

文章编号: 1673-1646(2026)03-0146-07

数字经济对产业链供应链韧性的影响研究 ——兼论创新水平的中介作用

王璇, 李彦华*

(中北大学 经济与管理学院, 山西 太原 030051)



摘要: 产业链供应链是现代经济的重要形态,其韧性和安全水平反映经济抵抗风险的能力,数字经济的发展对于提高产业链供应链韧性发挥着重要的作用。以2013—2022年中国30个省份为样本,利用固定效应模型,分析数字经济对产业链供应链韧性的影响,并探讨创新水平的中介作用。研究表明:数字经济发展显著促进了产业链供应链韧性的提升;数字经济通过提升创新水平进一步增强产业链供应链韧性;数字经济对产业链供应链韧性的影响存在地区差异,具体表现为东部较为显著,西部次之,而中部则相对较弱。上述研究结果可以为加快数字化发展、制定精准产业政策提供科学依据,有助于缩小二者发展的区域差异。

关键词: 数字经济; 产业链供应链韧性; 创新水平

中图分类号: F49; F124 **文献标识码:** A **doi:** 10.62756/xbsk.1673-1646.2026068

引用格式: 王璇, 李彦华. 数字经济对产业链供应链韧性的影响研究: 兼论创新水平的中介作用[J]. 中北大学学报(社会科学版), 2026, 42(3): 146-152.

Research on the Impact of Digital Economy on the Resilience of Industrial and Supply Chains ——On the Mediating Role of Innovation Level

WANG Xuan, LI Yanhua*

(School of Economics and Management, North University of China, Taiyuan 030051, China)

Abstract: Industrial and supply chains constitute crucial components of the modern economy, and their resilience and security reflect an economy's ability to withstand risks. The development of the digital economy plays a vital role in enhancing the resilience of industrial and supply chains. This study uses a sample of 30 Chinese provinces from 2013 to 2022, and employs a fixed-effects model to analyze the impact of the digital economy on the resilience of industrial and supply chains and explore the mediating role of innovation levels. The research shows that the development of the digital economy significantly promotes the resilience of industrial and supply chains; the digital economy further enhances the resilience of industrial and supply chains by stimulating innovation levels; and this impact exhibits regional differences, with the effect being most significant in the east, followed by the west, and relatively weaker in the central region. Based on these findings, this study provides a scientific basis to further accelerate digital development and formulating precise industrial policies, and is conducive to narrowing regional differences in the development of the digital economy and the resilience of industrial and supply chains.

Key words: digital economy; the resilience of industrial and supply chains; innovation level

收稿日期: 2025-09-29

基金项目: 2024年度教育部人文社会科学研究规划基金项目: 后发地区“人才飞地”创新链与产业链协同困境、纾解机制及对策研究(24YJA630124); 2023年山西省科技战略研究专项: 山西省旅游产业链供应链韧性衡量和提升路径(202304031401077); 山西省2024年度研究生科研创新项目: 新质生产力赋能产业链供应链韧性影响研究(2024KY617)

作者简介: 王璇(2000—), 女, 硕士生, 从事专业: 工商管理。E-mail: wangxuan0419wx@163.com。

* **通信作者:** 李彦华(1975—), 女, 教授, 硕士生导师, 从事专业: 工商管理。E-mail: lyhzbz1@nuc.edu.cn。

在深入探讨国家治理体系和治理能力现代化的进程中,党的二十大报告明确指出了“着力提升产业链供应链韧性和安全水平”^{[1]28}。长期以来,产业链和供应链存在的“瓶颈”“断裂”和“梗阻”问题,一直是我国产业升级道路上的主要障碍。因此,畅通产业链供应链的上下游关系,通过强化、补充和稳固产业链供应链各环节,以增强其整体韧性,已成为一项迫切且关键的任务。在此背景下,作为新时代的创新引擎,数字经济依托于大数据、互联网等前沿技术,正以前所未有的广度和深度融入各行各业,驱动着传统产业的变革与重生。数字经济以其蓬勃的发展态势和深远的影响力,在提升产业链供应链韧性的过程中发挥着重要作用。数字经济究竟如何在这一过程中发挥作用?其内在的作用机制为何?这构成了本文探讨的核心问题。

1 文献综述

现有研究主要从产业、供应链及宏观经济三个维度探究数字经济对韧性的提升作用及其影响机制。多位学者从不同产业视角探讨数字经济对产业韧性的影响,刘月和郭亚红的研究聚焦于流通产业链,指出数字经济的发展极大地提升了其组织效率,降低了运营成本,从而显著增强了流通产业链的市场竞争力与韧性^[2]。张良成的研究则进一步拓宽了视野,强调数字经济对高新技术产业韧性同样具有显著的正向影响,并指出在良好的营商环境下,这种促进作用将得到进一步增强^[3]。张园则将研究视角转向农业,发现数字经济不仅有力促进了农业产业韧性的提升,且这一促进作用还呈现出具有双重门槛的边际效应递减非线性特征^[4]。关于数字经济对供应链韧性的影响,陶娟^[5]、邓洋阳^[6]、霍松涛^[7]、王娟娟^[8]则分别从传统制造业、农产品、饲料产业及粮食产业供应链等角度展开研究,并指出数字经济通过优化资源配置、增强信息透明度、促进协同合作等方式,显著提升供应链的抗风险能力和恢复速度,提升了供应链的灵活性与创新性,从而为增强各行业供应链韧性提供了重要支撑。此外,部分学者聚焦于数字经济对经济韧性的影响,周慧等^[9]和韩冬日等^[10]则分别从地级市与省级层面开展实证研究,并指出数字经济发展显著提升经济韧性。然而,值得注意的是,关于数字经济对产业链供应链韧性影响的研究则相对较少,袁瀚坤等^[11]利用企业层面数据开展了实证研究,而李国英^[12]与

张倩等^[13]则从理论层面阐述了数字经济提升产业链供应链韧性的路径。

相较于现有文献,本研究的边际贡献主要体现在两个方面:第一,在研究视角上有所创新,通过将数字经济的发展作为研究要素,探讨其对产业链供应链韧性的影响,是对现有研究视角的突破;第二,在实证研究方面有所创新,现有关于数字经济对产业链供应链韧性定量化的实证研究仍相对匮乏。本文参考以往学者的研究,构建产业链供应链韧性的评价体系并实证考察了数字经济对产业链供应链韧性的影响,为提升产业链供应链韧性提供了新的思路。

2 理论分析与研究假设

2.1 数字经济对产业链供应链韧性的影响

目前,关于数字经济对产业链供应链韧性影响的实证研究相对缺乏。学术界在探讨数字经济的影响时,主要聚焦于其对产业链韧性和供应链韧性的作用机制。对于产业链韧性而言,数字经济为产业链的各个部分提供了先进的技术支持,加速了传统产业的数字化转型,这涉及生产方式的革新、制造流程的重构和产业结构的演变。与此同时,数字技术的跨界特性有效缓解了不同产业间的信息不对称,促进了产业间的紧密协作与协同发展。此外,通过提升供应链运作效率与增强企业链稳定性,为产业链的安全与稳定提供了有力保障^[14]。对于供应链韧性来说,数字技术的应用使供应链各环节联系更为紧密,提高了供应链的响应速度和适应能力。数字经济还通过降低企业的外部搜寻与内部管理成本,显著增强了供应链的韧性^[15]。其对二者的共同影响,主要体现在数字基础设施的建设、数字产业的发展、数字平台的搭建、数字技术与实体经济的深度融合及产业生态圈的建设等方面^[13]。这些维度综合作用,共同形成了数字经济对产业链与供应链韧性影响的多元化路径。基于以上分析,本文提出假设1。

H1: 数字经济的发展能够显著促进产业链供应链韧性提升。

2.2 创新水平在数字经济与产业链供应链韧性间的中介作用

随着数字经济的蓬勃发展,大数据、人工智能、物联网等数字技术的广泛应用,为产业链与供应链的升级优化提供了强大驱动力^[16]。在这一过程中,创新水平的高低直接影响着数字经济对产业链供应链韧

性的提升效果。具体来说,数字经济通过促进信息技术的创新与应用,推动了产业链与供应链各环节的数字化、智能化与网络化转型。这种转型不仅提高了供应链的运行效率,降低了运营成本,还增强了产业链与供应链的抵抗力与恢复力。创新水平的提升,则进一步加速了这一过程。企业通过技术创新、管理创新与模式创新等手段,不断提升自身的竞争力和适应能力。同时,创新水平还促进了产业链供应链各环节之间的协同和融合。在数字经济背景下,企业可更加便捷地共享信息、资源与知识,形成更为紧密的合作关系。这种协同和融合不仅有助于提升整个产业链供应链的稳定性和韧性,亦有助于推动产业链供应链的转型升级与高质量发展。因此,本文提出假设2。

假设2:创新水平在数字经济与产业链供应链韧性间发挥中介效应。

2.3 数字经济对产业链供应链韧性影响的区域异质性

改革开放以来,中国经济发展取得了举世瞩目的成就,但地区间的不均衡发展问题也日益凸显。由于地理、资源和历史等多方面的差异,东部、中部和西部地区的数字经济发展存在显著差异^[17]。在数字化建设浪潮中,东部地区凭借其良好的基础设施、产业布局和技术优势取得了先发优势。西部地区积极把握数字经济发展机遇,以贵州等省份为代表,通过加强数字基础设施建设、优化产业布局、提升技术创新能力等举措,逐渐崛起,成为数字经济发展的新力量。相比之下,中部地区的产业结构仍以低附加值产业为主导,这在一定程度上制约了其产业链供应链韧性。因此,对于各地区而言,如何有效融合数字经济、科技创新与地方产业,构建具有竞争力的产业体系,是提升产业链供应链韧性的关键。这不仅需要政府的引导与支持,也需要企业与社会力量的共同参与。基于上述分析,本文提出假设3。

H3:数字经济的发展对产业链供应链韧性的影响存在区域异质性。

3 模型构建与变量选取

3.1 模型设定

第一,根据研究思路与研究假设数字经济作为主要解释变量,以及影响产业链供应链韧性的多方面因素作为控制变量构建多元线性回归模型,如式(1)所示。

$$Resilience_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Digital_{it} + \sum \alpha_k control_{it} + u_i + v_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $Resilience_{it}$ 代表产业链供应链韧性水平, $Digital_{it}$ 代表数字经济发展水平, α_0 为截距项, α_1 表示解释变量回归系数, $control_{it}$ 为控制变量, α_k 为各控制变量回归系数, u_i 代表地区控制效应, v_t 代表时间控制效应, ϵ_{it} 为误差项。

第二,构建模型并引入创新水平作为中介变量,检验创新水平是否在数字经济发展与产业链供应链韧性之间起中介作用。如式(2)~(4)所示。

$$Resilience_{it} = \beta_0 + \beta_1 Digital_{it} + \sum \beta_k control_{it} + u_i + v_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$$Inno_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Digital_{it} + \sum \gamma_k control_{it} + u_i + v_t + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$Resilience_{it} = \delta_0 + \delta_1 Digital_{it} + \sum \delta_k control_{it} + u_i + v_t + \epsilon_{it} \quad (4)$$

其中, $Resilience_{it}$ 为产业链供应链韧性水平, $Digital_{it}$ 为数字经济发展水平, $Inno_{it}$ 为中介变量,即创新水平,其余变量定义与式(1)相同。

3.2 变量选取与数据说明

3.2.1 被解释变量

本文的被解释变量是产业链供应链韧性($Resilience$)。本文在现有研究基础上,借鉴何志浩等^[18]的研究方法,从抵抗能力、恢复能力和创新能力三个维度衡量产业链供应链韧性;同时借鉴高健飞^[19]的研究确定具体测度指标,最后运用熵值法对产业链供应链韧性进行综合评价,具体指标见表1。

表1 产业链供应链韧性测度指标体系

维度	具体指标	测度说明
抵抗能力	人均地区生产总值	采用人均地区生产总值衡量
	工业增加值	采用工业增加值衡量
	一般公共预算收入	采用一般公共预算收入衡量
	外商投资额	省级外商投资总额
恢复能力	金融支持程度	年末存贷款余额总和
	规上企业数量	规模以上工业企业数量
	高新技术企业数	高新技术企业数量
	固定资产投资情况	固定资产投资总额
创新能力	就业人数	就业人数
	政府教育支持	教育财政支出
	创新投入水平	R&D经费内部支出
	创新产出水平	R&D人员折合全时当量
核心解释变量	高新企业产出情况	专利申请授权数
	绿色产出效率	高新技术企业工业总产值
		万元GDP能耗

3.2.2 核心解释变量

本文的核心解释变量为数字经济发展水平

(*Digital*), 鉴于当前对数字经济水平的衡量标准尚未统一, 本文参考谷城等^[20]提出的测度标准, 以数字基础设施、数字产业化、产业数字化为基础, 并加入数字普惠金融发展水平并使用熵权法综合评估不同地区数字经济的发展水平, 具体指标如表 2 所示。

表 2 数字经济发展水平测度指标体系

一级指标	二级指标
数字基础设施	移动电话普及率
	互联网宽带接入端口
	光缆线路密度
	移动电话基站个数
数字产业化	快递总量
	软件业务收入
	信息传输、软件和信息技术服务业从业人数
产业数字化	企业拥有网站数
	有电子商务交易活动企业比重
	电子商务销售额
数字普惠金融发展水平	数字金融覆盖广度指数
	数字金融使用深度指数
	数字金融数字化程度

表 3 变量说明

变量类型	变量名称	变量符号	变量解释
被解释变量	产业链供应链韧性	<i>Resilience</i>	产业链供应链韧性发展水平
核心理释变量	数字经济	<i>Digital</i>	数字经济发展水平
中介变量	创新水平	<i>Inno</i>	地区创新水平
	城镇化水平	<i>Ur</i>	城镇人口/总人口
控制变量	技术发展水平	<i>Tec</i>	技术市场成交额/地区生产总值
	人力资本水平	<i>Hr</i>	高等学校在校学生人数/地区总人口
	产业结构升级	<i>Update</i>	第三产业产值/地区生产总值

3.3 数据来源与描述性统计

各解释变量的数据来源于 2013—2022 年《中国统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》《中国教育统计年鉴》和中国 30 个省、自治区和直辖市(不含香港、澳门、台湾和西藏)统计年鉴的数据。鉴于部分省份在某些年份的统计数据存在缺失情况, 采用线性插值法对缺失数据进行填补, 如表 4 所示。

表 4 各变量描述性统计

变量名称	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Resilience</i>	300	0.157	0.141	0.004	0.919
<i>Digital</i>	300	0.163	0.125	0.027	0.855
<i>Ur</i>	300	0.614	0.114	0.379	0.896
<i>Hr</i>	300	0.022	0.006	0.009	0.044
<i>Tec</i>	300	0.02	0.031	0.000	0.191
<i>Update</i>	300	0.495	0.091	0.320	0.839

4 实证分析

4.1 VIF 检验

为确保模型结果免受多重共线性的潜在负面影

3.2.3 中介变量

本文参考孙文远等^[21]的做法, 从技术、人力与资本三个层面入手, 构建指标体系以衡量创新水平(*Inno*), 具体指标包括规模以上工业企业专利数量、规模以上工业企业 R&D 人员全时当量, 以及规模以上工业企业 R&D 经费内部支出, 并采用熵值法对创新水平进行测算。

3.2.4 控制变量

考虑影响产业链供应链韧性的其他因素, 本文参照现有文献引入四个控制变量, 分别为城镇化水平(*Ur*)、技术发展水平(*Tec*)、人力资本水平(*Hr*)、产业结构升级(*Update*)^[22-24]。第一, 城镇化水平, 采用城镇人口比总人口来衡量。第二, 技术发展水平, 采用技术市场成交额比地区生产总值来衡量。第三, 人力资本水平, 采用高等学校在校学生人数比地区总人口来衡量。第四, 产业结构升级, 采用第三产业产值比地区生产总值来衡量。

本文所用到的变量如表 3 所示。

响, 本文采用方差膨胀因子(*VIF*)检验, 以评估各变量的共线性状况^[25], *VIF* 检验结果如表 5 所示。

表 5 变量 VIF 检验

变量名称	<i>VIF</i>	1/ <i>vif</i>
<i>Digital</i>	1.790 0	0.558 7
<i>Ur</i>	3.060 0	0.558 7
<i>Hr</i>	1.680 0	0.595 2
<i>Tec</i>	2.420 0	0.413 2
<i>Update</i>	3.230 0	0.309 6

所有变量的 *VIF* 值均低于 10, 这一结果表明本研究的模型设定科学有效, 同时确认了各变量间并未呈现出显著的共线性问题。

4.2 基本回归分析

为系统分析数字经济发展对产业链供应链韧性的影响, 本文将数字经济相关数据纳入实证模型, 并辅以控制变量进行实证检验。为增强估计结果的准确性与可信度, 依次采用不加入控制变量、引入控制变量、加入省份和年份固定效应的三种模型进行估计。列(1)、列(3)为未添加控制变量的结果, 列(2)为控

制地区效应并加入控制变量的结果,列(4)为同时控制地区及时间效应并加入控制变量的回归结果。通过表6的结果可知,在引入控制变量前后,模型均显示出优良的拟合效果,这证实了所选取的核心解释变量和控制变量具有合理性与科学性。此外,回归分析的结果表明,数字经济与产业链供应链韧性之间存在显著正相关关系,且该关系在1%的水平上显著。这说明我国数字经济对产业链供应链韧性有明显的增强作用,从而支持了假设1。

表6 基准回归结果

VARIABLES	Resilience	Resilience	Resilience	Resilience
<i>Digital</i>	0.732*** (0.0961)	0.828*** (0.135)	0.861*** (0.143)	0.979*** (0.0997)
控制变量	未控制	控制	未控制	控制
地区效应	控制	控制	控制	控制
时间效应	未控制	未控制	控制	控制
常数项	0.0378** (0.0156)	0.112 (0.0657)	0.0443*** (0.0142)	-0.332** (0.127)
样本量	300	300	300	300
R^2	0.840	0.863	0.870	0.897

注: *表示 $p < 0.1$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$ 。

4.3 稳健性检验与内生性处理

4.3.1 替换解释变量

参考田瑶与郭立宏^[26]的研究,本文采用互联网普及率、互联网产出、数字金融发展水平及互联网人才储备作为衡量各省数字经济水平的指标。具体而言,这些变量分别通过地区互联网用户数量、电信业务总量、数字普惠金融指数及信息服务业就业人数来衡量,并运用熵值法计算得出综合的数字经济指数,以替代原有的解释变量进行回归分析。结果见表7第(1)列,该结果在1%的显著性水平下显著,与前文的结论保持一致。

表7 稳健性检验与内生性处理

VARIABLES	Resilience		
	替换解释变量	删除直辖市	内生性处理
<i>Digital</i>	0.820*** (0.293)	1.023*** (0.048 2)	0.961*** (0.084 1)
控制变量	控制	控制	控制
地区效应	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制
常数项	0.309 (0.203)	-0.039 1 (0.128)	0.011 3* (0.006 71)
样本量	300	260	270
R^2	0.660	0.928	0.889

注: *表示 $p < 0.1$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$ 。

4.3.2 剔除直辖市

相较于其他省份,各直辖市在政策和经济方面

均具有较强优势,因此剔除北京、上海、天津、重庆的样本,然后重新进行回归,结果见表7第(2)列。从回归结果中可以看出,在删除直辖市的样本之后,数字经济对产业链供应链韧性仍具有显著正向效应,表明前述研究结论依然稳健。

4.3.3 内生性处理

为缓解反向因果导致的内生性问题,采用数字经济滞后一期的数据替代当期数据进行回归,以检验数字经济对产业链供应链韧性的影响。此外,为增强回归结果的可靠性,进一步将所有控制变量均滞后一期后再次进行回归分析,结果见表7第(3)列。分析显示,数字经济滞后一期的系数,其影响方向及显著性水平均与基准回归结果一致。

4.4 中介效应分析

本文选择创新水平作为分析的中介变量,进行中介效应检验,以探讨其对产业链供应链韧性提升的作用。检验结果如表8所示。列(4)呈现了将数字经济和创新水平同时纳入回归方程的情况,其中数字经济的影响系数较基准回归结果有所减小;这表明数字经济通过促进创新水平间接提升了产业链供应链韧性。随着数字经济的快速发展,我国的生产与服务模式经历了显著变革,越来越多的企业开始将数字化技术深度融入其生产和服务过程,数字化技术的应用加速了企业内部的创新步伐,提升了整个产业链的灵活性与抗风险能力,从而有助于构建更具韧性且可持续的产业链供应链体系。

表8 中介效应检验结果

VARIABLES	Resilience	Resilience	Inno	Resilience
<i>Digital</i>	0.342*** (0.038 5)	0.979*** (0.099 7)	1.031*** (0.160)	0.375*** (0.061 5)
Inno	0.604*** (0.050 5)	—	—	0.586*** (0.062 1)
控制变量	未控制	控制	控制	控制
地区效应	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制
常数项	0.035 5*** (0.003 90)	-0.332** (0.127)	0.106 (0.111)	0.001 40 (0.072 0)
样本量	300	300	300	300
R^2	0.963	0.897	0.801	0.964

注: *表示 $p < 0.1$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$ 。

4.5 区域异质性分析

考虑到中国各地自然资源和数字经济发展的差异,本文按东部、中部、西部将30个省份划分为三类,采用区域分样本回归分析。表9显示,在提

升产业链供应链韧性方面,数字经济的影响存在区域异质性,具体表现为东部地区最强,西部地区次之,中部地区最弱,这验证了假设3。

表9 区域异质性分析

VARIABLES	Resilience		
	东部	中部	西部
<i>Digital</i>	1.042*** (0.084 4)	0.603*** (0.185)	0.629*** (0.053 6)
控制变量	控制	控制	控制
地区效应	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制
常数项	-0.849*** (0.142)	-0.171 (0.180)	-0.022 0 (0.026 5)
样本量	130	60	110
R^2	0.985	0.979	0.991

注: *表示 $p<0.1$, **表示 $p<0.05$, ***表示 $p<0.01$ 。

区域差异的根源可追溯至东部地区的独特优势,人才集聚、技术领先及优越的地理位置。这些优势不仅推动了该地区数字经济的蓬勃发展,也加速了其产业链供应链韧性的提升。与此同时,数字经济的发展为西部地区创新创业注入了新动力,显著提升了该地区基于较低起点的产业链供应链韧性。相比之下,中部地区虽整体经济较发达,但作为国家食品、能源及原材料的关键供应基地,其产业结构偏重农业、能源及原材料等低附加值领域。这导致其在利用数字经济提升产业链供应链韧性时,内在驱动力与外部支持均显不足,进而削弱了数字经济的影响效果。

5 结论与建议

本文利用2013—2022年中国30个省份(不含香港、澳门、台湾、西藏)的面板数据测算数字经济综合发展水平,并探讨了数字经济发展对产业链供应链韧性提升的作用路径与机制。主要结论如下:1)数字经济的发展显著促进产业链供应链韧性的提升;2)创新水平在数字经济对产业链供应链韧性的影响中存在部分中介效应;3)东、中、西部在数字经济推动产业链供应链韧性方面的效应各异,具体表现为东部效应最强,西部次之,中部较弱。

基于上述结论,本文提出以下政策建议:

第一,加强数字经济建设,增强其韧性支撑。研究显示,数字经济的发展能显著增强产业链供应链韧性。为此,政府应持续投入资源以促进其发展。这不仅包括对数字技术研发的资金支持,还应涵盖数字基础设施的持续优化与完善。通过构建

高速、安全、可靠的信息网络,并推动大数据中心、云计算平台等关键设施建设,进一步提升产业整体的智能化运作效能。在此基础上,深度挖掘数字经济潜力,推动其与传统产业深度融合,提升产品质量和服务水平,并加强产业生态圈建设,推动上下游企业之间的紧密合作,形成互利共赢的生态系统,以共同应对市场变化与风险挑战,从而为提升产业链供应链韧性提供更为坚固的支撑。

第二,强化创新引领作用,激发产业链供应链的韧性潜能。创新水平在数字经济对产业链供应链韧性的影响中扮演着关键角色。因此,政府应进一步强化创新引领作用,推动数字经济与产业链供应链的深度融合,以充分激发数字经济背景下的产业链供应链的韧性潜能。具体而言,应着力构建高效的创新平台,深化产学研合作,从而促进科技成果转化与应用。同时,政府应鼓励企业加强自主研发,不断提升其核心竞争力,推动产业链供应链朝着高端化、智能化的方向持续迈进。此外,政府还需完善知识产权法律法规体系,并加大执法力度,对各类侵权行为进行严厉打击,确保为创新活动营造公平、公正、透明的法治环境。

第三,实施区域差异化战略,共筑韧性供应链。针对东、中、西部区域差异,政府应因地制宜,精准施策。东部地区应在现有数字经济优势基础上,进一步加大研发投入,推动技术创新与产业升级,构建高效协同的产业链供应链体系。西部地区需依托国家政策支持,加速数字基础设施建设,积极搭建数据共享平台,促进数字经济与实体经济的深度融合,从而有效提升产业链供应链韧性。中部地区需着力补齐数字基础设施短板,政府应发挥资源引导作用,优先改善通信网络条件,为数字经济发展提供坚实支撑,营造有利于地方产业数字化转型与供应链韧性提升的良好环境,实现东、中、西部区域协同发展,共同提升产业链供应链韧性。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗: 在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京: 人民出版社, 2022.
- [2] 刘月, 郭亚红. 数字经济、产业链韧性与流通业高质量发展[J]. 商业经济研究, 2022(19): 176-179.
- [3] 张良成, 郭瑞硕, 舒长江. 数字经济赋能高新技术产业韧性: 内在机理与实证检验[J]. 江西财经大学学

- 报, 2023(2): 53-66.
- [4] 张园, 金雅晴, 陈玉萍. 数字经济、资源配置与农业产业韧性[J]. 中国农业资源与区划, 2025, 46(7): 122-139.
- [5] 陶娟, 余泽坤. 数字经济时代提升传统制造业供应链韧性的路径[J]. 济宁学院学报, 2024, 45(4): 56-61.
- [6] 邓洋洋, 陈露露, 叶爱山, 等. 全产业链视角下数字经济提升农产品供应链韧性研究[J]. 江苏科技信息, 2024, 41(15): 6-8.
- [7] 霍松涛. 数字经济赋能饲料产业供应链韧性的创新路径研究[J]. 饲料研究, 2024, 47(10): 189-192.
- [8] 王娟娟, 曲健. 数字经济赋能粮食供应链韧性的效应及区域分异研究[J]. 西北民族大学学报(哲学社会科学版), 2024(1): 138-154.
- [9] 周慧, 杨泽锋, 崔祥民, 等. 数字经济发展对城市经济韧性的影响机制研究: 基于企业家精神的中介效应[J]. 软科学, 2024, 38(10): 23-30.
- [10] 韩冬日, 石籽祎, 丁莹莹. 数字经济及其内部耦合协调发展对区域经济韧性的影响研究[J]. 经济体制改革, 2023(3): 72-79.
- [11] 袁瀚坤, 彭刚东, 韩民春. 数字经济发展对产业链供应链韧性的影响研究[J]. 江南大学学报(人文社会科学版), 2024, 23(3): 22-34.
- [12] 李国英. 数字经济提升产业链供应链韧性的着力点与战略路径[J]. 决策咨询, 2024(3): 92-96.
- [13] 张倩, 凌迎兵, 孙友然, 等. 数字经济提升产业链供应链韧性的路径及对策研究[J]. 商业经济, 2024(1): 30-33.
- [14] 梁琳, 金光敏. 数字经济赋能我国产业链韧性提升的路径研究[J]. 齐鲁学刊, 2023(5): 129-138.
- [15] 方福前, 杨宏, 陈光兴. 数字经济对企业供应链韧性的影响及其机制研究: 基于企业供应商数目变化的视角[J]. 经济纵横, 2024(4): 62-72.
- [16] 邵军, 杨敏. 数字经济与我国产业链供应链现代化: 推动机制与路径选择[J]. 南京社会科学, 2023(2): 26-34.
- [17] 李玉梅, 许晗, 宋玉茹, 等. 数字经济与产业链韧性提升: 机制、难点与对策[J]. 科学管理研究, 2024, 42(2): 64-72.
- [18] 何志浩, 张学波, 吴江楠, 等. 长三角地区推进共同富裕对经济韧性的影响[J]. 资源开发与市场, 2024, 40(4): 568-578.
- [19] 高健飞. 智慧物流发展对产业链供应链韧性的影响研究[J]. 商业经济研究, 2024(9): 73-77.
- [20] 谷城, 张树山. 数字经济发展与产业链韧性提升[J]. 商业研究, 2023(5): 1-11.
- [21] 孙文远, 刘昊杰. 数字经济对工业产业链韧性的影响效应研究: 兼论创新水平和市场分割的机制作用[J]. 金融经济, 2024(1): 86-97.
- [22] 韩璐, 丛林, 赵君彦. 产业数字化对产业链供应链韧性的影响及空间溢出效应研究[J]. 商业经济研究, 2024(4): 180-183.
- [23] 宋跃刚, 王紫琪. 新质生产力与制造业产业链供应链韧性: 理论分析与实证检验[J]. 河南师范大学学报(自然科学版), 2024, 52(5): 29-42.
- [24] 刘伟. 数字经济对制造业产业链韧性的影响研究[J]. 技术经济与管理研究, 2023(8): 45-50.
- [25] TOBIN J. Estimation of relationships for limited dependent variables[J]. Econometrica, 1958, 26(1): 24-36.
- [26] 田瑶, 郭立宏. 数字经济与地区共享发展: 基于区域经济协调发展的视角[J]. 经济问题探索, 2024(2): 1-16.