

# 解析水利水电管理中安全问题及改进措施

梁素娟

三江侗族自治县水利局

DOI:10.32629/hwr.v4i6.3063

**[摘要]** 水利水电工程虽然是我国建设基础工程,但由于人员技术与意识上的缺失,使得水利水电工程管理存在诸多问题,安全问题频发,对水利水电工程性能的发挥带来阻碍。为此,应加大水利水电管理的重视力度,针对其中的安全问题展开细致研究和分析,并制定科学处理措施,从而提高管理水平,加强工程建设效果。

**[关键词]** 水利水电管理; 安全问题; 改进措施

鉴于水利水电项目建设的重要性,加大施工管控力度,解决其中存在的安全问题,对于工程建设、国家经济的良好发展有着积极的促进作用。

## 1 水利水电工程安全管理的重要性

水利水电工程建设规模较大,涉及的部门人员、项目种类、施工技术较多,任何一个环节出现问题,都会对水利工程落实带来不良影响。通过对现阶段水利工程建设情况的分析,发现工程中存在着施工难度大、交叉作业多、隔离保护措施不完善、施工人员综合素质不高等问题,这使得水利水电工程建设存在较多安全隐患。为此,有必要做好水利水电工程安全管理作业,联合各部门对各建设环节实行科学把控,有效控制不良因素的影响,以此改善管理水平,确保工程建设的顺利完工。

## 2 水利水电工程安全管理中的问题

### 2.1 管理意识薄弱

水利水电工程建设周期较长,存在的影响因素较多。施工初期,管理人员会严格按照标准要求,做好各环节监督和管控工作,但随着时间的推移,管理人员的责任意识也在逐渐减弱,安全监管出现松动,进而导致水利水电工程中安全隐患增多,威胁了水利工程的安全性。

### 2.2 安全管理机制不健全

施工现场安全管理在一定程度上对工程质量、成本、进度有着较大影响。施工现场安全管理的不合理性,会阻碍施工计划、各项管理制度的落实,导致安全隐患逐渐增多,对工程建设质量及后期使用构成较大阻碍。现阶段,各企业在安全管理机制的建立上还存在诸多问题,如责任落实不明确、部门工作协调不合理,安全管理表面化现象较为严重等,这些问题对水利水电工程建设尤为不利。

### 2.3 管理难、难管理问题严重

与其他普通工程不同,水利水电工程的施工环境较为复杂,施工内容繁多,如机电工程、金属制作等,管理难度自然会有所增加,且随着工程规模的加大,问题会逐渐增多,管理难度还会有所上升。另外,水利水电工程中涉及的专业知识及技能较多,如塔吊安装、高空作业、深基坑施工等,且随着技术的更新,材料、设备也会有所变化,存在的影响因素也会增多,这为水利水电工程的安全管理带来了较大麻烦,管理难度较高。

## 3 水利水电工程管理中安全问题的改进措施

### 3.1 强化安全管理意识

若想实现水利水电工程安全管理目标,首要工作就是深化管理人员的思维意识,以身作则,加大安全管理力度,保证水利水电工程建设质量。再者,企业要对管理人员进行培训和教育,树立正确的管理思维,增强管理人员责任心和使命感,构建完善的安全管理体系,从而提高安全管理的落实度。在人员培训上,可通过摆事实的方式,加大管理人员对安全管理的重视

力度,从一而终的坚持安全管理原则和要求,做好水利水电工程的监督和检查,及时发现存在的问题,并研究合的理解决方案,避免安全事故的产生。管理人员还应端正工作态度,规范自身行为,加大细节处理力度,改善管理水平。

### 3.2 建立现场安全管理责任制

班组作业队及项目队为安全生产第一责任人,领导安全生产。本组的安全生产技术责任人为技术负责人,需要在生产经营中领导安全生产技术工作。项目部安全主管需直接领导安全生产工作,建立责任制能够将责任落实到人,确保安全生产,并按照规定要求拟定合同和协定,从而深化管理人员的责任意识,增强企业的安全防护意识。

### 3.3 创新安全管理方法

现阶段,在水利工程建设中应用先进科技有利于工程施工及管理工作的有序开展。如利用BIM技术构建地形模型和建筑物模型,完成施工现场的三维模拟,展现施工现场的地形变化,保障安全检查工作的顺利开展。此外,应用BIM技术能够确保水利工程的实时安全管理。在三维模型的基础上,将坝体划分为若干部分,明确浇筑的时间和施工量,以促进工程建设的顺利进行,避免施工现场出现交叉施工等问题,有效防范工程施工安全隐患。BIM技术支持下的安全管理可合理应用三维动态模拟技术,在工程施工前,利用三维模型实现施工现场的可视化模拟,提高工程交底质量,严格控制工程的施工安全。安全管理工作者也可利用BIM软件制作现场巡视动画,及时获取动态信息,切实提升管理质量。

### 3.4 仿真信息可视化查询

施工单位要创设安全管理信息系统,录入仿真信息,从而维护生产安全,提高安全管理水平。与传统的安全管理方式相比,BIM技术能够实现动态化安全管理,管理人员需不断加强BIM技术的应用能力,促进安全生产工作的顺利开展。

## 4 结语

水利水电工程管理中,安全管理是不可忽视的重要环节,受多种因素的影响,安全管理工作中依然存在着明显的不足。为改善安全管理综合水平,施工单位需参照安全管理工作现状,采取科学有效的应对措施,注重安全管理方法的创新,以此加强水利水电工程的安全性和可靠性。

## [参考文献]

- [1]王述平,高振江.关于水利水电工程现场安全施工管理与探讨[J].山东工业技术,2018(011):181.
- [2]姜次会.水利水电管理中安全问题及改进措施浅析[J].四川水泥,2019(07):330.
- [3]曾日宏.水利水电施工管理的创新策略分析[J].农家参谋,2020(17):208.