

水利水电工程施工安全管理与安全控制

李甜甜

河北省水务中心石津灌区事务中心

DOI:10.12238/hwr.v6i10.4585

[摘要] 水利水电工程施工包含着多样化的步骤,各项工作程序需要得到科学合理的控制。安全工作作为水利水电工程中的重要统筹工作,需要合理融入一系列有效的管理措施,进一步发现水利水电施工安全控制与管理过程中的问题,有效控制与减少工程发展中存在的问题,保证各个施工环节得到细化。

[关键词] 水利水电施工;安全管理与控制;应用措施

中图分类号: TU714 **文献标识码:** A

Construction Safety Management and Control of Water Conservancy and Hydropower Projects

Tiantian Li

Hebei Water Affairs Center Shijin Irrigation District Affairs Center

[Abstract] The construction of water conservancy and hydropower projects involves various steps, and all work procedures need to be controlled scientifically and reasonably. As an important overall work in water conservancy and hydropower projects, safety work needs to be reasonably integrated into a series of effective management measures to further identify problems in the process of water conservancy and hydropower construction safety control and management, effectively control and reduce problems in the development of the project, and ensure that all construction links are refined.

[Key words] water conservancy and hydropower construction; safety management and control; application measures

引言

随着我国经济的大力发展,国家越来越重视民生工程建设,而水利水电工程关乎着国民的生存问题,需要在建设中不断进行优化与改革。但由于水利水电工程建设是一个繁杂的大工程,水利水电工程安全事故出现的频率也在不断增加,这导致部分施工单位承受着较大的舆论压力,举步维艰的推进着水利水电工程的发展与建设。因此,为了推动我国的水利水电工程建设可持续发展,施工单位高效解决问题,制定出一系列科学合理的安全监管方案,并引导施工人员严格执行,进一步保证水利水电工程施工质量。本文针对当前,我国水利水电工程施工中的安全管理与安全控制展开分析,并提出一些可参考性的策略。

1 概述

水利水电工程项目建设是一项系统性的工程,而水电工程施工它通过调配和控制自然界的地表水实现改善环境、农业灌溉等社会需求,它能有效的提高我国的社会效益、经济效益、生态效益,保障我国的基础设施建设。但水利水电工程建设具有复杂性的特点,通常要完成一项工程要面临规模因素、周期因素、

技术因素等多方面的综合影响。^[1]在项目建设前期的决策中,相关建设者在拟定计划和运营维护的过程中,需要对全项目不断进行分析、预测以及控制,实现水利水电工程市场化改革,健全水利水电工程体系,减少因人为因素而带来的不确定性,保障整体工程科学平稳的发展。水利水电工程施工运行管理及调度工作的高速发展,不仅与项目建设与发展的经济利益、社会效益和舆论压力相挂钩,还能提高各项发展的综合效益,对社会公共安全促进也发挥着无可替代的作用。因此,相关人员必须综合考量各种因素,以提高水利水电工程的实用性为出发点,加强水利水电工程的运行管理。在实际的管理过程中,管理者要具有创新精神,工作人员要具有责任感,只有自上而下做好对项目工程的建设,才能保证水利水电工程稳定高效的运行,从而切实提高我国水利水电工程的发展。

2 水利水电施工安全管理与安全控制中存在的问题

据相关调查数据总结:我国当前水利水电工程施工安全管理与安全控制存在一些突出的问题,导致整体管理效率低下。安全问题作为其中的重大问题制约着整体工程的进展,以下是对水利施工的突出安全问题进行分析:

2.1 监督体系不完善

随着我国水利水电工程的飞速发展,国家有关部门也制定并实施了相关的监督体系。但是在具体的实施环节,由于监督体系不完善,导致一些企业为了谋求利润,无视行业管理体系,进而导致水利水电工程中的各项技术不达标,造成了较大的安全问题。

2.2 缺乏安全意识的管理

安全管理对于水利水电工程项目来说是一个重要的管理内容,它不仅关系着整体项目的质量,还切实与施工人员的生命财产安全息息相关。当前,由于施工项目的领导阶层对安全生产工作认识不够,抓安全工作处于被动状态,只流于表面的监察管理,依然存在多方面的安全问题。企业只讲经济效益、工期、质量等工程建设达不到指标,究其原因,部分企业为了压缩工程成本,在选取材料时会挑选一些质量较次的材料应用于具体的施工,这都是因为前期的安全管理不到位,所以才造成了安全防护、安全监督等多方面的漏洞,从而降低了整体的工程质量。

2.3 工作人员的综合素质有待提升

我国的水利水电工程行业是典型的劳动密集型产业,工作人员的专业素质对于企业的发展产生着不可忽视的影响。但从我国的水利水电工程施工发展的实际情况来看,相关行业的工作人员整体素质不高,尤其是在具体施工环节表现得尤为明显,这都是因为实际施工工人,素质方面还存在较大的欠缺,容易忽视安全管理。

2.4 信息管理系统待优化

水利水电工程信息管理系统跟不上现代化进程,水利水电工程在发展的过程中,一些经济欠发达地区的水利管理就难以跟上现代化的发展步伐,这对我国的水利水电工程建设是一项巨大的阻碍。

3 水利水电施工安全中的控制与管理措施

3.1 完善安全监督体系

为了有效解决我国水利水电工程施工发展建设中的安全问题,企业必须在建设中发现安全管理过程中的漏洞,并建立合理有效的安全监督体系,进一步落实于现实的水利水电施工安全管理控制。首先,企业应该加强工作人员对水利水电施工安全工程管理的重视,制定精准化的管理体系,要设定好不同管理部门的管理重点,将水利水电工程管理工作的每一个细节都落实到位,并进一步通过责任制规范工作人员的行为。与此同时,水利水电工程管理也需要大批人才的投入,对管理人员的培训能够有效提升水利水电工程施工安全控制与管理水平^[2]。

3.2 完善管理制度建设

完善的管理制度是保证一项工作开展的基本要素,水利水电工程建设必须积极构建完善的工作体系,进一步加强各级工作人员的工作意识,让每一个人都能意识到自己的责任,健全安全管理制度。与此同时,为了保障现场施工的科学推进,管理部门必须通过实际巡查,对现场的情况进行具体考察并及时弥补建设过程中存在的问题及漏洞,并对之加以完善。

3.3 全面提升工作人员综合素质

在施工现场的建设中,要想确保水利水电施工安全,就需要全面提高工作人员的综合素质。水利水电工程施工安全管理工作需要多方面的监管系统共同参与,并且具体工作难度较大、复杂性较高,所以对相关工作人员的综合素质提出了较高的要求。所以相关部门需要完善人才招聘考核机制,定期组织工作人员参与相关培训,并建立严格的考核机制,只有这样才能准确提高相关工作人员的专业性。从而提升水利水电工程施工安全管理水平。在水利水电工程施工的具体工作中,需要导入明确的责任制,让每一个人都能本着负责任的态度开展安全管理工作^[3]。并且相关部门在招聘工作人员时,要针对不同的阶段、不同工种、不同施工人员进行安全交底,按照水利水电工程建设要求对新招收的员工进行三级安全工作教育和岗前培训,面对特殊岗位的工作人员必须要经过细致化的安全操作流程进行培训,否则一律不得上岗。只有做足了前期的准备工作,才能增强工作人员安全意识,才能在面对突发状况时,采用合适的技术方法,寻找问题的突破口,并对损失进行及时的控制,保障水利水电工程建设的顺利进行。

3.4 保证资金的合理运用

水利水电施工安全管理与控制过程中,从业人员必须运用先进的设计理念和管理方法,吸取先进技术成果,将传统技术优势与新兴技术特点结合起来,保证水利水电工程建设的施工安全。水利水电工程建设的资金投入标准化、多元化,要符合当地政府的相关政策,以人民的生活生产为发展目标,建设行之有效的水利水电工程项目,促进当地用水安全以及确保水利水电工程建设施工安全。水利水电工程的顺利开展必须建立在充足的资金支撑上,丰富资金来源渠道,借助一系列的优惠政策引入更多的企业、个人投入水利水电工程建设中,以满足水利水电工程项目的需求。因此水利水电工程施工安全管理与控制过程中,需要保证资金的投入,并提高水利水电工程造价的合理性建设,以推动水利事业的发展。我国的水利水电工程建设本就是利国利民的事情,科学将资金用在水利水电工程建设施工安全管理与控制中,才能保证水利水电工程建设得到高质量的发展,有效推动我国的水利水电工程建设实现可持续发展。

3.5 运用信息技术进行现场施工管理

信息技术的发展促使水利水电工程行业迎来了全新的发展契机,为了有效融入信息技术,水利水电施工安全管理与控制过程中,需要通过运用全新的信息技术将材料选取、现场施工和施工检测进行高效的结合,既能促进工程效率的提高,又能保障经济效益得到提升,还能保证施工安全。在水利水电施工安全管理与控制,信息技术需要从多方面得到落实,在施工现场,材料的存放和取用需要专业的人员进行监督管理,避免材料的胡乱使用影响工程质量,同时避免不合理浪费的使用。在具体的工程施工安全管理与控制时,需要安排相关的监督人员,运用信息技术保障后续的工作维护与管理^[4]。信息技术要及时的运用到后续的施工管理过程中,尤其是在水利水电施工安全评估环节,通过

信息技术的合理运用,能够及时发现存在的施工安全隐患,以便采取相应的解决措施。

3.6改进现场保障制度

水利水电工程施工安全管理与控制包含多方面的内容,要不断健全与优化水利水电工程施工现场安全管理体系,保证现场工作顺利推进。在实际的水利水电工程建设中需要用到诸多专业仪器,如水利水电工程施工常用的测量仪器有水准仪、经纬仪、电磁波测距仪、全站仪、全球定位系统等工具,施工单位要进行及时的检查与更新,保证各项硬件达到标准。在实际的施工现场安全管理工作中,包含日常的检查维护、工序交接和质量交底各个环节,只有通过各个环节的具体细化,才能提高水利水电工程施工现场安全管理水平。工程设计单位必须通过多方面的设计调查,把现场的施工安全管理工作与企业的发展情况有机结合起来,做好完整的方案策划,保障水利水电工程建设的顺利开展。

4 结语

总而言之,水利水电工程直接影响我国民生发展,其建设的顺利开展以及施工安全,能够确保水利水电工程的功能价值得到充分体现。并且水利水电工程施工安全管理与控制,有利于工

程项目建设的有效进行以及保障水利水电工程质量。但是由于水利水电工程安全施工安全管理与控制还存在较多的问题,因此为了保证水利水电工程建设的有效性,必须针对存在的问题进行分析,并采取对应的措施,以促进水利水电工程事业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]田红红,杨惠珍.水利水电工程施工安全管理与控制要点[J].农业科技与信息,2020,(11):110-111+116.
- [2]殷超.水利水电工程施工安全管理原则及措施[J].工程技术研究,2020,5(10):202-203.
- [3]吴依楚.水利水电工程施工现场安全管理分析与研究[J].黑龙江水利科技,2020,48(04):171-174.
- [4]官晓辉.水电工程施工安全管理与安全控制分析[J].工程建设与设计,2019,(24):239-240.

作者简介:

李甜甜(1996—),女,汉族,河北邢台人,大学本科,河北省水务中心石津灌区事务中心,助理工程师,研究方向:水利水电工程。