

# 产业扶贫政策对贫困户生计策略和收入的影响\*

## ——来自陕西省的经验证据

胡 晗 司亚飞 王立剑

**摘要：**本文利用陕西省3县6镇863户贫困户的入户调查数据，运用Probit模型和粗略精确匹配方法估计产业扶贫政策对贫困户生计策略选择及家庭收入的影响，并运用定性与定量相结合的混合研究方法对研究结果进行解读。研究发现：产业扶贫政策使贫困户参与农业种植、畜禽养殖生计活动的比例分别提高了12%和14%，但该政策对贫困户是否选择经营商业和外出务工影响不显著；相应地，产业扶贫政策显著增加了贫困户的农业种植收入、畜禽养殖收入和家庭总收入，减少了外出务工收入，但该政策对经营商业收入和家庭人均收入影响并不显著。可见，产业扶贫政策在帮助贫困户增收、脱贫方面效果良好，贫困户在该政策引导下将时间更多地分配给农业种植、畜禽养殖活动，同时减少了外出务工的时间，即生计模式向农业转移。

**关键词：**产业扶贫 生计策略 家庭收入 粗略精确匹配方法 混合研究

**中图分类号：**F320 **文献标识码：**A

### 一、引言

中共十九大报告指出，要继续深入开展脱贫攻坚，在确保2020年现行标准下农村贫困人口全部脱贫的同时，不断促进共同富裕。脱贫攻坚进入决胜阶段，扶贫对象主要是处于生态环境脆弱、生存条件恶劣的连片特困地区的深度贫困人口（刘永富，2017）。面对复杂严峻的脱贫形势、千差万别的贫困群体，中央政府坚持把产业扶贫作为破解农村贫困问题的根本之策。

产业扶贫通过提供农业和非农业就业及创业机会，对贫困户的资本积累、生活方式产生影响，从而改变其生计策略选择。2016年，国务院出台的《“十三五”脱贫攻坚规划》将产业扶贫作为最重要的扶贫方式。虽然各级政府在资金上为产业发展提供了充分保障，但仍存在贫困户产业扶贫参与程度较低、产业扶贫项目与当地条件不符、资金直接帮扶贫困户较少以及产业项目寿命短等问题，致使贫困户对产业扶贫政策的满意度未达到预期。随着生产、生活方式发生改变，有劳动力的贫困家庭需要重新调整生计策略以实现脱贫致富。那么，贫困户有哪些脱贫致富的生计选择？产业扶贫

\*笔者感谢西安交通大学石佳博士对本文做出的有益评论以及叶小刚在数据收集中所给予的帮助。

政策会将贫困户的生计模式引向何方？产业扶贫政策是否真的能够增强贫困户的可持续生计能力并提高其收入？

自 2015 年精准扶贫实施以来，学术界关于产业扶贫的研究急遽增加（王春萍等，2017），主要归纳为以下四个方面：第一，产业扶贫的方式已由过去的政府主导变为政府引导（陈忠言，2015），企业与非政府组织共同助力，贫困户最大程度地参与其中；第二，产业扶贫的融资模式涵盖内源、外源、综合三种（申红兴，2015；徐翔等，2011），实践中因地制宜采取的产业扶贫模式差异较大，目前主要有“金融机构+”“龙头企业+”“特色旅游+”“资源产业”“互联网+”及“移民搬迁进园区”等模式（申云等，2016；李志萌等，2016）；第三，产业扶贫项目的现实困境主要有：政府主导的产业与贫困户的实际需求相脱节（范东君，2016），种养品种单一与高抗风险要求相矛盾（汪三贵等，2015），产业发展的要求与落后的基础设施不协调（李志萌等，2016），项目方案与当地自然条件相违背（陈秋华等，2016）以及贫困户因掌握的社会资源有限，在产业项目选择上没有太多话语权，参与产业扶贫项目的积极性受到影响（邓维杰，2014；葛志军等，2015）等；第四，对产业扶贫政策效果的评估主要集中在减贫成效（例如张琳等，2017）、目标完成度（例如陈清华等，2017）以及综合效益（例如李焯，2017）三个层面。

现有文献围绕产业扶贫政策对贫困户生计策略选择和收入的影响所做的研究相对较少，主要原因是缺乏大规模的实地调查数据，且很难单独测算产业扶贫政策对贫困户收入的提升幅度。本文在以下三个方面对现有研究做出改进：第一，借鉴可持续生计策略模型，构建实施产业扶贫政策后贫困户生计策略变动的分析框架；第二，运用粗略精确匹配方法（coarsened exact matching, CEM）分析产业扶贫政策对贫困户收入的影响；第三，运用混合研究方法（mixed method）对模型估计结果做深度诠释。

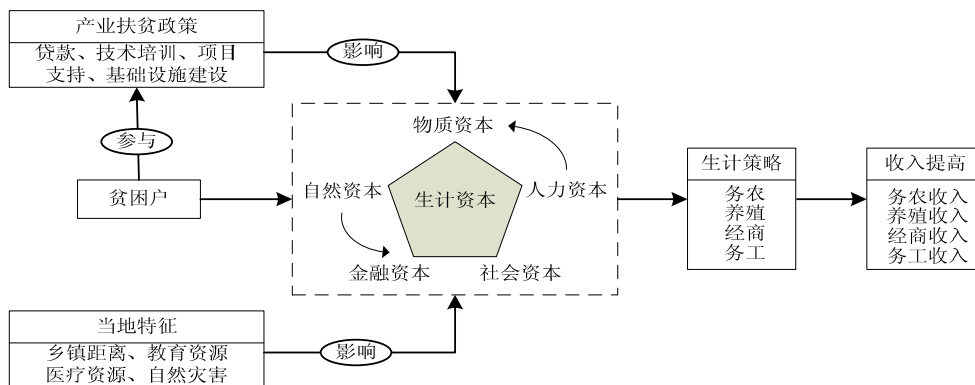
## 二、产业扶贫视角下可持续生计策略模型的构建

目前被广泛采用的生计概念是由 Chambers 于 1992 年提出的能力（capabilities）、资本（assets）和活动（activities）三模块定义。该定义囊括了资本因素，可以分析生计主体在不同资本构成、收入水平下的行为选择。可持续生计是指个人或家庭为改善长远生活状况而拥有的谋生能力、资本和活动。该概念最早出现在世界环境和发展委员会报告中，20 世纪 90 年代被引入贫困领域。

可持续生计框架可从多角度分析致贫原因，反映脱贫与返贫的变化，注重从可持续发展能力角度给出解决方案。该框架内嵌物质、人力、金融、社会、自然 5 种资本。其中，物质资本包括农用机械等基本生产资料和道路等公共基础设施，用以增强贫困户的生产能力；人力资本体现贫困户的劳动技能、智力和健康水平，可衡量贫困户对其它资本的利用程度；金融资本包括储蓄和从信用社、银行等金融机构或朋友、亲戚等非正规渠道借贷的资金；社会资本指由贫困户所处社会地位为其带来的互惠、信任及可利用的社会网络资源；自然资本包括有形的土地、林地等生产资本和无形的地理、环境等生态资本，在产业扶贫政策下，自然资本对脱贫难度与返贫风险起决定性作用。

产业扶贫是以增加贫困户收入为目的，以发展农林产业、乡村旅游等项目为杠杆，激发贫困户

自我发展的内生动力，促进贫困户与贫困区域协同发展的政策。产业扶贫通过贷款、技术培训、项目支持、基础设施建设等措施，帮助贫困家庭增强抗风险能力、积累资本数量、优化资本组合，推动可持续生计五边形向外扩张，提高贫困户各项生计收入，以实现助其脱贫的目的。如图 1 所示，可持续生计五边形的中心点为一无所有的贫困极值。当农户拥有的生计资本过少或者获取生计资本的能力不足时，可持续生计五边形就会向内缩小空间，若缩小到突破贫困标准，则农户陷入了贫困境况；当可持续生计五边形空间大于贫困标准时，贫困户就实现了脱贫摘帽；当可持续生计五边形与外界达到平衡状态时，贫困户就实现了生计可持续。在产业扶贫政策下，5 种资本的发展并不是统一和同步的，当某一种或某几种资本较为突出时，贫困户就会考虑选择最大化资本利用、最符合自身利益的生计模式。例如，当自然资本较差而人力资本、社会资本较强时，贫困户会倾向通过亲友介绍外出务工，赚取务工收入以弥补农业收入的不足；当自然资本和物质资本较强或者自然资本和人力资本较强时，贫困户会倾向借助农业机械化或利用熟练劳动力发展农业种植，赚取农业收入以满足家庭生计需要。5 种资本的易获取性和可持续生计五边形的稳定性，会受到自然灾害、乡规民约、资源集聚、贫困户家庭到乡镇中心的距离等因素的影响，如果发生天灾、大病、上学、婚嫁等需要大额刚性支出的事件时，贫困户的生计资本会被削弱，资本组合的稳定性将被破坏。



### 三、数据与方法

#### （一）数据来源

陕西省有 50 个贫困县，105.72 万个建档立卡贫困户，共计 316.72 万人。这些贫困户基本集中在生态环境脆弱、生存条件恶劣的秦巴山区、吕梁山区、六盘山区 3 个国家级集中连片特困地区和白于山区、黄河沿岸土石山区 2 个省级片区，处于“一方水土养不活一方人”的境地。从这点上说，陕西省连片特困地区产业扶贫政策效应具有很强的代表性。

本文分析所用数据来自西安交通大学调研组对陕西省贫困户的实地调查。抽样过程为：首先，为了保证样本地区涵盖陕西省多种地貌、自然条件和地理特征，在陕北、关中、陕南各选择 1 个设区市，在每个市选择 1 个县（区），分别是黄土高原干旱半干旱区的 C 县、六盘山扶贫片区（黄土高原干旱区为主）的 Y 县和秦巴山区腹地的 S 县；其次，抽选样本镇和样本村，需要满足的条件是：

样本镇和样本村已实施了产业扶贫政策，且样本村调查期在册贫困户 100 户左右；第三，对样本村所有在册贫困户进行入户访谈式问卷调查。调查对象为户主或户主配偶，调查内容包括农户基本信息、生计资本状况、精准扶贫政策效果等。调查时采取两个调查员一组，一人提问，一人记录和录音，再由组长对问卷填写情况进行检查，并对录入后的数据进行数值检验和逻辑检验。

2016 年 9 月~2017 年 4 月，调查组先后 5 批 93 人次用时 30 天，对位于陕南、关中、陕北的 S 县、C 县、Y 县 3 个县 6 个镇 12 个村展开了重点调查，对 1356 户贫困户进行了问卷调查，最终获得有效问卷 863 份。其中，有 814 户户主为男性，占有效样本的 94.3%；户主平均受教育年限为 6.58 年；户主平均年龄为 55 岁，其中，参加产业扶贫的样本户主平均年龄为 52 岁，未参加产业扶贫的样本户主平均年龄为 57 岁；有 428 户贫困户参加了产业扶贫，占有效样本的 49.59%。此外，为了深入了解产业扶贫的现状与存在的问题，调查组在每个调查点分别召开了县、镇、村三级讨论式座谈会<sup>①</sup>。汇总之后，共整理出 157 份政府工作人员座谈及深度访谈记录，这为本文分析提供了更为全面的资料。

## （二）方法选择

1. Probit 模型。本文中贫困户对各项生计策略的选择均为二分类响应变量，宜采用下面的 Probit 模型进行估计：

$$P_i(y_i = 1 | X_i) = F(\alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \dots + \alpha_n x_n) \quad (1)$$

(1) 式中， $P_i$  是贫困户选择第  $i$  种生计策略的概率； $x_1, x_2, \dots, x_n$  为解释变量，即产业扶贫政策、生计资本、地理条件变量， $\alpha_0$  为常数项， $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$  为系数。

2. 粗略精确匹配方法。政策制定者一般更关心政策净效应，但因政策覆盖群体和未覆盖群体自身存在系统性差异，并且存在其他政策的渗透与交互影响，单项政策效应评估结果往往会出现偏差。产业扶贫政策属于非强制性政策，贫困户是否参加产业扶贫受户主年龄、劳动力、耕地数量等因素影响而存在差异。不仅如此，精准脱贫是一项系统工程，贫困户可能同时享受产业、教育、医疗、民政、搬迁等多项帮扶政策，产业扶贫带来的净收入会受到其他扶贫政策的影响。为了克服贫困户之间的内生差异，准确识别出产业扶贫政策的净效应，本文引入粗略精确匹配方法（CEM）来估计产业扶贫政策对贫困户收入的影响。假设  $D=1$  表示参加产业扶贫的贫困户， $D=0$  表示未参加产业扶贫的贫困户， $Y_1$  表示参加产业扶贫的贫困户的政策效果， $Y_0$  表示未参加产业扶贫的贫困户的政策效果，则政策平均干预效果（average treatment effect on treated, ATT）可表示为：

$$ATT = (Y_1 | D = 1) - E(Y_0 | D = 1) \quad (2)$$

<sup>①</sup>县级座谈会的参加人员包括县委、县政府分管扶贫工作的领导，农业农技、教育、文化、民政、医疗卫生、劳动就业等部门负责人；镇级座谈会的参加人员包括分管扶贫工作的领导，农业农技、教育、文化、民政、医疗卫生、劳动就业等部门相关人员；村级座谈会的参加人员包括村干部及农户代表。

CEM 属于非参数估计,是先构建足以覆盖各变量分集的层,再实施精确匹配的一种方法。CEM 与倾向得分匹配(PSM)等传统匹配方法相比,主要有以下突出优势:首先,满足一致性原则。它不需要以两组数据的共同区域为基础,可直接根据原始数据的经验分布进行匹配,从而满足一致性原则。其次,更加接近真实情况。匹配后两组观测数量可以不等,匹配过程中可生成权重以平衡每层数量不同的观测组,从而最大限度地保留原有样本,使估计结果更接近真实的政策效果。最后,可直接根据每个变量的理论分布进行匹配,从而减少对模型的依赖(杨振宇等,2016;Lacus et al.,2009)。

3.混合研究。混合研究法主张在研究设计、资料搜集、原理解释、技术论证等阶段综合定性与定量分析,以增强结论的可信度和解释力(Collins,2006)。该方法适用于样本规模较大的分析,可以减少由方法不同带来的结果风险,现已被很多社会科学研究者所采用(Bergman,2008)。在贫困户问卷数据分析的基础上,本文结合贫困案例、访谈记录对模型估计结果进行深度诠释。

### (三) 变量选取

本文研究调查区域 C 县、S 县、Y 县分别属于苹果、经济作物、红枣优生区,实施产业扶贫政策主要是通过政府推动、园区拉动、企业助力等方式,帮助贫困户发展产业,为其搭建销售平台和提供就业岗位,从而提高其收入水平。根据实地调查,贫困户主要从事农业种植、畜禽养殖、外出务工、经营商业等生计活动。其中,农业种植、畜禽养殖属于农业活动,外出务工、经营商业属于非农业活动。农业种植活动既包括传统的粮食种植,又包括油用牡丹、香菇、中药材等经济作物的种植;畜禽养殖指饲养供家庭消费或者出售的猪、羊、牛、鸡等牲畜家禽;外出务工既包括 3 个月以内的就近打零工行为,又包括 3 个月以上的外地非农务工取得工资性收入的行为;经营商业主要指从事商业经营活动,如在景区附近开办“农家乐”、收购或销售农产品、从事商品运输等(李聪等,2013)。在本文研究中,Probit 模型的因变量确定为“是否选择农业种植活动”“是否选择畜禽养殖活动”“是否选择外出务工活动”及“是否选择经营商业活动”。其中,“否”赋值为 0,“是”赋值为 1。粗略精确匹配模型的因变量确定为农业种植活动收入、畜禽养殖活动收入、外出务工活动收入和经营商业活动收入。

参考相关研究,本文模型所用自变量包括生计资本和当地特征两大类。在生计资本中,自然资本变量选取人均土地面积;物质资本指在电视机、洗衣机、拖拉机等家庭资产选项中,贫困户所拥有的选项个数占所有选项个数的比值;金融资本变量选择贫困户“是否有借款”这个指标;社会资本变量选取“家中是否有党员”作为衡量指标,以体现贫困户社会关系的强度;人力资本变量选择劳动人口占比、户主受教育程度、户主年龄和户主健康状况 4 个变量,以反映贫困户家庭劳动力的数量与质量。除生计资本外,当地特征也会对贫困户生计策略选择产生一定影响。变量“贫困户家庭到乡镇中心的距离”“村里是否通公路”反映贫困户到乡镇中心的便捷程度,越便捷,越有助于贫困户扩大生计来源;变量“近 3 年是否有自然灾害”反映了当地自然条件对贫困户生活、生产、生计模式选择的影响。

从表 1 可以看出,虽然参加和未参加产业扶贫的贫困户在人均土地面积上并无显著差异,但参

加产业扶贫的贫困户的人均资产水平、劳动人口占比均显著高于未参加产业扶贫的贫困户。除此之外，与未参加产业扶贫的贫困户相比，参加产业扶贫的贫困户户主年龄普遍小一些，家庭到乡镇中心的距离更近，且户主健康状况稍微好一点。

表 1 自变量的描述性统计分析

变量	说明	参加		未参加		p 值
		平均值	标准差	平均值	标准差	
人均土地面积	人均土地面积=家庭土地面积/家庭人口数(亩)	2.81	2.93	2.75	15.57	0.95
人均资产	农户拥有的资产数/家庭人口数	0.32	0.16	0.21	0.14	1.00E-3
是否有借款	否=0, 是=1(以“否”为参照组)	0.47	0.50	0.45	0.50	0.53
家中是否有党员	否=0, 是=1(以“否”为参照组)	0.12	0.33	0.08	0.27	0.05
劳动人口占比	家庭劳动人口/家庭总人口	0.63	0.27	0.54	0.35	1.00E-3
户主受教育程度	户主受教育年限(年)	6.80	3.24	5.34	3.72	1.00E-3
户主年龄	户主实际年龄(岁)	52.13	10.54	57.29	12.61	1.00E-3
户主健康状况	健康=0, 残疾=1, 患有慢性病=2, 患有大病=3(以“健康”为参照组)	0.90	1.06	1.16	1.04	1.00E-3
村里是否通公路	否=0, 是=1(以“否”为参照组)	0.86	0.35	0.82	0.38	0.12
贫困户家庭到乡镇中心的距离	单位: 里	8.34	5.14	9.38	7.12	0.02
近 3 年是否有自然灾害	否=0, 是=1(以“否”为参照组)	0.53	0.50	0.59	0.49	0.07

注: ①家庭土地面积=耕地面积+园地面积+林地面积+草地面积; ②p 值表示参加产业扶贫和未参加产业扶贫的贫困户之间的差异, 下同; ③对连续型变量进行单因素方差检验 (univariate ANOVAs), 对虚拟变量进行卡方检验, 下同。

#### 四、结果与讨论

本文下面基于陕南 S 县、关中 C 县、陕北 Y 县 6 个镇 12 个村的入户调查资料, 利用 Probit 模型和粗略精确匹配模型, 分别探讨产业扶贫政策对贫困户生计策略选择和收入的影响。

##### (一) 产业扶贫政策下贫困户生计策略选择与收入现状

根据表 2, 参加产业扶贫的贫困户选择农业种植、畜禽养殖、外出务工三种生计的比例显著高于未参加产业扶贫的贫困户, 在经营商业生计的选择上, 参加产业扶贫与未参加产业扶贫的贫困户则无显著差异。外出务工以 67.84% 的参与率成为贫困户最主要的生计活动, 即近 2/3 的贫困户存在半工半耕的生计结构。贫困户生计严重依赖外出务工, 缘于多数贫困户深知农业是一个靠天吃饭的弱质产业, 对自然条件依赖性很强, 面对天灾他们往往没有独自抵御的能力; 而目前各村集体经济

又很薄弱，缺乏必要的防灾设备和技术。为了避免自然灾害带来的损失<sup>①</sup>，年轻子女选择长期进城务工，年龄较大的父母利用农闲时间去附近工地、农场打零工，以赚取收入补贴家用，只有少部分种养大户会选择单一务农生计模式。农业种植以 67.21% 的参与率成为贫困户的第二生计选择。土地承担着农民最基本的生活保障功能，是农村老年群体和务工返乡群体最后的救济与退路，传统农业依然是多数贫困户的生计首选。由于生态保护政策的实施，被调查地区贫困户人均仅有 1.2 亩耕地。为扩大收入来源，他们开始尝试规模化饲养牲畜或家禽，但因投资过大、面积限制、担心风险等原因，畜禽养殖活动的参与率低于前两项。贫困户选择经营商业生计模式的比例最低，且参加和未参加产业扶贫的贫困户无显著差异。一般来说，本身所在地毗邻旅游景区或有条件发展运输业的贫困户才会选择该生计模式。

根据表 2，参加产业扶贫的贫困户的农业种植收入、畜禽养殖收入、总收入显著高于未参加产业扶贫的贫困户，而在经营商业收入、外出务工收入、人均收入方面，参加与未参加产业扶贫的贫困户则无显著差异。其中，贫困户通过外出务工获取的收入最高，但参加和未参加产业扶贫的贫困户并无显著差异，且未参加产业扶贫的贫困户该项收入反而更高，说明在实施产业扶贫政策前外出务工就是贫困户的重要生计来源。其次是经营商业收入。虽然经商门槛高，贫困户参与率低，但其整体收入较为可观。参加产业扶贫的贫困户的农业种植收入和畜禽养殖收入均显著高于未参加产业扶贫的贫困户。

表 2 2016 年贫困户生计策略及收入情况

生计策略及收入		产业扶贫		p 值
		参加	未参加	
生计模式选择	农业种植 (%)	67.21	46.54	1.00E-3
	畜禽养殖 (%)	27.23	12.67	1.00E-3
	经营商业 (%)	4.46	2.53	0.12
	外出务工 (%)	67.84	54.27	1.00E-3
农业种植收入	金额 (元)	8807	5026	1.00E-3
	占比 (%)	15.76	10.27	—
畜禽养殖收入	金额 (元)	6481	1637	0.01
	占比 (%)	11.60	3.35	—
经营商业收入	金额 (元)	15634	13520	0.59
	占比 (%)	27.98	27.63	—
外出务工收入	金额 (元)	24954	26475	0.18
	占比 (%)	44.66	58.76	—
总收入 (元)		33051	25224	1.00E-3
人均收入 (元)		8773	8242	0.39

<sup>①</sup>2016 年，C 县遭遇 50 年一遇的冰雹袭击，S 县持续遭受特大暴雨和洪水灾害，Y 县在红枣成熟季节阴雨连绵。在本文研究调查的 1356 户贫困户中，近半数因此难以收回生产成本。其中，因自然灾害致贫的有 42 户。

(二) 产业扶贫政策对贫困户生计策略选择的影响

表 3 是产业扶贫政策对贫困户生计策略选择影响的 Probit 模型估计结果。首先，产业扶贫政策使贫困户选择农业种植的概率显著提高了 12%，这缘于政府鼓励贫困户发展产业时采取的贴息贷款、建立互助小组、种植补贴、技术培训等一系列优惠政策。从结果来看，户主年龄、户主健康状况、人均资产和人均土地面积是影响贫困户选择农业种植生计模式的主要因素，人均资产水平越高，人均土地面积越大，贫困户选择农业种植生计的概率就越大。在访谈中，笔者发现，50~65 岁身体健康的中老年群体发展农业种植的意愿较为强烈，年轻人则更愿意选择外出务工。

其次，产业扶贫政策使贫困户选择畜禽养殖的概率显著提高了 14%。为使贫困户短期内脱贫摘帽，各地普遍鼓励他们发展生猪、山羊、土鸡饲养等“短平快”的传统产业项目。笔者调查的 C 县 F 镇有 39 户贫困户因发展畜禽养殖月均增收 800 余元，不到半年就达到了脱贫标准。身体是否残疾、村里是否通公路、劳动人口占比、贫困户家庭到乡镇中心的距离、近 3 年是否有自然灾害是影响贫困户选择畜禽养殖的主要因素。劳动人口越充裕、距离乡镇越近，贫困户选择畜禽养殖的概率就越高；而自然灾害越是频发的地区，贫困户选择畜禽养殖模式的概率就越低；此外，为节约用地，政府一般鼓励贫困户充分利用沟道、坡地等不适宜种植的空地发展畜禽养殖，故而在不通公路的落后地区，贫困户发展畜禽养殖的概率反而较高。

再次，产业扶贫政策对贫困户是否选择经营商业影响不显著。其原因可能是：一方面，产业扶贫政策主要是提供小额贷款、技术培训、基础设施建设等帮助，提供的商业机遇相对较少，且贫困户自身也缺乏相关经验、技术与前期资金；另一方面，贫困地区大多是缺乏基本生活、生产条件的自然环境恶劣地区，很少有毗邻旅游景区发展“农家乐”、农产品深加工或者运输的条件，加上农产品市场发育程度低和相关配套设施尚待完善，贫困户即使有经营商业的打算，也可能因各种条件制约而放弃。

最后，产业扶贫政策对贫困户是否选择外出务工影响不显著。从表 3 可以看出，有借款、劳动力充裕的贫困户更愿意选择外出务工。笔者调查发现，各样本地区均不同程度地开展了劳务输出培训，设有公益性托底安置岗位并支持贫困家庭成员去附近园区就业，但这些措施却未产生积极作用。其原因可能有：①培训内容与实际需求不符。②政府提供的就业机会因离家较远、名额较少、待遇较低等问题鲜有人问津。③部分贫困户自主脱贫意识薄弱。

表 3 产业扶贫政策影响农户生计策略选择的模型估计结果

	农业种植		畜禽养殖		经营商业		外出务工	
	偏回归效 应	标准误	偏回归效 应	标准误	偏回归效 应	标准误	偏回归效 应	标准误
是否参加产业扶贫	0.12 ***	0.04	0.14 ***	0.03	0.01	0.01	0.02	0.04
户主年龄	0.04 ***	0.01	0.01	0.01	4.90E-3	3.40E-3	-4.40E-3	0.01
户主年龄平方	-3.00E-4 ***	1.00E-4	1.00E-4	1.00E-4	0.00	0.00	-1.00E-4	1.00E-4
户主受教育程度	0.01	0.01	-3.90E-3	4.60E-3	-1.10E-3	1.30E-3	0.01	0.01
残疾	-0.10	0.06	-0.09*	0.04	0.01	0.02	-0.06	0.06



产业扶贫政策对贫困户生计策略和收入的影响

患有慢性病	-0.06	0.05	-0.04	0.03	0.01	0.01	-0.01	0.05
患有大病	-0.18 **	0.08	-0.02	0.05	-0.01	0.01	-0.07	0.08
家中是否有党员	-0.11	0.07	-0.01	0.05	-4.40E-3	0.01	-0.05	0.07
村里是否通公路	0.04	0.06	-0.09***	0.05	0.01	0.01	0.07	0.06
人均资产	0.86***	0.15	0.20*	0.11	0.04	0.03	-0.05	0.14
劳动人口占比	0.04	0.07	0.16***	0.05	-0.01	0.02	0.43***	0.07
人均土地面积	0.03***	0.01	-7.00 E-4	1.60E-3	-3.20E-3	2.10E-3	3.00E-4	2.10E-3
到乡镇中心的距离	5.00 E-4	3.70E-3	0.01 **	2.90E-3	-1.80E-3	1.20E-3	-4.90E-3	3.80E-3
近3年是否有自然灾害	-0.06	0.04	-0.05*	0.03	-0.01	0.01	-0.03	0.04
是否有借款	-0.03	0.04	-0.03	0.03	-0.02*	0.01	0.14***	0.04
拟合优度	0.15		0.10		0.11		0.17	

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示估计结果在0.1、0.05、0.01的水平上显著。

### （三）产业扶贫政策对贫困户收入的影响

运用粗略精确匹配方法分析产业扶贫政策对贫困户收入的影响时，如果变量在参加和未参加产业扶贫的贫困户群体之间并无显著差别，那么，可直接对这两个群体的收入进行比较。然而，表1的结果却显示，参加和未参加产业扶贫的贫困户在人均资产、家中是否有党员、劳动人口占比、户主受教育程度、户主年龄、户主健康状况以及贫困户家庭到乡镇中心的距离方面存在显著差异。为使参加和未参加产业扶贫的贫困户群体具有可比性，本文对这两个组别进行了粗略精确匹配。表4显示了匹配后参加与未参加产业扶贫的贫困户的均衡性检验结果，从P值可以看出，匹配效果良好。其中，参加和未参加产业扶贫的贫困户的匹配观测数分别为150和173。

表4 粗略精确匹配结果均衡性检验

变量	参加		未参加		p 值
	平均值	标准差	平均值	标准差	
人均土地面积	1.04	1.10	1.01	1.19	0.89
人均资产	0.26	0.13	0.21	0.12	0.90
是否有借款	0.48	0.50	0.45	0.50	0.83
家中是否有党员	0.13	0.33	0.08	0.27	0.78
劳动人口占比	0.64	0.26	0.59	0.32	0.91
户主受教育程度	6.65	2.69	5.60	3.11	0.98
户主年龄	51.23	11.60	54.87	13.11	0.41
户主健康状况	1.04	1.07	1.09	1.06	0.90
村里是否通公路	0.89	0.32	0.79	0.41	0.19
贫困户家庭到乡镇中心的距离	7.90	5.18	8.82	5.76	0.72
近3年是否有自然灾害	0.48	0.50	0.50	0.50	0.25
匹配观测数	150		173		—

由表5中产业扶贫政策对不同生计收入的净效应可知，产业扶贫政策可以有效提高贫困户收入，这主要体现在：第一，产业扶贫政策使贫困户的农业种植收入增加了2727元，接近陕西省3015元

的脱贫标准。这得益于技术、优质种苗等资源可得性的提高，使贫困户由粗放耕作转变为精细种植，从而提升了农产品的市场竞争力。第二，产业扶贫政策使贫困户畜禽养殖收入提高了 2134 元。这得益于政府鼓励贫困户充分利用沟道、坡地、院落闲置空地发展集约化、订单化养殖，降低了养殖风险，从而增加了养殖收益。第三，产业扶贫政策使贫困户外出务工收入减少了 6019 元。此外，贫困户经营商业收入提升幅度虽然大，但并不显著，可能的原因是经商门槛高，贫困户参与率低。笔者调查发现，专业技术的缺乏、户籍制度的限制、低中端工作的不稳定以及不愿背井离乡的情愫等降低了被调查者外出务工的频率与时长。需要强调的是，因为本次调查时间点为产业扶贫政策实施 1~2 年间，大部分贫困户种植的经济作物处于零星挂果或者育苗阶段，家畜尚未全部卖出，所以，农业种植、畜禽养殖增收幅度不大。预期再过 1~2 年作物全面挂果、畜禽全部售出后，贫困户收入增长幅度会较为可观。

表 5 显示，未参加产业扶贫的贫困户的外出务工收入高于家庭总收入水平，这是因为外出务工收入含家中劳动力较为充裕的贫困家庭的收入，而家庭总收入水平则含民政兜底、社会救助等最弱勢贫困群体的收入。产业扶贫政策对不同生计收入的影响各异，说明产业扶贫是一项竞争性政策，更倾向于鼓励贫困户依赖土地、从事农业活动来提高收入。从整体来看，产业扶贫政策使贫困户总收入提高了 4019 元，因此，脱贫攻坚既定目标完全可以按期甚至提前实现。

表 5 产业扶贫政策对家庭收入的净效应 单位：元

	参与			未参与			差值	p 值
	平均值	标准差	95%置信区间	平均值	标准差	95%置信区间		
农业种植收入	7477	745	[6002, 8952]	4750	1008	[2751, 6749]	2727	0.02
畜禽养殖收入	3292	797	[1706, 4877]	1158	381	[397, 1918]	2134	0.02
经营商业收入	14607	3969	[4896, 24318]	4412	492	[-1842, 10665]	10195	0.24
外出务工收入	21943	1620	[18733, 25154]	27962	2148	[23701, 32222]	-6019	0.01
总收入	31487	1845	[27840, 35133]	27468	1770	[23975, 30961]	4019	0.08
人均收入	8657	481	[7707, 9607]	8203	496	[7223, 9182]	454	0.72

## 五、结论与启示

本文研究目的在于分析产业扶贫政策对贫困户生计策略选择和收入的影响。研究发现，产业扶贫政策显著提高了贫困户参与农业种植、畜禽养殖活动的概率；虽然该政策也有提高贫困户参与经营商业和外出务工概率的趋势，但效果并不显著。产业扶贫政策显著提高了贫困户的农业种植收入、畜禽养殖收入及总收入水平，却减少了贫困户的外出务工收入；对经营商业收入水平提高最大，对人均收入水平有略微提升，但二者并不显著。

基于本文研究结论，产业扶贫未来发展应当注意以下三点：第一，加强贫困地区的防灾抗灾能力建设。大力推进农业设施和抗灾设施的完备性、先进性建设，增强贫困地区抵御自然灾害的能力。第二，创建并提升当地农林品牌价值。加强对贫困户种植养殖技术的培训，开发具有自主知识产权

的新品种、新技术，利用互联网宣传与品牌推广，提升农产品市场占有率。第三，培育职业农民等新型农业经营主体。产业扶贫政策减少了贫困户对外出务工渠道的依赖。乡村振兴战略倡导规模化、现代化农业发展模式，使得培育新型农业经营主体成为农村发展的重要出路。

本文分析存在一定的局限性，有待在未来研究中改进。第一，中国幅员辽阔，不同地区经济发展水平、产业扶贫政策效果差异较大，因此，本文基于陕西省调查数据的分析结果在代表性上存在一定的缺陷，研究结论无法外推。第二，因产业扶贫政策推行时间不久，本文研究只能估算出政策实施的短期效应，2020年后产业扶贫政策的长期效应有待进一步考察。第三，因数据结构的局限，本文仅能分析自变量与贫困户生计策略选择的相关性，而不能深入分析自变量影响贫困户生计策略选择的方式。

#### 参考文献

- 1.陈清华、董晓林、朱敏杰，2017：《村级互助资金扶贫效果分析——基于宁夏地区的调查数据》，《农业技术经济》第2期。
- 2.陈秋华、纪金雄，2016：《乡村旅游精准扶贫实现路径研究》，《福建论坛（人文社会科学版）》第5期。
- 3.陈忠言，2015：《中国农村开发式扶贫机制解析——以沪滇合作为例》，《经济问题探索》第2期。
- 4.邓维杰，2014：《精准扶贫的难点、对策与路径选择》，《农村经济》第6期。
- 5.范东君，2016：《精准扶贫视角下我国产业扶贫现状、模式与对策探析——基于湖南省湘西州的分析》，《中共四川省委党校学报》第4期。
- 6.葛志军、邢成举，2015：《精准扶贫：内涵、实践困境及其原因阐释——基于宁夏银川两个村庄的调查》，《贵州社会科学》第5期。
- 7.李聪、柳玮、冯伟林、李树苗，2013：《移民搬迁对农户生计策略的影响——基于陕南安康地区的调查》，《中国农村观察》第6期。
- 8.李焯，2017：《中国乡村旅游业扶贫效率研究》，《农村经济》第5期。
- 9.李志萌、张宜红，2016：《革命老区产业扶贫模式、存在问题及破解路径——以赣南老区为例》，《江西社会科学》第7期。
- 10.刘永富，2017：《不忘初心坚决打赢脱贫攻坚战——党的十八大以来脱贫攻坚的成就与经验》，《求是》第11期。
- 11.申红兴，2015：《青海藏区产业减贫的主体及路径分析》，《青海社会科学》第5期。
- 12.申云、彭小兵，2016：《链式融资模式与精准扶贫效果——基于准实验研究》，《财经研究》第9期。
- 13.汪三贵、张雁、杨龙，2015：《连片特困地区扶贫项目到户问题研究——基于乌蒙山片区三省六县的调研》，《中州学刊》第3期。
- 14.王春萍、郑焯，2017：《21世纪以来中国产业扶贫研究脉络与主题谱系》，《中国人口·资源与环境》第6期。
- 15.徐翔、刘尔思，2011：《产业扶贫融资模式创新研究》，《经济纵横》第7期。
- 16.杨振宇、张程，2016：《城乡迁移对农村籍父母教育观念与行为的影响》，《清华大学教育研究》第4期。

17.张琳、童翔宇、杨毅, 2017:《湘鄂渝黔边民族地区精准扶贫效益评价及增进策略——基于结构方程模型的实证分析》,《贵州民族研究》第1期。

18.Bergman, M., 2008, “The Practice of a Mixed Methods Research Strategy: Personal, Professional and Project Considerations”, *Bulletins Et Mémoires De La Société Médicale Des Hôpitaux De Paris*, 117(117): 27-40.

19.Collins, K. M. T., A. J. Onwuegbuzie, and I. L. Sutton, 2006, “A Model Incorporating the Rationale and Purpose for Conducting Mixed-methods Research in Special Education and Beyond”, *Learning Disabilities*, 4(1): 67-100.

20.Lacus, S. M., G King, and G Porro, 2009, “CEM: Software for Coarsened Exact Matching”, *Journal of Statistical Software*, 30(9): 1-27.

(作者单位: 西安交通大学公共政策与管理学院)

(责任编辑: 白描)

## **The Impact of Industrial Poverty Alleviation Strategies on the Livelihoods and Household Incomes of the Rural Poor: An Empirical Analysis from Shaanxi Province**

Hu Han Si Yafei Wang Lijian

**Abstract:** This article uses a probit model and coarsened exact matching to estimate the effect of industrial poverty alleviation strategies on the livelihoods and household incomes of the rural poor. The study employs survey data collected from 863 households in three counties and six towns in Shaanxi Province. It finds that industrial poverty alleviation strategies have increased the proportion of poor households active in agricultural cultivation and livestock breeding by 12% and 14%, respectively. But no significant effect is found regarding the probability for the rural poor to be active in business or rural-urban migration. Moreover, under the poverty alleviation programs, household incomes from agricultural cultivation, livestock breeding and total household income have increased significantly while wage income has decreased. Meanwhile, no significant effect is found regarding business income and per capita household income. The results show that industrial poverty alleviation strategies have brought good effects to increase poor households' income and expand their livelihood generating activities regarding agricultural cultivation and livestock breeding. Poor households are found to allocate more time to farming activities and reduce time and frequency in business or rural-urban migration.

**Key Words:** Industrial Poverty Alleviation; Livelihood Strategy; Family Income; Coarsened Exact Matching; Mixed Method