

# 基层水利工程管理现状及优化路径

孜努尔·阿布都艾尼

伊宁县水利服务站第十一分站

DOI:10.32629/hwr.v10i5.6991

**[摘要]** 水利是农业的命脉,也是国民经济发展的基础性、战略性产业。基层水利工程作为国家水利基础设施网络的“神经末梢”,直接承担着农田灌溉、防洪排涝、城乡供水及水生态修复等关键职能,其运行管理水平直接关系到区域水安全与乡村振兴战略的实施成效。然而,当前我国基层水利工程在长期运行过程中,普遍面临着工程老化失修、管理体制不顺、资金投入不足、管护机制缺失以及专业人才匮乏等严峻挑战,“重建轻管”现象依然突出,严重制约了工程效益的充分发挥。

**[关键词]** 基层水利工程; 管理现状; 体制创新; 智慧水利; 资金投入; 可持续发展

中图分类号: TV5 文献标识码: A

## Current Status and Optimization Strategies for Grassroots Water Conservancy Project Management

Zinur Abdouaini

Yining County Water Resources Service Station, 11th Branch

**[Abstract]** Water resources are the lifeline of agriculture and a foundational, strategic industry for national economic development. As the "nerve endings" of the national water infrastructure network, grassroots water conservancy projects directly undertake critical functions such as farmland irrigation, flood control and drainage, urban and rural water supply, and aquatic ecosystem restoration. Their operational management quality is directly linked to regional water security and the effectiveness of the rural revitalization strategy. However, during long-term operation, China's grassroots water conservancy projects face severe challenges including aging structures with inadequate maintenance, inefficient management systems, insufficient funding, missing maintenance mechanisms, and a shortage of specialized personnel. The persistent phenomenon of "emphasizing construction over management" severely hinders the full realization of project benefits.

**[Key words]** grassroots water conservancy projects; current management status; institutional innovation; smart water conservancy; capital investment; sustainable development

### 引言

水是生命之源、生产之要、生态之基。我国作为一个水资源时空分布极不均衡的国家,水利基础设施建设历来是国家建设的重中之重。经过几十年的大规模建设,我国已建成了世界上规模最大的水利网络,其中数以百万计的中小型水库、堤防、泵站、灌区及配套渠系构成了庞大的基层水利工程体系。这些工程大多建于上世纪五六十年代,在保障粮食安全、防御洪涝灾害、改善农村生产生活条件方面发挥了不可替代的历史作用。然而,随着经济社会的快速发展和气候变化带来的新挑战,基层水利工程的管理问题日益凸显,成为制约水利高质量发展的短板。

长期以来,受传统计划经济体制影响,基层水利工程普遍存在“重建设、轻管理”的倾向。许多工程在建成移交后,由于缺

乏明确的管护主体、稳定的经费来源和专业的技术人员,导致工程带病运行甚至报废,不仅造成了国有资产的巨大浪费,更使得部分地区的防洪抗旱能力大幅削弱,无法适应新时代农业农村现代化的需求。特别是在乡村振兴全面推进的背景下,如何盘活存量资产,提升基层水利工程的管理效能,确保工程“建得成、管得好、长受益”,已成为水利改革发展的核心议题。<sup>[1]</sup>

面对新形势、新任务,单纯依靠传统的行政命令或单一的财政补贴已难以解决复杂的基层水利管理难题。必须站在国家战略高度,深刻反思现有管理模式的弊端,探索符合基层实际、具有可操作性的优化路径。这不仅需要技术创新,更需要深层次的体制机制改革。本文试图通过综述当前基层水利工程管理的现状,分析其深层次原因,并从体制机制、资金投入、技术手段、人才队伍及法治保障等方面提出系统性的优化策略,以期为相

关部门制定政策、开展实践提供理论参考和实践指导,推动基层水利工程管理迈上新台阶。

### 1 基层水利工程管理的现实困境与深层症结

基层水利工程点多、线长、面广,分布广泛且环境复杂,其管理状况直接关系到民生福祉。尽管近年来各地在水利管理改革方面进行了一些探索,但总体来看,基层水利工程管理仍面临诸多深层次矛盾和现实困境,主要体现在以下四个方面。

#### 1.1 工程设施老化失修与维护缺位并存

我国大量基层水利工程建于20世纪50至70年代,设计标准低、建设质量参差不齐,加之长期超负荷运行,工程老化、损坏、失效问题十分严重。据统计,全国小型水库中约有三分之一存在不同程度的安全隐患,许多灌区渠道淤积渗漏严重,提水泵站设备陈旧落后。然而,更为严峻的问题在于维护缺位。由于缺乏常态化的维修养护资金,许多工程处于“坏了再修、修了再坏”的恶性循环中,甚至出现“无人管、没钱修、不敢用”的尴尬局面。日常巡查流于形式,隐患排查治理不及时,导致小病拖成大患,不仅缩短了工程寿命,更增加了后期除险加固的成本和风险。这种“重建轻管”的现象,使得大量水利设施未能发挥应有的效益,形成了巨大的资源浪费。<sup>[2]</sup>

#### 1.2 管理体制碎片化与权责边界模糊

基层水利工程的管理体制长期存在“条块分割、多头管理”的弊端。同一工程往往涉及水利、农业、环保、住建等多个部门,部门之间职责交叉、协调困难,导致管理真空或推诿扯皮现象频发。特别是在乡镇一级,水管单位事权与财权不匹配,许多小型工程由村委会代管,但村委会缺乏专业管理能力,且受限于集体经济薄弱,难以承担管护责任。此外,工程产权界定不清也是制约管理的一大顽疾。部分工程在历史上多次改建扩建,产权归属不明,导致管理者缺乏主人翁意识,对工程爱护不够,甚至出现侵占、破坏工程设施的行为。权责不清、主体缺位,使得基层水利工程管理陷入“谁都管、谁都不负责”的困境,严重影响了管理效能的提升。

#### 1.3 资金保障乏力与投入渠道单一

资金短缺是制约基层水利工程管理的根本性瓶颈。目前,基层水利工程的维修养护资金主要依赖地方财政投入,而基层政府特别是中西部欠发达地区财政实力薄弱,难以足额保障工程管护经费。许多地方将有限的财政资金优先用于新建项目,导致老旧工程维护资金被挤占挪用。同时,社会化投入机制尚未建立,水价形成机制不合理,农业水价长期偏低,甚至低于成本,导致工程运行收入微薄,无法覆盖基本管护成本。缺乏多元化的投融资渠道,使得工程“造血”功能丧失,过度依赖“输血”,一旦财政支持减弱,工程管护便难以为继。资金链的断裂,直接导致了工程设施年久失修、管理手段落后,严重制约了水利事业的可持续发展。<sup>[3]</sup>

#### 1.4 信息化水平滞后与专业人才断层

在数字化、智能化浪潮席卷各行各业的今天,基层水利工程管理却显得相对滞后。许多基层水管单位仍沿用人工记录、电

话汇报等传统管理方式,缺乏必要的自动化监测设备和信息管理系统,对工程运行状态、水情雨情等信息掌握不及时、不准确,难以实现科学调度和精准决策。信息化建设滞后,不仅降低了管理效率,更增加了安全风险。与此同时,基层水利人才队伍结构严重失衡。由于工作环境艰苦、待遇偏低、晋升空间有限,导致懂技术、会管理的专业人才引不进、留不住。现有人员多为兼职或年龄偏大,专业知识更新缓慢,难以适应现代化水利管理的需求。人才断层问题,使得新技术、新理念难以在基层落地生根,制约了管理水平的整体提升。

### 2 基层水利工程管理的系统性优化路径

针对上述现实困境,必须坚持问题导向与目标导向相结合,从体制机制、资金投入、技术手段、人才队伍及法治保障等多方面入手,构建全方位、多层次的优化路径,推动基层水利工程管理实现质的飞跃。

#### 2.1 深化管理体制变革,构建权责清晰的新格局

破解基层水利管理难题,首要任务是理顺管理体制,明确管理主体和责任边界。应全面推行河长制、湖长制向基层延伸,将小型水利工程纳入网格化管理体系,落实“有机统管、有专人管、有钱办事”。加快推进水利工程确权划界工作,明晰工程产权,颁发产权证书,确立法人主体地位。对于公益性较强的工程,由政府全额保障管护经费;对于经营性工程,鼓励实行企业化运作,引入市场机制。同时,探索推行“管养分离”模式,将工程维修养护作业剥离出来,通过政府购买服务的方式,委托专业社会组织实施,提高专业化水平。通过改革,打破部门壁垒,形成“政府主导、部门协同、社会参与、权责明确”的多元共治格局,确保每个工程都有人管、有人问、有人负责。

#### 2.2 创新资金投入机制,激发多元共担的新活力

资金是工程管理的血液。必须改变单一依赖财政投入的局面,构建多元化、可持续的资金保障机制。一方面,加大财政投入力度,将基层水利工程维修养护经费纳入同级财政预算,建立稳定的增长机制,并设立专项奖补资金,引导地方加大投入。另一方面,深化农业水价综合改革,合理确定农业水价,建立精准补贴和节水奖励机制,逐步实现农业用水成本回收,增强工程自我造血能力。同时,积极探索PPP(政府和社会资本合作)、REITs(不动产投资信托基金)等模式,吸引社会资本参与基层水利工程的建设和运营。鼓励农民用水合作组织发展,通过“一事一议”等方式筹集管护资金,形成“政府补一点、集体出一点、用户交一点、社会筹一点”的多元投入格局,为工程管理提供坚实的物质基础。<sup>[4]</sup>

#### 2.3 推进智慧水利建设,打造数字赋能的新引擎

科技是第一生产力。应大力推动物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术在基层水利工程中的应用,加快智慧水利建设步伐。部署水位、流量、视频、水质等自动化监测设备,构建全覆盖、全天候的工程感知网络,实现对工程运行状态的实时监测和预警。建设基层水利工程管理平台,整合各类数据资源,实现工程调度、维修养护、安全监测、信息查询等业务

的数字化、智能化管理。推广无人机巡检、水下机器人探测等先进技术应用,提高隐患排查和应急处置效率。通过数字化转型,打破信息孤岛,实现数据共享和业务协同,让数据多跑路、群众少跑腿,大幅提升管理效率和决策科学性,推动基层水利管理向“感知灵敏、决策智能、响应迅速”的智慧化方向转型。

#### 2.4 强化人才队伍建设,筑牢专业支撑的新基石

人才是事业发展的关键。必须采取有力措施,加强基层水利人才队伍建设。一是实施“引才计划”,通过公开招聘、定向培养、特岗招聘等方式,引进急需紧缺的专业人才,优化人员结构。二是实施“育才工程”,建立健全培训体系,定期组织专业技术培训和岗位练兵,提升现有人员的业务素质和实操能力。三是实施“留才机制”,改善基层水利职工的工作和生活条件,提高薪酬待遇,畅通职业发展通道,增强岗位吸引力。同时,鼓励高校、科研院所与基层水管单位开展产学研合作,建立专家工作站,借智借力解决技术难题。通过多措并举,打造一支政治素质高、业务能力强、作风过硬的基层水利铁军,为工程管理提供强有力的人才智力支撑。

#### 2.5 完善法律法规体系,夯实依法治水的硬约束

法治是工程管理的保障。应加快完善基层水利工程管理的法律法规体系,修订《水法》、《防洪法》、《水土保持法》等相关法律法规,细化基层水利工程管理的具体规定,明确各方权利义务和法律责任。加大对破坏水利工程行为的执法力度,严厉打击偷盗水、毁坏工程设施、非法采砂等违法犯罪行为,维护良好的水事秩序。建立健全工程管护绩效考核评价机制,将工程完好率、运行效益、群众满意度等指标纳入地方政府绩效考核体系,实行奖惩兑现。通过法治化手段,规范工程建设、运行管理和监督执法行为,确保基层水利工程管理有法可依、有章可循,为工程长效运行提供坚实的法治保障。<sup>[5]</sup>

### 3 结语

基层水利工程管理是一项系统工程,关乎国计民生,事关长远发展。当前,我国基层水利工程管理虽然取得了一定成效,但仍面临工程老化、体制不顺、资金短缺、人才匮乏等严峻挑战,

这些问题若不加以解决,将严重制约水利事业的高质量发展。面对新形势下的新要求,我们必须保持清醒头脑,坚持问题导向,勇于改革创新。

通过深化管理体制改革的,理顺权责关系,构建多元共治格局;通过创新资金投入机制,拓宽融资渠道,增强自我造血能力;通过推进智慧水利建设,提升科技赋能,实现精细化管理;通过强化人才队伍建设,优化人才结构,夯实智力支撑;通过完善法律法规体系,强化法治保障,规范行业秩序。只有多措并举、综合施策,才能真正破解基层水利工程管理的瓶颈,实现工程的安全运行和效益最大化。

展望未来,随着乡村振兴战略的深入实施和生态文明建设的持续推进,基层水利工程将迎来新的发展机遇。我们应紧紧抓住这一历史机遇,以更加坚定的决心、更加有力的举措、更加务实的作风,推动基层水利工程管理不断迈上新台阶,为建设节水型社会、保障水安全、促进农业农村现代化作出新的更大贡献,绘就一幅人水和谐、鱼米丰登的美好画卷。

#### 【参考文献】

- [1]蒋宇熠.基于水网连通工程全过程造价管理及投资优化的研究[J].水利技术监督,2026,(07):143-146.
- [2]陈佳旺.新质生产力赋能农村水利现代化转型的机制、挑战与对策[J].江西科学,2025,43(05):978-984.
- [3]潘子纯.环境规制对村级河长政策执行力的影响研究[D].西北农林科技大学,2025.
- [4]余淑红,郑永山,刘斌杰.基层水利数字化管理何以助力乡村振兴?——基于水利数字化法治的调节效应分析[J].现代管理科学,2024,(06):124-134.
- [5]杜海娇.基于系统重构的河长制治理机理及其长效机制研究[D].南昌大学,2024.

#### 作者简介:

孜努尔·阿布都艾尼(1979—),女,维吾尔,新疆伊犁人,大专,当前职称:水利工程师,研究方向:水利工程管理现状及优化路径。