

新疆农业技术推广体系改革路径与政策优化研究

叶方舟

新疆生产建设兵团第十二师农业发展服务中心 新疆 乌鲁木齐 830000

摘 要：农业技术推广体系是连接农业科技研发与农业生产实践的关键桥梁，在推动农业现代化、保障国家粮食安全和促进农民增收方面具有不可替代的作用。新疆作为我国重要的农业大区和“一带一路”核心区，其农业资源禀赋独特，但面临水资源约束、生态环境脆弱、产业结构单一、技术转化效率低等多重挑战。当前，新疆农业技术推广体系仍存在体制机制僵化、服务供给不足、多元主体协同不畅、数字化水平滞后等问题，制约了农业高质量发展。本文在系统梳理新疆农业技术推广体系现状与问题的基础上，借鉴国内外先进经验，提出以“政府主导、市场驱动、多元协同、数字赋能”为核心的改革路径，并从组织重构、机制创新、人才建设、财政保障、数字平台构建等方面提出政策优化建议，旨在为构建高效、精准、可持续的新时代新疆农业技术推广体系提供理论支撑与实践参考。

关键词：新疆；农业技术推广；体系改革；政策优化；数字农业；多元协同

引言

农业技术推广（Agricultural Extension）是指通过教育、咨询、示范等方式，将农业科技成果、先进生产技术和知识传递给农民，促使其采纳并应用于生产实践的过程。作为农业科技创新链条的“最后一公里”，推广体系的效能直接关系到农业生产力提升、农村经济发展和农民福祉改善。新疆维吾尔自治区地处我国西北边陲，总面积 166 万平方公里，耕地面积超 6000 万亩，是我国重要的棉花、林果、畜牧和特色作物生产基地。近年来，新疆农业综合生产能力显著增强，2023 年粮食总产量达 2119 万吨，棉花产量占全国 90% 以上。然而，面对全球气候变化、水资源日益紧张、国际市场波动加剧等外部压力，以及内部农业经营主体小散弱、科技应用率低、产业链条短等结构性矛盾，传统农业技术推广模式已难以满足现代农业发展的新需求。在此背景下，深化农业技术推广体系改革，优化政策支持体系，不仅是提升新疆农业核心竞争力的战略选择，更是落实国家乡村振兴战略、保障边疆粮食安全、促进民族地区共同富裕的重要举措。本文旨在系统分析新疆农业技术推广体系的现实困境，探索符合区情实际的改革路径，并提出具有可操作性的政策优化方案。

1 新疆农业技术推广体系现状与主要问题

目前，新疆农业技术推广体系以“省—地—县—乡”四级行政主导模式为主，由各级农业农村部门下属的农业技术推广中心（站）构成骨干力量。此外，还包括农业科研院所、涉农高校、农民合作社、农业龙头

企业、社会化服务组织等多元主体。总体呈现“政府主导、公益为主、条块结合”的特征^[1]。然而，该体系在运行中存在明显短板：（1）体制机制僵化：基层推广机构编制受限，人员老化严重，“人浮于事”现象突出。部分乡镇农技站被合并或弱化，职能虚化，难以有效覆盖广大农村地区。（2）服务供给与需求错配：推广内容多集中于传统种植技术，对节水灌溉、智慧农业、绿色防控、农产品加工等新兴技术关注不足；服务对象仍以传统农户为主，对新型农业经营主体（如家庭农场、合作社）的服务响应滞后。（3）多元主体协同不足：政府、科研机构、企业、农民之间缺乏有效联动机制，信息孤岛现象严重。企业虽有技术推广动力，但缺乏政策引导和激励；农民参与度低，反馈机制缺失。（4）数字化转型滞后：尽管“互联网+农业”概念普及，但基层农技人员数字素养不足，线上服务平台功能单一，数据整合能力弱，未能形成“线上+线下”融合的服务新模式。（5）经费保障不稳定：基层推广经费依赖地方财政，受经济波动影响大，项目制资金“碎片化”，难以支撑长期性、系统性技术服务。

2 国内外农业技术推广体系改革经验借鉴

2.1 发达国家经验

国际上，发达国家在农业技术推广体系建设方面积累了丰富的经验，其核心在于打破政府单一供给模式，构建多元协同、需求导向的服务网络。以美国为例，其“合作推广体系”由联邦政府、州立大学（赠地学院）和县级推广办公室三方紧密协作，实现了科研、教育与

推广的一体化运作。推广人员不仅承担技术服务职责，还深度参与科研项目设计与实施，确保技术成果能够快速响应农业生产一线的实际需求。荷兰则通过构建“知识创新网络”，将政府、科研机构、企业与农民协会纳入同一平台，依托“试验农场”和“田间日”等互动形式，加速技术迭代与扩散。而以色列的成功经验则凸显了企业在技术推广中的核心作用——以 Netafim 为代表的滴灌技术企业，在政府标准引导和科研机构技术支持下，形成了从技术研发、产品化到市场推广的完整闭环，使先进技术迅速转化为现实生产力。

2.2 国内先进地区实践

国内部分省份亦在农业技术推广改革中探索出有效路径。浙江省推行的“三位一体”综合合作改革，将生产、供销、信用服务有机整合，由农民专业合作社联合社承担技术推广职能，实现了服务内容的集成化与便捷化。山东省则通过深化“科技特派员制度”，选派高校和科研院所专家驻村开展“包村联户”服务，显著提升了技术对接的精准度。四川省开发的“农技宝”APP，则代表了数字化转型的方向，该平台集专家在线问诊、病虫害智能识别、政策推送等功能于一体，极大提升了技术服务的可及性与时效性。综合来看，无论是国际还是国内经验，成功的农业技术推广体系普遍具备多元主体协同、需求精准对接、数字化赋能以及健全激励机制等共性特征。这些经验为新疆因地制宜推进体系改革提供了宝贵的镜鉴。

3 新疆农业技术推广体系改革的核心路径

3.1 强化政府主导，优化顶层设计

推进新疆农业技术推广体系改革，必须首先强化政府的统筹协调功能。自治区层面应尽快制定《新疆农业技术推广体系现代化建设行动计划》，将推广体系建设明确纳入乡村振兴战略考核指标体系，确保改革方向不偏、力度不减。同时，亟需建立由农业农村厅牵头，科技、教育、财政、水利等多部门共同参与的联席会议机制，打破长期以来存在的部门壁垒与信息孤岛，实现政策、资金、项目的协同发力。唯有通过高位推动和系统谋划，才能为后续的机制创新与资源整合奠定坚实的制度基础。

3.2 激发市场活力，构建多元协同格局

在坚持政府主导的前提下，必须充分激发市场和社会力量的活力。应积极培育专业化、市场化的农业社会化服务组织，鼓励农业龙头企业、专业合作社、农机服务公司等主体开展有偿技术推广服务，并通过政

府购买服务、项目委托等方式给予必要支持。同时，可围绕棉花、林果、畜牧等新疆主导产业，组建由科研单位、高校、企业、合作社及农户代表共同参与的技术创新联盟，形成“产学研推用”深度融合的协同机制^[2]。此外，“科技小院”模式值得在南疆重点县市推广，通过让研究生长期驻点乡村，既开展接地气的技术研发，又提供零距离的技术服务，真正实现“把论文写在大地上”，打通科技成果转化的堵点。

3.3 推动数字赋能，打造智慧推广平台

数字化是提升推广效率与覆盖面的关键抓手。新疆应加快构建统一的“数字农技云平台”，整合分散在各部门的农业信息资源，开发集技术咨询、远程诊断、在线培训、政策解读、供需对接于一体的综合性服务功能。在此基础上，大力推广人工智能、卫星遥感、无人机、物联网等现代信息技术在农业生产中的应用，实现对作物长势、病虫害发生、水肥需求的实时监测与智能调控，使技术推广从“经验判断”迈向“数据驱动”。与此同时，必须同步加强基层数字能力建设，一方面对现有农技人员开展系统性数字技能培训，培养一批既懂农业又懂数字技术的“数字农技员”；另一方面在村级设立“数字服务点”，配备智能终端设备，确保偏远地区农户也能便捷获取技术服务。

3.4 聚焦区域特色，实施分类指导

新疆地域广阔，南北疆自然条件、产业结构与经营主体差异显著，推广策略必须因地制宜、分类施策。北疆地区以规模化、机械化农业为主，应重点推广智慧农机、精准农业、绿色储运等技术，提升全产业链智能化水平。南疆则以小农户为主体，且少数民族聚居，技术推广需更加注重实用性、低成本与文化适配性，重点围绕节水农业、庭院经济、特色林果提质增效等领域发力，并强化维汉双语服务供给^[3]。对于边境牧区，则应构建以生态畜牧业为核心的技术推广体系，重点推广草场改良、疫病综合防控、畜产品初加工等技术，兼顾生态保护与牧民增收双重目标。唯有实施差异化、精准化的推广策略，才能确保改革举措真正落地见效。

4 政策优化建议

4.1 组织与人事制度改革

为支撑上述改革路径，必须同步推进组织与人事制度的深层次变革。建议在全区范围内推行基层农技推广机构“县管乡用”管理模式，即保留乡镇农技站的机构编制，但由县级农业农村部门统一管理、动态调配人员，增强服务的灵活性与响应速度。同时，可实施“特

聘农技员”计划,面向乡土专家、种养大户、返乡创业大学生等群体公开招聘兼职推广员,按其服务成效给予绩效补贴,有效弥补基层专业力量不足。在人才评价方面,应建立农技人员职称评聘“绿色通道”,将技术服务覆盖率、农民满意度、技术采纳率等实践成效作为核心评审指标,破除“唯论文、唯学历”的倾向,真正激发一线人员的工作积极性。

4.2 财政与金融支持机制创新

稳定充足的经费保障是体系高效运行的前提。建议自治区设立农业技术推广专项资金,并建立与财政支出同步增长的长效机制,确保基层推广工作有持续投入。同时,可推行“以奖代补”机制,对在技术推广中成效显著的县市、企业或合作社给予奖励性补助,形成正向激励^[4]。此外,金融支持亦不可或缺,可联合金融机构开发“技术推广贷”等专属金融产品,对采用节水滴灌、智能农机等新技术的农户提供低息贷款或贴息支持,有效降低其技术采纳的初始成本与风险感知,从而加速先进技术的普及应用。

4.3 法律与标准体系建设

制度建设需法治护航。应适时修订《新疆维吾尔自治区农业技术推广条例》,在法律层面明确政府、科研机构、企业、社会组织及农民等多元主体的权利义务,规范市场化服务行为,防范技术推广中的虚假宣传与质量风险。同时,针对棉花、红枣、葡萄等新疆优势特色产业,应加快制定区域性农业技术推广标准与服务规范,确保技术推广的科学性与一致性。此外,还需建立常态化的技术推广效果评估制度,引入独立第三方机构,定期对重大推广项目进行绩效审计与社会影响评估,为政策调整与资源优化配置提供依据。

4.4 人才与能力建设工程

人才是体系改革成败的关键。应实施“万名农技人才培训计划”,依托新疆农业大学、石河子大学等区内

高校,分层分类开展针对基层农技人员、合作社带头人、家庭农场主的系统培训。针对南疆基层人才短缺问题,可建立“南疆农技人才定向培养”机制,对南疆籍涉农专业学生实行免学费、定向就业政策,确保“招得来、留得住、用得好”。尤为重要的是,必须高度重视少数民族地区的语言文化障碍,系统开发维汉双语技术手册、科普短视频、广播节目等通俗易懂的传播载体,并培训一批双语农技服务骨干,切实提升少数民族农户获取和应用农业技术的能力。

5 结语

新疆农业技术推广体系正处于从传统行政主导向现代多元协同转型的关键阶段。面对资源环境约束趋紧、农业经营主体多元化、数字技术迅猛发展的新形势,必须以系统性思维推进深层次改革。本文提出的“政府主导、市场驱动、多元协同、数字赋能”改革路径,以及配套的组织、财政、法律、人才政策优化建议,旨在构建一个响应灵敏、服务精准、运行高效、可持续发展的新型农业技术推广体系。未来,新疆应进一步强化科技与产业深度融合,将技术推广嵌入全产业链,推动农业从“靠天吃饭”向“知天而作”转变,从“经验农业”向“智慧农业”跃升。唯有如此,方能真正打通农业科技成果转化的“最后一公里”,为新疆农业高质量发展和乡村全面振兴注入强劲动能。

参考文献

- [1] 车淑玲. 基于新疆农业技术推广体系建设研究 [J]. 当代农机, 2024, (06): 18-19+21.
- [2] 王晓莉. 新疆基层农业技术推广体系现状及对策研究 [J]. 石河子科技, 2023, (05): 12-14.
- [3] 蔺欣艳. 新疆农业科学技术推广实施成效、问题及对策 [J]. 南方农业, 2022, 16(16): 165-168.
- [4] 梅崇军. 新疆农业技术推广体系完善对策 [J]. 新农业, 2021, (23): 73.