

# 水库工程管理信息化建设及应用

翟远建

江苏南水科技有限公司 江苏南京 210012

**摘要:** 随着社会经济的不断发展进步,建筑行业也迎来了蓬勃发展,水资源作为人们生产生活中的重要组成部分,人们越来越重视用水方面的安全,由于我国地域辽阔,为了更好地满足人们的用水需求,相关部门加大了水库工程的建设,水库工程作为建筑工程的基础部分,水库的工程质量在一定程度上影响着水利工程后期的使用效果,同时信息技术的快速发展影响着各大行业得发展,在一定程度也对于水库工程的发展,传统的水库工程在建设过程中存在大量的安全隐患,随着社会发展对水库工程的管理工作也提出了新的标准,在信息技术快速发展的现阶段需要将信息技术融入到水库工程管理中,进一步提升水库工程的管理工作效率。

**关键词:** 水库工程管理; 信息化建设; 应用

## Construction and Application of Informationization in Reservoir Engineering Management

Yuanjian Zhai

Jiangsu Nanshui Technology Co., LTD. Nanjing 210012, China

**Abstract:** With the continuous development and progress of the social economy, the construction industry has also experienced vigorous growth. As water resources are an essential component of people's production and daily life, there is increasing emphasis on water safety. Due to the vast territory of China, relevant departments have intensified the construction of reservoir projects to better meet people's water needs. Reservoir projects, as a fundamental part of construction projects, significantly influence the effectiveness of water conservancy projects in the later stages. Moreover, the rapid development of information technology has an impact on various industries, including the development of reservoir projects. Traditional reservoir projects have significant safety hazards during the construction process. As society advances, new standards for reservoir project management have been proposed. At the current stage of rapid information technology development, it is necessary to integrate information technology into reservoir project management to further enhance the efficiency of reservoir project management.

**Keywords:** Reservoir engineering management; Information construction; Application

随着人们生活水平的不断提升,水资源作为人们生产生活中的重要组成部分,人们越来越重视用水方面的安全,受水资源和地域因素影响,为了更好的进行水资源的管理,相关部门加大了水库工程的建设力度,水库工程的建设可以起到防洪、蓄水、发电等作用,随着时间的流逝,以前建设的水库出现大量的老化现象,导致水库无法发挥出自身最大作用,在一定程度上影响着人们的生命和财产安全,同时随着信息技术的发展进步,传统的水库工管理工作已经无法适应现阶段社会发展需求,需要相关部门针对现阶段的社会发展制定新的管理制度,将信息化建设融入到管理制度中,本文从水库管理工作中存在的问题以及具体解决进行分析,进一步促进水库工程的可持续发展。

### 一、水库工程管理信息化建设意义

随着社会经济和信息技术的发展,对于水库工程的管理工作也提出了新的要求,随着时间的流逝,水库工程出现了不同程度上的损坏,传统的管理工作已经不适合现阶段的水库工程,提出将信息化融入到水库管理工作中。水库工程管

理信息化工作主要是指通过信息技术进行将水库的相关数据进行分析管理,水库管理工作枯燥且繁杂,工作人员长期在这种情况下进行工作,会产生厌烦心理的同时降低水库管理工作效率,将信息化管理技术融入到水库工程管理中,可以将水库数据进行整理分析有利于预防突发情况,同时对于数据的收集更加准确并提升了管理人员的工作效率。首先在进行水库管理的日常工作中,管理人员可以利用信息技术对水库具体情况进行实时掌握,并根据收集到的数据利用网络技术进行分析,预防水库工程存在安全隐患并及时制定解决方案。其次通过水库信息化管理可以保障收集数据的准确性,进一步保障水库工程发挥出自身最大作用,在遇到突发情况时保障人们的生命安全和财产安全,经过多方面因素考虑,相关部门必须加大水库工程的信息化管理力度,同时在现阶段水库管理工作中还存在相应的问题,因此需要相关部门加大解决力度,将现有的水库管库制度进行完善,进一步促进水库工程管理信息化建设<sup>[1]</sup>。

## 二、水库工程管理信息化建设存在的问题

### 1. 现有的管理制度不完善

由于我国水资源分布广泛,大部分的水库工程建立在偏远地区,由于地处偏远导致当地的经济条件达不到相应的水库建设水平,因此在具体的水库工程施工过程中会出现建筑成本不足等情况,水库建设的相关管理人员并没有对这一问题进行重视,同时没有根据水库工程的具体情况进行施工的设计,没有建立科学的管理制度,进而信息化技术得不到合理的运用,通过多方面因素影响,进一步导致水库工程的管理工作无法顺利开展<sup>[2]</sup>。

### 2. 缺少相应的信息化技术

水库工程的建设在一定程度上可以起到抗洪蓄水等作用,不只是在雨水充沛的地区在城市的建设中也需水库的存在,但大多数水库工程的建设企业并没有意识到这种情况,所以在水库的具体建设过程中,建筑企业将大多数的水库建立在雨水充沛的地区,因此导致水库工程的工作人员无法进行日常的维修养护工作,工作人员长期在这种情况下进行工作,管理人员的技术方面无法得到创新,同时对于信息化技术方面知识无法学习,导致管理人员专业技术的缺失,对于水库正常运行留下了相应的安全隐患,进一步影响了水库工程利用信息化技术开展日常的管理工作。

### 3. 管理人员缺少信息化管理意识

随着信息技术的不断发展,各大行业在日常的管理工作中融入了信息化管理,针对水库工程来说,由于水库的建设地点大多在偏远地区,大部分的水库工程管理人员并没有对信息化管理进行充分的重视,在水库工程的日常管理中,还在使用传统的管理制度进行工作的开展,导致水库工程并没有发挥出自身最大作用。其次在水库管理的日常工作中,由于工作人员缺少相应的信息化管理意识,同时相关部门对水库管理资金投入力度不足,进而导致管理人员在日常工作中无法发挥自身作用,降低了水库管理工作效果,受多方面因素影响,人们也逐渐降低了水库信息化管理意识<sup>[3]</sup>。

### 4. 水库相关设施落后

由于现有水库建设时间过于长久,受自然因素和人为因素的影响,导致水库设施出现老化等现象,在水库工程的管理过程中,由于还在使用传统的管理制度以及缺少相应的维修养护工作,导致水库工程在日常的运行过程中无法发挥出最大化作用,同时水库的老化现象还存在相应的安全隐患,当突发情况发生时,水库工程不能发挥出自身作用,对下游人们的生命和财产安全带来了严重的威胁,同时也增加了水库工程的建设成本。

## 三、水库工程管理信息化具体应用措施

### 1. 将管理制度进行完善

由于水库工程的管理制度不完善,导致管理人员无法顺利开展,在水库工程的管理工作中,严重影响了水库管理的工作效率。水库工程为了促进信息化管理工作的开展,需要水库管理部门将现有的管理制度进行完善,将工作内容进行具体化,并在今后的水库管理中严格按照管理制度进行工作的开展,保障工作规范性<sup>[4]</sup>。随着社会和信息技术的发展壮大,相关部门需要将信息化技术融入到水库管理制度中,从根本上减少违规操作的情况发生,水库工程信息化管理制度需要结合水库具体情况进行建设,明确信息化建设方向,并且在水库开展日常管理工作中提升工作人员对管理制度的认可程度,有利于后续的管理工作开展,其次针对完善后的水库工程管理制度,要制定相应的奖罚制度,针对按制度开展工作的员工进行奖励,没有按照制度进行工作的员工进行惩罚,在进行奖罚制度事,管理人员要做到公平、公正、公开,管理人员为员工作做出良好的榜样,有利于水库工程信息化管理工作的顺利开展<sup>[5]</sup>。

### 2. 加强信息化技术

随着信息技术的发展,各大行业在管理工作中逐渐融入了信息化技术建设,其中对水库工程的管理工作也提出了更高的要求,为了保障水库工程的可持续发展,管理部门应加强信息化技术的建设并在日程管理工作中进行具体应用,在水库工程的建设过程中培养工作人员对信息化技术管理的重要性,管理部门可以在日常工作中开展相关知识的培训,减少各部门之间的沟通矛盾。在信息化技术开展过程中将具体工作分为外部因素和内部因素,从两方面进行信息化技术的建设。针对外部因素,首先相关部门要加大水库设施的资金投入,将现有的水库设施进行完善,同时水库工程的管理人员要加强日常的监督管理工作,熟练掌握水库设施的具体使用,减少在水库过程中存在的设施不合理现象,进而提升水库工程的管理工作效率<sup>[6]</sup>。针对内部因素需要工作人员提升自身的细心程度,水库工程在运行中需要涉及到大量的数据,如果由于工作人员对数据分析过程中由于自身的疏忽导致数据出现问题,在一定程度上会对水库工程的经济造成影响,针对这种情况的出现,水库工程的管理部门要加强工作人员对信息化建设的重视程度,通过技术手段对水库工程涉及到的数据进行分析处理,进而减少在信息化技术发展过程中出现的问题,因此在水库工程管理中,要让信息化技术发挥出自身最大的作用,通过信息化技术减少水库管理过程中出现的问题,进一步促进水库工程的信息化建设的

可持续发展<sup>[7]</sup>。

### 3.提高工作人员信息化管理意识

水库工程的管理工作人员需要根据管理制度进行日常工作的开展,将管理制度的内容更加具体化,让每个员工明确自身责任,在具体的水库管理过程中要将信息化建设融入到具体的水库管理工作中,有利于水库信息化管理工作的顺利开展,同时水库管理部门要提升工作人员的信息技术方面的专业知识,让水库工程中的所有人员意识到信息化管理的重要作用,以便后续工作的顺利开展,同时减少水库工程中各部门之间的沟通障碍,加强管理人员的工作意识,提高监督管理工作效率,其次水库管理部门可以招聘专业的监管人员,对水库工程的具体内容进行监督管理,进一步保障信息化建设的完整性,同时加强具体的工作人员的专业技能,在水库工程的建设过程中确保施工技术的规范性,进一步减少施工过程中存在的问题,进而提高工作人员信息化管理意识<sup>[8]</sup>。

### 4.完善现有的水库设施

为了确保水库工程信息化建设的顺利开展,企业应提升水库设施重视程度,设施的完整在一定程度上影响着信息化建设的开展,首先水库工程的相关部门要引进先进的水库设施,有利于水库工程管理信息化技术的具体应用,相关部门要定期开展工作人员专业技能的培训,保障在具体管理工作中对水库设施进行正确的应用。其次在水库设施的购买过程中,要根据水库工程具体施工要求进行设施的采购,要求采购人员严格按照标准进行采购,并针对采购的设施进行质量检测,避免出现以次充好或者是不符合标准的设施出现,进一步减少影响水库工程整体质量的因素。水库相关部门要开展设备的维修养护工作,定期对水库设施进行检查,针对隐藏的安全隐患制定相应的解决措施,定期开展养护工作可以在一定程度上延长设备的使用时间,通过对水库现有设施进行完善,进一步提升水库管理工作效率,为水库工程管理信

息化建设奠定良好的基础<sup>[9]</sup>。

## 四、结束语

综上所述,随着社会经济的不断发展,各大行业迎来了蓬勃发展,水库工程为了更好的适应现阶段社会发展需求,水库工程的相关部门不断将传统的管理制度进行改善,同时信息技术的发展,让各个行业在管理工作中融入信息化技术,将信息化技术融入到水库工程的管理工作中,在一定程度上会提升水库管理工作效率,水库工程为了更好的进行信息化建设,需要相关部门制定相应的管理制度,进一步促进水库工程的信息化建设的可持续发展。

### 参考文献:

- [1]张森.水库工程管理信息化建设及应用分析[J].中国设备工程,2022(7):52-53.
- [2]卢彦东.水库工程管理信息化建设及应用[J].科技创新与应用,2020(21):193-194.
- [3]孙丹丹.水库工程管理信息化建设及应用[J].绿色环保建材,2021(5):163-164.
- [4]陶在海.水库工程管理信息化建设及应用[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2021(8):60-61.
- [5]张瑞国.水库工程管理信息化建设现状及管理探究[J].中国设备工程,2022(14):53-55.
- [6]刘振,晏云霞.水库工程管理信息化建设及应用[J].河南水利与南水北调,2020,49(11):67-68.
- [7]邱建东.水库工程管理信息化建设探讨[J].科技创新导报,2020,17(14):175-176.
- [8]余旻晓.浅析水库工程管理现代化[J].数字通信世界,2023(02):188-190.
- [9]李耀基.水库工程管理信息化探究[J].黑龙江科学,2022,13(10):126-128.