

【三农问题聚焦】

# 农民绿色创业生态系统构建与运行机制研究\*

于丽卫 孔荣

**摘要:**构建农民绿色创业生态系统有助于优化绿色创业环境,对提升绿色创业的数量和成功率具有重要意义。创业农民是系统的直接参与主体,政府、农资生产与经销商、农技研发与推广机构、金融机构是系统的间接参与主体,绿色消费市场和社会监督是系统的外部环境要素。各子系统相互作用,形成了以创业农民为中心,以政府规制子系统为统领、绿色消费市场子系统为驱动,链接绿色农资生产与经销子系统、绿色农技研发与推广子系统、绿色金融子系统,并发挥社会监督子系统功能的绿色创业生态系统。在运行机制方面,应构建动力机制、资源供给机制、协同机制、伺服机制和调控与反馈机制。在运行对策方面,应加强创业农民生态价值观教育、优化要素支撑配套体系、深化消费市场驱动功能。

**关键词:**农民;绿色创业;创业生态系统;运行机制

**中图分类号:**F325.15

**文献标识码:**A

**文章编号:**1003-0751(2021)07-0048-08

## 一、引言

农民通过在种植业、林业、养殖业、渔业等传统农业领域进行经营规模升级,或应用新技术、开展新业务、建立新组织(如家庭农场、农民专业合作社)等途径实现农业内创业<sup>①</sup>,已成为农民创业的重要领域并取得了显著的经济效益。但农民创业长期依靠资源过度消耗、投入品不合理使用及废弃物不当处置,诱发了严重的农业面源污染、生态系统退化和农产品农兽药残留等问题,背离了可持续发展理念。随着人民健康养生观念的增强,特别是新冠肺炎疫情的全球大流行,消费者更加关注农产品的质量安全,绿色优质农产品供给亟须增加。在生态和市场的双重作用下,绿色创业成为农民创业的重要方向。但对于中国绿色农产品来说,存在着市场不完善,消费者信任缺失,优质不优价等问题,阻碍着绿色农业发展。<sup>②</sup>绿色农业是现代农业的发展方向,创业农民

是绿色农业的重要发展主体,构建农民绿色创业生态系统有助于优化绿色创业环境,对落实绿水青山就是金山银山的发展理念、保障农产品质量安全以及提升绿色创业数量和成功率具有重要意义。

学术界围绕创业生态系统内涵、要素构成及系统构建进行了较多探讨,并达成多项共识。在内涵上,已有研究普遍认为创业生态系统是创业主体与创业环境构成的有机整体。例如,林嵩指出创业生态系统是由新创企业及其所处创业环境构成的,彼此依存、共同发展的动态平衡系统。<sup>③</sup>在要素构成上,学者们普遍认同创业生态系统由直接参与主体、间接参与主体和外部环境构成。例如,蔡莉等认为创业企业是创业生态系统的直接参与主体,政府、投资机构、大学及科研机构、提供技术和人才支持的大型企业、中介机构是间接参与主体,自然环境、市场、文化、制度及其他支持要素是创业环境要素。<sup>④</sup>鉴于各要素构成间存在的复杂交互关系,学者们构建了

收稿日期:2021-04-20

\*基金项目:国家自然科学基金项目“金融行为中介作用下农民金融素养对收入质量的影响机制及提升路径研究”(71773094)。

作者简介:于丽卫,男,西北农林科技大学经济管理学院博士生(杨凌 712100)。

孔荣,女,通讯作者,西北农林科技大学经济管理学院教授、博士生导师(杨凌 712100)。

创业生态系统及知识型创业、乡村旅游创业、返乡农民工创新创业等细分领域的创业生态系统。<sup>⑤</sup>

学者们围绕创业生态系统整体、特定创业主体或产业对创业生态系统开展了较多研究,但对农民绿色创业生态系统关注不足。农民绿色创业内生于特定环境之中,其他领域的创业生态系统对农民绿色创业实践的指导价值不突出,需构建农民绿色创业生态系统。所谓农民绿色创业生态系统,是由多种创业参与主体(直接参与主体和间接参与主体)及其所处创业环境构成的,彼此间进行着复杂的交互作用,致力于提升农民绿色创业数量和成功率,最终实现农民创业经济效益、社会效益和生态效益有机统一的动态平衡系统。本文将聚焦农民绿色创业生态系统研究,把创业生态系统概念引入农民创业领域,厘清农民绿色创业生态系统要素构成,构建农民绿色创业生态系统理论框架,阐释系统运行流程,建立运行机制,提出运行优化策略,以期从创业生态系统整体视角为政府有针对性地制定促进农民绿色创业的政策提供理论依据和决策参考。

## 二、农民绿色创业生态系统构建

目前,创业生态系统由直接参与主体、间接参与主体和外部环境构成已基本达成共识。本文认为创业农民是农民绿色创业生态系统的直接参与主体,

政府、农资生产商、农资经销商、农技研发机构、农技推广机构、金融机构等为创业农民提供资源支持和服务保障,是系统的间接参与主体,社会监督和绿色消费市场为农民绿色创业营造良好氛围,是系统的外部环境要素。不同系统构成要素构成创业生态系统子系统,各子系统基于互动关联关系构成整体性的农民绿色创业生态系统。

### (一) 农民绿色创业生态系统子系统构成

理论层面,从创业活动产业链环节看,农民绿色创业需发展上下游及配套产业,打通绿色农资生产与经销、绿色农技研发与推广、绿色农产品销售等环节,并需信贷保险配套服务。现实层面,实施绿色发展战略,强调发挥政府、市场、社会等多元主体的协同作用。因此,绿色农资生产与经销子系统、绿色农技研发与推广子系统、绿色金融子系统、绿色消费市场子系统、政府规制子系统和社会监督子系统是构成农民绿色创业生态系统的6个独立子系统。详见图1。

#### 1. 绿色农资生产与经销子系统构成

优化生产要素投入结构是实现农业绿色发展的关键,推进农民绿色创业应建立绿色农资生产与经销体系。该体系由农资生产商、农资经销商两大主体构成,其中农资生产商是农资的生产主体,主要包括化肥、农药、农膜、种子等种植业农资生产企业以



图1 农民绿色创业生态系统子系统构成

及饲料添加剂、兽药等养殖业农资生产企业。农资经销商是农资的流通主体,实现农资从制造商到消费者的转移,可分为农资批发商和农资零售商,前者从事大批量购销,是后者的供应商,零售商直接面对消费者。农资生产商生产绿色农资可从源头把控绿色农资供给方向,成为体系构建的基础。农资经销商销售绿色农资,可保障终端消费者购买到绿色农资。综合来看,构建绿色农资生产与经销体系可为农民绿色创业提供投入品支持,成为推动农民绿色创业的基础环节。

### 2. 绿色农技研发与推广子系统构成

科技创新是农业发展新旧动能转换的关键驱动因素,是破解农业绿色发展难题的症结所在,推进农民绿色创业应坚持科技引领,健全绿色农技研发与推广体系。该体系由绿色农技研发机构和绿色农技推广机构两大主体构成,其中农技研发机构研发绿色农技是子系统构建的前提。具体看,目前农业发展动能主要来源于增加物化资本投入,轻视科技要素投入。在常规动能促进农业发展遭遇生态危机、农产品质量安全问题频现背景下,亟须构建绿色农技研发与推广体系。这要求整合农业企业、农林高校、农林科学院研发资源,加强抗病品种、减施增效、绿色防控、废弃物无害化处理等技术研发,为农民绿色创业提供技术支撑。在加强绿色农技研发基础上,还需发挥政府农技推广部门、大学农技推广站、企业、农业合作组织等主体的农技推广功能,破除绿色技术创新与采纳之间的鸿沟,力求实现农技成果从“实验室”到“田间地头”的无缝衔接。综合来看,优化绿色农技研发与推广体系有助于实现科技创新引领农民绿色创业转型升级。

### 3. 绿色金融子系统构成

绿色金融要求金融机构将环境保护、资源节约和可持续发展观融入金融业务发展,经由金融资源投向引导社会经济资源配置,实现经济发展与环境保护的协同。绿色金融体系由银行和保险公司等正规金融机构构成,通过绿色信贷、绿色保险等金融工具支持农民绿色创业。银行为农民绿色创业提供资金支持,主要包括农业银行、农村商业银行等,通过为获得绿色认证的创业农民优先发放信贷等方式,解决其融资难题,引导社会经济资源流向绿色创业领域。保险公司为农民绿色创业提供风险分散保障,主要包括各地成立的专门政策性农险公司、代理

承担政策性农险运作的商业保险公司等,针对农民绿色创业推出覆盖范围广、保险额度高的专属险种,如天气指数保险、动物疫病养殖保险、农产品价格保险等,降低农民绿色创业的自然风险和市场风险的损失。构建绿色金融系统,还可尝试信贷与农业保险联动,银行授信时将投保绿色保险纳入授信评级依据,拓宽农业保险的融资功能,调动创业农民投保的积极性。

### 4. 绿色消费市场子系统构成

绿色消费市场是连接绿色生产与绿色消费之间的桥梁,是引导绿色农产品生产、扩大绿色农产品供应、满足消费者绿色农产品需求的必要条件,也是沟通绿色农产品产销、调节供应、指导消费、提升绿色农产品消费水平的重要杠杆。引导农民绿色创业,应完善绿色农产品消费市场体系,发挥市场的驱动功能。但目前,绿色农产品消费市场体系发育不充分,供给与需求良性互动局面尚未形成,体现在绿色创业比例低导致绿色农产品供给不足,消费者绿色农产品消费意识弱致使有效需求疲软,绿色农产品流通渠道不完善引致有购买意愿者缺少购买渠道等方面。鉴于以上问题,可从三方面构建绿色农产品消费市场体系:一是多措并举引导农民绿色创业,增加绿色农产品供给,满足消费者购买需求。二是加强舆论宣传和观念引导,培育消费者绿色消费理念,刺激其绿色农产品购买欲望,扩大市场需求规模,进而引导市场增加供给。三是完善销售渠道,方便消费者购买绿色农产品。

### 5. 政府规制子系统构成

政府规制是政府干预经济的重要手段,对微观领域经济行为具有巨大影响。鉴于农民绿色创业条件不完善,市场自发调节机制存在诸多弊端,可从完善政府激励型规制、约束型规制和引导型规制三方面构建政府规制体系。激励型规制方面,政府可采取税费减免、财政补贴、信贷支持等手段,激励农资生产与经销商、农技研发与推广机构、创业农民绿色转型,运用财政补贴手段鼓励银行和保险公司发展绿色信贷和绿色保险。约束型规制方面,政府可采取完善农业绿色发展法律法规及标准等规制措施,提高违法违规成本,规范农资生产与经销商、创业农民的生产经营行为。引导型规制方面,政府可通过政策宣传、农技培训、树立典型、公开表彰等,引导农民绿色创业。综合采用加强绿色农产品市场监管、

开展绿色消费知识宣传等约束和引导措施,培育绿色农产品消费市场。

#### 6. 社会监督子系统构成

当前,绿色农资供给与使用比例低、农业废弃物无害化处理率低、违规使用农兽药及饲料添加剂等现象大量存在。这既暴露出农业绿色发展法律、法规及标准建设滞后的问题,又折射出正规监督机制不完善、非正规监督机制缺位容易引致环境保护政策执行偏差的问题。为此,应健全社会监督体系,发挥其促进农业绿色转型效能,弥补政府约束型规制不充分的弊端。监督主体方面,应广泛发挥创业农民、消费者、人大代表、政协委员、科研工作者等公民监督以及新闻媒体舆论监督功能。监督对象方面,

主要监督农资生产与经销商、创业农民的生产经营行为,并重点监督农资生产商是否严格落实农药生产许可证制度、是否严格按照产品标准组织生产、有无违规生产禁用农兽药等行为,监督农资经销商是否落实农药经营许可、有无违规销售禁用、限用农兽药等行为,监督创业农民是否严格按照使用说明规定的范围、方法和剂量使用农兽药,有无违规使用禁用、限用农资,有无将农业废弃物不当处置等。

#### (二) 农民绿色创业生态系统构建模型

绿色农资生产与经销子系统、绿色农技研发与推广子系统、绿色金融子系统、绿色消费市场子系统、政府规制子系统和社会监督子系统,基于互动关联关系构成了农民绿色创业生态系统。详见图2。

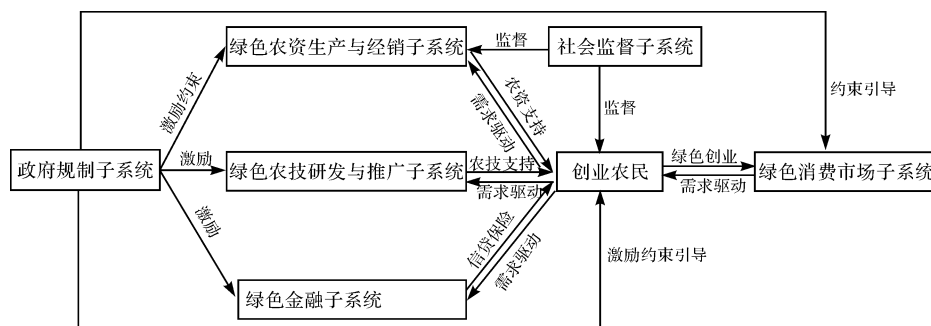


图2 农民绿色创业生态系统构建模型

政府经济职能理论认为,政府和市场均在资源配置中扮演重要角色。在中国转型经济背景下,市场经济体制不完善,要求政府作为独立主体参与微观经济活动,并与其他经济主体互动实现市场的良好运转。<sup>⑥</sup>对于农民绿色创业生态系统而言,绿色农资生产与经销、绿色农技研发与推广、绿色金融和绿色消费市场4个子系统均存在不同程度的发育滞后问题,不能为农民绿色创业提供要素支撑,也无法形成绿色消费市场驱动力。农村环境具有公共物品属性,农业环境污染具有负外部性,英国著名经济学家庇古指出应通过补贴或征税方式加强政府直接规制,这为政府加强环境规制提供了理论依据。<sup>⑦</sup>鉴于各子系统不完善及农村环境公共物品属性,构建农民绿色创业生态系统需发挥政府规制子系统的统领功能,引领其他子系统的发育。各子系统基于互动关联关系,形成了以创业农民为中心,政府规制子系统为统领、绿色消费市场子系统为驱动,链接绿色农资生产与经销子系统、绿色农技研发与推广子系统、绿色金融子系统,并发挥社会监督子系统功能的农民绿色创业生态系统。

从子系统关系看,政府规制子系统综合运用激励型和约束型规制措施发挥调控功能,干预资源配置以消除市场低效和市场失灵问题,引领绿色农资生产与经销、绿色农技研发与推广、绿色金融三个子系统发育,以期为农民绿色创业提供绿色农资、绿色农技和信贷保险服务。绿色消费市场对农民绿色创业具有导向作用,当绿色消费市场充分发育,绿色农产品实现优质优价,创业农民将积极开展绿色创业,绿色消费市场子系统对农民绿色创业具有驱动功能。在绿色消费市场子系统培育方面,政府可采取完善绿色农产品流通体制机制、加强市场监管、开展绿色消费宣传教育等措施,干预绿色农产品消费市场的形成。政府规制子系统除经由引领其他子系统发育间接影响农民绿色创业外,还可综合运用加强农业绿色发展立法、发放绿色农资补贴、开展绿色农技培训等手段,直接干预创业农民绿色创业决策。立足政府约束型规制不完善现状,应构建独立的社会监督子系统,督促农资生产与经销商提供绿色农资,推动创业农民开展绿色创业,助力农民绿色创业生态系统功能的发挥。作为反馈机制,随着绿色消

费市场的发育,消费者对绿色农产品的需求增加,引致农民绿色创业数量的增长,这将产生更大的绿色农资和绿色农技需求,倒逼上游农资生产商扩大绿色农资产能、农资经销商加大绿色农资销售,激励农技研发机构加强绿色农技研发、农技推广机构重点推广绿色农技,从而助力绿色农资生产与经销、绿色农技研发与推广子系统的发育。此外,随着绿色消费市场的发育,农民绿色创业实现提质增效,这将提升创业农民信用等级,吸引银行积极发放绿色信贷,保险公司主动开拓绿色保险市场,进而推动绿色金融子系统优化升级。

### 三、农民绿色创业生态系统运行流程和运行机制

#### (一) 农民绿色创业生态系统运行流程

农民绿色创业生态系统依据绿色创业产业链完善程度,可分为政府主导下的自上而下的运行流程和以市场驱动为主、政府监督引导为辅的自下而上的运行流程。当前,农民绿色创业产业链尚未形成,绿色创业条件不完善、绿色创业氛围不浓厚,市场自发调节机制效果欠佳,亟须构建政府主导下的农民绿色创业生态系统运行流程。首先应完善政府监督引导机制,促进上游绿色生产要素市场(包括绿色农资、绿色农技、绿色金融)和下游绿色农产品消费市场发育,而随着绿色创业产业链的优化,创业农民可以较低的成本购买货真价实的绿色农资、享受便捷的绿色农技服务、获得绿色金融支持且生产绿色农产品能够获得高溢价,创业农民将主动向绿色创业转型。

随着绿色农产品消费市场的充分发育,市场驱动型农民绿色创业生态系统运行模式将取代政府主导型运行模式,此时政府仅发挥必要的辅助监督引导功能即可。具体看,随着绿色农产品消费市场的完善,绿色创业成为农民创业提质增效的有效模式,将吸引越来越多的创业农民参与绿色创业。而随着农民绿色创业群体的扩大,其对上游绿色生产要素的需求不断增加,将刺激上游农资生产商扩大绿色农资产能、农资经销商主动推进绿色农资销售,农技研发机构加强绿色农技研发、农技推广机构重点推广绿色农技,金融机构因农民绿色创业收益稳定、信用等级提升愿意开展绿色金融业务。该运行模式下,市场成为保障系统运行的主导力量,同时政府需要发挥必要的干预职能,但政府作用较政府主导模

式下的运行模式明显降低。需要说明的是,两种系统运行模式均需发挥社会监督功能,以助力农民绿色创业生态系统良好运行。

#### (二) 农民绿色创业生态系统运行机制

农民绿色创业生态系统运行机制是系统内部或系统与外界环境间相互联系与作用的机理、过程及方式,主要包括动力机制、资源供给机制、协同机制、伺服机制和调控与反馈机制,它们共同推进系统平稳运行。

##### 1. 动力机制

动力机制通过一定的利益机制,调动各参与主体的积极性、主动性和创造性,解决系统本身动力不足问题。应从内部动力和外部动力两方面完善动力机制。在内部动力方面,创业农民是绿色创业的实践者,在绿色创业条件不完善、氛围不浓厚的背景下,可从培养创业农民绿色发展观和生态情怀着手,构建内生动力机制。在外部动力方面,由于政府宏观和微观规制对经济体发展轨迹具有重大影响,政府可从出台促进农业绿色发展的财税政策、信贷保险政策、法律法规等,构建调动其他主体参与绿色创业积极性的推动力机制。社会监督形成社会压力,能够弥补法律和正式监督机制不完善的弊端。可立足完善社会监督体系,构建营造绿色创业氛围、促进农资生产与经销商生产和销售绿色农资的推动力机制。农民绿色创业以开拓绿色农产品市场为突破口,没有初具规模的绿色消费市场,农民绿色创业就没有生存的基础,更没有成长的空间。应从引导市场需求着手构建农民绿色创业的拉动力机制。农民绿色创业离不开绿色农资农技投入及信贷保险服务。应从提高绿色农资农技及信贷保险供给层面,构建农民绿色创业的支撑力机制。

##### 2. 资源供给机制

资源供给机制是农民绿色创业生态系统存在的基本条件,为系统运行提供必要的资源供给保障,主要包括系统直接和间接参与主体根据农民绿色创业需要提供政策法规、人力资源、金融资源、物资与技术等。在政策法规资源供给方面,政府可从完善对创业农民、农资生产与经销商、农技研发与推广机构、金融机构的财政补贴、税收优惠视角构建激励型政策资源供给机制,从制定适用于农资生产与经销商、创业农民的法律法规及绿色农产品质量安全标准层面构建约束型政策资源供给机制。在人力资源

供给方面,通过培育秉持绿色发展理念的绿色农资经销人员、绿色农技推广人员、具备生态情怀的创业农民等,发挥他们的主观能动性,促进系统的优化升级。在金融资源供给方面,通过完善农业绿色发展的财税优惠政策、信贷保险政策,加大财政补贴、税收优惠和信贷保险支持力度,为创业农民提供资金支持和风险分散保障。在物资供给方面,完善绿色农资生产与经销网络,为创业农民提供绿色投入品支持。在技术供给方面,在农技研发机构加强绿色农技研发基础上,消除农技推广鸿沟,为创业农民提供绿色农技服务。

### 3. 协同机制

系统论强调子系统之间的协同,农民绿色创业生态系统中的协同是指各主体相互合作或集体联合的行为,如市场与创业农民的协同、政府与市场的协同、政府与社会及创业农民的协同等。有了协同,农民绿色创业生态系统会产生协同效应,形成常态化的稳定结构。农民绿色创业生态系统的协同性特征,要求建立协同机制保障系统稳定运行。农民绿色创业生态系统面临复杂多变的内外部环境,系统协同机制可根据环境变化在系统内部形成有序状态,使创业农民、政府、农资生产商、农资经销商等主体之间,以及政府规制、绿色农资生产与经销、绿色消费市场等子系统之间实现融合,产生 $1+1>2$ 的协同效应,避免系统内部不同主体、不同子系统之间因不合作或摩擦对立产生的内耗及由此造成的系统混乱无序状态。该机制不仅可以协同系统内部关系,还有助于协同系统外部其他要素以弥补系统不足,进而提升系统调动农民绿色创业积极性的功能和自身的稳定运行能力。

### 4. 伺服机制

伺服原理,即快变量服从慢变量,序参量支配子系统行为。农民绿色创业生态系统内部稳定与不稳定因素相互作用的过程是系统自组织的过程,即系统在接近不稳定点或临界点时,系统中的少数主导因素,即序参量决定着系统的动力学和结构,主宰着系统的演进进程。农民绿色创业生态系统中,影响绿色创业的因素包括政府法律法规、市场需求、社会监督、农资农技供给、信贷保险服务等,需对上述因素进行关键因素与次要因素划分,找出系统发展演化中的序参量,通过强化序参量把握系统整体发展方向。农民绿色创业生态系统从构建到成熟,会经

历多个演变阶段。阶段间的转换是系统最不稳定时期,这要求农民绿色创业生态系统构建伺服机制以调节系统运行,通过发挥序参量的主导作用,防止系统陷入无序状态。如在系统运行初期,绿色创业条件不完善、绿色创业氛围不浓厚,政府应扮演系统序参量角色,培育绿色农资生产与经销、绿色农技研发与推广、绿色金融和绿色消费市场4个子系统,并引导农民开展绿色创业。而当系统处于稳定甚至成熟阶段,绿色创业要素配置达到最佳状态,绿色消费市场充分发育,绿色创业成为农民创业主导模式,市场将扮演系统序参量角色。

### 5. 调控与反馈机制

农民绿色创业生态系统作为开放系统,具有不稳定性,系统内某一主体的进入或退出(如政府补贴取消或下降)、外部环境的变化(如绿色农产品价格波动)均可打破系统平衡,使系统进入无序状态。为保障系统有序运行,防止系统无序状况发生,应构建调节与反馈机制。具体看,可依靠两种调节机制,分别是价值规律作用下基于供求关系的市场自发调控,市场失灵情况下通过政策调整实现的人为调控。无论是自发调节还是人为调控均是无限循环的,经某些指标反映调控的时间与结果,这些指标及其变化即为系统的反馈机制。具体看,反馈机制是在农民绿色创业生态系统进入失衡状态后,系统通过某些特征指标反映无序状态的程度或方向,提示系统进行调节或干预。以绿色农产品供求失衡为例,农民绿色创业生态系统的反馈过程为:绿色农产品市场恶化—绿色农产品市场需求减少—绿色创业利润降低—绿色农产品供给乏力—农民绿色创业生态系统失衡—系统调控(刺激市场需求或补贴生产)—市场需求增加并恢复生产—系统重新恢复平衡。

## 四、农民绿色创业生态系统运行对策

鉴于农民绿色创业生态系统子系统的完善性及农民绿色创业生态系统的整体性,推动系统运行除应关注各独立子系统的优化外,还应强调不同子系统间的优化组合。本文从加强创业农民生态价值教育、优化要素支撑配套体系、深化消费市场驱动功能等6个方面提出系统运行对策。

### (一) 加强创业农民生态价值教育

创业农民是绿色创业的执行者,培育其生态价值观,有助于其面对追求经济收益与实现可持续发

展的“伦理困境”时,主动选择绿色创业模式。首先,应优化社会环境,将生态价值观渗透到创业农民的日常生活。例如,可持续推进农村人居环境整治行动,当居住区周围生态环境优化到一定程度时,创业农民能切实感受到生态价值观氛围以及生态环境改善带来的生活体验,进而将生态价值观落实到创业行动中。其次,应加强舆论宣传,营造绿色创业氛围。广播、电视、报纸等传统媒体以及微博、微信、短视频等新媒体,可通过广泛宣传保护生态环境的优秀案例和展示破坏生态环境的后果等方式,推动创业农民增强绿色发展意识、主动采用绿色生产方式。最后,将生态价值观教育纳入创业农民培训项目。可采取知识讲座、实地考察、互动交流等形式使创业农民意识到耕地面源污染、土壤肥力下降、生态破坏及农产品农兽药残留的危害,强化其落实绿色发展理念的主人翁意识,激活其绿色创业的自豪感和破坏生态环境的罪恶感。

## (二) 优化要素支撑配套体系

实现农民绿色创业,亟须完善支撑配套体系,增加绿色农资、绿色农技、信贷保险等供给。针对绿色农资供给比例低的问题,农资生产商应落实绿色发展理念,主动调整产品结构,为创业农民提供质优价廉的绿色农资。农资经销商应严格遵守国家法律法规,杜绝销售纳入禁用目录农资,并优先推介低毒、高效、环保型农资。立足绿色农技贡献率低的现状,农业企业、农林高校、农林科学院应多方联动,推进产学研相结合,投入更多的科研力量和经费用于分品种、分生产环节、分生态区域绿色农技研发,为农民绿色创业提供技术支持。此外,应完善绿色农技推广体系,可在发挥基层农技推广服务站功能基础上,积极培育绿色农技推广服务承接主体,以政府购买服务模式加速资源节约型、环境友好型农技推广。鉴于农民绿色创业资金需求量大、自然风险和市场风险潜在损失高,银行等正规金融机构应落实绿色发展理念,对获得绿色认证资质的创业农民优先予以信贷支持,保险公司应针对农民绿色创业推出专属保险品种,分散绿色创业风险。

## (三) 深化消费市场驱动功能

市场在资源配置中起决定性作用,引导农民绿色创业应从培育消费者绿色消费理念、完善绿色农产品销售渠道、加强市场监管等方面深化消费市场驱动功能。在绿色消费理念培育方面,可通过电视、

互联网、微信公众号、绿色消费知识进社区等形式,多渠道、广覆盖地向消费者宣传生态环境日益恶化及农产品质量安全事件频发的现实,引导消费者认识到绿色消费既有利于保护生态环境、节约资源,又有益于身体健康,从而形成理性、绿色、健康的消费理念。立足绿色农产品购买渠道不完善问题,可在大型超市、农贸市场设置销售专区或以专营店形式完善销售网络。还可采取农超对接、创业农民开设直营店或通过建立绿色农产品电商平台由创业农民直播带货等形式,降低绿色农产品流通成本,调动消费者购买积极性。同时,农产品市场监督管理机构应加强流通环节监督检查,严格落实绿色农产品标识制度,对违规使用绿色标识行为加大处罚力度,净化市场环境,保证消费者购买到质量符合认证标准的绿色农产品。

## (四) 强化政府约束激励引导规制

政府对创业生态系统运行起统领作用,应综合发挥其约束激励引导职能。首先,应加强农业绿色发展法律法规建设。例如,可制定《农业绿色发展基本法》,明确农资生产、经销与使用环节违法、违规认定标准和处罚办法,对相关主体起到威慑作用。还可制定更加严格的禁用、限用农兽药目录清单,规范农资使用范围。其次,应强化农业标准体系建设。例如,加快建立和完善绿色农产品投入品质量安全标准、产地环境质量标准、农产品质量安全评价与检测标准、流通环节质量安全标准等。最后,应完善激励引导机制。国家可通过财政补贴、税费减免、项目经费支持、设置绿色发展基金等方式鼓励企业、农林高校、农技推广机构加强绿色农资、农技研发与推广。政府应完善财政补贴制度,开展绿色生产知识宣传及绿色农技培训,激励和引导创业农民采纳绿色农资、农技,并对农业废弃物进行无害化处理。政府还可采用财政补贴形式,鼓励银行等金融机构向创业农民发放绿色信贷,鼓励保险公司开发绿色创业专属险种。

## (五) 发挥多渠道社会监督职能

社会监督具有广泛参与性和放大性特点,发挥社会监督职能,应完善监督举报机制,畅通多渠道监督途径。首先,应设立社会监督联络点。例如,可在农资市场、密集居民区、大型超市、农产品批发市场等公共场所,设置农业绿色发展违规行为社会监督举报箱,广泛受理群众反映的违规生产、销售、使用

禁用限用农资及农业废弃物不当处置问题。由监管机构定期查阅举报信件,对问题鲜明、事实确凿、情节严重的违规行为依法展开调查。其次,应重视发挥互联网在信息传播和舆情监测中的功能,完善线上投诉举报机制。例如,可尝试建立省级农资和农产品质量安全网,在网站专门设立投诉板块,受理群众反映的绿色生产违法、违规行为。最后,应重视发挥新闻媒体舆论监督功能。各地方主流新闻媒体、关注民生栏目等应加强舆论监督,对违规生产、销售、使用禁用限用农资及农业废弃物不当处置行为进行深入的宣传报道。

#### (六) 优化子系统间的协同组合

农民绿色创业生态系统作为一个有机整体,应协同推进系统的整体运行。具体说,应完善政府规制子系统,发挥其统筹功能,推进其他子系统的完善升级。随着各子系统的发育,绿色农资、绿色农技、信贷保险得到有效供给,农民绿色创业要素“瓶颈”问题得到缓解,绿色农产品消费市场规模扩大,这将吸引更多农民开展绿色创业。而随着农民绿色创业数量的增长,对上游绿色农资、绿色农技、信贷保险产生更大需求,将进一步引导农资生产与经销商提供绿色农资、农技研发与推广机构提供绿色农技、金

融机构开展绿色金融,从而进一步推动农资生产与经销、农技研发与推广、绿色金融三个子系统的发育和完善。伴随各子系统的优化,市场自发调节功能不断增强,政府规制子系统功能将逐步减弱,最终将形成市场主导、政府引导型农民绿色创业生态系统,依靠市场驱动机制和政府必要的调控机制保障系统的平稳运行。

#### 注释

①苏岚岚、孔荣:《农地流转促进农民创业决策了吗?——基于三省1947户农户调查数据的实证》,《经济评论》2020年第3期。②金书秦等:《论农业面源污染的产生和应对》,《农业经济问题》2013年第11期。③林嵩:《创业生态系统:概念发展与运行机制》,《中央财经大学学报》2011年第4期。④⑥蔡莉等:《创业生态系统研究回顾与展望》,《吉林大学社会科学学报》2016年第1期。⑤项国鹏、宁鹏、罗兴武:《创业生态系统研究述评及动态模型构建》,《科学学与科学技术管理》2016年第2期;李炎炎、黄兆信:《知识型创业生态系统构建及运行机制研究》,《高等工程教育研究》2017年第6期;王彩彩、徐虹:《乡村旅游创业生态系统构建研究——以陕西省袁家村为例》,《干旱区资源与环境》2019年第12期;杨秀丽:《乡村振兴战略下返乡农民工创新创业生态系统构建》,《经济体制改革》2019年第4期。⑦唐林、罗小锋、张俊飏:《环境规制如何影响农户村域环境治理参与意愿》,《华中科技大学学报》(社会科学版)2020年第2期。

责任编辑: 澍 文

## Research on the Construction and Operation Mechanism of Farmers' Green Entrepreneurship Ecosystem

Yu Liwei Kong Rong

**Abstract:** The construction of farmers' green entrepreneurship ecosystem helps to optimize the environment of green entrepreneurship, and is of great significance to improve the number and success rate of green entrepreneurship. Entrepreneurial farmers are the direct participants of the system. The government, agricultural production and dealers, agricultural technology research development and promotion institutions and financial institutions are the indirect participants. Green consumption market and social supervision are the external environmental elements of the system. Each subsystem interacts to form a green entrepreneurial ecosystem with entrepreneurial farmers as the center, government regulation subsystem as the guide, and green consumption market subsystem as the drive, linking green agricultural production and distribution subsystem, green agricultural technology research and development as well as promotion subsystem, green finance subsystem, and social supervision subsystem. In terms of operation mechanism, we should construct dynamic mechanism, resource supply mechanism, coordination mechanism, servo mechanism as well as control and feedback mechanism. In terms of operational countermeasures, we should strengthen the ecological value education of entrepreneurial farmers, optimize the supporting system of factors, and deepen the driving function of consumer market.

**Key words:** farmers; green entrepreneurship; entrepreneurial ecosystem; operating mechanism