

【农民问题】

乡村旅游发展对农户收入影响的实证研究

——基于匹配倍差法

朱长宁¹, 鲁庆尧²

(1.金陵科技学院 商学院,南京 211169;2.淮阴师范学院 经济与管理学院,淮安 223001)

摘 要:基于江苏省盱眙县乡村旅游地区农户 2015 年和 2020 年的调查数据,运用 DID 模型、PSM 模型和 PSM-DID 模型,评估发展乡村旅游对农户收入的影响。实证结果显示:农户参与乡村旅游业对农户家庭总收入、工资性收入和经营性收入均有显著增收效应;参与乡村旅游业的农户的工资性收入增长幅度明显高于其经营性收入,说明大多数农户参与乡村旅游业主要是通过打工获得收入的。户主年龄、户主受教育年限、家庭劳动力人口和家庭资产等变量对农户家庭总收入、工资性收入和经营性收入产生了差异性作用。进一步的异质性分析结果表明,随着从业家庭收入水平的不断提高,参与乡村旅游业带来的收入效应逐渐降低,呈现边际递减效应;参与乡村旅游业对高年龄家庭的总收入及经营性收入有着更大的正向影响,但对其工资性收入产生了负向影响。总体而言,参与乡村旅游业的农户家庭收入质量尤其是收入的结构性和知识性还存在较大的改善空间。最后,依据研究结论和乡村振兴战略目标提出了相关的政策建议。

关键词:乡村旅游;农户收入;匹配倍差法

中图分类号:F590.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-7465(2023)03-0155-13

一、引言

乡村旅游产业是旅游业与农业的交叉融合,是以田园风光、乡风民俗和乡村生活为主要内容的旅游新业态。乡村旅游借助乡村自有资源,通过挖掘乡村生态和乡村文化价值,成为融合生产、生活和生态的综合性产业。我国乡村旅游业始于 20 世纪 80 年代,随着居民收入的提高和闲暇时间的增加,进入 21 世纪,乡村旅游业发展迅猛。据统计,2019 年我国休闲农业与乡村旅游经营单位超过 290 万家,经营个体达 30 万家,吸纳就业 1200 万人,接待游客超 33 亿人次,占国内旅游人数的 53.28%,乡村旅游创收 8500 亿元,占国内旅游总收入的 14.8%,成为农村经济发展和乡村振兴战略实施的重要着力点^①。未来 30 年,在乡村振兴战略实施、新型城镇化发展、“双循环”新发展格局、消费升级和投资驱动等合力作用下,我国乡村旅游产业将保持高速发展态势。为了推动乡村旅游产业高质量、可持续发展,近年来国家陆续出台了多项专项政策和指导意见。2017 年,国家发展改革委会同有关部门共同研究制定了《促进乡村旅游发展提质升级行动方案(2017 年)》。2018 年,中央一号文件提出“实施休闲农业和乡村旅游精品工程”的要求;同年,文化和旅游部等 17 部门联合出台《关于促进乡村旅游可持续发展的指导意见》。

收稿日期:2022-09-07

基金项目:国家社会科学基金一般项目“乡村振兴战略背景下乡村旅游供应链整合对策研究”(18BGL146)

作者简介:朱长宁,男,金陵科技学院商学院教授,硕士生导师;鲁庆尧,男,淮阴师范学院经济与管理学院副教授,硕士生导师。

① 《2019 年我国乡村休闲旅游业营业收入超 8500 亿元》,中国政府网, http://www.gov.cn/shuju/2020-12/05/content_5567227.htm。

2021年,中央再次强调乡村旅游业是实现产业兴旺的重要抓手。这些政策的持续推进势必对乡村旅游产业的发展方向和发展速度产生一定的外部影响和冲击。乡村旅游的特殊性体现在必须保证农民在产业发展过程中的主体性,其根本目的是要带动农民增加收入。因此,评估发展乡村旅游产业对农户的增收效应,可以为今后我国乡村旅游发展相关政策的制定提供重要依据。

二、文献综述

乡村旅游可以实现农村物质价值和文化价值的互补,其多样性和融合性拓展了农业新功能,其休闲性和文化性丰富了旅游业内涵。在经济高质量发展要求下,发展乡村旅游已成为许多地区促进农业转型升级和农村经济结构调整的重要途径,也是推进农村经济发展和实施乡村振兴战略的重要手段^[1]。国内外相关研究主要围绕乡村旅游的经济影响、乡村旅游的发展模式、居民认知与态度、游客行为特征、可持续发展和乡村旅游资本等方面展开^[2],其中,经济价值导向的文献已形成一条重要的研究脉络^[3]。

(一) 乡村旅游对农村经济影响的研究

有关乡村旅游对农村经济的影响,Wanger^[4]、English^[5]及Deller^[6]等认为,发展乡村旅游对地区经济增长有加速作用。Gannon^[7]认为发展乡村旅游可以促进经济结构的转型升级,带动农村经济的多元化发展和可持续发展。乡村旅游能够促进农户增收、扩大农产品销售、帮助农民脱贫致富、繁荣乡村地区经济^[8-9]。Deller、Snieska、Martín分别对美国、立陶宛、西班牙的实证研究表明,发展乡村旅游能够增加农民收入、调整农村产业结构和降低农村地区贫困率,对促进农村经济发展有显著的驱动作用^[10-12]。乡村旅游可以使农村生态景观、农舍农具和农耕文化资源转化为可经营性资产,把农村地区的生态和民俗文化资源转化为经济效益^[13]。随着各类社会资本进入乡村旅游产业,外来资本与村社旅游资源的合作是否可持续,关键在于能否形成促进外来资本内部化的制度约束和治理机制^[14]。

(二) 乡村旅游对农民收入影响的研究

Mahadevan等^[15]认为乡村旅游业确实具有减贫作用,但由于农民个体素质差异、所在行业、岗位和职务的不同等,收入差别较大^[16]。有研究认为,全职型乡村旅游从业者增收幅度大于兼业型从业者,且以乡村旅游为主的兼业者增收幅度大于以乡村旅游为辅的兼业者^[17]。发展乡村旅游确实对农民增收有促进作用,但对低收入家庭的增收贡献作用要大于高收入家庭;从整体来看,发展乡村旅游对农民收入的贡献较小,其绝对量只能作为乡村农民经济收入的有益补充^[18]。发展乡村旅游对农民的工资性收入提高显著,对经营性收入的影响有限^[19]。乡村旅游资源禀赋越好、经济发展水平越高,相关政策的增收效应越明显,而且政策实施时间越长,增收效应越强^[20]。在发展乡村旅游过程中,影响农民增收的宏观因素包括交通条件、地理位置、政府支持力度等方面,微观因素包括农产品价格、工资报酬等^[21]。另外,城镇化、农村基础设施和生态环境对农民增收具有显著的中介效应,提升农村人力资本、农业科技水平和财政支农力度有助于农民增收,而工业化则不利于农民增收^[22]。有关乡村旅游扶贫效应的文献认为,样本地区的工资性收入和经营性收入显著提高,而农业收入没有明显变化^[23]。一般而言,资产较多和拥有较高技能的农民增收幅度更大,贫困农户由于其个人禀赋较低和家庭资金不足,仅能获得较少的工资性收入^[24]。

梳理上述文献可以发现,多数研究肯定了发展乡村旅游在带动区域经济发展、提高农民就业以及增加农民收入等方面的积极作用,但这些研究也存在一定局限:早期研究大多基于发达国家样本进行,由于研究背景和经济发展阶段不同,这些结论在中国的适用性还有待验证;有关

的定量研究主要为描述性统计分析,基于计量研究揭示乡村旅游对农民收入水平和结构的影响程度,以及哪些因素影响农民增收效果的文献相对偏少;已有文献的定量研究方法比较单一,仅简单比较了发展乡村旅游前后农户的收入变化,即运用单差法来进行比较判断,这种研究方法能消除不可观测变量(如个人特征)对收入造成的影响,但不能识别因时间而变化的变量(如产业政策等)带来的影响,如果遗漏这些控制变量,将导致估计结果存在偏差。目前,江苏的乡村旅游走在全国前列,产业蓬勃发展,市场供需两旺,江苏省盱眙县是全国休闲农业与乡村旅游示范县,其乡村旅游发展具有一定的典型性和代表性。基于此,本文选取江苏省盱眙县作为研究区域,在理论分析的基础上,采用匹配倍差法评估发展乡村旅游对农户收入的影响,进而提出相关政策建议,以期为我国乡村旅游的高质量发展提供思路与借鉴。

三、分析框架

乡村旅游通过多渠道、多样化方式提高农民收入水平和优化农民收入结构。在评价乡村旅游影响农民收入效应时,需要厘清其影响机理和作用路径(图1)。

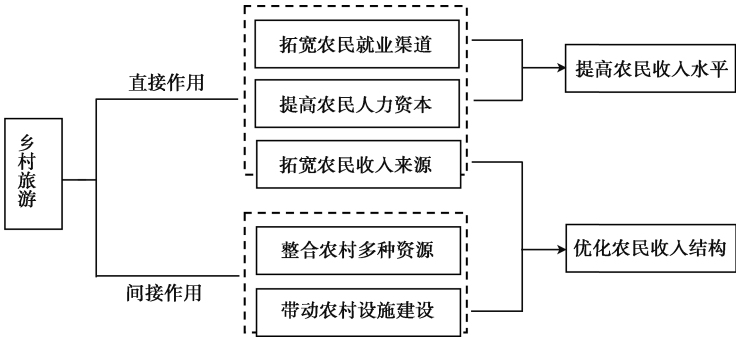


图1 乡村旅游对农民收入水平和结构的影响机制

(一) 乡村旅游影响农民收入的直接路径和效应

1. 乡村旅游拓宽了农民就业渠道

旅游业属于劳动密集型产业,就业岗位多且门槛低,对文化程度不高和低技能劳动者就业有着很强的包容性,非常适合当前我国农村地区居民素质现状。据统计,乡村旅游从业者以中年人为主,且女性占比较高^[16]。发展乡村旅游除了带来游客门票和住宿等直接消费,还将带动餐饮、娱乐和购物等消费,从而引发乘数效应,在经济落后地区的乘数效应表现得更明显^[25]。这种乘数效应顺向波及基础设施建设、农产品需求等;逆向波及餐饮、住宿等消费;横向波及文化、娱乐等消费,从而带动其他产业增长,创造更多的就业机会。如在发展乡村旅游的地区,农民可以向游客推介农产品、土特产和工艺品,让商品直接面对游客,拓宽了产品销路,减少了销售环节,从而提高了收入;有些景区还有足浴、酒吧、咖啡馆等休闲类项目。农民不仅能在旅游旺季获得工资性收入,还能在旅游淡季从事农业生产。

2. 乡村旅游提升了农民人力资本

乡村旅游可以将科学技术、文化、管理和礼仪等引入农村,有助于开阔农民视野,提升思想意识,学习先进的市场理念。农民会逐渐意识到管理知识、科学技术的重要性,摒弃过去以农为本、重农轻商的观念,逐渐增强市场经济意识,提升经营管理才能。有些职业岗位还需要学习计算机、网络、英语或参加岗前职业培训。以上这些都有助于农民文化水平和综合素质的提高。同时,乡村旅游可以更好地促进城乡之间的有机联系,加强城乡之间的多渠道交流,促进农民综合素质的提升。随着农民人力资本和就业竞争力的提升,他们会寻求更适合自己的工作岗位和更高的薪资回报^[22]。

3. 乡村旅游拓宽了农民收入来源

乡村旅游具有链接农业和其他产业与服务业的纽带作用,能够带动相关产业的发展。发展乡村旅游,可以改变传统农业的单一性,并以农村、农业资源为核心拓展产业链,开拓农产品深加工、餐饮服务、采摘体验等业务,为游客提供多样化的产品和服务,将农业的生态效益、民俗文化和自然景观等资源转化为经济效益,丰富农民收入的多样性^[26]。游客可能会购买具有民族风情或乡土特色的手工艺品,吃农家饭或住民宿,可能需要导游、轿夫等服务人员,这些都拓宽了农民的就业渠道和收入来源。发展乡村旅游有助于增加地方财政收入,农民可以得到更多的转移性收入。乡村旅游项目开发可能会征收或租用土地,农民因此获得财产性收入,这使得农民的收入来源愈加多元化。

(二) 乡村旅游影响农民收入的间接路径和效应

1. 发展乡村旅游整合了农村多种资源

发展乡村旅游,可以综合利用农村自然资源、人文资源,使其价值得到更大范围的实现,同时可以更好地发挥农村人力资源潜力,促使区域农业由以种植业为主转向以养殖业或林果业为主的模式。开发乡村旅游对土地的需求量较大,带动和加速了农村土地流转,促进了农业生产向规模化、集约化和专业化发展;乡村旅游能充分发挥土地资源潜力,使土地不但具有农业生产价值、生态价值,还具有旅游价值,提高农村和农业资源的利用效率和经济收益^[14]。农村拥有丰富的自然、社会、文化资源,许多乡村旅游项目是在乡村原有的条件和资源基础上,通过调整经营方式,对原有生产、生活形态进行改造,很多原材料可以就地取材,盘活闲置资源与资产,进而提高农村地区的资产价值,带动农民增加收入。

2. 乡村旅游带动了农村基础设施建设

发展乡村旅游,需要对原有农村地区进行景区规划,改变村容村貌,改善农村基础设施和交通条件。旅游业对服务设施、景观整洁、环境卫生等要求较高,无疑会有力地推动农村地区的卫生条件、环境治理以及现代化水平的提升。为了吸引游客,需要提高旅游景区的交通可达性,平整、拓宽和铺设道路,提升餐饮、住宿等服务水平。发展乡村旅游,将带动本地区的超市、酒店、金融服务、供电供水、公共交通等产业发展,还能有力地提升农村生活垃圾与污水废气处理、农业面源污染整治等环境治理能力。乡村旅游产业的发展可以产生较好的经济效应,为地方财政作出贡献,这也为农村基础设施的持续改善提供资金来源和保障,并进一步提高农民收入创造有利条件。

四、数据来源、变量设置与方法选择

(一) 数据来源

1. 调研地区基本情况

盱眙县是江苏省淮安市下辖县,位于淮安市西南部,全县总面积 2497 平方公里,总人口约 80 万人。盱眙县是山水之城,自然生态景观、历史人文景观丰富,山水和滩涂资源居多,为发展乡村旅游提供了自然资源条件。盱眙汉代建州,为唐宋名城古泗州州府所在地,建城历史悠久,境内古迹众多,为发展乡村旅游提供了文化内核和资源保障。自 2001 年起,盱眙县开始举办中国龙虾节,在全国产生了巨大的反响,极大地提升了盱眙县的知名度、美誉度和影响力,这为推动区域乡村旅游发展奠定了坚实基础。盱眙县相继被评为“全国休闲农业与乡村旅游示范县”、江苏省“乡村旅游创新发展示范县(区)”,并获“国家全域旅游示范区创建单位”荣誉称号。经过近 20 年的持续发展,盱眙县乡村旅游产业规模不断扩大,乡村旅游景区不断增多、产品内容不断丰富。目前,盱眙县共有省级乡村旅游重点村 3 个、省级五星级乡村旅游区 1 个。

2018 年起,盱眙县财政设立 2000 万元旅游发展专项引导资金和 3000 万元国家全域旅游示范区创建经费,对三星级以上乡村旅游区、精品民宿、农家乐的创建和改善等乡村旅游项目给予奖励和补助。

盱眙县乡村旅游产业发展取得了一定成效,尤其近 10 年来,随着乡村旅游市场的逐渐升温,盱眙县乡村旅游综合效益显著提升,乡村旅游业已成为拉动地区消费增长、助力经济高质量发展的重要动力,对当地农民收入和地区经济产生了较大的影响,因此,研究样本具有一定的代表性。此外,近年来国家及地方政府针对乡村旅游产业发展出台了相关专项政策和支持措施,势必对盱眙县乡村旅游产业的发展产生一定的外部影响和冲击。因此,本研究基本具备了准自然实验的要求,运用 PSM-DID 方法研究乡村旅游发展对农户的收入影响较为合理。

2.数据来源

本文数据来源于实地调研,主要采用问卷调查和实地访谈。课题组于 2021 年 7—8 月深入盱眙县 3 个乡镇 29 个村庄进行调研,在每个村民小组随机抽取了 20 户进行访谈调查,共发放问卷 580 份,收回有效问卷 546 份。调研内容包括农户的个人基本信息、家庭基本情况、家庭资产和家庭收入等方面。考虑到自 2014 年起,江苏省、淮安市及盱眙县密集出台了针对乡村旅游产业的专项政策和支持措施,为了考察这些政策措施对农户收入的影响,问卷调研了 2015 年和 2020 年农户的各项家庭收入及相关数据。

(二)变量说明

研究模型解释变量主要包括家庭户主特征(户主性别、年龄、受教育年限及健康状况)、家庭特征(家庭是否有干部、家庭总人口、家庭劳动力人口、家庭资产和耕地面积)、家庭住所地理特征(家庭住宅离景区入口距离)。描述性统计见表 1。

表 1 样本变量描述性统计

变量	变量解释	总体样本		参与乡村旅游		未参与乡村旅游	
		均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
户主性别	1=男,0=女	0.496	0.205	0.491	0.202	0.506	0.213
户主年龄	岁	41.341	11.777	42.467	12.640	38.925	10.514
户主受教育年限	年	9.724	2.346	10.391	2.173	8.295	2.648
户主健康状况	1=差,2=一般,3=好	2.701	1.331	2.689	1.254	2.728	1.470
家庭是否有干部	1=是,0=否	0.114	0.031	0.127	0.034	0.085	0.027
家庭总人口	人	3.745	1.483	3.825	1.546	3.572	1.397
家庭劳动力人口	人	1.873	1.094	1.886	1.059	1.845	1.162
家庭资产	万元	66.554	30.650	68.073	27.51	63.297	36.018
耕地面积	亩	2.186	0.246	2.232	0.263	2.086	0.221
离景区入口距离	公里	7.983	4.585	7.204	4.257	9.655	5.160

为了厘清乡村旅游对农户收入影响的作用途径和表现形式,需要分别考察农户的总收入、工资性收入、经营性收入和其他收入的增收效应。旅游业是典型的劳动密集型产业,能为农户创造大量的就业机会和多样化的收入来源。我们把农户的收入来源分为三类:一是农户在企业或旅游景区打工获得的工资性收入;二是有经营资产和经营能力的农户,从事餐饮、住宿、生产、销售等业务获得的经营性收入;三是为了开发乡村旅游项目,农户土地被征收或租用获得的补贴和专项扶持资金等其他收入。

表 2 是农户家庭 2015 年和 2020 年各类收入情况。从总体样本和分类考察来看,随着地区整体经济水平的提升,农户家庭的总收入和分类收入均有所提高。观察 2020 年的数据,对比参与乡村旅游业农户与未参与乡村旅游业农户,前者的家庭总收入、工资性收入、经营性收入和其

他收入均要高于后者,分别高出 4822 元、2945 元、1435 元、442 元。从描述性统计结果来看,参与乡村旅游业农户家庭的各类收入提升幅度更大。

表 2 农户收入变化情况(元)

变量	总收入(Y_1)		工资性收入(Y_2)		经营性收入(Y_3)		其他收入(Y_4)	
	2015	2020	2015	2020	2015	2020	2015	2020
总体样本	14306	25561	6882	13638	4860	7323	2564	4600
参与乡村旅游	14802	29435	6875	16279	5258	8376	2669	4780
未参与乡村旅游	14263	24613	6632	13334	4621	6941	3010	4338

(三) 研究方法

倾向得分匹配模型(PSM)能够较好地解决样本选择偏差,但不能处理因遗漏变量产生的内生性问题;而双重差分模型(DID)能较好地解决内生性问题,却不能很好地解决样本选择偏差。Heckman 等^[27-28]提出将 PSM 模型与 DID 模型相结合,汲取两种方法的优势,为匹配倍差法模型(PSM-DID)后期的应用和发展奠定了理论基石。本文使用匹配倍差法模型(PSM-DID)评估发展乡村旅游对农户收入的影响。

为了研究乡村旅游经济活动对农户收入的影响,设定 $D_i \in \{0,1\}$ 表示农户 i 是否参与乡村旅游经济活动;如果参与乡村旅游经济活动,则 $D_i = 1$;如未参与,则 $D_i = 0$ 。 Y_i 表示农户收入指标,对于农户 i 而言,存在两个潜在结果:参与乡村旅游经济活动的收入水平为 Y_i^1 ,未参与乡村旅游经济活动的收入水平为 Y_i^0 ,实验组参与乡村旅游经济活动对农户 i 的影响即为 $Y_i^1 - Y_i^0$ 。假设样本量为 n ,则实验组的平均处理效应差异(Average Treatment Effect on the Treated, ATT)可以表示为:

$$ATT = E\{ (Y_{i1} - Y_{i0}) | D_i = 1 \} = E\{ (Y_{i1} | D_i = 1) \} - E\{ (Y_{i0} | D_i = 1) \}$$
 (1)

式(1)中, $E\{ (Y_{i0} | D_i = 1) \}$ 表示实际参与乡村旅游业的农户,假设其未参与乡村旅游业的收入情况,这个反事实需要通过推断得到。有一种做法是直接采用未参与乡村旅游经济活动的农户收入的均值代替,但这种方法可能会导致结果不准确,因为有很多因素会影响农户是否参与乡村旅游经济活动,同时这些因素也会影响他们的收入状况,从而带来样本选择性偏误。

对实验组中参与乡村旅游业的农户 i 而言,可以观测到事实数据 $E\{ Y_{i,t_1}^1 | D_i = 1 \}$, 但无法观测到反事实的数据 $E\{ Y_{i,t_1}^0 | D_i = 1 \}$, 因此需要在参照组中找到相应农户 j 的期望收入来替代。“倾向得分”是指某农户 i 具有特征 X , 其参与乡村旅游经济活动的概率,采用 Logit 方法估计倾向得分,因开发乡村旅游对实验组农户的平均处理效应差异可表示为:

$$ATT_{PSM} = \frac{1}{N_1} \sum_{i \in I_1 \cap S_p} \{ Y_i^1 - \sum_{j \in I_0 \cap S_p} W(i, j) Y_j^0 \}$$
 (2)

式(2)中, I_1 表示实验组, I_0 表示参照组, S_p 表示运用核匹配后实验组和参照组倾向得分的共同支撑域, N_1 表示 $I_1 \cap S_p$ 之内的农户数量,对于实验组农户 $i \in I_1 \cap S_p$ 而言,其反事实是借助参照组地区 $j \in I_0 \cap S_p$ 农户收入的加权平均数,权重 $W(i, j)$ 是参与构造的参照组的倾向得分 P_j 和相应实验组的倾向得分 P_i 之间的距离函数。

因此,基于 PSM-DID 模型估计的因发展乡村旅游对农户增收的平均处理效应差异可以表示为:

$$ATT_{PSM-DID} = \frac{1}{n_1} \sum_{i \in I_1 \cap S_p} \{ (Y_{i,t_1}^1 - Y_{i,t_0}^1) - \sum_{j \in I_0 \cap S_p} W(i, j) (Y_{j,t_1}^0 - Y_{j,t_0}^0) \}$$
 (3)

式(3)中, t_0 和 t_1 分别表示乡村旅游开发前和开发后的时间节点。

采用 PSM-DID 模型估计减弱了选择性偏误,也消除了不可观测变量的影响,因此评估结果更精确。

五、实证结果与讨论

倍差法 (DID) 存在选择性偏误缺陷,即实验组和参照组农户家庭特征方面的差异可能对农户收入带来影响,因而估计结果不客观;而倾向得分匹配法 (PSM) 存在遗漏控制变量问题。基于此,本文运用匹配倍差法 (PSM-DID) 来评估发展乡村旅游对农户增收的净效应。

(一) 平衡性检验

模型估计需要检验共同支撑假设,即把实验组和参照组中倾向得分没有重合的个体予以剔除,从而在减少一定样本量的同时,极大地提高了匹配质量。为保证匹配效果,需对实验组和参照组控制变量进行平衡性检验,结果见表 3。由此可以看出,匹配前实验组和参照组之间多数变量存在显著差异,但匹配后消除了显性偏差 (T 检验的 p 值都大于 0.2),即通过平衡性检验,表明匹配结果可靠。

表 3 匹配平衡性检验结果

变量	样本时点	均值		标准化偏差 (%)	T 检验 P 值
		实验组	参照组		
户主性别	匹配前	0.491	0.506	-8.9	0.086 *
	匹配后	0.493	0.502	-5.6	0.527
户主年龄	匹配前	42.467	38.925	7.5	0.026 **
	匹配后	42.152	41.690	4.6	0.361
户主受教育年限	匹配前	10.391	8.295	-17.8	0.044 **
	匹配后	8.686	8.312	-6.2	0.534
健康状况	匹配前	2.689	2.728	9.3	0.173
	匹配后	2.703	2.683	2.5	0.385
家庭是否有干部	匹配前	0.127	0.085	12.4	0.221
	匹配后	0.122	0.118	3.9	0.429
家庭总人口	匹配前	3.825	3.572	9.6	0.076 *
	匹配后	3.812	3.787	4.3	0.389
劳动力人口	匹配前	1.886	1.845	8.4	0.026 **
	匹配后	1.858	1.873	-5.3	0.223
家庭资产	匹配前	68.073	63.297	8.5	0.008 ***
	匹配后	67.941	66.340	3.7	0.203
耕地面积	匹配前	2.232	2.086	9.3	0.227
	匹配后	2.216	2.165	8.6	0.336
离景区入口距离	匹配前	7.204	9.655	-10.6	0.004 ***
	匹配后	7.256	8.123	-4.7	0.290

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%和 1%的水平上显著。

表 3 显示,与匹配前相比,匹配后实验组和参照组在所有变量上的偏差程度大多都控制在 10%以内。Rosenbaum 和 Rubin^[29]认为,匹配后的标准化偏差绝对值小于 20%,表示匹配效果较好,说明此次匹配结果达到检验要求。

(二) 匹配倍差法估计结果分析

为了比较研究,表 4 列出了 DID 模型、PSM 模型和 PSM-DID 模型估计结果,3 种方法实证结果都显示参与乡村旅游业对农户家庭总收入、工资性收入和经营性收入均有显著影响。DID 模型估计结果因选择性偏误而“虚高”,在农户家庭总收入 (Y_1)、工资性收入 (Y_2) 和经营性收入

(Y_3) 3 个显著因变量上估计值比 PSM-DID 结果分别高出 191 元、48 元和 75 元;而 PSM 模型因未消除不可观测变量的影响导致偏误,在农户家庭总收入(Y_1)、工资性收入(Y_2)和经营性收入(Y_3) 3 个显著因变量上估计值比 PSM-DID 结果分别高出 439 元、172 元和 442 元。通过比较后发现,由于估计方法的局限性,DID 和 PSM 模型估计结果均产生了不同程度的偏差。

表 4 匹配倍差法结果

变量	参与乡村旅游前		参与乡村旅游后		DID 模型	PSM 模型	PSM-DID 模型
	A 与 B	A 与 C	A 与 B	A 与 C			
Y_1	539	457	4831	4412	4283	4531	4092
p 值	0.063 *	0.051 *	0.046 **	0.071 *	0.052 *	0.078 *	0.032 **
Y_2	243	172	2945	2826	2702	2826	2654
p 值	0.024 **	0.038 **	0.076 *	0.041 **	0.035 **	0.027 **	0.053 *
Y_3	637	442	1435	1165	798	1165	723
p 值	0.039 **	0.057 *	0.023 **	0.048 **	0.040 **	0.049 **	0.008 ***
Y_4	-341	-157	442	421	783	421	578
p 值	0.378	0.163	0.723	0.525	0.447	0.529	0.284

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著;A 代表实验组,B 代表参照组,C 代表参照组中与实验组匹配的农户。

表 4 的结果显示,参与乡村旅游业农户在乡村旅游开发前,其工资性收入(Y_2) 比匹配的未参与乡村旅游业农户高 172 元;实施乡村旅游开发后,参与乡村旅游业农户的工资性收入(Y_2) 比匹配的同期未参与农户高 2826 元。两者的差额 2654 元即是匹配倍差模型估计结果,且通过了 10% 的显著性检验,表明发展乡村旅游对农户的工资性收入(Y_2) 确实产生了明显的增收效应,而且工资性收入(Y_2) 增加值对总收入增加值(4092 元)的贡献最大(64.9%)。结合前文理论分析,本文认为发展乡村旅游产业带动了相关产业的共同发展,旅游相关企业提供了大量就业岗位,农民就业有了更大的选择面和更多的渠道,人力资本价值得到了提升,并带来了工资性收入的显著增加。

从表 4 还可以看出,参与乡村旅游业农户在乡村旅游开发前,其经营性收入(Y_3) 比匹配的未参与乡村旅游业农户高 442 元;实施乡村旅游开发后,参与乡村旅游业农户的经营性收入(Y_3) 比匹配的同期未参与农户高 1165 元。两者的差额 723 元即是匹配倍差模型估计结果,且通过了 1% 的显著性检验,表明发展乡村旅游对农户的经营性收入(Y_3) 也带来了显著的增收效应。发展乡村旅游,会带动餐饮、住宿和其他服务业的需求,农户可以利用自有资源从事农家乐、民宿、超市等经营活动,从而获得一定的经营性收入。

进一步考察参与农户的特征变量对各类收入的影响方向和程度,计量结果如表 5 所示(出于量纲考虑,按照惯例,收入取自然对数)。从总收入的估计结果看出,对于参与乡村旅游业的农户来说,户主受教育年限、家庭有干部、家庭劳动力人口和家庭资产变量对农户增收具有正向作用。这可能是因为户主文化程度高,就拥有更多的知识和技能,个人综合素质更高,可以选择薪资更高的岗位或职业、获得更多的收入。家庭有干部人员,能够有机会参与村级以上集体事务讨论,更容易获得乡村旅游相关的政策规划等信息,对政策的解读能力也更强,群众关系比较好,有利于提高工作成效。增加家庭劳动力人口,将有多份收入来源,而且有利于家庭创业和从事经营活动。家庭资产越多,越有利于参与乡村旅游相关产业,可以获得更多的收入,还能获得资产增值和溢价等经济福利。而户主年龄和离景区入口距离对农户总收入提升具有负向作用,一是随着户主年龄增加,体力和精力会下降,很难胜任强度高、压力大的工作,因此收入会下降;二是离景区入口距离越远,景区发展带来的经济效益对其辐射力越小,如房屋资产增值、土地被征用等机会减少,农民被景区雇佣的机会也大大降低。

表 5 不同变量对各类收入的影响效应

变量	总收入	工资性收入	经营性收入
户主性别	0.326(0.291)	0.271(0.316)	0.304(0.264)
户主年龄	-0.862*(0.081)	-0.751** (0.033)	-0.793*(0.075)
户主受教育年限	0.051*** (0.004)	0.042** (0.011)	0.048** (0.014)
家庭是否有干部	0.207*(0.059)	0.180** (0.042)	0.163(0.115)
健康状况	0.029(0.318)	0.023(0.512)	0.028(0.425)
家庭总人口	0.106(0.233)	0.098*(0.084)	0.096(0.287)
劳动力人口	0.293*(0.065)	0.286*(0.069)	0.277*(0.073)
家庭资产	0.084** (0.036)	0.095** (0.034)	0.086** (0.037)
耕地面积	0.291(0.418)	0.284(0.552)	0.251(0.468)
离景区入口距离	-0.586** (0.032)	-0.497(0.253)	-0.466*** (0.007)

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%和 1%的水平上显著;括号内为 T 检验的 p 值。

表 5 中对工资性收入的实证结果显示,对于参与乡村旅游业的农户而言,户主受教育年限、家庭有干部、家庭总人口和劳动力人口、家庭资产变量对农户增收具有正向作用。江苏属于较发达地区,随着产业发展和消费升级,乡村旅游业对从业者素质要求逐步提高,户主受教育年限越多,其文化知识和职业技能可能越高,就业机会将增加,岗位工资将越高。相对而言,干部人员的思维可能更加理性和开放,一般的农村干部都会兼职,同时在企业工作或从事其他职业获得工资性收入。增加家庭总人口和劳动力人口,均会促进农户的工资性收入提升。户主年龄对农户工资性收入提升具有负向作用,年龄越大的劳动者竞争力越小,收入也越低。

表 5 中对经营性收入的估计结果显示,对于参与乡村旅游业的农户而言,户主受教育年限、家庭劳动力人口和家庭资产变量对农户增收均具有正向作用,户主年龄和离景区入口距离对农户经营性收入提升具有负向作用。事实上,距离景区入口越近,越容易分享到景区游客流量带来的经济效应以及房屋和土地资产升值带来的机会收入,有些地区的城镇化发展主要围绕乡村旅游景区规划开发,对于景区周围的农户而言,可能会享受到更多的政策红利。

(三) 异质性分析

本文从参与乡村旅游业对不同收入水平家庭各类收入的影响以及户主年龄对各类收入的影响两个方面进行异质性分析。乡村旅游业属于劳动密集型产业,如景区检票、设施维护、现场管理等需要大量的工作人员,但对从业人员的文化水平和专业技能要求比较低,因此可以吸纳大量的农村劳务人员。进行异质性分析,主要探究参与乡村旅游业对不同收入水平家庭各类收入的影响是否不同,即影响是否具有异质性。本文使用分位数回归方法进行分析,分别估计了参与乡村旅游业对收入水平处于 25%、50%和 75%的分位点家庭各类收入的影响,估计结果见表 6。参与乡村旅游业对不同收入水平家庭各类收入影响表现出明显的异质性特征。可以看出,随着家庭收入水平的不断提高,参与乡村旅游业带来的收入效应逐渐降低,具体而言,参与乡村旅游业对低收入家庭的收入效应要大于高收入家庭,呈现明显的边际递减效应。由此可以看出,发展乡村旅游业在促进当地经济发展和优化产业结构的同时,还可以缩小高、低收入群体之间的收入差距,对促进本地居民实现共同富裕有着积极作用。

表 6 参与乡村旅游业对不同收入水平家庭各类收入影响的分位数回归结果

收入类型	25%分位数	50%分位数	75%分位数
总收入	0.256*** (0.008)	0.214** (0.034)	0.162*** (0.009)
工资性收入	0.142*** (0.006)	0.105** (0.042)	0.081(0.104)
经营性收入	0.112** (0.038)	0.097** (0.045)	0.088(0.193)

注:括号内为 T 检验的 p 值;*、**、*** 分别表示在 10%、5%和 1%的水平上显著。

从户主年龄来看,参与乡村旅游业的农民普遍年龄较大,可能的原因是,参与乡村旅游业与传统农业劳动之间呈互补关系,但与外出务工呈竞争关系,所以本文针对户主年龄进行异质性分析,主要探究参与乡村旅游业对不同户主年龄的家庭收入影响是否异质。本文以户主年龄 40 岁作为阈值,设立年龄虚拟变量 D,并加入模型进行比较(表 7)。异质性分析结果表明,参与乡村旅游业在均值水准上对户主高年龄家庭的总收入以及经营性收入有着更大的正向影响,但对其工资性收入产生了负向影响。可能的原因是,年龄越大的农民外出务工的意愿越低,且他们可能具有更多的资金与经营管理才能,因而更愿意留在本地从事与乡村旅游产业相关的经营活动,发展乡村旅游业对农民工外出务工后的返乡创业可能有着一定的促进作用。

表 7 户主年龄对不同类收入影响的回归结果

收入类型	40 岁以下	40 岁以上
总收入	3642 ** (0.043)	4275 ** (0.032)
工资性收入	862 *** (0.003)	585 ** (0.028)
经营性收入	2645 ** (0.036)	2923 ** (0.041)

注:括号内为 T 检验的 p 值;*、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著。

(四) 稳健性检验

为验证 PSM-DID 模型的可靠性和稳定性,我们使用传统的混合 OLS 模型对本文结论进行稳健性检验。由于篇幅限制,本文以经营性收入为例进行检验。从表 8 的结果来看,传统回归模型由于没有考虑到内生性问题造成的选择性偏误,倾向于偏大地估计变量的偏效用,并且推定误差也较 PSM-DID 模型有较大幅度的增加,且传统回归模型并没有因为变量的选取修正而获得更加精确的统计结果。出现这一现象的主要原因是本文选取的控制变量大多为农户的个体特征,变量之间可能有着较强的相关性,使得推定误差在有限的样本条件下无法快速收敛,在未来的进一步研究中,将通过增加样本量来提高统计的精确程度。但此结论再次验证了 PSM-DID 模型能够在一定程度上修正选择性偏误,并且从显著水平的比较来看,PSM-DID 模型与传统回归模型给出了较为一致的结论,证明了实证结果的可靠性和稳定性。

表 8 对经营性收入的影响效应的稳健性检验

变量	经营性收入	经营性收入	经营性收入
是否参与	0.163 ** (0.044)	0.176 ** (0.026)	0.154 ** (0.015)
户主性别	0.478 (0.480)	0.571 (0.617)	0.504 (0.564)
户主年龄	-0.752 * (0.074)	-0.776 ** (0.086)	-0.793 * (0.095)
户主受教育年限	0.051 ** (0.044)	0.042 * (0.071)	0.048 * (0.093)
家庭是否有干部	0.266 * (0.059)	0.170 * (0.083)	0.163 (0.185)
健康状况	0.050 (0.416)	0.063 (0.512)	0.078 (0.635)
家庭总人口	0.120 (0.233)	0.077 * (0.084)	
劳动力人口	0.293 * (0.085)	0.286 * (0.092)	
家庭资产	0.084 ** (0.046)		
耕地面积	0.291 (0.418)		
离景区入口距离	-0.886 ** (0.043)		

注:括号内为 T 检验的 p 值;*、**、*** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著。

六、研究结论与政策建议

(一) 主要结论

本文运用 DID 模型、PSM 模型和 PSM-DID 模型 3 种方法得到的估计结果均显示,参与乡村

旅游业对农户家庭的总收入、工资性收入和经营性收入都有显著正向影响。通过比较后发现,由于 DID 模型和 PSM 模型估计方法的局限性,PSM-DID 模型估计结果更加准确、可信。对于参与乡村旅游业的农户而言,户主受教育年限、家庭有干部人员、家庭劳动力人口和家庭资产变量对农户家庭总收入、工资性收入和经营性收入均有正向作用;家庭总人口对家庭工资性收入具有正向作用;户主年龄对农户总收入、工资性收入和经营性收入均表现出负向作用;离景区入口距离对农户总收入和经营性收入均表现出负向影响。

本文的研究结果表明,参与乡村旅游业确实能够提高农户的家庭总收入,且农户家庭收入结构更加合理;参与乡村旅游业的农户工资性收入增长幅度明显高于其经营性收入,说明大多数农户参与乡村旅游业仅仅通过打工获得收入,其收入的知识性亦即其人力资本所获得的报酬仍然偏低。异质性分析结果表明,随着从业家庭收入水平的不断提高,参与乡村旅游业带来的收入效应逐渐降低,呈现明显的边际递减效应;参与乡村旅游业在均值水准上对户主高年龄家庭的总收入以及经营性收入有着更大的正向影响,但对其工资性收入有着负向影响,发展乡村旅游业对农民工外出务工后的返乡创业可能有着一定的促进作用。总体而言,参与乡村旅游业不仅能提高农户家庭收入,而且在一定程度上改善了家庭收入结构,但是农户家庭收入质量尤其是收入的结构性和知识性还存在着较大的改善空间。

(二) 政策建议

为了有效推进乡村振兴战略,尽快实现农民生活富裕、产业兴旺的目标,依据研究结论,提出以下政策建议。

1. 加强政府引导,健全保障机制

推动乡村旅游高质量发展,需要政策赋能。地方政府要加强顶层设计,建立长效管理机制,积极发挥政府的主导作用,协调好各方利益。必须坚持农民在乡村旅游产业发展中的主体地位,充分发挥农民的积极性、主动性和创造性。为了提升农民的人力资本,增强农民的职业素养和经营管理能力,政府可以通过财政补贴引导大专院校、专业培训机构对景区农民开展职业技能与经营管理能力培训,努力提高农民的人力资本价值,增加农民的工资性收入和经营性收入,提高农民的幸福感和获得感。还应通过政策扶持引导本地农户创建农民经济合作组织和涉农企业等经营主体,通过规模化、组织化增加农户在乡村旅游供应链中的话语权,鼓励新型农业经营主体将本地的特色农产品品牌化、精深加工,延长农产品产业链,从而提高农民的经营性收入。应当建立农民工返乡创业的多元激励机制,吸引有科技水平和经营管理才能的“新农人”投身乡村旅游领域,发挥“新农人”的示范带动作用,带领本地农民共同富裕。总之,地方政府要当好各方利益的协调者、服务环境的营造者、行业标准的监督者和市场秩序的维护者,保障相关利益主体的合法权益,尽力消除在乡村旅游产业发展过程中出现的利益分配不公现象。

2. 利用特色资源,注重服务创新

在乡村旅游开发中,要注重发掘具有代表性、特色性和影响力的旅游与文化资源,依托国家森林公园、湿地公园和自然保护区等高品质旅游资源,开发休闲观光、度假养生、户外运动等乡村旅游项目。要因地制宜发挥自然资源优势、文化与历史优势和生态环境优势,深入挖掘本地历史文化、非遗文化、红色文化等特色文化潜力,不断提升发展理念、创新发展思路、创新产品内涵,持续提升本地区的乡村旅游品牌竞争力,通过活态展示、实景演艺、虚拟再现、沉浸体验等手段创新旅游产品与服务,吸引更多的游客,延长游客在本地景区的游览时间,以增加本地区乡村旅游产业的营业收入,进而带动本地农户增加收入。

3. 依托乡村旅游带动相关产业联动发展

努力推动文化和乡村旅游融合发展机制与体制,推进文化产业和乡村旅游产业的有机融合发展。要挖掘、依托本地深厚的农耕文化底蕴和丰富的乡村旅游资源,将文化创意元素与乡村

旅游硬件设施结合起来,将文化元素体现在乡村旅游路线、导航标识、景点介绍等多方面。此外,积极推进乡村旅游产业与教育、康养、高科技农业、娱乐等多产业的融合发展,通过乡村旅游带动其他产业共同发展,释放乡村旅游产业对本地整体经济发展的拉动效应,给本地区农民带来更多相关产业的就业机会,从而增加工资性收入。

4. 深度挖掘市场需求,努力提高营销水平

编制旅游指南、设计旅游地图、旅游口袋书等宣传资料,推出本地乡村旅游宣传口号。开发乡村旅游 APP,与旅游经营网站深度合作,扩大宣传面和线上推广力度;通过现场图、宣传片、微电影等素材,充分展现本地乡村旅游项目和特色。利用微博、微信公众号、小红书、抖音等新媒体平台,形成“互联网+乡村旅游”模式,打造本地网红景点。通过媒体投放、跨界合作、创意视频等,运用连环推广、全方位宣传,提升本地乡村旅游整体形象和品牌竞争力。乡村旅游经营企业要规范旅游服务流程,提升从业人员特别是本地农民的服务营销意识与服务能力,还要通过讲座、示范等多种形式,培养本地农民特色农产品深加工、旅游纪念品生产、电商直播等技能,引导本地农民深度融入乡村旅游产业链、供应链、价值链、创新链,从而提高农户的工资性收入与经营性收入。

参考文献:

- [1] 李并成.发展乡村旅游在新农村建设中的重要作用——以甘肃省为例[J].甘肃社会科学,2007(2):31-33.
- [2] 王金伟,张丽艳,李明龙.国际乡村旅游研究的学术脉络与前沿热点[J].西南民族大学学报(人文社会科学版),2021,42(3):224-231.
- [3] 安传艳,李同昇,翟洲燕,等.1992—2016年中国乡村旅游研究特征与趋势——基于 CiteSpace 知识图谱分析[J].地理科学进展,2018,37(9):1186-1200.
- [4] Wanger J. Estimating the Economic Impacts of Tourism[J]. Annals of Tourism Research,1997,24(3):592-608.
- [5] English K, Marcouiller D, Cordell H. Tourism Dependence in Rural America: Estimates and Effects[J]. Society and Natural Resources,2000,13(2):185-202.
- [6] Deller S C, Lledo V. Amenities and Rural Appalachia Economic Growth[J]. Journal of Agribusiness,2007,36(1):107-132.
- [7] Gannon A. Rural Tourism as a Factor in Rural Community Economic Development for Economics in Transition[J]. Journal of Sustainable Tourism,1994,2(1/2):51-60.
- [8] Pillaya M, Rogerson M C. Agriculture-tourism Linkages and Pro-poor Impacts: The Accommodation Sector of Urban Coastal Kwa Zulu-Natal, South Africa[J]. Applied Geography,2013,36(1):49-58.
- [9] Koutsouris A, Gidarakou I, Grava F, et al. The Phantom of (Agri) Tourism and Agriculture Symbiosis? A Greek Case Study[J]. Tourism Management Perspectives,2014,12:94-103.
- [10] Deller S. Rural Poverty, Tourism and Spatial Heterogeneity[J]. Annals of Tourism Research, 2010,37(1):180-205.
- [11] Snieska V, Barkauskiene K, Barkauskas V. The Impact of Economic Factors on the Development of Rural Tourism: Lithuanian Case[J]. Procedia-social and Behavioral Sciences,2014,156(2/3):280-285.
- [12] Martín Martín José, Salinas Fernández Jose, Rodríguez Martín José, et al. Assessment of the Tourism's Potential as a Sustainable Development Instrument in Terms of Annual Stability: Application to Spanish Rural Destinations in Process of Consolidation[J]. Sustainability,2017,9(10):1692.
- [13] 申始占,王鹏飞.乡村旅游助力乡村振兴的逻辑机理、现实困境与突破路径[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2022,22(5):72-81.
- [14] 高强,鞠可心.要素匹配、资本选择与乡村旅游合作社发展——基于外来资本与村社资源的博弈视角[J].中国农村观察,2022(4):58-76.
- [15] Mahadevan R, Amir H, Nugroho A. Regional Impacts of Tourism-led Growth on Poverty and Income Inequality: A Dynamic General Equilibrium Analysis for Indonesia[J]. Tourism Economics,2017,23(3):614-631.
- [16] 王建喜.乡村旅游开发对当地农民就业的影响研究——以南京江心洲为例[J].广东农业科学,2010,37

- (12):166-169.
- [17]姚海琴,朋文欢,黄祖辉.家庭型乡村旅游发展对农户收入的影响机制及效果——以浙江、四川和湖南三省为例[J].经济地理,2016,36(11):169-176.
- [18]刘民坤,任莉莉,邓小桂,等.基于准自然实验的乡村旅游效应评估[J].经济地理,2022,42(10):231-239.
- [19]杨启智,向银.乡村旅游对农民收入的贡献研究——基于成都市的实证分析[J].经济问题,2012(9):123-125.
- [20]黄祖辉,宋文豪,成威松,等.休闲农业与乡村旅游发展促进农民增收了吗?——来自准自然实验的证据[J].经济地理,2022,42(5):213-222.
- [21]周荣华,向银,张学兵.基于IPA分析的乡村旅游对农民收入影响的实证研究——以四川省都江堰市为例[J].农村经济,2012(8):39-43.
- [22]程莉,于秋月.乡村旅游发展对农民收入的影响机制——基于中介效应模型[J].福建农林大学学报(哲学社会科学版),2021,24(3):59-67,105.
- [23]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.
- [24]杨军.中国乡村旅游驱动力因子及其系统优化研究[J].旅游科学,2006,20(4):7-11.
- [25]龚娜.关于乡村旅游内涵、外延及效益理论的探讨[J].贵州社会科学,2010(5):85-89.
- [26]王晖,田亮.乡村旅游:农村剩余劳动力转移及收入增收的途径[J].农业经济,2014(4):99-100.
- [27]Heckman J J, Ichimura H, Todd P E. Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme[J]. Review of Economic Studies, 1997, 64(4): 605-654.
- [28]Heckman J J, Ichimura H, Todd P. Matching as an Econometric Evaluation Estimator [J]. Review of Economic Studies, 1998, 65(2): 261-294.
- [29]Rosenbaum P R, Rubin D B. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects [J]. Biometrika, 1983, 70(1): 41-55.

(责任编辑:刘浩)

An Empirical Study on the Impact of Rural Tourism Development on Peasant Households' Income: Based on the PSM-DID Method

ZHU Changning, LU Qingyao

Abstract: This paper uses the survey data of peasant households in the rural tourism area of Xuyi County, Jiangsu Province, and uses the matching double-difference method to evaluate the impact of the development of rural tourism on the income of peasant households. The research results show that: based on the data in 2015 and 2020, the three methods of DID model, PSM model and PSM-DID model are used to estimate the results, which show that participating in the rural tourism industry has a significant increasing effect on the total income, wage income and business income of peasant households. The increase in wage income of peasant households participating in rural tourism industry is significantly higher than their business income, indicating that most peasant households who participate in rural tourism industry mainly earn income through part-time work. Variables such as age of the household head, years of education of the household head, household labor force size and household assets have a differential effect on the total household income, wage income and business income of peasant households. Further heterogeneity analysis shows that the income effect of participation in rural tourism decreases as the income level of employed households increases, showing a marginal decreasing effect; participation in rural tourism has a greater positive effect on the total income and business income of households with higher age of household head, but a negative effect on their wage income. In general, there is still much room for improvement in the income quality of peasant households who participate in rural tourism, especially in the structural and knowledge-based income. Finally, relevant policy recommendations are proposed based on the research findings and the objectives of rural revitalization strategy.

Keywords: Rural Tourism; Farmers' Income; PSM-DID Method