

# 分析农田水利工程中渠道维护管理的措施

牛鹏云

河南省人民胜利渠管理局 河南焦作 454950

**摘要:** 水利工程近年来受到社会各界人民的关注程度越来越高,这主要源于其能够通过地下水或者地表水的调配降低了洪涝等自然灾害对人们正常生活的影响,并满足了部分极度缺水地区人们对水资源的需求。但是现阶段工程中在渠道方面的维护以及管理方面还存在着较多的问题没有解决,对施工安全和经济效益都产生了不同程度的影响。

**关键词:** 农田; 水利工程; 渠道; 维护管理; 措施探析

## Analysis of the measures of channel maintenance and management in in farmland hydraulic engineering

Pengyun Niu

Henan Provincial People's Shengli Canal Administration, Jiaozuo, Henan 454950

**Abstract:** In recent years, people at all levels of society pay more and more attention to hydraulic engineering, mainly because it can reduce the impact of natural disasters such as floods on people's normal life through the allocation of groundwater or surface water, and meet the demand for water resources in some areas with extreme water shortage. However, there are still many unsolved problems in the maintenance and management of the channel at the present stage of the project, which has different degrees of impact on the construction safety and economic benefits.

**Keywords:** farmland; hydraulic engineering; channel; maintenance and management; measure analysis

### 1 农田水利工程中渠道建设的重要意义

1.1 对促进我国的农业发展及社会稳定有着重要的意义

我国作为一个农业大国,农业产业不仅要能够保证人们生活的所需供给,还要为工业的发展提供所需的材料 & 能源,农业的良好发展能够促进我国的社会经济的发展及社会的稳定。对我国农业造成影响的干旱、洪涝等存在的问题,农田水利工程渠道的建设能够很好地解决这些问题,并促进我国的农作物的产量增收及农作物的质量保证,更好的促进我国的农业发展<sup>[1]</sup>。

### 1.2 对改善农民生活水平及质量有着重要意义

农民作为农田的建设者、劳动者,农田作物的直接收益与丰收情况与农民的生活水平与生活质量息息相关。农田水利工程中渠道的建设能帮助农民解决农田排水及灌溉的问题,还能帮助农民解决牲畜饮水问题。如果农作物能够得及时的灌溉及排水就能使农作物的生长情况得以保证,从而使农作物实现丰收,使农民的经济

收入增长,对农民的生活水平及生活质量提高有着重要的意义<sup>[2]</sup>。

### 2 农田水利工程中渠道的维护与管理中出现的问

#### 2.1 农民对农田水利工程的作用和保护意识有待提高

农民是农业生产的主体,是与农田有最亲密接触和直接经济利益关系的群体。千百年来,农民在农田里挥洒汗水,并且形成了一套有关天气、植被等和农田息息相关的经验总结。现阶段,农民参与不积极的问题依然普遍存在,主要原因是农民接受教育水平不足、知识文化水平参差不齐,部分农民没有深刻认识到水利工程渠道重要作用,对渠道维护管理工作、保养工作漠不关心,这会让渠道问题挖掘、解决及时性受到不利影响<sup>[3]</sup>。

#### 2.2 农田水利工程的投入资金还不够

农田水利工程一般都是中小型的水利工程,但是不能忽视农田水利工程的建设的复杂性和长期性的特征。农田水利工程的建设不是一蹴而就的,更不是一劳永逸的。农田水利工程建设落成只是一个开始,真正的作用



的发挥还是要看后期的运作效果。对于农田水利工程来说,水利渠道的质量直接关系到水利工程整个运行状态,是影响农田水利工程发挥作用的重要因素。而在能够影响水利渠道的因素中,资金的投入显得十分重要<sup>[4]</sup>。但就目前来看,资金投入不充足的问题在我国农田水利工程渠道维护管理、保养中普遍存在,与此同时,在部分农田水利工程中,还存在成本管理措施不具体、资金使用效率低下问题,可能造成资金浪费。

### 2.3 没有完善的管理体系

在渠道的维护和管理中由于相关人员没有投入足够的重视程度以及资金等方面的原因现阶段还没有形成较为完整的管理体系,并且在施工人员的工作和管理过程中对质量安全的关注程度还比较小,在技术的应用以及管理模式等方面还不够先进,并且部分管理人员在渠道维护的方面的管理模式还没有跟上社会以及经济发展的脚步,缺乏整体的管理思路和流程控制理念,不能根据工程的实际需求而进行各个环节中的调整,并且在维护的时候对先进技术的应用不能满足实际发展的要求,在各个设备的性能发挥方面也产生了较为严重的阻碍作用<sup>[1]</sup>。

### 2.4 日常工作中对农田水利工程渠道的检查和保养做的不到位

就像任何工作都需要监督一样,农田水利工程的后期工作也需要相关水利部门的检查和监督,同时作为一种生产工具,它就会出现老化和损坏的现象,如果不能及时进行修复和保养就会影响整个农田水利工程的作用的发挥。更多的是在渠道出现问题时才进行维修,在修复之后又放任不管,再等待下次出现问题再来维修,而不是对渠道进行保养,延长渠道的使用寿命。由于缺乏日常的检查和保养,很多渠道的隐患问题都没有被发现,所以很容易接连不断的出现各种问题<sup>[2]</sup>。科学的运行维护与管理能够促进水利渠道工程长久、稳定运行,但许多水利渠道工程的运行维护与管理并不完善,导致工程建好后,管理人员对其置之不理,发生的安全隐患和出现的问题也没有解决,不仅影响到我国农业的发展,而且造成了不必要的财产损失。

## 3 农田水利工程中渠道维护管理及保养的措施

### 3.1 重视对渠道日常的养护

由于农田水利工程中渠道在日常使用过程中,常会由于多种原因造成不同程度的破坏,例如由于设计或施工等因素造成的渠道淤积冲刷和土方等情况,因此,相关单位一定要重视对农田水利工程渠道日常的养护,根据不同问题的特点采取不同的改善方案,确保渠道使用

的质量<sup>[3]</sup>。在对农田水利工程渠道进行维修管理和养护过程中,首先要认真分析渠道出现问题的原因,例如渠道发生淤积现象,就要采用多种防淤对策进行盖梁;控制水源处的含沙量,能及时清理阻挡水流的砖石、杂草或土块等杂物,缩小淤积渠道断面,也可通过增大渠道纵坡的方法,促进水流更好的流通,或在渠道内泥沙流入处建立拦洪沟或沉砂池,避免淤积现象发生,一旦渠道已发生淤积情况,就应在放水前及时清理淤沙<sup>[4]</sup>。为避免渠道发生渗漏情况,相关工作人员不但要做好田间配套工程的建设工作,采用先进的灌水技术,不断改革和完善传统的灌水方式,促进防渗漏工作更好的完成。

### 3.2 细化管理职责,形成严密的水利工程渠道管理体系

管理人员需要对每位工作人员进行严格的筛选和严格的管理,提高进行水利工程渠道的维护管理和养护工作的门槛,并且定期向负责这项工作的员工进行思想培训,提升工作人员的工作责任感以及充分认识到渠道管理和保养的重要性。将具体的工作以及负责的渠道范围进行充分详细的规划,使得每一位工作人员都有着详细的工作任务,该提升工作人员的积极性的同时,还能够确认每一位工作人员的责任义务,在出现问题之后,也能够更加快速的寻找到相应的责任人。同时还应该设立相应的监督部门,在日常的工作当中进行不断的巡视和监督工作人员的态度,以便于能够及时的查漏补缺,寻找到管理机制中存在的问题,可以促进水利工程渠道维护管理和保养工作的实地进行<sup>[1]</sup>。

### 3.3 注重施工材料的选用,加快新材料的研发与推广

施工材料的缺乏自然会导致施工材料选取不当,因可选择范围太小而材料选取人员的不专业同样是一个重要因素,由于缺乏对水利渠道的认识,在选取材料时容易选择不适合的材料,最后影响水利渠道的施工<sup>[2]</sup>。所以要从以下方面来解决施工材料选择问题:一方面,国家相关部门和科研机构及建筑材料生产公司要加大水利渠道建筑材料的研究和开发力度,要有针对性的对水利渠道的需要来研发新的建筑材料,使我国水利渠道的建设工程得以顺利进行;另一方面,相关的建筑单位在对建筑材料选取人员选拔时,注重考虑其专业性和职业素养,要适当参考水利渠道设计师和一线施工人员的意见,以确保在选取材料时能正确选择适合的建筑材料来确保水利渠道的顺利建设,从而促进我国农业高速健康发展。

### 3.4 引入先进的科学技术

农田水利是一种长期应用于农业生产的工程项目,需要水利部门进行大量的人力,物力,财力的投入,并且还需要工作人员对水利工程渠道进行长期的维护和保养,以便于农民进行农业生产的过程中正常使用<sup>[3]</sup>。非常耗费相关人员的工作时间和精力,所以说,水利部门需要引入先进的科学技术,通过更加智能和精准的机械设备来进行水利工程渠道的维护管理和保养工作,可以通过目前的信息化技术,对于农田水利工程渠道的运行状态进行实时的监控,通过计算机反馈出来数据来及时的判断是否有潜在的隐患,通过可持续发展战略引进更加先进的渠道管理设备,在减轻工作人员压力的同时,能够提升维护和管理的效率。

### 3.5 加强维护及保养队伍

建设水利渠道的维护和保养是由人来完成的,所以养护队伍的职业素质、专业能力、技术水平的高低等方面直接影响养护质量,要加强水利工程养护队伍的建设,通过培训、教育、组织学习等工作,切实使养护队伍从各方面都能得到提高,强化养护水平,更好地提高水利渠道的养护质量。

### 3.6 维护和改建原有渠道

我国农田水利工程目前普遍存在着年久失修的问题,这在很大程度上限制了渠道作用的充分发挥,这就需做好渠道的维护改建工作。渠道工程往往由田间、渠道及输配水工程组成,这三项工程的问题不同,其维护改建的难度也存在着一一定的差距,这就需相关工作人员进行

全面的分析考虑<sup>[4]</sup>。例如某区域渠道输配水工程混凝土渡槽损坏程度大,因此管理人员要和施工人员认真评估工程的应用价值及维护改建费用,最终制定出最经济最有效的实施方案。

## 4 结语

农田水利工程对于我国农业的发展具有非常重要的作用,管理人员需要不断加强农田水利工程渠道的维护管理和保养,通过引入先进的科学技术以及加大资金投入渠道维护管理和保养工作的正常进行,使得农田水利工程在农业的应用变得更加广泛。农田水利工程对于我国农业的发展具有非常重要的作用,管理人员需要不断加强农田水利工程渠道的维护管理和保养,通过引入先进的科学技术以及加大资金投入渠道维护管理和保养工作的正常进行,使得农田水利工程在农业的应用变得更加广泛。

### 参考文献:

- [1]王敏.农田水利工程中渠道的维护管理及保养[J].农业工程技术, 2019, 39 (29): 46.
- [2]孔庆雷.农田水利工程中渠道的维护管理及保养方法探析[J].居舍, 2019 (36): 140.
- [3]徐建忠.关于农田水利工程中渠道的维护管理及保养探讨[J].城市建设理论研究(电子版), 2019 (11): 178.
- [4]徐燕, 马华明.加强水利工程渠道维护与综合管理的策略探析[J].大陆桥视野, 2016 (2): 132-132.