

西部大开发的净政策效应分析

谭周令¹ 程豹²

(1. 暨南大学产业经济研究院, 广东 广州 510632; 2. 厦门大学管理学院, 福建 厦门 361005)

摘要 西部大开发作为中国一项重要的区域发展战略, 正确评价其实施效果不仅能对后续政策的实施和完善提供参考, 而且还能对其他区域发展政策提供借鉴。在此, 利用1992—2014年中国大陆31个省份的面板数据, 通过运用合成控制法从西部整体和单个省份两方面对西部大开发的净政策效应进行了分析和评价, 并就西部大开发对不同地区投入要素作用机制进行了研究。结果表明, 西部大开发对西部地区经济发展的净政策效应整体上来说不显著。但按照行政区域划分后, 分省进行评价结果发现, 西部大开发对内蒙古、重庆、陕西、青海和宁夏地区经济发展净政策效应显著, 且对地区经济发展呈正向促进作用; 西部大开发对广西、云南和新疆地区经济发展的净政策效应亦显著, 但对地区经济发展呈负向抑制作用; 西部大开发对四川地区的净政策效应不显著。随后, 对西部大开发的投入要素作用机制进行了检验, 结果表明, 西部大开发对不同省份投入要素作用机制呈现差异化特征, 但普遍上促进了西部地区开放程度的提升和固定投资的增加。对西部大开发净政策效应为正的地区来说, 地区政府干预程度较弱, 且对于人力资源具有吸收作用; 对净政策效应为负的地区, 政府干预程度强且对人力资源具有显著的挤出作用; 对净政策效应不显著的地区, 政府参与程度较弱, 对人力资源挤出作用不显著。因此, 在未来西部大开发深入实施过程中, 应加强对“软环境”的建设, 同时要进一步明确政府权力的界限, 通过深化地区市场机制体制的建设与内地发达地区建立有效合作, 构建长效援建机制。

关键词 西部大开发; 净政策效应; 合成控制法; 作用机制

中图分类号 F061.5 文献标识码 A 文章编号 1002-2104(2018)03-0169-08 DOI: 10.12062/cpre.20170718

中共中央于1999年召开的十五届四中全会正式提出“西部大开发”战略, 国家通过实施一系列优惠政策为西部地区经济发展注入了新的增长动能。例如, 西部经过十几年的发展, 地区经济实力不断增强、区域经济差异逐步缩小、居民收入稳步增长、市场需求不断扩大^[1]。但学术界对于西部地区取得如此瞩目的成就到底是源于西部大开发的“政策效应”还是区域经济的“自然增长”仍无定论。本文的研究目的就是通过对西部大开发的“净政策效应”进行“剥离”, 对其政策实施效果和作用机制进行切实评价和分析, 以对后续政策的实施和完善提供参考。

1 问题提出

涉及西部大开发方面的研究较多, 大量文献^[2-7]基于不同的视角使用不同的方法对西部大开发的政策效果进行了评价, 但其研究结论并未达成共识。一些学者认为西部大开发政策对西部地区经济、社会发展不仅未发挥出有效的政策促进作用, 反而使西部地区经济发展陷入了困

境。邵帅和齐中英^[2]指出, 实施西部大开发后, 能源开发对科技创新和人力资本投入的“挤出效应”明显, 导致地区发展陷入“资源诅咒”的困境。涂未宇^[3], 陆张维^[4]等认为, 尽管西部大开发促进了西部地区社会经济发展水平的提升, 但东西部之间区域经济发展不均衡的系统性格局不仅未改观, 反而呈现进一步恶化趋势。刘瑞明和赵仁杰^[5]利用双重差分倾向得分匹配法(PSM-DID)研究西部大开发对地区经济发展的影响, 发现西部大开发并未有效推动西部地区GDP及人均GDP的快速增长。邓健和王新宇^[6]基于能源利用效率视角研究西部大开发的实施效果, 研究结果表明西部大开发的实施并没有提高西部地区的能源效率, 反而扩大了与高效区的能源效率差距。

而也有学者认为西部大开发政策效果显著, 有效地促进了区域经济的增长。王洛林和魏后凯^[7]认为西部大开发对西部地区的投资、基础设施和生态环境建设以及经济增长具有显著促进作用。夏飞和曹鑫^[8]等研究发现西部大开发对于西部地区“资源诅咒”现象具有明显的缓解作

收稿日期: 2017-07-25

作者简介: 谭周令, 博士生, 主要研究方向为产业经济学。E-mail: tanzl2009@126.com。

通讯作者: 程豹, 博士生, 主要研究方向为产业经济学和组织行为学。E-mail: 17620160153910@stu.xmu.edu.cn。

基金项目: 国家自然科学基金项目“推动经济发达地区产业转型升级的机制与政策研究”(批准号: 71333007)。

用,且有利于缩小东西部地区之间经济发展的差距。刘生龙^[9]、刘克非^[10]等研究发现西部大开发的实施有效促使中国区域经济化从趋异转向收敛。彭曦和陈仲常^[11]通过建立综合发展水平评价指标体系对西部大开发的政策效应进行评价,结果显示西部大开发政策能显著提升重庆、陕西、四川和内蒙古综合发展水平排名。

综上所述,这种不同的研究结论,可能是因为以往研究混淆了西部大开发的政策效应和其它因素对地区经济发展的影响效果,并未单独分离出西部大开发的净政策效应所致。因为以往有关政策效应评价的研究,多采用双重差分法(Differences-in-Differences, DID)^[12-13],但应用DID方法需满足实验组和控制组存在共同趋势的条件约束,但西部地区和中、东部地区的经济发展水平存在较大差距,难以满足具有共同趋势的假设,因此DID法难以分离出西部大开发的净政策效应。为了突破DID法“共同趋势”的条件限制,Heckman^[14]等提出了双重差分倾向得分匹配法(Differences in Differences-Propensity Score Matching, PSM-DID),但PSM-DID只有在大样本情况下匹配效果才更优,且应用PSM-DID在进行得分倾向匹配时,模型只控制了可观察变量的影响,而忽略了某些不可观测变量的影响,从而导致了隐性偏差^[15]。而近年来,新产生的合成控制法在克服了上述方法缺陷的情况下,被广泛应用于政策评价领域,且在国内仅有的一篇文章利用合成控制法对西部大开发的转型升级效果进行了评价^[16],但文章将西部各省份合并成一个“总体地区”作为研究对象,忽略了西部各省之间的差异,使得研究结果产生偏差。

因此,本文试图利用中国1992—2014年省级面板数据,并采用合成控制法,将其它因素对地区经济增长所产生的贡献剔除,“剥离”出西部大开发的净政策效应,以此来明确衡量西部大开发对地区经济发展的作用。本文的贡献体现在:①将研究样本拓展到31个省份,以在更细范围内讨论西部大开发的净政策效应;②运用合成控制法对研究结果进行有效性和稳健性检验,不仅突破了共同发展趋势假设的限制,还能矫正由于系统性差异带来的误差,使净政策效应评估更为科学、准确;③从整体和个体两个层面更细致地评价西部大开发战略,并通过考察西部大开发对各类经济增长驱动因素的作用来识别背后的原因,并在分析结果的基础上提出完善后续政策实施的针对性建议。

2 西部大开发的净政策效应:一个理论分析

西部大开发对西部地区经济发展是否起到了应有的作用,在学术界一直饱受争议。从实践来看,没有哪一项政策能够完全实现政策制定者的意图;从理论上来看,西

部大开发既对西部地区的经济发展产生驱动效应,在某些方面也会抑制区域经济的可持续发展。

从驱动效应来看,中央加大对西部地区政策优惠的倾斜力度,包括财政投入、金融信贷支持、税收优惠、放宽资源开发条件等,以促进西部地区经济快速发展。加大财政资金投入能够为欠发达地区经济发展提供原始资金支持,这些资金投入主要用于基础设施的建设,为后续经济可持续发展提供支撑。提升金融信贷优惠力度则可以缓解欠发达地区因资金不足而陷入投资乏力的困境。扩大税收优惠幅度则有助于吸引发达地区企业和境外企业投资,以创造出更具活力的市场。同时,西部地区具备良好的自然资源禀赋,在放宽资源开发条件的政策支持下,为西部地区资源密集型产业的发展提供良好的机遇。已有研究表明^[9],西部大开发政策的实施促进了西部地区经济的快速增长,并促进了地区技术创新和生产率的提升。

从西部大开发对经济增长抑制作用来看:①西部大开发虽然囊括了众多的优惠政策,但这些政策缺乏法律法规提供制度保障,从而导致这些优惠政策只具有短期性而缺乏长期导向、政策执行力度较低和政策效果大打折扣等。②在早先中国式的官员晋升激励机制下,“唯GDP论英雄”的晋升制度往往导致官员在任期内仅注重短期行为,而忽视了地区经济的可持续发展。这一现象的典型表现就是在西部地区放宽资源开发条件后,往往演变为自然资源的掠夺性“开挖”,虽然地区经济在短期增长显著,但忽略了教育、人才培养、制度建设以及产业结构升级等可持续发展要素的培育,从而产生“荷兰病”和陷入“资源诅咒”的困境,进而对地区经济的长期发展产生负面影响。③中国能源市场监管较严,虽然西部地区煤炭、石油、天然气以及金属矿物丰富,但资源开发收益有限,虽有多种政策优惠,但“西电东送”、“西气东输”等工程却又是西部地区对东部地区的一种“隐性补贴”,这在一定程度上也限制了西部地区的经济发展。

基于上述分析,如何分离出西部大开发的净政策效应是本研究的关键。同时,西部大开发实施地区(西部十二省份)之间由于自然环境和资源禀赋存在较大差异,不同省份的政策取向和政策意识也各不相同,导致西部大开发在不同省份之间表现出不同的政策效应。因此,本研究进一步以单个省份为研究对象,对西部各省经济发展的净政策效应及驱动因素进行分析,并给出针对性的建议。

3 研究方法、数据来源与变量选择

3.1 合成控制法

Abadie & Gardeazabal^[17]和Abadie^[18]率先将合成控制法应用于政策评价。假设观察 $J+1$ 个地区经济的发展状

况,且只有第一个地区(西部地区)在 T_0 时期受到了政策影响,其他 J 个地区作为控制组。那么,我们能观察到这些地区在 T 时期的经济发展水平。 P_{it}^N 表示 i 地区在 t 时刻未受到政策影响的结果, P_{it}^I 则表示 i 地区在 t 时刻受到政策影响时的结果。在此构建模型:

$$P_{it}^I = P_{it}^N + D_{it} \alpha_{it} \quad (1)$$

其中, D_{it} 表示是否实施西部大开发的虚拟变量,若该地区实施了西部大开发,赋值为 1,否则,赋值为 0。因此我们的目标是估计当 $t > T_0$ 时, α_{it} 的值。根据模型 (1) 可知,对于未实施西部大开发的地区,则有 $P_{it} = P_{it}^N$,因此,当 $t > T_0$ 时,则有模型:

$$\alpha_{it} = P_{it}^I - P_{it}^N = P_{it} - P_{it}^N \quad (2)$$

其中, P_{it}^I 是能被观测到的,但 P_{it}^N 是不可观测的,所以我们构造“反事实”的变量对 P_{it}^N 近似替代。假设 P_{it}^N 满足:

$$P_{it}^N = \mu_t + \theta_i V_i + \varphi_i \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, μ_t 表示影响所有地区经济发展的时间固定效应; V_i 是一个可观察的 $r \times 1$ 维协变量,表示不受政策影响的控制变量; θ_i 表示 $1 \times r$ 维的未知参数向量; φ_i 是一个 $1 \times f$ 维的不可观察的公共因子向量; γ_i 是一个 $f \times 1$ 维的不可观察的地区固定效应; ε_{it} 表示难以观察到的短期冲击,且满足均值为 0 的条件。在此,可以通过控制组地区加权模拟处理组的特征,继而得到 P_{it}^N 的无偏估计值作为其真实值的近似替代。首先,必须要通过控制组原始数据计算出一个 $J \times 1$ 维的权重向量 $W^* = (w_2^*, w_3^*, \dots, w_{j+1}^*)$,

满足任意的 J , 使 $w_j > 0$, 且有 $\sum_{j=2}^{J+1} w_j = 1$ 。那么有:

$$\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* P_{it} = \mu_t + \theta_i \sum_{j=2}^{J+1} w_j V_j + \varphi_i \sum_{j=2}^{J+1} w_j \gamma_j + \sum_{j=2}^{J+1} w_j \varepsilon_{it} \quad (4)$$

假设存在向量组 $W^* = (w_2^*, w_3^*, \dots, w_{j+1}^*)$ 满足:

$$\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* P_{it} = P_{it1}, \dots, \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* P_{itT_0} = P_{itT_0} \quad (5)$$

且有: $\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* V_j = V_1$, 如果 $\sum_{i=1}^{T_0} \varphi_i' \varphi_i$ 为非奇异矩阵,那么就有:

$$P_{it}^N - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* P_{it} = \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* \sum_{s=1}^{T_0} \varphi_s (\sum_{i=1}^{T_0} \varphi_i' \varphi_i)^{-1} \varphi_s' (\varepsilon_{is} - \varepsilon_{it}) - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* (\varepsilon_{js} - \varepsilon_{it}) \quad (6)$$

经过证明 (6) 式右边趋于 0^[18]。那么对于 $T_0 < t < T$, $\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* P_{it}$ 可以作为 P_{it}^N 的无偏估计量,则 $\hat{\alpha}_{it} = P_{it} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* P_{it}$ 可以作为 α_{it} 的估计量。

合成控制法作为一种非参数的方法,其实质是通过数据驱动规划求解最优权重向量从而避免了样本选择偏误和传统回归内生性的问题;同时,通过对多个控制变量进行加权模拟政策实施以前的状况,能够反映控制对象对“反事实”事件的贡献,从而避免了过分外推的情况^[19]。

3.2 数据来源与变量选择

本文使用 1992—2014 年中国(除香港、澳门以及台湾) 31 个省、市及自治区的面板数据,对西部大开发的净政策效应进行研究。由于西部大开发战略是从 2000 年开始实施的,故将合成时间段设定为 2000 年之前(不包括 2000 年),以满足实验组和控制组之间的特征匹配之用。

本文参照前人研究^[5],选择人均 GDP 代表地区经济发展水平,并对其进行了对数化处理(Inpergdp)。本文还控制了可能会影响地区经济发展的其他因素,如政府参与程度(gov),用政府每年最终消费额度占 GDP 的比值表示;地区开放程度,用地区实际利用外商直接投资额度占 GDP 的比值表示;固定资产投资(Inv),用地区当年固定资产投资额度占 GDP 的比值表示;人力资源水平(hr),用地区专科以上教育水平人数占地区总人数比例表示。为了控制各地区经济发展水平差异,还引入了滞后一期的地区 GDP 的对数形式(lnGDP(-1))。此外,为增强控制组和处理组在政策实施前的拟合精确度,还加入了 1992 年、1994 年以及 1999 年地区人均 GDP 对数作为预测变量,分别用来控制地区初始经济发展水平,分税制与汇率并轨以及亚洲金融危机等重要事件对地区经济发展的影响。

4 分析结果与相关检验

4.1 分析结果

使用合成控制法的前提是必须找出在政策实施之前能够很好地拟合该地区的经济发展状况的控制组,否则其经济发展水平难以通过其他省份进行加权拟合。因此,本文借鉴以往研究^[19],将拟合效果差的省份(贵州、西藏和甘肃)剔除,后续研究只针对西部九省进行分析。

如图 1 所示,实线表示真实西部地区的经济发展状况,虚线表示对应合成西部地区的经济发展状况。在垂直

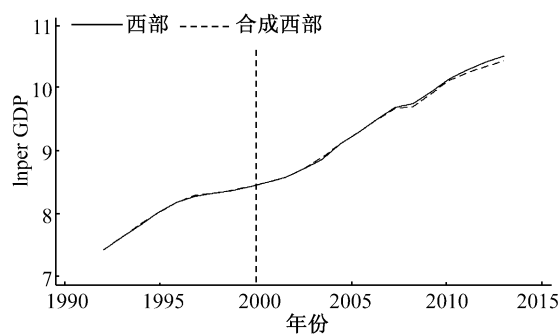


图 1 西部地区和合成西部地区的经济发展趋势
Fig. 1 Economic development trend of western region and synthetic western region

虚线左侧,西部地区与合成西部地区的经济发展趋势线几乎重合,可以认为合成西部地区较好地拟合了西部大开发政策实施之前的真实西部地区。在垂直虚线右侧,真实的西部地区与合成西部地区拟合路径差异不明显。由此可认为西部大开发对整个西部地区经济增长政策促进作用不明显。

西部大开发对整个西部地区经济发展没有显著的作用,对单个省份是否存在显著的作用呢?本文进一步验证西部大开发对单个省份的政策效应是否显著。真实西部省份与其相应的合成西部省份的经济发展趋势如图2所示。在虚线左侧,真实西部省份与合成西部省份的经济发展趋势线几乎重合,可以认为合成西部省份较好地拟合了西部大开发政策实施之前的真实西部省份。在垂直虚线右侧,各省份的真实经济发展水平与对应合成省份呈现出不同的发展趋势,存在真实经济发展水平超越合成省份(内蒙古、重庆、陕西、青海和宁夏),真实经济发展水平落后于合成省份(广西、云南和新疆),真实经济发展水平与合成省份之间无差异(四川)的三种情况。说明西部大开发对部分省份的经济发展产生了促进作用,对部分省份的经济发展产生了抑制作用,而对一些省份的经济发展作用

不明显。

为进一步明确西部大开发对于各省份经济发展作用水平的大小,本文绘制了西部大开发政策对于西部整体及各省份政策作用效果图(见图3)。由图3可以看出2000年之前,西部各地区的发展路径相近且延续到了2002年,2002年之后西部各省的曲线才逐渐分离。其中西部大开发对内蒙古经济发展的促进作用最强,对重庆、陕西、青海和宁夏的经济发展有促进作用,对广西、云南和新疆地区的经济发展有抑制作用;对西部整体和四川没有产生明显的作用。

4.2 有效性及稳健性检验

为确保上述结果的可靠性,排除偶然因素的影响,在此对拟合结果进行有效性检验和稳健性检验。有效性检验旨在排除其他未观测到因素的影响,一般采用“安慰剂法”,并通过对比实施西部大开发政策前后处理组与控制组之间的RMSPE^①(Root Mean Square Prediction Error)比值分布进行有效性检验。因为在政策实施之前的变动程度越小表示前期拟合程度越好,越能够接近真实的情况;政策实施之后,变动程度越大则说明政策效果越明显。

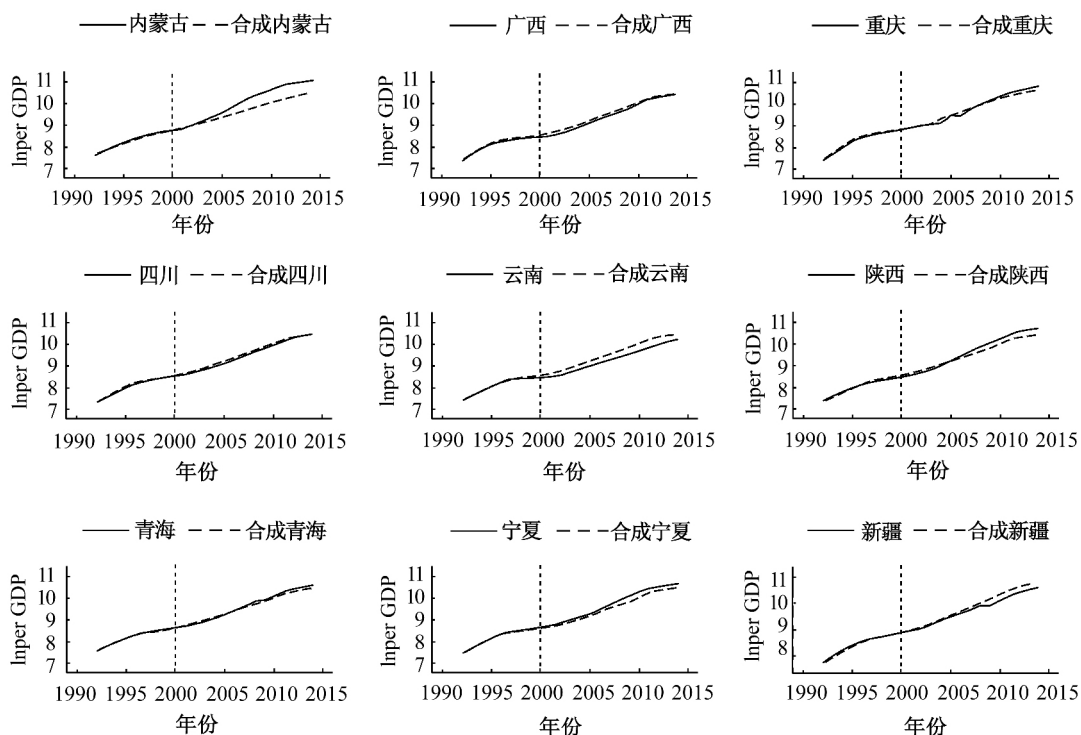


图2 各西部政策处理省份及相应合成对象的经济发展水平

Fig. 2 Economic development level of each western policy processing province and its corresponding synthetic objects

① RMSPE 是对于处理地区和其合成控制对象之间的拟合量级差异的度量,公式: $(\frac{1}{T_0} \sum_{t=1}^{T_0} (Y_{1t} - \sum_{k=2}^{k+1} w_k Y_{kt})^2)^{0.5}$ 。

稳健性检验: 对基础回归模型进行迭代, 每次迭代将删除一个对合成地区权重贡献为正的样本, 以此检验合成对照组权重是否会影响政策效果的发挥。因检验对象较多, 本文选取内蒙古和四川为例。从有效性检验结果(见图4、图5)可知, 内蒙古地区西部大开发对其经济发展促进作用显著, 而对四川的促进作用并不显著。从稳健性检验结果(见图6、图7)可知, 上文的拟合结果与控制组的变化无关, 这说明拟合结果具有稳健性。

5 西部大开发政策机制检验

究竟是什么因素导致西部大开发的净政策效应在各省际之间呈现差异化特征? 为此, 本文通过考察西部大开发对各类经济发展驱动因素的作用来识别背后的原因。根据本文的研究目的, 引入地区、政策二虚拟变量及其交互项作为解释变量, 各投入要素作为被解释变量。其中交互项作为本文重点观察对象, 代表了西部大开发对于各经济增长驱动要素的净政策效应。根据西部大开发政策对

地区经济发展的作用方式, 将西部九省分为三类: 促进作用地区(内蒙古、重庆、陕西、青海以及宁夏), 抑制作用地区(广西、云南和新疆)及无作用地区(四川)。表1显示了西部大开发政策对不同地区投入要素作用机制分析结果。

回归结果显示(见表1), 西部大开发对三类地区的开放程度和固定资产投资具有明显的促进作用, 但对政府参与程度的影响在不同地区呈现出差异性, 在净政策效应为正的地区西部大开发实施并未强化政府参与程度; 在净政策效应为负的地区, 西部大开发政策的实施对政府参与作用具有显著的强化作用, 且显著性水平达到1%; 在净政策效应不显著的地区, 西部大开发政策的实施对政府参与也具有强化作用, 但显著性水平仅达到10%。在人力资源方面, 在净政策效应为正的地区西部大开发的实施对人力资源具有显著的吸收作用, 且显著性水平达到5%; 而在净政策效应为负的地区, 西部大开发实施对地区人力资源具有显著的挤出效应; 在净政策效应不显著的地区, 西部大开发政策的实施对人力资源作用为负, 但并不显著。

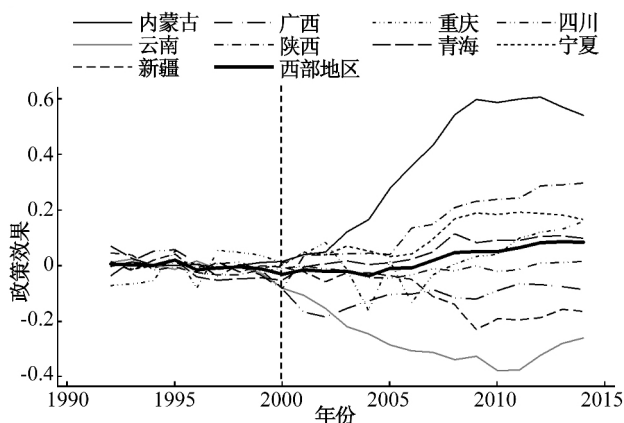


图3 西部大开发对各地区政策效果

Fig. 3 Effect of western development on regional policies

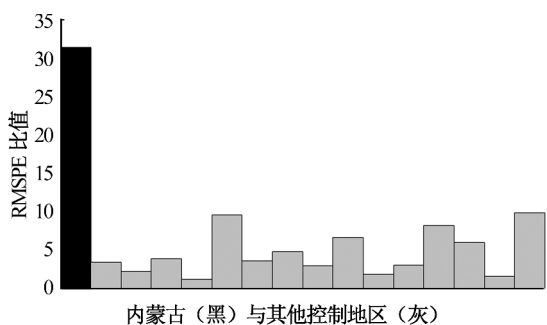


图4 内蒙古与其他控制地区前后平均变动程度比值①

Fig. 4 Average ratio of change between Inner Mongolia and other control areas

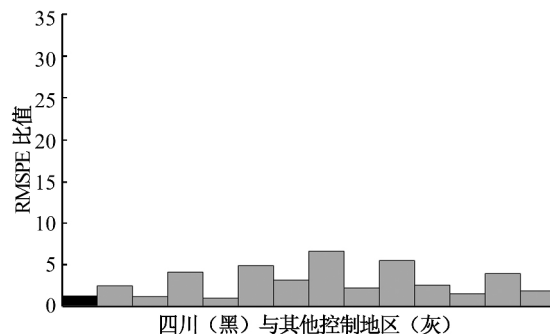


图5 四川与其他控制地区前后平均变动程度比值

Fig. 5 Average ratio of change between Sichuan and other control areas

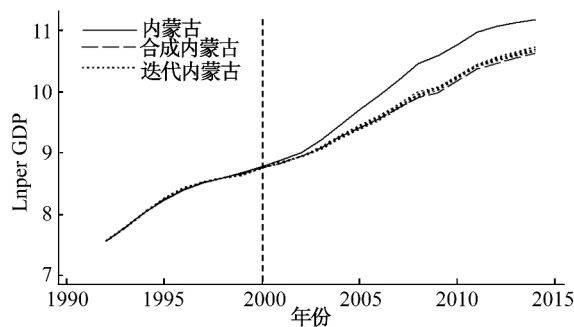


图6 迭代法去除控制组地区的内蒙古合成对象分析

Fig. 6 Iterative analysis of synthetic object analysis in the control group region of Inner Mongolia

① 黑色表示目标地区(内蒙古和四川)前后 RMSPE 比值, 灰色部分表示控制组前后 RMSPE 比值。

以上分析表明,各个省份在实施西部大开发政策的过程中,由于对不同要素的投入机制不同,从而导致西部大开发的政策效果出现差异。西部大开发提升了西部地区的对外开放程度及固定资产投资,为西部地区的发展奠定了坚实的基础。也说明在西部大开发实施过程中,国家加大了对西部地区的投入力度,符合现实情况。在政府参与程度方面,由于西部地区整体发展水平较落后,且各省份之间的发展水平存在较大差异,不同地区在政策实施背景下选择参与程度不同。但根据检验结果可以看出,西部大开发实施背景下,如果政府过度干预地区发展,就会因政府权力过大而扰乱市场机制,进而导致“政策红利”难以释放,甚至消失。在人力资源方面,部分地区政策实施对人力资源具有显著的“挤出效应”,说明地区软环境建设水平还有待提升。短期政府投入、资源开采虽然能够促进地区人均收入快速提升,但也容易忽视地区制度建设以及教育、医疗等“软环境”的建设,最终导致人力资源流失,地区陷入“政策陷阱”,难以实现可持续发展。

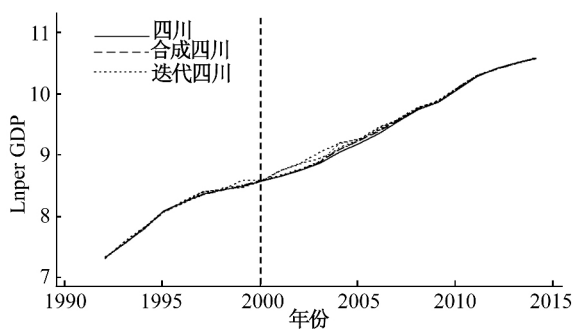


图7 迭代法去除控制组地区的四川合成对象分析
Fig.7 Iterative analysis of synthetic object analysis in the control group region of Sichuan

6 结论与政策启示

本文首次采用合成控制法对西部大开发对于地区经济发展的净政策效应进行了量化研究,并对西部大开发对不同地区投入要素作用机制进行了分析。结果发现:

(1) 从整体来看,西部大开发政策对西部地区经济发展并没有明显的提升作用;但从单个省份来看,对内蒙古、重庆、陕西、青海和宁夏地区经济发展具有显著促进作用,对广西、云南和新疆地区经济发展具有显著抑制作用,而对四川没有显著作用。

(2) 进一步的机制识别结果显示,西部大开发政策提升了西部地区的对外开放程度及固定资产投资水平,为西部地区的发展奠定了坚实的基础,但西部大开发政策对西部不同省份的政府参与程度和人力资源水平影响不同。主要表现为:在净政策效应为正的地区,西部大开发政策对政府参与促进作用不显著,但对人力资源具有显著的吸收作用;在净政策效应为负的地区,政策实施对政府参与具有强化作用,且对人力资源具有显著的“挤出效应”;在净政策效应不显著的地区,政策实施对政府参与具有较弱的促进作用,对人力资源的“挤出效应”不显著。

依据本文的研究结果,在未来的政策实施过程中应该关注到以下几点:

(1) 加大西部各省“软环境”的建设。在以往政策实施过程中,西部各省对基础设施等“硬环境”投入较大,而忽视了对制度建设、教育投入和人力资源积累等方面的工作。因而,西部各省在未来应该结合地区特征,不断总结经验,以提升社会制度建设、加大教育资源投入和人才培养与引进为工作重点。通过“软环境”的优化,使之之内化

表1 西部大开发对不同地区投入要素作用机制分析
Tab.1 Analysis of the mechanism of the western development on input factors in different regions

因变量	促进作用地区				抑制作用地区				无作用地区			
	地区	政策	交叉项	R ²	地区	政策	交叉项	R ²	地区	政策	交叉项	R ²
政府参与程度	4.508 *** (0.478)	2.251 *** (0.244)	1.163 (0.778)	0.255	2.394 *** (0.679)	2.251 *** (0.244)	2.851 *** (0.885)	0.339	0.465 * (0.277)	2.251 *** (0.244)	1.262 * (0.517)	0.143
对外开放程度	-4.108 *** (0.462)	-2.019 *** (0.450)	2.286 *** (0.506)	0.148	-3.815 *** (0.558)	-2.019 *** (0.450)	0.977 *** (0.580)	0.149	-4.429 *** (0.471)	-2.019 *** (0.451)	2.564 *** (0.524)	0.09
固定资产投资	1.476 (0.496)	16.612 *** (0.354)	17.808 *** (0.856)	0.342	0.589 (0.728)	16.612 *** (0.354)	5.45 *** (0.592)	0.214	-4.924 *** (0.172)	16.612 *** (0.354)	12.355 *** (0.646)	0.213
人力资源水平	-0.857 *** (0.314)	5.830 *** (0.472)	1.043 ** (0.591)	0.225	-1.043 3 ** (0.500)	5.830 *** (0.472)	-1.809 ** (0.788)	0.217	-1.965 *** (0.369)	5.830 *** (0.472)	-1.517 (0.812)	0.211

注:括号中为标准误;*、**、*** 分别表示在10%、5%和1%水平上显著。

资料来源:作者根据Stata14.0软件估计结果整理。

为地区经济发展的新增长动能,并以地区产业结构调整为突破口,逐步缩小东西部发展差距。

(2) 建立官员长期绩效考核机制。市场作为“看不见的手”,而政府作为“看得见的手”,二者具有不同的职能,但又有互补的作用。因此,在政策实施过程中,不能以政府替代市场,划清二者的作用范围。为了实现政绩,官员往往会以政府权力强行干预市场或过度开发自然资源,以达到短期的经济效益。因此,要重新构建更为科学、更具地方特色的官员考核机制,短期效益、长期效益和绿色GDP都应纳入官员考核体系。

(3) 建立对西部地区的长效援建机制。中央对西部地区的优惠政策力度并不是很强,而且没有发挥出应有的效应。例如在税收优惠方面,虽然企业实际税率有所下降,但仍远高于东部地区,税收优惠并不明显^[20]。同时,以“政策换能源”的做法,在实际情况下大部分抵消了政策优惠带来的效果,从而在一定程度上抑制了西部大开发政策效应的发挥。因此,只有建立长期有效的援建机制,才能切实帮助西部地区经济实现快速发展,进而实现东西部协调发展。

(编辑:于杰)

参考文献(References)

- [1]周民良,祝丹涛,李秀芹.西部大开发:背景、重点及政策选择[J].经济学家,2000(4):39-44. [ZHOU Minliang, ZHU Dantao, LI Xiuqin. Western development: background, key points and policy options[J]. Economist, 2000(4):39-44.]
- [2]邵帅,齐中英.西部地区的能源开发与经济增长——基于“资源诅咒”假说的实证分析[J].经济研究,2008(4):147-160. [SHAO Shuai, QI Zhongying. Energy exploitation and economic growth in western China: an empirical analysis based on the resource curse hypothesis[J]. Economic research journal, 2008(4):147-160.]
- [3]涂未宇,徐细雄,易娟.我国西部大开发战略实施效果的阶段性评价与改进对策[J].经济地理,2011,31(1):40-46. [GAN Weiyu, XU Xixiong, YI Juan. Achievement, problems and countermeasures for implementation of western development strategy[J]. Economic geography 2011, 31(1):40-46.]
- [4]陆张维,徐丽华,吴次芳,等.西部大开发战略对于中国区域均衡发展绩效评价[J].自然资源学报,2013,28(3):361-371. [LU Zhangwei, XU Lihua, WU Cifang, et al. The performance of western development strategy to the regional balanced development of China[J]. Journal of natural resources, 2013, 28(3):361-371.]
- [5]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. [LIU Ruiming, ZHAO Renjie. Western development: growth drive or policy trap: an analysis based on PSM-DID method[J]. China industrial economics, 2015(6):32-43.]
- [6]邓健,王新宇.区域发展战略对我国地区能源效率的影响——以东北振兴和西部大开发战略为例[J].中国软科学,2015(10):146-154. [DENG Jian, WANG Xinyu. Effect of the regional development strategy on regional energy efficiency in China: the cases of northeast revitalization strategy and west development strategy[J]. China soft science, 2015(10):146-154.]
- [7]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,2003,24(10):5-12. [WANG Luolin, WEI Houkai. The progress and effect evaluation of western region development in China[J]. Finance and trade economics, 2003, 24(10):5-12.]
- [8]夏飞,曹鑫,赵锋.基于双重差分模型的西部地区“资源诅咒”现象的实证研究[J].中国软科学,2014(9):127-135. [XIA Fei, CAO Xin, ZHAO Feng. An empirical analysis of the curse of resource in western region based on difference in differences model[J]. China soft science, 2014(9):127-135.]
- [9]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. [LIU Shenglong, WANG Yahua, HU Angang. The effect of western development program and regional economic convergence in China[J]. Economic research journal, 2009(9):94-105.]
- [10]刘克非,李志翠,徐波.西部大开发成效与中国区域经济收敛性——基于横截面数据和面板数据的综合考察[J].云南财经大学学报,2013(5):59-65. [LIU Kefei, LI Zhicui, XU Bo. The achievements of western development and the convergence of regional economy in China: a comprehensive study based on cross-section data and panel data[J]. Journal of Yunnan University of Finance and Economics, 2013(5):59-65.]
- [11]彭曦,陈仲常.西部大开发政策效应评价[J].中国人口·资源与环境,2016,26(3):136-144. [PENG Xi, CHEN Zhongchang. Impact evaluation on China's western development policy[J]. China population, resources and environment, 2016, 26(3):136-144.]
- [12]ASHENFELTER O, CARD D. Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programmes[J]. Review of economics and statistics, 1985, 67(4):648-660.
- [13]GRUBER J, POTERBA J. Tax incentives and the decision to purchase health insurance: evidence from the self-employed[J]. Quarterly journal of economics, 1994, 109(3):701-33.
- [14]HECKMAN J, ICHIMURA H, TODD P E. Matching as an econometric evaluation estimator: evidence from evaluating a job training programme[J]. The review of economic studies, 1997, 64(4):605-654.
- [15]陈强.高级计量经济学及stata应用[M].北京:高等教育出版社,2014:542-545. [CHEN Qiang. Advanced econometrics and stata applications[M]. Beijing: Higher Education Press, 2014:542-545.]
- [16]张先锋,杨栋旭,孙红燕,等.西部大开发战略实施的转型升级效果评价——采用合成控制法对技术进步和生态环境保护的考察[J].西部论坛,2016(3):62-71. [ZHANG Xianfeng,

- YANG Dongxu ,SUN Hongyan , et al. Evaluation on the effects of the transformation and upgrading of the western development strategy in China: survey on technological progress and ecological environment protection based on synthetic control method[J]. West forum ,2016(3) : 62 -71.]
- [17]ABADIE A ,GARDEAZABAL J. The economic costs of conflict: a case study of the Basque country [J]. The American economic review ,2003 93(1) : 113 -132.
- [18]ABADIE A , DIAMOND A , HAINMUELLER J. Synthetic control methods for comparative case studies: estimating the effect of California's tobacco control program [J]. Journal of the American Statistical Association ,2010 ,105(490) : 493 -505.
- [19]苏治,胡迪. 通货膨胀目标制是否有效? ——来自合成控制法的新证据[J]. 经济研究,2015(6) : 74 -88. [SU Zhi ,HU Di. Is inflation targeting effective? new evidence from the synthetic control methods[J]. Economic research journal ,2015(6) : 74 -88.]
- [20]洪俊杰,刘志强,黄薇. 区域振兴战略与中国工业空间结构变动——对中国工业企业调查数据的实证分析[J]. 经济研究,2014(8) : 28 -40. [HONG Junjie ,LIU Zhiqiang ,HUANG Wei. Regional revitalization strategies and the industrial spatial structure changes in China: evidence based on China industrial survey database[J]. Economic research journal ,2014(8) : 28 -40.]
- [21]ZHEN L ,HU J ,DH B Z ,et al. International experience of green development in western China: an overall review of policy and practice [J]. Chinese journal of population , resources and environment ,2015 ,13(4) :281 -290.
- [22]YIN C B. Environmental efficiency and its determinants in the development of China's western regions in 2000 - 2014 [J]. Chinese Journal of population ,resources and environment ,2017 ,15(2) :157 -166.

Analysis of the net policy effect of the western development

TAN Zhou-ling¹ CHENG Bao²

(1. Institute of Industrial Economics ,Jinan University ,Guangzhou Guangdong 510632 ,China;

2. School of Management ,Xiamen University ,Xiamen Fujian 361005 ,China)

Abstract Correctly evaluate the effect of the implementation of the western development strategy , which is an important regional development strategy of China , will not only provide reference for the implementation and improvement of the follow-up policies , but also provide reference for other regional development policies. This paper analyzes and evaluates the net policy effect of the west development from two aspects , the western whole and the individual provinces , by using the synthetic control method based on panel data of 31 provinces in mainland China from 1992 to 2014 , and also studies the mechanism of the input factors in different regions on the western development. The results show that the net policy effect of the western development on the economic development of the western region is not significant overall. But after the administrative division , the results show that the western development has a significant positive net effect on the economic development of Inner Mongolia , Chongqing , Shaanxi , Qinghai and Ningxia; The policy of the western development has a significant negative net effect on the economic development of Guangxi , Yunnan and Xinjiang; the policy of western development has no obvious effect on the net policy effect of Sichuan. Subsequently , the mechanism of the western development is tested , and the results show that the western development has different characteristics in the mechanism in different provinces , but generally promoted the opening up of the western region and fixed investment increased. For the areas where the net policy effect is positive , the degree of regional government intervention is weak , and it has an absorption effect on human resources; while the areas with negative net policy effect , the government intervention is strong and has a significant crowding out effect on human resources; in the areas where the net policy effect is not significant , the degree of government participation is weak , and the crowding out effect on human resources is not significant. Therefore , we should strengthen the construction of “soft environment” in the further implementation of the western development policy in the future. At the same time , we should further clarify the boundaries of government power , and build a long-term support mechanism through deepening the reform of market mechanism and building effective cooperation with the developed areas in the mainland.

Key words western development; net policy effect; synthetic control method; mechanism