

强化水利工程施工安全管理的措施研究

Research on Measures to Strengthen Water Conservancy Construction Safety Management

崔明光 韩程

Mingguang Cui Cheng Han

青岛水建集团有限公司, 中国·山东 青岛 266300

Qingdao Water Construction Group Co. Ltd., Qingdao, Shandong, 266300, China

【摘要】水利工程在建设过程中,安全管理工作作为主要的环节,是保证施工顺利进行的前提。然而,当下的水利工程施工安全管理过程中存在很多的问题,影响了施工进度,需要施工单位采取针对性的措施,从而促进安全管理水平提高。

【Abstract】In the construction process of water conservancy projects, the safety management work is the main link, which is the premise to ensure the smooth construction. However, there are many problems in the process of construction safety management of the current water conservancy project, which affects the construction progress and requires the construction unit to take targeted measures to promote the improvement of safety management level.

【关键词】水利工程;安全管理;措施

【Keywords】hydraulic engineering; safety management; measures

【DOI】<http://dx.doi.org/10.26549/gcjsygl.v2i7.915>

1 引言

水利工程具有一定的特殊性,其对于施工质量和施工安全的要求更高,尤其是施工安全方面。然而,水利工程的施工安全管理内容比较复杂,较之传统的建筑工程来讲,其存在的安全隐患较大,这就增加了建设单位的工作难度,需要相关管理部门针对工程实际情况,制定出合理的安全管理措施,从而提高工程的安全性,促进水利工程后期稳定运行。

2 水利工程施工特点分析

水利工程施工同一般情况下的土木工程施工存在一定的差异,其虽然也是按照提出的结构方案、数量、质量、进度等要求进行的工程,但是其具有以下特点:

第一,水利工程在中国有史以来都有记载,研究其工程的作用,发现都是为了防洪、蓄水、灌溉等,是关系到国计民生的主要工程项目。因此,其工程项目对安全性、稳定性方面的要求较高,需要施工单位严格按照施工标准和要求进行,切实保证施工的科学性和合理性。第二,水利工程的施工环境一般都是在地质条件较为复杂的地区进行(如黄河小浪底水利枢纽工程),地基条件比较差^[1]。因此,为了满足施工条件,消除安全隐患,施工单位就需要采取针对性的施工处理方案和施工技术措施。第三,水利工程,顾名思义就是在有水的地方进行的工程项目,一般都是在江河湖泊海等地理位置,如中国的水利工程大部分都是在长江、黄河地区。可见,水利工程施工的过程中受到自然条件的影响较大,并且工程量大,不是短时期内就可以完工的。因此,水利工程具有施工周期长、施工面广、施工工艺复杂等特点。第四,水利工程在实际施工的过程中,其受到气候环境的影响较大,尤其是对季节性要求较为明显,一些水利工程还有防汛要求等。此外,对于一些水利工程的部

分工程进行施工时,施工单位一定要注意温度变化对工程的影响,将其影响控制在一定范围之内。第五,水利工程施工同社会环境密切相关,施工单位需要把握好每一个时间节点来进行施工,从而对施工进行合理组织,保证工程进度^[2]。

3 水利工程施工安全管理存在的问题

3.1 安全管理制度、体系不完善

完善的安全管理制度和体系,是保证安全管理工作落实到位的基础,也是工程进度的重要保障。然而,从当前的实际情况来看,水利工程在实际施工的过程中,其安全管理制度和体系存在不完善的情况,从而导致安全管理工作与实际相脱节,管理流于表面,形式主义明显,不能够达到安全管理的目的,对工程顺利实施带来不利影响。

3.2 安全生产的思想认识、责任意识不足

当前,在水利工程的施工过程中,施工人员对于安全生产的思想认知存在不足的情况,安全责任意识也不强,没有树立以人为本的安全发展理念。从而使得安全生产责任制不能落实到位,主要表现为:责任主体安全生产责任制没有得到落实;岗位安全职责落实不到位;工程监理单位的工作存在漏洞。

3.3 工程安全管理组织不到位 施工安全技术交底不全面

水利工程中的施工现场安全管理组织是一项复杂而且系统的工作,其要求施工组织到位,技术交底全面。但是,在实际施工过程中,发现施工组织存在不到位,并且技术交底工作不全面的情况。造成以上问题的主要原因为:第一,现场施工管理的环境比较复杂,并且流动性大、作业交叉比较多,从而给管理工作顺利实施带来难度;第二,施工过程未能按照规定计

划进行,施工管理技术制定的不全面,导致施工安全技术交底工作存在不足。

3.4 水利工程安全隐患的排查不彻底且整改不足

在水利工程施工过程中,安全隐患的排查工作是一项十分重要施工环节。然而,当前的水利工程施工过程中存在以下问题:首先,对水利工程进行安全检查的执行力度不够,出现了部分单位以日常检查代替专项检查的情况;其次,水利工程施工的重点部位和环节的安全隐患排查工作不彻底,如中洞室安全隐患排查、高边坡安全隐患排查、基坑安全隐患排查、车辆运输作业安全隐患排查、施工临时设施安全隐患排查、爆炸物品仓库安全隐患排查和油库安全隐患排查等。

4 水利工程施工安全管理的措施

4.1 完善施工安全管理体系

水利工程施工安全管理工作的有效进行,需要相关的安全管理体系作为支撑和保障,从而按照规章制度来提高安全管理的水平。为此,施工单位首先就需要对现有的规章制度和体系进行完善,保障安全管理工作有章可循;其次,施工单位还要明确安全管理职责,将责任落实到个人,从而减少事故的发生;最后,建立相关的安全负责制,并保证制度能够有效落实,从而杜绝施工人员违规操作现象,当安全事故发生后,能够找到负责人,避免互相推诿责任情况出现。此外,施工单位还可以建立动态的安全管理机制,主要是对水利工程施工进行动态监督,实时了解施工现场情况,从而有效避免管理漏洞的出现,保障施工的安全性。

4.2 强化安全监管力度

第一,水利工程相关部门需要建立安全生产监管机构,招收一些高素质监管人员,从而提高安全监管的综合实力,进而提高水利工程安全监管水平;第二,监管部门需要针对以往的监管内容和方法进行分析总结,并建立相关的安全预警体系,实施对安全隐患的有效排查和及时处理,确保工程安全实施;第三,将互联网技术应用到施工中来,从而实现对施工现场的实时监控,保证施工人员按照相关要求施工,安全管理人员的工作落实到位,监督工作顺利开展;第四,安全监管人员需要不断提高自身素质和专业技能水平,多参加一些安全培训和考核,时刻对自己进行充电,从而创新监管的方法,促进监管工作与时俱进,提高监管水平;第五,针对水利工程建设过程中的综合监管和专业监管工作,需要加强两者之间的沟通交流,避免出现各自为政的情况,主要从安全管理的信息、施工现场情况、安全隐患问题、安全预警措施等内容进行沟通,并成立一个综合数据库,从而为今后安全监管工作的进行提供有力数据支撑,逐步提高安全监管的信息化水平。

4.3 强化安全施工组织

在水利工程施工安全管理过程中,施工组织是保障安全

管理工作进行的重要手段,同时也是施工单位进行安全施工的前提保障,更是全面技术交底工作的一个重要环节。为此,施工单位首先需要强化施工安全管理的组织领导,提高各个部门之间的配合度,从而促进安全管理工作落实到位;其次,针对一些重点项目的工程,需要针对实际情况制定出施工技术注意事项,加强施工安全技术管理,从而提高安全管理水平;最后,施工技术交底工作一定要全面,避免出现施工技术交底存在漏洞的情况,针对安全事项、危险源、安全操作规程和技术标准等内容,需要相关人员进行全面落实。

4.4 施工监理单位要做好重点环节的安全隐患排查工作

第一,水利工程施工监理单位需要根据水利工程施工现场的实际状况,构建并落实安全生产责任制度;第二,水利工程施工监理单位需要严格按照国家相关法律法规和工程建设标准来开展工作;第三,水利工程施工监理单位需要在施工之前,对水利工程施工技术、施工方案、施工图纸等内容进行严格的审查,确保其科学性和合理性;第四,水利工程施工监理单位需要在执行生产安全事故报告制度中,对于存在的安全隐患进行排查,及时发现,及时提出,及时上报,及时排除,从而保证水利工程顺利实施。

4.5 加强安全管理设备配置

设备是水利工程施工过程中的重要基础保障,同时也是安全隐患最多的部分,因此,施工单位需要加强对水利工程中机械设备的配置和管理^[1]。首先,需要加大对安全管理设备资金的投入力度,并实现对安全管理设备的系统化管理,从而使设备数量显著提高;其次,引进先进的科学技术,高新技术是保证水利工程施工效率和质量的重要途径,同时也是减少安全隐患,提高安全管理设备水平的重要措施;最后,针对现有安全管理的设备,管理人员需要使工作向着系统化的方向前进,对设备的分布以及人员配置进行合理安排,从而将安全管理设备的作用发挥到最大。在实际管理的过程中,一旦发现安全问题的出现,管理人员和安全管理设备之间就可以及时响应,从而提高处理事故的速度,降低事故产生的影响。

5 结语

综上所述,在水利工程建设过程中,其涉及的内容较多,并且面广,需要较长的施工周期,并且施工环境非常复杂,因此,加强施工安全管理工作,对于水利工程顺利开展,并按照预期完工具有一定的意义,需要相关部门加强重视。

参考文献

[1]姜子南.强化水利工程施工安全管理的措施探析[J].山西建筑,2018,44(11):243-244.

[2]吴凯文,孟剑伟,马超男.强化水利工程施工安全管理的探索[J].工程建设与设计,2018(05):183-185.