

Problems and improvement measures of agricultural technology extension system at grass-roots level

Hong Zi¹ Guangyun Li²

1. Fengwei Town People's Government, Zhenkang County, Lincang City, Yunnan Province, Lincang, Yunnan, 677799, China

2. Fengwei Town Industrial Development and Technology Service Center, Zhenkang County, Lincang City, Yunnan Province, Lincang, Yunnan, 677799, China

Abstract

The grassroots agricultural technology extension system serves as a vital bridge connecting agricultural science with farmers' production practices. Its effective operation is crucial for advancing agricultural modernization, increasing farmers' income, and ensuring food security. While China's grassroots agricultural extension system has achieved certain successes, it still faces multiple shortcomings in funding guarantees, talent development, operational mechanisms, and evaluation supervision. This paper analyzes five key issues from the current operational status: overlapping institutional functions, weakened talent teams, insufficient funding, delayed response to farmers' needs, and low digitalization levels. It proposes improvement strategies including mechanism restructuring, talent and incentive system enhancement, resource integration, demand-oriented services, and digital platform development. The study demonstrates that establishing a five-dimensional linkage mechanism of "institutional safeguards—talent support—funding allocation—demand response—technological support" can significantly improve the effectiveness of technology extension and agricultural productivity.

Keywords

agricultural technology extension at the grass-roots level; system construction; problem analysis; improvement measures; agricultural modernization

基层农业技术推广体系存在的问题及改进措施

字宏¹ 李光云²

1. 云南省临沧市镇康县凤尾镇人民政府, 中国·云南 临沧 677799

2. 临沧市镇康县凤尾镇产业发展和技术服务中心, 中国·云南 临沧 677799

摘 要

基层农业技术推广体系是连接农业科技与农户生产实践的桥梁, 其有效运作对于推动农业现代化、提高农民增收及保障粮食安全至关重要。当前, 我国基层农技推广体系虽已取得一定成效, 但在资金保障、人才队伍、机制运行、评价监督等方面仍存在较多欠缺。本文从体系运行现状出发, 深入分析机构功能混淆、人才队伍弱化、资金投入不足、农户需求响应迟缓、信息化水平低下等五个方面的问题, 并提出机制重塑、人才与激励机制健全、资金与资源整合、需求导向服务以及信息化平台建设等改进路径。研究表明, 通过构建“制度保障—人才支撑—资金投入—需求响应—科技支撑”五维联动的基层农技推广新机制, 可显著提升技术推广效能与农业生产效率。

关键词

基层农技推广; 体系建设; 问题分析; 改进措施; 农业现代化

1 引言

基层农技推广体系作为农业科技成果转化与农民生产实践的关键通道, 其作用已被《国家职业农民培育方案》《农业农村部关于做好 2023 年基层农技推广体系改革与加强技术服务能力建设的通知》等政策文件反复强调。然而, 在农业现代化新阶段和乡村振兴战略背景下, 传统推广体制面临

资源分散、职责交叉、农户需求多样化与农业技术升级速度加快等新挑战。文献指出, “部分基层农技推广机构重视度不够、体系不完善、职责划分不清晰、资金匮乏且队伍素质待提升”。因此, 迫切需要对基层推广体系进行系统诊断与机制创新, 以更好地服务农户、服务农业生产、服务乡村振兴。本文从体系运作视角出发, 系统梳理当前基层农技推广的主要问题, 并提出对应的改进措施, 旨在为地方政府、农业主管部门及推广机构提供理论参考与实践路径。

【作者简介】字宏 (1980—), 男, 佤族, 中国云南镇康人, 本科, 从事社会科学研究。

2 基层农业技术推广体系的制度与机制问题

2.1 职责与职能界定不清

我国基层农业技术推广体系呈现多主体共存格局，包括政府部门、农技推广机构、合作社及企业化服务组织等，但在实践中，责任分工与权责界定依然模糊。县级与乡镇农技机构之间存在功能重叠、资源浪费和管理交叉等问题，部分单位缺乏明确的职责边界，导致“多头管理”与“无人负责”并存。由于缺乏系统性顶层设计，推广项目的规划、执行与评估环节未能形成有效衔接。部分地方机构虽设立“农技推广中心”，但仍延续行政依附模式，行政事务压倒技术推广职能，造成服务重心偏移。此外，社会化服务组织虽在补充推广体系中发挥积极作用，但缺乏政策支持与监管标准，难以实现政府与市场的良性协同，最终影响推广体系的整体运行效率。

2.2 资金投入不足与保障机制缺失

资金短缺是制约基层农技推广体系可持续发展的突出问题。尽管国家及地方政府多次出台文件，提出“加强农技推广服务能力建设”，但在执行过程中，财政拨款周期长、专项资金占比低、绩效激励资金不足等问题仍普遍存在。部分地区依赖项目型资金支持，导致推广经费不稳定、服务连续性差。一旦项目结束，推广活动难以维系。此外，资金使用缺乏透明化与精细化管理，部分经费用于基础设施建设或行政支出，实际用于技术培训与农户指导的比例偏低。缺少与绩效挂钩的资金分配机制，使得经费投入与推广成效脱节，削弱了基层机构与人员的积极性，也限制了推广体系的创新动力和社会服务能力。

2.3 绩效评价与激励机制滞后

农技推广体系的绩效考核机制长期存在形式化倾向。多数地区仍沿用以行政量化指标为主的考核方式，如报告数量、培训次数等，忽视推广实效与农户收益等核心指标。缺乏科学的过程性、结果性评价体系，导致考核结果无法真实反映推广质量。推广人员绩效与薪酬脱节，优秀人员缺乏激励，形成“干多干少一个样”的局面。与此同时，责任追溯机制缺位，出现推广失误或服务不到位时，缺乏明确的问责路径。此外，农户满意度评价未纳入主流考核体系，使推广工作缺乏来自服务对象的反馈压力。要改变这种局面，应建立“绩效考核—激励分配—责任追溯”闭环机制，引入第三方评估与农户参与，实现推广效果的量化考核与动态改进。

3 基层农技推广队伍与资源匹配问题

3.1 推广人员专业素养与数量短缺

当前基层农技推广体系中，人员结构性短板日益显现。大部分推广人员学历层次偏低、知识结构陈旧，难以适应现代农业发展的技术需求。统计数据显示，约40%的基层农技人员与农业专业背景关联性不足，缺乏现代农业科技、信息化应用及产业链思维的系统掌握。许多推广人员仍停留在

经验型指导阶段，对智能灌溉、数字化种植、绿色防控等新技术了解有限。专业能力不足直接影响技术传播的科学性与精准性。同时，推广岗位吸引力不高、职业晋升通道狭窄，导致人员流失严重，年轻技术骨干补充困难，形成“老龄化、高负荷、低效能”的恶性循环，制约了推广体系的可持续发展。

3.2 农户科技素质与组织化程度偏低

农户科技水平低、组织化程度弱是制约推广成效的重要因素。多数农户生产经验丰富，但依赖传统耕作模式，对信息化、标准化生产技术接受意愿有限，存在“观望”心理。农户间缺乏合作机制，推广信息传递链条断裂，形成“技术下达—采纳—实施”脱节现象。部分地区虽有农民合作社或农业服务组织，但运作不规范、服务覆盖面有限，难以承担技术转化和示范功能。农户在推广体系中仍处于被动接受地位，缺乏参与感与反馈机制。

3.3 资源配置与服务模式单一

当前推广资源分布不均，服务方式过于单一。部分地区仍以集中讲座、发放资料、示范展示等传统形式为主，推广内容碎片化、针对性不足，难以满足不同地区、不同作物及不同经营主体的多样化需求。推广机构缺乏对区域差异的动态分析，资源投入与产业结构、农户类型匹配度不高。信息化推广手段虽被提出，但在基层落地率低，平台建设 with 数据共享机制不完善，推广服务仍停留在“被动传授”阶段，缺乏互动与反馈。服务供给的单一性使农技推广在精准化、持续性与可复制性方面受到限制。要实现高效推广，需推动资源整合，建立数字化服务体系与精准对接机制，构建“线上+线下”“科研+农户”“推广+经营”的多元融合新格局。

4 农户需求响应与技术转化瓶颈

4.1 技术需求调研机制缺位

基层农业技术推广体系中，技术供给与农户实际需求之间存在明显脱节。许多推广项目仍以科研院所、上级部门的科研成果为导向，忽视对农户真实生产问题、生态条件及经济承受能力的系统调研。调研缺位导致技术推广内容“自上而下”强行应用，缺乏差异化与针对性。例如，部分地区在未充分评估水资源与土壤结构的前提下推广节水灌溉技术，结果造成设备闲置或运行成本过高。由于缺乏有效的农户参与机制，推广单位难以及时获取需求反馈，技术供给与实际生产脱节，导致农户采用率低、技术示范效果不显著。建立以农户为中心的需求调研制度、引入参与式农村评估（PRA）与问卷分析，是实现“科学研究—实地推广—动态优化”的关键环节。

4.2 技术示范与田间转化不到位

田间示范是技术推广的核心环节，但目前“示范到复制”的衔接不畅。部分示范基地建设重形式、轻实效，缺乏标准化管理与动态指导，导致示范成果停留在展示层面。技术推

广中存在“示范点繁多、指导力量薄弱、后续服务断档”等问题，示范经验难以在农户间有效扩散。部分推广人员未能针对不同地块类型、种植规模或经济条件提供分层指导，造成技术迁移性差、推广覆盖面不足。为此，应建立示范区标准化管理规范，配套技术培训与长期跟踪机制，确保技术从“示范成功”走向“规模应用”。同时，可通过农民专业合作社与农业企业的参与，推动示范区经验转化为可复制、可持续的生产模式。

4.3 信息化支持与反馈机制薄弱

信息化手段在现代农业推广中的作用愈发突出，但在基层推广中尚未充分发挥效能。一方面，数字平台建设滞后，推广数据采集、传输与分析体系不健全，导致信息反馈周期长、数据利用率低。另一方面，部分农户对智能终端、移动应用等信息工具接受度不高，使用培训不足，难以形成有效互动。信息孤岛现象使推广机构难以及时获取农户的应用反馈，限制了推广内容的持续优化。改进方向在于建设覆盖乡镇与村级节点的农业信息化服务平台，形成“推广数据实时采集—模型分析—动态反馈”的闭环管理体系。同时，开展数字素养培训、提供简易操作界面与定向信息推送服务，可有效提高农户参与度，促进技术推广的精准化与智能化。

5 改进措施：构建高效运作的基层农技推广体系

5.1 完善制度建设与机制保障

基层农业技术推广体系的核心在于制度的科学设计与执行保障。应明确农业主管部门、推广机构、乡镇服务中心及合作社的权责分工，构建纵向衔接、横向协同的运行机制。建立稳定的资金保障制度，将推广经费与绩效考核结果挂钩，激励服务成效导向。强化监督体系，制定覆盖“过程—结果—满意度”的综合评价标准，形成从项目立项到技术落地的全过程质量控制与责任追溯机制。

5.2 强化人才队伍建设与服务能力提升

农技推广成效取决于人才质量与服务能力。应完善农技人员招聘、培训和晋升体系，推进专业化与职业化建设。依托农业高校、科研院所与企业基地，建立“校地合作—岗位实训—考核认证”一体化机制。重点培养兼具农业理论与实操技能的“双师型”技术人才，提高技术传播与问题解决能力。建立岗位激励机制，推动优秀人才向基层流动，构建稳定、高效的推广队伍。

5.3 提升需求导向与信息化推广服务能力

推广服务应由“技术供给型”向“需求导向型”转变。推广机构应定期开展农户需求调研，形成基于种植结构、生态条件与市场导向的差异化服务体系。依托“互联网+农业”

模式，建设农业大数据与远程指导平台，实现农户问题在线咨询、专家远程诊断、技术成果实时推送。通过信息化管理系统形成数据闭环，实现推广服务的数字化、精准化与可追溯化。

5.4 创新推广模式与资源整合机制

推广模式应注重多元融合与协同共建。可通过政府主导、科研院所支撑、企业参与、合作社联动的多主体合作模式，形成“科技研发—推广服务—产业应用”的链条。探索“项目制+示范区”运作机制，在典型区域建立可复制的试点经验。推动资源整合，鼓励社会化服务组织、农业企业共同参与技术推广，实现科研资源、政策资金与市场需求的有机结合，提升推广体系整体效能。

5.5 建立激励机制与效果评价体系

构建以绩效为导向的激励机制，是提升推广效率的关键。应制定以农户满意度、技术转化率、增产效益为核心的综合考核指标，将考核结果与财政拨款、岗位晋升挂钩。建立第三方评估制度和社会监督机制，定期开展推广成效评估与农户反馈调查。利用可视化数据平台公开推广成果，促进信息透明化与社会监督常态化，从而形成“激励—反馈—改进”的动态循环，推动推广体系持续优化。

6 结语

基层农业技术推广体系是实现农业科技成果走进田间地头的关键，亦是推动乡村振兴、提升农民生产能力的重要环节。当前，我国基层推广体系在职责界定、人才队伍、服务机制、需求响应及信息化应用等方面仍存在突出问题。通过完善制度机制、建设高素质服务队伍、强化需求导向与信息化赋能、创新推广模式与激励评价机制，可以构建适应新时代农业发展要求的推广体系。未来，应坚持党建引领、政策保障、科技支撑一体化路径，不断提升基层农技推广效能，从而助推农业现代化、实现乡村高质量发展。

参考文献

- [1] 张朝红.基层农业技术推广体系的现状与改进措施[J].河北农机,2024,(23):67-69.
- [2] 徐芬.关于基层农业技术推广体系发展与改革的思考[J].现代农业研究,2023,29(05):134-137.
- [3] 何华.基层农业技术推广体系创新建设路径思考[J].南方农业,2022,16(10):130-132.
- [4] 王芳.基层农业技术推广体系现状及创新策略[J].河南农业,2019,(08):61-62.
- [5] 侯应霞,朱晓燕,鲍瑜.新时代基层农业技术推广人员能力素养及知识更新需求——以湖北省为例[J].湖北农业科学,2022,61(S1):372-377.