

乡村振兴视域下农业机械化推广困境及对策

周石春

宜昌市夷陵区龙泉镇农业农村服务中心 湖北 宜昌 443112

【摘要】：农业机械化是农业生产效率提升的核心支撑，在乡村振兴全面落地进程中仍面临多维度推广堵点。分散经营农户对农机长期价值认知不足、资金与技能储备有限，基层农机服务站点覆盖存在缺口、运维服务供给能力不足，现有农机产品与多元产业需求、小农户生产规模适配度偏低。后续可从农户能力培育、服务体系完善、产业协同适配三个方向发力，破解农机推广现存障碍。

【关键词】：农业机械化推广；乡村振兴；农机服务体系；产业适配

0 引言

乡村振兴战略的全面实施，对农业生产效率提升、农业全产业链升级提出了明确的发展要求。农业机械化是农业现代化转型的核心抓手，其推广落地的成效直接关系到农业生产降本增效、农户增收目标的实现，也直接影响乡村产业融合发展的推进节奏。当前农机推广实践中，供需两端错位、产业适配性不足等问题持续显现，既制约了农业生产效率的进一步提升，也阻碍了农机应用场景的拓展与农业技术的下沉。对农机推广的现实困境、内在成因展开系统性梳理，提出可落地的优化路径，能够为农业机械化覆盖范围的拓展提供理论参考，也能够为乡村振兴战略的纵深推进提供实践支撑。

1 乡村振兴视域下农业机械化推广的现实困境

基于乡村振兴战略全面落地的现实情境，农业机械化作为农业生产效率提升的核心支撑，推广过程中仍存在多维度的现实堵点。结合普通农户的生产决策习惯来看，多数分散经营的农户对农机购置的投入成本认知仍停留在短期收益测算维度，对大中型农机的操作技能以及长期收益回报缺乏清晰认知，不会轻易尝试购置或租用新型农机设备。再聚焦农机服务供给端的实际运行情况，当前基层的农机服务站点覆盖范围仍有空白，针对丘陵、山地等非平原地块的适配农机租赁、维修保养等配套服务供给不足，无法匹配不同地形区域农户的实际生产需求。从产业协同的角度观察，现有农机的功能设计多围绕单一作物的生产环节展开，与粮食、经济作物套种以及农产品初加工延伸等多元产业发展的适配度较低，无法为农业全产业链的升级提供稳定的机械化支撑，也难以契合乡村产业融合发展的实际要求。

2 农业机械化推广困境的多维成因剖析

2.1 农户层面的接受障碍

结合普通农户长期形成的小农生产决策逻辑来看，农户对农业机械化推广的接受障碍是推广落地过程中最前端的堵点。农户对农机投入的价值判断大多局限于当年的种植收益测算，对大中型农机适配多季生产、降低长期劳动投入的价值没有形成完整认知，不会主动对接相关的农机购置、租赁政策。基于多数分散经营农户的家庭可支配收入结构来看，普通大田种植的年度收益整体偏低，农户很难一次性拿出足量资金购置农机，也不会将有限的流动资金优先分配到农机租赁等生产服务支出上。从农户自身的生产技能储备角度来看，多数年龄偏大的农户没有接触过大中型农机的操作流程，对农机日常养护、故障排查的相关知识了解较少，也没有合适的渠道学习对应的操作技能，对农机使用过程中可能出现的风险存在较强的顾虑，自然会抵触各类新型农机的推广应用。

2.2 服务体系的供给不足

从基层农机服务的实际运行逻辑出发，服务体系的供给缺口是衔接农机供需两端的核心阻碍。基层农机服务站点的布设多集中在平原粮食主产区，丘陵、山地等非平原地块的站点布设处于空白状态，很难覆盖到分散经营农户的各类农机服务需求。进一步观察基层农机服务的供给主体，现有合规运营的农机服务机构数量较少，个体经营的农机服务队往往没有稳定的运营场所，很难为周边农户提供长期稳定的农机租赁、维修类服务。需重点关注的是农机服务的质量问题，多数基层农机服务人员没有经过系

统的技能培训，对新型农机的故障排查、养护维修的相关技术掌握不到位，提供的服务很难契合不同类型农机的实际运维需求。配套服务的供给短板也间接降低了农户接触、使用新型农机的意愿，成为农业机械化推广过程中不可忽视的中间层堵点。

2.3 产业适配的协同缺失

结合乡村产业融合发展的实际导向，产业端的适配性短板是农业机械化推广落地的深层阻碍。现有农机研发生产的方向多集中在大宗粮食作物的耕播收环节，对特色种植、畜禽水产养殖等农业细分领域的适配农机开发力度不足，很难契合多元化农业产业结构的生产需求。当前市面上流通的大中型农机的作业规模阈值远高于分散小农户的平均种植面积，小农户即便有农机使用需求也很难找到契合自身生产规模的适配设备，无形中拉高了小农户接触农机的门槛。农机的功能设计很少覆盖农产品分拣、初加工等产业链后端环节，农业生产各环节的机械化作业无法形成连贯的链条，不同环节的农机作业标准存在差异，后续产业链延伸的过程中很容易出现机械化衔接断层的问题，难以稳定支撑农业全产业链的升级需求。

3 乡村振兴导向下农业机械化推广的优化路径

3.1 强化农户主体能力培育

基于农户作为农业生产核心参与主体的现实定位，面向农机推广的落地需求，主体能力的培育是打通推广前端堵点的核心抓手。结合农户既往的生产决策习惯，基层农技推广人员把农机长期收益测算、适用场景等内容融入日常进村入户的宣传工作中，依托春播、秋收等关键农时节点开展针对性宣讲，帮助农户跳出短期收益的判断局限，形成对农机应用价值的完整认知。结合普通农户的可支配收入现状，相关主管部门优化农机购置补贴的申请流程，简化不必要的审批环节，缩短补贴资金的到账周期，扩大租赁农机的补贴覆盖范围，把分散经营的小农户纳入补贴适用对象范畴，降低农户接触农机的资金门槛。从农户现有的生产技能储备情况来看，相关部门联合农机生产企业、基层农机服务站点开展免费的操作技能培训，把大中型农机的基础操作、日常养护、简单故障排查等内容作为培训核心模块，依托田间实操的教学形式帮助农户快速掌握实用技能，优先选择年龄适中、学习意愿较强的农户作为带头人，带动周边农户主动参与技能学习，消解农户对农机使用风险的顾虑。相关部门设置常态化的农机咨询

服务专线，由专业技术人员随时解答农户在农机使用过程中遇到的各类问题，逐步引导农户形成主动应用农机开展生产的习惯，为农业机械化推广的全面落地筑牢群众基础。

3.2 完善机械化服务体系

基于基层农机服务供给与农户实际需求错位的现实情境，相关主管部门把服务体系的优化完善作为衔接农机供需两端的核心抓手。相关主管部门结合不同地形区域的农业生产特征，统筹基层农机服务站点的布设工作，把丘陵、山地等非平原地块的服务空白区域作为布设重点，逐步实现各类农业生产功能区的服务网络全覆盖，满足不同区域农户的农机租赁、维修等基础服务需求。从现有农机服务供给主体的运行现状来看，相关主管部门出台对应的扶持政策，为合规运营的农机服务机构提供场地、税费等方面的优惠支持，引导个体经营的农机服务队完善运营资质、固定服务场所，推动形成多元主体互补的农机服务供给格局，为周边农户提供长期稳定的生产服务支撑。结合农机服务提质的实际要求，相关主管部门定期组织基层农机服务人员开展系统的技能培训，把新型农机的故障排查、养护维修等实用技术作为培训核心内容，引导服务人员熟练掌握不同类型农机的运维要求，为农户提供适配性更强的农机服务。相关主管部门建立常态化的农机服务质量评价机制，把农户的实际服务满意度作为评价核心指标，对服务质量不达标的主体进行针对性指导整改，逐步优化基层农机服务的整体供给水平，消解农户使用农机的后顾之忧，为农业机械化推广的全链条落地提供稳定的中间层支撑，也契合乡村振兴战略对农业生产服务体系升级的实际要求。

3.3 推动产业适配协同发展

结合乡村产业融合发展的实际导向，产业端的适配性优化是打通农业机械化推广深层堵点的核心支撑。相关主管部门开展针对农机研发生产主体的方向引导工作，在保障大宗粮食作物耕播收环节农机稳定供给的基础上，推动研发生产主体加大特色种植、畜禽水产养殖等农业细分领域的适配农机开发力度，契合多元化农业产业结构的生产需求。结合分散经营农户的平均种植规模特征，相关主管部门引导研发生产主体调整现有大中型农机的作业规模阈值，开发更多适配小面积作业的中小型农机设备，匹配小农户的实际作业规模，降低小农户接触农机的使用门槛。从农业全产业链升级的实际需求出发，相关主管部门引导研发生产主体拓展农机的功能覆盖范围，把农产品分拣、初加工等产业链后端



环节的作业需求纳入农机的功能设计范畴,推动农业生产各环节的机械化作业形成连贯链条。相关主管部门开展不同生产环节农机作业标准的统一梳理工作,减少各环节机械化衔接的断层问题,为农业全产业链的升级提供稳定的机械化支撑。相关主管部门搭建农机研发生产主体与基层农业生产主体的常态化对接渠道,及时收集不同类型生产主体的农机使用需求,动态调整农机产品的研发生产方向,让农机产品的适配性得到持续提升,契合乡村产业融合发展的实际要求,也为农业机械化推广的长期落地提供坚实的产业端支撑。

4 结束语

农业机械化推广是一项涉及生产主体、服务体系、产业端协同的系统性工程,其落地成效直接关系到农业现代化转型与乡村振兴战略的实施质量。当前农机推广面临的堵点是多重因素共同作用的结果,需要从不同维度精准施策,既要关注农户端认知、资金、技能层面的实际需求,也要完善基层服务网络的覆盖与服务质量的提升,更要强化产业端的适配性调整,形成多方协同的推进格局,才能逐步破解农机推广的现实障碍,为农业全产业链升级、乡村产业融合发展提供稳定的机械化支撑。

参考文献

- [1]陈飞.乡村振兴战略背景下农业技术推广的主体协同路径[J].粮油与饲料科技,2025,(12):48-50.
- [2]陈凤.山地丘陵地区农业机械化与服务创新——基于江津“三化”示范区建设的试验研究[J].中国农机化学报,2025,46(09):72-80.
- [3]杨明珠.乡村振兴背景下南阳市特色农产品电商品牌塑造与推广策略[J].现代商业,2025,(12):61-64.
- [4]骆美含.乡村振兴背景下农业现代化的发展机遇及措施研究[J].智慧农业导刊,2025,5(22):69-72.
- [5]朱小丽.农机农艺结合思维在农机推广中的应用[J].河北农机,2024,(23):82-84.
- [6]高立军.共同富裕背景下乡村振兴的现实困境与创新路径研究[J].农业经济,2025,(06):54-56.
- [7]廖敏伶,李明.短视频、直播平台赋能乡村振兴:实践探索、现实困境及优化路径[J].海南大学学报(人文社会科学版),2025,43(06):138-146.
- [8]马晓芳.乡村振兴背景下农业经济的绿色发展路径研究[J].黑龙江粮食,2024,(12):137-139.
- [9]王珂,张莉,和静,王小丽,李艳萍,陈怡.融媒体时代农业科技期刊服务乡村振兴的实践[J].编辑学报,2024,36(S1):128-131.

作者简介:周石春(1975—),男,汉族,本科,研究方向为农机。