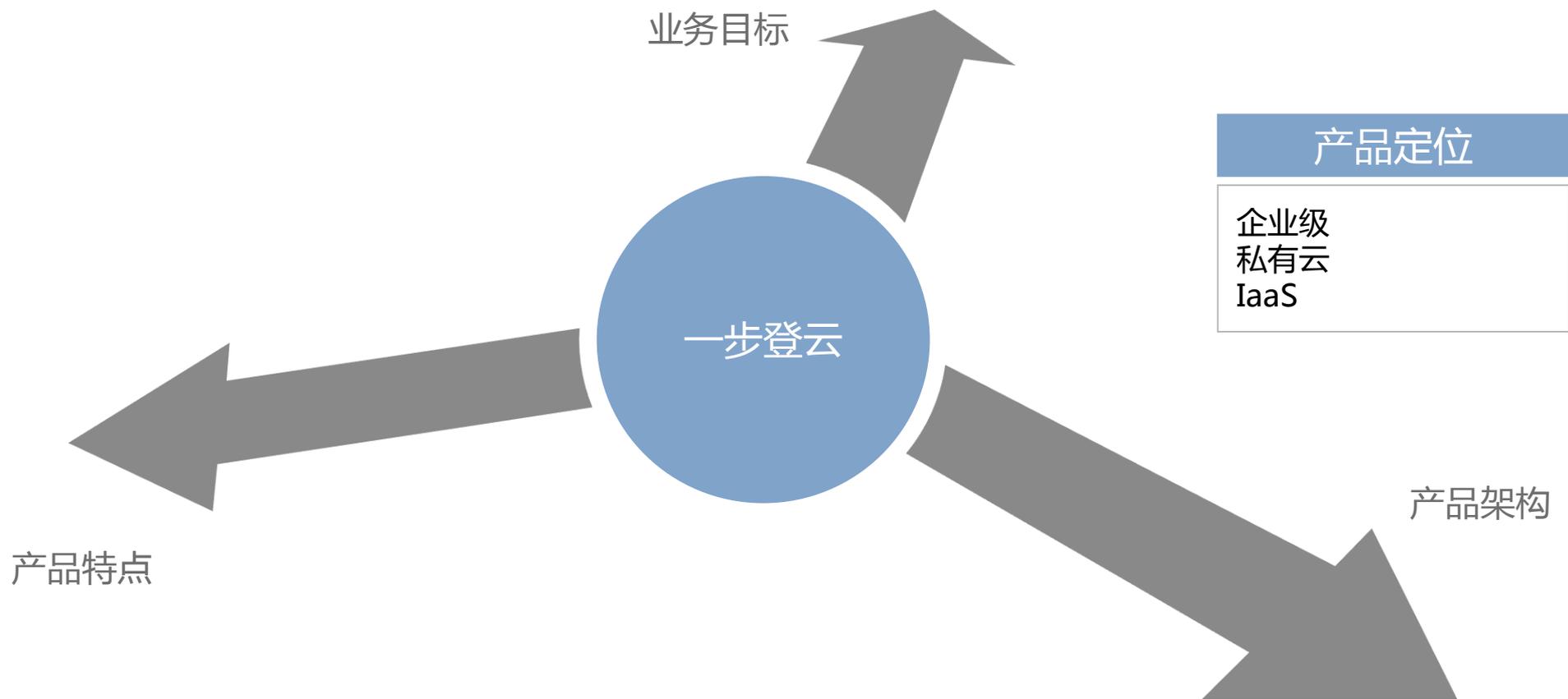


一步登云产品概述

一步登云定义

“**一步登云**”企业私有云管理系统是面向于企业客户的**私有云管理系统**，是一个为开发人员、测试人员、运维人员和IT管理人员提供的**云资源服务管理协作平台**



业务目标—解决企业内部管理问题

➤ 管理问题

- 缺少标准
- 流程繁琐，不透明，沟通不畅，效率难以提升
- 缺少统一的容量监控及管理手段，资源利用率难以有效提高
- IT预算制定依据仍依靠经验和估算



解决方案

符合ITIL标准	与现有IT服务管理流程无缝衔接
云服务平台	开发，测试，运维，管理团队统一的协作工作平台
服务目录/套餐	统一的基础架构标准化设置
云服务流程	高效，透明的流程管理
资源自管理	虚拟机全生命周期自服务管理
容量管理及监控	实时容量及资源监控工具

业务目标—解决企业内部服务问题

➤ 服务问题

- 研发到产品上线周期长，
- 上线后对需求变化响应慢
- 资源申请流程复杂而漫长
- 缺少服务意识和服务标准
- IT运维团队价值难以被体现和认可
- 用户端无法专注于现有核心工作.

云服务平台	开发，测试，运维，管理团队统一的协作工作平台
服务目录/套餐	统一的基础架构标准化设置
云服务流程	高效，透明的流程管理
资源自管理	虚拟机全生命周期自服务管理



解决方案

业务目标—解决企业内部技术问题

➤ 技术问题

- IT传统模式不能适应业务快速频繁的部署要求
- 基础设施资源供应时间长，大量人工操作
- 单一虚拟化技术风险
- 异构虚拟化资源池统一管理问题
- 云时代下缺乏必要的相关技术储备



解决方案

业务目标—解决企业内部成本问题

➤ 成本问题

- IT投入大
- 资源利用率低
- 投入产出分析不够
- 服务器虚拟化成本过高
- 多虚拟化环境运维成本顾虑
- 资源利用率难以实时客观统计，导致资源浪费



解决方案

服务目录/套餐	统一的基础架构标准化设置
云服务流程	高效，透明的流程管理
资源自管理	虚拟机全生命周期自服务管理
容量管理及监控	实时容量及资源监控工具
集中配置管理/ 自动化运维工具	解放运维团队的双手
异构虚拟化管理	强大稳定的异构跨资源池管理工具
标准丰富的API 接口	兼容既有系统，灵活扩展

产品特点

为IT管理、运维及最终用户提供符合企业内部IT交付及管理工作场景的云服务体验。

资源集中化、标准化供给

计算、网络、存储虚拟化统一管理
异构虚拟化资源集中管理
制定资源标准化服务方案
量化供给

满足差异化的服务需求

自行选择合适计算、网络、存储套餐方案
自行管理云主机、云磁盘的生命周期



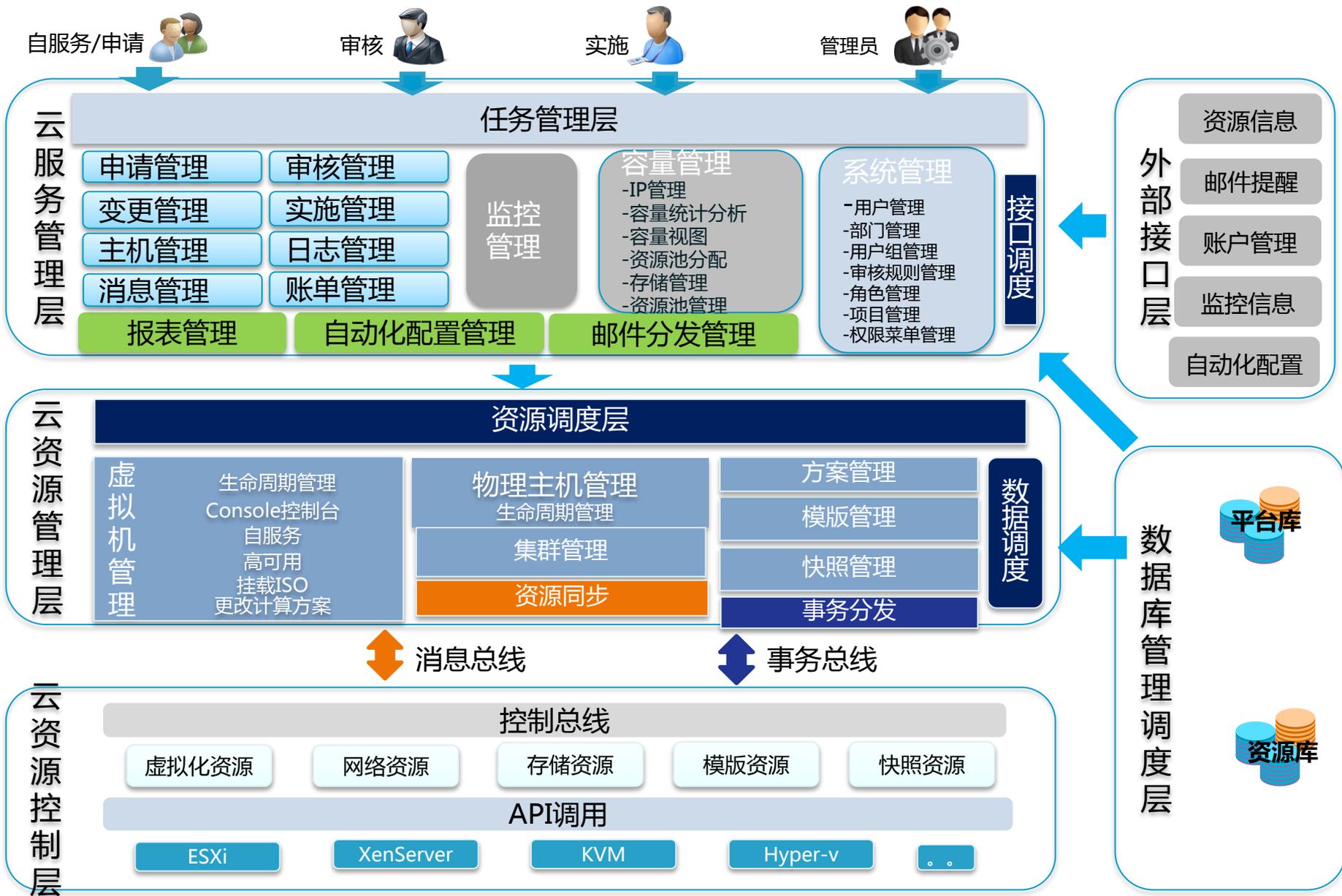
提升云交付模式的用户体验

计算资源，服务资源可视化
资产分布及管理可视化
资源生命周期管理可视化
运行监控、告警响应可视化
容量管理、用量分配可视化
服务分析、统计报表可视化

缓解IT交付及运维压力

自动创建云主机、云磁盘
自动回收资源
自动监控容量、资源运行状态
自动生成账单

产品介绍——系统架构



产品介绍——功能列表

管理平台	功能列表	用户角色
云资源管理平台	异构虚拟化管理	运维人员
	跨物理中心资源池管理	
	虚拟网络管理（虚拟防火墙、VPN、LB等）	
	主机、虚拟机管理（含高可用）	
	磁盘、卷管理	
	快照管理（虚拟机或磁盘）	
	模板管理（ISO镜像管理）	
	IP管理	
	关联性组管理	
	分配所有者管理	
资源池监控及告警管理		

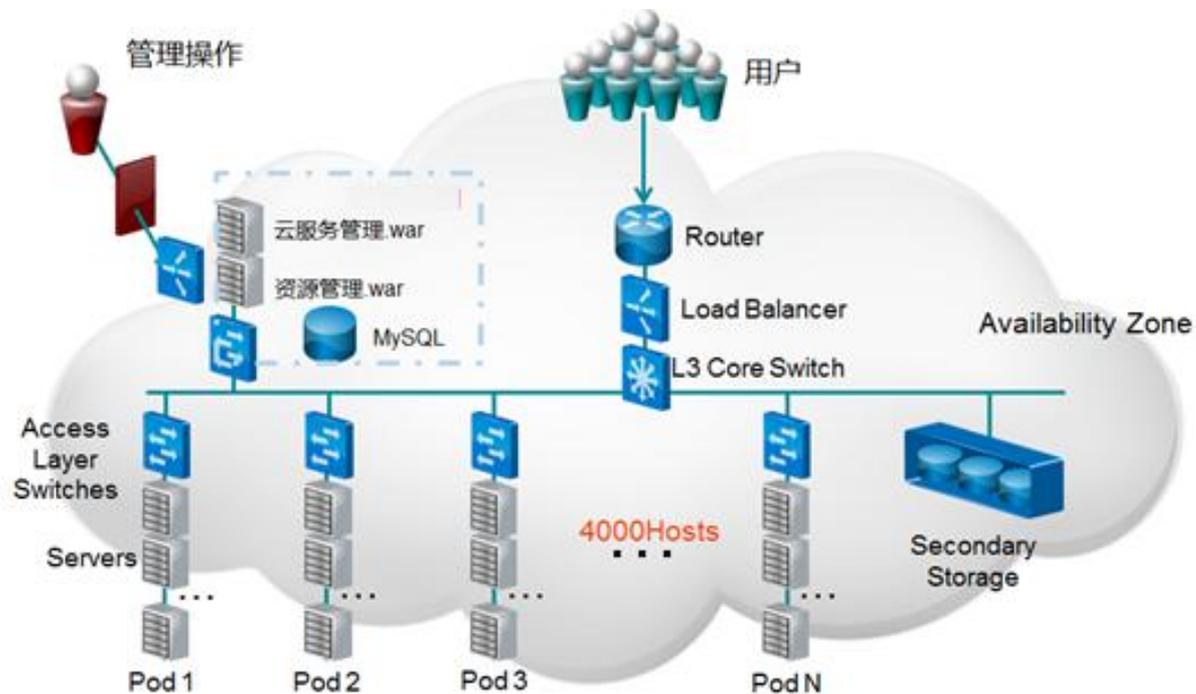
管理平台	功能列表	用户角色
云服务管理平台	产品配置管理	云平台管理员
	产品定价管理	
	服务目录管理	
	多租户及配额管理	
	监控及告警管理	
	审批流程管理	部门IT管理员
	容量视图查询管理	
	报表管理	
	自助申请及支付管理	最终用户 IT资源申请者
	云产品自服务管理	
账单管理		

产品介绍——部署架构

环境要求低，适用性强：无特殊的软、硬件安装环境要求，可利旧现有设备；

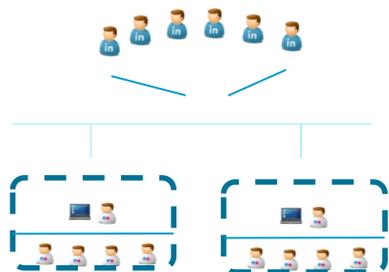
资源占用低，可轻易扩展：2-3台服务器即可搭建一套云平台运行环境，一个云管理节点可扩展管理数百台资源服务器节点。

部署简单、运维方便：只用部署一套云管理软件（两套程序，一套数据库），只需要1-2个运维人员。



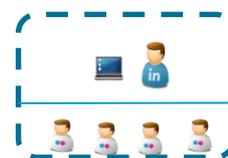
企业服务场景——多种云服务模式，适应不同企业IT管理要求

自助式电商服务



集团企业 / 产业园区

流程管理服务



中小型企业

自服务

- 一站式自购产品/服务

自管理

- 访问控制台自助管理产品/服务生命周期

计费

- 账单计费及报表

申请

- 资源/服务申请

审批

- 资源审核

交付

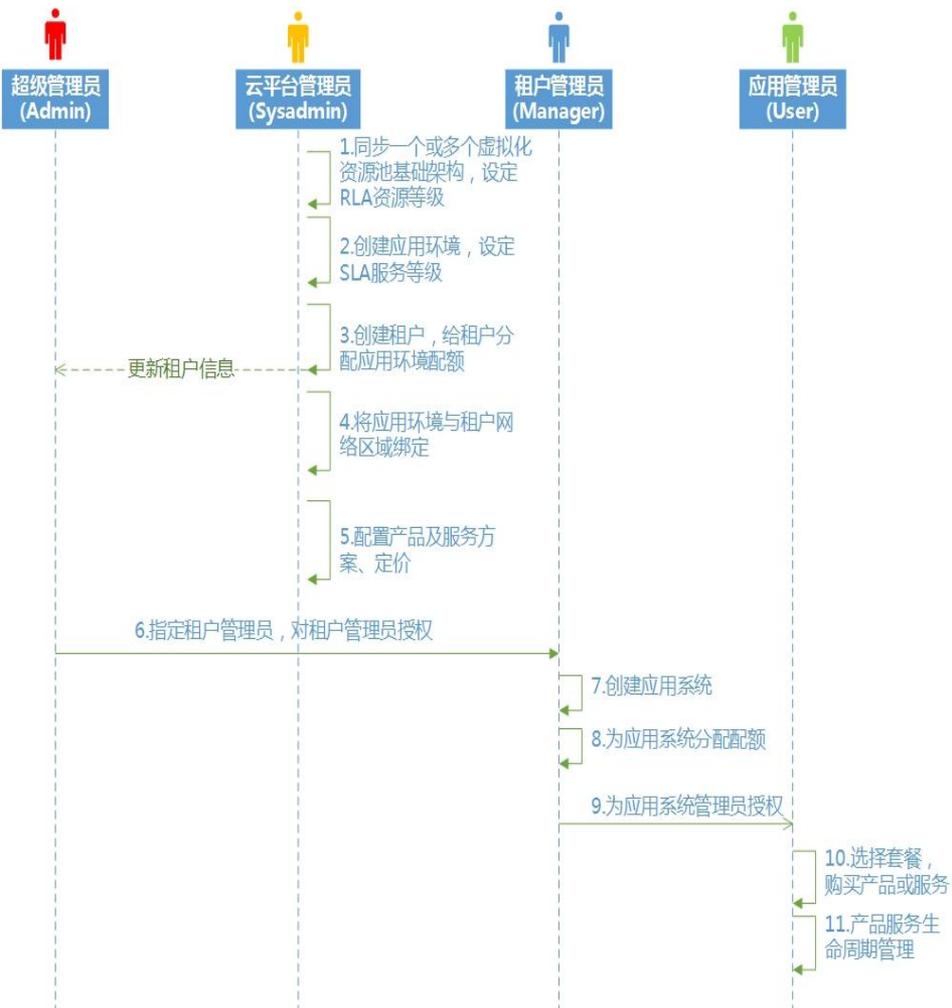
- 实施部署

回收

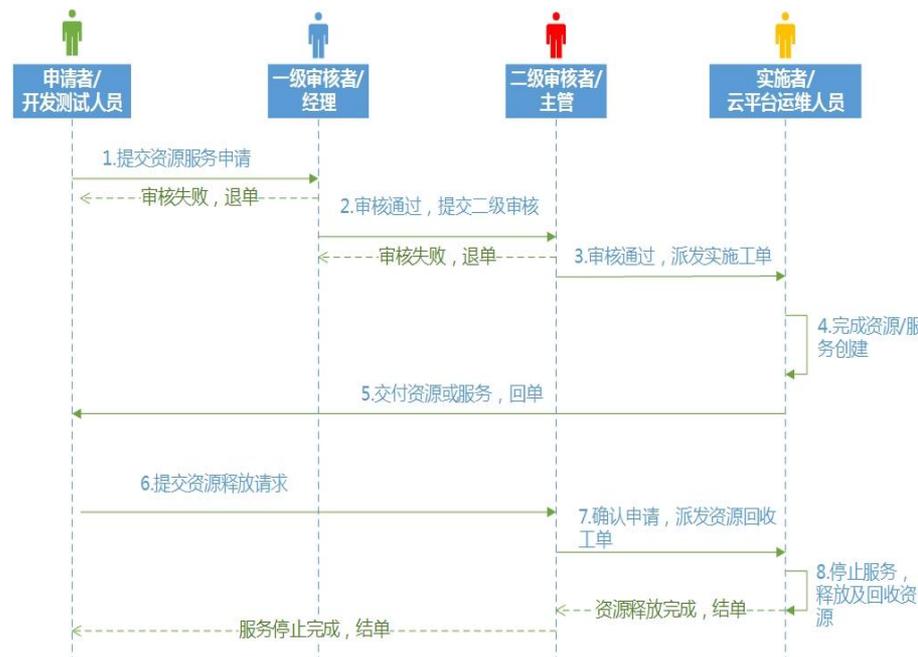
- 释放回收资源

两种服务流程，按企业组织机构或岗等设置平滑匹配云平台各类角色

集团企业/产业园区：多租户管理



中小企业：分级管理



资源组织及合理分配：满足差异化资源分配及用量需求

集团企业/产业园区：为各个租户（子公司、公司）分配资源

中小企业：为不同部门或项目划分资源

✓ 创建租户

基本信息	角色授权	应用环境
租户名称：租户AB2 租户负责人：刘宁波		

✓ 授权租户管理员

用户ID	部门
1 <input type="checkbox"/> 1	基础架构管理部创新
2 <input type="checkbox"/> yun002	
3 <input type="checkbox"/> yingjun	租户管理部门

✓ 配置应用环境

基本信息	角色授权	应用环境
+ 添加 修改 删除		
环境	区域	
1 <input type="checkbox"/> 宇宙最强空间	120.204.198.107,192.168.170.2	

✓ 分配配额

分配配额
租户：租户AB2 分配配额： <input type="text" value="分配租户配额"/> 最高可分配额度：99999999

✓ 创建项目

系统编号	系统名称名称	系统代码	系统级别	维护部门	开发负责人
	集团001:新账号管理系统			单元测试部门	
	集团001:新账号管理系统		等级0	单元测试部门	
	集团001:新账号管理系统		等级0 (项目)	开发二部	
	集团001:新账号管理系统		等级0	单元测试部门	

✓ 为项目设定优先级，分配资源配额

开发测试环境		压力测试环境
应用组名称	申请数量：4台	应用组名称
	CPU规格配置：32核	
	内存规格配置：128G	
	数据存储空间配置：300GB	
	申请数量：4台	
	CPU规格配置：32核	

✓ 为项目成员调整资源分配比例



标准化服务目录及服务方案：提高资源及服务交付响应效率

集团企业/产业园区：为各个租户及其用户配置产品及定价

中小企业：为不同应用要求配置服务目录、定制服务方案，供用户申请

配置产品属性

基本属性

*产品名称： 不超过5

*当前价格：12.00

*新价格： 元/天 (1)

*允许购买最大量： 请输入1

排序： 请输入1

产品定价

192.168.170.2 120.204.198.107

计算方案属性	当前价格	新价格
1核/1G 高可用 本地存储	2.00	<input type="text" value="2.00"/>
1核/1G 本地存储	0.80	<input type="text" value="0.80"/>

环境分类：

应用系统：

云主机：

容量： GB

购买数量：

预付配额：1.50元 | (单价0.01元/天)

[立即购买](#) [加入购物车](#)

提供产品套餐服务目录



配置服务方案

应用服务器 (Windows系统本地存储30GB, Linux系统本地存储70G)

推荐套餐：

* CPU：

* 内存：

* 网络类型：

* 操作系统：

* 设备类型：

外接存储：

* 存储类型： SAN NAS

* 中间件：

* 中间件实例名称：

* 中间件实例端口：

提供服务目录

用户服务场景：新的交付模式，提升用户体验

集团企业/产业园区：用户自助服务



• 购买产品/服务

支付订单

产险系统 开发环境 可用配额：495,736.06元 本次需支付：850.00元

产品	详细参数
云主机	配置：1核/1G 操作系统：RHEL

• 订单任务查询

返回 订单概况

订单号：B20150205007 订单状态：已完成

环境：开发环境 订单类型：新建订单

• 使用产品服务

我的资源 > 云主机

+ 创建云主 更多操作...

开机 关机 重启 更改配置

所有租户 所有应用系统 进入控制台

账单周期：2月01日至2月05日

应用系统名称	应用环境	本月消费	上
产险系统	开发环境	19.67元	C

• 账单计费

产品消费明细

产品名称	上月资源量	本月资源量
云主机	0核/0GB	3核/5GB
云磁盘	0GB	20GB

中小企业：流程控制服务

填写申请信息

项目/系统名称： 项目 请选择

• 提交申请工单

• 工单查询，等待审核通过

工单类型	工单编号	工单状态
申请资源工单	4241	完成

• 等待人工实施交付

回单

IP：192.168.150.185

应用账号：test 密码：test

• 使用资源服务

```
login as: test
test@192.168.150.185's pa
[test@92263a86-4127-483c-
total 0
```

• 通用报表

2013 11月 导出报表

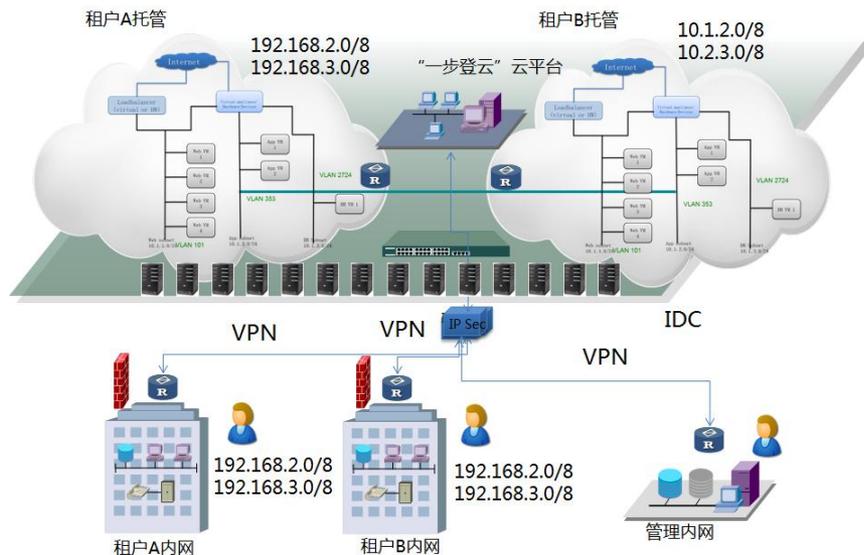
工作时段	非工作时段	峰值	操作
1464.55%	1595.30%	8024.00%	查看详情



亮点：通过多租户实现企业内部各子公司/部门/项目组间资源隔离

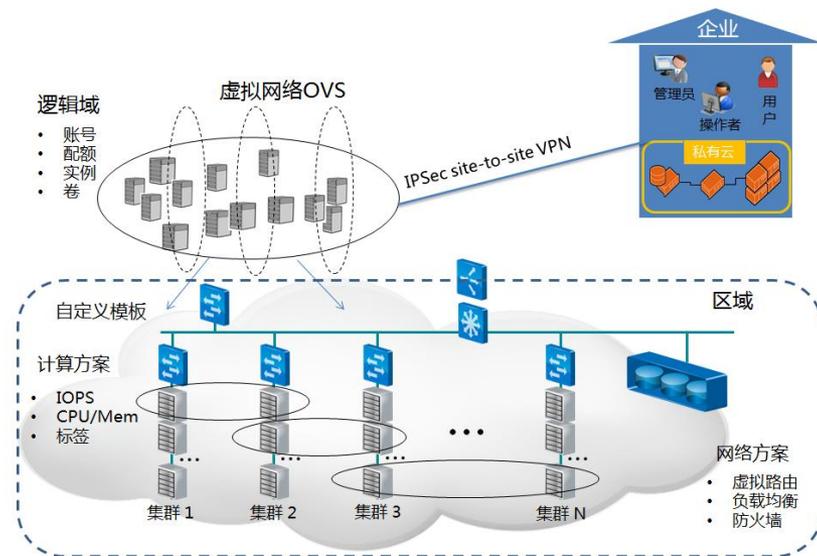
租户名称	总配额	剩余配额	帐户
1 租户AB	900,000.00	400,000.00	admin(51IDC)
2 天平车险	2,999,900.00	2,999,900.00	
3 jasper	500,000.00	360,000.00	PA_jasper(51IDC)
4 测试租户	1,000,000.00	1,000,000.00	
5 租户CD	1,000,000.00	1,000,000.00	
6 租户EF	990,000.00	990,000.00	

- ✓ 通过采用逻辑域用户组管理的方式，实现企业多租户的资源划分及用量管理
- ✓ 通过采用vlan隔离的方式，实现多租户的资源安全访问隔离要求



亮点：通过VPC构建企业内部虚拟专用网，实现资源安全访问及管理

- ✓ 通过建立Site-to-Site VPN链接，实现企业内部办公网络到VPC隔离专属网络的安全访问
- ✓ 在VPC内部，子公司/部门或项目组可创建自有计算、网络、存储资源池，部署自有应用系统环境，可按项目组织结构为内部用户分配资源



提供点管理
集群管理
设备管理
主机管理
存储管理
一级存储
二级存储
方案管理
计算方案
磁盘方案
模板方案
网络管理
VPC >
未套网络

返回 VPC详情

VPC名称：vpc	所属区域：51IDC
虚拟化平台：cloudstackV4.3	虚拟化平台地址：103.21.119.24
CIDR：10.1.0.0/16	所属ZONE：LeapToCloud
所属域：ROOT	UUID：ea7bf483-1a76-4d42-8732-b1d5fd0a37d6
所属账户：admin	
创建人：system	创建时间：2015-02-13 16:50:08
最后修改人：system	最后修改时间：2015-02-13 16:50:08

示例：通过VPC快速构建可复用开发、测试、培训、仿真环境

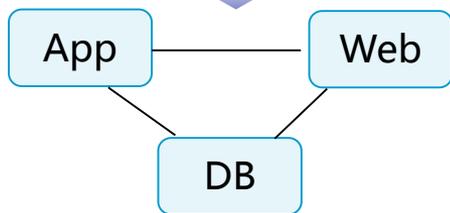
- 传统交付方式：环境部署周期长，交付响应慢，非工作计划时独占资源

- ✓ 一步登云交付方式：可快速创建及交付应用环境，按需创建及使用资源，非工作计划时不占用任何资源或服务

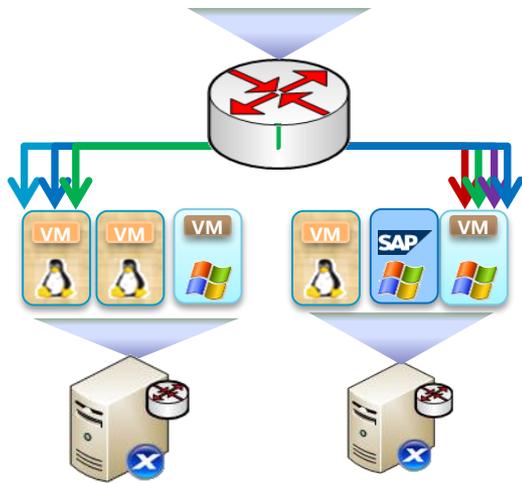
5.工作结束，仍独占资源，直至项目结束



4.网络访问



3.临时搭建应用环境



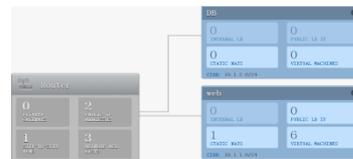
2.临时组网，调试网络环境

1.临时申请主机、虚拟机、存储、网络资源

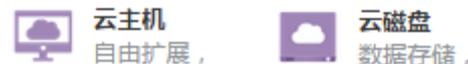
D.工作完成后中断网络，释放资源；



C.快速创建临时专用网络环境（VPC），交付可用应用环境；



B.根据计划按需申请计算、存储、网络等资源；



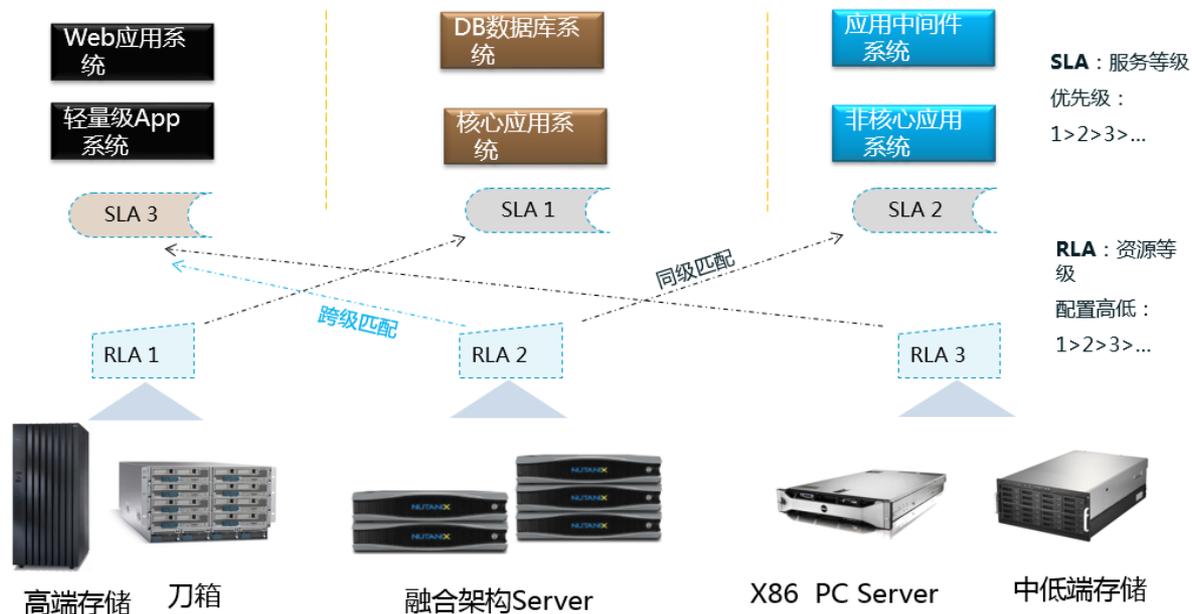
A.可预先创建及配置应用环境，并保存成模板方案、网络方案；

名称	应用环境
1 产险系统	开发环境

亮点：服务及资源等级管理，提供更合理的资源分配管理

Navlmentum 领航动力		概况	运营管理	我的控制台	云基础架构	用户中心	系统配置
租户列表		等级管理 > SLA等级					
等级管理		+ 创建					
SLA等级							
RLA等级							
操作系统管理							
等级名称	备注	SLA ID	策略				
SLA1	SLA1	1	同级使用				
SLA2	SLA2	2	同级使用				
SLA3	SLA3	5	跨级使用				
15	第 1 页	共 1 页					

- ✓ 通过SLA与RLA的管理集成，保证优势资源自动或手动提供给服务等级要求高的应用系统，实现资源合理分配，避免资源抢占或资源浪费情况发生



亮点：资源池规模可灵活扩展

- ✓ 云基础架构管理：当前可同时纳管多个基于Cloudstack、CloudPlatform的云资源池，根据企业需求提供不同规模或性能要求的IT基础设施服务



- ◆ 未来可扩展支持接入各类公有云、私有云上的资源池



亮点：产品及服务可扩展

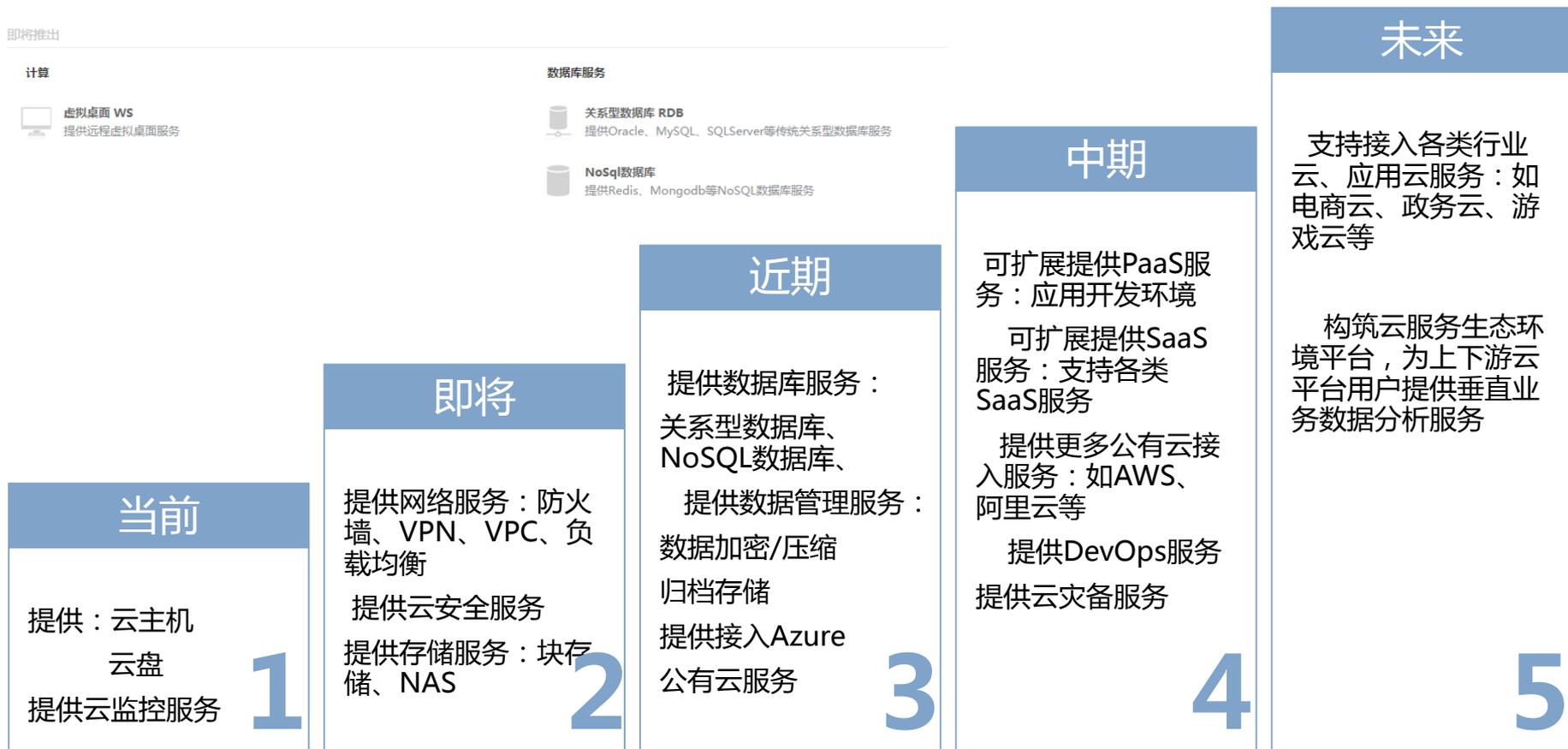
✓ 围绕企业用户急切需求制定产品及服务扩展计划

服务目录

 云主机 自由扩展，灵活管理，按需付费，只需 10元/天起 立即购买	 云磁盘 数据存储，快速管理，每10G存储，只需 10元/天 立即购买
--	--

即将推出

计算	数据库服务
 虚拟桌面 WS 提供远程虚拟桌面服务	 关系型数据库 RDB 提供Oracle、MySQL、SQLServer等传统关系型数据库服务
	 NoSQL数据库 提供Redis、Mongodb等NoSQL数据库服务



一步登云产品演示

一步登云产品用户类型

4.面向最终用户

自助申请服务
自助管理资源

3.面向部门IT管理人员

审批工单、资源池容量报表分析



1.面向IT运维人员

高效运维，
制定IT基础设施最小服务单位

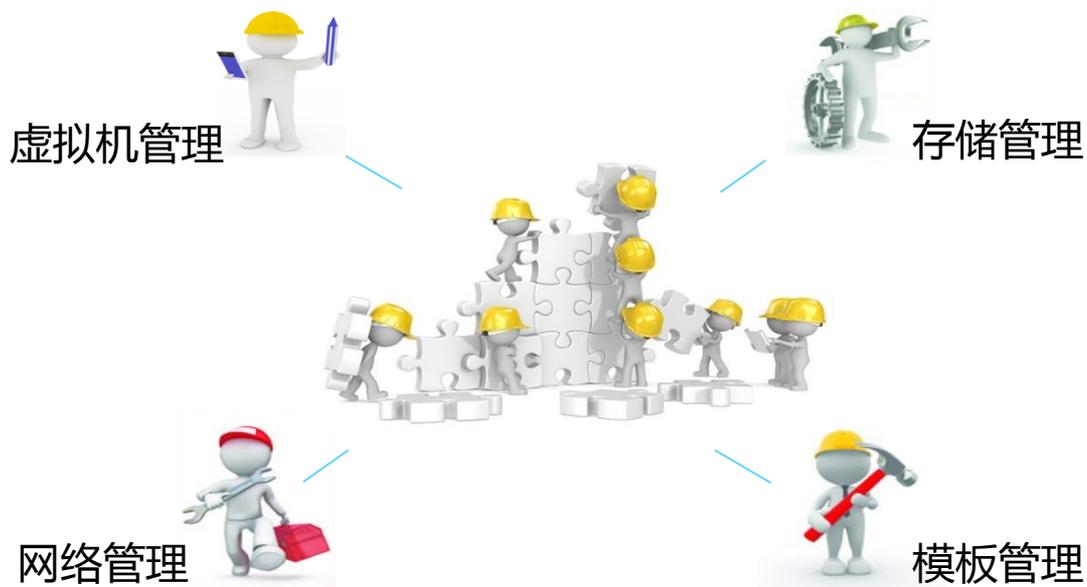
2.面向云平台管理员

配置服务方案标准，
为企业内部用户量身提供服务套餐目录

IT运维人员

提供可视化的资源池运维和规划工具

✓ 资源池基础架构运维



✓ 资源池用量规划：

- 计算方案；
- 磁盘方案；
- 网络方案；
- 模板方案；



运维人员工作视图——异构虚拟化管理

	传统运维	一步登云
实现异构虚拟化集群的集中管理	✗	✓

• 传统虚拟化运维：

每类虚拟化都有各自操作界面，不同虚拟化设施无法集中管理

✓ 一步登云：

通过统一维护界面实现异构虚拟化集群的集中管理



	集群名称	虚拟机管理程序	DATA存储类型
1	Cluster-KVM	KVM	共享
2	Cluster-XenServer		本地

vmware®

Xen
Server™

redhat
KVM

Microsoft®
Hyper-V™ Server

ORACLE®
VM

运维人员工作视图——跨物理中心的资源池管理

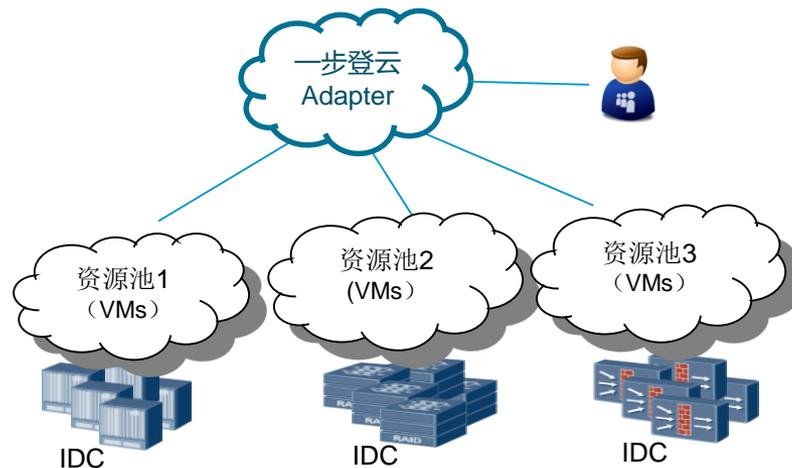
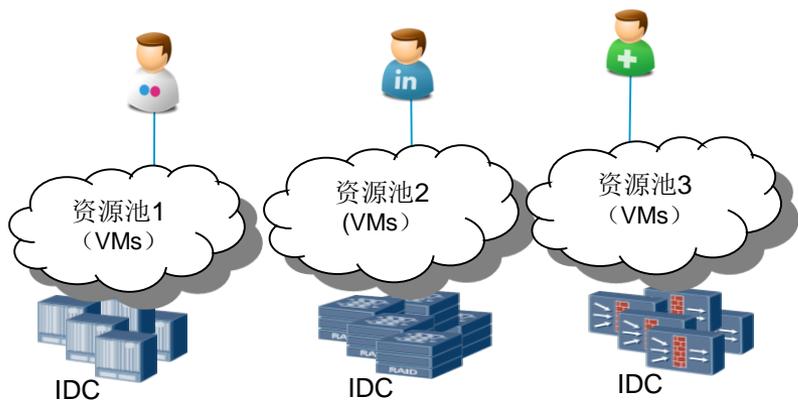
	传统运维	一步登云
实现跨物理数据中心的虚拟化资源池统一管理	✘	✔

传统虚拟化运维：

每个虚拟化资源池各自有一套单独维护界面，无法统一管理，维护过程中需要反复切换管理界面

一步登云：

可对多个物理数据中心的虚拟化资源池进行统一管理



运维人员工作视图——虚拟网络管理

	传统运维	一步登云
配置难易度	命令行配置，网络设备联调慢，易出错	图形化配置，操作简单
人员专业化能力要求	专业网管，熟悉网络设备指令	普通运维人员，了解基本组网原理
交付响应速度	创建及配置网络过程复杂，网络环境创建较慢	在统一界面内将网络规则配好即可交付使用
配置灵活度	网络架构固定，无法满足灵活多变的业务网络规划要求	可灵活根据业务网络规划变更要求及时调整组网结构

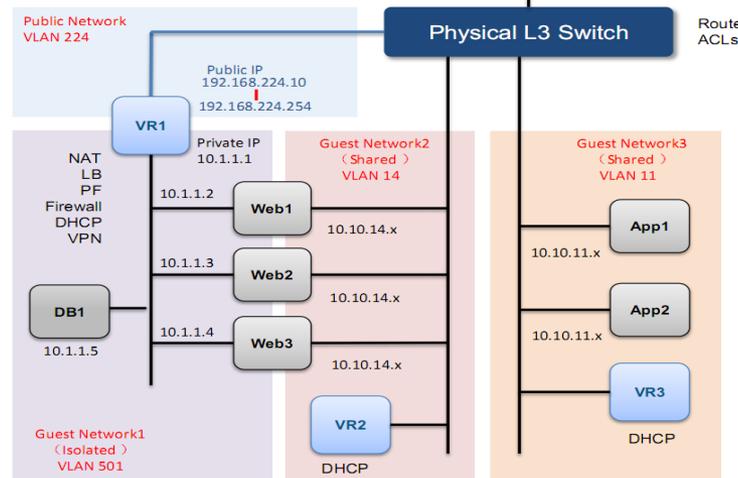
- 传统虚拟化运维：
每台网络设备都需要单独命令行配置，联调测试复杂，交付慢，易出错

```

R1#config t
R1(config)#crypto isakmp policy 10
R1(config)#crypto isakmp authentication sha
R1(config)#crypto isakmp encryption aes
R1(config)#crypto isakmp group 1
R1(config)#crypto isakmp key cisco address 0.0.0.0 0.0.0.0
R1(config)#crypto isakmp enable
R1(config)#ipsec transform-set myset esp-3 esp-md5-hmac
R1(config)#mode tunnel
R1(config)#crypto map mymap 10 ipsec profile myfile
R1(config)#interface g0/0/0
R1(config-if)#crypto map mymap
R1(config-if)#exit
R1#show crypto ipsec transform-set myset
R1#show crypto ipsec tunnel
R1#show crypto ipsec profile myfile
R1#show crypto ipsec sessions
R1#show crypto ipsec statistics
R1#show crypto ipsec errors
R1#show crypto ipsec profile myfile
    
```



- 一步登云：
可视化网络配置界面：通过集中视图界面快速创建各业务虚拟网络，如Web、App、Db等



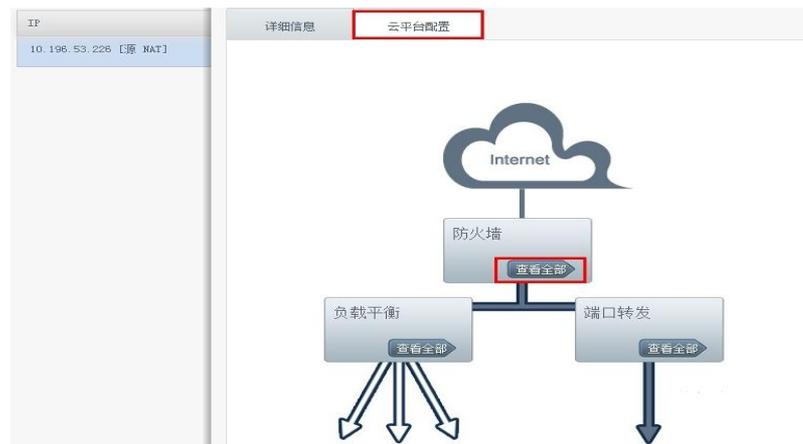
运维人员工作视图——配置虚拟防火墙、VPN、负载均衡

	传统运维	一步登云
硬件依赖	需要专用设备（硬件防火墙、VPN和负载均衡等）	软件实现，无硬件依赖（普通x86服务器上运行）
采购成本	昂贵	无
交付周期	长	短
配置灵活度	依赖于硬件网络架构环境	较为灵活，虚拟网络范围内可灵活组网，配置及启用虚拟防火墙、VPN、LB策略

✓ 添加入口规则，允许ICMP的任意类型



✓ 高级网络策略配置：防火墙、NAT、负载均衡等

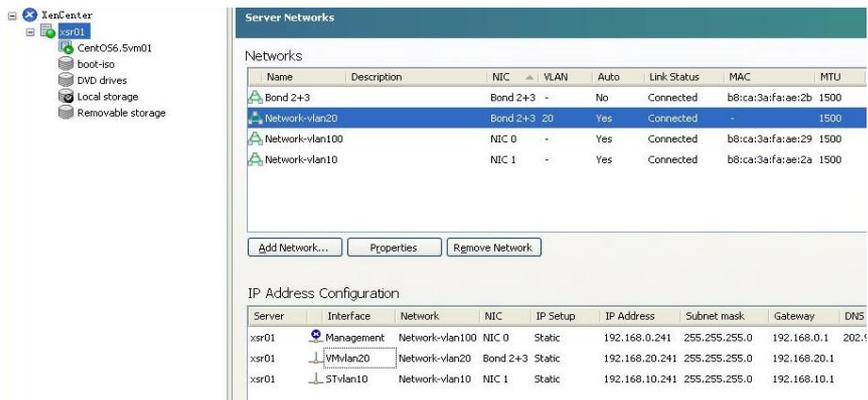


运维人员工作视图——IP管理

	传统运维	一步登云
IP分配	网管指定	可自动分配，也可人工分配
IP配置	手动配置	可手动配置，也可自动配置
IP维护	Excel表维护IP使用记录	视图展示IP容量/用量情况
IP报表/审计	线下人工统计，耗时耗力	在线自动关联报表统计，视图展现
IP管理	申请流程繁琐，生效慢	可对IP做自动安全策略，即时生效

- 传统虚拟化运维：
纯手工配置及维护IP地址

- 一步登云：
可规划IP地址池及自动分配IP地址



运维人员工作视图——快照管理

	传统运维	一步登云
支持针对虚拟机和磁盘做在线和离线快照	✘	✔
可配置虚拟机、磁盘快照自动作业和计划任务	✘	✔
可直接从快照生成虚拟机模版，用于创建虚拟机	✘	✔
用户可自行创建及管理快照而无须管理员干预	✘	✔
可集中维护管理多个虚拟化平台的虚拟机和磁盘快照	✘	✔

✓ 快照管理

选择视图: 快照

卷	问题类型	创建日期	状态	快速查看
test	MANUAL	Thu, 02 Apr 2015 11:58:32 GMT	BackedUp	+
ROOT-253	MANUAL			+
ROOT-214	MANUAL			
ROOT-186	MANUAL			
ROOT-159	MANUAL			
ROOT-159	MANUAL			

快速查看: ROOT-253

名称: YZ2Q-L0000008_ROOT-253_20150402115159

ID: cb753347-4df1-4812-90ac-898076ba2737

卷名称: ROOT-253

状态: BackedUp

[+](#) 创建模版 [+](#) 创建卷 [✘](#) 删除快照

✓ 定时快照任务

可以通过从以下可用选项中进行选择并应用您的策略首选项来设置重现快照计划

Schedule: 每小时 每天 每周 每月

时间: 5 分

时区: Etc/GMT+12 [GMT-12:00]

Keep: 10 snapshot(s)

[添加](#)

Scheduled Snapshots

完成

运维人员工作视图——模板管理

	传统运维	一步登云
模板维护	模版种类繁多，分类混乱	分类管理（按虚拟化类型、操作系统类型、部门组织等）
模板共享	存放在各个群集中，无法自动共享	存放在云平台中供所有群集使用
模板管理	管理员创建及管理	管理员提供，或用户自行创建及管理
维护成本	高	低，可集中管理

✓ 模板管理

首页 > 模板 >

选择视图: 模板 过滤依据: 全部 注册模板

名称	区域	虚拟机管理程序	排序	快速查看
CentOS 5.5 (64-bit) no GUI (KVM)	LeapToCloud	KVM	↑ ↓ ▲ ▼ =	+
RHEL6U5-XS				+
CentOS 5.6 (64-bit) no GUI (XenServer)				
SystemVM Template (KVM)				
RHEL6U5				
SystemVM Template (XenServer)				
DEFAULT_TEMPLATE				

快速查看: RHEL6U5-XS

名称: RHEL6U5-XS

ID: c0d2bc4a-4a44-4376-88ce-4235b83e687d

区域名称: LeapToCloud

区域 ID: 69e2a9e4-10c5-4aa3-a9f9-14a96e599018

复制模板 下载模板 删除模板

[查看实例](#)

✓ 用户模板列表

操作系统管理 > 操作系统 >

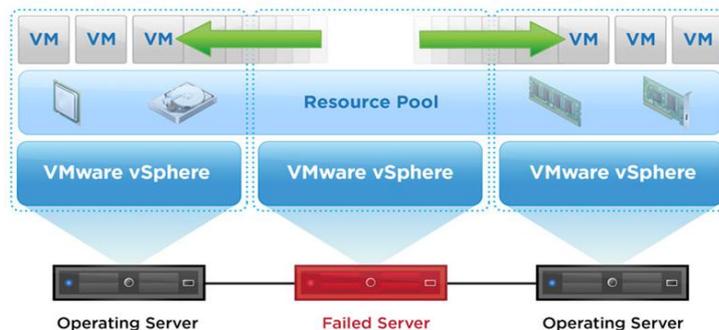
+ 创建 修改

二级操作系统名称	所属一级操作系统	模板方案
<input type="checkbox"/> RHEL	LINUX	RHEL6U5
<input type="checkbox"/> RHEL6U5-XS	LINUX	

15 第 1 共 1 页

运维人员工作视图——关联性组，提高可用性

- 传统虚拟化运维：
需要人工规划及部署一个业务集群内的vms分别部署在不同主机上，配FT等，以免主机宕机造成一定时间业务中断。



- ✓ 一步登云服务平台：

通过设定关联性组，一个组内的vms自动分布在不同物理主机上运行，任一主机宕机不会造成应用访问中断，保证业务连续性。

首页 > 关联性组 >

控制板 实例 关联性组

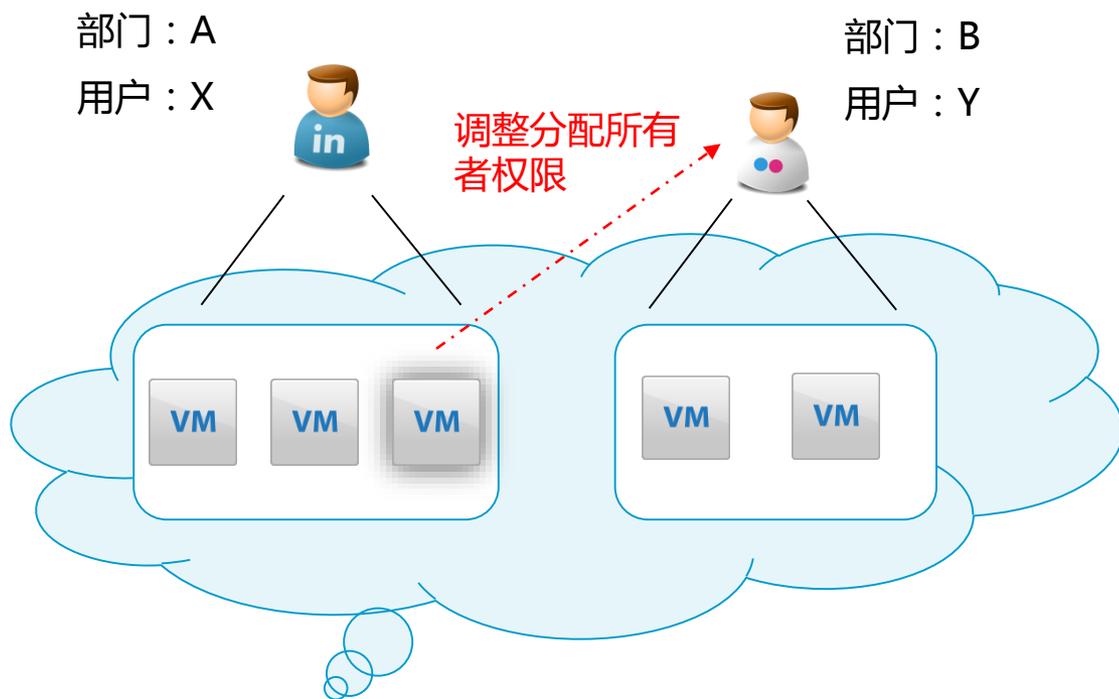
添加新关联性组

名称	类型	快速查看
crm cluster	host anti-affinity	+

运维人员工作视图——分配所有者，灵活调整资源归属

✓ 一步登云服务平台：

未来支持跨业务部门整合时相关IT基础设施的无缝整合



部门整合后，原属X的VM可被Y及时发现及管理，而无须创建及部署新的VM，实现虚拟机无缝纳管

运维人员工作视图——主机及虚拟机运行监控及告警

- ✓ 虚机负载监控：查询虚拟机运行时负载比例，便于制定扩容/缩容策略等

[我的云主机](#) | [全部云主机](#)

主机名	IP	CPU平均使用率	CPU最高峰值 ▾	CPU平均峰值 ▾	内存平均使用率	内存最高峰值 ▾	内存平均峰值 ▾
云主机	192.168.1.1	55%	85% (2014-01-02 18:12:12)	85%	55%	85% (2014-01-02 18:12:12)	55%
云磁盘	192.168.1.1	55%	85% (2014-01-02 18:12:12)	85%	55%	85% (2014-01-02 18:12:12)	55%

主机警报



`nfs://192.168.153.31/export/secondary_for_`
检测到警报状态

常规警报

[查看全部](#)



VLAN
Failed to deploy Vm with Id: 49
on Host with Id: 5

- ✓ 主机及虚机运行日志告警：快速定位物理服务器及虚拟运行故障，便于快速排障

运维人员工作视图——云服务运行监控及告警

- ✓ 应用系统监控：对项目或应用系统生命周期进行监控，资源池优先保障已上线应用系统运行

应用系统监控界面截图，包含操作按钮（刷新、创建、修改、删除、添加负责人）和搜索框。

环境切换：开发环境 | 测试环境 | 生产环境

应用系统名称	应用系统简称	系统群名称	状态	级别	受益人	负责人	所属租户	来源	最后修改人	最后更新时间
准客户系统的核心子系统	PCIF-CORE	客户关系管理系	未上线	SLA1	银行	chenchunrun0	TN0001	0-云内子系统	chenchunrun0	2014-02-11 20:52:38
准客户系统的核心子系统	PCIF-CORE	客户关系管理系	投入使用	SLA2	银行	chenchunrun0	TN0001	0-云内子系统	chenchunrun0	2014-02-11 20:52:38
准客户系统的核心子系统	PCIF-CORE	客户关系管理系	下线中	SLA1	银行	chenchunrun0	TN0001	0-云内子系统	chenchunrun0	2014-02-11 20:52:38
准客户系统的核心子系统	PCIF-CORE	客户关系管理系	已下线	SLA2	银行	chenchunrun0	TN0001	0-云内子系统	chenchunrun0	2014-02-11 20:52:38

- ✓ 任务监控：虚拟机、云磁盘自动创建任务状态监控，失败任务需要人工干预恢复

任务监控界面截图，包含刷新按钮和搜索框。

任务状态筛选：全部任务 | 失败任务 | 未完成任务 | 已完成任务

任务号	订单号	任务名称	任务状态	任务开始时间	任务结束时间	任务处理人	操作
001	1020	云主机	失败	2013-01-23 20:23:21	2013-01-23 20:23:21	系统	安装 取消
001	1020	云主机	已取消	2013-01-23 20:23:21	2013-01-23 20:23:21	系统	安装
001	1020	云主机	已完成	2013-01-23 20:23:21	2013-01-23 20:23:21	系统	安装成功

运维人员工作视图——服务方案管理

- ✓ 方案配置管理：为云服务产品服务方案配置可供选择的虚拟机计算、存储、网络方案

计算方案

选择方案: 计算方案

名称	说明	排序	快速查看
upgradeVm:1C2G	upgradeVm:1C2G	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
custom	custom	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
1C2G	1C2G	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
Small Instance	Small Instance	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
2C2G	2C2G	▲ ▼ ▲ ▼ =	+

磁盘方案

选择方案: 磁盘方案

名称	说明	自定义磁盘大小	磁盘大小 (GB)	排序	快速查看
Small	Small Disk, 5 GB	No	5	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
Medium	Medium Disk, 20 GB	No	20	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
Large	Large Disk, 100 GB	No	100	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
Custom	Custom Disk	Yes	N/A	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
Custom-Local	Custom-Local	Yes	N/A	▲ ▼ ▲ ▼ =	+

网络方案

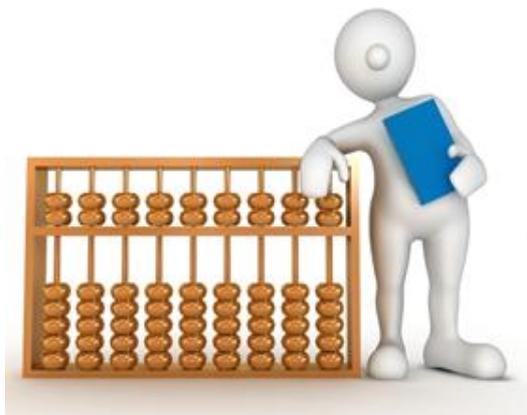
选择方案: 网络方案

名称	状态	排序	快速查看
DefaultSharedNetworkOfferingWithSGService	Enabled	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
DefaultSharedNetworkOffering	Enabled	▲ ▼ ▲ ▼ =	+
DefaultIsolatedNetworkOfferingWithSourceNatService	Enabled	▲ ▼ ▲ ▼ =	+

云平台管理人员

提供资源服务产品配置及定价工具，提供全局容量监控视图

✓ 定义标准化产品及服务，提高IT职能权限



✓ 定义各用户部门可用额度，对云产品及服务定价等

✓ 全局监控资源池用量视图，制定扩容计划



云平台管理员工作视图——定义标准化产品服务目录

- ✓ IT部门根据各部门业务场景需求将各类服务方案进行组合，通过服务目录对外展示及提供可用服务菜单，真正实现IT资源以服务方式交付使用

通过制定及执行IT资源规范化、量化管理标准，IT部门话语权显著提升，IT开始从服务部门向业务部门转型

产品列表

产品管理 > 产品列表

请输入产品名称

	产品名称	排序	发布区域
1	云主机	1	51IDC
2	云磁盘	2	51IDC
3	DNS	4	

服务目录

服务目录



云主机

自由扩展，灵活管理，按需付费，只需 10元/天起

[立即购买](#)



云磁盘

数据存储服务，快速管理，每10G存储，只需 10元/天

[立即购买](#)

即将推出

计算



虚拟桌面 WS

提供远程虚拟桌面服务

数据库服务



关系型数据库 RDB

提供Oracle、MySQL、SQLServer等传统关系型数据库服务



NoSql数据库

提供Redis、Mongodb等NoSQL数据库服务

存储



对象存储 OS

提供商业化对象存储服务



归档存储 AS

提供大容量低成本归档存储服务



块存储 EBS

部署和管理



自动监控 CW

提供用户自定义监控服务



应用环境 EB

提供打包的应用运行环境

块存储 EBS

产品属性

[返回](#) [修改产品](#)

基本属性

* 产品名称: 不超过50字符

* 允许购买最大量: 请输入1-99的整数

排序: 请输入1-99的整数 (如不填写, 请按默认排序)

图片: 文件格式GIF、JPG、JPEG、PNG文件大小80K以内, 建议尺寸80PX*80PX



分类描述:

* 新价格生效日期: 立即生效

指定新价格生效日期

* 生效范围: 对新资产有效

对所有资产有效

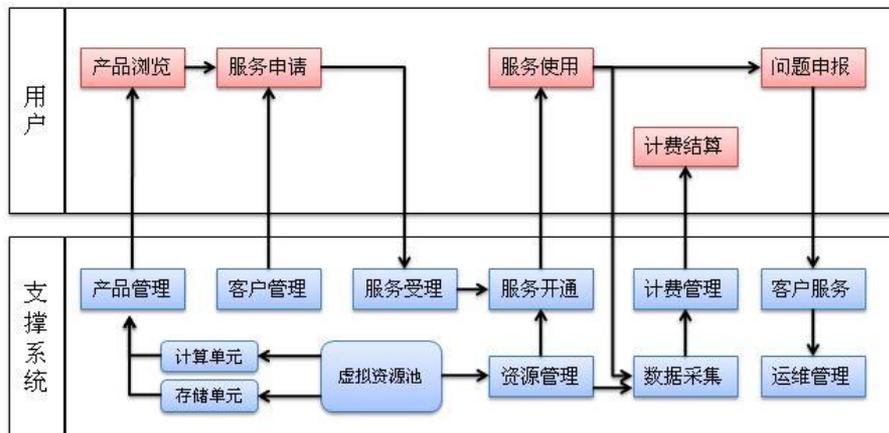
* 发布区域: 51IDC test TestPool01

产品属性

云平台管理员工作视图——根据自有计费模型为服务进行量化定价

- ✓ IT管理可根据企业内部IT成本及运营核算模型对云资源池内各租户/用户配额、产品服务定价等进行初始化配置。

通过计费功能的使用，一方面企业培养了内部员工的IT成本管理意识，另一方面为IT部门向互联网用户提供资源服务提供计量计费服务



计费模型示例

基本信息	角色授权	应用环境	应用系统	租户配额
账户概况				
总配额：900,000.00元		已用配额：501,100.00元		
剩余配额：398,900.00元 查看交易记录		本月消费：12.37元 (截止到04月02日) 查看消费记录		
欠费：0.00元				

租户配额管理

计算方案属性	当前价格	新价格	套餐名称	备注	状态
1核/512M 共享存储					启用
1核/1G 本地存储					启用
1核/1G 共享存储	10.00	10.00	套餐1	800MHz+SATA	启用
1核/2G 共享存储	20.00	20.00	套餐2	1.2GHz+SAS	启用
2核/2G 本地存储	50.00	50.00	套餐3	2.0GHz+SSD	启用
2核/2G 共享存储					启用
4核/2G 本地存储					启用

云主机定价配置

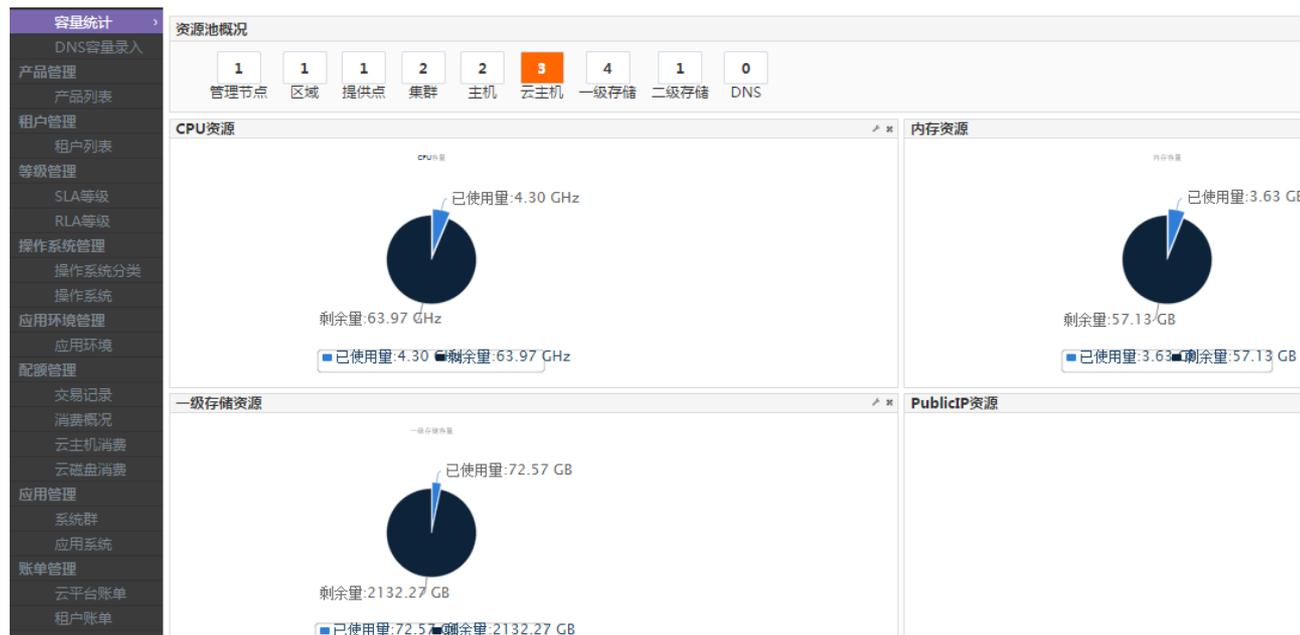
云平台管理员工作视图——实时监控资源池用量视图，便于预测分析及制定扩容计划

- ✓ 容量管理：能看到整个云资源池的各类资源全局用量情况。容量管理通过对资源用量的监控，实时了解不同资源使用情况
- ✓ 对于超过警戒线的容量资源，能给云平台管理员发出预警信息，帮助管理员进行日常容量管控
- ✓ 根据资源用量预测分析，制定资源池扩容计划

容量视图类型：

区域
集群
主机
CPU
内存
存储
IP数

容量视图状态：
实时更新



部门IT管理人员

提供申请流程审批功能，提供基于IT成本管理的容量分析、报表工具

✓ 申请-审批流程管理对IT资源分配进行行政管控



✓ 提供便于IT成本管控及决策评估的容量分析视图

✓ 报表查询便于对IT系统生命周期运营成本追踪及预测分析



部门IT管理人员工作视图——资源服务申请流程审批管理

- ✓ 通过引入申请审批流程，实现对有限资源分配的可控

	云主机名称	内网IP	运行状态
1	YZZQ-L0000108	10.1.1.113	运行中

交付使用



支付成功，您已成功创建订单！
请[前往数据中心](#)查看您的审批进度！

审批状态	审批意见	操作
审批中		通过 退回

支付购物车，并提交资源服务申请请求

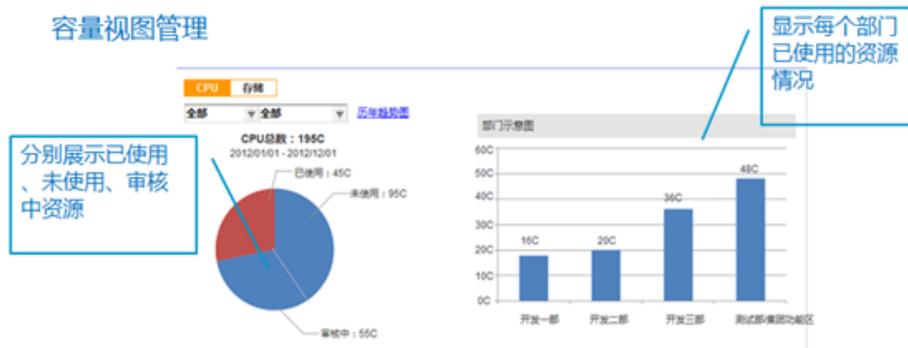
对申请进行审批管理

部门IT管理人员工作视图——部门/项目组容量视图

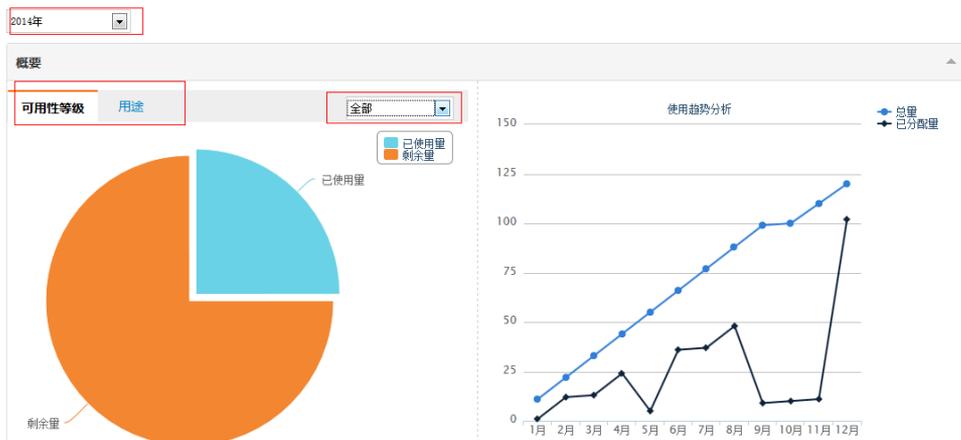
- ✓ 可对资源池容量进行实时监控，总体判断云资源池运营状况

容量视图让管理层清晰的了解各部门资源分配权重及使用情况

容量视图管理



按部门/项目组显示资源占用/分配比例



资源池使用率及用量趋势分析



选择待监控组件

部门IT管理人员工作视图——报表展示

- ✓ 丰富的报表功能，帮IT管理人员、最终用户、运维人员从项目运营管理、个人IT服务成本统计等角度获取云平台运营计费数据：
 - ① 协助管理层对项目立项、系统上线等事项进行IT成本估算、技术风险分析、时间周期判断；
 - ② 协助运维管理人员调整云平台产品服务价格、各项目组可用配额等；
 - ③ 协助最终用户自助进行IT成本管理；

项目报表

项目报表 [以项目维度展示](#)

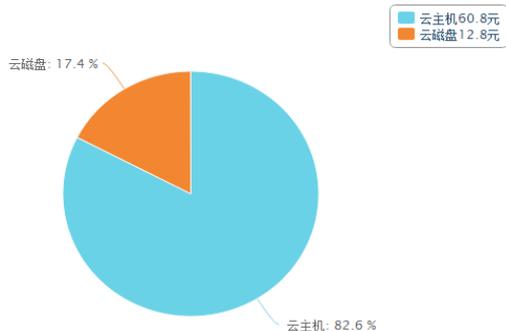
项目 | 服务器

服务器名称	ip地址	所属项目	应用类型	CPU内存	存储	操作系统	中间件/数据库	应用账户
CP-001	102.11.62.14	核心业务系统	数据库服务器	2C/4G	100G	AIX 5305	oracle9.0.1.4	

项目报表详情

本月账单 15,800元

[查看详细](#)



各产品消费比例

云平台消费账单

账单周期：4月01日至4月02日

本月消费：65.25元

本月消费	上月消费	本月变化数	本年度消费	本月分配配额	本月回收配额	欠费总计
65.25元	1,656.12元	/	2,319.78元	0.00元	0.00元	0.00元

租户消费明细

[查看详情](#)

租户	上月消费	本月消费	本月变化数	欠费总计	操作
重庆理工	138.09元	52.88元	/	0.00元	查看
租户AB	1,518.08元	12.37元	/	0.00元	查看
天平车险	0.00元	0.00元	/	0.00元	查看
租户CD	0.00元	0.00元	/	0.00元	查看
jasper	0.00元	0.00元	/	0.00元	查看

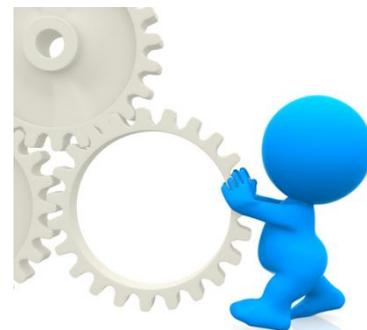
IT最终人员

提供自助产品购买服务目录，提供自助管理服务，提供消费账单查询



- ✓ 自助管理资源服务申请：
按需自行选择并提交产品或服务购买申请

- ✓ 自助管理已申请到的云产品/云服务生命周期



- ✓ 自助查询账单明细

IT最终用户工作视图——申请及支付

- ✓ 可自助选择及购买所需IT资源或服务，多个配置项满足差异化的安装部署环境要求
用户根据项目规划、个人配额提交资源或服务购买申请，待申请通过后才能使用此次服务

选择云产品或服务

购物车管理

支付成功，
提交审批

审批通过，
获得服务



云主机

云主机是基于虚拟化技术的主机服务，即在一组集群物理机上虚拟的性能来划分可用性等级，用户可自由选择适合自己的云主机。

应用环境：	开发环境
应用系统：	产险系统
区域：	511DC
网络类型：	Shared200
操作系统：	RHEL

套餐： 套餐1 套餐2

CPU：

内存：

高可用：

预计使用期： 长期 短期
长期资源无时间限制，需要预先扣85天的配额

购买数量：

预付配额：850.00元 | (单价10.00元/天)

支付订单

产险系统 开发环境 可用配额：591,406.95元 本次需支付：850.00元

产品	详细参数
云主机	配置：1核/1G 操作系统：RHEL

购物车 2 支付订单

支付成功，您已成功创建订单！
请到[审批中心](#)查看您的审批进度！

审批人	审批状态
manaqr	审批通过
manaqr	审批通过

IT最终用户工作视图——自服务

- ✓ 用户可对已分配到的IT资源或服务进行生命周期管理

云主机控制台

The screenshot shows a cloud management interface. At the top left, there is a '+ 创建云主' button. Below it are three status buttons: '开机', '关机', and '重启'. The main area displays a table of virtual machines under the heading '所有租户' and '所有应用系统'. The table has columns for '云主机名称', '内网IP', '操作系统', and '应用环境'. Two VMs are listed: 'YZZO-L0000107' with IP '10.20.1.59' and 'YZZO-L0000106' with IP '10.20.1.56', both running 'RHEL' OS in a '开发环境'. A context menu is open over the first VM, listing actions: '更多操作...', '更改配置', '进入控制台', '重置密码', '删除', '续费', '改期', and '增加备注'. A search bar with '查询' is also visible.

云主机名称	内网IP	操作系统	应用环境
YZZO-L0000107	10.20.1.59	RHEL	开发环境
YZZO-L0000106	10.20.1.56	RHEL	开发环境

云主机自服务管理：

1. 开机
2. 关机
3. 重启
4. Web控制台登录
5. 更改配置（主机名、计算方案等）
6. 重置密码
7. 删除
8. 续费
9. 改期
10. 增加备注

后续增加的有：

挂起、更改IP、云磁盘离线/附加、虚拟机迁移等

IT最终用户工作视图——账单查询

- ✓ 用户可从多维度查询个人消费明细，了解账单支出详情

交易记录查询：资金流水

配额交易记录

应用系统交易记录

交易 消费

租户名称: 请选择租户

应用系统: 请选择环境 请选择系统

交易类型: 全部 租户分配 租户回收 冻结 解冻

时间范围: 今天 最近一周 本月 最近半年 最近一年 自定义时间范围

总收入: 210,000.00 元, 总支出: 0.00 元, 总冻结配额: 2,700.42 元

操作时间	操作人	交易类型	收入/支出	应用系统	备注
2015-04-07 15:16:40	system	冻结	- 850.00元	产险系统	购买云主机产品, 订单号: B20150407052
2015-04-07 15:16:25	system	解冻	+ 849.99元	产险系统	云主机(YZZQ-L0000112)删除, 退款
2015-04-07 15:16:18	system	解冻	+ 299.75元	产险系统	云主机(YZZQ-L0000111)删除, 退款

消费概况查询：产品及资源用量统计

2015-4 请选择租户 请选择环境 请选择应用 请选择产品 消费周期

资源类型	应用系统	应用环境	消费	下线数量	上线数量	下线资源量	上线资源量
1 云主机	核心测试系统	开发环境	98.84元	2台	2台	2核 / 2GB	2核 / 2GB
2 云主机	oadev01	开发环境	52.88元	2台	0台	2核 / 3GB	0核 / 0GB

云主机消费查询：产品消费流水

2015-4 请选择租户 请选择环境 请选择应用 请输入云主机名 消费

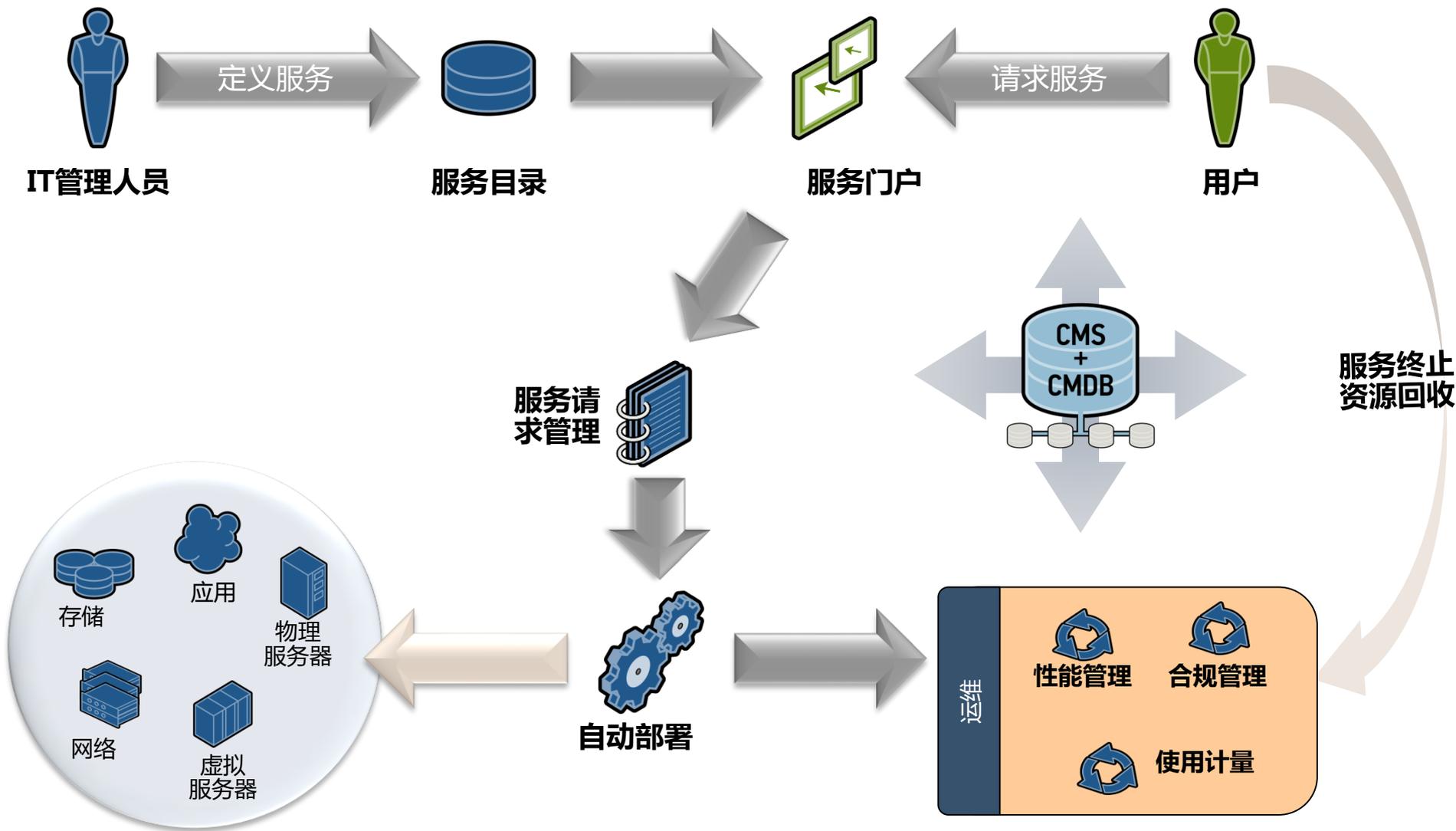
云主机名称	状态	应用系统	应用环境	消费
1 YZZQ-L0000108	【已删除】	核心测试系统	开发环境	58.22元
2 YZZQ-L0000109	【已删除】	核心测试系统	开发环境	40.62元
3 YZZQ-L0000110	【已删除】	产险系统	开发环境	39.03元
4 YZZQ-L0000107	【已删除】	oadev01	开发环境	15.23元

个人消费账单

2015-04 所有租户 所有环境 所有系统 请输入应用系统 账单周期: 4月01日至4月07日

应用系统名称	应用环境	所属租户	剩余配额	租户分配配额	租户回收配额	消费	欠费
1 核心测试系统	开发环境	租户AB	101,001.16	100,000.00	0.00	98.84	0.00
2 oadev01	开发环境	重庆理工	11,309.03	10,000.00	0.00	52.88	0.00
3 产险系统	开发环境	租户AB	597,810.40	100,000.00	0.00	43.11	0.00

云服务流程引擎



一步登云给企业带来了什么

企业一步登云的收益

- 统一的IT资源标准，更高效的IT服务提供
- 更灵活的虚拟化产品选择，避免被单一虚拟化厂商锁定
- 全面实时掌握企业内部IT资源利用状况，动态调整不同组织，部门，项目的IT资源，使企业内部IT资源利用率最大化

- 提升用户部门满意度
- 用户实现自助购物车式的计算资源申请，大大缩短现有IT资源申请及部署效率
- 用户实现自助式对自有IT资源的自管理，一键式实现I计算资源全生命周期管理

- 运维部门从被动的响应用户的资源申请需求，转向主动制定企业内部的IT资源标准，引导企业内部IT标准化，以及更好的向用户部门提供服务
- 开发，测试，运维，管理不同部门在同一平台上协作，提升企业IT基础架构部门整体运营效率

- 云时代技术能力储备
- 虚拟化厂商议价能力提升，虚拟化成本结构优化
- IT基础架构标准的逐步统一

- 云时代下IT服务管理流程的转变
- 云时代下传统IT部门新价值的发现

直接收益

间接收益

潜在收益

案例分享

企业私有云案例：国内某知名保险

案例背景

客户为国内知名寿险公司，已通过Vmware实现服务器虚拟化，目前IT管理还存在诸多问题，急需解决

- 客户面临的主要问题：
 - Vmware虚拟化licence费用高昂，用户难以承受
 - 操作系统安装、应用部署、参数配置需要大量重复工作，自动化部署条件有限
 - 大量物理主机仍存在资源利用率低，计算、存储资源无法集中化灵活管理分配及维护
 - IT基础架构预算及利用状况对各业务部门不透明，业务部门满意度难以提高

解决方案

- 本期建设由信息技术部门主导，各相关技术部门参与，着力打造以自服务为核心，标准化，自动化，可视化的云计算数据中心平台：
- 采用云平台服务器管理系统服务目录、套餐管理功能的实施，推动基础架构的标准化；
- 采用云平台异构虚拟化资源池统一管理功能，打破Vmware垄断，并降低虚拟化费用
- 采用云平台服务器管理系统云平台的流程管理及自服务功能，将IT协作通过同一个平台，透明化的沟通，明显减少工单量，提供交付的速度，进而降低运维成本及提升各方面满意度；
- 通过IT服务计费功能模块，实现IT对各业务部门支撑的量化展示，大大提高业务部门满意度

项目收益

- 建立了IaaS统一服务视图，大大提升了开发，测试，运维团队的协作效率
- 通过用户自助服务和自我管理平台，大幅降低运维团队的工单量，并有效提升了用户部门满意度
- 通过运维团队梳理并创建企业服务套餐，模板，有效提升了基础架构的标准化水平
- 实现了KVM&Vmware异构虚拟化统一管理平台，大大降低了虚拟化成本；
- 推动IT以服务 and 计费为中心的服务型IT转型