# 水利水电工程施工现场安全管理

## 邹久富 息县水利局 河南 信阳 464300

摘 要:水利水电工程施工现场的安全管理至关重要。它不仅影响工程进度与质量,更直接关系人员生命安全。本文首先阐述了水利水电施工安全管理的概述,接着分析了当前水利水电工程施工现场安全管理存在的问题,如施工人员的安全意识薄弱、缺乏健全的管理体系、安全管理制度不完善等。针对这些问题,本文提出了相应的施工现场管理措施,包括加强施工人员安全教育培训、建立健全的管理体系、完善安全管理制度以及优化施工现场环境与安全设施。

关键词:水利水电工程;施工现场;安全管理

引言:随着水利水电工程的蓬勃发展,施工现场的安全管理问题愈发凸显其重要性。安全管理不仅是施工过程中的关键环节,更是工程质量、进度和人员安全的坚实保障。为确保工程顺利推进,保护施工人员生命财产安全,必须高度重视并加强水利水电工程施工现场的安全管理。通过实施这些措施,旨在提高水利水电工程施工现场的安全管理水平,确保工程的顺利进行和人员安全。

#### 1 水利水电工程施工现场安全管理概述

水利水电工程施工现场的安全管理是一项至关重要 的工作,它直接关系到施工人员的生命安全、设备安全 以及整个工程的顺利进行。第一, 水利水电工程通常建 设在偏远的山区,施工环境复杂,施工难度大,因此, 安全管理工作必须全面而细致。在施工前,施工单位需 要详细了解工程项目的具体情况,包括施工地区的地 质、地貌以及水文情况等,以便制定科学合理的施工方 案和应急措施。第二,水利水电工程施工现场的安全管 理涉及多个方面, 其中, 加强安全教育和培训是提高施 工团队安全素质的关键。通过培训, 使所有参与施工的 人员都能够认真遵守安全规定,提高安全意识和安全素 质,制定详细的安全施工方案也是必不可少的。施工方 案中应明确各项安全措施和应急措施, 确保施工过程中 安全隐患能够及时得到控制。第三,在施工过程中,加 强安全监督是确保施工现场安全的重要手段。施工单位 应定期检查施工现场的安全情况,发现问题及时采取措 施处理。此外,严格执行施工安全规定也是必不可少 的。施工单位必须遵守国家、行业和项目安全标准规 定,确保所有施工安全工作符合相关法律法规。第四, 水利水电工程施工现场的安全管理还需要加强现场安全 交流和协作,相关人员之间应保持沟通,及时交流安全 信息,协作解决施工中的安全隐患问题<sup>[1]</sup>。通过加强交流和协作,可以及时发现和解决安全隐患,确保施工现场的安全。

#### 2 水利水电工程施工现场安全管理存在的问题

#### 2.1 施工人员的安全意识薄弱

水利水电工程施工现场安全管理面临的一个突出问 题便是施工人员的安全意识薄弱。这是一个相当复杂且 普遍的现象,不仅涉及到个体行为,也反映了整个行业 在安全文化培育上的不足。第一,施工人员的安全意识 薄弱体现在对安全规定的忽视和对潜在危险的漠视,在 水利水电工程这样的大型项目中,施工现场往往存在各 种复杂的环境因素和潜在的安全风险, 但部分施工人员 往往只关注工作效率, 而忽视了对安全规定的遵守和对 自身安全的保护。第二,安全意识薄弱还表现在对施工 过程中的安全警示和提醒的忽视, 在施工现场, 通常会 设置各种安全警示标志和提醒, 以提醒施工人员注意安 全,一些施工人员可能会对这些警示视而不见,甚至故 意忽视,从而增加了事故发生的可能性。第三,安全意 识薄弱也与施工人员的培训和教育不足有关, 在水利水 电工程施工中,许多施工人员可能没有经过系统的安全 培训和教育,对安全规定和操作规程的理解不够深入, 导致在实际操作中难以做到严格遵守。

### 2.2 缺乏健全的管理体系

在水利水电工程施工现场的安全管理中,一个显著的问题就是缺乏健全的管理体系。这种不足不仅影响施工的效率,更对工人的生命安全构成威胁,对整个项目的顺利进行构成阻碍。第一,缺乏健全的管理体系会导致施工现场的安全责任不明确,没有明确的安全责任分工,使得施工人员在面对安全问题时,往往互相推诿,无法迅速有效地解决。这不仅延误了工期,也可能造成

安全事故的发生。第二,管理体系的不健全也影响了安全管理的执行力度,没有明确的流程和规定,管理人员在进行安全监督时,难以有章可循,导致安全管理工作的随意性较大,无法形成有效的安全监控机制。第三,不健全的管理体系还使得施工现场的安全信息无法及时有效地传递,安全信息的传递对于预防安全事故至关重要,但由于管理体系的缺陷,安全信息往往无法及时传达给每一个相关人员,导致安全隐患无法得到及时的处理。

#### 2.3 安全管理制度不完善

当前许多水利水电工程施工现场却面临着安全管理 制度不完善的挑战。第一,安全管理制度不完善会导致 施工现场的安全管理缺乏系统性和规范性,由于制度的 不健全,安全管理工作往往难以形成一套完整的体系, 各项安全规定和措施难以得到统一和协调,容易出现管 理漏洞和疏漏。第二,不完善的安全管理制度难以适应 施工现场的实际情况, 水利水电工程施工现场通常具有 复杂多变的特点,需要灵活应对各种安全风险和挑战。 然而,如果安全管理制度过于僵化或笼统,无法根据具 体情况进行调整和适应,就会失去其应有的效果。第 三,安全管理制度的不完善还会影响施工人员的安全意 识和行为, 在缺乏明确的安全规定和制度约束下, 一些 施工人员可能会忽视安全规定,抱有侥幸心理,从而增 加安全事故的风险。这种不安全的行为习惯一旦形成, 将对整个施工团队的安全产生负面影响[2]。第四,不完善 的安全管理制度也会给企业的声誉和形象带来损害,在 水利水电工程施工中, 安全事故的发生往往会引起社会 广泛关注。如果企业没有建立起完善的安全管理制度, 导致安全事故频发,将严重损害企业的声誉和形象,甚 至可能导致企业的生存危机。

#### 3 水利水电工程施工现场管理的措施

### 3.1 加强施工人员安全教育培训

施工人员的安全意识和安全技能直接影响到施工现场的安全状况,通过有效的安全教育培训,提高施工人员的安全素质,是确保施工顺利进行、预防事故发生的重要措施。(1)内容针对性与实用性。针对水利水电工程施工的特点和难点,制定详细的安全教育培训计划,明确培训内容和目标。培训内容应包括安全生产法律法规、安全操作规程、施工现场安全管理制度、安全事故案例分析等方面,让施工人员全面了解安全生产的重要性和必要性,掌握基本的安全操作技能。(2)提高安全培训效果。除了传统的课堂讲授方式外,还可以结合现场教学、模拟演练、案例分析等多种方式,让施工人员更直观地了解安全知识,提高学习效果。例如,可以组

织施工人员进行现场安全巡视,让他们亲身体验施工现场的安全风险,并学习如何正确应对;还可以进行模拟演练,让施工人员模拟应对各种安全事故,提高他们的应急处理能力。(3)进行安全教育培训。让他们了解施工过程中的安全风险和注意事项;在施工过程中,应定期组织安全教育培训,对新的安全规定和操作规程进行宣传和普及;在施工结束后,还应进行总结和反思,对安全教育培训的效果进行评估,以便及时改进和提高。(4)加强教育培训。通过有效的安全教育培训,可以提高施工人员的安全意识和安全技能,使他们能够自觉遵守安全规定和操作规程,减少安全事故的发生,安全教育培训还可以促进施工人员之间的交流和合作,增强他

们的团队协作意识和凝聚力,提高整个施工团队的安全

#### 3.2 建立健全的管理体系

素质。

在水利水电工程施工现场管理中,建立健全的管理 体系是确保工程安全、高效、有序进行的关键所在。一 个完善的管理体系不仅能够规范施工行为,还能提升工 程质量,降低事故风险。(1)建立法规与标准。在制定 管理体系时,必须充分考虑并遵循国家相关法律法规和 行业标准的要求,确保管理体系的合法性和有效性,也 要结合工程实际情况,对管理体系进行具体化和细化, 以使其更具针对性和实用性。(2)完善结构和职责。在 施工现场,应建立明确的组织架构,包括项目经理、技 术负责人、安全管理人员等各个岗位的职责和权力,以 确保各岗位之间能够协调配合,形成高效的工作机制, 还要建立责任追究制度,明确各岗位的责任和义务,确 保责任到人,形成有效的约束和激励机制。(3)建立应 急管理制度。从施工准备到施工结束,每一个环节都应 有相应的管理制度和规定。例如,在施工准备阶段,应 制定详细的施工方案和安全措施; 在施工过程中, 应严 格执行质量控制和安全检查制度;在施工结束后,应做 好工程验收和交接工作,还应建立应急管理制度,以应 对突发事件和紧急情况。(4)重信息化与智能化。随着 科技的不断进步, 信息化和智能化已经成为现代管理的 必然趋势。在施工现场管理中, 应积极采用先进的技术 手段,如信息化管理平台、智能监控系统等,以提高管 理效率和精度,降低管理成本。(5)建立参与与改进。 管理体系的建立不是一蹴而就的,需要全体员工的共同 努力和持续改进。在施工过程中,应鼓励员工积极参与 管理活动,提出改进意见和建议,还要定期对管理体系 进行评估和审查,及时发现和解决问题,不断完善和优 化管理体系。

#### 3.3 完善安全管理制度

完善安全管理制度是确保水利水电工程施工现场安 全稳定、预防事故发生的重要举措。一个健全且有效的 安全管理制度能够为施工人员提供明确的指导, 规范施 工行为,降低安全风险。(1)明确制定规定。安全管理 制度应涵盖施工现场的各个方面,包括施工前的准备、 施工过程中的监管以及施工后的总结与反馈等,制度中 的规定要具体明确,避免出现模糊或歧义的地方,使施 工人员能够清晰理解并遵守。(2)注重识别与评估。在 制度制定过程中, 应对施工现场可能存在的各种安全风 险进行全面识别,并对这些风险进行评估和分类。根据 风险评估结果,制定相应的预防措施和应急处理方案, 确保在发生安全事故时能够迅速、有效地应对。(3)责 任落实与追究。在制度中应明确各级管理人员和施工人 员的安全责任,确保每个人都能够认识到自己在安全生 产中的重要作用,建立责任追究机制,对违反安全规定 的行为进行严肃处理,形成有效的约束和激励。(4)制 度更新与完善。随着施工技术的不断进步和施工现场环 境的变化,安全管理制度也需要不断更新和完善[3]。企业 应定期组织对安全管理制度的评审和修订工作,及时发 现问题并进行改进, 鼓励员工提出改进意见和建议, 形 成全员参与、持续改进的良好氛围。(5)加强宣传和培 训。企业应通过各种渠道向施工人员宣传安全管理制度的 重要性和必要性,提高他们的安全意识,组织安全教育培 训活动, 让施工人员了解并掌握安全管理制度的具体内容 和要求,确保他们能够在实际工作中遵守和执行。

#### 3.4 优化施工现场环境与安全设施

在水利水电工程施工中,优化施工现场环境与安全设施是至关重要的,这不仅关乎工程的顺利进行,更直接关联到施工人员的生命安全以及工程质量与效率。(1)优化施工现场环境。一个整洁、有序的施工现场能够极大地提升施工效率,同时也为施工人员提供一个安全、舒适的工作环境。施工单位应制定详细的施工现场环境管理计划,包括施工区域的划分、材料的堆放、废弃物的处理等,通过明确施工区域的功能划分,可以

有效避免不同施工区域之间的干扰和冲突。合理的材料 堆放和废弃物处理措施, 能够减少施工现场的混乱和污 染, 为施工人员提供一个更加整洁、有序的工作环境。 (2) 优化安全设施。安全设施是施工现场的重要保障, 直接关系到施工人员的生命安全, 在水利水电工程施工 中,应配备完善的安全设施,如安全网、防护栏、警示 标志等。这些设施应经过严格的质量检测,确保其符合 相关标准和要求,施工单位还应定期对安全设施进行检 查和维护,确保其处于良好的工作状态。针对特定的施 工环境和工艺,还应制定专门的安全防护措施,如高空 作业的安全带、爆破作业的防护网等。(3)科技创新和 环保理念。例如,可以采用智能化监控技术对施工现场 进行实时监控,及时发现和处理安全隐患,采用环保材 料和技术进行施工,减少施工过程中的噪音、粉尘等污 染,保护周边环境。(4)加强监督和检查。施工单位 应建立健全的安全管理制度,明确各项工作的责任和要 求。通过加强施工人员的安全教育培训,提高他们的安 全意识和操作技能,加强施工现场的监督和检查,及时 发现和处理安全隐患,确保施工现场的安全和稳定。

#### 结束语

在水利水电工程施工现场的安全管理工作中,我们始终坚持以人为本、安全第一的原则,通过不断的努力与实践,致力于提升施工现场的安全管理水平。展望未来,我们将继续深化安全管理理念,加强技术创新与制度完善,确保每一项安全措施都得到有效执行。让我们携手共进,共同营造一个安全、和谐、高效的施工环境,为水利水电事业的繁荣发展贡献我们的力量。

#### 参考文献

- [1]赵永前.水利水电工程施工安全管理策略的思考与实践[J].科技创新与应用,2019(21):193-194.
- [2]李海强,朱江旭.水利水电工程现场安全施工管理 [J].装饰装修天地,2019(10):249-250.
- [3]李赟,文定才,刘艺.水利水电工程建筑施工现场安全管理[J].砖瓦世界,2019(18):272-278