



专家洞察

认知型企业： 发挥人工智能 优势，全面重 塑企业

七大成功要素

中国洞察



IBM 商业价值研究院



扫码关注 IBM 商业价值研究院



官网



微博



微信



微信小程序

认知型企业： 发挥人工智能优势，全面重塑企业

七大成功要素

目录

简介	02
1 确立平台战略，开启进化之路	11
2 挖掘数据价值，强化固有优势	18
3 描绘企业架构，助力业务转型	24
4 再造工作流程，积极利用 AI	31
5 打造敏捷文化，快速推动创新	38
6 重塑员工技能，激发组织潜力	45
7 选择安全信任，赢得公司未来	51
关于作者	58
相关报告	61
备注和参考资料	62

Mark Foster

IBM 全球企业咨询服务部

高级副总裁

—

简介

崭新的业务重塑时代即将来临。企业正在经历技术、社会和法规力量前所未有的交汇融合。随着人工智能 (AI)、自动化、物联网 (IoT)、区块链和第五代移动通信技术 (5G) 的日益普及，这些力量的交汇融合势必会重塑标准业务架构。过去十年风行“由外而内”的数字化转型，而今则更趋向于利用呈指数级发展的技术，“由内而外”地发挥数据的潜力。

我们将这种新一代业务模式称之为“认知型企业”。

IBM 的研究发现，许多企业大力创建业务平台，旨在巩固竞争优势，建立差异化特色。这些平台必须由外而内地进行大规模的数字连接，并从内到外地贯彻利用认知技术（见图 1）。为实施诸多战略举措，首先需要充分利用全球数据（大约有 80% 的全球数据存在于企业内部），重新定义企业内部的业务。¹

还有一些企业则认为，可以趁此良机扮演跨行业的平台角色。一些企业利用平台拓展专业技能，积极参与目前仍与传统业务不相干的相邻市场的竞争。

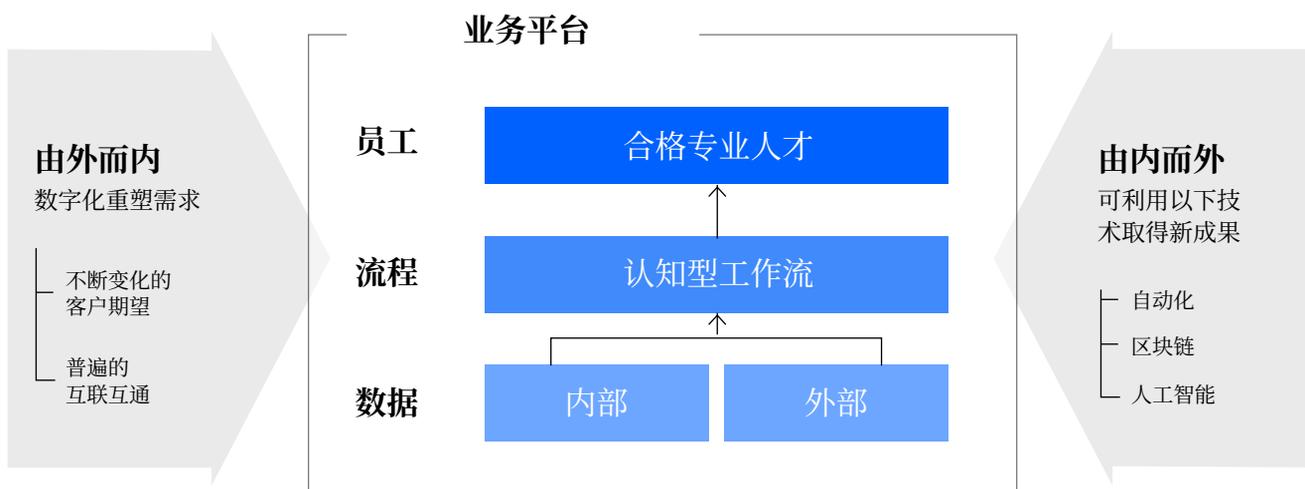
然而，大部分企业刚刚开始着手准备，迎接未来十年即将到来的重大变革。他们仍在努力定义自己的战略性差异化优势。他们试验各种技术概念验证方法，评估流程影响。他们积极推进艰巨的应用和基础架构转型任务，摆脱陈规旧俗，最终脱胎换骨。最重要的是，这些企业发现自身的员工和文化是阻碍发展的最大障碍。因此亟需转变思维模式，调整技能，以便充分利用新型业务能力。

有鉴于此，我们希望分享一些心得，帮助他们塑造和发展认知型企业模式，并且推荐一些我们认为有助于取得成功的关键举措。我们既看到了短期和长期的巨大价值潜力，同时也认识到一些重大挑战。

—

图 1

以平台为中心的业务模式



来源：IBM 商业价值研究院 (IBV) 分析。

我们认为， 业务平台概念是根本。

业务平台之定义

平台 — 这是业务领域最常被滥用的一个术语。那么，业务平台究竟是什么意思呢？它与频繁提到的其他类型的平台有何关系？

当世界各地的企业从平台角度描述战略时，往往坚持采用“阶段”或“运营领域”理念 — 在这样的领域中，企业不仅可以部署一系列独特能力，还能设法对价值创造活动建立控制点。

以下是平台的分类（见图 2）：

1. **业务平台**。业务平台通过整合数据、独特业务流和专业技能，帮助企业提升竞争优势，在市场中脱颖而出。例如：银行的风险管理、保险公司的索赔处理、零售商的商品销售规划以及消费品企业的供应链等。业务平台通常以技术平台为支撑，还可能连接到其他生态系统业务平台。这些业务平台包括三种不同的形式和活动范围：

- **内部平台**有助于提高运营竞争力。这些平台利用新技术和新技能，更行之有效地开展企业活动，例如全球性材料公司 CEMEX 的客户体验平台（请参阅第 6 页的案例研究，“平台改变一切”）。
- **行业平台**代表合作伙伴和潜在竞争对手提供关键流程能力，增强企业的市场相关性，提升其市场地位。MetLife 的小型商业保险平台就是一个典型例子。MetLife 将 IBM Cloud 与第三方组件结合，建立了用于管理、服务和维护小额商业保险的平台，显著缩短了保单处理时间，促进了各方实时沟通，并为员工提供了更出色的福利方案和费率。²

- **跨市场平台**代表原本不相关的更广泛合作伙伴生态系统来管理基本流程或增值流程，从而占领新的和相邻的市场领域。例如，开放式数据平台 Skywise 有望显著改善航空业主要企业的运营绩效和业务成果。Skywise 客户（包括若干主要航空公司）将飞行和航空数据分享到这个庞大的共享数据池中，用于生成洞察，帮助优化飞机性能和机队管理，实施预测性维护，以及提高机舱和地面运营效率等。³

2. **技术平台**。有助于建立各种应用和基础平台，旨在巩固工作流，支持业务平台。这包括新一代企业应用，如 SAP、Salesforce、Workday，以及基于云的基础架构，如 Azure、面向区块链的 Hyperledger、IBM Cloud 和 Red Hat。此外，代表人工智能、物联网、自动化的新技术平台也层出不穷。

3. **大众消费平台**。这是应用广泛、主要以消费者为中心的平台，堪称过去十年的世界颠覆者，如 Amazon、eBay、Alibaba、Facebook 等。大众消费平台往往会生成海量数据或洞察，业务平台可将其作为价值主张的一部分。

—

图 2

认知型企业可通过由专有工作流构成的业务平台获得竞争优势，利用新技术平台实现高速运营，借助大众消费平台建立生态系统关系



业务平台的价值

随着企业尝试探索这个全新的世界，向认知型企业转变，我们认为业务平台概念是根本。

从战略角度而言

- 业务平台有助于将全新的企业战略变成现实。
- 它们将成为引领变革计划和投资重点的指路明灯，引导企业从过去走向未来。
- 既是企业的业务基础，也是与其他生态系统合作伙伴和业务网络衔接的关键所在。
- 通过人工智能和机器学习不断学习，变得越来越智慧。

从执行角度而言

- 业务平台确定了任务的目的和意图：利用变革性技术（尤其是人工智能），重新设计关键流程和工作流。
- 成为内部和外部数据源综合管理的焦点。
- 提供架构框架，采用敏捷管理方法从旧环境迁移至新环境。
- 为发展面向未来的员工队伍所需的技能培养和文化变革指明方向。
- 扎根生态系统，根据洞察快速行动，从而增强安全性。

企业在选择关键业务平台时，需要关注多个潜在领域。这样就出现了一些明确的标准（见图 3）：

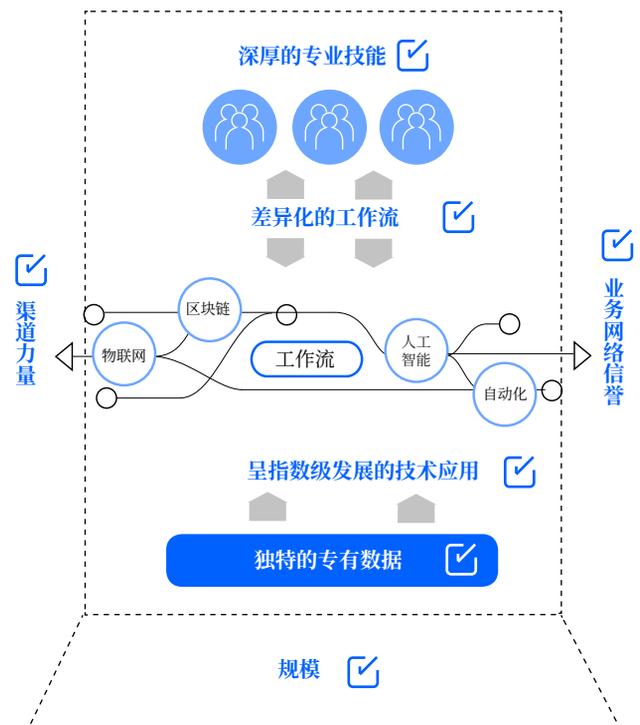
- 为平台目的所用的深层专业技能。
- 针对可与外部数据源结合的专有数据的访问权，以便创建差异化的工作流和洞察。

- 通过应用技术实现的独一无二的流程创新和绩效潜力。
- 在所选的平台领域运营所需的渠道访问权和业务网络信誉。
- 利用平台所实现的规模，或者利用和扩大规模的潜力。

一旦决定采用平台模式，那么平台选择将成为企业的一大“赌注”。该决定将对资本分配、并购决策、人才战略以及资本市场和更广范围的价值走向具有重要意义。企业和运营模式需要根据平台类型进行重大调整，领导方式方法也应与时俱进。

图 3

为打造制胜的业务平台，出现了一些明确的标准



平台改变一切⁴

三年前，全球水泥及重型建筑材料公司 CEMEX 的首席执行官打赌称，投资营造卓越的客户体验将成为企业最重要的竞争优势来源。他深知，为实现这一目标，企业不仅要发展技术，还要同步推进文化转型。企业必须了解如何加强实验和创新活动，同时构建新型数字平台，并说服客户使用该平台。

为促进企业文化转型，CEMEX 决定采用设计思维方法规划客户体验之旅，运用 DevOps 和敏捷方法推动创新，加快产品面市速度。该公司认识到，持续提升技能水平并不断获取具备新技能的优秀人才是核心竞争力。于是，CEMEX 与 IBM 以及一家著名大学合作，为高层管理人员提供数字化转型培训，在管理层培养敏捷能力，并激发人们对于各种新技术机遇的好奇心。他们建立了蒙特雷数字中心，借助这一合作空间吸引新一代人才和创业者，培养新型数字技能。他们还建立了 CEMEX Ventures，规范企业内外的创新活动，积极关注市场环境，寻找符合企业发展目标的早期有效机遇。另外，他们还广泛联络正在实施重大转型的领先企业，不仅限于墨西哥，还面向更广阔的全局市场。

对于 CEMEX 而言，数字化是一项严峻的挑战，因为他们处于数字化技术采用率最低的行业之一。他们与客户开展的大部分交易都采用面对面形式，主要基于“模拟”方法。确立客户体验的核心地位后，CEMEX 动员企业的其他部门，重新设计业务模式，进行快速试验，不断扩展认知型前台和后台职能。创新活动包括实施动态产品目录和定价引擎、面向客户和销售人员的的人工智能推荐程序、“从订单到收款”业务流程的机器人流程自动化，以及库存和运输管理供应链优化。与此同时，CEMEX Ventures 与初创企业、生态系统合作伙伴以及行业标准机构开展广泛合作，投资研发新一代技术，借机推动自身及客户发展。

他们将平台命名为“CEMEX Go”，非常契合企业宗旨。为实现一飞冲天的宏伟目标，该公司重塑了企业产品管理工作流，重新设计了系统架构，实施了开放标准和基于应用编程接口 (API) 的微服务。2019 年，CEMEX 联合 IBM 及一家建筑材料企业推出了软件即服务 (SaaS) 和平台即服务 (PaaS) 方案——可供客户购买和使用的 CEMEX Go 白标签解决方案。此类解决方案可以帮助全球领先的材料企业充分利用 CEMEX 的数字投资，推动市场的营收和利润增长机遇。

单单第一年，CEMEX 就在 18 个国家 / 地区吸引了 20,000 家客户加入其业务平台：这占到其全球客户群的 60%。采用率不断加快，最近有些国家 / 地区的采用率达到近 100%。目前，在新型数字数据和技能集的共同作用下，该公司可以源源不断地获得有关客户业务运行状况的深入洞察。因此，CEMEX 能够以一年前根本无法想象的方式吸引客户并提供帮助。

CEMEX 展现了真正的平台之旅：首先从企业平台入手，接着积极推行行业平台主张，而今则致力于扩大整个建筑生态系统的价值。作为行业平台，CEMEX Go 已超越了服务于重型建筑材料客户、供应商和竞争对手的业界期望。他们计划拓展平台业务，覆盖目前核心业务以外的建筑网络。该公司还计划整合客户关系管理 (CRM)、数字化商务和供应链解决方案、企业对消费者 (B2C) 联网商店和最后一公里配送平台，采用优步模式改造长途和短途材料运输，使中型分销网络能够在陌生市场中与成熟分销商掰手腕。伴随着每一次成功，在 CEMEX 强烈的好奇心及创业精神的驱使下，平台的价值逐步提升。

CEMEX 是此类旅程的一个典型例子，它具备了创建致胜平台所需的各种成功因素。这包括明确的平台目标：卓越的客户体验；深厚的行业专业技能，细化至最后一公里的需求；专为采用而设计的差异化工作流；希望运用呈指数级发展的技术打造有目的性的应用的好奇心；行业规模化和影响力；成熟的运营合作伙伴，因需要向客户提供独特产品，而

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_38926

