



CSCD来源期刊
中国科技核心期刊
中国农林核心期刊

ISSN 1000-2340
CN 41-1112/S

河南农业大学学报

JOURNAL OF HENAN AGRICULTURAL UNIVERSITY

第56卷

Vol.56

第5期

No.5



5
2022



中国·郑州

河南农业大学学报

第 56 卷第 5 期

2022 年 10 月

目 次

综述

纳米疫苗在防控非洲猪瘟中的应用前景 王亚楠, 霍健, 黄冉, 程航航, 范道朋, 王淑琪, 何华, 张改平 (715)

土壤碳调节专栏 (主持人: 河南农业大学 刘国顺教授)

高碳基土壤修复肥对烤烟根际土壤细菌群落结构及烟叶产值的影响

..... 刘福童, 李茂森, 陈敏, 张赛, 张福建, 王生才, 赵培炎, 宋安东, 方明, 任天宝, 刘国顺 (724)

减氮配施生物炭基肥对蜜柚土壤理化性质及酶活性的影响

..... 吴强建, 胡梦蝶, 侯松峰, 袁杨, 康婷, 谢凯柳, 谢志坚, 任天宝, 周春火, 刘晖 (732)

化肥减量配施生物炭基肥对玉米产量及土壤温室气体排放特征的影响

..... 于衷浦, 杨浩鹏, 纪利成, 卫诚成, 江飞, 李茂森, 李孝良, 李飞跃 (742)

研究论文

白肋烟与茄子嫁接对烟叶生物碱等化学成分含量和感官质量的影响

..... 杨淳婷, 冯雨晴, 李玉静, 赵园园, 张梦玥, 周骏, 顿松阳, 王雪芬, 史宏志 (750)

连翘 GLK 基因家族鉴定及响应光照表达分析 赵峥烟, 张晓璐, 程堂仁, 王佳, 张启翔, 潘会堂 (759)

桃花型性状 dCAPs 标记的开发与应用

..... 高帆, 冯贝贝, 宋聪豪, 连晓东, 郑先波, 张海朋, 王小贝, 谭彬, 冯建灿 (770)

低温气调贮藏对‘突尼斯软籽’石榴果实品质的影响

..... 史江莉, 全瑞冉, 王森, 姚佳男, 韦爱娜, 王飒, 王苗苗, 万然, 焦健, 张春玲, 张珍, 郑先波 (779)

叶面施氮磷肥对去顶后云南松苗木生长与生物量分配的影响

..... 王瑜, 丰凤仙, 汪梦婷, 代冬霞, 方芳, 汪启波, 颜廷雨, 陈诗, 蔡年辉, 许玉兰 (788)

光辅助机械化分离黑水虻虫沙的参数量化研究 宋世圣, 周婷, 孙松林, 彭才望 (799)

新西兰白兔不同内脏组织中实时荧光定量 PCR 内参基因的筛选

..... 倪萌柯, 李笑然, 李艺杰, 张皓源, 许会芬, 李明 (807)

河南省外来入侵菊科植物 4 新记录种 王付倩, 米增露, 黄跃, 史志远, 曾小宁, 王鹏行, 张梦帆, 李家美 (816)

河南段黄河湿地水文因子对植物多样性的影响

..... 张会萍, 肖曼, 曾曼芸, 赵河, 邵毅贞, 刘凤琴, 陈云, 袁志良 (822)

不同 ET_0 计算方法在华北土石山区的适用性评价

..... 蒋丽娅, 陈静, 桑玉强, 贾长荣, 何春霞, 张劲松 (830)

低血糖生成指数紫薯河粉的最优生产工艺 范会平, 司艺蕾, 李真, 马晨晨, 艾志录 (839)

基于 CFD 离散型静电喷药沉积特性数值仿真研究 伍志军, 廖红, 邓家波, 莫愁, 吕小荣, 陈霖 (849)

基于多尺度特征融合的蔬菜价格预测模型研究 刘合兵, 韩晶晶, 庄晨辉, 郑光, 席磊, 张红阳 (858)

生猪疫情对猪肉价格冲击的实证分析 李炜, 党玉丽, 方芳, 薛祺, 杜雪峰 (868)

传统农区农地股份合作社多维绩效评价与障碍因子诊断 张颖, 盛戈, 薛立新, 张朝阳, 赵翠萍 (877)

特约专稿

现代化、规模化养殖场兽医体系建设的几点设想 魏战勇 (886)

引用:张颖,盛戈,薛立新,等.传统农区农地股份合作社多维绩效评价与障碍因子诊断[J].河南农业大学学报,2022,56(5):877-885. DOI:10.16445/j.cnki.1000-2340.20220330.001

传统农区农地股份合作社多维绩效评价与障碍因子诊断

张颖¹,盛戈¹,薛立新²,张朝阳¹,赵翠萍¹

(1. 河南农业大学经济与管理学院,河南 郑州 450046; 2. 河南省烟草公司济源市公司,河南 济源 454650)

摘要:【目的】农地股份合作社的建立与发展是农地流转制度改革创新的产物。分类型考察农地股份合作社的多维绩效及其障碍因子,为进一步丰富股份合作制以及农村土地产权制度改革探索实践提供理论支撑。【方法】本研究在类型划分、特征分析的基础上,运用熵权改进 AHP 组合权重赋值法对豫、陕、晋 3 省 281 家农地股份合作社的多维绩效进行水平测度和障碍因子分析。【结果】混合经营型农地股份合作社的总绩效水平高于自主经营型和内股外租型合作社。政府主导型的农地股份合作社总绩效以及各维度绩效均高于农户自发型合作社。成员增收、合作社经营收入、经营利润以及生态认证等级是影响农地股份合作社绩效水平的重要障碍因子。【结论】地方政府应提供良好的政策法律环境,促进经营型农地股份合作社的推广与发展,规范合作社内部治理机制,实现农户增收与经营效率提升的多维目标。

关键词:农地股份合作社;多维绩效;障碍因子;经营类型

中图分类号:F321.42

文献标志码:A

文章编号:1000-2340(2022)05-0877-09

Multidimensional performance evaluation and obstacle factor diagnosis of farmland shareholding cooperatives in traditional rural areas

ZHANG Ying¹, SHENG Ge¹, XUE Lixin², ZHANG Chaoyang¹, ZHAO Cuiping¹

(1. College of Economics and Management, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450046, China;

2. Henan Tobacco Company Jiyuan Company, Jiyuan 454650, China)

Abstract: 【Objective】The establishment and development of farmland shareholding cooperatives is the product of the reform and innovation of agricultural land transfer system. The multi-dimensional performance and obstacle factors of farmland shareholding cooperatives were investigated by types to provide theoretical support for further enriching the cooperation system and the exploration and practice of rural land property right system reform. 【Method】Based on the classification and analysis of the types and characteristics of farmland shareholding cooperatives, this paper uses improved AHP by entropy to measure the multi-dimensional performance and analyze the obstacle factors of 281 farmland shareholding cooperatives in Henan, Shaanxi and Shanxi Province. 【Result】The results show that the total performance of mix-operated farmland shareholding cooperatives is higher than that of self-operated and in-

收稿日期:2021-11-11

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(72103054);中国工程院咨询研究项目(2019-XY-31);河南省哲学社会科学规划项目(2019CJJ079);中国博士后科学基金第14批特别资助项目(2021T140181);河南农业大学科技创新基金资助项目(KJCX2020B02);河南省高等学校哲学社会科学创新团队项目(2019-CXTD-03);教育部人文社会科学研究规划基金(19YJA790121);河南省烟草公司济源市公司科技计划项目(2020410881270048);2021年度河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2021SJGLX094)

作者简介:张颖(1987—),女,河南郑州人,讲师,博士,主要从事农村合作经济研究。

通信作者:张朝阳(1974—),男,河南许昌人,副教授,硕士生导师;赵翠萍(1971—),女,河南郑州人,教授,博士。

ternal shares for rent ones. The total performance and each dimension performance of government-led farmland shareholding cooperatives are higher than those of farmer-sponsored ones. Members' income increase, cooperative operating income, cooperative operating profit and ecological certification level are the important obstacle factors affecting the performances of different types of sample cooperatives.

【Conclusion】The local government should provide a good policy and legal environment, promote the extension and development of operated farmland shareholding cooperatives, standardize the internal governance mechanism of cooperatives, and realize the multi-dimensional goals of increasing farmers' income and improving operating efficiency.

Key words: farmland shareholding cooperative; multi-dimensional performance; obstacle factor; operation mode

农村土地股份合作社是农户按照依法自愿有偿原则,以土地承包经营权入股联合经营并共享收益的农业合作形式^[1]。近年来,土地股份合作社在传统农区的实践越来越多,也被称为“农地股份合作社”^[2]。2016年、2017年中央一号文件明确鼓励引导农户以土地经营权入股龙头企业和农民合作社;乡村振兴战略规划中强调发展多种形式的股份合作;2020年、2021年中央一号文件进一步强调了农民合作社的重要性,明确将股份合作制改革作为农村重点改革任务来推进。

学者重点对农地股份合作社的类型划分和绩效评价进行探讨。农地股份合作社的分类方式有多种。例如,按照入股方式可以将农地股份合作社划分为单要素合作型和多要素合作型;按照农村土地承包经营权入股范围可以分为社区型和非社区型;按照经营方式又可以划分为内股外租型、自主经营型和混合经营型^[3]。在绩效评价方面,众多学者基于组织视角,通过构建多维绩效评价指标体系对农民合作社绩效进行水平测度^[4-7]。汪海燕等^[8]使用农户年均家庭收入和土地产出率表征江苏省农地股份合作社的运行绩效,通过测度研究发现政府主导型比农户自发型农地股份合作社绩效水平更高。林乐芬等^[9]基于成员视角对农村土地股份合作社的盈利能力、运营风险、宣传普及和组织治理四个维度进行绩效评价,研究表明多要素合作型农地股份合作社得到了更高的社员评价。

农地股份合作社能够有效地解决土地制度创新中由于产权不清晰带来的诸多问题,在促进“利益共享、风险共担”、带动农户增收等方面发挥着重要作用^[10-11],但在经营过程中也遇到了诸如入股要素单一、土地调整受限、经营绩效受阻,成员利益受损等发展瓶颈^[12]。已有研究对经济发达地区土地股份合作社的探索较为充分^[1,13-14],但对传统农区农地股份合作社的关注较少。那么,传统农区

农地股份合作社的运行绩效如何?其主要障碍因子是什么?如何促进传统农区农地股份合作社的发展?这些问题仍需进一步探讨。基于此,本研究基于豫、陕、晋3省281家农地股份合作社的调查数据,构建农地股份合作社多维评价指标体系,运用熵权改进AHP组合赋权法对样本合作社绩效进行水平测度,并采用障碍度模型诊断不同类型农地股份合作社发展的主要障碍因子,以期为进一步丰富股份合作制以及农村土地产权制度改革探索实践提供参考和借鉴。

1 农地股份合作社的内涵、类型与特征

1.1 内涵

农地股份合作社是指在家庭承包经营基础上,通过土地流转、入股、联合经营、利益共享等形式实现土地适度规模经营的农业合作形式。尽管有学者指出土地股份合作社在业务功能、经营主体、退出机制设计上具有特殊性^[1],与农民专业合作社具有一定的性质差异^[15]。但是,2017年修订的《农民专业合作社法》中明确指出,成员可以以土地经营权作价出资入股农民专业合作社,这在法律层面确定了土地股份合作社仍属于农民专业合作社范畴^[16]。《江苏省农民专业合作社条例》明确规定鼓励和支持农民以土地经营权出资方式,设立农民专业合作社。重庆市也规定农村新型股份合作社须经工商行政管理部门登记注册,登记类型为农民专业合作社。本研究通过梳理近年来的相关文献、调研报告和政策法规,结合对传统农区的调研情况,认为农地股份合作社的建立初衷、制度要求和发展趋势仍然并没有背离农民专业合作社的本质属性。《农民专业合作社法》的修订为农地股份合作社设立行为提供了基本的法律依据。在农民专业合作社的组织框架内,农地

股份合作社得到充分探索与实践,为本研究提供了法律和现实基础。

1.2 类型

近年来,传统农区为盘活现有土地资源,积极探索采取股份合作的形式推进规模化的土地流转,在农户自发或政府引导下组建不同类型的股份合作经济组织。如河南省信阳市罗山县、鹤壁市浚县、新乡市封丘县等地涌现出了土地流转专业合作社;周口市沈丘县和荥阳市常村等地在村集体领办下,村股份经济合作社发展态势向好;山西省运城市多地出现了土地股份专业合作社和村股份经济合作社等多种类型的合作组织。虽然,部分合作组织在登记注册时并未使用“土地股份合作社”或

“农地股份合作社”字样,但实际上正在发挥着农地股份合作社的功能与作用。

根据经营方式的不同,农地股份合作社大致可以分为内股外租型、自主经营型和混合经营型^[17]。根据发起人的类型,农地股份合作社又可以分为政府主导型和农户自发型。如图 1 所示,不同类型的农地股份合作社的农户入股方式、经营模式和利润分配方式有所不同,其经营特征、优势与劣势也存在一定的差异。

1.3 特征

1.3.1 不同经营类型农地股份合作社的特征分析 内股外租型、自主经营型和混合经营型农地股份合作社的经营特征、优势与劣势分析如表 1 所示。

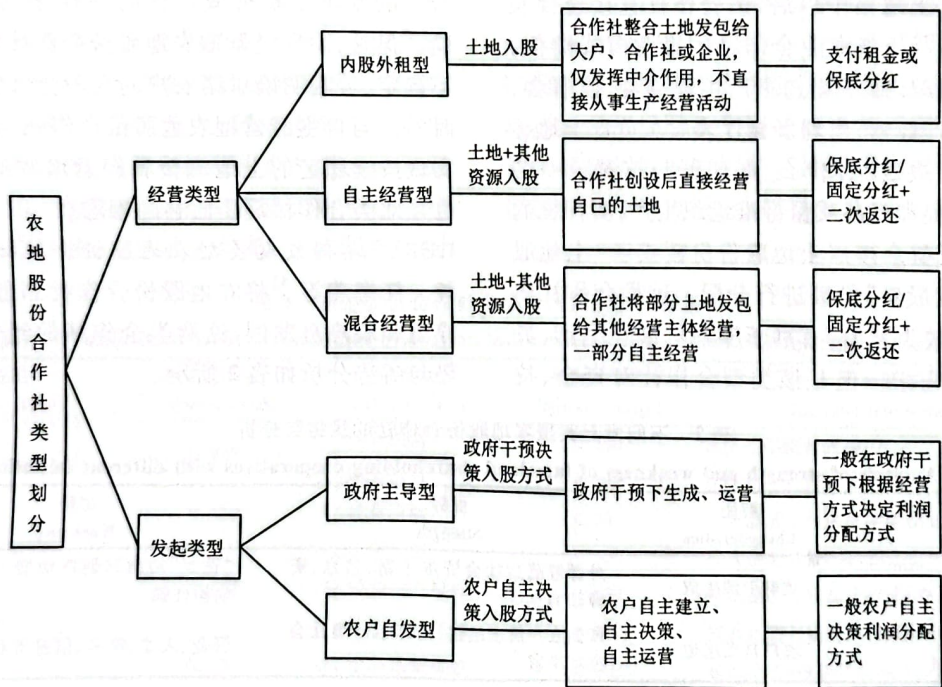


图 1 农地股份合作社类型划分与特征分析

Fig. 1 Analysis of the types and characteristics of farmland shareholding cooperatives

表 1 不同经营类型农地股份合作社特征分析

Table 1 Analysis of characteristics of farmland shareholding cooperatives with different operation modes

类型 Type	特征 Characteristics	优势 Strength	劣势 Weakness
内股外租型 Internal shares for rent	农户以土地入股合作社,合作社仅发挥流转中介作用,不直接从事生产经营活动;一般仅支付农户土地租金或保底分红	内部治理较为简单,合作要素单一,经营风险较小	利益联结不紧密,土地资本属性难以体现
自主经营型 Self-operated	合作社建立生产基地雇工经营或者由大户(一般也为成员)经营	内部利益联结紧密,合作要素与服务类型多元化	对资金、技术、人力等要求较高,经营风险大
混合经营型 Mix-operated	合作社将部分土地发包给其他经营主体经营,另一部分自主经营	兼具“内股外租”和“自主经营”的功能,更具灵活性和机动性,分散经营	较难确定盈余返还金额和比例

内股外租型农地股份合作社一般采用土地资

源单要素合作模式,整合农户土地,再发包、返租给

社内外大户、专业合作社或农业企业等经营主体,主要发挥土地流转中介功能,不直接从事实体性农业生产经营活动。这类合作社内部治理较为简单,合作要素单一,组建门槛较低,经营风险较小,比较适合传统农耕区农地股份合作制探索初期采用。但是在该模式下,农户一般只能获得土地入股的保底分红(相当于租金),难以分享到土地规模经营所带来的规模收益。土地承包大户需要支付大额租金,承担了大部分经营风险。如何建立合作社长效流转机制和落实“利益共享、风险共担”的经营理念是内股外租型农地股份合作社经营中面临的现实难题。

自主经营型农地股份合作社把农户土地经营权变成股权,土地集中以后,由合作社直接进行农业生产经营^[18]。与专业合作社的经营模式类似,农地股份合作社按章程选举产生理事会、监事会,统一组织生产经营;由理事会代表股东负责土地经营活动,研究决定“种什么、如何种”;按照统一的生产技术规程和产品质量标准组织生产,实行统购统销;可分配盈余按照土地股份份额或者“土地股份+其他要素股份”份额进行分配。这类合作社内部利益联结较为紧密,有利于实现标准化生产,灵活应对市场需求。但是该类型合作社对资金、技

术、人力等要求较高,在集中决策和扩大经营规模的同时,也将以前分散的市场风险集于一身。因此,自主经营型农地股份合作社面临的主要问题在于如何提高经济效益,降低经营风险,确保农户合理持续的收益。

混合经营型农地股份合作社兼具内股外租型和自主经营型合作社的特点,也被称为“兼营型”或“合股共营型”合作社。此类合作社将农户的承包地集合起来,一部分建立基地自主经营,一部分对外公开出租、转包给有能力的专业种养大户集中经营或者公开选定有一定规模和实力的农业龙头企业。这类合作社一方面能够自行安排种养品种,促进规模化经营;另一方面,也有利于促进农业分工的专业化和机械耕作的现代化,分散经营风险。但是,混合经营型农地股份合作社每年的收益不确定,较难明确承诺农户的入股分红收益和到账时间。与自主经营型农地股份合作社相类似,如何实现持续稳定的土地流转和经营增收的长效机制也是此类合作社需要面临的难题。

1.3.2 不同发起类型农地股份合作社的特征分析 汪海燕等^[8]将农地股份合作社划分为政府主导型和农户自发型,这两类合作社的经营特征、优势与劣势分析如表2所示。

表2 不同发起类型农地股份合作社的优劣势分析

Table 2 Analysis of strength and weakness of farmland shareholding cooperatives with different initiating types			
类型 Type	特征 Characteristics	优势 Strength	劣势 Weakness
政府主导型 Government-led	政府干预生成	外部规范型社会资本丰富,信息、资源较为充足	“造血”功能和创新能力不足,外部依赖性强
农户自发型 Farmer-sponsored	农户自发组建	依据农户需求组建,内部信任型社会资本丰富	资金、人才、技术、信息等资源匮乏

政府主导型农地股份合作社是基层政府利用行政权力和组织资源推动农户入股,并对要素合作方式、利润分配模式等施加影响,即政府干预生成的农地股份合作社。这类合作社通常在乡村干部的动员引导下组建。地方政府可利用优势,以较低成本获得市场、自然环境、技术、品种以及企业家才能等方面信息,提高农地股份合作社生产要素的配置效率^[19]。相对于农户自发生成型,政府主导生成农地股份合作社经营规模更大,更有能力承担农业机械化的投资和管护成本^[20]。但是这类合作社的成立、发展在很大程度上依赖政府的扶持,容易造成自身“造血”功能和创新能力不足等问题。

农户自发型农地股份合作社源自于农户通过规模经营降低生产成本的需求,由农户自主决策是否入股、入股的方式、份额、期限和利润分配等事

项。这类合作社成立的初衷在于利用合作社的规模经济效益改善家庭承包经营农地规模小、资源差等问题,本身具有较高内部社会资本。但受制于农地连片约束以及交易成本约束,自发型农地股份合作社的农地规模通常较小,入股农户兼业化程度较高,面临着劳动资源和农机资源匮乏等经营难题。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源

课题组于2020年8月至2021年10月,采用分层随机抽样法对豫、陕、晋3省461家农民合作社进行问卷调查。所调查的农民合作社包括在工商部门登记注册的农民专业合作社、农地股份合作社、土地股份合作社、土地流转专业合作社以及村集体股份经济合作社。调查采取了先进行一对一

问卷访谈的方式,与合作社理事长或职业经理人进行了深入交流。问卷内容包括合作社和理事长的基本信息、土地入股范围和方式、合作社与农户的利益联结机制、合作社的经营模式、财务状况及治理机制等。调研获得有效问卷 397 份,按照农地股份合作社的定义进行筛选最终得到 281 家符合要求的有效样本^①。样本合作社以种植类为主(95.73%);成立年限皆在 1 年以上;在册成员数量多在 60~200 户之间(73.42%);股金规模在 50~300 万元之间比例最高(29.75%)。从类型划分来看,政府主导型的农地股份合作社有 190 家,占样本总数的 67.62%;内股外租型、自主经营型和混合经营型样本合作社数量占比分别为 12.10%、22.06%和 65.84%。

2.2 传统农区农地股份合作社多维绩效评价方法

2.2.1 评价指标体系构建 通过梳理现有文献,本研究结合周敏^[4]、张颖等^[5]、汪海燕等^[8]对合作社绩效的评价方法,构建农地股份合作社多维绩效指标体系。基于组织视角将农地股份合作社总绩效划分为经营绩效、成员收入绩效、生态绩效和社

会绩效 4 个部分,选择合作社经营收入、经营利润反映合作社的经营绩效;选择成员增收和公平分配 2 个指标反映合作社对成员增收的贡献;选择带动农户数量和提供就业岗位反映合作社的社会绩效;选择生态认证等级和保护性耕作行为反映合作社的生态绩效。各指标选择、测量方法见表 3。

2.2.2 量表检验 对合作社多维绩效测量量表进行信度检验,使用 SPSS 23.0 对数据进行因子分析。Bartlett 球型检验值为 348.458,相应 P 值为 0.000, KMO 值为 0.588,适合做因子分析,说明量表的结构效度较好。各维度的 $Cronbach's \alpha$ 值均大于 0.6,说明量表具有较好的内部一致性。

2.2.3 绩效评价 本研究参考张颖等^[5]的计算方法,运用熵值法和层次分析法(analytic hierarchy process,简称 AHP)相结合的组合赋权法确定农地股份合作社绩效评价各个指标的权重,结果如表 3 所示。将指标层各个指标权重与无量纲处理后得到的指标层数据值相乘可计算得出样本合作社各维度和总体绩效得分。

表 3 农地股份合作社多维绩效评价指标体系

Table 3 Multi-dimensional performance evaluation index system of farmland shareholding cooperatives				
准则层 Criterion layer	准则层权重 Criterion weight	指标层 Indicator layer	指标层权重 Indicator weight	指标解释 Indicator interpretation
经营绩效 Operating performance	0.365	X_1 经营利润	0.148	合作社年经营利润/万元
		X_2 经营收入	0.217	合作社年经营收入/万元
成员收入绩效 Members income performance	0.323	X_3 成员增收	0.236	入社成员比非成员年增收比例/%
		X_4 公平分配	0.087	盈余按交易量(额)返还比例/%
社会绩效 Social performance	0.162	X_5 带动农户数量	0.085	带动成员与非成员数量/户
		X_6 提供就业岗位	0.077	提供长期与临时岗位数量/个
生态绩效 Ecological performance	0.152	X_7 生态认证等级	0.091	获得绿色、有机产品认证品种数量/个
		X_8 保护性耕作行为	0.061	是否采用保护性耕作行为(0=否,1=是)

2.3 障碍度模型

由于评价体系准则层和指标间权重不同,无法准确反映各指标对合作社绩效的影响程度。参照相关文献^[21-22],引入因子贡献度、指标偏离度、障碍度 3 个指标,厘清影响农地股份合作社绩效的障碍因子,解释农地股份合作社当前发展中面临的问题。具体计算公式如下所示:

$$I_{ij} = 1 - X_{ij} \tag{1}$$

$$A_{ij} = \frac{I_{ij}G_j}{\sum_{j=1}^8 I_{ij}G_j} \tag{2}$$

式中:指标偏离度 I_{ij} 表示单因素指标与绩效目标之间的差距;因子贡献度 G_j 表示第 j 个指标在评价体系中的权重; A_{ij} 表示第 i 个样本合作社的第 j 个指标的障碍度。

3 结果与分析

3.1 农地股份合作社多维绩效评价结果分析

采用熵值改进 AHP 法对 281 家样本农地股份合作社的多维绩效进行评价。样本合作社总绩效得分在 0 至 1 之间,最低分为 0.075,最高分为

①考虑到村集体股份经济合作社的注册类型为集体所有制,而农地股份合作社、土地股份合作社、土地流转专业合作社登记注册类型皆为农民专业合作社,属于股份合作制,因此本研究未将村集体股份经济合作社的样本纳入在内。

社内外大户、专业合作社或农业企业等经营主体,主要发挥土地流转中介功能,不直接从事实体性农业生产经营活动。这类合作社内部治理较为简单,合作要素单一,组建门槛较低,经营风险较小,比较适合传统农耕区农地股份合作制探索初期采用。但是在该模式下,农户一般只能获得土地入股的保底分红(相当于租金),难以分享到土地规模经营所带来的规模收益。土地承包大户需要支付大额租金,承担了大部分经营风险。如何建立合作社长效流转机制和落实“利益共享、风险共担”的经营理念是内股外租型农地股份合作社经营中面临的现实难题。

自主经营型农地股份合作社把农户土地经营权变成股权,土地集中以后,由合作社直接进行农业生产经营^[18]。与专业合作社的经营模式类似,农地股份合作社按章程选举产生理事会、监事会,统一组织生产经营;由理事会代表股东负责土地经营活动,研究决定“种什么、如何种”;按照统一的生产技术规程和产品质量标准组织生产,实行统购统销;可分配盈余按照土地股份份额或者“土地股份+其他要素股份”份额进行分配。这类合作社内部利益联结较为紧密,有利于实现标准化生产,灵活应对市场需求。但是该类型合作社对资金、技

术、人力等要求较高,在集中决策和扩大经营规模的同时,也将以前分散的市场风险集于一身。因此,自主经营型农地股份合作社面临的主要问题在于如何提高经济效益,降低经营风险,确保农户合理持续的收益。

混合经营型农地股份合作社兼具内股外租型和自主经营型合作社的特点,也被称为“兼营型”或“合股共营型”合作社。此类合作社将农户的承包地集合起来,一部分建立基地自主经营,一部分对外公开出租、转包给有能力的专业种养大户集中经营或者公开选定有一定规模和实力的农业龙头企业。这类合作社一方面能够自行安排种养品种,促进规模化经营;另一方面,也有利于促进农业分工的专业化和机械耕作的现代化,分散经营风险。但是,混合经营型农地股份合作社每年的收益不确定,较难明确承诺农户的人股分红收益和到账时间。与自主经营型农地股份合作社相类似,如何实现持续稳定的土地流转和经营增收的长效机制也是此类合作社需要面临的难题。

1.3.2 不同发起类型农地股份合作社的特征分析 汪海燕等^[8]将农地股份合作社划分为政府主导型和农户自发型,这两类合作社的经营特征、优势与劣势分析如表2所示。

表2 不同发起类型农地股份合作社的优劣势分析

Table 2 Analysis of strength and weakness of farmland shareholding cooperatives with different initiating types			
类型 Type	特征 Characteristics	优势 Strength	劣势 Weakness
政府主导型 Government-led	政府干预生成	外部规范型社会资本丰富,信息、资源较为充足	“造血”功能和创新能力不足,外部依赖性强
农户自发型 Farmer-sponsored	农户自发组建	依据农户需求组建,内部信任型社会资本丰富	资金、人才、技术、信息等资源匮乏

政府主导型农地股份合作社是基层政府利用行政权力和组织资源推动农户入股,并对要素合作方式、利润分配模式等施加影响,即政府干预生成的农地股份合作社。这类合作社通常在乡村干部的动员引导下组建。地方政府可利用优势,以较低成本获得市场、自然环境、技术、品种以及企业家才能等方面信息,提高农地股份合作社生产要素的配置效率^[19]。相对于农户自发生成型,政府主导生成农地股份合作社经营规模更大,更有能力承担农业机械化的投资和管护成本^[20]。但是这类合作社的成立、发展在很大程度上依赖政府的扶持,容易造成自身“造血”功能和创新能力不足等问题。

农户自发型农地股份合作社源自于农户通过规模经营降低生产成本的需求,由农户自主决策是否入股、入股的方式、份额、期限和利润分配等事

项。这类合作社成立的初衷在于利用合作社的规模经济效益改善家庭承包经营农地规模小、资源差等问题,本身具有较高内部社会资本。但受制于农地连片约束以及交易成本约束,自发型农地股份合作社的农地规模通常较小,入股农户兼业化程度较高,面临着劳动资源和农机资源匮乏等经营难题。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源

课题组于2020年8月至2021年10月,采用分层随机抽样法对豫、陕、晋3省461家农民合作社进行问卷调查。所调查的农民合作社包括在工商部门登记注册的农民专业合作社、农地股份合作社、土地股份合作社、土地流转专业合作社以及村集体股份经济合作社。调查采取了先进行一对一

问卷访谈的方式,与合作社理事长或职业经理人进行了深入交流。问卷内容包括合作社和理事长的基本信息、土地入股范围和方式、合作社与农户的利益联结机制、合作社的经营模式、财务状况及治理机制等。调研获得有效问卷 397 份,按照农地股份合作社的定义进行筛选最终得到 281 家符合要求的有效样本^①。样本合作社以种植类为主(95.73%);成立年限皆在 1 年以上;在册成员数量多在 60~200 户之间(73.42%);股金规模在 50~300 万元之间比例最高(29.75%)。从类型划分来看,政府主导型的农地股份合作社有 190 家,占样本总数的 67.62%;内股外租型、自主经营型和混合经营型样本合作社数量占比分别为 12.10%、22.06%和 65.84%。

2.2 传统农区农地股份合作社多维绩效评价方法

2.2.1 评价指标体系构建 通过梳理现有文献,本研究结合周敏^[4]、张颖等^[5]、汪海燕等^[8]对合作社绩效的评价方法,构建农地股份合作社多维绩效指标体系。基于组织视角将农地股份合作社总绩效划分为经营绩效、成员收入绩效、生态绩效和社

会绩效 4 个部分,选择合作社经营收入、经营利润反映合作社的经营绩效;选择成员增收和公平分配 2 个指标反映合作社对成员增收的贡献;选择带动农户数量和提供就业岗位反映合作社的社会绩效;选择生态认证等级和保护性耕作行为反映合作社的生态绩效。各指标选择、测量方法见表 3。

2.2.2 量表检验 对合作社多维绩效测量量表进行信度检验,使用 SPSS 23.0 对数据进行因子分析。Bartlett 球型检验值为 348.458,相应 P 值为 0.000, KMO 值为 0.588,适合做因子分析,说明量表的结构效度较好。各维度的 $Cronbach's \alpha$ 值均大于 0.6,说明量表具有较好的内部一致性。

2.2.3 绩效评价 本研究参考张颖等^[5]的计算方法,运用熵值法和层次分析法(analytic hierarchy process,简称 AHP)相结合的组合赋权法确定农地股份合作社绩效评价各个指标的权重,结果如表 3 所示。将指标层各个指标权重与无量纲处理后得到的指标层数据值相乘可计算得出样本合作社各维度和总体绩效得分。

表 3 农地股份合作社多维绩效评价指标体系

Table 3 Multi-dimensional performance evaluation index system of farmland shareholding cooperatives				
准则层 Criterion layer	准则层权重 Criterion weight	指标层 Indicator layer	指标层权重 Indicator weight	指标解释 Indicator interpretation
经营绩效 Operating performance	0.365	X_1 经营利润	0.148	合作社年经营利润/万元
		X_2 经营收入	0.217	合作社年经营收入/万元
成员收入绩效 Members income performance	0.323	X_3 成员增收	0.236	入社成员比非成员年增收比例/%
		X_4 公平分配	0.087	盈余按交易量(额)返还比例/%
社会绩效 Social performance	0.162	X_5 带动农户数量	0.085	带动成员与非成员数量/户
		X_6 提供就业岗位	0.077	提供长期与临时岗位数量/个
生态绩效 Ecological performance	0.152	X_7 生态认证等级	0.091	获得绿色、有机产品认证品种数量/个
		X_8 保护性耕作行为	0.061	是否采用保护性耕作行为(0=否,1=是)

2.3 障碍度模型

由于评价体系准则层和指标间权重不同,无法准确反映各指标对合作社绩效的影响程度。参照相关文献^[21-22],引入因子贡献度、指标偏离度、障碍度 3 个指标,厘清影响农地股份合作社绩效的障碍因子,解释农地股份合作社当前发展中面临的问题。具体计算公式如下所示:

$$I_{ij} = 1 - X_{ij} \tag{1}$$

$$A_{ij} = \frac{I_{ij}G_j}{\sum_{j=1}^8 I_{ij}G_j} \tag{2}$$

式中:指标偏离度 I_{ij} 表示单因素指标与绩效目标之间的差距;因子贡献度 G_j 表示第 j 个指标在评价体系中的权重; A_{ij} 表示第 i 个样本合作社的第 j 个指标的障碍度。

3 结果与分析

3.1 农地股份合作社多维绩效评价结果分析

采用熵值改进 AHP 法对 281 家样本农地股份合作社的多维绩效进行评价。样本合作社总绩效得分在 0 至 1 之间,最低分为 0.075,最高分为

①考虑到村集体股份经济合作社的注册类型为集体所有制,而农地股份合作社、土地股份合作社、土地流转专业合作社登记注册类型皆为农民专业合作社,属于股份合作制,因此本研究未将村集体股份经济合作社的样本纳入在内。

0.533,均值为0.255,标准差为0.096,得分较为集中地分布在0.170~0.400之间,这个区间的样本数量占总样本数量的71.87%。不同类型农地股份合作社总绩效及各维度绩效评价结果如表4

所示。从各个维度来看,样本合作社经营绩效平均得分最高为0.103,成员收入绩效、社会绩效和生态绩效平均得分绩效分别为0.099、0.034和0.019。

表4 农地股份合作社多维绩效评价结果

Table 4 Multi-dimensional performance evaluation results of farmland shareholding cooperatives

维度 Dimensions	总样本 Total sample	发起类型 Initiating type		经营类型 Operating type		
		政府主导型 Government-led	农户自发型 Farmer-sponsored	内股外租型 Internal shares for rent	自主经营型 Self-operated	混合经营型 Mix-operated
经营绩效 Operating performance	0.103	0.104	0.103	0.104	0.104	0.103
成员收入绩效 Members income performance	0.099	0.107	0.095	0.046	0.105	0.107
社会绩效 Social performance	0.034	0.021	0.018	0.020	0.017	0.019
生态绩效 Ecological performance	0.019	0.041	0.031	0.021	0.036	0.036
总绩效 Total performance	0.255	0.273	0.247	0.191	0.262	0.265

从不同经营类型的样本合作社多维绩效评价结果来看,混合经营型合作社总绩效得分最高(0.265),其次是自主经营型(0.262),内股外租型农地股份合作社的总绩效得分最低为0.191,即经营型农地股份合作社的绩效水平高于内股外租型农地股份合作社。

从样本合作社不同维度绩效表现来看,经营绩效方面,281家样本合作社中有10家合作社的经营利润为负,其中自主经营型合作社2家,混合经营型8家。这10家合作社中有8家处于业务拓展期,由于投资规模较大造成了短时期的负利润。成员收入方面,经营型合作社的表现明显好于内股外租型合作社。多数内股外租型合作社的成员并未与合作社产生直接的惠顾,一般不进行盈余二次返还,农户通常只能获得类似于租金性质的固定分红,增收空间较小。社会绩效方面,内股外租型合作社表现较好,可能的原因在于,内股外租型合作社多采用整村入股和整村土地流转的形式,带动农户数量较多。在生态绩效方面,自主经营型和混合经营型农地股份合作社的生态绩效都为0.036,内股外租型合作社的生态绩效得分较低为0.021。值得关注的是,内股外租型农地股份合作社的总绩效虽然最低,但其经营绩效、社会绩效均略高于自主经营型和混合经营型的合作社,可能的原因在于,内股外租型农地股份合作社不直接从事生产经营活动,经营风险较小,经营收入和经营利润较为

稳定,因此经营绩效反而略高。这并不意味着内股外租型土地股份合作社的盈利能力最强,而是此类合作社可能由于缺乏融资能力,扩大经营规模和产业延伸能力有限。

从不同发起类型来看,政府主导型的农地股份合作社总绩效为0.273,高于农户自发型的合作社绩效(0.247)。从各个维度来看,政府主导型农地股份合作社表现也较优。农户自发生成的农地股份合作社虽然有助于农地连片经营,降低农业生产成本,但由于农业基础设施投资投入有限,通常在改善农户家庭收入程度等方面弱于政府主导型的农地股份合作社。政府主导型农地股份合作社通常由村集体或政府部门发起组建,能够获得更多的规范型和网络型社会资本,这对农民合作社绩效具有显著的促进作用^[23]。

3.2 障碍因子诊断

在农地股份合作社多维绩效评价的基础上,根据公式(1)、(2)对影响各维度绩效的因子进行诊断。在指标层的8个指标中,前3个障碍因子指标为成员增收、合作社经营利润和合作社经营收入,说明农地股份合作社绩效主要的障碍因子集中于经营绩效和成员收入绩效这2个维度。保护性耕作、公平分配的障碍度最低,分别为0.041和0.065。对不同类型农地股份合作社绩效指标障碍因子及障碍度进行分析,结果如表5所示,不同类型农地股份合作绩效的障碍因子集中度较高,主要

包括 X_3 成员增收、 X_2 经营收入、 X_1 经营利润和 X_7 生态认证等级。

从不同经营类型来看,内股外租型农地股份合作社最大的障碍因子为 X_3 成员增收,该指标的障碍度为 0.455,远大于其他指标的影响程度。排在第 2 位及第 3 位的障碍因子分别为 X_1 合作社经营利润与 X_2 合作社经营收入。盈利能力弱、成员增收空间有限、利益联结紧密度较低等特征决定了内股外租型农地股份合作社在获得经营利润、带动农户增收中的作用可能会逊色于经营型农地股份合作社。排名第 4 的障碍因子为生态认证等级。对于不进行自主经营的合作社会来说,本身缺乏绿色生

产技术采纳的驱动力,尤其对于自然资源匮乏和集体经济孱弱的传统农耕村来说,内股外租型的农地股份合作社的效益提升更是难事。自主经营型与混合经营型的农地股份合作社发展的障碍因子较为集中,排名前 3 的障碍因子包括 X_3 成员增收、 X_2 经营收入和 X_1 经营利润。 X_4 公平分配和 X_8 保护性耕作行为的障碍度较小,但这并不意味着经营型农地股份合作社在按成员与本社交易量(额)返还盈余和采用保护性耕作技术方面表现较好,恰恰相反,各类农民合作社在按交易额返还盈余和绿色生产方面表现均弱于其他指标,不同样本合作社之间的表现差异较小,因而导致 X_4 和 X_8 的障碍度较小。

表 5 不同类型农地股份合作社绩效指标障碍因子及其障碍度

Table 5 Obstacle factors and degree of performance indicators of different types of farmland shareholding cooperatives										
排位 Rank	发起类型 Initiating type				经营类型 Operating type					
	政府主导型 Government-led		农户自发型 Farmer-sponsored		内股外租型 Internal shares for rent		自主经营型 Self-operated		混合经营型 Mix-operated	
	F	DF	F	DF	F	DF	F	DF	F	DF
1	X_3	0.233	X_3	0.235	X_3	0.455	X_3	0.231	X_3	0.231
2	X_2	0.187	X_2	0.184	X_1	0.164	X_2	0.188	X_2	0.188
3	X_1	0.178	X_1	0.170	X_2	0.162	X_1	0.173	X_1	0.174
4	X_7	0.118	X_7	0.116	X_7	0.109	X_7	0.118	X_7	0.118
5	X_6	0.102	X_5	0.100	X_5	0.092	X_6	0.101	X_5	0.100
6	X_5	0.098	X_6	0.097	X_4	0.090	X_5	0.101	X_6	0.100
7	X_4	0.062	X_4	0.066	X_6	0.087	X_4	0.061	X_4	0.061
8	X_8	0.034	X_8	0.044	X_8	0.053	X_8	0.038	X_8	0.039

注:F为障碍因子,DF为因子的障碍度。
Note: F represents the barrier factor, while DF means the barrier degree of the factor.

从不同发起类型来看,政府主导型和农户自发型农地股份合作社总绩效的主要障碍因子及其排序基本一致,排名前 4 的障碍因子包括 X_3 成员增收、 X_2 经营收入、 X_1 经营利润和 X_7 生态认证等级。由此可见,不管是政府主导型还是农户自发型的合作社,在带动农户、提高合作社经营绩效方面均有较大的提升空间。同时,造成 X_4 和 X_8 的障碍度较小的原因与其他经营模式合作社类似。这也验证了张颖等^[5]、邓蒙芝等^[10]等学者的观点,合作社经营规范性需进一步提升,绿色发展任重道远。

4 结论与建议

4.1 结论

农地股份合作社是农村土地流转制度的创新形式之一。本研究针对 281 家不同类型的农地股份合作社多维绩效进行评价,并对其绩效障碍因子进行分析。研究表明,样本合作社总体绩效得分均值为 0.255。其中,经营绩效维度平均得分最

高,其次为成员收入绩效、社会绩效和生态绩效。混合经营型农地股份合作社的总绩效高于自主经营型和内股外租型的合作社。但内股外租型农地股份合作社的经营绩效和社会绩效最高。政府主导型的农地股份合作社总绩效以及各维度绩效均高于农户自发型的合作社。成员增收、合作社经营收入、合作社经营利润以及生态认证等级是影响农地股份合作社绩效水平的重要障碍因子。内股外租型农地股份合作社在促进成员增收方面面临着较大挑战。其他类型合作社在带动农户、提高合作社经营绩效方面均有较大的提升空间。

4.2 建议

(1)引导经营型农地股份合作社的规范发展。自主经营型和混合经营型农地股份合作社应依托优势资源,以当地特色产业为支撑、以价值链分工为基础,通过联合与合作提高合作社的综合竞争力。内股外租型农地股份合作社在与农业企业、大户等其他经营主体合作时,应发挥农户代言人作

用,保护小农户稳定的土地流转和入股收益,防止第三方的利益侵占行为。有条件的地方,可逐步引导内股外租型农地股份合作社向混合经营发展,拓宽成员增收空间。

(2)强化合作社的法律政策环境建设。相关部门应通过法律形式确定农地股份合作社的地位、作用,给予其公平的市场主体地位;深化集体产权制度和土地管理制度改革,制定土地交易市场相关制度以及配套政策,保障土地流转农户的合法权益;创新金融服务体系,在税收优惠、人才扶持等方面给予农地股份合作社指导和支持,减少外部风险。引导各类农业发展项目向区域偏僻、资源匮乏的区域倾斜,改善农户自发生成农地股份合作社的生产经营条件;加强对政府引导型农地股份合作社自身的经营能力建设,保障其经营绩效的稳定性和可持续性。

(3)规范合作社内部治理机制,促进多要素合作,实现农户增收与经营效率提升的多维目标。首先,应鼓励集体土地和其他经营性资产整合入股农地股份合作社,实现农地股份合作社资产归属清晰、权责明确,土地流转规范、监管有力,经营利益共享、风险共担。其次,鼓励合作社与企业和其他合作社实现产业链上的纵向联合,突破传统的生产、销售领域的合作,向加工、休闲旅游、劳务、绿色环保和生活消费领域延伸,提高合作社的综合竞争力。最后,以规范提升行动为重要抓手,深入开展各级示范社创建,培育一大批制度健全、管理规范、带动力强的农地股份农民合作社。

参考文献 References:

- [1] 孙中华,罗汉亚,赵鲲. 关于江苏省农村土地股份合作社发展情况的调研报告[J]. 农业经济问题, 2010(8):30-35.
SUN Z H, LUO H Y, ZHAO K. Investigation report on the development of rural land joint-stock cooperatives in Jiangsu Province[J]. Issues in Agricultural Economy, 2010(8):30-35.
- [2] 马彦丽. 农地股份合作社的固定租金契约优于分成契约:兼论农地股份合作社的功能定位和发展空间[J]. 农业经济问题, 2019(3):108-120.
MA Y L. Farmland shareholding cooperatives' fixed contracts are better than shared contracts[J]. Issues in Agricultural Economy, 2019(3):108-120.
- [3] 陈建荣. 苏州农村土地股份合作社的实践与思考[J]. 上海农村经济, 2014(2):40-43.
CHEN J R. Practice and thinking of Suzhou rural land stock cooperative[J]. Shanghai Rural Economy, 2014(2):40-43.
- [4] 周敏. 土地入股合作社的综合绩效评价:基于吉林省S村9年时间序列数据[J]. 农村经济, 2013(7):78-81.
ZHOU M. Comprehensive performance evaluation of land shareholding cooperatives: based on 9-year time series data of S village in Jilin Province[J]. Rural Economy, 2013(7):78-81.
- [5] 张颖,王礼力,邱凌,等. 农民专业合作社社会责任范畴及其评价[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2017, 17(2):142-151.
ZHANG Y, WANG L L, QIU L, et al. Category and evaluation enlightenment of farmer specialized cooperative's social responsibility[J]. Journal of Northwest A&F University (Social Science Edition), 2017, 17(2):142-151.
- [6] 赵佳荣. 农民专业合作社“三重绩效”评价模式研究[J]. 农业技术经济, 2010(2):119-127.
ZHAO J R. Study on the farmers' professional cooperatives "triple performance evaluation model"[J]. Journal of Agrotechnical Economics, 2010(2):119-127.
- [7] 董杰,陈锐,张社梅. 聘用职业经理人改善了农民合作社绩效吗:基于“反事实”框架的实证分析[J]. 经济学家, 2020(3):117-127.
DONG J, CHEN R, ZHANG S M. Does hiring professional managers improve performance of farmer cooperatives: empirical analysis based on the "counterfactual" framework[J]. Economist, 2020(3):117-127.
- [8] 汪海燕,陈甲,何文剑,等. 农地股份合作社类型及其绩效分析[J]. 河南农业大学学报, 2021, 55(6):1161-1168.
WANG H Y, CHEN J, HE W J, et al. Types of farmland shareholding cooperative and their performance analysis[J]. Journal of Henan Agricultural University, 2021, 55(6):1161-1168.
- [9] 林乐芬,顾庆康. 农户入股农村土地股份合作社决策和绩效评价分析:基于江苏1831份农户调查[J]. 农业技术经济, 2017(11):51-62.
LIN L F, GU Q K. Analysis on decision-making and performance evaluation of peasant household shares in rural land joint stock cooperatives: based on 1831 farmer surveys in Jiangsu Province[J]. Journal of Agrotechnical Economics, 2017(11):51-62.
- [10] 邓蒙芝,范琳婧,张颖. 内生发展能力和外部扶持政策对烟农合作社绩效的影响[J]. 河南农业大学学报, 2021, 55(3):594-602.
DENG M Z, FAN L J, ZHANG Y. Effects of internal development capacity and external policy support on performance of tobacco farmers' cooperative[J]. Journal of Henan Agricultural University, 2021, 55(3):594-602.
- [11] 戴琳,于丽红,兰庆高. 农户参与土地股份合作社收

- 入效应的实证检验:基于辽宁省朝阳市的调查[J]. 干旱区资源与环境, 2020, 34(6): 42-47.
- DAI L, YU L H, LAN Q G. An empirical test on the income effect of farmers' participation in land joint-stock cooperatives[J]. Journal of Arid Land Resources and Environment, 2020, 34(6): 42-47.
- [12] 赵翠萍, 侯鹏, 刘阳, 等. 传统农耕村的土地股份合作社实践: 豫省 L 村实例[J]. 农业经济问题, 2018(12): 86-93.
- ZHAO C P, HOU P, LIU Y, et al. The practice of land joint stock cooperative in traditional agricultural cultivation village: a case of L village in Henan Province[J]. Issues in Agricultural Economy, 2018(12): 86-93.
- [13] 蒋省三, 刘守英. 土地资本化与农村工业化: 广东省佛山市南海经济发展调查[J]. 管理世界, 2003(11): 87-97.
- JIANG X S, LIU S Y. Capitalization of land and rural industrialization: a case study of Nanhai economic development in Foshan City of Guangdong Province[J]. Management World, 2003(11): 87-97.
- [14] 冀县卿, 钱忠好. 农地股份合作社农地产权结构创新: 基于江苏溧阳湖土地股份合作社的案例研究[J]. 农业经济问题, 2010(5): 77-83.
- JI X Q, QIAN Z H. Research on farmland property rights structure innovation of Luyanghu farmland share cooperatives[J]. Issues in Agricultural Economy, 2010(5): 77-83.
- [15] 肖端. 农村土地股份合作制模式发凡及其协同推进[J]. 改革, 2013(9): 90-97.
- XIAO D. Main Idea and synergy promotion of the rural land joint-stock cooperation system mode[J]. Reform, 2013(9): 90-97.
- [16] 文婷, 张应良. 土地股份合作社内部能形成利益联结机制吗? [J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2020, 20(1): 52-60.
- WEN T, ZHANG Y L. Can the surplus distribution mechanism construct the benefit affiliating mechanism among the members of land share cooperative? [J]. Journal of Northwest A&F University (Social Science Edition), 2020, 20(1): 52-60.
- [17] 郭翔宇, 李中华, 颜华, 等. 农村合作经济学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2019.
- GUO X Y, LI Z H, YAN H, et al. Rural cooperative economics [M]. Beijing: China Agricultural Press, 2019.
- [18] 诸培新, 仲天泽, 钦国华. 经济欠发达地区土地股份合作社发展研究: 以江苏省宿迁市为例[J]. 中国农业资源与区划, 2015, 36(12): 103-108.
- ZHU P X, ZHONG T Z, QIN G H. Current situation of developing area's rural land stock cooperatives system: a case study Suqian City of Jiangsu Province[J]. Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning, 2015, 36(12): 103-108.
- [19] 王岩. 差序治理、政府介入与农地经营权流转合约选择: 理论框架与经验证据[J]. 管理科学, 2020, 33(5): 12-25.
- WANG Y. Governance of difference sequence, government intervention and contract selection for farmland management rights transfer: theoretical framework and empirical evidence[J]. Journal of Management, 2020, 33(5): 12-25.
- [20] 胡雯, 张锦华, 陈昭玖. 小农户与大生产: 农地规模与农业资本化: 以农机作业服务为例[J]. 农业技术经济, 2019, 290(6): 82-96.
- HU W, ZHANG J H, CHEN Z J. Small farmer and large scale production: farmland scale and agricultural capital deepening[J]. Journal of Agrotechnical Economics, 2019, 290(6): 82-96.
- [21] 刘青利, 杜晓静, 岳晨宇, 等. 河南省绿色发展空间演化及障碍因子分析[J]. 河南农业大学学报, 2020, 54(5): 895-904.
- LIU Q L, DU X J, YUE C Y, et al. Analysis on spatial evolution and obstacle factors of green development in Henan Province[J]. Journal of Henan Agricultural University, 2020, 54(5): 895-904.
- [22] 王洋, 晓光, 王海帆, 等. 基于 PSR-TOPSIS 模型的郑州市土地生态安全评价及障碍因子诊断[J]. 河南农业大学学报, 2020, 54(5): 845-852.
- WANG Y, DONG X G, WANG H F, et al. Evaluation and obstacle factor diagnosis of land ecological security in Zhengzhou based on PSR-TOPSIS model [J]. Journal of Henan Agricultural University, 2020, 54(5): 845-852.
- [23] 张颖, 赵翠萍, 王礼力. 社会责任、社会资本与农民合作社绩效[J]. 经济经纬, 2021, 38(4): 33-42.
- ZHANG Y, ZHAO C P, WANG L L. Social responsibility, social capital and performance of farmers' cooperatives[J]. Economic Survey, 2021, 38(4): 33-42.

(责任编辑: 马红春)

《河南农业大学学报》编辑委员会

学术顾问 张改平 吴孔明 谢剑平 张新友 许为钢

主任委员 介晓磊

副主任委员 尹新明 康相涛 尚富德(常务) 杨喜田 林同保 王道文 汤继华

委员 (以姓氏笔画排序)

丁建清 马恒运 马新明 王伟 王道文 介晓磊 尹钧 尹新明
孔德政 邓俊锋 卢为国 田亚东 田克恭 田国行 白由路 冯建灿
乔传玲 刘世亮 刘圣勇 汤继华 孙守如 孙勇 杜向党 李云霞
李明 李炳军 李洪连 杨国宇 杨焕文 杨喜田 杨锦莲 时向东
吴坤 吴建宇 何松林 宋安东 张龙现 张全国 张晓伟 陈杰
陈彦惠 陈振 范国强 林同保 尚富德 周琳 郑文明 郑先福
赵书红 赵全志 赵改名 赵铭钦 赵鹏 赵翠萍 胡建东 胡建军
胡建斌 贺德先 袁文业 夏先春 殷贵鸿 郭天财 黄现青 常思敏
康相涛 彭万喜 焦有宙 温晓平 褚贝贝 翟晓巧 魏战勇

河南农业大学学报

Henan Nongye Daxue Xuebao

(双月刊 1960年创刊)

第56卷 第5期 (总第233期) 2022年10月25日

JOURNAL OF HENAN

AGRICULTURAL UNIVERSITY

(Bimonthly, Started in 1960)

Vol.56 No.5 (Sum. No. 233) October 25, 2022

主管单位 河南农业大学
主办单位 河南农业大学
编辑出版 河南农业大学学报编辑部
(郑州市郑东新区平安大道218号)
邮政编码 450046
电话 0371-56552551
网址 <http://xb.henau.edu.cn>
电子函件 hnndxb@henau.edu.cn
主编 介晓磊
印刷 河南金河印务有限公司
订购处 全国各地邮局
国内发行 郑州市邮政局
国外发行 中国出版对外贸易总公司
(北京782信箱)

Responsible Institution: Henan Agricultural University
Sponsored by: Henan Agricultural University
Edited & Published by: Editorial Board of Journal of Henan
Agricultural University
(218 Ping'an Avenue, Zhengdong New District, Zhengzhou, China)
Post Code: 450046
Tel: 0371-56552551
Website: <http://xb.henau.edu.cn>
E-Mail: hnndxb@henau.edu.cn
Chief Editor: JIE Xiaolei
Printed by: Henan Jinhe Printing Co., Ltd.
Distributed Abroad by: China Publishing Foreign Trade Corporation
(P.O. Box 782, Beijing, China)

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-2340
CN 41-1112/S

邮发代号: 36-132
定价: 10.00元

ISSN 1000-2340



9 771000 234221