



研究洞察

工业品行业 大规模数字化 转型

企业范围变革的三项行动

IBM 商业价值研究院



IBM 企业战略与转型服务如何提供帮助

我们希望与您携手合作，共同制定企业业务战略，充分发挥呈指数级发展的技术的力量。我们采用敏捷的迭代方法，充分利用 IBM 的尖端能力以及广泛的合作伙伴生态系统。这种方法可帮助您检验和完善关键假设，并确保在整个企业中无缝扩展该战略。

通过与 IBM 携手开启数字化重塑之旅，您可以专注于新的收入来源和市场活力；重新定义与环境、客户、员工及合作伙伴的互动方式；不懈培养人才，精心谋划生态系统，建立全新的专业知识。

要了解更多信息，请访问：ibm.com/services/business/digital。

扫码关注 IBM 商业价值研究院



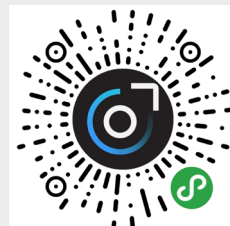
官网



微博



微信公众号



微信小程序

要点

数字化转型的关键性

扩大数字化转型的规模不再是可选项；它已成为实现关键业务目标的必要条件，例如降低运营成本和促进有机增长。但是，只有 2/5 的工业品行业受访高管表示他们正在企业范围实施数字化战略。

向领跑者学习

我们确定了一小组工业品企业，他们能够非常有效地实现最重要的业务目标，在收入增长和盈利能力方面也一马当先。与其他同行相比，这些“领跑者”企业制定和执行企业战略的效率要高出两倍；超过 90% 的领跑者企业表示，过去三年，他们的数字化计划实现了超出预期的价值。

扩大数字化转型规模的三大要素

领跑者执行数字化业务蓝图。他们在流程中融入技术。他们为员工、客户和生态系统打造全新企业体验。

数字化转型不可或缺

不断变化的市场动态迫使工业品企业重新审视企业的方方面面。客户越来越精明，对企业交付能力的期望也越来越高。根据一项对 6700 多位买家的全球调查，将近 70% 的商业买家希望业务供应商提供“类似于亚马逊的”购买体验。¹客户要求所订购的产品能够实现定制化和快速交付。事实上，72% 的商业买家希望供应商能够根据自己的需求进行个性化定制。²

技术的快速变化推动制造、资产管理和维护等流程的效率不断提高。互联设备和物联网 (IoT) 技术的激增不仅促进了自动化、远程监控甚至新型合作关系，也产生了铺天盖地的原始数据。例如，一家现代化工厂的一条生产线可能配备 2,000 台不同的设备。每台设备安装 100 到 200 个传感器，用于持续收集数据，每个月产生 2200 TB 的数据。³通过 AI 对这些数据进行汇总、分类和分析，获得深入洞察；借助预测性分析，帮助提高生产力，发现让数据实现经济效益的机遇。



72%

的工业品行业高管表示, 数字计划对于企业未来三年的成功至关重要



领先的工业品企业 (“领跑者”) 报告说, 他们的数字计划在过去一年的平均投资回报率为

24%



94%

的领跑者已实施数字计划, 用于帮助降低运营成本 — 这是他们认为最重要的业务目标

除了现有的行业动态之外, 新冠病毒疫情也凸显出许多工业品企业现有的数字能力不足。例如, 工程和建筑领域的流程在很大程度上仍然是模拟和手动的, 自动化程度非常有限。由于无法实时协调和执行供应链, 这些企业的预测能力严重受限, 很难预测工作安排以及材料和设备需求。Gartner Group 开展了一项调研分析, 旨在衡量企业当前和预期的技术投资, 结果表明, 在所有行业中, 建筑和制造/自然资源领域的企业对新兴技术的预期支出与实际支出之间的差距最大。⁴ 这些企业声称对数字化技术很感兴趣, 但实际投资远没有预想的那么多。

数字化转型不仅仅是让各种能力和职能或者业务流程或活动实现数字化。它指的是结合多种呈指数级发展的技术, 从根本上重塑企业的运营方式, 以及企业与利益相关方之间的互动方式。数字化转型发展新的方法, 通过开创性业务平台实现价值并获得收益。它对产品、服务和流程进行数字化, 帮助重新定义客户体验, 创造差异化优势。它旨在创造并保持数字化的组织, 为员工及合作伙伴打造富有吸引力的体验, 并且能够最大程度优化人机偕行的潜力。

这种环境要求企业重塑战略, 持续调整竞争和运营模式。扩大数字化转型规模势在必行。为了了解工业品企业如何应对数字化转型, IBM 商业价值研究院和牛津经济研究所合作, 对 18 个国家/地区的 600 位工业品企业高管开展了调研, 分析他们所在企业的数字化战略和/或企业计划 (请参阅报告结尾部分的“调研方法”)。

现有的数字投资为工业品企业创造了价值，使支出平均减少了 5%。

41% 的受访工业品高管告诉我们，数字化计划对于企业目前取得成功至关重要。这个数字有望在短短三年内增加到将近 3/4。数字化转型帮助这些企业实现最重要的业务目标：降低运营成本（64% 的受访高管提及）和有机扩大市场份额（61% 的受访高管提及）。

事实上，现有的数字化投资已经为工业品企业创造了显著的价值：平均投资回报率达到 15%，支出减少了 5%，收入增加了 4%，新产品/服务的面市时间缩短了 62 天。对于一家年收入 50 亿美元、利润率 10% 的企业来说，这意味着将额外获得 4.25 亿美元的利润。这些收益彰显数字化转型在帮助企业完成最重要的优先任务方面的关键性。

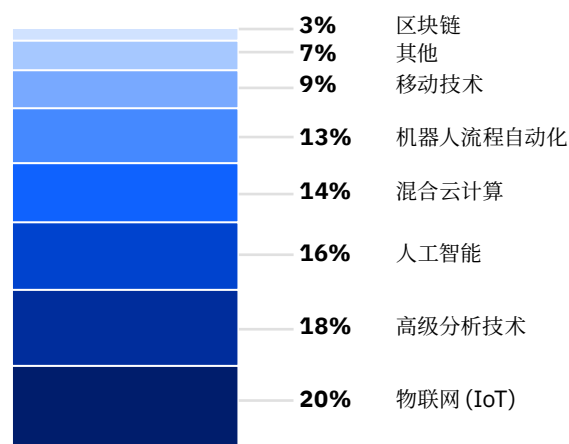
数字化机遇仍有待孕育

尽管数字化转型的优点显而易见，但目前主要仍处于试验阶段。仅有 2/5 的受访者正在企业范围实施数字化战略。工业品行业中的不同领域情况也各不相同，有些领域实施率要低一些：林业、纸浆和造纸领域（36%）；工程和建筑领域（34%）；采矿领域（32%）。

好消息是，数字化投资注重于技术融合（见图 1），预计未来仍将保持这种趋势。

—

图 1
分配给数字化技术的工业品行业技术预算



问题：贵企业目前的技术预算中有多少百分比投资于以下技术？

但是，如果缺乏以下要素，企业就无法充分利用这些技术：合适的文化氛围、在整个企业管理数据的能力、支持数据计划的企业 IT 架构以及重塑的适当资源。

大多数受访工业品企业都没有形成支持数字化转型所需的企业文化。只有 44% 的企业了解并采用敏捷技术，将其作为一种工作方式，只有 37% 的企业积极培育数据驱动型文化。如果没有足够的敏捷性，这些企业的行动就比较迟缓，团队无法迅速调整以抓住新机遇或应对新挑战。

近半数工业品企业拥有执行数字化战略所需的人员和技能。

工业品企业通过传感器从技术解决方案、资产、服务和设备中收集了大量有用的数据。根据 IDC 的数据,到 2025 年,全球(各行业)数据领域中所产生的数据,有超过 25% 具有实时性质,其中 95% 以上由物联网生成。⁵ 如果企业无法采用适当的数据治理机制管理和分析这些数据,就可能错过有助于揭示新机遇的关键洞察。

只有半数受访工业品企业建立了与业务活动协调一致的全面企业架构,以支持数字化计划。要能够充分利用 AI 洞察,迅速响应新的市场动态、客户需求、数字化计划或用户要求,必须建立灵活敏捷的企业 IT 架构。此外,只有 1/3 多一点的企业开发了用于支持业务战略的混合多云环境。如果没有这种云环境,企业就难以管理客户触点数据,无法整合产品和服务以形成更广泛的客户解决方案。

最后,只有半数受访者表示,他们拥有执行数字化战略所需的人员和技能。如果没有这样的人才,企业就无法充分利用呈指数级发展的技术的真正力量,也就难以实现最重要的业务目标。因此,数字化转型计划很可能停滞不前,企业很可能会输掉战略赌注。

领跑者： 抓住数字化机遇

我们在调研中确定了一小组工业品行业的“领跑者”企业,他们表示自己能够非常有效地实现最重要的业务目标。

这些领先者占调查样本的 18%,他们表示自己企业的财务绩效优于业内同行。88% 的领跑者表示过去三年的收入增长高于竞争对手,同样这样表示的其他受访者的比例为 55%。88% 的领跑者告诉我们,他们的盈利能力优于竞争对手,而这样评价自己的其他受访者的比例为 52%。

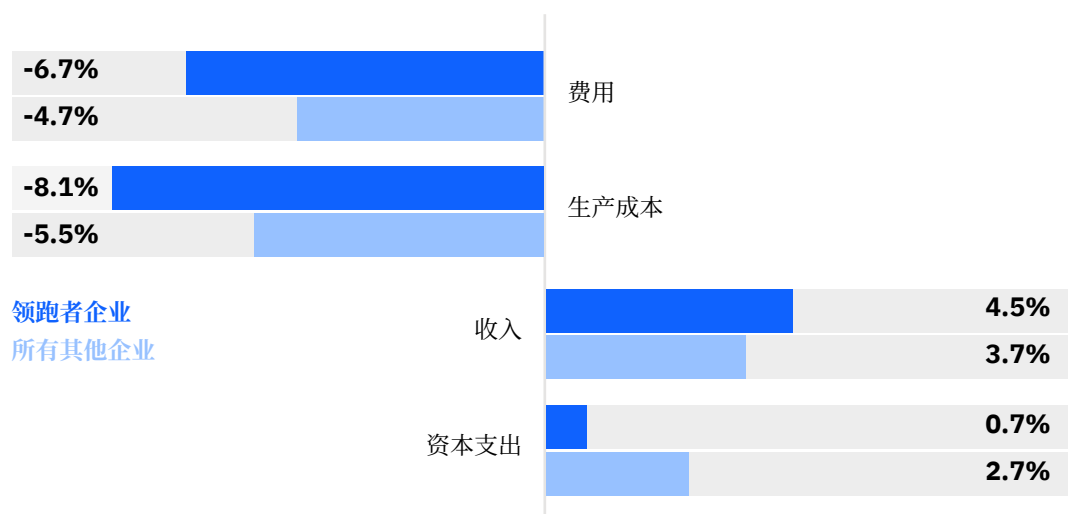
他们的成功还体现在敏捷性和创新能力方面的出色表现。表示有效制定和执行企业战略的领跑者企业的比例分别为 81% 和 80%,相比之下,其他同行的这两个比例为 45% 和 46%。成功的战略执行可转化为财务绩效,因为从总体上看,企业因执行不力会损失 40% 的潜在战略价值。⁶

是什么让领跑者真正脱颖而出呢？是数字化计划所产生的价值。超过 90% 的领先者表示，在过去三年，他们的数字化计划实现了超出预期的价值，而其他所有企业中的这个比例只有 35%。与业内同行相比，领跑者在利用数字化投资来降低成本、增加收入和控制资本支出方面更为成功（见图 2）。假设同样是年收入 50 亿美元、利润率 10% 的企业，领跑者的利润要比同行要出 1.3 亿美元。

为了确定哪些措施让领跑者脱颖而出，我们分析了他们的调研数据，以及为了提高数字化转型能力而特别使用的方法。我们确定了领跑者为了扩大数字化转型规模的普遍采用的三项措施：

- 执行数字化业务蓝图
- 在流程中融入技术
- 打造全新的企业体验

图 2
数字化投资的影响



问题：贵企业在过去三年中的数字投资对以下方面有何影响？

执行数字化业务蓝图

领跑者将数字化转型提升至战略高度。超过 4/5 的领跑者理解数字化技术的价值以及实施数字化技术所需做出的改变，而表达同样观点的其他企业的比例只有 57%。同样有超过 4/5 的领跑者明确制定了员工能够理解的数字化战略。

领跑者在企业范围执行数字化战略方面的表现也更加出色。86% 的领跑者已完全实施数字化战略，或已根据战略和执行计划采取转型措施，相比之下，这样做的其他企业的比例仅有 30%。通过以战略活动为中心制定整体转型计划，这些领先者可以避免在不同职能实施多项数字化试验活动。

对于领跑者来说，在数字化领域下的“大赌注”主要是全新的业务模式和投资。这可能包括进军新的或相邻的行业，加强跨行业合作，重新定义现有行业或创建全新的行业。还可能包括改变与供应商、客户、员工和其他相关方的关系，从而转变企业在价值链中的角色。

Oren Marketplace:为采矿和工业领域创建首个 B2B 市场⁷

壳牌和 IBM 强强联合,共同创建了采矿和工业领域的首个 B2B 市场 Oren。Oren 提供解决方案、软件、服务以及集成 workflow,帮助加快端到端价值链中的数字化转型和可持续发展转型。例如,它的 MachineMax 服务通过无线传感器为车队和机器提供物联网服务。该解决方案使用人工智能,生成切实可行的分析,帮助运营商和现场经理降低维护成本,优化车辆运营,减少资产闲置和燃料消耗,同时降低二氧化碳排放量。

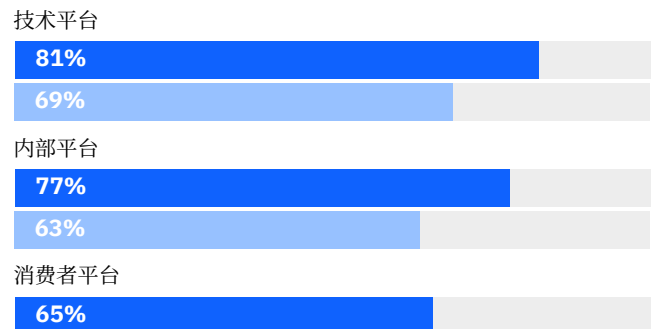
Marketplace 成员可以搜索适合的专用解决方案,一站式获取最新的工业解决方案以满足自己特定用例的需求,并与创新技术和智能工具对接。解决方案提供商可产生全新的经常性收入流,建立新的行业共同销售和生态系统合作关系,共同创造新一代解决方案,加快销售流程的执行。

将近 3/4 的领跑者实施了合作关系生态系统战略,相比之下,这样做的所有其他企业不到 1/3。4/5 的领跑者量化目标价值和投资,以实现相关的生态系统机遇,而同行中这样做的只有 37%。

领跑者还专注于调研中定义的创造性业务平台(见图 3):

- 行业平台代表合作伙伴和/或竞争对手提供关键的流程能力。
- 技术平台提供用于支撑 workflow 和业务产品的技术。
- 内部平台通过新技术和新技能,提高企业的运营效率和有效性。
- 使用者平台产生使用者数据和洞察,并从中实现经济效益。

图 3
对平台业务模式的投资 — 目前



预览已结束,完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_38362

