

基层农田水利管理与防洪抗旱问题探讨

张绍松

山东大禹水务建设集团有限公司, 山东 济南 250000

[摘要] 农田水利是农业生产的基础, 对于提高农业生产效率、保障粮食安全具有重要意义, 而防洪抗旱则是保障农田水利设施安全稳定运行的关键, 也是农业生产的重要保障措施, 加强基层农田水利管理与防洪抗旱工作, 对于促进农业现代化、提高农村经济发展水平具有重要意义。文中探讨了基层农田水利管理中存在的常见问题, 并提出了相应的有效对策, 以期为农田水利管理和防洪抗旱工作提供参考。

[关键词] 农田水利; 防洪抗旱; 有效对策

DOI: 10.33142/ect.v2i4.11816

中图分类号: S274

文献标识码: A

Discussion on Grassroots Farmland Water Conservancy Management and Flood Control and Drought Resistance Issues

ZHANG Shaosong

Shandong Dayu Water Construction Group Co., Ltd., Ji'nan, Shandong, 250000, China

Abstract: Agricultural water conservancy is the foundation of agricultural production, and it is of great significance to improve agricultural production efficiency and ensure food security. Flood control and drought resistance are the key to ensuring the safe and stable operation of agricultural water conservancy facilities, and also an important guarantee measure for agricultural production. Strengthening grassroots agricultural water conservancy management and flood control and drought resistance work is of great significance for promoting agricultural modernization and improving the level of rural economic development. The article explores the common problems in grassroots agricultural water management and proposes corresponding effective countermeasures, in order to provide reference for agricultural water management and flood control and drought resistance work.

Keywords: farmland water conservancy; flood control and drought resistance; effective countermeasures

引言

基层农田水利管理与防洪抗旱问题是我国农村水利工作中亟待解决的重要课题。我国农村地广人稀, 农田水利设施多为分散式管理, 基层水利管理缺乏统一规划和科学指导, 导致资源利用不均衡、设施老化、管理滞后等问题突出, 同时, 气候变化引发的极端天气频繁发生, 如洪涝、干旱等自然灾害对农田水利工程提出了更高的要求。探讨基层农田水利管理与防洪抗旱问题, 不仅能够改善农村水利设施建设与管理现状, 提高灾害应对能力, 还有助于促进农村经济发展和农民生活水平的提高。因此, 本文深入研究基层农田水利管理与防洪抗旱问题, 以促进农村可持续发展。

1 农田水利管理的发展概述

1.1 农田水利管理内容

农田水利管理是指对农田水资源进行科学合理的开发利用和有效管理的活动。一是水资源调配与供水保障, 包括农田灌溉、排水排涝、水库调水等, 以满足农业生产的需要, 提高农田水资源的利用效率和稳定性。二是水土保持与生态环境保护, 包括对土地水土流失、水资源污染等问题的防治, 保护土地资源和生态环境的可持续发展^[1]。三是水利设施建设与维护, 如渠道、水库、水泵等水利设

施的修建、改建、维护与管理, 以确保水利设施的正常运行和农业生产的顺利进行。四是水资源管理与分配, 涉及对水资源的调查评价、规划设计、水权管理和水资源配置等, 以保障水资源的公平合理利用。总之, 农田水利管理内容涉及水资源调配与供水保障、水土保持与生态环境保护、水利设施建设与维护、水资源管理与分配等多个方面, 是保障农业生产、促进农村经济发展和生态文明建设的重要工作。

1.2 农田水利管理和防洪抗旱的重要意义

农田水利管理和防洪抗旱对农村经济发展、粮食安全、生态环境保护以及社会稳定等方面具有极其重要的意义。

首先, 农田水利管理是保障农业生产的重要保障。通过合理的水资源配置和灌溉排水系统建设, 可以提高农田的灌溉水利用效率, 保证作物的正常生长发育, 提高农作物的产量和品质, 从而增加农民的收入, 保障粮食安全。其次, 科学合理的水土保持措施能够有效减少水土流失, 保护土地资源, 维护生态平衡, 减少自然灾害对生态环境的破坏。同时, 通过合理的水资源管理和生态修复, 可以改善农田生态环境, 促进农业可持续发展。再者, 农田水利管理和防洪抗旱对于社会稳定和农村建设也有着积极的促进作用。农村地区是我国经济社会发展的重要基础,

而农田水利工程的建设和管理不仅能够提高农村劳动力的就业机会,还能够改善农村基础设施,促进农村经济的发展,增强农民的获得感和幸福感,从而促进农村社会的稳定和谐发展。最后,随着全球气候变暖,极端天气事件频发,农田水利工程的建设和管理能够提高农田抗旱和防洪能力,减轻灾害损失,保障人民生命财产安全,维护社会稳定。

2 基层农田水利管理和防洪抗旱中的常见问题

2.1 缺乏科学完善的管理制度

在一些农村地区,由于管理体制不够健全,缺乏科学的管理制度和规范,导致了一系列管理上的混乱和问题。首先,部分农村在水利工程建设过程中存在审批程序不规范、工程设计不合理、工程施工质量不达标等问题,严重影响了农田水利设施的正常运行和使用效果。其次,由于管理制度不健全,存在管理责任不明确、管理措施不力、管理监督不到位等问题,导致农田水利设施管理上的漏洞和缺陷,影响了设施的使用寿命和效益。最后,缺乏科学完善的管理制度也容易导致资源的浪费和不合理利用,资源配置不均衡、资源利用效率低下等问题,也导致了水资源的浪费和不合理利用,不利于实现农田水利设施的可持续发展。

2.2 缺乏专业的农田水利管理人才

基层农田水利管理和防洪抗旱中,常见的问题是缺乏专业的农田水利管理人才,这一问题表现在多个方面,影响了工作的高效性和质量。第一,由于缺乏专业的农田水利管理人才,很多地方在农田水利工程规划与设计阶段存在问题,缺乏专业技术人员的指导和参与,导致规划设计不科学、不合理,无法充分考虑土地、水资源等因素,影响农田水利工程的长期可持续发展。第二,管理人员的缺乏使得基层农田水利设施的运行和维护面临挑战^[2]。农田水利设施的正常运行需要及时地维护和管理,但由于缺乏专业的管理人员,设施面临缺乏维护、维修不及时等问题,降低了设施的使用寿命和效益。第三,缺乏专业的农田水利管理人才还影响了农民的技术培训和科学管理水平。在农田水利设施的使用和管理中,农民需要得到专业的培训和指导,以提高他们的管理水平,由于缺乏专业的管理人员,这一培训工作无法有效展开,从而限制了农民在农田水利管理方面的技术水平提升。

2.3 农田水利基础设施老化严重

在许多农村地区,水利工程建设早期投入较大,但随着时间的推移,这些设施逐渐老化,维护困难,功能失效。陈旧的水利设施面临着腐蚀、断裂、堵塞等问题,导致灌溉渠道、水库、水泵等设备的损坏和功能障碍。由于长期使用和缺乏有效维护,农田水利设施的效率明显降低,灌溉水利用率下降,导致农田灌溉不足或浪费严重的情况。同时,老化的水利设施也增加了维修成本和安全隐患,给

农村经济造成了负担,受到气候变化等外部因素的影响,老化的水利设施更加容易受损,加剧了问题的严重性。因此,应该加大对农田水利基础设施的维修和更新力度,采取有效措施解决设施老化问题,确保农业生产和农村经济持续健康发展。

2.4 对农田水利管理的重视程度不高

对农田水利管理的重视程度不高主要体现在政府和农村管理部门对农田水利建设、维护和管理的投入不足。农村地区经济条件相对较差,政府往往更倾向于投资于城市基础设施建设或其他重点领域,而忽视了农田水利基础设施的重要性,导致许多农村地区的水利设施老化严重、管理不善,灌溉系统失修、水库疏通不畅等问题频发。另外,基层农村管理部门在农田水利管理方面的人员配置和技术支持也存在不足,缺乏专业化的管理团队和先进的管理技术手段,难以有效监督和管理农田水利工程的建设和运行,一旦发生洪涝或干旱等自然灾害,往往会造成较大的损失,影响农业生产和农村经济发展。因此,应该加强对农田水利管理的重视,增加政府和农村管理部门对农田水利建设的投入,共同维护好农田水利设施,保障农业生产和农村经济的稳定发展。

3 基层农田水利管理与防洪抗旱的有效对策

3.1 加强政策支持与投入

在农村地区,农田水利建设和管理关系到农业生产、农民生活和社会稳定,因此政府需要加大对对此领域的资金投入和政策支持。首先,政府应当着眼于资金投入。农田水利设施的建设和维护需要大量的资金支持,包括灌溉设施、水库、水渠、水泵等基础设施的建设和维护成本,政府可以通过增加预算拨款、设立专项资金、引导社会资本等方式,确保农田水利建设和管理所需资金的充足供应,还应鼓励金融机构增加对农田水利项目的贷款支持,为农村地区提供更多的资金来源,促进农田水利建设的顺利推进。其次,需要制定和完善相关的政策法规,为农田水利管理提供制度保障。农田水利管理涉及多个方面,包括资源配置、生态保护、灾害防治等,需要有明确的政策法规作为依据,为各级政府和相关部门提供操作指南^[3]。可以通过制定农田水利管理条例、发布水利政策文件等方式,明确政府和社会各方在农田水利管理中的责任和义务,为农田水利管理提供法律依据和制度支持,还可以建立健全的农田水利管理机制,明确各级政府部门和相关机构的职责和权责,形成协调高效的管理体系,推动农田水利管理工作的顺利开展。最后,政府应当加强对农田水利管理工作的监督和评估,确保政策的有效执行。通过建立健全的监督检查机制,加强对农田水利建设和管理工作的监督,及时发现和解决问题,通过开展评估评价活动,对农田水利管理工作的执行情况和效果进行评估,为政策的调整和完善提供依据,推动农田水利管理工作的持续改进和提高。

3.2 加强基础设施建设与维护

农田水利基础设施的完善程度直接关系到农田灌溉、排水、防洪等工作的顺利进行,因此政府需要加大对农田水利基础设施的建设和维护力度,确保设施的正常运行和使用效率。农田水利基础设施主要包括灌溉系统、水库、水渠、水泵等,这些设施对于农田灌溉、排水和防洪具有重要作用,政府可以加大预算拨款,设立专项资金,引导社会资本,增加对农田水利基础设施建设的投入,推动农田水利基础设施的更新和扩建。随着时间的推移,农田水利基础设施会出现老化、损坏等问题,影响设施的正常使用,应通过开展定期检查、加强维护保养、及时修复损坏设施等方式,确保农田水利基础设施的正常运行。还可以采取技术改造、设备更新等措施,提升农田水利基础设施的使用效率和防洪抗旱能力。

3.3 推进技术创新与应用

通过引入先进的水利技术和管理手段,如智能灌溉系统、遥感监测技术等,可以显著提高水资源利用效率、灌溉精准度,从而降低因浪费和缺水导致的损失。一是智能水利系统的建设与应用。随着信息技术的发展,智能水利系统成为了现代水利管理不可或缺的一部分,通过安装传感器和遥感设备,可以实时监控水位、水质和用水量等数据,及时发现问题并进行调整,智能灌溉系统可以根据作物的实际需水量自动调整供水量,既保证了作物生长的需水需求,又提高了水资源的利用效率。二是推广新型节水灌溉技术。滴灌、微灌等新型节水灌溉技术能够显著提高水的利用率,减少水资源的浪费,基层农田水利管理部门应推广这些技术,组织技术培训,提高农民的技术应用能力,鼓励农民采用节水灌溉技术。三是防洪抗旱设施的完善与创新。加强农田水利基础设施建设,特别是在易受洪水侵袭和干旱影响的地区,应建设相应的防洪抗旱设施,如蓄水池、水窖、防洪堤等,同时,采用新材料和新技术改造提升老旧水利设施,提高其防洪抗旱能力。四是实现水资源的综合管理和优化配置,建立健全的水资源管理体系,实施严格的水资源调度策略,通过建立多水源供水体系、调整农业种植结构、实施差别化水价政策等措施,合理配置水资源,提高水资源的利用效率。通过推广新技术,可以有效提升农田水利管理的科技含量和管理水平,进一步提高水资源利用效率,降低灾害损失,为农村地区的可持续发展提供有力支撑。

3.4 促进合作与参与

鼓励农民组织成立水利合作社或农田水利管理组织,

通过合作共建、共管、共享的方式,可以有效提高农田水利设施的维护和管理效率,促进农村地区的可持续发展。水利合作社由农民自愿组成,通过合作共建、共管、共享的方式,实现农田水利设施的有效管理和利用,合作社可以集中农民的力量和资源,共同投资建设农田水利设施,提高设施的建设质量和效率,还可以统一组织农民参与设施的维护和管理,提高管理的专业化水平和效率。农民还可以组织成立农田水利管理组织,实现资源共享和信息互通。农田水利管理组织可以由多个农户自愿组成,共同管理周边的农田水利设施,组织成员共同制定管理规则和制度,共同投资维护设施,实现资源共享和信息互通。农田水利管理组织可以利用现代信息技术,建立管理平台和信息共享系统,及时传递设施的运行状态和管理需求,提高管理的及时性和有效性,实现农田水利设施管理的社会化和专业化,为农田水利管理提供更为灵活和高效的管理方式[4]。除此之外,政府还可以鼓励农民参与农田水利管理的决策和规划过程,建立健全的农田水利管理机制,设立农民代表机构,代表农民参与农田水利管理的决策和规划过程,通过组织座谈会、听证会等形式,征集农民的意见和建议,形成科学合理的农田水利管理政策和规划,提高政策的针对性和可行性。

4 结束语

基层农田水利管理与防洪抗旱是农业生产的关键环节,加强相关工作有利于推动农业现代化、提高农村经济发展水平,本文探讨了基层农田水利管理与防洪抗旱的常见问题和有效对策,坚持实施这些对策,能有效应对各种挑战,确保农田水利设施安全稳定运行,为农业生产提供可靠保障,实现农村经济的可持续发展。

[参考文献]

- [1]张峰.新时代基层农田水利灌溉管理的有效措施探讨[J].河南农业,2023(26):57-59.
- [2]曲磊.农田水利管理与防洪抗旱问题探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(20):202-204.
- [3]柴晓芬.农田水利管理与防洪抗旱问题探究[J].农村经济与科技,2023,34(6):60-63.
- [4]李元青.农田水利管理与防洪抗旱问题探讨[J].农家参谋,2021(12):185-186.

作者简介:张绍松(1994.3—),毕业院校:西南科技大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:山东大禹水务建设集团有限公司,职务:项目经理,职称级别:工程师。