

7月3日-4日·中国·北京

2019云计算开源产业大会

《云管理服务提供商（Cloud MSP） 能力要求标准详解》

演讲人：陈凯 李哲



7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

一、从CMP到MSP的演进与思考

演讲人：陈凯

中国信息通信研究院 多云管理与SD-WAN项目主管



7月3日-4日·中国·北京

2019云计算开源产业大会

1

多云管理平台(CMP) 发展现状与展望

2

云管理服务商 (MSP) 发展现状与展望

3

CMP向MSP的演进趋势

4

CMP与MSP评估实践与思考



7月3日-4日-中国·北京

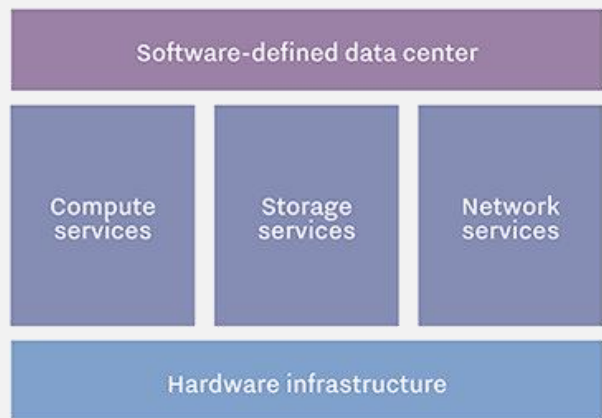
2019云计算开源产业大会

01

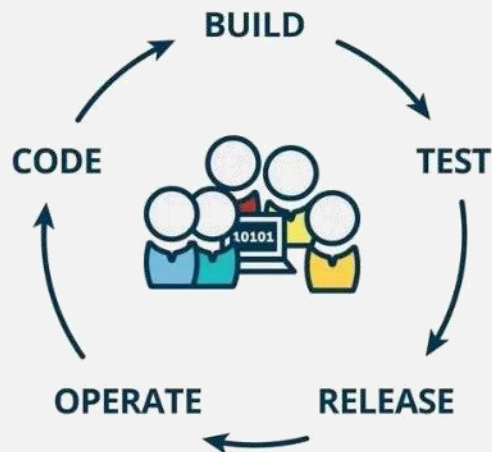
多云管理平台(CMP)发展现状与展望



Components in an SDDC



NEW WAY:



X-AS-A-SERVICE - CLOUD COMPUTING SERVICE MODELS



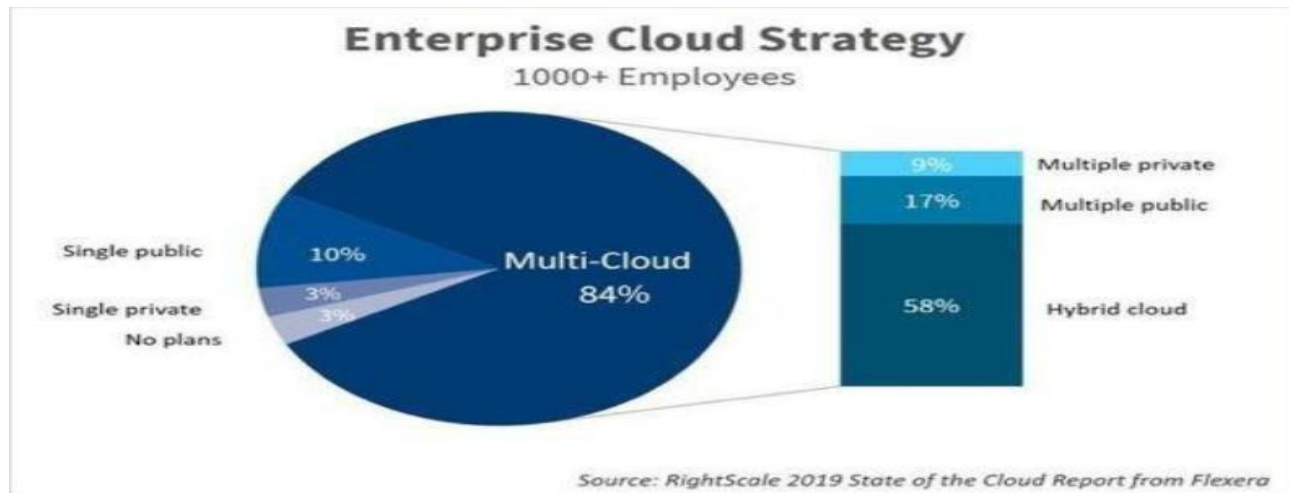
软件定义数据中心

公有云应用越来越广泛

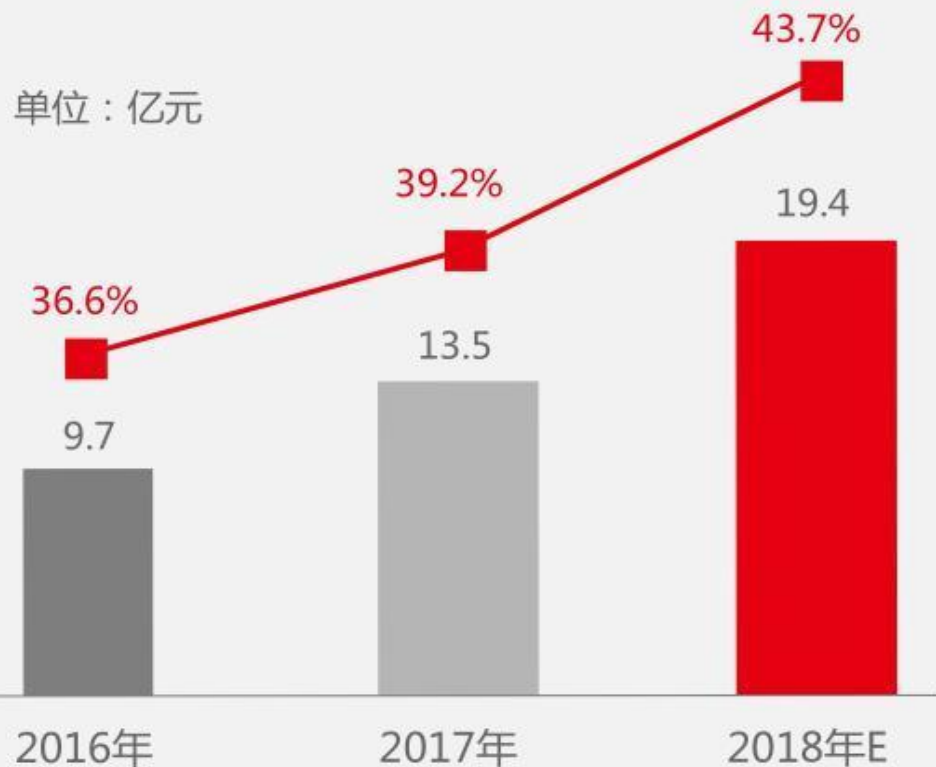
敏捷，持续上线业务

一切皆需要服务化





2016-2018年云管理平台市场规模及增长



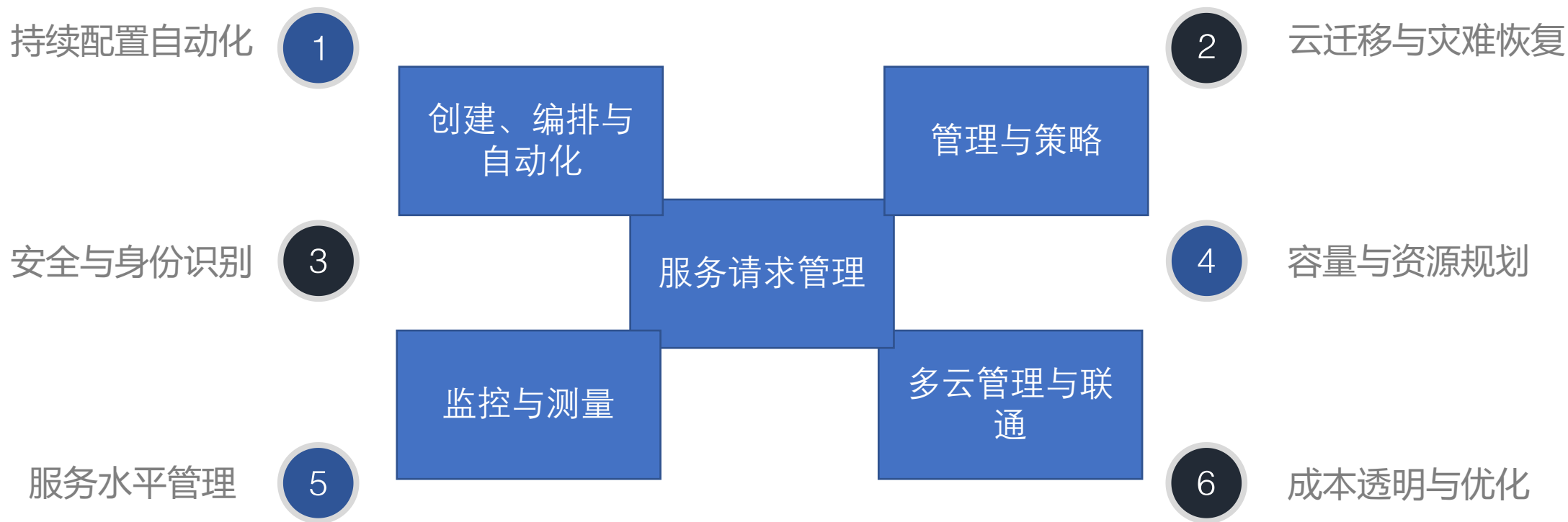
(数据来源: CCW Research, 2018)

多云管平台应用场景

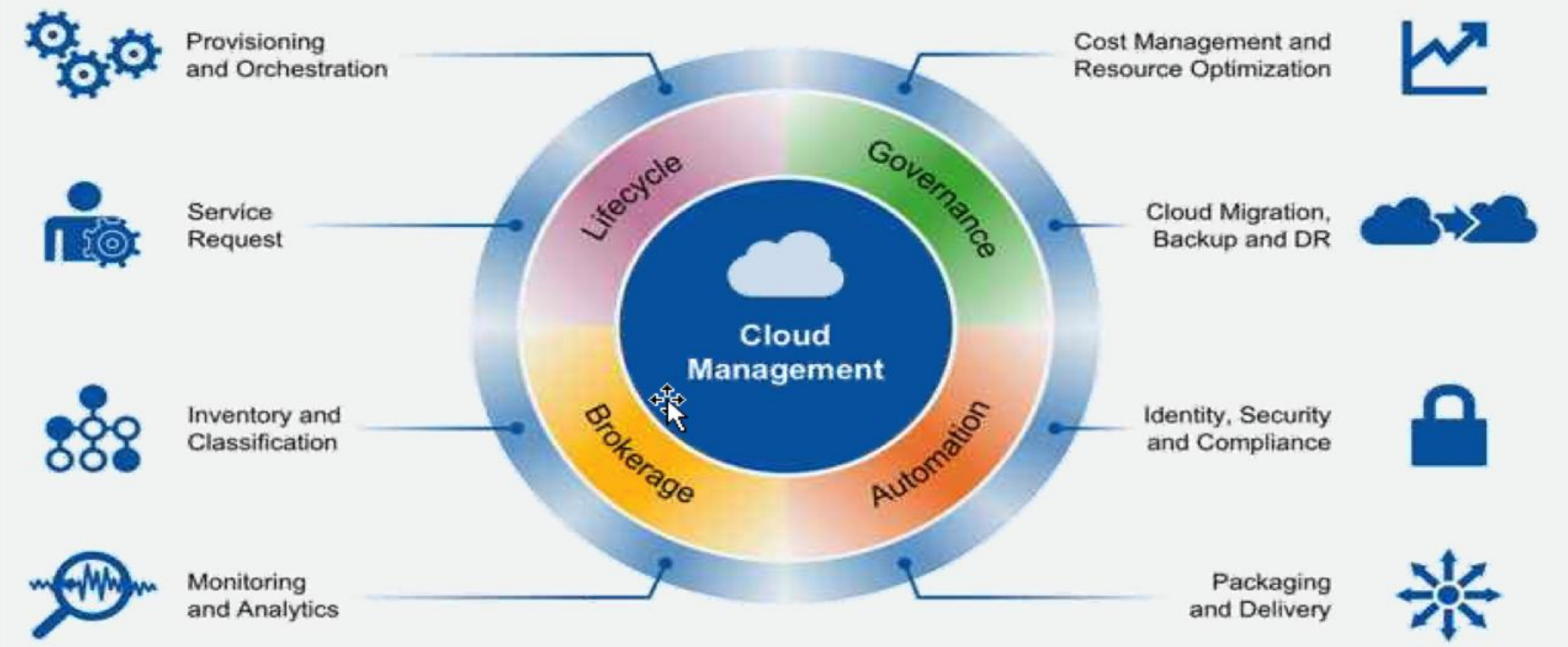
- ✓ 大型的企业IT数据中心，支撑较多的业务系统；
- ✓ 已经部署多种虚拟化平台；
- ✓ 已经实施了基于CloudStack、OpenStack云平台或者其他种类云平台，需要统一管理；
- ✓ 多个部门实施了多朵私有云，需要统一集成管理；
- ✓ 部分业务运行于公有云，需要与内部私有IT或者云统一管理；
- ✓ 业务运行在不同公有云上，需要统一管理或者与内部私有IT或云统一管理。



Gartner在2017年提出了CMP产品应具备的五大核心内容与六大扩展功能域



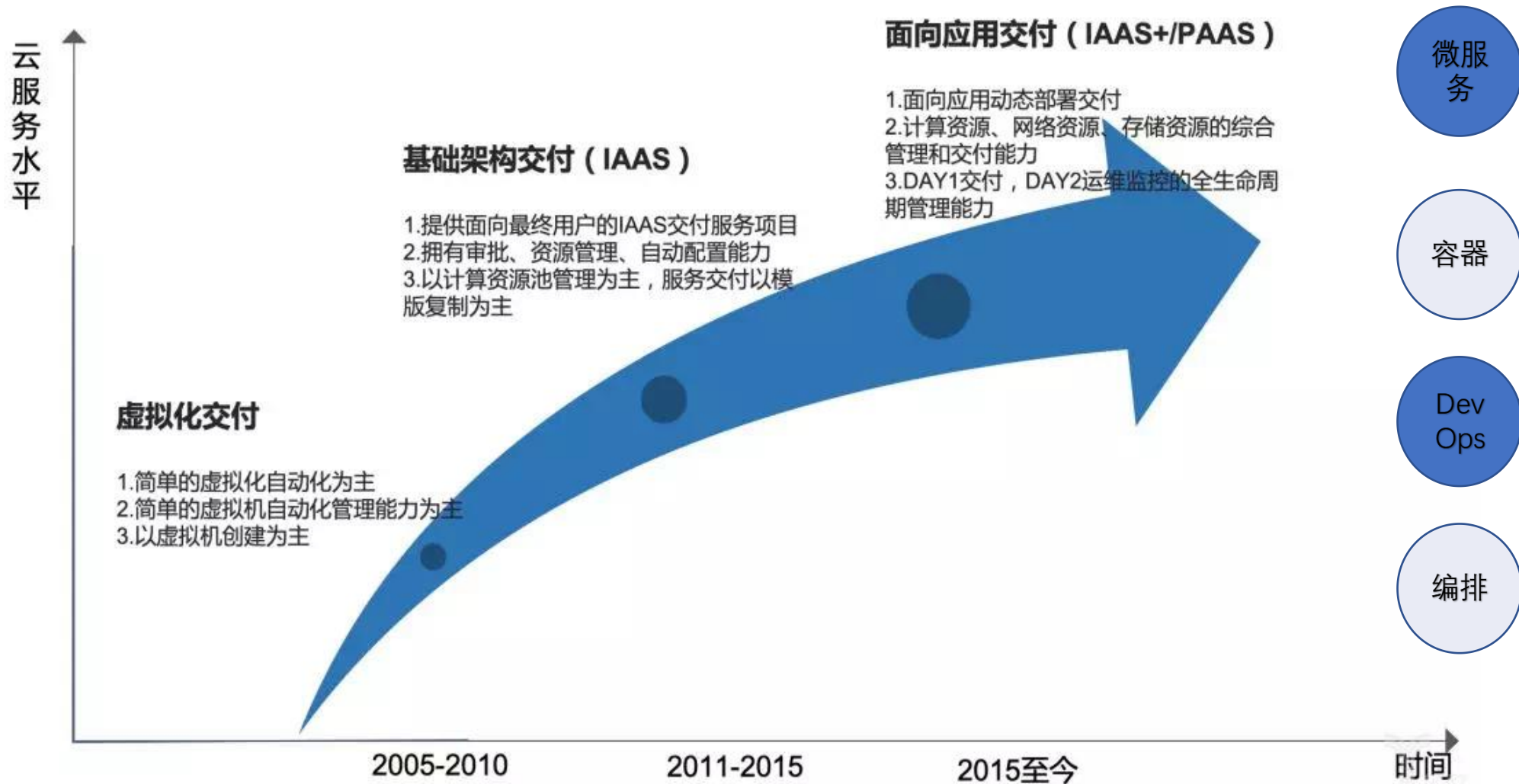
Cloud Management Wheel



ID: XXXXXX

© 2018 Gartner, Inc.





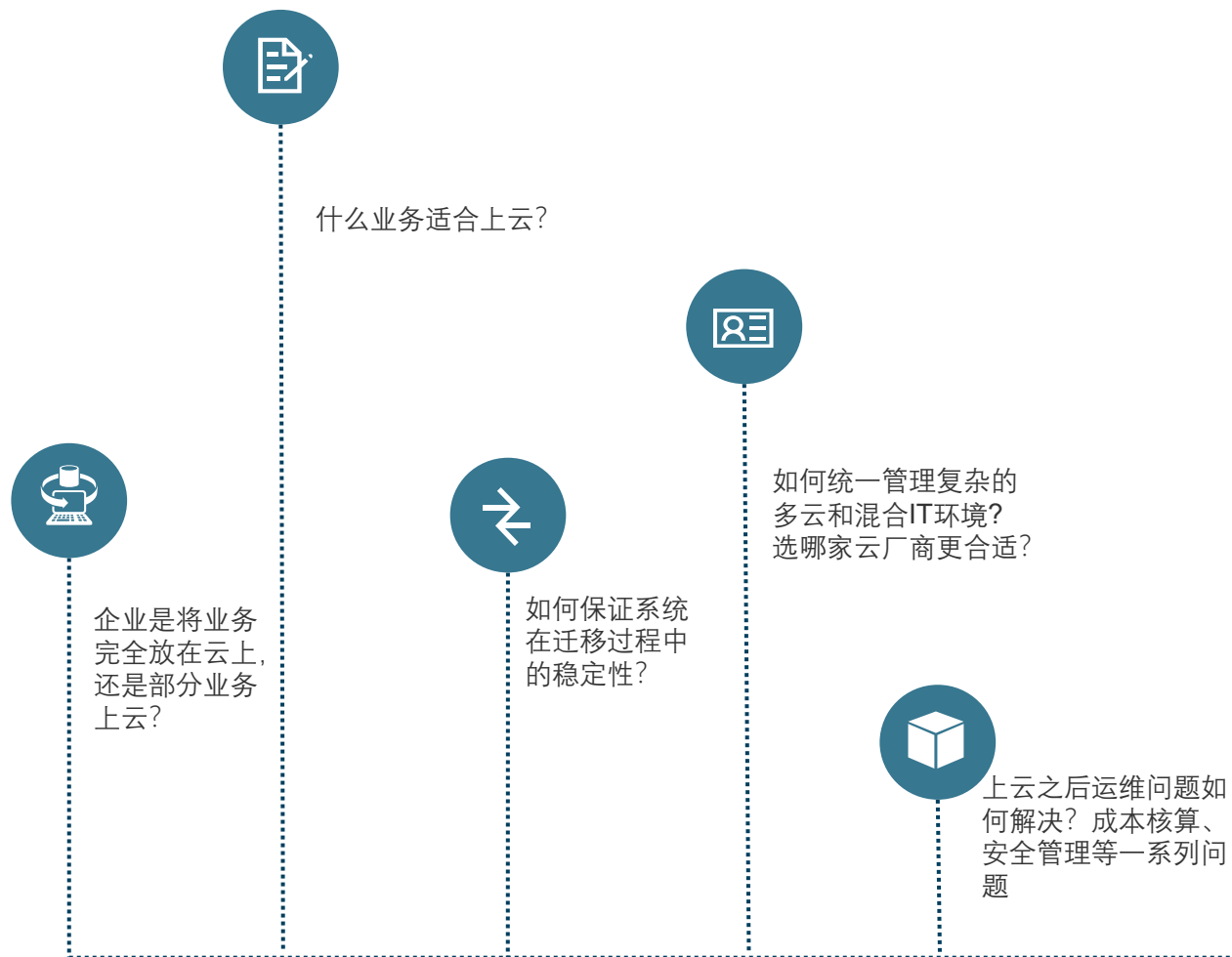
7月3日-4日·中国·北京

2019云计算开源产业大会

02

云管理服务商(MSP)发展现状与展望





企业上云成为一个不可阻挡的趋势,但**复杂性**的问题也随之而来



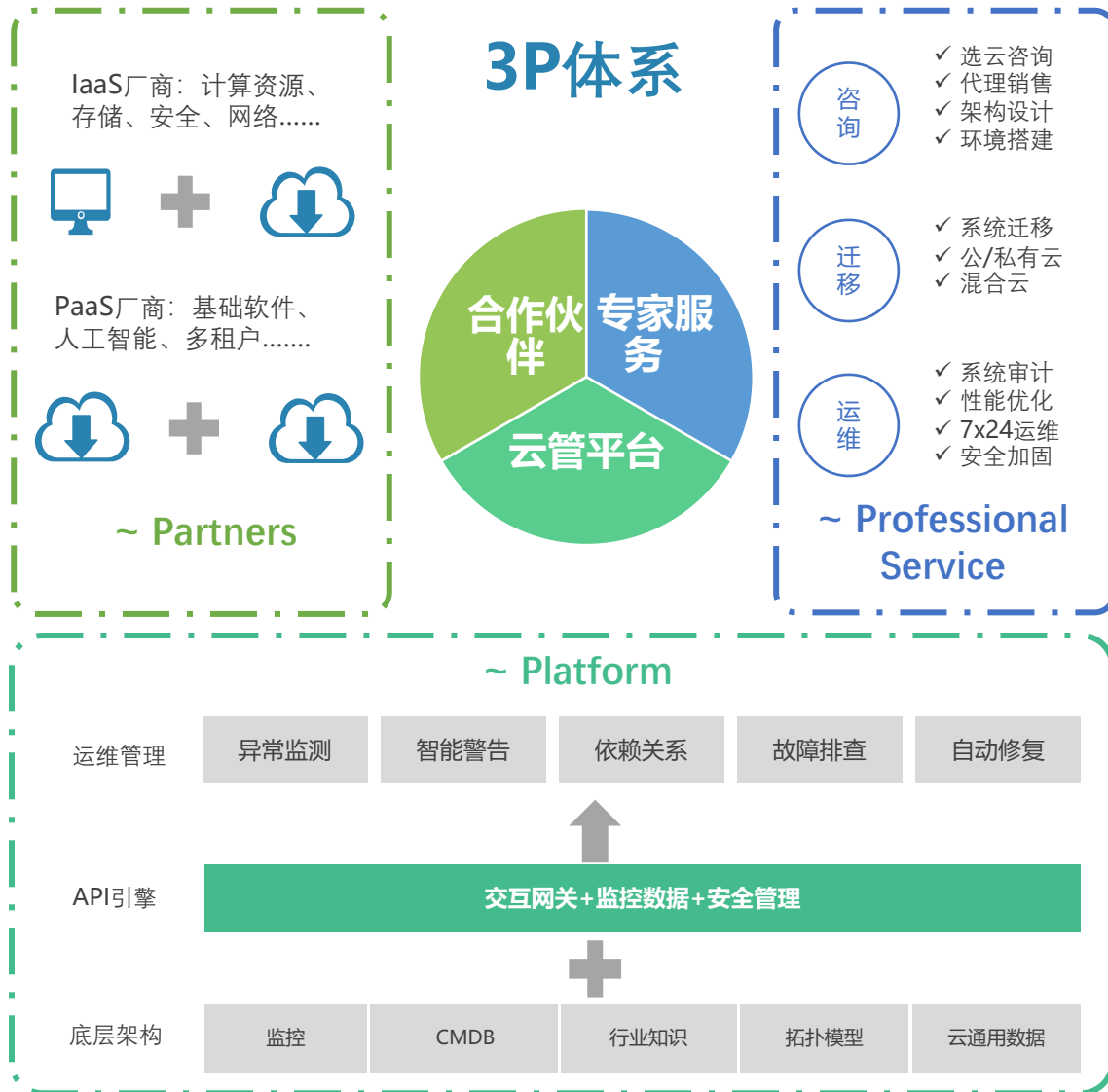
随着大型公有云的崛起，不少围绕某一个公有云而生的MSP开始承担起公有云的咨询、迁移、运维和管理等上云服务，云MSP才真正走入人们的视线。

以3A (AWS, Azure, Aliyun)为代表的公有云厂商发展态势迅猛，尽管企业对其需求日益增长，但是由于公有云的特殊性以及传统数据中心的差异性，传统意义上的运维技术、运维流程、运维人员和运维公司，都不再仅仅满足于公有云的发展。

2017年3月，Gartner发布了第一版全球公有云管理服务提供商 (Public Cloud Infrastructure Managed Service Providers) 的魔力象限。当企业纷纷拥抱云计算，从传统IT转向云端，为企业上云提供服务的**云管理服务提供商**便应运而生。

Gartner曾预测，2018年全球75%的公有云项目的实施都需要专业的MSP提供迁移和运维服务，企业对迁移、运维、战略咨询等MSP服务的需求会逐渐增加，到2020年其复合增长率将达到20%。





Gartner对于云MSP的定义中，云MSP需要具备三个方面的能力：

一、是要有**多云管理平台**，便于用户进行资源管理；

二、是能够提供**专业服务**，即向公有云迁移的咨询和实施服务。

三、是能够提供**托管服务**，要求有相应的运维专家支持；



2017年公共云基础设施托管服务提供商魔力象限



2018年公共云基础设施托管服务提供商魔力象限



政府和相关主管部门大力推动云计算投入和行业企业上云

继公有云之后，私有云、混合云、多云并行快速发展；

更多传统行业包括管理和业务在内的全面数字化转型

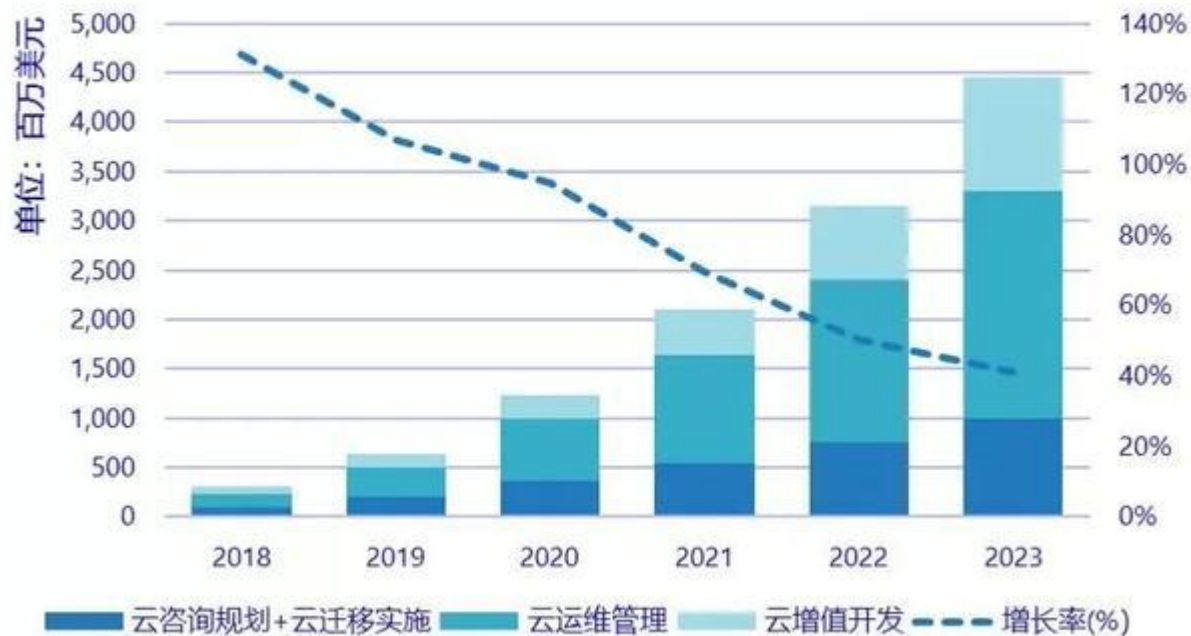
大数据、AI、物联网、区块链等新技术一方面将驱动云管理服务技术提升

不断催生新的云解决方案需求

智能营销、智能风控、智能生产、无人驾驶等

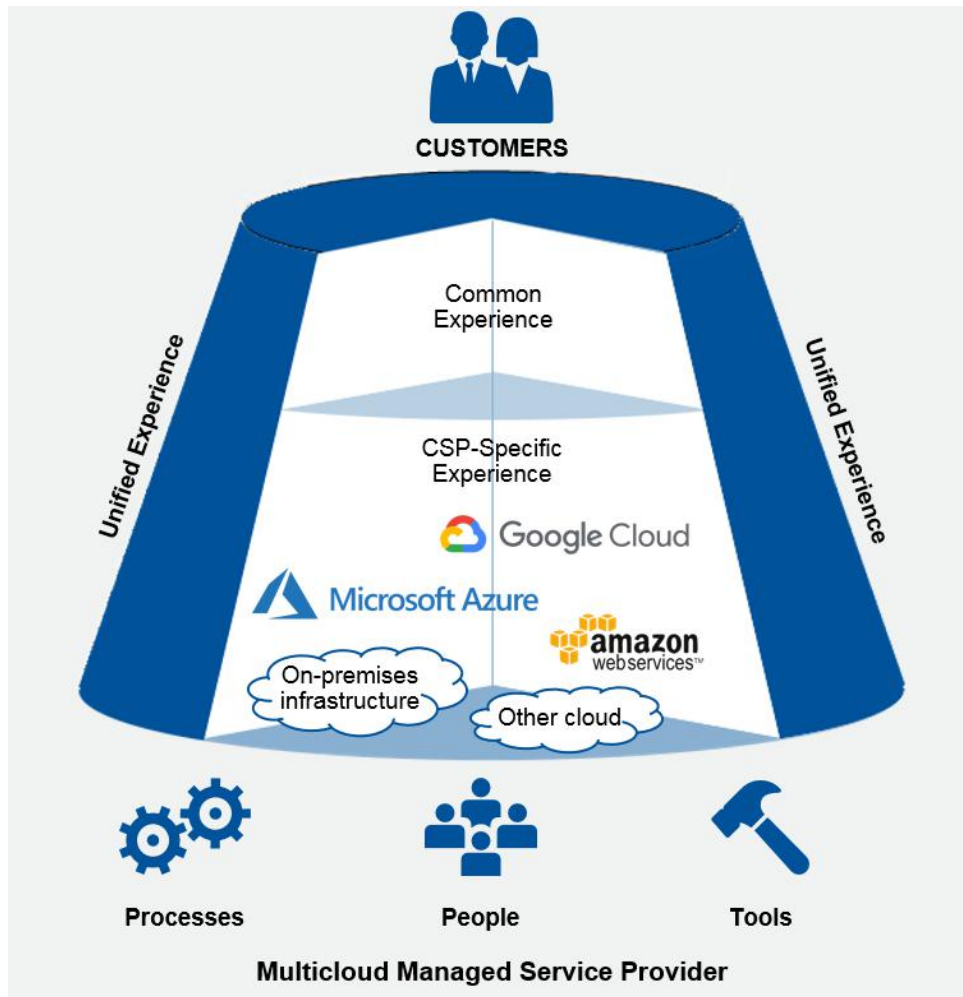


2018-2023中国云管理服务市场规模及增长率预测



来源：IDC中国，2019





Gartner对多云管理MSP的剖析和市场预估

- 从多云平台和异构的基础架构上设计更好的**制度、流程**，使用更有能力的员工**团队**和技术**工具**，为客户提供有价值创新的服务。
- 到2021年，接受外包云服务的企业级用户（IaaS+PaaS）比例，将由2018年的**30%**上升到**75%**。
- 我们估计到2020年这个数字将达到**3000家**左右的峰值，而到2023年，全球云托管服务商的数量将会**减少到1500家**左右。



7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

03

CMP向MSP的演进趋势





对于MSP而言，CMP是他们适应云时代的必选项，不管出身如何（IDC，IT外包，甲方运维等），都需要融合CMP能力。

在CMP之上，他们的运维经验和能力才能最大化发挥，才能为客户带来云时代的运维极致体验。所以，MSP厂商必然会通过CMP平台来管理他们客户的资源，无论是自有还是外购。





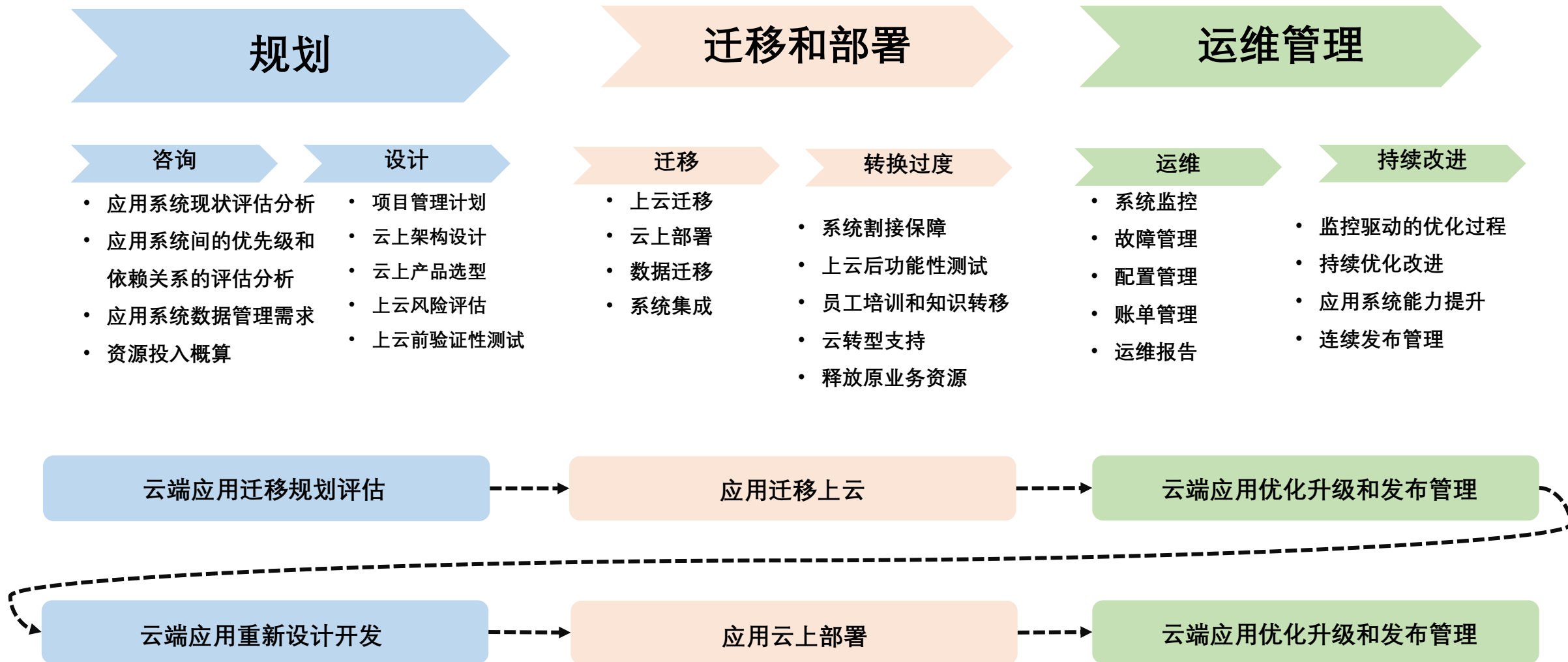
上好云 管好云 用好云

由于企业上云之后，客户需要的常常不仅仅是CMP产品，而是全业务流程的服务，因此CMP厂商在运营时不可避免涉及一些MSP的工作例如咨询、规划、迁移、安全和应用优化，因此有很多CMP厂商正在或者准备向MSP服务商进发。



但是，CMP是否有意愿和能力提供托管服务，将取决于多方面的因素。





7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

04

CMP与MSP评估实践与思考



◆ 《可信云多云管理平台解决方案评估方法》

- 本标准适用于对多云管理产品的能力进行要求。
- 发布时间：2018年2月

可信云·多云管理平台评估方法

企业信息真实性披露

解决方案质量评估

服务指标的完备性和规范性



活动预告
My Gym Events

评估方法升级工作即将启动



首批通过评估的企业名单	第二批通过评估的企业名单	第三批通过评估的企业名单	第四批通过评估的企业名单
杭州飞致云信息科技有限公司	北京互联港湾科技有限公司	富通云腾科技有限公司	中国电信集团有限公司 腾讯云计算（北京）有限责任公司
杭州云霁科技有限公司	新华三技术有限公司	上海骛云信息科技有限公司	北京贝斯平云科技有限公司 北京青云科技股份有限公司
云星数据（深圳）有限公司	中兴通讯股份有限公司	杭州数梦工场科技有限公司	无锡华云数据技术服务有限公司
苏州博纳讯动软件有限公司	北京云联万维技术有限公司	中建材信云智联科技有限公司	中远海运科技股份有限公司 中国通信服务股份有限公司
联通云数据有限公司	浪潮软件集团有限公司		国云科技股份有限公司



可信云推出首个云MSP标准

通过1-3级对云MSP的能力水平进行评定

01

咨询

企业基础能力、系统评估能力、规划设计能力

02

迁移

迁移预案能力、迁移实施能力、迁移验证能力

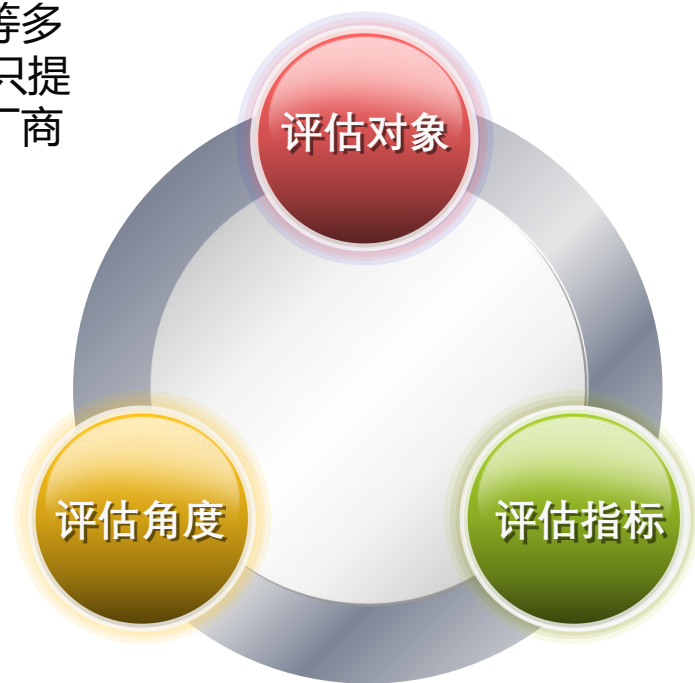
03

管理

多云接入能力、资源管理能力、运维管理能力、运营管理能力、安全管理能力



评估面向的是能够提供咨询、迁移、管理等多个能力的云MSP，只提供某个单项能力的厂商不在此评估范围内

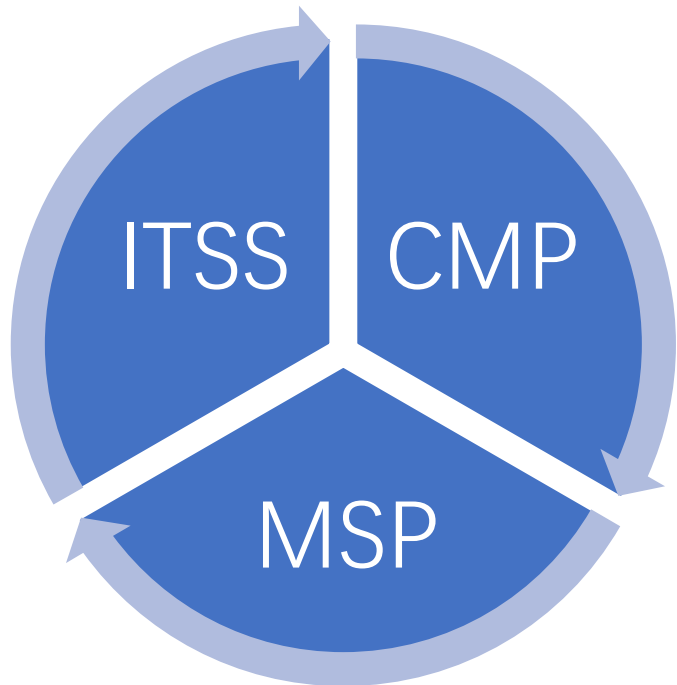


站在第三方中立角度，不与某一个云服务商绑定

希望可信云MSP评估能够成为国内云服务商MSP的基础能力要求。

侧重于考察云MSP的基础服务能力





它们的边界
与协同



7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

THANKS



7月3日-4日·中国·北京

2019云计算开源产业大会

云管理服务提供商能力要求 标准详解

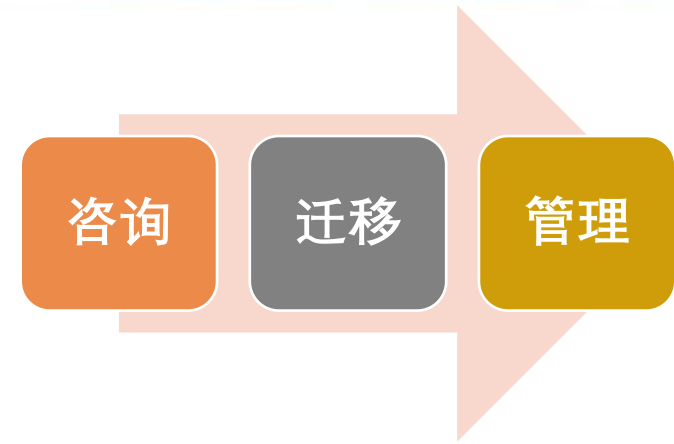
演讲人：李哲

中国信息通信研究员 云计算研究员

当前，越来越多的企业选择将应用和数据迁移到云上，在这个过程中，企业会面临平台选择、系统迁移、多云管理、安全防护等诸多问题，而云管理服务提供商（Cloud MSP）的出现能够很好地解决上述问题。但是目前云管理服务提供商的水平参差不齐，服务内容也不尽相同，这给企业选择合适的云管理服务提供商带来了极大挑战。因此，亟需针对云管理服务提供商能力水平制定相关的标准规范。



- ◆ 《云管理服务提供商能力要求 第一部分 咨询》
- ◆ 《云管理服务提供商能力要求 第二部分 迁移》
- ◆ 《云管理服务提供商能力要求 第三部分 管理》



参与编写单位

中国信息通信研究院、贝斯平、南洋万邦、上海云权、信诺时代、安畅网络、华云数据、紫光云、数梦工场、富通云腾、网银互联、蓝云、驻云、万国数据、世纪互联等多家知名云MSP企业共同参与编写。

面向对象

面向云管理服务提供商

目的

明确云管理服务的要求及能力

意义

- 规范云管理服务提供商服务能力和水平
- 为企业选择合适的云管理服务提供商提供参考

38个子项

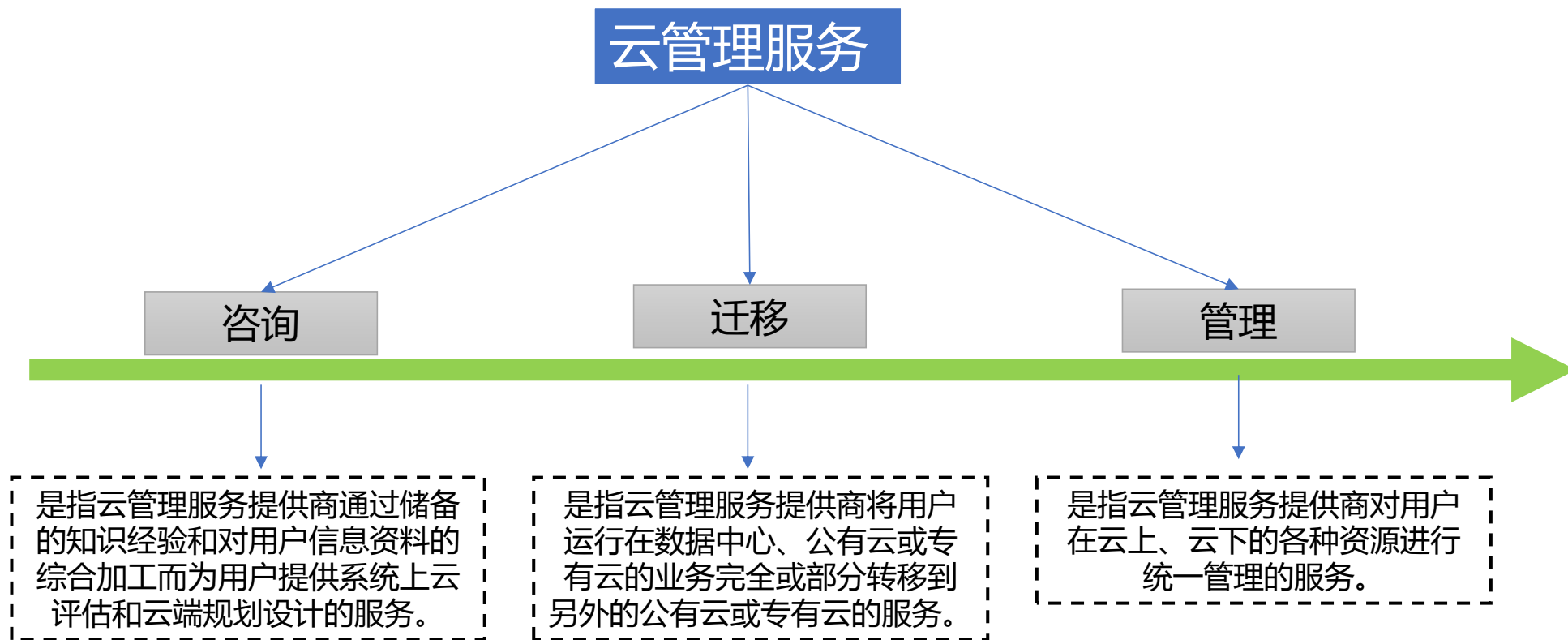
102条指标



级别	名称	定义
1	基础级（初级）	能够满足用户上云的基本要求，具有相应的人员、技术、工具、管理制度。
2	增强级（中级）	能够提供较多的上云服务，并具备一定的人员储备、较强的技术水平、较完善的工具能力、较规范的管理制度。
3	卓越级（高级）	能够提供全面的上云服务，并具备良好的人员结构、很强的技术水平、完善的工具体系、规范的管理制度。



标准以企业上云为导向，按照云管理服务的服务过程分为了前期的咨询、实施过程中的迁移和后期的管理。



◆ 《云管理服务提供商能力要求 第一部分 咨询》

- 本标准适用于对云管理服务提供商的咨询、规划、设计等能力进行要求。

01

企业基础能力

企业资质、人员资质、管理体系、财务状况、案例经验

02

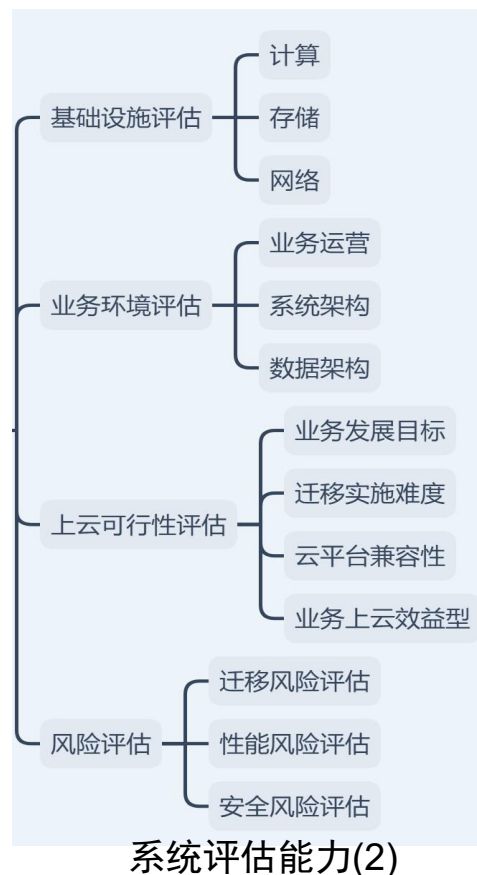
系统评估能力

基础设施评估、业务环境评估、上云可行性评估、风险评估

03

规划设计能力

架构规划设计、网络规划设计、应用规划设计、安全规划设计



◆ 《云管理服务提供商能力要求 第二部分 迁移》

- 本标准适用于对云管理服务提供商的迁移、部署等能力进行要求。

01

迁移预案能力

迁移方案准备、迁移方案制定、迁移风险应对计划

02

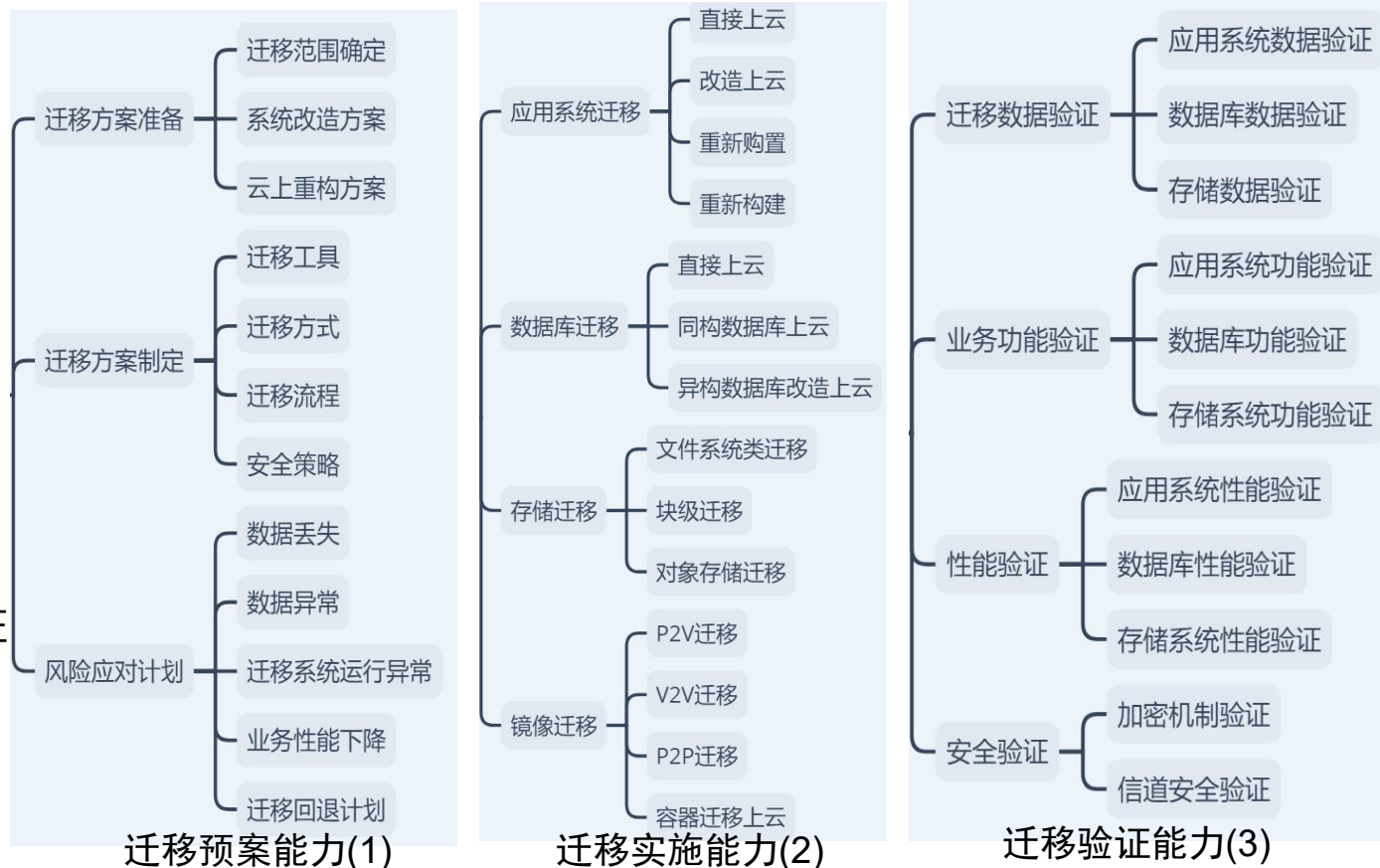
迁移实施能力

应用系统迁移、数据库迁移、存储迁移、镜像迁移

03

迁移验证能力

迁移数据验证、业务功能验证、性能验证、安全验证



◆ 《云管理服务提供商能力要求 第三部分 管理》

- 本标准适用于对云管理服务提供商的运维、管理等能力进行要求。

01

多云接入能力

公有云接入、私有云接入

02

资源管理能力

云资源管理能力、异构资源管理能力

03

运维服务能力

监控告警、流程管理

04

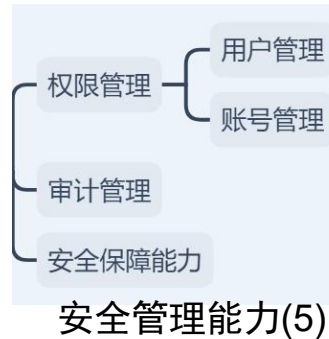
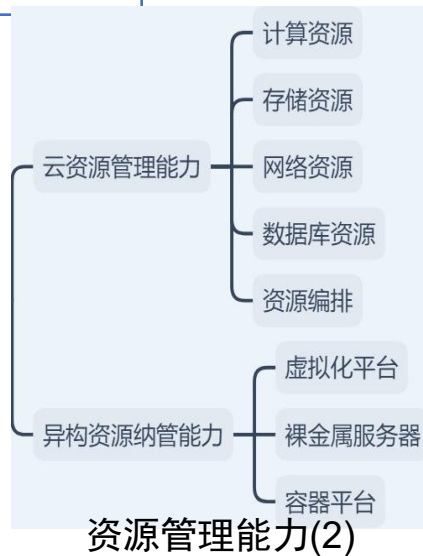
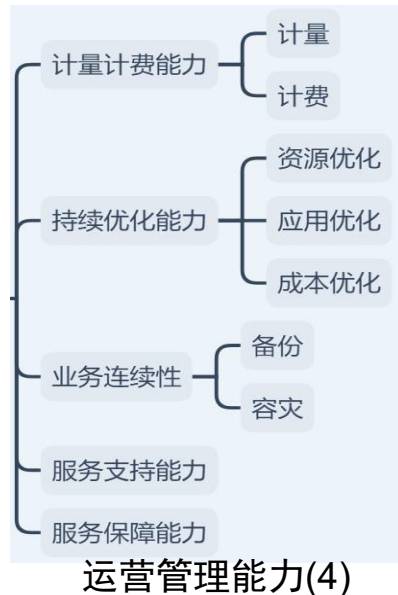
运营管理能力

计量计费能力、持续优化能力、业务连续性、服务支持能力、服务保障能力

05

安全管理能力

权限管理、审计管理、安全保障能力



公司

- 资质或证书
- 核心团队
- 云服务商合作伙伴

流程

- 流程具备自动化
- 基于ITSM框架的流程
- 质量管理体系
- 大、中、小企业

技术

- 全面的CMP, 自研
- “3A”云厂商的技术认证
- 知识库建设

工具

- 规划设计工具
- 迁移实施工具
- 运维工具

eg 架构规划设计

迁移方案准备
迁移范围确定
系统改造方案

- ✓ 根据系统评估报告，结合用户实际需求，设计基础的架构。
- ✓ 提供设计方案，具有一定可读性、规范性。

基础级

- ✓ 根据系统评估报告，结合用户实际需求，提供部署模式、资源配置、云服务产品选型等较全面的设计。
- ✓ 提供逻辑清晰、功能完整，规范性的设计方案。

增强级

- ✓ 根据系统评估报告，结合用户实际需求，提供部署模式、资源配置、云服务产品选型等全面详细的设计。
- ✓ 提供逻辑清晰、功能完整，并可持续优化的规范性的设计方案。

卓越级

eg 应用系统迁移



- ✓ 具有相应的人员
- ✓ 提供基本的迁移服务
- ✓ 具有相应技术和管理制度

基础级

- ✓ 有一定的人员储备
- ✓ 提供较多的迁移服务
- ✓ 较强的技术水平
- ✓ 较完善的工具能力
- ✓ 标准化的流程

增强级

- ✓ 核心团队良好的人员结构
- ✓ 提供全面的迁移服务
- ✓ 很强的技术水平
- ✓ 完善的工具体系
- ✓ 标准化的流程

卓越级

分级能力细化+解决方案评估+智库观察撰写

细化能力分级

- Cloud MSP基础级能力细化
- Cloud MSP增强级能力细化
- Cloud MSP卓越级能力细化

智库观察撰写

- 《多云时代已来，云管理服务势在必行！》

解决方案评估

- 2019年9月将启动首批Cloud MSP能力评估

CAICT 中国信通院

7月3日-4日-中国·北京

2019云计算开源产业大会

THANKS