

# 基于医疗保障政策的巩固拓展 脱贫攻坚成果实证研究 ——以滇西边境山区为例

齐美虎<sup>1</sup> 王涵<sup>2</sup> 徐杰<sup>21</sup>

(1. 云南省宏观经济研究院, 昆明 650041;

2. 昆明理工大学 管理与经济学院, 昆明 650093)

**【摘要】:** 精准扶贫是我国如期全面建成小康社会的重要保障,开展精准扶贫政策实施绩效评估研究具有理论意义,科学评估精准扶贫的医疗保障政策效应对巩固拓展脱贫攻坚成果更具现实意义。本文利用 2010-2018 年我国集中连片特困地区滇西边境山区 55 个县(市、区)和云南省其余 30 个非贫困县(市、区)的面板数据,基于倾向得分匹配的双重差分法检验精准扶贫对滇西边境山区的医疗保障发展的政策效应。实证结果表明:精准扶贫显著提高了滇西边境山区医疗保障发展水平和能力,且政策效果随时间逐步增强,通过一系列稳健性检验,进一步验证了实证研究结论的可靠性。

**【关键词】:** 医疗保障政策 双重差分(DID) 倾向得分匹配(PSM)

**【中图分类号】:** F061.5 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1006-2912(2021)05-0049-11

## 一、引言

我国曾经是贫困人口大国,一直将扶贫开发作为政府工作的重点,持续探索实践具有中国特色的扶贫开发战略,并根据每个阶段的贫困特征变化,不断调整扶贫模式以及政策侧重点。2011 年,中共中央、国务院印发的《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020 年)》总体目标提出“稳定实现扶贫对象不愁吃、不愁穿,保障其义务教育、基本医疗和住房”。到 2013 年底仍有 8249 万农村贫困人口,区域性整体贫困问题并没有得到根本解决。在这样的现实背景下,习近平总书记提出“精准扶贫”重要理念,要求“扶持对象精准、项目安排精准、资金使用精准、措施到户精准、因村派人精准、脱贫成效精准”<sup>1</sup>,为新时期脱贫攻坚指明了方向。2015 年 11 月中央扶贫开发工作会议再次强调,“十三五”期间脱贫攻坚的目标是实现“两不愁三保障”,即到 2020 年稳定实现农村贫困人口不愁吃、不愁穿,农村贫困人口义务教育、基本医疗、住房安全有保障。医疗保障作为精准扶贫政策中极为关键的一环,可以有效减轻农村贫困人口疾病经济负担,防止因病致贫、因病返贫。2016 年国民经济和社会发展

<sup>1</sup>**作者简介:** 齐美虎(1976-),男,安徽安庆人,云南省宏观经济研究院副研究员,博士,研究方向:区域经济

王涵(1996-),女,山东菏泽人,昆明理工大学管理与经济学院,硕士研究生,研究方向:贫困治理

徐杰(1978-),男,黑龙江佳木斯人,昆明理工大学管理与经济学院副教授,博士,研究方向:贫困治理与乡村振兴。

**基金项目:** 2019 年云南省人民政府发展研究重大课题“2020 年后云南巩固脱贫攻坚成效的策略研究”;2020 年度云南省社科规划社会智库重点项目“云南省相对贫困测度与高质量脱贫路径研究(SHZK2020201)”

统计公报以及国务院扶贫办公布的建档立卡数据表明,当年 4335 万农村贫困人口中,因病致贫返贫的比例高达 42.6%,其中患大病或慢性病致贫的有 734 万人。可见,因病致贫返贫,即健康贫困已成为农村贫困人口致贫的首要原因<sup>[1-2]</sup>。

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把脱贫攻坚纳入“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局,摆到治国理政的突出位置,经过 8 年持续奋斗,脱贫攻坚目标任务如期完成。党的十九届五中全会要求,“实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接”“在西部地区脱贫县中集中支持一批乡村振兴重点帮扶县,增强其巩固脱贫成果及内生发展能力”。那么,作为我国十四个集中连片特困地区之一的滇西边境山区,实施精准扶贫以来医疗保障水平是否显著改善?其影响路径机制又是如何?对这些问题的回答不仅有助于扶贫绩效的科学评价,也有利于巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴。鉴于此,本文以“两不愁三保障”中的医疗保障作为评估指标,对滇西边境山区的精准扶贫绩效进行评估,分析精准扶贫对医疗保障发展的政策效应。

## 二、文献综述

近年来,扶贫绩效评价问题引起了国内外学者广泛关注,扶贫绩效评价理论研究取得较大进展。国外学者主要从两方面对扶贫绩效进行研究,一方面借助贫困测度手段探讨扶贫绩效问题。Booyesen et al. (2008)利用资产指数对贫困状态进行测度,并采用资产指数分布的 40 分位和 60 分位作为资产贫困的相对指标,对撒哈拉以南非洲 7 个国家的贫困状态进行测度,并指出资产指数度量极端贫困时的局限性<sup>[3]</sup>。Ford (2011)基于帮助最贫困群体脱离极端贫困状态的思想,提出了以瞄准、消费支持、储蓄、技能培训、资产转化等为基石的“脱贫模型”<sup>[4]</sup>。Alkire 和 Foster (2011)提出的多维贫困测算方法<sup>[5]</sup>和 Foster (2007)提出的长期贫困测算方法<sup>[6]</sup>也被广泛应用于扶贫项目减贫绩效评价中。另一方面是对扶贫政策效应进行评价,主要从金融 (Hoff 等, 1990; Buttari, 1995)<sup>[7-8]</sup>、公共转移支付 (Maro, 2008; Zhang 等, 2008)<sup>[9-10]</sup>和旅游开发 (Snyman, 2012)<sup>[11]</sup>三个方面的扶贫政策进行其效应评价。

国内研究则主要从指标评价法和政策效果评价法两种方法对扶贫绩效评估。对于指标评价法,学者们从不同的角度出发,针对不同的区域提出了不同的构建方式。王娟 (2018)将指标从政策维度、发展维度和主观维度三方面进行了划分,设计了多维脱贫指标进行评价<sup>[12]</sup>。庄天慧 (2012)等采用模糊评价法,以西南少数民族地区贫困县为研究对象,构建了包括温饱水平、生产生活条件、生态环境和发展能力等四个方面在内的评价指标体系,对新时期民族地区在经济、社会、环境等方面的综合扶贫绩效进行了评估<sup>[13]</sup>。陈曦 (2017)等立足于河北省精准脱贫的实际<sup>[14]</sup>,在 WSR 方法论 (赵国杰等, 2016; 王海峰等, 2017)<sup>[15-16]</sup>、能力贫困与权利贫困理论 (岳映平等, 2016)<sup>[17]</sup>的指导下,从物理—事理—人理三维构建河北省贫困村脱贫效果精准评估指标体系。张琦等 (2018)综合国内外教育发展指标体系,借鉴多维贫困思路,从基础巩固、能力提升、通道流动、空间协作、社会支持五个向度出发,构建反映贫困地区教育发展的根基性、保障性、支撑性、拓展性等方面的教育脱贫工作绩效指标体系<sup>[18]</sup>。

对于精准扶贫绩效的评价,大部分学者认为精准扶贫取得了良好成效,农民收入水平显著提高。其中王娟等 (2010)对江西省 86 个贫困村进行了基线调查和后续调查,利用双差分匹配分析评价参与式整村推进扶贫对贫困村住户的经济和社会指标产生的因果关系,发现扶贫项目在开展的第一年对贫困村住户的人均收入没有产生影响,但项目对减少饮水困难户比例、提高卫生设备的使用比例以及居民对生态环境有显著的正向影响<sup>[19]</sup>。柳清瑞等 (2019)结合农村养老保险政策对减贫效应进行测度和实证分析,发现农村养老保险在收入维度能降低贫困率,但对健康和心理影响效应不大,且在不同群体之间存在异质性<sup>[20]</sup>。蔡进等 (2019)基于重庆市武陵山区和秦巴山区贫困农户与非贫困农户的调研数据,运用双重差分模型检验精准扶贫政策对贫困农户收入增长影响,进而得出贫困农户在精准扶贫政策支持下家庭人均收入增长显著、主要收入来源由单一渠道向多渠道转变<sup>[21]</sup>。钱力 (2018)等指出扶贫绩效整体呈现出波动中逐渐上升趋势,但扶贫各维度绩效差异性较大,生态环境、社会发展方面成效相对较差<sup>[22]</sup>。

随着精准扶贫政策的深入实施,对于扶贫绩效评估的研究逐渐增多,但是仍存在着一些缺陷与不足。一方面,针对我国精准扶贫政策的绩效评估多数仍停留在理论方法研究阶段,无论是对精准扶贫政策制定和实施的探讨还是对评价指标选取的测度,

定性理论研究较多，实践指导性有待加强。要想对精准扶贫政策的效果有切实的反馈，为各级政府部门改善政策、贫困户高效减贫提供依据，仍需要对精准扶贫进行定量的政策评估。另一方面，目前在精准减贫效果的测度上并没有统一固定的评估计量模型，且各项研究所针对的贫困区域、具体扶贫项目鲜少重合，难以从中归纳总结出系统科学的评价体系。由于扶贫项目实施的背景对绩效评估的结果有很大影响，项目评估参数选择依赖于政策的取向。因此，评估方法的改善可以通过随机事项与数量方法的结合、实验方法和非实验方法的结合来实现。鉴于此，本文对既有研究从两方面进行拓展：一是着眼于我国集中连片特困地区中比较有代表性的滇西边境山区，滇西边境山区位于我国西南边陲，贫困面广且程度深，基础设施瓶颈突出，基本公共服务不足，其减贫效果很大程度上影响着全国扶贫工作的成效，对该地区进行精准扶贫绩效的评估，得出的结论更具针对性和典型性。二是选取医疗保障水平和社会福利保障水平作为被解释变量，这是结合中央扶贫开发工作会议提出的将“两不愁三保障”作为脱贫攻坚目标的政策内容所选取的，也是对以经济增长和居民收入为评价指标的研究补充，同时也符合全面推进健康中国建设的现实需要。

### 三、模型构建与变量定义

#### (一)实证模型构建

本文所要研究的是精准扶贫政策对滇西边境山区医疗保障的影响。由于精准扶贫政策的实施对象选择明显不是随机的，因此我们无法将精准扶贫政策实施视为自然实验或准实验。那么考虑到样本选择性偏差问题的存在，无法通过直接比较干预组即贫困县(市、区)与控制组即非贫困县(市、区)就能得出精准扶贫政策的效果。考虑到上述原因产生的影响，本文首先采取倾向得分匹配方法(PSM)寻找与滇西边境山区贫困县(市、区)类似的对照组以消除样本的选择性问题，然后运用双重差分模型(DID)评估出精准扶贫政策实施的真实绩效，从而最大程度上保证政策绩效评估的精准性。

对所选样本进行倾向得分匹配，匹配的目的在于从控制组中找到与干预组具有相似特征的个体，构造反事实结果。将样本分为两组，一组为滇西边境山区的县(市、区)即受精准扶贫政策影响的贫困县(市、区)，记为干预组；一组为云南省不属于十四四个集中连片贫困地区以及其他国家扶贫开发重点县的非贫困县(市、区)，记为控制组。参照已有的文献并结合年鉴统计数据选择人均收入(income)、地方财政预算支出比值(gov)等作为匹配变量。通过进行倾向得分匹配从控制组中选择县(市、区)与干预组配对，得到与干预组有类似特征的控制组县(市、区)。

由于精准扶贫思想于2013年11月首次提出，故本文在构造双重差分模型中界定2014年为政策实施元年，在倾向得分匹配后对匹配成功的样本组利用双重差分的方法进行评估。为此，本文构建的精准扶贫政策对滇西边境山区基本医疗保障水平影响的模型如下：

$$Med_{it} = \beta_0 + \beta_1 treat_{it} \times post_{it} + \sum x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

模型(1)中，Med代表基本医疗保障水平，i代表县(市、区)，t代表年份；treat为虚拟变量，衡量是否属于贫困县(市、区)，滇西边境山区的贫困县(市、区)即干预组取1，其他非贫困县(市、区)即控制组取0；post也为虚拟变量，衡量精准扶贫政策实施时期，政策实施后期取1，实施前期取0； $x_{it}$ 为影响医疗水平的协变量组， $\varepsilon_{it}$ 为随机扰动项。进一步地，考虑到精准扶贫政策实施前后的时期均为多期，因此在模型(1)中加入个体固定效应( $\mu$ )和时间固定效应( $\tau$ )得到模型(2)：

$$Med_{it} = \beta_0 + \beta_1 treat_{it} \times post_{it} + \sum x_{it} + \varepsilon_{it} + \mu + \tau \quad (2)$$

同理，本文构建的精准扶贫政策对滇西边境山区社会福利水平影响的模型如下：在模型(3)中， $Wel$  代表社会福利水平。同样加入个体固定效应( $\mu$ )和时间固定效应( $\tau$ )可得到模型(4)：

$$Wel_{it} = \beta_0 + \beta_1 treat_{it} \times post_{it} + \sum x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Wel_{it} = \beta_0 + \beta_1 treat_{it} \times post_{it} + \sum x_{it} + \varepsilon_{it} + \mu + \tau \quad (4)$$

(二)样本选择与变量描述

1. 样本选择

本文选取 2010-2018 年云南省的县级数据作为研究样本数据来评估精准扶贫政策的绩效，数据来自《中国县域统计年鉴》和《云南统计年鉴》。选择 2010-2018 年作为样本区间，一是考虑到 2010 年前的年鉴统计数据各指标不齐全，数据难以补齐；二是精准扶贫政策于 2013 年年底正式提出，选择政策实施前后 4 年进行绩效评估符合 psm-did 模型的要求，较为合理。滇西边境山区作为我国十四个集中连片特困地区之一，位于我国西南边陲，集边境地区和民族地区于一体，是国家脱贫攻坚主战场中边境县数量和世居少数民族最多的片区。具体包括云南省保山市、丽江市、普洱市、临沧市、楚雄彝族自治州、红河哈尼族彝族自治州等 10 个市州集中连片特困地区 56 个县(市、区)，除去数据缺失的保山市隆阳区，选择剩余的 55 个县(市、区)作为干预组；采用云南省除去十四个集中连片特困地区和其他国家重点扶贫县(市、区)以外的晋宁县、富民县、宜良县、石林彝族自治县、嵩明县等 30 个非贫困县(市、区)作为对照组，具体如表 1 所示。

表 1 干预组对照组县(市、区)列表

| 分组            | 县(市、区)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 干预组<br>(55 个) | 施甸县、龙陵县、昌宁县玉龙纳西族自治县、永胜县、宁蒗彝族自治县、宁洱哈尼族彝族自治县、墨江哈尼族自治县、景东彝族自治县、景谷傣族彝族自治县、镇沅彝族哈尼族拉祜族自治县、江城哈尼族彝族自治县、孟连傣族拉祜族佤族自治县、澜沧拉祜族自治县、西盟佤族自治县、临翔区、凤庆县、云县、永德县、镇康县、双江拉祜族佤族布朗族傣族自治县、耿马傣族佤族自治县、沧源佤族自治县、双柏县、牟定县、南华县、姚安县、大姚县、永仁县、石屏县、元阳县、红河县、金平苗族瑶族傣族自治县、绿春县、勐海县、勐腊县、漾濞彝族自治县、祥云县、宾川县、弥渡县、南涧彝族自治县、巍山彝族回族自治县、永平县、云龙县、洱源县、剑川县、鹤庆县、芒市、梁河县、盈江县、陇川县、泸水市、福贡县、贡山独龙族怒族自治县、兰坪白族普米族自治县 |
| 对照组<br>(30 个) | 晋宁县、富民县、宜良县、石林彝族自治县、嵩明县、安宁市、沾益区、马龙区、陆良县、江川区、澄江县、通海县、华宁县、易门县、峨山彝族自治县、元江哈尼族彝族傣族自治县、水富县、华坪县、思茅区、元谋县、禄丰县、个旧市、开远市、蒙自市、弥勒市、建水县、景洪市、大理市、瑞丽市                                                                                                                                                                                                                 |

2. 变量描述

本文将医疗保障水平以基本医疗保障水平( $med$ )和社会福利保障水平( $wel$ )作为被解释变量，分别用万人医疗卫生机构床位数和万人社会福利收养性单位床位数取对数来衡量。设置两个虚拟变量  $treat$  和  $post$ ,  $treat$  对于滇西边境山区的各县(市、区)

取 1，其他非贫困县(市、区)取 0;本文界定 2014 年为精准扶贫政策实施元年，2014 年之前的数据 post 取 0, 2014 年及以后的数据 post 取 1。为了控制其他因素的影响，本文选择了其他可能影响医疗和福利水平的变量作为控制变量，包括反应经济发展水平的人均收入(income)，代表当地财政水平的地方财政预算支出比值(gov)，反映地区产业结构的第一产业占比(prim)以及能代表资本累积情况的储蓄率(sav)，具体变量的定义和计算如表 2 所示。

表 2 主要变量含义及计算方法

| 变量       | 变量符号   | 变量定义                     |
|----------|--------|--------------------------|
| 基本医疗保障水平 | med    | 万人医疗卫生机构床位数的对数           |
| 社会福利保障水平 | wel    | 万人社会福利收养性单位床位数           |
| 组间虚拟变量   | treat  | 是否为贫困县（市、区）：贫困县=1，非贫困县=0 |
| 时间虚拟变量   | post   | 是否实施精准扶贫政策：实施后=1，实施前=0   |
| 人均收入     | income | 人均可支配收入的对数               |
| 财政支出     | gov    | 地方财政一般预算支出/地区 GDP        |
| 第一产业     | prim   | 第一产业增加值/地区 GDP           |
| 储蓄率      | sav    | 居民储蓄存款余额/地区 GDP          |

为避免极端值对研究结果的影响，本文对所有数据进行了缩尾处理(p=0.25)，结果见表 3。从整体上来看，干预组的各个变量的均值均不同程度的要低于控制组，prim 除外，说明相较于非贫困县(市、区)，贫困县(市、区)的第一产业增加值占地区生产总值的比重更高。

表 3 变量描述性统计

| 变量          |      | med  | wel  | income | gov  | prim | sav  |
|-------------|------|------|------|--------|------|------|------|
| 干<br>预<br>组 | N    | 495  | 495  | 495    | 495  | 495  | 495  |
|             | Mean | 3.48 | 2.31 | 8.70   | 0.46 | 0.30 | 0.64 |
|             | Min  | 2.71 | 0.22 | 7.81   | 0.12 | 0.05 | 0.12 |
|             | Max  | 4.73 | 3.91 | 9.64   | 1.05 | 0.43 | 1.39 |
|             | σ    | 0.38 | 0.79 | 0.44   | 0.18 | 0.07 | 0.22 |
|             |      |      |      |        |      |      |      |
| 控<br>制<br>组 | N    | 270  | 270  | 270    | 270  | 270  | 270  |
|             | Mean | 3.85 | 2.46 | 9.09   | 0.21 | 0.18 | 0.67 |
|             | Min  | 2.81 | 0.22 | 8.11   | 0.12 | 0.05 | 0.06 |
|             | Max  | 4.79 | 3.88 | 9.68   | 0.54 | 0.39 | 1.39 |
|             | σ    | 0.41 | 0.64 | 0.36   | 0.08 | 0.08 | 0.28 |
|             |      |      |      |        |      |      |      |

### 3. 相关性分析

在进行 PSM-DID 检验前首先对各变量进行相关性分析，以检验各变量之间是否存在多重共线性，结果见表 4。通过计算得出方差膨胀因子 VIF 远小于 10，故不存在多重共线性。

表 4 相关性分析结果

|        | med     | income  | gov    | prim   | sav    |
|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| med    | 1.0000  |         |        |        |        |
| income | 0.5645  | 1.0000  |        |        |        |
| gov    | -0.3526 | -0.4392 | 1.0000 |        |        |
| prim   | -0.5302 | -0.2879 | 0.3191 | 1.0000 |        |
| sav    | 0.1109  | 0.0517  | 0.0490 | 0.0416 | 1.0000 |

## 四、实证结果与分析

### (一)模型回归分析

#### 1. 倾向得分匹配

本文采用核匹配方法对干预组样本进行匹配，根据已有文献研究，核匹配相较于半径匹配、近邻匹配等常用的匹配方式更能提高样本使用率，因而被采用的较多。在匹配过程中，为了验证匹配结果的可靠性，本文对各年得分匹配的平衡性假设进行了检验，结果如表 5 所列示。从表 5 的检验结果可以看出，在匹配之前干预组和对照组各变量有明显的偏差，在匹配之后所有匹配变量的标准偏差明显减小，全部控制在 10%以内，说明本文选取的匹配变量和匹配方法是合理的。同时，匹配之后的 t 统计量都不显著，这可以说明在进行匹配后，匹配变量在处理组和对照组之间并不存在显著的差异，即匹配后获取的样本确保了样本处理的随机性，从而确保了本文估计结果的可靠性。

表 5 倾向得分匹配平衡性检验结果

| 变量     |     | 均值    |       | 标准偏差<br>(%) | 标准偏差<br>减少幅度 (%) | t 统计量  | t 检验<br>P>t |
|--------|-----|-------|-------|-------------|------------------|--------|-------------|
|        |     | 干预组   | 对照组   |             |                  |        |             |
| income | 匹配前 | 8.700 | 9.087 | -97.4       |                  | -12.49 | 0.000       |
|        | 匹配后 | 8.844 | 8.855 | -2.7        | 97.3             | -0.34  | 0.734       |
| gov    | 匹配前 | 0.459 | 0.212 | 175.7       |                  | 21.11  | 0.000       |
|        | 匹配后 | 0.347 | 0.352 | -3.7        | 97.9             | -0.77  | 0.439       |

|      |     |       |       |       |      |       |       |
|------|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| prim | 匹配前 | 0.297 | 0.179 | 152.7 |      | 20.41 | 0.000 |
|      | 匹配后 | 0.284 | 0.280 | 5.7   | 96.3 | 0.65  | 0.519 |
| sav  | 匹配前 | 0.645 | 0.673 | -11.0 |      | -1.51 | 0.131 |
|      | 匹配后 | 0.654 | 0.670 | -6.2  | 44.0 | -0.73 | 0.465 |

### 2. 平行趋势假设检验

采用双重差分法进行分析的一个重要前提是，干预组和对照组在实验干预之前必须满足共同趋势，即在精准扶贫政策干预之前，作为干预组的滇西边境山区和作为对照组的非贫困县(市、区)的医疗保障发展趋势应该是一致的。本文通过模型回归来检验干预组和对照组县(市、区)在事前平行趋势。将时间虚拟变量细分为样本期间各年的虚拟变量，以2013年为基准做回归分析，在回归中加入组间虚拟变量与时间虚拟变量，回归结果表明在精准扶贫政策实施前，各年系数均不显著，即说明经过倾向得分匹配后的干预组和对照组在政策实施前的变动趋势并无显著差异。对回归结果进行绘图如图1所示。从图中可以发现，2013年前，即在精准扶贫政策实施前系数平稳的在0轴附近波动且均不显著，而在2013年之后系数为正且显著异于0，这表明干预组和对照组满足平行趋势假设，基于倾向得分匹配基础上的双重差分法的结果是可信的。

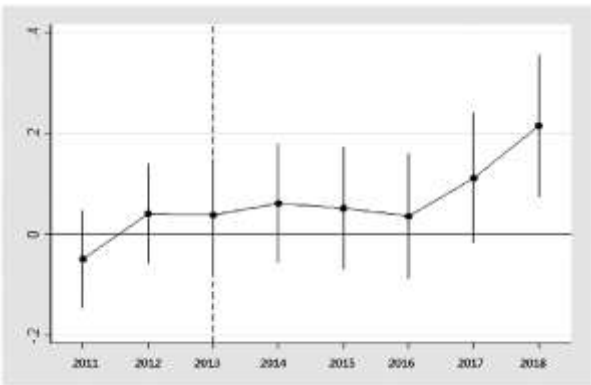


图1 平行趋势假设检验

### 3. 模型回归结果

针对匹配后的样本根据模型(2)和模型(4)采用双重差分法估计精准扶贫政策对滇西边境山区的医疗保障影响。回归结果如表6所示。

表6中，第1列和第3列是没有加入控制变量的回归结果，第2列和第4列是加入控制变量的回归结果。根据结果可知，不管是否加入控制变量，在以med和wel作为被解释变量时交乘项treat-post的系数均显著为正，说明精准扶贫政策的实施显著提高了滇西边境山区贫困县(市、区)的医疗保障水平。具体的来说，从第1列和第3列可看出，交乘项treat-post的系数均为正，且均在1%的水平上显著，表明精准扶贫政策对滇西边境山区的医疗和社会福利水平提升的促进作用都十分明显。从第2列和第4列可以看出，交乘项treat-post的系数均为正，分别在5%和1%水平上显著，表明在控制其他变量的基础上，实施精准扶贫政策对提升滇西边境山区的基本医疗保障水平和社会福利水平作用依然显著。

表 6 精准扶贫政策对医疗保障的作用

|                | (1)med                | (2)med              | (3)wel              | (4)wel              |
|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| treat_post     | 0.121***<br>(3.656)   | 0.082***<br>(2.746) | 0.486***<br>(5.737) | 0.347***<br>(3.717) |
| income         |                       | 0.024<br>(0.175)    |                     | 0.559<br>(1.392)    |
| gov            |                       | 0.141<br>(0.619)    |                     | 1.840**<br>(2.444)  |
| prim           |                       | 0.549**<br>(2.059)  |                     | 0.017<br>(0.017)    |
| sav            |                       | 0.069<br>(1.337)    |                     | 0.498**<br>(2.342)  |
| _cons          | 3.586***<br>(174.915) | 2.915***<br>(2.612) | 1.814***<br>(7.067) | -3.879<br>(-1.195)  |
| N              | 453.000               | 453.000             | 453.000             | 453.000             |
| R <sup>2</sup> | 0.8941                | 0.8973              | 0.7399              | 0.7560              |

t statistics in parentheses \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01。

#### 4. 动态边际效应检验

因为精准扶贫政策的实施是一个持久作用的过程，随着扶贫工作的深入开展和广泛影响，精准扶贫对于贫困地区医疗和社会福利保障的影响作用会逐步显现，因此还需要评估精准扶贫政策对医疗和社会福利保障水平的动态效应。

由于精准扶贫的政策实施节点为 2013 年，因此用 y14、y15、y16、y17、y18 分别对应 2014–2018 年的时间虚拟变量，当年赋值为 1，其余年份赋值为零。在模型 (2) (4) 中分别引入时间虚拟变量得到模型 (5) (6)：

$$\text{Med}_{it} = \beta_0 + \beta_1 y14 \times \text{post}_{it} + \beta_2 y15 \times \text{post}_{it} + \beta_3 y16 \times \text{post}_{it} + \beta_4 y17 \times \text{post}_{it} + \beta_5 y18 \times \text{post}_{it} + \sum x_{it} + \varepsilon_{it} +$$

$$\mu + \tau \quad (5)$$

$$\text{Wel}_{it} = \beta_0 + \beta_1 y14 \times \text{post}_{it} + \beta_2 y15 \times \text{post}_{it} + \beta_3 y16 \times \text{post}_{it} + \beta_4 y17 \times \text{post}_{it} + \beta_5 y18 \times \text{post}_{it} + \sum x_{it} + \varepsilon_{it} + \mu + \tau \quad (6)$$

检验结果如表 7 所示。(1) (3) 列为不加控制变量的回归结果可以看出，2014–2018 年间不论是医疗还是社会福利保障，其交



乘项的系数均为正数且显著，表明精准扶贫政策的实施能够显著推动滇西边境山区的医疗卫生和社会福利保障水平；且随着时间的推移，交乘项系数呈增长态势，表明精准扶贫的政策效果随时间逐步显现。(2) (4)列为引入控制变量的回归结果。

表 7 精准扶贫政策对医疗和社会福利保障的动态效应

|                | (1)med               | (2)med               | (3)wel              | (4)wel              |
|----------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| y14_treat      | 0.190***<br>(5.545)  | 0.175***<br>(5.150)  | 0.331**<br>(2.393)  | 0.245*<br>(1.714)   |
| y15_treat      | 0.246***<br>(7.211)  | 0.218***<br>(6.254)  | 0.502***<br>(3.395) | 0.389**<br>(2.487)  |
| y16_treat      | 0.315***<br>(9.559)  | 0.290***<br>(8.436)  | 0.475***<br>(3.057) | 0.374**<br>(2.328)  |
| y17_treat      | 0.438***<br>(13.356) | 0.411***<br>(11.628) | 0.467***<br>(3.081) | 0.363**<br>(2.285)  |
| y18_treat      | 0.514***<br>(14.445) | 0.442***<br>(11.316) | 0.634***<br>(4.706) | 0.403***<br>(2.704) |
| 控制变量           | 否                    | 是                    | 否                   | 是                   |
| _cons          | 3.508***<br>(40.894) | 3.331***<br>(23.265) | 1.828***<br>(7.995) | -3.615<br>(-0.947)  |
| N              | 453.000              | 453.000              | 453.000             | 453.000             |
| R <sup>2</sup> | 0.8084               | 0.8177               | 0.7421              | 0.7567              |

t statistics in parentheses \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01。

(二)稳健性检验

1. 反事实检验

由于除了精准扶贫这项政策冲击外，其他政策或者一些随机性因素也会导致滇西边境山区医疗和社会保障水平发展产生差异，因此需要排除这些因素的影响以保障研究结论的可靠性。本文借鉴黄志平(2018)的做法，假设干预组受到精准扶贫政策冲击的时点提前一年来进行反事实检验，检验结果如表 8 所示。Before<sup>k</sup>表示精准扶贫政策实施前第 k 年，After<sup>k</sup>表示精准扶贫政策实施后第 k 年，Current 表示政策冲击当年。由表 8 可知，若精准扶贫政策实施提前一年，before<sup>k</sup>的系数均不显著，表明滇西边境山区医疗和社会保障水平发展产生差异可能是因为精准扶贫政策的实施，而不是其他政策或随机因素的影响。表明本文基于 PSM-DID 法得到的结论具有稳健性。

表 8 反事实假设检验

|  | (1)med1 | (2)well |
|--|---------|---------|
|--|---------|---------|

|                |                      |                     |
|----------------|----------------------|---------------------|
| Before1        | 0.064<br>(1.478)     | 0.214<br>(1.400)    |
| Current        | 0.062<br>(1.441)     | 0.380**<br>(2.531)  |
| After1         | 0.085*<br>(1.963)    | 0.489***<br>(3.215) |
| After2         | 0.076*<br>(1.656)    | 0.655***<br>(4.098) |
| After3         | 0.060<br>(1.250)     | 0.633***<br>(3.777) |
| After4         | 0.135***<br>(2.883)  | 0.625***<br>(3.809) |
| After5         | 0.238***<br>(5.620)  | 0.789***<br>(5.320) |
| _cons          | 3.379***<br>(51.430) | 1.746***<br>(7.598) |
| N              | 453.000              | 453.000             |
| R <sup>2</sup> | 0.8995               | 0.7466              |

t statistics in parentheses \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01。

## 2. 安慰剂检验

为验证本结论未受到遗漏变量的影响，借鉴 Ferrara et al. (2012)、Cai et al. (2016) 和周茂(2017)的方法，通过使精准扶贫政策对特定地区的冲击变得随机(由计算机生成)进而形成虚构处理组，再使随机过程重复 200 次以避免小概率事件的影响。由于“伪”处理组是随机生成的，交互项应不会对被解释变量产生显著影响，即如果不存在其他不可观测因素的影响，双重差分检验的估计系数不会偏离零点。图 2 报告了基于随机样本得到的精准扶贫政策对滇西边境山区医疗水平影响效应的核密度估计系数分布情况。显然，估计系数的图像接近于正态分布，均值接近于 0。因此，估计结果并未受到遗漏变量的影响，精准扶贫政策显著提高滇西边境山区的医疗和社会福利水平的结论是稳健的。

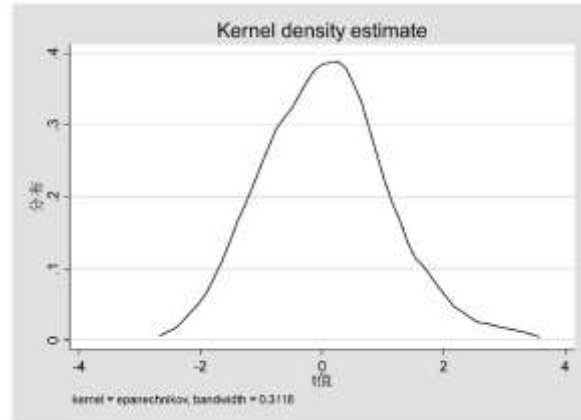


图 2 核密度估计系数分布情况

### (三)精准扶贫政策对医疗保障的影响机制分析

根据前文检验结果，精准扶贫政策促进滇西边境山区医疗和社会福利保障水平的提高，而且政策实施时间越长，促进作用越明显。那么具体是什么因素影响精准扶贫政策产生作用呢?本文根据模型(5)(6)考察精准扶贫政策对各类医疗卫生保障水平驱动因素的作用，得到表9为精准扶贫促进医疗和社会福利发展的机制检验结果。观察表9的回归结果，前三列系数均显著为正，说明精准扶贫政策对滇西边境山区的人均收入有明显的促进作用。通过与表6对比可知，人均收入的提高能促进当地的医疗和社会福利保障水平。综上，精准扶贫政策的实施主要是通过提高当地的收入水平并改善产业结构的方式促进了当地医疗卫生和社会保障发展的。

表 9 精准扶贫促进医疗和社会福利发展的机制检验结果

|           | (1) income            | (2) gov              | (3) prim             | (4) sav              |
|-----------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| y14_treat | 0.099***<br>(6.624)   | 0.017<br>(1.592)     | 0.006<br>(0.716)     | 0.005<br>(0.115)     |
| y15_treat | 0.126***<br>(7.940)   | 0.021*<br>(1.846)    | 0.004<br>(0.447)     | 0.014<br>(0.337)     |
| y16_treat | 0.105***<br>(6.291)   | 0.018<br>(1.512)     | -0.007<br>(-0.706)   | 0.027<br>(0.604)     |
| y17_treat | 0.122***<br>(7.460)   | 0.013<br>(1.093)     | 0.003<br>(0.282)     | 0.034<br>(0.775)     |
| y18_treat | 0.111***<br>(7.662)   | 0.029***<br>(2.807)  | 0.004<br>(0.425)     | 0.253***<br>(6.460)  |
| _cons     | 8.120***<br>(329.563) | 0.420***<br>(23.828) | 0.298***<br>(20.676) | 0.774***<br>(11.629) |
| N         | 453.000               | 453.000              | 453.000              | 453.000              |

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| chi2 | 0.9882 | 0.8965 | 0.9131 | 0.7850 |
|------|--------|--------|--------|--------|

t statistics in parentheses \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01。

## 五、结论

本文以医疗保障作为精准扶贫的政策评价指标，采用我国十四个集中连片特困地区中的滇西边境山区 2010-2018 年的中国县域年鉴统计数据，基于倾向得分匹配和双重差分方法检验精准扶贫对贫困县(市、区)的医疗保障水平的政策效应。研究发现:精准扶贫政策对滇西边境山区的医疗保障的发展有着显著的正向促进作用，且政策实施时间越长，促进作用越强，这一结论通过了稳健性检验。进一步对精准扶贫的影响机制分析表明，精准扶贫政策主要是通过提高当地的收入水平并改善产业结构的方式促进了当地医疗保障发展。

由此，我们应进一步巩固拓展脱贫攻坚成果，建立健全农村低收入群体和欠发达地区帮扶机制，促进基本公共服务均等化水平，着力提升收入水平，加大低收入群体医疗保障力度，兜牢医疗保障底线，持续推进脱贫地区发展;同时，进一步优化欠发达地区产业结构，加大产业扶贫力度，因地制宜发展特色优势产业，逐渐实现脱贫产业由快速覆盖向长期培育的转变，提高产业发展的质量、效益和竞争力，增强巩固拓展脱贫攻坚成果及内生发展能力。

### 参考文献:

- [1]鲍震宇,赵元凤.农村居民医疗保险的反贫困效果研究——基于 PSM 的实证分析[J].江西财经大学学报,2018(01):90-105.
- [2]黄薇.医保政策精准扶贫效果研究——基于 URBMI 试点评估入户调查数据[J].经济研究,2017,52(09):117-132.
- [3]Booyesen, F., S. Berg, R. Burger, M. Maltitz and G. Rand, 2008, “Using an Asset Index to Assess Trends in Poverty in Seven Sub-saharan African Countries”, World Development, Vol. 36, pp. 1113-1130.
- [4]Ford Foundation. Promoting Growth with Equity. World Bank Country Study, Report No. 24169-CHA, 2011.
- [5]Sabina Alkire, James Foster. Counting and multidimensional poverty measurement[J]. Journal of Public Economics, 2011, 95(07):476-487.
- [6]Foster J E. A Class of Chronic Poverty Measures[J]. Vanderbilt University Department of Economics Working Papers, 2007:59-77.
- [7]Hoff K, Stiglitz JE. Imperfect information and Rural Credit Markets:Puzzles and Policy Perspectives[J]. World Bank Economic Review, 1990, 4(3):235-250.
- [8]Buttari JJ. Subsidized Credit Programs:The Theory, the Record, the Alternatives[M]. USA:Washington DC, 1995.
- [9]Maro VD. Conditional Cash Transfers, Adult Work Incentives, and Poverty[J]. Journal of Development Studies, 2008, 44(7):935-960.

- 
- [10]Zhang PF, Shih V. Deficit Estimation and Welfare Effects after the 1994 Fiscal Reform in China: Evidence from the Country Level[J]. China and World Economy, 2008(3):22-39.
- [11]Snyman SL. The role of tourism employment in poverty reduction and community perceptions of conservation and tourism in southern Africa[J]. Journal of Sustainable Tourism, 2012, 20(3):395-416.
- [12]王娟. 多维贫困视角下农户脱贫的指标构建与分析[J]. 南方农村, 2018, 34(04):42-47.
- [13]庄天慧, 张海霞, 余崇媛. 西南少数民族贫困县反贫困综合绩效模糊评价——以10个国家扶贫重点县为例[J]. 西北人口, 2012, 33(3):89-93.
- [14]陈曦, 纪朋涛, 王培. 河北省贫困村脱贫效果评估指标体系研究[J]. 科技视界, 2017(25):42-43.
- [15]赵国杰, 王海峰. 物理事理人理方法论的综合集成研究[J]. 科学学与科学技术管理, 2016, 37(03):50-57.
- [16]王海峰, 陶佩君, 陈曦, 赵国杰. 重构组织化农业推广框架模型的理论探索[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2017, 17(04):90-98.
- [17]岳映平, 贺立龙. 精准扶贫的一个学术史注角:阿马蒂亚·森的贫困观[J]. 经济问题, 2016(12):17-20, 56.
- [18]张琦, 史志乐. 我国教育脱贫工作绩效评价指标体系构建[J]. 教育与经济, 2018(02):35-42.
- [19]王姮, 汪三贵. 江西整村推进项目的经济和社会效果评价[J]. 学习与探索, 2010(01):148-151.
- [20]柳清瑞, 刘淑娜. 农村基本养老保险的减贫效应——基于PSM-DID的实证分析[J]. 人口与发展, 2019, 25(03):38-46.
- [21]蔡进, 禹洋春, 邱继勤. 国家精准扶贫政策对贫困农户脱贫增收的效果评价——基于双重差分模型的检验[J]. 人文地理, 2019, 34(02):90-96.
- [22]钱力, 倪修凤, 宋俊秀. 连片特困区精准扶贫多维绩效模糊评价——以安徽省大别山区为例[J]. 华东经济管理, 2018, 32(03):22-27.

**注释:**

- 1 《携手消除贫困, 促进共同发展》(2015年10月16日), 《十八大以来重要文献选编》(中), 中央文献出版社2016年版。