

# 农村生活垃圾治理农户满意度影响因素研究

杨沙<sup>1</sup> 朱俊琳<sup>2</sup>

1 西南林业大学 经济管理学院 2 西南林业大学 标本馆

DOI:10.12238/as.v7i5.2498

**[摘要]** 基于实地调查,对贵州省松桃县190名农户进行问卷调查,通过构建多元有序Logit模型,探讨农村生活垃圾治理农户满意度的影响因素,为提高农村生活垃圾治理成效提供可行性建议。结果表明:农村生活垃圾治理农户满意度主要受村庄垃圾处理的费用收取、收集设施配置情况、运输车辆配置情况以及运输频次四个指标的影响较大。提出完善基础设施建设、建立垃圾治理激励机制、合理制定垃圾处理收费标准及科学制定垃圾清运策略四个对策建议。

**[关键词]** 农村生活垃圾; 垃圾治理; 农户满意度

中图分类号: R124.3 文献标识码: A

## Study on influencing Factors of farmers' Satisfaction with rural domestic waste disposal

Sha Yang<sup>1</sup> Junlin Zhu<sup>2</sup>

1 School of Economics and Management, Southwest Forestry University

2 Southwest Forestry University Herbarium

**[Abstract]** On the basis of field investigation, a questionnaire survey was conducted among 190 farmers in Songtao county, Guizhou province. By constructing a multivariate and orderly Logit model, this paper discusses the influencing factors of farmers' satisfaction with rural domestic waste treatment, and provides feasible suggestions for improving the effectiveness of rural domestic waste treatment. The results show that the satisfaction of farmers in rural domestic waste treatment is mainly influenced by four indicators: the charge for village garbage treatment, the configuration of collection facilities, the configuration of transport vehicles and the frequency of transport. This paper puts forward four countermeasures and suggestions: perfecting infrastructure construction, establishing an incentive mechanism for garbage treatment, formulating reasonable charging standards for garbage treatment and scientifically formulating garbage removal strategy.

**[Key words]** Rural domestic garbage; Disposal of garbage; Satisfaction of farmers

## 引言

党的二十大报告指出全面推进乡村振兴战略,要统筹乡村基础设施和公共服务布局,建设宜居宜业和美乡村。农村生活垃圾治理既是实现农村人居环境整治的主要内容,也是建设生态宜居美丽乡村的主攻任务之一。随着我国城镇化的不断推进,农村生活垃圾问题已经成为城乡差距扩大的成因之一,不仅在很大程度上对农村土壤、水质、空气等造成破坏,严重影响到农村居民的身体健康,也阻碍了乡村振兴的发展进程。因此,重视农村生活垃圾的治理符合中国式现代化中人与自然和谐共生的发展理念,有助于改善农村人居环境问题,加快建成和谐美丽的新农村。

### 1 数据来源与样本特征

#### 1.1 数据来源

为探究农村生活垃圾治理成效,本研究以贵州省松桃县为

研究对象,根据近年来的政策以及垃圾治理实际情况,从松桃县3个涉农乡镇中抽取200位农户进行问卷调查,总共发放200份调查问卷,共回收问卷190份。

#### 1.2 样本特征

性别结构上,女性占比略大于男性,其中女性占比53.2%,男性占比46.8%;年龄结构上,除了20岁以下占比4.2%,70岁及以上占比0.5%以外,其余各个年龄阶段的被调查人员都在10%以上,分布较为均匀;在家庭月支出上,被调查人员中家庭月支出在1000~3999元之间的占比为68.1%。以上基本情况综合反映出随机抽样的分布相对均匀,具有较好的代表性。

## 2 模型构建与变量选取

### 2.1 模型构建

由于选取农村生活垃圾治理农户满意度作为被解释变量,其水平数为5且为有序变量,因此选取多元有序logistics回归

模型进行影响因素分析。构建的实证分析模型如下:

$$\ln \left[ \frac{p(y \leq j)}{1 - p(y \leq j)} \right] = \alpha_j + \sum_{i=1}^m \beta_{ij} x_{ij}$$

j=1, 2, 3, 4, 5

$$p(y \leq j/x_j) = \exp \left( \alpha_j + \sum_{i=1}^m \beta_{ij} x_{ij} \right) / [1 + \exp \left( \alpha_j + \sum_{i=1}^m \beta_{ij} x_{ij} \right)]$$

其中Y表示农村生活垃圾治理农户满意度,其选项用j(j=1, 2, 3, 4, 5)表示; X为m个影响农户满意度评价的自变量,包括村庄生活垃圾治理的规定和办法变量、生活垃圾处理费用收取变量、制度宣传方式变量、收集设施布局的便捷度变量、收集设施配置的齐全度变量、垃圾收集频率变量、运输车辆配置标准化变量、垃圾运输频率变量、其他人的垃圾处理方式变量、垃圾回收利用程度变量;  $\alpha_j$  为截距参数,  $\beta_i$  为回归系数;  $p(y \leq j/x_j)$  为因变量Y在各个j取值下的累积概率。

## 2.2 变量选取

### 2.2.1 解释变量

本研究选取农村生活垃圾治理的农户满意度作为因变量,主要采用“李克特量表”作为满意度的测量工具,通过赋分的方式,用1—5分代表“非常不满意、不满意、一般、满意、非常满意”五个级别。虽然松桃县农户对农村生活垃圾的治理农户满意度均值为3.39,整体表示为一般满意,但仍然有6.3%的农户对治理情况表示不满意,因此,针对农村生活垃圾治理农户满意度的影响因素研究仍有必要。

### 2.2.2 被解释变量

表1 变量定义及描述性统计分析

变量类型	变量名称	统计指标	均值	标准差
解释变量(Y)	农村生活垃圾治理农户满意度	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.39	0.661
被解释变量(X)	村庄垃圾治理规定和办法(F1)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.46	0.82
	垃圾处理费用收取(F2)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.38	0.95
	制度宣传方式(F3)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.37	0.817
	收集设施布局的便捷度(F4)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.46	0.895
	收集设施配置的齐全度(F5)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.39	0.912
	垃圾收集次数(F6)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.37	0.855
	运输车辆配置标准化(F7)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.45	0.833
	垃圾运输次数(F8)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.36	0.884
	其他垃圾处理方式(F9)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.43	0.779
	垃圾回收利用程度(F10)	1=非常不满意、2=不满意、3=一般、4=满意、5=非常满意	3.46	0.732

本研究在综合农村垃圾治理效果的农户满意度相关研究成果基础上,依据农村生活垃圾治理过程,结合贵州省松桃县在农村生活垃圾治理工作中发布的一些政策文件,从农村生活垃圾收集、转运、处理方面选取10个变量作为被解释变量,来探寻这些变量是否对农村生活垃圾治理农户满意度产生影响,以及变量的影响程度如何。具体变量选取如表1所示。

## 3 有序 logistics 回归分析

表2 多元有序logistics回归分析结果

F	Coefficient	Robust	z	P>z	[95%conf. interval]
		std. err.			
f1	1.077497	0.4569555	2.36	0.018**	0.1818802 1.973113
f2	1.377652	0.8679765	1.59	0.112	-0.3235509 3.078854
f3	1.510272	0.5528527	2.73	0.006***	0.4267004 2.593843
f4	1.653342	1.147691	1.44	0.15	-0.59609 3.902774
f5	1.735995	0.5725803	3.03	0.002***	0.613758 2.858232
f6	1.390872	0.8667783	1.6	0.109	-0.3079825 3.089726
f7	2.29098	0.5623347	4.09	0***	1.196942 3.401254
f8	2.612746	0.5435006	4.81	0***	1.547504 3.677988
f9	2.297441	0.9116256	2.52	0.012**	0.5106873 4.084194
f10	1.35354	0.6482412	2.09	0.037**	0.0830106 2.624069

注: \*\*、\*\*\*分别表示5%、1%的显著性水平

根据表2可以看出, f1、f3、f5、f7、f8、f9、f10这七个指标在农村生活垃圾治理农户满意度评价中均具有显著的正向影响,说明这些指标均是影响农户对农村生活垃圾治理满意度的因素。通过比较偏回归系数(Coef)的大小可得到各个主因子对农村垃圾治理农户满意度影响的程度依次如下:

$$f9 > f8 > f7 > f5 > f3 > f10 > f1$$

其中, f3、f5、f7、f8反映了村庄垃圾处理的费用收取、收集设施配置情况、运输车辆配置情况以及运输频次。这4个指标均通过了1%的显著性水平检验,且回归系数为正,说明这4个指标对农村生活垃圾治理的农户满意度产生了很显著的正向影响。这表现出当前阶段,农户特别关注村庄生活垃圾治理的费用的收取情况、基础设施配置的标准情况以及生活垃圾收集运输的次数,费用收取越合理、基础设施配置越标准齐全、垃圾收集运输的频率越高,村庄的垃圾治理就越有效,农户对于生活垃圾治理的满意度也会越高。

F1、f9、f10反映了村庄的卫生制度、其他垃圾处理方式、垃圾回收利用情况。这三个指标均通过了5%的显著性水平检验,且回归系数为正,说明这三个指标对农村生活垃圾治理农户满意度有着显著正向作用。表现出农户所在村庄的卫生制度制定越清晰明了,其他人垃圾处理的方式越环保、村庄垃圾的回收利用率越高,农户对农村生活垃圾治理的满意度越高。

f2、f4、f6反映了环保宣传频次、收集设施的便捷度、垃圾的收集次数三个指标,结果显示,这三个指标对垃圾治理满意度的影响不显著。这表明农户能够理智地看待农村生活垃圾治理,在生活垃圾治理过程中,农户较少关注环保的宣传,在实地考察过程中大部分农户表示垃圾设施的距离远近并无大碍,由于垃圾收集与转运是一个前后接续过程,村民更加关注垃圾收集在一起后垃圾及时转运的次数,因此这三个指标对村庄生活垃圾治理的农户满意度没有显著影响。

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

综上,得出以下结论:松桃县农户对农村生活垃圾治理的整体满意度居于一般到满意之间。农户对农村生活垃圾治理的满意度主要受村庄垃圾处理的费用收取、收集设施配置情况、运输车辆配置情况以及运输频次这四个指标的影响较大。其次是村庄的卫生制度、其他垃圾处理方式、垃圾回收利用情况三个指标,而环保宣传频次、收集设施的便捷度、垃圾的收集次数这三个指标对于农户满意度没有显著影响。说明在农村生活垃圾治理过程中,农户更关注村庄基础设施的配置情况、垃圾的收运是否及时、收取的费用是否在农户的可接受范围以及其他人的垃圾处理方式等。

### 4.2 建议

#### 4.2.1 完善村庄垃圾治理相关基础设施建设

在生活垃圾治理过程中,规范、适用的基础设施对提高农村生活垃圾治理成效相当重要。相关部门应加大对基础设施配置的资金投入,完善农村地区较为匮乏的生活垃圾治理相关基础设施建设,设置标识清楚的分分类垃圾箱,增强农户的垃圾分类意识,提高农村生活垃圾处理效率,促进农村生活垃圾的长效治理,提高贵州省松桃县农户对当地生活垃圾治理情况的整体满意度。

#### 4.2.2 建立村庄生活垃圾治理激励机制

合适的激励机制有利于提高农户参加农村生活垃圾治理的积极性。因此,相关部门要因地制宜建立与当地农村发展相适应的激励机制,合理制定正向激励与负向激励,要善于结合物质层面与精神层面奖惩组合方式、奖励与惩罚组合方式对农村生活

垃圾治理进行多样化的管理制度设计。

#### 4.2.3 合理制定垃圾处理收费标准

结合松桃县当地实际状况制定科学、合理、可行的生活垃圾收费标准,在费用收取前,可以结合村庄上月奖惩情况,对积极监督配合并治理效果较好的农户进行奖赏并适当减少垃圾处理费用的收取,对随地乱扔垃圾不配合垃圾治理的农户进行惩罚,并适当增加其垃圾处理费。这不仅增强农户参与环保的自觉性,也能提高基层村委的管理效率。

#### 4.2.4 科学制定垃圾清运策略

为了使村庄生活垃圾对环境产生二次污染前将其转运至垃圾处理厂,这不仅需要对农村垃圾收集点进行及时监督,也需要对垃圾清运策略进行科学编制。清运车辆数量和频率应以乡镇为单位,结合镇内村庄、人口数量和收运距离等情况因地制宜地进行合理配置,确保各地生活垃圾能够得到及时有效地转运处理,提高村庄生活垃圾治理成效,为村民提供舒适宜居的生活环境。

## 【参考文献】

[1]邱成梅,余平怀.农村垃圾治理的农户满意度及其影响因素研究——基于湖南省630个农户的调研数据[J].山西农业大学学报(社会科学版),2019,18(06):70-76.

[2]黄炎忠,罗小锋,闫阿倩.不同奖惩方式对农村居民生活垃圾集中处理行为与效果的影响[J].干旱区资源与环境,2021,35(02):1-7.

[3]赵霞,朱巧楠.农户对农村环境的满意度及影响因素研究——基于1080个农户调研数据的计量分析[J].河北大学学报(哲学社会科学版),2014,39(01):32-37.

[4]胡卫卫,黄晓妹.环境质量评价对农村居民生活满意度的影响研究——基于江苏省8地市759份调研数据的实证分析[J].西北人口,2018,39(03):69-75.

## 作者简介:

杨沙(1999--),女,贵州铜仁人,硕士研究生,研究方向:农村发展。

朱俊琳(1969--),男,云南昆明人,研究员,研究生导师,研究方向:管理科学和产业政策。