逐步把永久基本农田建成高标准农田面临的挑战及对策研究

吴文敏

摘　要：本研究聚焦于永久基本农田建成高标准农田这一核心议题，客观评估现阶段发展面临的关键性障碍，结合前文所述，在系统梳理底图不统一、自然资源限制、管理机制缺陷等问题的基础上，依托农田建设实践，针对性地提出统一底图标准、优化自然资源利用、完善管理体制等方案，旨在为推动永久基本农田建成高标准农田、保障国家粮食安全和农业可持续发展提供可行性参考。

关键词：基本农田；高标准；农田建设

一、引　言

高标准农田依托其规整平坦、规模连片、基建配套齐全、土质肥沃且自然灾害抵御能力强等特点，为农业生产效率的提升和质量的保障奠定了坚实基础。大面积的永久基本农田，既巩固了粮食基础，又显著推动了农业经济现代化。各地区要积极落实国家工作要求，着力推动永久基本农田向高标准农田转型升级。但在实施阶段，受自然条件、投入成本、设备水平和制度设计等综合约束，尚存若干亟待突破的瓶颈，针对相关难点实施全面考察，并探讨有效的应对方案，切实推动高标准农田建设项目的落地实施，实现农业高效发展。

二、永久基本农田建成高标准农田面临的挑战

1.底图数据不统一，建设标准差异化

永久基本农田与高标准农田的制图要求与数据基础不一致，引发图斑套合差异。目前最新版本的永久基本农田数据成果以“三调”后年度变更数据为基础，重点围绕耕地保护来划定，所有地类均为耕地，注重整体耕地在数量上的粮食安全保障能力；而现有的高标准农田清查评估始于 2011 年，最早以“二调”后年度变更数据为基础，地类包括耕地以外的田间道路、灌溉与排水设施、农田输配电设施和必要的生态用地等，侧重项目范围内建设条件考察，以地形坡度和基建配套为核心评估维度，更加关注完善农田水利配套设施、增加土壤肥力等提升耕地质量措施。由于近年农业结构调整、耕地功能改变等原因，部分历史高标准农田项目范围在最新“三调”年度变更数据库中已变成非耕地，致使未建高标准农田的永久基本农田面积比例偏高。永久基本农田与高标准农田两套系统的定义与地块划分精度存在分歧，两类农田图对相同地块的管控要求不一致，出现可建设与限制建设并存的矛盾划分，同时由于“二调”与“三调”在耕地基数、认定标准及布局等方面存在差异，永久基本农田划定和高标准农田建设要求很难统一。这对永久基本农田建成高标准农田任务的落实带来一定困扰。

针对未建高标准农田的永久基本农田地块进行分析，未建部分多为丘陵山地地貌，包含大量土壤贫瘠的零散地块，依据多地点采样分析，调查显示该类型地块 25 度以上陡坡近三成，且空间集聚程度低，大量耕地单块规模不足半亩，存在基础灌溉资源短缺、地力瘠薄且水肥涵养能力低下等问题。

2.自然资源条件约束，地质水土条件差

从自然资源角度看，永久基本农田面临诸多约束，从地质形态看，我省地形以山地丘陵占主导，平原耕作区因个体化经营长期积累形成地块割裂状态，破碎的农田形态对机械化耕作形成明显阻碍，对灌溉排水等基础设施的集中建设规划造成明显障碍，提高了工程复杂程

度及开支。从土壤肥力角度，部分耕作区面临多重土壤挑战，酸性物质积累引发土壤 pH 值失衡，影响农作物对养分的吸收；板结问题造成土壤通气性变差且持水蓄肥力降低，抑制植物根系扩展；有效养分供应不足将直接影响作物长势及收成水平。区域间的水资源分配不均，水利建设的不完备放大了这一矛盾，排水条件差的低洼农田易受洪涝威胁，少雨季节因灌溉水源紧张抑制农作物生长，用水供需矛盾及防灾能力薄弱，直接阻碍了高标准农田的建设步伐。

此外，山地丘陵区域中的农田依旧面临水土流失风险，坡耕地鉴于缺少相关水土保持措施，只要是暴雨天气，表土易流失。地块割裂妨碍了机械化开展，还促使灌溉水利用率不高。局部地区因长期超量施用化肥，导致土壤重金属含量过高，虽还未触及污染的级别，但已对作物品质产生了潜在负面效应。就水资源情况而言，南方部分区域的降水很充沛，但鉴于蓄水设施匮乏，汛期雨水白白流失，旱季却陷入“守着江河无水灌”的困境，导致农田供水问题。

3.管理机制有待完善，部门之间权责不清

高标准农田建设的顺利实施，离不开科学完善的管理机制作为保障，而现行的管理实践存在改进空间。在规划编制阶段，长远规划缺乏科学预见性，某些区域的规划仅聚焦于眼前利益，与农业产业战略布局及土地资源配置规划不匹配，造成实际建设时目标模糊和操作失范，乃至出现重复施工的情况，造成了人力、物力、财力的浪费[1]。部分地区于规划编制期间，对地形地貌、气候条件等自然因素考量未达要求，导致规划跟实际生产需求脱钩，在容易出现旱情的地区未优先开展节水灌溉设施规划，在丘陵处盲目开展大面积连片建造，反而造成后期运维难度的上升。

项目实施管理阶段，涉及多个部门的协作配合，但各部门之间的职责划分不够清晰。部门协同机制薄弱，审批与执行监管等环节往往存在扯皮推诿、效率不佳的状况。部门间信息交流存在明显壁垒，农业农村部门把控农田建设的相关标准，自然资源部门把控土地审批环节，鉴于数据未共享，项目用地与规划冲突的情况频繁显现。

后期管护是保障高标准农田持续发挥效益的关键，但长效管护机制仍存在明显缺陷，农地配套工程竣工后，因管护权责界定不清、运维资金缺乏保障及追责体系薄弱，往往造成设备老化损坏却无人问津，缩减设施有效服务期及产出水平，削弱高标准农田的长久增产潜力。部分地区的管护经费只能依靠财政拨款，在资金紧张的情况下只好缩减管护频率，导致灌溉设备腐蚀、田间道路毁坏等问题反复出现，直接影响了农田的生产能力。

三、应对永久基本农田建成高标准农田的对策

1.统一底图标准，分类实施工程

实施永久基本农田与高标准农田底图数据的规范整合，采用 2000 国家大地坐标系作为统一依据，设定地块边界测绘的精度规范，落实“一张底图”全周期管控。开发农田管理信息互通平台，归集自然资源部门、水利部门与农业农村部门的相关底图资料，运用空间数据叠加分析处理数据冲突，开展矛盾地块的实地检验及持续修正，推行底图资料定期修订，整合土地年度变更调查成果及高标准农田验收数据同步调整，优化规划依据的完整性，实现立项审批全流程的数据统一支撑。

基于未建设高标准的永久基本农田的地块特性差异，采取分级分类修复，区分暂缓建设、不宜建设、适宜建设等类型，逐步有序地将永久基本农田建成高标准农田。对坡度为 15–25 度的耕作地块，实施“坡地改梯田及生态护坎”措施，配套增设微型储水装置及节水浇灌设备，阻隔水土流失途径；就分散的小农地块而言，依托村集体实施土地流转整合，运用“小整合大”模式推进耕地集中经营，同步实施机耕道及生产便道修建，针对陡峭坡地（≥25 度）与生态脆弱区，开展耕地退出并转型为生态空间的工作，借助永久农田储备区实施空间调配，在平原地区选取优质耕地进行等量置换，确保永久基本农田数量不减少、质量有提升。

2.优化自然资源利用，改善地质水土条件

针对地形复杂和地块破碎的问题，全面开展土地整理工作，制定科学的整理规划，采用推平田埂、规整分散耕地等手段，将分散的农田整合为集中连片的区域，推动机械化耕作与规模化管理的实施，进而促进基础设施的统一化建设与规范化管理。充分利用第三次全国土壤普查成果，实施土壤质量改良工程，采用有机肥增施、秸秆还田、绿肥种植与轮作休耕等生态型技术方案，渐进式调整土壤的理化参数，提高耕地肥力水平及综合生产潜力，为农作物培育肥沃的土壤生长基质。同时，实施水资源综合规划与调控，提

升水利基建水平，根据区域水资源分布特点，修建、改造和完善水库、水塘、灌溉渠道、排水泵站等水利设施，健全区域协调、功能互补的水利灌排系统架构，采用节水型灌溉方式，实现水资源高效配置，加强水资源统筹管理，提升利用水平，提高农田抗旱防涝水平，保障农作物生长的水分需求[2]。在统筹资源开发利用阶段，重视生态环境保护与协调，将生态保护理念贯穿农田建设各个实施阶段，限制过度开发对生态系统的干扰，促进农业发展与生态维护相互协调，实现长效可持续发展。

土地整理中可结合地形特点灵活施策，山地丘陵区推行“坡改梯+等高种植”模式，配套添建截水沟和蓄水池，既减少了水土流失现象，又提高机械作业工作效率；平原区通过土地流转推动连片经营发展，共同规划机耕道与电力设施，提高农机通行率。针对土壤改良工作可引入土壤修复剂与生物菌肥。面对酸性土壤，适度施用白云石粉调节 pH 值，对板结的土壤采用深翻深耕与秸秆粉碎还田相配合的技术，让土壤有机质含量逐年提升。在水资源调控方面，推行喷灌、滴灌等节水技术，构建智能水肥一体化体系，提升灌溉水利用率，同时搭建跨区域调水机制，借助水库联合调度实现丰枯期的用水平衡，促使旱涝保收田占比提高。

3.完善管理体制机制，明确管护权责

项目规划方面，制定科学合理的高标准农田建设长远规划，基于区域农业战略布局，结合永久基本农田分布特点、资源禀赋条件与市场实际需求，厘清总体建设指标、阶段分解任务、区域划分格局与核心实施环节。规划编制过程中要广泛征求各方意见，进行充分的论证，使规划既着眼长远又符合科学原理且便于实施，抑制非理性扩张和冗余工程。健全部门协调联动机制，明确农业农村、自然资源、水利及财政等机构在农田高标准项目实施中的分工安排，建立常态化的协调沟通会议制度，深化部门协作中的信息整合、步调统一与联合施策，实现联动配合，提高项目从审批到监督各阶段的工作效率，实现各项建设任务顺利实施。

项目实施阶段，将地理信息系统（GIS）和大数据分析技术引入，精准对接农田建设与自然条件。如在坡度较大区域规划实施梯田化改造，在水源充裕的地带配套提水灌溉系统，提高规划的科学性与适配性。部门协调过程中，构建跨部门信息共享平台，实现项目审批进度、资金拨付、质量验收等数据的实时流通共享，实行“一站式”审批服务，缩短项目审批时间 30%以上。后期管护可探索“智慧管护”模式，通过安装传感器对灌溉设备、泵站等运行状态开展实时监测，基于管护 APP 实现故障报修、任务派单的数字化管理，同时将管护效果与粮食产量、补贴发放挂钩，形成“管护—增产—激励”的积极循环[3]。

最后在管护阶段，完善高标准农田后期维护长效机制，明晰管护实施主体，村委、农合社、种植大户或市场化管护组织都可作为管护实施方，并通过签订管护协议等方式，厘清管护任务、准则及义务，落实管护经费，将管护经费纳入财政预算，同时鼓励通过市场化运作等方式筹集管护资金，保障管护工作长期有效实施，加强对管护工作的监督考核，建立奖惩机制，对管护效果良好的实施奖励机制，对管护责任落实不到位者追责，维护农田设施功能完整及稳定运行。同时，加大对永久基本农田用途的监管力度，建立日常巡查和动态监测机制，对永久基本农田的违法占用和用途改变行为实施动态监管与及时干预，提升宣传实效，增强公众对永久基本农田保护价值的认知，实现保护意识的社会化渗透，保持永久基本农田数量恒定与质量可靠。

四、结　语

按计划完成永久基本农田的高标准农田升级，是关乎国家粮食安全、农业现代化进程和可持续发展的重要任务。在农业转型中显现的资源条件约束、资本投入缺口、技术适配性差和监管体系薄弱等瓶颈，是当前农业发展转型期的典型问题，采用优化资源分配、创新筹资模式、强化技术支持和改进管理体制等系统性对策共同实施，可有效缓解这些矛盾，实现高标准农田建设高质量发展。□

参考文献：

[1]张应有，郭宇，路凤菊，等.贵州山区永久基本农田建成高标准农田的现实困境及解决路径探索[J].中国农业综合开发，2023(7):36-39.

[2]孙学涛，张丽娟.高标准农田建设对农业技术进步偏向的影响[J].南京农业大学学报（社会科学版），2024,24(2):148-159.

[3]陆晓晖.高标准农田建设中存在的问题与对策建议——基于2020—2022年35份审计报告的分析[J].审计观察，2023(1):5.

作者单位：吴文敏，福建省地质遥感与地理信息服务中心