

数字化转型背景下企业信息化建设的困境与对策研究

齐蕊

贵州大学管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年9月29日; 录用日期: 2025年10月17日; 发布日期: 2025年11月18日

摘要

在全球数字经济深入推进的背景下, 数字化转型已成为企业突破发展瓶颈、提升核心竞争力的关键路径, 而企业信息化建设作为数字化转型的核心支撑, 其重要性及面临的挑战亟待系统探讨。本文基于数字化转型对企业运营与管理方式的系统性影响, 结合数字能力理论、业务-IT对齐理论等国际前沿框架, 深入探讨了企业信息化建设的重要意义、实施瓶颈及推进路径。研究表明, 企业通过构建集成化、智能化的信息平台, 能够全面提升运营效率与管理水平。然而, 当前企业在推进信息化建设的过程中普遍面临战略认知局限、跨领域人才短缺、数据治理机制不健全以及信息安全风险等多重挑战。对此, 本文结合敏捷治理理论提出强化顶层设计、完善人才培养机制、构建防护体系等系统化对策。本文旨在通过整合问题分析与策略构建, 为企业推进信息化建设、实现数字化转型目标提供理论参考与实践指引。

关键词

数字化转型, 企业信息化, 建设路径, 对策研究

Study on Dilemmas and Countermeasures of Enterprise Informatization Construction against the Background of Digital Transformation

Rui Qi

School of Management, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Abstract

Against the backdrop of the in-depth advancement of the global digital economy, digital transformation has become a pivotal path for enterprises to break through development bottlenecks and enhance core competitiveness. As the core support for digital transformation, enterprise informatization construction, together with its significance and the challenges it confronts, urgently calls for systematic examination. Based on the systematic impacts of digital transformation on enterprises' operational and management methods, this paper integrates international cutting-edge frameworks such as the digital capability theory and the business-IT alignment theory to delve into the profound significance, implementation bottlenecks, and promotion paths of enterprise informatization construction. The research reveals that enterprises can comprehensively improve operational efficiency and management capabilities by building integrated and intelligent information platforms. However, in the current process of advancing informatization construction, enterprises generally face multiple challenges, such as limitations in strategic cognition, shortage of interdisciplinary talents, imperfect data governance mechanisms, and information security risks. In response to this, this paper proposes systematic countermeasures such as strengthening top-level design, improving talent training mechanisms, and establishing protection systems by integrating the agile governance theory. By integrating problem analysis and strategy formulation, this paper aims to provide theoretical reference and practical guidance for enterprises to promote informatization construction and achieve the goal of digital transformation.

Keywords

Digital Transformation, Enterprise Informatization, Construction Path, Countermeasure Research

Copyright © 2025 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

随着全球数字经济的深入推进，数字化转型已经成为企业突破发展瓶颈、增强核心竞争力的必然选择。大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代数字技术的迭代与融合，不仅使企业的生产运营模式发生了深刻变革，而且重塑了产业价值链条。企业数字化转型是指从信息化转变为数字化引发的一系列适应性管理变革过程或状态，是企业多维度、多层次的综合性管理变革活动[1]。从国际视角看，Henderso 与 Venkatraman (1993)提出的战略对齐模型指出，企业有效利用信息技术的关键，在于实现业务战略与 IT 战略的协同，并确保组织基础设施与 IT 基础设施的集成[2]，该模型为理解数字化转型提供了关键框架。目前，信息化建设已经成为企业创新发展的引领，是企业实现数字化转型不可忽视的重要因素[3]。Bharadwaj 在研究中进一步指出，企业 IT 能力是构建可持续竞争优势的关键，其作用远超传统的工具属性[4]。企业信息化建设作为数字化转型的核心支撑，是将数字技术融入企业全业务流程、实现资源优化配置与价值创造的关键路径。面对新时期的数字化浪潮，企业的当务之急是筑牢信息化的根基，并聚焦于长远发展战略，以系统的数字化转型赋能自身的高质量发展。因此，如何更好地应对企业信息化建设过程中面临的困境并研究其对策，成为当前亟待解决的重要课题。

2. 数字化转型背景下企业信息化建设的必要性

2.1. 提升企业核心竞争力

在数字化转型的背景下，企业信息化建设是提升核心竞争力的关键路径。其作用主要体现在三个层面：首先，通过使用 ERP、SCM 等集成化的信息系统，企业能够实现运营流程的标准化与自动化，从而有效降低运营成本、提升响应速度，形成稳固的成本与效率优势。其次，信息化管理系统为数据采集与分析提供基础，帮助企业提取有价值的信息，为企业决策提供支撑[5]。最后，坚实的信息化基础是业务创新的孵化器，企业可借此融合最新的信息技术，探索个性化定制、服务化延伸等创新的商业模式，开拓新的价值增长点。因此，信息化建设已超越工具属性，成为企业构筑可持续竞争优势的核心驱动力。

2.2. 推动企业创新发展

企业信息化建设通过搭建一体化数字平台，打破研发、生产、市场等环节的信息壁垒，为企业创新活动提供数据支撑与协同环境。信息技术构成了企业优化商业模式、规划变革举措与构建数据闭环体系的战略基石。具体而言，借助集成化的信息系统，企业能够高效打通前端业务需求与后端财务管控，确保新业务、新产品的推广获得精准的资源支持与绩效评估。这不仅能够显著提升运营效率，更重要的是能够形成良性循环，为企业识别和捕捉新的市场机遇、驱动可持续创新发展提供了核心支撑。

2.3. 提升企业管理水平

企业通过系统性的信息化建设，能够将原本分散的业务环节整合到统一的数字平台上。这一过程不仅实现了数据的标准化与集中管理，更有助于打破部门间的信息壁垒，使采购、生产、销售、财务等核心流程实现高效协同。管理者可以借助信息化的管理工具，实时获取精准、全面的数据，从而对生产效能、成本控制、资源配置等进行精细化管理与科学决策。这符合 Davenport (2006)提出的“数据驱动决策”的经典论断，即信息化的核心价值在于将数据转化为管理行动[6]，不仅能够显著提升企业内部运营效率，降低管理成本，还能增强风险防范能力。最终企业的管理水平能得到全面提升，为企业在数字化时代的持续发展奠定基础。

3. 数字化转型背景下企业信息化建设面临的困境

3.1. 对数字化转型的认识不足

当前，许多企业在推进信息化建设时遭遇的首要阻碍，并非来自技术或资金层面，而是源于对数字化转型认识不足。部分企业未能充分认识到数字化转型的重要性和紧迫性，传统企业的管理层对信息化建设认识不足，仍持观望态度[7]。这种认知局限主要体现在两个方面：首先，高层管理者往往将数字化转型简单等同于信息系统的升级换代，视为一项主要由技术部门负责的任务，而非一场需要多部门协同推进的系统性变革。其次，部分企业对信息化建设价值的理解停留在“降本增效”的工具层面，未能认识到其核心目标在于构建新的竞争优势。这种片面的认知直接导致部分企业仍停留在传统发展模式，对信息化建设的重视程度不够，导致资源投入不足、推进缓慢，最终难以支撑企业的长远发展。

3.2. 缺乏复合型的专业人才

企业在数字化转型背景下进行信息化建设需要既精通数字技术，又熟悉企业业务流程的复合型人才，在人才支持下开展各项工作[8]。这一需求与 Nambisan 等提出的数字化人才能力框架高度匹配，该框架指出复合型人才需具备技术应用能力、业务理解能力、跨域协同能力三大核心素养[9]。然而，当前数字化

人才市场供需失衡,复合型数字化人才稀缺,企业尤其是中小企业难以吸引高端数字化人才。另一方面,企业内部人才培养体系不完善,未建立健全针对现有员工的数字化技能培训机制,导致员工的数字素养无法满足企业信息化的建设需求。同时,企业员工的信息化技能水平与数字化转型的要求存在明显差距,尤其是对新一代信息技术的掌握和应用能力比较薄弱。这一能力短板导致其在操作新型信息系统时面临困难,难以支撑企业信息化建设的实际需要。此外,高素质人才的短缺,使企业在项目实施中屡遇技术障碍,最终延缓企业信息化建设进程。

3.3. 数字与信息安全存在隐患

随着企业信息化建设的深入进行,数字与信息安全风险日益成为转型过程中的突出障碍。一方面,数据作为新型的生产要素,在其采集、传输、存储和分析过程中面临泄露、篡改和滥用等多重威胁。另一方面,传统封闭的信息系统逐渐向云端迁移并与供应链协同,系统边界日益模糊,使得网络攻击面持续扩大。企业如果在安全防护体系、数据治理规范或员工安全意识等方面存在短板,容易因安全事件导致业务中断或合规风险,不仅直接阻碍信息系统的稳定运行,还会动摇企业深化数字化转型的信心,制约其长远发展。此外,部分企业缺乏系统性的员工安全意识培训,严重削弱了技术与管理措施构建的整体安全效能。这些安全隐患不仅影响信息系统的稳定运行,更会削弱企业推进深度数字化转型的信心与动力,形成阻碍信息化建设的重要瓶颈。

4. 数字化转型背景下企业信息化建设困境的成因分析

4.1. 顶层设计缺失与管理思维固化

企业信息化建设困境的深层次原因首先源于战略层面的系统性缺失。一方面,许多企业缺乏清晰的数字化转型愿景和与之匹配的顶层设计。管理层对信息化建设的理解仍停留在技术工具层面,未能将其提升至重塑企业核心竞争力的战略高度。这种认知局限导致企业在资源配置、组织架构调整和绩效考核等方面未能给予信息化建设足够的支持。另一方面,从敏捷治理角度看,Van der Aalst 提出,数字化时代需打破传统科层制,构建扁平化、协同化的管理结构,而企业长期形成的科层制导致信息流通受阻、业务流程割裂[10]。在推进信息化过程中,各部门往往从自身利益出发,缺乏协同配合的意愿,导致信息系统建设与业务流程优化脱节。

4.2. 培养机制滞后与供需结构失衡

信息化建设人才困境的形成是多重因素共同作用的结果。从教育体系来看,我国高等教育中跨学科人才培养机制尚不完善,传统的专业与课程设置未能满足数字经济发展对复合型人才的需求。从企业层面看,大多数企业尚未建立系统化的人才培养和发展体系。在数字化转型过程中,企业往往过于注重技术提升而忽视人员能力建设,缺乏对现有员工的持续培训计划和职业发展通道。同时,僵化的薪酬体系和职业晋升机制也难以吸引和留住优秀的复合型人才。特别是在中小企业中,由于资源有限和发展空间受限,在人才竞争中处于明显劣势地位,使企业信息化建设陷入困境。

4.3. 数据治理薄弱与安全防护滞后

企业在信息化建设过程中面临的管理困境,根源在于传统管理体系与数字化时代要求之间的脱节。多数企业尚未建立统一的数据标准和规范,各部门数据定义不一、质量参差不齐。同时,部分企业缺乏专业的数据管理组织和明确的数据责任机制,导致数据处理环节存在诸多混乱。随着云计算、物联网等新技术的快速应用,企业的网络边界日益模糊,传统的安全防护模式已难以应对新型的安全威胁。从安

全防护看, Forrester 的零信任架构理论指出, 数字化时代需构建“动态、自适应”的安全防护体系, 而许多企业安全投入不足, 防护措施停留在安装防病毒软件、防火墙等基础层面, 缺乏整体性的安全架构设计。更严重的是, 企业普遍缺乏完善的安全管理制度和应急响应机制, 在发生安全事件时往往应对失措。此外, 部分员工对新的工作方式和流程存在抵触心理, 而企业又缺乏有效的变革管理措施, 导致新的管理系统难以真正落地见效。

5. 数字化转型背景下企业信息化建设的应对策略

5.1. 制定系统化的数字化转型战略规划

企业的信息化建设应契合整体战略发展需求, 为战略规划实施提供基础层面支持[11]。企业应当从战略高度重新审视信息化建设, 制定系统化的数字化转型实施路径。首先, 企业管理层需要转变观念, 将信息化建设定位为企业战略转型的核心驱动力, 而非单纯的技术升级。其次, 企业应结合自身业务特点和发展阶段, 制定清晰的数字化转型规划, 明确各阶段的建设重点和预期成效。在规划过程中, 要充分考虑业务流程再造和组织架构调整的配套措施, 确保信息化建设与业务发展深度融合。同时, 企业应建立科学的绩效评估体系, 将数字化转型成效纳入各部门考核指标, 推动战略落地。通过这种系统化的战略规划, 可以有效避免信息化建设的盲目性和碎片化, 确保各项投入能够产生预期价值。

5.2. 构建多层次的数字化人才培养体系

解决人才困境需要从引进和培养两个维度同时发力, 构建多层次、可持续的数字化人才供应链。一方面, 企业应优化人才引进机制, 通过具有竞争力的薪酬体系和职业发展通道, 吸引具备数字技术和业务知识的复合型人才。另一方面, 企业需要建立健全内部培养机制, 通过项目实践、轮岗锻炼等方式, 系统提升现有员工的数字化能力。建议企业实施分层分类的培训计划, 针对管理层开展数字化领导力培训, 针对业务人员开展数字化应用能力培训, 针对技术人员开展前沿技术深度培训。同时, 企业还可以与高校、科研机构建立产学研合作, 共同开发课程, 实现人才培养的前置化。此外, 企业可以建立知识管理和经验分享机制, 促进数字化最佳实践在组织内部的传播, 形成持续学习、共同进步的组织氛围。

5.3. 完善数据治理与信息安全保障体系

建立健全数据治理和信息安全防护体系是确保企业信息化建设稳步推进的重要保障。首先, 企业应当建立统一的数据治理框架, 明确数据标准、质量要求和责任主体, 打破部门间的数据壁垒。企业可以设立专门的数据管理部门, 负责统筹数据资产的规划、管理和运营, 确保数据的准确性和一致性。其次, 企业可以构建多层联动的安全防护体系, 采用先进的网络安全技术, 建立从终端、网络到云端的全方位防护机制; 同时制定完善的安全管理制度和应急预案, 定期开展安全演练, 提高企业的安全事件响应能力。在员工层面, 要通过持续的培训和宣传, 提升全员的安全意识和操作规范, 将安全要求内化为日常工作的行为准则。此外, 企业还应关注合规要求, 建立隐私保护机制, 确保在数据采集、存储和使用过程中符合相关法律法规。通过这种技术、管理和制度相结合的综合管理, 可以有效降低信息化建设过程中的风险, 为数字化转型提供可靠保障。

6. 数字化转型背景下企业信息化建设的的发展趋势

在数字化转型的宏观背景下, 企业信息化建设正经历着深刻而系统的变化, 其发展呈现出由局部支撑向全局赋能、由技术导向向战略引领演进的趋势。传统上以提升内部管理效率为核心的信息系统建设, 正逐步被一体化数字平台所取代。伴随着科学技术的不断发展, 在企业管理信息化建设进程中, 融合不

同技术结构和信息化软件,是我国企业管理信息化发展的未来趋势[12]。具体而言,在技术架构层面,企业正转向基于云计算、大数据及人工智能的集约化与智能化平台,旨在实现数据资源的统一治理与敏捷服务,从而为精细化运营与前瞻性决策提供支撑。最为关键的是,组织与文化层面正经历同步变革,企业越发重视跨部门协同能力的构建与数据驱动决策文化的培育,信息化部门的角色也转变为驱动数字化转型的战略伙伴。综上所述,未来的企业信息化建设将超越单纯的技术升级,呈现出平台化、智能化、服务化与生态化的综合特征,其根本目标在于构建支撑企业持续创新与韧性发展的动态数字能力,从而在不确定的市场环境中提升核心竞争力。

7. 结语

综上所述,在数字化转型的时代浪潮中,信息化建设是现代企业实现未来生存与成长目标的必然趋势[13],也是企业实现高质量发展的必由之路。这一过程不仅是技术架构的升级,更是深层次的业务重塑与组织变革,能够使数据流与业务流紧密融合,重塑企业的价值创造方式。企业必须认识到,成功的信息化建设不仅仅是技术部门的职责,而是需要顶层设计、业务流程、组织文化等协同发展的系统性工程。构建一个开放、智能且以数据驱动为核心的数字平台,并培育与之匹配的组织能力,已成为企业在不确定性的市场环境中获取持续竞争优势的关键。展望未来,企业信息化将更深入地融入产业生态,其发展必将面临数据治理、安全风险与人才结构等多重挑战,这要求管理者具备前瞻性的数字战略视野,持续优化信息化治理模式,才能在数字时代行稳致远。

参考文献

- [1] 肖静华. 企业跨体系数字化转型与管理适应性变革[J]. 改革, 2020(4): 37-49.
- [2] Henderson, J.C. and Venkatraman, H. (1999) Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal*, **38**, 472-484. <https://doi.org/10.1147/sj.1999.5387096>
- [3] 林剑. 基于数字化转型的企业信息化体系建设探讨[J]. 市场瞭望, 2024(22): 124-126.
- [4] Bharadwaj, A.S. (2000) A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, **24**, 169-196. <https://doi.org/10.2307/3250983>
- [5] 魏泽平. 数字化转型背景下企业信息化管理分析[J]. 投资与合作, 2023(12): 137-139.
- [6] Davenport, T. and Harris, J. (2017) *Competing on Analytics: Updated, with a new Introduction: The New Science of Winning*. Harvard Business Press.
- [7] 刘蟬. 数字化转型背景下企业信息化建设与发展的路径研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(8): 98-105.
- [8] 姜秀杰. 数字经济背景下企业信息化建设路径[J]. 中国乡镇企业会计, 2025(16): 97-99.
- [9] Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A. and Song, M. (2017) Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, **41**, 223-238. <https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.1.03>
- [10] Van Der Aalst, W. (2016) Data Science in Action. In: *Process Mining: Data Science in Action*, Springer, 3-23.
- [11] 姚妮妮. 企业信息化建设现状及发展趋势分析[J]. 乡镇企业导报, 2025(14): 198-200.
- [12] 胡小莉. 企业管理信息化建设现状及发展趋势分析[J]. 中国商论, 2017(23): 103-104.
- [13] 钟伟军. 企业信息化建设现状及发展趋势分析[J]. 商讯, 2023(17): 149-152.