

中国区位导向性政策有效吗?^{*}

——来自开发区的证据

邓慧慧¹, 虞义华², 赵家羚¹

(1. 对外经济贸易大学 国际经济研究院, 北京 100029; 2. 中国人民大学 经济学院, 北京 100872)

摘要: 中国的开发区是改革开放的前沿窗口和区域发展的引擎,也是服务于国家经济发展战略的重要载体。文章以开发区政策为例,利用2003年开发区清理整顿政策这一准自然实验,使用倾向得分匹配倍差方法(PSM-DID)评估了中国区位导向性政策的有效性和空间异质性。研究发现:(1)短期来看,开发区政策促进地区经济总量缩小差距的作用非常显著,但是长期效应不明显;而对人均意义上的经济增长及其缩小区域差距的作用,在短期和长期均不明显。(2)开发区政策的作用存在地理异质性,推动了中西部地区GDP的相对更快增长,但对人均GDP提升的作用不显著。进一步的分析显示,开发区政策的作用在距离城市群300公里内更加明显,其正向效果随着城市到城市群的距离的增加而减弱。(3)开发区设立有利于提升所在城市的第三产业比重,但对基础设施和教育状况的改善没有带来显著的促进作用。结果表明,单纯依赖区位导向的空间干预政策无法兼顾总量平衡与人均GDP的均衡发展。因此,中国区域协调发展战略的重点不应是通过分散布局的干预以达到总量意义上的地区平衡,而应把重心放在提升落后地区的基础设施、教育质量和民生方面,并强化城市群和都市圈作为实施区域政策的有力抓手,最终实现基本公共服务的区际均等化。

关键词: 区位导向性政策;地区经济增长;双重差分方法;准自然实验

中图分类号:F201 文献标识码:A 文章编号:1001-9952(2019)01-0004-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2019.01.001

一、引言

“十九大”报告首次明确提出了实施区域协调发展战略,这是改革开放以来中国区域发展战略的重大提升。^①中国区域发展的不平衡,是人民日益增长的对美好生活的需要与不平衡不充分的发展这个主要矛盾在经济活动空间布局上的体现,也一直是中国经济社会发展所面临的重大难题之一。作为一种典型的区位导向性(place-based)的政策,开发区的意义已经超越了开发区本身,成为服务于国家经济发展战略的重要载体。作为一个绝无仅有的兼具新兴经济体和发展中国家特征的大国大样本准自然实验,中国的开发区政策为解析区位导向性的空间干预政策提供了最全面、最有价值和最具说服力的观测样本。本文立足于地理和政策相互作用的视角,以开发区政策为例评估区位导向性政策的有效性和空间异质性,以期平衡空间维度和社会维度的效

收稿日期:2018-08-26

基金项目:国家自然科学基金青年项目(71303048);国家社会科学基金一般项目(15BJL099)

作者简介:邓慧慧(1984-),女,江苏无锡人,对外经济贸易大学国际经济研究院副研究员,博士生导师;

虞义华(1977-),男,江西吉安人,中国人民大学经济学院副教授;

赵家羚(1992-),男,贵州毕节人,对外经济贸易大学国际经济研究院博士研究生。

^①关于“区域协调发展”概念,最开始是1992—1994年间提出的。真正的文件出台是1996年3月17日,第八届人大四次会议批准的《“九五”计划和2010年远景目标纲要》中首次将地区之间协调发展作为国民经济和社会发展的指导方针之一。

率与公平、促进区域协调发展的政策选择提供有益思路。

为了解决区域发展差距过大的难题,区域发展政策一直存在两种看似对立的政策主张。第一种主张是基于不同地区的异质性实施区位导向性的空间干预,例如对特定地区提供政策优惠、公共投资、基础设施补贴等差别化的激励政策,或在欠发达地区布局经济特区、开发区等,促进要素和经济活动向特定区域流动和聚集,从而帮助落后地区实现繁荣,改善区域不平衡状况(魏后凯,2008; OECD, 2009; Martin 和 Sunley, 2011; Barca 等, 2012; Hewings, 2014; Neumark 和 Simpson, 2014; 赵勇和魏后凯, 2015)。第二种主张基于新经济地理学的空间均衡理论,认为发展干预应该是“空间中性”(place-neutral)或“以人为本”(people-based)的,应鼓励要素特别是劳动力往其能发挥最高效率的地区流动以获得集聚经济的益处,从而使人均财富的地理分布更加均匀,人民幸福感提升,最终达到“在集聚中走向平衡”(World Bank, 2008; 陈钊和陆铭, 2009; 范剑勇和张雁, 2009; Gill, 2010; 徐现祥等, 2011; 朱希伟和陶永亮, 2011; Barca 等, 2012; 刘修岩, 2014; 丁嵩和孙斌栋, 2015; 陆铭, 2013 和 2017; Liu 等, 2018)。尽管基于对市场和政府两者作用及边界的认知不同,区位导向性政策是否合理在理论上存在争议,但现实世界随处可见区位导向性的干预实践。尤其是在中国,市场经济的不完善和长期存在的对要素自由流动的制度障碍,使区位导向性的空间干预政策一直很流行,其中开发区政策就是一种典型的区位导向性的政策。

关于开发区经济效应的研究是近年来的国际热点。以发达国家和部分发展中国家为样本的经验研究并没有得到一致的结论,发现开发区对劳动就业、经济增长、企业生产率等的影响不显著、显著为正或负同时存在(Neumark 和 Kolko 2010; Criscuolo 等, 2012; Givord 等, 2013; Busso 等, 2013; Mayer 等, 2017)。不过,基于中国开发区的研究大多证实了开发区对生产率、外商直接投资、出口、工业总量、产业升级等的积极作用(Alder 等, 2013; Schminke 和 van Biesebroeck, 2013; Wang, 2013; Lu 等, 2014 和 2015; 李力行和申广军, 2015; 刘瑞明和赵仁杰, 2015; 王永进和张国峰, 2016; Zheng 等, 2017; 吴敏和黄玖立, 2017; 周茂等, 2018)。这些研究从微观层面提供了丰富的证据,有助于我们理解开发区对经济的正向影响。但开发区政策是区位导向性的政策,空间是区域发展政策区别于宏观和微观政策的最重要维度,因此对开发区效果的评估不应该忽视地理或空间因素。尤其是对中国这样一个人口接近 14 亿、国土面积 960 万平方公里的大国而言,如果不引入空间因素,那就无法分析国家内部巨大的地理差异对经济发展的影响(陆铭和钟辉勇, 2015)。Démurger 等(2002)、陈钊和陆铭(2009)、范剑勇和张雁(2009)、邓慧慧(2009)等研究发现,沿海省份的快速增长不能归因于沿海获得了比其他地区更为优惠的政策,地理位置的影响相比优惠政策更加显著和持久。Zheng 等(2016)发现,虽然大概 70% 的开发区会带来正向效应,但这些开发区几乎都是 2003 年前的第一批开发区。陆铭和向宽虎(2014)、Chen 等(2016)认为,地理因素在区域导向性政策发挥中的作用非常重要,开发区政策能够提高区内企业的全要素生产率(TFP),但是当开发区距离主要港口的距离增加时,这个正面效应会减弱。

以上文献为理解开发区的经济效应提供了丰富而深刻的洞见,在此基础上,本文将空间纳入区域政策分析框架,从经验层面评估区位导向性的政策是否实现了促进区域经济增长和协调发展的政策目标。本文选择这一议题的原因主要包括两个方面:一方面,区位导向性政策的调整与促进区域协调发展是当前至关重要的两项政策研究课题,关系到区域政策目标到底是“地区繁荣”还是“人民幸福”的争论。通过构建较为科学严谨的计量方法厘清二者的关系,既拓展了区位导向性政策的评估视角,又为通过资源的有效配置来实现区域协调发展提供有益思路。另一方面,发达国家区位导向性政策的主要作用对象是经济落后地区或衰退地区,而发展中国家往往在经济基础比较好或地理条件比较好的地区优先实施区位导向性政策(Zheng 等, 2017)。中国的开发区政策兼具发达国家和发展中国家的特征,这一大国大样本的自然实验过程史无前例,对中国广泛实施的空间干预政策进行全面科学的检验与评价,无疑能够为区位导向性政策

的研究增添重要的经验证据。

区别于现有相关文献,本文的探索在于:其一,丰富了既有的研究视角。中国的开发区政策具有空间渐进和地区偏向两个显著特征,Wang(2013)的研究从空间渐进视角回答了不同时期设立的开发区的效果是否不同的问题,发现设立开发区越晚的城市,开发区的正向作用越小。本文则着重从地区偏向维度评估“基于地方”的空间干预政策的有效性,回答不同地方设立的开发区的效果是否不同的问题,并进一步探索空间异质性的成因,以充分认知开发区政策的实施效果,为政策的调整和完善提供决策依据。其二,深化了既有的研究领域。既有研究从微观视角发现,地区倾向的发展政策造成了资源配置扭曲和企业全要素生产率下降,从而产生了空间无效率的问题(向宽虎和陆铭,2015;丁嵩和孙斌栋,2015;Chen等,2016),但开发区是政府为推动地区平衡发展做出的重要战略安排,这项大规模的“政策实验”是否促进了目标区域的经济增长,缩小了区域差距仍缺乏深入研究。从宏观视角评估开发区政策的效果是“得平衡,失效率”还是导致“效率与平衡兼失”,有助于进一步深化对经济聚集、效率提高和缩小差距、促进公平之间的关系的认识。其三,区别于现有关于开发区绩效的研究方法,本文借鉴Chen等(2016)的做法,以2003年开发区大规模清理整顿政策作为准自然实验,运用PSM-DID方法对开发区政策的效果进行评价,可以有效缓解样本选择、主要解释变量测量偏误等可能引起的内生性问题,保证估计的无偏和一致性。本文余下结构安排如下:第二部分阐述开发区政策的相关背景;第三部分描述数据和关键变量的构建;第四部分是开发区政策效果的经验检验;第五部分进一步讨论开发区政策效果的空间异质性并报告机制检验结果;最后是结论和政策含义。

二、政策背景

区位导向性政策是国家优化区域空间格局、强化区域空间治理的重要手段和工具,具有明显的空间属性(周玉龙和孙久文,2016;邓睦军和龚勤林,2017)。中国的改革开放是空间渐进的,作为改革开放的前沿窗口、外资利用的重要载体和区域发展的引领者,中国开发区也经历了“实验-推广-趋同”的空间过程,并为中国创造经济增长奇迹作出了重大贡献(徐现祥和陈小飞,2008)。在这个过程中,开发区政策的目标也在发生变化,逐渐成为服务于国家经济发展战略的重要载体。中国的开发区政策的转向大概以2003年为界(陆铭和向宽虎,2014;Zheng等,2016;陆铭,2017),在2003年之前中国同其他发展中国家一样,选择经济基础较好的东部沿海建立经济特区、沿海经济技术开发区等,作为推动工业化、城镇化和对外开放的重要平台和区域经济增长极,并取得了极大的成功。2003年之后,中国的开发区政策转为区域平衡发展的手段,像美国、欧盟等发达国家一样实施了一系列旨在分散布局的干预政策,偏向鼓励经济基础比较差的中西部落后地区建设开发区,希望通过开发区拉动落后地区的经济发展,用以缩小区域差距,促进目标区域繁荣和区域协调发展。

2003年至2006年的开发区清理整顿是中国区位导向性政策转向的一个标志性事件。清理整顿的背景是2002年各地兴起的第二轮“开发区热”,这一轮“开发区热”的突出特点是:“圈地运动”与“土地投机”,在大量圈地之后,由于开发区招商引资力度不够,加上企业作为投资与投机手段有意识地囤积土地,“乱占耕地,开而不发”,使一些开发区荒芜、土地闲置现象十分严重。为了解决各类开发区数量过多、低水平重复建设、乱占耕地等问题,国家下发一系列文件展开对开发区的清理整顿工作。^①2003年2月18日国土资源部发文要求将各类各级开发区的土地管理

^① 这一系列文件是《国务院办公厅关于清理整顿各类开发区加强建设用地管理的通知》(国办发〔2003〕70号)、《国务院关于加大工作力度进一步治理整顿土地市场秩序的紧急通知》(国发明电〔2003〕7号)和《清理整顿现有各类开发区的具体标准和政策界限》《国家发展和改革委员会、国土资源部、建设部、商务部关于清理整顿现有各类开发区的具体标准和政策界限的通知》。

纳入所在城市的统一管理中,开发区管委会不再独立行使对园区内土地资源的政府管理职能,杜绝开发区随意圈地和土地闲置。2003年7月18日,国务院办公厅发布紧急通知,暂停批准各类开发区。2003年12月30日,国家发改委、国土资源部、建设部和商务部联合发文字详细说明了关于清理整顿各类开发区的具体标准和政策界限。开发区清理整顿持续到2006年底,国家发改委、国土资源部和建设部联合发布了《中国开发区审核公告目录(2006年版)》。2003年清理整顿前,全国有各类开发区6866个,规划面积3.86万平方公里;经过集中清理整顿到2004年6月开发区数量压缩到2053个,规模压缩至1.37万平方公里;到2006年12月底开发区数量继续核减至1568个,用地规模压缩至9949平方公里。

这个政策不仅抑制了开发区和建设用地的过度扩张,也体现了明显的区域偏向和区域协调发展的政策目标。这一点在国家发改委《关于全国各类开发区清理整顿工作总结》文件中有明确反映,“对中西部地区、东北老工业基地的资源枯竭型城市、部分老、少、边、穷地区的开发区,在入园企业个数、基础设施建设水平、产业发展规模等具体审核条件上给予了一定倾斜。”也就是说,2003—2006年的大规模清理整顿更多地影响了东部的开发区,而对中西部地区来说影响较小甚至从中获益。另一方面,土地政策的导向也是逐步压缩东部地区的建设用地指标和严格控制东部开发区审批。虽然很难获得清理整顿中被撤并的开发区的地理分布,但向宽虎(2014)通过工业企业数据计算后发现,2003年之后,东部地区的开发区企业数量和有开发区的区县数量占全国的比重都有非常明显的下降,反映在清理整顿中东部的开发区受到了更大的压缩。由此来看,2003年后中央的建设用地指标分配和开发区设立对中西部的偏向显然是想通过区位导向性的空间干预政策平衡地区间的发展,那么这个政策目标实现了吗?

区域协调发展的内涵可以总结为两个方面:实现经济要素的有效配置,促进经济整体的发展;缩小地区间的发展差距,实现区域间经济发展的均衡性(周绍杰等,2010)。Neumark和Simpson(2014)指出,集聚经济理论并不支持区位导向性政策,因为落后地区的集聚收益往往小于发达地区,从而使社会的总福利受损。已经有研究证实了2003年后实施的区位偏向性的开发区政策扭曲了资源配置的效率,区位导向性政策并没有带来经济的全要素生产率提高,却使整体的经济增长质量从2003年之后出现了恶化(陆铭和向宽虎,2014;丁嵩和孙斌栋,2015;Chen等,2016)。开发区政策在东部沿海的偏向政策实施了20年,在中西部的偏向政策也实施了近20年,东部地区通过地理和政策的结合促进了经济起飞,同样的政策在地理位置不同的中西部是否获得了成功?这一战略安排是否真正推动了欠发达地区的经济增长?既定的区域协调发展目标是否实现?进一步地,如果开发区设立在不同地区的政策效果有所不同,那么导致这种空间异质性的原因是什么?本文从大国地理视角围绕上述问题做出尝试性回答。中国正面临着规模经济和平衡发展的大国难题,在改革开放40年后,以开发区为例准确地认知和评估中国区位导向性政策的实施效果,不仅对政策本身的执行和完善具有重要意义,而且能够为下一步如何更好地发挥大国的空间效率,确保区域协调发展的顺利实现提供思路。

三、研究设计

(一)识别策略

本文选取了2003—2006年的开发区清理整顿作为政策冲击的准自然实验,原因如下:(1)开发区清理整顿是中央政府国务院制定的政策,对地方来说属于外生的政策冲击,具有事前的不可预测性,也杜绝了反应性决策的可能性。每个地方开发区关闭的数量主要受限于国家总体的建设用地指标配置规划,独立于同时期城市特征和经济表现,因此利用这个政策冲击能够减少选择性偏误,也在一定程度上降低反向因果导致的内生性问题。(2)这次清理整顿是有史以来规

模最大、涉及面最广和力度最强的一次,2003年清理整顿前,全国有各类开发区6866个,经过集中清理整顿到2006年12月底开发区数量核减至1568个,72%的开发区被关闭,从而对地方经济的影响足够大。(3)这个政策体现了明显的区域偏向和区域协调发展的政策目标,因此地理位置不同的城市受到清理整顿政策的影响程度不同,而两个群体之间的差异则体现出政策实施效果的异质性。由此,基本回归模型可设定为:

$$y_{it} = \alpha + \beta treat_i \times post2003 + \gamma X_{it} + \mu_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中:下标*i*和*t*代表城市和年份。 y_{it} 代表*i*城市在*t*年的GDP、人均GDP、地区差距和地区人均差距。 $treat_i$ 用以识别受开发区政策影响较大的城市, $treat_i$ 是一个虚拟变量,受到清理整顿政策影响的城市取1,否则为0。 $post2003$ 用以识别开发区清理整顿政策冲击时间,由于开发区清理整顿持续到2006年,但主要的整顿工作在2004年下半年即完成,因此将2004年以后各年份赋值为1,将2004年以前各年份赋值为0。其中 β 是本文关注的核心变量的系数,反映了政策发生前后,处理组相对于控制组经济增长受开发区政策影响的变化。

X_{it} 表示可能影响城市经济表现的特征变量向量。参考徐现祥和王贤彬(2010)的研究,本文选取了收入、产业结构、道路密度和受教育水平等一系列变量来表征当地的社会经济特征以尽量确保政策冲击的外生性。具体包括:(1)预算约束(*revenue*),以政府预算内收入占GDP比重衡量。政府部门有稳定和适度的规模财政,有助于支持政府行使其公共职能,为地方政府发展经济提供物质条件。(2)城市的产业结构(*tertiary*),以第三产业占GDP的比重来衡量。产业结构对经济增长的影响主要通过产业结构关联影响、产业结构弹性影响和产业结构成长影响三种作用共同推动地区的经济增长。(3)城市基础设施(*road*),以人均道路面积衡量,基础设施是保证城市持续发展的支撑体系。(4)城市教育状况(*edu*),城市层面缺乏人均教育年限这样的面板数据,我们用高中以上在校学生数/地区总人口作为一个代理变量。教育水平较高的地区意味着人力资本水平也高,一方面通过增加劳动力供给直接促进经济增长;另一方面通过吸取先进技术而产生创新,促进产业升级,间接拉动经济增长。(5)对外开放度(*fdi*),用实际外商直接投资额与当年GDP的比值表示。地区对外开放度越高,使当地能以更快的速度吸收发达国家或地区的先进技术,减少价格扭曲并使地区内资源在各个部门中更有效率地使用,从而促进经济增长。(6)信息化水平(*info*),以邮电业务总量占当年GDP比值表示。信息化水平对经济增长的正向影响是多方面的,信息要素的投入既可以增加信息部门的产出,也可以降低相关经济部门的信息处理和沟通成本,同时其正外部性溢出效应也非常明显。 μ_i 和 μ_t 分别控制了城市和年份固定效应。 ε_{it} 为残差项。

本文搜集了2000—2015年285个地级市的面板数据样本。由于直辖市在倾斜政策上的特殊性,我们在样本中剔除北京、上海、天津和重庆等4个直辖市,结合2003年开发区清理整顿这一政策事件,最终确定备选组为170个地级市,并根据《中国城市统计年鉴》《中国开发区审核公告目录(2018年)》和中国开发区网等整理计算出相关数据。主要变量的描述性统计见表1。

表1 主要变量的描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Lnedu</i>	2 720	-2.1600	0.4558	-5.2958	0.0153
<i>Lnroad</i>	2 720	2.0857	0.5929	-0.3710	3.6446
<i>Lnrevenue</i>	2 720	7.6360	1.1080	3.3427	10.3222
<i>Lntertiary</i>	2 720	-0.8839	0.2392	-2.5383	-0.2400
<i>Lngdp</i>	2 720	15.8915	1.0277	12.8234	19.0140

续表 1 主要变量的描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Lnpgdp</i>	2 720	9.8948	0.8589	7.7212	12.0075
<i>Lnfai</i>	2 720	-0.7727	0.5351	-2.7539	1.1362
<i>Lnlg</i>	2 720	0.0148	0.6880	-3.2607	2.8314
<i>Lnfdi</i>	2 720	-4.2429	1.14303	-9.3960	-0.7417
<i>Lngov</i>	2 720	-2.6797	0.4339	-5.2220	-1.0690
<i>Lninfo</i>	2 720	-3.7110	0.6019	-7.0117	-1.3927

(二) 样本分组: 处理组与控制组

处理组选择的定义是受到开发区清理整顿政策影响的城市, 有两种定义方法。一是界定在 2003 年政策后开发区被清理撤销掉的城市, 从分析空间干预政策效应的标准看, 这是更直接的界定方式 (Neumark 和 Simpson, 2014)。但是, 不管是国家级还是省级开发区都没有退出机制, 几乎不存在撤销的情况, 而被撤销的省级以下开发区很难从官方文件和公开信息中追踪到。因此, 我们使用一种间接的界定方式。在清理整顿中, 省级以下开发区按照“撤消、核减、整合”的要求统一进行整改。受政策影响比较大的城市, 开发区撤销比较多, 相应地其新增开发区会比较少; 而受政策影响比较小的地区, 撤销的开发区少, 相对来说整合新增的开发区比较多。^①我们的具体做法是, 根据 2018 年版《中国开发区审核公告目录》与中国开发区网站公布的开发区最新情况 (包括开发区的批准时间), 将在 2003 年后没有新增省级开发区的 53 个城市作为处理组, 这些城市中位于东部地区的有 16 个, 位于中西部地区的有 37 个。其余 117 个城市作为控制组。如果开发区对经济增长的作用为正, 处理组减去控制组的差值应该在 2003 年后为负值。

这种样本处理方法有以下优势: (1) 备选组里面的企业面临的地理、气候、文化、市场潜力和基础设施等因素非常接近, 从而满足 *DID* 方法的处理组与控制组共同趋势的假设, 有利于筛选出匹配的样本。(2) 本文使用的是开发区清理整顿前 3 年和之后 12 年的长期样本, 可以比较受政策影响较大的地区在政策之前和之后较长时间内的经济水平的差异, 因此用开发区清理撤销的效应来反推开发区本身对地区经济增长的效果比较稳健。

(三) 识别条件检验

本文的目的是检验开发区政策对经济增长带动的平均效果。考虑到开发区新增数量的不同可能是由于处理组和控制组在政策实施之前存在的系统差异导致, 也就是说, 两组样本的异质性较大, 可能不满足共同趋势假设。因此, 采用 *DID* 模型进行估计之前, 我们通过使用倾向评分匹配 (*PSM*) 方法对处理组样本 (受开发区清理整顿影响较大的城市) 和控制组样本 (受开发区清理整顿影响较小的城市) 进行平行趋势检验, 该方法能够控制不可观测但不随时间变化的组间差异。本文采用马氏距离匹配法 (*Mahalanobis Matching*), 尽可能控制影响个体落入处理组或控制组的特征变量, 但考虑到马氏距离匹配法在模型有较多协变量时存在难以保证样本都实现匹配的问题, 最终选取地区教育水平、基础设施水平和产业结构等城市特征变量作为协变量, 使用 *logit* 回归计算倾向得分, 并进行基于倾向得分的马氏距离匹配。如果倾向得分估计准确, 则应使协变量在匹配后的处理组和控制组之间分布较均匀。表 2 报告了处理组和控制组基于马氏距离匹配的平衡检验。

^① 根据我们的统计, 发现 2003 年清理整顿后 80% 的新增省级开发区以前是省级以下开发区, 因此使用这种处理组的反向效果比较接近开发区清理整顿的政策效果。

表2 倾向得分匹配的平衡检验

变量	样本	均值		% 标准偏差	T 值	P 值
		处理组	控制组			
Ln _{edu}	匹配前	-2.2098	-2.1343	-16.4	-4.11	0.000
	匹配后	-2.2098	-2.2018	-1.7	-0.38	0.703
Ln _{road}	匹配前	1.9377	2.1624	-39.3	-9.52	0.000
	匹配后	1.9377	1.962	-4.2	-1.00	0.319
Ln _{revenue}	匹配前	7.5714	7.6975	-16.4	-4.03	0.000
	匹配后	7.5714	7.5291	-1.1	-0.24	0.811
Ln _{tertiary}	匹配前	-0.9036	-0.8737	-12.3	-3.10	0.002
	匹配后	-0.9036	-0.8907	-2.7	-0.58	0.560
类型	Pseudo R ²		LR 统计量		P 值	
匹配前	0.033		114.31		0.000	
匹配后	0.001		1.81		0.771	

由表2结果可见,各协变量对处理变量具有较强的解释力,匹配后各协变量的标准化偏差明显减小,其绝对值均已低于10%,P值结果表明匹配后处理组与控制组的控制变量不存在系统性差异。同时,从模型总体拟合优度统计量可以看出,匹配后的Pseudo-R²值显著降低,LR统计量不再显著,这说明匹配结果能较好地平衡两组样本的控制变量分布,平行性假设得以验证。以上检验表明协变量选取合适且匹配方法适当,马氏距离匹配估计可靠,在一定程度上克服了潜在内生性引起的估计偏误。

四、经验检验

作为改革开放的“试验田”和前沿阵地,中国的开发区政策经历了“试验-复制-推广”的时间和空间渐进过程,在这个过程中,开发区政策的目标也在发生变化,逐渐成为推动地区经济发展的政策工具和服务国家不同时期区域发展战略的重要载体。特别是在2003年之后,中国借助开发区清理整顿的契机实施了一系列偏向鼓励中西部地区建设开发区的空间干预政策,希望通过开发区拉动落后地区的经济发展,用以缩小区域差距,促进区域协调发展。

(一)开发区政策缩小区域差距的初步检验

表3报告了开发区政策效果的估计结果。模型(1)至(2)是针对开发区政策对地区GDP差距的回归结果,我们关注的 $treat \times post2003$ 的系数显著为负,表明开发区清理整顿政策有利于缩小区域经济差距。为了检验基准回归的估计结果是否稳健,本文将模型的核心变量 $treat \times post2003$ 中的 $treat$ 由识别处理组是否有新增开发区的虚拟变量替换为开发区新增数量为1或0的城市,以反映受开发区清理整顿政策影响程度的不同。结果表明 $treat \times post2003$ 系数同样显著为负,结果保持稳健。平衡地区间发展不能仅仅被理解为经济总量增长的追赶,在地区间应该着眼于人均收入意义上的平衡发展(陆铭,2017)。因此,我们在表3中模型(3)至(4)补充报告了以人均GDP的地区间差距为因变量的估计结果。模型(3)中 $treat \times post2003$ 的回归系数为负但不显著,表明开发区清理整顿政策在人均意义上没有显著缩小区域经济差距。总体而言,在生产要素特别是劳动力流动不充分的情况下,通过资源转移和偏向内地的区域干预政策的确在一定程度上有利于地区间经济总量差距的缩小,但并没有促进人均意义上的区域协调发展。

表 3 开发区政策缩小地区差距的检验

变量	(1)GDP 差距	(2)GDP 差距	(3)人均 GDP 差距	(4)人均 GDP 差距
$treat \times post_{2003}$	-0.054** (0.026)		-0.023 (0.017)	
$treat_1 \times post_{2003}$		-0.102*** (0.025)		-0.053*** (0.016)
城市特征变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
省级时间趋势	控制	控制	控制	控制
N	2 720	2 720	2 720	2 720
R^2	0.69	0.69	0.68	0.68

注: **、*和*分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著, 括号内是标准误。下同。

(二) 开发区政策推动经济增长的进一步检验

中国开发区承担的基本职能是拉动区域经济增长, 因此, 我们对开发区政策效果展开进一步检验。表 4 中模型(1)至(2)是针对开发区政策对地区 GDP 的回归结果, 我们关注的受清理整顿影响较大的城市和 2003 年后的交互项 $treat \times post_{2003}$ 的系数显著为负, 也就是说, 和不受清理整顿影响有新增开发区的城市相比, 受到清理整顿政策影响较大没有新增开发区的城市的 GDP 在 2003 年前后的下降幅度更大。这说明, 对那些受清理整顿政策影响较大的城市, 开发区撤销使其经济水平下降。反过来讲, 开发区设立有利于所在城市经济增长。在更换新的处理组后, 由模型(2)的回归结果可知, 开发区清理整顿政策的净效应依然为负, 即开发区对城市经济增长的贡献是正向的, 结果比较稳健。模型(3)至(4)是针对地区人均 GDP 的回归结果, 可以看出, 在清理整顿过程中受影响较大的城市, 和受影响较小的城市相比, 其人均 GDP 在 2003 年前后的变化在统计上并不显著, 也即: 平均来看, 开发区的建立对所在区域人均收入的提升作用并不明显。

表 4 开发区政策的经济效应检验

变量	(1)GDP	(2)GDP	(3)人均 GDP	(4)人均 GDP
$treat \times post_{2003}$	-0.098*** (0.037)		0.027 (0.026)	
$treat_1 \times post_{2003}$		-0.138*** (0.034)		-0.018 (0.024)
城市特征变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
省级时间趋势	控制	控制	控制	控制
N	2 720	2 720	2 720	2 720
R^2	0.79	0.80	0.87	0.87

(三) 动态效应检验

开发区政策是国家为促进区域协调发展而作出的战略安排, 虽然开发区建立是短期过程, 但其效应发挥往往与地方政府的执行和完善高度相关。因此, 开发区政策对促进经济增长, 缩小区域差距的效果可能随着时间的推移而逐步显现。因此, 本文将政策发挥作用的时滞性纳入考虑, 以检验开发区政策是否存在动态效应, 结果见表 5。

表 5 估计结果表明, 开发区设立在短期和中长期对目标区域经济总量增长的效应都很显著。短期看, 开发区促进地区 GDP 总量差距缩小的效果是高度显著的, 但是随着时间的推移, 缩小地区 GDP 总量差距的长期效应逐渐变得不明显。另外, 无论是短期还是长期, 开发区设立对人均 GDP 和人均 GDP 的差距均不显著。这表明, 由于现实中长期存在的劳动力流动障碍, 单纯依赖区位导向的空间干预政策无法兼顾总量平衡与人均 GDP 的均衡发展。

表 5 开发区政策的短期和长期效应检验

变量	(1)GDP	(3)GDP 差距	(2)人均 GDP	(4)人均 GDP 差距
<i>treat</i> × <i>post</i> 2003	-0.098*** (0.037)	-0.054** (0.026)	0.027(0.026)	-0.023(0.017)
<i>treat</i> × <i>post</i> 2004	-0.099*** (0.035)	-0.037(0.025)	0.045(0.024)	-0.013(0.016)
<i>treat</i> × <i>post</i> 2005	-0.088*** (0.034)	-0.026(0.024)	0.048** (0.023)	-0.009(0.015)
<i>treat</i> × <i>post</i> 2006	-0.099*** (0.033)	-0.027(0.023)	0.030(0.023)	-0.012(0.015)
<i>treat</i> × <i>post</i> 2007	-0.101*** (0.033)	-0.011(0.023)	0.032(0.022)	-0.002(0.014)
<i>treat</i> × <i>post</i> 2008	-0.078*** (0.033)	0.006(0.023)	0.029(0.023)	0.01(0.015)
控制变量	控制	控制	控制	控制
N	2 720	2 720	2 720	2 720

(四)“反事实”检验

为了防止遗漏变量可能导致的回归结果偏差,我们借鉴已有研究(Lu 等, 2015; Cai 等, 2016),通过改变政策执行范围进行“反事实”检验,将不在开发区政策范围的地区视作受到开发区政策影响的地区,构造“伪开发区”城市。具体来说,在控制组随机选取 5 个城市,作为开发区政策的“伪处理组”;在处理组随机选取 5 个城市,作为开发区政策的“伪控制组”。如果“伪开发区”城市对本市经济产出没有显著影响,表明经验检验结果是可靠的。除了构建“伪开发区”城市外,为了排除一些政策或随机性因素对结果的干扰,我们将各地区开发区设立年份统一提前两年或三年,如果此时开发区变量对经济的影响显著,说明经济发展很可能来自于与开发区设立没有关联的其他因素;如果此时开发区变量不显著,那么说明开发区对经济增长的贡献是可靠的。回归结果见表 6。

表 6 “反事实”检验

变量	变更开发区设立时间(提前两年)	变更开发区设立时间(提前三年)	“伪”处理组	“伪”控制组
<i>treat</i> × <i>post</i> 2003	-0.034(0.054)	0.048(0.072)	-0.058(0.037)	-0.043(0.054)
控制变量	控制	未控制	控制	未控制
N	2 720	2 720	2 720	2 720
R ²	0.72	0.13	0.78	0.27

由表 6 可见,无论是否加入控制变量,开发区变量的估计系数均不显著。这说明我们选取的预算约束、产业结构、开放度等因素是经济增长的因素,但控制了这些因素的影响之后,开发区促进经济增长的政策效果仍然存在。

五、开发区政策效果的空间异质性

(一)东部和中西部差异

开发区是政府为推动地区平衡发展作出的重要战略安排,从第四部分的检验结果看,这项大规模“政策实验”在过去 20 年确实起到了缩小区域 GDP 总量差距的作用。这里我们重点分析这一战略安排是否真正推动了欠发达地区的经济增长?是否由于开发区政策的作用在地理维度上的差异,进而使总量意义上的区域差距缩小?

首先,我们把城市样本按照其地理位置分成东部和中西部两个子样本,表 7 报告了开发区效应在不同子样本中的估计结果。结果显示,开发区的政策效果呈现出了非常明显的空间异质性。表 7 中模型(1)至(4)的回归结果中,代表开发区撤销对城市经济总量影响净效应的 *treat*×*post*2003 的系数在东部样本中系数显著为正,而在中西部样本中显著为负。这意味着对中西部

地区的城市, 开发区撤销降低了其经济水平, 也就是说, 在清理整顿政策之后, 中西部地区新增开发区较多的城市, 其经济表现平均而言要高于没有新增开发区的城市。相对东部来说, 开发区的经济效应在中西部更为显著。

表 7 开发区政策效果在东中西部的差异 (因变量: GDP)

变量	(1)东部	(2)中西部	(3)东部新处理组	(4)中西部新处理组
$treat \times post_{2003}$	0.09** (0.042)	-0.14*** (0.053)		
$treat_i \times post_{2003}$			0.062** (0.027)	-0.11*** (0.023)
城市特征变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
省级时间趋势	控制	控制	控制	控制
N	1 360	1 360	1 360	1 341
R^2	0.77	0.75	0.76	0.80

表 8 报告了开发区政策的经济效应在不同子样本中的估计结果。可以看出, 中西部地区处理组和控制组人均 GDP 的差值在 2003 年前后的变化是显著为正的, 这意味着在统计上开发区清理整顿政策反而降低了中西部地区的人均 GDP; 而东部地区处理组和控制组人均 GDP 的差值不显著, 表明开发区清理整顿对东部地区人均 GDP 的影响不明显。并且随着中国经济增长的放缓, 由于地理条件带来的中西部地区资源的瓶颈和产出天花板, 结果导致中西部开发区的低效率运行, 且地方政府大规模负债的问题不能忽视 (邓慧慧和赵家羚, 2018), 过度建设却没有人口流入或流入缓慢, 会提高中国经济的系统性风险。

表 8 开发区政策效果在东中西部的差异 (因变量: 人均 GDP)

变量	(1)东部	(2)中西部	(3)东部新处理组	(4)中西部新处理组
$treat \times post_{2003}$	0.052 (0.040)	0.083** (0.037)		
$treat_i \times post_{2003}$			-0.028 (0.035)	0.039 (0.038)
城市特征变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
省级时间趋势	控制	控制	控制	控制
N	1 360	1 360	1 360	1 341
R^2	0.86	0.84	0.85	0.85

(二) 距离“三大城市群”距离的差异

三大核心城市群京津冀、长三角和珠三角分别是华北和部分西北地区、长江流域大部分地区、南方和珠江流域部分地区的枢纽区, 是我国进入世界市场、世界经济进入中国市场的门户与枢纽。本文使用两种定义: (1) 根据到三大城市群的距离设置虚拟变量。利用 google 地图系统和 GIS, 将三大核心城市群范围的临界线确定, 然后计算各个城市与临近线的最近距离。城市群内和到城市群的距离 (到三大城市群的最近距离), 在特定公里以内的城市取值为 1, 否则为 0。(2) 根据到京津冀、长三角和珠三角三大城市群的特定距离设置虚拟变量, 在某一城市群内和距该城市群特定距离的城市 (不包括其他城市群内的城市) 取值为 1, 否则为 0。

由表 9 可知, 整体来看, 开发区撤销对城市 GDP 的影响在地理上呈现衰减趋势。具体而言, 在距离三大城市群 300 公里附近, 内外的差异非常显著, 表现为距离三大城市群在 300 公里以内的清理整顿效应为负 (即开发区的效应为正), 距离在 300 公里以外的清理整顿效应为负但不显著。而当距离三大城市群 400 公里时, 这种内外差异变得不显著。说明距离城市群较近的城市,

开发区对地方经济的提升作用比在其他地区更强,但存在一定的边界,即开发区对城市 GDP 的正向作用随着城市到城市群的距离的增加而减弱。中国的经济活动大部分都集中在以京津冀、长三角和珠三角三大城市群为中心的地区,因此距离三大城市群越近,开发区得益于更大的市场规模,更有可能通过集聚和规模经济充分发挥开发区的政策效果。

表 9 开发区政策效果在城市群内外的差异

变量	三大城市群		三大城市群		三大城市群	
	200 km 内	200 km 外	300 km 内	300 km 外	400 km 内	400 km 外
<i>treat</i> × <i>post</i> 2003	-0.160*** (0.056)	0.018(0.0880)	-0.100** (0.045)	-0.116(0.082)	-0.009(0.041)	-0.171(0.102)
<i>N</i>	1 600	1 107	1 952	755	2 208	499
<i>R</i> ²	0.79	0.69	0.79	0.73	0.80	0.68
变量	京津冀		长三角		珠三角	
	300 km 内	300 km 外	300 km 内	300 km 外	300 km 内	300 km 外
<i>treat</i> × <i>post</i> 2003	-0.075* (0.044)	-0.194** (0.087)	-0.143*** (0.044)	-0.084(0.074)	-0.032(0.042)	-0.190(0.125)
<i>N</i>	1 955	752	2 131	576	1 955	752
<i>R</i> ²	0.78	0.75	0.79	0.75	0.78	0.76
城市特征变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省级时间趋势	控制	控制	控制	控制	控制	控制

(三)开发区政策效果的影响因素

为了进一步探讨开发区政策对促进经济增长的不同驱动因素所发挥作用的可能渠道,本文参考 Lu 等(2015)、刘瑞明和赵仁杰(2015),采用依次检验法进行中介效应分析。构建计量模型为:

$$Cityvar_{it} = \alpha + \beta treat \times post2003 + \mu_i + \mu_t + \psi_{it} \quad (2)$$

其中:因变量 *Cityvar_{it}* 表示影响城市经济增长的变量,具体包括:(1)固定资产投资额占 GDP 比重 (*fai*);(2)区位熵值法计算的制造业集聚度 (*lq*);(3)城市的产业结构 (*tertiary*),以第三产业占 GDP 的比重来衡量;(4)城市教育状况 (*edu*),用高中以上在校学生数/地区总人口作为一个代理变量;(5)城市基础设施 (*road*),以人均道路面积衡量;(6)政府规模 (*gov*),用政府预算内收入占 GDP 比重表示;(7)实际外商直接投资额与当年 GDP 的比值 (*fdi*)。模型其他变量与参数说明同模型(1)。结果如表 10 所示。

表 10 开发区政策效果的影响因素检验

	(1) Ln <i>tertiary</i>	(2) Ln <i>edu</i>	(3) Ln <i>revenue</i>	(4) Ln <i>road</i>	(5) Ln <i>fdi</i>	(6) Ln <i>info</i>
<i>treat</i> × <i>post</i> 2003	-0.089*** (0.023)	-0.067(0.044)	0.113(0.079)	-0.045(0.047)	0.455*** (0.122)	0.078(0.012)
城市特征变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省级时间趋势	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	2 720	2 720	2 720	2 720	2 720	2 720
<i>R</i> ²	0.01	0.14	0.28	0.20	0.04	0.01

由表 10 中模型(1)至(6)的回归结果可见,受开发区清理整顿政策影响比较大的城市,其产业结构、教育水平和基础设施都有下降,反过来就意味着,开发区设立有利于提升所在城市的第三产业比重,但对基础设施和教育的影响不显著,对预算收入、对外开放度和信息化水平也没有带来显著的促进作用。可以看出,开发区对 GDP 的拉动过度集中于投资,区域经济增长已经形

成对政府投资的依赖,一方面促进了产业结构升级;但另一方面,缺乏基础措施保障和教育支撑,甚至对基础设施和教育产生了挤出效应,制约了开发区政策较长时期内对工业化等长期驱动因素作用的发挥。

六、结论与启示

中国的开发区既是推动区域经济发展的政策工具,也是服务于国家区域发展战略的重要载体。作为一种典型的区位导向性的空间干预政策,开发区政策的作用效果受到学界和政府的普遍关注,并涉及中国区域政策选择是“地区繁荣”还是“人民幸福”的争论。本文以2003年开发区清理整顿作为准自然实验,以开发区政策为例系统评估了区位导向性政策的有效性和政策作用效果的空间异质性。

研究发现,开发区总体而言缩小了区域GDP总量差距,原因在于开发区分布的内地偏向短期内推动了中西部地区GDP的相对更快增长,但缩小地区GDP总量差距的长期效应不明显,并且这一政策对中西部人均GDP和地区间人均GDP差距缩小的效果也并不显著。这意味着开发区政策通过区域平衡来干预要素流动,短期内有利于地区间经济活动总量意义上的平衡和均匀分布,但是单纯依赖区位导向性的空间干预政策无法兼顾总量平衡与人均GDP的均衡发展。异质性分析表明,距离城市群较近的城市,开发区对地方经济的提升作用比在其他地区更强,但存在一定的边界,即开发区对城市GDP的正向作用效果随着城市到城市群的距离的增加而减弱。另外,开发区对GDP的拉动过度集中于投资,区域经济增长已经形成对政府投资的依赖,制约了开发区政策较长时期内对基础设施、教育等经济发展的长期驱动因素的作用发挥。

本文的研究既从空间地理层面丰富了我们产业政策作用效果的认识,也为一国制定区域协调发展的战略提供了参考。党的“十九大”报告提出了区域协调发展,新时代的区域协调发展呈现出新的内涵和特点。协调发展并不等同于均匀发展,发展的平衡不该追求地区之间经济总量的平衡,而应该是人均收入和生活水平的平衡(陆铭,2017)。对平衡发展的路径,陆铭(2016)提出“一条路是从富裕地区向落后地区转移‘钱’,而另一条路则是从落后地区向富裕地区转移‘人’”,从文中的实证结果看,中国目前区位导向性的开发区政策并没有显著提升欠发达地区的人均GDP,也没有显著缩小地区间人均GDP的差距,说明“送钱下乡”的作用效果不理想。因此,中国区域协调发展战略的重点不应是通过分散布局的干预以达到总量意义上的地区平衡,也不应投入过多资源在欠发达地区大规模建设开发区、新城,以防资源的空间错配加剧地方政府的债务风险。面对不能改变的地理条件,要改变观念,把重心放在提升落后地区的基础设施、教育、开放度和信息化水平等方面,提高中西部的基本公共服务水平,兼顾地区的繁荣和人民的幸福,而不能逆市场化进程,造成平衡与效率兼失。要达到这一目标,还应该采取进一步的改革措施,消除妨碍要素流动的体制约束,破除制度性的牵制和束缚,促使地区之间人口的充分流动。

地理因素作为影响人类经济活动的主要力量,是很难改变的,政策若不与地理结合,就不能有效地发挥政策效果。相对于内陆地区,中国沿海地区经济增长更快的原因在于优越的地理位置和优惠政策的叠加,进而强化了对外开放带来的更加显著和持久的发展动力。“一带一路”倡议的提出使我国中西部地区从开放的“末梢”变身为开放的“前沿”,重塑了中国地理经济的格局。中西部地区要抓住机遇,主动融入以“一带一路”为重点的国家全面对外开放和新一轮区域空间布局,在这个过程中进行前瞻性的系统设计与整体推进,以高层次、广阔性、全方位的开放体系来推动开发区的转型升级。另一方面,“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带三大国家层面的宏观战略规划明确提出,表明了经济带模式已成为未来中国区域开发在空间格局上的

重点。因此,要以统一的大国市场体系为基础,以经济带为支撑,强化城市群和都市圈作为实施区域政策的有力抓手,通过开发区的空间整合缓解城市群集聚发展的趋势和开发区分散布局的矛盾,进一步带动地方经济高质量发展,最终在基本公共服务的区际均等化的基础上实现区域协调发展。

* 作者感谢匿名审稿人和编辑部的宝贵建议。本文曾在《中国工业经济》高端前沿论坛(2018·春季)暨“中国产业经济与贸易经济前沿论坛”报告,感谢中山大学国际金融学院张莉教授、中国人民大学经济学院杨继东副教授和《新华文摘》李朱编审的有益评论和建议。感谢上海交通大学安泰经济与管理学院陆铭教授的启发和帮助。感谢对外经济贸易大学国际经济研究院刘灿雷博士的讨论。当然文责自负。

主要参考文献:

- [1]陈钊,陆铭.在集聚中走向平衡:中国城乡与区域经济协调发展的实证研究[M].北京:北京大学出版社,2009.
- [2]邓慧慧.贸易自由化、要素分布和制造业集聚[J].经济研究,2009,(11):118-129.
- [3]邓慧慧,赵家羚.地方政府经济决策中的“同群效应”[J].中国工业经济,2018,(4):59-78.
- [4]邓陆军,龚勤林.中国区域政策的空间选择逻辑[J].经济学家,2017,(12):58-65.
- [5]丁嵩,孙斌栋.区域政策重塑了经济地理吗?——空间中性与空间干预的视角[J].经济社会体制比较,2015,(6):56-67.
- [6]范剑勇,张雁.经济地理与地区间工资差异[J].经济研究,2009,(8):73-84.
- [7]李力行,申广军.经济开发区、地区比较优势与产业结构调整[J].经济学(季刊),2015,(2):885-910.
- [8]刘瑞明,赵仁杰.国家高新区推动了地区经济发展吗?——基于双重差分方法的验证[J].管理世界,2015,(8):30-38.
- [9]刘修岩.空间效率与区域平衡:对中国省级层面集聚效应的检验[J].世界经济,2014,(1):55-80.
- [10]陆铭.大国大城——当代中国的统一、发展与平衡[M].上海:上海人民出版社,2016.
- [11]陆铭.城市、区域和国家发展——空间政治经济学的现在与未来[J].经济学(季刊),2017a,(4):1499-1532.
- [12]陆铭.空间的力量:地理、政治与城市发展[M].2版.上海:格致出版社,2017b.
- [13]陆铭,向宽虎.破解效率与平衡的冲突——论中国的区域发展战略[J].经济社会体制比较,2014,(4):1-16.
- [14]陆铭,钟辉勇.大国发展:地理的政治经济学分析[J].新政治经济学评论,2015,(28):1-19.
- [15]魏后凯.中国国家区域政策的调整与展望[J].西南民族大学学报(人文社科版),2008,(10):56-64.
- [16]吴敏,黄玖立.省级开发区、主导产业与县域工业发展[J].经济学动态,2017,(1):52-61.
- [17]向宽虎.地理与政策[D].上海:复旦大学,2014.
- [18]向宽虎,陆铭.发展速度与质量的冲突——为什么开发区政策的区域分散倾向是不可持续的?[J].财经研究,2015,(4):4-17.
- [19]徐现祥,陈小飞.经济特区:中国渐进改革开放的起点[J].世界经济文汇,2008,(1):14-26.
- [20]徐现祥,王贤彬.晋升激励与经济增长:来自中国省级官员的证据[J].世界经济,2010,(2):15-36.
- [21]徐现祥,王贤彬,高元骅.中国区域发展的政治经济学[J].世界经济文汇,2011,(3):26-58.
- [22]赵勇,魏后凯.政府干预、城市群空间功能分工与地区差距——兼论中国区域政策的有效性[J].管理世界,2015,(8):14-29.
- [23]周茂,陆毅,杜艳,等.开发区设立与地区制造业升级[J].中国工业经济,2018,(3):62-79.
- [24]周绍杰,王有强,殷存毅.区域经济协调发展:功能界定与机制分析[J].清华大学学报(哲学社会科学版),2010,(2):141-148.
- [25]周玉龙,孙久文.论区域发展政策的空间属性[J].中国软科学,2016,(2):67-80.
- [26]朱希伟,陶永亮.经济集聚与区域协调[J].世界经济文汇,2011,(3):1-25.
- [27]Alder S, Shao L, Zilibotti F. The effect of economic reform and industrial policy in a panel of Chinese cities[R].

- University of Zurich Working Paper No.207, 2013.
- [28]Barca F, McCann P, Rodríguez-Pose A. The case for regional development intervention: Place-based versus place-neutral approaches[J]. *Journal of Regional Science*, 2012, 52(1): 134–152.
- [29]Busso M, Gregory J, Kline P. Assessing the incidence and efficiency of a prominent place based policy[J]. *The American Economic Review*, 2013, 103(2): 897–947.
- [30]Cai X Q, Lu Y, Wu M Q, et al. Does environmental regulation drive away inbound foreign direct investment? Evidence from a quasi-natural experiment in China[J]. *Journal of Development Economics*, 2016, 123: 73–85.
- [31]Chen B K, Lu M, Xiang K H. Geography versus policy: Exploring how location matters in placed-based policies using a natural experiment in China[R]. Working Paper, 2016.
- [32]Crisuolo C, Martin R, Overman H G, et al. The causal effects of an industrial policy[R]. NBER Working Paper No.17842, 2012.
- [33]Démurger S, Sachs J D, Woo W T, et al. The relative contributions of location and preferential policies in China's regional development: Being in the right place and having the right incentives[J]. *China Economic Review*, 2002, 13(4): 444–465.
- [34]Gill I. Regional development policies: Place-based or people-centred?[R]. VoxEU. org. 09 October 2010.
- [35]Givord P, Rathelot R, Sillard P. Place-based tax exemptions and displacement effects: An evaluation of the Zones Fran-ches Urbaines program[J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2013, 43(1): 151–163.
- [36]Hewings G J D. Spatially blind trade and fiscal impact policies and their impact on regional economies[J]. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2014, 54(4): 590–602.
- [37]Liu Y L, Lu M, Xiang K H. Balance through Agglomeration: A race between geography and policy in China's regional development[J]. *China & World Economy*, 2018, 26(6): 72–96.
- [38]Lu Y, Wang J, Zhu L M. Do place-based policies work? Micro-level evidence from China's economic zone program[R]. SSRN Working paper NO. 2635851, 2015.
- [39]Mayer T, Mayneris F, Py L. The impact of urban enterprise zones on establishment location decisions and labor market outcomes: Evidence from France[J]. *Journal of Economic Geography*, 2017, 17(4): 709-752.
- [40]Neumark D, Simpson H. Place-based policies[R]. NBER Working Paper No.20049, 2014.
- [41]Neumark D, Kolko J. Do enterprise zones create jobs? Evidence from California's enterprise zone program[J]. *Journal of Urban Economics*, 2010, 68(1): 1–19.
- [42]OECD. Regions matter: Economic recovery, innovation and sustainable growth[M]. Paris: Organizations for Economic Growth and Development, 2009.
- [43]Schminke A, van Biesebroeck J. Using export market performance to evaluate regional preferential policies in China[J]. *Review of World Economics*, 2013, 149(2): 343–367.
- [44]Wang J. The economic impact of special economic zones: Evidence from Chinese municipalities[J]. *Journal of Development Economics*, 2013, 101: 133–147.
- [45]World Bank. World development report 2009: Reshaping economic geography[M]. Washington DC: World Bank, 2008.
- [46]Zheng S Q, Sun W Z, Wu J F, et al. Urban agglomeration and local economic growth in China: The role of new industrial parks[R]. USC-INET Research Paper No.16—06, 2016.
- [47]Zheng S Q, Sun W Z, Wu J F, et al. The birth of edge cities in China: Measuring the effects of industrial parks policy[J]. *Journal of Urban Economics*, 2017, 100: 80–103.

Are Place-Based Policies Effective? Evidence from China's Development Zones

Deng Huihui¹, Yu Yihua², Zhao Jialing¹

(1. *Institute of International Economy, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China;*

2. *School of Economics, Renmin University of China, Beijing 100872, China)*

Summary: Xi Jinping's report to the 19th CPC National Congress expounded the implementation of the regional coordinated development strategy for the first time, which is a significant improvement in China's regional development strategy since the reform and opening up policy. The imbalance of China's regional development reflects the conflicts between people's growing needs for a better life and the imbalanced regional development in terms of the spatial distribution of economic activities, and has always been one of the major difficulties in China's economic and social development. As a typical "place-based" policy, the significance of the development zone has gone beyond the development zone itself and become an important carrier to serve the national economic development strategy. Based on the panel data of prefecture-level cities from 2000—2015, this paper takes the cleaning up and rectifying policy of development zones in 2003 as a quasi-natural experiment and adopts the difference-in-differences propensity score matching method to estimate the impact of the "place-based" policy on regional economic development. It comes to the results as follows: the cleaning up and rectifying policy of development zones has significantly reduced regional disparity, but not significantly affected regional disparities at the per capita level. Meanwhile, the cleaning up and rectifying policy of development zones has significantly reduced regional economic growth, which in another way means the setting up of development zones has indeed promoted regional economic growth. Also it has not significantly affected regional disparities at the per capita level. On these grounds, it can be concluded that, under the circumstance of insufficient mobility of production factors, the balance of regional development at the aggregate level has been achieved through the transfer of resources and the regional preferential policies, but the regional balance at the per capita level has not been achieved. The sub-region test shows that the impact is more significant for the central and western areas but not significant for the eastern areas when it comes to the aggregate economic growth, implying that the development of the central and western may be balanced at the expense of losing efficiency in the eastern. Furthermore, cities with development zones which are within 300 km from the urban agglomeration are more advantageous than those beyond 300 km from the urban agglomeration. The heterogeneity test of metropolitan areas shows that the cleaning up and rectifying policy of the Yangtze River Delta and Beijing-Tianjin-Hebei region has greater effects on economic growth, while that of the Pearl River Delta has less effects. Therefore, the urban agglomeration and metropolitan area should be strengthened as a key to implement the "place-based" policy. By optimizing the rational layout of development zones, it will help to boost economic growth in less developed areas and narrow the gap of economic development between developed areas and less developed areas. Besides, by improving the basic public service level in the central and western areas, the loss of balance and efficiency can be avoided to some extent, thus realizing regional prosperity.

Key words: place-based policy; regional economic growth; difference-in-differences method; quasi-natural experiment

(责任编辑 许 柏)