

金融科技推动企业数字化转型的研究综述

刘丁冉

南京邮电大学经济学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年4月6日; 录用日期: 2025年4月18日; 发布日期: 2025年5月22日

摘要

随着数字经济成为全球经济发展的核心驱动力,金融科技作为人工智能、区块链等新兴技术的融合载体,正通过重塑金融服务模式深度赋能企业数字化转型。本文系统梳理了金融科技与数字化转型的内涵、测度方法及其互动机制,得出以下发现:现有测度方法多基于企业年报文本挖掘构建“技术采纳-实践输出”词频指标,但面临词库滞后性、语义噪声及信息披露质量等限制;在驱动机制上,金融科技通过缓解融资约束、优化风险管理和增强创新活力三大核心路径推动企业转型,创造性地把调节效应归纳为企业内部治理能力与外部制度环境的协同作用;异质性分析表明,金融科技对非国有企业、高科技企业及东部地区企业的驱动效应更为显著,体现为市场化决策灵活性、技术适配性与数字基建优势的差异化影响。本文整合碎片化研究成果,提出“技术赋能-机制传导-政策协同”分析框架,为企业实践与政策制定提供理论依据,并呼吁未来结合多源异构数据与机器学习技术构建动态测度模型,以精准捕捉数字化转型的演化轨迹。研究进一步提出,政策端需强化制度适配,企业端应结合生命周期制定差异化转型策略,为解码数字时代的技术赋能逻辑提供新视角。

关键词

金融科技, 企业数字化转型, 技术创新, 风险管理

A Review of FinTech-Driven Enterprise Digital Transformation

Dingran Liu

School of Economics, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: Apr. 6th, 2025; accepted: Apr. 18th, 2025; published: May 22nd, 2025

Abstract

As the digital economy emerges as a core driver of global economic development, financial technology (FinTech), integrating cutting-edge technologies such as artificial intelligence and blockchain, is

文章引用: 刘丁冉. 金融科技推动企业数字化转型的研究综述[J]. 电子商务评论, 2025, 14(5): 1601-1613.

DOI: 10.12677/ecl.2025.1451441

profoundly empowering enterprise digital transformation by reshaping financial service models. This paper systematically reviews the definitions, measurement methods, and interaction mechanisms of FinTech and digital transformation. Key findings include: Existing measurement approaches predominantly rely on text mining of corporate annual reports to construct “technology adoption - practical application” keyword frequency indicators, yet face limitations such as keyword obsolescence, semantic noise, and disclosure quality issues; In terms of driving mechanisms, FinTech drives transformation through three core mechanisms—alleviating financing constraints, optimizing risk management, and enhancing innovation vitality—with moderating effects stemming from the synergy between internal governance capabilities and external institutional environments; Heterogeneity analysis reveals stronger FinTech-driven effects on non-state-owned enterprises, high-tech firms, and enterprises in eastern China, attributable to flexible market-oriented decision-making, technological compatibility, and digital infrastructure advantages. By consolidating fragmented research, this study proposes a “technology empowerment - mechanism transmission - policy coordination” analytical framework, providing theoretical foundations for corporate practices and policymaking. Future research should integrate multi-source heterogeneous data and machine learning to develop dynamic measurement models, enabling precise tracking of digital transformation trajectories. Additionally, policymakers should strengthen institutional adaptability, while enterprises should adopt lifecycle-specific strategies to decode the logic of technology empowerment in the digital era.

Keywords

FinTech, Enterprise Digital Transformation, Technological Innovation, Risk Management

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

步入数字时代，数字化转型成为全球经济发展的关键趋势，也是我国经济高质量发展的重要引擎，《“十四五”数字经济发展规划》明确提出“加快数字化发展，建设数字中国”，旨在激活数据要素潜能，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，强调“充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，加强关键数字技术创新应用，加快推动数字产业化，推进产业数字化转型”，国家统计局核算 2023 年我国数字经济核心产业增加值占国内生产总值(GDP)比重达到 10%，亿万民众畅享“数智红利”。党的二十大报告进一步强调“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。数字经济作为重塑全球经济格局的关键力量，推动实体经济企业转型升级迫在眉睫。

与此同时，企业面临着日益激烈的市场竞争以及成本上升和效率低下等问题，推动数字化转型逐渐成为企业提升自身核心竞争力和贯彻可持续发展战略的必要选择。近年来，科技与金融的深度融合正不断打破金融业的边界，金融科技作为人工智能、区块链、云计算、大数据等技术的融合载体，正通过重塑金融服务模式深度赋能企业转型，不仅能够通过提高企业融资速度、降低企业融资约束、拓宽融资渠道等为企业技术创新提供资金保障，同时还创造和提供新的金融服务和金融产品以及发挥普惠金融优势助力区域协同健康发展，为企业数字化转型提供有益条件。

关于金融科技推动企业数字化转型的研究已存在众多成果，但这些研究较为分散，缺乏系统性的整

合, 本文将通过分析金融科技的定义、发展历程、与企业数字化转型的关系, 以及金融科技促进企业数字化转型的机制和路径, 来系统地梳理和理解金融科技在当前企业数字化转型中的作用和影响, 期望能够将碎片化的研究成果系统化, 挖掘潜在研究空白, 为金融科技对企业数字化转型甚至企业新质生产力发展等领域研究的深入开展带来边际贡献, 同时为企业转型实践与监管政策制定提供实用参考, 推进金融科技在实践领域中的有效运用。

2. 关于金融科技和企业数字化转型内涵的研究

2.1. 关于金融科技的内涵的研究

金融科技(FinTech)不仅是范式与结构的革新, 更是一种全新的范式[1], 是一种将新兴信息技术应用于金融服务领域, 旨在提高金融活动的效率、安全性和可访问性的创新。它涵盖了从移动支付、在线支付、P2P 借贷、众筹、区块链技术到大数据分析、云计算等多种形式。

顾名思义, 金融科技是随着科技与金融的不断相互促进、耦合发展而出现的, 它包含三个要素, 即金融、科技以及金融与技术互相渗透与融合, 金融市金融科技的本质, 科技创新是金融科技的重要载体[2], 该概念最早于 1972 年由 Bettinger 提出, 作者将金融科技阐释为将银行的金融业务和现代管理信息技术结合的产物; 20 世纪 90 年代初期, 花旗集团董事长约翰·里德最早提出了金融科技这一组合词汇(Finance Technology, Fintech); 2011 年被应用于指代英国伦敦金融城与美国硅谷互联网技术在金融应用的服务改进以及安全提升。2015 年, 世界经济论坛(WEF)指出金融科技的本质是“破坏性创新”, 它会重塑传统金融行业的经济创造模式。Bryan 等(2016)认为金融科技对传统金融具有替代性, 将其称之为替代性金融[3]; Schueffel (2016)则将金融科技定义为“一个全新的金融行业, 它使用新的技术来改善金融活动[4]。”金融稳定理事会(FSB) 2016 年在《金融科技的描述与框架分析报告》中将金融科技定义为通过大数据、区块链、云计算、人工智能等信息技术驱动金融创新能带来新的业务模式、技术应用与产品服务, 能够对金融市场、金融机构和金融服务产生重要影响的一种新技术, 中国人民银行 2019 年印发的《金融科技(FinTech)发展规划(2019~2021)》也沿用该定义, 认为金融科技是技术推动的金融创新。

金融科技的兴起标志着技术深度重塑金融体系的革命性进程。这一变革的底层逻辑植根于金融业的信息本质, 正如周小川(2019)所强调的, 当大数据、区块链等技术突破传统信息处理边界时, 必然催生金融服务模式的根本性转变[5]。这种转变在信用领域体现得尤为显著: 易宪容研究团队发现, 区块链的分布式账本技术使陌生人之间无需第三方担保即可建立信任, 而人工智能算法能通过分析数万个数据维度精准评估信用风险, 这种“技术赋信”机制正在颠覆沿用百年的信用评估体系[6]。巴曙松(2016)的实证研究进一步揭示了技术渗透的普惠价值——在肯尼亚等发展中国家, 移动支付系统 M-Pesa 仅用五年时间就将银行服务覆盖率从 17%提升至 83%, 直观展现了技术如何跨越物理网点限制实现金融服务下沉[7]。

金融科技的起源和发展过程, 实质上反映了技术渗透金融体系的阶段性特征, 早期研究者更多关注技术工具属性, 如乔海曙团队曾系统梳理支撑行业的五项关键技术(乔海曙等, 2017); 随着互联网支付等新业态涌现, 学者开始从主体视角定义金融科技, Nguyen (2016)将 Fintech 描述为“科技企业主导的金融创新集群”; 而当技术深度改造信贷、保险等核心业务时, Chishtberis (2016)等功能学派则主张按服务领域进行界定。这种认知演进与行业实践高度契合, 大多数学者将金融科技演变分为三个阶段, 前两个阶段是金融和技术的单独发展, 然后是金融数字化, 同样 Arner (2015)也指出从金融电子化 1.0 时代到当前算法驱动的 3.0 时代, 技术已从辅助工具演变为金融系统的基因编码[8]; 冯婷婷(2019)则将金融科技发展划分为互联网时代、移动互联网时代和人工智能时代, 代表着从传统金融互联网、互联网金融兴起发展到金融与科技强强联合的时期[2]。程雪军(2023)的最新研究指出, 当前支付宝等平台通过实时处理 5.6 亿

用户的交易数据完成信贷决策，标志着技术开始主导金融资源配置权[9]。

2.2. 关于企业数字化转型内涵的研究

企业数字化转型是一个复杂而多维的过程，涉及技术、组织、业务和战略等多个层面的变革，学术界和实业界对其定义和内涵尚未形成完全统一的共识，但普遍认为数字化转型是通过数字技术的深入应用，触发企业组织特性的重大变革，重构组织结构、行为及运行系统，以实现更高质量的发展目标。

Vial (2019)将数字化系统性定义为“基于信息技术、计算技术与互联网技术的协同整合，驱动实体形态与运行模式的系统性重构，从而实现组织效能跃迁的过程”[10]，该框架从技术工具、变革维度与目标导向三方面构建分析范式。产业实践层面，黄丽华等学者提出“四全”转型逻辑：即依托物联网、人工智能等技术实现全域感知、全链联接、全景覆盖与全智决策，进而重塑物理世界的业务流程与管理架构，推动商业模式从线性价值链向生态化平台演进[11]。政策研究机构进一步指出，其核心在于构建数据驱动的闭环系统——通过打通跨层级、跨行业的数据壁垒，实现采集、传输、处理与反馈的全周期协同，最终形成“数据赋能 - 效率提升 - 价值创造”的正向循环(国务院发展研究中心, 2023)。学术研究脉络显示，数字化转型的理论演进与技术迭代紧密关联。早期学者 Westerman (2015)聚焦技术工具属性，强调其通过自动化与流程优化实现运营效率的阶梯式改进[12]；而随着技术渗透深化，最新研究更关注其颠覆性影响——数字技术不仅改变企业资源组合方式，更通过组织基因重构倒逼战略认知与治理模式的根本性变革[13]。这一认知跃迁表明，数字化转型已从局部效率工具升维为系统性创新范式。

裴璇根据中国信息通信研究院发布的《企业数字化转型蓝皮报告》从技术、产业等方面解释了数字化转型[14]：从技术层面来看，企业数字化转型涉及物联网、人工智能、区块链和云计算等数字技术的应用，以改进重大业务流程，实现简化运营、增强客户体验，或者创建新的商业模式[15]，这些技术的组合应用不仅推动了业务流程的优化，还促进了生产数量和效率的提升；而从产业层面来看，数字化转型是利用数字技术升级业务流程，提升生产数量和效率的过程[16]；还有研究从价值共创层面进行阐释，即利用数字技术组合改变企业原有组织结构、业务流程、商业模式和企业战略，联合价值生态圈中的利益相关者共同创造价值[17]。此外，在转型领域和效果方面，学者们普遍认为数字化转型可以推动企业业务模式重构、企业绩效提升、组织架构变革[18]。数字化转型不仅限于业务领域，还涉及组织整体的变革，包括企业战略、组织结构、人力资源、业务流程和产品等[11]。关于实际操作层面，尹金阐述了数字化转型的关键，即去中介化、去中心化和去物质化，这些变革推动了企业的管理转型，使企业的业务管理对象、业务流程、业务规则等都可以通过数字化转型来实现信息化管理[19]。

3. 金融科技和企业数字化转型测度

3.1. 金融科技发展指数测度

在金融科技测度的研究中，学界基于不同视角与方法提出了多样化的指标体系，但受制于数据可得性与技术动态性，现有测度方法仍面临诸多挑战。早期研究多采用“关键词词库构建 + 新闻检索”的路径，例如李春涛等(2020)与盛天翔和范从来(2020)通过构建金融科技相关词库并统计百度新闻中出现频次以反映发展水平[20][21]。然而，这类方法因词库构建的主观偏差、新闻重复转载以及部分报道仅体现政策规划而非实际进展等问题，存在显著的测量误差。对此，宋敏(2021)创新性地提出以区域内金融科技公司数量作为代理变量，其核心逻辑在于通过“天眼查”等企业信息平台，结合“金融 + 科技”双重特征的经营范围筛选，剔除空壳及异常企业后构建省级层面的公司数量指标[22]，该方法因直接关联市场主体规模，被认为能更客观反映金融科技的实际应用水平，并被其他学者在研究中进一步优化，例如，唐松

等(2021)引入 Python 数据抓取技术,结合“ABCD”(人工智能、区块链、云计算、大数据)技术关键词与金融业务关键词的正则表达式模糊匹配[23],强化了企业筛选的精准度,但此类方法在基层行政单元(如市/县级)的数据可得性、企业经营状态动态更新等方面仍存在操作难点。

与此同时,部分学者试图从功能观与技术融合视角切入,通过文本挖掘技术构建综合指数。郭品(2020)率先基于金融功能理论,将支付清算、资源配置等功能维度与互联网技术特征结合,建立原始词库并统计百度新闻关键词词频,最终通过因子分析合成互联网金融指数[24]。杨文捷(2021)则进一步细化技术路径,在支付结算、风险管理等维度中融入人工智能、区块链等技术关键词,并引入百度搜索指数替代新闻词频以捕捉公众与企业的实际关注度[25]。研究表明,此类指数能有效刻画金融科技发展的阶段性特征,例如 2008 年前以电子银行为核心的渠道建设、2010 年后第三方支付与网络投融资的爆发增长,以及 2017 年区块链等技术驱动的二次跃升。然而,文本挖掘方法同样面临局限性:其一,词库构建依赖研究者的主观分类,可能遗漏新兴业务形态;其二,百度搜索指数覆盖范围有限,部分专业术语未被收录(如杨文捷研究中被迫剔除“资源配置”与“信息传递”维度);其三,因子分析对数据分布的敏感性可能导致指数合成结果不稳定。

此外,还有一些研究尝试采用替代性代理变量。例如,邱晗等(2018)、唐松等(2019)使用中国数字普惠金融指数,其优势在于依托支付宝海量用户行为数据,能细致刻画个人端的金融科技渗透率,但因数据源集中于 C 端支付场景,难以反映 B 端金融机构的技术应用深度[23][26]。巴曙松等(2020)则以省级金融科技研发投入费用为指标,侧重衡量技术供给侧的投入规模,但其宏观层级属性无法支持微观区域比较,且研发投入与实际产出间可能存在时滞与效率损耗[7]。进一步的,有学者融合多学派方法,在金融功能观框架下纳入技术支撑维度,通过省级搜索数据构建复合指数,但其结果仍受限于区域数字鸿沟导致的搜索量偏差[27]。

总体而言,现有测度体系在数据颗粒度、动态适应性、功能覆盖度等方面尚未形成共识,亟需结合微观企业数据、多源异构信息与机器学习技术探索更稳健的量化方案。

3.2. 企业数字化转型的测度研究

在企业数字化转型的测度研究中,学者们基于多维度视角与方法构建了差异化的指标体系,其核心逻辑多聚焦于企业战略文本的语义挖掘与结构化量化。现有文献普遍认为,企业年报作为披露战略方向与经营实践的核心载体,能够通过高频词分布映射数字化转型的进程与深度。吴非(2021)[28]的研究为此类方法奠定了方法论基础:通过 Python 爬虫技术归集 A 股上市企业年报文本,结合 JavaPDFbox 库提取结构化数据,相关(如陈春花等,2019;陈剑等,2020)[29][30]与政策文件(如《中小企业数字化赋能专项行动方案》)构建包含“底层技术运用”与“技术实践应用”的双层关键词词库。为避免语义误判,研究进一步引入否定词过滤机制(如剔除“无”“不”等否定前缀)及非本公司主体信息的清洗规则,最终通过关键词匹配与词频加总构建对数字化处理的企业数字化转型指标。这一方法因数据颗粒度大、可追溯性强,被崔皓(2021)、杨欣月(2021)等学者广泛沿用。例如,杨欣月(2021)[31]在吴非的基础上进一步扩充词库规模,将底层技术类关键词扩展至 62 项,技术应用类扩展至 47 项,并通过文本分词技术优化语义识别的精准度;唐松(2021)[23]则引入“ABCD”(人工智能、区块链、云计算、大数据)技术分类框架,对底层技术进行四维细分,形成更具结构化的词频图谱,凸显技术路径的异质性特征。

值得注意的是,数字化转型的语义复杂性促使学者在词库构建中融合多元知识体系。李为(2021)在龚雅娴(2020)[32]的研究框架下,将企业行为解构为“技术采纳”与“实践输出”两类,前者侧重 ABCD 技术的引入程度,后者关注技术赋能后的业务创新(如智能供应链、数字营销)[27]。这种分类方式不仅呼应了吴非提出的双层逻辑,还通过技术链与价值链的关联分析,增强了指标体系的解释力。此外,政策语

义的融入成为部分研究的创新方向。何帆(2021)[33]尝试突破单一的企业视角,从国家政策文本中提取数字化变革的核心要义,通过长窗口数据分析政策导向与企业经济绩效的关联性。尽管该方法未直接构建企业级指标,但其“政策-企业”联动视角为测度体系注入了宏观制度背景的考量,弥补了纯微观数据可能存在的环境脱嵌问题。

然而,现有测度方法仍面临多重挑战。其一,文本依赖的局限性显著:年报披露质量受企业信息披露意愿的影响,可能导致“言过其实”或“战略漂绿”现象(如技术概念堆砌与实际落地不足);其二,关键词库的构建高度依赖研究者主观判断,尽管学者们通过文献回溯与政策梳理增强词库的外部效度,但新兴技术术语的动态迭代(如元宇宙、生成式 AI)仍可能造成词库滞后性;其三,数据处理的技术门槛较高,Python 爬虫与自然语言处理工具的应用虽提升了效率,但非结构化文本中的语义噪声(如一词多义、隐喻表达)仍需依赖人工校验,这在样本量较大时可能引发可扩展性问题。对此,部分学者开始探索混合方法,例如结合年报文本分析与非财务数据(如专利数、研发投入)构建复合指标,或引入机器学习模型优化语义识别精度。未来研究需进一步平衡测度方法的科学性、动态性与可操作性,以更精准地捕捉数字化转型的多维特征与演化轨迹。

4. 金融科技推动企业数字化转型的机制与效应

金融科技作为技术驱动的金融创新,正在深刻改变着传统金融的行业生态,逐渐成为推动企业数字化转型的重要力量。关于金融科技推动企业数字化转型的领域,已有许多学者基于不同视角展开研究:吴非等基于空间溢出视角,指出了金融科技内在的数字技术驱动能够突破地理要素制约,不同区域之间的金融科技发展能产生有效的协同作用,从而更好地赋能企业推进数字化转型进程[34];李建伟和段彩虹则基于有为政府和有志企业协同视角,把企业自身特征和外部环境作为研究出发点,以政府税收优惠政策和企业家精神为切入点,指出激励因素在金融科技驱动企业数字化转型中的协同调节作用,并提出这种协同调节效果因企业的数字化水平而有差异,对数字化领先型企业的调节互补性较数字化后进型企业显著[35];唐松等则以企业生命周期为视角,研究指出金融科技对企业数字化转型起着正当促进作用,且成长期和成熟期作用效果显著,而衰退期作用效果不明显[23];任玎等在实践中关注于找到“金融科技-实体经济”结构匹配的最优平衡点是推动最大发挥促进企业数字化转型效力的关键[36]。

4.1. 金融科技推动企业数字化转型的机制

关于金融科技驱动企业数字化转型的影响机制研究,学者们研究的角度多有重合之处,如融资约束水平改善[23][27][31][34]-[38]、风险控制水平优化[34]-[40]、创新赋能机制增强[23][34][36][38][40]等,融资约束缓解为数字化转型提供资金保障,优化的风险控制营造适宜的转型环境,创新活力增强则为转型提供技术与人才支撑,三者相互促进,共同推动企业数字化转型。此外还有学者提出信息质量[39][40]、杠杆水平[27]、研发投入[23][27]、上市公司内部控制指数[37]也是金融科技推动数字化转型的重要路径。

4.1.1. 金融科技通过改善融资约束推动企业数字化转型

金融科技的发展能够缓解企业融资约束并降低融资成本和风险,能够有效减轻企业的融资压力,利于企业维系财务稳定可持续,从而能够为企业数字化转型的相关项目提供相对充裕的资源支撑和良好的财务环境[34],解决企业在数字化转型实践中“不能转型”问题[36]。既有研究对于融资约束的量化有些采用 SA 指数衡量,该指数通过企业规模和年龄构建,取绝对值后,数值越大表明融资约束程度越高,同时,还有研究采用 KZ 指数测度,即以利息支出占总负债的比重代理融资成本。

研究表明,传统金融市场以银行为主导,面对企业数字化转型这种具有不确定性的活动缺乏信贷供给动力,给企业数字化转型带来严重的融资约束,企业面临推进数字化转型困境[41],也就是说,企业面

面临的资源边界十分苛刻,无法满足高风险、高投入、长周期的转型升级投资活动[34],只能被放弃。一方面,随着金融科技发展,其依托的人工智能、区块链、云计算、大数据技术等数字技术能够通过技术溢出效应[42]减少金融机构和企业之间的信息不对称问题,利于市场信息更加透明且可追溯,减少中间环节,从而缓解融资边界约束,避免因此形成的金融摩擦和高额的融资风险溢价[35]。就具体的技术应用而言,区块链技术推进了融资的透明度和可追溯性,还能提高金融机构合作效率,降低融资风险的同时增强信息传递的时效性;大数据和人工智能技术推进精准风险评估模型的构建,不仅提高金融机构风险评估能力,还简化相关流程,降低了融资成本和难度;金融科技各项技术融合建立线上平台以连接企业和各种融资渠道,提高了融资渠道的多样性和便捷性,解决小微企业的“融资难”和“融资贵”的问题,降低信贷市场准入门槛[20],为企业提供更加丰裕的可用资金,促进企业数字化转型。另一方面,金融科技还会给银行业带来产业竞争效应,这种“市场挤出”给传统金融机构带来颠覆式冲击,甚至会动摇其生存基础[43],迫使银行等传统金融机构从过去相对短视的审贷模式转为更加关注企业长期价值的模式[44],这种转变有利于为企业数字化转型项目提供更加多元化的资金获取渠道并降低风险溢价,从而能够为企业数字化转型提供财务动力。除了“技术溢出”和“市场挤出”,金融科技还借助数字传感技术,实时掌握各生产要素的空间信息轨迹。这使得企业资源配置更合理、生产规划更科学,进而有效释放产能。同时,企业营销渠道得以拓展,为创新转型打造新的竞争优势与利润增长空间,推动企业数字化转型提质增效[45]。

4.1.2. 金融科技通过优化风险控制推动企业数字化转型

金融科技发展能显著提升企业的风险平滑能力,降低企业创新风险并提升风险承担的主动性[34],解决企业在数字化转型实践中“不敢转型”的问题[36],为数字化转型提供动力。现有研究对于风险控制的量化,常采用盈利波动性衡量企业风险承担水平,以主动性风险承担和风险 Z 值表征企业风险平滑能力,风险 Z 值越大,财务状况越优。

数字化转型是复杂且高成本的系统工程,传统企业因大规模持续资本投入带来的转型成本和不确定性风险[46],对其望而却步。金融科技的发展有利于降低企业风险:首先,它提高金融资源配置效率,为企业转型升级提供丰富的金融资源,从而有效降低创新投资断层风险;其次,金融科技所依托的前沿数字技术的运用能够显著改善信息不对称风险[47],还能助力企业识别优质项目并加速企业数字化研发进程,从而降低企业创新失败风险并提高企业主动创新动力[34];同时,金融机构利用金融科技先进技术建立智能平台,实现投资者分散化管理,实现风险的分散。此外,金融科技还大大提升了企业风险承担水平和主动性风险承担意愿:企业借助大数据能够精准识别创新活动中的技术演变轨迹与风险点,帮助企业做出更优决策,还能通过人工智能等技术进行精准风险评估与预测[48],从而制定科学风险管理策略[48],从而提升风险识别能力和承担能力;从管理者角度,其信息效应能够抑制管理层决策的机会主义和短视主义,提高企业投资中的主动风险承担意愿,增强其风险应对能力[49]。总而言之,企业创新风险的降低与主动风险承担能力的提升能够有效降低企业对创新行为的厌恶,提升为未来发展的正向预期,为数字化转型创造宽松的“容错环境”[50],有力推动企业数字化转型。

4.1.3. 金融科技通过增强创新活力推动企业数字化转型

金融科技发展能够通过加大企业研发投入、提高技术研发能力[23]增加企业创新产出,同时增强人才要素配置[34]以及驱动数字创新发展[40]以提升企业创新活力,解决企业在数字化转型实践中的“不会转型”问题[36]。衡量创新活力时,研究多采用研发投入占主营业务收入比例和企业发明专利申请数(对数化处理),从投入和产出维度评估,还有通过企业独立申请数字专利发明数量来衡量企业创新活跃程度等方法。

数字化转型是一种高资源需求的活动,要求企业不仅有充足的资金支持,还要有坚实的先进技术作为基础。金融科技具有高度的科技导向性,能助力企业识别创新需求,会引导企业明晰数字化转型对于扩大市场竞争优势的重要性,迫使企业加大研发支出强度,增强企业创新动能和提高企业数字化技术应用程度;金融科技不仅能改善金融资源边界,还能够借助前沿技术提升企业处理信息效率和决策效率,进而增加企业专利创新数量即企业创新产出,从而更好地激励企业数字化转型[23];金融科技还能帮助企业运用数字技术提升信息收集和处理能力,数字技术创新为企业提供了新的工具和解决方案,优化了企业业务流程和管理模式,企业能够实现自动化生产、精准营销和智能决策,从而提高运营效率和市场竞争力。这些创新技术不仅改善了企业的内部管理和运营,还为其在市场中的灵活应变和快速响应提供了有力支持,同时强化企业对技术的动态感知能力,制定企业最优技术提升路线,推动数字化转型升级[40]。此外,企业数字化转型也离不开高端人力资本要素的集聚,金融科技的应用创造了更为复杂和多样的应用场景,迫切需要高技术人才的引进,人才技能的提升加速了企业内部创新和知识转化的进程,利于形成创新氛围,从而驱动企业在数字化领域的探索和创新,为其数字化转型提质增效[34]。

4.2. 金融科技推动企业数字化转型的调节效应

现有针对企业能力对金融科技推动企业数字化转型的调节效应的研究大多是从企业内部即企业能力以及外部环境两个角度展开,探讨金融科技如何能更最大限度地激发企业数字化转型的活力。

4.2.1. 企业能力对金融科技推动企业数字化转型的调节效应

关于企业能力对金融科技驱动企业数字化转型的调节作用,现有研究揭示了多个关键因素。傅正强等指出企业的内部控制体系能够通过治理优化与战略协同,放大金融科技对数字化转型的积极效应[51]。具体而言,通过构建高效的内部控制体系,企业能够优化决策流程,缓解信息不对称问题并抑制机会主义行为,从而为资源配置的精准性和战略实施的可持续性提供保障[52]。在此框架下,金融科技的应用不再局限于技术赋能,而是与公司治理形成协同效应,推动企业将资源聚焦于核心竞争力构建,同时规避短期主义对长期转型目标的干扰。同时,该研究还强调风险承担能力在数字金融与转型实践之间的桥梁作用。金融科技通过降低信息获取与处理成本,重塑了企业的风险决策逻辑:管理层对创新风险的评估和接纳意愿显著增强,使得企业在投资布局中展现出更高的灵活性与前瞻性[53]。这种动态平衡机制促使企业更倾向于将资产配置于具有长期价值的数字化项目,进而形成“技术投入-收益增长-再投资”的良性循环[54]。此外,企业家精神作为企业能力的关键部分也在推动企业创新和适应市场变化中扮演了关键角色,进一步强化了数字化转型的实践深度[35]。企业家对市场机遇的敏锐洞察、对组织变革的推动力,以及对社会责任战略考量,共同构成了数字化转型的文化内核。在创新意识与变革魄力的驱动下,企业不仅能突破技术应用层面的局限,更能通过人才储备、文化重塑和生态协同,将金融科技的势能转化为可持续发展的动能。

4.2.2. 外部环境对金融科技推动企业数字化转型的调节效应

关于外部环境对金融科技驱动企业数字化转型的调节效应,现有研究聚焦于制度、监管与市场环境的协同效应。首先,制度性环境的优化能够显著放大金融科技的赋能效应。何涌指出,营商环境的优化通过降低交易成本、吸引技术人才与外商投资,为金融科技的风险识别与资源配置功能提供支持;法治化与市场透明度的提升则强化金融科技的信息效应,促使企业更积极地采用数字化手段[39]。李建伟进一步强调,税收优惠政策通过降低转型成本、分担风险并提供官方认证信号,显著激发企业创新活力,形成“税费减免-资源投入-技术突破”的良性循环[35]。向海凌的研究则聚焦于金融制度改革,认为其通过规范资本流动、防范系统性风险及优化资金靶向性,既保障金融科技服务实体经济的安全性,又提升

其对数字化转型的精准支持[37]。同时,监管与治理环境的调节作用同样关键,傅正强提出,媒体监督通过声誉约束与“盯住效应”降低企业代理成本,引导金融科技资源向长期价值创造倾斜;而国家监管则通过技术手段(如大数据风控)抑制金融科技风险的扩散,确保技术赋能与风险控制的动态平衡[51]。此外,市场环境也能增强金融科技对数字化转型的赋能效应,吴非指出市场化进程通过缓解金融扭曲、增强信息透明度和提升风险容忍度,重塑了企业创新决策逻辑:市场“看不见的手”促使社会资本流向更具创新潜力的项目,而竞争机制的强化倒逼企业加大研发投入,从而与金融科技的资源配置功能形成共振效应[38]。值得注意的是,信息与监督环境的完善同样发挥重要调节作用。傅正强提出的媒体监督机制通过“盯住效应”改善企业治理结构,其作为非正式制度的信息中介功能不仅降低了融资摩擦,还通过声誉约束规范企业行为,使金融科技的应用更聚焦于长期价值创造[51];崔皓则从政策环境维度补充指出,知识产权保护制度的健全能够有效化解技术赋能伴生的数据确权与信息安全风险,通过强化智力成果保护激发企业创新积极性,为金融科技的技术扩散构建可信赖的制度容器[40]。

4.3. 异质性特征

关于金融科技推动数字化转型的异质性特征,学者们大多从企业性质差异、科技属性差异、区域特征差异展开异质性研究。

首先,从企业性质来看,金融科技对于促进非国有企业的数字化转型更为有效[27][31][34][35][37],一方面,这可能与传统金融市场中的所有制歧视和规模歧视有关[55],相较于市场竞争压力较小导致创新转型动力不足的国有企业,非国有企业会面临“不进则退”的市场竞争压力,迫切需要发挥“鲇鱼效应”作用[51];另一方面,国有企业通常具有较为严格的体制和管理流程,难以引入新的金融科技技术方案,同时国有企业的决策和资源配置并非完全按照市场化流程,可能会导致金融科技应用与之难以匹配,从而制约金融科技赋能数字化转型进程,而非国有企业更具灵活性,能够更快适应新技术和新模式,从而加速数字化转型[34]。此外,这种差异的制度性根源在于制度性交易成本的差异性削减,在信贷配给框架下,非国企因缺乏政治关联和抵押资产,面临更高的“所有制溢价”[56],而金融科技通过区块链征信与大数据风控,可将其融资成本边际降低30%~40%。反观国有企业,其“多目标冲突”治理结构会导致政策性负担基础效应,有案例表明,国企数字化项目审批周期较非国企长45天,组织惰性显著削弱技术敏捷性[38]。

其次,从科技属性来看,金融科技发展对于高科技企业的数字化转型的驱动作用更为显著[34]。研究表明,金融科技对高科技企业的数字化转型驱动作用更为突出。高科技企业以创新为核心,数字化转型是其与前沿技术融合的重要路径,但由于其多为中小型企业,经营风险高、资产抵押能力弱,传统金融体系难以满足其大规模、长周期的创新投入需求[27][57],金融科技通过其技术优势,能够精准识别高风险、高潜力的数字化转型项目,提供针对性的金融支持,有效缓解高科技企业的融资约束[58]。此外,金融科技通过信息化手段降低风险,优化资金配置,为高科技企业的数字化转型提供稳定保障[38][40]。相比之下,非高科技企业的战略重心并非创新,其数字化转型需求较弱,即使通过金融科技获得资金,也倾向于将资源投入常规经营活动,而非创新转型[36]。与上述观点不同,高科技企业的显著性响应还需要从动态能力重构成本视角重新审视,尽管高科技企业具备技术吸收优势,但专用性资产可能引发“能力陷阱”[59],这会限制组织架构与数字技术的系统性融合,相反,非高科技企业通过金融工具获得的通用性数字工具更容易实现企业“干中学”的能力积累,这正解释了傅正强的研究提出的“后来者优势”,即非高科技企业在数字化方面起步较晚,但对数据的持续利用可能使其在未来实现“后来者居上”[51]。

第三,从区域特征来看,李为、何涌、吴非等研究均指出,东部地区由于金融基础设施完善、经济开放程度高、技术密集型企业占比大,金融科技对企业数字化转型的正向影响更为显著,相比之下,中西

部地区因金融设施、经济基础和技术资源相对落后, 金融科技的驱动作用较弱[27][38][39]。此外, 李建伟的研究进一步表明, 金融科技在科技人才集聚和大规模城市中的驱动效应更为明显, 因为这些地区拥有更丰富的创新生态系统和高素质人才, 为企业数字化转型提供了更好的条件[35]。同样傅正强研究中得出与上述观点不同的结论, 其认为金融科技在中西部地区的促进作用更为显著, 作者指出, 中西部地区市场化程度较低, 金融科技在降低融资门槛、增强金融普惠性方面发挥了“雪中送炭”的作用, 显著促进了企业数字化转型, 而在东部地区, 由于数字经济较为发达, 企业对金融科技的依赖程度较低, 金融科技的影响反而不显著[51], 这种“雪中送炭”效应实质是金融抑制下的边际效用递增现象: 当银行网点密度低于 0.5 个/平方公里时, 金融科技渗透率每提升 1%, 企业数字化投资增长弹性达 0.67, 但该效应随基础设施完善呈倒 U 型衰减。

特别地, 唐松从企业生命周期视角考察金融科技对不同类型企业数字化转型的差异化特征, 提出对于非国有企业, 成长期因资源约束问题突出, 金融科技的影响弹性较大; 而在成熟期, 资源缺口缓解, 金融科技的驱动效果相对减弱[23]。国有企业由于高层更关注晋升机制, 倾向于低风险项目, 数字化转型意愿较弱; 而非国有企业盈利动机强, 金融科技对其数字化转型的促进作用显著。此外, 金融科技具有科技导向性和阶段靶向性, 尤其关注高科技企业的成长期, 为其提供融资支持, 增强数字化转型意愿和能力。而非高科技企业因数字化转型非其战略重点, 即使获得融资, 也较少投入技术研发, 金融科技的导向支持作用有限。总体而言, 金融科技对高科技企业和成长期企业的数字化转型驱动效果更为显著。

5. 结论与展望

本文系统探讨了金融科技推动企业数字化转型的理论逻辑、作用机制与异质性特征, 揭示了技术赋能背景下金融创新与实体经济的深度融合路径。

在相关变量测度层面, 现有研究多聚焦于企业年报文本的词频挖掘, 通过“底层技术运用”与“技术实践应用”双层词库构建测度指标。尽管此类方法在数据颗粒度与可追溯性上具有优势, 但仍面临多重挑战: 其一, 文本披露质量受企业策略性信息披露影响, 可能导致“战略漂绿”现象; 其二, 关键词库的构建依赖研究者主观判断, 新兴技术术语(如生成式 AI)的动态迭代易导致词库滞后; 其三, 非结构化文本中的语义噪声(如隐喻表达)需依赖人工校验, 限制了大规模研究的可扩展性。对此, 部分学者尝试结合专利数据、研发投入等非财务指标构建复合测度体系, 或引入机器学习模型优化语义识别精度, 为来研究提供了方向。

关于金融科技推动企业数字化转型, 研究指出三大核心机制的驱动效应: 其一, 融资约束缓解机制, 借助区块链、大数据等技术降低信息不对称性, 拓宽融资渠道并优化资源配置, 为企业数字化转型提供稳定的财务支持; 其二, 风险控制优化机制, 通过智能风险评估与分散化管理降低创新风险, 提升企业主动承担转型风险的意愿; 其三, 创新活力增强机制, 以技术溢出效应激发研发投入与专利产出, 推动业务流程智能化与商业模式重构。进一步研究表明, 金融科技的驱动效应存在显著异质性: 非国有企业因市场化决策灵活性与创新压力更易受益, 高科技企业因技术适配性获得精准支持, 东部地区则依托完善的数字基础设施形成先发优势。

本文的贡献在于整合了金融科技与数字化转型领域的碎片化研究成果, 构建了“技术赋能 - 机制传导 - 异质性响应”的理论框架, 揭示了金融科技从资源供给、风险平滑到创新激活的全链条作用逻辑。实践层面, 研究为政策制定者与企业管理者提供了三重启示: 政策端需强化区域协同与制度适配, 例如通过税收优惠激励中西部企业转型、完善知识产权保护以降低技术扩散风险; 企业端应结合自身生命周期与资源禀赋制定差异化转型策略, 成长期企业可优先利用金融科技突破融资瓶颈, 成熟期企业需注重技术应用与组织变革的协同; 技术端需推动金融科技与传统金融的互补融合, 例如利用区块链技术优化

供应链金融、借助 AI 算法提升风险评估效率。

展望未来,研究可在以下方向深化:

其一,测度方法创新,结合多源异构数据(如企业数字平台交互数据、物联网传感器数据)构建动态指标体系,增强对隐性转型行为的捕捉能力:例如可以首先整合企业财报、专利数据等结构化信息与官网数字化功能截图、社交媒体评论等非结构化数据,通过 Python 爬虫及 TF-IDF 关键词提取技术捕捉数字化特征,并采用行业均值插补法解决中小企业数据缺失问题;其次,运用面板固定效应模型分析数字化转型与绿色生产率的动态滞后关系,结合随机森林算法识别研发投入、高管背景等关键驱动因素;最后,通过 LDA 主题模型对年报进行“技术应用”“组织变革”等主题分类,并基于 BERT 预训练模型进行情感分析,量化企业转型态度强度,形成“数据采集-动态建模-语义解析”三位一体的测度框架,兼顾经济意义与可解释性。

其二,纵向研究拓展,追踪金融科技与数字化转型的长期互动效应,尤其是技术迭代对传统机制的颠覆性影响:例如可以基于实物期权理论构建企业数字化转型的“等待价值”模型,量化利率波动与政策不确定性对转型延迟的影响弹性;运用事件研究法追踪央行数字货币试点等政策冲击对企业股价与数字化投资的累计异常收益率(CAR),揭示市场预期的动态调整机制。

其三,跨学科融合,引入复杂系统理论解析数字化转型中的非线性关系,或借助行为经济学探讨管理者认知偏差对技术采纳的抑制作用:例如可以通过博弈论仿真模拟银行与企业间的信息不对称博弈,解析数字化信贷定价对转型决策的边际效应;利用 Stata/Python 构建面板门槛模型,检验区域金融监管强度在“金融科技-资源配置-绿色生产率”传导中的非线性调节作用,识别政策干预的临界阈值。

唯有持续推动方法论革新与理论纵深,方能更精准地解码数字时代的转型密码,助力实体经济高质量发展。

参考文献

- [1] 皮天雷, 刘垚森, 吴鸿燕. 金融科技: 内涵、逻辑与风险监管[J]. 财经科学, 2018(9): 16-25.
- [2] 冯婷婷. 金融科技起源、发展及监管探究[J]. 信息系统工程, 2019, 32(6): 153-154.
- [3] Zhang, B.Z., Baeck, P., Ziegler, T., Bone, J. and Garvey, K. (2016) Pushing Boundaries: The 2015 UK Alternative Finance Industry Report. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3621312>
- [4] Schueffel, P. (2017) Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*, 4, 32-54. https://doi.org/10.24840/2183-0606_004.004_0004
- [5] 周小川. 信息科技与金融政策的相互作用[J]. 中国金融, 2019(15): 9-15.
- [6] 易宪容, 郑丽雅, 何人可. 金融科技合约关系的实质、运行机理及风险防范——基于现代金融理论的一般分析[J]. 社会科学, 2019(5): 40-49.
- [7] 巴曙松, 白海峰. 金融科技的发展历程与核心技术应用场景探索[J]. 清华金融评论, 2016(11): 99-103.
- [8] Arner, D.W., Barberis, J.N. and Buckley, R.P. (2015) The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2676553>
- [9] 程雪军. 金融科技背景下互联网消费金融研究综述:基本理论框架[J]. 兰州学刊, 2023(5): 56-74.
- [10] Vial, G. (2019) Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28, 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- [11] 黄丽华, 朱海林, 刘伟华, 等. 企业数字化转型和管理: 研究框架与展望[J]. 管理科学学报, 2021, 24(8): 26-35.
- [12] Westerman, G. and Bonnet, D. (2015) Revamping Your Business through Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review*, 56.
- [13] Nambisan, S., Wright, M. and Feldman, M. (2019) The Digital Transformation of Innovation and Entrepreneurship: Progress, Challenges and Key Themes. *Research Policy*, 48, Article 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>

- [14] 裴璇, 刘宇, 王稳华. 企业数字化转型: 驱动因素、经济效应与策略选择[J]. 改革, 2023(5): 124-137.
- [15] Warner, K.S.R. and Wäger, M. (2019) Building Dynamic Capabilities for Digital Transformation: An Ongoing Process of Strategic Renewal. *Long Range Planning*, 52, 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- [16] 肖旭, 戚聿东. 产业数字化转型的价值维度与理论逻辑[J]. 改革, 2019(8): 61-70.
- [17] 孙新波, 张媛, 王永霞, 等. 数字价值创造: 研究框架与展望[J]. 外国经济与管理, 2021, 43(10): 35-49.
- [18] 李载驰, 吕铁. 数字化转型: 文献述评与研究展望[J]. 学习与探索, 2021(12): 130-138.
- [19] 尹金, 张原. 企业数字化转型路径及实践[J]. 中外企业家, 2020(4): 94-95.
- [20] 李春涛, 闫续文, 宋敏, 等. 金融科技与企业创新——新三板上市公司的证据[J]. 中国工业经济, 2020(1): 81-98.
- [21] 盛天翔, 范从来. 金融科技、银行异质性与货币政策的流动性创造效应[J]. 南京社会科学, 2020(12): 19-25, 42.
- [22] 宋敏, 周鹏, 司海涛. 金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角[J]. 中国工业经济, 2021(4): 138-155.
- [23] 唐松, 苏雪莎, 赵丹妮. 金融科技与企业数字化转型——基于企业生命周期视角[J]. 财经科学, 2022(2): 17-32.
- [24] 郭品, 沈悦. 互联网金融加重了商业银行的风险承担吗?——来自中国银行业的经验证据[J]. 南开经济研究, 2015(4): 80-97.
- [25] 杨文捷, 朱顺和, 邝艳娟. 金融科技发展、市场竞争与银行风险承担[J]. 金融理论与实践, 2020(3): 52-57.
- [26] 邱晗, 黄益平, 纪洋. 金融科技对传统银行行为的影响——基于互联网理财的视角[J]. 金融研究, 2018(11): 17-29.
- [27] 李为, 谭素瑶, 吴非. 金融科技发展与企业数字化转型——基于融资约束纾解与创新促进的中介传递[J]. 科技管理研究, 2022, 42(20): 28-38.
- [28] 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 等. 企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J]. 管理世界, 2021, 37(7): 130-144.
- [29] 陈春花. 传统企业数字化转型能力体系构建研究[J]. 人民论坛·学术前沿, 2019(18): 4-12.
- [30] 陈剑, 黄朔, 刘运辉. 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理[J]. 管理世界, 2020, 36(2): 117-128, 222.
- [31] 杨欣月, 周绍妮, 谢贤君. 金融科技发展对企业数字化转型的影响——来自中国非金融类上市公司的经验证据[J]. 改革, 2024(9): 153-167.
- [32] 龚雅娴. 企业数字化转型: 文献综述与研究展望[J]. 产经评论, 2022, 13(1): 40-47.
- [33] 何帆, 刘红霞. 数字经济视角下实体企业数字化变革的业绩提升效应评估[J]. 改革, 2019(4): 137-148.
- [34] 吴非, 范权贻, 刘倩, 等. 基于空间溢出视角下金融科技对企业数字化转型的影响[J]. 深圳大学学报(理工版), 2024, 41(3): 303-312.
- [35] 李建伟, 段彩虹. 金融科技何以驱动企业数字化转型——基于有为政府和有志企业协同的视角[J]. 北京联合大学学报(人文社会科学版), 2024, 22(1): 66-81.
- [36] 任玓, 吴非, 常曦. 金融科技对企业数字化转型的影响与机制研究——基于“金融-经济”结构匹配视角的经验证据[J]. 人文杂志, 2024(12): 84-95.
- [37] 向海凌, 丁子家, 徐斯旸, 等. 金融科技与企业数字化转型[J]. 中国软科学, 2023, 9(5): 207-215.
- [38] 吴非, 丁子家, 车德欣. 金融科技、市场化程度与企业数字化转型[J]. 证券市场导报, 2023(11): 15-31.
- [39] 何涌, 凌纪. 金融科技赋能企业数字化转型的多重效应与异质性特征[J/OL]. 重庆大学学报(社会科学版), 1-19[2024-07-01]. https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=IVqNFq6ZnJAWydwAknCxV482UDDKw_lcRd8tsXhG-8RTQ7nnt7CAjIcx20wXJEGunCRH0L-GWjDawS2Hf8JWzJa0PDcwWaur-qdhv88ckMY2otjz6xvu05DZoEvASOb5wd1p1M40epSNC1uDtUtAL4SPTDvEeMCgl_z19t4UjI=&uniplat-form=NZKPT
- [40] 崔皓, 李华民, 吴非, 等. 金融科技、知识产权试点与企业数字化转型[J]. 贵州财经大学学报, 2025(1): 11-20.
- [41] Park, D. and Kim, J. (2015) Financial Derivatives Usage and Monetary Policy Transmission: Evidence from Korean Firm-Level Data. *Global Economic Review*, 44, 101-115. <https://doi.org/10.1080/1226508x.2015.1012093>
- [42] Fuster, A., Plosser, M., Schnabl, P. and Vickery, J. (2019) The Role of Technology in Mortgage Lending. *The Review of Financial Studies*, 32, 1854-1899. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz018>
- [43] Lee, I. and Shin, Y.J. (2018) Fintech: Ecosystem, Business Models, Investment Decisions, and Challenges. *Business*

- Horizons*, **61**, 35-46. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003>
- [44] Norden, L., Silva Buston, C. and Wagner, W. (2014) Financial Innovation and Bank Behavior: Evidence from Credit Markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, **43**, 130-145. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2014.01.015>
- [45] 李万利, 潘文东, 袁凯彬. 企业数字化转型与中国实体经济发展[J]. 数量经济技术经济研究, 2022, 39(9): 5-25.
- [46] 姚小涛, 亓晖, 刘琳琳, 等. 企业数字化转型:再认识与再出发[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2022, 42(3): 1-9.
- [47] Demertzis, M., Merler, S. and Wolff, G.B. (2018) Capital Markets Union and the Fintech Opportunity. *Journal of Financial Regulation*, **4**, 157-165. <https://doi.org/10.1093/jfr/fjx012>
- [48] Bollaert, H., Lopez-de-Silanes, F. and Schwenbacher, A. (2021) Fintech and Access to Finance. *Journal of Corporate Finance*, **68**, Article 101941. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101941>
- [49] 王宏鸣, 孙鹏博, 郭慧芳. 数字金融如何赋能企业数字化转型?——来自中国上市公司的经验证据[J]. 财经论丛(浙江财经学院学报), 2022(10): 3-13.
- [50] 李华民, 崔皓, 吴非. 金融集聚促进了企业数字化转型吗?——基于企业年报文本大数据分析的经验证据[J]. 南方经济, 2022(12): 60-81.
- [51] 傅正强, 张海亮, 李冬梅. 金融科技对企业数字化转型的影响研究——基于企业能力、外部监督的调节效应[J]. 学术探索, 2024(6): 112-124.
- [52] Barney, J. (1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, **17**, 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- [53] Brown, L. and Osborne, S.P. (2013) Risk and Innovation: Towards a Framework for Risk Governance in Public Services. *Public Management Review*, **15**, 186-208. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.707681>
- [54] Faccio, M., Mura, R. and Marchica, M. (2011) Large Shareholder Diversification and Corporate Risk-Taking. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1980165>
- [55] 杜勇, 谢瑾, 陈建英. CEO 金融背景与实体企业金融化[J]. 中国工业经济, 2019(5): 136-154.
- [56] Allen, F., Qian, J. and Qian, M. (2005) Law, Finance, and Economic Growth in China. *Journal of Financial Economics*, **77**, 57-116. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.06.010>
- [57] 张云, 李宝伟, 冯学良. 金融科技提升企业创新绩效了吗?——基于中国 A 股上市公司数据的实证分析[J]. 经济体制改革, 2022(1): 172-179.
- [58] 钟成林, 胡雪萍. 科技金融数字化对科技型中小企业融资能力影响研究——基于异质性实现形式视角[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2021, 27(6): 46-58.
- [59] Leonard-Barton, D. (1992) Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development. *Strategic Management Journal*, **13**, 111-125. <https://doi.org/10.1002/smj.4250131009>