

数字经济赋能新质生产力的机制构成与实践路径

叶利华

西南民族大学经济学院, 四川 成都

收稿日期: 2024年6月7日; 录用日期: 2024年8月1日; 发布日期: 2024年8月12日

摘要

新质生产力以颠覆性技术创新为主导力量, 以战略性新兴产业为核心载体, 代表着科技革命和产业变革的新方向、新趋势。随着全球数字化转型的加速, 数字经济已成为推动社会生产力革新的关键力量, 新质生产力以劳动者、劳动资料和劳动对象为基本内涵, 摆脱了传统经济增长方式和传统生产力发展路径, 新质生产力的提出成为当前学术界研究的热点, 并产出较为丰富的成果。本文全面梳理数字经济对新质生产力的影响机制, 概括现有文献关于数字经济助力新质生产力发展的实践路径, 整理数字经济赋能新质生产力的实证检验及结果。本文发现, 进一步完善和优化新质生产力指标测算方法和体系、促进技术创新与产业升级的良性互动将成为数字经济助力新质生产力发展的研究重点和方向。

关键词

数字经济, 新质生产力, 技术创新, 产业升级

The Mechanism Composition and Practice Path of Empowering New Quality Productivity with Digital Economy

Lihua Ye

School of Economics, Southwest University for Nationalities, Chengdu Sichuan

Received: Jun. 7th, 2024; accepted: Aug. 1st, 2024; published: Aug. 12th, 2024

Abstract

New productive forces, with disruptive technological innovation as the leading force and strategic

emerging industries as the core carrier, represent the new direction and trend of technological revolution and industrial transformation. With the acceleration of global digital transformation, the digital economy has become a key force driving social productivity innovation. New quality productivity is based on workers, labor materials, and labor objects, breaking away from traditional economic growth methods and development paths. The proposal of new quality productivity has become a hot topic in current academic research and has produced relatively rich results. This article comprehensively reviews the impact mechanism of the digital economy on new quality productivity, summarizes the practical paths of existing literature on how the digital economy helps the development of new quality productivity, and organizes empirical tests and results on how the digital economy empowers new quality productivity. This article finds that further improving and optimizing the calculation method and system of new quality productivity indicators, strengthening technological innovation, promoting industrial structure upgrading, and creating a good institutional environment will become the research focus and direction of digital economy in promoting the development of new quality productivity.

Keywords

Digital Economy, New Quality Productivity, Technological Innovation, Industrial Upgrading

Copyright © 2024 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

“新质生产力”一词是习近平总书记于 2023 年 9 月在黑龙江考察调研时首次提出的。新质生产力以新发展理念为思想指引，驱动数字经济高质量发展。新质生产力是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力。新质生产力实现了劳动者、劳动资料和劳动对象生产力三要素的跃升，摆脱了传统经济增长方式和传统生产力发展路径，促进了传统产业向高端化、智能化和绿色化发展。数字经济及其核心产业统计范围，包括数字产品制造业、数字产品服务业、数字技术应用业、数字要素驱动业、数字化效率提升业等 5 个类型。而数字经济通过数字技术催生新产业，数字技术与先进制造业、新材料、新能源等领域的结合，对于促进战略性新兴产业和未来产业集群的发展具有重要意义。虽然数字经济在推动新质生产力发展发挥着重要作用，但也面临一些挑战，关键核心技术“卡脖子”问题尚未得到有效解决，相关的制度还有待完善。本文沿着当前新质生产力的研究主线对新质生产力领域的研究文献进行系统的梳理和评述，力图勾画出现有研究的发展脉络，并在此基础上对未来新质生产力领域的研究方向进行展望。

2. 数字经济助力新质生产力的机制研究

2.1. 新质生产力内涵与特征

对新质生产力的研究主要从内涵、特征方面来展开，张辉和唐琦(2024)指出新质生产力是先进生产力的重要表现形式，是由技术革命性突破、要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的当代先进生产力，以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，以全要素生产率提升为核心标志。其特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力[1]。

学者们从生产力的三种实体性要素出发对新质生产力进行了大量的理论探讨。蒲清平和向往(2024)

认为新质生产力包含更高素质的劳动力、具有新介质的劳动资料和更宽范围的劳动对象,是三要素实现质的提升的高级生产力形态[2]。高帆(2023)也指出,生产力是建立在劳动者、劳动资料、劳动对象三类要素供给的基础上的。总体而言,学术界普遍认为新劳动者、新劳动对象和新劳动资料是新质生产力的基本构成要素,其对新质生产力的培育和发展具有重要意义[3]。周文和许凌云(2023)提出,科学技术与劳动者、劳动资料和劳动对象的结合,促使科技由精神生产力转变为了物质生产力,加之大数据对生产效率的大幅提升,使新质生产力的三要素全面超越了传统生产力[4]。刘志彪等(2023)则指出新质生产力的效率发挥要求新质要素之间发展协调,而新质要素的协同则需要经济的体制机制及时进行调整[5]。程恩富和陈健(2023)进一步指出了现代化产业体系下生产组织转型在新质生产力系统的作用,提出发展新质生产力既要发展新产业,以新产业为主导构建现代化产业体系,又要推动传统产业的转型升级,拓宽新质生产力发展空间[6]。可见,新质生产力不仅仅是对传统生产力各构成要素的“量”的提升,而且是由量变到质变实现了生产力系统的全方位超越。

2.2. 数字经济的经济社会环境影响机理

数字经济具有普遍的经济社会环境影响,Zalutskyy (2019)指出数字经济在城市形成包容性经济社会环境和实现经济社会发展转型中发挥着重要作用[7]。Chala 和 Poplavska (2020)进一步指出数字经济对经济层面的增长、结构和公众参与度以及社会层面的安全、透明度和稳定都具有正反两方面的影响[8]。党琳等(2021)则更直接地证实了数字经济主要通过改善创新环境促进企业技术创新[9]。目前,有学者从“需求侧-供给侧-环境侧”分析数字经济的自身特征以及其经济社会环境的影响机理。唐要家(2020)指出,数字经济的需求侧具有显著的网络效应,供给侧呈现规模经济性和低边际成本等特征,而这是数字经济赋能经济社会高质量发展的重要逻辑缘起[10]。戚聿东和褚席(2021)则从需求侧和供给侧两个角度出发,论证数字经济通过提升需求侧的消费、投资和出口,优化供给侧的供给体系、创新体系和制造模式,推动经济增长的机理[11]。类似地,沈坤荣和乔刚(2022)从需求端和供给端两个维度探讨数字经济促进经济增长的逻辑机理[12]。胡山和余泳泽(2022)从需求和供给两侧检验了数字经济对企业技术创新的影响机制[13]。张昕蔚(2019)论证了数字经济对创新的生态系统和模式的重塑作用[14]。将环境因素纳入技术创新影响因素研究范畴的主要理论依据是系统理论(Systems theory)和权变理论(Contingency theory),前者关注环境因素及其与组织的互动在创新系统中的重要性,后者则侧重于环境因素的变化性并要求组织管理和创新管理做出适应性改变,它们的共同之处在于主张环境因素及其表征或引致的不确定性、复杂性和动态性是影响创新活动和创新管理的关键因素。

2.3. 数字经济对新质生产力的影响效应研究

裴长洪,倪江飞等(2018)认为数字经济使得“看不见的手”对资源的配置能力增强,这会在一定程度上促进新质生产力发展。在传统的产业模式中,企业内部、产业链上下游、企业与用户之间存在大量信息壁垒,导致企业内部运行效率低下,上下游企业之间信息传递受阻,阻碍了新质生产力形成。数字技术以其数据汇集与处理能力,打破了这种信息壁垒,畅通了企业、产业链和用户各个环节之间的信息联系,使得产业发展更合理、产业配置更完善,有助于产业转型升级,不断塑造新动能新优势,进而实现生产力的跃迁[15]。黄大禹,谢获宝等(2022)指出数字经济通过数据要素投入和促进要素配比来释放技术创新能力,引导要素资源从低生产效率部门向创新效率更高的部门流动,从而促进经济从低质量扩张向高质量发展转型,同时培育更具活力和质量的新质生产力[16]。陈晓红,李杨扬等(2022)认为数字经济是以数据资源为关键要素的新经济形态,数据在最初采集时是零散单一与非结构化的,此时价值量极小,经过了对大量数据的汇集、运算与处理,逐渐形成标准化和结构化的数据,并通过对数据进行挖掘与分

析可以提取出有用的信息,从而实现数据增值。数据价值这一特性,诱导推动了工业互联网平台和共享生产平台等各类平台的发展,促进了数字经济与实体经济深度融合,为新质生产力发展提供了动力来源[17]。

3. 数字经济助力新质生产力发展的路径研究

新质生产力的发展是一个跨越式的发展过程,是在传统生产力基础上的质的跃升。科学技术的突破性创新,必然引发生产力发展内涵和发展特征的变化,推动生产力发展要素的变革。新质生产力的形成就是以科技创新为核心要素,并辅以战略性新兴产业及未来产业的发展载体,进而在新时代培育高质量发展的新动能。新质生产力的跨越式发展路径,要从技术创新、产业结构升级、政策支撑等多个方面进行探索和推进。

3.1. 数字经济赋能技术创新

魏崇辉(2023)指出数字经济带来的技术创新加速,可以通过赋能劳动者、劳动资料和劳动对象从而实现生产力的跃迁[18]。刘洋,董久钰等(2020)认为数字经济借助集成新的数字化工具和技术优化工作流程赋能“人”提升劳动生产率,实现生产力跃迁。借助自动化、人工智能和信息技术,不仅可以实现诸如数据分析、质量检测等复杂耗时任务的自动执行,同时可以帮助优化工作流程,更好地协调各个部门的工作,极大提高工作效率[19]。数字经济的创新本质是产品、服务和商业模式的创新,不仅作用于生产方式,更包括生产对象。任保平(2023)指出数字经济提升数字产业化水平助力新质生产力的形成。数字产业化通过数字技术创新及其产业化和商业化过程,催生出新产业新业态新模式[20]。张夏恒和马妍(2023)认为,数字经济凭借数字技术赋能,有利于技术创新,提升产业创新能力,驱动数字产业化,引发生产力的跃升,推动新质生产力不断涌现[21]。郑江淮和周南(2023)研究发现,产业数字化会通过生产作业过程投入越来越多的数据要素和数字中间产品,弥补厂商因信息不对称带来的损失,有效校正原产出路径的偏离,实现产品和技术的创新,使原行业具备更高的价值创造能力,显著提升生产能力[22]。

3.2. 数字经济助推产业结构升级

产业转型推动新质生产力发展在有效市场和有为政府的双重作用下,产业正逐步从劳动密集型或资源密集型向更高层次的技术密集型、知识密集型转变。张虎,韩爱华等(2017)指出产业数字化使得产业集聚效率更高。产业空间上的有序协同集聚具有降低成本、共享资源的功能特征,产业集群的空间结构也能强化创新写作、知识交换的功能,从而形成强大的竞争优势[23]。黄泰岩和刘宇楷(2023)研究发现,数字产业化首先能够强化经济信息的传播,使经济信息传播更加快速、准确、高效,从而提高劳动生产率和全要素生产率,其次缩短技术从创新到应用的时间,加快新技术的普及,有利于提升科学技术转化为生产力的速度,再次促进产业从劳动密集型到技术密集型、知识密集型的转型,推动产业结构优化升级,实现生产力质量的提升[24]。张欣艳,谢璐华等(2024)认为数字技术赋能产业发展,促进数字经济与实体产业的深度融合,加快产业数字化转型和升级,形成数字化新产业[25]。郭爱君和张传兵(2024)指出数字技术的发展能改善产业链上下游的生产效率和服务效率,提高实体产业数字经济形态的比重,推动产业结构向高级化迈进,实现传统生产力质量效率的变革,促进新质生产力的形成[26]。

3.3. 深化体制机制改革

很多学者基于制度分析的视角,探讨如何在制度层面为新质生产力的形成与发展提供保障,通过深化体制机制改革,进一步优化资源配置,为新质生产力的形成营造良好的发展环境。曾立和谢鹏俊(2023)指出要以新型举国体制确保关键核心技术攻关,形成新质生产力的现实形态[27]。宋葛龙(2024)提出要进

一步通过深化改革,完善新质生产力发展的体制机制保障。新质生产力的发展不仅要求技术层面的创新,同时也要推进制度创新,完善新质生产力发展的体制机制。新质生产力作为新时代先进生产力发展的具体形式,要通过技术和制度的组合创新,为新质生产力的形成与发展提供制度保障[28]。金碚(2024)也强调了新质生产力的发展不仅要有科技创新的要素结构,同时也要配备创新担当和允许试错的制度安排[29]。因此,在新发展阶段,发展新质生产力,不仅要重视技术创新,更要重视制度的创新,在制度层面为新质生产力的形成和发展提供保障,营造新质生产力发展的创新生态。

4. 新质生产力相关实证研究

学界已有不少文献就“新质生产力”的科学内涵、要素特征等进行了深入探究。但鲜有文献在新质生产力的指标测度和驱动因素层面开展实证研究,在理论的基础上,一些学者构建了新质生产力的指标体系,并进行指标降维得到新质生产力发展水平。王珏和王荣基(2024)考察了新质生产力的劳动者、劳动对象和生产资料特征,构建了指标体系对中国省域新质生产力水平进行了分析,基于生产力的三大构成要件构建指标体系,通过测算发现我国新质生产力呈现明显的区域差异和集聚效应[30]。朱富显等(2024)也从上述三个维度构建了相应的指标体系进行了研究[31]。王劲松和任宇航(2021)构建以新质生产力指数为主要自变量的计量模型,以检验新质生产力与地区全要素生产率(TFP)之间的关系。新质生产力的涌现会将不断优化技术、人才、数据等关键生产要素,推动产业智能化的诞生和成长,主导产业在持续迭代优化升级的过程中更新壮大,由此带来地区全要素生产率的提升[32]。Chen, Jaffar 和 Hina (2023)采用非参数数据包络分析、方向性距离函数(DEA-DFE)模型、阈值模型的研究表明,绿色金融对绿色全要素生产率提升具有正向影响[33]。戴翔(2023)选用地区全要素生产率作为因变量构建线性回归模型,并假设新质生产力指数应与当期地区全要素生产率之间存在正相关关系[34]。

5. 文献述评

通过梳理文献,我们不难发现,首先,目前较多学者从新质生产力的内涵与特征、形成逻辑、实践路径展开研究,数字经济的社会环境影响主要从供给侧、需求侧、环境侧角度来展开分析。其次,数字经济助力新质生产力发展的实践路径主要通过技术创新、产业升级、政策支撑等多个方面进行探索和推进。数字经济通过赋能技术创新,从而实现生产力的跃进,并通过数字经济促进产业升级,从而推动新质生产力发展。最后,在实证研究方面,目前对于数字经济助力新质生产力发展方面的实证研究还较少,实证研究主要集中在新质生产力发展水平的测度以及区域差异和集聚效应上面,现有研究把劳动者、劳动资料 and 劳动对象作为新质生产力的基本构成要素,通过熵值法赋予指标权重的方法来测算新质生产力发展水平,但是在该领域仍有较大空白,把新质生产力放入经济模型中,从数字经济赋能技术创新和产业升级的角度去探讨新质生产力的发展具有重要意义。

参考文献

- [1] 张辉,唐琦. 新质生产力形成的条件、方向及着力点[J]. 学习与探索, 2024(1): 82-91.
- [2] 蒲清平, 向往. 新质生产力的内涵特征、内在逻辑和实现途径——推进中国式现代化的新动能[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2024, 45(1): 77-85.
- [3] 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.
- [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] 刘志彪, 凌永辉, 孙瑞东. 新质生产力下产业发展方向与战略——以江苏为例[J]. 南京社会科学, 2023(11): 59-66.
- [6] 程恩富, 陈健. 大力发展新质生产力加速推进中国式现代化[J]. 当代经济研究, 2023(12): 14-23.

- [7] Zalutskyy, I. (2019) Socio-Economic Environment of City in Digital Economy Development: Conceptual Grounds of Transformation. *Regional Economy*, **2019**, 56-66. <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2019-2-7>
- [8] Chala, N. and Poplavska, O. (2020) Digital Economy: Impact on the Socio-Economic Transformation in Ukraine. *Scientific Papers NaUKMA. Economics*, **5**, 124-130. <https://doi.org/10.18523/2519-4739.20205.1.124-130>
- [9] 党琳, 李雪松, 申烁. 数字经济、创新环境与合作创新绩效[J]. 山西财经大学学报, 2021, 43(11): 1-15.
- [10] 唐要家. 数字经济赋能高质量增长的机理与政府政策重点[J]. 社会科学战线, 2020(10): 61-67.
- [11] 戚聿东, 褚席. 数字经济发展、经济结构转型与跨越中等收入陷阱[J]. 财经研究, 2021, 47(7): 18-32.
- [12] 沈坤荣, 乔刚. 数字经济促进经济增长的机制研究[J]. 华东经济管理, 2022, 36(10): 1-8.
- [13] 胡山, 余泳泽. 数字经济与企业创新: 突破性创新还是渐进性创新? [J]. 财经问题研究, 2022(1): 42-51.
- [14] 张昕蔚. 数字经济条件下的创新模式演化研究[J]. 经济学家, 2019(7): 32-39.
- [15] 裴长洪, 倪鹏飞, 李越. 数字经济的政治经济学分析[J]. 财贸经济, 2018(9): 5-22.
- [16] 黄大禹, 谢获宝, 邹梦婷. 数字化转型提升了企业的要素配置效率吗?——来自中国上市企业年报文本分析的经验证据[J]. 金融与经济, 2022(6): 3-11.
- [17] 陈晓红, 李杨扬, 宋丽洁, 等. 数字经济理论体系与研究展望[J]. 管理世界, 2022, 38(2): 208-224.
- [18] 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.
- [19] 刘洋, 董久钰, 魏江. 数字创新管理: 理论框架与未来研究[J]. 管理世界, 2020, 36(7): 198-217+219.
- [20] 任保平. 以产业数字化和数字产业化协同发展推进新型工业化[J]. 改革, 2023(11): 28-37.
- [21] 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.
- [22] 郑江淮, 周南. 数据要素驱动、数字化转型与新发展格局[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2023(6): 93-105.
- [23] 张虎, 韩爱华, 杨青龙. 中国制造业与生产性服务业协同集聚的空间效应分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2017, 34(2): 3-20
- [24] 黄泰岩, 刘宇楷. 马克思经济形态理论及其扩展与创新——兼论数字经济是一种新经济形态[J]. 教学与研究, 2023(10): 68-84.
- [25] 张欣艳, 谢璐华, 肖建华. 政府采购、数字经济发展与产业结构升级[J]. 当代财经, 2024(3): 43-45.
- [26] 郭爱君, 张传兵. 数字经济如何影响碳排放强度?——基于产业结构高级化与合理化的双重视角[J/OL]. 科学学与科学技术管理: 1-28.
https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=zLXkCTFmbAGiyBztZdBuPbmzKQNAHkEtpWgmJcNHLA_j10vsLXNVkSih43BeF7orOkx9CV84XtI5nZjUIF18S3D-KbyyRcUy6GB3Rt8holhVZV5rrxTu2f98Nd_BcBBoZgZaaVdapERyIfZ4xOKa6vpOdYYLruoc4z0sd_zEsWA=&uniplatform=NZKPT, 2024-01-02.
- [27] 曾立, 谢鹏俊. 加快形成新质生产力的出场语境、功能定位与实践进路[J]. 经济纵横, 2023(12): 29-37.
- [28] 宋葛龙. 加快培育和形成新质生产力的主要方向与制度保障[J]. 人民论坛学术前沿, 2024(3): 32-38.
- [29] 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(2): 1-8.
- [30] 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.
- [31] 朱富显, 李瑞雪, 徐晓莉, 孙家昌. 中国新质生产力指标构建与时空演进[J]. 工业技术经济, 2024, 43(3): 44-53.
- [32] 王劲松, 任宇航. 中国金融稳定指数构建、形势分析与预判[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38(2): 24-42.
- [33] Jiakui, C., Abbas, J., Najam, H., Liu, J. and Abbas, J. (2023) Green Technological Innovation, Green Finance, and Financial Development and Their Role in Green Total Factor Productivity: Empirical Insights from China. *Journal of Cleaner Production*, **382**, Article 135131. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135131>
- [34] 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): 103-110.