

# 企业版特性概览

产品版本 : ZStack 3.3.0

文档版本 : V3.3.0



# 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
<b>1 产品概述.....</b>	<b>1</b>
<b>2 ZStack企业版3.3.0 新增功能.....</b>	<b>4</b>
2.1 ZWatch报警消息优化.....	4
2.2 vCenter纳管资源池.....	6
2.3 创建三层网络支持自定义DHCP IP.....	7
2.4 云主机加载多个ISO优化.....	8
2.5 V2V迁移服务增强.....	9
2.6 跨存储迁移优化.....	10
2.7 自定义修改VXLAN Pool下Vni范围名称.....	10
2.8 AD/LDAP、邮箱服务器信息测试优化.....	10
2.9 其它功能和优化.....	11
<b>术语表.....</b>	<b>12</b>

# 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**

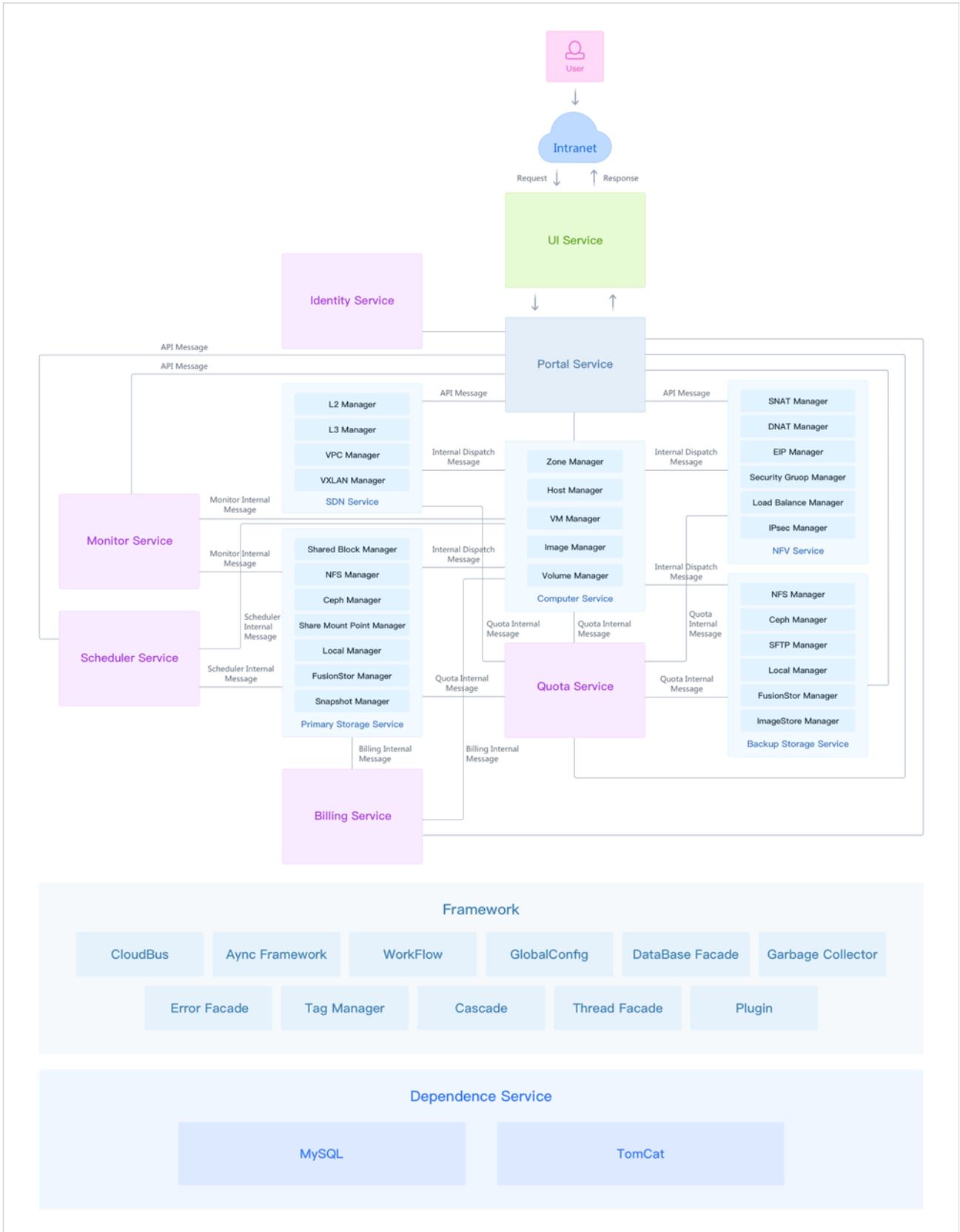
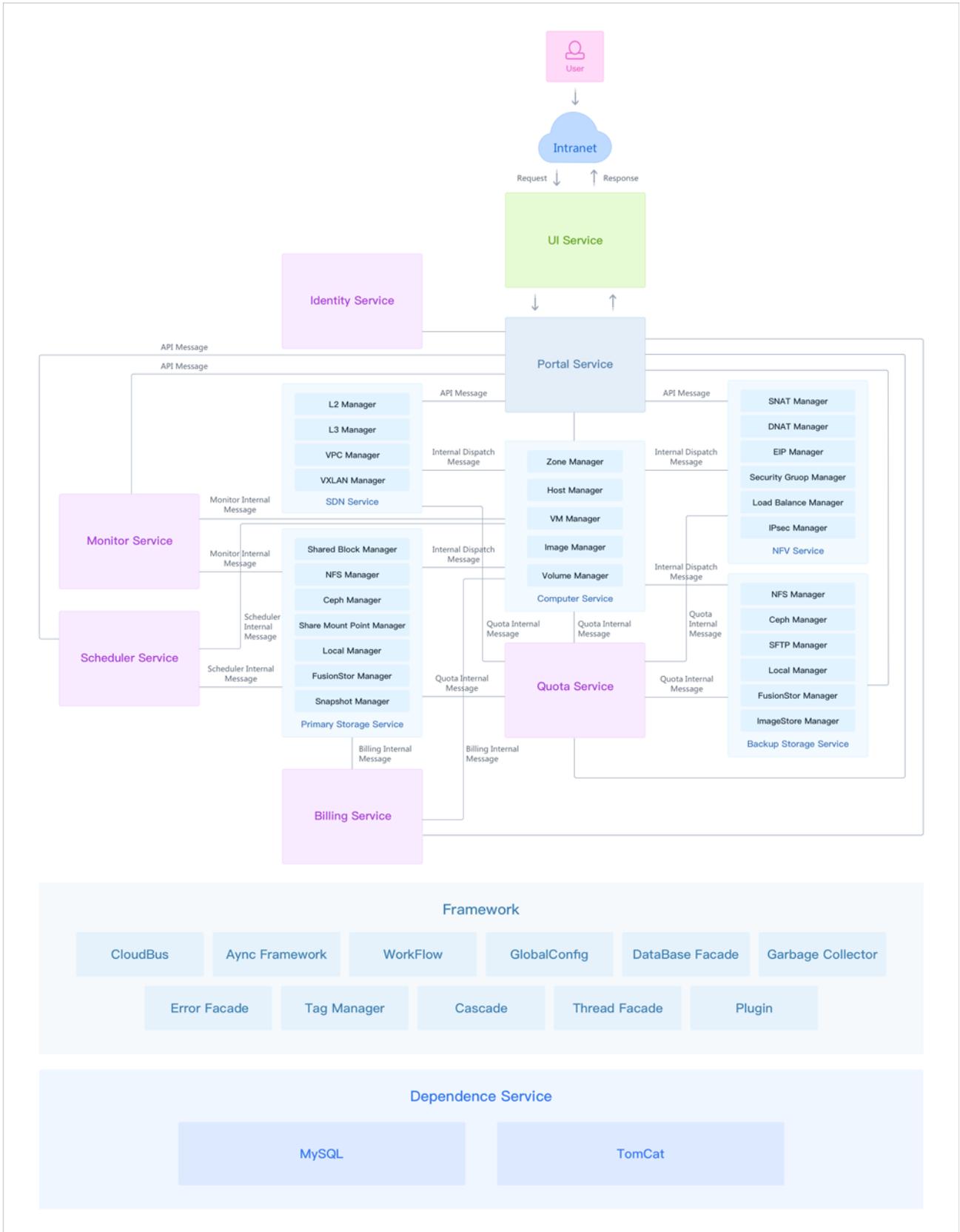


图 2: 系统架构示意图



## 2 ZStack企业版3.3.0 新增功能

### 1. ZWatch报警消息优化

- 报警消息收敛
- 报警消息新增已读未读状态提醒

### 2. vCenter纳管资源池

### 3. 创建三层网络支持自定义DHCP IP

### 4. 云主机加载多个ISO优化

### 5. V2V迁移服务增强

### 6. 跨存储迁移优化

### 7. 自定义修改VXLAN Pool下Vni范围名称

### 8. AD/LDAP、邮箱服务器信息测试优化

### 9. 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

## 2.1 ZWatch报警消息优化

ZStack 3.3.0对ZWatch报警消息进行以下优化：

### 报警消息收敛

为减少信息过载，防止无效信息重复弹出，用户可自定义报警器的报警周期类型，对报警消息进行收敛。

对于资源报警器，支持设置“重复”报警或“一次”报警，前者表示若资源满足报警条件，报警器会多次重复报警，后者表示若资源满足报警条件，报警器仅报警一次，但资源恢复正常后若再次满足报警条件，报警器将再次触发一次性报警。

对于事件报警器，仅事件发生时触发一次性报警，不支持设置重复报警。

用户可根据实际需求，灵活选择报警消息收敛策略，如图 3: 报警消息收敛所示：

### 图 3: 报警消息收敛

上一步 确定 取消

创建资源报警器(2/2): 报警设置

报警条件 \*

> 80 %

持续时间 \*

1 分

报警周期类型

重复  一次

接收端

系统报警接收端 -

+ 创建接收端

### 报警消息新增已读未读状态提醒

ZWatch报警消息新增已读未读状态提醒。一方面，UI界面右上角“最近消息”按钮旁清晰提醒未读消息的总数量；另一方面，消息中心清晰展示所有消息的已读未读状态，并支持将所有未读消息一键标记为已读，提高运维效率，如图 4: 报警消息已读未读状态提醒所示：

图 4: 报警消息已读未读状态提醒



## 2.2 vCenter纳管资源池

在ZStack 3.3.0中，vCenter纳管新增支持vCenter资源池的纳管。用户将vCenter添加到ZStack云平台并同步数据后，可在vCenter详情页直观查看该vCenter下的资源池全貌，资源池及其下资源（包括子资源池和云主机）以层级折叠方式展示；进入单个资源池详情页，支持查看该资源池内CPU/内存的预留（预留资源容量，不允许被分配）、限制（分配的资源容量上限）、份额（资源共享的比例权重）等信息，如图 5: vCenter资源池展示、图 6: 单个资源池详情页展示所示：

图 5: vCenter资源池展示

名称	类型	父项	云主机(此池/总数)	CPU容量限制	内存容量限制	创建日期
> 资源池1	资源池	cluster_DRS_6_0_2	0/0	7.59 GHz	20.01 GB	2019-01-19 20:47:39
▼ 资源池-2	资源池	Cluster-6.0u2	0/2	20.24 GHz	51.23 GB	2019-01-19 20:47:39
资源池-2-2	资源池	资源池-2	-/-	无限制	无限制	2019-01-19 20:47:39
▼ 资源池-2-2-1	资源池	资源池-2-2	2/2	12 GHz	29.3 GB	2019-01-19 20:47:39
vc-vm11	云主机	-	-	-	-	2018-12-26 11:34:57
test-vm11	云主机	-	-	-	-	2018-12-26 11:34:57

图 6: 单个资源池详情页展示



## 2.3 创建三层网络支持自定义DHCP IP

ZStack 3.3.0支持对DHCP服务器自定义IP地址，满足用户对IP地址更细粒度的使用规划。若首次创建三层网络并启用DHCP服务，或对已启用DHCP服务的三层网络添加首个网络段，均支持自定义设置DHCP IP，如图 7: 创建L3时指定DHCP IP所示：

图 7: 创建L3时指定DHCP IP

确定
取消

### 创建私有网络

名称 \* ?

简介

二层网络 \*

L2-扁平网络
⊖

关闭DHCP服务 ?

扁平网络       云路由 ?

添加网络段 ?

网络地址类型

IPv4       IPv6

方法

IP 范围       CIDR

CIDR \*

DHCP IP ?

添加DNS

DNS ?

**DHCP IP**

1. 若首次创建三层网络并启用DHCP服务，或对已启用DHCP服务的三层网络添加首个网络段，支持自定义设置DHCP IP；
2. 若三层网络已存在DHCP IP，添加网络段不允许自定义设置DHCP IP；
3. DHCP IP可以在添加的IP范围之内或之外，但必须在添加的IP范围所属的CIDR内，且未被占用；
4. 若留空不填，将由系统在添加的IP范围内随机指定；
5. CIDR内首个IP地址已被默认为网关，不可作为DHCP IP。

## 2.4 云主机加载多个ISO优化

ZStack 3.3.0对云主机加载多个ISO进行优化，CD-ROM以单独的虚拟光驱资源形式存在。

创建云主机时，系统会默认为云主机创建一个虚拟光驱，用户可按需创建更多虚拟光驱，云主机创建后，也可在配置信息中继续添加或删除虚拟光驱，并且云主机允许添加的最大虚拟光驱数量可在全局设置中修改，上述改进大幅提升了使用灵活性，如图 8: 云主机加载多个ISO所示：

图 8: 云主机加载多个ISO



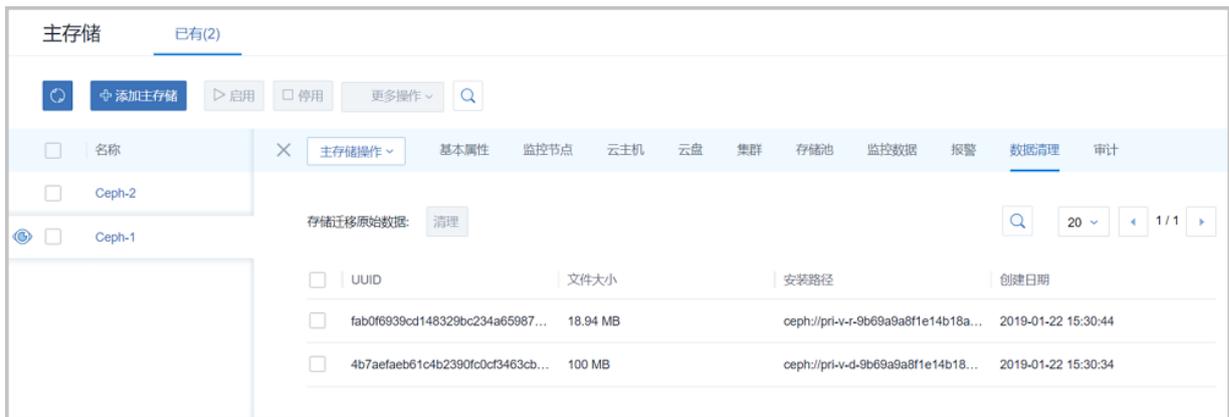
## 2.5 V2V迁移服务增强

ZStack 3.3.0对V2V迁移服务进行全面升级，安装空间节省高达90%，迁移性能进一步提升。

## 2.6 跨存储迁移优化

ZStack 3.3.0对跨存储迁移功能进行优化。ZStack支持云主机/云盘资源跨NFS/Ceph/ Shared Block主存储的迁移以及镜像资源跨Ceph镜像服务器的迁移。在ZStack 3.3.0中，上述主存储或镜像服务器的详情页支持对存储迁移原始数据进行清理，提升存储空间利用率，如图 9: 存储迁移数据清理所示：

图 9: 存储迁移数据清理



## 2.7 自定义修改VXLAN Pool下Vni范围名称

ZStack 3.3.0支持自定义VXLAN Pool下的Vni范围名称，用户可在VXLAN Pool详情页，对已存在的Vni范围修改名称，也可在新建一个Vni范围时设置名称，如图 10: 自定义修改VXLAN Pool下Vni名称所示：

图 10: 自定义修改VXLAN Pool下Vni名称



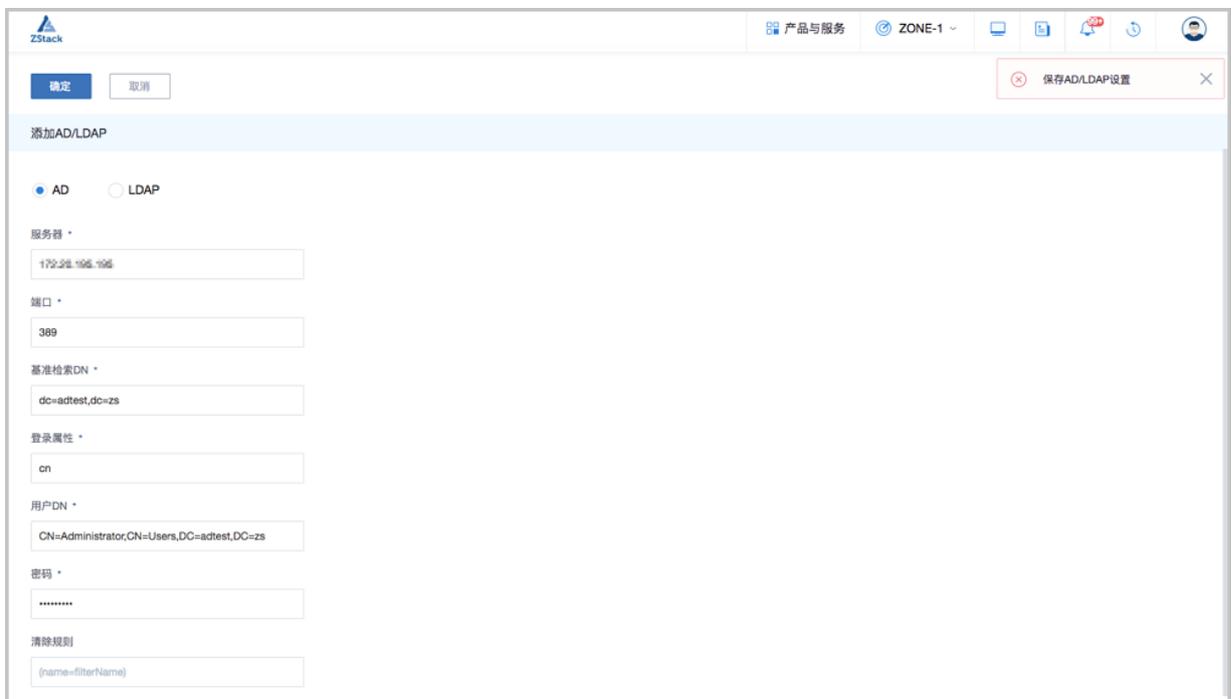
## 2.8 AD/LDAP、邮箱服务器信息测试优化

ZStack 3.3.0对添加AD/LDAP、邮箱服务器过程中的信息测试进行以下优化：

1. 添加AD/LDAP、邮箱服务器时，填写完信息后提交当前表单，系统会自动进行服务器连通性测试。若信息填写错误，UI界面右上角“最近消息”会及时弹出报错提示，并且系统自动返回到当前添加服务器界面，用户可根据报错提示，修改相应错误信息重新提交。当连通性测试通过，服务器才允许成功添加到云平台。
  2. 若用户需添加邮箱类接收端，支持在添加接收端界面对所选邮箱服务器进行实时连通性测试。
- 通过上述优化，云平台自动化运维能力进一步提高。

如图 11: AD/LDAP信息测试优化所示：

图 11: AD/LDAP信息测试优化



The screenshot displays the '添加AD/LDAP' (Add AD/LDAP) configuration window in the ZStack management console. The interface includes a top navigation bar with '产品与服务' (Products and Services) and 'ZONE-1'. A '保存AD/LDAP设置' (Save AD/LDAP Settings) button is visible in the top right corner. The main form contains the following fields:

- AD/LDAP Selection:** Radio buttons for 'AD' (selected) and 'LDAP'.
- 服务器 (Server):** Text input field containing '172.28.196.196'.
- 端口 (Port):** Text input field containing '389'.
- 基准检索DN (Base Search DN):** Text input field containing 'dc=adtest,dc=zs'.
- 登录属性 (Login Attribute):** Text input field containing 'cn'.
- 用户DN (User DN):** Text input field containing 'CN=Administrator,CN=Users,DC=adtest,DC=zs'.
- 密码 (Password):** Password input field with masked characters '\*\*\*\*\*'.
- 清除规则 (Clear Rule):** Text input field containing '(name=filterName)'.

## 2.9 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。