



LOPEZ
RESEARCH
INTEGRITY INSIGHT IMPACT

数据中心改造：业务增长的基础

作者：Maribel Lopez

2011 年 1 月

数据中心为业务增长提供基础

有影响力的 CIO 认识到，IT 部门只有作为业务的推动者，而不是耗钱的无底洞，才是真正的成功。CIO 的挑战是使用支持业务目标的衡量指标来构建 IT 服务，业务目标包括收入增长、客户保留率和合规性。IT 部门需要可靠的底层基础设施来制定灵活的决策。数据中心改造是这一战略的关键要素。

数据中心改造可以节约成本、降低能耗、提高空间利用并优化 IT 资产。通过虚拟化和整合数据中心，企业可以减少未来资本投资、缩减支持成本并降低风险。同时，通过提高基础设施可靠性，可以满足 CIO 提高服务质量的目标。当今许多公司都在关注数据中心整合，以解决存在资本和人力资源限制的问题。虽然新的数据中心技术可以实现巨大的成本节约，但认为数据中心升级只是为了节省资金的想法却有失偏颇。下一代数据中心可以创建灵活的架构来支持多种目标，但对任何组织来说，最重要的一个目标是增长。数据中心升级可以帮助企业增长：

- **提供恢复力较强的环境，扩大交易量。** 当今的数据中心技术（如虚拟化），可通过快速增加服务器和存储容量，提供灵活性和可扩展性。当今的数据中心技术有助于企业针对资源需求的变化快速做出应变。有了可以缩短部署周期多达 90% 的全新数据中心技术，零售业等利润敏感型行业可以节约资本，并随着需求增加快速扩大经营。应用程序只需从较旧的低速服务器核心转移到较新的高速核心，便可以改进应用程序平台。虚拟化也可以提高传统备份的速度。通过让企业分配资源和无缝重新路由计算能力，以便在出现故障时继续运营，数据中心改造还提供交易恢复力。由于运行时间更长，并能扩展基础设施来满足无故障时期的高峰量，因此对短期故障敏感的行业（如金融服务业）将从中获益。
- **提高客户分析能力，增加市场份额。** 要增加收入，CIO 必须注重将数据转变为可指导操作的客户智能。当今业务智能工作的成功依赖于 IT 部门充分利用基础设施整合数据库和应用程序，以提高现有数据源的质量。当今的数据中心为公司提供了扩大服务器和存储容量的途径，以便快速获取并分析更多客户数据源。例如，软件公司可能需要捕捉和分析其产品在各种移动设备上的使用情况，以便改进其产品的移动版本。通过给予业务部门更好的业务智能，CIO 直接影响公司的决策能力，从而影响公司发展。
- **创建支持产品创新的基础设施。** 缩短入市时间是多数公司的主要计划。虚拟化可以实现集中管理，可以自动化许多手动功能，有助于 IT 部门关注提供捕捉公司内创新理念的工具。CIO 可以使用数据中心技术和专用云，驱动业务流程、客户连接和全新业务模式创建过程中的创新。例如，制药公司可以使用虚拟化简化公司内部的测试和开发环境，还可以通过专用云和混合云环境扩展到外部各方。经过升级的数据中心非常灵活，可使公司以较低的成本快速开发。

- **合并或收购公司，提供新收入。**除了开发新产品，各个公司也在设法通过合并或收购其它公司谋求发展。CIO 的任务是通过整合架构和降低 IT 的整体复杂程度，从而同时实现财务效率和业务协同。整合的数据中心环境提供灵活的基础设施来支持兼并整合。一旦公司合并或收购其它企业，必须尽快了解各个公司的业务流程并进行整合。灵活的数据中心环境可以促进新业务实体中的信息共享，便于通过应用程序和数据库整合提高效率。
- **缩减 IT 成本，进入新的地理区域。**在过去，需要扩展的公司必须在每个位置构建基础设施。随着公司在各个新应用程序上增加专用硬件，数据中心冷却、电源、地面空间也直线增加。现如今，虚拟化、专用云和云计算使得企业获得了专用计算资源的优势，而无需在每个办公地点构建物理基础设施。无论地理位置如何，多数公司将物理服务器数目减少了 50% 到 60%。例如，一个公司即将进入新的国家/地区，比如中国。它只需要在本国构建一个数据中心，即可实现洲际虚拟化 IT；或者可借助广域网优化使用数据连接，从而接入公司总部的数据中心或基于云的解决方案。

要获取这些优势，IT 部门应当：

- **首先设定正确的性能要求，然后制定预算。**在很多情况下，公司过多构建数据中心，或者构建的数据中心超过公司要求的性能特征。由于为未来需求制定计划非常重要，设计应具可扩展性，但不能过度设计。IT 部门应当确定公司实际需要的设计层。例如，每平方英尺千瓦数是多少？一旦了解需求，IT 部门应根据总拥有成本 (TCO) 模型而非资本支出模型来制定预算。TCO 包括购买设备的成本、运营维护数据中心的成本，其中运营维护成本又包括所有维护合同和能源成本。
- **规划资源并定义成功的标准：**除了正确规划数据中心的整合或扩展能力外，IT 部门还必须计划迁移到新系统的时间长短、需要的技能，以及支持这些应用程序的软件与系统相互间的依赖关系。IT 部门必须拥有现有资产的全面库存。准确的库存对正确规划公司能力至关重要，还可以简化合并或收购过程中的整合流程。IT 部门应当与业务负责人合作，提前定义成功的标准。例如，IT 部门的目标是将 20 个数据中心整合到 8 个来节约资金，而企业需要可以扩展的基础设施，以承担 4 倍于正常交易量的高峰负荷。两者都可以借助数据中心改造来实现，但 IT 部门和业务部门必须认同指引成功的标准。无论哪种方式，目标必须表示为 IT 部门可以衡量的业务价值，如交易可扩展性。

- **制定虚拟化管理战略，采用工具支持战略。**如果没有有效的虚拟化管理战略，通过虚拟化获得的优势便会丧失。虚拟服务器管理需要更改与调配、命名规范、存储资源收费、安全和技能有关的策略。由于很多服务器和桌面虚拟化技术都带有自己的管理功能集，因此企业还应评估第三方工具，以便改进管理中的差距。这些工具应能回答“我有多少容量”和“不同工作负载中资源如何变化”等问题。

通过正确规划，新的数据中心技术可以提供灵活架构，帮助 IT 部门和业务部门响应业务需求的变化。数据中心改造将以最佳价值为企业提供一流技术服务，帮助 CIO 推动业务增长。