

引用格式: 黄志刚, 黎洁. 乡村旅游征地对失地农户福祉的影响: 基于PSM模型的检验[J]. 资源科学, 2021, 43(1): 171-184.  
[Huang Z G, Li J. Influence of land acquisition for rural tourism on the well-being of landless farmers based on the empirical analysis of PSM model[J]. Resources Science, 2021, 43(1): 171-184.] DOI: 10.18402/resci.2021.01.14

# 乡村旅游征地对失地农户福祉的影响 ——基于PSM模型的检验

黄志刚, 黎洁

(西安交通大学公共政策与管理学院, 西安 710049)

**摘要:** 建立在扶贫开发基础上的乡村旅游征地表现出规模小、强制性弱、兼具经营性和带动性的特点, 这类征地是否会因此提高失地农户的福祉成为学界和政界关注的热点, 需从多维度对失地农户福祉进行分析。本文基于陕西安康、汉中、商洛、宝鸡4市9县22个旅游扶贫村调研获得的817份农户数据, 首先采用熵值法对失地农户多维福祉进行测算, 然后采用倾向得分匹配(PSM)模型测算乡村旅游征地对失地农户福祉的净效应。结果表明: ①整体而言, 乡村旅游征地实施后失地农户家庭总福祉及多维度福祉均有所提升, 说明乡村旅游征地在创新安置补偿方式、推动失地农户生计转型、完善基础设施与公共服务等方面发挥出积极的作用, 未来乡村旅游经营效益的提升是失地农户福祉持续改善的保证; ②从户主年龄和受教育水平来看, 户主为老年人和户主低教育水平家庭遭受的失地冲击相对较为明显, 有针对性地开展就业培训以及完善社会保障政策对提升失地农户福祉具有重要作用; ③从失地类型来看, 虽然完全失地农户各维度福祉略高于部分失地农户, 但仍需采取多种措施减少征地对失地农户造成的冲击, 进而实现可持续发展的目标。总体而言, 乡村旅游征并没有对失地农户的多维福祉造成冲击, 但后续仍需要针对不同类型的失地农户采取多种措施减少征地带来的不利影响, 才能实现可持续发展的目标。

**关键词:** 乡村旅游征地; 福祉; 失地农户; 熵值法; PSM模型; 陕西省

DOI: 10.18402/resci.2021.01.14

## 1 引言

乡村旅游是指以可持续发展为理念, 面向城市消费群体, 以乡村特色自然资源和风光为基础, 以乡村农业生产生活方式为主要内容, 以休闲和学习为主要目的的旅游活动<sup>[1]</sup>。乡村旅游作为中国旅游业发展的重要补充, 在推动乡村经济多元化, 加快解决“三农”问题上具有重要意义<sup>[2]</sup>。与此同时, 乡村旅游的开发不可避免地会涉及对农村土地以及公共资源的占用<sup>[3]</sup>, 政府主导下的土地征收在城镇化建设中广泛存在, 这类征地多因公共利益的需要而具有强制性<sup>[4]</sup>, 但是与工程项目建设等进行的土地征收所不同的是, 乡村旅游征地一方面具有征地规模小、强制性弱的特点<sup>[5]</sup>; 另一方面乡村旅游的出

发点在于推动乡村经济多元化、促进农民增收和农业功能拓展<sup>[6]</sup>, 被征地农户既是表面的受害者也是潜在的受益者, 被征地农户群体受到双重影响。因此需要从乡村旅游征地的特殊性出发, 测算农户多维福祉受到的影响, 进而寻找后期政策优化的路径。对这些问题的探索对于准确理解乡村旅游征地的内涵, 完善后期乡村旅游征地政策, 探索乡村振兴及城乡融合发展的新模式具有重要的理论意义和现实意义。

关于乡村旅游征地对失地农户福祉的影响, 目前学术界主要存在两种不同的观点: 一种观点认为乡村旅游产业具有较强的综合性和兼容性, 对于解决中国农村当前面临的人力资源流失、土地撂荒、

收稿日期: 2020-02-21 修订日期: 2020-12-26

项目来源: 国家自然科学基金项目(71573205; 71803149)。

作者简介: 黄志刚, 男, 河南新蔡人, 博士生, 研究方向为移民反贫困与新型城镇化。E-mail: hzhigang@stu.xjtu.edu.cn

通讯作者: 黎洁, 女, 陕西西安人, 教授, 研究方向为农村扶贫与发展, 农户生计, 旅游经济学等。E-mail: jiel@xjtu.edu.cn

农业结构和农民生计转型等诸多困难提出了可行的发展思路<sup>[7]</sup>,在推动乡村经济现代化、增加就业机会、提高旅游区农户福祉等方面具有重要的作用<sup>[8]</sup>。特别是随着农民工进城务工人员人数的增加,非农收入占农户家庭总收入的比例不断提高,减弱了农户对土地的依存<sup>[9]</sup>,再加上乡村旅游就业门槛低、创业平台多,这不仅为弱势群体提供了实现自身价值的机会,也为农户自主创业提供机遇<sup>[10]</sup>。因此,土地征收不仅不会对农户收入增长产生冲击,而且很有可能推进农户实现非农就业进而完成社会身份的转变,让“坏事”变为“好事”<sup>[9]</sup>,进而促进失地农户福祉的增加。另一种观点认为,对于生态脆弱区而言,生态系统提供的服务并不是自动地均衡地让该区域的所有人都能享受到<sup>[11]</sup>,它产生的利益往往并未带给那些最脆弱的人群<sup>[12]</sup>,而目前中国建立在生态系统服务基础上之上的乡村旅游开发,由于缺乏完善的补偿机制和后续帮扶,没有制定具体的生计重建策略等<sup>[13]</sup>,出现了包含资源、利益作用关系下的旅游空间内部的非均衡发展可持续性<sup>[14]</sup>,进而使得社区农户参与乡村旅游受到诸多限制<sup>[15]</sup>,因此乡村旅游征地并没有提高失地农户福祉。

针对乡村旅游征地所引起的失地农户福祉问题,学者们进行较多研究,得出很多有价值的研究结论,但还存在以下几点不足:一是缺乏对乡村旅游征地的特殊性的深刻分析,再加上研究区域和研究群体的差异,导致研究结论出现较大分歧;二是对失地农户的福祉研究缺乏系统性的分类,只是侧重于个别方面,这为后期的政策完善带来困难。那么,乡村旅游征地有什么特殊性?它会不会提高失地农户的福祉?政府扶持的重点在哪里?本文结合相关法律以及学术文献对乡村旅游征地的特点进行分析,基于课题组在陕西贫困山区旅游业发展相对较好的乡村旅游扶贫村所收集的817份旅游农户调查数据,首先采用熵值法对失地农户的福祉进行归类,然后采用倾向得分匹配的方法测算旅游征地对失地农户福祉影响的净效应,最后提出相应的政策改进措施,以期对上述不足的解决提供参考。

## 2 理论基础与研究假设

### 2.1 乡村旅游征地的特殊性

《宪法》第十条第三款规定:“国家为了公共利

益的需要,可以依照法律规定对土地实行征收或者征用”。对于征收土地,《物权法》第四十二条第一款规定:“为了公共利益的需要,依照法律规定的权限和程序可以征收集体所有的土地和单位、个人的房屋和不动产”。根据上述法律条文的规定,征收土地是一种政府行为,是国家出于公共利益的需要依据合法程序进行的,具有公益性、强制性、规范性、有偿性、公开性的特点。

由国家发改委、旅游局、国务院扶贫办等联合发布的《关于实施乡村旅游富民工程推进旅游扶贫工作的通知》(发改社会[2014]2344号)中强调:“要从全国扶贫开发重点县和集中连片特困地区贫困县中选择具备一定条件的行政村,作为美丽乡村旅游扶贫重点村,确保到2020年每年通过乡村旅游,直接拉动10万贫困人口脱贫致富,间接拉动50万贫困人口脱贫致富”。国务院发布的《国家乡村振兴战略规划(2018—2022年)》中也强调:“合理利用村庄特色资源,发展乡村旅游和特色产业,形成特色资源保护与村庄发展的良性互促机制”。从上述文件规定可知,乡村旅游发展是政府为实现脱贫攻坚和乡村振兴,破解“三农”问题而采取的重要手段。乡村旅游征地强调因地制宜,更注重农民意愿、保护农民权益,且更注重带动农户尤其是贫困农户的就业和创业,切实保护失地农户的权益。

综合学者们的观点,一般征地因为具有“强制性”“土地增值收益分配非均衡性”“监管救济制度缺位”等,会对失地农户福祉造成冲击,进而产生各种社会冲突<sup>[16,17]</sup>,并且中国中西部地区特别是贫困地区多数类型的征地主要用于公益性基础设施建设,这类征地可能会使得农户部分或者完全失去土地收入来源,特别是在实行单一的补偿方式且补偿标准较低的情况下,被征地农户很容易陷入贫困<sup>[18]</sup>。相对于一般征地而言,乡村旅游产业作为一种低门槛、劳动密集型产业,对于吸纳农村剩余劳动力就业、增加农户收入<sup>[19]</sup>具有积极意义,失地农户特别是贫困户很容易受到乡村旅游开发的影响而从事相关服务业进而增加收入。根据调研实际,被征地农户多处于旅游开发的核心区域,受乡村旅游辐射带动作用较强,而未征地农户多远离景点,受其辐射带动作用较弱。

综合而言,乡村旅游征地后土地所有权由集体

2021年1月

所有变为国有,但扶贫的背景赋予乡村旅游中国特色与时代特色,这也使得中国目前所进行的乡村旅游征地具有两个重要特点:一是乡村旅游征地规模较小,强制性相对较弱<sup>[5]</sup>;二是乡村旅游征地具有经营性和带动性。征地多属于靠近旅游景区的土地,在乡村旅游经营的辐射带动作用,失地农户从事生产经营相对便利,生计转型相对顺利,在某种程度上抵消了由征地带来的福祉损失。因此研究论证这类征地对失地农户多维福祉的影响具有特殊意义。

## 2.2 失地农户福祉的测度

阿玛蒂亚·森<sup>[20]</sup>在20世纪70年代提出“可行能力”的概念,并将此概念引入福利经济学,使得针对福祉的测度具有科学性。森主要从政治、经济、社会机会、透明性和安全保障5个方面对福祉进行考量<sup>[21]</sup>。联合国有关机构及其他组织2005年完成了针对“生态系统对改变人类福祉的影响”的千年生态系统评估报告<sup>[22]</sup>。报告认为,人类福祉应该包括“收入与物质需求,健康,良好的社会关系,安全,选择与行动的自由”5个方面,其中收入与物质需求包括“足够的生计之路、充足的有营养的食物、安全的住所、商品获取”;健康包括“体力充沛、精神舒畅、呼吸清新空气和饮用洁净水”;良好的社会关系包括“社会凝聚力、互相尊重、帮助别人的能力”;安全包括“人身安全、资源安全、免于灾难”;选择和行动的自由包括“能够获得个人认为有价值的生活的机会”。综合来讲,福祉是个体在其文化氛围和价值观主导下,对于生活现状及满意程度的全面表达,其内涵涉及财富、教育、健康、安全、设施等物质社会属性,也体现了个人对于目前生活总体质量进行评价的认知和情感<sup>[23]</sup>。鉴于本文的开展是针对连片贫困区农户,农户实现脱贫增收,贫困区基础设施与社会保障逐渐完善是乡村旅游开发的重要目标,综合而言,联合国千年生态系统评估报告5个方面更加契合研究区域和研究群体,本文根据评估报告并结合中国贫困区实际特点从收入与物质需求,选择与行动自由,社会关系,健康,安全5个方面对失地农户的福祉进行分析。

## 2.3 乡村旅游征地影响失地农户福祉的研究假设

随着农村经济的不断发展,中国已经从“以土为生”的“乡土中国”逐渐过渡到“城乡联动”的“城

乡中国”阶段<sup>[24]</sup>,在此阶段,城乡要素自由流动和城乡融合发展使得农村经济逐渐向多元化发展,农户“靠地吃饭”的状态逐渐瓦解,土地征用对农户的冲击也逐渐降低<sup>[25]</sup>。《陕西“十三五”旅游扶贫行动计划》(陕发〔2017〕)规定,以“政府主导、部门联动、村民自愿、内生发展”为扶贫理念,以培育乡村旅游产业为主要形式,积极促进旅游精准扶贫与城乡统筹相结合。在这样的政策背景下,不同类型的农户出现“期盼征地”与“反对征地”两种态度的差异,农户对待政府土地征用态度已明显分化<sup>[9]</sup>。特别是当乡村旅游征地之后对失地农户所实施的拆迁补偿、征地补偿、入股分红、住房安置、就业培训等措施,不仅不会对农户原有生计造成损害,更有可能促进失地农户生计策略的优化进而增加其预期收入水平。

(1)收入及物质需求。对贫困区农户而言,收入及物质需求主要指失地农户家庭纯收入水平以及生产生活耐用消费品的数量。按照旅游扶贫相关文件精神,乡村旅游开发征地会对失地农户进行合理的资金补偿,对于贫困农户会按照就业培训、创业扶持、入股分红等措施促进农户脱贫增收与生产生活条件的改善,进而使得失地农户预期的收入水平不低于当前。基于此,本文提出如下研究假设:

H1:乡村旅游征地会促进失地农户收入和物质水平的提高。

(2)选择和行动的自由。对贫困区农户而言,选择和行动的自由主要涉及失地农户能够顺利实现生计非农转型以及享受良好的基本公共服务。乡村旅游产业是一种低门槛的劳动密集型产业,失地农户特别是贫困农户可以拿补偿款作为启动资金从事低门槛服务业(比如开小商店、摆地摊等),接受乡村旅游的辐射,且调研区域内的失地农户通常居住点离旅游景点较近、受到辐射作用更大,而那些没有被征地农户则较少受益于这种辐射,旅游对其带动作用相对较小。基础设施建设多集中于景区核心区域,失地农户往往距离景区较近,更容易享受便捷的基本公共服务。因此,相较于未失地农户,失地农户往往能获得更多选择和行动的自由。基于此,本文提出如下研究假设:

H2:乡村旅游征地会促进失地农户获得更多选择和行动的自由。



(3)和谐的社会关系。对贫困区农户而言,良好的社会关系主要涉及失地农户社会关系网络的广度和效度。旅游征地中所涉及的宅基地腾退、房屋拆迁等会进行集中安置或提供住房安置补贴,从而实现人力资本的聚集,增进村民之间的交流。基于此,本文提出如下研究假设:

H3:乡村旅游征地会促进失地农户社会关系的改善。

(4)健康。健康主要涉及失地农户生活质量不断改善并且能够享受较好的医疗救助。乡村旅游征地政策实施过程中着重考虑失地农户的生计转型问题,除可以参与入股分红、优先获得公益岗位外,还便于自主经营小本生意,收入获得较大提升,生活质量不断改善。失地农户以土地入股村集体或者外来旅游企业,或者在旅游企业打工,企业会按照员工待遇提供商业保险,此外,学校、医院等基础设施也多分布在景区附近,失地农户也能获得更加便捷的医疗服务。未失地农户多远离景区,受到景区辐射带动的作用有限,除政府提供的基本医疗保障外,无法获得失地农户所获取的其他的额外资金、就业机会、保险等补偿。基于此,本文提出如下研究假设:

H4:乡村旅游征地会促进失地农户健康水平的提高。

(5)安全。安全主要涉及失地农户能够拥有良好的治安环境和便捷的生活环境。失地农户大多距离景区较近,靠近村集体及当地商业中心,有完善的基础设施(如道路交通、文化广场等)及便捷的公共服务(比如物业中心、治安工作室等)。未失地农户虽然也能平等地享受由乡村旅游开发而逐渐完善的基础设施与基本公共服务,但可能因为居住距离相对较远而可能在享受其便捷度上受到限制。基于此,本文提出如下研究假设:

H5:乡村旅游征地会促进失地农户获得更多的安全。

### 3 数据来源与模型构建

#### 3.1 数据来源、调查地与样本情况

根据国家发改委等联合发布的《关于实施乡村旅游富民工程推进旅游扶贫工作的通知》中确定的乡村旅游扶贫重点村名单,课题组于2017年6—9月在陕西省安康市、汉中市、商洛市和宝鸡市4市9

县22个旅游扶贫村农村入户调查,调查样本中有13个属于旅游扶贫重点村,其他为陕西省旅游扶贫试点村。本次所调查的村或社区主要为靠近景区或乡村旅游已经具有一定规模,属于西部贫困山区旅游业发展相对较好的村庄。因为发展旅游业对土地需求较大,多数村庄都存在因旅游开发而引起的征地。调查采用随机抽样的方法进行一对一访谈,随机调查旅游村中在家且年龄在18~65岁的户主或户主配偶,问卷调查内容包括家庭人口数量及特征、各类生计状况、土地征收情况(包括被征地面积、补偿标准和数量、对征地的主观感知情况等)、参与旅游经营情况、家庭收入消费等。农户收入和消费支出是指被调查农户在2016年全年的家庭收入和消费支出。本次调查共回收问卷861份,删除样本数据大量缺失等问卷,有效问卷817份,有效率94.89%,其中参与旅游征地样本197份,未参与旅游征地样本620份。

#### 3.2 分析方法与计量模型构建

##### 3.2.1 熵值法

“熵”最初发源于物理学领域,随后被应用到信息领域,由此产生“信息熵”这个概念。信息熵可以根据各指标所提供的“信息”对其重要性进行计算,属于客观赋权重的一种重要方法,能够解决多指标加权核算的问题,避免主观性<sup>[26]</sup>。失地农户的多维福祉涉及多个测量指标,需要对其权重进行计算才能得到多维福祉的变量值,具体计算步骤如下:

(1)数据标准化处理。由于旅游失地农户多维福祉的各观测指标量纲不一致,直接运算会带来数据差异化过大,所以需要对各原始观测指标进行标准化处理,具体公式为:

$$r_{ij} = (x_{ij} - \min x_j) / (\max x_j - \min x_j) \quad (1)$$

式中:  $r_{ij}$  表示第  $i$  个农户第  $j$  个指标的标准化数值;  $x_{ij}$  表示第  $i$  个农户第  $j$  个指标的数值;  $x_j$  表示农户样本第  $j$  个指标的列向量。

(2)坐标的平移和归一化处理。数据标准化之后,必然会出现0元素,影响后续熵值的计算结果,因此需要对  $r_{ij}$  进行坐标平移,平移公式为  $(r'_{ij})_{mn} = r_{ij} + k$ , 常数  $k$  表示平移的幅度,  $k$  值越小越接近真实情况,本文选择  $k=0.0001$ ;  $m$ 、 $n$  表示平移之后的第  $n$  个农户第  $m$  个维度的标准化数值。坐

2021年1月

标平移以后,得到新的度量矩阵  $R' = (r'_{ij})_{mn}$ , 为规范矩阵  $R'$  的数据分布,需要进行归一化处理,处理公式为  $p_{ij} = r'_{ij} / \sum_{j=1}^n p_j \ln p_j$  ( $p_{ij}$  第  $i$  个农户第  $j$  个指标的贡献度),得到归一化矩阵  $P = (p_{ij})_{mn}$ 。

(3)信息熵和差异系数的计算。根据信息熵计算公式,评价指标  $x_j$  的信息熵计算公式为:

$$S_j = -K \sum_{j=1}^N p_j \ln p_j \quad (2)$$

式中: $S_j$ 表示信息熵,取值为  $0 \leq S_j \leq 1$ ;  $N$ 表示样本数; $K=1/\ln(N)$ ,  $K$ 为正常数。当  $S_j=0$  时,表示某一项指标可以评价所有的福祉信息,这种情况基本不存在;当  $S_j=1$  时,表示第  $j$  个指标的取值完全相等,不能提供福祉评价的有效信息,在评价中没有作用;当  $0 < S_j < 1$  时,表示某一指标为农户福祉评价提供有效信息,可以用  $S_j$  与 1 之间的差值来描述,该差值成为差异系数,用  $g_j$  表示,  $g_j=1-S_j$ , 表示各指标在综合评价中的作用。

(4)权重的确定。旅游失地农户的福祉是多维度的,各指标的权重取决于差异系数,二级指标权重  $W_j = g_j / \sum_{j=1}^m g_j$ , 由于信息熵具有可加性,因此上级指标的权重可以根据下级指标加总核算。

(5)旅游失地农户多维福祉的测算。依据各指标权重,将失地农户标准化后的各福祉测量指标按照权重进行加总计算,计算公式为:

$$Y_i = \sum_{j=1}^M r_{ij} W_j \quad (3)$$

式中: $Y_i$ 表示第  $i$  个农户的福利值; $M$ 表示不同维度的数目。

### 3.2.2 倾向得分匹配模型(PSM)

本文所探讨的乡村旅游征地政策是指西部生态脆弱区政府主导下的尊重农民意愿的土地征收开发政策,要测算乡村旅游征地对失地农户多维福祉的净效应,有以下两个问题需要解决:第一,乡村旅游征地是在遵循农户意愿的基础之上,以改造原有建筑风貌、征地以荒地和林地为主,不破坏永久性耕地的原则上进行的<sup>①</sup>。在这样的政策背景下,不同类型的农户就会出现“期盼征地”与“反对征地”两种态度的差异,即是否参与旅游征地会存在样本自选择问题,而样本自选择问题及由此带来的模型内生性问题将导致模型结果出现偏差,尽管考

虑了农户异质性特征控制变量,但导致农户多维福祉差异的因素可能仍然存在;第二,即便观测到农户失地以后的福祉水平,却不可能观测到若该农户未失地时的福祉水平,也无法得知未失地的农户若参与旅游征地政策其家庭福祉水平,这实际上是一种“数据缺失”问题,这时所用样本将会成为总体的一个非随机样本,造成估计结果产生偏误,需要进行反事实推断。为此,本文采用倾向得分匹配(PSM)方法对旅游征地对失地农户多维福祉影响的净效应进行计算,尝试对上述问题进行解决。

PSM的计算原理是按照倾向得分值将试验组和对照组的样本按照相似度进行匹配,将对照组作为“如果试验组没有参与征地的状态”这样的反事实样本,进而比较两组样本的福祉差异,评价旅游征地对失地农户福祉的影响。农户参与乡村旅游征地的条件概率拟合值,即倾向得分值( $PS_i$ )为:

$$PS_i = P_i[LAND_i = 1|X_i] = E[LAND_i = 0|X_i] \quad (4)$$

式中: $Pr[\cdot]$ 表示在可观测的特征变量下农户参与征地的条件概率; $LAND_i = 1$ 表示第  $i$  个农户参与旅游征地; $LAND_i = 0$ 表示第  $i$  个农户未参与旅游征地; $X_i$ 表示可观测到的农户特征(协变量)。在此基础上对两组样本进行匹配,不同匹配方法可能导致结果有所差异<sup>[27]</sup>,但是不同匹配方法的计算结果如果差异性较小,则说明匹配的结果具有平稳性和可靠性<sup>[28]</sup>。

本文选择以下5种匹配方法:①K近邻匹配:参考相关学者建议<sup>[29]</sup>,本文采用一对四进行匹配( $K=4$ );②卡尺匹配:由于近邻匹配可能存在样本差异性较大而导致对比性不可信问题,本文增加卡尺匹配,并且保守起见,将卡尺范围定为0.01;③卡尺内最近邻匹配:为保证计算结果可靠,本文将近邻匹配和卡尺匹配同时应用于匹配,将卡尺范围设为0.01,  $K$ 设置为4;④核匹配:本文在核匹配计算中使用二次核;⑤样条匹配:本文的样条匹配采用spline程序进行默认回归。

最后,计算试验组和对照组的福祉差异,即参与者平均处理效应(ATT),以得到征地政策对失地农户的净福利效应。

①《关于实施乡村旅游富民工程推进旅游扶贫工作的通知》(发改社会[2014]2344号)。

$$\begin{aligned} ATT &= E[y_{1i}|LAND_i = 1] - E[y_{0i}|LAND_i = 1] \\ &= E(y_{1i} - y_{0i}|LAND_i = 1) \end{aligned} \quad (5)$$

式中:  $y_{1i}$  表示参与过旅游征地的失地农户的福祉;  $y_{0i}$  表示政策参与农户(假想状态下)没有参与旅游征地政策可能的福祉;  $E[y_{1i}|LAND_i = 1]$  可以观测, 而  $E[y_{0i}|LAND_i = 1]$  无法观测, 属于反事实推断结果, 需要采用倾向得分匹配构造其替代指标。

### 3.2.3 变量设置

在变量选取上, 本文参考千年生态系统评估报告中对多维福祉的定义, 并结合中国农村的本土实际, 从收入与物质水平、健康水平、社会关系、安全保障、选择与行动5个方面测量旅游失地农户的多维福祉, 在变量处理上根据各维度福祉的定义选定测量指标采用熵值法进行加权计算; 以是否参与旅游征地作为处理变量; 以家庭特征作为控制变量

(协变量), 具体指标选取及变量定义详见表1。

## 4 结果与分析

### 4.1 熵值法计算旅游失地农户多维福祉结果

本文根据农户多维福祉的不同测量指标, 采用熵值法对农户各维度的福祉进行计算, 结果如表2所示。

由表2可知, 失地农户多维福祉的权重大小依次为健康(0.3789)、选择和行动的自由(0.2795)、收入及物质需求(0.2642)、和谐的社会关系(0.0514)和安全(0.0440)。这表明乡村旅游开发中的征地政策对失地农户的消费结构产生较大影响进而使得“健康”受到较大影响; 征地政策的实施对失地农户的生计结构也产生较大影响, 农户收入渠道多样化, 非农劳动时间开始增多, 因此“选择和行动的自由”占据较大比重; 由于生计结构的转型进而使得

表1 指标选取与变量定义

Table 1 Indicator selection and variable definition

变量	指标	指标描述
家庭特征		
家庭户籍人口(REG)		农户家庭户口本上的人数
家庭劳动力数量(LAB)		家庭中18~65周岁且能从事正常生产劳动的人数
户主年龄(AGE)		受访农户家庭户口本上户主年龄/岁
户主受教育水平(EDU)		1=文盲; 2=小学; 3=初中; 4=高中或职业中学; 5=大专、大学及以上
处理变量		
是否参与旅游征地(LAND)		农户拥有的农地是否被征用来发展旅游业: 1=是; 0=否
农户福祉		
收入与物质需求(IMN)	家庭总收入	被调查农户家庭2016年家庭总收入/万元
	家庭耐用消费品数量	问卷中列举11项家庭耐用消费品(电视、冰箱、洗衣机、三轮车等), 加总每个农户家庭中所拥有的数量/个
选择与行动的自由(FCC)	家庭收入满意度	1=非常不满意; 2=不满意; 3=一般; 4=满意; 5=非常满意
	家庭非农劳动时间	2016年全年家庭全部劳动力在非农经营(农家乐、做生意等)以及外出打工劳动月数的总和/月
	家庭收入多样性	问卷中设置包括工资性收入、经营性收入、财产性收入、转移性收入的12个收入渠道, 家庭实际有收入的渠道数量/个
和谐社会关系(HSR)	公共服务满意度	1=非常不满意; 2=不满意; 3=一般; 4=满意; 5=非常满意
	在政府工作的亲戚数量	家庭来往亲戚中村干部及国家公务员的数量/人
	能借钱的亲戚朋友户数	当家庭中急需大笔开支时(如婚嫁、生病及经营)可以求助的户数
健康(HEA)	家庭人情消费支出占比	家庭中用于人情、礼金的消费占全年家庭总消费的比例/%
	医疗支出占比 $a$	家庭中医药费用支出占全年家庭总消费的比例/%
安全(SEC)	恩格尔系数 $a$	家庭中食物消费支出占全年家庭总消费的比例/%
	公共治安满意度	1=非常不满意; 2=不满意; 3=一般; 4=满意; 5=非常满意
	居住环境满意度	1=非常不满意; 2=不满意; 3=一般; 4=满意; 5=非常满意

注: 为消除测量指标量纲上的差异, 表中数据采用极差标准化对原始数据进行处理。 $a$ 为逆指标, 指标数越小, 则农户福祉程度越高。



表2 失地农户多维福祉描述性统计及权重计算

Table 2 Descriptive statistics and weight calculation of multidimensional well-being of landless farmers

一级指标	二级指标	均值	标准差	权重
收入与物质需求(IMN)				0.2642
	家庭总收入	37501.3351	60111.7031	0.6187
	家庭耐用消费品数量	4.4002	2.6353	0.1594
	家庭收入满意度	3.0233	1.0263	0.1589
选择与行动的自由(FCC)				0.2795
	家庭非农劳动时间	0.4683	0.3708	0.6696
	家庭收入多样性	2.7772	1.4183	0.2070
	公共服务满意度	3.5728	0.9269	0.1234
和谐社会关系(HSR)				0.0514
	在政府工作亲戚的数量	1.0575	1.7026	0.5568
	能借钱的亲戚朋友户数	4.6059	3.9747	0.2058
	家庭人情消费支出占比	0.1889	0.1798	0.2374
健康(HEA)				0.3789
	医疗支出占比 $a$	0.1393	0.1872	0.7757
	恩格尔系数 $a$	0.3958	0.2471	0.2243
安全(SEC)				0.0440
	公共治安满意度	4.0343	0.7726	0.4151
	居住环境满意度	3.8446	0.8449	0.5849

注：表中均值和标准差为原始数据描述，最终各福祉得分均为原始变量标准化之后依据各指标权重加总计算。

失地农户“收入及物质需求”也受到影响；“社会关系”和“安全”权重相对较小，这是因为乡村旅游开发政策是基于本土特色开发的乡村特色产业，也是在征询农户意见的基础上进行的，所以对二者并没有造成较大冲击和影响。

4.2 倾向得分匹配模型实证结果及分析

4.2.1 共同支撑域与PSM结果

模型中对样本匹配计算的质量由分组样本倾向得分计算之后的共同支撑域决定，具体是根据试验组和对照组样本倾向得分区间的重叠度分析，重叠度越高说明共同支撑域越大。从图1可以看出，失地组与未失地组农户倾向得分区间重叠区间较大，表明观察值大部分都在相似的取值范围内，匹配损失的样本较少，样本具有较好的代表性。

因为不同匹配方法所导致的样本损失数量是不同的，所以需要对各种匹配方法所造成的样本损失差异进行分析，表3给出了模型在不同匹配方法下样本的最大损失结果。可以发现，在失地与未失地农户不同对比中，处理组最多损失2个样本，对照组最多损失5个样本，说明最终匹配效果较好。

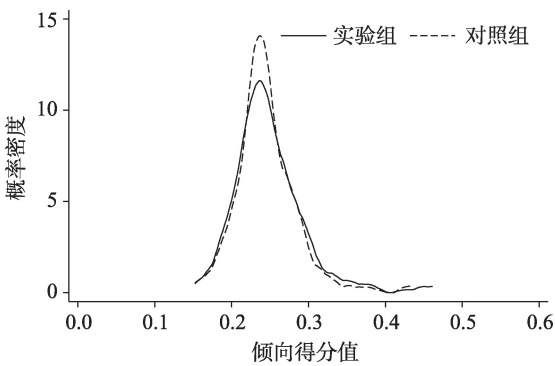


图1 农户倾向得分匹配后的密度函数图

Figure 1 Density function of farmers' propensity score after matching

4.2.2 平衡性检验

试验组与对照组农户间解释变量是否平衡分布是倾向得分估计的一个重要检验标准，所以，在对样本进行匹配核算后，需要对其平衡性、可靠性进行检验，具体结果见表4。

根据有关学者研究，样本在匹配之后的标准化偏差须低于20%才能符合匹配标准<sup>[30]</sup>，根据表4可知，在对失地和未失地农户样本进行匹配后，解释

表3 PSM 匹配结果

Table 3 Propensity score matching results

匹配方法 样本类型	近邻匹配、核匹配、样条匹配			卡尺匹配、卡尺近邻匹配		
	未匹配样本	匹配样本	总计	未匹配样本	匹配样本	总计
对照组	2	618	620	5	615	620
处理组	0	197	197	2	195	197
总计	2	815	817	7	810	817

表4 倾向得分匹配的处理效应

Table 4 Treatment effect of propensity score matching

匹配方法	Pseudo $R^2$	LR 统计量	标准化偏差/%
匹配前	0.010	8.61	14.4
K 近邻匹配	0.004	2.11	1.9
卡尺匹配	0.003	1.80	1.0
卡尺内 K 近邻匹配	0.004	2.29	2.0
核匹配	0.003	1.52	2.1
样条匹配	0.003	1.77	0.8

变量的标准化偏差从匹配前的 14.4%降低至 0.8%~2.1%这个区间范围,说明计算的总偏误降低。本文中的两组样本在匹配之后,LR 统计量从匹配前的 8.61 降低至 1.52~2.11 这个区间范围,Pseudo  $R^2$  值从匹配前的 0.010 下降到匹配后的 0.003~0.004 这个区间范围。这说明试验组与对照组中解释变量的分布的差异得到有效降低,样本选择偏误得到有效控制,样本匹配是合理的,倾向得分估计结果具有较高信度。

4.2.3 失地农户与未失地农户福祉净效应测算

本文测算了不同失地类型对收入物质需求(IMN)、选择与行动的自由(FCC)、和谐的社会关系(HSR)、健康(HEA)、安全(SEC)和家庭总福祉(WEL)等福祉的平均处理效应,估计结果见表5,运用5种不同方法匹配后所获取的计量结果基本一致,表明样本数据具有良好的稳健性,因此,本文选取其算术平均值表征影响效应。

表5显示了相对于未失地农户,失地农户的家庭收入物质需求(IMN)、健康(HEA)、和谐的社会关系(HSR)、安全(SEC)、选择与行动的自由(FCC)和家庭总福祉(WEL)等福祉的平均处理效应,经过倾向得分匹配的反事实估计后,旅游征地正向显著影响农户家庭总福祉,影响的净效应为0.0486,表明在考虑了农户选择性偏差后,旅游征地会促使农户家庭总福祉显著提高4.86%,这也间接反映出旅游征

地政策推动农户生计策略向更优方向转型,乡村旅游征地并没有降低失地农户的家庭福祉。从收入与物质需求(IMN)来看,处理组的平均处理效应(ATT)为0.0308,表明在排除其他因素的影响下,旅游征地会促使失地农户收入水平及物质水平显著提高3.08%,假设1得到验证;从选择与行动的自由(FCC)看,处理组的平均处理效应(ATT)为0.1260,表明在排除其他因素的影响下,旅游征地会促使失地农户此类福祉增加12.60%,假设2通过验证,这说明乡村旅游开发征地改变了失地农户的生计类型,失地农户非农劳动时间增加,收入渠道更加多样化,这与刘玲等<sup>[6]</sup>研究发现的乡村旅游在大幅提高农民参与程度与工资性和经营性收益的同时,也存在整体生计多样性与收入多样性程度较差的观点存在差异。从社会关系(HSR)来看,处理组的平均处理效应(ATT)为0.00002,表明在排除其他因素的影响下,旅游征地会促使失地农户社会资本增加0.002%,但影响最为微弱且不显著,这可能是因为本文调查区域内乡村旅游征地后,农户大多不改变住所或者就近安置,社会关系网络在距离上并没有发生大的变化,这也与罗文斌等<sup>[1]</sup>研究有所差异;从健康水平(HEA)看,处理组的平均处理效应(ATT)为-0.0027,由于该指标是逆指标,表明在排除其他因素的影响下,旅游征地会促使失地农户健康水平提高0.27%,假设4通过验证;从安全(SEC)方面分析,处理组的平均处理效应(ATT)为0.0145,表明在排除其他因素的影响下,旅游征地会促使失地农户此类福祉增加1.45%,假设5通过验证。总之,乡村旅游开发征地并没有对失地农户的生计造成损害,农户多维福祉或多或少均出现上升的情况。

4.3 组群差异分析

4.3.1 户主年龄与受教育水平组群差异分析

农户征地意愿受户主受教育水平、户主年龄及



表5 倾向得分匹配前后解释变量平衡性检验结果

Table 5 Balance test results of explanatory variables before and after propensity score matching

匹配方法		近邻匹配	卡尺匹配	卡尺近邻匹配	核匹配	样条匹配	平均值
总福祉(WEL)	ATT	0.0447***	0.0610***	0.0449***	0.0464***	0.0462***	0.0486
	S.E	0.0097	0.0117	0.0098	0.0088	0.0090	
	T-stat	4.62	5.20	4.60	5.25	5.09	
收入与物质需求(IMN)	ATT	0.0309***	0.0253**	0.0326***	0.0329***	0.0322***	0.0308
	S.E	0.0081	0.0101	0.0081	0.0074	0.0075	
	T-stat	3.83	2.50	4.02	4.43	4.27	
选择与行动的自由(FCC)	ATT	0.1133***	0.1556***	0.1112***	0.1247***	0.1253***	0.1260
	S.E	0.0220	0.0271	0.0222	0.0196	0.0199	
	T-stat	5.14	5.74	5.01	6.38	6.29	
和谐社会关系(HSR)	ATT	2E-5	4E-5	2E-5	2E-5	2E-5	2E-5
	S.E	2E-5	2E-5	2E-5	2E-5	2E-5	
	T-stat	0.76	1.52	1.18	0.92	0.84	
健康(HEA)	ATT	-0.0021	0.0051	-0.0020	-0.0072	-0.0073	-0.0027
	S.E	0.0129	0.0151	0.0130	0.0119	0.0114	
	T-stat	-0.16	0.34	-0.15	-0.60	-0.64	
安全(SEC)	ATT	0.0096	0.0277	0.0121	0.0118	0.0115	0.0145
	S.E	0.0149	0.0188	0.0150	0.0133	0.0135	
	T-stat	0.64	1.47	0.81	0.89	0.85	

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示估计结果在1%、5%、10%的水平上显著。由于失地和未失地农户HSR计算结果差异性较小,本文为保证分析全面,利用科学计数法保留5位小数(下同)。

家庭结构等特征的影响<sup>[32]</sup>。前文虽选用处理组的ATT测度失地对农村居民家庭福祉影响的净效应,但ATT仅能反映参与征地农户家庭福祉变化的平均值,不能反映不同类型失地农户的分组差异。而探讨不同类型农户的组群差异有助于丰富乡村旅游征地政策对农村居民福祉效应的研究内容。

中国现行的征地补偿标准主要根据实物测量,较少考虑失地农户的受教育水平、年龄及家庭结构等特征,这就导致相同的补偿措施也会使得不同类型失地农户的福祉具有明显差异<sup>[33]</sup>。近年来,农村青壮年劳动力大量流失、农村劳动力老龄化现象严重<sup>[34]</sup>,留守农民过大年龄等常常对土地流转产生重要影响<sup>[35]</sup>。因而,有必要以户主年龄和受教育程度为分组依据,聚焦于旅游征地政策对农村居民家庭福祉影响效应进行组群差异分析,为政府机构缓解由征地引发的干群矛盾提供理论依据。基于此,本文以户主年龄为标志将样本进行分组处理,检验征地政策对农户家庭福祉影响效应的组间差异。基于卡尺内一比四匹配方法的征地政策对农户家庭

福祉影响效应的组群差异比较结果见表6。

由表6可知,按照户主受教育水平进行分组后,具有初中受教育水平的户主家庭福祉提高相对明显,根据调研观察,户主在初中水平的家庭中对新知识新观念的接受能力较强,更容易实现生计转型;处于高中及以上的家庭样本较少,这可能是导致指标不显著的重要原因。按照户主年龄进行分组后,旅游征地的参与行为受到户主年龄影响较为明显,从而间接影响失地农户收入及消费增长水平。根据表6,户主年龄在36~45周岁之间的失地家庭福祉受到较大的提升,这可能是因为这部分家庭往往具有较多年富力强的劳动力,更容易实现生计转型,降低相较于公益性基础设施建设等一般征地所造成的就业困难等冲击。

4.3.2 完全失地与部分失地福祉效应差异性分析

本文进一步分析了完全失地和部分失地对农户多维福祉带来的影响差异,分析结果如表7所示。

根据表7所示结果,从家庭总福祉看,完全失地农户高于部分失地农户,这说明由土地保障功能所

表6 失地对农户家庭福祉影响效应的组群差异

Table 6 Group difference in the effect of land loss on household well-being

		小学及以下	初中	高中及以上	35岁以下	36~45岁	46~55岁	55岁以上
总福祉(WEL)	ATT	0.0528***	0.0516***	0.0399	0.0161	0.0585***	0.0476***	0.0461**
	S.E	0.0165	0.0144	0.0264	0.0536	0.0216	0.0145	0.0183
收入与物质需求(IMN)	ATT	0.0440***	0.0272**	0.0415	0.0266	0.0430**	0.0104	0.0337***
	S.E	0.0096	0.0125	0.0264	0.0428	0.0214	0.0129	0.0127
选择与行动的自由(FCC)	ATT	0.1115***	0.1449***	0.0771	0.0013	0.1760***	0.1406***	0.0963**
	S.E	0.0379	0.0324	0.0593	0.1161	0.0451	0.0349	0.0404
和谐社会关系(HSR)	ATT	6E-5*	9E-5	2E-5	-3E-5	-6E-5	4E-5	5E-5
	S.E	4E-5	3E-5	6E-5	9E-5	4E-5	3E-5	4E-5
健康(HEA)	ATT	-0.0007	-0.0039	0.0035	0.0193	-0.0191	0.0027	0.0035
	S.E	0.0234	0.0193	0.0298	0.0685	0.0278	0.0184	0.0275
安全(SEC)	ATT	0.0478*	0.0043	0.0058	-0.0439	0.0014	0.0016	0.0395
	S.E	0.0251	0.0223	0.0414	0.0840	0.0318	0.0242	0.0265

表7 完全失地与部分失地对农户家庭福祉影响效应的组群差异

Table 7 Group difference of the effect between complete and partial land loss on family well-being of farmers

匹配方法			近邻匹配	卡尺匹配	卡尺近邻匹配	核匹配	样条匹配	平均值
总福祉( <i>WEL</i> )	完全失地	<i>ATT</i>	0.0777***	0.0909***	0.0821***	0.0636***	0.0635***	0.0756
		<i>S.E</i>	0.0137	0.0162	0.0137	0.0126	0.0126	
	部分失地	<i>ATT</i>	0.0344***	0.0167	0.0335***	0.0310***	0.0291***	0.0289
		<i>S.E</i>	0.0119	0.0147	0.0119	0.0110	0.0112	
收入与物质需求( <i>IMN</i> )	完全失地	<i>ATT</i>	0.0429***	0.0416***	0.0438***	0.0467***	0.0463***	0.0443
		<i>S.E</i>	0.0126	0.0157	0.0129	0.0115	0.0114	
	部分失地	<i>ATT</i>	0.0204**	0.0179	0.0200**	0.0229***	0.0217**	0.0206
		<i>S.E</i>	0.0097	0.0128	0.0097	0.0087	0.0089	
选择与行动的自由( <i>FCC</i> )	完全失地	<i>ATT</i>	0.1864***	0.1818***	0.1907***	0.1611***	0.1609***	0.1762
		<i>S.E</i>	0.0306	0.0380	0.0305	0.0269	0.0279	
	部分失地	<i>ATT</i>	0.1132***	0.0866**	0.1089***	0.0991***	0.0962***	0.1008
		<i>S.E</i>	0.0270	0.0339	0.0271	0.0246	0.0243	
和谐社会关系( <i>HSR</i> )	完全失地	<i>ATT</i>	0.0001**	0.0001***	0.0001**	0.0001***	0.0001**	0.0001
		<i>S.E</i>	3E-5	3E-5	3E-5	2E-5	4E-5	
	部分失地	<i>ATT</i>	-2E-5	-1E-5	-2E-5	-1E-5	-2E-5	-2E-5
		<i>S.E</i>	3E-5	3E-5	3E-5	2E-5	2E-5	
健康( <i>HEA</i> )	完全失地	<i>ATT</i>	0.0051	0.0296	0.0111	-0.0103	-0.0101	0.0051
		<i>S.E</i>	0.0202	0.0239	0.0204	0.0184	0.0173	
	部分失地	<i>ATT</i>	-0.0104	-0.0288	-0.0095	-0.0110	-0.0115	-0.0142
		<i>S.E</i>	0.0151	0.0193	0.0152	0.0140	0.0150	
安全( <i>SEC</i> )	完全失地	<i>ATT</i>	0.0457**	0.0744***	0.0433**	0.0463***	0.0464**	0.0512
		<i>S.E</i>	0.0187	0.0248	0.0191	0.0161	0.0180	
	部分失地	<i>ATT</i>	-0.0169	-0.0128	-0.0166	-0.0148	-0.0175	-0.0157
		<i>S.E</i>	0.0193	0.0242	0.0195	0.0177	0.0177	

2021年1月

形成的土地依赖正在逐渐消解,乡村旅游征地为失地农户所提供的非农就业、自主创业机会帮助多数失地农户顺利实现生计转型,乡村旅游开发建设过程中带动当地基础设施与基本公共服务不断完善,也使得农户生产生活条件得到逐步改善,进而带动家庭总福祉的提升;从收入与物质需求来看,完全失地农户高于部分失地农户,根据调研观察,完全失地农户大多从事非农劳动,而部分失地农户多属于“半工半耕”的兼业户,非农收入高于农业收入基本已成共识,再加上完全失地农户获得的征地补偿也会高于部分失地农户,因此完全失地农户收入会高于部分失地农户;从选择与行动的自由看,完全失地农户高于部分失地农户,这可能是由于受到农时的影响,部分失地农户须在固定的时间从事农业劳动,家庭拥有的土地越多,需要投入的劳动时间就会越多,机会成本较高,从而不利于非农劳动时间的增加与收入多样性的提高;从和谐的社会关系来看,完全失地和部分失地农户的提升均较少,并没有较大差别,根据调研观察,虽然失地会涉及集中安置,但是距离都相对较近,这对农户的社会网络并没有造成较大的冲击;从健康来看,完全失地与部分失地农户均不显著,从调研实际来看,两类农户均享受征地所带来的资金、就业机会、保险等补偿,虽然程度有所差异,但并没有造成较大的差异;从安全来看,完全失地农户有微弱的提升,部分失地农户有负向影响但不显著,这可能是由于,两类农户均享受乡村旅游征地政策优惠,在居住生活距离上也没有相差很远,因此在基础设施与公共服务的享受上也没有较大区别。

## 5 结论及政策启示

### 5.1 结论

本文结合联合国千年生态系统评估报告中的5项标准和内容,从收入和物质水平,健康水平,社会网络,安全,选择与行动5个方面对失地农户多维福祉进行测量,采用熵值法计算权重并对多维福祉加总核算,在此基础上采用倾向得分匹配模型对失地农户的家庭总福祉以及各维度福祉进行测算。研究发现:

(1)乡村旅游开发所进行的征地并没有引起家庭福祉的损失,反而促进了失地农户家庭总福祉的

小幅度增长(4.86%)。从失地农户福祉的多维度分析来看,旅游征地促进失地农户收入及物质水平(3.08%)、选择和行动的自由水平(12.60%)、社会关系水平(0.002%)、健康水平(0.27%)和安全水平(1.45%)的提升。这说明,建立在扶贫开发基础上的旅游征地政策在创新安置补偿方式、推动失地农户生计转型、完善基础设施与公共服务等方面发挥出积极的作用,且被征地农户由于靠近旅游开发核心区域,受其辐射带动作用较强,再加上征地补偿等措施,使得失地农户福祉高于未失地农户,因此未来乡村旅游企业的经营效益将会是失地农户多维福祉提升的外在前提和保证。

(2)从户主年龄和受教育水平来看,户主年龄在36~45周岁之间的失地家庭福祉受到较大的提升,并且户主具有初中水平家庭的福祉提高较为明显。虽然乡村旅游产业作为一种低门槛、劳动密集型产业可以吸纳较多的劳动力,但旅游经营的带动性效果强弱还主要取决于失地农户的内生发展动力,对于老年家庭和教育水平相对较低的家庭而言,被征地后的生计改善及福利提升问题仍是需要重点关注的问题。

(3)从失地类型的对比来看,整体而言,完全失地农户福祉改善状况明显高于部分失地农户,这说明由土地保障功能所形成的土地依赖正在逐渐消解,乡村旅游在推进乡村经济多元化和促进失地农户非农就业方面发挥出较好的作用。但是从分组来看,部分家庭特别是老年家庭对土地仍存在依赖,因此在提升失地农户福祉方面,还要做到平稳过渡,帮助失地农户实现生计转型,提升抵御风险的能力。

### 5.2 政策启示

基于上述结论,本文提出如下政策建议:

(1)提高乡村旅游经营效益,提升其带动作用。提升乡村旅游的经济效益是实现带动失地农户生计转型、提升其多维福祉目标的前提和保证。因此,要努力挖掘各区域自然和人文特色,积极探索旅游经营新业态,如“互联网+”、民宿等;认真做好旅游建设规划、基础设施配套、营销创新工作,努力提高乡村旅游的经济效益;推广实施“景区带村、能人带户”旅游扶贫模式,发挥旅游作为替代生计



的积极作用。

(2)加强对失地农户非农就业技能培训,完善金融扶持政策,提升失地农户内生发展动力。低教育水平家庭就业技能缺乏,就业难度大,往往不能顺利实现非农转型,因此要完善就业培训方案,提升农户实际工作技能,完善就业服务,帮助失地农户顺利就业;政府要完善金融扶持政策,降低信贷困难,在此基础上鼓励失地农民参与和从事旅游经营活动,多种途径和方式参与旅游就业。

(3)完善征地补偿措施,实施多样化的补偿方案,切实保障农民权益。逐步提高农村征地和拆迁补偿标准等,完善旅游开发商对失地农民的安置方案。如增加留地安置比例,实施征地补偿款入股分红,完善社会保障服务体系等多样化保障措施。

## 参考文献(References):

- [1] 卢小丽,刘伟伟,王立伟.乡村旅游内涵标准识别及其比较研究:对中外50个乡村旅游概念的定量分析[J].资源开发与市场,2017,33(6):759-763.[Lu X L, Liu W W, Wang L W. Identification and comparative analysis of rural tourism definitions: A quantitative analysis on 50 rural tourism definitions by China and foreign scholars[J]. Resource Development & Market, 2017, 33(6): 759-763.]
- [2] 范练练,沈苏彦.旅游景区征地补偿及其对农民的影响分析:基于江苏溱湖风景区的调研[J].中南林业科技大学学报(社会科学版),2016,10(3):66-70.[Fan L L, Shen S Y. Analysis of the land requisition compensation of tourism scenic and its impact on farmers: Based on research of Jiangsu Qin Lake Scenic Area[J]. Journey of Central South University of Forestry & Technology (Social Sciences), 2016, 10(3): 66-70.]
- [3] Randelli F, Romei P, Tortora M. An evolutionary approach to the study of rural tourism: The case of Tuscany[J]. Land Use Policy, 2014, 38: 276-281.
- [4] 徐琴,张亚蕾.论征地权过度使用的防止与中国征地制度改革:国际经验对中国征地制度改革的启示[J].中国土地科学,2007,21(2):70-75.[Xu Q, Zhang Y L. Prevention of land requisition power abuse and reform of land requisition system in China [J]. China Land Science, 2007, 21(2): 70-75.]
- [5] 王心蕊,孙九霞.旅游开发征地与农户集体行为:门槛模型的应用及拓展[J].旅游学刊,2018,33(8):48-57.[Wang X R, Sun J X. Land acquisition and rural residents' collective behavior during tourism development: A case study based on a threshold model [J]. Tourism Tribune, 2018, 33(8): 48-57.]
- [6] 刘玲,舒伯阳,马应心.可持续生计分析框架在乡村旅游研究中的改进与应用[J].东岳论丛,2019,40(12):127-137.[Liu L, Shu B Y, Ma Y X. Improvement and application of sustainable livelihood analysis framework in rural tourism research[J]. Dongyue Tribune, 2019, 40(12): 127-137.]
- [7] 舒伯阳,刘玲.乡村振兴中的旅游乡建与包容性发展[J].旅游学刊,2018,33(7):9-10.[Shu B Y, Liu L. Rural tourism construction and inclusive development in Rural Revitalization[J]. Tourism Tribune, 2018, 33(7): 9-10.]
- [8] 徐荣林,吴昱芳,石金莲.基于旅游感知视角的居民主观福祉影响因素研究:以九寨沟国家级自然保护区为例[J].南京工业大学学报(社会科学版),2017,16(4):104-114.[Xu R L, Wu Y F, Shi J L. Factors influencing the residents' subjective well-being from the perspective of tourism perception: An empirical study on Jiuzhaigou national nature reserve[J]. Journal of Nanjing Tech University (Social Science Edition), 2017, 16(4): 104-114.]
- [9] 崔宝玉,谢煜,徐英婷.土地征用的农户收入效应:基于倾向得分匹配(PSM)的反事实估计[J].中国人口·资源与环境,2016,26(2):111-118.[Cui B Y, Xie Y, Xu Y T. The farmers incomes' effect of land acquisition: Based on Propensity Score Matching (PSM) counterfactual estimate[J]. China Population, Resources and Environment, 2016, 26(2): 111-118.]
- [10] 梁学成.旅游产业增进社会福祉的逻辑诠释[J].旅游学刊,2019,34(7):3-4.[Liang X C. The logical interpretation of tourism industry promoting social welfare[J]. Tourism Tribune, 2019, 34(7): 3-4.]
- [11] Costanza R, Déarge R, de Groot R, et al. The total value of the world's ecosystem services and natural capital[J]. Nature, 1996, DOI: 10.1038/387253a0.
- [12] 冯伟林,李树茁,李聪.生态系统服务与人类福祉:文献综述与分析框架[J].资源科学,2013,35(7):1482-1489.[Feng W L, Li S Z, Li C. Overview and frame work for ecosystem services and human well-being[J]. Resources Science, 2013, 35(7): 1482-1489.]
- [13] 贺佳.征地拆迁中农民的非理性维权行为与规制[J].西安财经学院学报,2011,24(2):87-91.[He J. Peasants' rights behavior research in land expropriation and remove[J]. Journal of Xi'an Institute of Finance & Economics, 2011, 24(2): 87-91.]
- [14] 陈佳,张丽琼,杨新军,等.乡村旅游开发对农户生计和社区旅游效应的影响:旅游开发模式视角的案例实证[J].地理研究,2017,36(9):1709-1724.[Chen J, Zhang L Q, Yang X J, et al. The impact of tourism development on changes of households' livelihood and community tourism effect: A case study based on the perspective of tourism development model[J]. Geographical Research, 2017, 36(9): 1709-1724.]
- [15] Tosun C. Limits to community participation in the tourism development process in developing countries[J]. Tourism Management, 2000, 21(6): 613-633.

2021年1月

- [16] 周天勇. 土地制度的供求冲突与其改革的框架性安排[J]. 管理世界, 2003, (10): 40-49. [Zhou T Y. The imbalance between supply and demand in land system, and the framework of reform of this system[J]. Management World, 2003, (10): 40-49.]
- [17] 李家瑞, 李黎力. 失地农民的“制度性损失”: 困境与对策[J]. 兰州学刊, 2020, (2): 182-191. [Li J R, Li L L. Research on new land expropriation compensation rules from perspective of social security function[J]. Lanzhou Academic Journal, 2020, (2): 182-191.]
- [18] 吕小锋, 朱政, 王田富. 征地补偿与农村减贫[J]. 南方经济, 2020, (2): 108-127. [Lv X F, Zhu Z, Wang T F. Land expropriation compensation and rural poverty alleviation[J]. South China Journal of Economics, 2020, (2): 108-127.]
- [19] 余利红. 基于匹配倍差法的乡村旅游扶贫农户增收效应[J]. 资源科学, 2019, 41(5): 955-966. [Yu L H. Effects of rural pro-poor tourism on farming households' income: A study based on the PSM-DID method[J]. Resources Science, 2019, 41(5): 955-966.]
- [20] Sen A. Resources, Values, and Development[M]. New York: Harvard University Press, 1997.
- [21] 阿玛蒂亚·森. 以自由看待发展[M]. 任贇, 于真, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2013. [Sen A K. Development as Freedom[M]. Ren Z, Yu Z, Trans. Beijing: Renmin University Press of China, 2013.]
- [22] Assessment M E. Ecosystems and Human Well-Being: Scenarios: Findings of the Scenarios Working Group[M]. Covelo: Island Press, 2005.
- [23] 李鑫远, 雷敏, 郝家祺, 等. 生态移民福祉影响因素研究: 基于陕西省蓝田县农村抽样调研[J]. 地理研究, 2018, 37(6): 1127-1141. [Li X Y, Lei M, Xi J Q, et al. A study on the influencing factors of rural residents' well-being under the ecological migration: Based on the sampling survey of rural areas in Lantian County of Shaanxi Province[J]. Geographical Research, 2018, 37(6): 1127-1141.]
- [24] 刘守英, 王一鸽. 从乡土中国到城乡中国: 中国转型的乡村变迁视角[J]. 管理世界, 2018, 34(10): 128-146. [Liu S Y, Wang Y G. From native rural China to urban-rural China: The rural transition perspective of China transformation[J]. Management World, 2018, 34(10): 128-146.]
- [25] 陈伟. 国际视野下土地征用的公益审查机制及其策略匹配[J]. 改革, 2013, (7): 80-87. [Chen W. Public review mechanism of land expropriation and its strategy in international perspective[J]. Reform, 2013, (7): 80-87.]
- [26] 万志芳, 马晓琳. 基于熵值法的木材工业技术创新能力动态评价[J]. 统计与决策, 2020, (1): 72-76. [Wan Z F, Ma X L. Dynamic evaluation of technological innovation ability of wood industry based on entropy method[J]. Statistics & Decision, 2020, (1): 72-76.]
- [27] Caliendo M, Scheel-Kopeining S. Some practical guidance for the implementation of propensity score matching[J]. Journal of Economic Surveys, 2008, 22(1): 31-72
- [28] 陈强. 高级计量经济学及Stata应用(第2版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2014. [Chen Q. Advanced Econometrics and Stata Application (2nd ed.)[M]. Beijing: Higher Education Press, 2014.]
- [29] Abadie A, Drukker D, Herr J L, et al. Implementing matching estimators for average treatment effects in Stata[J]. The Stata Journal, 2004, 4(3): 290-311.
- [30] Rosenbaum P R, Rubin D B. Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score[J]. The American Statistician, 1985, 39(1): 33-38.
- [31] 罗文斌, 孟贝, 唐沛, 等. 土地整理、旅游发展与农户生计的影响机理研究: 一个乡村旅游发展的实证检验[J]. 旅游学刊, 2019, 34(11): 96-106. [Luo W B, Meng B, Tang P, et al. Influential relationships among rural land consolidation, tourism development and agrarian household livelihoods: An empirical test of rural tourism development[J]. Tourism Tribune, 2019, 34(11): 96-106.]
- [32] 李荣华, 刘欣. 失地农民受偿意愿调查与安置模式探讨[J]. 农村经济与科技, 2019, 30(5): 205-209. [Li R H, Liu X. A survey on the willingness of landless farmers to be paid and a discussion on the resettlement model[J]. Rural Economy and Science-Technology, 2019, 30(5): 205-209.]
- [33] 彭开丽, 朱海莲. 农地城市流转对不同年龄阶段失地农民的福祉影响研究[J]. 中国土地科学, 2015, 29(1): 71-78. [Peng K L, Zhu H L. The impacts of rural-urban land conversion on the welfare of different aged land-lost farmers[J]. China Land Sciences, 2015, 29(1): 71-78.]
- [34] 苏昕, 刘昊龙. 农村劳动力转移背景下农业合作经营对农业生产效率的影响[J]. 中国农村经济, 2017, (5): 58-72. [Su X, Liu H L. The effects of farmers' specialized cooperatives on agricultural production efficiency within the context of rural labor migration[J]. Chinese Rural Economy, 2017, (5): 58-72.]
- [35] 李荣耀, 叶兴庆. 农户分化、土地流转与承包权退出[J]. 改革, 2019, (2): 17-26. [Li R Y, Ye X Q. Rural-household differentiation, rural land circulation and the withdrawal of land contract right[J]. Reform, 2019, (2): 17-26.]

## Influence of land acquisition for rural tourism on the well-being of landless farmers based on the empirical analysis of PSM model

HUANG Zhigang, LI Jie

(School of Public Policy and Administration, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China)

**Abstract:** Land acquisition for rural tourism has implications for poverty alleviation and development, and shows the characteristics of small scale, weak enforcement, and having the dual benefits of business development and driving local economy. Whether this kind of land acquisition will improve the well-being of landless farmers has become a hot topic in academia and politics, which needs to be analyzed from a multidimensional perspective. Based on the data of 817 farming households from 22 pilot villages where pro-poor tourism were implemented, in nine counties of Ankang, Hanzhong, Shangluo, and Baoji Cities in Shaanxi Province, China, this study first estimated the well-being of landless farmers by entropy method, and then used the propensity score matching (PSM) model to measure the net effect of rural tourism land acquisition on the well-being of landless farmers, and finally put forward some policy recommendations. The results are as follows: First, on the whole the total well-being and multidimensional well-being of landless farming households have improved after the implementation of rural tourism land acquisition, which indicates that land acquisition for rural tourism played an active role in innovating resettlement compensation methods, promoting the livelihood transformation of landless farmers, and improving infrastructure and public services; Second, with regard to the age and education level of the head of household, elderly households and households with lower level of education were harder hit by the loss of land. It is very important for the government to carrying out job trainings and improve social security policies. Finally, from the perspective of land lost types, although the well-being of complete landless farmers is slightly higher in all dimensions than that of partial landless farmers, a variety of measures still need to be taken to reduce the impact of land acquisition on landless farmers, so as to achieve the goal of sustainable development. Overall, land acquisition for rural tourism does not hurt the well-being of landless farmers, but it still needs to take a variety of measures for different types of landless farmers to reduce the adverse effects of land acquisition in order to achieve the goal of sustainable development.

**Key words:** land acquisition for rural tourism; well-being; landless farmers; entropy method; propensity score matching (PSM) model; Shaanxi Province