

川南地区县域乡村宜居水平评价 ——以自贡市为例

胡晋豪

(西南交通大学)

【摘要】文章基于宜居乡村已有研究,采用熵权法定量识别自贡市各区县的县域乡村宜居水平,对2012年~2021年间各区县数据进行对比,评价指标涉及社会经济、公共服务、基础设施、社会保障、农业发展、生态环境六个维度。研究结果显示:①自贡市县域乡村宜居水平整体呈现逐年提升的趋势,但宜居水平发展速度呈现明显的时空分异特征;②乡村宜居水平是多要素共同作用的结果,社会经济、公共服务、基础设施以及农业发展是主要的影响因素;③自贡市各区县在乡村发展问题上存在着“共性”,城乡收入差距逐年扩大是各区县共同存在的典型问题。

【关键词】宜居乡村;熵权法;乡村振兴;自贡市

中图分类号:TU984.1

DOI: 10.13655/j.cnki.ibci.2023.11.010

Evaluation of Livability Level of County Villages in South Sichuan Region ——Taking Zigong City as an Example

HU Jin-hao

(Southwest Jiaotong University)

【Abstract】Based on the existing studies on livable countryside, this paper adopts the entropy weighting method to quantify the livability level of county villages in Zigong City, and compares the data of various districts and counties during the period of 2012-2021, and the evaluation indexes involve the six dimensions of social economy, public service, infrastructure, social security, agricultural development, and ecological environment. The results of the study show that: ①the overall livability level of rural villages in Zigong City shows a trend of increasing year by year, but the livability level as well as the development speed of the livability level show obvious characteristics of spatial and temporal differences; ②the livability level of rural villages is the result of the joint action of multiple factors, and the socio-economics, public services, infrastructure, and agricultural development are the main factors influencing the level of livability; ③there are "commonalities" in the problems of rural development among the districts and counties of Zigong City, and the widening of urban-rural income gap year by year is a typical problem common to all districts and counties.

【Keywords】livable countryside; entropy weight method; rural revitalization; Zigong City

1 引言

近年来,城乡发展不平衡问题日益凸显,尤其是乡村地区的宜居程度和发展水平普遍较低,成为制约乡村振兴的重要问题之一^[1]。因此,如何提高乡村地区的宜居水平,成为当前研究的热点和难点之一。中共中央《关于推动城乡建设绿色发展的意见》明确指出,持续改善居住环境是目标,应建立乡村建设评价机制,探索县域乡村发展路径,打造绿色生态宜居的美丽乡村^[2]。“大国小农”是我国的基本国情农情,2020年,我国乡村人口为5.1亿,占总人口数的36.11%^[3],川南地区作为全国典型的农业生产密集区,农村人口占比高^[4],川南乡村宜居水平的高低一定程度上反映了川南乡村的发展程度。自贡市作为

川南地区重要的经济和文化中心之一,具有丰富的资源和潜力。然而,在自贡市乡村地区,也存在经济发展水平不高^[5]、基础设施落后、生态环境恶化、农业发展滞后等问题^[6]。

国内对于乡村发展评价的研究中,国内学者在评价体系与评价方法上进行了广泛地探索。有学者从乡村发展潜力分区^[7]、乡村空间功能分类^[8-9]、乡村转型发展特征^[10]等角度建立评价体系进行了深入剖析,并提出了相应的优化思路与重构策略;随着乡村振兴战略的实施,乡村人居环境宜居性问题也逐渐受到关注,学者们开始从乡村人居环境质量的影响因素^[11-14]、空间分异特征^[15]、建设适配性^[16]等角度展开研究,并提出了改善建议。总体而言,乡村发展以及乡村宜居水平的评价经历了评价指标不充分到较为

全面的转变,涉及经济、社会、基础建设、农业发展、生态环境等方面;评价方法更加趋向多元化,例如熵权法^[8,11,15]、主成分分析法^[12]、GIS空间分析法^[17]等。然而,以上成果多从静态角度进行研究,缺乏从时间和空间角度动态地对乡村宜居水平进行分析,并且对于县域尺度乡村的研究较少,本文以上述研究为基础,利用熵权法对自贡市县域乡村宜居水平的时空分异特征进行研究,以期为促进自贡市县域乡村宜居水平协调发展和类似地区的相关研究提供理论参考和技术支持。

2 研究区域概况与数据来源

2.1 研究区域概况

自贡市(104°02'57"~105°16'11"E, 28°55'37"~29°38'25"N)位于四川盆地南部,是一个因盐设市的城市,其名称来源于“自流井”和“贡井”这两个盐井名字合称而来。全市地貌类型属低山丘陵,由低山地貌、丘陵地貌、平坝地貌和沟谷地貌组成。年平均气温介于17.5℃~18.0℃之间,冬季温暖、夏季炎热、春季早、秋季短。雨量充沛,属亚热带湿润季风气候。

自贡市下辖4个区、2个县,共2个乡、63个镇、25个街道、987个村(社区)。总面积约为4381km²,截至2021年底,户籍人口316.66万人,其中乡村人口202.96万人。全市县域和乡村地区的发展水平和

城区相比存在较大差距,乡村基础设施和公共服务不足,经济发展落后,人才流失严重,宜居水平有待进一步提升。

2.2 研究数据来源

本研究以2012年~2021年为时间段,对自贡市县域乡村宜居水平测度进行研究。研究数据来源于:①研究区域的县域行政边界数据来源于全国1:100万公众版基础地理信息数据(2021)(全国地理信息资源目录服务系统)。②研究所需县域乡村社会经济统计数据主要来源于《自贡市统计年鉴》(2013-2022年),《中国县域统计年鉴(县市卷)(2013-2022)》,个别缺失数据采用线性插值法予以补全。

3 评价指标体系构建及研究方法

3.1 评价指标体系构建

本文基于《国家乡村振兴战略规划(2018—2022)》,并考虑到战略的可落地性,从社会经济、基础设施、公共服务、农业发展、社会保障、生态环境六个维度选取了16个因子作为评价指标,最后得出自贡市县域乡村宜居水平的评价体系(见表1)。

3.2 研究方法

为了避免主观臆断指标权重带来的片面性和不准确性,本研究采用熵权法对16个因子层进行权重赋值,得到2012、2015、2018、2021四年份各指标的

表1 自贡市县域乡村宜居水平评价指标体系(作者自绘)

评价层	因子层	计算方法	权重	正负相关性
社会经济(0.1868)	乡村居民可支配收入/(元/人)	乡村居民总体可支配收入/乡村户籍人口人数	0.0639	+
	乡村人员就业比例/%	乡村就业人员人数/乡村户籍人口人数	0.0230	+
	城乡人均收入差距/(元/人)	城镇人均收入-乡村人均收入	0.0299	-
基础设施(0.1598)	公共交通普及率/%	通公共交通乡村数/县域乡村数	0.0220	+
	宽带互联网普及率/%	通宽带互联网乡村数/县域乡村数	0.0281	+
	商品交易市场个数/(个/村)	商品交易市场个数/县域乡村数	0.0637	+
公共服务(0.2320)	幼儿园、托儿所个数/(个/村)	幼儿园、托儿所个数/县域乡村数	0.0662	+
	小学学校个数/(所/村)	小学学校个数/县域乡村数	0.0495	+
	医疗卫生机构个数/(个/村)	医疗卫生机构个数/县域乡村数	0.0505	+
社会保障(0.0978)	新型农村合作医疗参保人数/(人/村)	新型农村合作医疗参保人数/县域乡村数	0.0324	+
	本级政府创办的养老机构/(个/村)	本级政府创办的养老机构个数/县域乡村数	0.0354	+
	城乡居民最低生活保障人数/(人/村)	城乡居民最低生活保障人数/县域乡村数	0.0300	+
农业发展(0.1750)	农业机械化效率/%	农业机械总动力/耕地总面积	0.0350	+
	化肥施用效率/%	农业总产值/化肥折纯使用量	0.0272	+
生态环境(0.1486)	生活垃圾集中处理率/%	生活垃圾集中处理村数/县域乡村数	0.0293	+
	生活污水集中处理率/%	生活污水集中处理村数/县域乡村数	0.0374	+

平均权重(见表2),继而采用线性加权法对自贡市各区县县乡村空间宜居水平进行综合评价。

4 自贡市县域尺度下乡村宜居水平时空分异特征

自贡市2012、2014、2018、2021四年度各区县县乡村宜居水平评价结果如表2,空间分布特征如图1。可以看出:各区县县乡村宜居水平呈现显著的不均衡现象,自流井区在这四年中乡村宜居水平得分始终显著高于其他区县,沿滩区除2012年外其他三个年份乡村宜居水平一直为全市最低;总体而言,自贡市县乡村空间宜居水平分布为“单核”的格局,沿滩区和大安区虽为市区但乡村宜居水平相对较低,贡井区乡村宜居水平的得分表现出不稳定的状态,2012年和2015年在全市仅次于自流井区,但在2012年和2021年,贡井区乡村宜居水平却低于“两翼”,富顺县乡村宜居水平在全市排名整体上呈下降趋势,荣县乡村宜居水平四个年度相对较为均衡,但与自流井区相比仍有较大差距。

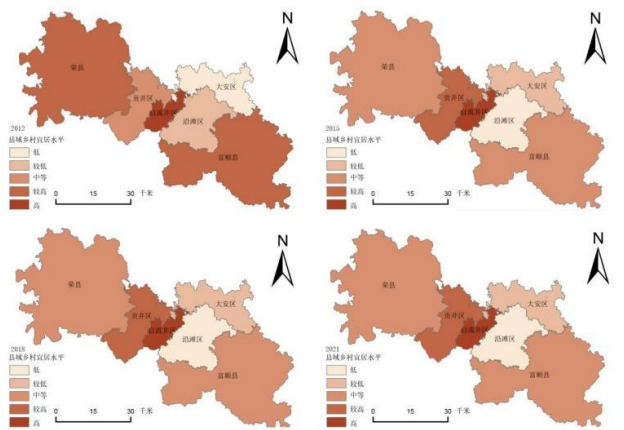


图1 自贡市县域乡村宜居水平的分布(作者自绘)

自流井区四年度乡村宜居程度始终保持着较高的水平,虽然社会保障水平仍有一定的提升空间,但总体上发展较为均衡,公共服务与基础设施是该区明显的优势指标,在全市中具有较发达的水平。沿滩区是自贡市乡村宜居水平最低的区县,公共服务和社会经济是该区明显的短板,生态环境与基础设施虽为其优势指标但仍低于全市平均水平,整体上发展水平较低,具有较大的发展潜力和提升空间。

从时间维度来看(见图2),2012-2021年期间,自流井区、沿滩区、荣县、富顺县乡村宜居水平整体呈现较为稳定的发展态势,贡井区与沿滩区乡村宜居水平的发展速度出现了明显的波动。具体来看,自流井区乡村宜居程度始终保持着较高的发展水平,沿滩区乡村宜居水平的发展速度始终较低,荣县和富顺县的发展水平较为稳定,在2015年后宜居水平发展速度出现了小幅提升;贡井区在2015-2018年间乡村宜居水平发展速度出现了小幅度的提升,但在2018年~2021年间发展水平有明显的下滑;沿滩区在2012年~2015年间乡村宜居水平发展速度较快,但在2015年以后发展水平出现了大幅下降。总体来看,在2012年~2021年间,自流井区在全市县乡村宜居水平发展速度最为稳定且提升最多,其次是荣县,沿滩区和贡井区乡村宜居水平提升幅度相对较小,说明其发展动力不足,也进一步表明持续推进提升乡村宜居水平的必要性。

表2 自贡市县域乡村宜居水平评价结果(作者自绘)

区(县)名	2012(评价结果)			2015(评价结果)			2018(评价结果)			2021(评价结果)		
	得分	优势指标	劣势指标	得分	优势指标	劣势指标	得分	优势指标	劣势指标	得分	优势指标	劣势指标
自流井区	0.5987	基础设施	社会保障	0.7285	公共服务	社会保障	0.7232	公共服务	社会保障	0.8292	公共服务	社会保障
贡井区	0.3898	社会经济	公共服务	0.3762	社会经济	公共服务	0.5060	社会经济	基础设施	0.3219	社会经济	公共服务
大安区	0.2794	社会经济	基础设施	0.2405	基础设施	生态环境	0.2944	基础设施	公共服务	0.3214	生态环境	公共服务
沿滩区	0.3544	生态环境	社会经济	0.2370	基础设施	公共服务	0.2331	基础设施	社会经济	0.2164	基础设施	公共服务
荣县	0.4205	农业发展	社会保障	0.3031	农业发展	公共服务	0.3747	农业发展	公共服务	0.3500	农业发展	公共服务
富顺县	0.4304	公共服务	生态环境	0.3117	基础设施	生态环境	0.3446	基础设施	生态环境	0.3254	基础设施	农业发展

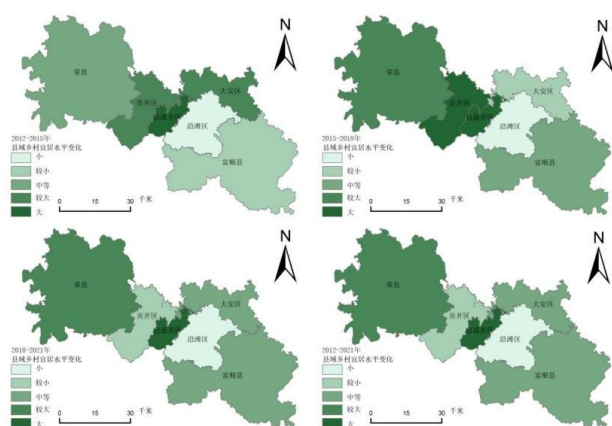


图2 自贡市县域乡村宜居水平的变化(作者自绘)

5 结语

本文从社会经济、基础设施、公共服务、社会保障、农业发展、生态环境六个维度构建了自贡市县域乡村宜居水平评价指标体系。从空间上选取了自贡市域内6个区县为评价对象;从时间上选取了2012年、2015年、2018年、2021年四个年度作为评价因子数据节点,并进一步细化为2012年~2015年、2015年~2018年、2018年~2021年三个时间段进行县域乡村宜居水平发展速度对比。文章采用熵值法对指标进行权重,通过评价发现了自贡市域范围内的各区县乡村呈现的不同程度的影响乡村宜居性的问题。通过研究发现自贡市县域乡村宜居水平呈现明显的时空分异特征,根据评价结果,自流井区在时间和空间上始终是乡村宜居水平最高的区县,并且在六个评价指标体系上有着较高的得分;其他区县尤其是沿滩区,乡村产业衰败,基础设施和公共服务设施的发展较为滞后,因此自贡市政府需要在政策和资金上给予支持,当深入挖掘乡村文化特色,以乡村文化为引领,推动乡村产业和经济的发展,进而促进乡村基础设施和公共服务设施的建设。只有提高乡村居民的收入,改善他们的生活质量,才能为治理乡村居住环境打下经济基础。

参考文献

- [1] 左停,刘文婧,于乐荣.乡村振兴目标下东西部协作的再定位与发展创新[J].华中农业大学学报(社会科学版),2022(5):11-20.
- [2] 中共中央办公厅、国务院办公厅.《关于推动城乡绿色发展的意见》[EB/OL].[2021-10-21].http://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5649730.htm.

- [3] 赵航,高强,李丹.农业社会化服务带动小农户增收的机制、障碍与路径——基于城乡经济循环的分析视角[J].南京工业大学学报(社会科学版),2022,21(6):98-108+110.
- [4] 孙琨.文化产业协同发展及其对经济增长的影响[D].成都:西南财经大学,2022.
- [5] 邹钟磊,杨文平,赖奕锟,文兴华.乡村振兴战略下的乡村建设问题及规划对策——以汉源乡村建设规划为例[J].城市发展研究,2018,25(11):8-16.
- [6] 邱源,胡光远,郭燕梅,杨航,金昆,杨皓宇.自贡市现代农业发展水平评价[J].中国农学通报,2014,30(34):282-287.
- [7] 张晓瑞,刘淑珍,董洁云,闫旭,王振波.基于PP-GA的乡村发展潜力评价模型与应用[J].地理与地理信息科学,2023,39(1):91-96.
- [8] 田馨,罗阳.贵州省县域乡村空间发展评价与格局分析[J].中国农业资源与区划,2021,42(9):178-186.
- [9] 李智,范琳芸,张小林.基于村域的乡村多功能类型划分及评价研究——以江苏省金坛市为例[J].长江流域资源与环境,2017,26(3):359-367.
- [10] 龙花楼,邹健,李婷婷,刘彦随.乡村转型发展特征评价及地域类型划分——以“苏南-陕北”样带为例[J].地理研究,2012,31(3):495-506.
- [11] 李雅薇,马利邦,方芳,朱志航.乡村人居环境质量评价及其分区治理对策研究——基于甘肃省金昌市村庄调查截面数据[J].湖南师范大学自然科学学报,2022,45(1):20-31.
- [12] 邵峰.青岛乡村人居环境质量评价及驱动机制探究[J].中国农业资源与区划,2021,42(10):48-55.
- [13] 席欢,朱艳婷.川西北地区乡村生态人居环境质量评价与优化研究[J].资源开发与市场,2023,39(2):164-169.
- [14] 蒲金芳,王亚楠,刘沙沙,高阳,王数.河北省县域乡村人居环境质量评价及其影响因素研究[J].中国农业资源与区划,2022,43(12):248-259.
- [15] 唐宁,王成.重庆县域乡村人居环境综合评价及其空间分异[J].水土保持研究,2018,25(2):315-321.
- [16] 颜梅艳,余斌,郭新伟,卓蓉蓉.基于主客观比较视角的乡村人居环境建设适配性评价——以江汉平原公安县为例[J].地理科学进展,2021,40(11):1876-1887.
- [17] 史云扬,张益宾,郝晋珉.乡村振兴背景下河北省县域乡村发展类型及其乡村性评价研究[J].中国农业资源与区划,2021,42(4):18-28.