



· 青年编委专刊 ·

市场分割的时空格局、趋势预测及其影响因素： 以中国 287 个城市为例

庄汝龙¹, 职梦露², 张朝阳³, 杨 洁¹

(1. 宁波大学 商学院, 浙江 宁波 315211; 2. 江南大学 商学院, 江苏 无锡 214122;
3. 南京大学 商学院, 江苏 南京 210008)

摘要 打破市场分割, 加快建设国内统一大市场, 不仅有利于资源和要素在更大范围内畅通流动, 而且是释放内需潜力、充分发挥全国超大规模市场独特优势的重要抓手。基于 2011—2021 年全国 287 个城市的居民消费价格指数, 利用相对价格法构造全国各城市的市场分割指数, 从多元视角对全国市场分割水平的时空格局演变特征进行分析, 并利用空间计量模型实证检验影响市场分割水平的因素。研究发现: ①全国市场分割水平呈现出波动下降的趋势, 且在不同区域表现出空间异质性, 具体而言, 西部地区的市场分割水平长期维持在较高水平, 东部地区偶尔跃居首位, 而中部地区则长期处于较低的市场分割水平; ②国内市场分割的空间集聚特征呈现“先减弱, 后增强, 再减弱”的波动变化趋势, 对比首尾 2 年发现, 两极化趋势显著降低; ③通过趋势预测发现, 国内大多数省份未来的市场一体化水平都将有所提升, 只有山东、山西、陕西等个别省份的市场分割水平出现了递增; ④根据回归结果, 全国 287 个城市间的市场分割存在显著正向的空间溢出效应; ⑤提高人均实际收入水平和公共服务水平有助于破除市场分割壁垒, 财政分权和外商直接投资则在一定程度上会加速市场分割。

关键词 市场分割; 相对价格法; 时空格局演变; 趋势预测; 影响因素

中图分类号: F124 **DOI:** 10. 16152/j. cnki. xdxbr. 2025-06-017

The spatial-temporal pattern, trend prediction and influencing factors of market segmentation: A case study of 287 cities in China

ZHUANG Rulong¹, ZHI Menglu², ZHANG Chaoyang³, YANG Jie¹

(1. Business School, Ningbo University, Ningbo 315211, China;

2. Business School, Jiangnan University, Wuxi 214122, China;

3. Business School, Nanjing University, Nanjing 210008, China)

Abstract Breaking market segmentation and speeding up the construction of a unified domestic market are not only conducive to the smooth flow of resources and factors in a wider scope, but also an important starting point for releasing the potential of domestic demand and giving full play to the unique advantages of the national super-large-scale market. Based on the consumer price index of 287 cities in China from 2011 to 2021, this paper constructs the market segmentation index of cities in China by using the relative price method, describes

收稿日期: 2025-08-14

基金项目: 国家自然科学基金(42501194)

第一作者: 庄汝龙, 男, 博士, 副教授, 从事城市与区域经济、资源环境研究, zrlmkn@163.com。

and analyzes the evolution characteristics of the spatial-temporal pattern of the national market segmentation level from a pluralistic perspective, and empirically tests the factors affecting the market segmentation level by using the spatial econometric model. The findings are as follows: ① The national market segmentation level shows a trend of fluctuation and decline, and it shows spatial heterogeneity in different regions. Specifically, the level of market segmentation in the western region has remained consistently high, while the eastern region occasionally ranks first, and the central region has consistently maintained a relatively low level of market segmentation. ② The spatial agglomeration characteristics of domestic market segmentation show a fluctuating trend of "first weakening, then strengthening, and then weakening", and it is found that the polarization trend decreased significantly compared with the first and last two years; ③ Through the trend forecast, the future market integration level of most provinces in China will be improved, and only individual provinces, such as Shandong, Shanxi, Shaanxi have an increasing market segmentation level; ④ According to the regression results, the market segmentation among 287 cities in China has a significant positive spatial spillover effect; ⑤ Rising per capita real income and improving public service level contribute to dismantling market segmentation barriers, whereas fiscal decentralization and foreign direct investment may, to some extent, accelerate market segmentation.

Keywords market segmentation; relative price method; spatial-temporal pattern evolution; trend prediction; influencing factor

当下全球经济形势复杂多变,国际贸易摩擦加剧,经济全球化面临诸多风险与挑战。在此背景下,构建以国内大循环为主体的新发展格局,不仅是应对外部环境不确定性的战略选择,更是挖掘国内市场潜力,增强经济内生动力的必然要求。因此,如何有效畅通国民经济循环,充分发挥国内超大规模市场的独特优势,成为学术界关注的重点议题^[1]。2022 年《中共中央 国务院关于进一步加快建设全国统一大市场的意见》指出,“建设全国统一大市场是构建新发展格局的基础支撑和内在要求”,建设统一大市场的核心问题就在于有效解决市场分割所带来的深层次障碍^[2]。

国内市场特有的分割现象是从计划经济向市场经济体制转型过程中遗留下来的复杂产物。随着市场经济体制的逐步建立,地方政府的权力逐步下放,“晋升锦标赛”作为一种强力激励模式,使得地方政府和官员为了追求地方经济利益和政绩,通过各种手段设置市场壁垒,限制外地商品和服务进入,以保护本地企业和产业^[3]。在此背景下,要素市场化配置体制与机制的完善受到严重制约,不仅限制了市场资源的最优配置效率,还削弱了各地区之间的协同效应,难以充分激发和释放国内超大规模市场的潜力及其内需驱动的经济优势,对构建高效的国内大循环经济格局形成了严峻挑战^[4]。

国内的市场分割程度究竟如何? 是否存在显

著的时空演变特征? 又有哪些因素在背后发挥着重要作用? 鉴于此,本文尝试采用相对价格法,对全国 287 个城市的市场分割水平进行测度,并从多个维度深入剖析国内市场分割的时空格局演变特征,以验证区域发展是否平衡。同时,借助空间计量模型,以系统化方式厘清市场分割的影响因素及其作用机制,以期能够为破除市场分割,推动全国统一大市场的构建提供可行的指导意见和决策支持。值得关注的是,回顾现有关于市场分割的文献发现,学者们大多聚焦省级层面及不同区域或城市群的研究,鲜有学者从全国城市层面进行指数测算和特征分析。由此,这也成为本文的一个重要创新之处。

1 文献综述

市场分割作为经济转型过程中特有的现象,自 20 世纪 80 年代末至 90 年代初就引发了学术界的广泛关注。迄今为止,学者们在研究视角、内容和方法上展现出了多样化和丰富性。通过系统梳理市场分割领域的大量文献,可以观察到学术界的研究主要聚焦于市场分割的理论探讨、指数测度、多元影响因素,以及政策分析等核心方面。此外,部分学者还着眼于市场分割在不同层级、不同区域的表现,以及作为复杂经济现象对经济增长、产业结构等方面所产生的多维影响效应,从而

推动了对该现象更为深入的理解与研究。

具体而言,在市场分割理论研究层面,现有文献着重探讨了劳动力市场分割理论^[5-6],以及市场分割的成因。有学者认为市场分割的形成受到多种人为因素的交织影响,包括行政性分权、地方保护措施、官员晋升激励机制以及区域内不同经济利益主体对自身利益最大化的追求等^[7-8],也有学者认为是由空间位置等外部因素导致^[9-10]。在市场分割指数测度方面,目前主流的研究方法基本可以归结为 5 种,分别为生产法^[11-12]、贸易流法^[13-14]、价格法^[15-16]、问卷调查法^[17]和相关分析法^[18]。其中,前 3 种方法相较而言更加受到学者们的青睐,使用范围更加广泛。

关于市场分割的影响因素,大多数学者都认同地方政府的财政分权体制是影响市场分割的主要因素之一^[19-20],但也有学者从地方官员的晋升激励角度对地方经济合作失败的深层原因提供解释^[21],此外,还有学者认为国有企业比重、基础设施建设、流通企业规模、政府消费等因素均对市场分割产生不同程度的影响^[22-23]。除此之外,部分学者还对不同区域、不同要素的市场分割进行针对性研究,比如聚焦京津冀、长三角等地区,或聚焦商品市场、资本市场等领域,使得研究视角更丰富,研究对象更多元^[24-25]。从实证分析的角度看,探讨市场分割对经济的多维影响效应无疑是该研究领域的重要一环,学者们通过采用不同的方法,分别对市场分割对经济增长、产业结构、企业出口等方面的影响进行了深入研究^[26-28]。在以上研究成果的基础上,化解或打破中国区域市场分割的政策研究得到不少学者关注,提出可以通过建立城市-区域、重视企业异地投资、完善市场一体化的内生性机制、优化城市群划分政策等措施来化解区域间的市场分割,推进更高质量的一体化发展^[29-30]。

纵观现有文献,国内外学者关于市场分割的研究已经取得丰硕的成果,研究方法和视角也日益多元。然而正是由于研究方法、数据和样本选择的多样性,导致各项研究结论存在较大差异。尽管存在分歧,一个被普遍接受的观点是,中国的地区市场分割问题较为严峻。此外,市场分割问题的研究领域尚存诸多待解之谜,形成机制、影响因素以及影响效应等仍需进一步深入研究和探讨,以期为区域经济一体化和可持续发展提供更为有效的政策建议和战略指导。

2 研究方法与数据来源

2.1 市场分割指数测度

以商品价格数据为基础对中国区域间市场整合程度进行研究,最早可以追溯到 Young 于 2000 年发表的一篇论文^[31]。他发现,中国各地的商品零售价格、农产品收购价格并不统一,甚至这种差异随时间逐渐扩大,从而论证了中国区域间市场分割的存在。基于这项研究的启发,越来越多的国内外学者开始聚焦中国市场分割问题,并对市场分割指标的计量方法展开了深入研究。

目前较为主流的测度方法中,基于“一价定律”和“冰川”成本模型的价格法研究范围更加广泛,不受规模经济和商品替代弹性等因素的影响,而且能够综合反映要素市场和产品市场的整合程度。因此,本文借鉴 Parsley 和 Wei 的方法^[15],以两地间相对价格的波动测度全国 287 个城市的市场分割程度。

由于无法完整并准确地获取各地区各类商品的实际价格,本文参考桂琦寒等学者的计算方法^[16],通过对相对价格指数对数化处理,并利用一阶差分形式构建市场分割指数,以反映区域地方保护程度的强弱,具体步骤如下。

1) 计算任意 2 个城市组合间的相对价格并取绝对值。首先,对价格比取自然对数 $Q_{ij}^k = \ln(P_{it}^k/P_{jt}^k)$,考虑到能够获取的原始数据是居民消费价格的环比指数,差分形式能够更好地利用环比指数构造市场一体化进程的指标,而且在“冰山”成本极大的情况下,相对价格 Q_{ij}^k 终会收敛, ΔQ_{ij}^k 相应也会收敛,因此, $\text{var}(Q_{ij}^k)$ 和 $\text{var}(\Delta Q_{ij}^k)$ 在数据特征上是等效的。而后,通过直接转换,利用居民消费价格的环比指数 $P_{it}^k/P_{i,t-1}^k$ 和 $P_{jt}^k/P_{j,t-1}^k$ 构建价格比的对数一阶差分形式 ΔQ_{ij}^k 。为避免地区的置放顺序影响相对价格的正负性,对相对价格 ΔQ_{ij}^k 统一取绝对值,公式如下:

$$|\Delta Q_{ij}^k| = |\ln(P_{it}^k/P_{jt}^k) - \ln(P_{i,t-1}^k/P_{j,t-1}^k)| = |\ln(P_{it}^k/P_{i,t-1}^k) - \ln(P_{jt}^k/P_{j,t-1}^k)| \quad (1)$$

式中: P 代表商品价格; i, j 表示城市; k 表示商品种类; t 表示年份。

2) 采取去均值法剔除由商品异质性导致的不可加效应。假设将 $|\Delta Q_{ij}^k|$ 分解为 a^k 和 ε_{ij}^k 两部分, a^k 代表仅与商品本身有关的性质,如商品本

身价值的高低,而 ε_{ijt}^k 代表商品受市场变动影响的部分。为消去 a^k 项,我们对给定年份 t , 给定商品种类 k 的 $|\Delta Q_{ijt}^k|$ 在全国 C_{287}^2 个城市对间取均值 $|\Delta \bar{Q}_t^k|$,并用 $|\Delta Q_{ijt}^k|$ 分别减去该均值,即可得到仅与地区间分割因素和一些随机因素相关的相对价格 q_{ijt}^k ,

$$q_{ijt}^k = |\Delta Q_{ijt}^k| - |\Delta \bar{Q}_t^k| = (a^k - \bar{a}^k) + (\varepsilon_{ijt}^k - \bar{\varepsilon}_{ijt}^k) \tag{2}$$

3) 最后计算全国 287 个城市两两之间、八大类商品的相对价格波动 $q_{ijt}^k (k = 1, 2, \cdots, 8)$ 的方差 $\text{var}(q_{ijt}^k)$,分别按照城市进行汇总后取均值,即可得到每个城市的市场分割指数,公式如下,

$$SEG = [\sum \text{var}(q_{ijt}^k)]/N \tag{3}$$

2.2 灰色预测模型

灰色系统理论的研究对象是“部分信息已知,部分信息未知”的“小样本”“贫信息”不确定性系统,该理论通过对已知信息的生成和开发,提取有价值的信息,以实现了对系统运行行为和演化规律的准确描述与有效监控^[32]。基于灰色系统理论的灰色预测 GM(1,1) 模型,通过部分已知的数据,将系统信息抽象的概念量化并模型化,最后对模型进行优化,以预测部分未知的数据。该方法是通过对无规律的原始数据进行累加,得到具有一定规律性的生成数列后进行建模,利用生成模型得到的数据再进行累减,从而得到对原始数据的预测值,不但具有较高的预测精度,而且能够进行长期预测。

假设原始时间序列为

$$X^{(0)} = \{x_1^{(0)}, x_2^{(0)}, \cdots, x_n^{(0)}\} \tag{4}$$

作一阶累加生成

$$X^{(1)} = \{x_1^{(1)}, x_2^{(1)}, \cdots, x_n^{(1)}\} \tag{5}$$

式中:

$$x_t^{(1)} = \sum_{i=1}^t x_i^{(0)} = x_{t-1}^{(1)} + x_t^{(0)} (t = 1, 2, \cdots, n)$$

对此可生成数列拟合微分方程

$$\frac{dx^{(1)}}{dt} + \alpha x^{(1)} = \mu \tag{6}$$

式中: α 为发展灰数,反映 $X^{(1)}$ 及原始数列 $X^{(0)}$ 的发展趋势; μ 为内生控制灰数,反映数据间的变化关系。利用最小二乘法估计求解参数可得,

$$\hat{\alpha} = (\alpha, \mu)^T = (B^T B)^{-1} B^T Y \tag{7}$$

式中:

$$B = \begin{bmatrix} -1/2[x_1^{(1)} + x_2^{(1)}] & 1 \\ -1/2[x_2^{(1)} + x_3^{(1)}] & 1 \\ \vdots & \vdots \\ -1/2[x_{n-1}^{(1)} + x_n^{(1)}] & 1 \end{bmatrix}$$
$$Y = \begin{bmatrix} x_2^{(0)} \\ x_3^{(0)} \\ \vdots \\ x_n^{(0)} \end{bmatrix}$$

求解微分方程,即可得到预测模型,

$$\hat{x}_{t+1}^{(1)} = \left[x_1^{(0)} - \frac{\mu}{\alpha} \right] e^{-\alpha t} + \frac{\mu}{\alpha} (t = 0, 1, \cdots, n - 1) \tag{8}$$

对式(8)作累减还原,便可得到原始数列 $X^{(0)}$ 的实际预测值,

$$\hat{x}_{t+1}^{(0)} = \hat{x}_{t+1}^{(1)} - \hat{x}_t^{(1)} (t = 1, 2, \cdots, n) \tag{9}$$

2.3 数据来源

本文参考《2011 年中华人民共和国行政区划简册》,将研究对象划定为全国 287 个城市。在测度相对价格方差之前,收集整理得到 3 维($t \times i \times k$,即时间、地区和商品种类)空间面板数据,时间跨度为 2011—2021 年,最终得到 $11 \times 287 \times 8$ 的平衡面板。测算市场分割指数所用到的八大类商品历年的居民消费价格指数均从各省或各城市的统计年鉴、国家统计局各城市调查队以及国民经济和社会发展统计公报中搜集整理得到,缺失数据利用插值法进行补齐。

值得注意的是,关于商品分类,2016 年以前八大类商品分类为食品类、烟酒及用品类、衣着类、家庭设备用品及维修服务类、医疗保健和个人用品类、交通和通信工具类、娱乐教育文化及服务类、居住类。2016 年居民消费项目类别做了较大调整,在此之后使用 2015 年作为新一轮的对比基期,分类调整为食品烟酒类、衣着类、居住类、生活用品及服务类、交通和通信类、教育文化和娱乐类、医疗保健类、其他用品和服务类。

鉴于获取国内各地商品直接价格的难度以及数据的不完整性,本文采用价格指数来计算市场分割指数。目前国内已有文献多使用 2 种价格指数计算市场分割指数,分别是居民消费价格指数

(consumer price index, CPI) 和商品零售价格指数 (retail price index, RPI)。本文选取前者的依据在于:相较于 RPI, CPI 更能综合反映一定时期内商品和服务价格水平的变动情况,是宏观经济分析和决策、价格总水平监测和调控以及国民经济核算的重要指标,而 RPI 只反映有形商品,不包括服务和居住类商品,存在一定的局限性^[33]。

为方便展示,本文将计算得到的市场分割指数做 100 倍处理。

3 结果分析

3.1 国内市场分割指数时空格局特征

3.1.1 总体演变趋势

将上文由相对价格法计算得到的市场分割指数按照年份对全国以及各大区域分别取平均值,得到全国以及东、中、西部地区 11 年来市场分割指数的变化趋势。由图 1 可以发现,三大区域的市场分割水平走势与全国相似,从整体上看,不论是全国范围还是各个地区,2011—2021 年的市场分割指数都呈现出波动下降的趋势。全国的市场分割指数从 2011 年的 0.042 降至 2021 年的 0.017,降幅接近 60%,凸显出国内市场的融合趋势,标志着市场一体化程度不断加深。

分阶段看,2011—2014 年间,全国市场分割水平经历了明显的下降阶段,其中 2014 年更是达

到了最低水平,仅为 0.016。这一现象的背后,与 2011 年被视为“十二五”规划的开局年份密切相关。在该规划的指引下,政府出台了一系列政策措施,加强市场监管,促进市场竞争,从而推动市场分割程度的下降。

值得注意的是,2014 年以后国内的市场分割指数呈现波动下降的趋势,个别年份出现逆跌,可能的原因在于,虽然政府出台了一系列政策以促进市场竞争,但实际的执行过程中可能受到了一些局限和阻碍。政策的实施可能并不完全同步或不够有力,导致部分领域的市场仍然存在一定程度的分割。此外,此阶段中国正处于经济结构调整的转型期,经济增速放缓,有数据显示,2015 年放缓至 6.9%。林毅夫等学者曾表示下滑的压力还继续存在,经济增长动力将转向结构优化和内需拉动。在此过程中,一些传统产业可能面临产能过剩、市场竞争不激烈等问题,导致市场分割程度上升。同时,新兴产业和高技术产业的发展相对较快,但由于市场准入门槛较高或技术壁垒,也可能导致市场分割程度的上升。除此之外,囿于 2019 年突发新冠疫情,一些省份和城市实施封锁和限制措施,导致跨市贸易受阻,国内市场的开放程度下降,而且在疫情期间,一些行业可能出现供应链中断、生产停滞等问题,导致市场竞争减弱,从而致使市场分割程度增加。

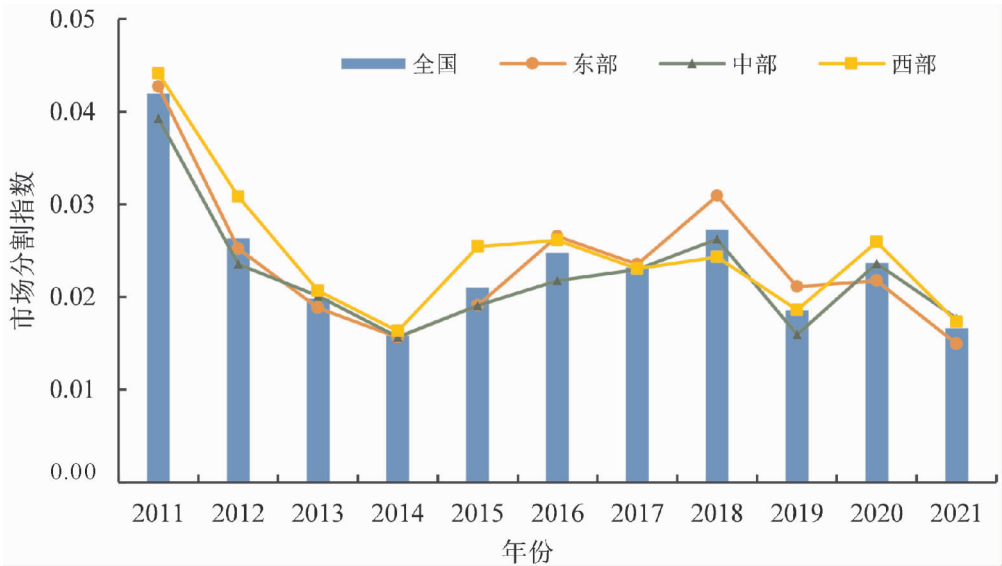


图 1 全国及三大区域市场分割程度变化趋势

Fig. 1 Trend of market segmentation in China and three major regions

3.1.2 地区差异特征

从区域层面来看,整体上市场分割水平在东、

中、西三大地区表现出空间异质性。2014 年以前,三大地区异质性特征尚不凸显,市场分割的程

度和下降趋势都较为相似,但总体来看,西部地区的市场分割水平最高,中部地区最低。在 2014 年之后,三大地区的市场分割程度呈现出明显的差异,从图 1 可以看出,直到 2017 年,西部地区都处于高水平市场分割,可能的原因在于西部地区因其相对薄弱的产业基础而面临多重挑战,政策倾向于采取保护主义措施以支持本地企业的发展。这种保护主义倾向不仅体现在限制外部竞争和保障本地企业利益上,而且在吸纳东部地区产业转移时显得尤为突出,因为这会导致西部地区与中部地区之间的竞争加剧。在这种情况下,西部地区更倾向于采取分割市场的策略,以确保本地企业在市场上的竞争地位。因此,国内市场分割指数在西部地区相对较高^[34]。

2017 年之后,东部地区的市场分割状况进一步恶化,甚至反超了西部地区。对此我们认为,由于东部地区的省市经济发展水平相近,各省份城市之间为了保护本地产业和企业利益,更加倾向于在市场上划分自己的“地盘”,限制外部竞争的进入,从而导致市场分割程度的加剧。另一方面,东部地区国际市场开放程度处于相对较高的水平,一般而言,国际市场开放程度较高的地方政府通常更加注重与国外经济的合作与交流,这意味着东部地区倾向于积极参与国际贸易,吸引外资和技术,加强与外国企业和政府的合作,因此可能会影响对国内市场整合的关注程度。而中部地区由于国际市场开放程度较低,地方政府更致力于促进国内市场的整合,以缓解地区内部的竞争压力,因此市场分割指数一直处于较低水平。

3.1.3 分割等级划分

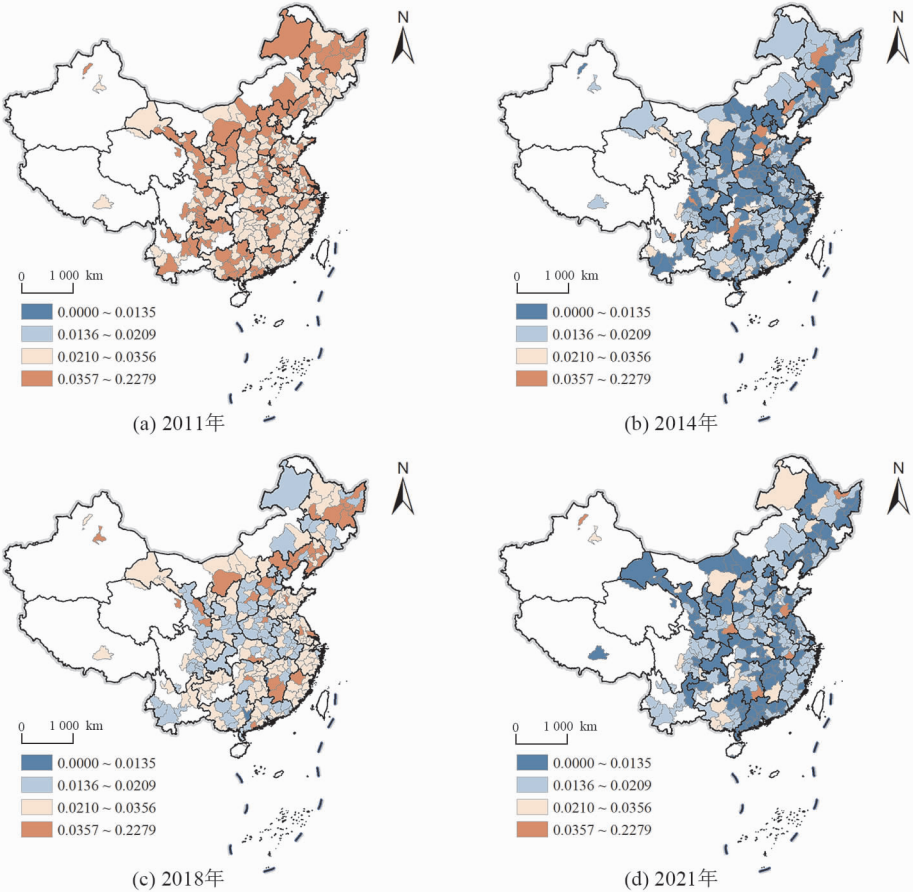
本文利用 ArcGIS 10.8 软件,结合由相对价格法测度得到的市场分割指数,分析全国 287 个城市市场分割水平的时空变迁。依据四分位数分类方法,将各城市按照“低市场分割水平”“较低市场分割水平”“较高市场分割水平”以及“高市场分割水平”4 个分级标准进行等级划分,并选取典型年份 2011 年、2014 年、2018 年、2021 年绘制地图以作对比分析,同时将各城市 2021 年与 2011 年的市场分割指数做差后除以 2011 年的市场分割指数,计算得到 11 年间该指数的增长率,进一步直观反映全国各城市市场分割程度的时空变化特征,结果如图 2 所示。

根据分级标准,颜色的深浅度代表市场分割指数的高低,由图 2 可知,2011—2014 年全国各

城市颜色明显变浅,可见这段时间内全国的市场分割程度大幅度减弱;而相比于 2014 年,2018 年各城市的颜色又呈现轻微的加深,这与前文得到的在该年市场分割指数出现逆跌的结论相一致;至 2021 年,全国各城市的颜色深浅与 2014 年类似,市场分割水平呈现下降趋势。

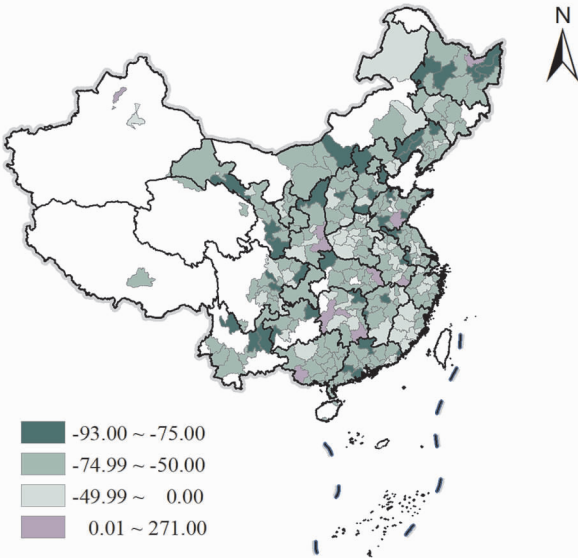
具体来看,从图 2(a)可以发现,2011 年全国都处于“较高市场分割水平”和“高市场分割水平”阶段。在空间分布上,全国各省份中处于“高市场分割水平”的城市数量差距明显,第一梯队为四川、广西、黑龙江、河南,处于“领先”地位,第二梯队为广东、山东、河北、江苏,其中绥化市、潮州市、威海市的市场分割程度居全国前三位。与 2011 年截然不同的是,2014 年全国仅剩 37 个城市处于“较高市场分割水平”和“高市场分割水平”区间,其中仅 12 个城市维持在“高市场分割水平”状态,且这些城市呈零星分布。值得注意的是,绥化市依旧是市场分割水平最高的城市,四平市和德阳市紧随其后。此外,攀枝花市、聊城市、朝阳市、保定市在连续年份中始终维持在“高市场分割水平”区间,攀枝花市和聊城市的市场分割水平甚至不减反增。而这一年处于“低市场分割水平”的城市多达 136 个,约占城市总数的一半,其中以河南、安徽、广东、江苏 4 个省份为主导。此外,以潮州市为代表的 52 个城市在市场融合方面取得显著进展,实现了从“高市场分割水平”向“低市场分割水平”的直接转变。

到 2018 年,全国处于“较高市场分割水平”和“高市场分割水平”的城市增加到 182 个,其中“高市场分割”城市 36 个,主要集中在辽宁、黑龙江、河北 3 省。其中,朝阳市不仅成为该年市场分割水平最高的城市,还与保定市一同成为全国仅有的连续 3 个时点均处于“高市场分割水平”的城市。从图 2(c)中可以看出,2018 年全国的市场分割水平相比其他年份较为平均。反观 2021 年,全国处于“较高市场分割水平”和“高市场分割水平”的城市数量降到 39 个,鹤岗市、黄山市、临沂市位居全国前三。在这一年处于“低市场分割水平”阶段的城市数量将近占城市总数的 44%,广东和辽宁 2 个省份所占城市数量最多,且该年市场分割水平最低的江门市、东莞市、佛山市均位于广东。可见在 2021 年,相较于其他省份,这 2 个省份的市场一体化水平有显著提升。



分级标准

0.000 0 ~ 0.013 5 低市场分割水平	0.021 0 ~ 0.035 6 较高市场分割水平
0.013 6 ~ 0.020 9 较低市场分割水平	0.035 7 ~ 0.227 9 高市场分割水平



注:该图基于自然资源部标准地图服务网站下载的审图号为 GS(2022)4619 号的标准地图制作,底图无修改,下同。

图 2 全国 287 个城市市场分割指数时空格局演变

Fig. 2 Spatial-temporal pattern evolution of market segmentation index of 287 cities in China

图 2(e)展示了全国 287 个城市 2011—2021 年市场分割指数的增长率,值得注意的是,有 11 个城市的增长率为正,如表 1 所示。其中黑龙江省鹤岗市位列第一,市场分割指数从 2011 年的 0.035 0 增长到 2021 年的 0.129 5,增长率高达 270.12%。作为东北典型的煤炭资源型城市,鹤岗面临严峻的结构性困境。2011 年被国家发改委列为资源枯竭型城市后,其经济持续萎缩,2020 年财政自给率仅为 14.6%,严重依赖上级财政转移支付,甚至于 2021 年成为全国首个实施财政重整的地级市。与此同时,2010—2020 年该市人口骤降 16%,不仅造成税源萎缩,更导致消费市场持续收缩,倒逼服务业规模缩减,逐渐形成封闭的内

循环体系。究其根源,上游资源枯竭致使原材料输出能力丧失,而下游深加工产业链缺失又迫使城市依赖外部成品输入,在财政困局下难以维系正常贸易往来,最终形成“供需双向断裂”的发展困境,并倒逼出一系列封闭性政策。除此之外,黄山市、临沂市的市場分割指数增长率均超过 100%,说明从 2011 年到 2021 年,这些城市的市場分割程度不仅没有减弱,反而大幅增长。同样,商洛市、郴州市、渭南市等城市的市場分割水平也呈现不同程度的提升。可见,即使在国家大力推动市场一体化建设的政策背景下,这些城市在经济整合和市场协调方面仍面临着诸多障碍和挑战,同时也恰恰反映出区域经济整合的复杂性和多样性。

表 1 2011—2021 年市场分割指数增长率为正的 11 个城市

Tab. 1 TOP11 cities with market segmentation index growth rate from 2011 to 2021

排名	城市	省份	分割指数		增长率/%
			2011 年	2021 年	
1	鹤岗市	黑龙江	0.035 0	0.129 5	270.12
2	黄山市	安徽	0.036 9	0.111 7	202.29
3	临沂市	山东	0.030 3	0.061 2	102.16
4	商洛市	陕西	0.034 9	0.058 4	67.13
5	郴州市	湖南	0.026 4	0.038 8	46.94
6	渭南市	陕西	0.027 7	0.035 2	27.22
7	怀化市	湖南	0.024 2	0.027 8	14.83
8	黄冈市	湖北	0.024 8	0.028 4	14.80
9	崇左市	广西	0.027 8	0.030 4	9.06
10	娄底市	湖南	0.029 6	0.030 2	2.07
11	克拉玛依市	新疆	0.037 4	0.037 9	1.20

3.1.4 空间集聚特征

依据有无共同边界,利用 GeoDa 软件创建空间邻接矩阵,如果两地地理位置相邻,则 $W_{ij} = 1$, 否则 $W_{ij} = 0$;地区不与自身空间相邻,故矩阵主对角线 $\omega_{11} = \cdots = \omega_{nn} = 0$ 。为了使检验结果更精确,剔除 7 个孤岛式样本(舟山市、海口市、三亚市、拉萨市、西宁市、乌鲁木齐市、克拉玛依市),即没有城市与之相邻。结果显示,2011—2021 年各城市间市场分割水平的莫兰指数均为正,且多数通过至少 10% 的显著性检验,表明相邻城市的市場分割水平存在空间相关性。

为进一步判断市场分割水平是否在局部存在空间集聚现象,本文利用 ArcGIS 软件,根据各城市的局部莫兰指数值绘制 4 个典型年份的 LISA 集聚图(见图 3)。从整体上看,国内市场分割的空间集聚特征呈现“先减弱,后增强,再减弱”的波动变化趋势,但从结果来看,经过 11 年的努力,“不显著区”面积明显扩大,国内市场分割的空间

集聚情况明显减弱。结合前文波动下降趋势的结论,可见全国 287 个城市的市場分割水平不仅普遍显著降低,而且两极分化趋势亦逐步减弱,表明我国正在向市场一体化均衡的方向稳步推进。

由图 3(a)可以看出,2011 年全国市場分割水平的两极分化趋势明显。具体而言,市場分割水平较高的城市主要集聚在东北地区,而市場分割水平较低的城市大多分布在东南地区,部分位于中部地区。这种区域性差异表明,在这一时期,东北地区的市場分割程度相对严重,可能受到地理位置、地区产业结构或经济政策等多种因素的影响,而东南地区相对较低的市場分割水平可能得益于其经济发达、市场机制健全以及对外开放程度高等优势,从而形成了显著的两极分化现象。与 2011 年相比,2014 年全国市場分割水平的两极分化趋势有所减弱,不仅东北地区“高高集聚”的城市数量有所减少,东南地区和中部分地区“低低集聚”的城市数量也大幅降低。

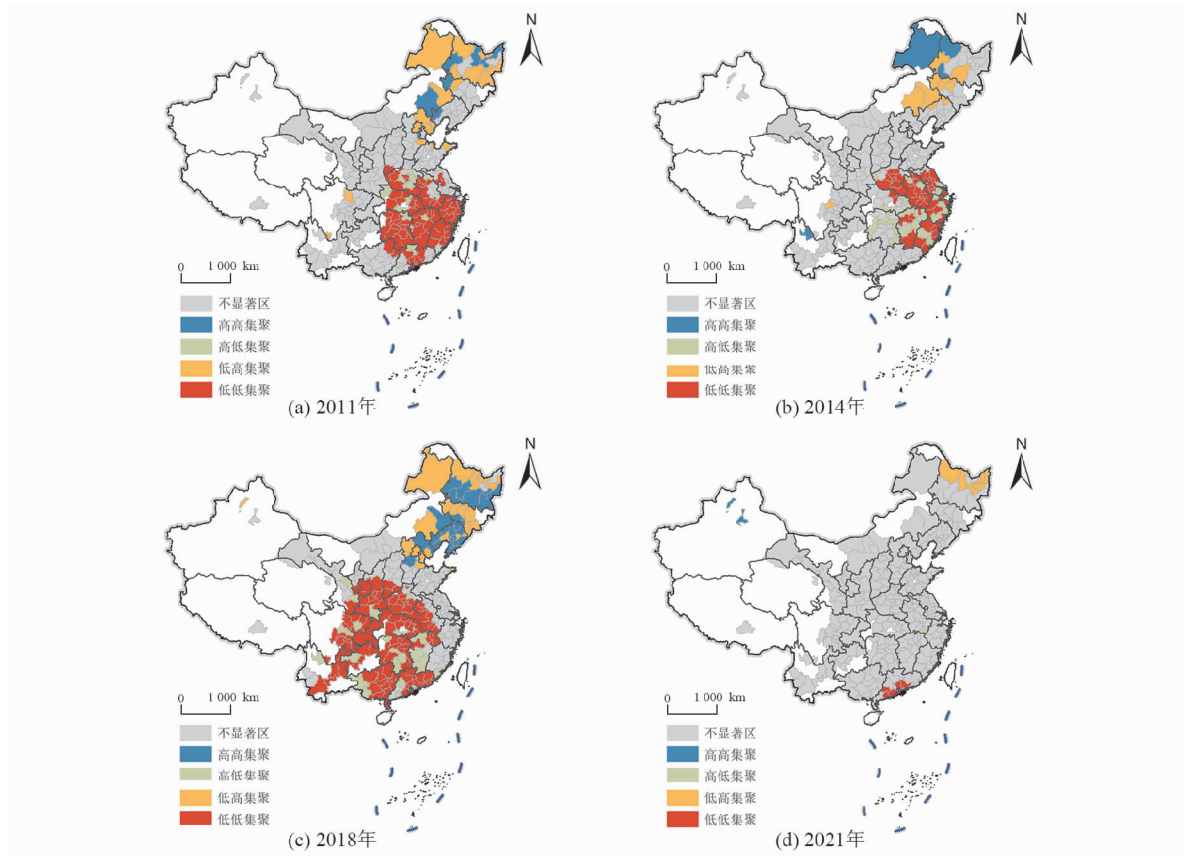


图 3 全国 287 个城市市场分割指数空间集聚特征

Fig. 3 Spatial agglomeration characteristics of market segmentation index in 287 cities in China

反观 2018 年,“高高集聚”和“低低集聚”的城市数量不降反升,且这些集聚区域的地理分布发生了明显“位移”。具体而言,东北地区“高高集聚”的城市群相较于往年向南偏移,而东南地区“低低集聚”的城市群则向西、向南扩展。究其原因,在于东北地区传统上依赖重工业和资源型产业,区域经济结构单一,市场活力不足,使得该区域内市场分割现象较为突出,并逐步向相邻城市和地区蔓延。其次,东南地区作为我国经济最为发达的区域之一,其内部市场竞争激烈,市场机制相对完善,使其市场活力和辐射能力不断增强,逐步影响到相邻的西部以及南部地区。由图 3 (d) 发现,仅经过 3 年的调整,2021 年“不显著区”的面积大幅增加,只有新疆部分城市仍表现出“高高集聚”现象,广东的少数城市呈现“低低集聚”态势,可见在这一年全国大多数城市的市场分割指数在统计意义上并无显著差异,两极分化趋势以及空间集聚现象显著减弱。

3. 1. 5 空间趋势分析

趋势分析是 ArcGIS 中探索性空间数据分析中的一种方法,用来可视化空间跨度较大的地理

特征,该工具可以将二维空间的采样点数据提高到研究区域三维图中感兴趣属性值的高度,从而模拟地理数据在多个方向上的分布规律和变化趋势。采样点的位置绘制在 x 、 y 平面上,在每个采样点的上方,属性值由 z 维中杆的高度给定,然后这些点被投影到垂直于地图平面的 2 个方向上的平面上,可以将其视为通过三维数据形成的横向视图,之后会根据投影平面上的散点图拟合多项式。趋势值由以下公式计算得出。

$$Z_i(x_i, y_i) = T_i(x_i, y_i) + \varepsilon_i \tag{10}$$

$$T_i(x_i, y_i) = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 y + \beta_3 x^2 + \beta_4 y^2 + \beta_5 xy \tag{11}$$

式中: $T_i(x_i, y_i)$ 是用于计算拟合趋势值的空间趋势函数,且使用二阶多项式度量协整指数; ε_i 表示随机误差,反映了协整指数的真实值与趋势值之间的偏差。

利用 ArcGIS 10. 8 可视化工具,根据全国 287 个城市的市场分割指数,分别对 4 个典型年份(2011 年、2014 年、2018 年、2021 年)做趋势分析,以期识别市场分割水平在“东西”和“南北”2 个方向上的分布规律及发展趋势。

如图4所示,Z轴的高度代表城市当年的市场分割指数,绿色趋势线代表“东西”向的趋势,蓝色趋势线则代表“南北”向的趋势。总体来看,4个年份的分布特征大多呈现“北高南低”的态势,但差距逐渐缩小,如图4(d)中蓝色趋势线已

无明显趋势。这主要归因于北方地区多数城市在这11年间的持续调整,尤其是双鸭山市、衡水市、威海市3个城市,市场分割指数下降幅度均超过90%。

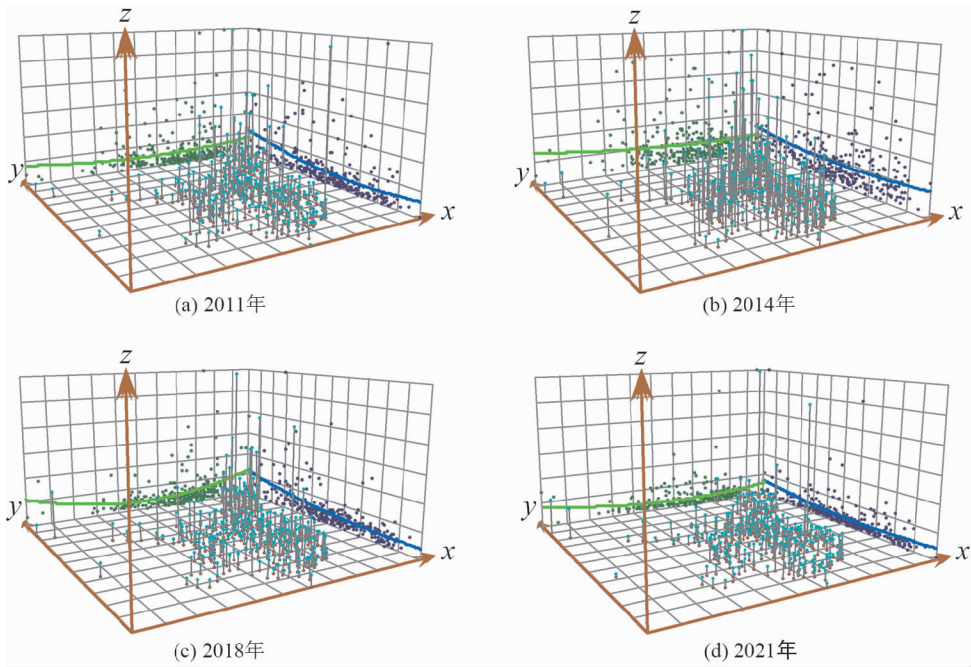


图4 全国287个城市市场分割指数空间趋势

Fig.4 Spatial trend of market segmentation index of 287 cities in China

“东西”向的市场分割指数在2011年和2018年表现出“两端高,中间低”的特征,而在2014年和2021年则呈现“西高东低”的分布格局。由此可见,相对而言东部城市的市场分割水平下降幅度较西部城市更为显著,这得益于天津市以及黑龙江、河北、山东、辽宁的部分城市近年来市场分割程度的明显下降。具体而言,除上述下降幅度接近1倍的3个城市外,潮州市、齐齐哈尔市、济宁市、葫芦岛市等地也在其中发挥了重要作用。值得注意的是,市场分割指数在“东西”向上的差异也有所减小。因此,整体来看,国内各城市的市场分割水平差距正在不断缩小,市场一体化程度逐步提高。

3.2 趋势预测

对全国各城市的市场分割水平进行时空格局分析以及状态判别后,本文进一步采用灰色预测(GM)模型对未来全国各省份的市场分割水平变化进行预测,旨在归纳总结出未来可能出现市场分割水平上升的省份。通过这种方法,不仅能够帮助政策制定者准确把握市场分割的动态变化,

还能够为地方政府在制定市场监管、区域合作以及经济发展政策时,提供更加精准的数据支持和更具前瞻性的对策建议,从而在更大程度上促进区域经济的协调发展与市场一体化进程。

值得注意的是,预测终止年份的确定至关重要,应划定在一个既能提供足够远期展望,又不过度延长预测时间,以至于降低预测可靠性的时间点。具体而言,在政策规划上,“十四五”规划和2035年远景目标纲要以及《扩大内需战略规划纲要(2022—2035年)》明确提出,加快构建国内统一大市场,破除地方保护、行业垄断和市场分割。此外,中共中央和国务院印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》《粤港澳大湾区发展规划纲要》,以及北京市印发的《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》均将远期规划展望到2035年。因此,考虑到模型的预测精度以及政策规划的实际需求,将预测区间设定为2022—2035年。通过MATLAB软件,利用灰色预测(GM)模型将这14年全国31个省份的市场分割水平变化趋势进行计算和可视化结果呈现(见图5)。

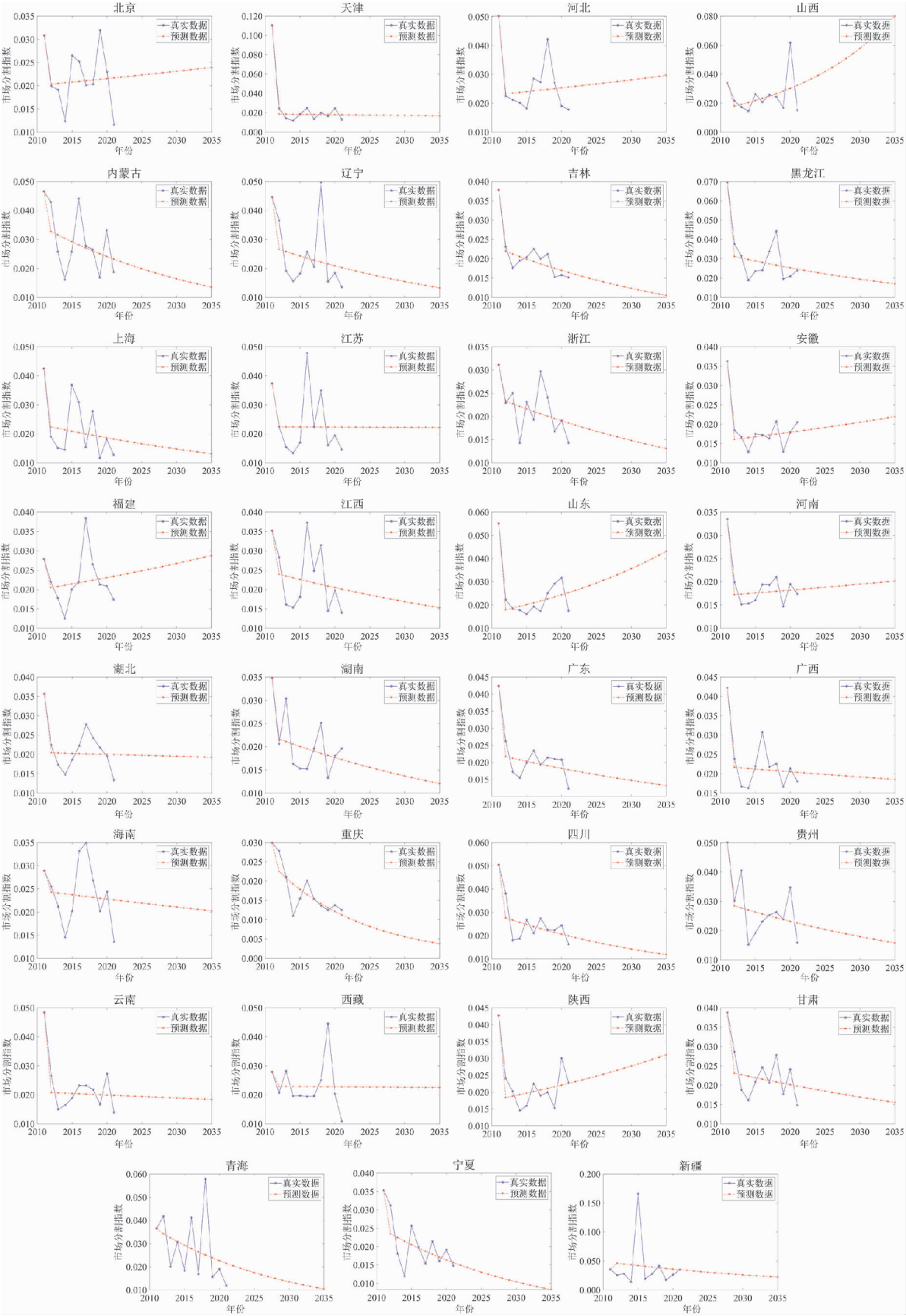


图 5 全国 31 个省份市场分割指数趋势预测

Fig. 5 Trend prediction of market segmentation index in 31 provinces of China

通过对全国 31 个省份的市场分割水平进行趋势预测,发现其中 20 个省份的市场分割水平在未来呈现递减趋势,3 个省份基本保持稳定(天津、江苏、西藏),而剩余 8 个省份的市场分割水平则出现不同程度的递增。在未来市场分割水平趋势递减的省份中,东部地区占 5 个,中部地区占 5 个,西部地区占 10 个。可见,从整体上看,国内大多数省份未来的市场一体化水平都将有所提升。该现象背后可能存在着全球化和区域一体化趋势加快、技术进步和信息通信技术的普及,以及政府间的区域合作和政策协调优化等多维影响因素的共同作用。

然而,尽管大多数省份市场分割水平呈现下降趋势,但有个别省份市场分割水平出现了递增。这可能与地区经济结构、政策取向、基础设施建设等因素密切相关。具体来看:东部地区有 4 个省份未来的市场分割指数呈现递增趋势,分别是北京、河北、福建和山东,从预测增长幅度来看,山东省的“坡度”最陡,增长幅度最大;中部地区有 3 个省份,分别是山西、安徽和河南,其中山西省增长幅度最大;而西部地区只有陕西省未来的市场分割水平呈上升趋势,且趋势明显。由此可见,相较于西部地区,东部和中部的部分省份更应关注这一潜在风险,地方政府和相关部门应加强合作,制定更加有效的政策措施,以防止市场分割程度进一步上升。尤其考虑到这些地区在全国经济格局中的重要地位,其市场分割水平的上升可能对整体经济协调发展产生更为显著的负面影响。

4 市场分割的影响因素分析

市场分割受到多种复杂因素的综合影响,这些因素既包括经济因素,如地区经济发展水平、产业结构和市场规模等,也包括社会因素,如人口分布、文化差异和消费习惯。此外,政策因素,如政府的市场监管力度和区域经济政策,以及技术因素,如信息技术的普及和物流基础设施的智能化升级,都在市场分割中起到至关重要的作用。因此,本文在全国市场分割时空格局演变分析的基础上,进一步对城市间市场分割的空间互动关系以及影响因素进行实证检验。

4.1 计量模型构建

依据空间相关性检验结果,全国 287 个城市间的市场分割水平存在显著的空间效应。倘若在

分析中仅采用简单的普通面板回归方法,而忽略城市间的空间依赖性和溢出效应,将不可避免地导致估计结果的偏误。鉴于此,本文在进行回归分析时引入了空间计量模型,以更精确地捕捉和解释市场分割的空间互动特性和复杂动态。

为选择合适的空间计量模型,需要进行模型设定检验。根据表 2, Hausman 检验统计量为 13.99,且 p 值显著,因此,拒绝随机效应与固定效应无差别原假设,进而选择固定效应模型。根据 LM_lag 检验和 LM_err 检验,所有统计量均通过了显著性检验,再次印证了进行空间计量分析的合理性,且应该选择空间杜宾模型(SDM)。同时,2 个 LR 检验均显著,故显著拒绝空间杜宾模型(SDM)能够退化空间误差模型(SEM)和空间滞后模型(SAR)的原假设,再次表明应该使用空间杜宾模型(SDM)。具体模型设定为

$$\ln SEG_{i,t} = \rho W_{ij} \ln SEG_{i,t} + \beta_{i,t} X_{i,t} + \eta_{i,t} W_{ij} X_{i,t} + u_i + v_i + \varepsilon_{it}$$

(12)

式中: $\ln SEG_{i,t}$ 表示全国各城市的市场分割指数; ρ 表示空间滞后系数,可以衡量其他地区的市场分割水平对本地区市场分割水平的影响; W_{ij} 表示空间权重矩阵,本文采用空间邻接矩阵,并根据实际方位和距离对 7 个孤岛样本手动添加邻居; $X_{i,t}$ 为市场分割的各类影响因素, $\beta_{i,t}$ 是其对应的系数; $W_{ij} X_{i,t}$ 为各类影响因素的空间滞后项, $\eta_{i,t}$ 是其系数,可以衡量其他地区的各类影响因素对本地区市场分割的影响; u_i 、 v_i 分别表示个体和时间效应; ε_{it} 为随机扰动项。

表 2 空间计量模型设定检验

Tab. 2 Spatial econometric model setting test

检验	统计量	p
Hausman 检验	13.990	0.016
LR_lag	455.540	0.000
LR_err	34.780	0.000
Moran' I	13.851	0.000
LM_lag	201.302	0.000
R_LM_lag	18.503	0.000
LM_err	188.769	0.000
R_LM_err	5.970	0.015

4.2 变量选取与数据说明

现有研究广泛探讨了财政分权、地方保护、市场规模、官员晋升激励、国有化程度以及市场准入

制度等因素对市场分割的影响^[35-36],而对经济结构、社会发展及技术进步等结构性因素的作用关注相对不足。因此,基于对全面性的考虑以及以往相关文献的研究基础,本文尝试将影响市场分割的因素归为以下 5 类:与社会民生和社会福利

相关的社会保障因素、体现经济开放度的对外开放因素、反映城市经济发展水平的经济规模因素、与政府干预程度相关的制度环境因素、体现技术进步和创新能力的技术创新因素。具体的指标说明如表 3 所示。

表 3 变量说明
Tab. 3 Variable description

影响因素	指标	变量	指标说明	单位
社会保障因素	公共服务水平	<i>PUB</i>	地方财政一般预算内支出/地区 GDP	/
对外开放因素	外商直接投资	<i>FDI</i>	当年实际使用外资金额/地区 GDP	/
经济规模因素	人均实际收入	<i>INC</i>	职工工资总额/年末总人口	元/人
制度环境因素	财政分权度	<i>FIS</i>	市级人均财政支出/(市级人均财政支出 + 省级人均财政支出 + 全国人均财政支出)	/
技术创新因素	技术投入强度	<i>TEC</i>	获得授权专利数	个

市场分割指数(*SEG*)。仍采用上文由相对价格法测度得出的全国 287 个城市的市场分割指数。为了避免回归系数过小而不易展示,将指数做扩大 100 倍处理。

公共服务水平(*PUB*)。高财政支出通常意味着地方政府在公共服务(教育、医疗、公共安全等)方面的投入较大,从而反映出较高的公共服务水平以及完善的社会保障体系,通过促进劳动力等要素的流动性、居民消费水平和消费需求,有效削弱市场分割。因此,本文借鉴王建康的研究^[37],使用地方财政一般预算内支出占地方 GDP 的比重来表征公共服务水平,相关数据来自《中国城市统计年鉴》和地方统计局。

外商直接投资(*FDI*)。外资利用规模在一定程度上可以反映地区的对外开放水平。该指标越大,表明该地区在吸引外资方面具备更强的竞争力,同时也显示出其在控制资源外流和商品输入方面能力更高。本文借鉴范爱军等的研究^[38],将当年实际使用外资金额(万美元)占地区 GDP 的比重作为衡量这一指标的标准。鉴于当年实际使用外资金额是以美元计价,为保证单位的统一,本文利用历年人民币兑美元的中间价进行换算。相关数据同样取自《中国城市统计年鉴》和地方统计局。

人均实际收入(*INC*)。人均实际收入水平低,表明城市的经济发展水平和经济规模相对欠

佳,往往促使地方政府更倾向于采取市场分割的措施以保护本地经济利益。因此,借鉴吴剑辉等的研究^[39],采用职工工资总额与年末总人口之比进行表征,相关数据来自《中国城市统计年鉴》和地方统计局。

财政分权度(*FIS*)。财政分权赋予了地方政府自主分配财政资源的权利,在一定程度上可以反映政府的干预程度。如果某城市存在政府干预程度高的制度环境,则表明该地方政府注重地方保护,可能实施市场分割措施。本文借鉴郭庆旺等^[40]、毛德凤等^[41]的研究,控制了人口规模与财政支出之间可能存在的相关性,通过地级市与省级和全国财政关系的变化情况,反映出各地级市的财政自治程度,具体计算公式为财政分权度 = 市级人均财政支出/(市级人均财政支出 + 省级人均财政支出 + 全国人均财政支出),相关结果数据取自《中国城市统计年鉴》、各省统计年鉴和国家统计局。

技术投入强度(*TEC*)。技术创新能力相对较弱的地区可能更有动力打开本地区的市场,吸引外来技术“反向”溢出,从而减弱市场分割。本文借鉴俞立平等的研究^[42],使用各城市每年获得授权的专利数量来表征技术投入强度,相关数据来自国家知识产权局。

各指标的描述性统计结果见表 4。

表4 描述性统计
Tab.4 Descriptive statistics

变量	观测数	均值	标准差	最小值	最大值
ln <i>SEG</i>	3 157	0.023	0.017	0.008	0.256
ln <i>PUB</i>	3 157	0.184	0.087	0.043	1.209
ln <i>FDI</i>	3 157	0.017	0.018	0.000	0.187
ln <i>INC</i>	3 157	10.956	0.350	9.232	12.678
ln <i>FIS</i>	3 157	0.238	0.065	0.108	0.596
ln <i>TEC</i>	3 157	5.188	1.791	0.000	10.883

4.3 基准回归分析

本文基于2011—2021年全国287个城市的面板数据,使用Stata软件构建双向固定效应空间杜宾模型,通过逐步加入控制变量,对市场分割的影响因素进行实证分析,回归结果如表5所示。

根据回归结果,大部分影响因素均显著影响着市场分割,唯有技术投入强度(*TEC*)未通过显著性检验,原因可能在于,该变量对市场分割的影响程度相对较弱,而其他因素过于显著从而冲击了该变量的显著性。

表5 基准回归结果
Tab.5 Benchmark regression

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ln <i>PUB</i>	−0.033 *** (0.012)	−0.036 *** (0.012)	−0.036 *** (0.012)	−0.047 *** (0.014)	−0.047 *** (0.014)
ln <i>FDI</i>		0.103 *** (0.037)	0.104 *** (0.037)	0.098 *** (0.037)	0.096 *** (0.037)
ln <i>INC</i>			−0.005 * (0.003)	−0.005 * (0.003)	−0.005 * (0.003)
ln <i>FIS</i>				0.038 * (0.022)	0.037 * (0.022)
ln <i>TEC</i>					0.000 (0.001)
<i>W_x</i>	YES	YES	YES	YES	YES
个体固定	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定	YES	YES	YES	YES	YES
<i>RHO</i>	0.066 *** (0.024)	0.067 *** (0.024)	0.065 *** (0.024)	0.064 *** (0.024)	0.064 *** (0.024)
<i>N</i>	3 157	3 157	3 157	3 157	3 157
<i>r²_a</i>	0.009	0.010	0.048	0.048	0.045

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

从回归结果来看,市场分割指数的空间自相关系数 p 显著为正,可见全国287个城市间的市场分割存在显著正向的空间溢出效应,即当某城市的市场分割水平提升时,会导致其他城市的市场分割水平随之提升。这一现象可能源自地方政府间的策略性回应与互动机制,当某一地方政府采取保护性措施,限制其他地区商品流入本地市场时,其他地方政府往往会采取“以牙还牙”的策略,实施类似的保护措施。这种地方政府在市场保护主义政策上的互动机制导致了市场分割效应在不同城市间的传导和扩散。因此,某地方政府采取的保护性政策不仅会提高本地市场分割程度,还通过空间溢出效应,促使其他地方政府采取相似措施,从而共同提高全国范围内的市场分割水平。

从各类影响因素来看,公共服务水平的估计系数显著为负,表明公共服务和社会保障体系相对完善的地区,其市场一体化水平更高。具体而言,公共服务水平的提升通常伴随着更高质量的基础设施、教育和医疗等服务,这些因素共同营造了一个稳定且高效的市场环境,有助于降低交易成本,提高资源配置效率。此外,完善的社会保障体系能够增强居民的消费信心和企业的投资信心,促进市场活力和经济增长。这些地区由于公共服务和社会保障体系的健全,减少了市场的不确定性,提升了市场参与者的预期稳定性,使得跨区域经济活动更加频繁,推动了市场一体化的进程。因此,从政策角度来看,政府应重视公共服务和社会保障体系的建设,通过提供高质量的公共服务,提升市场环境的整体水平,促进区域间经济协作和资源流动。

外商直接投资的估计系数为正,说明经济对外开放并未有效促进国内市场的整合。相反,国际市场开放程度越高的地方政府往往更注重与国际市场的接轨和合作,选择性忽视国内市场整合的重要性和潜在收益。为吸引外资流入,政府更倾向于将资源和政策倾斜于国际贸易和外商投资,并且制定一系列有利于国际贸易的优惠政策,以便从全球市场中获取更多的经济利益和发展机会。然而,这种战略导向在提升外向型经济发展的同时,可能导致对国内市场整合和区域经济协同的投入不足。国内市场整合所需的基础设施建设、区域合作机制以及政策协调,可能因此被边缘化。此外,每个市场容量都是有限的,外资投入越

大的地区,其外资企业将不可避免地挤占本国企业的市场份额。为保护本地企业利益,当地政府可能采取设置贸易壁垒、在原料采购上设置限制或在招投标过程中偏袒本地企业等一系列措施来阻碍其他国内地区企业的进入。这些措施虽然旨在维护本地经济,但却在客观上加剧了市场分割。

人均实际收入的估计系数显著为负,这表明在经济发展相对落后的地区,市场分割水平相对较高。经济发展水平是衡量地方政府政绩的重要指标之一,经济欠发达的地区政府更倾向于采取地方保护措施,以保障当地产业的稳定发展和地方财政收入的稳定性。此外,这些地区由于资源禀赋有限和产业结构单一,通常面临经济发展动力不足、生产技术落后、产品竞争力较低等挑战,难以在开放竞争的市场环境中立足。因此,地方政府通过实施保护性措施,试图营造一个相对封闭的市场环境,以维持本地产业的生存和发展。这种策略在短期内可能有效,但从长远来看,可能导致市场效率下降、资源配置不合理以及创新能力受限,从而进一步阻碍地区经济的可持续发展。

财政分权度的估计系数为正,表明财政分权程度越高,通常会导致市场分割水平随之升高。究其原因主要是地方政府在高度财政分权体制下的行为动机和政策倾向。具体而言,财政分权使地方政府在财政收入和支出方面享有更大的自主权,这使得其在税收和财政政策上具有更大的操作空间和灵活性,但同时也增强了其维护和扩大地方财政收入的压力和动机。为了提升本地财政收入,地方政府往往会采取激进的税收竞争策略,通过降低税率、提供财政补贴等手段吸引外地资本和资源进入。这种“竞次式”发展模式,不仅会导致地区间发展不平衡,还可能引发恶性竞争,削弱整体经济的竞争力和可持续发展能力,从而损害全国统一市场的健康发展。因此,为了防止财政分权导致的负面效应,国家层面应加强宏观调控和政策协调,建立健全的跨区域合作机制,推动公平竞争和资源的合理配置。同时,完善财政体制,优化财政激励机制,引导地方政府在促进本地发展的同时,兼顾全国经济的一体化和协调发展。

5 结论

本文基于2011—2021年全国287个城市的居民消费价格指数,采用相对价格法计算得到各

城市的市场分割指数,分别从总体趋势、地区差异、等级划分、空间集聚等多角度分析了全国市场分割的时空格局演变特征,并通过灰色预测(GM)模型对2022—2035年这14年全国31个省份的市场分割水平变化趋势进行计算和趋势预测,最后进一步对城市间市场分割的空间互动关系以及影响因素进行实证检验,得到如下主要研究结论。

1)从整体上看,不论是在全国范围还是东、中、西各个地区,2011—2021年的市场分割指数都呈现出波动下降的趋势,标志着市场一体化程度正不断加深。具体从区域层面来看,市场分割水平在东、中、西三大地区表现出空间异质性,尤其在2014年之后,三大地区的市场分割程度呈现出明显的差异,且程度深浅排名随时间发生变动。

2)从空间集聚来看,全国市场分割的空间集聚特征呈现“先减弱,后增强,再减弱”的波动变化趋势,而且对比首尾2年发现,市场分割的空间集聚情况以及两极化趋势明显减弱,全国各城市的市场分割水平差异不再显著;从空间趋势分析来看,市场分割水平在“南北”方向上大体呈现“北高南低”的态势,而且差距逐渐缩小,而在“东西”方向上有时呈现“两端高,中间低”,有时呈现“西高东低”的特征。

3)从趋势预测来看,2022—2035年这14年国内大多数省份的市场一体化水平都将有所提升,但也有个别省份的市场分割水平不降反升,且相较于西部地区,东部和中部地区出现递增的省份所占比例较大,因此,这二大地区更应关注这一潜在风险。

4)从影响因素来看,公共服务水平、人均实际收入、财政分权度、外商直接投资都对市场分割有显著的影响,前2个变量的估计系数为负,后2个变量的估计系数为正,唯有技术投入强度未通过显著性检验。根据回归结果,全国287个城市间的市场分割存在显著正向的空间溢出效应,即当某城市的市场分割水平提升时,其他城市的市场分割水平也随之提升。

参考文献

[1] 王振华,代瑞婕,白冰.我国国内大循环的测度、解构及内生动力研究:基于构建全国统一大市场的视角[J].中国软科学,2024(2):55-63.
WANG Z H, DAI R J, BAI B. Research on the meas-

urement, deconstruction and endogenous power of China's domestic great circulation: Based on the perspective of building a national unified large market[J]. China Soft Science, 2024(2): 55-63.

- [2] 郑媛媛,杨仁发,陆瑶.数字经济、市场分割与国内大循环[J].当代财经,2025(3):112-125.
ZHENG Y Y, YANG R F, LU Y. Digital economy, market segmentation, and domestic circulation[J]. Contemporary Finance & Economics, 2025(3): 112-125.
- [3] 周黎安.中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J].经济研究,2007,42(7):36-50.
ZHOU L A. Governing China's local officials: An analysis of promotion tournament model[J]. Economic Research Journal, 2007, 42(7): 36-50.
- [4] 余冰泽,胡山,杨飞.国内大循环的障碍:区域市场分割的效率损失[J].中国工业经济,2022(12):108-126.
YU Y Z, HU S, YANG F. The barrier to domestic economic cycle: Efficiency loss of regional market segmentation[J]. China Industrial Economics, 2022(12): 108-126.
- [5] 张昭时,钱雪亚.劳动力市场分割理论:理论背景及其演化[J].重庆大学学报(社会科学版),2009,15(6):57-62.
ZHANG Z S, QIAN X Y. The theory of segmented labor market: Theoretical background and evolution[J]. Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2009, 15(6): 57-62.
- [6] 何芸.二元分割与行业收入不平等:基于二元劳动力市场分割理论的分析[J].经济问题探索,2015(1):179-185.
HE Y. Dual segmentation and income inequality across industries: An analysis based on the dual labor market segmentation theory[J]. Inquiry into Economic Issues, 2015(1): 179-185.
- [7] 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,2001,36(6):3-12.
YIN W Q, CAI W R. The genesis of regional barriers in China's local market and countermeasures[J]. Economic Research Journal, 2001, 36(6): 3-12.
- [8] 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),2008,8(1):125-150.
CHEN M, GUI Q H, LU M, et al. How to maintain China's high growth rate via scale economy: An empirical study of economic opening and domestic market segmentation[J]. China Economic Quarterly, 2008, 8

- (1):125-150.
- [9] 郭勇. 国际金融危机、区域市场分割与工业结构升级:基于1985—2010年省际面板数据的实证分析[J]. 中国工业经济, 2013(1):19-31.
GUO Y. International financial crisis, regional market segmentation and upgrading of Chinese industrial structure: Based on an estimation of provincial panel data from 1985 to 2010 [J]. China Industrial Economics, 2013(1):19-31.
- [10] 许政, 陈钊, 陆铭. 中国城市体系的“中心-外围模式”[J]. 世界经济, 2010, 33(7):144-160.
XU Z, CHEN Z, LU M. The “Core-periphery model” of China’s urban system[J]. Journal of World Economy, 2010, 33(7):144-160.
- [11] 范剑勇. 市场一体化、地区专业化与产业集聚趋势:兼谈对地区差距的影响[J]. 中国社会科学, 2004(6):39-51.
FAN J Y. Market integration, regional specialization, and the trend of industrial agglomeration: Implications for regional disparities [J]. Social Sciences in China, 2004(6):39-51.
- [12] 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.
ZHENG Y S, LI C G. The efficiency loss of regional market segmentation in China [J]. Social Sciences in China, 2003(1):64-72.
- [13] HAYAKAWA K. Domestic and international border effects: The cases of China and Japan [J]. China Economic Review, 2017, 43:118-126.
- [14] 李郁, 徐现祥. 边界效应的测定方法及其在长江三角洲的应用[J]. 地理研究, 2006, 25(5):792-802.
LI X, XU X X. On the temporo-spatial variations of the border effects: Approach and empirics [J]. Journal of Geographical Research, 2006, 25(5):792-802.
- [15] PARSLEY D C, WEI S J. Limiting currency volatility to stimulate goods market integration: A price-based approach [J]. IMF Working Papers, 2001, 197:8468.
- [16] 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, 29(2):20-30.
GUI Q H, CHEN M, LU M, et al. Segmentation or integration in China’s domestic goods market: An analysis based on the relative price method [J]. Journal of World Economy, 2006, 29(2):20-30.
- [17] 李善同, 侯永志, 刘云中, 等. 中国国内地方保护问题的调查与分析[J]. 经济研究, 2004, 39(11):78-84.
LI S T, HOU Y Z, LIU Y Z, et al. The analysis on survey of local protection in China domestic market [J]. Economic Research Journal, 2004, 39(11):78-84.
- [18] 吴承明. 利用粮价变动研究清代的市場整合[J]. 中国经济史研究, 1996(2):90-96.
WU C M. Investigating market integration in the Qing Dynasty through grain price changes [J]. Researches In Chinese Economic History, 1996(2):90-96.
- [19] 邓明. 中国地区间市场分割的策略互动研究[J]. 中国工业经济, 2014(2):18-30.
DENG M. The strategic interaction of China’s regional market segment [J]. China Industrial Economics, 2014(2):18-30.
- [20] 刘小勇, 李真. 财政分权与地区市场分割实证研究[J]. 财经研究, 2008, 34(2):88-98.
LIU X Y, LI Z. Empirical study on fiscal decentralization and regional market segmentation [J]. Journal of Financial Research, 2008, 34(2):88-98.
- [21] 周黎安. 晋升博弈中政府官员的激励与合作:兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因[J]. 经济研究, 2004, 39(6):33-40.
ZHOU L A. The incentive and cooperation of government officials in the political tournaments: An interpretation of the prolonged local protectionism and duplicative investments in China [J]. Economic Research Journal, 2004, 39(6):33-40.
- [22] 刘瑞明. 国有企业、隐性补贴与市场分割:理论与经验证据[J]. 管理世界, 2012, 28(4):21-32.
LIU R M. State-owned enterprises, implicit subsidies, and market segmentation: The oretical and empirical evidence [J]. Management World, 2012, 28(4):21-32.
- [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.
FAN X, SONG D L, ZHAO X Y. Does infrastructure construction break up domestic market segmentation? [J]. Economic Research Journal, 2017, 52(2):20-34.
- [24] 庄汝龙, 宓科娜, 周榕. 市场分割的环境效应研究:来自长三角地区空气污染的经验证据[J]. 宏观经济研究, 2023(10):56-75.
ZHUANG R L, MI K N, ZHOU R. The environmental effect of market segmentation: Evidence from air pollution in the Yangtze River Delta [J]. Macroeconomics, 2023(10):56-75.
- [25] 王宋涛, 朱腾腾, 燕波. 制度环境、市场分割与劳动收入份额:理论分析与基于中国工业企业的实证研究[J]. 南开经济研究, 2017(3):70-87.
WANG S T, ZHU T T, YAN B. Institutional environ-

- ment, factor market segmentation and labor income share: Theoretical analysis and empirical study on Chinese industrial enterprises[J]. *Nankai Economic Studies*, 2017(3): 70-87.
- [26] 张杰, 张培丽, 黄泰岩. 市场分割推动了中国企业出口吗? [J]. *经济研究*, 2010, 45(8): 29-41.
- ZHANG J, ZHANG P L, HUANG T Y. Does domestic market segmentation push chinese firms' exporting? [J]. *Economic Research Journal*, 2010, 45(8): 29-41.
- [27] 石涛, 鞠晓伟. 要素禀赋、市场分割对区域产业结构趋同的影响研究[J]. *工业技术经济*, 2008, 27(5): 124-127.
- SHI T, JU X W. The impact of factor endowments and market segmentation on regional industrial structure convergence [J]. *Industrial Technology & Economy*, 2008, 27(5): 124-127.
- [28] 师傅, 沈坤荣. 市场分割下的中国全要素能源效率: 基于超效率 DEA 方法的经验分析[J]. *世界经济*, 2008, 31(9): 49-59.
- SHI B, SHEN K R. China's total-factor energy efficiency under market segmentation: An empirical analysis using the super-efficiency DEA method[J]. *Journal of World Economy*, 2008, 31(9): 49-59.
- [29] 张松林. 中国区域市场分割的成因及其化解: 基于弗里德曼城市发展理论的分析[J]. *首都经济贸易大学学报*, 2010, 12(5): 88-93.
- ZHANG S L. The cause and solving of China's regional market segmentation: Based on friedmann's theory about urban-regions development [J]. *Journal of Capital University of Economics and Business*, 2010, 12(5): 88-93.
- [30] 嵇正龙, 宋宇. 长三角地区企业异地投资与市场一体化的增长效应[J]. *现代经济探讨*, 2021(3): 110-117.
- JI Z L, SONG Y. Cross-regional investment by enterprises and market integration: The growth effects in the Yangtze River Delta [J]. *Modern Economic Research*, 2021(3): 110-117.
- [31] 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.
- [32] 邓聚龙. 灰色预测与决策[M]. 广州: 华中理工大学出版社, 1988: 97-102.
- [33] 陈雨军, 丛子薇. 更好发挥政府在区域市场一体化中的作用[J]. *财贸经济*, 2017, 38(2): 5-19.
- CHEN Y J, CONG Z W. To better play the role of government in the process of market integration [J]. *Finance & Trade Economics*, 2017, 38(2): 5-19.
- [34] 田光辉, 苗长虹, 胡志强, 等. 环境规制、地方保护与中国污染密集型产业布局[J]. *地理学报*, 2018, 73(10): 1954-1969.
- TIAN G H, MIAO C H, HU Z Q, et al. Environmental regulation, local protection and the spatial distribution of pollution-intensive industries in China [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2018, 73(10): 1954-1969.
- [35] 于斌斌. 城市级别和市场分割对城镇化效率影响评价: 以中国285个地级及以上城市为例[J]. *地理科学*, 2022, 42(3): 476-486.
- YU B B. Impact of urban administrative hierarchy and market segmentation on urbanization efficiency: Taking Chinese 285 prefecture-level cities as examples [J]. *Scientia Geographica Sinica*, 2022, 42(3): 476-486.
- [36] 考秀梅, 谢申祥. 制度型开放的市场整合效应: 基于市场准入负面清单试点的准自然实验[J]. *财经研究*, 2025, 51(1): 19-32.
- KAO X M, XIE S X. The market integration effect of institutional opening-up: A quasi-natural experiment based on the negative list for market access [J]. *Journal of Financial Research*, 2025, 51(1): 19-32.
- [37] 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.
- WANG J K. Spatial-temporal patterns and influencing factors of market segmentation in China [J]. *Geographical Science*, 2018, 38(12): 1988-1997.
- [38] 范爱军, 李真, 刘小勇. 国内市场分割及其影响因素的实证分析: 以我国商品市场为例[J]. *南开经济研究*, 2007(5): 111-119.
- FAN A J, LI Z, LIU X Y. The empirical study on market segmentation of China and its influence factors: Based on commodity market [J]. *Nankai Economic Studies*, 2007(5): 111-119.
- [39] 吴剑辉, 郭永欣. 数字经济助推新型城镇化发展: 基于空间杜宾模型和门槛模型的分析[J]. *资源开发与市场*, 2024, 40(9): 1350-1361.
- WU J H, GUO Y X. Digital economy boosts the development of new urbanization: An analysis based on spatial Durbin model and Threshold model [J]. *Resource Development & Market*, 2024, 40(9): 1350-1361.
- [40] 郭庆旺, 贾俊雪. 财政分权、政府组织结构与地方政府支出规模[J]. *经济研究*, 2010, 45(11): 59-72.
- GUO Q W, JIA J X. Fiscal decentralization, government structure and local government's expenditure size [J]. *Economic Research Journal*, 2010, 45(11): 59-72.
- [41] 毛德凤, 彭飞, 刘华. 城市扩张、财政分权与环境污染

染:基于 263 个地级市面板数据的实证分析[J]. 中南财经政法大学学报,2016(5):42-53.

MAO D F, PENG F, LIU H. Urban expansion, fiscal decentralization, and environmental pollution: An empirical analysis based on panel data from 263 prefecture-level cities[J]. Journal of Zhongnan University of Economics and Law,2016(5):42-53.

量、创新质量的影响机制研究[J]. 宏观质量研究,2022,10(1):12-26.

YU L P, ZHENG J J, ZHANG Z J. Market segmentation and innovation quantity, innovation quality[J]. Journal of Macro-Quality Research,2022,10(1):12-26.

[42] 俞立平,郑济杰,张再杰. 地区市场分割对创新数

(编辑 李波)

作者简介



庄汝龙,博士,宁波大学副教授、特聘研究员,硕士生导师,浙江大学访问学者,中国区域经济学会理事,中国技术经济学会高级会员,中国地理学会会员。宁波开放型经济研究院、宁波大学区域经济研究基地和中东欧经贸合作研究院骨干研究员。主要研究领域为区域与城市经济、资源环境经济以及区域治理等。主持和承担国家级、省市级科研项目 40 余项,在国内外知名学术期刊发表论文 40 余篇。同时,在浙江大学出版社、商务印书馆、中国社会出版社出版著作 3 部。入选浙江省社科学者专家库、宁波市哲学社会科学专家库、浙江省生态文明建设领域专家暨国家绿色技术交易中心绿色技术专家、2024 年度全国研究生教育评估监测专家、2023 年度全国本科毕业论文抽检评审专家库专家。2020 年被认定为宁波市高层次人才,2024 年入选宁波市甬江人才工程领军拔尖人才项目,2024 年获聘湖北省长江文化研究院“特约研究员”,获评“长江文化大使”荣誉称号。