

水利水电工程施工安全管理与安全控制

黄志强 林 佩

中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司 陕西西安 710100

摘 要：水利水电工程施工安全管理与安全控制是确保工程顺利进行、保障人员生命安全、维护社会稳定的关键环节。随着水利水电工程规模的不断扩大和复杂性的增加，施工过程中的安全问题日益凸显，对安全管理和安全控制提出了更高的要求。本文旨在探讨水利水电工程施工安全管理与安全控制的重要性、现状以及存在的问题，并提出相应的对策和建议。

关键词：水利水电工程；施工安全；管理策略

1 水利水电工程施工安全管理与安全控制的重要性

水利水电工程施工安全管理控制的重要性不言而喻，它直接关系到工程项目的顺利进行，更关乎人民群众的生命财产安全，乃至国家的长治久安。在水利水电工程建设的全过程中，安全管理控制始终贯穿于每一个环节，从规划设计到施工实施，再到竣工验收，每一个步骤都需要严格把控，确保安全无虞。

一方面，水利水电工程往往规模庞大、技术复杂，涉及众多参与方和交叉作业，这使得安全管理控制面临着极大的挑战。只有通过科学的管理手段，建立健全的安全管理制度，才能有效预防和减少安全事故的发生，保障工程建设的顺利进行。同时，安全管理控制也是提升工程质量、降低工程成本的重要途径。通过优化施工方案、提高施工效率、减少资源浪费，不仅可以减少安全事故的发生，还可以为企业带来更大的经济效益。

另一方面，水利水电工程作为国家基础设施的重要组成部分，其安全稳定运行对于保障人民群众的正常生活和社会经济的稳定发展具有重要意义。一旦发生安全事故，不仅会造成巨大的经济损失，还会对社会稳定产生不良影响。因此，加强水利水电工程施工安全管理控制，是维护国家安全、社会稳定和人民利益的必然要求。

综上所述，水利水电工程施工安全管理控制的重要性不容忽视。我们必须从思想上高度重视，从行动上切实落实，确保每一项工程都能在安全的前提下顺利进行，为国家的繁荣发展和社会和谐稳定贡献力量。

2 安全管理中存在的问题

2.1 施工原材料的问题

原材料的问题主要是建材市场的违规行为，以及运

送困难（大部分的水电项目都较偏远，交通条件较差）。当某些原材料无法按期送达施工现场时，必须根据实际情况进行相应的调整，因各材料的属性不同，替用会引发质量问题。另外，水利发电项目需使用大量混凝土，混凝土可能会引发裂缝问题。所以若缺乏科学恰当的预防与养护，就会引发项目的质量问题。

2.2 安全管理制度不到位

水利水电项目规模大、建设周期长，为了确保项目按时完成，许多施工部门无视安全管理体系，导致安全管理人员缺乏认识。这主要是由于公司管理体系不完善，如果员工不遵守工作规定却不会受到罚款和管理，将导致员工失去对工作的关注。不规范的流程将导致许多安全事故以及人员和财产损失，这不仅影响整个项目流程，而且会对部门产生长期影响。

2.3 工作人员对安全情况不重视

安全事故通常是由人为因素引起的，大多情况下是由于员工未按规定工作造成的。为了确保工程按时完成，大多数员工仅凭经验工作，而不重视安全工作。某些公司员工对建筑物安全的关注较少，并且没有足够能力来应对紧急情况。这不仅会对工程产生负面影响，而且还会威胁员工的人身安全。

3 提高工程施工安全管理的方法

3.1 做好原材料管理

管理人员必须高度重视材料管理，防止因疏忽对工程安全产生不必要的影响。首先，需对采购环节进行严格的监管，选择优质的材料供应商，确保他们拥有充足的资质，避免购买到低质量的材料。购买的物资到场需交给物资检验员检查，以确保质量达到规定的标准才能

入库保存,并保证物资存放的环境适宜,以防止因环境不宜导致物资质量变差的风险。采用可持续发展的观念来管理材料,以增强材料的环保特性,提升建筑的环保和可持续性。在进行材料配置时,管理者必须保证配置的科学性和合理性,防止错误配比而导致建筑品质下降,对水利工程的品质产生负面影响。

3.2 制定严格的安全管理制度

在没有意识到不遵守规则的可怕后果的情况下,很容易忽视对安全性的理解。为了改变这种状况,组织必须促进安全管理体系的发展,并且严格遵守实际操作和监督的规则。组织负责人应树立榜样,要严格遵守安全规则,为组织创造良好的安全环境,并为所有员工制定适当的指导方针。为了提升水利和水电工程的安全管理水平,建议构建完整的安全管理体系,涵盖从多级安全控制、责任制的确立到安全管理措施的实际执行等各个环节。通过设立专门的施工质量监督部门,对工程的各个建设阶段进行细致的安全审查,同时对各种建材进行严格的安全监管,并在各个施工阶段指派专职的材料管理人员进行监督管理。此外,加大对水利和水电设施建设中安全技术的投入,采取适宜的建筑安全防护措施,比如设置内外棚架和防护装置,从而确保施工材料和设备的质量,并为水电项目的安全保驾护航。

3.3 增强工作人员的安全意识

改善建筑安全管理的主要途径是增强员工的安全意识。公司不仅要定期对全体工人进行安全培训,而且还要根据工人的类型进行培训,并为不同的工人准备不同的培训材料,以提高工人的认识水平和技术安全。同时,为高风险人员提供深入的安全培训,由现场专家提供解释,以增强员工的安全意识。在实际工作过程中,培训内容必须与工作现场相互联系,以确保安全知识真正起作用。为了加强水利水电工程建设安全管理,施工队必须了解施工细节,并提高安全意识,安全有效地开展施工工作。同时,施工设计部门应当分配施工安全管理人员,由他们进行施工安全管理,建立施工安全管理责任机制,明确内部理事机构的权利和职责,促使工作有效开展。

3.4 施工过程的安全管理

水利工程的建设,是一项复杂且系统的工程,其建设周期之长、涉及领域之广,都使得安全问题成为贯穿

整个过程的重中之重。在施工过程中,安全管理并非一句空洞的口号,而是需要实实在在落实到每一个细节、每一个环节之中。

正式施工后,关键施工步骤和对象的严格监控与控制显得尤为重要。这不仅是对工程质量的保障,更是对施工人员生命安全的负责。在水利工程的施工现场,尤其是那些可能存在高风险的关键区域,施工单位必须指派经验丰富的专业人员,专门负责安全管理。他们不仅要熟悉施工流程,更要具备丰富的安全知识和应急处理能力,确保在紧急情况下能够迅速作出反应,有效遏制事态的恶化。

建设过程中的每一环节,都应当遵循标准化的生产和管理规定。这不仅是为了确保工程的高质量完成,更是为了最大程度上降低安全风险。建筑工人们需要根据建设需求和设计图纸,明确建设目标,严格按照标准化的建筑操作进行施工。在这个过程中,任何微小的疏忽都可能带来不可预知的后果。因此,工人们必须时刻保持高度的警觉性,严格遵守操作规程,确保施工过程的安全可控。

结束语

总之,除了经济发展的需要外,建筑安全管理成为正在进行的节水 and 水电项目中亟待解决的问题。为此,首先要树立安全管理和控制的观念,制定安全措施和预防措施,增强全体员工的安全意识。还必须建立可靠的安全和控制管理机制,以不断提高水利水电工程的安全性管理的级别,控制和严格执行任务。只有这样,才能保证水利水电工程行业的发展。

参考文献

- [1] 陈秀芸,李云飞.水利工程施工质量与安全管理措施研究[J].门窗,2019(13):164-165.
- [2] 彭树超.公路工程施工安全管理工作研究[J].黑龙江交通科技,2018,41(11):184-185.
- [3] 张青.关于电力工程施工安全质量管理与控制探讨[J].科技风,2014(1):234-238.
- [4] 王臣国.浅谈水利工程的安全隐患及应对措施[J].黑龙江科技信息,2012(4):258-260.