

水利水电工程施工安全管理与安全控制

李 唯*

临沂市水利工程处 山东 临沂 276000

摘 要: 加强安全生产工作,防止和减少生产安全事故,保障人民群众生命和财产安全,促进经济社会持续健康发展是《中华人民共和国安全生产法》的立法目的,也是安全生产工作的最终目标。面对高风险的建筑行业,安全管理工作尤为重要。文章以水利水电工程行业现场安全生产管理为背景,从构筑安全生产体系、落实安全责任、安全技术支撑、强化安全费用投入和过程监管等方面阐述了水利水电工程施工现场安全管理工作的主要内容,以供参考。

关键词: 施工安全管理;水利水电工程;风险防护

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0401-62>

引言

水利水电工程的根本目的在于有效地控制并调节自然界中地下水及地表水资源,保证人民群众的根本利益,除害兴利而开展的工程项目。有些水利水电项目比较大,比如三峡水电站的建设,同时这一类型水利水电项目在施工过程中会遇到很多问题,例如因施工周期比较长而导致安全事故时有发生。例如黄河小浪底水利水电施工时,因施工周期太长,期间出现比较严重的自然灾害,例如暴风、暴雨、暴雪天气等,导致在施工过程中造成了当地水土流失的问题,还导致安全事故的发生,不利于人民群众的生命与财产安全。水利水电施工过程中安全隐患是不可避免的,因此在施工期间应做好安全控制工作,最大程度地保证施工质量与安全,为我国构建和谐和谐社会奠定坚实基础。

1 项目安全管理制度及操作规程的主要内容

在遵守相关法律法规的前提下,建立项目安全管理的各项制度和操作规程,具体内容如下:全员安全生产责任制度;安全生产培训教育制度;安全风险分级管控制度;事故隐患排查治理制度;安全生产会议管理制度;安全生产技术措施管理制度;安全生产费用提取和使用及统计管理制度;安全防护设施和劳动防护用品管理制度;危险作业许可制度;设备安全管理制度;特种作业与特种设备人员管理制度;设备安装与拆除安全管理制度;项目负责人施工现场带班管理制度;生产安全事故和违规行为管理制度;工伤管理制度;安全生产考核与评价制度;工程分包与劳务用工安全管理制度;职业健康管理制度;应急管理制度和各类安全操作规程等^[1]。

2 水利管理的安全性原则

2.1 预防为主

在实现水利工程施工安全管理时,应当按照预防为主的原则推进各项工作,更加全面地保证各项施工制度符合当前的要求,避免出现严重的不规范行为,消除工程灾害。与此同时,由于施工人员在施工的过程中很难保证防范的安全性,因此需要对安全技术的使用引起高度的重视,只有这样才能合理控制施工质量效果,消除施工环节中的各项风险因素,更好地保证人身安全。

2.2 以保证人身安全为原则

在水利水电工程施工过程中,难免会受到各种因素的不利影响,比如施工当地的环境和气候情况、项目工程的基本预算及施工周期的规划等,在这些因素的影响之下,就会有施工单位为了尽可能地降低施工成本或者尽早完成项目施工而做出不合理的施工安排,以至于施工工作人员的生命安全受到威胁,甚至是出现比较严重的施工安全事故。因此在施工过程中,施工企业应做好相应的思想转变工作,在施工过程中,以施工质量为基础,保证施工人员的生命安全情况下,才能更有效地完成水利水电工程项目。此外,在保证施工人员生命安全的原则下,才能更好地为企业树立良好的形象,获取人民群众的信任,为企业取得更多的经济利益,提升施工企业市场竞争力。在水利水电工程施工过

*通讯作者:李唯,1984.10.25,临沂市兰山区,汉,女,大专,中级工程师,研究方向:水利工程。

程中,施工单位应以保障生命安全为基础,更好地完成水利水电项目施工工作。

2.3 强制性

法律法规的存在使得日常的管理工作具有了强制性,这是确保作业人员安全生产的前提条件。因此在水利工程施工的环节中,相关的人员务必要严格按照国家的法律法规执行各项工作,进而保证水利施工环节中的安全^[2]。

3 水利水电工程施工安全管理与控制存在的不足

3.1 施工安全体系不够完善

一是对原材料的把控不够严格。当前许多水利水电工程为了加快工程进度,缩短施工周期,没有对材料的质量进行全方位检测,甚至有部分人员为了自身经济利益,刻意在加工过程中偷工减料,从中获取不法利润,导致材料质量达不到实际要求,使相关设施的稳定性受到严重影响,进而威胁施工人员的生命安全。二是缺少责任落实制度。企业对人员的岗位职责管理不到位,没有采取针对性的处罚措施,无法有效约束工程人员的行为与思想。三是缺少良好的应急方案。当前施工企业的安全控制大多是依照预先设计好的施工图纸开展相关工作,确保工程建设达到预期效果,但由于水利水电工程涉及的内容较多,易受外界因素影响发生不可控事故,如滑坡、泥石流等,如果企业没有预先对人员进行急救演练,传授应对突发事件的有效方法,便无法使施工人员在第一时间采取解决措施,防止危害的进一步扩散。

3.2 施工不稳定因素

水利工程施工中,施工环境相对复杂,在一些基坑工程项目开展中,一旦基坑开挖安全防护工作没有做好,就会给后续的工程留下安全问题。比如,一些水利工程施工中突然遇到洪水来袭,此时没有针对性的方案处理,就会受到影响,安全问题也得不到保证。另外,在水利工程施工环节,若安全管控工作不完善也是导致安全事故出现的原因。例如,水利工程的现场缺少针对性的安全指导规范,安全指导员在工作时不具备责任心,在相关安全问题处理上只是走形式,这就导致安全问题增加。

3.3 施工人员安全意识薄弱

调查显示,目前工程的安全事故大多是人为原因造成的,由于施工人员的安全意识不到位,操作方法不够规范,甚至为了保证自身的舒适性,没有依照管理要求佩戴安全防护设备。为了保证工程能按期交付,过分关注施工开展速度,在许多施工环节上也只是凭借自身工作经验完成,导致工程存在大量安全隐患,不利于水利水电工程的稳定开展。

4 加强水利水电工程施工安全管理与控制的对策

4.1 健全施工安全体系

第一,安全管理与控制体系需要明确规定原材料的合格标准,要求施工现场材料必须经过全面、系统的质量检测才能投入使用。首先,采购人员要及时与施工人员进行沟通、交流,了解材料的应用规格和预估价格,确保以最低的成本费用得到性价比最高的施工材料,节省资金支出。其次,施工人员在得到相应材料后,要进行物理、化学性能上的检测,保证购入材料符合实际工程建设需求。最后,要制定完善的存放方法,要求材料合理摆放在指定区域,如混凝土材料要禁止堆叠管理,避免相互挤压导致结构变形;金属类材料需保证储存环境的干燥、阴凉,防止潮湿空气和阳光直射造成锈蚀现象的产生。

第二,要落实各部门人员的工作职责,要求相关人员能切实履行自身的工作义务,一旦工程现场发生安全事故,能第一时间找到相应负责人,明确事故发生原因,从而提高治理效率。

第三,需制定切实可行的应急措施,用以预防突发状况的产生,如购置柴油发电机,当工程现场突然断电时,能作为应急发电装置进行二次发电^[3]。

4.2 强化各类人员安全教育

对施工现场的各级各类人员结合生产实际情况开展安全意识和技能的教育,按以下形式开展。

(1)新入场从业人员应完成三级安全教育。针对新职工,主要在安全操作规程、现场安全风险、防范措施,以及现场安全生产管理一般要求等方面开展教育培训,对临时用工等人员的培训以现场生产组织要求、劳动纪律、劳动环

境和安全操作规程为主。

(2) 结合现场施工生产的实际和变化适时开展具有针对性的安全生产知识教育。此项教育可结合“班前五分钟”活动实施。

(3) 可结合安全生产的形势及时开展安全意识教育, 还可结合本单位发生的事故阶段性地开展案例学习, 进一步增强安全生产意识, 强化安全知识与提升安全技能。

(4) 根据季节性、自然灾害等影响, 针对可能出现的劳动环境、作业条件的变化开展安全再教育, 提升安全意识, 减少作业人员的操作失误, 有效减少人的不安全行为。

(5) 在投入生产作业前, 应对相关人员进行安全生产知识、技能、意识的安全教育。安全教育中要特别注重对施工人员的安全意识和技能教育, 以此补齐管理中的短板; 除此以外, 对于特种作业人员和特殊岗位人员, 要对其进行上岗前取证培训, 必须做到持证上岗, 从而减少安全管理工作中人的不安全因素。

4.3 定期开展安全控制检查工作

施工过程中管理层应积极深入施工一线, 定期开展项目施工的安全控制工作, 保障安全控制工作的重要地位。在大多数的水利水电施工过程中, 都难免会出现一些安全事故问题, 因此为有效地从根源上解决危险源, 安全控制工作应落实对于危险源的检查及排查工作当中, 从根源上防控安全隐患的存在, 保证施工的安全性, 促进水利水电建设工作的顺利开展^[4]。

4.4 完善安全规章制度

所有的安全责任完全落实后, 一定要在第一时间成立安全组织机构, 按照现实所需调整当前的管理体系, 以完备的规章制度约束人们的行为。如果能够积极地实行责任考核机制, 那么在生产管理环节中就能够形成体系化的管理方案。在这样的情况下, 可以有效保证领导在决策过程中的科学性和准确性, 更好地引导员工实现规范化的操作, 进而保证企业的长远发展。同时在安全规章制度完善的过程中, 需要按照水利工程是安全的要求, 做好安全规章制度的更新与完善, 要求施工人员能够按照规章制度的要求进行作业, 从而保证水利工程施工的安全性与稳定性得到提升。

结语: 水利水电施工过程中, 应重视安全控制工作, 只有保证了施工过程中的安全问题, 才能在一定程度上保障水利水电施工质量。水利水电的安全控制工作不仅能够有效地提高水利水电施工效率, 还能保障人民的根本利益。

参考文献:

- [1]陈瑞.水利水电工程施工中边坡开挖支护技术的应用[J].珠江水运,2021(15):18-19.
- [2]徐春雨.信息自动化技术在水利水电工程建设中的应用[J].黑龙江水利科技,2021,49(7):187-188.
- [3]陈华.关于水利水电工程施工安全管理[J].农业灾害研究,2020,10(6):155-156.
- [4]张峰.水利工程施工中的质量控制与安全隐患管理[J].建材与装饰, 2019(26): 295-296