

自由贸易试验区建设如何提升要素配置效率?

颜洪平, 熊凯军, 许 鹏

(海南大学 国际商学院, 海南 海口 570228)

摘 要: 制度创新是提高资源配置效率的关键。为评估自由贸易试验区(下文简称“自贸区”)建设能否提升要素配置效率,选取2011—2021年中国地级市面板数据,以设立自贸区政策作为一项准自然实验,检验自贸区设立对地区间要素配置扭曲的影响及作用机制。研究结果发现:(1)自贸区建设改善了本地区资源配置扭曲,同时对周边地区存在空间溢出作用,政策效应在高行政等级、市场分配资源比重大的自贸区中更为明显;(2)机制分析结果表明,自贸区通过活跃金融市场、提升政府管理效率、优化市场机制、改善法治环境和提高对外开放度,改善了营商环境,进而提高要素配置效率;(3)进一步研究结果表明,自贸区的资本扭曲和劳动扭曲存在异质性,自贸区建设能缓解资本扭曲,资本扭曲是要素错配的主要成因;(4)从空间效应上,自贸区建设对本地区资源错配的改善效果要优于其邻近地区,能有效改善邻近城市的劳动扭曲,对资本扭曲则表现出“协调性集聚”的趋势。研究结论为推动新一轮区域改革、提升资源要素配置效率和推动经济高质量发展提供了重要政策启示。

关键词: 营商环境;要素错配;自由贸易试验区;空间溢出

中图分类号: F061.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-2700 (2025) 06-0096-13

一、问题提出

矫正经济社会中存在的资源错配问题,是一个国家释放经济长期增长潜力的关键,也是提高社会效益和确保资源利用最大化、最有效的途径^[1]。随着全球产业链供应链受各类不确定性风险冲击,叠加国内人口红利逐步减弱和传统粗放型经济增长模式难以为继,提升要素配置效率已成为构建中国双循环经济发展格局的关键。这不仅直接影响生产要素的最优组合,更关乎市场的活力和经济的可持续发展。

从理论上讲,良好的营商环境有助于促进要素在地区间、产业间进行低成本的自由流动,破除地区之间的行政垄断,缓解市场分割问题。尤其是在市场配置主导的运行体系下,资源的稀缺性决定了要素的相对价格,后者通过市场竞争效应推动资源要素的有效配置。基于这一逻辑,许多学者研究发现,优化营商环境、建立统一大市场有助于促进城市高质量发展^[2],同时通过优化市场资源配置提升全要素生

收稿日期:2024-10-16;修回日期:2025-06-15

基金项目:海南省自然科学基金高层次人才项目“双循环格局下产业转移政策效应评估及演化路径研究”(725RC728);国家自然科学基金地区项目“数智融合驱动战略性新兴产业互联式创新研究:基于多层复杂网络视角”(72563008);海南省高等学校科学研究项目“海南自贸港推动风险投资进入培育壮大高新技术产业集群路径研究”(Hnky2025-8)

作者简介:颜洪平(1978—),男,海南大学国际商学院教授,博士生导师;熊凯军(1994—),男,海南大学国际商学院讲师;许鹏(1999—),男,海南大学国际商学院硕士研究生,通信作者。

产率^[3]。此外,良好的营商环境能推动产业结构向高效率产业转型,通过资源优化组合提高整体效率^[4]。自贸区建设作为中国新时代推进高水平对外开放的重大战略举措,既是全面深化改革的试验田,也是以改革创新推动高质量发展的重要抓手,党的二十大更是将自由贸易试验区建设提高到国家战略层面。从政策层面来看,自贸区的功能定位是制度创新、高水平对外开放和优化营商环境^[5]。从实践角度来看,自贸区在营商环境优化方面具有一定的先行性和代表性,通过改革行政管理体制、探索金融创新^[6]、促进投资贸易自由化与便利化^[7]以及优化产业发展政策^[8],推动了区域经济体朝着市场化发展,进一步优化了区域营商环境。那么,自贸区能否通过优化营商环境来影响城市的资源配置效率?其作用机理是什么?对于以上问题的回答,不仅能够深入地了解现行的自贸区制度对市场资源配置效率的作用效果,也能够理论上指明自贸区未来改革和发展方向,具有重要的研究价值。

相较于已有文献,本文可能的创新点主要有两点。在研究内容上,已有文献多聚焦于自贸区制度改革^[9]、自贸区腹地经济影响^[10]等领域,而本文从营商环境角度系统论证了自贸区对资源配置效率的影响效应与内在机制,丰富了自贸区与资源配置相关的理论研究。在拓展性分析上,现有研究主要关注资源错配的线性关系^[11],缺少从区域空间视角讨论自贸区建设对周边城市溢出效应,本文通过考察自贸区试点政策所带来的资本扭曲和劳动扭曲的空间效应,深化了自贸区、营商环境与资源错配之间的内在逻辑。

二、文献综述

自贸区作为改革创新示范区,可以缓解区域内资源错配与市场分割^[12],推动制度创新并扩散制度红利^[13-14],加快了劳动力、资本和技术要素向自贸区集聚,进而提高区域内生产效率与经济绩效^[15]。具体而言,自贸区一方面通过创新模式优化要素结构、改革国际投资管理模式,结合金融业开放导向的金融制度创新^[16],在放松资本管制、扩大外资吸引效应的同时,提高要素配置效率。另一方面,自贸区内市场机制的发展能够通过市场竞争的机制,推动资源高效流动与配置^[17],自贸区通过制度创新促进区内资源要素流动,从而提高企业竞争优势和企业生产效率^[18]。

现有关于自贸区设立影响区域资源配置的理论研究,可概括为强化市场竞争、激发创新能力与完善政策制度等维度。一是市场竞争维度。自贸区建设增加了高质量中间品的进口,不仅推动产业结构优化升级^[16],也优化了进出口产品结构^[19]。二是创新能力维度。自贸区作为改革创新示范区,加快了劳动力、资本和技术要素向自贸区集聚,进而提高区域内生产效率。自贸区政策实施可以缓解区域内要素扭曲与市场分割现象,推动制度创新和提高经济绩效,促进政策创新和释放制度红利。三是政策制度维度。自贸区通过新常态创新模式结构优化和国际投资管理模式改革,使得外资和技术融入区内,从而改善生产模式,通过降低资本管制,金融业开放为导向的金融制度创新,扩大外资的吸引效应,提高要素配置效率。同时,自贸区内推行的一系列市场化改革有助于打破生产要素在自贸区所属城市各部门及各地区间的流动障碍。蒋灵多等(2021)基于中国海关数据的研究结果发现,自贸区通过优化市场准入、降低交易成本和提高产权保护水平等措施,促进了城市产品出口增长,为企业提供了更具竞争力的经营环境^[5]。林东杰等(2022)发现,金融摩擦异质性加剧了资源错配,造成了额外的配置效率损失和产出损失^[20]。张晖等(2023)认为,产业转移示范区明显加剧了产业承接地城市的资源错配,进而影响区域协调发展^[8]。

纵观现有研究发现,关于自贸区设立对地区资源错配的研究仍然不足,且较少文献有从空间溢出视角探讨自贸区设立对区域资源错配的问题,对于自贸区设立影响资源错配的效应与机制研究亟待进一步完善和补充。

三、政策背景与理论分析

(一) 政策背景

为主动对接国际贸易与投资的新规则和新标准,倒逼国内市场经济体制改革,实现经济高质量发展,中国于2013年9月在上海设立首个自贸区,直到2021年又先后分5个批次设立广东等共计21个自贸区,

具体见表1。自首批自贸区设立以来,各自贸区立足总体方案赋予的战略定位,因地制宜地开展差异化的制度改革。形成的可复制可推广经验已超千项,在全国不同区域进行了复制推广,涉及贸易投资自由化便利化、数字创新服务、金融体制完善、政府监管高效便捷等多个方面^①,对各类生产要素的跨区域自由流动与集聚意义重大。

表1 2011—2021年各批次自贸区设立的演变历程

自贸区设立批次	自贸区名称	涉及城市
第一批(2013年)	上海自贸区	上海市
第二批(2015年)	广东自贸区、天津自贸区、福建自贸区	天津市、深圳市、广州市、珠海市、厦门市、福州市
第三批(2017年)	陕西自贸区、四川自贸区、辽宁自贸区、湖北自贸区、河南自贸区、湖北自贸区、浙江自贸区、重庆自贸区	大连市、沈阳市、营口市、舟山市、郑州市、开封市、洛阳市、武汉市、宜昌市、襄阳市、成都市、泸州市、西安市、重庆市
第四批(2018年)	海南自贸港	海南全省
第五批(2019年)	山东自贸区、江苏自贸区、广西自贸区、河北自贸区、云南自贸区、黑龙江自贸区	济南市、青岛市、烟台市、南京市、苏州市、连云港市、南宁市、钦州市、崇左市、保定市、石家庄市、唐山市、昆明市、红河哈尼族彝族自治州、德宏傣族景颇族自治州、哈尔滨市、黑河市、牡丹江市
第六批(2020年)	北京自贸区、湖南自贸区、安徽自贸区	长沙市、岳阳市、郴州市、北京市、合肥市、芜湖市、蚌埠市、宁波市、金华市

(二) 理论分析

自贸区对城市资源配置效率的影响机理主要包括政策导向、市场机制和制度环境三个方面,这些营商环境因素相互作用,共同推动了城市资源配置效率的提高。

1. 自贸区对城市资源错配的影响效应

随着全球化纵深推进与城市化进程加速,制度性资源错配已成为制约城市高质量发展的突出瓶颈。自贸区作为国家层面试点的制度创新试验场,其核心价值不仅体现于吸引跨境资本与技术流入,更在于通过系统性制度重构破解要素流动壁垒^[21]。理论上,自贸区通过改革开放政策,为资源流动创造了更加宽松的经济环境,进而促进要素市场化配置、提升资源利用效率。具体而言,自贸区的设立通过政策创新和制度优化^[22],放宽了市场准入限制,消除了部分行业进入壁垒,从而推动资源在不同产业之间的高效流动。此外,自贸区通过引导多元化的产业发展,降低了资源在传统产业过度集中的风险,改善了城市资源错配现象。自贸区通常在国家层面上享有更高的行政等级,相比于其他城市拥有更大的政策自主权。高行政等级城市在资源分配中更容易打破地方保护主义壁垒,从而改善市场机制。同时,高行政等级城市在执行自贸区政策时,能够更迅速地响应市场变化、调整资源配置,以适应市场需求^[23],从而形成良性循环。自贸区政策的实施有助于引导资源集聚,能够增强市场中资本、劳动、技术等要素的自由流动性,减少资源流动阻碍和市场进入壁垒等,形成更加适合各行各业发展的营商环境,从而缓解城市资源错配。

据此,本文提出假设H1:自贸区建设能够缓解城市的资源错配。

2. 自贸区缓解城市资源错配的营商环境机制

自贸区设立能够改善区域营商环境,在提高政府效率、促进民营企业发展、完善金融市场、强化法治环境等方面发挥了积极作用,为缓解城市要素配置扭曲提供了有效途径。

第一,政府效率的制度性改进。自贸区推行“放管服”改革,通过行政审批负面清单管理、跨部门

^① 参考《中国自由贸易试验区十周年发展报告(2013—2023)》。

信息共享平台建设及事中事后智慧监管,明显压缩制度性交易成本。这些措施可以提高政府的资源配置效率,推动资源向市场需求较高、具有竞争力的领域流动,进而促进经济发展和社会进步^[11]。自贸区在政府效率方面的改革主要表现在简政放权、优化审批流程、提高服务效率等方面^[5]。这能减少要素配置扭曲的可能性,为企业提供更好的发展环境,促进城市资源的有效配置。第二,民营企业发展的制度红利激励。自贸区为民营企业提供了更加开放、公平的竞争环境,通过简化注册手续、减轻税收负担等措施,鼓励更多的民营企业进入市场。自贸区通过竞争中性原则消解所有制歧视,助力民营企业突破“信贷配给到投资抑制”的恶性循环,矫正国有部门对要素价格的扭曲性支配。这不仅提高了城市的创业活力^[24],还有助于避免资源过度集中在传统行业,减轻城市要素扭曲的压力。第三,金融市场的开放和创新。金融市场开放通过跨境资本流动提高利率与风险定价有效性,削弱因金融抑制导致的资本错配。此外,离岸金融工具可拓展长期资本供给,通过引入国际化的金融机构和工具,自贸区能够提高城市金融市场的活力,为企业提供更多融资渠道。优化的金融市场有助于降低企业融资成本,提高企业的竞争力和技术创新效率^[25-26],进而减缓要素配置扭曲的问题。第四,法治环境的改善作用。自贸区的建设有助于完善法治环境,提高法律的透明度和可预测性。健全的法治环境能够为企业提供更好的法律保障^[9],为资源配置提供明确的规则和制度保障,减少配置扭曲的可能性。这有助于吸引更多的投资和企业进入市场,促进了城市资源的合理配置。第五,对外开放型制度的协同效应。自贸区的建设能提高对外开放度,结合高水平的对外开放政策,能有效打破国内要素流动壁垒^[5]、引入国际竞争压力^[22]、对接全球高效市场^[17],从而引导资源从低效率部门向高效率部门流动,最终优化资源配置、减少错配损失,促进国内外资源要素的交互流动。

据此,本文提出假设 H2:自贸区建设能够通过政府效率、民营企业发展、金融市场开放、法治环境优化和对外开放等路径改善营商环境,从而缓解城市资源错配。

四、研究设计

(一) 估计策略

本文主要聚焦于自贸区设立对资源配置效率的分配效应,考虑到各地区自贸区试点政策设立的时点不一致,采用多时点双重差分模型考察其对资源错配的影响。设定模型如下:

$$Misallocaeff_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ZMQ_{i,t} + X'_{i,t} \beta + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, i 和 t 分别为城市和时间, $Misallocaeff_{i,t}$ 表示第 t 年 i 城市的资源错配度; $ZMQ_{i,t}$ 为虚拟变量,表示第 t 年 i 城市是否设立自贸区,若有则为1,否则为0; X' 为控制变量向量,包括影响资源错配的一系列经济变量和城市影响因素。 δ_i 为城市固定效应, μ_t 为时间固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项,服从正态分布。本文以2011—2021年中国277个地级市为研究样本,涉及的城市层面数据主要来自《中国城市统计年鉴》《中国统计年鉴》《中国人口和就业统计年鉴》。

(二) 变量设定与说明

1. 被解释变量

资源错配度($Misallocaeff$)。参考已有研究^[20,26]对资源配置的定义,采用资本要素错配指数($misk$)和劳动要素错配指数(mis_L)之和的对数来衡量资源错配度,具体测算如下:设定生产函数为规模报酬不变的C-D函数并取其对数, $\ln Y_{it} = \ln A + \beta_K \ln K_{it} + \beta_L \ln L_{it} + \varepsilon_{it}$,得到资本要素扭曲系数和劳动要素扭曲系数: $misk = \left| \frac{\beta_K Y_{it}}{r K_{it}} - 1 \right|$, $mis_L = \left| \frac{\beta_L Y_{it}}{w L_{it}} - 1 \right|$,其中 Y_{it} 为地区生产总值; K 为固定资本存量,采用永续盘存法测算; L 为城市年末单位从业总人口; r 为资本价格,由5%折旧率和5%实际利率共同构成; w 为劳动价格,由当年从业人员平均工资表示;劳动产出弹性 β_L 和资本产出弹性 β_K 由柯布道格拉斯函数回归得到,综合资本和劳动的扭曲系数得到 $Misallocaeff = \ln(misk + mis_L)$ 作为资源错配程度的代理变量,其数值越大资源错配程度越大。

2. 解释变量

本文使用城市类型虚拟变量和政策实施年份虚拟变量的交互项作为自贸区设立的政策处理效应。本文以考察期内为自贸区试点城市作为实验组, 其他城市则为控制组。由图 1 可知, 自贸区城市与非自贸区城市的平均资源错配度差值逐年减少, 尤其是在 2013 年设立第一个自贸区后, 该差值的减少幅度逐渐扩大, 表明自贸区设立确实一定程度上改善了城市资源配置状况。

3. 控制变量

本文还控制了地区经济发展水平、产业结构、外商投资、贸易开放、城镇化水平、基础设施水平、地形坡度等变量, 具体的测度方法留存备案。本文主要变量及其描述性统计结果见表 2。

表 2 主要变量及其描述性统计结果

变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
资源错配	3 047	6.210 4	0.210 9	5.575 4	6.916 4
是否为自贸区试点	3 047	0.068 3	0.252 2	0	1
地区经济发展水平	3 047	10.759 6	0.565 7	8.841 7	12.561 4
产业结构	3 047	0.425 1	0.101 6	0.101 5	0.838 7
外商投资	3 047	0.016 9	0.018 2	0.000 0	0.228 7
贸易开放	3 047	0.177 4	0.284 0	0.000 0	2.491 3
城镇化水平	3 047	0.564 0	0.148 6	0.181 5	1.000 7
基础设施水平	3 047	0.862 8	0.379 0	0.000 0	2.771 6
地形坡度	3 047	0.653 9	0.735 0	0.001 3	3.813 8

五、实证分析

(一) 基准回归

表 3 报告了自贸区设立对城市资源错配的基准回归结果。其中列 (1) 为未加控制变量的城市、时间双向固定效应回归结果, 列 (2) 为加了控制变量的城市、时间双向固定效应回归结果, 自贸区的回归系数均在 1% 水平下显著为负, 说明自贸区建设缓解了城市的资源错配, 提高了城市自身的资源配置效率, 为营商环境提供良好的制度保障。

表 3 自贸区设立对城市资源错配的基准回归结果

变量	(1)	(2)
自贸区	-0.004 1 *** (0.001 1)	-0.003 9 ** (0.001 7)
地区经济发展水平		0.039 3 *** (0.002 7)
产业结构		0.038 9 *** (0.012 0)
外商投资		0.165 2 *** (0.053 4)
贸易开放		0.006 8 * (0.004 1)

表3(续)

变量	(1)	(2)
城镇化水平		-0.022 6* (0.011 5)
基础设施水平		0.015 2*** (0.002 8)
地形坡度		0.000 2 (0.000 2)
城市固定效应	控制	控制
时间固定效应	控制	控制
样本量	3 047	3 047
R ²	0.997 4	0.998 5

注：*、**、*** 分布表示在 10%、5%、1%水平下显著；括号内为聚类城市层面的稳健标准误。后表同。

（二）平行趋势假设和动态效应分析

为满足双重差分模型的平行趋势假设，基于事件分析法设定如下动态分析模型：

$$Misalloceff_{i,t} = \beta_0 + \sum_{k=-4, k \neq -1}^5 \beta_{1k} ZMQ_{i,t_0+k} + X'_{i,t} \boldsymbol{\beta} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

(2)

式（2）中，以自贸区设立当年为基期， t_0 代表设立当年时点， ZMQ_{i,t_0+k} 代表政策实施前后城市 i 在第 t_0+k 年时取值为 1，否则为 0，控制了城市和时间双向固定效应，其余控制变量与基准模型一致。图 1 展示了自贸区设立影响城市资源配置效率的动态趋势，横轴代表自贸区政策设立时点，纵轴是估计系数（政策动态效应）。试点政策推行后，自贸区的政策前系数估计的影响系数呈现下降趋势并在统计意义上不显著，这验证了在自贸区设立之前，城市的资源错配符合平行预期趋势，随着政策的推行有一定的可持续性，表明自贸区试点政策能够产生调整城市资源配置的政策效应。

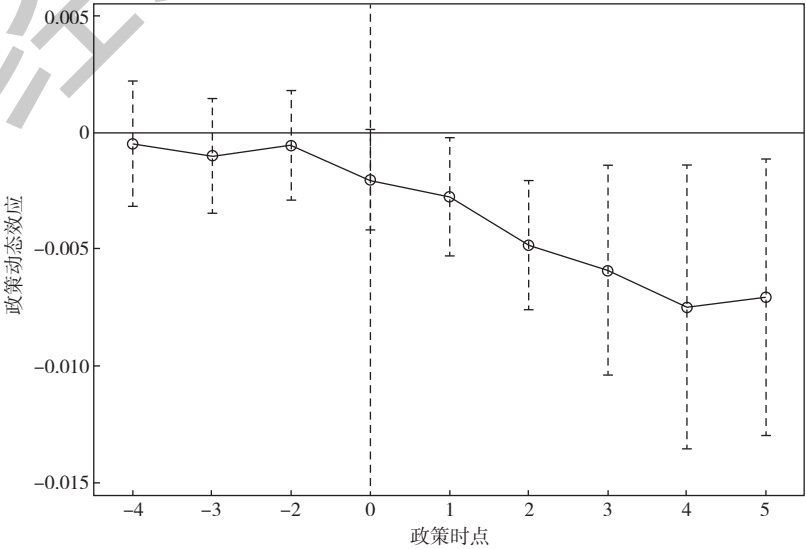


图 1 平行趋势检验

(三) 稳健性检验

本文进行了一系列稳健性检验。(1) 替换被解释变量。参考已有研究^[27-28]的方法,构建超越对数生产函数对全要素生产率指标进行测算并分解,得到资源配置效率指标,替换文中被解释变量进行回归。(2) 考虑城市的时间趋势特征。在基准模型基础上加入城市-时间趋势项,以区分不同城市组别随时间产生的差异,进而进行回归分析。(3) 排除其他政策干扰因素。通过梳理相关试点政策的推行情况^[29-30],设定城市*i*在第*t*年是否设有国家大数据试验区和开发区的虚拟政策变量,并将虚拟政策变量带入基准模型中作为控制变量进行回归分析。(4) 滞后性检验。为了进一步检验自贸区设立政策对资源错配的长期影响,本文引入滞后项进行分析。(5) 多时点倾向得分匹配-双重差分(PSM-DID)模型。重新评估自贸区政策对资源错配的影响效应;(6) 安慰剂检验。为确保政策无法对城市资源错配度产生实际影响,本文随机抽样1 000次进行安慰剂检验。上述稳健性检验的结果^①均显示,本文基准回归的研究结论是稳健的。

(四) 机制分析

本文从政府效率、民营企业、金融市场、法治环境和对外开放5个维度来考察自贸区设立对营商环境的优化作用,进而分析其缓解城市资源要素错配的机制,并测度了区域营商环境指标^②。

表4 营商环境列回归结果表明,自贸区一系列的制度创新和改革措施能有效优化城市的营商环境,结果验证了这些举措对优化城市营商环境具有正向作用。政府效率列结果表明,自贸区的改革措施降低了政府干预市场的行为,提升了市场的公平竞争性。这种提升主要体现在减少政府对市场的不当干预并激发市场活力,使市场竞争环境趋于公平,从而推动了生产要素的高效流动。民营企业列结果表明,自贸区的政策支持和制度创新为民营企业提供了更为宽松的发展环境,有效推动了其国际化进程,有助于缓解资源要素在不同市场间的错配现象。金融市场列结果表明,自贸区通过金融制度改革和贸易壁垒破除,资本要素得以在更大范围内实现自由流动,从而进一步完善了市场经济中的资源配置机制,提升了资本配置效率。在第(5)列结果表明,自贸区增加了城市律师事务所的覆盖密度,这在一定程度上反映了法治化营商环境的优化,为企业经营提供了更为坚实的制度保障,维护了市场主体的合法权益。对外开放列结果表明,自贸区建设有效推动了投资贸易体制改革,提升了城市的对外开放水平,加快资源要素的跨区域流动,为各类要素有效配置提供了更为宽松的制度环境。

表4 自贸区缓解城市资源错配的机制效应分析回归结果

变量	营商环境	政府效率	民营企业	金融市场	法治环境	对外开放
自贸区	0.245 0*** (0.058 0)	0.043 1** (0.019 8)	0.191 9*** (0.061 2)	0.090 2*** (0.026 0)	0.066 4*** (0.014 5)	0.047 6*** (0.036 6)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	3 047	3 047	3 047	3 047	3 047	3 047
R ²	0.968 9	0.936 3	0.934 5	0.986 0	0.945 2	0.940 6

① 因篇幅所限,稳健性检验结果不再详细展示,留存备索。

② 政府效率的度量指标选用城市公共管理、社会保障和社会组织为每位居民提供的服务数量;民营企业方面的度量指标使用规模以上非国有工业企业产值占规模以上工业企业总产值的比例;金融市场的度量指标包括城市外资银行网点数量和金融机构贷款总额;法治环境的度量指标选用城市每万人中律师事务所的数量;对外开放度量指标为外商直接投资总额与净出口总额的比值。

（五）交互效应分析

1. 依托行政等级统筹协调资源配置

依托行政等级统筹协调配置资源，是指根据不同的权力等级，对资源进行合理的分配和调配，以实现资源配置最优化与区域协调发展。本文参考张柳钦等（2023）^[24]的做法，生成“行政等级”虚拟变量，定义正厅级以下城市为0，正厅级及其以上城市为1。表5列（1）中，自贸区与行政等级交互项系数显著为负，说明自贸区能依托行政等级有效统筹协调资源配置，缓解资源要素错配。

2. 借助政府与市场关系缓和资源要素错配

政府与市场关系的协调对于缓和资源要素错配至关重要，其可促进跨地区资源的流动，将资源从富余地区或部门转移到需求紧缺的地区或部门，从而提高整体经济效益和竞争力，促进城市间的协作和互利共赢。为分析市场分配经济资源的比重，本文以市场化水平中“政府与市场关系”的得分作为代理变量^①，以其中位数为基准，高于中位数定义为1，否则为0。表5列（2）结果表明，自贸区和政府与市场关系交互项系数显著为负，这说明了市场联系越紧密、市场分配资源比重越大的自贸区越能缓解资源错配。

表5 自贸区缓解城市资源错配的交互效应分析回归结果

变量	(1)	(2)
自贸区	-0.002 3** (0.001 0)	-0.001 1 (0.001 2)
自贸区×行政等级	-0.003 6* (0.001 9)	
自贸区×政府与市场关系		-0.004 2*** (0.001 5)
控制变量	控制	控制
城市固定效应	控制	控制
时间固定效应	控制	控制
样本量	3 047	3 047
R ²	0.998 5	0.998 5

（六）异质性分析

1. 区域特征异质性

考虑区域特征中的经济发展水平差异，中国不同城市的区域资源禀赋存在明显的异质性。为此，本文分别从东部、中西部考察不同地理区位对资源配置的异质性影响。表6地理区位列结果表明，自贸区对发展水平较低地区的资源错配缓解作用更明显，表明自贸区通过优化营商环境能够弥补部分地区资源配置的缺陷，驱动经济发展。

2. 市场分割异质性

区域要素市场分割是指因外界因素或地方保护等原因，导致人力和资本等要素无法在不同地区间自由流动，最终引发要素资源的错配、要素价格的扭曲以及各地区间一价定律失效。本文以全部城市 2010

① 数据来源于中国市场化指数数据库。

年市场分割指数的中位数为界限^①, 将样本划分为高、低市场分割两组考察其异质性。表 6 市场分割程度列结果表明, 自贸区系数在低市场分割的地区显著为负, 表明自贸区建设有助于加快建设全国统一大市场, 推动经济的深度融合, 有助于提高各地区的生产效率, 进一步减轻资源错配。

3. 城市规模异质性

在资源型城市^②受制于“资源诅咒”路径锁定的情况下, 分析城市类别异质性有助于从经济结构维度深入探讨自贸区建设对资源要素配置的影响。从表 6 城市类型列回归结果可知, 自贸区在非资源型城市通常具备多元化的产业体系和较高的市场化基础, 自贸区政策通过放宽外资准入、推动资本自由流动和促进劳动力跨行业配置, 能够有效引导资本从低效部门向高生产率领域转移, 加速技能型劳动力向新兴产业流动。

4. 地区国有化程度异质性

为考察不同地区国有化程度对自贸区资源错配的影响程度, 本文以全部城市的地区国有化程度的中位数为界限, 将样本划分为高国有化组和低国有化组。从表 6 地区国有化程度列得知, 相比于行政干预对资源配置影响较大的国有化地区, 低国有化地区具备更高的市场化水平、资源流动性和企业创新能力, 因此自贸区政策在这些地区更易发挥市场化资源配置的优势, 有助于缓解资源错配。

表 6 异质性分析回归结果

变量	地理区位		市场分割程度		城市类型		地区国有化程度	
	东部	中西部	较低	较高	资源型城市	非资源型城市	较低	较高
自贸区	-0.002 7 *	-0.003 6 ***	-0.004 4 ***	-0.001 3	0.004 1	-0.006 3 ***	-0.006 6 ***	0.002 3
	(0.001 5)	(0.001 1)	(0.001 2)	(0.001 3)	(0.003 8)	(0.001 9)	(0.001 9)	(0.003 3)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1 071	1 976	2 244	803	1 199	1 848	1 504	1 496
R ²	0.999 0	0.998 8	0.998 4	0.998 2	0.998 3	0.998 8	0.999 1	0.998 6

六、进一步讨论：资本与劳动的溢出效应分析

自贸区的开放政策在一定程度上降低了贸易壁垒, 并推动金融市场的国际化, 为资本流动创造了更为便利的环境。在此基础上, 考虑到劳动扭曲是关键的社会经济问题, 与自贸区试点密切相关, 自贸区的设立可能推动产业升级和技术创新, 进而提高劳动力市场的需求和促进资本流入。深入剖析这一议题, 有助于制定更加全面、可持续的自贸区政策试点实施方案。

基于此, 本部分重点分析自贸区试点对资本和劳动的影响效应。表 7 资本列回归结果表明, 自贸区设立能够降低资本扭曲系数^③, 可能原因在于自贸区的开放性政策促使资本更加灵活地流动, 大幅降低资本流动的摩擦成本。劳动列回归结果表明, 自贸区的设立在一定程度上提升了劳动扭曲系数, 可能原因在于自贸区试点地区产业结构调整存在非均衡性, 且劳动力技能结构难以快速适应行业变革与技术进步, 导致劳动力市场供求失衡。

① 选取 12 大类商品, 粮食、纺织品、服装鞋帽、化妆品、家用电器及音响器材、金银珠宝、燃料、日用品、书报杂志及电子出版物、水产品、饮料烟酒、中西药品及医疗保健用品等商品价格指数进行测算。

② 根据国务院颁布的《全国资源型城市可持续发展规划 (2013—2020 年)》将全样本城市分为资源型城市和非资源型城市两组。

③ 为便于区分资本、劳动异质性, 此处计算为资本和劳动均为加一取对数后的扭曲系数, 其均值分别为 6.208 4 和 6.926 9。

表 7 资本和劳动异质性分析回归结果

变量	资本	劳动
自贸区	-0.003 9 *** (0.001 0)	0.000 3 *** (0.000 1)
控制变量	控制	控制
城市固定效应	控制	控制
时间固定效应	控制	控制
样本量	3 047	3 047
R ²	0.998 5	0.828 4

进一步，本文构建空间杜宾模型考察自贸区设立的政策效应是否对资源错配具有空间外溢效应，见式（3）和式（4）。其中， i 和 t 分别为城市和时间， j 表示空间关联地区， w_{ij} 为空间经济地理矩阵 W 的第 i 行和第 j 列元素， ρ 为空间自回归系数，式（4）的 d_{ij}^2 为距离平方， Y_i 为 i 城市地区经济产出，其余同式（1）含义。

$$Misallocaeff_{i,t} = \rho \sum_{j=1}^N w_{ij} Misallocaeff_{j,t} + \beta_1 ZMQ_{i,t} + \beta_2 \sum_{j=1}^N w_{ij} ZMQ_{j,t} + X'_{i,t} \gamma$$

(3)

$$+ \gamma_2 \sum_{j=1}^N w_{ij} X_{j,t} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

$$W = \begin{cases} 0 & (\text{若 } i=j) \\ \frac{|\bar{Y}_i - \bar{Y}_j|}{d_{ij}^2} & (\text{若 } i \neq j) \end{cases}$$

(4)

表 8 结果表明，在劳动层面，自贸区政策的实施在本地增加了劳动错配（可能由于需求不匹配或行业结构变化带来短期效应），而通过周边地区的要素流动和市场分流，缓解了邻近地区的劳动错配。溢出效应表明自贸区政策的影响并不局限于政策实施的地区，而是通过市场的联动性改善了相邻地区的劳动配置状况，有效缓解了周边城市劳动扭曲的现象，带动邻近非自贸试验区城市的就业，并推动劳动密集型产业向邻近城市转移。在资本层面，自贸区对资本错配的影响则呈现出正向空间溢出现象。原因可能在于，周边城市会依托自贸区发展相关产业，通过制度创新将产业链拆解为高附加值环节与规模生产环节，使自贸区与周边城市形成功能互补的空间生产网络。综上，自贸区在缓解区内资源错配的同时，既改善了周边城市的劳动扭曲，又使资本要素配置效率呈现出“协调性集聚”的趋势。

表 8 自贸区影响城市资源错配的溢出效应分析回归结果

变量	资源错配	劳动错配	资本错配
自贸区	-0.002 7 *** (0.000 6)	0.000 4 *** (0.000 1)	-0.006 0 *** (0.001 1)
W×自贸区	0.004 5 * (0.002 7)	-0.001 1 ** (0.000 5)	0.007 3 (0.004 8)
ρ	0.831 8 *** (0.025 1)	0.308 5 *** (0.049 2)	0.787 5 *** (0.027 9)

表8(续)

变量	资源错配	劳动错配	资本错配
σ_{2_e}	0.000 0 ^{***} (0.000 0)	0.000 0 ^{***} (0.000 0)	0.000 1 ^{***} (0.000 0)
控制变量	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制
样本量	3 047	3 047	3 047
R^2	0.076 5	0.197 3	0.083 9

七、结论与建议

本文研究主要发现：自贸区建设能提高资源配置效率，有效缓解城市资源错配。同时，自贸区的市场资源分配能力越强、行政管理体制越优，越能强化其制度优势，从而对资源错配产生更强的抑制作用。自贸区也能够通过政府效率提高、民营企业发展、金融市场开放、法治环境优化和对外开放扩大五个子维度，改善营商环境，从而缓解城市资源错配状况，促进各类要素自由流动。自贸区在中西部地区、非资源型城市、低市场分割地区和国有化程度较低的地区，缓解资源错配的效果更为明显。进一步讨论发现，自贸区作为“制度高地”能明显改善劳动扭曲，而资本扭曲则表现为“协调性集聚”趋势，且资本扭曲在资源扭曲中发挥主导作用。

基于本文研究结论，提出三点主要政策建议。(1) 推进自贸区治理能力现代化，提升资源配置效率。为充分发挥自贸区试点对资源配置效率的提升作用，政府需着力加强治理能力建设，推动资源高效流动。针对自贸区试点中可能加剧劳动扭曲的问题，应制定综合性政策，特别是在劳动力市场、社会保障和教育培训等领域，通过完善政策法规、促进职业技能提升和产业升级，缓解传统产业对劳动力市场的冲击。(2) 深化制度创新，营造一流营商环境。自贸区建设需将制度创新作为核心驱动力，持续优化营商环境。一方面，应注重政策执行和资源统筹的总体规划，结合智能化手段简化行政审批程序，提高政策实施效率。另一方面，应聚焦自贸区金融服务领域的开放与改革，探索更深层次的制度创新，以吸引国内外高质量投资项目。(3) 打造统一高效的要素和资源市场。为实现资源高效配置，自贸区应在完善人力资源发展体系和促进劳动力跨区域流动方面发挥引领作用。同时，通过深化金融机构贷款制度改革，保障资本的高效流动。进一步，自贸区应以构建全国统一大市场为目标，优化公平竞争的市场环境，推动各类生产要素的自由流动和高效配置。

参考文献：

[1] 白俊红,刘宇英. 对外直接投资能否改善中国的资源错配[J]. 中国工业经济,2018(1):60-78.

[2] 刘志彪,凌永辉. 结构转换、全要素生产率与高质量发展[J]. 管理世界,2020,36(7):15-29.

[3] 李平. 提升全要素生产率的路径及影响因素——增长核算与前沿面分解视角的梳理分析[J]. 管理世界,2016(9):1-11.

[4] 杜运周,刘秋辰,陈凯薇,等. 营商环境生态、全要素生产率与城市高质量发展的多元模式——基于复杂系统观的组态分析[J]. 管理世界,2022,38(9):127-145.

[5] 蒋灵多,陆毅,张国峰. 自由贸易试验区建设与中国出口行为[J]. 中国工业经济,2021(8):75-93.

[6] 任再萍,黄成,施楠. 上海自贸区金融创新与开放对经济增长贡献研究——基于金融业政策效应视角[J]. 中国软科学,2020(9):184-192.

- [7] 陈中飞,王曦. 资本账户子项目开放的经济增长效应及中国应用[J]. 管理世界,2019,35(1):97-114.
- [8] 张晖,吴伟豪,樊燕. 政府主导型产业转移与城市资源错配——基于国家级承接产业转移示范区的实证研究[J]. 海南大学学报(人文社会科学版),2023,41(6):177-187.
- [9] 徐明强,董大海. 中国自贸区营商环境的构成维度及影响因素研究[J]. 管理案例研究与评论,2020,13(4):460-475.
- [10] 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.
- [11] 崔日明,陈永胜. 自贸区设立、经济集聚与城市创新[J]. 经济理论与经济管理,2022,42(11):97-112.
- [12] 黄先海,喻盼,宋学印. 中国自由贸易试验区建设与高级劳动力要素流动——基于自贸区边界内外上市公司数据的微观实证[J]. 暨南学报(哲学社会科学版),2021,43(6):23-32.
- [13] 刘杨,曲如晓,曾燕萍. 中国自由贸易试验区的政策效应评估[J]. 国际贸易问题,2021(4):1-16.
- [14] CHAUFFOUR J P, MAUR J C. Preferential trade agreement policies for development: a handbook [M]. Washington, DC: World Bank, 2011.
- [15] AKBARI M, AZBARI M E, CHAIJANI M H. Performance of the firms in a free-trade zone: the role of institutional factors and resources [J]. European Management Review, 2019, 16(2): 363-378.
- [16] 叶霖莉. 自贸区建设对地区技术创新水平的影响效应研究[J]. 技术经济与管理研究,2021(9):24-28.
- [17] CHEN H, YUAN B, CUI Q. Does the pilot free trade zone policy attract the entering of foreign-invested enterprises? The evidence from China [J]. Applied Economics Letters, 2021, 28(14): 1162-1168.
- [18] 项后军,何康,于洋. 自贸区设立、贸易发展与资本流动——基于上海自贸区的研究[J]. 金融研究,2016(10):48-63.
- [19] 于明超,丁玉洁. 自贸区设立对企业创新水平的影响研究[J]. 中国石油大学学报(社会科学版),2023,39(2):56-66.
- [20] 林东杰,崔小勇,龚六堂. 金融摩擦异质性、资源错配与全要素生产率损失[J]. 经济研究,2022,57(1):89-106.
- [21] 郑展鹏,曹玉平,刘志彪. 我国自由贸易试验区制度创新的认识误区及现实困境[J]. 经济体制改革,2019(6):53-59.
- [22] 张军,闫东升,冯宗宪,等. 自贸区设立能够有效促进经济增长吗?——基于双重差分方法的动态视角研究[J]. 经济问题探索,2018(11):125-133.
- [23] 韩瑞栋,薄凡. 自由贸易试验区对资本流动的影响效应研究——基于准自然实验的视角[J]. 国际金融研究,2019(7):36-45.
- [24] 张柳钦,李建生,孙伟增. 制度创新、营商环境与城市创业活力——来自中国自由贸易试验区的证据[J]. 数量经济技术经济研究,2023,40(10):93-114.
- [25] 郑国楠,刘诚. 营商环境与资源配置效率[J]. 财经问题研究,2021(2):3-12.
- [26] HSIEH C T, KLEINOW P J. Misallocation and manufacturing TFP in China and India[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2009, 124(4): 1403-1448.
- [27] 王德祥,薛桂芝. 中国城市全要素生产率的测算与分解(1998—2013)——基于参数型生产前沿法[J]. 财经科学,2016(9):42-52.
- [28] 王盟迪,彭小兵. 财政透明何以影响资源配置效率:理论框架与经验证据[J]. 经济与管理研究,2025,46(4):3-24.
- [29] 常皓亮,金磊,薛飞. 大数据战略对电力消费碳排放的影响——基于国家级大数据综合试验区的准自然实验[J]. 经济与管理研究,2023,44(5):93-109.
- [30] 唐诗,包群. 高新技术产业开发区提升了出口技术复杂度吗? [J]. 首都经济贸易大学学报,2017,19(6):45-54.

How China's Free Trade Zones Enhance Factor Allocation Efficiency?

YAN Hongping, XIONG Kaijun, XU Peng

(Hainan University, Haikou 570228)

Abstract: Rectifying resource misallocation in the economy and society represents a nation's potential for long-term economic growth, and is the most effective pathway to enhance social welfare and ensure the optimal utilization of resources. A favorable business environment facilitates the low-cost, free flow of factors across regions and industries, thereby mitigating administrative monopolies and market segmentation between regions. The functional orientation of free trade zones (FTZs) focuses on institutional innovation, high-standard opening up, and optimizing the business environment, which influences urban innovation development strategies and the efficiency of factor allocation, consequently alleviating urban resource misallocation.

To further evaluate whether the establishment of FTZs in China improves factor allocation efficiency, this study employs panel data from 277 prefecture-level cities from 2011 to 2021, treating the FTZs policy as a quasi-natural experiment to examine its impact on interregional factor allocation distortion and the underlying mechanisms. The findings are as follows:

(1) Benchmark regression results indicate that the establishment of FTZs mitigates resource misallocation within the local region while generating positive spatial spillover effects on neighboring areas.

(2) Heterogeneity analysis reveals that the policy effects are more pronounced in FTZs with higher administrative hierarchy and greater reliance on market-based allocation of economic resources.

(3) Mechanism analysis demonstrates that FTZs enhance the business environment by fostering vibrant financial markets, improving government efficiency, optimizing market mechanisms, strengthening the legal environment, and promoting openness, thereby improving factor allocation efficiency.

(4) Further analysis shows significant heterogeneity in capital and labor distortion. FTZs construction significantly alleviates capital distortion, which is identified as the primary cause of resource misallocation.

(5) Regarding spatial effects, the improvement in resource misallocation is more substantial within the FTZs compared to neighboring regions; FTZs effectively reduce labor distortion in adjacent cities, while their impact on capital distortion exhibits a trend of "coordinated agglomeration". The conclusions provide important policy implications for China in advancing a new round of regional reform, enhancing resource allocation efficiency, and promoting high-quality regional economic development.

Keywords: business environment; factor misallocation; FTZs; spatial spillover

(责任编辑: 姜 莱; 魏小奋)