

# 水利工程运行管理现状及优化分析

王宏东

新疆维吾尔自治区塔里木河流域和田管理局

DOI:10.12238/hwr.v5i12.4111

**[摘要]** 水利工程建设对我国能源结构优化、农业经济发展和生态环境保护都具有重要影响,在工程项目运行管理中,受多方面因素影响,还存在诸多问题,对项目运行成效造成负面影响。本文在明确水利工程运行管理优化意义基础上,分析当前实际运行中的问题,并结合实际提出对应的优化路径,以此为相关管理工作开展提供参考,为提升水利工程整体运行水平起到积极的促进作用。

**[关键词]** 水利工程; 运行管理; 优化路径

**中图分类号:** TV93 **文献标识码:** A

## Status Quo and Optimal Analysis of Operation Management of Water Conservancy Projects

Hongdong Wang

Hotan Administration Bureau of Tarim River Basin of Xinjiang Uygur Autonomous Region

**[Abstract]** The construction of water conservancy projects has an important influence on the optimization of energy structure, agricultural economic development and ecological environment protection in China. In the operation and management of engineering projects, affected by many factors, there are still many problems, which have a negative impact on the effectiveness of the project. On the basis of clarifying the significance of water conservancy project operation management optimization, this paper analyzes the current actual operation problems, and proposes corresponding optimization paths based on the actual situation, so as to provide reference for the development of related management work and play a positive role in improving the overall operation level of water conservancy projects.

**[Key words]** water conservancy project; operation management; optimization path

### 前言

水利工程是指与水资源开发、利用、保护相关的工程项目,是社会经济发展和人民生活得以正常运行的重要保障载体。受制于我国水资源和人口分布特征差异,我国水利工程建设在整体上依然较为滞后。全面优化水利工程运行管理体系,构建标准化、精细化管理体系,推动管理工作水平不断提升,是实际工作开展必须要遵循的基本要求。

### 1 水利工程运行管理优化的意义

在当前水利工程运行管理体系中,全面深入做好管理工作具有多方面意义。首先是做好水利工程运行管理工作,能够推动管理体系不断优化,推动管理工作朝向标准化方向发展,在确保各项

设施设备稳定运行基础上,有效提升工程整体运行效率。其次是做好水工程运行管理工作,是确保水利工程安全稳定运行的重要前提。当前多数中小型水利枢纽工程已经进入超年限或运行老化阶段,在实际运行中存在诸多运行安全隐患,因此必须强化运行管理工作,切实保障工程运行安全<sup>[1]</sup>。再次是做好水利工程运行管理工作,能够对当前运行模式进行优化,有效提升水资源利用效率,为我国水利事业整体发展起到积极促进作用。

### 2 水利工程运行管理中的问题

#### 2.1 运行管理理念革新不足

新时期背景下,水利工程建设和运行管理不仅要考虑项目自身运行情况,还需要强化与地方社会经济发展的有效

对接,需要从根本上改变传统管理理念,实现各个层面的合理衔接。但是在实际运行中,多数管理层面还是基于传统理念开展工作,在管理制度方面建设严重滞后,没有结合实际对管理制度进行优化。部分管理制度的限制,使得工作人员只能依赖传统技术开展工作,各个环节的对接存在偏差。管理制度的滞后,还使得制度内容覆盖面无法满足当前管理工作开展要求,在出现问题时无法及时采用对应措施进行处理,进而对管理实效造成影响。

#### 2.2 粗放式管理模式依然占据主导地位

受传统管理理念影响,当前水利工程项目运行管理还是以粗放式管理模式为主,各个部门之间的衔接有所不足,管

理方式较为落后,在资金、人力调配等方面工作开展中,流程组织较为复杂,使得具体工作开展常滞后于实际要求,无法满足社会经济发展现实要求。在制定管理措施时,环评工作开展不到位,使得工程运行对周边环境造成一定负面影响<sup>[2]</sup>。在管理工作中出现问题时,部分工作人员还是固守传统方式进行解决,由此造成对应问题处理方法错误,工作处理不到位,对具体工作成效造成影响。

### 2.3 运行管理技术革新不足

在当前水利工程建设中,新型设计和施工技术应用更加多元化,对运行管理工作开展也提出更高要求,但是多数管理层面面对管理技术革新重视程度不足,所使用的方式方法明显较为滞后。在管理方法应用中,部分管理人员还是采用主观判断式的管理方法,对数据采集分析重视程度不足,相关平台建设较为滞后,对工程运行中出现的问题,无法采取针对性、创新性的方式进行解决。部分项目管理实施过程中,没有能够建立完善的预测与应急体系,在出现问题时,无法及时有效的解决运行问题,使得整体工作成效明显受到限制。

### 2.4 人才队伍培养滞后

水利工程运行管理中,人才是各项工作实施的基本主体,人才队伍综合素质对各项工作开展实效具有直接性影响。但是在当前运行管理体系下,人才队伍培养相对还较为滞后,创新型人才引进不足,中青年人才数量占比较低,技术培训工作开展体系构建不够完善,信息化技术水平掌握不足。由此使得多数工作人员还是基于传统方式方法工作,无法实现技术应用与管理要素的充分耦合,工作理念创新不足,无法有效的解决实际运行中出现的问题。

## 3 水利工程运行管理优化路径

### 3.1 构建标准化管理理念

标准化管理理念是基于水利工程运行的一般特征,由行业主管部门统一组织,基于顶层设计,对水利工程运行管理

中水库、水闸及堤防等各个管理内容进行标准化设计,编制各项工作手册,并进行对应整改、完善的技术措施。标准化管理理念的实施,能够改变水利工程运行管理各自为战,协调性不足,工作混乱等现象,清除原有工作中不符合规范要求的环节,进而推动水利工程运行管理朝向更高水平发展<sup>[3]</sup>。对于相关管理工作而言,必须要充分认识标准化管理实施的重要意义,严格遵循管理要求开展工作。以此不仅能够有效提升整体工作效率,还能够实现各个管理流程的有效衔接,推动运行管理工作朝向规范化方向发展。

### 3.2 创新精细化管理模式

在推动标准化管理基础上,要实现管理成效的充分体现,还必须适应新时期管理理论发展要求,全面导入和构建精细化管理模式。在管理体系中,首先要明确各个环节工作的质量要求,将当前管理要求与中长期发展规划相协调,明确管理工作开展导向。其次是制定精细化管理细则,将水利工程运行的各项操作要求进行细化,明确在不同运行环境下工作人员应当采取的对应措施,及时根据运行变化情况对作业要求进行调整,确保水利设施安全稳定运行。再次是要在企业内部创建良好的精细化管理氛围,明确不同岗位工作责任,强化管理措施落实,推动水利工程运行的物料消耗、设备监控、上下游衔接等各个方面都朝向精细化方向发展。

### 3.3 加大新型技术应用投入

在当前水利工程运行管理体系中,要确保管理工作不断优化,还需要强化新型技术应用投入,实现以技术为支撑的管理体系构建。在当前技术体系下,新型技术应用主要包括如下方面类型。一是信息化技术,通过软硬件系统的全面覆盖,能够将水库调度、供水、灌溉、洪水监测等各个环节有效对接,确保工程运行管理措施制定有更加精准的参考依据。二是数据共享和分析技术,要能够

充分掌握智慧化水利平台操作的基本要求,在信息数据导入后,能够通过模块运行实现水利工程运行的实时展示和预报预警功能。三是BIM技术等,在对水利工程项目进行优化时,可以利用BIM平台所具有的碰撞功能,检测技术措施设置方面的问题,提升技术应用精准度。

### 3.4 强化专业人才培养

在水利工程运行管理体系中,还应当强化对专业人才培养的重视程度,充分利用当前远程教育方面优势,有计划、有针对性的组织培训内容,定期开展技术培训工作。在培训工作中,还应当做好员工思想层面的教育,确保工作人员能够充分认识自身职责要求,适应标准化和精细化管理理念要求,严格依照技术操作规范要求开展管理工作,以此才能够确保各项工作要求落实到位。

## 4 结束语

新时期背景下,水利工程运行管理面临形势更加复杂,各项工作开展要求也不断细化。这就要求水利工程管理部门能够切实认识到运行管理工作的重要性,深入分析实际运行中存在的问题,不断优化整体运行模式,以此才能够真正发挥水利工程运行的经济效益和社会效益,为生产生活稳定运行提供基本保障。

### [参考文献]

[1]李德民,房新峰.水利工程运行管理的现状分析及对策探讨[J].中国设备工程,2021(21):71-72.

[2]马丽娜.水利工程运行管理与水资源的可持续利用浅析[J].陕西水利,2021(09):81-82.

[3]郑国财.水利工程建设运行管理工作存在的问题及改善途径[J].中华建设,2021(09):48-49.

### 作者简介:

王宏东(1990—),男,汉族,四川南充蓬安县人,本科,助理工程师,研究方向:水利工程运行与管理;从事工作:水利工程运行与管理。