

数字经济背景下企业信息化与电子商务融合发展研究

叶文

江苏大学管理学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2026年7月8日; 录用日期: 2026年7月22日; 发布日期: 2026年9月4日

摘要

数字经济的深入发展推动企业信息化与电子商务从并行走向深度融合, 这已成为企业构建核心竞争优势、实现高质量发展的重要路径。研究发现, 企业主要面临系统孤岛与数据壁垒、数据治理能力不足、复合型人才结构性短缺等现实困境。结合京东这一典型企业的信息化实践, 本文提出统一规划与数据治理、人才培养与机制创新和政策协同与生态构建等优化路径, 以期为数字经济时代企业实现高质量发展提供理论参考与实践借鉴。

关键词

数字经济, 企业信息化, 电子商务, 融合发展

Research on the Integrated Development of Enterprise Informatization and E-Commerce in the Context of the Digital Economy

Wen Ye

School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: July 8, 2026; accepted: July 22, 2026; published: September 4, 2026

Abstract

The deepening development of the digital economy is driving the integration of enterprise informatization and e-commerce from parallel operations to deep convergence, becoming a crucial pathway for enterprises to build core competitive advantages and achieve high-quality development. The research finds that enterprises primarily face practical challenges, such as information system silos

文章引用: 叶文. 数字经济背景下企业信息化与电子商务融合发展研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(9): 98-104.

DOI: 10.12677/ec.2026.159974

and data barriers, insufficient data governance capabilities, a structural shortage of interdisciplinary talent. Drawing on the information technology practices of JD.com as a representative case, this paper proposes optimization pathways, including unified planning and data governance, talent cultivation and mechanism innovation, and policy coordination and ecosystem building. These recommendations aim to provide theoretical reference and practical insights for enterprises to achieve high-quality development in the era of the digital economy.

Keywords

Digital Economy, Enterprise Informatization, E-Commerce, Integrated Development

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着新一代信息技术的快速迭代与深度渗透，数字经济已成为全球经济增长的重要引擎。电子商务作为数字经济最具代表性的应用领域，已从初期的在线交易平台，演变为涵盖营销、供应链、客户服务和品牌建设等全价值链的复合型业态。目前企业信息化也逐步完成了从局部流程电子化向全业务系统集成的跨越，当前正处于以数据中台搭建与智能决策应用为核心特征的数字化、智能化演进阶段。电子商务与企业信息化并非相互割裂的独立领域，而是呈现出相互支撑、深度渗透、协同发展的有机统一关系。如何构建科学有效的融合路径、推动二者实现深度协同发展，已成为当前理论研究与实践应用领域共同关注的重要课题。

回顾现有研究发现，目前学术界围绕企业信息化与电子商务的融合问题展开了广泛研究。部分学者聚焦于技术层面，探讨了云计算、大数据或人工智能等关键技术 in 电商场景中的应用效能[1][2]。有学者从组织视角出发，分析企业战略导向或管理认知与组织架构对融合成效的影响[3]。也有学者研究关注政策环境与产业生态对融合发展的支撑作用[4][5]。研究发现，尽管现有研究为理解该问题提供了多维视角，但多集中于从单一维度分析电商企业信息化发展，缺乏一个整体性分析框架来系统探讨三者的交互作用，对其融合发展的现实动因与路径选择尚缺乏深入探讨。

基于上述分析，本文以技术-组织-环境(TOE)理论框架，系统分析企业信息化与电子商务融合发展的现实动因与现实困境，结合典型案例剖析，揭示融合发展的关键影响因素与优化路径，弥补现有研究在宏观论断与微观操作之间的缺口，为数字经济时代企业实现高质量发展提供兼具理论逻辑与实践效用的参考。

2. 理论基础与分析框架

2.1. 企业信息化的内涵与演进

现有研究普遍认为企业信息化是指企业依托现代信息技术，对管理、运营及决策全流程实施系统性革新与优化，旨在打破信息孤岛，促进资源高效配置与科学管控，其核心目标主要体现在四个维度，包括通过自动化和流程再造提升运营效率、借助系统集成与资源优化降低运营成本、依托数据驱动和智能分析工具增强决策精准度、构建敏捷响应机制以赢得市场竞争优势等[6]。数字化转型已经成为大多数企业未来生存和发展的必然选择[7]。从企业信息化的演进历程来看，目前企业信息化已经从单机应用、部

门级系统建设、企业级系统集成等阶段进入到以数据中台搭建与智能决策应用为核心的数字化、智能化发展时期。企业信息化建设重心逐步由流程电子化转向业务智能化，应用范畴也从内部管控拓展至产业生态协同。

2.2. 电子商务的内涵与功能拓展

电子商务是指利用电子手段进行商务活动，涵盖供应商、客户、政府及其他相关方通过各种电子工具交换结构化或非结构化的商务信息，以促进和完成商务、管理及消费活动中的交易。依据交易主体类型差异，电子商务可划分为 B2B、B2C、C2C、O2O 等几种典型模式。其核心功能已由早期的在线交易环节，逐步延伸至信息传递、服务保障、品牌塑造及数据分析等多元领域。伴随社交电商、直播电商、跨境电商等新业态的涌现，电子商务正从传统交易平台向综合赋能中枢转型，成为企业对接用户、整合资源与实现价值创新的关键支撑[8]。

2.3. 理论基础

技术-组织-环境(Technology-Organization-Environment, TOE)框架为理解企业信息化与电子商务的融合发展提供了系统性视角。该理论框架指出，企业对新技术的采纳与实施过程，受技术特性、组织内部条件及外部环境因素的共同作用。在技术维度主要涉及信息系统的兼容性、可扩展性与安全性等技术属性，以及大数据、人工智能和区块链等新兴技术的成熟度与场景适配性。组织维度则包含企业战略定位、管理层认知、组织架构、人才储备及资源配置等内部条件。环境维度涵盖行业竞争格局、政策规制、供应链协同及消费者行为等外部情境。TOE 框架为后续研究提供了系统性分析思路，有利于精准识别影响技术融合效能的关键因素，并据此构建具有针对性的优化路径与实施策略。

3. 企业信息化与电子商务融合发展的现实动因

3.1. 数字技术突破驱动融合创新

数字技术的快速迭代为企业信息化与电子商务的深度融合提供了坚实的技术支撑。在基础设施层面，云计算有效降低了企业信息化部署门槛，助力中小企业以低成本获取弹性可扩展的算力资源。在数据应用层面，大数据技术支持企业从海量交易数据中挖掘用户特征、市场趋势与运营规律，人工智能则在智能推荐、智能客服、风险管控等场景实现规模化应用，显著提升运营效率与用户体验。以 SaaS (软件即服务)模式为例，其依托多租户架构实现软硬件资源共享复用，企业无需大额前期投入购置软件，可通过按需订阅方式获取服务，大幅降低信息化建设成本。该模式对资金实力有限的中小企业尤为适用，为其接入电商体系、推进信息化管理提供了可行路径[9]。

3.2. 市场竞争倒逼企业转型

随着电子商务市场的日趋饱和，流量成本持续攀升，单纯依靠价格战与粗放式运营已难以维持竞争优势。研究发现企业需要通过信息化手段提升精细化运营能力，实现对用户需求的精准识别与快速响应[3]。营销环节依托数据驱动实现精准投放，有效替代传统粗放式广告投放模式，营销效率得到显著提升。供应链环节借助智能算法完成库存动态优化与物流路径实时规划，运营成本得以有效控制。服务环节通过全渠道数据整合，企业可向消费者提供无缝化体验，大幅降低交易与时间成本。在日益激烈的市场竞争驱动下，企业信息化的定位正逐步由运营辅助工具转向核心战略支撑[10]。

3.3. 政策环境营造发展空间

近年来，国家层面持续加大对数字经济的政策扶持力度，多项政策文件均明确提出加快企业数字化

转型进程，为产业数字化发展指明方向。其中，《“十四五”数字经济发展规划》¹作为核心指导性文件，明确部署推动产业数字化转型的重点任务，明确支持企业开展“上云用数赋智”行动，助力企业打通数字化转型堵点、提升数字化应用水平。各地政府也纷纷出台跨境电商综合试验区、数字贸易示范区等政策，为企业信息化与电子商务融合发展营造了良好的制度环境[4] [5]。《中华人民共和国电子商务法》²等法律法规的出台，规范了电子商务市场秩序，为企业信息化建设提供了合规指引，有效降低了企业融合发展的制度性成本。

4. 融合发展的现实困境与制约因素

基于 TOE 框架，当前企业信息化与电子商务融合发展面临的主要困境可归纳为技术、组织与环境三个维度，且三者之间存在显著的交互作用。

4.1. 系统孤岛与数据壁垒

目前电子商务企业的运营往往需要整合多个信息系统，包括 ERP、CRM、SCM、WMS 等。然而，这些系统多由不同供应商提供，技术架构各异和数据标准不一导致系统之间难以实现高效互联与数据共享。信息孤岛的存在不仅增加了业务协同的成本，也限制了数据价值的深度挖掘[2]。研究发现部分企业在信息化建设过程中缺乏顶层设计，各业务部门各自为政，系统建设呈现“烟囱式”格局，进一步加剧了数据分散、重复投入等问题。

4.2. 数据治理能力不足与人才结构性短缺

数据是信息化与电子商务融合的核心资源，许多企业在数据治理方面仍存在明显短板。一方面，数据质量参差不齐，不少企业仍存在数据缺失、重复、不一致等问题，制约了数据分析的准确性；另一方面，部分企业数据安全相对薄弱，在跨境数据流动和用户隐私保护等方面缺乏相关知识，存在合规风险[5]。此外，企业亟需既懂数字技术又懂业务运营，同时具备国际视野与跨文化沟通能力的复合型人才。回顾文献发现当前人才培养体系与企业实际需求之间存在明显错配[3] [6]，人才短缺已成为制约企业融合创新能力提升的重要瓶颈。从人才供给端来看，高校传统学科设置相对固化，交叉学科建设相对滞后，难以快速响应产业对数字贸易和智能供应链等新兴领域的人才需求；从企业需求端而言，目前京东等大厂对于人才引进划分出梯次化培育方案来解决企业内部人才需求，而中小企业，其在人才引进与培养方面仍面临成本高、流动快、培养周期长等现实难题。

4.3. 政策异质性与市场竞争压力

尤其是在跨境电商场景中，企业需应对各国在数据权力和隐私保护方面的法律异质性，合规成本显著增加。研究发现企业若缺乏系统的数据治理机制，其内部的数据价值难以有效释放，甚至可能引发法律风险[4]。与此同时，电子商务市场日趋饱和，流量成本持续攀升，单纯依靠价格战已难以为继。市场竞争压力倒逼企业提升精细化运营能力，但这恰恰放大了其在技术与组织维度的短板。

4.4. 困境的自我强化循环

根据 TOE 理论框架，企业信息化过程受技术特性、组织内部及外部环境因素的共同作用。首先数字经济下全球产业链供应链加速重构，市场竞争压力迫使企业必须快速响应以适应环境变化，提高竞争力；而技术维度的数据壁垒使得企业难以形成统一的数据视图，进而影响数据治理能力的提升。而企业内部

¹https://www.gov.cn/gongbao/content/2022/content_5671108.htm

²http://www.npc.gov.cn/zgrdw/npc/lftz/rlyw/2018-08/31/content_2060827.htm

人才短缺，又使得企业缺乏能力去及时应对复杂的环境变化，并无力推动遗留系统的整合改造和技能提升。因此，打破这一循环需要同时从三个维度入手，而非单点突破。

5. 融合发展的典型案例分析

5.1. 案例选择

本文选取京东作为典型案例进行剖析。京东作为中国领先的技术驱动型电商企业，长期致力于信息化与电商业务的深度融合，始终坚持“自营 + 平台”双轮驱动模式，持续加大信息化投入，构建起覆盖采购、仓储、配送、售后全链条的智能供应链体系。面对海量用户需求、复杂的供应链管理与高时效物流挑战，京东提出了“数智化”战略，即通过数字技术与智能算法的协同，构建覆盖前端、数据中台、后台及生态的全链路智能体系。该战略旨在提升运营效率、优化用户体验，并向行业输出数字化能力。

5.2. 京东信息化与电商融合实践

京东的信息化与电商融合实践可概括为“数智化”战略的深度落地，从前端用户交互、数据中台供应链决策、后台智能基础设施到生态协同拓展，形成了系统化的数字能力闭环。前端赋能方面重点部署了两大信息化工具，分别是智能客服系统“JIMI”和用户画像与个性化推荐。研究发现京东运用 AI 算法构建智能客服系统“JIMI”，实现毫秒级响应，应答准确率超过 90%³。通过大数据分析构建用户画像，实现个性化推荐与精准营销，显著提升转化率。数据中台支撑方面，京东开发“京慧”供应链决策平台，整合销售数据、库存信息与物流资源，实现需求预测、智能补货与库存优化。该平台使京东库存周转天数降至 34 天⁴，优于行业平均。后台保障方面，京东建成“亚洲一号”⁵智能仓网，搭建了高度协同的多层级物流基础设施和仓配网络，提高了仓储运营效率。在物流端，通过数字化调度系统实现路径优化与实时追踪，保障了“211 限时达”⁶等高时效服务的稳定运行。生态拓展方面，京东通过“京喜通”零售云平台，向中小商家输出模块化的信息化工具，帮助其提升库存周转率与线上销售能力。同时，京东依托 C2M 反向定制模式，将消费数据反馈至生产端，指导制造商精准开发新品，新品开发周期缩短 67%⁷。

6. 案例启示

数字经济背景下，企业信息化与电子商务的融合发展已成为企业构建核心竞争优势、实现高质量发展的必由之路。京东通过“数智化”战略，实现了信息化与电商业务从用户触达到供应链、物流再到生态伙伴的全面融合。该实践为企业数字化转型提供了可复用的参考范式，也验证了“数智化”作为电商企业核心竞争力之一的可行性与有效性。本文基于上述分析提炼对电商企业信息化融合启示，为进一步完善企业信息化全面融合提供参考。

6.1. 统一规划与数据治理

京东的实践表明，顶层设计与数据中台是打破系统孤岛的关键。企业应制定统一的信息化体系建设规划，从战略高度统筹信息化建设，明确各业务系统的定位与边界，建立统一的技术架构与数据标准。企业可通过构建数据中台，将 ERP、CRM、SCM 等异构系统的数据统一汇聚、清洗与标准化，形成唯一的数据底座。例如，京东“京慧”平台之所以能实现智能补货与库存优化，前提正是其打通了销售、库存与物流三大数据源。在数据治理方面，应建立覆盖数据采集、存储、处理、分析、应用的全流程治理机

³<https://mp.weixin.qq.com/s/LAcKLrdHa-pYu6ldRIGN7Q>

⁴<https://mp.weixin.qq.com/s/y67umrV9kKePuyD064gpaw>

⁵<https://www.toutiao.com/article/7099803254288171557/>

⁶<https://help.jd.com/user/issue/91-953.html>

⁷https://mp.weixin.qq.com/s/nzAGHZMkL_XrM4FIDM3RuA

制,确保数据质量与安全。在跨境数据流动方面,针对跨境业务,可参考京东在合规框架内探索数据分级分类管理,对敏感数据实施本地化存储,对非敏感数据用于跨境智能分析,从而在安全与价值释放之间取得平衡。

6.2. 人才培养与机制创新

针对复合型人才短缺问题,京东的“T序列”与“M序列”双通道发展体系提供了可复用的制度模板。企业应设立并行的技术专家通道与管理通道,使技术人员后期可以晋升专家岗位,有项目经验的同时也带下属,从而留住核心技术人才。在培养复合型能力方面,学习京东内部推行的“轮岗制”,将新入职的技术人员会被安排到运营、供应链等业务部门短期工作,让技术人员理解业务痛点,让业务人员掌握数据思维,双向协同,促进部门融合。同时设立专职的首席数字官,统筹信息化与电商业务的协同,将信息化建设纳入绩效考核体系,通过目标分解、过程监控与结果评估,形成持续改进的闭环管理机制。

6.3. 政策协同与生态构建

研究认为企业发展同时也需要政策的支持和保障。政府部门应制定具有战略引领性的数字经济发展路线图,完善财税、金融、人才等配套政策。加大对中小企业数字化改造的专项支持,设立公共技术服务平台,提供技术咨询、测试验证等全链条服务,弥合技术应用鸿沟。政府部门应引导本土头部平台拓展服务能级,构建涵盖支付结算、智慧物流、供应链金融等功能的集成服务体系。对大型企业,可效仿京东开放API接口,采用标准化的SaaS模块,赋能产业链上下游的中小企业,从而构建以自身为核心的协同生态。对中小企业,应积极介入成熟平台的生态体系,利用平台的数据反馈能力指导自身产品开发与库存管理,从而以较低成本实现“借船出海”。同时,政府、高校与企业可共同推动深化产学研用合作机制,推动高校、科研院所与企业在技术研发、人才培养、标准制定等方面深度合作。建立产学研协同创新联合体,整合优势资源,加速创新成果向现实生产力转化。

7. 结语

数字经济时代下,随着元宇宙、生成式人工智能、Web3.0等新技术的兴起,企业信息化与电子商务的融合形态将更加多元化和复杂化。研究发现,技术层面的统一规划与数据治理、组织层面的人才培养与机制创新和环境层面的政策协同与生态构建,共同构成推动融合发展的关键支撑。企业需立足战略高度,统筹推进信息化建设与电子商务业务发展,将数字技术深度融入经营运营全流程,持续提升数据驱动决策能力与供应链智能化水平。跨境电商、社交电商、绿色电商等新兴业态对融合模式提出了更高要求。后续研究可进一步拓展至前沿业态,深化数字经济仿真模型研究,探索更具前瞻性的融合路径,为企业在数字经济时代中获取持续竞争优势提供坚实的理论支撑与科学的实践指引。

参考文献

- [1] 金依婷,马羽箏,杨雨珣.数字经济赋能上海跨境电商企业高质量发展分析[J].商场现代化,2026(3):34-36.
- [2] 李明聪.电子商务企业信息化体系构建方案的优化研究[J].知识经济,2020(19):55,63.
- [3] 曾曦.数字经济下跨境电商中小企业转型升级路径研究[J].中国市场,2023(5):180-182.
- [4] 王建丰,王玉林.数字经济下我国跨境电商规则升级新路径[J].宏观经济管理,2020(7):66-71.
- [5] 张夏恒,李豆豆.数字经济、跨境电商与数字贸易耦合发展研究——兼论区块链技术在三者中的应用[J].理论探讨,2020(1):115-121.
- [6] 哈英萍.物流企业信息化建设发展现状与机遇[J].网络安全与信息化,2022(11):11-13.
- [7] 冯熹宇,霍达.企业数字化转型演进过程研究回顾与展望[J].科学决策,2025(3):176-193.

- [8] 朱柏熹. 电商经济下消费规模对流通企业品牌建设影响探讨[J]. 全国流通经济, 2024(2): 24-27.
- [9] 李光耀, 宋文广, 谢艳晴. SaaS 模式的电商平台关键技术研究[J]. 电脑知识与技术, 2018, 14(2): 278-279.
- [10] 吴光双. 数字经济趋势下跨境电商企业的转型发展路径[J]. 广东经济, 2025(8): 19-22.