

市场分割会导致企业供应链断裂吗？ ——兼论统一大市场构建的障碍破除

吕 越^{1,2}, 张 杰¹, 陈泳昌³

(1. 对外经济贸易大学 国际经济贸易学院, 北京 100029; 2. 云南省跨境数字经济重点实验室, 云南 昆明 650214;
3. 湖南大学 经济与贸易学院, 湖南 长沙 410006)

摘 要: 加快构建全国统一大市场, 在更大范围内深化分工, 是提升供应链韧性与安全水平的坚实基础。文章采用 2015—2022 年 FactSet Revere 全球企业供应链关系数据识别供应链断裂问题, 实证分析市场分割对我国企业供应链断裂的影响效应和作用机制。研究发现: (1) 市场分割水平提升会显著提高企业的供应链净断裂率, 从而导致供应链韧性水平下降, 且该结果在利用地理信息构建工具变量开展因果识别等一系列稳健性检验后依然显著成立。(2) 市场分割主要通过加剧中间品错配和提高信息不对称程度增加企业的供应链净断裂率。(3) 市场分割带来的供应链断裂效应存在典型的非对称特征, 即其仅对上游供应商存在显著影响, 但对下游客户的影响并不显著; 市场分割带来的供应链断裂效应将导致进一步的福利损失, 具体表现为净断裂率的提高将显著降低供应链运转效率和加剧企业经营风险。(4) 统一市场基础制度规则以及大力发展数字经济能够有效缓解市场分割对供应链净断裂率的负面冲击。

关键词: 市场分割; 供应链断裂; 统一大市场; 中间品错配; 信息不对称

中图分类号: F424 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2026)05-0004-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20260416.201

一、引 言

切实提升产业链供应链韧性既是保障企业稳定运营的重要支撑, 也是加快建设现代化产业体系的内在要求。随着我国企业深度嵌入全球分工体系, 产业链对外依赖度不断攀升, 有近 30% 的生产长度暴露在国外, 导致产业链体系面临较大的风险敞口, 易受到外部冲击而发生断裂(倪红福等, 2024)。在全球经济不确定性持续增加与“脱钩”“断链”风险骤增的背景下, 依托国内统一大市场实施“主场”全球化战略, 是面向未来产业竞争的关键战略选择。然而, 当前部分地方政府仍存在限定交易对象、妨碍商品自由流通等制约统一大市场深化的行为, 这势必会冲击我国产业链供应链安全稳定。例如, 部分地区在招标信用评价环节存在地方保护倾向, 仅认可企业在本地的纳税和社保缴费证明, 对其在外地的同类合规证明材料则不予确认, 通过差异化评审标准变相抬高外地企业的准入门槛。^①因此, 如何在推进统一大市场建设的同时助力

收稿日期: 2025-09-05

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(25VRC022)

作者简介: 吕 越(1987—), 女, 浙江丽水人, 对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授、博士生导师, 云南省跨境数字经济重点实验室研究员;

张 杰(1998—), 女, 山东青岛人, 对外经济贸易大学国际经济贸易学院博士研究生;

陈泳昌(1997—)(通讯作者), 男, 河南周口人, 湖南大学经济与贸易学院助理教授。

^① 资料来源: <https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202303/P020230316330031369258.pdf>。

企业供应链高效布局,成为亟待深入探讨的重要现实命题。

企业供应链布局本质上是对既有关系维系成本与供应链重建成本的权衡(丁浩员等, 2024)。现实中,市场分割可能会通过限制中间品跨区域流动迫使企业在有限的空间范围内进行次优匹配,还可能阻断跨区域的信息传递,削弱上下游企业通过即时协商来应对外部风险冲击的协同效应,从而抬高维系成本和建立新供应链关系的转换成本,加剧供应链断裂风险。可见,着力构建全国统一大市场,以高质量内循环来稳固供应链上下游合作,是增强产业链供应链韧性的关键切入点(刘志彪和孔令池, 2021)。实际上,2022年3月中共中央、国务院出台的《关于加快建设全国统一大市场的意见》便已明确提出,要“以国内大循环和统一大市场为支撑,有效利用全球要素和市场资源,使国内市场与国际市场更好联通。推动制度型开放,增强在全球产业链供应链创新链中的影响力”。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》更是进一步强调要“坚决破除阻碍全国统一大市场建设卡点堵点”。2026年政府工作报告也指出要“着眼充分释放我国超大规模市场红利,纵深推进全国统一大市场建设,破除地方保护和市场分割”。因此,深入探讨市场分割是否以及如何影响企业的供应链断裂问题,无疑是关乎中国式现代化产业体系建设和高质量发展的关键议题,回答好这一问题也将为深入推动全国统一大市场建设提供更多学理依据和落地支持。

与本文研究密切相关的文献主要有三类:第一类围绕供应链断裂的决定因素展开了广泛探讨,如从自然灾害、贸易政策和数字化转型等视角进行分析(Carvalho等, 2021; 陶锋等, 2023; 沈国兵和沈彬朝, 2024)。但遗憾的是,鲜有文献从市场分割的角度考察其对供应链断裂的影响。第二类聚焦我国市场分割的影响效应。与国际文献侧重从种族与语言差异、交通运输条件改善带来的市场可达性变化等角度解释一国内部不同地区间的边界效应差异(Aker等, 2014; Donaldson和Hornbeck, 2016)不同,我国的市场分割具有鲜明的制度特征,通常表现为地方政府基于产业保护、税收竞争与政绩激励形成的行政性壁垒与地方保护主义(吕越等, 2018; 刘志彪, 2022)。已有文献主要关注我国市场分割对企业出口(吕越等, 2018; Bai和Liu, 2019)、技术创新(余泳泽等, 2022)和政府采购本地偏好(Fang等, 2025; Li等, 2025)等方面的影响。与本文研究最相关的第三类文献初步考察了市场分割对供应链地理布局(Bernard等, 2019; 钱先航和邱善运, 2025)和供应链集中度的影响(王珍珠等, 2025; 张楠和王生年, 2025)。综上所述,现有研究为本文提供了重要借鉴,但这些分析大多基于静态指标进行分析,较少将供应链从断裂到新建的动态过程纳入分析中。事实上,断裂与新建是两种不同的企业决策,其动因和后果也可能并非对称,如果只关注静态配置结果,那么就可能会掩盖市场分割对供应链关系“退出”与“进入”环节的差异化影响。因此,本文将进一步揭示市场分割对供应链净断裂率的影响,为理解市场分割的供应链效应提供新的经验证据。

在已有研究基础上,本文利用2015—2022年FactSet Revere全球企业供应链关系数据库识别供应链断裂,从微观视角实证研究市场分割对企业供应链断裂的影响。研究表明,市场分割显著提高了供应链净断裂率。机制分析发现,市场分割主要通过加剧中间品错配和信息不对称两条路径提高供应链净断裂率。拓展性分析揭示,市场分割对客户净断裂率的影响不显著,这表明市场分割对供应端和客户端供应链净断裂率具有非对称影响。进一步的福利效应分析证实,供应链净断裂率提高将降低供应链运转效率和加剧企业经营风险。针对这一现实困境,本文研究发现,统一市场基础制度规则以及大力发展数字经济能够有效缓解市场分割对供应链净断裂率的不利影响。

相较于已有文献,本文可能的边际贡献如下:第一,在研究视角上,本文实证探讨了市场分割影响企业供应链断裂的内在机制。与已有文献主要从自然灾害(Carvalho等, 2021)、数字化转

型(陶锋等, 2023; 巫强和姚雨秀, 2023)、突发公共卫生事件(Khanna等, 2022)等视角进行考察不同, 本文从统一大市场构建的视角对供应链断裂的决定因素相关文献进行拓展。第二, 在研究数据和指标构建上, 本文基于 FactSet Revere 数据库开展供应链研究。该数据不仅通过多种渠道对上市公司间的供应链关系进行统计(丁浩员等, 2024), 而且采用多维核查机制, 有效保证了供应商信息的准确性与时效性。此外, 区别于已有文献大多通过构建供应链集中度等指标对供应链韧性进行刻画(Elliott等, 2022; 巫强和姚雨秀, 2023), 本文基于企业间真实的供应链关系构建净断裂率指标, 以更加精准地识别供应链断裂情况。第三, 在研究内容上, 本文将供应链从断裂到新建的动态过程纳入分析框架, 并通过中间品错配和信息不对称两条渠道考察市场分割影响供应链断裂的内在机制。此外, 本文还发现市场分割对供应链的影响在上下游之间存在非对称性, 即市场分割主要提高了上游供应商的净断裂率, 但并未对下游客户的净断裂率产生显著影响, 这为更加全面地理解市场分割影响企业供应链问题提供了经验证据。更具实践意义的是, 本文还从强化市场基础制度规则、大力发展数字经济两个维度来探寻缓解市场分割加剧供应链关系不稳定性的路径和方案, 进而为我国加快实现高质量发展与高水平安全的良性互动提供有益思考。

二、文献综述与理论分析

(一)文献综述

既有文献主要从以下几个方面考察了供应链断裂的决定因素。第一, 自然灾害。已有研究发现, 地震、极端天气事件、洪涝等自然灾害对全球供应链稳定性带来了不可忽视的冲击(Barrot 和 Sauvagnat, 2016)。Carvalho 等(2021)发现, 2011 年日本大地震引起的供应链中断会向上下游传播, 对受灾企业的供应商和客户销售业绩均产生了显著的负面影响。第二, 突发公共卫生事件。以新冠疫情为代表的重大突发公共卫生事件造成全球供应链大规模中断, 供应链韧性被提到前所未有的新高度(Bonadio 等, 2021)。Khanna 等(2022)以印度封控政策作为事件冲击, 发现位于封控政策越严格地区的企业, 其供应链断裂的概率会越高。第三, 贸易政策。贸易政策不确定性的增加导致供应链风险提高(Charoenwong 等, 2023)。丁浩员等(2024)指出, 美国对华加征关税显著提高了中美两国企业间的供应链断裂率。Luo 和 Wang(2025)的研究也发现了类似结论, 并提出美国对华的限制性贸易政策会导致美国企业与中国供应商之间呈现较为间接的供应链关系。第四, 数字化转型。数字化转型能够提升供需匹配效率, 稳定供需关系, 提高供应商创新能力, 进而推动供应链体系朝向多元化配置, 增强供应链韧性(陶锋等, 2023; 巫强和姚雨秀, 2023)。还有研究从高管之间的社会联系(Ding 等, 2023)、网络攻击(Croignani 等, 2023)等方面进一步讨论供应链断裂的决定因素。但是, 从市场分割视角来探究供应链断裂的研究仍显不足。

已有文献也从多个角度就市场分割的影响效应进行了考察。其一, 贸易流通。就国际贸易而言, 市场分割显著促进了中国企业出口(朱希伟等, 2005)。就内贸流通而言, 落后的交通基础设施加剧了地理因素引致的市场分割, 提高了地区间贸易成本(Donaldson, 2018)。其二, 技术创新。余泳泽等(2022)发现, 市场分割通过阻碍研发要素的跨地区自由流动和弱化创新动力两条渠道抑制企业创新。卞元超和白俊红(2024)研究发现, 市场分割阻碍本地区企业市场空间的扩张, 从而抑制企业创新动力和技术复杂度提升。其三, 出口国内附加值率。吕越等(2018)研究发现, 市场分割提高了企业的进口中间品和加工贸易占比, 并抑制企业研发创新, 进而显著降低企业出口国内附加值率。其四, 政府本地化采购偏好。在政治晋升激励的作用下, 地方政府倾向于将采购合同向本地企业倾斜(Fang 等, 2025)。Li 等(2025)利用 2013—2021 年中国政府采购合同

数据，研究发现本地企业中标的概率是外地企业的 1.44 倍。这些研究为本文进一步探讨市场分割对供应链断裂的影响提供了重要支撑。

与本文研究密切相关的一类文献考察了市场分割对供应链的影响。部分学者就市场分割对供应链地理分布的影响进行分析。一方面，市场分割阻碍了中间品的自由流动，影响企业跨地区合作(袁劲等, 2024)。钱先航和邱善运(2025)研究发现，市场分割导致企业从异地供应商采购的比例大大降低；李万利等(2023)指出，数字化转型有助于突破市场分割带来的贸易阻碍限制，能够通过促进地区间中间品贸易发展优化企业供应链地理布局。另一方面，市场分割提高了企业与供应商之间的信息成本与沟通成本，不利于企业扩大供应商选择的范围(Bernard 等, 2019; 饶品贵等, 2019)。近期，越来越多的文献开始关注破除市场分割对供应链集中度与韧性的影响。张楠和王生年(2025)研究表明，全国统一大市场建设能够有效降低企业的供应商和客户集中度，推动供应链配置更加多元化；王珍珠等(2025)从吸收能力、响应能力和恢复能力三个维度构建衡量供应链韧性的指标，认为统一大市场建设有助于提升供应链韧性。尽管上述研究从不同角度就市场分割与供应链问题进行了探讨，但总体上停留在地理分布与集中度等静态特征上，而忽视了供应链关系断裂与新建决策的动态演变。

(二) 内在机制

企业供应链关系的动态调整，本质上是在既有关系的维系成本与供应链重建的转换成本间进行权衡(丁浩员等, 2024)。市场分割作为地区层面的特征变量，之所以会对微观企业层面的供应链关系产生影响，主要原因在于导致市场分割加剧的各类限制性因素会通过商品流和信息流等，改变微观主体在供应链调整过程中面临的成本约束和可行性选择集合。当错配与信息摩擦导致维系成本超过企业可承受能力，而高昂的转换成本又阻滞新关系的及时形成时，企业的供应链关系将更容易发生断裂，且短期内难以寻找到类似的供应链伙伴。结合上述文献梳理，本文尝试从商品流和信息流两个角度，深入分析企业在面临市场分割这一约束条件下发生供应链断裂的内在机理，具体对应下文提到的中间品错配和信息不对称两个方面。当然在实际的市场运行中，两者往往相互强化并导致企业的供应链体系面临更大的调整压力。在这里，本文从两条路径厘清其中的逻辑链条(如图 1 所示)。

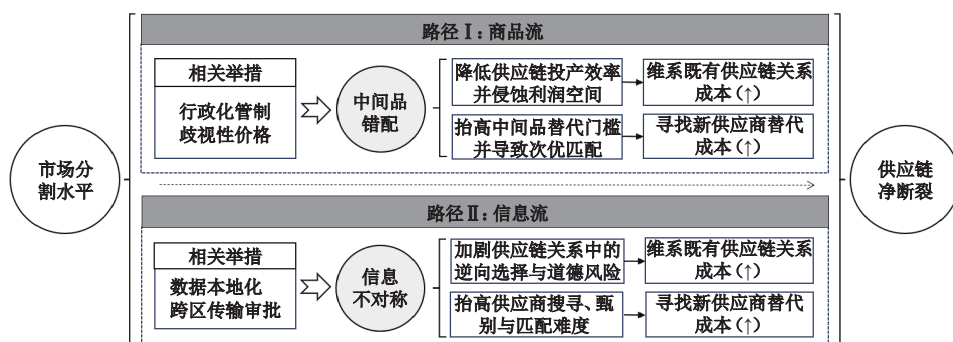


图 1 市场分割影响企业供应链净断裂率的逻辑框架图

1. 加剧中间品错配

在政治晋升激励、区域间制度安排差异和政府间合作机制缺失等多重因素作用下，地方政府存在人为阻碍生产要素和中间品自由流通的内在动机(刘志彪和孔令池, 2021)。一方面，有些地方通过行政手段限制外地中间品进入本地市场，如采取限制性采购政策和本地偏好政策，以保护当地企业及其生产的中间品(Ke, 2015; Tang 等, 2025)。这种行政壁垒限制企业在更广泛范围内搜寻优质供应商，降低采购渠道的灵活性，往往会导致中间品流动效率显著下降。另

一方面,有些地方可能采取歧视性价格等举措,即在对本地中间品提供价格补贴的同时,又对外地中间品征收额外税费或附加费用(Barwick等,2021),从而直接抬高外地中间品的相对价格,削弱外地供应商的市场竞争力。例如,张皓辰等(2024)利用卡车物流货运数据的研究表明,跨越省界会显著降低运输流量,尤其是当国内两个城市之间的双边贸易跨过省界时,相当于多被征收了3.7%—18.9%的税收。

由市场分割引致的中间品错配,将加剧企业获取中间品的难度,进而抬高企业维持既有供应链关系的维系成本与寻找替代供应商的转换成本。首先,市场分割迫使企业在有限地理范围内进行“次优匹配”,而非基于效率原则进行“最优匹配”(段玉婉等,2023)。这种地方偏袒并未带来成本节约或供应商质量提升(Tang等,2025),反而使企业需要承担额外的协调成本与风险对冲成本。同时,由于供应商选择空间受限,企业在重新谈判交易条件时缺乏有效的外部选项,维持既有关系往往意味着被动接受更高价格、更低质量或更不稳定的供给安排,导致既有关系的维系成本持续上升。其次,市场分割导致的中间品错配还显著抬高了企业寻找新供应商的替代成本。行政壁垒和区域保护削弱了企业跨区域重新配置供应链的可行性,使企业即便意识到了既有关系的低效率,也难以通过迅速切换供应商加以纠正。在高维系成本与高替代成本的双重约束下,企业在动态决策中更易陷入脆弱均衡。一方面,错配带来的效率损失不断侵蚀企业利润空间,使维系旧关系的边际成本递增;另一方面,高昂的替代门槛抑制了新关系的建立。当错配引发的效率损失超过企业可承受能力时,既有关系将不可避免地断裂,而替代难度的增加又使得新关系难以有效补充,最终表现为供应链净断裂率的显著提高。

2. 提高信息不对称程度

市场分割也将通过限制信息跨区域流动,加剧供应链上下游企业间的信息不对称。首先,市场分割导致供应链信息呈现“碎片化”与“孤岛化”特征。在地方保护主义约束下,供应商信息被行政边界割裂,企业不得不面临多层分销的供应链体系。而信息在层层供销关系中传递,难免会出现扭曲(李青原等,2023)。其次,部分地方政府出于保护本地产业、税收或数据安全考量,可能通过规章、政策或技术手段(如数据本地化、跨区传输审批)限制信息跨区自由流动,人为制造壁垒,阻碍企业获取其他市场供应商的关键信息,如真实产能、成本、信誉等(刘志彪和孔令池,2021)。

在供应链这一多层级网络结构中,信息的有效传递是实现上下游企业高效协同与风险应对的关键(洪银兴和王坤沂,2024)。市场分割引致的信息不对称增加了上下游企业间的履约成本,降低了协调效率,推高了既有关系的维系成本。这种信息不完全状态放大了供应链关系中的逆向选择与道德风险,使企业不得不投入更多资源用于履约监督、质量核查和风险防范,从而推高持续合作的边际成本。更为重要的是,信息不对称削弱了上下游企业在面对冲击时通过重新协商、灵活调整交付安排和风险分担机制来维系关系的能力,这种协商困境使既有关系在冲击下极易断裂。

当既有关系断裂后,企业能否迅速修复供应链,取决于新关系的重建成本,而市场分割引致的信息不对称对此构成严重阻碍。市场分割强化了跨区域交易的搜寻与甄别障碍,推高了新关系的重建成本。一方面,下游企业在寻找替代合作伙伴时,面临严重的“信息盲区”,难以精准识别跨区域供应商的生产能力与技术水平。这种搜寻摩擦不仅延长了匹配时间,更增加了寻找合适替代者的直接投入。另一方面,信息流动的受阻也可能导致商业信用机制难以建立和维系,交易双方难以通过非正式机制维系供需关系(Kong等,2020)。为了甄别潜在伙伴的真实信誉,企业需要承担高昂的尽职调查成本。此外,由于信息不对称,新关系往往缺乏非正式契约

的支撑，企业被迫依赖更严苛的抵押条款或复杂的法律合同来对冲风险，这极大地抬升了新关系的初始化重建成本。市场分割引发的信息不对称产生了一种“双向挤压”效应，它既因维系成本过高、协同效率低下而加速了既有关系的退出，又因搜寻与甄别障碍而大幅抬升了新关系的进入门槛。在这种维系成本激增与重建成本高企的共同作用下，供应链的修复速度无法覆盖断裂速度，最终导致供应链净断裂率的系统性上升。

三、研究设计与数据说明

（一）基准模型

为了实证检验市场分割对供应链断裂的影响，本文构建如下基准模型：

$$net_sep_{ikt} = \alpha_0 + \alpha_1 mseg_{kt} + \alpha_2 X + \mu_i + \eta_t + \varepsilon_{ikt} \quad (1)$$

其中，下标 i 、 k 和 t 分别表示企业、省份和年份； net_sep_{ikt} 代表企业 i 在第 t 年的供应链净断裂率； $mseg_{kt}$ 表示 k 省份在第 t 年的市场分割程度； X 代表其他可能影响企业供应链断裂的控制变量； μ_i 和 η_t 分别表示企业和年份固定效应； ε_{ikt} 为随机扰动项。此外，稳健标准误在省份层面进行聚类。

（二）指标构建和变量说明

1. 被解释变量

现有测度供应链上企业间关系的文献大多利用中间投入品或前五大供应商集中度指标来衡量供应链韧性，背后的逻辑是供应链韧性增强表现为中间投入来源更加多元（Elliott 等，2022；巫强和姚雨秀，2023）。但这种方法重在考察供应链的多元化情况，并未直接聚焦到企业与供应商之间供应关系的断裂与新建情况。本文参考 Khanna 等（2022）的研究，通过构建净断裂率指标来更加直观地识别供应链关系的动态调整，计算公式如下：

$$net_sep_{it} = \frac{\Delta separation_{it} - \Delta new_{it}}{(supplier_{i,t-1} + supplier_{i,t})/2} = sep_{it} - new_{it} \quad (2)$$

其中， net_sep_{it} 表示 i 企业在 t 期的供应链净断裂率， $supplier_{i,t-1}$ 和 $supplier_{i,t}$ 分别表示企业 i 在 $t-1$ 期和 t 期的供应商总数。在等式中间，本文先计算出企业 i 在第 $t-1$ 期维持但第 t 期断裂的供应链关系数量 $\Delta separation_{it}$ ，后统计出企业 i 在 t 期新建立的供应链关系数量 Δnew_{it} 。为排除初始供应链规模的干扰，再以两期平均供应商数量作为等式中间的分母，从而得到企业供应链断裂率 sep_{it} 和企业供应链新建率 new_{it} 。按照式（2），本文最终以企业的供应链断裂率减去供应链新建率，得到供应链净断裂率 net_sep_{it} 。

2. 核心解释变量

本文参考吕越等（2018）的研究，基于“冰山成本”理论，选取 2015—2022 年省份层面连续统计的 13 种商品零售价格指数，^① 构建年份—省份—商品三个维度的数据，计算相对价格方差，得到市场分割程度。^②

3. 控制变量

考虑到本文研究的核心解释变量为地区层面变量，而被解释变量为微观企业层面变量，因此为了尽可能缓解遗漏变量对估计结果的影响，本文对以下几个维度的指标进行了控制：第一，企业层面控制变量包括企业规模（ $\ln asset$ ）、全要素生产率（ tfp ）、企业年龄（ $\ln age$ ）、人均资本（ KL ）、

^① 2015—2022 年省份层面连续统计的 13 种商品具体包括粮食、水产品、饮料烟酒、服装鞋帽、纺织品、家用电器、日用品、交通通信用品、化妆品、中西药品、书报杂志、燃料、建筑材料及五金。由于 2016 年以后不再统计油脂，因此本文相比吕越等（2018）少了一类商品。

^② 限于篇幅，此处省略了详细的测算步骤。

治理结构(*top*)、杠杆率(*lev*)、盈利能力(*ROA*)、成长性(*growth*)和企业市值(*tobinQ*);第二,本文控制了行业集中度(*HHI*);第三,地区层面控制变量包括经济发展水平(*lnGDP*)、财政支出水平(*finance*)和工业化程度(*structure*)。^①

(三)数据来源和数据匹配

本文主要涉及的数据库有:一是供应链断裂的数据来源于 FactSet Revere 数据库;二是用于计算市场分割程度的商品零售价格指数和地区层面相关变量来自各省份的统计年鉴和统计公报;三是上市公司的生产指标和财务信息等来源于 CSMAR 数据库。数据匹配过程为:首先,根据上市公司的股票代码将 FactSet Revere 数据库和 CSMAR 数据库进行匹配;其次,根据上市公司的注册地匹配上其所在省份的市场分割数据,最终得到本文使用的 2015—2022 年的数据样本。在完成匹配工作后,本文还参考既有文献的做法,对数据进行以下处理:首先,剔除 ST、*ST 等异常的样本;其次,剔除金融业企业样本;最后,对连续变量进行上下 1% 水平的缩尾处理,以减轻极端值对估计结果造成的潜在影响。^②

四、实证回归结果

(一)基准回归结果

市场分割对供应链净断裂率的基准回归结果呈现在表 1 中。在基准模型中,本文同时控制企业和年份固定效应。其中,列(1)展示了只加入核心解释变量的回归结果,市场分割程度的估计系数在 1% 的显著性水平上为正。列(2)进一步加入企业规模、全要素生产率等控制变量,核心解释变量仍显著为正。市场分割程度每增加 1 个标准差,企业供应链净断裂率将提高 0.51%。^③这表明市场分割显著提高了供应链净断裂率,不利于企业构建稳定的供应链合作关系,从而证实了本文的核心结论。

表 1 基准回归结果

	(1)	(2)
	<i>net_sep</i>	<i>net_sep</i>
<i>mseg</i>	0.5267*** (0.0660)	0.5107*** (0.0767)
控制变量		控制
企业和年份固定效应	控制	控制
样本量	9 983	9 983

注:括号中的值是聚类到省份层面的稳健标准误;***、**和*分别表示 1%、5%和 10% 的统计显著性水平;限于篇幅,此处没有汇报控制变量的回归结果。下同。

(二)内生性处理

首先,基于工具变量法解决内生性问题。企业的供应链合作关系越脆弱,当地政府越有动机对其进行市场保护(余泳泽等, 2022),从而造成逆向因果问题。本文借鉴大多数研究的做法(吕越等, 2018; 余泳泽等, 2022),利用地理层面的变量来构建工具变量,选取各省份平均坡度和平均海拔作为核心解释变量市场分割的工具变量。该工具变量的合理性在于,平均坡度和平均海拔越高的地区,修建交通基础设施的难度越大,省份之间进行商品贸易的成本越高,越容易加剧市场分割。但考虑到地形条件可能通过影响物理运输成本而直接作用于企业供应链选择半

① 限于篇幅,此处省略了详细的变量说明。

② 限于篇幅,此处没有报告描述性统计结果。

③ 计算过程为:0.51%=0.511×0.010×100%。

径，为排除这一潜在违反外生性假设的渠道，本文还控制了各省份的运输成本因素和交通基础设施建设水平等多项指标。^①进一步地，本文参考 Nunn 和 Qian(2014)的思路，将平均坡度和平均海拔分别与各年度市场分割的均值生成交乘项，然后作为工具变量。两阶段最小二乘法的结果呈现于表 2 中。其中，列(1)与列(2)汇报了 2SLS 的回归结果，*mseg* 的系数仍然显著为正，这说明在使用工具变量克服潜在的内生性问题后，市场分割会提高供应链净断裂率的结论依旧成立。其次，排除相关政策或冲击干扰。2018 年，商务部、工业和信息化部等八部门开展供应链创新与应用的城市试点和企业试点工作，旨在高效整合资源和要素，加强供应链创新，提高风险管理水平。因此，供应链断裂可能会受到这项政策的影响。为了排除相关政策对回归结果造成的干扰，本文分别基于试点城市(*chain_city*)和试点企业(*chain_firm*)名单构建供应链创新与应用政策的虚拟变量，将其作为控制变量加入基准回归模型中，回归结果如表 2 列(3)与列(4)所示。最后，2019 年底暴发的新冠疫情加剧了供应链中断风险(Alfaro 和 Chor, 2023)。为了排除疫情冲击的干扰，本文删除 2019 年以后的样本进行回归，结果如表 2 列(5)所示。可以发现，核心解释变量均显著为正，这表明在排除供应链相关政策和重大突发公共卫生事件的干扰后，市场分割仍提高了供应链净断裂率，从而证明了核心结论的稳健性。

表 2 内生性处理结果

	工具变量1: 平均坡度	工具变量2: 平均海拔	控制其他政策干扰		排除疫情冲击
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>net_sep</i>	<i>net_sep</i>	<i>net_sep</i>	<i>net_sep</i>	<i>net_sep</i>
<i>mseg</i>	0.4835*** (0.1061)	0.5091** (0.1848)	0.5180*** (0.0790)	0.5116*** (0.0762)	0.3709*** (0.0734)
物流成本	控制	控制			
交通基础设施建设	控制	控制			
<i>chain_city</i>			控制		
<i>chain_firm</i>				控制	
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
企业和年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
弱工具变量检验	4 417.4095	397.0716			
样本量	9 983	9 983	9 983	9 983	5 281

(三) 稳健性检验^②

本文从以下几个方面进行了稳健性检验：(1) 更换供应链关系调整的测度方法，一是分别以 $t-1$ 期和 t 期的供应商数量作为分母，对供应链净断裂率进行再测度，二是将被解释变量更换为供应链断裂率和新建率；(2) 市场分割程度的再度量，一是选取八类商品的环比价格指数，重新计算各省份市场分割程度，二是选取政商关系作为市场分割的另一代理指标，三是对市场分割指数进行标准化处理；(3) 考虑到企业注册地与办公地不一致的情形，以企业办公地所在省份的市场分割程度作为核心解释变量重新进行回归；(4) 排除企业供应链净断裂率为 0 的样本；(5) 调整聚类层级到省份—时间维度。上述稳健性检验结果与基准回归结果相比并未发生较大改变，这表明市场分割提高企业供应链净断裂率的核心结论是成立的。

① 非常感谢审稿专家的宝贵建议。限于篇幅，此处省略了物流成本和交通基础设施建设的变量说明。

② 限于篇幅，此处没有汇报稳健性检验结果。

(四)机制检验

1. 加剧中间品错配

一方面,就中间品价格扭曲指数而言,市场分割最直接的后果就是中间品跨地区自由流动受阻,造成企业的中间投入品错配。Hsieh 和 Klenow(2009)的开创性研究为要素市场扭曲的测度提供了重要的方法论基础。该方法通过比较企业边际产品收益与实际要素价格的差异来衡量要素市场扭曲程度,已被广泛应用于各类要素错配研究。本文参考刘宗明和吴正倩(2019)的做法,在 HK 模型的基础上,将中间品也引入生产函数,得到中间品价格扭曲指数。^①表 3 列(1)检验了市场分割对中间品价格扭曲指数(*taom*)的影响,估计系数显著为正,这表明市场分割加剧了中间品资源错配。

另一方面,就生产率离散度而言,在资源有效配置的理想状态下,市场竞争机制会促使中间品流向高效率企业,最终导致各企业的全要素生产率呈现均衡分布特征。相反,当存在市场分割和资源错配时,行政壁垒会阻碍中间品的自由流动,使得高效率企业无法获得足够的生产要素来实现生产扩张,而低效率的企业却得益于地方保护而维持运营,这就导致地区企业生产率呈现离散化分布。为捕捉这一现象,本文参考既有研究的做法(Bartelsman 和 Doms, 2000; 聂辉华和贾瑞雪, 2011; 江艇等, 2018),利用省份一行业内企业全要素生产率(*tfp*)的离散度来衡量,并进一步区分绝对离散度(*dispersion1*)和相对离散度(*dispersion2*)。绝对离散度指省份一行业内处于 90 分位企业 *tfp* 与 10 分位企业 *tfp* 的差值,相对离散度指两者的比值。根据表 3 列(2)与列(3)的估计结果可知,市场分割的系数显著为正,这表明市场分割加剧了企业全要素生产率的离散程度,进而验证了市场分割降低中间品配置效率的机制。

表 3 机制检验结果

	中间品错配			信息不对称		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>taom</i>	<i>dispersion1</i>	<i>dispersion2</i>	<i>attention</i>	<i>lawsuit</i>	<i>credit</i>
<i>mseg</i>	0.0868*	0.1090**	0.0212**	-0.4340**	1.1127***	-0.0187**
	(0.0477)	(0.0491)	(0.0088)	(0.1616)	(0.0375)	(0.0080)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业和年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	9 983	9 983	9 983	9 983	9 983	9 768

2. 提高信息不对称程度

第一,市场分割削弱了本地企业的信息共享激励机制,进而会在一定程度上带来分析师关注度的下降。因此,本文采用关注该上市公司的证券分析师人数的对数来度量分析师关注度(*attention*)。回归结果列于表 3 列(4)中,市场分割显著降低了分析师关注度,这表明市场分割通过抑制跨地区的信息流动,增加了企业外部信息环境的复杂性,导致分析师关注度下降,企业与供应商间的信息不对称加剧,从而不利于两者之间的信任和合作。

第二,由市场分割带来的跨区域信息障碍也可能诱导企业增加契约规避、履约违约等机会主义行为,从而导致交易纠纷频发、治理成本上升。因此,本文参考唐跃恒等(2025)的做法,基于企业诉讼仲裁明细表中的涉案缘由,从中提取与合同、履约等相关的案件,计算这些案件占企业诉讼仲裁案件总数的比重(*lawsuit*)。回归结果见表 3 列(5),核心解释变量显著为正。这说

^① 限于篇幅,此处省略了详细的测算步骤。

明市场分割加剧了信息不对称，增加了交易双方在履约过程中的不确定性，进而提升了机会主义行为引发合同纠纷的可能性。

第三，供应商与客户企业之间的信息不对称程度越高，意味着无法及时、准确地获取对方的经营信息和信用状况，从而使得双方在交易过程中面临较大的信用风险。对此，本文以商业信用(*credit*)作为信息不对称的代理变量，具体而言，本文借鉴张鹏杨等(2024)的研究，以资产负债表中公布的“(应付账款+应付票据-预付款项)与资产总计的比值”来度量。*credit*数值越小，表明企业获取的商业信用越低。表3列(6)的估计结果表明，*mseg*的回归系数显著为负，这说明市场分割显著降低了企业的商业信用，即加剧了企业与供应商之间的信息不对称。

五、拓展性分析

前文研究证实，市场分割提高了供应链净断裂率，降低了企业的供应链关系稳定性。基于这一发现，本文将进一步探讨以下三个问题：一是参考Mao和Guo(2025)的研究，将研究视角转向“企业-客户”关系，研究市场分割是否也会对下游客户净断裂率产生影响；二是基于供应链断裂对企业价值具有重要影响(Huang等, 2023)，研究市场分割提高供应链净断裂率后是否会进一步给企业带来不利的福利效应；三是分析哪些因素能够有效缓解市场分割的负面影响。对这些问题的研究，不仅有助于拓宽市场分割对供应链断裂影响的研究外延，而且可以为统一大市场构建背景下提升供应链韧性水平提供新思路。

(一) 市场分割对客户侧净断裂率的影响

前文研究结果表明，地区市场分割通过加剧中间品错配和信息不对称显著提高了企业的供应商净断裂率。在这一部分，本文想进一步考察市场分割对客户净断裂率的影响。为此，本文基于如下公式测算出每一家企业下游客户供应链的净断裂率：

$$net_down_{it} = \frac{\Delta separation_{it} - \Delta new_{it}}{(customer_{i,t-1} + customer_{it})/2} = sep_down_{it} - new_down_{it} \quad (3)$$

其中， net_down_{it} 表示*i*企业在*t*期的客户供应链净断裂率， $\Delta separation_{it}$ 表示企业*i*在第*t-1*期维持但第*t*期断裂的客户关系数量， Δnew_{it} 表示企业*i*在第*t*期新建立的客户关系数量， $customer_{i,t-1}$ 和 $customer_{it}$ 分别为企业*i*在*t-1*期和*t*期的客户总数， sep_down_{it} 和 new_down_{it} 分别为客户断裂率和客户新建率。按照模型(1)的设定，将该指标作为被解释变量进行回归，结果汇报在表4列(1)中，发现市场分割并未显著影响下游客户的净断裂率。地方政府为了保护本地企业免受外部竞争，可以通过限制性采购、歧视性价格、质量认证与准入监管等政策工具影响企业的投入品选择，从而改变上游供应商的生存空间与匹配条件；相较之下，本地企业对外销售能够带来税收、产出和就业回流，因而地方政府往往不会阻止本地企业对外销售。因此，市场分割对供应商和客户的净断裂率存在非对称的影响。

(二) 供应链净断裂率提高的福利效应

为进一步区分供应链净断裂率提高究竟是“效率型重组”还是“风险型断裂”，本文借鉴Kim等(2021)和肖红军等(2024)的思路，利用两阶段模型检验市场分割提高供应链净断裂率后带来的福利效应。其核心思想在于，若断裂反映企业的主动优化行为，则其结果应伴随供应链效率的提升或经营风险的下降；反之，若断裂源于制度性摩擦，则应表现为效率恶化与风险上升。

具体操作如下：第一步，通过供应链净断裂率对市场分割进行回归，得到企业供应链净断裂率的预测值(net_hat)，该值反映市场分割对企业供应链净断裂率的影响。第二步，用企业供应链净断裂率的预测值对供应链运转效率和经营风险的代理变量进行回归。本文采用存货周转度

量供应链运转效率, 存货管理是供应链运转的核心环节之一, 较高的存货周转率(*inventory1*)和较短的存货周转天数(*inventory2*)表明企业能够减少库存积压和存储成本, 提高供应链运转效率。对于经营风险的度量, 本文参考 John 等(2008)和何瑛等(2019)的研究, 以盈利的波动程度(*risk*)来反映企业经营风险的大小。表 4 列(2)与列(3)的结果显示, 市场分割在提高企业供应链净断裂率后, 存货周转率降低了 24.5%,^①存货周转天数有所延长, 这表明市场分割对供应链运转效率造成了显著的负面影响。在列(4)中, *net_hat* 的系数显著为正, 这说明市场分割在提高企业供应链净断裂率后提高了经营风险, 不利于企业生产经营的稳定。综上所述, 市场分割推动的供应链净断裂率上升将导致显著的福利损失, 这并非源于企业为了优化供应链的主动重组, 而是制度性摩擦下既有关系被动退出且难以及时修复的过程。

(三) 缓解市场分割负面影响的 因素分析

既然市场分割会提高供应链净断裂率, 并进一步降低供应链运转效率和提高经营风险, 不利于企业长期稳定发展, 那么分析哪些因素能够有效弱化市场分割对供应链净断裂率的负面作用则是一个值得深入探讨的问题。机制分析表明, 市场分割主要通过加剧中间品错配和信息不对称降低供应链关系的稳定性。为此, 本文将围绕如何缓解市场分割对中间品错配和信息不对称的影响, 进而降低企业的供应链净断裂率来展开分析。

1. 强化市场基础制度规则统一

为缓解市场分割带来的中间品错配, 亟须进行制度创新, 建立全国统一的市场制度规则, 提高资源配置效率。市场准入负面清单制度对市场准入进行了严格规范的管理, 明确提出“全国一张清单”, 凡是清单所列的禁止进入事项以外的领域, 各类企业依法平等进入, 各地区不得设置市场准入壁垒。这项制度打破了中国长期以来实施的正面清单制度, 正面清单目录给予地方政府较大的自由裁量权, 容易造成市场分割(张宽等, 2023)。因此, 本文借鉴王雄元和徐晶(2022)的做法, 利用市场准入负面清单制度这一准自然实验, 考察强化市场准入规则统一是否能有效缓解市场分割对供应链净断裂率的负面作用。本文识别出试点地区作为处理组, 试点地区在试点当年及以后, 令 *access*=1; 其余没有纳入试点地区的作为控制组, 令 *access*=0。在基准回归模型的基础上, 引入市场分割与负面清单制度变量 *access* 的交互项。根据表 4 列(5)的结果, *mseg×access* 估计系数显著为负, 这说明市场准入负面清单管理制度的实施有利于缓解中间品市场扭曲, 从而弱化市场分割对企业供应链净断裂率的负面影响。

2. 发展数字经济

近年来, 数字经济的快速发展有助于降低企业间的信息搜寻时间和成本, 为缓解市场分割的信息不对称效应提供了可能的思路(余泳泽等, 2022)。本文围绕数字经济与实体经济深度融合进行探讨, 选取跨境电商综合试验区政策衡量地区数实融合程度。跨境电商综合试验区旨在通过加快制度创新与发挥数字技术的协同作用, 赋能传统交易模式, 推动数字经济与实体经济加速融合。*infrastr* 为标识政策冲击的虚拟变量: 如果企业 *i* 所在城市在第 *t* 年被批复设立跨境电商综合试验区, 那么 *infrastr*=1; 其余则赋值为 0。然后, 将其与核心解释变量构建交互项。表 4 列(6)的计量结果显示, 交互项 *mseg×infrastr* 对企业供应链净断裂率的影响效应是负的, 这说明在跨境电商综合试验区政策实施后, 地区数字生态环境得到改善, 在一定程度上缓解了市场分割对供应链净断裂率的加剧效应。

^① 计算过程为: $1 - e^{-0.281} \approx 24.5\%$

表 4 拓展性分析结果

	客户净断裂率	存货周转		经营风险	强化市场基础制度	发展数字经济
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>net_down</i>	<i>inventory1</i>	<i>inventory2</i>	<i>risk</i>	<i>net_sep</i>	<i>net_sep</i>
<i>net_hat</i>		-0.2807 [*] (0.1407)	0.3851 ^{**} (0.1399)	0.0698 ^{***} (0.0165)		
<i>mseg</i>	0.0911 (0.0550)				0.5229 ^{***} (0.0738)	0.4979 ^{***} (0.0746)
<i>mseg</i> × <i>access</i>					-0.1046 [*] (0.0581)	
<i>mseg</i> × <i>infrastr</i>						-0.1659 ^{***} (0.0244)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业和年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	9 983	9 983	9 983	9 983	9 983	9 983

注：回归均对单独项进行了控制，为节省篇幅，留存备索。

六、结论与启示

本文基于 2015—2022 年 FactSet Revere 全球企业供应链关系数据库构建我国上市企业供应链净断裂率指标，实证研究了市场分割对企业供应链断裂的影响。研究发现，市场分割会显著提高供应链净断裂率，从而导致供应链韧性水平降低，且这一核心结论在经过多重稳健性检验后依然成立。机制检验表明，市场分割一方面阻碍了中间品跨地区的顺畅流动，加剧了中间品资源错配，妨碍了企业获取优质中间品，进而提高了供应链净断裂率；另一方面加剧了供应链上下游企业间的信息不对称，不利于供应链关系的稳定性。拓展性分析显示，市场分割并未对客户净断裂率产生显著影响，这说明市场分割对供应商和客户的净断裂率具有非对称影响。此外，市场分割带来的供应链净断裂率提高将导致供应链运转效率下降，经营风险上升。本文还进一步探讨了如何缓解市场分割的负面影响，研究发现强化市场基础制度规则统一以及发展数字经济能够弱化市场分割对供应链净断裂率的不利影响。

根据上述研究结论，本文给出如下政策建议：第一，加快推进全国统一大市场建设，依托高质量内循环增强我国供应链韧性。首先，持续完善统一大市场建设的顶层设计，试点并推广阻碍市场统一的典型案例通报制度，坚决打破地方保护主义与制度性壁垒，有效保障企业间供应链稳定。其次，聚焦阻碍地区间中间品自由流通的市场壁垒，尤其是杜绝部分地区采取高额征税、价格歧视等形式的地方保护行为，从而有效提升地区间要素资源配置水平，进而以高质量内循环来强化供应链韧性。最后，着力提高地区间供应链信息透明度，减少由信息摩擦导致的供应链断裂；鼓励研究机构及分析师关注本地企业，增强企业曝光度，从而有效缓解信息摩擦导致的供应链断裂。

第二，着力推进统一市场制度规则，切实有效增强供应链韧性。首先，推动建设更加统一、透明、高效的制度体系。构建跨区域标准互认体系，在商品编码、质量认证、物流规范等领域实施全国统一技术标准，减少由于地方性准入差异形成的技术性割据屏障，进而提升企业间供应链韧性水平。其次，实行市场分割行为负面清单管理制度，明令禁止地方政府设置歧视性采购条款、强制本地配套等行政干预手段，并建立跨省联合督查机制；同时，对违规主体实施政务诚

信扣分与财政转移支付扣减等联动惩戒,从而最大限度地降低市场分割导致的供应链断裂风险,全面提升供应链的抗风险能力和韧性水平。

第三,以数实融合增强市场一体化水平,赋能供应链韧性提升。一方面,充分发挥电商模式对于统一大市场建设的线上赋能效力。鼓励企业借助电商平台强大的信息汇聚与匹配能力,开拓和优化新型供应链资源。尤其要重点把握跨境电商带来的战略机遇,充分利用其突破地理限制、联通全球市场的独特优势,实现更高效的海外市场联通与全球资源优化配置,从而有力保障产业链供应链的稳定与韧性。另一方面,推动数据要素开放、流通与共享,有效增强供应链韧性水平。引导企业借助数据要素获取、开发与利用,有效消除供应链上下游之间的信息壁垒,缓解由信息摩擦导致的供应链不稳定与不确定性。此外,支持企业在保障核心数据安全的前提下,有序开放订单、库存、物流等业务数据,进一步推动上下游企业间的数据互通与信息共享,提升供应链韧性水平。

主要参考文献:

- [1]卞元超,白俊红.全国统一大市场、地区技术多样化与企业技术复杂度[J].数量经济技术经济研究,2024,(6):129-150.
- [2]丁浩员,董文娟,余心玓.贸易政策冲击下的跨国供应链断裂与重构研究[J].经济研究,2024,(8):95-113.
- [3]段玉婉,方萱,陈斌开,等.中间品市场、国内贸易成本与区域协调发展[J].世界经济,2023,(11):3-29.
- [4]洪银兴,王坤沂.新质生产力视角下产业链供应链韧性和安全性研究[J].经济研究,2024,(6):4-14.
- [5]江艇,孙鲲鹏,聂辉华.城市级别、全要素生产率和资源错配[J].管理世界,2018,(3):38-50.
- [6]李青原,李昱,章尹赛楠,等.企业数字化转型的信息溢出效应——基于供应链视角的经验证据[J].中国工业经济,2023,(7):142-159.
- [7]李万利,刘虎春,龙志能,等.企业数字化转型与供应链地理分布[J].数量经济技术经济研究,2023,(8):90-110.
- [8]刘志彪.全国统一大市场[J].经济研究,2022,(5):13-22.
- [9]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.
- [10]刘宗明,吴正倩.中间产品市场扭曲会阻碍能源产业全要素生产率提升吗——基于微观企业数据的理论与实证[J].中国工业经济,2019,(8):42-60.
- [11]吕越,盛斌,吕云龙.中国的市场分割会导致企业出口国内附加值率下降吗[J].中国工业经济,2018,(5):5-23.
- [12]倪红福,钟道诚,范子杰.中国产业链风险敞口的测度、结构及国际比较——基于生产链长度视角[J].管理世界,2024,(4):1-26.
- [13]聂辉华,贾瑞雪.中国制造业企业生产率与资源误置[J].世界经济,2011,(7):27-42.
- [14]钱先航,邱善运.地区间市场分割与企业的异地供应链构建[J].金融研究,2025,(1):77-95.
- [15]饶品贵,王得力,李晓溪.高铁开通与供应商分布决策[J].中国工业经济,2019,(10):137-154.
- [16]沈国兵,沈彬朝.高标准贸易协定与全球供应链韧性:制度环境视角[J].经济研究,2024,(5):151-169.
- [17]唐跃桓,黎静霖,杨其静.电子商务与企业跨地区交易:交易成本经济学的视角[J].经济研究,2025,(1):74-90.
- [18]陶锋,王欣然,徐扬,等.数字化转型、产业链供应链韧性与企业生产率[J].中国工业经济,2023,(5):118-136.
- [19]巫强,姚雨秀.企业数字化转型与供应链配置:集中化还是多元化[J].中国工业经济,2023,(8):99-117.
- [20]肖红军,沈洪涛,周艳坤.客户企业数字化、供应商企业 ESG 表现与供应链可持续发展[J].经济研究,2024,(3):54-73.
- [21]余泳泽,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.
- [22]袁劲,余丽丽,冯桂媚.统一大市场建设与企业采购的区位选择[J].金融研究,2024,(1):187-206.

- [23]张皓辰, 郭研, 吴群锋. 省际边界效应、区域市场分割与地方保护——基于货物运输数据的估计[J]. 经济学(季刊), 2024, (3): 743–758.
- [24]张宽, 雷卓骏, 李后建. 市场准入管制与企业全要素生产率: 来自负面清单的证据[J]. 世界经济, 2023, (5): 152–176.
- [25]张鹏杨, 肖音, 刘会政, 等. 数字化转型对供应链上下游产出波动的非对称影响研究[J]. 世界经济, 2024, (7): 123–152.
- [26]Aker J C, Klein M W, O'Connell S A, et al. Borders, ethnicity and trade[J]. *Journal of Development Economics*, 2014, 107: 1–16.
- [27]Alfaro L, Chor D. Global supply chains: The looming “great reallocation” [R]. NBER Working Paper No. 31661, 2023.
- [28]Barrot J N, Sauvagnat J. Input specificity and the propagation of idiosyncratic shocks in production networks[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2016, 131(3): 1543–1592.
- [29]Barwick P J, Cao S M, Li S J. Local protectionism, market structure, and social welfare: China's automobile market[J]. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2021, 13(4): 112–151.
- [30]Bernard A B, Moxnes A, Saito Y U. Production networks, geography, and firm performance[J]. *Journal of Political Economy*, 2019, 127(2): 639–688.
- [31]Bonadio B, Huo Z, Levchenko A A, et al. Global supply chains in the pandemic[J]. *Journal of International Economics*, 2021, 133: 103534.
- [32]Carvalho V M, Nirei M, Saito Y U, et al. Supply chain disruptions: Evidence from the Great East Japan Earthquake[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2021, 136(2): 1255–1321.
- [33]Crosignani M, Macchiavelli M, Silva A F. Pirates without borders: The propagation of cyberattacks through firms' supply chains[J]. *Journal of Financial Economics*, 2023, 147(2): 432–448.
- [34]Donaldson D. Railroads of the Raj: Estimating the impact of transportation infrastructure[J]. *American Economic Review*, 2018, 108(4-5): 899–934.
- [35]Elliott M, Golub B, Leduc M V. Supply network formation and fragility[J]. *American Economic Review*, 2022, 112(8): 2701–2747.
- [36]Fang H M, Li M, Wu Z N. Tournament-style political competition and local protectionism: Theory and evidence from China[J]. *Journal of Public Economics*, 2025, 248: 105421.
- [37]Hsieh C T, Klenow P J. Misallocation and manufacturing TFP in China and India[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2009, 124(4): 1403–1448.
- [38]Huang Y, Lin C, Liu S B, et al. Trade networks and firm value: Evidence from the U. S. -China trade war[J]. *Journal of International Economics*, 2023, 145: 103811.
- [39]Khanna G, Morales N, Pandalai-Nayar N. Supply chain resilience: Evidence from Indian firms[R]. NBER Working Paper No. 30689, 2022.
- [40]Luo C Y, Wang N. U. S. -China trade frictions and supply chain reconstruction: Perspective from indirect links[J]. *Journal of International Money and Finance*, 2025, 151: 103256.
- [41]Mao Q L, Guo C Y. Industrial robots, supply chain spillover effect and firm employment: Evidence from China[J]. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2025, 229: 106858.
- [42]Tang W, Wang Y, Wu J M. Local favoritism in China's public procurement: Information frictions or incentive distortion?[J]. *Journal of Urban Economics*, 2025, 145: 103716.

Will Market Segmentation Lead to Supply Chain Disruption? Also on the Elimination of Barriers to Building a Unified Market

Lyu Yue^{1,2}, Zhang Jie¹, Chen Yongchang³

(1. School of International Trade and Economics, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China; 2. Yunnan Key Laboratory of Cross-border Digital Economy, Kunming 650214, China; 3. School of Economics & Trade, Hunan University, Changsha 410006, China)

Summary: Effectively enhancing supply chain resilience is not only an important foundation for ensuring the stable operation of firms, but also an inherent requirement for accelerating the development of a modern industrial system. However, some local governments still impose various barriers that hinder the deepening of the unified domestic market, which in turn undermines the security and stability of supply chains. Therefore, building a unified domestic market and stabilizing upstream–downstream supply chain cooperation are key entry points for strengthening supply chain resilience.

Using FactSet Revere firm-level supply chain relationship data from 2015 to 2022, this paper identifies supply chain disruption and empirically examines the impact of market segmentation on supply chain disruption among Chinese firms. The results show that market segmentation significantly raises the net-separation rate, thereby reducing supply chain resilience. Mechanism testing indicates that market segmentation exacerbates the net-separation rate by intensifying the misallocation of intermediate goods and information asymmetry. Further analysis reveals that: First, the supply chain disruption effect induced by market segmentation exhibits a typical asymmetric pattern. It has a significant impact only on suppliers but not on customers. Second, the supply chain disruption effect leads to further welfare losses, as reflected in the fact that an increase in the net-separation rate can reduce supply chain efficiency and heighten operational risks. Third, unified fundamental institutions of the market and development of the digital economy can effectively mitigate the adverse effect of market segmentation.

This paper makes the following marginal contributions: First, it empirically examines the mechanisms of market segmentation affecting supply chain disruption, extending the literature on the determinants of supply chain disruption. Second, it innovatively establishes the net-separation rate based on actual inter-firm supply chain relationships, enabling a more precise identification of supply chain disruption. Third, it incorporates the dynamic process of supply chains from disruption to new formation into the analytical framework and examines the internal mechanisms of market segmentation affecting supply chain disruption. It also finds that the impact of market segmentation on supply chains is asymmetric between upstream and downstream relationships, providing empirical evidence for a more comprehensive understanding of the impact of market segmentation on supply chains.

Key words: market segmentation; supply chain disruption; unified market; misallocation of intermediate goods; information asymmetry

(责任编辑 景 行)