

# 水利信息化项目建设管理机制的思考与构建

李浩雨<sup>1</sup> 胡玉华<sup>2</sup>

1. 河南省白沙水库运行中心 河南许昌 461670

2. 河南省唐河县虎山水库管理处 河南南阳 473400

**摘要:** 近年来,随着信息技术的发展,并广泛应用到不同的领域当中,带来了很大的便利,同时,也促进了事业的发展。而从水利工程施工的管理角度来说,信息技术可以全面的对施工进行有效的管理,有助于提升工作人员和相关设备的工作效率,还能提升整体的工程质量。而在水利工程建设的过程当中,尽管利用信息技术带来了很多便利,但在具体的建设中,并没有得到广泛的应用,且不是很成熟。而水利工程是影响着国家发展和人民群众日常生活的重要工程,因此,一定要推动信息化建设,让其为水利工程提供更好的服务,并充分发挥出作用,来推动我国经济的发展。

**关键词:** 水利信息化; 项目建设; 管理机制

## Consideration and construction of construction management mechanism of water conservancy information project

Haoyu Li<sup>1</sup>, Yuhua Hu<sup>2</sup>

1. Henan Baisha Reservoir Operation Center Henan Xuchang 461670

2. Tangshan Hushan Reservoir Management Office, Henan Nanyang 473400

**Abstract:** In recent years, the development of information technology, widely used in different fields, has brought great convenience but also promoted the development of the cause. From the perspective of water conservancy construction management, information technology can comprehensively and effectively manage the construction, help to improve the work efficiency of the staff and related equipment, and also improve the overall quality of the project. In the process of water conservancy project construction, although the use of information technology has brought a lot of conveniences, in concrete construction, it has not been widely used and is not very mature. The water conservancy project is an important project affecting the development of the country and the daily life of the people. Therefore, we must promote information construction, let it provide better services for the water conservancy project, and give full play to the role to promote the development of our economy.

**Keywords:** water conservancy informatization; project construction; management mechanism

众所周知,推动我国信息化建设始终是长期坚持的方针与政策,现阶段,我国已经进入了信息化时代,在社会中很多方面都处于创新时期,对此,党和国家要站在信息时代发展的前沿,顺应发展趋势,将信息化水平归入到建设小康社会当中,进行全面提升,将其设置为重要目标。而水利工程建设是我国生态文明建设发展中的重要内容,水利安全也越来越被重视。而水利信息化是国家信息化中的重要组成部分,也是实现水利现代化的前提条件。不仅如此,水利信息化可以实现水利现代

化的发展。

### 一、水利信息化项目建设管理机制思考与构建的重要性

在进行水利工程建设管理工作的过程当中,要合理利用信息化技术,让其中的不同项目都可以进行有效的分配与规划,确保项目在具体建设当中不会发生冲突,并做到不同项目的有效合作,提高建设的质量,进一步缩短工作时间。还可以通过信息资源进行创新,有助于推动管理工作的顺利开展。利用信息化技术还可以形成

科学的管理系统,对相关人员和设备进行管理,完善对环境的保护,让水利工程可以发挥出更大的作用。如果没有合理利用信息化技术,则很难发挥出更大的经济效益,因此,水利信息化项目建设管理机构是十分重要的,尽管在水利工程建设管理工作的过程当中,信息化技术带来更多收益,但在实际的应用过程当中,仍然存在一些问题与不足,这些都会对工程建设造成一定的影响。

#### (一) 能够推动水利信息化的发展

在众多领域当中,不管是经济,还是文化,都需要建立科学、完善的管理制度,才能推动该领域的健康发展。而想要推动水利工程的发展,要合理利用信息化技术,不断创新管理制度,进行监督管理相关的人员和机械设备,将其变为发展动力。而在水利工程建设管理过程当中,运用信息化管理体系,可以实现实时监控,可以提高相关设备的工作效率,能够减少工作人员失误的频率,有助于提升整个工程项目的质量。另外,水利工程信息化的发展,一定要建立完善的体系,并利用先进的管理方式让该项目稳步的发展。

#### (二) 为完善信息化提供有利的支持

在进行水利信息化发展的过程当中,信息化保护环境的建设,往往都是其中的重要内容,并要求做到具体落实。另外,还需要完善不同管理层面的制度,将保护环境的建设作为重要发展内容。水利信息化项目建设管理制度的建立,其中,就包含了相关的组织机构、制定管理的规范、对人才团队的优化、制定资金和来源等不同方面。而在进行发展和信息化保护环境的阶段,要坚持水利信息化发展的规律,并积极探索出科学完善的管理制度,让其成为水利信息化建设的标杆。

#### (三) 制定科学的方案确保信息化的发展

根据相关的调查研究表明,如果没有制定出合理的科学管理方案,那么,整个工程项目的建成几率也就只有百分之七十。在这样的前提下,在进行水利工程信息化发展的过程当中,一定要制定出一个完善、合理、科学的管理方案,并根据优秀的经验,尽可能的减少水利信息化发展中存在的问题,让水利工程信息化可以更好的发展,从而提高水利工程的整体效益。

### 二、水利信息化项目建设管理机制思考与构建的原则

#### (一) 水利信息化项目建设的基本特征

在进行水利信息化项目发展的过程当中,具体的项目主要为硬件和软件资源的开发。而在这个过程当中,不可以采用传统的发展模式和其他领域的信息化发展模

式,由于水利信息化的发展模式与其他领域的发展不同,对此,相关人员要根据水利信息化项目的特征,提前制定出满足水利信息化自身发展的制度。而在水利信息化工程项目发展的过程当中,在发展的初期,是无法预计工程的质量,而在建设的阶段,也很容易发生一些改变,对此,需要相关人员对设计方案及时做出调整。但在这样的前提下,就增加了施工的控制难度。而在这个过程当中,需要依靠相关设备的支持,因此,在发展阶段,相关人员要根据水利信息化自身的发展特点,建立符合要求的制度,这样才能促进水利工程建设的发展。

#### (二) 管理机制构建的基本原则

水利信息化项目管理制度的构建,需要相关人员以整个水利为中心,并根据具体的情况和信息化的标准来进行构建,并尽可能的满足项目的不同要求,在风险控制、管理、质量等方面为前提和指导,并根据现阶段的水利发展,对其内容进行有效的探究,并解决在水利信息化项目建设中存在的问题,及时采取相应的措施,进行优化处理。从而提出新的解决办法与思路。

#### (三) 实际可行的基本原则

对于水利信息化项目的建设,不仅要确保管理制度的科学性与合理性,还要确保实用性和操作性。在水利信息化项目建设的阶段,可行的基本原则,要求其应用于不同的工作环节。

### 三、水利信息化项目建设管理机制思考与构建的措施

#### (一) 明确水利信息化项目建设管理机制构建的目标

以计算机和互联网为主要的载体,建立水利信息化项目工程造价的管理系统,其最主要的任务,则是利用全面的方式,来对工程造价中相关的数据、信息、资料等内容进行有效的收集,并进行预算、分析等工作,根据可能发生变化的情况,对建设项目的工程造价进行有效的控制。而水利信息化项目的工程造价管理系统设计的总思路,是利用集中开发的模式,为建设项目的造价提供一个信息采集、管理、分析、计量、造价为整体的管理体系,能够实现对该建设项目造价的有效管理,确保其准确性。而建设项目工程造价的信息化管理构建系统的目标,要充分考虑到该项目造价的特点,以此为基础,并建立信息化、现代化的管理平台,还要增强对水利信息化项目项目工程造价数据的分析、查找、收集、预测、评价等内容。

#### (二) 建立完善的水利信息化管理制度

水利工程的信息化管理主要是为实现顺利的开展

与进行, 在这个过程中, 需要建立完善、科学的信息化管理制度, 这样才能为水利工程信息化的管理提供支持。而建立信息化的勘查系统, 通过信息化、大数据、云数据、终端等信息技术对水利工程的影响因素进行实时监控, 主要包括在气候、水文条件等方面。与此同时, 还要提升水利工程管理部门对信息化管理的重视, 进行责任划分, 发挥出相关工作人员的职责, 确保每个人都能积极参与, 这样有助于推动水利工程信息化管理的顺利进行与开展。而建立完善的水利工程细化管理制度, 能确保水利工程信息化的管理, 有效解决其中的问题, 并在一定程度上推动水利工程信息化体系的建设与发展。

### (三) 合理利用管理类型的软件

使用一些成熟的管理软件及相应的流程, 可以完善对工程的控制, 实现水利信息化管理系统的持续建设, 而使用管理类的管理软件, 可以减少某些流程或软件系统的开发成本, 降低管理人员的成本, 为水利信息化管理系统带来更大的保障。而至于那些节省下来的资金, 应当合理使用, 将之用作整个系统的管理和维修的经费, 进而促使水利现代化工作的持续开展, 从而获得更多的经济效益, 有利于推动水利工程事业的发展。

### (四) 合理构建信息化管理制度

在进行水利信息化工程项目管控与发展规划的前期, 是实现水利发展战略的转变, 要求从信息化向流程转变, 以信息化的战略发展目标和对管理的控制为出发点, 对相关的业务要求和流程, 进行有效的分析, 努力的完成向信息化阶段的过渡, 并做到与信息化的战略规划做到相互协同。以此为依据, 政府部门也需要对信息化的技术计划做出分解, 这样可以进行有效的探究。其次, 在进行设计的过程当中, 有关部门还需要按照水利信息化工程的施工特点, 正确编制年度预算方案, 以及对整个信息化工程的建设计划与控制, 在做出合理的控制以后, 才能对整个信息化体系, 进行更加细致的设计, 从而形成可行性的实施方案。而对于信息化系统的软件和

硬件设备的采购、建立数据库、核对相关应用系统开发的等内容, 要实现终极管理。最后, 是对水利信息化系统的维护的, 这也是最重要的一项工作, 要求相关人员对该信息化系统进行有效的探究, 确保其安全、稳定的运行, 并能够在第一时间解决其中遇到的问题, 从而在一定程度上实现持续性的管理。

### 四、结束语

总之, 现阶段的信息化和建设水平已经可以作为衡量一个国家综合实力标准的重要手段, 利用水利信息化, 来更好的实现水利现代化的发展, 也是目前我国水利工程建设在发展过程当中的重要途径。而水利工程信息化的管理可以在一定程度上推动水利信息资源的发展, 实现数据的共享与应用, 有助于提高水利工程建设的工作效率。在这样的前提下, 就需要相关工作人员在未来的工作当中, 要加强对水利信息化系统的重视与探究, 并在先进技术的支持下, 提升水利工程的质量, 从而提高整体的经济效益。

### 参考文献:

- [1]刘丽敏, 赵鑫, 洪珣.水利信息化项目建设管理机制的思考与构建[J].河北水利, 2021(10): 45-47.
- [2]赵涛.水利信息化项目建设管理机制的构建[J].通信电源技术, 2018(7): 144-145.
- [3]何虹.浅谈水利信息化项目建设管理机制的构建[J].网络安全技术与应用, 2015(1): 200-201.
- [4]黄荣贵.水利信息化项目建设管理[J].中国管理信息化, 2017(16): 47-48.
- [5]张海妮.水利工程项目档案信息化建设管理思路[J].城建档案, 2021(10): 17-18.
- [6]丰景春, 蔡萌.水利工程项目建设管理信息化成熟度研究综述[J].科技管理研究, 2016(3): 200-205.
- [7]张靖.水利工程管理信息化建设研究[J].工程技术研究, 2021(9): 189-190.
- [8]姚彤.浅论水利信息化建设项目档案的有效管理[J].信息安全与技术, 2013(12): 11-12, 17.