



研究洞察

—

新一代混合 云助力新一 代企业

中国洞察

IBM 商业价值研究院



扫码关注 IBM 商业价值研究院



官网



微博



微信



微信小程序

谈话要点

核心工作负载

虽然过去十年云技术取得了长足发展，但是大多数企业仅将 20% 的工作负载迁移到了公共云，而且这些还不是企业核心的任务关键型工作负载。剩下 80% 的工作负载才是企业真正的价值所在。而现在，我们正处于转折点上。

混合云

混合云使公共云、私有云和本地 IT 能够无缝地进行互操作。尽管复杂性日益提升，但这三种环境的标准技术接口使企业能够大规模地开展敏捷创新，提高响应速度，同时控制成本。

多个公共云

企业平均至少使用五个云环境，每个都有不同的管理流程和接口。在许多情况下，本应简单的操作却变得非常复杂。企业需要一站式的云管理方法，无论使用的是何种云平台。

安全与保障

安全是卓有成效的云部署的核心要素。混合云能够确保在最符合特定安全、监管和治理要求的 IT 环境中运行应用和存储数据。

第一章：云无处不在

中国是亚太地区规模最大、增长最快的云服务市场。¹ 不久，中国云服务市场体量有望达到 274 亿美元。²

大多数企业已对容易实现的公共云机遇加以利用。客户查询（比如查看账户余额）、社交媒体和数字购物车等“前台”应用在迁移至公共云的工作负载中占了很大比重。

这些初步机遇已经证明了云架构的优势，包括快速部署、动态资源获取、应用弹性和工作负载中的服务复用。由于云技术的出现，企业开始从全新的角度思考创新、速度、部署、新市场和行业颠覆。

众多高管指出，他们利用公共云计划取得了一系列的成果，尤其是在扩展业务和实现增长方面（见图 1）。

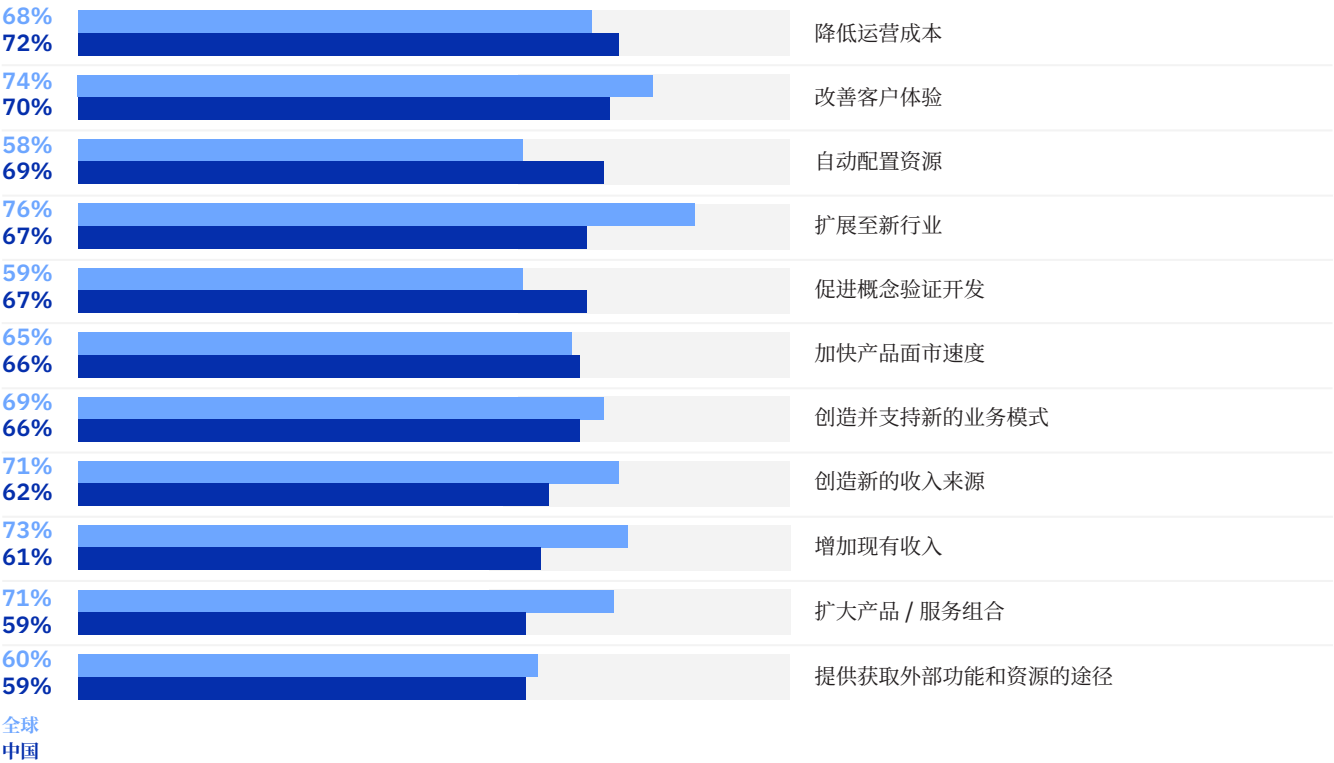
与此同时，具有高度安全要求的任务关键型应用（比如客户数据库、交易处理、财务和会计、供应链以及制造应用）迁移到公共云的速度非常缓慢，或者根本没有迁移。受到高度监管的行业（比如银行业和医疗保健行业）尤其如此，这些行业中尚未迁移到云的流程比例最高。³ 在许多情况下，这些工作负载更适合于私有云，或者公共云、私有云和传统 IT 的混合环境。

要想实现下一阶段的云优势，就需要采用新的方法，处理剩下的这些工作负载。

混合云支持公共云和私有云
通过标准技术接口与本地
IT 进行无缝互操作。

图 1
建立多云环境的多个战略理由的重要性排名

最成功的云计划：全球与中国



来源：IBM 商业价值研究院 2016 年全球混合云调研。

云计算的新时代

未来几年，中国企业有望广泛采用云技术。在接受调查的中国企业中，近 70% 计划未来 10 年将全部数据迁移到云中。所有受访企业纷纷计划在未来三年内使用多混合云环境。⁴

混合云使公共云、私有云和本地 IT 可通过以下三种标准技术接口无缝地进行互操作：Linux、Open Container Initiative 和 Kubernetes。尽管复杂性日益提升，但这三种标准技术接口使企业能够大规模地开展敏捷创新，提高响应速度，同时控制成本。

混合云使企业能够将工作负载部署到最合适的环境中：

- 公共云非常适合于许多前台工作负载
- 私有云更适合许多任务关键型工作负载，这种环境既可以提供云环境的众多优势，又具有私有环境的高度安全性
- 传统 IT 环境适合于本质上不需要利用云优势，而需要专用计算资源的工作负载。

此外，随着混合云日益普及，我们看到各行各业的不同企业，在采用方式上也是千差万别。在监管较为严格的行业，比如银行业、医疗保健行业、电信行业和政府部门（占全球经济总量的一半），混合云中私有云的比重要大于公共云。在监管不甚严格的行业，混合云中公共云的比例更大（见图 2）。

然而，所有企业都普遍需要公共云、私有云和传统 IT 之间实现互操作。

混合云内在的互操作性和可移植性意味着，企业不会被一种环境或一家公共云供应商套牢。他们可以将自己的工作负载部署到最合适的位置，并在不同的环境和不同的公共云供应商之间实现互操作性。

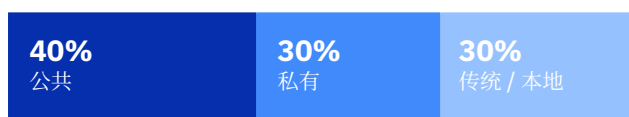
图 2

法规是影响基础架构选择的一个因素

受监管的行业



不受监管的行业



来源：IBM 商业价值研究院 2016 年全球混合云调研。



纵观全球，

超过
80%

的企业工作负载尚未迁移到
或利用云环境



平均
而言，

企业使用五个云环境。⁵



超过
80%

的新应用将利用容器进行开发

客车制造商：混合云采用⁶

一家中国大型客车制造商见证了互联汽车、智能旅行和电子商务领域的蓬勃发展。上述发展与新型数字技术（比如智能工厂、智能制造及新互联网和服务业务模式）的进化历程十分吻合。

该制造商现有的 IT 系统既不符合苛刻的功能、扩展和快速迭代要求，又无法满足持续扩展的行业生态系统需求。

在 IBM 的帮助下，该企业打造了集成云数字平台 (CDP)。他们实施了 Docker、微服务、DevOps、敏捷技术和自动化测试，帮助指导 CDP 平台从私有云转向混合云。

鉴于上述变化，该汽车制造商：

- 加快了 IT 组织响应业务变化的速度
- 降低了系统构建总成本
- 缩短了上市周期时间
- 构建了更灵活、更标准、更开放的系统功能
- 更全面地集成外部服务。

安全措施武装到核心

混合云有助于消除会影响云成功部署的安全问题和其他障碍。我们的研究表明，安全性与治理是不将核心应用迁移到公共云的两大理由。⁷ 借助混合云，企业可以在最符合安全、监管和治理要求的环境中运行应用和存储数据。

混合云还支持企业动态管理云迁移，选择可接受的宕机程度，克服原有系统和孤岛系统的各种限制。

混合云将数据的可移植性和互操作性提升到了新的高度，可帮助企业实现“一次编写，随处运行”的优势。

第二章：行动时机已经成熟

云计算故事之下一篇章：企业打开新收益的大门，尤其是与任务关键型应用“上云”相关的收益。混合云将可移植性和互操作性提升到了新的高度，帮助企业实现“一次编写，随处运行”的优势。开始行动的四个主要步骤包括：

1. **设定目标。**构思开放的混合多云环境。现在所做决策将决定企业未来多年的发展。仔细考虑哪些工作负载最适合公共云、私有云和传统 IT 环境。避免被限制在三种环境中的任何一种，避免被供应商套牢，随着标准和技术的发展，重新评估可能会被淘汰的方法。
2. **按照顺序踏上旅程。**执行顺序不能错位。认真规划明确的路线图，确定待办事宜和完成顺序。如果没有打下坚实的基础，所盖的大楼肯定不会坚固。顶住压力，迎难而上。
3. **动员适当的技能和资源。**发挥企业内外部人才的作用。培养并保持内部技能非常重要，但也不可忽视与值得信赖的第三方服务提供商合作，这样可以获得更高的互操作性，有助于弥补短期技能不足，同时降低成本。*在中国，计划未来三年通过供应商帮助管理多云环境的企业数量预计将增长 49%。*
4. **设法达成明确的成果。**制定富有意义的定性和定量指标，并坚持执行。保持灵活，及时采用新兴技术。始终坚守自己的业务、架构和技术原则。

—

做好充分利用混合云环境的准备了吗？

- 贵公司的员工在多大程度上了解新一代云对贵公司和竞争环境的影响与机遇？
- 贵公司和竞争对手如何利用混合云，尤其是针对过去难以迁移的数据和流程？
- 贵公司在招聘和培训方面进行了哪些调整，以便能够在由混合云支持的动态生态系统中，适时安排合适的人员处理恰当的工作？

关于作者



Sean Coffey

linkedin.com/in/
sean-coffey-640b3023/
secoffey@hk1.ibm.com

Sean Coffey 是 IBM 全球企业咨询服务部大中华区云咨询创新 (CAI) 增长平台负责人。



Anthony Marshall

bit.ly/AnthonyMarshall
anthony2@us.ibm.com

Anthony Marshall 是 IBM 商业价值研究院的高级研究总监。Anthony 负责指导公共和私营领域相关问题的思想领导力调研。



陈文

linkedin.com/in/chen-wen-1565348/
chenwen@cn.ibm.com

陈文是 IBM 合伙人兼 IBM 中国有限公司全球企业咨询服务部云咨询创新小组负责人。



Lynn Kesterson-Townes

linkedin.com/in/lynnkesterson
LKT@us.ibm.com

Lynn Kesterson-Townes 是 IBM 商业价值研究院的全球云和量子业务负责人。她在管理咨询、业务开发、战略规划、市场营销以及并购等领域拥有超过 20 年的从业经验。

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_38924

