

华胜天成异构混合云实践分享



李明军 13810281516

华胜天成云计算事业部常务副总经理

RDP 需求驱动的供给@2007

云管理平台的扩展 CMDB+BSM+自动化运维

系统的运行态和管理态

托管服务 managed service

物理机-虚拟机-容器-无服务器

微服务与云计算

基础设施即代码

CAP

最终一致性和 ACID

Posix

垂直扩展系统和水平扩展系统

敏态和稳态

关系数据和非关系数据

对象存储

静态与动态

云计算经济性

去IOE

千万百计不顾一切提高效率 效率越来越高，分工越来越细

北京华胜天成科技股份有限公司是中国IT综合服务**领导者**和**跨国IT服务**集团，总部位于**北京**，注册资金**110448.4183万元**，员工人数**6000**多名



全资、控股或参股公司逾20家





2017年度信息系统集成及服务**大型一级**企业

首个中国“云计算”项目申请融资获证监会批准的IT服务企业

中国**第一家**真正意义上
网络覆盖整个大中华和部分东南亚区域的IT服务提供商

中国**首家**全面通过
ISO9001、ISO20000、ISO27001三大国际质量管理体系认证的
IT服务提供商

中国**驰名**商标

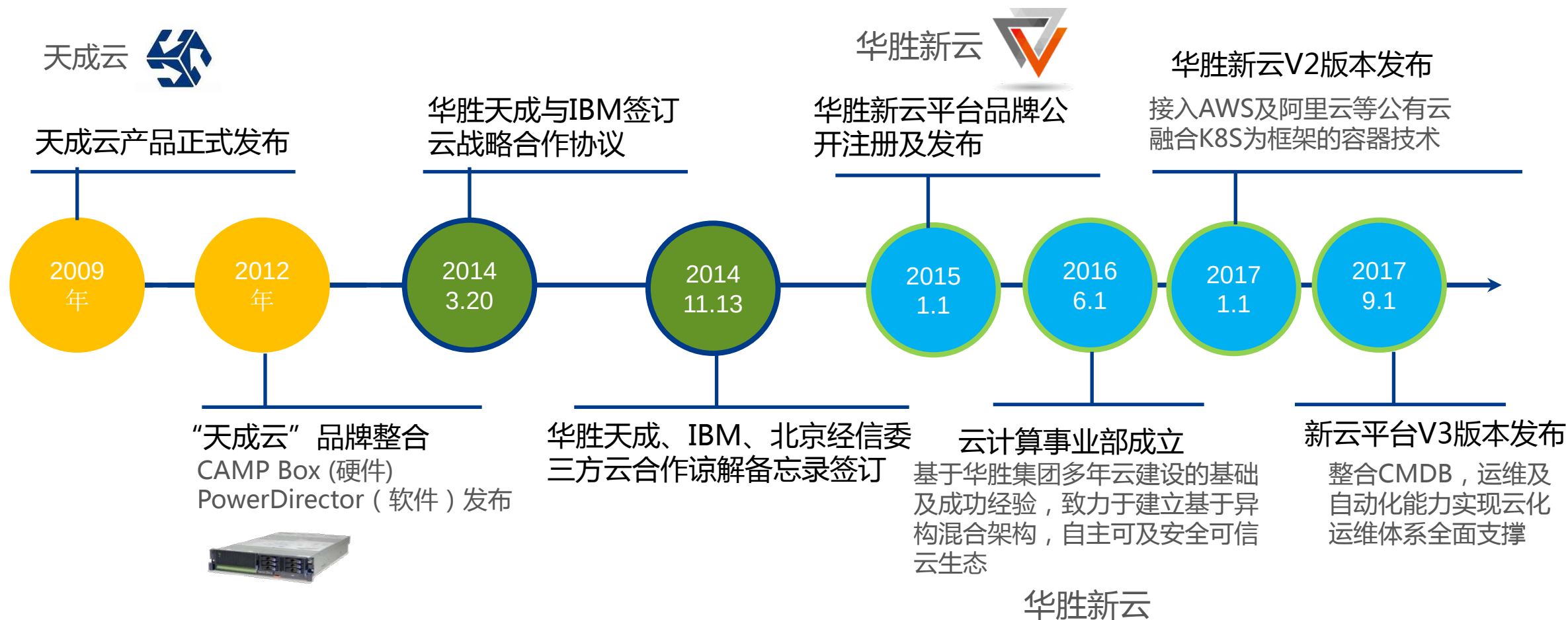
首批“四个一批”工程暨“百亿集团型企业”

德勤高科技高成长亚太区**500强**企业

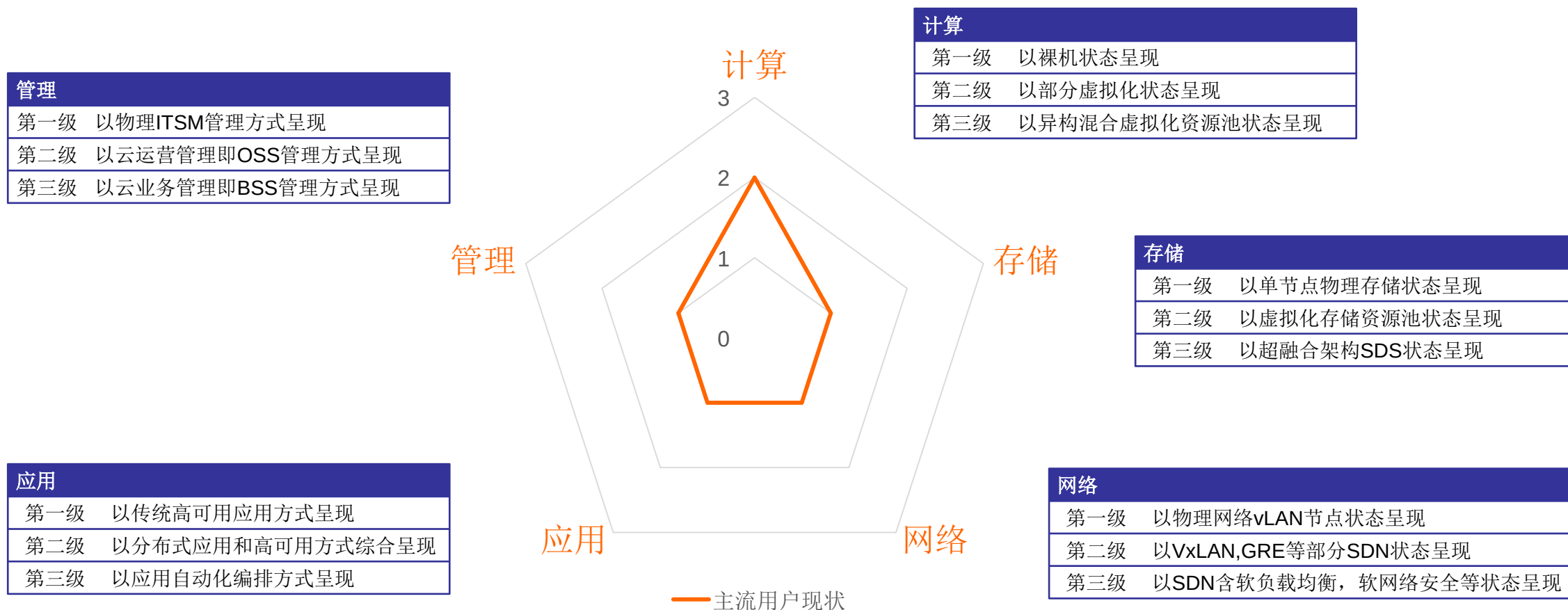
亚洲品牌**500强**企业

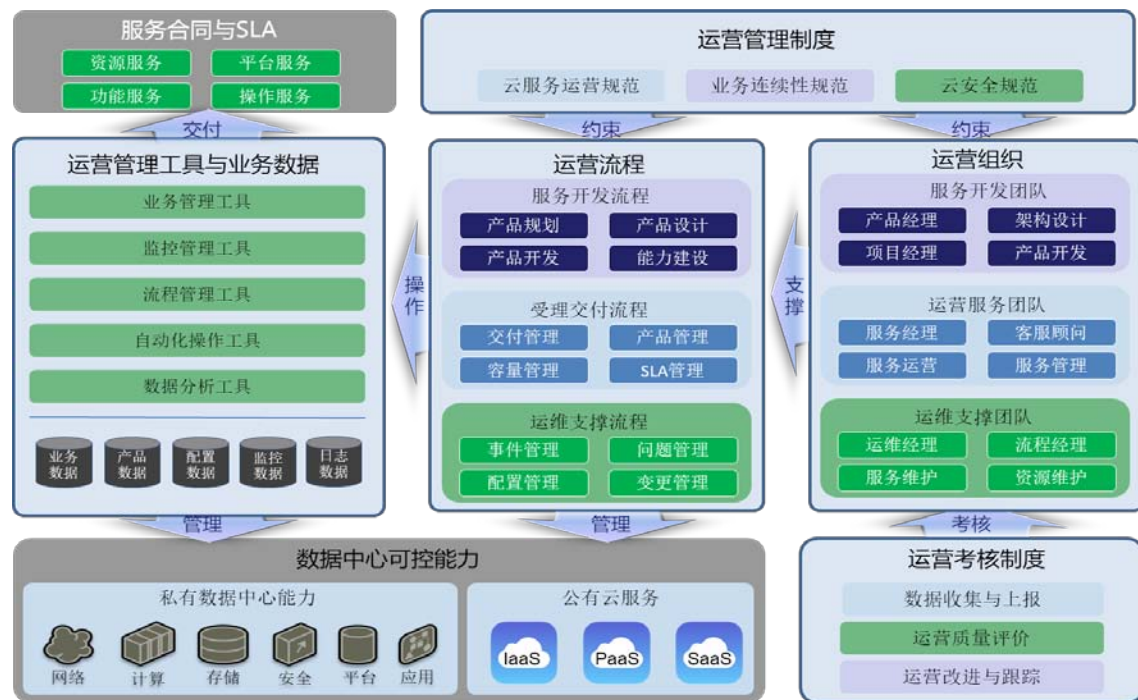
国家规划布局内**重点软件企业**

华胜天成云计算业务成长历程



华胜天成衡量云应用能力的五个维度，每个维度的能力提升是一个循序渐进的过程，云技术也在不断飞速发展，云建设是一个持续集成，持续交付的过程。

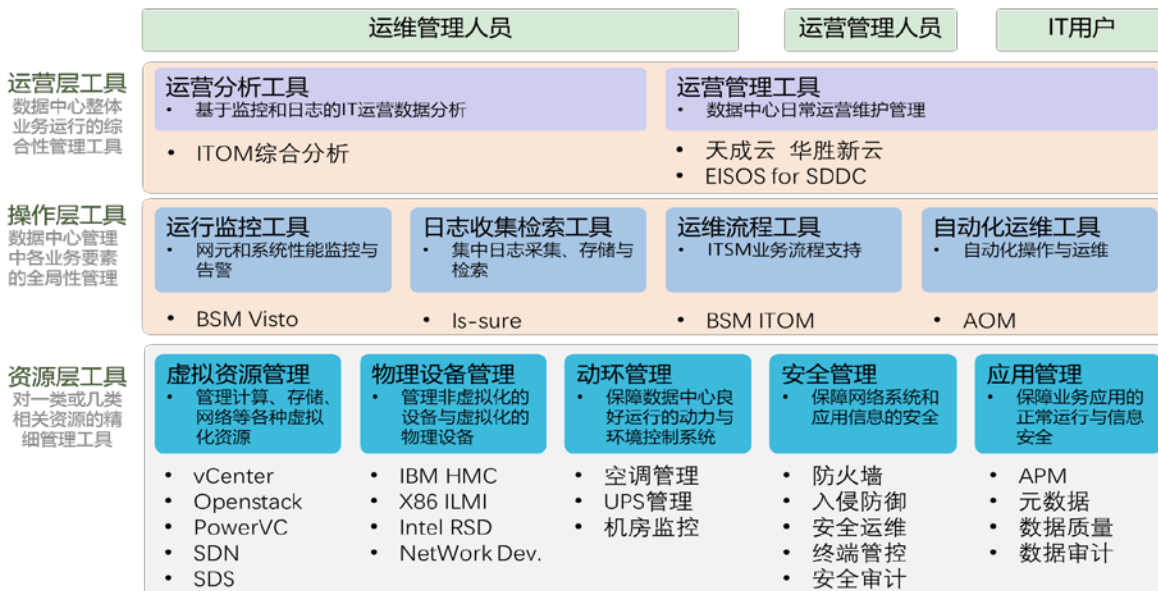




华胜天成可为客户提供一系列具有自主知识产权的数据中心管理工具集，向下对接各种专业化资源管理工具，向上为运维管理人员，运营管理人员及IT用户提供丰富的管理功能。

- 运营工具：华胜新云管理平台
- 运营分析工具：ITOA运营分析平台
- 运行监控工具：Visto统一监控平台
- 运维流程工具：ITOM运维管理支撑平台
- 自动化运维工具：AOM自动化操作平台
- 日志检索工具：Is-sure日志采集分析平台

华胜天成依托十余年数据中心建设与运维经验，参考国际先进管理体系，建立了数字化企业数据中心管理参考框架，提出了以服务产品为核心，执行高度标准化和高度自动化的服务交付过程的数字化数据中心解决方案。形成以服务产品改进带动资源能力体系建设、运营管理体系建设、管理工具体系建设的数据中心持续改进方法。



■ 异构云

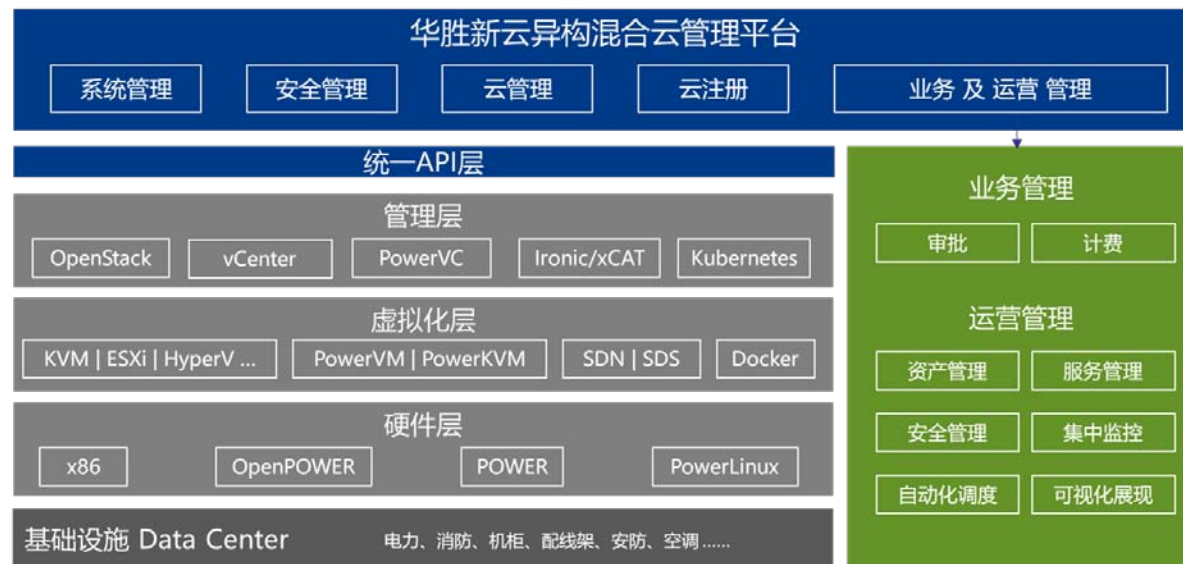
- 支持多种虚拟化环境接入
 - ▶ VMware、KVM、PowerVM、PowerKVM
- 支持多种云环境接入
 - ▶ Openstack、K8s、vCenter、PowerVC、xCAT

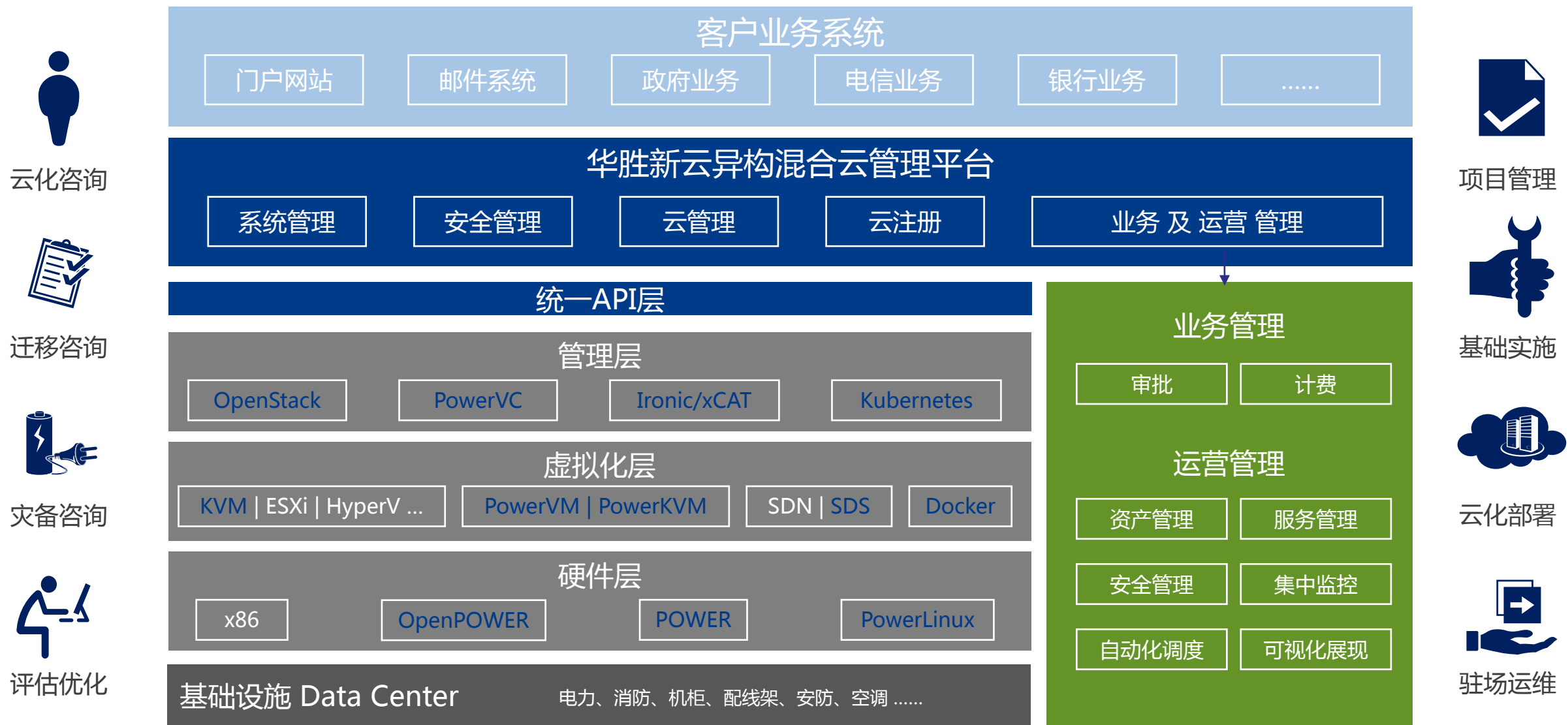
■ 混合云

- 支持多种公云能力接入
 - ▶ AWS、阿里云、腾讯云
- 提供统一资源管理接口

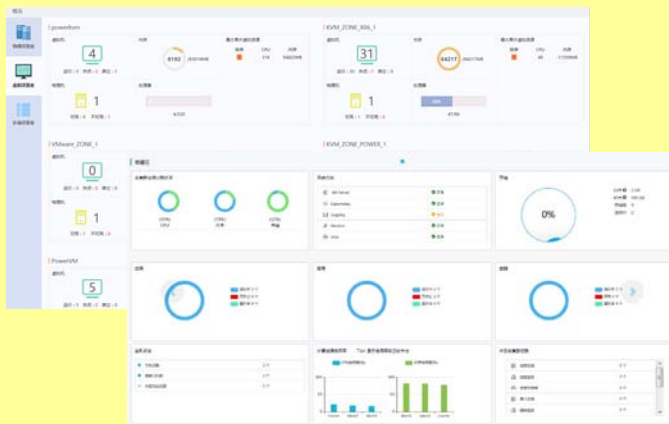
■ 全面用户管理

- 用户定义矩阵化
 - ▶ 与公有云不同，矩阵化的用户定义模式是私有云管平台必须提供的能力，华胜云管平台能够在人员组织结构的基础上匹配应用或项目等管理要素实现矩阵化的资源用户管理，避免平面化用户管理的缺点。
- 资源申请流程化
 - ▶ 面向私有云资源管理需求，可灵活定义资源申请流程，实现资源使用的有序管理，避免资源使用的随意性。
- 资源使用配额化
 - ▶ 可以为资源使用者限定使用配额，减少资源的过度使用





异构资源池管理



通过专业资源管理工具接入特定类型资源，实现资源管理的准确、实时与全面控制

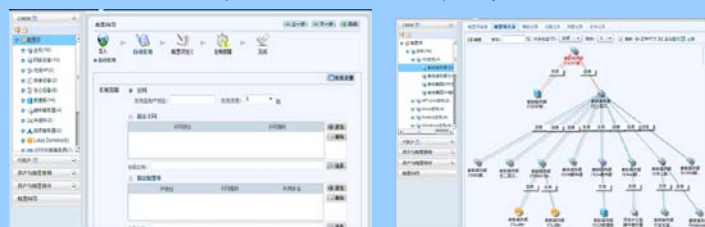
- 通过Openstack接入KVM资源
- 通过vCenter接入VMware资源
- 通过PowerVC接入PowerVM资源
- 通过K8s接入Docker容器资源
- 通过xCAT接入金属裸机资源
- 通过SDN控制器接入网络资源
- 多种公有云接入



CBE（云业务引擎）详细记录了资源分配与组织情况

- 云服务产品定义与交付编排
- 拖拽式资源申请单生成
- 自动化申请审批与部署流程

数字化业务定义

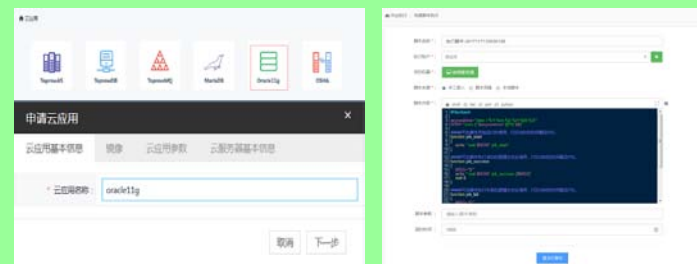


CMDB详细记录了数据中心资源的构成与依赖关系

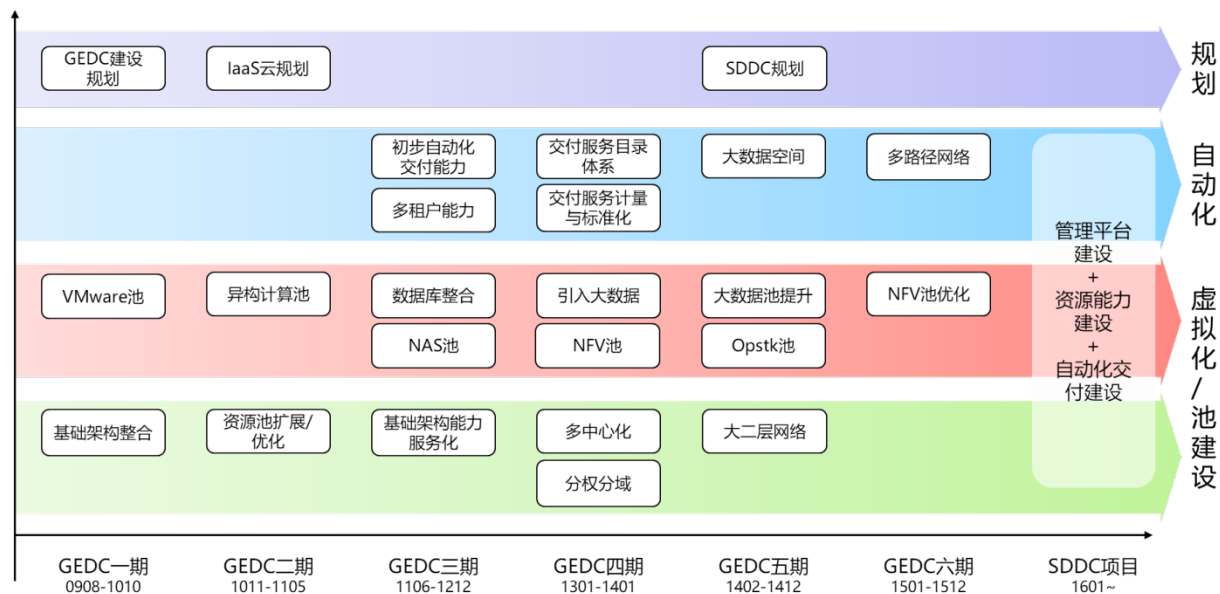
- 配置项定义与自动发现
- 依赖关系定义与管理
- 配置数据展现

全面的自动化能力是云管平台的核心能力之一，从资源池的构成到资源的快速交付，以及快速业务开通均依赖自动化工具的支持。华胜云管平台集成开源的Ansible和SaltStack等工具或自主知识产权的业务自动化开通工具实现全面的数据中心操作自动化。

- 服务产品集成交付（虚拟机+应用）
- 网络服务开通（SDN+NFV）
- 资源池构建、巡检及故障处置



全面自动化交付及运维



辽宁移动GEDC（绿色企业数据中心）建设项目在华胜云资源管理平台基础上，通过建设咨询与定制开发，不断引入新的资源类型，经过多年持续改进，实现了从最初的VMware虚拟化池到后期的KVM虚拟化池，OracleVM虚拟化池，NAS虚拟化池、数据库虚拟化池、NFV虚拟化池、大数据虚拟化池等一系列数据中心核心能力的统一管理，为业务用户提供从IT基础架构、通信连接到应用运行平台、集成运维等6000余项快速部署的云服务实例，实现了业务创新、技术创新与组织创新的统一。

其他部分成功案例：

某国有大型银行自动化部署平台项目
中关村银行云资源管理平台建设项目
中国移动某省级云管理平台
某直辖市政务云
贵州移动大数据中心云平台建设与运维管理咨询
浙江移动业务支撑云平台建设与运维管理咨询
莆田市卫生局区域卫生平台云建设项目
中国银联两地三中心容灾平台自动化切换项目
广东移动业务自动化开通平台
贵州移动数据中心运维优化项目
三一重工IT服务管理咨询与建设项目
中国移动集团总公司业务服务管理项目

云管平台

自动化

CMD B



云化咨询



迁移咨询



业务连续
咨询



项目管理



设计开发



基础设计



评估优化



驻场运维

规划设计

建设实施

运维优化

Thanks



李明军 13810281516
华胜天成云计算事业部常务副总经理