

· 深入学习贯彻中央经济工作会议精神主题文章 ·

制度型开放与经济韧性： 来自渐进式自贸试验区设立的证据^{*}

肖兴志 王振宇 章 立

内容提要：2024年中央经济工作会议强调，要有序扩大自主开放和单边开放，稳步扩大制度型开放，推动自由贸易试验区提质增效和扩大改革任务授权。在百年变局的时代背景之下，依托自由贸易试验区试点的制度型开放建设，对构建更高水平开放型经济新体制、畅通国内国际“双循环”具有重要作用。本文基于自贸试验区试点政策，综合运用区域经济数据、微观企业数据以及历史地理数据，采用多时点双重差分方法考察了制度型开放对于城市经济韧性的影响。研究发现：制度型开放能够显著提升城市经济韧性，且政策效果具有持续性和稳健性。同时，本文证实在城市经济韧性提升过程中，自贸试验区具有“头雁”效应，空间辐射半径约为350千米。政策效应的发挥，得益于供需推动效应、金融支持效应以及创新激励效应，但也受到城市市场可达性、创新法治环境以及制造业集聚基础的影响。本文提供了“在开放中提升经济韧性”的经验证据，发现了制度软环境对于韧性提升的重要作用，能够为推进更高水平开放型经济新体制提供理论支撑与决策参考。

关键词：制度型开放 经济韧性 自由贸易试验区

作者简介：肖兴志，东北财经大学产业组织与企业组织研究中心教授，116025；

王振宇（通讯作者），东北财经大学产业组织与企业组织研究中心博士研究生，116025；

章 立，东北财经大学产业组织与企业组织研究中心博士研究生，116025。

中图分类号：F125.1, F127.9 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-8102(2025)02-0005-16

一、引言

2024年中央经济工作会议强调：“有序扩大自主开放和单边开放，稳步扩大制度型开放，推动

^{*} 基金项目：国家社会科学基金重大项目“大宗商品产业链供应链韧性与安全水平评估及对策研究”（23&ZD048）；教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“新兴产业补贴的机理、经济效应与中国政策优化”（22JJD790006）。感谢匿名评审专家的宝贵意见，文责自负。王振宇电子邮箱：wangzhenyudlu@163.com。

自由贸易试验区提质增效和扩大改革任务授权,加快推进海南自由贸易港核心政策落地。”百年未有之大变局下,实施自由贸易试验区提升战略,稳步扩大规则、规制、管理、标准等制度型开放,是应对新时期风险挑战的重大战略部署,是建设更高水平开放型经济新体制的关键改革举措。随着《自贸试验区重点工作清单(2023—2025年)》的颁布,自由贸易试验区试点建设工作在加强分类指导、促进改革创新、强化系统集成等三个方面重点推进,进入到在开放合作中推动产业链价值链迈向中高端,开拓高水平对外开放的新阶段。与此同时,纷繁复杂的外部冲击相互交织,对全球经济复苏形成严峻挑战。准确识别提升经济韧性的内在机制和关键策略,成为推动中国经济行稳致远的核心关切。自由贸易试验区作为国内国际两个市场、两种资源的有机连接载体,能否切实发挥提升经济韧性的制度效能,成为学者们关注的焦点问题。

自由贸易试验区(以下统称“自贸试验区”)作为制度型开放的典型实践,既承担了区域功能区的经济任务,又在制度创新层面具有引领示范作用。与传统的经济开发区、经济特区以及海关特殊监管区不同,自贸试验区并非实行贸易优惠的“政策洼地”,而是对接国际高标准经贸规则的“制度高地”,以制度创新代替政策优惠,将成功经验进行复制推广。截至2023年12月,已有七批自贸试验区改革试点经验在全国范围内进行推广,对贯彻新发展理念、推动高质量发展、建设现代化经济体系起到了关键作用。然而,在波谲云诡的百年变局之中,“小院高墙”犹存,“脱钩断链”隐现,开放进程时刻面临着惊涛骇浪的重大考验。要实现高质量发展和高水平安全良性互动,就必须研究如何在开放中提升经济韧性这一重要的现实问题(肖兴志、李少林,2022;卓乘风、毛艳华,2023)。本文正聚焦于此,试图借助制度型开放与自贸试验区建设的契机,探寻“在开放中提升经济韧性”的经验证据与内在机理。

与既有文献相比,本文的工作主要体现为以下三个方面。第一,依托自贸试验区试点政策,采用多时点双重差分、三重差分以及“开埠时长”工具变量对制度型开放的韧性提升效应进行系统评估。这不仅在方法上拓展了制度型开放的相关研究,也从实践层面对制度型开放的时代价值予以阐述。第二,本文利用同心圆方法评估了自贸试验区的“头雁”效应及其衰减半径,证实了自贸试验区试点建设有助于促成以点带面,“雁阵”齐飞的高水平开放格局,揭示了制度型开放在市场可达性基础较弱区域中的独特价值。这不仅丰富了关于自贸试验区溢出与虹吸效应的相关讨论,也从空间外溢视角进一步揭示了区域经济协调发展的内在逻辑。第三,本文利用城市与企业层面的数据,从跨区域供需网络、金融摩擦与金融地理结构、区域与企业创新绩效等方面,初步探讨了制度型开放提升经济韧性的内在机理。这为制度型开放提供了新的研究视角,也对相关部门有针对性地制定区域性、行业性制度型开放政策具有借鉴意义。

二、文献回顾与理论分析

(一)文献回顾

韧性理论起源于物理、工程以及材料科学领域,并逐步运用于生态学、心理学以及经济学中,业已形成一套多属性、多含义、多方法的理论体系(肖兴志等,2024a)。苏杭(2015)将“resilience”译为“韧性”,国内相关研究滥觞于此,已涉及理论探讨、测度方法、空间演进以及影响因素分析等多个方面。就宏观经济韧性而言,其本质在于刻画经济系统在冲击过程中的绩效水平。基于冲击情景与发展阶段不同,又可细分为抵抗能力与恢复能力(Martin等,2016)。部分学者立足宏观韧性视角,从金融系统性风险、经济扩张与收缩动态角度对中国宏观经济韧性的演进特征予以考察(刘晓

星等,2021;隋建利等,2024);部分学者立足城市韧性视角,从产业结构、要素集聚、基础设施建设等方面细致剖析影响韧性的关键因素(徐圆、张林玲,2019;陈安平,2022;钞小静、薛志欣,2023);卢现祥和王素素(2023)将制度结构纳入城市经济韧性分析框架之中,研究证实集中型制度适应性效率在城市应对外生冲击时具有关键作用,为经济韧性研究提供了制度分析的新思路。百年变局加速演进,在以高水平开放促进高质量发展的时代要求之下,亟须以开放视角重新讨论韧性问题。卓乘风和毛艳华(2023)利用政策文本数据,研究证实制度型开放能够显著提升经济韧性水平,为开放与韧性的相关研究提供了有益参考。然而,相关研究并未给出韧性提升效应发挥作用的微观机制,对制度型开放先行先试、试点推广的政策外溢效应也尚未提及。制度型开放与经济韧性是关乎时代所需的关键议题,已有研究对此讨论仍不充分,依然具有较大的拓展空间。

另一支与本文联系密切的文献来源于对制度型开放的研究。在理论分析层面,部分学者围绕制度型开放的概念内涵、历史逻辑、现实背景以及政策进路等问题进行了详细论述(常娱、钱学锋,2022;裴长洪、倪江飞,2024)。不同于传统以促进商品、服务、资金、人才流动为特点的商品和要素流动型开放,制度型开放更加侧重于规则、规制、管理、标准等制度层面的开放(常娱、钱学锋,2022),其典型实践体现为国家渐进式的自贸试验区与自由贸易港建设(裴长洪、倪江飞,2024)。在经验研究方面,相关成果并不丰富,已有研究主要集中于分析制度型开放对于跨境资源配置效率、消费者福利变动、企业内薪酬差距等方面的影响(江小涓等,2023;张洪胜等,2023;考秀梅、谢申祥,2024)。其中,如何量化制度型开放水平成为当前研究中的一个突出问题。目前主要有两种处理方法:其一,通过文本分析方法进行词频统计,间接量化制度型开放水平(卓乘风、毛艳华,2023);其二,借助制度型开放的典型实践,利用准自然实验情景进行因果识别(张洪胜等,2023;考秀梅、谢申祥,2024;成程等,2024)。文本分析方法能够较好地政策“量”的角度刻画制度型开放水平,但是词频变化无法直接反映政策执行“质”的效果,难以捕捉制度型开放政策在区域和时间维度上的差异性,因而无法进行严格的因果识别。制度创新成果往往是系列出现,相互配套,在特定区域内产生聚合效果。自贸试验区作为制度创新“试验田”,是国家系统性构建高水平开放型经济新体制,发挥制度型开放红利而出台的新举措,在贸易自由化、投融资便利化、金融创新等领域积累了丰富的制度型创新成果(裴长洪、倪江飞,2024)。基于此逻辑,本文依托制度型开放的典型实践,从准自然实验角度识别制度型开放与城市经济韧性的因果关系,以期从更为综合的视角为卓乘风和毛艳华(2023)等相关研究提供有益的补充。

(二)理论分析

制度型开放提升经济韧性的内在机理是什么?本文依托渐进式自贸试验区试点政策,主要从供需推动效应、金融支持效应以及创新激励效应等渠道阐述制度型开放提升经济韧性的内在逻辑。

第一,制度型开放能够释放供需推动效应,有效提升市场供给能力与需求潜力,增强城市经济韧性。市场供给能力与需求潜力是影响城市经济韧性的关键因素。城市供给能力较强意味着其内部企业在供给市场中的参与程度更高,客户集中程度更低,生产风险更小,生产过程更加平稳(刘啟仁等,2024);城市需求潜力较大意味着其内部需求空间广阔,内需动力充沛,对于外生冲击具有更好的吸收作用(陈安平,2022)。而制度型开放正是提升市场供给能力与需求潜力的有力举措。从制度供给视角分析,尽管制度型开放作为规则与制度的“进出口”过程,并不直接服务于生产和消费需求,但是制度型开放能够以制度改革方式打破市场壁垒,降低在生产合作中的制度摩擦和协调成本,实现国内外商品与生产要素在更宽领域的流通交换,推动市场供给与需求向更深

层次演进(常娱、钱学锋,2022)。从市场主体视角分析,制度型开放有力地推动了外资准入,由此产生溢出效应,从集约边际与广延边际两方面倒逼在位企业提升供给质量,客观上能够提升区域内部的供给能力与产业关联水平(韩超、朱鹏洲,2018)。同时,制度型开放能够通过贸易份额渠道与投入产出渠道增进消费者福利,有助于优化个体消费结构,间接提升市场需求潜力(张洪胜等,2023)。由此可见,制度型开放通过提升供给能力与需求潜力,有效增强城市经济韧性,成为抵御外部冲击的重要保障。

第二,制度型开放能够通过释放金融支持效应,放宽外资银行准入,改善金融供给结构,从而减缓金融摩擦,增强城市经济韧性。金融摩擦是导致经济波动的重要因素,对经济平稳运行产生显著的不利影响(李小红等,2022)。金融摩擦不仅降低企业全要素生产率,抑制创新和创业活力(Wu,2018;Feng和Ren,2023),还通过信贷约束迫使企业更多参与加工贸易而非一般贸易,加剧全球价值链中的“低端锁定”(Manova和Yu,2016)。此外,金融摩擦在风险传导中起到推波助澜的作用,使负向冲击从贸易部门蔓延至非贸易部门,扩大整体经济风险(康立、龚六堂,2014)。相较于商品和要素流动型开放,制度型开放更加适宜现代服务业的发展需求,更加重视“边境内开放”。而在现代服务业中,金融服务业对于实体经济高质量发展具有举足轻重的作用。金融领域的制度型开放一方面为外资企业在华开展业务提供便捷的金融支持,另一方面也支持外资金融机构参与内资金融市场建设。其中,外资银行准入作为金融制度型开放的关键着力点,在减缓金融摩擦的过程中具有重要作用。从信息不对称角度分析,外资银行在信息收集与甄别方面更具有专业优势。依据“监管溢出假说”,外资银行进入能够激励本土银行提升监管能力,减少由于信息不对称引起的金融摩擦(李青原、章尹赛楠,2021)。从金融供给空间结构考虑,外资银行进入能够通过“鲶鱼效应”提升区域金融机构的密集程度,增强金融可及性。这不仅有助于扩大金融服务的覆盖面,还能促进同业竞争,迫使本土银行改进服务,进一步减缓金融摩擦(张伟俊等,2021)。因此,金融领域的制度型开放能够促进外资银行进入和金融机构网点扩张,这有助于优化金融供给结构、增强金融市场竞争,减少企业融资中的信息阻碍和信贷约束,从而增强区域经济韧性。

第三,制度型开放能够释放创新激励效应,有效提升创新水平,增强城市经济韧性。自贸试验区作为制度型开放的试验田,不断优化制度创新环境,从“点-线-面”三个维度促成协同创新网络化,通过提升行政审批效率、优化营商环境等举措,对促进区域内创新要素流动与提升协同创新网络运行效率产生了重要作用(王明益等,2023)。企业作为城市创新的核心主体,更有可能率先享受区域内部制度型开放的创新红利,深度参与创新要素的生产分配进程。在未发生冲击时,这一创新进程能够通过提高企业的供给质量,促使企业占据产业链核心环节,提升自身韧性水平(陶锋等,2023);在外生冲击过后,创新能力较强的企业更容易利用现有知识找到新的发展机会,从而较快地实现生产水平恢复,表现出更高的韧性水平(陈安平,2022)。而从更为宏观的视角审视,这一过程也必将反映为城市由创新升级向韧性升级的跃迁过程。

依据上述理论分析,本文提出如下研究假说。

假说1:制度型开放可能通过供需推动效应增强城市经济韧性,且该过程能够通过提升城市市场供给能力与需求潜力实现。

假说2:制度型开放可能通过金融支持效应增强城市经济韧性,且该过程能够通过促进外资银行进入与金融机构网点扩张实现。

假说3:制度型开放可能通过创新激励效应增强城市经济韧性,且该过程能够通过提升城市创新水平实现。

三、模型设定与数据说明

(一)模型设定

本文基于自贸试验区试点政策,采用双重差分模型识别制度型开放对于城市经济韧性的作用效果。首批自贸试验区成立于2013年9月,截至2023年末已形成“1+3+7+1+6+3+1”的省级自贸试验区格局。考虑到各自贸试验区批准时间并不一致的情形,本文采用多时点双重差分模型评估自贸试验区的韧性提升效应。模型构建如式(1)所示:

$$res_{it} = \beta_0 + \beta_1 twdid_{it} + X'_{it}\gamma + \alpha_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, res_{it} 表示 t 年 i 城市的经济韧性水平; $twdid_{it}$ 为 t 年 i 城市是否纳入自贸试验区试点城市的虚拟变量; X_{it} 为一系列同城市经济发展水平相关的控制变量, α_i 和 λ_t 分别为城市固定效应和年份固定效应, ε_{it} 为随机误差项。系数 β_1 刻画了政策实施效果,衡量相较于非自贸试验区城市的韧性变化而言,处理组城市在设立自贸试验区前后韧性变化的平均水平。

(二)变量选择

1. 被解释变量

本文的被解释变量为城市经济韧性(res)。关于经济韧性测度,已有文献中一般有综合评价法与核心变量法两类测度方法。综合评价法通过选取经济韧性相关变量,构建多维度指标体系,进而利用不同的赋权方法进行综合评价。该方法的优点在于指标体系涵盖多维度信息,同时赋权方法的选择也较为灵活,兼具系统性与灵活性特征。然而,综合评价法存在两大不足。第一,由于指标体系涵盖多维经济信息,在实证分析过程中容易引起难以克服的内生性问题。第二,缺乏经济韧性的动态内涵,即倾向于从静态视角评价各个维度的指标特征,而无法刻画韧性的动态演变形态。Rose(2007)较早地在经济韧性研究中,通过选取核心经济指标构建“灵敏度指数”(sensitivity index),以此反映经济的韧性水平。Martin等(2016)、He等(2021)相继对该方法进行改进,引入核心变量的反事实变动水平捕捉韧性变化的动态特征。在综合比较上述两种韧性测度方法的适用性之后,本文选择核心变量法测度经济韧性。该方法既可以体现韧性的动态特征与演化属性,又可以在一定程度上避免综合评价法导致的潜在内生性问题。借鉴Martin等(2016)、钞小静和薛志欣(2023)等研究思路,本文构建经济韧性测度指数如式(2)所示:

$$res_{it} = \frac{\Delta output_{it} - \Delta output_{it_0+k}^c}{|\Delta output_{it_0+k}^c|} \quad (2)$$

其中, t_0 代表测算基年, k 代表测算年份同基年间隔,即 $k = t - t_0$ 。反事实经济产出变动 $\Delta output_{it_0+k}^c$ 的计算方法为 $\Delta output_{it_0+k}^c = g_{t_0+k} output_{it_0}$,其中 g_{t_0+k} 为 t 年国家层面经济产出相对于基年经济产出水平的变动率。^①该方法的本质在于通过测算核心变量真实水平与其反事实水平相对差距的变动敏感度,表征经济系统在面临外生冲击或者内生扰动时的抵抗能力与恢复能力,该指标越大,说明经济韧性水平越高。此外,为保证结果的稳健性,本文还借鉴Gibson等(2021)、陈安平(2022)等研究思路,将核心变量替换为城市夜间灯光数据以及就业指标进行稳健性检验。

① 本文基年定为2008年,经济产出水平采用以2008年为基年进行调整后的实际GDP测度。

2. 解释变量

本文的核心解释变量为 $twdid_{it}$, 当 i 城市在 t 年设立自贸试验区时取值为 1, 否则为 0。需要说明的是, 当自贸试验区成立月份在当年 6 月之后时, 设定其处理年份滞后一年。各城市接受处理的时间以自贸试验区挂牌日期为准, 批准面积来源于各自贸试验区对应的“总体方案”和“扩展区域方案”。

3. 控制变量

为了尽可能减少遗漏变量问题造成的内生性偏误, 本文选取与经济韧性相关的多维城市特征变量予以控制。其中, 人口密度表征城市市场规模, 产业结构、工业用电量表征城市工业发展特征, 固定资产投资总额表征城市总体投资活力, 城镇职工基本养老保险参保人数、城乡居民储蓄年末余额、教育支持、人均公路里程表征城市社会保障和基础设施水平, 城市距海岸线距离、地形起伏度控制城市地理特征。上述控制变量中, 工业用电量、固定资产投资总额、城镇职工基本养老保险参保人数、城乡居民储蓄年末余额经对数化处理。

(三) 数据来源与说明^①

本文主要采用 2009—2020 年中国城市数据, 依据数据可得性, 本文剔除了新疆、西藏所辖城市以及巢湖、莱芜等 2009 年以后因行政区划调整而撤销或新设的地级市, 共保留 282 个地级及以上城市。其中, 含有自贸试验区的城市总数为 41 个,^② 共涉及 20 个省(自治区、直辖市)。同时, 本文还采用了 2009—2020 年沪深 A 股上市企业数据, 剔除金融保险类企业, 剔除 ST、*ST、PT 企业, 剔除关键变量缺失的企业, 共保留 2630 家上市企业, 其中含有 1844 家注册地位于自贸试验区所在城市的企业。本文对部分异常变量进行了 1% 缩尾处理。本文数据主要来源于历年《中国城市统计年鉴》、各省份统计年鉴以及 CSMAR 数据库, 城市开埠历史信息整理自《中国近代经济史统计资料选辑》, 法治环境数据整理自北大法宝数据库, 专利数据来自 CNIPA 专利数据库和 CNRDS 数据库, 金融机构数量数据来源于国家金融监督管理总局数据库, 其余政策虚拟变量数据依据相关政策文件整理所得。

四、实证结果与分析

(一) 基准回归

基准回归结果如表 1 所示, 其中第(1)至(3)列报告了未加入控制变量时的估计结果, 第(4)至(6)列展示了加入控制变量后的完整结果。对比第(3)、(6)列可见, 在添加控制变量以缓解遗漏变量偏误后, 双重差分交互项估计系数显著为正。此外, 在考虑到溢出效应, 将聚类层级限定为省份、年份双向聚类时, 包含控制变量的交互项估计系数至少在 10% 水平下保持正向显著。根据第(6)列的系数估计值可知, 获批设立自贸试验区后, 处理组城市的经济韧性较其政策实施前的韧性均值 0.525 提升了 19.619%。上述结果初步表明, 依托自贸试验区试点政策的制度型开放对城市经济韧性具有显著的提升作用。

^① 因篇幅所限, 本文主要变量的描述性统计结果详见线上附录。

^② 依据国务院相关批复, 截至 2023 年 12 月 31 日, 全国共有 56 座城市获批成立自由贸易试验区, 因数据可得性, 本文将乌鲁木齐市、喀什市、霍尔果斯市、蒙自市、芒市予以剔除。此外, 北京市、长沙市、岳阳市、郴州市、合肥市、芜湖市、蚌埠市、宁波市、杭州市和金华市等十市自贸试验区批复时间为 2020 年 9 月, 依据本文处理时点的确定标准, 一并将其划入对照组之中, 故而处理组中共含有 41 座城市。

表 1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>res</i>	<i>res</i>	<i>res</i>	<i>res</i>	<i>res</i>	<i>res</i>
<i>twdid</i>	0.170 (0.042)*** {0.082}**	0.159 (0.036)*** {0.073}**	0.038 (0.036) {0.083}	0.242 (0.038)*** {0.063}***	0.184 (0.036)*** {0.068}**	0.103 (0.034)*** {0.057}*
控制变量	否	否	否	是	是	是
省份固定效应	否	是	否	否	是	否
城市固定效应	否	否	是	否	否	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
R ²	0.073	0.292	0.641	0.218	0.391	0.734
样本量	3384	3384	3384	3384	3384	3384

注：“()”内为城市稳健标准误；“{ }”内为聚类到省份、年份层面的标准误，经 restricted wild-cluster bootstrap 调整；***、**和*分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平下显著。

(二)识别假定检验

本文首先基于双向固定效应模型进行事件研究，依据样本数据特征，可得“完全动态设定”的事件窗口为 $[-11, 6]$ 。以首次接受处理的前一期作为识别基期，可得动态方程如式(3)所示：

$$res_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \sum_{\ell=-11}^{-2} \mu_{\ell} D_{it}^{\ell} + \sum_{\ell=0}^6 \beta_{\ell} D_{it}^{\ell} + \mathbf{X}_{it}' \boldsymbol{\gamma} + \varepsilon_{it} \tag{3}$$

其中， $D_{it}^{\ell} = \mathbf{1}(t - T_i^{*} = \ell)$ 为示性函数，用以表示处理组接受处理的相对时间虚拟变量， T^{*} 为政策处理时点。同时，本文依据样本特征，选取 Sun 和 Abraham(2021)组群-时期平均处理效应估计法进行识别，并将其与 TWFE 估计值进行横向对比，在更为保守的视角下分析事件研究结果。结果显示，^①各期 Sun-Abraham 估计值同 TWFE 估计值较为接近，事前动态处理效应系数始终处于 0 值附近，并且不存在明显的时间趋势。为保证事件研究方法的科学性，本文以 Sun-Abraham 估计值为主要考察对象，进行联合显著性检验。结果显示，事前系数联合 Wald 检验 χ^2 值为 10.895，对应 p 值为 0.366；而事后 χ^2 值为 211.582，对应 p 值为 0.000，该结果进一步对事前平行趋势假设做出保守推定。

此外，考虑到事件时间窗口期较长，研究期内可能存在多种潜在因素干扰，本文将考察时间窗口期缩短至处理前后 5 期。与此同时，样本中存在的单期处理组以及直辖市样本可能产生的潜在干扰，本文将其剔除。基于稳健观点下的事件研究如图 1 所示，事后 TWFE 估计量与 Sun-Abraham 估计量均在 5% 的水平下显著，并且估计结果无显著差异，这在一定程度上表明异质性处理效应可能未导致严重的估计偏差。因此，本文后续研究将 TWFE 估计方法作为基准识别工具。针对事后平行趋势的可靠性，本文参考 Rambachan 和 Roth(2023)相关研究，采用相对偏离度限制方法对上述处理效应进行敏感性分析，结果如图 2 所示。在将相对限制阈值 \bar{m} 设定为 1 的情况下，经事后各期组群加权的处理效应仍在 10% 的水平下保持显著，该结果为事后反事实平行趋势假设提供了有效参考。为进一步确保识别条件的适用性，本文还进行了预期效应检验以及多种异质性-稳健双重差分估计，结果表明本文的事件研究设定符合稳健假设。^②

① 因篇幅所限，“完全动态设定”情形下的动态处理结果详见线上附录。

② 因篇幅所限，检验结果详见线上附录。

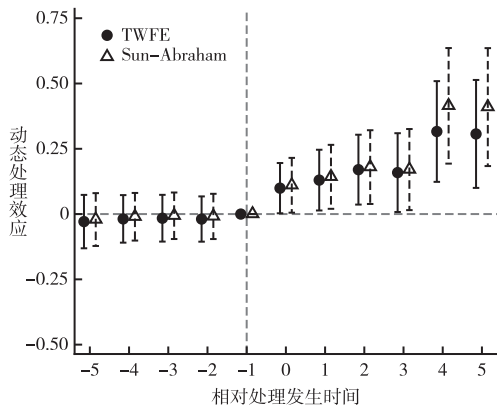


图1 动态处理效应

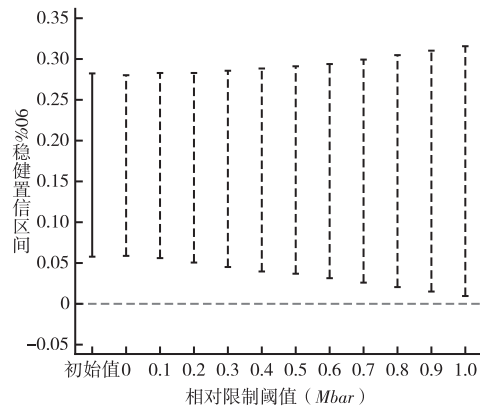


图2 动态处理效应敏感性分析

(三)排除竞争性假说与稳健性检验^①

在本文的识别路径中,仍然存在一个较为突出的竞争性假说,即自贸试验区经济韧性的提升是由商品和要素流动型开放带来的,而非制度型开放的作用。为克服该问题,本文尝试寻找更多的经验证据。自1990年以来,随着对外开放力度不断加大,我国先后设立了六种形态的海关特殊监管区域(以下简称“监管区”),在促进外贸、引领外资方面发挥了巨大作用。相较于非监管区城市,本文样本中84个监管区城市受到商品和要素流动型开放的影响更大。换言之,样本中一部分城市受到商品和要素流动型开放、制度型开放的双重影响,而另一部分城市主要受到商品和要素流动型开放的影响,受制度型开放的影响较小,这一天然差异为本文构建三重差分模型提供了现实基础。在严格控制监管区城市的组别时变特征后,三重交互项的系数可以捕捉制度型开放政策对监管区城市的额外影响。这为剥离商品和要素流动型开放带来的竞争性影响提供了一个更为保守的识别路径。然而,在直接利用监管区城市进行分组时,自贸试验区城市在监管区维度存在严重的分组不平衡性,差异比例接近7:1。为克服这一问题,本文在遵循上述识别逻辑的前提下,基于2009—2013年各城市进出口总额平均数的85%分位点,^②构建表征商品和要素流动型开放差异性的第三维度分组。三重差分模型如式(4)所示:

$$res_{it} = \beta_0 + \beta_1 tvdid_{it} \times G_i + X'_{it} \gamma + \sum_{b \in B} \mu_{T^b \times t} + \sum_{b \in B} \eta_{T^b \times G_i} + \phi_{G_i \times t} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中, T 为自贸试验区分组虚拟变量, G 为第三维度分组虚拟变量, $B = \{b \in \mathbb{Z}: 0 \leq b \leq 5\}$ 为处理批次集合, $\mu_{T \times t}$ 、 $\eta_{T \times G}$ 以及 $\phi_{G \times t}$ 为政策分组、第三维度分组与年份的交互固定效应。需要说明的是,鉴于本文多期双重差分模型的特殊性质,个体及交互固定效应仅能够部分吸收水平项和双重交互项的异质性影响。回归结果显示,在严格控制 $\phi_{G \times t}$ 的前提下,三重差分交互项显著为正,说明政策效果对于受商品和要素流动型开放影响较强的地区依然具备额外效应。该结论在一定程度上排除了商品和要素流动型开放所造成的竞争性影响,从而间接证明制度型开放韧性提升效应的有效性。此外,为保证估计结果的稳健性,本文还采用了安慰剂检验、缩小样本、更换被解释变量以及合成双重差分估计,所得结果均不改变前文结论。

(四)内生性处理

城市的经济韧性水平与多种因素相关,尽管前文已对多种社会与地理层面潜在的混淆因素进

^① 因篇幅所限,检验结果详见线上附录。

^② 本文选用85%分位点的原因是该分位点恰好能够将自贸试验区城市在第三维度上均分。

行控制,但仍然可能遗漏同时与自贸试验区设立和经济韧性水平相关的潜在协变量。同时,在渐进式自贸试验区政策背景之下,模型估计极有可能出现选择偏差。双重差分模型作为一种识别方法,并没有解决内生性问题,反而其结果稳健性更依赖于外生性假设。为此,本文采用城市开埠时长构造工具变量进行保守推断。

开埠作为近代中国开放的标志性事件,在商品倾销、资源掠夺的同时,也客观上带来了现代化的企业制度(魏文享,2013)、金融制度(Chen等,2022)、知识产权保护制度(Dong等,2022)、关税与贸易监管制度(Lu,2022)等现代化商贸制度。本文依据《中国近代经济史统计资料选辑》手工整理出1843年7月27日至1912年2月12日期间的清代商埠城市,^①并将清代地名依据《中国历史地名大辞典》与2022年版中华人民共和国行政区划统计表^②进行匹配。同时,本文依据资料所载“设埠年月”得到各个城市的准确开埠时间,缺失信息依据其他相关史料补齐。本文首先计算出开埠日期距1912年2月12日的月度时长,再将其除以12得到以年为单位的开埠时长(*opHistory*)。鉴于该变量并非时变数据,本文借鉴Duflo和Pande(2007)的处理方法,采用 $(opHistory \times year)/1000$ 的方式构建自贸试验区双重差分虚拟变量(*twidid*)的工具变量(*iv*)。^③在1840年之后,存在多种因素影响城市是否开埠,而城市是否沿海无疑是其关键诱因之一。同时,城市的地形状况对交通通达度起到关键作用,尤其在基础设施建设能力相对落后的清代,这在一定程度上影响着通商埠口的选择。鉴于此,本文将严重影响工具变量外生性的变量予以控制,^④试图从更为保守的角度进行探讨。回归结果表明,在使用“开埠时长”工具变量缓解一定程度的内生性问题之后,前述结论未发生实质性改变。

(五)自贸试验区的“头雁”效应

前文所采用的事件研究分析、预期效应检验、平行趋势敏感性检验等方法仅能够在一定程度上说明试点与非试点城市事前平行趋势成立,对事后平行趋势做出合理推定,却没有对“个体处理值稳定性假设”(Stable Unit Treatment Value Assumption, SUTVA)做出说明,而这一问题可能对政策识别的有效性构成重要威胁。同时,自贸试验区在设立之初便具备“试验”属性,即在特定地区先行先试,通过发挥“头雁”效应,实现以点带面、“雁阵”齐飞的高水平开放格局。因此,在现实情境中,自贸试验区是否发挥出“头雁”效应,由试点形成可推广的制度型开放经验,从而提升周边城市经济韧性呢?参考Lu等(2019)同心圆估计方法,构建的“头雁”效应识别模型如式(5)所示。其中 $\mathbb{R}(50(n-1), 50n)_{ijt}$ 为虚拟变量,表示在 t 年 i 城市是否位于以自贸试验区城市 j 为圆心、半径为50 $(n-1)$ 到50 n 的同心圆环之中。此外,考虑到实际地理因素,本文在此处将最大半径设为1500千米,1500千米以外区域做归并处理。^⑤

① 需要说明的是,在中国近代史中,除设立商埠外,租界和租借地作为被动开放的特殊形式,理应纳入历史开放城市的范围,故本文将考察期内存在租界、租借地的非商埠城市(青岛、大连、威海、北京)一并纳入商埠城市进行分析。

② <http://xzqh.mca.gov.cn/statistics/2022.html>。

③ 因篇幅所限,关于工具变量合理性与适用性的讨论详见线上附录。

④ 此处将城市质心距海岸线距离以及平均地形起伏度分别乘以对应年份,以此构造具有时变属性的地理控制变量,这一思想来源于Duflo和Pande(2007)。

⑤ 溢出效应本质上是在刻画城市间的“经济联系”,而企业间的供需关系记录则为这种“经济联系”提供了可靠的分析样本。基于这一逻辑,本文利用2009—2020年沪深A股上市企业(剔除金融保险类企业,剔除ST、*ST、PT企业)披露的前五大供应商与客户交易信息,整理得到33520条交易距离信息,并据此进行分析发现,交易距离在1500千米范围内的样本占比达87.21%,因此本文设定1500千米作为模型阈值具备良好的代表性。

$$res_{it} = \beta_0 + \beta_1 tvid_{it} + \sum_{n=1, i \neq j}^{30} \sigma_{50n} \Re(50(n-1), 50n)_{ijt} + \sigma_{1500+} \Re(1500, +\infty)_{ijt} + \mathbf{X}'_{it} \boldsymbol{\gamma} + \alpha_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

回归结果显示,自贸试验区的“头雁”效应呈现明显的空间波动衰减特征,且在350千米以内和1000千米附近呈现出两个显著的集聚区间,这一发现同样本期内企业间真实交易数据的空间集聚特征较为契合。^①该结论表明,在以自贸试验区为主体的制度型开放进程之中,其韧性提升效应由自贸区城市不断向外拓展,由试点走向推广,并且这种拓展形态同产业链供应链网络中的空间关联形态呈现出一致性。

五、进一步讨论^②

(一)机制检验

韧性提升效应的内在机制是什么呢?其中又有哪些因素对于韧性提升效果起到了关键作用?为此,本文将引入新的机制变量,对自贸试验区韧性提升过程中的潜在路径予以探索。

1. 供需推动效应

本文采用城市层面的供应参与度作为城市供给能力的代理变量。具体而言,本文将样本期内A股上市企业年报披露的前五大供应商名称信息同全样本工商企业注册信息相匹配,依据经纬度信息,统计出各个城市工商注册企业在全国范围内的大供应商名录中出现的次数,进而依据区域行政面积将其标准化,定义为城市供应参与度(*supply*)。该指标考察区域单位面积内工商注册企业的供应链参与程度,能够在一定程度上表征城市的供给能力。

市场需求潜力(*demand*)测度借鉴陈安平(2022)的方法,依据式(6)进行计算:

$$demand_{it} = \sum_{j \neq i} \frac{C_{jt}}{d_{ij}^2} + \frac{C_{it}}{d_{ii}^2} \quad (6)$$

其中, C 为城市实际消费总额,^③ d_{ij} 为城市间距离,城市内部球面距离通过 $d_{ii} = (2/3) \sqrt{area_i / \pi}$ 近似求得, $area$ 为城市行政面积。将 $supply$ 与 $demand$ 作为被解释变量,基于式(1)的估计结果显示,双重差分交互项虚拟变量的估计系数均在1%的水平下显著为正,表明制度型开放对于自贸试验区城市的市场供给能力和消费潜力均有显著的提升效果。依据上述分析可知,自贸试验区作为制度型开放的试验田,在进行试点改革的同时,能够依托自身独特的经济定位,以制度供给促进商品和要素流动型开放,形成“边境开放”与“境内开放”结合的双开放格局。这有助于增强区域市场的供给能力和消费潜力,衔接国内国际“双循环”,提升经济韧性水平。上述结论初步验证了假说1所阐述的核心内容。

2. 金融支持效应

金融摩擦是引起经济波动的关键诱因,对于经济韧性具有负向影响。而外资银行进入与商业银行网点扩张能够增强区域内部的银行竞争度与金融可及性,提升监管能力,降低信息不对称性,对缓解金融摩擦产生积极作用,进而有助于韧性水平提升(李青原、章尹赛楠,2021;张伟俊等,

① 因篇幅所限,“头雁”效应检验结果以及样本期内企业间真实交易数据的空间集聚图详见线上附录。

② 因篇幅所限,进一步讨论结果未予展示,详见线上附录。

③ 同陈安平(2022)一致,选用社会消费品零售总额表征城市总体消费水平,并用省级CPI进行平减,数据来源于《中国城市统计年鉴》。

2021;肖兴志等,2024b)。参考陶锋等(2017)的研究,本文将区域内的外资银行数目与金融机构数目分别除以区域行政面积,进而得到区域内外资银行密度($frgBanks$)与金融机构密度($finance$)代理变量,以此探究金融领域制度型开放对于经济韧性的关键作用。回归结果表明,双重差分交互项系数总体上保持正向显著,初步证明制度型开放有利于外资银行进入与金融机构扩张。缓解金融摩擦能够平滑产出与投资波动,降低经济运行风险,对于经济韧性水平起到提升作用,这在一定程度上验证了假说2的核心内容。

3. 创新激励效应

为考察创新水平在制度型开放提振经济韧性过程中的渠道作用,本文选用经城市年末总人口数标准化的人均发明专利授权数量($patCap$)表征区域创新水平。相较于策略性创新,以发明专利为代表的实质性创新具有更强的技术进步属性,能体现更高的创新质量,并且自贸试验区的协同创新效应在发明专利中的表现更为突出(王明益等,2023)。同时,本文参考沈坤荣等(2023)的相关研究,构建区域层面的创新多样性指标,计算方法如式(7)所示:

$$patDiv_{it} = 1 - \frac{\mathbf{P}_{it} \cdot \mathbf{P}_{it-1}}{\|\mathbf{P}_{it}\|_2 \|\mathbf{P}_{it-1}\|_2} \quad (7)$$

其中, \mathbf{P}_{it} 表示*i*城市*t*年专利分布向量, $\mathbf{P}_i = (\alpha_{i1}, \alpha_{i2}, \dots, \alpha_{iM})$, α_{iM} 为*i*城市*M*组专利申请数量占其总专利申请数量的比重, $\|\mathbf{P}_{it}\|_2$ 为 \mathbf{P}_{it} 的欧式范数,专利组别依据IPC三位码生成。相邻两年专利分布向量的余弦相似度越小,表明其技术分布的相似度越低。因此, $patDiv$ 数值越大,意味着该城市的创新轨迹越发多元化,创新多样性水平越高。依据回归结果可知,相较于处理组城市的事前均值水平,处理组事后的城市人均发明专利水平增加了40.973%,而创新多样性水平提升了45.570%,该结果表明制度型开放对于城市创新水平具有显著的促进作用。依据前文分析,创新水平较高的企业供给质量更高,技术储备更加丰富,从而能够表现出更高的韧性水平(陈安平,2022;陶锋等,2023),该结论在一定程度上证实了假说3的合理性。

(二)微观证据

为进一步验证前述假说,本文将从市场主体角度出发,为机制分析补充企业层面的微观证据。首先,本文借鉴焦豪和李宛蓉(2023)的研究思路,基于上市企业年报已披露的供应商与客户信息测算各个企业的贸易伙伴度($friends$),即通过计算各上市企业前五大供应商与客户的采购销售比例之和的平均值,再将100与该平均值做差得到贸易伙伴度。该指标能够反映企业供需网络的伙伴广度。贸易伙伴度越高,企业抵抗外生冲击的能力越强。其次,本文参考陶锋等(2023)的相关研究,定义 $invSd_{it} = Var(\ln Inv_{it,q} - \ln Inv_{it,q-1})$ 为存货波动水平($invSd$),其中 $Inv_{it,q}$ 为*n*企业在*t*年*q*季度的存货净额,取自然对数缓解季节趋势对平稳性的影响。该指标表征年内企业存货净额的季度波动水平,存货波动越小,企业的生产和投资越平滑,则供需风险越低,韧性水平越高(陶锋等,2023;刘啟仁等,2024)。回归结果表明,双重差分交互项系数保持正向显著,说明自贸试验区政策对其所在城市内部企业的供需表现具有显著的提升作用。再次,本文借鉴张伟俊等(2021)的研究思路,依据上市企业年报披露的办公地址与国家金融监督管理总局公布的金融许可证信息,解析并匹配经纬度信息,进而计算得到历年上市企业办公地址周边20公里范围内的商业银行网点数目,再将该值加1取对数得到上市企业周边银行网点密集度水平($banks20$)。^①回归结果显示,交互

① 依据张伟俊等(2021)的测算,企业获取银行资源的最优半径约为20公里。

项系数显著为正,说明制度型开放有力地推动了商业银行网点扩张,这对于缓解金融摩擦,进而提升经济韧性水平具有关键作用。最后,本文借鉴张杰和郑文平(2018)的方法,基于上市企业发明专利申请被引信息计算出专利质量水平(*patQuality*),然后将专利层级数据依据中位数归并到企业层级,得到上市企业创新质量指标(*quality*)。专利质量水平的计算方法为: $patQuality_{np} = 1 - \sum_{\vartheta} R_{np\vartheta}^2$,其中 $R_{np\vartheta}$ 表示 n 企业 t 年 p 发明专利中各IPC分类大组 ϑ 所占比重。回归系数正向显著,表明依托于自贸试验区的制度型开放对于企业创新质量具有显著的带动作用。创新水平较高的企业更有可能占据生产核心环节,在生产过程中拥有更大的话语权,进而具有相对较高的韧性水平(陶锋等,2023)。

上述讨论从供给需求稳定、金融服务可及性、创新质量提升三个角度,证实了在自贸试验区建设背景之下,制度型开放对于微观企业韧性的典型影响,为本文机制分析补充了微观层面的经验证据。从总体意义上讲,企业作为市场经营的主体,其韧性演变同城市经济韧性演变具有同步性,企业自身的韧性提升过程也将反映为城市经济的韧性提升过程,但反之并不总是成立的。

(三)异质性分析

前文对于自贸试验区的韧性提升效应、空间溢出效应、空间衰减边界以及作用机制等方面进行了理论探讨与经验验证。然而,对于以城市为主体的研究而言,关注制度型开放在不同城市之间的异质性影响具有重要的实践意义。鉴于此,本文从城市的市场可达性基础、创新法治环境以及制造业集聚基础三个维度,探讨制度型开放韧性提升效应的异质性。

1. 市场可达性基础

市场可达性是衡量城市对外联系的重要指标,对于城市的资源配置效率、对外贸易水平具有关键影响(刘冲等,2020)。相对于市场可达性基础较好的城市,基础较弱城市的市场机制相对缺失,政策对于资源配置效率的边际作用可能更为突出。因此,从市场可达性角度出发,可以验证制度型开放的政策异质性。参考Donaldson和Hornbeck(2016)的研究思路,本文构建城市层面的市场可达性指标如式(8)所示:

$$mktAccess_{it} = \sum_{j \neq i} \tau_{ijt}^{-\theta} population_{jt} \quad (8)$$

其中, $\tau_{ijt} = 1 + \rho \times time_{ijt}^{0.8}$,表示城市 i 与 j 之间贸易产生的“冰山成本”, $time$ 为城市间最短运输时间, $population$ 表示城市人口总量水平。同时,依据刘冲等(2020)将相关参数校准为 $\theta = 8.22, \rho = 0.008$ 。^①本文依据处理组城市2009—2013年平均市场可达性指标的中位数,将处理组城市近似均分为两组,分别与对照组进行回归。回归结果表明,在市场可达性水平相对较低的处理组城市,制度型开放的韧性提升作用更为明显。前文机制分析已经证明,制度型开放能够显著加强城市主体的供给网络参与度,进而提升城市的经济韧性水平。对于市场可达性水平较低的城市,制度型开放更有助于其微观经济主体拓宽贸易网络,克服由于地理、交通基础设施等原因造成的客观贸易短板,弥补其在市场资源配置竞争中的不足,发挥制度型开放的政策效力。

2. 创新法治环境

上文机制分析证明,制度型开放能够提升城市总体的创新水平,改善城市内部企业的供给质量,进而推动城市经济韧性提升。在此逻辑之下,城市的创新法治环境将对这一机制产生关键作

^① 选用城市间驾车时长表征城市间最短运输时间,数据为笔者自行整理;选用年末总人口数表征城市人口总量水平,数据来源于《中国城市统计年鉴》;参数 θ 与 ρ 的合理变动不改变此处异质性分析的结论。

用。参考金培振等(2019)、王明益等(2023)的研究思路,本文利用知识产权司法保护强度衡量城市的创新法治环境,本文首先利用北大法宝数据库检索统计出各个城市的知识产权司法案件结案数目,然后将其除以当年专利数目,^①构造出知识产权司法保护强度变量。本文依据2009—2013年平均司法保护强度变量中位数对处理组样本进行分组,将其分别与对照组进行回归。结果显示,控制主要混淆因素之后,自贸试验区的韧性提升作用在创新法治环境水平较低的组别中并不显著,而在创新法治环境水平较高的组别中显著为正。由此可见,良好的创新法治环境提升了城市整体的创新氛围,激发了制度型开放的创新活力,使其发挥出更好的韧性提升效能。

3. 制造业集聚基础

产业集聚能够通过劳动力市场共享、知识溢出以及投入产出关联释放“马歇尔外部性”,推动集聚经济形成。Dai等(2021)研究证实,产业集聚基础较好的城市在面对外生冲击时具有更佳的韧性表现,且这种分异特征对于制造业集聚尤甚。那么对于本文而言,制度型开放的韧性提升效应是否受到城市产业集聚基础的影响呢?为探究该问题,本文借鉴韩峰和李玉双(2019)的研究,构建的制造业集聚指标如式(9)所示:

$$mnfAgg_{it} = \frac{E_{it}^m/E_{it}}{\sum_j (E_{jt}^m/E_{jt})/numCity} \quad (9)$$

其中, E_{it}^m 为*i*城市在*t*年制造业就业人数, E_{it} 为城市总体就业人数, $numCity$ 为样本中城市个数。本文依据2009—2013年制造业集聚变量中位数对处理组样本进行分组,然后将其分别与对照组进行回归。估计结果显示,制度型开放的韧性提升效应在制造业集聚水平较高、制造业基础较好的城市更为显著。制造业作为国民经济支柱产业,承担着国民经济“压舱石”的重要任务。适宜的制造业集聚水平有助于减少区域内部生产流通环节的信息不对称,增进生产上下游的供需适配度,使韧性提升效应产生了更为积极的表现。

六、结论与建议

本文基于渐进式自贸试验区政策背景,综合运用2009—2020年中国城市经济数据与沪深A股上市企业数据,实证探究了制度型开放对于城市经济韧性的重要影响,提供了“在开放中提升经济韧性”的经验证据。研究结果表明:(1)制度型开放对于城市经济韧性具有显著的提升作用,多重稳健性检验结果不改变这一结论;(2)自贸试验区在城市经济韧性提升过程中具有显著的“头雁”效应,稳健估计结果表明正向辐射半径可达350千米左右,并且这一溢出过程与城市间实际交易关联紧密相关;(3)制度型开放通过提升城市供给能力与市场需求潜力、改善金融空间供给结构以及激发城市创新活力等途径,显著提升了城市韧性水平;(4)异质性分析结果表明,制度型开放的韧性提升效应在市场可达性基础较弱、创新法治环境水平较高以及制造业集聚基础较好的地区更强,并且该结果同韧性提升效应的作用渠道密切相关。

基于上述研究,本文的政策启示在于以下方面。

第一,减缓经济风险、提升经济韧性不仅要依赖经济手段,更要认识到通过“建章立制”方式增加制度供给,以制度型开放提升经济韧性这一关键路径。制度型开放有助于促进深化供给侧结构

① 文件时效性为“现行有效”,检索关键词为“知识产权”;专利数目包含发明专利、外观设计专利、实用新型专利授权数目。

性改革与着力扩大有效需求协同发力,通过供需渠道推动经济高质量发展,衔接国内国际“双循环”。同时,要重视在市场可达性水平相对较低的区域进行制度建设,充分发挥制度型开放在延拓贸易网络与深化市场需求方面的积极作用,突出韧性提升效应的边际效果。此外,从中长期来看,提升区域经济韧性与安全水平需要坚实的制造业基础作为支撑。

第二,加强涉外法治建设既是以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的长远所需,也是推进高水平对外开放、应对外部风险挑战的当务之急。良好的法治环境有助于城市提升创新氛围、改善营商环境、激发贸易活力,使制度型开放发挥出良好的韧性提升效能。因此,在建设更高水平开放型经济新体制的进程之中,应该充分认识到法治建设的重要意义,加强知识产权保护等相关法律法规政策的配套力度,努力营造同高质量发展、高水平开放要求相适应的法治环境。

第三,在“以制度型开放为重点推进金融高水平对外开放”的要求下,应当深化金融开放思维,充分认识制度型开放所带来的金融支持效应,合理发挥金融工具在资源跨时间、跨空间配置中的核心功能。同时,更要注重高质量发展和高水平安全的良性互动,通过学习、吸纳全球先进的监管标准和实践经验,优化国内金融体系的国际适应性,进一步提升风险管控效能。这对于高水平开放进程中的制度质量提出了更高的要求,即从长远来看,不仅要把目光着眼于制度型开放“量”的增长,更要重视“质”的提升。

参考文献:

1. 常娱、钱学锋:《制度型开放的内涵、现状与路径》,《世界经济研究》2022年第5期。
2. 钞小静、薛志欣:《新型信息基础设施对中国经济韧性的影响——来自中国城市的经验证据》,《经济学动态》2023年第8期。
3. 陈安平:《集聚与中国城市经济韧性》,《世界经济》2022年第1期。
4. 成程、王一出、田轩、张军:《对外开放制度创新、全球创新网络嵌入与中国科技国际影响力》,《管理世界》2024年第10期。
5. 韩超、朱鹏洲:《改革开放以来外资准入政策演进及对制造业产品质量的影响》,《管理世界》2018年第10期。
6. 韩峰、李玉双:《产业集聚、公共服务供给与城市规模扩张》,《经济研究》2019年第11期。
7. 江小涓、孟丽君、魏必:《以高水平分工和制度型开放提升跨境资源配置效率》,《经济研究》2023年第8期。
8. 焦豪、李宛蓉:《资质认定与企业供应链伙伴数量——基于专精特新“小巨人”企业的准自然实验》,《经济学动态》2023年第12期。
9. 金培振、殷德生、金桩:《城市异质性、制度供给与创新质量》,《世界经济》2019年第11期。
10. 康立、龚六堂:《金融摩擦、银行净资产与国际经济危机传导——基于多部门DSGE模型分析》,《经济研究》2014年第5期。
11. 考秀梅、谢申祥:《制度型开放与企业内薪酬差距——基于市场准入负面清单试点的准自然实验》,《国际贸易问题》2024年第3期。
12. 李青原、章尹赛楠:《金融开放与资源配置效率——来自外资银行进入中国的证据》,《中国工业经济》2021年第5期。
13. 李小红、董丰、熊琛:《金融开放、金融摩擦与中国宏观经济波动》,《经济学(季刊)》2022年第5期。
14. 刘冲、吴群峰、刘青:《交通基础设施、市场可达性与企业生产率——基于竞争和资源配置的视角》,《经济研究》2020年第7期。
15. 刘啟仁、吴绍永、叶承辉:《自由贸易试验区建设与企业供应链风险——基于供需平衡视角》,《国际贸易问题》2024年第2期。
16. 刘晓星、张旭、李守伟:《中国宏观经济韧性测度——基于系统性风险的视角》,《中国社会科学》2021年第1期。
17. 卢现祥、王素素:《不利冲击下中国经济为何具有强劲韧性?——基于制度适应性效率的经验研究》,《财经研究》2023年第11期。
18. 裴长洪、倪江飞:《我国制度型开放与自由贸易试验区(港)实践创新》,《国际贸易问题》2024年第3期。
19. 沈坤荣、林剑威、傅元海:《网络基础设施建设、信息可得性与企业创新边界》,《中国工业经济》2023年第1期。
20. 苏杭:《经济韧性问题研究进展》,《经济学动态》2015年第8期。
21. 隋建利、李悦欣、刘金全:《中国经济韧性的时空敛散与异质分化特征——基于马尔科夫区制转移混频动态因子模型的识

别》,《管理世界》2024年第3期。

22. 陶锋、胡军、李诗田、韦锦祥:《金融地理结构如何影响企业生产率?——兼论金融供给侧结构性改革》,《经济研究》2017年第9期。

23. 陶锋、王欣然、徐扬、朱盼:《数字化转型、产业链供应链韧性与企业生产率》,《中国工业经济》2023年第5期。

24. 王明益、陈林、张中意、姚清仿:《自由贸易试验区的协同创新网络效应:空间断点与地理识别》,《世界经济》2023年第3期。

25. 魏文享:《回归行业与市场:近代工商同业公会研究的新进展》,《中国经济史研究》2013年第4期。

26. 肖兴志、李少林:《大变局下的产业链韧性:生成逻辑、实践关切与政策取向》,《改革》2022年第11期。

27. 肖兴志、王振宇、李少林:《产业链韧性测度方法研究进展》,《经济学动态》2024a年第4期。

28. 肖兴志、王述勇、李少林:《金融支持产业链韧性提升:内在逻辑、现实需求与推进方略》,《改革》2024b年第9期。

29. 徐圆、张林玲:《中国城市的经济韧性及由来:产业结构多样化视角》,《财贸经济》2019年第7期。

30. 张洪胜、谢月星、杨高举:《制度型开放与消费者福利增进——来自跨境电商综试区的证据》,《经济研究》2023年第8期。

31. 张杰、郑文平:《创新追赶战略抑制了中国专利质量么?》,《经济研究》2018年第5期。

32. 张伟俊、袁凯彬、李万利:《商业银行网点扩张如何影响企业创新:理论与经验证据》,《世界经济》2021年第6期。

33. 卓乘风、毛艳华:《制度型开放与城市经济韧性》,《国际贸易问题》2023年第4期。

34. Chen, Z., Ma, C., & Sinclair, A., Banking on the Confucian Clan: Why China Developed Financial Markets so Late. *The Economic Journal*, Vol.132, No.644, 2022, pp.1378-1413.

35. Dai, M., Huang, W., & Zhang, Y., How Do Households Adjust to Tariff Liberalization? Evidence from China's WTO Accession. *Journal of Development Economics*, Vol.150, 2021, 102628.

36. Donaldson, D., & Hornbeck, R., Railroads and American Economic Growth: A "Market Access" Approach. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.131, No.2, 2016, pp.799-858.

37. Dong, B., Guo, Y., & Hu, X., Intellectual Property Rights Protection and Export Product Quality: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, Vol.77, 2022, pp.143-158.

38. Duflo, E., & Pande, R., Dams. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.122, 2007, pp.601-646.

39. Feng, Y., & Ren, J., Skill Bias, Financial Frictions, and Selection into Entrepreneurship. *Journal of Development Economics*, Vol.162, 2023, 103046.

40. Gibson, J., Olivia, S., Boe-Gibson, G., & Li, C., Which Night Lights Data Should We Use in Economics, and Where? . *Journal of Development Economics*, Vol.149, 2021, 102602.

41. He, C., Chen, T., & Zhu, S., Do Not Put Eggs in One Basket: Related Variety and Export Resilience in the Post-crisis Era. *Industrial and Corporate Change*, Vol.30, No.6, 2021, pp.1655-1676.

42. Lu, D., The Imperial Maritime Customs and Sino-British Exchange of Materia Medica, 1850s-1900s. *Historical Research*, Vol.95, No.269, 2022, pp.370-398.

43. Lu, Y., Wang, J., & Zhu, L., Place-Based Policies, Creation, and Agglomeration Economies: Evidence from China's Economic Zone Program. *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol.11, No.3, 2019, pp.325-360.

44. Manova, K., & Yu, Z., How Firms Export: Processing vs. Ordinary Trade with Financial Frictions. *Journal of International Economics*, Vol.100, 2016, pp.120-137.

45. Martin, R., Sunley, P., Gardiner, B., & Tyler, P., How Regions React to Recessions: Resilience and the Role of Economic Structure. *Regional Studies*, Vol.50, No.4, 2016, pp.561-585.

46. Rambachan, A., & Roth, J., A More Credible Approach to Parallel Trends. *Review of Economic Studies*, Vol.90, No.5, 2023, pp.2555-2591.

47. Rose, A., Economic Resilience to Natural and Man-made Disasters: Multidisciplinary Origins and Contextual Dimensions. *Environmental Hazards*, Vol.7, No.4, 2007, pp.383-398.

48. Sun, L., & Abraham, S., Estimating Dynamic Treatment Effects in Event Studies with Heterogeneous Treatment Effects. *Journal of Econometrics*, Vol.225, No.2, 2021, pp.175-199.

49. Wu, G., Capital Misallocation in China: Financial Frictions or Policy Distortions? . *Journal of Development Economics*, Vol.130, 2018, pp. 203-223.

Institutional Openness and Economic Resilience: Evidence from the Establishment of Pilot Free Trade Zones

XIAO Xingzhi, WANG Zhenyu, ZHANG Li (Dongbei University of Finance and Economics, 116025)

Summary: The 2024 Central Economic Work Conference underscored the importance of methodically expanding both self-initiated and unilateral openness, steadily broadening institutional openness, and enhancing the quality and efficiency of Pilot Free Trade Zones (PFTZs). In the context of sweeping changes unprecedented in a century, the development of PFTZs, as a quintessential manifestation of China's commitment to institutional openness, plays a pivotal role in building a higher-level open economic system and advancing the "dual circulation" development pattern.

Drawing on the progressively implemented PFTZ policy framework, this study integrates urban economic data with firm-level data from China spanning from 2009 to 2020. It empirically investigates the critical role of institutional openness in promoting urban economic resilience, thereby providing evidence for the proposition of "strengthening economic resilience through openness." The main findings are as follows: (1) Institutional openness exerts a significant positive impact on urban economic resilience. This effect holds under multiple robustness checks and remains substantial even when employing "duration of port opening in the Qing Dynasty" as an instrumental variable. (2) PFTZs exhibit a pronounced "leading goose" effect in boosting urban economic resilience, with spillover benefits extending up to approximately 350 kilometers, closely tied to actual transactional linkages among cities. (3) Institutional openness promotes resilience through several mechanisms, including bolstering supply capacity and market demand potential, refining the spatial allocation of financial resources, and stimulating urban innovation. (4) Heterogeneity analyses indicate that this resilience-enhancing effect is especially pronounced in regions with relatively low market accessibility, great innovation and rule-of-law environments, and strong manufacturing agglomeration bases.

This paper contributes to the literature in several respects. First, it extends existing scholarship on urban economic resilience. In an international economic climate characterized by heightened uncertainty and escalating risks, economies' capacity to withstand shocks and recover rapidly has become increasingly critical, reflecting the essence of economic resilience. By demonstrating how China employs a broad, place-based policy to strengthen urban economic resilience, the study offers valuable insights for a range of developing countries. Second, it augments the body of work on the effectiveness of institutional openness policies. Institutional openness stands as a cornerstone of China's long trajectory of reform and opening up, exemplifying the nation's enduring commitment to even broader, deeper levels of openness. Finally, this study aligns closely with wider scholarship on institutions and national development. Given that institutional quality is vital to economic growth, the research provides a concrete case of how adopting and reforming modern trade institutions can drive regional development, thereby offering a practical reference for developing countries seeking to transform their economic institutions and achieve sustainable growth.

Keywords: Institutional Openness, Economic Resilience, Pilot Free Trade Zone

JEL: O25, F15, C33

责任编辑:世 晴