

# 水利水电工程施工安全管理与控制分析

袁丹华 林海燕 余翔  
杭州承甲建设工程有限公司  
DOI:10.32629/bd.v4i4.3207

**[摘要]** 近年来,随着社会经济的飞速发展,国家对水利工程建设越来越重视。水利水电工程的施工是整个国家必不可少的重要环节,也是国家发展的命脉,所以水利水电工程在施工中的安全管理尤为重要。文章通过分析当前国内水利水电工程施工安全管理存在的问题,提出一些建议,为提高水利水电工程施工提供一定的参考。

**[关键词]** 水利水电; 工程施工; 安全管理

水利水电工程施工全过程的安全管理是保护劳动者安全、健康和发展生产力的重要工作,同时也是维护社会安定团结,促进国民经济稳定、持续、健康发展的基本条件。如何提高安全管理水平,是摆在我们面前的首要任务。

## 1 水利水电工程施工建设中安全管理的重要性

很多因素都或多或少会对水利水电工程施工的安全管理造成不同程度的影响,如规模越大,施工难度越大,施工单位也越多,施工对象也越繁琐等。根据水利安全监管网公布的信息。近年来在水利水电工程施工过程中经常发生大小事故,其中,安全事故死亡占其中30%左右,水利水电工程施工安全事故的频发越来越引人关注。而随着我国水利水电工程建设逐年扩大规模,水利水电工程施工建设安全的形势将更为严峻采取有效的安全控制措施。建立完善的施工安全管理体系就显得非常重要且极具现实意义。

## 2 我国水利水电工程施工安全管理工作中存在的问题

### 2.1 不注重质量问题

片面的看重施工进度和经济效益以致于有意忽视施工的安全和质量,是如今水利水电工程施工单位在建设施工的操作里存在的主要问题。因为施工的公司要考虑到施工进度问题,要杜绝施工作业延期而带来的赔款,所以施工公司通常以工期作为最先考虑的对象,从而对质量的要求就轻视了许多。

### 2.2 施工现场的安全管理制度不够完善

施工现场的管理水平决定了施工的质量优劣、施工进度的快慢、施工成本的高低以及最终效益的好坏。而我国现阶段的施工现场的安全管理制度不够完善,施工现场管理秩序混乱,施工前的准备不够充分,施工过程中各项操作很难达到标准化,这些都严重阻碍施工工程的进步。其次,施工单位在人员任用方面也比较混乱,施工人员素质水平良莠不齐,施工单位对于人力资源的分配不准确,分工粗略模糊,导致施工人员在现场的督查工作落实到位,妨碍了水利水电工程施工现场的安全管理。

### 2.3 施工期间安全隐患多

在水利水电工程施工中,由于施工中需要施工人员长期在高度达几十米甚至上百米的大坝和建筑物上进行高空作业,这样就增加了高处重物坠落的可能。施工的高峰期,施工范围广、人数多,容易导致管理不慎,加上水利水电施工单位对设备隐患的疏漏,都将导致触电事故的发生。在水利水电工程施工中,因作业过程中盲目破坏物体的原有相对平衡状态或者工程的结构不能承受实际载负力而引起建筑物、构筑物、堆置物等倒塌以及土石方塌方也会引起坍塌事故。施工人员在施工中不认真对待,缺少施工监督,一个小的细节都会引起大的事故发生。

## 3 水利水电工程施工安全与管理的控制措施

### 3.1 要做好基础施工阶段的安全工作

在基础施工阶段,安全施工需要注意的是安全的边坡比,避免土方坍塌造成安全事故,注意避免施工人员在深坑井内发生窒息中毒的情况。在施工中需要对深坑采用支护的设施,计算好边坡能够承载的重量以做好必要的加固措施。如果施工时有雨水等导致地下水位高的情况,必须进行排水处理,并做好基坑的支护措施,避免基坑两侧泥土被水浸泡而滑塌;深基坑内部施工的时候,要注意可能存在的有毒有害气体,并注意因通风不畅导致的窒息等情况。

### 3.2 建立并完善安全管理组织机构及规章制度

作为水利水电工程安全施工管理的最基本工作,安全组织机构的设置以及企业规章制度的建立应该严格按照《中华人民共和国安全生产法》进行,作为企业第一负责人,同时也是企业安全生产的第一责任人,他承担着负责企业安全生产管理的所有工作,水利水电施工单位的工作性质决定了必须设立施工安全职能部门,该部门主要负责日常安全施工管理工作的落实。安全组织机构的设计原则是体现工程施工的高效性,既要有较强的施工安全责任心,又必须具备良好的吃苦耐劳精神,同时还必须具备扎实的理论基础知识。作为安全管理的一项重要内容,企业安全规章制度制定是实现企业制度化必不可少的环节,其制定应该参照相关国家及行业施工安全标准,内容上必须齐全。

### 3.3 完善水利水电工程安全管理的每一个环节

抓好水利水电工程安全建设,就要做好各个环节的管理,对工程建设施工、设计、监理、评定等各个环节进行控制。根据不同工程的施工特点,采取有效的管理方案,做好事前、事中、事后各个环节的管控,并做好原料、成品等内容的安全管理,防止不安全事故的发生。

## 4 结语

综上所述,由于水利水电工程的施工周期较长、工程量较大且施工较为复杂,因此,在实际的工程施工过程中存在很多的安全隐患。为此,我国水利水电工程施工企业应该重视工程施工的安全管理工作,促进工程的顺利施工。

## [参考文献]

- [1]潘超群.水利水电工程施工质量与安全管理问题分析[J].居舍,2019(25):9.
- [2]冯金超.新形势下水利水电工程施工安全管理与控制探究[J].智能建筑与智慧城市,2019(07):69-70.
- [3]付长生.水利水电工程施工质量与安全管理问题分析[J].科技创新与应用,2019(10):195-196.