

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2022.05.003

脱贫县乡村发展水平测度及空间格局研究

——以重庆市城口县为例

周苗苗^{1,2}, 廖和平^{1,2}, 李涛^{1,2},
朱琳^{2,3}, 蔡智聪^{1,2}, 李东麟^{1,2}

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;
3. 西南大学国家治理学院, 重庆 400715

摘要: 乡村发展水平是衡量乡村由生产力落后状态转向高效率的现代化状态快慢程度的指标。以村域为研究尺度, 从产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴 5 个维度出发, 构建乡村发展水平测度指标体系, 运用熵权法、多指标综合评价法, 测度重庆市城口县 194 个行政村(社区)的乡村发展水平, 借助 ArcGIS、GeoDa 等软件, 运用自然断点法、空间自相关分析等方法对乡村发展水平进行空间格局特征可视化分析和村域关系解剖。研究结果显示: ① 城口县乡村发展水平综合得分平均值为 0.267 6, 乡村发展水平整体较低; ② 城口县乡村发展综合水平围绕中心城区呈“中心—外围—边缘”分布的空间格局; ③ 乡村发展水平的 Moran's I 指数为 0.216 1, 乡村发展水平较高和较低的行政村在地理空间上都倾向于集聚分布。要充分考虑乡村发展水平, 因地制宜发展乡村产业, 制定政策吸纳人才和劳动力, 加强投入提升基础设施和公共服务水平, 逐步推进城乡融合发展, 保障乡村振兴战略有序平稳进行。

关键词: 乡村发展水平; 乡村振兴; 空间格局; 城口县

中图分类号: F323

文献标志码: A

文章编号: 1673-9868(2022)05-0023-12

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Measurement of Rural Development Level and Study of

Spatial Pattern in Poverty Alleviation Counties

——A Case Study of Chengkou, Chongqing

ZHOU Miaomiao^{1,2}, LIAO Heping^{1,2}, LI Tao^{1,2},
ZHU Lin^{2,3}, CAI Zhicong^{1,2}, LI Donglin^{1,2}

收稿日期: 2022-02-25

基金项目: 重庆市技术预见与制度创新项目(cstc2020jsyj-zzysbAX0077); 中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室开放基金项目(KF2020-01)。

作者简介: 周苗苗, 硕士研究生, 主要从事土地利用与国土空间规划, 区域发展评估研究。

通信作者: 廖和平, 教授, 博士研究生导师。

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;
3. College of State Governance, Southwest University, Chongqing 400715, China

Abstract: The rural development level is an index to measure the speed of rural transformation from backward productivity to efficient modernization. Taking village as the research unit, using the multi-index comprehensive evaluation method, starting from the five dimensions of industrial revitalization, talent revitalization, cultural revitalization, ecological revitalization and organizational revitalization, this paper constructs the measurement index system of rural development level and uses the entropy weight method to quantitatively evaluate the rural development level of 194 administrative villages (communities) in Chengkou County, Chongqing Municipality. With the help of ArcGIS, GeoDa and other software, the natural breakpoint method and spatial autocorrelation analysis were used to visually analyze the spatial pattern characteristics and dissect the village relationship of the rural development level. The research results showed that: ① The average score of rural development level in Chengkou was 0.267 6, and the overall rural development level was low. ② The comprehensive levels of rural development in Chengkou presented a distribution pattern of “center-periphery-margin” around the central urban area. ③ The Moran’s I index of the rural development was 0.216 1, and the administrative villages at both higher and lower levels of rural development tended to agglomerate geographically. Give full consideration to the level of rural development, develop rural industries according to local conditions, formulate policies to attract talents and labor, strengthen investment in improving infrastructure and public services, gradually promote the integration of urban and rural development, and ensure the orderly and stable progress of the rural revitalization strategy.

Key words: rural development level; rural revitalization; spatial pattern; Chengkou County

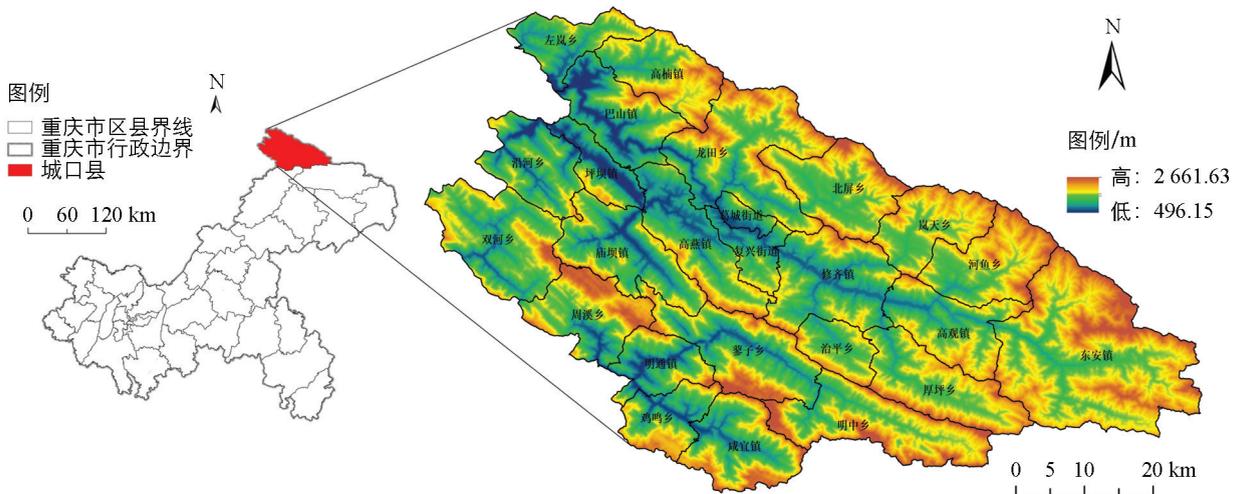
乡村振兴战略是在新时代国情下对乡村发展提出的新目标,是经济社会充分和平衡发展的必然要求。党的十九大报告提出了乡村振兴战略,坚持优先发展农业和农村,促进城乡融合发展^[1]。但是,我国城乡发展不平衡导致乡村衰落问题依旧存在,乡村土地撂荒、农业生产力低下、老人儿童留守及空心村问题亟待解决^[2]。如何衡量脱贫地区乡村发展的程度和状态,把握乡村发展的地域差异和空间格局^[3],是促进乡村各类资源要素整合与集聚,全面推进实施乡村振兴战略的基础支撑。乡村发展水平是衡量乡村由生产力落后状态转向高效率的现代化状态快慢程度的指标^[4]。近年来,国内学者从不同尺度对我国多个地区进行了乡村发展水平评价,并依据评价结果进行深入分析。田超等^[5]以北京市门头沟区为研究区域,通过多功能视角下生产、生活和生态功能在内的 19 个指标,运用综合评价法研究各乡村“三生”功能并进行发展水平评价及类型的划分,探索乡村差异化发展的有效路径。罗静等^[6]从乡村聚落、人口、经济、土地和人居环境 5 个维度对武汉市新城区乡村发展水平进行了评价。陈瑞媛等^[7]以滇西边境山区脱贫县镇沅县为例,基于村域尺度构建了以经济、生态环境、社会文化功能为核心的乡村地域多功能评价指标体系,识别乡村地域功能的格局和功能类型。还有一些学者^[8-9]基于乡村振兴战略“二十字”总要求的 5 个维度,拓展多个具体评价指标,对我国多地区进行了乡村振兴发展水平综合评价研究。评价方法多采用熵权法^[10-11]、层次分析法^[12-13]、多元线性回归法^[14]、因素综合评价法^[15-16]等。总体来看,现有关于乡村发展水平的研究尺度主要集中在省^[17]、市^[6]、县域^[14]层面,侧重从宏、中观尺度揭示乡村发展的整体特征,缺少微观(村域)尺度下乡村发展水平的定量研究。相比于宏、中观研究尺度,以行政村为单元的微观尺度下乡村发展水平评价可以更真实地反映乡村发展的现状和问题,更具实践意义。

本研究基于村域尺度,对秦巴山区典型脱贫县城口县进行乡村发展水平测度和空间格局分析,符合乡村振兴战略出发点,研究结论对推进区域乡村振兴战略政策制定与实施具有指导意义。研究拟解决以下几个问题:① 村域乡村发展水平现状如何?② 村域乡村发展水平呈现什么样的空间格局?③ 各乡村的发展是否具有空间关联性?针对性地揭示城口县乡村发展中的存在具体问题,提供适宜的解决策略,丰富微观尺度下乡村研究的区域案例。

1 研究区概况与数据来源

1.1 研究区概况

城口县位于 $108^{\circ}15'12''-109^{\circ}16'44''E$, $31^{\circ}38'39''-32^{\circ}12'11''N$,地处长江上游,川、陕、渝三省(市)交界处,重庆市东北部边缘,是渝东北生态涵养发展区覆盖区县之一。全县面积 $3\,289.1\text{ km}^2$,下辖2个街道、10个镇、13个乡、31个社区居委会、173个行政村(图1)。城口县位于秦巴山区大巴山南麓,地势特征为东南偏高,西北偏低,山地与丘陵占全县总面积的 $70\%\sim 80\%$ 。2020年全县地区生产总值55.20亿元,三次产业结构比为 $22.2:17.9:59.9$,农村常住居民年人均可支配收入为11\,257元。城口县交通闭塞,城镇化率低,人口流失较为严重,经济发展落后,曾是重庆市下辖国家级重点贫困县之一。2020年2月,城口县正式退出国家扶贫开发工作重点县。作为秦巴山区脱贫县和城市边缘发展落后地区,城口县乡村发展研究具有特殊性和典型性。



审图号:GS(2019)3333号。

图1 城口县地形及方位图

1.2 数据来源

本研究采用2020年国家统计局在城口县建立的统计信息系统,系统中有熟悉村情、民情的业务人员填写的199个村(社区)的数据,结合实地调研收集的村镇详细信息,涵盖了人口、农业发展水平、基础设施水平等多个指标,根据拟定的指标体系选取了其中194个村(社区)的15个具体指标,构成本研究的测度指标体系,大河坝社区、大塘社区、鸡鸣社区、庙坝社区、坪坝社区5个社区的部分数据缺失,与城区、水库、茶场、自然保护区等共同构成非研究区域。

2 指标体系与研究方法

2.1 乡村发展水平理论机制构建

在长期城乡二元结构体制背景下,城乡之间要素重组及其相互作用加强,乡村地域系统演变加剧,乡村出现社会经济功能整体衰退现象^[18],乡村发展问题体现在产业、人才、文化、生态和组织等各个方

面. 本研究立足乡村发展问题, 以“五大振兴”为出发点和落脚点, 提出促进乡村发展水平提升的四大要素, 构建乡村发展水平理论机制(图 2). 一是强化规划引领. 立足乡村资源与特色, 坚持高质量发展、农业农村优先发展、城乡融合发展等战略导向, 做好乡村发展规划, 谋篇布局, 为乡村发展提供持久活力; 二是加大政策倾斜. 不断加大强农惠农富农政策力度, 如公共资源优先配置农业农村发展, 提档升级农村基础设施和公共服务, 引导资源要素向农村流动, 为乡村振兴提供外部动力^[19]; 三是持续培智扶志. 农民是乡村振兴的主体, 既是建设者又是受益者, 要通过提升乡村基础教育水平、加强就业创业培训等方式激活农民参与乡村振兴的内生动力, 调动农民增收致富的积极性、主动性和创造性, 为乡村发展提供内部动力; 四是推进制度完善. 完善农业支持保护制度, 建立完善农村土地产权制度, 落实各项就业创业扶持政策, 健全乡村建设实施机制等, 强化乡村发展能力. 乡村活力、动力、能力的提升, 进一步提高了乡村竞争力, 激活乡村“四力”^[20], 从而实现乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴和组织振兴, 乡村发展水平得到提升.

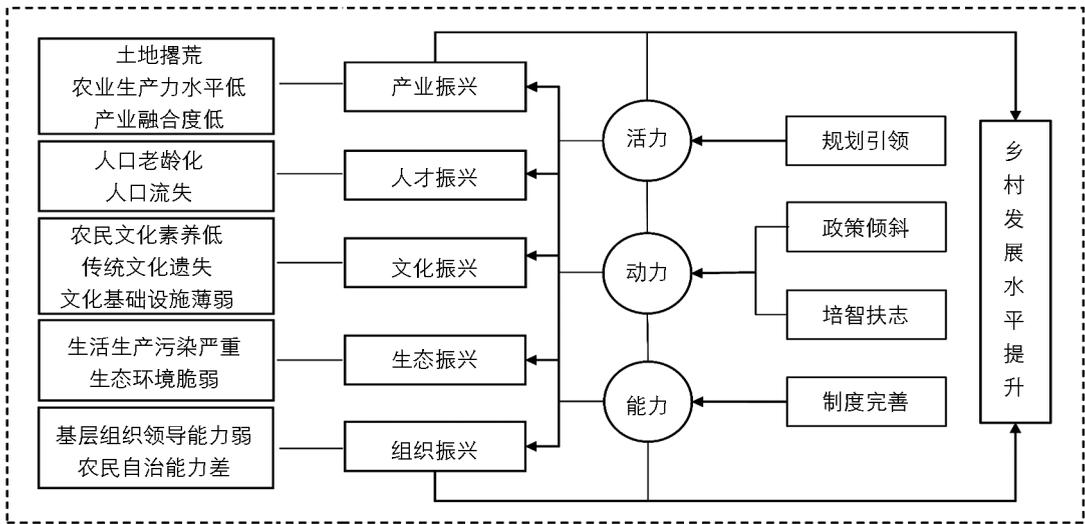


图 2 乡村发展水平理论机制图

2.2 乡村发展水平评价指标体系构建

乡村发展水平指标体系是由多个乡村发展的具体统计数据组成的指标群, 涵盖反映乡村人口、产业发展、乡村治理等情况的指标, 可以反映乡村发展的综合水平. 如表 1 所示, 本研究以习近平总书记关于“乡村振兴战略”的重要论述、国家《乡村振兴战略规划(2018—2022 年)》等标准以及现有研究成果^[21-26]为指导, 根据系统性、层次性、可操作性和数据可获得性等基本原则, 结合城口县乡村发展的实际情况, 从产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴 5 个维度构建了乡村发展水平测度指标体系.

产业振兴是乡村振兴的基础. 研究选取农民合作社、家庭农场与种养规模户、商业服务设施水平、村集体收入水平 4 个指标以测度乡村产业发展水平. 农村集体经济是农村消除两极分化、实现共同富裕的重要手段^[27], 农民合作社和全年村集体收入两个指标能较为准确地反映村集体产业发展水平. 选取家庭农场与种养规模户数量和营业面积超过 50 m² 的综合商店或超市数量以反映农户个体产业发展水平; 人才振兴是乡村振兴的关键. 研究以常住人口数量反映乡村人口的整体情况, 以人口老龄化率和人口留守率两个负向指标, 间接反映乡村人才振兴存在的缺口和乡村人口活力水平; 文化振兴维度包括教育设施和文化休闲设施两个指标. 幼儿园和小学的拥有情况是乡村文化教育水平的体现, 农民业余文化组织、图书馆、文化站与体育健身场所的数量可以反映乡村文化活动组织水平和乡村文化硬件设施水平; 生态振兴是推动村容村貌“质的提升”的必然选择, 更加强调人居环境和人与自然的协调共生. 因此, 选取卫生厕所拥有率反映乡村居住环境状况, 生活垃圾和生活污水集中处理情况反映乡村生活污染情况; 组织振兴是新时代全面实施乡村振兴战略的关键环节和重要保障. 乡村治理既需要强化基层党组织领导能力、造就高素质人才队

伍,也需要坚持自治、法治、德治相结合,确保乡村社会的活力与持久力。研究选取村干部人数、村干部受教育程度两个指标反映村组织基本情况和基层组织领导文化素质水平,村民代表大会召开次数反映乡村治理情况。

表1 城口县乡村发展水平测度指标体系

维度	指标	方向	备注	单位
产业振兴	农民合作社	正	农民合作社数量	个
	家庭农场与种养规模户	正	家庭农场与种植、养殖规模户数量	个
	商业服务设施水平	正	营业面积超过 50 m ² 的综合商店或超市数量	个
	村集体收入水平	正	全年村集体收入	万元
人才振兴	常住人口	正	本村常住人口数量	人
	人口老龄化率	负	60 周岁及以上常住人口/常住人口	%
	人口留守率	负	留守儿童、留守妇女与留守老人数量/户籍人口	%
文化振兴	教育设施	正	本村是否有幼儿园或小学: 1. 两者都无; 2. 有其一; 3. 两者都有	
	文化休闲设施	正	图书馆、文化站、农民业余文化组织与体育健身场所数量	个
生态振兴	卫生厕所拥有率	正	常住户数中拥有卫生厕所的户数/常住户数	%
	生活垃圾集中处理情况	负	1. 全部集中处理 2. 部分集中处理 3. 否	
	生活污水集中处理情况	负	1. 全部集中处理 2. 部分集中处理 3. 否	
组织振兴	村干部人数	正	年末村干部人数	人
	村民代表大会召开情况	正	村民代表大会召开次数	次
	村干部受教育程度	正	村党支部书记与村委会主任受教育程度得分平均数: 1. 未上过学 2. 小学 3. 初中 4. 高中或中专 5. 大专及以上	

2.3 研究方法

2.3.1 数据标准化

本研究的乡村发展水平测度体系由产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴 5 个维度、15 个指标组成,含有多种计量单位,指标的方向属性也有正负。为了消除原始数据中指标量纲不同而无法进行比较的问题,在进行综合评价前将各类指标数据转化为无量纲化的指标。数据标准化处理公式如下:

正指标:

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad (1)$$

逆指标:

$$x'_{ij} = \frac{\max(x_{ij}) - x_{ij}}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})} \quad (2)$$

式中: x'_{ij} 为 i 行政村 j 项指标标准化后的值; x_{ij} 为实际值; $\max(x_{ij})$ 和 $\min(x_{ij})$ 分别为 i 行政村 j 项指标的最大值和最小值。

2.3.2 指标权重确定

为了排除人为主观因素对权重设置的影响,本研究采用熵值法确定指标权重,计算步骤如下:

首先,计算 i 行政村 j 项指标的比重 P_{ij} :

$$P_{ij} = \frac{x'_{ij}}{\sum_{i=1}^m x'_{ij}} \quad (3)$$

然后, 计算第 j 项指标的熵值:

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m P_{ij} \cdot \ln P_{ij} \quad (4)$$

式中: $k = \frac{1}{\ln m}$.

计算指标权重:

$$\omega_j = \frac{1 - e_j}{\sum_{j=1}^p (1 - e_j)} \quad (5)$$

最后计算各行政村发展综合得分:

$$RD_i = \sum_{j=1}^p \omega_j \cdot x'_{ij} \quad (6)$$

式中: e_j 为 j 项指标熵值; ω_j 为 j 项指标权重; m 为行政村总数; p 为指标总数; RD_i 为乡村发展水平, 数值越大表明乡村发展越好. 最终确定的指标体系和权重如表 2 所示.

表 2 城口县乡村发展水平测度指标权重

维度	权重	指标	方向	备注	单位	权重
产业振兴	0.436 1	农民专业合作社	正	农民专业合作社数量	个	0.092 1
		家庭农场与种养规模户	正	家庭农场与种植、养殖规模户数量	个	0.094 3
		商业服务设施水平	正	营业面积超过 50 m ² 的综合商店或超市数量	个	0.135 6
		村集体收入水平	正	全年村集体收入	万元	0.114 1
人才振兴	0.117 8	常住人口	正	本村常住人口数量	人	0.095 7
		人口老龄化率	负	60 周岁及以上常住人口/常住人口	%	0.018 0
		人口留守率	负	留守儿童、留守妇女与留守老人数量/户籍人口	%	0.004 1
文化振兴	0.204 7	教育设施	正	本村是否有幼儿园或小学: 1. 两者都无; 2. 有其一; 3. 两者都有		0.170 8
		文化休闲设施	正	图书馆、文化站、农民业余文化组织与体育健身场所数量	个	0.033 9
生态振兴	0.131 7	卫生厕所拥有率	正	常住户数中拥有卫生厕所的户数/常住户数	%	0.003 6
		生活垃圾集中处理情况	负	1. 全部集中处理 2. 部分集中处理 3. 否		0.032 5
		生活污水集中处理情况	负	1. 全部集中处理 2. 部分集中处理 3. 否		0.095 6
组织振兴	0.109 7	村干部人数	正	年末村干部人数	人	0.029 0
		村民代表大会召开情况	正	村民代表大会召开次数	次	0.048 1
		村干部受教育程度	正	村党支部书记与村委会主任受教育程度得分平均数: 1. 未上过学 2. 小学 3. 初中 4. 高中或中专 5. 大专及以上		0.032 6

3 城口县乡村发展水平空间格局与空间关联性

3.1 乡村发展水平现状

如表 3、表 4 所示, 城口县乡村发展综合得分的取值范围是[0.079 1, 0.583 4], 综合得分平均值为 0.267 6, 中值为 0.239 0, 有 43.52% 的行政村综合指数高于平均值, 表明城口县乡村发展水平不高. 乡村发展水平高、较高、中、较低和低的村分别有 33 个(17.01%)、44 个(22.68%)、36 个(18.56%)、48 个(24.74%)和 33 个(17.01%).

表3 城口县乡村发展综合水平得分描述性统计

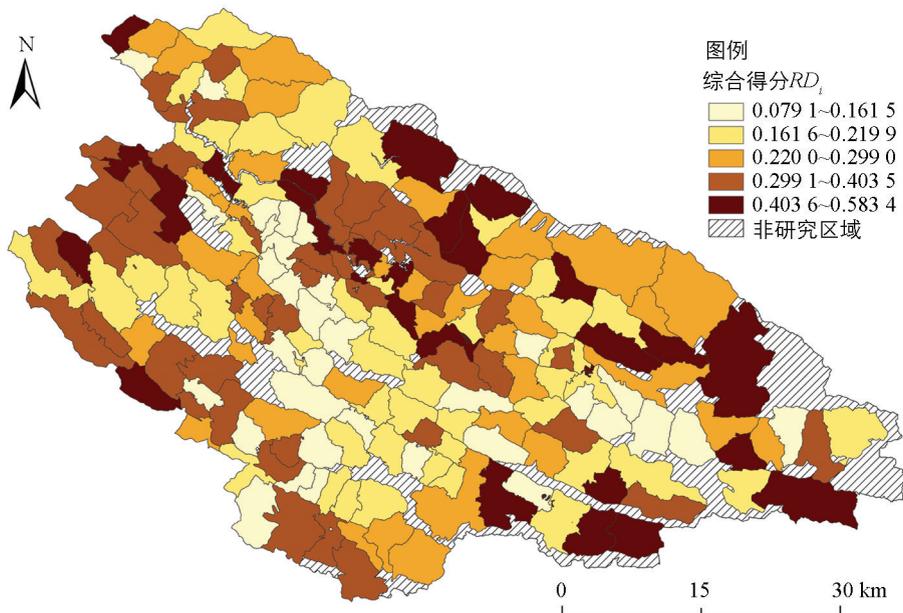
对象	最大值	最小值	平均值	中值	标准差
乡村发展水平 RD_i	0.583 4	0.079 1	0.267 6	0.239 0	0.110 2

表4 城口县乡村发展综合水平测度结果及分级

综合得分分级	得分	数量	比例/%
高	$0.403\ 6 < X \leq 0.583\ 4$	33	17.01
较高	$0.299\ 1 < X \leq 0.403\ 5$	44	22.68
中	$0.220\ 0 < X \leq 0.299\ 0$	36	18.56
较低	$0.161\ 6 < X \leq 0.219\ 9$	48	24.74
低	$0.079\ 1 \leq X \leq 0.161\ 5$	33	17.01

3.2 乡村发展水平空间格局分析

如图3所示,总体上看,乡村发展综合水平在空间上呈现“北高南低”态势,并表现为围绕中心城区呈“中心—外围—边缘”的分布格局。38.96%的乡村发展水平较高和高的行政村分布于中心城区周围,50.65%分布于周边区县毗邻的乡镇,中心城区外围、边缘区域内部的行政村乡村发展水平总体较低。乡村发展水平高和较高的行政村共有77个,占总数的39.69%,主要分布于靠近中心城区的位置、所在乡镇的中心区域、重要交通沿线,并且北部相比南部的分布更为集中。这些村可以分为3类:①第一类是临城区周边村,例如修齐镇石景社区、葛城镇太和社区、北大街社区等。这类行政村具有良好的区位优势,受中心城区的带动作用明显,城乡联系相对紧密,各类公共服务设施齐全、人居环境水平较高,城镇化促进乡村发展的作用显著;②第二类是边贸村,如周溪乡鹿坪村、东安乡新田村等,这类村镇毗邻巫溪、开州等区县,服务相邻村镇;③第三类是临交通要道村,如庙坝镇罗江村、坪坝镇丰田村等。这类行政村交通区位较好,受城镇的辐射带动作用较强,公共服务设施较为齐全,商服网点数量相对较多,人居环境水平较高。乡村发展水平一般的行政村有36个,占总数的18.56%,该类行政村与乡村发展水平高或较高的村社相邻,受发展水平较高的村镇带动,有一定发展优势,但产业发展水平和乡村治理能力仍有提升空间。乡村发展水平低或较低的行政村有81个,占总数的41.75%,主要分布于中心城区外围村镇与边缘村镇之间。这两类行政村资源环境条件不好,外出务工人员多,人口留守率和人口老龄化率较高,产业发展水平较低,部分行政村的人居环境较差,乡村发展动力不足。



审图号:GS(2019)3333号.

图3 城口县乡村发展水平综合得分分布图

3.3 乡村发展水平空间关联性分析

3.3.1 全局空间自相关分析

为深入阐释城口县乡村发展的空间关联程度,本研究基于乡村发展水平综合得分进行空间关联性分析.运用 GeoDa 软件对城口县 194 个行政村(社区)的乡村发展水平综合指数进行全局自相关分析.选择 Queen 邻接进行权重矩阵的创建,结果如表 5 所示.根据 GeoDa 单变量 Moran's I 空间分析,选择乡村发展综合得分(RD_i)作为第一变量,经计算得知,乡村发展水平的 Moran's I 指数为 0.216 1,标准化 Z 得分为 4.602 0,概率 P 值为 0.001 0,有统计学意义($P \leq 0.05, Z > 1.96$).研究结果表明,城口县各乡村的发展水平存在较明显的空间聚集性,部分行政村与周边地区存在较强的相互影响及联系,即乡村发展水平较高的行政村在地理空间上倾向于集聚分布,发展水平较低的行政村亦然.

表 5 城口县乡村发展水平全局自相关分析结果

分析对象	Moran's I 指数	预期指数 $E[I]$	P -value	Z -value
乡村发展水平	0.216 1	-0.005 2	0.001 0	4.602 0

3.3.2 局部空间自相关分析

全局空间自相关值是衡量在一定地理空间内相类似属性的平均集聚程度的总体性指标,但局部空间自相关值则是表示聚集区具体空间分布的方法.利用 GeoDa 软件科学客观地对乡村发展水平进行局部自相关分析,并得到乡村发展水平的 Moran 散点图(图 4).在 194 个行政村中有 117 个位于一、三象限,占总数的 60.31%,表明各行政村与其临近行政村的乡村发展水平存在正的相关性,即发生了局部空间的类似聚集性.处于第一象限的 H-H 型行政村数量有 51 个,占总数量的 26.29%,主要分布于城口县临近中心城区的中部地区;第三象限的 L-L 型行政村数量有 66 个,占总数量的 34.02%,主要分布在中心城区外围所在的中南部地区.

为进一步验证 Moran 散点图呈现的聚集性和异质性,对城口县行政村的乡村发展水平的局部 Moran's I 指数进行 P 值显著性检验,在 194 个行政村中有 38 个有统计学意义($P \leq 0.05$)并生成 LISA 聚集图(图 5),根据观察可得到以下结论:

高值集聚区(H-H 型):共有 13 个,占有所有行政村总量的 6.70%.主要分布于城口县中部靠近中心城区的乡镇,以及位于西部的沿河乡红岩村、联坪村.这与城口县乡村发展水平的总体空间格局大致相符,表现出自身乡村发展水平高且邻近行政村也较高的特征,行政村区位优势明显,地势相对平坦,人口密度大,产业发展水平较高,从而成为乡村发展水平的高值集聚区.

低值集聚区(L-L 型):共有 13 个,占有所有行政村总量的 6.70%.大多分布在城口县中心城区外围的中南部乡村发展水平较低的区域,与城口县乡村发展水平的总体空间格局大致相符,表现出自身乡村发展水平低且邻近行政村也较低的特征,如蓼子乡、高观镇、高燕镇,这类行政村经济发展较为缓慢,公共服务水平较低,人居环境有待提升,成为乡村发展水平的低值集聚区.

差异性区(L-H 型和 H-L 型):共有 12 个,占有所有行政村总量的 6.19%,呈零散分布态势,即自身发

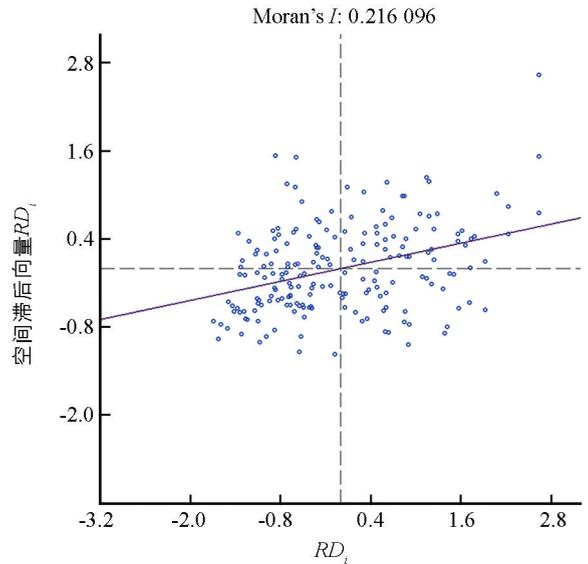
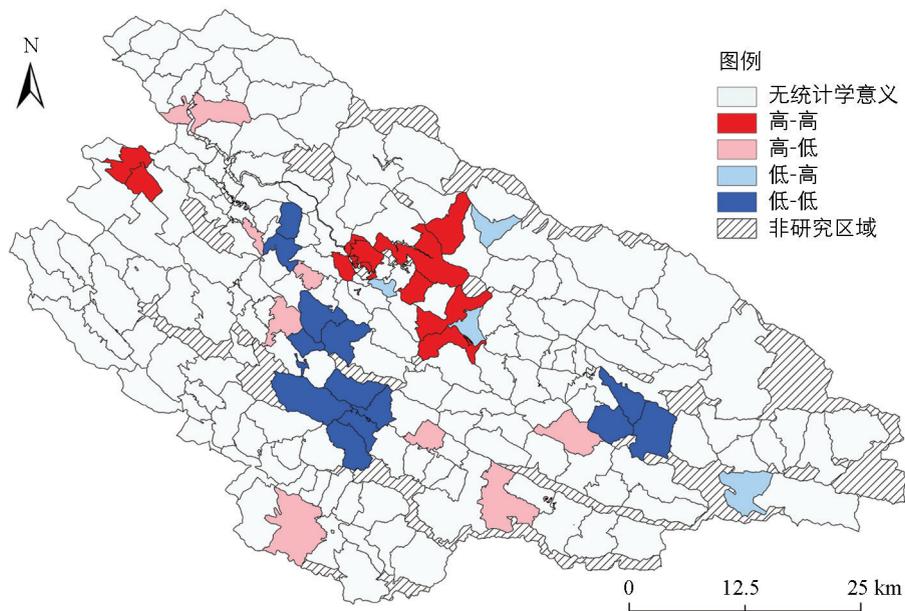


图 4 城口县乡村发展水平局部自相关分析散点图

展水平较低但邻近行政村发展水平较高,或是自身发展水平较高而邻近行政村发展水平较低的集聚区。



审图号: GS(2019)3333 号.

图5 城口县乡村发展水平 LISA 聚集图

4 结论与建议

4.1 研究结论

城口县乡村发展水平综合得分 0.267 6, 得分等级低或较低的行政村有 81 个, 占总数的 41.75%, 乡村发展水平整体较低; 城口县乡村发展综合水平围绕中心城区呈“中心—外围—边缘”空间格局, 城镇和邻近区县乡镇的辐射带动作用造成此格局形成的重要原因, 得分等级高或较高的村大致可以分为临城区周边村、边贸村和临交通要道村 3 类; 城口县乡村发展水平的 Moran's I 指数为 0.216 1, 乡村发展水平较高和较低的行政村在地理空间上都倾向于集聚分布, 高值集聚区主要分布于中部邻中心城区区域和地势相对平坦、发展条件较好的西北部, 低值集聚区主要分布在中心城区外围的中南部乡村发展水平较低区域。

4.2 城口县乡村发展问题分析

4.2.1 乡村发展区域差异显著, 整体发展水平不高

根据前文对城口县乡村发展水平的测度以及空间分布特征的分析可知, 城口县综合发展水平较高的行政村主要分布于中心城区外围或毗邻于周边区县以及部分邻近交通要道的行政村。60.31%的行政村发展水平不高, 中南部地区的行政村发展水平更是处于低水平均衡的状态。根据对城口县乡村发展水平得分的空间自相关分析可知, 处在高值集聚区的行政村仅占 6.70%, 其中 76.92%位于中心城区外围。由此可见, 发展水平较高的行政村对周边的行政村的辐射带动作用不强是导致城口县乡村发展水平差异显著且分布不均的原因之一。

4.2.2 经济产业发展不足

根据熵权法计算指标权重的结果可知, 5 个维度中“产业兴旺”的权重为 0.436 1, 可见经济产业的发展对乡村整体的发展有明显的促进作用。而城口县仅有 54.64%的行政村拥有 1 个以上的农民专业合作社, 10.82%的行政村没有家庭农场或种养殖规模户, 产业经营主体的缺乏导致无法吸引劳动力留在本地, 大量村民进城务工, 乡村的精英和人才也大量流失, 造成乡村空心化现象严重, 进而导致乡村基础设施建设和公共服务体系完善进度缓慢, 形成了乡村衰落的恶性循环。

4.2.3 人口老龄化和人口流失现象严重

人是乡村振兴的关键,少了人这个主体一切发展都无从谈起^[28].目前城口县乡村人口老龄化、人口留守率高的问题日益突出,乡村空心化、家庭离散化态势普遍存在,乡村缺乏人气和活力.有 11.34% 的行政村人口老龄化率高于 20%,7.22% 的行政村人口留守率高于 20%,位于城口县西北边缘的左岸村人口留守率更是达到了 53.67%.促使城口县农村人才和劳动力流出的因素有很多.第一,由于地理位置相对偏远,经济实力较差,交通闭塞等因素,城口县农村以种植业、养殖业为主,并且规模化程度不高,获得的收入偏低,无法满足大部分家庭的需要;第二,农村的收入相对城市偏低,就业机会较少,当地的劳动力大多选择进城务工;第三,乡村人居环境较差,基础设施和公共服务设施不完善,无法吸引人才.城口县乡村人口结构失衡,人口活力不足,留在农村的农民文化素质和技能水平与乡村发展所需要的劳动力不匹配,乡村振兴人才匮乏.

4.2.4 基础设施和公共服务亟待完善,人居环境有待优化

基础设施建设能促进和引导乡村空间发展.交通通达性、信息化建设、配套设施和人居环境等对乡村发展都有着重要的影响.乡村基础设施的发展既能有效促进乡村产业发展,同时也是乡村发展的直接结果和主要内容.城口县高速公路和铁路等对外交通设施匮乏,与周边城市的联系较弱,严重阻碍了城口县的发展.受地质地形条件限制,城口县公路建设难度大,全县 23 个乡镇中还有 11 个未能通三级公路,乡镇之间路网连通度不高,城乡交通不够便捷.人居环境方面,城口县仅有 11.86% 的行政村垃圾和污水均为集中处理,主要是靠近中心城区的村镇.随着近年来农村厕所改造工程的推进,城口县农村卫生厕所拥有率正在逐年提升,但仍有 8.25% 的行政村卫生厕所拥有率低于 80%,农村改厕仍需大力推进.

4.3 对策与建议

4.3.1 推进城乡融合发展

城市和乡村差异较大,主要表现在城乡二元结构突出,城乡资源、人才单向流动,城乡公共资源不均衡等方面.推进城乡融合发展首先应坚持农业农村优先发展的总方针,扎实推进乡村建设,补齐乡村基础设施、公共服务和人居环境短板,不断提升乡村发展质量与宜居水平,缩小城乡发展差异;积极推进“三变改革”,建立完善财政、金融、土地等相关配套政策,集聚农村资源和力量,推进农业规模化、专业化、信息化发展,提升农业发展质量与效益,提高农村家庭收入水平^[29].城口县大山区大农村小县城特点突出,应逐步提升城口县域综合实力,发挥城区对乡村发展的辐射带动作用,增强“以城带乡”实效性.

4.3.2 因地制宜推动乡村产业发展

重视引导农民参与产业发展,提供产业帮扶,指导农民就业创业,促进农户与现代农业有机衔接,在推进产业发展过程中实现生活富裕;开发产业新业态新模式,打造休闲农业、智慧农业、绿色农业、乡村旅游、农村电商等精品工程^[30];制定产业扶持政策,对在乡村发展产业的农民提供资金和技术等方面的支持,提高农民发展产业的积极性;推进一、二、三产业融合,因地制宜打造乡村特色产业.城口县应充分利用当地自然资源和气候特征,推进发展城口山地鸡、老腊肉、中药材、食用菌等乡村优势特色产业以及中蜂、核桃、茶叶、竹笋、冷水鱼等区域性特色产业,着力打造农业与文化、旅游、康养等融合的农业企业、家庭农场和农民合作社等新型农业经营主体.抓住长江经济带、成渝地区双城经济圈建设历史机遇,从渝东北生态涵养发展区定位出发,打好“生态”这张名片,以“产业生态化”“生态产业化”为抓手,以农文旅融合发展为路径,推动乡村因地制宜形成现代农业、旅游业等支柱产业,构建高效山地生态经济体系,带动乡村经济发展.

4.3.3 制定政策吸纳人才和劳动力

人才和劳动力是乡村发展的中坚力量,面临劳动力外流、人才缺失等问题,首先应制定完善留乡返乡激励政策,完善乡村基础设施建设,创造便利的政策条件和设施条件,鼓励本地人返乡就业创业,同时吸

引外地投资者投资创业,对转移劳动力和留守人群双管齐下,激发群众内生动力,提高其抗风险能力,精准织密防止脱贫群体返贫网^[31]。其次,重视培育新型农民和多种类型的农村从业者,逐步提高农民的知识水平和技能,提供农业知识技术培训或其他专项技能培训,同时提供资金帮扶,提高农民的劳动意愿和信心,使缺资金、缺技术不再成为制约农民增收致富的原因。有针对性地培养和引进受过高等教育、掌握科学技术的人才,特别是从本地走出去的大学生,他们拥有乡愁情结,要创造优越的条件让他们回归农村,建设家乡。加强党员干部建设,引进具有新思想、正风气、强组织领导能力的年轻一代村镇干部,增强乡村领导班子的活力,以人才振兴促进组织振兴。

4.3.4 提升基础设施和公共服务水平,改善人居环境

交通是区域之间的桥梁,城乡融合发展离不开交通网络和交通设施的建设。把握乡村振兴、成渝双城经济圈建设等机遇,加快畅通对外交通大通道,构建合理的县域城乡交通网络,让尽可能多的村镇融入现代交通网络,破除发展上的交通短板,带动当地经济产业发展。重视乡村发展水平较低的村镇文化、教育、医疗等公共服务水平提升,规划开展乡村综合文化服务中心建设、乡村中心校建设、乡村卫生室建设、中医药传承发扬等措施。在教育和医疗等重点领域,应通过扩大乡村教师特岗计划规模、加大各级财政对乡村教师和乡村医生工资待遇的统筹力度、落实基层首诊制度以引导优质资源下沉,改善乡村基本公共服务的供给质量水平^[32]。注重改善农村人居环境,制定实施农村人居环境整治提升方案,开展人居环境整治专项行动,做好农村人居环境整治的引导教育工作,提高群众的卫生意识和管理意识。

参考文献:

- [1] 习近平. 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利:在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[M]. 北京:人民出版社,2017.
- [2] 龙花楼,李裕瑞,刘彦随. 中国空心化村庄演化特征及其动力机制[J]. 地理学报,2009,64(10):1203-1213.
- [3] 孙玉,程叶青,张平宇. 东北地区乡村性评价及时空分异[J]. 地理研究,2015,34(10):1864-1874.
- [4] 陈文盛,范水生,邱生荣,等. 福建省乡村发展水平及主导类型划定[J]. 地域研究与开发,2016,35(5):143-148.
- [5] 田超,程琳琳,殷婷婷. 多功能视角下县域乡村发展水平评价与类型划分研究[J]. 江西农业大学学报,2020,42(4):829-838.
- [6] 罗静,蒋亮,罗名海,等. 武汉市新城区乡村发展水平评价及规模等级结构研究[J]. 地理科学进展,2019,38(9):1370-1381.
- [7] 陈瑞媛,廖和平,刘愿理,等. 滇西县域乡村地域多功能分类与乡村振兴路径研究[J]. 西南大学学报(自然科学版),2021,43(6):1-9.
- [8] 陈俊梁,林影,史欢欢. 长三角地区乡村振兴发展水平综合评价研究[J]. 华东经济管理,2020,34(3):16-22.
- [9] 邹露,李平星. 基于发展水平和协调度的乡村振兴格局与分区研究——以江苏省为例[J/OL]. 中国农业资源与区划:1-12[2022-02-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.S.20210713.1358.030.html>.
- [10] 张荣天,张小林,陆建飞. 长三角地区乡村发展评价及时空分异特征[J]. 生态与农村环境学报,2021,37(6):698-705.
- [11] 刘瑾,李望月,张仲,等. 我国乡村振兴发展水平测度与评估——基于省级数据的实证研究[J]. 农村经济与科技,2020,31(5):16-20.
- [12] 华茜,张晓瑞,燕月. 乡村发展水平综合测度及其空间分布格局研究——以胶州市为例[J]. 《规划师》论丛,2020(1):311-322.
- [13] 韩颂,贾扬帆,韩京辛. 乡村发展水平评价——以汉中市为例[J]. 农村经济与科技,2020,31(15):301-304,332.
- [14] 龙冬平,李同昇,于正松,等. 基于微观视角的乡村发展水平评价及机理分析——以城乡统筹示范区陕西省高陵县为例[J]. 经济地理,2013,33(11):115-121.
- [15] 谭雪兰,于思远,陈婉铃,等. 长株潭地区乡村功能评价及地域分异特征研究[J]. 地理科学,2017,37(8):1203-

1210.

- [16] GU X K, XIE B M, ZHANG Z F, et al. Rural Multifunction in Shanghai Suburbs: Evaluation and Spatial Characteristics Based on Villages [J]. *Habitat International*, 2019, 92: 102041.
- [17] 薛龙飞, 曹招锋, 杨晨. 中国乡村振兴发展水平的区域差异及动态演进分析 [J/OL]. *中国农业资源与区划*: 1-15 [2022-03-12]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.s.20220225.1130.004.html>.
- [18] 张云彬, 祝彩虹, 丁文清. 城乡互动导向下我国乡村空心化问题分析及解决路径探索——以安徽省金寨县小南京村为例 [J]. *安徽农业大学学报(社会科学版)*, 2017, 26(3): 1-8.
- [19] 李鑫, 马晓冬, Khuong Manh-ha, 等. 城乡融合导向下乡村发展动力机制 [J]. *自然资源学报*, 2020, 35(8): 1926-1939.
- [20] 程明洋, 刘彦随, 蒋宁. 黄淮海地区乡村人-地-业协调发展格局与机制 [J]. *地理学报*, 2019, 74(8): 1576-1589.
- [21] ALI A M S. Population Pressure, Agricultural Intensification and Changes in Rural Systems in Bangladesh [J]. *Geoforum*, 2007, 38(4): 720-738.
- [22] LONG H L, ZOU J, PYKETT J, et al. Analysis of Rural Transformation Development in China since the Turn of the New Millennium [J]. *Applied Geography*, 2011, 31(3): 1094-1105.
- [23] 毛锦凰. 乡村振兴评价指标体系构建方法的改进及其实证研究 [J]. *兰州大学学报(社会科学版)*, 2021, 49(3): 47-58.
- [24] 贾晋, 李雪峰, 申云. 乡村振兴战略的指标体系构建与实证分析 [J]. *财经科学*, 2018(11): 70-82.
- [25] 陈俊梁, 史欢欢, 林影. 乡村振兴水平评价体系与方法研究——以华东 6 省为例 [J]. *华东经济管理*, 2021, 35(4): 91-99.
- [26] 张挺, 李闽榕, 徐艳梅. 乡村振兴评价指标体系构建与实证研究 [J]. *管理世界*, 2018, 34(8): 99-105.
- [27] 欧阳慧, 崔翠. 贫困县农村集体经济收入发展现状与提升路径研究 [J]. *山西农经*, 2020(24): 13-15.
- [28] 徐永伟. 乡村振兴背景下“空心村”发展的问题和对策研究——以浙江省景宁畲族自治县为例 [D]. 湘潭: 湘潭大学, 2019.
- [29] 李玉恒, 黄惠倩, 王晟业. 基于乡村经济韧性的传统农区城乡融合发展路径研究——以河北省典型县域为例 [J]. *经济地理*, 2021, 41(8): 28-33, 44.
- [30] 重庆市人民政府. 重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接“十四五”规划(2021-2025 年)的通知 [EB/OL]. (2021-12-24) [2022-01-06]. http://www.cq.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/szfwj/qt-gw/202201/t20220106_10278281.html.
- [31] 郭倩, 廖和平, 王子羿, 等. 秦巴山区村域稳定脱贫测度及返贫防控风险识别——以重庆市城口县为例 [J]. *地理科学进展*, 2021, 40(2): 232-244.
- [32] 茅锐, 林显一. 在乡村振兴中促进城乡融合发展——来自主要发达国家的经验启示 [J]. *国际经济评论*, 2022(1): 155-173.

责任编辑 包颖