

# 水利水电工程施工安全管理与质量管理探讨

王键

江西省城乡给水工程有限公司

**[摘要]**随着经济的发展,我国水利水电工程的数量不断增多,与之相对应的,水利水电工程安全事故也愈发的增多,对水利水电施工的和谐稳定产生了严重的不良影响,不仅给施工企业造成了巨大的经济压力,还带来了严重的社会压力。a因为水利水电工程施工环境较为恶劣,工程规模庞大,施工人员众多,安全事故造成的损失巨大。因此采取科学的安全管理与控制策略规避施工风险,保证施工安全迫在眉睫。鉴于此,本文主要分析探讨了水利水电工程施工安全管理与质量管理方面的内容,以供参阅。

**[关键词]** 水利水电; 安全管理; 质量管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1723

## 引言

水电是利用水在大自然中循环所产生的机械能转化为电能,是一项可重复利用的能源。水电在生产过程中不会产生环境污染,是一项清洁的能源。目前我国处于社会快速发展时期,水利水电工程对社会经济的稳定发展有着重要的促进作用。水利水电工程施工较为复杂,工程规模较为庞大,具有独特的实践性、复杂性、多样性、风险性和不连续性的特点,在具体的施工过程中,质量和安全管理是最为重要的管理内容,所以加强这一环节的理论研究就有着重要意义。

## 1 水利水电工程施工安全管理

### 1.1 落实安全管理意识

在进行水利水电工程施工的过程中,为了保证质量安全,首先就是提高施工人员的安全意识。只有加强施工人员的安全意识,才能保证水利水电工程的正常运行。为了提高水利水电工程施工人员的安全意识,可以从两方面着手,一是加强施工人员的安全意识普及;二是大力实施案情安全教育工作,培养施工人员的安全意识。在进行水利水电工程施工时,项目的管理者适当的去施工现场进行考察,并对施工人员的施工行为进行规范,进而保证每一项施工环节都具备较高的安全性。

### 1.2 加强施工现场的安全管理

施工现场是安全事故发生的主要场所,因此巡检组或管理人员需要加强施工现场的监察力度,并在技术方面给予指导,对现场作业状态进行实时全程控制,避免事故的发生。定期抽检主要施工设备,特殊工种人员必须持证上岗,电路电器必须由电气专业人员安装维修。设备操作、检测、维修等人员需要接受专业培训,并保证考核合格后方可上岗。此外,施工单位还要定期组织施工人员进行安全施工培训,其方法可以有多种,比如视频教学、现场操作示范等,在培训结束之后要组织参训人员进行总结和考试,考试结果不理想的人员要再次进行培训,以保证安全生产理念真正扎根在施工人员心中。此外,还要加强施工技能训练,以保证施工人员都能够在施工的过程中发现安全隐患,来确保安全隐患无处藏匿,从而切实保证施工安全。

### 1.3 加强对施工现场的安全监管

施工现场是施工安全事故的频发地,在水利水电工程施工过程中,应该加强对容易出现安全事故的环节的监管,并经常检查施工环节,防止重大事故的发生。在施工之前,施工单位应该对施工设备进行全方位的检修与安全评估,做到未雨绸缪,一旦出现故障要在第一时间处理好。

## 2 水利水电工程施工质量管理

### 2.1 施工前的质量管理控制

对于水利水电工程施工前的质量管理控制,主要需要建立起完善的质量管理体系、采购符合施工要求的建筑材料、做好测量测绘工作等。只有前期有了明确的质量检验标准,就能第一时间在工程施工过程中及时发现问题并解决问题。此外,在材料采购时,一定要把控原材料质量,严禁质量不达标的原材

料进球入施工现场,为建筑质量留下隐患。水利水电工程原材料之中,应用最多的就是水泥材,在保证水利出厂质量的前提下,我们还要做好防潮、防水工作,防止其因受潮影响建筑质量。

### 2.2 施工期质量管理控制

(1)认真按照质量保证体系要求和监理单位总监审批通过的施工方案组织施工,进行安全、技术交底。交底的内容主要包括:施工方法、质量要求和验收标准,施工过程中需注意的问题,可能出现意外的措施及应急方案等。(2)落实测量制度,加强测量监控;突出试验检测,发挥试验室现场指导作用。测量是施工的先导,是施工管理的前提,是工程质量管控的重要环节;而试验检测又是工程质量管理的重要手段。客观、准确、及时的试验检测数据,是工程实践的真实记录,是指导、控制和评定工程质量的科学依据。比如:及时地对钢筋、铜止水等焊接工艺进行检测,把好主材加工、使用质量关;及时地对混凝土拌合物进行性能检测,并按照规范要求成型试块。(3)加强隐蔽工程质量控制工作。在清理完基岩面后,要组织业主、设计、监理、施工单位四方验收,及时对地基承载力,尤其是水下基础部位的试验检测工作,收集整理原始数据参数,为工程变更提供现场材料支撑,便于施工组织安排和工期协调。(4)严格执行质量验收程序制度。水利水电工程施工单元工程、工序多,验收分两级进行:第一级是对已完成工序或单元工程,采取班组初检、施工队复检、项目部质检机构终检;第二级是在第一级检验合格的基础上,填写“报验申请单”报请监理工程师进行检验,经检验合格方能进行下道工序施工。

### 2.3 对施工后的质量控制管理

项目完成后,有必要对相关文件和相关法律法规进行分类,评估项目质量,审查质量检验报告和承包商提供的相应技术文件,并核实项目质量是否符合设计要求和相关的技术标准。对于那些质量不符合标准的部件,有必要督促建筑公司纠正或重返工作岗位。在保修期内加强项目的维护,积极消除可能影响项目质量的因素。应采取多种有效手段加强水利水电节能项目的监督和质量管理,确保项目生命周期内的质量目标得到有效实施。

## 结束语

总的来说,水利水电工程是促进我国社会经济健康稳定发展的主要基础保障。水利水电工程建设的安全管理和质量管理能否落实到位,将对我国国民经济的发展产生重大影响。

## 参考文献

- [1]蔡晓力.浅谈水利水电工程施工安全管理与质量管理[J].华东科技:综合.2020(05):0355-0355,0357
- [2]薛瑞.水利水电工程施工安全管理与质量管理探讨[J].现代物业:中旬刊.2018(04):64-64
- [3]童君辉.水利水电工程施工质量与安全管理[J].价值工程.2020(02):60-62