

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20220719

· 三农问题 ·

# 退耕补贴到期对贫困地区农户消费的影响研究\*

赵娅娅<sup>1</sup>, 黄杰龙<sup>2</sup>, 李瑞民<sup>3</sup>, 王立群<sup>1\*</sup>

(1.北京林业大学经济管理学院, 北京 100083; 2.福建工程学院互联网经贸学院, 福州 350011;  
3.河北省承德市围场县林业和草原局, 围场 068450)

**摘要** [目的] 退耕补贴是维持贫困地区农户消费水平和维持生活消费的重要收入来源, 首轮退耕还林补贴到期是否影响了退耕农户的消费是亟待探究的关键性问题, 但鲜有研究对此进行探讨。[方法] 文章基于河北与四川8个贫困县831份农户实地调查数据, 利用PSM-DID模型估计退耕补贴到期对农户消费水平和结构产生的影响, 并利用组间差异分析和分位数回归来探究退耕补贴到期对异质性农户消费行为的影响。[结果] 退耕补贴到期对农户总消费、生存性消费、发展性消费和享受性消费影响系数分别为-0.091%、-0.087%、-0.097%和0.030%, 贫困农户和低、中消费水平农户受到退耕补贴到期的较大影响。[结论] 退耕补贴到期对样本农户消费水平产生明显负向影响, 同时一定程度上不利于农户消费结构改善。贫困农户相较于非贫困农户、低中消费水平农户相较于高消费水平农户更易受到退耕补贴到期的负向影响, 为帮助提高贫困地区农户消费水平, 维护脱贫攻坚成果, 该研究依据实证结果提出政策建议。

**关键词** 退耕补贴到期 贫困地区 农户消费 PSM-DID模型 分位数回归  
**中图分类号**: F328 **文献标识码**: A **文章编号**: 1005-9121[2022]07-0183-10

## 0 引言

以现金形式发放的首轮退耕补贴已经成为退耕农户可支配收入和维持生活消费的重要收入来源。据统计, 退耕还林补贴总体上约占退耕农户人均纯收入的10%, 西部地区400多个县高于20%, 宁夏、云南等个别县达到45%以上<sup>[1]</sup>。退耕补贴在不同程度上促使农户增加了消费支出并提升退耕农户的消费水平<sup>[2-5]</sup>, 同时也帮助退耕农户改善消费结构, 推动农户由基本的生活消费为主向提高生活质量的非基本消费转变<sup>[6,7]</sup>。退耕补贴对贫困地区退耕农户消费水平提高和消费结构改善至关重要, 在增加农民收入和助推脱贫攻坚方面被寄予重要期待。

但当前大批首轮退耕农户面临着退耕补贴陆续到期的情况。绝对收入假说认为当期收入决定人们的消费<sup>[7]</sup>, 失去当期的补贴收入可能会对农户各项消费产生直接负向影响。但由于消费习惯有一定的惯性且存在棘轮效应<sup>[8,9]</sup>, 补贴到期后农户可能会更为积极地寻找非农工作机会或外出就业来应对冲击, 这会对农户的收入水平进而对消费水平提高和结构改善产生一定的正向影响。由于各项消费有不同的需求收入弹性, 因而农户各项消费受退耕补贴到期的影响可能存在差异。已有研究主要是运用扩展性支出函数或对比分析参与退耕前后消费的变动来探究退耕补贴对农户消费的影响<sup>[10-12]</sup>。如, 刘浩等<sup>[13]</sup>研究发现退耕补贴使得样本农户总消费、食品消费和其他消费分别增长了1.71%、1.91%和1.69%, 样本农户的自给性粮食消费向购买性粮食消费转化, 自给性粮食消费减少了35.32%, 购买性粮食消费增加了9.69%, 郑国柱

收稿日期: 2021-02-04

作者简介: 赵娅娅(1996—), 女, 山东聊城人, 硕士生。研究方向: 统计学

\*通讯作者: 王立群(1963—), 女, 黑龙江阿城人, 博士、教授。研究方向: 林业政策评估、发展经济学。Email: wlq@bjfu.edu.cn

\*资助项目: 国家自然科学基金项目“补偿到期后贫困地区退耕农户行为追踪、驱动因素与成果巩固长效机制研究”(71873017); 福建省社会科学规划项目“后疫情时代福建省森林康养旅游的市场需求变化与服务供给优化研究”(FJ2020C013)

等<sup>[14]</sup>的研究也证明退耕农户的生活开支有所增加,但增加幅度较前者更小,这可能是由于样本选择的不同导致两者研究结果存在一定的差异。同样地,康志强<sup>[15]</sup>发现农户人均生活消费和文娱消费占比分别由补贴前的46.9%和53.1%转变成补贴后的45.9%和54.1%,消费结构有了一定改善。已有研究虽取得了一定进展,但尚存在不足之处:众多学者主要关注退耕补贴的发放对农户消费变动产生的影响,鲜有研究关注退耕补贴到期对农户消费的影响,且对异质性农户影响的探究也相对缺乏。

鉴于此,文章结合已有研究和实地调查情况,基于微观农户家庭调查数据,通过控制退耕农户相关特征变量,利用双重差分倾向得分匹配法(PSM-DID)探究首轮退耕补贴到期对农户家庭消费水平和结构的影响,并利用组间差异分析和分位数回归(QR)来探究退耕补贴到期对异质性农户消费行为的影响。2020年之后,我国脱贫攻坚工作即将进入长期减缓相对贫困的战略转型新阶段<sup>[16]</sup>,农户消费是反映退耕农户家庭贫困程度与生活质量的重要指标,也关系到退耕还林工程改善农户生计目标的实现<sup>[17]</sup>,首轮退耕补贴到期是否显著影响了退耕农户的消费是值得关注的也是亟待探究的关键性问题。该文研究结果有益于拓展退耕农户消费的研究领域,以期为退耕还林成果巩固的后续政策制定、巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接提供重要的实践参考依据。

## 1 研究区域与数据来源

### 1.1 研究区域

该文的研究区域为河北与四川省较为贫困的地区,选择这两省的考虑主要有4个:一是四川与河北的首轮累计退耕还林面积分别为75.94万 $\text{hm}^2$ 与68.65万 $\text{hm}^2$ ,分居全国三、四位,在退耕面积上具有代表性。二是河北与四川恰好分位于黄河流域与长江流域,契合首轮退耕还林的不同补贴政策标准,为研究不同补贴标准的影响提供了研究对象。第三,两省受访农户多集中于2017—2019年退耕补贴到期,到期时间的不一致性为寻找补贴到期农户的同期对照组提供了支撑。第四,两省参与退耕的受访县市在2019年之前普遍为贫困地区,这为研究的对象选择提供了良好的载体。

### 1.2 数据来源

研究所用数据均来自2019年9—11月对河北和四川共8个县的实地入户调查。数据具体调查过程如下:首先,分别在河北和四川退耕面积较大且为贫困县的县区中随机抽取3~5个县(河北为围场县、沽源县和滦源县,四川省为朝天区、利州区、昭化区、恩阳区和南江县)。每个县区随机选择2~5个乡镇,每个乡镇随机抽取2~3个村庄,每个村庄随机抽取15~20户左右的退耕农户进行问卷调查。综合运用单项和多项选择法、自由回答法及赋值评分法等方法,对受访农户在退耕补贴到期前后各一年的家庭基本情况、农地种植情况、林地种植情况、林下种植情况、养殖业情况、家庭各项支出情况与农户对退耕补贴政策的意向问题进行调查。共获得840份农户样本数据,有效831份,其中河北473份,四川358份。

## 2 研究设计

### 2.1 模型构建

#### 2.1.1 PSM-DID模型

估计退耕补贴到期对农户消费的影响,最直观的方法是比较退耕农户在补贴到期前后的消费差异,但这一差异除了可能受到农户是否退耕补贴到期的影响外,还可能受到其他共时性因素的干扰,为了识别出退耕补贴到期对农户消费的净效应,实证分析中通常采用双重差分(DID)的方法。结合同时期退耕补贴未到期的农户状况,从补贴到期前后的消费的差异中剔除其他共时性因素的影响便得到退耕补贴到期对消费的净影响。但双重差分模型要求农户未受到补贴到期的冲击时,处理组与对照组农户的变动趋势大致相同,但这在非自然实验中难以满足,因此要先通过倾向得分匹配(PSM)的方法来构建反事实框架<sup>[28]</sup>,将具有相似倾向分数的退耕农户进行匹配以保证补贴到期组与未到期组之间同质性和趋势一致性假

定的成立,之后再结合双重差分模型进行估计。双重差分倾向得分匹配(PSM-DID)具体步骤如下。

首先,以补贴是否在2018年到期为分组依据,将退耕农户划分为补贴到期组(处理组)与补贴未到期组(对照组)农户,用于DID模型计算的两期数据固定在2017与2019年以便更为明显的体现退耕补贴到期对农户消费产生的影响。其次,选取影响农户消费的可观测变量,如:户主年龄、健康状况、家庭负担比等作为协变量利用Logit回归计算倾向分数,将具有相同倾向分数的到期组农户与未到期组农户进行匹配。最后,对处于共同支撑范围内的农户进行双重差分后估计出退耕补贴到期对农户消费的影响效应。该文的双重差分模型设定形式为:

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 D_i + \alpha_2 T_t + \alpha_3 D_i \times T_t + \alpha_4 X + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, $i$ 代表农户, $t$ 代表时间, $\ln Y_{it}$ 是 $i$ 农户在 $t$ 期与消费相关的对数形式,包括总消费、生存性消费、发展性消费和享受性消费; $D_i$ 为分组变量,未到期组 $D_i = 0$ ,到期组 $D_i = 1$ ; $T_t$ 是时期变量, $T_{2017} = 0$ , $T_{2019} = 1$ ; $X$ 为影响农户消费的相关控制变量。

### 2.1.2 分位数回归

PSM-DID模型估计的是全样本农户消费是否受到退耕补贴到期的影响,而分位数回归利用农户各项消费的分位数来建模,更为全面地刻画不同消费水平农户受退耕补贴到期的差异性影响。分位数回归最早由Koenker R和Bassett G<sup>[29]</sup>提出,相较于普通最小二乘估计而言,分位数回归法有以下优势:一是不要求很强的分布假设,在随机扰动非正态分布的情况下,其估计量更有效;二是适合具有异方差的模型;三是估计量不易受奇异值影响而更稳健可靠;四是对条件分布刻画更细致。分位数回归结果相对于最小二乘回归来说,估计结果对离群值表现地更为稳健<sup>[8]</sup>。该文设定的分位数回归模型为:

$$\ln Y_{it}(\tau) = \alpha_i(\tau) + \beta_i(\tau) D_{it} + \gamma_i(\tau) X + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

式(2)中, $\ln Y_{it}(\tau)$ 表示农户消费变量的分位数; $\alpha_i(\tau)$ 为截距项; $D_{it}$ 是0-1变量, $D_{it} = 1$ 表示补贴到期, $D_{it} = 0$ 表示补贴未到期; $\beta_i(\tau)$ 为 $D_{it}$ 的系数,表示在 $\tau$ 分位数下补贴到期对农户家庭各项消费的影响程度; $X$ 表示相关控制变量, $\gamma_i(\tau)$ 为各控制变量系数。根据样本数据分布情况, $\tau$ 选取0.25、0.5、0.75以便更好区分不同消费水平农户受退耕补贴到期的差异性影响。

## 2.2 变量与描述性统计

### 2.2.1 被解释变量

基于实地调查情况结合前人做法<sup>[19-21]</sup>,研究选择以总消费、生存性消费、发展性消费和享受性消费支出来表征农户家庭消费。其中,生存性消费包括农户衣物、食品、水电和取暖;发展性消费包括教育、通讯、医疗保健等;享受性消费包括烟酒支出、购买汽车和家用电器等。由于财富类相关信息难以得到,所以消费分类中不包括金融或理财方面的支出。为保证数据平稳并克服变量间的非线性问题,研究对消费变量取自然对数,同时为避免消费水平过度受家庭规模大小的影响,所选变量均采用人均消费的形式。

### 2.2.2 核心解释变量

研究选择分组变量与时期变量的交互项 $D_i \times T_t$ 作为核心解释变量。 $D_i$ 为分组变量,当农户为补贴到期组农户,则 $D_i = 1$ ,否则 $D_i = 0$ ; $T_t$ 是时期变量,当时间为第一期数据 $T_{2017} = 0$ ,否则 $T_{2019} = 1$ 。交互项 $D_i \times T_t$ 的系数估计值是需要关注的核心参数,代表了退耕补贴到期对样本农户家庭消费的净影响,若退耕补贴到期对农户消费产生负向影响,则该系数估计值应显著为负。

### 2.2.3 控制变量

为了测度退耕补贴到期对样本农户家庭消费的影响效应,该文借鉴已有相关研究,选取户主特征、农户家庭特征、退耕情况与区域特征作为控制变量<sup>[22-26]</sup>。具体的,以户主年龄、健康状况与职业类型表征户主特征,户主自身特征不仅影响自我消费行为,通常也会影响其他家庭成员甚至整个家庭的消费选择,一般年长、身体不健康和纯务农为生的农户相较于其他类型农户消费能力与消费意愿可能更弱。以家庭

受教育水平<sup>①</sup>、负担比<sup>②</sup>、人均家庭年收入和人均土地面积<sup>③</sup>表征农户家庭特征；农户退耕情况主要涉及退耕面积与退耕树种两方面，同时考虑到退耕农户消费水平和结构可能受农户所在区域特征的影响，引入地区虚拟变量控制区域固定效应。各变量描述性统计如表1所示。

表1 变量设置与描述性统计

变量类型	变量名称	替代变量	变量性质	全样本农户		补贴到期农户		补贴未到期农户	
				均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
被解释变量	农户消费	总消费对数	连续变量	10.234	0.349	9.65	0.586	10.301	0.359
		生存性消费对数	连续变量	9.188	0.381	8.478	0.756	9.245	0.401
		发展性消费对数	连续变量	9.687	0.398	8.990	0.738	9.755	0.404
		享受性消费对数	连续变量	7.565	1.374	7.198	0.644	7.931	1.297
核心解释变量	交互项	退耕补贴到期	虚拟变量	0.593	0.492	1.000	0.000	0.000	0.000
控制变量	户主特征	年龄	连续变量	59.024	10.496	59.212	10.339	58.751	10.735
		健康状况	健康=1,其他=0	0.548	0.498	0.527	0.500	0.577	0.495
		职业类型	农业=1,其他=0	0.672	0.470	0.677	0.468	0.664	0.473
	家庭特征	家庭受教育水平	连续变量	0.320	0.318	0.324	0.332	0.313	0.297
		负担比	连续变量	0.371	0.368	0.390	0.388	0.344	0.335
		人均收入对数	连续变量	9.837	0.592	9.765	0.581	9.942	0.593
		人均土地面积	连续变量	4.761	4.712	5.327	4.959	3.937	4.204
	退耕情况	退耕面积	连续变量	4.293	4.511	4.258	4.232	4.343	4.898
		退耕树种	经济林=1,其他=0	0.499	0.500	0.511	0.501	0.482	0.501
	地区变量	省份	河北=1,四川=0	0.597	0.491	0.707	0.456	0.439	0.497

由表1可知，全样本退耕农户总消费、生存性消费、发展性消费和享受性消费的人均消费对数的均值分别为10.234、9.188、9.687和7.565，发展性消费高于生存性消费和享受型消费，享受性消费占比最低。户主特征方面，农户年龄的均值59.024岁，说明受访农户中户主多为中老年人；健康状况为0~1变量，均值为0.548，表示45.2%的受访户主身体有或轻或重的健康问题；职业类型均值为0.672，表示超60%的农户依旧从事纯农业生产，有兼业行为或非农工作的农户占比不到40%。在家庭特征方面，家庭受教育水平仅32%，说明受访农户家庭受教育水平偏低；家庭负担比达37.1%，说明家庭非劳动人数占家庭总人数的近40%，受访农户家庭负担普遍偏重；人均收入对数与人均土地面积均值约分别为9.837与4.761。在退耕情况方面，退耕地面积均值为4.293，退耕树种经济林占比为0.499，表明经济林与生态林占比相近。从补贴到期与未到期农户对比来看，补贴未到期农户的各项消费均值大于补贴到期农户，户主健康状况、人均收入、退耕地面积等均值也大于补贴到期农户，而职业类型、家庭受教育水平、负担比、人均土地面积、退耕树种类型等变量均值，退耕补贴到期农户大于未到期农户。

### 3 结果与分析

#### 3.1 样本农户匹配结果

为提高估计结果的准确性，研究对出现较多缺失值的样本数据做删除处理，同时去除退耕补贴到期时间较为久远的农户，共筛选出符合要求的样本数量为621份，其中河北371份，四川省250份；处理组（补贴到期组农户）为368份，对照组（未到期组农户）为253份，共1242个观测值。依据选取的协变

①家庭受教育水平：家庭成员完成义务教育人数/家庭总人数

②负担比：家庭成员非劳动力人数/家庭总人数

③人均土地面积：(林地面积+农地面积)/家庭总人数

量,利用Logit模型计算退耕农户的倾向分数,运用最近邻匹配的方法将具有相似倾向分数的农户进行匹配以保证补贴到期组与未到期组之间具有同质性和趋势一致性假定的成立。在处理组损失了6个样本之后保留了615个匹配样本,除退耕树种变量外,匹配后的变量 $P$ 值均大于0.05,且标准化偏差小于10%,不能拒绝“补贴到期组农户与未到期组农户之间无差异”的原假设,即:经匹配后的补贴到期组农户与未到期组农户之间无显著系统性差异,匹配结果良好。

表2 误差消减状况

变量	匹配	均值		标准偏误 (%)	误差消减 (%)	T-test	
		处理组	对照组			$t$	$P>t$
年龄	匹配前	59.212	58.751	4.4		0.76	0.447
	匹配后	59.202	58.994	2.0	55.0	0.37	0.715
健康状况	匹配前	0.527	0.577	-10.0		-1.74	0.083
	匹配后	0.530	0.569	-7.8	22.5	-1.48	0.139
职业类型	匹配前	0.677	0.664	2.7		0.46	0.643
	匹配后	0.674	0.673	0.3	89.0	0.06	0.955
家庭受教育水平	匹配前	0.324	0.313	3.6		0.63	0.532
	匹配后	0.328	0.308	6.5	-77.3	1.21	0.225
负担比	匹配前	0.390	0.344	12.7		2.17	0.030
	匹配后	0.388	0.396	-2.1	83.4	-0.38	0.706
人均收入对数	匹配前	9.857	10.026	-30.7		-5.32	0.000
	匹配后	9.856	9.879	-4.1	86.6	-0.82	0.415
人均土地面积	匹配前	5.327	3.937	30.3		5.16	0.000
	匹配后	5.045	4.933	2.5	91.9	0.47	0.638
退耕面积	匹配前	4.258	4.343	-1.9		-0.33	0.745
	匹配后	4.223	4.224	-0.0	98.7	-0.00	0.996
退耕树种	匹配前	0.511	0.482	5.7		0.99	0.321
	匹配后	0.515	0.582	-13.3	-133.0	-2.56	0.011
省份	匹配前	0.707	0.439	56.2		9.81	0.000
	匹配后	0.704	0.700	1.1	98.1	0.21	0.833

### 3.2 补贴到期对农户消费水平和消费结构的影响

对全样本农户匹配后,研究将处于共同支撑范围的农户进行双重差分,估计结果由表3显示。第二列的被解释变量是退耕农户人均消费总量的对数值,该回归的组内 $R^2$ 约为0.715,说明模型对农户总消费有较强的解释能力。退耕补贴到期( $D_i \times T_i$ )的估计系数约为-0.091且在1%的水平上显著,退耕补贴到期对样本农户消费总量有显著负向影响,说明退耕补贴到期一定程度上降低了样本农户的消费水平。

为考察退耕补贴到期对样本农户消费结构的影响,研究将农户总消费划分成生存性消费、发展性消费和享受性消费。表3第三、四列的被解释变量分别是农户人均生存性消费和人均发展性消费的对数值,对应的退耕补贴到期( $D_i \times T_i$ )的系数估计值分别为-0.087和-0.097,且都在5%的水平上显著。由于生存性消费需求收入弹性较小,退耕补贴到期引起该类消费的幅度变动小于发展性消费。第五列的被解释变量为人均享受性消费对数值,退耕补贴到期( $D_i \times T_i$ )系数估计值约为0.030,估计系数不存在统计上的显著性,由于贫困地区农户享受性消费较少,所以退耕补贴到期可能无法显著影响农户的享受性消费支出。

### 3.3 补贴到期对异质性农户消费行为的影响

在推进巩固脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的背景下,为探讨退耕补贴到期对农户消费产生的影响是否具有针对性,从农户异质性的视角对农户消费行为进行分析可能更具有现实意义。研究将分别从

表3 全样本农户双重差分估计

变量	总消费	生存性消费	发展性消费	享受性消费
退耕补贴到期	-0.091*** (0.025)	-0.087** (0.035)	-0.097** (0.037)	0.030 (0.103)
时期变量	-0.485*** (0.020)	-0.597*** (0.027)	-0.577*** (0.028)	0.299*** (0.080)
分组变量	0.068 (0.030)	0.060 (0.044)	0.098** (0.038)	-0.161* (0.087)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	9.699*** (0.273)	8.503*** (0.397)	8.984*** (0.339)	5.702*** (0.739)
样本量	615	615	615	615
组内 R <sup>2</sup>	0.715	0.683	0.625	0.075

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示估计结果在1%、5%、10%水平上显著。括号内为标准误差。下同

不同收入水平农户和不同消费水平农户两方面对不同样本农户消费受退耕补贴到期的影响进行估计。

### 3.3.1 不同收入水平农户的差异分析

为对比不同收入水平农户的消费变动，研究以农户是否为建档立卡贫困户为分组依据，将样本农户分为贫困农户和非贫困农户。为保证前后分析的一致性，研究对两组农户消费受退耕补贴到期影响效应同样运用双重差分倾向得分匹配进行估计，估计结果如表4，退耕补贴到期引起贫困农户的总消费、生存性消费和发展性消费的负向变动，影响系数分别为-0.095%、-0.108%、-0.102%，而享受性消费影响并不显著。非贫困农户的总消费受退耕补贴到期的负向影响，影响系数为-0.069%，在10%的水平上显著，其余消费所受影响均不显著。因此，贫困农户各项消费比非贫困农户更易受到退耕补贴到期的负向影响。

表4 不同收入水平农户双重差分估计

变量	贫困农户				非贫困农户			
	总消费	生存性消费	发展性消费	享受性消费	总消费	生存性消费	发展性消费	享受性消费
退耕补贴到期	-0.095*** (0.031)	-0.108** (0.047)	-0.102** (0.043)	-0.063 (0.126)	-0.069* (0.040)	-0.037 (0.048)	-0.065 (0.062)	0.147 (0.126)
时期变量	-0.408*** (0.024)	-0.539*** (0.036)	-0.470*** (0.033)	0.332*** (0.096)	-0.615*** (0.032)	-0.698*** (0.040)	-0.754*** (0.049)	0.241* (0.139)
分组变量	0.045 (0.039)	0.050 (0.056)	0.073 (0.049)	-0.095 (0.108)	0.074* (0.044)	-0.050 (0.070)	0.107* (0.058)	-0.285* (0.147)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	10.339*** (0.352)	8.509*** (0.498)	5.758*** (0.430)	6.000*** (0.895)	8.708*** (0.435)	8.450*** (0.665)	7.966*** (0.558)	4.621*** (1.364)
样本量	247	247	247	247	368	368	368	368
组内 R <sup>2</sup>	0.678	0.619	0.591	0.066	0.793	0.784	0.705	0.092

### 3.3.2 不同消费水平农户的差异分析

为得知退耕补贴到期是否对处于不同消费水平的样本农户产生差异性影响，研究运用分位数回归的方法，对匹配后农户的各项消费分别进行下四分位数、中位数与上四分位数的分位数回归来估计低、中、高消费水平农户受到的影响。估计结果由表5所示，退耕补贴到期对农户总消费、生存性消费、发展性消费的影响在下四分位数、中位数与上四分位数均是显著为负的。在农户总消费方面，低、中消费水平农

户受退耕补贴到期的影响系数分别为-0.464%与-0.477%，影响程度高于高消费水平农户的-0.377%；低、中消费水平农户生存性消费与发展性消费受退耕补贴到期的影响程度均高于高消费农户，而农户享受性消费受退耕补贴到期负向影响较大的则是中、高消费水平农户。总体来看，低、中消费水平农户更易受退耕补贴到期的负向影响，实证结果基本符合预期。

表5 不同消费水平农户双重差分估计

变量	总消费			生存性消费			发展性消费			享受性消费		
	Q25	Q50	Q75	Q25	Q50	Q75	Q25	Q50	Q75	Q25	Q50	Q75
退耕补贴到期	-0.464*** (0.042)	-0.477*** (0.033)	-0.377*** (0.027)	-0.658*** (0.089)	-0.393*** (0.045)	-0.378*** (0.020)	-0.651*** (0.053)	-0.531*** (0.046)	-0.365*** (0.037)	-0.274*** (0.069)	-0.585*** (0.045)	-0.422*** (0.037)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	9.170*** (0.537)	8.770*** (0.364)	7.550*** (0.316)	8.137*** (0.611)	8.344*** (0.483)	8.235*** (0.355)	9.176*** (0.671)	8.793*** (0.455)	7.801*** (0.416)	6.908*** (0.180)	7.219*** (0.000)	7.149*** (0.324)
样本量	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615
组内R <sup>2</sup>	0.313	0.344	0.402	0.196	0.229	0.248	0.297	0.302	0.338	0.049	0.121	0.033

### 3.4 稳健性检验

双重差分倾向得分匹配有多种匹配方法，前文选择了最近邻匹配，为避免因匹配方法的不同对双重差分估计结果产生影响，保证估计结果的有效性，研究对全样本农户采用其他匹配方法（核匹配和半径匹配）对估计结果进行稳健性检验，得到的估计结果如表6，可以看出，无论是选用最近邻匹配、核匹配还是半径匹配，双重差分模型估计结果并不存在显著差异，说明表3的估计结果具有较强的稳健性。

表6 稳健性检验

变量	核匹配				半径匹配			
	总消费	生存性消费	发展性消费	享受性消费	总消费	生存性消费	发展性消费	享受性消费
退耕补贴到期	-0.091*** (0.025)	-0.087** (0.054)	-0.097*** (0.037)	0.030 (0.103)	-0.092*** (0.025)	-0.088** (0.035)	-0.097*** (0.037)	0.028 (0.103)
时期变量	-0.485*** (0.020)	-0.597*** (0.027)	-0.577*** (0.028)	0.299*** (0.080)	-0.485*** (0.020)	-0.597*** (0.027)	-0.577*** (0.029)	0.300*** (0.080)
分组变量	0.068** (0.030)	0.060 (0.044)	0.098** (0.038)	-0.161* (0.087)	0.068** (0.030)	0.060 (0.044)	0.098*** (0.038)	-0.160* (0.087)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	9.670*** (0.273)	8.503*** (0.397)	8.984*** (0.339)	5.702*** (0.739)	9.694*** (0.273)	8.506*** (0.397)	8.975*** (0.339)	5.702*** (0.739)
样本量	615	615	615	615	615	615	615	615
组内R <sup>2</sup>	0.715	0.683	0.625	0.075	0.715	0.684	0.625	0.074

## 4 结论与政策建议

### 4.1 结论

研究基于河北与四川8个贫困县共831份农户实地调查数据，探究退耕补贴到期对农户消费行为的影响。通过对样本农户的基本情况描述性统计分析看出，农户总消费占比较高的是生存性消费和发展性消费，而享受性消费占比较低，这说明农户消费尚有待于改善和提升；从补贴到期组与未到期组对比来看，未到期组农户的总消费及各分项消费均值较到期组更高，初步表明补贴到期会对农户消费产生一定负向冲击。

在此基础上,研究进一步利用PSM-DID模型来估计首轮退耕补贴到期对农户总消费和消费结构造成的影响。实证研究显示,退耕补贴到期一定程度上降低了样本农户的总消费,不利于农户消费水平的提升;退耕补贴到期对样本农户生存性消费的负向影响低于对发展性消费的负向影响,失去当期退耕补贴的农户会缩减用于提升生活质量的消费支出,这在一定程度影响了农户消费结构升级。研究进而运用分位数回归和组间差异分析来探究退耕补贴到期是否对异质性农户消费行为产生了差异性影响。研究结果显示,退耕补贴到期一定程度上降低了贫困农户生存性消费和发展性消费,而对非贫困农户消费结构影响并不显著,相较于非贫困农户来说,贫困农户收入水平低、抗风险能力较弱,因此退耕补贴到期对贫困农户的消费产生的影响更大;低、中消费水平农户受退耕补贴到期的负向影响程度高于高消费水平农户,因此低、中消费水平的农户可能对退耕补贴到期更为敏感。

## 4.2 政策建议

依据前文实证研究结果和实地调研情况,该文有以下政策建议。

退耕补贴到期对样本农户家庭总消费产生明显负向影响,退耕补贴作为农户参与退耕的一种经济偿付,对偏远地区和退耕面积较大农户尤其对于还生态林但目前仍无收益的退耕农户来说是维持生活消费的重要保障。建议政府应深入了解退耕农户的现状和政策诉求,适度延长补贴时间或给予农户一定的退耕地处置权来保障农户的退耕收益。此外,通过合理引导有需求的退耕农户进行农地和退耕地流转,使部分高龄无劳动能力农户获得土地租金收入,也可使部分农户缓解所面临的劳动力流动性约束,总体上提高退耕农户增收能力,保障补贴到期农户的消费水平。

在关注农户消费水平的同时更要关注其消费结构和消费质量,退耕补贴到期对样本农户生存性消费和发展性消费产生了显著负向影响,这不利于农户消费结构升级和国内农村消费内需的扩大。建议政府加强对补贴到期农户的专项技能培训,开展就业指导服务,提升其就业能力。同时,建立和完善农村劳动力招聘信息平台,积极帮助退耕农户寻找非农就业机会和兼业机会,支持农户多渠道增加收入以改善家庭消费结构,促进消费结构的优化升级。

退耕补贴到期对不同类型农户所产生的影响存在一定差异,贫困农户相较于非贫困农户、中低消费水平农户相较于高消费水平农户受退耕补贴到期负向影响程度更大。建议政府通过建立收入贫困和消费贫困的识别指标体系,实现对贫困农户返贫风险的监测和预警,推动各项支持政策有针对性地向低收入低消费特别是贫困的退耕农户倾斜。通过定向就业培训项目和差别化补贴政策,帮助该部分退耕农户实现家庭收入持续稳定增长,不断提升其消费水平,推动巩固脱贫攻坚成果和乡村振兴有效衔接。

## 参考文献

- [1] 中国国际经济交流中心课题组,魏礼群,田青.稳定和扩大退耕还林的几点建议.全球化,2014(11):37-44,124,134.
- [2] 多化豫,袁云梅.鄂尔多斯市退耕还林工程效益分析.内蒙古农业大学学报(自然科学版),2016,37(4):42-45.
- [3] 朱长宁,王树进.退耕还林、耕地约束与农户经济行为.经济问题,2015(8):86-90.
- [4] 孟庆香,武斌,贺鹏飞,等.陕北地区退耕还林草工程社会经济效益分析——以志丹县和子洲县为例.水土保持通报,2009,29(4):159-163,173.
- [5] 黄杰龙,王旭,王立群.政策落实、农户参与和脱贫增收的山区治贫有效性研究.公共管理学报,2019,16(3):50-61,170-171.
- [6] 张义华,郭永红,高嵩,等.退耕还林经济社会效益分析.甘肃林业科技,2007,32(3):36-38.
- [7] 丁屹红,姚顺波.退耕还林工程对农户福祉影响比较分析——基于6个省951户农户调查为例.干旱区资源与环境,2017,31(5):45-50.
- [8] 郭秀峰.政府消费、物价波动与居民消费棘轮效应分析.商业经济研究,2020(18):54-56.
- [9] 秦海林,高鞅玮.社会资本、消费行为选择与消费升级——基于CFPS(2016)的实证检验.消费经济,2019,35(6):70-82.
- [10] 张晓蕾.退耕还林农户经济行为实证研究[硕士论文].杨凌:西北农林科技大学,2009.
- [11] 王剑波.退耕还林工程对农村居民消费结构的影响——基于1921个样本农户数据和ELES模型.林业科学,2013,49(2):113-121.
- [12] 张红霞.退耕还林政策对陕西北部农户消费结构影响的实证研究[硕士论文].杨凌:西北农林科技大学,2009.
- [13] 刘浩,杨鑫,康子昊.中国退耕还林工程对农户消费及其结构的影响研究——基于持久收入假说与长期跟踪大农户样本.林业经济,2020,42(6):18-32.



- [14] 郑国柱, 薛冰冰, 张锁成, 等. 京津风沙源治理和退耕还林工程对农户生活消费影响分析. 河北林果研究, 2010, 25(2): 134-136.
- [15] 康志强, 李全基, 浩仁塔本, 等. 准格尔旗退耕还林工程后效益分析. 内蒙古农业大学学报(自然科学版), 2011, 32(3): 84-88.
- [16] 潘丹, 陆雨, 孔凡斌. 不同贫困程度农户退耕还林的收入效应. 林业科学, 2020, 56(8): 148-161.
- [17] 李傲, 杨志勇, 赵元凤. 精准扶贫视角下医疗保险对农牧户家庭消费的影响研究——基于内蒙古自治区730份农牧户的问卷调查数据. 中国农村经济, 2020, 422(2): 121-136.
- [18] 王韬, 毛建新. 流动人口家庭与城镇家庭的消费差异——基于分位数回归的分析. 人口与经济, 2015(4): 60-68.
- [19] 王军英, 朱晶. 贸易开放、价格传导与农户消费. 农业技术经济, 2011(1): 111-120.
- [20] 熊芳, 李炳莲. 农户家庭特征与消费结构的实证研究——以江汉平原为例. 农业技术经济, 2014(12): 59-64.
- [21] 蔡栋梁, 王聪, 邱黎源. 信贷约束对农户消费结构优化的影响研究——基于中国家庭金融调查数据的实证分析. 农业技术经济, 2020(3): 84-96.
- [22] 杨欣, 尚光引, 李研, 等. 农户农田生态补偿方式选择偏好及其影响因素研究——基于农户分化视角的实证. 中国农业资源与区划, 2020, 41(10): 131-137.
- [23] 葛传路, 岳虹. 征地冲击对农户消费的影响. 经济与管理研究, 2018, 39(1): 46-56.
- [24] 南永清, 臧旭恒, 蔡海亚. 社会网络影响了农村居民消费吗. 山西财经大学学报, 2019, 41(3): 1-15.
- [25] 黄杰龙, 王旭, 王立群, 等. 城市造林工程农户行为意向影响因素研究——以北京市平原造林工程为例. 林业经济问题, 2019, 39(2): 189-196.
- [26] 杜温鑫. 退耕补贴到期对农户后续影响的研究——以河北省贫困地区为例[硕士学位论文]. 北京: 北京林业大学, 2020.
- [27] Keynes J M. The general theory of employment, interest and money. *Limnology&Oceanography*, 1936, 12(1-2): 28-36.
- [28] Rosenbaum P R, Rubin D B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects, *Biometrika*, 1983, 70(1): 41-55.
- [29] Koenker R, Bassett G. Regression quantiles. *Econometrica*, 1978, 46(1): 211-244.

## STUDY ON THE INFLUENCE OF THE EXPIRY OF FARMLAND RETURN SUBSIDY ON THE CONSUMPTION OF FARMERS IN POOR AREAS \*

Zhao Yaya<sup>1</sup>, Huang Jielong<sup>2</sup>, Li Ruimin<sup>3</sup>, Wang Liquan<sup>1\*</sup>

(1. School of Economics and Management, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China;

2. School of Internet Economics and Business, Fujian University of Technology, Fuzhou 350011, Fujian, China;

3. Forestry and Grassland Bureau of Weichang County, Chengde City, Hebei Province, Weichang 068450, Chengde, China)

**Abstract** Subsidy for returning farmland to forests is an important source of income to maintain the consumption level and living consumption of farmers in poor areas. There are few studies on whether the expiry of the first round subsidy for returning farmland to forests affect farmer's consumption, which is a key issue that needs to be urgently explored. Based on the field survey data of 831 farmers in 8 poverty-stricken counties in Hebei and Sichuan province, this research estimated the impact of the expiry of farmland conversion subsidies on the consumption level and structure of farmers by using the PSM-DID model, and explored the impact of the expiry of farmland conversion subsidies on the consumption behavior of heterogeneous farmers with inter-group difference analysis and quantile regression. The results showed that the impact coefficients of the expiry of farmland conversion subsidies on the total consumption, subsistence consumption, development consumption and enjoying consumption of farmers were -0.091%, -0.087%, -0.097% and 0.030%, respectively, which showed that the poor farmers and low and medium consumption farmers were greatly affected by the expiry of farmland conversion subsidies. In summary, the expiry of farmland conversion subsidy has a significant negative impact on the consumption level of sample households, and is not conducive to the improvement of household consumption structure to some extent. Poor farmers are more likely to be negatively affected by the expiry of farmland conversion subsidies than non-poor farmers, and households at low and medium consumption levels are more likely to be negatively affected by the expiry of farmland conversion subsidies than households at high consumption levels. To help improve the consumption level

of households in poor areas and maintain the achievements of poverty alleviation, this study provides some policy suggestions based on the empirical results.

**Keywords** the expiry of subsidies for returning farmland to forests; poverty-stricken area; rural households' consumption; PSM-DID model; quantile regression

·资讯·

## 加强农村金融经营管理 壮大发展村级集体经济

金融是支持产业发展最为重要的资源要素之一，乡村振兴战略的全面推进要求农村金融必须为农业供给侧结构性改革服务。我国幅员辽阔，不同地区乡村的产业结构和开放性项目千差万别，村级集体经济是村集体的主要经济实体，壮大发展村级集体经济是补齐农村发展短板，也是实现乡村产业振兴的重要举措。因此，一方面农村金融经营管理机制需与农村经济发展需求相吻合，为乡村建设提供重点金融支持，有效化解农村金融服务供需矛盾，另一方面应进一步加强农村金融经营管理，赋能村级集体经济的创新探索。

加强法规制度建设和政策性引导，确保农村金融机构更好地为村集体经济提供强有力的支持。村级集体经济的发展离不开金融支持，尽管乡镇财政收入有所提高，但村级集体经济在多方面仍处于劣势地位，其事务性支出、刚性支出及项目的启动运作资金仍相对不足，面临有效金融供给不足等问题。近年来，国家高度重视基层金融对村级集体经济发展的保驾护航作用，但当前各级政府农村金融经营管理的有效干预还相对不足。针对上述问题，应自上而下建立一系列配套政策措施和法规制度，改善农村金融机构运营环境。20世纪80—90年代，基层金融机构对村集体经济贷款业务产生过较大损失，加上农村整体经济实力较弱，部分信贷管理和保险业务难以有效开展，政策措施的保障和制度法规的约束覆盖面广、针对性强，直接触及农村金融管理实际，能够确保农村金融机构在今后很长一段时期内着力弥补自身的制度缺陷的同时更好地发挥自身的市场作用，做到加强新思路、新机制管理与加大支农力度同步。2022年2月22日公布的“中央一号文件”再次明确了国家主张金融服务实体经济的态度，首次将“强化乡村振兴金融服务”单独列出。可见，

在如火如荼推进乡村建设之际，乡村信用环境已发生较大变化，各地将陆续推出更多完善金融管理、壮大集体经济的政策指引。

强化制度与金融产品创新，推动因地制宜发展村级集体经济。“大力发展村级集体经济”是各地反复强调的加强基层组织建设的的一项重要任务，农村金融机构应以此为契机，在深入分析村级集体经济体制性、结构性特点的基础上合理构建信贷机制、灵活信贷准入门槛，创新农村金融市场产品和服务。针对村级集体经济对保险、信用担保、租赁等业务的需求，推动交易工具和业务品种的创新，提供多种除贷款以外金融服务，促进各地村级集体经济在优质金融服务推动下走差异化发展道路。近年来，各地通过金融赋能做大集体经济蛋糕的可借鉴案例层出不穷，农村涌现了“强村消薄贷”“富村贷”“强村贷”等创新金融产品，比较典型的有湖南省花垣县十八洞村、成都市郫都区战旗村等。两地均借力金融经营管理创新延伸村集体经济产业链，部分基层金融机构在当地推出“整村授信”和“一村一品”金融服务建设，极大推动了村级集体经济的可持续发展。

从内部建立起有效的约束与风险防范机制，实现村级集体经济发展和金融经营管理提升共赢。切实防范和化解金融风险是加强农村金融经营管理不可忽视的问题。农村金融机构应不断提升自身对收益和风险的评估能力，采取有效措施建立风险防范机制，并结合农村实际建立针对具体问题的防范预案。金融监管部门应充分结合农村金融发展实际，创新监管思路、完善信息披露及公开办事制度，最终确保农村金融机制的正常运转，为壮大发展村级集体经济提供重要金融保障和基础。如，近日江西省吉安法院金融审判团队主

(下转第231页)