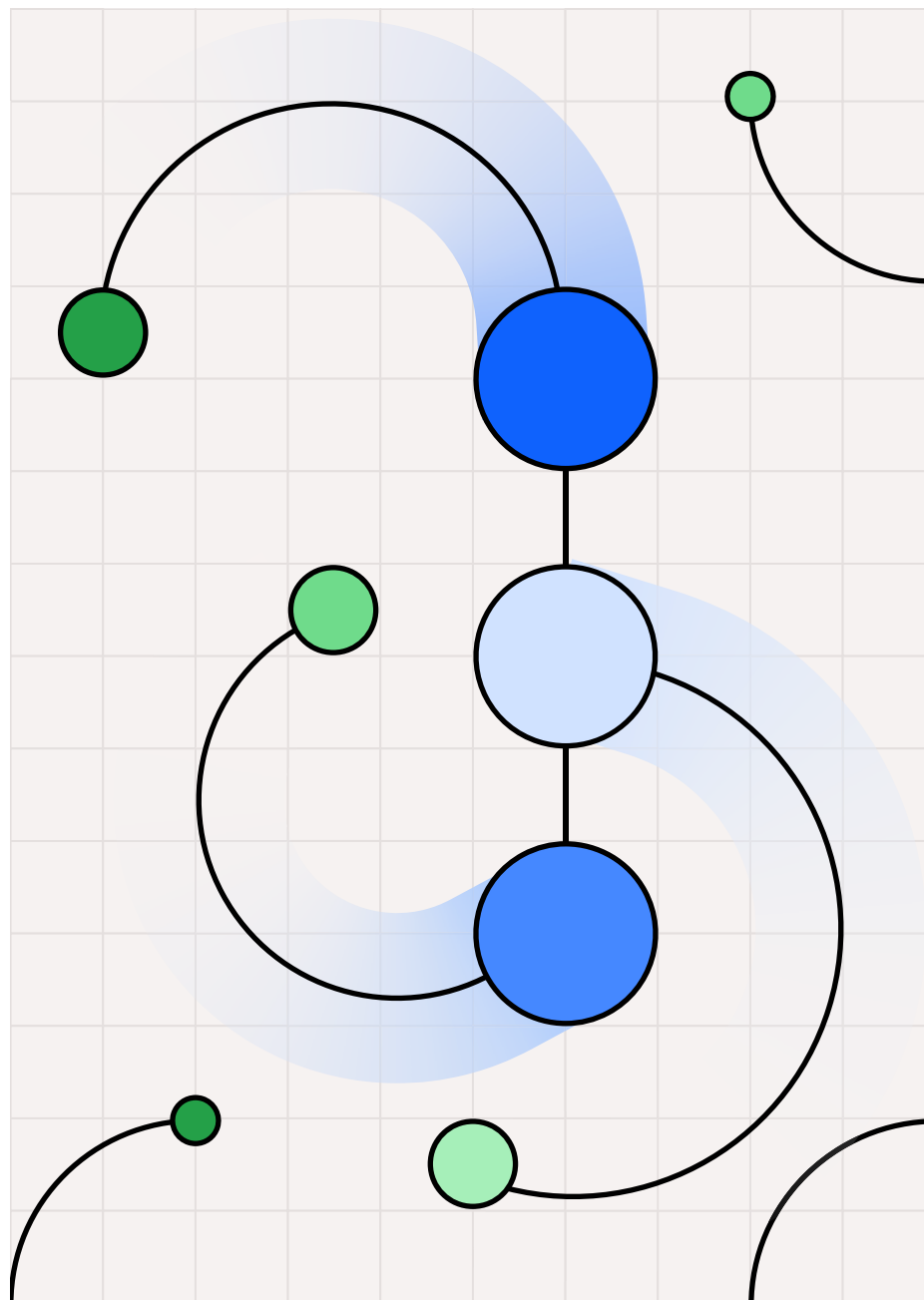


AI 时代的 行业转型

十大行业如何借助 AI 重塑商业格局



IBM 如何提供帮助

一个多世纪以来，IBM 一直致力于提供专业知识来帮助组织赢得市场。企业可以利用 IBM 深厚的行业、职能和技术专业能力，丰富的企业级技术解决方案以及基于科学的研究创新来释放 AI、分析和数据的潜能。

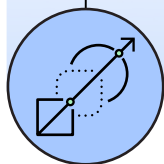
如需了解关于 IBM Consulting 提供的 AI 服务的更多信息，请访问 ibm.com/services/artificial-intelligence

如需了解关于 IBM Software 提供的 AI 解决方案的更多信息，请访问 ibm.com/watson

如需了解关于 IBM Research 提供的 AI 创新的更多信息，请访问 research.ibm.com/artificial-intelligence

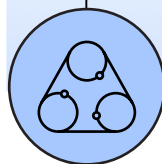
摘要

AI 转型，提效是起点，
创新是终点。



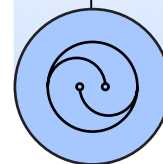
AI 的价值不止于提效，
更在于颠覆创新。

仅聚焦于效率提升的组织，将错失 AI 赋能创新的更大机遇。85% 的高管认为，AI 能够推动业务模式创新，89% 的高管认为，AI 将驱动产品和服务创新。¹



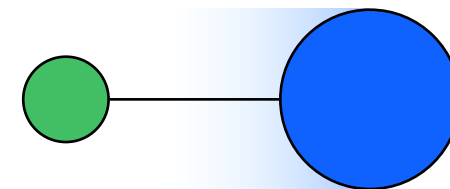
AI 演进，
行业定制化成为趋势。

成功运用 AI 的企业正在重塑业务、变革运营模式，并开辟全新行业赛道。62% 的 CEO 表示，已在重塑组织战略。²



AI 崛起，
重塑运营模式势在必行。

79% 的高管认为，生成式 AI 将对组织核心运营模式产生深远影响。³



迎战 AI 浪潮

实现运营优化，抢占制胜先机

AI 之战，成者领跑，败者淘汰。CEO 们一致认为，领先的生成式 AI，是组织在行业竞争中脱颖而出的关键。⁴

因此，近年来企业在 AI 方面的投资大幅增长。组织争相抢占 AI 技术高地。自 2022 年底至 2024 年 3 月，AI 投资增长率高达 78%。⁵

然而，AI 投资并不等于 AI 价值。许多组织的 AI 用例仍停留在提高效率的阶段。优化流程、自动化重复性任务的确能带来短期回报，但这仅仅是开始。

如今，AI 转型进入新阶段，技术从 AI 助手向更具自主性的智能体 AI 迈进。智能体 AI 不仅能执行任务，更能自主规划流程，释放全新商机。想要真正发挥 AI 潜能，必须突破单点任务，重新审视业务流程和工作模式，利用 AI 驱动业务升级，让生产力跃升至全新高度。AI 的价值不止于提效，仅聚焦于效率提升的组织，将错失 AI 赋能创新的更大机遇。



摘要（续）

仅用 AI 提效的组织，将错失更大红利。AI 不仅能提升效率，更能重塑市场、推动产品创新、创造新营收。AI 时代，竞争关键在于创新，而非单纯的效率提升。唯有突破生产力局限，才能释放 AI 的全部潜能。

以创新为核心的 AI 应用，需要从“如何完成工作”的战术视角，转向“企业应当如何变革”的战略视角。AI 演进，行业定制化成为趋势（见图 1）。

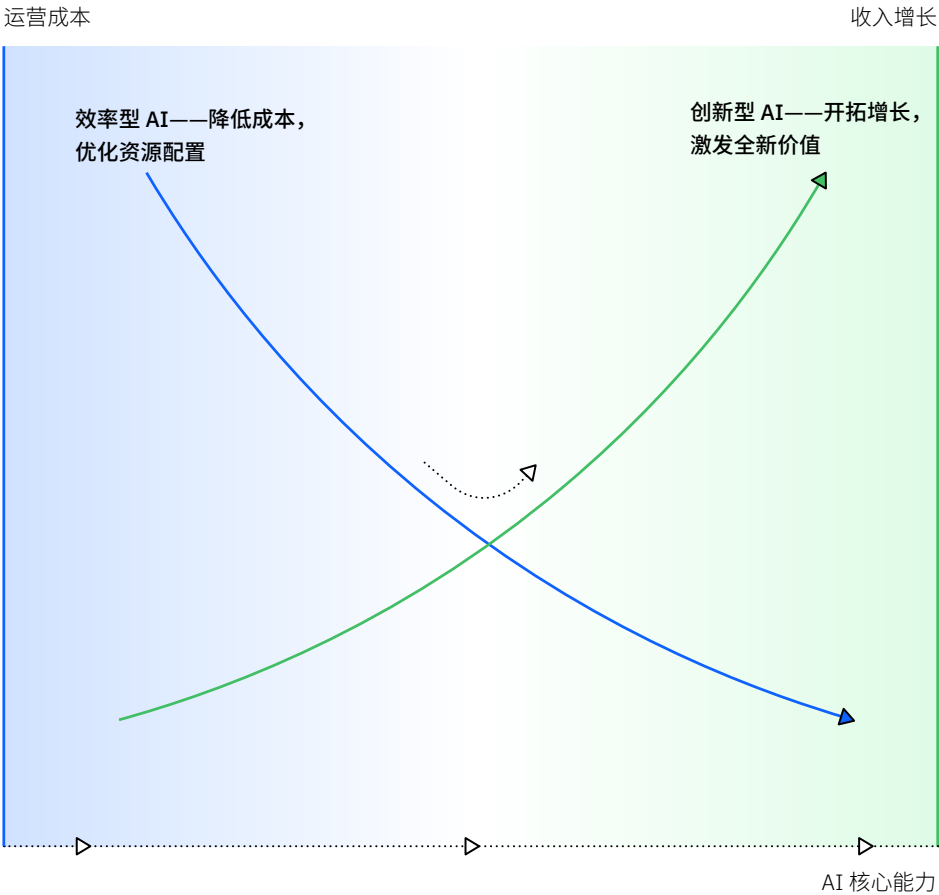
成功运用 AI 的组织正在重塑业务、变革运营模式，并开辟全新行业赛道。全球 CEO 一致认为，产品与服务创新是首要任务，而商业模式创新则是当前最难突破的瓶颈。⁶

当人才、技术、流程和合作伙伴形成闭环生态，激活飞轮效应，将促进组织持续创新与价值增长。AI 创新势能持续累积，AI 将转型为自我驱动模式，助推更多突破性项目落地。95% 的高管表示，到 2026 年，至少部分生成式 AI 将实现自我驱动。⁷ 实现飞轮效应的组织，将突破传统改进的局限，实现更大的商业价值，从而在竞争中脱颖而出。

在不同行业中，成功的定义和路径有何不同？本报告提供了针对 10 个不同行业的研究洞察，为每个行业提供了实际案例研究和量身定制的行动指南。首先，我们对每个行业进行了概述，随后总结了影响所有行业的四大关键领域，并提供了一份跨行业的总体行动指南。最后，我们将逐一深入分析每个行业的独特挑战与机遇。

图 1

AI 对行业的变革性影响



行业概述



银行与金融行业：迈向更优质的服务

AI 为银行开辟了重新定义客户价值创造的新路径。67% 的银行 CEO 表示，为了充分发挥自动化的竞争优势，他们必须承担重大风险。同时，64% 的 CEO 认为，为了在未来竞争中脱颖而出，必须彻底重塑组织的运营模式。

利用 AI，银行能够从每一次客户互动中挖掘更深层次的洞察，优化服务流程以提升客户体验，并提供更具价值的服务，如场景金融和财富管理。AI 赋能银行核心变革，提升效率、优化风控，并推动数字化转型。



电信行业：AI 引领数字世界变革

超过 80% 的电信高管认为，未来三年，生成式 AI 将重塑其组织在行业中的角色。AI 应用已从基础自动化逐步扩展到决策支持、网络优化、可持续发展以及主动式客户服务等更高层次领域。通信服务提供商（CSPs）作为连接人与企业的核心纽带，迎来独特机遇，成为推动跨行业 AI 创新的关键力量。超过四分之三（79%）的电信行业 CEO 认为，生成式 AI 将为其组织开辟电信领域之外的全新增长空间。



公共服务：智能化政府与 AI 的深度结合

AI 为政府提供了前所未有的机遇，重塑其公共服务的交付方式，有望在全球范围内树立创新和韧性的新标杆。60% 的政府 CEO 将加速转型作为首要任务，69% 则意识到，必须重塑组织运营模式，以应对未来的挑战。在充满不确定性的时代，AI 助力政府构建韧性体系，扩大能力范围，赋能公务员，降低行政负担，灵活应对地缘冲突、气候灾害、全球疫情和经济动荡等突发事件。



零售和消费品行业：拥抱 AI 驱动的品牌新时代

超过 80% 的零售和消费品组织已在需求预测、IT 支持、人力资源服务、促销活动以及库存管理等领域部署了 AI 技术。然而，组织需要将初步部署转化为深度创新，迈出关键一步，打造真正由 AI 驱动的品牌生态。行业高管预计，从 2023 年到 2027 年，AI 将助推收入增长实现 133% 的提升，并重塑客户体验、产品设计与商业模式。例如，AI 赋能超个性化消费体验，打造精准匹配的全渠道互动模式。



汽车行业：重塑出行，领航未来新篇章

汽车行业站在 AI 变革前沿，自动驾驶与电动化浪潮正席卷而来。74% 的汽车行业高管认为，未来十年，汽车将从硬件驱动转向软件定义，AI 将成为核心引擎。汽车行业的商业模式正在从销售车辆和售后零部件，转向创造更多可持续的数字化收入。软件定义汽车体验，2035 年数字化收入占比预计达 51%，重塑品牌竞争格局。



石油和天然气行业：推动低碳未来，提升盈利能力

AI 助力石油和天然气行业全链条产业升级，从勘探到生产再到分销，提升运营效率、确保安全，并推动可持续发展。AI 驱动石油天然气行业突破瓶颈：从储备发现到故障预防，再到生产效率提升。AI 还能够推动行业向可持续能源转型，优化新能源生产与电网整合，实现绿色转型。

行业概述（续）



公用事业：助力电网全面提升可靠性

AI助力公用事业行业，轻松应对能源转型的复杂挑战。如今，行业面临基础设施老化、运营成本上升以及向清洁能源转型等挑战，AI 成为提升电网的韧性的关键技术。AI 推动公用事业行业转型升级，能够赋能智能电网、精准能源预测和整合可再生能源。例如，AI 助力可再生能源平稳输出，同时优化储能系统，提升电网稳定性。



医疗保健行业：即时实现可量化的改进

AI 正悄然改变医疗行业，其在确保患者护理不受影响的同时，优化后台运营和非临床决策。例如，AI 自动化助力医疗提效，患者出院通知处理时间从 10 分钟缩短至 4 秒。AI 还将深度赋能医疗文档处理，推动数字病历自动化记录与摘要整理。AI 助力医疗管理，能够降低爽约率、优化复诊安排，加快出院流程，推动医疗服务效率升级。



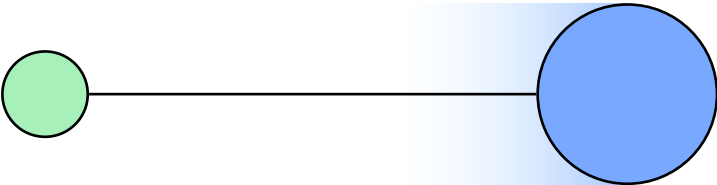
保险行业：重塑信任体系

保险行业，稳健至关重要，如何在风控与 AI 创新之间找到平衡，是行业面临的核心课题。77% 的保险高管认为，采用生成式 AI 势在必行，但仅半数高管认为，机遇大于风险。AI 赋能保险行业创新，打造精准匹配的定制化产品，并加速市场落地，形成竞争优势。AI 助力保险产品精准匹配客户需求，实现更精细化的风险管理。品牌信誉与监管压力并存，保险行业必须确保 AI 应用的信任度与品质稳如磐石。



生命科学行业：驱动药物研发迈向智能体

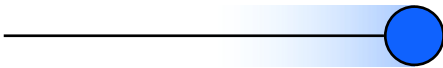
AI 赋能药物研发，正成为生命科学领域最受关注的技术革新。药物研发进入 AI 时代，生物医学基础模型与开源 AI 模型加速分子结构创新。AI 从单一任务工具进化为智能体，为生命科学行业带来更广阔的可能性。AI 赋能生命科学，全流程自动化，覆盖基因组分析、假设建模及数据解读。



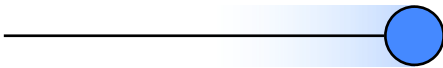
AI 驱动运营模式： 核心能力解析

AI 重塑行业格局， 驱动产业变革

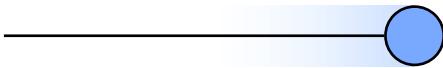
AI 变革如何转化为市场领先力？关键在于构建 AI 驱动的智能运营模式，需要以人为本、优化流程、赋能技术、协同伙伴。（见图 2）



赋能员工，释放潜能。在传统组织中，员工往往耗费大量时间在文件整理、数据收集和系统监控等低效任务上。AI 助手和智能体可以轻松完成这些任务，从而释放员工潜能，使其聚焦于高价值任务，助力创造性思维突破。AI 变革已至，行业人才需主动适应。64% 的 CEO 认为，AI 项目的成功将更多地取决于员工的采用，而不是技术本身。⁸完成 AI 转型，组织方可破解人才短缺难题，优化资源配置，并激活组织智慧。

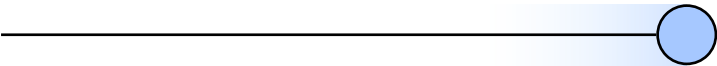


优化流程，不断提升。AI 能够打破职能壁垒，重塑工作方式，消除冗余、提升洞察力并增强企业敏捷性。智能体 AI 支持迭代和协作式工作流，并推动流程的持续优化。它能够跨系统和工具识别、整合数据，创新生成解决方案，并以前所未有的规模和速度将改进措施嵌入并固化到流程中。92% 的受访最高管理层预计，到 2026 年，组织将实现工作流程数字化，并充分运用 AI 驱动的自动化技术。⁹



灵活架构，激发数据与 AI 潜能。AI 技术正快速演进，依赖单一的大型模型来满足所有需求已不再是明智之举。不同的模型各有所长，部分模型更是针对特定行业的独特需求量身打造。组织需要打造支持多模型和资产的 AI 平台，并采用灵活的技术架构，才能够为每个应用场景精准匹配最合适的模型。

组织应避免技术锁定，采用混合设计，并实现跨环境和系统的无缝互操作与高效扩展。使数据在企业内部自由流动，流向最具价值的领域，并挖掘企业和行业专属数据，将 AI 转化为竞争优势。然而，全面部署 AI 面临技术挑战，74% 的组织受技术债务困扰，仅 25% 的高管认为，现有 IT 架构能够满足需求。¹⁰

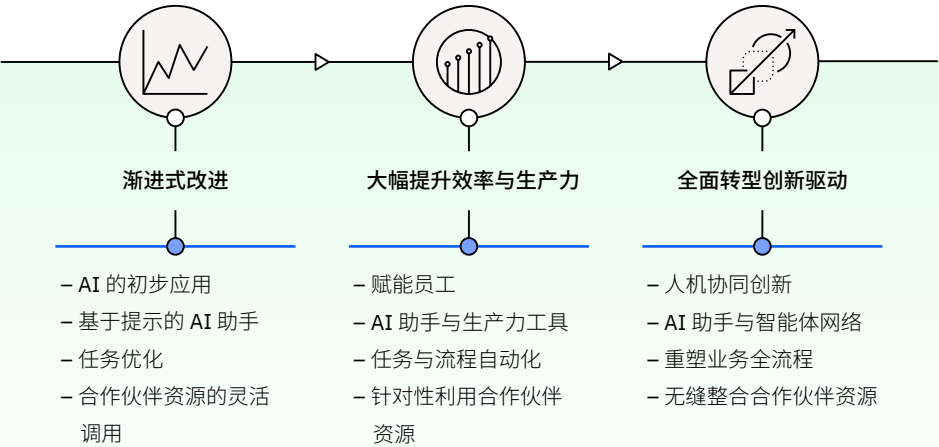


携手合作，共创价值。AI 竞争的核心，在于整合生态伙伴资源，实现协同共赢。根据 IBM 商业价值研究院开展的一项调研，投资建设生态系统的组织可以实现比其他组织高 40% 的收入增长。¹¹ AI 赋能下，生态建设将带来更可观的收益增长。然而，企业需精准匹配合作伙伴，及时优化合作生态，确保竞争优势。事实上，随着战略目标的变化，55% 的企业高管已开始重新调整合作伙伴生态。¹²

AI 时代，生态合作需转型，与行业需求同步升级，实现技术与资源的精准匹配。

图 2

全行业 AI 落地行动指南



行动指南

行业通用

行业领袖抢占 AI 先机，驱动创新增长的四大关键举措：

1

AI 不仅用于提升效率，更用于重塑工作方式。

整合 AI 工具与企业运营，培训员工精准使用 AI 模型、助手或智能体。提振岗位，创造新角色，打造创新激励机制，变革体系。

2

重塑运营模式，打造智能化企业架构。

AI 驱动业务流程升级，实现智能化运营，打造企业新常态。突破传统职能界限，优化核心流程，降低运营复杂性与交接成本。AI 变革要深入核心，而非止步于表面。

3

优化技术架构，迎接 AI 时代。

全面布局云计算、基础架构、数据与安全体系。标准化企业架构原则，借助 AI 助手持续优化智能决策。

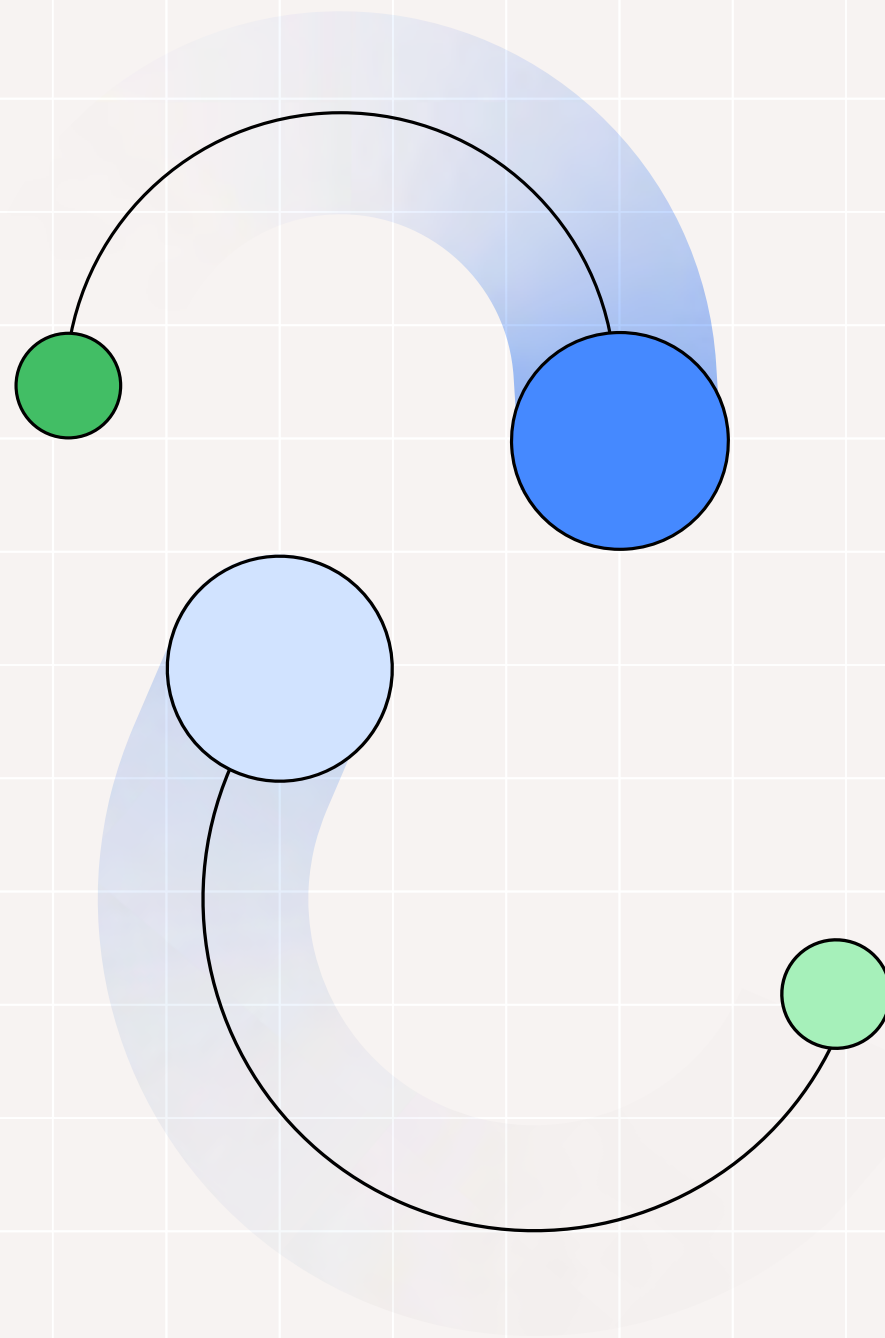
4

强化战略合作，优化生态伙伴。

做出明智的决策，决定在哪些合作关系上加大投入，在哪些上结束合作。明确您组织的独特优势、需要对哪些信息保密以及合作伙伴如何补充已有资源。

AI 时代，重塑十大行业新格局

AI 对行业增长、创新、生态体系与竞争力的影响及深远意义。

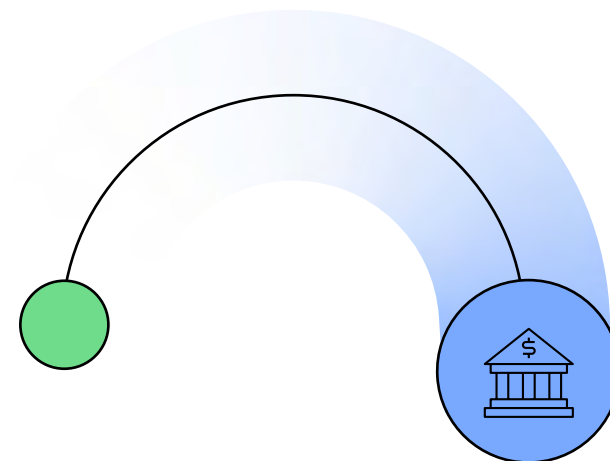


银行与金融行业：

迈向更优质的服务

AI 为银行开辟了重新定义客户价值创造的新路径。67% 的银行 CEO 表示，为了充分发挥自动化的竞争优势，他们必须承担重大风险。¹³ 同时，64% 的 CEO 认为，必须彻底重塑组织的运营模式。¹⁴

AI 赋能个性化服务与产品创新，助力银行及金融机构拓展收入来源，强化与金融科技及新型银行的竞争力。



过去十几年，技术与创新加速银行业变革。网络银行、智能客服等创新让客户体验更加高效便捷的服务。科技不仅提升了客户体验，也能够让银行员工能够聚焦于高价值工作，如财富管理咨询和业务拓展等。

如今，AI 将银行服务推向全新高度（见图 3）。银行能够从每一次客户互动中挖掘更深层次的洞察，优化服务流程以提升客户体验。生成式 AI 使客服机器人更加智能，不仅能够促进建立客户关系，提高首次接触解决率（FPOC），还能够降低运营成本。AI 整合多维数据，如移动应用、在线体验和网点经理收集的客户信息等，深入挖掘客户偏好，推动银行服务升级。

目前，客户更愿意接受无网点、完全数字化的银行作为其主要银行业务平台。行业竞争正在从普惠性数字产品向高价值服务转型，例如场景金融和咨询服务。银行借助 AI 重塑财富管理，助力交易员和投资者洞察市场趋势，优化投资策略，提升盈利能力，降低投资风险。

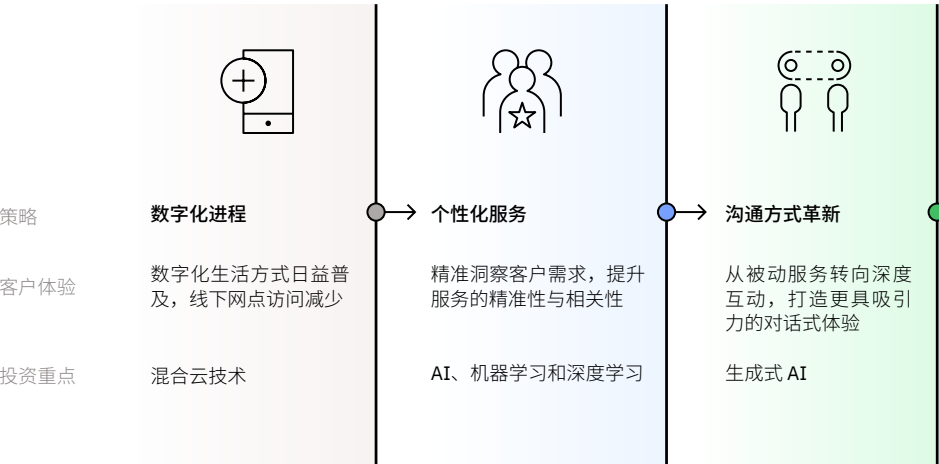
AI 赋能银行核心变革，提升效率、优化风控，并推动数字化转型。AI 赋能贷款业务，优化信贷流程，实现自动化审批与精准信用评估。AI 强化金融风控，精准识别欺诈、优化 KYC（客户身份识别）流程，提升反洗钱监测能力。AI 风控工具识别可疑交易模式，不仅能够提升风险预警能力，还能降低误报率，提高监测效率。

AI 将人类经验与技能转化为数字资产，实现自动化执行。将人类智慧融入工具，实现规模化应用，提升一致性和精准度。银行聚焦于从个别应用 AI 向全企业范围应用 AI 转型，重点优化劳动密集型和高成本业务，提升文档处理效率，解决因传统方法和复杂流程导致的运营瓶颈。

AI 赋能银行实时交易分析，LLM 技术提升数据处理技术，助力精准决策。

图 3

银行业的技术变革与指数级增长



AI 赋能 NatWest 银行，打造个性化金融服务体验¹⁵

NatWest 是英国首批利用生成式 AI 技术的银行之一，以高效个性化的服务打造竞争优势。

其总部位于苏格兰爱丁堡，服务覆盖英国和爱尔兰，惠及 1900 万个人及企业用户。自 2017 年推出 Cora 智能助手，AI 成为其客户互动的核心，每年处理近 1100 万次的客户咨询。

2024 年，NatWest 与 IBM 携手合作，升级 Cora 智能助手，借助生成式 AI 技术精准预测，并响应客户需求。Cora+ 是一个多渠道智能交互平台，实现网站到社交媒体全渠道覆盖，提供人性化互动体验。与原版 Cora 相比，Cora+ 升级 AI 能力，采

用增强检索生成（RAG）技术，提供更自然的智能对话体验。

NatWest 客户满意度飙升至 150%，94% 的客户转向使用线上服务。

“当涉及金钱这一敏感话题时，客户的信任至关重要。无论是人与人之间的沟通，还是 AI 赋能的数字化互动，我们始终坚持让客户感受到理解与关怀。”

NatWest 零售银行首席数字信息官 Wendy Redshaw

行动指南

面向银行高管

1

AI 驱动场景金融，打造随时随地的无缝银行服务。

AI 赋能金融咨询，以拓展个人和企业客户市场，同时创造更多服务收益。重塑支付体系，将其作为数据中心，以提升 AI 风险管理能力。

2

AI 赋能银行风控，让每位高管成为智能风控专家。

银行风控进入 AI 时代，重塑银行运营风险管理模式，构建全新管理文化。在评估风险与复杂性的同时，挖掘 AI 应用的潜在价值。成功管控风险对于维护客户信任、遵守监管要求以及确保负责任地使用 AI 至关重要。

3

AI 赋能银行核心运营，优化服务并提升盈利能力。

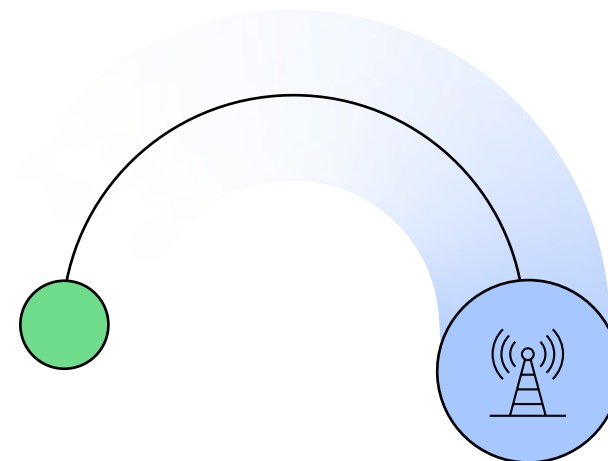
运用 AI 重塑业务全流程，实现效率提升并推动创新发展。例如，AI 驱动的个性化服务不仅能提升客户增长和服务激活率，还能有效降低获客成本。

电信行业

AI 重塑数字世界新纪元

多年来，电信行业受益于传统分析与 AI 技术，蓬勃发展。如今，电信行业正利用生成式 AI 和智能体 AI 探索全新增长机遇。

为突破行业与企业的藩篱，深入挖掘潜藏的价值。61% 的电信行业 CEO 表示，重新配置核心业务伙伴关系已成为当务之急。



超过 80% 的电信高管认为，未来三年，生成式 AI 将重塑其组织在行业中的角色。¹⁶

AI 助手赋能员工，部分组织正通过专有 AI 模型加速任务自动化。AI 应用已从基础自动化逐步扩展到决策支持、网络优化、可持续发展以及数据分析等更高层次领域。结合数字孪生技术与 AI 模型、助手和智能体，通信服务提供商（CSP）能够模拟物理和数字基础架构，进行场景分析，预测运营挑战，规划网络扩展，并实时优化带宽，从而预测潜在问题，实时监测并应对网络异常。

展望未来，智能体 AI 系统不仅能够追踪并监测使用趋势，还能与合作运营商协作，动态协商带宽并优化资源分配。与此同时，智能体 AI 还将成为市场营销的精准导航仪，通过个性化服务捆绑和主动式客户关怀，为用户带来前所未有的体验。

然而，这些机遇并非触手可及，其需要组织突破行业与企业的藩篱，深入挖掘潜藏的价值。61% 的电信行业 CEO 表示，重新配置核心业务伙伴关系已成为当务之急。¹⁷ 跨行业合作将为组织开辟新的收入来源，从智慧城市的共建到互动媒体平台的共创。通信服务提供商（CSPs）作为连接人与企业的核心纽带，迎来独特机遇，成为推动跨行业 AI 创新的关键力量。超过四分之三（79%）的电信行业 CEO 认为，生成式 AI 将为其组织开辟电信领域之外的全新增长空间。¹⁸

Bharti Airtel：以 AI 之力， 邀众共赴科技盛宴¹⁹

Bharti Airtel 利用卓越的AI技术，全面赋能运营与产品，进一步提升数字化能力与客户体验。

AI 赋能 Bharti Airtel 全球布局，作为印度最大通信服务商，其业务已覆盖 17 个国家，拥有超过 5.5 亿用户。

Airtel 打造行业首个 AI 反垃圾信息网络，全面提升用户通信安全。自推出以来，该解决方案累计拦截 80 亿通骚扰电话、10 亿条垃圾短信，每日识别百万垃圾发送者，助力用户远离通信干扰。该网络由 AI 驱动，利用先进算法，为用户提供实时、免费的垃圾信息防护，实现了科技为民。

Airtel 还推出了一款基于 AI 的无线接入网络（RAN）能源管理解决方案，旨在全面优化其网络基础架构的能耗。这一突破性解决方案兼容 4G 和 5G 技术，不受供应商限制。根据初步测试，Airtel AI 节能方案预计每年节省 1200 万美元（100 亿卢比），同时降低碳足迹。

此外，Airtel 已将 AI 技术深度融入其核心战略领域，在客户体验、人力资源和市场营销等多个方面成功落地了多个 AI 驱动型应用案例。如今，Airtel 正积极推进智能体 AI 解决方案的实施，以期通过这一前沿技术驱动创新，加速业务增长。

“在Airtel，我们相信 AI 和生成式 AI 的变革力量。与任何新技术一样，其必须经历一个意识提升、宣传推广和培训的周期。”

Bharti Airtel 首席信息官 Pradipt Kapoor

行动指南

面向电信高管

1

深入布局电信行业 AI 应用，打造定制化解决方案。

标准的大型语言模型（LLMs）往往缺乏对电信网络高度专业化数据的训练。因此，针对行业特定场景定制专有模型，解决数据特异性和系统集成挑战至关重要。同时，在网络领域（如无线接入网 RAN、核心网），应用小型语言模型，能够确保更高的准确性和优化效果。对于更复杂的任务，采用 RAG 技术，引入外部行业专业知识，从而提升模型响应质量，更好地满足电信行业的需求。

2

重塑电信行业价值链，实现从网络到客户的全方位优化。

AI 深度赋能电信行业，从网络设计到客户体验，采用开放标准提升兼容性与灵活性。利用智能体 AI 技术，打造自主修复网络，实时调整流量、优化带宽分配，提升客户体验，创造更多盈利机会。

3

深化跨行业合作，共同拓展 AI 应用新场景。

拓展跨行业合作，借助 AI 协同创新，共创智能能源、智慧出行及医疗解决方案。构建开发者生态，开放网络测试环境，携手合作伙伴加速 AI 创新落地。

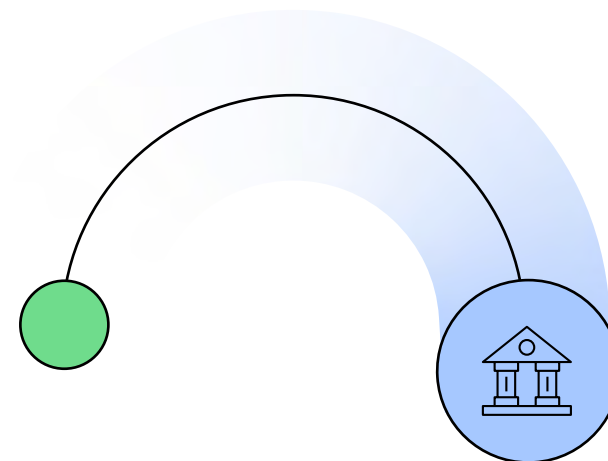
公共服务

智能化政府与 AI 的深度结合

AI 为政府提供了前所未有的机遇, 重塑其公共服务的交付方式, 有望在全球范围内树立创新和韧性的新标杆。

60% 的政府 CEO 将加速转型作为首要任务, 69% 则意识到, 必须重塑组织运营模式, 以应对未来的挑战。²⁰

AI 如同一把开启人类潜力与大规模治理新纪元的钥匙, 是推动社会进步的“力量倍增器”。在充满不确定性的时代, AI 助力政府构建韧性体系, 扩大能力范围, 赋能公务员, 灵活应对地缘冲突、气候灾害、全球疫情和经济动荡等突发事件。

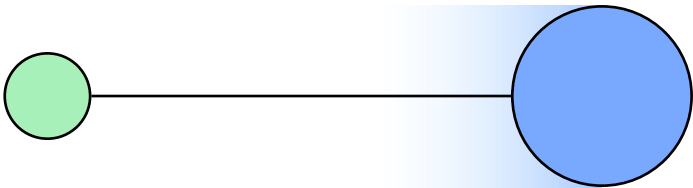


将日常任务交由 AI 自动化处理, 政府得以将宝贵的人力资源重新聚焦于更具深远影响、以人民为中心的工作领域, 例如政策制定、社区互动以及危机应对。生成式 AI 提供个性化服务, 进一步提升了公共服务效率, 优化了市民体验。

例如, 生成式 AI 帮助公共机构减轻行政负担, 自动化案件处理, 并简化文档密集型工作流程, 从而让员工能够专注于解决更复杂的市民需求。在一些国家, 由生成式 AI 驱动的聊天机器人和虚拟助手已投入使用, 赋能个性化公共服务, 简化福利及许可证办理流程。

AI 在社会服务和医疗保健领域, 展现出广阔的应用前景。其能够精准识别高风险群体, 优化应急响应机制, 并简化繁琐的工作流程, 从而显著提升社会福祉与健康水平。

在公共服务领域, AI 如同一把开启人类潜力与大规模治理新纪元的钥匙, 是推动社会进步的“力量倍增器”。



AI 赋能政府危机管理，提升应对与恢复能力，增强长期韧性。

AI 能够推动市民更深度地参与政府服务的设计与优化，使其更加灵活地响应动态变化的需求。例如，分析市民的反馈和情绪，AI 能够精准识别公众对服务改进的期望。未来，AI 将成为重塑市民与政府互动模式、提升服务效率以及增强沟通效果的核心驱动力。

各国政府正借助生成式 AI，挖掘数据背后的深层洞察，以提升应急响应能力，并增强气候韧性。美国国家航空航天局（NASA）与 IBM 携手合作，开发 AI 地理空间基础模型，用于分析海量卫星图像，近乎实时地监测洪水事件和其他环境变化（参见案例

研究）。这些模型能够协助地方政府预判灾害影响、优化疏散策略，并确保关键基础设施的安全。此外，AI 还能评估农作物、建筑及生态系统所面临的风险，为气候适应工作提供有力支持。

AI 发展需要政府的有效监管和引导，以确保其惠及所有人，同时尽量减少负面影响。通过有效的政策示范，政府不仅能提升自身韧性，还能激励全球范围内的创新。各国政府正在建设 AI 治理中心，制定全球 AI 透明度与公平性的监管框架。这些中心致力于推动跨部门协作，确保公共领域的 AI 应用真正惠及每一位市民。

NASA 与 IBM 携手合作，共绘开放创新的安全蓝图。²¹

目前，世界上有近四分之一的人口生活在洪水泛滥地区，由于海平面上升和风暴加剧，预计这一数字还会继续上升，使更多人面临危险。利用 AI 精确预测洪水事件地图，有助于保护生命安全，有效减少财产损失。

“开放协作不仅是理念，更是推动数据创新的重要模式，希望这一精神能激发更多技术突破。”

IBM 欧洲研究院（英国与爱尔兰）总监，
Juan Bernabé-Moreno

NASA 与 IBM 携手合作，共同开发 AI 地理空间基础模型，通过分析海量卫星图像，生成自然灾害及其他环境变化的定制化地图。其核心目标是：为研究人员提供更高效的工具，从 NASA 庞大的自然过程数据集中挖掘深层洞察。

这一创新 AI 模型不仅能够用于洪水预测，还能够帮助估算气候相关的作物、建筑和其他基础设施的风险；监测和评估森林的碳抵消项目；生成可再生能源预测；以及开发预测模型，帮助企业减缓和适应气候变化挑战。

2024 年，IBM 和 NASA 扩展了该模型系列，开发了一个用于天气和气候数据的基础模型。他们针对更具体的任务定制了该模型，例如为可再生能源规划创建高度本地化的风力预测，以及提高气候模拟的分辨率，从而更好地理解 and 规划气候变化对当地的影响。

行动指南

面向政府高管

1

普及 AI 知识，推动政府职能全面智能化。

AI 赋能公务员，提升技术技能，使其聚焦于社会治理难题。建立 AI 沙盒平台，推动政府部门跨界合作，优化智能化公共服务。

2

构建 AI 监管体系，推动智能治理标准化。

打造政府 AI 卓越中心（COE），制定全球 AI 治理标准，确保公平、透明与风险可控。AI 治理贯穿全流程，IT、HR 和政策团队协同推进，共担智能化发展责任。

3

利用 AI 技术，推动应急响应高效化。

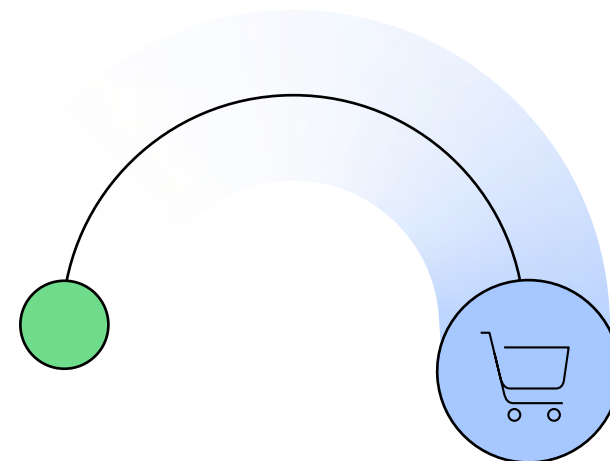
智能灾害预测与应急管理，助力政府提前防范地缘、气候与技术安全威胁。AI 赋能实时危机管理，优化资源配置，提升政府应急响应能力。结合 AI 与混合云平台，打造高扩展性、安全性与高效协作的政府智能平台。

零售和消费品行业

拥抱 AI 驱动的品牌新时代

超过 80% 的零售和消费品组织已在需求预测、IT 支持、人力资源服务、促销活动以及库存管理等领域部署了 AI 技术。²²

然而，真正的挑战在于如何将这些早期技术进展拓展到更复杂、有创造性价值的活动中，即从局限于部门内部的单一用例，拓展至需要跨领域协作、更深度系统整合以及更多人机协同与监管的多维度应用场景。



零售与消费品组织是否已准备好迈出关键一步，打造真正由 AI 驱动的品牌生态？行业高管预计，从 2023 年到 2027 年，AI 将助推收入增长实现 133% 的提升，并重塑客户体验、产品设计与商业模式。²³ 目前，AI 驱动的虚拟助手已能为客户提供个性化推荐和沉浸式购物体验，而 AI 工具则能进行内容创作，并深入洞察客户画像与偏好。例如，生成式 AI 打造超个性化服务，优化全渠道互动，并提升客户支持、情感分析和用户细分，强化品牌黏性。

零售与消费品组织是否已准备好迈出关键一步，
打造真正由 AI 驱动的品牌生态？

AI 助力库存与供应链管理，精准预测市场需求，进行智能定价，提升运营效率。AI 赋能财务管理，自动化采购支付流程，提高合规性，同时降低成本、优化绩效。

AI 虽强大，但行业高管深知，唯有结合人类智慧、创造力与专业经验，才能真正释放 AI 的潜力。品牌与零售商需精准定位 AI 与人类协作的最优点，以实现最大化绩效提升。

零售行业要实现 AI 驱动增长，必须深度挖掘合作伙伴的协同价值。零售和消费品行业拥抱生态平台，驱动创新，提升产品与服务质量，并强化供应链合规性。产品合规生态系统采用先进的业务规则引擎和自动化物料清单生成技术，能够优化产品生命周期管理。通过全流程 AI 合规管理，品牌可以确保产品生命周期的每个环节符合动态监管要求、消费者安全以及可持续发展需求。



AI 虽强大，但行业高管深知，唯有结合人类智慧、创造力与专业经验，才能真正释放 AI 的潜力。

Goodiebox:AI 赋能， 匠心打造美丽惊喜²⁴

Goodiebox 让美妆爱好者每月尽享时尚新品，精美礼盒直送到家。

Goodiebox 团队精心挑选产品组合，结合时尚趋势与季节特色，为用户带来每月惊喜。

面对众多品牌竞争入驻，Goodiebox 团队借助共享电子表格精准匹配最佳美妆组合，并手动跟踪库存水平、新品到货时间和保质期。但随着 Goodiebox 的快速发展，电子表格已难以应对复杂需求，过多变量严重制约了创意决策的效率。

为应对当前挑战，并实现未来增长，Goodiebox 采用 AI 智能方案，自动推荐产品、优化库存管理，助力客户满意度提升与运营效率优化。该系统利用库存数据和保质期信息，智能推荐适合礼盒的产品组合，帮助团队灵活调整选择、评估库存变化，并为当前或未来的礼盒提前锁定商品。AI 赋能 Goodiebox 供应链管理，运营更高效，美妆盒设计更加精准。

AI 优化规划流程，Goodiebox 团队能够更专注于美妆盒的创意设计，精准匹配多元消费者需求。AI 数据分析助力 Goodiebox 精准掌握市场趋势，识别热销产品及其带动的后续购买行为。

AI 解决方案助力 Goodiebox 降本增效，同时优化客户体验，实现商业增长。

“AI 优化了我们的工作流程，使美妆盒规划速度提高了五倍。”

Goodiebox，高级合作伙伴关系管理人员（全球计划），Juliette Giraud

行动指南

面向零售高管

1

根据品牌的重点需求灵活调整 AI 策略。

突破 AI 驱动的效率提升，着眼于 AI 如何助力品牌在竞争中脱颖而出。无论是提供个性化的客户体验、优化店内体验，还是加速产品的构思与设计，找到适合自己的独特之处至关重要。把握最重要的方向，而非耗费资源尝试所有可能的 AI 用例。

2

打造 AI 驱动技术架构，让品牌影响力更深入消费者体验。

真正的 AI 品牌转型，需要打破财务、技术和业务部门之间的壁垒，实现跨部门协作，让 IT 战略与长期业务目标深度融合，而非盲目追逐科技潮流。整合组织各部门力量，精准制定 AI 战略，以确保长期竞争优势。借助技术平台，实现 AI 跨职能整合，促进协同学习，释放品牌增长潜力。

3

携手技术伙伴，共同创新发展。

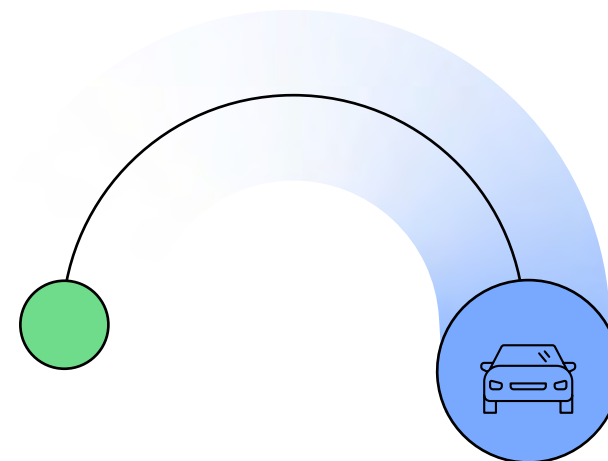
在 AI 驱动的时代，传统以供应链和产品分销为核心的战略合作模式已无法满足需求。组织需要与技术公司、初创企业及其他非传统伙伴合作，共同开发 AI 模型、构建平台和设计工具。IBM IBV 的一项调研显示，65% 的零售行业组织正与战略伙伴开展合作或筹划合作，共同为生成式 AI 构建大型语言模型。²⁵ 选择合作伙伴时，优选志同道合者，共享愿景，共铸成功。

汽车行业

重塑出行，领航未来新篇章

汽车行业站在 AI 变革前沿，自动驾驶与电动化浪潮正席卷而来。

2035 年，汽车行业的收入结构将发生巨变，数字化和软件相关收入将占汽车行业总收入的 51%，远高于当前的 15%。



汽车行业正迈向“软件定义”时代。IBM IBV 的一项最新调研显示，74% 的汽车行业高管认为，未来十年，汽车将从硬件驱动转向软件定义，AI 将成为核心引擎。²⁶

同时，汽车行业的商业模式正在从销售车辆和售后零部件，转向创造更多可持续的数字化收入。未来汽车品牌竞争，软件赋能的客户体验至关重要。2035 年，数字化和软件相关收入将占汽车行业总收入的 51%，远高于当前的 15%。²⁷ 74% 的汽车行业高管认为，软件化转型挑战重重。²⁸ AI 赋能行业变革，部分汽车品牌将率先突围，抢占市场先机。

行业高管预计，未来三年内，AI 将使产品的感知价值提升 22%，并推动数字服务增长 37%。²⁹ 汽车公司预计，AI 将使数字服务的上市时间缩短 21%。³⁰

自动驾驶将成行业核心，64% 的汽车行业高管预计，到 2035 年，自动驾驶将成为用户最期待的功能之一。³¹ 为确保自动驾驶系统的安全可靠，功能稳定，企业需要进行大量的测试与模拟工作，AI 将成为这一过程中的关键动力。生成式 AI 助力软件定义汽车，三年内或可降低 40% 的系统开发负担。³²

AI 助力本田实现知识管理升级， 加速创新进程³³

本田，全球第八大汽车品牌，总部位于日本。

本田通过智能化数据分析，引领电气化未来，打造更高效、更具竞争力的汽车产品。

本田通过高级专家系统（A-ES），加速工程师知识的传承与创新，培养年轻一代技术人才。面对庞大的知识建模需求，本田利用生成式 AI 从技术文档中提取关键信息，加速业务发展。通过 IBM 试点，本田成功验证了 AI 驱动的知识转化方案的可行性。利用大规模多模型（LLM）技术，将图表信息转化为文本，实现知识的高效再利用。

采用传统的 A-ES 方法，经验丰富的工程师需要花费三年时间编写手册，再用一年时间创建模型。新型 A-ES 方法显著提高了工作效率，开发时间节省了 30%，规划与管理时间减少了 50%。生成式 AI 帮助

本田以句子形式建模技术文档，建模时间从三年缩短至一年。这种方法拓展了文档的利用领域，提高了业务效率，为未来更多的 AI 驱动创新机会打下了基础。

AI 驱动文档管理方法拓展了应用范围，提升了业务效率，为未来的 AI 创新提供了无限可能。

BEV 开发中心电动化业务开发运营部，BEV 汽车开发部门，BEV 开发 I 部，总经理兼高级总工程师，Shigeto Yasuhara

行动指南

面向汽车高管

1

AI 重塑出行体验，推动智能出行新模式。

安全、可靠和隐私保障是汽车品牌的核心竞争力，能够提供差异化的体验。AI 技术助力电动汽车充电体验升级，定制化智能充电方案，打造差异化品牌体验。

2

AI 赋能复杂软件开发，提升产品开发效率与质量。

产品生命周期管理和技术复杂性是软件开发的两大关键难题。AI 赋能系统工程，提升模型应用效率，推动工具的智能化与高效化。

3

AI 加速汽车行业运营模式转型。

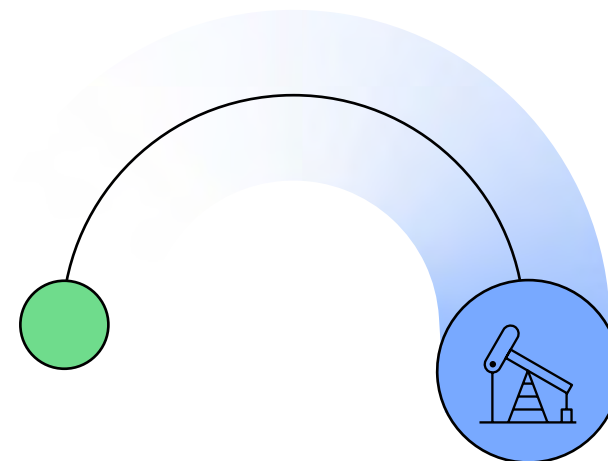
利用 AI、自动化技术和智能体 AI 提高生产力，打造持续学习与创新的企业文化。AI 与数字技术助力汽车制造工人提升技能，优化工厂生产效率。打破传统行业界限，需要积极开展与科技初创公司、教育研究机构、通信及媒体娱乐公司等合作，打造智能化出行体验。

石油与天然气

助力低碳转型，提升盈利能力

AI 成为石油天然气行业的关键驱动力，全面提升运营效率推动低碳未来，AI 助力石油和天然气行业全链条产业升级，从勘探到生产再到分销，提升运营效率、确保安全，并推动可持续发展。

AI 赋能石油天然气行业，成为推动行业前进的引擎。



AI 驱动石油天然气行业突破瓶颈：从储备发现到故障预防，再到生产效率提升。

AI 推动行业绿色转型，创新应对碳排放与气候危机的解决方案。AI 通过更加智能的碳捕集、利用与封存（CCUS）技术，提升二氧化碳捕集效率，确保地下碳长期封存，减少排放并防止泄露。

能源转型是机遇不是负担，AI助力优化可再生能源发电并简化电网整合，推动行业绿色发展。同时，推动石油天然气行业减少排放，优化商业模式，构建更具韧性的能源生态系统。

Wintershall Dea 利用 AI@Scale 统筹全局，兼顾细节³⁴

Wintershall Dea 利用 AI 技术推动运营优化与创新，确立行业领先地位。

Wintershall Dea 作为欧洲领先的石油天然气公司，利用 AI@Scale 项目，培养 100 余名 AI 与数据科学员工，并设立卓越中心（CoC）。

Wintershall Dea 优先实施小型和大型两类 AI 项目。其中，小型“萤火虫”项目以其快速、可扩展的智能方案精准解决简单问题，如自动提取 PDF 文档数据等；而大型项目包含用于监测井口完整性的 AI 应用，以提升漏油检测能力。

目前已识别 80 余个 AI 用例，其中 20 个正在积极推进，井口完整性监测项目已正式投入使用。

“关键是找准业务痛点，应对行业挑战，确保获取高质量数据并做好后续应用准备。”

Ulrich Lorang，Wintershall Dea 数据科学、数据治理与数据中心副总裁

行动指南

面向石油和天然气行业高管

1

拓展技术视野，深化专业能力。

设立 AI 数据科学家，机器学习工程师和数字孪生专家等关键岗位，从而精准分析探索及生产活动中的复杂数据。

2

深度融合AI与勘探、钻探、生产与分销全环节。

构建 AI 赋能的基础架构数字孪生，如钻机、管道和炼油厂，推动提升模拟真实工况及预测系统的准确性。

3

利用现代技术平台，将海量数据转化为宝贵资产。

利用投资可扩展的数据基础架构及云计算技术，处理、存储和分析来自传感器、钻探设备及生产现场的大量数据。

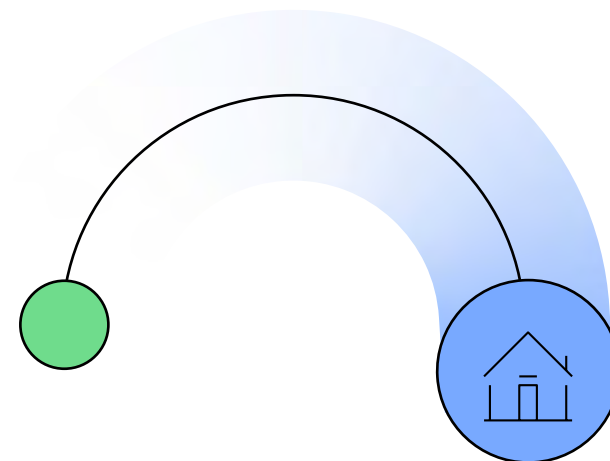
公共事业

AI 助力提升电网稳定性

如今，公共事业面临基础设施老化、运营成本上升等挑战，亟需加速向清洁能源转型。

AI 赋能能源行业，优化能源存储，提升电网稳定性，助力应对行业挑战。AI 助力公用事业行业，轻松应对能源转型的复杂挑战。

AI 赋能电力行业的第一步是智能电网管理。想象一下，一个实时“思考”和调适的电网，利用 AI 可以实时预测能源需求、优化供需平衡，提升电网运营效率。



第二步是预测能源消耗。AI 不仅能够响应能源需求，还能进行预测，结合历史数据与天气变化，助力优化电力生产与分配，确保电力供应稳定。

第三步是可再生能源整合。AI 助力解决能源波动问题，通过分析太阳能、风能和水电的预期输出，平衡能源波动。同时优化储能系统，确保能源的高效利用。

在公共事业领域，AI 不仅响应需求，更能预测未来。

GridFM 利用 AI 创新，提升电网运营效率³⁵

如今，电力电网面临着极端天气、设施老化和日益严峻的网络安全挑战。

随着电动汽车、AI 建模以及加密货币工作负载的增加，电网面临着更多复杂的挑战。同时，可再生能源的普及使电网面临波动性挑战，亟需做出调整。

“基础模型技术是解决电力系统底层复杂性的理想工具，GridFM 可以利用 AI 捕捉现代电网中各数据间的关联，并为行业带来新的机遇。”

Ulrich Lorang, Wintershall Dea 数据科学、数据治理与数据中心副总裁

为应对这一挑战，IBM 与全球多个机构携手合作，包括 Linux 能源基金会、魁北克水电公司、苏黎世联邦理工学院、阿贡国家实验室、SSEN 输电公司和瑞士电力系统运营商，共同开发 GridFM，利用 AI 基础模型优化电网管理，应对低碳能源时代的挑战。

GridFM 模型利用最佳电力流问题的预训练数据，优化电网运营、规划及控制。同时，助力电网应急分析、负荷预测、可再生能源预测等多项关键任务的智能化执行。

GridFM 模型借助海量数据分析，显著提升仿真精度，并支持优化复杂应急规划。

行动指南

面向公共事业高管

1

激发团队活力。

招募 AI 专家、数据科学家及 AI 赋能的工程师、运营管理和客服团队，优化电网与设备维护。

2

充分释放电网潜能。

实时监测与 AI 预测分析优化能源分配，推动发电厂到变电站再到输电线路的维护流程转型。

3

寻求战略合作伙伴。

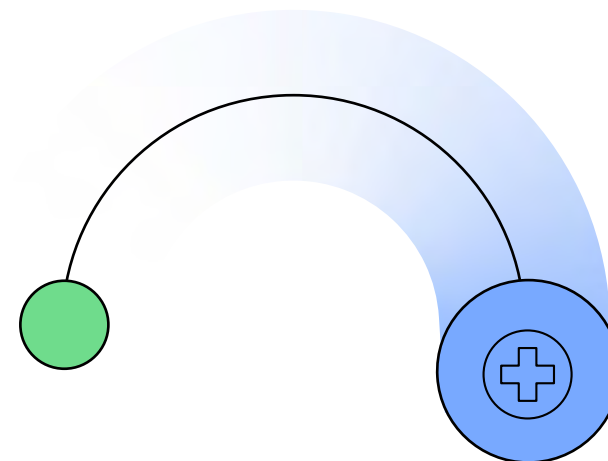
携手 AI 方案提供商、科技初创公司及新能源创新高校，共研智能电网、储能与能效优化前沿方案。

医疗保健

借助 AI 实现可量化的创新突破

医疗行业因监管挑战和数据安全担忧，而未能紧跟其他行业的技术发展步伐。

AI 自动化助力医疗提效，患者出院通知处理时间从 10 分钟缩短至 4 秒。



尽管已有多款 AI 临床决策支持工具问世，但其应用普及率依旧较低。要加速医疗行业的 AI 应用，必须确保 AI 系统具备可解释性、安全透明且负有责任。人类参与决策过程是确保 AI 系统可信、透明，并聚焦患者护理的关键。

AI 正悄然改变医疗行业，其在确保患者护理不受影响的同时，优化后台运营和非临床决策。英国国家医疗服务体系（NHS）使用生成式 AI 自动化临床编码，24 小时内处理 50 万个患者病例。与此同时，AI 自动化助力医疗提效，患者出院通知处理时间从 10 分钟缩短至 4 秒。尽管 AI 自动化已大幅提升效率，但人工审核仍在确保数据准确性和患者安全方面，发挥着关键作用。

AI 聊天机器人优化信息检索和总结，帮助美国健康保险公司将理赔处理效率提高十倍。AI 还将深度赋能医疗文档处理，推动数字病历自动化记录与摘要整理。AI 助力医疗管理，能够降低爽约率、优化复诊安排，加快出院流程，推动医疗服务效率升级。

英国 NHS 通过 AI 推动创新，提升患者护理效率³⁶

英国国家医疗服务体系（NHS）面临着医疗需求激增的挑战。尽管竭尽全力，择期治疗的患者名单仍在不断增加。

为向市民提供世界级医疗服务，考文垂和沃里克郡大学医院（UHCW）NHS 信托通过应用创新护理方法，推动患者中心的医疗服务升级，提供世界级医疗体验。UHCW 信托与 IBM 携手合作，通过 AI 与数据分析识别提升效率的关键领域。

“采取这一方法，我们预计可以减少 10% 的等待名单。目前有 770 万患者在等待，其中大多数是首次就诊的患者，这个数字非常庞大。而且这一成果已经在其他医院的试验中得到了验证，具有极高的可扩展性。”

考文垂和沃里克郡大学医院 NHS 信托基金会首席执行官，Andy Hardy 教授

通过流程改进，UHCW NHS 信托取得了显著成效。通过调整短信提醒策略，接收两条短信提醒的患者未到诊率从 10% 降至 4%。患者提前取消或调整预约，使得 UHCW NHS 信托可以重新分配这些时段，将诊所活动量提升高达 6%。通过提高效率，UHCW NHS 信托每周能多接待 700 名额外患者，且无需增加员工。预计将减少 10%-15% 的患者积压，提升诊疗效率。

AI 试点项目已展示出比人工审核更高的准确性和效率，门诊信件审核时间从四年缩短到仅 18 小时，UHCW NHS 信托可利用此试点进一步优化患者分类，并显著缩短等待名单。

行动指南

面向医疗保健高管

1

即刻行动，立竿见影。

短期内无需过度聚焦于临床 AI 的发展。尽管面向患者的工具有望在未来彻底重塑医疗行业，但通过在后端和中端运营中应用生成式 AI，能够快速收获实际成果。

2

守护伦理，捍卫隐私。

生成式 AI 和智能体 AI 已逐渐融入医疗领域，确保透明度和伦理标准、保护患者数据隐私变得至关重要。医疗机构应加强对员工的培训，确保他们掌握负责任的 AI 实践，为患者数据筑起坚实的保护屏障。

3

人机协同，共创未来。

AI 的核心价值在于增强人类能力，而非替代人类。让 AI 系统与医疗工作者紧密协作，可以显著提升决策的精准性与效率。借助成功案例的分享，展现 AI 如何助力员工技能提升、提高工作满意度，从而推动医疗机构的全面进步。

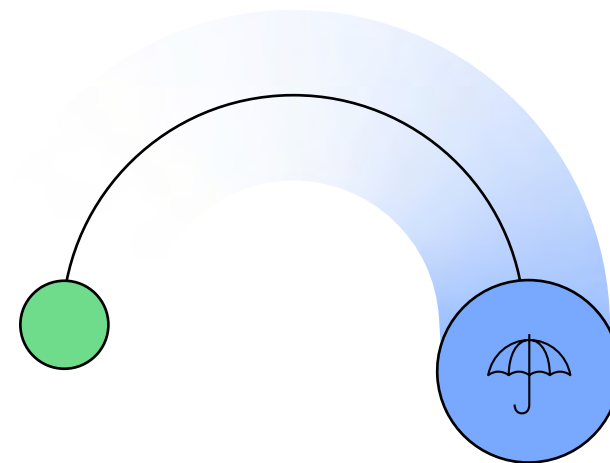
保险行业

重塑信任体系

保险行业，稳健至关重要，如何在风控与 AI 创新之间找到平衡，是行业面临的核心课题。

77% 的保险高管认为，采用生成式 AI 势在必行，但仅半数高管认为，机遇大于风险。³⁷

保险产品本质上是一种承诺，建立客户信任是高管们确保企业长期成功的关键。保险行业必须以客户信任为核心，消除客户对 AI 的疑虑，推动行业转型。保险客户对生成式 AI 的信任度较低，仅 26% 的客户信任其准确性，三分之二的客户希望在使用时获得知情同意。³⁸



AI 赋能保险行业创新，打造精准匹配的定制化产品，并加速市场落地，形成竞争优势。AI 助力保险产品精准匹配客户需求，实现更精细化的风险管理。品牌信誉与监管压力并存，保险行业必须确保 AI 应用的信任度与品质稳如磐石。

AI 推动保险公司加速产品开发，高管们预计，到 2025 年，将缩短 3.6 个月的市场进入时间，并增加 50% 的新增产品。³⁹

AI 赋能保险行业创新，打造精准匹配的定制化产品，并加速市场落地，形成竞争优势。

AI 助力人寿保险公司优化理赔流程

在大型人寿保险公司中，理赔专员常常面临海量信息和繁琐流程的挑战，尤其是在处理高额寿险理赔时，压力尤为巨大。

理赔的高效处理是确保客户信任和满意度的核心。大额理赔不仅增加了诉讼成本，还影响了损失调整，给人寿保险公司带来重大商业影响。仅是细微优化复杂的理赔流程，带来的回报也可能超乎想象。

为应对理赔挑战，北美多家人寿保险公司采用了生成式 AI 模型实现理赔智能化，利用 AI 分类处理风险、提取关键数据，并为人工审核提供支持。AI 应用帮助保险公司将理赔处理时间缩短 50%，总结成本降幅达到 90%，极大提升了客户满意度。⁴⁰

仅是细微优化复杂的理赔流程，带来的回报也可能超乎想象。

行动指南

面向保险行业高管

1

弥合信任鸿沟。

将 AI 的思维从“它应该可行”转变为“是否应该使用它？”避免用单一模型应对所有场景，而是为多元 AI 模型共存的未来布局。严格监管模型绩效，确保其公平透明，并减少“幻觉”现象。确保所有模型的结果具备可解释性，并明确决策的可信度。赋能人类，助力其做出更明智的决策，而非盲目追求全自动化。

2

智能连接产品与客户。

借助生成式AI，精准匹配产品和服务与客户需求。本地部署 AI，提供无缝衔接的客户服务与个性化建议，让每一次交互都更具价值与意义。

3

聚焦数据可访问性。

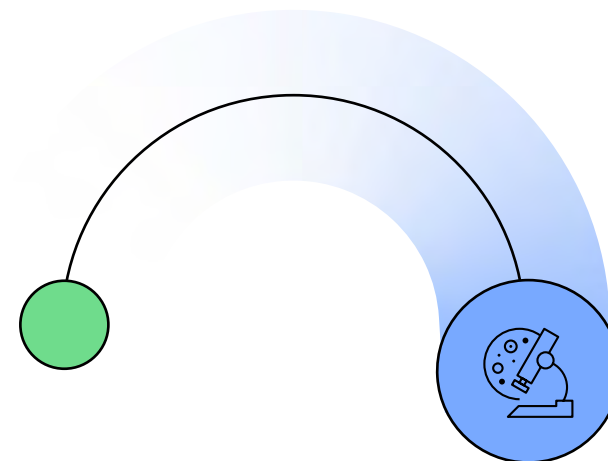
选用能够充分利用近边缘数据的 AI 工具，例如在数据采集点进行远程信息处理的实时总结。构建高效的数据框架，整合有价值的客户互动信息，为决策提供更全面的支持。

生命科学

驱动药物研发迈向智能体

AI 赋能药物研发，正成为生命科学领域最受关注的技术革新。

AI 赋能生命科学，实现全流程自动化，覆盖基因组分析、假设建模及数据解读。



药物研发进入 AI 时代，生物医学基础模型与开源 AI 模型，通过靶点结合、溶解性、毒性和合成难度等多重约束，加速分子结构创新。

AI 从单一任务工具进化为智能体，为生命科学行业带来更广阔的可能性。AI 赋能生命科学，全流程自动化，覆盖基因组分析、假设建模及数据解读。这些系统通过结合人类的创新思维和 AI 的强大数据处理能力，提升决策和执行的效率。

虚拟实验室中，人类研究员与 LLM 代理协同工作，助力快速设计高潜力分子，降低研发成本。⁴¹ 借助多代理框架，湿实验室实现全自动化分子设计和迭代，助力研发和制造过程。在临床内容编写中，多代理框架能够快速完成临床试验、药物安全监控和医学教育材料的撰写。

在生命科学行业，AI 的采用不仅要遵循监管要求，还需要确保使用负有责任。最近的一项调查显示，生命科学行业中，43% 的受访者担心数据隐私和保密性，49% 的受访者则关注数据准确性和偏差问题。⁴² 如何在扩大 AI 应用的同时，确保其输出结果的可信度和质量，是当前的核心挑战。

AI 助力 Informed Genomics 开创癌症检测新纪元，挽救患者生命

结直肠癌是英国第四大常见癌症，每年在全球导致 70 万人死亡。^{43 44}

54% 的结肠癌病例可以通过预防避免，早期干预对提高治愈率至关重要。⁴⁵

虽然结肠镜检查历来是诊断结直肠癌的“金标准”，但 AI 的崛起为癌症诊断开辟了一条更快速、更经济、更少创伤的新路径。Informed Genomics 利用前沿科学技术，致力于提升癌症诊断能力，引领基因组学创新。

在成功推出准确无创的膀胱癌检测后，Informed Genomics 将重点转向与 CanSense 合作，提升结直肠癌诊断。CanSense 源自斯旺西大学的研究项目，结合了光谱技术和 AI，开发出一款快速、便宜且无创的结直肠癌血液检测。

使用 CanSense-CRC，医护人员采集的血样可用于检测结直肠癌，简便快捷。CanSense 系统能够对血样进行光谱分析，并将数据传输到专有 AI 模型，进行进一步分析。CanSense AI 通过大量实际数据训练，精准检测血样中是否含有结直肠癌的迹象。其灵敏度高达 90%，可确保结直肠癌检测结果高度准确。⁴⁶

“我们希望将 CanSense 从大学实验室带到市场，因此寻找了支持高计算负载并确保 AI 治理的可扩展技术。”

Adam Bryant，CanSense 首席执行官

行动指南

面向生命科学高管

1

夯实生物医药数据基础。

生命科学领域数据量庞大，数据孤岛问题导致分析效率低下和工作重复。构建强大的数据基础，制定全面的数据管理计划，打破业务部门之间的数据壁垒，推动 AI 项目的有效实施。同时，将持续学习与适应机制融入 AI 模型，确保其能够紧跟科学知识与技术进步的步伐。

2

加速监管流程，释放长期机遇。

生成式 AI 加速产品上市流程，通过加快监管文档和报销材料的处理，提升市场入驻速度。提升生产力，AI 将加速药物设计与发现的转型进程，开启更多长期机遇。

3

建立强有力的监督与治理框架。

在加速 AI 研发潜力的同时，设立监管控制，确保模型的透明度、一致性和可解释性，从而建立用户信任。建立推动 AI 创新的监管框架，同时确保遵守高数据标准，实现合规管理。

作者

Neil Dhar

IBM Consulting
全球管理合伙人

www.linkedin.com/in/neildhar/

neil.dhar@ibm.com

Salima Lin

IBM Consulting
全球管理合伙人

www.linkedin.com/in/salima-lin-b17bb71/

salima.lin@us.ibm.com

Matthew Candy

IBM Consulting
全球管理合伙人

www.linkedin.com/in/mattcandy

matthew.candy@uk.ibm.com

Luq Niazi

IBM Consulting
全球管理合伙人

www.linkedin.com/in/luq-niazi-58b0a13/

luq.niazi@uk.ibm.com

Jacob Dencik

IBM 商业价值研究院
研究主管

www.linkedin.com/in/jacob-dencik-126861/

jacob.dencik@be.ibm.com

IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院 (IBM IBV) 创立二十年来，我们提供有研究支持和技术支持的战略洞察，帮助领导者做出更明智的业务决策。凭借我们在商业、技术和社会交叉领域的独特地位，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。需要 IBV 最新研究成果，请在 ibm.com/ibv 上注册以接收 IBV 的电子邮件通讯。您可以通过 ibm.co/ibv-linkedln 在 LinkedIn 上联系我们。

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

选对合作伙伴，驾驭多变的世界

在 IBM，我们积极与客户协作，运用业务洞察和先进的研究方法与技术，帮助他们在瞬息万变的商业环境中保持独特的竞争优势。

相关报告

2025 年五大趋势：人智共创未来，点燃创新纪元

IBM 商业价值研究院。2024 年 12 月。

<https://www.ibm.com/cn-zh/services/insights/business-trends-2025>

Consulting reimagined, powered by AI

IBM Institute for Business Value. October 2024.

<https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/consulting-ai>

The CEO's guide to generative AI: Tailor-made gen AI delivers precision power

IBM Institute for Business Value. July 2024.

<https://www.ibm.com/cn-zh/services/insights/generative-ai>

备注和参考资料

1. *5 trends for 2025*. IBM Institute for Business Value. December 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/business-trends-2025>
2. *6 hard truths CEOs must face*. IBM Institute for Business Value. September 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/c-suite-study/ceo>
3. *The CEO's guide to generative AI: Enterprise Operating Model*. IBM Institute for Business Value. September 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/ceo-generative-ai/ceo-ai-enterprise-operating-model>
4. Ibid.
5. Goehring, Brian, Manish Goyal, Ritika Gunnar, Anthony Marshall, and Aya Soffer. *The ingenuity of generative AI: Unlock productivity and innovation at scale*. IBM Institute for Business Value. June 2024. <https://ibm.co/scale-generative-ai>
6. *6 hard truths CEOs must face*. IBM Institute for Business Value. September 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/c-suite-study/ceo>
7. *5 trends for 2025*. IBM Institute for Business Value. December 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/business-trends-2025>
8. *6 hard truths CEOs must face*. IBM Institute for Business Value. September 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/c-suite-study/ceo>
9. Butner, Karen. *The power of AI & automation: Intelligent workflows*. IBM Institute for Business Value. July 2023. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/automation-intelligent-workflows>
10. *5 trends for 2025*. IBM Institute for Business Value. December 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/business-trends-2025>
11. *The CEO's guide to generative AI: Open innovation & ecosystems*. IBM Institute for Business Value. 2023. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/ceo-generative-ai/ceo-ai-open-innovation>
12. *6 hard truths CEOs must face*. IBM Institute for Business Value. September 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/c-suite-study/ceo>
13. Ramamurthy, Shanker, and Paolo Sironi. *2025 Global Outlook for Banking and Financial Markets*. IBM Institute for Business Value. January 2025. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/2025-banking-financial-markets-outlook>
14. *6 hard truths CEOs must face-Banking and Financial Markets*. IBM Institute for Business Value. September 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/c-suite-study/ceo>
15. NatWest launches Cora+, the latest generative AI upgrade to the bank's digital assistant. NatWest Group. June 10, 2024. Link resides outside of ibm.com. <https://www.natwestgroup.com/news-and-insights/news-room/press-releases/data-and-technology/2024/jun/natwest-launches-cora-plus-the-latest-generative-ai-upgrade-to-t.html>
16. *6 hard truths CEOs must face*. IBM Institute for Business Value. September 2024. Unpublished data.
17. Ibid.
18. Ibid.
19. Unpublished IBM case study.
20. *6 hard truths CEOs must face-Government*. IBM Institute for Business Value. September 2024. Unpublished data.
21. "Photos: How IBM and NASA's new geospatial model is changing our view of the world." IBM Research blog. December 6, 2024. <https://research.ibm.com/blog/prithvi2-geospatial>

22. Wadell, Dee, Joe Dittmar, Karl Haller, Konstantinos Didaskalou, and Jane Cheung. *Embedding AI in your brand's DNA*. IBM Institute for Business Value. January 2025. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/ai-retail-cpg>
23. Ibid.
24. "Goodiebox delivers beautiful results." IBM case study. 2024. <https://www.ibm.com/case-studies/goodiebox>
25. Wadell, Dee, Joe Dittmar, Karl Haller, Konstantinos Didaskalou, and Jane Cheung. *Embedding AI in your brand's DNA*. IBM Institute for Business Value. January 2025. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/ai-retail-cpg>
26. Suzuki, Noriko, Daniel Knödler, Hilary M. Cain, and Stefano Marzani. *Automotive 2035*. IBM Institute for Business Value. December 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/automotive-2035>
27. Ibid.
28. Ibid.
29. Ibid.
30. Ibid.
31. Ibid.
32. Ibid.
33. "IBM helps boost Honda's efficiency with AI-driven knowledge extraction, expecting to slash documentation modeling time by 67%." IBM case study. 2024. <https://www.ibm.com/case-studies/honda-watsonx>
34. Drilling down into data to transform the oil and gas industry." IBM case study. March 2023. <https://www.ibm.com/case-studies/wintershall-dea>
35. Hess, Peter. "An IBM team is exploring how AI can prepare the electrical grid for the low-carbon era." IBM Research blog. December 4, 2024. <https://research.ibm.com/blog/how-ai-can-prepare-the-electrical-grid-for-the-low-carbon-era>
36. "Patient-centered care from AI-centered efficiencies." IBM case study. March 2024. <https://www.ibm.com/case-studies/uhcw-nhs-trust>
37. Goehring, Brian, Manish Goyal, Ritika Gunnar, Anthony Marshall, and Aya Soffer. *The ingenuity of generative AI: Unlock productivity and innovation at scale*. IBM Institute for Business Value. June 2024. Unpublished data for 124 global insurance leaders.
38. "You can't win if you don't play: The future of insurance with generative AI." IBM blog. November 14, 2024. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/blog/insurance-generative-ai>
39. Ibid.
40. Unpublished client case studies
41. Swanson, Kyle, Wesley Wu, Nash L. Bulaong, John E. Pak, and James Zou. "The Virtual Lab: AI Agents Design New SARS-CoV-2 Nanobodies with Experimental Validation." bioRxiv.org. November 12, 2024. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2024.11.11.623004v1.full.pdf>
42. Goehring, Brian, Manish Goyal, Ritika Gunnar, Anthony Marshall, and Aya Soffer. *The ingenuity of generative AI: Unlock productivity and innovation at scale*. IBM Institute for Business Value. June 2024. <https://ibm.co/scale-generative-ai>
43. Bowel cancer. Bowel Cancer UK. Link resides outside of ibm.com. <https://www.bowelcanceruk.org.uk/about-bowel-cancer/bowel-cancer/>
44. Facing the challenge together. CanSense. Link resides outside of ibm.com. <https://cansenseltd.com>
45. Bowel cancer statistics. Cancer Research UK. Link resides outside of ibm.com. <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/bowel-cancer>
46. Facing the challenge together. CanSense. Link resides outside of ibm.com. <https://cansenseltd.com>