

业务运营 新形态

不同于以往的任何技术，生成式 AI 正在迅速颠覆商业和社会形态，迫使企业领导者刻不容缓地重新思考其假设、计划和战略。

为了帮助 CEO 们掌握快速变化的形势，IBM 商业价值研究院发布了一系列有针对性、基于研究数据的生成式 AI 指南，涵盖数据安全、技术投资策略和客户体验等主题。这是本指南的第三部分：重点关注“应用现代化”。

生成式 AI 让曾经触不可及的高价值现代化变得切实可行。

有一些应用程序可能属于“当前正常运行、不宜干预的系统”，但这种情况能持续多久，又需要多少成本？生成式 AI 正在改变这一点，但这绝非易事。64% 的受访高管表示需要通过应用现代化来推行生成式 AI。而与此同时，生成式 AI 具有推动应用现代化转型的潜力。这是同一硬币的两面。

快速发展的生成式 AI 应用场景需要一定程度的速度、灵活性和连接性，而传统 IT 平台无法满足这些要求。然而，所有人都希望利用生成式 AI 的潜力，让现代化变得更加快速、简易和经济高效。

IBM 商业价值研究院甄别出了每位领导者都需要了解的三个要点：

1. 生成式 AI 与应用现代化相结合，有助于形成敏捷性和收入双增的良性循环。
2. 生成式 AI 为企业提供了彻底清偿其技术债务的机会。
3. 生成式 AI 正在弥合 IT 与业务之间的鸿沟—拐点已至。

现在，每位领导者都需要采取以下三项行动：

1. 将生成式 AI 应用于已经实现现代化的应用，以实现易于把握的成果。
2. 追求之前受到“限制”的机会，例如针对核心系统中的应用和流程。
3. 停止将业务和 IT 目标分开衡量—明确优先考虑与业务价值联系最密切的 IT 项目。

1. 运营 + 生成式 AI

需要了解的事项 →

生成式 AI 与应用现代化相结合，有助于形成敏捷性和收入双增的良性循环

应用现代化（更新传统系统和应用以融入现代技术和架构的过程）是实现业务敏捷性的前提条件。与其将现代应用程序附加到传统旧式系统上，导致技术环境变得更加复杂，企业可以利用生成式 AI 来加速应用现代化，从而实现数字化转型。

采用敏捷实践的 CEO 实现出众收入增长的比例要比其他组织高出 43%。如今，79% 的受访高管表示，在应用现代化项目中使用生成式 AI 将提高业务敏捷性。

借助生成式 AI，企业可以自动化和简化应用现代化过程的各个环节，从而更有效地利用资源。生成式 AI 可以生成代码片段和应用组件，并自动进行测试，以确保应用性能符合预期。

尽管生成式 AI 在所有这些技术进步中发挥着关键作用，但只有 27% 的受访高管表示其组织已经实现了主要工作流程的现代化。四分之三的受访高管表示其组织尚未实现现代化，仍然是在分散化的系统中使用碎片化的技术和工具。

79%

的受访高管表示，在应用现代化项目中
使用生成式 AI 将提高业务敏捷性



1. 运营 + 生成式 AI

需要采取的行动



将生成式 AI 应用于已经实现现代化的应用，以取得易于把握的成果。

所有人都希望能够快速取得成果。将生成式 AI 应用于已经实现现代化的应用，以展示其潜力，并克服让某些现代化项目饱受困扰的阻力。

注重低风险、高可见度的机会。利用生成式 AI 来进一步提升特定业务系统和应用的现代化水平，例如已经实现现代化的生产制造系统或服务交付运营系统。

跟踪和衡量生成式 AI 对开发者效率的影响。利用这些数据向其他业务部门的领导者展示生成式 AI 的价值，并争取支持。

引入经验丰富的人才来组建新团队，充当跨职能指导和倡导者的角色。在整个企业中探索生成式 AI 现代化的机会，从而更加广泛地创造价值。

2. 战略 + 生成式 AI

需要了解的事项 →

生成式 AI 为企业提供了彻底清偿其技术债务的机会

要利用生成式 AI 创造尽可能大的效益，就需要去触及更高层次的机会。

应用现代化是一个复杂的流程，很少有高管会愿意成为发起人或牵头人。但领先的企业领导者一致认为，当务之急就是停止推卸责任。如今，83% 的受访首席级高管表示应用和数据现代化是其企业战略的核心。而且，89% 的受访者表示，在应用现代化项目中使用生成式 AI 可改善现有产品与服务以及构建新的能力，从而推动业务增长。

当应用现代化与生成式 AI 齐头并进时，曾经看似过于宏大的机会将变得触手可及。这是如何实现的？一些组织正在运用生成式 AI 来构建或重构应用，创建将旧式 ERP 系统迁移至 SaaS 版本的工作流程，或者为在云端运行的新兴数字产品开发功能要求。生成式 AI 可以帮助组织填补技能缺口并减少繁琐的日常任务，从而提高员工和团队的工作效率。有效应对这些挑战可通过代码转换、代码生成、转型规划和知识管理来提高生产力，并迅速降低成本。

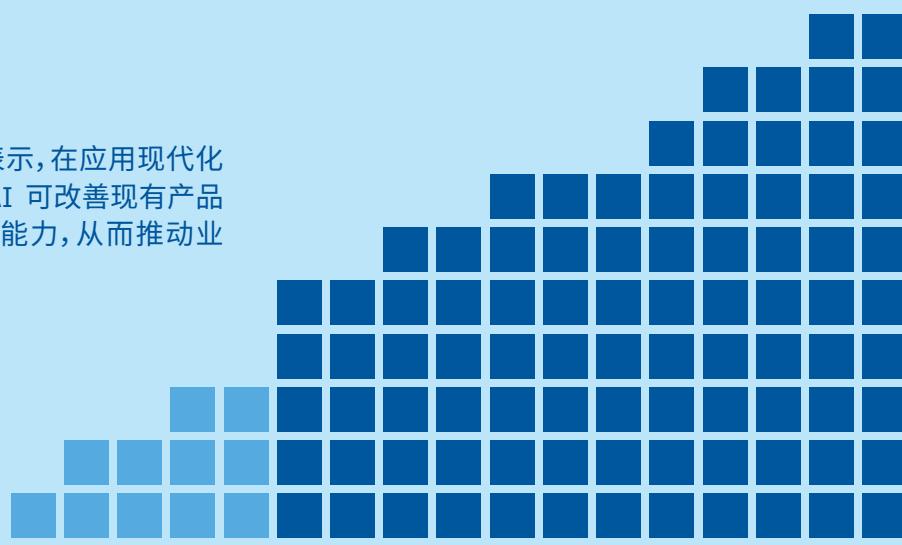
但企业不能将敏感信息或专有数据输入到公共云环境中的生成式 AI 模型中，因为这会导致数据泄露。为了使用专有数据对模型进行调优并获得更具针对性的建议，企业需要在一个现代化且可保护隐私的环境中操作。

企业领导者期望生成式 AI 能够消除应用现代化的传统障碍。超过一半的受访高管将财务或技术挑战视为阻碍现代化项目实现战略目标的障碍。但许多受访高管表示，生成式 AI 为扫清这些技术（57%）和财务（46%）方面的障碍提供了绝佳的机会。

那么应从何处着手？受访高管预计生成式 AI 将对市场营销、客户服务和信息安全等领域的应用现代化项目产生最大的影响。

89%

的受访首席级高管表示，在应用现代化项目中使用生成式 AI 可改善现有产品与服务，并构建新的能力，从而推动业务增长。



2. 战略 + 生成式 AI

需要采取的行动 →

追求之前受到“限制”的机会，例如核心系统中的应用和流程。

生成式 AI 让 CEO 能够以全新的方式运营业务。但前提是他们要超越那些容易实现的目标，去追求高价值机会，即核心系统中的应用或流程，这些都是之前因难度太大或风险太高而未尝试现代化的领域。现在，推动核心业务系统现代化已是当务之急，例如制造业中的产品生命周期管理系统或航空公司的航班调度系统。生成式 AI 有望在这些领域取得最重大且最具战略意义的成果。

寻找被忽视的机会。向 CIO/CTO 获取一份现代化计划清单，这些计划蕴含最大的业务价值，但之前因估计成本或难度过高而被放弃。着手解决这些优先事项，并创建一个不断更新的现代化目标清单。

更新运营模型以适应新的生成式 AI 功能。采用现代架构实践（例如可组合性）来实现可扩展性。

推动生态合作，让技术服务合作伙伴全面参与采用生成式 AI 的战略性计划。与客户和潜在合作伙伴建立开放沟通渠道。加强市场感知并客观地评估生成式 AI 领域的竞争形势，避免出现不利的意外情况。

3. 转型 + 生成式 AI

需要了解的事项 →

生成式 AI 正在弥合 IT 与业务之间的鸿沟 — 拐点已至。

IT 与业务之间的划分已不再适用。IT 现已成为业务的一部分。在生成式 AI 的加持下，技术将不断推动创新，而业务也将不断推动技术发展。这意味着，要利用生成式 AI 创造最大的价值，CEO 必须打破传统的分工模式，更全面地整合各种不同的职能。

64% 的受访高管认为生成式 AI 将弥合 IT 职位与业务职位之间的鸿沟。但这将是什么样的场景呢？这首先要对业务目标建立共同的理解，并加强协作。这让各个团队能够更轻松地识别创新和改进的机会，并更有效地朝着共同的目标努力。

与 IT 紧密集成有助于领导者确保创造最大业务价值的应用能获得最大力度的支持，而绩效较低的应用不会垄断 IT 资源。生成式 AI 可以将 KPI 与应用绩效及所需的支持相关联，这有助于 CEO 更加快速地就 IT 支出做出更明智的决策。

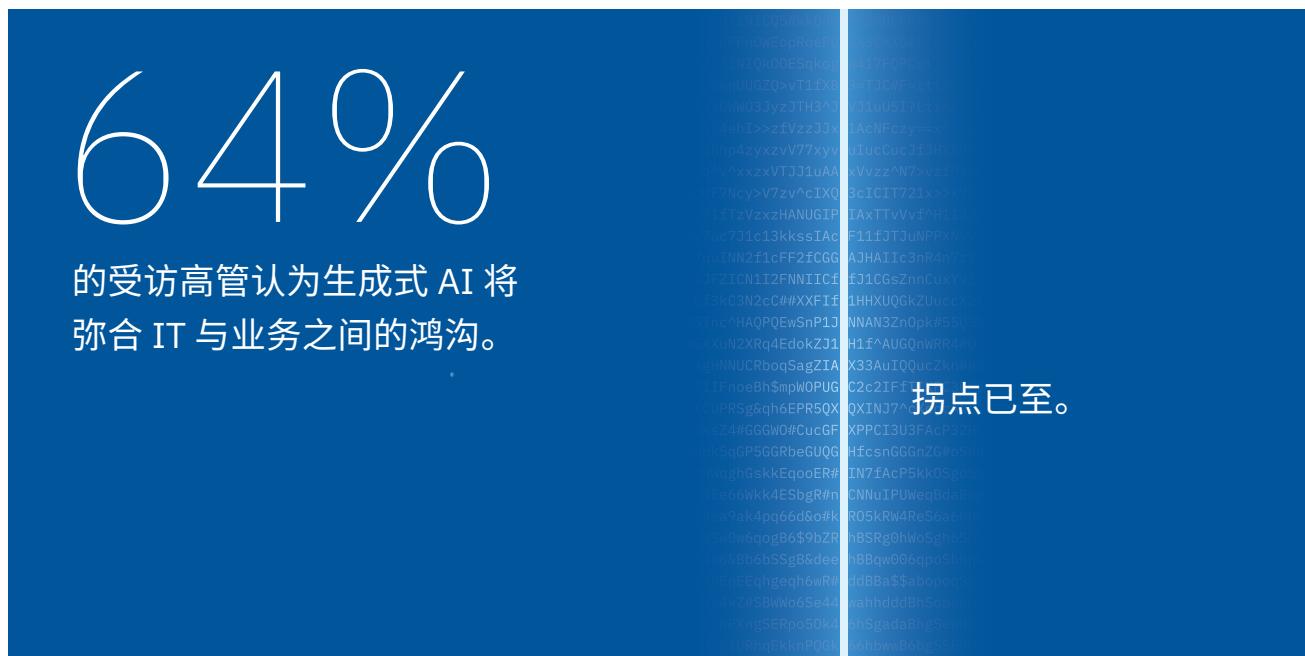
更明智的决策有助于加强战略一致性。其中一部分是态度问题。在认为生成式 AI 投资至关重要的受访领导者中，有 60% 表示已经在协同企业 IT 架构与业务活动及流程方面取得了重大进展。这一比例要比其他高管高出 40%。

尽管组织对于 IT 和业务在应用现代化中应发挥的作用存在分歧（一半受访者认为 IT 部门应发挥领导力作用，而另一半受访者则认为业务部门应发挥领导力作用），但生成式 AI 可以将两者结合在一起。

64%

的受访高管认为生成式 AI 将
弥合 IT 与业务之间的鸿沟。

拐点已至。



3. 转型 + 生成式 AI

需要采取的行动



停止将业务和 IT 目标分开衡量 — 明确优先考虑与业务价值联系最密切的 IT 项目。

加强并深化 IT 与业务之间的合作关系。与其结成柔性联盟，不如建立坚定不移的合作伙伴关系。除了组建生成式 AI 创新团队之外，还应让所有职位的领导者都对技术现代化和业务绩效负责。

为生成式 AI 应用现代化项目任命合适的负责人，以**表明立场**。这些人选应为中级管理职位，与首席高管职位相距两次晋升。

您应当向生成式 AI 团队传达“**紧迫行动和快速实现价值**”的口号。设定明确的时间表、奖励和庆祝计划，要求团队在短时间内实现现代化改进，每一轮迭代都应推动实现更好的业务成效。

消除各团队之间冲突、竞争或相互孤立的激励机制。将认可和奖励纳入一致的计划，涵盖所有业务目标并适用于每一位团队成员。

IBM 商业价值研究院

CEO 生成式 AI 行动指南

应用现代化

本章分析所依据的统计数据来自 IBM 商业价值研究院联合牛津经济研究院围绕应用现代化、生成式 AI 以及更广泛的业务挑战开展的四次专项调查。2023 年 7 月，位于美国的 100 名高管参与第一项调查。2022 年 8 月，位于美国的 400 名高管参与了第二项调查。2023 年 4 月至 7 月，位于美国的 2,000 名高管参与了第三项调查。2023 年 1 月至 4 月，全球范围内的 3,000 名 CEO 参与了第四项调查。

IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院 (IBV) 成立于 2002 年。

凭借我们在商业、技术和社交领域的独特地位，IBV 每年都会针对成千上万高管、消费者和专家展开调研、访谈和互动，将他们的观点综合成可信赖的、振奋人心和切实可行的洞察。

访问 IBM 商业价值研究院中国官网，免费下载研究报告：<https://www.ibm.com/ibv/cn>



© Copyright IBM Corporation 2023

国际商业机器(中国)有限公司 IBM
北京市朝阳区金和东路 20 号院 3 号楼
正大中心南塔 12 层
邮编:100020

美国出品 | 2023 年 10 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 Watson 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。以下 Web 站点上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表：ibm.com/legal/copytrade.shtml。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不旨在代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何企业或个人所造成的损失，IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方，IBM 并未对其进行独立核实、验证或审查。此类数据的使用结果均为“按现状”提供，IBM 不作出任何明示或默示的声明或保证。

XZD3L9R0-ZHCN-00



ibm.co/ceo-generative-ai-application-modernization