

发挥人工智能的 价值

解锁可扩展优势

目录

01

谁应该阅读这份报告？为什么？

本报告为商业和技术领导者提供了关于传统人工智能、生成式人工智能 (Gen AI) 和代理式人工智能变革潜力的关键洞察。这适用于汽车、消费品、零售、金融服务、电信、能源和公用事业、航空航天和国防、高科技、工业制造、制药和医疗保健以及公共部门/政府的各个领域的大型组织。这是我们年度研究系列的第三部分，确定了采用和投资水平的转变、新兴用例以及投资回报率 (ROI) 趋势。它还探讨了人工智能采用对劳动力、治理最佳实践和扩展策略的影响。

跨职能的商业领袖，包括企业战略、财务与风险、人力资源、市场营销与销售、IT、可持续性、创新/研发、产品设计/开发、采购、制造/运营以及供应链等领域，会发现这份报告很有用。它综合分析了来自对15个国家（澳大利亚、巴西、加拿大、法国、德国、印度、意大利、日本、荷兰、挪威、新加坡、西班牙、瑞典、英国和美国）年营收超过10亿美元的1100名领导者（总监级别及以上）进行的调查结果的发现。如果您正希望超越实验阶段，转向规模化、合乎道德且投资回报率高 (ROI) 的人工智能部署——这份报告就是为您准备的。



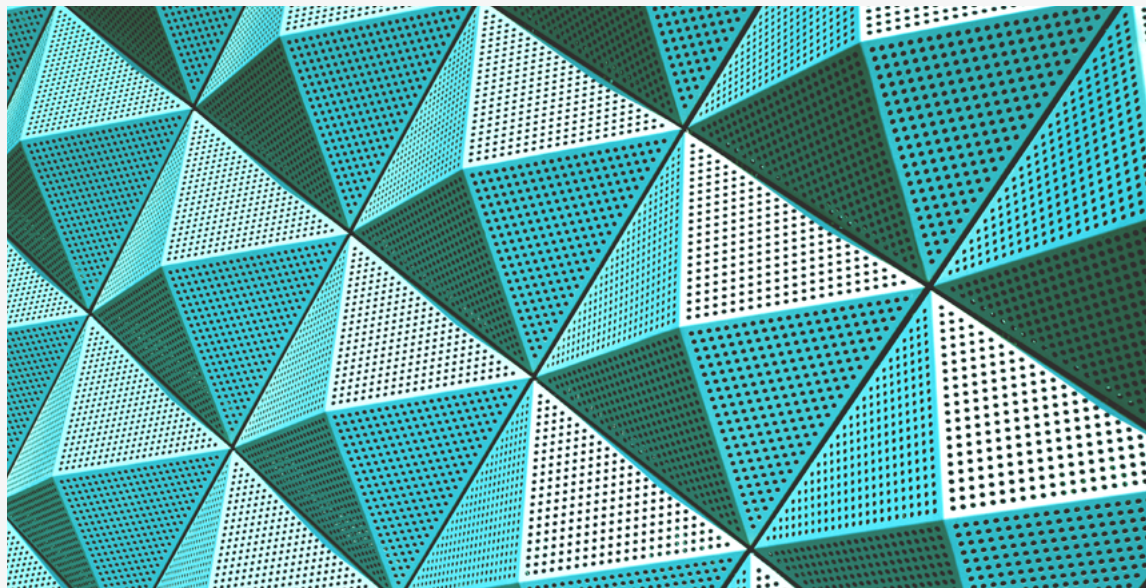
02

执行官 摘要



人工智能正在转型。这项技术正以前所未有的速度从孤立的试点项目转向席卷主流的普及。组织正在解锁显著的优势，从加速创新到变革性的生产力提升。但这种飞速扩张也带来了成本控制、员工适应和治理复杂性等挑战，同时越来越重视伦理、可持续性、可信性和主权人工智能。

本报告涵盖技术的集成，包括传统人工智能、生成式人工智能（Gen AI）和代理式人工智能。此外，它分析了对人才管理和治理的影响，并提出了促进生成式人工智能和人工智能代理负责任和可持续扩展的策略。





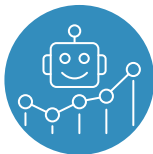
人工智能生成式应用现已普及

生成式人工智能的采用率从2023年的6%跃升至2025年的30% - **两年内增长了五倍**，目前，93%的各行业组织正在探索、试点或部分/完全启用生成式人工智能能力。以电信行业为例，部分或完全实施的规模增加到2025年的49%，比2024年翻了一番多。客户运营、营销、风险管理以及IT仍然是生成式人工智能实施的主要职能。采用生成式人工智能的组织也从中显著受益，约有80%的组织对其生成式人工智能成果表示满意。



对通用人工智能的投资正在加速

九成（88%）的组织都在报告 **平均增长9%** 在过去12个月对通用人工智能的投资中。大多数（61%）高管预计这一趋势将在下一年继续。然而，成本担忧，包括“账单冲击”，仍然普遍存在。组织也越来越关注小型语言模型（SLMs）的成本效益。



人工智能代理的兴起

已经， **14% 的组织已经以部分（12%）或全面（2%）的规模实施了 AI 代理**，近四分之一（23%）已启动试点。大部分（85%）高管对人工智能代理在未来3-5年内在其职能中处理一个或多个业务流程持乐观态度。在已经规模化应用人工智能代理的组织中，近45%正在试点或规模化多代理系统，这凸显了采用的速度。如今，近十分之四的组织对人工智能代理将在未来3-5年内演变成只需极少人工监督的自学习实体持乐观态度。



一种新型人机协作模型

人工智能正在发展 **从工具到团队成员** 我们的研究强调，近六成的组织正在将人工智能视为一个增强型/自主型团队成员或其它人工智能的监督者，并期望在未来12个月内实施这一方案——这一比例从目前的44%有所上升。但组织对于这种合作准备不足。组织还期望人工智能代理专注于特定任务，而不是取代整个角色，近78%的组织可能在未来3-5年内以这种方式使用人工智能代理。尽管如此，超过五成的组织承认员工对人工智能代理对工作和职业发展的影响感到担忧。



围绕人工智能的信任仍然是一个不祥的担忧

大多数（71%）的组织表示他们不能完全信任自主AI代理用于企业用途。缺乏充分的AI治理是这一的重要因素。**有限信任等级** 大多数组织仍然难以制定合适的ai护栏和管理制度。只有46%的组织为其ai系统建立了治理政策，而在这些组织中，47%的报告称员工很少遵守这些政策。但我们看到组织开始为ai的使用建立道德指南。



人工智能日益增长的环境足迹

组织认识到 **生成式人工智能有一个令人担忧的巨大且不断增长的碳足迹** 但是，超大规模提供商和生成式人工智能模型提供者就基础模型能源和碳足迹的透明度不足，给测量带来了重大挑战。目前，只有五分之一的组织衡量其生成式人工智能的环境足迹。组织开始将可持续发展措施纳入，例如负责任使用的指南和使用更小、特定任务的生成式人工智能模型。

用人工智能创造价值:

– 重新设计流程以有效部署人工智能 – 开发一个框架，以识别适合其业务和行业需求的正确人工智能技术组合 – 建立强大的数据和科技生态系统，以实现可扩展和负责任的人工智能 – 接受“平台化”，以扩展人工智能

• 通过强大的人工智能治理加强信任：

确保人工智能在定义的执行范围和操作内运行，并保持其可追溯性和可解释性以赢得信任——建立以伦理考量为支撑的强大、跨职能的人工智能治理——设立数据治理和管理的强有力框架

• 设计人与 AI 之间的交互，以强化工作流程、决策和文化的方法：

重新思考人力资源规划、角色和职业发展路径
优先发展技能和文化转型
调整人类-人工智能团队的工作实践、流程和运营模式
重新定义绩效指标以衡量混合绩效



03

通用人工智能 走向主流

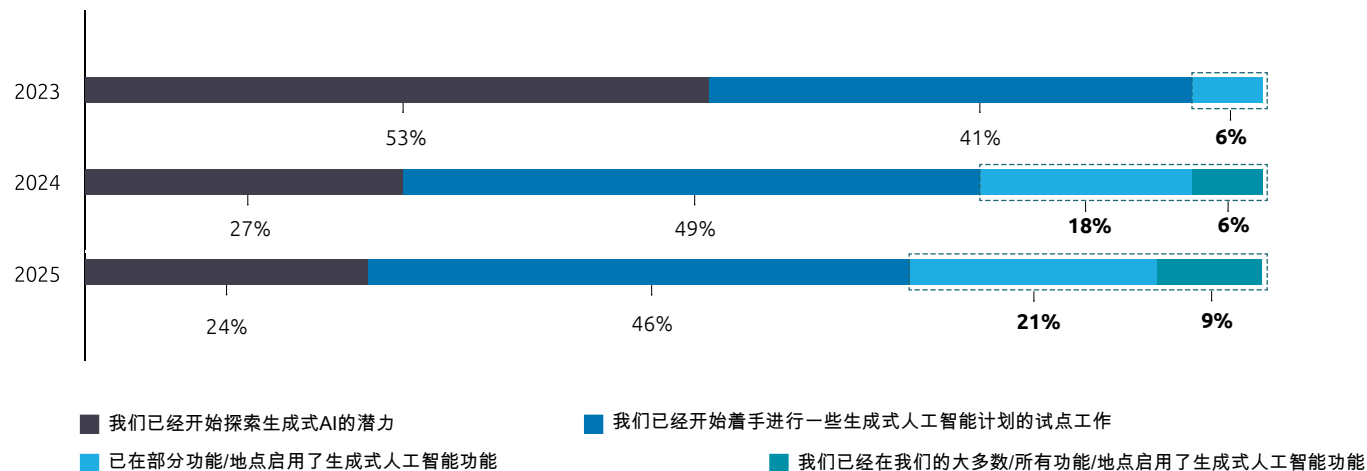


7%

在我们总共1100家组织的调查样本中，仅有7%尚未开始探索生成式人工智能

在那些至少已经开始探索生成式AI的组织中，采用率从2023年的6%飙升至2025年的30%——增长了五倍

每个阶段中Gen AI成熟度组织百分比

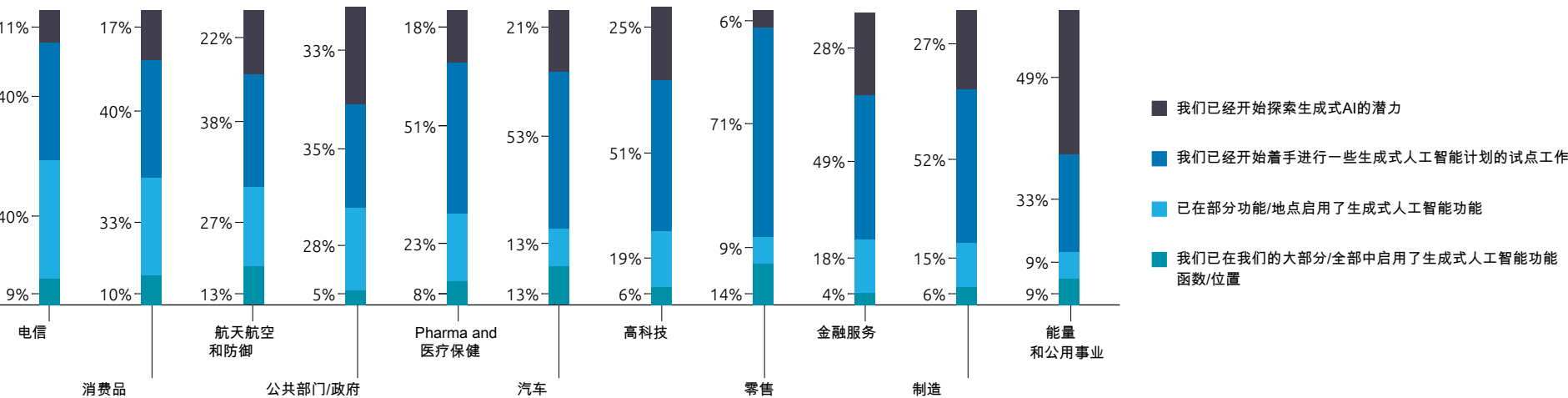


来源：德勤研究院，生成式人工智能高管调查，2023年4月，N = 800家组织；生成式人工智能高管调查，2024年5月–6月，N = 940家至少在探索生成式人工智能能力的组织；生成式人工智能高管调查，2025年5月–6月，N = 896家至少在探索生成式人工智能能力的组织。* 在2024年的数据点中，由于未包含在2023年的研究中，因此排除了来自印度的受访者和公共部门/政府部门的受访者。** 在2025年的数据点中，由于未包含在2023年的研究中，因此排除了来自印度、巴西和公共部门/政府部门的受访者。

从2023年到2024年，采用量激增，现在扩展需求需要在技术、数据和文化方面实现完美契合。

超过十分之四的电信、消费产品和航空航天与国防组织已在部分或大部分职能或地点部署了生成式人工智能

Percentage of organizations at each stage of Gen AI maturity, by sector, 2025



高科技行业包括技术服务、半导体、硬件、软件等。来源：德勤研究院，生成式人工智能高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020家至少在探索生成式人工智能能力的组织。



Telstra

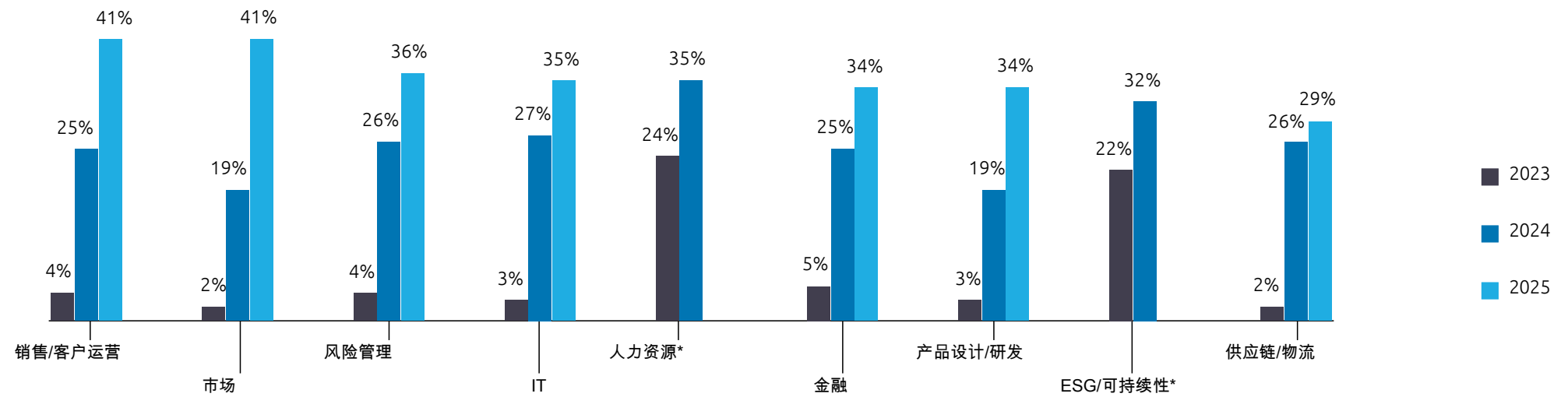
澳大利亚电信组织Telstra推出了一款生成式人工智能工具Ask Telstra，帮助人工客服快速找到客户问题的答案，并在数秒内总结客户的近期历史。八成的客服表示该工具对客户互动产生了积极影响，90%的客服表示自从实施以来效率更高，并遇到 [电话跟进减少20%](#)。¹

巴斯基罗宾斯

在韩国，[巴氏罗宾斯](#)推出了一款使用谷歌的Gemini大型语言模型推荐的成分的冰淇淋口味，根据用户的MBTI为顾客推荐风味性格特征。³

客户运营、市场营销、风险管理以及IT仍然是Gen AI实施中的核心职能

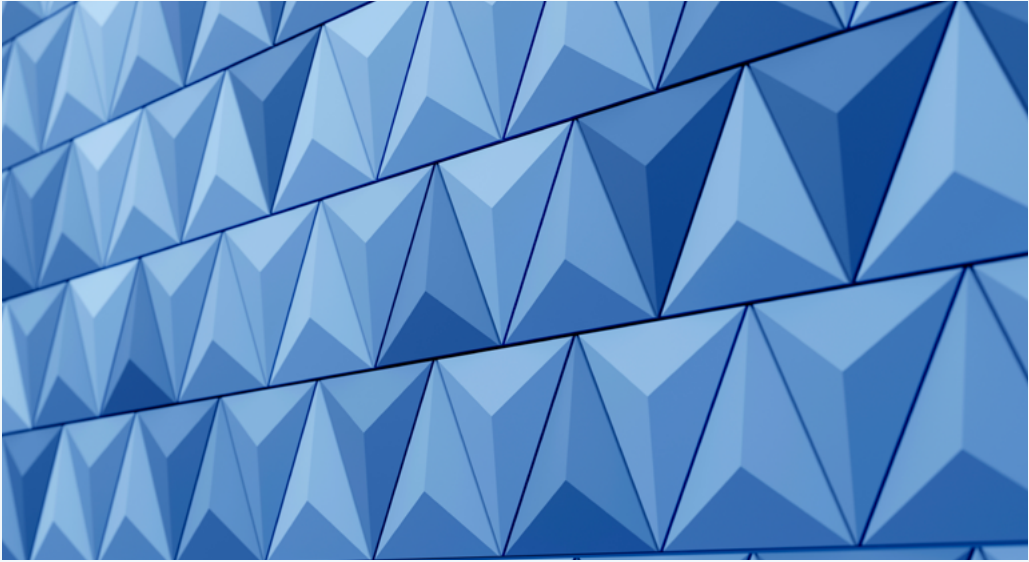
按功能划分实施生成式AI用例的组织百分比



来源：德勤研究院，生成式人工智能高管调查，2023年4月，N = 800家组织；生成式人工智能高管调查，2024年5月至6月，N = 940家至少在探索生成式人工智能能力的组织；生成式人工智能高管调查，2025年5月至6月，N = 896家至少在探索Gen AI能力的组织，N因职能使用案例而异。* ESG/可持续发展与人力资源在2023年的研究中被排除在外。**“实施”是指已部分扩展所讨论的职能使用案例的组织。*** 在2024年的数据点中，来自印度的受访者和公共部门/政府部门的受访者被排除在外，因为他们在2023年的研究中被包含。*** 在2025年的数据点中，来自印度、巴西和公共部门/政府部门的受访者被排除在外，因为他们在2023年的研究中被包含。

市场、销售/客户运营、产品设计/研发以及人力资源是组织在过去12个月内采用增长最快的职能（超过15个百分点）。

60%	高德纳估计，到2028年，60%的 B2B销售相关交互 将通过对话用户执行通过通用人工智能销售技术进行接口，从不到5%增加2023. ⁴
300%	使用生成式人工智能 万事达 将其检测率翻了一倍受影响的卡片，将误报率降低了高达200%，和将识别风险商户的速度提高了300%。 5
55%	通过为开发者配备 Gemini 的代码辅助功能 Wayfair ，一家家居用品公司， saw a 55% reduction in the time it takes 开发者设置他们的开发环境 (包括更快的用于编码任务的入职培训，以及花费较少的时间进行配置)和 50% 覆盖率提高了48%)。此外， 的开发者报道称他们能够专注于附加值更高的工作。 6



我们...相信生成式人工智能将改变客户互动，为顾问业务带来新的效率，最终，帮助释放时间让你做最擅长的事：服务你的客户。

安迪·萨珀斯坦
联合总裁摩根士丹利

组织致力于投资生成式人工智能：过去12个月内，88%的机构支出增加了至少9%

12%

组织的信息技术预算的
专注于通用人工智能

63%

为生成式人工智能配置专用预算

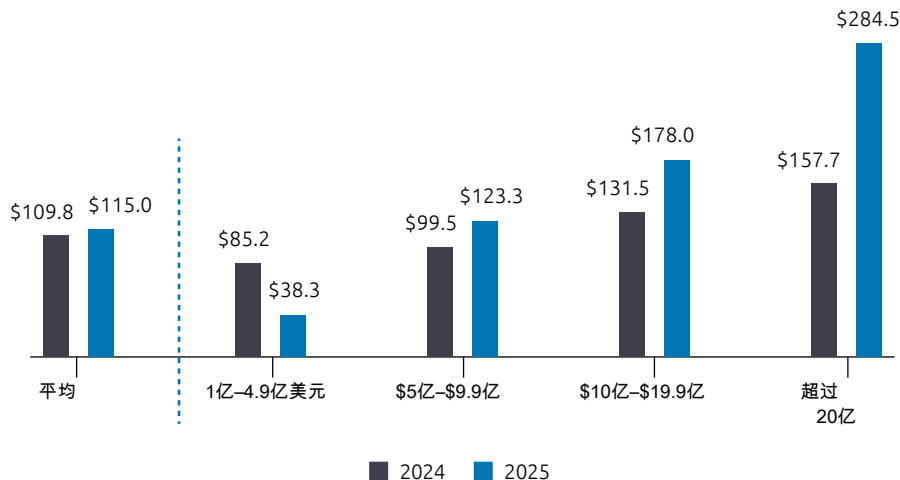
88%

说他们在通用人工智能上的投资有
过去12个月有所增加（增长了）
9%平均而言）

61%

说他们对基恩人工智能的投资将
未来12个月的增加（通过）
9%平均而言）

按年收入计算的 Gen AI 专用平均投资，单位为百万美元



来源：德意志银行研究院，生成式人工智能高管调查，2024年5月至6月，N = 981家至少在探索生成式人工智能能力的组织，不包括公共部门，生成式人工智能高管调查，2024年5月至2025年6月，N = 943家至少在探索生成式人工智能能力的组织，不包括公共部门。* 在2025年的数据点中，由于巴西受访者未包含在2024年的研究中，因此已将其排除在外。

| 生成式人工智能投资正帮助组织创造价值

63%

有组织的说，Gen AI 是帮助他们传递价值

66%

说他们会意义重大说他们会意义重大
与它们的缺点相比与它们的缺点相比
如果他们不采用生成式人工智能，竞争对手会落后 if they do not adopt Gen AI 竞争对手会落后

78%

说Gen AI帮助他们区分他们产品和服务，并加强其品牌识别



来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

对通用人工智能的战略投资可以为组织带来竞争优势，但这需要强大的愿景和负责任的实施。

大多数组织对他们的生成式人工智能采用结果感到满意

79%

组织中有多少比例是满意的
他们采用生成式AI的结果

43%

of组织说成果从
生成式AI已经超出了预期

36%

说结果已经满足了
期望

组织期望实现正向的投资回报率
从他们在生成式 AI 的投资中

3.2年

平均而言。

21%

组织中不满意的
他们 Gen AI 采纳的结果

令人不满的顶级原因
(将此作为首要原因提及的组织百分比)

56%

指标不明确
评估生成式AI
性能

48%

部署不足
方法论和
能力

44%

用例太多

42%

缺乏数据
管理和
治理

*注意：其他导致不满的因素包括缺乏用于生成式人工智能定制的企业数据、缺乏用于比较的基准测量、生成式人工智能治理效率低下/缺乏，以及缺乏全面的生成式人工智能战略。资料来源：德勤研究院，生成式人工智能高管调查，2025年5月-6月，N = 1,020家至少在探索生成式人工智能能力的组织。

I 失控的实验也导致生成式AI成本上升

57%

组织普遍认为，许可和实施相关的成本是扩展生成式人工智能的重要障碍

55%

有组织表示，Gen AI 的初期投资成本在短期内可能大于其收益

云端的账单惊雷

74%

组织们同意，通用人工智能导致意外激增云消费成本。

8

51%

认同他们已经经历了由于生成式人工智能扩展成本远快于预期而产生的账单冲击。

- 57% 的组织在试点生成式人工智能时遭遇了账单冲击，而扩大其应用的组织则有 46% 遭遇了这种情况。

30%

一份最新报告指出，企业云成本在过去一年中平均上涨了30%

在人工智能和生成式人工智能上的支出被列为主要的驱动力
一半受访者云支出增长。

9

来源：埃森哲研究院，《生成式人工智能高管调查》，2025年5月至6月，N = 1,020家至少正在探索生成式人工智能能力的组织。

从完全预训练模型向推理模型的转变正在增加组织的计算成本。



有效的AI成本管理涉及战略投资、理解定价模型、使用云自动扩展以及投资早期概念验证[POC]。更重要的是，它要求优先开发可适应的解决方案，这些解决方案能够随着技术发展持续集成更具成本效益的AI服务。

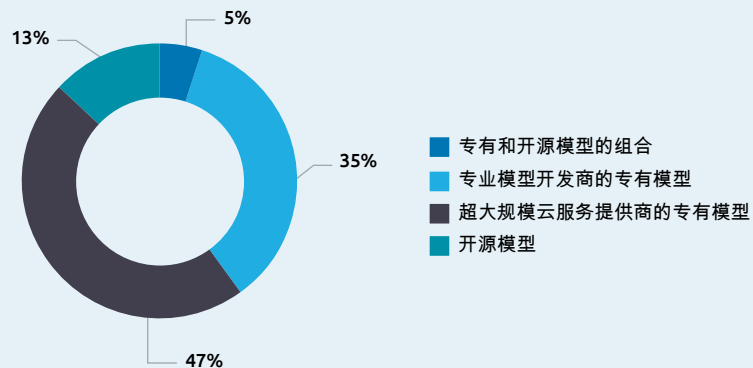
冯伟伟

全球技术主管，人工智能和生成式人工智能，凯捷

大多数组织倾向于专有模型，但由于成本优势，他们也愿意探索开源模型

十分之八（82%）的组织更喜欢专有模型
生成式人工智能实施

高管中首选的生成式人工智能模型（%），2025



组织已开始探索开源模型
由于成本和灵活性优势



正在探索开源的使用
提供类似/
更低的成本获得更好性能
主流模型的成本



正在探索开放-
提供源人工智能模型的 Gen
相似/更好的性能
不存在锁定效应

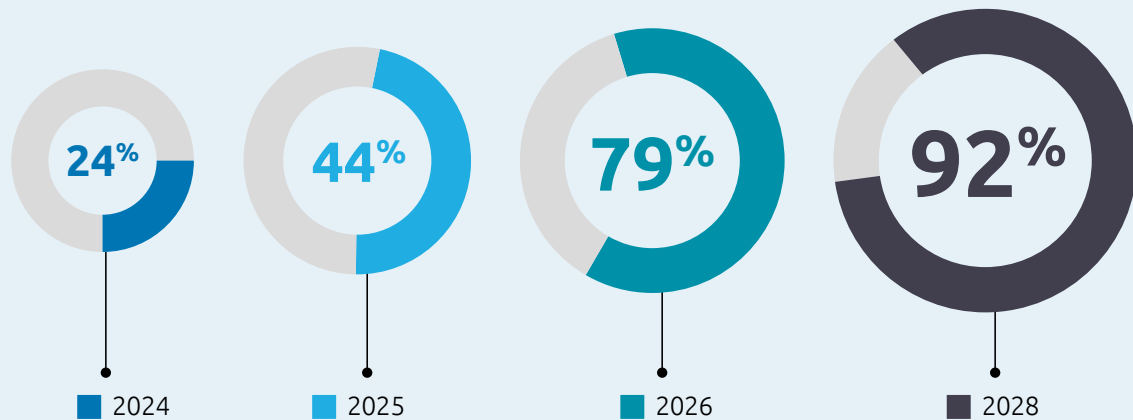
来源：德勤研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 740家使用预训练生成式AI模型的组织。

当前开源模型的使用仅限于特定场景。这些模型主要选择用于需要最小化运营成本或资本的场景。
投资和通常部署在边缘设备上。

快速开发和低成本效益正推动着SLM的应用

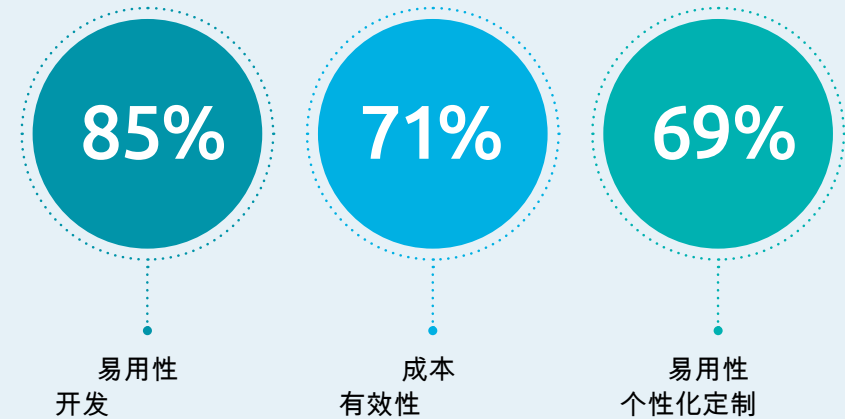
采用SLM的主要理由

采用或计划采用SLM的组织百分比



来源：德勤研究院，生成式人工智能高管调查，2024年5月至6月，N = 1,031家至少在探索生成式人工智能能力的组织；德勤研究院，生成式人工智能高管调查，2025年5月至6月，N = 982家至少在探索生成式人工智能能力的组织。* 在2025年的数据点中，来自巴西的受访者被排除，因为他们未包含在2024年的研究中。

采用SLM的主要理由



来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

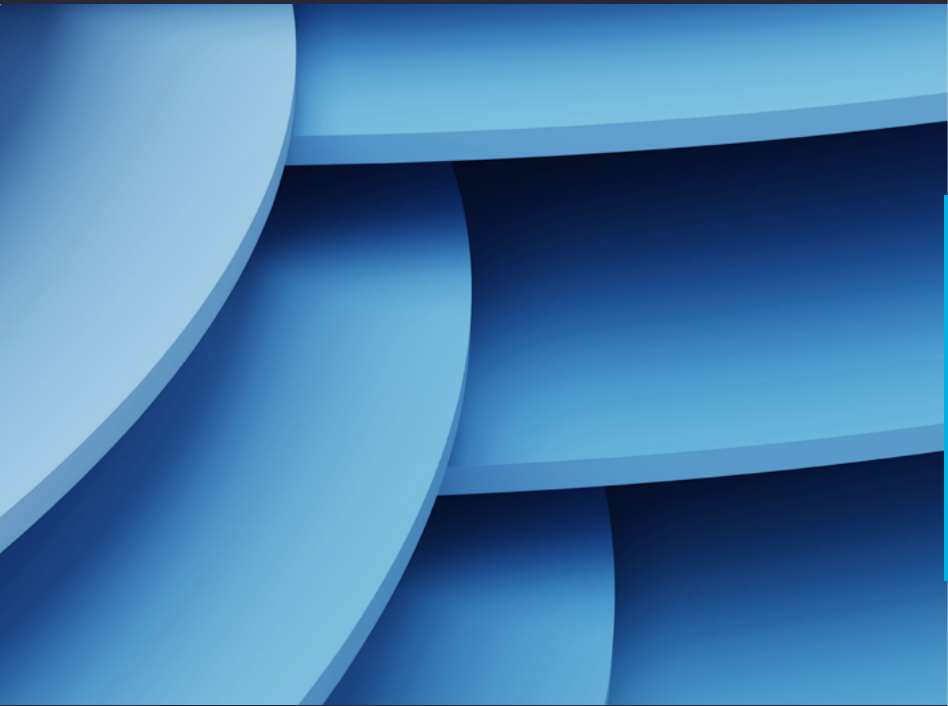
小即是新的大：SLM的日益普及突显了对技术的日益增长的信心，以及企业AI战略向专业化、高效的转变以及针对特定业务需求的低成本解决方案。



较小的模型意味着应用运行成本更低，更重要的是，如果你有一个100倍小的模型，你可以用相同的成本调用100倍，每次调用都能为你的应用带来更多智能。我们将此称为“压缩知识”。

亚瑟·门施
首席执行官兼联合创
始人 Mistral AI

来源：德勤研究机构，《面向未来的对话》第9版，2024年10月。



04

人工智能代理的兴起



| 什么是AI代理和能动性AI？



AI 代理

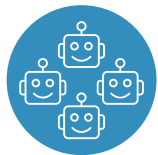
是连接到商业环境、自主决策、并以人或无人干预的方式行动以实现特定目标的推理引擎。随着推理AI模型的最新进展，AI代理能够分解任务、通过逻辑路径“推理”以找到解决方案、测试这些解决方案，并呈现成功结果。

人工智能代理的例子包括OpenAI的Operator、Devin、Manus和Google Gemini Agent Mode、Runner H by H公司。



自主AI

是一个更广泛的概念，包括使代理能够运作的系统、平台、实践、工具和技术。代理系统早在当前的 AI 热潮之前就已存在，并且可以使用 AI 和非 AI 技术来构建。



多智能体系统

由多个具备不同能力和角色的独立代理组成。这些自主代理：

- 与其环境及其他互动
- 可以独立行动
- 协调并跨各种业务和IT流程无缝合作以实现共同目标

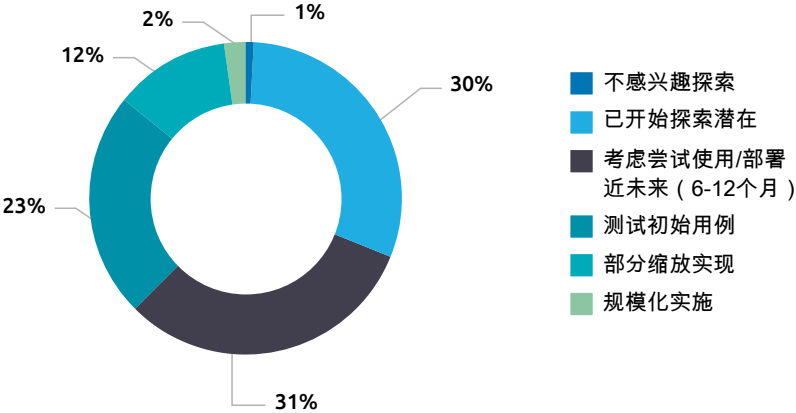
这些系统非常适合需要跨多个领域专业知识的复杂任务。

未来，AI代理将成为我们与计算机交互的主要方式。它们将能够理解我们的需求和偏好，并主动帮助我们处理任务和做决策。¹

萨提亚·纳德拉
微软首席执行官

14%的机构已经部分或全面部署AI代理

高管中首选的生成式人工智能模型（%），2025



来源：Capgemini 研究院，AI 代理研究，2025年7月，N = 1,522 名高管。注：“部分扩展实施”指的是成功试点阶段之后的一个阶段，在该阶段，多个 AI 代理可用于特定职能、部门或地点的选定用户群体。“全面推广”指的是成功部分扩展之后的一个阶段，在该阶段，多个 AI 代理通常可用于某个职能，或多个职能中的代理通常可用。

问题：以下哪项陈述最能描述贵组织目前采用 AI 代理的状态？请选择一项。为核实数据，我们重新确认了 AI 代理的采用情况——我们确认它们特指 AI 代理，而不是 AI/通用 AI 助手（如 Microsoft Copilot、Google Gemini、Open AI 的 ChatGPT、Mistral AI 的 Le Chat 等）。请参阅报告附录，了解 AI 代理和 AI/通用 AI 助手之间的区别说明。

62%

的组织 **倾向于与解决方案提供商合作** 例如 Salesforce、SAP 和 ServiceNow，以及系统集成商，来实施或定制那些产品套件中已经作为一部分提供的 AI 代理。¹¹

仅 33%

的组织 **更倾向于完全在内部开发专有 AI 代理。**¹²



转变客户服务

农业信贷波兰 与 Deviniti 合作，通过部署人工智能代理来提升客户服务效率。该代理执行智能分类、情绪语气检测、自动回复和工作流程自动化。因此，该银行实现了文档处理时间减少 50%；每月节省超过 750 小时；提升了客户满意度和团队士气；并加速了复杂案件的处理。¹³



改进软件开发

美国零售商 **沃尔玛** 已向其开发者工具包中添加了 AI 代理。其中一个代理专门设计用于识别代码中的可访问性差距。*“回过头来对已经存在的代码进行改造并筛选和识别那些漏洞是一项费力和容易出错的劳作，那么有什么比这更好的用例交给代理呢？”* 问沃尔玛全球技术平台副总裁斯瓦拉纳·卡尔纳蒂。¹⁴



防止欺诈

在线支付公司，**PayPal**，已部署人工智能代理实时检测和预防欺诈。这些智能代理分析交易模式，在处理前标记可疑活动，并持续从新数据中学习。这导致欺诈率下降了 30% 并增强了客户信任。¹⁵



精简操作

YUM Brands，Taco Bell 的母公司和全球 60000 家餐厅的运营商，推出了一款人工智能驱动的餐厅经理，能够追踪员工出勤、规划排班模式，还可以根据市场情况建议调整营业时间，甚至可以到自动取餐窗口。¹⁶



优化物流

UPS 一家全球物流领导者，使用名为 ORION 的人工智能代理来实时规划配送路线。它每年减少了 UPS 配送卡车行驶的距离达 1 亿英里——这意味着每年可节省 3 亿美元。¹⁷



加速研发

医疗巨头 **强生** 正在利用人工智能代理进行药物发现，以优化化学合成和溶剂切换。代理分析温度和反应时机等复杂变量，以精确执行关键步骤。¹⁸



人工智能代理的经济潜力巨大，但要释放其潜力，需要由明确的目标驱动的采用，而不是炒作。有效的部署需要在流程、人员和技术方面进行全面的转型。

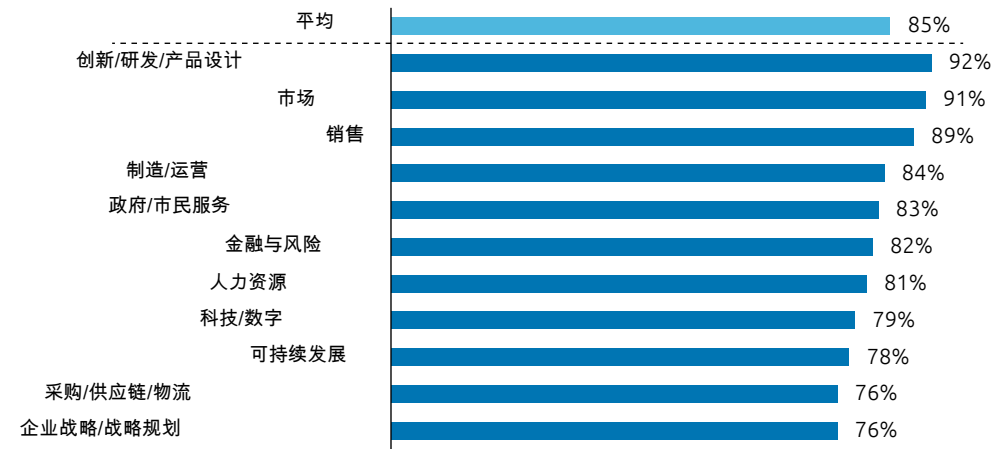
弗兰克·格雷维里

首席技术和投资组合官，全球业务线负责人，埃森哲

大多数业务功能都可能由AI代理处理至少一个业务流程

90%的产品设计/研发、市场营销和销售高管对AI代理在未来3-5年内处理其职能中一个或多个业务流程持乐观态度

同意该声明的组织百分比：\“在未来3-5年，AI代理将协作处理我业务职能中一个或多个完整业务流程\



53%

相信人工智能代理将在未来3-5年内具备先进的推理和问题解决能力

58%

坚信自主型人工智能系统将成为其组织生产力的范式转变



我们开始看到可衡量的效率提升，人工智能代理在结构化流程中实现了30%或更多的改进。然而，对于不太标准化的流程，其影响差异很大，取决于工作的复杂性和用户与技术互动的有效性。

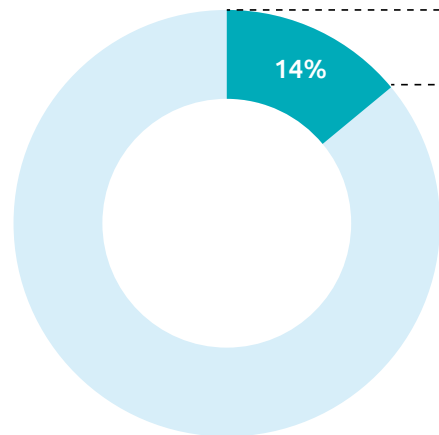
Eric Pace

人工智能负责人库克
斯通信

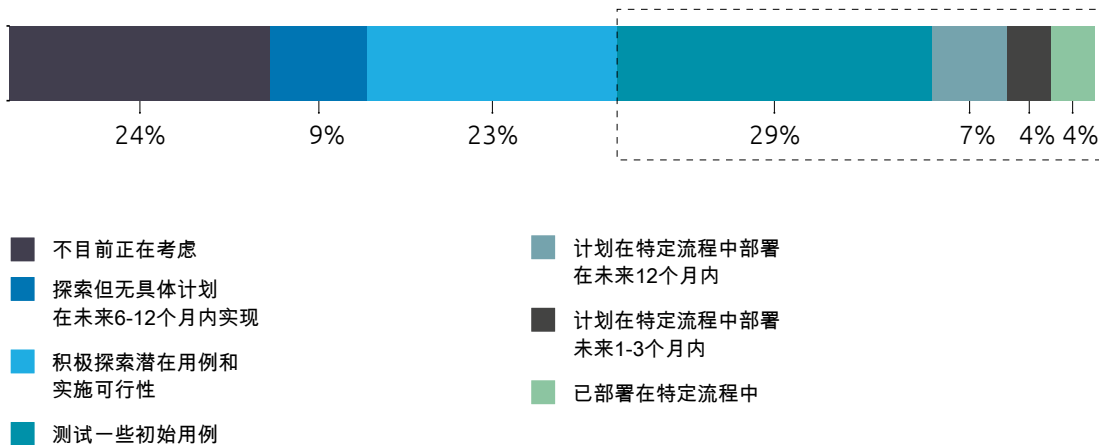
来源：德勤研究院，《自主AI崛起》，2025年7月。

多智能体系统的应用尚处于早期阶段

组织部分百分比率
或者完全扩展AI代理



多智能体系统使用现状



来源：埃森哲研究院，人工智能代理研究，2025年7月
N = 950名来自数据/AI和企业职能部门的负责人。

来源：埃森哲研究院，人工智能代理研究，2025年7月，N = 114名来自数据/AI和企业的高管
声称部分/完全扩展AI代理的函数。

2023年，6%的组织扩展了生成式人工智能。到2025年，类似比例的组织已经开始测试多智能体系统，凸显了近年来最快的技术采用曲线之一。

西门子

正在将其工业自动化中部署AI代理，标志着从传统AI助手到自主、协调代理的重大转变。该组织开发了一个协调器，它像一个数字工匠一样工作，部署一套专业代理来解决工业价值链中的复杂任务。这些代理可以理解用户意图，持续学习，与其他代理（西门子和第三方）协作，并能自主访问外部工具。¹⁹

43%

相信人工智能代理将在未来3到5年内进化为人工智能的协调者，创造同步的数字劳动力

来源：Capgemini研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1020家至少在探索生成式AI能力的组织



近四分之十的组织对未来人工智能代理将实现高度自主持乐观态度

38%

有组织认为人工智能代理将进化
进入具有极小人类干预的自学习代理
未来 3-5 年的监管

75%

认为增加的益处
人为监督转向AI代理驱动的任务将
超过成本²⁰

6%

组织内部日常决策
预计将由人工智能代理制作
未来12个月²¹

15%

每个业务中的流程和子进程
函数预期应由人工智能代理管理
未来12个月内达到3级或更高级别的自动驾驶²²

来源：咨询公司盖世理研究机构，生成式人工智能高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020家至少在探索生成式人工智能能力的组织，咨询公司盖世理研究机构，人工智能代理研究，2025年7月
N = 1,500 名高管。

Level 0：无代理
参与

一级：AI辅助
(自动化优先)

二级：人工智能增强
决策

三级：AI集成
(以流程为中心的人工智能)

四级：独立
操作 (多代理
AI团队)

第五级：完全自主
(自演化系统)

低

自主性等级

高

缺乏成本纪律、周密的设计以及投资回报率跟踪机制，人工智能代理有沦为昂贵实验而非可扩展解决方案的风险。



随着组织规模化应用代理式AI，他们需要专注于能带来实际价值且风险可控的优先事项。这需要建立一个统一的企业框架，确保在伦理、访问权限、编排和可观测性方面保持一致标准。正是这种本地自主性与全局一致性的平衡，将区分实验性项目与持久的转型变革。

克雷格·萨克尔金斯

欧洲首席人工智能官，
埃森哲

| 主权人工智能

主权人工智能是指在特定国家或组织的管辖范围内开发、维护和控制的AI，确保其不受外部影响。这是为了与当地法规、道德标准和战略优先事项相一致，使政府和企业AI驱动的运营中保持自主权。²

欧洲组织表示，数据主权是不可协商的

45%

据欧洲高管称，人工智能的自主权是他们购买人工智能技术的一个关键因素。

45%

欧洲籍高管中的一部分表示，如果解决方案基于欧洲服务器且所有数据都存储在欧洲，他们会考虑非欧洲解决方案。²⁴

鉴于地缘政治不确定性，确保主权人工智能的需求日益迫切，世界各国现在正投资于各自地区的特定人工智能。例如：

- 2025年6月，初创公司Mistral AI与英伟达宣布达成一项里程碑式合作，将在法国开发下一代AI云服务，标志着朝着欧洲AI主权迈出了重要一步。²⁵
- 法国国家人工智能战略是法国2030投资计划的一部分，其中包括超过1090亿欧元的投资用于该国的人工智能基础设施项目。²⁶
- 2025年6月，英国政府承诺了一项10亿英镑的投资计划，旨在提升英国的计算机能力和人工智能能力。²⁷

来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

如何在人工智能时代（代理式）中确保主权行动



构建一个弹性的推理即服务基础设施



将数据视为战略资产；投资数据基础



确保人工智能服务的长期供应



关注以AI增强的应用作为加速价值的来源



开始为有影响力的AI“游乐场”建立AI人才库

来源：卡普奇尼研究学会分析。



人工智能主权与竞争力提升息息相关。最近的趋势为快速获取竞争优势提供了空间，因为现在没有哪个国家在人工智能工程方面拥有护城河。

埃蒂安·格拉斯
全球首席人工智能官，
凯捷



05

AI x 人类

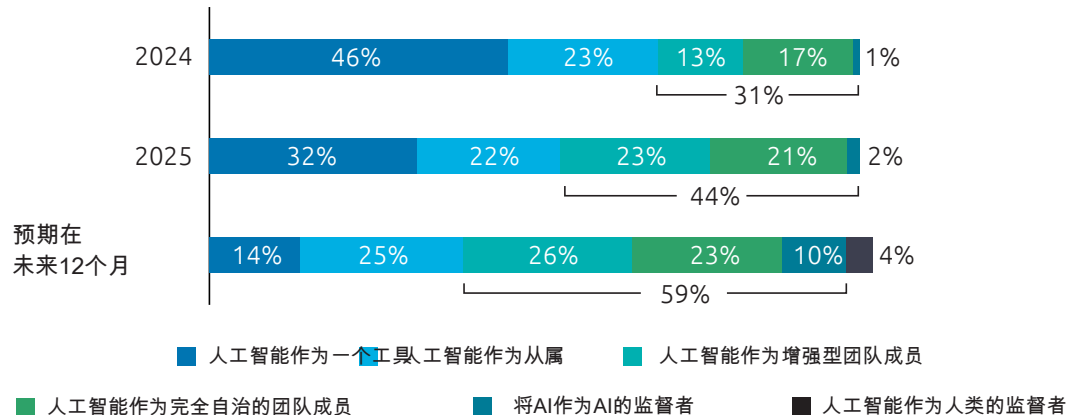
新的协作模型



团队正演变成人与AI的协同融合

人工智能正从工具演变为团队成员

团队内部人类与人工智能协作的分解



来源：毕马威研究，工作生成式人工智能调查，2024年7月，N=1,500名领导者和管理人员；毕马威研究中心，生成式人工智能高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020家至少在探索生成式人工智能能力的组织。注意：尽管4%的人预计人工智能将在未来12个月内作为人类监督者（指导/分配任务给人类，或为人类优先排序工作），但组织需要考虑并解决各种法律和伦理影响，例如隐私、问责制和人权影响等。

人工智能代理人 and 人类将以各种配置共存和协作。代理人优先处理任务并向人类推荐行动，而人类指导代理人，在采取行动之前提供反馈或批准。

一家大型电信公司的人工智能/机器学习产品总监



组织应首先评估其流程，甚至其业务领域的整体工作方式，以确定人工智能代理能够最有效地集成在哪里，确保它们补充人类员工，以最高效的方式实现业务目标，而不是仅仅取代他们。这需要对工作本身进行深刻的转变。

安妮-劳尔·蒂博德

执行副总裁—人工智能优先业务与分析全球业务负责人 沃达丰



78%

未来 3-5 年，很可能有相当一部分组织会投资人工智能代理，以完成为其员工执行特定任务



31%

未来 3-5 年，许多组织可能会投资人工智能代理来承担一个完整的员工角色

20%

所有流程都将由第3级或更高级别的AI代理自动化未来三年的自主权。

28

58%

组织们一致认为，在未来3-5年，AI代理将超越个体任务，而非整个角色。

然而 62%

有组织报告称，他们的员工担心影响人工智能代理对工作和职业的影响。

来源：埃森哲研究院，《生成式人工智能高管调查》，2025年5月-6月，N = 845，涵盖至少正在探索生成式人工智能能力的被重新联系的组织。



对于许多工作，人工智能将只会自动化或增强20-30%的任务。因此，生产力会大幅提升，但人们仍然需要承担剩余70%的工作职责。

Andrew Ng

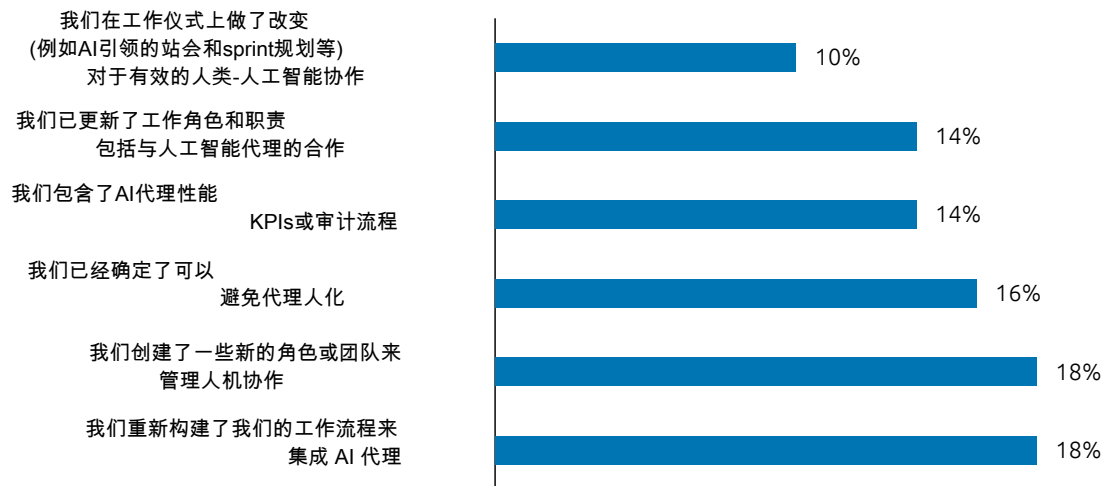
LandingAI 的创始人兼 AI 基金管理普通合伙人

来源：德勤研究机构，《面向未来的对话》第9版，2024年10月。

但是组织尚未做好应对动态的人机协作的准备

只有少数人已经采取措施重新定义责任，重组工作流程，并为有效的人机协作创建新的绩效指标

同意下方陈述的组织百分比



来源：埃森哲研究院，《生成式人工智能高管调查报告》，2025年5月-6月，N = 974家机构（包括712家重新联系机构）正在使用或计划使用AI代理。

67%

机构认为 **需要重组** 为了增强人机协作

59%

认为，由于人工智能代理的兴起，它们 **组织结构将演变** 在未来 3-5 年内，从经典的金字塔

只有

28%

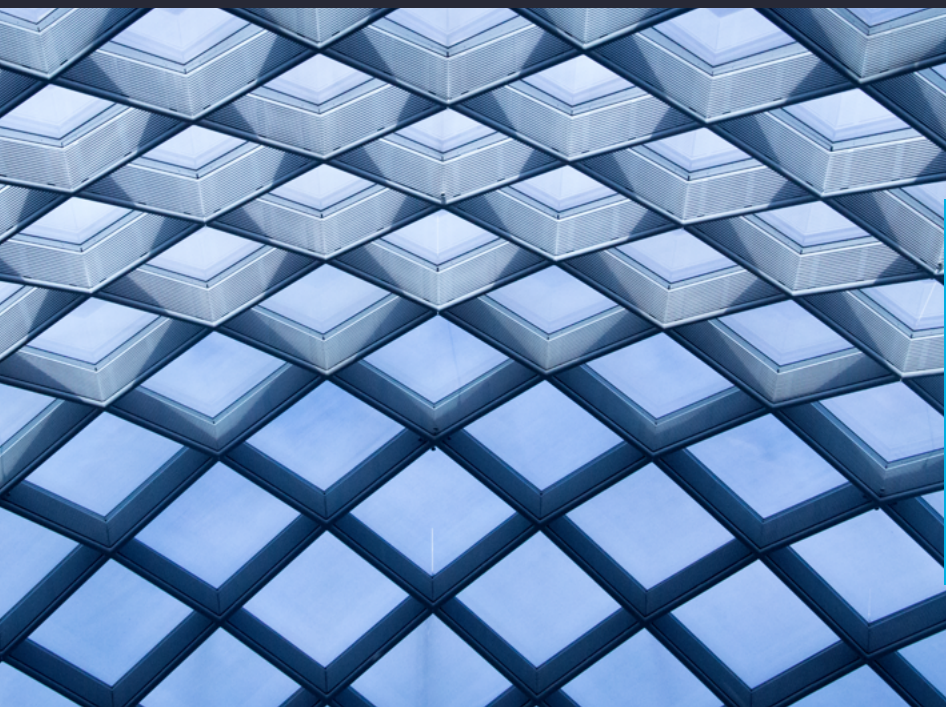
有组织的机构感觉具备相应的技能和专业知识，可以有效地管理和部署AI代理的潜力。²⁹



将人工智能代理有效地整合到劳动力中需要一个人工智能资源管理结构。

史蒂夫·琼斯

执行副总裁，数据驱动业务和生成式人工智能，凯捷



06

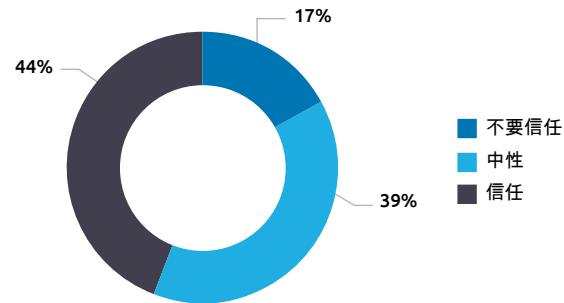
信任人工智能 被治理差距所破坏



信任差距正在限制人工智能的扩展

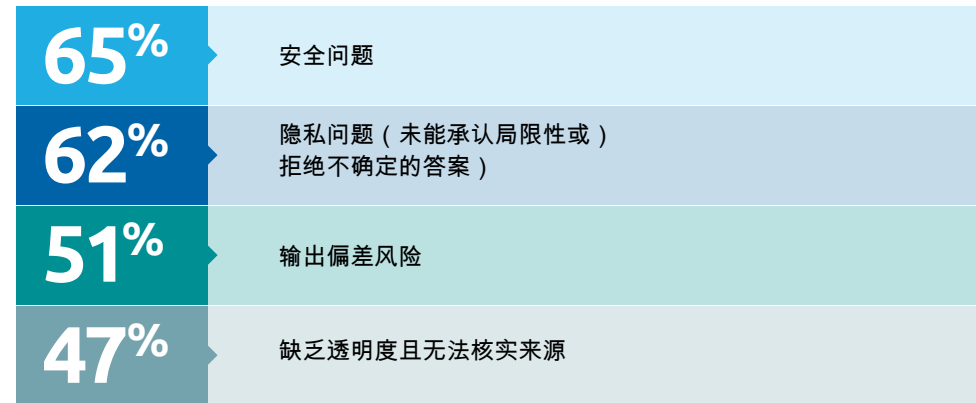
只有大约五分之一的组织在决策方面对生成式人工智能抱有总体信任

对问题“您信任生成式人工智能做决策吗？”作出回应的组织的百分比



来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

限制对人工智能信任的主要因素



来源：埃森哲研究院，生成式人工智能高管调查，2025年5月至6月，N = 567家至少正在探索生成式人工智能能力的组织，并且不信任生成式人工智能进行决策或持中立态度。

71%	他们说不能完全信任企业自主AI代理	69%	他们在操作流程中保留了人类专业知识，以防代理未能成功执行任务	46%	担心人工智能代理的使用可能会导致不可预见的后果以及由于无法追踪的行为而产生意外决策
-----	-------------------	-----	--------------------------------	-----	---

来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

平衡对人工智能的信任与批判性监督是关键



信任人工智能始于有意设计——不仅为了执行，更是为了保护赋能。它要求可追溯和可解释的模型行为，可执行的护栏，以及为对抗鲁棒性和安全部署而设计的弹性架构。自主系统必须保持可审计、合规，并处于有意义的人类监督之下——这是默认设置，而非例外。

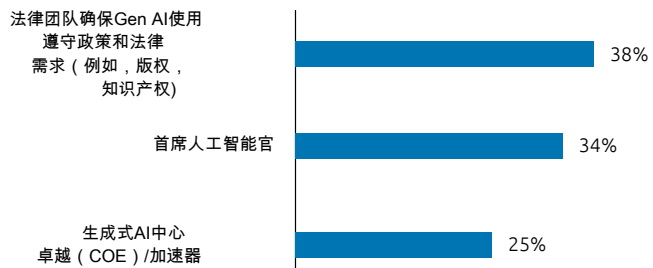
谢尔盖·帕茨科

副总统，数据和人工智能集团Offer负责人，凯捷

治理模式未能跟上人工智能的采用

少数人已设立人工智能治理机构

已拥有下述的组织百分比

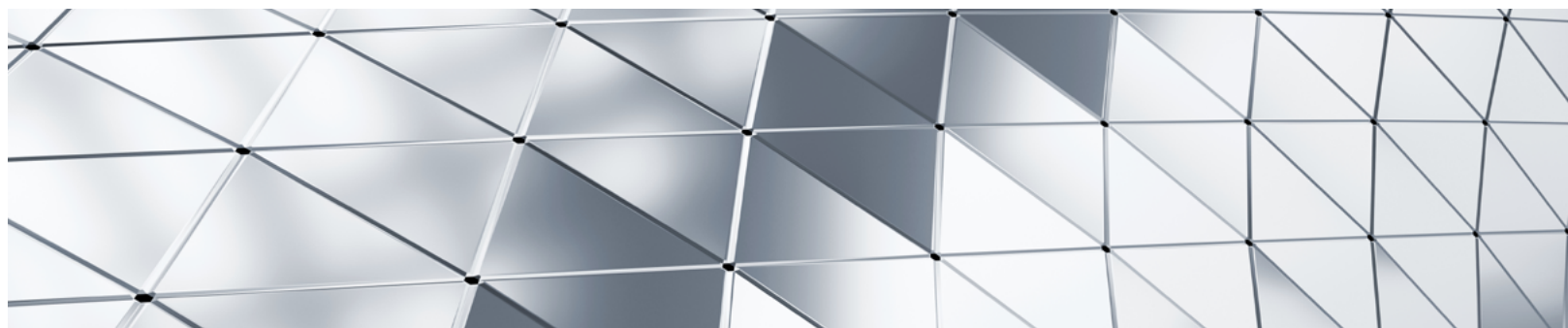


来源：德勤研究中心，生成式人工智能高管调查，2025年5月-6月，N = 962 个已重新联系并至少在探索生成式人工智能能力的组织。



来源：普华永道研究院，生成式人工智能高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少探索 Gen 人工智能能力。

来源：埃森哲研究院，生成式人工智能高管调查，2025年5月-6月，N = 473家组织他们已经为他们的的人工智能系统建立了治理政策。



47%

说他们在组织内不同的业务职能中，人工智能的治理是不一致的



随着人工智能成为业务运营的有机组成部分，组织应设立由高管层领导的专门人工智能卓越中心(COE)。这些COE应由人工智能专家、领域专家和项目管理人员组成的多功能团队负责。关键在于部署一个精简的跨职能团队，该团队能够制定和执行人工智能工具使用、数据治理和风险管理框架的指南。

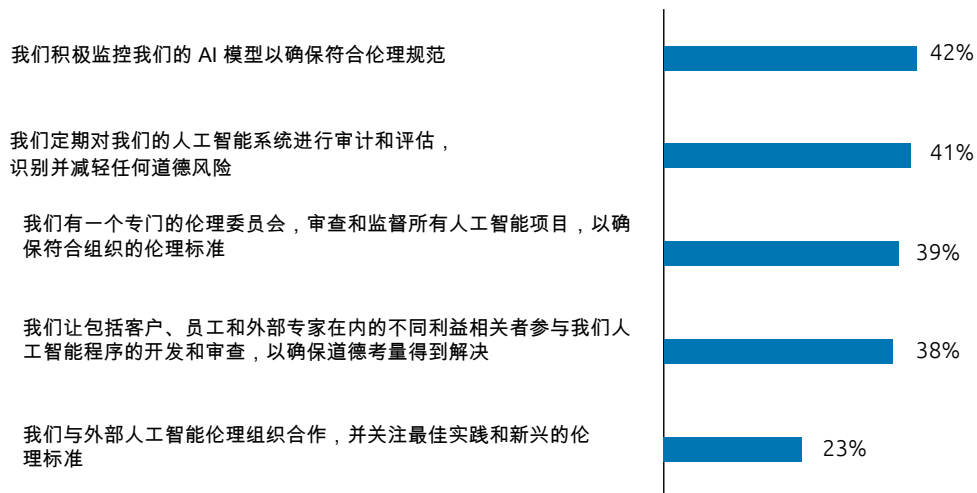
瓦萊丁·马格

汽车行业动力总成项目经理

来源：德勤研究院，《工作中的生成式人工智能》，2024年10月。

以伦理考量为支撑的治理仍处于早期阶段

同意下方陈述的组织百分比



来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

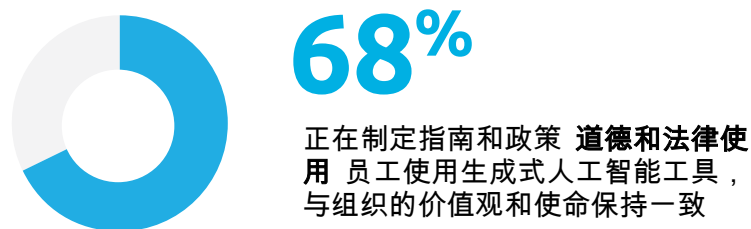


一个致力于监督人工智能负责任使用的伦理委员会有助于减少偏见、确保一致和高质的输出，并解决伦理问题。

基肖尔·潘德拉基
全球客户成功总监 谷歌

来源：德勤研究院，《人工智能在行动》，2025年6月。

组织已开始制定围绕人工智能使用的道德指南和原则



*注意：我们所说的“个人AI代理”是指 个人/员工拥有和运营的AI代理，而非组织。

来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

摩根大通

现在要求供应商通过提供其系统的全面文档来证明负责任的AI实践，这些文档包括训练数据的详细信息、模型开发流程、公平性评估以及持续监控程序。此外，该公司拥有一支200人的AI研究小组，包括一个道德团队，以负责公司的AI计划。³⁰

人工智能保证功能评估新的人工智能应用在效果和伦理方面的风险。个人提交一份问卷，人工智能应用评估该问卷以批准或标记潜在问题。此过程确保在部署前符合伦理规范。³¹

I 开发可持续的 Gen AI

组织认识到巨大的环境
生成式人工智能的足迹



54%

许多组织认为，生成式人工智能比传统IT
程序有更高的碳足迹

然而，他们正努力衡量它



20%

有组织测量具体的
他们生成式人工智能的环境足迹

78%

说到超大规模企业/通用人工智能模型提供者在披露能源/碳足迹方面的缺乏透明度
基础模型是衡量中的一个挑战

然而，只有

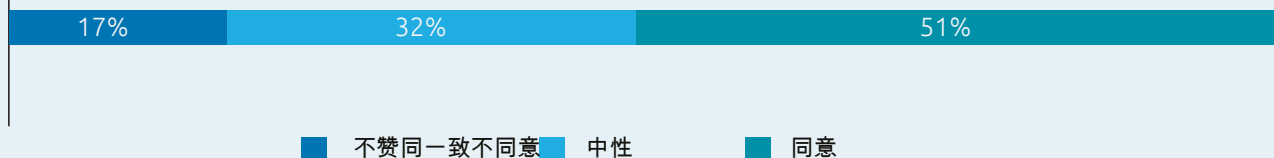
15%

他们说在所有与生成式人工智能相关的需求中，都将可持续性作为供应商选择的关键标准

来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

通过投资正确的用例来发掘通用人工智能的潜力可以加速可持续商业价值

认同该说法的组织百分比：\“Gen AI带来的收益超过其对环境产生的负面影响\



创业公司 **GreenMetrica** 已推出人工智能代理，以帮助组织进行合规和报告，例如企业可持续发展报告指令（CSRD），优化运营和供应链以减少碳影响并提高环境数据质量。³³

汽车制造商 **丰田** 正在大力投资生成式人工智能技术。它开发了一种将文本转换为图像的工具，该工具将工程约束应用于早期的设计草图。它还接受空气动力学阻力等参数作为输入，以帮助设计人员在更少的迭代周期内创建燃油效率更高的汽车。³⁴

加拿大初创企业 **BrainBox AI** 使用生成式人工智能来减少商业建筑的碳足迹。该公司的历史数据来预测建筑内部温度，削减供暖、通风和空调（HVAC）成本高达25%，温室气体（GHG）排放减少40%。³⁵



人工智能可以既是一种变革性工具，又是一种可持续性赋能者——但前提是我们必须以透明性、治理和清晰的企业对地球战略来对待它。

克里斯托弗·希弗

全球可持续性首席数据与人工智能官 Capgemini

来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。

如何创建负责任的通用人工智能以实现可 持续的商业价值

评估 Gen AI 合作伙伴
和可持续性模型
参数

监控你的 Gen AI
环境足迹

实施可持续实践
例如使用更小和任务-
具体模型，模型优化
技术，提示缓存，以及
像投资绿色数据中心

放大合适的用例
加速可持续业务
最小环境价值
成本

发展正确的数据和科技
基础

设置可持续治理
生成式人工智能

62%

有相当一部分组织认为，为 Gen AI 的可持续发展/部署设定合适的
护栏和治理机制，可以减少其环境影响。

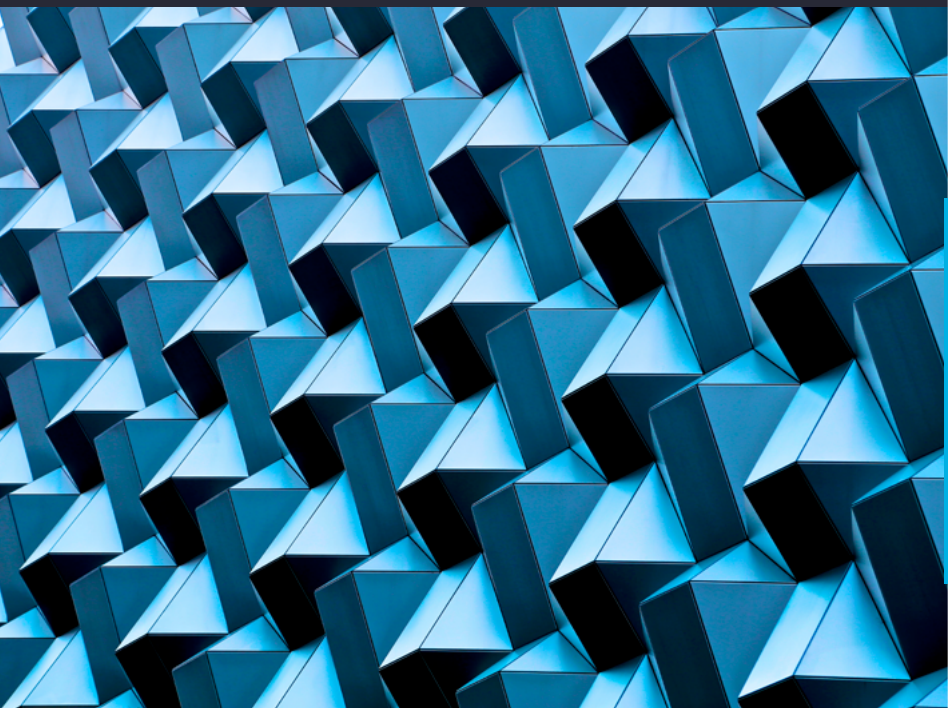
来源：埃森哲研究院，生成式AI高管调查，2025年5月至6月，N = 1,020个至少正在探索生成式AI能力的组织。



企业将可持续性嵌入其人工智能战略至关重要。通过使用较小规模的人工智能模型、可再生能源以及人工智能和生成式人工智能供应商的透明实践，我们可以在利用人工智能推动创新和可持续性的同时，减轻对环境的影响。

文森特·夏皮奥

集团可持续发展业务加速器负
责人 Capgemini



07

用AI创造价值



要通过人工智能传递业务价值，组织需要在关键战略维度上采取行动：



构建正确 流程、科技、数据、 可扩展人工智能平台

- 重新设计流程以有效部署人工智能
- 开发一个框架来识别正确的为您的业务提供人工智能技术融合行业需求
- 构建强大的数据和科技生态系统可扩展和负责的AI
- 拥抱“平台化”，以扩展人工智能



强化信任 with 强人工智能治理

- 确保AI在定义的范围运行执行和操作保持可追溯并且可解释以赢得信任
- 建立强大、跨职能的AI以伦理为支持的治理考虑因素
- 建立强大的框架用于数据治理和管理



设计交互 between 人类和工作流程中的AI 决策制定和文化

- 重新思考人力资源规划、角色和职业发展路径
- 优先发展技能和文化转换
- 调整实践、流程和运营模式为人机团队
- 重新定义性能指标以衡量混合性能



用人工智能提升价值创造：加速创新、降低成本，并借助人工智能创造新的收入来源和商业模式

来源：卡普奇尼研究学会分析。

重新设计流程以有效部署人工智能	开发一个框架，以确定满足您业务和行业需求的合适AI技术组合	为可扩展和负责任的AI构建稳健的数据和技术基础	拥抱“平台化”，以扩展人工智能
- 从流程开始，而非技术——映射您所有的现有流程： - 消除 • 标准化 • 优化 • 调整 - 范围界定超自动化领域 • 从增量自动化转向对AI代理、生成式AI模型和传统AI系统的有意编排	- 传统人工智能与生成式人工智能的融合代理式人工智能，以及机器人流程自动化 (RPA) 知识图谱等，可以解锁新的效率等级。使用结构化选择合适的ai组合框架基于： - 容积管理 • 决策定义 • 数据质量、来源和可用性 • 沟通和处理渠道的数字化 • 业务流程的稳定性和标准化 • 异常数量和错误率 - 做出明智的、有针对性的关于是否要建造、购买或者采用混合方法用于人工智能实现	- 设计要求数据要单独珍贵，可互操作，和可组合的——以实现无缝数据人工智能、其他工具/系统之间的交互业务功能，以及外部生态系统 - 投资现代数据架构作为向量数据库，实时数据流水线，数据网格和可扩展数据湖泊 - 将人工智能应用于现代化数据基础 - 持续升级技术支持可扩展人工智能的基础设施代理部署 - 解决网络安全和隐私风险通过嵌入数据合规隐私法律（例如，GDPR、HIPAA），使用安全存储解决方案，并保护加密的敏感数据。	- 构建模块化、可组合、专为自主执行设计的 AI 原生平台——以促进 AI 的有效扩展，同时确保灵活性、合规性、运营效率、价值跟踪和成本效益 - 抽象编排、内存和工具接口以提高可重用性 - 设计互操作性 - 利用生态系统内已建立的合作伙伴关系，有效管理外部平台

来源：卡普奇尼研究学会分析。



企业运营的未来在于人工智能代理、其他形式的人工智能以及自动化的无缝集成，并与人类同事协同工作，同时接受其监督。

伊茨亚尔·高伊科埃切亚-马丁内斯

高级总监，人工智能与生成式人工智能产品，
凯捷

2. 通过强有力的人工智能治理增强信任

确保人工智能在定义的执行范围内运行，且行为可追溯、可解释以赢得信任

- 清晰阐明人工智能决策的边界，包括自主性、能动性和权威性等级。
- 确保人工智能代理被设计成能够根据人类意图、组织品牌指南和道德标准进行推理。
- 部署强大的可观察性框架，提供对人工智能决策的可见性。
- 定义人工智能的明确目标和执行范围，并实施持续监控以确保目标明确且一致的结果。
- 优先考虑网络空间安全和隐私控制以及升级触发器。

建立以伦理考量为支撑的强大、跨职能的AI治理

- 建立 **跨职能AI治理** 由来自it、法律、数据治理、道德、合规以及高管的领导者组成的团队，制定政策、监督实施、管理风险和推动持续改进。
- 将伦理原则操作化 超越政策制定，将道德准则融入日常工作流程。
- 执行 **对AI系统的定期审核** 为了隐私风险、偏见、公平性和监管合规
- 维护 **人工监督机制** ，尤其是对于具有高影响或高风险的AI决策。
- 集成ai训练 – 包括道德、安全和治理 – 到员工发展中。

建立强大的数据治理和管理框架

- 实现 **严格的数据验证协议** 围绕数据源、使用权限、访问控制和处理方法，针对人工智能使用的每个数据集。
- 标准化 **人工智能特定数据治理协议** 为了在整个数据生命周期（包括收集、处理、存储和共享）中保持一致性、透明度和问责制。

来源：卡普奇尼研究学会分析。



对具有自主性的AI的信任通过经验增长。通过从人类参与式模型开始，并观察持续的准确性、透明度以及对护栏和指令的遵守，组织建立了信心，以拥抱内部员工和外部客户体验更高的自主性水平。

苏珊·埃默森
高级副总裁，AI产品
，Salesforce

来源：德勤研究院，《自主AI崛起》，2025年7月。

3. 设计人类与人工智能在 workflows、决策和文化方面的交互

重新思考劳动力规划、角色和职业发展路径

- 建立 **团队结构中AI的正式角色** 具备范围明确的授权、定义清晰的目标、明确业务归属和问责制，并获得人类团队成员的认可，▪ 考虑创建 **人工智能角色** 分配给他们适当的职责并将他们融入团队动态中
- 以管理人类人才同样的方式管理AI代理，包括入职培训、学习、技能提升和绩效评估▪ 清晰 **重新定义人类工人的角色和职责**
- 建立 **为员工明确职业发展路径** 在不同角色和部门之间切换

优先技能发展和文化转型

- 识别与这些未来角色相关的技能差距，并制定相应的培训计划，导师计划，工作轮岗计划
- 聚焦于提升技能和转岗培训基础技能（例如数据管理、机器对话），以及理想的软技能（如批判性思维、道德判断、风险管理以及情商）▪ 启动一个长期文化及行为转变

适应人类-人工智能团队的最佳实践、流程和运营模式

- 建立 **对由/借助人工智能做出的决策建立明确的责任追究**
- 确保 **人为疏忽** 嵌入在高风险或敏感决策中▪ 引入协议来 **持续监控AI对齐** 为实现预期的商业目标 组建一支专门负责 **人工智能资源管理** 要系统性地分配和管理智能资源（如人力资源）▪ 保留 **战略流动性，塑造组织金字塔** 转变为更敏捷、更具适应性和协作性

重新定义性能指标来衡量混合性能

- 创建 **联合生产率指标** 为了衡量人机协作所交付的结果
- **评估AI评估指标** – 评估其对质量、速度和创新的贡献程度 ▪ 评估其表现如何 **人类和人工智能协作**
- 跟踪如何有效地 **员工调整他们的角色和技能** 针对与人工智能合作

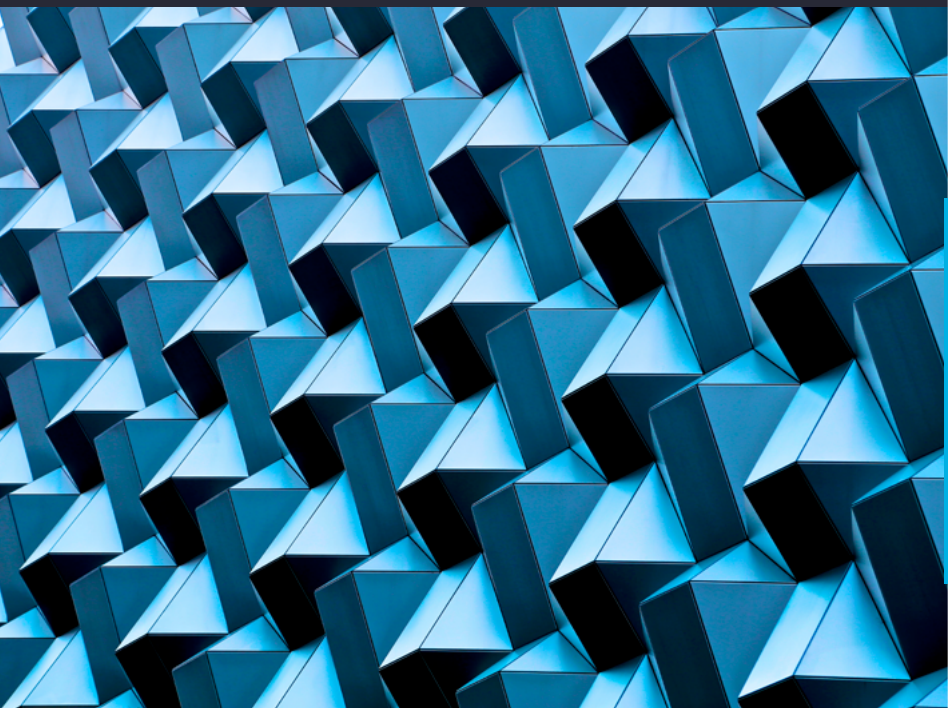
来源：卡普奇尼研究学会分析。



将人工智能代理仅视为生产力工具的组织会错过要点。那些不重新定义角色、激励措施、团队结构和领导模式的组织可能会很快发现自己变得不再重要。

马尔乔琳·温德利希

全球副总裁，人才与组织负责人，萨蒂亚纳
达拉雅公司



08

研究方法



| 研究方法 (1/4)

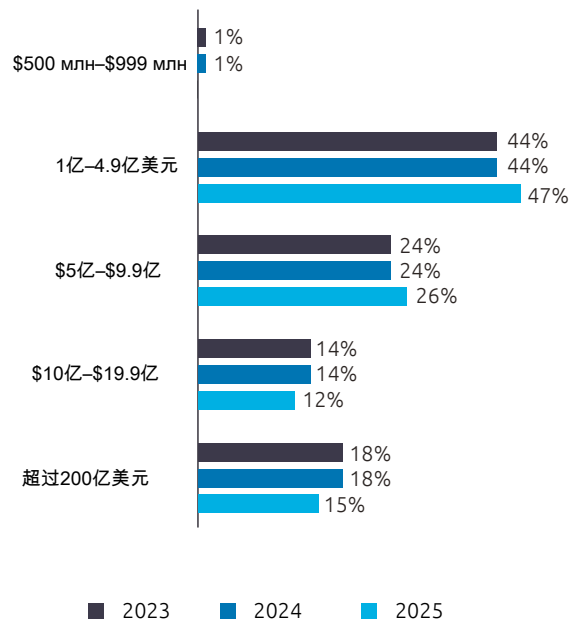
我们对收入超过10亿美元的15个国家的1100名高管进行了全球调查：澳大利亚、巴西、加拿大、法国、德国、意大利、印度、日本、荷兰、挪威、新加坡、西班牙、瑞典、英国和美国。这些组织涵盖11个行业。几乎全部（93%）的这些组织已经开始探索生成式人工智能。我们在2025年5月和6月进行了这项全球调查。接受调查的高管均为总监级及以上，代表不同的职能。

研究表明反映了本研究在线问卷受访者的观点，旨在提供方向性指导。请联系报告末尾列出的嘉信咨询专家讨论具体启示。

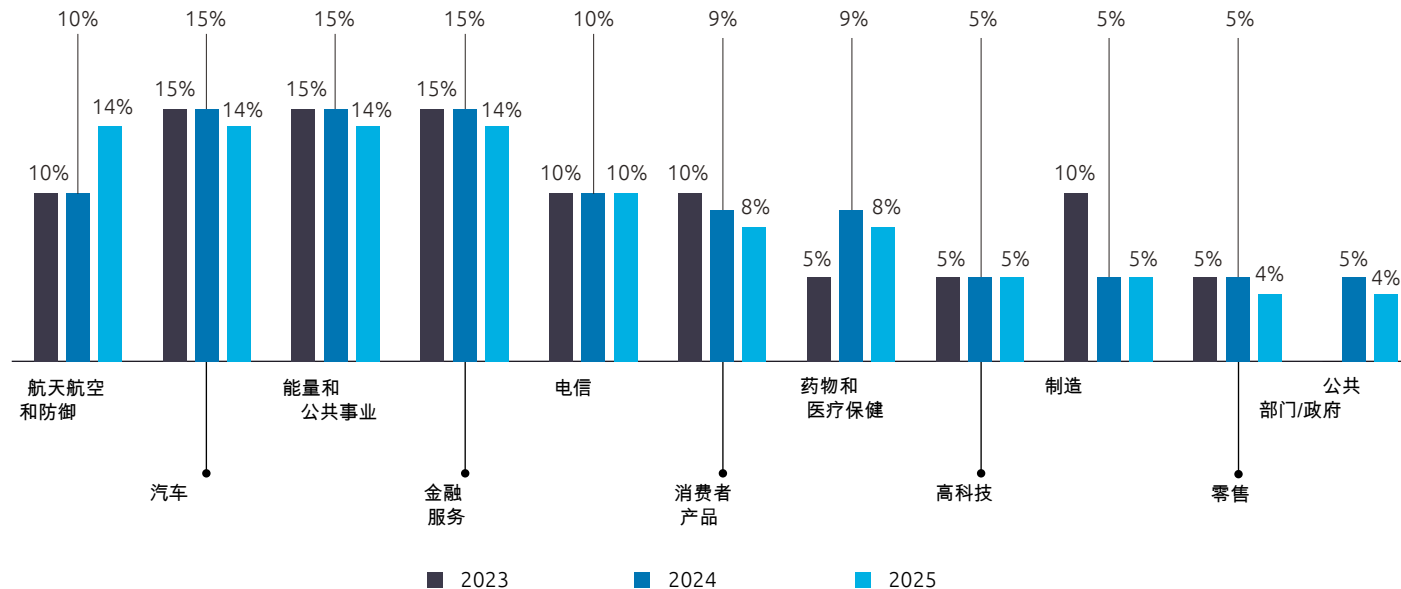


研究方法 (2/4)

按年营收划分的组织



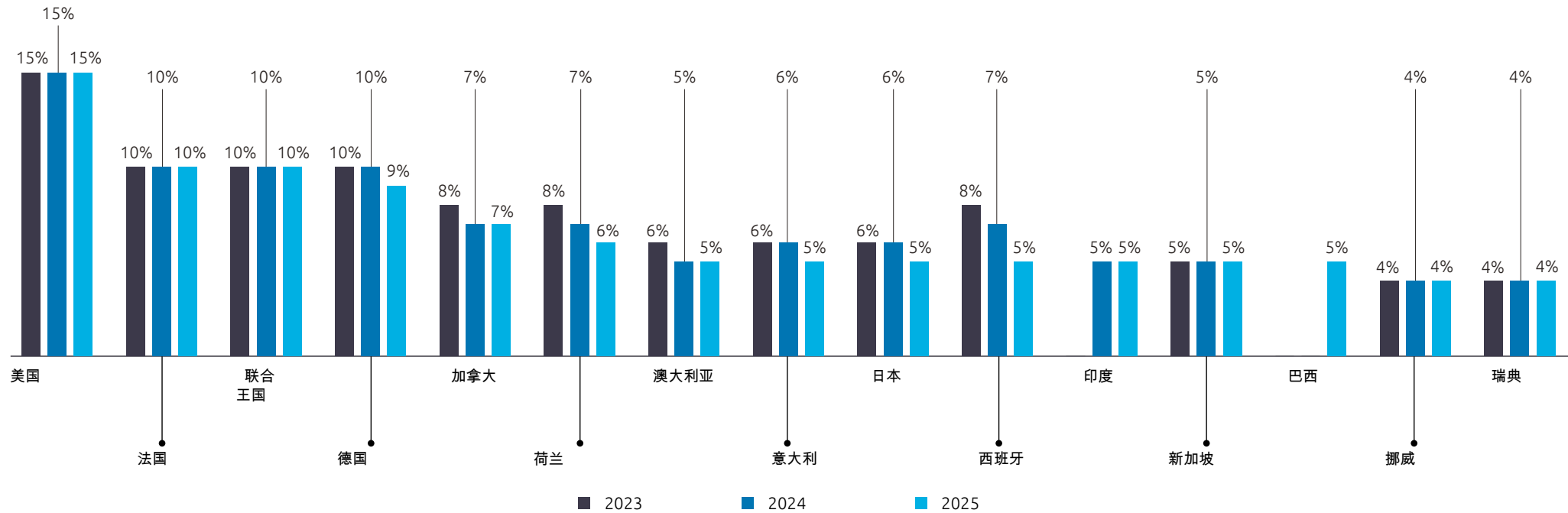
按领域划分的组织



来源：Capgemini 研究院，生成式人工智能高管调查，2025 年 5 月–6 月，N = 1,100 家组织。

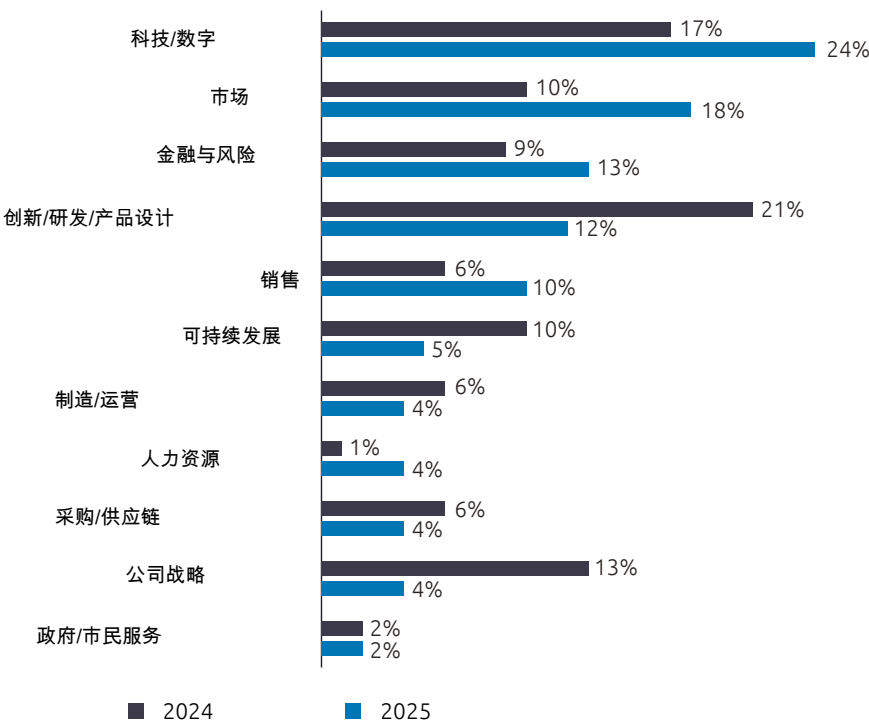
| 研究方法 (3/4)

按总部所在国划分的组织

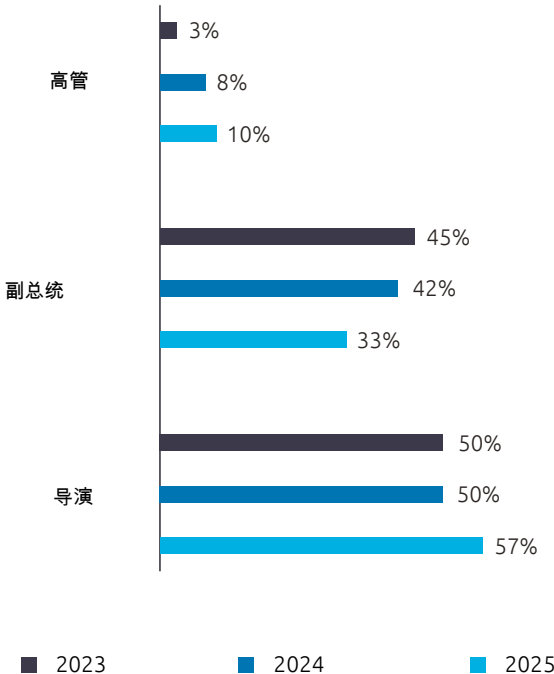


来源：Capgemini 研究院，生成式人工智能高管调查，2025 年 5 月–6 月，N = 1,100 家组织。

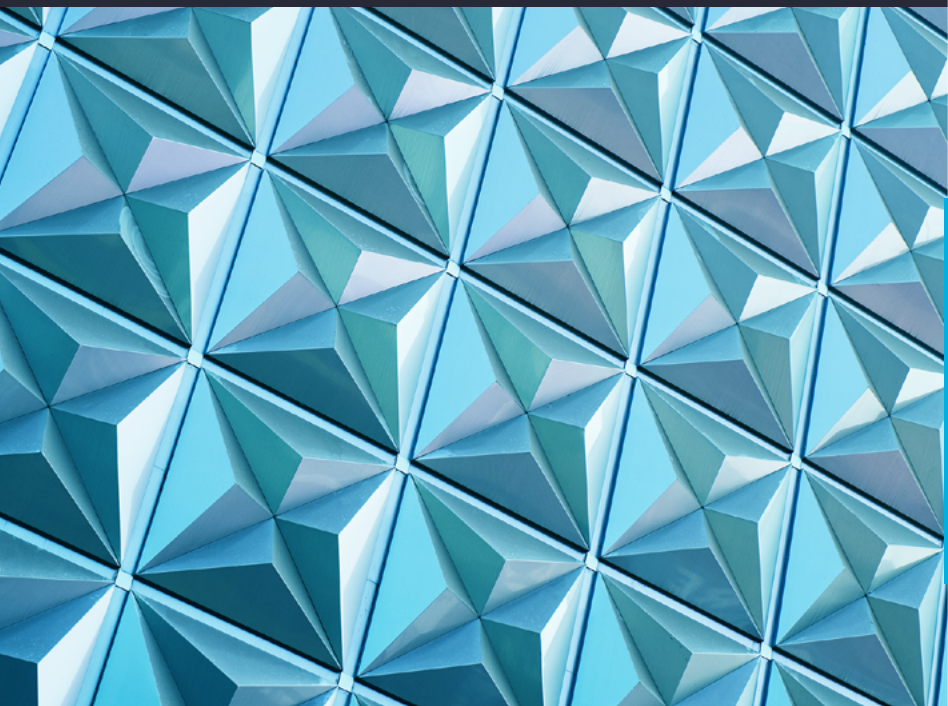
| 研究方法 (4/4)



按职位划分的受访者



来源：Capgemini 研究院，生成式人工智能高管调查，2025 年 5 月–6 月，N = 1,100 家组织。



09

附录



| 人工智能代理与人工智能/生成式人工智能助手有何不同？

AI 代理	主要特性	AI/生成式AI助手
■ 高度自主性和能动性：独立运行 ■ 采取提示和非提示操作，在工作流中实现指定目标，处理需要专门能力的复杂任务 ■ 预见需求并主动作为 ■ 不断学习和适应；经常与长期记忆和上下文意识相结合 ■ 可在人工智能或非人工智能系统上构建；不一定使用生成式人工智能或大语言模型 ■ 与外部和内部数据、工具和系统实时交互；更好地定位处理错误	■ 自主性 ■ 动作 ■ 主动性 ■ 学习能力 ■ 底层技术 ■ 互动性	■ 无法自主运行 ■ 根据用户提示和预定义逻辑采取行动；处理离散子任务（生成内容、图片、代码等） ■ 响应明确提示 ■ 预训练，有限或无实时学习或长期记忆保持 ■ 基于人工智能/机器学习，主要使用预训练数据 ■ 无法执行实时交互；启用时可以访问外部工具，如网络搜索并且具有有限的错误处理能力
自主管理整个活动生命周期——根据受众定制内容，测试创意启动活动，根据实时表现动态调整定位和消息	示例	根据用户的直接提示和现有模板生成活动简报

来源：卡普奇尼研究学会分析。

参考文献

1. VKTR，《5个AI在客户服务和支持中的案例研究》，2024年7月。

2. 迈尔斯-布里格斯类型指标 (MBTI) 是一个将人格分类的框架
基于16种类型中的个体之一
他们在思考、感受方面的偏好表现
并且交互。

3. 韩国中央日报，“巴氏罗宾斯将”
启动由谷歌设计的冰淇淋口味
吉尼米，“2024年7月。”

4. Gartner，“Gartner预计60%的卖家工作
由生成式人工智能技术执行
在五年之内，“2023年9月。

5. Mastercard 新闻中心，“Mastercard
加速信用卡欺诈检测
生成式人工智能技术，“2025年5月。”

6. 谷歌云，“601个真实世界的生成式人工智能应用
来自世界领先组织的案例”
2025年4月。

7. 福布斯，“银行的未来：摩根
斯坦利和人工智能驱动的金融的崛起
建议，“2024年4月。

8. 德勤研究院，云和
按需技术经济调查，2025年6月。

9. CIO Dive，“人工智能推动计算成本上升，云计算
通胀放缓，“2025年2月”。

10. atera，“关于自主型人工智能的18句激励名言，”
2025年6月访问。

11. 普华永道研究中心，人工智能代理
研究，2025年7月。

12. 同前。

13. deviniti，“人工智能代理：一个聪明的团队成员在
标致银行客服，”访问
2025年6月

14. CIO Dive，“揭秘沃尔玛的全方位全攻略
生成式人工智能，代理工具，“2025年4月”。

15. Alwin.io，“用于欺诈检测的AI代理：
应对关键机遇与挑战”
2025年6月访问。

16. 福布斯，“代理式人工智能进入管理：塔科
贝尔的微缩虚拟餐厅方法
领导力，“2025年3月。

17. CDO Times，“UPS和代理式AI：一个案例研究在
“物流创新”，2025年1月。

18. 《华尔街日报》，“公司如何
使用人工智能代理？以下是对五个早期
使用机器人的用户，“2025年1月。”

19. 西门子，“西门子推出人工智能代理
工业自动化，”2025年5月。

20. 挪威咨询集团研究中心，智能代理型人工智能，四月
2025年，N = 1,500名来自企业和
data/AI功能。

21. 德勤研究院，人工智能代理研究，2025年7
月。

22. 同前。

23. 福布斯，“人工智能时代进入其主权阶段，”
2025年6月

24. 沃思咨询公司，人工智能代理人调查，2025
年4月。

25. PYMNTS，“法国总统支持
mistral-nvidia 云端合作，“2025年6月”。

26. 英伟达，“法国强化国家人工智能战略”
与英伟达基础架构，”2025年6月。

27. 英国商业，“Starmer承诺1亿英镑
投资为英国科技和人工智能加速
基础设施，”2025年6月。

28. 沃研研究院，人工智能代理研究，2025年
7月。

29. 同上。

30. 英国技术部，“信任的基础设施：摩根大通的
致第三方供应商的公开信
为技术采购设立新标准，“
2025年4月。

31. 哈佛大学斯隆管理学院，“组织如何建立一种文化”
关于人工智能伦理，”2025年4月。

32. capgemini 研究院，“发展可持续的 Gen AI”，20
25 年 1 月。

33. Greenmetrica，“面向可持续发展的AI代理
企业：一位领导者的指南,”访问于
2024年11月。

34. 汽车潜行，“GenAI 的影响
汽车行业和利用技巧
它，“2024年1月。

35. 阿里云初创企业博客，“如何气候科技
初创公司使用生成式人工智能来解决
气候危机，“2024年2月。”

作者

遇见专家



Franck GREVERIE

首席技术官兼投资组合官，全球业务线负责人
franck.greverie@capgemini.com

Franck Greverie 在推动技术、创新和创业，并将它们整合到 Capgemini 的核心服务中。

自2018年起担任意法半导体首席组合官，他正领导集团的产片管理以及通过卓越中心进行售前协调和解决方案。

他同时也负责云基础设施服务（云与网络安全）、数字客户体验、业务服务和洞察与数据（数据与人工智能）全球业务线。



安妮-洛尔·蒂博德

执行副总裁兼全球人工智能优先业务与分析实践负责人，埃森哲
annelaure.thibaud@capgemini.com

安妮-洛尔·蒂博德领导着一个全球团队，致力于加速生成式和代理式人工智能的采用，帮助组织通过人工智能驱动的转型释放商业价值。通过与关键技术合作伙伴合作设计和运营具有高影响力的解决方案，安妮-洛尔倡导一种新的工作方式，在这种方式中，人类和人工智能代理协同合作，在规模上推动有意义且可持续的成果。



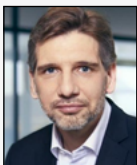
谢尔盖·帕茨科

副总裁，数据和人工智能集团业务负责人，卡普gemini
sergey.patsko@capgemini.com

谢尔盖·帕茨科是埃森哲的副总裁和数据与人工智能集团产品负责人。他在集团的核心领域——数据与人工智能，领导着埃森哲产品负责人的团队。通过开发生成式人工智能或代理式人工智能等产品，埃森哲使企业能够优化流程、创造个性化客户体验、并发掘增长机遇。加入埃森哲之前，谢尔盖在通用电气为财富500强公司开发人工智能在制造业自动化中的应用以及数字化转型。他在物联网平台开发以及将人工智能应用于工业运营方面处于前沿。谢尔盖拥有丰富的风险投资经验，曾与硅谷的人工智能初创公司合作。他拥有应用数学博士学位和斯坦福商学院硕士学位。

作者

遇见专家



埃蒂安·格拉斯

全球首席人工智能官，凯捷
etienne.grass@capgemini.com

自2017年加入埃森哲集团以来，埃蒂安最初四年在法国公共服务领域工作，后来在全球范围内拓展了在埃森哲创新业务范围内的范围。他是医疗保健和管理转型领域的专家，也是作家（《重获魔力的世代》，卡尔曼-勒维出版社，2016年）和《世界报》专栏作家。



克雷格·萨克林

欧洲首席人工智能官，洞察与数据，嘉能必信
craig.suckling@capgemini.com

克雷格是嘉信咨询与数据欧洲的首席人工智能官。在加入嘉信之前，克雷格担任英国政府首席数据官，负责政府的數據和人工智能战略及变革议程，他还担任过亚马逊网络服务的全球數據和人工智能战略主管。克雷格还曾担任私营部门首席数据官、初创公司创始人及顾问委员会成员等多个职位。他入选了2020-2025年欧洲顶尖數據和人工智能领袖榜，以及2024年全球顶尖數據和人工智能领袖榜。



克劳迪娅·克鲁梅内尔

执行副总裁，战略合作伙伴关系全球顾问负责人
claudia.crummenerl@capgemini.com

克劳迪娅是执行副总裁，多年来成功为嘉能美创新公司建立了全球劳动力与组织能力。她一直专注于其思想领导力，探讨数字化如何变革领导力、劳动力与组织。在过去13年的咨询生涯中，克劳迪娅涉足战略、变革加速和人力资源领域，为客户提供建议，涵盖领导力如何演变、劳动力与组织如何通过自动化和人工智能转型、人力资源职能如何构成以及如何过程中与员工互动。她在大型转型项目在国际化背景下的实施方面拥有特别的项目专长。克劳迪娅结合了行业与咨询领域的专业知识。她始于汽车行业，并在德国、美国和日本担任过各种职位，将过半的职业生涯投入到推动变革和人力资源项目中。

作者

遇见专家



马尔乔琳·温德利希

全球副总裁，人才与组织负责人，萨蒂亚纳达
拉雅公司
marjolein.wenderich@capgemini.com

马乔莱恩是思爱普咨询的全球人力资源及组织负责人。此前，她在咨询和管理岗位上曾就职于Alliander、Atos咨询和毕马威。拥有超过25年的公共和公司市场经验，她帮助组织在数字颠覆时代重新构想工作、劳动力演变和工作场所模式。她专精于通过敏捷运营模式、技能型劳动力规划和AI赋能的人才生态系统来推动企业范围的转型。作为一位值得信赖的顾问和演讲者，马乔莱恩为在快速变化的工作世界中寻求未来保障的组织带来了独特的战略洞察和技术赋能执行能力。



斯皮夫·琼斯

执行副总裁 – 数据驱动业务和生成式人工智能，埃森哲
steve.g.jones@capgemini.com

史蒂夫是埃森哲（Capgemini）数据驱动业务与代理式架构的执行副总裁，他是一位已出版的作家，也是关于商业采用新技术的挑战的众多期刊和会议的 contributor。他今天关注的重点是公司如何为50%的AI未来做好准备。

作者

遇见普华永道研究院



杰罗姆·布瓦特

头，凯捷研究所在
jerome.buvat@capgemini.com

杰罗姆是埃森哲研究院的负责人。他与行业领袖和学者密切合作，帮助组织理解新兴技术对业务的影响。



苏布拉马尼扬·k·v·j

高级总监
毕马威研究中心
subrahmanyam.kvj@capgemini.com

苏布拉马尼耶姆是埃森哲研究院的高级总监。他热爱探索在软件吞噬的世界里，技术对各行各业商业和消费者行为的影响。



南希·曼查达

集团首席研究员
nancy.manchanda@capgemini.com

南希在市场研究、咨询和数字化转型方面拥有超过16年的经验。她与企业领导者合作，以了解与技术、人员和可持续性转型相关的挑战和机遇。



纳维亚·阿特马库里

高级顾问，埃森哲研究院
navya.atmakuri@capgemini.com

纳维亚是埃森哲研究院的研究顾问。她对可持续发展充满热情，并与行业领袖和学者紧密合作，推动具有影响力研究和创新解决方案。

主要贡献者感谢 Avi Dhall、Alex Marandon、Andreas Sjostrom、Andy Vickers、Anne-Violaine Monnie-Agazzi、Elisa Farri、Gabriele Rosani、Juliette Merour、Mark Oost、Mark Roberts、Pascal Brier、Vincent Godiner、Valérie Perhirin、James Wilson、Monika Byrtek、Robert Engels、Andy Feinstein、Paul Gittins、Steven Webb、Weiwei Feng、Itziar Goicoechea-Martinez、Vincent Charpiot、Paul Saunders、Chris Scheefer、Bob Schwartz、Máté Vincze、Yashowardhan Sowale、Cara Antoine、Daniel Garschagen、Molie Mellows、Antara Nandy、Susanna Östberg、Bridget N Pietsch、Raveena Sharma、Toni Sullivan、Fleur Du Pasquier、Lorna Neville、Dominique Banon、Punam Chavan、Aparajita Paul、Vibha Palekar、Amitabha Dutta、Joydeep Neogi、Alka Mattoo、Alexander Rainer、Subhadra Chakraborty、Mithun Dutta 和 Manish Saha 对这项研究的贡献。

如有更多信息，请联系：

全球

谢尔盖·帕茨科
副总统，数据和人工智能集团首席方案官，
普华永道
sergey.patsko@capgemini.com

马克·奥斯特
副总统，人工智能与生成式人工智能集团
潜在客户，埃森哲
mark.oost@capgemini.com

安妮·劳尔·蒂博德
执行副总裁，人工智能优先业务与分
析全球实践负责人，埃森哲
annelaure.thibaud@capgemini.com

伊茨亚尔·高伊科埃切亚-马丁内斯
高级总监，人工智能与生成式人
工智能产品，凯捷
itziar.goicoechea-martinez@capgemini.com

马克·谢明
执行副总裁，全球销售官，洞察与数据，
埃森哲
marc.chemin@capgemini.com

拉杰什·伊尔尔
全球人工智能与自动化负责人，副总裁
毕马威金融服务
rajesh.iyer@capgemini.com

尼尔杰·帕里哈
执行副总裁，首席执行官，Insights & Dat
a GBL，凯捷
niraj.parihar@capgemini.com

地理领先

北美洲

阿吉·莫汉
人工智能、分析和数据科学首席，卓越中
心，北美洞察与数据，嘉信美
ajay.mohan@capgemini.com

普拉萨德·谢姆
洞察与数据gbL负责人，嘉信金
美
prasad.shyam@capgemini.com

英国 & 欧洲

克雷格·萨克林
副总裁，人工智能负责人，欧陆Cap
gemini
craig.suckling@capgemini.com

亚太

达尔尚·尚卡拉姆
洞察与数据gbL主管，德意志电信亚太区
darshan.shankavaram@capgemini.com

马里昂·加代斯 (SCE)
洞察与数据gbL首席，嘉信金控
marion.gardais@capgemini.com

印度

帕德玛什里·沙格拉希塔亚
洞察与数据GBL负责人，埃森哲印度
padmashree.shagrithaya@capgemini.com

李·史密斯
洞察与数据GBL主管，凯捷N
CE
lee.c.smith@capgemini.com

巴拉苏布拉马尼安·纳塔兰詹
副总统，生成式人工智能与分析
bala.natarajan@capgemini.com

这份报告是 Capgemini 研究院关于生成式 AI 系列报告的一部分

组织中的生成式人工智能 - 年度研究			生成式人工智能与消费者
代理式AI			
生 AI 和可持续性	生成式 AI 和代理式 AI 业务运营	通用人工智能与网络安全	
生成式人工智能工作中	生成式AI for 市场营销	客户服务中的生成式人工智能	
研发中的生成式人工智能 engineering*	Gen AI in 供应链	生成式AI和伦理/信任*	
Gen AI in 制造*	生成式人工智能软件工程	数据驱动型企业	
我们高端期刊《明日对话》特刊：关于生成式人工智能			

*即将发布的报告 要了解更多，请访问 <https://www.capgemini.com/insights/research-institute/>

| Capgemini谐振人工智能框架

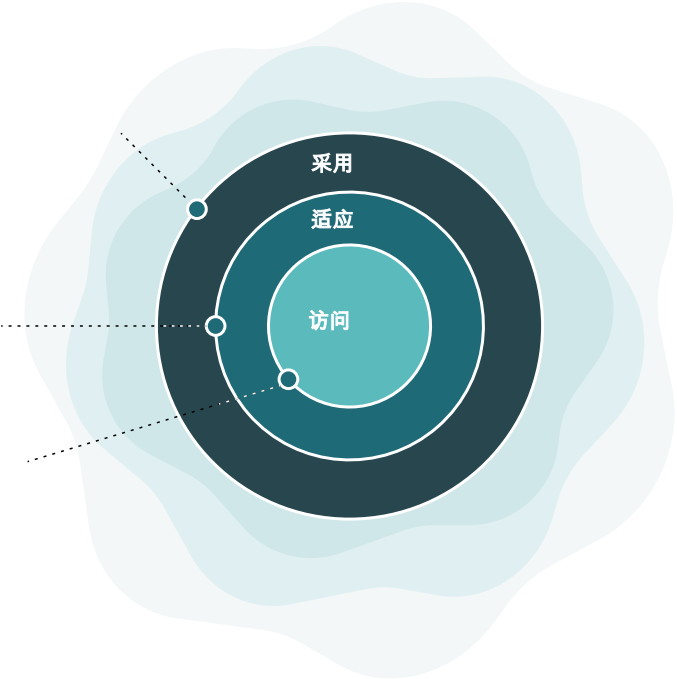
Capgemini的共振式人工智能框架提供了一种按顺序的方法来成功构思、构建和实施人工智能驱动转型。它帮助商业领袖实现人工智能的潜力并取得市场领导地位，无论哪个行业。该框架以转型战略为基础，有助于整合运营和文化，同时加速人工智能价值的创造——既要转型今天，也要为明天构建。

人工智能价值浪潮

人机化学
适应
协作

AI准备就绪

人工智能基础
科技到数据



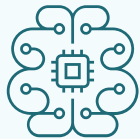
立即转换

运营效率
超个性化体验

构建未来

商业（再）创新
下一代创新前沿

人工智能基础



要访问人工智能的变革力量，组织必须建立“智能即服务。”那包括可扩展并与稳健的企业数据基础相结合使用先进的语言和视觉模型，以及内置人工智能功能的应用。这些提供构建、运营和扩展的基础具有真实、企业特定影响的AI。

人机化学



组织采用混合形式的协作通过设计清晰的角色和直观实现无缝协作的交互在人类和人工智能之间。这种相互可靠性协作定义了“人-人工智能化学反应” – 创新与定义成功的全新炼金术考虑您的AI之旅。

人工智能准备情况

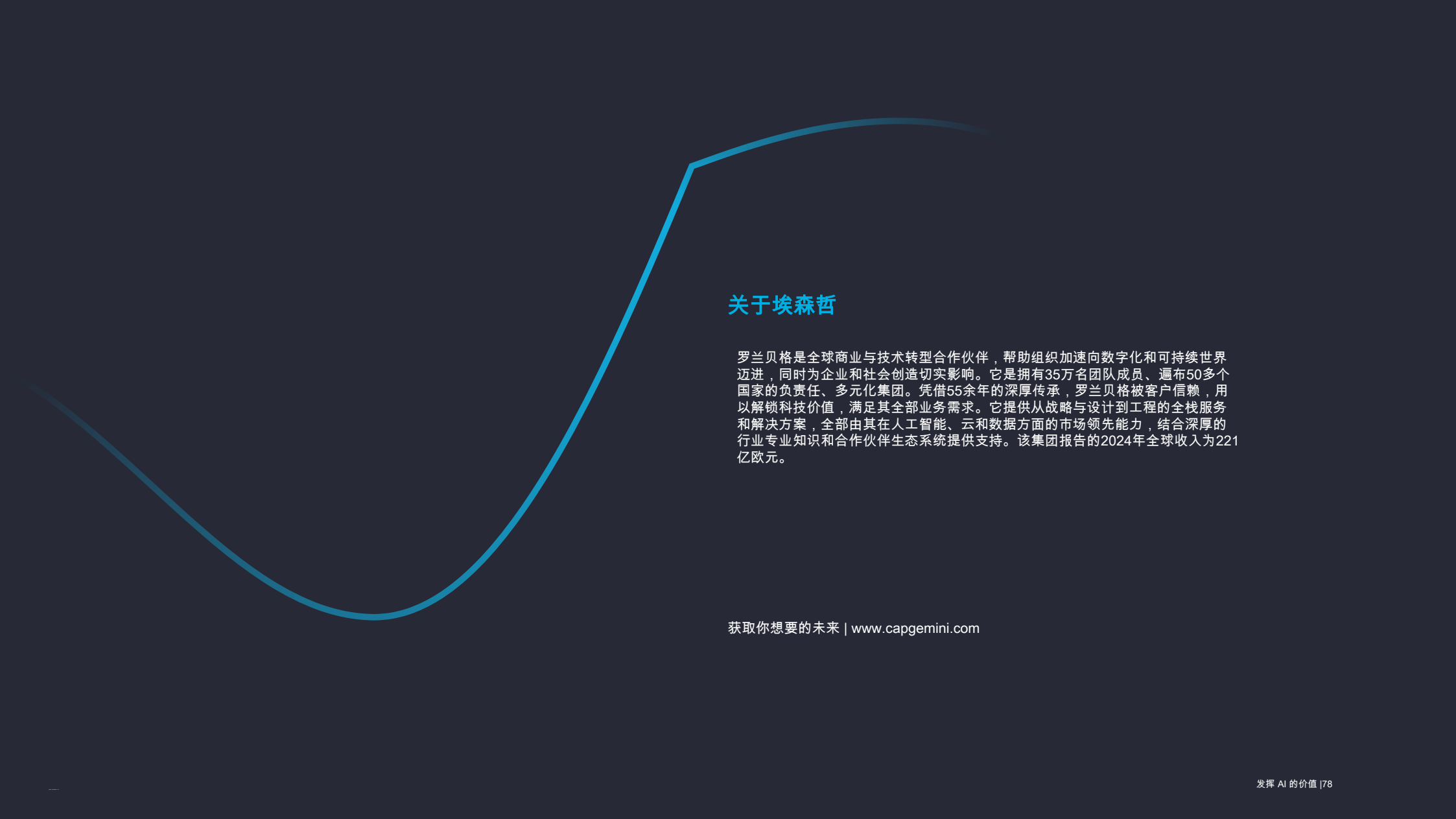


将AI应用于组织环境需要保障安全和实施有效监管的必要条件和措施，管理、定制和使AI投入使用。成功取决于赋予组织能力在扩展人工智能的同时确保安全、道德和对齐的组织人工智能能力部署在值得信赖的数据基础并作为业务资源。

价值浪潮



随着技术、治理和协作的发展基础已就绪，AI价值创造蓄势待发全组织的加速度，准备交付运营效率、个性化体验商业再造，以及前沿创新那些使组织能够实现今天转变的为明天而建。



关于埃森哲

罗兰贝格是全球商业与技术转型合作伙伴，帮助组织加速向数字化和可持续世界迈进，同时为企业和社会创造切实影响。它是拥有35万名团队成员、遍布50多个国家的负责任、多元化集团。凭借55余年的深厚传承，罗兰贝格被客户信赖，用以解锁科技价值，满足其全部业务需求。它提供从战略与设计到工程的全栈服务和解决方案，全部由其在人工智能、云和数据方面的市场领先能力，结合深厚的行业专业知识和合作伙伴生态系统提供支持。该集团报告的2024年全球收入为221亿欧元。

获取你想要的未来 | www.capgemini.com