

DOI: 10.13504/j.cnki.issn1008-2700.2023.06.003

贸易便利化对沿海城市 经济活力的影响研究

沈金生, 李发浩

(中国海洋大学 经济学院, 山东 青岛 266100)

摘要: 基于2002—2019年中国49个地级及以上沿海城市面板数据, 测算沿海城市经济活力水平和贸易便利化指数, 实证分析贸易便利化对沿海城市经济活力的作用机制。研究表明: (1) 2002年以来, 沿海城市经济活力和贸易便利化水平整体稳步提升, 但城际差距逐渐扩大; (2) 贸易便利化能够提高沿海城市经济活力水平; (3) 当创新能力超过门槛值时, 贸易便利化对经济活力的促进作用将显著增强; (4) 工资水平、金融规模是贸易便利化影响沿海城市经济活力的重要渠道; (5) 贸易便利化对经济活力的促进作用在南方沿海城市, 以及较大规模、较高行政级别和较高贸易便利化程度的沿海城市中表现更强。

关键词: 贸易便利化; 经济活力; 沿海城市; 创新能力; 工资水平; 金融规模

中图分类号: F712.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-2700 (2023) 06-0033-15

一、问题提出

当前, 逆全球化趋势加剧, 中国开展对外贸易活动面临困难, 与欧美国家贸易联系强度明显减弱^[1]。与此同时, 中国对外贸易重心逐渐转移, 与亚非国家贸易联系则日益紧密。面对贸易格局的新变化, 党的二十大报告明确提出了“推动贸易和投资自由化便利化”的要求, 对“形成更大范围、更宽领域、更深层次对外开放格局”进行了全面部署。

沿海城市在中国对外开放格局中扮演着重要的角色, 是连接国内国际两个市场的重要纽带, 一直是中国重要的外贸口岸及进出口基地, 为中国经济发展作出了巨大的贡献。

城市经济活力代表着城市集聚并利用各种经济要素促进自身持续发展的能力和潜力, 其影响因素可划分为城市自身禀赋和外部冲击两大方面。凭借得天独厚的地理位置、丰富的自然资源条件、优越的经济社会发展基础以及政策优势, 沿海城市在凝聚各种要素资源方面具有明显优势, 经济增长强劲有力, 极具经济发展活力。然而, 不同沿海城市先天禀赋的差异并不利于区域均衡发展。与此同时, 面对需求相对弱化的国际国内环境, 沿海城市经济活力面临着持续衰退的巨大风险。由于全球经济不确定性增加, 各类经济体之间贸易摩擦频发, 国际贸易依旧呈现出疲弱态势, 国外市场的萎缩导致中国出口下行压力增大, 削弱了出口对经济增长的拉动作用, 进而导致经济增速放缓^[2]。东部沿海城市与国际市场联系更为紧密, 受外部环境的不利影响首当其冲, 进出口贸易的低迷不仅阻碍了沿海城市经济增长, 还严重

收稿日期: 2023-05-07; 修回日期: 2023-08-27

作者简介: 沈金生 (1972—), 男, 中国海洋大学经济学院教授; 李发浩 (1998—), 男, 中国海洋大学经济学院硕士研究生, 通信作者。

弱化了沿海城市对国外要素资源的集聚能力。同时, 劳动力市场的困境也将成为制约中国沿海城市经济活力的另一不利因素。短期来看, 稳就业压力较大; 长期来看, 老龄化问题日益严重。丰富的人力资源是衡量城市发展潜力的重要标志之一, 如何提高对劳动力资源的吸引能力是沿海城市在提升经济活力时所面临的难题。此外, 房地产行业的衰退使得土地财政难以持续, 地方政府债务压力增大, 依靠政府支出激发城市经济活力的手段受限。在此背景下, 改善贸易便利化水平成为激发沿海城市经济活力、打通国内国际双循环的重要手段, 通过提升沿海城市贸易便利化水平, 将有助于巩固沿海城市开放先导地位、发挥对内陆地区的辐射作用、带动内陆地区经济发展, 助推国家经济全面复苏。因此, 以沿海城市为研究对象, 探讨贸易便利化对沿海城市经济活力的影响具有重要的现实意义。那么, 沿海城市经济活力和贸易便利化水平究竟如何? 贸易便利化通过何种途径影响经济活力? 不同地区、规模、行政级别城市的贸易便利化水平对城市经济活力的影响是否存在显著差异? 这将是本文讨论的主要内容。

与城市经济增长等成熟的学术概念相比, 城市经济活力在体现城市经济增长速度的基础上, 重点反映城市对生产、生活要素的凝聚能力, 强调城市经济成长的潜力, 其蕴含的发展理念要求城市经济在追求增长速度的同时更应注重城市未来经济增长的潜力。城市经济活力的高低反映了城市在一定时期内的经济发展余地, 是城市持续发展的基础。在当前消费需求不足、国外需求不振、人口老龄化加剧、城市经济增速放缓的大背景下, 城市经济成长的潜力更应引起人们的重视。鉴于此, 本文以 49 个地级及以上沿海城市作为研究对象 (研究未包括港澳台地区), 利用 2002—2019 年的面板数据, 测算中国沿海城市经济活力和贸易便利化水平。

本文的主要边际贡献在于: 第一, 从经济增长活力、创业活力、生产活力、消费活力、投资活力五个维度测算沿海城市经济活力水平; 第二, 借鉴威尔逊等 (Wilson et al., 2003)^[3] 的研究, 从城市层面构建中国沿海城市贸易便利化指标体系, 研究沿海城市贸易便利化对经济活力的作用机制, 分析城市创新能力的门槛效应, 丰富了相关的研究成果; 第三, 进一步探讨不同地理位置、城市规模、行政级别以及不同程度的贸易便利化对城市经济活力影响的差异性, 以期为不同沿海城市制定经济发展战略提供参考。

二、文献综述

根据世界贸易组织 (WTO) 的测算结果, 《贸易便利化协定》的实施会使全球贸易成本平均降低 14.3%, 显著减少进出口货物的通关时间, 并为全球带来一万亿美元的出口增长, 因此提高贸易便利化水平已经成为经济发展的重要手段。已有研究主要围绕贸易便利化的评价标准和经济影响展开。评价标准方面, 贸易便利化的测度方法主要沿用了威尔逊等 (2003)^[3] 构建的贸易便利化体系框架, 并进一步采用算术平均值^[4-6]、主成分分析法^[7-9]、熵值法^[10-11] 等方法。贸易便利化经济效益的相关研究表明, 采用提高贸易便利化水平的措施能够显著促进经济发展。张勋等 (2018)、马永腾等 (2023) 研究发现, 完善的交通基础设施能够降低运输成本、优化地区间经济联系, 进而通过市场竞争、市场扩张促进经济增长^[12-13]。殷华和高维和 (2017)、梁江艳和高志刚 (2021) 发现自由贸易区的建设能够降低关税壁垒、扩大地区经济绩效^[14-15]。张祥建等 (2019)、袁航和夏杰长 (2023)、赵明亮等 (2023) 发现, 中欧班列的开通有利于降低运输成本和交易成本, 显著促进了沿线城市出口贸易增长, 同时提高了外资和内资的吸引力, 并通过加速要素流动和技术转移有效缩小了区域经济发展差距^[16-18]。在国家和地区的宏观层面, 提升贸易便利化水平能够显著降低双边贸易成本^[19]、增加双边贸易流量^[20-24], 是改善国际贸易状况^[25]、促进经济可持续发展的重要渠道^[26-28]。

随着研究的不断深入, 学者们逐渐将贸易便利化的研究层次细化至省份层面, 以捕捉经济体内部贸易便利化水平的差异。殷宝庆等 (2016)、崔鑫生等 (2019)、黎新伍和黎宁 (2021) 的研究表明, 提高省份贸易便利化水平能够对各省份出口技术复杂度、经济增长、对外贸易总额、企业竞争力等方面产生积极影响^[29-31]。赵忠秀和李泽鑫 (2022) 进一步发现提高贸易便利化水平能够显著增强企业创新能力,

并指出中国城市贸易便利化水平从东部沿海地区到中西部内陆地区逐渐下降^[32]。

学术界对经济活力的探讨是从其核心内涵的剖析开始的。金延杰(2007)将城市经济活力定义为城市经济发展过程中的能力和潜力,并指出这种能力和潜力来自对资本和劳动力的吸引力,表现为经济成长能力^[33]。刘越和张露梅(2020)则认为经济活力不仅体现在经济体对生产、生活要素的凝聚力上,还涉及对资源配置和资源利用能力^[34]。王小广和刘莹(2022)也提出了经济活力是经济产出持续稳定增长的潜力的观点,认为各种生产、生活要素凝聚力的差异是导致城市间经济活力分化的原因^[35]。

综上,本文认为城市经济活力反映了城市吸引人力资源、资本、原材料、商品等各种经济要素并利用这些要素促进城市可持续发展的能力。它主要表现在两个方面:一是对人力资源、资本、原材料、商品等生产、生活要素的凝聚力;二是将各种经济要素转化为经济发展成果的能力。随着中国经济增速的放缓,不少学者开始从不同的视角深入研究经济活力的影响因素。有些学者利用城市夜间灯光指数衡量城市经济活力。例如,逯进和王晓飞(2019)的研究表明,固定资产投资与城市经济活力显著正相关,但由于投资存在边际递减效应,东部地区过多的资产投资挤占了其他资源的投入,对经济活力产生了负面影响,而人口老龄化则对中国城市经济活力产生了明显的抑制作用^[36]。陈涛和张越(2021)发现城市紧凑度能够对城市经济活力产生正向影响,且该影响随着紧凑度水平的提高而减弱,并指出科技创新能力和居民收入水平是城市紧凑度影响经济活力的有效途径^[37]。还有学者通过构建综合指标体系表征城市经济活力水平。刘宁宁(2022)测度了中国七大城市群的经济活力综合指数,验证了优化城市群空间功能分工通过降低产业运营成本、提高财税收支、完善公共服务,进而提升城市经济活力的有效路径^[38]。吴富强等(2022)从消费活力、投资活力、创业活力三个方面测算地区经济活力,并通过金融集聚的视角研究城市经济活力的影响因素,发现金融集聚可以有效提升城市经济活力,但是由于人力资本不足,无法满足城市对高质量人才的需求,对经济活力产生了明显的抑制作用^[39]。此外,塔娜等(2020)研究发现,提升城市人口密度、增强交通可达性能够显著提升城市经济活力,说明了人口和交通基础设施对城市经济活力的重要性^[40]。冯章献等(2023)以东北地区城市为研究对象,发现人口不断流失的收缩城市,其经济活力水平明显低于其他城市,进一步指出了人口对城市经济活力的重要意义^[41]。

目前,部分学者的研究涉及了贸易便利化程度对经济增速的影响,发现贸易壁垒^[42]、贸易政策不确定性^[43]等因素阻碍生产要素流动,从而导致投资、消费、产出呈现出不同程度的下降,对经济增速产生了明显抑制作用;而采取加大交通基础设施投入、推动通关一体化等措施加快推进地区贸易便利化进程则能够显著提升地区经济增长速度^[44]。然而,直接考察贸易便利化对经济活力影响的文献相对匮乏。因此,本文旨在探讨贸易便利化对经济活力的影响及作用机制,以丰富相关领域的研究成果。

三、理论分析与研究假设

(一) 贸易便利化与沿海城市经济活力

国际贸易活动是生产、生活资料跨境流动的主要方式,也是沿海城市经济发展的重要支柱。贸易数字化的发展将进一步提高沿海城市的贸易便利化水平,增强城市经济与世界经济的联系,降低信息搜集成本和国际贸易壁垒,大幅削减国际贸易成本^[45]、增加双边贸易流量^[46]。通过精简通关手续、减少不必要的报批程序和关卡检验等方式优化通关环境,可以减少企业为获取快速通关进行的寻租行为,缓解资源错配^[47];凭借提升港口效率、完善交通基础设施建设等贸易便利化手段,能够促进生产、生活要素自由流动,优化沿海城市对国外生产要素的凝聚能力。同时,贸易便利化水平的提高意味着营商环境的改善,能够为外国企业提供跨境资金流动自由便利、人员进出自由便利和运输来往自由便利,可以塑造更为国际化和自由化的投资环境,从而吸引外商直接投资流入^[48],强化沿海城市对国外资本要素的吸引力。此外,贸易便利化具有空间集聚效应,不仅能够带来企业集聚^[49],还可以增强城市对人才的吸引力,有利于增强创业活力,为沿海城市经济增长注入新的动力。对外贸易活动越便利,进口商品的种类越丰富、

质量越高、价格越低,越有利于释放沿海城市消费活力。随着贸易便利化水平的提高,城市制造业可以更充分地嵌入全球价值链,有利于形成更加高效的生产网络,更有利于充分发挥企业竞争效应,提高沿海城市生产效率和经济成果产出能力,进一步提升沿海城市生产活力。因此,提升贸易便利化水平能够强化沿海城市对各种经济要素的凝聚力,提高城市经济活力,促进城市经济可持续发展。

然而,贸易便利化对城市经济活力的影响可能不仅仅是简单的线性关系。随着中国生产要素成本的持续上涨,劳动密集型产业逐渐向周边国家转移,中国传统的外贸竞争优势难以保持。囿于创新能力不足和生产技术的落后,提升贸易便利化水平反而会加剧进口产品对国内市场的渗透,本土企业面临的市场竞争压力增大,新企业进入市场更加困难^[50]。因此,当创新能力较低时,提升贸易便利化水平对城市经济活力的促进作用较小。

随着贸易便利化水平的提高,更多的外国资本和商品流入国内。一方面,外资流入能够带来先进的生产技术,并通过示范效应提高整个城市的技术创新水平。另一方面,本土企业为了与外国企业争夺产品市场将更加注重自主研发能力,加快自身技术创新的步伐,竞争效应的发挥也将显著提高企业的技术创新能力。同时,根据创新需求拉动理论,贸易便利化带来出口需求的增加将会扩大企业产品创新的规模效益,刺激企业进行创新活动。除此之外,贸易便利化带来的企业集聚和人才集聚为城市科技发展提供创新平台和人才储备,为技术创新创造有利的环境。因此,提高城市贸易便利化水平能够促进企业空间集聚,充分发挥技术溢出效应和竞争效应,从而提高城市创新水平。随着城市科技创新水平的不断提升,制造业由低端嵌入转向高端嵌入,本土企业在国际贸易中逐渐获得技术优势,本土产品在国际市场具有更强的竞争力。此时提升贸易便利化水平能够弱化国外产品对本国产品的挤出效应,同时帮助本土产品扩大外国市场份额,充分发挥对城市经济活力的促进作用。这一阶段贸易便利化对城市经济活力的促进作用逐渐增强。

根据以上分析,本文提出以下假设:

假设1:提升贸易便利化水平能够促进沿海城市经济活力的释放。

假设2:沿海城市创新能力是贸易便利化与城市经济活力关系的门槛变量。

(二) 贸易便利化对城市经济活力影响的作用机制分析

首先,工资水平的作用机制。贸易自由化、便利化能够促进企业的空间集聚^[51],企业数量的增加为城市创造大量的就业岗位,导致市场对劳动力的需求扩大,当劳动力市场达到新的供求平衡状态时,工资水平将会上涨。贸易便利化还可以降低跨境贸易的时间和运输成本,并通过竞争效应和溢出效应推动企业采用新技术、新工艺,提高企业产能利用率^[52],扩大企业利润空间,有利于提高员工工资水平。同时,丰富的就业机会增加城市对人才的吸引力,人才的流入有利于充分发挥人力资本的外部性、提高劳动力素质水平,不断提升工人的生产效率和职业技能。对于企业来说,工人生产效率越高、专业技术能力越强,工人的价值就越大,企业为了避免员工流失就会选择改善工人的工资水平和福利待遇。在生活成本不变的情况下,工资水平的提高将极大增强城市对劳动力资源的集聚能力,从而提升城市经济活力。此外,居民的工资水平越高,其可支配收入也就越高,消费能力越强,越有利于扩大内需,从而进一步释放经济活力。而沿海城市人口密集、市场经济发达,拥有巨大的消费潜力。因此,改善沿海城市贸易便利化水平能够提高居民工资水平,进一步提升城市居民的消费能力,拉动城市经济增长,促进了沿海城市经济活力的释放。

其次,金融规模的作用机制。贸易便利化能够扩大国际贸易规模,产生大量的跨境支付结算和货币兑换,有利于提高金融市场对外开放的程度,吸引更多境外金融机构进入本地金融市场,扩大城市金融规模,意味着城市对资本要素吸引力的提升。同时,贸易便利化水平的提高会促进城市经济集聚,加速资本要素的流动,而频繁的资金往来也将会引起城市金融规模的扩张。此外,由于中国居民储蓄率相对较高,因贸易便利化程度的改善而增加的居民收入中的一部分将转化为银行存款,这进一步扩大城市金融规模。而金融规模的扩大能够为私营个体和企业家的创业行为提供更加丰富多样、专业化的

金融产品和服务,有利于提升城市创业活力。同时,银行凭借更大的金融规模能够为居民的超前消费和企业的投融资行为提供更多的支持,从而刺激城市的消费与投资需求,有效缓解经济增速下降的趋势,为释放城市经济活力作出贡献。因此,扩大金融规模可能是贸易便利化提升城市经济活力的重要机制。

根据以上分析,本文提出以下假设:

假设3:贸易便利化水平能够通过提高工资水平提升沿海城市经济活力。

假设4:贸易便利化水平能够通过扩大金融规模提升沿海城市经济活力。

四、模型设计与变量说明

(一) 模型设定

根据上文关于贸易便利化与沿海城市经济活力的理论分析,本文构建如下实证模型:

$$CEV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 TFI_{it} + \alpha_n X_{nit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, i 表示城市, t 表示年份, CEV_{it} 代表被解释变量沿海城市经济活力水平, TFI_{it} 为核心解释变量沿海城市贸易便利化指数; X_{nit} 代表控制变量,包括人力资本水平(*Human*)、对外贸易水平(*Trade*)、政府干预程度(*Gov*)、国际资本流入(*FDI*)与和产业结构(*Instru*); γ_i 和 μ_t 分别为城市和时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

(二) 变量说明

1. 被解释变量

经济活力(*CEV*)是反映一个城市经济发展能力和潜力的综合指标,主要包括对人力资源、资本、原材料、商品等生产、生活要素的凝聚力和将各种经济要素转化为经济发展成果的能力两大方面。本文将经济活力的内涵界定为经济增长活力、创业活力、生产活力、消费活力、投资活力五个维度。参考许士道和江静(2021)^[53]、吴富强等(2022)^[39]、陈和王(Chen & Wang, 2022)^[54]的研究,分别用实际GDP增长率、城镇私营和个体从业人员占总人口比重、规模以上工业企业数量、社会消费品零售总额、固定资产投资总额作为城市经济活力五个维度的代理变量,并使用熵值法测度经济活力综合指数。与主观赋权法相比,熵值法能够更充分地利用原始数据的信息,计算结果更客观、更可信。

2. 核心解释变量

借鉴威尔逊等(2003)^[3]的指标体系框架,从通关环境、港口效率、交通基础设施、贸易数字化水平四个维度衡量城市贸易便利化水平。通过数据标准化处理消除量纲后,使用熵值法计算各城市贸易便利化指数。参考已有研究^[4-5,32,55],贸易便利化(*TFI*)四个维度代理指标的选取具体如下。首先,使用历年中国市场化指数报告中市场中介组织的发育和法律制度环境指数作为通关环境的代理变量。其次,使用港口集装箱吞吐量和港口货物吞吐量作为港口效率的代理变量。再次,以铁路里程数/城市面积、公路里程数/城市面积、年末实有城市道路作为交通基础设施的代理变量。最后,使用互联网接入用户数,移动电话年末用户数,信息传输、计算机服务和软件业从业人员数,电信业务收入来衡量城市层面贸易数字化水平。具体贸易便利化综合指标体系如表1所示。

表1 贸易便利化综合指标体系

一级指标	二级指标
通关环境	市场中介组织的发育和法律制度环境
港口效率	港口集装箱吞吐量 港口货物吞吐量
交通基础设施	铁路里程数/城市面积 公路里程数/城市面积 年末实有城市道路
贸易数字化水平	互联网接入用户数 移动电话年末用户数 信息传输、计算机服务和软件业从业人员数 电信业务收入

通过比较不同城市经济活力和贸易便利化水平发现, 中国沿海城市经济活力和贸易便利化水平存在显著的城际差距。参考已有研究^[56-57], 本文以长江流域为分界线, 将中国沿海城市划分为南北方沿海城市, 图1、图2的结果显示, 中国沿海城市贸易便利化水平和经济活力呈现出明显的“南高北低”的空间特征。

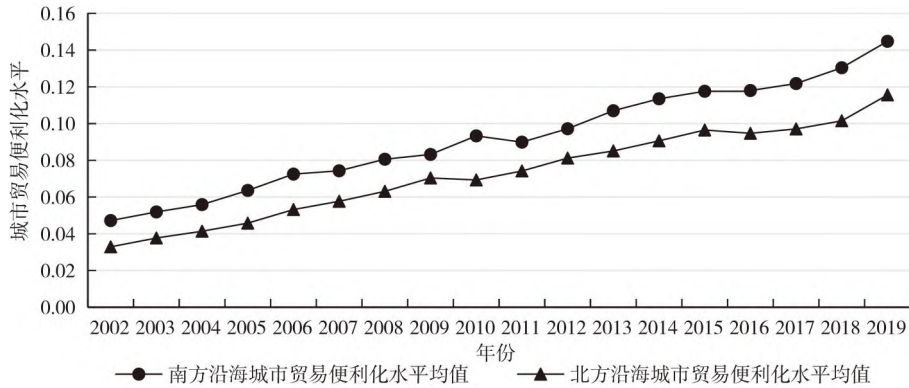


图1 2002—2019年不同地区沿海城市贸易便利化水平趋势

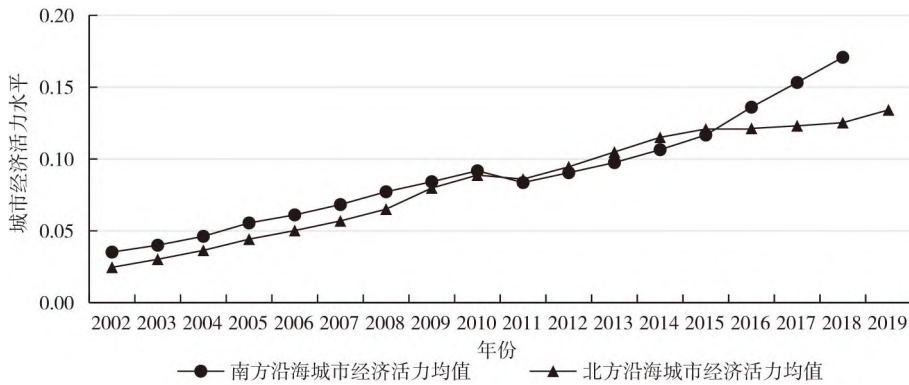


图2 2002—2019年不同地区沿海城市经济活力趋势

3. 控制变量

为了控制其他因素对沿海城市经济活力的影响, 本文选择了一系列变量作为控制变量。分别使用每万人在校大学生数衡量人力资本水平 (*Labor*)、使用进出口贸易总额代表城市的对外贸易水平 (*Trade*)、采用财政支出占GDP比重度量政府干预程度 (*Gov*)、使用实际利用外资额代表国际资本流入 (*FDI*)、使用二三产业增加值占GDP的比重表示产业结构 (*Instru*)。

(三) 数据说明

本文选取2002—2019年49个沿海城市的面板数据, 分析贸易便利化水平对沿海城市经济活力的影响。数据来源于北京福卡斯特信息技术有限公司 (EPS) 中国城市数据库、EPS中国区域经济数据库、中经网统计数据库、中国港口年鉴以及各个城市统计年鉴和年度统计公报, 部分缺失数据通过插值法补齐。城市夜间灯光数据来源于国家青藏高原科学数据中心, 使用软件ArcGIS处理得到各城市夜间灯光指数平均值。由于市场中介组织的发育和法律制度环境指数仅能查询到省级、直辖市的数据, 各地级市数据由所属省份的数据代替, 数据来源于中国市场化指数数据库。为了消除量纲的影响, 本文将经济活力 (*CEV*)、贸易便利化 (*TFI*)、人力资本水平 (*Labor*)、对外贸易水平 (*Trade*)、政府干预程度 (*Gov*)、国际资本流入 (*FDI*)、产业结构 (*Instru*) 这些变量进行取对数处理。变量说明与描

述性统计见表 2。

表 2 主要变量说明与描述性统计

变量	变量含义	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>CEV</i>	经济活力指数	0.088	0.057	0.089	0.016	0.556
<i>TFI</i>	贸易便利化指数	0.085	0.058	0.086	0.014	0.568
<i>Labor</i>	每万人在校大学生数对数值	4.687	4.692	1.188	1.353	7.108
<i>Trade</i>	进出口贸易总额对数值	13.630	13.596	1.834	8.072	17.758
<i>Gov</i>	财政支出占 GDP 比重	0.120	0.110	0.049	0.040	0.336
<i>FDI</i>	实际利用外资额对数值	10.746	10.879	1.630	5.775	14.941
<i>Instru</i>	二三产业增加值占 GDP 比重	93.362	95.065	6.623	52.920	99.970

五、实证结果分析

(一) 基准回归

为了验证前文提出的假设,本文使用普通最小二乘(OLS)法和固定效应(FE)模型,考察贸易便利化对经济活力的影响。由表 3 列(1)可知,未加入控制变量时,*TFI*的估计系数在 1%的水平上显著为正。这说明在其他条件不变时,提高港口效率、完善交通基础设施、优化通关环境、升级贸易数字化水平等贸易便利化措施能够增强沿海城市对各种要素的凝聚力,激发沿海城市经济增长速度,提升了沿海城市经济活力水平,即初步验证了假设 1。加入控制变量、时间和城市个体固定效应后,*TFI*的回归系数仍然在 1%的水平上显著为正,这意味着在考虑其他因素的影响后,贸易便利化依旧能够提升城市经济活力水平。此外,*Trade*、*FDI*和*Instru*的估计系数显著为正,表明与国外经济联系更密切、产业结构更合理的沿海城市,其经济活力水平可能更高。

表 3 基准回归结果

变量	OLS		FE
	(1)	(2)	
<i>TFI</i>	1.240 6*** (0.020 0)	0.791 5*** (0.042 5)	0.255 1*** (0.082 8)
<i>Gov</i>		-0.015 0 (0.036 0)	0.035 3 (0.061 0)
<i>Labor</i>		-0.011 4 (0.015 1)	0.009 2 (0.024 0)
<i>Trade</i>		0.112 7*** (0.016 1)	0.095 7*** (0.018 8)
<i>FDI</i>		0.088 7*** (0.013 7)	0.034 5** (0.014 1)

表3(续)

变量	OLS		FE
	(1)	(2)	
<i>Instru</i>		0.8667*** (0.2196)	1.0638*** (0.3014)
常数项	0.5473*** (0.0570)	-7.0906*** (1.0169)	-8.6375*** (1.3540)
时间固定效应	未控制	未控制	控制
城市固定效应	未控制	未控制	控制
样本量	882	882	882
R^2	0.814	0.847	0.963

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著 (双侧); 括号内为标准误; 后表同。

(二) 面板门槛效应

在不同创新能力水平下, 贸易便利化对沿海城市经济活力的影响效果可能存在显著差异。为此, 本文以创新能力 (*Tech*) 作为门槛变量, 使用专利授予数衡量城市科技创新能力, 采用面板门槛回归模型验证贸易便利化对沿海城市经济活力的非线性促进作用。构建基于创新能力的单门槛面板数据回归模型:

$$CEV_{it} = \beta_0 + \beta_1 TFI_{it} I(Tech_{it} \leq \lambda) + \beta_2 TFI_{it} I(Tech_{it} > \lambda) + \beta_n X_{nit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, $Tech_{it}$ 表示门槛变量创新能力; λ 为门槛值; $I(\cdot)$ 为指示函数, 在指定区间内, $I=1$, 否则 $I=0$ 。使用自抽样 (bootstrap) 法, 反复抽样 400 次得到创新能力 (*Tech*) 的门槛值为 7.9738, 95% 的置信区间为 (7.9505, 7.9745)。回归结果显示, 单一门槛特征通过了 1% 的显著性检验, 对应的 F 值为 83.29 (大于 5% 的临界值)。由表 4 可知, 创新能力的门槛效应明显存在于贸易便利化与沿海城市经济活力的关系中。当创新能力低于 7.9738 时, 贸易便利化的估计系数为 0.5693 ($P < 1\%$); 当创新能力高于 7.5738 时, 贸易便利化的估计系数则提升至 0.8806 ($P < 1\%$)。以上结果验证了假设 2, 说明在创新能力的影响下, 贸易便利化对沿海城市经济活力的促进作用是非线性的。

表4 单门槛回归结果

变量	系数	标准误	t	P	95% 置信区间
<i>Gov</i>	0.0137***	0.0039	3.47	0.001	(0.0059, 0.0217)
<i>Labor</i>	0.0039*	0.0022	1.77	0.076	(-0.0004, 0.0083)
<i>Trade</i>	0.0058***	0.0014	4.03	0.000	(0.0030, 0.0087)
<i>FDI</i>	-0.0001	0.0100	-0.06	0.955	(-0.0022, 0.0021)
<i>Instru</i>	-0.0257	0.0247	-1.04	0.297	(-0.0741, 0.0227)
$TFI (Tech \leq 7.9738)$	0.5693***	0.0527	10.81	0.000	(0.4659, 0.6727)
$TFI (Tech > 7.9738)$	0.8806***	0.0310	28.44	0.000	(0.8180, 0.9413)
常数项	0.0700	0.1042	0.67	0.502	(-0.1345, 0.2745)

(三) 稳健性检验

1. 控制省份固定效应

为了识别出更为准确的计量结果,本文在控制时间固定效应、个体固定效应的基础上进一步控制省份固定效应。表5的FE模型估计结果表明,贸易便利化的回归系数与基础回归的结果并无明显差异,证明了研究结论的稳健性。

2. 更换估计方法

考虑到被解释变量(经济活力)的取值为0~1,本文进一步采用面板截尾回归(Tobit)模型进行估计。表5的回归结果显示,贸易便利化的回归系数依然在1%的水平上显著为正,进一步说明了研究结论的稳健性。

3. 替换被解释变量

参考逯进和王晓飞(2019)^[36]、陈涛和张越(2021)^[37]的研究,使用各沿海城市的夜间灯光指数代表城市经济活力水平。夜间灯光数据是基于光学遥感技术探测夜间微光所得,具有覆盖范围大、易获取等优势,可以显示城市夜间人类活动的差异,能够反映城市经济活力水平。表5的回归结果表明,贸易便利化指数的回归系数依旧在1%的水平上显著为正,这与基础回归的结果保持一致,验证了研究结论的稳健性。

4. 内生性处理

沿海城市经济活力水平越高,与外界贸易联系越密切,对交通便利性的要求也就越高,这促使政府加大交通基础设施建设投资,提高了城市贸易便利化水平。另外,经济活力水平越高意味着城市中的经济活动更频繁,政府部门、企业的贸易经验也会更加丰富、工作效率更高,从而使城市贸易活动更加便利高效。上述原因会导致贸易便利化与经济活力之间存在逆向因果关系。因此,本文通过构建工具变量处理贸易便利化和经济活力互为因果所导致的内生性问题。参考李波和杨先明(2018)^[41]、杨逢珉和田洋洋(2021)^[58]的做法,利用滞后两期的贸易便利化指数做工具变量,运用两阶段最小二乘(2SLS)法进行回归。表5结果显示,贸易便利化的回归系数仍在1%的水平上显著为正。同时,Kleibergen-Paap rk LM统计量和Kleibergen-Paap Wald rk F统计量的结果均拒绝了工具变量识别不足和工具变量弱识别的零假设,且第一阶段F统计量也远大于10,表明选取的工具变量是合理有效的。这说明在考虑内生性的情况下,贸易便利化对沿海城市经济活力仍具有显著的促进作用,即本文的主要结论依旧稳健。

表5 稳健性检验

变量	FE	Tobit	替换被解释变量	2SLS	
				第一阶段	第二阶段
<i>TFI</i>	0.034 8*** (0.011 0)	0.743 1*** (0.042 5)	0.061 7** (0.026 8)		0.542 9*** (0.177 4)
<i>L2.TFI</i>				0.376 1*** (0.074 2)	
常数项	0.467 8*** (0.118 8)	-7.170 4*** (1.125 2)	3.972 8*** (0.481 0)	-5.526 0*** (1.107 4)	-9.243 6 (1.911 3)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
省份固定效应	控制		未控制	未控制	未控制
时间固定效应	控制		控制	控制	控制
城市固定效应	控制		控制	控制	控制

表5(续)

变量	FE	Tobit	替换被解释变量	2SLS	
				第一阶段	第二阶段
Kleibergen-Paap rk LM				89.033***	
Kleibergen-Paap Wald rk F				96.312***	
第一阶段 F 统计量				25.69	
样本量	882	882	882	784	784
R ²	0.905		0.991	0.978	0.996

(四) 机制检验分析

为进一步分析贸易便利化影响沿海城市经济活力的有效路径, 本文选取工资水平、企业利润、金融规模作为机制变量, 根据文雁兵等 (2022)^[59]、牛志伟等 (2023)^[60] 的做法, 采用四段式中介效应模型检验贸易便利化对于沿海城市经济活力的影响机制, 以增强实证链条的完备性。根据前文的理论机制分析, 结合式 (1), 本文构建如下中介效应模型:

$$M_{it} = \eta_0 + \eta_1 TFI_{it} + \eta_n X_{nit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$CEV_{it} = \eta_0 + \eta_1 + M_{it} + \eta_n X_{nit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$CEV_{it} = \eta_0 + \eta_1 TFI_{it} + \eta_2 M_{it} + \eta_n X_{nit} + \gamma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中, M_{it} 代表工资水平、金融规模等机制变量, 分别使用职工平均工资表示城市工资水平、使用年末金融机构存贷款总额表示金融规模。其余变量的含义与式 (1) 相同。机制分析结果表明, 工资水平和金融规模是贸易便利化激发沿海城市经济活力的有效途径^①。

(五) 异质性分析

考虑到中国区域发展不平衡, 南北方沿海城市发展水平存在差异, 且不同规模、行政级别城市的经济基础存在明显差异。为了进一步考察贸易便利化在不同区域、行政级别、规模的沿海城市对经济活力影响的差异, 以及贸易便利化程度的高低对城市经济活力影响的差异, 本文从城市地理位置、城市规模、城市行政级别、贸易便利化程度四个角度进行分析, 探讨贸易便利化对沿海城市经济活力的异质性影响, 进一步剖析贸易便利化与经济活力之间的紧密联系。

1. 地区异质性

不同区域城市的资源禀赋条件、政策倾斜程度、历史文化环境等因素存在显著的差异, 可能会造成贸易便利化对城市经济活力影响的区域差异性。因此, 根据沿海城市所处地域不同, 本文以长江流域为分界线, 将 49 个沿海城市划分为北方沿海城市和南方沿海城市两大类, 验证贸易便利化对经济活力影响的区域异质性。表 6 区域位置的回归结果显示, 南方沿海城市和北方沿海城市 TFI 的回归系数都在 1% 的水平上显著为正, 且前者明显高于后者。这说明贸易便利化在南方、北方沿海城市中都能发挥提高经济活力的积极作用。但是该作用呈现明显的区域性差异, 即南方沿海城市贸易便利化对经济活力的促进作用要明显高于北方沿海城市。原因可能在于, 与北方沿海城市相比, 南方沿海城市经济基础更好, 基础设施建设更加完善; 中国由南向北的开放格局使得南方沿海城市拥有更成熟的开放环境, 容易接触并吸收国外的先进生产技术, 不断提升其创新能力, 相对充分地发挥了贸易便利化对城市经济活力的促进作用。值得注意的是, 南北方沿海城市贸易便利化对经济活力促进作用的差异, 可能是导致近年来南北方沿海城市经济活力水平差距逐渐扩大的重要原因。

① 限于篇幅, 省略机制分析的具体回归结果, 备案。

2. 规模异质性

根据《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》(国发〔2014〕51号),中国城市规模划分的标准为:城区常住人口1 000万及以上的为超大城市、500万及以上1 000万以下的为特大城市、100万及以上500万以下的为大城市。国家统计局发布的《经济社会发展统计图表:第七次全国人口普查超大、特大城市人口基本情况》显示,中国超大、特大城市中属于沿海城市的有上海、深圳、广州、天津、东莞、青岛、大连7个城市。因此,按照城市规模的不同,将超大-特大沿海城市划分为中心沿海城市,将其他沿海城市划分为非中心沿海城市两大类。表6城市规模的回归结果显示,在中心沿海城市和非中心沿海城市中 TFI 的回归系数均在1%的水平下显著为正,但回归系数大小存在明显差异。具体来讲,中心沿海城市贸易便利化对经济活力的促进作用远大于非中心沿海城市。可能的原因如下:一是中心沿海城市人口规模更大,人力资源更加丰富,可以更好地享受到人口优势带来的劳动力红利,经济发展潜力更大,贸易便利化的改善更容易激发城市经济活力;二是更大的人口规模意味着更大的消费市场,这使得中心沿海城市在消费拉动上具有更加明显的优势,且中心沿海城市具有更强的资源集中与配置能力,可以更好地满足居民消费和企业生产的需求;三是中心沿海城市可能会通过虹吸效应集聚非中心沿海城市的生产、生活要素,从而削弱周边沿海城市贸易便利化对经济活力的促进作用。因此,贸易便利化对中心沿海城市的促进作用更为突出。

3. 行政级别异质性

本文将沿海城市划分为直辖市、副省级城市和省会城市等地级以上沿海城市和地级沿海城市两类,进一步研究贸易便利化对沿海城市经济活力的影响在不同行政级别城市间的差异。表6行政级别的回归结果显示,地级以上沿海城市和地级沿海城市 TFI 的回归系数均显著为正,且前者远远大于后者。这说明在不同行政级别沿海城市中贸易便利化对经济活力产生正向影响,但地级以上沿海城市贸易便利化对经济活力的影响要明显大于地级沿海城市。原因可能是高行政级别代表城市拥有更高的资源调配权限,往往能够吸引更多生产、生活要素的流入,可以更好地促进城市高质量发展。同时,更高的行政级别意味着城市管理权限更高,受到的行政限制更小,一定程度上提高了城市政府部门的工作效率。地级以上沿海城市行政级别更高,行政命令制定及实施更加迅速,政策效应更大。因此,当贸易便利化水平不足以充分地激发城市经济活力时,政府部门能够及时发现并迅速作出政策反应,更有利于贸易便利化对城市经济活力促进作用的发挥。所以,行政级别越高的沿海城市贸易便利化对经济活力的促进作用越强。另外,地级沿海城市 Gov 的回归系数在1%的水平下显著为负,而地级以上沿海城市 Gov 的回归系数并没有出现显著为负的情况,说明在行政级别较低的沿海城市中可能存在政府干预过度的现象,不利于城市经济活力的提升。

4. 贸易便利化程度异质性

本文进一步按照贸易便利化程度的高低,将沿海城市分为贸易便利化程度较高的沿海城市以及贸易便利化程度较低的沿海城市两大类,研究不同贸易便利化水平下贸易便利化对经济活力的促进作用。表6的回归结果显示,在贸易便利化程度较高的城市中 TFI 的回归系数在1%的水平下显著为正,在贸易便利化程度较低的城市中 TFI 的系数在5%的水平下显著为正,且前者数值远高于后者。这说明不论是贸易便利化程度较高的沿海城市还是贸易便利化程度较低的沿海城市,提升贸易便利化水平都能对当地经济活力产生显著的正向作用。同时,贸易便利化程度较高城市的贸易便利化对经济活力的促进作用更强。可能的原因是贸易便利化程度较高的城市在凝聚生产、生活要素的过程中能够获得明显的竞争优势,从而更容易发挥贸易便利化对经济活力的促进作用。这同样说明,当前贸易便利化对经济活力的促进作用并没有出现边际效用递减的情况,意味着沿海城市贸易便利程度仍存在一定的提升空间,没有达到最优贸易便利化水平。因此,贸易便利化程度处于较低水准的沿海城市更应当努力提升贸易便利化水平,扩大贸易便利化对经济活力的促进作用。

表6 异质性分析

变量	区域位置		城市规模		行政级别		贸易便利化程度	
	南方沿海城市	北方沿海城市	中心沿海城市	非中心沿海城市	地级以上沿海城市	地级沿海城市	便利化程度较高城市	便利化程度较低城市
<i>TFI</i>	0.625 4*** (0.048 1)	0.146 9*** (0.054 2)	0.666 1*** (0.195 0)	0.032 0*** (0.006 2)	0.362 0*** (0.129 3)	0.024 5*** (0.006 9)	0.545 8*** (0.116 7)	0.245 4** (0.102 9)
<i>Gov</i>	-0.063 6*** (0.013 8)	-0.024 7*** (0.007 7)	0.565 7*** (0.142 9)	-0.024 5*** (0.006 3)	0.024 9 (0.024 4)	-0.029 2*** (0.006 9)	-0.023 4 (0.014 6)	-0.073 1 (0.116 1)
<i>Labor</i>	-0.004 8 (0.007 2)	0.003 8 (0.002 6)	0.365 7*** (0.057 9)	-0.003 3 (0.002 3)	0.027 4 (0.020 6)	0.003 5 (0.002 5)	0.008 3 (0.006 7)	0.007 3 (0.026 3)
<i>Trade</i>	-0.008 7* (0.004 8)	-0.001 7 (0.001 8)	0.551 8*** (0.200 2)	-0.001 8 (0.001 5)	0.004 1 (0.022 0)	-0.002 4 (0.001 7)	0.017 3** (0.006 9)	0.073 9*** (0.025 7)
<i>FDI</i>	0.007 0*** (0.002 1)	-0.000 2 (0.001 7)	-0.004 6 (0.039 5)	0.003 2*** (0.001 1)	0.026 4*** (0.006 5)	0.002 8** (0.001 2)	0.005 6* (0.003 3)	0.052 2*** (0.018 6)
<i>Instru</i>	0.085 7 (0.068 6)	-0.079 6*** (0.027 3)	8.869 4** (3.868 1)	-0.042 8* (0.022 4)	-0.827 3 (0.628 0)	-0.064 2*** (0.024 8)	-0.045 2 (0.075 2)	0.974 4*** (0.345 7)
常数项	-0.254 4 (0.331 7)	0.345 4*** (0.114 7)	-51.138*** (17.896 2)	0.301 6*** (0.098 9)	3.396 0 (2.853 2)	0.345 8*** (0.109 9)	-0.148 3 (0.364 7)	-8.721 3*** (1.593 2)
时间固定	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	324	558	126	756	144	738	450	432
R^2	0.864	0.947	0.957	0.868	0.949	0.832	0.922	0.930

注: 分组结果均通过了自抽样 (bootstrap) 1 000 次的组间系数差异检验。

六、结论与建议

本文利用 2002—2019 年中国 49 个沿海城市的面板数据, 测度了沿海城市的经济活力水平和贸易便利化综合指数, 深入考察了贸易便利化与经济活力之间的关系。本文主要结论包括: (1) 沿海城市贸易便利化和经济活力稳步提升, 但南北方沿海城市贸易便利化程度差距显著, 区域间经济活力差距较为明显。(2) 贸易便利化对沿海城市经济活力有显著的正向影响, 且该结论在经过一系列稳健性检验之后依旧成立。(3) 创新能力是贸易便利化与经济活力关系的门槛变量, 当沿海城市创新能力跨过门槛值以后, 贸易便利化对经济活力的促进作用会显著提升。(4) 提高工资水平、扩大金融规模是贸易便利化提高沿海城市经济活力水平的重要渠道。(5) 贸易便利化对沿海城市经济活力的积极作用存在异质性。贸易便利化对南方沿海城市经济活力的影响作用要大于北方沿海城市; 随着城市规模的扩大, 贸易便利化释放城市经济活力的能力增强; 行政级别更高的沿海城市可以更有效地发挥贸易便利化对城市经济活力的促进作用; 在贸易便利化程度较高的沿海城市中, 贸易便利化对经济活力的促进作用更强。

基于上述研究结论, 本文提出如下政策建议:

第一, 政府应因地制宜施策, 着力提高贸易便利化水平。北方城市贸易便利化水平拥有较大的提升空间, 需要借鉴南方沿海城市贸易便利化发展方向的相关经验。应当通过加强交通基础设施建设、提高港口效率、营造良好的通关环境、推动贸易数字化发展等手段提高城市贸易便利化程度, 使其达到能够充分发

挥对经济活力促进作用的最优水平。

第二,政府应落实提升城市技术创新水平的政策,加大创新资金扶持力度,鼓励企业、研究所和高校合作创新,促进知识流动与溢出,推动城市科技创新能力越过门槛值,更有效地发挥贸易便利化对经济活力的促进作用。

第三,政府应避免过度干预,注重保障企业和劳动者收入的提高,通过市场机制调节贸易便利化带来的经济成果在企业、劳动者和政府之间分配,提高工资水平。完善人才引进政策,提升高素质人才的福利待遇,并针对企业提供优惠政策,强化贸易便利化对企业产生的集聚效应,为城市吸引更多的企业和人才。另外,应当吸引更多金融机构进入本地金融市场,不断扩大本地金融规模,同时优化金融监管体系,注意防范金融风险。

第四,基于贸易便利化对城市经济活力影响作用的异质性特征,南方沿海城市、较大规模和较高行政级别沿海城市应发挥示范引领作用,通过提升贸易便利化水平释放沿海城市经济活力,优先探索建设海洋中心城市的有效路径,为其他城市的发展积累经验。

参考文献:

- [1]王思语,昌忠泽,韩子月. 改革开放以来中国贸易结构测度、演变及空间格局研究[J]. 中国软科学,2023(2):23-34.
- [2]陈安平,赵曼,刘娜. 出口下降、经济增速下行与双循环新发展格局[J]. 经济科学,2023(1):27-43.
- [3]WILSON J S, MANN C L, OTSUKI T. Trade facilitation and economic development: a new approach to quantifying the impact[J]. The World Bank Economic Review, 2003, 17(3): 367-389.
- [4]李波,杨先明. 贸易便利化与企业生产率:基于产业集聚的视角[J]. 世界经济,2018,41(3):54-79.
- [5]程凯,杨逢珉. 贸易便利化与中国企业进口中间品质量升级[J]. 经济评论,2020(5):82-97.
- [6]段文奇,景光正. 贸易便利化、全球价值链嵌入与供应链效率——基于出口企业库存的视角[J]. 中国工业经济,2021(2):117-135.
- [7]魏伟,王逸凡,陈彦龙. 贸易便利化与中国“一带一路”沿线国家贸易发展——基于面板门槛模型的研究[J]. 宏观质量研究,2019,7(4):96-114.
- [8]智慧. “一带一路”沿线国家贸易便利化对我国出口影响研究[J]. 经济纵横,2020(6):115-128.
- [9]王敏,吴晓芬,邓建高,等. “21世纪海上丝绸之路”贸易便利化水平测度[J]. 统计与决策,2021,37(5):104-108.
- [10]刘斌,王乃嘉,李川川. 贸易便利化与价值链参与——基于世界投入产出数据库的分析[J]. 财经研究,2019,45(10):73-85.
- [11]齐玮,彭晓亚,熊含瑜. “一带一路”沿线国家贸易便利化水平对进出口贸易的影响[J]. 统计与决策,2021,37(8):144-147.
- [12]张勋,王旭,万广华,等. 交通基础设施促进经济增长的一个综合框架[J]. 经济研究,2018,53(1):50-64.
- [13]马永腾,蒋瑛,鲍洪杰. 交通基础设施、数字经济与贸易增长——基于西部陆海新通道沿线区域的实证分析[J]. 改革,2023(6):142-155.
- [14]殷华,高维和. 自由贸易试验区产生了“制度红利”效应吗?——来自上海自贸区的证据[J]. 财经研究,2017,43(2):48-59.
- [15]梁江艳,高志刚. 自由贸易区建立对经济增长的影响机制与经济效应研究——基于中巴自贸区的经验证据[J]. 国际经贸探索,2021,37(7):20-34.
- [16]张祥建,李永盛,赵晓雷. 中欧班列对内陆地区贸易增长的影响效应研究[J]. 财经研究,2019,45(11):97-111.
- [17]袁航,夏杰长. 贸易便利化与中国区域经济发展差距——基于中欧班列的准自然实验[J]. 经济科学,2023(3):65-81.
- [18]赵明亮,刘钦香,孙威,等. 中欧班列开通对中国沿线城市出口贸易的影响及机制检验[J]. 地理学报,2023,78(6):1427-1442.
- [19]ARVIS J F, DUVAL Y, SHEPHERD B, et al. Trade costs in the developing world: 1996-2010[J]. World Trade Review, 2016, 15(3): 451-474.
- [20]孔庆峰,董虹蔚. “一带一路”国家的贸易便利化水平测算与贸易潜力研究[J]. 国际贸易问题,2015(12):158-168.
- [21]崔日明,黄英婉. “一带一路”沿线国家贸易投资便利化水平及其对中国出口的影响——基于面板数据的实证分析[J]. 广东社会科学,2017(3):5-13.
- [22]RAMASAMY B, YEUNG M C H. China's One Belt One Road initiative: the impact of trade facilitation versus physical infrastructure on exports[J]. The World Economy, 2019, 42(6): 1673-1694.
- [23]陈继勇,刘隰爽. “一带一路”沿线国家贸易便利化对中国贸易潜力的影响[J]. 世界经济研究,2018(9):41-54.
- [24]许唯聪,李勤昌. “一带一路”贸易便利化空间差异对中国贸易流量的影响[J]. 宏观经济研究,2021(4):71-83.
- [25]SAKYI D, VILLAVARDE J, MAZA A, et al. The effects of trade and trade facilitation on economic growth in Africa[J]. African Development

Review, 2017, 29(2): 350-361.

[26] IBRAHIM R L, AJIDE K B. Trade facilitation, institutional quality, and sustainable environment: renewed evidence from Sub-Saharan African countries[J]. Journal of African Business, 2022, 23(2): 281-303.

[27] SAFAEIMANESH S, JENKINS G P. Trade facilitation and its impacts on the economic welfare and sustainable development of the ECOWAS region[J]. Sustainability, 2021, 13(1): 164.

[28] SHEN J H, IBRAHIM R L, BELLO K A, et al. Trade facilitation, institutions, and sustainable economic growth: empirical evidence from Sub-Saharan Africa[J]. African Development Review, 2022, 34(2): 201-214.

[29] 殷宝庆,肖文,刘洋. 贸易便利化影响了出口技术复杂度吗——基于2002—2014年省级面板样本的检验[J]. 科学学与科学技术管理, 2016, 37(12): 73-81.

[30] 崔鑫生,郭龙飞,李芳. 贸易便利化能否通过贸易创造促进省际贸易——来自中国贸易便利化调研的证据[J]. 财贸经济, 2019, 40(4): 100-115.

[31] 黎新伍,黎宁. 贸易便利化对企业竞争力的影响及空间效应研究[J]. 国际经贸探索, 2021, 37(10): 22-37.

[32] 赵忠秀,李泽鑫. 贸易便利化与中国企业创新:从国内研发到专利出海[J]. 经济评论, 2022(3): 3-21.

[33] 金延杰. 中国城市经济活力评价[J]. 地理科学, 2007(1): 9-16.

[34] 刘越,张露梅. 安徽省民营经济活力指数模型构建与测算[J]. 统计与决策, 2020, 36(10): 92-95.

[35] 王小广,刘莹. 城市经济活力:特征、评价体系与提升建议[J]. 区域经济评论, 2022(1): 130-138.

[36] 逯进,王晓飞. 固定资产投资、老龄化与经济活力——基于省域视角研究[J]. 人口学刊, 2019, 41(5): 57-71.

[37] 陈涛,张越. 城市紧凑度对经济活力的影响机制——基于我国直辖市、省会城市的实证分析[J]. 城市问题, 2021(6): 34-42.

[38] 刘宁宁. 城市群空间功能分工对经济活力的影响[J]. 技术经济与管理研究, 2022(9): 15-19.

[39] 吴富强,杨晓丽,陈雨佳. 金融集聚与城市经济质量——基于效率、韧性与活力三维视角[J]. 首都经济贸易大学学报, 2022, 24(5): 73-87.

[40] 塔娜,曾屿恬,朱秋宇,等. 基于大数据的上海中心城区建成环境与城市活力关系分析[J]. 地理科学, 2020, 40(1): 60-68.

[41] 冯章献,李嘉鑫,王士君,等. 东北地区收缩城市活力演化及影响因素分析[J]. 地理科学, 2023, 43(5): 774-785.

[42] 张治栋,丁丹丹. 贸易壁垒如何影响经济高质量发展? [J]. 财贸研究, 2022, 33(4): 25-34.

[43] 李雨佳,车明,祝梓翔. 贸易政策不确定性的宏观经济效应研究[J]. 中国经济问题, 2023(2): 117-132.

[44] 石伟文. 西部地区贸易便利化进程评估及其经济增长效应[J]. 改革, 2018(7): 127-136.

[45] 黎新伍,黎宁. 双循环战略下贸易便利化对双边贸易成本的影响及空间效应[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版), 2021, 38(5): 58-70.

[46] 施锦芳,吴琦. 东北亚贸易便利化对贸易流量影响的经验研究[J]. 财经问题研究, 2019(5): 95-103.

[47] 史亚茹,于津平,毕朝辉. 贸易便利化与企业技术升级[J]. 国际经贸探索, 2022, 38(7): 72-85.

[48] 李蕊,敖译雯,李智轩. 自由贸易区设立对外商直接投资影响的准自然实验研究[J]. 世界经济研究, 2021(8): 91-106, 137.

[49] 黎新伍,黎宁. 贸易便利化及其空间集聚效应对企业可加贸易成本的影响研究[J]. 南京财经大学学报, 2021(4): 13-24.

[50] 陈建伟,苏丽锋,郭思文. 进口渗透、需求异质性与企业进入[J]. 中国工业经济, 2021(7): 175-192.

[51] 郝寿义,范晓莉. 贸易自由化、企业异质性与空间集聚——探寻中国经济增长影响因素的经验研究[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2012, 33(7): 101-108.

[52] 张晴,于津平. 贸易便利化能否提升中国企业产能利用率——来自“一带一路”沿线国家的证据[J]. 商业经济与管理, 2021(1): 72-84.

[53] 许士道,江静. 创业活力、创新能力与城市经济发展效率——基于283个地级市数据的实证检验[J]. 山西财经大学学报, 2021, 43(3): 1-13.

[54] CHEN M, WANG H B. Import technology sophistication and high-quality economic development: evidence from city-level data of China[J]. Economic Research, 2022, 35(1): 1106-1141.

[55] 段文奇,徐邦栋,刘晨阳. 贸易便利化与企业出口产品质量升级[J]. 国际贸易问题, 2020(12): 33-50.

[56] 杜军,寇佳丽,赵培阳. 海洋环境规制、海洋科技创新与海洋经济绿色全要素生产率——基于DEA-Malmquist指数与PVAR模型分析[J]. 生态经济, 2020, 36(1): 144-153.

[57] 纪建悦,唐若梅,孙筱蔚. 海洋科技创新、海洋产业结构升级与海洋全要素生产率——基于中国沿海11省份门槛效应的实证研究[J]. 科技管理研究, 2021, 41(16): 73-80.

[58] 杨逢珉,田洋洋. “一带一路”沿线国家贸易便利化对我国农产品出口质量影响研究[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2021, 43(10): 96-106.

[59] 文雁兵,张梦婷,俞峰. 中国交通基础设施的资源再配置效应[J]. 经济研究, 2022, 57(1): 155-171.

[60] 牛志伟,许晨曦,武瑛. 营商环境优化、人力资本效应与企业劳动生产率[J]. 管理世界, 2023, 39(2): 83-100.

Impact of Trade Facilitation on Economic Vitality of Coastal Cities

SHEN Jinsheng, LI Fahao
(Ocean University of China, Qingdao 266100)

Abstract: Economic vitality represents a city's economic growth ability and attractiveness to production factors, which is the premise of high-quality sustainable development of the urban economy. Coastal cities play an important role in China's opening-up pattern, being a key link between the domestic and international markets, as well as an important foreign trade port and import and export base in China. With the disappearance of demographic dividend, urban economic growth tends to slow down, and the economic vitality of coastal cities is facing great challenges. Therefore, improving trade facilitation is an effective means to solve the problem of low economic vitality in coastal cities.

Based on the panel data of 49 prefecture-level and above coastal cities in China from 2002 to 2019, this paper measures the economic vitality and the trade facilitation index and empirically analyzes the mechanism of trade facilitation on the economic vitality. The findings are as follows. (1) Since 2002, the economic vitality and trade facilitation of China's coastal cities have improved, but the inter-city gap has gradually expanded. (2) Trade facilitation significantly improves the economic vitality of coastal cities. (3) When the innovation capability exceeds the threshold, the promotion effect of trade facilitation on economic vitality will be significantly enhanced. (4) Wage level and financial scale are important channels for trade facilitation to affect the economic vitality of coastal cities. (5) The promotion effect of trade facilitation on economic vitality is more potent in southern coastal cities, and coastal cities with larger scale, higher level, and higher trade facilitation. Therefore, the government should make more efforts to improve trade facilitation by strengthening the construction of transportation infrastructure, improving the efficiency of ports, creating a good customs clearance environment, and promoting digital trade, so that it can fully play a role in promoting economic vitality. In addition, southern coastal cities and coastal cities with larger scale and higher administrative levels should play a demonstration role in releasing economic vitality by improving trade facilitation.

The main marginal contributions of the paper are as follows. First, in terms of index design, it measures the economic vitality of coastal cities in five dimensions: economic growth vitality, entrepreneurial vitality, production vitality, consumption vitality, and investment vitality. Second, it constructs the index system of trade facilitation of eastern coastal cities at the city level to investigate the mechanism of trade facilitation of coastal cities influencing economic vitality, and the threshold effect of urban innovation capability. Third, to provide a feasible basis for coastal cities to formulate economic development strategies, it discusses the differences in the impact of trade facilitation on urban economic vitality under different geographical locations, city sizes, city levels, and trade facilitation levels. The in-depth analysis deepens the understanding of the relationship between trade facilitation and economic vitality.

Keywords: trade facilitation; economic vitality; coastal city; innovation capability; wage level; financial scale

(责任编辑: 宛恬伊; 蒋 琰)