



朱庆莹, 陈银蓉, 胡伟艳, 等. 社会资本、耕地价值认知与农户耕地保护支付意愿[J]. 中国人口·资源与环境, 2019, 29(11): 120-131.
[ZHU Qingying, CHEN Yinrong, HU Weiyang, et al. A study on the relationship between social capital, cultivated land value cognition and farmers' willingness to pay for cultivated land protection[J]. China population, resources and environment, 2019, 29(11): 120-131.]

社会资本、耕地价值认知与农户耕地保护支付意愿

——基于一个有调节的中介效应模型的实证

朱庆莹¹ 陈银蓉¹ 胡伟艳¹ 梅 昀¹ 袁凯华²

(1. 华中农业大学公共管理学院, 湖北 武汉 430070; 2. 湖北大学政法与公共管理学院, 湖北 武汉 430062)

摘要 我国经济尚处于转轨时期, 农村市场体制还不完善, 正式制度的建设和发展相对滞后, 社会资本在农村社会经济活动中发挥着不容忽视的作用。鉴于此, 本文探讨了社会资本、耕地价值认知与农户耕地保护支付意愿之间相互作用关系, 以期完善耕地保护机制, 进而维护国家粮食安全和社会稳定团结提供依据。文章在对社会资本、耕地价值认知和农户耕地保护支付意愿之间关系进行文献综述并提出研究假设基础上, 利用武汉“1+8”城市圈483份农户调研数据, 在测度农户社会资本和耕地价值认知的基础上, 采用有调节的中介效应模型实证检验三者之间的影响机制。研究结果显示: ①社会资本作为一种内在的激励机制, 对农户耕地保护支付意愿具有显著的促进作用, 社会资本每增加一个单位, 其耕地保护支付意愿程度增加3.695个单位。②社会资本正向影响农户耕地价值认知, 农户耕地价值认知正向促进农户耕地保护支付意愿, 表明社会资本对耕地保护支付意愿的影响可通过影响耕地价值认知这一路径进行传导, 耕地价值认知起到中介变量的作用。③收入水平在农户耕地价值认知对其耕地保护意愿的影响中起到显著正向调节作用, 其影响系数为0.266, 起到了“四两拨千斤”的效果。研究认为, 要从加强社会信任、社会网络和社会参与方面来增强农户社会资本禀赋的积累; 加强宣传教育以提高农户对耕地价值认知水平; 引导农村剩余劳动力向二三产业转移, 加大相关农业补贴和减少非强制性支出来提升农户收入水平; 除此之外, 还应加强农村地区的基础教育, 尤其是职业教育和继续教育, 重视对农户的相关农业技能培训和政策引导; 通过工程技术提升耕地总体质量等; 共同促进农户耕地保护支付意愿的增强, 更好的保护耕地。

关键词 社会资本; 耕地价值认知; 农户耕地保护支付意愿; 中介效应模型; 武汉“1+8”城市圈

中图分类号 F301.21 **文献标识码** A **文章编号** 1002-2104(2019)11-0120-12 **DOI** 10.12062/cpre.20190513

耕地保护是中国当前及未来国民经济和社会发展中迫切需要解决的关键问题之一, 为此“十分珍惜与合理利用每寸土地和切实保护耕地”是一直我国的基本国策^[1-2]。因此, 探寻可以优化和完善耕地保护效果的政策机制, 对保障粮食安全和社会稳定具有重大意义。目前, 中国耕地保护机制已朝单一治标向体系治本、政府主导到多主体(政府、企业、农户等)共治的方向进行转变^[3]。农户作为耕地保护最直接、最基层和最主要的参与者, 厘清其参与耕地保护的行动逻辑对各级政府宏观制定耕地保护政策具有重要的借鉴意义。为此, 学者们就农户视角的耕地保护机制开展了大量研究, 整体可概括为外在保护机制研究和内在保护机制研究。在外在保护机制研究方面, 学者们认为应该构建科学的补偿依据、补偿方式、补偿标准等系统的补偿机制来提升农户参与耕地保护的积极

性^[4-7]; 在内在保护机制方面, 学者们对农户耕地保护认知^[8]、意愿^[9]、行为^[10]的影响因素进行了相关实证研究, 并在已有研究结论的基础上提出了加强对农户的政策宣传和相关农业技术培训、加大各项农业补贴等激励性政策措施来提升农户耕地保护参与程度。当前, 深入研究农户自身资本禀赋与其耕地保护认知、意愿和行为之间的影响机理成为内在保护机制的研究热点^[9]。在我国处于转轨的经济时期和市场体系建设不完善的背景下, 社会资本对正式制度发展落后的农村的农户社会经济活动产生着不可替代的作用。且理论上讲, 农户参与耕地保护是以地域为基础的众多个体在政府的号召下自主选择参与以实现集体行动的过程, 但在实际中, 个体选择和集体行动往往不一致, 耕地保护陷入困境, 而农户长期交往形成的社会资本能将微观个体行为与宏观集体行动结合在一起, 促进

收稿日期: 2019-02-20 修回日期: 2019-05-28

作者简介: 朱庆莹, 博士生, 主要研究方向为土地资源经济与土地利用规划。E-mail: 1257019206@qq.com。

通信作者: 陈银蓉, 博士, 教授, 主要研究方向为土地经济与管理。E-mail: chyinrong@126.com。

基金项目: 国家社科基金项目“基于系统仿真的城市土地利用碳排放分析与低碳利用调控研究”(批准号: 14BGL203)。

耕地保护行动的达成。因此,研究社会资本与农户认知、意愿和行为之间的影响效应具有重要的现实意义。当前,就社会资本与耕地保护意愿的关系,学者们开展了大量研究,如邝佛缘等^[9,11]基于可持续生计框架理论研究了社会资本对农户耕地保护意愿的影响,李广东等^[7]基于生计资产的视角研究了农户社会资本差异对其耕地保护受偿意愿及受偿形式的影响。从现有文献看,学者们对农户社会资本与耕地保护意愿的关系进行了理论和实践探讨,并取得了较为丰硕的成果,但依然存在以下不足之处:第一,农户社会资本与耕地保护受偿意愿研究较多,支付意愿研究不足;第二,现有研究鲜有分析农户社会资本与耕地保护支付意愿之间的中介和调节变量,造成对两者之间具体影响机制揭示不够,致使宏观制定的耕地保护政策针对性不强,政策激励效力不足。基于以上分析,本文选取耕地保护形势愈发严峻的武汉“1+8”城市圈为研究区,在对社会资本、耕地价值认知和农户耕地保护支付意愿三者关系进行文献综述并提出研究假设的基础上,利用483份农户微观调研数据,以农户耕地价值认知作为中介变量,农户收入水平作为调节变量,研究社会资本对农户耕地保护支付意愿的影响,拟为进一步掌握两者之间更为具体的影响机制,为政府制定针对性和激励效应更强的耕地保护政策,进而完善耕地保护机制提供科学参考。

1 文献综述与研究假设

1.1 社会资本与耕地保护支付内涵

在西方经济学相关理论中,资本是指生产中可投入的生产资料,主要包括物质、人力、资源和技术知识等。基于不同的理论框架,农户资本既可划分为人力资本、自然资本、物质资本、金融资本和社会资本^[12],又可划分为经济资本、社会资本和文化资本^[13]。社会资本经由Bourdieu^[13]正式提出后便引起了学术界广泛的讨论,众多学者在此基础上对社会资本的含义进行了丰富和补充。Uphoff^[14]认为社会资本包括有形的结构型资本,如影响人们交互行为的网络、规则、程序、制度和组织等;也包含无形的认知型资本,如价值观念、互惠、和信任等。Putnam等^[15]作为最早将社会资本引入公共政策领域的学者,他认为社会资本指的是社会组织的特征,包含信任、规范、网络 and 参与等。Coleman^[16]认为社会资本是指个人从社会联系中所能获得的资源,并指出社会资本的表现形式包括信任、网络、参与和规范等。基于以上文献分析,尽管不同学者对社会资本的内涵侧重有所不同,但都包含“社会网络”“社会信任”“社会参与”这几方面。本文借鉴现有研究,将社会资本划分为社会网络、社会信任和社会参与三个维度。其中,社会网络是指社会成员、组织之间形成的

关系网络及网络密度等,包含强连接网络和弱连接网络;社会信任是指个体间及个体对组织的信任程度,包含特殊信任和一般信任;社会参与指社会成员对集体或社会活动的参与程度,包含特殊参与和一般参与^[17-18]。

支付意愿是指消费者对所接受的货物和劳务的估价或愿付出的代价。耕地保护是需要大量农民共同参与才能产生实质成效的公共问题,具有“集体行动”属性。因此,本文定义的耕地保护支付意愿是指农户对参与保护耕地这一带有集体行动属性的事务性活动所接受或愿意付出的代价,常见的有劳动支付意愿和资金支付意愿,本文主要研究社会资本对农户耕地保护资金支付意愿的影响。

1.2 社会资本与农户耕地保护支付意愿

在中国农村社会,作为一种社会资源综合体存在的社会资本包含社会信任、社会网络和社会参与等,它能够使信息和计划在一定范围内公开,使农户能更准确有效地参与公众行为决策。Putnam等^[15]指出,社会资本作为协调社会结构中的集体选择因素,可以促进集体行动的达成和提升效率;学者对社会资本与农户参与农业减灾公共品支付意愿的关系的研究表明,社会资本能够强化农户认知水平进而增强其参与农业减灾公共品支付意愿^[19]。就社会信任而言,刘庆等^[20]在研究农户社会资本与农户参与小型农田水利供给行为关系时发现,社会信任会显著正向影响农户参与农田水利供给行为;何可等^[21]在对社会资本与农户环境治理支付意愿关系的研究表明,对村干部等制度信任和对亲朋等人际信任可以通过建立信息共享、合作和约束机制进而降低农户参与实践活动的成本,进而对农户参与环境治理支付意愿产生积极影响等^[21]。就社会网络而言,研究证实社会网络能显著促进农户参与农田水利供给程度^[20];蔡起华等^[18]在研究社会网络与农户参与农村公共产品供给意愿的关系时发现,农户一般性和特殊性社会网络的增强,都能带来其公共品供给意愿的提高。就社会参与而言,王昕等^[22]通过对农村社区小型水利设施建设支付意愿的实证研究表明,参与村集体事务的态度越积极,支付意愿越高。当然,现有有关社会资本与农户耕地保护意愿的文献也佐证了这一点。研究表明,对亲朋邻里和对村干部等的信任程度、与外界联系频率等社会资本能显著增强农户的耕地保护意愿^[9,11]。基于社会资本的以上特性,本文提出假设1:

H1: 社会资本对农户耕地保护支付意愿具有显著的正向影响。

1.3 农户耕地价值认知的中介作用

社会认知理论表明:社会环境在塑造个体认知、意愿和行为的过程中发挥了十分重要的作用^[13]。社会资本作为社会环境中的一种特殊形式,也会对农户耕地价值

认知起到关键影响。众多研究表明,社会信任能够使个体从伙伴或组织那里得到的信息更为准确,也使更容易被接受^[23-24];社会网络以及社会参与的广度和深度会影响农户接收消息的及时性和消化信息的程度;而对消息、信息等接受、吸收和消化的程度会使农户对事务的重要性认知产生重要影响。耕地价值主要包含经济生产、社会保障、生态保育和传承价值^[25-26]。其中,经济生产价值能为农户提供农业经济收入、农产品等等;社会保障价值能够提供农民就业机会,降低农民外出务工的风险;生态保育价值能够巩固农业再生产基础,降低农业产出损失和生产成本;文化传承价值则能够增加后代对农耕文化等的认可与尊重。计划行为理论表明,认知是农户参与意愿的前提,当面临耕地保护问题时,与耕地价值有关的农户认知对其参与耕地保护的支付意愿起决定性作用。各项耕地价值的增强能为农户带来收益的增加和福利的提升^[26],对耕地经济生产、社会保障、生态保育和文化传承价值重要性认知越深,农户的耕地保护支付意愿会越强。现有的实证研究也证实了社会资本能够显著增强农户对所参与的公共事务的价值认知^[19]。综上,本文认为,社会资本丰裕度会正向影响农户对耕地价值重要性认知,进而正向影响农户耕地保护支付意愿。因此,本文提出假设 2:

H2: 农户耕地价值认知在社会资本与农户耕地保护支付意愿之间具有中介效应。

1.4 农户收入水平的调节效应

农户收入水平对其耕地保护支付意愿的调节作用毋庸置疑。研究表明,农户收入水平提高后,农户对集体事

务参与的热情会提高^[27]。学者在研究农户与小型水利设施的支付意愿的关系时发现,农户家庭收入越高,农户参与小型水利设施建设的经济能力越强,相应的支付意愿也越高;对低收入水平农户来讲,支付意愿相对较弱^[22]。同样,对耕地保护来讲,收入水平相对较低的农户尽管对各项耕地功能有强烈需求,对耕地所具备的各项价值也有一定认知,有参与耕地保护的意愿,但受自身收入水平限制,其参与耕地保护的意愿将会有条件转化为支付意愿。现有研究证实,农户收入水平在农户认知对农业减灾公共品支付意愿的影响中起到了调节的作用^[19]。因此,本文假设农户收入水平在耕地价值认知对耕地保护支付意愿的影响过程起到调节作用。提出假设 3 如下:

H3: 收入水平在耕地价值认知与农户耕地保护支付意愿之间起调节作用。

基于以上分析,本文构建社会资本、耕地价值认知和农户耕地保护支付意愿的影响机制图如图 1 所示。

2 数据来源、变量描述与模型设定

2.1 数据来源

本文研究所用数据来源于课题组 2018 年 7 月—8 月份对武汉“1+8”城市圈的问卷调查。本次调查分层随机抽样法和一对一半结构化访谈法。首先,在每个市随机抽取一个区(天门、潜江和仙桃除外),其次,在每个区县随机抽取 1~2 个乡镇,最后,在每个乡镇随机抽取 1~3 个村庄,基于行政村人口和耕地规模大小的差异,随机抽取 20~50 户左右不等的样本,调查对象以户主为主。此次

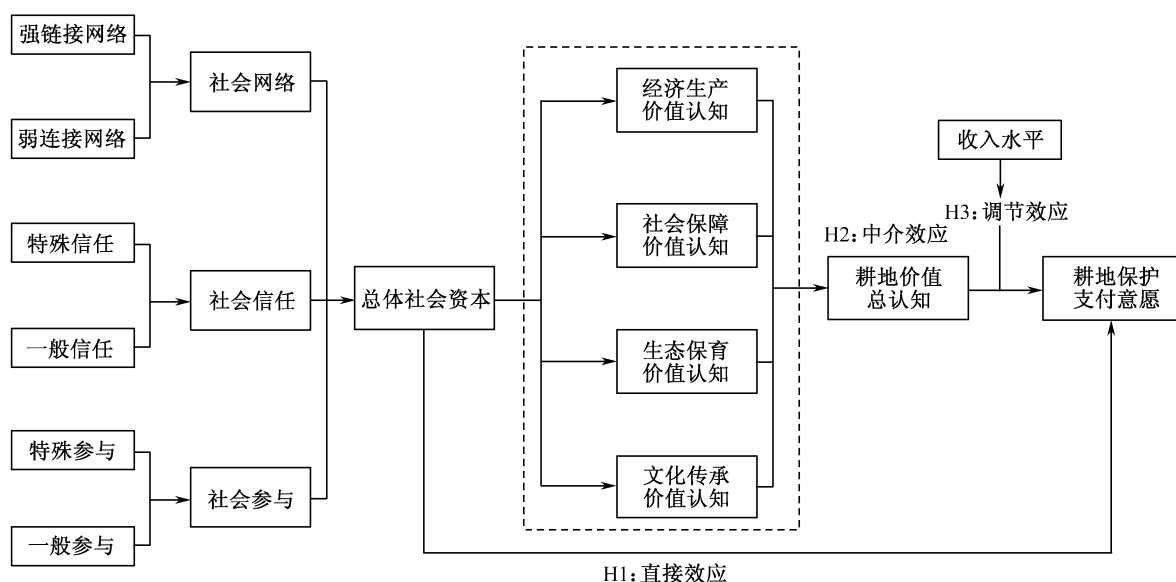


图 1 社会资本、耕地价值认知与耕地保护支付意愿之间影响机制图

调查共调研了 16 个行政村,访谈了 500 位农户,有效样本数为 483,包含 250 份城镇远郊村问卷和 233 份城镇近郊村问卷,有效率为 96.6%。课题组对所有回收问卷审核后编码建立数据文件,并对样本来源情况进行描述性统计分析,具体情况见表 1。问卷调研内容包括:调查农户及其家庭基本信息、耕地资源情况、农户社会资本情况和耕地保护意愿情况等内容。

样本特征如表 2 所示:从性别来看,男性多于女性,这与调查对象主要是户主有关;从年龄来看,35~65 周岁的中年农民是样本主体,占 72.25%;从文化程度来看,样本以初中及小学以下的农民为主(89.02%);从家庭年收入来看,绝大多数样本(76.6%)为 8 万元以下。基于与《2017 年中国人口和就业统计年鉴》《2017 年湖北省农村统计年鉴》及 2010 年全国人口普查相关数据对比,表明样本分布总体较为合理,有很好的代表性。

2.2 变量描述

本文的主要变量含义及特征值如表 3 所示。

(1) 被解释变量。本文因变量是农户耕地保护支付意愿,因而,科学确定一个合理的支付标准至关重要。最新研究表明:2016 年北京市农村居民对耕地保护支付意愿的平均水平为 220 元/a 左右,考虑到社会经济发展及湖北省的实际情况,同时在咨询相关专家意见的基础上,最终将支付标准确定为 20 元/月。具体设置的情景为“对于耕地保护这一农村的公共事务,您是否愿意每月支付 20 元左右的资金来进行保护?”,答案选项采用 Likert 五级量表的形式从“1—完全不愿意到 5—完全愿意”进行设计。

(2) 核心解释变量。本文的核心解释变量为农户层面总社会资本,基于前文的理论分析,本文将农户层面的社会资本分为社会网络、社会信任和社会参与 3 个维度。

借鉴已有研究^[18-22],分别采用同本自然村村民和同其它自然村村民的联系程度来表示强链接网络和弱连接网络,具体采用通电话的频率来进行表征;分别采用对亲朋邻里

表 2 样本的基本特征

特征	类别	频数	比例/%
性别	男	282	58.39
	女	201	41.61
家庭年收入/万元	<1	10	2.07
	≥1~3	84	17.39
	≥3~5	149	30.85
	≥5~8	127	26.29
	≥8~12	59	12.22
	≥12~16	24	4.97
	≥16	30	6.21
年龄/岁	<35	19	3.93
	35~45	60	12.42
	46~55	148	30.64
	56~65	141	29.19
	≥66	115	23.81
文化程度	未上过学	110	22.77
	小学	162	33.54
	初中	158	32.71
	高中	48	9.94
	大学及以上	5	1.04

表 1 样本来源情况

市	县(市、区)	镇(街道办)	行政村	有效样本数	样本比例/%
武汉市	江夏区	五里界街道	童周岭村、群益村	43	8.90
鄂州市	鄂城区	燕矶镇	池湖村、路牌村	69	14.29
黄石市	大冶市	茗山乡	杨桥村、袁大村	50	10.35
咸宁市	咸安区	高桥镇、大幕乡	高桥村、石桥村	43	8.90
黄冈市	黄州区	路口镇	南湖村	54	11.18
孝感市	孝南区	三汊镇	龙岗村、埠镇村、同昶村	83	17.18
天门市	天门市	皂市镇	红花堰村、刘杨村	38	7.87
潜江市	潜江市	龙湾镇	双丰村	51	10.56
仙桃市	仙桃市	杨林尾镇	兴隆村	52	10.77

和对村干部的信任程度来表示特殊信任和一般信任; 分别采用家庭成员参加村民群众会议的发言情况和关注社会新闻与国家大事的程度来表示特殊参与和一般参与。所

有问题答案选项采用 Likert 五级量表的形式从“很低、较低、一般、较高和很高”进行设计, 标准化后分别赋值 0.2 ~ 1。采用熵权法确定各指标权重, 并且运用功效函数法测

表 3 变量含义及描述性统计分析

变量名	变量说明	变量赋值	最小值	最大值	平均值	标准差
Y	资金支付意愿	完全不愿意 ~ 完全愿意 = 1 ~ 5	1.00	5.00	2.90	0.94
SC_i	总社会资本	熵权法计算值	0.21	1.00	0.50	0.12
SC_{11}	同本自然村民联系程度(通电话频率)		0.20	1.00	0.55	0.18
SC_{12}	同其他自然村民联系程度(通电话频率)		0.20	1.00	0.46	0.17
SC_{21}	对亲朋邻里信任程度	很低 ~ 很高依次赋值 0.2 ~ 1(标准化)	0.40	1.00	0.76	0.14
SC_{22}	对村干部信任程度		0.20	1.00	0.52	0.22
SC_{31}	参加村民群众会议的发言情况		0.20	1.00	0.40	0.20
SC_{32}	关注社会新闻与国家大事的程度		0.20	1.00	0.57	0.20
$Inter_i$	耕地价值总认知	熵权法计算值	0.49	0.90	0.72	0.08
$Inter_1$	经济生产价值认知	熵权法计算值	0.28	1.00	0.81	0.14
$Inter_2$	社会保障价值认知	熵权法计算值	0.53	1.00	0.84	0.09
$Inter_3$	生态保育价值认知	熵权法计算值	0.40	1.00	0.82	0.10
$Inter_4$	文化传承价值认知	熵权法计算值	0.37	1.00	0.79	0.12
M	家庭年总收入	1 万元以下 = 1; 1 ~ 3 万元 = 2; 3 ~ 5 万元 = 3; 5 ~ 8 万元 = 4; 8 ~ 12 万元 = 5; 12 ~ 16 万元 = 6; 16 ~ 20 万元 = 7; 20 万元及以上 = 8	1.00	8.00	3.72	1.49
X_1	耕地总体质量	非常好 ~ 非常差 = 1 ~ 5	1.00	5.00	2.19	0.88
X_2	耕地承包面积	少于 0.13 hm^2 = 1; 0.13 ~ 0.33 hm^2 = 2; 0.33 ~ 0.53 hm^2 = 3; 0.53 ~ 0.80 hm^2 = 4; 0.80 ~ 1.20 hm^2 = 5; 1.20 ~ 1.67 hm^2 = 6; 0.80 ~ 1.20 hm^2 及以上 = 7	1.00	6	2.45	1.56
X_3	年龄	35 岁以下 = 1; 35 ~ 45 岁 = 2; 46 ~ 55 岁 = 3; 56 ~ 65 岁 = 4; 65 岁以上 = 5	1.00	5.00	3.57	1.10
X_4	性别	男 = 1; 女 = 0	0.00	1.00	0.59	0.49
X_5	就业情况	只从事农业 = 1; 大部分时间从事农业 = 2; 一半左右时间从事非农业 = 3; 大部分时间从事非农业 = 4; 只从事非农业 = 5	1.00	5.00	2.93	1.53
X_6	农业收入占比	10% 以下 = 1; 10% ~ 30% = 2; 30% ~ 50% = 3; 50% ~ 70% = 4; 70% ~ 90% = 5; 90% 及以上 = 6	1.00	6.00	1.35	0.98
X_7	平均文化程度	未上过学 = 1; 小学 = 2; 初中 = 3; 高中(中专) = 4; 大专及以上 = 5	1.00	5.00	3.10	0.71
X_8	农业技术培训情况	是 = 1; 否 = 0	0.00	1.00	0.04	0.20
X_9	是否为城镇近郊村	城镇近郊村 = 1, 城镇远郊村 = 0	0.00	1.00	0.48	0.50
X_{10}	耕地补贴政策满意度	完全不满意 ~ 完全满意 = 1 ~ 5	1.00	5.00	2.94	1.09

注: 耕地价值总认知、经济生产价值认知、社会保障价值认知、生态保育价值认知和文化传承价值认知指标是通过熵权法计算进行赋值, 各个价值认知的表征指标文本中有具体介绍。

算农户总体社会资本。

(3) 中介与调节变量。本文的中介变量为农户耕地价值的总认知(经济生产价值认知、社会保障价值认知、生态保育价值认知和文化遗产价值认知的加权和)。为科学全面地反映农户对耕地价值总认知情况,借鉴已有研究^[25-26],本文采用农户对耕地具有种植农作物以获得经济收入、粮食补贴和提供自身农产品的价值重要性的赞同程度来综合表征对耕地的经济生产价值认知程度;采用农户对耕地具备保障农民养老、农民就业和国家粮食安全的价值重要性的赞同程度来综合表征对耕地的社会保障价值认知程度;采用农户对耕地具有净化空气和提供舒适居住和生活环境、涵养水源和保持水土和为野生动物提供生存空间的价值重要性的赞同程度来综合表征对耕地的生态保育价值认知程度;采用农户对耕地具有提供娱乐休闲和乡村旅游、传承农耕文化和为子孙后代提供生产生活空间价值重要性的赞同程度来综合表征对耕地的文化遗产价值认知程度。所有问题答案选项同样采用 Likert 五级量表的形式从“完全不赞同、比较不赞同、一般赞同、比较赞同和非常赞同”进行设计,分别赋值 1~5。同样采用熵权法确定各指标权重和功效函数法测算农户耕地价值总认知程度。调节变量为农户收入水平,采用家庭年总收入来衡量,根据收入水平的不同分别赋值 1~8。

(4) 控制变量。借鉴已有研究^[9,11,18,21-22],本文从耕地禀赋特征因素(耕地总体质量(水肥条件、机耕条件等)、耕地承包面积)、农户个体特征(年龄、性别、就业情况)、家庭特征(家庭的非农收入占比、家庭成员的平均文化程度及参加农业技术培训情况)、村庄特征(是否为城镇近郊村)和政策因素特征方面(农户对耕地补贴政策的满意度)选取了使用频率较多的控制变量,避免干扰。

2.3 模型设定

基于前文的分析,社会资本通过影响农户对耕地价值(包括经济生产价值、社会保障价值、生态价值和文化遗产价值)认知的传导机制进而影响农户的耕地保护支付意愿。借鉴 Baron 等^[28]提出的中介效应检验逐步回归方法并参考温忠麟等^[29]关于中介和调节效应模型的步骤,构建的模型如下式(1)(2)(3)(4)和(5)所示。本文因变量为有序离散型随机变量;中介变量标准化后为 0~1 之间的双向归并数据,其条件分布并非符合正态分布。因此,式(1)(3)(4)和(5)采用有序 Logistic 模型回归进行参数估计,式(2)则采用 Tobit 模型回归进行参数估计。

$$Y = \beta_0 + \beta SC_i + \gamma X_i + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$Inter_i = \beta_0 + \beta' SC_i + \gamma X_i + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$$Y = \beta_0 + \lambda Inter_i + \gamma X_i + \varepsilon_3 \quad (3)$$

$$Y = \beta_0 + \beta'' SC_i + \lambda' Inter_i + \gamma X_i + \varepsilon_4 \quad (4)$$

$$Y = \beta_0 + \beta''' SC_i + \lambda'' Inter_i + tM + nMInter_i + \gamma X_i + \varepsilon_5 \quad (5)$$

式(1)至式(5)中, Y 代表农户耕地保护资金支付意愿, SC_i 代表农户总社会资本(社会网络、社会信任和社会参与加权和); $Inter_i$ 为中介变量,表示农户耕地价值总认知(经济生产价值、社会保障价值、生态保育价值和文化遗产价值认知的加权和); M 为调节变量,代表农户收入水平; X_i 为一系列可观测的控制变量, $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \varepsilon_4, \varepsilon_5$ 代表随机扰动项。 β_0 代表常数项, γ 代表控制变量对农户耕地保护支付意愿的影响效应, β, β', β'' 表示农户总社会资本对其耕地保护支付意愿的影响系数,而 β' 代表农户总社会资本对中介变量的影响系数, $\lambda, \lambda', \lambda''$ 为中介变量(农户耕地价值总认知)对农户耕地保护支付意愿的影响系数, t 代表调节变量影响系数, n 代表中介变量与调节变量的交互变量影响系数。

3 实证结果分析

3.1 相关性结果分析

为初步验证本文提出的相关假设,本文计算了被解释变量、核心解释变量、中介变量以及调节变量之间的 Pearson 相关系数,结果见表 4。从表 4 看,社会资本与农户耕地价值认知(系数 = 0.106, $P < 0.01$)和耕地保护支付意愿(系数 = 0.321, $P < 0.01$)之间具有显著的正相关关系,农户耕地保护支付意愿分别与耕地价值认知(系数 = 0.204, $P < 0.01$)和收入水平(系数 = 0.213, $P < 0.01$)同样具有显著的正相关关系,符合理论预期,初步验证了本文提出的研究假设。

3.2 模型估计结果分析

借鉴带有调节的中介效应模型的检验步骤^[28-29],采用 stata13.1 软件分别检验农户耕地价值总认知的中介效应和农户收入水平的调节效应。模型 1 为单独将社会资本对农户耕地保护支付意愿进行回归;模型 2 为社会资本对农户耕地价值认知进行回归;模型 3 为单独将农户耕地价值认知对耕地保护支付意愿回归;模型 4 将社会资本与农户耕地价值认知同时对耕地保护支付意愿回归;模型 5 则是在模型 4 的基础上加入调节变量以及调节变量与中

表 4 Pearson 分析

变量	Y	SC_i	$Inter_i$	M
Y	1	—	—	—
SC_i	0.321 ***	1	—	—
$Inter_i$	0.204 ***	0.106 **	1	—
M	0.213 ***	0.552 ***	-0.029	1

注: **、*** 分别表示 5% 和 1% 的显著性水平。

介变量交互项进行回归。从各个模型的 P 值、对数似然比和伪判决系数看,模型的整体拟合优度比较好,各模型的回归结果如表 5 所示。

从表 5 看,模型 1 的回归结果表明,社会资本对农户耕地保护支付意愿具有显著的正向影响(系数 = 4.354 且 $p < 0.01$),假设 1 成立。基于前文理论分析,社会资本对

农户耕地保护支付意愿呈显著正向作用的原因是:长期以“熟人信任”和“圈子主义”主义为核心的邻里关系可以增加彼此之间的认同感,易使农户对于农村公共事务的参与(耕地保护)形成风险共担、利益共享的互惠机制,因而社会资本越丰富,农户耕地保护支付意愿越强。基于社会资本的各个维度的具体分析来看,就社会网络而言,以同本

表 5 模型估计结果

变量	Y 模型 1	Inter _t 模型 2	Y 模型 3	Y 模型 4	Y 模型 5
SC_t	4.354 *** (0.985)	0.136 *** (0.039)	—	3.978 *** (0.997)	3.695 *** (1.127)
$Inter_t$	—	—	5.116 *** (1.137)	4.711 *** (1.158)	1.457 * (0.107)
M	—	—	—	—	0.266 ** (0.588)
$M \times Inter_t$	—	—	—	—	1.364 * (0.791)
X_1	-0.443 *** (0.105)	0.005 (0.004)	-0.525 *** (0.107)	-0.491 *** (0.107)	-0.498 *** (0.108)
X_2	0.035 * (0.062)	0.003 (0.003)	0.013 * (0.063)	0.026 * (0.06)	0.011 * (0.065)
X_3	0.059 (0.062)	0.002 (0.004)	0.024 (0.090)	0.035 (0.090)	0.047 (0.090)
X_4	0.411 ** (0.182)	0.002 (0.007)	0.453 *** (0.182)	0.409 ** (0.183)	0.399 ** (0.184)
X_5	-0.079 (0.066)	-0.004 * (0.003)	-0.058 (0.066)	-0.058 (0.067)	-0.067 (0.067)
X_6	0.230 ** (0.106)	-0.004 * (0.004)	0.237 ** (0.105)	0.226 ** (0.105)	0.248 ** (0.107)
X_7	0.407 *** (0.147)	0.001 (0.006)	0.635 *** (0.137)	0.406 *** (0.147)	0.456 *** (0.153)
X_8	0.086 (0.451)	-0.020 (0.019)	0.207 (0.449)	0.230 (0.447)	0.230 (0.447)
X_9	-0.079 (0.183)	0.001 (0.008)	-0.212 (0.182)	-0.102 (0.185)	-0.090 (0.186)
X_{10}	0.209 *** (0.087)	0.004 * (0.004)	0.284 *** (0.085)	0.196 ** (0.087)	0.192 ** (0.088)
	N = 483	N = 483	N = 483	N = 483	N = 483
模型观测指标	Loglikelihood = -557.3 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.086	Loglikelihood = 509.96 Prob > chi2 = 0.002 Pseudo R ² = -0.030	Loglikelihood = -554.99 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.086	Loglikelihood = -546.85 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.099	Loglikelihood = -545.23 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.102

注: *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平;括号中的数值是回归系数估计量之稳健性标准差。模型(1)为主效应检验结果;模型(2)、(3)和(4)为中介效应检验结果;模型(5)为有调节的中介效应检验结果。

自然村村民和同其他自然村村民的联系程度所表征的强链接网络和弱连接网络越强,表征农户拥有的社会资源就越稳定,这种稳定的社会资源作为信息传递的载体有助于耕地重要性信息溢出和相关知识传播,进而激励农户参与耕地保护;就社会信任而言,以对亲朋邻里和对村干部的信任程度来表示特殊信任和一般信任越强,会使农户之间的交流沟通更顺畅,在一定程度上能够降低农户参与耕地保护支付的成本;就社会参与而言,经常参加村集体活动的农户对其熟知的生活环境有较强的归属感,因此在耕地资源保护这样的农村公共事务性活动中也具有较高的积极性;而经常关注国家大事和社会新闻的农户往往具有较开阔的眼界,对当前农村不断恶化的生态环境、保障粮食安全和社会稳定等问题都有较高的认知水平,进而也表现出较高的耕地保护支付意愿。模型 2 表明社会资本对农户耕地价值认知具有显著的正向影响(系数 = 0.136 且 $p < 0.01$);由模型 3 可知,农户耕地价值认知对耕地保护支付意愿具有显著正向影响(系数 = 5.116 且 $p < 0.01$);模型 4 表明农户社会资本和耕地价值认知同时对农户耕地保护支付意愿具有显著正向影响,两者影响系数都在 1% 水平上显著,且社会资本影响系数由 4.354 下降到 3.978,表明农户耕地价值认知中介效应的存在,假设 2 成立。结合理论分析可知,这是因为农户社会资本对耕地保护支付意愿的影响可通过作用农户耕地价值认知这一路径实现,农户社会资本越丰富,获取耕地相关信息和知识更为全面快捷,对耕地所具备的经济生产、社会保障、生态保育和文化遗产价值认知也越全面,对耕地各种价值所带来的收益和具备的福利了解更深刻,对应的支付意愿越强。由模型 5 可知,农户收入水平以及农户收入水平与农户耕地价值认知的交叉项对农户耕地保护支付意愿具有显著的正向影响,系数值分别为 0.266 和 1.364,且分别在 10% 和 5% 水平下显著,并且加入收入水平及收入水平与耕地价值认知的交叉项后模型 R^2 有所提升,表明收入水平的调节作用存在且显著,表明在高收入水平下,农户耕地价值认知与农户保护支付意愿之间的正向关系得到增强,农户收入水平在农户耕地价值认知对耕地保护支付意愿影响过程中具有显著的正向调节作用,假设 3 成立。结合理论分析可知,农户收入水平越高,参与耕地保护支付的能力更强,对应支付意愿更高;相反,收入水平较低,即使存在较强的耕地价值认知,了解耕地各种价值所带来的各种收益和福利,限于较弱的支付能力,耕地保护支付意愿也会较低。可见,耕地价值认知对农户耕地保护支付意愿的影响受到农户收入水平的制约和调节。

由表 5 看,模型 5 效果更好,本文采用模型 5 的回归结果对相关控制变量的影响效应进行分析。从模型 5 看,

耕地禀赋特征因素方面,耕地总体质量和耕地承包面积对农户耕地保护支付意愿的影响系数分别为 -0.498 和 0.011 且分别在 1% 和 10% 水平下显著,表明耕地总条件越好,耕地承包面积越大,农户耕地保护支付意愿越强,这是由于耕地禀赋越好,农户更愿意参与农业劳作,对应的耕地保护意识越强。农户个体特征方面,性别影响系数为 0.399 且在 5% 水平下显著,表明相对于女性,男性的支付意愿更高,主要因为男性行事更为“大气”,符合中国农村社会的现阶段特征。家庭特征方面,农业收入占比和家庭成员平均文化程度的系数分别为 0.248 和 0.456 且分别在 5% 和 1% 水平下显著,表明农业收入占家庭比重和家庭成员平均文化程度越高,耕地保护支付意愿也越高。一种可能的合理解释是:受教育程度较高的农户家庭较容易接受新事物,对耕地的重要性认知更深;农业收入占比越高,对应的耕地生计依赖性更强,支付意愿也更高。村庄特征方面,是否为城镇近郊村变量对耕地保护支付意愿影响不显著。政策特征方面,对农业补贴政策的满意度的影响系数为 0.192 且在 5% 水平下显著,表明农户对耕地补贴政策越满意,其参与耕地保护的支付意愿会越高,这主要因为农户对耕地的保护可以获取耕地补贴。相关控制变量对农户耕地保护支付意愿的影响和已有研究结论相吻合^[9,11,18,21-22]。

3.3 稳健性检验

为了检验模型估计结果的稳健性,本文采用分样本估计的方法,即将样本分成城镇远郊村与城镇近郊村对模型(1)至模型(5)进行重新估计,重新得到的估计结果如表 6 和表 7 所示,从两表可见,除个别控制变量外,表 6 和表 7 中的各个变量估计结果与表 5 中的估计结果(影响方向、和显著性程度)基本相近,表明本文估计结果较为稳健。

4 结论与政策启示

本文利用武汉“1+8”城市圈的 483 份农户调研数据,采用有调节的中介效应模型对社会资本、耕地价值认知与农户耕地保护支付意愿之间关系进行了实证研究。得到的主要研究结论如下:①社会资本作为一种内在激励机制,对农户耕地保护支付意愿呈显著正向作用。②社会资本不仅自身对农户耕地保护支付意愿的正向作用显著,而且可以正向影响农户耕地价值认知进而提升农户耕地保护支付意愿,表明农户耕地价值认知在社会资本对农户耕地保护支付意愿的影响的过程中起中介作用,说明社会资本对农户耕地保护支付意愿的影响可通过作用于耕地价值认知这一路径进行传导。③农户收入水平在农户耕地价值认知对其耕地保护支付意愿的影响中起到显著的正向调节作用,研究结果显示:在较高的收入水平下,农户耕地

价值认知对其耕地保护支付意愿的正向效应将得到增强。

基于上述研究结论,从促进农户更好保护耕地的逻辑出发,本文提出如下政策建议:①加强农户社会资本禀赋积累。具体做法是:首先,政府应鼓励农户善于利用自身社会网络中的同自然村邻居、不同自然村的朋友、相关中介或服务组织等资源,扩大自身的社会关系网络;其次,村

集体应定期组织农户之间、农户与村干部之间的交流,加强沟通,完善互惠共享机制,增强农户之间、农户与村干部之间的相互信任的程度;再次,加强农村集体基层组织建设,及时召开村集体会议,由村干部向广大农户讲授耕地保护的意義,鼓励农户积极发言,利用网络、电视、告示等多方位拓展社会新闻和国家大事的发布渠道,促使农户更

表 6 城镇近郊村样本模型估计结果

变量	Y 模型 1	Inter _t 模型 2	Y 模型 3	Y 模型 4	Y 模型 5
SC _t	2.831 ** (1.558)	0.202 *** (0.060)	—	1.760 ** (1.580)	1.643 *** (1.831)
Inter _t	—	—	7.693 *** (1.861)	7.350 *** (1.889)	1.486 * (0.116)
M	—	—	—	—	0.237 ** (0.574)
M × Inter _t	—	—	—	—	2.566 * (1.543)
X ₁	-0.449 *** (0.141)	0.006 (0.006)	-0.545 *** (0.141)	-0.514 *** (0.143)	-0.486 ** (0.148)
X ₂	0.169 * (0.105)	0.001 (0.004)	0.237 ** (0.103)	0.205 * (0.106)	0.244 * (0.110)
X ₃	0.038 (0.139)	0.007 (0.005)	0.062 (0.139)	0.066 (0.139)	0.072 (0.139)
X ₄	0.831 *** (0.281)	0.027 (0.011)	0.611 ** (0.286)	0.613 ** (0.286)	0.596 ** (0.288)
X ₅	-0.106 (0.092)	-0.009 * (0.004)	-0.022 (0.095)	-0.025 (0.095)	-0.003 (0.096)
X ₆	0.270 ** (0.158)	-0.008 * (0.005)	0.350 ** (0.153)	0.324 ** (0.155)	0.404 ** (0.163)
X ₇	0.657 *** (0.227)	-0.008 (0.008)	0.852 *** (0.213)	0.750 *** (0.231)	0.748 *** (0.246)
X ₈	0.206 (0.658)	-0.021 (0.025)	0.623 (0.644)	0.472 (0.656)	0.623 (0.678)
X ₉	—	—	—	—	—
X ₁₀	0.228 ** (0.124)	0.001 * (0.005)	0.277 ** (0.122)	0.246 ** (0.125)	0.260 ** (0.127)
	N = 233	N = 233	N = 233	N = 233	N = 233
模型观测指标	Loglikelihood = -267.81 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.101	Loglikelihood = 256.77 Prob > chi2 = 0.002 Pseudo R ² = -0.057	Loglikelihood = -260.57 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.125	Loglikelihood = -259.95 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.127	Loglikelihood = -257.36 Prob > chi2 = 0.000 Pseudo R ² = 0.136

注: *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平;括号中的数值是回归系数估计量之稳健性标准差。模型(1)为主效应检验结果;模型(2)、(3)和(4)为中介效应检验结果;模型(5)为有调节的中介效应检验结果。



便捷准确的了解耕地重要性。②增强农户的耕地价值认知。具体而言,需要进一步加强耕地保护的宣传教育,明确公众耕地保护的义务,加大耕地各项价值(保障粮食安全、提供娱乐休闲、涵养水源和提供就业等)重要性的宣传力度,增强宣传效果,进而提高农户对耕地价值的认知水平。③大力提高农户收入水平。提高农户的收入水平可

从增加农户的收入和减少农户的支出两方面着手,一方面,加强农户家庭剩余劳动力向二三产业转移输出,增强农户的非农就业,进一步加大对农户的各项农业补贴(农机补贴、良种补贴、种粮直补等等),增加农民收入;另一方面,完善和优惠农户相关政策,减少农民各项支出(农民子女教育、医疗健康、通讯等等),降低农民生产及生活成本,

表 7 城镇远郊村样本模型估计结果

变量	Y	$Inter_t$	Y	Y	Y
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
SC_t	4.797 ** (1.403)	0.084 ** (0.057)	—	4.674 *** (1.416)	4.619 *** (1.831)
$Inter_t$	—	—	3.262 *** (1.510)	3.021 ** (1.544)	1.964 * (0.157)
M	—	—	—	—	0.259 ** (0.578)
$M \times Inter_t$	—	—	—	—	1.725 ** (0.935)
X_1	-0.557 *** (0.176)	0.005 (0.006)	-0.633 *** (0.178)	-0.599 *** (0.179)	-0.619 *** (0.179)
X_2	0.059 * (0.084)	0.004 (0.003)	0.143 * (0.083)	0.072 * (0.085)	0.115 * (0.089)
X_3	0.030 (0.125)	0.008 (0.005)	0.060 (0.138)	0.005 (0.127)	0.004 (0.126)
X_4	0.019 *** (0.248)	0.015 (0.010)	0.146 * (0.247)	0.068 (0.250)	0.036 * (0.254 8)
X_5	-0.059 (0.096)	-0.001 (0.007)	-0.065 (0.096)	-0.063 (0.096)	-0.083 (0.097)
X_6	0.354 ** (0.162)	0.001 (0.008)	0.369 ** (0.163)	0.335 ** (0.163)	0.309 * (0.168)
X_7	0.248 * (0.199)	0.006 (0.008)	0.499 *** (0.181)	0.224 * (0.198)	0.318 * (0.204)
X_8	0.231 (0.665)	-0.034 (0.029)	0.07 (0.649)	0.346 (0.659)	0.089 (0.679)
X_9	—	—	—	—	—
X_{10}	0.261 ** (0.127)	0.011 * (0.006)	0.361 ** (0.123)	0.239 ** (0.128)	0.219 ** (0.129)
	N = 250	N = 250	N = 250	N = 250	N = 250
模型观测指标	Loglikelihood = -279.79	Loglikelihood = 261.67	Loglikelihood = -283.49	Loglikelihood = -227.86	Loglikelihood = -275.26
	Prob > chi2 = 0.000	Prob > chi2 = 0.012	Prob > chi2 = 0.000	Prob > chi2 = 0.000	Prob > chi2 = 0.000
	Pseudo R ² = 0.082	Pseudo R ² = -0.058	Pseudo R ² = 0.071	Pseudo R ² = 0.088	Pseudo R ² = 0.097 6

注: *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平; 括号中的数值是回归系数估计量之稳健性标准差。模型(1) 为主效应检验结果; 模型(2)、(3) 和(4) 为中介效应检验结果; 模型(5) 为有调节的中介效应检验结果。

切实提高农民收入水平。除此之外,大力发展农村地区基础教育,尤其是职业教育和继续教育,不断提高农户的文化水平,强化对农户农业技能培训以提高其就业技能、通过工程技术措施等提升耕地总体质量等也是促进农户保护耕地有效着力点。

(编辑:王爱萍)

参考文献

- [1] 陈秋分,刘彦随,李裕瑞. 基于农户生产决策视角的耕地保护经济补偿标准测算[J]. 中国土地科学,2010,24(4):4-8,31.
- [2] 王迪,聂锐,王胜洲. 耕地保护外部性及其经济补偿研究进展[J]. 中国人口·资源与环境,2012,22(10):131-136.
- [3] 刘丹,巩前文,杨文杰. 改革开放40年来中国耕地保护政策演变及优化路径[J]. 中国农村经济,2018(12):37-51.
- [4] 张浩,靳亚亚,王博,等. 基于耕地发展权价值测算的陕西省耕地保护补偿研究[J]. 农业工程学报,2018,34:256-266.
- [5] 雍新琴,张安录. 基于粮食安全的耕地保护补偿标准探讨[J]. 资源科学,2012,34(4):749-757.
- [6] 余亮亮,蔡银莺. 补贴流向与耕地保护经济补偿政策农户满意度绩效——以成都市耕地保护基金为例[J]. 长江流域资源与环境,2016,25(1):106-112.
- [7] 李广东,邱道持,王利平,等. 生计资产差异对农户耕地保护补偿模式选择的影响——渝西方山丘陵不同地带样点村的实证分析[J]. 地理学报,2012,67(4):504-515.
- [8] 冯艳芬. 华南经济发达地区农户耕地价值认知及保护意愿——以广州市番禺区为例[J]. 中国农业资源与区划,2013,34(6):51-57.
- [9] 邝佛缘,陈美球,鲁燕飞,等. 生计资本对农户耕地保护意愿的影响分析——以江西省587份问卷为例[J]. 中国土地科学,2017,31(2):58-66.
- [10] 龙云,任力. 农地流转制度对农户耕地质量保护行为的影响——基于湖南省田野调查的实证研究[J]. 资源科学,2017,39(11):2094-2103.
- [11] 李海燕,蔡银莺. 生计资本对农户参与耕地保护意愿的影响——以成都市永安镇、金桥镇、崇州市江源镇为例[J]. 冰川冻土,2015,37(2):545-554.
- [12] CHAMBERS R, CONWAY G. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century [M]. Brighton: Institute of Development Studies (UK), 1992.
- [13] BOURDIEU P. The forms of capital [M]. Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1986.
- [14] UPHOFF N. Learning from Gal Oya: possibilities for participatory development and post-Newtonian social science [M]. Ithaca, New York: IT Publications, 1992.
- [15] PUTNAM R D, LEONARDI R, NANETTI R Y. Making democracy work: civic traditions in modern Italy [M]. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- [16] COLEMAN J S. Foundations of social theory [M]. Cambridge MA: Harvard University Press, 1994.
- [17] 史恒通,睢党臣,吴海霞,赵敏娟. 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(1):34-45.
- [18] 蔡起华,朱玉春. 社会信任、关系网络与农户参与农村公共产品供给[J]. 中国农村经济,2015(7):57-69.
- [19] 严奉宪,张琪. 社会资本对农业减灾公共品支付意愿的影响——基于湖北省三个县的实证研究[J]. 农业经济问题,2017,38(6):56-63,2.
- [20] 刘庆,朱玉春. 社会资本对农户参与小型农田水利供给行为的影响研究[J]. 农业技术经济,2015(12):32-41.
- [21] 何可,张俊飏,张露,等. 人际信任、制度信任与农民环境治理参与意愿——以农业废弃物资源化为例[J]. 管理世界,2015(5):75-88.
- [22] 王昕,陆迁. 农村社区小型水利设施合作供给意愿的实证[J]. 中国人口·资源与环境,2012,22(6):115-119.
- [23] BANDURA A. Social foundations of thought and action [J]. Journal of applied psychology, 1986, 12(1):169-171.
- [24] MCEVILY B, PERRONE V, ZAHEER A. Trust as an organizing principle [J]. Organization science, 2003, 14(1):91-103.
- [25] 朱庆莹,胡伟艳,赵志尚. 耕地多功能权衡与协同时空格局的动态分析——以湖北省为例[J]. 经济地理,2018,38(7):143-153.
- [26] 胡伟艳,朱庆莹,张安录,等. 总量与结构视角耕地多功能对农业经济增长的影响——以湖北省为例[J]. 中国土地科学,2018,32(5):62-70.
- [27] 彭长生,孟令杰. 农村社区公共品合作供给的影响因素:基于集体行动的视角——以安徽省“村村通”工程为例[J]. 南京农业大学学报(社会科学版),2007(3):1-6.
- [28] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations [J]. Journal of personality and social psychology, 1986, 51(6):1173-1182.
- [29] 温忠麟,张雷,侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量[J]. 心理学报,2006(3):448-452.

A study on the relationship between social capital, cultivated land value cognition and farmers' willingness to pay for cultivated land protection: an empirical analysis based on a moderated mediator model

ZHU Qing-ying¹ CHEN Yin-rong¹ HU Wei-yan¹ MEI Yun¹ YUAN Kai-hua²

(1. College of Public Administration, Huazhong Agricultural University, Wuhan Hubei 430070, China;

2. College of Public & Law and Public Administration, Wuhan Hubei 430062, China)

Abstract China is still in economic transition period, and its market economy is imperfect, especially in rural areas. The construction of the formal system and development is relatively backward and the role of social capital in rural socioeconomic activities becomes prominent. Therefore, this paper is to explore the interaction among social capital, cultivated land value cognition and farmer's willingness to pay for cultivated land protection, then to provide a reference to perfecting the mechanism of cultivated land protection and to provide evidence for maintaining national food security and social stability. Based on carrying out literature review and research hypothesis about the relationship between social capital, cultivated land value cognition and farmers' willingness to pay for cultivated land protection, this paper used the survey data of 483 households from Wuhan '1 + 8' Metropolitan Area, firstly, measured the social capital and the cognition of cultivated land value of farmers, and then adopted the moderated mediator model to empirically test the influence mechanism among the three. The research results showed that: ①As an intrinsic incentive mechanism, social capital plays a significant role in promoting farmers' willingness to pay for cultivated land protection, with social capital increased by 1 unit and the willingness to pay for the protection of cultivated land increased by 3.695 units. ②Social capital will affect farmers' cultivated land value cognition positively, and then farmers' cultivated land value cognition as a mediator variable will have a positive effect on farmers' willingness to pay for cultivated land protection; it shows that the influence of social capital on the willingness to pay for cultivated land protection can be transmitted through the path of affecting the cultivated land value cognition, and the cultivated land value cognition plays a role as a mediator. ③The farmers' income level has a significant positive regulation effect on the influence between farmers' cultivated land value cognition with the willingness to pay of cultivated land protection. The influence coefficient is 0.266, which has the effect of 'accomplish a great task with little effort by clever maneuvers'. The study recommended to take following measures to increase the accumulation of social capital endowment: strengthening the social trust, social network and social participation of farmers; strengthening publicity and education to increase farmers' cultivated land value cognition; guiding rural surplus labor to transfer to secondary and tertiary industries, and increasing relevant agriculture subsidies and reducing non-mandatory expenditures to increase the farmers' income level; strengthening basic education in rural areas especially vocational education and continuing education, emphasizing relevant agricultural skills training and policy guidance and improving the quality of cultivated land through engineering technology. These measures will promote farmers' willingness to pay for cultivated land protection to enhance together and then promote protection of cultivated land better.

Key words social capital; cultivated land value cognition; farmer's willingness to pay for cultivated land protection; mediating effect model; Wuhan '1 + 8' Metropolitan Area