

对外开放对全国统一大市场建设的影响研究： 基于我国市场分割的视角

孙国锋, 邹溪洋, 王洪亮

(南京审计大学经济学院, 江苏 南京 211815)

摘要: 双循环新发展格局下, 进一步扩大对外开放将成为我国构建全国统一大市场的关键。在分析对外开放影响全国统一大市场建设的理论机制基础上, 选取 2005—2020 年中国省级面板数据, 构建空间计量模型, 检验对外开放对我国市场分割产生的空间溢出效应, 并通过中介效应模型对理论机制进行检验。研究表明: 对外开放能显著降低本地区的市场分割程度, 具有正向的空间外溢效应; 理论机制检验进一步发现, 对外开放通过国企股份制改革、基础设施建设以及提高地区经济发展水平三条路径打破市场分割局面, 对全国统一大市场建设产生积极效应。

关键词: 对外开放; 全国统一大市场; 市场分割; 空间计量模型

中图分类号: F062.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2024)01-0099-11

Research on the impact of opening up on the construction of a unified national market: Based on market segmentation in China

SUN Guofeng, ZOU Xiyang, WANG Hongliang

(School of Economics, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China)

Abstract: Under the dual circulation development pattern, further expanding the opening-up will be the key to building a national unified market in China. Based on the analysis of the theoretical mechanism of opening up to the outside world, this paper constructs a spatial econometric model to test the spatial spillover effect of opening up to the outside world on China's market segmentation by selecting Chinese provincial panel data from 2005 to 2020 and testing the theoretical mechanism through a mediating effect model. The study shows that: opening up to the outside world can significantly reduce the degree of market segmentation in the region with positive spatial spillover effects; the test of theoretical mechanism further finds that opening up to the outside world breaks the market segmentation through three paths of reforming the shareholding system of state-owned enterprises, building infrastructure and improving the level of regional economic development, and has a positive effect on the construction of a unified national market.

Key words: opening up; national unified market; market segmentation; spatial econometric model

2008 年全球金融危机至今, 国际形势日趋严峻, 单边主义、保护主义开始盛行, 国际社会掀起一股逆全球化思潮, 当今世界正处于百年未有之大变局。针对上述论调, 习近平总书记在党的二

收稿日期: 2023-05-31 修回日期: 2023-07-23

基金项目: 国家社会科学基金项目“中国居民健康差异的变化趋势及新时期的对策研究”(20BJL151); 江苏省研究生科研与实践创新计划项目“高水平开放对国内统一市场建设的影响”(KYCX22_2088)。

作者简介: 孙国锋(1969—), 男, 吉林榆树人, 南京审计大学经济学院教授, 硕士生导师, 博士, 研究方向为产业经济理论与政策。

十大报告中强调,中国坚持对外开放的基本国策,坚定奉行互利共赢的开放战略;要坚持高水平对外开放,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^[1]。尤其是后疫情时代,各种资源要素在全球范围内重组愈发频繁,更要抓住这一特殊窗口期。推进高水平对外开放,依托我国超大规模市场优势,以国内大循环吸引全球资源要素,增强国内国际两个市场两种资源联动效应,推动资源整合效率的提升,助力构建新发展格局。

构建统一开放竞争有序的全国统一大市场是新发展格局的基础支撑与内在要求。全国统一大市场的构建需要破除阻碍要素自由流动的机制障碍,以实现更大范围的要素市场自由化。2022 年 4 月 10 日正式发布的《中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》提出“打破地方保护和市场分割,打通制约经济循环的关键堵点,促进商品要素资源在更大范围内畅通流动”^[2],明确指出市场分割是要素市场化配置机制的阻碍,从而破坏全国统一大市场建设大局。如何有效打破我国目前的市场分割,以更高效的商品要素资源流动畅通国内循环,以更低的市场交易成本充分发挥国内统一大市场的规模与集聚效应,进一步扩大市场规模培育国内大市场吸引全球先进生产与竞争要素,激发高新技术产业的创新以重塑大国竞争优势,成为新发展格局下亟待解决的焦点问题^[3]。

综上所述,虽然新发展格局下更加注重国内统一大市场的建设以及发展潜力的挖掘,然而对外开放在新时期、新环境、新变化下仍能通过集成全球各种先进要素赋予国内大循环新的动能。以国际大循环带动国内大循环,进而推动国际国内双循环相互促进,对于打破国内市场分割最终实现全国统一大市场的建设具有重要借鉴意义。全国统一大市场的建设,也将为实现社会主义现代化强国的奋斗目标与中华民族伟大复兴提供强劲持续的动力。

一、文献综述

国内关于全国统一大市场的研究由来已久。林文益^[4]提出关于建设社会主义统一市场的问题,是全国统一大市场这一概念的较早论述,其提

出建立统一的国内市场本质上需要实现各商品在全国范围内广泛流通,避免各地相互封锁,划地为牢,即所谓的市场分割。吴强等^[5]受到欧洲经济共同体成立及其成功的启发,认为我国也应当效仿欧共体建立全国统一大市场,更要实现四大生产要素在统一大市场内自由流通,进一步丰富发展了全国统一大市场的内涵。银温泉等^[6]研究发现市场分割现象自改革开放以来就一直存在,成为我国构建统一竞争公平有序市场体系的绊脚石,为了更好地适应新世纪经济发展新形势,建立全国统一大市场,就必须打破地方市场分割。2015 年 8 月国务院常务会议首次明确“全国统一大市场”这一说法,其概念的界定愈加规范和完善。刘志彪^[7]认为“全国统一大市场”的提出是具有深刻理论与历史逻辑的。基于理论逻辑,地方保护和市场分割不利于发展社会分工格局,更无法获得规模经济与范围经济,从而削弱整体国际竞争力;基于历史逻辑,行政分权机制造成市场分割,阻碍资源配置机制的优化,因而无法构建社会主义市场经济体系。综合来看,无论是从统一大市场的内涵、内在逻辑以及《意见》^[1]要求,市场分割是全国统一大市场建设所必须跨越的主要障碍。因此,研究市场分割的影响因素显得十分必要。

国内外学术界公认中国的财政体制改革在中国的经济高速发展过程中扮演了重要角色,但同时也认为在一定程度上加剧了中国的市场分割。伴随着市场经济体制的改革,地方政府拥有更多的经济决策权,加之生产要素配置逐渐放松,各地方政府为了获取“租金”,导致地方产业的重复建设加剧区域间的恶性竞争,削弱了产业的盈利能力,进一步强化地方政府加强区域间贸易壁垒的动机,加剧地方保护主义并造成市场分割^[8-11]。财政体制改革也伴随产生了独特的政府官员晋升模式。以 GDP 为政府官员绩效主要衡量方式的弊端在于:地方官员为了政治升迁,通过设立贸易壁垒以试图建立本地的经济优势,并将其转化为政治筹码,人为制造出市场分割的局面,不利于全国市场的统一^[12-13]。除此之外,流通成本的高低也影响着各项生产要素的流动频率,进而影响全国统一大市场的形成。如 Jiang 等^[14]发现各省份之

间的地理隔阂以及隐形的迁移壁垒,都使得劳动力流动成本过高,扩大了地区之间的劳动力份额差距,无法满足生产要素在全国大市场内自由流动的要求,造成市场分割的局面。刘生龙等^[15]的研究表明交通基础设施越落后,边界效应越强进而导致贸易成本上升,从而阻碍各地区开展经济合作,市场之间的分割程度加剧。

在双循环新发展格局下,对外开放作为外循环的重要体现,其对于全国统一大市场建设的重要性不言而喻。国内学者也针对其如何影响市场分割,阻碍全国大市场的统一提出自己的观点。陆铭等^[16]认为经济开放可能会加剧地方保护,造成市场分割。任志成等^[17]通过实证研究支持这一观点。其发现国内市场分割程度与中国的贸易开放程度呈正向关系,开放程度越高,市场分割程度越强,越不利于全国统一大市场的建设。还有学者研究发现,贸易开放会对国内市场整合产生正向的积极效应。认为如果要想实现全国统一大市场,应当进一步扩大对外开放^[18-20]。陈敏等^[21]采取省级面板数据进行实证分析,研究得出经济开放与国内市场分割并非单调的线性关系,而是呈现倒“U”型关系,即经济开放水平处于较低水平时,进一步扩大经济开放会造成国内市场分割加剧,但是当其越过极值点时,经济开放便能促进国内市场整合。宋冬林等^[22]以及范欣^[23]的研究也为此观点提供了支持。

综上所述,目前的研究主要讨论经济开放或贸易开放与市场分割之间的关系,研究主体不同造成结果也不尽相同,导致对外开放与市场分割之间的关系始终没有一个明晰的答案,因而无法分析其对统一大市场的效应。而且上述文献也缺少深入研究对外开放影响市场分割,进而影响全国统一大市场建设的理论机制。此外,各地方政府行为造成市场分割阻碍全国大市场统一是相互影响的。一方采取地方保护主义会迫使另一方采取类似措施,造成的市场分割现象并不局限于特定区域,会在全国范围内产生连锁效应。同样地,是否进行对外开放也会影响其他地区的行为,进一步表明各地方行为与政策是无法孤立看待的,这也是之前研究所缺乏的。因此,在研究对外开

放对全国统一大市场建设的影响时,要充分考虑不同地区之间行为的空间相关性。然而,传统的计量经济学无法有效针对这种空间关联进行研究。

鉴于上述分析,本文拟从国企股份制改革、基础设施建设与经济发展水平3个方面讨论对外开放影响我国市场分割,进而助力实现全国统一大市场建设的理论机制,并通过构建中介效应模型对理论机制进行检验。采用SLX空间滞后解释变量模型来分析对外开放对全国统一大市场产生的直接效应以及空间外溢效应,并基于上述空间效应提出全国统一大市场建设的政策建议。本文研究可能的贡献之处:一是聚焦于对外开放,揭示对外开放在全国统一大市场建设过程中发挥的效应,为全国统一大市场建设提供新的视角;二是从国企股份制改革、基础设施建设与经济发展水平3个角度解释对外开放对全国统一大市场建设的传导机制,进而丰富全国统一大市场的相关理论研究;三是运用空间计量模型分析对外开放在全国统一大市场建设中可能产生的空间效应,从空间全局更好地理解并把握全国统一大市场的内涵。

二、机制讨论与研究假说

对外开放相关的文献研究已经表明,短期来看,对外开放可能会加剧国内市场分割的局面,但是从长期来看,对外开放对于国内市场统一有着积极的作用。因此,下面着重分析对外开放通过何种机制打破国内的市场分割局面,对全国大市场的统一产生积极影响。主要从国企股份制改革、基础设施建设与经济发展水平3个方面提出研究假说。

国有企业作为我国市场经济主体之一,不可否认地为我国经济发展作出巨大贡献,但是其也成为地方政府阻碍全国大市场统一、造成市场分割的主要推手。相较于外来企业,地方政府更为容易参与国有企业的经营决策,如通过任免国有企业的管理人员、安插政府官员的亲属等方式,最终形成政企利益综合体。正是出于上述利益考虑,地方政府保护国有企业的动机才更加强烈。地方国有企业竞争地位随之提升,进一步增强了地方国有企业的垄断势力。但是地方的资源供给和市场保护反而造成了“资源诅咒”,资源的边际

效益呈现递减趋势,抑制了地方国有企业的创新。新发展格局下我国实施对外开放,目的在于通过海外市场的扩大带动国内企业规模扩张以及市场竞争力的提升,培育出具有国际竞争力的大型跨国企业。国有企业依托大量地方资源供给以及国家实力的背书,是发展大型跨国企业的最好模板。2018 年中央经济工作会议提出要推进国有企业的股份制改革,避免地方政府和国企达成政企合谋,形成垄断势力,影响市场机制运行。而对外开放通过吸纳海外先进的企业管理制度以及人力资本,一方面有利于国企顺利度过股份制改革的阵痛期,另一方面推动改革后国企管理制度迈向成熟,降低地方政府对国企经营的行政干预。对外开放还能够大量引入更具活力的市场主体,对地方国有企业的垄断势力形成冲击,倒逼国有企业进行制度改革以及技术创新,破除“资源诅咒”,最终促进公平竞争的市场体系建设与完善。进一步来讲股份制改革后由于政府无法过度干预国企运营,因而降低地方政府实行地方保护的动机,使得以国企为主的各类企业充分吸纳各种先进要素提升自身的市场竞争力,带动国内市场规模扩大,积极推进产业链建设,逐步提高各地经济交流频率实现国内市场整合,为全国统一大市场建设打下重要基础。基于以上分析,提出假说 1。

假说 1:对外开放推动国企进行股份制改革,削弱地方政府对其经营的控制力,降低地方政府采取市场保护的动机,弱化国有企业的垄断地位,进而促进全国统一大市场建设。

改革开放初期,我国的生产要素极度失衡,资本和技术的缺口尤为突出,这就决定了当时我国的外循环模式以吸纳外资学习先进技术为主,即“引进来”。根据边际要素生产率理论,初始的短缺要素具有更高的边际生产率,通过大量吸引外资能够极大促进我国生产力飞跃式发展,但是伴随着资本等生产要素的逐渐充裕,要素的边际生产率逐渐降低。此时,单纯依靠“引进来”的发展模式已经无法满足当前发展的需要,还需要“走出去”。通过对外进行投资,使得已经充裕的资本向外转移,寻求更高的投资回报,稳定资本收益,同时可以向外重新配置生产能力,实现国内产业结构的重新布局与调整。“一带一路”是实行“走出

去”战略以及对外投资的重要方式之一。我国开展基础设施建设方便各地区资源流动的同时,也需要转移国内因此而产生的过剩产能。“一带一路”帮助沿线国家建设本地的各项基础设施,更加方便与我国开展国际贸易,便于我国的产品出口也带动沿线国家经济发展实现互利双赢。国内成熟的技术充裕的资金通过对外基础设施投资,得到更高的投资回报率,将淘汰的产业向外转移,实现国内产业结构的重新布局。依靠更高效率的基础设施建设帮助国内各地区充分发挥自身的比较优势,在全国统一大市场关于产业体系的构建中找到自己的定位。而非盲目发展产业,造成产业重复加剧恶性竞争,以至于为了达成经济目标采取地方保护的政策,造成市场分割。基于上述分析,提出假说 2。

假说 2:对外开放通过基础设施建设,向外配置剩余资本以及落后的产业技术,实现国内产业结构重新布局,构建一条自上而下的全产业链体系,打破各地市场分割局面,有利于全国统一大市场的建设。

2001 年中国加入 WTO,标志着中国加入经济全球化浪潮之中。得益于全球化产业分工,中国经济增长实现巨大飞跃,但是区域发展不平衡的问题也日益严峻,到如今已经成为实现国内经济大循环,推进全国统一大市场建设的绊脚石。过去的产业发展模式,更加注重地区的区位优势,像沿海地区由于拥有更优越的地理条件,自然获得了更多的资源倾斜以及政策支持,而中西部地区的区位条件劣势导致无法获得外部资源的青睐。资源政策的不平衡导致区域发展的差距逐渐扩大,同时造成了各地市场地位不平等。国内经济大循环的重要一点是构建完整的上下游产业链体系,为此需要各地区积极参与市场分工。经济发达地区拥有更多的产业技术优势,因此在市场分工后的收益分配中占据更高谈判地位,获得更大收益,而落后方只能分享较少收益,出于利益考虑,落后方会退出市场分工而选择发展自己的产业,造成产业重复建设加剧地区间的低效竞争,进而形成市场分割的局面。通过优化对外开放区域布局,激发中西部和东北地区开放积极性,加速推进对外开放进程。进一步通过对外开放,承接外

资产业,学习吸收先进管理制度,吸引人才返乡就业创业,逐步搭建自己的产业发展平台为经济正循环提供强大内驱力。发挥对外开放带动地区发展的积极示范效应,由点及面向外辐射,通过打造新对外开放前沿,建设区域整体对外开放新格局。由此逐步缩小东西部、沿海内陆地区发展差距,充分调动了落后地区参与全国统一大市场建设的积极性,下好全国一盘棋。对外开放带动全国均衡性的发展,补齐短板效应,东西部地区更好实现产业转移与承接,畅通全国产业链体系的构建,真正做到各地区产业分工明确,避免形成区域间产业低效竞争造成的市场分割局面,助力构建全国统一大市场。基于以上分析,提出假说3。

假说3:通过优化全国对外开放区域布局,打造对外开放前沿提高落后地区经济发展水平,逐步缩小区域发展的差距,有利于打破市场分割的局面,激发参与全国统一大市场建设的积极性。

三、变量测度与数据说明

(一)被解释变量

根据机制假说的分析,可以通过研究对外开放如何影响国内市场分割间接反映其对全国统一大市场建设的效应,为此需要构建市场分割指数。市场分割指数的度量方法主要有以下几种:Young^[8]的生产法;Naughton^[24]的贸易流法;Parsley等^[25]和桂琦寒^[26]的相对价格指数法。这3种方法相比较而言,相对价格指数法能更为直观地反映地区之间的市场分割程度,同时受到外生变量的影响最小,使得度量结果更加准确。因此,本文采取相对价格指数法来测算国内市场分割的程度。

相对价格指数法依据的理论模型是Samuelson^[27]提出的“冰山成本”模型,其核心思想是以相同商品在不同地区的价格差异来分析区域之间的市场分割程度。两地在进行商品贸易的过程中,成本必然存在,其造成商品价值的损耗就像冰山融化的一部分,因此即使两地市场之间不存在市场分割,能实现完全套利,商品的相对价格之比也只能无限趋近于1。假定两个地区为*i*和*j*,某种商品在两地的售价分别为 p_i 和 p_j ,用*C*来表示商品贸易中损耗的单位价格比例,其中 $0 < C < 1$ 。当 $p_j(1 - C) > p_i$ 或者 $p_i(1 - C) > p_j$,说明两地之间

的贸易存在着套利空间,直至 $p_j(1 - C) \leq p_i$ 或者 $p_i(1 - C) \leq p_j$ 才会停止套利贸易行为,跨区贸易行为产生的利润为零,此时商品的相对价格 p_i/p_j 波动区间为 $[1 - C, 1/(1 - C)]$ 。假设跨区贸易的成本为零时($C = 0$),即出现理论上的“一价定律”结果: $p_i = p_j$ 。而一价定律则表明地区之间不存在任何的贸易壁垒。根据上述理论,由地区贸易成本所引起的相对价格波动区间越小,说明贸易壁垒也越低,市场分割的程度就越低。

使用价格指数法来测算市场分割的程度需要构建一个三维的面板数据,即时期 $t(t = 1, \dots, T, \text{年份})$,地区*i*和*j*($i, j = 1, \dots, N, i \neq j$)以及地区商品*k*($k = 1, \dots, K$),因此 P_{it}^k 和 P_{jt}^k 分别表示为地区*i*和*j*的商品*k*在时期*t*的价格。考虑到数据的可得性以及连续性,所以选取29个省份的环比价格指数作为原始数据(不含港澳台,去除了海南和西藏)。全国统一大市场的正式提出是在2015年。2005—2020年的时间跨度能较好地反映提出前后国内市场分割的变化情况,因此本文选取2005—2020年数据。商品种类的选择主要基于数据的连贯性,因此选择了《中国统计年鉴》11类连续记录的商品,分别是粮食、鲜菜、水产品、饮料烟酒、服装鞋帽、文化体育用品、日用品、中西药保健品、书报杂志、燃料和建筑材料。

通过构建相对价格指数的一阶差分形式来测算市场分割的程度,具体为:

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

将式(1)变形为:

$$\Delta Q_{ijt}^k = \ln\left(\frac{P_{it}^k}{P_{it-1}^k}\right) - \ln\left(\frac{P_{jt}^k}{P_{jt-1}^k}\right) \quad (2)$$

为了避免相同两地因置放顺序不同而造成 ΔQ_{ijt}^k 不同,进而影响最终方差结果,所以对式(2)取绝对值则有:

$$|\Delta Q_{ijt}^k| = \left| \ln\left(\frac{P_{it}^k}{P_{it-1}^k}\right) - \ln\left(\frac{P_{jt}^k}{P_{jt-1}^k}\right) \right| \quad (3)$$

式(3)表示了商品相对价格的变动情况,但是影响商品的相对价格波动的因素除了运输成本、信息不对称和贸易成本等因素之外,商品本身的某些特性也会影响相对价格的变动。商品的异质性可能会导致市场分割指数的偏误,为此需要剔

除这些因素,即去除固定效应。消除固定效应常采用的方法是去均值法,能够消除与商品相关联的个体固定效应带来的系统性偏误。因此,假设 $|\Delta Q_{ijt}^k| = a^k + \varepsilon_{ijt}^k$, 其中 a^k 表示第 k 类商品由于自身的异质性而导致的相对价格变动部分,而 ε_{ijt}^k 则表示与两地特殊市场环境相关的因素。为了消除固定效应 a^k , 所有的省市对组合的样本在给定年份 t 的基础上,给定商品种类 k , 对所有的相对价格 $|\Delta Q_{ijt}^k|$ 求均值得 $|\Delta \bar{Q}_t^k|$, 再用所有的 $|\Delta Q_{ijt}^k| - |\Delta \bar{Q}_t^k|$ 即可得:

$$q_{ijt}^k = |\Delta Q_{ijt}^k| - |\Delta \bar{Q}_t^k| \quad (4)$$

$$q_{ijt}^k = (a^k - \bar{a}^k) + (\varepsilon_{ijt}^k - \bar{\varepsilon}_{ijt}^k) \quad (5)$$

式(4)中的 q_{ijt}^k 为剔除固定效应的相对市场价格变动的部分,由于 a^k 表示固定效应,所以 $a^k - \bar{a}^k = 0$, 即此时的价格变动仅与市场套利环境以及其他随机影响因素 ε_{ijt}^k 相关。计算已经去除固定效应的 q_{ijt}^k 的方差,记为 $VAR(q_{ijt}^k)$, 表示在给定时期 t 的情况下,地区 i 和 j 在 11 种商品类别 k 的总体方差。之后再给定地区 i 或者 j , 计算所有包含地区 i 或者 j 的方差算术均值:

$$\overline{VAR}(q_{it}) = (\sum_j^N VAR(q_{ijt}^k))/N \quad (6)$$

式中, N 表示 i 和全国其他地区组成的组合数量。本文选取的是全国 29 个省份,可得 N 为 28, 根据价格指数法测得的 $\overline{VAR}(q_{it})$ 即表示市场分割的程度。数值越大说明市场分割程度越大,而本文为了能够更为直观表现对于全国统一大市场的效应,当影响因素符号为正,表示对于市场分割具有抑制作用,即对统一大市场具有积极效应。因此对市场分割指数取倒数处理,并为了避免量纲对于回归结果的影响,对最终结果取对数得到处理后的市场分割指数 MI :

$$MI = \ln(1/\overline{VAR}(q_{it})) \quad (7)$$

(二)解释变量

由于一国的对外贸易政策和制度往往会反映在其经济表现上,如对外投资、货物贸易等这些可以通过数据测度的指标,因此目前学术界普遍采用基于经济结果的测度方法。一般把贸易依存度(进出口总额/GDP)和外资依存度(实际利用外商

直接投资/GDP)共同作为衡量对外开放度的指标。但是根据江小娟^[30]的理论分析,外资依存度对于国内市场统一的促进作用在弱化。理论机制表明,目前国内市场资本已经十分充裕,继续吸收外资无法带来边际效用的提升,我国更加注重吸引外资所附带的技术、人力资本以及先进管理制度等竞争要素。而进出口贸易仍将作为外循环的重要载体,只是贸易主体由低端加工产品的进出口转向高技术产品的输出,带动国内产业结构的进一步升级,促进统一大市场的建设,为此本文定义对外开放度($Open$)为贸易依存度。考虑到对外开放可能对于市场分割存在非线性关系,所以加入对外开放度的平方项($Opensq$)研究其对国内统一大市场可能存在的空间效应。

(三)控制变量选取

本文的理论机制假说表明国企股份制改革、基础设施建设和区域经济发展水平会对全国统一大市场的建设产生影响,财政分权作为我国市场分割的主要影响因素,也是全国统一大市场建设需要重点关注的改革方向。因此,选择如下控制变量:国有经济比重(Soe)、交通密度($Trans$)、经济发展水平($RGDP$)、财政分权(Fis),并对上述数据进行标准化处理,保证数据的平稳性。

(四)变量说明和描述性统计

本文选取 2005—2020 年的省际面板数据,考虑到数据的易得性和连续性,以全国 29 个省份作为样本来源,其中去除了海南和西藏两个地区以及港澳台。各个变量的数据均来源于历年《中国统计年鉴》、各省市统计年鉴和《中国人口和就业统计年鉴》,表 1 和表 2 分别为各变量说明以及描述性统计。

表 1 各变量说明

变量类型	变量指标	具体测度	符号
被解释变量	市场分割指数	相对价格指数法	MI
解释变量	对外开放度	进出口总额占 GDP 比重	$Open$
	对外开放度平方项	对外开放与市场分割存在非线性关系	$Opensq$
控制变量	国有经济比重	国企职工人数占职工人数比重	Soe
	财政分权	地方人均财政支出占中央人均财政支出比重	Fis
	交通密度	地区公路总里程与地区国土面积比值	$Trans$
	经济发展水平	地方人均实际 GDP 取对数	$RGDP$

表2 描述性统计结果

变量	样本	平均值	标准差	最小值	最大值
MI	464	8.323	0.604	5.714	9.373
Open	464	0.302	0.366	0.008	1.723
Opensq	464	0.225	0.524	0.000	2.968
Soe	464	0.334	0.129	0.083	0.645
Fis	464	5.905	2.947	1.736	14.830
Trans	464	0.872	0.504	0.043	2.439
RGDP	464	10.270	0.601	8.590	11.686

四、模型构建与实证检验分析

(一) 空间权重矩阵的设定

空间权重矩阵包括邻接矩阵、地理距离矩阵、经济距离矩阵以及引力模型矩阵等。从统一大市场建设的角度来看,不仅要实现市场跨区域统一,更要在全国范围内实现各种资源要素的自由流动,提高配置效率。因此,本文构建了引力模型空间权重矩阵即:

$$W = \begin{cases} 0, i = j \\ (\overline{gdp_i} \times \overline{gdp_j}) / d_{ij}^2, i \neq j \end{cases} \quad (8)$$

式(8)中, $\overline{gdp_i}$ 和 $\overline{gdp_j}$ 分别表示两个省份 i 和 j 在 2005—2020 年人均实际 GDP 均值, d_{ij}^2 则代表两个省份 i 和 j 的省会城市地理距离的平方项。

(二) 空间计量模型的设定

本文认为某地区的对外开放、政府行为以及交通基础设施的建设等因素都可能对其他地区的市场分割产生一定的空间效应,存在可能的外生交互效应。为了模型检验的准确性本文分别构建了包含内生和外生交互效应的 SDM 模型和只包含外生交互效应的 SLX 模型。

空间杜宾模型(SDM)为:

$$MI_{it} = \varepsilon_{it} + \theta + \rho \sum W_{ij} \ln MI_{jt} + \alpha_1 Open_{it} + \alpha_2 Opensq_{it} + \alpha_3 Soe_{it} + \alpha_4 Fis_{it} + \alpha_5 Trans_{it} + \alpha_6 RGDP_{it} + \beta_1 \sum W_{ij} Open_{it} + \beta_2 \sum W_{ij} Opensq_{it} + \beta_3 \sum W_{ij} Soe_{it} + \beta_4 \sum W_{ij} Fis_{it} + \beta_5 \sum W_{ij} Trans_{it} + \beta_6 \sum W_{ij} RGDP_{it} \quad (9)$$

空间自滞后模型(SLX)为:

$$MI_{it} = \theta + \alpha_1 Open_{it} + \alpha_2 Opensq_{it} + \alpha_3 Soe_{it} + \alpha_4 Fis_{it} + \alpha_5 Trans_{it} + \alpha_6 RGDP_{it} + \beta_1 \sum W_{ij} Open_{it} + \beta_2 \sum W_{ij} Opensq_{it} + \beta_3 \sum W_{ij} Soe_{it} + \beta_4 \sum W_{ij} Fis_{it} + \beta_5 \sum W_{ij} Trans_{it} + \beta_6 \sum W_{ij} RGDP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

(三) 实证检验分析

1. 空间相关性检验

进行空间杜宾模型的检验首要前提是判断是否存在空间相关性。通常采用全局莫兰指数(Moran's I)对空间相关性进行判断,其计算以及检验过程如下:

$$Moran's I = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}} \times \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \quad (11)$$

X_i, X_j 分别为地区 i 和 j 的观测值, W_{ij} 则为构建的空间权重矩阵。根据式(10)计算可得引力模型空间权重矩阵的莫兰指数为 0.537 6,且在 1% 的显著性水平下显著,表明我国的各地区之间的市场分割是具有显著的空间相关性的。

2. 空间计量模型检验

为了构建出最合适的空间计量模型,按照韩峰^[33]的检验思路,首先对空间自回归模型(SAR)以及空间误差模型(SEM)进行 LM 和 R-LM 检验。表 3 检验的结果表明,LM-lag、LM-error、R-LM-error 均在 1% 的显著性水平上显著,而 R-LM-lag 则没有通过显著性检验,说明此时应当选取 SEM 模型最优,同时也可以选取更为一般的空间杜宾模型(SDM)。再对 SDM 模型进行空间、时间以及时空双重固定效应检验,LR 检验的结果均通过 1% 显著性水平,而表 4 的结果表明,时空双重固定效应得 R^2 和 loglikelihood 的值最大,说明时空双重固定效应的拟合优度最好。然后通过 Hausman 检验判断是固定效应还是随机效应,结果是绝原假设,应该选择时空双重固定效应的 SDM 模型。最后通过 Wald 和 LR 检验来判断一般的 SDM 模型能否退化为具体的 SAR 或者 SEM 模型,检验结果均在 1% 水平下拒绝原假设,因此无法退化,所以选用更为一般的空间杜宾模型(SDM)。

表3 空间相关性检验结果

检验	指数/自由度	统计量	P 值
Moran's I	0.537 6	15.837 2	0.000
LM-lag	1	31.547 4	0.000
Robust LM-lag	1	2.373 1	0.123
LM-error	1	226.173 5	0.000
Robust LM-error	1	196.999 2	0.000

3. 空间计量模型估计结果分析

根据表 4 的估计结果可以看出,被解释变量即市场分割指数的空间滞后项系数在空间和时间固定效应下是显著为正的,时空双重固定效应的系数则不显著。说明在时空双重固定效应下仅存在着外生交互效应,而内生交互效应则不存在,按照模型构建的思路,此时应该构建时空双重固定效应的 SLX 模型,即式(10)。相比较于空间杜宾模型,空间滞后解释变量模型的优点是克服了解释变量的内生性问题,由于不存在内生交互效应,SLX 模型回归得到的系数可以直接解释空间外溢效应。即没有权重项的解释变量的系数解释为直接效应,解释变量与权重的交互项的系数则可以解释为间接效应。空间杜宾模型由于存在空间、时间以及时空滞后项,需要对回归的结果进行偏微分分解,分解为直接效应和间接效应才能度量实际的空间溢出效应。由于外生交互效应存在,还需要通过空间杜宾模型的直接与间接效应来检验解释变量是否具有稳健性。

表 4 空间杜宾模型估计结果

解释变量	空间杜宾面板数据模型		
	空间固定效应	时间固定效应	时空双重固定效应
<i>Open</i>	0.534 4 (1.252 6)	-0.011 0 (-0.050 7)	0.634 7* (1.673 0)
<i>Opensq</i>	-0.205 0 (-1.023 2)	0.002 1 (0.017 2)	-0.259 2 (-1.467 0)
<i>Soe</i>	0.429 4 (1.108 7)	0.715 5*** (3.021 2)	0.873 2** (2.396 9)
<i>Fis</i>	-0.026 9 (-1.186 5)	-0.043 2*** (-5.727 2)	-0.029 4 (-1.450 9)
<i>Trans</i>	-0.342 9** (-1.997 6)	-0.044 8 (-1.025 9)	-0.248 7* (-1.670 0)
<i>RGDP</i>	0.893 2*** (4.299 4)	0.213 3*** (3.086 6)	0.137 5 (0.538 6)
<i>W × Open</i>	1.178 3 (1.360 9)	0.821 1** (2.142 2)	1.594 6* (1.921 3)
<i>W × Opensq</i>	-0.824 7** (-1.997 1)	-0.691 7*** (-3.218 1)	-0.969 3** (-2.548 3)
<i>W × Soe</i>	0.188 1 (0.464 8)	0.917 2** (2.327 9)	1.165 1** (2.313 0)
<i>W × Fis</i>	0.095 9*** (3.178 3)	-0.000 5 (-0.047 0)	0.060 3* (1.932 0)
<i>W × Trans</i>	0.515 1** (2.021 3)	0.290 9*** (3.355 2)	0.701 6** (2.370 0)
<i>W × RGDP</i>	-0.750 4*** (-3.381 7)	0.025 9 (1.079 9)	-0.582 6** (-2.476 6)
<i>W × dep. var</i>	0.608 0*** (16.460 7)	-0.136 0** (-2.446 9)	-0.041 6 (-0.713 7)
<i>R</i> ²	0.737 3	0.795 4	0.819 1
<i>corr-squared</i>	0.489 5	0.016 8	0.067 3
<i>log-likelihood</i>	-143.274 3	-156.856 7	-26.992 1

注:***、**、* 分别表示在 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.1$ 时有统计学意义;括号内为 t 统计量。下同。

表 5 给出了以对外开放度为核心解释变量对市场分割指数的双重固定效应 SLX 模型的估计结果。首先从直接效应来看,对外开放度 (*Open*)、国有经济比重 (*Soe*) 以及交通基础设施建设 (*Trans*) 都通过了显著性检验。从间接效应来看,所有的解释变量都通过了显著性检验,结果表明相比较于直接效应而言,解释变量的空间外溢效应更加突出。从表中可以看出对外开放的直接效应的系数以及显著性水平均小于间接效应,意味着虽然对外开放能够降低本地的市场分割程度,但对于其他地区的市场分割的降低影响更大。原因是对外开放以进出口贸易来衡量,更加强调区域之间的贸易流动而非地区内的流动。对外开放的平方项对于邻近地区的市场分割具有显著的促进作用,但是影响效应小于对外开放对市场分割抑制效应。总体上来讲,对外开放仍对其他地区抑制市场分割,促进市场统一具有空间溢出效应。国有经济比重的直接效应和间接效应均为正。不同于以往国企对于市场的垄断,许多国企正在或者已经完成股份制改革,削弱了国企的垄断势力,营造了良好的市场环境。相比于民营企业,国企能够更广范围内调动资源,促进不同地区的合作。因此,回归结果也表明我国通过国企改革能显著改变过去其对于统一市场建设的负面影响,成为当前国内统一大市场建设的重要主体。财政分权的直接效应并不显著,其间接效应相比于其他解释变量对于市场分割的影响小得多。主要由于通过财政体制改革以及中央政府在制度建设方面积极性的发挥,逐渐弱化了政府对于市场的干预,规范政府与市场的关系,使其对抑制国内市场分割的局面产生积极效应但是影响微弱。从直接效应来看,交通密度的增大反而会造成本地的市场分割。因为地区的公路建设以及后续维护费用主要来源于本地的财政税收,这将加大地方政府的财政压力,从而加强政府对于市场的干预如提高税率、采取地方保护主义等。间接效应则表明两地区之间通过共同建设交通基础设施,分担了地方的财政压力,打破地区之间的交通壁垒,从而推动商品以及其他生产要素在更大范围内转移有助于实现规模经济,能够显著推动地区的市场开放,有利于建设统一大市场。经济发展水平主要体现为空间溢出效

应,从符号可以看出地区的经济发展水平的提高会促使邻近地区采取市场分割的策略。原因是发达地区由于拥有更高的技术水平和产业优势,因而能获得更高的谈判地位,越能在市场分工体系下获得更多收益。反之,经济发展水平落后的地区能获得的分工收益则越低。此时经济发展水平较为落后的地区会选择不加入分工体系,而发展自己的产业体系,所以本地的经济水平越高,则越容易促使周边地区采取市场分割的策略,阻碍全国统一大市场的建设。

4. 机制检验

空间计量模型的实证结果表明,对外开放在空间矩阵下对于国内市场分割具有抑制作用,间接反映了空间视角下对外开放对于全国统一大市场的建设具有积极影响。根据本文的机制假说还需要进一步验证对外开放是否通过所选取的3个中介变量,降低了我国的市场分割,推动全国大市场的统一。为此,本文构建如下的中介效应模型(12)和模型(13):

$$Y_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Open_{it} + \sum control_{it} + \vartheta_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

$$MI_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Open_{it} + Y_{it} + \sum control_{it} + \vartheta_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

其中, Y_{it} 分别代表国有经济比重 Soe , 交通密度 $Trans$ 以及经济水平 $RGDP$ 。具体的检验结果如表5所示。由第(1)列可知,对外开放度可以显著降低我国的国有经济比重,而国有经济比重的降低则表明通过国企的股份制改革,国有企业的垄断势力进一步削弱;由第(2)列可知,国有经济比重对于市场分割呈正向关系,国有经济比重越高,越不利于国内大市场的统一。因此验证了假说1:

表5 机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Soe	MI	$Trans$	MI	$RGDP$	MI
$Open$	-0.200 *** (-14.87)	0.341 *** (-3.71)	0.647 *** (11.43)	-0.470 *** (-5.67)	0.846 *** (12.92)	-0.806 *** (-11.15)
Soe	-	-0.514 ** (-1.96)	-	-	-	-
$Trans$	-	-	-	0.358 *** (5.95)	-	-
$RGDP$	-	-	-	-	-	0.671 *** (15.23)
控制	是	是	是	是	是	是
观测值	464	464	464	464	464	464

对外开放可以推动国企股份制改革,降低其占经济的比重以削弱其垄断势力,促进全国统一大市场的建设。由第(3)列可知,对外开放对于交通基础设施建设具有正向效应,由第(4)列可知,交通基础设施建设显著抑制了国内市场分割,即通过加强交通基础设施建设能够加速全国大市场的统一进程,验证了假说2;对外开放通过向外配置基础设施建设,重新布局国内产业结构进而促进全国统一大市场的建设。由第(5)列可知,对外开放能够显著促进地区的经济发展水平;由第(6)列可知,经济发展水平的提高能够抑制国内的市场分割,提高全国大市场的统一程度。因此,验证了假说3;对外开放可以提高地区的经济发展水平,逐步缩小区域间的发展差距,从而激发落后地区参与全国统一大市场建设的积极性。上述3个假说得以验证从理论机制进一步表明对外开放能够打破市场分割,对全国统一大市场的实现具有积极意义。

5. 稳健性检验

空间杜宾模型包含了被解释变量的空间滞后项和时间滞后项,通过使用空间杜宾模型进行稳健性检验,和空间自滞后模型进行比对,更加全面地反映空间交互效应。根据之前的检验结果,应当选择时空双重固定效应的空间杜宾模型。表6给出了空间杜宾模型的直接和间接效应。从直接效应和间接效应系数的正负情况以及显著性来看,与SLX模型的基准回归结果保持一致;经济开放、国有经济比重、财政分权和交通密度在间接效

表6 空间外溢效应估计结果

解释变量	空间自滞后模型(SLX)		空间杜宾模型(SDM)	
	直接效应	间接效应	直接效应	间接效应
$Open$	0.653 8 * (1.782 8)	1.581 2 ** (1.970 4)	0.634 7 * (1.673 0)	1.594 6 * (1.921 3)
$Opensq$	-0.261 7 (-1.535 2)	-0.956 5 *** (-2.600 4)	-0.259 2 (-1.467 0)	-0.969 3 ** (-2.548 3)
Soe	0.859 2 ** (2.444 5)	1.127 9 ** (2.319 6)	0.873 2 ** (2.396 9)	1.165 1 ** (2.313 0)
Fis	-0.030 3 (-1.545 3)	0.060 1 ** (1.992 0)	-0.029 4 (-1.450 9)	0.060 3 * (1.932 0)
$Trans$	-0.257 9 * (-1.823 7)	0.691 3 ** (2.414 7)	-0.248 7 * (-1.670 0)	0.701 6 ** (2.370 0)
$RGDP$	0.152 6 (0.618 0)	-0.658 5 *** (-2.894 8)	0.137 5 (0.538 6)	-0.582 6 ** (-2.476 6)

应下都具有显著为正的空间溢出效应,而且系数也比较相近。二者对比结果表明,SLX 模型回归结果是具有稳健性的,经济开放从整体上来讲对于统一大市场的建设具有积极作用,并且具有正向的空间外溢效应。

五、结论与建议

本文研究了对外开放对于我国统一大市场建设的影响机制,根据“一价定律”和“冰山成本”理论模型度量了我国 29 个省份(除去西藏和海南及港澳台)2005—2020 年的市场分割指数,并构建引力模型矩阵下的空间自滞后模型研究了我国的对外开放对于全国统一大市场建设的空间溢出效应,并通过构建中介效应模型检验对外开放对统一大市场的影响机制,得出以下结论。双循环的新发展格局强调以继续扩大对外开放的外循环赋能内循环,内循环的基础则是全国统一大市场的建立。本文的研究结果也表明,对外开放不仅对本地的市场分割具有抑制作用,而且还会对邻近地区的市场分割产生空间外溢效应,进一步验证了对外开放为代表的外循环对全国统一大市场建设发挥的积极效应。机制检验也验证了对外开放能够通过国企股份制改革、基础设施建设以及提高地方经济发展水平三个路径抑制国内市场分割,从而促进全国统一大市场的建设。为此本文提出以下建议。

第一,全面推进新型基础设施建设与发展。数字技术突破地域限制,提高资源整合调配效率等优势在新冠疫情时期资源要素流动受阻的情况下得到充分体现。应当继续推进承载数字技术的信息网络基础设施例如 5G 基站的建设,尤其是偏远落后地区更需要提高设施数量,为与沿海地区乃至国际社会共享数字经济成果打造技术基础。鼓励并推广“新基建”与新技术在多行业融合运用,围绕“新基建”孵化新型产业,打造经济增长新引擎。加快政府管理数字化与运用,依托大数据云计算等技术实现各地区信息共享、服务透明、办事高效。积极开展国际先进技术交流,鼓励国内企业设立海外研发分部,搭建国际化平台以推广中国标准和技术体系,实现国际国内市场的无缝衔接,深度融入全球产业体系,开拓大型海外市场

促进国内市场结构升级调整。

第二,实施更大范围对外开放。充分发挥新型基础设施建设的优势,积极引导我国沿边、内陆地区与沿海地区开展产业优势互补,逐步实现区域协调发展,服务于全国统一大市场建设大局。积极探索沿边内陆地区经济发展新引擎,通过设定自由贸易试验区或者自由贸易口岸,赋予地方更大的经济自由权,实行“走出去,引进来”双向开放战略,谋求以国际市场发展契机推动国内市场发育,进而对外投资进一步开拓国际市场实现双向循环的正向激励。在维持已有国际市场基本盘的基础上,注重第三世界市场开辟,与亚洲、非洲和拉美州的新兴经济体开展双边贸易自由化,为国内企业开拓海外市场,逐步实现国际市场由大变强的转变。高质量的国际循环也将助力国内循环,激发国内企业出海的决心增强参与海外竞争的信心。

第三,积极参与国际规则制定并把握变动趋势。近年来,美国对我国优势企业采取制裁遏制的手段,使我国在国际规则下处于弱势地位。应当亟需提升我国在国际贸易中话语权与地位,保护我国出海企业的合法利益不受侵犯,公平参与海外市场竞争。一方面继续推动与世界各主要经济体开展自由贸易活动,构建全球贸易网络,向外辐射“中国品牌”效应,全面融入全球产业链;另一方面,坚决反对单边主义与保护主义,呼吁并鼓励各国积极参与公平自主的全球贸易体系的构建,牵头组织多边贸易规则商议,积极推动自由贸易协定的签订。加快构建产业投资风险预警体系,合理运用贸易规则应对贸易摩擦规避风险。加快落实负面清单管理制度,筛选高质量资源要素为国内大循环服务,促进全国统一大市场的建设。

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[N]. 人民日报,2022-10-26(1).
- [2] 中共中央国务院关于加快建设全国统一大市场的意见[N]. 人民日报,2022-04-11(1).
- [3] 俞立平,张宏如,钟昌标,等. 市场分割、创新政策与高技术产业创新[J]. 中国软科学,2022(5):22-34.
- [4] 林文益. 关于社会主义统一市场的问题[J]. 财贸经济丛刊,1980(1):27-31.

- [5] 吴强, 万劲松. 欧洲经济共同体对我国建立统一大市场的启示[J]. 经济评论, 1994(1): 64-68.
- [6] 银温泉, 才婉茹. 我国地方市场分割的成因和治理[J]. 经济研究, 2001(6): 3-12, 95.
- [7] 刘志彪. 全国统一大市场[J]. 经济研究, 2022, 57(5): 13-22.
- [8] YOUNG A. The razor's edge: distortions and incremental reform in the People's Republic of China[J]. The quarterly journal of economics, 2000, 115(4): 1091-1135.
- [9] 林毅夫, 刘培林. 地方保护和市场分割: 从发展战略的角度考察[R]. 北京大学中国经济研究中心工作论文 No1C, 2004: 2004015.
- [10] 平新乔. 政府保护的动机与效果: 一个实证分析[J]. 财贸经济, 2004(5): 3-10, 95.
- [11] 白重恩, 杜颖娟, 陶志刚, 等. 地方保护主义及产业地区集中度的决定因素和变动趋势[J]. 经济研究, 2004(4): 29-40.
- [12] 周黎安. 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J]. 经济研究, 2007(7): 36-50.
- [13] 徐现祥, 李郁, 王美今. 区域一体化、经济增长与政治晋升[J]. 经济学(季刊), 2007(4): 1075-1096.
- [14] JIANG Z, SHI H. Sectoral technological progress, migration barriers, and structural change in China[J]. Journal of comparative economics, 2015, 43(2): 257-273.
- [15] 刘生龙, 胡鞍钢. 交通基础设施与中国区域经济一体化[J]. 经济研究, 2011, 46(3): 72-82.
- [16] 陆铭, 陈钊. 分割市场的经济增长: 为什么经济开放可能加剧地方保护? [J]. 经济研究, 2009, 44(3): 42-52.
- [17] 任志成, 张二震, 吕凯波. 贸易开放、财政分权与国内市场分割[J]. 经济学动态, 2014(12): 44-52.
- [18] 王建康. 中国省际市场分割程度的时空格局及影响因素[J]. 地理科学, 2018, 38(12): 1988-1997.
- [19] 刘刚. 经济开放加剧了国内市场分割吗: 来自中国省级面板数据的实证检验[J]. 财贸研究, 2018, 29(1): 16-26.
- [20] 王伟, 孔繁利. 交通基础设施建设、互联网发展对区域市场分割的影响研究[J]. 云南财经大学学报, 2020, 36(7): 3-16.
- [21] 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.
- [22] 宋冬林, 范欣, 赵新宇. 区域发展战略、市场分割与经济增长: 基于相对价格指数法的实证分析[J]. 财贸经济, 2014(8): 115-126.
- [23] 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, 52(2): 20-34.
- [24] NAUGHTON B. How far across the river: Chinese policy reform at the Millenium [M]. Stanford, CA: Stanford University Press, 2003: 204-232.
- [25] PARSLEY D C, WEI S J. Limiting currency volatility to stimulate goods market integration: a price based approach [R]. IMF Working Papers, 2001: 197-200.
- [26] 桂琦寒, 陈敏, 陆铭, 等. 中国国内商品市场趋于分割还是整合: 基于相对价格法的分析[J]. 世界经济, 2006(2): 20-30.
- [27] SACHS J D, WARNER A. Economic reform and the progress of global integration [J]. Brookings papers on economic activity, 1995(1): 1-118.
- [28] SAMUELSON P A. Theoretical notes on trade problems [J]. The review of economics and statistics, 1964, 46(2): 145-154.
- [29] EDWARDS S. Openness, productivity and growth: what do we really know? [J]. Economic journal, 1998 (108): 383-398.
- [30] 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): 1-19.
- [31] DÉMURGER S. Infrastructure development and economic growth: an explanation for regional disparities in China? [J]. Journal of comparative economics, 2001, 29(1): 95-117.
- [32] FLEISHER B, LI H, ZHAO M Q. Human capital, economic growth, and regional inequality in China[J]. Journal of development economics, 2010, 92(2): 215-231.
- [33] 韩峰, 谢锐. 生产性服务业集聚降低碳排放了吗: 对我国地级及以上城市面板数据的空间计量分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2017, 34(3): 40-58.
- [34] 孙国锋, 赵敏, 王渊, 等. 地方政府干预对产能过剩的空间外溢效应研究[J]. 审计与经济研究, 2018, 33(6): 90-102.
- [35] 孙国锋, 潘珊珊, 徐瑾. 制造业投入数字化对绿色技术创新的影响: 基于静态和动态的空间杜宾模型研究[J]. 中国软科学, 2022(10): 30-40.
- [36] 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.
- [37] 刘志成. 加快建设全国统一大市场的基本思路与重点举措[J]. 改革, 2022(9): 54-65.

(本文责编: 润泽)