

创新驱动政策如何提升城市经济韧性： 基于有效市场和有为政府的机制分析

卢现祥, 滕宇法

(中南财经政法大学经济学院, 湖北 武汉 430073)

摘要:以 2005—2019 年全国 281 个城市作为研究对象, 立足于有效市场和有为政府两个维度, 实证检验创新驱动政策与城市经济韧性之间的内在联系。研究发现: 创新驱动政策不仅显著提升城市经济韧性, 而且政策效应具有持续性增强趋势。机制分析表明, 创新驱动政策能够通过人才供给、配置合理和环境优化对城市经济韧性产生积极影响。更为重要的是, 配置合理和环境优化作为政府有为的重要内容, 能够有效缓解技术供给层面的市场失灵现象, 正向调节创新驱动政策通过增强技术供给对城市经济韧性的促进作用。并且, 市场有效性的提高能够正向调节有为政府的作用机制。研究结论为有效市场和有为政府有机结合, 充分发挥创新驱动政策的经济效应, 共同提升城市经济韧性提供了新的经验证据。

关键词: 创新驱动政策; 城市经济韧性; 有效市场; 有为政府; 多时点 DID

中图分类号: F20; F29 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2023)07-0102-12

How innovation-driven policies enhance urban economic resilience: Analysis of mechanism based on efficient market and effective government

LU Xianxiang, TENG Yuhong

(School of Economics, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Abstract: Based on the two dimensions of efficient market and effective government, this paper empirically examines the intrinsic link between innovation-driven policies and urban economic resilience, using 281 cities across China from 2005-2019 as the study population. The research found that innovation-driven policies not only significantly enhance urban economic resilience, but also have a trend of sustained enhancement of policy effects. The mechanism analysis show that innovation-driven policies can have a positive impact on urban economic resilience through talent supply, rational allocation and environmental optimization. More importantly, rational allocation and environmental optimization, as important elements of effective government, can effectively alleviate the market failure at the technology supply level, thereby regulating the role of innovation-driven policies in promoting urban economic resilience by enhancing the technology supply. Moreover, the improvement of market effectiveness can positively regulate the mechanism of role of the effective government. The conclusion of this paper provides new empirical evidence for the efficient market and the effective government to combine, give full play to the economic effect of innovation-driven policy, and jointly help the economic resilience.

Key words: innovation-driven policy; urban economic resilience; efficient market; effective government; multi-point DID

收稿日期: 2022-12-07 修回日期: 2023-03-18

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“新发展格局下中国经济韧性的形成机理、动态评价与政策协同研究”(21&ZD072)。

作者简介: 卢现祥(1960—), 男, 江苏宜兴人, 中南财经政法大学经济学院教授、博士生导师, 研究方向为新制度经济学与中国转型经济问题。通信作者: 滕宇法。

纵观改革开放以来的发展历程,中国不仅长期保持经济高速增长,而且即使面对外部冲击,经济始终没有呈现剧烈波动。强大“韧性”正是中国经济社会平稳发展的重要原因。党的二十大报告强调,未来5年要以经济高质量发展作为一项主要目标任务,而经济韧性能够为中国应对内外部挑战和转变发展方式提供巨大的适应性空间,是实现高质量发展的重要着力点。因此,研究如何提升城市经济韧性具有重要的现实意义。

经济韧性主要是指经济发展遭受冲击之后的适应性动态调整能力^[1],包含抵御外部冲击、应对外部冲击,以及通过恢复、再组织重回原先道路或者进一步开拓新发展道路等多个方面^[2]。基于这一思想,本文强调经济韧性是地区在遭受冲击之后所采取的适应性动态调整过程。在此过程中,通过政府调节和市场供给,以维持产出和稳定就业为目标,实现资源配置和结构调整,从而使经济体更好地适应冲击并从冲击中恢复到原先发展路径,甚至是进入一条更有效率的新发展路径。而经济韧性产生于区域内企业、产业、制度以及技术等多种要素协同演化的过程中^[3]。因此,制度政策因素能够影响经济韧性,尤其对于现阶段中国而言,在自上而下为主的组织方式下,资源配置更多由政府根据发展战略决定,国家宏观政策能够发挥重要作用。党的二十大报告强调,必须坚持创新作为第一动力在现代化建设全局中的核心地位,深入实施创新驱动发展战略。创新是未来中国经济发展的潜力所在、后劲所在、韧性所在。以创新型城市试点政策为代表的创新驱动政策,作为中国建设创新型国家和实施创新驱动发展战略的重要举措,主要任务之一在于通过建设创新型城市,集聚各类资源,提升城市综合实力与核心竞争力,实现高质量发展。而经济韧性为中国迈向更高发展水平筑牢基石,势必连接着创新驱动与经济发展。因此,创新驱动政策如何提升城市经济韧性是一个值得深入研究的问题,也是中国学术界现有文献较为缺失的方面。

党的十九届五中全会创造性地提出要“推动有效市场和有为政府更好结合”,并且科技部在

2010年发布《关于进一步推进创新型城市试点工作的指导意见》(以下简称《意见》)也明确指出要加强资源优化配置和高效利用,转变政府职能,营造公平竞争的市场环境。因此,有效市场和有为政府的有机结合,是破解市场失灵和政府失灵的中国方案^[4]。而创新驱动政策的实施,能否通过推动成熟市场和强大政府的形成,共同助力城市经济韧性的提高?将是本文关注的重点问题。

鉴于此,本文以2005—2019年全国281个城市作为研究对象,立足于有效市场和有为政府两个维度,实证检验创新驱动政策与城市经济韧性之间的内在联系。本文可能的贡献之处在于:①本文以创新型城市试点政策构建准自然实验,运用多时点DID方法进行评估,分析创新驱动政策对城市经济韧性的影响,不仅丰富了对创新驱动政策效果的研究,而且从制度政策视角为中国经济强韧性背后的制度政策优势这一论断提供了新的经验证据。②本文进一步立足于“有效市场”和“有为政府”两个维度,分别从人才供给、技术供给以及配置合理、环境优化等方面,深入揭示创新驱动政策影响城市经济韧性的内在机理,并且基于技术供给市场失灵现象,进一步考察有为政府对有效市场机制的调节效应,从而为有效市场和有为政府有机结合,共同助力经济韧性提升提供了新的经验证据。

一、制度背景与研究问题

创新型城市试点建设遵循“试点先行、积累经验、逐步推广”的渐进式改革思路,国家发展改革委在2008年批准深圳成为全国首个国家级创新型城市试点。2010年国家发展改革委和科技部相继颁布了《关于推进国家创新型城市试点工作的通知》和《意见》,明确提出在实施深圳国家级创新型城市试点建设工作的基础上,扩大试点范围,进一步推进具有良好的创新基础条件、经济发展水平和辐射带动作用的城市率先进入创新型城市试点建设中,并通过联合颁布《建设创新型城市工作指引》,制定建设创新型城市指标体系,确定了包含61个城市(区)的创新型城市试点建设名单。截至2022年,国家累计批复的创新型试点城市(区)数

量达到 78 个。创新型城市作为一个依靠知识、科技、人力资本以及体制等创新要素驱动发展的城市,从政策实施效果来看,创新型城市试点建设具有微观经济效应,能够促进资源要素流动和集聚,对企业创新产生积极影响^[5]。更为重要的是,创新型城市试点建设还具有宏观经济效应,能够显著提升城市创业活跃度和城市创新水平^[6-7],有利于城市产业结构转型升级和产业集聚^[8],并且具有“示范效应”,能够拉动城市乃至邻近地区高质量发展^[9]。

经济韧性作为经济发展遭受冲击之后的适应性动态调整能力,产生于区域内企业、产业、制度以及技术等多种要素协同演化的过程中。因此,影响经济韧性的主要因素可以划分为 4 个方面,除了文化环境、基础设施和政策制度等基本因素之外^[10-11],还涉及产业多样化、专业化等产业结构因素,知识基础、创新能力、社会资本和对外开放等外部因素,以及预期、信心等心理因素^[12]。这意味着现有文献验证的关于创新型城市试点建设的经济效应,最终都表现为区域或者城市经济韧性的提升。因此,创新驱动政策对经济韧性的促进作用毋庸置疑,但其内在机理究竟如何是现有研究较为缺失的方面,这是本文重点关注的问题。

中国自改革开放以来不断探索市场与政府之间的关系。1982 年,党的十二大提出“计划经济为主、市场调节为辅”之后,越来越强调市场的重要性。1993 年党的十四届三中全会提出“确立市场对资源配置的基础性作用”。但“市场失灵”的存在需要政府发挥调节作用。2013 年,党的十八届三中全会进一步将市场在资源配置中的作用由基础性上升为决定性,并强调同时要更好地发挥政府作用。2020 年,党的十九届五中全会更是创造性地提出“推动有效市场和有为政府更好结合”。可以看出在中国长期发展历程中,对政府与市场的关系认识不再局限于传统的“两分法”,而是由对立逐渐走向统一,强调市场与政府之间各自发挥优势,有效弥补政府失灵与市场失灵,助力中国经济社会高质量发展。而创新型城市试点建设作为国家实施创新驱动发展战略以及实现创新型国

家建设的渐进式推广,不仅是市场选择的结果,而且是国家战略引领的结果。因此,本文将立足于有为政府和有效市场两个方面,完善创新驱动政策影响城市经济韧性的内在机理。

(一)基于有效市场的机制分析

创新型城市试点建设能够促进创新要素自由流动和集聚,提升市场供给水平,是有效市场的重要体现^[13]。并且《意见》也将创新人才培养、创新基地建设以及企业自主创新能力的提升作为政策实施的主要任务。因此,本文认为人才和技术要素供给水平的提升,是有效市场作用机制的重要体现:

首先,人才供给方面。人才是创新的第一资源,也是影响经济韧性的关键因素。《意见》将加大教育和人才投入作为确立城市创新发展战略的重要抓手。这个试点政策以落实人才强国战略为导向,加强就业人员受教育程度,提升科技人员比重,加大人才引进力度,从而有助于集聚并建立高水平高素质的人才队伍。而人才供给的增加,能够提升城市知识存量,加强城市知识积累,并通过公共服务平台和资源共享网络建设,促进创新知识和信息的交流与传播,使该区域的人才供给能够转化为人才优势,有助于提升人力资本水平和平均技能水平,促进城市全要素生产率的提升^[14]。此外,人才供给的增加能够带来多样化、差异化的需求以及新思想新创意,并且这部分人群对经济波动的适应性和调整性更强,从而催生更具动态能力的产业,强化创新的溢出效应,拉动相关行业复苏,为经济韧性提供重要支撑。

其次,技术供给方面。技术供给作为创新成果转化和商业化应用的外在表现,连接着创新与经济发展,势必对经济韧性产生重要影响。创新型城市试点政策以自主创新作为主线和核心战略。一方面,通过提高研发投入力度,集聚资源加强基础研究和前沿技术研究以及社会公益性技术研究,并建立合作研发基地,健全科技中介服务机构,为创新成果转化和技术供给提供服务。另一方面,通过加强企业自主创新能力,建立覆盖创新全过程的研发基地以及创新服务载体,强化创新

主体之间的交流与合作,构建以企业为中心的产学研合作体系。这些无疑增强了城市技术储备与供给能力。而技术供给的增加,可以推动“新组合”创业机会和技术套利型创业机会的增加^[15],为经济韧性提供就业支撑。更为重要的是,技术供给的溢出和扩散效应,通过加强技术辐射和产业配套能力,能够增加城市产业多样性,而不同产业间的技术吸收、分享与借鉴^[16],不仅有助于发展高新技术产业和战略性新兴产业,而且使得以高新技术改造和提升传统产业成为可能,推动产业结构优化升级的同时,能够培育新的经济增长点和未来竞争力,从而助力城市经济韧性的提升。

(二)基于有为政府的机制分析

政府作为创新型城市试点政策供给者具有重要作用。《意见》针对营造激励创新的良好环境、推进体制改革和管理创新等方面提出了相应任务。因此,本文认为配置合理和环境优化作为政府有为的重要内容^[17],能够降低市场主体制度性交易成本,是有为政府作用机制的重要体现。

首先,配置合理方面。为了弥补市场失灵,需要政府在尊重市场规律、遵循市场规则的基础上,通过发挥政府增长甄别和因势利导作用^[18],有效调配资源到具有发展优势的领域。对于现阶段中国而言,组织方式仍是以自上而下为主,社会资源配置更多由政府根据发展战略决定。城市经济社会发展模式可以理解为城市经济内生演变与地方政府外生引导的结果,区域内市场主体依据自身条件和市场环境选择合适的发展模式,政府依据国家发展战略和地方资源要素等基础条件,通过合理调配资源,引导市场主体选择相应的发展模式,因此政府有计划的调节和分配是社会主义市场经济条件下强调政府资源配置和实现有为政府的重要原因。这意味政府作为创新型城市试点政策供给者,在政策实施过程中,依据《意见》要求,深化体制改革,通过完善开放共享的保障政策和运行机制,合理监管并加强资源的优化配置,科学布局各类创新基地和服务平台,能够有效降低资源错配及其带来的制度性交易成本^[19],引导市场主体的经济决策,促进有效互动,从而有助于提

升城市经济韧性。

其次,环境优化方面。宽松包容的政策外部环境能够激发市场主体活力,是城市经济韧性的重要保障。一方面,转变政府职能是创新型城市试点建设的主要任务之一,创新型城市试点建设要求地方政府提高公共服务水平,通过简政放权,降低准入门槛、优化办事效率,能够降低制度性交易成本,从而有利于新建企业的进入,为创造新的经济增长点提供可能。另一方面,软环境的培育也是创新型城市试点建设关注的重要内容,创新型城市试点政策不仅要求地方政府建立创新驱动考核评价机制,落实并完善产权保护制度以及创新政策体系,营造创新文化氛围,并要求地方政府提升城市信息化水平,探索各部门相互协作的工作机制。这意味着创新型城市试点政策的实施,确实能够改善城市环境,从而向市场潜在投资者释放强烈的利好信号以及创新信息^[20],增强市场主体未来预期,提高城市对新进企业和资金支持的吸引力,并为提升城市经济韧性奠定基础。

二、研究设计

(一)模型设定与数据来源

创新型城市试点政策作为实施创新驱动政策的一项准自然实验,为了判断该试点政策对城市经济韧性的影响,考虑到创新型城市试点政策的分批实施,本文构建政策时点不同的多时点双重差分模型(多时点 DID),具体公式如下:

$$resilience_{it} = \beta_0 + \beta_1 did + \gamma control_{it} + Yearfe + Cityfe + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中,下标*i*表示城市;*t*表示年份;被解释变量 *resilience* 表示城市经济韧性;*did* 是创新型城市试点建设;*control* 为控制变量集合;*Yearfe* 为年份固定效应;*Cityfe* 为城市固定效应; ε_{it} 为随机扰动项。

本文城市经济韧性和控制变量原始数据均来自于CSMAR数据库、《中国科技统计年鉴》《中国城市统计年鉴》以及EPS数据库、中国市场化指数数据库和CNRDS中国研究数据服务平台。在此基础上,为满足数据时间跨度为2005—2019年,剔除数据缺失严重和时间跨度不匹配的城市样本,

部分缺失值运用插值法进行补充,最终确定了全国 281 个城市作为研究样本。而创新型城市试点建设获批信息主要来源于国家发改委和科技局官网,以及对应城市的地方政府官网。本文实证分析只考虑截至 2016 年的 58 个城市(区)的创新型城市试点建设名单^①。

(二) 变量定义

1. 被解释变量。城市经济韧性(*resilience*)。现阶段学术界关于经济韧性的量化方法尚未统一,包括描述性说明、单维指标、复杂的指标体系以及空间计量模型的反事实估计等。其中运用单一核心变量量化经济韧性,需要一个参考的基准状态。现有研究以 2008 年金融危机为基准进行反事实估计,能够解决这一问题。但受制于数据可获得性,本文研究区间被限制在 2005—2019 年,无法满足反事实估计中关于冲击前的周期足够长的要求。鉴于城市经济韧性不仅体现在冲击发生时的应对,而且也体现在冲击未发生时的平稳运行,并且一个合乎逻辑的反事实或预期是,构成经济体的每个城市应当以与宏观总量相同的方式做出反应。因此,本文参考 Martin 等^[21]的量化思路,认为全国的反应是所有城市可以比较的基准,与这一基准的差异就是每个城市的相对韧性指标,并且经济韧性强调地区在遭受冲击之后以维持产出和稳定就业为目标,所采取的适应性动态调整过程,通过建立 GDP 相对变化指标衡量城市经济韧性,并在稳健性检验中,以就业数据更换经济韧性的量化指标,在一定程度上能够提升指标选择的合理性和实证结果的稳健性。具体公式如下:

$$resilience_{it} = (\ln GDP_{it} - \ln GDP_{i,t-k}) - (\ln GDP_t - \ln GDP_{t-k}) \quad (2)$$

式(2)中, $\ln GDP_{it}$ 表示 i 城市 t 年的国内生产总值; $\ln GDP_t$ 则是 t 年全国国内生产总值,而下标 $t-k$ 则表示 k 年之前的对应数值。这项指标大于 0 则表示 i 城市的国内生产总值与全国相比,增长率更快,城市经济韧性强于全国层面的经济韧性,并且

此时这项指标数值越大,表明该城市经济韧性越强。

2. 核心解释变量。创新驱动政策(*did*),本文以创新型城市试点建设作为一项准自然实验,以是否为创新型试点城市虚拟变量(*Group*)和政策实施时间虚拟变量(*Post*)的交互项作为创新驱动政策的代理变量。其中,创新型试点城市的 *Group* 为 1,设为实验组,非创新型试点城市的 *Group* 为 0,设为对照组。政策实施时间虚拟变量(*Post*)则根据试点政策具体实施时间,实施之前为 0,实施之后为 1。由于创新型城市试点政策的分批实施,故不同地区政策实施时间虚拟变量并不完全一致。

3. 控制变量。根据对现有文献的回顾,并基于中国城市典型特征相关数据可获得性,本文从以下几个方面控制其他变量对城市经济韧性的影响。其中社会经济因素用人均固定资产投资额(*invest*)衡量。对外开放程度用外商直接投资 FDI 占 GDP 的比重(*fdi*)衡量。城市产业结构用第二和第三产业生产总值占 GDP 的比重(*ind*)衡量。人力资本水平以人均图书馆藏书量(*hc*)衡量。金融发展水平用金融机构存贷款余额占 GDP 的比重(*fin*)衡量。城市收入水平以当地职工平均工资(*salary*)作为代理变量。交通运输状况则以各地货运量(*tran*)作为代理变量。并对所有绝对值数据进行对数化处理。

三、实证分析

(一) 基准回归

表 1 报告了创新型城市试点建设对城市经济韧性影响效应的估计结果。可以发现,无论在何种情形下,*did* 的估计系数均为正,尤其是在考虑固定效应和控制变量之后,*did* 的估计系数显著为正。这意味着以创新型试点城市建设为代表的创新驱动政策显著提升了城市经济韧性。印证了本文的理论预期,即该试点政策具有显著的微观经济效应和宏观经济效应,能够促进要素资源流动

^① 截止到 2016 年的创新型城市试点建设名单包含 61 个城市(区),但由于西藏自治区和新疆维吾尔自治区部分数据缺失严重,因此本文实证研究并未考虑石河子、乌鲁木齐和昌吉 3 座试点城市。由于 2018 年之后国家新增的 17 个创新型城市试点名单与本文研究样本末期 2019 年较为接近,为了保证本文实证研究准确性,故本文实证研究也未考虑。

和集聚,提高城市创业活跃度和创新水平,促进产业集聚和转型升级,而经济韧性产生于区域内企业、产业、制度以及技术等多种要素协同演化的过程中。因此,这些经济效应最终都表现为城市经济韧性的提升。

表1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>resilience</i>	<i>resilience</i>	<i>resilience</i>	<i>resilience</i>
<i>did</i>	0.000 5 (0.10)	0.005 9 (0.79)	0.019 8 *** (3.65)	0.021 8 *** (2.96)
<i>control</i>	否	否	是	是
<i>Year & City</i>	否	是	否	是
<i>Adj. R²</i>	0.000 0	0.042 3	0.029 4	0.126 3
<i>Observations</i>	4 215	4 215	4 215	4 215

注:括号内为系数对应t值,***、**、*分别表示在 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.1$ 时有统计意义。下同。

(二) 平行趋势检验和动态效应分析

本文采用多时点 DID 进行实证分析,前提是对照组和实验组的政策实施前变化趋势要保持一致。由于创新型城市试点政策的分批实施,因此,不能以某一年作为政策发生临界点设置虚拟变量,需要依据不同试点地区具体政策实施时间来设置虚拟变量。基于此,本文构建如下模型进行平行趋势检验:

$$resilience_{it} = \beta_0 + \beta_1 before2_{it} + \beta_2 before1_{it} + \beta_3 current_{it} + \beta_4 after1_{it} + \beta_5 after2_{it} + \beta_6 after3_{it} + \beta_7 after4_{it} + \beta_8 after5_{it} + \beta_9 after6_{it} + \beta_{10} after7_{it} + \gamma control_{it} + Yearfe + Cityfe + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式(3)中,时间虚拟变量 *before*、*current* 和 *after* 分别表示各地区被设立为创新型试点城市的前 n 年、当年和后 n 年,而非创新型试点城市的时间虚拟变量均为 0。本文样本考察期为 2005—2019 年,首批创新型城市试点政策实施时间为 2008 年,这意味着存在部分地区样本值小于 -3 期,需将其余城市 -3 期之前的样本值统一合并到 -3 期,并将这一时间虚拟变量剔除,以避免共线性的问题。结果如表 2 所示,政策实施之前时间虚拟变量系数均不显著,支持了平行趋势检验,证实本文基准回归因果关系成立。此外,在试点政策的动态效应方面,表 2 进一步反映了政策实施前后城市经济韧性平均差异的时间变化趋势。可以发现,回归系数直至政策实施的第 3 年及之后才显著为正,并且总体不断提升,这意味着创新型城市试点建设对

城市经济韧性的政策效应不仅具有明显的时滞性,而且具有持续性,对城市经济韧性的促进作用呈现增强趋势。

表2 平行趋势检验和动态效应分析

变量	<i>resilience</i>	变量	<i>resilience</i>
<i>Before2</i>	-0.001 3 (-0.09)	<i>After3</i>	0.027 2 * (1.86)
<i>Before1</i>	0.014 4 (1.00)	<i>After4</i>	0.033 5 ** (2.28)
<i>Current</i>	0.005 2 (0.36)	<i>After5</i>	0.036 2 ** (2.46)
<i>After1</i>	0.014 0 (0.96)	<i>After6</i>	0.029 7 ** (2.02)
<i>After2</i>	0.016 7 (1.14)	<i>After7</i>	0.045 8 *** (2.82)
<i>control</i>		是	
<i>Year & City</i>		是	
<i>Adj. R²</i>		0.125 5	
<i>Observations</i>		4 215	

(三) 稳健性检验

1. 多时点 PSM - DID 稳健性检验。为了避免潜在的样本数据选择性偏差问题,本文将相关控制变量设置为匹配变量,基于现有文献常用的两个思路分别进行倾向得分匹配,即面板数据转化法和逐期匹配法^[7],重新构建实验组与对照组进行估计。首先,面板数据转化法是将面板数据视为截面数据,利用近邻匹配法为所有创新型试点城市匹配满足共同支撑条件的最优对照组,构建截面 PSM,并删除非共同支撑部分形成新的数据集。其次,逐期匹配法是逐年匹配城市样本,并纵向合并不同年份匹配后的数据,形成实证所需的面板数据。在对两套数据进行平衡性检验和匹配效果分析之后,得出如表 3 第(1)列和第(2)列的截面 PSM - DID 和逐年 PSM - DID 估计结果,可以发现在两种匹配思路下,创新型城市试点建设仍显著促进了城市经济韧性,证明本文基准回归研究结论的稳健性。

2. 替换城市经济韧性衡量指标。正如前文所述,经济韧性强调地区在遭受冲击之后以维持产出和稳定就业为目标,所采取的适应性动态调整过程。因此,本文基于现有研究成果,以城市就业人口和全国就业人口增长率的比值重新量化城市经济韧性,回归结果如表 3 第(3)列所示,可以看出 *did* 估计系数与基准回归结果一致,证明本文研究结论具有稳健性。

表 3 多时点 PSM-DID 及其他稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	截面 PSM-DID	逐年 PSM-DID	替换 被解释 变量	剔除 直辖市 样本	排除智慧 城市试点 政策的影响
<i>did</i>	0.024 7 *** (3.97)	0.014 4 ** (1.96)	0.273 0 *** (3.00)	0.019 3 ** (2.53)	0.020 9 *** (2.76)
<i>smartcity</i>	—	—	—	—	0.002 8 (0.50)
<i>control</i>	是	是	是	是	是
<i>Year & City</i>	是	是	是	是	是
<i>Adj. R²</i>	0.177 6	0.282 9	0.330 7	0.127 7	0.126 1
<i>Observations</i>	3 940	3 203	4 215	4 155	4 215

3. 剔除部分样本的稳健性检验。考虑到创新型城市试点建设会受到所在地地理位置和区域特征等因素的影响,而直辖市相较于一般性城市而言,具有独特的区位优势 and 区域特征,并且直辖市创新型城市试点建设往往选取某一区,这些因素可能会影响本文实证分析的研究结论。因此,本文进一步剔除北京、天津、上海和重庆 4 个直辖市,得出如表 3 第(4)列的估计结果,再次印证本文研究结论的稳健性。

4. 排除智慧城市试点政策的影响。由于本文样本考察期为 2005—2019 年,考察期内 2012 年之后分批实施的智慧城市试点政策可能与本文研究主题存在关联。因此,本文进一步引入智慧城市试点政策实施年份的时间虚拟变量(*smartcity*),从而控制智慧城市试点政策对本文实证结果的影响。具体结果如表 3 第(5)列所示,可以发现本文研究结论依然稳健。

5. 安慰剂检验。考虑到政策实施过程中,实验组与对照组的趋势变化可能会受到其它未能控制的随机性因素影响,并且由于创新型城市试点政策分批实施,不能采用同时点 DID 中,从所有样本随机抽取与实际试点政策实施样本等量的数据作为实验组进行分析。因此,本文利用 Stata 17 软件构造了创新型城市试点建设对样本城市的 200 次随机冲击,每次抽取 58 个城市作为实验组,为每个样本对象随机抽取样本期作为政策实施时间,生成伪政策实施时间虚拟变量(*Post1*)和伪创新型城市试点虚拟变量(*Group1*),从而得到 200 组 *did1*,进行安慰剂检验。通过图 1 关于 *did1* 估计系数的核密度分布图可以发现,随机处理过程中的 *did1* 估计系数集中于 0 附近,并且安慰剂检验回

归系数与实际基准回归结果(0.021 8)存在显著差异,说明创新型城市试点建设对城市经济韧性的影响是显著的,不存在其它随机性因素干扰,进一步证实本文理论预期和基准回归结果的可靠性。

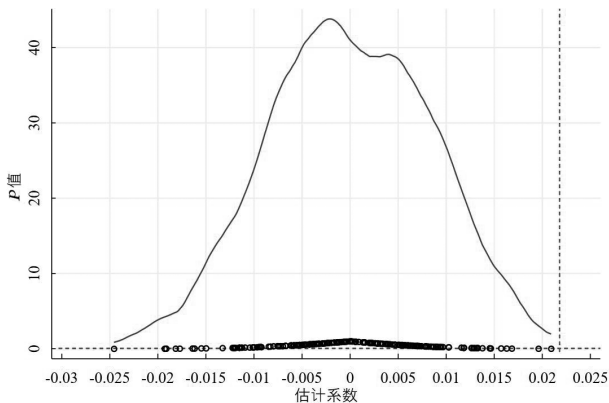


图 1 安慰剂检验

四、基于有效市场和有为政府的机制分析

(一) 基于有效市场和有为政府的机制分析

基于前文的理论和实证分析,本文构建如下中介效应模型,立足于“有效市场”和“有为政府”两个维度,考察创新型试点城市建设对城市经济韧性的作用机制:

$$M_{it} = \beta_0 + \beta_1 did_{it} + \gamma control_{it} + Yearfe + Cityfe + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$resilience_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 did_{it} + \alpha_2 M_{it} + \gamma control_{it} + Yearfe + Cityfe + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

式(4)、式(5)中, M_{it} 为中介变量,依次采用人才供给(*talents*)、技术供给(*technology*)以及配置合理(*allocation*)、环境优化(*circumstance*)替换,其余变量含义与基准回归模型一致。

1. 基于有效市场的机制分析。根据前文理论分析,本文以各地级市信息传输、计算机服务和软件业,科学研究、技术服务和地质勘查业以及教育从业人员就业人数占全市总就业人数的比重衡量市场人才供给水平,以“各地级市政府科教支出占预算总支出的比重 $\times 0.5$ + 人均专利申请数 $\times 0.5$ ”衡量市场技术供给水平,并进行标准化处理。回归结果如表 4 所示。从第(1)列和第(3)列的结果来看,*did* 系数均显著为正,表明创新型城市试点建设在人才和技术的储备与供给方面取得成

效。第(2)列结果显示, *talents* 对城市经济韧性的系数显著为正, 并且 *did* 系数仍显著为正, 说明人才供给对城市经济韧性产生了部分中介效应, 印证了本文的理论预期。但 *technology* 对城市经济韧性的系数不显著为正, 说明创新型城市试点建设能否通过增强技术供给来提升城市经济韧性还有待进一步分析。

表 4 基于有效市场的机制分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>talents</i>	<i>resilience</i>	<i>technology</i>	<i>resilience</i>
<i>did</i>	0.865 9 * (1.88)	0.018 5 *** (3.45)	0.320 9 *** (8.47)	0.017 6 *** (3.26)
<i>talents</i>	—	0.000 3 * (1.87)	—	—
<i>technology</i>	—	—	—	0.003 6 (1.64)
<i>control</i>	是	是	是	是
<i>Year & City</i>	是	是	是	是
<i>Adj. R²</i>	0.207 3	0.067 1	0.214 2	0.066 9
<i>Observations</i>	4 215	4 215	4 215	4 215

基于此, 本文进一步采用“各地级市政府科教支出占预算总支出的比重 $\times 0.5$ + 人均发明专利申请数 $\times 0.5$ ”和“各地级市政府科教支出占预算总支出的比重 $\times 0.5$ + 人均实用新型和外观设计专利申请数 $\times 0.5$ ”分别表征实质性技术供给 (*F_technology*) 和策略性技术供给 (*P_technology*), 并进行标准化处理。具体结果如表 5 所示, 创新型城市试点建设提升了试点城市实质性技术供给和策略性技术供给, 能够有效改善城市技术供给水平, 并且对实质性技术供给的促进效应优于策略性技术供给, 证实创新型城市试点建设能够推动技术供给结构由策略性为主向实质性为主转变。而表 5 第(2)列中 *F_technology* 系数显著为正, 也表明实质性技术供给存在部分中介效应, 实质性技术才是中国城市未来发展的动力源泉和韧性所在。此外, 策略性技术供给中介效应不显著也进一步表明, 之所以技术供给总体中介效应并不明显, 很可能是因为市场主体实施创新的目的并不仅仅为了获取专有性垄断收益, 还可能涉及政治目标的实现^[22], 存在所谓的迎合政策获取补助和扶持的政策性套利机会^[23], 使得策略性技术供给仍较为普遍, 从而弱化了技术供给中介效应的发挥。

表 5 技术供给的异质性机制分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>F_technology</i>	<i>resilience</i>	<i>P_technology</i>	<i>resilience</i>
<i>did</i>	0.396 3 *** (10.70)	0.016 6 *** (3.07)	0.267 9 *** (6.95)	0.018 1 *** (3.36)
<i>F_technology</i>	—	0.005 3 ** (2.40)	—	—
<i>P_technology</i>	—	—	—	0.002 5 (1.15)
<i>control</i>	是	是	是	是
<i>Year & City</i>	是	是	是	是
<i>Adj. R²</i>	0.218 1	0.067 6	0.198 3	0.066 6
<i>Observations</i>	4 215	4 215	4 215	4 215

2. 基于有为政府的机制分析。根据前文理论分析, 本文以《中国区域创新创业指数》中新建企业、吸引外来投资和吸引风险投资 3 个方面的指数均值间接衡量政府环境优化, 并借鉴崔书会等^[24]的思路, 构建资源错配指数衡量政府配置合理, 这项指标数值越大, 说明资源错配程度越高。具体结果如表 6 所示。可以发现, *did* 对 *allocation* 的系数显著为负, 对 *circumstance* 的系数显著为正, 并且 *allocation* 对城市经济韧性的系数显著为负, *circumstance* 对城市经济韧性的系数显著为正, 表明配置合理和环境优化存在部分中介效应, 印证了本文的理论预期, 即创新型城市试点建设过程中, 政府能够通过降低资源错配程度和优化城市环境, 有效降低制度性交易成本, 从而为城市经济韧性的提升奠定基础。

表 6 基于有为政府的机制分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>allocation</i>	<i>resilience</i>	<i>circumstance</i>	<i>resilience</i>
<i>did</i>	-0.108 3 *** (-3.32)	0.018 1 *** (3.38)	0.047 3 *** (9.17)	0.017 5 *** (3.23)
<i>allocation</i>	—	-0.005 6 ** (-2.20)	—	—
<i>circumstance</i>	—	—	—	0.027 1 * (1.69)
<i>control</i>	是	是	是	是
<i>Year & City</i>	是	是	是	是
<i>Adj. R²</i>	0.102 6	0.067 7	0.734 6	0.066 9
<i>Observations</i>	4 200	4 200	4 215	4 215

(二) 进一步讨论: 有效市场和有为政府的有机结合

本文研究结论虽然证实创新型城市试点建设对人才供给和技术供给的促进作用, 能够满足高质量发展更高需求, 是对有效市场形成的有力支

撑。但同时也证实现阶段普遍存在的政策性套利及其策略性技术供给,弱化了试点政策通过技术供给提升城市经济韧性的效应。而导致这一结果背后的原因可能是因为技术供给层面存在市场失灵问题,降低了技术供给与高质量发展需求的适配性。具体而言,技术供给与创新活动一样,具有溢出性和不确定性,不可避免地存在“搭便车”,使得活动主体难以获得全部租金。并且技术供给的产生明显滞后于技术投入的增加,可能影响财务报告中即期绩效,进一步抑制风险回避型为主的经理人的长期性技术创新意愿,从而导致市场失灵,使得仅凭市场机制无法调动主体积极性,导致创新活动,尤其是基础研究这类周期更长、见效更慢的活动,难以达到“帕累托最优水平”。并且中国长期存在的市场分割行为营造了“温室性”市场环境和“非创新性获利空间”,会降低市场主体的创新压力,激发以策略性技术供给为主的低端竞争,加之不合理的经费管理、绩效考核等体制,进一步助长了市场主体急功近利动机。受制于外部环境与创新活动自身特性的相互作用,在市场竞争日趋激烈的情况下,市场主体为了追赶领先者,缩短创新活动产生效益的滞后期,倾向于增加策略性技术供给,获取政府补助和短期效益,以实现“弯道超车”,形成一种“囚徒困境”,即对于大多数市场主体而言,参与以策略性技术供给为主的低端竞争是一种占优策略,从而产生“同群效应”^[23],进一步加剧了市场主体技术供给的策略性偏好。

以基础研究和原始性创新为基础的实质性技术供给,不仅具有“社会回报大于私人回报”的公共品特性,而且创新周期更长、前期投入更高、失败风险更大。因此,需要有为政府发挥辅助作用,通过规划、引导和扶持,缓解现阶段技术供给市场失灵现象。结合前文分析,在政府推动体制改革和管理创新,降低资源错配和优化城市环境的过程中,其一,能够通过完善创新驱动考核评价机制,合理监管并加强科技等资源的使用,更有效地依据发展目标集聚并调动资源,引导市场主体更倾向实质性技术供给;其二,能够依托创新基地和创新服务载体的建立,创新合作形式,以政府引导

企业牵头组建创新联合体,为城市实质性技术供给提供平台支撑;其三,能够通过转变政府职能,简政放权提高公共服务水平,依托公共服务平台和资源共享网络的建设,向市场潜在投资者释放强烈的利好信号,加大城市对新兴企业、外部投资的吸引力,构建多元化、多层次的投融资体系,为实质性技术供给提供融资支撑。而服务型政府的建立和市场准入的放宽,正是形成有效市场的重要机制^[25]。由此可以认为,创新型城市试点建设能够通过有为政府的构建,纠正实质性技术供给层面的市场失灵,强化技术供给对城市经济韧性的促进作用。为了验证这一思路,本文进一步构建有调节的中介效应模型,实证检验创新型城市试点建设过程中,是否实现了有效市场和有为政府的有机结合,从而提升城市经济韧性。

具体结果如表 7 所示,第(4)列显示 *allocation* × *technology* 和 *circumstance* × *technology* 系数均显著为正,表明合理有效地配置资源以及优化城市发展环境作为政府有为的重要内容,正向调节了创

表 7 基于有为政府有调节的中介效应分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>resilience</i>	<i>technology</i>	<i>resilience</i>	<i>resilience</i>
Panel A: 基于配置合理有调节的中介效应结果				
<i>did</i>	0.016 0 *** (3.78)	0.337 5 *** (9.51)	0.014 0 *** (3.30)	0.014 4 *** (3.38)
<i>allocation</i>	-0.005 4 *** (-2.66)	0.099 1 *** (5.78)	-0.006 0 *** (-2.93)	-0.006 9 *** (-3.27)
<i>technology</i>	—	—	0.005 6 *** (3.07)	0.004 7 ** (2.41)
<i>allocation</i> × <i>technology</i>	—	—	—	0.001 4 * (1.68)
<i>control</i>	是	是	是	是
<i>Year & City</i>	是	是	是	是
<i>Adj. R²</i>	0.098 5	0.214 8	0.100 3	0.100 7
<i>Observations</i>	4 200	4 200	4 200	4 200
Panel B: 基于环境优化有调节的中介效应结果				
<i>did</i>	0.015 7 *** (3.70)	0.263 5 *** (7.53)	0.014 5 *** (3.40)	0.013 6 *** (3.17)
<i>circumstance</i>	0.018 0 (1.42)	1.503 4 *** (14.41)	0.011 1 (0.86)	0.019 5 (1.49)
<i>technology</i>	—	—	0.004 6 ** (2.45)	0.000 8 (0.38)
<i>circumstance</i> × <i>technology</i>	—	—	—	0.005 0 *** (4.46)
<i>control</i>	是	是	是	是
<i>Year & City</i>	是	是	是	是
<i>Adj. R²</i>	0.096 8	0.245 7	0.097 9	0.102 0
<i>Observations</i>	4 215	4 215	4 215	4 215

新型城市试点建设通过增强技术供给对城市经济韧性的促进作用。这印证了前文分析,创新型城市试点建设作为国家实施创新驱动发展战略以及实现创新型国家建设的渐进式推广,不仅是市场选择的结果,而且是国家战略引领的结果。通过试点政策的实施,不仅能够推动成熟市场和强大政府的形成,而且政府作为政策供给者能够通过配套制度供给和基础设施完善,进一步发挥“增进市场”的作用,缓解实质性技术供给层面的市场失灵问题,实现有为政府与有效市场的有机结合,强化对城市经济韧性的积极效应。

本文进一步基于市场化程度的高低,分析有为政府有调节的中介效应的异质性影响。具体结果如表8第(1)列至第(4)列所示。 $allocation \times technology$ 和 $circumstance \times technology$ 交互项系数的显著性差异表明,相较于市场化程度更高的地区而言,配置合理以及环境优化作为政府有为的重要内容,对创新型城市试点建设通过增强技术供给,促进城市经济韧性提升的调节效应,在市场

化程度更低的地区更加有效。随着市场化程度的提升,政府有为的调节效应边际作用呈现出递减趋势。可能的原因在于,本文有为政府有调节的中介效应分析是建立在现阶段技术供给层面存在市场失灵问题这一社会背景下,而更高的市场化程度,意味着这个地区的市场组织体系、法律体系、监管体系和信用体系更为健全,从而为要素体系提供有力保障,优胜劣汰的市场机制更为完善,促使市场主体能够根据高质量发展需求及时调整经济决策,从而缓解了技术供给层面的市场失灵问题^②。

因此,对于现阶段中国而言,市场和政府的职能以及资源要素调配的边界更加明晰,政府更多情况下是在面对微观市场机制失灵和宏观市场波动时,发挥补充和辅助作用,即基于市场规律和规则,参与资源调配和全方位竞争,以实现经济秩序的维护和经济发展的稳定。本文实证结论并非只强调政府有为弥补市场失灵的调节效应。正如现有研究所指出的,由于政策时滞的存在,以及政府

表8 有调节的中介效应进一步分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	基于市场化程度的异质性分析				基于有效市场有调节的 中介效应分析	
	高市场化程度地区		低市场化程度地区			
<i>did</i>	0.009 8 * (1.96)	0.011 6 ** (2.32)	0.017 3 ** (2.27)	0.016 7 ** (2.17)	0.016 2 *** (3.83)	0.010 5 ** (2.33)
<i>allocation</i>	-0.006 5 ** (-2.43)	—	-0.007 4 ** (-2.19)	—	-0.005 4 *** (-2.65)	—
<i>circumstance</i>	—	0.002 0 (0.12)	—	0.031 7 (1.55)	—	0.026 8 ** (2.07)
<i>technology</i>	0.006 6 *** (2.70)	0.003 7 (1.27)	0.003 1 (0.99)	0.000 3 (0.11)	—	—
<i>market</i>	—	—	—	—	0.000 5 (0.67)	0.000 2 (0.29)
<i>allocation</i> × <i>technology</i>	-0.001 8 (-1.41)	—	0.002 7 ** (2.40)	—	—	—
<i>circumstance</i> × <i>technology</i>	—	0.001 3 (0.87)	—	0.008 0 *** (4.71)	—	—
<i>allocation</i> × <i>market</i>	—	—	—	—	0.005 1 *** (4.94)	—
<i>circumstance</i> × <i>market</i>	—	—	—	—	—	0.005 1 *** (3.62)
<i>control</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Year & City</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Adj. R²</i>	0.108 6	0.104 5	0.101 4	0.107 0	0.103 4	0.099 2
<i>Observations</i>	2 130	2 130	2 070	2 085	4 200	4 215

② 本文基于市场化程度的高低,异质性分析了技术供给中介效应,结果反映出相较于低市场化程度地区而言,高市场化程度地区技术供给存在显著的中介效应,也印证了市场化程度更高地区所面临的技术供给层面市场失灵问题并不突出。

过度干预所导致的市场分割和寻租等不良现象,政府也存在调节失灵问题。通过表 8 第(5)列和第(6)列,本文以市场化程度表征市场有效性(*market*),检验有效市场对有为政府中介机制的调节效应,可以发现,*allocation* × *market* 和 *circumstance* × *market* 交互项系数显著为正,说明市场有效性的提高,能够依托更完善的市场经济法律体系规范政府行为,厘清政府内部职能分工,提高政府治理效率,抑制政府失灵,从而对配置合理和环境优化促进经济韧性的作用机制具有显著的正向调节作用。

五、结论与政策启示

本文以 2005—2019 年全国 281 个城市作为研究对象,以创新型城市试点政策构建准自然实验,立足于有效市场和有为政府两个维度,运用多时点 DID 方法,探讨创新驱动政策如何提升城市经济韧性。研究发现:①考察期内创新型城市试点建设显著提升了城市经济韧性,并且这一政策效应不仅具有时滞性,而且具有持续性,对城市经济韧性的促进作用呈现增强趋势,印证了制度政策优势是中国经济强韧性的重要来源。②基于有效市场和有为政府的机制分析表明,创新型城市试点建设能够通过人才供给激励有效市场的形成,能够通过配置合理和环境优化构建有为政府,从而对城市经济韧性产生积极影响,但技术供给的作用机制有待进一步检验。③技术供给的异质性机制分析显示,虽然创新型城市试点建设提升了试点城市技术供给,能够推动技术供给结构由策略性为主向实质性为主转变,但策略性技术供给中介效应不显著表明,现阶段普遍存在的政策性套利及其策略性技术供给,弱化了试点政策通过技术供给提升城市经济韧性的效应,揭示了技术供给层面存在市场失灵问题。④本文进一步讨论发现,配置合理以及环境优化作为政府有为的重要内容,正向调节了创新型城市试点建设通过增强技术供给对城市经济韧性的促进作用。并且,市场有效性对配置合理和环境优化的作用机制具有显著的正向调节作用。因此,试点政策实施过程中,政府作为政策供给者,能够通过配套制度供给和基础设施完善,进一步发挥“增进市场”的作

用,有效缓解技术供给层面的市场失灵现象,而市场有效性的提升也会规范政府行为,抑制政府失灵,从而实现有为政府与有效市场的有机结合,共同助力经济韧性的提升。

因此,本文研究结论可能具有如下政策启示:第一,完善创新驱动政策的制度设计与安排,加强政策实施过程中的跟踪检测与评估,重视创新型城市试点建设的相关研究以及经验总结与分享,增强试点政策对不同类型城市的针对性,因地制宜地积极推进试点工作的渐进式推广,由点到面、由浅入深,充分发挥试点政策的“示范效应”,带动区域内不同行政等级城市,以及带动东部沿海、沿江、沿边与中西部内陆地区城市经济韧性逐步提升。第二,重视创新驱动政策在人才供给方面的重要作用,放宽户籍限制,吸引农村剩余劳动力和海内外人才转移,并通过加大教育投入以及提高合作基地的国际化程度等途径,强化就业人群的人力资本水平和平均技能水平,进一步完善有利于人才培养和人才引进的政策设计。第三,充分认识到实质性技术供给才是中国城市未来发展的动力源泉和韧性所在,以及有为政府对于弥补技术供给市场失灵的关键作用。为此,必须提高考核评价机制中创新尤其是高质量实质性创新的优先级,提升政务公开透明度,重塑地方政府激励,从根本上消除功利漩涡等策略性倾向的制度根源,有效规范政府行为,完善对资源要素流向和使用的事前调配和事后监管。进一步推动政府职能转变,将政府工作重心转移到营造良好的外部环境方面,强调政府对市场主体创新活动的事中事后监管,避免政府失灵,通过简政放权,致力于降低制度性交易成本,为市场主体参与实质性创新活动松绑减负。让政府作为协调者,深入推进城市资源共享网络以及创新基地和服务体系等基础设施的建设,并完善产权保护制度,加强配套制度政策供给,搭建产学研合作互补融通创新的桥梁,形成国家、区域、产业和企业 4 个层面的创新系统,不断提高城市对人才和投资者的吸引力。在此基础上,从政策性、开发性和商业性 3 个方面加强金融支持机制,辅之以适度的政府政策扶持和优惠,

拓宽融资渠道,引导税收优惠以及私募股权和创投基金向科技型中小企业倾斜,提高资本市场对基础研究及其原始性创新的风险容忍度,从而有效引导市场主体实质性技术供给的倾向选择。通过政府超前引领,在理念、组织、制度等方面全方位参与竞争,缓解现阶段技术供给市场失灵现象,激发技术供给对城市经济韧性的促进作用。

参考文献:

- [1] MARTIN R, SUNLEY P. On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation [J]. *Journal of economic geography*, 2015, 15(1): 1-42.
- [2] DAVIES S. Regional resilience in the 2008-2010 downturn: comparative evidence from European countries [J]. *Cambridge journal of regions, economy and society*, 2011, 4(3): 369-382.
- [3] MARTIN R. Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks [J]. *Journal of economic geography*, 2012, 12(1): 1-32.
- [4] 张新宇. 有效市场和有为政府有机结合: 破解“市场失灵”的中国方案[J]. *上海经济研究*, 2021(1): 5-14.
- [5] 杨仁发, 李胜胜. 创新试点政策能够引领企业创新吗: 来自国家创新型试点城市的微观证据[J]. *统计研究*, 2020, 37(12): 32-45.
- [6] 李政, 杨思莹. 创新型城市试点提升城市创新水平了吗? [J]. *经济学动态*, 2019(8): 70-85.
- [7] 白俊红, 张艺璇, 卞元超. 创新驱动政策是否提升城市创业活跃度: 来自国家创新型城市试点政策的经验证据[J]. *中国工业经济*, 2022(6): 61-78.
- [8] 胡兆廉, 聂长飞, 石大千. 鱼和熊掌可否得兼: 创新型城市试点政策对城市产业集聚的影响[J]. *产业经济研究*, 2021(1): 128-142.
- [9] 晏艳阳, 王娟, 卢彦瑾. 创新型城市试点建设的“以点带面”效应研究[J]. *科研管理*, 2022, 43(7): 20-28.
- [10] CRESPO J, SUIRE R, VICENTE J. Lock-in or lock-out? How structural properties of knowledge networks affect regional resilience [J]. *Papers in evolutionary economic geography*, 2012, 14(1): 199-219.
- [11] HUGGINS R, THOMPSON P. Local entrepreneurial resilience and culture: the role of social values in fostering economic recovery[J]. *Cambridge journal of regions, economy and society*, 2015, 8(2): 313-330.
- [12] MARTIN R, SUNLEY P, TYLER P. Local growth evolutions: recession, resilience and recovery [J]. *Cambridge journal of regions, economy and society*, 2015, 8(2): 141-148.
- [13] 沈坤荣, 施宇. 中国的“有效市场+有为政府”与经济增长质量[J]. *宏观质量研究*, 2021, 9(5): 1-15.
- [14] 陈安平. 集聚与中国城市经济韧性[J]. *世界经济*, 2022, 45(1): 158-181.
- [15] SHANE S, S. VENKATARAMAN. The promise of entrepreneurship as a field of research [J]. *Academy of management review*, 2000, 25(1): 217-226.
- [16] 徐圆, 邓胡艳. 多样化、创新能力与城市经济韧性[J]. *经济学动态*, 2020(8): 88-104.
- [17] 陈云贤. 中国特色社会主义市场经济: 有为政府+有效市场[J]. *经济研究*, 2019, 54(1): 4-19.
- [18] VELDE D W T, LIN J, MONGA C, et al. DPR debate: growth identification and facilitation: the role of the state in the dynamics of structural change[J]. *Development policy review*, 2011, 29(3): 259-310.
- [19] SZCZYGLIELSKI K, GRABOWSKI W, PAMUKCU M T, et al. Does government support for private innovation matter? firm-level evidence from two catching-up countries [J]. *Research policy*, 2017, 46(1): 219-237.
- [20] SPENCE M. Job market signaling[J]. *Quarterly journal of economics*, 1973, 87(3): 355-374.
- [21] MARTIN R, GARDINER B. The resilience of cities to economic shocks: a tale of four recessions (and the challenge of Brexit) [J]. *Papers in regional science*, 2019, 98(4): 1801-1832.
- [22] 江诗松, 何文龙, 路江涌. 创新作为一种政治战略: 转型经济情境中的企业象征性创新[J]. *南开管理评论*, 2019, 22(2): 104-113.
- [23] 张国胜, 杜鹏飞. 数字化转型对我国企业技术创新的影响: 增量还是提质? [J]. *经济管理*, 2022, 44(6): 82-96.
- [24] 崔书会, 李光勤, 豆建民. 产业协同集聚的资源错配效应研究[J]. *统计研究*, 2019, 36(2): 76-87.
- [25] 叶光亮, 程龙, 张晖. 竞争政策强化及产业政策转型影响市场效率的机理研究: 兼论有效市场与有为政府[J]. *中国工业经济*, 2022(1): 74-92.

(本文责编: 润泽)