

农田水利工程中渠道的维护管理及保养探讨

张永禄

新疆昌吉回族自治州水利管理总站(500管理局)

DOI:10.12238/hwr.v5i8.3980

[摘要] 农田水利工程中的渠道在长期运行后,由于受到诸多因素的影响,会遭到严重破坏。因此,目前我国农田水利工程渠道管理和保养工作不尽如人意,对我国农业生产的顺利进行有很大影响,应该加强重视,确保农田水利工程真正发挥作用。

[关键词] 农田水利工程; 渠道管理; 维护措施

中图分类号: TV93 **文献标识码:** A

Discussion on Management and Maintenance of Channels in Farmland Water Conservancy Projects

Yonglu Zhang

Water Conservancy Management Station (500 Bureau) Changji Hui Autonomous Prefecture, Xinjiang Province

[Abstract] After long-term operation, the channels in farmland water conservancy projects will be severely damaged due to the influence of many factors. Therefore, the current channel management and maintenance of farmland water conservancy projects in our country are not satisfactory, which has a great impact on the smooth progress of agricultural production in our country. We should pay more attention to ensure that farmland water conservancy projects really play a role.

[Key words] farmland water conservancy projects; channel management; maintenance measures

前言

加强农田水利渠道的管理和维护,确保在作物生长期获得充足的水资源使它健康生长,提高产量和品质,这对农业生产稳定有序的生产非常重要,对我国农业的快速发展起到了非常积极的作用。因此,维护管理及保养的重要性不容忽视,需要相关部门高度重视。本文从农田水利维护管理及保养现状分析出发,进而探讨加强农田水利渠道的维护管理及保养措施。

1 农田水利维护管理及保养及保养的现状分析

1.1 管理层权责不清

中国现有的一些水利工程建于20世纪70年代和80年代,当时是政府和群众共同修建的。工程建成后,将惠及当地人民。但由于项目权责不清,项目建成后无人值守,造成维修问题和矛盾频繁发生,大部分地方,市政府只管施工。水利部门

由于资金和权限的限制,项目使用者只管理和使用,导致许多项目使用寿命缩短,损坏严重。

1.2 渠道工程长期处于失修状态,存在诸多安全隐患

近年来,国家对水利工程越来越重视,许多地区仍然是多年前修建的水利渠道,尤其是水利渠道,施工时间较长,工程老化严重,设备陈旧长期失修,加上自然破坏和人为破坏,存在许多安全隐患。虽然一有些项目经过多次维修,但效果并不理想此外,因为在维修过程中,一直存在安全管理不严、施工技术不到位等问题。

1.3 工程标准不高,整体使用效率低

如今,许多水利渠道建于20世纪70年代和80年代,甚至50年代和60年代,并已使用了很长时间。当时资金、技术水平和施工技术相对落后,水利工程标准不高,设计粗糙,施工水平差,维修不当,造成多渠道渗漏、坍塌等问题。这不仅

影响当地农业生产的发展,而且对人民的生命安全构成威胁。

1.4 缺乏维修管理资金

没有资金的支持,渠道的维护很难顺利进行。由于许多地方对农业生产重视不够,农田水利工程建设难以得到足够重视,资金的投资明显不足。由于缺乏资金的保障,许多水利渠道无法得到有效维护,失去了使用功能,损失惨重,一旦发生洪涝灾害,将造成巨大损失。

1.5 缺乏完善的管理制度

当地缺乏有效的渠道运营管理制度和实施。例如,我国一些农村地区制定了相关的渠道管理制度,以提高水资源的合理利用率,详细规定了渠道管理的基本方法和流程。但由于缺乏统一安排等原因,无法实施,导致渠道使用中的质量问题无法及时修复,渠道的实际价值无法有效实现,导致水利渠道和管理体制无法及时发挥应有的作用。

2 加强农田水利渠道的维护和保养措施

随着经济的发展和科学技术进步,为了更好地发展农业,在保证农田水利基本条件的基础上,通过农田水利建设各种渠道利用供水来提高作物的开发效率,提高覆盖率,来改善基础设施建设,使农村生产标准达到目前生活、生产水平。同样,完善日常管理制度和人员配备,旨在保持渠道维护和保养的质量。

2.1 加强项目总体规划

渠道工程建设的初期。首先为了更好地实现各种运营管理和施工流程之间的衔接,值得更多的关注的问题是:渠道工程建设初期存在许多问题,实施和适用范围尚未得到相应的规划。在施工期间,适用范围没有明确的规划,施工期间带来的困难会逐渐突出。目前,农业发展总体上还很稳定。然而在发展过程,渠道项目的更新和优化主要集中在后期维护和资金削减上,以便能够根据施工项目选择优质的施工设备和施工材料。

2.2 完善水利维护管理及保养制度

制定是维修过程中的标准,应积极改进和建立技术标准和规范,并做好工作监督和考核。工作人员可以知道在具体的水利渠道管理和保护过程中可以做什么,不能做什么,遵循什么标准,进而可以调动工作的积极性和主动性,提高管理和保障质量。在具体工作中,通过制度规定,明确管理与维护工作的划分,与管理层共同管理,这样明确的分工有利于提高员工管理和维护渠道的水平。

2.3 注意渠道的日常养护措施

由于缺乏日常检查和监督,渠道破损无法及时发现和修复,导致农田水利工程渠道破损问题十分严重。对此,相关部门渠道日常维护要注意相关措施,安排专人负责检查,及时发现渠道中的小问题,及时解决,避免渠道坍塌、渗漏等安全问题。因此,要定期对水利渠道进行现场检查,对水流灌溉范围的畅通情况进行调查等,对于阻碍水流的砖石、杂草

或土壤要尽快清理,及时发现和处理存在的问题,对发现的问题,启动后续处理机制,提高处理技术和水平,减小淤积渠道断面,形以便更好地促进水的流动。同时可以通过广播、电视、宣传车、宣传册、标语等形式,向广大农民宣传、普及水利法律法规,增强农民的法制观念,使农民自觉遵守水利法律法规,不破坏水利工程,主动维护水利工程。

2.4 加强新技术应用,提高维修管理和保养技术水平

先进的技术是良好管理和养护的重要保证。因此,管理维修单位需要加强新技术的应用。一是加强农田水利渠道工程常见病害相关技术的研究与应用。例如,在农田水利渠道工程中,较为常见的问题是坝体裂缝。常见的裂纹是横向裂纹。造成这一问题的原因是大坝内外温差大。针对这一问题,拟采用的技术包括侵入技术、充填技术和灌浆技术,在材料选择上,可选择粘结材料和高性能水泥砂浆。除此之外,在改革的过程中,要充分积累过去的经验,采用新的技术和方法材料和施工技术,力求最大限度地提高渠道的抗冻胀性和防渗性能能力。在资金有限的情况下,充分发挥渠道的作用。

2.5 加强渠道管理和保护人员的业务培训

在农田水利工程建设中,工作人员的责任感和业务水平直接关系到渠道管理和维护的水平。就此,必须加强对这些员工的专业培训,提高他们的专业技能,以促进渠道项目管理水平的提高。管理和保护人员应通过定期培训、重点学习渠道管理和维护的相关知识,提高责任感。维护管理及保养中的任何任务都离不开员工的努力,农田灌溉渠道系统的主体是广大农民。因此,为了提高农田灌溉渠道系统的维护管理水平,必须使广大农民认识到农田灌溉渠道系统维护管理的重要性,从而提高农民对农田灌溉渠道系统维护管理的意识;要使广大农

民学会必要的保养管理手段,使广大农民在实践和保养过程中不断积累经验,更好地开展农田水利灌溉渠道系统的保养管理工作,调动大家的积极性。因此加强维护管理及保养和维护队伍建设,才能最终保证安全可靠的运行次序。

2.6 加强旧渠道设施的维修改造

在我国许多地区,农田水利渠道工程的失修现象十分普遍,因此有必要提高原项目的再利用效率,提高经济效益。例如,某农田水利渠道工程输配水工程长期失修,主要问题是混凝土渡槽破损严重,剥落较深。面对这种情况,相关人员需要首先分析原有项目的剩余使用价值,明确项目受损程度,然后制定完善的维修改造方案,最大限度地利用原有剩余项目,降低项目改造成本,提高养护管理的经济效益。

3 总结

综上所述,确保农田水利工程维护管理及保养的稳定性要有效发展,必须注重提高经营者的职业素质,建立健全制度管理体系,还积极采用各种先进技术和设备的实施,将推动维护管理及保养工作焕发出新的气象,渠道项目投入运营工作也将更加稳定和更安全地进行,为农业的生产也发挥积极作用。

[参考文献]

- [1]范平国.农田水利工程渠道保养管理与保养探讨[J].《科学技术展望》,2015,25(34):78.
- [2]罗凯.农田水利工程渠道保养管理与保养探讨[J].农业科技与信息,2017,27(8):109-110.
- [3]袁丽萍.彭山区农田水利维护管理及保养措施分析[J].江西建材,2016,(05):139-140
- [4]徐江.混凝土防渗渠道的维护与改造[J].农民致富经验你,2016,(06):296
- [5]黄彬彬,刘青,胡振鹏,等.基于强化学习的农田水利设施管理进化博弈分析[J].系统工程理论与实践,2013,33(12):3231-3236.