

领跑者的AI扩展指南

行业领袖的教训



作者



数据与人工智能全球负责人，
埃森哲



蓝关
首席人工智能官
埃森哲



菲利普·鲁西埃
全球创新和人工智能首席专家，埃森哲
研究



关于研究

我们对2000名C级高管和数据科学高管进行了调查，他们领导着全球最大的1998家公司（收入超过10亿美元），这些公司在15个国家（澳大利亚、巴西、加拿大、中国、德国、法国、印度、意大利、日本、沙特阿拉伯、新加坡、西班牙、阿拉伯联合酋长国、英国和美国）设有总部，并在九个行业（银行、保险、能源、消费品和服务、生命科学、公用事业、零售、公共服务和通信媒体）运营。这项从2024年6月到7月进行的调查旨在阐明公司如何开发和使用人工智能模型来创造财务和非财务价值。调查涵盖了组织的数据和人工智能战略、数据和人工智能架构、战略赌注的预算和投资、人才战略、生态系统战略、负责任的人工智能、人工智能相关挑战和人工智能采用率等议题。

为了识别最重要的战略赌注（参见下文“采取战略行动”），我们还采访了 Accenture 内部和外部众多 C 级别的专家。此外，我们还利用机器学习来识别与扩展战略赌注相关的关键能力以及公司发展这些能力的进展情况。我们的研究进一步得到了我们在帮助客户扩展 AI 解决方案方面丰富经验所提供的见解的丰富。通过借鉴这些多样化的输入，我们的研究结论既涵盖了人工智能的战略视角，也反映了现实世界的执行挑战。

在本报告的语境中，“扩展人工智能”是指将人工智能应用扩展到整个企业，以实现更广泛、更具影响力的成果。“扩展”包括将人工智能整合到不同的业务流程和工作中；确保在资产和员工中广泛采用；与现有系统无缝集成；推动创新以在市场上获得竞争优势；以及以其他方式改进关键绩效指标。“生成式人工智能”是一个总称，用于指代能够产生全新输出（如文本、图像、视频、音频和代码）的人工智能。



执行摘要

对于企业而言，在竞争对手中保持持续的竞争优势一直是圣杯——一个渴望得到却又难以企及的奖赏。然而，如今，生成式人工智能和其他形式的人工智能已经逆转了局面，将曾经无法企及的目标变为可达。这就是为什么世界上最大的公司在大量投资数据和人工智能的原因。

但要使用生成式人工智能（生成式AI）重塑企业，并不仅仅是部署几个聊天机器人那么简单。重塑意味着要构建先进的AI能力，例如“代理架构”，这是一种超越自动化常规任务、以协调整个工作流程的人工智能代理网络。

凭借高级推理能力，AI代理能够自主协作，在规模化上提升质量、生产力和成本效率。代理式架构正在迅速普及：本报告调查中，三分之一的受访公司已开始使用AI代理来增强其创新能力。

因此，重塑需要将人工智能深度融合到公司战略的核心。为此，企业必须在首席执行官和董事会积极主动的领导下，超越人工智能的表面应用，优先考虑解锁人工智能全部潜力的结构和战略变革。

尽管每家企业都可能希望拥有人工智能驱动的优势，但许多公司仍然在努力超越其最初的AI实验。我们的研究也表明，这其中的一个大原因在于低数据“准备度”——这发生在所有类型的数据，尤其是非结构化数据，没有得到充分利用。

令人鼓舞的是，大多数商业领袖都认识到了这一挑战。例如，在我们调查的公司中，70%承认在扩展人工智能时需要强大的数据基础。

数据当然不是企业利用生成式AI进行重塑的唯一障碍。过时的IT系统，以及员工分别缺乏对生成式AI工具、全面培训和领导层清晰指导的访问，也是重大障碍。

与此同时，我们的研究揭示，一小部分公司（“领跑者”）已经通过生成式人工智能重塑企业取得了相当大的成功。这些公司始终做对了一件非常重要的事情：他们将我们所说的“基本盘”生成式人工智能投资与“战略赌注”（见下文，“要有策略”）相结合。

领跑者例如在他们关键的赌注中使用代理式人工智能来提高效率。并且在他们战略性的赌注中，他们部署代理式人工智能来彻底重塑他们的组织流程和 workflows。

我们调查的70%的公司承认在扩展人工智能时需要强大的数据基础。

“战略赌注”是针对生成式AI的重要且长期的投资，它们专注于公司价值链的核心（例如，对于保险公司是承保和理赔，对于公用事业公司是资产管理，对于生命科学公司是研发），并且还能带来非常巨大的回报。战略赌注旨在最大化生成式AI的潜力，以驱动变革性、特定行业、流程层面的效率，以及卓越的生产力、创新和收入增长。

“基础投入”则相反：驱动组织内广泛人工智能采用并验证该技术处理特定用例（如能够无缝切换文本和语音交互的客户支持中心）能力的基础性投资。虽然基础投入只能提供增量价值，但它们仍然是人工智能成熟度的重要证明点。因此，即使公司专注于少数战略性赌注以推动企业再造，也应继续进行基础投入。

为了揭示我们研究的九个行业中每个行业最重要的战略赌注，我们征询了Accenture专家的意见，这些专家为客户的2,000个最近的生成式人工智能项目提供建议。我们还采访了世界上各大公司的外部人工智能专家。通过这些咨询，我们得出了105个战略赌注——平均每个行业超过11个。（有些行业比其他行业有更多的战略赌注；参见“附录1：105个战略赌注”和“附录2：研究方法”。）

后来，我们对来自全球前1998家最大公司的2000名高管*进行的调查揭示了这些组织通过扩展各自行业专注的战略赌注来采用通用人工智能的程度。例如，公用事业行业的公司被问及他们在10个公用事业专注的战略赌注方面的经验。例如，一个问题评估了公司在围绕其“增强资产管理”战略赌注的通用人工智能采用水平。然后，公司可以沿着一个范围回答，从“未采用”到“全面扩展”，在整个企业范围内。

我们发现34%的受访公司至少调整过一个战略赌注。这些公司也显著更多地投入云端和人工智能（将51%的技术预算投入这些领域），而不是那些没有任何战略赌注调整的公司（它们的相应技术预算为45%）。

那些扩大战略赌注的公司通常对其财务表现也很满意。例如，与那些还没有这样做过的竞争对手相比，至少扩大过一项战略赌注的公司，其生成式人工智能（Gen AI）的投资回报率（ROI）超过预期的可能性几乎是三倍。

但无论他们在扩大更具战略性的赌注之前有多少或多少工作要做，我们调查的所有公司都对使用通用人工智能进行重塑寄予厚望。平均而言，这些组织期望在18个月内跨企业部署和扩展通用人工智能后，生产率提高13%，收入增长12%，客户体验改善11%，成本降低11%。

基于我们的实证研究和广泛的客户工作，本报告探讨了AI转型准备就绪型企业的独特特征，这些特征仍然知之甚少。在接下来的几页中，我们确定了先行者所拥有的关键数据和AI能力——并描述了五个使先行者能够有效扩大其战略赌注的要点（有关五个要点的进一步分析，请参阅埃森哲报告《利用生成式AI实现转型》和《生成式AI时代的转型》）：

1. 以价值为引领 2. 重新定义人才和工作方式 3. 打造具备人工智能的、安全的数字核心 4. 弥合负责任的人工智能差距 5. 驱动持续创新

正如本报告所阐明的，人工智能已经超越了其作为提升效率的强大工具的熟悉角色。当其得到充分发挥时，人工智能现在是远比这更伟大的事物：一个不可阻挡的企业重塑力量，允许公司比竞争对手成长得更快，创新得更好。

什么样的公司具备人工智能
转型的准备？



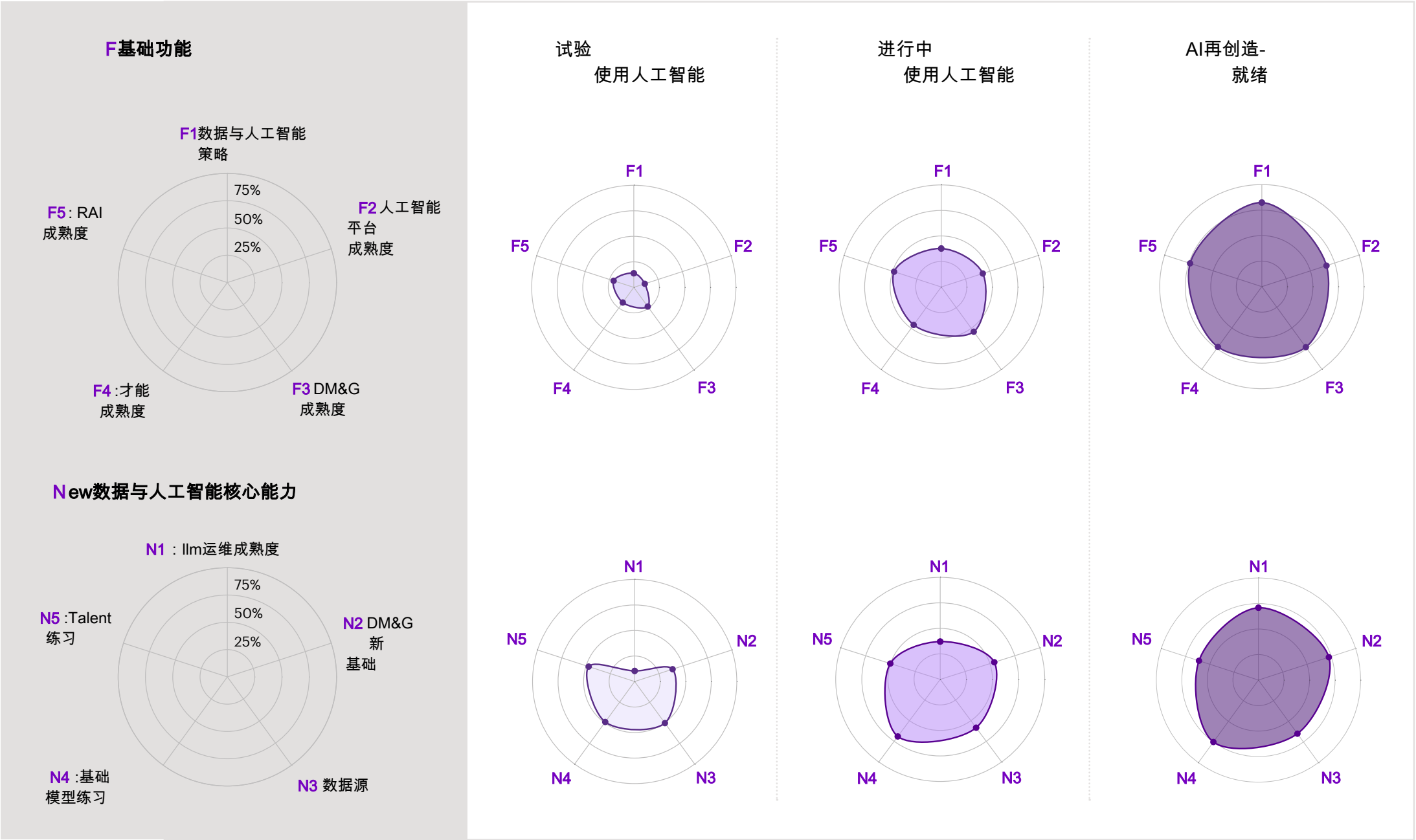
2022年，我们识别出一小部分在基础数据和人工智能能力方面处于领先地位的公司（见附录2）。¹ 今天，这些“人工智能重塑就绪”的公司基本功方面仍然表现出色。但它们也在极大地磨练其生成式人工智能能力。

AI再创新准备型公司，我们的研究也表明，仅代表世界上最大企业的极小一部分（我们研究的组织中仅占15%）。在我们的框架中，第二先进的群体是正在使用AI进步的公司（43%的公司），其次是仅进行AI实验的公司（42%）。

这是我们得出这三个群体的方法。我们创建了一个指标，用于衡量和分类公司，基于它们在开发和部署对规模化战略赌注至关重要的能力方面的成熟度。

我们发现，最先进的群体——即人工智能重塑准备就绪的企业，在基础能力以及我们称之为生成式人工智能所需“新数据和人工智能核心能力”方面，都达到了高水平的成熟度（见图1中它们庞大的“网络”），后者包括大型语言模型运营（LLMOps）成熟度、数据管理和治理（DM&G）——新的必备要素、数据源、基础模型实践和人才实践。（基础能力和新能力的完整列表参见附录2。）

准备好重新创造的公司的数据能力和人工智能能力更加成熟



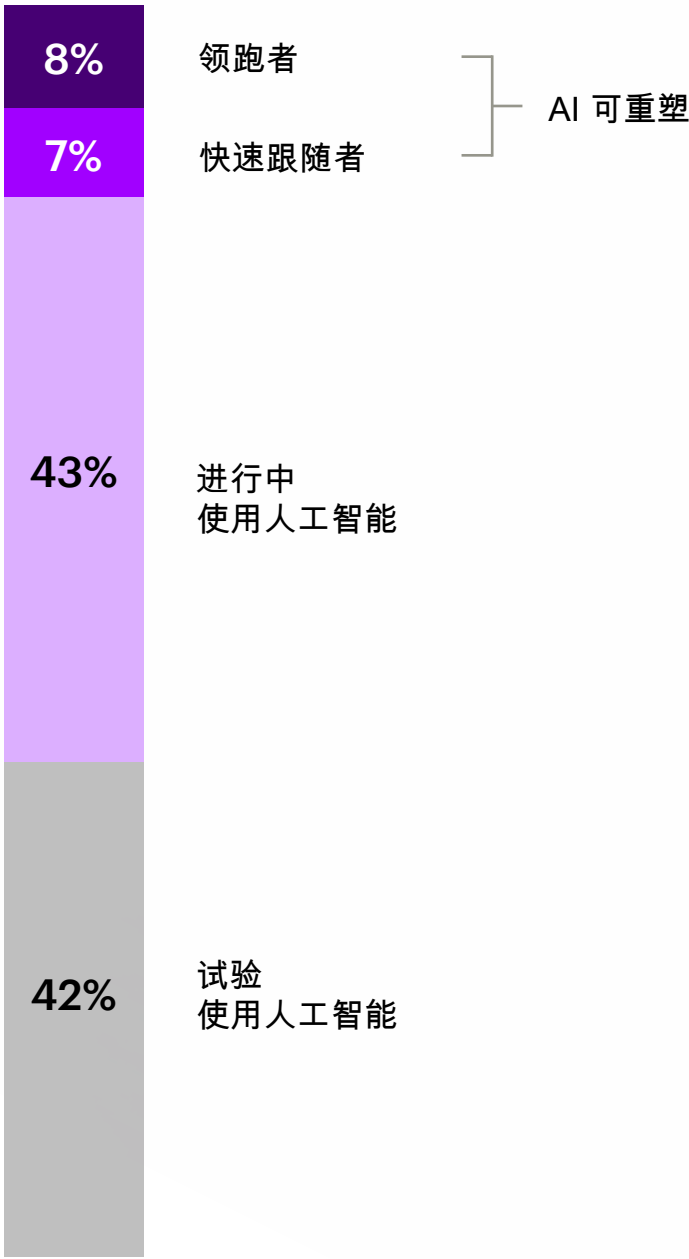
来源：埃森哲研究。网络覆盖面积越大，能力越成熟。

同时，正在推进人工智能的公司在这些能力上表现出中等成熟度（图1中的中型网络）。而进行实验的公司则具有相对较低成熟度（小型网络）。

人工智能重塑型企业简而言之已发展出强大的数字核心，这对于扩展人工智能和数据驱动型计划至关重要，确保数据可访问性、计算性能和安全。²没有强大的数字核心，企业更有可能表现不佳，并难以适应快速变化的环境。

那是宏观视角。然而，微观视角表明，并非所有已准备好革新的公司都能同等擅长在生成式AI中扩展战略性赌注。事实上，我们发现其中一些公司（“领跑者”）已经扩展了多个战略性赌注，而另一些公司（“快速跟随者”）尚未扩展任何战略性赌注（图2）。

图2：赞赏八道
只有8%的公司是先行者



突破——领跑者如何扩展人工智能

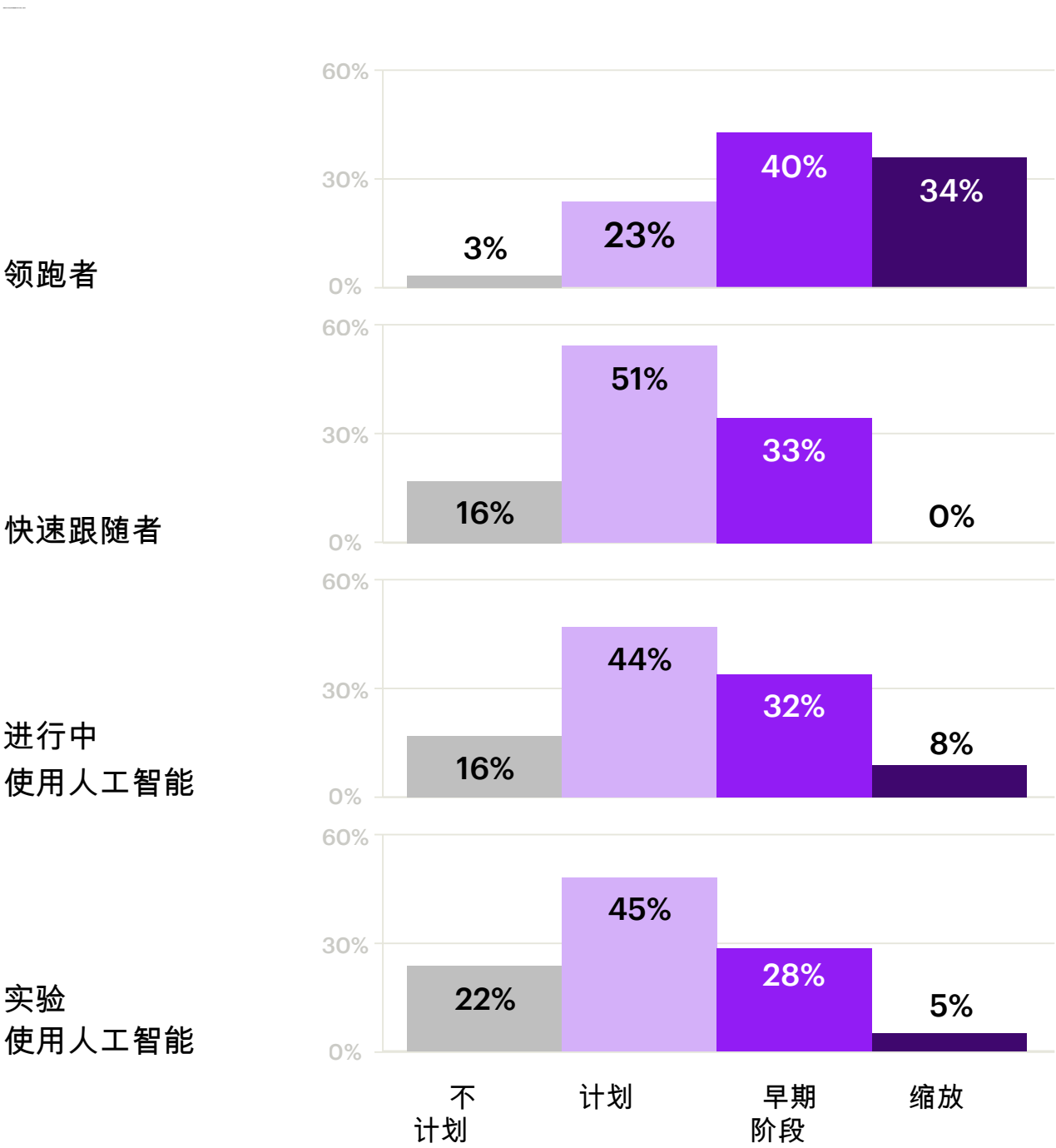


区分领跑者和快速跟随者的，是在部署和扩展战略赌注方面的相对能力。

事实上，领跑者不仅进行更多战略性的赌注，而且其规模化的速率也显著高于其他公司。如图3所示，领跑者平均已经将与其行业最相关的34%的战略赌注（或三到四个赌注）规模化；另外40%的领跑者战略赌注处于规模化初期阶段。

快速跟随者另一方面尚未完全扩展任何战略赌注，仅33%处于扩展的早期阶段。对于正在使用人工智能（8%的战略赌注已扩展，32%处于早期阶段）的公司以及仅进行人工智能实验的公司（分别为5%和28%）的数据同样强调了他们需要弥补的差距。

图 3：成功的比例



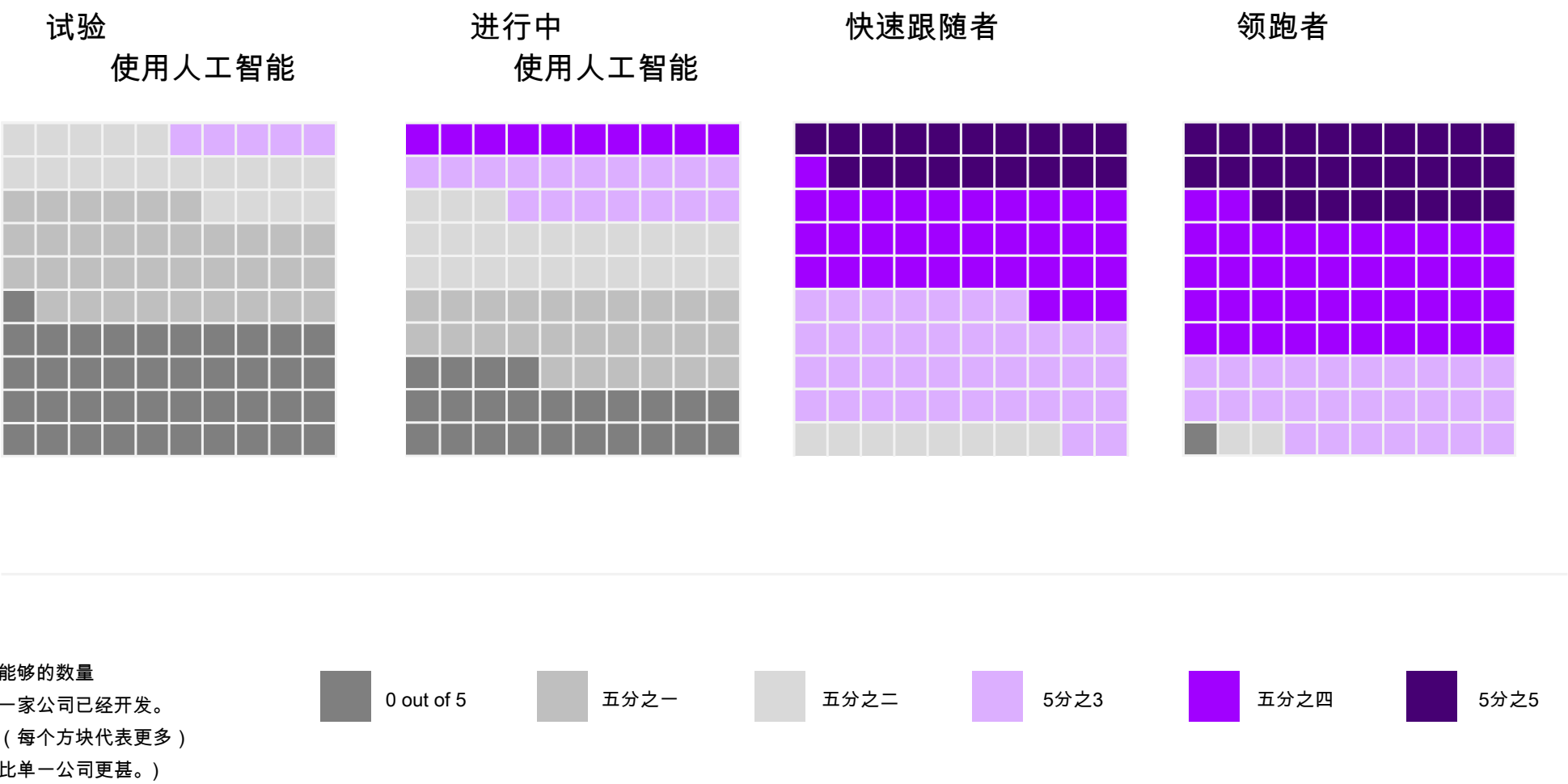
来源：埃森哲研究

那么，领跑者为何在扩展战略赌注方面表现出色？毕竟，已经有更多快速跟随者（89%）而不是领跑者（81%）开发了图1中提到的五种人工智能基础能力。

要理解原因，首先看生成式AI的新数据及其核心能力。在此，领跑者具有明显优势：我们发现，28%的领跑者已经开发出了这五项所有能力，相比之下，只有19%的快速跟进者如此。

当领先者与其他公司比较时，这种优势也很明显。如图4所示，97%的领先者已经开发了三种或更多用于生成式AI的新数据和人工智能关键能力，而只是5%正在尝试使用人工智能的公司（图4）。

图4：用于生成式AI的新数据和AI核心能力
几乎所有领跑者都采用了这三个或更多的



考虑领跑者的其他显著特征。这些公司对其人工智能投资更有可能获得强有力的首席执行官和董事会支持，而不是快速追随者（分别有19%和5%的受访公司）。与快速追随者相比（59%对36%），领跑者更有可能将其核心人工智能战略、关键流程和技术能力整合到一个连贯的框架中。更广泛地说，与其他公司相比，领跑者有三分之二的概率已经使其人工智能平台达到了较高的成熟度水平。

领跑者也重视以人为中心的变革：他们关注的阻碍变革的文化问题比快速跟进者高出四倍；强调人才匹配和透明沟通的可能性高出三倍；运用行为科学洞察力持续监控人工智能驱动变革影响的可能性高出三倍；以及提供员工结构化培训课程的可能性高出两倍。

当然，在所有人工智能相关领域，领跑者并非处处占优。例如，快速追随者特别擅长人才培养；96%的快速追随者专注于培养专业人工智能人才（如人工智能工程师），而相比之下，只有88%的领跑者这样做。

然而，我们的研究也揭示，快速追随者在这一领域受到阻碍，因为他们大多缺乏一个集中的运营模式——例如一个作为公司AI战略、发展和部署焦点的“卓越中心”。例如，只有16%的快速追随者拥有集中的运营模式，而57%的领跑者则拥有。

领跑者另一个重要的差异化因素在于，他们更有可能擅长使用并根据行业需求持续改进定制化的AI代理。例如，65%的领跑者在该领域具备技能，相比之下，快跟者中只有50%。同样，领跑者在从其AI用例中定义商业价值方面也比快跟者更为熟练。

谈到数据，快速追随者确实具备某些优势。例如，96%的快速追随者在数据治理方面非常强，而先行者只有83%。数据平台也是如此（分别为98%和90%）。

但在许多其他与数据相关的实践中，快速跟进者远远落后。例如，17%的领跑者使用“检索增强生成”来增强他们的LLM，而只有1%的快速跟进者这样做。同样，领跑者

相比快速追随者，他们更有可能做些事情，比如使用“知识图谱”来构建和语境化数据（26% v. 3%）以及在整个数据生命周期中有效管理数据（22% vs. 6%）。

在利用多样化数据来源方面，领跑者同样具有明显优势。例如，他们比快速追随者更可能大量使用零方数据（44% vs. 4%）、**第二方数据**（30% vs. 7%）、**第三方数据**（25% vs. 8%）和合成数据（35% vs. 6%）。相比之下，快速追随者比领跑者大量使用**第一方数据**（60% vs. 67%）和隐性知识（72% vs. 68%）的可能性仅略高。³

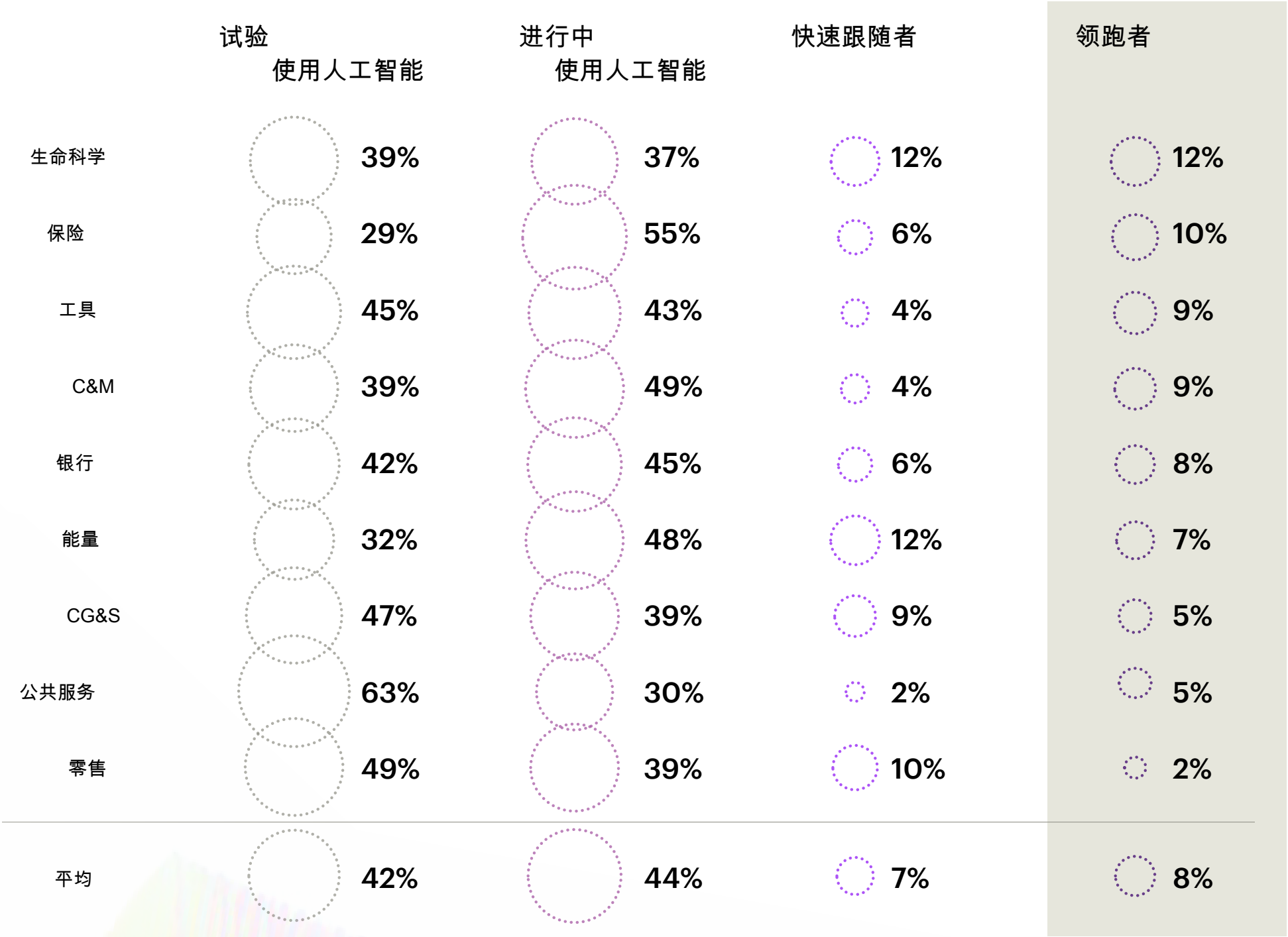
在孤注一掷于战略赌注之前，**澳大利亚电信集团** 澳大利亚领先的电信公司，明智地开始简化并现代化其数据生态系统。这包括将超过40个平台整合为一个小型、集成、数据基础。一旦重新架构完成，Telstra将能更好地迅速扩展其生成式人工智能能力。

人工智能竞赛——哪些行业处于领先地位？



我们的研究还揭示了在扩大战略赌注方面取得最大进步的行业。图5说明了领跑者最普遍存在于生命科学领域（占该行业被调查公司的12%），而在零售领域最不常见（分别为2%）。

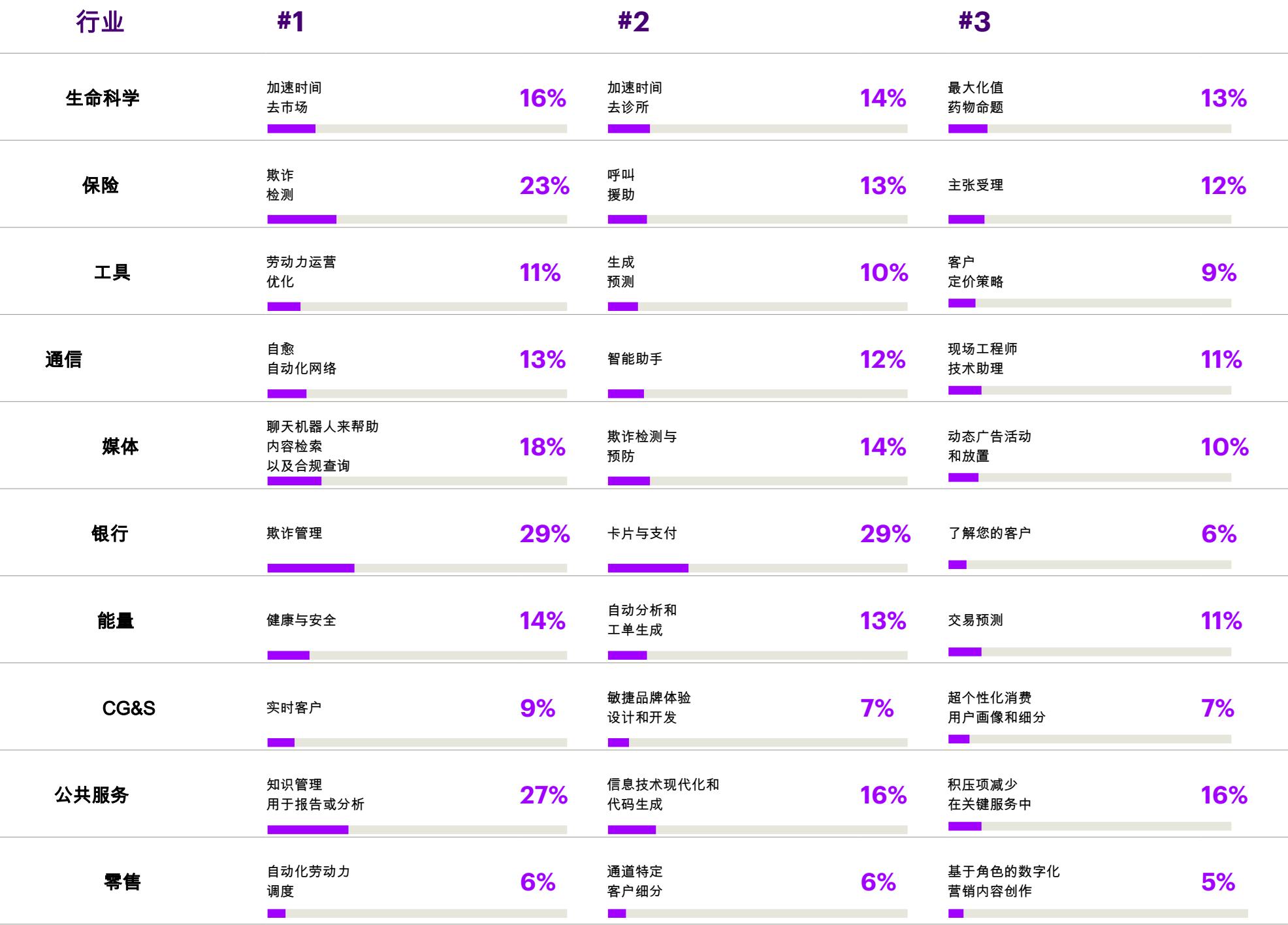
图5：人工智能生活
领跑者最普遍存在于生命科学行业



按各行业内部领先者的份额排序的行业。C&M = 通讯和媒体；CG&S = 消费品和服务。来源：埃森哲研究

图6显示了按行业划分的三个最具规模的战略赌注。例如，在生命科学领域，16%的公司已扩大其在加速审批时间上的战略赌注；14%的公司已扩大其在加速临床时间上的战略赌注；以及13%的公司已扩大其在最大化药品价值主张上的战略赌注。

—
行业三大最具扩展性的战略赌注



来源：埃森哲研究。各行业按其中引领者的份额排序，其中生命科学份额最大，零售份额最小。通信和媒体在此表中分开列出，但在其他地方没有分开，因为它们的战略赌注差异很大。

考虑保险行业，其中公司在承保方面进行战略性扩张，预计未来18个月内将取得显著收益。例如，这些公司预计劳动生产率平均提高16%；组织成本下降16%；收入增长14%；客户满意度提高14%；资本效率提高12%；员工满意度提高12%。

考察其他行业，创新带来的回报也是显而易见的（参见边栏，“一家保险公司如何利用生成式人工智能进行创新”）

一家保险公司如何利用生成式人工智能重塑自身

保险公司通常无法处理100%的承保提单。这反过来又为收入增长创造了瓶颈。能够利用生成式人工智能读取100%的提单，使保险公司能够更好地评估风险、报价并承保更多保单——并且所有这一切都更快、更具成本效益。

开展了级别和全体员工学习会议，旨在推动设计和构建解决方案，分析新业务提交通道完整度、风险偏好检查和风险评估洞察。公司现在可以处理来自经纪人的100%的提交，大大加快了市场响应时间。

利用其创建的新一套解决方案，埃森哲正在与**QBE保险集团**一家总部位于悉尼的跨国保险公司，以扩展其跨多个业务领域的行业领先的、由人工智能驱动的核保解决方案，以帮助QBE做出更快、更准确的企业决策。一系列董事会、执行

经过一年多的市场运作，这些解决方案赢得了多项行业创新奖项，初步结果表明报价成交率和保费均有所增长。与埃森哲的合作将使QBE更有效地识别和选择风险，改善经纪人和客户的体验，并支持其增长。

扩展人工智能的关键 挑战



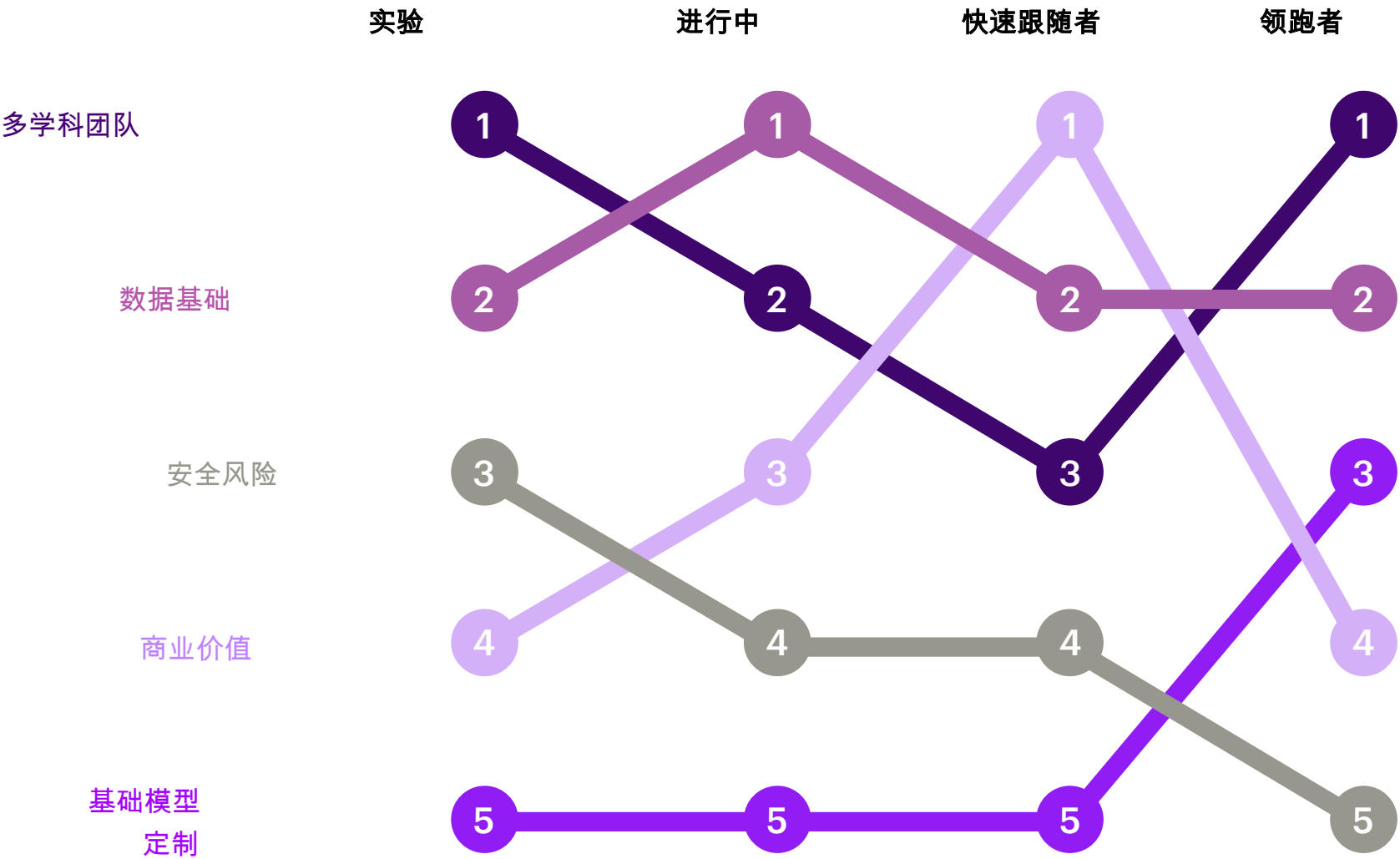
领跑者显然有很多值得效仿的地方。然而，事实仍然是，在我们调查的任何公司都没有将其行业特定的战略赌注扩展超过60%。这意味着，在各个方面都有很大的进步空间。

不同人工智能成熟度阶段的公司面临的^{最大}挑战是什么？

当我们要求受访者对他们的主要人工智能相关挑战进行排序时，我们发现存在重叠和差异（在图7中，数字越小，挑战越大）。

例如，建设和维护跨学科团队对先驱者和尝试使用人工智能的公司来说，平均而言是最大的挑战，而对正在使用人工智能的公司来说则是第二大的挑战，对快速跟随者来说则是第三大的挑战。另一方面，构建一个具有高质量数据端到端数据基础对正在使用人工智能的公司来说最大的挑战——而对其他人来说是第二大的挑战。

与人工智能相关的挑战，根据公司的 AI 成熟度，可能更具挑战性，也可能不那么具挑战性



来源：埃森哲研究。数字越小，挑战越大。“多学科团队”是指建立和维护多学科团队的挑战。“数据基础”是指建立端到端数据基础的挑战，该基础拥有高质量数据。“基础模型定制”是指针对特定目的定制基础模型的挑战。“业务价值”是指展示具体用例并证明投资回报率的挑战。“安全风险”是指管理安全和隐私风险的挑战。

领跑者如何赢得巨大成功

与另外三组公司相比，领跑者的财务表现非常令人印象深刻（参见附录2）。仅在2023年，领跑者的收入平均比那些刚刚开始尝试人工智能的公司快7个百分点。在另一个重要的指标上，即税前投资资本回报率，领跑者与另外三组公司之间的表现差距高达4个百分点。

股市也同样奖励领跑者。例如，在2019-24年期间，领跑者平均为股东带来的总回报比持有其他三组股票的回报高出6个百分点。

公司。然而，卓越的财务业绩远非成为领跑者所带来的唯一好处。事实上，这类公司更有可能关注Accenture所说的“360°价值”——包括促进包容和多样性、强化员工技能、改善环境可持续性以及为客户、员工和社区创造价值。例如，我们发现85%的领跑者通过“360°价值”的视角衡量其数据和人工智能计划的成功，相比之下，只有2%的公司只是在尝试人工智能。



精通技术当然有助于公司扩展其战略赌注。但故事远不止于此。通过我们的研究和客户工作，我们确定了五个关键要素，除了上述的基础能力和新要点之外——这些要素将帮助所有公司更有效地扩展其战略赌注。（有关支撑这五个关键要素的要素总结，请参见本节末尾的图8；有关这五个关键要素的进一步分析，请参见埃森哲报告《利用生成式人工智能实现重塑》和《生成式人工智能时代中的重塑》）



以价值为先

以价值为导向的公司优先考虑战略投资，强调创新和增长，而非成本削减和生产率提升。这种侧重要求高管层积极主动地领导变革工作，包括为公司的AI投资设定严格的优先事项和明确的价值目标。

值得肯定的是，世界上许多最大的企业认识到其领导层需要就人工智能计划采取主动参与：例如，在我们调查的公司中，74%的公司近年来已任命了首席人工智能官（CAIO）或类似的C级职位。

我们的研究还表明，当战略投注由公司的首席执行官和/或董事会赞助时，这些投资比没有获得此类赞助的投资更有可能超出其预期的投资回报率，概率高出2.4倍。

然而，为了充分利用其战略赌注，高管层首先需要就——然后清晰地阐明——对公司而言价值意味着什么，以及他们希望如何实现它达成共识。我们发现四个问题可以启动这种内省。

当战略赌注由公司首席执行官和/或董事会赞助时，我们的研究表明，这些投资比未获得此类赞助的投资更有可能超出其预期的回报率，概率高出2.4倍。

首先，“我们为什么要重塑自我？”如果答案不涉及360°价值，就应该是重开蓝图的时候了。

其次，“我们今天在哪里？”这是对当前业务所创造的价值与通过重塑希望创造的价值之间的差距进行坦诚评估的时刻。

第三，“我们如何重新设计工作并重塑劳动力以实现我们想要的价值？”这个问题促使高管不仅关注技术，而且关注重塑所需的才能和组织流程的发展。

第四，“我们应该如何衡量我们在扩大战略赌注和重塑企业方面的进展？”我们的研究表明，相当一部分公司（在我们研究中为30%）难以对其在通用人工智能方面的投资进行准确的成本效益分析。

无论一项投资是战略性赌注还是基础筹码，公司都需要设定与业务目标一致的关键绩效指标（KPI）。为了实现这些KPI，有助于优先排序投资的结构化资本配置至关重要——那些能产生成本节约的投资很重要；而那些能激发增长的则更为重要。最后，密切监控短期和长期进展，能让高管层确保AI投资能持续创造价值。





命令2：

重塑人才和工作方式的组织投资于广泛的人工智能技能提升，采用动态劳动力模式，并实现“人+代理”协作。它们招募、培训和留住顶尖人工智能人才，例如人工智能策略师、人工智能架构师、数据现代化架构师、计算科学家和人工智能代理架构师。这些公司正在与大学建立战略合作伙伴关系，培养具备所需技能的毕业生管道，以及提升它们的创新努力（例如通过外包部分研发业务、加强开发者和生态系统网络）。

重新定义人才和工作方式需要具备快速适应劳动力技能和能力的本领；一个灵活、赋权且持续好奇心强的劳动力应成为优先考虑的关键事项。组织也需要一个强大的人才引擎——由数据、人工智能和人类科学驱动——以保持领先地位。根据个人的技能、经验和抱负定制学习“途径”可以帮助更快地缩小与人工智能相关的技能差距——例如，营销人员和会计师将不会有相同的培训需求。

定制学习路径需要首先评估组织在人工智能相关技能方面的现状，然后确定未来需求，并最终决定要招聘哪些技能，要内部培养哪些技能，要通过外部合作伙伴关系获取哪些技能——所有这一切都要在平衡财务和运营限制的同时进行。

当合适的技能到位时，实时人力资源规划能够持续地将人才匹配到不断变化的工作流。随着人工智能系统变得更加自主和去中心化，组织必须确保其人才的发展与能够以最小的干预进行扩展的人工智能基础设施保持一致；例如，人工智能架构师的角色正在演变为专注于设计自主系统。

今天，跨职能之间的合作也前所未有地增多：AI、数据、业务和治理团队需要在高度集成的环境中协同工作，其中决策既基于行业专业知识也基于AI驱动的洞察。例如，商业智能和可视化团队现在必须整合结构和非结构化数据以实时生成洞察。因此，AI人才的未来是跨学科且深度融入企业战略，随着公司重塑他们的工作方式。

在这里，领跑者的不同之处不在于他们在招聘和提拔顶尖AI人才上花了多少钱；事实上，我们发现领跑者的投资水平与其他公司相似。例如，领跑者的人才成熟度比那些仅仅是尝试使用AI的公司高出4倍，这是由于前者在人才战略执行上更为有效——特别是通过在全体高管团队的积极推动下，将人才相关的支出投向最高价值领域。



命令式 3:

允许领跑者扩展战略赌注的另一个基本指令是他们对开发一个代理式且安全的数字核心的关注——这是使企业改造成为可能的基础技术能力。做这件事需要现代化公司数据生态系统、战略嵌入AI模型、实施代理式架构以及以其他方式将AI无缝与业务需求对齐。⁵

作为这些工作的一部分，公司应在性能、成本和用户体验之间取得平衡，以推动企业范围内的AI应用。为了在组织内快速进行AI的认证、集成和部署，公司还应在其AI计划中自动构建安全性。此外，AI解决方案应具有耐用性，并且如果可能的话，应具有针对性——以使公司能够根据其独特的业务需求定制AI。例如，我们调查的27%的受访者表示他们已经广泛使用专门的AI模型。

当一家公司的数据和AI基础被重新架构时，它的“认知数字大脑”（CDB）成为了一个用于企业决策的AI驱动智能中心。

持续学习，实时处理跨越四个相互连接的层级——知识、模型、代理和架构的海量数据流。⁶ 这就是为什么CDB是Accenture的AI精炼器™框架的核心，该框架通过扫描并转换公司所有数据和知识为单一的、企业范围的索引来促进人工智能驱动决策。我们发现，领跑者已经通过将人工智能集成到其数字核心、利用结构化和非结构化数据以及部署用于决策的人工智能代理来发展他们的认知数字大脑。

在开发一种代理式且安全的数字核心时，公司需要充分利用其“隐性知识”——员工们的集体经验、判断力和直觉。大规模地编码和整合隐性知识能极大地提高AI为客户端生成特定领域洞察力的能力。在这方面，好消息是，我们调查中的75%的公司已经开始利用其隐性知识来实现这一目标。

隐性知识当然不是公司需要将数据转化为“产品”（一种结构化、易于解释和可重复使用的资产）的唯一领域。媒体公司 **运气**，例如，使用结构化和非结构化数据来驱动更丰富的AI驱动交互和洞察。

多年来，福布斯一直严格收集和分析美国及全球最大公司的复杂财务数据，以创建标志性的福布斯500和福布斯全球500™ 榜单。福布斯随后将这种商业知识转化为福布斯分析大语言模型工具——一个直观、用户友好、由生成式人工智能驱动的平台，可提供来自福布斯500排名、其他年度福布斯排名（如福布斯1000™）、印刷和在线文章以及在线视频文字稿的洞察。用户可以接收有用的图形数据可视化，如散点图、折线图和条形图——这些由大型语言模型根据用户请求按需生成。

再一个拥有人工智能赋能、安全数字核心的好处是，它促进了“行业”人工智能（例如制造业中的预测性维护或银行业中的欺诈检测）在“物理”人工智能（例如用于实时检测设备故障的人工智能传感器网络或用于提升银行网点安全性的生物识别系统）中的应用。

宝马北美地区 开发了一个生成式人工智能平台，企业知识协调器（EKHO），它使用大型语言模型来跨业务功能和使用场景智能地回答复杂问题。平台的核心包含多个人工智能赋能的应用（GPT代理），它们根据用户的问题和企业特定的数据智能地选择正确的数据源并提取信息。迄今为止，该平台已将汽车制造商的工作效率提升了30-40%。

得益于平台的灵活性，EKHO可应用于公司内大量用例——甚至可在展厅现场。想象一下，一位宝马客户走进经销商处，准备好购买他们的梦想车，但还没准备好做很多决定。在车漆、科技、内饰和配件之间，几乎有100万种可能的配置。

通常，宝马销售人员需要查阅手册——花费数小时交叉核对不同的功能和定制选项。EKHO将这个过程从耗时变为几分钟。

无论行业或用例的复杂性如何，创新的生成式人工智能平台的能力都有助于像宝马这样的公司利用数据和洞察力保持在快车道上。

无论行业或用例多么复杂，创新性通用人工智能平台的能力都有助于像宝马这样的公司利用数据和洞察力保持领先。



命令4：

图片由爱立信人工智能实验室提供

第四个关于扩大战略赌注的命令要求正确处理负责任的AI。近年来，AI风险的数量和类型急剧增加，由一个监控此类事件的网站——AI事件数据库——根据数据显示，AI驱动的“事件”（偏见、深度伪造、幻觉、隐私泄露）变得更加普遍，2023年增加了32%。在一项最近发布的埃森哲报告中，74%的受调查公司由于对AI风险的担忧，在过去一年中暂停了至少一个AI项目。⁷

然而，要让负责任的AI发挥作用，需要的不仅仅是减轻声誉风险和检查所有合规性框框（例如欧盟的AI法案或行业特定的指南）。它还意味着将负责任的AI倡议作为价值创造的催化剂——以增强客户的信任，提高产品质量，并加强人才获取。

例如，埃森哲的前期研究表明，当公司发展出高度成熟的负责任人工智能能力时，其人工智能相关收入平均增长了18%。⁸ 缩小负责任人工智能的差距thus

涉及一种思维转变——从将负责任人工智能视为合规驱动的义务转变为承认其为业务价值的战略赋能者。⁹

鉴于与人工智能相关的风险居多，负责任的AI引起大多数公司的关注也就不足为奇了。例如，56%的《财富》500强公司在他们2024年的年度报告中将AI列为“风险因素”，而这一比例在2023年仅为9%。¹⁰ 在另一份埃森哲的报告中，78%的受访公司已建立负责任的AI计划。¹¹

然而，大多数公司仍需付出巨大努力才能缩小其负责任人工智能目标与实现这些目标进展之间的差距。例如，Accenture 的一项研究同样发现，所调查的没有任何一家公司实现了负责任人工智能成熟度的高度先进水平——这一水平是通过衡量一个组织将其负责任人工智能工作全面运营为“平台”，以采取系统性、面向未来的方法来释放人工智能的全部价值来确定的。

完全实现负责任的AI包含哪些内容？关注AI治理。进行风险评估。执行系统测试。监测合规性。培训员工掌握最佳实践。分析AI对公司员工、其可持续发展工作和其隐私安全计划的影响。将这些活动联系起来的主线是它们的预见性：在不断发展变化的技术和监管环境中，投入专门资源评估近在眼前的和中远未来的风险。

安联 它在通过其所谓的“设计中的隐私和伦理”来缩小负责任人工智能的差距。¹² 这种方法强调对保险公司人工智能计划的人为监督和问责；它还在数据咨询委员会的指导下，将人工智能道德原则嵌入公司的各项运营中。作为其负责任的人工智能努力的一部分，安联还创建了定期举办的教学研讨会，以使员工掌握他们需要的安全公司的知识。

这些努力使安联能够自信地部署人工智能——并且效果显著。例如，该保险公司现在使用生成式人工智能来协助呼叫中心工作人员处理咨询。随着这种支持的增加，这些工作人员正在提供更好的客户服务，同时错误率已降低至3%。





命令式5：

为了更有效地扩大他们的战略赌注，企业必须推动持续的革新。这个第五要务至关重要，因为企业革新并非一次性的成就。相反，它是一段持续的旅程——尤其是在推理能力、代理架构和物理AI等领域的快速进步时期。

因此，下一阶段的工作要求在持续变化中达到新的成熟水平；应对这种变化对于激活战略和推动公司发展至关重要。实际上，变化将变成一个需要跨整个组织培养的核心竞争力，由实时数据和实践经验反馈驱动。因此，人员和智能代理都需要共同进化。

它也是真实的，推动持续创新和科技一样，都关乎人们。虽然大多数工作者（根据埃森哲之前的研究，占95%）认为与生成式人工智能合作有价值，但一个相当多数（根据同一项研究，占60%）的人也担心失业、压力和倦怠。因此，商业领袖应该将“变革”融入其组织文化中，将变革与组织的宗旨和价值观保持一致，并创造新的体验来激励员工。

持续的革新也要求持续的资金纪律：AI投资应该提供实际的企业价值；那些不能提供价值的应该被终止。通过积极监控其AI的投资回报率，公司可以快速将资源重新分配到更高价值的投资上。

我们的研究强调了迭代式变革管理的重要性。例如，先行者比快速跟随者在文化适应方面优先考虑的可能性高出四倍。更广泛地说，我们发现当一个公司拥有高度发达的变革能力——包括协调人才的机制、解决文化挑战的机制以及确保领导层透明的机制——它成功的企业重塑机会将增加一倍以上。

为一个致力于推动持续革新公司的例子，可以参考一个 **领先银行** 该银行在将其生成式AI投资从早期部署到全面扩展的每个阶段期望创造的值费尽心思进行定义，然后再进行战略赌注。随后，该银行应用严格的方法论来持续衡量进展。该银行目前有200多个正在开发的生成式AI用例，其中几个已经实现了跨企业扩展，并在达到其成本效益目标之后。

——

命令式	元素	元素需要什么
01 以价值为先	安全高管参与	- 将人工智能作为由首席执行官和董事会领导的优先事项，以确保与战略目标和企业再造保持一致 - 建立明确的ROI指标，并跟踪短期效率和长期转型
	重塑流程 自主AI	超越人工智能自动化，实现工作流程的实时影响协调
	Align capital allocation on 长期战略投资 收益	优先将AI投资用于增长，以结构化资本配置确保持续的业务价值
02 重塑人才 和方式 工作	建立人才框架 支持人工智能技能路径 以及基于角色的技能提升	- 重新定义策略以吸引和发展，其中包括人工智能战略家、计算科学家、数据现代化建筑师和能动式建筑师 - 访问、创造并释放所有人才资源的潜力，由通用人工智能赋能和支撑
	制定学习路径	- 根据员工的技能，个性化持续提升技能，以确保与人工智能驱动的工作流程保持一致 - 打破壁垒，确保人工智能、数据、业务和治理团队协同工作，以加速影响



命令式	元素	元素需要什么
03 构建一个 人工智能驱动 数字核心	围绕数据建立文化 产品与驱动语义 跨数据一致性 产品	- 打破壁垒，推动语义一致性并标准化数据以增强互操作性和治理 - 在各个职能中嵌入数据产品思维，以实现数据访问的民主化 - 将生成式AI嵌入现有应用组合，避免重复投资并利用生态系统 通过与合作伙伴和行业网络合作 - 通过集成和优化当前技术，最大限度地利用现有平台投资，以推动效率和价值的提升
	聚焦模型进行微调 和专业化	超越通用模型，使用特定行业的AI代理来释放价值
	确保目标清晰 应用架构 基于生成式人工智能的成熟度	- 使用结构化决策框架评估数据和人工智能准备情况，以实现可扩展性和影响力 - 重构数据和 AI 基础，以创建一个推动企业范围的持续学习智能中心 决策与创新
04 关闭差距于 负责任的AI (RAI)	集成安全控制 进入RAI	- 确保人工智能解决方案安全、透明和可问责 - 超越合规，利用RAI加强客户信任和竞争定位
05 驱动 连续 重塑	建立稳健的变更- 管理体系框架	- 培养敏捷性、适应性和持续革新文化 - 推动人机协作，确保人工智能提升生产力并促进员工参与度 - 构建一个生成式和代理式人工智能卓越中心，作为负责任的守护者 跨企业扩展人工智能
	始终聚焦投资回报率	持续评估人工智能投资，加大高影响力计划力度，必要时调整方向

下注

用生成式人工智能重塑企业，需要将合适的数据和人工智能能力提升到合适的成熟度，以及实施正确的指令以成功扩大战略赌注。然而，如果其中一个要素出错，重塑进程就会变慢甚至完全停滞。

如今，借助通用人工智能重塑自我的竞赛已全面展开。在这场竞赛中，领跑者占据了优势地位——这份优势很大程度上建立在他们在部署和扩展战略投资方面的熟练度上。但与传统竞赛不同，这里没有终点线，只有一路上的一个个里程碑。

对于我们这些试图追赶甚至最终超越当前领跑者的公司而言，我们的研究带来了令人振奋的启示：通过优先考虑上述五个关键要素，任何组织，无论所处行业或当前人工智能成熟度水平如何，都能够一跃成为行业先锋。

明天，无疑将为企业重塑带来新的机遇——随之而来，也将有新一代的领军者。行动起来的时候到了。

附录1：105个战略赌注

%代表给定行业中进行特定战略赌注的公司所占份额

银行	保险	通信	媒体	能量	
欺诈管理 	29%	欺诈检测 	13%	聊天机器人帮助内容检索 & 合规查询 	14%
卡片 & 支付 	29%	呼叫援助/总结 	12%	欺诈检测 & 预防 	13%
知道您的客户 	6%	声明进气 	11%	动态广告活动 & 摆放 	11%
投资管理 和咨询 	5%	数据富集 	10%	超个性化推荐 	11%
申请处理 和履行 	5%	裁决洞见 	9%	生成式AI辅助修复 归档媒体内容的上采样 	9%
信用评估 	5%	智能摄入 	8%	视频自动标记 	9%
信息技术工程 	4%	分诊和食欲 	7%	人工智能辅助故事板 以及连续性校验 	8%
线索开发，培育 并且资格 	4%	代位求偿 	6%	实时反馈回路 	8%
文档与知识管理 	3%	覆盖范围验证 	6%	自适应码率流媒体优化 	8%
数字内容管理 	3%	通知生成 	5%	内容本地化大规模 	7%
		代理使能 	5%	智能搜索与发现 	6%
				自动初始化元数据生成 	6%
					5%
					1%

持续%代表特定行业中进行特定战略赌注的公司份额

消费品
& 服务 (CG&S)

零售

工具

公共服务

生命科学

实时客户	9%	自动化劳动力调度	6%	劳动力运营优化	11%	知识管理用于报告或分析	27%	加速时间去市场	16%
敏捷品牌体验设计开发	7%	特定通道客户细分	6%	生成预测	10%	信息技术现代化与代码生成	16%	加速上市时间	14%
超个性化消费者分析 & 分段	7%	基于角色的数字营销内容创作	5%	客户定价策略	9%	Backlog压缩关键服务	16%	最大化价值药物命题	13%
自动化 ESG 追踪优化	7%	超个性化产品数字商业推荐	5%	个性化促销供品和活动	8%	网络安全	14%	制作药品更易获取	9%
自动化IT开发 &运算	7%	客户关怀自动化	4%	增强资产管理	8%	智慧城市与基础设施管理	13%	建立端到端洞察和反馈循环	8%
劳动力规划与人类资本管理	6%	智能供应商合同谈判	4%	合同助理和 审查	8%	呼叫中心与超个性化代理支持电源	12%		
洞察驱动需求感知 & 预测	6%	增强销售 &运算	4%	植物生产以及调度	8%	公民服务	10%		
计算机辅助产品设计与开发	5%	增强员工经验	4%	加速监管申报和许可	8%	供应链与韧性	10%		
增强销售赋能执行	5%	数字货架图像和文本内容生成	3%	自动化文档	7%				
智能采购与供应商管理	5%	动态与交互控制塔楼辅导	1%	选址加速度器	3%				
数字孪生生产线设计 & 优化	4%	组织知识管理	1%						
实时趋势监控检测	4%	产品构思与概念生成	0%						

公司选择和样本鲁棒性

我们的样本由那些至少已制定基本人工智能策略的公司组成——从而为企业寻求采用人工智能驱动型策略提供了前瞻性的视角。这种方法确保了我们的研究结论直接与正在不同成熟阶段实施人工智能的企业相关。

为了测试公司对我们调查回答中潜在的偏差，我们应用了常用方差法，该方法表明第一个方差因子仅解释了回答变异的21%。这种方差集中度的低水平表明共同方法偏差很小，这增强了我们样本的稳健性和可靠性。

识别关键能力

我们识别出10项与在生成式人工智能上进行战略性投资扩展具有显著正相关性的能力（参见附近表格）。这些能力被标记为“基础性”（如Accenture 2022年的报告《人工智能成熟的艺术》中首次所述）或“生成式人工智能所需的新数据和人工智能关键能力”（如本报告中首次所述）。¹³

对企事业转型至关重要的数据和人工智能能力

基础能力		生成式人工智能的新数据和人工智能核心能力	
数据和人工智能策略	利用一个系统性计划 数据和人工智能驱动业务价值 增强决策能力 提高运营效率	大型语言模型操作 (人工智能运维) 成熟度	一家公司通过结构化、可扩展和自动化的运营实践开发、部署和管理LLM应用的程度
人工智能平台成熟度	一家公司人工智能的范围能力，基础设施和跨业务的战略整合操作	数据管理和治理 ((DM&G) –新) 基础	通过整合向量数据库和图数据库、实时和多模态数据以及可信赖的行业数据空间，DM&G—新基础确保可扩展、安全且负责任的数据架构
数据管理和治理 (DM&G) 成熟度	一家公司 管理、治理和使用数据作为战略性资产	数据源	组织依赖于生成关于客户、合作伙伴和业务运营的特定领域洞察的各种类型的数据（零方、一方、二方、三方、合成数据、隐性知识）
人才成熟度	一家公司 培养专业员工 跨整个数据和人工智能生命周期	基础模型练习	一家公司如何采用、部署和管理用于人工智能驱动产品、服务和应用的大规模人工智能模型
负责任人工智能 (RAI) 成熟度	一家公司 开发、实施和维持道德的、透明的和负责的人工智能系统。	人才实践	一家公司访问、培训的程度并且培养熟练掌握数据技能的工人跨职能和技术领域的AI

聚类

为根据上述 10 项能力的成熟度识别不同公司的群体，我们应用了“层次聚类”方法，将这 10 项能力的成熟度水平作为输入变量。使用 Gower 距离来衡量相似性，使我们能够有效地将具有相当 AI 成熟度水平的公司进行分组。

为了确定聚类是如何合并的，我们评估了多种链接方法——单一、完全和Ward的。最终我们选择了Ward的链接方法，因为它能够产生分离良好、可解释的聚类。通过树状图分析和轮廓分数确定了最佳聚类数量，确保最终的分割捕捉了公司间人工智能成熟度的有意义差异。

为验证我们的聚类方法，我们将我们的结果与潜类分析进行了比较，潜类分析是一种基于概率的分类方法，它将公司分配到聚类中，带有一定的不确定性，而不是确定性边界。这两种方法总体上的一致性为85%，表明分割结果之间存在很强的吻合。

值得注意的是，对于被归类为准备好进行人工智能重塑的公司，一致性比率提升至95%，这表明该群体特别明确，并且在不同的聚类技术中被一致地识别。此外，这种高程度的一致性进一步强化了我们分类方法的有效性，并证实领跑者展现出独特的特征，使其易于识别，无论采用何种聚类方法。

-

在我们的统计分析中，我们检验了公司人工智能成熟度水平、其战略赌注的扩展程度与财务表现之间的相关性。我们的研究表明，即使在控制了地区和行业效应后，也存在很强的、具有统计学意义的正相关。具体来说，2023年，年收入超过100亿美元的领跑者，其收入平均比仍在探索人工智能的公司快7个百分点。

与另外三组公司相比，领跑者平均赚取的投资资本回报率也高4个百分点，总股东回报率也高6个百分点。这些结果突出了人工智能成熟度和扩大战略赌注的金融效益——尽管需要进一步的研究来建立人工智能采用与卓越财务表现之间的因果关系。

贡献者

尤慧雄，萨钦·古德拉德，拉胡尔·莱丘拉

埃森哲研究

尼迪·M·阿查里亚，大卫·金布尔，比乔伊·阿南多·科伊蒂，阿马尔·穆罕默德，德瓦贾·帕蒂尔，迪克莎·卡雷·帕塔尼克，帕里迪·夏尔马，雅库布·维特拉克

埃森哲数据和人工智能行业领军者及领域专家

阿什温·阿查里亚，伊尔凡·阿哈默德，安娜·T·阿科皮安，萨什蒂·阿内贾，德鲁夫·巴贾伊，克里斯·巴纳吉，阿比希克·班卡，阿米特·班萨尔，拉胡尔·巴萨尔，达维德·贝利尼，黛安娜·伯曼，戈帕利·康特拉克托p，罗克珊娜·杜巴斯，阿努普·戈皮纳塔，索尼娅·古普塔，莫希特·E·贾因，哈什·卡，朱希·蒙贾尔，保罗·E·尼尔森，杰弗里·潘曼，瑞泰什·普拉哈卡尔，安南·普雷姆苏达尔，安妮塔·普里，布莱恩·里奇，特蕾西·林格，佩尔·罗森，卡玛利卡·森，维贾伊·夏尔马，克丽·史密斯，哈希拉·斯里瓦斯塔夫，特丽莎·tung，阿丽娜·瓦尔基，阿杰伊·瓦萨尔，魏巍，莱斯利·王，萨钦·耶尔马，张波

行业网络

亚历杭德罗·博尔戈，弗朗切斯卡·卡米尼蒂，马尤罗·森托内，波拉·康法罗内里，胡安·德马基，塞伦·卡拉卡-格里芬，安德烈·施利克，斯瓦蒂·维亚斯

市场营销与传播

米卡萨·索托·阿塞巴尔，苏尔比·查特吉，马克·克林奇，玛丽亚·马德里基，萨尼约·拉马努贾姆，艾米·萨格斯

参考文献

1 人工智能成熟的艺术：从实践到绩效的进阶 (2022年6月8日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/content/dam/system-files/acom/custom-code/ai-maturity/Accenture-Art-of-AI-Maturity-Report-Global-Revised.pdf>

2 “数字核心”指的是能够实现企业重塑的数字平台、数据和人工智能，以及云和安全基础设施的集成基础。

3 “零方”数据是指客户有意与公司分享的信息，例如偏好、购买意图和个人背景。“一方”数据是指公司通过其网站、应用程序、调查和其他渠道直接从客户那里收集的信息。“二方”数据是指通过合作伙伴关系共享或直接购买的另一方的“一方”数据。“三方”数据是指由与用户没有直接关系的实体收集的信息，通常是从各种来源聚合后出售给其他公司的。“合成”数据是指人工生成的、模拟真实世界数据的数据。“隐性知识”是指个人、特定于上下文且难以形式化或沟通的信息。

4 设计一个新的智能协作劳动力：我们在市场营销中应用我们方法学所学到的东西 (2025 年 1 月 21 日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/us-en/blogs/data-ai/designing-new-agentic-collaborative-workforce>

5 生成式人工智能时代的数据准备：六项新数据要素 (2024年10月18日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document-3/Accenture-the-new-data-essentials-the-road-to-data-readiness-report.pdf>

6 技术展望2025：人工智能：自主宣言——信任是人工智能无限可能性的极限吗？(2025年1月7日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/technology-trends-2025>

7 在负责任的人工智能中茁壮成长：嵌入信任可以释放价值。与亚马逊网络服务进行联合研究。(2024年11月29日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/in-en/insights/data-ai/rai-from-risk-to-value>

8 从合规到信任：拥抱新思维以提升负责任人工智能成熟度 (2024年12月11日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/in-en/insights/data-ai/compliance-confidence-responsible-ai-maturity>

9 同前。

10 标榜人工智能风险的财富500强公司数量已激增473.5% (2024年8月19日) <https://fortune.com/2024/08/18/ai-risks-fortune-500-companies-generative-artificial-intelligence-annual-reports/>

11 从合规到信任：拥抱新思维以提升负责任人工智能成熟度 (2024年12月11日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/in-en/insights/data-ai/compliance-confidence-responsible-ai-maturity>

12 整合“有温度的技术”：安联与埃森哲对生成式人工智能的洞察 (2024年7月1日) <https://www.allianz.com/en/mediacenter/news/articles/240701-allianz-gen-ai-integrating-technology-with-heart.html>

13 人工智能成熟的艺术：从实践到绩效的推进 (2022年6月8日)。埃森哲：<https://www.accenture.com/content/dam/system-files/acom/custom-code/ai-maturity/Accenture-Art-of-AI-Maturity-Report-Global-Revised.pdf>