

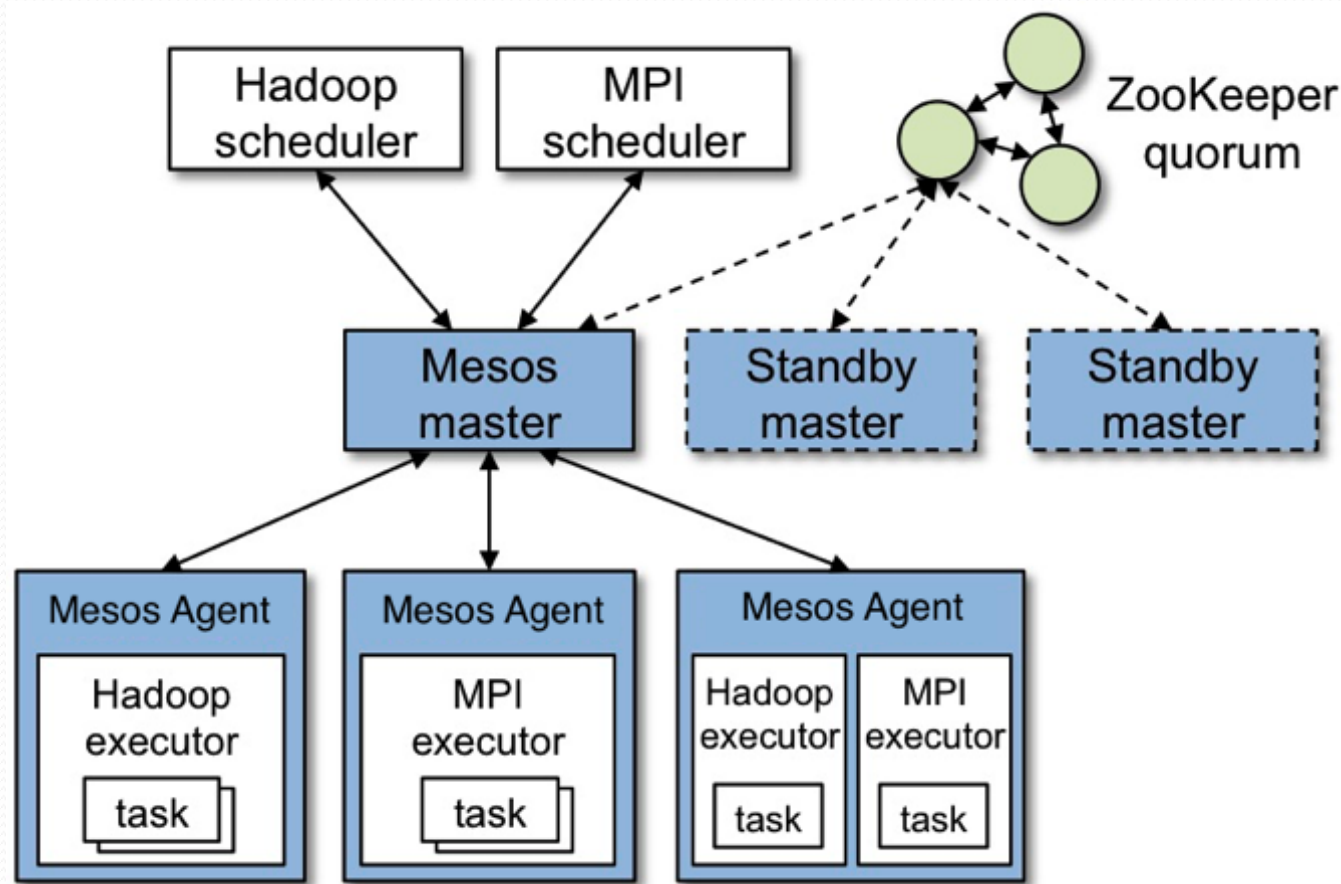
中国DC/OS和MESOS生态报告 -2017

2018/03

什么是DCOS开源联盟？

- 一本团体的全名称为DCOS开源联盟。
- 二本团体是由DC/OS、Mesos等开源生态中的相关企、事业单位自愿结成的生态团体，此团体是全国性的非营利性的社会组织。
- 三本团体接受相关Mesosphere公司和中国协会指导和监督管理。
- 四本团体使命：推动DC/OS和Mesos 等开源技术、产品和生态在中国的蓬勃发展，搭建良好的生态系统。

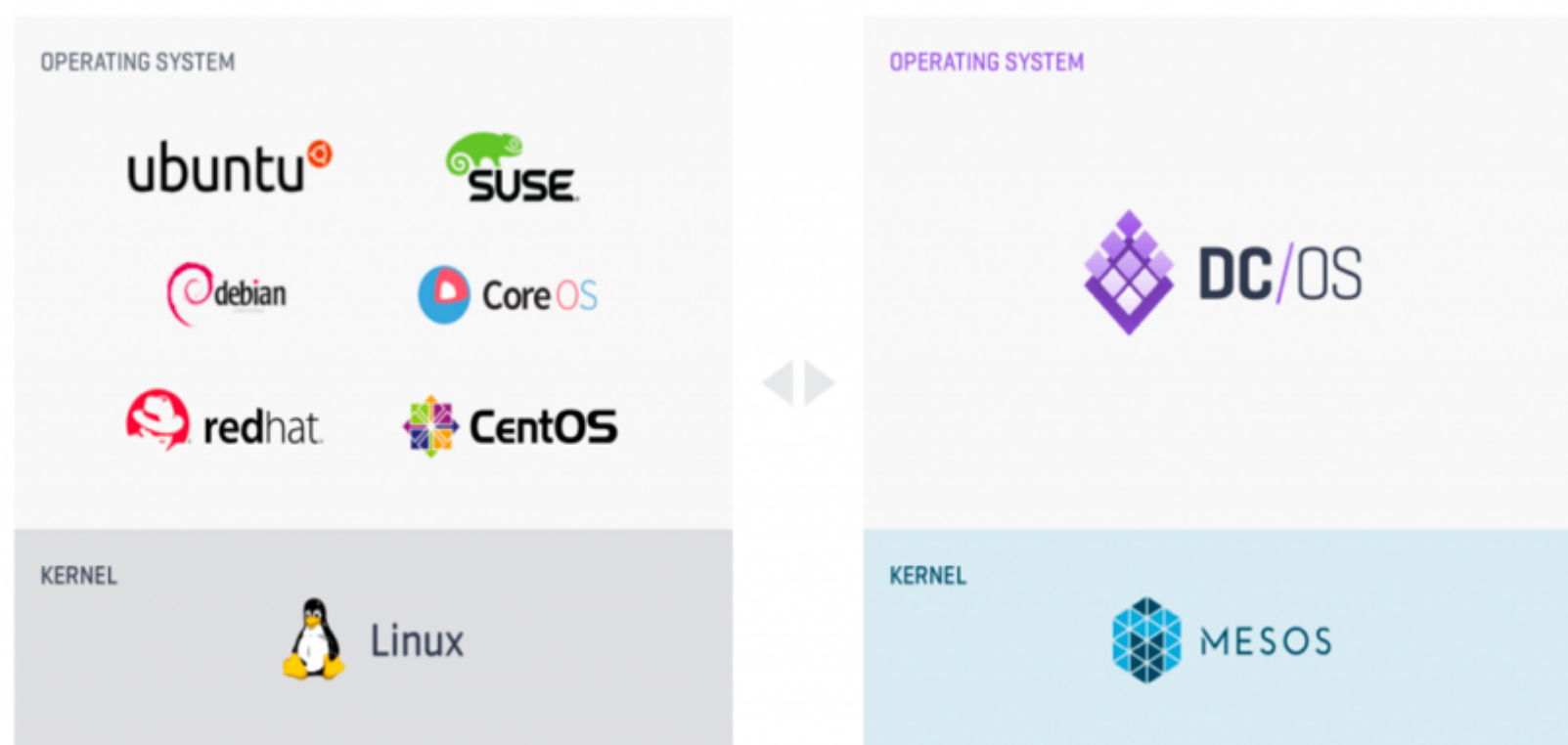
什么是Mesos？



Apache Mesos是一个开源的集群管理器，可以简化在可伸缩的服务器集群上运行的应用程序，Mesos提供了许多您期望从集群管理器获得的独特功能，例如：超过80,000个节点的可扩展性；通过容器对任务进行资源隔离，从而有效的对CPU和内存等资源高效感知。资源调度器通过Apache ZooKeeper提供主节点的高可用性，并用于监视群集状态的Web UI。

同时，可以承载多分布式系统（大数据、机器学习、容器编排等）同时运行，从而提供资源利用率、提高效率、简化运维方式等。

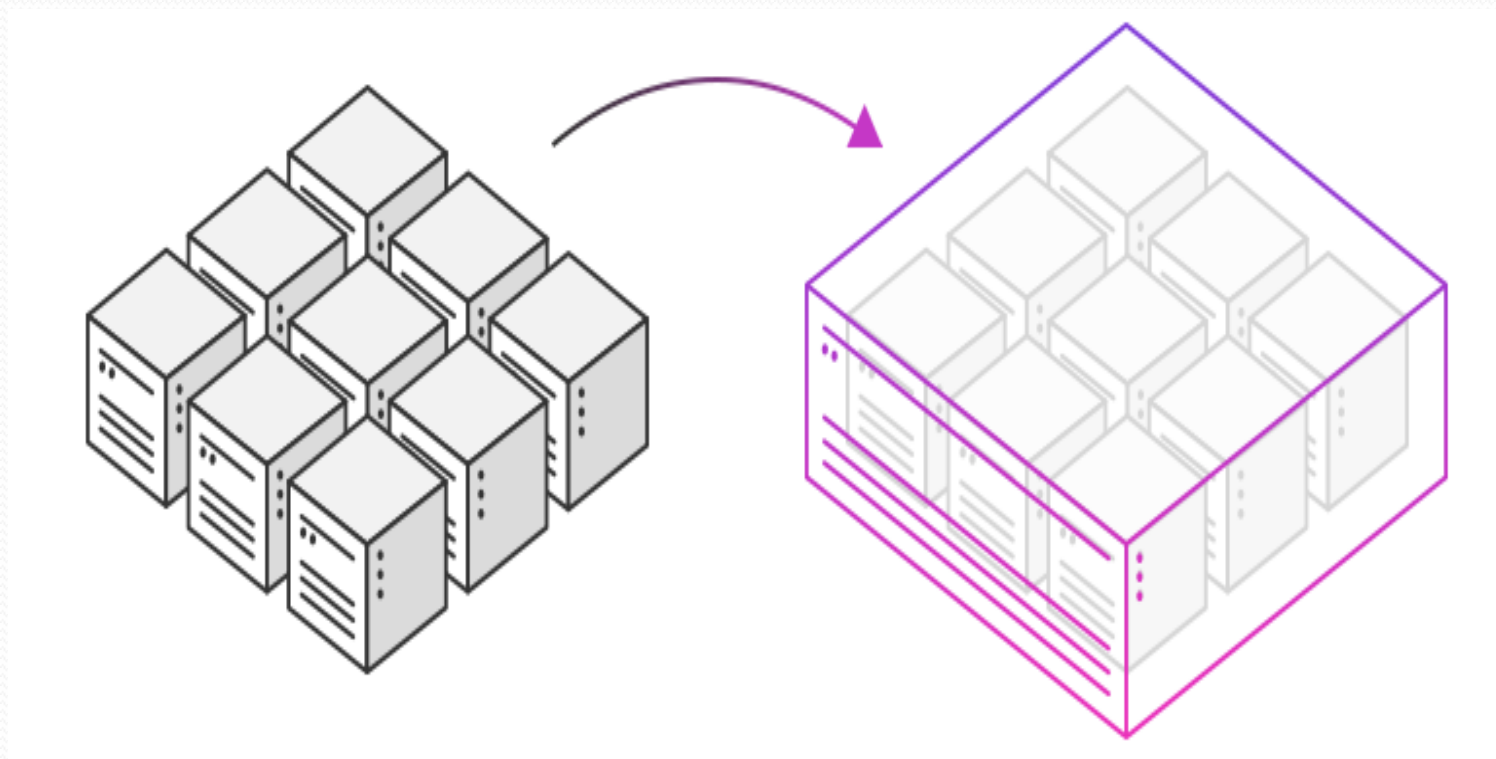
Mesos和DC/OS关系



DC/OS（分布式云操作系统）是一个基于Apache Mesos分布式系统内核的开源分布式云操作系统。DC/OS可以从一个界面同时混合管理共有云和本地的多台机器私有资源；将容器、分布式服务和传统应用程序部署到这些机器（物理/虚拟机）中；并提供网络连接、服务发现和资源管理，并保持服务高效率运行并相互通信。

对比Linux，Mesos就好比Linux Kernel，而那些操作系统，比如：Ubuntu就是DC/OS

分布式云操作系统(DC/OS)优势



智能数据存储

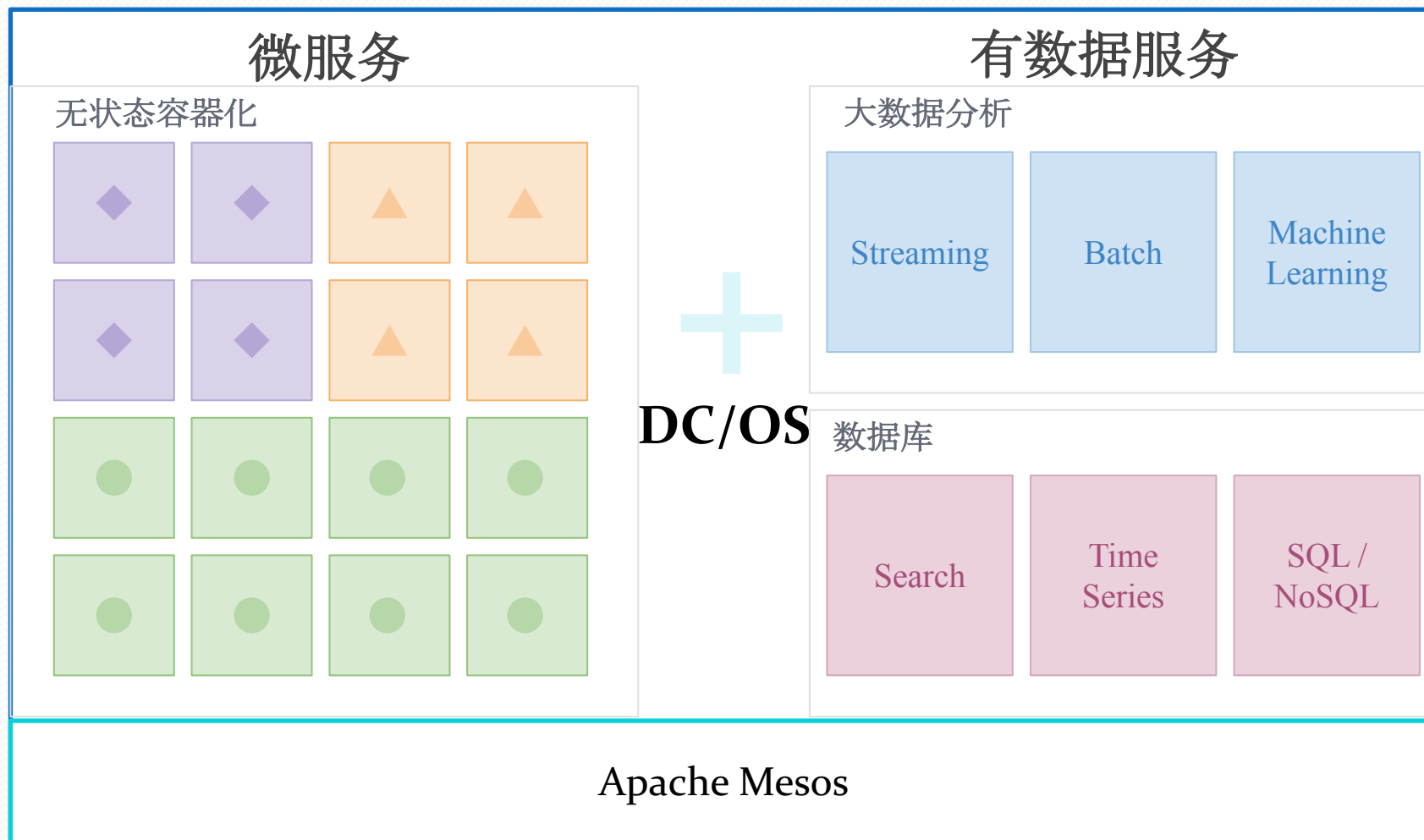


高效开发效率



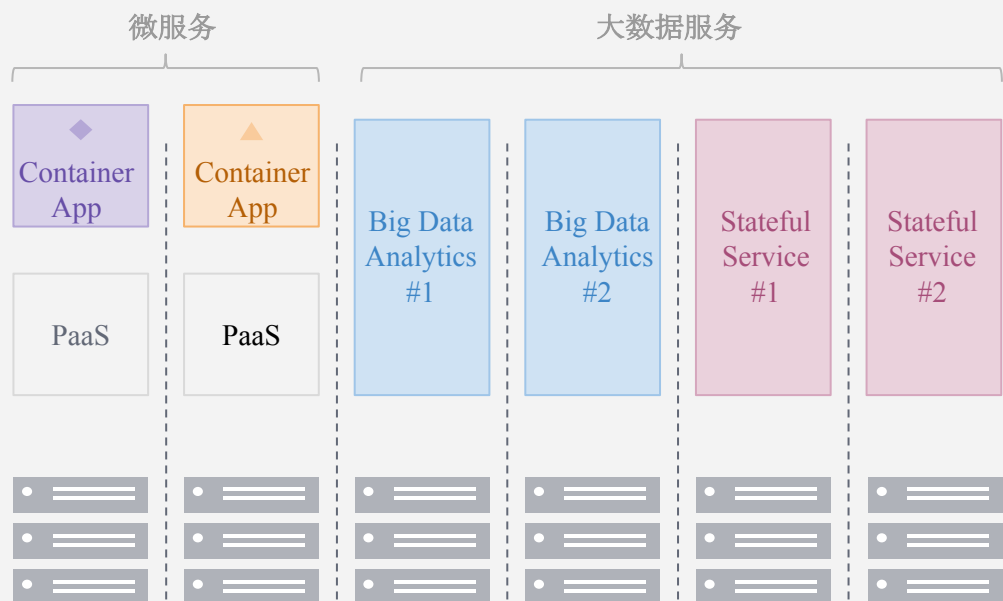
简洁运营和低成本

DC/OS是现代应用基石



DC/OS价值

传统解决方案



DC/OS解决方案



DC/OS位置

		传统应用		现代应用			
DC/OS	DC/OS	一个整体应用	传统数据库	无状态应用	容器	分布式数据库	大数据分析
CaaS	Docker Kubernetes OpenShift V3			无状态应用	容器	分布式数据库	无状态应用
PaaS	Cloud Foundry OpenShift V2 Heroku	一个整体应用		无状态服务		分布式数据库	
IaaS	VMware Openstack AWS EC2	一个整体应用	传统数据库			分布式数据库	大数据分析

报告组成

- 为什么有DC/OS和Mesos中国生态报告？
- 中国生态社区
- 中国对于Mesos的了解程度？
- 中国对于DC/OS的了解程度？
- 为什么选择DC/OS和Mesos？
- 采用Mesos时遇到的最大挑战是什么？
- 生态使用者和服务提供商汇总
- 节点使用报告
- 资源使用率提升百分比%
- 框架（Frameworks）使用报告
- 场景使用趋势
- K8S通过DC/OS管理的调研

为什么要有DC/OS和Mesos中国报告？

- 自从在加利福尼亚大学伯克利分校开发以来，开源Apache许可证Mesos已经走过了很长一段发展之路。它已被很多大型软件公司采用并验证过，其中包括Twitter、Airbnb、Apple、Verizon、中国联通、中国石化等。至少超过100多个公司和组织目前在全球使用Mesos和DC/OS。与此同时，近期在中国也有很多落地案例并取得了成功，围绕Mesos和DC/OS的采用和使用都值得记录并报告。Mesos和DC/OS在国外受到关注，但在中国还没有任何报告可以跟踪生态情况。我们的主要目的是分析和推动中国的DC/OS和Mesos社区蓬勃发展，并对生态发展进行报告。
- 衷心感谢参与调查的所有受访者，谢谢。

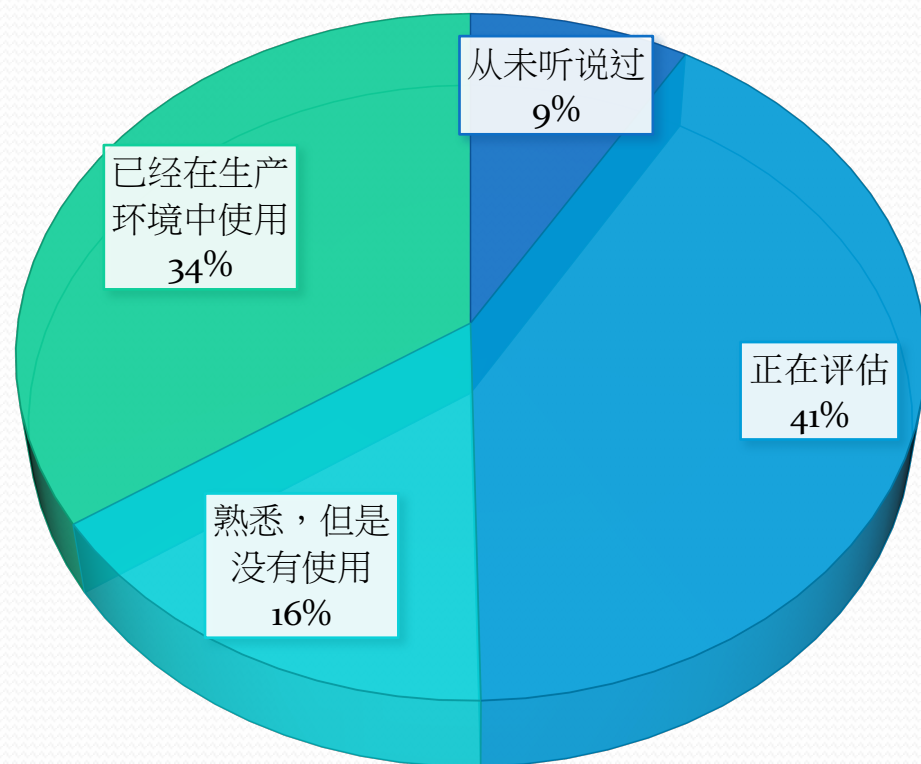
中国生态社区

注：与2016相比，增加13+公司



中国对于Mesos的了解程度？

区域%(N>600)



特别关注: Mesos “已经在生产环境中使用”有超过24%的巨大提升。

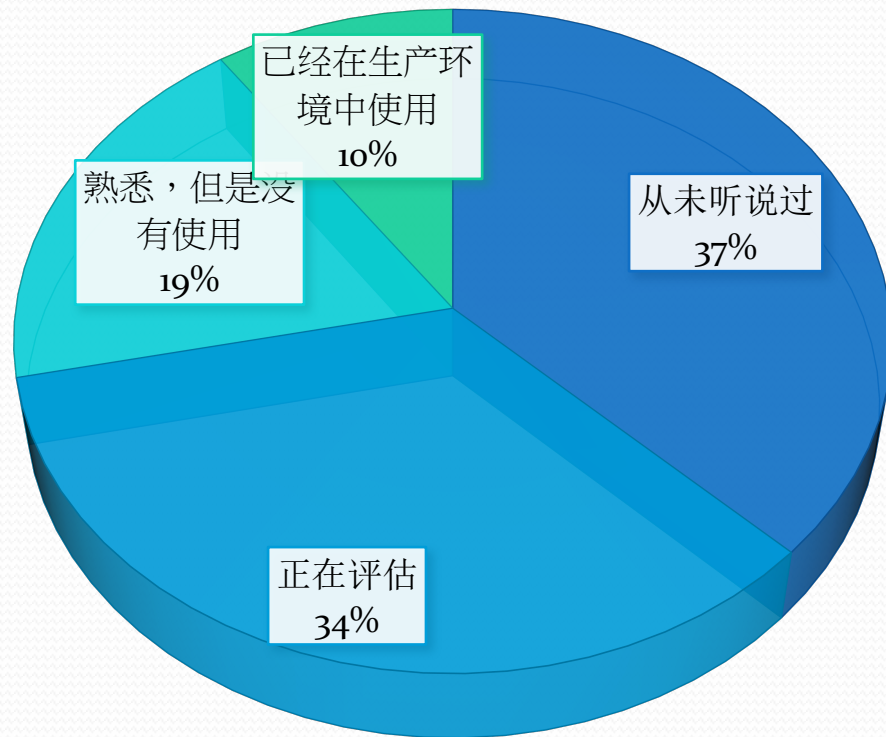
亮点：

该调查报告是针对垂直行业的一部分云使用者和虚拟化/容器化相关，也包括现有的Mesos使用者和潜在用户，以获得完整的调研。

通过600多份调查回复，很明显Mesos已经成为一种成熟的技术，并且具有很高的熟知度。只有约9%的受访者从未听说过；另有16%的人熟悉这项技术，但还没有使用它。超过41%的人正在评估它，约有34%的人正在使用它进行生产环境部署。

中国对于DC/OS的了解程度？

区域%(N>600)



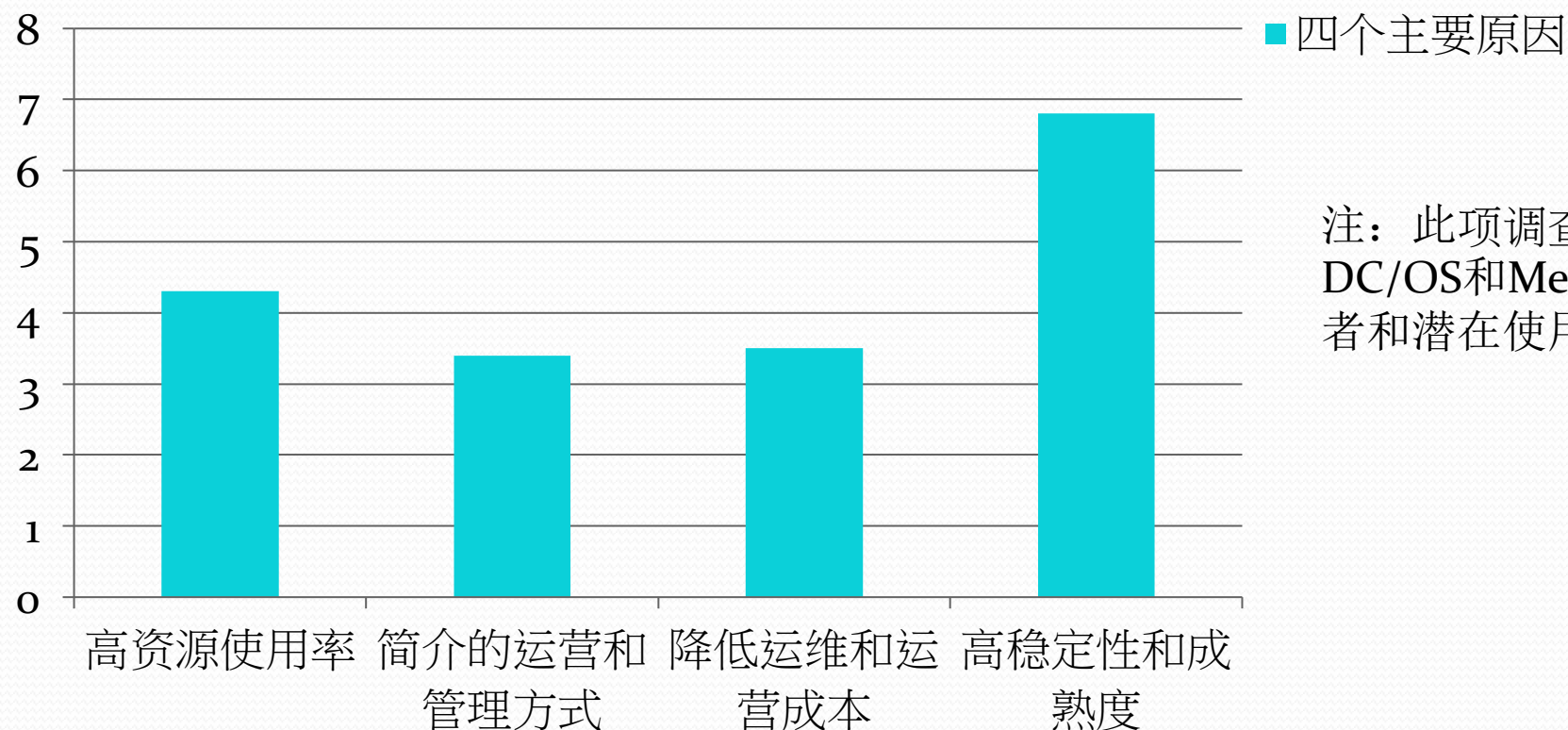
特别关注: DC/OS在生产中的使用提高了9%

亮点：

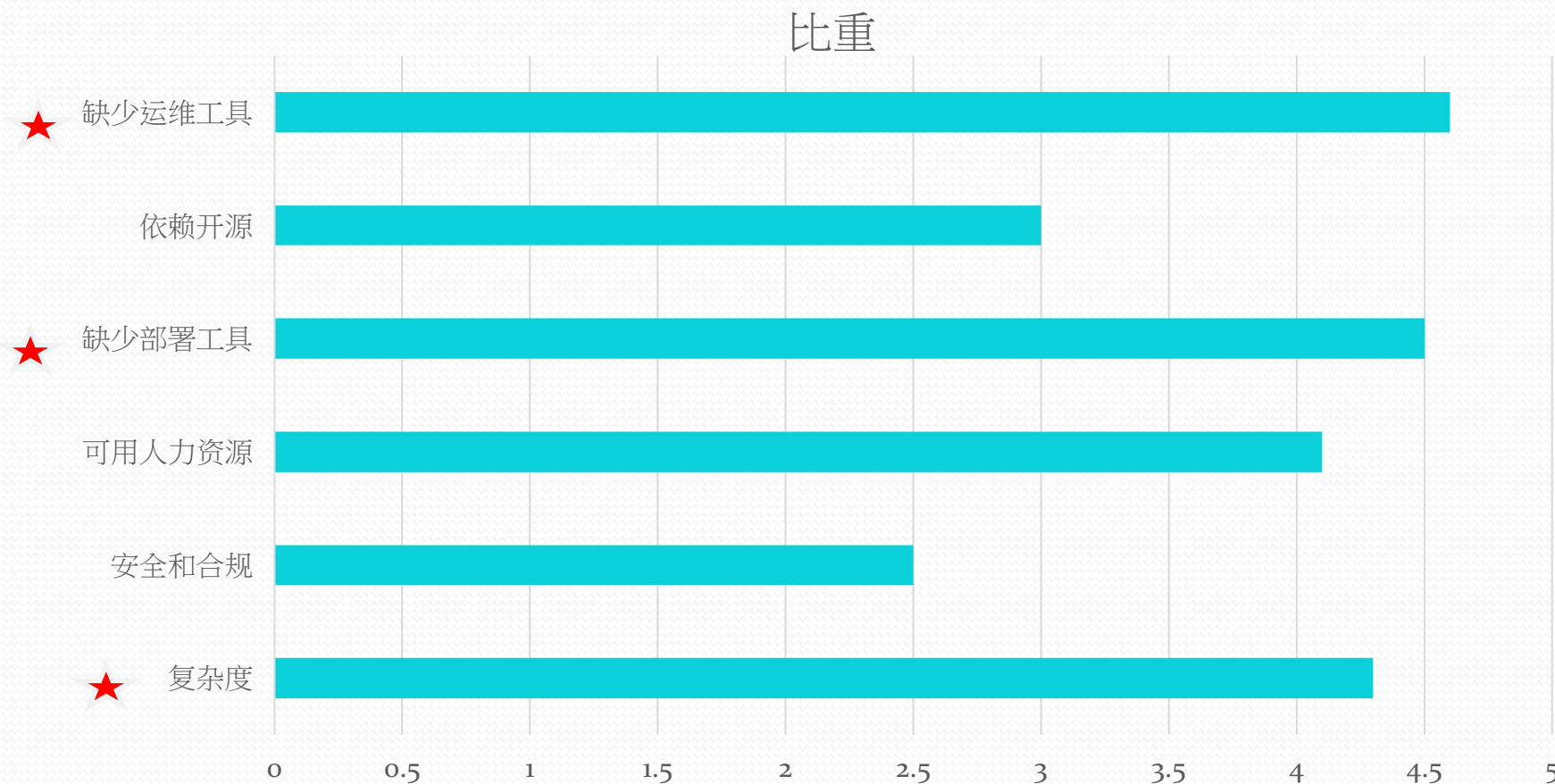
该调查是针对垂直行业的一般云参与者和虚拟化/容器化用户，也包括现有的DC/OS用户和潜在用户，从而获得完整的调查报告。有600多份调查回复显示，DC/OS仍处于低熟知度状态，仍然超过37%：大约有19%的人熟悉这项技术，但尚未使用它。有34%的人开始评估它，其中有10%的人正在使用它，此项较去年有9%增长。

为什么选择DC/OS & Mesos ?

四大主要原因

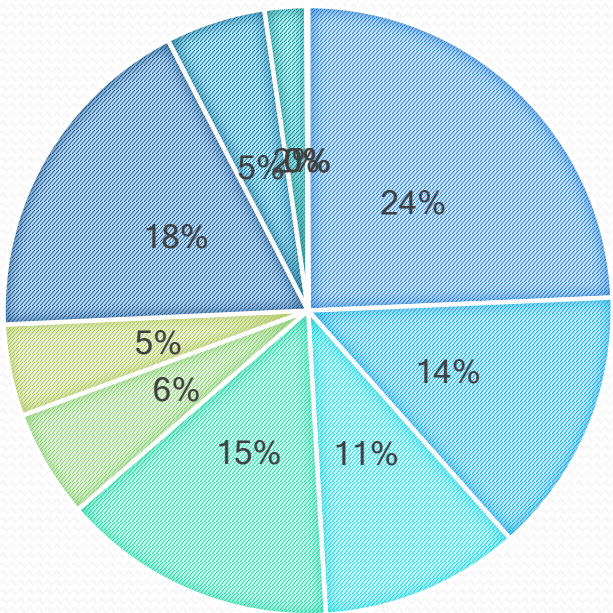
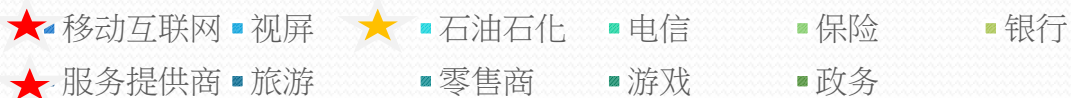


采用Mesos时遇到的最大挑战是什么？



生态使用者和服务提供商汇总

垂直行业

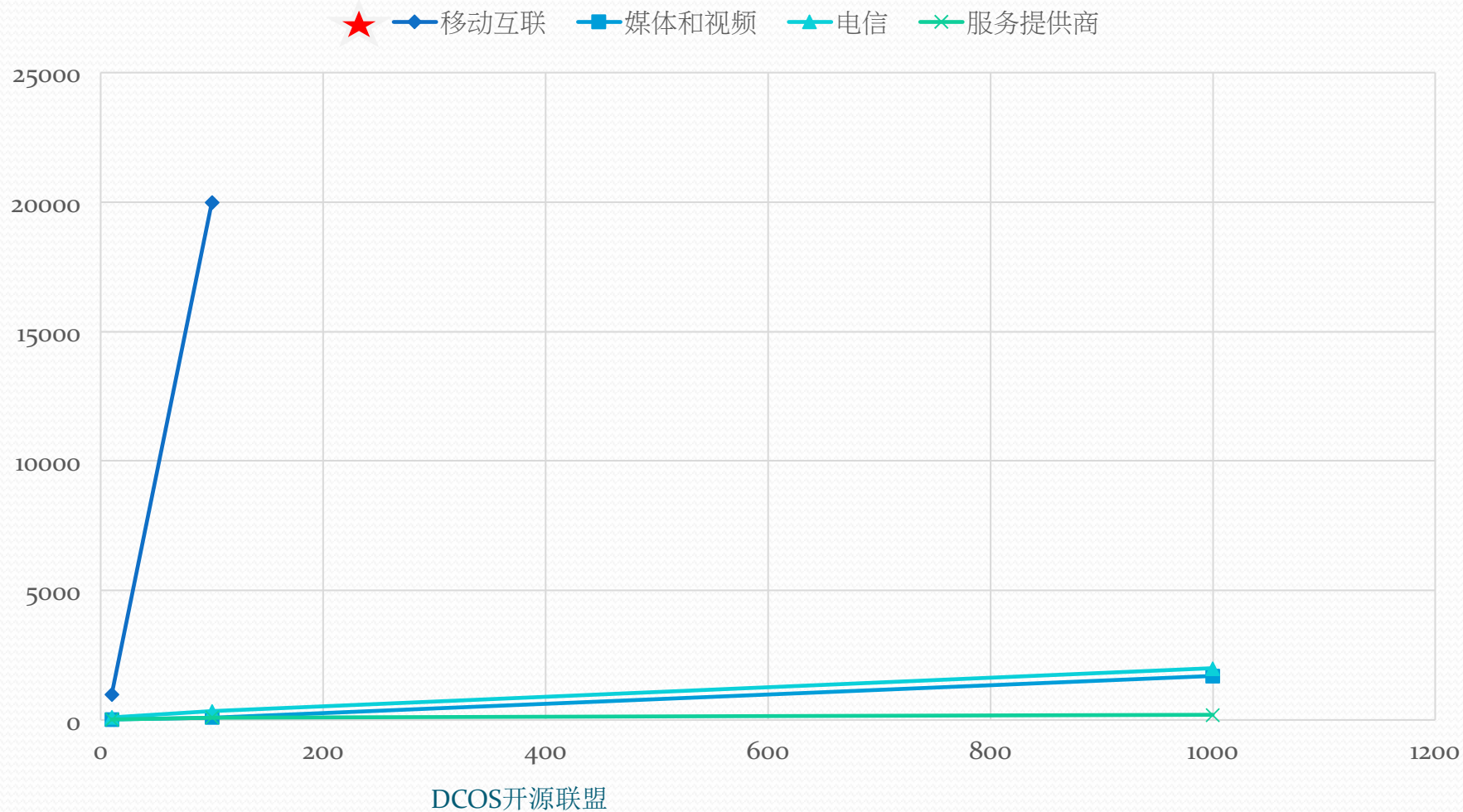


注：大约 80% 在北京

Beijing	China Unicom	联通
Beijing	CMCC	移动
Beijing	China Telecom	电信
Beijing	Dataman	数人云
Beijing	AsialInfo	亚信科技
Beijing	BONC	东方国信公司
Beijing	IBM	IBM
Beijing	Alauda.cn	北京凌云雀科
Beijing	Cisco	思科
Beijing	Microsoft	微软
Beijing	Sina Blog	新浪微博
Beijing	iQIYI	爱奇艺
beijing	MI	小米科技
Beijing	Douban	豆瓣网
Beijing	Dangdang	当当网
beijing	Qunar	去哪儿
Beijing	CMBC	民生银行
Beijing	Letv	乐视
Guangzhou	Vipshop	唯品会
Hangzhou	Upyun	又拍云
Shanghai	CPIC	太平洋保险
Shanghai	DNT	天玑
Shanghai	Bilibili	哔哩哔哩
	Pudong Development	
Shanghai	Bank	浦发银行
Shanghai	Ctrip	携程
Shenzhen	Huawei	华为
Suzhou	LY	同程旅游

[illegible]

节点使用报告



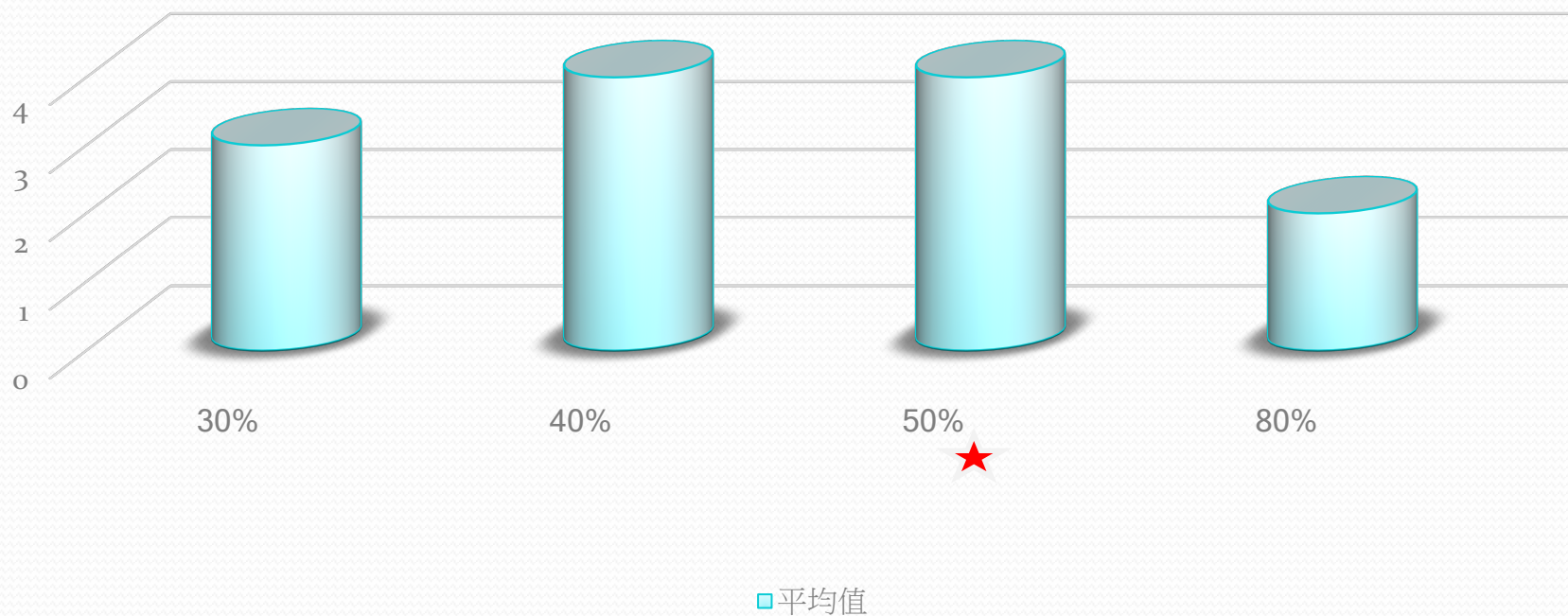
注：中国用户中，最大单集群（物理机）已经超过20,000节点。

X: #of nodes

Y: #of Apps

资源使用率提升百分比%

平均值



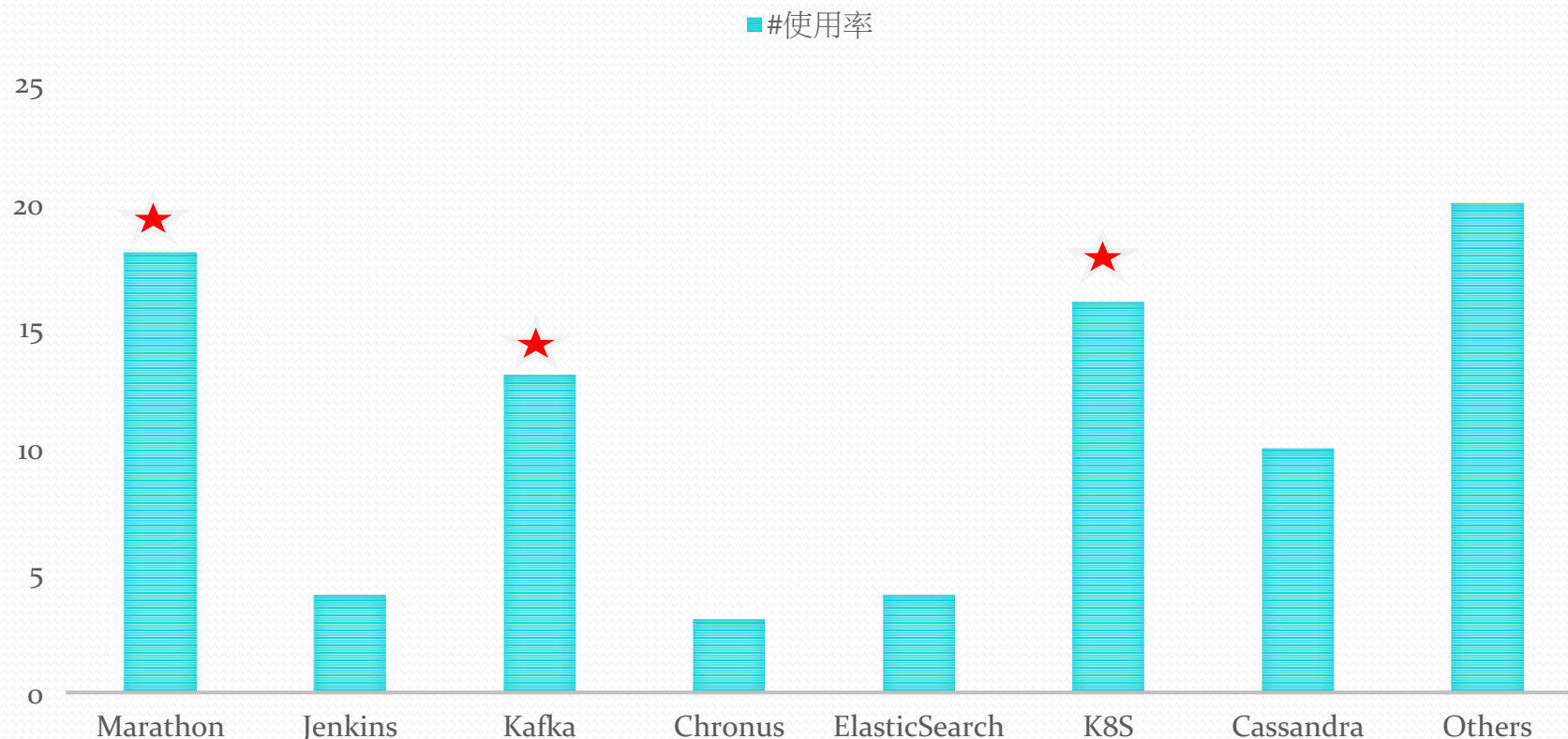
注:

统计资源包括物理节点中的CPU、Mem、存储等。主要比较纬度包括使用前和使用后。

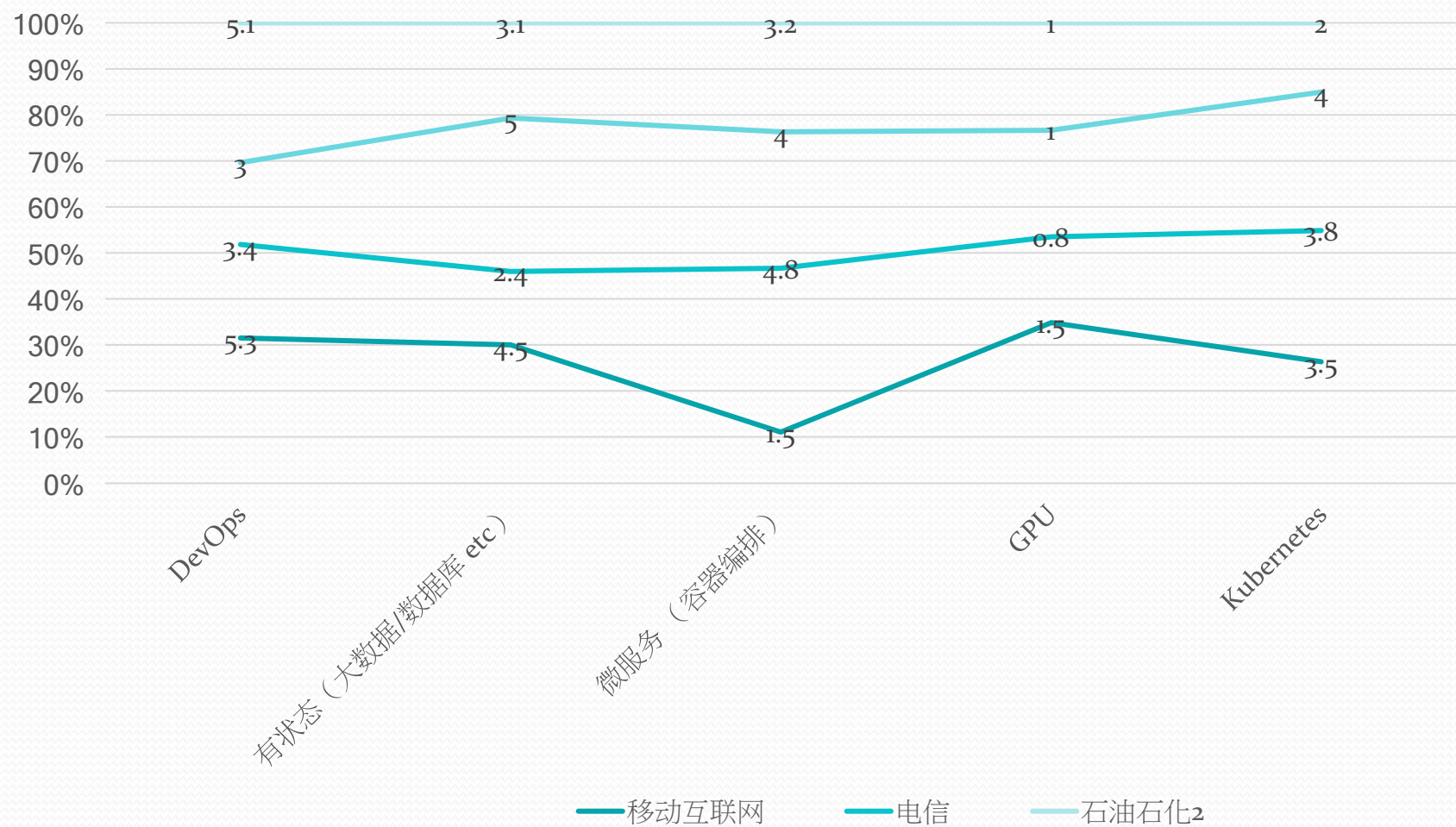
框架 (Frameworks) 使用报告

#使用率调查 (N>100)

注: ★表示前三最多使用的框架



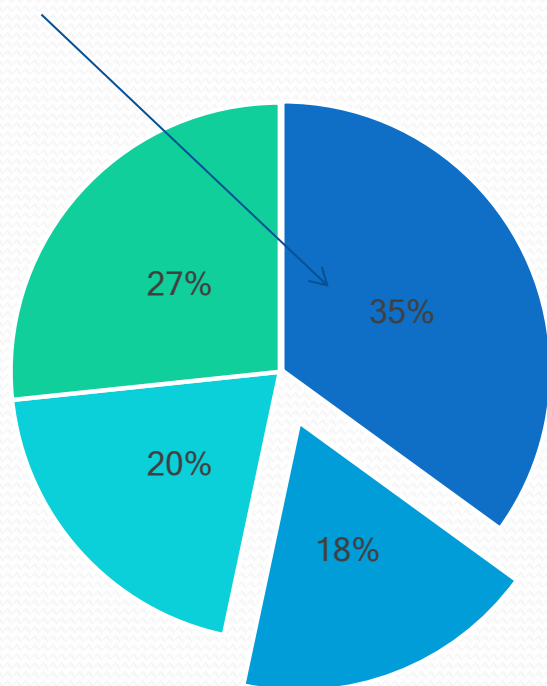
场景使用趋势



注： 以下为使用趋势：
1. K8S
2. 有状态服务

K8S通过DC/OS管理的调研

K8S on DC/OS



■ 不确定 ■ 不想使用 ■ 会使用 ■ 正在调研

需求调研:

自动化 - Kubernetes操作应该是自动化的（DC/OS能够自动化K8s安装和更新最好），

Evergreen - 永远运行最新版本的Kubernetes包括 - Kubernetes是一个商品化的标准; 它应该被包括在内，

开放源代码 - 市场标准是纯粹的OSS k8s，

统一平台 - Kubernetes不是一个孤岛，会有其他工作负载同时运行（DC/OS运行K8s、大数据、J2EE、机器学习等），

Marathon - 是否会放弃，会和K8s并存。

欢迎加入DCOS开源联盟



Email: schen@mesosphere.io

Tele: 13718492957