

现代化水利水电工程管理现状及改进策略分析

张鹏德

甘肃省张掖市民乐县水务局瓦房城水电站 甘肃 张掖 734500

摘要: 水是人类日常生活的重要组成部分,除了饮用水之外,水资源在其他方面也具有重要作用,而且水资源的合理利用能够推动我国的经济发展和科技发展。在工程建设领域,水资源的有效使用能够为发电行业提供有效帮助。而且社会的发展也推动了水利水电行业的发展,但是水利水电工程在管理方面还存在欠缺,因此为了保证水利水电工程的可持续发展,需要相关企业改变传统的管理观念,在实际行动上优化管理措施,实现工程管理工作的有序进行。基于此,本文对水利水电工程管理现状进行分析,并且和问题制定了具体的解决策略,以期水利水电工程管理工作提供帮助。

关键词: 现代化;水利水电;工程管理;现状与策略

Management Status and Improvement Strategy Analysis of Modern Water Resources and Hydroelectric Projects

Zhang Pengde

Wafangcheng Hydropower Station of Minle County Water Affairs Bureau, Zhangye City, Gansu Province Gansu Zhangye 734500

Abstract: Water is an important part of human daily life, besides drinking water, water resource plays an important role in other aspects, and the rational utilization of water resource can promote our economic development and science and technology development. In the field of engineering construction, the efficient use of water resources can provide effective help for the power generation industry. Moreover, the development of society also promotes the development of water conservancy and hydropower industry, but there are still deficiencies in the management of water conservancy and hydropower projects. Therefore, in order to ensure the sustainable development of water conservancy and hydropower projects, relevant enterprises need to change the traditional management concepts, optimize management measures in practical actions, and realize the orderly progress of project management. Based on this, this paper analyzes the current situation of water and hydropower engineering management, and makes specific solutions to the problems, in order to provide help for the management of water and hydropower engineering.

Key words: modernization; Water conservancy and hydropower; Engineering management; Current situation and strategy

随着我国现代化工程的不断发展,水利水电工程得到了全面发展与提升。为了使水利水电工程建设得到进一步提升,满足当代社会对水利水电工程的实际需求,需要通过水利水电工程建设实现水利资源的合理使用,以此实现经济发展,实现我国生态平衡发展。但是由于水利水电工程建设涉及了多方知识,在建设过程中也需要整合多种学科的知识,加之地质环境、气候差异、施工工期的影响,使得水利水电工程现场管理存在一定问题,因此需要采取有效措施对工程进行全面管理,推动水利水电工程建设的长远发展。

1 现代化水利水电工程管理现状

1.1 管理制度不足

水利水电工程管理制度存在欠缺,将会对施工进度及质量造成严重影响。而且水电项目在施工过程中还存在人员结构复杂,人员综合素质和专业技能存在偏差等问题,如果沿用传统方式进行工程管理,将会导致水电工程现场管理出现

混乱现象,不利于工程建设和发展^[1]。而且,管理制度与管理体制的不完善,也会导致管理工作与新时代的建设要求不符,不利于工程管理质量的提升,同时也会影响水利水电工程管理工作的实际效果,进而影响工程建设的整体质量与发展。

1.2 缺乏技术创新

由于水利水电工程的行业限制,在建设过程中还存在工作人员专业能力不足和知识欠缺等问题,从而使得管理工作难以得到创新,而且在实际的管理过程中,相关企业也很难结合时代的发展选用新型信息技术对水利水电工程进行管理,进而导致管理工作缺乏技术性^[2]。而且在新型技术应用和智能化管理方面都存在不足,而且部分企业为了节约工程建设成本,对工程建设未进行严格监管,也没有将新型技术应用在实际的施工过程中,致使管理体系过于形式化,其实际作用难以得到有效发挥。而且在实际的管理过程中,并未

充分利用信息技术对这些水电工程进行全面管理,由于人员专业知识不足,导致管理工作的技术创新存在不足,从而影响了管理工作的开展。

1.3 施工管理不到位

在对水利水电工程进行管理时应当对工程施工的全过程进行管理与控制,确保工程建设质量与实际效果,将水电工程建设的设计作用展现出来^[3]。但是,实际点的工程建设还存在施工流程与监管不足等问题,为工程建设留下了安全隐患。尤其是在实际施工过程中,需要结合现代化的发展对施工技术、流程、管理方法等进行规范,确保水利水电工程建设符合相关建设标准,确保水利水电项目的安全使用。但是由于施工人员过分依赖施工经验,不对实际施工进行具体分析,为工程的整体建设留下了严重的安全隐患。

1.4 人员素质不足

专业的管理人员是水利水电工程建设的重要保障,人员的专业性和综合素质能够使企业严格按照水利水电工程管理条例进行施工管理,确保水利水电工程建设的有序进行。但是工程建设现场仍然缺乏专业的管理人员,而且人员的综合素质还存在不足现象^[4]。多数的施工管理工作者专业能力与管理方法还存在缺陷,而水利水电企业也没有对管理人员进行专业的培训,长此以往致使水利水电工程管理存在问题,从而为项目施工建设埋下安全隐患,使水利水电工程的整体建设质量难以得到保障。

2 现代化水利水电工程管理改进对策

2.1 建立完善管理体系

在水利水电工程管理过程中,为了对相关资源进行合理利用,实现资源的分配使用,需要严格遵循公平公正公开的原则,创建具有现代化特征的管理体系。同时,应当将相关工作人员的责任进行明确,确保责任落实到个人,明确是水电工程施工企业内部管理部门之间的责任划分和工作职责,实现水利水电工程建设的现代化管理。利用信息技术实现水电工程建设资源的共享,并对相关资源进行合理分配,使不同管理工作者能够对突发事件做出有效处理,确保水利水电工程建设管理工作的稳定性与安全性,实现管理工作的快速解决与响应。同时为管理工作者提供有效资源,能够提升管理工作者的积极性,使其能够统治最高强的责任心对工程建设进行管理^[5]。此外,水利水电工程建设企业还应当结合现代信息技术的优势,利用软件技术创建水利水电工程管理信息共享平台,创建新型的工程管理制度,确保工作人员能够按照管理流程进行工程建设管理。同时,水利水电工程管理制度应当与现代化发展需求相符,在建设过程中还应当重视环境保护,确保水利水电工程建设附近的环境平衡,并对工程建设的现状进行分析,创建综合企业全面的工程管理制度,推动水利水电工程建设的进一步发展。而且,还应当对施工流程进行有效规范,并根据水利水电项目的施工方案细化每项流程,实现各部门之间的协同工作,对于项目的实际

施工方案应当做好管理工作,出现质量问题应当结合施工方案进行及时处理,确保水利水电工程建设的整体质量。

2.2 加强技术创新

为了实现水利水电工程管理工作的技术创新,可以从以下四个方面进行分析。第一,使用信息系统对水利水电工程进行管理,能够为基础创新和应用提供有效支持,将信息系统作为技术使用的支撑,能够将技术应用的实际价值充分发挥,才能够实现各项资源的整合使用。在创建信息系统时,其功能应当包括工程项目的管理、信息收集等内容,还应当对信息系统进行定期更新与维护,确保信息系统的时效性,实现技术的有效应用^[6]。第二,利用数据库对工程进行管理,能够实现工程管理的信息化和质量的提升,为工程建设储存更多的数据信息,同时还能够实现工程管理的数字化。在创建数据库系统时,需要结合现代化技术和工程项目实际情况创建数据库,并对工程项目的数据进行及时更新,确保数据信息的完整性,为工程建设提供助力。第三,利用卫星遥感技术能够帮助管理工作人员对现场进行监管,实现资源的有效分配,同时还能够实现对现场管理问题的有效分析,此项技术的使用能够为水利水电工程提供更好的服务,增强工程建设的安全性,实现工程建设质量的有效提升。第四,利用仿真技术能够对工程建设现场的相关现象进行模拟,从而为工程建设中可能出现的问题制定紧急预案。此项技术也可以结合数据库进行联合使用,从而对工程建设中的危险作出预警,实现水利水电工程建设的安全管理。

2.3 强化施工管理

对于水利水电工程的管理工作来说,需要在学习水电施工的全过程进行管理,同时还应当对工程建设的要求进行明确,而且还应当结合规章制度的有关内容,对施工的各个环节进行严格管控,以此来提升工程建设质量。因此可以从过程和材料两个方面进行施工管理,首先需要对工程施工工艺和流程进行管理,确保施工方法的合理性,实现工程建设质量的有效提升,同时还应当加强工程管理的监管力度,对工程的施工进度、施工流程进行严格规范,并在施工过程中合理使用新工艺、新技术、新材料^[7]。管理工作者还应当对施工环节进行全面检查,确保工程建设的施工安全,使水利水电工程建设顺利完工。同时,还需要在施工中落实监管制度,对施工现场进行全面管理,根据合同约定对施工技术 & 流程进行全面监管,同时还应当做好施工现场的安全检查工作,确保水利水电工程建设的整体质量。其次是对施工现场的材料进行管理,同时还应当对施工设备进行管

落实到个人,并对设备进行定期维修与养护,确保施工设备的使用安全。

2.4 提高人员素质和专业能力

在水利水电工程项目建设的实际管理中,相关工作人员的素质与能力会对项目的建设整体质量和效率产生直接影响,因此相关单位必须重视此问题,并采取有效措施进行解决。首先,施工单位应当对本单位的人才进行专业培养,并引进优秀的管理人才^[8]。在聘用相关工作人员时,应当对人员的工作经验和专业能力进行检验,确保人员的专业水平和综合素养与水利水电项目建设需求相符。其次,施工单位还应当组织相关人员进行定期的专业培训与知识学习,以此来提升工作人员的专业能力和专业知识。在对工作人员进行专项培训时,可以通过专家讲座的形式对人员进行培训,使工作人员的专业水平和素养能够得到有效提升,从而为水利工程的施工建设提供保障。除了要对人员的综合能力与素养进行培训之外,还应当对水利水电工程建设现场的相关施工人员进行安全意识培训,使施工人员能够在安全意识的引导下确保自身安全,从而有效地进行项目安全生产,从而使水利水电工程项目建设的效率得到保障,确保各个项目的施工都能够安全稳定地进行,在提高水利水电工程施工质量的同时做到安全生产。同时还应当对相关工作人员进行定期的安全教育培训,使施工人员能够明确自身责任,掌握更多的安全生产知识及安全防护措施。在进行水利水电工程安全教育的同时,应当创建具体的安全生产管理制度,使水利工程建设项目能够安全稳定地进行,实现管理工作人员专业素养和安全意识的有效培养,为水利水电工程管理工作的进行提供人员支持。

结束语:

综上所述,为了实现水利水电工程建设的全面管理,提升水利水电工程建设的整体质量,需要对现场的工程管理进行全面控制,并将质量与安全作为管理的核心,同时还应当将现代化管理模式融入其中,实现水利水电工程建设的顺利竣工。同时,在实际的工程管理中,需要结合工作现状进行全面分析,对现场的管理体系进行完善,并利用新型技术进行项目施工,而且还应当重视人员和施工的管理,做好各项制度以及管理工作的落实,推动水利水电工程建设的进一步发展,对我国电力行业的发展作出贡献。

参考文献:

- [1]欧莉萍.现代化水利水电工程管理现状及改进策略探究[J].工程建设与设计,2022(18):239-241.
- [2]冯超.现代化水利水电工程管理现状及改进策略分析[J].门窗,2021(2):202-203.
- [3]方乐.现代化水利水电工程管理现状及改进策略研究[J].中国战略新兴产业,2021(15):152,154.
- [4]李海川.现代化水利水电工程管理现状及改进策略分析[J].建筑工程技术与设计,2020(24):2304.
- [5]刘颖.现代化水利水电工程管理现状及改进策略分析[J].魅力中国,2021(13):539.
- [6]张晓波.现代化水利水电工程管理现状及改进对策[J].空中美语,2020(12):91-92.
- [7]刘杨涛.现代化水利水电工程管理现状及改进对策分析[J].工程建设与设计,2022(7):212-214.
- [8]李锋.水利水电项目施工技术及管理控制分析[J].技术与市场,2021,28(2):187-188.