

# 制造业数字化转型推动新质生产力发展的机理 与路径研究

欧钰滇<sup>1</sup>, 梁四安<sup>1</sup>, 周睿<sup>2\*</sup>

1. 佛山大学 经济贸易学院, 广东 佛山 528000

2. 佛山大学 管理学院, 广东 佛山 528000

DOI:10.61369/IED.2026020005

**摘要**：在新一轮科技革命和产业结构转型的背景下，数字化转型成为推动制造业高质量发展、提升新质生产力的核心驱动力之一。当前，中国传统制造业的数字化转型普遍面临技术、人才、认知、制度等阻碍新质生产力培育的薄弱环节，制约整体的数字化转型效能释放。研究发现，数字化转型通过技术创新、能力重构、组织变革和制度创新四维协同，能够有效破局新质生产力发展的动力、成本与效率困境。本文通过系统剖析数字化转型驱动制造业向新质生产力跃迁的内在机理，并进一步从优化数字服务、强化思维认知、重构人才供给、搭建协同平台及深化技术融合等维度，提出了具有普适性的系统性实践路径，旨在为区域制造业因地制宜发展新质生产力提供理论支撑与路径指引。

**关键词**：数字化转型；新质生产力；制造业

## Research on the Mechanism and Path of Digital Transformation in the Manufacturing Industry Promoting the Development of New Quality Productive Forces

Ou Yudian<sup>1</sup>, Liang Si'an<sup>1</sup>, Zhou Rui<sup>2\*</sup>

1.School of Economics and Trade, Foshan University, Foshan, Guangdong 528000

2.School of Management, Foshan University, Foshan, Guangdong 528000

**Abstract**：Against the backdrop of a new round of technological revolution and industrial restructuring, digital transformation has emerged as one of the core driving forces for promoting high-quality development in the manufacturing industry and enhancing new quality productive forces. Currently, the digital transformation of traditional manufacturing in China generally faces weak links such as technology, talent, cognition, and institutional barriers that hinder the cultivation of new quality productive forces, restricting the overall release of digital transformation efficiency. Research has found that digital transformation can effectively break through the dilemmas of motivation, cost, and efficiency in the development of new quality productive forces through the four-dimensional synergy of technological innovation, capability reconstruction, organizational change, and institutional innovation. This paper systematically analyzes the internal mechanism by which digital transformation drives the manufacturing industry to leap towards new quality productive forces and further proposes a systematic and universal practical path from dimensions such as optimizing digital services, strengthening cognitive thinking, reconstructing talent supply, building collaborative platforms, and deepening technological integration. It aims to provide theoretical support and path guidance for regional manufacturing industries to develop new quality productive forces in accordance with local conditions.

**Keywords**：digital transformation; new quality productive forces; manufacturing industry

### 引言

新质生产力是以科技创新为主导，以数据要素赋能为关键驱动的新型生产力形态，其本质是通过生产要素创新性配置与产业深度转型升级实现全要素生产率的跃升<sup>[1]</sup>。在数字经济深度演进的背景下，推动制造业数字化转型以培育新质生产力，已成为中国经济高质量发展的必然趋势。近年来，中央及地方政府相继出台《制造业数字化转型行动方案》等系列政策，将制造业数字化转型作为高质量发展的重要战略方向。当前，我国多数传统制造业重镇正处于传统产业深度转型、新兴产业加速壮大、未来产业培育布局的战略交汇期。然

基金项目：佛山市社会科学规划项目(2025-GJ006)。

通讯作者：周睿。

而，尽管我国制造业体量庞大，但在传统产业占比较高、企业数字能力分化明显的区域性复杂背景下，仍面临原始创新不足、数字基建薄弱、数据要素潜力释放受阻、科层制组织响应迟缓、复合人才短缺等结构性矛盾，这些“痛点”严重制约了整体转型效能的释放。

现有学术研究在制造业数字化赋能新质生产力领域已形成较为丰富的成果，主要集中于宏观政策引导、区域产业布局及企业微观实践等方面，但在复杂的产业生态下，中观层面的机理与路径研究相对不足。本文聚焦传统制造业在培育新质生产力过程中的普遍困境，深度剖析数字化转型破局新质生产力发展困境的作用机理，进一步提出系统性的破局实施路径，力图为区域制造业数字化转型路径优化提供现实借鉴与政策参考。

## 一、数字化转型推动新质生产力发展的机理分析

数字化转型作为新质生产力发展的核心驱动力，通过技术赋能、能力重构、制度创新和数据要素激活等维度重塑生产力演进路径。它不仅改变了单一的技术手段，更触发了生产要素属性、组织运行逻辑以及制度激励机制的根本性变革。本文旨在深入剖析数字化转型驱动制造业向新质生产力跃迁的内在机理，揭示其如何通过技术-要素-组织-制度的四维协同机制，以科技创新传导、要素配置优化、生产范式跃迁和制度环境适配为路径，系统性地推动全要素生产率提升，最终构建起新质生产力培育的动态生态系统。

### （一）数字化转型通过推动技术创新促进企业新质生产力发展

数字化转型通过推动技术迭代与融合，提升创新活力，促进技术创新发展，为新质生产力发展提供基础支撑<sup>[2]</sup>。

数字化转型可以赋能基础研究与颠覆性科技突破，为新质生产力的培育与发展提供原始动能。首先，数字化转型通过改变企业组织结构重塑整个管理系统，网络化组织结构突破时空限制，扁平化管理模式减少了决策环节、提升企业的投入产出效率和创新能力，开放式创新生态促进多元主体协同，为颠覆性技术突破提供组织保障。其次，数据要素的积累与分析使科研活动从传统实验驱动转向“数据+算法+算力”驱动，显著提升研究数据的处理效率，加速数据价值转化，提高企业科技创新效率，进而促进企业新质生产力发展。借助人工智能的学习能力，企业能显著提升研发效率，加快技术落地速度<sup>[3]</sup>。同时，超算中心等数字基础设施为复杂科学问题提供算力支持，使原本难以模拟的物理化学过程得以高效计算，显著提升了从基础研究到应用转化的全链条创新效率，为新质生产力的高质量发展奠定基础。

数字化转型可以加速技术迭代与扩散，为新质生产力的培育和发展提供了多元化的路径。制造业数字化转型升级过程通过促进信息交流来降低信息不对称的影响，从而提升企业对于外部机会的敏感度以及对潜在合作伙伴与创新方向的洞察力，数字技术在研发设计、生产制造、运营管理等全产业链环节得到迅速渗透扩散与深度融合应用<sup>[2]</sup>。同时，数字化转型通过数字技术的深度应用与新技术和数字化工具的广泛应用推动智能化设备大规模普及，牵引生产体系的智能化升级，重构传统生产制造范式<sup>[4]</sup>。通过将数字技术与智能化设备结合，生产设备用通过嵌入有数据采集与传输能力的数字化组件配套，可实时监测生产过程中的参

数，及时预警设备故障问题，并有效减少及规避人为因素导致的质量偏差和资源损耗，显著提升产品良率及生产效率<sup>[5]</sup>，实现工艺流程的自动化控制。

数字化转型可以优化产业结构，为新质生产力的培育和发展提供了丰富的应用场景。数字化转型通过物联网、大数据、人工智能等数字技术的深度渗透，正在消解传统产业间的固有边界，构建起“研发-生产-市场”高度协同的新型产业生态。企业借助工业互联网平台实现了跨行业数据的高效流通，并使用先进的数据分析工具对数据进行可视化分析，促进了生产方式的智能化、管理决策的精准化以及市场数据的掌握及时性，形成“研发成果优化生产工艺-生产实践反哺技术迭代-消费数据倒逼研发创新”的闭环价值网络。这种基于数字技术的产业深度融合，不仅实现了跨领域资源的高效配置和协同创新，更催生出智能制造、服务型制造等新兴业态，推动了产业结构向技术含量更高、附加值更大的方向演进，为培育新质生产力构建了开放、敏捷、可持续的发展生态。

### （二）数字化转型通过优化要素配置促进企业新质生产力发展

数字化转型通过构建数据驱动的精益化管理体系，推动制造业企业实现运营与生产效能的系统性提升，对新质生产力发展具有基础推动作用。通过引入ERP、CRM等信息管理系统，企业能实现生产、质量、物流等职能部门的信息高效交互，帮助企业建立数据驱动的管理模式，推动扁平化组织发展，提升决策效率与内控质量，实现人、物等资源的最优配置<sup>[6]</sup>，进一步赋能新质生产力。

数字化转型通过构建产供销全链路数字化协同体系，促进各生产要素高度协调进而提升全要素生产率<sup>[7]</sup>，全要素生产率的大幅提升是新质生产力的核心标志。大数据、互联网等数据技术促进了信息的低成本传递与整合，保障上下游企业间数据可信共享，供应商协同平台和客户需求预测系统的无缝对接，形成研发协同、产能协同等新型合作模式。在生产过程中，工业物联网和数字技术的应用使企业获得生产流程数据采集与分析能力，实现生产质量的预测、生产过程的问题预警和工艺参数的持续优化，将传统事后检验转变为全过程质量管控。在供应过程中，供应链数字平台通过整合历史交易数据及质量检测数据，使企业能够精准识别优质供应商，精准对接人、设备和系统等生产要素，进而提升企业新质生产力水平<sup>[8]</sup>。在销售过程中，产品使用数据追踪构建了需求预测机制，分析客户使用偏好，企业可动态识别并调整产品研究方向，提高产品生产端与消费端的匹配度。

### （三）数字化转型通过引发生产方式变革促进企业新质生产力发展

数字化转型促进生产模式由刚性批量生产向柔性化、智能化演进，推进现代产业体系建设，为新质生产力的发展奠定了基础。随着智能设备成本持续下降和劳动力成本持续上升，企业逐渐用智能装备替代传统人力，形成“机器换人”与“人机协同”并存的要素结构，为柔性化生产转型产生赋能效应。同时，企业通过大数据分析精准把握消费者对商品差异化需求，驱动了制造业柔性生产模式的创新发展<sup>[9]</sup>。一方面，通过互联网实现企业与消费者之间的交流，企业能科学的分析消费者画像和购买行为数据，从而精准捕捉细分市场的需求特征；另一方面，通过部署柔性制造单元，企业可以实现从“刚性生产”向“柔性响应”的根本转变，显著提升生产灵活性与市场适应能力，从而有效培育新质生产力。

数字化转型有利于组织结构平台化、网络化，有效打破行业壁垒并拓展组织边界。在企业内部，数字化转型有利于科层制向扁平化架构转型，打破组织架构中的“部门墙”，促使涉及生产、供应、销售等价值链各个环节的柔性且高效的协作<sup>[10]</sup>。在产业层面，产业组织形态正经历结构性变革，其构成单元已由单一企业转变为基于用户价值共创的跨边界组织。这种无边界的数字环境有利于提升企业创新绩效，弥补产业技术架构的协同性缺失<sup>[11]</sup>。供应链数字化平台等数字技术的应用整合供应链上下游业务流与数据流，通过提升全产业链的资源协同效能，实现跨界创新、产能共享等多边合作模式。

数字化转型通过算法赋能劳动者、智能化改造劳动资料及数字化拓展劳动对象，推动生产力系统整体跃迁。劳动者层面，劳动者通过算力赋能实现主体性增强与创造性提升，为企业新质生产力发展提供人才保障。工业机器人、数字员工等智能体成为劳动队伍新成员，AI等数字技术可以代替重复性工作，实现高效的人机协同合作。同时，企业引入数字技能培训并将大数据等技术嵌入劳动过程之中，扩展了劳动者认知能力，促进更多员工参与高附加值劳动<sup>[9]</sup>。劳动对象层面，数字技术融入企业采购、生产、销售、经营全流程，不仅改造与升级了传统劳动对象，还产生了数字孪生体等新型劳动资料，成为战略性新兴产业和未来产业发展的重要驱动力，为培育新质生产力奠定劳动对象基础<sup>[12]</sup>。劳动资料层面，通过运用大数据等新技术，企业将传统生产方式转变为数字化形式，有力推动劳动资料智能化、自动化与低碳化，为发展新质生产力提供更为高效的劳动工具。人工智能与先进制造的深度融合，不仅提升了工具性能与自主性，更通过全流程数智化改造颠覆了传统生产方式，为新质生产力发展奠定技术基础。数字化转型过程中，企业开展数字技能培训构建适应智能制造的新型人才队伍，深度应用数字要素拓展劳动对象数字化维度，引入数字技术推动劳动资料向智能化方向演进，进而推动生产方式和生产效率的提升，激发企业的新质生产力<sup>[12]</sup>。

### （四）数字化转型可以通过优化制度环境促进企业新质生产力发展

数字化转型通过数字技术优化营商环境，有效激发了企业创

新活力，推动新质生产力发展。利用“互联网+政务服务”等新型服务方式，政府可以提高规划科学性和决策精准性，从而提高市场资源配置效率，降低制度性交易成本、强化知识产权保护和优化营商环境来发挥有为政府作用，帮助企业获取数字化转型所需的资源、资金和技术支持，降低数字化转型的成本和风险<sup>[13]</sup>，最终培育新质生产力发展动能<sup>[14]</sup>。

数字化转型促进政策工具协同，构建资源引导与风险共担的新型调控框架，为新质生产力发展提供制度保障。企业数字化转型可以降低政府与企业的信息不对称，从而降低企业获得财政补贴与税收优惠的经济成本，促进企业新质生产力的发展<sup>[11]</sup>。一方面可以通过财政补贴直接增加企业现金流，缓解研发资金压力，并通过研发加计扣除等税收优惠降低创新成本，提升融资能力。另一方面，企业数字化有利于政府监管，而获得政策扶持的企业间接获得了信誉“背书认证”，向市场传递积极信号，不仅引导潜在投资者提供资金，也增强企业研发投入和产出动力<sup>[15]</sup>。政策协同有效降低了企业创新风险，优化创新资源配置，进而提升创新投入强度与效率，最终推进科技创新驱动企业新质生产力发展。

数字化转型推动制度优化，引导人才培养机制与产业深度转型升级，助力新质生产力发展。推出数字技能认证体系、提高职工教育经费扣除标准和推出产学研相关政策能够形成人才培养、人才吸引和知识溢出效应，激励企业增加对人才培养的投入，提升劳动者数字化技能水平，弥补企业创新所需的人才缺口，更好地服务发展新质生产力<sup>[16]</sup>。同时，政府加强对未来产业数字化发展的政策支持，促进实体经济和数字经济深度融合，布局人工智能等战略性新兴产业，发挥数字产业在各地各不同行业中的比较优势，为推动产业结构优化升级发展新质生产力注入强劲动力。



图1 数字化转型赋能新质生产力的作用机理

## 二、数字化赋能新质生产力的系统性路径设计

新质生产力是在当代科技进步条件下所产生的具有新的性质和属性的利用和改造自然的能力。新质生产力的提出，体现了数字技术革命引致生产力跃迁的时代内涵，具有重大现实意义。将理论机制转化为现实生产力，必须打破当前制造业存在的服务供

给碎片化、认知滞后与产教脱节等操作层面的壁垒。为此，需因地制宜地构建“环境—认知—人才—平台—技术”五位一体的系统性路径。

### （一）优化数字服务，构建新质生产力培育环境

当前制造业数字化转型面临服务资源碎片化、同质化、服务渠道不通畅等问题，制约着新质生产力的培育效率。要优化营商环境，可以从完善政策协同、构建数据要素产权制度体系以及加快数字基础设施建设三个角度入手。

完善跨部门政策协同与规范体系。政府应强化数字化转型专项政策与科技创新、节能减排等政策的有机衔接，形成合力。探索建立更具包容性的新兴数字业态“监管沙盒”制度，并加快出台区域性数据知识产权保护细则，从法律层面遏制核心工业数据的窃取行为，为微观主体的试错创新保驾护航。

规范化布局数据要素大市场。依托区域级数据交易枢纽载体，加快构建符合区域特色产业属性的数据确权登记、估值定价与交易流通规则体系。推动建立行业级“可信数据空间”，在采用隐私计算等前沿技术确保底层商业机密安全的前提下，促进产业链非敏感数据的有序共享与合法流通。

精准超前部署新型数字基础设施。围绕核心产业园区载体，加快推进“5G+工业互联网”高带宽、低时延网络的高质量全覆盖。优化普惠算力调度体系，通过向中小制造企业发放“算力券”等实质性补贴举措，切实破除中小企业应用人工智能大模型的技术与资金门槛。

### （二）强化数字思维，筑牢新质生产力认知根基

认知与战略层面的不足是制造业数字化转型面临的首要挑战，这就需要自上而下的数字化观念和认知的转型，构建多层次培育体系。

政府完善数字技能培训体系，带动全行业数字化认知升级。政府应建立领航企业评选机制，放大标杆企业转型辐射效能，通过产业集群“以点带面”带动全行业认知升级。组织企业家深入行业领军企业与“灯塔工厂”进行沉浸式实地研学。利用直观良品率提升与降本增效数据，彻底破除传统企业家的认知壁垒与转型焦虑。

推动内部治理架构的敏捷化重塑。积极引导制造企业摒弃“重硬件、轻软件与流程”的误区。鼓励有条件的企业设立首席数字官，统筹顶层设计。在执行层面，坚决推行“去部门墙”的组织流程再造，运用跨职能敏捷项目组替代传统的长链条审批。同时，构建鼓励试错、与数字指标硬性挂钩的绩效考核体系，确保组织形态能够完美承载数字技术的动态演进效能。

### （三）优化数字人才供给结构，激活新质生产力成长动能

人力资本作为核心生产要素，是制造企业通过数字化转型实现颠覆性变革的核心驱动机制。其中，数字人才培养是数字化能力培养的基础支撑，也是形成新质生产力的关键因素。面对人才供需的结构性断层，必须建立涵盖高精尖引智、产教深度融合与蓝领技能迭代的全谱系人才矩阵。

创新区域产教联合体协同机制。深度联合高水平理工类高校与本地应用型高职院校，针对区域特色产业组建现代产业学院。

建立“企业发布真实痛点课题、高校科研团队揭榜解题”的产学研用闭环协作体系。通过完善收益分配机制，推动顶尖算法与软硬件技术在车间就地转化与商业化应用。

推行定向委托培养与新型工匠评价。针对极度紧缺的“IT+OT”复合型现场工程师，支持企业向职业院校采取“订单班”的定向培养模式，将最新的工业软件操作直接前置到教学环节。在企业内部，全面推广新型数字技能鉴定制度，将员工掌握新技能直接与其薪酬定级挂钩，重塑新时代“数字蓝领”的上升通道。

构筑高竞争力的人才引育政策体系。设立专属的数字经济高层次人才专项基金，运用灵活多元的政策组合（如住房补贴、科研启动资金等），在全球范围内柔性招募工业大模型、高端精密制造领域的顶尖创新团队。政府层面要推行“1+X”证书制度，将工业软件应用、数据治理等核心技能纳入职业资格认证体系。

### （四）搭建数字化平台体系，释放新质生产力创新效能

制约制造业数字化转型的关键瓶颈是本地专业化服务平台稀缺、金融服务平台缺位造成的数据孤岛问题，通过成立产学研金多方协同平台，可以为数字化转型的企业提供个性化服务。

聚焦特色产业，构建数字技术公共服务平台。首先，应聚焦本地特色产业打造垂直型工业互联网平台，强化企业核心技术支撑和基础性数字技术供给，推动数字创新要素通过数字技术公共服务平台实现跨地域、跨行业的流动与整合培养一批能够提供标准化、模块化以及定制化服务的专业服务商与配套服务供应商。引导服务商围绕中小企业特点，研发“轻量、敏捷、精准、高效”的数字化产品，减少转型投入，确保企业“敢转型、善转型”。此外，依托人工智能、大数据等技术的深度融合，可构建细分领域的定制服务方案。通过提供高度契合的数字化支持，能够加速中小企业全链条、深层次、进阶式转型，合力培育新质生产力。

创新产学研金多方协同的数字金融矩阵。充分发挥金融资本的润滑作用，打破传统信贷机构与科技型企业间的信息不对称。大力引入商业银行、国有科创基金等多方主体，开发基于企业真实流转数据、设备运行状态的“数字信用贷”、“数据知识产权质押融资”等创新型免抵押金融产品。建设设备融资租赁共享池与风险补偿机制，化解中小企业的资金流枯竭危机。

### （五）加快数字技术融入，全产业链重构制造业价值体系

新质生产力培育的最终落脚点在于产业链整体价值的跃迁。必须推动前沿数字技术在全价值链上的极限应用与深度融合。

聚焦底层硬核技术协同攻关。引导区域科技创新资源向工业操作系统、核心高精度传感器芯片等“底层根技术”倾斜。大力支持具有核心竞争力的专精特新企业牵头组建跨领域创新联合体，从源头上摆脱对外部底层软硬件架构的路径依赖，全面强化智能制造主导模式。

构建需求驱动机制，打通创新转化通道。数字化转型不仅拓展了创新边界，更通过客户需求数据的高效获取与分析，推动产品研发模式变革。借助数字平台实现用户深度参与创新，建立需求驱动的快速迭代机制，精准捕捉市场动态，提升产品市场适配

性，形成“研发-市场”双向促进的良性循环。

强化数字协同能力，提升产业链韧性。以工业互联网平台为纽带，构建数字化供应链网络，强化产业链上下游企业的技术协作与资源共享。通过数据互通和智能调度，实现供应链各环节的高效衔接与动态优化，提升整体响应速度与协同效率，为培育新质生产力提供系统性支撑。

### 三、结论

综上所述，数字化转型对制造业新质生产力的推动并非单一维度的替代，而是通过技术创新、要素重构、生产变革与制度适配四维机理的深度协同，实现了生产力系统从“低效平衡”向“高质量飞跃”的破局。研究表明，数字化转型通过底层逻辑的重

构，系统性地解决了制造业在迈向新质生产力过程中遇到的动力转换、成本约束及组织僵化等困境，是实现全要素生产率质性跃升的必由之路。

展望未来，制造业在利用数字化破局新质生产力发展困境时应注重以下几点：首先，应警惕“生产率悖论”，通过强化核心工业软件与高端装备的自主可控，化解数字化投入与实际产出效能的错配风险。其次，应坚持因地制宜，针对不同规模、不同行业的特征构建垂直化的转型路径，重点打通规下中小企业数字化的“长尾”堵点。最后，需进一步深化“数据要素×”与“人工智能+”的融合应用，通过构建更加开放、敏捷的数字生态系统，持续激发新质生产力的内生动能，从而在全球制造业价值链竞争中占据主动地位。

### 参考文献

- [1] 习近平. 发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点 [J]. 求知, 2024(6): 4-6
- [2] 李刚, 张跃群, 任瑞. 数字经济赋能新质生产力发展的影响机制研究——基于中介与门槛效应的实证检验 [J/OL]. 合肥工业大学学报(社会科学版), 1-12[2025-06-26]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/34.1170.C.20250620.1837.010.html>.
- [3] 谢捷, 唐声羽, 陈柳钦. 数字化转型视域下人工智能驱动企业新质生产力提升 [J]. 南海学刊, 2025, 11(2): 77-91.
- [4] 郭强华, 郭斐斐. 数字化转型与企业新质生产力: 理论机制与实证检验 [J]. 统计与决策, 2025, 41(1): 17-22. DOI: 10.13546/j.cnki.tjyj.2025.01.003.
- [5] 史梦昱, 裴育. 数字化转型促进新质生产力发展的内在机理与实现路径 [J]. 江苏社会科学, 2024, (06): 85-93. DOI: 10.13858/j.cnki.cn32-1312/c.20241120.001.
- [6] 王莹, 胡汉辉. 中国式现代化进程中数字化转型赋能企业新质生产力 [J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2024, 26(4): 139-150. DOI: 10.3876/j.issn.1671-4970.2024.04.013.
- [7] 王开科, 吴国兵, 章贵军. 数字经济发展改善了生产效率吗 [J]. 经济学家, 2020, (10): 24-34. DOI: 10.16158/j.cnki.51-1312/f.2020.10.004.
- [8] 中国社会科学院工业经济研究所课题组. 提升产业链供应链现代化水平路径研究 [J]. 中国工业经济, 2021(2): 80-97. DOI: 10.3969/j.issn.1006-480X.2021.02.005.
- [9] 刘海楠, 汪雨晴, 郭佳琪. 企业数字化转型赋能新质生产力研究 [J]. 生产力研究, 2025(5): 141-145. DOI: 10.3969/j.issn.1004-2768.2025.05.025.
- [10] 江小涓, 孟丽君. 内循环为主、外循环赋能与更高水平双循环——国际经验与中国实践 [J]. 管理世界, 2021, 37(1): 1-18. DOI: 10.3969/j.issn.1002-5502.2021.01.001.
- [11] 张侠, 刘加强. 数字化转型能否提升企业新质生产力? [J]. 安徽大学学报(哲学社会科学版), 2025, 49(3): 142-152. DOI: 10.13796/j.cnki.1001-5019.2025.03.016.
- [12] 潘宏亮, 胡国富. 企业能否通过数字化转型催生新质生产力? [J]. 技术经济, 2025, 44(2): 31-42. DOI: 10.12404/j.issn.1002-980X.J24060505.
- [13] 史宇鹏, 王阳. 营商环境与企业数字化转型: 影响表现与作用机制 [J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2022, 21(2): 14-28. DOI: 10.3969/j.issn.1672-8106.2022.02.002.
- [14] 陈思吉, 葛维浚, 韩江梅. 营商环境对新质生产力的影响研究 [J]. 科技创业月刊, 2024, 37(8): 14-21. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2272.202405241.
- [15] 卢鹏. 数实融合驱动新质生产力涌现的逻辑与实践路径 [J]. 电子政务, 2024, (09): 27-37. DOI: 10.16582/j.cnki.dzzw.2024.09.003.
- [16] 黄金梓. 新质生产力发展与资历框架构建的耦合机理及实现路径 [J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2025, 46(2): 145-154. DOI: 10.13438/j.cnki.jdx.2025.02.015.