

数字经济与统一大市场的因果效应与作用机制 ——基于有效市场和有为政府视角

付成林 王德新*

摘要:回答数字经济与统一大市场的逻辑关系,是落实我国现阶段重大战略任务的关键环节。文章基于2011—2021年省级数据,实证考察了数字经济与统一大市场的因果效应和作用机制。研究发现:数字经济能够显著推进统一大市场的建设,考虑更换变量的计算方式、非线性效应、异质性等稳健性检验后,结论依然成立。基于空间杜宾模型和SYS-GMM研究发现,数字经济对统一大市场建设的推动作用具有空间溢出效应和动态效应,该结论强化了两者的因果关系。为进一步识别数字经济赋能统一大市场建设的因果效应,文章基于数字经济原材料的国际价格波动和矿储自然分布以及从业人员历史流动份额,构造了shift-share工具变量。IV估计及其检验发现,数字经济的外生成本波动引致的从业人员流动性的增加将促进数字经济发展,进而提升统一大市场的建设水平。在机制检验方面,基于修正的引力模型、随机前沿模型等方法测算了要素流动壁垒和地方行政壁垒,研究发现发挥有效市场力量、实现区际要素自由流动,推动建立有为政府、破除行政壁垒是数字经济通往统一大市场的潜在道路。而且相对于推动构建有为政府,数字经济更能充分利用有效市场手段。因此,建设高标准的国内市场体系,需要统筹兼顾,发展高质量数字经济与深化各类体制改革并行,实现市场和政府的有机结合。

关键词:数字经济 统一大市场 有效市场 有为政府

DOI: 10.19592/j.cnki.scje.410515

JEL分类号: O14, O24, O33 中图分类号: F49

文献标识码: A 文章编号: 1000-6249(2023)12-107-21

一、引言与文献综述

总需求不足是我国当前经济运行面临的突出矛盾,必须大力实施扩大内需战略。2022年底由中共中央、国务院印发的《扩大内需战略规划纲要(2022—2035年)》强调,坚定实施扩大内需战略、培育完整内需体系,是加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的必然选择,是促进我国长远发展和长治久安的战略决策。要落实扩大内需战略,畅通国内经济循环,必须依托统一开放、竞争有序的高标准市场体系,纲举目张加快建设全国统一大市场这一基础工程。

统一大市场的建设和研究根源于国内市场分割现象。中国经济的迅速增长始终伴随着国内市场的严重分割(Young, 2000; 周黎安, 2007; 付强、乔越, 2011),虽然国内市场分割是地方政府的占优策略(陆铭、陈钊, 2009),但是却造成了巨大的效率损失和全社会的规模不经济(刘培林, 2005)。因

*付成林, 辽宁大学经济学院, E-mail: fuchenglin2021@163.com, 通讯地址: 辽宁省沈阳市皇姑区崇山中路66号, 邮编: 110031; 王德新(通讯作者), 西南大学国家治理学院, E-mail: wdxswu@126.com, 通讯地址: 重庆市北碚区天生路2号, 邮编: 400715。作者文责自负。

此,统一大市场的建设长期贯穿于我国市场化改革和行政体制改革的实践历程。随着改革的深入,从1995年到2006年,消费品、劳动和资本三大市场的分割程度虽然存在差异,但整体呈现稳定的收敛趋势,区域异质性程度较低,市场一体化水平显著提升(赵奇伟、熊性美,2009)。现阶段,由于“三重压力”、国际形势和新冠疫情的影响,我国市场分割的部分特征已发生转变,如图1^①。(1)整体规模上。市场分割程度呈现“U”特征,尤其在近年,分割程度正不断加剧。(2)内部结构上。要素市场分割程度长期高于商品市场,劳动力市场分割仍是最大短板。(3)增长趋势上。商品市场分割整体收敛,要素市场分割波动剧烈。本文描述的特征事实与近期研究的结论基本一致(刘志彪,2022;苏剑、邵宇佳,2022;吴华强等,2022),市场分割的新旧矛盾交织,日趋尖锐。更为重要的是,《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》(以下简称《意见》)将建设统一大市场上升到全局和战略高度,对构建国内市场体系提出了更高要求和更高标准。因此,统一大市场的建设和研究已不能仅仅停留在市场分割层面,需要构建超高标准的市场体系,使之成为高水平社会主义市场经济体制的坚强支撑。综上所述,如何抽薪止沸,从根本上提高我国统一大市场的建设水平,是目前亟待解决的现实任务。

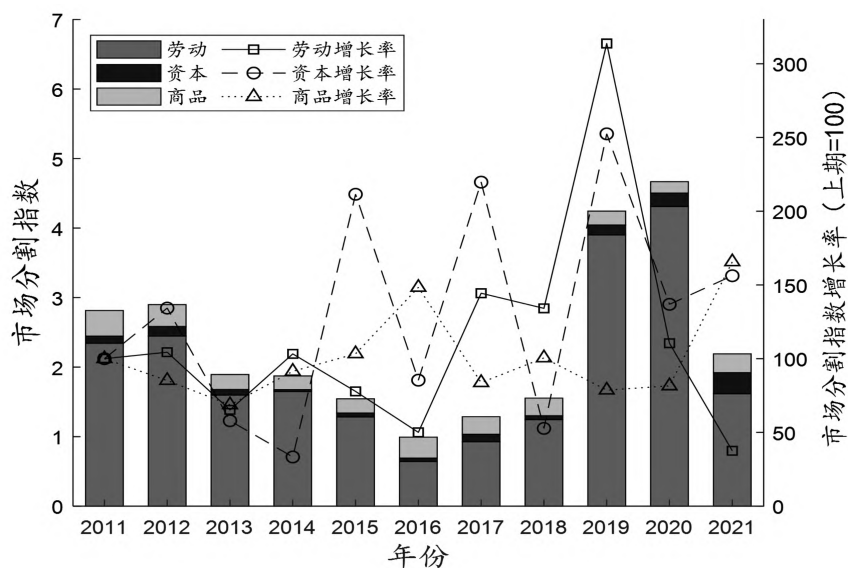


图1 三大市场分割指数及其增长率趋势图

认识和理解建设统一大市场的阻碍因素及其形成机理是有效推动构建统一大市场的必然前提。结合既有研究(范子英、张军,2010;刘志彪,2022;罗必良等,2022),地方行政壁垒和要素流动壁垒是现阶段制约我国统一大市场建设的关键因素。本文认为,“超越竞争”并不是“摒弃竞争”,“统一大市场”并不等于“同一大市场”,归根结底,统一大市场的本质仍是充分竞争,“两垒高企”是阻碍市场充分竞争的最大障碍。具体而言:一方面,财政分权、官员晋升激励导致地方政府长期“为增长而竞争”(周黎安,2007),过度依靠地方债务、土地财政、税收优惠等手段,形成了诸多破坏市场竞争的横向政

^①数据来源:根据后文计算的商品、劳动和资本市场的分割指数分别乘以1000后,按年份求其省份均值和增长率而得。

府治理因素(刘志彪,2022),比如地方保护主义、非效率公共支出、歧视性市场准入等。另一方面,市场分割特征表明,充分竞争的根本任务必须要实现要素市场的解放。然而,我国要素市场长期存在制度性分割和市场性分割。要素制度性分割具有鲜明的行政色彩,由户籍管理制度、土地全面控制等政府纵向治理行为导致(刘志彪、孔令池,2021)。要素市场性分割是指地区间要素报酬率、要素生产环境等市场差异导致的分割状况,它根源于地区间发展的不平衡不充分,是我国社会主要矛盾的重要体现。“两垒”是当下建设统一大市场的关键堵点,集中体现了统一大市场框架下如何更好地处理政府和市场的关系问题(沈坤荣、徐礼伯,2023)。本文聚焦如何破除统一大市场的关键阻碍因素,从而构建高标准国内市场体系,具有重要的现实和政策意义。

数字经济作为一种新兴的经济形态,凭借其高效率、低污染和多元融合的独特优势,已成为推动经济高质量增长和构建高标准市场体系的动力源泉。理论上数字经济对构建统一大市场具有重要的支撑、引领和保障作用,是打破“两垒”,推动要素市场化改革、行政体制改革的重要突破口(夏杰长、刘诚,2022;王京生,2022;余淼杰、季煜,2022)。近期,学界开始从实证层面深入地考察两者的关系。韩璐等(2023)研究发现数字经济通过改进交易效率来提升城市职能分工水平,他们认为建设城市职能分工网络是构建统一大市场的重要内容。更直接地,部分学者研究了数字经济对统一大市场的直接影响和作用机制(祝合良、李晓婉,2023),发现数字经济可能通过影响流通效率和营商环境(汪阳昕、黄漫宇,2023),区域经济联系和行政垄断(袁胜超等,2022),行政分权和地理障碍(夏杰长等,2023)来促进市场整合。但让人遗憾的是,既有文献存在部分缺陷:以市场分割作为衡量统一大市场的唯一指标,忽略了统一大市场在新时期的更高标准和丰富内涵;在因果识别层面较为薄弱,缺乏对工具变量选择的讨论和验证,缺乏在空间层面考察两者的关系;在机制识别方面,忽略了考察统一大市场的关键阻碍因素,模糊了传导机制和统一大市场内涵特征的界限。基于此,本文旨在从实证层面深入地论证和识别数字经济与统一大市场的因果效应和作用机制,具有一定的理论价值。

为考察数字经济与统一大市场的效应与机制,本文构建了多种计量模型。实证结果显示,数字经济确实是构建统一大市场的重要原因。发挥有效市场在地区间的要素配置作用和破除行政壁垒,推动建立有为政府是利用数字经济通向统一大市场的潜在道路。与同类文献相比,本文的边际贡献主要为:第一,基于更合理的变量构建、更丰富的衡量指标和更严格的论证过程,较为准确地识别了数字经济对统一大市场的因果效应。第二,抓住了统一大市场的本质和关键堵点,验证了数字经济破除统一大市场的关键阻碍因素的作用路径——有效市场和有为政府。在弥补既有文献缺陷的同时,也为构建新发展格局、落实扩大内需战略提供了借鉴意义。

二、理论分析和研究假设

(一)直接影响

大量研究表明,数字经济在全面促进消费(何宗樾、宋旭光,2020)、提高供给质量、促进市场竞争和活跃度(赵涛等,2020)、改善营商环境(汪阳昕、黄漫宇,2023)、实现市场整合(袁胜超等,2022)等方面起到了关键作用,而这些内容全都是统一大市场的重要组成部分。从实践层面来看:首先,数字经济基于数字技术和数字基础设施,具备了跨时空资源配置、加强区域经济可达性的重要特征,有利

于推动现代化流通体系的建设和完善,提高市场运行和流通效率,实现市场整合。其次,数字经济提高了居民收入和消费能力,并且通过线上线下交易模式的结合,拓展了市场边界,激发并满足了多元化、个性化的消费需求。再次,数字经济在改善市场有效性的同时,也提高了地区公共服务供给效率、法治化水平和监管服务能力,改善了营商环境。最后,加快数字技术与传统产业的有机融合,推动企业数字化转型,有利于提高技术效率和市场竞争程度。因此,提出如下假设:

假设1:数字经济凭借独特优势,能够显著推进统一大市场的建设。

(二)作用机制

构建统一大市场的实质是实现市场充分竞争,现阶段制约市场竞争的关键因素在于要素无法实现自由流动以及地方行政壁垒高企,而数字经济为打破“两垒”提供了时代契机。

破除要素流动壁垒,发挥有效市场力量。如今,数据要素是生产要素的重要部分,能够赋能劳动、资本和技术等传统要素,有效破除传统要素市场的分割壁垒,释放有效市场力量。从要素制度性分割来看,劳动力市场分割是市场整合的最大阻碍,而户籍管理制度又是其中最主要的制度性障碍(刘志彪,2022)。但是,随着数字经济的发展,大数据、互联网和信息管理系统等数字技术为户籍管理的信息化、实时监测提供了技术支持,同时跨地区社会保障、医疗等公共服务信息平台的建设,有利于消弭户籍和公共福利挂钩现象,弱化劳动力流动的制度性壁垒。此外,数字经济作为新一轮经济增长点,可能将激发资本和技术要素流动的潜在动机。数字普惠金融的发展有利于发挥民营资本力量,提高资本对内开放进程。数据要素和技术要素的天然融合性质,在保护知识产权的同时,有利于技术要素的流动、交易和变现。从要素市场性分割来看,通过搭建公共信息交易平台,推动建设现代化流通体系和基础设施,加快与传统产业和要素的融合,地方可以发挥后发优势和比较优势,努力实现差异竞争、错位发展,进而提高要素报酬率,实现要素跨地区、跨领域的自由流动(陈伟光等,2022;广东外语外贸大学粤港澳大湾区研究院课题组等,2022)。

缓解地方行政壁垒,推动建立有为政府。财政上的“分灶吃饭”、官员晋升激励制度导致地方政府长期开展同质竞争,中国地方政府的“强市场主体”地位及其激烈竞争在全世界范围内都鲜有同例。随着改革迈入深水区,理论界和实务界强调要树立“超越竞争”的发展理念,构建“有为政府”来推进统一大市场的建设(夏杰长、刘诚,2022;沈坤荣、徐礼伯,2023)。然而,“有为政府”并不是“无所不为的政府”,“超越竞争”并不意味着要完全消弭地方政府竞争。事实上,地方政府的激烈竞争一直被视作中国经济增长的重要原因(付强、乔越,2011)。而数字经济具备高效率、低污染和多元融合的特征,在促进经济增长、提高竞争效率、缓解人地矛盾、缓解经济发展和环境保护之间的矛盾等方面具有显著优势,有望成为地方政府开展有效竞争的新选择,成为打破行政壁垒的坚实力量。此外,地方政府可以通过将公共数据纳入公共服务体系,实现政务系统的信息化、公开化和便民化,有利于提高政府数字化治理水平和行政效率。还可以通过搭建公共资源交易信息的整合共享,在公共服务、医疗、教育等公共支出领域嵌入竞争性环节,提高公共资源利用效率,同时精准搜集数据,建立起监督和考核绩效评价体系。从央地关系来看,中央政府可以利用大数据、云服务和工业互联网等数字技术,建立线上线下一体化监管体系,及时清理地方私设的歧视性准入条款,维持市场公平运行。最后,数字经济本身可能存在平台垄断、数据隐私保护等问题,倒逼地方政府进一步提高治理效能,规范平台经济发展。由此可见,数字经济或将深化“放管服”改革,推动有为政府的建立,打破地方行政

壁垒。综上,提出如下假设:

假设2:数字经济可以发挥有效市场力量、实现区际要素自由流动,推动建立有为政府、破除行政壁垒,进而推动构建统一大市场。

三、模型构建与变量设定

(一)模型构建

为初步考察数字经济与统一大市场的因果效应,本文构建如下基准模型:

$$Ubmi_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Dei_{it} + \sum \alpha_{2z} Z_{it} + \mu_i + \delta_t + v_{it} \quad (1)$$

$Ubmi_{it}$ 和 Dei_{it} 为 i 省 t 年的统一大市场指数和数字经济指数, Z_{it} 表示 i 省 t 年的控制变量序列, α 为待估参数, μ_i 为 i 省的个体固定效应, δ_t 为 t 年的时点固定效应, v_{it} 为随机扰动项。

建设统一大市场是“全国一盘棋”的重要体现,必须考察数字经济对统一大市场的空间溢出效应,设定如下空间杜宾模型:

$$Ubmi_{it} = \alpha_0 + \rho WUbmi_{it} + \beta_1 WDei_{it} + \beta_2 WZ_{it} + \alpha_1 Dei_{it} + \sum \alpha_{2z} Z_{it} + \mu_i + \delta_t + v_{it} \quad (2)$$

ρ 为空间自回归系数, β_1 为空间效应系数, W 为空间权重矩阵。本文构建了基于经纬度的省际邻接矩阵、地理逆距离矩阵和基于年均名义 GDP 的社会经济距离矩阵。以省会城市的经纬度代替省份经纬度,数据来源于高德地图 API。

(二)变量指标

1.统一大市场指数

学界大多以市场分割指数来衡量统一大市场(苏剑、邵宇佳,2022;汪阳昕、黄漫宇,2023),这种衡量方式抓住了统一大市场的主要特征,然而将市场整合完全等同于统一大市场却并不合适。从特征来看,统一大市场具有统一、开放、竞争、有序的内在特征以及市场规模巨大、机制完善、环境优化等外在特征(刘志彪,2022)。从构建目标来看,《意见》指出要实现市场效率提升,居民收入增加,市场主体壮大和需求优化升级;要加快营造稳定公平透明可预期的营商环境;要促进科技创新和产业升级;要培育参与国际竞争合作新优势等。因此,本文构建了较为完整的统一大市场指标体系,见表1。部分指标的构建细节如下:

市场整合指数。参考毛其淋、盛斌(2012)的做法,以价格指数法计算市场整合指数。(1)首先构造3维($i \times t \times k$)的商品零售价格指数数据集, i 为省份, t 为年份, k 为商品零售价格指数(环比)。(2)计算相对价格的绝对值 ΔQ_{ijk} 。根据样本,可以得到 n 年、 m 组省份对、 h 种产品,共 $n \times m \times h$ 组差分形式的相对价格 ΔQ_{ijk} 。公式如下:

$$\Delta Q_{ijk} = |\ln(P_{itk}/P_{jtk}) - \ln(P_{i-1jk}/P_{j-1jk})| = |\ln(P_{itk}/P_{i-1k}) - \ln(P_{jtk}/P_{j-1k})| \quad (3)$$

(3)剔除固定效应,即剔除 ΔQ_{ijk} 中由产品自身导致的价格差异。本文采取去均值的处理方法, $q_{ijk} = \Delta Q_{ijk} - \Delta \bar{Q}_{ik}$, 其中 $\Delta \bar{Q}_{ik}$ 为 m 组省份对的 ΔQ_{ijk} 的平均值。去均值后, q_{ijk} 仅包括由地区间市场壁垒和一些随机因素导致的差异。(4)计算每个省份对 h 种产品的相对价格总波动 $\text{var}(q_{ijt})$ 。(5)分省份加总省份对的相对价格波动,取算术平均得到 i 省相对于其他所有省份的市场分割指数, $\text{var}(q_{it}) =$

$\sum_{j:i \neq j}^N \text{var}(q_{ij})/N$, N 表示 i 省的省份对数量。最后,计算出 i 省市场整合指数: $Mii_i = \sqrt{1/\text{var}(q_{ii})}$ 。本文计算了商品、资本和劳动市场的市场整合指数。选择 16 种商品,包括食品类,饮料、烟酒类等。选择 4 种资本品,包括建筑安装工程,设备工器具购置等固定资产投资。选择 5 种劳动品,包括就业人员、在岗职工、国有单位等的平均实际工资指数。资本市场的数据库缺失以近五年年均增长率插补。

表 1 统一大市场指数和数字经济指数的指标体系

变量	一级指标	二级指标	指标意义
统一大市场	市场整合度	产品、劳动、资本市场整合指数	衡量市场统一度
	营商环境指数	金融环境	衡量营商环境优化
		人力资源	
		基础设施	
		政务环境	
		法治环境	
	包容性 TFP	Hicks-Moosteen 指数	衡量市场效率
	对外开放	人均货物进出口总额的自然对数	衡量地区对外开放程度
	科技创新	每万人三种专利授权数	衡量地区创新水平
	居民消费水平	居民人均消费的自然对数	衡量消费能力、市场需求
市场主体规模	每万人新建私人 and 个体企业	衡量市场规模、竞争程度	
数字经济指数	数字基础设施	人均互联网宽带接入用户数、光缆线路长度、网页数	衡量数字基建水平
	数字产业化	每万人电信业务总量、软件业务收入	衡量数字产业规模
		信息传输、软件和信息技术服务业新增企业数量	衡量数字产业种类
	产业数字化	农村宽带接入用户数	衡量农业数字化
		规上工业企业技术改造经费支出	衡量工业数字化
		人均电子商务销售额、数字金融指数	衡量服务业数字化
	数字政府与数字生态	词频统计	衡量政府数字化程度
衡量社会数字化水平			

包容性全要素生产率。参考赵涛等(2020)的做法,以 Hicks-Moosteen 指数表征。资本存量以张军等(2004)用 2000 年价格计算的资本存量为基期存量,采取永续盘存法计算。公式为: $K_{it} = K_{it-1}(1 - \delta) + I_{it}/P_{it}$, 其中新增名义投资以每年名义固定资产形成总额替代,由于 2018 年以后不再公布该数据,选择固定资产总额(不含农户)和农村农户固定资产投资的总和来替代,以各自的增长率计算可得。价格指数使用固定资产价格指数替代,由于 2020 年以后不再公布固定资产价格指数,以近五年年均增长率计算插补。折旧率选择 9.6%。劳动力投入以就业人员总数代替。期望产出以 2000 年为基期的不变价 GDP 表征。非期望产出以城市居民可支配收入与农村居民可支配收入(2011 年和 2012 年以农村居民纯收入替代)的比值来表征。

营商环境指数。参考“中国城市营商环境评价研究”课题组等(2021)的研究,以金融环境(人均银行业金融机构各项存贷款余额)、人力资源(每十万人高等教育在校生数的自然对数)、基础设施(人均城市道路面积、每万人医疗卫生机构数、人均能源消费量)、政务环境(财政透明度)和法治环境

(刑事文书数量)来衡量。财政透明度来源于清华大学公共管理学院发布的《中国市级政府财政透明度研究报告》,计算公式: $S_{it} = \sum_j^n S_{ijt}/n$, S_{ijt} 为 t 年 i 省 j 城市的相对得分(全口径得分/总分), n 为城市数量。刑事文书数量从中国裁判文书网上获取,并除以当年刑事案由总文书数量计算而得相应指标。

2. 数字经济指数

参考王军等(2023)的思路,本文从四个维度来衡量数字经济指数:数字基础设施、产业数字化、数字产业化、数字政府与数字生态,见表1。数字政府和数字生态的数据来源于文本分析,利用Python的Jieba库对各省历年政府工作报告进行词频统计。具体而言,基于数字政府和数字生态两个一级指标,对各省2011年—2021年政府工作报告作多轮词频统计,最终整理并构建自建词典以统计各省历年数字政府和数字生态词频,见表2。以直接加总的方式计算总披露次数,得到政府数字治理和社会数字生态水平。

表2 数字政府和数字生态关键词词典

一级指标	二级指标	三级指标
数字政府	数据、数字、网络	数据、数字、网络、电子政务、电子监察、电子化、APP、政府门户网站、政府网站、小程序、热线、信箱、专线、微信公众号、政务微信、政务微博、政务抖音、网上、在线、无线
数字生态	数字、数据、网络、智慧、互联网、智能、信息	数据、数字、网络、智能、智慧、互联网、信息化、信息安全、信息技术、系统信息、信息系统、电子信息、信息平台、信息服务、信息产业、信息咨询、信息通讯、信息处理、信息工程、信息资源、信息中心、信息传输、信息基础、科技信息、信息共享、新兴产业、共享经济、宽带、5G、物联网、云计算、云生态、云平台、云服务、云IT、区块链、电商、电子商务、金融、通信、O2O、B2B、C2C、B2C、C2B、自动化、自动控制、自动监测、自动监控、自动检测

3. 控制变量

为缓解遗漏变量引起的内生性问题,较为准确地识别因果效应,本文控制了如下变量:财政投入(财政支出占GDP比重),政府财政干预是影响构建统一大市场的重要因素;外商投资(人均外商企业投资总额),来自国外的投资会影响国内市场的建设;自然环境稳定程度(人均自然灾害直接损失),自然灾害频繁的地区不利于构建统一大市场;历史文化禀赋(每万人博物馆文件数量的自然对数),地区历史上的政治经济发展水平可能是影响构建统一大市场的因素;人口密度(人口密度的自然对数),人力资本是促进地区发展的重要支撑;地理运输条件(每万人铁路营业里程),统一大市场的构建离不开基础交通设施建设。而财政投入、外商投资、自然环境稳定程度、历史文化禀赋、人口密度和地理运输条件均为具有一定外生性的变量。

(三) 数据来源

本文的数据来源:《中国统计年鉴》、《中国人口与就业统计年鉴》、《中国房地产统计年鉴》、各省统计年鉴、启信宝、中国裁判文书网、清华大学《中国市级财政透明度报告》、CSMAR等。人均人口口径为年末总人口。采取面板熵值法计算相关综合指数。处理缺失值的方法:前后两期的平均值,近五年的平均增长率。西藏的数据缺失过多,予以删除。对存在极端值的变量作1%的上侧缩尾。经

整理,本文最终获取了2011年到2021年中国30个省份,共330个样本的平衡面板数据。表3汇报了各变量的描述性统计结果。

表3 变量的描述性统计

变量名称	变量符号	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
统一大市场指数	Ubmi	330	0.237	0.127	0.055	0.739
数字经济指数	Dei	330	0.193	0.098	0.020	0.544
财政投入	Fi	330	0.249	0.103	0.107	0.643
自然环境稳定程度	Ne	330	0.028	0.030	0.000	0.214
历史文化禀赋	Hc	330	5.161	0.868	2.392	7.222
外商投资	Fdi	330	0.526	0.828	0.016	4.884
人口密度	Pd	330	7.901	0.402	6.639	8.669
地理运输条件	Tc	330	1.238	1.166	0.0790	8.186

四、数字经济与统一大市场的初步实证

(一)基准回归结果和讨论

表4汇报了混合模型、随机效应模型和固定效应模型的结果。所有结果均表明,数字经济会显著提高统一大市场的建设水平。这可能是因为:一方面,数字经济作为一种新兴的经济形态,已成为经济高质量增长的动力源泉,在创造需求、拉动消费、提高区域创新和市场竞争效率等方面优势显著。另一方面,数字经济凭借信息通讯等数字技术以及现代化流通体系,深化了资源信息交易平台整合共享,有利于降低全社会交易成本,打通统一大市场的信息交流和资源配置堵点。此外,加快数据要素与传统产业的有机融合,有利于推进能源、铁路、电信等传统行业竞争性环节市场化改革,有效遏制由国有企业导致的“准行政壁垒”萌芽(夏杰长、刘诚,2022)。由表4模型(4)可知,省份的财政条件、自然环境、历史发展和人口规模等资源禀赋对建设统一大市场在统计意义上并无显著影响。这可能表明在统一大市场的框架下,地方政府通过发展数字经济可以扬长避短,破除先天劣势,努力实现差异竞争、错位发展,释放区域协调发展的内需潜力。

表4 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
数字经济指数	0.632*** (0.050)	0.588*** (0.104)	0.728*** (0.143)	0.532*** (0.088)
财政投入	-0.242*** (0.034)	-0.193*** (0.067)		-0.095 (0.074)
外商投资	0.063*** (0.009)	0.043*** (0.010)		0.039*** (0.007)
自然环境稳定程度	-0.003 (0.086)	0.063 (0.058)		0.078 (0.064)
历史文化禀赋	0.021*** (0.004)	0.014** (0.007)		0.010 (0.007)
人口密度	-0.020*** (0.007)	-0.002 (0.013)		0.007 (0.011)

(续表)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
地理运输条件	0.015*** (0.003)	0.016 (0.011)		0.018 (0.012)
Cons	0.174*** (0.058)	0.047 (0.097)	0.096*** (0.027)	0.001 (0.088)
Province FE	NO	NO	YES	YES
Year FE	NO	YES	YES	YES
Control	YES	YES	NO	YES
Obs	330	330	330	330
Adjusted R ²	0.808		0.917	0.939

注:括号内为稳健标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的置信水平上显著。下表同。模型(1)为OLS,模型(2)为随机效应模型,模型(3)和(4)为固定效应模型。

表5 改变变量计算方式和非线性的回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Dei_主成分	0.370*** (0.069)			
Dei_改进熵值法		0.403*** (0.086)		
Dei × (Thr < η ₁)			0.363*** (0.085)	0.408*** (0.088)
Dei × (η ₁ ≤ Thr < η ₂)			0.538*** (0.065)	0.914*** (0.102)
Dei × (Thr ≥ η ₂)				0.536*** (0.072)
Cons	-0.405 (0.529)	-0.395** (0.195)	-0.080 (0.241)	-0.078 (0.235)
Province and Year FE	YES	YES	YES	YES
Control	YES	YES	YES	YES
Obs	330	330	330	330
Adjusted R ²	0.959	0.802	0.735	0.755

注:Thr为面板门槛模型的门槛值,门槛值η₁和η₂分别为0.3859,0.4451,P值分别为0.0033,0.0133。

(二)稳健性检验

为检验结论的稳健性,本文进行了以下工作。1.改变核心变量的计算方式。(1)运用主成分分析法重新计算核心变量。(2)采取新的无量纲化方法。无量纲化是熵值法的前提,杨丽、孙之淳(2015)改进了熵值法使之能运用于面板数据,然而其无量纲化过程忽略了面板数据存在的个体和时间差异。为避免信息的丢失,提出新的计算方法: $Z_{it} = \sqrt{X_{it} \cdot Y_{it}}$,其中, $X_{it} = \frac{x_{it} - \min_{id}}{\max_{id} - \min_{id}}$, $Y_{it} = \frac{x_{it} - \min_{year}}{\max_{year} - \min_{year}}$ 。X_{it}、Y_{it}为观测值x_{it}分别控制年份year和控制个体id时的归一化结果,Z_{it}为观测值归一化的最终结果。2.利用面板门槛模型,考察数字经济对统一大市场的促进作用的非线性变化。结果发现,随着数字经济水平的提高,其对统一大市场建设的推进作用更明显。这可能是因为梅特卡

夫原则与网络效应。因此各地区应当抓住机遇,发展高水平、高标准的数字经济。上述处理的回归结果见表5,结论依然成立。

分组和剔除部分样本做异质性检验。(1)将省份分为东部、中部和西部地区;(2)将样本分为有无大型港口子样本;(3)剔除2019年后的样本,避免新冠肺炎疫情和数据缺失的影响。结果表明,基本结论仍成立,但中部地区的促进效应明显较低,见表6。一方面,地区间战略定位的不同导致了差异。东部率先发展战略和西部大开发战略都在不同程度上强调数字经济的重要作用,例如西部大开发战略中强调必须要加强电网、通信和广播电视等基础设施建设。而我国中部地区的战略定位是“三基地、一枢纽”和“一中心、四区”,重点是要发挥中部地区粮食生产、能源原材料供应、重要先进装备制造、生态文明建设的优势。两相比较,数字经济在中部地区的作用可能会被弱化。另一方面,东部和西部地区的市场分割度正不断加剧,迫切需要纾困解难。而地区异质性回归结果表明,数字经济确实能够缓解统一大市场的区域差异,集中力量解决困难地区的市场分割问题。区域异质性结果虽与既有文献结论相反(汪阳昕、黄漫宇,2023;袁胜超等,2022),但符合我国经济现实和实际需要。此外,结果发现拥有大型港口的省份更能释放数字经济动能,表明推进国内市场建设离不开与国外市场的紧密联系,构建新发展格局要实现国内国外两个市场的有机统一。

表6 异质性的回归结果

变量	东部地区	中部地区	西部地区	有港口	无港口	剔除样本
数字经济指数	0.472*** (0.095)	0.221* (0.127)	0.334*** (0.088)	0.533*** (0.129)	0.177*** (0.064)	0.292*** (0.074)
Cons	-0.365 (0.294)	0.560*** (0.173)	0.139 (0.091)	0.399 (0.734)	0.170*** (0.061)	0.110 (0.087)
Province and Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Control	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Obs	121	88	121	99	231	270
Adjusted R ²	0.958	0.954	0.891	0.933	0.975	0.963

(三)空间效应

表7汇报了主要年份的数字经济和统一大市场的全局莫兰指数和吉尔里指数,为节约篇幅,只报告了邻接矩阵的结果。结果表明,两者在1%的置信水平上存在空间集聚效应。随后,依次进行Hausman检验(188.01***)、LM检验(80.543***、34.631***)、LR检验(51.08***、69.35***)、Wald检验(51.84***、75.55***),其结果均在1%的置信水平上拒绝原假设。结果表明,个体时点双向固定空间杜宾模型(SDM)是本文最优模型,并汇报空间滞后模型(SAR)的结果作为对照。

由表8可知,ρ值在1%的置信水平上为正,表明统一大市场建设存在显著的内生空间交互效应,地区间的建设水平互相影响、互为依托。对总效应的偏微分分解后,间接效应显著为正,表明某省份的数字经济将促进邻近省份的统一大市场建设。这可能是因为数字经济凭借高效的信息传递优势和现代化流通体系,可以跨时空进行资源配置,增强了区域间经济活动关联的广度和深度,这是构建统一大市场的题中之义。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/218026130137007006>