

数字金融赋能新质生产力：理论逻辑、关键问题与实践路径

刘 瑞, 杨承佳

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年4月11日; 录用日期: 2025年4月26日; 发布日期: 2025年5月31日

摘 要

在新时代的征程中, 培育与发展新型生产力是一项关键任务。数字金融的快速发展为促进金融服务实体经济、推动科技创新的引领作用及加速新型生产力的形成, 提供了前所未有的机遇。本文构建了新质生产力指标体系, 并采用熵权法测度了2012年~2022年全国30个省的新质生产力发展水平, 并实证分析了数字金融对新质生产力的影响及作用机制。数字金融的发展显著促进了新质生产力的提升, 其推动作用通过加速技术突破、促进产业转型与升级, 以及创新生产要素配置等途径得以实现。异质性分析表明, 东部和中部地区受益于数字金融的促进作用更为明显, 且在金融监管水平较高的地区, 数字金融推动新质生产力提升的效果尤为显著。

关键词

数字金融, 新质生产力, 经济高质量发展, 熵值法

Digital Finance Empowering New Quality Productivity: Theoretical Logic, Key Issues, and Practical Pathways

Rui Liu, Chengjia Yang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Apr. 11th, 2025; accepted: Apr. 26th, 2025; published: May 31st, 2025

Abstract

In the new era, cultivating and developing new types of productive forces is a critical task. The rapid development of digital finance provides unprecedented opportunities to enhance financial services for the real economy, promote technological innovation, and accelerate the formation of new

quality productivity. This paper constructs an indicator system for new quality productivity and employs the entropy weight method to measure the development levels of new quality productivity across 30 provinces in China from 2012 to 2022. An empirical analysis is conducted to examine the impact of digital finance on new productive forces and its underlying mechanisms. The results show that the development of digital finance significantly contributes to the enhancement of new quality productivity. This influence is achieved through accelerating technological breakthroughs, driving industrial transformation and upgrading, and innovating the allocation of production factors. Heterogeneity analysis reveals that the promotion effect of digital finance is more pronounced in the eastern and central regions, with the impact being particularly significant in areas with higher levels of financial regulation.

Keywords

Digital Finance, New Quality Productivity, High-Quality Economic Development, Entropy Weight Method

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

古往今来, 物质生产方式一直作为社会存在及发展的决定性力量, 它决定着社会的结构, 制约着人们的经济、精神、政治等社会生活。而生产力作为物质生产方式的组成部分, 则是决定了物质生产方式。由此可见, 社会的进步与更替离不开对生产力的创新与变革。1978年改革开放的实施, 促进了生产力大解放, 使我国经济得以快速发展, 人们的物质生活水平大大提高, 我国在发展生产力这一方面取得了历史性成就, 但人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾仍是我国的主要矛盾, 要解决这一社会矛盾, 就必须不断解放和发展生产力。

2023年9月, 习近平总书记在黑龙江考察首次提出“新质生产力”这一概念, 意味着我们要摆脱传统经济增长方式, 谋求创新性的生产力发展路径。从传统生产力到新质生产力, 从“关注数量”转变为“注重质量”, 从“规模扩展”转向“结构优化”, 从“要素推动”转变为“创新驱动”这一进程不仅彰显了我国对社会经济发展内在逻辑的洞察, 也承载着中华民族在技术上的革命性突破、在产业上的深度转型升级、在生产要素上的创新配置, 推动着我们打造更高科技、高效能、高质量的先进生产力。

随着信息化时代的到来, 大数据、云计算、区块链、人工智能等数字技术渗透到社会各个领域, 新型金融服务模式应运而生, 数字金融作为这一趋势下的产物迅速崛起, 展现出前所未有的发展潜力。2023年的中央金融工作会议阐述了金融发展的新方向, 强调为充分激活并释放生产力潜能, 必须做好数字金融等五大篇章, 特别是深化数字金融领域的探索与应用, 以提供更为卓越、高效的金融服务体系。在这一背景下, 积极融入数字金融发展的浪潮, 视其为推动经济社会高质量发展的核心引擎, 通过深度融合先进的数字金融技术, 赋能新兴生产力形态, 成为实现经济结构转型和创新驱动发展的重要路径。因此, 探究数字金融发展对新质生产力提升的影响效应及机制, 能为实现经济高质量发展提供重要理论依据与实践指导。

在这一背景下, 国内学者在新质生产力与数字金融领域不断开展深入探索。然而, 现有研究大多集中于新质生产力的理论构建、指标测度及其经济效应分析, 较少涉及数字金融与新质生产力之间的交互

关系。在数字金融的研究方面, 大多数学者侧重于企业发展、产业升级等具体领域, 对其与新质生产力的结合探索尚显不足。针对这一研究空白, 本文基于新质生产力的内涵, 运用熵值法对其发展水平进行量化测度, 并从数字金融建设的视角出发, 实证分析了数字金融对新质生产力发展的影响效应及其作用机制。

本文的边际贡献主要体现在以下三个方面: 首先, 基于新质生产力的理论框架, 本文重新量化测度了新质生产力的发展水平。其次, 本文从数字金融的视角出发, 深入探讨了数字金融对新质生产力提升的作用与影响, 填补了现有研究中的空白。最后, 本文分析了数字金融在推动新质生产力发展的过程中所发挥的作用机制, 以期为新质生产力的发展提供理论支持与实践指导。

2. 文献综述

2.1. 新质生产力发展的内在要求

如何发展新质生产力是新时代背景下的重要命题, 其作为高质量发展的重要着力点, 引起了学术界的广泛关注。首先是关于新质生产力的内涵, 戴翔(2023)指出新质生产力是各生产要素创新性组合形成的新产物, 表现为更高质量的先进生产力[1]。高帆(2023)认为, 与传统生产力相比, 新质生产力更重视技术改革、产业转型、要素配置[2]。蒲清平, 黄媛媛(2023)表示, 新质生产力强调高效能、高技术、高质量的发展模式, 实现劳动三要素的良性循环[3]。具体而言, 就是要培育高素质的劳动者、配置高技术的劳动资料, 优化高效能的劳动对象。学者们还深入探讨了促进新质生产力发展的理论基础、必要条件、实践路径。周文和许凌云(2023)从政治经济学的角度出发, 提出科技创新是发展新质生产力的主导力[4]。蒲清平(2023)强调发展新质生产力就要把科技创新作为主动力、把新兴未来产业作为主阵地、把高素质劳动者作为主力军[5]。魏崇辉(2023)在发展新质生产力的具体措施上提出要求① 聚焦于核心科技工程项目的实施, 以之作为驱动力。② 构建并优化科技产业园区体系, 促进资源高效整合与利用。③ 实施传统产业的转型升级战略, 并前瞻性地规划布局未来新兴产业, 确保经济发展的持续动力与竞争力[6]。此外, 多数学者均肯定了创新在发展新质生产力中的核心地位, 研究从重大技术改革[7] (胡洪彬, 2023)、人工智能创新(张夏恒, 马妍, 2023) [8]、制度环境变革(金碚, 2024) [9]等方面阐述了促进新质生产力发展的实践路径。

2.2. 数字金融建设的经济效益

随着数字经济的蓬勃发展, 数字金融应运而生, 成为金融服务数字化、网络化与智能化转型的象征。其兴起不仅是金融行业对数字化浪潮的响应, 更是数字经济时代下, 金融业创新驱动的必然产物。尽管学术界对于数字金融的界定尚未达成统一, 部分文献将其与金融科技混为一谈, 认为两者无显著区别。然而, 本文认为, 尽管两者在概念上有交集, 但其侧重点存在明显差异: 金融科技主要聚焦于技术创新的层面(黄靖雯和陶士贵, 2022) [10], 而数字金融则是数字技术、金融创新与经济社会变革深度融合的产物, 更侧重于技术在金融应用层面的普及与实现(钱海章等, 2020) [11]。童元松(2023)与丁晓蔚(2024)通过对比数字金融与传统金融的发展优势, 指出数字金融在多个方面展现出显著的提升潜力[12][13]。具体而言, 数字金融不仅能够显著拓展服务的覆盖范围, 还能够有效降低交易成本, 增强风险管理与控制能力, 并在信息数据应用的空间上提供更广阔的拓展机会。从宏观角度看, 数字金融能够降低金融服务门槛[14] (万佳彧等, 2020)提高金融服务效率[15] (封思贤, 郭仁静, 2019)、促进金融可得性和包容性[16] (宋科等, 2023)、推动地区产业转型[17] (陆岷峰等, 2024)提升资源配置效率(Cheng 等, 2021)。从微观角度看, 数字金融的发展能够促进个体创业[18] (谢绚丽等, 2018)居民消费[19] (易行健, 周利, 2018)、抑制企业融资约束[20] (梁琦和林爱杰, 2020)、提升企业全要素生产率[21] (段军山和高雯玉, 2022)、抑制

企业“脱实转虚”[22](成群蕊和李季刚, 2021)、缓解金融摩擦[23](黄益平和邱晗, 2021)。李东民和张旭(2024)深入探讨了数字金融未来的发展模式及其发展目标。他们指出, 数字金融的建设应当紧密服务于高质量发展的战略需求, 未来其发展方向将主要以“数字与实体经济深度融合”为核心趋势[24]。

2.3. 数字金融赋能新质生产力

数字金融与新质生产力发展的研究成果颇为丰富, 学者们深入探讨了数字金融在推动传统企业转型、新兴企业建设及未来企业发展中的关键作用。现有文献表明, 新质生产力蓬勃发展的动力来源深深植根于数字金融的强力支撑之中。白雪洁等(2021)从理论视角分析了数字金融在广泛覆盖、低成本和高效率等特征下, 为现代化产业体系建设带来的巨大红利, 并提出数字经济是构建现代化产业体系的核心引擎[25]。李东民与张旭(2024)则从劳动三要素的角度出发, 深入剖析了数字金融在推动新质生产力发展中的实践逻辑, 指出数字金融通过提升劳动者素质、优化劳动资料配置、提高劳动对象的使用效率, 显著促进了生产力的跃升[24]。袁维海和周健鹏(2024)梳理了数字化转型在新质生产力生成中的多重作用, 指出数字化转型不仅能够提高企业的创新水平, 增强企业价值, 还能有效降低信息不对称, 并通过强化媒体监督机制, 促进企业新质生产力的发展[26]。姚树洁和王浩菲(2024)认为, 数字技术在各行各业中的创新应用为新质生产力发展提供了坚实的基础, 并成为社会经济稳定增长的内生动力[27]。刘学文、马梦雪(2024)等人通过实证研究发现, 数字金融在与各行业深度融合过程中, 通过强化产业链韧性, 有效推动了新质生产力的形成与发展[28]。而韩先峰、王红梅等人(2024)则通过实证分析指出, 数字贸易通过直接创新驱动与间接赋能机制, 催生了技术革命性突破, 为企业创新注入了强劲动力[29]。这些研究成果表明, 数字金融不仅是现代经济体系创新与变革的重要推动力, 更是新质生产力发展中的核心驱动力。

3. 理论逻辑与研究假说

3.1. 数字金融促进技术革命性突破

数字金融通过为创新提供资金支持、优化资源配置和降低创新成本, 成为推动技术革命性突破的重要力量。数字金融通过创新融资方式如互联网金融、P2P 借贷和众筹平台, 显著降低了创新企业, 尤其是初创公司和高风险科技项目的融资成本, 进而提供了急需资本以推动技术创新; 与此同时, 借助大数据、人工智能与区块链等技术, 数字金融优化了投资决策的效率与精准性, 实现了资本与创新项目的精准对接; 通过智能合约与供应链金融, 数字金融不仅分担了创新企业的风险, 提升了资金流动透明度, 还加速了技术的迭代与突破; 此外, 数字金融促进了全球资源的高效配置与跨行业协同创新, 推动了技术领域的跨界合作与快速发展, 最终通过全球化特性加速了技术的传播与应用, 提升了全球经济的发展与产业升级。总的来说, 数字金融通过降低融资成本、优化资本配置、促进风险管理、加速技术迭代及推动全球化技术合作, 为技术创新提供了强有力的支持, 推动了全球经济的增长与产业的升级。

3.2. 数字金融推动产业深度转型升级

数字金融作为推动产业深度转型升级的重要力量, 通过多维度的创新与优化, 显著提升了产业的整体竞争力与可持续发展潜力。从评估企业发展前景的角度来看, 数字金融借助大数据、人工智能与云计算等技术手段, 能够对企业的经营数据、市场趋势及行业动态进行深度分析, 从而为投资者提供更为精准的预测与决策依据。通过信息披露机制的完善, 企业的财务状况、经营模式和风险特征得以透明化, 金融市场得以更加高效地配置资源。此举不仅降低了融资成本, 也为产业发展提供了强有力的资金支持, 推动了资本流动与产业创新的良性循环。从打造产业场景角度来看, 数字金融不断创新金融服务模式, 通过大数据分析 with 智能风控技术, 对各类项目的风险进行精准评估, 并根据项目的风险收益特征进行动

态定价。以此为基础, 数字金融能够为企业提供更精准的融资方案, 从而有效推动产业链上下游的协同发展。在此过程中, 数字金融不仅促进了产业链条的高效整合, 也提升了资源配置的精度与效率, 进一步推动了技术创新、产业转型与市场重构的深入发展。从跨区域金融服务的推广角度来看, 是数字金融对产业深度转型升级的重要助力之一。通过互联网与数字支付技术, 数字金融打破了地域与时空的限制, 构建了一个全球化的、开放的数字金融服务生态系统。这一生态系统的构建, 促进了跨区域资金的流动与配置, 使得资本能够更加精准地流向最具创新潜力的项目和产业。与此同时, 跨区域金融服务的开展不仅提升了金融服务的普及度和可获得性, 也激发了新兴产业与未来产业的活力。借助数字金融平台, 更多的创新企业能够接入全球资本市场, 获得跨境融资和资源支持, 从而实现技术突破与产业升级。

综上所述, 数字金融不仅在为企业提供融资支持、优化金融服务模式方面发挥了关键作用, 还通过打造产业场景、促进跨区域金融服务等方式, 推动了产业的深度转型与升级。这一过程不仅提高了资源配置的效率, 降低了创新成本, 也加速了产业链条的重塑与升级, 为未来经济的可持续增长注入了新的动能。

3.3. 数字金融助力生产要素创新性配置

随着数字金融的迅猛发展, 劳动者在教育、就业、创业及个人能力提升等方面得到了全方位的支持; 凭借对数据要素的精细化配置, 不仅推动了劳动资源的高效配置, 还促进了劳动资料结构的深刻转型; 此外, 数字金融在产业、市场和组织层面的创新, 使劳动效率得到了显著提升。

在教育领域, 数字金融通过在线支付、助学贷款、学费分期等方式降低教育成本, 拓宽了劳动者的学习机会, 提供了包括技能培训和职业认证在内的多样化在线资源, 帮助劳动者提升知识与技能, 增强职场竞争力。在就业方面, 数字金融平台利用大数据和智能化系统精准匹配招聘需求, 拓展了跨地域和灵活就业的机会, 如远程工作和零工经济, 为劳动者提供了更广泛的职业选择。对于创业者, 数字金融通过大数据风控和智能信用评估, 突破了传统融资渠道的限制, 提供了灵活多元的融资方案, 促进了小微企业和个人创业的蓬勃发展。最后, 数字金融还助力劳动者提升个人财务管理与决策能力, 通过智能理财和投资管理服务, 增强了其风险管理意识, 推动了劳动者在职业和社会中的积极参与。

数字金融的崛起为企业提供了全面优化财务结构、拓宽融资渠道、提升生产效率和推动供应链金融发展的机会, 从而促进了劳动资料的变革。首先, 数字金融通过云计算和大数据等技术手段, 实现了财务管理的高效与精准。企业能够实时获取财务数据, 进行精确分析与预算, 从而提高财务透明度, 降低成本, 提升资本使用效率, 推动资源和劳动资料的合理配置, 进而提升生产力。其次, 数字金融拓展了融资渠道, 尤其对中小企业和创业公司而言, 打破了传统融资的制约。借助大数据风控、区块链和智能信用评估, 融资风险得以降低, 融资透明度大幅提升。再次, 智能化管理与数字金融的结合, 促进了企业生产流程的优化与智能化转型。通过数字支付、财务共享平台和 ERP 系统, 企业能够高效管理日常运营, 减少人工成本, 提升生产效率, 推动了劳动资料的优化配置与劳动分工的专业化。最后, 数字金融在供应链金融领域的应用, 显著提升了产业链的资金流转效率。通过实时跟踪货物流动和财务状况, 数字技术降低了融资风险和资金占用, 提高了资金使用效率, 推动了供应链的数字化转型和企业协同合作。

数字金融的发展通过多个渠道优化劳动对象的效率, 主要体现在识别投资机会、调整资产配置和提高资源利用效率等方面。首先, 数字金融通过先进的数据分析和人工智能技术, 使投资者能够在海量信息中识别出最具潜力的投资机会, 减少盲目投资和资金浪费。这些技术的应用不仅帮助资本向高效的产业流动, 还促进了劳动市场的结构性调整, 使得资本和技术能够更好地支持劳动者, 提高劳动生产率。其次, 数字金融通过智能投顾和自动化资产管理工具帮助投资者根据市场变化灵活调整资产配置, 确保资本流动最大化效率。这种高效的资本配置促进了资源的合理配置, 为劳动者创造了更多的机会和高效

的工作环境,进一步提升了生产力。最后,数字金融通过智能化的资金管理系统、供应链金融平台和区块链技术,优化了资金流转和资源配置。企业能够更精确地获得融资支持,减少资金成本,并实现生产设备、劳动力和原材料的高效使用,从而减少浪费和提高整体生产效率。这一过程中,劳动者不仅受益于更优的资源配置,还能通过技术驱动的工作环境提升自身技能,最终推动劳动对象效率的提升。

基于此,本文提出以下假说:

H1: 数字金融能促进新质生产力发展。

H2: 数字金融通过促进技术革命性突破、推动产业转型升级、助力生产要素创新性配置赋能新质生产力发展。

4. 研究设计与数据说明

4.1. 数据说明

基于数据的准确性及可得性,本文选取 2012~2020 年我国内地 30 个省份的面板数据,由于西藏及港澳台地区数据缺失过多,在研究对象中予以剔除。数字金融发展水平基于北京大学数字金融研究中心发布的《中国数字普惠金融发展指数(第四期)》,其它数据主要来源于《中国统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》《中国金融统计年鉴》《中国工业统计年鉴》《中国高技术产业统计年鉴》以及各省、市、自治区历年统计年鉴,部分缺失数据采用插值法补齐。

4.2. 模型设计

4.2.1. 基准回归模型

本文研究的主要问题是数字普惠金融如何作用于我国新质生产力的发展,为了避免个体和时间的异质性对因变量造成影响,本文采用双向固定效应模型进行回归分析,模型设定如下:

$$\text{NewP}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DigF}_{i,t} + \sum \beta_k \text{control}_{i,t}^k + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $\text{NewP}_{i,t}$ 是本文的被解释变量,表示 i 省在 t 年的新质生产力水平,解释变量 $\text{DigF}_{i,t}$ 表示 i 省在 t 年的数字普惠金融指数, $\sum \beta_k \text{control}_{i,t}^k$ 为一系列可能影响新质生产力发展水平的省域层面控制变量集合, β_0 为常数项,估计系数 β_1 是本文重点关注的核心系数,可以识别数字金融发展对新质生产力提升的影响,若 $\beta_1 > 0$,则数字金融发展对新质生产力的提升有促进作用, μ_i 、 δ_t 及 $\varepsilon_{i,t}$ 分别为省份固定效应、时间固定效应及随机扰动项。

4.2.2. 中介效应模型

为进一步考察数字金融建设是否通过技术创新、产业转型升级、要素流动这三个重要变量,从而促进新质生产力的发展,推动经济高质量增长,本文构建如下中介效应模型:

$$\text{NewP}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DigF}_{i,t} + \sum \beta_k \text{control}_{i,t}^k + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\mathbf{M}_{it} = \chi_0 + \chi_1 \text{DigF}_{i,t} + \sum \chi_k \text{control}_{i,t}^k + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$\text{NewP}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{DigF}_{i,t} + \alpha_2 \mathbf{M}_{it} + \sum \alpha_k \text{control}_{i,t}^k + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中, $\mathbf{M}_{it}$ 为中介变量,分别表示 i 省在 t 年的技术创新水平、产业转型升级水平、要素流动水平。

4.3. 变量定义

4.3.1. 新质生产力指标(NewP)

在经济学视角下,新质生产力的提出体现了经济发展从传统要素驱动向创新驱动的转变,其中“新”

在于创新，“质”则代表着高质量的生产力。随着我国改革开放的深入推进，经济发展的焦点逐渐由单纯追求规模扩张转向更加注重质量提升，尤其是在绿色可持续发展的背景下，生产力的内涵已经发生了深刻变化。新质生产力的概念，正是对这一变化的高度概括，逐渐凸显出绿色生产力在现代化进程中的核心地位。同时，随着数字经济、人工智能、大数据等先进技术的迅猛发展，传统生产力理论中以土地、劳动力、资本为主的生产要素逐渐显现出局限性，生产力的提升不再仅依赖于物质资源的投入，而更加依赖于信息流通、数字技术的创新应用。新质生产力作为数字生产力的代表，突出了技术进步和信息化在推动经济增长中的关键作用。因此，基于对新质生产力内涵、组成要素及各要素之间内在规律和发展规律的逻辑分析，本文参照现有的研究[30]-[32]，从创新生产力、绿色生产力、数字生产力三个层面构建了新质生产力的指标衡量体系。

具体而言，创新生产力体现了新质生产力的鲜明特征。创新是新质生产力的核心驱动力，它反映了经济发展从依赖传统资源和规模扩张，转向依赖技术进步、管理创新和商业模式创新的趋势。创新不仅包括技术层面的突破，还涵盖了组织形式、产业结构及市场机制等方面的创新。数字生产力体现了新质生产力的发展方向。随着数字化技术的广泛应用，传统生产力的形式发生了深刻变革。数字生产力强调通过信息技术的赋能，提高生产效率、优化资源配置，并促进经济结构的转型升级。它预示着未来生产力发展的方向，表明数字技术将成为未来经济增长和社会发展的关键驱动因素。绿色生产力体现了新质生产力的可持续性要求。绿色生产力注重环保和资源的高效利用，是对传统生产力模式的反思与超越。它强调在追求经济增长的同时，必须兼顾生态环境保护和资源的可持续利用。它体现了新质生产力在可持续发展上的重要价值，强调了在经济发展的过程中，必须实现生态与经济的和谐共生。

新质生产力的具体指标及测度方法如表 1 所示，为了精确衡量新质生产力的水平，采用熵值法对三级指标的权重进行量化分析，最终通过对各指标及其权重的加权求和来得出综合结果。

Table 1. The new quality productivity index system
表 1. 新质生产力指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	测度方法	方向
新质生产力	创新生产力	创新投入	R&D 经费支出/GDP	+
			高新技术企业的研发机构数	+
		创新产出	新产品销售收入	+
			高技术产业业务收入	+
			规上工业企业 R&D 人员全时当量(h)	+
		创新能力	专利申请授权数(件)	+
	绿色生产力	资源节约	工业固体废物综合利用量/产生量	+
			可再生能源消耗量(风、水、太阳发电)/全社会用电量	+
		绿色消耗	能源消耗/GDP	-
			环保支出/一般财政支出	+
		绿色投入	绿色专利申请数/专利申请数	+
			工业污染治理完成投资额	+
	信息生产力	智能水平	人工智能企业数	+
			有电子商务交易活动企业数占比(%)	+
		数字水平	企业数字化水平	+
			集成电路产量(亿块)	+
		网络水平	光缆线路长度/地区面积	+
			互联网宽带接入端口数(万个)	+

4.3.2. 数字金融发展指数(DigF)

本文选取北京大学数字金融研究中心联合蚂蚁集团研究院编制的数字普惠金融指数[33]。该指数包含了数字金融在覆盖广度、使用深度以及数字化程度三个维度,较为全面地刻画了数字金融发展的多层次特征,能够为我们深入探讨数字金融如何赋能新质生产力提供理论框架和实证依据。此外,并将其缩小了 100 倍,以避免数量级不同对结果造成影响。

4.3.3. 控制变量

基于现有文献的研究成果,本文选取了以下几个变量作为控制变量纳入回归模型中。城镇化水平(Urb),依据城镇人口占总人口的比例进行计算。劳动力水平(Lab)采用就业人口数的自然对数进行表示。政府干预程度(Gov)通过财政一般预算支出与国内生产总值的比值来衡量。工业化水平(Ind)用工业增加值与国内生产总值之比来衡量。金融发展水平(Fin),用金融机构人民币存贷款年末余额占 GDP 的比重反映。人力资本水平(Edu)等于高等教育在校人数/总人数来衡量。对外开放程度(Open)等于进出口贸易总额 $\times$ 当年汇率/GDP。

4.3.4. 机制变量

(1) 技术创新水平(Ino)

现有对技术创新水平的研究大多是从创新投入和创新产出两个维度进行衡量,采用创新活动所得到的资金支持强度衡量技术创新投入,将专利申请或授权数目等视为技术创新产出。然而,这两个指标可能无法准确反映技术创新本身的水平,而是受外部环境(如政府政策、资金支持等)的干扰。因此,本文借鉴高颀彤等人(2024) [34]的做法,使用研发资金投入强度来衡量技术创新水平,即国家在研发上投入的资金占其总资产的比例,以期克服传统通过专利数量等指标衡量时存在的偏差和不足。

(2) 产业转型升级(Stru)

产业转型升级是指一个地区或国家在经济发展过程中,从低附加值、低技术含量的传统产业向高附加值、高技术含量的现代产业转变的过程。改革开放前我国的经济更加依赖于传统经济,即第一产业,而现代经济则更多依赖第二产业、第三产业。第二、第三产业比重的提升,通常意味着经济从以资源、劳动力密集型的第一产业为主,转向更高附加值的生产和服务领域。因此本文参照唐建军等(2022) [35]的做法,选取第二、第三产业增加值占 GDP 的比重来衡量产业结构转型升级。

(3) 要素流动(Fac)

数字金融借助信息技术的普及和数据透明化,能够促进劳动力、资本、技术的高效流动,为生产要素的创新性配置提供重要支持,从而有效推动新质生产力的发展。因此,本文参照陈磊(2019) [36]的做法,通过构建劳动力流动、资本流动、技术流动三个指标,并用熵权法对其赋予不同权重,最终测算得到要素流动这一综合指标。

5. 实证结果分析

5.1. 基准回归

表 2 展示了数字金融对新质生产力影响的回归分析结果。从第(1)列和第(3)列的回归结果可以看出,无论是否控制固定效应,数字金融发展指数(DigF)的系数在 1%的显著性水平下均为正值,这意味着数字金融的发展在各省的新质生产力水平上起到了积极的促进作用。进一步地,考虑到可能存在的其他经济与社会发展因素的干扰,本文控制了相关变量。第(2)列与第(4)列的回归结果依然显示 DigF 系数在 1%的显著性水平下为正。这表明,即使在控制了其它可能影响的经济和社会变量后,数字金融仍对新质生产力的提升起到了显著的促进作用。综上所述,实证分析的结果支持了假说 1,即数字金融发展能够有效推

动区域新质生产力的形成和提升。

控制变量的回归结果表明，城市化水平(Urb)、政府税收水平(Gov)和金融发展水平 (Fin)的提高能显著地增强新质生产力。但值得注意的是，控制变量中人力资本(Edu)以及对外开放程度(Open)对新质生产力产生了显著的负向影响。可能的经济逻辑如下：第一，高等教育的普及，尤其是高等院校人数占比的逐年提升，表面上彰显了国民教育水平的提高。然而，伴随而来的问题却日益显现，尤其是在教育质量与创新能力的双重考量中，数量的扩张往往未能同步带来质的提升。高素质的人才不仅仅是学历的堆砌，更是批判性思维、跨领域知识融合以及实际创新能力的体现。尽管高等教育学历群体规模不断扩大，但如果未能在培养过程中注重创新能力和实际操作技能的提高，那么这些人才将在新时代的创新驱动发展中显得力不从心，无法满足日益增长的新质生产力对高素质、创新型人才的需求。第二，对外开放虽然能够促进资本流入、市场扩展及技术引进，但过度的对外开放带来的外部竞争可能削弱本土企业的竞争力，并且外部技术的依赖可能削弱本土技术自主创新的动力，形成技术“空心化”。其次，外资流入常集中于低附加值产业，忽视高技术和创新驱动领域，造成资源配置失衡。此外，制度改革滞后与人才外流也可能进一步限制新兴产业的成长。因此，尽管对外开放带来短期利益，但如果缺乏有效的政策引导与体制改革，长远来看可能阻碍新质生产力的提升。工业化水平(Ind)并不能够显著作用于区域新质生产力发展，这可能是由于工业化水平提高在促进经济增长的同时，其带来的高耗能与碳排放问题不容忽视，因而新质生产力的形成和发展并不完全依赖于上述因素。

Table 2. Benchmark regression results
表 2. 基准回归

	(1)	(2)	(3)	(4)
	NewP	NewP	NewP	NewP
DigF	0.0293*** (0.00371)	0.0425*** (0.00423)	0.201*** (0.0215)	0.128*** (0.0203)
Urb		-0.0210 (0.0599)		0.247* (0.126)
Gov		0.155*** (0.0518)		0.151* (0.0782)
Lab		0.0454*** (0.00621)		0.102*** (0.0266)
Edu		-3.546*** (0.609)		-6.245*** (1.257)
Ind		0.169*** (0.0425)		-0.0536 (0.0800)
Open		0.125*** (0.0219)		-0.104*** (0.0286)
Fin		0.00138 (0.00439)		0.0298*** (0.00759)
_cons	0.0113 (0.0103)	-0.414*** (0.0709)	-0.439*** (0.0564)	-1.138*** (0.209)

续表

控制变量	No	Yes	No	Yes
省份固定效应	No	No	Yes	Yes
年份固定效应	No	No	Yes	Yes
N	330	330	330	330
r2	0.160	0.616	0.866	0.907

注：括号内为稳健标准误，*表示 $p < 0.10$ ，**表示 $p < 0.05$ ，***表示 $p < 0.01$ 。下同。

5.2. 异质性分析

5.2.1. 区域异质性

考虑到各个地区发展存在差异，且数字金融在各地区的发展也有所不同，数字金融对各地区新质生产力发展的促进作用可能不同，本文参照国家统计局对地区的划分，将全国 30 个省划分为了东中西三个区域，并分别进行了回归，结果见表 3 第(1)至(3)列。数字金融对新质生产力的驱动作用在三个区域中均显著为正，表明区域差异性较小，意味着随着数字技术的普及，区域间的差距可能正在逐步缩小。从影响程度来看，在数字金融发展过程中，东中部地区受益较大。可能的原因在于基础设施完善、经济发展水平较高、产业结构优化及市场接受度较强。而西部地区则受制于基础设施滞后、传统产业占主导及较低的技术创新能力，限制了数字金融的渗透效应。

Table 3. Regional heterogeneity regression results
表 3. 区域异质性回归结果

	(1)	(2)	(3)
	东部	中部	西部
DigF	0.111** (0.0512)	0.111*** (0.0396)	0.0705** (0.0315)
Urb	0.776*** (0.273)	0.819* (0.454)	0.119 (0.206)
Gov	-0.0387 (0.223)	-0.519** (0.214)	0.290*** (0.0896)
Lab	0.179*** (0.0603)	-0.0775* (0.0415)	0.144* (0.0836)
Edu	-9.099** (4.247)	-2.777 (3.096)	-1.900* (1.060)
Ind	-0.468 (0.330)	-0.0494 (0.121)	-0.0157 (0.0901)
Open	-0.129** (0.0527)	-0.194 (0.132)	-0.0257 (0.0587)
Fin	0.0299* (0.0165)	0.0541*** (0.0190)	-0.00840 (0.00928)

续表

_cons	-1.816*** (0.508)	0.00698 (0.407)	-1.243** (0.586)
N	121	88	121
r2	0.932	0.771	0.855

5.2.2. 新质生产力三维度异质性

考虑到数字金融对新质生产力各方面的影响有所不同，本文用数字金融对指标体系中创新生产力、绿色生产力、信息生产力三个维度的子指数重新进行了回归，结果见表 4。结果显示，数字金融对创新、信息生产力的系数显著为正，表明数字金融在促进新质生产力形成的过程中，起到了推动创新和信息化发展的重要作用。然而，数字金融对绿色生产力呈现出显著的负相关，其原因在于数字金融的发展可能并未直接促使绿色生产力的提升。数字金融通常侧重于提高金融效率、优化资源配置和拓宽资本渠道，但这些效应在短期内可能更多地体现在传统生产力和高耗能产业上，而非绿色产业的转型升级。尤其在在一些高污染、高能耗行业中，资本的流入或许推动了短期的经济增长，却必能够直接支持绿色技术创新或环境友好的生产方式。

Table 4. Regression results based on the sub-dimensions of new quality productivity

表 4. 基于新质生产力子维度回归结果

	(1) 创新生产力	(2) 绿色生产力	(3) 信息生产力
DigF	0.0888*** (0.0148)	-0.0134*** (0.00495)	0.0583*** (0.0134)
Urb	0.289*** (0.0918)	0.0644** (0.0308)	-0.00322 (0.0833)
Gov	0.178*** (0.0570)	-0.0298 (0.0191)	-0.00240 (0.0517)
Lab	0.0463** (0.0193)	0.000332 (0.00649)	0.0783*** (0.0175)
Edu	-2.697*** (0.915)	-0.263 (0.307)	-3.316*** (0.830)
Ind	0.0338 (0.0583)	-0.0269 (0.0195)	-0.0591 (0.0528)
Open	-0.108*** (0.0208)	-0.0142** (0.00698)	-0.0355* (0.0189)
Fin	0.0217*** (0.00553)	-0.00167 (0.00186)	0.0194*** (0.00501)
_cons	-0.771*** (0.152)	0.0527 (0.0511)	-0.688*** (0.138)
N	330	330	330
r2	0.900	0.771	0.801

5.2.3. 金融监管水平异质性

本文参考王红建等(2023) [37]的做法，使用金融监管支出与金融业增加值的比值作为金融监管强度的代理变量。同时，按照金融监管强度三分位数将样本划分为高、中、低三个组。由表 5 的结果可知，数字金融的回归系数在金融监管强度高、中、低三个组都显著为正，且金融监管强度较高组，数字金融对新质生产力的影响更强。这说明数字金融对新质生产力的促进作用在金融监管强度不同的省份均得到证实。此外，较高的金融监管强度通常伴随着对金融市场参与者的严格审查与管理，从而促使更多合规的金融科技公司和创新型金融产品进入市场。这有助于市场资源的优化配置与整合，提升了数字金融在资金流动、信息共享、技术应用等方面的效率，进而推动新质生产力的发展。

Table 5. The heterogeneous analysis based on the level of financial regulation
表 5. 基于金融监管水平的异质性分析

	(1)	(2)	(3)
	低	中	高
DigF	0.122** (0.0479)	0.126*** (0.0381)	0.166*** (0.0473)
Urb	-0.108 (0.281)	1.042*** (0.224)	-0.273 (0.379)
Gov	0.158 (0.175)	0.454** (0.188)	-0.122 (0.168)
Lab	0.175*** (0.0540)	0.0724 (0.0573)	0.00207 (0.0688)
Edu	-6.725* (3.424)	-11.54*** (2.447)	-4.454* (2.512)
Ind	-0.0388 (0.280)	0.223 (0.137)	-0.297* (0.172)
Open	0.0277 (0.0570)	-0.235*** (0.0551)	-0.224** (0.0913)
Fin	0.0267 (0.0185)	0.0311* (0.0156)	0.0214 (0.0169)
_cons	-1.474*** (0.378)	-1.406*** (0.497)	-0.00222 (0.642)
N	108	106	108
r2	0.929	0.961	0.898

5.3. 稳健性检验

5.3.1. 替换核心解释变量

本文借鉴刘军等(2020) [38]的研究方法，测算了省级层面的“中国各省份数字经济指数”。同时，参照张勋等(2019) [39]的研究框架，采用数字经济指数(DigE)作为数字金融指数(DigF)的代理变量。具体结

果详见表 6 的第(1)列和第(2)列。回归结果表明，数字经济的回归系数通过 1%的显著性水平下的检验，充分论证了结论的稳健性。

5.3.2. 替换被解释变量

采用主成分分析法测度新质生产力，形成另一代理指标(New_pca)并对其重新进行回归结果如表 6 第(3)、(4)列所示。分析表明，在替换被解释变量之后，回归系数依然保持显著，进一步验证了数字金融发展对新质生产力提升的正向推动作用。此外，结果还进一步支持了本文在新质生产力测度方法选择上的合理性。

5.3.3. 剔除直辖市影响

鉴于四个直辖市在经济结构、政策干预、人口特征以及发展模式等方面存在显著差异，这些差异可能对模型估计结果产生潜在干扰。因此，本文在稳健性检验中将这些城市剔除，以排除其特殊性对回归结果的影响。其回归结果见表 6 第(5)列和第(6)列。剔除直辖市后的回归分析表明，回归系数依然保持正值，进一步验证了结论的稳健性。

Table 6. Robustness test regression results
表 6. 稳健性检验回归结果

	替换解释变量		替换被解释变量		剔除直辖市	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	NewP	NewP	NewP_pca	NewP_pca	NewP	NewP
DigE	0.338*** (0.0212)	0.556*** (0.0381)				
DigF			0.277*** (0.0339)	1.068*** (0.208)	0.0296*** (0.00431)	0.173*** (0.0207)
_cons	0.00801 (0.00539)	-0.201 (0.193)	-0.227** (0.0943)	-12.00*** (2.141)	0.0123 (0.0117)	-0.972*** (0.239)
控制变量	No	Yes	No	Yes	No	Yes
省份固定效应	No	Yes	No	Yes	No	Yes
年份固定效应	No	Yes	No	Yes	No	Yes
N	240	240	330	330	286	286
r2	0.515	0.950	0.166	0.865	0.139	0.917

6. 影响机制分析

6.1. 技术创新

数字金融作为数字技术和金融服务交汇形成的新型产物，在降低企业创新成本、拓宽融资渠道、促进信息流动等方面展现出了巨大的潜力，其通过成本效应、普惠效应和信息效应为企业的技术创新提供了重要支持[33]。从表 7 中第(1)列的结果可知，数字金融对技术创新具有显著的正向影响，且从第(2)列的结果可以看出技术创新的系数在 1%的水平下显著为正，表明术创新在数字金融与新质生产力之间的中介作用是显著的，即数字金融的发展可以通过提高技术创新水平进而促进新质生产力的形成。

Table 7. Analysis of technological innovation mechanisms
表 7. 技术创新机制分析

	(1)	(2)	(3)
	NewP	ino	NewP
DigF	0.132*** (0.0195)	1.001*** (0.159)	0.106*** (0.0204)
ino			0.0253*** (0.00715)
_cons	-1.173*** (0.202)	-10.59*** (1.649)	-0.905*** (0.212)
控制变量	是	是	是
省份固定效应	固定	固定	固定
年份固定效应	固定	固定	固定
N	330	330	330
r2	0.907	0.979	0.911

6.2. 产业转型

随着金融机构数字化转型的加速，云计算和大数据等技术在金融服务中的广泛应用有效突破了传统经济模式中的信息壁垒，显著降低了融资成本，从而为传统企业和高新技术企业的转型升级与融合发展注入了新的动力[40]。表 8 第(1)列可以看出数字金融对产业转型的回归系数在 1%的水平下显著，说明数字金融对产业转型升级具有显著的促进作用。在第(3)列中，引入中介变量产业转型升级后，数字金融和产业升级的系数均显著为正，表明产业转型升级发挥了部分中介效应，这意味着数字金融发展能通过促进产业转型升级进而推动新质生产力的提升。

Table 8. Analysis of industrial transformation mechanisms
表 8. 产业转型机制分析

	(1)	(2)	(3)
	NewP	stru	NewP
DigF	0.132*** (0.0195)	0.0290*** (0.00631)	0.119*** (0.0201)
stru			0.423** (0.182)
_cons	-1.173*** (0.202)	0.752*** (0.0655)	-1.491*** (0.243)
控制变量	是	是	是
省份固定效应	固定	固定	固定
年份固定效应	固定	固定	固定
N	330	330	330
r2	0.907	0.984	0.908

6.3. 要素流动

数字金融打破了传统金融体系中对资金、劳动力和技术等生产要素的流通障碍，通过降低要素价格的扭曲程度推动各类生产要素的自由流动和高效配置[41]。表 9 的结果表明，促进要素流动是数字金融提升新质生产力水平的一个重要间接机制。列(2)展示了数字金融对要素流动的影响效应，其回归系数在 1% 的显著性水平下通过了检验，表明数字金融的发展显著促进了资金、劳动力和技术等生产要素的流动。进一步分析列(3)，其中要素流动的回归系数显著为正，表明数字金融通过提高要素流动性，进而推动了新质生产力水平的提升。这一结果强调了数字金融在优化资源配置、增强生产要素流动性方面的重要作用，从而促进了经济高质量发展。

Table 9. Analysis of factor flow mechanisms
表 9. 要素流动机制分析

	(1)	(2)	(3)
	NewP	fac	NewP
DigF	0.132*** (0.0195)	0.160*** (0.0300)	0.117*** (0.0203)
fac			0.0925** (0.0382)
_cons	-1.173*** (0.202)	-0.857*** (0.312)	-1.093*** (0.203)
控制变量	是	是	是
省份固定效应	固定	固定	固定
年份固定效应	固定	固定	固定
N	330	330	330
r2	0.907	0.925	0.909

7. 主要结论与政策建议

我国正处于从传统经济范式向数字经济时代加速转型的关键时期，发展新型生产力作为推动高质量发展的核心抓手，必然对金融领域的运作与创新提出新的、更高的要求。在这一背景下，本文构建了新质生产力指标体系，并采用熵权法测度了 2012 年~2022 年全国 30 个省的新质生产力发展水平，并实证分析了数字金融对新质生产力的影响及作用机制。研究结论表明，第一，数字金融的发展能显著促进新质生产力的提升，且这一结论在进行替换核心解释变量、更换指标测度方法及剔除直辖市影响后依然稳健。第二，数字金融对新质生产力的促进作用可以通过促进技术革命性突破、推动产业深度转型升级、助力生产要素创新性配置实现。第三，异质性分析结果表明，数字金融对东部和中部地区新质生产力发展的促进作用更为显著。此外，在金融监管水平较高的地区，数字金融推动新型生产力提升的效果尤为明显。值得注意的是，数字金融对绿色生产力的形成呈现出一定的抑制效应，可能源于数字金融在推动传统产业转型升级时，未能充分考虑绿色生产力的内在要求与可持续发展目标。

基于上述结论，本文提出以下政策建议：

第一，加强绿色金融与数字金融的融合，推动绿色生产力的协调提升。政府通过政策引导，鼓励数字金融在推动绿色产业发展中的应用；金融机构在为绿色企业提供融资时，可以根据项目的环保水平和

长期可持续性设计差异化的金融产品, 如绿色债券、绿色基金等, 激励更多资本流入绿色领域; 鼓励数字金融平台加大对绿色创新企业的投入, 同时推动数字技术在绿色生产中的应用。

第二, 优化地区差异化政策, 提升数字金融在中西部地区的效能。政府加大对中西部地区数字金融基础设施的投入, 提升这些地区的数字化水平, 为当地企业提供更多创新型金融服务。鼓励地方政府与金融科技企业合作, 推动区域内金融科技创新与经济转型深度融合, 借助数字金融推动地方产业的升级, 弱化新质生产力发展的区域性差异。

第三, 提升金融监管能力, 确保数字金融的可持续发展。在数字金融快速发展的背景下, 适应性监管政策尤为重要。政府和金融监管部门应建立动态、有效的金融风险监测体系, 实时监管数字金融的发展动态, 防范系统性金融风险。

第四, 推动技术创新与产业升级, 激发新质生产力的内生动力。政府通过财政补贴、税收减免等手段, 激励企业加大研发投入, 推动技术创新。同时, 鼓励企业实现数字化转型进而提升生产效率; 加强数字金融与传统产业的深度融合, 通过产业链金融服务促进产业结构的优化升级; 此外, 数字金融通过提高金融市场的信息透明度与效率, 能够实现资本、技术、人才等生产要素的优化配置, 政府应通过政策引导, 推动金融机构利用数字技术提升资源配置效率, 提升各要素的流动性。

基金项目

贵州省哲学社会科学规划课题青年项目贵州“1+9”国家级开放创新平台对外开放现状、问题及对策研究(23GZQN62)。

参考文献

- [1] 戴翔. 以发展新质生产力推动高质量发展[J]. 天津社会科学, 2023, 6(6): 103-110.
- [2] 高帆. “新质生产力”的提出逻辑、多维内涵及时代意义[J]. 政治经济学评论, 2023, 14(6): 127-145.
- [3] 蒲清平, 黄媛媛. 习近平总书记关于新质生产力重要论述的生成逻辑、理论创新与时代价值[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2023, 49(6): 1-11.
- [4] 周文, 许凌云. 论新质生产力: 内涵特征与重要着力点[J]. 改革, 2023(10): 1-13.
- [5] 蒲清平. 加快形成新质生产力的着力点[J]. 人民论坛, 2023(21): 34-37.
- [6] 魏崇辉. 新质生产力的基本意涵、历史演进与实践路径[J]. 理论与改革, 2023(6): 25-38.
- [7] 胡洪彬. 习近平总书记关于新质生产力重要论述的理论逻辑与实践进路[J]. 经济学家, 2023(12): 16-25.
- [8] 张夏恒, 马妍. 生成式人工智能技术赋能新质生产力涌现: 价值意蕴、运行机理与实践路径[J]. 电子政务, 2024(4): 17-25.
- [9] 金碚. 论“新质生产力”的国家方略政策取向[J]. 北京工业大学学报(社会科学版), 2024, 24(2): 1-8.
- [10] 黄靖雯, 陶士贵. 以金融科技为核心的新金融形态的内涵: 界定、辨析与演进[J]. 当代经济管理, 2022, 44(10): 80-90.
- [11] 钱海章, 陶云清, 曹松威, 等. 中国数字金融发展与经济增长的理论与实证[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(6): 26-46.
- [12] 童元松. 数字金融赋能新质生产力发展的路径研究[J]. 征信, 2024, 42(11): 60-68.
- [13] 丁晓蔚. 从互联网金融到数字金融: 发展态势、特征与理念[J]. 南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学), 2021, 58(6): 28-44, 162.
- [14] 万佳戡, 周勤, 肖义. 数字金融、融资约束与企业创新[J]. 经济评论, 2020(1): 71-83.
- [15] 封思贤, 郭仁静. 数字金融、银行竞争与银行效率[J]. 改革, 2019(11): 75-89.
- [16] 宋科, 李振, 杨家文. 金融科技与银行行为——基于流动性创造视角[J]. 金融研究, 2023(2): 60-77.
- [17] 张壹帆, 陆岷峰. 科技金融在新质生产力发展中的作用与挑战: 理论框架与对策研究[J]. 社会科学家, 2024(2): 52-59.

-
- [18] 谢绚丽, 沈艳, 张皓星, 等. 数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据[J]. 经济学(季刊), 2018, 17(4): 1557-1580.
- [19] 易行健, 周利. 数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费——来自中国家庭的微观证据[J]. 金融研究, 2018(11): 47-67.
- [20] 梁琦, 林爱杰. 数字金融对小微企业融资约束与杠杆率的影响研究[J]. 中山大学学报(社会科学版), 2020, 60(6): 191-202.
- [21] 段军山, 高雯玉. 数字金融发展对企业全要素生产率的影响研究[J]. 当代财经, 2022(5): 51-62.
- [22] 成群蕊, 李季刚. 数字金融与实体企业“脱实向虚”: 促进还是抑制[J]. 新金融, 2021(7): 35-43.
- [23] 黄益平, 邱晗. 大科技信贷: 一个新的信用风险管理框架[J]. 管理世界, 2021, 37(2): 12-21.
- [24] 李东民, 张旭. 数字金融推动加快新质生产力发展探析[J]. 征信, 2024, 42(6): 67-74.
- [25] 白雪洁, 宋培, 李琳, 等. 数字经济能否推动中国产业结构转型?——基于效率型技术进步视角[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2021, 41(6): 1-15.
- [26] 袁维海, 周健鹏. 数字化转型对企业新质生产力的影响[J]. 华东经济管理, 2024, 38(12): 9-20.
- [27] 姚树洁, 王洁菲. 数字经济推动新质生产力发展的理论逻辑及实现路径[J]. 烟台大学学报(哲学社会科学版), 2024, 37(2): 1-12.
- [28] 刘学文, 马梦雪, 谭学想. 数字金融赋能农业现代化的机理研究: 新质生产力与产业链韧性视角[J]. 农业经济, 2024(6): 9-11.
- [29] 韩先锋, 王红梅, 肖远飞. 数字贸易发展何以能激发企业创新[J]. 产业经济评论, 2024(5): 127-148.
- [30] 韩文龙, 张瑞生, 赵峰. 新质生产力水平测算与中国经济增长新动能[J]. 数量经济技术经济研究, 2024, 41(6): 5-25.
- [31] 卢江, 郭子昂, 王煜萍. 新质生产力发展水平、区域差异与提升路径[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024, 30(3): 1-17.
- [32] 王珏, 王荣基. 新质生产力: 指标构建与时空演进[J]. 西安财经大学学报, 2024, 37(1): 31-47.
- [33] 高粼彤, 孟霏, 田启波. 数字金融对企业技术创新的影响及空间效应[J]. 科研管理, 2024, 45(6): 72-82.
- [34] 唐建军, 龚教伟, 宋清华. 数字普惠金融与农业全要素生产率——基于要素流动与技术扩散的视角[J]. 中国农村经济, 2022(7): 81-102.
- [35] 陈磊, 胡立君, 何芳. 要素流动、市场一体化与经济发展——基于中国省级面板数据的实证研究[J]. 经济问题探索, 2019(12): 56-69.
- [36] 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.
- [37] 王红建, 张科, 李青原. 金融科技的经济稳定器作用: 金融加速器理论的视角[J]. 经济研究, 2023, 58(12): 4-21.
- [38] 刘军, 杨渊鋆, 张三峰. 中国数字经济测度与驱动因素研究[J]. 上海经济研究, 2020(6): 81-96.
- [39] 张勋, 万广华, 张佳佳, 等. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究, 2019, 54(8): 71-86.
- [40] 李治国, 车帅, 王杰. 数字经济发展与产业结构转型升级——基于中国 275 个城市的异质性检验[J]. 广东财经大学学报, 2021, 36(5): 27-40.
- [41] 周天芸. 数字普惠金融、要素价格与劳动力流动[J]. 当代经济管理, 2022, 44(4): 77-87.