

农田水利工程运行管理与水资源利用存在问题及优化措施研究

张 良

阿拉尔市三五九水务(集团)有限公司, 新疆 阿拉尔 843300

[摘要]当下社会,人口持续增长,资源愈发紧缺,农田水利工程的运行管理以及水资源利用变得极为关键,是急需破解的重要难题。现阶段,我国农田水利工程在运行管理层面依旧存在不少挑战,这些问题阻碍了农村经济效益的提高,使得水利工程难以充分发挥其造福群众的功效。鉴于此,文章阐述了农田水利工程运行管理的重要意义,剖析了其运行管理中所存在的主要问题,并且给出了具有针对性的优化办法,目的在于推动农田水利工程实现科学管理与高效利用,助力农村经济健康向前发展。

[关键词]农田水利;运行管理;水资源利用;问题及措施

DOI: 10.33142/hst.v8i8.17342

中图分类号: TV5

文献标识码: A

Research on Problems and Optimization Measures in the Operation Management and Water Resource Utilization of Agricultural Water Conservancy Projects

ZHANG Liang

Alaer City 359 Water (Group) Co., Ltd., Alaer, Xinjiang, 843300, China

Abstract: In today's society, with the continuous growth of population and the increasing scarcity of resources, the operation and management of agricultural water conservancy projects and the utilization of water resources have become extremely critical and important problems that urgently need to be solved. At present, there are still many challenges in the operation and management of agricultural water conservancy projects in China, which hinder the improvement of rural economic benefits and make it difficult for water conservancy projects to fully exert their benefits to the people. In view of this, the article elaborates on the important significance of the operation and management of agricultural water conservancy projects, analyzes the main problems existing in their operation and management, and provides targeted optimization methods, with the aim of promoting the scientific management and efficient utilization of agricultural water conservancy projects and assisting the healthy development of rural economy.

Keywords: farmland water conservancy; operation management; water resource utilization; problems and measures

引言

随着我国社会经济不断发展以及农业现代化水平持续提高,农田水利工程已然变成保障农业生产稳定、提升粮食安全的关键基础设施,其运行管理质量同水资源利用效率直接关联,对农业可持续发展以及生态环境保护有着重要影响。当前,推进农田水利工程的规范化、精细化以及法治化管理,已经成为保障农业高质量发展以及区域水生态安全的重要研究课题。依据此,全面且细致地梳理并剖析农田水利工程运行管理中所存在的制度性、技术性以及管理性阻碍,同时结合实际情况提出行之有效的优化策略,这不但有利于提升工程运行效率和服务水平,而且可以推动水资源的合理利用、促进农业绿色发展,还能乡村振兴战略的顺利施行给予稳固支撑。本文会围绕产权责任落实、资金保障机制完善、管理人员素质提升以及法制建设等关键方面展开整体研究,目的在于为构建科学且高效的农田水利工程运行管理体系给出理论依据以及政策参考,促使我国农田水利事业迈向高质量发展的全新阶段。

1 农田水利工程运行管理的重要性

农田水利工程属于农业发展范畴内极为重要的基础

性工程,它所具备的作用是不可取代的,这种特殊的重要程度促使我们必须保证该工程可始终维持在良性的运行状况之下。要想让农田水利工程在保障农业生产进程、提升农田的利用效率、推动农村经济向前发展以及改进农民的生活水平等方面能够充分地发挥出其综合效益,那么相关的管理部门就需要对工程在运行期间的实际情形予以细致的了解,要能够及时察觉到潜在的问题与故障,并且妥善地加以处理,避免由于管理环节出现纰漏而导致不必要的损失产生。唯有借助科学且合理的运行管理方式,同时结合当地农业生产的实际状况以及水利条件的具体特点,去制定出具有可操作性的管理方案以及相应的工作计划,才能够促使农田水利工程更为出色地服务于农业以及农村的发展事宜。积极地推进运行管理工作朝着规范化以及精细化的方向发展,这不但可以提升工程所具有的经济方面的价值以及社会层面的效益,而且还可以为国家的粮食安全、乡村振兴以及生态文明建设给予稳固的保障,从而呈现出农田水利工程在新时代这样的大背景之下持续地发挥出关键作用的那种广阔的发展前景。

2 影响农田水利工程运行管理与水资源利用的因素

2.1 农田水利工程产权模糊，无法落实管理主体

在农田水利工程的运行管理方面，产权模糊以及管理主体不够明确的情况，当下是比较突出的一个影响因素。这种状况在某种程度上，较易致使工程于管护责任、运行维护还有资金投入等诸多方面，都缺少明晰的归属，进而对管理效率以及资源利用水平产生影响。不过从积极的一面来讲，这一现象同样说明农田水利工程管理模式正处在一个不断探索以及逐步完善的阶段。国家以及社会各界针对这一问题所给予的关注程度也在不断地提升，这就为构建更为清晰的产权关系以及更为健全的管理机制营造了相应的条件。伴随农业现代化以及水利事业的持续向前发展，农田水利工程在推动乡村振兴、确保粮食安全以及促进生态文明建设当中的战略地位会变得越发凸显出来，其运行管理也必定会在实际的操作过程中慢慢走向科学化以及高效化的状态，呈现出广阔的发展前景以及积极向上的进取态势。

2.2 农田水利工程中的重建设轻管理

在农田水利工程建设方面存在着重视建设却轻视管理这样的问题，其主要呈现出如下情况：在工程开展前期的规划环节以及后续的实施阶段当中，往往会有更多的资源以及关注度都聚焦在新建或者扩建工程的硬件投入方面，然而对于后期的运行维护工作、管理体系构建事宜以及管理人员培训等方面所投入的精力却是明显不足的^[1]。正是由于这样的一种倾向，使得水利工程在完成建设之后，很难具备持续且有效的管理保障，进而也就难以达成预期的功能发挥效果以及效益的最大化目标。而重建设轻管理这一现象其实是深深植根于项目的评估体系以及资金分配机制之中的，一般而言都是把工程量以及建设规模当作考核的关键要点，完全忽视了在工程整个生命周期里面运行管理所具有的重要性，如此一来便造成了养护资金存在短缺的情况、管理制度不够完善以及管理责任界定不清晰等一系列问题。

2.3 管理人员素质有待提高

在农田水利工程运行管理过程中，管理人员素质有待提高是一个不容忽视的重要因素，部分人员在专业知识、技术能力以及现代化管理理念方面还存在一定不足，难以完全适应农业现代化和水资源高效利用的新要求。这种现象在一定程度上影响了工程运行的科学性和精细化水平，但也从另一个角度说明农田水利工程管理正处于不断提升与转型的关键阶段。随着国家对水利人才培养和农村基础设施建设的持续重视，管理人员的专业素养和综合能力将不断增强，从而推动农田水利工程运行管理向更高水平发展。可以预见，在人才与技术的双重驱动下，农田水利工程的运行效率和水资源利用效益必将得到进一步提升，为农业可持续

发展和乡村振兴战略的深入实施提供坚实保障。

2.4 资金投入与保障机制不足

在农田水利工程运行管理与水资源利用过程中，资金投入与保障机制不足是制约其效益发挥的重要因素。许多农田水利工程在建设阶段能够获得较大规模的资金支持，但在后续运行、维护和管理环节中，由于缺乏稳定的资金来源，往往出现资金投入不足的情况^[2]。国家和地方财政在农田水利工程的运维资金上投入有限，导致日常检修和设备更新难以保障，而农户在资金分担上的积极性也相对较低，使得工程管护经费缺口逐渐扩大。

3 农田水利工程运行管理与水资源利用对策

3.1 加强对农田水利工程的管理与控制，强化相关产权责任与意识

强化对农田水利工程的管理以及控制工作，需要把明确产权责任当作核心要点，去构建起一套既科学又合理并且还具备法律约束效力的产权体系，从源头上彻底解决因产权模糊而致使管理主体不够明晰的相关问题。应当积极推动关于产权界定以及权责划分方面的制度走向规范化以及制度化，以此来保证各类水利设施的产权归属能够清晰明确，管理权限也得清楚无误，防止出现因为权属不清晰而引发的管理真空地带以及责任相互推卸的情况。在这样的前提之下，进一步强化产权责任意识的培育工作，推动各个层级的管理主体能够充分知晓自身在农田水利工程维护、运行以及水资源配置等方面所肩负的职责以及应尽的义务，进而提高他们责任担当的主动性。应当着手建立起完备的产权责任追究以及激励机制，借助法律法规以及政策手段把这些管理责任具体化并且制度化，让管理主体在履行职责的过程中能够承担起与之相应的权利以及义务，促使其积极地投入到运行维护以及资金保障相关的工作当中，从而形成一种良性的管理动力循环状态。与此还要推动政府、集体经济组织、农户等多个利益主体达成有效的协同合作，明确各方在产权管理环节当中的权利以及义务，达成利益共享以及风险共担的局面，提升工程运行的整体协调程度以及管理的效率。除此之外，要结合现代信息技术手段来推进农田水利工程的数字化管理进程，完善运行监测、数据采集以及智能决策支持等相关系统，提升管理工作的科学化以及精细化水准，实现产权管理与工程运行的紧密融合，以此来保障水资源能够得到合理的分配以及高效的利用。

3.2 加大对农田水利工程运行管理的资金支持

加大对农田水利工程运行管理方面的资金支持力度，这是保证工程能够持续且稳定地运行，并且促使水资源利用效率得以提升的一项关键举措。农田水利工程属于农业生产当中极为重要的基础设施，其在运行维护、设备更新以及技术改造等方面，都需要有充足且连续不断的资金投入。然而就当下情况来看，普遍存在着资金投入不够充分、

来源较为单一以及使用效率不算太高的诸多问题。一方面要从多个渠道去拓宽资金筹措的途径,除了依靠政府财政预算给予的支持之外,还应当积极引导社会资本、农户集资以及金融机构贷款等多种形式的资金参与到其中来,进而构建起一个多元化且相对稳定的资金保障体系。另一方面在资金使用方面,需要着重关注科学规划以及绩效导向这两个方面,务必要让资金投入能够精准地投放在工程运行的关键环节之上,像是设备维护、管网修缮、节水设施升级还有信息化管理平台建设等这些环节,要尽力避免出现资金浪费的情况以及防止管理薄弱环节出现资金断档的状况^[3]。与此还要进一步健全和完善资金管理以及监督的相关机制,以此来提升资金使用的透明程度和效率,防范出现资金被挪用或者流失等问题,从而切实保障资金能够做到专款专用。除此之外,还应当强化对资金使用效果的评估与反馈工作,推动资金投入和农田水利工程运行绩效之间建立起直接的关联,以此激励管理主体不断提升运行管理的水平以及水资源利用的效率。

3.3 切实提高管理人员的综合素质

提升农田水利工程运行管理水平并实现水资源高效利用,关键在于切实提高管理人员的综合素质。当下,管理人员在专业知识、技术技能、管理能力以及信息化应用等方面都存在明显不足,难以契合现代农田水利工程复杂且多变的运行需求以及不断智能化的管理手段。所以,要重视系统化培训体系建设,借助理论学习与实践操作相结合的方式,提高管理人员对于水利工程技术原理、运行维护规范以及水资源调度调配的专业理解程度。与此强化现代信息技术和管理工具应用能力的培养,让管理人员可以熟练运用遥感监测、物联网、大数据分析等技术手段,提高对工程运行状态的实时监控以及科学决策的能力。管理人员的综合素质还应当包含政策法规理解、团队协作与沟通能力、危机应对与风险管理等软技能,以此增强其组织协调以及应急处置的能力。完善激励机制与职业发展通道,推动管理人员职业认同感与责任意识的提升,激发其工作积极性与持续学习的动力。

3.4 强化农田水利法制建设, 实现依法治理

强化农田水利法制建设, 达成依法治理, 乃是保障农田水利工程规范运行以及科学利用水资源的关键所在。当下, 农田水利管理存在着法律法规体系不够完善、执法力度有所欠缺、监管机制并不健全等不少问题, 这使得在管

理进程中出现权责关系模糊不清、违法行为难以得到有效遏制与纠正的情况。完善相关法律法规体系, 明确各级管理主体所拥有的权利义务以及责任界限, 能够给农田水利工程的建设和、运行、维护以及水资源配置给予稳固的制度根基。与此需强化法制方面的宣传与教育工作, 提升管理人员以及相关利益主体的法律意识和守法自觉性, 推动全社会营造出尊崇法律、学习法律、遵守法律、运用法律的良好氛围。强化执法机构的建设, 提升基层水利执法队伍的专业能力以及执法权威, 保证法律法规在实际操作环节中得以切实落实贯彻。

4 结语

农田水利工程属于保障农业生产和农村发展的基础设施范畴, 其运行管理的水平以及水资源利用的效率, 同农业的可持续发展以及生态环境的保护有着直接关联。当下, 存在诸如产权不够清晰明确、管理机制不够健全完善、资金投入有所欠缺、管理人员的素质需要提高以及法制建设进展缓慢等一系列问题, 这些问题对农田水利工程功能的充分发挥以及水资源的科学配置形成了极为严重的制约^[4]。对于这些情况, 得强化对产权责任的落实工作, 进一步完善管理体制, 增加资金方面的支持力度, 提升管理人员的综合素质, 同时还要推进法制建设, 达成依法治理的目标。唯有采取具有系统性的优化举措, 才能够促使农田水利工程运行管理朝着规范化、科学化以及可持续发展的方向迈进, 从而推动水资源得到合理利用, 农业生产实现稳定提升, 给农村经济繁荣以及生态文明建设给予稳固有力的保障。

【参考文献】

- [1]张功.农田水利工程运行管理与水资源利用存在问题及优化措施[J].河北农机,2023(13):115-117.
- [2]任伸.小型农田水利工程运行管理存在的问题与优化对策[J].农村科学实验,2025(10):102-104.
- [3]郭瑛.浅谈农田水利工程运行管理与水资源持续利用[J].南方农业,2022,16(4):220-222.
- [4]杨建国.水利工程运行管理与水资源的可持续利用分析[J].南方农业,2020,14(5):176.

作者简介: 张良 (1980.11—), 毕业院校: 北京航空航天大学, 所学专业: 土木工程, 当前就职单位名称: 阿拉尔市三五九水务(集团)有限公司, 职务: 农业灌溉事业部部长。