

文章编号:2095-0365(2020)01-0033-08

# 社会资本对农户环境友好行为意愿的影响研究

——基于福建、安徽、陕西三省的调研数据

毛馨敏, 卞莉莉

(福建农林大学 公管学院, 福建 福州 350002)

**摘要:**农村生态环境问题凸显,环境治理已成为当务之急,公众参与对政策可执行性的促进得到越来越多的关注与研究。文章以 Putnam 的社会资本理论作为概念框架,通过跟踪福建、安徽、陕西三省农村环境调查数据,利用结构方程模型分析农户环境友好行为意愿。结果表明:社会信任、社会网络和群体规范对农户环境维护行为意愿和环境促进行为意愿均有显著正向影响。为提高农户参与农村环境治理意愿,政府应加强宣传和引导,以推进农村的环境治理,进而实现“美丽乡村”的目标。

**关键词:**社会资本;农户;环境友好行为意愿

**中图分类号:**X24 **文献标识码:**A **DOI:**10.13319/j.cnki.sjztdxbskb.2020.01.05

## 一、引言

随着农村经济的飞速发展,农村生态环境问题日益凸显,农村生态环境治理成为当务之急。党的十九大报告指出要攻坚克难,进一步实现生态文明发展的新跨越,继续建设社会主义新农村,打造绿水青山就是金山银山的美丽乡村。建设美丽乡村的重要理念是生态宜居,良好生态环境是农村最大优势和宝贵财富。公众参与作为一种新的农村环境治理机制得到越来越多的关注,农户作为农村环境治理的主体,在农村生态环境治理中极为重要。在此背景下,对农户环境行为的研究更具有现实意义。

环境友好行为通常是指个人主动参与、付诸行动来解决和防范生态环境问题的行为,一般包括参与环境保护的宣传活动,愿意通过捐助参与环境保护、参与环境保护的政策制定<sup>[1-3]</sup>。根据众多学者的研究发现,在探讨环境友好行为意愿的内在机理

时,大多从“个人层面”来讨论,如环境风险感知<sup>[4]</sup>、环境知识<sup>[5]</sup>、环境认知<sup>[6]</sup>等。而农村环境治理是需要许多个体共同参与才能解决的公共问题。所以,对农户环境友好行为的研究,除了考虑个体因素之外,还应考虑到人与人之间关系互动“关系层面”因素的影响。而社会资本理论则可以提供了一个理想的视角。社会资本理论的核心观点认为,社会资本主要由信任、规范和网络三个维度组成,指个体之间的联系并内嵌于社会中的资源,有助于人们为了共同利益进行协调与合作<sup>[7]</sup>。本文以 Putnam 的社会资本理论作为概念框架,从以下三个层面即社会信任、社会网络、群体规范与农户环境友好行为意愿之间的理论关系,通过追踪福建、安徽、陕西三省农村环境调查数据,利用结构方程模型实证检验了上述三个层面社会资本的核心要素对农户环境友好行为的两个不同层次的环境友好行为意愿,即环境维护和环境促进意愿的影响,并从根本上提出适行的政策建议。

收稿日期:2019-09-27

基金项目:国家社科基金青年项目(17CSH035)

作者简介:毛馨敏(1994—),女,硕士研究生,研究方向:公共管理。

本文信息:毛馨敏,卞莉莉.社会资本对农户环境友好行为意愿的影响研究——基于福建、安徽、陕西三省的调研数据[J].石家庄铁道大学学报:社会科学版,2020,14(1):33-40.

## 二、理论分析与研究假说

本文以 Putnam 的社会资本理论作为概念框架,Putnam 认为社会资本之间较好的轮回可以形成“社会均衡”,并且在持续的进化发展中产生更高水平的信任、规范与组织。并在他自己的著作中指出,社会资本中至关重要不能缺少的要素就是信任,例如在一个整体中,相互信任程度越大,那么他们在一起进行合作的可能性越高。与此同时,社会规范和关系网络是由信任产生的。而模式、社会化和惩罚都是来约束社会规范的。基于 Putnam 的社会资本理论此篇文章认为:影响农户环境友好行为意愿的是社会信任、社会网络、群体规范三个重要的社会资本。

### (一)社会信任对农户环境友好行为意愿的影响

在信任维度上,Lewman 认为,需将社会信任划分为人际信任与制度信任,且人际信任、制度信任的对象和产生机制的差异性较大,不可模糊地统一对待<sup>[8]</sup>。Brunie 认为社会成员之间的信任态度是整体社会系统的重要资源,让个体在面临需要解决的公共问题时相互协助从而降低行动的交易成本<sup>[9]</sup>。Coleman 认为增加人们自发性的社会行为,能够降低管理成本<sup>[10]</sup>。制度信任是指个体在人和人交际过程中受到的法律法规等制度的约束<sup>[11]</sup>。部分学者在研究环境领域时发现社会信任会对个体环保行为意愿产生影响。例如 Petzold and Ratter 指出了那些信任其他人会参与合作的人会更积极主动地参与到环境保护活动中<sup>[12]</sup>。Harland 认为,在面对环境问题中,个人对其他人的行为的信任度,对其行为决策有直接影响<sup>[13]</sup>。根据以上的分析,提出以下假说:

假说 H1: 社会信任对其环境维护行为意愿有显著影响

假说 H2: 社会信任对其环境促进行为意愿有显著影响

### (二)社会网络对农户环境友好行为意愿的影响

社会网络重点是重视人们之间的互动和联系,个体在做决策时不是孤立的,他所在的社会网络会影响着他的决策<sup>[14]</sup>。中国农户之间存在着

繁杂的社会网络关系,所以一定程度上影响着他们的生产活动<sup>[15]</sup>。农村是个“乡土本位”的社会,社会网络是社会资本得以存在的基础环境。每个网络层面中夹杂着丰富或异质性的信息资源,通过其关系获取信息资源,并依靠传播、引导与效仿等方式从而助推自身行为决策<sup>[11]</sup>。根据以上的分析,提出以下假说:

假说 H3: 社会网络对其环境维护行为意愿有显著影响

假说 H4: 社会网络对其环境促进行为意愿有显著影响

### (三)群体规范对农户环境友好行为意愿的影响

群体规范是通过周围社会环境的评价对个体信仰和评估结构的形成产生潜移默化的影响作用<sup>[16]</sup>。就群体规范论述及表征而言,其范畴宽泛且较复杂,包括行为准则、风俗习惯、道德伦理和价值标准等<sup>[17-18]</sup>。而在农村地区,诸多学者研究发现道德伦理处于群体规范的核心且发挥重要作用,如不遵守规定的村民要承担失去和睦的邻里关系、个人面子及名誉声望等惩罚<sup>[19]</sup>。根据以上的分析,提出以下假说:

假说 H5: 群体规范对其环境维护行为意愿有显著影响

假说 H6: 群体规范对其环境促进行为意愿有显著影响

根据以上的分析,本文假设模型如图 1 所示。

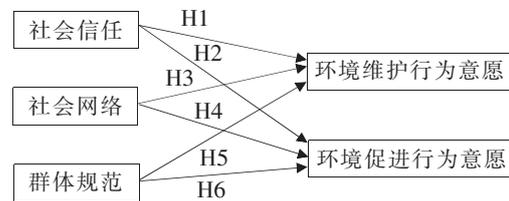


图 1 研究模型

## 三、数据来源、变量定义与研究方法

### (一)数据来源与样本特征

本文研究数据来源于 2017 年 7 月—2018 年 7 月对福建省、安徽省、陕西省 3 省农户参与环境污染整治的问卷调查。选取这三个地方展开调研的原因一方面是因为,三地方位于东、中、西部,首

先三地的风土人情和社会经济水平都具有一定的代表性,其次三地之间的距离较远,一定程度上防止了空间的内生性;另一方面,选取这三个最早一批开展农村环境整治的省份,农村环境治理体系和完善程度有差别,可以有效区分样本的变异度。其中,福建省中选取福州市的闽清、宁德的古田、三明的沙县、南平的延平和武夷山、龙岩的新罗和永定共 7 个县区;安徽省中选取合肥市的长丰和肥东、阜阳的阜南和界首共 4 个县区;陕西省中选取西安的临潼、延安的宝塔、榆林的靖边共 3 个县区,一共调查了 14 个县,每个县区选取 4~5 个乡镇(共 34 个乡镇),每个乡镇选取 2~6 个村(共 102 个村);为了确保调查结果的真实性,问卷采取面对面的方式进行调查。内容涉及个体特征、家庭特征、农户对环境的心理感知和参与生活垃

圾分类处理的情况等。问卷共回收 529 份,除去无效问卷,最终获得 509 份有效问卷。

分析发现,样本具有以下特征:①调查对象主要以男性为主,占比 51.67%。②中老年人居多。样本多数处于 46~65 岁,占 54.02%;36~45 岁 63 人,占 12.38%;35 岁以下 49 人,占 9.63%。原因是当前农村大量青壮年劳动力外流,大多数老年人多在家务农或照顾小孩,与农村现实情况较为符合。③受教育程度普遍较低。文化程度为初中及以下者占 89.2%。受访者受教育程度普遍较低。④调查对象少部分为党员。党员比例仅占 10.41%。⑤调查对象大部分为中下等收入水平。所调查的农户年收入在 10 万元以下的占 78.58%;10~20 万元收入的占 15.53%;20 万元以上的仅占 5.89%。样本基本情况见表 1。

表 1 农户个体特征及基本情况描述

类别	分组	户数	占比/(%)
性别	男	263	51.67
	女	246	48.33
年龄	≤35	49	9.63
	>35~45	63	12.38
	>45~55	146	28.68
	>55~65	129	25.34
	>65	122	23.97
受教育年限(年)	≤6	275	54.03
	>6~9	179	35.17
	>9~12	35	6.87
	>12	20	3.93
是否党员	是	53	10.41
	否	456	89.59
家庭收入	3 万元及以下	201	39.49
	3~5 万元(不含 5 万元)	50	9.82
	5~10 万元(不含 10 万元)	149	29.27
	10~20 万元(不含 20 万元)	79	15.53
	20 万元及以上	30	5.89

## (二)变量描述性统计

综合已有研究<sup>[20-21]</sup>及实地调研的情况,本文选取变量表征方式详细说明如下:选取“村里的人是可以相信的”<sup>[22]</sup>、“相信政府是为群众服务的”<sup>[22]</sup>、“不在家钥匙请邻居保管”<sup>[23]</sup>这三个变量来表征社会信任;“生活中也会关注环境的相关信息”、“每逢村干部选举我会积极参加”<sup>[24]</sup>,这两个变量表征社会网络;“如果别人不保护环境,我会采取行动”<sup>[25]</sup>、“我会按照村里的规定扔垃圾”<sup>[26]</sup>,这两个变量表征群体规范。“是否愿意花时间了解环境的

相关信息”、“是否愿意对生活垃圾进行分类处理”<sup>[21]</sup>来表征环境维护行为意愿;“是否愿意参与环境宣传活动当中”、“是否愿意向政府提出环境治理意见”<sup>[27]</sup>。本文采用李克特 5 分法对结构方程模型中的社会信任、社会网络、群体规范三个潜变量进行测量(1=完全不同意,2=较不同意,3=一般,4=较同意,5=非常同意);对于环境行为意愿,本文借鉴李秋成<sup>[20]</sup>等的研究,将农户的环境行为意愿分为环境维护行为意愿和环境促进行为意愿两个潜变量进行测量(1=是,0=否)。据此,对社会资本和环境行为意愿的变量说明及统计见表 2。

表2 农户社会资本、环境行为意愿的变量说明及统计

潜变量	测量项目	均值	标准差
社会信任(ST)	村里的人是可以相信的(ST1)	2.654	1.131
	不在家钥匙请邻居保管(ST2)	2.824	1.486
	相信政府是为群众服务的(ST3)	3.509	1.534
社会网络(SN)	村干部选举我会积极参与(SN1)	3.728	1.428
	生活中会关注环境的相关信息(SN2)	2.514	1.367
群体规范(GN)	如果别人不保护环境,我会采取行动(GN1)	3.363	1.479
	我会按照村里的规定扔垃圾(GN2)	3.707	1.317
环境维护行为意愿(EMI)	是否愿意花时间了解环境的相关信息(EM1)	0.643	0.525
	是否愿意对生活垃圾进行分类处理(EM2)	0.766	0.424
环境促进行为意愿(EPI)	是否愿意参与环境宣传活动当中(EPI1)	0.756	0.430
	是否愿意向政府提出环境治理意见(EP2)	0.784	0.412

### (三) 研究方法

#### 1. 研究方法的选取

社会资本、环境行为意愿属于主观认知,所以具有主观测量误差的特点。结构方程模型(structural equation modeling, SEM)可为处理难以观测主观潜变量,同时还能分析变量的误差,是将测量与分析融为一体的计量研究<sup>[28]</sup>。所以,本文运用结构方程模型将社会资本对环境行为意愿的影响效应进行分析。

#### 2. 模型设定

建立测量各潜变量之间因果关系的模型,模型分为以下三种形式:

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta \quad (1)$$

$$y = \Lambda_y\eta + \epsilon \quad (2)$$

$$x = \Lambda_x\xi + \delta \quad (3)$$

方程(1)是总的结构方程模型,表示内生潜变量 $\eta$ 和外源变量 $\xi$ 之间的关系,模型中的 $\beta$ 和 $\Gamma$ 是系数矩阵, $\zeta$ 为残差项。方程(2)和方程(3)是

测量模型,表示可观测变量 $y$ 、 $x$ 与内生潜变量 $\eta$ 和外生潜变量 $\xi$ 之间的关系, $\Lambda_y$ 和 $\Lambda_x$ 则表示回归系数, $\epsilon$ 和 $\delta$ 表示测量误差。

## 四、数据结果与分析

### (一) 社会资本及环境行为意愿的信度和效度检验

为增强文章的可信性和有效性,本文进行了验证性因子分析及信度和效度的检验,结果为表3所示。信度是指问卷的可信程度,根据测量问卷的整体Cronbach's  $\alpha$ 的值为0.537。同时,各潜变量的组合信度的值0.541~0.645。可知本文内部结构性较好,具有良好的可信度。效度是指测量方法能准确反映测量变量的程度。本文运用spss17.0软件对样本数据因子分析,所得结果的KMO值为0.603。总体来看,模型适合做因子分析。综合来看,模型数据适合做因子分析,即表明模型具有较强的建构强度。

表3 测量变量与验证性因子分析结果

潜变量测量题目项	标准化载荷	组合信度	平均提炼方差
社会信任(ST)		0.71	0.45
村里的人是可以相信的(ST1)	0.67**		
不在家钥匙请邻居保管(ST2)	0.69**		
相信政府是为群众服务的(ST3)	0.65**		
社会网络(SN)		0.67	0.51
村干部选举我会积极参与(SN1)	0.78**		
生活中会关注环境的相关信息(SN2)	0.64**		
群体规范(GN)		0.63	0.47
如果别人不保护环境,我会采取行动(GN1)	0.72**		
我会按照村里的规定扔垃圾(GN2)	0.64**		
环境维护行为意愿(EMI)		0.72	0.57
是否愿意花时间了解环境的相关信息(EM1)	0.75**		
是否愿意对生活垃圾进行分类处理(EM2)	0.76**		
环境促进行为意愿(EPI)		0.76	0.61
是否愿意参与环境宣传活动当中(EPI1)	0.76**		
是否愿意向政府提出环境治理意见(EP2)	0.80**		

注:\*\*表示 $p < 0.01$ 。

(二)模型拟合和检验假设

由结构方程模型拟合的整体适配度检验指标可知(表 4),初步拟合的  $\chi^2$  为 135.138,但是 *CMIN/DF*、*RMR*、*GFI*、*NFI*、*RFI*、*CFI*、*PCFI*、

*AIC* 指标都不符合评价标准。根据模型路径系数与修正指数修正后,模型的  $\chi^2$  显著变小为 60.492,各适配度评价指标均符合评价标准。结构方程模型所得的回归结果及路径如图 2 所示。

表 4 结构方程的评价体系及拟合结果

统计检验量	建议值	初步模型	最终模型
<i>CMIN/DF</i>	<2	3.610	1.890
<i>RMR</i>	<0.05	0.081	0.049
<i>RMSEA</i>	<0.08	0.074	0.041
<i>GFI</i>	>0.90	0.694	0.913
<i>AGFI</i>	>0.90	0.915	0.959
<i>NFI</i>	>0.90	0.847	0.902
<i>RFI</i>	>0.90	0.845	0.928
<i>CFI</i>	>0.90	0.895	0.913
<i>PCFI</i>	>0.5	0.442	0.531
<i>PNFI</i>	>0.5	0.412	0.501
<i>AIC</i>	同时小于独立和饱和模型	197.138,132,404.663	128.492,132,404.663
<i>CAIC</i>	同时小于独立和饱和模型	360.539,462.643,479.885	307.706,462.643,479.885

(三)社会资本对环境行为意愿的影响效应检验结果分析

通过比较标准化路径系数本文发现,不同层次社会资本对环境行为意愿的影响具有明显的差异性(见表 5)。具体而言,在环境维护行为意愿中,社会资本中的“社会网络”影响最强( $\beta_3 = 0.543$ ),其次为“群体规范”( $\beta_5 = 0.477$ )和“社会信任”( $\beta_1 = 0.250$ ),说明在环境维护行为意愿中,农户受到社会网络的影响最强,其次对他人的

信任程度和群体意见的压力也会对其环境维护行为意愿产生影响。在环境促进行为意愿中,社会资本中的“群体规范”影响最强( $\beta_6 = 0.278$ ),其次为“社会信任”( $\beta_2 = 0.199$ )和“社会网络”( $\beta_4 = 0.112$ ),说明在环境促进行为意愿中,农户会受到群体规范的影响最强,其次是对他人的信任度和接触的人际关系及信息网络也会对其环境促进行为意愿产生影响。具体假设模型标准化路径系数的结果为图 2 所示。

表 5 社会资本对环境行为意愿的结构方程模型回归

路径	非标准化系数(N.C)	标准误差(S.E)	临界比率值(C.R)	标准化系数(S.C)	显著性(P)
社会信任→环境维护(ST→EM)	0.265	0.072	2.764	0.250	***
社会信任→环境促进(ST→EP)	0.217	0.231	2.071	0.199	0.038
社会网络→环境维护(SN→EM)	0.628	0.077	3.598	0.543	***
社会网络→环境促进(SN→EP)	0.124	0.107	2.338	0.112	0.019
群体规范→环境维护(GN→EM)	0.572	0.195	2.786	0.477	***
群体规范→环境促进(GN→EP)	0.324	0.110	1.018	0.278	0.031

注: \*、\*\* 和 \*\*\* 分别表示通过 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

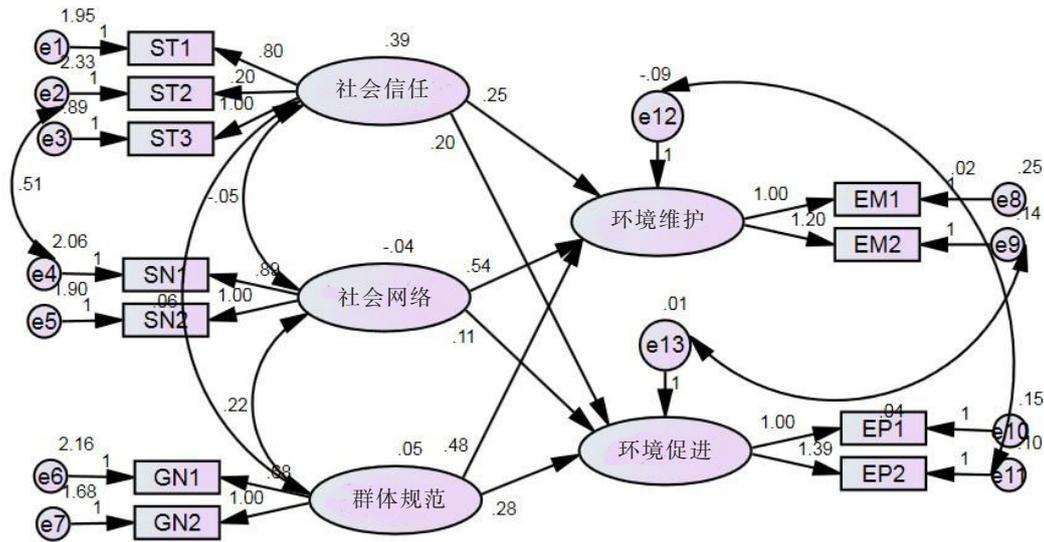


图2 假设模型检验结果

根据图2的结果可以看出,社会信任对环境维护行为意愿的路径系数为0.25,在1%的显著水平上正向影响农户参与环境治理意愿,假设1得到了验证,且社会信任每增加一个标准差,会使农户参与环境维护意愿增加0.25个标准差;社会信任对环境促进行为意愿的路径系数为0.20,在5%的显著水平上正向影响农户参与环境治理意愿,假设2得到了验证,且社会信任每增加一个标准差,会使农户参与环境促进意愿增加0.199个标准差。可能的解释:首先,来自邻居亲戚和政府的信任度在一定程度上为农户参与环境治理提供了良好的保障,进而提高农户的参与环境治理意愿。在经济比较不发达山地区,农户与邻居和亲朋好友长期的“串门”、与邻居的“抬头不见低头见”等交流形成了比较强烈的情感认同,信任程度越高则越能降低行动成本,农户更愿意参与到农村环境治理中。其次,农村环境是具有公共属性的物品,一定程度上需要政府的扶持政策,若农户对政府的信任程度越高就越有利于对农村环境治理的内心认同,增强农户对未来环境治理美好前景的信心,从而提高农户参与环境治理的意愿。

社会网络对环境维护行为意愿的路径系数为0.54,在1%的显著水平上正向影响农户参与环境治理意愿,假设3得到了验证,且社会网络每增加一个标准差,会使农户参与环境维护意愿增加0.543个标准差;社会网络对环境促进行为意愿的路径系数为0.11,在5%的显著水平上正向影

响农户参与环境治理意愿,假设4得到了验证,且社会网络每增加一个标准差,会使农户参与环境促进意愿增加0.112个标准差。可能的解释:首先,农户积极参与村委会组织的活动,使得农户主人翁意识和归属感更强,更愿意参与到环境治理中。其次,农户主动通过网络渠道获取资源,往往眼界更为开阔,主动关心环境相关信息的农户更愿意参与农村环境治理的意愿。

群体规范对环境维护行为意愿的路径系数为0.48,在1%的显著水平上正向影响农户参与环境治理意愿,假设5得到了验证,且群体规范每增加一个标准差,会使农户参与环境维护意愿增加0.477个标准差;群体规范对环境促进行为意愿的路径系数为0.28,在5%的显著水平上正向影响农户参与环境治理意愿,假设6得到了验证,且群体规范每增加一个标准差,会使农户参与环境促进意愿增加0.278个标准差。群体规范作为一种非正式制度规范,在当今农村社会中,血缘和地缘形成的传统规范等道德伦理能较好约束和引导农民参与社会活动,尤其是农村环境更多具有公共属性,如果不参与集体活动约束力越强,那么对公共领域的自治约束力就较大,进而更有助于增强农户环境治理参与意识。

综上所述,社会资本对环境行为意愿的路径系数越显著,且方向是正相关,则说明农户的社会资本储量对环境行为意愿有较强的正向影响,社会资本储量越丰富,农户越愿意参与到农村环境治理中。

## 五、结论

本文基于福建、安徽、陕西3省的农村环境调查数据,利用结构方程模型分析了社会资本对农户环境友好行为意愿的影响因素进行了深入研究。首先,社会信任、社会网络、群体规范对农户环境维护意愿均有显著正向影响,其影响程度为:社会网络>群体规范>社会信任。其次,社会信任、社会网络对农户环境促进意愿有显著的正向影响,其影响程度为群体规范>社会信任>社会网络。

## 六、对策建议

通过以上实证分析来看,社会资本通过社会信任、社会网络、群体规范影响着农户参与环境治理的意愿。目前,随着农村劳动力的外流,农村社会资本受到一定程度的影响,如何合理运用农村现有的社会资本提高农户参与环境治理的意愿,推动农户参与农村环境治理,从而促进“美丽乡村”的目标实现,本文提出以下的政策建议:

(1)加强农村合作组织建设,增进农户的人际信任。发动村民积极参与农村合作组织,建立起农户之间互惠合作功能,促使农户与农户之间形成良好的信任机制。同时,彰显农村合作组织的模范功能,在遵守村规民约、村落习俗等起到领导

作用,还可以通过提高对家乡的归属感和认同感提高农户之间的凝聚力,更好地发挥群体规范制约作用,进而减少环境治理过程中交易成本。

(2)考虑环境治理中农户的利益需求,提高农户的制度信任。良好的法律制度与政策环境是农户参与环境治理的保障,政府在考虑环境治理问题同时也要充分考虑农户的利益需求。从政策层面建立起系统的环境保障体系,制定合理的环境补贴标准,明晰环境治理补偿对象和补偿途径,进一步提高农户的制度信任及调动其参与环境治理的意愿。

(3)加强对农村环境治理的宣传,提高农户保护农村环境的意识,充分发挥媒体互联网的监督作用,强化农村道德约束作用的发挥。农村作为具有乡土气息的熟人社会,注重讲“情”、“礼”,更多的是以乡规民约为代表的乡间约定<sup>[29]</sup>,所以要充分发挥村委会的带头作用,带头遵守村规民约等,更好的发挥群体规范的制约作用。

(4)构建多层次环境治理信息渠道,拓宽农户的关系网络。结合农村合作组织、村委会等载体,利用网络、电视和广播、新闻发布会等多种途径构建多层次环境治理信息渠道,尤其是通过环境治理的集体活动,增进农民的交往并形成情感交流与经营互动,拓宽林农关系网络;而农户要善于利用关系网络渠道获取资源,从而提高参与环境治理的意愿。

## 参考文献:

- [1]Hines J M, Hungerford H R, Tomera A N. Analysis and of research on responsible environmental behavior: a meta-analysis [J]. The Journal of Environmental Education, 1987, 18 (2): 1-8.
- [2]武春友,孙岩. 环境态度与环境行为及其关系研究的进展[J]. 预测, 2006, 25(4): 61-65.
- [3]Poortinga W, Steg L, Vlek C. Values, environmental concern, and environmental behavior: A study into household energy use[J]. Environment and Behavior, 2004, 36(1): 70-93.
- [4]王丹丹. 环境风险感知对环境友好行为的影响机制分析[J]. 云南行政学院学报, 2019, 21(02): 95-100.
- [5]朱慧. 环境知识、风险感知与青年环境友好行为[J]. 当代青年研究, 2017(05): 66-72.
- [6]师硕,黄森慰,郑逸芳. 环境认知、政府满意度与女性环境友好行为[J]. 西北人口, 2017, 38(06): 44-50.
- [7]Burt R S. Structural holes: the social structure of com- petition [M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992.
- [8]尼克拉斯卢曼. 信任[M]. 翟铁鹏,译. 上海:上海人民出版社, 2005: 43.
- [9]Brunie A. Meaningful distinctions within a concept: Relational, collective, and generalized social capital [J]. Social Science Research, 2009, 38(2): 251-265.
- [10]科尔曼. 社会理论的基础[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2008.
- [11]费孝通. 乡土中国[M]. 南京:江苏文艺出版社, 1948.
- [12]Petzold J, Katter B M W. Climate Change adaptation under a social capital approach: An analytical framework for small islands [J]. Ocean and Coastal Management, 2015, 112 (8): 36-43.
- [13]Harland P, Staats H, Wilke H A M. Situational and personality factors as direct or personal norm mediated predictors of pro-environmental behavior: Ques-

- tions derived from norm-activation theory[J]. *Basic and Applied Social Psychology*, 2007, 29(4): 323-334.
- [14] Granovetter M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness[J]. *American Journal of Sociology*, 1985, 91(3): 481-510.
- [15] Bian Y. Bringing Strong Ties Back in: Indirect Ties, Network Bridges, and Job Searches in China[J]. *American Sociological Review*, 1997, 62(3): 366-385.
- [16] 邹宇春, 敖丹, 李建栋. 中国城市居民的信任格局及社会资本影响——以广州为例[J]. *中国社会科学*, 2012(5): 131-148.
- [17] Luchi K. Policy-supported social capital in post disaster recovery, some positive evidence[J]. *Public Administration Review*, 2012, 72(3): 428-429.
- [18] White K M, Smith J R, Terry D J. Social influence in the theory of planned behavior; the role of descriptive, injunctive and in-group norms [J]. *Journal of Social Psychology*, 2011, 48(1): 135-138.
- [19] Pretty J, Ward H. Social capital and environment[J]. *World Development*, 2001, 29(2): 209-227.
- [20] 李秋成, 周玲强. 社会资本对旅游者环境友好行为意愿的影响[J]. *旅游学刊*, 2014, 29(09): 73-82.
- [21] 郝文斌, 张会来. 社会资本对大学生环境友好行为意愿的影响[J]. *思想教育研究*, 2016(10): 112-116.
- [22] 王静, 王礼力, 王雅楠. 社会资本对农户参与农民用水协会意愿的影响研究[J]. *农业现代化研究*, 2018, 39(02): 309-315.
- [23] 史雨星, 姚柳杨, 赵敏娟. 社会资本对牧户参与草场社区治理意愿的影响——基于 Triple-Hurdle 模型的分析[J]. *中国农村观察*, 2018(03): 35-50.
- [24] 史恒通, 睢党臣, 吴海霞, 等. 社会资本对农户参与流域生态治理行为的影响: 以黑河流域为例[J]. *中国农村经济*, 2018(01): 34-45.
- [25] 许朗, 罗东玲, 刘爱军. 社会资本对农户参与灌溉管理改革意愿的影响分析[J]. *资源科学*, 2015, 37(06): 1287-1294.
- [26] 朱清海, 雷云. 社会资本对农户秸秆处置亲环境行为的影响研究——基于湖北省 L 县农户的调查数据[J]. *干旱区资源与环境*, 2018, 32(11): 15-21.
- [27] 宋妮妮. 社会资本促进了居民环境意识的提高吗? ——基于 CGSS 的研究[J]. *资源开发与市场*, 2018, 34(08): 1163-1167.
- [28] 吴明隆. 结构方程模型[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.
- [29] 霍建云, 窦竹君. 乡规民约与当代农村生态环境治理[J]. *石家庄铁道大学学报: 社会科学版*, 2016, 10(03): 68-72.

## The Influence of Social Capital on Farmers' Willingness of Environmentally Friendly Behavior: Based on the Survey Data of Fujian, Anhui and Shaanxi Province

Mao Xinmin, Bian Lili

(College of Public Administration, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China)

**Abstract:** The problem of rural ecological environment is prominent, and environmental governance has become an urgent task. More and more attention and research have been paid to the promotion of policy enforceability by public participation. In this study, Putnam's social capital theory is used as the conceptual framework, and the rural environmental survey data of Fujian, Anhui, and Shaanxi provinces are followed up, and the structural equation model is used to analyze the farmers' willingness to be environmentally friendly. The results show that social trust, social network and group norms have significant positive effects on farmers' willingness to maintain their environment and promote their behavior. In order to enhance farmers' willingness to participate in rural environmental governance, the government should strengthen publicity and regulations, in order to promote rural environmental governance, and then achieve the goal of "beautiful countryside".

**Key words:** social capital; farmers; willingness of environmentally friendly behavior