

浅析水利工程施工安全生产管理

李姗姗 支立 刘艳明

北京市北运河管理处

DOI:10.12238/hwr.v8i10.5769

[摘要] 随着我国城市化进程的加快和社会主义市场经济体制的持续优化,城市建设和发展逐渐突出其整体性和运作效率,我国各地也在积极加强水利工程建设。水利工程与人们的生活和社会稳定发展息息相关,水利工程施工安全受到社会的广泛关注。当前我国水利工程在政府的大力支持下已经取得了显著的成就,施工水平也得到了大幅度的提升,但仍需要不断完善优化工程建设管理工作,只有这样才能提高管理质量,保证水利工程施工项目实施效果。

[关键词] 水利工程; 施工安全生产; 管理策略

中图分类号: TV5 文献标识码: A

Analysis of water conservancy project construction safety production management

Shanshan Li Li Zhi Yanming Liu

Beijing North Canal Management Office

[Abstract] With the acceleration of urbanization in China and the continuous optimization of the socialist market economy system, urban construction and development have gradually highlighted their overall integrity and operational efficiency. Various regions in China are also actively strengthening the construction of water conservancy projects. Water conservancy engineering is closely related to people's lives and social stability and development, and the safety and quality of water conservancy engineering construction have received widespread attention from society. With the strong support of the government, China's water conservancy projects have achieved significant achievements, and the construction level has also been greatly improved. However, there is still a need to continuously improve and optimize the management of engineering construction. Only in this way can we improve the quality of management and ensure the implementation effect of water conservancy construction projects.

[Key words] water conservancy project; construction safety production; management strategy

引言

在水利工程建设领域,安全生产管理是保证工程顺利进行的关键。它不仅关系到工程质量和结构的安全,更直接关系到施工人员的生命安全和经济社会的健康发展。随着我国对水利工程安全生产的重视程度不断提高,相关法规不断完善,对安全生产管理的要求也越来越严格,以期达到与国际标准的接轨。因此,探讨水利工程建设中安全生产管理的有效措施,对于提升我国水利工程建设的安全管理水平,具有重要的现实意义和深远的战略价值。

1 水利工程施工安全管理的重要性

1.1 有利于保障人员安全

水利工程施工涉及众多参与者,包括一线工人、项目经理和技术专家等。确保这些人员的安全既是对其基本权利的尊重,也是维护家庭与社会稳定的基础。实施细致而全面的安全

管理措施,比如标准化的操作程序、提供适当的个人防护装备、定期开展安全培训及制定应急响应计划等,可以显著降低施工现场事故的风险,保护工人的生命健康。这样不仅能保持施工团队的稳定和效率,也能增强工程项目的社会形象和公众支持^[1]。

1.2 有利于确保工程质量

安全管理对于保证工程的整体品质至关重要。施工期间,任何环节的不当操作都可能影响最终产品的质量和耐久性。建立一套完整有效的安全管理体系,并严格遵守安全操作指南,不仅能避免由不安全行为引发的质量问题(例如设备故障、物料处理失误或工艺偏差),还能通过强化质量监控机制及时发现并消除安全隐患,确保每个施工步骤均符合既定的质量标准,进而建成高品质、高可靠性的水利工程。

1.3 有利于促进施工进度

水利工程施工中一旦出现安全事故,将可能导致人员伤亡、财产损失,破坏施工环境稳定,从而延误施工进度。因此,强化安全管理措施是必不可少的。通过全面的安全管理,可以在很大程度上预防事故的发生,保证施工活动的连续性,确保项目按计划顺利推进,有效控制和管理总体进度^[2]。

1.4 有利于维护社会稳定

作为国家基础设施建设的关键部分,水利工程项目受到广泛关注。一旦发生严重安全事故,不仅会给受害者及其家庭造成巨大伤害,还可能引起广泛的社会负面反响,甚至威胁到社会稳定。因此,加强安全管理不仅是法律和伦理的要求,也是维持社会和谐稳定的必要手段。通过提高安全管理标准,减少施工过程中的负面新闻报道,可以减轻公众的担忧,增强社会对水利工程的信任和支持。

2 水利工程施工安全生产管理问题分析

2.1 安全管理体系不完善

安全管理体系不完善是水利工程施工安全生产管理中一个严重的问题,给施工过程带来诸多隐患。缺乏健全的安全生产制度和规章制度,导致施工单位对安全管理的重视程度不高,安全措施执行不到位。安全责任制不明确、分工不清,导致在施工过程中责任推诿现象常见,难以追究责任,增加了安全事故发生的风险。此外,缺乏有效的安全监督和检查机制,监管不到位,施工现场安全管理失控的情况时有发生。同时,安全培训和教育不足也是导致施工安全隐患的重要原因之一,工人安全意识不强,操作规范不够,容易引发事故。

2.2 工人安全意识普遍较低

在水利工程施工过程中,工人是安全生产的第一责任人,他们的安全意识直接影响到安全管理的实际效果。当前,不少工程施工现场存在着工人安全教育培训不足,或者培训内容与实际操作脱节的问题。部分工人对于安全生产的概念理解不深刻,面对施工现场的实际情况,无法做到知行合一,安全规则知多行少。这种状况极大地削弱了安全预警和自我保护的能力,增加了施工事故发生的概率。工程项目经常需要招聘大量的临时性劳动力,而这部分劳动力往往缺少专业的安全培训和施工经验,他们的安全意识和自我防护能力较为薄弱,难以在施工现场做到警惕性高和规范操作。加之个别管理层对安全投入的不足,没有为工人创造良好的安全学习和实践环境,导致工人在安全方面的认知与行为均存在明显不足。

2.3 设备维护和检修不及时跟进

水利工程施工在实际操作中,经常遇到设备维护和检修工作的延迟问题。由于施工现场机械设备种类繁多、作业环境复杂多变,加上相关维护保养知识的缺乏和维护周期控制的薄弱,使得设备处于非理想工作状态的时间过长。不定期的检测与保养,容易导致早期故障被忽视,进而演变为重大安全事故,对水利工程的施工安全构成了严重隐患。当前水利工程施工在设备维护管理方面存在的问题尚未得到充分重视。机械设备在投入使用前虽进行了必要的检查,但在日常使用中监管

力度不足,致使故障发现晚、处理不当。缺少规范化和系统性的检修流程,配件更换和修理均相对滞后,这直接影响了水利工程施工效率。

3 水利工程施工安全生产管理策略

3.1 安全生产责任制的实施

在水利工程建设项目中,安全生产责任制的实施是确保施工现场安全的基础。该制度要求从项目负责人到普通工人,每个人都明确自己的安全生产职责。项目负责人需承担起总体的安全生产责任,而各级管理人员则要根据各自的职责范围,落实具体的安全生产任务。为了有效地执行安全生产责任制,必须建立一套完善的安全生产责任体系,明确各级职责,制定详细的安全操作规程,并通过定期的培训和考核来加强职工的安全生产意识。安全生产责任体系的构建不仅需要制度的支撑,还需要通过激励和约束机制来保证其执行力。对于安全生产表现优异的个人或团队,应给予奖励以增强其继续遵守安全生产规定的积极性。相反,对于违反安全生产规程的行为,必须严格按照规定进行处罚,以此来震慑潜在的违规行为。通过这种方式,可以确保每个参与者都能够自觉地遵守安全生产的规定,从而为水利工程建设的安全生产打下坚实的基础。

3.2 安全技术措施的落实

安全技术措施是保障水利工程建设安全的关键。这包括了对工程设计的安全评估、施工方法的安全性分析以及施工设备的安全检查和维护^[3]。在工程设计阶段,应充分考虑工程所处的自然条件和可能遭遇的极端天气,确保设计方案具有足够的安全性。施工方法的选择应侧重于减少作业风险,比如采用机械化施工以降低高空作业的危险。同时,所有施工设备都应定期进行安全检查和必要的维护,以确保其在施工过程中的可靠性和安全性。在施工现场,安全技术措施还包括设置安全警示标志、施工围挡和安全网等。这些措施能有效地预防施工人员和过往民众的意外伤害。另外,对于特殊作业如深基坑作业、水下作业等,需要制定专门的安全技术方案,并由有资质的专业人员执行,以确保作业的安全。通过这些技术措施的实施,可以最大程度地减少施工过程中的安全隐患,保障工程建设的顺利进行。

3.3 实行设备定期维护与检修计划

既定的维护与检修计划对机械设备的稳定运行至关重要。结合设备特性和使用频次,制定详细的维护计划,确保各类机械设备能够按照规划的间隔接受检查与维护。设立专门的设备管理部门,监督和落实维护工作,并对设备状态进行定期的评估和记录,为持续改进提供依据。采用现代技术手段,比如物联网技术和数据分析,在设备管理中实施预防性维修。及时发现异常并进行干预,还可采用先进的检测设备对关键部件的磨损程度进行监控。通过全面推行设备维护的标准化作业,确保机械在高效安全的状态下运行,为顺利完成水利工程建设提供强有力的硬件支持^[4]。

3.4 提升职工安全意识,建立安全文化

强化职工安全意识对于预防与减少施工安全事故具有十分关键的作用。通过多元化的宣传方式如横幅、宣传单、安全教育视频等多渠道传递安全信息,形成一个正面引导和自我警示的良好氛围。制定符合实际需求的激励措施,鼓励职工积极参与到安全管理中来,使其不仅能够规避风险,也能积极上报潜在的安全隐患。打造一个全员参与的安全文化至关重要,将安全理念内化于心、外化于行。组织开展丰富的安全文化活动,如安全知识竞赛、安全主题月等,增加工作人员之间的互动交流,提高安全知识的普及率。创造一个持续改善的安全工作环境,促进安全行为习惯的形成与坚持,从根本上提高水利工程的施工安全水平。

3.5加强施工现场安全管理培训

施工现场安全管理培训是提升整体工程安全水平的关键。加强对施工人员的安全教育培训,可有效地提高个人安全技能和应急处理能力。培训内容包括但不限于安全法规政策的学习、现场安全操作规程的掌握、紧急状况下的自我保护等,以确保每一位工作人员都有足够的知识应对可能发生的安全风险。此外,应常态化开展模拟应急演练,增强现场人员在实际工作中的应变能力。通过定期与不定期相结合的培训方式,确保所有从业人员对安全管理有清晰的认识。培训阶段需重视实操练习与理论知识的结合,深化理论在实践中的应用。通过专业讲师和经验丰富的现场指导相结合,为施工现场打造一支技能娴熟、反应敏捷的安全管理团队。

4 结束语

水利工程施工安全管理是一项复杂而重要的工作。要提高水利工程施工安全管理水平,必须从提高安全意识、完善安全管理制度、加大安全投入和加强安全教育培训等方面入手,采取切实有效的措施,确保水利工程施工安全生产的顺利进行。只有这

样,才能保障人民群众的生命财产安全,促进水利事业的持续健康发展。水利工程施工安全管理是确保工程顺利进行、保障人员安全、提升工程质量及维护社会稳定的关键环节。针对当前存在的问题和影响因素,通过强化安全意识教育、完善安全管理制度、加强施工现场管理、引入先进技术和设备及建立应急响应机制等策略,可以有效提升水利工程施工安全管理的水平,为水利工程建设提供坚实保障。

【参考文献】

- [1]樊守亮.新形势下水利施工企业安全生产管理解析[J].科技创新与应用,2020,(32):195-196.
- [2]马以宏.水利工程建设施工单位安全生产管理研究[J].工程技术研究,2020,5(19):182-183.
- [3]巩继萍.水利工程施工安全管理问题探讨[J].内蒙古煤炭经济,2021,(07):108-109.
- [4]赵军林.农村水利工程施工管理中的安全和质量控制策略[J].河北农机,2021,(04):21-22.
- [5]詹梓健.水利工程施工人员心理资本对不安全行为影响研究[D].长沙理工大学,2021.
- [6]黄静,刘爱华,褚廷芬.水利工程施工的安全管理探讨[J].中国设备工程,2021,(06):200-201.

作者简介:

李姗姗(1987--),女,汉族,北京密云人,本科,职称:工程师,研究方向:水工建筑物运行与维护。

支立(1983--),男,汉族,河北衡水人,本科,职称:助理工程师,研究方向:水工建筑物运行与维护。

刘艳明(1967--),男,汉族,北京通州人,本科,职称:工程师,研究方向:水工建筑物运行与维护。