

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2024.03.003

刘亭, 廖和平, 洪惠坤, 等. 村庄人才引进对村级集体经济经营性收入的影响 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2024, 46(2): 28-39.

# 村庄人才引进对村级集体经济经营性收入的影响

刘亭<sup>1,2</sup>, 廖和平<sup>1,2</sup>, 洪惠坤<sup>1,2</sup>,  
蔡智聪<sup>1,2</sup>, 谢传峰<sup>1,2</sup>, 周婷婷<sup>1,2</sup>

1. 西南大学 地理科学学院, 重庆 400715; 2. 西南大学 精准扶贫与区域发展评估研究中心, 重庆 400715

**摘要:** 发展壮大村级集体经济经营性收入对于助推乡村振兴具有重要意义。在城乡融合发展和乡村振兴战略背景下, 更多人才下乡服务乡村建设, 村庄人才引进对村级集体经济经营性收入的影响如何? 基于贵州省独山县 69 个行政村的调查数据, 实证分析了村庄人才引进对村级集体经济经营性收入的影响及其空间异质性。研究表明: ① 村庄人才引进显著提高了村级集体经济经营性收入, 尤其对辖区面积较大、外出务工人员比例较大、距乡镇较远的村和脱贫村的作用更大。村级集体经济经营性收入同时受村庄面积、产业结构高级程度的正向影响, 且受村镇距离、外出务工农户比例的负向影响。② 机制检验表明, 人才引进与村级集体经济经营性收入关系中, 村庄入社农户比例具有中介效应, 且中介效应占比为 42.87%。③ 不同地区人才引进对村级集体经济经营性收入的影响存在较明显的空间异质性。为促进村级集体经济更有效发展, 建议各村加强人才引进和提高农户参与合作社意愿相结合。

**关键词:** 村级集体经济; 经营性收入; 人才引进;

空间异质性; 独山县; 乡村振兴

中图分类号: F323

文献标志码: A

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



文章编号: 1673-9868(2024)03-0028-12

## The Impact of the Introduction of Talents to Village on the Operational Income of Village Collective Economy

LIU Ting<sup>1,2</sup>, LIAO Heping<sup>1,2</sup>, HONG Huikun<sup>1,2</sup>,  
CAI Zhicong<sup>1,2</sup>, XIE Chuanfeng<sup>1,2</sup>, ZHOU Tingting<sup>1,2</sup>

1. School of Geographical Sciences, Southwest University, Chongqing 400715, China;

2. Center for Targeted Poverty Alleviation and Regional Development Assessment, Southwest University, Chongqing 400715, China

**Abstract:** The development and expansion of village collective economic operating income is an important

收稿日期: 2023-12-03

基金项目: 国家社会科学基金项目(20BSH079); 重庆市技术预见与制度创新专项项目(CSTB2023TFII-OIX0081); 西南大学青年团队专项资金资助项目(SWU-XJPY202307)。

作者简介: 刘亭, 硕士研究生, 主要从事自然资源与空间规划、土地利用与乡村发展研究。

通信作者: 洪惠坤, 博士, 副教授, 硕士研究生导师。

starting point to promote rural revitalization. Under the background of integrated urban-rural development and rural revitalization strategy, talents gradually flow into the countryside. How does the introduction of talents to village affect the operational income of village collective economy? Based on the survey data of 69 administrative villages in Dushan County, Guizhou Province, this paper empirically analyzes the impact of rural talent introduction on village collective economic operating income and its spatial heterogeneity. The research shows that: ① The introduction of talents to village significantly improves the collective economic operating income of the village, especially for the larger area, the larger proportion of migrant workers, and the more distant villages and poverty-free villages. The operating income of collective economy at village level is positively affected by the size of village and the advanced level of industrial structure, and negatively affected by the distance between villages and towns, and the proportion of rural households going out for work. ② The mechanism test shows that increase of the proportion of rural households participating in cooperatives is an important reason for talent introduction to promote the development of village collective management economy. The proportion of intermediary effect is 42.87%, indicating that the direct effect of talents on the village collective economic operating income is still dominant. ③ The influence of talent introduction in different regions on the operational income of village collective economy has obvious spatial heterogeneity. Each village should strengthen the introduction of talents, grassroots leaders need to pay attention to cultivating farmers' consciousness of participating in cooperatives to promote the positive effect of village collective economic development.

**Key words:** village level collective economy; operating income; talent introduction; spatial heterogeneity; Dushan County; rural revitalization

中国是一个农业大国,村级集体经济是我国农村经济的重要组成部分,发展壮大村级集体经济是实现乡村振兴战略总体要求的重要途径<sup>[1-4]</sup>。党的二十大报告明确提出,“全面推进乡村振兴”,“巩固和完善农村基本经营制度,发展新型农村集体经济”;2023年中央一号文件指出,“探索资源发包、物业出租、居间服务、资产参股等多样化途径发展新型农村集体经济”。村级集体经济经营性收入是村级集体经济组织的“内源性收入”,是衡量村集体经济创收与可持续发展能力的重要指标<sup>[5]</sup>。已有许多学者提出精英或人才是村级集体经济有效发展的必要条件<sup>[6-8]</sup>。但当前乡村发展不充分导致大量农村劳动力外流,直接制约了乡村产业发展进程<sup>[9-10]</sup>。为解决农村发展的人才匮乏难题和加强基层组织建设,2008年中共中央组织部等有关部门决定,选聘高校毕业生到村任职工作;《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》提出要加强“三农”领域人才队伍建设,鼓励社会人才服务乡村建设。由此可见,探索人才引进对村级集体经济经营性收入的影响及其作用机制具有重要的理论与现实意义。

当前有关村集体经济发展影响因素的实证研究主要集中在村级集体经济总收入,对于村级集体经济经营性收入影响因素的实证研究仍较少。吴海江<sup>[11]</sup>研究发现浙江省有197个村人口数量对村集体总收入呈负向作用,村物质资本、村整体人力资本为正向影响因素。雒柏臣<sup>[12]</sup>以四川省广安市前锋区94个贫困村为例,发现新型农业经营主体是提高村集体经济收入的重要因素,外出务工劳动力比例、村县距离和贫困发生率是制约因素。楼宇杰等<sup>[13]</sup>提出浙江省金华市有114个村的党员人数、政府财政补贴均对村级集体经济经营性收入有显著正向作用。王海英等<sup>[14]</sup>基于北京大兴区、山东东平县、宁夏红寺堡区及隆德县的12个村调研数据,发现集体资产利用效率、村庄精英、政府资金与政策支持、农户对于村集体经济组织的认知均对村级集体经济发展有正向影响。有学者针对政府财政扶持、大学生村官、赋权对村集体经济发展的影响作了细致研究,但基于人才引进视角的村级集体经济经营性收入影响因素的研究有待进一步探讨。徐冠清等<sup>[15]</sup>研究指出中国多数省份的政府财政扶持对村级集体经济经营性收入具有正向影响,且财政扶持的影响存在区域异质性。张洪振等<sup>[16]</sup>研究发现大学生村官对村集体总收入增长有显著正向作用,且在地处平原丘陵、人口规模较少或村支书受教育程度较高的村,大学生村官促进村集体增收的作用更显著。Yue等<sup>[17]</sup>基于CRHPS 2017农户调查数据,依据主成分分析法和社区社会组织总数、参与社区农户数、社

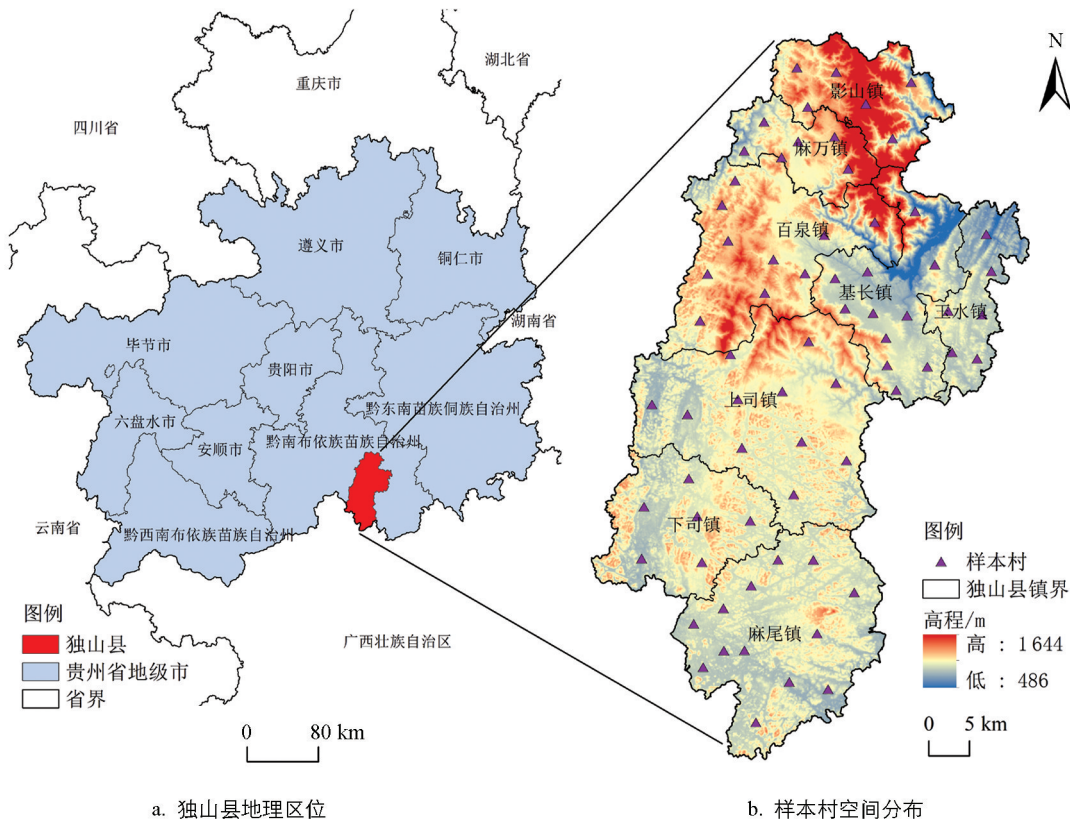
区培训机构数及参与志愿服务人数构建了农村赋权水平综合变量,发现赋权实践会显著提高村集体总收入、资产总值和资产收入。

贵州省位于我国西南地区,山地丘陵面积占全省面积 92.5%,喀斯特地貌广布,生态环境脆弱。2021 年贵州省农村居民人均可支配收入 12 856 元,在各省排名中仅高于甘肃省,是中国典型的贫困地区<sup>[18]</sup>。鉴于此,本文基于贵州省独山县 69 个村 2022 年问卷数据,定量解析人才引进对村级集体经济经营性收入的影响及其空间异质性和作用机制,以期为促进以独山县为代表的脱贫县发挥人才引进在村级集体经济经营性收入增长中的作用、及制定村级集体经济发展策略提供参考依据。

## 1 研究区、数据与研究方法

### 1.1 研究区概况

独山县(25°04′—25°31′N, 107°41′—107°55′E)是贵州省黔南布依族苗族自治州(简称黔南州)下辖县,地处云贵高原,位于黔南州最南端(图 1),南与广西壮族自治区接壤,北与都匀市、三都水族自治县相邻,东与荔波县交界,西与平塘县毗邻,属于国家级脱贫县<sup>[19-20]</sup>。全县总面积 2 442 km<sup>2</sup>,下辖 8 镇 1 街道,65 个行政村、20 个社区,地形以山地、丘陵为主,地势北高南低,属亚热带湿润季风性气候。独山县城乡发展差距大,2021 年该县农村居民人均可支配收入为 14 072 元,为城镇居民人均可支配收入的 37.28%。2020 年中国第七次人口普查数据显示,独山县常住人口 26.42 万人,其中乡村人口 13.75 万人,城镇化率为 47.96%,少数民族人口占 80%。考虑到独山县个别社区数据缺失,本文以该县 69 个行政村(社区)为研究区域。



该图基于国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载的审图号为 GS(2023)2763 号标准地图制作,底图边界无修改。下同。

图 1 独山县 69 个样本村区位

### 1.2 数据来源

本文所用数据主要包括:① 2022 年村级调查数据。村级调查数据来源于村级调研问卷,研究团队于 2023 年 3—4 月开展村级调研,问卷内容主要包括村集体经济收入,如村级集体经济总收入、经营性收入和纯收入;人口方面包括引进的人才数、劳动力人口、不同区位务工人口;产业方面包括参加合作社的农户数、村得到的政府帮扶资金、村集体组织是否购买农业政策性保险和村主要发展产业等。② 空间数据。

30 m 分辨率的土地利用数据来源于 GlobeLand 30(globallandcover.com), 采用 ArcGIS 10.7 中“分区统计”工具获取各村耕地面积; 运用高德地图网站分别测算各村到镇政府、县政府的距离; 30 m 分辨率的高程、村行政区边界数据均来源于中国科学院资源环境科学与数据中心, 结合政府官网信息对个别村进行合并处理。

### 1.3 指标选取

被解释变量. 选取“村级集体经济经营性收入”作为核心被解释变量. 村级集体经济经营性收入最大值、最小值分别为 120 万元、5 万元, 说明各村集体经济经营性收入差异较明显。

解释变量. 选取“人才引进”作为核心解释变量. 人才引进数最大值为 7 人, 最小值为 0 人(37.68% 村没有引进人才), 表明各村人才引进数存在较大差异。

中介变量. 农民专业合作社作为一种重要的新型农业经营主体, 将零散的小农户组织起来发展规模化、机械化的现代农业, 有助于推动农民增收<sup>[21]</sup>. 同时, 合作社生产经营性收入是村集体经营性收入的重要来源, 通过土地流转、资金入股等方式加入村集体组织领办的农民专业合作社的农户越多, 则村集体组织领办的合作社所得到的土地等要素的支持力度就越大, 从而推进村级集体经济经营性收入提高<sup>[22-25]</sup>. 因此本文提出假设: 村引进的人才能够通过组织更多农户参与村合作社促进村级集体经济经营性收入增长。

控制变量. 本文选取的控制变量集中在人力资源、财政补贴、资源禀赋和产业基础等方面. 第一, 农村人口是村集体经济发展主体, 农村劳动力大量向城镇转移可能导致村级集体经济发展主体缺失, 故选取劳动力和外出务工农户比例作为人力资源层面的控制变量<sup>[26]</sup>. 第二, 借鉴相关研究<sup>[15]</sup>, 结合本文研究区特点, 选取政府帮扶资金作为财政补贴层面的控制变量. 第三, 村距县政府、镇政府越近, 交通通达度越高, 村集体经济发展受县、镇带动作用更强<sup>[27]</sup>; 村人均耕地和村庄面积越广, 村集体生产经营性项目发展空间可能更充足, 故资源禀赋层面的控制变量包括村县距离、村镇距离、村人均耕地面积和村庄面积 4 个变量. 第四, 如果某村发展非农产业, 该村集体经济基础一般较好<sup>[28-29]</sup>; 村集体经济组织购买政策性农业保险, 可以降低自然灾害对村集体经济带来的损失, 从而对村集体经济发展可能具有正向影响, 故产业基础层面的控制变量包括村产业结构高级程度和村集体组织有无购买农业保险. 为了避免异方差, 本文模型中对连续型变量取对数, 各变量描述性分析见表 1。

表 1 变量定义和描述性统计

	指标含义	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量					
村级集体经济经营性收入	村级集体经济经营性收入/万元	16.81	19.84	5.00	120.00
村纯收入	村集体经济纯收入/万元	11.49	9.73	5.00	57.00
是否大于营收均值	村集体经营性收入是否大于均值水平, 是=1, 否=0	0.26	0.44	0.00	1.00
结构性营收	(经营性收入/总收入)*经营性收入/万元	12.42	14.98	1.05	110.77
解释变量					
$X_1$ : 人才引进	有资质专业人才、农村职业经理人和到村开展技术帮扶人员之和/人	1.41	1.50	0.00	7.00
中介变量					
$X_2$ : 入社农户比例	入股合作社的农户数/本村总户数/%	13.20	10.80	0.00	43.30
控制变量					
$X_3$ : 产业结构高级程度	村主要发展产业为第一、第二和第三产业分别赋值 1、2、3	1.54	1.16	1.00	5.00
$X_4$ : 购买农业保险	村集体经济组织是否参加政策性农业保险, 是=1, 否=0	0.73	0.45	0.00	1.00
$X_5$ : 政府帮扶资金	政府资助资金/万元	87.57	217.90	0.00	1 450.00
$X_6$ : 村县距离	村到县政府距离/km	41.48	20.57	6.00	88.80
$X_7$ : 村镇距离	村到镇政府距离/km	9.62	8.50	0.25	57.30
$X_8$ : 人均耕地面积	耕地面积/村人口数/( $\text{hm}^2 \cdot \text{人}^{-1}$ )	0.06	0.02	0.02	0.15
$X_9$ : 村庄面积	行政村面积/ $\text{hm}^2$	2 557.40	1 479.73	607.73	7 000.00
$X_{10}$ : 劳动力资源	劳动力人口/村总人口/%	59.90	9.02	20.90	82.00
$X_{11}$ : 外出务工农户比例	本乡镇以外务工人员/总务工人员/%	87.50	10.40	44.40	99.50

注: 观测值为 69.

## 1.4 模型方法

### 1.4.1 基准回归模型

为检验人才引进对村级集体经济经营性收入的影响, 本文构建如下的线性回归模型:

$$\ln CJT_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Dec_i + \sum_{i=1}^n b_i x_i + \epsilon_i + \mu_i \quad (1)$$

其中,  $\ln CJT_i$  表示  $i$  村的村级集体经济经营性收入的对数;  $\ln Dec_i$  表示人才引进数的对数;  $\alpha_0$  表示截距项;  $\alpha_1$  表示核心解释变量回归系数;  $x_i$  为影响村级集体经济经营性收入的控制变量;  $b_i$  表示控制变量回归系数;  $\epsilon_i$  表示随机误差项;  $\mu_i$  表示地区固定效应。

### 1.4.2 中介效应检验法

本文借鉴因果逐步回归法进一步考察人才引进对村级集体经济经营性收入的影响机制<sup>[30]</sup>。首先, 检验人才引进对村级集体经济经营性收入的影响; 其次, 检验人才引进对村入社农户比例的影响; 最后, 验证村入社农户比例是人才引进影响村级集体经济经营性收入的重要影响机制。模型设定如下<sup>[31]</sup>:

$$\ln CJT_i = \beta_0 + \beta_1 \ln Dec_i + \sum_{i=1}^n b_i x_i + \epsilon_i + \mu_i \quad (2)$$

$$\ln Will_i = \theta_0 + \theta_1 \ln Dec_i + \sum_{i=1}^n b_i x_i + \epsilon_i + \mu_i \quad (3)$$

$$\ln CJT_i = \gamma_0 + \gamma_1 \ln Dec_i + \gamma_2 \ln Will_i + \sum_{i=1}^n b_i x_i + \epsilon_i + \mu_i \quad (4)$$

其中,  $\ln Will_i$  表示村入社农户比例的对数, 为中介变量;  $\beta_0$ 、 $\theta_0$ 、 $\gamma_0$  为截距项;  $\beta_1$  为人才引进对村级集体经济经营性收入影响的总效应系数;  $\theta_1$  为人才引进对村入社农户比例影响的间接效应系数;  $\gamma_1$  为人才引进对村级集体经济经营性收入影响的直接效应系数;  $\gamma_2$  为村入社农户比例对村级集体经济经营性收入影响的间接效应系数。当系数  $\beta_1$ 、 $\gamma_1$ 、 $\theta_1$  均显著, 且系数  $\gamma_1 < \beta_1$  时, 则村入社农户比例在人才引进对村级集体经济经营性收入的影响中存在中介效应, 中介效应由  $(\beta_1 - \gamma_1) = (\theta_1 * \gamma_2)$  计算可得。

### 1.4.3 地理加权回归模型

传统多元线性回归模型是对变量均值进行估计, 地理加权回归(Geographically Weighted Regression, GWR)则考虑了参数的空间分异性, 对每一个观测的空间单元都进行局部回归, 使自变量与因变量之间的关系能够随着空间位置变化而变化, 模型公式为<sup>[32-34]</sup>:

$$y_i = \beta_0(\mu_i, v_i) + \sum_k \beta_k(\mu_i, v_i) x_{ik} + \delta_i \quad (5)$$

其中,  $y_i$  为  $i$  村的因变量;  $(\mu_i, v_i)$  为  $i$  村的地理坐标;  $\beta_0(\mu_i, v_i)$  为  $i$  村的回归常数;  $\beta_k(\mu_i, v_i)$  为  $i$  村的第  $k$  个变量的回归参数,  $x_{ik}$  为自变量,  $k$  为村庄数量;  $\delta_i$  为随机误差。

## 2 村级集体经济经营性收入及人才引进空间特征分析

本文使用全局莫兰指数(全局 Moran's I)分析地理要素在区域中总体的空间关联性, 采用局部莫兰指数(local Moran's I)探究要素在局部空间的关联程度, Moran's I 取值范围在正负 1 之间<sup>[35-36]</sup>。结果表明, 村级集体经济经营性收入的全局 Moran's I 指数在 1% 的水平上显著为正, 表明村级集体经济经营性收入存在较强的空间正相关性。独山县村级集体经济经营性收入具有明显的地域差异性, 整体呈“中低南北高”格局特征(图 2)。村级集体经济经营性收入较高的村主要分布在下司镇、麻尾镇和影山镇, 3 个镇高于 10 万元村的分别为 6 个(100.00%)、10 个(76.92%)、4 个(66.67%), 高高集聚区分布在独山县南部; 低低集聚区分布在中部, 其中基长镇、玉水镇、上司镇、麻万镇和百泉镇均有超过 55% 村集体经济经营性收入低于 10 万元; 高低集聚区位于中部上司镇, 低高集聚区分布在麻尾镇。

人才引进的全局 Moran's I 指数在 1% 的水平上显著为正,即独山县 69 个村人才引进在空间分布上具有集聚性,总体呈“南高北低、局部突出”特征(图 3),人才引进的高高集聚区分布在上司镇和下司镇,且零散分布在南北部的麻尾镇、基长镇和影山镇.较低值的村主要分布在独山县北部,其中麻万镇、百泉镇和基长镇均超过 63% 的村无人引进.高低集聚区分布在百泉镇、影山镇,低高集聚区分布在基长镇.对比图 2、图 3 可知,人才引进与村级集体经济经营性收入空间分布上存在一定的重合性,因此本文进一步检验人才引进对村级集体经济经营性收入的影响.

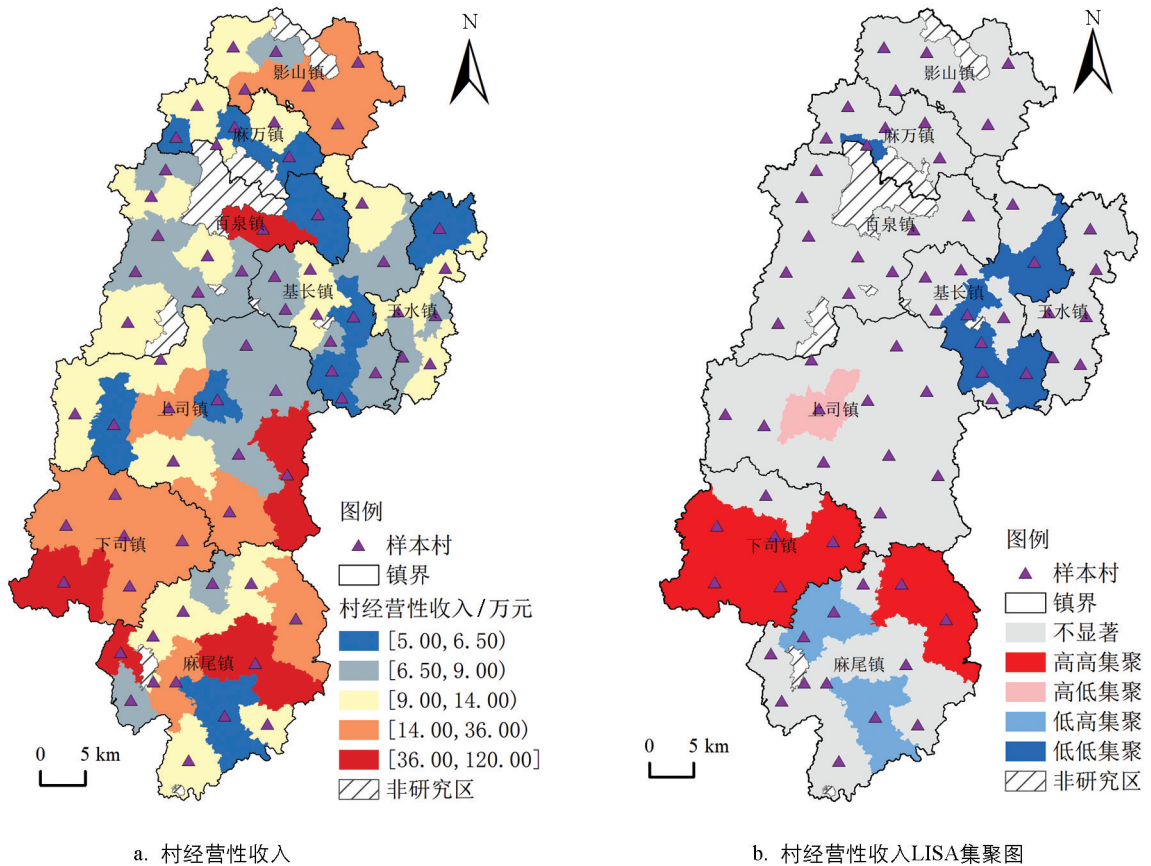


图 2 2022 年独山县 69 个行政村集体经济经营性收入空间格局及 LISA 分布图

## 3 实证分析

### 3.1 基准回归

表 2 报告了人才引进对村级集体经济经营性收入影响的基准回归结果,回归结果中各自变量方差膨胀因子(VIF)均小于 5,说明自变量之间不存在多重共线性关系.表 2 列(1)未加入控制变量,人才引进的回归系数为 0.469,在 1% 的水平上差异具有统计学意义,说明人才引进推动了村级集体经济经营性收入的提高.纳入村县距离、村镇距离等 10 个控制变量后,人才引进( $X_1$ )对村级集体经济经营性收入在 1% 的水平上有显著正向作用[表 2 列(2)],即人才引进人数越多越有助于提高村级集体经济经营性收入.为检验脱贫村和一般村的人才引进对村级集体经济经营性收入的作用是否存在异质性,本文将样本村进行分组回归.由表 2 列(3)和列(4)可看出,人才引进对脱贫村集体经济经营性收入的提高作用显著,但对一般村正向作用不显著.一方面,可能是本文研究区一般村数量少,另一方面是脱贫攻坚和乡村振兴战略实施以来,国家对脱贫村的产业帮扶和资金帮扶等投入力度相对更大,故人才在脱贫村中发挥作用更明显.控制变量中,产业结构高级程度( $X_3$ )、村庄面积( $X_9$ )对村级集体经济经营性收入具有显著正向影响,村镇距离( $X_7$ )和外出务工农户比例( $X_{11}$ )存在显著负向影响;政府帮扶资金( $X_5$ )、村县距离( $X_6$ )、人均耕地面积

( $X_8$ )、劳动力资源( $X_{10}$ )和购买农业保险( $X_4$ )未通过显著性检验[表 2 列(2)]。

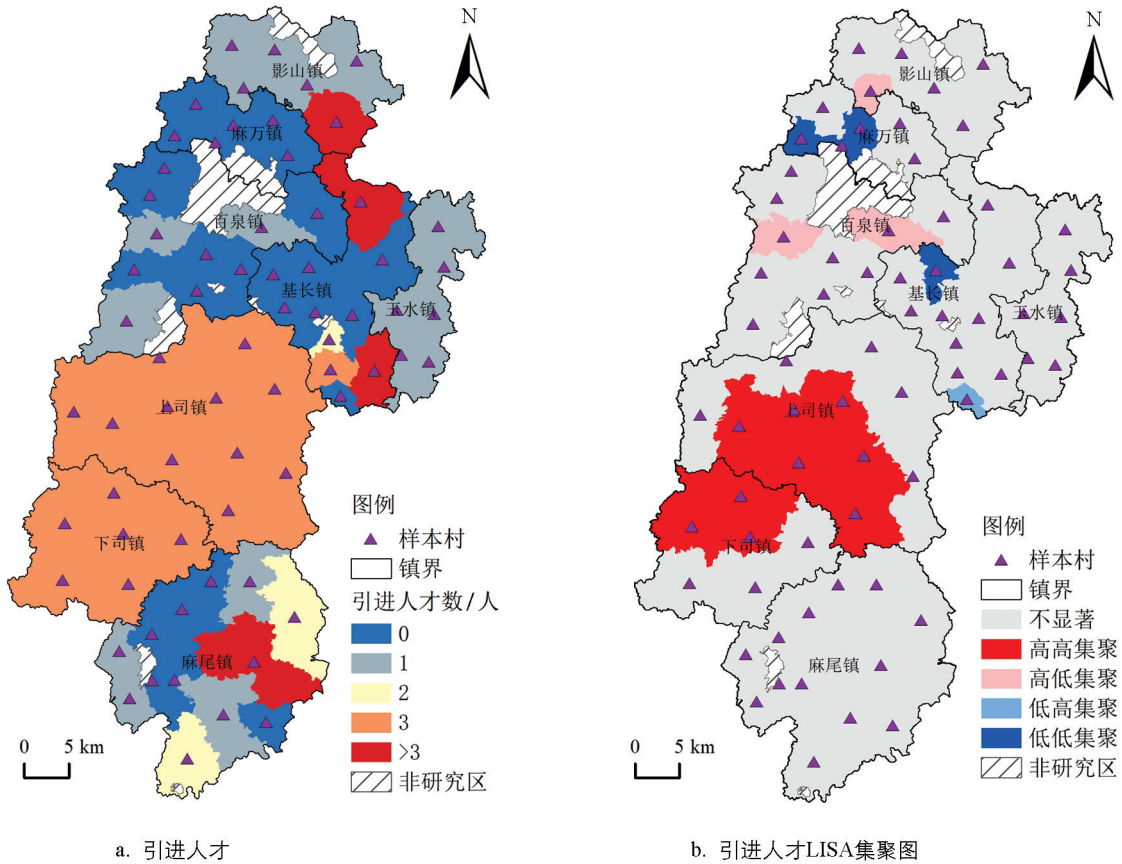


图 3 2022 年独山县 69 个行政村人才引进空间格局及 LISA 分布图

表 2 基准回归结果

	(1)村级集体经济 经营性收入	(2)村级集体经济 经营性收入	(3)脱贫村	(4)一般村
ln 人才引进	0.469*** (3.65)	0.392*** (3.30)	0.452** (3.117)	0.239 (1.060)
产业结构高级程度		0.107** (2.17)	0.149* (2.679)	0.054 (0.409)
购买农业保险		0.105 (0.63)	0.335 (1.631)	-0.251 (-0.704)
ln 政府帮扶资金		-0.046 (-1.33)	-0.041 (-1.031)	-0.016 (-0.220)
ln 村县距离		-0.202 (-1.58)	-0.179 (-1.166)	-0.018 (-0.057)
ln 村镇距离		-0.227** (-2.40)	-0.270 (-1.900)	-0.278 (-1.420)
ln 人均耕地面积		0.625 (1.34)	0.624 (1.004)	0.629 (0.689)
ln 村庄面积		0.549*** (3.84)	0.619** (3.879)	0.477 (1.072)
ln 劳动力资源		0.854 (1.08)	2.146 (1.988)	0.210 (0.152)
外出务工农户比例		-1.331* (-1.92)	0.267 (0.279)	-2.869* (-2.426)
常量	2.165*** (18.24)	-2.162 (-1.39)	-5.334* (-2.504)	0.001 (0.000)
观测量	69	69	44	25
调整后 $R^2$	0.154	0.380	0.509	0.134
F	13.35	5.175	5.460	1.370

注：括号内为  $t$  值；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上差异具有统计学意义。下同。

### 3.2 稳健性检验

#### 3.2.1 替换被解释变量与模型

为检验基准回归结果的稳健性,首先基于公式(1),分别选取村集体经济纯收入(村纯收入)、经营性结构收入(结构性营收)作为代理变量,替换被解释变量,结果显示[表3列(1)和(2)],人才引进对村集体经济纯收入和经营性结构收入均在1%的水平上显著为正,验证了村人才引进有助于提高村级集体经济经营性收入。其次,以村级集体经济经营性收入均值为分界值,对大于、小于分界值的样本村分别赋值1、0,采用二元Logit模型估算人才引进对村级集体经济经营性收入的影响,结果表明[列(3)],人才引进在1%的水平上提高村级集体经济经营性收入。第三,根据均值聚类法将人才引进数分为3类,运用地理探测器模型估计人才引进对村级集体经济经营性收入的影响,结果显示人才引进的 $q$ 值为0.161( $p < 0.05$ ),证明以上结论的可靠性。

表3 稳健性检验

	(1)村纯收入	(2)结构性营收	(3)营收均值
ln 人才引进	0.304*** (3.21)	0.438*** (3.15)	1.931*** (2.67)
控制变量	已控制	已控制	已控制
常量	-0.264(-0.21)	1.646(0.90)	-24.537***(-2.50)
观测量	69	69	69
调整后 $R^2$	0.306	0.322	Pseudo $R^2 = 0.423$
$F$	3.998	4.229	LR $\chi^2(10) = 34.36$

注:模型(1)、模型(2)采用OLS回归,模型(3)采用二元logit回归。

#### 3.2.2 倾向得分匹配方法(PSM)

为排除可能存在的模型设定偏差等问题对估计结果的影响<sup>[37-38]</sup>,本文使用倾向得分匹配方法<sup>[39]</sup>检验村有无人才引进对村级集体经济经营性收入的影响,检验前需对变量人才引进进行二值化处理,即引进了人才赋值为1,无人才引进赋值为0。并选用半径匹配、一对一匹配和核匹配方法估计人才引进的作用,结果均显示人才引进对村级集体经济经营性收入提高具有促进作用(表4)。对比匹配前的平均处理效应值,在匹配之后,人才引进对村级集体经济经营性收入的平均处理效应值由0.535下降至0.367、0.347、0.378,意味着倾向得分匹配消除了其他因素的干扰,计算可知人才引进对村级集体经济经营性收入的平均效应值为0.364,且平均处理效应值对应的 $t$ 值均大于1.96,故人才引进对村级集体经济经营性收入增长有显著正向影响,表明模型估计结果较稳健。

表4 倾向得分匹配估计结果

方法	实验组	对照组	平均处理效应值	标准误	$t$ 值
匹配前	2.690	2.155	0.535***	0.166	3.220
半径匹配	2.618	2.251	0.367**	0.156	2.350
一对一匹配	2.690	2.343	0.347**	0.137	2.531
核匹配	2.637	2.259	0.378**	0.154	2.460

### 3.3 机制检验

乡村人才是实现乡村振兴的重要支撑<sup>[40]</sup>,在促进村级集体经济经营性收入增长中作用显著。为检验人才引进对村级集体经济经营性收入增长效应内在机制,本文采用中介效应检验法分析人才是否通过影响农户参与村合作社行为促进村级集体经济经营性收入增长,中介效应检验结果如表5所示。

表5列(1)首先检验了人才引进对村级集体经济经营性收入的直接作用,结果显示人才引进显著提高了村级集体经济经营性收入;列(2)检验了人才引进对入社农户比例的影响,结果表明人才引进对入社农户比例有显著的促进作用,影响系数为0.082且在1%的水平上差异具有统计学意义;列(3)为第三步检验结果,结果表明人才引进和入社农户比例同时纳入回归方程后,人才引进和入社农户比例依然显著,但人

才引进的影响系数明显降低了(由 0.392 降至 0.224),在总效应中占比 42.87%,说明中介效应存在,这表明人才引进能够通过影响农户参与合作社行为促进村级集体经济经营性收入提高。

表 5 影响机制检验结果

	(1) lnCJT	(2) lnWill	(3) lnCJT
ln 人才引进	0.392*** (3.30)	0.082*** (3.81)	0.224* (1.80)
ln 入社农户比例			2.040*** (3.02)
控制变量	已控制	已控制	已控制
常量	-2.162(-1.39)	0.236(0.83)	-2.644* (-1.80)
观测量	69	69	69
调整后 R <sup>2</sup>	0.380	0.106	0.456
F	5.175	1.807	6.189

### 3.4 制约因素分析

为检验人才引进对村级集体经济经营性收入发挥正向作用的制约因素,本文根据村庄面积、村镇距离和外务工农户比例均值对 69 个村分组,通过分组回归法考察人才引进对村级集体经济经营性收入影响的异质性。由表 6 可知,在辖区面积大、村镇距离远的村,人才引进显著提高了村级集体经济经营性收入;当村辖区面积较小、距乡镇较近时,人才引进对村级集体经济经营性收入的促进作用不显著。究其原因,村域越广阔,村生产经营空间越大,越有利于人才通过发展规模性生产经营项目提高村级集体经济经营性收入;村庄面积较小时,产业发展空间受限,不利于引进人才作用的发挥,由此可知,村庄面积较小是制约人才引进提高村级集体经济经营性收入的重要因素。同时,距乡镇较远的村中 83.78%为脱贫村,故其影响机制与脱贫村较类似。从劳动力转移来看,在人口外出务工比例大的村,人才引进对村级集体经济经营性收入的支撑作用更明显。可能的解释是,村外出务工人口占比大时,人才发挥促进村级集体经济经营性收入增长空间更大;外出务工人口比例小的村数量偏少也可能导致人才作用不显著,劳动力转移结果异质性值得未来进一步探讨。

表 6 制约因素分析结果

	分组	B	标准误	t 统计量	Sig 值	$\beta$	样本量
村庄面积	村庄面积小	0.203	0.164	1.232	0.230	0.234	34
	村庄面积大	0.698***	0.221	3.166	0.004	0.507	35
区位	村镇距离近	0.286	0.238	1.201	0.242	0.214	32
	村镇距离远	0.420**	0.157	2.681	0.012	0.402	37
劳动力转移	外出务工人口比例小	0.341	0.247	1.382	0.187	0.256	25
	外出务工人口比例大	0.310**	0.134	2.319	0.027	0.333	44

### 3.5 人才引进对村级集体经济经营性收入影响的空间异质性

以上分析表明村级集体经济经营性收入在空间分布上具有集聚性,因此有必要进一步使用 GWR 模型揭示人才引进影响的空间差异。本文使用自然断裂法将人才引进对村级集体经济经营性收入影响的回归系数进行分类和可视化(图 4),发现各村的人才引进对村级集体经济经营性收入的影响均为正向;并且人才引进对村级集体经济经营性收入的影响存在显著的空间异质特征,回归系数总体呈现出由中部向南北层级递增的态势,即人才引进对中部玉水镇、基长镇、上司镇和百泉镇的村庄影响偏弱,对南北部地区的村庄影响整体较强。

具体来看,百泉镇西北部的摆罗村和吧台村回归系数较大,其他 8 个村回归系数较小。百泉镇是县城驻地,受县城辐射带动作用明显,乡镇规模以上企业有 15 家,村一、二、三产业融合发展较好。摆罗村和吧台村均未引进人才,村级集体经济经营性收入均低于 9.35 万元(总样本均值 12.04 万元)。摆罗村入社农

户比例为 9.20%(总样本均值为 13.19%)。巴台村入社农户比例为 22.32%,但外出务工农户比例为 93.16%。其次,百泉镇 3 个引进人才的村中,村级集体经济经营性收入分别为 100.00,10.50 和 8.30 万元,3 个村入社农户比例均高于 23.00%,但外出务工农户比例均大于 93.60%,回归系数小。麻万镇各村均未引进人才,村级集体经济经营性收入均低于 11.90 万元,回归系数较高,该镇各村入社农户比例均低于 8.10%,主要发展产业为农业。玉水镇各村均引进 1 位人才,但村级集体经济经营性收入均低于 10.05 万元,回归系数小,该镇地理区位偏远,经济社会基础较弱,规模以上企业为 5 家,各村主要发展产业为农业,83.33%(5 个)村人口外出务工比例均高于 89.40%(总样本均值为 87.46%),且 50.00%村入社农户比例低于 9.39%。上司镇各村均引进了 3 位人才,上司村、墨寨村、峰洞村的集体经济经营性收入均高于 25.00 万元,回归系数较高;上司村为镇政府所在地,产业融合发展好,外出务工人数比例偏低,为 82.93%,墨寨村、峰洞村面积较大,入社农户比例均高于 13.60%;北部打羊村、学庄村和筹洞村的集体经济经营性收入均低于 9.10 万元,回归系数小,3 个村外出务工人数占比均

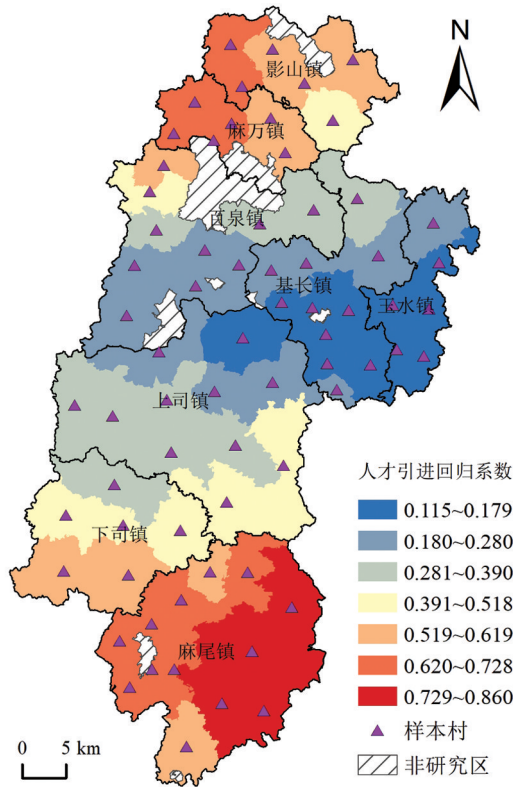


图 4 人才引进对村级集体经济经营性收入回归系数分布

高于 90.00%,主要产业为第一产业。基长镇 36.36%(4 个)村引进人才,但各村集体经济经营性收入均低于 9.10 万元,标准差为 1.44,回归系数小,引进人才的 4 个村集体经济经营性收入并不明显较高,且其外出务工人口比例较高,均大于 88.14%,除了江寨村产业融合情况较好,其他各村均主要发展第一产业。下司镇和影山镇各村均引进了人才,83.33%(10 个)村的集体经济经营性收入高于 17.90 万元,回归系数高,村入社农户比例较高。入社农户比例低于均值的村,其外出务工人口比例低于均值。同时,下司镇各村面积较大,村距镇中心距离 10 km 以内,地理区位条件好。麻尾镇各村回归系数高,53.85%(7 个)村引进人才,其中 42.86%(3 个)村的集体经济经营性收入高于 15.00 万元,57.14%村的人社农户比例大于 20.64%,入社比例较低的 3 个村面积较大,而未引进人才的村庄中,83.33%村入社农户比例低于 2.00%,村级集体经济经营性收入明显较低。

## 4 结论与讨论

### 4.1 结论

1) 独山县人才引进能够促进村级集体经济经营性收入的提高,将村级集体经济经营性收入替换为村集体经济纯收入和村集体经济结构性经营收入后结果依然稳健;将 OLS 模型替换为二元 Logit 回归、地理探测器模型以及使用倾向得分匹配方法(PSM)进行分析,均证实以上结论的稳健性。村级集体经济经营性收入同时受产业结构高级程度( $X_3$ )、村庄面积( $X_9$ )的正向作用,且受村镇距离( $X_7$ )和外出务工农户比例( $X_{11}$ )的负向影响。

2) 中介效应检验发现,人才引进可以通过提高入社农户比例促进村级集体经济经营性收入提升,中介效应占比为 42.87%,表明人才直接作用于村级集体经济经营性收入仍占主导。在辖区面积较大、外出务工人口比例较大、距乡镇较远的村或者脱贫村,人才引进发挥村级集体经济经营性收入增长效应更显著。

3) GWR 回归结果表明 69 个村人才引进对村级集体经济经营性收入均起到显著促进作用,且不同地域人才支撑作用具有空间异质性。

## 4.2 讨论

推进人才振兴是乡村振兴的关键所在,发展壮大村级集体经济是促进我国农村产业振兴的重要路径<sup>[41]</sup>. 本文探讨 2022 年独山县人才引进对村级集体经济经营性收入的影响及其作用机制,对独山县及类似地区未来完善人才引进政策、推进村级集体经济经营性收入增长提供了详细的科学参考. 根据研究结论,可以得到以下启示:

第一,现阶段独山县部分村庄集体经济经营性收入较薄弱或尚未引进人才,各村应抓住国家实施乡村振兴战略机遇,吸引人才到乡、能人回乡、农民工返乡服务乡村建设,加强农村人才队伍建设,充分发挥人才引进对村级集体经济经营性收入增长的作用. 同时农村基层干部应积极向农户宣传村级集体经济及其作用,增强农户对农村专业合作社的认知和参与意愿,从而推进村级集体经济经营性收入提高. 第二,正确认识制约人才引进和村集体经济发展的因素,政府也应多关注非脱贫村或辖区面积较小、距乡镇较近、人口外出务工比例较小的村,因地制宜地为其制定人才引进等相关政策,促进这类村庄集体经济的可持续发展和产业振兴.

本研究结论与张洪振等<sup>[16]</sup>学者结论较一致,不同之处是本文“人才引进”的概念更广,且被解释变量“村级集体经济经营性收入”也不同于“村集体经济总收入”. 与已有研究相比,本文的边际贡献在于:① 丰富了西南丘陵山区村域集体经济经营性收入影响因素的实证分析;② 聚焦村域人才引进对村级集体经济经营性收入的影响,研究结果一定程度上真实反映了人才引进对村级集体经济经营性收入的增长效应及其作用机制. 本文也存在一些局限,选择的研究案例为独山县 69 个村,在样本量代表性上可能存在不足;受数据获取限制,本文未展开多时序研究. 后续研究中有必要扩大研究区和样本量,注意跟踪收集多个年份村级集体经济经营性收入相关数据,增强研究结论的普适性.

## 参考文献:

- [1] 梁昊. 中国农村集体经济发展: 问题及对策 [J]. 财政研究, 2016(3): 68-76.
- [2] 李武, 钱贵霞. 农村集体经济发展助推乡村振兴的理论逻辑与实践模式 [J]. 农业经济与管理, 2021(1): 11-20.
- [3] YANG Q, TIAN Y H. On Rural Collective Economy and Rural Green Tourism [J]. International Journal of Enterprise Information Systems, 2019, 15(3): 60-75.
- [4] 高鸣, 芦千文. 中国农村集体经济: 70 年发展历程与启示 [J]. 中国农村经济, 2019(10): 19-39.
- [5] 张忠根, 吴海江. 集体经济发展水平与收入结构: 197 个村样本 [J]. 改革, 2013(3): 53-59.
- [6] 张瑞涛, 夏英. 农村集体经济有效发展的关键影响因素分析——基于定性比较分析(QCA)方法 [J]. 中国农业资源与区划, 2020, 41(1): 138-145.
- [7] 黄振华. 能人带动: 集体经济有效实现形式的重要条件 [J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2015, 54(1): 15-20.
- [8] 王文彬. 农村集体经济的现状扫描与优化路径研究——基于要素回归视角 [J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2018, 39(4): 192-198.
- [9] LIU Y S, LI Y H. Revitalize the World's Countryside [J]. Nature, 2017, 548(7667): 275-277.
- [10] 李博. 乡村振兴中的人才振兴及其推进路径——基于不同人才与乡村振兴之间的内在逻辑 [J]. 云南社会科学, 2020(4): 137-143.
- [11] 吴海江. 村级集体经济总收入影响因素分析——基于浙江省 197 个村的调查数据 [J]. 云南社会科学, 2014(1): 65-69.
- [12] 雒柏臣. 贫困村集体经济收益模式及收益影响因素研究——基于广安市前锋区 94 个贫困村的调研 [D]. 雅安: 四川农业大学, 2018.
- [13] 楼宇杰, 张本效, 王真真. 村级集体经济经营性收入影响因素分析——基于浙江省金华市的调查数据 [J]. 浙江农业学报, 2020, 32(8): 1506-1512.
- [14] 王海英, 屈宝香. 基于定性比较分析(QCA)方法的村级集体经济发展影响因素分析 [J]. 中国农业资源与区划, 2018, 39(9): 205-213.
- [15] 徐冠清, 余劲. 增长抑或发展: 我国财政扶持对村集体经济发展的影响 [J]. 经济地理, 2023, 43(2): 165-171, 189.
- [16] 张洪振, 任天驰, 杨纳华. 大学生村官推动了村级集体经济发展吗? ——基于中国第三次农业普查数据 [J]. 中国农村

观察, 2020(6): 102-121.

- [17] YUE X, LI Y Y, ZHOU L. The Impact of Empowerment Practice on the Rural Collective Economy: Empirical Evidence from Rural Communities in China [J]. *Land*, 2023, 12(4): 908.
- [18] 王永明, 王美霞, 吴殿廷, 等. 贵州省乡村贫困空间格局与形成机制分析 [J]. *地理科学*, 2017, 37(2): 217-227.
- [19] 李玉杰. 贵州独山国家重点生态功能区生态敏感性评价 [J]. *西南林业大学学报(自然科学)*, 2017, 37(3): 66-73.
- [20] 蔡智聪, 廖和平, 洪惠坤, 等. 西南丘陵山区脱贫县农户居住满意度及影响因素分析——以贵州省独山县为例 [J]. *西南大学学报(自然科学版)*, 2022, 44(11): 25-38.
- [21] 张晋华, 冯开文, 黄英伟. 农民专业合作社对农户增收绩效的实证研究 [J]. *中国农村经济*, 2012(9): 4-12.
- [22] 李红. 生产经营型农民合作社对农业发展与农民收入的影响及对策研究——以黑龙江省为例的实证分析 [D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2018.
- [23] CHEN A. The Politics of the Shareholding Collective Economy in China's Rural Villages [J]. *The Journal of Peasant Studies*, 2016, 43(4): 828-849.
- [24] 汪恭礼, 崔宝玉. 乡村振兴视角下农民合作社高质量发展路径探析 [J]. *经济纵横*, 2022(3): 96-102.
- [25] 马彦丽, 施轶坤. 农户加入农民专业合作社的意愿、行为及其转化——基于13个合作社340个农户的实证研究 [J]. *农业技术经济*, 2012(6): 101-108.
- [26] 谢花林, 吴箐, 李秀彬. 湘闽赣山区劳动力转移差异对梯田撂荒决策和规模的影响 [J]. *地理学报*, 2023, 78(1): 16-34.
- [27] 许泉, 万学远, 张龙耀. 新型农村集体经济发展路径创新 [J]. *西北农林科技大学学报(社会科学版)*, 2016, 16(5): 101-106.
- [28] TIAN X J, WU M H, MA L, et al. Rural Finance, Scale Management and Rural Industrial Integration [J]. *China Agricultural Economic Review*, 2020, 12(2): 349-365.
- [29] 徐春然. 乡村振兴背景下农村集体经济发展问题研究——以X县为例 [D]. 济南: 山东师范大学, 2022.
- [30] BARON R M, KENNY D A. The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 51(6): 1173-1182.
- [31] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. *心理学报*, 2004, 36(5): 614-620.
- [32] LU B B, CHARLTON M, FOTHERINGHAM A S. Geographically Weighted Regression Using a Non-Euclidean Distance Metric with a Study on London House Price Data [J]. *Procedia Environmental Sciences*, 2011, 7: 92-97.
- [33] 李涛, 张帅, 廖和平. 重庆市县域农村贫困化空间分异及影响因素探析 [J]. *西南大学学报(自然科学版)*, 2020, 42(4): 1-11.
- [34] 方远平, 谢蔓. 创新要素的空间分布及其对区域创新产出的影响——基于中国省域的ESDA-GWR分析 [J]. *经济地理*, 2012, 32(9): 8-14.
- [35] 孟斌, 王劲峰, 张文忠, 等. 基于空间分析方法的中国区域差异研究 [J]. *地理科学*, 2005, 25(4): 393-400.
- [36] 刘愿理, 廖和平, 巫芯宇, 等. 西南喀斯特地区耕地破碎与贫困的空间耦合关系研究 [J]. *西南大学学报(自然科学版)*, 2019, 41(1): 10-20.
- [37] RUBIN D B. Estimating Causal Effects from Large Data Sets Using Propensity Scores [J]. *Annals of Internal Medicine*, 1997, 127(8\_Part\_2): 757.
- [38] HARDING D. Counterfactual Models of Neighborhood Effects: The Effect of Neighborhood Poverty on Dropping out and Teenage Pregnancy [J]. *American Journal of Sociology*, 2003, 109(3): 676-719.
- [39] 朱琳, 陈荣赓, 廖和平, 等. 土地流转何以促进农户增收——基于收入来源的视角 [J]. *西南大学学报(自然科学版)*, 2023, 45(7): 21-31.
- [40] 周晓光. 实施乡村振兴战略的人才瓶颈及对策建议 [J]. *世界农业*, 2019(4): 32-37.
- [41] 钱再见, 汪家焰. “人才下乡”: 新乡贤助力乡村振兴的人才流入机制研究——基于江苏省L市G区的调研分析 [J]. *中国行政管理*, 2019(2): 92-97.