

# 企业家精神如何促进粮食规模种植户的耕地质量保护行为

——基于 517 户规模户的调查

曹彬彬, 李 剑, 青 平\*

(华中农业大学 经济管理学院, 湖北 武汉 430070)



**摘 要** 在保障国家粮食安全以及促进新型农业经营主体发展的大背景下, 寻找能够有效推动新型农业经营主体进行耕地质量保护的内部动机因素具有重要的理论与实践意义。基于 MOA 理论(动机—机会—能力)构建粮食规模种植户的企业家精神对其耕地质量保护行为影响的理论模型, 利用来自粮食主产区省份(湖北、湖南、河南、江西、江苏、安徽)实地调查获取的 517 份样本, 在控制影响耕地质量保护行为的经济和非经济因素的基础上, 系统分析规模户的企业家精神对其耕地质量保护行为的影响。研究发现: (1) 规模户的企业家精神正向影响其耕地质量保护行为; (2) 社会网络、企业家能力均正向调节了规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系; (3) 基层制度完善性对企业家能力调节作用的调节效应显著, 当基层制度完善性较高时, 企业家能力对规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系的正向调节作用增强。由此认为以引导和强化规模户的企业家精神的方式推动其参与耕地质量保护, 是相较于政策激励方式、经济激励方式之外值得重视的推进耕地质量保护的举措, 并据此提出了针对性建议。

**关键词** 企业家精神; 企业家能力; 社会网络; 耕地质量保护行为; MOA 理论

**中图分类号**: F301.21; F323.22 **文献标识码**: A **文章编号**: 1008-3456(2025)05-0075-14

**DOI 编码**: 10.13300/j.cnki.hnwkxb.2025.05.007

耕地质量是国家粮食安全的前提和基础。习近平总书记多次强调“耕地是粮食生产的命根子”“要切实保护好耕地”, 并在 2016 年中央一号文件中系统提出“藏粮于地、藏粮于技”战略, 其主要目的就是保障我国的粮食安全。但目前我国粮食安全仍然面临人均耕地资源不足、高质量耕地不足、后备耕地资源不足、农业生态环境污染等多重挑战<sup>[1]</sup>。长期以来, 由于农业生产中农药、化肥等化学要素的过量投入, 再加上工业污染、耕地占优补劣、土地撂荒、不合理耕作制度及农作物结构失衡等原因<sup>[2]</sup>, 我国土壤生态环境急剧恶化, 耕地质量堪忧。

针对我国耕地质量退化的严峻问题, 中央高度重视, 近 20 年每年发布的中央“一号文件”从耕地的数量、质量、生态三方面提出了诸多针对性举措, 涵盖农田生态建设、生态补偿机制、农业补贴等等, 旨在保护耕地、提升耕地产能。在此背景下, 如何进一步做好耕地质量保护的具体政策制定, 推动耕地质量保护落到实处是实践中的重点。新型农业经营主体是中国广大农户中的独特一员, 是推动乡村产业振兴的重要参与者, 是促进农业现代化发展和保障国家粮食安全的重要力量, 更是耕地质量建设中最具活力和创造力的责任主体。作为当前新型农业经营主体的主流发展形式, 粮食规模种植户(也称粮食规模经营户, 后续简称“规模户”)是指在粮食生产方面初步实现专业化生产和规模经营的农户。相较于传统小农户, 规模户在生产方式、技术使用、资金投入、组织化程度等方面更有

收稿日期: 2024-09-20

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“新形势下我国粮食安全战略问题研究”(22&·ZD079)。

\*为通讯作者。

优势,这些可能意味着其在耕地质量保护技术采纳上更具可能性。因此,将研究视角聚焦于规模户,研究其耕地质量保护行为对于未来中国的耕地质量建设、农业强国建设具有重要的现实意义。

目前学者对农户耕地质量保护行为影响因素的研究主要聚焦于以下几方面:一是农户自身和家庭特征因素,如年龄、性别、受教育程度、家庭收入、非农就业等<sup>[3-5]</sup>。二是耕地特征因素,如耕地规模、耕地细碎化程度、耕地质量等<sup>[6-7]</sup>。三是制度化特征因素,如农地确权、契约稳定性、农业补贴政策等<sup>[8-9]</sup>。四是其他因素,如农业社会化服务、社会网络、感知价值等<sup>[10-11]</sup>。尽管大量研究探讨了农户耕地质量保护行为的影响因素,但很少有研究关注到企业家精神的影响。而以创新、主动、冒险为核心的企业家精神正是影响新型农业经营主体生产经营决策、生产绩效的重要影响因素<sup>[12-14]</sup>。与此同时,具有企业家精神的规模户往往可能展现出更强的市场导向、更强的环境责任意识、更长远的眼光以及更高的农业情怀等,这些精神品质、认知导向很大程度上会影响到规模户的耕地质量保护决策。

本文基于 MOA 理论(motivation-opportunity-ability, MOA)来构建规模户的企业家精神影响其耕地质量保护行为的理论模型。该理论认为,个体行为决策在动机的驱动下发生,并直接影响行为主体的判断,而能力和机会则对这一影响过程进行调节<sup>[15]</sup>。因此,本文将规模户的企业家精神(耕地质量保护动机)作为自变量,将社会网络(外部机会)和企业家能力(个体能力)作为调节变量,利用粮食主产区省份(湖北、湖南、河南、江西、江苏、安徽)实地调查获取的 517 份样本,在控制影响耕地质量保护的经济和非经济因素的基础上,通过层次回归分析了规模户的企业家精神对其耕地质量保护行为的影响。研究旨在从企业家精神的独特角度探讨其对规模户耕地质量保护行为的影响,发现影响耕地质量保护行为的新的内生动力因素,以期丰富和拓展现有关于耕地质量保护行为的研究,揭示企业家精神在农业生产领域的独特影响。

## 一、理论分析与研究假设

### 1. 规模户的企业家精神

企业家精神最初是由 Knight 提出,原意是指企业家在创立、经营、管理企业过程中所展示出来的才能素养<sup>[16]</sup>。随着社会经济文化的高度发展,企业家精神的边界在不断拓展,企业家精神已不再是企业家个体所独有的特质,而是成为一种价值观念体系,是人们对各种事物的态度,它可以被一般的个体或群体(例如规模农户)所拥有<sup>[17]</sup>。规模户在农业生产经营过程中也可能展现出类似企业家的才能素养,即可能具有企业家精神,因此探讨规模户的企业家精神有一定的合理性。在企业家精神的维度分类上,Miller 最先提出了企业家精神的 3 个基本维度:创新、冒险、主动,并将其视为个体或组织是否具有企业家精神的标准<sup>[18]</sup>。随后, Covin 等研究开发了关于上述 3 个维度的企业家精神的测量量表<sup>[19]</sup>。虽然多数学者都认可 Miller、Covin 等的观点,从创新、主动、冒险 3 个维度来界定企业家精神,但也有学者从合作精神、责任精神等角度来研究企业家精神,辛杰等认为企业家精神主要包含创新、冒险、主动竞争、合作意识、济世精神 5 个维度<sup>[20]</sup>。邓悦等在其研究中提到除冒险精神、创新精神外,“三农情怀”和社会网络合作对于新型农业经营主体的发展起到了重要作用<sup>[14]</sup>。

尽管随着研究的不断深入,企业家精神的内涵得到不断丰富和发展,但企业家精神的经典维度仍然是以创新、主动、冒险为核心。而在具体探讨现代企业家精神的内涵时,重视合作、提倡企业家责任等在当今社会被广泛提倡<sup>[20]</sup>。同时对于规模户而言,规模化的农业生产经营通常需要不同主体间的广泛合作,而积极投入农业生产和保护耕地本身就是一种主动承担社会责任的体现。因此在分析规模户的企业家精神对其耕地质量保护行为的影响时,除了纳入企业家精神的经典三维度外,还应该再纳入责任精神和合作精神,从而使其更加符合规模户的企业家精神的内涵。综上,本文将从创新精神、主动精神、冒险精神、责任精神、合作精神这 5 个维度来衡量规模户的企业家精神。

### 2. 规模户的企业家精神对其耕地质量保护行为的影响

农户耕地质量保护行为是指农户在农业生产过程中实施的有助于土壤改良、地力提升以及能够完善农田配套设施的一系列举措,例如秸秆还田、施用有机肥、测土配方施肥等改善土壤贫瘠的措施

以及土地平整、深耕深松等提高土壤保水保肥能力的措施等<sup>[5]</sup>。

面对当今复杂的社会、经济、环境变化,农业从业者需要适应这些变化并采取积极行动。研究表明,在面对这些变化和挑战时,一些农户比其他农户更有能力适应,这种适应能力的异质性可能就在于农户的企业家精神<sup>[21]</sup>。企业家精神导向中包括创新意识、主动意识、冒险意识、责任意识、合作意识等等,这些认知特征在帮助农业从业者识别风险、应对风险等方面有着积极作用<sup>[12]</sup>。具体来看:第一,具有创新精神的农业企业家更愿意运用新方法来提高经营绩效,通过技术采纳或者技术创新来提升生产效率或应对外部风险挑战<sup>[22]</sup>。对于面临耕地环境变化挑战的规模户,更高的创新精神可能会促使其通过尝试新技术参与到耕地质量保护中来。第二,个体的亲环境行为的产生通常离不开个体的主动性<sup>[23]</sup>。面对耕地环境变化挑战时,具有主动精神的规模户更可能预见耕地质量威胁并采取积极行动去应对,这就会体现在耕地质量保护技术的应用上。第三,愿意冒险的规模户可能会投入更多资源来采用新的农业实践,而风险规避、不愿意冒险会导致投资不足,从而导致更低的技术采用率<sup>[24]</sup>。具有冒险精神的规模户会更敢于承担风险进行耕地质量保护的投资以追求长远效益。第四,具有责任精神的规模户在其生产经营过程中,更重视自己对粮食安全、生态环境等的内在责任,更有可能处理好当前与长远利益的关系<sup>[25]</sup>,这些观念可能影响其对耕地质量保护技术的选择。第五,发扬合作精神,农业从业者才更容易获得土地、资金、技术等要素方面的支持<sup>[26]</sup>,这些支持将有助于规模户降低技术学习成本以及缓解资源约束从而推动耕地保护。因此,提出假设:

H<sub>1</sub>:规模户的企业家精神会正向影响其耕地质量保护行为。

### 3. 社会网络对规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为关系的调节作用

社会网络是指人们嵌入人情社会中形成的人与人之间一切正式与非正式关系的总和<sup>[27]</sup>,人们的行为方式不可避免地受到社会网络的影响。边燕杰等提出了二重社会网络的概念,并将社会网络划分为基于个体情义联系的非正式网络和基于团体身份归属的正式网络<sup>[28]</sup>。规模户的生产经营严重依赖于土地、资金、劳动力、农机设备等生产要素投入,不可避免地嵌入在以农村人际关系网络以及由政府职能部门、金融机构和生产服务机构等网络构成的双重社会网络中。因此,参照边燕杰等<sup>[28]</sup>的研究,本文将规模户与村委会、亲戚朋友和其他农户等形成的强关系网络界定为非正式网络,将其与政府职能部门、金融机构和生产服务机构等形成的弱关系网络界定为正式网络。

具体来看,正式网络所包含的关系大多是与政府机构、金融机构、生产经营服务机构等的联系,这类关系资源通常获取难度较大,属于稀缺资源,拥有此类资源的规模户能获得更多技术、资金、政策上的支持<sup>[29]</sup>,这些资源对于获取农业生产技术与专项补贴、降低农资投入成本、获取信贷资金等有更高的便利性。非正式网络所包含的关系大多是与村委会、亲戚朋友、其他农户等的联系,对于规模户来说,与这类主体保持良好的关系容易获得更低的劳动力成本、更低的土地租金、更稳定的土地流转契约以及使用农业基础设施的便利性;另外不同群体间的信息共享与信息传递也有利于农业生产技术的传播使用<sup>[30]</sup>。因此,社会网络的支持作用越强,企业家精神对规模户耕地质量保护行为的正向影响更大。因此,提出假设:

H<sub>2</sub>:社会网络正向调节了规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系,社会网络关系强度越高,规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的正向关系越强。

### 4. 企业家能力对规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为关系的调节作用

贺小刚认为,企业家能力是指通过对不确定环境的敏锐观察,挖掘具有市场价值的机会、获取资源,并构建组织能力以利用环境中的机会<sup>[31]</sup>。它通常包括多个维度,如管理能力、学习能力、战略能力、创新能力、机会能力等。这些能力主要可以分为两个层次:宏观层次的能力,如识别和开发机会的能力;微观层次的能力,如企业的经营管理能力。参考创业研究中的定义<sup>[32-34]</sup>,机会识别与开发能力是指在不确定环境中能够感知、识别和开发新产品、新服务的个体能力;经营管理能力是指在经营管理企业的过程中充分利用现有资源,通过运营管理来改善经营条件的个体能力。本文参照易朝辉等<sup>[34]</sup>的划分,将机会识别能力、机会开发能力作为规模户的机会能力维度,将组织能力、战略能力、学习能力等作为规模户的经营管理能力维度。



企业家能力对耕地质量保护行为的影响主要包括对技术采纳的直接影响以及通过提升生产经营效益对技术采纳的间接影响。具体来看,机会能力一方面可以有效帮助生产经营者洞察市场需求变化(了解绿色优质农产品的需求趋势),把握农业市场机会,从而进行耕地质量提升与绿色生产投资;另一方面,机会能力能够帮助规模户抓住市场机会,进行农业生产结构的调整,开发新产品、新服务进行创收,更好地保障农业经营收益<sup>[35]</sup>,从而实现对耕地质量的长期投资。经营管理能力一方面有助于农户快速学习和掌握农业新技术,降低技术使用成本,合理配置生产要素,从而推动耕地质量保护技术的采纳;另一方面有明确的经营发展规划、懂得高效组织生产、了解国家农业政策优惠与扶持措施,这些均能够促进规模户的发展壮大,提升自身生产经营收益,从而保障对耕地质量保护投资的稳定性。因此,提出假设:

H<sub>3</sub>:企业家能力正向调节了规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系,企业家能力越高,规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的正向关系越强。

#### 5. 基层制度完善性对社会网络、企业家能力的调节作用的调节效应

基于前文分析,尽管社会网络、企业家能力正向调节了企业家精神与耕地质量保护行为的关系,但考虑到制度环境可能对企业 and 个体行为产生影响<sup>[36]</sup>,因此本文进一步分析了基层制度完善性对社会网络、企业家能力调节作用的差异化影响。Delios 等认为基层制度完善性主要体现为基层相关制度的健全程度和基层法规制度的可落实性<sup>[37]</sup>。相对完善的基层制度能够提供有效的法治化、市场化保障,为规模户营造良好的营商环境,帮助其缓解经营不确定性、减少交易风险并降低资源获取壁垒<sup>[38]</sup>。基层制度的完善一定程度上可以降低规模户对社会网络支持的需求,基于地缘建立的人情关系和互助网络实际上正是起到了弥补正式制度缺失的作用<sup>[39]</sup>。当基层制度完善性较高时,规模户对于依靠社会网络来获取农业资源的需求降低,基层部门信息公开、执法规范公正,此时农业经营者可以依靠制度保障来获取农业技术、信息、资金等支持,而不用将过多精力用于维系社会网络关系。但是,当基层制度完善性较低时,农业经营者就需要努力去维系社会关系,依靠社会网络来为自己提供经营上的竞争优势,此时社会网络对企业家精神与耕地质量保护投资关系的调节作用会更强。因此,提出假设:

H<sub>4</sub>:企业家精神、社会网络与基层制度完善性之间存在三维交互作用,当基层制度完善性较高时,社会网络对规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为关系的正向调节作用减弱。

基层制度的完善一定程度上可以为规模户企业家能力的发挥提供良好的环境,提升其发挥企业家能力的主动性。经营管理人员的企业家能力能在多大程度上转化为生产经营绩效就取决于制度的完善程度<sup>[40]</sup>。根据 Teece 的观点,可占有性是指企业家获取其创新活动产生的收益的能力<sup>[41]</sup>。在严格的可占有性制度下,农业企业家可以保留从其专有资源中(企业家能力)获得的利润,而在宽松无序的制度下,这些利润可能会不稳定或不可避免地被其他群体所占有。因此,如果制度环境允许农业企业家保留通过其企业家能力所创造的收益,那么管理者才会充分发挥其能力去创造更高的经营效益。因而当基层制度完善性较高时,规模户对依靠自身企业家能力获取的收益占有程度更高,更能激发规模户去发挥自身企业家能力的创造性作用,从而影响到对耕地质量保护技术的投入程度。因此,提出假设:

H<sub>5</sub>:企业家精神、企业家能力与基层制度完善性之间存在三维交互作用,当基层制度完善性较高时,企业家能力对规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为关系的正向调节作用增强。

## 二、数据来源与变量测量

### 1. 数据来源

本研究采用问卷调查法,先于 2023 年 5 月在武汉市江夏区和黄陂区、洪湖市多次进行预调查,并在专家指导下修正调研问卷多轮,调研问卷主要涵盖了家庭基本情况、农业生产情况、耕地质量保护情况以及对其企业家精神、社会网络、企业家能力等的测量。正式调查中,课题组通过典型抽样的方

式选取了位于华中、华东粮食主产区的六省(湖北、湖南、河南、江西、江苏、安徽)作为调查区域,然后在每个省份随机抽取4~5个市(要求有水稻种植),再通过学校学生暑期社会实践项目招募位于既定省市农村地区的本科生、研究生调研员,让其于2023年7—8月利用暑期返乡的机会前往家乡所在地的乡镇随机选取种植水稻面积达到30亩及以上<sup>[42]</sup>的规模户开展一对一的问卷调查,要求每人在所在乡镇访谈5~10位水稻规模种植户。本次调查共发放问卷700份,回收问卷546份,剔除信息缺失过多以及问题答案明显有误的问卷后获得有效问卷517份。

2. 变量测量

(1)被解释变量:本研究参照杨志海等<sup>[5]</sup>、谢文宝等<sup>[43]</sup>以及原农业部2015年发布的《耕地质量保护与提升行动方案》,以2022年农户实施“施用土壤调理剂、施用有机肥、施用测土配方肥、秸秆还田、种植绿肥、土地休耕、作物轮作、免耕少耕、深耕深松(近三年)、土地平整(近三年)、节水灌溉、施用生物农药、回收废旧农膜”<sup>①</sup>这些技术的具体数量作为耕地质量保护参与水平的测量。

(2)解释变量:企业家精神各维度参照Covin等<sup>[19]</sup>、Kangogo等<sup>[12]</sup>、张怀英等<sup>[13]</sup>研究中的量表进行改编,然后再根据专家意见和预调研情况,确定了正式量表(见表1),每个维度均包含3个题项,量表共包含15个题项。每个维度的得分均取其所包含题项的均值,企业家精神得分通过因子分析对各维度加权平均得出。

(3)调节变量:主要包括社会网络、企业家能力、基层制度完善性等。社会网络的测量参照边燕杰等<sup>[28]</sup>、杨隽萍等<sup>[44]</sup>研究中的量表进行改编,量表共包含9个题项。企业家能力的测量参照De Noble等<sup>[32]</sup>、Man等<sup>[33]</sup>、易朝辉等<sup>[34]</sup>研究中的量表进行改编,量表共包含12个题项。基层制度完善性的测量参照姜翰等<sup>[45]</sup>的研究并进行改编,量表共包含3个题项。社会网络、企业家能力各包括两个维度,每个维度的得分均取其所包含题项的均值,然后通过因子分析对各维度加权平均得出社会网络、企业家能力的得分。基层制度完善性得分直接取其所包含的3个题项的均值。

(4)控制变量:借鉴相关研究成果<sup>[4,46]</sup>,本文选取的控制变量包括以下4类:其一,户主或参与生产经营决策者的个人特征,包括性别、年龄、受教育程度、身体健康状况、是否党员、农业从业年限6个变量;其二,家庭特征,包括家庭务农劳动力数量、参加培训次数、是否加入合作社3个变量。其三,土地特征,包括耕地面积、耕地细碎化程度、地块坡度、土地租约期限、土地租金、离机耕路的距离6个变量。其四,村庄特征及其他,包括村庄区位、气候条件2个变量。变量测度及描述性统计见表1。

表1 变量测度与描述性统计 N=517

变量		变量题项	均值	标准差
被解释变量	耕地质量保护技术采纳数量 (Adoption)	施用土壤调理剂、施用有机肥、施用测土配方肥、秸秆还田、种植绿肥、土地休耕、作物轮作等13项技术的采纳数量	3.851	2.007
解释变量	企业家精神(Entrep):	通过因子分析对各维度加权平均得出	3.787	0.645
		您喜欢尝试新的农业技术		
		您喜欢去改进自己使用的农业技术	3.767	0.827
	创新精神(Entrep_1)	您喜欢了解有关农业技术的最新信息		
		与其他农民相比,您对农业生态环境的变化反应更快		
		您通常是村里第一批采用新型农业技术的农民	3.633	0.809
	主动精神(Entrep_2)	您一直在寻找新的方法来解决农业生产中遇到的问题		
		您不愿一直坚持传统的耕地生产方式,也想尝试新的方式		
		在目前充满挑战的农业生态环境下,您仍然选择进一步增加对农业生产的投资	3.659	0.821
	冒险精神(Entrep_3)	您敢于承担农业生产经营中存在的风险		
		您愿意承担起保障国家粮食安全的责任		
		您热爱农业,对农业充满感情	3.925	0.779
	责任精神(Entrep_4)	您比较关注农村的生态环境问题		

① 除了深耕深松、土地平整询问的是近3年的实施情况,其他技术均询问的是2022年的实施情况。

续表

		您会主动与志同道合的农户进行合作		
	合作精神( <i>Entrep_5</i> )	您时常关注农业行业伙伴的信息,并从中寻找合作机会	3.935	0.805
		您会与别人在合作过程中建立长期的信任关系		
调节变量 1	社会网络(SN):	通过因子分析对各维度加权平均得出	3.499	0.575
		您与农业管理部门关系密切		
		您与金融机构(银行、保险机构等)关系密切		
	正式网络(SN_1)	您与粮食经销商关系密切	3.194	0.775
		您与种子、化肥等供应商关系密切		
		您与生产技术服务人员关系密切		
		您与村委会人员关系密切		
	非正式网络(SN_2)	您与亲戚朋友关系密切	3.889	0.560
		您与其他种粮大户关系密切		
		您与村里的小农户关系密切		
调节变量 2	企业家能力(EA):	通过因子分析对各维度加权平均得出	3.523	0.563
		您知道市场上消费者需要什么样的农产品		
	机会能力(EA_1)	您知道种植哪些作物经济效益最好	3.259	0.728
		您能够开发出与农业相关的新产品或服务		
		您能够发现农业方面新的市场需求		
		您能够合理配置农业方面的资源要素		
		您能够带领和激励身边的人一起达到目标		
		您能够为农业生产经营制定长远的规划		
	经营管理能力(EA_2)	您能够根据自身与市场情况,及时调整经营目标和经营思路	3.726	0.568
		您善于同外界打交道,为自己寻求好的出路和资源		
		您在生产经营中遇到困难,能够坚持不懈		
		您能够敏锐地捕捉到农业政策的变化		
		您具备很强的学习新知识、新技术的能力		
		您对当地基层政府部门执法水平的满意程度		
调节变量 3	基层制度完善性( <i>Insti</i> )	您对当地基层政府部门办事规范性的满意程度	3.776	0.838
		您对当地基层政府部门办事公正性的满意程度		
	性别( <i>gender</i> )	受访者性别(男=1;女=0)	0.911	0.285
	年龄( <i>age</i> )	受访者年龄	52.522	8.863
	教育( <i>educ</i> )	受访者受教育年限	8.240	2.860
	身体健康状况( <i>health</i> )	5分量表(非常不健康到非常健康分别赋值1~5)	3.553	1.350
	是否党员( <i>identity</i> )	受访者是否是党员(是=1;否=0)	0.244	0.430
	农业从业年限( <i>years</i> )	从事农业生产工作的年限	23.385	13.389
	务农劳动力数( <i>agri_lab</i> )	家庭参与务农的劳动力数量	2.172	0.929
	参加培训次数( <i>train</i> )	家庭参与的线上和线下的农业培训次数	1.650	2.337
	是否加入合作社( <i>coop</i> )	家庭是否加入合作社(是=1;否=0)	0.377	0.485
控制变量	耕地面积( <i>scale</i> )	家庭经营的总耕地面积(亩;取自然对数)	4.858	1.061
	耕地细碎化( <i>frag</i> )	耕地地块数量(取自然对数)	2.686	1.330
	地块坡度( <i>slope</i> )	耕地地块的平均坡度(平坦=1;有些坡度=2;坡度较大=3)	1.482	0.589
	土地租约期限( <i>leases</i> )	转入地约定的平均期限(期限大于等于5年=1;期限小于5年或未约定明确期限=0)	0.395	0.489
	土地租金( <i>rent</i> )	转入地的平均租金/(百元/亩·年)	3.278	2.674
	离机耕路的距离( <i>road</i> )	地块离机耕路的平均距离(0~50米=1;51~200米=2;201~500米=3;500米以上=4)	1.402	0.840
	村庄区位( <i>location</i> )	本村离城镇的距离/千米	23.284	13.955
	气候条件( <i>climate</i> )	近5年严重自然灾害发生次数	2.397	1.957

注:企业家精神各维度、社会网络各维度、企业家能力各维度均采用李克特5分量表进行测量,1~5分别表示“非常不同意”到“非常同意”。基层制度完善性也采用李克特5分量表,1~5分别表示“非常不满意”到“非常满意”。

三、研究结果

1. 量表信度、效度检验

本研究所用量表均源于前人研究中使用的成熟量表,在针对农户的测量时进行了一定的语言描述上的调整。因此在进行假设检验之前,有必要先对4个核心变量的题项作探索性因子分析<sup>[47]</sup>。分析结果表明,每个核心变量的题项的因子载荷均高于0.5,同时不同因子之间的交叉载荷均不高于0.4。

所有变量量表的信效度检验结果如表2所示。分析得出各变量量表的Cronbach's  $\alpha$ 值都接近或高于0.8。另外,各变量量表的KMO值也都高于0.7,且Bartlett's球体检验均显著。

接下来使用验证性因子分析检验数据与模型的匹配性以及变量的区分效度。由于有些核心变量的因子数目过多,本文使用打包法<sup>[48]</sup>将企业家精神、社会网络、企业家能力的各维度题项的均值作为该变量的因子,而基层制度完善性仅有三个题项,因此不做处理。表3显示,将由核心变量组成的四因子测量模型与涉及三因子、二因子及单因子的6个竞争模型进行比较发现,四因子模型各项指标要明显优于竞争模型,表现出较好的区分效度。因此数据与模型匹配较好,可以进行假设检验。

表2 量表信度和效度检验

变量	Cronbach's $\alpha$	KMO值
Entrep	0.922	0.921
SN	0.792	0.811
EA	0.860	0.894
Insti	0.922	0.742

表3 核心变量的验证性因子分析结果

模型	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	IFI	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$
四因子模型 (Entrep,SN,EA,Insti)	115.716	48	2.411	0.978	0.970	0.978	0.052		
三因子模型 (Entrep+SN,EA,Insti)	227.441	51	4.460	0.944	0.927	0.943	0.082	111.725	3
三因子模型 (Entrep+EA,SN,Insti)	277.226	51	5.436	0.928	0.906	0.927	0.093	161.510	3
三因子模型 (Entrep+Insti,SN,EA)	1251.763	51	24.544	0.616	0.501	0.615	0.214	1136.047	3
二因子模型 (Entrep+SN+EA,Insti)	355.694	53	6.711	0.903	0.879	0.903	0.105	239.978	5
二因子模型 (Entrep,SN+EA+Insti)	511.616	53	9.653	0.853	0.817	0.853	0.129	395.900	5
单因子模型 (Entrep+SN+EA+Insti)	1413.561	54	26.177	0.565	0.467	0.564	0.221	1297.845	6

2. 共同方法偏差检验与多重共线性检验

为检验是否存在潜在的共同方法偏差,本研究进行了Harman单因素检验。将企业家精神、社会网络、企业家能力和基层制度完善性的所有题项以及因变量一同并入一个变量下使用无旋转的主成分因子分析。结果显示在数据未旋转情况下,共有8个因子特征根大于1,最大因子的方差解释值为27.88%,小于临界值40%,说明不存在明显的共同方法偏差问题,可进行后续分析。

考虑到各变量间可能存在多重共线性,本研究利用方差膨胀因子(VIF)对所有变量进行了检验。结果显示所有变量的VIF值均小于2(远低于10的标准),说明变量间不存在严重的多重共线性问题。

3. 描述性统计与相关性分析

表1展示了本研究中所有变量的均值、标准差。样本中规模户的耕地质量保护技术采纳数量为3.851种,最小值为0,最大值为10,这表明规模户的耕地质量保护技术采纳水平处于中等,仍有进一步提高的空间,同时最小值仍有0,说明仍然存在一些不重视耕地质量保护的情况。企业家精神、社会网络、企业家能力、基层制度完善性得分的均值分别为3.787、3.499、3.523、3.776,总体上均处于中上水平。



表4展示了本研究核心变量与因变量的相关性水平。结果显示,企业家精神、社会网络、企业家能力、基层制度完善性均与规模户的耕地质量保护技术采纳数量呈正相关关系。

表4 相关系数矩阵

变量	<i>Adoption</i>	<i>Entrep</i>	<i>SN</i>	<i>EA</i>	<i>Insti</i>
<i>Adoption</i>	1				
<i>Entrep</i>	0.545***	1			
<i>SN</i>	0.445***	0.468***	1		
<i>EA</i>	0.464***	0.448***	0.442***	1	
<i>Insti</i>	0.267***	0.293***	0.421***	0.295***	1

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

4. 回归结果分析

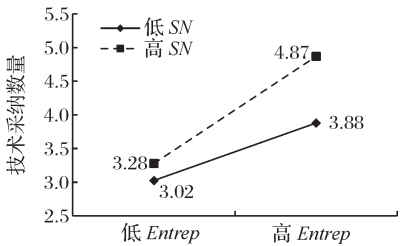
本文使用层次回归对研究假设进行检验。在回归中,由于引入交互项会导致多重共线性问题。因此,在生成交互项前,需先进行中心化处理,即从每个变量测量值中减去该变量的样本均值。本文在回归分析中对企业家精神、社会网络、企业家能力、基层制度完善性的交互项均进行了中心化处理。构建了“*Entrep*×*SN*”“*Entrep*×*EA*”“*Entrep*×*Insti*”“*Insti*×*SN*”“*Insti*×*EA*”“*Entrep*×*Insti*×*SN*”“*Entrep*×*Insti*×*EA*”共7个乘积项和7个回归模型(见表5)。模型1用控制变量预测规模户的耕地质量保护行为。模型2在模型1的基础上加入了自变量(*Entrep*)和调节变量(*SN*、*EA*、*Insti*),旨在检验H<sub>1</sub>。模型3、4、5则在模型2的基础上分别加入了“*Entrep*×*SN*”“*Entrep*×*EA*”“*Entrep*×*Insti*”的交互项,旨在检验H<sub>2</sub>和H<sub>3</sub>。模型6在模型3的基础上额外加入了“*Entrep*×*Insti*”“*Insti*×*SN*”“*Entrep*×*Insti*×*SN*”这3个交互项,旨在检验H<sub>4</sub>。模型7在模型4的基础上额外加入了“*Entrep*×*Insti*”“*Insti*×*EA*”“*Entrep*×*Insti*×*EA*”这3个交互项,旨在检验H<sub>5</sub>。

表5中模型2显示规模户的企业家精神对其耕地质量保护行为影响显著( $B=0.892, SE=0.127, p<0.01$ )。即规模户的企业家精神正向影响其耕地质量保护行为,H<sub>1</sub>得到验证。

表5中模型3显示乘积项“*Entrep*×*SN*”的系数显著( $B=0.497, SE=0.169, p<0.01$ ),即表明社会网络的调节效应显著。如图1的简单斜率图所示,当社会网络关系强度越高时,企业家精神与耕地质量保护的正向关系更强(即图中虚线的斜率高于实线, $B_{虚线}=1.234, B_{实线}=0.663$ )。即社会网络正向调节了规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系,社会网络关系强度越高,规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的正向关系越强,H<sub>2</sub>得到验证。

表5中模型4显示乘积项“*Entrep*×*EA*”的系数显著( $B=0.619, SE=0.167, p<0.01$ ),即表明企业家能力的调节效应显著。如图2的简单斜率图所示,当企业家能力越高时,企业家精神与耕地质量保护的正向关系更强(即图中虚线的斜率高于实线, $B_{虚线}=1.209, B_{实线}=0.577$ )。即企业家能力正向调节了规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系,企业家能力越高,规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的正向关系越强,H<sub>3</sub>得到验证。

H<sub>4</sub>未得到支持,企业家精神、社会网络与基层制度完善性之间的三维交互作用不显著。表5中模型7显示乘积项“*Entrep*×*Insti*×*SN*”的系数不显著( $B=-0.231, SE=0.169, p>0.1$ )。对此的可能解释是,有别于传统观点认为随着市场体系的不断完善,社会网络会受到正式制度冲击,成



注: $N=517$ ,高:均值+1个标准差;低:均值-1个标准差。下同。

图1 社会网络对企业家精神与耕地质量保护行为的关系的调节作用

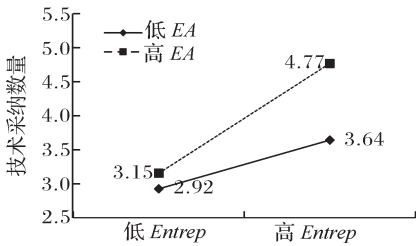


图2 企业家能力对企业家精神与耕地质量保护行为的关系的调节作用



熟的法律、规则将逐渐取代社会网络发挥的作用<sup>[49]</sup>,本文的结论可能说明在中国当前基层治理情境以及中国传统文化注重人情、重视人际网络的背景下,地方基层的正式制度与个体的社会网络可以并行不悖,两者相互嵌入,更高的基层制度完善性也许并不能完全替代社会网络带来的资源优势以及群体间的互助、学习效应带来的影响等,并且规模户在农业强国建设的大背景下本身就是政府、制度重点关注和扶持的对象,因此不可避免地受到制度环境和网络的双重影响,这可能导致研究结果的不显著。

表5 规模户耕地质量保护行为的回归分析 N=517

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7
<i>Entrep</i>		0.892***	0.948***	0.904***	0.910***	0.992***	0.849***
<i>SN</i>		0.497***	0.541***	0.507***	0.463***	0.569***	0.488***
<i>EA</i>		0.554***	0.578***	0.603***	0.570***	0.575***	0.614***
<i>Insti</i>		0.067	0.034	0.070	0.083	0.061	0.000
<i>Entrep</i> × <i>SN</i>			0.497***			0.494**	
<i>Entrep</i> × <i>EA</i>				0.619***			0.666***
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i>					0.190*	0.054	0.081
<i>Insti</i> × <i>SN</i>						−0.088	
<i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.134
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>SN</i>						−0.231	
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.537***
<i>gender</i>	−0.451	−0.379	−0.279	−0.270	−0.354	−0.263	−0.306
<i>age</i>	−0.015	−0.013	−0.015*	−0.014	−0.012	−0.015	−0.016*
<i>educ</i>	0.038	0.005	0.000	0.006	0.008	0.000	−0.004
<i>health</i>	0.152**	0.047	0.025	0.028	0.050	0.031	0.029
<i>identity</i>	0.047	−0.155	−0.154	−0.154	−0.168	−0.145	−0.181
<i>years</i>	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
<i>agri_lab</i>	0.074	0.033	0.043	0.047	0.028	0.032	0.048
<i>train</i>	0.111***	0.042	0.027	0.033	0.040	0.038	0.018
<i>coop</i>	0.511***	0.369**	0.386**	0.346**	0.382**	0.368**	0.393***
<i>scale</i>	0.320***	0.157*	0.140*	0.163**	0.157*	0.137*	0.170**
<i>frag</i>	−0.067	−0.022	−0.009	−0.010	−0.018	−0.009	0.001
<i>slope</i>	−0.333**	−0.208*	−0.211*	−0.232*	−0.216*	−0.200	−0.228*
<i>leases</i>	0.383**	0.075	0.066	0.077	0.054	0.064	0.067
<i>rent</i>	0.048	0.031	0.026	0.020	0.031	0.025	0.020
<i>road</i>	−0.091	−0.045	−0.062	−0.073	−0.051	−0.062	−0.059
<i>location</i>	−0.001	0.004	0.006	0.005	0.004	0.007	0.004
<i>climate</i>	0.075**	0.070**	0.092**	0.085**	0.072**	0.093**	0.076**
省份	是	是	是	是	是	是	是
常数项	2.410***	−3.581***	−3.885***	−3.963***	−3.767***	−4.287***	−3.351***
调整后的 $R^2$	0.279	0.430	0.438	0.442	0.431	0.436	0.447
$F$	11.993***	17.354***	17.104***	18.160***	16.893***	16.199***	16.646***

表5中模型7显示乘积项“*Entrep*×*Insti*×*EA*”的系数显著( $B=0.537, SE=0.184, p<0.01$ ),即表明三维交互效应存在。结合图3和表6来看,在基层制度完善性较高时,企业家能力越高,企业家精神与耕地质量保护的正向关系越强(即1组的斜率高于3组,  $B_1=1.544, p_1<0.01; B_3=0.288, p_3>0.1; B_1$ 与3的差异 $=1.256, p_{1与3的差异}<0.01$ )。在基层制度完善性较低时,企业家能力的正向调节作用不显著(即

2 组的斜率与 4 组无显著差异,  $B_2=0.903, p_2<0.01$ ;  $B_4=0.660, p_4<0.01$ ;  $B_2$ 与4 的差异  $=0.242, p_2$ 与4 的差异  $>0.1$ )。即企业家精神、企业家能力与基层制度完善性之间存在三维交互作用,当基层制度完善性较高时,企业家能力对规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为关系的正向调节作用增强,  $H_5$ 得到验证。

5. 稳健性检验

为了检验基准回归结果的可靠性,本文进行了一系列的稳健性检验,包括更换因变量的测量、更换回归模型以及调整规模户的界定标准,结果见表 7~9(其中模型 1~7 的检验目的与表 5 中的一致)。一是更换因变量的测量。考虑到秸秆还田在部分地区属于政府要求实施的强制性技术类型,这可能并非农户主观有意识的行动,因此在规模户的耕地质量保护行为的测量中可以剔除秸秆还田技术再进行检验<sup>[11]</sup>,结果见表 7。二是更换回归模型。考虑到采纳的具体耕地保护技术数量可以看作是一种有序多分类变量,故可以使用 Ordered probit 回归进行检验,结果见表 8。三是调整规模户的界定标准,有些研究将南方省市的规模户标准以 50 亩为界限<sup>[50]</sup>,因此剔除低于 50 亩的样本再进行检验,结果见表 9。表 7~9 的检验结果显示,模型 2 中的 *Entrep* 的回归系数、模型 3 中的“*Entrep*×*SN*”的回归系数、模型 4 中的“*Entrep*×*EA*”的回归系数、模型 7 中的“*Entrep*×*Insti*×*EA*”的回归系数方向均未发生明显变化,同时均通过了至少 10% 水平上的显著性检验;模型 6 中的“*Entrep*×*Insti*×*SN*”回归系数未通过 10% 水平上的显著性检验。因此,本研究结论具有较高的稳健性,即  $H_1$ 、 $H_2$ 、 $H_3$  和  $H_5$  均通过检验,而  $H_4$  未通过检验。

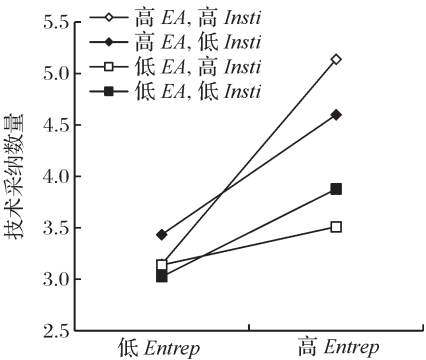


图 3 企业家精神、企业家能力与基层制度完善性之间的三维交互效应

表 6 简单斜率分析

斜率	<i>B</i>	<i>p</i>
(1)高 <i>EA</i> ,高 <i>Insti</i>	1.544***	0.000
(2)高 <i>EA</i> ,低 <i>Insti</i>	0.903***	0.000
(3)低 <i>EA</i> ,高 <i>Insti</i>	0.288	0.203
(4)低 <i>EA</i> ,低 <i>Insti</i>	0.660***	0.000
(1)与(2)的差异	0.642**	0.033
(1)与(3)的差异	1.256***	0.000
(1)与(4)的差异	0.884***	0.001
(2)与(3)的差异	0.614**	0.046
(2)与(4)的差异	0.242	0.291
(3)与(4)的差异	−0.372	0.143

表 7 稳健性检验:剔除秸秆还田技术

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
<i>Entrep</i>		0.739***	0.805***	0.752***	0.761***	0.853***	0.703***
<i>SN</i>		0.544***	0.595***	0.555***	0.504***	0.619***	0.533***
<i>EA</i>		0.466***	0.495***	0.519***	0.486***	0.492***	0.539***
<i>Insti</i>		−0.008	−0.047	−0.004	0.011	−0.020	−0.065
<i>Entrep</i> × <i>SN</i>			0.577***			0.573***	
<i>Entrep</i> × <i>EA</i>				0.672***			0.701***
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i>					0.223**	0.073	0.099
<i>Insti</i> × <i>SN</i>						−0.111	
<i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.142
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>SN</i>						−0.235	
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.486***
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
省份	是	是	是	是	是	是	是
调整后的 $R^2$	0.255	0.387	0.400	0.404	0.390	0.399	0.409
<i>F</i>	10.304***	15.042***	15.114***	15.780***	14.691***	13.988***	14.759***

表 8 稳健性检验:采用 Ordered probit 回归模型							N=517
变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
<i>Entrep</i>		0.629***	0.655***	0.637***	0.635***	0.682***	0.611***
<i>SN</i>		0.395***	0.411***	0.399***	0.383***	0.451***	0.394***
<i>EA</i>		0.405***	0.416***	0.427***	0.411***	0.412***	0.418***
<i>Insti</i>		0.060	0.045	0.061	0.065	0.070	0.016
<i>Entrep</i> × <i>SN</i>			0.218*			0.220*	
<i>Entrep</i> × <i>EA</i>				0.291**			0.341***
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i>					0.066	−0.013	0.038
<i>Insti</i> × <i>SN</i>						−0.013	
<i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.024
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>SN</i>						−0.185	
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.314**
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
省份	是	是	是	是	是	是	是
Pseudo <i>R</i> <sup>2</sup>	0.087	0.152	0.154	0.155	0.153	0.155	0.157
Wald 卡方	209.758***	391.969***	397.668***	386.913***	400.702***	417.518***	399.121***

表 9 稳健性检验:调整规模户标准(50 亩及以上)							N=407
变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
<i>Entrep</i>		0.942***	0.966***	0.922***	0.954***	0.987***	0.814***
<i>SN</i>		0.533***	0.547***	0.508***	0.509***	0.575***	0.532***
<i>EA</i>		0.559***	0.561***	0.572***	0.569***	0.555***	0.567***
<i>Insti</i>		0.093	0.074	0.109	0.103	0.102	−0.008
<i>Entrep</i> × <i>SN</i>			0.325*			0.317	
<i>Entrep</i> × <i>EA</i>				0.545***			0.583***
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i>					0.106	0.010	−0.082
<i>Insti</i> × <i>SN</i>						0.014	
<i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.327
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>SN</i>						−0.174	
<i>Entrep</i> × <i>Insti</i> × <i>EA</i>							0.720***
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
省份	是	是	是	是	是	是	是
调整后的 <i>R</i> <sup>2</sup>	0.365	0.502	0.504	0.509	0.501	0.501	0.519
<i>F</i>	15.133***	21.778***	21.227***	22.604***	20.991***	19.818***	20.579***

四、结论与政策建议

本文基于 MOA 理论(动机—机会—能力)构建了规模户的企业家精神对其耕地质量保护行为影响的理论模型,利用来自粮食主产区省份的 517 份样本,在控制了影响耕地质量保护行为的经济和非经济因素基础上,系统分析了规模户的企业家精神对其耕地质量保护行为的影响。得出结论如下:第一,规模户的企业家精神会正向影响其耕地质量保护行为;第二,社会网络正向调节了规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系,社会网络关系强度越高,规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的正向关系越强;第三,企业家能力正向调节了规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系,企业家能力越高,规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的正向关系越强;第四,基层制度完善性对企业家能力的调节作用的调节效应显著,当基层制度完善性较高时,企业家能力对规模户的企业家精神与其耕地质量保护行为的关系的正向调节作用增强。



基于研究结论,本文提出以下政策建议:

第一,应培育利用好规模户的企业家精神。培育企业家精神可以通过宣传教育的方式开展,例如借助电视、广播、网络媒体等多样化的媒体渠道,传播企业家精神的内涵与价值;搭建农业知识分享网站和公众号,定期发布和推送关于企业家精神的深度文章供规模户学习;定期开展农业培训,邀请业内成功的农业企业家、专家学者进行授课分享,通过理论讲解、案例剖析等方式让农户理解企业家精神的理念与行为方式。另外,可以通过建立农业创新示范基地、树立农业企业家标杆等方式来供广大农户学习,进而激发和培育其企业家精神。

第二,应引导构建规模户的社会网络。政府部门可以鼓励以村、镇为基本单元成立行业协会、合作组织等机构,推动农户之间在耕地质量保护技术获取与使用方面开展经验交流与合作。另外政府部门要构建“亲”“清”政商关系,在政策制定、项目扶持等方面做到公正透明,为规模户提供公平竞争的机会,使其能够安心经营,专注于农业的长期发展,避免因不正当政商关系导致的农业资源浪费与破坏行为。

第三,应帮助提升规模户的企业家能力。能力的形成并非完全天生,是可以通过后天教育来获得和深化的。政府相关部门可以设计并组织一系列针对性强、实用性高的培训课程。在传统农业技能培训基础上,大幅增加对市场机会把握能力、生产经营管理能力、政策把握能力的培训。同时,实践是提升企业家能力的关键环节,通过与各方合作(如科研院校、农业技术推广机构等),使规模户能够在实际操作中积累经验,提升解决问题的能力。

第四,应积极完善当地的基层制度建设。地方政府应将基层制度建设提升到战略高度,加快推进法制化市场化建设进程,全力营造良好营商环境。在法制化建设方面,制定与完善一系列农业生产经营相关的法律法规,明确规模户的权利与义务,规范农业市场秩序。在市场化建设进程中,建立健全公平竞争的市场机制,打破行业垄断与地方保护主义壁垒,使规模户能够在广阔市场中自由竞争。

总的来说,推进保护耕地从而确保国家粮食安全,需要同时发挥政府和市场的作用。政府不仅要提供必要的政策扶持与经济支持,更要通过完善基层制度建设、引导社会网络构建、帮助提升企业家能力等多方面举措,来充分发挥规模户这一市场主体与粮食生产主体的关键作用。而培育企业家精神则是激活规模户主观能动性的核心要义,使其能够从内心深处树立起耕地质量保护的自觉意识,积极主动地投入到耕地质量保护中来,最终形成政府主导、市场驱动、规模户积极参与的良好局面,为有效保障国家粮食安全奠定坚实基础。

## 参 考 文 献

- [1] 钟钰.从粮食安全看“藏粮于地”的必然逻辑与内在要求[J].人民论坛·学术前沿,2022(22):78-85.
- [2] 杨果,陈瑶.中国农业源碳汇估算及其与农业经济发展的耦合分析[J].中国人口·资源与环境,2016,26(12):171-176.
- [3] 陈美球,冯黎妮,周丙娟,等.农户耕地保护性投入意愿的实证分析[J].中国农村观察,2008(5):23-29.
- [4] 潘明明,张杰.农民兼业何以影响其耕地质量保护行为?——基于苏、皖、豫、鄂4省农户调查[J].中国土地科学,2023,37(3):90-100.
- [5] 杨志海,王雨濛.不同代际农民耕地质量保护行为研究——基于鄂豫两省829户农户的调研[J].农业技术经济,2015(10):48-56.
- [6] 曹慧,赵凯.耕地经营规模对农户亲环境行为的影响[J].资源科学,2019,41(4):740-752.
- [7] 李昊,银敏华,马彦麟,等.种植规模与细碎化对小农户耕地质量保护行为的影响——以蔬菜种植中农药、化肥施用为例[J].中国土地科学,2022,36(7):74-84.
- [8] 程玲娟,邹伟.契约稳定性能否提升家庭农场耕地质量保护行为?——基于空间计量分析[J].西南大学学报(社会科学版),2022,48(2):107-119.
- [9] GUO L L, LI H J, CAO X X, et al. Effect of agricultural subsidies on the use of chemical fertilizer[J]. Journal of environmental management, 2021, 299: 113621.
- [10] 吴璟,王天宇,王征兵.社会网络和感知价值对农户耕地质量保护行为选择的影响[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),

- 2021,21(6):138-147.
- [11] 杨高第,张露.农业生产性服务对农户耕地质量保护行为的影响——来自江汉平原水稻主产区的证据[J].自然资源学报,2022,37(7):1848-1864.
- [12] KANGOGO D,DENTONI D,BIJMAN J.Adoption of climate-smart agriculture among smallholder farmers:does farmer entrepreneurship matter?[J].Land use policy,2021,109:105666.
- [13] 张怀英,原丹奇,周忠丽.企业家精神、社员自身能力与合作社绩效[J].贵州社会科学,2019(5):123-129.
- [14] 邓悦,吴忠邦,邱欣,等.农业领域企业家精神如何促进新型农业经营主体发展——以农民合作社为例[J].中国农村观察,2024(3):62-79.
- [15] ROTHSCCHILD M L.Carrots,sticks,and promises:a conceptual framework for the management of public health and social issue behaviors[J].Journal of marketing,1999,63(4):24-37.
- [16] KNIGHT F H.Risk,uncertainty and profit[M].Boston:Houghton Mifflin,1921.
- [17] 靳卫东,高波.企业家精神与经济增长:企业家创新行为的经济分析[J].经济评论,2008(5):113-120.
- [18] MILLER D.The correlates of entrepreneurship in three types of firms[J].Management science,1983,29(7):770-791.
- [19] COVIN J G,SLEVIN D P.A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior[J].Entrepreneurship theory and practice,1991,16(1):7-26.
- [20] 辛杰,吴创.企业家精神对企业社会责任的影响:领导风格的调节作用[J].财贸研究,2014,25(6):129-137.
- [21] IZA C L B,DENTONI D,RAJ S P.How entrepreneurial orientation drives farmers' innovation differential in Ugandan coffee multi-stakeholder platforms[J].Journal of agribusiness in developing and emerging economies,2020,10(5):629-650.
- [22] 韩旭东,刘闯,刘合光.农业全链条数字化助推乡村产业转型的理论逻辑与实践路径[J].改革,2023(3):121-132.
- [23] SLOOT D,JANS L,STEG L.Can community energy initiatives motivate sustainable energy behaviours? The role of initiative involvement and personal pro-environmental motivation[J].Journal of environmental psychology,2018,57:99-106.
- [24] HANSEN J,HELLIN J,ROSENSTOCK T,et al.Climate risk management and rural poverty reduction[J].Agricultural systems,2019,172:28-46.
- [25] 宋新乐,朱启臻.新型职业农民的职业精神及其构建[J].西安交通大学学报(社会科学版),2016,36(4):111-116.
- [26] 李婷,应瑞瑶.社会网络对农户智能农业技术采纳的影响——基于江苏省13市370户农户的调查[J].江苏农业科学,2018,46(7):341-345.
- [27] MITCHELL J C.Social networks in urban situations:analyses of personal relationships in central African towns[M].Manchester:Manchester University Press,1969.
- [28] 边燕杰,郝明松.二重社会网络及其分布的中英比较[J].社会学研究,2013,28(2):78-97.
- [29] 王海花,谢萍萍,熊丽君.创业网络、资源拼凑与新创企业绩效的关系研究[J].管理科学,2019,32(2):50-66.
- [30] 乔丹,陆迁,徐涛.社会网络、推广服务与农户节水灌溉技术采用——以甘肃省民勤县为例[J].资源科学,2017,39(3):441-450.
- [31] 贺小刚.组织能力的源泉:企业家能力与个体特征分析[J].经济管理,2005(1):6-13.
- [32] De NOBLE A F,JUNG D,EHRLICH S B.Entrepreneurial self-efficacy:the development of a measure and its relationship to entrepreneurial action[J].Frontiers of entrepreneurship research,1999(1):73-87.
- [33] MAN T W,LAU T,CHAN K F.The competitiveness of small and medium enterprises:a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies[J].Journal of business venturing,2002,17(2):123-142.
- [34] 易朝辉,罗志辉,兰勇.创业拼凑、创业能力与家庭农场创业绩效关系研究[J].农业技术经济,2018(10):86-96.
- [35] 王洁琼,孙泽厚.新型农业创业人才三维资本、创业环境与创业企业绩效[J].中国农村经济,2018(2):81-94.
- [36] WILLIAMSON O E.The new institutional economics:taking stock,looking ahead[J].Journal of economic literature,2000,38(3):595-613.
- [37] DELIOS A,HENISZ W J.Political hazards,experience,and sequential entry strategies:the international expansion of Japanese firms,1980—1998[J].Strategic management journal,2003,24(11):1153-1164.
- [38] 蒋兵,张文礼,程钧谟.新创企业创业制度环境、创业拼凑与商业模式创新研究——基于决策偏好的调节效应[J].软科学,2021,35(9):124-130.
- [39] 章元,黄露露.社会网络、风险分担与家庭储蓄率——来自中国城镇居民的证据[J].经济学(季刊),2022,22(1):87-108.
- [40] LI H Y,ZHANG Y.The role of managers' political networking and functional experience in new venture performance:evidence from China's transition economy[J].Strategic management journal,2007,28(8):791-804.
- [41] TEECE D J.Profit from technological innovation:implications for integration,collaboration,licensing and public policy[J].Research policy,1986,15(6):285-305.
- [42] 许庆,陆钰凤,章元.规模经营补贴与粮食质量安全——来自规模经营农户的证据[J].经济研究,2022,57(11):121-137.
- [43] 谢文宝,陈彤,刘国勇.乡村振兴背景下农户耕地质量保护技术采纳差异分析[J].改革,2018(11):117-129.
- [44] 杨隽萍,唐鲁滨,于晓宇.创业网络、创业学习与新创企业成长[J].管理评论,2013,25(1):24-33.
- [45] 姜翰,金占明,焦捷,等.不稳定环境下的创业企业社会资本与企业“原罪”——基于管理者社会资本视角的创业企业机会主义

- 行为实证分析[J].管理世界,2009(6):102-114.
- [46] 杨志海.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[J].中国农村观察,2018(4):44-58.
- [47] 施丽芳,廖飞,丁德明.个人声誉关注作为心理不确定的缓解器:程序公平—合作关系下的实证研究[J].管理世界,2012(12):97-114.
- [48] LITTLE T D, RHEMTULLA M, GIBSON K, et al. Why the items versus parcels controversy needn't be one[J]. Psychological methods, 2013, 18(3):285.
- [49] 张明,柯占莲,李罗的,等.社会养老保险和社会网络与风险金融资产配置[J].西南大学学报(自然科学版),2022,44(9):83-98.
- [50] 朱萌,齐振宏,邬兰娅,等.新型农业经营主体农业技术需求影响因素的实证分析——以江苏省南部395户种稻大户为例[J].中国农村观察,2015(1):30-38.

## How Entrepreneurship Promote the Farmland Quality Protection Behavior Among Large-scale Grain Farmers

——Evidence from a Survey of 517 Farm Households

CAO Binbin, LI Jian, QING Ping

**Abstract** In the context of guaranteeing national food security and promoting the development of new agricultural operating entities, it is of great theoretical and practical significance to identify intrinsic motivational factors that can effectively encourage these entities to engage in farmland quality protection. Based on the Motivation-Opportunity-Ability(MOA) theory, this paper constructs a theoretical model to examine how the entrepreneurship of large-scale grain farmers affect their farmland quality protection behavior. Utilizing a sample of 517 households obtained from field surveys in the major grain-producing provinces (Hubei, Hunan, Henan, Jiangxi, Jiangsu, and Anhui), we systematically analyze the effect of farmers' entrepreneurship on their decisions regarding farmland quality protection by controlling for economic and non-economic factors affecting farmland quality protection behavior. The results show that entrepreneurship among large-scale farmers positively influences their farmland quality protection behavior. Moreover, both social network and entrepreneurial ability positively moderate the relationship between entrepreneurship of large-scale farmers and their farmland quality protection behavior. Additionally, the institutional completeness at the grassroots institutional completeness at the moderating effect of entrepreneurial ability. Specifically, when local institutions are more developed, entrepreneurial ability strengthens the positive relationship between entrepreneurship and farmland quality protection efforts. The study concludes that guiding and strengthening entrepreneurship among large-scale farmers represents a valuable approach to promoting farmland quality protection, complementing policy-based and economic incentives. Based on the results, targeted recommendations are proposed.

**Key words** entrepreneurship; entrepreneurial ability; social network; the farmland quality protection behavior; MOA theory

(责任编辑:陈万红)