

水利水电工程现场安全施工管理的优化措施

才吾来

博湖县水利综合服务中心

DOI:10.32629/hwr.v4i8.3228

[摘要] 水利水电工程是一项对国家有利,对人们有利的民生工程。由于水利工程施工难度较大,环境复杂,技术繁杂,既有水下作业,又有高空作业,与普通工程相比,既有类似之处,又有着独特之处。因此在施工过程中经常会出现事故隐患,要降低事故隐患的出现概率就要及时发现检查危险源,保证施工过程的安全性。本文笔者根据工作实践经验对水利水电工程现场安全施工管理进行了分析探讨。

[关键词] 水利水电工程; 现场安全; 施工管理

中图分类号: TD63+6 **文献标识码:** A

1 水利水电工程施工现场安全管理的重要性

第一,由于水利水电工程施工较为繁琐,环境较为复杂,通过安全生产不仅能够使职工的生命安全得到有效的保证,同时还有利于水利水电工程的安全、可持续发展;第二,加强水利水电工程施工现场安全管理,能够有效减少安全隐患的存在,杜绝安全事故的出现;第三,通过开展水利水电工程施工现场的安全管理工作,能够在很大程度上增强企业的市场竞争力。通过对水利水电工程的安全管理体系进行完善,可以保证企业的安全管理目标得到实现,从而提升水利水电施工企业的竞争力。由此可以看出,加强水利水电工程施工现场安全管理对施工人员的生命安全以及水利水电工程的安全、稳定发展有着不可替代的作用。

2 目前我国水利水电施工现场安全管理所面临的困境

2.1 施工目标复杂且多样性

由于水利水电工程的施工环境复杂,所以相应的施工流程也较为复杂,从而加大了水利水电工程的施工难度。例如,有的单位在施工的过程中,为了提高施工效率,则需要对施工工程进行爆破施工。在爆破施工的过程当中,会出现各种各样的安全问题,会严重的影响到爆破效果。而有的单位在施工的时候刚好处于洪水期,因此在施工的过程当中会受

到洪水的影响,也会导致施工安全受到影响。还有的单位在挖掘基坑的时候,没有进行相应的安全措施保护基坑,同样也会导致施工效果不好。

2.2 施工现场管理机制不完善

在水利水电工程施工中,施工的单位与施工的队伍是施工现场管理的重要组成部分,也是管理制度的重要实施者。在实际的施工过程中如果工作人员与施工单位不具备管理的技术与质量控制意识,就会对施工管理造成严重的影响。从而建立的施工现场管理制度的建立存在很大的缺陷,在实际的施工中也不会进行合理的管理与控制。这就会造成施工单位的施工行为出现不规范,不利于施工人员质量与安全管理意识的提高,造成严重的质量问题,影响水利水电工程的使用效率。

2.3 施工设备技术缺乏改进

相关水利水电工程案例显示,施工技术是否合理和工程项目投资目标和进度息息相关,所以需要从水利水电工程本质特点着手,对施工技术和操作等方面进行全面分析。然而很多施工企业过于重视眼前利益,忽略创新施工技术,影响施工技术先进性。再加上很多水利水电运用施工设备无法满足新技术要求,甚至在日常施工中无法保证正常运转,降低施工效率。

2.4 不确定因素

对水利水电工程的施工造成影响的因素主要是自然因素以及人为因素。自然因素指的是自然灾害,如泥石流、地震等;人为因素指的是社会灾害,如社会不稳定、经济危机等,这些因素都是人类所不能抗拒和不能预见的因素,严重的可能会导致水利工程失败。

3 水利水电工程现场安全施工管理的优化措施

3.1 建立健全施工企业安全管理体系

一个企业是否能够良性发展,首先看这个企业职业健康安全管理体系是否建立健全,并且是否正常运行。因此,施工现场安全管理要取得良好效果,施工企业必须首先建立健全安全管理体系,健全机构,安全管理人员配置数量要与施工现场正常生产秩序相匹配。其次,要牢固树立企业负责人为安全管理第一责任人原则,安全事故发生后,企业负责人要负连带责任,绩效考核和职务升迁方面要受到影响。只有企业主要负责人重视安全管理,下级部门及基层员工才能感受到压力,才会注重安全管理。最后,企业各级部门及全体员工必须重视安全管理,万丈高楼平地起,只有基础工作做好做扎实了,安全管理体系才能正常有效地持续运行。不发生安全事故的前提是基层员工在现场,把安全管理和隐患排查治理工作真正放在心上,把安全方面的事情干好。

3.2 强化雨雪等恶劣天气下的安全管理

水利施工过程中经常遇到雨雪等天气影响,不仅影响施工进度,而且增加了安全管理的难度。建筑施工企业在面临雨、雪等恶劣天气时,应首先暂停户外施工,以确保安全第一。对施工人员进行培训,以提高安全技能和预防意识;还要重点关注雨、雪天气期间的防寒管理和实施。由于施工时施工人员住宿环境较差,一旦雨雪建筑物的冷暖性质较差,由于防寒措施不佳,容易造成安全问题。施工企业在做好防寒工作的同时,也要保证电力安全;除此之外就是要加强安全检查,及时制止和纠正违规行为,保证不出现墙体等安全隐患。外部脚手架、深基坑开挖、起重设备、大跨度轻型结构、临时搬家等。做好突发事件应急救援工作,做好应急物资准备。我们将确保在出现紧急情况时及时传递信息,以确保紧急措施的执行。恶劣天气结束后,施工、施工、监理单位还应积极组织综合检查工作,及时消除施工现场的隐患,确保水利工程施工安全顺利进行。

3.3 提高对危险因素的辨识能力

对于水利水电工程施工现场管理,危险因素分析的识别和分类是非常重要的,是施工现场安全管理的重要组成部分。在危险源识别过程中,应严格遵循侧对侧、垂直至末端、全方位无死角的原则。从原理上讲,施工现场存在的潜在安全隐患已被挖掘出来。首先要对施工现场进行全面观察。主要是施工现场的工

作环境和施工条件,从中可以找到存在的危险源;水利水电工程施工过程中的安全事故检查。作为参考依据,讨论了潜在的安全问题,并对安全检查进行了有效的利用,通过有效使用安全检查表,对施工现场进行全面检查。在工作现场的应用中,我们应与员工沟通,了解其危害和潜力等危险性问题;工作任务的有效性分析。划分每周、月度和年度计划分析,特别是可能涉及的潜在问题,并找出危险的来源。

3.4 不断更新施工设备与技术,加强关键工序安全施工管理

统计资料显示,大多数水利水电工程施工现场安全事故均由施工机械老旧落后、施工技术落后及施工方法不科学等引起,为此必须采用与当前科技水平相匹配的机械设备、操作技术和施工方法,并强化施工过程的事前与事中监督,确保施工人员都能按规范和流程作业,提高工程施工效率并保证质量。高空作业、深基坑开挖、大体积浇筑、土石爆破、钢筋焊接加工、脚手架施工、构件吊装运输等均为水利水电工程的关键施工环节,也是最容易出现安全生产事故的环节,为此施工单位必须针对上述关键环节来落实安全管理制度和管理责任,确认关键施工环节的施工安全。像脚手架搭建方案要经过严格的计算得出,并经项目经理批准后方可实施,工长对搭设方案进行技术交底,组织实施并进行监督执行;在脚手架搭建过程中,必须要进行脚手架和建筑物的拉结,并且要求

在施工的过程中要定期进行安全检查,防止脱落,引起脚手架的不安全状态或是导致坍塌事故的发生。

3.5 强化作业现场安全事故的排查

事故隐患治理是事故隐患控制和消除的过程。在登记排查的事故隐患,并建立信息档案后,就要根据不同职责分工进行监控治理。施工过程中的安全生产部门要及时排查隐患,并进行治理。在排查过程中最主要是进行自查自纠,其次是上级辅助督促,根据方案制定主要检查内容,展开事故隐患的排查工作。另外,在施工过程中要发动全员进行治理,实行奖优罚劣,推进事故隐患的工作治理。

4 结语

综上所述,水利水电工程现场施工安全管理具有一定的系统性与复杂性。作为现场管理人员,应该做好多方配合与协调工作,结合实际情况,对现场施工安全存在的具体问题进行研究与分析,并提出有效管理措施,提高安全管理水平,为推动水利水电工程建设提供强有力的支持。

[参考文献]

- [1]金海珍.水利水电工程现场安全施工管理[J].内蒙古水利,2018(05):63-64.
- [2]范家才.关于水利水电工程现场安全施工管理的研究[J].建筑工程技术与设计,2016(031):1320.
- [3]高宪海.水利水电工程建筑施工现场安全管理分析[J].农业科技与信息,2018(17):78-79.