

Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2024.11.009

欢迎按以下格式引用:俞立平,胡甲滨,赵宇轩,等.数字经济对全国统一大市场建设的影响机制研究[J].重庆大学学报(社会科学版),2025(5):18-31. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2024.11.009.



Citation Format: YU Liping, HU Jiabin, ZHAO Yuxuan, et al. Research on interactive mechanism between digital economy and national unified market construction[J]. Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2025(5): 18-31. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2024.11.009.

数字经济对全国统一大市场建设的影响机制研究

俞立平¹, 胡甲滨², 赵宇轩¹, 买买提依明·祖农³

(1. 浙江工商大学 统计与数学学院, 浙江 杭州 310018; 2. 广东财经大学 数字经济学院, 广东 广州 510320;

3. 广州商学院 管理学院, 广东 广州 511363)

摘要:党的二十届三中全会强调,要构建高水平社会主义市场经济体制,构建全国统一大市场。建设全国统一大市场是发挥我国超大规模市场优势,畅通经济循环,保障新发展格局稳健形成的必由之路,而数字经济不仅为经济高质量发展注入强劲动力,也极大影响市场格局,成为全国统一大市场建设的重要力量。文章在探析数字经济对全国统一大市场建设影响机制的基础上,利用面板数据模型、面板门槛模型实证数字经济的线性效应及非线性效应,也借由中介效应模型,实证数字经济的间接作用路径。研究表明:第一,数字经济发展有利于全国统一大市场建设;第二,数字产业化、产业数字化均对全国统一大市场建设起到积极效用,相比数字产业化,产业数字化对统一大市场建设起到的促进效果明显更佳;第三,数字经济影响全国统一大市场建设的作用路径可集中于增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本三方面,依据作用路径检验可得,数字经济通过三者正向影响全国统一大市场建设的作用机制成立;第四,数字经济对全国统一大市场建设的贡献存在自身门槛与全国统一大市场建设水平门槛,数字经济在水平中等时对全国统一大市场建设的促进程度较高,同时,当全国统一大市场建设水平较高时,数字经济对统一大市场建设的促进作用更显著。鉴于这些研究结论,从三个方面提出对策建议:第一,考虑到数字经济已然发挥出的强有力的助推作用,应积极探索以数字经济为动力基础,赋能全国统一大市场建设的新路径;第二,在夯实“数字基座”的同时,加速推动“两化协同”,使数字经济的正向效果发挥到最大;第三,释放平台经济发展动能,优化数字营商环境,助力数字经济持续健康发展的同时,发挥其市场整合效用。此研究,一方面,在数字时代背景下,厘清数字经济在全国统一大市场建设中的功效,将两者纳入统一理论框架,系统梳理数字经济所产生的直接影响机制与间接影响机制,为构建全国统一大市场提供新的研究视角与理论观点;另一方面,实证检验数字经济对全国统一大市场建设的

基金项目:国家社会科学基金项目“学术期刊评价——指标创新与方法研究”(21FTQB016);浙江省自然科学基金重点项目“制造业从数量型创新向质量型创新转型机制研究”(Z21G030004)

作者简介:俞立平,浙江工商大学统计与数学学院教授,博士研究生导师,Email:yvliping@126.com;胡甲滨,广东财经大学数字经济学院讲师;买买提依明·祖农(通信作者),广州商学院管理学院讲师,硕士研究生导师,Email:amo117@126.com。

正向影响与间接作用路径,为充分发挥数字经济的促进效应提供实证证据和政策建议。

关键词:数字经济;全国统一大市场建设;数字产业化;产业数字化;中介效应模型

中图分类号:F49;F123.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2025)05-0018-14

引言

百年大变局叠加频发的贸易摩擦、地缘政治冲突以及突发的疫情冲击等,造成国际环境更具复杂与不确定性,为缓解经济发展所面临的风险压力^[1],应加速畅通国内大循环,推动国内国际双循环相互促进。党的二十届三中全会提出,高水平社会主义市场经济体制是中国式现代化的重要保障。必须更好发挥市场机制作用,创造更加公平、更有活力的市场环境,实现资源配置效率最优化和效益最大化。进一步强调要构建全国统一大市场,推动市场基础制度规则统一、市场监管公平统一、市场设施高标准联通。而构建全国统一大市场,是促使国内市场由大到强,打通国民经济循环堵点^[2],保障新发展格局稳健形成的关键内容。2022年4月,中共中央、国务院印发《关于加快建设全国统一大市场的意见》,从全局和战略高度对加快建设全国统一大市场、稳固建设新发展格局作出部署。然而,基于现实角度看,中国市场分割的问题仍旧突出,制约着国内市场的统一^[3]。首先,各地“为增长而竞争”的白热化、区域选择性政策的干预,使得地区间的市场分块割据,阻碍着超大规模市场优势的充分发挥;其次,要素市场分割严峻,劳动力市场和资本市场的波动幅度尚未出现收敛的趋势,甚至出现“翘尾趋势”^[4]。鉴于此,破解市场分割,释放统一大市场的活力有着极为重要的现实意义。

近年来,伴随以5G、云计算、大数据等新一代数字信息技术的革新以及传统产业数字化变革的深入发展,数字经济这一新的社会经济形式不仅为中国经济发展注入活力,也极大影响市场格局,为推动全国统一大市场的建设提供了新动能。首先,完备的数字基础设施以及数字产业化发展,可降低区域间信息不对称问题,解决市场信息滞后、缺失的问题,有效打破区域间的流通界限,促使资源跨区域整合,弥合市场分割^[5]。并助力更多市场主体被容纳,发挥大规模优势,降低管理成本、交易成本,为开拓更大市场提供支撑。其次,产业数字化步伐的持续增速,借由产业链、供应链的数字化、智能化,增强全国产业间的协同关联^[2],当然也产生规模报酬效应、效率提高效应,进而助力各级市场的发展融合。最后,数字经济与政府的融合,改善政府与市场间的关系,增强政府对市场的监管、调控功能,有效缓解政府失灵、市场失灵问题,进而助力统一大市场的形成。

有鉴于此,数字经济对于全国统一大市场建设的重要性不言而喻,然而当前,却少见有学者探究数字经济为国内市场统一带来的积极效应。数字经济影响全国统一大市场建设的内在逻辑何在?其影响大小、影响规律、作用路径如何?对这些问题的回答,将助力厘清数字经济在全国统一大市场建设中的功效,将两者纳入统一理论框架,系统梳理数字经济所产生的直接影响机制与间接影响机制,并进行实证验证,为数字经济助力全国统一大市场建设提供新的研究视角与实证证据。

一、文献综述

对全国统一大市场现状的研究是国内市场发展进程的关键,同时也是现在学界争论的焦点。对现状的研究集中在市场一体化的发展程度,绝大多数学者认同中国地方市场分割的存在,并通过产出结构法、价格法、经济周期法等途径对中国市场的演变进行说明,主要有以下两种观点:一种观点认为国内的市场分割现象愈演愈烈,并没有降低的趋势。郑毓盛和李崇高认为省际间资源配置不合理展现出地方分割所带来的负向影响日益严重^[6];Ke通过贸易流测算发现中国的产业结构和

商品价格变化不匹配,认为中国的市场分割较为严重且在不断上升^[7]。另一种观点认为国内的市场分割现象正在不断改善。苏剑等对国内综合市场的分割程度进行测算,认为国内的市场一体化进程取得了明显的成效,随后针对全国统一大市场建设,基于各类层面详细分析各类市场一体化进程,并发现,相比商品市场,要素市场一体化进程较慢^[8-9]。

关于全国统一大市场发展影响因素的研究,现有文献多集中于基础设施建设、对外开放程度、地方政府政策三个方面,且通过不同的地域和方法进行测度。在基础设施建设方面,陈昭和林涛认为基础设施建设的完善与否是影响要素和产品流动的决定性因素,且基础设施的完善使市场趋于整合而非分割^[10];王鹏和岑聪通过构建空间计量模型进行实证分析,发现基础建设的提升能强化城乡一体化进程,提高地区的产出效率^[11];陈宇峰和叶志鹏发现尽管以高速公路为代表的行政收费加剧了市场壁垒,但是铁路基础设施建设能显著促进市场的整合^[12]。在对外开放程度方面,杨先明和刘岩发现对外开放对中国市场一体化的影响显著超过其他因素,资源和要素的流动不平衡会对市场产生分割作用^[13];陈敏等强调对外开放对市场一体化的作用机制十分复杂,同时利用省际面板发现对外开放和市场一体化呈现出“U”型特征^[14];盛斌和毛其淋发现企业一味通过增加出口获得规模报酬会弱化国内的合作深化,从而加剧市场分割^[15]。在地方政府政策方面,踪家峰等认为政府推行财政政策能够显著推进国内市场一体化,且对中部和东部的影响更加显著^[16];刘小勇强调政府的财政分权尤其是收入分权会阻碍市场一体化的发展^[17];郭树清认为地方政府基于GDP的偏好以及框架式的行政区划模式是造成市场分割的重要原因^[18]。

关于数字经济对全国统一大市场建设影响的研究,现有文献较少,多集中于数据要素、平台分工以及信息技术三个方面。在数据要素方面,宋洋认为数字经济的基础是数据信息,要素的边际递增使得市场主体能够具有更高的运营和生产效率^[19];Allen认为数字经济的独特方面是不仅可以改变生产消费的每个阶段,还可以改变数据发挥作用的途径,通过网络效应更好地发挥数据的动态效应^[20]。在平台分工方面,余文涛和吴士炜认为平台经济通过对数字技术的运用,打通了各资源流通环节中的堵点,不仅提高了产业链和供应链的配置效率,同样对市场一体化有明显的促进作用^[21];Lendle等认为数字经济加强了平台之间的要素联系,稀释了距离对行业分工的负面影响,促使平台呈现更为平均的状态,有利于市场的均衡发展^[22]。在信息技术方面,赵静梅等强调数字信息技术的覆盖在跨区域市场交易的前中后期均有着积极影响,有助于推动国内市场统一^[1];谢莉娟和张昊认为信息自由流通是统一市场的基础,信息流通体系是挖掘内需潜力、实现市场统一的关键支撑,信息流通体系和全国统一大市场在实践阶段是互促提升的关系^[23]。

综上,相关全国统一大市场现状、影响因素等的研究较为丰富,但相关数字经济对全国统一大市场影响的研究仅从数据要素、信息技术等单方面进行探讨,从综合视角出发,数字经济的理论机制、影响特征及作用规律尚待深化。鉴于此,本文首先建立数字经济对全国统一大市场的影响机制框架,随后借由面板数据模型、面板门槛模型、中介效应模型全面分析数字经济对统一大市场的线性、非线性影响,以及实证探究数字经济应用于构建全国统一大市场的具体路径。

二、理论基础与研究假设

(一)数字经济对全国统一大市场建设的直接影响机制

数字经济对全国统一大市场产生的积极效应包括:(1)打破信息、时空对市场运行的限制,带来资源、市场一体化。数据要素的应用,叠加云计算、物联网等新兴产业,促使产业互联协同性增强,带来要素配置优化,推动区域资源一体化。而伴随数字新基建的持续提速扩容以及数字信息技术的深化应用,弱化贸易的空间距离,在弥合市场分割的同时,延伸产业链,培育壮大市场潜力,充分

发挥市场一体化效应。(2)促使供需平衡,有效保障国内大循环的畅通。基于需求层面,传统产业数字化转型的不断推动,促使各区域企业更能精确感知市场需求,实现动态柔性生产,有效促进内需增加。基于供给层面,助力企业完成数字化、智能化转型,保障生产、消费环节的畅通^[2]。(3)助力建设“有为政府”,改善其与“有效市场”间的关系。降低政府处事过程中信息滞后带来的影响,改善政府的信息沟通效能,使得政府政务处理平台化、精细化,助力政府更精准地认识“有为政府”的边界,产生央地协同效应^[24],提高政府监管调控水平,减少对市场的人为干预,并重视借由数字经济融入来协同政府与市场间的关系,极大程度改善统一大市场形成的宏观环境。

数字经济由数字产业化、产业数字化构成,两者对全国统一大市场建设的赋能机制存在差异。基于数字产业化的影响:(1)基建乘数效应。得益于数据规模增长、网络信息积累所产生的乘数效应,极大程度增强交易效率^[25]。(2)信息共享效应。提高信息及生产要素的流动性,促使资源跨区域整合,并助力更多市场主体被容纳,推进国内市场整合进程。也缩小企业与国际的差距,加速企业深入全球价值链,借由外溢效应、比较优势等完成创新升级,进而倒逼市场统一。(3)“数字鸿沟”等问题的存在制约着数字产业化积极效应的发挥。基于产业数字化的影响:(1)效率增强效应。产业数字化通过研发、组装、交易全面提高市场效率,进而打通市场交易的壁垒,促进各级市场的发展融合。(2)规模报酬效应。产业数字化使电商平台迅速发展,市场规模不断扩大,消费频数不断上升,产生规模报酬效应^[26]。伴随数实更加深入地融合,引领现代化产业体系的形成,并借由供给能力的增强、产业协同程度的提高以及服务范围的扩张,不仅增加经济效益,也促进了不同地区的贸易整合和发展。(3)渗透不足等问题的存在可能使产业数字化的积极效用无法充分发挥。

由上述,可提出以下假设。

H1:数字经济对全国统一大市场建设有着积极作用。

H2:数字产业化、产业数字化对全国统一大市场建设的影响存在差异。

(二)数字经济对全国统一大市场建设的间接影响机制

其一,数字经济可通过增强流通绩效来促进全国统一大市场形成。市场与流通间极大的相关性,决定流通领域的表现直接对国内市场统一产生影响^[5]。数字经济的极速发展提供便捷的数字信息平台、高效的物流体系,串联起整个商品流通体系,优化资源配置,产生规模经济效应,实现技术进步,进而增强流通绩效,间接推动国内统一市场形成^[5]。首先,在优化资源配置方面,数据信息的应用,以及相关流通业的数字化转型、再造,带来各类要素资源的快速集聚、匹配,在减少流通时间、成本,提高绩效的同时,打通市场循环“堵点”;其次,在规模经济效应方面,数字经济与物流业的深度融合,拓宽物流覆盖范围,促使相关产业协同,引入更多参与者,进而扩大交易范围及规模,降低不同层面市场整合难度;最后,在技术进步方面,借由数字经济的集聚效应、外溢效应^[27],增强流通业自主创新水平,带来新竞争优势,加速产品流通,市场交易更加活跃,加速统一大市场的形成。

其二,数字经济可通过改善营商环境来促进全国统一大市场形成。营商环境表征市场主体从准入至退出整个过程中所涉及的外部环境的综合^[28]。在政府治理变革方面,一方面,数字行业的发展提高政府处理政务的效率,增强政府对市场的监管、调控功能,保障市场的平稳,有效缓解政府失灵、市场失灵等问题;另一方面,在数字经济背景下,政府的治理理念转向“服务型”“开放型”^[29],制度合理性增强,为统一大市场提供支撑。在区域市场环境改善方面,一方面,数字经济的渗透性、普惠性有效改善市场分割状况,优化资源配置结构,调节整体与局部资源分配的矛盾,缓解欠发达地区要素资源缺失的问题;另一方面,助力企业链接全国各地市场,虽面临更大的竞争,但刺激企业持续进行数字经济转型,完成产业结构的升级,进而实现地区产业差异化分工及市场一体化^[30]。

其三,数字经济可通过降低贸易成本来促进全国统一大市场形成。贸易成本作为贸易往来的

关键因素,影响着贸易的范围、规模,进一步的,对国内市场统一有着重要作用。首先,数字基础设施的完备、数字行业的发展,将买方卖方信息汇聚一起,充分发挥匹配效应,增强贸易双方沟通效率,降低搜寻匹配成本,为企业开辟更广阔的市场空间提供有力支撑。其次,数字技术的渗透融合彻底改变现有商业模式。对物流业、金融业的渗透,降低运输成本及交易成本,而与其他传统产业的加速融合,有效减少企业在信息搜集处理、生产销售过程中的时间损失,大幅降低生产运营成本,有利于市场规模、范围的扩大。最后,借由平台经济优势、数字技术应用等,降低市场准入门槛,削减进入新市场所需成本,也降低在不同规模市场所遭遇的不平等,从而推动市场整合,加速统一大市场的形成。

由上述,可提出如下假设。

H3:数字经济借由增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本来促进全国统一大市场的形成。

综上,数字经济对全国统一大市场建设的影响机制如图1所示。

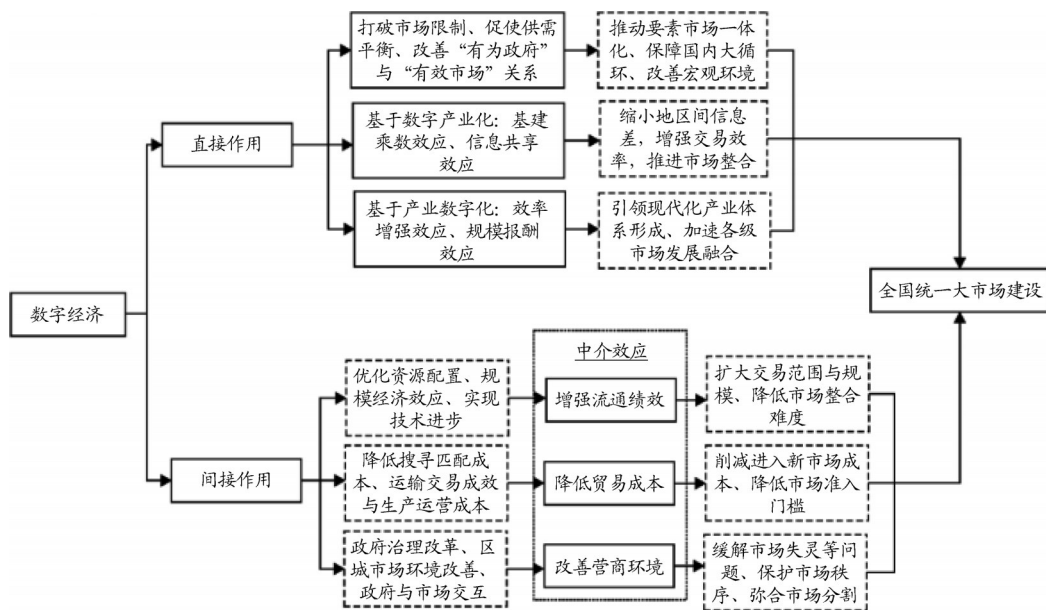


图1 数字经济对全国统一大市场建设的线性影响机制

(三)数字经济对全国统一大市场建设的非线性影响效应

数字经济对全国统一大市场建设的贡献存在自身门槛,以及统一大市场建设水平门槛。就自身门槛而言,当数字经济处于较低水平时,一方面,数据信息规模较小,无法有效弥合信息不对称问题,而产业数字化转型效果欠佳,也使得数字经济仅对供需平衡发挥较小的积极效用,无法持续推动市场一体化进程;另一方面,囿于“数字+政府”融合度不高,政府治理水平无法提高,改善政府与市场间的关系的能力有限。只有当数字经济处于较高水平时,才能对市场一体化建设产生一定影响;就统一大市场建设水平门槛而言,全国统一大市场建设水平越高,不同区域的市场所存在的空间关联性越高,产生要素集聚、资源共享效应,在不断推动数字经济发展的同时,增强数字经济对统一大市场所产生的积极效应。

由上述,可提出以下假设。

H4:在不同数字经济水平下,数字经济对全国统一大市场的影响存在差异,当数字经济水平较高时,对全国统一大市场的正向作用更加显著。

H5:数字经济对全国统一大市场的影响受市场自身水平的影响,当全国统一大市场建设水平较

高时,数字经济对全国统一大市场的促进作用更显著。

三、研究设计

(一)研究方法

1. 面板数据模型

基于面板数据模型分析数字经济对全国统一大市场建设的线性影响,基准方程如下述公式(1):数字经济(Dig)、全国统一大市场建设(Unm)作为解释与被解释变量,控制变量包括政府支出规模(Gov)、城镇化水平(Urb)、对外依存度(Edd)、经济增长(Egl)。

$$\ln(\text{Unm}_{it}) = c + a_0 \ln(\text{Dig}_{it}) + a_1 \ln(\text{Gov}_{it}) + a_2 \ln(\text{Urb}_{it}) + a_3 \ln(\text{Edd}_{it}) + a_4 \ln(\text{Egl}_{it}) + \lambda_i + \mu_{it} \quad (1)$$

为对比探究数字产业化、产业数字化的作用差异,将数字产业化(Digin)、产业数字化(Indig)作为解释变量引入,“两化”影响的基准方程如公式(2):

$$\begin{cases} \ln(\text{Unm}_{it}) = c + a_{10} \ln(\text{Digin}_{it}) + a_{11} \ln(\text{Gov}_{it}) + a_{12} \ln(\text{Urb}_{it}) + \\ \quad a_{13} \ln(\text{Edd}_{it}) + a_{14} \ln(\text{Egl}_{it}) + \lambda_i + \mu_{it} \\ \ln(\text{Unm}_{it}) = c + a_{20} \ln(\text{Indig}_{it}) + a_{21} \ln(\text{Gov}_{it}) + a_{22} \ln(\text{Urb}_{it}) + \\ \quad a_{23} \ln(\text{Edd}_{it}) + a_{24} \ln(\text{Egl}_{it}) + \lambda_i + \mu_{it} \end{cases} \quad (2)$$

2. 中介效应模型

为验证间接作用路径的可行性,采用温忠麟等^[31]所提出的中介效应模型(逐步回归法)进行分析。以增强流通绩效(Ace)作用路径的检验为例(如公式(3)),control代表政府支出规模等控制变量, δ 、 α 、 δ' 、 η 为影响系数,依据这些影响系数来探讨中介效应存在与否。

$$\begin{cases} \ln(\text{Unm}_{it}) = c_1 + \delta \ln(\text{Dig}_{it}) + \sum_j \beta_j \text{control}_{it} + \lambda_i + \mu_{it} \\ \ln(\text{Ace}_{it}) = c_1 + \alpha \ln(\text{Dig}_{it}) + \sum_j \beta_j \text{control}_{it} + \lambda_i + \mu_{it} \\ \ln(\text{Unm}_{it}) = c_1 + \delta' \ln(\text{Dig}_{it}) + \eta \ln(\text{Ace}_{it}) + \sum_j \beta_j \text{control}_{it} + \lambda_i + \mu_{it} \end{cases} \quad (3)$$

对于改善营商环境(Ibe)、降低贸易成本(Rtc)作用路径的检验原理相似,这里不再赘述。

3. 面板门槛模型

为验证数字经济的非线性门槛效应,借由面板门槛回归模型进行分析,以数字经济自身单门槛为例(公式(4)),其中 $I(\cdot)$ 为示性函数。假设存在一个门槛(τ)使得数字经济分为两类区间,在这两类数字经济水平中,数字经济的影响系数存在显著差别,对比两个不同的系数大小可以进一步总结其规律与特征。当然实际可能存在不止一个门槛的情况。

$$\ln(\text{Unm}_{it}) = c + \gamma_1 \ln(\text{Dig}_{it}) I(\ln(\text{dig}) \leq \tau) + \gamma_2 \ln(\text{Dig}_{it}) I(\ln(\text{dig}) > \tau) + a_1 \ln(\text{Gov}_{it}) + a_2 \ln(\text{Urb}_{it}) + a_3 \ln(\text{Edd}_{it}) + a_4 \ln(\text{Egl}_{it}) + \lambda_i + \mu_{it} \quad (4)$$

(二)变量与数据

1. 被解释变量:全国统一大市场建设

采取市场一体化指数表征全国统一大市场建设水平,借鉴国内外已有研究,通过“价格法”测算出资本品、消费品以及劳动力市场分割指数,随后以市场分割指数为基,间接测算市场一体化指数,相关步骤如下。

第一步,测算所选地区*i*与除其外全部地区的相对价值绝对值,公式(5)中的*t*、*i*、*k*分别表示时间、地区、商品,下述公式相同。

$$|\Delta Q_{ijt}^k| = \ln\left(\frac{P_{it}^k}{P_{jt}^k}\right) - \ln\left(\frac{P_{it-1}^k}{P_{jt-1}^k}\right) = \ln\left(\frac{P_{it}^k}{P_{it-1}^k}\right) - \ln\left(\frac{P_{jt}^k}{P_{jt-1}^k}\right) \quad (5)$$

第二步,依据前面所测算的相对价值绝对值,减去由所有绝对值所测算出的均值。

$$q_{ijt}^k = |\Delta Q_{ijt}^k| - \overline{|\Delta Q_t^k|} \quad (6)$$

第三步,测算时间 t 内不同商品间的价格变动方差 Var ,并依据省份进行合并(对某省份所有方差进行平均),除西藏因缺失值严重外,得到30个省份3类市场分割指数。随后对这3类指数进行等权汇总得到整体市场分割指数 MSI 。

第四步,在第三步基础上,测算市场一体化指数 U (如公式(7)),公式中的 $y=[x]$ 表示取整函数。

$$U = [\text{Max}(\text{MSI})] - \ln \text{MSI} \quad (7)$$

2. 解释变量:数字经济

参考李研^[32]、胡甲滨等^[33]的研究,将数字经济先拆分为数字产业化(Digin)、产业数字化(Indig),在数字生产函数框架下分别测算,随后合并为数字经济规模。对于数字产业化,以ICT产业的增加值来替代衡量,即选取2012年之后的信息传输、软件和信息技术服务业以及2009—2012年信息传输、计算机服务和软件业的相关数据;对于产业数字化,借由构建数字生产函数来间接得到,相关步骤如下。

首先,选择柯布一道格拉斯生产函数作为传统产业的生产函数(下述式(8)),公式中的 Y_0 为除去ICT产业的其他传统产业GDP, K 、 L 为传统的投入:

$$Y_0 = AK_0^\alpha L_0^\beta \quad (8)$$

其次,以式(8)为基础构建数字生产函数,引入数字资本(D)、数字劳动力(W),前者借由ICT产业全社会固定资产投资总量衡量,后者则利用ICT产业就业人数表征:

$$\ln(Y_0) = \ln(A) + \alpha \ln(K_0) + \beta \ln(L_0) + \chi \ln(D) + \delta \ln(W) \quad (9)$$

再次,采用面板数据模型估计数字投入 D 、 W 的平均弹性,进而测算在传统产业增加值中数字投入的贡献程度:

$$\rho = (\chi \ln(D) + \delta \ln(W)) / \ln(Y_0) \quad (10)$$

最后,在前面步骤基础上,将各省市数字投入贡献率与传统产业增加值相乘,即可得到产业数字化规模(如公式(11))。

$$\text{GDP}_{\text{产业数字化}} = \text{GDP}_{\text{传统产业}} \times \rho \quad (11)$$

3. 控制变量:政府支出规模、城镇化水平、对外依存度、经济增长

政府支出规模反映了政府干预市场经济活动的程度,是影响市场一体化的重要因素,用地方政府财政支出总额占当地GDP的比重来表示;城镇化水平反映了地区人口结构变迁与地区经济集聚能力,用城镇人口数占总人口的比重来表示;外贸依存度反映了国家或者地区经济与国际经济联系的紧密程度,在一定程度上影响市场一体化,用货物进出口总额/GDP衡量;经济增长反映了社会发展水平的差异,用地区人均GDP来代表区域增长水平。

4. 中介变量:增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本

对于增强流通绩效,借鉴汪阳昕和黄漫宇^[5]的研究,利用人均销售额(社会消费品零售总额/(零售、批发、住宿、餐饮等流通行业就业人数)),表征加速流通效率的高低;对于改善营商环境,借鉴孙

国峰和薛皎^[34]对省域营商环境指标体系的构建,选取市场环境、国际环境、政务及法治环境四个1级指标,及细分的12个二级指标进行测算;对于降低贸易成本,参考赵静梅等^[1]的研究,以省域快递业务收入表征贸易成本的降低,该部分收入越高,证明省域流通体系现代化水平越高,即引致区域间贸易交流成本越低。

5. 数据来源及描述统计

本文数据来源主要为《中国统计年鉴》、国家统计局、《中国人口和就业统计年鉴》、各省份历年统计年鉴等。由于在市场一体化指数测算中,统计年鉴自2020年起不再公布固定资产投资价格指数,加之在产业数字化测算中西藏、云南、江西ICT产业相关增加值数据缺失,实际数据范围为28个省份2009—2019年的面板数据。变量描述统计如表1。

表1 变量的描述统计

变量内容	单位	变量名称	均值	最大值	最小值	标准差
全国统一大市场建设	—	Unm	3.328	4.317	0.188	0.552
数字经济	亿元	Dig	1 279.064	9 198.781	42.507	1 380.377
数字产业化	亿元	Digin	610.054	5 220.782	18.462	783.019
产业数字化	亿元	Indig	669.010	3 977.999	11.238	662.606
政府支出规模	%	Gov	23.986	62.836	9.640	10.318
城镇化水平	%	Urb	57.161	89.600	29.890	12.778
外贸依存度	—	Edd	0.286	1.548	0.013	0.326
经济增长	元	Egl	51 897.119	164 220.000	10 309.000	26 690.022
增强流通绩效	万元	Ace	22.310	75.642	7.227	10.253
改善营商环境	—	Ibe	0.112	0.647	0.023	0.107
降低贸易成本	万元	Rtc	1 189 439.095	18 479 102.100	8 713.100	2 369 751.959

四、实证结果

(一)基准回归结果

借由面板数据模型分析线性影响,相关结果整理为表2。首先,数字经济整体的回归结果显示其弹性系数为0.147,可见我国数字经济的发展总体上有促进全国统一市场建设的作用,假设H1得证。其次,数字产业化、产业数字化的结果显示,两者均对全国统一大市场建设起到积极效用,然而作用效果存在差异,其弹性系数分别为0.100、0.235,且通过显著性检验,假设H2得证。比较两者影响作用的大小发现,产业数字化对统一大市场建设起到的促进效果明显更佳(产业数字化>数字产业化:0.235>0.100)。

(二)稳健性检验及内生性讨论

1. 稳健性检验

采用三种方式来进一步验证前述线性影响的稳健可靠性:(1)分时段回归。不同时段数字经济的发展呈现差异特征^[35],以2015年分界,在这之前,发展“萌芽”,信息技术飞速进步,数字基础设施加快完善。而在这之后,伴随“宽带中国”“东数西算”等政策、战略的持续深化,数实融合加速。进行回归后,两个时段影响系数分别为0.404、0.281。(2)增加“金融发展水平”变量。金融发展是助推高质量市场一体化建设的关键因素,借由金融资源的集聚及辐射,在满足各地企业的融资需求的同时,发挥协同效应,有效增强区域产业链现代化水平^[30]。本文以机构存贷款余额占GDP的比重衡量各地金融发展水平的高低。引入该变量后,数字经济弹性系数为0.111。(3)数据缩尾处理。对数据

进行缩尾处理(1,99)以降低数据异常值带来的影响,进行回归后,数字经济弹性系数为0.148。综合上看(表3),在三类判断方式下,数字经济的影响系数均为正值,与前述线性影响结果符号一致,可见基准结果是可靠的。

2. 内生性讨论

分别借由系统广义矩阵法、工具变量法,检验可能因双向因果关系、遗漏变量造成的内生性问题(见表4)。基于系统广义矩阵法,由结果可见,Sargan 检验、AR(2)的检验显示 p 值均大于0.1,不可识别、自相关问题并不存在,而估计所得数字经济的弹性系数为正值,为1.450,与前述线性影响结果符号一致,说明模型不存在因双向因果关系导致的内生性问题。基于工具变量法,参考借鉴黄群慧等^[36]的相关研究,以1984年我国各省份每百人电话机数量作为工具变量,为得到随时间变化的工具变量,参考汪阳昕和黄漫宇^[5]、黄群慧等^[36]的做法,将互联网固定投资额与每百人固话数量均取对数,随后交互相乘。由结果可见,数字经济的弹性系数为0.738,与前述线性影响结果符号一致,即可说明缓解该问题后,数字经济对全国统一大市场建设保持着明显正向作用。

表3 稳健性检验

变量	分时段回归		增加“金融发展水平”	数据缩尾处理(1,99)
	2009—2014	2015—2019		
C	0.998 (0.641)	11.675*** (4.616)	2.994*** (4.704)	1.731* (1.933)
$\ln(\text{Dig})$	0.404*** (2.921)	0.281** (2.049)	0.111** (1.981)	0.148* (1.726)
$\ln(\text{Fin})$			0.184*** (4.012)	
Control	控制	控制	控制	控制
R^2	0.809	0.663	0.776	0.720
N	168	140	308	308

注:*,**、***分别表示在10%、5%、1%的水平下显著。

表2 面板数据回归结果

变量名称	$\ln(\text{Unm})$		
	固定	固定	固定
c	1.578*** (3.723)	2.336* (1.706)	2.559*** (3.108)
$\ln(\text{Dig})$	0.147** (2.509)		
$\ln(\text{Digin})$		0.100** (2.222)	
$\ln(\text{Indig})$			0.235*** (2.659)
$\ln(\text{Gov})$	-0.108 (-0.827)	0.082 (0.390)	-0.065 (-0.565)
$\ln(\text{Urb})$	0.262 (1.226)	-0.237 (-0.425)	0.130 (0.687)
$\ln(\text{Edd})$	-0.048* (-1.870)	0.020 (0.201)	-0.039 (-1.527)
$\ln(\text{Egl})$	-0.203** (-2.206)	-0.093 (-0.977)	-0.295** (-2.552)
R^2	0.711	0.782	0.538
N	308	308	308

注:*,**、***分别表示在10%、5%、1%的水平下显著。

表4 内生性讨论

变量	系统广义矩阵法	工具变量法	
		第一阶段	第二阶段
$\ln(\text{Dig})$	1.450*** (2.642)		0.738* (1.681)
$\ln(\text{Unm})(-1)$	-0.187* (-1.888)		
$\ln(\text{Nolp})$		0.140*** (4.850)	
Control	控制	控制	控制
Sargan-p	0.207		
AR(1)检验 p 值	0.009		
AR(2)检验 p 值	0.484		
LM		22.045 [0.000]	
Wald F		23.501 {16.38}	

注:*,**、***分别表示在10%、5%、1%的水平下显著。

(三)作用路径检验

表5汇报的是增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本三个作用路径的验证。需要注意的是,囿于省域快递业务收入数据自2011年起的数据较为全面,因此,降低贸易成本作用路径的实际

数据范围为2011—2019年。由结果可知,数字经济对增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本均有正向作用,其影响系数分别为0.050、0.373、0.930,随后加入三者(Ace、Ibe、Rtc)作为中介变量后,不仅数字经济对全国统一大市场建设起到正向作用,三者也表现出明显的积极影响,影响系数分别为0.029、0.056、0.055。综合看,三者均呈现部分中介效应,三者的中介效应比重分别占0.983%、14.220%、18.064%,数字经济通过增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本来促进全国统一大市场建设的路径都得到验证,假设H3成立。

表5 中介效应检验

变量	增强流通绩效			改善营商环境		降低贸易成本		
	ln(Unm)	ln(Ace)	ln(Unm)	ln(Ibe)	ln(Unm)	ln(Unm)	ln(Rtc)	ln(Unm)
ln(Dig)	0.147** (2.509)	0.050* (1.683)	0.146** (2.456)	0.373*** (10.110)	0.126*** (3.581)	0.283*** (3.005)	0.930*** (6.193)	0.232* (1.914)
ln(Ace)			0.029* (1.796)					
ln(Ibe)					0.056** (2.163)			
ln(Rtc)								0.055* (1.806)
C	1.578*** (3.723)	1.962*** (5.338)	1.522*** (3.457)	-8.176*** (-17.431)	0.532 (0.873)	3.909*** (3.194)	-21.303*** (-12.008)	5.073** (2.366)
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Prov	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	308	308	308	308	308	252	252	252
中介效应 比重	$(0.050 \times 0.029) / (0.050 \times 0.029 + 0.146) \times 100 = 0.983\%$			$(0.373 \times 0.056) / (0.373 \times 0.056 + 0.126) \times 100 = 14.220\%$		$(0.930 \times 0.055) / (0.930 \times 0.055 + 0.232) \times 100 = 18.064\%$		

注: *、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平下显著。

(四)非线性门槛回归结果

分析数字经济影响全国统一大市场建设的自身门槛、统一大市场建设水平门槛。首先,先进行门槛检验,单门槛(F 值分别为7.391、496.746,对应 p 值为0.010、0.000)、双门槛(F 值分别为3.273、256.051,对应 p 值为0.061、0.000)、三门槛(F 值分别为3.199、106.788,对应 p 值为0.080、0.000)检验值显示三门槛存在,于是均采用三门槛模型进行估计,相关估计结果如表6所示。

从自身门槛结果看,存在三个门槛,可划分为四个阶段,四个阶段的弹性系数分别为0.172、0.193、0.184、0.168,均为正值,说明数字经济是有利于全国统一大市场建设的。基于数据大小可发现,在水平中等时对全国统一大市场建设的促进程度较高,假设H4未得到验证;从统一大市场建设水平门槛看,也存在三个门槛,可划分为四个阶段,四个阶段的弹性系数分别为0.073、0.104、0.130、0.155,可见,随着全国统一大市场建设水平的提高,数字经济对全国统一大市场建设的弹性有不断扩大的趋势,假设H5成立。

五、结论与政策建议

(一)研究结论

1. 数字经济发展有利于全国统一大市场建设

面板数据模型结果显示,数字经济的弹性系数为正值,数字经济所起到的正向作用显著。一方面,数据要素的应用,叠加云计算、物联网等数字新兴产业的发展,打破信息、时空对市场运行的限

制,带来要素配置优化,促使供需平衡,也同时培育壮大市场潜力,发挥市场一体化效应;另一方面,传统产业数字化转型的不断推动,带来分工效应、协同关联效应,助力各级市场的发展融合;另外,数字技术应用助力建设“有为政府”,并改善其与“有效市场”间的关系,为统一大市场的建设提供稳定的宏观环境。

表 6 自身门槛、统一大市场建设水平门槛结果

变量名称	回归结果	变量名称	回归结果
ln(Gov)	-0.033 (-0.281)	ln(Gov)	-0.034 (-0.787)
ln(Urb)	-0.345 (-1.117)	ln(Urb)	0.139 (1.275)
ln(Edd)	-0.055 (-1.201)	ln(Edd)	-0.012 (-0.691)
ln(Egl)	-0.075 (-0.551)	ln(Egl)	-0.129*** (-2.644)
ln(Dig) 第一阶段:ln(dig)≤4.865	0.172* (1.718)	ln(Dig) 第一阶段:ln(unm)≤0.915	0.073** (2.313)
ln(Dig) 第二阶段:4.865<ln(dig)≤6.340	0.193** (2.055)	ln(Dig) 第二阶段:0.915<ln(unm)≤1.028	0.104*** (3.307)
ln(Dig) 第三阶段:6.340<ln(dig)≤8.211	0.184** (1.985)	ln(Dig) 第三阶段:1.028<ln(unm)≤1.208	0.130*** (4.137)
ln(Dig) 第四阶段:ln(dig)>8.211	0.168* (1.843)	ln(Dig) 第四阶段:ln(unm)>1.208	0.155*** (4.937)

注:*,**、***分别表示在 10%、5%、1%的水平下显著。

2. 相比数字产业化,产业数字化对全国统一大市场建设起到的促进效果更佳

面板数据模型结果也显示,数字产业化、产业数字化均对全国统一大市场建设起到积极效用,但产业数字化所起到的促进效果明显更佳。其解释在于,虽然我国 ICT 技术持续革新增强,但距技术前沿尚远,加之区域间“数字鸿沟”的存在,阻碍着数字产业化对统一大市场建设积极效用的发挥。而数字经济发展中后期需要更加依靠产业数字化的推进,加快数字信息技术与实体经济深度融合,才更有可能对全国统一大市场建设产生全局影响。

3. 数字经济可通过增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本来促进全国统一大市场建设

依据中介效应结果可发现,数字经济通过增强流通绩效、改善营商环境、降低贸易成本影响全国统一大市场建设的作用机制成立。就增强流通绩效看,数字经济的发展提供便捷的数字信息平台、高效的物流体系,串联起整个商品流通体系,在降低流通成本的同时,打通市场循环“堵点”,扩大交易规模,降低不同层面市场整合难度,促使国内统一市场加速形成;就降低贸易成本看,数字产业化的推进降低贸易双方搜寻匹配成本,而产业数字化的融合加速,大幅降低运输成本、交易成本、生产运营成本,有利于市场规模的扩大;就改善营商环境看,数字经济发展在监管调控、制度环境稳定方面发挥积极效用,缓解阻碍统一大市场建设的各种问题,并不断改善区域市场环境,不断弥合市场分割。

4. 数字经济水平中等时、统一大市场建设水平较高时,数字经济的促进作用更为显著

依据面板门槛模型可知,数字经济水平中等时、全国统一大市场水平较高时,数字经济所产生的促进效果更为显著。数字经济水平继续提升反而造成促进效果下降的原因在于,数字经济发展迈入成熟期后,更加依靠于数字产业化、产业数字化及“两化”协同的发展,然而就目前情况看,核心技术缺失使得数字产业化水平跟不上产业数字化的发展,“两化”协同水平也较低。此时,单靠产业

数字化的持续进步对全国统一大市场建设产生的积极效应有限。

(二)政策建议

1. 积极探索以数字经济为动力基础,赋能全国统一大市场建设的新路径

数字经济对全国统一大市场建设的正向作用显著,应积极探索以数字经济为动力基础,赋能全国统一大市场建设的新路径。为此,首先,应健全助力数字经济持续健康发展的政策支持体系,在改善数字经济发展环境,完善数字新基建,鼓励“两化协同”的同时,增强数字监管;其次,加速数据要素市场的培育,推进相关基础设施建设,加快数据确权立法,构建数据要素共享平台,以最大化发挥数据价值;最后,考虑到不同地区数字经济的提升作用、作用路径存在差异,应依据实际,因地制宜,并增强区域联动效应,以及发挥数字经济溢出效应。

2. 夯实“数字基座”,加速推动“两化协同”,促使数字经济的正向效果发挥到最大

数字产业化对全国统一大市场建设的积极作用明显,然而,“数字鸿沟”等问题的存在也制约着其积极效应的发挥。数据中心、5G基站、云计算等数字新基建的完善,不仅降低阻碍区域间市场整合的信息差,也有效弥合地区间“数字鸿沟”。为夯实“数字基座”,需要做的是:其一,增大数字新基建的投资力度,尤其是持续改善落后地区的数字基础设施建设;其二,为数字产业发展提供配套支持,包括在物联网、人工智能等重点领域,扶持数字创新产业,加强云计算等核心技术的创新,引导数字产业链发展,以及关注数字人才的培育,为数字新基建的有效运用打好基础。此外,由实证结果亦可知产业数字化发挥着积极影响,为此应加速推动“两化协同”,在提高数字产业化水平的同时,驱动数实深度融合,鼓励地区发挥自身禀赋优势,做到地区间优势互补。

3. 释放平台经济发展动能,优化数字营商环境,助力数字经济持续健康发展,发挥其市场整合效用

基于作用路径检验,数字经济可借由增强流通绩效、降低贸易成本来推动全国统一大市场建设,而在该过程中平台经济拥有着独特优势与潜力。为释放平台经济发展动能,增强数字经济的市场整合效用:其一,政府应从全局出发,优化平台经济发展环境,考虑其发展布局,增大相关平台技术革新的投入,借由数字技术实现区域要素资源、经济发展等各类相关平台的建设。其二,不同区域要因地制宜,差异化发展平台经济。其三,规范不正当的企业竞争和不合适的市场干预行为,让更多企业主体能够参与基于数字化平台的公平竞争。应重视数字经济发展的环境,打破体制瓶颈和产业壁垒,提升市场监管效能,加强信息共享机制,提高市场主体信任度。

参考文献:

- [1] 赵静梅,李钰琪,钟浩. 数字经济、省际贸易成本与全国统一大市场[J]. 经济学家,2023(5):89-99.
- [2] 祝合良,李晓婉. 数字经济驱动全国商品统一大市场建设的机理与路径[J]. 中国流通经济,2023(1):38-46.
- [3] 刘志彪. 全国统一大市场[J]. 经济研究,2022(5):13-22.
- [4] 刘志彪,孔令池. 从分割走向整合:推进国内统一大市场建设的阻力与对策[J]. 中国工业经济,2021(8):20-36.
- [5] 汪阳昕,黄漫宇. 数字经济促进了中国统一大市场形成吗[J]. 山西财经大学学报,2023(1):24-39.
- [6] 郑毓盛,李崇高. 中国地方分割的效率损失[J]. 中国社会科学,2003(1):64-72,205.
- [7] KE S Z. Domestic market integration and regional economic growth—China's recent experience from 1995 - 2011 [J]. World Development, 2015, 66: 588-597.
- [8] 苏剑,邵宇佳,陈丽娜. 中国市场一体化进程:趋势、成效与建议[J]. 社会科学辑刊,2021(3):157-170.
- [9] 苏剑,邵宇佳. 全国统一大市场建设的内涵、现状与政策建议[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2022(6):

98-109.

- [10] 陈昭,林涛. 新经济地理视角下粤港澳市场一体化影响因素研究[J]. 世界经济研究,2018(12):72-81,133.
- [11] 王鹏,岑聪. 市场一体化、信息可达性与产出效率的空间优化[J]. 财贸经济,2022(4):147-164.
- [12] 陈宇峰,叶志鹏. 区域行政壁垒、基础设施与农产品流通市场分割:基于相对价格法的分析[J]. 国际贸易问题,2014(6):99-111.
- [13] 杨先明,刘岩. 中国国内市场分割动因研究[J]. 思想战线,2010(2):110-114.
- [14] 陈敏,桂琦寒,陆铭,等. 中国经济增长如何持续发挥规模效应:经济开放与国内商品市场分割的实证研究[J]. 经济学(季刊),2008(1):125-150.
- [15] 盛斌,毛其淋. 贸易开放、国内市场一体化与中国省际经济增长:1985—2008年[J]. 世界经济,2011(11):44-66.
- [16] 踪家峰,周亮,贺妮. 财政政策、货币政策与国内市场一体化[J]. 地方财政研究,2014(6):33-38,44.
- [17] 刘小勇. 财政分权与区域市场一体化再检验:基于面板分位数回归的实证研究[J]. 经济经纬,2012(5):11-16.
- [18] 郭树清. 中国经济的内部平衡与外部平衡问题[J]. 经济研究,2007(12):4-10,58.
- [19] 宋洋. 经济发展质量理论视角下的数字经济与高质量发展[J]. 贵州社会科学,2019(11):102-108.
- [20] ALLEN J P. The digital economy: New markets, new gatekeepers [M]//Technology and Inequality. Cham: Springer International Publishing,2017:43-59.
- [21] 余文涛,吴士炜. 互联网平台经济与正在缓解的市场扭曲[J]. 财贸经济,2020(5):146-160.
- [22] LENDLE A, OLARREAGA M, SCHROPP S, et al. There goes gravity: eBay and the death of distance[J]. The Economic Journal,2016,126(591):406-441.
- [23] 谢莉娟,张昊. 全国统一大市场与现代流通体系建设:实践探索与关系演进[J]. 中国流通经济,2022(7):3-11.
- [24] 沈坤荣,徐礼伯. 全国统一大市场建设中的有为政府及其与市场关系优化[J]. 经济问题,2023(1):1-9.
- [25] 范欣,宋冬林,赵新宇. 基础设施建设打破了国内市场分割吗?[J]. 经济研究,2017(2):20-34.
- [26] 洪阳,兰传春,洪功翔. 国有经济与民营经济共生发展的市场规模效应研究[J]. 经济理论与经济管理,2022(2):101-112.
- [27] 张矿伟,俞立平,张宏如,等. 数字化转型对高技术产业创新的影响机制与效应研究[J]. 统计研究,2023(10):96-108.
- [28] 王治,陈曦. 数字经济、营商环境与企业家精神:基于“智慧城市”的准自然实验[J]. 科学决策,2023(6):92-116.
- [29] 贺灵. 统一大市场视域下数字经济促进共同富裕研究[J]. 理论探讨,2023(4):149-156.
- [30] 谢非,袁露航,傅炜. 长三角区域何以实现高质量市场一体化:基于对外开放、产业结构升级、金融发展视角[J]. 改革,2021(6):112-124.
- [31] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报,2004(5):614-620.
- [32] 李研. 中国数字经济产出效率的地区差异及动态演变[J]. 数量经济技术经济研究,2021(2):60-77.
- [33] 胡甲滨,俞立平,洪金珠. 双循环下数字经济对高技术产业影响研究[J]. 科学学研究,2022(12):2173-2186.
- [34] 孙国锋,薛姣. 营商环境对城乡收入差距的影响:劳动力就业的调节效应[J]. 审计与经济研究,2023(4):84-93.
- [35] 杨文溥. 数字经济促进高质量发展:生产效率提升与消费扩容[J]. 上海财经大学学报,2022(1):48-60.
- [36] 黄群慧,余泳泽,张松林. 互联网发展与制造业生产率提升:内在机制与中国经验[J]. 中国工业经济,2019(8):5-23.

Research on interactive mechanism between digital economy and national unified market construction

YU Liping¹, HU Jiabin², ZHAO Yuxuan¹, ZUNONG Maimaitiyiming³

- (1. School of Statistics and Mathematics, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, P. R. China;
2. School of Digital Economy, Guangdong University of Finance & Economics, Guangzhou 510320, P. R. China;
3. Management School, Guangzhou College of Commerce, Guangzhou 511363, P. R. China)

Abstract: The Third Plenary Session of the 20th CPC Central Committee stressed the need to build a

high-level socialist market economy system and build a unified national market. Building a unified national market is the only way to leverage the advantages of China's super large scale market, smooth economic circulation, and ensure the stable formation of a new development pattern. The digital economy not only injects strong impetus into the high-quality economy, but also greatly affects the market pattern, becoming an important force in the construction of a unified national market. Based on the analysis of the impact mechanism of the digital economy on the construction of a unified national market, this article uses panel data models and panel threshold models to empirically demonstrate the linear and nonlinear effects of the digital economy, as well as the indirect pathways of the digital economy through mediation models. The research results indicate that: firstly, the development of the digital economy is conducive to the construction of a unified national market; Secondly, both digital industrialization and industrial digitization have a positive impact on the construction of a unified national market. Compared to digital industrialization, industrial digitization has a significantly better promoting effect on the construction of a unified national market; Thirdly, the impact of the digital economy on the construction of a unified national market can be concentrated in three aspects: enhancing circulation performance, improving the business environment, and reducing trade costs. Based on the path test, it can be concluded that the digital economy has a positive impact on the construction of a unified national market through these three mechanisms; Fourthly, the contribution of the digital economy to the construction of a unified national market has its own threshold and a threshold for the level of construction of the unified national market. When the level of the digital economy is moderate, it has a higher degree of promotion for the construction of the unified national market. At the same time, when the level of construction of the unified national market is high, the promotion effect of the digital economy on the construction of the unified national market is more significant. In view of these research conclusions, countermeasures and suggestions are proposed from three aspects. Firstly, considering the strong driving role played by the digital economy, we should actively explore new paths to empower the construction of a unified national market based on the digital economy; Secondly, while consolidating the digital foundation, we should accelerate the promotion of two modernizations synergy to maximize the positive effects of the digital economy; Thirdly, unleash the momentum of platform economy development, optimize the digital business environment, and promote the sustainable and healthy development of the digital economy while leveraging its market integration benefits. On the one hand, in the context of the digital age, this study aims to clarify the effectiveness of the digital economy in the construction of a unified national market, incorporate both into a unified theoretical framework, systematically sort out the direct and indirect impact mechanisms generated by the digital economy, and provide new research perspectives and theoretical viewpoints for the construction of a unified national market; On the other hand, empirical tests are conducted to examine the positive impact and indirect pathways of the digital economy on the construction of a unified national market, providing empirical evidence and policy recommendations for fully leveraging the promoting effects of the digital economy.

Key words: digital economy; construction of a unified national market; digital industrialization; digitalization of industries; mediation effect model

(责任编辑 傅旭东)