

研究摘要

加速数字化转型

利用混合云的优势, 放大投资收益

IBM 商业价值研究院



加速数字化转型

日前，IBM 商业价值研究院高级研究总监 Anthony Marshall 在全球数字经济大会的工业互联网论坛上，以《加速数字化转型》为题发表了主题演讲。

Anthony Marshall 认为，新冠病毒疫情加快了数字化转型的步伐，而云计算、AI、自动化、物联网 (IoT)、区块链和 5G 等呈指数级发展的技术也是数字化转型的加速器。

Anthony Marshall 提出，混合云作为一种框架环境或底层技术，可以帮助组织的人员、流程和技术等各个层面实现无缝互联、高效协同。对云计算的投资能够极大地补充并增强组织在其他方面的投资，并带来十分可观的收益。

最后，Anthony Marshall 针对企业应当如何充分利用混合云的优势提出了三项行动建议：以混合云为基础，为所在组织投资于适当的技术组合；采用敏捷方法，保持灵活性，在企业范围推广技术投资计划；推动组织文化变革，注重培养正确的员工心态和技能。

数字化转型全方位加速

数字化转型就是利用技术重塑和改进企业的商业模式和运营效率。技术通常是企业生存和成功的关键决定因素。IBM 商业价值研究院开展的多项调查结果均表明，数字化转型的步伐在疫情期间和后疫情时代显著加快。事实上，全球 52% 的受访高管表示他们的组织加快了数字化转型步伐。在中国这个比例更高，有 63% 的受访中国高管表示，他们的组织正在加速推进数字化转型。¹（见图1）

此外，在数字化转型过程中，组织面临的传统障碍有所减少。30% 的全球受访高管表示，在疫情期间，数字化转型所遇到的企业文化障碍有所减少，在中国将近 50% 的中国高管表示确实如此。²经此一疫，云计算、人工智能、物联网（IoT）、区块链等技术被广泛部署，员工潜力得以充分发掘，先行的组织很快享受技术的成果，高管们对自身的技术能力和劳动力技能越来越有信心。

数字化转型绝不止于数字化经济。实际上，受数字化转型影响最大的领域是传统上以模拟方式（非数字方式）开展运营的经济领域，以及那些数字化实践步伐缓慢的经济领域。

例如，在医疗保健行业，由于人们一直处于疫情封锁状态，无法像往常那样四处走动，因此虚拟医疗服务的范围显著扩大，可用虚拟医疗服务的数量大幅增加。美国最大的医疗保健系统 Mayo Clinic，为患者提供在线视频咨询的服务供应方数量从 2019 年的 300 家增加到 2020 年的 6500 家。³

在零售业，以汽车销售为例，这个领域多年来以模拟方式开展运营，如今它的数字化转型步伐明显加快。英国主要的电子商务解决方案提供商 Gforces 通过跟踪发现，该国在线汽车的销售数量从 2019 年约 2200 辆增加到 2020 年约 30,000 辆。⁴

数字化转型加速不仅仅发生在私营企业中，同时也发生在世界各地的政府组织以及公共机构中。加拿大启动了一项耗资数十亿美元的计划，旨在推动政府服务的转型和现代化；⁶ 西班牙踌躇满志，计划在未来五年内向数字化转型投入 700 亿欧元；⁷ 德国启动了一项全面的计划，希望到 2022 年，所有公共服务都实现线上部署；⁸ 巴西实施了一项基

于技术的大型普惠金融计划，通过基于移动技术的储蓄账户，将疫情紧急财政援助发放给数百万没有银行账户的公民；⁹ 澳大利亚建立了一个新机构 — Services Australia，旨在改善联邦政府服务的数字化用户体验。¹⁰ 韩国计划投入 510 亿美元，加快采用与数据融合的 AI，这种做法也是全球趋势。¹¹

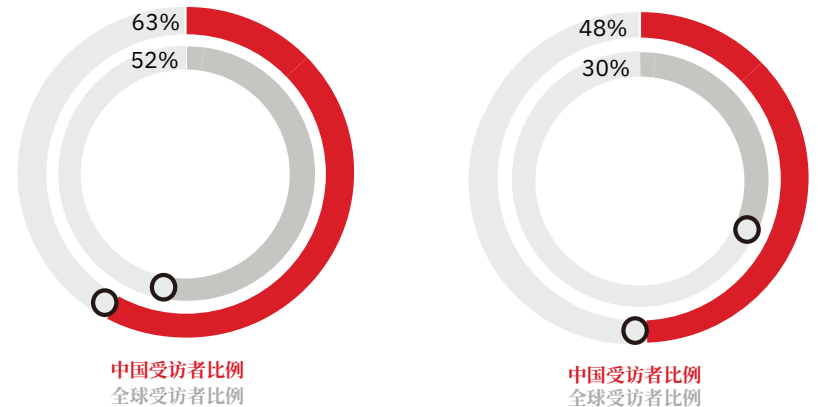
中国的数字化转型步伐也同样强劲：上海市政府于 2020 年 3 月成立城市运营管理中心，旨在通过连接不同行政机构的数据，提高政务服务的效率；¹² 中国计划在 2022 年底之前，成为全球首个推出央行数字货币（CBDC）的主要经济体，并且已于 2020 年 4 月在深圳启动首个试点，用户数量已超过 1000 万；¹³ 中国计划在 2025 年底之前实现税收系统数字化，通过采用电子发票，推广使用大数据技术征税，并建立智能、数字化、高度安全的税收系统。¹⁴

全球多国政府机构的举措均说明数字化技术的采用范围越来越广泛，采用率大幅增长，并且意义重大。

图 1
新冠病毒疫情给数字化转型带来了紧迫感受

受新冠疫情影响，组织加快了数字化转型的步伐

疫情永久性的减少了数字化转型的文化障碍



来源: IBM 商业价值研究院 2021 年第一季度创新公开调研。n=2379

混合云驱动数字化转型加速

疫情的确是数字化转型步伐加速的原因，但并非唯一的原因。导致数字化转型步伐加速的另一个重要影响因素是技术，技术支持数字化转型以更高效、更创新的方式进行。

云计算、AI、自动化、物联网 (IoT)、区块链和 5G 等呈指数级发展的技术已经达到可大规模应用的成熟程度，组织现在能够以有效的方式使用这些技术，更轻松、更高效地实现组织内、组织间以及组织与外部之间的职能和流程的互联互通和互操作。

组织的转型涉及人员、流程和技术等多个层面——人员因素包括价值观、文化和技能等；流程因素包括连接、智能和自动化等；技术因素包括数字化、敏捷性和灵活性等。混合云作为一种框架环境或底层技术，可以让所有这些方面以远超从前的无缝高效程度来协同工作。

如果组织的转型之旅从云计算开始，随后将云技术与 AI、物联网、流程自动化等技术相结合，甚至与技能、智慧流程、网络安全等运营推动因素相结合，更进一步与包括文化、开放创新、生态系统和平台在内的开放型组织的其他部分相结合，就会发现，组织对云计算的投资能够极大地补充或增强组织在其他方面的投资，带来十分可观的收益。

我们做了一项深入的分析，帮助用数字来量化云计算投资的影响。首先，对云计算的投资有助于组织降低成本、提高效率并且增加收入。然后，当云投资与其他转型要素相结合，它对收入的影响会显著提高——平均可提高 13 倍。

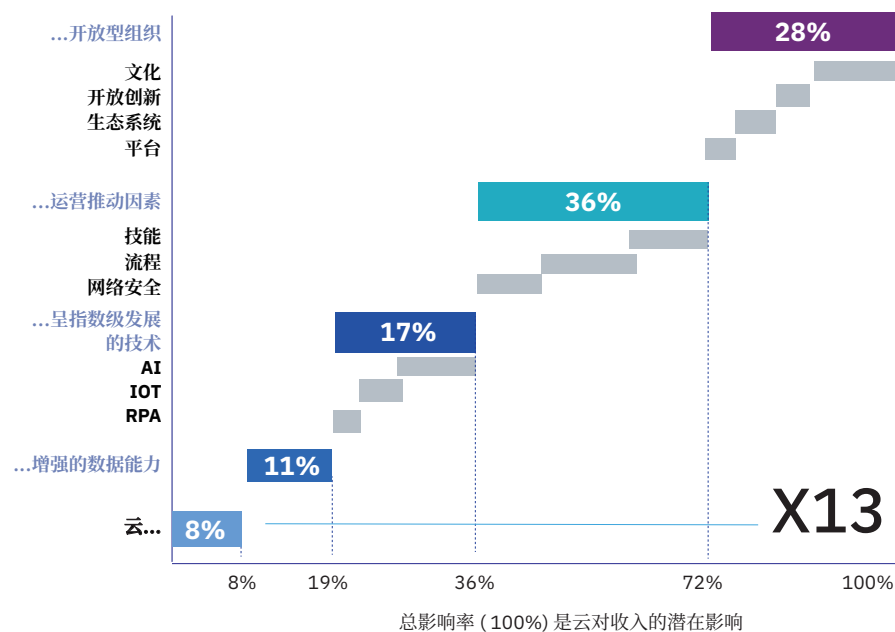
如图2所示，假设一家企业对云基础架构的独立投资实现收入增长 1000 万美元，如果将该投资与转型之旅中的其他方面相结合，其影响可能会放大 13 倍。也就是说，这笔投资实现的额外收入可能高达 1.3 亿美元。混合云对组织整体数字化转型的支撑和加速作用从此可见一斑。

混合云不仅支持组织内部的转型，还支持组织与生态系统之间的互联互通。当前的组织均以“开放性”为特征，它们不仅在企业内部采用协作性更强、敏捷性更高的工作流程，在外部与合作伙伴开展合作以实现企业的核心目标，在外部之外，它们还参与更广泛的生态系统，发挥真正的平台经济效益。

我们发现，包括中国在内的全球企业领导者都坚定致力于将运营和战略扩展到组织边界之外的生态系统中，因为在业务生态系统中运营可以带来许多有益的影响。

图 2

云计算及其与其他能力的相互作用对收入增长的相对贡献



来源: IBM 商业价值研究院分析。

加速数字化转型行动指南

尽管发生了新冠病毒疫情这样的人类悲剧，但高管们告诉我们，危中有机，疫情也使转型变得更加容易、更加快捷。疫情给富有远见卓识的企业领导提供了从根本上重新考虑业务的机会。如果旧常态被打破，那么挑战就会成为常态。

变革要求企业领导走出传统模式，重新思考数字技术对于塑造未来业务和运营模式的重要性。那么，企业需要做什么才能充分利用混合云的优势呢？

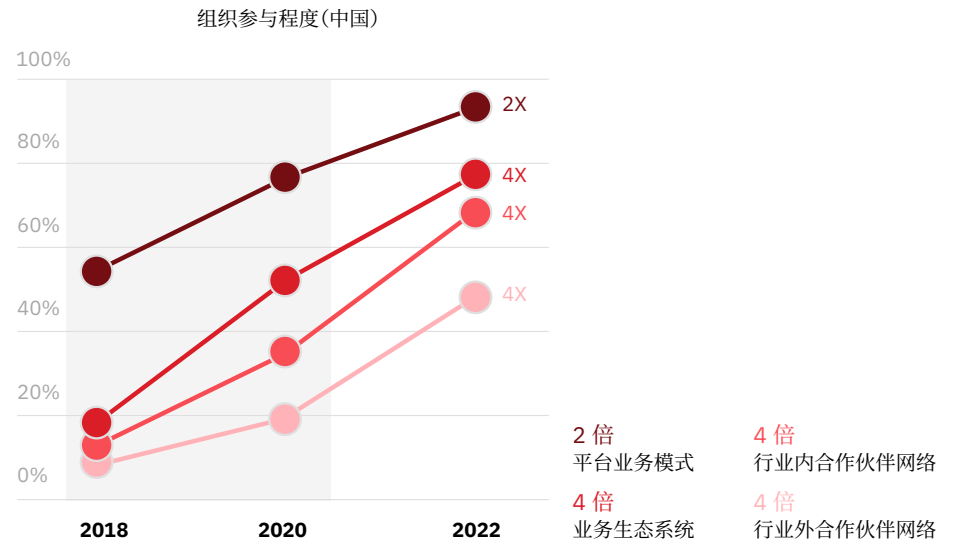
首先，企业需要以混合云为基础，为所在组织投资于适当的技术组合。发展云能力具有战略性的商业意义，但特定行业面临的特殊挑战和机遇会导致不同的技术优先顺序。企业需要根据所在行业选择适当的技术组合，以此加速短期成功，并为企业长期转型奠定基础。

其次，企业需要采用敏捷方法，保持灵活性，在企业范围推广技术投资计划。根据风险、技能可用性、价值、成本影响和供应商选择，充分利用 Kubernetes、容器、DevOps 等最新技术，加速迁移到开放式混合多云环境，优化云端工作负载，构建并管理可靠、直观、响应迅捷的云环境，提高最终用户的满意度。

第三，企业需要推动组织文化变革，注重培养正确的员工心态和技能。日益混合的工作环境正成为新常态，团队和组织在工作、监督和领导的方式和地点方面采用了新的互动规则。企业及其生态系统的文化和价值观必须以深刻的开放性为基础，能够接受和欣赏多样性的贡献和人员。

图 3

混合云为组织提供广泛的连接，支持组织无缝参与生态系统



来源:《新冠病毒疫情与中国企业的未来》, IBM 商业价值研究院, 2020年11月。

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_38400

