

# BRIEF

“互联网+”加速云计算普及



## “互联网+”加速云计算普及

作者：彭雅芳 中桥调研咨询分析师

马艳 中桥调研咨询调研分析师

日期：2015年7月

**前言：** 作为“互联网+”行动计划最重要的技术组元，云计算成为企业用户通过 IT 实现突破创新的基石和新的 IT 强增长点。调研显示，在过去 5 个月，“互联网+”加速中国云计算从“建设阶段”向“应用普及阶段”快速发展。然而，“IT 云化”是一个长期的演进过程，在这个过程中，用户需要一个灵活和开放的技术平台，前瞻和务实的规划部署，优化云的长期投资回报。



北京市朝阳区朝外大街 26 号朝外  
MEN 财贸中心 A 座 1605 室

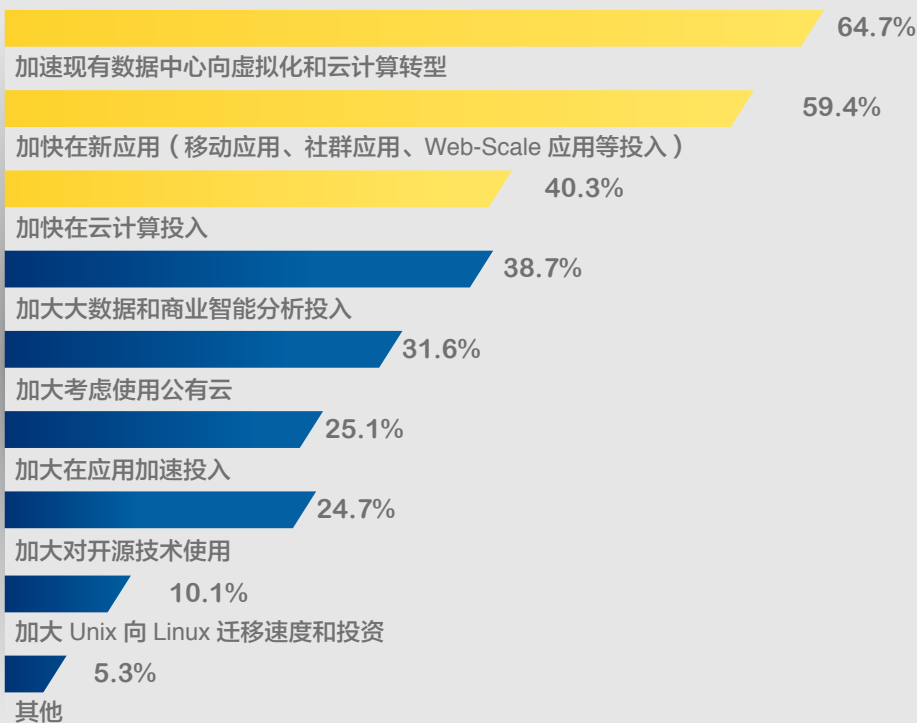
电话：8610 85655510  
www.Sino-Bridges.com

## “互联网+”加速云普及

“互联网+”加速了中国市场从云计算建设阶段向云计算普及阶段迈进。根据中桥调研咨询的数据显示（图1），“互联网+”对企业IT造成的最大影响是，加速了现有数据中心向虚拟化和云计算转型；位列其后的分别是加快在新应用（移动应用、社群应用、Web-Scale应用等投入），以及加快在云计算投入。随着移动互联网的飞速发展，传统业务互联网化已成发展趋势，超高负载、多并发对传统企业IT架构带来巨大冲击，促使企业应用向云迁移，而中国用户需求“云化”的主流途径是基于现有数据中心虚拟化实现。另外，移动应用正快速改变传统的业务模式和行业格局，成为中国用户的投资重点。相对传统应用，新应用边缘层工作负载需求独特，对于高并发查询处理的性能要求高，且数据量增长快。为了不影响传统应用性能稳定性和安全性，新应用边缘端往往部署在云端（私有云或公有云）。从这一角度来看，新应用的开发部署在一定程度上也加速了云计算的发展。

### “互联网+”会对贵公司IT产生哪些影响？

（选三项，受访者总数，N=352）



数据来源：中桥关于“互联网+”如何影响IT技术趋势调查，2015年6月



北京市朝阳区朝外大街26号朝外  
MEN 财贸中心 A 座 1605 室

电话：8610 85655510  
www.Sino-Bridges.com


图1. “互联网+”对IT的影响




## 开源对云计算的影响

在“互联网+”的影响下，云计算快速从“建设期”向“普及期”进行过渡。在这个过程中，应该采用怎样的云技术，部署什么形态的云，使用哪个厂商的云或云解决方案，这一系列问题都成为中国用户关心的重点。大部分企业采用云技术是为了优化他们的IT投资，从而提高现有的服务水平或者支持新的业务模式。成本是评估和选择架构技术和方案最重要的评估指标。在新IT环境下，越来越多的用户使用开源技术实现云计算、虚拟化、大数据分析和移动应用开发部署。尤其是企业级用户（图2），他们更倾向在云计算开发部署过程中使用开源技术。

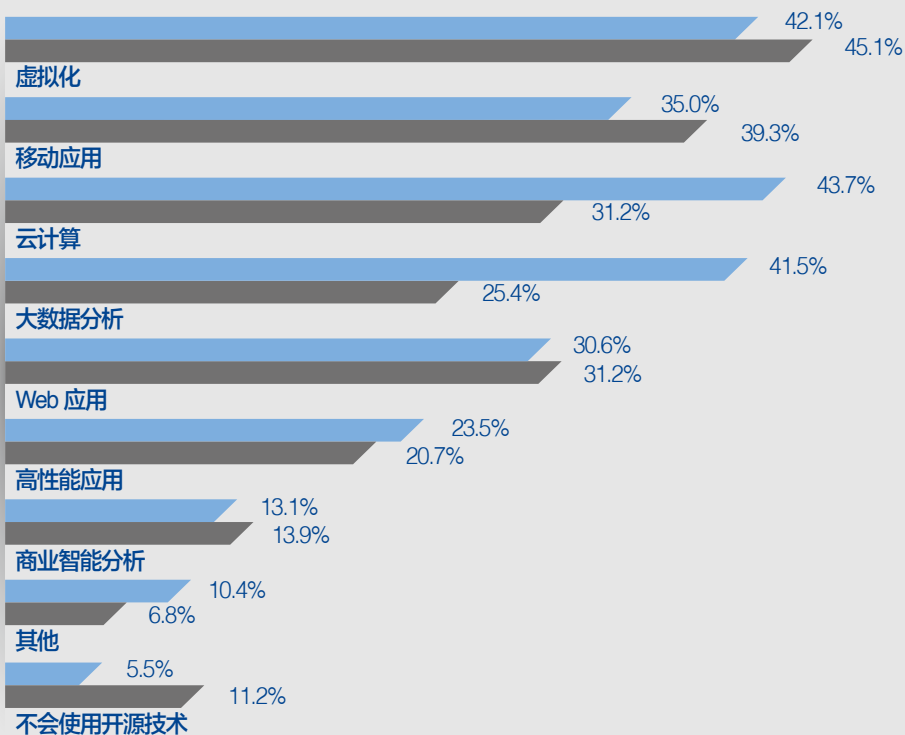
开源技术提供了高度定制的能力，这使得云计算可以按照开发者的设想而构建，同时免除了巨大的授权许可费用，降低了云的实现成本。通过开源云计算，企业能够以较低的成本快速进行业务创新或者进行“试错”，加速推动企业的发展。因此，既能支撑传统商用软件又能支撑开源软件，是用户在选择技术过程中的重要评估因素之一。

 企业级  
(1000人以上, N=183)

 中小企业  
(1000人以下, N=295)

## 贵公司 2015 年会在以下哪些应用上使用开源技术?

(可多选, 最多选三项, 所有受访者, N=478)



数据来源: 中桥关于关于 IT 趋势 (2015) 的调查, 2015 年 1 月

图 2.

## 云计算部署的典型形态

云计算演进是一个长期持续的过程。在这个过程中, 用户对于云的需求也呈现出多元化。同一用户针对不同的应用和工作负载, 需要不同形式的云部署。不仅如此, 同一个用户下不同的云可能会处于云演进发展的不同阶段。中桥调研最近对中国近百位 CIO 进行的深访显示, 用户会根据应用和业务负载需求的不同, 选择不同的云部署方式。目前, 中国市场最普遍的三种云部署方式包括: (1) 数据中心基于虚拟化逐步实现云部署; (2) 新应用驱动云计算部署; (3) 超可扩展云计算 (行业云或公有云)。

- 传统数据中心演进到云计算

针对从虚拟化逐步过渡到云计算的演进过程, 用户往往选择“革新”架构部署企业级 IT 方案。IT 架构的高可用、高可靠、以工作负载为核心的自动化管理, 以及根据应用属性动态配置和智能管理 QoS, 是用户评估云计算技术和方案的重要考虑因素。



北京市朝阳区朝外大街 26 号朝外  
MEN 财贸中心 A 座 1605 室

电话: 8610 85655510  
www.Sino-Bridges.com

同时，不少企业 IT 部门采用的虚拟化技术不止一种。因此，如何对不同的虚拟化技术进行集中统一管理，跨不同 IT 资源进行工作负载的动态迁移，实现虚拟化和云计算的业务稳定安全，是确保虚拟化到云的平滑过渡的关键。

- 新应用驱动云计算

针对新应用驱动云计算，架构底层的开放性决定着应用开发部署和应用生命周期管理效率，也成为用户评估云计算架构最重要的衡量指标。此外，不同的应用对于架构以及开源软件的选择也存在差异。如果没有一个统一的云计算规划蓝图，很可能产生云孤岛。因此，选择什么类型的云，来支撑新应用的快速部署，并确保系统的横向扩展需求，是以新应用为驱动的云计算部署中最关键的战略层面的决策。

- 超可扩展云计算中心

对于超大规模云计算中心，系统化的云计算规划部署能力、IT 服务交付和管理流程，决定着云中心的部署效率 and 创新能力。同时，模块化部署升级，跨公有云、私有云集中统一管理和资源整合，对不同虚拟化和开源技术的支撑，决定着这类型云计算中心的竞争力。

对于企业而言，如何优化已有 IT 架构为云演进做好准备，如何根据业务需求经济实现模块化云部署，如何整合各种云资源实现业务转型，直接决定着企业业务发展。中国 IT 管理者既需要借鉴全球得以验证的技术和方案，同时也要求根据中国云的现状和自身需求量身定制，实现阶段性部署，保证业务平滑过渡，架构持续升级扩展，确保通过云计算经济、高效地实现业务转型。


## 私有云和混合云建设的综合型 IT 厂商选择


在中国市场上，私有云和混合云相比公有云更受用户青睐。而在私有云和混合云建设过程中，如何进行 IT 规划部署，选择实力强劲的 IT 厂商是确保云顺利演进的关键。并且，中国用户更加倾向于选择端到端的解决方案。中桥对“用户在私有云和混合云建设过程中如何选择综合型 IT 厂商”进行了调研（图 3），结果显示，对于企业级用户，排在第一的是 IBM，第二是华为，戴尔排在第三位。而从中小企业角度来看，排名顺序稍有变化，第一的还是 IBM，其次分别为戴尔和华为。中桥在过去的 12 个月里，就私有云和混合云建设的 IT 厂商排名进行的监控也表明，作为综合型 IT 厂商，戴尔的认知度提升度最快。深访显示，戴尔任意云战略，为用户灵活选择，非常适合用户针对不同阶段，选择不同云，又能满足传统应用和新应用的需求，最大限度提高用户的投资保护。又能够通过异构资源能整合，跨云管理，提高效率。中桥从对用户深访中了解到，戴尔 Any Cloud 云战略和端到端的云计算方案，为用户提供灵活的云技术选择，非常适合不同用户在不同云阶段对不同云技术的选择，同时还能够满足传统应用和新应用的需求，最大限度提高用户的投资保护。此外，戴

# BRIEF

“互联网+”加速云计算普及

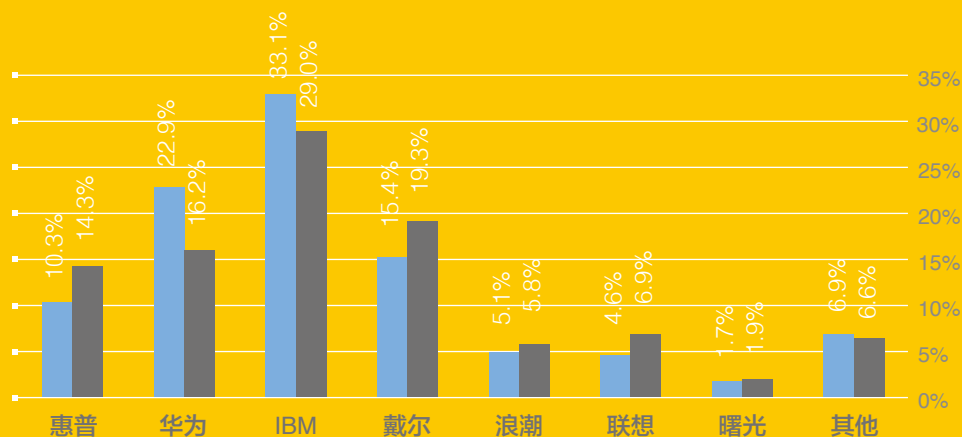
尔的任意云战略，还能够通过异构资源整合和跨不同云形态的管理，提高用户资源利用效率和管理效率，确保用户平滑过渡到云。

 企业级  
(1000人以上, N=175)

 中小企业  
(1000人以下, N=259)

## 私有云和混合云建设过程中，贵公司会首先选择与以下哪个综合型 IT 厂商合作？

(受访者总数, N=434)



数据来源：中桥关于“互联网+”如何影响 IT 技术趋势调查，2015年6月

图 3.

## 戴尔的云战略

在云计算演进这样一个长期过程中，对于企业级用户，其战略重点是根据业务需求，制定长期云规划，避免形成云孤岛，保证各种应用分阶段上云的同时，也要保证云环境业务稳定安全。戴尔针对各阶段需求，为用户提供量身定制的个性化方案。戴尔 Any Cloud 云计算战略分阶段分步骤帮助企业用户高效优化企业级架构，经济满足传统应用在 IT 演进过程的需求，又能满足云计算和新应用对架构和 IT 管理效率要求，从而促进企业用户通过 IT 实现业务突破创新。

### 灵活务实

戴尔 Any Cloud 云就绪的关键是考量企业能否上云。相对于传统 IT 架构，云计算在 IT 对业务响应速度、资源生命周期使用效率以及对传统应用和新应用支撑能力等方面的要求更高。戴尔 Any Cloud 云就绪方案可以高效务实地帮助企业做好向云迁移的前期规划，合理优化客户基础架构，借助融合和超融合的解决方案，把服务器、存储、虚拟化、网络架构整合优化，降低应用部署周期和管理复杂度，快速升级扩展，实现从传统 IT 架构向云的平滑过渡。



北京市朝阳区朝外大街 26 号朝外  
MEN 财贸中心 A 座 1605 室

电话：8610 85655510  
www.Sino-Bridges.com

## 平滑过渡

戴尔 Any Cloud 云部署通过“端到端、模块化、超融合”技术方案，为用户搭建一个灵活、开放、可扩展、易管理的云计算平台，在不同负载实现“云化”和规避云计算孤岛的同时，降低云演进新增采购开支，实现云演进资源集中统一管理。同时，戴尔 Any Cloud 云部署针对中国典型的三种云计算部署形态也有应对之法。

- *数据中心通过虚拟化逐步过渡到云：戴尔通过提供基于异构架构资源和不同虚拟化及开源的云计算参考架构，优化已有异构资源利用率，简化云计算部署，确保投资回报。*
- *新应用驱动的云计算部署：戴尔通过模块化的融合技术实现新应用的快速部署。并且，戴尔为用户提供最佳的新应用驱动云方案，确保系统的横向扩展需求，实现数据高度整合，消除云孤岛。*
- *超可扩展数据中心：戴尔针对超可扩展数据中心提供超融合、高可用、高密度和低耗能的方案，保证云计算服务提供商的 IT 服务质量、高可扩展性和易管理。*

## 异构管理

戴尔 Any Cloud 提供了云架构层、资源层、负载层和云交付管理等一系列端到端的云管理方案和战略，实现了跨异构资源管理、异构虚拟化监控，对云平台进行高效、经济的自动化管理。

- *架构层：OpenManage 可以对异构架构资源集中统一管理和对云架构进行管理，且支持开源，最大限度降低云管理的难度和复杂性，满足不同使用者对 IT 服务的需求。*
- *资源层：ASM 可以实现跨异构资源集中统一管理，提高已有资源使用管理效率，降低云演进新增开支，简化管理。*
- *负载层：戴尔一系列软件技术可以提供云计算监控、安全、优化等功能。其中，Foglight 可以实现虚拟机层面的负载性能监控、容量规划；SonicWall、Netvault、SecureWorks 可以保证云计算的安全性；Toad 和 statSoft 可以让用户通过云计算提高数据库商业智能分析，通过大数据实现业务突破创新。*
- *管理层：戴尔的多云管理技术可以跨不同云实现 IT 的集中统一管理，并实现云管理自动化。*

## 共融共赢

在云计算领域，戴尔在全球联合了 14 个云伙伴，打造了 128 个数据中心，共有 110 万台云服务器在运行，不仅其基于 OpenStack 方案市场排名第一，还一直是 Microsoft 和 VMware 的合作伙伴，可以轻松对基于 VMware 和 Microsoft 虚拟化产品进行管理。通过合作，戴尔 Any Cloud 可以提供经过验证的参考架构方案，降低用户“IT 云化”中的风险，加速 IT 服务交付管理效率。

## 中桥观点

互联网 + 给中国云计算的演进带来了深刻影响，加速了云计算的快速普及。云计算作为新兴协作和沟通平台，不仅带动了互联网、大数据、物联网实现多业态融合，还加快了经济结构转型、促进产业升级和服务创新。在云演进过程中，开源具备的诸多优势，包括低成本、管理简单、加快研发等，成为用户在云计算搭建中一大助力。同时，混合云成为 IT 的主流形态，在这一过程中，无论是企业级还是中小企业，如何根据自身不同业务需求来选择契合的云部署方式，同时还能够对未来的云进行集中统一管理，成为用户确保通过云计算经济、高效实现业务转型和服务创新的关键。具体来说，技术的灵活、业务的稳定、安全的运营和端到端的解决方案是用户评估的重要因素。就私有云和混合云的构建，过去 12 个月，戴尔的品牌认知度上升最快。基于其对中国市场的深度了解和戴尔云方案在全球化环境下的部署使用经验，戴尔的 Any Cloud 战略为中国处于不同云演进阶段的用户提供了灵活的云选择，帮助用户构建、管理和整合多种云环境，满足云演进全过程中不同阶段的服务需求。



北京市朝阳区朝外大街 26 号朝外  
MEN 财贸中心 A 座 1605 室

电话: 8610 85655510  
[www.Sino-Bridges.com](http://www.Sino-Bridges.com)

**中**桥国际调研咨询有限公司 (Sino-Bridges Research and Consulting Ltd.) 成立于 2006 年，是一家专注于数据中心、终端、云等 IT 领域，提供调研、咨询和 Go To Market 服务的公司。通过对中国用户的 IT 调查和研究的数据分析，和分析师对相关技术、市场和产品的研究分析，对技术和趋势进行研究 / 判断和挖掘，提高厂商技术和产品的市场接受力度，提高 IT 长期投资回报。并为厂商和 IT 专业人士提供可信赖的技术交流和学习平台 ([www.webinars-china.com](http://www.webinars-china.com))，以及技术、业务和市场发展方面的战略指导。