

乡村振兴战略下高素质农民培育路径探究——以江苏省宿迁市为例

袁 权¹, 刘士武¹, 武秀伟¹, 梁 盼¹, 王 茜¹, 李 丽¹, 朱 琨¹, 丁锦峰^{2*}

(1. 江苏农民培训学院, 江苏宿迁 223800; 2. 扬州大学农学院, 江苏扬州 225009)

摘要 针对当前高素质农民培训中存在的问题, 围绕促进产业发展、聚焦内生需求、瞄准成果转化等方面, 提出了精准选定培训方向、精心遴选培训对象、切实改进培训方式、有效提升培训实效、着力塑造培训品牌等路径措施, 为实施高素质农民培训提供有益借鉴和思考。

关键词 乡村振兴; 高素质农民; 培育路径; 宿迁市

中图分类号 G 725 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2022)14-0260-04

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2022.14.063

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Research on Cultivation Path of High-quality Farmers under the Strategy of Rural Revitalization—A Case Study of Suqian City in Jiangsu Province

YUAN Quan, LIU Shi-wu, WU Xiu-wei et al (Jiangsu Farmers Training Institute, Suqian, Jiangsu 223800)

Abstract In view of the problems existing in the current training of high-quality farmers, focusing on promoting industrial development, focusing on endogenous demand, and targeting the commercialization of results, put forward measures such as accurately selecting training direction, carefully selecting training object, effectively improving training methods, effectively enhancing training effectiveness, and focusing on shaping training brands. It provides beneficial reference and thinking for the implementation of high-quality farmer training.

Key words Rural revitalization; High-quality farmers; Cultivating way; Suqian

进入新时代, 农业现代化的目标赋予了农民更重要的责任与使命^[1]。乡村振兴, 关键在人^[2]。没有乡村人才的振兴, 乡村振兴就缺乏有力支撑。人才振兴基础靠教育培训。高素质农民是现代农业经营的主导力量。大力培育高素质农民, 提升农民技术技能和能力素质, 是乡村人才振兴的战略性工程, 是事关未来“谁来种地”的重大战略问题, 是实施乡村振兴战略的应有之义, 是加快农业农村现代化进程的重要途径。

2019年8月施行的《中国共产党农村工作条例》强调, 要加强农村人才队伍建设, 培养一支有文化、懂技术、善经营、会管理的高素质农民队伍, 造就更多乡土人才^[3]。当前, 乡村人才振兴面临数量短缺、质量不高、结构失衡等瓶颈制约。高素质农民发展受到自身素质、教育培训、产业水平、外部政策等多方面因素的影响^[4]。培育大批适应乡村振兴需求的数量充足、素质优良、结构合理、作用明显的高素质农民队伍, 对于推动乡村人才振兴具有重大意义。对此, 需要深化认识, 加强研究, 创新实践。

1 高素质农民发展及有关研究概况

大国小农是我国的基本国情, 以农户为主体的家庭经营是我国农业经营长期存在的主要形式。个体综合素质越高, 主体整体发展就越优。据统计, 全国高素质农民超过1 700万人。《2019年全国高素质农民发展报告》表明, 我国高素质农民队伍质量结构不断优化、受教育程度相对较高、年龄相对年轻, 是高素质农民队伍的典型特征^[5]。《2020年全国

高素质农民发展报告》指出, 高素质农民队伍结构持续优化、产业发展水平不断提高、收入水平有所提升、示范带动有效发挥, 高素质成为农民现代化方向^[4]。当前, 农民教育培训国内外研究对比是研究的热点领域, 而农民教育培训与职称评定、与中等职业教育、学历教育衔接机制研究、职业化发展研究、创新创业研究尚不多见。

2 高素质农民培训存在的主要问题

2.1 “培”“需”脱节 随着乡村振兴战略的深入实施和农业农村现代化建设的加速推进, 新产业、新业态、新模式蓬勃发展, 融合主体大量涌现, 农民教育培训从传统产业向与新产业、新业态、新模式协同发展拓展, 从一产向一二三产深度融合发展拓展, 从技术技能向文化文艺健康领域拓展, 传统专业性、知识型的农民教育培训, 难以满足国家发展要求、产业升级需要、农民成长需求^[3], 培训教学链与产业链、价值链、供应链融合不够。在产业融合发展的大趋势下, 农民职业教育与培训供给迫切需要与时俱进^[6]。该调研还发现, 基层农民对提升生产经营管理能力培训需求, 特别是运用新媒体、新技术手段拓展销售渠道等方面的需求比较迫切。

2.2 “培”“评”分离 在农民培训实际工作中, 往往关注培训组织实施较多, 而面向农民的职业资格评定、人才评价则明显不足, 尚未实现教育培训与扶持发展、社会保障等的有机衔接、有效贯通, 参训学员的内需未被充分激发, 培训的吸引力不够, 培训精准度有待提升。同时, 农业行业职业技能工种等级证书“含金量”相对不足, 社会认可度有待提高, 导致参训学员主动性不强, 积极性不高。《2020年全国高素质农民发展报告》显示, 有贷款需求的高素质农民中仍有30%的人未获得贷款, 仅有12.06%的人享受城镇职工养老保障, 8.39%的人享受到城镇职工医保, 高素质农民发展环境仍有待优化^[4]。有研究还表明, 高素质农民面临土地、技术与能力、职业吸引力和组织化壁垒, 需要基于职业化导向优化土

基金项目 2021年农业农村部农民培育项目资助; 2021年中央农广校农民教育培训和农业农村人才培养研究智库立项课题; 2021年宿迁市社科联立项课题(21SYC-45)。

作者简介 袁权(1984—), 男, 江苏泗洪人, 高级农艺师, 硕士, 从事农业科技推广、作物生理和农业教学研究。*通信作者, 博士, 副教授, 从事作物栽培、作物生理研究和农业教学工作。

收稿日期 2022-01-19; **修回日期** 2022-03-03

地资源配置、教育培训、职业保障路径等^[7]。

2.3 “培”“管”不畅 根据调研,农口部门培训资源较多,如农业农村部门农业技术推广、农业综合执法、农机、安全监管培训等,人社和商务部门农村电商、农村青年创业培训等,供销部门农产品经纪人培训,组织部门党建富民培训等,但统筹整合不够,培训资源、项目资源较为分散,体制内培训资源尚未得到有效聚合、统筹使用,存在多头、重复、任务式培训情况。教育培训体系建设上,涉农院校、农业科研推广机构、农民专业合作社等参与培训的渠道也需要进一步畅通;涉农企业、新型农业经营主体等参与培训的积极性尚未充分调动,社会力量参与的规则仍处于缺位状态。此外,培训机构一般不具备行政管理职能,而农民教育培训是公益性事业,不能完全遵循市场化机制运作,实施培训过程中,生源组织遴选有一定难度,影响了培训的精准度和实际效果。

3 推进高素质农民培育实施路径

从脱贫攻坚到乡村振兴,推动农业农村优先发展,必须把乡村人力资本开发放在首要位置,紧紧抓住人才振兴这个关键,大力培育高素质农民,持续为乡村振兴赋能。江苏农民培训学院以开展高素质农民培育培训为主要职能。近年来,学院以推进乡村振兴战略实施和农业农村现代化对乡村人才的需求为根本任务,立足平台优势,紧贴产业发展需求,持续加强自身建设,注重培训质量效益,着力增强培训的系统性、针对性、实效性,推动农民培训工作高质高效,先后获得“全省农技推广服务先进集体”“全省农民教育培训工作先进集体”等荣誉。

3.1 聚焦产业发展,主攻技术短板,精准选定培训方向 习近平总书记强调,乡村振兴,关键是产业要振兴。2018 年中央 1 号文件指出:乡村振兴,产业兴旺是重点^[8]。产业振兴是乡村振兴源头活水和物质基础,是乡村振兴的突出标志^[9]。培训要紧紧围绕农业农村经济发展重点任务,坚持需求导向,促进国家要求、产业需要和农民需求有效结合。

3.1.1 围绕中心大局,增强培训工作的针对性。乡村产业振兴离不开农业劳动者素质和受教育程度的提高。农民培训工作应主动融入乡村振兴战略,紧跟中央及省市“三农”工作重大决策部署,与涉农重大工程、重点项目统筹衔接,瞄准农业主导产业发展需要和农民实际需求,特别是产业发展过程中的技术短板、经营管理弱项等,立足补齐短板、拉长短板,把握培训方向和培训重点,精准发力,解决好内容精准、紧贴需求、务实管用等问题,使培训工作与产业转型升级要求相匹配、与农民素质技能提升需要相适应,切实提升培训效果。

3.1.2 加强源头管理,增强培训方案的科学性。将落实上级政策要求和围绕本地农业农村发展需求有效融合,既围绕中央、省委对“三农”工作的新部署、新要求开展培训,使培训工作既能够紧紧跟上现代农业和农村经济社会发展的步伐,确保方向不偏、重点突出,又紧贴宿迁“三农”工作中心任务,在深入各类农业企业、家庭农场、新型农业经营主体等方面加强调查研究,在全面摸清产业底数和掌握培训需求的基础上,建立“需求清单”,聚焦各类新型农业经营主体负责人和

农村创业青年等开展培训,确保培训工作既有政策保障,又有内生需求,精准有效服务主导产业发展中的薄弱环节和核心需求,强化在产业链上培养人才,推动培训成果及时转化为促进农业农村发展的现实生产力。

3.1.3 丰富办班类型,增强培训实施的有效性。江苏农民培训学院充分发挥农民培训市级主阵地作用,以培育新型农业经营主体和高素质农民为重点,坚持分层分类培训,开展“精品化”“小班化”办学,先后举办了“支书领头调结构”、农业职业经理人、生态农业“种子班”“一村一品一店”、农村电商、专业种养能手等特色班、六大农业主导产业体系精品班、乡土人才(高素质农民)培养评价高研班等专题培训,年均培训 5 000 人,培育了大批有文化、懂技术、善经营、会管理的高素质农民队伍,有效促进了农业主导产业发展和乡村人才振兴。

3.2 聚焦内生需求,富集发展动能,精心遴选培训对象 精准落实“三农”工作特别是农民教育培训工作新政策、新要求,紧紧围绕解决好“招得来、留得住、学得好、用得上”等问题,着力夯实遴选培训对象这个重要基础和关键环节。

3.2.1 增强计划性。紧盯生源组织,锚定提升农民科技文化素质这个根本目标,坚持农业示范区、农业产业园建到哪里,培训班就办到哪里,培训需求集中在哪里,生源的组织遴选工作就深入推进到哪里,切实满足农民重要农时季节关键技术需求,实施精准培训。

3.2.2 提升组织性。围绕提高农业创新力、竞争力和全要素生产率,延伸产业链,提升价值链,把各类新型经营主体负责人、农村青年、退役军人、返乡创业人员等作为培训对象,注重从行政推动、协会联动、市场拉动等方面进行组织谋划,加强与市直部门、县区农广校、行业协会、农业龙头企业、新型农业经营主体等联合组织生源,拓宽生源组织渠道,提升培训工作的组织化程度,确保生源质量,为培训高效实施奠定坚实基础。

3.2.3 突出精准性。严格按照“一个围绕”和“四个有”标准遴选学员,即围绕全市“六大百亿级产业”体系建设,选择产业链上核心企业的重点人员,从年龄、产业规模等方面严格审核参训学员资质,严把“入口关”,选准学员,确保培训对象“四有”,即有产业支撑、有内在需求、有接受能力、有转化潜力,科学确定培训目标和质量要求,突出精准性,使具有强烈内在培训需求的对象获得优质培训,有效激发内需和满足内需,使培训更加精准、更有质量、更可持续,供给和需求有效衔接,实现为农育人。

3.3 聚焦成果转化,助力产业转型,切实改进培训方式 围绕做大特色、做优质量、做强载体,完善培训体制机制,创新培训方式方法,推动培训成果有效转化,促进产业转型升级。

(1)在办班形式上,紧贴全市生态河蟹、园艺型花木、优质稻米、标准化果蔬、农牧循环型生猪、精深加工型肉禽六大百亿级产业发展需求,瞄准产业“全链条”,重点解决产业发展过程中生产、管理、销售等方面的堵点、难点,采取“小切口”办班,创新举办产业体系精品班、乡土人才(高素质农民)

培养评价高研班等,让参训学员“学得会、用得上、能转化”,有效提升参训农民就业创业和自我发展能力。

(2)在课程设计上,根据需求和培训目标精准设置内容,注重向农业全链条拓展、向一二三产深度融合拓展,向新产业、新业态、新模式拓展,有效满足农民需求,推动培训由任务型向服务型转变,培养具备多种技能复合型、创新型高素质农民。

(3)在模块设置上,坚持理论与实践相结合,室内与室外相结合,线上与线下相结合,设置基础理论、专业实践、现场观摩、典型示范、跟踪服务等模块,各阶段相互衔接贯通、相互支撑强化,丰富培训形式和内容,增强学习效果。建立参训学员微信群,搭建学习互动平台,共享信息资源,促进交流合作。完善训后跟踪服务体系,明确责任主体、服务内容、质量标准等,推进培训提质增效。

(4)在时间安排上,坚持“以农民为中心”理念,实行“农学结合”“农学交替”弹性学制办学,兼顾传统农时农事,尊重农民生产、生活、学习、认知规律和实际需求,统筹利用集中授课、田间课堂、送教下乡、远程教育、线上交流、跟踪服务等多种形式开展培训,解决“工学矛盾”,达到生产和学习两不误、双促进^[10]。

(5)在教学方式上,坚持传统与现代相结合,既运用好传统的讲授式教学方式,又充分利用现代多媒体和网络化教学手段,因地制宜,灵活施教,为农民提供便捷的伴随式学习,满足多元化、个性化需求,提升学员满意度。用好手机“新农具”,推介使用“云上智农”“农技耘”等 APP,多渠道拓展知识面,加强参训农民网络营销技能培训,提高获取信息、线上销售能力。

(6)在教学管理上,坚持学员自主学习与考勤督学促学相结合,形成“行政管理、组织管理、自我管理”三轮驱动管理模式,综合考虑农民学习能力、学习习惯、认知特点等,增强学员学习的自主性,落实“有内需、能听懂、可操作”总体要求,促进教学质量提升。

(7)在内涵提升上,强化主体意识、主题意识、质量意识,增加现场教学和实践教学频次,精心选择现场教学观摩点线,增强教学效果,提升学员获得感。积极拓展社会化培训,依托宿迁农村电商产业良好基础,做优做强农村电商培训载体平台,擦亮“农村电商”培训品牌。

(8)在绩效评估上,建立培训质量效果评价机制,加强过程管理和绩效评估,从严把关,推动培训各环节落实规范要求,把课堂教学、后勤保障、疫情防控、跟踪服务等情况纳入学员满意度评价和考核指标,强化结果运用,确保培训工作任务实、有效、管用、实用。

3.4 聚焦资源整合,强化机制创新,有效提升培训实效 强化培育体系的多方联动、联合协作,推动培训资源、项目资源统筹整合,实现优势互补、互惠双赢,提高培训水平和办班实际效果。

3.4.1 强化纵向结合。把执行部、省、市培训任务计划和本地现实需要紧密结合,充分发挥学院培训实施主体的资源和

平台优势,推动培训高质高效。在建党百年之际,将党史学习教育与农民培训主职主业相结合,把党史学习教育有机融入培训,开展“党史学习教育进课堂”活动,将党史作为必学课程,通过专题讲座、观看红色影视等多种形式,丰富学习内容,增强学习效果,切实做到“双促进”,教育引导参训农民坚定不移听党话、感党恩、跟党走,有效富集正能量。

3.4.2 加强横向联合。社会力量参与能够为新生代职业农民提供资金支持、教育培训支持,提升其创业成功率^[11]。注重加强与农业龙头企业、农民专业合作社、行业协会等交流合作,建立有效协作机制,让各类“土专家”“田秀才”“新农人”更多地参与到培训中,开拓社会化培训通道,解决共同需求和互惠双赢的问题,形成推动农民教育培训发展的强大合力。

3.4.3 注重共享发展。加强与农业农村、供销、民政、人社、退役军人及科研院所等部门横向联系,整合优势资源,争取更多的项目、政策、资金扶持,提升办学层次和办班质量,实现融合发展、共享发展。2021 年学院适应工作新需要,积极主动申报,成功获批农业行业职业技能等级认定第三方评价机构资质。积极“走出去”和“引进来”,拓展办学半径,深化与浙江、山东、安徽、苏南等地相关涉农单位、高校、新型农业经营主体等联合办学机制,推动互利合作,共同开发特色课程和精品培训线路,实现资源共享,优势互补。

3.4.4 推动机制创新。破除惯性思维,强化资源整合、集成优化,提升发展水平。坚持共建共享共用,在全市范围内构建田间课堂体系,建设宿迁市骆马湖现代农业产业园、宿城区田洼智慧农业园、洋河现代农业产业园等田间课堂 20 余个。创新举办乡土人才(高素质农民)培养评价高研班,成功探索建立农民培训与乡土人才评价有机衔接机制,实现农民培训与职称评定有效贯通、有机结合,为农民培训“赋能”。2021 年有 108 名参训农民获得职称证书,并享受乡土人才相关政策待遇,成为高素质“持证农民”,培训的含金量和吸引力大幅增强,有效提升了参训农民的获得感和满意度。

3.5 聚焦内强素质,注重特色打造,着力塑造培训品牌 推进农民培训,需要深化品牌理念,强化方案编制、师资队伍建设和内涵提升等,把质量意识、服务意识转化为高质量发展的工作要求贯穿于农民培训的全过程,塑造培训特色品牌。

3.5.1 提升方案编制能力。注重培训计划编制的科学性,坚持纵向结合、横向联系、跟踪反馈、绩效评价,突出地方农业特色,紧扣产业发展需求,充分考虑农民多元需要,紧贴农时农事农情,通过座谈会、问卷调查等多种形式广泛征求各方面的意见和建议,合理安排培训内容,因时因地因人施教。同时,严格落实财务、廉洁纪律要求,细化内化到工作习惯中,加强计划管理,追求精准有效,确保培训方案科学合理。

3.5.2 增强班级管理水平。以制度管人管事,健全完善培训项目管理、财务管理、疫情防控、后勤保障、档案管理、班级管理等制度,强化制度约束和制度执行。培训工作实行班主任、辅导员带班负责制,厘清班主任、辅导员工作职责,做到

定岗定责、人事相宜。培训班成立班委,在班委的统一组织管理下,将班级分成若干学习小组,从学员中产生小组长,强化自我管理,划小管理单元,实现精准管理,有效提高培训办班效果。

3.5.3 提升整体教学水平。农民的职业教育直接面向实践,知识更新速度较快,也应当加大对师资队伍的培训力度^[12]。树牢“打铁还需自身硬”的理念,深入实施教师培养行动计划,扎实开展教学资源评比活动,强化师资培训。加强载体建设,建立功能完善的现代化电商培训教室,提升教师运用现代化教学手段的能力。制订出台科研管理、田间课堂建设管理等制度,成立乡村产业融合发展等学科组,多渠道积极争取教科研项目。先后承担中央农广校、宿迁市科技创新计划、宿迁市社科联等研究课题 10 余项,形成浓厚的创新争优、比学赶超的学术氛围。坚持“行业知名、教学相长、易于转化”原则,建立了涵盖涉农高校、科研院所、农技推广机构、农业企业、乡土人才等兼职师资库 120 余人,健全教学质量评估和学员满意度评价机制,加强考核和动态更新管理。

3.5.4 突出党建带动引领。以开展党史学习教育为契机,将农民培训与“四史”学习教育、党性教育、红色教育、廉政教育紧密结合,统筹谋划、一体推进。实施“党建+培训”工程,坚持把支部建在培训班上,在培训班建立临时党支部,通过院党委所辖支部联建临时支部、党员联系参训学员等方式,推动学员在校期间带头学知识、带头强本领,回到工作岗位上带头创业、带头致富,参训党员学员的创业干劲和示范作用得到有效激发,学院支部建设工作水平进一步提升。

3.5.5 强化精心精细管理。对宿舍、报告厅、食堂等硬件设施进行改造提升,改善办学条件,完善教学功能。坚持以人为本理念,外出培训教学期间为参训学员购置人身意外保险,配备应急保障车辆和应急药箱,做好工作预案和应急演练

(上接第 243 页)

提升市场竞争力,促进现代农业的可持续发展。

3.5 积极推进农业产业化 建立健全生产建设兵团的社会化服务体系,重点是加大对农业产业化的扶持。积极推动生产建设兵团由当前的粗放式经营向标准化、规模化、集约化和向发展,进而进一步推动农业可持续发展。

参考文献

[1] 石鑫,杨豫新,牛长河.新疆农田残膜回收及资源化再利用现状与对策[J].新疆农机化,2021(6):34-35,45.
[2] 奥布力·塔力普,乌斯曼·尼牙孜.新疆维吾尔自治区可持续发展效率研究[J].环境与可持续发展,2021,46(6):186-191.
[3] 杨艳凤,敬莉.新疆生态环境与农业经济协调可持续发展的时空演化特征[J].河北农业大学学报(社会科学版),2021,23(6):11-24.
[4] 刘福元,郇兴亮,叶东东,等.新疆生产建设兵团典型团场畜禽粪污土地承载力测算与分析[J].家畜生态学报,2021,42(11):60-65.
[5] 潘能强.植物保护与农业可持续发展的研究[J].新农业,2022(1):94.
[6] 王安意,刘耘华,盛建东.新疆典型滴灌棉田土壤养分的时空变异特征[J].天津农业科学,2021,27(11):86-90.

练。通过调查问卷、微信群、座谈交流等多种形式,及时了解参训学员在校期间学习、生活方面的“微需求”,对细节实施“微调整”,营造温馨舒适的学习生活环境,以精细管理、精心保障有效服务精品教学。

4 结语

高素质农民是推进乡村振兴的主体。推进农民教育培训高质量发展,必须始终坚持服务“三农”的正确方向^[13]。要切实转变思想观念、创新方式方法,推动农民培训供给侧结构性改革,实施精准培育,培养更多乡村人才,用高素质人才托起乡村振兴。

参考文献

[1] 冯道军,施远涛.从新制度主义看中国农民身份的制度变迁:兼论中国现代化进程中的农民问题[J].甘肃社会科学,2014(3):122-125.
[2] 新华社.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于加快推进乡村人才振兴的意见》[EB/OL].(2021-02-26)[2021-07-21].https://dangjian.gmw.cn/2021-02/26/content_34644793.htm.
[3] 齐国,万蕾,杨珺.新阶段推进农民教育培训高质量发展对策思考[J].农村工作通讯,2020(7):52-54.
[4] 农业农村部科技教育司,中央农业广播电视学校.2020 年全国高素质农民发展报告[M].北京:中国农业出版社,2020.
[5] 农业农村部科技教育司,中央农业广播电视学校.2019 年全国高素质农民发展报告[M].北京:中国农业出版社,2019.
[6] 吴兆明.职业化进程中农民职业教育与培训研究回顾、热点与趋势[J].成人教育,2021,41(3):58-66.
[7] 井西晓.转换与发展:新型职业农民职业化路径研究[J].职业技术教育,2021,42(7):61-66.
[8] 中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见[N].人民日报,2018-02-05(001).
[9] 黄国勤.论乡村产业振兴[J].中国农学通报,2020,36(2):149-154.
[10] 辛佳敏,张小楠.乡村振兴背景下农民教育现状及对策[J].安徽农业科学,2020,48(3):261-262.
[11] 范霄岭.社会力量参与新生代职业农民创业支持的路径研究[J].农业经济,2021(1):85-87.
[12] 徐进,康芳.乡村振兴推进新型职业农民培育的现实挑战与实现路径[J].教育与职业,2021(1):83-89.
[13] 胡永万.推进新阶段农民教育培训工作的思考[N].农民日报,2021-10-29(006).

[7] 赵金凤.绿色发展理念下林业生态保护对策研究[J].对外经贸,2021(12):50-52.
[8] 杨彪.以色列农业的可持续发展:问题、应对与走向[J].农业考古,2021(6):243-251.
[9] 土壤与农业可持续发展国家重点实验室[J].农业环境科学学报,2021,40(9):1982.
[10] 刘俊显,罗贵榕.农业现代化建设中的问题和路径探究[J].农业经济,2021(9):9-11.
[11] 张红漓.农业生态旅游经济的可持续发展策略[J].环境工程,2021,39(9):274-275.
[12] 张显未,王启.促进林业经济可持续发展问题与应对策略[J].林产工业,2021,58(8):97-99.
[13] 张中正,赵庆蔚.我国生态农业产业化发展问题与对策研究[J].农业经济,2021(8):38-40.
[14] 董跃民.农业现代化背景下我国农业可持续发展的现实困境与法律应对[J].农业经济,2021(6):20-22.
[15] 高润,刘洁.林业经济实现可持续发展的重要性分析[J].林产工业,2021,58(4):99-101.
[16] 陈悦菲,王奇.云南省废旧地膜回收利用机制构建的探析[J].安徽农业科学,2022,50(6):236-238,241.