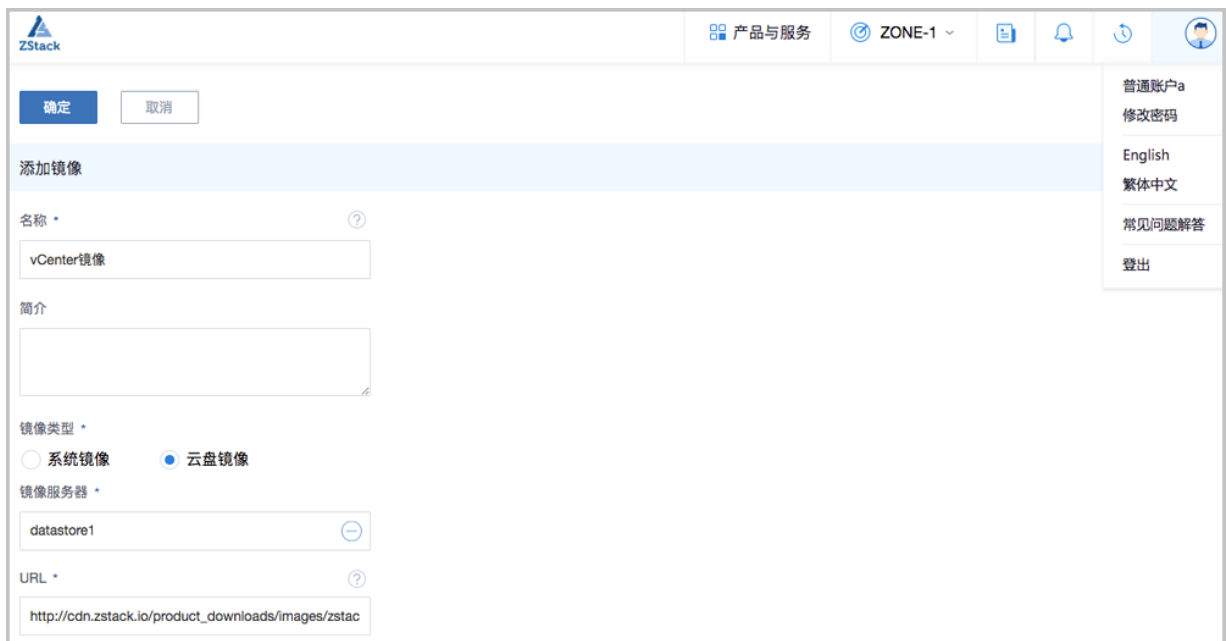
图 8: 项目管理账号体系支持vCenter网络服务



普通账户/企业管理账号支持添加镜像

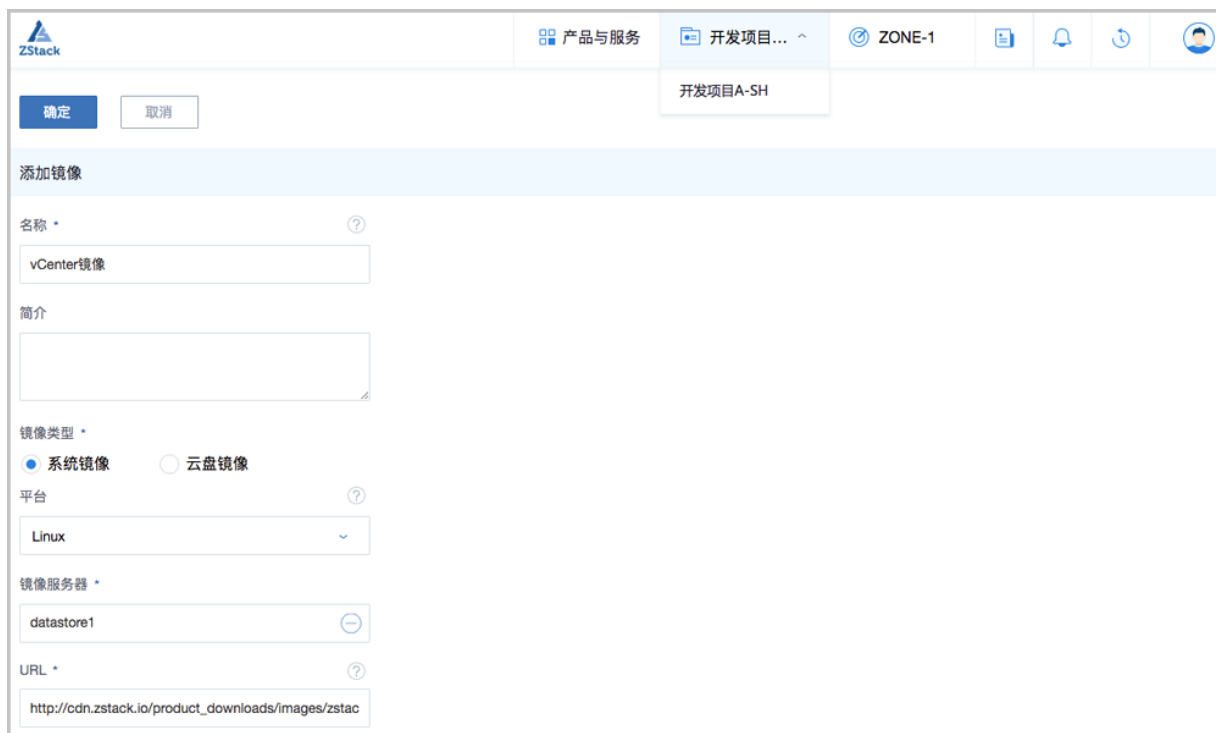
普通账户支持添加镜像功能，如图 9: 普通账户添加镜像所示：

图 9: 普通账户添加镜像



企业管理账号体系（项目负责人/项目管理员/项目成员）支持添加镜像功能，如图 10: 企业管理账号体系添加镜像所示：

图 10: 企业管理账号体系添加镜像



The screenshot displays the '添加镜像' (Add Image) interface in the ZStack management console. At the top, there are navigation tabs for '产品与服务' (Products and Services), '开发项目...' (Development Projects), and 'ZONE-1'. Below the tabs, there are buttons for '确定' (Confirm) and '取消' (Cancel). The main form area contains the following fields:

- 名称 *** (Name): A text input field containing 'vCenter镜像'.
- 简介** (Description): A larger text input field, currently empty.
- 镜像类型 *** (Image Type): Two radio buttons, '系统镜像' (System Image) is selected, and '云盘镜像' (Cloud Disk Image) is unselected.
- 平台** (Platform): A dropdown menu showing 'Linux'.
- 镜像服务器 *** (Image Server): A dropdown menu showing 'datastore1'.
- URL ***: A text input field containing 'http://cdn.zstack.io/product_downloads/images/zstac'.

2.3 云平台数据库可视化灾备

在ZStack 3.0.0中，用户可在UI界面上将ZStack数据库定时备份到指定的本地备份服务器，同时备份数据可同步至指定的远端备份服务器。如图 11: 数据库备份所示；当本地数据中心发生灾难时，完全可依赖备份服务器重建数据中心并恢复业务，实现数据中心级灾备。如图 12: 数据库还原所示：

图 11: 数据库备份

确定
取消

创建备份任务

名称: * ?

备份任务-数据库

简介:

资源类型: 数据库

本地备份服务器: *

本地备份服务器-1 -

+

同步到远端服务器

远端备份服务器: *

远端备份服务器 -

图 12: 数据库还原

准备服务器
准备备份数据

数据库备份数据: *

zstack-db-3.0.0-20180906190000.gz -

确定
取消

× 选择数据库备份数据

🔍
20
1 / 1

名称	版本	创建日期
<input checked="" type="radio"/> zstack-db-3.0.0-20180906190000.gz	3.0.0	2018-09-06 19:00:01
<input type="radio"/> zstack-db-3.0.0-20180906180000.gz	3.0.0	2018-09-06 18:00:01
<input type="radio"/> zstack-db-3.0.0-20180906170000.gz	3.0.0	2018-09-06 17:00:01

2.4 工单自定义流程审批

ZStack 3.0.0支持管理员自定义工单审批流程，快速构建以项目为基础的流程管理体系。项目成员对云平台资源（包括KVM资源和vCenter资源）提交工单申请后，经由该工单流程的各级审批人依次审批，最后管理员进行审批部署，资源将自动部署成功并分发到项目中。管理员可按需指定或调整中间各环节的审批人，实现灵活配置。如图 13: 工单自定义流程审批所示：

图 13: 工单自定义流程审批

确定 取消

创建工单流程

名称 *

工单流程-销售项目A-BJ

简介

项目 *

销售项目A-BJ

流程设置

- 提交工单
- 一级审批
处理人: Tomas
- 二级审批
处理人: Shelly
- 部署环节
处理人: admin

+添加环节

2.5 虚拟CPU与物理CPU绑定

ZStack 3.0.0支持将云主机的虚拟CPU与物理机的物理CPU绑定，在高性能计算场景中，可给云主机分配特定的vCPU，带来更强大的计算能力以及低延迟。如图 14: 虚拟CPU与物理CPU绑定所示：

图 14: 虚拟CPU与物理CPU绑定

The screenshot shows the '创建云主机' (Create Cloud Host) configuration interface. The 'CPU绑定' (CPU Binding) section is expanded, showing a configuration of '0 : 0-3,^2'. A tooltip titled 'CPU绑定' (CPU Binding) provides the following information:

CPU绑定
 将云主机的虚拟CPU(vCPU)与物理机的物理CPU(pCPU)严格关联，可给云主机分配特定的vCPU，提高云主机性能。

格式说明：
 1. 在左侧文本框中输入vCPU范围，在右侧文本框中输入pCPU范围，范围格式为含整数、"-","^"的逗号分隔列表；
 2. 例如，左侧文本框中输入"1"，右侧文本框中输入"0-3,^2"，表示vCPU 1与pCPU 0、1、3严格关联，其中，"^"表示不包含；
 3. vCPU范围取决于所选云主机计算规格；
 4. pCPU范围取决于所选集群或是所选物理机的pCPU数量。

2.6 Shared Block主存储支持iSCSI自动登录

ZStack 3.0.0支持用户在UI界面上添加iSCSI服务器，无需进入每个物理机进行配置，即可自动登录iSCSI，降低运维成本。如图 15: [iSCSI/自动登录](#)所示：

图 15: iSCSI自动登录



确定 取消

添加iSCSI服务器

名称 *

iSCSI服务器

IP地址 *

10.0.34.175

端口 *

3260

集群

Cluster-1

用户名

root

密码

.....

2.7 负载均衡监听器新增支持UDP协议

在ZStack 3.0.0中，负载均衡监听器新增支持UDP协议，可为用户的UDP服务（如DNS、RADIUS等）提供一套负载均衡的解决方案。如图 16: [监听协议新增支持UDP](#)所示：

图 16: 监听协议新增支持UDP

确定
取消

创建监听器

名称 * ?

简介

协议 *

UDP
▼

负载均衡端口 *

云主机端口 *

2.8 镜像仓库垃圾文件清理

ZStack 3.0.0支持对镜像仓库的垃圾文件进行清理，释放存储空间。如图 17: 镜像仓库垃圾文件清理所示：

图 17: 镜像仓库垃圾文件清理

镜像服务器 已有(1)

🔄
+ 添加镜像服务器
▶ 启用
■ 停用

	名称	类型		
<input checked="" type="checkbox"/>	BS-1	ImageStore	/zstack_bs	460.75 GB 可用 (共 491.55 GB) ● 启用

重连

数据清理 ?

删除

数据清理

1.清理镜像服务器中已被彻底删除的无效数据，释放存储空间；

2. Ceph/Sftp类型的镜像服务器不支持该操作。

2.9 VM高可用恢复过程UI界面展示

当物理机出现异常关机/断电/断网时，用户可在UI界面上查看该物理机上已设置高可用的云主机恢复过程的状态变化。如图 18: VM高可用恢复过程UI界面展示所示：

图 18: VM高可用恢复过程UI界面展示

名称	CPU	内存	默认IP	物理机IP	集群	启用状态	所有者	高可用级别	创建日期
VM-1	1	512 MB	10.4.207.114	172.20.197.238	cluster1	运行中	admin	NeverStop	2018-09-06 20:06:33
VM-2	1	512 MB	10.4.205.198	172.20.198.63	cluster1	检查中	admin	NeverStop	2018-09-05 20:50:35
VM-3	1	512 MB	10.4.205.93	172.20.198.171	cluster1	已停止	admin	NeverStop	2018-09-05 20:50:13

2.10 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等类型。

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。

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 (Disk 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)

某一个时间点上某一个磁盘的数据备份。包括自动快照和手动快照两种类型。