

Study on Satisfaction of Rural Habitat Environment

—Taking Jufeng Town of Rizhao City as an Example

Yuanhui Liu, Hui Wang*

School of Geography and Tourism, Qufu Normal University, Rizhao Shandong
Email: 1741534065@qq.com, *huiwang200406@163.com

Received: Apr. 8th, 2019; accepted: Apr. 23rd, 2019; published: Apr. 30th, 2019

Abstract

The quality of rural human settlements is closely related to the living, production and ecological environment of rural residents. Improving rural human settlements is an important part of the strategy of China's Rural Revitalization. From the perspective of rural residents, this study selected 26 specific indicators from five aspects: natural ecological environment, residential environment, infrastructure, public service facilities and social and human environment to construct the evaluation index system of rural human settlements environmental satisfaction. On the basis of interviews with villages and household surveys, the fuzzy comprehensive evaluation method was used to evaluate the satisfaction of the rural human settlements of 23 villages in Jufeng Town, Rizhao City. On this basis, the model is derived by factor importance, and the four-quadrant maps are used to find out the key factors for improving the rural living environment. The research shows that the overall level of rural human settlements satisfaction is high, there are internal differences; and the villagers have inconsistent evaluation of the importance and satisfaction of rural human settlements, drinking water quality, air quality, building density, heating facilities, educational facilities and medical facilities are characterized by high importance-low satisfaction, and should be given full attention in the future rectification of rural human settlements.

Keywords

Rural Settlement, Satisfaction Degree, Fuzzy Comprehensive Evaluation, Satisfaction Index Model, Suggestions

农村人居环境满意度研究

——以日照市巨峰镇为例

刘元慧, 王 慧*

*通讯作者。

曲阜师范大学地理与旅游学院, 山东 日照
Email: 1741534065@qq.com, huiwang200406@163.com

收稿日期: 2019年4月8日; 录用日期: 2019年4月23日; 发布日期: 2019年4月30日

摘要

农村人居环境质量优劣与农村居民的生活、生产和生态环境密切相关。改善农村人居环境是我国乡村振兴战略的重要组成部分。本研究从农村居民视角出发, 从自然生态环境、居住环境、基础设施、公共服务设施和社会人文环境5个方面, 选取26个具体指标构建农村人居环境满意度评价指标体系。在进村访谈和入户问卷调查的基础上, 采用模糊综合评价方法对日照市巨峰镇23个村农村人居环境村民满意度进行评价。在此基础上通过因素重要性推导模型, 并借助四象限图对比分析找出农村人居环境亟待改善的关键因子。研究表明: 农村人居环境满意度整体水平较高, 并存在内部差异; 且村民对农村人居环境的重要度和满意度评价存在不一致, 饮水水质、空气质量、建筑密度、供暖设施、教育设施和医疗设施7个方面表现为高重要性-低满意度, 在今后的农村人居环境整治中应该予以充分重视。

关键词

农村人居环境, 满意度, 模糊综合评价, 满意度指数模型, 对策启示

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

纵观改革开放40年的发展历程, 我国在经济发展水平、社会文化进步、政策制度完善等方面都取得了前所未有的进步, 人们对美好生活需求也不断提高, 但不平衡不充分的问题依然存在, 尤其广大农村地区。相比城市地区, 农村建设相对滞后, 农村人居环境亟待改善。

在2005年至2019年连续十几年间, 我国从新农村建设, 到美丽乡村建设, 再到乡村振兴战略我国政府一直都在积极推进农村人居环境整治工作, 农村人居环境改善取得了显著成效。山东省出台了《山东省改善农村人居环境规划(2015~2020)》等相关文件, 以促进农村人居环境的建设。

吴良镛在我国较早从建筑学的角度开展人居环境问题研究, 他指出人居环境科学是一门多学科交叉融合的学科[1]。近年来, 随着新农村建设战略的实施, 我国学者从社会学[2][3]、经济学[4]和地理学[5][6]等领域对人居环境问题开展了大量研究, 但学者们比较关注城市人居环境研究[7][8][9], 其研究相对成熟、系统性强, 关于农村人居环境的学术研究不足[10]。各学科学者, 尤其是地理学者以不同空间尺度的乡村人居环境评价和整治研究为主[11][12], 而以农村居民为主体视角的研究比较鲜见[13][14]。本研究在借鉴已有研究成果的基础上, 从农村人居环境主体——乡村居民视角, 基于村庄访谈和入户调查数据资料, 运用多层次模糊综合评价方法和因素重要性推导模型对山东省日照市巨峰镇23个村庄人居环境进行综合评价, 研究农村居民对农村人居环境的满意程度, 分析当地农村人居环境亟待改善的因素, 以期政府更好的改善农村人居环境提供参考和建议。

2. 研究区与数据获取

2.1. 研究区域概况

巨峰镇地处山东省东南部的日照市岚山区中部, 总面积 165 平方公里, 辖 90 个行政村, 2.3 万户, 共 7.8 万人。该镇东部为平原, 北西南三面环山, 地势西高东低, 整体向东部倾斜, 巨峰河横贯本域内, 水资源较丰富。巨峰镇是日照市最具特色的“生态农业旅游基地”和绿茶主产地。全镇拥有茶园面积达 8 万亩, 是国家级特色小镇。341 省道和青赵路与 222 省道在此相交, 兖石铁路横贯镇北, (图 1)。

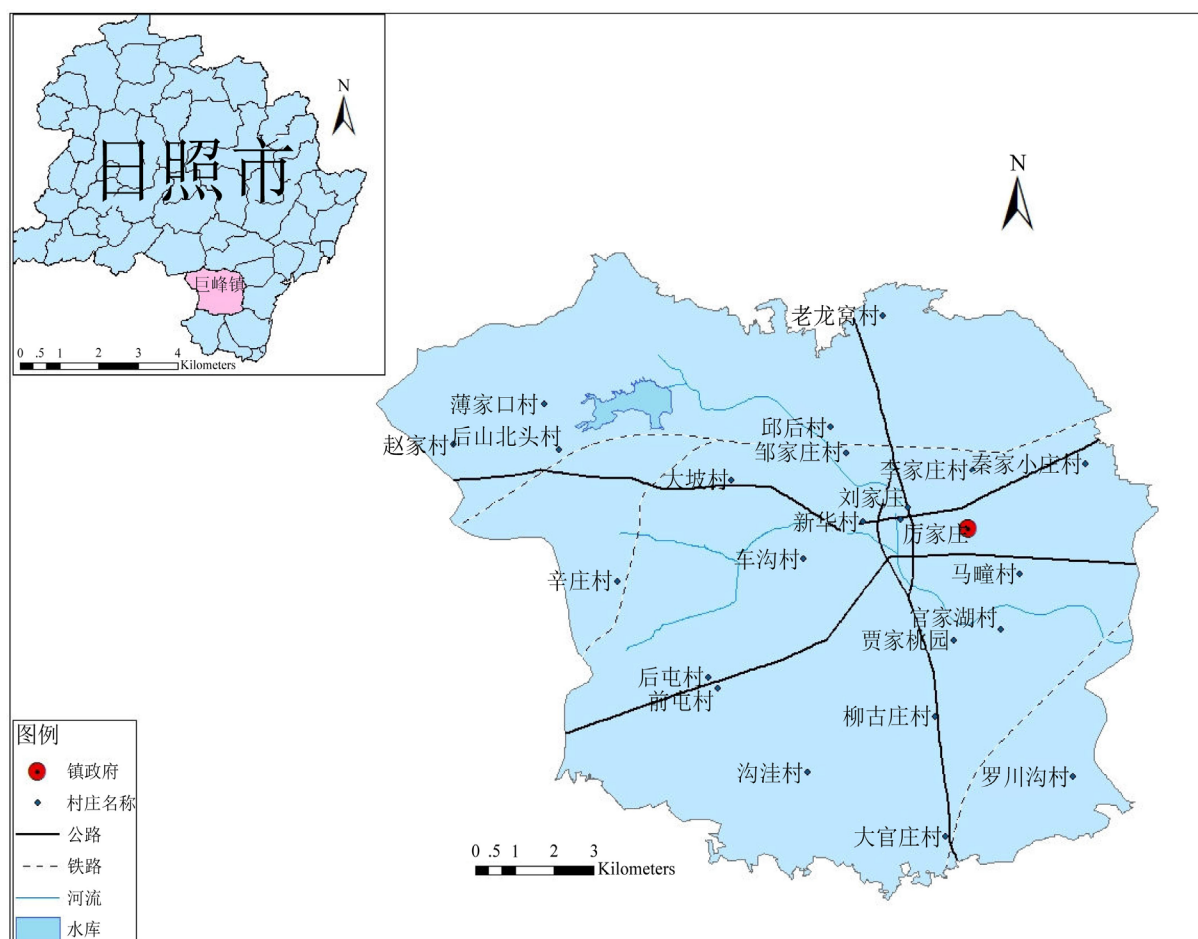


Figure 1. Schematic diagram of the location of the village in the study area

图 1. 研究区案例村庄地理位置示意图

2.2. 数据获取

本文研究数据主要来自于调查问卷和半结构性访谈。在正式调研之前, 对巨峰镇的巨峰二村、大卜落村和后崖下村等 6 个村做了预调研, 并结合当地实际情况对问卷的内容做了改进和完善, 在此基础上于 2018 年 7 月对巨峰镇 23 个村庄调研, 获得一手调查数据。在对村庄负责人访谈的基础上, 每个村庄随机选取 10 余名 18 岁及以上村民进行问卷式调查, 共调查村民 250 户。收回有效问卷 243 份, 有效率达 97.2%。调查问卷中包含了村民性别、年龄、职业、文化程度、居住人口、年总收入等信息, 排除由于短期停留对人居环境感知不到位的人口, 保证问卷数据的可信度, 被调查村民基本情况如表 1 所示。

Table 1. Basic information of the sample of Jufeng Town
表 1. 巨峰镇问卷样本基本情况

变量	类别	百分比(%)	变量	类别	百分比(%)
性别	男	52.3	居住人口	3人以下	34.6
	女	47.7		3人	31.7
年龄	30岁以下	11.2		4~5人	27.1
	30~39岁	12.3		5人以上	6.6
	40~49岁	21.4		20年以下	14.4
	50~59岁	30.0		20~29年	16.4
	60岁以上	25.1	居住时间	30~39年	24.3
职业	务农	67.5	40~49年	13.2	
	外出务工	17.3	50年以上	31.7	
	个体户	7.0	2万元以下	31.3	
	其他	8.2	2~5万元	37.8	
文化程度	初中以下	57.6	5~10万元	27.6	
			10万元以上	3.3	
	初中	30.5	居住时间	1万元以下	28.8
	高中	7.0	1~3万元	44.4	
	大专以上	4.9	3~5万元	19.3	
			5~7万元	7.4	

资料来源：巨峰镇村民人居环境满意度问卷调查结果。

3. 方法选择与模型构建

3.1. 方法选择

满意度测评常用的方法包括指标测量法、结构方程模型法、因子分析法、灰色关联分析法和模糊综合评价法等。指标测量法虽较简单，但权重的把握缺乏准确性使研究结果可靠性较差。结构方程模型法实用性强，应用广泛，但高成本低效率，技术难度较大。因子分析法是将多个指标简化为几个不相关的综合性变量，但评价过程单一。灰色关联分析的结果信度和效度较高，但计算过程复杂，对调查者的素质要求较高。模糊综合评价法适用于将其指标分级，应用模糊关系合成的原理进行模糊化处理得到计算结果。在一定程度上，此方法可弥补其他方法评价过程过于单一或复杂、主观或客观的不足，并能较好解决定性转化为定量指标的问题。

综合各评价方法的优缺点，并结合农村人居环境的特点，本文选取模糊综合评价法来评价农村人居环境整治满意度，主要基于：此方法的模糊线性原理可解释满意度评价标准不一的模糊性；指标分级正对满意度等级划分；利用模糊关系合成原理和最大隶属度原则，综合考虑被评价事物的相关因素，根据指标权重，计算各指标数据与对应权重之积，通过加权平均法确定最终得分。农村居民对其居住的人居环境满意度的认知和评价难以进行量化，比较适合模糊判断和分级。

3.2. 指标体系构建

农村人居环境是一个与农村居民的生活密切相关的多层次复杂的空间系统，涵盖了自然系统、人类系统、社会系统、居住系统和支撑系统五部分[15]。衡量农村人居环境整治的细化程度、准确的反映农村人居环境发展的现状，需构建一个科学的、合理的评价指标体系。在借鉴相关研究成果的基础上[16] [17] [18]，结合研究区特征，遵从区域性、全面性、层次性和以人文本原则，本研究构建了涵盖自然生态环境、

居住环境、基础设施、公共服务设施和社会人文环境 5 个系统层, 由 26 个具体指标组成的评价指标体系 (表 2)。

Table 2. Rural human settlements environmental satisfaction evaluation index system and weight
表 2. 农村人居环境满意度评价指标体系权重表

目标层	系统层	权重	指标层	权重
农村 人居 环境 整 治 满 意 度 (A)	自然生态环境(B1)	0.13	土壤污染防治(C1)	0.05
			饮水水质(C2)	0.42
			河流污染处理状况(C3)	0.04
			污水排放状况(C4)	0.02
			村庄绿化(C5)	0.07
			空气质量(C6)	0.29
			环境卫生处理状况(C7)	0.12
	居住环境(B2)	0.36	人均住宅面积(C8)	0.52
			建筑密度(C9)	0.30
			建筑质量(C10)	0.12
			房屋空间格局(C11)	0.06
			供水、供电系统(C12)	0.43
			供暖设施(C13)	0.09
			通讯设施(C14)	0.25
	基础设施(B3)	0.41	交通设施(C15)	0.14
			公共照明设施(C16)	0.06
			厕所改造(C17)	0.03
			商业服务设施(C18)	0.11
			教育设施(C19)	0.28
			医疗卫生设施(C20)	0.52
			文化娱乐设施(C21)	0.03
	公共服务设施(B4)	0.06	政府服务(C22)	0.05
			社会福利和保障状况(C23)	0.11
			治安安全状况(C24)	0.60
			灾害宣传及管理状况(C25)	0.23
			邻里和睦关系(C26)	0.06
社会人文环境(B5)	0.04			

本文采用层次分析法确定指标权重[13] [19]。由来自乡村规划、乡村地理和乡村生态环境等不同专业背景的 20 位专家, 采用 1~9 比例标度法对指标分层次进行重要性打分, 构建判断矩阵, 求解权重, 并通过了一致性检验。在处理数据时采用几何平均数整合 20 位专家的称对比价值, 然后采用特征根法先得到二级指标判断矩阵, 最终运用相同的计算方法和判断矩阵得到各指标的权重(表 2)。

3.3. 计算过程

模糊综合评价方法是根据评价标准和实测值来构建等级模糊子集, 将反映农村人居环境整治满意度的模糊指标量化处理, 确定其各自相应评价等级的隶属度, 再通过模糊变换进行归一化, 得到模糊综合评价结果的定量分值。该评价法的具体步骤如下:

- 1) 建立评价子集和等级标准集

农村人居环境满意度的各影响因子可构成一个因素集。它是各级满意度影响因素构成的评价因素集合, 一般用 U 表示, 多层次因素的因素集如下矩阵:

$$U = \begin{pmatrix} u_{1j} \\ u_{2j} \\ \vdots \\ u_{nj} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_{11} & u_{12} & \cdots & u_{1m} \\ u_{21} & u_{22} & \cdots & u_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{n1} & u_{n2} & \cdots & u_{nm} \end{pmatrix} \quad (3-1)$$

其中, u_{ij} 表示第 ij 个影响因素, n 为一级指标因素的个数, m 为各一级指标因素的子因素个数。

为了方便区分, 本研究根据李克特量表对每个指标的评级等级设置为 5 级, 分别为非常不满意, 不满意, 一般, 满意, 非常满意。则

$$V = (V_1, V_2, V_3, V_4, V_5) = (\text{非常不满意}, \text{不满意}, \text{一般}, \text{满意}, \text{非常满意})$$

2) 构建模糊关系矩阵

根据调查问卷整理出村民满意度评分数据统计结果, 计算出单个指标 U_{ij} 隶属于评价集 V 的选择某项的村民人数与问卷调查总人数之比。即:

$$R_i = \begin{pmatrix} r_{i1} & r_{i2} & \cdots & r_{in} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \cdots & r_{mn} \end{pmatrix} \quad (3-2)$$

其中, m 表示评价指标数, n 为等级标准的个数, 而 r_{mn} 为被访问村民对第 m 个指标做出的 n 中评价的人数占总调研人数的百分比。

3) 建立一级模糊评价

一级模糊评价的建立需采用模糊合成算子来运算, 合成过程如下:

$$W \circ R = (w_1, w_2, \cdots, w_m) \circ \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \cdots & r_{mn} \end{pmatrix} = (b_1, b_2, \cdots, b_n) = B \quad (3-3)$$

其中, “ \circ ” 为模糊合成算子, 常用的模糊算子关系有 $(\wedge, \vee)(\cdot, \vee)(\vee, \oplus)(\cdot, \oplus)$ 四种类型。本文采用最常用的参数加权平均型模糊算子, 因其兼顾到了满意度评价指标体系中各指标的权重, 能够完整的体现出被评价对象农村人居环境满意度的整体特征, 使得测评结果更准确[20]。

4) 将一级模糊评价的结果作为二级模糊评价的关系矩阵。利用一级模糊评价的方法, 进而得到农村人居环境满意度的二级模糊综合评价结果。

5) 村民满意度的综合评价得分

模糊综合评价方法的评价得分中, 本文将采用参数加权平均法(取 $t = 1$)来计算综合评价结果。其公式:

$$C = \frac{\sum_{j=1}^n b_j^t v_k}{\sum_{j=1}^n b_j^t} \quad (3-4)$$

其中, t 为待定系数[21]。

4. 评价结果与分析

4.1. 总体满意度分析

根据模糊综合评价的计算过程, 得到 23 个样本村的整体综合满意度得分为 3.86, 根据最大隶属度原则, 隶属于满意等级。结合图 2, 23 个样本村人居环境的总体满意度(由小到大)具有以下特征:

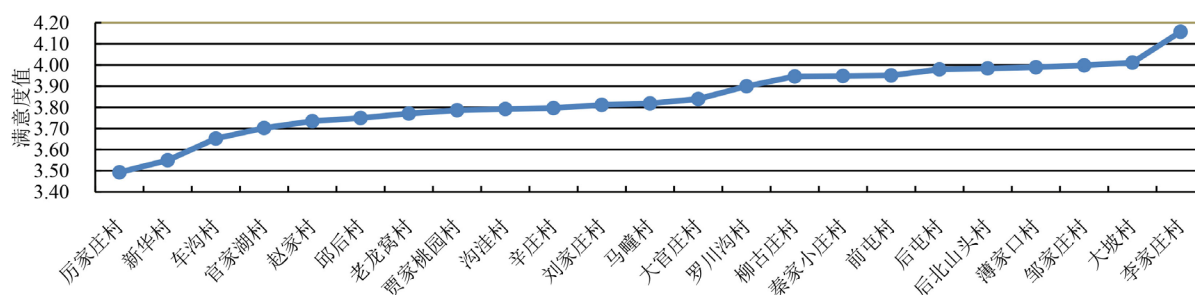


Figure 2. Overall satisfaction map of the village human settlements

图 2. 村庄人居环境的总体满意度图

总体满意度较高。除厉家庄村(3.49), 其余样本村的满意度均高于 3.50, 隶属于“满意”。从各样本村来看, 差距较小。李家庄村(4.16)人居环境满意度较高, 大坡村(4.01)和邹家庄村(4.00)次之, 厉家庄村(3.49)排名最后; 较整体综合满意度而言, 整体综合满意度(3.86)介于大官庄(3.84)和罗川沟村(3.90)之间, 罗川沟村和李家庄村等 10 个样本村均高于 3.86, 占样本村的 43%, 其接近半数的村庄。

4.2. 子系统满意度分析

整体上看, 各子系统的满意度得分差异性明显。自然生态环境的满意度值为 3.72, 居住环境的满意度值为 3.85, 基础设施的满意度值为 3.90, 公共服务设施的满意度值为 3.52, 社会人文环境的满意度值为 4.15, 根据隶属度原则, 均隶属于满意等级。结合图 3, 样本村庄人居环境的子系统满意度具有以下特征:

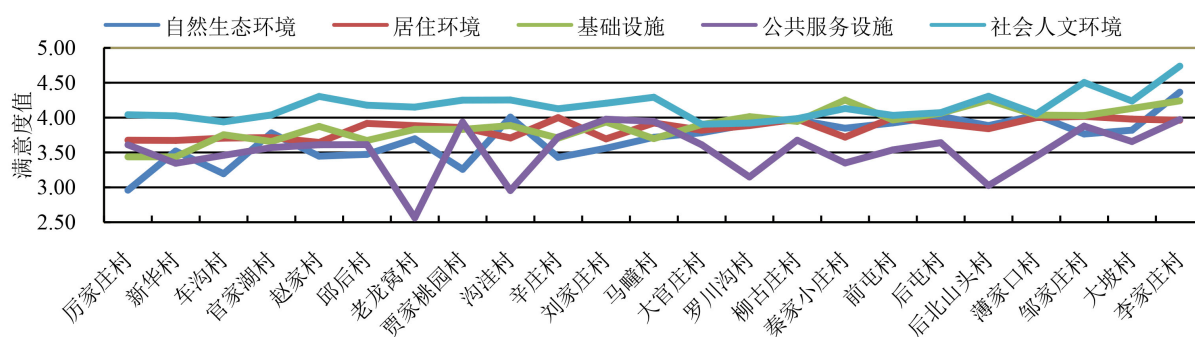


Figure 3. Substitute satisfaction graph of the village human settlements

图 3. 村庄人居环境的子系统满意度图

自然生态环境的总体满意度较低。厉家庄(2.96)和辛庄村(3.43)等 6 个村庄的满意度未达到 3.50, 隶属于“一般”。从各样本村来看, 差距较大。李家庄村(4.36)的满意度较高, 薄家口村(4.04)次之, 厉家庄村最低; 较整体子系统满意度来说, 整体子系统满意度与马疃村(3.72)相等, 邹家庄村(3.76)等 13 个村庄均高于 3.72, 占样本村的 57%, 超过半数的村庄。

居住环境的总体满意度较高。23 个样本村的满意度均高于 3.50, 均隶属于“满意”。从各样本村来看, 差距偏小。邹家庄村(4.02)的满意度较高, 前屯村、辛庄村和薄家口村次之, 均为 4.00, 赵家村(3.64)排名最后; 较整体子系统满意度来看, 整体子系统满意度(3.85)介于后山北头村(3.84)和贾家桃园村(3.86)之间, 贾家桃园村和邹家庄村等 13 个村庄均高于 3.85, 也占样本村的 57%。

基础设施的总体满意度较高。除新华村和厉家庄村(3.44), 其余村庄的满意度均高于 3.50, 隶属于“满意”。从各样本村来看, 差距较小。秦家小庄村和后山北头村的满意度较高, 均为 4.25, 李家庄村(4.24)次之, 新华村和厉家庄村最低; 较整体子系统满意度而言, 基础设施满意度与大官庄村(3.90)相等, 刘家庄村(3.94)等 11 个村庄高于 3.90, 占样本村 48%, 近半数的村庄。

公共服务设施的总体满意度偏低。车沟村(3.46)等 8 个村庄的满意度低于 3.50, 隶属于“一般”。从各样本村来看, 差距较大。刘家庄村(3.98)的满意度较高, 李家庄村(3.97)次之, 老龙窝村(2.56)最低; 较整体子系统满意度来说, 公共服务设施的满意度(3.52)介于车沟村(3.46)和前屯村(3.54)之间, 前屯村和刘家庄村等 15 个村庄满意度高于 3.52, 占 65%, 超过半数的村庄。

社会人文环境中的总体满意度较高。23 个样本村的满意度均高于 3.50, 均隶属于“满意”。从各样本村来看, 差距较小。李家庄村(4.74)较高, 邹家庄村(4.50)次之, 大官庄村(3.91)排名最后; 较整体子系统满意度来看, 社会人文环境满意度与老龙窝村(4.15)相等, 邱后村等 10 个村庄高于 4.15, 占样本村的 43%, 近半数的村庄。

4.3. 各要素满意度分析

依据模糊综合满意度的计算过程, 得到 23 个样本村各要素的计算结果如下图 4 所示。

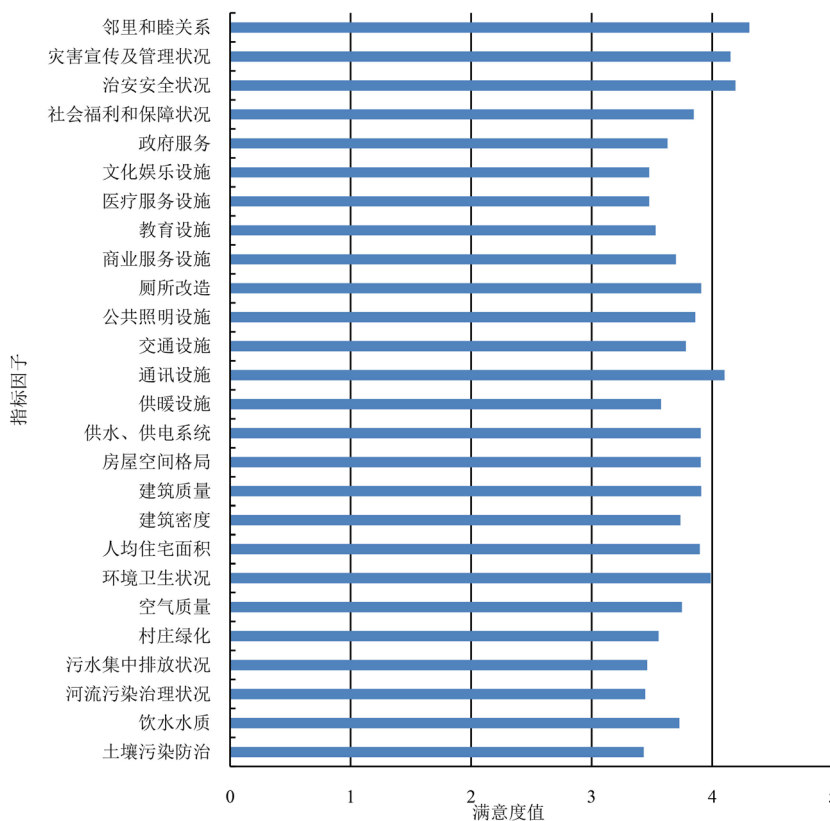


Figure 4. Satisfaction evaluation value map of each factor indicator factor
图 4. 各要素指标因子的满意度评价图

从图4可看出,村民对农村人居环境整治满意度评价体系中26项指标因子的满意程度主要集中于“一般”和“满意”两个等级之间,达到了基本满意的水平。其中,土壤污染防治(3.43)、河流污染处理状况(3.44)、污水排放状况(3.46)、文化娱乐设施(3.48)、医疗服务设施(3.48)共5项指标的满意度值均低于3.5;通讯设施(4.10)、灾害宣传及管理状况(4.15)、治安安全状况(4.19)和邻里和睦关系(4.31)共4项指标因子满意程度都超过4;其余的17项都介于一般和满意水平之间。

4.4. 满意度重要性分析

4.4.1. 过程分析

为了更准确地对农村人居环境整治项目“对症下药”,在满意度综合评价的基础上,根据数据调查的结果,采用因素重要性推导模型对农村人居环境满意度的26个指标因子进行重要性分析[22](式4-1)。

$$A_i = \sum_{j=1}^j X_j Y_{ij} \quad (i=1,2,\dots,26; j=1,2,3,4,5) \quad (4-1)$$

再根据上述模糊综合满意度的评价结果,可得出各个具体指标满意度重要性与满意度,如表3:

Table 3. Table of importance and satisfaction of each specific indicator

表 3. 各具体指标重要性与满意度表

评价指标	重要性	满意度	评价指标	重要性	满意度
土壤污染防治(y1)	1.28	3.43	通讯设施(y14)	5.59	4.10
饮水水质(y2)	5.96	3.73	交通设施(y15)	6.50	3.78
河流污染治理状况(y3)	2.14	3.44	公共照明设施(y16)	1.70	3.86
污水集中排放状况(y4)	0.85	3.46	厕所改造(y17)	2.38	3.91
村庄绿化(y5)	1.71	3.56	商业服务设施(y18)	2.85	3.70
空气质量(y6)	4.32	3.75	教育设施(y19)	4.88	3.53
环境卫生状况(y7)	4.57	3.99	医疗服务设施(y20)	4.91	3.48
人均住宅面积(y8)	5.63	3.90	文化娱乐设施(y21)	2.52	3.48
建筑密度(y9)	3.50	3.74	政府服务(y22)	3.06	3.63
建筑质量(y10)	7.09	3.91	社会福利和保障状况(y23)	0.63	3.85
房屋设计格局(y11)	3.16	3.91	治安安全状况(y24)	1.54	4.19
供水、供电系统(y12)	6.93	3.91	灾害宣传及管理状况(y25)	0.42	4.15
供暖设施(y13)	4.22	3.58	邻里和睦关系(y26)	1.16	4.31

以各指标重要性与满意度的平均分值得点(3.44, 3.78)为坐标原点,以重要性分值为横坐标,以满意度分值为纵坐标,依据表3,构建矩阵图,并将因素重要性推导模型分为4个象限。该模型将农村人居环境各指标分为亟待改进区、次要改进区、主要优势区和次要优势区4个不同类型(图5)。

4.4.2. 结果分析

由农村人居环境各具体指标重要性程度和满意程度的得分分类图,其重要性程度和满意程度的高低都是相对于均值来讲,可进行如下分析:

分布于亟待改进区(高重要-低满意)的指标有:y2 饮水水质、y6 空气质量、y9 建筑密度、y13 供暖设施、y19 教育设施和 y20 医疗服务设施,这7项指标重要度分值较高而满意度较低,表明农村居民对这几项人居环境因子的需求较强烈,重视程度较高,期望较大,但目前的整治现状不能满足农村居民的生活需求,认可度偏低。在以后的整治工作中,政府应将其作为人居环境下一步改善的重点关注问题,尽可能的达到农村居民的期盼。

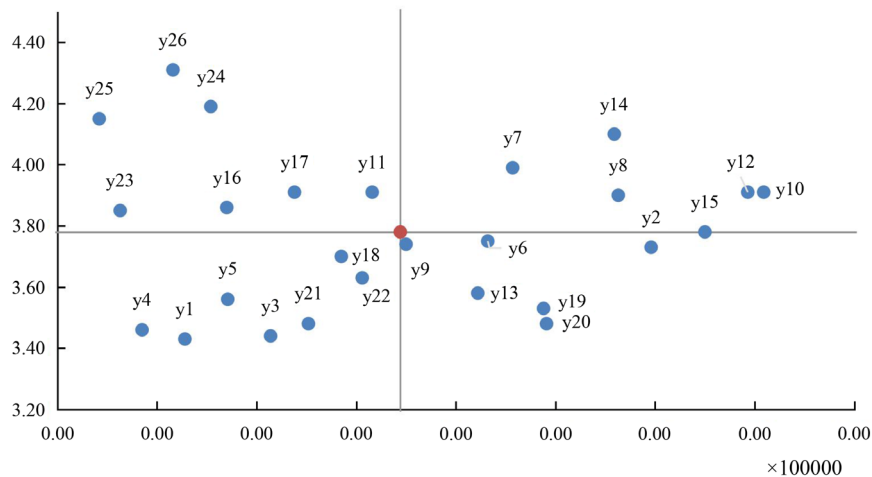


Figure 5. Classification of importance and satisfaction of each indicator

图 5. 各指标重要性和满意度分类图

分布于次要改进区(低重要-低满意)的指标有: y1 土壤污染防治、y3 河流污染治理状况、y4 污水集中排放状况、y5 村庄绿化、y18 商业服务设施、y21 文化娱乐设施和 y22 政府服务, 这 7 项指标因子的重要性分值与满意度均低于平均水平, 表明农村居民感知这 7 项指标对日常生活影响不大, 对村庄人居环境满意度的影响也不是很大, 其中, 土壤污染防治等 4 项都与环境有关, 说明人们的环保意识有待提高。从中可知, 相对不重要还满意度不高, 政府也应当让其作为进一步改善农村人居环境的重点。

巨峰镇农村人居环境主要优势(高重要 - 高满意)体现在: y7 环境卫生状况、y8 人均住宅面积、y10 建筑质量、y12 供水、供电系统和 y14 通讯设施, 这 5 项指标的重要性和满意度分值均高于平均水平, 表明村民对卫生处理和基础设施方面满意度普遍偏高, 也说明该镇农村居民的基本生活得到较好的保障, 也是人居环境整治的优势所在, 应继续保持。

巨峰镇农村人居环境次要优势区(低重要 - 高满意)体现在: y11 房屋空间格局、y16 公共照明设施、y17 厕所改造、y23 社会福利和保障状况、y24 治安安全状况、y25 灾害宣传及管理状况和 y26 邻里和睦关系, 这 7 个指标的重要性较低而满意度较高, 表明这几个指标并未得到农村居民的重视, 却给他们日常生活带来安全和便利, 其中, 社会福利和保障状况等 4 个指标说明了人们对人文软环境重视程度不高。随着生活水平的不断提高, 人们对精神需求也在提升, 因此, 加快推进物质层面的人居环境建设同时, 兼顾精神层面的软环境的建设。

5. 结论与建议

5.1. 研究结论

1) 农村人居环境满意度较高

准确把握农村人居环境的薄弱之处是农村人居环境整治“对症下药”的重要前提。本研究以日照市巨峰镇 23 个样本村探究不同村庄的村民满意度综合评价异质性, 结果表明: 总体满意度较好, 且不同村庄差距不大, 近半数村庄超过该镇满意度评价的平均水平; 从子系统因子可知, 居住设施、基础设施和社会人文环境亦如此, 而自然生态环境和公共服务设施则相反; 从各样本村来看, 仅新华村和厉家庄村的基础设施建设较差, 厉家庄村等 6 个村庄的自然生态环境治理较差, 老龙窝等 8 个村庄的公共服务设施建设较差; 从具体因子来看, 土壤污染防治等 5 个因子较低, 其余 21 个因子满意度值均较高。总体来说, 总体满意程度相对较高, 巨峰镇人居环境整治效果明显较好, 总体上与农村居民的生活期望相符。

2) 亟待改善的重点依然存在

由四象限各指标重要性与满意度的分类图可知, 农村居民对其重要性程度与满意程度不一致, 亟待改善的方面主要体现在饮水水质、空气质量、建筑密度、供暖设施、教育设施和医疗服务设施, 这7项指标重要程度较高而满意度分值较低, 为下一步改善的重点。其次, 土壤污染防治、河流污染治理状况、污水集中排放状况、村庄绿化、商业服务设施、文化娱乐设施和政府服务是在资金和时间允许的前提下, 进一步改善的人居环境问题。

5.2. 对策启示

1) 完善生态文明建设, 精准改善生态环境

生态文明建设是实现乡村振兴的基础, 而农村人居环境整治的红线是农村生态环境, 要以人与生态和谐发展为导向, 保持农村的山美、水美和生态美, 维持人居环境的可持续发展。巨峰镇应结合不同村庄生态环境建设现状, 尤其是厉家庄等生态环境较薄弱的村庄, 应正视村庄土壤和水污染的短板和瓶颈, 制定针对性措施。首先, 从源头上杜绝污染的发生, 提高农村秸秆回收利用率, 大力推广高效有机肥料的使用范围, 培育具有自净能力的植物来净化河流污染, 加大污水管道的铺设, 并加设污水净化设备来提高水资源利用率; 其次, 生态环境建设需结合当地农村居民的生产方式和生活习惯, 科学合理规划, 突出当地特色文化; 再次, 应制定严格的奖罚机制, 加大环保宣传力度, 让人们从思想上认识到环境污染的严重性, 协调好人与自然和谐发展的空间格局。

2) 加大基础设施投入, 提升服务质量

乡村振兴背景下为推进美丽乡村建设, 实现农村居民生活舒适宜居, 我国就农村公共基础设施均等化制定了相关文件。巨峰镇应依据国家相关政策, 并结合不同村庄设施建设短板, 尤其是老龙窝等服务设施建设较落后的村庄, 制定因地制宜的切实措施。首先, 加大政府对设施建设的资金投入力度, 在满足农村居民生活基本需求的基础上, 加强教育、医疗、文化娱乐等方面的硬设施建设, 提升公共服务质量; 其次, 建立公共服务的建设和管理双向平行的长效体制, 在加大资金投入的同时, 引导农村居民参与到公共服务设施的管理当中, 维护设施的正常运行。

参考文献

- [1] 吴良镛. 人居环境科学导论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001: 4-36.
- [2] 莫妮娜. 从环境行为学探讨新农村人居环境与乡土景观的协调发展[J]. 软科学, 2009, 25(5): 84-88.
- [3] 李昌浩, 朱晓东, 李杨帆, 等. 快速城市化地区农村集中住宅区和生态人居环境建设研究[J]. 重庆建筑大学学报, 2007, 29(5): 1-5.
- [4] 蒋淑玲, 王宏波. 新农村建设中农村人居环境建设存在的问题及其对策思考: 以湖南省衡阳市为例[J]. 农业经济, 2010(5): 30-32.
- [5] 晋培育, 李雪铭, 冯凯. 辽宁城市人居环境竞争力的时空演变与综合评价[J]. 经济地理, 2011, 31(10): 1638-1644.
- [6] 封志明, 唐焰, 杨艳昭, 等. 基于 GIS 的中国人人居环境指数模型建立与应用[J]. 地理学报, 2008, 63(12): 1327-1336.
- [7] 李华生, 徐瑞祥, 高中贵, 等. 城市尺度人居环境质量评价研究[J]. 人文地理, 2005, 20(1): 1-5.
- [8] 侯爱敏, 袁中金. 试论城镇人居环境中的生产环境[J]. 人文地理, 2008, 23(2): 73-76.
- [9] 李雪铭, 李婉娜. 1990 年代以来大连城市人居环境与经济协调发展定量分析[J]. 经济地理, 2005, 25(3): 383-386.
- [10] 李伯华, 刘沛林, 窦银娣. 乡村人居环境系统的自组织演化机理研究[J]. 经济地理, 2014, 34(9): 130-136.
- [11] 孙慧波, 赵霞. 中国农村人居环境质量评价及差异化治理策略[J]. 西安交通大学学报, 2018, 12(5): 1-15.
- [12] 郜慧, 金家胜, 李锋, 等. 中国省域农村人居环境建设评价及发展对策[J]. 生态与农村环境学报, 2015, 31(6):

835-843.

- [13] 李伯华, 刘传明, 曾菊新. 乡村人居环境的居民满意度评价及其优化策略研究——以石首市久合垸乡为例[J]. 人文地理, 2009, 24(1): 28-32.
- [14] 周侃, 蔺雪芹, 申玉铭, 等. 京郊新农村建设人居环境质量综合评价[J]. 地理科学进展, 2011, 30(3): 261-368.
- [15] 吴良镛. 芒福德的学术思想及其对人居环境学建设的启示[J]. 城市规划, 1996(1): 30-31.
- [16] 刘春艳, 李秀霞, 刘雁. 吉林省乡村人居环境满意度评价与优化[J]. 天津师范大学学报(自然科学版), 2012, 32(3): 54-59.
- [17] 蔡少华. 闵行区村庄改造农民满意度研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海交通大学, 2012.
- [18] 张萌, 郑华伟, 高春雨, 等. 基于农民主体视角的村庄环境整治满意度研究——以江苏省4个地区的调查为例[J]. 中国农业资源与区划, 2018, 39(4): 145-151.
- [19] 朱媛媛, 甘依霖, 曾菊新, 等. 基于乡村振兴战略的人居文化环境质量演变驱动机制研究——以长江中游城市群为例[J]. 地理科学, 2018, 38(11): 1855-1863.
- [20] 王慧杰. 基于 AHP-模糊综合评价法的流域生态补偿政策评估研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国环境科学研究院, 2015: 33-34.
- [21] 白梅. 基于模糊综合评价法的网络购物顾客满意度测评研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 东北财经大学, 2012.
- [22] 殷冉. 基于村民意愿的乡村人居环境改善研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京师范大学, 2013.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2168-5762, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: gser@hanspub.org