

水利水电工程施工安全管理与安全控制

於昕

江阴市防汛防旱服务中心

DOI:10.12238/hwr.v7i7.4898

[摘要] 近年来,水利水电工程建设规模不断扩大,给人们的生活和工作带来极大的便利,但水利水电工程建设也具有施工周期长、难度大等特点,而且涉及的工种很多。因此,安全管理与安全控制已成为实际施工过程中的重要内容。本文对水利水电工程建设中存在的问题,并根据问题研究相应的优化策略。

[关键词] 水利水电; 安全管理; 安全控制; 分析问题

中图分类号: TU714 **文献标识码:** A

Construction Safety Management and Control of Water Conservancy and Hydropower Projects

Xin Yu

Jiangyin Flood and Drought Control Service Center

[Abstract] In recent years, the scale of water conservancy and hydropower engineering construction has been continuously expanding, bringing great convenience to people's lives and work. However, water conservancy and hydropower engineering construction also has the characteristics of long construction cycles, high difficulty, and involves many types of work. Therefore, safety management and control have become important contents in the actual construction process. This article analyzes the problems existing in the construction of water conservancy and hydropower projects, and studies corresponding optimization strategies based on the problems.

[Key words] water conservancy and hydropower; safety management; safety control; analyze the problem

毫无疑问,水利水电工程的建设给当前社会带来很大促进作用,但是安全问题也不容忽视。在实际施工过程中,安全隐患多,安全风险系数高,安全事故多。在这种情况下,必须加强安全管理。但是,从水利水电工程建设的角度来看,还存在一些不足和缺陷,需要进行进一步的安全管理与安全控制。

1 水利水电工程安全管理的原则

1.1 综合管理的原则

水利水电工程涉及面广,施工工艺要求高,实际施工过程中任何一个施工环节都可能发生安全事故。基于此,管理者在制定安全管理计划时,必须保证计划的全面性,制定的方案可以控制任何一个施工环节,确保施工现场所有人员都能参与到安全管理工作中,细化安全管理方案,将具体任务落实到每个施工人员身上,确保水利水电工程的顺利进行。

1.2 安全第一的原则

在水利水电工程中,施工管理者在制定安全管理计划时,必须坚持安全第一的原则。在实际施工中,施工人员需要完成大量的施工工作,工程中可能存在很多安全隐患。一些施工人员为了提高施工效率,在施工过程中没有遵守相关规定,增加发生安全事故的可能性。据此制定安全管理方案,提高施工人员的安全意

识,禁止违章作业,提高施工质量和效率。



图一 水利水电工程

1.3 预防为主的原则

水利水电工程建设范围广,建设周期长。基于此,任何一个施工环节发生安全事故,都可能引发连锁反应,影响整体施工效率和施工单位的经济效益。因此,管理者在制定安全管理方案时

应坚持预防为主的原则, 尽可能避免施工过程中的安全隐患, 纠正施工人员的施工意识, 组织专业施工人员定期对水利水电施工进行安全检查。及时发现水利水电工程的安全隐患, 确保水利水电工程顺利进行。

2 水利水电工程施工安全管理现状

2.1 安全管理意识薄弱

一般情况下, 水利水电工程建设规模大, 耗时长。但是, 由于许多建筑企业一味地追求工程进度, 一味地追逐利润, 忽视对安全工作的重视, 从而导致对安全工作的重视程度不够, 致使工程建设中出现许多的安全事故。公司仅从利益出发, 期望在激烈的市场竞争中获得更大的发展, 对安全管理意识比较薄弱。

在我国, 在水利水电工程的建设中, 由于缺乏对其进行有效的控制, 其结果往往是事倍功半。同时, 大部分施工人员的安全意识不够, 在施工过程中无法提高安全意识, 往往存在侥幸心理^[1]。

2.2 安全控制机制不完善

在水利水电工程建设中, 工程建设的质量和进度, 以及全过程的造价都与工程管理水平有很大关系。但是, 目前我国大部分水利水电工程施工单位管理不完善, 施工把关不严, 这些问题都严重影响整个工程建设的顺利进行, 不利于我国水利水电工程建设的发展。

另外, 对于施工现场的管理人员也没有明确的规定, 任务无法明确分配到每个施工人员。严重影响工程的施工质量, 无法保证安全施工质量, 无法满足施工要求。此外, 由于施工人员素质较低, 往往不服从甚至不听管理人员的意见, 这也阻碍了水利水电工程建设的顺利开展。

因为有关建设企业对建设中的安全问题缺乏足够的认识, 建设企业对建设项目中的安全问题缺乏足够的关注, 这不但会加大建设项目的困难, 而且还会产生消极的工作管理态度。在工程建设中, 没有及时地找到问题所在, 没有及时地采取适当的对策来处理, 那么对水利水电工程建设的实施势必会产生一定的影响。

2.3 质量意识淡薄

目前, 我国大多数水利水电建设单位更注重自身的经济效益, 导致对工程质量和安全管理重视程度不够。所以在施工过程中, 盲目赶施工进度, 因为一旦延误施工, 相关机构需要进行索赔。但是在这个过程中, 如果一旦发生安全事故, 那么施工进度也会受到很大影响, 这也需要得到相关建筑单位的重视。因此, 施工单位质量意识薄弱也是我国水利水电工程建设中的一个严重问题。

3 水利水电工程施工安全管理及安全控制的策略

3.1 加强施工人员的安全意识

在水利水电工程施工过程中, 为了提高施工质量和保证施工人员的安全, 需要不断强化全体施工人员的安全意识。因为只有加强施工人员的安全意识, 才能使施工工作做的更加认真细致, 保证整个工程的顺利进行。提高建筑工人的安全意识可以通

过不断普及建筑工人的安全意识, 定期做好安全教育, 提高施工人员的安全意识。此外, 这种安全意识的培养必须有计划、有针对性, 并且要长久地进行, 并融入到日常工作当中去, 这样才可以有效的提高员工的安全意识^[2]。

按照水利水电工程施工工作的具体情况, 划分成各种类型的训练目标, 并在此基础上, 对这些目标进行相应的培训, 但是归根结底, 都是需要有效的提升施工人员的安全意识。在水利水电工程施工建设过程中, 只要有一定的安全观念, 才能确保建设项目的质量和员工的人身安全。

3.2 建立和完善控制机制

在水利水电工程建设中, 建设单位长期忽视安全管理机制, 大多数管理者习惯于按照传统的安全管理理念进行管理, 没有真正发挥安全管理的作用。管理者所扮演的角色不到位, 大部分建筑工人没有意识到不规范操作的后果。因此, 管理者自身要加强安全管理的重视程度, 让他们了解到进行安全管理的重要意义, 改变自身的思想。同时必须建立完善的管理机制, 这需要符合法律法规的要求。必须明确每个管理人员和员工的职责, 以确保每个人都知道他们的具体工作。要制定出一套严谨的奖惩体系, 对违反规定的行为进行严厉的惩罚, 对于遵循安全管理体系的员工, 也要进行相应的奖励, 这样才能激发出人员的工作热情。同时也要安排适当的监督管理人员进行安全监管。监理人员应严格监督施工全过程, 一旦发现违规行为, 应及时纠正。同时, 也需要规范材料采购, 严格检验材料质量, 才能有效保证工程建设质量^[3]。

3.3 加强水利水电工程的质量控制

在水利水电工程的建设中, 要对施工人员安全施工装备的品质进行科学的管理, 做到防患于未然。要想管理好相关安全实施, 就必须在施工过程中对现场进行有效管理, 尤其是安全质量控制。



图二 水利水电工程施工

建设单位应从整个水利水电工程的安全质量控制入手, 不断加强安全管理与安全控制, 不断改进安全工作中存在的问题。因为一旦施工出现安全问题, 不仅会影响工程质量, 还会对经济

效益和人员造成较大影响。所以要加强施工安全管理,注重施工质量,严格控制和监督施工的各个环节,发现问题及时解决,确保施工质量满足工程要求。

3.4 消除施工过程中的安全隐患

部分水利水电工程由于施工环境恶劣,施工风险大,安全隐患较多。所以,在工程开工之前,建筑公司应该组织专门的工作人员到工程场地进行勘察,这样才能及早的找到可能存在的安全隐患,并针对具体的条件,制订出保护措施。在可能存在安全隐患的部位,应设置警告标识,防止工人发生意外^[4]。

工程开始后,还应组织有关部门对工程进行全面的巡查,以便在施工过程中能够及时的找到问题所在,在出现安全事故后对工程的影响降到最低。除此之外,还要对在建筑工地上装备和物资进行科学的设置,并对它们进行规范的管理。

3.5 规范使用防护用品,保护施工人员的人身安全

第一,水利水电工程施工单位对安全管理和安全控制的内容进行重新梳理,例如,要严格遵守现有的工业规范,制订出一份既有科学性又有合理性的安全保护指南,对建筑工作人员在进入建筑工地之前,要对其进行全面的了解,加强水利水电工程施工的建设^[5]。

第二,做好水利水电工程施工现场的安全防护,如在危险品上明确标注相应标识;充分利用分类管理方法对建筑材料进行准确分类,以满足不同环节对材料的要求;同时,正确放置隔离带和安全警示柱。

第三,在水利水电施工现场安装小流量的机械设备,在有效降低电、水资源消耗后,可以保证夜间用电量满足要求,从而降

低施工成本,提高安全管理力度。

4 结语

综上所述,安全事故在水利水电工程建设中屡见不鲜。对于所有项目施工管理者来说,如何减少经济和财产损失,控制施工安全事故,是工作人员迫切需要解决的问题。坚持安全第一的施工理念,在水利水电工程施工安全管理和安全控制过程中始终把预防放在首位,切实提高安全管理水平。同时,施工人员的安全教育也不容忽视。通过完善和强化安全监督管理机制,对工程建设全过程进行监督,及时排查可能出现的安全问题,确保项目安全隐患得到及时控制。

[参考文献]

- [1]刘向磊.水利水电工程施工安全管理研究[J].新疆有色金属,2022,45(02):103-105.
- [2]赵乙丁,蔡万琪.水利水电工程施工质量与安全管理存在的问题及对策[J].住宅与房地产,2021,(24):177-178.
- [3]杨林,唐成方.水利水电工程施工安全管理研究[J].工程建设与设计,2021,(01):235-236.
- [4]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(06):155-156.
- [5]董凌伯.水利水电工程施工安全管理与控制要点的分析[J].中华建设,2020,(08):50-51.

作者简介:

於昕(1978—),女,汉族,江苏省江阴市人,本科,助理工程师,研究方向:水利工程。