



极致、创新、服务

云嘉⁺平台介绍



北京五仁科技有限公司

汇报人：

目录

CONTENTS

- 01 企业IT的发展历程
- 02 OpenStack
- 03 云嘉⁺平台
- 04 私有云解决方案
- 05 培训与服务
- 06 网络部署架构及安全
- 07 **硬件设备选型**

PART. 01

企业IT的发展历程

企业IT系统发展过程

裸设备



- 物理设备
- 机房资源
- 超额满足需求

重视需求

虚拟化



- 物理设备虚拟化
- 资源按需分配
- 节约损耗
- 部分资源集中管理

关注资源

私有云



- 资源管理平台化
- 多元虚拟化
- 资源智能调度
- 平台级高可用

关注业务

集中管控



- 多资源池(IDC)管理
- 统一运维与管理
- 异构接入能力
- 高速网络通道(SDN)
- 容灾备份

全局业务

混合云



- 统一管理
- 灵活的资源分布
- 达到最合理的资源配置
- 业务快速发布
- 支持对外运营

灵活的业务

步入云计算时代

PART. 02

OpenStack

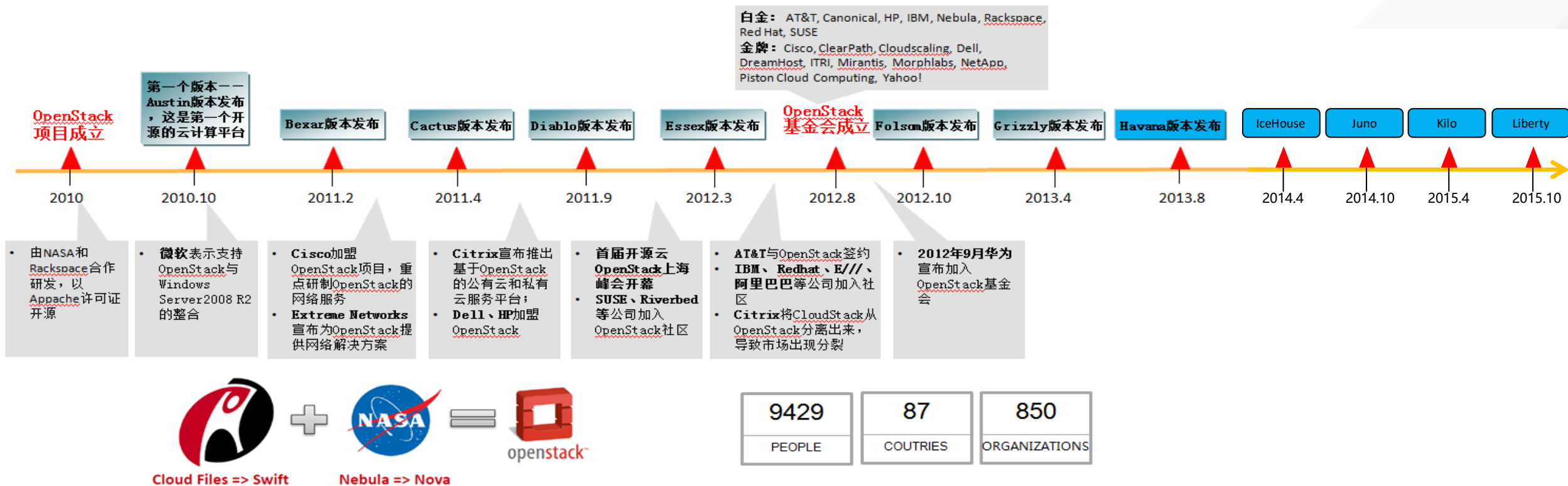
什么是OpenStack

- OpenStack是一整套开源软件项目的综合，它允许企业或服务提供者建立、运行自己的云计算和存储设施。Rackspace与NASA是最初重要的两个贡献者，前者提供了“云文件”平台代码，该平台增强了OpenStack对象存储部分的功能，而后者带来了“控制器”平台形成了OpenStack其余的部分。而今，OpenStack基金会已经有150多个会员，包括很多知名公司如“RedHat、DELL、Citrix”等。
- 随着时间的发展，OpenStack如今已经不仅仅提供单一的云计算与存储功能，以飞快的速度朝着“云操作系统”的目标不断进化。
- 发展至今已经经历了16个版，最新版本为：Pike。几乎每半年一个新版本，突显OpenStack火热程度及社区技术能力。

什么是OpenStack

- **官方定义：** OpenStack云操作系统,控制大量的计算、存储和网络资源在一个数据中心,所有通过仪表盘管理,使用管理员控制，授权用户通过一个web界面提供资源。
- **市场定义：** “一般用户/企业” 将其作为“私有云”一站式解决方案，准备充足硬件，不需依赖其它软件与厂商即可实现：IAAS层资源界面化统一管理平台，并且在PAAS层上也可以有突破。
- **市场定义：** “云服务提供商” 大部分使用OpenStack作为基础平台，开发独有的个性功能、管理平台面向用户，并且提供OpenStack缺少的高级功能。商务模式以：销售软件产品[云平台]、销售服务[集成项目]方式居多，也有大型厂商基于OpenStack开发公有云产品，实现面向大众的云产品销售平台。比较小众的还有：托管云业务形态、专享云、混合云等。

OpenStack发展



- OpenStack项目由NASA（美国国家航空航天局）和Rackspace合作研发并发起的，以Apache许可证授权的自由软件和开放源代码项目。
- 2012年OpenStack基金会成立，成为第2大开源基金会至今（仅次于Linux基金会）
- 版本周期：每年发布2个主版本（4月和10月各发布一个），主版本发布后会进行多次小版本更新，小版本更新以修正BUG为主。
- 版本命名规则：每个主版本系列以字母表顺序（A~Z）命名，以年份及当年的排序做版本号，如 Kilo 2015.1.0

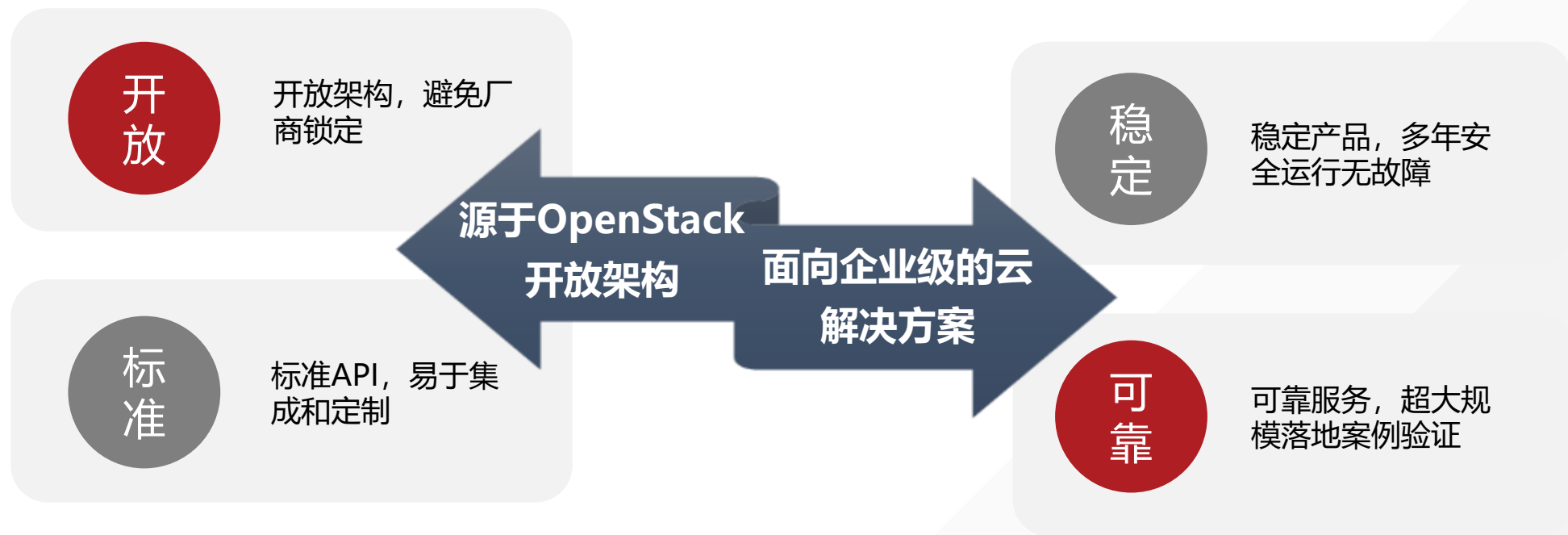
OpenStack能做什么

- 使用OpenStack做为IAAS软件，对硬件资源进行统一管理 [替代vmware、思杰] 。
- 通过OpenStack部署云平台（IAAS+PAAS），上层使用云管理类平台产品对接OpenStack。
- OpenStack单独组件开发，形成软件产品：对象存储等。
- 通过OpenStack做为底层技术平台，实现公有云。因其具备：多区域、跨数据中心、VPN、云盘、支持大量用户等功能与特性。

PART. 03

云嘉⁺平台

云嘉⁺云计算管理平台软件



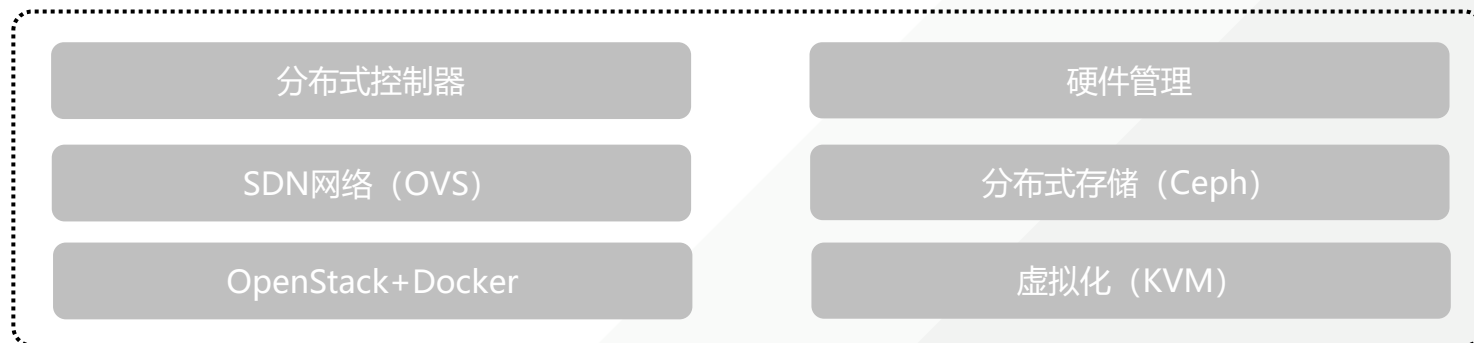
云嘉⁺云计算管理平台软件

功能架构

云管平台

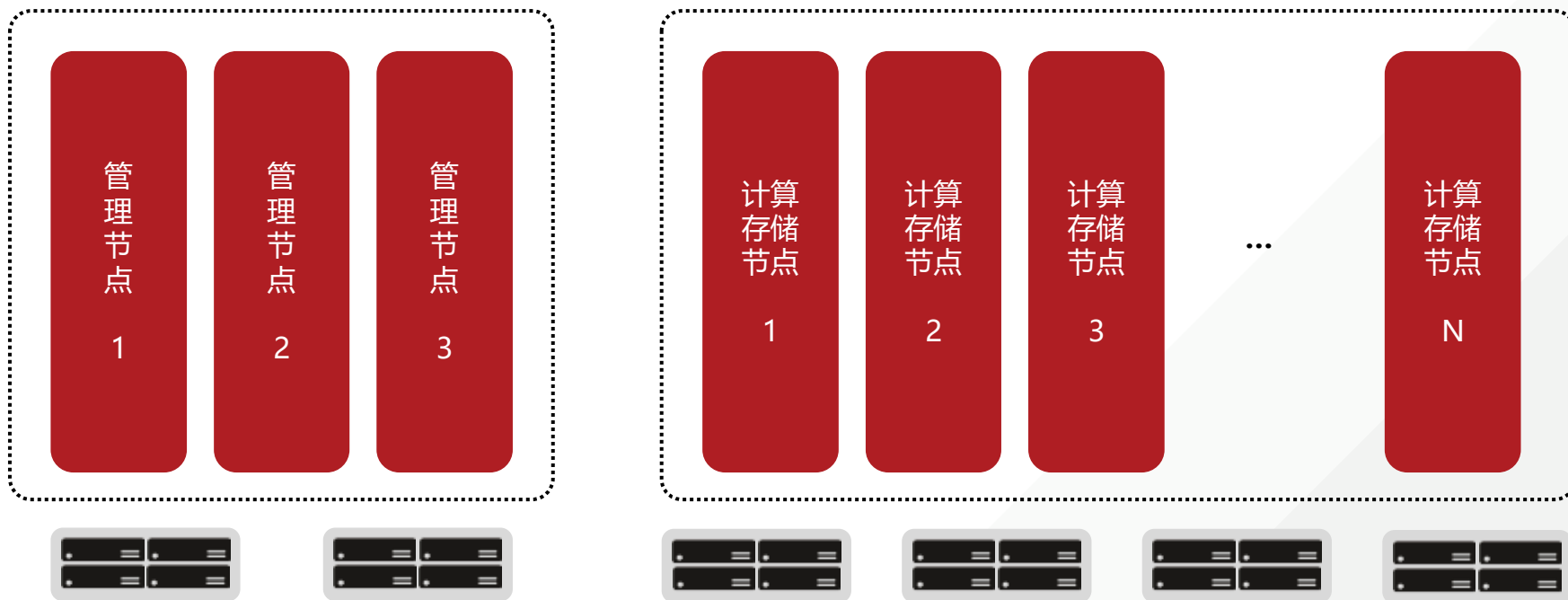


云资源池



云嘉⁺云计算管理平台软件

友商架构



云嘉⁺云计算管理平台软件

私有云+公有云

原生自带KVM，在大幅减少用户成本的同时提供超出预期的功能和性能

KVM

腾讯云

深度集成腾讯云各种产品和解决方案，满足各类企业及互联网用户的行业需求

良好支持vSphere HA、DRS等特性，最大限度保障用户原有投资。

VMware

云嘉⁺

阿里云

轻松对接阿里云，统一管理各类云资源，让用户业务更加弹性智能

完全兼容Hyper-V虚拟化，免除Windows用户上云疑虑。

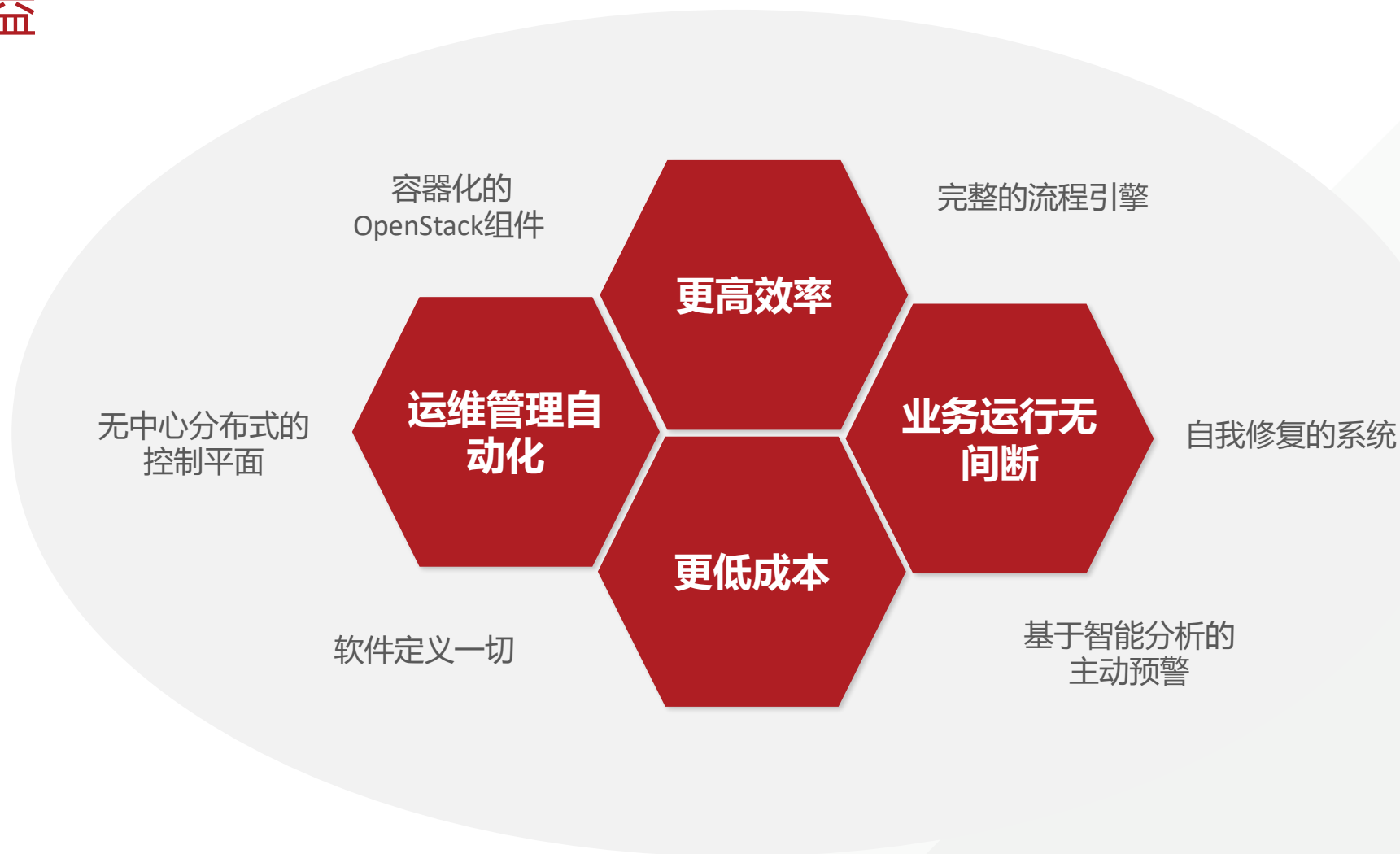
Hyper-V

AWS

海云作为AWS的合作伙伴，不仅能够统一管理。更能提供AWS技术服务，帮助用户业务乘云出海

云嘉⁺云计算管理平台软件

用户收益



云嘉⁺云计算管理平台软件

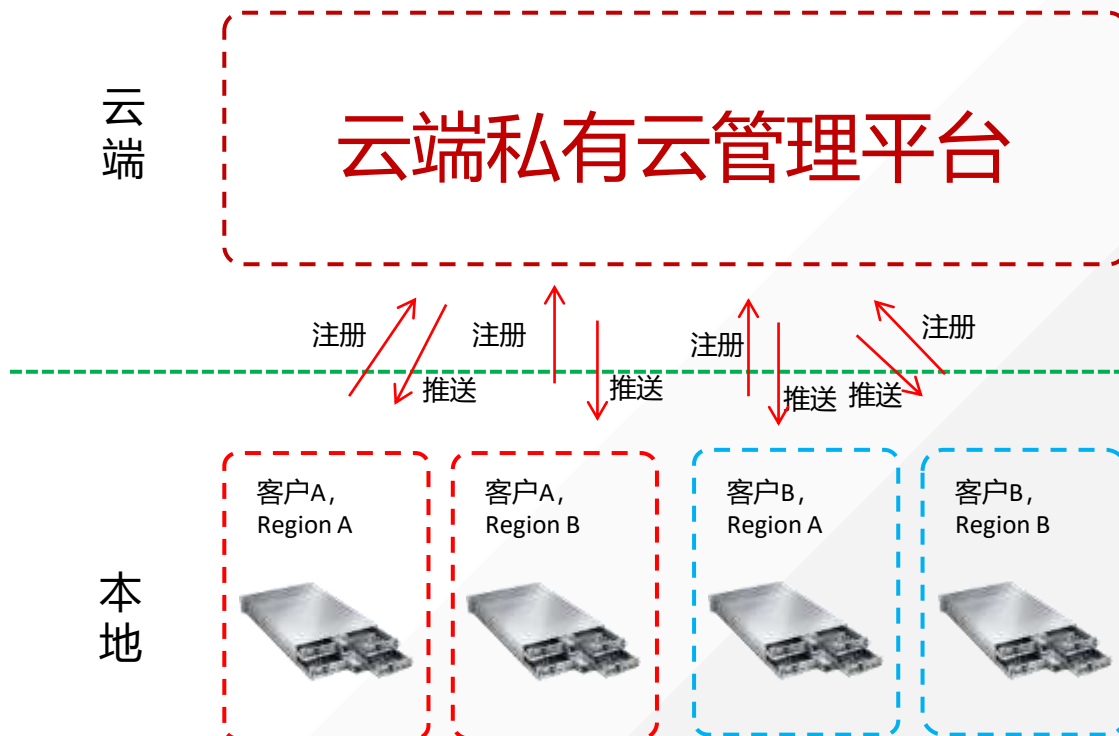
自动化部署

10分钟完成署

通过云端管平台，可以实现10分钟内快速安装部署。采用容器化部署方式，实现OpenStack管理服务和物理硬件解耦，达到最小化管理平面资源开箱，并根据集群规模和负载动态细粒度扩展管理服务。

远程自动部署

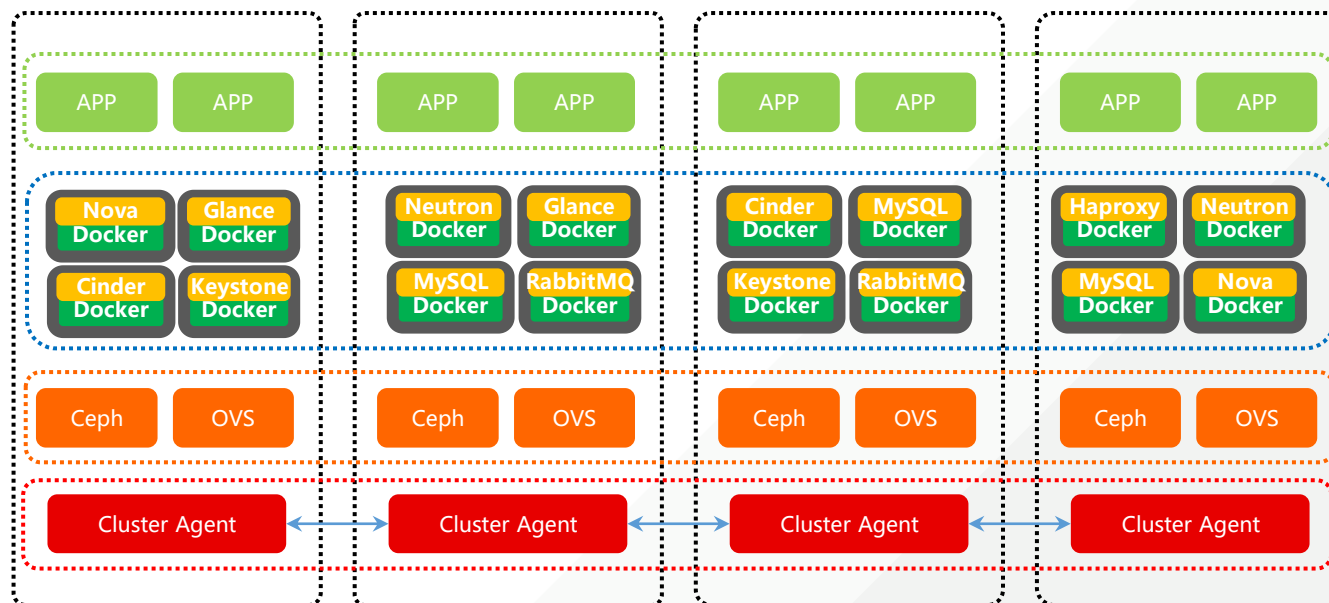
用户仅需要通过注册、选择主机、网络配置、配置下发等操作即可实现资源池的部署和构建。一键远程自动化逻辑部署，大幅降低实施的人力和时间成本。



云嘉⁺云计算管理平台软件

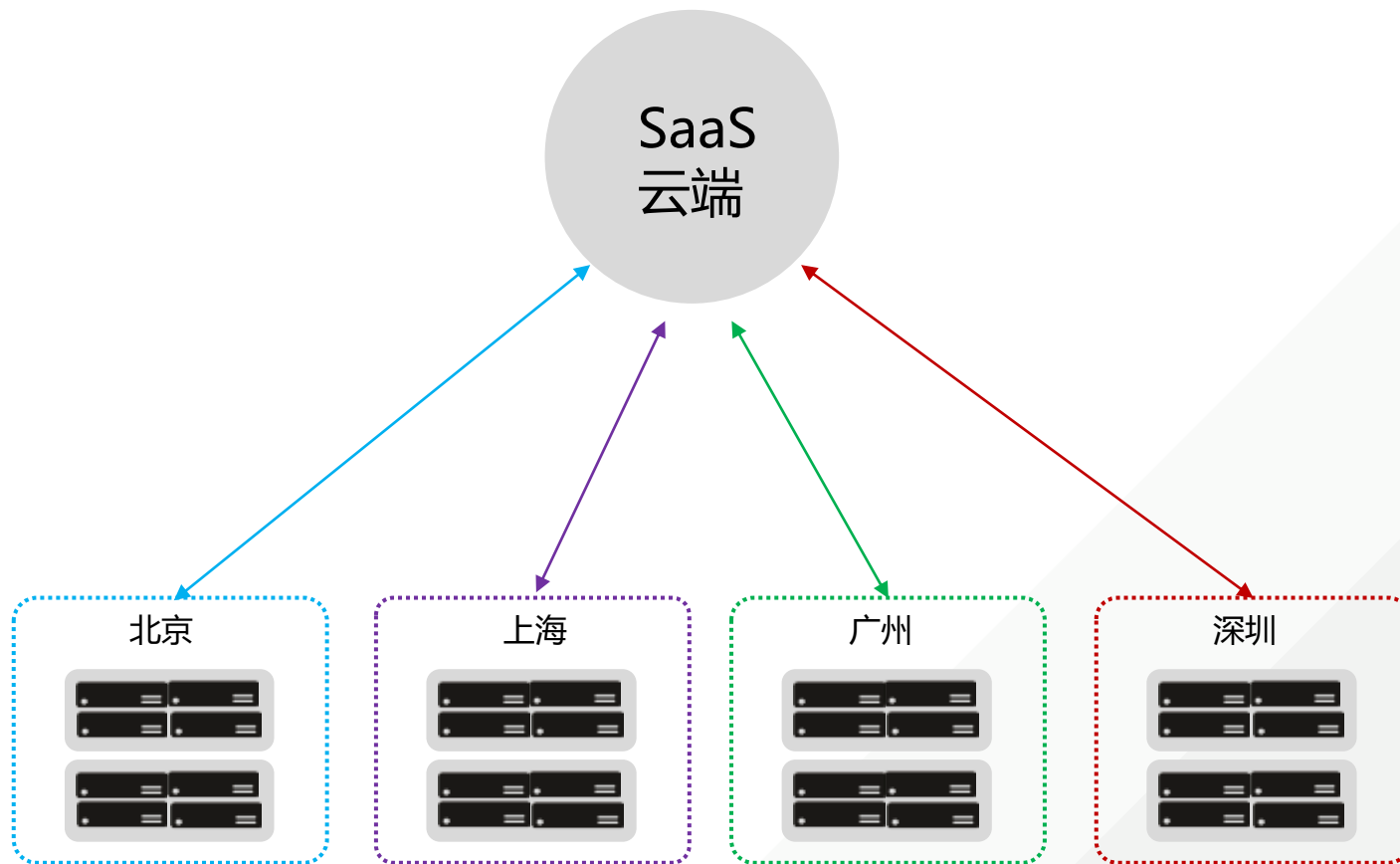
云平台升级

- 可以在不影响业务的情况下对系统版本进行升级。当升级出现问题时，能够回退到升级之前的版本，而不会造成业务的不可用。
- 系统的平滑升级和回退，能实现不间断服务，减少大版本升级风险。



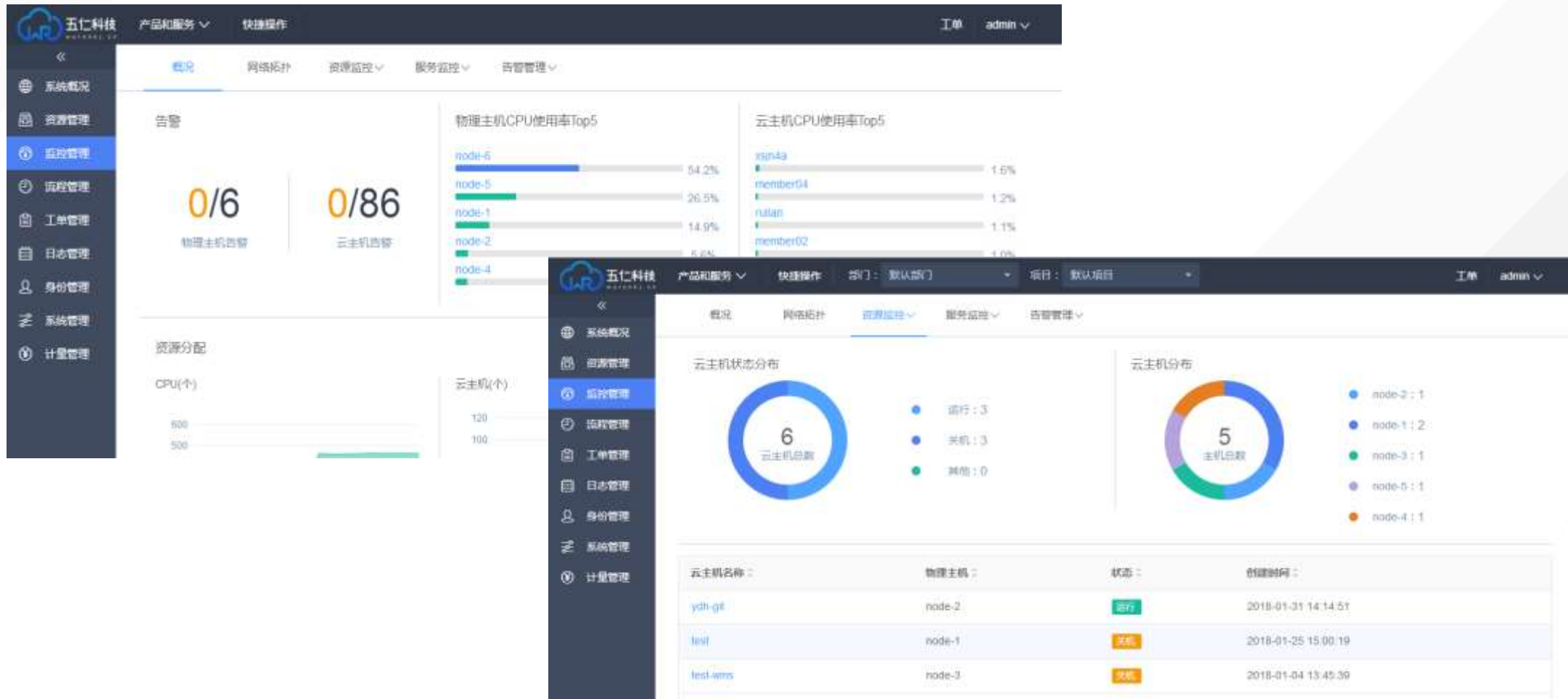
云嘉⁺云计算管理平台软件

基于SaaS的多数据中心管理



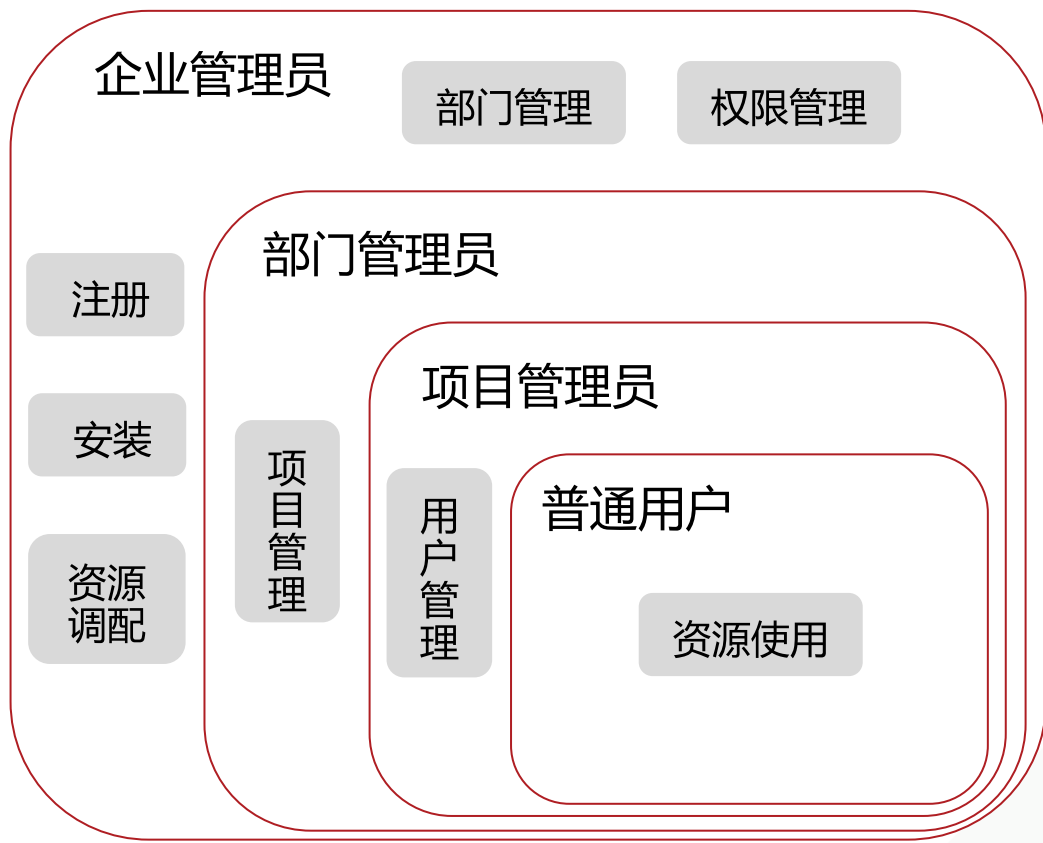
云嘉⁺云计算管理平台软件

全方位的云监控



云嘉⁺云计算管理平台软件

四级用户管理，权责清晰



● 四级权限管理

自定义组织结构
灵活应对企业多级组织结构

● 权责清晰

自定义角色、权限
不同角色不同权限，职责明确

● 资源管理细粒度

从用户、项目和部门等不同粒度管理资源
统计不同级别资源使用量

云嘉⁺云计算管理平台软件

云嘉⁺ & VMware



一键导入现有VMware环境到OpenStack，实现统一管理



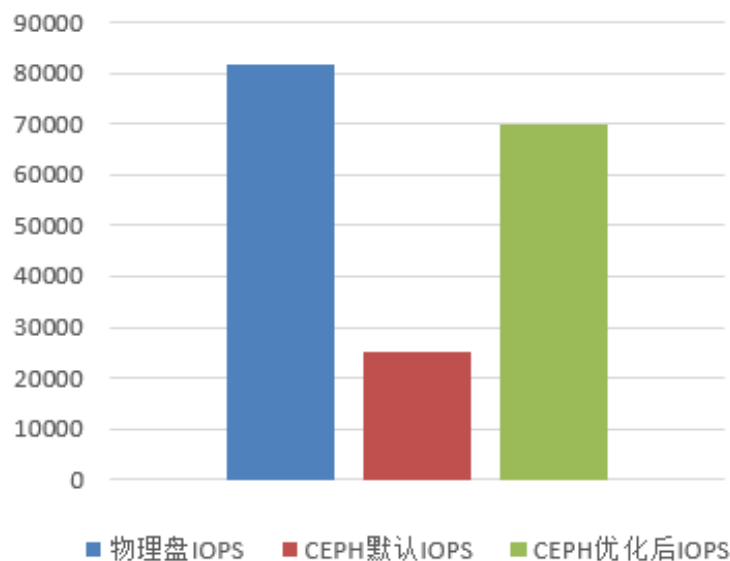
无需NSX即可实现Vmware
下SDN的实现（Vlan模式）

云嘉⁺云计算管理平台软件

CEPH性能优化

- BIOS: 开启VT和HT, 关闭节能模式
- CPU: 一个ceph osd需要一个cpu资源
- 内存: 一个ceph osd需要2G内存
- 网络: 生产环境一定要使用10Gb网络, 集群网络和客户端网络要分离, 有条件最好采用低延时交换机
- SSD: CEPH Journal一定要放在企业级SSD/PCIE SSD之上
- 操作系统: 相关参数优化
- CEPH配置参数: 相关参数优化
- CRUSH MAP:通过修改CRUSH MAP可以定制Ceph对象的存储策略, 存储策略不仅仅影响数据副本的分布, 而且对于数据平衡恢复的快慢、集群的性能、数据的可靠性都有会产生影响, 需要根据实际环境进行灵活的定制。

某云平台 680个SATA盘



云嘉⁺云计算管理平台软件

产品优势



PART. 04

私有云解决方案

私有云解决方案

01

行业定制云

IAAS PAAS SAAS
行业定制模块

02

企业定制云

IAAS PAAS SAAS

03

一站式交付：
大规模私有云

(设计、规划、建设、运维)

- ✓ 针对用户需求打造深度定制的私有云平台
- ✓ “只要您想的到，没有我们做不到。”

私有云解决方案

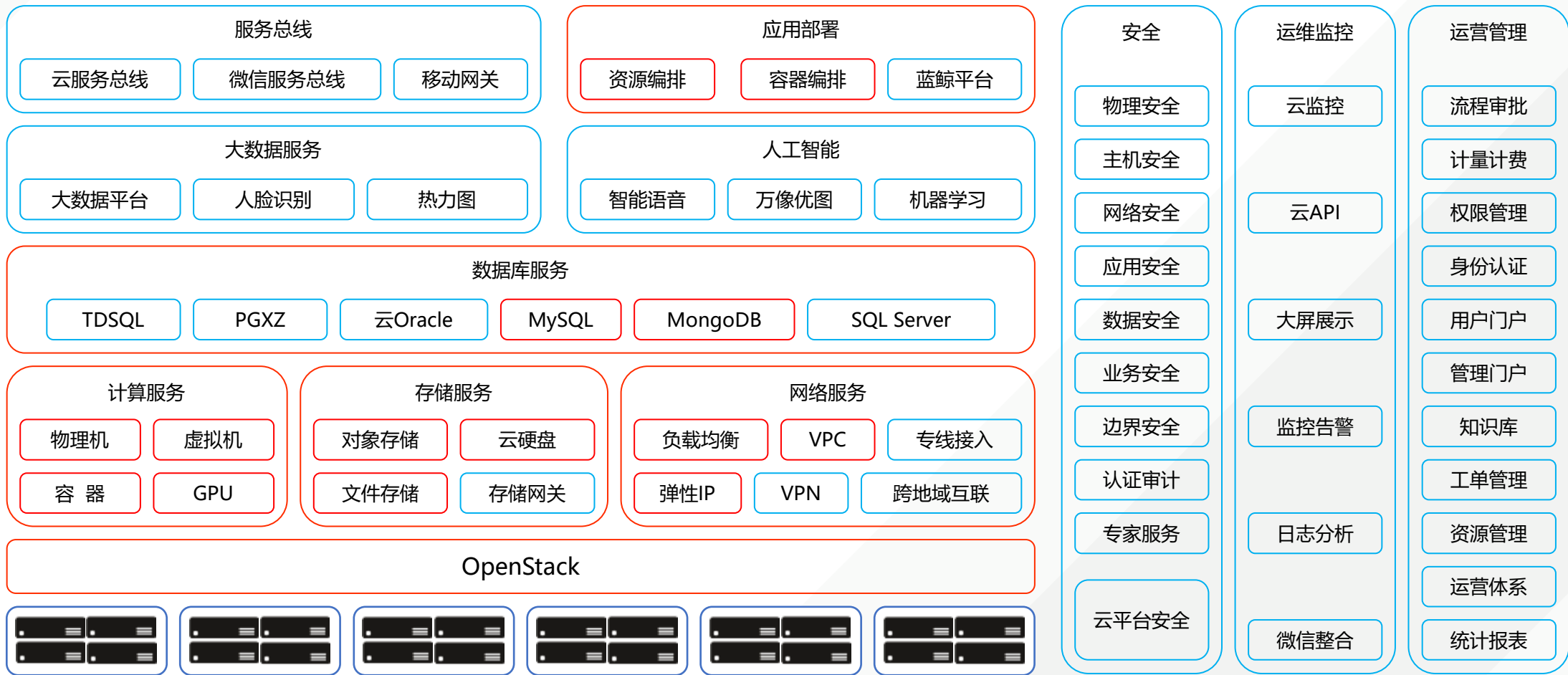
云咨询和服务

定位: 为企业的客户 提供培训、定制开发和运维支持服务。



私有云解决方案

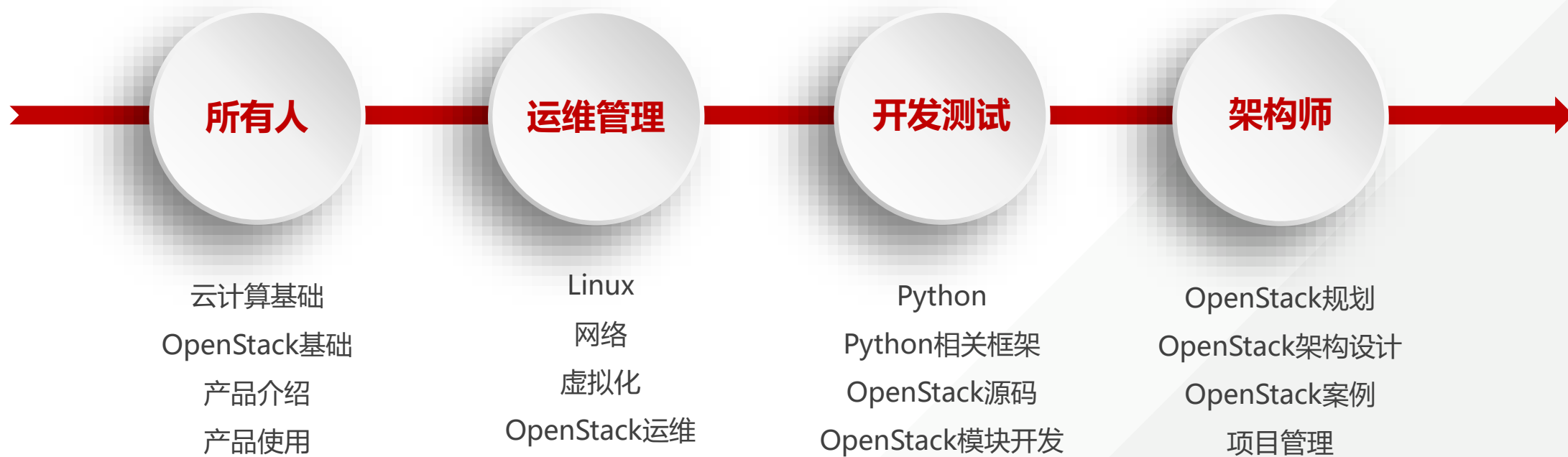
政府 / 金融 / 媒体 / 医疗 / 汽车 / 教育行业应用和解决方案



PART. 05

培训与服务

培训与服务



培训与服务

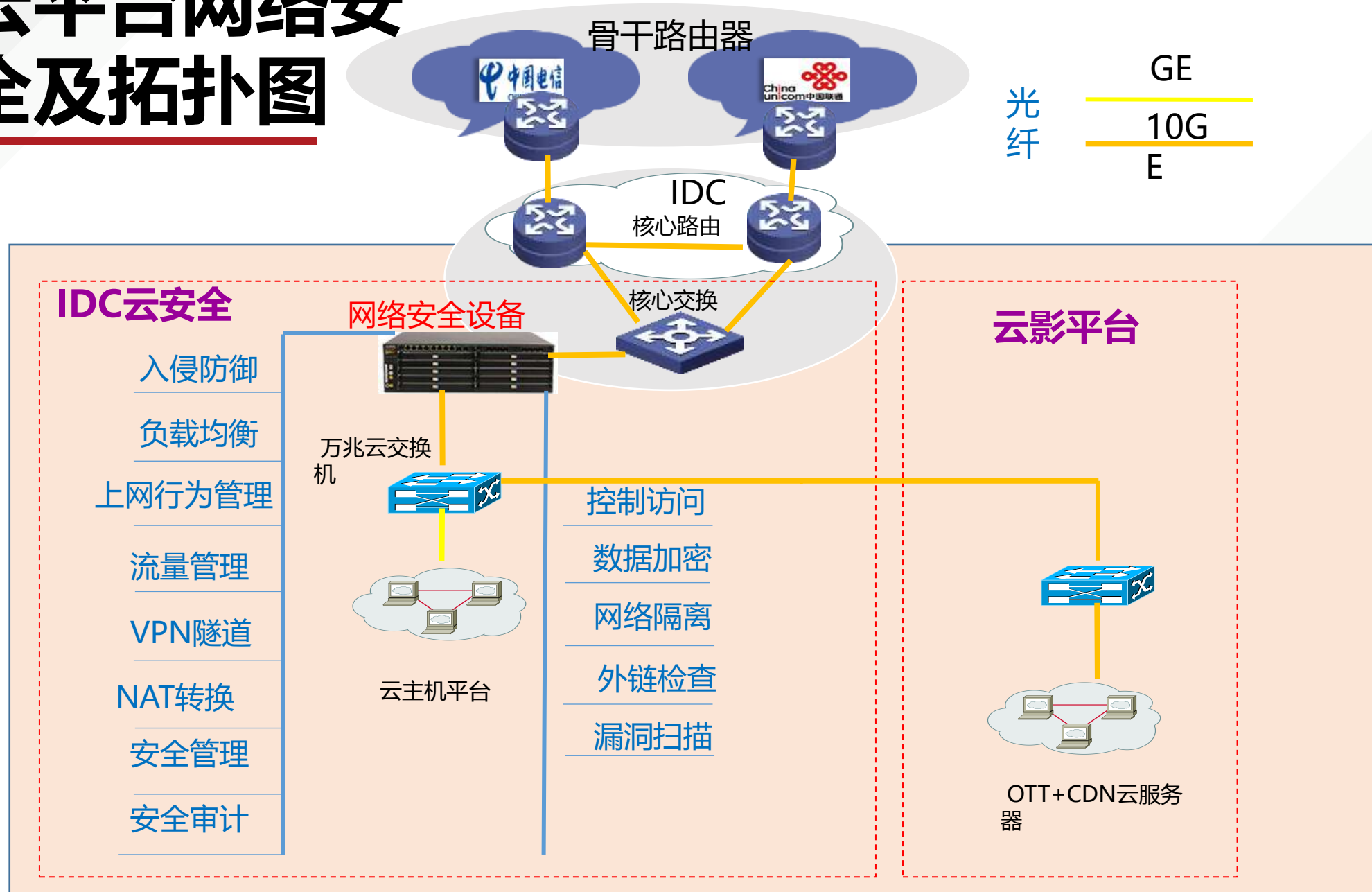
专业服务



PART. 06

网络部署架构及安全

云平台网络安全及拓扑图



PART. 07

硬件设备选型

硬件设备选型

服务器： Intel x86 至强系列CPU V3/V5、
DDR4系列内存、
企业级SATA硬盘、
双万兆网口；（最小配制5台）

交换机： 增强型万兆全光交换机、千兆三层交换机；

安全辅助设备：二代千兆防火墙（基本配制）；
主动防御设备、
运维审计设备、
日志审计设备、
数据库审计设备等。

期待合作！ 共赢未来！

北京五仁科技有限公司