

引用格式:侯国庆,高鸣,乔光华.地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响[J].资源科学,2023,45(4):721-733.[Hou G Q, Gao M, Qiao G H. The effect of local consensus and group integration on rural residents' household waste classification and disposal behavior[J]. Resources Science, 2023, 45(4): 721-733.] DOI: 10.18402/resci.2023.04.04

# 地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响

侯国庆<sup>1</sup>,高鸣<sup>2</sup>,乔光华<sup>1</sup>

(1. 内蒙古农业大学经济管理学院,呼和浩特 010010;2. 农业农村部农村经济研究中心,北京 100810)

**摘要:**【目的】推进垃圾分类是解决农村生活垃圾治理问题的重要手段,本文试图阐释地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响,以明晰非正式制度在农村生活垃圾分类推进过程中的作用。【方法】基于内蒙古自治区1307份微观样本数据,利用Probit与IV-Probit方法以及中介效应模型,实证检验地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响。【结果】①地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为具有显著的正向影响;②地方性共识的直接影响并不显著,群体融入在地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响中发挥中介作用;③较其他村民而言,村内大姓村民更易受到地方性共识的影响,从而更可能开展生活垃圾分类处理行为。【结论】本文认为应重视地方性共识的积极作用,并着力提升农村居民对村庄的认同与融入水平,依据不同群体特征采取差异化措施,鼓励农村居民积极开展生活垃圾分类处理行为。

**关键词:**地方性共识;群体融入;农村居民;生活垃圾分类;IV-Probit;中介效应;内蒙古

DOI: 10.18402/resci.2023.04.04

## 1 引言

推进农村生活垃圾治理是改善乡村人居环境与实施乡村振兴战略的重要内容。改革开放40年来,中国农村经济的快速发展在提升农村居民生活水平与消费能力的同时,也导致了村庄生活垃圾产生量的不断增大,生活垃圾已成为农村环境污染的重要来源之一<sup>[1]</sup>。农村的生活垃圾分布较为分散,收运距离往往高于城市,源头分类减量不仅有助于降低垃圾治理难度,还有利于减少垃圾转运处理费用,是治理农村生活垃圾问题的重要手段。然而,尽管政府采取了补贴、奖励等各类政策引导农村居民开展生活垃圾分类处理,但政策持续效果有限,加之垃圾分类监管普遍偏弱,存在一定的政策失灵情况<sup>[2]</sup>。为此,如何发挥地方性共识等非正式制度

的补充作用,进一步引导农村居民积极开展生活垃圾分类处理,日益引起全社会的广泛关注。2021年,中共中央办公厅与国务院办公厅印发《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021—2025年)》,文件明确提出要立足农村、突出村民主体地位,倡导文明公约,发挥好村规民约作用,切实提高村民维护村庄环境卫生的主人翁意识,做好农村生活垃圾源头分类减量。总体来看,充分发挥非正式制度在推动农村生活垃圾分类处理中的积极作用,有助于农村人居环境质量的全面提升<sup>[3]</sup>。因此,探究非正式制度对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响具有现实意义。

从已有文献看,学者们主要关注了家庭经济条件、外部社会经济变化以及个体环境态度等因素对

收稿日期:2022-11-22;修订日期:2023-03-02

基金项目:内蒙古自然科学基金项目(2020MS07023);国家自然科学基金项目(71863029);国家重点研发计划项目(2021YFE0190200);内蒙古自治区教育厅创新团队项目(NMGIRT2223)。

作者简介:侯国庆,男,内蒙古呼和浩特人,博士,副教授,研究方向为农业资源与环境、农村牧区综合发展。E-mail: h\_gq2003@163.com

农户垃圾处理行为的影响<sup>[4-6]</sup>。部分研究也尝试从制度层面对农户的垃圾处理行为进行探讨,但主要是围绕正式制度展开<sup>[7,8]</sup>,对非正式制度的影响关注不足。然而,作为正式制度的补充,非正式制度对于个体行为决策的影响不可小觑<sup>[9,10]</sup>,尤其在“熟人社会”的农村地区,非正式制度的作用可能会变得尤为突出。一些学者已开始呼吁,应进一步关注非正式制度对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响,充分挖掘农村社会地方智慧和传统知识的作用,以弥补正式制度的不足<sup>[11,12]</sup>。事实上,以地方性共识为代表的非正式制度往往不是独立发挥作用,而是与群体融入水平紧密相连。在传统乡村社会中,农户往往依据血缘和地缘关系抱团生活,并逐渐形成“自己人”的群体圈子;在所属群体长期的生产生活中约定俗成地形成地方性共识,当这些共识被群体内的成员接受后,便可能影响个体行为决策。从逻辑上看,地方性共识是在经年累月中形成的行为规范,但作为非正式制度,地方性共识作用的发挥通常是依靠村内舆论、人情与面子等进行“软约束”,倘若农户对于村庄缺乏融入感,不在乎其他村民的赞扬或批评,对村内“个人声望”持无所谓的态度,则地方性共识对农户行为决策的影响便会相应减弱。据此推测,地方性共识和群体融入可能会影响农村居民的生活垃圾分类处理行为,但群体融入与地方性共识二者并不是都直接发挥作用,而可能存在有中介效应关系。此外,村内姓氏结构差异可能也会对村民的生活垃圾分类处理行为产生影响。大姓村民不仅有着较大的宗族人口规模,同时也具有较强的凝聚力和村庄融入感,相比非大姓村民而言,大姓村民往往在维护村内环境以及公共产品供给上更具积极性<sup>[13,14]</sup>,从而更可能采取垃圾分类处理行为。因此,有必要从实证层面展开具体分析,以更好地理解地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响。

基于此,本文拟利用2020年内蒙古自治区1307份农户微观样本数据,探讨地方性共识、群体融入与农村居民生活垃圾分类处理行为间的关系,并试图回答以下3个问题:①地方性共识与群体融入是否会影响农村居民的生活垃圾分类处理行为;②群体融入是否在地方性共识对农村居民生活垃圾分类

类处理行为的影响中发挥中介效应;③在村内大姓村民与非大姓村民间,地方性共识、群体融入与农村居民生活垃圾分类处理行为间的关系是否存在样本异质性。通过上述问题的分析,有助于更好地阐释非正式制度对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响。

## 2 理论分析与研究假说

### 2.1 地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响

在长期的村庄共同生活中,人们对于行为规范与人际关系形成了“何为正确,何为应当”的行为标准,并被群体成员普遍接受,由此构成了地方性共识<sup>[15]</sup>。区别于法律、政策等正式制度,地方性共识是农村居民在生产生活实践中自发形成的非正式制度,但对村民个体行为决策具有潜移默化的影响<sup>[16]</sup>。通常来看,农村居民往往会比较在乎他人和村内舆论对自己的评价,爱惜个人“名声”。为此,村民大多会通过修饰自己的行为举止,以期在村内树立良好的形象<sup>[17]</sup>。农村人居环境具有公共物品属性,因此,村庄中生活垃圾的分类处理行为不仅是农村居民的个体行为,还属于村内的公共事务范畴。倘若村民个体能够主动开展垃圾分类处理活动,则表明其积极参与了村内公共事务,由此可能获得“清洁之家”“美丽庭院”等称号,并收获村内群体成员的舆论赞扬,使村民感觉有“面子”。反之,若没有遵守维护环境卫生的普遍共识,则村民个体可能会受到来自其他农村居民的批评或鄙视,导致其内心的痛苦与不安。因此,遵循维护村内环境卫生的普遍共识,是村民“挣面子”的一种行为选择。此外,个人声望有利于农户在村庄树立更高的非正式权威,进而帮助农户获得更多的社会关系与资源禀赋优势,因此,村民往往具有遵循维护村内环境卫生普遍共识的内在动力。由此可见,在地方性共识的推动下,村民往往会主动开展生活垃圾分类处理行为。

然而,随着城镇化进程的不断推进,农村人口大量外流,传统和相对封闭的村庄结构正面临解体,农村居民间的熟悉感与认同感出现下降,乡土熟人社会中“熟悉”的部分正在“陌生化”,村庄日趋多元化、异质化<sup>[18]</sup>。但与此同时,大量研究也表明,

2023年4月

在改革开放与网络化时代,乡土熟人社会中“陌生”的部分也正在转向“熟悉化”<sup>[19]</sup>,例如:基于网络技术的农村新媒体等增进了村民间的情感交流与乡土情怀,以村民为主体的合作社组织等进一步强化了小农户间的协作关系与熟悉感。即源于传统人情礼俗观念的地方性共识不断与新时代发展相融合,演绎出了与时俱进的新内涵,地方性共识仍在乡村治理中发挥着重要的作用<sup>[20]</sup>。事实上,作为生活在村庄中的主体,农村居民的生产生活行为必然会受到地方性共识的约束,寻求共识也自然是农村在村级治理中开展村民组织工作的必然逻辑<sup>[21]</sup>。因此,在全社会推进农村生活垃圾治理的背景下,生活垃圾分类减量也成为乡村社会的普遍共识,见闻习染之下,农村居民的生活垃圾处理行为也就较容易受到这种共识的影响。综上,提出研究假说:

H1:地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为具有正向影响。

## 2.2 群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响

熟人社会是中国传统乡村形态的基本特征。“生于斯、长于斯”,基于血缘关系的家族体系和投射于地缘关系的身份社会逐步催生了农村生产生活的共同体;村民相互熟识,陌生人难以进入,由此产生了高度凝聚的村庄共同体。费孝通<sup>[22]</sup>在“差序格局”中将熟人社会表述为熟人群体构成的“自己人”社会,进而形成了一个“亲密社群”。作为接受和认同共同价值传统和行为准则的村庄共同体,群体融入反映了群体间和谐相处的程度,更高的融入水平有助于增强村民参与共同体活动的身份认同、责任感与归属感<sup>[23]</sup>。

从社会认同理论看,行为个体往往会进行人群分类并确定自己所属的群体,较高的群体融入水平将促使个体行为逻辑更符合群体利益,提升个体与群体成员协作的可能<sup>[24]</sup>。农村居民对村庄共同体的融入程度越高,就越关注村庄的发展与环境保护,也就可能越积极地参与村庄的生活垃圾治理。具体而言,从情感角度看,较高的群体融入意味着村民个体对村庄共同体有着较深的依恋与归属感<sup>[25]</sup>,农村居民对生活垃圾分类处理行为不仅源于其

对良好卫生环境的期望,还更多来自于对村庄生活环境改善后的荣誉感。从效能角度看,群体融入感较高的农村居民在村庄环境改善后获得的环境收益、群体自豪感等综合收益,会大于人居环境恶化导致的损失<sup>[26]</sup>,从而使其更具开展垃圾分类处理行为的主动性。总体看,村民个体对村庄共同体的群体融入水平越高,其越可能采取生活垃圾分类处理行为。据此,提出研究假说:

H2:较高的群体融入有助于农村居民采取生活垃圾分类处理行为。

## 2.3 群体融入在地方性共识影响农村居民生活垃圾分类处理行为过程中的中介效应

一般来看,当行为个体对人文习俗等地方性共识高度认同后,才可能会逐渐形成较强的群体融入。每个村民都有着自己的价值判断标准,当对村内经年累月形成的普遍共识具有强烈认同后,他才可能会主动融入村庄群体。例如,部分研究发现,农村籍退伍返乡士兵由于长期不在村内生活、军旅生活习惯与乡土习俗间的差异等原因在退伍返乡后可能出现与乡村惯习格格不入,由此导致部分返乡退伍士兵在村内的群体融入感偏低<sup>[27]</sup>;类似情况在返乡农民工身上也有着同样的反映,长期的城市生活经历使不少农民工不再完全适应乡村生活,一定程度上影响着返乡农民工对家乡的融入感和归属感<sup>[28]</sup>。由此可见,地方性共识对村民个体的群体融入水平可能具有一定的影响;同时,从前述分析可知,群体融入水平的高低又对村民的生活垃圾分类处理决策具有影响。基于此,提出研究假说:

H3:群体融入在地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响中具有中介效应。

## 3 数据、模型与变量

### 3.1 数据来源

本文使用数据来源于课题组2020年在内蒙古自治区开展的农村居民入户调查。基于地理分布与数据可获得性,课题组选取了内蒙古东部的通辽市,中部的呼和浩特市和乌兰察布市,西部的巴彦淖尔市作为调查区域,并重点将上述区域内的农村垃圾分类试点地区纳入调查范围。在调查方法上,课题组采取多阶段抽样法开展样本选取与入户调

查,即在上述4个地级市中,按照县(旗、区)、乡(镇、苏木)、村(嘎查)3级行政区划,依次逐级随机抽取2~4个,最后在各村(嘎查)随机抽选20~25个农户展开入户调查。本次入户调查的对象为户主,调查涉及73个村(嘎查),共获得问卷1361份,剔除数据缺失严重以及问卷信息前后矛盾的样本后,最终得到有效样本1307个,样本有效率为96.03%。样本数据中汉族受访者占比为73.36%,蒙古族受访者占比为25.03%,其他民族受访者占比为1.61%,上述样本结构与内蒙古地区不同民族人口结构水平基本相当。

### 3.2 模型选取

#### 3.2.1 基准模型

由于农村居民是否开展生活垃圾分类处理行为是一个典型的二分类选择行为,故利用Probit模型进行实证分析,具体模型设定如下:

$$Y_i(\text{participation}_i = 1) = \beta_1 \text{consensus}_i + \beta_2 \text{group}_i + \beta_3 Z_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

式中:被解释变量 $Y_i$ 为农村居民生活垃圾分类处理行为, $\text{participation}_i = 1$ 表示样本户 $i$ 采取了垃圾分类处理行为, $\text{participation}_i = 0$ 则表示其未采取垃圾分类处理行为; $\text{consensus}_i$ 与 $\text{group}_i$ 为本文关注的核心自变量地方性共识和群体融入; $Z_i$ 为控制变量; $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 、 $\beta_3$ 为待估计系数; $\varepsilon_i$ 为随机误差项。

#### 3.2.2 中介效应模型

参照温忠麟等<sup>[29]</sup>的做法,构建以下模型对群体融入的中介效应进行检验:

$$Y_i = \alpha_1 \text{consensus}_i + \theta_1 Z_i + \sigma_1 \quad (2)$$

$$\text{group}_i = \alpha_2 \text{consensus}_i + \theta_2 Z_i + \sigma_2 \quad (3)$$

$$Y_i = \alpha_1' \text{consensus}_i + \alpha_3 \text{group}_i + \theta_3 Z_i + \sigma_3 \quad (4)$$

式中:系数 $\alpha_1$ 为地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为的总效应;系数 $\alpha_2$ 为地方性共识对中介变量群体融入的效应;系数 $\alpha_1'$ 为控制中介变量群体融入的影响后,地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为的直接效应;系数 $\alpha_3$ 为控制地方性共识的影响后,中介变量群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的效应; $\theta_1$ 、 $\theta_2$ 、 $\theta_3$ 为估计系数; $\sigma_1$ 、 $\sigma_2$ 、 $\sigma_3$ 为随机误差项。

### 3.3 变量选取与描述性统计

#### 3.3.1 被解释变量

本文被解释变量为农村居民生活垃圾分类处理行为。调查问卷中将生活垃圾具体分为4类,包括厨余垃圾(剩饭剩菜、瓜皮果壳等)、可回收垃圾(玻璃制品、纸制品、金属、布料等)、有害垃圾(废旧电池、过期药品、水银温度计、荧光灯管等)、其他垃圾(上述分类以外的垃圾,例如砖瓦碎块、渣土、包装袋等)。调查员通过对“您家的4类生活垃圾是否都采取了分类处理方式”予以提问,若受访者回答“是”,赋值为1;回答“否”,则赋值为0。

#### 3.3.2 核心解释变量

本文核心解释变量为地方性共识和群体融入。地方性共识普遍存在于农村社会中,村民间的赞誉和批评、农户对村内名声的关注等促使了地方性共识作用的发挥。为了度量样本户对地方性共识的遵循程度,课题组借鉴已有文献做法<sup>[16,30,31]</sup>,在问卷中设置了“我很赞同村内约定俗成的共识与规范”,“生活环境地改善使我的幸福感获得提升”,“我很在意村内的‘清洁之家’‘美丽庭院’等卫生荣誉称号”,“维护村内生活环境会提高我在当地的身份地位”4个问题。群体融入是一种心理感知,反映了村民个体在村内群体成员中的融入程度。参考相关文献做法<sup>[32,33]</sup>,问卷设置了“您对村内传统文化的认可程度”,“您对街坊邻居的信任程度”,“疫情期间,您参与村里防疫工作(例如疫情值班、捐款等)的程度”,“日常中,您参加本村村民组织的活动和村集体活动的程度”4个问题,对样本户的群体融入情况进行测度。在具体测度方法上,使用熵权法对各指标进行赋权,获得了地方性共识和群体融入的综合测度值。表1为各指标情况与熵权法的赋权结果。

#### 3.3.3 控制变量

借鉴已有文献的做法<sup>[34]</sup>,选取控制变量如下:①受访者个体特征,包括性别、年龄、受教育年限;②样本户家庭特征,包括是否党员户、是否干部户、家庭年收入、每年在村居住时长;③环保政策特征,通过是否有相关政策宣传予以反映;④环保认知特征,通过环保政策认知程度予以反映;⑤外部环境特征,包括否有垃圾分类设施、村内生活垃圾污染程度。变量含义和赋值情况如表2所示。

2023年4月

表1 地方性共识和群体融入测度指标的赋权结果

Table 1 Weights of local consensus and group integration indicators

变量名称	指标	赋值	均值	标准差	权重
地方性共识	我很赞同村内约定俗成的共识与规范	非常不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 非常同意=5	3.500	0.920	0.130
	生活环境地改善使我的幸福感获得提升	非常不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 非常同意=5	3.810	0.851	0.097
	我很在意村内的“清洁之家”“美丽庭院”等卫生荣誉称号	非常不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 非常同意=5	2.506	1.421	0.610
	维护村内生活环境会提高我在当地的身份地位	非常不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 非常同意=5	3.159	0.940	0.163
群体融入	您对村内传统文化的认可程度	很低=1, 比较低=2, 一般=3, 较高=4, 很高=5	3.116	1.820	0.389
	您对街坊邻居的信任程度	很低=1, 比较低=2, 一般=3, 较高=4, 很高=5	3.855	0.849	0.054
	疫情期间,您参与村里防疫工作(例如疫情值班、捐款等)的程度	很低=1, 比较低=2, 一般=3, 较高=4, 很高=5	2.549	1.500	0.384
	日常中,您参加本村村民组织的活动和村集体活动的程度	很低=1, 比较低=2, 一般=3, 较高=4, 很高=5	2.606	1.065	0.173

表2 变量含义、赋值及描述性统计结果

Table 2 Variables, their value assignment, and descriptive statistics

变量名称	变量含义和赋值	均值	标准差
被解释变量			
农村居民生活垃圾分类处理行为	样本户是否采取了生活垃圾分类处理行为:是=1,否=0	0.839	0.367
核心解释变量			
地方性共识	利用熵权法合成综合变量	2.868	0.932
群体融入	利用熵权法合成综合变量	2.851	1.010
控制变量			
性别	受访者性别:男=1,女=0	0.680	0.467
年龄	受访者2020年的实际年龄/岁	46.826	11.765
受教育年限	受访者接受教育的年限	7.492	3.209
是否党员户	家庭成员中是否有中共党员:是=1,否=0	0.107	0.309
是否干部户	家庭成员中是否有人担任过干部:是=1,否=0	0.081	0.273
家庭年收入	2019年家庭年收入/万元	5.545	6.743
每年在村居住时长	受访者家庭每年实际在村居住时间/月	11.373	2.143
是否有相关政策宣传	是否开展垃圾分类处理政策宣传:是=1,否=0	0.760	0.427
环保政策认知程度	受访者对环保政策的了解程度:非常不了解=1,比较不了解=2,一般=3,比较了解=4,非常了解=5	2.414	1.121
是否有垃圾分类设施	村内是否有垃圾分类设施:是=1,否=0	0.689	0.463
村内生活垃圾污染程度	受访者所在村庄生活垃圾污染程度:非常严重=1,比较严重=2,一般=3,较不严重=4,不严重=5	3.241	0.958

## 4 结果与分析

### 4.1 基准模型的检验

#### 4.1.1 基准回归

本文采用Probit模型估计地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响。在通过方差膨胀因子(VIF)检验,确认模型不存在多重共线性问题后,进行模型拟合回归,结果如表3。

表3中,回归1、回归2分别单独将地方性共识、群体融入引入回归模型,回归3则同时考察了地方性共识与群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响。从回归1和回归2的结果看,地方性共识和群体融入的系数均显著为正,表明二者分别单独对农村居民的生活垃圾分类处理行为具有显著正向影响,H1和H2得到验证。然而,在回归3

表3 基准回归结果

Table 3 Benchmark regression results

变量名称	回归1	回归2	回归3
地方性共识	0.084* (0.045)		0.061 (0.046)
群体融入		0.119*** (0.042)	0.107** (0.043)
性别	0.024 (0.090)	0.003 (0.090)	0.011 (0.091)
年龄	-0.006 (0.004)	-0.005 (0.004)	-0.005 (0.004)
受教育年限	-0.023 (0.016)	-0.022 (0.016)	-0.023 (0.016)
是否党员户	0.112 (0.166)	0.117 (0.166)	0.098 (0.166)
是否干部户	0.039 (0.182)	0.021 (0.182)	0.018 (0.182)
家庭年收入	0.012 (0.008)	0.012 (0.008)	0.011 (0.008)
每年在村居住时长	-0.041 (0.026)	-0.040 (0.025)	-0.042 (0.026)
是否有相关政策宣传	0.165* (0.0987)	0.152 (0.100)	0.141 (0.099)
环保政策认知程度	0.012 (0.037)	0.020 (0.037)	0.017 (0.037)
是否有垃圾分类设施	0.014 (0.094)	0.009 (0.094)	0.001 (0.094)
村内生活垃圾污染程度	-0.063 (0.046)	-0.051 (0.046)	-0.053 (0.046)
常数项	1.621*** (0.444)	1.438*** (0.440)	1.359*** (0.449)
Loglikelihood	-566.389	-564.208	-563.398
观测值	1307	1307	1307

注:\*\*\*、\*\*、\*分别代表在1%、5%、10%的水平上显著,括号内为标准误。下同。

中,群体融入的系数正向显著;地方性共识的系数为正,但并未通过显著性检验。可能的解释是,只有当农村居民对所居住的村庄具有较高的群体融入后,才会更为在乎村内的人情礼俗和舆论压力,地方性共识的作用才能获得有效发挥,即地方性共识通过群体融入对农村居民的生活垃圾分类处理行为发挥作用。换言之,群体融入可能在地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响中具有一定的中介效应。

在表3基准回归的基础上进行边际效应的检

验,结果如表4。从回归4可见,单独考察地方性共识影响时,农村居民对地方性共识的遵循程度每提高1个单位,其开展生活垃圾分类处理行为的概率将上升2%。从回归5可见,单独考察群体融入影响时,农村居民的群体融入水平每提高1个单位,其开展生活垃圾分类处理行为的概率将上升2.8%。从回归6可见,综合考察地方性共识和群体融入影响时,农村居民的群体融入水平每提高1个单位,其开展生活垃圾分类处理行为的概率将上升2.6%。

#### 4.1.2 稳健性检验

为进一步验证基准回归结果的稳健性,采取以下两种方法开展稳健性检验:

(1)在基准回归的基础上增加乡(镇、苏木)级虚拟变量。由于样本所在各乡(镇、苏木)的历史传统积淀与经济发展水平存在一定差异,因此,未观测到的乡(镇、苏木)级差异可能会对模型拟合结果造成影响。参考已有文献的方法<sup>[33]</sup>,在基准回归的基础上进一步控制乡(镇、苏木)级虚拟变量,以进行稳健性检验,回归结果如表5所示。可以看到,表5中地方性共识和群体融入的回归系数方向、显著性水平和表3中的回归结果一致,表明基准回归结果较为稳健。

(2)剔除短期在村居住的样本户。调研中发现,外出务工、子女上学在外陪读等情况在农村已较为普遍,由此导致不少农户每年大部分时间主要在城镇居住。此外,部分农户在城镇有相对稳定的工作与住房,每年仅过节、家族或村内有重大活动时才回村暂住。上述受访者尽管户籍仍在农村,但生活习惯已趋于城镇居民,他们对生活垃圾的分类处理行为与长期在村居住的村民存在一定差异,由此可能对模型拟合结果造成一定影响。故进一步剔除短期在村居住的样本群体,以再次进行稳健性

表4 边际效应回归结果

Table 4 Marginal effect regression results

变量名称	回归4	回归5	回归6
地方性共识	0.020* (0.011)		0.015 (0.011)
群体融入		0.028*** (0.010)	0.026** (0.010)
控制变量	已控制	已控制	已控制

2023年4月

表5 稳健性检验一:增加乡(镇、苏木)级虚拟变量

Table 5 Robustness test 1: Include the township dummy variable

变量名称	回归7	回归8	回归9
地方性共识	0.083* (0.045)		0.059 (0.046)
群体融入		0.118*** (0.042)	0.107** (0.043)
控制变量 <sup>(a)</sup>	已控制	已控制	已控制
常数项	1.534*** (0.465)	1.349*** (0.465)	1.279*** (0.473)
Loglikelihood	-566.116	-563.926	-563.158
观测值	1307	1307	1307

注:(a)控制变量增加了乡(镇、苏木)级虚拟变量,通过对16个乡(镇、苏木)级地区分别赋值后引入回归模型,对乡级地区差异进行了控制;其他控制变量与表2一致。

检验。采取两种剔除方式:①将每年在村居住时长不满12个月的样本户判定为短期在村居住农户,予以剔除;②将每年在村居住时长不满6个月的样本户判定为短期在村居住农户,予以剔除。可以看到,通过上述两种方式剔除短期在村居住的样本户后,表6中地方性共识和群体融入的回归系数在方向与显著性上仍与表3中的回归结果一致,再次表明基准回归结果较为稳健。

#### 4.2 关于内生性问题的讨论

由于农村居民对地方性共识和群体融入的态度或感知是在多种因素作用下的结果,即村民的地方性共识和群体融入情况并不是完全外生。模型

中其他变量可能也会影响村民的地方性共识和群体融入状况,故可能存在内生性问题,进而导致回归结果出现有偏估计。为此,采用工具变量法对内生性问题进行缓解。参考已有研究经验<sup>[33]</sup>,本文选取受访者所在村庄除自身以外其他样本的地方性共识和群体融入的平均值作为该受访者的地方性共识和群体融入的工具变量。为方便表述,后文简称为“村内地方性共识均值”和“村内群体融入均值”。选择上述工具变量的原因如下:①村庄内部村民的生活习惯、行为取向往往具有较强的同群效应,从而使他们的地方性共识和群体融入情况呈现较高的相似性,即工具变量满足与内生变量的相关性条件;②村庄内部其他农户对地方性共识的态度和群体融入情况并不能直接决定样本户的生活垃圾分类处理行为,也就是说工具变量与被解释变量无关,满足外生性条件。基于上述工具变量,本文利用离散选择模型的工具变量方法(IV-Probit模型)分析农村居民的生活垃圾分类处理行为,回归结果如表7所示。

首先,回归16-17是地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为影响的工具变量回归结果。从回归16看,工具变量村内地方性共识均值对核心变量地方性共识具有显著影响,一定程度上排除了弱工具变量的可能。回归17中,Wald检验结果表明,地方性共识变量在5%的显著性水平上存在内生性;同时,地方性共识对农村居民生活垃圾分类

表6 稳健性检验二:剔除短期在村居住的样本户

Table 6 Robustness test 2: Remove the short-term residence sample

变量名称	剔除每年在村居住时长不满12个月的样本			剔除每年在村居住时长不满6个月的样本		
	回归10	回归11	回归12	回归13	回归14	回归15
地方性共识	0.079* (0.047)		0.049 (0.048)	0.089* (0.046)		0.061 (0.047)
群体融入		0.142*** (0.043)	0.133*** (0.044)		0.132*** (0.043)	0.120*** (0.044)
控制变量 <sup>(a)</sup>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	1.042*** (0.373)	0.784** (0.376)	0.712* (0.386)	1.549** (0.704)	1.219* (0.713)	1.167 (0.718)
Loglikelihood	-528.035	-524.323	-523.844	-544.410	-541.656	-540.865
观测值	1190	1190	1190	1235	1235	1235

注:(a)由于回归10-12中的样本户每年在村居住时长都是12个月,故在相关控制变量中去除了每年在村居住时长变量,其他控制变量与表2一致。回归13-15中的控制变量与表2一致。

表7 内生性处理IV-Probit回归结果

Table 7 Regression results of endogenous variables IV-Probit

变量名称	回归 16	回归 17	回归 18	回归 19	回归 20	回归 21	回归 22
	IV-Probit 第一阶段	IV-Probit 第二阶段	IV-Probit 第一阶段	IV-Probit 第二阶段	IV-Probit 第一阶段	IV-Probit 第一阶段	IV-Probit 第二阶段
	地方性共识	垃圾分类处理行为	群体融入	垃圾分类处理行为	地方性共识	群体融入	垃圾分类处理行为
地方性共识		0.658** (0.264)					0.262 (0.313)
群体融入				1.047*** (0.198)			0.996*** (0.208)
村内地方性 共识均值	0.940*** (0.138)				0.925*** (0.148)	0.067 (0.157)	
村内群体融 入均值			0.951*** (0.092)		0.027 (0.092)	0.966*** (0.098)	
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	-0.673 (0.442)	0.565 (0.648)	-0.182 (0.369)	-1.025 (0.709)	-0.714 (0.463)	-0.043 (0.493)	-1.375 (0.827)
R <sup>2</sup>	0.089		0.122		0.090	0.122	
Wald 检验		0.019		0.000			0.000
观测值	1307	1307	1307	1307	1307	1307	1307

处理行为具有显著的正向影响,进一步验证了基准回归结果的稳健性。

其次,回归 18-19 是群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为影响的工具变量回归结果。从回归 18 看,工具变量村内群体融入均值对核心变量群体融入具有显著影响,一定程度上表明不存在弱工具变量问题。回归 19 中,Wald 检验结果表明,可在 1% 的显著性水平上认为群体融入变量存在内生性;同时,群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为具有显著的正向影响,验证了基准回归结果依然稳健。

最后,回归 20-22 是地方性共识和群体融入同时对农村居民生活垃圾分类处理行为影响的工具变量回归结果。从回归 20-21 的结果看,工具变量村内地方性共识均值和村内群体融入均值分别对核心变量地方性共识和群体融入具有较好的解释能力,排除了弱工具变量的可能。回归 22 中,Wald 检验结果在 1% 的显著性水平上表明,地方性共识和群体融入变量存在内生性;群体融入的回归系数正向显著,地方性共识的回归系数为正,但并不显著,上述情况与表 3 基准回归的结论一致,验证了基准回归结果仍然稳健。

#### 4.3 中介效应检验

表 8 为群体融入在地方性共识影响农村居民生活垃圾分类处理行为关系间中介效应的检验结果。其中,回归 23 为地方性共识与农村居民生活垃圾分类处理行为间关系的回归结果。可以看到,地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为具有显著的正向影响,表明可进行中介效应检验。回归 24 为地方性共识与中介变量群体融入之间关系的回归结果。由于群体融入为连续变量,故本文在回归 24 中使用 OLS 模型进行了拟合回归,可以看到地方性共识对中介变量群体融入具有显著的正向影响。回归 25 是地方性共识和中介变量群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为影响的回归结果。可以看到,在控制了地方性共识的影响后,中介变量群体融入的系数正向显著,表明群体融入在地方性共识影响农村居民生活垃圾分类处理行为中发挥了中介效应;地方性共识的回归系数不显著,说明地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为影响的直接效应不显著,群体融入在地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为的影响中发挥了完全中介作用。对于上述结果的可能解释是,由于地方性共识并不具有政策法规等正式制度的



2023年4月

表8 群体融入的中介效应检验回归结果

变量名称	回归23	回归24	回归25
	垃圾分类处理行为	群体融入	垃圾分类处理行为
地方性共识	0.084* (0.045)	0.222*** (0.029)	0.061 (0.046)
群体融入			0.107** (0.043)
控制变量	已控制	已控制	已控制
常数项	1.621*** (0.444)	2.264*** (0.260)	1.359*** (0.449)
Loglikelihood	-566.389		-563.398
R <sup>2</sup>		0.088	
观测值	1307	1307	1307

硬性约束力,其主要是通过乡土熟人社会中的舆论、面子等人情礼俗进行“软约束”。但上述“软约束”发挥作用的前提是村民个体在乎村内群体成员对自己的评价,爱惜个人“名声”;倘若村民个体对村庄群体的融入感很低,不在乎其他村民的表扬或批评,对个人在村内的“面子”“名声”等无所谓,则地方性共识的软约束力可能就无法有效发挥作用。综上,H3得到有效验证。

#### 4.4 基于姓氏视角的样本异质性分析

乡土熟人社会中,人们往往有着伦理本位、亲情纽带的思维逻辑与行为方式,血缘姓氏更易成为“内外有别”圈子关系的判断标准。基于姓氏视角,村庄内大姓村民与非大姓村民的群体融入水平可能会因“内外有别”而存在不同,进而导致群体融入对大姓村民与非大姓村民生活垃圾分类处理行为

的影响出现差异。相比非大姓村民而言,村内大姓村民基于血缘姓氏关系往往更为熟悉,这种熟悉是“从时间里、多方面、经常的接触中所发生的亲密感觉”<sup>[22]</sup>,这意味着大姓村民会更多地受到村内文化习俗的熏陶,对村庄共同体具有更高的认可度<sup>[35]</sup>,并可能更多地受到地方性共识的影响,从而表现出积极的生活垃圾分类处理行为。基于此,本文依据受访村民姓氏是否为村内大姓,将样本群体分为大姓村民与非大姓村民两组,以探讨地方性共识和群体融入对两类村民生活垃圾分类处理行为的异质性影响。

从表9回归结果中不难发现,地方性共识对大姓村民与非大姓村民生活垃圾分类处理行为的影响存在明显的组间差异,相较于非大姓村民而言,大姓村民的生活垃圾分类处理行为受到地方性共识的显著影响。为进一步检验上述组间差异的显著性水平,本文采用了基于似无相关模型SUR检验。结果显示,回归26与回归29之间地方性共识的系数差异在10%的水平上显著,回归28和回归31之间地方性共识的系数差异也在10%的水平上显著,上述结果表明地方性共识对大姓村民与非大姓村民生活垃圾分类处理行为影响的组间差异显著。此外,群体融入对大姓村民与非大姓村民的生活垃圾分类处理行为均具有显著影响;但从基于似无相关模型SUR的检验结果看,回归27与回归30之间群体融入的系数差异不显著,回归28和回归31之间群体融入的系数差异也不显著,表明群体融入对大姓村民与非大姓村民生活垃圾分类处理行为

表9 基于姓氏视角的样本异质性回归结果

	大姓村民			非大姓村民		
	回归26	回归27	回归28	回归29	回归30	回归31
地方性共识	0.150** (0.062)		0.124** (0.063)	-0.010 (0.076)		-0.038 (0.078)
群体融入		0.137** (0.058)	0.112* (0.059)		0.115* (0.068)	0.122* (0.069)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	1.636*** (0.564)	1.575*** (0.568)	1.409** (0.576)	1.772*** (0.637)	1.379** (0.661)	1.424** (0.666)
Loglikelihood	-328.542	-328.670	-326.714	-229.672	-228.225	-228.105
观测值	739	739	739	568	568	568

的影响无显著的组间差异。

## 5 结论与政策启示

### 5.1 结论

本文利用内蒙古自治区1307份微观样本数据,探讨了地方性共识、群体融入与农村居民生活垃圾分类处理行为间的关系。研究结论表明:

(1)地方性共识和群体融入对农村居民生活垃圾分类处理行为具有显著的正向影响。在单独考察地方性共识或群体融入的影响时,农村居民对地方性共识的遵循程度,或在村内的群体融入水平每提高1个单位,其开展生活垃圾分类处理行为的概率将分别上升2%或2.8%。上述结果表明,农村居民对地方性共识遵循程度的提高,以及对村庄融入水平的提升,都能够显著地推动农户开展生活垃圾分类处理行为。

(2)群体融入在地方性共识影响农村居民生活垃圾分类处理行为的过程中发挥了中介作用。地方性共识对农村居民生活垃圾分类处理行为影响的直接效应不显著,群体融入发挥了完全中介效应,其原因在于以地方性共识为代表的非正式制度主要是依靠村内舆论、人情面子等“软约束”发挥作用,如果村民个体在村内的群体融入水平很低,不在乎村民舆论的赞扬或批评,则地方性共识对农户生活垃圾分类处理行为的软约束力就可能失效。

(3)异质性分析结果表明,地方性共识对大姓村民与非大姓村民生活垃圾分类处理行为的影响具有显著的组间差异。相较于非大姓村民,本村大姓村民更易受到地方性共识的影响而更可能采取生活垃圾分类处理行为。

### 5.2 政策启示

基于上述结论,本文获得政策启示如下:

(1)应重视以地方性共识为代表的非正式制度在农村生活垃圾分类处理推广过程中的积极作用。在村庄共同体生活中,非正式制度对村民的人居环境治理行为发挥了积极的引导与规范作用;相比法律法规正式制度而言,非正式制度更易获得农户的认可与主动接受,执行成本更低,这为基层政府在预算有限的情况下推动农村人居环境整治提供了另一条可能的途径。

(2)应着力提升农村居民对本村的认同与融入水平,并在此基础上倡导环境卫生公约与文明健康生活理念。通过宣传乡风民俗优秀传统、丰富农村文化服务活动等形式,强化村民间的乡情纽带作用,提升农户在村庄中的融入水平,从而有效发挥村庄社会舆论等软约束力的作用。例如开展具有乡土文化特色的文化育民活动,通过手机、墙报、宣传册等多种形式加大环境保护宣传力度,开展卫生环境评比并制定奖罚措施等。同时,还可搭建一系列交流互助平台,增进农村生活垃圾分类治理的地方性共识。

(3)依据不同群体差异化特征,逐步推进农村生活垃圾分类处置工作。有必要关注不同村民群体在生活垃圾分类处理行为上的差异,着力提升各类鼓励、引导政策的指向性与精准性。例如,对于村内大姓村民,可进一步发挥地方性共识的积极作用,利用农户重“名声”的心理强化村庄社会舆论,促使大姓村民主动遵守村庄秩序和规范,进而鼓励其积极开展生活垃圾分类处理行为。

### 参考文献(References):

- [1] 贾亚娟, 赵敏娟. 环境关心和制度信任对农户参与农村生活垃圾治理意愿的影响[J]. 资源科学, 2019, 41(8): 1500-1512. [Jia Y J, Zhao M J. The influence of environmental concern and institutional trust on farmers' willingness to participate in rural domestic waste treatment[J]. Resources Science, 2019, 41(8): 1500-1512.]
- [2] 季乃礼, 沈文翰. 面子协商与阶段性传播: 以天津市S社区垃圾分类政策传播为例[J]. 上海行政学院学报, 2022, 23(3): 62-72. [Ji N L, Shen W H. Face-negotiation and phased communication: Taking the garbage classification policy dissemination in S Community of Tianjin as an example[J]. The Journal of Shanghai Administration Institute, 2022, 23(3): 62-72.]
- [3] 沈费伟, 杜芳. 乡村振兴时代“零污染村庄”的实践逻辑与创新模式研究: 基于浙江省源头村的个案考察[J]. 农业经济问题, 2020, (4): 75-84. [Shen F W, Du F. Research on the practical logic and innovation mode of “zero pollution village” in the era of rural revitalization: Based on a case study of Yuantou Village, Zhejiang Province[J]. Issues in Agricultural Economy, 2020, (4): 75-84.]
- [4] Huang K X, Wang J X, Bai J F, et al. Domestic solid waste discharge and its determinants in rural China[J]. China Agricultural Economic Review, 2013, 5(4): 512-525.

2023年4月

- [5] Pan D, Ying R Y, Huang Z H. Determinants of residential solid waste management services provision: A village-level analysis in rural China[J]. *Sustainability*, 2017, 9(1): 110-125.
- [6] 孙慧波, 赵霞. 农村生活垃圾处理农户付费制度的理论基础和实践逻辑: 基于政社互动视角的审视[J]. *中国农村观察*, 2022, (4): 96-114. [Sun H B, Zhao X. Theoretical basis and practical logic of farmers' payment system for rural domestic waste treatment: A review from the perspective of government-society interaction [J]. *China Rural Survey*, 2022, (4): 96-114.]
- [7] 朱润, 何可, 张俊飏. 环境规制如何影响规模养猪户的生猪粪便资源化利用决策? 基于规模养猪户感知视角[J]. *中国农村观察*, 2021, (6): 85-107. [Zhu R, He K, Zhang J B. How do environmental regulations affect farmers' decision-making of utilizing livestock and poultry manure as resources? From the perspective of perceptions of large-scale pig farmers[J]. *China Rural Survey*, 2021, (6): 85-107.]
- [8] 姜利娜, 赵霞. 制度环境如何影响村民的生活垃圾分类意愿: 基于京津冀三省市村民的实证考察[J]. *经济社会体制比较*, 2021, (5): 139-151. [Jiang L N, Zhao X. How does institutional environment affect villagers' willingness to participate in household garbage classification: An empirical study of villagers in Beijing, Tianjin and Hebei[J]. *Comparative Economic & Social Systems*, 2021, (5): 139-151.]
- [9] Islam A, Chau N. Do networks matter after a natural disaster? A study of resource sharing within an informal network after Cyclone Aila[J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 2018, 90: 249-268.
- [10] 李芬妮, 张俊飏, 何可. 非正式制度、环境规制对农户绿色生产行为的影响: 基于湖北1105份农户调查数据[J]. *资源科学*, 2019, 41(7): 1227-1239. [Li F N, Zhang J B, He K. Impact of informal institutions and environmental regulations on farmers' green production behavior: Based on survey data of 1105 households in Hubei Province[J]. *Resources Science*, 2019, 41(7): 1227-1239.]
- [11] 孙旭友. 垃圾分类在农村: 乡村优势与地方实践[J]. *中国矿业大学学报(社会科学版)*, 2021, 23(6): 79-88. [Sun X Y. "Garbage sorting" in the countryside: Rural advantages and local practices [J]. *Journal of China University of Mining & Technology (Social Sciences)*, 2021, 23(6): 79-88.]
- [12] 沈费伟. 农村环境参与式治理的实现路径考察: 基于浙北获港村的个案研究[J]. *农业经济问题*, 2019, (8): 30-39. [Shen F W. Investigation on the path of realizing participatory governance in rural environment: Case study based on Digang Village in north Zhejiang[J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2019, (8): 30-39.]
- [13] 郭云南, 王春飞. 第一大姓当选是否会促进创业?[J]. *经济学(季刊)*, 2020, 19(4): 1355-1374. [Guo Y N, Wang C F. Village leaders from the first largest clans and entrepreneurship[J]. *China Economic Quarterly*, 2020, 19(4): 1355-1374.]
- [14] 毕向阳, 肖林, 许亚敏. 农村基层选举中的宗族博弈与社区治理: 基于全国村庄抽样调查数据的量化分析[J]. *社会学评论*, 2023, (2): 91-113. [Bi X Y, Xiao L, Xu Y M. Exploring the relationship between clan games, community governance, and grassroots elections in rural China: A quantitative analysis based on a nationwide village survey[J]. *Sociological Review of China*, 2023, (2): 91-113.]
- [15] 杨逐原. 仪式传播中的意义生产及村落共同体的认同研究: 以贵州省黔东南州占里村为例[J]. *贵州民族研究*, 2022, 43(6): 126-132. [Yang Z Y. Research on meaning production in ritual communication and identity of village community: Taking Zhanli Village, Qiandongnan Prefecture, Guizhou Province as an example [J]. *Guizhou Ethnic Studies*, 2022, 43(6): 126-132.]
- [16] 何可, 李凡略, 畅华仪. 构建低碳共同体, 地方性共识与规模养猪户农业碳交易参与: 以农村沼气CCER碳交易项目为例[J]. *中国农村观察*, 2021, (5): 71-91. [He K, Li F L, Chang H Y. Building a low carbon community: Local consensus and the participation of large-scale pig breeders in agricultural carbon trading [J]. *China Rural Survey*, 2021, (5): 71-91.]
- [17] 马荟, 庞欣, 奚云霄, 等. 熟人社会、村庄动员与内源式发展: 以陕西省袁家村为例[J]. *中国农村观察*, 2020, (3): 28-41. [Ma H, Pang X, Xi Y X, et al. Acquaintance society, village mobilization and endogenous development: A case study of Yuanjiacun in Shanxi Province[J]. *China Rural Survey*, 2020, (3): 28-41.]
- [18] 吉永桃, 冯建军. 陌生人社会中人的境遇与道德教育的重建[J]. *南京社会科学*, 2022, (11): 69-77. [Ji Y T, Feng J J. The human condition in stranger society and the reconstruction of moral education[J]. *Nanjing Journal of Social Sciences*, 2022, (11): 69-77.]
- [19] 王水雄. 乡土社会与单位社会: 一个辨析[J]. *中国人民大学学报*, 2019, 33(6): 111-120. [Wang S X. Soil society and unit society: A dialectical analysis[J]. *Journal of Renmin University of China*, 2019, 33(6): 111-120.]
- [20] 陈义媛. 农产品经纪人与经济作物产品流通: 地方市场的村庄嵌入性研究[J]. *中国农村经济*, 2018, (12): 117-129. [Chen Y Y. Agricultural commodity broker and the trade of cash crops: A study on the embeddedness of the local market[J]. *Chinese Rural Economy*, 2018, (12): 117-129.]
- [21] 贺雪峰. 治村[M]. 北京: 北京大学出版社, 2017. [He X F. *To Make Better Village*[M]. Beijing: Peking University Press, 2017.]
- [22] 费孝通. 乡土中国: 生育制度[M]. 北京: 北京大学出版社, 2020. [Fei X T, *From the Soil: The Foundations of Chinese Society*[M]. Beijing: Peking University Press, 2020.]
- [23] 陈鹏, 高畅. 新生代农民工城市社会融入与社区治理探研: 以J省新生代农民工群体为例[J]. *长白学刊*, 2021, (6): 122-130.

- [Chen P, Gao Y. Urban social integration and community governance of new generation migrant workers: Take the new generation of migrant workers in J Province as an example[J]. *Changbai Journal*, 2021, (6): 122-130.]
- [24] Chen X P, Wasti S A, Triandis H C. When does group norm or group identity predict cooperation in a public goods dilemma? The moderating effects of idiocentrism and allocentrism[J]. *International Journal of Intercultural Relations*, 2007, 31(2): 259-276.
- [25] 李晓凤, 龙嘉慧. 农民工骑手群体社会融入的空间区隔及社会工作干预路径[J]. *深圳大学学报(人文社会科学版)*, 2022, 39(3): 117-126. [Li X F, Long J H. Spatial segregation in delivery riders' social integration and social work intervention approaches [J]. *Journal of Shenzhen University (Humanities & Social Sciences)*, 2022, 39(3): 117-126.]
- [26] 唐林, 罗小锋, 张俊飏. 社会监督、群体认同与农户生活垃圾集中处理行为: 基于面子观念的中介和调节作用[J]. *中国农村观察*, 2019, (2): 18-33. [Tang L, Luo X F, Zhang J B. Social supervision, group identity and farmers' domestic waste centralized disposal behavior: An analysis based on mediation effect and regulation effect of the face concept[J]. *China Rural Survey*, 2019, (2): 18-33.]
- [27] 刘腾龙. “熟悉中的陌生”: 农村籍青年退伍士兵的回乡困境[J]. *当代青年研究*, 2020, (1): 102-107. [Liu T L. “Strange in familiarity”: The dilemma of returning to home of young retired soldiers from rural areas[J]. *Contemporary Youth Research*. 2020, (1): 102-107.]
- [28] 崔岩, 张宾, 赵常杰. 农村青年返乡意愿影响因素研究: 以外卖骑手为例[J]. *中国青年社会科学*, 2022, (5): 78-86. [Cui Y, Zhang B, Zhao C J. A study on the influencing factors of the willingness of rural youth to return hometown: Take delivery men as an example[J]. *Journal of Chinese Youth Social Science*, 2022, (5): 78-86.]
- [29] 温忠麟, 方杰, 谢晋艳, 等. 国内中介效应的方法学研究[J]. *心理科学进展*, 2022, 30(8): 1692-1702. [Wen Z L, Fang J, Xie J Y, et al. Methodological research on mediation effects in China's mainland[J]. *Advances in Psychological Science*, 2022, 30(8): 1692-1702.]
- [30] Caplan A J. Reputation and the control of pollution[J]. *Ecological Economics*, 2003, 47(2): 197-212.
- [31] Coen, C. Relative performance and implicit incentives in the intergroup prisoner's dilemma[J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2013, 120(2): 181-190.
- [32] 李芬妮, 张俊飏, 何可. 农户外出务工、村庄认同对其参与人居环境整治的影响[J]. *中国人口·资源与环境*, 2020, (12): 185-192. [Li F N, Zhang J B, He K. Impact of labor migration and village identity on farmers' participation in rural living environment improvement programs[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2020, (12): 185-192.]
- [33] 何可, 李凡略, 叶丽红, 等. 农村社区融入对规模养殖户采取非正式社会制裁行为的影响[J]. *中国农村观察*, 2022, (2): 147-164. [He K, Li F L, Ye L H, et al. The effect of rural community integration on large-scale farmers' adoption of informal social sanctions behavior[J]. *China Rural Survey*, 2022, (2): 147-164.]
- [34] 左孝凡, 康孟媛, 陆继霞. 社会互动、互联网使用对农村居民生活垃圾分类意愿的影响[J]. *资源科学*, 2022, 44(1): 47-58. [Zuo X F, Kang M Y, Lu J X. The impact of social interaction and Internet use on rural residents' willingness to sort domestic waste[J]. *Resources Science*, 2022, 44(1): 47-58.]
- [35] 孙文凯, 王格非. 流动人口社会身份认同、过度劳动与城乡差异[J]. *经济学动态*, 2020, (9): 96-110. [Sun W K, Wang G F. Social identity, overwork and urban-rural difference of migrant workers [J]. *Economic Perspectives*, 2020, (9): 96-110.]

# The effect of local consensus and group integration on rural residents' household waste classification and disposal behavior

HOU Guoqing<sup>1</sup>, GAO Ming<sup>2</sup>, QIAO Guanghua<sup>1</sup>

(1. College of Economics and Management, Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot 010010, China; 2. Research Center for Rural Economy, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Beijing 100810, China)

**Abstract:** [Objective] Promoting waste classification is an important means to solve the problem of rural household waste management. This study aimed to explain the effect of local consensus and group integration on rural residents' household waste classification and disposal behavior, in order to clarify the important role of informal institutions in promoting the classification of rural household waste. [Methods] Based on the data of 1307 micro-samples in Inner Mongolia, this study used the Probit, IV-Probit, and mediation effect model to explore the impact of local consensus and group integration on the rural residents' household waste classification and disposal behavior. [Results] The results of this research show that local consensus and group integration have a significant positive impact on household waste classification and disposal behavior; However, the direct impact of local consensus is not significant, and group integration has played an mediation role in the impact of local consensus on household waste classification and disposal behavior; Rural residents with dominant surnames are more likely to be influenced by local consensus and tend to carry out household waste classification and disposal. [Conclusion] Based on these results, this article suggested that the positive role of local consensus should be paid attention to, and efforts should be made to improve the identification and integration of rural residents with villages. Various measures should be taken according to the characteristics of different groups to encourage rural residents to actively carry out household waste classification and disposal.

**Key words:** local consensus; group integration; rural residents; household waste classification; IV-Probit; mediation effect; Inner Mongolia