

农村小型水利工程建设现状与对策

赵 龙 傅思捷

长兴县水利局 浙江 湖州 313100

摘 要：农村小型水利工程是乡村基础设施的核心组成，兼具农业生产、民生保障与生态赋能价值，是助力乡村振兴、稳固粮食安全的重要支撑。当前我国农村小型水利工程建设成效显著，但仍存在规划不科学、建设质量不均、区域发展失衡、管护机制缺失等问题。本文深入剖析问题成因，从规划建设、资金保障、管护体系、群众参与多维度提出优化对策，为基层水利工程提质增效、长效运维提供参考。

关键词：农村；小型水利工程；建设现状；对策

引言：乡村水利是农业发展的命脉，小型水利工程作为乡村水利体系的基础，直接关系到农业稳产、村民生活与乡村生态建设。近年来，国家持续加大乡村水利扶持力度，各地水利基础设施不断完善。但受规划、资金、管理、人才等多重因素制约，基层小型水利工程建设短板凸显，工程效益难以充分发挥。基于此，本文结合农村水利建设实际，梳理现存问题、剖析深层成因并提出针对性优化对策。

1 农村小型水利工程相关概述

1.1 农村小型水利工程定义与分类

(1) 核心定义：农村小型水利工程是适配乡村区域发展规模，专门服务于农业生产、农村居民生活及乡村生态保护的小型水利基础设施，具备建设规模小、布局分散、贴近基层、实用性强的特征，有明确的建设规模与投资界定标准，是乡村水利体系的基础组成部分。

(2) 主要分类：现阶段农村应用广泛的小型水利工程主要包含塘坝、小型灌区、机电井、田间沟渠、小型泵站、小型水闸等类型，各类工程功能互补，可适配不同乡村地形、水文条件与生产生活需求。

1.2 农村小型水利工程的核心功能

(1) 农业生产功能：作为农业稳产增收的基础保障，可常态化保障农田灌溉用水，有效提升耕地抗旱、排涝能力，规避旱涝灾害对农作物的影响，稳固区域粮食生产根基，助力农业规模化、稳定化发展。(2) 民生保障功能：能够优化农村饮用水供给条件，解决村民用水难题，同时可疏导田间积水、调控区域水系，有效防范乡村洪涝、干旱等自然灾害，筑牢乡村民生安全防线。(3) 生态赋能功能：可有效涵养乡村水土、减少水土流失，疏通优化乡村水系循环，改善农村水域生态环境，净化田间水体，助力美丽乡村生态建设与乡村人居环境优化^[1]。

1.3 农村小型水利工程建设的基本原则

(1) 因地制宜原则：结合区域水文特征、地形地貌、耕地分布及农业发展现状科学规划，贴合地方发展实际制定建设方案，避免同质化建设。(2) 实用长效原则：严格把控工程建设质量，同步规划后期运维管理机制，兼顾实用性与耐久性，保障工程长期稳定发挥社会效益与经济效益。(3) 民生优先原则：以群众生产生活核心需求为导向，坚守工程公益性、普惠性特质，切实解决乡村水利短板，保障群众切身利益。

2 农村小型水利工程建设现状

2.1 工程建设整体成效

(1) 建设规模持续扩大：各地稳步推进农村水利基础设施提档升级，补齐乡村水利发展短板，搭建起村镇贯通、覆盖田间的小型水利网络。工程建设点位持续增多，服务范围从核心农耕地延伸至偏远村落，实现农田灌溉、防汛排涝设施全域覆盖，进一步健全乡村水利基础设施体系。(2) 基础保障能力提升：各类小型水利工程落地投用，彻底改善农村农田灌溉条件，有效破解耕地缺水、灌溉不均等难题。塘坝、沟渠、泵站等水利设施联动运行，全面增强乡村抗旱排涝、防灾减灾综合能力，为农业稳产增收、乡村安全发展夯实水利根基。

(3) 政策扶持力度加大：国家及地方重点关注乡村水利建设，陆续出台多项惠农扶持政策，优化完善水利发展整体规划。各级财政持续加大专项资金投入，重点推进老旧设施改造、新建水利工程建设，为农村小型水利工程提质升级、常态化运维提供有力的政策和资金支撑。

2.2 工程建设现存突出问题

(1) 规划设计不够科学：部分地区工程建设缺乏实地调研，规划设计照搬通用模板，未结合当地地形地貌、水文条件、种植结构等实际情况。工程设计针对性不足，与乡村生产生活需求适配度较低，导致部分工程

功能闲置,无法充分发挥实用价值。(2)建设质量参差不齐:部分小型水利工程施工流程不够规范,施工标准落实不到位,施工现场监管机制不完善。部分施工单位存在工艺简陋、工序简化等问题,甚至出现偷工减料现象,造成工程基础薄弱、使用寿命缩短,存在一定安全隐患。(3)区域发展不均衡:受经济水平、地理条件、资源分配等因素影响,农村水利建设区域差异显著。乡镇核心区域水利设施完善、更新及时,而偏远乡村、经济薄弱地区建设进度滞后,大量老旧设施长期未修缮更新,设施老化、功能失效问题突出^[2]。

2.3 工程运维管理现状问题

(1)管护主体模糊:当前农村小型水利工程普遍存在权责划分不清晰的问题,存在多头管理、无人专管的乱象。行业部门、乡镇、村级权责边界模糊,形成重建轻管、轻管护的普遍现象,工程建成后缺乏常态化管理,故障问题难以及时处置。(2)运维资金短缺:农村水利运维主要依赖财政拨款,专项养护资金投入有限,且缺乏市场化筹资渠道。资金仅能支撑简单应急维修,难以满足常态化养护、设备更新、设施升级需求,长期资金缺口导致工程运维工作难以有序开展。(3)群众参与度低:多数村民存在被动受益心态,主人翁管护意识薄弱,普遍认为水利管护属于政府职责,主动参与管护、维护设施的积极性不足。同时,部分村民生产生活中存在随意破坏、占用水利设施的行为,进一步加剧了工程损耗与损坏问题。

3 农村小型水利工程建设问题成因分析

3.1 规划与建设层面成因

(1)前期调研不足:部分基层水利工程前期勘测调研较为粗放,未结合区域地形水系、气候条件及农业种植结构开展精准规划。工程设计多套用通用模板,忽略地域差异化需求,与群众生产生活实际适配度不足,难以长期有效发挥作用。(2)建设标准偏低:农村小型水利工程体量小、布局分散、建设门槛低,部分施工单位技术实力薄弱、设备老旧。施工中存在简化工序、粗放作业等问题,未严格遵守建设规范,整体工程建设质量不达标。(3)监督体系不完善:工程建设全过程监管存在短板,现场巡查和施工监督力度不足,缺乏常态化监管机制。同时质量验收执行标准宽松、流程流于形式,无法及时排查质量缺陷,导致部分劣质工程投入使用。

3.2 资金与政策层面成因

(1)资金投入机制单一:当前农村小型水利工程建设与运维资金主要依靠财政专项拨款,资金来源渠道较为单一。水利项目投资回报周期长、收益低,社会资本

投入意愿薄弱,市场化筹资渠道不通畅,难以形成多元化投入格局。(2)资金分配不均衡:水利资金分配存在明显倾向性,资金多集中投入重点大型水利项目与核心乡镇区域。村级零散小型水利工程受重视程度低,资金扶持力度不足,老旧设施改造、日常维修养护资金缺口较大^[3]。(3)政策落地不完善:国家水利惠农政策覆盖面广,但部分基层配套实施细则不完善、衔接不到位。基层部门缺乏明确执行标准,政策落实存在滞后、弱化等问题,政策红利无法充分下沉至乡村小型水利建设领域。

3.3 管理与人才层面成因

(1)管理制度不健全:基层尚未建立标准化、常态化的水利工程管护制度,工程管护流程、运维标准缺乏统一规范。同时工程产权、管护权责划分模糊,部门、村镇之间权责交叉、推诿扯皮,管护工作难以有序推进。(2)专业人才匮乏:基层水利工作岗位吸引力不足,专业技术人员数量短缺、队伍老化问题突出。现有工作人员专业能力薄弱,缺乏系统的水利运维、检修、规划知识,难以支撑精细化工程管护工作,技术支撑严重不足。(3)考核激励缺失:基层未建立完善的水利管护考核与奖惩机制,管护工作无明确考核标准、无有效激励措施。工作人员干好干坏无差别,工作主动性、积极性难以调动,管护工作普遍敷衍应付。

3.4 群众认知层面成因

(1)宣传引导不足:基层针对水利工程管护的宣传普及工作较为薄弱,宣传形式单一、覆盖面有限。多数群众对小型水利工程的功能价值、管护意义认知不足,普遍存在重使用、轻管护的错误观念,设施保护意识淡薄。(2)利益联结薄弱:现有管护模式未建立有效的群众利益联结机制,工程管护成效与群众切身利益挂钩不紧密。群众长期处于被动受益状态,缺乏主动参与管护的动力,自主维护、监督保护的参与积极性普遍较低。

4 优化农村小型水利工程建设与管理的对策

4.1 优化工程规划设计,严控建设施工质量

(1)开展实地精准调研。在工程前期规划阶段,需深入田间村落开展实地勘测,全面掌握区域地形地貌、水文条件、耕地分布及农业生产需求,结合地方发展特点制定差异化建设方案。摒弃统一套用模板的设计方式,根据各村镇实际情况针对性优化工程布局与功能设计,杜绝同质化建设,提升工程适配性与实用性。(2)规范施工准入标准。严格细化小型水利工程施工准入条件,对施工单位资质、技术团队、设备配置进行严格审核,优先选择经验丰富、信誉良好、技术过硬的施工主

体。明确施工技术规范与作业标准,全程督促施工单位落实施工流程,杜绝简化工序、粗放施工等问题,从源头保障工程建设基础质量。(3)健全全过程监管体系。构建覆盖施工筹备、现场施工、竣工验收、后期复检的全流程监督机制,安排专人负责施工现场常态化巡查,及时整改施工隐患。同时完善工程验收标准,细化验收指标,杜绝验收流于形式,全方位保障工程建设质量达标。

4.2 拓宽资金投入渠道,完善资金保障机制

(1)加大财政专项投入。各级政府需持续加大农村小型水利工程专项财政拨款,优化资金分配结构,改变重重点项目、轻村级小微工程的投入模式。将资金重点向偏远乡村、经济薄弱地区及老旧水利设施改造项目倾斜,补齐基层水利建设短板。(2)引入市场化投融资模式。打破单一财政投入格局,积极探索市场化投融资方式,出台优惠扶持政策,降低社会资本准入门槛,引导企业、社会组织及村集体参与水利工程建设、运维与改造工作,构建多元资金投入体系,缓解资金短缺压力^[4]。(3)规范资金管理使用。建立健全水利专项资金管理制度,明确资金使用范围与审批流程,细化资金拨付、使用、结算全流程管理。推行资金公示公开制度,主动接受群众与社会监督,杜绝资金挪用、截留、浪费等问题,保障每一笔资金精准落地、高效利用。

4.3 健全管护体系,强化队伍建设

(1)明晰权责主体。厘清政府、乡镇部门、村集体的管护权责边界,破除多头管理、权责模糊的乱象,构建政府主导、村社协同、市场参与的多元化管护模式。明确各类工程管护责任人,实现工程管护全覆盖、无死角,杜绝重建设、轻管护的问题。(2)加强基层水利人才培养。针对基层水利专业人才匮乏问题,常态化开展水利运维、工程检修、质量监管等专业技能培训,搭建人才学习交流的平台。充实基层水利工作队伍,提升工作人员专业素养与实操能力,为水利工程长效管护提供技术支撑^[5]。(3)建立考核奖惩机制。将小型水利工程管护成效、设施完好率、群众满意度等指标纳入基层工作考核体系,建立完善的奖惩机制。对管护成效突出的人

员予以表彰奖励,对履职不力、管护缺位的人员进行问责,充分调动基层工作人员的工作积极性与主动性。

4.4 强化宣传引导,激发群众参与活力

(1)多渠道开展宣传教育。通过村公告栏、短视频、村内宣讲、田间科普等多种形式,常态化普及农村水利工程的功能价值、管护知识及相关规章制度,让群众充分认识到水利设施对农业生产、生活保障的重要意义,逐步扭转重使用、轻管护的思想误区。(2)完善群众参与机制。搭建群众监督参与平台,鼓励村民全程参与工程建设监督、日常巡查管护、问题反馈上报等工作,落实村民的监督权与参与权,让群众主动参与到水利设施保护工作中。(3)建立利益共享机制。构建群众与水利工程的利益联结模式,将工程运维成效与村民灌溉、防汛、用水权益紧密绑定,让群众切实享受工程红利,有效增强村民的主人翁意识,激发群众主动管护、自觉护水的内生动力。

结束语

综上,农村小型水利工程建设与管护是一项系统性、长期性的民生工程。当前工程建设与运维的各类问题,制约了乡村水利事业发展与农业现代化推进。唯有通过科学规划施工、拓宽资金渠道、健全管护体系、引导群众参与,全方位补齐水利发展短板,才能实现工程长效稳定运行,充分发挥其灌溉、防汛、生态功能,为乡村振兴落地、农业高质量发展筑牢坚实的水利保障。

参考文献

- [1]贺杰.小型农田水利工程建设标准影响因素的系统分析[J].大众标准化,2022,4(2):43-45.
- [2]陈安乐.小型农田水利工程建设影响因素的系统研究[J].农业科技与信息,2021,8(14):111-115.
- [3]赵会婷.小型农田水利工程建设影响因素及发展对策[J].农业科技与信息,2024,10(6):93-101.
- [4]任雪丽,孙元帅.小型农田水利工程管护与保障措施[J].河南水利与南水北调,2023,49(10):143-145.
- [5]吕光强.小型农田水利工程建设影响因素的系统分析[J].绿色环保建材,2021,13(2):177-178.