

# 关于水电站施工现场安全管理的思考

刘 林

中国水利水电第七工程局有限公司 四川 成都 611130

**摘 要:** 水电站施工现场安全管理对于保障从业人员的安全和工程的顺利进行至关重要。在实际工作中,可以采取一系列的对策和措施,如制定安全管理规章制度、健全安全责任体系、加强安全培训与教育等。这些措施的实施可以提高施工现场的安全管理水平,有效预防和控制各类安全风险,确保水电站施工的安全稳定。

**关键词:** 建筑工程; 施工现场; 安全管理

## 1 水电站施工现场安全管理的重要性

水电站施工现场是一个高风险的工作环境,安全管理的重要性不言而喻。确保施工现场的安全不仅关乎施工人员的生命安全和身体健康,也关系到整个工程的顺利进行和建设者的责任。水电站施工现场涉及到复杂的施工工艺和大型设备,存在各种潜在的危险和风险。若安全管理不到位,可能会导致严重的人身伤害、设备损坏、工期延误甚至工程质量问题。水电站施工现场安全管理的重要性主要体现在以下几个方面:(1)保障施工人员安全:水电站施工现场涉及到高处作业、电源设备操作、物料搬运等一系列高风险作业,而施工人员的安全是最基本的保障。通过严格的安全管理,可以降低作业风险,提高人员安全防护措施的有效性,减少操作错误和人为因素对人员安全的影响。(2)避免事故风险:水电站施工现场存在众多的事故隐患,如坍塌、高空坠落、电击、溺水等。通过加强安全管理,及时排查隐患,采取相应的预防和控制措施,有效避免事故的发生,降低人员伤亡和财产损失。(3)保障工程质量:水电站作为一个重要的基础设施工程,其施工质量直接关系到工程的可靠性和使用寿命。良好的安全管理可以提高工程的施工质量,减少施工过程中的差错和瑕疵,保证工程的稳定性和功能完备性<sup>[1]</sup>。(4)塑造良好的企业形象:水电站施工企业若能够重视安全管理,注重员工的安全与健康,不仅能够吸引优秀的人才,提高员工的工作积极性和创造力,还能够塑造企业的良好形象,赢得客户和社会的认可。

## 2 水电站施工现场的特点

水电站施工现场是一个独特且复杂的工作环境,具有许多特点。第一,水电站施工现场的环境条件多变并且具有一定的恶劣性。施工现场常常位于山区和河流附近,地形复杂,气候变化大。施工人员可能会面临高温、寒冷、风暴等不利的自然环境因素。第二,水电站

施工现场涉及到大型设备和复杂的工程操作。例如,对于大型水轮机、发电机组等设备的安装和调试,需要有专业的人员和特殊的施工技能和经验。第三,水电站施工现场的安全风险较高。施工人员可能面临高处作业、封堵风险、爆破作业、输电线路等多种高风险工作。同时,水电站工程通常伴随着大量的水体存在,施工人员需要应对水流的影响和潜在的溺水风险。第四,水电站施工项目的周期相对较长,要经历多个阶段和施工工序。每个阶段都可能涉及不同的施工条件和风险点,要有严格的计划和协调。第五,由于水电站施工项目的特殊性和重要性,监管和审核要求较高。施工现场需要接受政府和相关部门的严格监管和检查,以确保施工的合法性和安全性<sup>[2]</sup>。

## 3 水电站施工现场安全管理存在的问题

### 3.1 安全文化缺失

水电站施工现场安全管理存在许多问题,其中之一是安全文化缺失。安全文化是指企业或组织在日常工作中对安全的关注和重视程度,以及员工对安全的认知和行为习惯。在水电站施工现场中,很多企业或组织存在安全意识不强的问题。一方面,一些施工人员对于安全风险的认知和防范意识较低,对于个人安全责任的重要性缺乏清晰的认识。另一方面,一些企业或组织的管理层可能忽视了安全问题,将更多的精力和资源放在完成工程任务上,而忽略了对安全的重视。安全文化缺失会导致一系列安全管理问题。施工现场的安全标准和规程可能没有得到足够的重视和执行,从而导致安全措施的缺失和不全面<sup>[3]</sup>。施工人员可能忽视安全操作规范,存在违章作业的行为。这些问题的存在会增加施工现场事故的风险,对施工人员的生命安全和身体健康造成威胁,同时还可能对工程进度和质量产生不利影响。

### 3.2 安全管理措施不到位

水电站施工现场安全管理存在的另一个问题是安全

管理措施不到位。安全管理措施是指为确保施工现场的安全,采取的各种预防和控制措施,包括安全设施设置、安全风险评估、隐患排查和整改等。在一些水电站施工现场中,安全管理措施可能不够全面和有效。安全设施设置不够完善。例如,警示标识、安全带、防护网等防护设施可能不够齐全,没有覆盖到每个作业区域。这样就会给施工人员的安全带来潜在的隐患。安全风险评估可能不够全面和准确。在施工前期,应该对施工现场进行细致的安全风险评估,确定潜在的危险点和相关措施,但是一些企业或组织可能对于这一环节忽视或简化,导致在施工中出现预料之外的安全问题。隐患排查和整改工作不够及时和有效<sup>[4]</sup>。安全隐患是施工现场潜在的危险点和瑕疵,需要通过定期的检查和评估来发现和排除。在一些施工现场中,可能存在审核和检查工作不够及时和完善的问題,导致隐患的及时整改不到位,增加了事故发生的可能性。

### 3.3 从业人员安全意识不强

水电站施工现场安全管理存在的另一个问题是从业人员的安全意识不强。安全意识是指从业人员对于施工现场潜在危险和安全措施的认知和重视程度。在一些水电站施工现场中,从业人员可能对于施工安全的重要作用和自身安全责任的意识不强。一些人员可能对于危险性的判断和防范意识不够敏锐,对于安全措施存在疏漏的情况下仍然从事危险工作。另一方面,一些从业人员可能缺乏基本的安全知识和操作技能,不了解施工现场的安全规章制度和操作规程。从业人员安全意识不强会导致一系列安全管理问题。从业人员可能忽视危险因素,不按照安全操作规程进行工作,增加了施工现场事故发生的风险。从业人员缺乏对危险情况的正确判断能力,可能无法做出及时有效的应对措施,导致事故的发生和扩大<sup>[5]</sup>。

## 4 水电站施工现场安全管理的对策与措施

### 4.1 建立健全安全管理制度

针对水电站施工现场存在的安全管理问题,建立健全的安全管理制度是一项关键的对策和措施。首先,要制定并完善安全管理制度和规章制度。根据水电站施工的特点和安全需求,建立相应的安全管理制度,明确安全职责和权责,规定各类作业的安全要求和操作规程,并进行定期修订和更新。要加强对制度的宣传和培训,确保所有从业人员都了解并遵守安全管理制度。其次,要加强安全培训和教育。通过组织安全培训和教育,提高从业人员的安全意识和知识水平,包括安全操作规程、危险识别与预防、应急处置等方面的培训。培训内

容可以通过线下讲座、在线课程等多种形式进行,确保每位从业人员都能够全面了解安全知识并运用到实际工作中。另外,要建立完善的安全检查和监督制度。设立专门的安全检查组织或从业人员组成的安全巡查小组,定期对施工现场进行安全检查和隐患排查,并记录检查结果和整改情况。对于发现的安全问题,要及时整改,并采取措施确保类似问题不再出现。同时,加强对转包单位和分包单位的监督,确保他们严格按照施工合同和安全管理要求履行责任。要强化安全风险评估和预防工作<sup>[1]</sup>。在施工前期,进行详细的安全风险评估,识别出潜在的危险点和风险区域,并制定相应的防范措施和应急预案。在施工过程中,要不断进行安全风险评估,及时更新措施,确保施工现场的安全性。最后,要建立起安全奖惩机制。通过建立安全奖励制度,鼓励从业人员积极参与安全管理和推广安全知识,激发他们的安全意识和责任感。要建立安全违规行为查处和处理机制,对于违规行为严重的人员或单位,依法依规进行处罚,以起到警示作用。

### 4.2 制定安全管理规章制度

首先,要制定全面的安全管理制度。根据水电站施工的特点和安全需求,制定包括岗位职责、安全操作规程、应急预案等内容的安全管理制度。规定各类工作的安全要求和操作流程,并明确责任人员、监督机制和安全考核标准。这样可以为从业人员提供明确、可操作的指导和规范,确保施工过程中的安全稳定。其次,要加强对安全规章制度的宣传和培训。通过组织安全培训和教育活动,向从业人员普及安全规章制度的内容、要求和操作方法。培训内容可以通过现场指导、安全技能培训等形式进行,确保每位从业人员都能够深刻理解安全规章制度的重要性,并能正确执行。另外,要建立完善的安全督导和考核机制。设立安全督导小组或由专门的安全管理人员组成的巡查小组,定期对施工现场进行安全督导和检查,发现隐患及时整改<sup>[2]</sup>。建立安全考核制度,对从业人员的安全执行情况进行评估,并将评估结果作为改进安全管理的依据。这样可以加强对安全管理制度执行情况的监督,促进施工人员的积极性和主动性。要建立并加强安全信息交流与分享机制。通过组织定期的安全会议、安全交流活动等,促进各部门之间、企业之间的安全经验和教训的共享,加强施工现场安全管理的思想交流和工作衔接。这样可以广泛借鉴他人的经验和教训,改进自身的安全管理工作。最后,要建立安全奖惩制度。通过建立安全奖励机制,激发从业人员参与安全管理和持续改进的积极性。建立

安全违规行为的惩罚机制,对于不遵守安全规章制度、严重违反安全要求的行为,进行相应的处罚,以起到警示作用。

#### 4.3 健全安全责任体系

为解决水电站施工现场的安全管理问题,健全安全责任体系是一项重要的对策和措施。要明确各级责任人的安全责任。在水电站施工现场中,应明确项目经理、施工部门负责人、安全员等各级责任人的安全责任和职责范围。他们要将安全工作放在首位,负责施工现场的安全管理和危险源的识别与控制,确保从业人员的生命安全和施工工作的顺利进行。要建立安全责任的层级制度。将安全责任划定为各级责任人履行的重要工作内容,并明确相关岗位的安全职责和权限。上级责任人要对下级进行安全工作的指导和监督,下级责任人要履行好自身的安全职责。通过层级制度,形成责任层层传导的安全管理体系,确保安全工作的全面展开和有效推进。完善安全责任的考核机制<sup>[3]</sup>。建立安全责任的定期检查和考核制度,根据安全工作的完成情况、事故隐患的处理情况等指标,对各级责任人的安全责任履行情况进行评估,及时发现问题并采取相应的整改措施。通过考核结果对责任人进行激励或追责,促使他们切实履行安全职责。强化安全责任的分工和协作。在水电站施工现场,各部门、各岗位之间要明确分工,协同配合,形成责任共担的局面。各部门应互相支持和协作,及时共享安全信息与经验,共同制定并执行安全措施,确保施工现场的安全顺利。最后,要加强安全责任的宣传和教育。通过组织安全宣传活动,向全体从业人员宣传和普及安全责任的重要性,引导他们增强安全意识和责任心。加强对责任人的安全培训和教育,提高安全管理能力和风险识别能力,做到始终牢记和践行安全责任。

#### 4.4 加强安全培训与教育

要制定并实施全面的安全培训计划。根据施工现场的实际情况和安全需求,编制包括安全操作规程、危险识别与预防、应急处置等方面的培训计划。培训计划应涵盖从业人员的各个层级和类型,包括管理人员、作业人员以及外来工等。通过不同形式的培训,如现场培

训、课堂讲解、在线学习等,提高从业人员的安全意识和知识水平。要加强安全培训的方式多样化。除了传统的线下培训方式外,可以借助现代化的技术手段,如网络、移动应用程序等,开展在线安全培训。这种方式不受时间和地点的限制,方便从业人员随时学习,并可以提供互动学习、案例模拟等功能,以提高培训效果。要加强安全培训的实践性和针对性。培训内容应贴近实际工作,结合水电站施工现场的特点和具体工作环境,设置实例分析和实操演练,让从业人员深入感受安全操作的必要性和正确性<sup>[4]</sup>。培训还应注重针对性,针对不同岗位、不同工种、不同风险点的从业人员,提供相应的专业培训,帮助他们全面掌握和运用安全知识。要建立监督和反馈机制。对参加培训的从业人员,要进行考核和评估,及时发现并纠正培训中存在的问题和不足。通过建立个人安全培训档案,并结合员工绩效考核,激励从业人员持续学习和提高安全技能。最后,要加强对安全培训的宣传和推广。通过多种渠道,如企业内部通讯、安全宣传栏、员工会议等,宣传公司对安全培训的重视和支持,鼓励从业人员主动参与培训,并倡导安全培训的积极氛围。

#### 结束语

随着现代建筑规模的不断扩大,在当前发展过程中,处理好施工现场质量管理是建设和发展的基础。要让相关部门实现现代化的核心发展,并达到预期施工建设目标,就需要不断优化工程建设的专业技术,做好日常管理监督的同时,提升企业的整体运行能力,逐渐提升相关建筑的质量。

#### 参考文献

- [1]刘守海.建筑施工现场安全管理存在的不足及改进措施[J].工程技术研究,2020,5(7):144-145.
- [2]张静.建筑工程施工过程中安全管理问题和对策解析[J].绿色环保建材,2020(3):204-205.
- [3]罗慧娟.房屋建筑工程施工的质量安全管理措施探究[J].绿色环保建材,2020(8):148-149.
- [4]王伟.房屋建筑工程施工质量及施工安全管理探究[J].决策探索(中),2020(4):12.