



组建云端“管弦乐队”

多云管理实战指南

IBM 商业价值研究院

执行报告

云计算



本报告亮点

受访企业的多云环境增速迅猛

多云管理的优势

管理多云环境的方法

IBM 能够提供哪些帮助？

IBM Cloud 可以帮助您更快速、更安全实施云战略，支持无缝整合公共云、私有云和混合云环境。IBM Cloud 能够为各种工作负载提供合适的计算资源，无论是裸机服务器还是无服务器计算，应有尽有。IBM Cloud 可以针对您的应用进行定制，具备人工智能和行业领先的安全功能。IBM Cloud 中的多种工具提供整合与代理功能，助您更为全面深入地了解供应商云环境和专有 IT 基础架构，从而优化多云环境，提高新投资和现有投资的回报。如欲了解更多信息，请访问：ibm.com/cloud。

设定多云管理的节奏

在多云环境中开展业务运营是当今大多数企业中职能部门所面对的现实，虽然通常情况下，他们都是各自为政，互不联系。无论是人力资源部门招聘求职者、生产部门跟踪货物运输，还是营销部门吸引客户，这些业务单位通常都会绕过 IT 部门直接访问云端服务。IT 需要更好地促进、统筹和优化企业的多云环境，而不是忽视或禁止企业中各部门对多云环境的访问。如果企业建立了统筹协调的多云平台，就能够扩大自己的竞争优势，降低更多成本。但是，说起来容易做起来难。在本报告中，我们提供一份实战指南，介绍了成功进行多云管理所面临的挑战、可以实现的优点，以及明确的途径。

云采用率快速提高

创新技术、消费达人以及数字颠覆者正以不可逆转的方式改变着商业格局，基于云的服务也因此而激增。无论是访问流媒体娱乐工具还是协作工具，消费者和企业都已迅速采用基于云的服务，享受更低的成本、更大的便利性以及更丰富的体验。

基于云的服务可以帮助产品开发人员加速概念验证工作，促进新产品的创建，增加收入流。云平台还可帮助营销人员吸引买家，帮助销售团队管理商机，帮助客服代表响应客户查询。

由于具备这么多的优点，云技术和云服务在大多数企业中的使用量激增也就不足为奇了——当然，有时需借助 IT 知识或指导，有时不需要。2018 年，为了了解有关多云管理的当前状态和未来规划的更多信息，我们对来自全球 20 多个国家和地区 19 个行业的 1,106 名企业高管开展了调研。（如欲了解调研详情，请参阅本报告结尾的“研究方法”章节。）



98%

的受访组织计划在未来三年内使用混合云环境。



三分之二

的受访组织认为积极管理多云环境是降低运营成本的关键要素。



59%

的组织表示，由于业务部门独立采用云技术，因此多云环境已是**既成事实**。

我们的调研表明，**85%** 的企业已开始多云环境中开展运营。这些环境中的大多数包含多个混合云，因此复杂性也相应增加。混合云可以将一个或多个公共云、私有云或混合云连接至内部系统，也可以将一个或多个云与其他云连接起来，组成网络。**76%** 的受访组织表示，他们已在使用至少 **2 到 15** 个混合云，**98%** 的组织预计未来三年内将使用多个混合云（见图 1）。

图 1

复杂的多云环境迅速增加



来源：您如何归纳自己组织的多云环境的特征？您计划未来三年内在整个企业中使用多少个云服务和平台？

很明显，这些统计数据只包含高管所知的云。大多数组织中影子云服务的数量激增，使得企业通常使用的实际云数量远远多于报告的数量。

参与我们调研的许多企业都使用多种云服务来推动创新，提升业务敏捷性。**49%** 的受访企业正在构建多云架构，用于开发全新或增强的产品和服务。**46%** 的受访企业表示他们需要多云环境以支持敏捷业务流程。**51%** 的受访企业使用多个云创建灵活的模块化基础架构，快速吸收并利用科技进步成果。**62%** 的受访企业需要多个云以建立创新型业务模式，**52%** 的受访企业需要通过多云环境创造新的收入来源，**66%** 的企业需要借此增加利润。由于多云环境具有如此广泛、高价值的潜在优势，因此已成为企业在当今数字时代生存和取得成功所不可或缺的元素。

就像一首交响乐需要乐队演奏者和乐器达到和谐统一，企业也需要有协调一致的多云环境。要实现此目的，需要建立公共云、私有云、混合云以及专有 IT 基础架构的适当组合。

瑞士再保险公司借助云统筹解决方案，每月节省 250 个工作日¹

瑞士再保险公司是总部位于瑞士苏黎世的保险和基于保险的产品的全球性批发供应商，为了满足业务需求，亟需提高 IT 基础架构的响应能力。为了消除组织架构孤岛，实现人工流程自动化，该公司采用了云统筹解决方案。该统筹平台每月执行 45,000 个流程，减轻了 IT 运营团队的工作负担，每月可节省 250 个工作日。

风起云涌

尽管绝大多数的企业事实上已在运行多云架构，但只有相对少数的企业了解如何管理这些环境。预计到 2021 年将有 98% 的企业采用多云架构。但目前只有 41% 的企业制定了多云管理战略，仅有 38% 的企业部署了用于运行多云环境的规程和工具。例如，只有 30% 的企业拥有用于统筹安排工作负载的多云统筹器或其他多云管理平台。

其他工具也欠缺。不足 40% 的组织拥有可提供资源配置和资源间关系信息的云配置管理工具。此外，只有 39% 的组织实施了支持敏捷构建和部署的 DevOps。

经过细致调整的多云性能体现诸多优点

59% 的组织表示，由于业务部门采用云技术，因此多云环境已是**既成事实**。积极统筹安排这些多云环境可以实现的优势主要体现在三个业务方面 — 战略、运营和基础架构，在这其中，削减成本是最引人注目的优点（见表 1）。

表 1

多云管理的优势

战略性推动因素	
降低运营成本	66%
改善客户体验	62%
创建/支持新型业务模式	62%
运营推动因素	
降低运营成本	66%
提供自助式客户体验	68%
使高管能够有效了解、监管和控制业务状况	57%
基础架构推动因素	
基础架构成本降低	65%
避免依赖于特定供应商	59%
缩短延迟	59%

来源：受访者对建立多云环境的战略原因、运营推动因素和基础架构推动因素的重要性进行了评级。百分比表示认为此推动因素重要或者非常重要的受访者的比例。

OSRAM 采用多云战略实现转型²

OSRAM 是总部位于德国慕尼黑的全球性照明设备生产商，他们提供先进的解决方案，满足快速发展的市场需求，例如自动驾驶、面部识别和娱乐等。为了敏捷地发布新产品，进军创新市场，该公司采用了多云环境。迁移到多云环境后，OSRAM 能够根据需求波动调整产能，迅速响应不断变化的市场状况。同样重要的是，多云环境将 IT 人员解放出来，使他们能够集中精力开展持续创新活动，每年可节省高达七位数的成本。

哪些企业堪称“多云大师”？

我们将多云环境中最熟练的运营者称为多云大师。多云大师占到我们全球调研受访企业样本的 20%，他们表示已在使用多个云环境，平稳地开展一个或多个业务职能的例行工作。

多云协调

由于企业的云使用范围扩大到多个云供应商，因此必须制定多云管理计划，这对于减少技术冗余和提高业务敏捷性至为关键。为了让多云环境能够最有效地满足业务需求，首要需要确定在云端运行哪些业务流程。然后，确定能够为业务目标提供最大支持的技术构建块和管理工具，记住，通过采用云原生标准，有助于企业灵活地选择云供应商。

1. 云端多元化环境中的工作负载

为了确定哪些业务活动应考虑迁移至云端，我们对调研结果进行了价值链“热图”分析（见图 2）。该分析提供的蓝图显示了熟练的多云大师未来三年内希望在价值链中使用云服务的程度。

一个成功的多云环境应当既包括面向客户的云，也有用于促进产品和服务开发的云，还有用于推动运营和支持职能的云，从而提高前台和后台部门的业务敏捷性。分析结果表明面向客户的活动（例如营销、销售和客户服务）正在迁移至云端。

但人力资源、财务、采购和 IT 部门的任务关键型产品开发活动、生产流程和运营流程以及支持任务也适合迁移至云端。正如热图所示，未来三年内，至少有四分之一的多云大师希望调研中指出的每个职能领域都

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_51162

