

国家级开发区成立对经济增长的影响 ——基于多时点双重差分模型的政策效应评估

刘瑞盈

江苏大学财经学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2025年3月14日; 录用日期: 2025年3月28日; 发布日期: 2025年4月28日

摘要

国家级开发区作为产业政策在特定区域内的广泛性体现, 对中国各地区经济增长与高质量发展有着举足轻重的影响。本文利用2003~2022年中国城市层面的面板数据, 构建双重差分模型, 考察了国家级开发区政策对中国城市的经济增长的影响, 以及比较优势在其中扮演的角色。研究发现: (1) 国家级开发区的成立能够显著推动经济增长。(2) 国家级开发区政策对经济增长的促进作用具有空间异质性、和资源禀赋异质性。(3) 设立遵循比较优势的国家级开发区对经济增长有更强的促进作用。为提高国家级开发区建设成功率, 增强开发区政策对经济增长的促进作用, 建议政府在开发区内选择发展与比较优势相符合的产业。

关键词

国家级开发区, 经济增长, 比较优势, 双重差分模型

The Impact of National-Level Development Zones on Economic Growth

—A Policy Effect Evaluation Based on a Multi-Period Difference-in-Differences Model

Ruiying Liu

School of Finance and Economics, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Mar. 14th, 2025; accepted: Mar. 28th, 2025; published: Apr. 28th, 2025

Abstract

As a manifestation of industrial policy in specific regions, national-level development zones (NLDZs) play a crucial role in driving economic growth and high-quality development across China. This

paper employs panel data from Chinese cities over the period of 2003-2022 and constructs a difference-in-differences (DID) model to examine the impact of NLDZ policies on urban economic growth in China, as well as the role of comparative advantage in this process. The findings indicate that: (1) The establishment of NLDZs significantly promotes economic growth; (2) The positive impact of NLDZ policies on economic growth exhibits spatial and resource endowment heterogeneity; and (3) NLDZs that are set up in accordance with comparative advantage have a stronger growth-enhancing effect. To improve the success rate of NLDZ construction and enhance the growth-promoting effects of these policies, it is recommended that the government select industries that align with comparative advantages for development within the zones.

Keywords

National-Level Development Zones, Economic Growth, Comparative Advantage, Difference-in-Differences Model

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

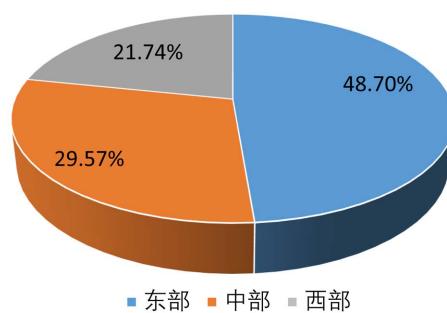


Open Access

1. 引言

改革开放以来，中国经济以平均 9.95% 的 GDP 年增长率引领世界经济的发展，创造了“中国奇迹”。但随着全球贸易保护主义趋势的上升，中国经济增速放缓且面临着产业特色不强、空间布局不优以及体制优势弱化等问题，经济增长的焦点已从规模扩张转向效率和质量的提升。党的十九大报告明确指出，中国经济正由过去的高速增长阶段转向高质量发展阶段，强调了高质量发展的重要性。这种发展模式要求将质量放在首位，以效益为核心，不断提高经济效率，促进中国经济从依赖要素投入的粗放型增长向依靠全要素生产率的集约型增长转变，实现经济发展质量的跃升。

开发区是指一个国家或地区为吸引外部生产要素，促进自身经济发展而划定，并给予相应的支持和优惠待遇的区域，根据批准设立主体的不同，可分为国家级和省级开发区。从 1984 年我国设立第一批国家级经济技术开发区开始，我国开发区建设经历了起步、高速发展、规范调整和转型升级四个阶段，经过四十年的发展，各类开发区在全国范围内广泛布局，但是目前总体上呈“东多西少”的特征，如图 1 所示，东部地区的开发区数量显著高于其西部地区的数量。研究中国国家级开发区设立对经济增长的影响和内在作用机制，将比较优势纳入经济增长分析框架，能够拓展该试点政策在经济增长领域的实证研究



数据来源：中国经济开发区网。

Figure 1. Proportion of national economic and technological development zones in eastern, central, and western regions
图 1. 东中西部地区国家级经济技术开发区比例

范畴,弥补已有研究视角的局限性,可以为国家级开发区的规划与政策制定提供科学依据,为促进区域经济协调发展和提高开放型经济水平提供参考。

2. 文献综述

国内外学者从不同的角度对开发区设立与经济增长之间的关系进行了广泛研究。一部分学者认为开发区的设立可以促进企业绩效提升。谭静等(2019)利用中国上市公司数据,基于双重差分模型考察了开发区政策对企业生产率的影响及其作用机制,研究发现开发区政策在“政策效应”和“集聚效应”的作用下提升区内企业创新绩效[1]。Lu 等(2019)发现开发区可以通过空间溢出效应提高周围区域企业全要素生产率增长水平,并对所在城市创新效率产生显著的促进作用[2]。但还有学者认为开发区政策只具有扎堆效应和短期效应,无法长期对经济增长产生促进作用。陈诗一等(2023)以生产性服务业集聚为切入点,运用双重差分法考察了设立国家高新区的技术进步效应[3]。研究发现,限于转型时期的体制束缚、资源错配和政府干预的无效性,开发区对企业创新和地区技术进步没有持久显著的正向促进作用。另一部分学者认为开发区能对区域经济增长产生的积极影响。曹清峰(2019)通过理论分析发现开发区政策与国际上广为采用的区位导向性政策(Place Based Policy)的内涵是一致的[4]。Wang (2013)使用渐进双重差分方法对开发区政策评估结果表明,开发区在没有挤出国内投资情况下促进了 FDI 增长,并使得工资增长速度超过了生活成本[5]。Alder (2013)基于 1988~2010 年中国地级市面板数据,使用双重差分方法评估发现国家级开发区的设立使得所在城市 GDP 增长约 15% [6]。Zheng 等(2016)对中国 8 个主要城市 110 个特殊经济区的研究发现,特殊经济区的空间溢出效应随着其人力资本水平、FDI 比重以及与周边在位企业协同性的提高而变大[7]。李力行和申广军(2015)认为设立经济开发区可以有效地推动城市制造业内部的产业结构调整[8]。刘瑞明和赵仁杰(2015)发现,国家高新区对经济发展的推动作用呈现出边际效应递减[9]。也有一些文献从城市异质性的角度发现了开发区政策的差异性。如城市行政级别可以影响开发区获取资源的能力,从而影响了开发区设立政策的有效性(孙伟增等, 2023),高行政级别城市拥有较多的开发区资源,因而政策效果可能更明显[10]。

本文的边际贡献在于:(1)本文重点关注全国范围内各城市的国家级开发区政策,研究国家级开发区政策对城市经济增长的影响,为产业政策的有效性提供实证解释;(2)从开发区政策实施后的比较优势角度提供了开发区政策促进城市经济增长的影响机制,对已有文献进行了补充。

3. 理论分析与研究假设

3.1. 国家级开发区对经济增长的影响

开发区建设在促进区域经济发展方面发挥着非常重要的作用。国家级开发区建设可以通过完善软硬基础设施、促进产业集聚和吸引外商投资推动经济增长。

第一,国家级开发区建设可以为城市的发展提供完善的软硬基础设施,保障城市迅速地进行集群发展。首先,国家级开发区的建立为城市提供了必要的硬件设施,如交通网络、文化设施和生态环境建设,这些都是区域发展的基础。其次,面对日益激烈的市场竞争,开发区通过建立高效、透明、规范的政府体制和运行机制,成功吸引了投资,促进了区域经济的增长。第二,国家级开发区通过促进产业集群的形成,有效推动了区域经济的增长。产业是开发区经济发展的核心支撑,产业集群化水平的提升直接关联着城市的快速发展和城市化进程。产业集群有助于区域经济的持续健康发展。开发区通过构建完整的产业体系,为区域经济提供了坚实的产业支撑,提升了区域经济建设的整体水平。产业多样化是开发区发展的另一大特点。第三,国家级开发区具有吸引国际投资的独特优势,能够显著提升城市的经济实力

和推动区域经济的快速发展。为了实现快速增长，开发区致力于吸引外国企业投资，这不仅有助于区域经济的蓬勃发展，还能维持经济的长期稳定增长。一方面，开发区为企业提供了充足的发展空间，使企业能够快速成长并扩展业务，从而带动区域经济的增长。另一方面，开发区享有国家特定的政策支持，这些政策旨在吸引和鼓励外来投资，为企业提供了诸多优惠条件。

基于上述理论分析，提出假设 1：设立经济开发区能实现经济增长。

3.2. 比较优势的调节效应分析

比较优势在经济开发区与经济增长之间发挥的调节效应主要集中于以下三点：首先，开发区的建设往往伴随着基础设施的完善，由于基础设施具有行业针对性，开发区的基础设施结构符合该地区要素禀赋结构所决定的比较优势，发展的行业与产业和当地已有或潜在比较优势相一致。其次，遵循比较优势的经济开发区通过专业化分工与产业集聚效应，能够显著降低交易成本并提升生产效率。根据新结构经济学理论，一国或地区的要素禀赋结构决定了其潜在比较优势，而经济开发区作为政策载体，可通过集中要素资源与政策倾斜，加速优势产业的规模化发展。最后，对于微观企业而言，经济开发区的政策红利与要素集聚效应为其提供了差异化的竞争优势。一方面，开发区的税收优惠、基础设施配套及简化的行政审批程序，显著降低了企业的制度性交易成本，使其能够将更多资源投入生产与创新活动。另一方面，区域内同类型企业的空间集中加剧了市场竞争，倒逼企业通过技术创新或管理优化提升效率。开发区政策通过聚焦符合比较优势的特定产业，能够吸引相似或相关联的企业聚集，形成产业集群，降低生产成本，从而推动经济增长。当开发区政策与地区的比较优势相结合时，能够更合理地配置资源，包括土地、资金、技术和人才等。这种优化配置提高了资源的使用效率，促进了创新和技术进步，增强了产业竞争力。

基于上述分析，提出假设 2：设立遵循比较优势的经济开发区对经济增长有更强的促进作用。本文的理论分析框架图 2 所示。

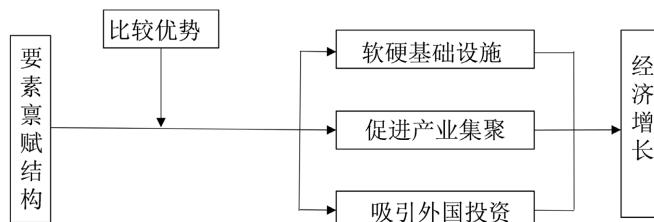


Figure 2. Theoretical framework of the impact of national development zones on economic growth
图 2. 国家级开发区成立对经济增长影响的理论框架图

4. 研究设计

4.1. 变量选取与数据来源

4.1.1. 变量选取

(1) 解释变量：国家级开发区的设立(did)。设立国家级开发区城市虚拟变量(did)。 did_{it} 表示城市 i 在 t 年是否发生了国家级开发区政策，计算方式为 $did_{it} = dummy_i * period_t$ 。如果某城市在研究期内设立了国家级开发区，则 $dummy = 1$ ，否则 $dummy = 0$ ； $period$ 表示国家级开发区政策实施的具体时间，其中该地区国家级开发区政策实施的当年及其此后各年取值 1，否则为 2。

(2) 被解释变量：经济增长。被解释变量为人均实际 GDP，为了减弱数据的异方差性和不平稳性，本文对 GDP 数据取对数处理。

(3) 控制变量: 本文尽可能纳入影响经济增长的其他变量作为控制变量, 包括人力资本、城镇化率、外商直接投资、创新水平、社会消费。其中, 人力资本采用普通高等学校在校人数占户籍人口的比值来衡量; 城镇化率以城镇人口占常住总人口的比重表示; 外商直接投资用实际使用外资(万美元)取对数来表示; 创新水平用各城市发明专利授权数量来衡量; 社会消费用社会消费品零售总额的对数值作为替代指标。

(4) 调节变量: 本文的调节变量为比较优势(tci)。在新结构经济学的研究中, 主要用技术选择指数(Technology Choice Index, 简称 TCI)来度量发展战略, 计算方式如下:

$$TCI_{it} = \frac{AVM_{it}/GDP_{it}}{LM_{it}/L_{it}} \quad (1)$$

其中, AVM_{it} 是 i 地区 t 年的工业增加值; GDP_{it} 是国内生产总值; LM_{it} 是工业就业人数; L_{it} 是总就业人数。该 TCI 指数越小, 表示 i 地区实施了遵循其比较优势的发展战略。

4.1.2. 数据来源及描述性统计

本文国家级开发区的数据来自国家发展改革委员会、国土资源部、住房和城乡建设部整理的《中国开发区审核公告目录(2018 年版)》。其他中介变量和控制变量数据均来源于《中国城市统计年鉴》和 EPS 数据库。考虑到数据的可获得性, 本文删除数据大量缺失的城市, 最终得到中国 282 个城市 2003~2022 年的样本数据, 变量描述性统计结果如表 1 所示。

Table 1. Descriptive statistics

表 1. 描述性统计

变量名称	变量符号	N	Mean	Sd	Min	Max
经济增长	lnpgdp	5356	10.07333	0.7835073	6.700658	12.19824
国家级开发区政策	did	5358	0.4990668	0.5000458	0	1
人力资本	hum	5236	1.704984	2.266992	0.00592	13.98288
城镇化率	urb	5302	0.5037724	0.1737797	0.1117	1
外商直接投资	fdi	5130	11.52483	2.023595	2.988315	16.61441
创新水平	lninno	5169	4.22678	1.998274	0.6931472	11.27969
社会消费	lncost	5356	15.10171	1.231881	5.472271	19.01286
夜间灯光	light	5358	6.897088	8.729612	0.0761153	60.05257
比较优势	tci	5358	1.383036	0.7799213	0.0966218	16.42652

4.2. 模型构建

4.2.1. 双重差分模型

为探究国家级开发区设立对经济增长的影响, 本文根据 2003~2022 年间是否设立国家级开发区城市将 282 个城市分为两组, 设立国家级开发区的城市为处理组, 剩余城市则构成对照组, 并将设立国家级开发区城市当年及之后的所有年份定义为 1, 反之则为 0。构建如下的多期双重差分基准回归模型:

$$\ln pgdp_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 did_{i,t} + \alpha_2 Control_{i,t} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中, $lnpgdp_{i,t}$ 是指第 i 个城市第 t 年的城市经济增长水平; $did_{i,t}$ 是指第 i 个城市第 t 年是否为国家级开发区城市, 系数 α_1 表示国家级开发区对经济增长的影响效果, $Control_{i,t}$ 为控制变量的集合, $\varepsilon_{i,t}$ 为

误差项。

4.2.2. 调节效应模型

$$\lnpgdp_{i,t} = \beta_0 + \alpha_1 did_{i,t} + \beta_2 tci_{i,t} + \beta_3 did_{i,t} \times tci_{i,t} + \beta_4 Control_{i,t} + \gamma_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, $tci_{i,t}$ 表示比较优势调节变量, 用技术选择指数来衡量, 预期符号为负; $did_{i,t} \times tci_{i,t}$ 是国家级开发区政策与技术选择指数的交互项, 预期符号为负, 表明设立遵循比较优势能够增强国家级开发区政策对经济增长的促进作用。

5. 回归结果与分析

5.1. 初步回归结果

为检验国家级开发区政策对城市经济增长的直接影响, 本文构建双固定多期双重差分模型进行实证分析, 如表 2 所示, 在时间和个体双固定的前提下, 国家级开发区政策可以显著促进经济增长, 假设 H1 得到验证。

Table 2. Benchmark regression results of economic development zones on economic growth
表 2. 经济开发区与经济增长的基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
did	0.0556*** (0.00821)	0.0513*** (0.00832)	0.0403*** (0.00753)	0.0357*** (0.00702)	0.0339*** (0.00719)	0.0330*** (0.00717)
hum2		-0.0243*** (0.00372)	-0.0288*** (0.00334)	-0.0270*** (0.00313)	-0.0239*** (0.00322)	-0.0249*** (0.00321)
urb			0.151*** (0.0339)	0.151*** (0.0317)	0.165*** (0.0327)	0.160*** (0.0326)
fdi1				0.0112*** (0.00214)	0.0113*** (0.00218)	0.00953*** (0.00220)
lninno					0.00699*** (0.00264)	0.00680*** (0.00263)
cost1						0.0487*** (0.00850)
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
City	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cons	9.083*** (0.00965)	9.119*** (0.0105)	9.059*** (0.0154)	8.953*** (0.0264)	8.904*** (0.0321)	8.253*** (0.118)
N	5356	5235	5185	5008	4834	4834
R ²	0.921	0.920	0.935	0.944	0.943	0.944

注: *、**、***分别表示在 10%、5%、1% 水平下显著, 括号内为聚类稳健标准误。下表同。

5.2. DID 估计有效性检验

(1) 平行趋势检验。通过将模型中 did 交互项的时间变量替换为年份虚拟变量生成一组政策实施的提前期与滞后期变量, 检验前期变量的系数是否显著不为零, 也可以对政策的动态效果进行估计。根据图

3 的结果可以发现，国家级开发区设立之前的变量在统计上都是不显著的，这表明样本中处理组与对照组城市在国家级开发区设立之前的经济增长水平不存在显著差异，满足了共同趋势假设。

(2) 安慰剂检验。为检验国家级开发区政策是否受到其他不可观测因素的影响，说明结果的稳健性，本文进行随机化安慰剂检验，结果如图 4 所示。具体而言，首先，在各城市随机抽取国家级开发区作为处理组赋值为 1，其他城市为控制组赋值为 0，模拟各地实施国家级开发区政策随机给的情况。其次，

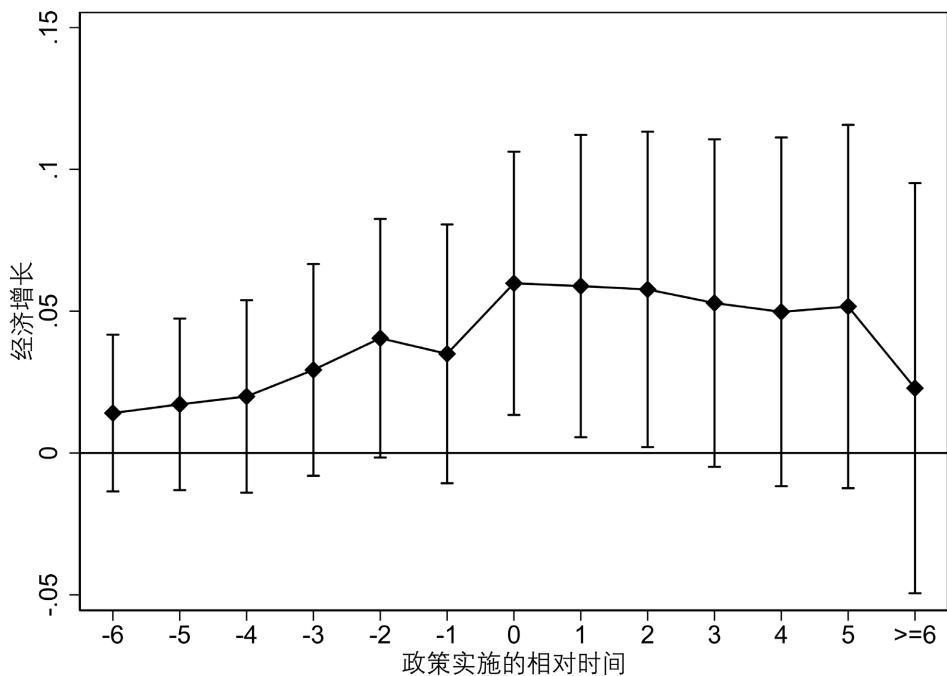


Figure 3. Parallel trends test
图 3. 平行趋势检验

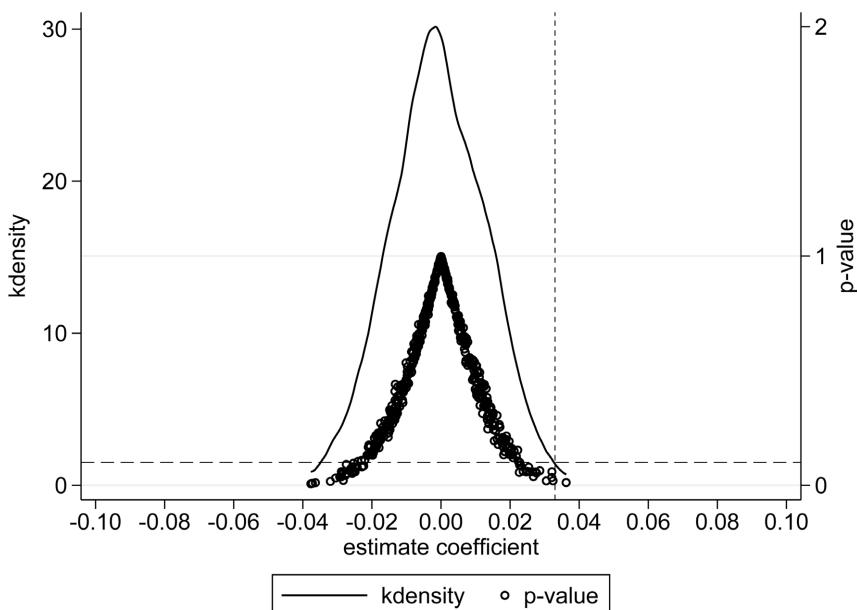


Figure 4. Placebo test
图 4. 安慰剂检验

重复这一过程 500 次,生成 500 组随机样本。最后,基于每一组随机样本分别使用模型(1)式重新进行双重差分估计,可以得到 500 个国家级开发区政策对经济增长的估计系数。结果显示,估计系数的分布都类似于均值为 0 的整体分布,而基准回归结果中核心解释变量的系数均位于分布的尾部,说明设立国家级开发区的城市对经济增长的影响不受其他不可测因素的影响,通过安慰剂检验。

5.3. 内生性检验

鉴于开发区政策本身可能存在内生性问题,本文利用开发区政策变量的滞后一期和滞后二期作为政策的工具变量进行 2SLS 估计,结果见表 3 的第(1)和(2)列。其中第一阶段的 F 统计量为 9381.84,说明不存在弱工具变量问题, Hansen J statistic 统计量为 0.014, 伴随 p 值为 0.9050, 不能拒绝工具变量有效的原假设。在列(3)和列(4)中,采用了有限信息最大似然法(LIML)进行回归分析。在列(5)和列(6)中运用了广义矩估计(GMM)方法进行估计。结合三种估计方法,结果均一致性,即便在考虑了潜在的内生性问题,本文的结论依然稳健。

Table 3. Endogeneity test
表 3. 内生性检验

	2SLS		LIML		GMM	
	(1) 第一阶段	(2) 第二阶段	(3) 第一阶段	(4) 第二阶段	(5) 第一阶段	(6) 第二阶段
L.did	0.922*** (0.0153)		0.922*** (0.0153)		0.922*** (0.0153)	
L2.did	0.0157** (0.0155)		0.0157** (0.0155)		0.0157** (0.0155)	
did		0.161*** (0.0174)		0.161*** (0.0174)		0.161*** (0.0174)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cons	-0.183*** (0.0431)	5.482*** (0.104)	-0.183*** (0.0431)	5.482*** (0.104)	-0.183*** (0.0431)	5.482*** (0.104)
不可识别检验	3537.823***					
弱工具变量检验	9381.840 (19.93)					
Hansen J statistics	0.014 (0.9050)					
第一阶段 F 统计量	9381.84					
N	4358	4358	4358	4358	4358	4358
R ²		0.680		0.680		0.680

5.4. 稳健性检验

(1) 替换被解释变量指标。参考鲁钊阳和马辉(2011)的研究,将被解释变量替换为夜间灯光数据的平均值并取对数进行稳健性检验[11]。核心解释变量 did 在 1% 水平上显著且系数为正。

(2) 双边缩尾处理。本文对核心被解释变量和解释变量进行双边缩尾 1% 处理,回归结果见表 4 列(2)。通过稳健性检验。

(3) 改变样本容量。考虑到直辖市行政级别与地级市之间存在较大的经济和资源差距, 将四个直辖市数据从研究样本中剔除, 回归结果见表 4 列(3), 可知通过稳健性检验。

Table 4. Robustness test**表 4.** 稳健性检验

	(1) 更换被解释变量	(2) 双边缩尾处理	(3) 剔除直辖市	(4) GLS	(5) 系统 GMM	(6) 差分 GMM
L.did					0.0510*** (0.0425)	0.0962*** (0.0389)
did	0.0291*** (0.00985)	0.0380*** (0.00670)	0.0306*** (0.00725)	0.0170** (0.00809)	0.0988** (0.00606)	0.0135** (0.00583)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
City	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cons	-0.952*** (0.162)	8.177*** (0.110)	8.313*** (0.119)	8.756*** (0.0758)	0.480*** (0.166)	0.943*** (0.203)
N	4835	4834	4693	4834	4033	3806
R ²	0.798	0.950	0.944	0.954		

5.5. 异质性分析

(1) 空间异质性。本文引入用于表示东部和中西部地区的虚拟变量来检验空间异质性对国家级开发区政策绩效的影响。根据表 3 的检验结果, 开发区在东部和西部地区设立后的整体经济绩效要显著优于中部地区从区域分布来看, 西部地区的 did 系数最大, 这是由于西部地区依托丰富的自然资源, 如矿产、森林等, 可以推动资源型产业向更高效的方向发展, 同时可以对资源进行深度加工和开发高附加值产品。

(2) 资源禀赋异质性检验。本文依据国务院 2013 年发布的《全国资源型城市可持续发展规划 2013~2020 年》, 将所有的地级市划为 114 资源型城市和 171 个非资源型城市。结果如表 5 列(4)和列(5)

Table 5. Heterogeneity Analysis**表 5.** 异质性分析

	(1) 东部	(2) 中部	(3) 西部	(4) 资源型城市	(5) 非资源型城市
did	0.0352*** (0.0135)	0.0294*** (0.00890)	0.0429*** (0.0145)	0.0431*** (0.0141)	0.0814*** (0.00735)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
City	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cons	8.550*** (0.276)	8.962*** (0.230)	8.416*** (0.152)	8.256*** (0.185)	8.075*** (0.150)
N	1789	1745	1300	1870	2964
R ²	0.923	0.968	0.952	0.917	0.965

所示。根据表 5 的检验结果，在两列中核心解释变量 did 的估计系数均显著为正，其中非资源型城市的 did 系数显著大于资源型城市，这说明在非资源型城市中开发区政策对于经济增长的推动作用更强。

5.6. 影响机制分析

为了验证假设 2 中国国家级开发区政策对经济增长的影响机制，结果如表 6 所示，第一列为基准回归结果。列(2)中同时纳入 did 与 tci，did 的符号显著为正，符合预期，tci 系数显著为负，这表明违背比较优势会抑制经济增长，与理论分析一致。列(3)中 did 与 tci 的交互项显著为负，这表明违背比较优势会抑制开发区政策对经济增长的促进作用，即遵循比较优势的国家级开发区对经济增长的促进作用更明显，假设 2 得证。

Table 6. Regression results of the moderating effect of comparative advantage

表 6. 比较优势的调节效应回归结果

	(1)	(2)	(3)
did	0.0330*** (0.00717)	0.0325*** (0.00717)	0.0325*** (0.00717)
tci		-0.00654** (0.00255)	-0.00691*** (0.00264)
did*tci			-0.00267** (0.00447)
控制变量	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes
City	Yes	Yes	Yes
Cons	8.253*** (0.118)	8.220*** (0.119)	8.221*** (0.119)
N	4834	4834	4834
R ²	0.944	0.944	0.944

6. 研究结论与建议

本文得出如下结论：(1) 基准回归说明，国家级开发区的设立能显著推动区域经济增长，各种稳健性检验及内生性检验均支持该结论。(2) 异质性分析表明，国家级开发区政策对经济增长的促进作用具有空间异质性、发展周期异质性和资源禀赋异质性，西部城市和非资源型城市的开发区政策系数更大，即促进作用更明显。(3) 对国家级开发区政策、比较优势与经济增长构建调节效应模型可以发现，设立遵循比较优势的国家级开发区对经济增长有更强的促进作用。基于上述分析提出如下几点对策建议：

(1) 对于国家级开发区的设立与管理，应充分考虑区域的比较优势。研究显示，遵循比较优势的国家级开发区对经济增长的促进作用更为显著。因此，在规划和设立国家级开发区时，需要深入分析当地资源禀赋、产业基础和劳动力条件，确保开发区的产业定位与发展模式与区域比较优势相契合。例如，在劳动力资源丰富的地区，开发区可重点发展劳动密集型产业，并提供相应的技能培训和就业服务；在科技资源雄厚的地区，则鼓励发展高新技术产业，建立研发创新平台和知识产权保护机制。

(2) 考虑到国家级开发区政策效果的空间异质性，西部城市和非资源型城市的开发区政策系数更大，

政策制定者应加大对西部地区及非资源型城市开发区的支持力度。对于西部地区的开发区，鉴于其促进经济增长的潜力较大，政府应增加财政转移支付，用于改善基础设施、吸引人才和优化营商环境。同时，加强东西部开发区之间的合作与交流，促进产业转移与承接，实现区域间的协同发展。在非资源型城市，由于开发区政策对经济增长的促进作用更为明显，政府应鼓励这些地区的开发区探索创新驱动的发展模式，加大对科技研发、创新创业的支持力度，培育新兴产业集群，提升区域经济的竞争力和韧性。

(3) 鉴于国家级开发区政策对经济增长的促进作用在不同发展周期存在异质性，开发区应注重自身的可持续发展与转型升级。在开发区的发展初期，政府应集中力量加强基础设施建设，完善公共服务配套，吸引企业入驻，形成产业集聚效应。随着开发区的成熟，应逐步引导其向高端化、智能化、绿色化方向发展，鼓励企业加大技术创新投入，推动产业结构优化升级。同时，建立健全开发区的退出机制，对于发展滞后、不符合区域发展战略的开发区，及时进行调整或整合，确保资源的有效配置和开发区的整体质量。

参考文献

- [1] 谭静, 张建华. 开发区政策与企业生产率——基于中国上市企业数据的研究[J]. 经济学动态, 2019(1): 43-59.
- [2] Lu, Y., Wang, J. and Zhu, L. (2019) Place-Based Policies, Creation, and Agglomeration Economies: Evidence from China's Economic Zone Program. *American Economic Journal: Economic Policy*, **11**, 325-360. <https://doi.org/10.1257/pol.20160272>
- [3] 陈诗一, 马倩倩. 经济增长与环境公平——基于中国开发区政策的研究[J]. 学术月刊, 2023, 55(7): 31-45.
- [4] 曹清峰. 国家级新区对区域经济增长的带动效应——基于 70 大中城市的经验证据[J]. 中国工业经济, 2020(7): 43-60.
- [5] Wang, J. (2013) The Economic Impact of Special Economic Zones: Evidence from Chinese Municipalities. *Journal of Development Economics*, **101**, 133-147. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.009>
- [6] Alder, S., Shao, L. and Zilibotti, F. (2013) Economic Reforms and Industrial Policy in a Panel of Chinese Cities. *Journal of Economic Growth*, **21**, 1-45. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2369416>
- [7] Zheng, P. and Slaper, T. (2016) University Knowledge Spillovers, Geographic Proximity and Innovation: An Analysis of Patent Filings Across U.S. Counties. Social Science Electronic Publishing. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2857130>
- [8] 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, 14(3): 885-910.
- [9] 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.
- [10] 孙伟增, 陈斌开. 开发区政策可以促进城市平衡发展吗? [J]. 经济学(季刊), 2023, 23(1): 74-90.
- [11] 鲁钊阳, 马辉. 金融科技创新对实体经济增长的影响研究[J]. 科学管理研究, 2021, 39(5): 150-159.