

数据中心“虚拟化”没有不可逾越的“坎”

编者按 我国政府数据中心建设中存在这样一个现象，虚拟化技术在我国企业数据中心中广泛应用并得到认可却在政府数据中心建设中被冷落。面对IT业的一致热捧，政府用户却表示对虚拟化技术“不感兴趣”，认为虚拟化技术难以满足政府需求的采购人也不在少数。那么在政府数据中心建设中，虚拟化技术到底能否达到政府用户的需求并为政府数据中心所用？



日益庞大的政府数据中心正需要虚拟化技术对其减负。

■ 本报记者 刘欢

“虚拟化”绝对是IT业内的热点技术。在IT业发展中，虚拟化已经成为了数据中心发展的一大趋势。就在数据中心虚拟化进行得红红火火之际，我国政府数据中心虚拟化建设却进展缓慢。采购人并没有认可这一新技术对政府数据中心可能带来的贡献。但从虚拟化的技术特点和在全球范围的应用情况看，虚拟化技术对政府数据中心建设有着极大意义。政府数据中心虚拟化也并没有不可逾越的“坎”。

外国政府热衷“虚拟化”

在谈到为何不用虚拟化技术时，不少

采购人会提到虚拟化技术实现“应用密集化”可能带来信息安全隐患。因为一台物理机故障导致大量应用中断确实是政府信息安全的大麻烦，但虚拟化技术真的如此隐患重重吗？

其实虚拟化技术并不像人们想象的那样难当大任，不少国家的政府数据中心都开始采用这一先进技术节约政府办公成本、提高应用和管理效率。

美国可以说是全球信息化最为发达的国家之一，对政府数据中心的之高可想而知。虚拟化技术在美国政府数据中心建设中格外受青睐。根据解决方案提供商数据统计，2007年只有17.8%的服务器虚拟化业务来自政府部门客户。而在2008

年度美国州政府CIO会议上，虚拟化技术已是很多小组讨论的首要议题。美国州政府CIO协会的议程，表明了公共部门将全面引进虚拟化技术。

相比之下，我国虚拟化技术应用大多仅限于医疗卫生体系中。

政府信息化程度越高，对信息安全、系统可靠的要求就越高。国家信息中心首席工程师宁家骏告诉记者，美国政务信息化程度和各部门间互联互通程度比中国“高得多”，各部门业务之间的影响也较大。假设虚拟化技术还没能达到满足政府用户的需求，美国政府精心打造的电子政务系统可能因此引起整个业务系统中断，后果不堪设想。那么就算美国政府愿意为新

技术埋单推动产业发展，恐怕也不会冒着系统可靠性降低甚至业务中断的风险采用这样一项新技术。

易管理 应用更安全

对政府采购市场来说，产品满足采购人使用需求是产品必须满足的首要条件。虚拟化技术进入政采市场的路上，技术的适用性受到的质疑最多。

在采访中，不少采购人向记者表达了这样一种认识：虚拟化就是将资源汇总形成资源池，然后将应用重新分配，把多个应用放在一个资源池中。这种认识本身并没有错，但采购人却因此就认定了虚拟化是“将鸡蛋放在一个篮子里”的高风险行

为。采购人大多担心一旦设备故障，将会因为应用密集化导致大量应用中断，对政务系统的正常工作产生巨大不利影响。

采购人与IT业界对虚拟化显然有着不同的认识。在采购人看来，虚拟化是将应用高度集中的技术，单纯的应用集中带来了更高的应用风险；而在IT业内人士看来，虚拟化是一种应用和管理思路，是将应用集中管理、合理分配资源的全新应用模式。

浪潮集团服务器存储营销产品部总经理王虹莉表示：“从信息安全层面来看，虚拟化技术比传统数据中心更加安全、可靠。传统数据中心的服务器故障，这台服务器上的应用就必须中断。然而由于虚拟化技术的应用，一台物理机故障需要维修，这台机器上的应用可以转移到其他物理机上继续运行并进行备份，保证了业务连续性和系统安全。”

曙光信息产业公司销售总监王成江介绍说：“从应用层面来看，虚拟化技术已经成熟并且比传统技术更可靠，用户可以通过虚拟化技术得到更多便利。通过软件实现应用转移、提高设备使用率、实现服务器负载均衡，这是传统数据中心难以实现的。虚拟化技术的易管理特性也直接带来了其高度安全的特性。”

“虚拟化”成本很低

除适用性外，价格也是政府采购关注的焦点。物美价廉是政府采购的一贯宗

旨。但采购人对“数据中心虚拟化技术价格高”的质疑自虚拟化技术产生以来就没有停止过。

人们对应用虚拟化技术成本的质疑主要来自于较高的软件使用和管理成本。一套虚拟化软件的购置费用动辄数万元，再加上配套服务和管理成本，也就不难理解为什么采购人会认为虚拟化“不省钱”。

但虚拟化技术真的如此昂贵，应用虚拟化技术真的会带来比传统数据中心建设更高的成本吗？虚拟化数据中心与传统数据中心相比，减少了服务器采购数量并随之降低了能耗。

众所周之，服务器硬件采购成本、能源成本和管理成本是数据中心的成本。从各数据中心相关企业提供应用案例来看，应用虚拟化技术减少50%服务器采购数量也是“稀松平常”，对应的能源成本也随之大大降低。

随着服务器部署数量的减少，数据中心虚拟化也实现了管理成本和人力资源成本的大幅下降。采购虚拟化软件和相应的服务、管理成本与之相比只能算是“小巫见大巫”。

VMware大中华区技术总监张振伦认为：“虚拟化软件和服务的成本是不是高应该与传统数据中心比较。通过虚拟化技术可以整合传统数据中心多台服务器的多个应用，与减少的服务器购置成本和使用成本相比，应用虚拟化技术的成本优势非常明显。”