

数据驱动决策在企业数字化转型中的实现路径文献综述

张蕊雯 叶双益

西南石油大学，四川成都，610500；

摘要：数据驱动决策是企业数字化转型的核心动力，通过优化数据采集、分析与应用，提升决策效率和竞争力。本研究探讨了数据驱动决策的实现路径，包括技术支撑、管理优化及文化建设，并结合行业实践总结经验，为企业提供理论支持与实践指导。

关键词：数据驱动决策；数字化转型；企业管理

DOI：10.69979/3029-2700.25.09.027

1 研究背景和意义

在全球经济快速变化和数字技术飞速发展的背景下，企业数字化转型已成为提升竞争力和适应动态市场环境的必然选择。而在这一过程中，数据驱动决策作为核心推动力，正在重塑企业的运营模式与战略规划。通过对大数据、人工智能和机器学习等技术的深度应用，企业不仅能够精准洞察市场趋势，还可以优化资源配置、提升生产效率，并为客户提供个性化服务。特别是在供应链管理、市场营销和产品创新等领域，数据驱动的实践已经展现出显著成效。然而，传统的经验型决策模式在面对复杂和动态的环境时显得力不从心，数据驱动决策的科学性和灵活性使其成为现代企业管理的关键工具。

2 研究现状

2.1 数据驱动在数字化转型中的战略价值

随着全球经济的快速变化和技术的不断进步，数据驱动的决策成为企业数字化转型的核心力量。数字化技术正在深刻影响企业的战略规划与执行方式，通过优化资源配置、提升运营效率和增强市场竞争力，为企业适应瞬息万变的市场环境提供了坚实基础。

在服装行业，大数据的应用正逐渐成为数字化转型的关键驱动力。刘众（2023）^[1]指出，工业互联网的软件集成云架构、大数据分析能力、全覆盖智能感知功能、要素互联互通优势，可促进纺织服装产业补齐信息化短板、走向定制化模式、提高劳动生产率和开展融通创新。

制造业同样是数据驱动数字化转型的典型领域。在数字技术与实体经济融合过程中，制造企业之间的数字化进程存在差异，由此产生的数字鸿沟问题是数字经济赋能制造业高质量发展过程中需要讨论的关键议题。孙晓华等（2025）^[2]指出，企业内部应分别从数字接入端、数字应用端与数字转化端入手，加快缩小制造业的

数字鸿沟。

此外，在工业领域，数据驱动的数字化转型涵盖了从战略设计到生产实施的多个环节。乔非等（2023）^[3]在智能工厂知识管理的自学习创新方面，研究提出了基于大数据融合的知识发现、人机联合的知识推理和基于自主学习的知识更新方法。

数字化转型还促使企业的战略管理全面革新。张海利（2024）^[4]提出，传统战略管理模型如波特五力逐渐显现出局限性，而数字化时代的战略制定则需基于实时数据分析，不断优化调整。进入新时代，国有企业面临功能使命新内涵、分类改革新思路 and 数字化发展新趋势的嵌套融合，要求国有企业创新开展数字化战略变革，支撑企业高质量履行国家使命。戚聿东等（2021）^[5]通过解构国有企业数字化变革模式，进一步抽取出数字化变革对国有企业的敏捷强化机制、韧性强化机制和适应性强化机制，不仅对数字化变革影响组织绩效的中间机制形成理论补充，同时也进一步拓展了数字化变革与国有经济高质量发展的理论研究边界。

综上所述，大数据驱动的数字化转型正在多个行业深刻影响企业的战略价值创造过程。从服装到制造业，再到工业企业和战略管理，大数据的应用不仅优化了企业的运营流程，更成为增强市场竞争力和实现可持续发展的核心引擎。

2.2 数据技术在企业运营中的应用路径

在企业数字化转型过程中，数据技术不仅作为决策支持工具，更是推动业务流程优化、资源整合及价值创造的核心驱动力。通过在运营中的具体应用，数据技术能够实现对传统模式的重塑，从而提升企业在不同领域的效率和竞争力。

在农业农村领域，大数据技术表现出显著的建构性价值。马宇贝等（2025）^[6]研究了跨区科研网络对中国农业技术创新的影响，研究结果表明，资源禀赋和技术

偏向匹配的跨区科研网络可促进农业技术创新,尤其是创新质量改善,并缓解了创新效率下降。

制造业领域的数据技术应用更加复杂且富有成效。孙献贞(2024)^[7]指出,制造业企业应用大数据技术可以改善创新决策、改进创新模式、优化创新流程,能够提高创新资源获取能力和创新要素配置效率,并有利于企业与外部主体之间以及内部员工之间的知识共享,从而促进技术创新。

综上所述,数据技术在企业运营中的应用路径清晰且成效显著。无论是农业农村的数字化升级,还是制造业和塑料行业的智能化改造,数据技术都通过优化资源配置、提升决策效率和加强客户合作,为企业运营注入了强大的动力。

2.3 数据驱动决策的实现挑战与优化策略

数据驱动决策已成为企业数字化转型的核心推动力,但其在实际实施过程中仍面临多方面的挑战,包括技术、管理和文化等层面的问题。

数据孤岛现象是当前企业面临的主要挑战之一。庞磊、张庆龙(2024)^[8]指出,企业在财务数字化转型中,由于业财数据分散、技术部署不够系统,以及财务人员难以适应新技术,导致了数据资源利用率低下。数据泄露风险也为企业带来了巨大压力。为了应对这些问题,企业需要建立跨部门数据共享机制,打破信息壁垒,同时全方位提升数据技术应用能力,并通过构建安全体系有效防范数据泄露。培养能够适应数字化转型需求的人才,增强人机协同能力,也是实现数据驱动决策的关键措施。

在教育领域,数据驱动的挑战和策略呈现出更多元的特点。任航、李丽华(2024)^[9]指出,高校教育数字化转型的核心在于知识传播模式的创新。尽管数据驱动为高校管理和教学改革提供了显著优势,但在实践中仍需解决如何有效整合技术、数据和人力资源的问题。通过创新传播路径和技术平台,强化线上线下结合的教学模式,并优化数据收集与应用过程,能够进一步推动高校的数字化转型。

企业战略管理层面同样需要应对数据驱动决策的多重挑战。郑文斐(2024)^[10]强调,数据驱动不仅要求企业整合内外部数据,还需转化为精准的战略行动。这一过程要求企业具备敏捷架构和创新文化,同时推动跨部门协作以实现资源整合与价值创造。企业还需深度挖掘客户数据,设计个性化产品与服务,通过数字技术迭代优化客户体验。这些策略虽然能够有效应对数字化浪潮中的挑战,但其实施过程依赖于组织文化的创新以及高效的战略执行力。

在更广泛的经济管理层面,数据驱动的实现也需要针对性的优化策略。王可谔(2024)^[11]提出,数据驱动决策尽管能显著提升决策效率、降低成本并推动商业模式创新,但数据安全隐患、技能人才短缺和流程变革的难题依然存在。构建涵盖数据采集、智能分析和价值创造的经济管理框架成为关键。通过增加战略投入、优化组织架构和强化文化建设,企业可以进一步增强数据驱动的效果,最终实现成功转型。

综上所述,数据驱动决策在实现过程中面临的挑战与其优势并存。无论是跨部门协作、人才培养,还是技术创新和文化建设,都在推动企业突破数据驱动的瓶颈。从教育到战略管理,再到经济管理,各领域的实践表明,优化策略的实施需要系统性思维和持续投入,只有这样,数据驱动的潜力才能在企业数字化转型中得到最大程度的发挥。

2.4 行业视角下的数字化转型实践与启示

在数字化转型的浪潮中,不同行业的实践为数据驱动的转型提供了丰富的案例和宝贵的经验。从农业到通信行业,再到中小企业的探索,这些行业的数字化转型实践既展现了数据技术的巨大潜力,也揭示了其中的挑战和启示。

农业数字化转型通过数据驱动创新,显著提升了生产效率与资源利用率。谢康等(2022)^[12]提出,数据作为农业数字经济的核心要素,能够优化生产要素配置,提升供应链治理效能。数字平台作为农业数字化创新的核心,融合了资源整合与可持续发展理念,为农业从数据支持型向数据驱动型转变提供了可能。

在通信行业,中国电信的数字化转型实践展示了学习型组织建设的有效路径。徐思元等(2023)^[13]通过研究中国电信的案例,将其数据驱动的转型分为“有数”“建数”“用数”三阶段。这一渐进式的转型路径表明,企业在实施数据驱动转型时,需要先构建数据生态,盘点内部资源,最后通过智慧化应用实现持续优化。

中小企业作为经济体系的重要组成部分,其数字化转型具有独特的特点和挑战。潘春霞(2023)^[14]指出,中小企业在经济社会中的重要地位,使其数字化转型对整体经济发展具有关键作用。许多中小企业通过智能化网络、数字化平台及电商平台等实现了业务创新和效率提升。然而,转型意识偏差、技术能力不足及资源投入有限仍然是制约中小企业数字化转型的重要因素。

综上所述,不同行业的数字化转型实践为数据驱动的应用提供了多元化的启示。从农业的资源整合到通信行业的学习型组织建设,再到中小企业的政策推动,每个行业都展现了独特的转型路径。这些案例表明,数据

驱动的数字化转型需要根据行业特点制定定制化策略，同时应加强技术创新、资源整合和政策支持，以实现全面的数字化升级。

3 数据驱动决策的实现路径

数据驱动决策的实现路径是企业数字化转型中的核心议题之一，它不仅涉及技术层面的数据采集和处理，更包括管理、文化和战略等多维度的协同。在技术层面，数据驱动决策的基础在于构建全面且高效的数据管理体系。企业需要从内部和外部广泛采集多源数据，利用大数据平台进行整合与存储，同时通过机器学习和人工智能技术对数据进行深入分析。例如，在生产环节，企业可以利用物联网技术实时采集设备运行数据，并通过算法优化生产流程，提升效率与质量。此外，企业还需构建数据可视化工具，将复杂的数据结果转化为易于理解的决策依据，为管理层提供有力支持。以制造业为例，通过优化供应链数据的实时追踪和分析，企业能够快速响应市场需求，实现精准的库存管理和物流优化。

在管理和战略层面，数据驱动决策的实施离不开组织文化的支持和管理机制的优化。企业需要打破传统的信息孤岛，建立跨部门数据共享机制，以确保数据的连贯性和一致性。此外，在决策过程中，企业应推动数据文化的建立，提升员工的数据意识和分析能力，通过培训和技术支持，让更多员工具备数据使用能力和解读能力。同时，决策流程应与数据分析结果紧密结合，避免传统经验主义的干扰，以确保数据驱动的决策过程更加科学和高效。另一方面，企业还需关注数据决策的动态适应性，在市场环境快速变化的情况下，通过实时数据分析实现灵活调整。例如，在市场营销中，利用数据技术捕捉消费者行为变化，可以更精准地制定营销策略和个性化服务，从而增强企业的市场竞争力。总之，技术与管理的双向结合，以及动态适应能力的提升，是实现数据驱动决策的关键路径。

4 总结

数据驱动决策已成为企业数字化转型的核心驱动力，为企业在复杂多变的市场环境中提供了科学的决策依据和竞争优势。通过优化数据采集、分析、共享与应用，企业能够提升生产效率、优化资源配置，并在市场营销、客户服务等方面实现精准化和智能化。然而，数据驱动的落地实施并非一帆风顺，技术瓶颈、数据孤岛、人才短缺等问题依然是阻碍其发展的关键挑战。为此，企业需从技术、管理和文化三方面协同发力，构建高效的数据管理体系，推动组织变革和文化创新，实现数据

与业务深度融合。未来，随着技术的不断进步和行业实践的持续积累，数据驱动决策将在更多领域展现其巨大潜力，为企业数字化转型注入强劲动力。

参考文献

- [1] 刘众. 工业互联网赋能传统产业数字化转型的市场化逻辑与实现路径——以纺织服装产业为例[J]. 科技管理研究, 2023, 43 (08): 144-150.
- [2] 孙晓华, 马雪娇, 孔一杰, 等. 中国制造业的数字鸿沟——“接入——应用——转化”的分析框架[J/OL]. 管理世界, 2025, (04): 38-55+20-21 [2025-04-17]
- [3] 乔非, 孔维畅, 刘敏, 等. 面向智能制造的智能工厂运营管理[J]. 管理世界, 2023, 39 (01): 216-225+239+26.
- [4] 张海利. 数字化转型背景下企业战略管理创新研究[J]. 企业改革与管理, 2024, (05): 39-41.
- [5] 戚聿东, 杜博, 温馨. 国有企业数字化战略变革：使命嵌入与模式选择——基于 3 家中央企业数字化典型实践的案例研究[J]. 管理世界, 2021, 37 (11): 137-158+10.
- [6] 马宇贝, 展进涛, 熊航. 跨区科研网络的技术创新效应——来自中国农业专利匹配数据的证据[J]. 经济学(季刊), 2025, 25 (02): 360-376.
- [7] 孙献贞. 大数据技术应用对制造业企业技术创新的影响[J]. 西部论坛, 2024, 34 (06): 64-77.
- [8] 庞磊, 张庆龙. 数据驱动企业财务数字化转型研究[J]. 会计之友, 2024, (17): 134-138.
- [9] 任航, 李丽华. 数据驱动下的高校教育数字化转型：知识传播的模式创新[J]. 情报科学, 2024, 42 (03): 71-79.
- [10] 郑文斐. 数字化转型背景下企业战略管理的创新与实践[J]. 广东经济, 2024, (19): 72-74.
- [11] 王可讓. 数字化转型与企业经济管理的发展路径[J]. 公关世界, 2024, (04): 25-27.
- [12] 谢康, 易法敏, 古飞婷. 大数据驱动的农业数字化转型与创新[J]. 农业经济问题, 2022, (05): 37-48.
- [13] 徐思元, 蒋广华, 于文浩, 等. 数据驱动下企业学习数字化转型的路径及启示[J]. 终身教育研究, 2023, 34 (05): 74-83.

作者简介：张蕊雯（2002—），女，汉族，四川泸州人，硕士在读，单位：西南石油大学，研究方向：管理科学。