

湖北省农村居民生活垃圾集中处理行为心理影响因素——基于 TPB 理论与 NAM 理论的研究

高傲宇¹

(湖北工业大学马克思主义学院, 湖北 武汉 430068)

【摘要】为了分析农村居民的心理因素对其垃圾处理行为的影响, 通过融合计划行为理论和规范激活理论, 采用二元 Logit 模型进行实证研究。结果表明, 人际压力、责任意识、结果认知正向影响农村居民参与生活垃圾集中处理的意愿。基于此, 提出以下对策建议, 政府应开展形式多样的环保宣传教育活动, 营造环保氛围, 形成非制度性社会规范; 提升居民的规范意识和道德责任感, 使其主动参与到垃圾集中处理行动中来; 促进环保信息的公开, 建立相应的奖惩措施, 提升居民对于自身环保行为所产生效应的结果认知, 提高居民垃圾集中处理的意愿。

【关键词】农村垃圾集中处理 计划行为理论 规范激活理论

【中图分类号】F323.8 **【文献标识码】**A

随着农村经济的发展, 农民消费水平提高, 快速增长的消费使农村垃圾产量与日俱增, 并产生“垃圾围村”等一系列环境问题。农村生活垃圾是农村主要环境污染源, 随意丢弃的垃圾危害村庄生态环境, 进而威胁农户的健康。农户作为农村垃圾处理的主要行为主体, 研究其处理行为背后的深层次原因对于农村生态环境的改善起着关键的作用。本研究通过融合计划行为理论和规范激活理论, 构建影响农村居民垃圾集中处理行为的内在心理因素框架, 探寻影响农村居民环保行为背后的心理因素, 继而提出有针对性的建议, 破解垃圾集中处理行为困境。

当下, 提高全社会生活垃圾分类和处理水平是提升农村人居环境、保障人民健康的有效举措。现有关于垃圾集中处理相关研究中主要集中在以下三个方面: 一是影响垃圾集中处理情况的外部条件。我国学者主要探讨了村镇生活垃圾集中处理的适用技术路线^[1], 构建合理科学的垃圾集中处理法律制度^[2, 3], 社会监督、村规民约等外在约束对于农户垃圾集中处理参与行为的影响^[4]。二是影响垃圾集中处理行为的内在因素。立足于社会心理学理论视角, 从计划行为理论等探究感知行为控制、行为态度、道德规范^[5]等内在心理因素对行为意愿的影响。三是通过特定地区的实地调查, 探究农村居民垃圾集中处理现存问题及对策^[6]。鉴于此, 当下学者开始更多从农村居民内在心理特征探究其对垃圾集中处理行为的影响。计划行为理论多从利己视角分析个体环境行为, 规范激活理论立足于个体利他性研究道德规范对个体行为的制约。而环境行为是一种利己利他的行为, 当下的研究缺乏将两个理论综合起来进行分析。因此, 本研究将构建计划行为理论与规范激活理论, 利用湖北省几个地区的调查数据进行实证分析, 为推动农村居民垃圾集中处理行为提供建议。

1 理论基础与研究假说

¹收稿日期: 2022-06-04

作者简介: 高傲宇 (1998—), 女, 湖北襄阳人, 硕士研究生, 研究方向: 城乡社区治理研究。

1.1 理论基础

计划行为理论解释了主体改变自己行为模式，做出最大化的理性选择，计划行为理论由行为态度、主观规范、知觉行为控制三个变量共同组成。行为态度是居民对某项行为所持有的正面或负面的态度，继而影响主体行为的选择。主观规范是指主体感知到外在社会压力时采取特定行为的内在依从。知觉行为控制是指个体采取某一特定行为自己所能控制的程度。

施瓦茨提出关于公众环保行为的有效预测模型，该模型预测人们是否会作出利他行为。该理论强调道德约束力，主要包括个体规范、结果意识和责任归属。结果意识是个体意识到未实施利他行为而产生了不良后果的意识。个体规范是内化的社会规范，基于道德义务的约束感。责任归属是主体对自身行为所带来的后果的责任感。

1.2 研究假设

1.2.1 农村居民的行为态度对其垃圾处理意愿的影响 行为态度是指农村居民对于垃圾集中处理表现的积极或者消极的态度，态度越积极，行为意愿就越强烈。农村居民的态度会根据垃圾集中处理行为所带来的经济、环境效益等产生喜欢或者厌恶。由此可见，参与到垃圾集中处理的行为能够带来正向的效果，基于此，提出假设 1：

H1:行为态度对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿产生显著正向影响。

1.2.2 农村居民的主观规范对其垃圾处理意愿的影响主观规范是主体感受到来自于邻居、亲人等社会压力。当个体感知的社会压力越大时，其参与垃圾处理的意愿就越强。居民采取某一特定行为时所感受到社会压力的认知，社会压力有来自氛围、人际、政策等方面的压力。基于此，提出假设 2：

H2:主观规范对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿产生显著正向影响。

1.2.3 农村居民的知觉行为控制对其垃圾处理意愿的影响知觉感知行为控制是农村居民对于参与垃圾集中处理外在、内在所能控制的行为。一方面，垃圾处理相关配套设施的数量、距离、便利度等外在条件影响垃圾处理相关行为。另一方面，居民对于自身参与垃圾处理的时间、精力以及其进行垃圾处理的便利性等都会影响到其对于自身行为的控制。基于此，提出假设 3：

H3:知觉行为控制对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿产生显著正向影响。

1.2.4 农村居民的结果意识对其垃圾处理意愿的影响结果意识是主体对于未实施利他行为而产生的不良后果的感知，对于环境治理行为预期结果的判断，极大影响居民参与垃圾集中处理的行为。农村居民对于不进行垃圾集中处理行为其产生的道德义务会形成个体规范，居民认为自身有责任和义务采取行动去参与垃圾集中处理。基于此，提出假设 4：

H4:结果意识对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿产生显著正向影响。

1.2.5 农村居民的责任意识对其垃圾处理意愿的影响责任意识是个体对其行为所产生不良结果的责任感和道德感。居民对自身随意丢弃垃圾行为所造成的垃圾围村现象产生愧疚感。农村居民自身会有责任感和负罪感，当其责任感越强，居民更加愿意主动采取垃圾集中处理行动。基于此，提出假设 5：

H5：责任意识对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿产生显著正向影响。

1.2.6 农村居民的个体规范对其垃圾处理意愿的影响个体规范是指个体对于结果意识以及责任意识准确判断从而规范自身行为。个体规范是被内化的社会规范，等同于自我认同或者道德规范。个体规范可以具体为保护环境的行为与自身的道德准则符合度，自身对于环境污染担忧度，对自己破坏环境的行为感到愧疚，从而对于自身的行为产生规范。基于此，提出假设 6：

H6：个体规范对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿产生显著正向影响。

针对以上理论分析和假设，构建城市居民垃圾分类参与的理论分析模型(图 1)。

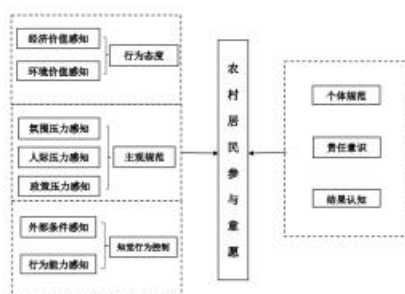


图 1 理论研究农村居民参与生活垃圾集中处理意愿分析的 TPB 与 NAM 模型

2 模型设定、数据来源与变量选取

2.1 模型设定

模型因变量为农村居民参与生活垃圾集中处理的意愿，自变量为行为态度、主观规范、知觉行为控制、结果认知、责任意识、个体规范，基于问卷多个题项的测量结果，将农村居民生活垃圾集中处理意愿 Y 作为一个二分类变量；因此，文中选用二元 Logit 模型来分析，用 P 表示农村居民参与生活垃圾集中处理两种意愿的概率，则： $Y=b_0+b_1X_1+b_2X_2+\dots+b_PX_P+mb$ 式中： b_0 为回归截距项； $X_1, X_2, \dots, X_P$ 是上文提及的自变量； $b_1, b_2, \dots, b_P$ 为相应自变量的回归系数； mb 为 xxx

2.2 数据来源

本次调研从襄阳、黄冈、恩施三个地区分别随机抽取 3~4 个乡镇，这三个地区代表了湖北省不同水平的城乡垃圾治理情况。随机抽取这些市区几个乡镇，采取线上和线下结合的问卷调查形式，线上主要使用问卷星进行调研，线下通过和乡镇工作人员联系，在其指导下完成问卷调查的填写。本次调研共获取总样本 250 份，有效样本 246 份，有效率为 98.4%。

2.3 变量选取及描述性统计

2.3.1 因变量根据研究目的将因变量设置为农村居民垃圾集中处理意愿并利用二元赋值法，“是”赋值为 1，“否”赋值为 0。

2.3.2 核心自变量自变量包括行为态度、主观规范、知觉行为控制、个体规范、责任意识、结果认知。对影响农村居民参与意愿的自变量进行描述性统计分析，受访的农村居民对经济价值、环境价值、结果认知具有较强烈的感知，此外，受访农村居民个体在氛围压力、政策压力、人际压力、结果认知、责任意识、个体规范激活程度较高，只有行为能力的各项测量指标均值较小，说明受访农村居民整体倾向于认为自身行为能力较弱。具体如表 1 所示。

表 1 变量描述及描述性统计

定义及赋值		均值 标准 差
行为 态度	经济价值 积分兑换：非常赞同=5, 比较赞同=4, 一般=3, 比较不赞同=2, 非常不赞同=1	4.520.817
	降低治理环境成本：同上	4.490.841
	获得经济补贴：同上	4.560.789
环境价值 感知	空气变好：同上	4.830.509
	水质变好：同上	4.840.473
	景观变好：同上	4.870.413
氛围压力	整体卫生状况：非常整洁=1, 比较整洁=2, 一般=3, 比较不整洁=4, 非常不整洁=5	3.960.893
	党员村干部参与度：非常积极=5, 比较积极=4, 一般=3, 比较不积极=2, 非常不积极=1	4.440.784
	农村居民讨论：同上	4.430.858
主观 规范	村内宣传：同上	4.250.922
	政策压力 国家法律约束度：非常强烈=5, 比较强烈=4, 一般=3, 比较强烈=2, 非常强烈=1	3.971.151
	当地法规约束度：同上	4.001.112
人际压力	村规约束度：同上	3.961.151
	不做会被村民批评：同上	4.510.851
	不做会被家人批评：同上	4.161.008
外部条件	不做会导致朋友关系冷淡：同上	3.861.124
	满足需要：完全够用=5, 基本够用=4, 一般=3, 略微不够=2, 完全不够=1	3.801.097
	设施距离：非常近=5, 比较近=4, 一般=3, 比较远=2, 非常远=1	3.571.077
行为能力	设施便捷度：非常方便=5, 比较方便=4, 一般=3, 不太方便=2, 非常不便=1	4.050.925
	占用空间：非常不赞同=5, 比较不赞同=4, 一般=3, 比较赞同=2, 非常赞同=1	2.351.208
	占用时间：同上	2.201.158
知觉行 为控制	占用人力：同上	2.881.120
	结果认知 不参与对生态环境的危害度：非常严重=5, 比较严重=4, 一般=3, 没太大影响=2, 丝毫没有影响=1	4.520.754
	不参与对自身利益的影响度：同上	4.430.783
责任意识	您有责任：非常赞同=5, 比较赞同=4, 一般=3, 比较不赞同=2, 非常不赞同=1	4.101.080
	生态环境破坏，您有责任：同上	3.991.130
	垃圾围城，您有责任：同上	3.871.215
个体规范	您对环境污染感到担忧：同上	4.261.159
	您对自身行为造成的环境污染感到担忧：同上	4.021.297
	您对他人破坏环境的行为感到厌恶：同上	3.981.437

变量	性别	受访者性别：女=0，男=1	1.420.494
	年龄	受访者实际年龄（周岁）	3.340.731
	受教育程度	受访者实际接受教育年限（年）	4.020.840

表 2 回归分析

变量		回归 1	(Logit)	回归 2	(Logit)	回归 3	(Logit)
		系数	标准误差	系数	标准误差	系数	标准误差
行为态度	经济价值感知	0.510	0.261	0.669	0.265	0.551	0.287
	环境价值感知	0.569	0.409	0.205	0.429	0.780	0.461
	氛围压力	0.840	0.318	0.445	0.341	0.618	0.365
主观规范	政策压力	0.162	0.177	0.401	0.182	0.244	0.190
	人际压力	0.003***	0.266	0.008***	0.271	0.006***	0.289
知觉行为控	外部条件	0.606	0.232	0.950	0.245	0.831	0.270
制能力	行为能力	0.644	0.210	0.421	0.216	0.656	0.234
结果认知				0.044**	0.280	0.006***	0.300
责任意识				0.013**	0.193	0.011**	0.204
个体规范				0.482	0.156	0.070	0.176
性别						0.034**	0.336
年龄						0.001***	0.238
受教育年限						0.082	0.204

注：“*”，“**”，“***”，分别表示通过了 10%、5%和 1%统计水平的显著性检验

2.3.3 控制变量研究发现，个人特征、家庭特征等对农村居民垃圾集中处理行为产生影响。本研究将受访者个体特征设置为农户生活垃圾集中处理行为影响因素模型的控制变量。其中，受访者个体特征包括受访者性别、年龄、受教育年限。

3 实证结果及分析

3.1 问卷信、效度分析

问卷的信效度检验采用 Cronbach’ a 系数检验问卷的信度，结果显示，农村居民生活垃圾集中处理问卷整体的 Cronbach’ a 系数为 0.895，自变量中各个维度的 Cronbach’ a 系数分别为 0.716、0.898、0.850、0.929、0.756、0.714、0.898、0.847、0.923、0.881，问卷的信度系数值均为 0.7 以上，整体可信度较高。对问卷进行巴特利特球度检验和 KMO 检验，发现问卷整体 KMO 值为 0.803，说明本次调查数据符合效度要求，适合做因子分析。

3.2 基于 TPB 和 NAM 理论下农村居民生活垃圾集中处理参与意愿分析

通过计划行为理论和规范激活对农村居民生活垃圾集中处理参与意愿的模型和假设进行验证，逐步引入自变量对农户生活垃圾集中处理行为的影析，探讨影响农村居民生活垃圾集中处理参与意愿的因素及作用方式。模型分析结果如表 2 所示。通过表 2 可以发现，人际压力、结果认知、责任意识对农村居民参与

生活垃圾集中处理均产生影响，具体作用过程如下。

（1）行为态度包括经济价值感知和环境价值感知，经济价值感知的显著性未通过相关性系数 5%的检验。经济约束作为外在规范对农村居民产生的影响有限。同时农村经济发展水平落后，农村居民缺乏环境忧患意识并且环保意识普遍有待提高，行为态度对其影响不大，因此假设 1 不成立。

（2）主观规范包括氛围压力、政策压力、人际压力。根据回归模型 3 可以得出三者中只有人际压力对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿影响的显著性为 0.006，通过了相关性系数 1%的检验，此外 B 值为 0.289，大于 0，可见人际压力的感知对农村居民参与生活垃圾集中处理的意愿产生十分显著的正向影响，研究结果说明，人际关系对于农村居民垃圾处理意愿影响较大。氛围压力和政策压力在一定程度会产生影响，但整体影响不大，因此假设 2 不成立。

（3）知觉行为控制包括外部条件和行为能力。这两者未通过相关性系数 5%的检验，对于农村居民来说，外部条件和行为能力未能形成真正的约束，设施距离以及便利度在一定程度上对于居民垃圾集中处理行为有影响，但农村居民环保意识薄弱，外在因素未能形成真正规范，因此假设 3 不成立。

（4）结果认知对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿影响的显著性为 0.006，通过了相关性系数 1%的检验，此外 B 值为 0.3，大于 0，可见结果认知的感知对农村居民参与生活垃圾集中处理的意愿产生十分显著的正向影响，即结果认知程度越高，农村居民对生活垃圾集中处理的参与意愿越高。因此假设 4 成立。

（5）责任意识对农村居民参与生活垃圾集中处理意愿影响的显著性为 0.011，通过了相关性系数 5%的检验，此外 B 值为 0.204，大于 0，可见结果认知的感知对农村居民参与生活垃圾集中处理的意愿产生十分显著的正向影响，即责任意识感知程度越高，农村居民对生活垃圾集中处理的参与意愿越高，因此假设 5 成立。

（6）个体规范未通过相关性系数 5%的检验，居民自身对于环境的污染造成的危害感知程度低，因为当下居民环境保护意识薄弱，缺少环保参与的道德责任感，未意识到环境保护的重要性，所以个体规范对居民垃圾集中处理影响不显著，因此假设 6 不成立。

4 结论与建议

本研究基于计划行为理论和规范激活理论，选取湖北省几个市区乡镇对农村垃圾集中处理行为参与情况进行实地调研，研究计划行为理论和规范激活理论对农村居民垃圾集中处理行为的影响，得出以下结论：

（1）计划行为理论中主观规范里人际压力正向显著影响农村居民垃圾集中处理的意愿；（2）规范激活理论中农村居民对于结果认知的感知对其参与生活垃圾集中处理的意愿产生十分显著的正向影响；（3）规范激活理论中责任意识感知程度越高，农村居民对生活垃圾集中处理的参与意愿越高。

根据以上研究结论，提出以下建议：（1）村干部应该发挥地缘优势对农村居民垃圾集中处理行为的影响，借助监督形式深入村民日常生活，了解村民的诉求，社会监督去除形式化、空心化[4]。因为农村居民受到人际关系网络中各主体垃圾集中处理行为的影响，通过营造环保氛围形成非制度性的社会监督，这种社会监督不具有强制性，但却具有强大的内在约束力，促进垃圾集中处理行为的落实。

（2）村委会应推动相关环保信息的公开，同时设置反馈机制，采取适当的奖惩措施，通过适当的奖惩让居民切实感受到进行垃圾集中处理行为所带来的环境和经济效应。居民对自身行为的结果认知，增加其

对垃圾集中处理行为的意愿。(3) 政府应开展形式多样化的环保宣传教育活动, 潜移默化地提升居民环保参与意识, 培养居民对于垃圾集中处理行为的责任意识与道德义务感。个体的内在因素对其意愿及行为的产生有重要作用, 通过宣传教育使居民主动参与到垃圾集中处理的行动中。

参考文献

[1] 何品晶, 张春燕, 杨娜, 等. 我国村镇生活垃圾处理现状与技术路线探讨[J]. 农业环境科学学报, 2010(11): 2049-2054.

[2] 姚金海, 焦勇. 论农村生活垃圾强制分类法律制度[J]. 衡阳师范学院学报, 2020(2): 62-67.

[3] 常纪文, 吴雄, 孙天一. 推行我国农村垃圾分类和集中处理的法制思考[J]. 环境保护, 2019(12): 11-17.

[4] 聂峥嵘, 罗小锋, 唐林, 等. 社会监督、村规民约与农民生活垃圾集中处理参与行为——基于湖北省的调查数据[J]. 长江流域资源与环境, 2021(9): 2264-2276.

[5] 葛楠楠, 马晓旭. 江苏省农村居民垃圾分类处理意愿及影响因素研究[J]. 南方农村, 2021(4): 34-40.

[6] 王轶. 农村生活垃圾分类集中处理存在问题与对策探析——以驻马店市近郊为例[J]. 山西农经, 2019(18): 79-80.