

现代化水利水电工程管理现状分析及其改进对策

黄哲

塔里木河流域巴音郭楞管理局博斯腾湖管理处

DOI:10.12238/hwr.v7i8.4969

[摘要] 伴随社会不断发展,人们对水利水电工程管理提出了较高要求,在水利水电工程管理过程中,施工单位应明确水利水电工程施工现场情况,制定科学合理的施工管理措施,提升工程管理水平,为现代化水利水电工程质量提供保障,促使水利水电工程推动我国经济发展,满足人们对水利水电工程质量和管

[关键词] 现代化; 水利水电工程; 管理; 现状; 改进对策

中图分类号: TV5 **文献标识码:** A

Analysis of the Current Situation and Improvement Measures of Modern Water Conservancy and Hydropower Project Management

Zhe Huang

Bosten Lake Management Office of Bayingolin Management Bureau in the Tarim River Basin

[Abstract] With the continuous development of society, people have put forward higher requirements for the management of water conservancy and hydropower projects. In the process of water conservancy and hydropower project management, construction units should clarify the construction site situation of water conservancy and hydropower projects, formulate scientific and reasonable construction management measures, improve the level of project management, provide guarantees for the quality of modern water conservancy and hydropower projects, promote the economic development of China's water conservancy and hydropower projects, and meet people's requirements for water conservancy and hydropower project quality and management. At the same time, in the new situation, relevant functional departments should vigorously increase their investment in water conservancy and hydropower projects. For the problems encountered in actual management, they should formulate countermeasures suitable for water conservancy and hydropower project management based on the current situation of relevant management departments, in order to improve the level of modern water conservancy and hydropower project management.

[Key words] modernization; water conservancy and hydropower projects; management; current situation; improvement measures

引言

水利水电工程是国家基础设施的重要组成部分,其管理水平的高低直接影响到水利水电工程建设和运行质量。所以,现代化水利水电工程管理水平的提升需要全行业人员的共同参与和支持。只有通过各方面的改进和努力,才能实现水利水电工程管理水平的不断提高和行业的可持续发展。

1 现代化水利水电工程管理的意义

水利水电工程是促进社会经济发展的基础性工程,而确保水利水电工程建设价值充分发挥的关键性影响因素是工程的施

工管理等,施工管理直接影响着水利水电工程的施工质量以及建设水平,是工程施工以及使用安全性的重要保障。从建设企业的角度进行分析,水利水电工程管理的优化可以有效控制与解决施工过程中出现的各种不良影响因素以及问题等,既可以维护施工现场的施工秩序,又可以对施工人员的施工行为进行监管,避免违规违法行为的出现降低工程施工质量,扰乱施工秩序。与此同时,加强水利水电工程管理,注重管理优化可以保证工程施工质量,提高工程施工效率,降低工程出现各类风险的概率,在一定程度上可以提高建设企业的经济效益,确保水利水电

工程顺利完工。另外,我国的水利水电工程建设主要有两个发展方向,一是水利,二是水电,这就要求水利水电工程建设既要具备发电的功能,做到防洪涝灾害,还要求保障能够应用到农业的灌溉当中来。不相同的水利水电工程会建设不一样的水利水电工程,同时也会对周边的水利系统产生很多影响。所以水利水电工程管理对整个社会发展具有很重要的影响,在水利水电工程的建设过程中要有多方面的考量,对于可能出现的问题要及时处理与排查,还要制订出风险预案,防患于未然。

2 现代化水利水电工程管理现状分析

2.1 缺乏技术创新

水利水电工程与其他工程对比,它属于劳动密集工作,受自身行业规则限制,施工人员专业技能和知识理论各不相同,无法制定统一的管理方法,导致后续的施工中,施工人员利用信息技术过程,缺少规范性与合理性,并且施工技术水平较低,短时间无法创新,现有的施工技术缺少实用性。另外,在水利水电工程的管理过程中,无论是施工技术,还是智能化管理都具有缺陷,施工单位过度追求经济效益,尚未制定完善的管理方案,施工管理技术不达标,缺少智能化和信息化,与水利水电施工现场无法契合,为符合水利水电工程管理需求,施工单位和施工人员,应进行技术与提升专业技能和知识理论,为现代化水利水电高效管理提供保障。

2.2 质量管理水平偏低

在水利水电工程管理中,施工质量的管理属于重要内容,部分工程因质量管理水平偏低,进而会为工程的施工留下一定安全隐患,不仅不利于保证工程后期使用的安全性,还可能会存在一定风险,影响建设企业经济效益。水利水电工程的施工并非是在无人之地,大部分工程的施工周围都会存在原著居民,如若工程的质量管理不到位,导致工程施工出现安全事故,不仅会危害施工人员,还有可能会影响周围居民的正常生活或身体健康等。在实际的施工中,因缺少质量监管,部分施工人员存在偷工减料、以次充好的行为,不仅施工材料不符合国家质检标准,且施工工艺也存在一定的质量问题,其不仅会导致工程整体质量“缩水”,还会影响工程建设的性价比,降低水利水电工程价值。

2.3 管理意识薄弱,水利水电工程的维护与管理体制不完善

在偏远地区的水利水电工程管理方面,存在重建设而轻视管理的现象,没有能够真正认识到水利水电工程建设的重要性,认为只要能够完成上级的任务量就可以完成整个水利水电工程的修建,而忽视了后期的管理与建设过程中相关规章制度的修订。再者,因为没有及时进行管理,对于当地的水利水电工程建设缺少了应有的管理与建设,导致在交付使用以后没有专业的管理人员进行管理,也没有专业的人员进行实际的修护与检查,从而影响了水利水电工程的使用周期;同时,在水利的灌溉方面也有一定的不足,导致在农业方面也具有一定的限制,甚至还出现了有一部分的工程在修建结束以后就闲置起来,整个水利水电工程都进入荒废的状态,导致大量的工程资源被白白浪费,人力、物力的投入没有得到应有的实际回报。这样不仅使当地的

大众受益的程度较低,还严重地制约了当地的经济的发展,带来了极大的负面影响。

2.4 资金短缺,投资管理薄弱

现阶段,大部分水利水电工程的投资资金都是来自政府相关的职能部门,一旦职能部门出现拨款不及时或者是停止拨款,就会导致水利水电工程建设中断,甚至无法继续建设。各个地方的水利部门都极度依赖于职能部门的财政投入,产生极大的惰性,而不在社会寻找合适的市场,不去进行外部资本的投资拉拢,导致资金链时常断裂,出现不及时完工或者不能够及时地支付薪水的情况。另外,在这样的情况之下,管理部门也没能够做到很好的资金管理与建设,时常会出现资金的不明朗、不清晰、不合理,造成了资金使用效率低下的问题,产生了资金分配不合理的现象,严重影响了水利水电工程管理工作的有效进行。另外,由于投资机制的手段落后与管理机制的缺乏多样化等问题,导致了资金管理意识的严重匮乏,工程的进度与实际投入具有很大出入,在每一个环节当中都会有很大的漏洞,都要有一定程度上的提升。水利水电工程的整体修建的结果与有关部门的投入有很大的关联,若是投入的资金充足,水利水电工程建设就能够得到有效保障,而一旦出现投资的不足,就无法在规定的工期中进行交付,久而久之,这种投资机制在很大程度上影响了工程的建设。

3 现代化水利水电工程管理的改进对策

3.1 加强管理技术创新

(1)在水利水电工程信息管理系统管理过程中,可以为水利水电工程管理技术应用,起到辅助作用,信息管理系统作为基础平台,再搭配其他管理技术,使管理技术的作用充分发挥,科学合理利用资源,例如,资料收集、仿真模拟以及数据库等,全部融入信息管理系统中,确保信息管理系统同时管理多个建设环节。为延长信息管理系统使用寿命,施工单位应定期检查信息管理系统,为管理技术的效果提供保障。

(2)水利水电工程利用数据库进行管理,不仅能够保证工程管理制定,还可以加强水利水电工程信息化建设,将工程中产生的大量数据完整储存,再统一进行数据分析,方便管理人员数据查询与调取。利用数据库,增加水利水电工程管理科学性与合理性,在数据库管理过程中,应适当调整搭建系统模式,数据储存的基础上,定期检查数据库中各项资料,避免数据资料丢失或者遗漏,避免水利水电工程建设受到影响。

(3)卫星遥感技术。在水利水电工程管理中,卫星遥感技术发挥重要作用,不仅方便管理人员调整资源,还可以实时监控水利水电施工现场,通过遥感卫星,将水利水电工程实际情况,完整传输到总控室,有助于管理人员明确施工现场情况,进一步制定施工方案。管理人员利用卫星遥感技术,扩大监控范围后,使卫星遥感技术监控整个水利水电工程,继而提升管理效率与质量。

3.2 加强施工质量管理

要想加强水利水电工程施工质量管理,首先要提高施工单

位的思想意识,要让施工单位和各部门人员对质量管理意识得到提升,明确水利水电工程施工质量管理的意义和价值,让管理人员能够及时发现质量管理漏洞,并及时采取应对措施。水利水电工程项目建设一些技术难度较大的环节,水利水电工程施工管理人员需要积极组织施工人员对施工技术进行培训学习,增加施工人员对水利水电工程项目质量的把控意识。与此同时,相关人员还应当落实技术交底工作,在实际工作中不可避免会出现新的技术和特殊环节,水利水电工程管理人员应当不断进行培训学习,不断提升施工人员的技术水平,确保水利水电工程的施工质量。水利水电工程的建设质量与项目投入资金的多少有着紧密的联系,因此项目负责人需要不断提升自身的责任意识,让各个环节的管理更加精细化。

3.3改进管理模式,优化工程建设

为提高现代化水利水电工程管理水平,必须改进传统的管理模式,探索适合当前水利水电工程管理的新模式。可以采用项目管理的方法,将水利水电工程建设和运营划分为若干个项目,对每个项目进行单独管理,实现项目全过程的可控和可管理。建立项目管理体系,通过项目管理软件等工具,实现工程建设和运营管理的协同和信息共享,提高管理效率和管理水平。同时,需要推进精细化管理,对水利水电工程建设和运营进行分类管理,建立相应的管理规范 and 流程,通过精细化的管理手段,提高管理效率和管理水平。例如,建立完善的安全生产管理体系、环境保护管理体系、质量管理体系等,实现全过程管理,保障工程建设和运营的安全、环保和质量。还可以建立绩效考核体系,对水利水电工程建设和运营的绩效进行评估和监控,实现工程建设和运营的绩效透明化和规范化。通过绩效考核体系,能够激励工程建设和运营管理人员积极投入工作,提高管理水平和工作效率。改进管理模式是提高现代化水利水电工程管理水平的重要措施。只有探索适合当前水利水电工程管理的模式,建立科学、规范、精细的管理体系,加强管理人才培养,才能提高水利水电工程建设和运营管理的水平。

3.4引进优秀人才,加强队伍建设

加强水利水电工程人才培养和引进是现代化水利水电工程管理不可或缺的一个方面。首先需要加强人才培养。通过建立各级水利水电学院和培训机构,为行业人才提供学习和培训机会,加强水利水电专业课程的教学,培养出更多的高素质人才。同时,应该积极引进国内外优秀的水电水利工程管理人才,提升

行业整体的技术和管理水平。同时,要加强人才引进。通过各种渠道,如招聘、人才交流等,积极引进国内外的优秀人才,吸纳他们的管理经验和创新思维,为水利水电工程管理注入新的活力和动力。同时,要建立完善的人才激励机制,为行业内的优秀人才提供更好的职业发展和薪酬待遇,使他们更愿意留在水利水电行业工作,为行业的长期发展贡献力量。加强人才培养和引进是现代化水利水电工程管理不可或缺的一个方面。只有加强人才建设,才能推动行业的不断发展和进步,为水利水电工程管理注入新的生机和活力。

3.5加大资金投入

在现代化水利水电工程管理阶段,受诸多因素的影响,可能会出现建设资金短缺的问题,此时需要企业及时筹集资金,加大对工程建设资金的投入,避免因资金问题而拖延施工周期。一方面,为确保工程建设资金充足,企业在建设初期可以成立专项资金,专门应用于水利水电工程的施工建设,且需要派专业人士对资金的使用进行监管,严格审核资金的支出申请,防止出现以权谋取企业资金的行为。同时,企业需要多方融资,确保工程的建设资金充足。另一方面,企业需要建立与完善资金投入机制,将工程后期的养护与维修资金纳入管理范畴,在政府财政补助甚微的情况下,合理分配资源用于水利水电工程竣工后期使用的养护与维修。此外,企业需要加强对资金的监管,提高资金利用率。

4 结束语

在现代化水利水电工程建设中,加强施工管理不仅可以保障各施工流程的顺利推进,还可以为工程的施工质量提供基础保障。与此同时,优化水利水电工程管理,完善管理机制是施工管理人员的主要职责,其具有降低水利水电工程管理风险、减少资源浪费以及合理化节约施工成本的作用,是水利水电工程保质保量按时完工的重要保障。

[参考文献]

- [1]乔俊明.水利水电工程建筑设计的原则及趋势:评《水工建筑物设计与水利水电工程管理》[J].人民黄河,2022,44(3):166.
- [2]吴泽昆,张亚坤,张旭腾.基于伙伴关系的水利水电工程建设信息化管理[J].清华大学学报(自然科学版),2022,62(8):1351-1356.
- [3]王丹阳,朴雨瑶.论大学生语言素养提升与实践在水利水电工程专业教学中的作用分析:评《水利水电工程管理》[J].灌溉排水学报,2022,41(2):151.