

# 新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究

文 / 赵娜

**摘要:**新形势下对水利水电工程的要求越来越高。为了能够满足新形势的基本要求,必须要对水利水电工程施工安全管理进行研究。基于此,本文结合实际,对水利水电工程施工安全管理与控制要点进行分析,希望论述后,可以给相关工作人员提供帮助。

**关键词:**新形势;水利水电;施工安全;管理;控制

## 1 水利水电工程施工安全管理的原则

### 1.1 预防为主的原则

在安全施工管理模式中,最重要的是以防控为核心,尽量避免在施工期间的安全事故发生,有效的促进水利工程进行日常安全保障管理。现如今,在水利工程建设中,可采取的具体预防措施包括:提高工程建设人员的安全行为意识、建立相关的专业安全体系控制检测业务部门、逐步建立健全的安全施工体系、配置生命安全防护的相关具体措施、采用世界先进的安全核心技术和相应措施、系统性地对职工进行安全知识培训、初步建立安全事故演练机制、学习先进的安全保障科学知识、建立健全员工进场施工和实际操作的监督运行机制等等。通过以上重要关键点的落实,可以有效的对施工现场进行监控管理,从而保证整个建设项目的质量和施工效率以及人员的生命安全。

### 1.2 安全优先原则

在工程建设工作中,要树立“生命安全第一”的理念。由于施工时间紧迫等因素,也不可以非常危险的方式进行施工,这样会在很大程度上降低工程建设规划与施工的安全性。所以,我们要在安全保证的合理条件下开展工作,切记始终要把工程施工人员的安全放在第一位,做到真正的“以人为本”。

### 1.3 强制性原则

目前我国,针对所有重大建筑项目的建设过程中,都有着有关安全保证建设施工的相关法律法规,所以这是强制性的。也就是说,有部分领导若是提出对项目建设过程中违反有关安全施工的法律法规明确要求的行为,项目建设人员应当积极反对此行为,并且明确这是施工人员的权利。

## 2 水利水电工程施工安全问题分析

### 2.1 人的不安全行为

通过多种方式深入分析水利水电工程建设中的一些安全事故和问题,总结出即使是每一次事故,都与人为因素有着大大的联系。参与施工工作的人员的不安全行为是造成水利水电工程安全事故发生的主要影响因素,其中主要表现在一些建设项目相关人员和管理人员缺乏安全个人意识,在工作中的操作对于相应的水利水电工程建设单位中所要求的安全及相关制度不配套,对于施工中出现的缺乏足够的应对能力,导致突发性安全事故发生时,没能够进行及时处理而引发更加严重的后果,缺乏安全保障的实践知识。

### 2.2 施工材料和施工设备的不安全因素

除人为因素影响外,建设过程中使用的设备和基础材料也是水利水电工程建设中发生安全事故的其它两项重要原因。在水利水电建设中,由于缺少各种施工作业设备的安全保护相关设施,那么人员在使用施工机械时就极有可能对人体造成严重的损害,特别是在水利水电工程项目中,由于需要大量的施工技术人员共同操作才能够将工程顺利进行,所以如果存在不良的操作方法就很容易导致安全事故发生在身边。

### 2.3 环境的不安全条件

各种环境的条件也是影响水利水电工程建设中所引起安全事故的外部因素。例如,水利水电项目的建设环境的变化次数会很多,特别是在环境基本条件差、山体滑坡等各种灾害频繁发生的

地区,发生事故的几率非常大。另外,在改造隧道项目时,最有可能发生事故,甚至是能够导致人员的伤亡事故,因此要特别留心此类施工工艺。

## 3 水利水电工程施工安全控制措施

### 3.1 提高员工的安全意识

要提高水利水电工程项目安全施工的日常管理水平,就必须重视系统性的培训,大大提高员工的安全意识,使项目工程的施工作业更加得到安全保障,同时也需要更加重视安全行为意识教育,这些都是企业自身的日常工作,也是培训课程的重要组成部分,必须在每个阶段都有一定程度上的相关培训内容,也就是说,根据担任不同职位的员工分析其特点定制相应的基础培训主题。在选择培训手段方面,可以采取进行现场分析和说明的措施,必要时还可以邀请关于培训这方面的一些著名讲师,针对某些特定技术岗位上对工人进行专业的培训。为了更好地超过期望的最佳培训效果,可以将所有参与培训课程的员工培训成绩与其绩效联系起来,以鼓励他们积极的心态,并及时奖励其中表现比较优秀的员工。在许多方面,这种方法也可以有效地提高员工参加培训课程的积极性和主动性。

### 3.2 建立健全安全管理体制

第一,在水利水电工程施工现场开展安全保障管理工作时,要更加严格地遵循生命安全为第一的重要原则,科学合理地划分各项内容的工作方法,建立相关领导责任制。同时,相关部门领导需要正式组建队伍,以确保安全管理工作的落实,结合每位员工的具体状况和现场施工情况,才能够建立更加有效的日常安全管理制度,同时引入科学合理的奖励以及惩罚制度。第二,注重现场安全的日常管理工作,最终的目的是可以实现水利水电建设单位安全规划的管理。第三,积极开展水利水电项目建设中的安全检查工作,在发现潜在的安全隐患时,应及时解决,以防止潜在的安全隐患引起重大事故。第四,需要进一步增加大部分资金投入,在施工现场配置足够的消防安全设施和建起安全通道,为实现要更加有效的预防安全事故发生的工作。

### 3.3 重视质量监督

为确保水利水电工程总体质量的稳定,要重点抓好工程质量等级的管理,不断改进和完善工作中的技术漏洞和解决办法,因为水电水利工程相当复杂,任何人的链接错误都会更严重地影响项目的实施。因此,要求所有施工人员应该掌握其工作中的所有细节。此外,在设计项目之前,有必要充分做好场地考察的准备,需要及时考虑和调整影响项目建设的诸多因素。在施工工作期间,详细设计人员应标出关键的设计要点,并详细告知现场施工人员,以增强他们的责任感和主动性。

## 4 结束语

总体而言,目前我国水利水电工程建设正在如火如荼地进行,但水利水电工程建设非常复杂,且施工量大,对建设的安全至关重要。本文全面分析了水利水电工程建设安全管理工作中存在的问题,并提出了相应的控制措施,为中国水利水电工程项目的快速发展做出了突出的贡献。

### 参考文献:

- [1]薛玉环.新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究[J]. 建筑工程技术与设计,2018,(10):2637.
- [2]黄毅.水利水电工程施工安全管理与控制关键点[J]. 建筑工程技术与设计,2018,(17):3449.
- [3]罗一星,蒋大可.浅析水利水电工程施工安全管理与控制[J]. 建筑工程技术与设计,2017,(12):4058-4058.

(作者单位:安徽省淠史杭灌区管理总局)