

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

唐 林^{1,2} 罗小锋^{1,2} 张俊飏^{1,2}

摘要：农户行为是内部和外部因素共同作用的结果。本文将外部因素中的社会监督和内部因素中的面子观念、群体认同纳入到统一的分析框架，探讨内部和外部因素对农户生活垃圾集中处理行为的影响，并在此基础上进一步分析内部和外部因素之间的内在作用逻辑和路径，最后利用湖北省 1883 个农户的调查数据进行实证检验。研究结果显示：①村干部监督和保洁员监督对农户生活垃圾集中处理行为有显著的促进作用。②面子观念对农户生活垃圾集中处理行为也有显著的促进作用，而群体认同对农户该行为没有直接的促进作用，但是，群体认同通过面子观念间接地促进农户采取生活垃圾集中处理行为。③面子观念在村干部和保洁员监督与农户生活垃圾集中处理行为之间起正向调节作用，即对面子观念强的农户而言，加强村干部和保洁员的监督对其生活垃圾集中处理行为具有更强的促进作用。

关键词：社会监督 群体认同 面子观念 生活垃圾处理

中图分类号：F323.22 **文献标识码：**A

一、引言

中国农村社会经济的发展带来了农村居民生活水平的提升和消费活动的增加，快速增长的消费使得农村家庭生活垃圾的排放量急剧增加。农村生活垃圾污染已成为中国农村污染的主要来源之一（崔亚飞、Bluemling, 2018）。据估计，中国农村家庭中每人平均每天生产约 0.8 千克生活垃圾，以 2016 年底全国 5.89 亿农村人口计算，中国每年约生产 1.72 亿吨农村生活垃圾^①，而且生活垃圾的处理方式

*本文研究得到国家社会科学基金重点项目“我国农村绿色发展问题研究”（项目编号：15AZD071）、国家自然科学基金青年项目“中国农业科研投资的空间经济效应：理论、实证与对策研究”（项目编号：71803145）的资助。作者感谢匿名审稿专家和编辑老师的意见和建议，但文责自负。本文通讯作者：罗小锋。

^①数据来源：根据《中国统计年鉴 2017》（国家统计局编，中国统计出版社出版，2017 年）中的相关数据计算得出。

主要是丢弃、填埋和焚烧。污染范围广、数量巨大的生活垃圾不仅影响村容村貌，加大疾病传播的可能性，而且破坏农村环境，加剧了农村土地、水污染，甚至威胁到农村居民的生活和健康。因此，探究农户生活垃圾处理行为及其影响因素，不仅对解决农村生活垃圾污染问题，也对制定和完善农村生活垃圾治理政策和制度具有重要的现实意义。

目前，许多学者就农村生活垃圾处理问题做了大量研究。从农户外部因素看，学者们提出要通过加强农村垃圾处理基础设施建设（刘莹、王凤，2012）、加大生活垃圾处理技术投入及管理服务（王爱琴等，2016）、制定和完善相关的制度规范（杨金龙，2013）、加强对农户的宣传教育（林丽梅等，2017）等提高农村垃圾治理的效果。从农户内部因素看，已有文献主要是基于计划行为理论探讨农户生活垃圾处理的支付意愿、支付水平及其影响因素（例如许增巍等，2016；崔亚飞、Bluemling，2018），并通过研究发现，农户的自身因素和关系网络（刘莹、王凤，2012）、农户对环境的认知和社会网络（许增巍等，2016）对农户生活垃圾定点倾倒、支付意愿和水平有显著的影响。已有的研究结论为本文的分析提供了重要的文献支撑。但是，通过文献梳理不难发现，已有研究或是基于外部因素，或是基于内部因素探讨农户的生活垃圾处理行为，少有研究将内部和外部因素统一起来考虑，而且已有研究只是采用 Logistic 或结构方程模型等分析影响农户生活垃圾处理行为的关键因素，缺乏对各因素之间内在作用路径和逻辑机理的讨论。

农民的行为很大程度上是内部和外部因素共同作用的结果（黄祖辉，2005）。其中，在外部因素中，外在制度是重要的构成部分，也是已有研究的重点。但是，社会监督作为外部因素中的“第三种力量”，对规范主体行为、克服制度失灵有重要的作用（刘承毅、王建明，2014）。Kathuria（2007）的研究也证实了民众参与社会监督能够提高环境规制的水平。在内部因素中，面子观念和群体认同在中国社会中根植已久（孟慧霞、朱培娟，2017），对农民的行为有重要影响。受儒家文化和集体主义文化的影响，农户会不自觉地将村域成员进行分类，以便确定自己的群体归属。在其所属的群体中，他们会更加关注他人的意见和评价，更期望被他人认可（施卓敏等，2014），也会更加看重面子。通过面子能够建立高度信任的“自己人”关系，而且面子观念本身也构成了行动的目的（桂华、欧阳静，2012）。

鉴于此，本文充分考虑影响农户行为的内部和外部因素，将外部因素中的社会监督和内部因素中的面子观念、群体认同纳入到统一的分析框架，探讨内部和外部因素对农户生活垃圾集中处理行为的影响，并在此基础上进一步分析内部和外部因素之间的内在作用逻辑和路径，最后利用湖北省 1883 个农户的调查数据进行实证检验，以期为解决农村生活垃圾污染问题提供参考。

二、理论分析与研究假说

（一）社会监督对农户生活垃圾集中处理行为的影响

社会监督是指非国家权力机关（包括社团、群众组织、个人等）对各种活动的不具备直接法律效力的监督。以新闻媒体、社会团体和公众为主体的社会监督可以促进行业质量监管目标的实现，有利于提高政府质量监管的有效性（刘承毅、王建明，2014）。在农村社会中，社会监督是保障各项村域事务正常运转的基础，其作为“第三种力量”对农户行为有重要影响。例如，在合作社中，农民的自我

监督可以形成自我执行的契约, 弥补合作组织内部监督不足的缺陷(林毅夫, 1994)。就垃圾处理行业而言, 完善的社会监督机制可以有效地规范垃圾制造者的行为, 提高垃圾治理的效果。然而, 社会监督的成本是由农户自己承担的, 监督带来的收益却具有公共性(罗必良, 2007)。因此, 农村的社会监督机制虽十分重要, 但相对而言却不够健全。农村环境具有公共物品的属性, 而村域生活垃圾集中处理不仅是农户家庭的行为, 也是一项村级公共事务, 在环境产权无法界定的情况下, 很容易出现“搭便车”的现象。然而, 社会监督的外部性可以在一定程度上内化为行为主体的行为成本, 从而降低“搭便车”的可能性。换句话说, 农户在对生活垃圾的处置中会考虑因乱扔垃圾而被监督者发现, 进而被批评、惩罚等的风险。根据以上分析, 本文提出如下假说:

H1: 社会监督对农户生活垃圾集中处理行为有显著的正向影响。

(二) 群体认同对农户生活垃圾集中处理行为的影响

社会认同理论认为, 个人会自动对人进行分类并识别自己所属的群体, 以所属群体身份定义自我(Tajfel, 1986)。人们对身份、群体归属的认同会对主体行为产生影响。高群体认同度也会促使个体行为动机从以个体层面为主转移到以集体层面为主, 增大个体与群体内成员合作的可能性, 并且以群体利益作为自己的行为动机(Chen et al., 2007)。农户的群体认同是指农户对村集体的归属感以及对其在村集体中的身份、村域文化和价值观的认同。农户对村集体的认同度越高, 就越会关注村庄的发展, 也越会积极参与农村环境治理、生活垃圾集中处理等村集体行动。具体而言, 群体认同可以通过两条路径影响农户的生活垃圾集中处理行为。从情感的角度看, 群体层面的归属感与认同将促使更多的非直接利益相关者参与集体行动(Klandermans, 2002)。农户对生活垃圾集中处理的行为不仅出于对该行为结果的期望, 还出于对村集体的归属感以及对村庄环境改善后的自豪感和荣誉感。从效能的角度看, 农户对生活垃圾集中处理的动机出于对成本与收益的对比。农户因村域环境改善所获得的收益(包括居住环境改善和集体的荣誉感)要大于因乱扔垃圾造成农村环境污染给自身带来的损失(包括批评和罚款), 进而会选择对生活垃圾进行集中处理。根据以上分析, 本文提出如下假说:

H2: 群体认同对农户生活垃圾集中处理行为有显著正向影响。

(三) 面子观念对农户生活垃圾集中处理行为的影响

面子观念是中国社会关系网络中很重要的行为规范准则(孟慧霞、朱培娟, 2017)。一方面, 面子观念是主体之间互惠互利的一种体现, 也即所谓的“人情”; 另一方面, 面子观念又具有社会评价、声望和地位的意涵(董磊明、郭俊霞, 2017)。面子观念可以在一定程度上影响个人的行为决策。每个人的面子观念不尽相同, 但为了获得他人的认可和赞赏, 有时会选择他们不想要的产品(施卓敏等, 2014), 或采取具有一定成本的行为, 以“挣面子”或防止“丢面子”。在具有熟人社会特征的农村地区, 农户的观念相对保守且具有较强的面子观念。如前文所讲, 农村环境具有公共物品的属性, 农村生活垃圾集中处理又是村级公共事务, 那么, 村民在村庄集体事务中的良好表现能够在很大程度上为他们挣得面子(董磊明、郭俊霞, 2017)。如果一个村民具备一定能力, 又能够积极参与村级公共事务, 则他往往是村里最有面子的人。农户若能在生活垃圾集中处理方面表现良好, 则更可能获得“卫生清洁户”等荣誉, 从而为自己挣得面子。此外, 农户的面子观念与村庄规范联系在一起(桂华、欧阳静,

2012),若一个人的行为不符合村庄规范,则他会变成最没有面子的人。生活垃圾集中处理是村庄社会规范的体现,若农户没有对生活垃圾进行集中处理,则很有可能被批评、惩罚而丢面子。

面子观念深度嵌入于社区的社会结构,是在具有身份归属(社区认同、阶层属性)的时空坐落中发生作用(董磊明、郭俊霞,2017)。群体认同是农户对群体内部成员的认同度以及对村集体的情感归属。个人对集体的认可会影响个人对面子得失的判断(赵卓嘉,2017)。具有较高群体认同度的个人更渴望得到群体成员的认可,并更加关注面子得失(孟慧霞、朱培娟,2017),从而在行为上也更可能采取一定措施来表达自己的身份和偏好,以此来获得面子。若农户对村集体的认同感和归属感较强,就会更渴望得到村集体成员的认可,更加关注面子得失。为了挣面子,农户就会在诸如垃圾处理等一些行为中表现得更积极,因为村委会会对一些卫生清洁的家庭颁发“卫生清洁户”等荣誉证书,这在很大程度上会满足农户的自尊心。反之,若农户对村集体的归属感较弱甚至没有认同感,农户就不会在意他人的看法,也就不需要为了面子而采取一系列行为。根据以上分析,本文提出以下假说:

H3: 面子观念对农户生活垃圾集中处理行为有显著的正向影响;

H4: 面子观念在群体认同和农户生活垃圾集中处理行为之间发挥中介作用。

他人监督会使行为主体做出“优势反应”^①,进而表现为一种内驱动力(Zajonc, 1965)。同时,面子观念又是主体很重要的行为规范准则,能够增强这种内驱动力,尤其是在公共事务上或在公共场域中。就垃圾集中处理等村级公共事务而言,在没有面子观念约束的前提下,社会监督起着直接的约束作用,也就是说,农户乱扔生活垃圾一旦被监督员发现,将会面临被罚款、批评等形式的惩罚,从而给他们造成直接的损失。而在面子观念的约束下,各种形式的惩罚会在一定程度上影响农户在村集体中的声誉和面子,此时,农户因“失去”带来的“痛苦”远多于因“得到”带来的快乐,进而增强对农户行为的约束力。此外,面子观念的作用也会以成本的形式作用于农户行为。对于面子观念较强的农户,社会监督会加大其行为损失的风险,即农户乱扔垃圾的行为成本(既包括罚款、批评等,也包括面子的丢失)加大;反之,农户如果不在于面子和声誉,则其因自己环境不友好行为而产生的损失较小。综上,如果农户的面子观念在强度上发生变化,其感知到的社会监督给自身行为带来的成本亦会发生变化,进而影响他们的垃圾处理决策。根据以上分析,本文提出如下假说:

H5: 面子观念在社会监督和农户生活垃圾集中处理行为的关系中起调节作用。

三、数据来源、样本特征和描述性分析

(一) 数据来源

本文研究所用的数据来自课题组于2018年7~8月在湖北省开展的农户调查。该调查选取了湖北

^①优势反应强化理论(Social Facilitation)是由美国学者罗伯特·查容克(R. B. Zajonc)于1965年提出的,它可以比较好地解释社会促进与社会干扰现象。所谓社会促进也称社会助长,指个体完成某种活动时,由于他人在场(实际在场、想象在场和隐含在场)而提高了绩效的现象。与社会促进相反,有时候他人在场反而会使个体的工作绩效降低,这种现象被称为社会干扰,也被称为社会抑制。

省的武汉、黄冈、荆门、宜昌、鄂州、襄阳 6 个地级市和潜江市。对这 7 个市的选取主要考虑了以下 3 个方面：第一，经济发展水平。武汉、宜昌和襄阳是湖北省经济发展水平最高的 3 个市，荆门和黄冈处于中等水平，而鄂州和潜江的经济发展水平较弱。第二，环境质量状况。湖北省环境保护厅的统计数据显示，所选出的 7 个市代表了湖北省环境质量（水质量、空气质量和生态环境状况）的不同水平（低、中、高），其中，武汉、襄阳和宜昌代表了低水平，黄冈、荆门和鄂州代表了中水平，而潜江则代表了高水平^①。第三，课题研究需要。根据课题的研究目的，选取了在农村生活垃圾集中处理试点工作中做得比较好的这 7 个市。对于这 7 个市，首先在每个市随机选择 1~2 个县（县级市、区），其次根据调查目的和农业局相关部门负责人的情况介绍在每个县（县级市、区）选择 2~3 个乡镇，再次在每个乡（镇）选取村庄人口较多且分布较集中的 3~4 个行政村，然后在每个样本村依据村庄花名册随机选取 20~50 个农户，最后在每个农户选择一名熟悉家庭情况的成员进行面对面的问卷访谈。调查问卷的主要内容包括：村庄基本情况、农户家庭基本信息、农户农业生产基本情况、农业绿色发展情况、农户环境保护认知情况、农户生活满意度及参与村庄集体活动的基本情况、农户生活垃圾处理情况等。本次调查共收集农户问卷 1919 份，剔除问卷信息缺失太多、存在异常值、前后答案不一致的劣质问卷，最终获得有效问卷 1883 份，问卷有效率为 98.12%。

（二）样本特征

表 1 显示了样本农户和受访者个人的基本特征。从表 1 中的结果可以看出：首先，受访者主要是 40 岁以上（占比为 95.96%）且非党员（占比为 82.95%）的男性（占比为 59.32%），女性占比仅为 40.68%。在受访者中，60 岁以上的占比近一半（44.24%），这与湖北省当前农村的现实情况较为符合，说明样本具有一定代表性。湖北省是人口净流出省份之一，大量农村青壮年劳动力外流，留守在村的大多为老人。其次，受访者的平均受教育年限为 6.48 年，6 年以下的占比超过一半（52.63%），表明受访者的受教育程度较低，这可能会影响农户对环境保护的认知水平。再次，从农户家庭规模看，家庭总人口为 4~8 人的农户占到了样本总数的 67.50%；从家庭年收入水平看，样本农户家庭平均年收入为 6.40 万元（按家庭总人口数均值 4.86 计算，人均年收入为 1.32 万元），其中，年收入在 4 万元以下的农户占样本总数的 40.26%，年收入在 4 万~8 万元之间的农户占样本总数的 34.78%。根据已公开的统计数据，2016 年湖北省农村常住居民人均可支配收入为 1.27 万元，平均每人总收入为 1.68 万元^②。可见，本次调查得出的农户人均收入的结果与官方数据大致相符。此外，其他指标的均值也与根据相应年鉴数据计算出的结果大致相当，说明样本数据具有一定的代表性。

表 1 样本农户和受访者个人的基本特征

指标名称	类别	频数	比例 (%)	指标名称	类别	频数	比例 (%)
------	----	----	--------	------	----	----	--------

^①参见湖北省环境保护厅：《2014 年湖北省环境质量状况》，http://hbt.hubei.gov.cn:8080/pub/root8/auto588/201503/t20150306_75707.html；湖北省环境保护厅：《2017 年湖北省环境质量状况》，http://www.hubei.gov.cn/2018/zdly/201809/t20180906_1338698.shtml。

^②数据来源：湖北统计局、国家统计局湖北调查总队（编），2017：《湖北省统计年鉴 2017》，北京：中国统计出版社。

社会监督、群体认同与农户生活垃圾集中处理行为

性别	男	1117	59.32	政治身份（是否党员）	是	321	17.05
	女	766	40.68		否	1562	82.95
年龄	20岁以下	0	0.00	受教育年限	6年以下	991	52.63
	20~40岁	76	4.04		6~9年	668	35.48
	40~60岁	974	51.72		9~12年	201	10.67
	60岁以上	833	44.24		12年以上	23	1.22
家庭总人口	4人以下	457	24.27	家庭年收入	4万元以下	758	40.26
	4~8人	1271	67.50		4万~8万元	655	34.78
	8~12人	146	7.75		8万~12万元	289	15.35
	12人以上	9	0.48		12万元以上	181	9.61

(三) 描述性统计分析

农户生活垃圾集中处理行为^①的调查数据统计结果如表2所示。总体上而言，对生活垃圾进行集中处理的农户有1515户，占样本总数的80.46%。这在一定程度上反映了湖北省作为县域生活垃圾统筹治理试点省，在农村生活垃圾处理方面取得了良好的效果。

分地区看，对生活垃圾采取集中处理的农户比例存在一定差异。在英山县和潜江市，对生活垃圾采取集中处理的农户比例较高，而在京山县、黄陂区和南漳县，对生活垃圾采取集中处理的农户比例较低。这可能说明，经济发展水平与农户生活垃圾集中处理行为之间呈负相关关系。然而，仅从分地区的统计分析结果得不出有说服力的定性结论（刘莹、王凤，2012），还需要控制其他变量的影响。

表2 各样本地区农户的生活垃圾集中处理情况

地区	样本农户总数（户）	对生活垃圾集中处理的农户比例（%）
江夏区	214	84.58
黄陂区	216	74.07
夷陵区	213	79.34
南漳县	233	76.82
京山县	220	73.18
蕲春县	165	83.64
团风县	217	80.18
英山县	38	92.11
鄂州市	215	83.26
潜江市	152	91.45
总体	1883	80.46

四、农户生活垃圾集中处理行为的影响因素分析

(一) 模型选择

^①本文中，农户生活垃圾集中处理行为是指农户将家中的生活垃圾扔到集中处理固定点（如公共垃圾倾倒地、垃圾池和垃圾桶等设施）的行为。

基于前文的理论分析，并借鉴已有相关研究的结论，本文构建了农户生活垃圾集中处理行为的影响因素模型。模型的被解释变量是农户的生活垃圾集中处理行为，核心解释变量是社会监督、群体认同和面子观念，控制变量包括受访者的个体特征和家庭特征等。考虑到被解释变量是一个二分类变量，本文拟采用二元逻辑回归模型分析农户生活垃圾集中处理行为的影响因素，其潜在的模型可以设置为：

$$Y^* = \beta_0 + \beta_1 Supervision + \beta_2 GI + \beta_3 FC + \beta_4 Control + \varepsilon \quad (1)$$

(1) 式中， Y^* 是不可观测的潜变量（ Y 是被解释变量），*Supervision* 是社会监督（包括村民邻里监督、村干部监督和保洁员监督），*GI* 是群体认同，*FC* 是面子观念；同时，结合已有研究并考虑到数据的可得性，在（1）式中加入了控制变量 *Control*（包括受访者个体特征、农户家庭特征、住所周边垃圾处理设施等）。 β_0 是常数项， β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 分别是以上解释变量的回归系数， ε 是随机扰动项。

（二）变量设置及说明

1. 被解释变量。调查问卷中设置了“您是否将家中的生活垃圾扔到集中处理点？”这一问题来反映农户的生活垃圾集中处理行为，受访者回答的选项为“是”或“否”。如果农户将生活垃圾扔到集中处理点，则表示他们进行了集中处理并对被解释变量赋值为 1；否则赋值为 0。农户生活垃圾集中处理行为变量的含义及其描述性统计见表 3。

2. 核心解释变量。①社会监督。基于理论分析和数据的可得性，本文设置村民邻里监督、村干部监督、保洁员监督 3 个变量来测度社会监督。调查问卷中设置了“村民邻里是否对您垃圾集中处理进行监督？”“村干部是否对您垃圾集中处理进行监督？”“保洁员是否对您垃圾集中处理进行监督？”3 个问题，受访者回答的选项均为“是”或“否”。社会监督变量的含义及其描述性统计见表 3。

②群体认同。群体认同是一种心理感知，国内外很多学者根据情景的变化设置量表对其进行测度。笔者借鉴 Mael and Ashforth（1992）、石晶等（2012）的做法，通过设置“我很认同村里的文化习俗”“在村里生活有一种幸福感”“我对村集体有一种归属感”“若搬离村庄我会很留恋”“我与村里其他成员有相同的价值观”5 个指标来测度群体认同。在此基础上，笔者运用 SPSS19.0 统计软件通过探索性因子分析进行降维，并在因子分析前检验量表数据的信度和效度。因子分析的结果显示，KMO 统计量为 0.672，Bartlett 球形检验的 p 值为 0.000，表明样本数据适用于因子分析。通过因子提取和因子旋转技术从 5 个指标中获得了 1 个公因子。指标的克朗巴哈系数（Cronbach's α ）值为 0.660，表明提取的公因子的代表性较好。由于农户对村集体的认同主要体现在两个方面，即一方面是对村集体的情感和留恋，另一方面是与集体成员有相同的价值观（孟慧霞、朱培娟，2017），所以可将该公因子定义为“群体认同”。群体认同测量指标的设置和赋值说明见表 4。

③面子观念。面子观念是个相对复杂的概念，已有研究主要从面子内容和面子得失等维度对其量化。笔者主要借鉴张新安（2012）、张敏（2013）的研究，基于面子得失测度面子观念，为此，设置了“保护环境会让我受到表扬”“保护环境会让我有种满足感”“污染环境会让我受惩罚而丢面子”“我在村里有很重要的地位”“我很在意其他村民对我的看法和评价”“我很在意‘清洁农户’等荣誉称号”6

个指标。但通过分析后发现，“保护环境会让我有种满足感”这一指标被独立出来且方差贡献率比较低，从而不适合做进一步的分析。因此，笔者将这一指标剔除后重新进行因子分析。分析结果显示，所有测量指标的因子载荷值均大于 0.5，表明测量指标的效度良好；信度检验的克隆巴哈系数值为 0.680，说明公因子的代表性较好。分析结果还显示，KMO 统计量为 0.719，Bartlett 球形检验的 p 值为 0.000，表明样本数据适用于因子分析。通过因子提取和因子旋转技术从 5 个指标中获得 1 个公因子。由于上述 5 个指标体现了面子观念的内涵，即社会评价、声望和地位（董磊明、郭俊霞，2017），因此，可以将该公因子定义为“面子观念”。面子观念测量指标的设置和赋值说明见表 4。

3.控制变量。已有研究发现，个人特征、家庭特征等对农户生活垃圾的处理方式有重要影响（刘莹、王凤，2012；王爱琴等，2016；刘莹、黄季焜，2013）。本文借鉴已有研究结果，将受访者个体特征、农户家庭特征、住所周边垃圾处理设施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、政治身份、环保意识和政策了解度；农户家庭特征包括家庭总人口和总收入。控制变量的含义及其描述性统计见表 3。

表 3 变量含义、赋值及其描述性统计

变量名称	变量含义和赋值	均值	标准差
被解释变量			
生活垃圾集中处理行为	是否将生活垃圾扔到集中处理点？否=0，是=1	0.805	0.397
核心解释变量			
村民邻里监督	村民邻里是否对您垃圾集中处理进行监督？否=0，是=1	0.486	0.500
村干部监督	村干部是否对您垃圾集中处理进行监督？否=0，是=1	0.691	0.462
保洁员监督	保洁员是否对您垃圾集中处理进行监督？否=0，是=1	0.533	0.499
群体认同	根据因子分析计算而得	0.000	1.000
面子观念	根据因子分析计算而得	0.000	1.000
控制变量			
性别	受访者性别：女=0，男=1	0.591	0.492
年龄	受访者实际年龄（周岁）	57.705	10.065
受教育年限	受访者实际接受教育年限（年）	6.478	3.678
政治身份	受访者家中是否有党员？无=0，有=1	0.170	0.375
家庭总人口	受访者家庭总人口数量（人）	4.858	1.921
家庭总收入	受访者家庭年总收入（万元）	6.401	6.452
政策了解度	对乱扔垃圾的处罚、垃圾处理监管等政策的了解程度：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	3.206	1.227
环保意识	我有义务和责任保护环境：完全不同意=1，比较不同意=2，一般=3，比较同意=4，完全同意=5	4.504	0.648
住所周边垃圾处理设施	农户住所周边是否有垃圾集中处理设施？无=0，有=1	0.935	0.247

表 4 群体认同和面子观念测量指标的设置和赋值说明

社会监督、群体认同与农户生活垃圾集中处理行为

变量	指标	赋值	均值	标准差
群体认同	我很认同村里的文化习俗	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	4.376	0.668
	在村里生活有一种幸福感	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	3.988	0.945
	我对村集体有一种归属感	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	4.342	0.763
	若搬离村庄我会很留恋	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	4.128	0.924
	我与村里其他成员有相同的价值观	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	4.027	0.818
面子观念	保护环境会让我受到表扬	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	3.586	1.106
	我在村里有很重要的地位	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	3.361	1.027
	我很在意其他村民对我的看法和评价	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	3.312	1.117
	污染环境会让我受惩罚而丢面子	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	3.880	1.008
	我很在意“清洁农户”等荣誉称号	完全不同意=1, 比较不同意=2, 一般=3, 比较同意=4, 完全同意=5	3.434	1.175

(三) 模型估计结果

先不考虑理论分析部分讲到的中介效应和调节效应,对(1)式进行基准回归。回归之前,考虑到变量之间可能存在共线性问题,先对变量进行共线性诊断。具体做法是,分别将每个变量作为被解释变量,将其他变量作为解释变量进行回归。估计结果表明,所有变量的方差膨胀因子(VIF)均小于2,说明变量之间存在多重共线性的可能性非常小。表5汇报了通过逐步引入解释变量对农户生活垃圾集中处理行为的影响因素模型进行回归的结果。回归1中仅包括反映社会监督的3个变量,模型的-2倍对数似然函数值为1838.186, Nagelkerke R²为0.019;回归2在回归1的基础上引入了群体认同和面子观念两个变量,模型的-2倍对数似然函数值下降到558.394, Nagelkerke R²上升到0.181,说明引入群体认同和面子观念变量后模型的解释力变强;回归3在回归2基础上引入了所有的控制变量,此时方程的Nagelkerke R²上升到0.204,表明模型的解释力进一步增强;回归4中的变量与回归3相同,不同的是采用了OLS方法,可作为稳健性检验。回归1~回归4的估计结果显示,变量的显著性和系数的正负号均未发生变化,说明估计结果是稳健的。以下分析主要基于回归3的估计结果。

1.核心解释变量的影响。表5中回归3的结果显示,社会监督中村干部监督和保洁员监督变量分别在5%和1%的统计水平上显著,并且系数为正,表明村干部和保洁员的监督在促使农户对生活垃圾进行集中处理方面有重要作用,假说H1得到了部分验证。村干部和保洁员监督对农户生活垃圾集中处理行为的影响主要体现在两个方面:一方面,村干部和保洁员的监督对农户的生活垃圾处理行为有

直接的约束作用，也就是农户乱扔生活垃圾一旦被村干部和保洁员发现，将会面临的是被罚款、批评等形式的惩罚，从而给农户造成直接的损失；另一方面，各种形式的惩罚会在一定程度上影响农户在村集体中的声誉，从而会约束农户的行为。回归3的结果还显示，村民邻里监督对农户生活垃圾集中处理行为没有显著影响。可能的解释是：一方面，农户出于“多一事不如少一事”的心理而不去监督他人。调查中农户也反映不需要村民邻里的监督。另一方面，农户为了维护邻里关系而减少监督或者不监督，这是因为监督和批评行为在一定程度上会让乱扔垃圾的农户丢面子，进而有损邻里关系。

面子观念在10%的统计水平上对农户生活垃圾集中处理行为有显著的正向影响，即在其他条件不变的情况下，农户的面子观念越强就越可能对生活垃圾进行集中处理，假说H3得到了验证。每个农户追求面子观念的意识不尽相同，面子观念强烈的农户会更加注意自己的日常行为以及行为对自我面子的正向作用。为了获取他人的赞赏与认同，农户会采取相应的行为表达自己的态度、身份，以此来获得面子。对生活垃圾处理而言，对乱扔垃圾的惩罚会使农户丢失面子和声誉；反之，对生活垃圾集中处理可向他人展示自己保护环境的态度进而使农户获得面子。需要说明的是，群体认同对农户生活垃圾集中处理行为没有显著影响，即假说H2不成立。其可能的原因是，农村人口的大量流失以及农村社会结构由熟人社会向半熟人社会的转化，使得农户对村集体的归属感不断减弱，进而弱化了群体认同对农户行为的影响。

2.控制变量的影响。家庭总人口变量在5%的统计水平上显著，且系数为正，说明家庭总人口数越多，农户越有可能对生活垃圾进行集中处理。对此可能的解释是，家庭人口越多，日常产生的生活垃圾也就越多，若不集中处理，会影响住所周边环境，给自身和家人的健康带来威胁。政策了解度变量在5%的统计水平上显著，且系数为负，表明农户对乱扔垃圾的处罚、垃圾处理的监管等政策越了解，对生活垃圾集中处理的可能性越小，这与预期的结果不一致。对此可能的解释是，生活垃圾处理是农户日常频发的行为，在很大程度上受到自身习惯和便利条件的影响（崔亚飞、Bluemling, 2018），而政策的影响并不大。环保意识变量在10%的统计水平上对农户生活垃圾集中处理行为有显著的正向影响。计划行为理论认为，人的主观意识对行为有重要影响。农户对生活垃圾集中处理的必要性认知越强烈，行为响应的可能性就越大；反之，可能性就越小。最后，住所周边垃圾处理设施变量对农户生活垃圾集中处理行为有显著的正向影响，这可能是由于公共垃圾处理设施能在一定程度上减少农户集中处理生活垃圾的成本（包括自行购买垃圾桶等支出）。

表5 农户生活垃圾集中处理行为影响因素模型的回归结果

变量	回归1 (Logit)		回归2 (Logit)		回归3 (Logit)		回归4 (OLS)	
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
村民邻里监督	-0.094	0.138	-0.077	0.139	-0.038	0.141	-0.008	0.022
村干部监督	0.273**	0.133	0.252*	0.134	0.270**	0.135	0.045**	0.022
保洁员监督	0.448***	0.140	0.428***	0.140	0.404***	0.142	0.063***	0.022
群体认同	—	—	-0.036	0.122	-0.107	0.144	-0.004	0.005
面子观念	—	—	0.254*	0.124	0.250*	0.131	0.011**	0.005

社会监督、群体认同与农户生活垃圾集中处理行为

性别	—	—	—	—	-0.023	0.131	-0.003	0.020
年龄	—	—	—	—	-0.006	0.007	-0.001	0.001
受教育年限	—	—	—	—	0.012	0.019	0.002	0.003
政治身份	—	—	—	—	-0.019	0.164	-0.004	0.025
家庭总人口	—	—	—	—	0.071**	0.033	0.011**	0.005
家庭总收入	—	—	—	—	-0.013	0.009	-0.002	0.001
政策了解度	—	—	—	—	-0.225**	0.103	-0.009**	0.004
环保意识	—	—	—	—	0.364*	0.194	0.014*	0.008
住所周边垃圾处理设施	—	—	—	—	0.917***	0.203	0.182***	0.037
观测值数	1883		1883		1883		1883	
-2 倍对数似然函数值	1838.186		558.394		544.228		—	
Cox & Snell R ²	0.012		0.053		0.061		—	
Nagelkerke R ²	0.019		0.181		0.204		—	
准 R ²	—		—		—		0.014	
F 检验值	—		—		—		3.076	

注：***、**、*分别代表在 1%、5%、10%的统计水平上显著。

(四) 稳健性检验

为了检验基准回归结果的稳健性，同时考虑到部分村庄没有生活垃圾集中处理设施的情况，本文剔除所在村庄无生活垃圾处理设施的农户样本，再次估计社会监督、群体认同和面子观念对农户生活垃圾集中处理行为的影响。表 6 中回归 5 的结果显示，社会监督的各变量、群体认同和面子观念变量的估计结果均与回归 3 和回归 4 的结果较为一致，说明基准回归的结果较为稳健。此外，考虑到不同年龄的农户在群体认同和面子观念上可能存在差异，并且这种差异可能会影响农户的生活垃圾处理行为，本文借鉴杨进、陈志钢（2016）和杨志海（2018）的做法以及国际公认的老齡人口划分标准，将样本中受访者年龄在 60 岁及以上的农户定义为“老齡组农户”，将受访者年龄在 60 岁以下的农户定义为“年轻组农户”，采用分组回归的方法做稳健性检验。表 6 中回归 6 和回归 7 的结果显示，无论是对于老齡组农户还是年轻组农户，社会监督和面子观念均对农户生活垃圾集中处理行为有显著影响，作用方向也未发生变化，再次证明基准回归结果是稳健的。

表 6 稳健性检验的回归结果

变量	回归 5 (分样本)		回归 6 (年轻组农户)		回归 7 (老齡组农户)	
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
村民邻里监督	-0.027	0.150	0.076	0.370	-0.042	0.151
村干部监督	1.452***	0.422	1.246***	0.341	1.182***	0.353
保洁员监督	1.872***	0.586	1.892***	0.447	2.242***	0.476
群体认同	-0.026	0.071	-0.105	0.171	-0.126	0.183
面子观念	0.158**	0.074	0.286*	0.161	0.376**	0.170
常数项	2.757***	0.732	1.514	1.721	3.317*	1.830

控制变量	已控制	已控制	已控制
观测值数	1761	1050	833
-2 倍对数似然函数值	1641.662	386.015	366.801
Cox & Snell R ²	0.017	0.042	0.041
Nagelkerke R ²	0.028	0.183	0.185

注：***、**、*分别代表在 1%、5%、10%的统计水平上显著。

五、进一步讨论

(一) 群体认同影响的内在传导机制：面子观念的中介作用

回归 3 的结果显示，群体认同对农户生活垃圾集中处理行为并没有直接影响，故需进一步讨论群体认同是否会通过面子观念间接地影响农户行为。首先，估计群体认同和面子观念变量对农户生活垃圾集中处理行为的直接影响，估计结果见表 7。表 7 中回归 8 的结果显示，群体认同对农户生活垃圾集中处理行为没有显著影响，而面子观念却有显著的正向影响。其次，估计群体认同对中介变量（面子观念）的影响，表 7 中回归 9 的结果显示，群体认同对面子观念有显著的正向影响。这说明面子观念在群体认同和农户生活垃圾集中处理行为之间起着完全中介作用，但中介作用是否显著还需进一步验证。

表 7 群体认同、中介变量对农户生活垃圾集中处理行为的影响结果

变量	回归 8（农户生活垃圾集中处理行为）		回归 9（面子观念）	
	系数	标准误	系数	标准误
群体认同	-0.107	0.144	0.354***	0.023
面子观念	0.249*	0.131	—	—
控制变量	已控制		已控制	
观测值数	1883		1883	
-2 倍对数似然函数值	544.227		—	
Cox & Snell R ²	0.061		—	
Nagelkerke R ²	0.204		—	
准 R ²	—		0.228	
F 检验值	—		46.177	

注：***、**、*分别代表在 1%、5%、10%的统计水平上显著。

Bootstrap 检验方法是现有中介效应检验方法中最常用的一种方法（温忠麟、叶宝娟，2014）。该方法较 Sobel 方法和逐步回归法有一定优势，能够得到更加精确的置信区间，有更高的检验力（方杰、张敏强，2012）。该方法的原理是从样本中重复取样，每次取样可以得到一个 Bootstrap 样本及系数乘积的估计值，取所有估计值的 2.5 百分位点和 97.5 百分位点构成 95%置信水平的置信区间，若该区间不包含 0，则系数乘积显著（方杰、张敏强，2012）。偏差校正的非参数百分位 Bootstrap 法是在 Bootstrap 法基础上的更有检验力的方法，本文采用该方法检验中介效应，每次抽取 1000 个样本，共重复抽样

5000次。从群体认同对农户生活垃圾集中处理行为直接效应和间接效应的回归结果来看，直接效应为-0.107，对应的P值为0.459，表明直接效应不显著；而间接效应的置信区间为[0.007, 0.175]，该区间不包含0，而且间接效应检验的z值为1.895（P值为0.058），说明间接效应显著。以上分析可见，面子观念在群体认同和农户生活垃圾集中处理行为之间发挥着中介作用，即农户对村集体的认同度越高，在日常生活中就越在意面子，也就越害怕失去面子，进而促使农户对生活垃圾进行集中处理，假说H4得到了验证。

（二）农户间差异：面子观念的调节作用

对于面子观念程度不同的农户，社会监督对其生活垃圾集中处理行为的影响可能存在差异。为了探究面子观念的影响，本文进一步考察社会监督各变量与面子观念的交互效应，同时将面子观念分为强面子观念和弱面子观念进行回归。农户对生活垃圾进行集中处理的二元选择模型可定义为：

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Supervision + \beta_2 Supervision * FC + \beta_3 Control + \mu \quad (2)$$

（2）式中，Y是被解释变量，表示农户生活垃圾集中处理行为；Supervision是社会监督（包括村民邻里监督、村干部监督和保洁员监督），FC是面子观念；交互项Supervision * FC反映面子观念对社会监督的调节作用；控制变量Control与（1）式中的设置相同；β₀是常数项，β₁、β₂、β₃是回归系数，μ是随机扰动项。

前文中测量面子观念采用的是因子分析，提取出一个均值为0、标准差为1的公因子。借鉴职嘉男、陈前恒（2018）对幸福感水平的处理办法，本文将面子观念取值小于或等于0的视为弱面子观念，并赋值为0；把大于0的视为强面子观念，并赋值为1。此时，解释变量和调节变量均为分类变量，做全样本交互效应的方差分析，交互效应即调节效应（温忠麟等，2005）。表8中回归10的结果显示，村干部和保洁员监督对农户生活垃圾集中处理行为有显著正向影响，与回归3的估计结果一致，说明估计结果是稳健的。村干部监督、保洁员监督与面子观念的交互项分别在1%和5%的统计水平上显著，且系数为正，表明面子观念在社会监督影响农户生活垃圾集中处理行为中起到显著的正向调节作用，即农户的面子观念越强，村干部和保洁员的监督对农户生活垃圾处理行为的约束力越强，假说H5得到部分验证。

此外，为了更深入探讨农户不同面子观念下社会监督影响农户生活垃圾集中处理行为的差异性，以面子观念的强弱为分组标准对全部样本进行分组，并分别对（2）式进行估计，估计结果见表8中的回归11和回归12。估计结果显示，村干部监督和保洁员监督的回归系数分别由回归11中的0.940和1.521增至回归12中的1.897和2.652，表明社会监督的正向影响随着农户面子观念的增强而变大，进一步验证了假说H5。

表8 农户不同强度面子观念下社会监督对农户生活垃圾集中处理行为的影响比较

变量	回归10（全部样本）		回归11（面子观念弱）		回归12（面子观念强）	
	系数	标准误	系数	标准误	系数	标准误
村民邻里监督	-0.282	0.281	-0.230	0.183	-0.588	0.486

社会监督、群体认同与农户生活垃圾集中处理行为

村干部监督	1.384***	0.275	0.940***	0.367	1.897***	0.413
保洁员监督	2.073***	0.400	1.521***	0.514	2.652***	0.645
村民邻里监督×面子观念	-0.397	0.261	—	—	—	—
村干部监督×面子观念	0.866***	0.293	—	—	—	—
保洁员监督×面子观念	0.639**	0.303	—	—	—	—
常数项	3.901***	0.213	2.142***	0.247	1.773***	0.202
其他变量	已控制		已控制		已控制	
观测值数	1883		995		888	
-2 倍对数似然函数值	—		277.507		270.753	
Cox & Snell R ²	—		0.085		0.032	
Nagelkerke R ²	—		0.256		0.122	

注：***、**、*分别代表在 1%、5%、10%的统计水平上显著。

六、结论与政策启示

本文从内外两个维度对农户生活垃圾处理行为进行理论剖析，探讨了群体认同、社会监督和面子观念对农户生活垃圾集中处理行为的影响，并利用湖北省 1883 个农户的调查数据进行了实证检验。研究结论如下：第一，村干部监督、保洁员监督对农户生活垃圾集中处理行为均有显著的正向影响。这表明加强村干部和保洁员的监督能够显著地促使农户对生活垃圾进行集中处理。第二，对于面子观念程度不同的农户，村干部和保洁员监督对其生活垃圾集中处理行为的促进作用存在差异。农户的面子观念越强，村干部和保洁员的监督对其生活垃圾集中处理行为的正向促进作用就越强；反之，农户的面子观念越弱，该正向促进作用就越弱。第三，群体认同通过影响农户的面子观念进一步影响农户的生活垃圾处理行为。面子观念在群体认同影响农户生活垃圾集中处理行为中起着重要的中介作用。

本文的研究结论具有重要的政策启示。在政策和制度设计层面，应进一步完善农村生活垃圾处理的相关政策和管理办法，通过外部激励政策激发农户参与的积极性。在基层政府和村集体层面，应建立和完善相关监督机制，加强村干部和保洁员对生活垃圾处理的监督力度；同时，加大对乱扔垃圾等环境破坏行为的惩罚力度，可以利用农户要面子的心理建立村庄社会舆论，促使农户遵守村庄秩序和规范。在农户层面，应该通过多种途径（例如网络、手机、宣传手册、墙报、电视等）加大农村环境保护的宣传力度，提高农户的环境保护意识。

参考文献

1. 崔亚飞、Bluemling, B., 2018:《农户生活垃圾处理行为的影响因素及其效应研究——基于拓展的计划行为理论框架》，《干旱区资源与环境》第 4 期。
2. 董磊明、郭俊霞，2017:《乡土社会中的面子观与乡村治理》，《中国社会科学》第 8 期。
3. 方杰、张敏强，2012:《中介效应的点估计和区间估计：乘积分布法、非参数 Bootstrap 和 MCMC 法》，《心理学报》第 10 期。

- 4.桂华、欧阳静, 2012:《论熟人社会面子——基于村庄性质的区域差异比较研究》,《中央民族大学学报(哲学社会科学版)》第1期。
- 5.黄祖辉, 2005:《谁是农业结构调整的主体?——农户行为及决策分析》,北京:中国农业出版社。
- 6.林丽梅、刘振滨、黄森慰、郑逸芳, 2017:《农村生活垃圾集中处理的农户认知与行为响应:以治理情境为调节变量》,《生态与农村环境学报》第2期。
- 7.林毅夫, 1994:《制度、技术与中国农业发展》,上海:上海人民出版社。
- 8.刘莹、黄季焜, 2013:《农村环境可持续发展的实证分析:以农户有机垃圾还田为例》,《农业技术经济》第7期。
- 9.刘莹、王凤, 2012:《农户生活垃圾处置方式的实证分析》,《中国农村经济》第3期。
- 10.刘承毅、王建明, 2014:《声誉激励、社会监督与质量规制——城市垃圾处理行业中的博弈分析》,《产经评论》第2期。
- 11.罗必良, 2007:《农民合作组织:偷懒、监督及其保障机制》,《中国农村观察》第2期。
- 12.孟慧霞、朱培娟, 2017:《内群体认同对产品服务化消费的影响——面子观的中介效应》,《云南财经大学学报》第6期。
- 13.施卓敏、吴路芳、邝灶英, 2014:《面子意识如何逆转自私行为——社会价值取向对生态消费的影响》,《营销科学学报》第2期。
- 14.石晶、郝振、崔丽娟, 2012:《群体认同对极端群体行为的影响:中介及调节效应的检验》,《心理科学》第2期。
- 15.王爱琴、高秋风、史耀疆, 2016:《农村生活垃圾管理服务现状及相关因素研究——基于5省101个村的调查》,《农业经济问题》第4期。
- 16.温忠麟、侯杰泰、张雷, 2005:《调节效应与中介效应的比较和应用》,《心理学报》第2期。
- 17.温忠麟、叶宝娟, 2014:《中介效应分析:方法和模型发展》,《心理科学进展》第5期。
- 18.许增巍、姚顺波、苗珊珊, 2016:《意愿与行为的悖离:农村生活垃圾集中处理农户支付意愿与支付行为影响因素研究》,《干旱区资源与环境》第2期。
- 19.杨金龙, 2013:《农村生活垃圾治理的影响因素分析——基于全国90村的调查数据》,《江西社会科学》第6期。
- 20.杨志海, 2018:《老龄化、社会网络与农户绿色生产技术采纳行为——来自长江流域六省农户数据的验证》,《中国农村经济》第4期。
- 21.杨进、陈志钢, 2016:《劳动力价格上涨和老龄化对农村土地租赁的影响》,《中国农村经济》第5期。
- 22.张敏, 2013:《时间压力下项目创新行为实验研究——基于面子的调节作用》,《科学学研究》第3期。
- 23.张新安, 2012:《中国人的面子观与炫耀性奢侈品消费行为》,《营销科学学报》第1期。
- 24.赵卓嘉, 2017:《面子对研发人员创新意愿的影响:个体与集体面子的不同作用》,《财经论丛》第2期。
- 25.职嘉男、陈前恒, 2018:《姓氏与幸福》,《世界经济文汇》第1期。
- 26.Chen, X. P., S. A. Wasti, and H. C. Triandis, 2007, "When Does Group Norm or Group Identity Predict Cooperation in a Public Goods Dilemma? The Moderating Effects of Idiocentrism and Allocentrism", *International Journal of Intercultural Relations*, 31(2): 259-276.
- 27.Kathuria, V., 2007, "Informal Regulation of Pollution in a Developing Country: Evidence from India", *Ecological*

Economics, 63(2): 425-436.

28.Klandermans, B., 2002, "How Group Identification Helps to Overcome the Dilemma of Collective Action", *American Behavioral Scientist*, 45(5): 887-900.

29.Mael, F. A, and B. E. Ashforth, 1992, "Alumni and Their Alma Mater: A Partial Test of the Reformulated Model of Organizational Identification", *Journal of Organizational Behavior*, 13(2):103-123.

30.Tajfel, H., 1986, "The Social Identity Theory of Intergroup Behavior", *Psychology of Intergroup Relations*, 13(3): 7-24.

31.Zajonc, R. B., 1965, "Social Facilitation", *Science*, 149(3681): 269-274.

(作者单位: ¹华中农业大学经济管理学院;

²湖北农村发展研究中心)

(责任编辑: 张丽娟)

Social Supervision, Group Identity and Farmers' Domestic Waste Centralized Disposal Behavior: An Analysis Based on Mediation Effect and Regulation Effect of the Face Concept

Tang Lin Luo Xiaofeng Zhang Junbiao

Abstract: Farmers' behavior is the result of internal and external factors. By integrating the face concept, group identity and social supervision into a unified analytical framework, this article explores the impact of internal and external factors on farmers' domestic waste centralized disposal behavior. Based on the analysis, it further examines the intrinsic logic and path between internal and external factors. Finally it uses the data from 1883 households in Hubei Province to conduct an empirical test. The results show that, first of all, the supervision of village cadres and the supervision of cleaning staff have a significant role on farmers' domestic waste centralized disposal behavior. Secondly, the face concept is positively promoting farmers' domestic waste centralized disposal behavior, and the group identity has no significant impact. But the group identity indirectly promotes farmers' domestic waste centralized disposal behavior by the face concept. Thirdly, the face concept plays a positive adjustment role between the supervision of village cadres, cleaning staff and farmers' domestic waste centralized disposal behavior. That is to say, for farmers who have a strong face concept, strengthening the supervision of village cadres and cleaning staff has a stronger role in promoting farmers' domestic waste centralized disposal behavior.

Key Words: Social Supervision; Group Identity; Face Concept; Domestic Waste Disposal