

# 水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护

拜合提亚尔·艾木拉江

塔里木河流域干流管理局中游管理处

DOI:10.12238/hwr.v5i1.3550

**[摘要]** 水利工程运行管理的灌溉渠道运行管理与维护工作对于保证灌溉渠道的可靠运行非常重要,并且对于节水灌溉以及农业经济发展具有重要作用。但是灌溉渠道在实际的运行过程中,基于诸多因素的影响,使其存在渗漏等病险问题,导致灌溉渠道工程的损坏以及水资源的浪费现象。基于此,本文阐述了水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护意义及其现状问题,对水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护要点及其策略进行了探讨分析。

**[关键词]** 水利工程; 灌溉渠道; 运行管理; 维护; 意义; 要点; 问题; 策略

中图分类号: TV 文献标识码: A

灌溉渠道运行过程中,由于受到自然因素等方面的影响,使得灌溉渠道运行状态会不停的发生变化,从而严重影响灌溉渠道结构及其正常运行。而且若没有正确对灌溉渠道运行开展管理及维护,会导致灌溉渠道无法有效运行。因此为了发挥灌溉渠道运行的社会效益,以下就水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护进行了探讨分析。

## 1 水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护意义

灌溉渠道是水利工程的重要形式,是灌溉农田的重要基础设施,其安全运行可以有效提升水资源的利用效率。但是由于灌溉渠道在实际运行过程中,会受到自然环境因素的影响(比如地理、地形以及地质等因素),导致其存在渗漏等问题,并浪费水资源。通过做好灌溉渠道运行管理与维护工作,可以保证灌溉渠道的正常运行,从而提升水资源的利用率,可以在一定程度上解决当地缺乏水资源的现象。并且做好水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理及维护工作,可以有效实施节水灌溉,并且促进了当地农业经济的健康发展。

## 2 水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护现状问题分析

2.1 意识问题。当前对于灌溉渠道工程建设,大部分从业人员主要是重视其

施工阶段,大部分资金和技术都运用于该阶段,而忽视其运行管理与维护工作,导致灌溉渠道工程的运行管理与维护工作相对混乱,灌溉渠道运行管理与维护不符合科学合理性。

2.2 体系问题。由于受到传统水利工程运行管理因素的影响,使得灌溉渠道工程没有完善的运行管理与维护体系,导致灌溉渠道运行无法适应相关标准要求,从而影响灌溉渠道的可靠运行,并造成水资源的浪费。

2.3 缺乏资金。灌溉渠道运行管理与维护涉及诸多内容,且作业环节很多,所以为了保证其效果,需要投入大量资金购买相关的配套设施。但是灌溉渠道运行管理与维护时,政府提供的资金占比较低,从而造成灌溉渠道运行管理与维护的资金严重不足,不仅影响其正常运行,还存在安全隐患。

## 3 水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护要点

3.1 准确收集相关资料。为了保证灌溉渠道运行管理与维护的有效性,必须全面准确收集有关的水文资料与当地的气象资料等;同时灌溉渠道运行管理与维护需要结合相关规范做好其沿线的地质勘查工作,从而获得灌溉渠道工程中的有关地质信息,并且还需要收集渠道工程中的物理、化学与力学等方面资料。

3.2 加强灌溉渠道运行的检查,并且有效清除影响灌溉渠道运行的杂物,建立健全科学的检查制度,严格遵循经常养护、随时维护、养重于修、修重于抢的基本原则,从而保证灌溉渠道运行管理与维护工作得到贯彻落实。

3.3 加强灌溉渠道运行管理与维护工作的信息化建设。由于灌溉渠道运行管理与维护工作比较费时费力费钱,为了提升其效率,需要合理运用现代信息技术,比如运用大数据技术,通过分析不同时间段的灌溉渠道运行工作,这样不仅可以有效提升从业的工作效率,也能够及时做好灌溉渠道运行管理与维护工作。具体可以通过以下措施:(1)相关部门可以科学构建渠道雨水状况以及自动测量报告信息系统,对灌溉渠道运行不同阶段的水流、水量、水位等方面开展监管,从而有效控制水资源的输送,保证灌溉渠道的安全运行。(2)构建专门的图像以及综合监控系统,提高监控的整体效果,提升现代化信息建设质量,满足不同阶段的管理需求,同时健全完善相关的管理机制,从而提升灌溉渠道运行管理与维护水平。

## 4 水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理及维护策略

4.1 正确树立灌溉渠道运行管理及维护意识。通过对灌溉渠道工程运行管

理及维护项目的实际运行状况研究可知,重视灌溉渠道运行管理及维护工作对于灌溉渠道的可靠运行及延迟其使用寿命非常重要。但是由于很多部门在灌溉渠道工程完工后,没有重视灌溉渠道的运行管理维护,使得灌溉渠道在实际运行过程中,存在很多质量问题,导致水资源的严重浪费,制约了农业经济的健康发展。所以为了保证灌溉渠道的安全运行,有关从业人员必须充分重视灌溉渠道运行管理及维护工作,明确其工作对于农业经济发展的重要性,不断提升运行管理及维护水平。同时有关部门必须通过相关培训,加强对从业人员的专业技术以及管理维护意识的培训,从而有效提升灌溉渠道运行管理及维护水平,这样才可以避免水资源浪费现象,使水资源得到有效利用,从而提升农产品产量以及促进农业经济的快速发展。

4.2建立健全运行管理维护体系。水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理及维护需要建立健全相关体系,并且还需要科学设定运行管理及维护中涉及的有关技术参数与资金使用,同时明确灌溉渠道工程的产权,合理区分其利益、义务、责任,使得灌溉渠道运行管理及维护工作水平得到提升,同时实现灌溉渠道运行管理及维护逐步走向现代化、规范化以及科学化管理。而且还必须加强水利管理部门与用水管理部门的有机结合,从而保证水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理及维护工作得到顺利开展,以及保证灌溉渠道的可靠安全运行。

4.3加大资金的投入力度。针对我国

大多数水利工程运行管理中的灌溉渠道工程建设和运行情况进行分析,大多数水利工程运行管理中的灌溉渠道工程一般具有公益性特征,使得灌溉渠道工程建设通常是由政府主导,但是为了保障灌溉渠道工程的长期稳定运行,仅仅只是依赖政府的资金投入远远不足,还必须合理扩大融资的方式和渠道,为水利工程运行管理中的灌溉渠道工程项目健康稳定运行奠定良好的资金基础,因此加大资金的投入力度是保证灌溉渠道工程运行管理及维护的重要手段。

4.4加强重点维护管理。水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理及维护要根据不同时间阶段进行重点的维护管理工作,比如说在机电设备使用不频繁的阶段,可以对机电设备进行相应的养护检修工作,这样在不影响水利工程灌溉渠道运行的情况下,对机电设备进行有效的维护管理,从而提高了维护管理效率。通过针对不同阶段的重点维护管理,可以保证水利灌溉渠道工程运行的稳定不会对日常用水造成影响,同时也能极大的提高工作人员的工作效率。在水利工程运行管理的灌溉渠道运行管理维护工作中要配合相应的监督管理,这样才能保证灌溉渠道工程运行维护管理没有出现违规操作,在有效的监督管理下可以将没有发现的问题进行补救,对于出现的问题进行及时的处理,避免问题扩大,影响到水利灌溉渠道工程的使用。所以为了保证灌溉渠道工程的安全运行,必须加强对其重点开展维护管理。

4.5提高从业人员素质。从业人员素

质对于灌溉渠道运行管理维护非常重要,其是保证灌溉渠道运行管理维护工作有效开展的手段。并且水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理维护,对于专业知识要求较高,要求从业人员具备一定的专业知识和技术水平。因此在进行工作人员招聘时,要选择专业知识和技术水平较高的人员参与运行管理及维护工作,并对现有水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理维护从业人员进行有效培训,提高灌溉渠道运行管理及维护从业人员的专业知识和技术水平,以此保障灌溉渠道工程维护管理工作的质量。

## 5 结束语

综上所述,灌溉渠道工程的安全运行对于农业发展具有重要意义,并且加大水利工程运行管理中的灌溉渠道运行维护和管理力度,可以有效提升水资源的利用率以及提高农业收入。所以为了保证灌溉渠道工程的安全运行,对水利工程运行管理中的灌溉渠道运行管理与维护工作开展分析具有重要意义。

## [参考文献]

- [1]李纯保.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].农家参谋,2021(06):183-184.
- [2]武兴达.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].农业开发与装备,2019(12):131-132.
- [3]贺军.农田水利灌溉渠道工程运行维护和管理[J].江西农业,2018(12):71-72.
- [4]李宁.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].农业科技与信息,2016(16):113.