# 撤县设区与区域经济发展——基于双重差分方法的政策评估

庄汝龙1,李光勤2,梁龙武3,宓科娜4

(1. 宁波大学商学院,宁波 315211;2. 安徽财经大学国际经济贸易学院,蚌埠 233030;3. 中国科学院地理科学与资源研究所,北京 100101;4. 宁波财经学院国际经济贸易学院,宁波 315175)

摘要:撤县设区作为行政区划调整的一项政策措施,对于缓解土地资源紧张、推动城市化进程、加快经济一体化方面具有重要意义,但其对区域经济发展的多维影响及其机制还有待进一步验证。以广东省为研究区域,利用79个县(市)2000—2015年的面板数据,运用双重差分方法系统考察撤县设区对区域经济发展的"净"影响。结果表明:撤县设区显著促进了区域经济发展,平均而言,撤县设区对经济发展的贡献为4.8%;撤县设区在珠三角地区效果更好,而在非珠三角地区不稳定;撤县设区的政策红利具有时间滞后性,一般在第三、第四年才开始显现;此外,机制分析发现,撤县设区后能够获得基建、规划、政策等的有力支持,增加财政收入和固定资产投资,有助于第二产业及其相关产业发展,并在增加就业和刺激消费基础上着力推动经济发展。

关键词:撤县设区;经济发展;双重差分;广东

DOI: 10.11821/dlyi020180257

### 1 引言

伴随着全面深化改革的不断推进和市场经济的日臻完善,行政区划的适时调整成为助推经济社会发展的重要突破口<sup>[1]</sup>。作为政府主导城市化的重要政策工具,撤县设区在地级市行政区划调整中表现得最为频繁。相比撤县设市,撤县设区通过建制转变直接将县改为市辖区,彻底纳入地级市统筹管理范围,由"孤立"走向"融合"<sup>[2]</sup>。通过梳理文献发现,撤县设区的广泛兴起,主要是源于以下三方面:一是改革开放之后经过三十多年的发展,很多城市面临发展空间不足的问题,撤县设区成为拓展城市空间、优化城市格局的理想选择;二是城市内部一体化发展不断加快的背景下,县(市)融入城区发展的愿望日益强烈<sup>[3]</sup>;三是1994年"分税制"改革以及后续的"省直管县"体制的推行,政府行为与经济绩效的高度一致性客观上推动了撤县设区等行政区划调整<sup>[4]</sup>。

当前,撤县设区的相关研究已经取得了一些成果,主要集中在以下五方面:一是讨论撤县设区的历史溯源与发展趋势[5-8];二是研究撤县设区的行为分析与利益博弈<sup>[9]</sup>;三是探讨撤县设区与市县关系变化及政府职能调整<sup>[10]</sup>;四是从法治角度分析撤县设区的法理依据<sup>[11]</sup>;五是撤县设区对城市化发展,以及房价、教育支出、产业结构以及区位条件等

收稿日期: 2018-03-22; 修订日期: 2020-04-10

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(15ZDA032)

作者简介: 庄汝龙(1988-), 男, 山东诸城人, 博士, 讲师, 研究方向为区域经济与城市发展。

E-mail: zrlmkn@163.com

通讯作者: 李光勤(1979-), 男,四川泸县人,博士,副教授,硕士牛导师,研究方向为区域经济与城市经济。

E-mail: zjfcligq@126.com

方面的影响[12-14]。此外,还有一些学者运用地理学、社会学、管理学等学科的理论与方法为行政区划调整提供依据和决策支持[15]。综观来看,当前研究主要对撤县设区本身及其带来的政治、经济体制变化进行定性分析与定量测算,但系统研究撤县设区对区域经济的影响,并深入挖掘其背后作用机制的文献尚不多见,尤其是综合运用计量经济模型准确识别撤县设区对区域经济发展因果关系的研究相对匮乏[3-16]。因此,撤县设区作为一项行政区划调整政策,对经济发展的促增效应到底有多大?是否存在明显的地区差异或者时间滞后效应?对于这些问题还有待进一步深入分析和探讨。

鉴于此,以2000—2015年广东省79个县级单位为样本,运用双重差分方法(difference in difference,DID),通过对比"实验组"与"对照组"在政策实施前后的差异来准确识别撤县设区与区域经济发展之间的因果关系。在此基础上,进一步分析撤县设区影响经济发展的地区差异和时间滞后效应。与已有文献相比,本文创新之处如下:① 选取中国经济较为发达、撤县设区相对频繁的省份作为研究区域,丰富行政区划调整影响区域经济发展的经验证据;② 系统研究了撤县设区影响经济发展的地区差异和时间滞后效应,对于正确认识和理解撤县设区的政策效果具有现实意义;③ 通过识别撤县设区对区域经济发展的影响机制,可以更好地把握和利用撤县设区对城市发展、产业布局、空间优化等方面的多维影响,推动政策红利的充分释放。

### 2 政策背景与研究假说

### 2.1 政策背景

2011年,中国城市化率首次超过50%,标志着数千年来以农村人口为主的城乡人口结构发生了逆转,中国从此进入以城市型政区为主的历史新阶段[17]。究其根本原因,中国城市化水平的提高是城市数量的增加,以及城市规模(包括人口规模和用地规模)扩大的直接结果,而这两者都与行政区划调整密切相关[5]。分阶段来看,

第一阶段(1978—1997年),行政区划调整以地改市、县改市为主,撤县设区伴随出现。地级市数量从98个迅速增长到222个,增长两倍以上,而同时期的县级市更是呈现"井喷"趋势,从92个猛增至442个,增长接近五倍。截止到1997年底,全国城市数量达到了迄今为止的最大规模——668个。然而,由于对县改市的盲目追求,一定程度上造成了城区发展滞后、耕地资源流失、城郊人口比例失调等"假性城市化"问题,为保证城市化的健康、合理、有序推进,国务院于1997年正式叫停了实施了14年的县改市政策。

第二阶段(1998—2004年),县改市冻结以后,地方政府为了扩大城市规模、持续推进城市化发展,区、县一级的行政区划调整日益增多,撤县设区开始逐步展开。从数量上看,1978—1997年的20年间,全国撤县设区只有20例,但在1998—2004年的6年间,撤县设区就已完成52例,是第一阶段的两倍之多。

第三阶段(2005—2010年),撤县设区仅8例,进入短时"休眠期"。主要原因在于经历了上一阶段的快速发展,撤县设区对土地城市化的促进作用明显,但人口城市化仍然滞后,加之城乡分割的社会保障制度以及缓慢的户籍制度改革,使得大量农村转移人口市民化程度低,背离了"以人为本"的城镇化发展主线,影响了城镇化质量和社会和谐发展。为此,国家在一定程度上收紧了撤县设区的审批,为撤县设区进行"降温"。

第四阶段(2011—2017年),撤县设区再次进入"高峰期"。这一时期的撤县设区共有 105 例,占比高达 56.76%。这一时期的密集调整是由于党的十八大以来国家治理现代

化与新型城镇化的深入推进,以撤县设区、区县重组等方式的行政区划调整又掀起了新的热潮。这一时期的特点有两个:一是重点调整了具有突出国家发展战略地位的节点城市。例如,为落实"一带一路"倡议、京津冀协同发展、长江经济带等国家战略,上海、北京、西安、长沙、连云港、秦皇岛、保定、南京等城市进行了撤县设区。二是进一步优化和调整地级市辖区的规模结构。例如,对赣州、绍兴、安顺等"单区市"进行调整,对保定、常州、南京规模较小的辖区进行撤并调整。此外,2009年试行的"省直管县"政策也对撤县设区起到了"推波助澜"的作用。出于自身利益考虑,地级市希望在"省管县"财政体制落实之前,抢先将下辖县(市)改撤为区,从而维持其原有的管辖权限和固有利益。

### 2.2 研究假说

撤县设区是拓展城市空间、激发城市活力的有效手段。以广州为例,1983年,广州只有海珠、荔湾、越秀、东山、黄埔和郊区等6个市辖区;1985年将郊区切块设立天河区和芳村区;1987年将郊区的其余部分改设为白云区;2000年,将番禺和花都撤市设区;2005年设立了南沙和萝岗两个区;2014年,将从化、增城撤市设区,从此,广州正式进入"全区时代"。撤县设区给城市带来的是短期内发展容量的快速增大,伴随着城市内部产业结构的调整优化、中心城市经济规模的扩大、人口集聚水平的提高,撤县设区显著提升城市内部一体化水平与经济社会整体发展。此外,针对被撤县(市),归并后的地级市通过产业转移、财政补给、政策优待为"新市区"创造发展优势,同时通过基础设施建设、公共服务优化等提升"新市区"发展条件,从而释放出显著的经济发展红利[18,19]。由此,提出假说1。

假说1:在其他条件不变的情况下,撤县设区对区域经济发展具有正向促进作用。

由于区域发展差异的客观存在,撤县设区的政策效应也不尽相同。一般而言,处于发达地区的县(市)在撤县设区之后能够迅速获得"输血",所属地级市通过财政扶持、政策优惠、产业转移、加强基础设施建设、提高公共服务水平等多种途径提高"新市区"的发展水平。由于处于发达地区,周边城市的辐射带动作用也能够发挥积极影响;而相对落后地区的县(市)进行撤县设区,其所属地级市的帮扶力度远不及发达地区的地级市,周边地区的辐射带动作用也极为有限[20]。一般而言,如果中心城市发展成熟且进入功能扩散阶段,会加强与撤并县(市)的统筹布局,使其自身功能向更高层次攀升,同时给被"新市区"带来更多的发展机会;而如果中心城市较落后或仍处于集聚阶段,则一般会更多的吸纳"新市区"的各种资源以加快自身发展,从而可能损失"新市区"的发展机会。由此,提出假说2。

假说2:在其他条件不变的情况下,经济较为发达的地区,撤县设区对区域经济的 促进作用更大。

撤县设区属于行政体制调整范畴,并不是一项经济政策,因此其对经济发展并不能带来立竿见影的直接效果。况且,撤县设区本身也不是一步到位的简单过程,由于涉及到经济发展、社会管理、人员安置、规划衔接、审批权限等诸多事项,为保证撤县设区的平稳过渡,一般设置五年的过渡期。以山东为例,2013—2014年,济宁兖州、威海文登、滨州沾化以及德州陵县先后完成撤县设区,并设置相应过渡期。2013年底,济宁市规定,兖州撤市设区后仍保持县级管理权限,同时享受区一级相关优惠政策,对事权、财权以及优惠政策等保持五年不变。2014年,德州公布的《关于撤销陵县设立陵城区的实施意见(草案)》中规定:财税政策、发展规划以及统计数据等仍保持原有管理权限;人员编制和机构设置、工资待遇、社会保障等总体保持不变,在过渡期内向陵城区

统筹过渡,并逐步按照市区标准统一学区调整、社保接续、医疗保障、社会福利等民生服务事项。由此可见,各项政策、制度的接轨到具体落实再到对经济社会的发展发挥作用,这种体制变化作用于经济发展是一个相对复杂且缓慢的过程,政策效果的显现需要一定的时间。因此,提出假说3。

假说3:在其他条件不变的情况下,撤县设区对区域经济的影响具有时间滞后性。

### 3 模型设计与变量说明

### 3.1 模型设计

本文借鉴"双重差分"的思想<sup>[3]</sup>,设计一个"准自然实验",将进行政策实施的县(市)作为"实验组",未进行政策实施的县(市)作为"对照组",由此通过计算两者在撤县设区前后的"双重差"来有效检验撤县设区对经济发展的"净"影响。据此,构建双向固定效应模型,具体模型构建如下:

$$Y_{ij} = \alpha + \beta TCID_{ij} + \gamma X_{ij} + year_{ij} + county_{ij} + \varepsilon_{ij}$$
 (1)

式中: $Y_u$ 为被解释变量,选取经济发展水平作为度量指标;下标i和t分别代表第i个县(市)和第t年;TCID为撤县设区政策虚拟变量;X为一系列控制变量;year为时间固定效应,以捕捉随时间变化的各种影响因素,如宏观经济形势、经济发展周期、其他方面的国家或地方政策等;county为地区固定效应,以捕捉反映个体异质性且不随时间变化的影响因素,如自然条件、产业基础和区位条件差异等; $e_u$ 为误差项; $\beta$ 为本文关心的参数,若 $\beta>0$ ,表明撤县设区对区域经济具有促增效应。

### 3.2 变量说明

将广东省选定为研究区域,理由如下:一是广东属于东南沿海发达省份,经济社会发展迅速,撤县设区较为频繁,能够为本文提供充足的实验和对照样本。2000—2017年间,全国共有185例撤县设区,其中大部分集中在东部地区,而东部地区中广东共有22例,位居全国前列。二是广东的城市化发展领跑全国,1978—2017年的40年间城市化率从16.30%提高到69.85%,城市化已经实现了历史性跨越。在这个过程中,许多地级市都由于后备资源不足、空间发展受限等原因进行撤县设区,很好地例证了撤县设区对城市化发展、区域一体化进程的重要作用。三是广东省域内部存在明显的区域经济发展差异,尤其体现在"珠三角"和"非珠三角"区域,这为假说2提供了良好的研究条件。

核心解释变量为撤县设区的政策虚拟变量(TCID)。由于撤县设区并非同一时间完成,而是分散在不同时间点进行。根据撤县设区的时间,将撤县设区当年及之前的所有年份设为0(TCID=0),撤县设区之后的所有年份设为1(TCID=1)。1999年底,广东共有43个县、33个县级市以及3个自治县,合计79个县级行政单元,2000—2015年,先后有22个县(市)完成撤县设区,这为使用双重差分方法提供了良好的"准自然实验"。在79个样本中,22个完成撤县设区的样本构成实验组,其余县(市)构成对照组(表1)。

被解释变量:为有效度量经济发展水平,本文借鉴尹来盛等研究成果[21,22],选择地区国民生产总值的自然对数 ln GDP 度量经济发展水平,其中 GDP 的计算采用 GDP 折算指数以 2000 年为基期进行测算。

控制变量:借鉴柯布·道格拉斯(Cobb-Douglas)生产函数和相关研究成果,引入控制变量。① 投资水平和就业水平:分别采用固定资产投资(lnFA)和在岗职工人数(lnL)来度量[23,24],其中固定资产投资采用永序盘存法将历年固定资产投资总额用缩减指数进行调整得到。② 产业结构:用第二产业占比(IR)和第三产业占比(SR)来度量[25]。

### 表1 广东省撤县设区的实验组样本

Tab. 1 Experimental group sample of turning counties (cities) into districts in Guangdong province

		8 1 1 8 7		<u> </u>	
年份	所属地级行政区	调整详情	类型	人口 (万人)	面积 (km²)
2000	广州	撤销县级番禺市,设立广州市番禺区	撤市设区	93	1314
2000	广州	撤销县级花都市,设立广州市花都区	撤市设区	60	961
2001	珠海	撤销斗门县,设立珠海市斗门区	撤县设区	32	801
2002	佛山	撤销县级南海市,设立佛山市南海区	撤市设区	110	1074
2002	佛山	撤销县级顺德市,设立佛山市顺德区	撤市设区	109	806
2002	佛山	撤销县级三水市,设立佛山市三水区	撤市设区	39	874
2002	佛山	撤销县级高明市,设立佛山市高明区	撤市设区	28	960
2002	江门	撤销县级新会市,设立江门市新会区	撤市设区	73	1260
2003	汕头	撤销县级潮阳市,设立汕头市潮阳区、潮南区	撤市设区	251	1256
2003	汕头	撤销县级澄海市,设立汕头市澄海区	撤市设区	83	403
2003	惠州	撤销县级惠阳市,设立惠州市惠阳区	撤市设区	51	1262
2004	韶关	撒销北江区、曲江县,设立韶关市曲江区	撤县设区	30	1651
2012	揭阳	撤销揭东县,设立揭阳市揭东区	撤县设区	107	694
2012	清远	撤销清新县,设立清远市清新区	撤县设区	69	2353
2013	潮州	撤销潮安县,设立潮州市潮安区	撤县设区	110	1093
2013	梅州	撤销梅县,设立梅州市梅县区	撤县设区	59	2503
2014	广州	撤销县级从化市,设立广州市从化区	撤市设区	60	1975
2014	广州	撤销县级增城市,设立广州市增城区	撤市设区	85	1616
2014	茂名	撤销茂港区和电白县,设立茂名市电白区	撤县设区	197	1945
2014	阳江	撤销阳东县,设立阳江市阳东区	撤县设区	48	1830
2014	云浮	撤销云安县,设立云浮市云安区	撤县设区	33	1185
2015	肇庆	撤销县级高要市,设立肇庆市高要区	撤市设区	79	2071
					<u> </u>

注:数据来源为《中华人民共和国民政部编的历年行政区划简册》。

③ 房地产投资( $\ln RE$ )、社会消费品零售总额( $\ln TRS$ )、预算内财政收入( $\ln BI$ )和预算内财政支出( $\ln BE$ )4个指标,在相关研究中,这些因素均对区域经济发展起着显著作用 $[^{26,27]}$ 。

### 3.3 数据说明

经济社会数据来源于广东各地市统计年鉴(2001—2016年)和统计公报(2000—2015年)。撤县设区资料通过查阅中华人民共和国民政部(http://www.mca.gov.cn/)县级以上行政区划变更情况、国务院批复(http://www.gov.cn/)、行政区划网(http://www.xzqh.org.cn/)以及历年行政区划简册得到。此外,广东在2000年以后进入撤县设区高峰期,而之前极少发生,考虑数据可获取性,将研究时段确定为2000—2015年,表2为主要变量的描述性统计。

# 4 结果分析

### 4.1 基准回归

在进行模型回归之前,需要对撤县设区的政策随机性进行分析。如果撤县设区的实施不是随机的,那就意味着研究对象的选择不满足"准自然实验"的前提条件,也就不

Tab. 2 Descriptive statistics of major variables								
变量		TCID=1			TCID=0			
文里	样本量	平均值	标准差	样本量	平均值	标准差		
ln <i>GDP</i>	193	6.571	0.405	1071	5.830	0.419		
ln <i>FA</i>	193	13.957	1.091	1071	11.543	1.718		
$\ln\!L$	193	4.975	0.308	1071	4.471	0.270		
IR	193	61.207	12.723	1071	38.624	12.324		
SR	193	31.778	11.815	1071	34.974	7.385		
lnRE	193	12.220	1.621	1071	9.681	1.717		
ln <i>TRS</i>	193	13.892	1.002	1071	12.439	1.044		
lnBI	193	12.069	1.062	1071	10.149	1.074		
lnBE	193	12.397	0.971	1071	11.167	1.061		

表 2 主要变量的描述性统计

能使用双重差分方法。因此,首先需要验证撤县设区的随机性。作为主管部门的国务院并没有明文规定撤县设区的准入门槛,但在具体操作上,某些县(市)的撤县设区申请得到国务院批复同意的概率较高。将TCID作为被解释变量,将其他控制变量作为解释变量,采用Logit回归结果发现,各控制变量有部分显著,说明撤县设区的政策实施确非随机的。所以,进一步采用熵平衡法来处理随机性问题。具体做法是,将Logit回归的所有控制变量设定一阶矩条件,使得实验组和控制组在每一个变量上的加权平均值相等,然后利用加权最小二乘法依次加入不同控制变量进行逐步估计。

结果显示(表 3),4个模型的 TCID 估计系数均为正,且通过 5%以上的显著性检验,说明撤县设区对经济发展有显著的促进作用,这与郑新业<sup>[28]</sup>和李郇等<sup>[3]</sup>的研究结果较吻合,验证了假说1。具体来看,模型(1)中,TCID 的系数为 0.093。逐步加入固定资产投资和劳动力、产业结构以及房地产投资、消费、财政收支等控制变量之后,TCID 的系数不断下降。在模型(4)中,将全部控制变量加入,TCID 的系数进一步降为 0.048,这一系数相对稳健,可以认为撤县设区后,GDP 比其他地区高出 4.8%。控制变量中,模型(3)和模型(4)的固定资产投资和劳动力两个变量不显著,说明其可能与产业结构之间存在一定的共线性,从而减弱了两者的显著性。模型(4)中,房地产投资、社会消费品零售总额和预算内财政收入的影响比较显著,但预算内支出的影响不显著。

#### 4.2 地区差异分析

虽然广东是中国经济发达的省份之一,但其内部的发展差异依然明显。经济重心主要集中在珠三角地区,而非珠三角地区相对滞后。因此,有必要进一步考察撤县设区对区域经济发展的影响是否存在地区差异。具体做法是将深圳、惠州、东莞、广州、江门、佛山、中山、珠海、肇庆9个地级市所辖的24个县(市)作为珠三角地区的分样本,另外的55个县(市)作为非珠三角地区的分样本。

计算结果显示 (表4),模型 (5) 和模型 (6) 中关于珠三角地区的估计结果表明,不管考虑控制变量与否,TCID的系数均显著为正,且大于基准回归的系数,说明撤县设区对发达的珠三角地区的经济促进作用更大。模型 (5) 和模型 (6) 中关于非珠三角地区的估计结果显示,当不考虑控制变量时,TCID的系数在10%的水平上显著为正,但系数较小;当考虑控制变量后,TCID的系数不再显著,而且系数变为负值。由此可见,撤县设区的政策效果在发达地区表现更好,而在经济相对滞后的地区表现不稳定,验证了假说2。其他控制变量系数与基准回归的估计结果基本一致。

表3 经济效应的基准回归结果

Tab. 3 Benchmark regression of economic effects

如奴亦思		被解释变量	量: ln <i>GDP</i>	
解释变量 -	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
TCID	0.093***	0.071***	0.059**	0.048**
	(0.026)	(0.024)	(0.023)	(0.022)
ln <i>FA</i>		$0.015^{*}$	0.003	0.003
		(0.008)	(0.005)	(0.005)
lnL		0.151**	0.078	0.057
		(0.073)	(0.053)	(0.053)
IR			0.010***	$0.009^{***}$
			(0.001)	(0.001)
SR			0.006***	0.005***
			(0.002)	(0.002)
lnRE				$0.007^{*}$
				(0.004)
ln <i>TRS</i>				0.102***
				(0.024)
ln <i>BI</i>				$0.016^{*}$
				(0.008)
lnBE				-0.011
				(0.010)
常数项	5.565***	4.732***	4.646***	3.532***
	(0.013)	(0.345)	(0.271)	(0.390)
N	1264	1264	1264	1264
时间固定	Y	Y	Y	Y
地区固定	Y	Y	Y	Y
F	257.453	297.582	488.097	426.566
(P)	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
调整后的R <sup>2</sup>	0.919	0.923	0.950	0.954

注: \*、\*\*、\*\*\*分别代表10%、5%、1%的显著性水平;系数下括号内为稳健性标准误;中括号内为伴随概率。

### 4.3 反事实检验与时间效应分析

双重差分法的使用前提是需要进行平行趋势检验,由于撤县设区的政策实施并非在同一时点进行,所以无法采用。为了使估计结果更为可信,下面进行安慰剂检验。具体做法是对政策实施进行"反事实"设计,例如,政策冲击当年为 Year0=1,否则为0;提前一年,设定变量为 Year-1=1,否则为0;提前两年,Year-2=1,否则为0;以此类推,引入政策冲击当年到提前5年共计6个变量,将6个变量代替 TCID 进行回归分析(表5)。

表5模型(7)中,在未考虑其他控制变量的情况下,6个变量均未显著,而且部分年份的系数还为负数;模型(8)中,当控制了其他控制变量后,除 Year-4的系数显著为负外,其余变量的系数均不显著。由此可见,反事实检验说明,如果撤县设区提前发生,将不能对经济发展产生显著促进作用。

撤县设区的效果是否具有时间滞后性?要检验政策冲击的时间效应,构建了 Year+1~Year+5共5个变量,其设定方式与反事实检验一致。受到政策冲击后的第一年,设定

#### 表 4 撤县设区的地区差异回归结果

Tab. 4 Regression results of regional differences of turning counties(cities)into districts

		被解释变量	計: lnGDP		
解释变量	模	型(5)	模型(6)		
_	珠三角地区	非珠三角地区	珠三角地区	非珠三角地区	
TCID	0.186***	0.041*	0.115***	-0.005	
	(0.050)	(0.025)	(0.029)	(0.019)	
ln <i>FA</i>			0.004	-0.001	
			(0.008)	(0.005)	
$\ln\!L$			0.117	0.011	
			(0.078)	(0.070)	
IR			0.014***	0.009***	
			(0.003)	(0.001)	
SR			0.010***	0.005***	
			(0.002)	(0.002)	
lnRE			0.002	0.005	
			(0.009)	(0.003)	
ln <i>TRS</i>			0.131***	0.084**	
			(0.043)	(0.032)	
lnBI			$0.038^{*}$	0.015**	
			(0.020)	(0.007)	
lnBE			$-0.041^*$	-0.010	
			(0.023)	(0.010)	
常数项	5.885***	5.422***	2.700***	3.914***	
	(0.031)	(0.012)	(0.606)	(0.488)	
N	384	880	384	880	
时间固定	Y	Y	Y	Y	
地区固定	Y	Y	Y	Y	
F	141.039	596.243	211.234	692.800	
(P)	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	
调整后的R <sup>2</sup>	0.885	0.936	0.947	0.964	

注: \*、"、""分别代表10%、5%、1%的显著性水平;系数下括号内为稳健性标准误;中括号内为伴随概率。

Year+1=1, 否则为0; 受到政策冲击后的第二年, 设定 Year+2=1, 否则为0; 以此类推。表5的模型(9)和(10)汇报了估计结果。

结果显示,不管考虑控制变量与否,撤县设区对经济发展的促进作用并非立竿见影,而是存在一个"滞后性"的现象。在不考察控制变量时,政策冲击后的第三年政策效果开始显现;在考虑控制变量后,政策冲击的效果在政策实践后的第四年显现。从系数大小来看,随着时间变化,政策冲击对区域经济发展的影响系数越来越大。正如前文所述,撤县设区作为一项行政体制改革作用于经济社会发展是一个复杂且缓慢的过程,况且,由于涉及到经济发展、社会管理、人员安置、规划衔接、审批权限等诸多事项,撤县设区本身的顺利完成也需要一个过程。表5的模型(11)同时将政策冲击前和政策冲击后的时间虚拟变量均纳入回归方程。结果显示,政策冲击前的时间虚拟变量均不是

表5 安慰剂检验与时间效应回归结果

Tab. 5 Regression results of placebo test and time effect

解释变量		被	解释变量: lnGDP		
胖样文里 -	模型(7)	模型(8)	模型(9)	模型(10)	模型(11)
Year-5	0.068	0.012			0.014
	(0.089)	(0.030)			(0.031)
Year-4	0.022	-0.037***			-0.037**
	(0.064)	(0.011)			(0.012)
Year-3	-0.033	-0.013			-0.010
	(0.072)	(0.032)			(0.032)
Year-2	-0.015	0.025			0.028
	(0.027)	(0.015)			(0.019)
Year-1	-0.011	0.002			0.005
	(0.035)	(0.023)			(0.024)
Year0	-0.038	-0.008	-0.033	-0.007	-0.006
	(0.034)	(0.022)	(0.035)	(0.022)	(0.022)
<i>Year</i> +1			-0.004	-0.018	-0.018
			(0.025)	(0.016)	(0.016)
<i>Year</i> +2			0.021	-0.008	-0.008
			(0.030)	(0.021)	(0.021)
<i>Year</i> +3			0.075***	0.031	0.031
			(0.022)	(0.021)	(0.021)
<i>Year</i> +4			0.080***	0.030**	0.031**
			(0.018)	(0.015)	(0.015)
<i>Year</i> +5			0.087***	0.044**	0.045**
			(0.023)	(0.018)	(0.018)
控制变量	N	Y	N	Y	Y
常数项	5.581***	3.400***	5.581***	3.431***	3.418**
	(0.014)	(0.394)	(0.013)	(0.391)	(0.393)
N	1246	1246	1246	1246	1246
时间固定	Y	Y	Y	Y	Y
地区固定	Y	Y	Y	Y	Y
F	317.070	647.336	314.703	450.786	466.884
(P)	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
调整后的R <sup>2</sup>	0.920	0.955	0.922	0.956	0.955

注: \*、"、""分别代表10%、5%、1%的显著性水平;系数下括号内为稳健性标准误;中括号内为伴随概率。

正向显著,而政策冲击后的时间虚拟变量,从第四年开始显著为正。这与安慰剂检验和时间效应分析的结果基本一致。同时考虑所有的时间虚拟变量后,其结果依然稳健。

# 5 机制分析

通过上述分析,已经明确撤县设区对区域经济的促增效应,但是撤县设区对区域经济发展的作用机制有待进一步验证。借鉴刘瑞明等的做法<sup>[29]</sup>,将控制变量作为被解释变

量,将撤县设区的政策虚拟变量作为解释变量,检验撤县设区对各个控制变量的影响效果(表6)。

第一,考察撤县设区对第二产业产值(lnSGDP)和第三产业产值(lnTGDP)的影响。根据表6中第(1)列和第(2)列的结果显示,撤县设区对第二产业和第三产业的估计系数均为正,但前者显著而后者不显著。认为:撤县设区是逐步告别以农业为主的发展道路,发展重心由农业向第二、第三产业转变,迈向城市化和工业化的新台阶,实现城市发展带动农村和农民走向富裕的目标。一般而言,撤县设区后,随着招商引资条件的提高、配套服务的跟进以及地级市给予的优惠政策的落实,围绕交通、基建、资源等的生产建设项目将会增多,工业园区也将适时推进,第二产业及其相关产业会在市里统筹规划下获得迅猛发展;而第三产业在此基础上也会获得发展机会,但相比第二产业,第三产业的发展通常需要一定的二产基础,同时需要基础设施的相对完善和人口的不断集聚等条件,因此,撤县设区对第三产业的推动作用在短期内难以显现。同时,这一结果也能侧面地从撤县设区对产业结构的影响中得到验证。表6第(5)列和第(6)列的结果显示,撤县设区后,由于第二产业的快速发展,占比显著增加,而相比之下,第三产业发展相对较慢,占比显著下降。

第二,考察撤县设区对固定资产投资和劳动就业的影响。表6第(3)列结果显示,

				•	
	(1) lnSGDP	(2) lnTGDP	(3) ln <i>FA</i>	(4) lnL	(5) IR
TCID	0.282***	0.076	0.233	0.125***	4.768*
	(0.100)	(0.060)	(0.224)	(0.034)	(2.749)
常数项	11.742***	11.624***	9.807***	4.501***	36.266***
	(0.046)	(0.030)	(0.081)	(0.012)	(0.931)
N	1264	1264	1264	1264	1264
时间固定	Y	Y	Y	Y	Y
地区固定	Y	Y	Y	Y	Y
F	103.711	485.995	116.482	12.135	11.792
(P)	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
调整后 $R^2$	0.841	0.918	0.858	0.321	0.212
	(6) SR	(7) ln <i>RE</i>	(8) ln <i>TRS</i>	(9) ln <i>BE</i>	(10) ln <i>BI</i>
TCID	-4.112**	-0.156	0.119***	-0.104	0.134*
	(1.948)	(0.181)	(0.039)	(0.066)	(0.074)
常数项	31.252***	8.417***	11.753***	10.123***	9.099***
	(0.728)	(0.149)	(0.022)	(0.026)	(0.037)
N	1264	1264	1264	1264	1264
时间固定	Y	Y	Y	Y	Y
地区固定	Y	Y	Y	Y	Y
F	15.689	60.767	567.840	686.822	333.380
(P)	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
调整后 $R^2$	0.207	0.708	0.937	0.932	0.878

表6 机制分析回归结果

Tab. 6 Regression results of mechanism analysis

注:表中回归结果没有考虑其他控制变量,由于影响各被解释变量的因素并不一样,所以无法将所有的控制变量考虑到。另外,使用双重差分方法,如果政策冲击足够外生,那么不考虑其他控制变量的情况,估计结果也是可信的。\*、\*\*、\*\*\*分别代表10%、5%、1%的显著性水平;系数下括号内为稳健性标准误;中括号内为伴随概率。

撤县设区能够对固定资产投资产生增长效应,这与实际情况比较吻合,虽然结果并不显著。一般而言,撤县设区后将根据城市建设和产业发展需要增加基本建设投资、更新改造投资、国有单位其他投资、城镇集体经济单位投资以及个体经济投资等等,而这些都属于固定资产投资范畴。以2014年云浮市云安县撤县设区为例,撤县设区前,由于县体制的相对独立性导致云安县与云浮市的规划编制和实施难以有效衔接,在城市规划、基础设施、公共服务、行政管理等方面较为落后,存在重复建设、资源利用率低等诸多问题。撤县设区后,云安区正式纳入市区规划范围,不断完善道路、供电、供水、通讯等基础设施和教育、医疗等公共服务设施建设,并进一步加快项目落地和园区建设以实现与云浮城区的互联互通和深度融合。据统计,2014年云安区完成固定资产投资总额127.5亿元,增长28.6%,并在此后一直保持高速增长态势。可见,撤县设区后为了更好的融入城市,加快基础设施建设、加大项目投资和落地往往成为重要突破口,不仅显著地拉动了固定资产投资,也进一步激发了撤县设区政策效应的释放。

此外,表6第(4)列结果显示,撤县设区对劳动就业具有显著的正向影响。撤县设 区后,随着基础设施建设、投资项目引进以及企业落户,必定带来更多的就业机会,同 时,由于交通、教育、医疗、社保等公共服务条件的改善,对外来人口的吸引力也会增 强,从而进一步提高了人口集聚程度和劳动力就业水平。从有利于中心城区人口疏解和 功能转移的角度来看,撤县设区后将为中心城区的人口提供更多甚至更好的就业选择, 因此,撤县设区不仅有利于当地也有利于城区总体就业水平的提升。以2013年梅州市梅 县撤县设区为例、撤县设区以后、梅州市联合梅县区出台了一系列措施拉动就业。一方 面推出助保贷、贷款贴息、企业上市等扶持和激励措施、营造良好的招商引资环境、培 育壮大骨干企业,另一方面在梅州市规划建设的梅兴华丰产业集聚带辐射带动下,加快 畲江、水车、城东白渡产业园区建设。截至到2017年底,梅县区撤县设区后的五年间累 计引进项目300多个,投资总额达到1000亿元以上。梅县区落地和投产企业也逐年增 多,包括富力、红星美凯龙、棕榈股份等知名企业,总量已突破100家。此外,为缩短 与其他市辖区的发展差距,梅县区在撤县设区后加快新城建设,开展文体中心、医院、 学校等城市功能配套项目建设。由此可见,伴随着撤县设区后政策环境和基建条件的日 益改善,各类产业、项目的落地实施,大量的就业机会创造出来,产业、人口集聚水平 不断提高的同时就业水平也随之不断提高,使得撤县设区成为拉动就业的新引擎。

第三,撤县设区对房地产投资和消费水平的影响。从表6第(7)列的结果可知,撤县设区并不能显著促进房地产投资的增加。对于产生这一结果原因,一是撤县设区后虽然在一定程度上会激发房地产投资者、开发商的投资意愿,但由于过渡期内政策红利的释放需要一段时间,加之具体的投资区位、建设条件也要根据撤县设区后实际的发展状况来判定,如若不符合发展预期,投资者们也不会轻易进行投资。同时,当成交量上涨导致房价大幅提升时,地方政府也会及时出台相应的限购、限贷等调控政策,以保证撤县设区的顺利过渡和房地产行业的健康发展。由此看来,由于诸多不确定性,撤县设区对房地产投资在短期内不会有很大影响,主要还是受政策和市场的发展变化影响。此外从表6第(8)列中可知,撤县设区对社会消费品零售总额具有显著的积极影响,这主要是由于撤县设区后经济社会的快速发展和城市化的深入推进提高了居民收入水平和就业率,从而刺激了当地的消费需求。

第四,考察撤县设区对财政收支的影响。表6第(9)列和第(10)列的结果显示,撤县设区对财政收入具有显著促进作用,但对财政支出影响为负且不显著。可能的原因是:撤县设区后,由于交通、基建、项目投资、产业园区等的快速发展以及各项优惠政

策的逐步落实,财政收入会有明显的提升。同时,很多原本属于县(市)财政支出的部分现在由市里统筹协调,加之撤县设区后涌入的大量投资建设资金,相应的财政支出必然减少。此外,撤县设区后作为城区的新成员,一般会获得市级财政支持,以加快撤县设区后经济社会发展。举例而言,揭阳市揭东县撤县设区不仅得到揭阳市政府,也得到广东省政府的政策和资金扶持。2012年,广东省出台了《促进粤东西北地区地级市城区

扩容提质五年行动计划》等政策 文件,强调探索资金筹措新机 制,拓宽投融资渠道,企业、居 间、社会组织等多方资金筹措时, 被区发展提供充足财力,同时, 推出资金牵动机制,增大上级财 政在重大项目、规划实施、生态 治理等方面的财政扶持,为撤导 设区的顺利转型提供保财政 公共预算收入由4.3亿元增从 公共预算收入由4.3亿元增加至 8.6亿元,增长达到1倍。综上所 述,绘制了撤县设区影响区域经济 发展的机制流程图(图1)。

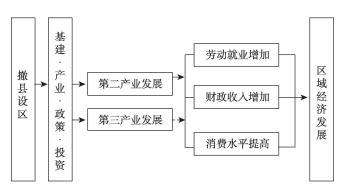


图1 撤县设区对区域经济发展的影响机制

Fig. 1 Mechanism of turning counties (cities) into districts on regional economic development

## 6 结论与讨论

选取经济较为发达、撤县设区调整相对频繁的广东省作为研究区域,借助统计分析和双重差分方法,利用79个县(市)2000—2015年的面板数据,系统考察撤县设区对经济发展的"净"影响,以及地区差异和时间效应,并进一步探索撤县设区对区域经济的作用机制。研究结论:①总体来看,撤县设区对区域经济发展具有显著的正向影响,在其他条件不变的情况下,撤县设区对经济发展的贡献为4.8%;②分地区来看,撤县设区的政策效果在珠三角地区表现更好,而在非珠三角地区表现不稳定;③时间效应来看,撤县设区对区域经济发展的影响并非立竿见影,而是在撤县设区后第三年或第四年才开始显现;④影响机制来看,撤县设区后能够获得基础设施建设、城市统一规划、倾斜优惠政策等方面的有力支持,同时增加财政收入以及固定资产投资等,推动第二产业及其相关产业发展,并在增加劳动就业和提高消费水平的基础上着力推动经济发展。

本文还发现,撤县设区对第三产业发展的推动作用并不明显,而第二、第三产业的协调发展和有序演进才是撤县设区持续发挥政策效应的最优路径。为此,撤县设区后应在大力推进第二产业建设发展的同时合理布局和推进第三产业。第三产业的繁荣发展是现代化的重要标志,也是产业结构优化升级的重要内容。大力发展第三产业尤其是生产性服务业,对于扩大内需、拉动就业、提升消费、升级产业、减轻资源环境压力以及推进第二、第三产业加速融合具有重要战略意义。为此,建议借助撤县设区这一行政体制改革契机,把发展工业与发展服务业有机结合起来,加快推进产业结构优化升级,促进经济发展提质增效,为区域经济的持续、健康、快速发展奠定基础。

此外,虽然撤县设区可以看作推动经济发展的一剂良药,但也绝非唯一和万能。在不撤县设区的条件下,通过改革城市行政管理体制,弱化由于建制类型与级别差异导致

的行政"藩篱",理顺市县之间在规划、财政、审批、土地以及人事等方面的竞合关系,建立市县之间经济社会发展的沟通协调机制,也可能出现中心城区与外围县(市)的良性互动和合作共赢的局面,还可以避免"新市区"与原市辖区发展不公平或者撤县设区后发展缓慢带来的"鬼城"现象,不失为与撤县设区效果相类似却更为稳妥的另一种选择。并且,撤县设区也并非一帆风顺,如若遇到下辖县(市)实力强而地级市弱,则撤县设区很难实现。以湖州长兴县为例,2012年湖州拟将长兴撤县设区,但长兴县"宁市不区"最终导致撤县设区未能实现。原因在于,长兴属于湖州的经济强县,而湖州市与之相比逊色很多。2012年,长兴县财政收入62.20亿元,远高于中心城区吴兴区,超过整个湖州市的四分之一。反对者认为,撤县设区将导致长兴反哺湖州,当时的湖州市级财政处于浙江省倒数第四位,这必然放缓长兴发展的步伐。同时,土地规划权、人事任免权以及项目审批权等收归市里,无形中阻碍长兴的发展。由此可见,撤县设区虽然对推动经济社会发展有积极作用,但它有一定的发生条件,如若条件不满足,可能就需要考虑上述提到的另一种选择。因此,对于撤县设区的适应条件、替代方案以及对比评估等方面的研究还有待进一步丰富、深化。

致谢:真诚感谢匿名评审专家在论文评审中所付出的时间和精力,评审专家对本文 关于撤县设区对区域经济影响机制的研究思路、双重差分方法模型的设定、实验组和对 照组的选取以及对撤县设区适宜性的讨论等方面的修改意见,使本文获益匪浅。

### 参考文献(References)

- [1] 王贤彬, 聂海峰. 行政区划调整与经济增长. 管理世界, 2010, (4): 42-53. [Wang Xianbin, Nie Haifeng. Administrative division adjustment and economic growth. Management World, 2010, (4): 42-53.]
- [2] 朱建华, 陈田, 王开泳, 等. 改革开放以来中国行政区划格局演变与驱动力分析. 地理研究, 2015, 34(2): 247-258. [Zhu Jianhua, Chen Tian, Wang Kaiyong, et al. Spatial pattern evolution and driving force analysis of administrative division in China since the reform and opening-up. Geographical Research, 2015, 34(2): 247-258.]
- [3] 李郇, 徐现祥. 中国撤县(市)设区对城市经济增长的影响分析. 地理学报, 2015, 70(8): 1202-1214. [Li Xun, Xu Xianxiang. Impact analysis of turning counties (cities) into districts to the urban economic growth in China. Acta Geographica Sinica, 2015, 70(8): 1202-1214.]
- [4] 庄汝龙. 撤县设区的经济增长效应评估与影响机制研究. 上海: 华东师范大学, 2019: 68. [Zhuang Rulong. Research on the economic growth effect and mechanism of administrative division adjustment: Based on the perspective of "turning county into district". Shanghai: East China Normal Unisversity, 2019: 68.]
- [5] 高琳. 快速城市化进程中的"撤县设区": 主动适应与被动调整. 经济地理, 2011, 31(4): 573-577. [Gao Lin. Turning county into district in the process of speeding urbanization: Active adaption and passive adjustment. Economic Geography, 2011, 31(4): 573-577.]
- [6] 殷洁, 罗小龙. 从撤县设区到区界重组: 我国区县级行政区划调整的新趋势. 城市规划, 2013, 37(6): 9-15. [Yin Jie, Luo Xiaolong. From turning county into district to district restructuring: A new trend in county-level administrative division adjustment in china. City Planning Review, 2013, 37(6): 9-15.]
- [7] Bennett R J. Administrative systems and economic spaces. Regional Studies, 1997, 31(3): 323-336.
- [8] Rayon A. Administrative Divisions of Azerbaijan, Agdam, Ghost Town, Nagorno-Karabakh Republic. Anim Publishing, 2011: 20-25.
- [9] 单凯, 占张明. "省直管县"政策下地级市"撤县设区"行为研究: 以浙江省为例. 中共杭州市委党校学报, 2015, (3): 32-39. [Shan Kai, Zhan Zhangming. Research on the behavior of "removing county from setting up a district" in prefecture-level city under the policy of "provincial direct county": A case study of Zhejiang province. Journal of the Party School of Hangzhou Committee, 2015, (3): 32-39.]
- [10] 高祥荣. "撤县(市)设区"与政府职能关系的协调. 甘肃行政学院学报, 2015, (3): 29-40. [Gao Xiangrong. Research on establishing district(s) by dismissing county from the perspective of the transformation of government functions. Journal

- of Gansu Institute of Public Administration, 2015, (3): 29-40.]
- [11] 李雷. 依宪治国背景下完善撤县设区的宪法学思考. 云南社会科学, 2016, (5): 12-17. [Li Lei. Constitutional science reflections on perfecting the districts and areas dismissed by counties under the background of constitutional governing. Yunnan Social Sciences, 2016, (5): 12-17.]
- [12] 王丰龙, 张传勇. 行政区划调整对大城市房价的影响研究. 地理研究, 2017, 36(5): 913-925. [Wang Fenglong, Zhang Chuanyong, Impacts of administrative division adjustment on housing price in urban China. Geographical Research, 2017, 36(5): 913-925.]
- [13] Liu Y, Yin G, Ma L J C. Local state and administrative urbanization in post-reform China: A case study of Hebi City, Henan province. Cities, 2012, 29(2): 107-117.
- [14] Ahmadypour Z. The effect of pattern administrative divisions on the development of geographic: Case study: Zanjan province. Spatial Planning, 2011, 14(468): 39-61.
- [15] Zhu J H, Chen X, Chen T. Spheres of urban influence and factors in Beijing-Tianjin-Hebei Metropolitan Region based on viewpoint of administrative division adjustment. Chinese Geographical Science, 2017, 27(5): 709-721.
- [16] 耿卫军. "撤县设区"能促进区域发展吗: 基于浙江省 1993—2013 年县际面板数据的分析. 特区经济, 2014, (9): 36-37. [Geng Weijun. Can district development distribute to promote regional development? Based on the analysis of county panel data in Zhejiang province from 1993 to 2013. Special Zone Economy, 2014, (9): 36-37.]
- [17] 唐为, 王媛. 行政区划调整与人口城市化: 来自撤县设区的经验证据. 经济研究, 2015, (9): 72-85. [Tang Wei, Wang Yuan. Administrative boundary adjustment and urbanization of population: evidence from city-county merger in china. Economic Research Journal, 2015, (9): 72-85.]
- [18] 刘君德. 中国转型期"行政区经济"现象透视: 兼论中国特色人文-经济地理学的发展. 经济地理, 2006, 26(6): 897-901. [Liu Junde. Perspective of the "administrative region economy" phenomenon in china's transitional period: An introduction of human economic geography with Chinese characteristics. Economic Geography, 2006, 26(6): 897-901.]
- [19] 张蕾, 张京祥. 撤县设区的区划兼并效应再思考: 以镇江市丹徒区为例. 城市问题, 2007, (1): 36-40. [Zhang Lei, Zhang Jingxiang. Reconsideration on the regional merger and departure effect in the district demobilized: Taking Dantu district of Zhenjiang city as an example. Urban issues, 2007, (1): 36-40.]
- [20] 罗小龙, 殷洁, 田冬. 不完全的再领域化与大都市区行政区划重组: 以南京市江宁撤县设区为例. 地理研究, 2010, 29 (10): 1746-1756. [Luo Xiaolong, Yin Jie, Tian Dong. Administrative boundary re-organization in Nanjing metropolitan region. Geographical Research, 2010, 29(10): 1746-1756.]
- [21] 尹来盛. 辖区合并与经济绩效: 基于京津冀、长三角、珠三角的经验研究. 经济体制改革, 2016, (1): 50-56. [Yin Laisheng. Jurisdiction merger and economic performance based on the experience of Beijing-Tianjin-Hebei, Yangtze River Delta and Pearl Delta. Reform of Economic System, 2016, (1): 50-56.]
- [22] 高琳. 大都市辖区合并的经济增长绩效: 基于上海市黄浦区与南市区的合并案例研究. 经济管理, 2011, (5): 38-45. [Gao Lin, The economic growth performance of jurisdiction consolidation in metropolis: A case study of the consolidation of Huangpu and Nanshi district in Shanghai. Business Management Journal, 2011, (5): 38-45.]
- [23] 耿修林. 固定资产投资对产业结构变动的影响分析. 数理统计与管理, 2010, 29(6): 1104-1114. [Geng Xiulin. The effects of changes in industrial structure due to fixed assets investment. Journal of Applied Statistics and Management, 2010, 29(6): 1104-1114.]
- [24] 尚卫平. 我国三次产业在岗职工工资收入差异程度研究: 以江苏省为例的实证分析. 财经研究, 2003, 29(11): 71-75. [Shang Weiping. Research on the income diversity of employees in three industries in China. Journal of Finance and Economics, 2003, 29(11): 71-75.]
- [25] 于斌斌. 产业结构调整与生产率提升的经济增长效应: 基于中国城市动态空间面板模型的分析. 中国工业经济, 2015, (12): 83-98. [Yu Binbin. Economic growth effects of industrial restructuring and productivity improvement: Analysis of dynamic spatial panel model with Chinese city data. China Industrial Economics, 2015, (12): 83-98.]
- [26] 张洪, 金杰, 全诗凡. 房地产投资、经济增长与空间效应: 基于70个大中城市的空间面板数据实证研究. 南开经济研究, 2014, (1): 42-58. [Zhang Hong, Jin Jie, Quan Shifan. Real estate investment, economic growth and spatial effect: An empirical research based on the spatial panel data from 70 cities in China. Nankai Economic Studies, 2014, (1): 42-58.]
- [27] 许宪春. 中国国民经济核算中的若干重要指标与有关统计指标的比较. 世界经济, 2014, (3): 145-159. [Xu Xianchun. Comparison of some important indicators in Chinese national economy accounting with relevant statistical indexes. The Journal of World Economy, 2014, (3): 145-159.]
- [28] 郑新业, 王晗, 赵益卓. "省直管县"能促进经济增长吗: 双重差分方法. 管理世界, 2011, (8): 34-44. [Zhen Xinye, Wang Han, Zhao Yizhuo. Can provincial direct county promote economic growth: Ddifference-in-differences method.

Management World, 2011, (8): 34-44.]

[29] 刘瑞明, 赵仁杰. 西部大开发: 增长驱动还是政策陷阱: 基于 PSM-DID 方法的研究. 中国工业经济, 2015, (6): 32-43. [Liu Ruiming, Zhao Renjie. Western development: Growth drive or policy trap, an analysis based on PSM-DID method. China Industrial Economics, 2015, (6): 32-43.]

# Turning county into district and regional economic growth: Policy evaluation based on difference-in-difference method

ZHUANG Rulong<sup>1</sup>, LI Guangqin<sup>2</sup>, LIANG Longwu<sup>3</sup>, MI Kena<sup>4</sup>

(1. Business School, Ningbo University, Ningbo 315211, Zhejiang, China; 2. School of International Economics and Trade, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233030, Anhui, China; 3. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China; 4. College of International Economics & Trade, Ningbo University of Finance and Economics, Ningbo 315175, Zhejiang, China)

Abstract: Turning counties into districts (TCID) is a policy of administrative division adjustment in order to alleviate the strain on land resources, promote urbanization and speed up regional economic integration. But its multidimensional impact on regional economy and its mechanism remains to be further investigated and verified. Therefore, under the help of Difference-in-Difference Method, the paper takes Guangdong province as the research area and uses the panel data of 79 counties (cities) from 2000 to 2015 to analyze and solve the above problems. The results show that: TCID significantly promotes the regional economic growth. Generally, its contribution to the regional economic growth rate was 0.48%; the policy effect performed better in the Pearl River Delta and less stably in other regions. The embodiment of policy dividend has time lag, and generally and emerges in the third or four year. In addition, TCID can get the infrastructure, planning, policies and other strong support. Meanwhile, increasing financial revenue and investment in fixed assets helps the development of secondary industries and related industries. Finally, it is effective to promote regional economic growth by raising employment rates and stimulating consumption. The policy recommendations of this article aim to, with the opportunity to reform the administrative system, organically combine the development of industry with the service industry, especially the productive service industry, speed up the optimization and upgrading of the local industrial structure so as to promote the sustained, healthy and rapid development of the regional economy.

Keywords: turn counties into districts (TCID); economic growth; DID; Guangdong