

doi:10.3969/j.issn.1674-117X.2024.03.006

旅游发展对城乡收入差距的非线性影响 ——基于湖南省革命老区的实证检验

许春晓, 张蒙蒙

(湖南师范大学 旅游学院, 湖南 长沙 410081)

摘要: 基于互联网 OTA 平台景区销售数据综合测算县域旅游发展水平, 采用面板门槛回归模型探究 2019—2021 年湖南省革命老区县域旅游发展对城乡收入差距的影响及区域异质性。结果表明: 旅游发展对城乡收入差距的影响呈现“扩大—缩小—扩大”的“N 型”趋势双重门槛效应; 在同一发展时期, 旅游发展对农村居民的增收效应要略高于城镇居民; 县域经济发展水平直接作用于旅游发展对城乡收入差距的影响, 经济发达县旅游发展更利于缓解城乡收入差距; 县域旅游发展水平差异导致其对城乡收入差距的影响也具有差异性, 旅游发达县旅游发展对城乡收入差距的抑制作用更明显。据此, 地方政府应因地制宜制定旅游发展规划, 积极探索多元化产业振兴机制并培育壮大特色产业, 发挥旅游联动效应, 促进城乡协调发展。

关键词: 旅游发展水平; 城乡收入差距; 门槛回归模型; 区域异质性; 湖南省; 革命老区

中图分类号: F590.3; F592.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-117X(2024)03-0042-10

The Nonlinear Impact of Tourism Development on the Urban-Rural Income Gap: Based on the Empirical Test of the Old Revolutionary Base Area in Hunan Province

XU Chunxiao, ZHANG Mengmeng

(College of Tourism, Hunan Normal University, Changsha 410081, China)

Abstract: The level of tourism development is measured based on sales data of scenic spots on OTA platforms and the panel threshold regression model is applied to explore the impact of county-level tourism development on the urban-rural income gap and regional heterogeneity in the old revolutionary base areas of Hunan province from 2019 to 2021. The impact of tourism development on the income gap between urban and rural areas presents the dual threshold effect of an “N-shaped” pattern of “widening-shrinking-widening”. During the same development period, effect on the rural residents’ income is slightly greater than that on the urban residents’. The level of economic development of the counties directly affects the impact of tourism evolution on the disparity in income between urban and rural areas, and the growth of tourism in economically developed counties is more conducive to alleviating the disparity in income between urban and rural areas. The difference in the level of tourism

收稿日期: 2023-12-15

基金项目: 国家社会科学基金资助重点项目“革命老区红色文化+旅游融合发展研究”(21AZD115)

作者简介: 许春晓, 男, 湖南新化人, 湖南师范大学教授, 博士, 博士生导师, 研究方向为区域旅游发展;
张蒙蒙, 女, 河南商丘人, 湖南师范大学硕士研究生, 研究方向为区域旅游发展与共同富裕。

development at the county level leads to the difference in its impact on the income gap. The inhibition effect of tourism development on the income gap between urban and rural areas is more obvious in tourism-developed counties. Consequently, local governments should formulate tourism development plans according to local conditions, actively explore diversified industrial revitalization mechanisms and cultivate and grow distinctive industries, and fully utilize the tourism linkage effect, thereby promoting the coordinated development of urban and rural areas.

Keywords: tourism evolution; urban-rural income difference; threshold regression analysis; regional heterogeneity; Hunan province; old revolutionary base area

革命老区共同富裕是中国式现代化的必然要求。改革开放以来,革命老区经济社会发展取得了长足进步,但由于历史和自然条件等多方面原因,至今仍有部分老区经济发展相对滞后^[1]。相较于其他地区,革命老区收入差距和城乡差距较为明显,特别是城乡差距仍较为突出^[2]。为解决发展不平衡问题,中共二十大报告明确指出,要深入实施区域协调发展战略,支持革命老区加快发展^[3]。旅游业是城市反哺乡村的重要产业^[4],发展旅游是推进革命老区共同富裕的重要途径,一些革命老区也确实通过文旅融合发展取得了致富奔小康的成效。但是,由于县域经济和旅游发展的异质性,旅游发展对城乡收入差距的影响客观上表现出不同作用方向的复杂特征^[5]。发展旅游能否作为缩小地区城乡收入差距、实现共同富裕的有效策略,亟待理论支持。

现有研究关于旅游发展与城乡收入差距的探讨主要有三种观点:(1)旅游发展能够缩小城乡收入差距。一些学者基于省域^[6-7]、市域^[8-9]尺度,研究发现旅游发展能缩小城乡收入差距。张科等^[1,10]面向特殊县域,研究发现旅游发展能够显著缩小城乡收入差距。在考虑空间溢出效应的基础上,李如友等^[11-12]进一步验证了旅游发展能够有效缩小城乡收入差距。(2)旅游发展会造成城乡收入差距的进一步扩大。Blake等^[13]研究发现,农村居民并非旅游发展的主要获益者,而城镇居民能从旅游发展中获得更多收益,因此旅游发展扩大了城乡收入差距。王永明等^[14]研究发现,旅游发展仅对城镇居民收入有显著促进作用,其导致城乡收入差距进一步扩大。(3)旅游发展对城乡收入差距的影响表现出多样性。部分学者借助门槛

模型分别探究中国省域和市域不同层面旅游发展对城乡收入差距的影响,发现旅游发展与城乡收入差距之间存在三重门槛效应^[15]和双重门槛效应^[16]等。史舒悦等^[17]基于贫困县的面板数据研究发现,旅游发展与城乡收入差距之间存在“缩小-缩小”的单重门槛效应,但二者关系还需进一步验证。

综上,关于旅游发展与城乡收入差距的探讨已取得较为丰富的成果,但二者之间的关系尚未得到一致结论,且已有研究仍存在以下不足:第一,现有文献多选取较为发达的省份或市域为研究区域,而县域尺度的研究多基于同质县域展开;第二,研究多以旅游收入占GDP比例作为旅游发展的代理变量,或从旅游人次角度衡量旅游发展水平,忽视了旅游统计技术的成熟度,特别是面板数据很难实现“横纵可比”的精准度,聚焦到县域并不能真实揭示旅游发展水平。

湖南省革命老区作为湘鄂渝黔革命根据地和井冈山革命根据地的核心区域,既包含环长株潭地区的发达县域如宁乡市、浏阳市等,又涵盖了欠发达地区的湘西地区,内部经济发展差异明显且旅游发展差距较大,以湖南省革命老区作为案例地深入探究县域旅游发展与城乡收入差距之间的关系具有一定的典型性和代表性。因此,本文选取湖南省革命老区县域作为分析单元,基于互联网七大OTA平台景区销售数据具体测算旅游发展水平,并采用面板门槛回归模型深入探究2019—2021年旅游发展对城乡收入差距的影响及区域异质性,揭示革命老区县域旅游发展对城乡收入差距的非线性影响机制及区域异质性,以期为促进城乡协调发展、推进革命老区实现共同富裕提供参考。

一、研究设计

(一) 研究区域

湖南省革命老区分布较广(见图1)。按照民政部、财政部对革命老区的认定标准,1952年至2018年,先后认定的湖南省革命老区共104个县(市、区)和6个管理区,占有县级行政区域的85.25%。自2012年国家支持革命老区振兴发展以来,各级政府部门加大对湖南省革命老区旅游资源的整合开发力度。2022年湖南省人民政府印发《“十四五”支持革命老区振兴发展实施方案》,提出支持革命老区立足丰富的旅游资源打造精品旅游线路、提升旅游发展水平,为推进革命老区协调发展和实现共同富裕提供有力支撑。目前,湖南省革命老区共有旅游区(点)629处,其中,国家5A级景区11个,红色旅游区(点)310个,国家经典红色旅游景区28个,省级重点红色旅游景区81个。近年来,全省文旅融合发展成绩突出,2022年红色旅游区(点)接待游客1.65亿人次,带动收入1569亿元。



图1 湖南省革命老区分布

注:基于国家自然资源部标准地图(审图号GS(2020)4632号)绘制,底图无修改。

(二) 研究方法

1. 旅游发展水平测算

区域旅游发展水平是区域内所有景区吸引旅游者消费的特征。旅游吸引力表现为旅游者克服客源地与目的地空间距离并实现充分消费的程度,其通常用游客到访量来衡量。显然,能够吸引更多远距离旅游到访者的目的地,其旅游吸引力更

大^[18]。受城市对人口迁入的吸引力模型^[19]启发,旅游消费实现过程中空间距离克服成本备受关注,学界开始以客流量与距离的乘积来表示目的地与客源地之间的综合作用^[20];同时,前景理论表明,客源地与目的地之间的空间距离成本越大则“损失”越大,为了弥补“损失”,旅游者会产生更强的消费动机,即远距离客源地游客有更强的消费动机。因此,本文从客流量和空间范围两个方面综合测算旅游发展水平,将客源地与目的地之间的距离作为研究指标的空间距离,其数据通过Python从百度地图获取,记作 d_{ij} 。旅游景区能够影响的客源地空间范围越大,即能够吸引更多远距离旅游者前来旅游并产生消费,则表明其旅游发展水平越高。基于上述分析,景区旅游发展水平以各个具体客源地的游客量与其克服的空间距离的乘积来衡量。县域旅游发展水平则为该县域内所有景区的发展水平总和,为消除绝对值间的层级差异,采取对数化处理。计算公式为:

$$T = \ln \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m d_{ij} q_{ij}, \quad (1)$$

式中: T 表示县域旅游发展水平; i 表示景区, $i=1, 2, \dots, n$; j 表示客源地, $j=1, 2, \dots, m$; d_{ij} 表示客源地 j 到景区 i 的路径距离; q_{ij} 表示 i 景区 j 客源地的游客量。

2. 面板门槛模型

面板门槛模型主要用于测度变量之间是否存在非线性关系,最早由Hansen^[21]提出,其原理是依据所选门槛变量构建分段函数,分阶段分析门槛变量条件下解释变量对被解释变量的影响。本文在Hansen模型的基础上以人均GDP表征的经济发展水平作为门槛变量构建门槛回归模型,探究湖南省革命老区旅游发展对县域城乡收入差距的非线性影响。单重门槛回归模型方程如下:

$$gap_{i,t} = \begin{cases} \alpha_i + \beta_1 tour_{i,t} + \lambda X_{i,t} + \mu_{i,t}, & \ln pgdp_{i,t} \leq \theta_1 \\ \alpha_i + \beta_2 tour_{i,t} + \lambda X_{i,t} + \mu_{i,t}, & \ln pgdp_{i,t} > \theta_1 \end{cases}, \quad (2)$$

式中: gap 表示城乡收入差距; α 表示个体固定效应; β 表示回归系数; $tour$ 表示旅游发展水平; λ 为控制变量系数; X 为控制变量; μ 为误差项; θ_k ($k=1, 2, 3$)为待估计的门槛值。

双重门槛模型与三重门槛模型方程依此类推。

(三) 变量选取与说明

(1) 被解释变量: 城乡收入差距 (*gap*)。参考陆铭等^[22]的做法, 采用比值法来测度城乡收入差距, 本文以城乡居民人均可支配收入来测算。

(2) 核心解释变量: 旅游发展水平 (*tour*)。为实现对不同县域旅游发展水平的客观表征, 本文基于 OTA 交易数据测算旅游发展水平, 以县域各旅游景区接待的不同距离客源地的旅游者产生旅游消费的能力衡量旅游发展水平。

(3) 门槛变量: 经济发展水平 (*pgdp*)。参考 Lv^[23]的研究, 采用人均 GDP 来衡量。在一定程度上, 经济发展水平会直接影响城乡收入差距, 因此选取经济发展水平作为门槛变量。

(4) 控制变量。为尽可能控制影响城乡收入差距的相关特征变量, 本文选取以下 7 个控制变量: 城镇化水平 (*urb*), 采用城市化率衡量^[24]; 产业结构 (*str*), 采用第三产业增加值占 GDP 比例衡量^[25]; 政府财政支出 (*gov*), 用政府一般公共预算支出占 GDP 比例表征^[26]; 金融发展水平 (*fin*), 用年末金融机构贷款余额占 GDP 的比例表征^[7]; 固定资产投资 (*inv*), 用年末固定资产投资实际完成总额占 GDP 比例衡量^[27]; 教育水平 (*edu*), 用每万人中在校中学生数衡量^[11]; 由于经济发展水平对城乡收入差距会产生直接影响, 故也将其视为控制变量。具体变量及说明见表 1。

表 1 相关变量及说明

变量类型	变量名称	符号	变量说明
被解释变量	城乡收入差距	<i>gap</i>	城镇居民人均可支配收入 / 农村居民人均可支配收入
核心解释变量	旅游发展水平	<i>tour</i>	客源地游客量 × 空间距离
	城镇化水平	<i>urb</i>	城镇人口 / 总人口
	经济发展水平	<i>pgdp</i>	地区生产总值 / 总人口
	产业结构	<i>str</i>	第三产业增加值 / GDP
控制变量	政府财政支出	<i>gov</i>	政府一般公共预算支出 / GDP
	金融发展水平	<i>fin</i>	年末金融机构贷款总额 / GDP
	固定资产投资	<i>inv</i>	固定资产投资完成额 / GDP
	教育水平	<i>edu</i>	普通中学在校人数 / 总人口

(四) 数据来源

本文数据来源主要有两类。第一类是网络数据, 包含百度地图数据和 OTA 平台监测数据。百度地图数据主要获取景点坐标及其与客源地的空间距离; OTA 平台监测数据则从去哪儿、同程、携程、飞猪、途牛、驴妈妈和马蜂窝 7 个 OTA 平

台获取。其中, OTA 平台监测数据的获取方案是每个月月底对以上平台旅游线路产品信息数据进行统计, 运用易数云软件收集 2019 年 1 月至 2021 年 12 月平台公开的湖南省旅游线路产品信息, 截至 2021 年 12 月 31 日, 共获取近 560 000 份原始数据。数据的具体获取步骤为:

第一步: 以“湖南省”为旅游目的地, 搜索全国出发的跟团游、当地游和自由行。首先获取旅游线路产品的母链接; 其次在易数云软件中导入母链接, 提取母链接中相应的子链接。第二步: 将湖南省旅游线路产品链接导入易数云数据采集软件进行数据收集; 收集内容主要包括网页链接、景区、出发城市、产品编号、价格、费用说明、行程套餐和销量等具体信息。第三步: 将收集完成的数据依次导出并进行整理, 补充数据, 并在此基础上对原始数据进行清洗, 按照线路包含湖南省革命老区的旅游景区和有无销量对采集到的数据进行筛选。第四步: 运用 Python 程序对数据进行处理, 即提取湖南省革命老区所有景区及其对应的线路销量, 以含销量数据作为原始数据, 筛选整理后共选取湖南省革命老区 100 个县作为研究对象。第五步: 以景区、出发城市和销量作为基础信息, 并利用空间距离具体计算景区旅游发展水平。

第二类是统计数据。其相关经济变量数据来源于中国县域统计年鉴 (2020—2022)、湖南省统计年鉴 (2020—2022)、湖南省各县级国民经济和社会发展统计公报 (2019—2021) 和政府工作报告 (2019—2021)。为消除价格因素影响, 基于革命老区各县所属市的 GDP 平减指数并以 2019 年为基期年, 对涉及收入的数据做消胀处理。为了消除绝对值间的层级差异, 对指标中的绝对数做对数化处理^[28]。

二、结果与分析

(一) 旅游发展对城乡收入差距影响面板分析

1. 基准门槛效应检验

运用 stata17.0 软件进行面板门槛效应检验, 并采用 bootstrap 自举法进行 300 次抽样, 以提高数据的显著性, 结果如表 2 所示。由表 2 可知, 以经济发展水平作为门槛变量时, 单重门槛效应通过了 1% 的显著性检验, F 值为 34.00; 双重门槛效应通过了 5% 的显著性检验, F 值为 18.07;

而三重门槛效应未通过显著性检验。这表明旅游发展对城乡收入差距的影响存在双重门槛效应。进一步计算 LR 统计量，确定单重门槛的门槛估

计值为 10.1358，置信区间为 [10.1299, 10.1758]，双重门槛估计值为 10.8518，置信区间为 [10.8336, 10.8535]。

表 2 门槛效应检验结果

区域	门槛个数	门槛估计值	F 值	P 值	BS 次数	10% 临界值	5% 临界值	1% 临界值
整体	单重门槛	10.1358	34.00***	0.000	300	13.7084	16.7966	22.6301
	双重门槛	10.8518	18.07**	0.043	300	14.4183	17.6040	28.5885
	三重门槛	10.2862	13.23	0.503	300	23.1488	26.9919	36.1088
城镇	单重门槛	11.1709	26.72**	0.013	300	19.3545	21.7037	27.1409
	双重门槛	10.1846	12.66	0.223	300	16.1141	18.9317	25.9860
	三重门槛	10.4652	15.27	0.850	300	37.2771	40.7173	48.9936
农村	单重门槛	11.0709	17.63*	0.097	300	17.4204	21.7653	26.7450
	双重门槛	10.4652	9.77	0.443	300	16.8277	19.9143	25.3675
	三重门槛	10.5559	8.49	0.893	300	31.0831	35.1813	50.2273

注：*、** 和 *** 分别代表 $p < 0.1$ 、 $p < 0.05$ 和 $p < 0.01$ 的显著性水平，下同。

2. 旅游发展对城乡收入差距的门槛效应

在进行面板门槛回归之前，采用传统面板模型初步分析旅游发展对城乡收入差距的线性影响。豪斯曼（Hausman）检验结果显示应选择固定效应模型。固定效应模型结果（表 3 模型 1）显示，旅游发展水平的影响系数为 0.0002，但并不显著。

这表明县域旅游发展在一定程度上能够促使城乡收入差距的扩大。设置门槛变量后，门槛模型回归结果（表 3 模型 2）显示，旅游发展与城乡收入差距之间存在显著的非线性效应。通过对比模型 1 和模型 2 可以发现， R^2 有了明显提高，这也揭示了面板门槛模型更适合本次回归。

表 3 面板回归结果

变量	模型 1 FE	模型 2 Panel-Threshold	模型 3 Panel-Threshold	模型 4 Panel-Threshold
<i>tour</i>	0.0002			
<i>tour</i> ($\ln pgdp \leq 10.1358$)		0.002***		
<i>tour</i> ($10.1358 < \ln pgdp \leq 10.8518$)		-0.001***		
<i>tour</i> ($\ln pgdp > 10.8518$)		0.001		
<i>tour</i> ($\ln pgdp \leq 11.1709$)			0.0009***	0.001***
<i>tour</i> ($\ln pgdp > 11.1709$)			0.0028***	0.003***
<i>urb</i>	-0.189*	-0.163**	0.024	0.061
$\ln pgdp$	-0.112**	-0.222***	0.212***	0.325***
<i>str</i>	0.163	0.281***	-0.166***	-0.298***
<i>gov</i>	0.504***	0.345***	-0.320***	-0.476***
<i>fin</i>	-0.220***	-0.338***	0.189***	0.341***
<i>inv</i>	0.024	-0.036	0.061**	0.086**
$\ln edu$	-0.008	0.007	-0.009	-0.015
<i>C</i>	3.332***	4.506***	8.103***	6.194***
R^2	0.835	0.846	0.836	0.880
观测值	300	300	300	300

整体来看，旅游发展对城乡收入差距的影响呈“N 型”趋势。当 $\ln pgdp \leq 10.1358$ 时，旅游发展与城乡收入差距在 1% 的显著水平下呈正

相关，系数为 0.002，说明在经济发展的早期阶段，旅游发展会促使城乡收入差距的扩大；当 $10.1358 < \ln pgdp \leq 10.8518$ 时，旅游发展与城乡收

入差距在 1% 的显著水平下呈负相关, 这说明随着经济发展水平的提升, 旅游发展对城乡收入差距的作用由消极转向积极; 当跨过第二个门槛值即 $\ln pgdp > 10.8518$ 时, 旅游发展水平的影响系数为 0.001, 但并不显著。产生这种现象的可能原因为: 当经济发展水平较低时, 革命老区低水平的经济发展环境不能满足农村基础设施建设和服务体系完善的需要, 无法给予旅游业相应的配套与支持^[15], 致使旅游发展的惠农作用受到极大抑制; 而城镇则凭借其相对完善的旅游服务获得更多的旅游消费红利, 加之优质旅游资源开发拉动的服务业集中布局在城镇^[14], 从而扩大了城乡收入差距。随着经济发展水平的提高, 同时受国家推进革命老区振兴发展的各种政策扶持, 农村经济社会发展条件改善, 农村居民通过更加广泛地参与旅游发展而直接获益, 旅游发展对城乡收入差距的缩减作用表现了出来。当经济发展水平进一步提高, 旅游发展的隐性门槛也在不断提升对资本、技术和创新等方面的要求, 而此时乡村旅游开发深度不够、产品同质化现象严重等, 影响了旅游对乡村振兴的贡献力^[29], 限制了农村对旅游发展红利的获取。因此, 充分认识旅游发展对城乡收入差距的非线性作用, 尽快跨过门槛实现乡村旅游提质升级与农民增收的双向良性互动, 是当前革命老区旅游发展的着力点。

在模型 2 控制变量中, 除固定资产投资和教育水平外, 经济发展水平、产业结构、政府财政支出和金融发展水平均在 1% 置信水平下显著, 城镇化水平在 5% 置信水平下显著。产业结构与政府财政支出的影响系数分别为 0.281、0.345, 其对城乡收入差距起到扩大作用; 经济发展水平、金融发展水平和城镇化水平的影响系数分别为 -0.222、-0.338、-0.163, 这说明经济发展水平的提高、金融普惠的发展和城镇化率的提高能够有效缓解县域城乡收入差距。

3. 旅游发展对城乡居民收入影响的差异比较

为探究旅游发展对城镇和农村居民收入影响效应的差异性, 将城镇居民人均可支配收入与农村居民人均可支配收入依次作为被解释变量进行门槛效应检验(结果见表 2), 门槛回归结果见表 3。旅游发展与城镇居民收入(表 3 模型 3)和农村居民收入(表 3 模型 4)之间均存在单重门槛效

应。模型 3 表明, 当 $\ln pgdp \leq 11.1709$ 时, 旅游发展水平的影响系数为 0.0009 且通过了 1% 的显著性检验, 说明在此阶段发展旅游能够显著增加革命老区城镇居民收入; 当 $\ln pgdp > 11.1709$ 时, 旅游发展水平的影响系数为 0.0028 且在 1% 置信水平下显著为正, 这说明随着经济发展水平的提高, 旅游发展对城镇居民的增收效应逐步强化。模型 4 表明, 当 $\ln pgdp \leq 11.1709$ 时, 旅游发展与农村居民收入之间在 1% 显著水平下呈正相关, 影响系数为 0.001, 这说明旅游发展能够显著增加农村居民收入; 当 $\ln pgdp > 11.1709$ 时, 旅游发展水平的影响系数为 0.003 且通过了 1% 的显著性检验, 这说明旅游发展对农村居民收入的作用进一步增强。综上可得, 旅游发展对城乡居民收入的影响强度随着经济发展水平的提高而持续强化; 但在同一经济发展阶段, 其对革命老区农村居民的增收效应要略高于城镇居民。产生这种现象的原因可能在于, 旅游业作为劳动密集型产业, 在发展过程中可使农村居民更加直接、广泛地参与到旅游发展过程中, 从而增加农民收入。这也反映出县域旅游发展对城乡收入差距的缩减效应随着经济发展逐步得到释放。

(二) 稳健性检验

1. 内生性处理

虽然本文在分析过程中加入了一系列控制变量并且对县域个体特征和时间效应做了双向固定, 但遗漏变量的问题仍然可能存在, 且旅游发展与经济发展水平等因素密切相关, 因此变量可能存在内生性问题。为缓解内生性问题带来的偏误, 本文采取以下两种方法进行处理: (1) 加入解释变量的滞后项。参考刘震等^[30-31]的做法, 将解释变量和所有控制变量滞后一期放入回归模型中, 以尽可能缓解因反向因果而造成的内生性问题。结果(表 4 模型 1)显示, 旅游发展水平的滞后一期系数为 0.0001, 整体回归结果影响系数的符号和显著性与主回归结果基本一致。(2) 工具变量法。借鉴赵磊等^[32-33]构造工具变量的思路, 选取特定县域和地级市城市之间距离的倒数与时间虚拟变量的交互项作为旅游发展水平的工具变量。选取这一工具变量的原因为: 地级市往往是市辖各县重要的客源地, 具有“近水楼台”效应, 距离地级市越近的县域越有可能分享地级市的客源, 其

旅游发展就可能越好。该工具变量满足与解释变量相关性假设,且特定县域与地级市城市的距离与城乡收入差距并不直接相关,满足外生性假设。由于特定县域和地级市城市之间的距离与旅游发展是负向关系,故选取特定县域和地级市城市间距离的倒数与时间虚拟变量的交互项作为旅游发展水平的工具变量。该工具变量的回归结果(表4模型2)显示,旅游发展水平的影响系数为0.005,且通过了1%的显著性检验,与主回归结果基本一致。弱工具变量检验结果显示F值为28.524,远大于10且大于10%偏误水平下的临界值16.38,表明不存在弱工具变量问题,也验证了该工具变量有效,再次验证了上述研究结论的稳健性。

2. 替换关键变量

参考Kim等^[34]的做法,将旅游专业化发展水平即旅游收入占GDP比例作为旅游发展的替代性指标进行回归(结果见表4模型3)。结果显示,旅游发展水平的系数为0.078且在1%置信水平下

显著为正。同时,考虑到风景名胜区作为旅游业发展的核心要素,其用地面积是规模的体现;景区规模大则产生旅游消费的概率就大,是衡量旅游发展水平的重要指标。因此,将风景名胜用地面积作为旅游发展水平的第二个替代变量进行回归分析(结果见表4模型4),结果显示,其影响系数为0.254且通过了5%的显著性检验。综上,两种检验结果影响系数的符号、显著性和回归结果均基本一致,再次证明了本研究结果的稳健性。

3. 调整控制变量

参考方红星等^[35]的研究,删除固定资产投资控制变量,其回归结果见表4模型5。删除固定资产投资控制变量后,旅游发展与城乡收入差距之间仍存在双重门槛效应,且在门槛值前后其影响系数仍为0.002、-0.001和0.001。对比表3模型2和表4模型5可以发现,门槛值前后旅游发展水平影响系数的符号、显著性和回归结果都基本一致,因此也证明了本研究结果的稳健性。

表4 稳健性检验结果

变量	模型1 FE	模型2 IV-FE-2SLS	模型3 FE	模型4 FE	模型5 Panel-Threshold
<i>tour</i>	0.0001	0.005***	0.078***	0.254**	
<i>tour</i> ($\ln pgdp \leq 10.1358$)					0.002***
<i>tour</i> ($10.1358 < \ln pgdp \leq 10.8518$)					-0.001***
<i>tour</i> ($\ln pgdp > 10.8518$)					0.001
<i>urb</i>	-0.039	-0.141	0.339	-0.166	-0.154**
<i>pgdp</i>	-0.036**	-0.262***	-0.319***	-0.126***	-0.227***
<i>str</i>	0.152	0.394**	-0.242	0.158	0.278***
<i>gov</i>	0.043	0.631***	0.966***	0.436***	0.348***
<i>fin</i>	-0.077***	-0.419***	0.104	-0.223***	-0.337***
<i>inv</i>	0.004	-0.003	0.091	0.015	—
$\ln edu$	-0.004	0.022	-0.106*	-0.006	0.003
<i>C</i>	2.377***	4.465***	5.619***	3.433***	4.540***
R^2	0.894	0.990	0.405	0.840	0.845
观测值	200	300	300	300	300
弱工具变量检验F值	—	28.524	—	—	—

(三) 旅游发展对城乡收入差距影响的区域异质性

1. 基于经济发展水平的区域异质性分析

基于湖南省革命老区县域经济发展的不平衡性,本研究将湖南省革命老区划分为51个经济发达县($\ln pgdp > 10.693$)和49个经济欠发达县($\ln pgdp \leq 10.693$)。豪斯曼检验结果显示,

经济发达县应采用固定效应模型,而经济欠发达县则应选用随机效应模型。二者旅游发展水平的系数存在差异,表明旅游发展对城乡收入差距的影响存在区域异质性。分区域门槛效应检验结果如表5所示。结果显示,经济发达县和经济欠发达县的旅游发展与城乡收入差距之间均存在单重门槛效应。

表 5 分区域门槛效应检验结果

区域	门槛个数	门槛估计值	F 值	P 值	10% 临界值	5% 临界值	1% 临界值
经济发达县	单重门槛	10.8795	14.90	0.090*	14.4488	18.3670	23.1706
	双重门槛	11.0384	5.37	0.687	14.5366	17.3594	22.1901
	三重门槛	10.7144	4.08	0.857	14.6039	16.5306	20.6550
经济欠发达县	单重门槛	10.1358	20.49	0.033**	15.5777	17.9296	24.6330
	双重门槛	9.8961	13.85	0.107	16.4641	16.4641	16.4641
	三重门槛	10.2862	9.37	0.563	19.8820	23.0444	31.8863
旅游发达县	单重门槛	10.1325	25.99	0.003***	16.4419	19.6536	23.1734
	双重门槛	10.2103	15.17	0.130	15.8180	19.0388	22.3802
	三重门槛	10.8518	6.51	0.713	18.5584	21.6791	25.6395
旅游欠发达县	单重门槛	11.1020	8.65	0.250	12.9183	14.7874	22.8448
	双重门槛	10.2862	7.09	0.363	11.5393	15.2574	21.8246
	三重门槛	10.9885	4.65	0.673	13.4795	17.6692	28.9217

表 6 为不同区域模型回归结果。在经济发达县, 当 $\ln pgdp \leq 10.8795$ 时, 旅游发展水平的影响系数为 -0.002 , 且通过了 1% 的显著性检验, 说明在此阶段旅游发展可以有效缓解城乡收入差距; 当 $\ln pgdp > 10.8795$ 时, 旅游发展对城乡收入差距的影响呈现不显著的负向作用, 这说明在经济发达县, 旅游发展对城乡收入差距的影响以缩减作用为主, 但其产生的惠农效应则会随着经济发展而

减弱。在经济欠发达县, 当 $\ln pgdp \leq 10.1358$ 时, 旅游发展水平的影响系数为 0.002 , 且通过了 5% 的显著性检验, 说明在经济发展的早期阶段, 旅游发展扩大了城乡收入差距; 当 $\ln pgdp > 10.1358$ 时, 旅游发展水平的影响系数为 -0.001 , 但并不显著。这说明经济欠发达县旅游发展对城乡收入差距的扩大作用会随着经济发展水平的提升而受到抑制, 其对城乡收入差距的缩减作用初步凸显。

表 6 分区域模型回归结果

变量	经济发达县 Panel-Threshold	经济欠发达县 Panel-Threshold	旅游发达县 Panel-Threshold	旅游欠发达县 FE
<i>tour</i>				0.0003
<i>tour</i> ($\ln pgdp \leq 10.8795$)	-0.002***			
<i>tour</i> ($\ln pgdp > 10.8795$)	-0.0001			
<i>tour</i> ($\ln pgdp \leq 10.1358$)		0.002**		
<i>tour</i> ($\ln pgdp > 10.1358$)		-0.001		
<i>tour</i> ($\ln pgdp \leq 10.1325$)			0.003***	
<i>tour</i> ($\ln pgdp > 10.1325$)			-0.0003	
<i>urb</i>	-0.132	-0.226*	-0.249**	-0.135
$\ln pgdp$	-0.226***	-0.221**	-0.184***	-0.081
<i>str</i>	0.282***	0.186	0.264***	0.216
<i>gov</i>	-0.101	0.399***	0.430***	0.228
<i>fin</i>	-0.324***	-0.340***	-0.315***	-0.228***
<i>inv</i>	-0.082	-0.013	-0.059	0.014
$\ln edu$	0.011	-0.054	-0.007	0.007
<i>C</i>	4.566***	4.981***	4.245***	2.913***
R^2	0.783	0.883	0.840	0.864
观测值	153	147	171	129

2. 基于旅游发展水平的区域异质性分析

根据湖南省革命老区的旅游发展情况, 本研究将湖南省革命老区共划分为 57 个旅游发达县 ($\ln tour > 13.918$) 和 43 个旅游欠发达县 ($\ln tour \leq$

13.918)。门槛效应检验结果 (表 5) 显示, 旅游发展与旅游发达县城乡收入差距之间存在单重门槛效应, 而与旅游欠发达县城乡收入差距之间不存在门槛效应。根据回归结果, 以固定效应模型

来探究旅游欠发达县旅游发展与城乡收入差距之间的关系,结果见表6。由表6可知,在旅游发达县,当 $\ln pgdp \leq 10.1325$ 时,旅游发展水平的影响系数为0.003,且通过了1%的显著性检验,说明在经济发展的早期阶段,旅游发展会扩大城乡收入差距;当 $\ln pgdp > 10.1325$ 时,旅游发展水平的影响系数为-0.0003但并不显著。这说明随着经济发展水平的提升,旅游发展能够促进城乡收入差距的缩小。虽然当前湖南省革命老区旅游发达县的旅游蓬勃发展,其对城乡收入差距的作用已转向缩减通道,但其对农民增收的普惠效应尚未完全表现出来。在旅游欠发达县,固定效应模型结果显示,旅游发展水平的影响系数为0.0003,但并不显著。事实上,旅游业具有空间分布高度集中的特点,城镇是旅游业的核心基地,只有少数行政村与旅游发展明显相关联^[36]。旅游欠发达县的旅游发展对居民收入增加的带动作用有限,因而县域城乡收入差距的变化与旅游发展并无显著关系。

三、结论与建议

本文基于互联网七大OTA平台景区销售数据综合测算县域旅游发展水平,构建2019—2021年湖南省革命老区100个县的平衡面板数据,采用面板门槛回归模型分析旅游发展对城乡收入差距的非线性影响及区域异质性,主要研究结论如下:

(1) 旅游发展对城乡收入差距的影响呈“扩大—缩小—扩大”的“N型”趋势,双重门槛效应明显。整体来看,湖南省革命老区县域旅游发展对城乡收入差距的扩大作用随着经济发展水平的提高不断受到抑制,但也要警惕城乡收入差距扩大风险。

(2) 旅游发展对城乡居民收入的影响具有异质性。在同一发展时期,旅游发展对农村居民的增收效应要略高于城镇居民,即随着经济发展水平的提升,湖南省革命老区县域旅游发展对城乡收入差距的缩减效应逐步得到释放。

(3) 县域经济发达更利于旅游发展缓解城乡收入差距。经济欠发达县域旅游发展对城乡收入差距的影响呈“扩大—缩小”的“倒U型”单重门槛效应;经济发达县域旅游发展与城乡收入差距之间则存在以“缩减”作用为主的单重门槛效应。

(4) 县域旅游发展水平的差异导致其对城乡

收入差距的影响也具有差异性。旅游发达县域旅游发展对城乡收入差距的影响呈“扩大—缩小”的“倒U型”单重门槛效应;旅游欠发达县域旅游发展与城乡收入差距之间则不存在门槛效应。

基于以上研究结论,本文提出如下建议:

第一,充分认识旅游发展的不平衡性及其对城乡收入差距的非线性作用,地方政府应因地制宜制定旅游发展规划,以最大化发挥旅游发展的普惠效应,缩小城乡收入差距。首先,在旅游发展过程中应构建完善的城乡旅游服务体系、完善基础设施建设,尤其是革命老区的农村地区,应为旅游发展提供有力支撑,强化旅游发展的富民效应;其次,应避免同质化、重复性旅游开发思维,深入发掘和利用旅游资源,促进红色文旅融合创新,推动旅游与多产业融合发展,进一步激发文旅消费潜能,实现旅游发展提质升级与农民增收的双向良性互动。同时应根据产业发展的区域差异,整合产业组织形式,带动革命老区全面发展,以有效防范旅游发展引致城乡收入差距扩大的风险。

第二,充分发挥经济发达县已有的经济优势,积极探索多元化产业振兴机制并培育壮大特色产业,进一步提升经济发展效益,为旅游发展提供坚实保障,充分发挥其对城乡收入差距的缩减作用;对于经济欠发达县而言,当旅游资源优势明显时,可以采取适度倾斜的旅游发展优惠政策,以有效释放旅游发展的惠农效应。

第三,充分利用旅游发展的优势条件,发挥旅游联动效应,促进城乡协调发展。革命老区城乡规划要高度重视科学的旅游空间布局,将区际区内具有较强关联性的旅游景区景点串联成特色旅游线路,充分发挥旅游的辐射带动作用。同时,推进旅游与其他关联产业的协同发展,形成各具特色、相互补充的多业态联动发展态势,充分释放旅游发展潜能,以有效缩小城乡收入差距。

参考文献:

- [1] 张科,熊子怡,黄细嘉,等.红色旅游发展与革命老区城乡收入差距:基于双重差分法的经验分析[J].中国农村经济,2023(5):103-121.
- [2] 张启正,袁菱苒,胡沛楠,等.革命老区振兴规划对农业增长的影响及其作用机理[J].中国农村经济,2022(7):38-58.
- [3] 刘奥,张双龙.革命老区振兴规划实施的共同富裕

- 效应: 基于城乡收入差距视角[J]. 中国农村经济, 2023(3): 45-65.
- [4] 麻学锋, 赵洁. 旅游产业集聚对民生福利的影响研究: 以湘西地区为例[J]. 地理科学进展, 2023, 42(8): 1486-1500.
- [5] 张琦, 曹蔚宁, 延书宁. 旅游发展对城乡收入差距影响的空间异质性: 基于多尺度地理加权回归模型(MGWR)[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2022, 22(5): 112-123.
- [6] 夏赞才, 龚艳青, 罗文斌. 中国旅游经济增长与城乡收入差距的变异关系[J]. 资源科学, 2016, 38(4): 599-608.
- [7] 赵磊. 旅游发展能否减小城乡收入差距?: 来自中国的经验证据[J]. 旅游学刊, 2011, 26(12): 15-25.
- [8] 唐睿. 旅游业发展与城乡统筹的空间差异: 基于江苏省13个地级市面板数据的实证[J]. 农林经济管理学报, 2018, 17(1): 91-99.
- [9] ZHANG M, ZHANG G G, LIU H Y. Analysis of the Impact of Tourism Development on the Urban-Rural Income Gap: Evidence from 248 Prefecture-Level Cities in China[J]. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 2021, 26(6): 614-625.
- [10] 马兴超, 马树才. 旅游发展对城乡收入差距的影响效应与机制研究: 基于浙江省52个县的面板数据分析[J]. 华东经济管理, 2017, 31(1): 13-22.
- [11] 李如友. 中国旅游发展与城乡收入差距关系的空间计量分析[J]. 经济管理, 2016, 38(9): 161-172.
- [12] ZENG Z X, WANG X J. Spatial Effects of Domestic Tourism on Urban-Rural Income Inequality[J]. Sustainability, 2021, 13(16): 9394.
- [13] BLAKE A, ARBACHE J S, SINCLAIR M T, et al. Tourism and Poverty Relief[J]. Annals of Tourism Research, 2008, 35(1): 107-126.
- [14] 王永明, 王美霞. 张家界旅游发展与居民收入的互动效应及影响因素[J]. 经济地理, 2015, 35(3): 197-202.
- [15] 王明康, 刘彦平. 旅游发展对城乡收入差距影响的门槛效应: 基于中国省域面板数据的研究[J]. 经济问题探索, 2018(12): 30-40.
- [16] 朱道才, 王浩. 基于门槛模型的旅游发展对城乡收入差距的影响效应研究: 以长三角地区41个市为例[J]. 南京理工大学学报(社会科学版), 2021, 34(5): 62-69.
- [17] 史舒悦, 汪侠, 海少琪, 等. 旅游发展对贫困地区城乡收入差距的非线性影响[J]. 资源科学, 2022, 44(11): 2341-2355.
- [18] 张红贤, 游细斌, 白伟杉, 等. 目的地旅游吸引力测算及相关因素分析[J]. 经济地理, 2018, 38(7): 199-208.
- [19] FOTHERINGHAM A S, CHAMPION T, WYMER C, et al. Measuring Destination Attractivity: A Migration Example[J]. International Journal of Population Geography, 2000, 6(6): 391-421.
- [20] 董小刚, 乔庆华, 翟亮, 等. 基于改进引力模型的广场公园可达性研究[J]. 地球信息科学学报, 2019, 21(10): 1518-1526.
- [21] HANSEN B E. Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference[J]. Journal of Econometrics, 1999, 93(2): 345-368.
- [22] 陆铭, 陈钊. 城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距[J]. 经济研究, 2004(6): 50-58.
- [23] LV Z K. Deepening or Lessening? The Effects of Tourism on Regional Inequality[J]. Tourism Management, 2019, 72: 23-26.
- [24] 孙永强, 巫和懋. 出口结构、城市化与城乡居民收入差距[J]. 世界经济, 2012, 35(9): 105-120.
- [25] 刘梦航, 李俊伟, 李强. 精准扶贫政策对城乡居民收入差距的影响研究: 以山西省为例[J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41(8): 228-237.
- [26] 张瑜, 任以胜, 陆林, 等. 入境旅游集聚对城乡居民收入差距的空间效应: 基于空间计量模型分析[J]. 世界地理研究, 2021, 30(5): 1061-1072.
- [27] 王明康, 刘彦平. 休闲农业发展对城乡收入差距的非线性效应研究: 基于中国249个县域的面板数据[J]. 农业技术经济, 2019(1): 40-53.
- [28] 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.
- [29] 生延超, 杨睿, 李梦琪. 乡村振兴与乡村旅游协同的测度与评价[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2021, 26(1): 14-20.
- [30] 刘震, 刘溪. 混合所有制改革对国有企业管理人员和员工收入差距的影响研究[J]. 学习与探索, 2021(5): 91-99.
- [31] 陈诗一, 陈登科. 雾霾污染、政府治理与经济高质量发展[J]. 经济研究, 2018, 53(2): 20-34.
- [32] 赵磊, 陈衍, 刘颖. 旅游业、新型城镇化与经济增长[J]. 旅游科学, 2022, 36(6): 20-44.
- [33] 田鸽, 张勋. 数字经济、非农就业与社会分工[J]. 管理世界, 2022, 38(5): 72-84.
- [34] KIM H J, CHEN M H, JANG S S. Tourism Expansion and Economic Development: The Case of Taiwan[J]. Tourism Management, 2006, 27(5): 925-933.
- [35] 方红星, 楚有为. 公司战略与商业信用融资[J]. 南开管理评论, 2019, 22(5): 142-154.
- [36] 许春晓, 杨奉平. 凤凰县全域旅游基本单元的适宜性评价[J]. 湘南学院学报, 2023, 44(2): 50-59.

责任编辑: 徐海燕