

区域性税收优惠政策的再分配效应

——来自西部大开发的证据

罗鸣令, 范子英, 陈晨

[摘要] 区域性税收优惠政策是促进地区经济增长、协调区域发展的重要手段,但其对非税收优惠地的负外部性没有引起足够关注。本文基于西部大开发战略中的企业所得税优惠政策(法定税率降低54%),采用变换控制组的双重差分方法,研究区域性税收优惠政策在不同税率地区间产生的再分配效应。研究发现:企业所得税优惠能够促进西部地区的税基增长,但是税基的增长无法对冲税率下降的影响,导致西部地区所得税收入的显著减少;由于区域性优惠政策没有覆盖流转税税种,西部地区的税基增长间接带来了增值税和营业税的显著增加;西部地区税基的增长是以相邻地区的税基流失为代价,距离西部大开发越近的地区,其税基流失越明显。本文的研究结论表明,在进一步完善区域性税收优惠政策的过程中,要加强配套制度建设,合理引导企业与要素的流动,尽可能降低区域性税收优惠政策的负外部性,实现区域性税收优惠对效率与公平的兼顾。

[关键词] 税收优惠; 再分配效应; 西部大开发

[中图分类号]F120 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2019)02-0061-19

一、引言

区域性政策(Place-based Policy)是世界各国推动地区经济发展的重要手段(Neumark and Simpson, 2014)。该类政策开始于20世纪30年代西方国家对本国欠发达地区的开发,兴盛于20世纪60年代发展中国家的经济赶超实践,在20世纪80年代之后伴随着改革开放成为中国重要的政策工具(孙久文和原倩, 2014)。从区域性政策的实施效果看,以地理分区、经济开发区和中央政府授权区等为载体实施的区域性优惠政策,对促进政策支持地的就业增长和企业发展产生了显著的正向作用(Freedman, 2013; Busso et al., 2013; Bernini and Pellegrini, 2011)。各级政府会通过财政补贴、税收优惠、土地供给、基础设施建设和重大产业项目布局等方式干预企业和经济要素在区域和产业间的流动(周黎安, 2008; 陆铭等, 2011; 赵勇和魏后凯, 2015; 柳光强等, 2015), 以便实现区域协

[收稿日期] 2018-10-08

[基金项目] 国家社会科学基金青年项目“我国地方政府性债务的规模风险识别与防控研究”(批准号14CJY059); 国家自然科学基金面上项目“基于DMSP/OLS数据的政治关联对经济增长的影响研究”(批准号71573165)。

[作者简介] 罗鸣令,安徽财经大学财政与公共管理学院副教授,经济学博士;范子英,上海财经大学公共经济与管理学院教授,经济学博士;陈晨,上海财经大学公共经济与管理学院硕士研究生。通讯作者:范子英,电子邮箱:ivannj@163.com。感谢上海财经大学创新团队支持计划“促进产业分工的税制改革研究”的资助。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

调发展的政策目标。

在中国实行的区域性政策中,2000年开始的西部大开发是覆盖面积最广、执行时间最长、税收优惠力度最大的一项政策。该政策不仅原则上强调在资金投入、投资环境改善、扩大开放水平和人才吸引等方面支持西部地区^①,还明确提出对西部大开发地区实施企业所得税减按15%税率征收的税收优惠政策。围绕西部大开发的政策效果,已有文献的研究表明西部大开发促进了西部地区的基础设施建设和经济增长(王洛林和魏后凯,2003;魏后凯和孙承平,2004;Warner,2011;Lu and Deng,2013),缩小了地区间经济发展差距(刘生龙等,2009)。从企业层面看,西部大开发的税收优惠降低了西部地区企业税收负担(于海峰和赵丽萍,2010;肖育才,2012),推动企业生产效率提升(吴辉航等,2017)。

正如Neumark and Simpson(2014)在关于区域性政策的研究综述中所强调的,区域性政策带有的外溢性往往被研究者所忽视,这种外溢性会通过政策实施后经济资源在不同地区间的转移体现出来(Hanson and Rohlin,2013)。针对特定地区的税收优惠会造成劳动力和资本等生产要素在不同地区间的重新配置(Kolko and Neumark,2010;Freedman,2013),导致资源空间错配和效率损失(Pablo et al.,2018)。在全球范围内,税收优惠会产生“税收洼地”,引发低税负国家对高税负国家的税基侵蚀和跨国公司的利润转移(Riedel,2018;张瑶,2018)。在中国,“税收洼地”一直被视为中国地方政府招商引资的“土政策”(唐飞鹏,2017),是各地区吸引经济资源的重要手段,例如近5年来新疆霍尔果斯吸引了大量影视企业入驻,就得益于其拥有非常优惠的税收政策^②。如果中国的区域性税收优惠也存在负外部性,一方面会引发各地争相出台本地优惠政策,导致税收逐底竞争(Race to Bottom),最终损害中央政府的财政能力^③;另一方面区域性税收优惠的目的是促进政策支持地的经济良性发展,而区域性税收优惠带有的“再分配效应”不仅有损地区间的公平竞争,还将导致对税收优惠政策效应的高估,不利于通过税收政策协调地区发展和促进经济增长目标的实现。而在现有关于西部大开发政策效应评估的文献中,无论是宏观层面还是微观企业层面,均没有涉及到政策的外部性的识别,这使得现有研究存在高估的风险。

从西部大开发税收优惠政策的特征看,在企业所得税减按15%税率征收的政策下,一方面,相比于其他地区33%的法定税率,该项税收政策令西部大开发地区企业所得税税率降低了54%,巨大的税率差异使西部地区具有了吸引其他地区经济资源的条件,为本文研究区域性税收优惠的再分配效应提供了逻辑支撑;另一方面,西部大开发的政策覆盖区域由中央政府确定,对于本文所考察县级政府而言,属于外生冲击,有利于采用双重差分方法(DID)进行实证分析。此外,西部大开发政策规定的税收优惠是企业所得税,企业所得税以企业的利润总额作为计税依据,相比于其他税种,企业的税负转嫁能力较小,税率的变动会直接影响企业的税收负担,从而影响企业利润等,因此,企业对该项税收的税率变动较为敏感,行为调整迅速。

基于西部大开发政策带来的企业所得税税率的巨大落差,本文利用1998—2007年间西部大开发政策分界线两侧13个省份188个县的面板数据,研究了企业所得税优惠政策是否会对政策分界线两侧的县产生再分配效应。结果发现:①西部大开发会使得政策分界线西侧县的增值税、营业税

① 参见《国务院关于实施西部大开发若干政策措施的通知》。

② 这些政策包括企业所得税“五免五减半”,增值税返还15%—50%,个税返还70%—90%。具体见《关于新疆喀什霍尔果斯两个特殊经济开发区企业所得税优惠政策的通知》《霍尔果斯经济开发区企业所得税优惠管理办法》。

③ 全国因减免税两年减少财政收入逾3万亿元(<http://news.sina.com.cn/c/2014-12-10/065231267397.shtml>)。

增长以及 GDP 增长率提升,税收优惠带动了西部地区的税基增长和经济发展,这一结论与已有文献一致。②为了识别再分配效应,我们逐渐将控制组东移,发现随着分界线东侧控制组的距离的增加,税收优惠政策对西部地区税基的增收效应,以及 GDP 的增长效应都逐渐减弱,对距离最近的非政策优惠地区的虹吸作用最明显。③税收优惠政策的再分配效应在企业所得税和财政收入的增收方面表现不突出,企业所得税收入反而大幅下降。这些结果表明,西部大开发税收优惠对西部地区经济增长的驱动作用,包含了其对非政策覆盖地区的负外部性,并且距西部越近受到的负向影响越严重,西部大开发税收优惠带有明显的再分配特征。

本文利用西部大开发企业所得税减按 15%征收的税收优惠政策冲击,首次探讨了区域性税收优惠政策的“再分配效应”,主要贡献体现在两个方面:一是从侧面检验了西部大开发政策对非政策覆盖区域的负向溢出效应,说明现有文献关于西部大开发政策效果的研究存在一定程度上的高估,在政策层面上,则说明现有政策未能有效防范税收套利的行为。二是在方法论上推进了关于双重差分方法的估计标准,目前关于区域性政策评估的研究在使用双重差分方法时,都将非政策试点的地区直接作为控制组,但该方法有一个特别重要的前提条件——处理效应稳定性(Stable Unit Treatment Value Assumption-SUTVA)的假设,即控制组不受处理组状态的影响,本文的研究结论表明,当政策产生了再分配效应时,SUTVA 条件是不满足的,DID 的方法就不再适用了。论文的其他部分安排如下:第二部分是制度背景与研究假说;第三部分交待研究数据、变量和实证设计;第四部分是计量结果与实证分析;第五部分进行稳健性检验和进一步讨论;第六部分是结论与政策启示。

二、制度背景与理论假说

1. 制度背景

税收政策是政府调控经济的重要手段,区域性税收优惠在政府刺激地区经济增长、协调区域发展中发挥着重要作用(万莹,2006)。在中国,利用税收优惠促进地区经济发展的做法由来已久,改革开放之初,为了促进东部沿海地区率先发展,中国在经济特区、沿海开放城市等地区实行税收优惠,以增强东部地区对资本、人才等经济要素的吸引力。在具体的优惠手段上,主要采用企业所得税优惠的方式,例如“两免三减半”或“五免五减半”^①,主要是因为企业所得税的税负不易转嫁,直接由企业承担,企业所得税优惠直接降低了企业的经营成本,对吸引资本流入产生了积极作用,促进了东部经济腾飞。到了 20 世纪 90 年代中期,中国形成了典型的东部、中部和西部三大经济地带,地区间经济发展差距不断拉大(刘生龙等,2009),为促进地区间的协调发展,2000 年中国开始实行西部大开发战略。2000 年 10 月,国务院颁布了有关西部大开发政策的《关于实施西部大开发若干政策措施的通知》(国发[2000]33 号),首次明确提出要从 2001 年开始对西部地区实施税收优惠政策。西部大开发的税收优惠主要涉及四大税种:企业所得税、农业特产税、耕地占用税和关税。其中,企业所得税优惠力度最大,财政部、国家税务总局、海关总署《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》中规定,对设在西部地区的内资企业和外商投资企业,在 2001—2010 年间,减按 15%的税率征收企业所得税,民族自治地方的内资企业经省级人民政府批准可定期减免企业所得税,新办交通、电力、广播电视等企业在满足相关规定后,在一定经营期间内可减免企业所得税。西部大开发的优惠政策在 2010 年到期之后,财政部于 2011 年再次规定上述税收优惠政策继续沿用^②。

① “两免三减半”,即前两年免征企业所得税,后三年减半征收企业所得税。“五免五减半”与此类似。

② 财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》。

在 2008 年之前,中国内资企业所得税的名义税率一般为 33%。西部大开发直接降低了当地企业的税负,现有文献的研究表明,更低的税负不仅会降低政府对企业行为的扭曲,还能够弱化企业的融资约束(Moll,2014),刺激企业增加研发投入和扩大生产性投资(陈诗一和陈登科,2016;李志远和余淼杰,2013),减税通过促进企业设备类固定资产投资进而提升了企业技术水平(范子英和彭飞,2017),提高本地企业的生产率和总体产出水平(吴辉航等,2017),激励地区新兴产业发展(柳光强等,2015;李林木和郭存芝,2014),在存量层面扩大了本地税基。通过减税提升本地企业的生产效率,扩大本地税基是政府实行区域性税收优惠、推动地区经济增长的主要目标,也有助于税收优惠地经济可持续发展。

不过,区域性税收优惠政策还会产生一些间接效应。西部大开发政策使得西部地区企业所得税比其他地区降低了 54%,已有研究发现,税收负担是影响企业生产决策的重要因素,区域间的税负差异会对企业的选址行为、市场进入和跨地区投资活动产生直接影响(Bartik, 1985; Rathelot and Sillard,2008; Djankov et al.,2010; Hanlon et al.,2015; 付文林和耿强,2011; 王凤荣和苗妙,2015; 唐飞鹏,2016)。因此,西部大开发巨大的税率优惠不仅有助于为本地企业吸引人才、资本等要素,低税率也为直接吸引新企业的进入提供了优势(Devereux and Griffith,1998; 贾俊雪,2014),在增量层面扩大了本地税基。这一路径与区域经济学强调的“虹吸效应”非常类似,即中心城市对外围城市的人才、资本等的吸收(Ke,2010; 张克中和陶东杰,2016)。因此,从西部大开发税收优惠政策对西部税基增长的影响看,企业所得税税率降低会形成对政策分界线东侧非优惠地企业的吸引,这种再分配作用是西部大开发税收优惠促进西部税基增长的重要途径。为了更清楚地分析西部地区企业所得税优惠带来的税基变化效应,本文在文献研究的基础上构建一个简单的比较静态模型。

2. 理论模型与假说

假设经济中存在两个地区,地区 1 和地区 2,企业在两个地区生产面临的资本禀赋 k 和劳动力禀赋 l 相同。企业可以自由流动,为了简化分析,假定企业在本地区生产不需要其他成本,若迁移到其他地区生产则需要额外的迁移成本 c ,且 $c=\delta d$,其中, d 表示迁移距离。现有文献表明企业迁移是一个成本与收益权衡的过程,税收优惠、更大的市场规模等因素会驱动企业迁移,但迁移距离和发展环境的变化会增大企业迁移和跨地区投资的成本和风险,进而制约企业的跨地区迁移(Han et al.,1995; Gregory et al.,2005)。因此,距迁移地的距离 d 越大,企业迁移面临的综合成本越高。

假定企业的生产函数为 $f(k)=k^\alpha$,其中, α 是资本产出的弹性系数。政府对企业征收两种税,即企业所得税和增值税,增值税税率为 t_v ,企业所得税税率为 t_c 。地区 1 和地区 2 的增值税税率相同,在初始状态下,两个地区的企业所得税税率相同,企业在地区 1 生产面临的企业所得税税率为 t_c ,如果地区 2 实行企业所得税税收优惠,将企业所得税名义税率下调 t_s ,企业在地区 2 生产面临的企业所得税税率为 t_c-t_s 。

现在考虑存在企业所得税优惠的情况下,地区 1 和地区 2 的企业所得税收入。由于企业所得税针对企业利润进行征收,假设企业在地区 1 生产,其利润函数为 $\pi_1=(1-t_c)f(k)-rk$, r 为利息水平。那么,地区 1 政府的企业所得税收入为 $TC_1=t_c \times \pi_1$ 。对于地区 2 而言,由于存在企业所得税税收优惠,原本处在地区 1 的企业受税收优惠的吸引会迁往地区 2 进行生产,但是迁移过程会产生成本 c ,且 $c=\delta d$, d 表示企业迁移距离, d 越大企业迁移成本越高。当位于地区 1 的企业迁往地区 2 生产时,其利润函数为 $\pi_2=(1-t_c+t_s)f(k)-rk-\delta d$,地区 2 政府的企业所得税收入为 $TC_2=(t_c-t_s) \times \pi_2$ 。

$$TC_1=t_c \times \pi_1=t_c \times [(1-t_c)k^\alpha-rk] \quad (1)$$

$$TC_2 = (t_c - t_s) \times \pi_2 = (t_c - t_s) \times [(1 - t_c + t_s) k^\alpha - rk - \delta d] \quad (2)$$

令 $d = \alpha x t_s$, 即地区 2 的企业所得税优惠力度越大, 愿意由地区 1 迁往地区 2 的企业越多。也就是, 在相同的企业所得税优惠下, 地区 1 中距离地区 2 越远的企业其迁移的成本越高。将公式(2)减去公式(1)经化简可得:

$$TC_2 - TC_1 = t_c t_s (k^\alpha - \alpha \delta) - t_s \pi_2$$

可以发现当地区 2 存在企业所得税优惠时, 相比于没有企业所得税优惠的地区 1, 企业所得税优惠会通过提升地区 2 的产出水平 k^α 增加地区企业所得税收入。但是, 企业所得税优惠对产出的提升效应受到了企业迁移成本的影响, 并且距离地区 2 越远 (δ 越大), 企业所得税优惠给地区 2 带来的税基增长效应越低 ($-\alpha \delta$)。与此同时, 由于企业所得税税率下降了 t_s , 那么对于地区 2 而言, 由于税率下降, 其地区企业所得税收入将下降 $t_s \pi_2$ 。

可见, 对于地区 2 而言, 实行企业所得税优惠时, 其地区企业所得税收入的最终变化将取决于税率下降后税基增长的正效应和税率下降的负向效应的综合作用。税收优惠对税基增长的正效应与企业的迁移距离负相关, 距离越远, 迁移成本和迁移后面临的发展环境变化越大, 意味着企业迁移和跨地区投资的成本越高, 税收优惠对低税率地区税基增长的驱动效应越小^①。在现实中, 企业为了追求低税率, 学习“孟母三迁”的行为^②, 进一步反映出地区间税率差异造成的“税收洼地”效应会引发企业和经济资源由高税率地区向低税率地区的流动。因此, 可以得出:

推论 1: 企业所得税税率下降有助于吸引企业进入并扩大本地企业所得税税基, 但该效应随企业迁移距离的增加而降低, 税收优惠对本地企业所得税收入的影响是税基增长的正效应和税率下降负效应的综合作用。

进一步地, 当地区 2 存在企业所得税优惠时, 由公式(2)可知, 地区 2 的产出水平为 $(1 - t_c + t_s) k^\alpha$, 由于此时地区 1 并不存在企业所得税税率优惠, 由公式(1)可以得到地区 1 的产出水平为 $(1 - t_c) k^\alpha$ 。因为地区 1 和地区 2 面临相同的企业增值税税率 t_v , 当地区 2 存在企业所得税优惠时, 地区 2 的增值税收入 $TV_2 = t_v \times (1 - t_c + t_s) k^\alpha$, 地区 1 的增值税收入为 $TV_1 = t_v \times (1 - t_c) k^\alpha$ 。可见, 当地区 2 存在企业所得税税率优惠时, $TV_2 > TV_1$ 。因此, 可以得出:

推论 2: 企业所得税税收优惠会扩大本地产出和税基水平, 增加本地增值税税收收入。

三、数据、变量与研究设计

1. 数据来源

本文研究的是区域性税收优惠政策的“再分配效应”, 因此, 要尽可能规避税收政策本身的变化。2008年, 中国实施了新的企业所得税法, 特别是将内资 33% 的法定税率和外资 15% 的税率, 统一合并为 25%, 为了避免此次税改对本文研究的影响, 本文使用的是 1998—2007 年县级财政税收数据。其中, 县级财政税收数据来源于《全国地市县财政统计资料》, 县级经济社会发展指标来源于

① 迁移距离影响税收优惠的税基增长效应这一结论还表明: 如果税收优惠对本地税基增长的驱动作用仅仅是本地企业自身发展效率提升的结果, 那么, 税收优惠对税基增长的正向作用就不会随着与非税收优惠地的距离而变化。相反地, 若针对特定地区的税收优惠政策对低税率地区税基增长的驱动效应中包括了高税率地区向低税率地区的资源转移, 那么, 随着与周围非税收优惠地距离的增加, 区域性税收优惠对税基增长的提升作用就会逐渐降低, 模型的推论较好地支持了本文关于区域性税收优惠再分配效应的猜想。

② 企业三迁: 找寻税负洼地 (<http://finance.ifeng.com/news/corporate/20120228/5670869.shtml>)。

历年《中国区域经济统计年鉴》，值得说明的是，2000年及以前的《全国地市县统计资料》中关于企业所得税收入没有单独罗列，仅有企业收入一项，本文依据2001年的企业收入中企业所得税所占比重，推算出企业所得税实际税率，然后根据1998—2000年的企业收入数据推算出企业所得税税额。由于西部大开发仅规定了企业所得税的优惠，并未在流转税上制定照顾政策，因此本文试图采用企业增值税与营业税的变化反映地区间税基变化情况，只要当地的产业得到发展，则会直接体现在这两个税种的收入上。增值税的增长严重依赖于企业发展状况，并且其在税制设计、发票管理和税收征管等方面的优势，使得增值税成为反映地区企业发展的“晴雨表”。

本文的核心解释变量是西部大开发政策，中央政府根据中西部省份的分界线将分界线以西地区纳入西部大开发政策范围。本文将边界线西侧能够享受西部大开发政策的县作为处理组，边界线以东不在优惠政策覆盖范围内的县为控制组。选取分界线两边的县，而不是将所有县纳入研究范围的好处体现在：①使用自然边界，排除人为主观因素的影响，也符合西部大开发政策实际；②边界两侧的相邻企业所面临的地理、气候、文化、社会经济发展条件等因素非常接近，不仅有助于满足DID方法的共同趋势假设，还能够更好识别西部大开发税收优惠的净效应；③边界两侧企业面临的市场潜力，基础设施环境等经济条件十分相似，排除了西部大开发中基础设施建设等政策所导致的偏误问题。其中，恩施土家族苗族自治州、湘西土家族苗族自治州、延边朝鲜族自治州虽然不在分界线以西，但仍享受西部大开发政策，本文按照同样处理方式，以其外围自然边界作为分界线划分处理组和控制组。此外，由于重庆属于直辖市，其县区与边界上其他县区存在较大差异，本文在回归中剔除了分界线沿线属于重庆市的样本。最终，根据西部大开发政策分界线，本文实证部分的研究共囊括了13个省份188个县1998—2007年的数据。

2. 变量选取与计量模型设定

西部大开发巨大的企业所得税优惠政策为检验区域性税收优惠是否存在“再分配效应”提供了良好条件，对于分界线西侧的县，企业所得税税率大幅下降会产生两重直接效应：一方面，税率的下降会导致所得税收入的直接下降；另一方面，税率下降吸引新企业迁入或是提高本地企业竞争力，税基的扩大会增加所得税收入。在短期内，前者效应远远超过后者，企业所得税收入会表现出下降趋势。企业所得税税率的下降还会对其他流转税产生积极作用，通过吸引分界线东侧企业迁移到西侧，扩大西侧税基，提升其增值税和营业税收入。为了检验这一猜想，本文通过设定以下计量模型来识别西部大开发政策对分界线西侧县区税收和财政收入的影响：

$$\ln y_{it} = \beta_1 West_{it} \times policy_t + \gamma \times control + \delta_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中， y 是被解释变量，包括财政收入、企业所得税收入、增值税收入、营业税收入，下标 i 是县， t 是年份。 $West_{it}$ 代表是否属于西部大开发县，是为1，否则为0； $policy_t$ 表示是否在2001年（西部大开发实施年份）之后，是为1，否则为0。 $Control$ 表示其他控制变量，包括地区年末人口数量（ $\ln pop$ ）、产业结构（ $secondindus$ ）、城市化水平（ $urban$ ）、金融发展水平（ $finance$ ）、规模以上工业产值（ $\ln industry$ ）、人力资本（ edu ）， ε_{it} 为随机误差项。在上述模型中， β_1 的系数是本文关心的重点，它度量了西部大开发税收优惠对县级政府财政和税收收入的影响。如果西部大开发的税收优惠促进了分界线西侧的经济发展和税基增长，那么 β_1 对地区增值税和营业税收入的影响应该显著为正，而15%的企业所得税优惠税率会大幅降低分界线西侧县的企业所得税收入。主要变量的描述性统计见表1。

在验证了西部大开发的税收优惠对县级税基增长的影响之后，需要进一步分析这一税收优惠是否导致了非税收优惠地区税基的缩减。从全球范围看，巨大的税率差异所产生的“税收洼地”会导

表 1 主要变量的描述性统计

变量名	样本数	均值	方差	最大值	最小值
<i>lnfisical</i> (财政收入对数)	4830	8.808	0.883	12.417	1.099
<i>lnIT</i> (企业所得税收入对数)	4864	5.281	1.671	10.973	-2.055
<i>lnVAT</i> (企业增值税收入对数)	4892	6.701	1.116	10.792	1.609
<i>lnST</i> (营业税收入对数)	4891	6.879	0.998	10.698	2.197
<i>West</i> (是否为西部县,是=1)	4895	0.202	0.402	1.000	0.000
<i>lnpop</i> (人口对数)	4830	3.597	0.665	5.124	1.609
<i>Secondindus</i> (第二产业占比)	4840	0.361	0.167	1.000	0.285
<i>Urban</i> (城市化水平)	4830	0.204	0.154	1.000	0.000
<i>lnindustry</i> (规模以上工业产值)	4890	8.145	5.211	15.201	0.052
<i>Finance</i> (年末贷款余额/GDP)	4840	0.665	0.443	4.235	0.005
<i>Edu</i> (中学校在生数/年末人口×100)	4830	20797	21567	160845	0.805

致对高税负地区的税基侵蚀(Johannesen,2014;Johannesen and Zucman,2014;李本贵,2016;张瑶,2018)。但是,除税收差异之外,企业搬迁的成本也会直接影响其迁移行为。理论上,距税收洼地的远近是影响企业迁移成本的核心要素,特别是对制造业企业而言,距税收洼地越远,其迁移成本越高,税收优惠的搬迁激励效应越低,给低税率地区带来的税基增长效应就越小。本文通过调整控制组距边界线的距离来反映税收优惠政策影响下税基流动的成本,采用模型(4)从侧面检验企业所得税优惠是否在增加分界线西侧地区税基的同时侵蚀了东部地区税基:

$$\ln y_{it} = \beta_1 West_{i(1,3)} \times policy_{it} + \gamma \times control + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中, y 是被解释变量,与模型(3)一致, $West_{i(1,3)}$ 代表是否属于分界线西侧的县,是为1,否则为0。角标(1,3)表示,在保持分界线西侧处理组(西部大开发的县)不变的情况下,将分界线东侧的对照组按照一个县单位、两个县单位和三个县单位向东移动,此时,分界线东侧距离分界线不同距离单位的县构成新的控制组。从1到3的变化度量了控制组距离西部大开发分界线的距离,数值越大表明分界线东侧企业迁往分界线西侧的成本越高,税收优惠对其产生的负外部性越小,分界线西侧的地区所能吸引到的东侧企业越少,其税基增加的幅度也越低。因此, β_1 系数的渐进变化就从侧面反映了政策分界线西侧的企业所得税优惠对东侧地区税基的吸引。如果再分配效应确实存在,伴随着控制组向东移动的距离增加,西部大开发对分界线西侧企业增值税和营业税收入的提升作用会越来越小,而对分界线西侧企业所得税收入的不利影响会越来越大。

方程(4)是间接检验再分配效应存在与否,还需要采用更加直接的方法估计溢出效应。考虑到西部大开发税收优惠对控制组的影响存在差异,距离政策分界线越近的控制组,其税基流向处理组的成本越低,受税收优惠政策的影响越大。因此,本文将紧邻政策分界线的控制组看作新的处理组,政策分界线东侧 1 单位的县看作新的控制组。此时,新的控制组和处理组均不属于西部大开发政策的覆盖范围,同时还处于相同的省份内,在西部大开发政策前后其社会经济发展条件未发生明显变化。但是紧邻县受到了税收优惠的负外部性,距离稍远的东侧县受到的影响相对更小,可以简单认为,前者受到了溢出效应,后者没有,因此两者之间在西部大开发前后的差异就是溢出效应本身。本文通过模型(5)对此进行检验:

$$\ln y_{it} = \beta_1 \text{newwest}_i \times \text{policy}_{it} + \gamma \times \text{control} + \delta_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

其中, y 是被解释变量,与模型(3)和(4)一致, newwest_i 代表新的处理组,如果是紧邻西部大开发政策分界线的东侧县,赋值为 1,距离政策分界线 1 单位的东侧县赋值为 0, β_1 的系数反映了相比于西部大开发政策分界线向东 1 单位的县,紧邻政策分界线的东侧县其税收收入在西部大开发政策前后的变化,由于西部大开发对紧邻政策分界线东侧县的负向影响最大,那么 β_1 对增值税、营业税、企业所得税的回归系数应该显著为负。

除此之外,《全国地市县财政统计资料》中所列举的各项税收收入均为上缴上级财政后留存地方的税收收入,并非是原征收税额,尽管 1994 年的分税制改革确立起了中央和省的主要税种的分成规则,但省以下政府间税收收入划分仍存在着显著的差异。省份内部不同地区之间的分成比例不同,例如海南省、重庆市之间下级政府就存在多种不同的分成比例(梁俊娇,2012)。在本文的样本期内,福建省采用总额分成制,江苏和浙江采用增收分成制,而其他大部分省份对其管辖的市县实行的是分税制的财政体制(周黎安和吴敏,2015)。一方面,省的分成比例调整会导致各县的税收留存额直接出现变动,影响到本文的被解释变量的准确性;另一方面,不同的税收分成规则会对企业行为造成差异化影响,市县政府面临的企业所得税和增值税分成比例上升,会导致企业逃税减少和实际税率上升(吕冰洋等,2016)。出于这两个方面的考虑,在控制变量中加入市县收入占本省比重(citypercent),控制省内税收分成政策的影响^①。

四、计量结果与实证分析

1. 西部大开发税收优惠对地区税基增长的影响

表 2 验证了西部大开发对县级政府财税收入的影响。西部大开发的企业所得税优惠使西部企业所得税税率下降 54%,税率大幅降低所形成的“税收洼地”会对邻近地区的企业产生吸引,促进本地区税基增长。利用模型(3)的回归结果表明,西部大开发会使得享受税收优惠政策的西部县增值税和营业税收入分别增加 29.1%及 28.5%,由于西部大开发税收优惠政策中不涉及增值税和营业税税率调整,增值税和营业税的提升反映了地区企业数量和质量的改进,表明西部大开发税收优惠的确促进了西部地区税基增长。西部大开发虽然扩大了税基,但名义税率的大幅降低导致政策分界线西侧县的企业所得税收入显著降低,西部县的企业所得税收入因此下降了 39.5%。税基增长带来的流转税收入上升,企业所得税税率降低产生减税效应,两者叠加之后会体现在地方的财政收入上。从第(4)列的结果看出,西部大开发对政策分界线西侧县的财政收入并未产生明显影响,说明所得税的下降几乎抵消了流转税的增加。其余控制变量的结果表明,地区第二产业比重、工业发展程度

^① 感谢匿名评审专家提出的宝贵意见。

以及城市化水平等因素也会对地区财税收入产生重要影响。

2004年中央政府对一系列税收政策进行了调整,虽然从本文的研究对象看,这些税收政策调整对地区增值税、营业税和企业所得税的影响力度较小,但是为了检验西部大开发税收优惠对西部税基增长的驱动作用的稳健性,在第(5)—(8)列中将2004年及以后的样本剔除。理论上,2001年税收优惠实施后,如果政策分界线东侧企业存在向西侧迁移谋求税收优惠的行为,那么在2001年开始实施后就会迅速展开。从这个角度看,剔除2004年及以后样本并不会对表2的基本结论产生明显影响。第(5)—(8)列的回归结果显示,在剔除了2004年其他税收政策调整的影响后,西部大开发仍会显著提升西侧地区增值税与营业税收入,税收优惠的确扩大了西部地区税基。

2. 西部大开发税收优惠政策的再分配效应

理论上,税收优惠促进税基增长具有两种途径:一种是税负降低提升了企业利润和产值,或者催生本地新企业的诞生;另一种是税收优惠会导致本地区形成“税收洼地”,使高税负地区的企业流向税负低的地区,促进低税负地区税基增长。对于第一种机制,现有文献已经证明减税有助于扩大企业投资,提升产值、利润和出口水平(Kevin and Glenn,2002;Chen et al.,2013;Liu and Lu,2015;许伟和陈斌开,2016;申广军等,2016),但对于第二种机制的研究则相对不足。本文根据模型(4),通过调整东侧控制组距离的方式来反映东侧企业因税收优惠迁往西侧的成本和信息差异,距离分界线越远,迁移成本和适应迁移后企业发展环境变化所要付出的成本更大,税收优惠带给西部地区的税基增长效应也会逐渐降低。表3的结果表明,伴随着分界线东侧控制组向东移动,西部大开发对分界线西侧县增值税收入的提升作用越来越低。由于西部大开发对国家鼓励类产业实行所得税优惠,其中包括交通运输、文化娱乐、旅游等其他服务业,对服务业的税收优惠有助于扩大营业税税基。并且,一方面,相比于制造业,服务业的流动性更高,西部大开发所得税优惠对服务业增长的激励效应更强;另一方面,服务业作为制造业等其他产业的配套产业,税收优惠下制造业增长的同时也会带来服务业增长。因此,西部大开发税收优惠会促进西部地区服务业发展,第(4)—(6)列的结果也证明了这一逻辑。

西部大开发的企业所得税优惠使得名义税率相比于东侧县下降了54%,由表2可知税率的大幅下滑将直接导致分界线西侧的企业所得税收入显著下降。进一步考虑企业所得税随控制组东移所产生的变化,表4中第(1)—(3)列的回归结果显示,伴随着控制组向东移动1、2、3个县单位,西部大开发对分界线西侧企业所得税收入的不利影响呈现阶梯式增长,这从侧面说明,伴随着分界线东侧企业迁往西侧的程度逐渐降低,通过迁移增加西部地区企业所得税税基的手段在影响分界线西侧企业所得税收入中的作用越来越小,导致分界线西侧企业所得税相比于东侧减少的幅度越来越大。第(4)—(6)列表明,伴随着距政策分界线距离的增加,西部大开发对分界线西侧财政收入增长的有利影响越来越小。这表明伴随着分界线东侧企业迁移程度的降低,税基增长对西部地区财政收入的提升作用会越来越低。

上述回归利用距离政策分界线的远近刻画企业的迁移的综合成本,这一做法暗含的重要假设是除企业所得税优惠以及初始社会经济发展条件外,紧挨分界线的两侧县不存在其他政策的差异。但是,在企业所得税优惠之外,西部大开发还存在对企业的土地利用、财政补贴等多项政策支持,这些政策也会对可能分界线东侧税基的流动产生影响。根据模型(5),将西部大开发政策分界线整体向东移动1单位,即将表2中分界线东侧的县从控制组变为处理组,其东侧1单位的县成为新的控制组。这两组县处于同一个省内,处理组受到了西部大开发税收优惠政策的影响,而控制组则没有,两组之间的差异就直接捕捉了政策的再分配效应。表5的回归结果显示,在控制了地区的人口、产

表 2 西部大开发对县级政府财税收入的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	增值税收入	营业税收入	企业所得税收入	财政收入	增值税收入	营业税收入	企业所得税收入	财政收入
<i>westxpolicy</i>	0.291*** (0.069)	0.285*** (0.072)	-0.395** (0.176)	0.036 (0.053)	0.399*** (0.060)	0.396*** (0.050)	-0.101 (0.158)	0.065* (0.034)
<i>lnpop</i>	0.544 (0.575)	-0.939 (0.636)	0.861 (1.223)	0.970* (0.518)	0.587 (0.523)	0.324 (0.407)	-0.765 (1.296)	0.638* (0.337)
<i>secondindus</i>	0.954*** (0.224)	0.664*** (0.194)	1.000** (0.393)	0.992*** (0.182)	0.403 (0.258)	0.519*** (0.181)	0.648 (0.491)	0.467*** (0.136)
<i>urban</i>	0.279 (0.365)	0.668** (0.292)	-0.990 (0.813)	0.345 (0.316)	-0.186 (0.434)	0.317 (0.332)	-0.546 (0.992)	-0.100 (0.209)
<i>lnindustry</i>	0.105*** (0.025)	0.009 (0.017)	0.198*** (0.052)	0.052*** (0.018)	0.070*** (0.022)	-0.020 (0.013)	0.225*** (0.066)	0.027** (0.013)
<i>finance</i>	0.011 (0.077)	0.057 (0.069)	-0.359*** (0.125)	-0.079 (0.052)	0.002 (0.067)	0.022 (0.061)	-0.274* (0.151)	-0.096** (0.046)
<i>edu</i>	-0.000*** (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.000 (0.000)
<i>citypercent</i>	0.022 (0.018)	0.024 (0.020)	0.032 (0.039)	0.031* (0.017)	0.026 (0.018)	-0.015 (0.010)	0.001 (0.033)	0.017 (0.012)
常数项	3.791* (1.988)	8.984*** (2.172)	1.917 (4.149)	4.584** (1.780)	3.905** (1.785)	4.863*** (1.389)	7.570* (4.359)	6.031*** (1.141)
样本区间	1998—2007				1998—2003			
地区效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	1854	1854	1835	1854	1105	1105	1091	1105
R ²	0.514	0.572	0.233	0.420	0.188	0.363	0.250	0.181

注:①*、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平;②括号内为县级层面的聚类稳健标准误。下同。

表 3 增值税与营业税收入增长的递减规律

	增值税收入			营业税收入		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
控制组	东移 1 单位	东移 2 单位	东移 3 单位	东移 1 单位	东移 2 单位	东移 3 单位
<i>westxpolicy</i>	0.162** (0.076)	0.055 (0.073)	0.044 (0.076)	0.190*** (0.072)	0.186** (0.077)	0.143** (0.071)
控制变量	是	是	是	是	是	是
地区效应	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是
样本数	1743	1775	1683	1743	1775	1683
R ²	0.528	0.562	0.580	0.573	0.568	0.603

表 4 企业所得税与财政收入缩减的递增规律

	企业所得税收入			地区财政收入		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
控制组	东移 1 单位	东移 2 单位	东移 3 单位	东移 1 单位	东移 2 单位	东移 3 单位
<i>westxpolicy</i>	-0.328* (0.190)	-0.394** (0.184)	-0.487** (0.191)	-0.024 (0.055)	-0.040 (0.058)	-0.073 (0.060)
控制变量	是	是	是	是	是	是
地区效应	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是
样本数	1734	1767	1673	1743	1775	1683
R ²	0.225	0.240	0.238	0.516	0.533	0.532

业结构、城市化水平、工业发展规模、金融发展水平、人力资本、市县税收分成以及 2004 年以后其他税收政策的影响和县的固定效应之后,相比于距离政策分界线东侧 1 单位的县,紧挨分界线的东侧县其企业增值税收入、营业税收入都出现了显著下降,显示出紧邻政策分界线的东部县会出现更为明显的税基下滑,也就是西部大开发税收优惠的再分配效应主要波及政策分界线东侧紧邻西部地区的县。

表 5 西部大开发政策分界线整体东移一单位

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	增值税	营业税	财政收入	增值税	营业税	财政收入
<i>westxpolicy</i>	-0.167** (0.069)	-0.139** (0.062)	-0.083 (0.051)	-0.086 (0.056)	-0.165*** (0.051)	-0.029 (0.031)
控制变量	是	是	是	是	是	是
地区效应	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是
样本区间	1998—2007			1998—2003		
样本数	1814	1815	1815	1081	1081	1081
R ²	0.683	0.737	0.642	0.428	0.418	0.360

五、稳健性检验与进一步讨论

1. 平行趋势检验

运用双重差分方法，本文发现西部大开发税收优惠对西部县税基增长的驱动作用会随着其距政策分界线东侧县距离的增加而呈现出阶梯式递减，距政策分界线越近的东侧县受税收优惠政策的负向影响越严重，西部大开发税收优惠带有明显的再分配效应。运用双重差分方法的前提是，在政策实施前处理组与控制组间的变化趋势是平行的^①。也就是说，与基期相比，在政策实施之前西部大开发税收优惠并不会带来处理组与控制组的显著差异。借鉴已有文献的普遍做法，本文采用动态 DID 的方法检验平行趋势是否满足。本文以紧邻政策分界线两侧的县为样本，对表 2 进行平行趋势检验。从图 1 和图 2 的估计结果看，在西部大开发税收优惠政策实行的前两年，处理组与控制组的增值税和营业税收入并不存在显著差异，这进一步支持了本文使用双重差分方法满足平行趋势假设。西部大开发税收优惠政策实施后的动态效应表明，西部地区实行企业所得税优惠后会提升政策分界线西侧县的增值税和营业税收入，并且这一效应在税收优惠开始后的四年内持续存在。从政策估计系数的动态变化来看，企业所得税优惠对西部县税基增长的提升作用呈现先增加后减小的规律。这表明，受西部地区企业所得税优惠的影响，在政策实施后，位于分界线东侧的企业会在较短的时间内向西部迁移，从而尽快享受到税收优惠的好处。

2. 安慰剂检验

尽管在上述回归中尽可能地控制了县的固定效应、时间效应，以及其他控制变量，但一些影响增值税、营业税和企业所得税收入的因素仍可能会对前文的估计结果造成影响。由于西部大开发企业所得税优惠的主体是企业，因此，与企业行为不存在直接关系的税种应该不会受到税收优惠的影响，农业税就满足这一条件。由于 2004 年开始试点取消农业税，本文使用 1998—2003 的样本对农业税进行安慰剂检验。需要说明的是，虽然西部大开发规定：“为保护生态环境，退耕还林（生态林应在 80% 以上）、草产出的农业特产收入，自取得收入年份起 10 年内免征农业特产税”，但一方面，该

^① 本文同样采用地理 RD 方法进行了稳健性检验，基本结论仍然成立，如有需要可向作者索要。

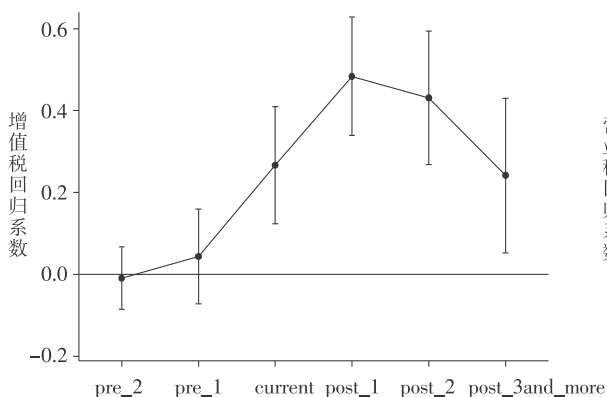


图1 增值税平行趋势与动态效应检验

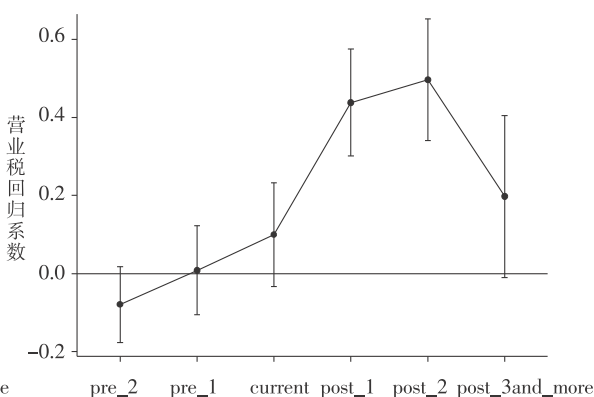


图2 营业税平行趋势与动态效应检验

政策仅适用于生态林超过 80%的退耕还林项目,政策适应范围很小;另一方面,农业特产税在农业五税和财政收入中的占比相对较低^①。因此,针对退耕还林的农业特产税减免不会对整个农业税收收入产生显著影响。表 6 的结果显示,控制了其他变量后,将控制组向东移动 1、2 个县单位,西部大开发仍不会对分界线西侧县的农业税收收入产生显著影响。将控制组向东移动 3 个县单位,此时西部大开发政策会显著地降低西部县的农业税收收入,可能的原因在于此时位于分界线东侧的控制组自身在农业发展方面表现可能更为良好,如河南汝州县、新安县等农业大县。但总体看,表 6 中第(1)—(5) 列的回归结果表明西部大开发的企业所得税优惠主要是通过影响企业的迁移行为从而在地区间产生了税基的再分配效应,与企业行为无直接联系的农业税则不会产生显著变化。

进行安慰剂检验的另一种思路是寻找不存在企业所得税优惠的区域政策。在中国实行的代表性区域发展政策中,除西部大开发之外,中部崛起和东北振兴具有较强的代表性,但与西部大开发政策不同,中部崛起和东北振兴战略均未出台详细的税收优惠条目,特别是没有对企业所得税优惠做出单独说明,这就为进行安慰剂检验提供了宝贵机会^②。考虑到与东北地区接壤的县较少,本文主要对中部崛起进行稳健性检验。参照上述对西部大开发政策的处理办法,本文根据中部六省与东部省份的分界线,将紧邻分界线西侧的中部县作为处理组,紧邻分界线东侧的东部县作为控制组。DID 模型估计结果如表 6 第(6)—(9)列所示,可以发现,在不存在企业所得税优惠的情况下,中部崛起战略的实施并未引起中部县的增值税和营业税收入上涨,前文关于西部大开发企业所得税优惠对西部地区税基增长的估计结果是比较稳健的。

3. 排除其他政策的影响

在本文的样本区间(1998—2007 年)内,2004 年和 2007 年发生的增值税转型试点会对本文控制组的增值税收入产生直接影响^③。根据增值税转型试点城市名单,在表 7 第(1)—(4)列中将 2007

① 《取消农业特产税正当时》(http://jiuban.moa.gov.cn/fwllm/jjps/200304/t20030422_78603.htm)。

② 详见国务院办公厅颁布的《国务院办公厅关于落实中共中央国务院关于促进中部地区崛起若干意见有关政策措施的通知》。

③ 财政部、国家税务总局 2007 年印发的《中部地区扩大增值税抵扣范围暂行办法》中,明确规定在山西省的太原、大同、阳泉、长治;安徽省的合肥、马鞍山、蚌埠、芜湖、淮南;江西省的南昌、萍乡、景德镇、九江;河南省的郑州、洛阳、焦作、平顶山、开封;湖北省的武汉、黄石、襄樊、十堰和湖南省的长沙、株洲、湘潭、衡阳的八大行业实行增值税转型试点。

表 6 西部大开发对农业税收入的影响：安慰剂检验

	农业税安慰剂检验					中部崛起战略安慰剂检验			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	农业税	农业税	农业税	农业税	农业税	增值税	营业税	企业所得税	财政收入
控制组	紧邻分界线东侧县	控制组东移 1 单位	控制组东移 2 单位	控制组东移 3 单位	分界线东移 1 单位	东部与中部地区分界线东侧紧邻县			
<i>westxpolicy</i>	0.029 (0.068)	-0.050 (0.070)	-0.022 (0.068)	-0.209*** (0.060)	-0.097 (0.078)				
<i>middlexpolicy</i>						-0.006 (0.048)	-0.079 (0.049)	-0.018 (0.090)	-0.080* (0.046)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
地区效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	1105	1040	1059	1006	1081	886	887	887	887
R ²	0.147	0.156	0.211	0.249	0.144	0.783	0.813	0.534	0.739

表 7 西部大开发对县级政府财税收入的影响：排除增值税转型的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	增值税	营业税	企业所得税	财政收入	增值税	营业税	企业所得税	财政收入
控制组	紧邻分界线	紧邻分界线	紧邻分界线	紧邻分界线	紧邻分界线	紧邻分界线	紧邻分界线	紧邻分界线
<i>westxpolicy</i>	0.291*** (0.069)	0.286*** (0.072)	-0.400** (0.176)	0.036 (0.053)	0.164** (0.076)	0.191*** (0.072)	-0.327* (0.190)	-0.022 (0.055)
地区效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	1846	1846	1827	1846	1737	1737	1728	1737
R ²	0.512	0.569	0.233	0.416	0.524	0.571	0.222	0.511

年位于试点城市的县剔除掉,重新进行回归。同时,2004年在东北地区的增值税转型试点也会对控制组和处理组的增值税收入产生直接影响,在第(5)—(8)列中将2004年以后位于东北三省的县剔除掉。排除了增值税转型的影响后,西部大开发企业所得税优惠促进西侧县税基增长的基本结论仍然成立。并且,随着控制组向东移动,西部大开发企业所得税优惠给西侧县带来的税基增长效应也随之降低。此外,西部大开发的组合政策是多维度的,例如加大了对西部地区基础设施建设以及财

政转移支付的支持力度。这些政策有助于改善西部地区经济发展的整体环境,例如更好的道路等基础设施、政府因转移支付增加能够对企业提供更好的服务等,这些影响主要是通过整个经济发展环境的改变产生效果,影响是系统性的,即使对西部地区税收收入存在积极作用,也不会对增值税与企业所得税具体税种之间呈现出显著差异。而本文经过一系列稳健性检验后的研究表明,西部大开发企业所得税优惠政策在增加西部县增值税收入的同时,显著地降低了其企业所得税收入。西部大开发的基础设施建设以及财政转移支付等其他政策支持,并不能解释这种异质性效应,这也说明地区税收的变化主要是由税收优惠政策带来的。

4. 进一步讨论:西部大开发政策促进了经济增长吗

作为政府经济调控的重要手段,减税能否促进经济增长从20世纪80年代开始就一直是文献关注的重点问题(Lucas,1990;Novales and Ruiz,2002;申广军等,2016)。西部大开发的企业所得税优惠为研究减税的增长驱动效应提供了良好条件,但现有文献关于西部大开发是否促进西部经济增长的政策效果的研究结论并不一致(王洛林和魏后凯,2003;刘生龙等,2009;刘瑞明和赵仁杰,2015;Ma et al.,2017),并且,现有研究都只探讨了西部大开发政策对西部地区经济增长的影响,对西部大开发在驱动西部经济增长过程中可能存在的政策负外部性讨论不足。基于此,本文采用西部大开发政策实施后2001—2005年的县级GDP复合增长率作为被解释变量,按照前文的研究思路,通过改变控制组到政策分界线的距离来识别西部大开发促进西部地区经济增长的效应中是否包含了对邻近东部县的“再分配效应”,具体的计量模型如下:

$$GDP_{it} = \beta_1 \times West_i + \gamma \times control + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

其中, GDP_{it} 表示2001—2005年分界线两侧各县GDP的复合增长率,具体计算公式为: $GDP_{it} = \sqrt[5]{(GDP_{2005} - GDP_{2001}) / GDP_{2001}}$, $West$ 与上文相同,表示是否享受西部大开发政策。 $Control$ 为一组影响经济增长控制变量,包括五年人口的复合增长率(pop)、土地面积($lnarea$)、第一产业和第二产业产值的复合增长率($rdycy$ 和 $rdecy$)、规模以上工业企业数量($company$)、规模以上工业企业产值的复合增长率($indsutry$)、基础设施建设投资完成额的复合增长率(far)、财政支出的复合增长率($fiscal$)。表8的结果表明,属于西部大开发优惠政策范围内的县要比不属于政策覆盖范围的东部县的复合经济增长率高3.7%,这表明西部大开发政策能够促进西部经济增长。但当保持分界线西侧的县不变,将分界线东侧的控制组分别移动1个、2个县单位后,西部大开发政策的驱动作用不再显著,且政策变量的系数也呈现阶梯式下降。这从经济增长的角度侧面验证了西部大开发政策所具有的再分配效应。因此,在准确评价西部大开发是否促进西部经济增长的过程中,不仅要识别西部大开发对西部地区的驱动效应,还应该充分考虑其对邻近非政策覆盖区域的负向溢出作用,从整体经济发展的角度看待区域性税收优惠政策的效果。

六、结论与政策启示

区域性税收优惠是促进地区经济增长、协调区域发展的重要手段,在中国的政府经济调控中得到广泛应用。但与此同时,区域性税收优惠实际造成了一国内部地区间的税负差异,这种税负差异所导致的负外部性没有被得到足够重视。特别是,税收作为影响企业和要素流动的重要因素,区域性税收优惠引发的税率差异将促使资源在税率不同的地区间重新分配,企业和生产要素会由高税率地区流向低税率地区,在扩大低税率地区税基的同时对高税率地区经济增长产生不利影响。同时,新经济地理学指出企业和要素流动的成本与其距流入地的距离密切相关,距流入地越近,流动

表 8 西部大开发对西部地区经济增长的影响

	(1)	(2)	(3)
	GDP 复合增长率	GDP 复合增长率	GDP 复合增长率
控制组	紧邻分界线东侧县	东移 1 单位	东移 2 单位
<i>west</i>	0.037** (0.018)	0.013 (0.009)	0.009 (0.018)
<i>pop</i>	0.713 (0.988)	-0.169 (0.343)	2.417*** (0.744)
<i>lnarea</i>	-1.20e-06 (1.06e-06)	-3.71e-07 (7.70e-07)	3.22e-07 (1.49e-06)
<i>rdycy</i>	0.216*** (0.068)	0.247* (0.033)	0.157*** (0.056)
<i>rdecy</i>	0.267*** (0.061)	0.372*** (0.030)	0.324*** (0.062)
<i>company</i>	1×10 ⁻⁴ (2×10 ⁻⁴)	-6×10 ⁻⁵ (9×10 ⁻⁵)	-1×10 ⁻⁵ (2×10 ⁻⁴)
<i>industry</i>	-0.003 (0.042)	-0.012 (0.018)	0.008 (0.039)
<i>far</i>	0.028 (0.031)	0.024** (0.012)	-0.011 (0.025)
<i>fisical</i>	0.117 (0.156)	0.123* (0.072)	0.592*** (0.134)
地区效应	是	是	是
样本数	176	165	172
R ²	0.270	0.713	0.442

注:括号内为标准误。

本身的成本和适应发展环境变化所要付出的成本越低,要素流出的动机越强。因此,当出现区域性税收优惠时,低税率地区对高税率地区资源的“虹吸效应”便会首先出现在与低税率地区接壤,且社会经济、自然地理等基础条件相似的高税率地区。税收优惠通过牺牲这部分地区的利益促进低税率地区的经济增长,体现出“拆东墙,补西墙”的特征,造成了地区间的不公平竞争。

本文利用西部大开发企业所得税优惠的政策冲击,运用双重差分方法和地理 RD 方法检验了西部大开发税收优惠对西部地区税基增长的驱动效应。本文发现,在控制了地区经济发展、人口、地区个体特征以及税收分成等因素的影响后,西部大开发对政策分界线西侧县的增值税和营业税收收入具有显著的提升作用,但这一效应会随着政策分界线东侧控制组向东移动呈现阶梯式递减,西部大开发的驱动作用中包含着对非政策覆盖地区的负外部性。并且,税率的大幅降低使得政策分界线西侧地区企业所得税收入显著下降,伴随着与政策分界线东侧县距离的增加,西部大开发的企

业所得税减税效应越来越大,进一步表明随着再分配效应的减弱,西部大开发税收优惠带来的税基增长作用逐渐降低。通过将紧邻政策分界线东侧的县作为假想的政策处理组,将与其相邻的东侧县作为控制组,发现西部大开发会显著降低紧邻分界线的东侧县的增值税和营业税收入,这表明西部大开发税收优惠的负外部性在与西部地区接壤的县表现得更为明显。

区域性税收优惠的政策目标是通过税收激励促进资源在经济发达地区与落后地区间的再配置,形成发达地区对落后地区经济增长的带动效应。本文的研究表明,区域性税收优惠虽然能够驱动低税率地区税基增长,但同时会对非税收优惠地产生虹吸作用,更为重要的是,这种虹吸效应在与税收优惠地具有同等经济发展水平的地区表现得最为明显。因此,区域性税收优惠的增长驱动效应部分来自于资源在同类型地区间的转移和再分配,在降低原有地区发展差距的同时可能会造成新的地区差距。中央政府在进一步完善区域性税收优惠政策的过程中,要加强配套制度建设,合理引导企业与要素的流动,尽可能降低区域性税收优惠政策的负外部性,这对于规范地方政府的税收优惠行为,提升区域性税收优惠促进地区协调发展的政策效力具有重要意义。

[参考文献]

- [1]陈诗一,陈登科. 融资约束、企业效率韧性与中国加总全要素生产率研究[J]. 经济学报, 2016, (1):1-31.
- [2]范子英,彭飞.“营改增”的减税效应和分工效应:基于产业互联的视角[J]. 经济研究, 2017, (2):82-95.
- [3]付文林,耿强. 税收竞争、经济集聚与地区投资行为[J]. 经济学(季刊), 2011, (4):1329-1348.
- [4]贾俊雪. 税收激励、企业有效平均税率与企业进入[J]. 经济研究, 2014, (7):94-109.
- [5]李本贵. 税基侵蚀与利润转移原因分析及对策[J]. 税务研究, 2016, (7):80-84.
- [6]李林木,郭存芝. 巨额减免税是否有效促进中国高新技术产业发展[J]. 财贸经济, 2014, (5):14-26.
- [7]李志远,余森杰. 生产率、信贷约束与企业出口:基于中国企业层面的分析[J]. 经济研究, 2013, (6):85-99.
- [8]梁俊娇. 有关我国地方政府间税收收入划分问题的思考[J]. 中央财经大学学报, 2012, (10):1-5.
- [9]柳光强,杨芷晴,曹普桥. 产业发展视角下税收优惠与财政补贴激励效果比较研究——基于信息技术、新能源产业上市公司经营业绩的面板数据分析[J]. 财贸经济, 2015, (8):38-47.
- [10]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[J]. 中国工业经济, 2015, (6):32-43.
- [11]刘生龙,王亚华,胡鞍钢. 西部大开发成效与中国区域经济收敛[J]. 经济研究, 2009, (9):94-105.
- [12]陆铭,朱希伟,徐现祥,陈钊. 中国区域经济发展回顾与展望[M]. 上海:格致出版社、上海人民出版社,2011.
- [13]吕冰洋,马光荣,毛捷. 分税与税率:从政府到企业[J]. 经济研究, 2016, (7):13-28.
- [14]申广军,陈斌开,杨汝岱. 减税能否提振中国经济?——基于中国增值税改革的实证研究[J]. 经济研究, 2016, (11):70-82.
- [15]孙久文,原倩. 我国区域政策的“泛化”、困境摆脱及其新方位找寻[J]. 改革, 2014, (4):80-87.
- [16]唐飞鹏. 省际财政竞争、政府治理能力与企业迁移[J]. 世界经济, 2016, (10):53-77.
- [17]唐飞鹏. 地方税收竞争、企业利润与门槛效应[J]. 中国工业经济, 2017, (7):99-117.
- [18]万莹. 我国区域税收优惠政策绩效的实证分析[J]. 中央财经大学学报, 2006, (8):12-17.
- [19]王凤荣,苗妙. 税收竞争、区域环境与资本跨区流动——基于企业异地并购视角的实证研究[J]. 经济研究, 2015, (2):16-30.
- [20]王洛林,魏后凯. 我国西部大开发的进展及效果评价[J]. 财贸经济, 2003, (10):5-12.
- [21]魏后凯,孙承平. 我国西部大开发战略实施效果评价[J]. 开发研究, 2004, (3):21-25.
- [22]吴辉航,刘小兵,季永宝. 减税能否提高企业生产效率?——基于西部大开发准自然实验的研究[J]. 财经研究, 2017, (4):55-67.
- [23]肖育才. 西部大开发税收优惠政策评价及未来取向[J]. 财经科学, 2012, (3):85-72.

- [24]许伟,陈斌开. 税收激励和企业投资——基于2004—2009年增值税转型的自然实验[J]. 管理世界, 2016,(5): 9-17.
- [25]于海峰,赵丽萍. 西部大开发税收优惠政策的效应分析及对策[J]. 税务研究, 2010,(2):26-30.
- [26]张克中,陶东杰. 交通基础设施的经济分布效应——来自高铁开通的证据[J]. 经济学动态, 2016,(6):62-73.
- [27]张瑶. 情报交换协定是否能遏制企业的税基侵蚀和利润转移行为[J]. 世界经济, 2018,(3):127-146.
- [28]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.
- [29]周黎安. 转型中的地方政府:官员激励与治理[M]. 上海:格致出版社、上海人民出版社,2008.
- [30]周黎安,吴敏. 省以下多级政府间的税收分成:特征事实与解释[J]. 金融研究, 2015,(10):64-80.
- [31]Bartik, T. J. Business Location Decisions in the United States: Estimates of the Effects of Unionization, Taxes, and Other Characteristics of States[J]. *Journal of Business & Economic Statistics*, 1985,30(1):14-22.
- [32]Bernini, C., and G. Pellegrini. How are Growth and Productivity in Private Firms Affected by Public Subsidy? Evidence from a Regional Policy[J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2011,(41):253-265.
- [33]Busso, M., J. Gregory, and P. Kline. Assessing the Incidence and Efficiency of a Prominent Place Based Policy[J]. *American Economic Review*, 2013,(103):897-947.
- [34]Chen, Y., Z. He, and L. Zhang. The Effect of Investment Tax Incentives: Evidence from China's Value-Added Tax Reform[R]. Social Science Electronic Publishing, 2013.
- [35]Devereux, M., and R. Griffith. Taxes and the Location of Production: Evidence from a Panel of U.S. Multinationals[J]. *Journal of Public Economics*, 1998,(3):335-367.
- [36]Djankov, S., T. Ganser, C. McLiesh, R. Ramalho, and A. Shleifer. The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship[J]. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2010,2(3):31-64.
- [37]Freedman, M. Targeted Business Incentives and Local Labor Markets [J]. *Journal of Human Resources*, 2013, (48):311-344.
- [38]Gregory, R., J. R. Lombard, and B. Seifert. Impact of Headquarters Relocation on the Operating Performance of the Firm[J]. *Economic Development Quarterly*, 2005,(19):260-270.
- [39]Hanson, A., and S. Rohlin. Do Spatially Targeted Redevelopment Programs Spillover [J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2013,(43):86-100.
- [40]Han, C. S., W. G. George, and K. Wang. Stock Market Reaction to Capital Investment Decisions: Evidence from Business Relocations[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1995,30(1):81-101.
- [41]Ke, S. Z. Determinants of Economic Growth and Spread-backwash Effects in Western and Eastern China[J]. *Asian Economic Journal*, 2010,(2):179-202.
- [42]Kevin. H. A., and H. R. Glenn. Tax policy and Business Investment [A]. Auerbach., A. J., and M. Feldstein. *Handbook of Public Economics*[C]. North Holland: Elsevier, 2002.
- [43]Kolko, J., and D. Neumark. Do Some Enterprise Zones Create Jobs [J]. *Journal of Policy Analysis and Management*, 2010,(29):5-38.
- [44]Liu, Q., and Y. Lu. Firm Investment and Exporting: Evidence from China's Value-added Tax Reform[J]. *Journal of International Economics*, 2015,(97):392-403.
- [45]Lu, Z., and X. Deng. Regional Policy and Regional Development: A Case Study of China's Western Development Strategy[R]. Mpra Paper, 2013.
- [46]Lucas, R. Supply-side Economics: An Analytical Review[J]. *Oxford Economic Papers*, 1990,42(2):293-316.
- [47]Ma, G.R, J. Jia, C. Qin, and L. Wang. The Big Push, Industrialization and China's Great Western Development Program[R]. Working Paper, 2017.
- [48]Hanlon, M., E. L. Maydew, and J. R. Thornock. Taking the Long Way Home: U.S. Tax Evasion and

- Offshore Investments in U.S. Equity and Debt Markets[J]. *Journal of Finance*, 2015,(1):257–287.
- [49]Moll, B. Productivity Losses from Financial Frictions: Can self-financing undo Capital Misallocation [J]. *American Economic Review*, 2014,104(10):3186–3221.
- [50]Neumark D, and H. Simpson. Place-based Policies[R]. NBER Working Paper, 2014.
- [51]Johannesen, N. Tax Evasion and Swiss Bank Deposits[J]. *Journal of Public Economics*, 2014,111(2):46–62.
- [52]Johannesen, N. and G. Zucman. The End of Bank Secrecy? An Evaluation of the G20 Tax Haven Crackdown[J]. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2014,6(1):65–91.
- [53]Noales, J., and A. Ruiz. Dynamic Laffer Curves [J]. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 2002,27(2):181–206.
- [54]Pablo D. F., M. Eduardo, J. C. Serrato, and O. Zidar. State Taxes and Spatial Misallocation [J]. *Review of Economic Studies*, forthcoming, 2018.
- [55]Riedel, N. Quantifying International Tax Avoidance: A Review of the Academic Literature [J]. *Review of Economics*, 2018,69(2):169–181.
- [56]Rathelot, R., and P. Sillard. The Importance of Local Corporate Taxes in Business Location Decisions: Evidence From French Micro Data[J]. *Economic Journal*, 2008,(118):499–514.
- [57]Warner, J. M. Regional Development Discrepancies and Public Policy: Evaluating China's Western Development Strategy[R]. Working Paper, University of California, San Diego, 2011.

Redistribution Effect of Regional Tax Preferential Policies——Evidence from the Western Development Strategy

LUO Ming-ling¹, FAN Zi-ying², CHEN Chen²

(1. Institute of Finance and Public Management AUFU, Bengbu 233030, China;

2. School of Public Economics and Administration SUFE, Shanghai 200433, China)

Abstract: Regional tax incentives are an important means of promoting regional economic growth and coordinating regional development, but their negative externalities to non-tax concessions have not attracted enough attention. Based on the preferential corporate income tax policy in the western development strategy (the statutory tax rate is reduced by 54%), this paper uses the method of difference-in-difference by transformation the control group, studying the redistributive effect of tax incentives between different tax rates among different regions. We find that: First, corporate income tax concessions can promote tax base growth in the western region, but the growth of the tax base cannot offset the decline in the tax rate, resulting in a significant reduction in income tax revenue in the western region. Second, due to the turnover tax is not covered in the regional preferential policies, the tax base growth in the western region has indirectly brought about a significant increase in value-added tax and business tax. Finally, the growth of the tax base in the western region is at the expense of the loss of the tax base in the adjacent regions. More closer to the western development, the loss of its tax base are more obviously. The conclusions of this paper indicate that in the process of further improving regional tax preferential policies, it is necessary to strengthen the construction of supporting systems, reasonably guide the flow of enterprises and factors, minimize the negative externalities of regional tax preferential policies, and achieve a balance between efficiency and equity when carrying the regional tax incentives.

Key Words: tax incentives; redistribution effect; western development strategy

JEL Classification: H23 R12 O23

〔责任编辑:姚鹏〕