

农田水利工程管理存在的问题及对策

李建华

渭南市港口抽黄工程管理中心

DOI:10.12238/hwr.v9i1.6007

[摘要] 农田水利工程管理在许多地区面临诸多问题,包括管理体制不完善、资金投入不足和技术力量缺乏。为提升水利工程的管理效率和可持续发展,亟需采取有效的改革措施。通过优化管理体制、明确责任分工,增强资金保障,提升技术支持,以及推动智能化管理模式的应用,水利工程的管理效果逐步得到改善。特别是加强农村合作社的参与,提升农民自治能力,能够有效推动水利设施的管理和维护。同时,政策创新与资金多元化投入为水利工程的可持续发展提供了有力支持。未来,通过这些改革措施的不断深化,可以更好地促进农田水利的高效管理与资源合理利用。

[关键词] 农田水利工程; 管理问题; 资金保障; 技术提升; 制度完善

中图分类号: TV 文献标识码: A

Problems and countermeasures of farmland water conservancy project management

Jianhua Li

Weinan port yellow pumping project management center

[Abstract] Farmland water conservancy project management faces many problems in many areas, including imperfect management system, insufficient capital investment and lack of technical force. In order to enhance the management efficiency and sustainable development of water conservancy projects, it is urgent to take effective reform measures. By optimizing the management system, clarifying the division of responsibilities, enhancing financial security, upgrading technical support, and promoting the application of intelligent management modes, the management effect of water conservancy projects has been gradually improved. In particular, strengthening the participation of rural cooperatives and enhancing the autonomy of farmers can effectively promote the management and maintenance of water conservancy facilities. At the same time, policy innovation and diversified investment of funds have provided strong support for the sustainable development of water conservancy projects. In the future, through the continuous deepening of these reform measures, the efficient management of farmland water conservancy and the rational utilization of resources can be better promoted.

[Key words] farmland water conservancy project; management problems; financial security; technology enhancement; system improvement

引言

农田水利工程在保障农业生产中的重要性日益凸显,但许多地区的水利管理仍面临诸多困境。随着农村经济发展和农业现代化进程的推进,水利设施的管理水平亟待提升。然而,传统的管理体制、资金保障不足和技术落后等问题,严重制约了水利工程的效益和可持续性。为了应对这些挑战,需要通过多方面的改革,探索智能化管理模式,强化农民和农村合作社的参与,并推动政策创新,吸引社会资本参与水利工程建设和运营。这些措施的实施将有助于实现农田水利工程的高效运行和资源的合理配置,推动农业的可持续发展。

1 农田水利管理中存在的主要问题

1.1 管理体制不完善

在许多地区,农田水利工程的管理体制尚不完善,缺乏有效的组织和协调机制。管理职责界定不清、部门之间的协作不足,导致水利资源的分配和使用无法达到最优。部分地方政府对水利管理的重视程度不高,导致管理部门的职能和职责往往重叠或缺位。同时,农田水利工程的管理缺乏长效机制,短期内的管理成效较为显著,但在长期运营中,因缺乏明确的责任制和监督机制,导致问题的积累与解决效率低下。管理体制的缺陷,使得农田水利工程在面对复杂的农业生产需求时,无法做到灵活高效的调度与管理。

1.2 资金保障不足

资金保障不足是制约农田水利工程管理的重要因素之一。很多地区的水利工程建设初期有一定的资金支持,但在工程建设后期和长期运行中的资金投入远远不足。这不仅影响到日常维护和设备更新,也使得工程的可持续性受到威胁^[1]。由于地方财政压力较大,政府对农田水利的资金支持常常有限,水利工程的运营缺乏稳定的资金来源。部分地区对水利工程的经济效益评估不足,导致对其资金投入的重视程度不够。资金不足使得工程维护难度增大,进一步影响到水利工程的管理质量和效益。

1.3 技术支持不够

农田水利工程的管理和运行需要强大的技术支持,但在一些地区,技术力量的缺乏成为制约管理效率和灌溉效果的关键因素。现有的管理人员大多缺乏系统的水利工程管理知识和技术,技术更新滞后,导致工程在运行过程中无法充分利用先进的水利技术和信息化手段。技术支持的不足,表现在智能化灌溉设备的应用、数据采集和分析等方面的落后,使得水利工程的管理水平无法提高到现代化标准。

2 农田水利工程管理问题的深层次原因

2.1 地方政府对水利工程的重视程度不够

地方政府对水利工程的关注和投入在很多情况下不足,往往未能充分认识到水利设施对农业生产的长期影响。尽管在工程初期有一定的规划和投入,但随着时间推移,政府对水利管理的关注逐渐减弱,造成了管理和资金支持的缺口。在一些地方,水利工程并未得到足够的政策支持,缺乏有效的管理体系和科学的运营规划。水利设施建设后,地方政府未能及时进行有效的跟踪评估和必要的资源配置,使得农田水利工程未能充分发挥其应有的作用,甚至在资金紧张时,成为政府削减支出的优先领域。

2.2 农民参与度低,管理责任意识淡薄

农民是农田水利工程的直接受益者,但由于传统的管理模式较为封闭,农民在水利工程的管理中参与程度较低。由于对水利管理缺乏足够的认知和责任感,农民的参与往往局限于日常的灌溉操作,而对水利设施的长期维护与管理没有积极的投入。缺少有效的农民培训和责任机制,使得农民对水利工程的管理责任意识较为淡薄^[2]。水利工程的管理不仅仅是技术性的问题,更多的是一个需要各方共同参与和长期投入的系统工程。农民的参与度低,导致管理体系的不健全,影响了水利工程的可持续运营。

2.3 资金投入与工程维护不对等

水利工程建设往往伴随着较高的初期投资,但在工程的维护和管理方面,资金投入严重不足。在许多地区,虽然水利设施初期建设完毕,但随着使用年限的增加,设备老化和损坏,所需的维护资金却没有得到充分保障。地方政府和管理部门的预算有限,常常无法做到与工程运行和维护所需资金的匹配。水利设施的长期运营需要稳定的资金支持,然而现有的资金投入模式缺乏长效机制,导致维修和更新滞后,影响了设施的正常运行和效益的最大化。资金投入的不对等,不仅影响了水利设施的使

用寿命,也使得工程的管理效率低下。

3 改进农田水利工程管理的对策

3.1 优化管理体制,明确责任分工

当前农田水利工程管理面临的问题之一是管理体制不够完善,导致责任不清、效率低下。为了提高管理效能,必须在政策和制度层面上进行优化。首先,应理顺地方政府与水利管理部门之间的关系,明确各部门的职责和权力边界。其次,建立长效管理机制,确保水利工程从建设到运营的全生命周期都有清晰的责任划分。管理人员和技术人员的职责需明确细化,同时加强跨部门的协作,避免重复劳动和资源浪费。强化基层管理力量,建立健全水利管理的考核与激励机制,确保管理人员在工作中具有积极性和责任感。通过明确分工和责任,能够实现水利工程的高效运作和资源的合理配置。

3.2 加大资金投入,保障长期运营

农田水利工程的长期有效运行离不开充足的资金支持。在一些地方,资金投入不足的问题严重影响了水利设施的日常维护和设备更新。为确保水利工程的长期可持续发展,需要从政府预算和社会资本两个方面加强资金保障。政府应在财政预算中划拨专门的水利维护资金,并为项目提供专项贷款或补助,确保资金的稳定来源。应吸引社会资本的参与,通过市场化手段融资,为水利设施的建设和管理提供多元化资金支持^[3]。通过完善资金投入机制,不仅能够保证水利工程在建设后的良好维护,还能促进水利设施的技术更新和资源优化配置,从而提升整体管理水平。

3.3 提升技术水平,确保水利工程高效运行

水利工程的高效运行依赖于先进的技术支持。在当前水利管理中,技术的落后常常导致水资源的浪费和管理效率低下。为此,必须加强技术研发和应用,推动水利管理向智能化、信息化转型。例如,可通过引入遥感技术、物联网技术等手段对水利工程进行实时监控,及时发现问题并采取有效措施。应加大对水利工程技术人员的培训力度,提高其操作技能和管理能力,确保水利设施能够在高效、安全的状态下运行。加强技术合作与交流,借鉴国内外先进经验,推动本地水利技术的创新和应用,促进水利设施的持续优化和高效管理。

表1 某地区农田水利工程投资与管理数据(单位:万元)

年份	项目建设	日常维护	技术更新	总投资	农田灌溉	工程管理	年均水资源
	金(万元)	金(万元)	金(万元)	入(万元)	积(万亩)	人员(人)	量(万立方米)
2018年	12000	3500	800	16300	15	80	4500
2019年	12500	3700	850	17150	16	85	4600
2020年	13000	3900	900	17800	17	90	4700
2021年	13500	4200	950	18650	18	95	4800
2022年	14000	4400	1000	19400	19	100	4900

数据来源:XX市农业水利局,2023年数据整理

表1展示了某地区近年来农田水利工程的资金投入和管理情况。随着投资的逐年增加,工程的建设、维护和技术更新得到了更好的保障,同时灌溉面积和水资源利用效率也有所提升。这一数据反映了加大资金投入和持续管理对农田水利工程高效运行的重要性。

4 案例分析:某地区农田水利管理改革的实践与成效

4.1地区农田水利管理现状分析

某地区的农田水利管理面临诸多问题,主要体现在管理体制不健全、资金不足和技术力量薄弱。该地区的水利设施大多依靠地方政府进行资金支持,但由于财政压力大,水利工程的资金投入不足,导致设施维护和更新滞后。虽然农田灌溉覆盖率较高,但由于缺乏有效的管理和技术手段,水资源浪费现象仍较为严重,管理效率低,影响了农业的可持续发展。

4.2管理改革实施的具体措施

为解决上述问题,地方政府采取了一系列改革措施。优化了水利工程的管理体制,明确了各级政府和管理部门的责任与分工。加大了对水利工程的资金投入,建立了专项资金保障机制,确保资金能够专款专用。还引入了信息化技术,逐步实现水利管理的智能化,运用物联网技术对水利设施进行实时监控和管理,提高了灌溉效率和资源利用率。

4.3改革成效与问题反思

管理改革在一定程度上提高了水利管理效率和资金使用效率,灌溉效率有所提升。然而,仍然存在一些问题,主要表现在基层管理人员技术水平不足,水利设施的日常维护仍存在盲区^[4]。由于技术更新与资金投入不完全匹配,一些老旧设施的更新进展缓慢,尚未达到预期的效果。改进的同时,需要加强后期技术支持与管理人员的培训,确保改革措施能够持续发挥作用。

5 农田水利工程管理的未来发展方向

5.1探索智能化管理模式

智能化管理模式在农田水利管理中具有重要的应用潜力。通过引入大数据、物联网和遥感技术,可以对水利工程进行实时监控与数据分析。该地区已开始有部分重点区域部署智能化灌溉系统,实时采集水位、气象等数据,利用智能算法自动调节灌溉量,避免水资源浪费。同时,智能化管理模式有助于精细化管理,提高资源利用率,并提升应急响应能力,使水利设施的管理更加高效和精准。

5.2强化农村合作社参与,提升农民自治能力

强化农村合作社的参与,是提升农田水利工程管理的有效途径。合作社作为农民组织,可以发挥集体力量,推动水利设施的共管共建。在该地区,部分农民合作社参与到水利设施的日常管理中,通过与政府部门协作,推动水利设施的维护与改进。合作社不仅在资金管理上发挥作用,还可以组织农民进行技术培训,提升农民的自主管理能力,使农民成为水利工程管理的主体力量之一。

5.3推动政策创新与资金多元化投入

推动政策创新和资金多元化投入,有助于解决当前农田水利工程资金不足的问题。通过政策创新,政府可以为社会资本进入水利项目提供更多优惠政策和激励机制,同时引导各类社会资本参与水利工程的建设和运营^[5]。该地区已尝试通过引导社会资本与地方财政资金相结合,建立多元化的融资渠道,增强水利工程的资金保障能力。这一策略不仅提升了资金的使用效率,也为水利项目的可持续发展提供了有力支持。

6 结语

农田水利工程管理的提升需要多方面的协同努力,从管理体制的优化到资金保障机制的完善,再到技术的更新与智能化应用,都是实现高效运营的关键。通过改革措施的实施,部分地区已取得显著进展,但仍面临资金、技术和管理人才的短板。未来,应进一步加强农民与农村合作社的参与,提升基层管理的责任感与自治能力,同时推动政策创新和资金多元化,确保水利工程的可持续发展。只有在政府、企业和农民的共同参与下,才能真正实现水资源的科学配置和农业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]王济宁.小型农田水利工程灌溉管理存在的问题及建议[J].当代农机,2024,(10):76+79.
- [2]张峰梅.新农村背景下农村小型农田水利工程管理研究[J].水上安全,2024,(18):145-147.
- [3]朱中兴.浅谈农田水利工程管理与维护现状及发展策略[J].新农民,2024,(25):52-54.
- [4]王旭.浅谈小型农田水利工程建设与管理中存在的问题及对策[J].河南农业,2024,(12):70-71.
- [5]满宝山.农田水利工程管理与维护问题及有效措施探讨[J].农机市场,2023,(12):48-50.

作者简介:

李建华(1987--),男,汉族,陕西白水人,大学,工程师,研究方向:水利工程。