



### 融合架构在中小企业的市场分析

作者：王从 (Kim Wang) 中桥国际调研咨询首席分析师  
杨凌霄 中桥国际调研咨询分析师

日期：2013年10月

**概要：**随着虚拟化技术的采用，虚拟化管理复杂、企业管理经验不足、现有IT分层管理架构部署和故障排除所需的时间长，以及其无法满足虚拟化的需求等原因，成为虚拟化进一步发展的障碍。而融合架构可以将IT组件（服务器、数据存储设备、网络设备和IT基础设施管理、自动化和业务流程的软件）融合成为单一、优化的计算解决方案，在统一的界面下进行管理，不仅可以简化数据中心的IT管理工作、提高IT管理效率和IT环境的灵活性、降低IT运营成本，而且是构建安全可靠的数据中心的重要保障。

#### 概况

为了对中国中小企业的虚拟化市场和未来趋势有更准确的把握，2013年3月，中桥国际调研咨询针对IT架构的相关问题，设计了一组调查问卷。通过对中国中小企业最终用户的IT管理者或专业人员进行问卷调查，最终获得了289份来自不同行业和企业规模的中小企业的有效调查问卷。

根据北美对企业规模的划分方式，中桥将企业规模在100到1000人的定位为中端用户。本系列报告为了进行更加细致、深入地分析，对中国中小企业的不同发展阶段进行了进一步细分：

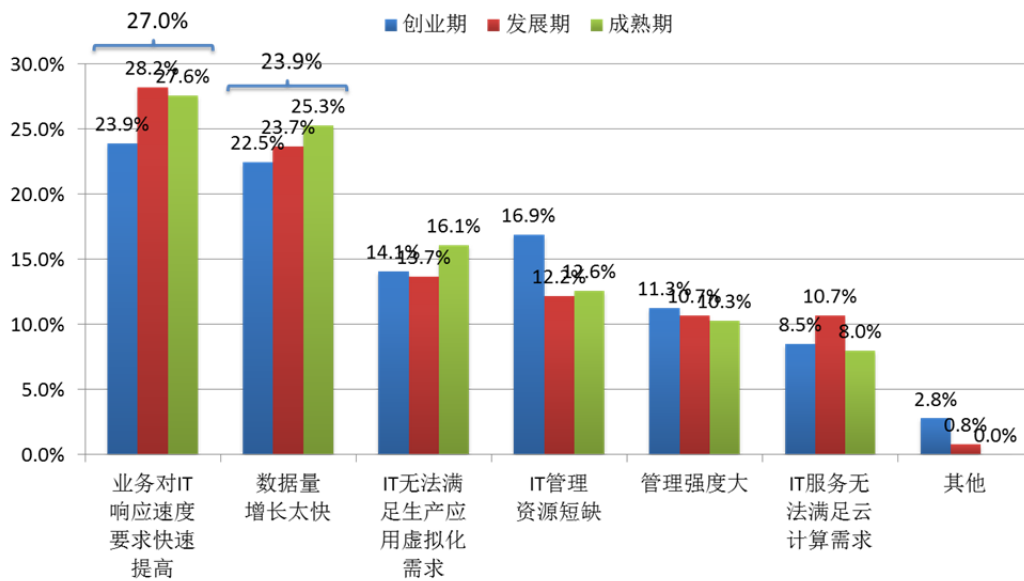
- 创业期：规模在100人以下
- 发展期：规模在100到500人
- 成熟期：规模在500到1000人

#### 市场需求

从企业目前面临的最大的IT挑战这一问题的分析可以看到（图1），对中小企业来说，IT响应速度要求快速提高是普遍面临的最大的IT挑战，企业整体占比高达27.0%，对发展期（28.2%）和成熟期（27.6%）的影响相对较大；其次，是数据量增长太快（整体23.9%，创业期22.5%，发展期23.7%，成熟期25.3%）。造成这两个挑战的原因是：随着中小企业的不断发展，企业规模不断扩大，业务不断扩展，业务数量和种类不断增加，如何保证快速的业务处理速度，是企业是否具有市场竞争力，以及制约企业提高服务水平和进一步发展的重要因素之一。与此同时，数据量可能会出现快速增长，给中小企业的IT管理、数据存储和维护等增加难度。因此，如何应对好这一增长，就成了中小企业面临的最大的IT挑战之一。

图1 企业目前面临的最大的IT挑战

贵企业目前面临的最大的IT挑战是什么？（受访者比例，N=289）



就“应用IT架构部署（从技术选择到应用上线）通常需要多长时间”的调查结果分析发现，整体而言，67.2%的中小企业IT架构部署需要3个月以上的时间，其中48.5%的企业需要3个月到1年。进一步对IT系统调优通常需要的时间的分析结果表明，目前78.1%的中小企业IT系统调优通常需要1个月以上的时间，其中56%需要3个月以上的时间。从而导致了IT响应速度慢的问题。

## 价值与挑战

就评估融合架构最重要的指标的调查结果显示，中小企业整体认为最重要的三个指标依次是：“易管理（实现对工作负载透明、集中、统一管理）”（69.9%）、“经济（利旧，最大限度降低新增采购）”（68.9%）和“迅捷（根据需求量身定制，快速在线模块升级扩展）”（45.0%）。从细分市场来看，创业期和成熟期的三个重要指标依次是易管理（70.4%、66.7%）、经济（70.4%、64.4%）和循序渐进（47.9%、50.6%）；发展期依次是易管理（71.8%）、经济（71.0%）和迅捷（46.6%）。体现出中小企业对融合架构实现工作负载透明、集中、统一管理的需求最大。其次，资金限制，以及原有设备和资源的存在，使SMB对融合架构的经济性也有很高的要求。此外，越来越多的中小企业对于升级扩展的速度和开放性，也有一定的要求。

对“部署融合架构的最大障碍”的分析结果表明，中小企业一致认为，融合架构的开支巨大是中小企业部署融合架构的最大障碍（整体36.3%，创业期35.2%，发展期38.2%，成熟期34.5%），其次是影响现有IT流程（整体26.0%，创业期21.1%，发展期24.4%，成熟期32.2%）。而具有“怕厂商绑定”心理的中小企业占比很低，各发展阶段企业占比均不足16%）。这反映出以下几个问题：目前绝大多数的中小企业已经认识到了融合架构的价值，逐渐纠正了原本认为“被绑定”的观点。中桥预计，未来，融合架构在中小企业将具有很大的市场前景。虽然目前来看，融合架构的购置成本较高，阻碍了当前部分中小企业部署融合架构的进程，但是长期来看，融合架构可以有效降低部署和运维的成本、提高企业服务质量和效率、增强业务稳定性，以及降低企业TCO等。同时，融合架构也是企业部署虚拟化和云计算的基石。

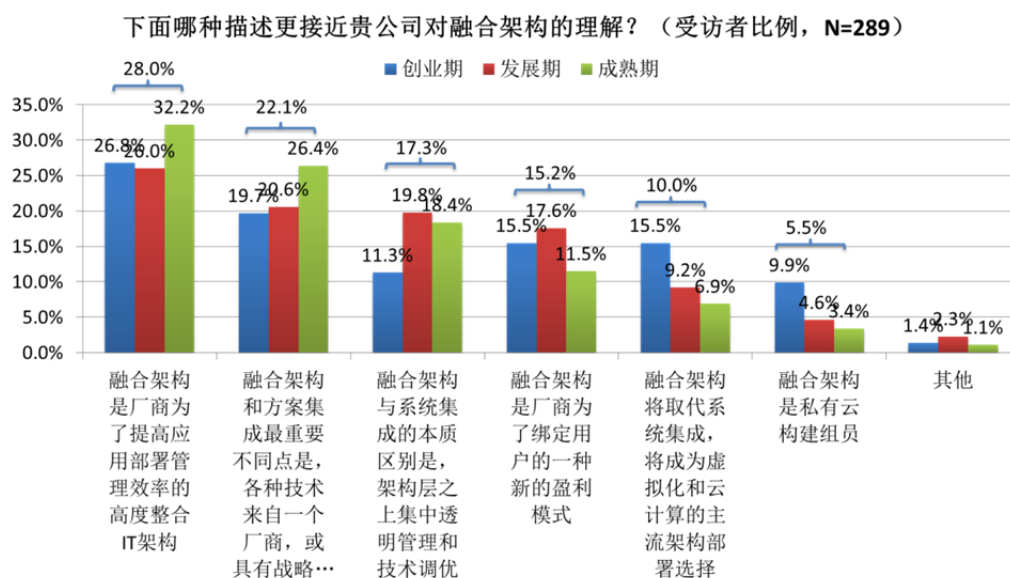
就“选择融合架构主要原因”的调查问题分析显示,IT 整合是目前中小企业普遍选择融合架构的主要原因(24.9%)。通过 IT 整合,可以提高企业部署和运维的效率,增强企业竞争力;其次是“提高 IT 集中管控效率”(18.0%)和“生产应用虚拟化”(15.6%)。从细分市场来看,各发展阶段企业选择的最主要原因有所不同:创业期和发展期选择的最主要原因是“IT 整合”(32.4%、22.9%);成熟期企业是“生产应用虚拟化”(23.0%),其次是“IT 整合”(21.8%)和“提高 IT 集中管控效率”(19.5%)。

“融合架构需要支持哪些虚拟化软件”这个问题的分析结果表明:各发展阶段中小企业一致认为,融合架构需要能够支撑多种虚拟化软件,其中 VMware (78.9%)、Hyper-V (41.9%)、Citrix (35.3%) 和 Oracle VM (24.9%) 是目前被中小企业广泛采用的虚拟化软件。而且目前 VMware 占据了中小企业近 80% 的市场,远超过其他虚拟化软件。

## 市场接受度

从“对融合架构的理解”调查数据的分析结果来看(图 2),除了 15.2% 的企业选择了“融合架构是厂商为了绑定用户的一种新的盈利模式”以外,83% 的企业均不同程度地认同了融合架构的价值。其中,企业整体占比最高的是“融合架构是厂商为了提高应用部署管理效率的高度整合 IT 架构”,为 28.0%。从细分市场来看,成熟期企业认可这一观点的比例高于其他发展阶段(创业期 26.8%,发展期 26.0%,成熟期 32.2%)。

图 2 对融合架构的理解

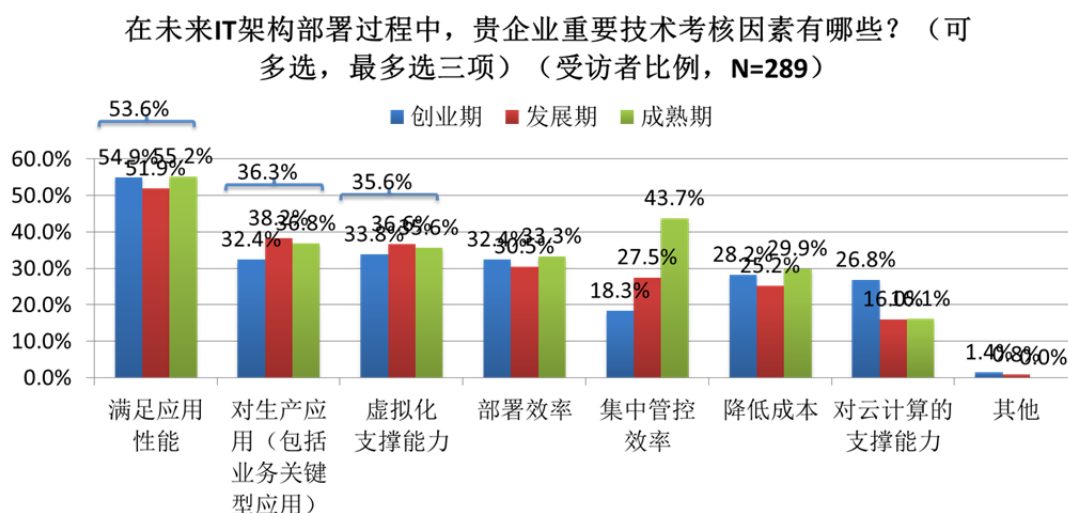


关于融合架构是否支持小型机对企业是否重要这个问题,分析结果表明,52.2% 的企业肯定了融合架构支持小型机的重要性,具体来看,中小企业认为融合架构的重要性主要体现在 Unix 和 Linux 的选择灵活性(20.8%)和统一管理(17.6%)方面。31.1% 的企业认为其不重要,主要是因为不会用到 Unix (17.3%)。17.6% 的企业对这一概念还不了解。从细分市场来看,认为融合架构支持小型机重要的企业中,最认可的原因分别是:创业期和发展期企业肯定程度最高的是 Unix 和 Linux 的选择灵活性(分别为 25.4%, 19.8%);成熟期企业主要认为融合架构可以实现 Unix 和 Linux 的统一管理(23.0%)。

## 部署趋势

在未来 IT 架构的部署过程中（图 3），53.6%的中小企业认为最重要的技术考核因素是满足多种应用性能这是因为企业的应用数量和种类日益增加，而应用性能会直接影响企业的业务效率和服务水平等，所以应用性能的满足，成为 IT 架构部署的首要考核因素。其次，IT 架构对生产应用（包括业务关键型应用）（36.3%）性能的满足也比较重要。另外，随着越来越多的企业不断采用虚拟化技术，未来 IT 架构部署时，也需要考虑到 IT 架构对虚拟化的支撑能力（35.6%）。从细分市场来看，创业期企业选择最多的三个选项依次是“满足应用性能”（54.9%）、“虚拟化支撑能力”（33.8%）、“对生产应用（包括业务关键型应用）”和“部署效率”（32.4%）；发展期的选择与中小企业整体一致，企业占比依次是 51.9%、38.2%和 36.6%；成熟期选择最多的依次是“满足应用性能”（55.2%）、“集中管控效率”（43.7%）和“对生产应用（包括业务关键型应用）”（36.8%）。

图 3 未来 IT 架构部署过程中重要的技术考核因素



关于是否会考虑使用融合架构这个问题的分析说明，目前融合架构在中小企业的普及度非常低，仅 3.8%，但未来 24 个月会有大幅度的提高，31.8%的企业表示会考虑部署。业务多元化、虚拟化和云计算是融合架构部署未来 24 个月在中国市场增长的主要刺激因素。未部署的企业中近 40%（36.7%）尚未决定是否考虑使用，是因为企业对融合架构的价值不够了解。从细分市场来看，对于考虑部署的企业来说，未来 12 个月部署的创业期（14.1%）和成熟期（13.8%）比例较高（发展期 6.1%）；未来 12-24 个月部署的发展期占比（26.0%）最高（创业期 18.3%，成熟期 17.2%）。就未部署的企业，成熟期的企业比例最高（43.7%）。

中小企业对于融合架构部署形式的选择比较多样。企业占比最多的是“以应用为核心融合架构”（20.1%），尤其是成熟期中小企业选择以应用为核心的比例最高（24.1%）。其次，是“在已有设备上通过软件实现集中、统一、智能管理”（16.3%）。因为大量异构 IT 资源的存在，需要通过软件即参考架构，将来自一个或多个厂商的产品和技术进行整合，最终实现异构环境的 IT 统一管理。它可以提高 IT 投资利用率，通过灵活和利旧等来降低融合带来的新增开支，还可以减少系统整合所需的时间，显著减少管理复杂性，提高资源管控效率。企业占比位居第三的是“以虚拟化为核心的融合架构”（14.5%），由于中小企业虚拟化不断普及，但缺乏管理经验，而它可以简化虚拟化的部署和运维管理。“模块化、主板连接，保证在线增加计算、网络、存储节点”，即高度整合的融合架构（一体机），也被

---

13.8%的中小企业选择。它将计算节点、网络节点、存储节点进行预整合和预调优，实现 IT 架构的集中、透明管理，可以最大限度地加快应用部署和整合效率、简化管理复杂性，还能对整个数据中心实现监控，快速诊断并解决问题，减少对业务的不良影响。此外，还具有较强的负载均衡能力，可以在线扩展，满足企业业务的未来发展需求。目前仍然有 16.6%的企业不会考虑部署，其中主要是创业期（19.7%）和发展期（19.1%）中小企业。

## 结论

- 中小企业的 IT 现状不断驱动了融合架构的市场需求。调查显示，目前，中小企业普遍面临的最大的 IT 挑战是业务对 IT 响应速度要求快速提高，而且这一挑战对中端用户的影响更大。其次，数据量增长太快也对中小企业提出了较大挑战。中小企业 IT 管理运维成本占 IT 总拥有成本的比率较低，60%以上的企业这一比率在 45% 以下，但中端用户的这一比率略高于创业期企业。超过半数的用户需要 6 个月以上时间完成新应用的部署和调优，其中发展期企业所需的时间最多。
- 融合架构给中小企业带来了巨大价值，中小企业普遍认为最重要的三个是易管理、经济和迅捷。而且，目前中小企业选择融合架构是为了实现 IT 整合。然而，开支巨大阻碍了融合架构在中小企业的部署。此外，中小企业认为融合架构需要能够支撑多种虚拟化软件，如 VMware、Hyper-V、Citrix 和 Oracle VM。
- 目前大多数中小企业已经认识到了融合架构的价值，其中近 1/3 的企业认为融合架构是为了提高应用部署管理效率。一半以上企业肯定了融合架构支持小型机的重要性，认为其重要性主要体现在 Unix 和 Linux 的选择灵活性和统一管理两个方面。
- 在未来 IT 架构部署过程中，一半以上的中小企业普遍认为，最重要的技术考核因素是满足多种应用的性能，具有混合负载能力；其次还包括生产应用（包括业务关键型应用）、虚拟化支撑能力和集中管控效率。
- 目前融合架构在中小企业的普及度不足 4%，但未来 24 个月会有近 1/3 的企业部署。其中，发展期将引领未来 12-24 个月融合架构市场的发展。成熟期由于缺乏对融合架构价值的了解，还有近一半企业未部署。就未来部署融合架构的形式来看，以应用、软件、虚拟化为核心、模块化和开放式的融合架构将被中小企业普遍采用。其中最多的是以应用为核心的融合架构，有 1/5 以上的企业会考虑。而且，近 1/4 的成熟期会采用，企业比例最高。

