

乡村振兴视域下基层农业技术推广现存困境及对策探析

任勇燕

贵阳市久长街道农业综合服务中心 贵州 贵阳 550201

【摘要】：基层农业技术推广是农业科技成果转化成为现实生产力的“最后一公里”，是乡村振兴战略落地的关键支撑。当前其发展面临推广体系“网破、线断、人散”、队伍年龄老化与专业错位、推广方式供需脱节叠加数字鸿沟、经费“重硬轻软”与考评虚化等多重困境。究其根源，在于管理体制事权财权错配、农户主体性缺位、技术供给逻辑与小农生产逻辑的结构性张力。对此，应健全“一主多元”推广体系、重塑人才“引留升”机制、以数字赋能推进精准供给、完善绩效考评与经费保障、强化农户参与式推广。文章在梳理既有研究局限的基础上提出系统对策，以期提升基层农技推广服务效能、夯实农业农村现代化基础提供参考。

【关键词】：乡村振兴战略；基层农业技术推广；现存困境；归因分析；农技人才

1 乡村振兴视域下基层农技推广的功能重构与研究述评

1.1 功能定位：从“技术传递”到“需求响应与价值创造”

大家通常把传统农技推广看作是一种自上而下的线性“技术传递”模式——也就是由科研端去产出成果，然后由推广端逐级下达，最后让农户被动接受，在乡村振兴战略对农业高质高效、农民富裕富足提出更高要求的背景下，这一定位很难再继续维持下去。正如广西来宾市象州县的实践显示，传统农技推广存在技术推广工作思路行政化倾向，现有推广力量薄弱，且与市场需求存在偏差，难以实现预期农业技术推广效果；部分农村地区还存在推广机制不完善、推广内容与当地实际情况不符的问题，不少地方甚至出现科研成果难以落地，农民仍在使用传统生产方式的情况，这些都凸显了传统模式的局限性^[1]。2024年修正后的《中华人民共和国农业技术推广法》仍然把“公益性推广与经营性推广分类管理”以及“因地制宜、经过试验示范”确立为基本原则，这也就意味着推广工作的本质上应当是一个“把农户需求当作起点、把田间验证当作标准”的双向互动过程，基层农技推广因此需要承担起三重功能：包括保障粮食安全与生态安全的公益职能，服务现代农业经营主体的产业职能，以及培育乡村人力资本的社会职能，正是由于功能的复合化，这就要求推广主体从“传声筒”向“需求翻译者”与“价值组织者”转变，而这正是审视其现存困境的逻辑起点所在。

1.2 既有研究的进展与局限

近年来，学界围绕基层农技推广这一议题积累了比较丰富的研究成果，这里面依然存在着一些比较明显的短板，主要体

现在下面这四个方面：第一，比较重视现象层面的描述，却忽视内在机理的探究，大部分研究往往只是停留在对“队伍不强、经费不足、机制混乱”这类现象的简单罗列以及对策的堆砌上，没有对导致这些困境的产生机理进行深入的因果追问，这也就导致提出的对策往往趋于同质化，实际可操作性也不够强，其二，侧重供给侧研究，轻视需求侧分析。现有研究多从推广机构立场出发，探讨“该怎么把技术推广出去”，却很少从农户的采纳行为、他们的风险偏好以及各自不同的需求出发，去解释“为什么下面接不进来”，使得供需错配这一核心矛盾被掩盖，第三，过于依赖东部地区的经验，忽视区域之间的差异性。选取的案例大多来自经济比较发达、组织化程度较高的地区，对于那些中西部丘陵山区，或者是人口老龄化、空心化严重的村庄，关于技术适配性的研究显得不足，这也让人对其结论的普遍适用性产生怀疑，其四，过度强调技术维度，忽视人的主体维度。诸多文献常将农技人员视为政策的被动执行者，对于他们的职业认同感、对晋升的预期、激励机制倒挂等关于“人”的因素，缺乏详细的描述。本文力求在因果归因、需求侧视角以及主体维度这几个方面，做出一些补充和修正^[2]。

2 乡村振兴视域下基层农技推广的现存困境

2.1 推广体系：组织离散化。“网破、线断、人散”

机构改革和“钱养事”这些历史变动叠加在一起，导致部分地区基层农技推广出现组织离散化的情况，基层农技推广体系“网破、线断、人散”的问题到现在也没有从根本上解决，很多乡镇农技站“一人多职”，很难专注于技术推广本职，具体表现为：县级机构还在但乡镇站点弱化，纵向的“线”出现

断点；公益性职能和经营性服务边界模糊，技术人员被抽调去承担征地、防汛、统计这些中心工作，本职被边缘化；村级技术人员队伍解体，导致覆盖“一公里”的“网”出现破洞，组织载体的离散，直接削弱战略性、基础性、公共性农技服务的有效供给。

2.2 队伍建设：年龄老化、专业错位、激励倒挂

人才是决定推广效能的关键变量，然而推广队伍目前呈现出“三重失衡”的现象：首先是年龄结构的倒置，以某直辖市为例，当地乡镇农技推广机构中，56岁以上人员占比高达69.16%，老龄人员对于智慧农业这类新技术的接受速度较慢，而年轻人员虽然接受速度快，但是下乡进行指导的经验不足，这就形成“老人推不动新技术、新人接不住老经验”的断层，其次是专业结构的错位，在部分地区的专业技术人员所占比例只有约73%，第一学历为涉农专业的人员还不到四成，复合型与高端人才严重短缺，再者是激励待遇的倒挂，乡镇农技人员的年均收入明显低于同级的其他事业单位，职称采取“评聘结合”的方式，使得业绩突出的人员难以得到晋升，“引不进、留不住、升不上”的恶性循环十分突出，这三者相互叠加，导致队伍“稳不住”成为体系性的顽疾^[3]。

2.3 推广方式：供给主导、方式陈旧与数字鸿沟叠加

推广方式的滞后主要体现在“两旧一新困境”上，所谓的“两旧”，一方面是指内容供给还是以大田技术的普适性内容为主，跟特色产业以及经营主体对于精细化的需求相脱节；另一方面方式上依然依赖于发资料、办讲座、田头说教单向灌输的形式，缺乏全过程的跟踪以及效果的反馈，而“一新困境”则是指在数字化转型过程中出现的新型鸿沟：平台化推广，像线上问诊、视频教学，确实拓宽渠道；但另外，智慧农业示范园的建设成本过高，普通农户难以承受，技术的普惠性比较差，老龄农户跟小农户被排斥在数字服务之外，数字赋能反而加剧服务的“马太效应”，供需错配也就成为制约成果转化的核心症结——目前我国农业绿色技术的转化率还不足35%，这远低于发达国家约60%的水平。

2.4 保障机制：经费“重硬轻软”、考评虚化、协同乏力

保障层面的问题往往隐蔽性强，却影响深远，从经费投入方面来看，自2012年起，中央财政每年会投入大约26亿元，到2020年又增加到29亿元来支持基层农技推广体系的改革与建设工作，投入总量一直在持续增长，县乡两级的配套资金却显得不足，而且往往把重点放在基地建设和仪器购置等硬件方

面，对于人员培训、试验示范以及入户服务这类“软投入”的重视程度还不够，在考评方面，考核多聚焦于推广面积、培训场次等过程性指标，难以量化衡量技术到位率与农户增收的实际成效，进而催生“重留痕、轻实效”的不良倾向，在协同方面，国家机构与科研院校、合作社、涉农企业、社会化服务组织之间缺乏稳定的利益联结机制，多元主体常各自为政，难以形成协同推进的合力，由于投入产出效率不高，使得我国农业科技贡献率虽然已经超过63%，但与部分发达国家约80%的水平相比，仍然存在差距^[4]。

3 困境的深层归因

困境表象之下，实则是三个层面的结构性矛盾，这亦是既有研究的薄弱之处。

3.1 制度根源：管理体制“条块分割”与事权财权错配

基层农技站普遍接受县农业农村部门的业务指导以及乡镇政府的行政管理，业务方面的专业要求与行政方面的属地任务经常发生冲突，乡镇掌握人事与考核权却不承担技术职责，县级负责业务却调不动人，造成“管事的没人、管人的不管事”的错配现象，2024年《中华人民共和国农业技术推广法》第二次修正把科技促进农业农村发展、指导农村科技进步的职责划入农业农村部，理顺上层职能，但县乡两级的事权、财权、人事权仍未同步配套，制度改革的这一环尚未闭合。

3.2 主体根源：农户主体性缺位与需求断层

推广其实就是从“供”和“需”这两方面去进行耦合，如果长期把“政府供给”当作主导，那农户就会被定位成受体而不是主体，这就导致农户差异化、动态化的真实需求难以有效传递，推广内容也就跟生产实际脱节，再加上农村青壮年外流、务农者老龄化，采纳新技术的人力资本基础变得薄弱；小农户又是分散经营的，风险承受能力也比较低，对于见效慢、投入高的技术天然就比较审慎，需求侧出现的断层，正是供给侧再发力也难以弥补的根本约束^[5]。

3.3 技术根源：技术供给逻辑与小农生产逻辑的张力

科研工作以及推广工作所追求的，主要是技术层面的先进性、标准化，还有能不能适配规模；而绝大多数的小农户所遵循的，却是风险比较低、成本少、操作起来也容易的这样一种生计逻辑，如果先进的技术没有在本地进行过充分的试验和示范，又缺乏配套的服务以及社会化分工的支撑，那么它的“实验室性能”和“田间表现”之间就会产生落差，导致农户“看得见、学不会、用不起、不敢用”，面对逻辑上的张力，仅仅



加大技术供给，不能自动提高转化率。

4 摆脱困境的优化对策

4.1 健全“一主多元”体系，理顺管理体制

我们要坚持以国家农业技术推广机构为主体，且与农业科研单位、有关学校、农民专业合作社、涉农企业、群众性科技组织以及农民技术人员相互结合，形成“一主多元”格局，工作的重点在于“理顺一条线、织密一张网”，即要发挥县级机构的专业主导作用以及乡镇站点的属地服务功能，推动其从“以钱养事”向“事定费、购买服务”转变，让农技人员从过多的中心工作中剥离出来，回归公益本职；同时要重建村级技术员与科技示范户队伍，修补“一公里”网底。

4.2 重塑人才机制，破解“引留升”难题

针对队伍中存在的“三重失衡”现象，需在“引、育、留、升”全链条推进系统性建设，在“引”的方面，要对涉农专业的学生进行定向培养，引导返乡大学生以及“土专家”“田秀才”加入队伍当中；在“育”的方面，要建立分层分类的培训体系，将理论学习与田间轮训结合起来，重点补齐老龄人员在数字技能方面的短板以及青年人员在实践经验上的不足；在“留”的方面，要落实好津贴补贴等向基层倾斜的待遇，缩小与同级事业单位在收入上的差距；在“升”的方面，要对“评聘结合”制度进行改革，单独设立基层农技职称序列，将推广实绩、农户增收作为晋升核心依据，打通职业发展的天花板。

4.3 创新推广方式，数字赋能弥合供需鸿沟

积极推广“中国农技推广”“农技耘”等平台应用，实现专家在线问诊、视频教学及市场信息精准推送，对于那些采纳智能技术的农户给予设备补贴与流量减免，以降低使用的门槛。其中智能农机产品补贴比例可提高至35%，未来还会有更多智能农机装备被纳入补贴范围、提高补贴标准；2025年中央财政农机购置补贴优先支持智能插秧机等设备，采用“先购后补”直接打款到户的方式。另外，还要警惕数字鸿沟被逆向放大，对于老龄农户与小农户要保留“面对面、手把手”的传统服务通道，推行“线上+线下”以及“专家+示范户+农户”的混合模式，做到精准滴灌而不是大水漫灌，所有技术都必须坚持先进行本地的试验示范，然后再进行大面积的推广，以此来弥合“实验室性能”与“田间表现”之间的落差。

4.4 完善经费保障与绩效考评，激活内生动力

应当对农业技术推广的财政投入结构开展优化工作，把重

点从“重硬件”转向“软硬并重”。结合当前我国农技推广投资结构不合理的现状，参考财政支持农技推广的关键导向，把人员培训、试验示范以及入户服务的支出比重提上来，以破解基层农技推广业务经费不足的困境，推动农业技术推广工作高质量开展。还要建立起县乡层面稳定的配套和购买服务机制，在考评方面进行改革，把技术入户率、到位率、农户满意度以及可量化的增产增收效益都纳入指标当中，以此来强化结果导向；探索“公益保基本、经营增活力”这样的分类机制，允许农技人员依规开展经营性增值服务并合理获取报酬，构建多元主体之间的利益联结，把内生动力给激活。

4.5 强化农户主体地位，构建参与式推广

要把农户从受体转变为主体，就得建立需求征集以及反馈的机制，开展“按需点单、专家接单”菜单式的服务工作；凭借合作社、家庭农场以及新型经营主体来进行组织化的技术对接，把分散小农的采纳成本与风险降下来；保底服务、风险共担以及典型示范，让农户的尝试意愿和采纳能力得到提升，让推广工作从“我推你受”走向“你需我供、共建共享”。5 研究不足与未来展望

本文按照“困境—归因—对策”这样的逻辑顺序一步步展开，在一定程度上弥补过去那些只重描述而轻视机理解释的研究缺憾，不过还是有一些局限性存在，因为主要是在对政策文本以及典型案例进行论证，所以缺乏建立在第一手调研数据基础上的实证检验，这就使得结论的稳健性还需要量化的方式来验证，针对中西部丘陵山区、民族地区等特殊场景的异质性差异挖掘尚不充分，关于农户技术采纳行为的微观机理、数字鸿沟的代际与区域分布等问题，论述较为有限，未来的研究工作要在这三个方面进行推进：第一，构建一个包含技术到位率、转化率以及农户增收在内的推广效能评价指标体系，以此来开展跨区域比较的实证研究；第二，把采纳行为以及制度经济学的视角引入进来，对需求侧的机理分析进行深化；第三，持续去追踪数字化推广所带来的普惠性效应，以此来回应“赋能”和“鸿沟”之间存在的现实张力。

5 结束语

基层农业技术推广连接科研与田间，是乡村振兴的关键支撑与农业现代化的“最后一公里”。当前体系离散、队伍失衡、供需错配与保障乏力的困境，根植于体制错配、主体缺位与技术一生计逻辑张力。唯有以“一主多元”理顺体系、以“引留升”重塑队伍、以数字赋能弥合鸿沟、以考评与经费改革激活动力、以农户参与重建供需耦合，方能系统提升推广服务效能，



为加快建设农业强国、推进中国式农业农村现代化夯实科技人才根基。

参考文献

- [1]张志伟. 基层农业技术推广服务能力提升的路径与对策[J]. 农业开发与装备, 2026, (6):164-166.
- [2]赵玉环. 基层农业技术推广体系运行机制与服务效能研究[J]. 农业开发与装备, 2026, (5):175-177.
- [3]苟炎飞. 农业机械化技术在基层农业生产中的推广应用[J]. 河北农机, 2026, (6):84-86.
- [4]许欢. 提升基层农业技术推广服务效能的困境与对策探析[J]. 农业科技创新, 2026, (4):56-58.
- [5]牟中梅, 刘淑英. 农业技术推广在基层农业种植发展中的作用分析[J]. 农业科技创新, 2026, (2):53-55.

作者简介: 任勇燕（1993—），女，汉族，贵州遵义，本科（管理学学士学位），研究方向：乡村振兴及基层农业技术。