



专家洞察

—

开放式混合 多云上的银 行业务

迁移到面向金融服务的
全新业务架构

IBM 商业价值研究院



主题专家



Anthony Lipp

IBM 银行与金融市场

全球战略主管

[linkedin.com/in/lippanthony](https://www.linkedin.com/in/lippanthony)

anthony.lipp@us.ibm.com

Anthony 是 IBM 银行与金融市场的全球战略主管。在担任当前职务期间，他主要负责制定并执行 IBM 业务战略，为全球银行与金融市场客户提供服务。他拥有丰富的行业和咨询经验，就金融服务领域的重大战略、组织和企业转型计划为高层管理人员提供服务。他是 IBM 行业学会的成员。

扫码关注 IBM 商业价值研究院



官网



微博



微信公众号



微信小程序

开放式混合多云是非常理想的银行解决方案，能够灵活地应对安全和成本问题。

要点

加速转型

随着银行加速适应数字化技术，加之一些宏观经济因素的影响，使得银行业正经历结构性变革。银行需要重新思考业务模式和运营方式，以期在经济、行业和消费者行为不断变化的大环境中保持竞争力。这包括迁移到全新的业务架构，更好地适应目前的数字化现实。

采用平衡方法

在构建这种全新的数字化敏捷架构时，银行面临的挑战是既要满足基础架构平台对灵活性的需求，以支持业务模式创新和数字化转型，同时又要符合安全与合规要求，必须在这两者之间实现平衡。开放式混合多云环境完美结合了公有云的灵活性与私有云的定制能力，是金融服务行业的理想之选。

定制迁移方法

尽管迁移到开放式混合多云的好处显而易见，但迁移之路纷繁复杂——要迁移哪些工作负载、何时迁移以及迁移到何处，这些问题都需要回答。我们提供针对行业量身定制的方法，旨在根据技术与业务标准确定工作流程的优先级，指导企业走向成功。

银行业务的上云之路

很长一段时间以来，银行都在金融体系和经济中发挥着重要的作用。一代又一代的银行通过核心银行业务服务以及持续丰厚的利润来创造价值，成为商业和财富创造的重要推手。但是，如今的银行业瞬息万变，金融服务的对象、内容、地点、时间、原因以及方式都在变化。

银行除了要面对具有挑战性的宏观经济环境外，还要适应日益数字化的世界中与时俱进的客户行为和期望。新型竞争对手通过创新的业务模式满足这些期望，减少行业价值链中的摩擦，发展创新的生态系统。同时，数据持续呈爆炸式增长，合规要求日益提高，安全威胁快速增加，劳动力结构持续变化，这些都不断对金融服务领域产生影响。

作为应对之策，金融组织一直在进行转型，建立新的数字能力，以期在平台时代参与竞争。与迁移到市场平台的其他组织的经历类似，银行在基础架构、应用、流程、数据和客户互动等领域面临着技术挑战。此外，银行业还必须遵守一些最严格的行业安全与合规标准，这进一步加剧了转型的复杂性。

洞察：定义开放式混合多云

开放式混合多云是实现有效数字化转型所需的基础环境，旨在将传统计算平台与私有云、公有云和管理云服务整合在一起。从本质上看，混合云是一种虚拟计算环境，可以使工作负载和接口与最合适的计算平台保持一致。所有这些服务都需要进行管理，就像单个统一环境那样工作。

多年来，银行业领导一直希望通过云来满足企业的基础架构需求，以实现业务灵活性，同时遵守安全性与合规性方面的严格要求。根据 2020 年有关银行业云使用情况的报告，目前有 91% 的金融机构正积极使用云服务，或计划在未来六至九个月内使用云服务，这一数字是四年前的两倍。¹ 然而，一份报告表明，只有很少（平均 9%）的受监管的任务关键型银行工作负载迁移到公有云环境中。²

通过基于云的基础架构实现可扩展性和敏捷性，可使组织更有效、更快速地进行调整以响应各种市场变化，例如疫情带来的冲击。务实的领先者企业则更进一步，实施开放式混合多云方法，采用多个可互操作的平台，做到安全与灵活兼得。要成功迁移到开放式混合多云环境，需要从银行业独特需求的角度出发，确定每种应用或服务分别适合哪种平台。

传统的银行系统不是特别灵活，因此采用新技术或部署新功能的成本很高。

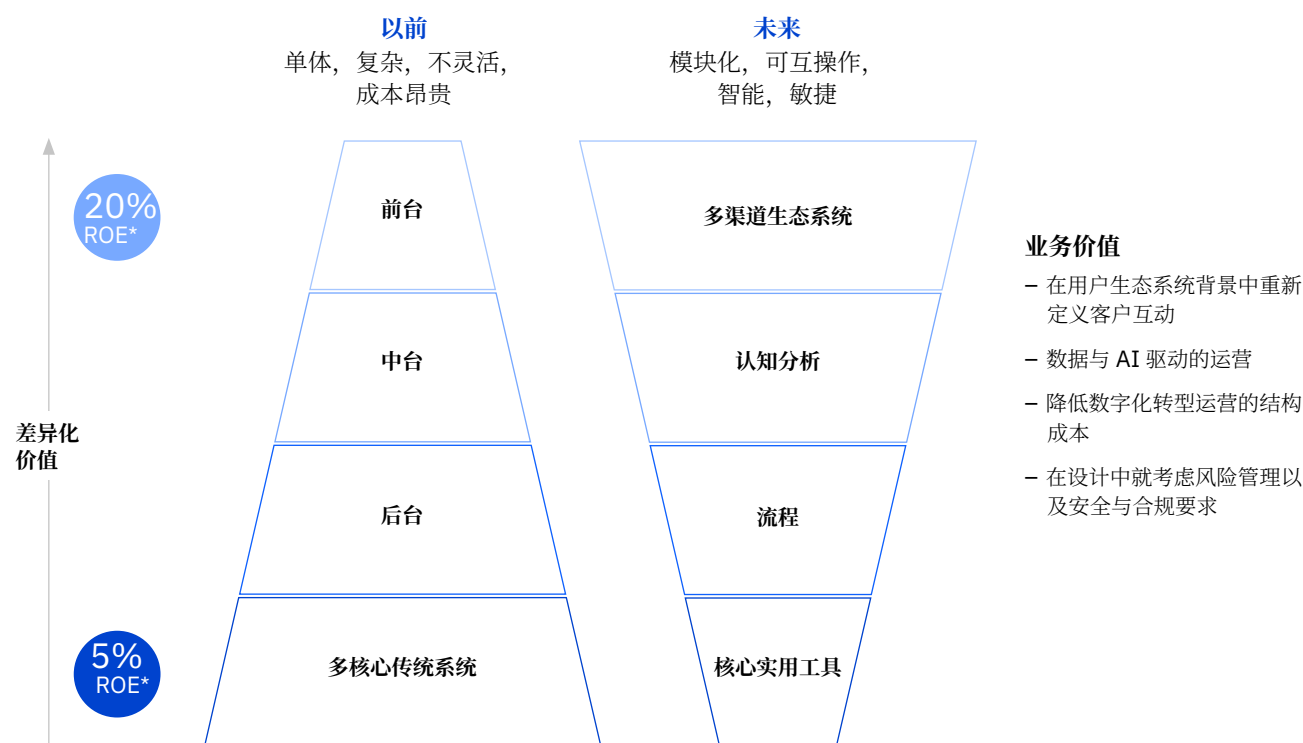
架构变革的时刻已经到来 ...

目前，银行面临双重挑战，既要通过新平台驱动的业务模式来重塑客户体验，又要降低运营成本。同时，他们必须保持敏捷，以便能够快速响应不断变化的市场和客户洞察。这种对灵活性的需求迫使他们进行业务转型，以支持持续迭代和业务模式调整。银行还必须继续专注于优化风险管理以及合规与安全战略，将这些要素融入整个运营之中。

应对这些挑战需要全新的业务架构。数字化现实的主要特点是快速创新、以客户为中心以及移动优先，传统行业模式已跟不上发展步伐。³ 传统的系统通常采用复杂的单体架构形式，缺乏灵活性，因此采用新技术和部署新功能的成本很高。此外，与那些更贴近用户、能带来更高股本回报率 (ROE) 的活动相比，传统模式将过多的精力与运营费用投入到中后台的活动中。

从本质上看，传统银行系统无法支持扩展的生态系统合作、基于人工智能的系统与流程以及智能工作流。银行需要新建可互操作的模块化智能运营环境，将风险管理、安全性与合规性作为核心要素（见图 1）。

图 1
迁移至全新业务架构



*ROE 基于 McKinsey & Company 的报告“Remaking the bank for an ecosystem world”中的数据，2017 年 10 月 25 日。

开放式混合多云方法支持银行扩展到云服务，而不会限制于单一解决方案或提供商。

开放式混合多云环境结合了公有云的灵活性以及私有云与本地环境的安全能力，可以提供企业所需的竞争优势。它支持银行自由地扩展到数据中心之外，顺利进军云服务，而不会限制于单一技术解决方案平台或提供商。这可以帮助银行结构性地降低运营成本，并在遵守法规、保持所有权以及建立灵活性之间实现平衡。通过支持工作负载在多个可互操作环境中的多个平台上运行，开放式混合多云架构可以实现工作流的可移植性以及数据的可访问性。

要成功迁移到开放式混合多云环境，必须深入了解众多行业工作负载的功能需求以及各种不同的基础架构平台的能力。这包括本地与外部配置，例如传统计算中心、基础架构即服务 (IaaS)、平台即服务 (PaaS) 以及软件即服务 (SaaS)。(见图 2)

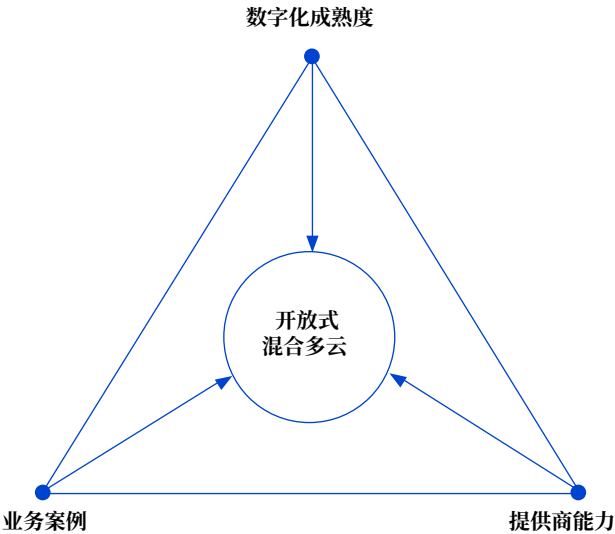
图 2
将工作负载迁移到替代云环境



消除迁移障碍

要制定成功的数字化转型与工作负载迁移战略，需要评估三个主要方面：业务案例、数字化成熟度以及提供商能力（见图 3）。

图 3：
迁移考虑因素



业务案例

银行很难在 IT 能力与业务需求之间实现平衡。一方面，他们需要转变核心银行业务流程，降低成本、风险和复杂性。另一方面，他们同样需要灵活性以支持业务模式创新、生态系统参与以及快速响应。在制定迁移战略时，必须权衡新平台的成本和收益以及原有投资的价值和迁移成本。

数字化成熟度

金融机构必须确定自己是否的确已准备好迎接开放式混合多云环境。他们需要评估自己是否具备必要的应用架构，并确定哪些工作负载适合进行解耦。数字化成熟度越高，工作负载通常就越清晰越简单，因此也有利于将工作负载解耦为子组件和微服务，从而能够在不同但可互操作的环境中运行。

提供商能力

银行在考虑将工作负载迁移到公有云时，一个主要的障碍是难以找到能够满足弹性、响应能力、安全、隐私以及合规等运营要求的提供商。银行必须确定哪些提供商能够提供增强的公有云环境，通过定制来满足特定于银行业和特定于工作负载的需求。

开放式混合多云环境可让其他
呈指数级发展的技术如虎添翼。

面向银行的开放式混合多云： 合理的解决方案

开放式混合多云方法背后的业务逻辑旨在提高业务绩效，同时帮助企业在业务需求与 IT 需求和成本限制之间保持平衡。迁移到开放式混合多云环境有助于降低未来的迁移成本（云原生应用和工作流天生具有较高的互操作性）、构建成本（在设计中充分考虑安全性和银行合规性）以及运行成本。

除了在短期经济效益、长期价值和运营成本以及业务和监管要求之间实现平衡之外，开放式混合多云方法还有助于减少对任何单一提供商或技术偏好的依赖。金融机构不会被限制在一个平台上运行所有工作负载，而是可以让多个平台上运行的工作负载相互协作，从而提高绩效。

开放式混合多云是金融机构的合理配置。这种呈指数级发展的技术为业务创新和改善客户体验提供了必要的灵活性，同时还能够解决安全与成本方面的问题（请参阅“洞察：开放式混合多云战略为银行带来的好处”）。开放式混合多云可作为现代银行业务架构的必要基础，实现内部和外部数据访问、灵活的工作负载可移植性以及有效的分析互操作性。⁴

有了开放式混合多云环境，其他用于支持银行关键业务职能的呈指数级发展的技术就仿佛如虎添翼：

- 机器人流程自动化 (RPA) — 在标准化的后台运营中自动执行重复任务。
- 面向客户的人工智能 (AI) — 借助聊天助手、语音助手和自动顾问改善关系。
- 面向员工队伍的 AI — 借助销售助手、客户洞察和知识中心提高工作效率。
- 用于控制的 AI — 促进合规，提高对客户了解 (KYC)，实现规范性安全措施，以及执行策略与法规差距评估。
- 应用编程接口 (API) 平台 — 支持涉及第三方和非银行生态系统的金融产品分销与服务。
- 量子计算 — 提升高频率的交易和风险分析中的密码标准，消除分析障碍。
- 区块链 — 通过基于信任的数字互动，重建基础架构。
- 物联网 (IoT) — 建立嵌入了分析接口的物理对象网络，以简化运输、交易和财务运营。
- 增强现实 (AR) — 支持客户和银行员工在当前环境中互动。

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_38325

