

# 村民参与农村人居环境治理的影响因素与作用机制

陈弘, 苏倩

(湖南农业大学 公共管理与法学学院, 湖南 长沙 410128)

**摘要:** 基于 MOA 理论构建村民参与农村人居环境治理的影响因素模型, 选取湖南省 368 份村民调研数据, 运用结构方程模型验证动机、机会、能力要素对村民参与农村人居环境治理的影响, 运用模糊集定性比较分析探究动机、机会、能力要素间的协同联动对村民参与农村人居环境治理的作用机制。研究发现: 利益感知、外部压力、正式制度、非正式制度、主观能力、客观能力等对村民参与农村人居环境治理具有显著的正向影响; 任一因素并不构成激发村民参与行为的必要条件, 而是动机、机会、能力要素多种并发形成激发村民参与行为的四种组态, 即动机-能力型、动机-机会型、机会-能力型、动机-机会-能力型。

**关键词:** 农村人居环境治理; 村民参与行为; MOA 理论; 组态分析

中图分类号: D422.6

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2023)05-0074-09

## Influencing factors and role mechanisms of villagers' participation in rural habitat management

CHEN Hong, SU Qian

(College of Public Administration and Law, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

**Abstract:** Based on the MOA theory, this paper constructs a model of influencing factors of villagers' participation in rural habitat environmental governance, selects 368 villagers' research data in Hunan Province, and uses structural equation modeling to verify the influence of the elements of motivation, opportunity, and ability on villagers' participation in rural habitat environmental governance, and uses fuzzy set qualitative comparative analysis to explore the synergistic linkage among motivation, opportunity, and ability factors on villagers' participation in rural habitat environmental governance. The study found that perceived interests, external pressure, formal institutions, informal institutions, subjective ability, and objective ability all had significant positive effects on villagers' participation in rural habitat environmental governance; any one of these factors does not constitute a necessary condition to stimulate villagers' participation behaviour, but rather, motivation, opportunity and ability elements are multiple and concurrent to form four groupings to stimulate villagers' participation behaviour, i.e., motivation-ability type, motivation-opportunity type, opportunity-ability type, and motivation-opportunity-ability type.

**Keywords:** rural human settlement environment improvement; villagers' participation behavior; MOA theory; group analysis

### 一、问题的提出

党的二十大报告提出的“建设宜居宜业和美乡村”目标为新时期农村人居环境治理指明了发展方向。农村人居环境治理是一项综合性、长期性、复

杂性工程, 村民作为农村人居环境治理的受益主体和责任主体, 其天然“在场”的特点决定了农村人居环境治理的常态化、长效化机制的实现离不开村民的参与<sup>[1]</sup>。2018年中央出台《农村人居环境整治三年行动方案》强调要“充分发挥村民的主体作用, 尊重村民意愿”, 2021年《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021-2025年)》提出积极动员村民自觉改善农村人居环境。然而, 在农村人居环境

收稿日期: 2023-06-01

基金项目: 国家社会科学基金后期资助项目(21FGLB089)

作者简介: 陈弘(1964—), 男, 湖南长沙人, 二级教授, 博士生导师, 研究方向为农村公共治理。

治理实践中,仍然存在“政府忙,百姓看”的情形。如何激发村民参与的积极性、主动性、创造性成为农村人居环境治理常态化、长效化机制亟待解决的关键问题。

针对村民参与农村人居环境治理的影响因素研究主要集中在三个方面:一是社会人口统计学视角,有研究认为年龄、性别、文化水平、健康状况、村干部经历、家庭人口数、家庭收入水平等是影响村民参与农村人居环境治理的重要因素<sup>[2-5]</sup>。二是心理认知因素。曹慧等<sup>[6]</sup>认为行为态度、主观规范、知觉行为控制和责任归属对村民参与意愿具有显著的正向影响;廖冰<sup>[7]</sup>认为行为主体的生计资本禀赋对农户认知具有一定影响;王学婷等<sup>[8]</sup>从人地关系的视角实证分析了地方依恋对村民参与环境治理的影响,发现通过提高农户对村庄的依恋水平,可显著提升其村庄环境治理参与意愿。三是外部环境因素的影响,如村规民约、社会监督、政策环境<sup>[9-11]</sup>。已有研究成果虽然颇丰,但仍存在进一步拓展的空间:第一,缺乏从参与动机、机会、能力这一包含内外部因素的视角出发对村民参与农村人居环境治理的影响研究;第二,基于整体论思想研究不同因素之间的组合作用路径的文献较少。鉴此,本文基于 MOA 理论视角,分析村民参与农村人居环境治理的动机、机会、能力三者的具体内涵和构成,全面考虑村民参与农村人居环境治理的影响因素,运用 SEM 和 fsQCA 方法探讨村民参与农村人居环境治理的影响因素及其组合作用路径,以期丰富相关理论和实证方法。

## 二、理论基础与研究假说

### (一) MOA 理论

MOA 理论最早是由 MacInnis 和 Jaworski 在信息处理的背景下提出,用于广告信息接收行为的研究<sup>[12]</sup>。该理论认为个体的特定行为是动机、机会、能力三个要素共同作用导致的。其中,动机是行为发生的重要驱动力,机会是不受个体行为本身所控制的外部环境条件,能力是个体所必备的信心及潜力。

学界已经证实村民参与农村人居环境治理受

到个体动机、外部环境等不同层面因素的影响<sup>[6,9]</sup>。然而,农村人居环境治理参与作为一种积极、能动的社会行动,由个体的动机转化为实际行动,还离不开相应的能力<sup>[13]</sup>。一般来说,个体会规避超出本身应对能力的活动而去实施可控能力范围内的行动<sup>[14]</sup>。进一步来讲,动机、机会、能力因素均会对村民参与行为产生直接影响,但三者的相互作用更会对村民参与行为产生强有力的影响<sup>[15]</sup>。动机是激发村民参与意愿的因素,机会是村民参与的外在客观条件,能力是村民参与所具备的信心和潜力,三者共同作用于村民,影响其参与行为。三者如何系统地影响村民参与农村人居环境治理,其内在作用机制尚不清楚。MOA 理论作为解释个体行为发生的综合分析框架,在探讨各类因素如何相互作用影响村民参与农村人居环境治理时具有较高的适配性。因此,本文基于 MOA 理论构建村民参与农村人居环境治理的影响因素分析框架(图 1)。

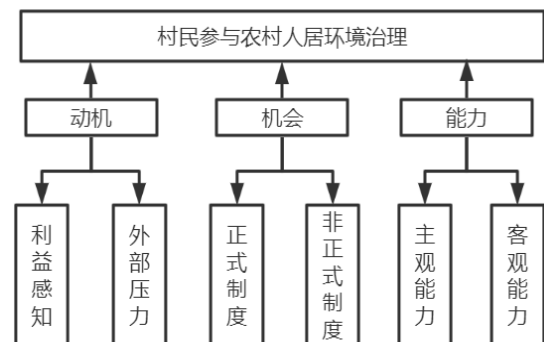


图 1 村民参与农村人居环境治理分析框架

### (二) 研究假说

(1) 动机维度。利益感知和外部压力是本文选取的影响村民参与农村人居环境治理的动机层面的因素。利益感知表现为个体对参与环境治理所带来的利益的主观评价<sup>[16]</sup>,是驱动个体实施某一行为的内在动机因素<sup>[17]</sup>。村民在参与人居环境治理过程中保有追逐利益的理性经济人本质<sup>[18]</sup>,当这一行为可以带来经济利益、社会利益、生态利益等时,会激发村民参与的积极性。社会群体的参与行为和结果对他人的决策是一种“引导”或“无形压力”<sup>[19]</sup>,这种压力是促使个体行为发生的外在动机因素。我国农村是一个基于血缘和地缘形成的熟人社会,这种社会特征所带来的压力在很大程度上影响着村民个体的行为。在村民参与农村人居环境治理过程中,为了更好地适应群体规范,村民会迫于他人或

社会的压力,做出与群体其他成员期望相一致的行为。基于此,本文提出如下研究假说:

H<sub>1</sub>: 利益感知对村民参与农村人居环境治理具有正向影响。

H<sub>2</sub>: 外部压力对村民参与农村人居环境治理具有正向影响。

(2) 机会维度。正式制度和非正式制度是本文选取的影响村民参与农村人居环境治理的机会层面的因素。正式制度通常指一套书面的、正式的、可实施的法律法规或条例,用来规范个人的行为<sup>[20]</sup>。由于人居环境是典型的公共资源,与自利行为相冲突,农村人居环境治理易陷入无人参与的困境,明晰的法律法规可以规范村民的环保行为<sup>[21]</sup>。非正式制度指由村集体制定、集体成员共同遵守、对村民的行为产生一定约束作用的村庄规范和行为准则<sup>[22]</sup>。我国农村是典型的熟人社会,村民在社会交往互动中会格外重视面子、声誉、口碑等,非正式制度通过村规民约等约束村民的行为。基于此,本文提出如下研究假说:

H<sub>3</sub>: 正式制度对村民参与农村人居环境治理具有正向影响。

H<sub>4</sub>: 非正式制度对村民参与农村人居环境治理具有正向影响。

(3) 能力维度。主观能力和客观能力是本文选取的影响村民参与农村人居环境治理的能力层面的因素。主观能力指村民对政府及村委会回应自己诉求的自信程度<sup>[23]</sup>。在农村人居环境治理中,环境治理效果的好坏依赖于政府、村干部、村民等多主体的共同合作,村民对政府及村干部的信任程度会直接影响村民行为决策。已有研究表明,当村民相信政府及村委会及时关注、重视、回应村民的意见或合法利益诉求时,村民对待农村人居环境治理等公共事务会更加积极<sup>[24]</sup>。客观能力指村民对自身拥有的实际能力的可控程度,包括个人所拥有的时间、资本以及信息获取能力<sup>[13]</sup>。有研究发现,当村民有

较充足的时间和精力、资本时,他们更愿意改善自身的居住环境。基于此,本文提出如下研究假说:

H<sub>5</sub>: 主观能力对村民参与农村人居环境治理具有正向影响。

H<sub>6</sub>: 客观能力对村民参与农村人居环境治理具有正向影响。

### 三、研究设计

#### (一) 数据来源

数据来源于课题组2022年7—11月在湖南长沙市、永州市、湘西自治州的问卷调查。调查采用分层抽样与随机抽样方法,从样本市内选取农村人居环境治理方面具有代表性的1~2个县,再从每个样本县选取2~3个乡镇,每个乡镇选取3~4个行政村,每个村随机抽取10~15人。共发放问卷393份,收回有效问卷368份,有效率为93.6%。

#### (二) 变量选取及其测量

借鉴既有研究<sup>[25-27]</sup>,结合本文内容设置了利益感知、外部压力、正式制度、非正式制度、主观能力、客观能力、参与行为7个潜变量,22项测量题项,采用李克特5级量表赋值。除参与行为测量题项的备选为“从不,偶尔,有时,经常,总是”以外,其他变量测量题项的备选为“非常不同意、比较不同意、一般、比较同意、非常同意”,赋值1~5。利益感知变量主要包括经济利益、生态利益、社会利益三个方面。外部压力变量主要包括示范户、邻里乡亲、村干部三个外部主体的影响。正式制度变量主要包括激励政策、引导政策、约束政策三个方面的影响。非正式制度变量主要包括价值导向、惩戒监督、传递内化三个方面。主观能力变量主要包括政府及村委会的重视程度、回应程度、关注程度三个方面。客观能力变量主要包括时间和精力、成本、信息获取能力三个方面。参与行为变量主要包括协商、决策、管理、监督四个方面,具体见表1。

表1 变量描述性统计结果

潜变量	编号	测量项	均值	标准差
利益感知	IP1	参与农村人居环境治理能够增加村民的财产性收入	3.35	1.134
	IP2	参与农村人居环境治理能够减少环境污染	4.15	0.942
	IP3	参与农村人居环境治理能够促进农村的发展和社会的进步	3.93	1.066
外部压力	EP1	示范户对您的影响很大	3.58	1.102
	EP2	邻里乡亲对您的影响很大	3.47	1.143
	EP3	村干部号召对您的影响很大	3.86	0.909

表 1 (续)

潜变量	编号	测量项	均值	标准差
正式制度	FI1	政府提供的资金补贴对您的影响很大	4.09	0.968
	FI2	政府的宣传对您的影响很大	3.79	1.055
	FI3	相关政策对您的影响很大	3.72	1.038
非正式制度	II1	对村里“最美农户”等称号评选很重视	3.46	1.011
	II2	村里处罚对您的影响很大	3.98	1.024
	II3	对村规民约的有关内容很认同	3.71	1.036
主观能力	SA1	相信村委会及政府会重视你们的想法	3.68	1.033
	SA2	相信村委会及政府会回应你们的合法利益诉求	3.90	0.945
	SA3	相信村委会及政府会主动征求你们的意见	3.54	1.087
客观能力	OA1	有充足的时间和精力参与农村人居环境治理	3.90	1.011
	OA2	能够承担农村人居环境治理的成本	3.94	1.060
	OA3	对农村人居环境治理情况很了解	3.44	1.132
参与行为	PB1	为农村人居环境治理活动提出建议	3.84	1.003
	PB2	参与农村人居环境治理实施方案或规章制度的制定	3.79	1.068
	PB3	参与村委会组织的农村人居环境治理的宣传活动	3.77	1.089
	PB4	向村委会反馈本村人居环境治理问题	3.88	0.996

(三) 研究方法

结构方程模型 (SEM) 用于分析不能直接观测到的潜变量之间的结构关系, 由测量模型和结构模型两部分组成。其中测量模型用以描述观测变量和潜变量之间的关系, 结构模型用以描述多个潜变量之间的关系。因此, 采用结构方程模型分析村民参与农村人居环境治理的影响因素。

定性比较分析方法 (QCA) 常被用于解决多个条件以不同的组合方式为结果带来复杂影响的问题, 鉴于本文的问卷数据不能被清晰地划分为 0 和 1, 本研究选用 fsQCA 对村民参与农村人居环境治理的影响因素进行组合路径分析。

四、实证结果与分析

(一) 结构方程模型分析

1. 信度与效度分析

信度分析。利用 SPSS26.0 对量表进行信度分析。结果显示, 所有潜变量的克朗巴哈系数均大于 0.7, 组合信度 (CR) 均大于 0.7 (表 2), 说明问卷具有良好的内部一致性信度。

效度分析。先使用 SPSS26.0 进行 KMO 和 Bartlett 球形检验。结果显示, 所有变量的 KMO 值均处于 0.714~0.842, 总体效度为 0.803, 且 Bartlett 球体检验显著性为 0.000, 表示具备进行因子分析的可行性。再使用 AMOS22.0 做验证性因子分析测量模型的聚合效度分析。结果显示, 所有潜变量所

对应的测量项的因子载荷均大于 0.5, 说明各个潜变量所对应的题项具有较好的代表性, 另外各个潜变量的平均方差变异 AVE 均大于 0.5 (表 2), 说明聚合效度理想。

表 2 聚合效度和信度

变量	题项	标准化载荷系数	Cronbach's Alpha	CR	AVE
利益感知	IP1	0.812	0.847	0.849	0.653
	IP2	0.82			
	IP3	0.794			
外部压力	EP1	0.825	0.845	0.851	0.658
	EP2	0.813			
	EP3	0.787			
正式制度	FI1	0.751	0.809	0.810	0.588
	FI2	0.785			
	FI3	0.76			
非正式制度	II1	0.828	0.832	0.832	0.623
	II2	0.769			
	II3	0.771			
主观能力	SA1	0.785	0.816	0.817	0.599
	SA2	0.769			
	SA3	0.768			
客观能力	OA1	0.74	0.805	0.807	0.583
	OA2	0.777			
	OA3	0.77			
参与行为	PB1	0.83	0.892	0.893	0.676
	PB2	0.836			
	PB3	0.817			
	PB4	0.804			

根据表3,所有潜变量 AVE 的平方根值均大于对应潜变量间的相关系数,说明存在较好的区分效度。

表3 区分效度

	IP	EP	FI	II	SA	OA	PB
IP	0.808						
EP	0.288	0.811					
FI	-0.007	0.248	0.767				
II	-0.112	-0.044	-0.013	0.789			
SA	-0.073	-0.042	-0.039	0.023	0.774		
OA	0.001	-0.013	-0.065	0.025	-0.017	0.764	
PB	0.275	0.442	0.351	0.196	0.128	0.084	0.822

注:斜对角线的值为对应潜变量 AVE 的平方根值,对角线下方的值为对应潜变量间的相关系数。

## 2. 模型整体拟合度检验

采用 AMOS22.0 对模型进行拟合度检验。参考

已有的拟合指标标准,9项拟合指数结果均在参考值范围内(表4),说明模型总体拟合度良好。

表4 模型拟合度检验

拟合指标	绝对适配度指数			增值适配度指数			简约适配度指数		
	GFI	RMSEA	AGFI	TLI	IFI	CFI	X <sup>2</sup> /DF	PNFI	PGFI
参考值	>0.90	<0.08	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	(1,3)	>0.50	>0.50
测量值	0.943	0.027	0.929	0.982	0.985	0.985	1.266	0.818	0.757
拟合情况	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配

## 3. 模型结果分析

采用 AMOS22.0 软件再将数据纳入模型进行分析,得到结构方程模型的路径结果如表5所示,假设 H<sub>1</sub>、H<sub>2</sub>、H<sub>3</sub>、H<sub>4</sub>、H<sub>5</sub>、H<sub>6</sub> 均在 1%、5% 的显著性水平上得到验证。具体分析如下:

(1) 利益感知对村民参与农村人居环境治理具有显著的正向影响,标准化路径系数为 0.265,影响效应排名第四,表明利益感知是影响村民参与农村人居环境治理的有效因素。若村民感知参与农村人居环境治理能够为其带来利益,则其对农村人居环境治理的态度会更加积极。“现在路面硬化,雨天鞋子也不脏了,我们家门口也放了一个垃圾桶,还有专门的保洁员来清理,日常生活方便了很多”,访谈中村民提到的这些“好处”是他们能够切身感受到的,因此他们会积极参与道路建设、垃圾处理等农村人居环境治理,主动建言献策。

(2) 外部压力对村民参与农村人居环境治理具有显著的正向影响,标准化路径系数为 0.379,影响效应排名第一,表明外部压力是影响村民参与农村人居环境治理的主要因素。一是邻里乡亲的影响。邻里乡亲的行为往往能起到强示范效应,当村民看到邻里乡亲参与农村人居环境治理时,担心不参与会受到邻里的指责,由此产生较大的压力,随

之出现“跟风效仿”的心理。二是示范户的带动作用。当示范户参与农村人居环境治理能够取得较好的结果时,容易产生示范效应。

(3) 正式制度对村民参与农村人居环境治理具有显著的正向影响,标准化路径系数为 0.350,影响效应排名第二,表明正式制度是影响村民参与农村人居环境治理的重要因素。一是政府的宣传力度越大,村民对农村人居环境治理的认知会越加清晰。调查发现,样板村经常开展农村人居环境治理的教育培训或法律法规宣传活动,村民能充分了解农村人居环境治理的情况和相关信息,能有效地开展治理过程的监督工作。二是政府的投入力度越大,越能激发村民参与的热情。村民表示“我们每家每户厕所改造以后,卫生间环境比过去好太多了,政府会有补贴,都愿意搞”。三是政府通过制定政策对村民的行为进行约束。实地调查发现,样本县在开展农村人居环境治理过程中制定了一系列政策,村民为了避免受到处罚导致的经济、时间和声誉等的损失,会自觉遵守规章制度。

(4) 非正式制度对村民参与农村人居环境治理具有显著的正向影响,标准化路径系数为 0.282,影响效应排名第三,表明非正式制度是影响村民参与农村人居环境治理的有效因素。非正式制度主要从

三个方面引导村民的行为：一是惩戒监督。大多数村庄都设立了环境治理的村规民约，对于不服从村规民约管理的村民进行广播点名批评教育。二是价值导向。村庄设置的“最美农户”等称号不仅引导村民的行为，也满足了村民的荣誉诉求，有助于激励村民参与农村人居环境治理。三是传递内化。非正式制度首先植根于村民的意识中，进而内化为其行为习惯最终完全接纳。

(5) 主观能力对村民参与农村人居环境治理具有显著的正向影响，标准化路径系数为 0.204，影响效应排名第五，表明主观能力是影响村民参与农村人居环境治理的有效因素。当村民认为自己所实施的行为不能得到政府或村干部的关注、重视、

回应时，容易怀疑自己参与的能力，从而产生退怯心理，这在一定程度上反映出村民的主体意识和民主参与意识较弱，对参与公共事务缺乏信心。

(6) 客观能力对村民参与农村人居环境治理具有正向影响，标准化路径系数为 0.122，影响程度最小。当村民发现自己没有时间及精力，或参与成本超出自己的预计时，会降低农村人居环境治理的参与意愿。此外，如果村民对农村人居环境的知识及相关政策的信息获取能力较强时，会倾向于主动参与农村人居环境治理。当前村民的受教育水平普遍偏低，关于农村人居环境治理的相关知识、政策信息获取能力有限，因而客观能力对村民参与农村人居环境治理的影响程度相较于其他因素较小。

表 5 标准化路径系数显著性估计

假设	路径	Estimate	SE	CR	P	是否成立
H <sub>1</sub>	利益感知→参与行为	0.265	0.048	5.235	***	成立
H <sub>2</sub>	外部压力→参与行为	0.379	0.060	7.176	***	成立
H <sub>3</sub>	正式制度→参与行为	0.350	0.055	6.469	***	成立
H <sub>4</sub>	非正式制度→参与行为	0.282	0.052	5.466	***	成立
H <sub>5</sub>	主观能力→参与行为	0.204	0.049	4.004	***	成立
H <sub>6</sub>	客观能力→参与行为	0.122	0.047	2.423	**	成立

注：\*\*\*、\*\*分别表示 1%、5%的水平上显著。

## (二) 模糊集定性比较分析

### 1. 数据校准

数据校准是进行 fsQCA 分析关键的第一步，需要利用 fsQCA 将原始的数据校准为 0 到 1 的模糊隶属度得分。模糊隶属分数越接近 1 代表高隶属度；越接近 0，则代表低隶属度。0.5 表示隶属于和不隶属于之间的最大模糊点（交叉点），即难以确定该条件处于高水平还是低水平。通常来讲，若出现校准后的数据为 0.5 时，需要将其转换为 0.501，以避免在分析时出现个案丢失的情况<sup>[28]</sup>。

进行校准前需要对数据进行初步处理。由于纳入 fsQCA 运算的变量均是潜变量，而每一个潜变量均是通过多个观测变量获得，因此需要对每一个潜变量重新提供一个整体的适配值。参照以往的研究，本文将各变量的观测变量取均值作为各前因变量的反映值<sup>[29]</sup>，并用不同的符号代表每一个前因变量（IP 表示利益感知，EP 表示外部压力，FI 表示正式制度，II 表示非正式制度，SA 表示主观能力，OA 表示客观能力）。每一份问卷样本相当于一份案例，最终一共形成包含 6 个前因条件变量和 1 个

结果变量的 368 份样本案例。基于样本数据情况，并结合前人的研究，选择最大值为完全隶属，最小值为完全不隶属，均值作为交叉点。具体见表 6。

表 6 各变量校准锚点

	变量	最小值	均值	最大值
动机	利益感知	1	3.81	5
	外部压力	1	3.63	5
机会	正式制度	1	3.87	5
	非正式制度	1	3.87	5
能力	主观能力	1	3.71	5
	客观能力	1	3.76	5
结果变量	参与行为	1	3.82	5

### 2. 单个条件的必要性分析

一致性和覆盖度是评价必要条件是否存在的重要指标。若前因条件的一致性超过 0.9，且具有足够的覆盖度（一般认为达到 0.7 及以上），则认为该前因条件是必要条件。

本文以参与行为（PB）作为结果变量，将利益感知（IP）、外部压力（EP）、正式制度（FI）、非正式制度（II）、主观能力（SA）、客观能力（OA）及它们的否定面作为前因条件，通过 fsQCA 软件进

行必要性分析,结果如表7所示。

表7 单个条件的必要性分析

前因变量	Consistency (一致性)	Coverage (覆盖度)
IPFS	0.621	0.633
~IPFS	0.483	0.469
EPFS	0.679	0.682
~EPFS	0.406	0.399
IIFS	0.652	0.664
~IIFS	0.449	0.436
FIFS	0.652	0.664
~FIFS	0.449	0.436
SAFS	0.619	0.573
~SAFS	0.465	0.498
OAFS	0.519	0.576
~OAFS	0.572	0.516

注:~表示逻辑运算的“非”。

由表7可知,所有前因条件的一致性都小于0.9,故不能成为必要条件,即当村民参与行为发生时,任何一个前因条件都可以不存在,也就是说,前因变量对村民参与行为的影响并不总是线性的,会受到多种因素的影响,是各种因素组合共同导致的结果。因此需要进一步展开前因变量组合分析。

### 3. 条件组态的充分性分析

在条件组态的充分性分析中,主要探讨多个前因变量构成的组态是否为村民参与行为结果集合的子集,揭示各前因变量构成的不同组态激发村民参与行为的充分性。本文参考杜运周等<sup>[30]</sup>研究,将一致性阈值设置为0.8, PRI 阈值设置为0.7。频数阈值需要依据样本规模确定。一般认为,案例频数阈值应至少为1,但对大样本研究而言(如150个及以上案例)应考虑更高的案例频数,但要保证有75%左右的样本案例被保留。因此,本文根据样本实际情况,将频数阈值设置为8,此时样本量为333,占比超过75%。

基于此,运用fsQCA3.0软件,选用标准分析,生成复杂解、简单解和中间解三种。本文参考既有研究<sup>[31]</sup>,采用中间解和简单解相结合的方式展示结果(表8)。结果显示,共有5种可能激发村民参与行为的条件组态。各个条件组态的一致性处于0.927~0.952,均超过最低标准0.75,总体覆盖度为0.733。该5种组态结果可以视为激发村民参与行为的充分条件组合。

表8 激发村民参与行为组态分析结果

前因变量	组态				
	1	2	3	4	5
利益感知	●			●	●
外部压力	●	●	●	●	
正式制度	●	●	●	⊕	●
非正式制度	●	●	●	⊕	●
主观能力		●		●	●
客观能力			●		●
原始覆盖度	0.571	0.544	0.548	0.362	0.468
唯一覆盖度	0.030	0.023	0.021	0.046	0.035
一致性	0.929	0.927	0.934	0.934	0.952
总覆盖度			0.733		
总一致性			0.893		

注:“●”表示核心条件存在,“●”表示辅助条件存在,“⊕”表示辅助条件缺失,“空白”则说明该条件不存在皆可。

(1) 动机-机会型。以利益感知、外部压力、正式制度和非正式制度为核心条件的组态可以激发村民参与行为,这意味着正式制度和非正式制度能够激发内外部动机强的村民的参与行为,属于此类型的是组态1。该组态的一致性为0.929,原始覆盖率为0.571,表明该路径能够解释57.1%参与农村人居环境治理的村民样本。该路径涉及动机、机会两个层面要素,且均为核心条件,因而命名为动机-机会型。

(2) 动机-能力型。组态2和组态4属于此种类型。在组态2中,以外部压力、主观能力为核心条件,以正式制度和非正式制度为辅助条件的组态可以激发村民参与行为,说明正式制度和非正式制度能够激发主观能力高且外部压力强的村民的参与行为。组态2的一致性为0.927,原始覆盖率为0.544,表明该路径能够解释54.4%参与农村人居环境治理的村民样本。在组态4中,以外部压力、主观能力为核心条件,以利益感知、正式制度和非正式制度为辅助条件的组态可以激发参与行为,表明在缺乏正式制度和非正式制度引导下的村庄,内外部动机强且主观能力高的村民可以激发参与行为。组态4的一致性为0.934,原始覆盖率为0.362,表明该路径能够解释36.2%参与农村人居环境治理的村民样本。以上两种组态的共同点在于拥有动机和能力要素的核心条件,因而命名为动机-能力型。

(3) 能力-机会型。以正式制度、非正式制度、主观能力、客观能力为核心条件,以利益感知为辅助条件的组态可以激发村民参与行为,表明正式制

度和非正式制度能够激发主客观能力高且利益感知强的村民的参与行为,组态 5 属于此类型。组态 5 的一致性为 0.952,原始覆盖率为 0.468,表明该路径能够解释 46.8%参与农村人居环境治理的村民样本。该路径的核心条件涉及能力、机会要素,因而命名为能力-机会型。

(4) 动机-机会-能力型。以外部压力、正式制度、非正式制度、客观能力为核心条件的组态可以激发村民参与行为,这意味着正式制度和非正式制度能够激发客观能力高且外部压力强的村民的参与行为,组态 3 属于此类型。该组态的一致性为 0.934,原始覆盖率为 0.548,表明该路径能够解释 54.8%参与农村人居环境治理的村民样本。该路径的核心条件涉及动机、机会、能力要素,因而命名为动机-机会-能力型。

#### 4. 稳健性检验

为保证各条件变量组合结果的可靠性,需进行稳健性检验。本文采用调整参数值的方法来检验组态结果的稳定性。将一致性阈值由原来的 0.8 提高至 0.85,保持案例频数阈值和 PRI 一致性不变,结果显示,得到的条件组态结果与调整前的结果基本一致,通过了稳健性检验,说明本研究条件变量组合的结果具有较高的可靠性。

## 五、结论与建议

本研究得到如下结论:利益感知、外部压力、正式制度、非正式制度、主观能力、客观能力均对村民参与农村人居环境治理行为产生显著的正向影响,影响程度从大到小依次排名:外部压力、正式制度、非正式制度、价值感知、主观能力、客观能力;村民参与农村人居环境治理并非受单一因素影响,而是多种因素共同作用的结果。据此,提出以下建议:

第一,激发村民参与动机。一是强化邻里示范作用。村组织可以通过定期组织美丽庭院评选等活动,营造村民参与农村人居环境治理的正面舆论氛围。二是定期组织村干部入户讲解,积极宣传环境保护的益处,强化村民参与农村人居环境治理的利益感知。

第二,培育村民参与能力。第一,强化环境知识、政策知识宣传力度,提高村民的认知能力。充

分利用好村庄的大喇叭、墙画、标语等,通过文艺演出、知识问答等村民喜闻乐见的方式普及农村人居环境治理的政策及相关知识,提高村民的环保意识,增强村民参与的必要性与重要性认知。第二,通过组织开展环保技能培训,定期对村民环保技能进行考核,持续提升村民的技术素养;同时,降低村民参与人居环境治理的门槛与成本,促使其作出科学理性决策。第三,村委会及政府要及时关注、重视、回应村民的意见和合法的利益诉求,保障村民参与的热情,提高村民参与的信心。

第三,完善制度环境。一方面发挥村规民约的作用。设立环境治理内容有关的村规民约,授予爱护村庄环境卫生的村民荣誉称号,并给予适当的物质奖励;对于不服从环境卫生村规民约管理的村民进行广播点名批评教育。另一方面健全和完善村民自治制度。关于人居环境治理的重大事务决策等做到信息公开、透明,为村民参与营造良好的环境,激发村民参与的主动性和积极性,提高村民参与公共事务的民主意识。

第四,重视村民个体差异。政府在指导村民参与农村人居环境治理工作时,应考虑村民群体的特征,针对不同的村民实施不同的指导方式,以带动更多的村民投入农村人居环境治理中。

#### 参考文献:

- [1] 林雨梅,刘振滨,黄森慰,等. 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[J]. 生态与农村环境学报, 2017, 33(2): 127-134.
- [2] 孙前路. 西藏农户参与农村人居环境整治意愿的影响因素研究[J]. 生态与农村环境学报, 2019, 35(8): 976-985.
- [3] 朱凯宁,高清,靳乐山. 收入水平、村干可信度对农户生活垃圾治理意愿影响分析——基于云南省 465 个农户调研数据[J]. 长江流域资源与环境, 2021, 30(10): 2512-2520.
- [4] 张翠娥,李跃梅,李欢. 资本禀赋与农民社会治理参与行为——基于 5 省 1599 户农户数据的实证分析[J]. 中国农村观察, 2016(1): 27-37+50.
- [5] 闵师,王晓兵,侯玲玲,等. 农户参与人居环境整治的影响因素——基于西南山区的调查数据[J]. 中国农村观察, 2019, 148(4): 94-110.
- [6] 曹慧,赵凯. 农户化肥减量施用意向影响因素及其效应分解——基于 VBN-TPB 的实证分析[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2018, 138(6): 29-38+152.
- [7] 廖冰. 农户家庭生计资本、人居环境整治付费认知与



- 人居环境整治付费行为——以江西省 873 个农户为例[J]. 农林经济管理学报, 2021, 20(5): 598-609.
- [8] 王学婷, 张俊飏, 童庆蒙. 地方依恋有助于提高农户村庄环境治理参与意愿吗?——基于湖北省调查数据的分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2020, 30(4): 136-148.
- [9] 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, 30(9): 2264-2276.
- [10] 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, 217(5): 139-151.
- [11] 何有幸, 黄森慰, 陈世文, 等. 环境政策如何影响农户生活垃圾分类意愿——基于社会规范和价值认知的中介效应分析[J]. 世界农业, 2022, 517(5): 95-107.
- [12] MACINNIS D J, JAWORSKI B J. Information processing from advertisements: Toward an integrative framework[J]. *Journal of Marketing*, 1989, 53(4): 1-23.
- [13] 马艳茹, 田北海. 责任意识、资源禀赋与农民社会治理参与水平[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2022, 160(4): 169-180.
- [14] GATERSLEBEN B, STEG L, VLEK C. Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior[J]. *Environment and Behavior*, 2002, 34(3): 335-362.
- [15] 陈则谦. MOA 模型的形成、发展与核心构念[J]. 图书馆学研究, 2013(13): 53-57.
- [16] 代首寒, 许佳彬, 王洋. 环境规制情景下农户感知利益对绿色施肥行为的影响[J]. 农业现代化研究, 2021, 42(5): 880-888.
- [17] 王淇韬, 郭翔宇. 感知利益、社会网络与农户耕地质量保护行为——基于河南省滑县 410 个粮食种植户调查数据[J]. 中国土地科学, 2020, 34(7): 43-51.
- [18] 崔民, 夏显力. 感知价值、政策激励对农户退耕成果维护意愿与行为的影响[J]. 干旱区资源与环境, 2022, 36(8): 28-37.
- [19] AHERN K R, DUCHIN R, SHUMWAY T. Peer effects in risk aversion and trust[J]. *Review of Financial Studies*, 2014, 27(11): 3213-3240.
- [20] 罗岚, 刘杨诚, 李桦, 等. 第三域: 非正式制度与正式制度如何促进绿色生产?[J]. 干旱区资源与环境, 2021, 35(6): 8-14.
- [21] 王亚华, 高瑞, 孟庆国. 中国农村公共事务治理的危机与响应[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2016, 31(2): 23-29+195.
- [22] 朱玉春, 张亚亚, 付阳奇. 制度安排对河湖治理中农民参与意愿与行为悖离的影响研究[J]. 农林经济管理学报, 2022, 21(5): 583-592.
- [23] ALMOND G A, VERBA S. *The Civic Culture; Political Attitudes and Democracy in Five Nations*[M]. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1963.
- [24] 徐雯, 赵微. 政治效能感、社会资本对农地整治农户参与意愿的影响研究[J]. 中国土地科学, 2019, 33(3): 105-113.
- [25] 孙前路, 房可欣, 刘天平. 社会规范、社会监督对农村人居环境整治参与意愿与行为的影响——基于广义连续比模型的实证分析[J]. 资源科学, 2020, 42(12): 2354-2369.
- [26] 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.
- [27] 武照亮, 靳敏. 居民参与社区环境治理的行为研究——基于“情境—过程—影响”的分析[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2023, 25(1): 55-66.
- [28] CRILLY D, ZOLLO M, HANSEN M T. Faking it or muddling through? Understanding decoupling in response to stakeholder pressures[J]. *Academy of Management Journal*, 2012, 55(6): 1429-1448.
- [29] DISTEFANO C, ZHU M, MINDRILA D. Understanding and using factor scores: Considerations for the applied researcher[J]. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2009, 14(1): 20.
- [30] 杜运周, 刘秋辰, 程建青. 什么样的营商环境生态产生城市高创业活跃度? ——基于制度组态的分析[J]. 管理世界, 2020, 36(9): 141-155.
- [31] RAGIN C C. *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

责任编辑: 黄燕妮