

# 灌区水利工程运行管理措施分析

刘淑芬

塔里木河流域巴音郭楞管理局开都-孔雀河管理处库塔干渠管理站

DOI:10.12238/hwr.v8i3.5228

**[摘要]** 为了促进我国经济的可持续发展,必须认识到灌区水利设施建设的重要意义,找出其中的问题,制定解决措施,以促进我国水利事业的健康发展。所以,有关部门要充分意识到水利设施建设和管理工作的重要意义,要通过加大水利设施建设,提高管理人员的综合素质,对工程的运营管理进行科学的规划,建立完善的管理机制,加大资金投入,保证水利设施的安全运行,提高水利设施的工作效率和质量,从而推动国家的农业和经济的持续发展。

**[关键词]** 灌区水利工程; 运行管理; 措施研究

**中图分类号:** T5 **文献标识码:** A

## Analysis of operational management measures for water conservancy projects in irrigation areas

Shufen Liu

Kuta Main Canal Management Station, Kaidu Kongque River Management Office, Bayingolin Management Bureau, Tarim River Basin

**[Abstract]** In order to promote the sustainable development of China's economy, it is necessary to recognize the importance of water conservancy facilities construction in irrigation areas, identify problems, and formulate solutions to promote the healthy development of China's water conservancy industry. Therefore, relevant departments should fully realize the importance of water conservancy facility construction and management work. They should increase the construction of water conservancy facilities, improve the comprehensive quality of management personnel, scientifically plan the operation and management of projects, establish a sound management mechanism, increase capital investment, ensure the safe operation of water conservancy facilities, improve the efficiency and quality of water conservancy facilities, and thus promote the sustainable development of the country's agriculture and economy.

**[Key words]** irrigation area water conservancy engineering; Operation management; Measure research

### 引言

近几年来,国家经济得到了很大的发展,也变得更加富裕,同时也加大了对基础设施的投入。比如灌区水利工程建设等,所以为了发挥灌区水利设施的利用价值,需要充分认识到灌区水利工程的安全运营的重要意义,从而更好地保证灌区水利工程的安全运行。

#### 1 论述灌区水利工程运行管理的作用

##### 1.1 降低农户投资

要使灌区水利工程真正发挥其功能与作用,首先要引导广大农民积极投身到水利工程的建设和养护工作中,防止出现只修不管的情况。通过有效地运行管理工作,既能节约水利工程的养护维修费用,又可以减少农民的投入,减轻其工作强度。

##### 1.2 适应水利建设的需要

当前,影响我国灌区水利工程管理状况的外部因素日益增多,再加上人类的生产活动会对灌区水利工程造成一定破坏,导致其运行周期不断缩短,无法充分发挥工程功能与效益。因此,为了满足灌区水利工程自身发展的需要,必须加强其运行管理。

##### 1.3 适应本地区城乡经济发展的需求

由于受到自然条件和灌区技术等多方面因素的限制,我国一些农村地区特别是西北地区的水资源较为匮乏,导致灌溉用水利用率低下。通过加强灌区水利工程的运行管理,明确运行管理要求,可确保工程建设质量,从而促进当地经济的稳定持续发展。通过合理配置灌区资源,高效利用水资源,可优化配置并分阶段进行完成灌区水利工程运行管理的目的。

#### 2 剖析灌区水利工程运行管理现状

##### 2.1 管理内容复杂

灌区水利工程与普通的工程项目有着很大的区别,其建设过程中项目众多、特性各异,需要对其综合考虑,并且要确保施工材料和施工技术的可靠,建设水库位置、渠道位置、堤坝高度与灌溉渠的位置等时,都需要有专门的工程技术人员来确定。另外,灌区水利工程运行管理工作与人民的日常生活密切相关,工程的使用时间越久,管理内容会越来越复杂,工程活动的安全管理内容与工作量也随之增多。如果存在着人员分布繁忙、管理任务未明确落实、责任不明确、管理薄弱等情况,很有可能引起安全事故。

## 2.2 不完善的管理机制

就当前的状况而言,大部分灌区水利工程尚未建立起有效的管理制度。目前面临的主要问题有管理主体界定不明、产权划分不清、缺乏专业的管理人员。在管理方法方面,许多灌区水利工程仍使用传统的管理模式,存在着管理体制不完善、管理机构不明晰、管理人员职能不明确等问题。其中一个重要的问题就是职能混淆,因为管理人员的职责混淆、职权不明,造成日常工作与管理上的混乱,从而导致水利工程运行管理工作的低效,甚至发生安全事故。

从养护方面来看,因为管理体制的不完善,造成权力和责任的不明晰,分工不合理,使得各个岗位的工作内容不明确,在管理中存在着一些盲点。这给灌区水利工程的养护与维修工作带来了较大的影响。

## 2.3 资金短缺

就我国灌区水利工程而言,当前许多部门和单位都忽略了水利设施管理、养护等方面的资金投入,而把重点放在了直接投入上,导致运行管理工作的资金投入不足。当前,国家对新农村建设实行了优惠的政策,资助了相当多的资金,各省市也都增加了对新农村的财政投入。但是,从目前的情况来看,国家筹资数目还远远不能满足灌区水利工程建设需求,融资渠道也比较单一。同时,许多灌区水利工程的运行过程中存在着超载现象,这些现象不仅会影响设施的使用寿命,也带来了一定的安全风险。在缺少资金投入的情况下,灌区水利工程的设施受损、老化等问题很难得到及时解决,不能对其进行有效地养护与维修,从而影响工程设施的正常使用,减少水利工程建设效益。

## 2.4 缺少技术标准,管理经验和方法

中国现有的水利工程设施多在20世纪80、90年代建造,由于建造时期缺乏相应的技术规范、管理经验及管理手段,且未能对其进行经常性的检查与维修,再加上长期遭受风霜雨雪的侵蚀,使得灌区水利工程出现了不同程度的破坏。这不但会浪费大量的水资源,而且会影响人们的日常生产与生活用水,甚至会危及当地居民的生命和财产安全。

灌区水利工程渠道的养护与管理存在着不连续的情况,从而影响渠堤两边的防护质量。干支渠的部分支流区域会经过当地村落,可能会受到居民的占用,从而影响水利工程渠道的正常使用。此外,有些工程设施老化较为严重,维修管理相对滞后,很难检测出安全隐患,致使出现故障的设备得不到及时替换,造

成各类安全事故的发生,从而影响人们的正常生活。

## 2.5 管理人员高素质、高水平低

灌区水利工程的运行管理工作与缺少有相应经验的高水平的管理人员有着密切的关系。在灌区水利工程建设早期,大多数的管理人员来自其他部门,甚至因为人员紧缺从当地村民中挑选聘用管理人员,导致缺乏高素质、高水平的专业的管理队伍来完成相应工作。同时,由于管理人员未能得到正规地培训,缺少必要的专业知识,从而影响项目的总体质量。在灌区水利工程中,存在着部分管理人员工作积极性不高、责任心不强等问题,导致灌区水利工程的运行管理工作质量与效率较低。

近年来,有关部门意识到了管理队伍的能力不足,并开始招收技术水平较高的管理人员,以期打造高水平的专业管理队伍。然而,管理人员虽然具备一定的理论功底,但是在技术管理、资源配置、人员协调等方面的实际经验却很少,在工作中面对着多项水利工程运行管理工作,不能充分发挥统筹规划作用,导致管理上出现混乱。

## 3 制定灌区水利工程运行管理措施

### 3.1 健全管理体制

要使灌区水利工程能够顺利运行和管理,管理者必须根据相关的管理措施,健全管理机制,采取分级管理体制,由具有丰富经验和能力的主要区域管理人员管理重点区域,而支渠则由基层管理者进行管理。通过分层管理,各级管理人员分工明确,可使工作效率更高。同时,要对灌区水利工程的实时运行以及设施的日常维修进行监督检查。

制定工程管理养护措施,对水利工程运行管理人员进行监督,对水利设施进行定期巡查,保证渠道和建筑的正常运行,并适时进行维修与清理工作,强化对排水系统的管理,保证水渠排水的畅通,并控制地下水的水位,防止出现土壤盐碱化。保护工程区域植被,禁止乱砍滥伐、过度放牧,有助于区域内农业与灌区的发展。对全年的用水与分配进行科学规划,让当地水环境得到有效改善,确保供水用水均衡,在当地实行有计划的用水方案,从而可使水资源的利用率得到更大的提升,更好地满足农业经济的发展需求,同时也能让粮食的种植面积得到增长,让农民得到更多的经济效益。为保证水利工程的安全运行,应对水利工程中存在的潜在安全隐患进行定期排查,主要管理人员定期进行全面巡查,发现问题时要及时报告有关部门。

各基层水利管理部门要对水利工程的运行管理进行预测,对工程的蓄水、输水能力进行科学分析,事先制订计划,做好安全管理工作。在春季和夏季灌溉过程中,管理部门要不定期对运行管理人员的在岗状态进行抽查,避免出现旷工现象,保证灌区水利工程在干旱灾害中起到积极的作用,增加社会的经济效益。

### 3.2 构建良好的运行管理机制

健全的运行管理机制可以对部门进行有效地控制与管理,对部门内部员工的工作提供借鉴。建立健全水利部门的内部管理机制,并积极引入高素质的专业人才,使得内部管理机制与时

俱进,适应当前的运行管理情况。

首先,水利工程的管理部门要转变常规的管理方式,实施精细的管理体制,通过健全规章制度,对运行管理人员进行全面、详尽的工作指引,有效提升运行管理人员的工作效率。

其次,确保每一管理步骤都有对应的运行管理人员,做到权责到人,从而在短时间内找出问题责任人。该方法可以迅速地增强运行管理人员的责任心,使运行管理质量得到有效地提升。

最后,健全多元化的评估指标体系。传统的灌区水利工程评估体系较为单一,制约与激励效果较低。在此基础上,管理部门可参照有关的评估指标进行评估,并将总体绩效作为评估的主要标准。引入先进的绩效评估指标体系,有助于运行管理人员持续提升自己的工作能力,从而保证灌区水利工程的安全运行管理。

### 3.3 增加资本投资

水利部门主动发掘灌区水利工程潜在的效益,对农业水费进行财政补贴,通过引入社会资本、众筹等多种手段,探讨更有效的多种投资机制,从而获取更多的资金支持。在重大工程项目的续建支持方面,要与国家及当地有关政策相结合,通过财政扶持、外资、贷款等方式,保证工程经费的稳定来源,扭转重建轻管的不利状况,促进灌区健康发展。同时,要大力推动水利设施的产权改革,鼓励各类企业、个人对水利设施进行投资,并动员社会力量参与灌区水利工程建设。

### 3.4 适时拆除老化的水利设施

老旧的灌区水利设施会给人们的生活造成极大的安全隐患,给当地居民的生命与财产安全带来威胁。因此,必须及时拆除老旧的水利设施,建设安全性更高、更有效灌区水利设施,同时对已存在的无安全隐患的水利设施进行定期的检查和维修工作。这些工作都与国家财政的有力支持密切相关,政府可适当地减少人力、物力方面的资金消耗,并将更多的财力投入灌区水利工程基础设施的建设与养护之中。

### 3.5 大力培养高素质管理人才

当前,受多种因素的制约,灌区水利工程在建设和发展中遇到许多困难,存在着许多问题,很难有效地开展运行管理工作。因此,要强化灌区水利工程的安全管理,提倡节约用水的理念,提高水资源的利用率。这不仅能有效增加灌溉面积,还能增加粮食种植面积,实现粮食增产目标,从而带动地方农业经济的发展。

当前,大多数的灌区水利工程都依靠农户来进行运行管理,

这些运行管理人员并非专业人员,他们的知识能力不足,在运用高科技来进行灌区水利工程的实际运行管理工作中,存在着许多不足之处,导致工作效率非常低下。为此,应大力培养高素质的管理人才,以解决管理队伍的老龄化与综合能力不足的问题。有关部门要主动对运行管理人员进行教育和培训,根据其不同的知识与经验情况进行因材施教,提升他们的综合素质。并挑选专业水平高、管理经验丰富的管理人员,引导农户做好灌区水利工程的运行管理工作,培养合格的接班人,传承前人的成功经验,从而建立专业的运行管理队伍。同时,针对目前灌区水利工程运行管理人员中存在的知识层次与年龄差距等问题,在引入人才时,要注重年龄结构与知识结构的匹配,促进青年人才的引进工作。

此外,可建设灌区水利工程运行管理实践基地,让各个层次的运行管理人员获得实际的管理经验,对水利设施的运行和管理模式进行创新与改革,以高效的机械化作业代替落后的人工管理。从而有效提升灌区水利工程运行管理水平,促进当地农业不断发展。

随着我国经济的快速发展,水利工程事业在国民经济中的地位越来越高。农业是人类赖以生存和发展的基础,农业的发展离不开水利设施的建设和管理。灌区水利设施对于改善农田水分、调节水情、减轻盐碱灾害等都有着重要的作用。

## 4 结束语

综上所述,在我国,农田灌溉是一项十分重要的工作,它能为农业生产提供充足的水资源。因此,在灌区建设中,水利工程是非常关键的一环,它的良性运转与农业的发展有着紧密的联系,它包括了水库的修建,渠道的修建,以及水利工程的修建。为了保证水利工程的正常运行,对水利工程进行定期的检修和维修,是相关部门十分重视的问题。但在长期运行中,仍存在许多安全隐患,极易对农业生产造成不利影响。因此,为了促进农业可持续发展,必须加强水利设施的运营和管理。

### [参考文献]

- [1]毛战亮.我国灌区水利工程运行管理现状及发展趋势探析[J].四川水利,2023,44(02):127-129+134.
- [2]蔡玉梅.浅谈灌区水利工程运行管理措施[J].农业科技与信息,2022,(05):75-77.
- [3]魏祥,苏晓辉,王飞.灌区工程运行管理探讨[J].江淮,2021,(06):90-91.