



## IDC 技术聚焦

### 弹性容量：凭借公共云的优势打造可扩展的本地数据中心

2015年3月

节选自 Rob Brothers 撰写的《*Attaching Support Services at the Point of Sale and Lead Service Provider: The Value Proposition*》（《在销售点增添支持服务及领先服务供应商：价值主张》），IDC #245460

赞助商：HP

管理和运营数据中心涉及各种各样的复杂技术，这些技术可能难以高效、有效地运行。有关设备、系统设计、支持的决策，以及总体成本构成的管理意蕴深远。为了解决这些问题，按数据中心及工作负载实际消耗计费，每月开支可预见的解决方案才是企业所期望的解决方案。企业必须衡量这些解决方案的服务等级协议（SLA）以及性能矩阵——这是企业与服务提供商打交道时必须评估的衡量功能。管理数据中心的开支对众多企业而言仍然是一大难题。同时，他们希望简化应用工作负载的部署和使用，改善敏捷性。数据中心需要无缝配置 IT，在数分钟而非数周内获取新的容量，而典型的数据中心往往需要数周时间才能获取新的容量。IDC 发现企业的购买习惯也发生了变化，他们过去会购买占用大量资本的硬件，而如今他们每月会按需购置容量。因此，企业的资产负债表上不再有巨额的资本开支和未使用的容量。

此技术聚焦探究了影响企业数据中心的趋势，探讨了 HP 服务在满足当今计算动态之需所发挥的作用。

#### IT 复杂性：对管理和支持数据中心的影

对如今的企业而言，IT 日益复杂。在数据中心的信息孤岛中，服务器、存储、网络及应用作为独立的实体运行，大部分信息被封锁起来，而在如今的数据中心内，这种信息孤岛的时代已一去不复返。数据中心越来越多地采用虚拟化和融合基础架构，在 IDC 所谓的第三平台上交付解决方案——第三平台是以云、社交、移动性及分析技术为中心的 IT 服务。随着信息对业务推动力的加大，业务范围

（LOB）经理所要求的 IT 容量前所未有。同时，即使在 CEO 要求 IT 创新并更快地向市场交付解决方案之时，CFO 仍继续施压，要求 IT 调控成本。在某种程度上，对于期待更快、更经济地获取基础架构和平台的 LOB 经理而言，云模式满足了他们的需求。因此，IT 部门被迫快速行动，否则就面临着丧失数据中心控制权的风险。

管理新的环境需要对 IT 员工进行大量的再培训。由于大部分企业要求 IT 部门用更少的资源管理日常 IT 运营，IT 经理开始向支持供应商寻求协助，以求改善整体性能，同时减少和改善 IT 环境中的资源分配。在如今竞争的环境中，IT 必须创新；在繁琐的日常任务上花费时间不再能够为组织创造附加价值。近期 IDC 的研究表明，55% 受访的 IT 经理表示，他们需要培训员工如何迅速发现和纠正融合架构中的问题。

支持的态度反映了 IT 部门的这种情绪。IDC 研究表明，仅有 18% 的被调查者表示他们曾希望自己支持虚拟环境；因此，为了响应外部支持这一潮流，支持供应商添加新的工具和实用程序，解决最紧迫的管理和支持任务。按需扩容也有助于缓解这些问题。

## 弹性容量的优势

IT 经理与内部及外部客户签订有严格的、必须满足的 SLA。确认支持路径及关键联系点至关重要。这涉及在问题发生时知道联系哪家支持供应商，以及与供应商打交道的最佳途径。

对于在多个系统拥有多个工作负载的数据中心而言，知道该联系哪家支持供应商尤为重要。在事故发生之时，问题可能发生在存储、服务器、网络、软件架构中的任何地方；不确定问题的根源会大大增加解决问题所需要的时间。弹性容量为所有系统提供了如指掌的单一联络点，因此减少了这种不确定性所带来的问题。除了减少宕机时间之外，弹性容量还能帮助数据中心实现下列收益：

- 改善数据完整性和查询响应时间。由于信息存储的位置接近终端用户，因此获取信息的速度显著提高，并且不产生昂贵的数据线路开支。
- 加速扩展环境的能力，不错失商机和计算需求。数据中心拥有不占用资本支出的额外容量，能够加速资源部署。
- 可以与 CFO 和 CEO 分享 SLA 的数据点和工作负载的关键性能指标。数据中心经理能够快速、有效地让高层管理人员了解工作负载运行的性能和成本。
- 消除大笔资本支出（弹性容量由运营开支支付），消除为满足负载峰值或未来之需额外购买容量所产生的支出（即消除资产负债表中未使用的容量）。
- 重新掌握工作负载的控制权，消除流氓 IT。随着 LOB 所有者将各种信息放在网络空间，这种能力让 IT 能够像一名云提供商一样行动而又不牺牲安全性和监管。

此外，弹性容量：

- 能够轻松地创建有效的虚拟环境，前提是数据中心仍为孤岛式基础架构（每个工作负载一台服务器）。
- 虑及更好的补丁和固件管理。灵活的容量解决方案有助于减少用于协调、部署及验证补丁和升级的时间，利用经过深思熟虑的方法保持系统的最新状态。

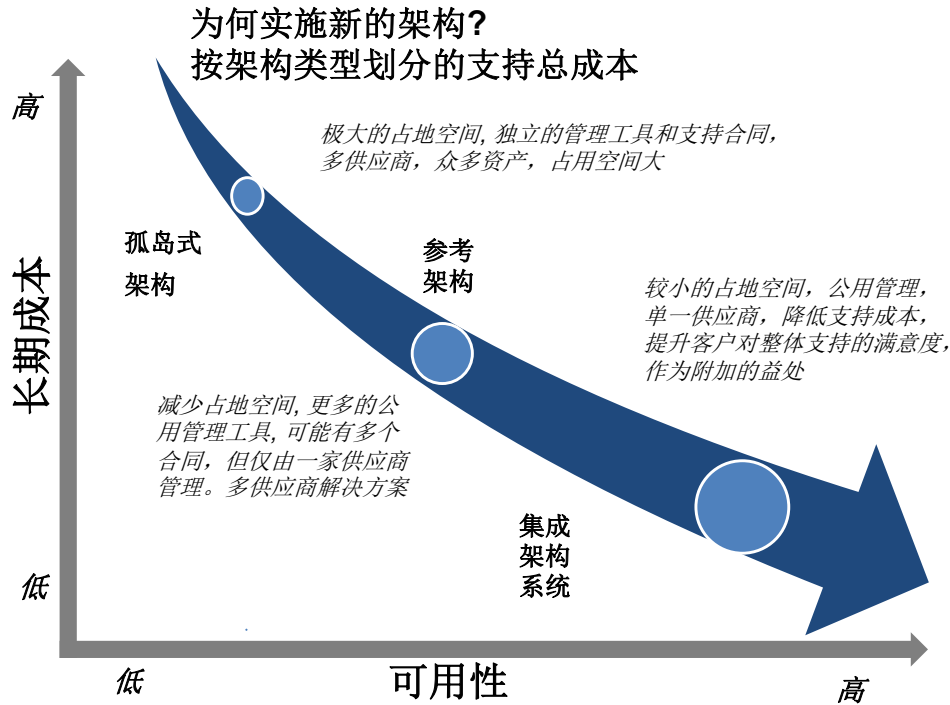
灵活的容量解决方案令 IT 得以集中精力推动业务向前发展，而不是用在繁琐的日常 IT 任务上，如打补丁和在系统部署上浪费时间和精力。数据中心经理能够从此放心：他们的工作负载由这些集成架构恰当地服务，为其它项目腾出了宝贵的 IT 资源。

## 市场趋势

IDC 看到“XX 即服务”模式在过去几年迅速崛起。这种服务模式为用户带来的最明显益处之一就是它代表了全包式整体解决方案：用户能够使用产品，而无需拥有、管理或理解任何支持该产品的资源（参见图 1）。服务供应商承担这些任务，让客户从维护和配置容量的日常运营任务中解放出来，使管理更加简单，客户的采用过程更加迅速。这些技术“简单”的服务所蕴含的重要意义是，没有 IT 技能的许多 LOB 部门也能够直接利用容量。私有“云”服务向客户提供自助服务功能，进行服务配置和管理。在 IT 云服务的世界中，自助服务功能范围极广，横跨堆栈上下两端。客户自助服务是一种关键的工具，能够提高运营效率、加速部署，提升客户满意度。

图 1

支持成本与架构的可用性



资料来源: IDC

在传统的 IT 外包中, 作为合同的一部分, 供应商向客户提供标准的门户, 用于查看性能和其它使用指标是十分常见的。但是随着非云外包的每日容量需求易于预测, 这一门户更多的是用于日常的高层管理, 而非自助服务配置。在专用私有云中, 客户期望工作负载有更细化的可视性, 作为一项管理功能, 期望门户提供真正的自助服务, 用于配置新的工作负载, 或在合同条款内进行变更。例如, 应用开发团队需要使用测试服务器一个月, 他们能够在现有合同的条款范围 (即某公司购买容量, 最多可设置 10 个计算实例, 在这些参数限制范围内, 历时一个季度) 内设置和配置新的实例, 而不用签订全新的合同 (需要开出新的 PO 订单和服务条款)。客户真心欢迎这种现用现付模式。

IT 部门可以为内部用户开发现用现付模式, 变为组织内的盈利中心, 推动集成系统和 IT 向前发展。擅于在业界从 IT 中盈利的企业能够为同行业的其它组织配置资源, 并收取月费。

## 考虑 HP

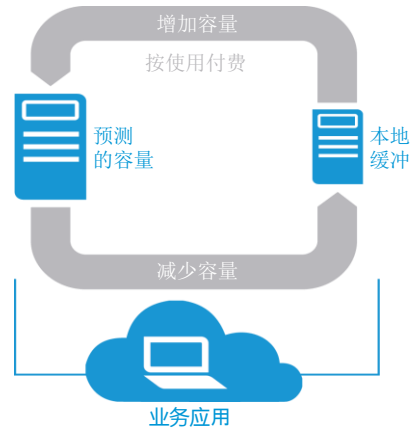
HP 弹性容量是一款可扩展的计算产品, 旨在赋予客户公有云的成本优势以及本地 IT 的安全性和控制权优势 (参见图 2)。此服务支持服务器、存储、网络、软件及融合系统。HP 弹性容量让客户能够使用运营支出而非资本支出进行现用现付。

图 2

## HP 弹性容量

### 弹性扩容、企业级支持、本地部署

- 企业级支持
- 按使用量付费<sup>1</sup>
- 先进的计费功能，成本与每月的使用量相符
- 永不耗尽的基础架构容量
- 可扩展 – 扩容只需数分钟，而非数月
- 适用于服务器、存储、网络及软件
- HP 及多供应商
- 很可能审定为运营开支



### 数据中心服务构建模块

<sup>1</sup> 有最小容量承诺

资料来源：HP

按照 HP 的说法，HP 的弹性容量旨在提供以下优势：

- 弹性的容量，让配置在数分钟而非数周内完成
- 零前期资本投资，通过运营支出付费
- 优化现金流
- 按使用付费，与消费量相符
- 企业级服务，能够提高运营效率
- 无限容量，在使用时刷新容量

作为 HP 数据中心支持服务（HP Datacenter Care）的组成部分，HP 弹性容量服务向数据中心交付企业级支持。此支持包括由 HP 技术中心（Centers of Expertise）作为后盾、全球范围的个性化现场客户团队和支持体验。此外，HP 数据中心支持服务提供主动式和响应式相结合的服务。

服务供应商需要灵活的业务解决方案，能够改善营收和上市时间。据 HP 称，由于账单反映了实际测量的使用量，HP 弹性容量的运营支出方法让开支与月使用量相符。这使得服务供应商能够按客户使用量扩大或缩小成本，无需使用资本支出。

### 挑战

各组织越来越喜欢“XX 即服务”模式，无论是本地部署还是异地部署。HP 弹性容量采用货真价实的按需增长或减少的现用现付模式。HP 面临的主要挑战之一就是如何克服潜在客户对此产品的质疑，这些用户将此解决方案视为改头换面的租赁。HP 需要向市场说明这是实实在在的现用现付模式，并向他们展示按需扩容的真正优势。

## 结论

如今的数据中心不仅需要敏捷性，还需要实现成本效益。为了实现这些目标，许多组织部署虚拟架构，以求加速配置，同时消除购买过剩容量的需求。资源紧张的 IT 部门求助于第三方服务供应商支持这些环境。在理想情况下，这些供应商能够使各组织简化故障排除过程，按使用付费，按需扩大或减少容量及成本。IDC 相信，只要 HP 能够解决本文所强调的各种难题，HP 将有极好的机会在重要的数据中心支持服务市场获得成功。

---

### 关于本出版物

本出版物由 IDC 客户解决方案 (IDC Custom Solutions) 编写。本文展示的观点、分析和研究结果均摘自 IDC 独立进行和出版的更加详细的研究和分析，但注明具体的供应商赞助者除外。IDC 客户解决方案以多种形式提供 IDC 内容，供各公司分发。许可发布 IDC 内容并不代表对被许可人或其观点的认同。

### 版权与限制

凡是在广告、新闻稿或促销材料中使用 IDC 信息或提及 IDC 者均需要事先获得 IDC 的书面同意。如需请求许可，请联系 IDC 客户解决方案咨询热线 508-988-7610 或发送电子邮件至 [gms@idc.com](mailto:gms@idc.com)。本文的翻译及/或本地化需要另外得到 IDC 的许可。

欲了解更多有关 IDC 的信息，请访问 [www.idc.com](http://www.idc.com)。欲了解更多有关 IDC 客户解决方案的信息，请访问 [http://www.idc.com/prodserv/custom\\_solutions/index.jsp](http://www.idc.com/prodserv/custom_solutions/index.jsp)。

全球总部: 5 Speen Street Framingham, MA 01701 USA 电话 508.872.8200 传真 508.935.4015 网址 [www.idc.com](http://www.idc.com)