

如何提升 AI应用段位

文 袁虹、柯涛

提要

作为新的通用技术，AI在新一轮史诗级颠覆中备受企业关注。对于着手应用AI的企业来说，正确的规模化战略是关键，完善的产业化平台是最终目标。



AI技术¹将给企业带来巨大机遇和革新，那些成功部署AI技术的企业，已经实现了近3倍的投资回报和30%的关键财务估值指标提升。这也就不奇怪，为何高达79%的中国企业高管均认为必须借助人工智能来实现增长目标。过去三年，49%年营业额超10亿美元的受访中国企业在人工智能方面的投资超过3.5亿元人民币。

但想要蜕变为实现AI应用规模化的企业，却并非易事。52%的中国企业高管表示此举面临重重困难，他们知道怎样进行试点，但却

难以将其扩展推广到整个企业；并有半数的中国高管担忧若无法顺利规模化应用AI的应用，企业有可能在5年内被行业淘汰。

AI应用的三个段位

我们应向成功规模化AI应用的企业学习哪些经验？为了解答这一问题，埃森哲进行了一项颇具里程碑意义的全球调研，采访了来自16个行业的1500名首席级高管，总结了企业AI应用的三个段位（见图一）。

同时，我们的汇总分析表明，过去三年间这1500家公司在AI应用上的总支出为3060亿美元。不过，各企业之间的投资回报率差异巨大。尤其处在概念验证阶段的企业（投资回报率为32%）与规模化推广阶段的企业（投资回报率为86%）之间，其投资回报差额平均为1.1亿美元（见图二）。

由此可见，规模化推广阶段是一个分水岭，若企业能成功演进至此，AI技术给企业带来的投资回报率将远远高于初期的概念验证阶段。

图一 企业AI应用的三个段位

01 概念验证阶段

多数企业止步于此，未成功演进到下一段位

- 数据分析技术被严重忽视，未能成为CEO的关注焦点
- 通常由IT部门牵头，孤立运营模式
- 无法深挖数据价值
- 急功近利，不切实际，难以实现规模化
- 投资严重不足，回报相对较低

02 规模化推广阶段

仅有15%-20%的企业完成概念验证并全面实施AI规模化推广

- CEO看重高级数据分析和数据管理团队在解决重大难题时的作用
- 组建由200多名专家组成的多学科团队，由首席人工智能官、首席数据官或首席数据分析官直接领导
- 能够摆脱数据干扰，专注于关键数据
- 充分利用智能自动化和预测性报告
- 弥补数字化/人工智能/数据资产上的投资不足
- 采用试验的心态来实现规模化扩展和投资回报

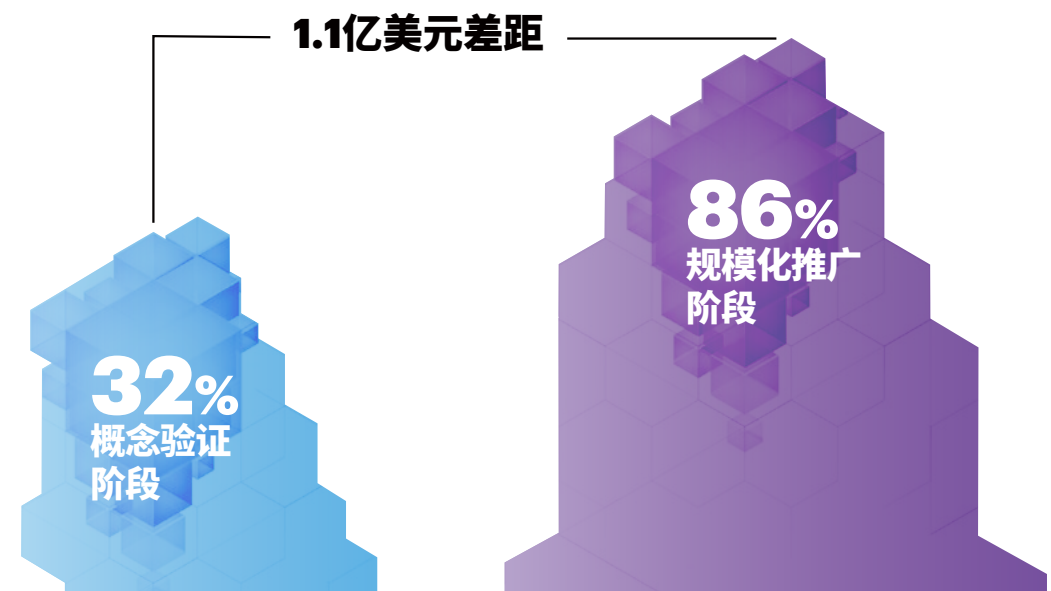
03 产业化增长阶段

位于此阶段的企业数量屈指可数

- 采用数字平台思维模式，培育重视AI的企业文化，生成实时洞察，推动业务决策
- 明确企业愿景、问责制、指标及监管，打破信息孤岛
- 采用“假设分析”提升客户获得率、服务水平与客户满意度
- 通过行之有效的业务实践，增强品牌认知度和信任度
- 增强竞争优势并创造更多价值，提高价格/盈利比

1. 在本研究中埃森哲所谈论的人工智能并不特指某项技术，而是指一套支持机器实现感知、理解、行动和学习能力的框架。

图二 AI概念验证阶段企业与规模化推广企业的投资回报差异



AI规模化推广的三大要素

从这些成功实现由概念验证到规模化推广的企业实践中，我们能够比较清晰地看到三个过人之处：

(1) 明确战略目标。规模化推广阶段企业能够试点并成功实现近80%的规模化部署方案，并能制订更加长远的发展计划。相较概念验证阶段企业，他们在1到2年从试点进入规模化部署的概率高出65%，但支出却低于概念验证企业。这些企业的领导者部署AI的意图更明确，并在规模化部署所需时间以及负责任行动措施方面，都具有更现实的预期。

成功案例——通盘筹划

一家生命科学公司意图部署一款协作式数据服务交付模型，从而在公司内部打造FAIR（即Findable可查找、Available可使用、Interoperable可互通、Reusable可重复利用）数据交流平台。但没想到在推动旗下所有业务部门将理论转化为行动、高效利用数据和洞察方面却始终步履艰难。

为此，负责该平台的跨职能团队与数据和数字领域的企业领导合作，制定并交付了一项综合性数据和分析战略，同时，在每个关键业务领域选择针对性的用例场景，从而快速实现项目价值。除了设计并构建新型可推广的数据和分析交付模型外，他们还打造了更加简单直

观的数据搜索模型，培育了全新的数据驱动型企业文化。

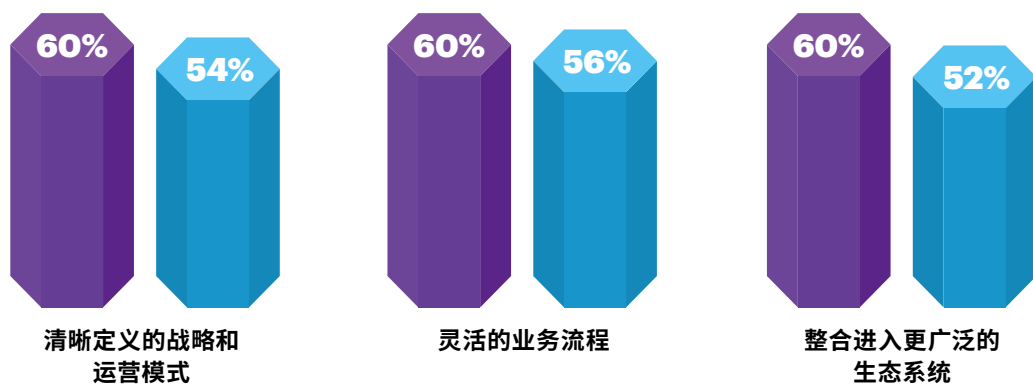
得益于对整个业务领域的数据分析洞察，该企业的数字化转型正进行得如火如荼。

与概念验证阶段企业相比，规模化推广阶段企业的基础工作做得更细致到位（见图三）。他们拥有更清晰的AI战略和运营模式、更明确的流程和负责人制度以衡量AI价值、更严密的问责制度、更适度的资金投入以及内嵌AI技术的灵活业务流程。不仅如此，他们还充分利用平台上的可重复使用资产进行推广，以低成本和高推广速度规模化AI应用项目。其中，中国企业对标全球在明确战略目标方面大体相当，略有优势（见图四）。

图三 规模化推广阶段企业打好了坚实基础



图四 明确战略目标层面，中国企业略有优势



■ 中国 ■ 全球

(2) 消除数据干扰。大多数企业都疲于应对庞大的数据，无法有效对其进行清理、管控、维护和使用。但规模化推广阶段企业则能够消除数据“噪音”，挖掘并有效使用数据，使其发挥最大价值。

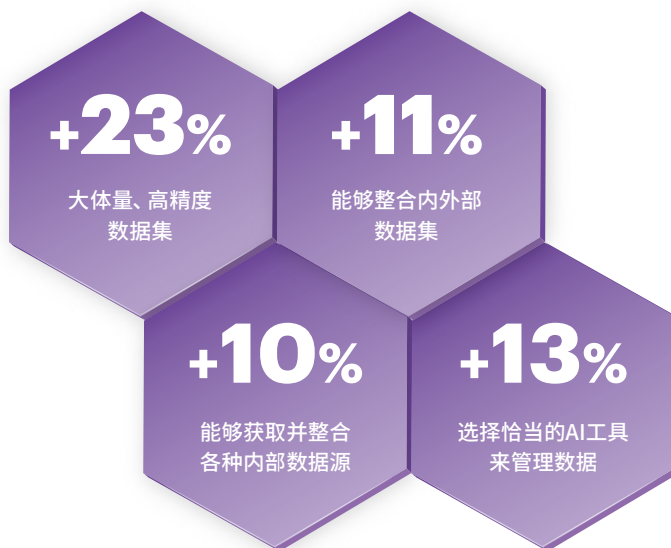
首先，他们认识到关键业务数据的重要性，因此将财务数据、营销数据、消费者数据以及主数据确

定为优先领域。其次，此类企业更善于组织和管理数据，通过大力投资，在云端建立数据质量、数据管理和数据治理框架，通过清晰的操作模式合理协调数据的生成与使用。最后，规模化推广企业更倾向于使用恰当的AI工具（例如，云数据湖、具有模型管理和治理功能的数据工程/数据科学工作台、数据和分

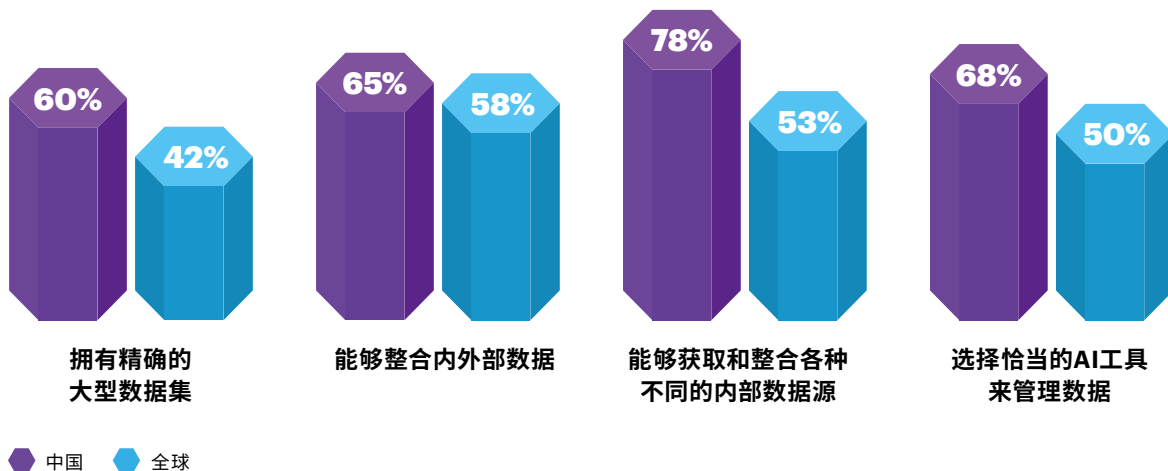
析平台以及搜索工具）来管理其应用程序中的数据。从数据的创造、保管到使用，规模化推广企业充分了解使用多样化数据集对实施计划进行支持的重要性（见图五）。

回到国内，受访的中国企业在处理数据上的投入明显高于全球平均水平（见图六）。

图五 规模化推广阶段企业加大数据基础投资



图六 消除数据干扰层面, 中国企业优于全球平均



成功案例——善用数据

面对啤酒销量逐步下滑、竞争对手全方位侵蚀市场份额的局面, 各家啤酒酿造商寻求新增长点的压力正与日俱增。一家全球啤酒酿造商通过启用新型智能找到了解决之道——借助前沿的机器学习技术攻克数据准确性难题, 并开发

出更为精确的预测模型, 由此改进消费者和客户细分, 推动销量不断增长。

这些最新的高级分析功能覆盖了全球100多个数据集, 包括销售和预测数据、社交媒体、贸易支出、客户和产品主数据、乃至天气数据。如今, 从商业情报到销售和

市场营销, 公司各部门的关键决策者能够以前所未有的速度和规模获取高度可行的数据驱动型洞见。

得益于此, 该啤酒酿造商仅在项目实施第一年, 就实现了四倍于投资的回报。

(3) 推动群策群力。企业要想有效规模化推广AI,就必须将多学科团队全面植入组织当中——这些团队应得到自上而下的明确支持,从而始终与首席高管层的愿景保持一致。在AI规模化推广阶段企业中,这些团队通常由首席人工智能官、首席数据官或首席数据分析官直接领导,团队成员则包括数据科学家、数据建模师、机器学习工程师、数据工程师、AI工程师、可视化专家、数据质量专家、培训专家和沟通专家等。

在这方面,规模化推广阶段的企业可谓经验丰富。事实上,它们中的92%表示,多学科团队充分发挥了作用。相比之下,仍处于概念验证阶段的企业往往依赖于某位技术部门倡导者的孤军奋战。

而调查显示,中国企业在群策群力推动AI技术上逊于全球其他企业,并不小的差距(见图七)。

成功案例—— 建立跨学科的首席数据官团队

某全球领先高科技公司在历经多年的快速发展后,逐渐进入瓶

颈期。该公司在致力推进数字化转型并使之产生规模效应的同时,也遇到了诸多挑战和困难,如:如何精准提升数字创新回报,如何规模化赋能业务模式转型和创新、如何打造数字化循环经济优势等。

在此时点和背景驱动下,该公司为有效填补企业数字化变革和数字技术变现之间的断层,创新性成立跨学科的首席数据官团队,负责统筹建设集团各业务发展所需的数字化体系共性资源与能力,并在推动集团数字化进程中实现与业务部门的共同创造、共同实现、共同运营。

此举有效助力该企业实现了:大规模体量下,数字化技术加速进入业务主航道;多业态模式下,业务精益管理和智能管理;不确定性多发环境下,业务稳定连续和灵活决策。

随着企业在AI推广方面趋于成熟,打造全新技能组合对于企业至关重要。与处于概念验证阶段的企业相比,成功将AI应用规模化的企业往往会更多地以下三方面做足

准备:为员工持续提供正规培训,知晓如何在本职工作中运用AI,充分了解和实施负责任的AI。由于AI团队遍布企业的各个项目和部门,因此,所有员工均有机会与AI团队并肩工作,近距离学习AI如何推动企业实现目标。

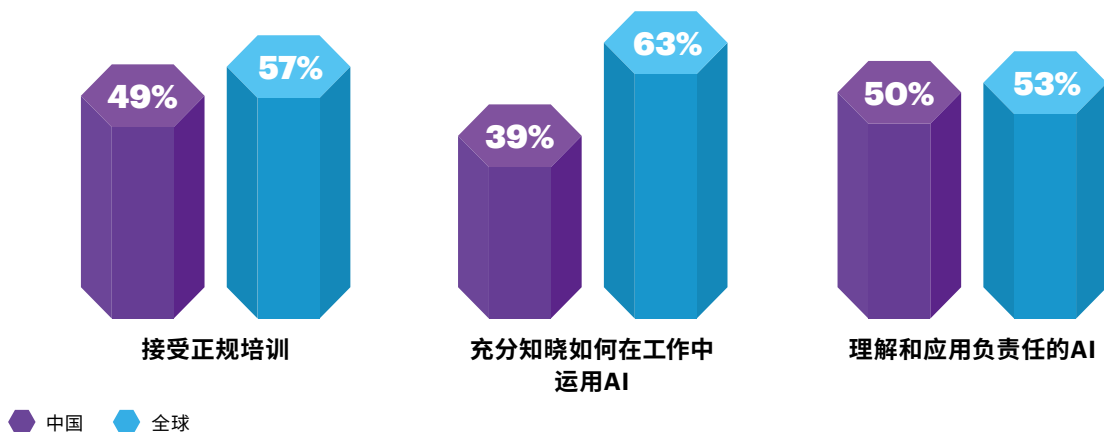
成功案例——有效培训

埃森哲推出了一个名为“Pinterest For AI Education”的全新AI培训平台,利用它在短短20多个个月内,为全球超过18万名员工培训了最新数字技术,帮助项目团队迅速获取所需AI相关技能。

公司现在计划与客户一道使用该交互式平台,以帮助他们在数字技术、云计算、安全防护和人工智能等关键领域中,提升员工的技能。

埃森哲未来人才平台(Future Talent Platform)则将学习资源和课程整合到了各种服务化平台和移动平台之上,帮助员工摆脱对传统培训的依赖,培养持续学习文化。

图七 推动群策群力层面,中国企业与全球差距明显



迈入AI产业化增长

产业化增长是一个动态目标，会随着技术发展而不断演化。经验表明，以下三大要素能够影响企业更快地实现最终目标，即打造数据驱动型企业文化，利用人工智能推动收益实现指数级增长。

(1) 聚焦投资回报中的“投资”。首席级高管将AI投资视为企业的一项业务成本，划拨了专门预算，并充分认识到AI对于未来增长和支出的重要性，无需通过事先计算投资回报率来证明投资合理性。

(2) 采用数字平台思维促进规模化部署。加快速度与扩大价值是平台的两个主要目标。数据只需要在平台发布一次，即可通过API和微服务为诸多产品所用，从而极

大降低数据使用成本。此外，平台还有助于打破信息孤岛、实现数据和洞察的广泛可用，进而推动业务推广，在整个企业、乃至更广阔的合作伙伴生态系统中促进协作与创新。

(3) 通过负责任的AI建立信任。负责任的AI要求创建相应框架，确保技术的使用方式公开透明，符合用户期望、企业价值、社会责任、法律法规和道德规范。负责任的AI可避免使用带有偏见的数据或算法，确保自动决策的合理性和可解释性，并有助于维系用户信任，保护个人隐私。

充分发挥AI的力量并非一日之功，不断提升AI应用的段位是一个漫长的旅程。如果企业能够从每一环节吸取经验，一步一个脚印，将

业务战略与分析技术无缝融合，充分利用可重复使用的数据基础，并通过平台规模化应用AI，最终必可成功抵达终点。如此一来，企业可在组织效率、品牌认知度和信任度等各个方面打造强大的竞争力，从而促进AI的产业化增长。✍

袁虹

埃森哲大中华区应用智能业务主管、
董事总经理
常驻上海
holly.yuan@accenture.com

柯涛

埃森哲战略大中华区通信、
媒体&高科技行业董事总经理
常驻上海
tao.ke@accenture.com

