

数字贸易对区域经济韧性的影响研究

——基于省级面板数据的实证

刘恋慈, 郑月明

武汉科技大学法学与经济学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2026年7月21日; 录用日期: 2026年8月6日; 发布日期: 2026年9月21日

摘要

本文基于2015~2024年我国30个省级的面板数据, 运用熵值法构建数字贸易综合指数和经济韧性综合指数, 系统检验了数字贸易对区域经济韧性的影响效应、传导机制。研究发现: 第一, 数字贸易对区域经济韧性具有显著的正向促进作用。第二, 机制检验表明, 创业活跃度是数字贸易赋能经济韧性的重要传导路径。第三, 异质性分析显示, 数字贸易对经济韧性的促进作用在西部地区最为显著, 且存在边际递减特征。

关键词

数字贸易, 经济韧性, 创业活跃度, 中介效应, 熵值法

Research on the Impact of Digital Trade on Regional Economic Resilience

—An Empirical Study Based on Provincial Panel Data

Lianci Liu, Yueming Zheng

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: July 21, 2026; accepted: August 6, 2026; published: September 21, 2026

Abstract

Based on the panel data of 30 provinces in China from 2015 to 2024, this paper constructs the comprehensive index of digital trade and the comprehensive index of economic resilience using the entropy method, and systematically examines the impact effect and transmission mechanism of digital

文章引用: 刘恋慈, 郑月明. 数字贸易对区域经济韧性的影响研究[J]. 电子商务评论, 2026, 15(9): 775-784.

DOI: 10.12677/ecl.2026.1591057

trade on regional economic resilience. The findings are as follows: First, digital trade has a significant positive promoting effect on regional economic resilience. Second, the mechanism test shows that entrepreneurial activity is an important transmission path through which digital trade empowers economic resilience. Third, the heterogeneity analysis reveals that the promoting effect of digital trade on economic resilience is the most significant in the western region, and exhibits a marginal diminishing characteristic.

Keywords

Digital Trade, Economic Resilience, Entrepreneurial Activity, Mediating Effect, Entropy Method

Copyright © 2026 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

当前, 外部环境的复杂性、严峻性与不确定性显著上升。在此背景下, 区域经济系统能否提升区域经济韧性, 已成为各国政府与学术界共同关注的核心议题。与此同时, 数字贸易作为一种依托现代信息网络、以数字订购与数字交付为核心特征的新型贸易活动, 正蓬勃发展并成为全球经济增长的新引擎。2020~2024 年全球数字贸易出口规模从 4.59 万亿美元增至 7.23 万亿美元, 年均增速达 12.1%¹, 增长优势明显。2024 年中国可数字化交付的服务进出口规模达 2.9 万亿元, 同比增长 6.5%; 跨境电商进出口 1.32 万亿元, 同比增长 5.7%²。然而, 一个不容忽视的经验观察是: 面对相似的宏观经济波动, 中国不同省份的经济表现呈现出显著的分化, 那些数字贸易渗透率高、数字基础设施完善的地区, 似乎展现出更强的抗衰退能力与更快的复苏动能[1]。这一现象引发核心追问: 数字贸易能否成为提升区域经济韧性的有效路径? 其内在传导机制是什么? 回答这些问题, 不仅有助于深化对数字贸易经济效应的理论认识, 更能为新发展格局下因地制宜制定数字贸易发展战略、增强区域经济系统抗风险能力提供政策参考。

2. 文献综述与理论假设

2.1. 数字贸易: 从概念界定到经济效应

数字贸易的概念在随着数字技术与贸易活动的持续融合动态演进。早期讨论将数字贸易限定为数字内容产品与服务的跨境交付[2][3], 这一界定虽清晰, 却将大量由数字技术赋能的有形货物贸易排除在外, 与现实脱节。正因如此, USTR (2017)则进一步拓展, 将支撑全球价值链的数据流与智能制造服务纳入数字贸易的范围[4]。这一概念演变揭示了学界对数字贸易认知的深化: 数字贸易的本质不在于交易标的的物理形态, 而在于交易全流程是否被数字技术重构。国内学者在此基础上进行了理论本土化, 孙杰(2020)着重指出数字贸易的服务属性, 表明其核心功能在于提升传统经济活动的效率, 而非颠覆性替代[5]。综合上述脉络, 本文认为数字贸易是交易全链条、全生态的数字化赋能过程, 并借鉴章迪平与郑小渝(2020)、郭云等(2026)的测度思路, 从产业数字化贸易、数字产业化贸易、数字基础设施、数字技术水平、数字贸易潜力五个维度构建综合评价体系[6][7]。

¹https://tech.cnr.cn/gstj/20250927/t20250927_527377780.shtml

²<https://www.cls.cn/detail/2156927>

伴随概念讨论的深化, 数字贸易的经济效应逐渐成为实证研究的焦点。现有文献从多重维度揭示了数字贸易的广泛影响: 在增长维度上, 叶霖莉(2022)发现数字贸易显著促进了经济高质量发展, 且效应随自身发展水平提升而增强[8]; 在结构维度上, 姚战琪(2021)证实数字贸易通过人力资本积累与 R&D 强度提升推动了产业结构升级[9]; 在绿色维度上, 田晖与袁思雨(2025)验证了数字贸易对服务业碳生产率的赋能作用[10]。上述研究的共同指向是: 数字贸易具有重塑区域要素配置方式与产业组织形态的系统性力量。既然数字贸易能够深刻影响经济系统, 那么它是否会进一步作用于系统应对外部冲击的能力(即经济韧性), 便成为一个自然且重要的理论追问。

2.2. 数字贸易与经济韧性: 理论对话与研究假设

近年来, 数字贸易与经济韧性的关系开始进入学者视野, 初步形成了一批有价值的实证成果。孔希贤等(2024)基于中国城市数据, 证实数字贸易对经济韧性具有显著促进作用, 并识别出新经济部门发展、外商直接投资与绿色技术创新三条传导渠道[11]。Wan 与 He (2025)利用省级面板数据发现, 数字贸易主要通过生产端的产业结构升级效应与资源配置效应增强韧性, 而消费端的传导效应并不显著[12]。王琦与王琴梅(2024)则以跨境电商综合试验区为准自然实验, 运用多时点 DID 验证了数字贸易改革对城市经济韧性的提升效应, 并发现这一效应存在显著的正向空间溢出[13]。Wu 等(2025)进一步指出, 数字贸易对经济韧性的正向影响在中部地区、经济发展水平较低及技术创新水平较低地区更为明显[14]。上述文献共同确认了数字贸易对经济韧性的积极影响, 但在以下方面仍存拓展空间: 其一, 核心解释变量多聚焦于跨境电商综试区政策冲击或宏观数字经济指数, 直接构建数字贸易综合指数进行系统评估的研究相对有限; 其二, 传导机制的挖掘集中于产业升级与技术创新等生产端路径, 对创业活跃度这一市场主体活力端的中介角色关注不足。

基于上述文献对话, 本文提出以下研究假设。

(1) 数字贸易对经济韧性的直接效应

数字贸易从多个渠道直接作用于区域经济韧性。在冲击发生阶段, 完善的数字基础设施与电子商务平台降低了经济系统对物理接触与地理距离的依赖——当线下渠道受阻时, 数字化交易渠道能够部分替代其功能, 维持基本商业活动运转, 从而减缓冲击向实体经济的传导深度[15]。在恢复调整阶段, 数字平台的信息匹配功能加速供需重新对接, 缩短产业链恢复周期[11]。在转型重构阶段, 数字贸易催生的新业态与新模式引导要素向高效率部门流动, 推动产业结构向高级化与多样化方向演进, 从而为区域经济注入更持久的韧性[16]。由此提出:

假设 H1: 数字贸易对区域经济韧性具有显著的正向促进作用。

(2) 创业活跃度的中介效应

既有研究多从产业结构与技术创新等视角解释数字贸易的韧性效应, 但对市场主体活力的中介路径关注较少。事实上, 数字贸易对创业活动的激发作用已在多篇文献中得到证实: 数字平台大幅降低了市场搜寻成本与交易成本, 使小微企业乃至个体创业者能以较低资本进入市场[17]; 跨境电商打破了地理壁垒, 为创业者提供了海量的长尾市场机会[18][19]。与此同时, 创业活动对经济韧性的支撑作用亦有坚实的理论基础。从动态适应角度看, 创业活动的优胜劣汰机制推动资源向高效率部门再配置, 增强系统自我更新能力[20][21]。据此, 本文预期创业活跃度在数字贸易与经济韧性之间扮演桥梁角色: 数字贸易降低创业门槛、激发创业活力, 而活跃的创业活动通过风险分散与优胜劣汰增强了区域经济的动态韧性。由此提出:

假设 H2: 数字贸易通过提升创业活跃度间接增强区域经济韧性。

3. 研究设计

3.1. 数据来源与样本选择

数据来源于 EPS 数据库、CNRDS 数据库、《中国统计年鉴》³《中国金融年鉴》⁴《中国城市统计年鉴》⁵，考虑到数据的可得性和一致性，选取 2015~2024 年作为研究时间段，样本为中国 30 个省、自治区、直辖市。由于数据的可得性原因，本文研究不包含西藏和港澳台地区的样本数据。

3.2. 变量测度

3.2.1. 被解释变量：经济韧性

经济韧性(Economic Resilience)是指区域经济系统在面临外部冲击时，所表现出的抵抗冲击、适应变化以及实现转型发展的综合能力。参考已有研究，本文从抵抗恢复能力、适应调节能力、转型发展能力三个维度构建经济韧性综合评价指标体系(见表 1)。本文采用熵值法对上述指标进行客观赋权，测算各省份 2015~2024 年的经济韧性综合得分。熵值法根据指标变异程度确定权重，能够有效避免主观赋权偏差。

Table 1. Evaluation index system of economic resilience
表 1. 经济韧性评价指标体系

一级	二级	三级	指标属性
经济韧性	抵抗恢复能力	人均地区生产总值	+
		城镇居民人均可支配收入	+
		农村居民人均可支配收入	+
		城镇就业人员数	+
	适应调节能力	地方一般财政收支比	+
		社会消费品零售总额	+
		第三产业所占比重	+
		专利申请授权数	+
	转型发展能力	高等学校平均在校生数	+
		财政教育支出	+
		财政科学技术支出	+

3.2.2. 核心解释变量：数字贸易水平

数字贸易(Digital Trade)是指依托数字技术实现的货物和服务贸易，涵盖数字订购贸易、数字交付贸易以及支撑数字贸易活动的数字基础设施和产业基础。本文从产业数字化贸易、数字产业化贸易、数字基础设施、数字技术水平、数字贸易潜力五个维度构建数字贸易综合评价指标体系(见表 2)。与因变量一致，本文采用熵值法对上述指标进行客观赋权，测算各省份 2015~2024 年的数字贸易综合得分。

3.2.3. 控制变量

为缓解遗漏变量偏误，参考相关文献，本文选取以下控制变量(见表 3)：

上述变量中，外商投资水平反映区域开放程度；金融发展水平体现金融体系对实体经济的支持能力；政府干预程度衡量地方政府财政支出规模；城镇化率反映人口集聚水平和城市发展程度；产业结构衡量

³<https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/>

⁴<https://www.pbocri.org.cn/jmj.html>

⁵<http://www.tjnjw.com/hangye/c/zhongguo-chengshi-tongjijianjian.html>

经济结构的高级化程度；技术创新反映区域技术创新活跃程度；人力资本衡量劳动力素质与知识储备。

Table 2. Evaluation index system of digital trade level

表 2. 数字贸易水平评价指标体系

一级	二级	三级	指标属性
数字贸易	产业数字化贸易	电子商务采购额	+
		电子商务销售额	+
		企业数	+
		企业拥有网站数	+
		有电子商务交易活动企业数	+
	数字产业化贸易	电信业务总量	+
		快递业务收入	+
		软件业务收入	+
	数字基础设施	互联网宽带接入端口	+
		互联网宽带接入用户	+
		货物周转量总计	+
		移动电话基站	+
		移动电话普及率	+
		域名数	+
		长途光缆线路长度	+
	数字技术水平	R&D 经费	+
		专利申请受理数	+
		技术市场成交额	+
	数字贸易潜力	社会消费品零售总额	
		进出口总额	+

Table 3. Control variables

表 3. 控制变量

变量名称	符号	定义与测度
外商投资水平	Fdi	实际利用外商投资额/地区 GDP
金融发展水平	Finance	金融机构年末存贷款余额/地区/GDP
政府干预程度	Gov	地方一般公共预算支出(剔除教育与科技支出)/地区 GDP
城镇化率	Urban	城镇人口/常住人口
产业结构	Ind	第三产业增加值/第二产业增加值
技术创新	Tech	专利申请授权数增加率
人力资本	Edu	6 岁以上人口平均受教育年限

3.2.4. 中介变量与门槛变量

中介变量：创业活跃度(Entrep)：用各省份当年新增企业数(万户)衡量。该变量用于检验数字贸易通过激发创业活力进而影响经济韧性的传导机制。

门槛变量：经济发展水平(lngdp)：用各省份人均地区生产总值的对数衡量。该变量用于检验数字贸

易对经济韧性的影响是否随经济发展水平发生非线性结构变化。

3.3. 模型设定

3.3.1. 基准回归模型

为检验数字贸易对经济韧性的影响，本文构建如下面板数据模型：

$$Resilience_{it} = \alpha + \beta Digital_{it} + \gamma X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

其中， $Resilience_{it}$ 表示省份 i 在年份 t 的经济韧性水平， $Digital_{it}$ 表示数字贸易水平， X_{it} 为控制变量集合， μ_i 和 λ_t 分别表示省份固定效应和年份固定效应， ε_{it} 为随机误差项。本文采用固定效应模型进行估计，并使用聚类到省份层面的稳健标准误以处理异方差和序列相关。

3.3.2. 中介效应模型

为检验创业活跃度在数字贸易影响经济韧性中的传导作用，本文采用逐步回归法，构建如下方程组：

$$Resilience_{it} = \alpha_1 + c \cdot Digital_{it} + \gamma_1 X_{it} + u_i + \gamma_t + \varepsilon_{1it} \tag{1}$$

$$Entrep_{it} = \alpha_2 + a \cdot Digital_{it} + \gamma_2 X_{it} + u_i + \gamma_t + \varepsilon_{2it} \tag{2}$$

$$Resilience_{it} = \alpha_3 + c' \cdot Digital_{it} + b \cdot Entrep_{it} + \gamma_3 X_{it} + u_i + \gamma_t + \varepsilon_{3it} \tag{3}$$

其中， $Entrep_{it}$ 为创业活跃度。若系数 a 、 b 均显著，且系数 c' 相比 c 有所下降，则表明存在部分中介效应；若不显著而 a 、 b 显著，则表明存在完全中介效应。中介效应大小为 $a \times b$ ，占总效应的比例为 $(a \times b)/c$ 。

4. 实证结果分析

4.1. 变量描述性统计

表 4 报告了主要变量的描述性统计结果。

Table 4. Descriptive statistics

表 4. 描述性统计

	N	(1) mean	(2) sd	(3) min	(4) max	count
Economic Resilience	300	0.2232206	0.1532753	0.0133366	0.7710056	300
Digital Trade	300	0.1472246	0.132787	0.0154903	0.7345504	300
Fdi	300	0.0239659	0.0624891	0.0000617	0.6059964	299
Finance	300	3.464755	1.118334	1.473335	7.976101	300
Gov	300	0.2061637	0.0904395	0.0802787	0.5669279	300
Urban	300	63.58183	10.54627	42.93	89.85	300
Ind	300	1.474697	0.7939974	0.7558306	5.880874	300
Tech	300	0.1578577	0.2386884	-0.2868847	0.9660743	300
Edu	270	9.556011	0.9201944	7.513753	12.68113	270
Entrep	300	0.2325937	0.4048787	-1.232	2.1408	300
Lngdp	300	11.10374	0.4233114	10.17219	12.33783	300

注：数据来源于 stata 计算结果。

4.2. 多重共线性检验

为避免控制变量间存在严重共线性影响估计结果, 本文计算了方差膨胀因子(VIF)。表 5 显示, 所有变量的 VIF 值均小于 7, 平均 VIF 为 3.43, 远低于经验阈值 10, 表明模型不存在严重的多重共线性问题。

Table 5. Multicollinearity test

表 5. 多重共线性检验

Variable	VIF	1/VIF
Edu	6.90	0.144853
Urban	5.54	0.180584
Finance	4.02	0.248660
Ind	3.17	0.315949
Digital Trade	2.94	0.339759
Gov	2.45	0.407972
Fdi	1.33	0.750757
Tech	1.09	0.918430
Mean VIF	3.43	

4.3. 基准回归

为检验数字贸易对经济韧性的影响, 本文首先采用面板数据模型进行基准回归。Hausman 检验结果 ($\chi^2 = 50.14, p < 0.01$) 强烈拒绝随机效应与固定效应无系统差异的原假设, 因此选择固定效应模型作为主要估计方法。表 6 报告了基准回归结果。其中列(3)仅考虑数字贸易发展对区域经济韧性的影响, 估计系数在 1%的水平上显著为 0.7161; 列(4)在此基础上加入控制变量, 结果显示数字贸易发展的系数在 1%的水平上显著为正, 这一结果初步验证了数字贸易对经济韧性的显著正向促进作用, 验证了假设 1。

Table 6. Benchmark regression results

表 6. 基准回归结果

	(1) OLS1	(2) OLS2	(3) FE1	(4) FE2	(5) RE
Digital Trade	1.1203*** (0.0306)	0.9741*** (0.0454)	0.9686*** (0.0747)	0.7161*** (0.0574)	0.8132*** (0.0580)
控制变量		控制		控制	控制
_cons	0.0583*** (0.0037)	0.0726** (0.0363)	0.0806*** (0.0110)	-0.4164*** (0.0742)	-0.2120*** (0.0538)
N	300	269	300	269	269
r2	0.9419	0.9598	0.8166	0.9215	
r2_w			0.8166	0.9215	0.9123
r2_b			0.9616	0.8526	0.9303
r2_o			0.9419	0.8607	0.9277

Standard errors in parentheses. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

4.4. 稳健性检验

为确保基准回归结果的可靠性, 本文进行了多种稳健性检验, 包括缩尾处理、解释变量滞后一期、分时段回归和剔除直辖市。表 7 报告了稳健性检验结果。结果显示, 所有稳健性检验中数字贸易的系数

均在 1%水平上显著为正，系数值在 0.2109 至 0.8183 之间，与基准回归结果基本一致。其中，疫情后数字贸易的系数相比疫情前有所下降，可能反映了外部冲击对数字贸易赋能效应的短期抑制，但其正向作用依然显著。剔除直辖市后，数字贸易系数为 0.7405 ($p < 0.01$)，与基准回归结果接近。上述检验表明，基准回归结论具有较好的稳健性。

Table 7. Robustness test
表 7. 稳健性检验

	(1) Winsor	(2) Lagged	(3) 2015~2019	(4) 2020~2024	(5) NoMuni
Digital Trade	0.7618*** (0.0707)		0.8183*** (0.0652)	0.2109** (0.0989)	0.7405*** (0.0769)
控制变量	控制		控制	控制	控制
l. Digital Trade		0.6657*** (0.0921)			
_cons	-0.3659*** (0.0746)	-0.4091*** (0.0848)	-0.0323 (0.0463)	-0.2850*** (0.0705)	-0.3652*** (0.0814)
N	269	240	150	119	233

Standard errors in parentheses. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

4.5. 异质性分析

考虑到我国东、中、西部地区在经济发展水平和数字基础设施等方面存在显著差异，本文分地区进行回归分析。表 8 结果显示，数字贸易对经济韧性的正向影响在三大地区均显著，但系数存在差异：西部地区系数最高，东部次之，中部最低(0.5556)。这一结果表明，数字贸易对经济韧性的促进作用在西部地区更为显著，可能因为西部数字贸易起点较低，边际效应更高；同时数字贸易帮助西部突破地理限制，融入全国乃至全球市场，显著增强其抗风险能力。

按数字贸易水平中位数将样本分为高、低两组进行回归。结果显示，低数字贸易组系数高于高数字贸易组，呈现边际递减特征。这说明数字贸易发展初期，基础设施建设和普及带来的边际收益更高；当达到较高水平后，提升韧性需依赖更深度的产业融合和制度创新，边际效应自然下降。

Table 8. Heterogeneity analysis
表 8. 异质性分析

	(1) 东部	(2) 中部	(3) 西部	(4) High DT	(5) Low DT
Digital trade	0.6018*** (0.0706)	0.5556*** (0.0975)	0.7143*** (0.0788)	0.5404*** (0.0655)	0.7395*** (0.1403)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
_cons	-0.7707*** (0.1856)	-0.3158*** (0.0569)	-0.2178*** (0.0433)	0.5497*** (0.1712)	0.2390*** (0.0465)
N	98	72	99	135	134

Standard errors in parentheses. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

4.6. 中介效应

为进一步揭示数字贸易影响经济韧性的传导机制，本文以创业活跃度为中介变量进行中介效应检验。表 9 报告了检验结果。

Table 9. Mediating effect test: entrepreneurial activity
表 9. 中介效应检验：创业活跃度

	(1) 总效应	(2) Entrep	(3) 中介效应
Digital trade	0.7161*** (0.0574)	3.3897*** (0.8704)	0.6420*** (0.0468)
控制变量	控制	控制	控制
Entrep			0.0226** (0.0089)
_cons	-0.4164*** (0.0742)	-3.3015** (1.2023)	-0.3384*** (0.0592)
<i>N</i>	269	270	270

Standard errors in parentheses. * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

第(2)列显示，数字贸易对创业活跃度的系数为 3.3897 ($p < 0.01$)，表明数字贸易显著促进了创业活跃度提升。第(3)列加入中介变量后，数字贸易系数从 0.7161 下降至 0.6420，且创业活跃度系数显著为正 (0.0226, $p < 0.05$)。计算表明，创业活跃度的中介效应为 0.0766，占总效应的约 10.7%，表明创业活跃度在数字贸易影响经济韧性的过程中发挥了显著的部分中介效应。数字贸易通过降低创业门槛、激发市场主体活力，分散了经济风险，从而增强了区域经济韧性，验证了假设 2 的成立。

5. 结论与政策建议

5.1. 主要结论

本文基于 2015~2024 年中国 30 个省级面板数据，采用熵值法测度数字贸易和经济韧性综合指数，运用固定效应模型、门槛模型和中介效应模型，实证检验了数字贸易对经济韧性的影响及作用机制。主要结论如下：

第一，数字贸易显著提升了区域经济韧性。基准回归结果显示，数字贸易水平对区域经济韧性存在显著正向影响，该结论在经过缩尾处理、滞后一期、分时段回归和剔除直辖市等稳健性检验后依然成立。第二，异质性分析表明，数字贸易对经济韧性的促进作用在西部地区更为显著，且存在边际递减特征，即低数字贸易组的效应高于高数字贸易组。第三，机制检验发现，创业活跃度是数字贸易影响经济韧性的重要传导路径，中介效应占比约为 10.7%。数字贸易通过降低创业门槛、激发市场主体活力，分散经济风险，从而增强区域经济韧性。

5.2. 政策建议

结合区域异质性、边际递减规律与中介渠道单一短板，分区域、分发展梯队制定精简可落地的差异化政策，同步完善全域配套措施，拓宽多元传导路径。

西部数字贸易赋能效应最强，短板集中在数字基建薄弱、产业单一。一是设立专项财政资金完善县域宽带、5G、跨境物流等数字基础设施，消除区位约束；二是围绕特色农牧、文旅产业推出创业补贴、低息信贷，简化跨境电商创业流程，依托创业活力分散产业风险；三是搭建省级公共数字贸易平台，统一对接海外市场，拓宽内外循环渠道。

东部数字贸易基础完善但边际收益下滑。一是推动数字贸易与先进制造、数字服务深度融合，发展数字化定制、跨境数字服务等高附加值业态；二是转变创业扶持思路，重点孵化硬科技、跨境技术服务类优质项目，提升创业质量；三是试点跨境数据流动、数字知识产权等制度改革，依靠技术创新、要素

优化挖掘韧性新增长点。

中部赋能效应最弱, 依托工业与交通枢纽优势精准发力。一是打造数字化物流中转枢纽, 吸引东部数字产业落地, 扩大数字贸易规模; 二是推动传统制造业数字化改造, 依靠产业升级这条核心渠道提升经济韧性; 三是围绕装备、农产品加工搭建垂直电商创业集群, 形成产业升级 + 创业活力双支撑。

低数字贸易省份(多为西部、欠发达中部): 优先投入数字基建, 推行普惠电商补贴, 低成本激活创业传导渠道; 高数字贸易省份(东部发达省市): 缩减基建重复投入, 资金转向数字研发、制度创新, 重点依托技术与产业融合释放韧性红利。

参考文献

- [1] 何泉吟, 李娅. 数字贸易对区域经济差距的影响研究[J]. 边疆经济与文化, 2025(3): 19-25.
- [2] Weber, R.H. (2010) Digital Trade in WTO-Law—Taking Stock and Looking Ahead. *SSRN Electronic Journal*, 5, No. 1. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1578139>
- [3] USITC (2013) Digital Trade in the U.S. and Global Economies, Part 1. USITC Publication, 332-531.
- [4] (2024) Key Barriers to Digital Trade. <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2017/march/key-barriers-digital-trade>
- [5] 孙杰. 从数字经济到数字贸易: 内涵、特征、规则与影响[J]. 国际经贸探索, 2020, 36(5): 87-98.
- [6] 郭云, 冯冰, 吕茹梦. 中国数字贸易发展水平测度、空间非均衡及动态演变研究[J]. 商业经济研究, 2026(6): 121-126.
- [7] 章迪平, 郑小渝. 数字贸易发展水平测度及影响因素分析——以浙江省为例[J]. 浙江科技学院学报, 2020, 32(4): 249-256, 271.
- [8] 叶霖莉. 数字贸易对经济高质量发展的影响效应研究[J]. 集美大学学报(哲学社会科学版), 2022, 25(5): 74-86.
- [9] 姚战琪. 数字贸易、产业结构升级与出口技术复杂度——基于结构方程模型的多重中介效应[J]. 改革, 2021(1): 50-64.
- [10] 田晖, 袁思雨. 数字贸易发展对服务业碳生产率的赋能效应——基于省级面板数据的实证[J]. 统计与决策, 2025, 41(12): 141-147.
- [11] 孔希贤, 郎丽华, 王钰良. 数字贸易对中国经济韧性的影响——来自中国城市的经验证据[J]. 国际经贸探索, 2024, 40(5): 20-39.
- [12] Wan, P. and He, F. (2025) Digital Trade and Regional Economic Resilience: A Case Study from China. *Problemy Ekonomii*, 20, 109-128. <https://doi.org/10.35784/preko.6726>
- [13] 王琦, 王琴梅. 数字贸易改革、空间溢出与城市经济韧性——基于跨境电商综合试验区的准自然实验[J]. 经济问题探索, 2024(5): 93-107.
- [14] Wu, W.L., Zeng, X. and Li, S.H. (2025) Exploring Regional Economic Resilience: Empirical Evidence from the Digitization of Trade. *Journal of Competitiveness*, 17, 291 p.
- [15] 崔耕瑞. 数字金融能否提升中国经济韧性[J]. 山西财经大学学报, 2021, 43(12): 29-41.
- [16] 徐圆, 张林玲. 中国城市的经济韧性及由来: 产业结构多样化视角[J]. 财贸经济, 2019, 40(7): 110-126.
- [17] Liu, X. and Zhang, C. (2025) Digitalization for Entrepreneurial Empowerment and Small Business Success. *The Singapore Economic Review*, 70, 2257-2272. <https://doi.org/10.1142/s0217590825490025>
- [18] Sun, K., Zhong, X., Xiong, D. and Han, Z. (2026) Cross-Border E-Commerce Comprehensive Pilot Zones and Urban Entrepreneurial Activity: Causal Evidence from Double-Debiased Machine Learning. *Journal of Asian Economics*, 103, Article ID: 102131. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2026.102131>
- [19] 李晓龙, 刘明宇. 跨境电商发展赋能新质生产力提升: 理论机制与实证检验[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2025, 45(6): 167-180.
- [20] Gao, Y. (2025) Looking for the Impact of Entrepreneurship on Regional Economic Resilience in China. *Sustainability*, 17, Article 1397. <https://doi.org/10.3390/su17041397>
- [21] 卢现祥, 段扬睿. 数字经济提升了城市经济韧性吗[J]. 现代经济探讨, 2024(4): 76-92.