

# 关于水利水电工程施工现场安全管理

王薇薇<sup>1</sup> 王蓓<sup>2</sup>

封丘县水利局 河南 新乡 453300

**摘要:** 水利水电工程施工现场安全管理至关重要, 涉及施工人员的生命安全、工程质量及工程进度。本文详细探讨了强化安全教育和培训、完善安全管理制度和责任制、加大现场监督力度、运用科技手段提升安全管理水平、建立专业安全管理团队以及强化应急管理和救援能力等关键措施。通过全面系统地实施这些措施, 可以有效提升施工现场的安全管理水平, 确保水利水电工程的安全顺利进行。

**关键词:** 水利水电工程; 施工现场; 安全管理

引言: 水利水电工程是国家基础设施建设的重要组成部分, 对于保障水资源合理利用、促进经济社会发展具有重要意义。然而, 由于水利水电工程施工现场涉及大量露天、手工、繁重和危险作业, 安全管理面临着巨大的挑战。因此, 加强施工现场的安全管理, 确保施工人员的生命安全和工程安全至关重要。本文旨在探讨水利水电工程施工现场安全管理的有效措施, 以期对相关工程提供有益的参考和借鉴。

## 1 水利水电工程现场施工安全管理的重要性

水利水电工程是关乎国计民生的重大基础设施项目, 其建设过程涉及到大量的露天、手工和繁重作业, 这些特点决定了施工现场安全管理的至关重要性。首先, 施工现场安全管理是保障工人生命安全的关键。水利水电工程施工现场往往涉及复杂的工艺、繁重的体力劳动和多变的气候条件, 这些都可能给工人的生命安全带来威胁。有效的安全管理能够减少或消除这些威胁, 保障工人的生命安全。其次, 安全管理对于工程质量和进度具有重要影响。安全事故不仅会造成人员伤亡和财产损失, 还会影响工程的进度和质量。通过加强安全管理, 可以预防和减少安全事故的发生, 从而保证工程的顺利进行和高质量完成。此外, 施工现场安全管理也是企业社会责任的体现<sup>[1]</sup>。企业作为社会的一份子, 有责任确保工人的权益和安全。通过加强安全管理, 企业可以展示自己的社会责任和良好形象, 赢得社会的信任和尊重。最后, 水利水电工程现场施工安全管理对于整个社会的稳定和发展具有重要意义。水利水电工程是关系到国家经济发展和民生福祉的重要基础设施, 其建设过程中的安全管理直接关系到社会的稳定和发展。通过加强安全管理, 可以确保工程的安全、高效运行, 为社会的稳定和发展提供有力保障。

## 2 水利水电工程施工现场安全管理存在的问题

### 2.1 安全教育培训不足

水利水电工程施工现场的安全教育培训是确保施工人员掌握安全知识和技能、降低安全风险的关键环节。然而, 部分施工单位在这一方面存在明显的不足。首先, 一些施工单位对安全教育培训的重要性认识不足, 将其视为可有可无的形式主义。这导致安全教育培训往往走过场, 没有真正起到提高施工人员安全意识和技能的作用。其次, 安全教育培训的内容和方法单一, 缺乏针对性和实效性。很多培训只是简单地宣读安全规章制度, 而没有结合具体的施工环境和操作流程进行讲解和演示。这使得施工人员难以理解和掌握安全知识, 更难以将其应用到实际工作中。最后, 安全教育培训的考核机制不完善, 缺乏有效的激励和约束机制。很多施工单位只是简单地进行培训签到和培训后的简单测试, 而没有对培训效果进行真正的评估和跟踪。这导致施工人员缺乏参与安全教育培训的动力和压力, 也无法确保培训效果。

### 2.2 安全投入不足

在水利水电工程施工中, 安全投入是确保施工现场安全、防范事故发生的重要保障。然而, 一些施工单位为了追求短期的经济效益, 常常忽视对安全设施的投入, 导致施工现场的安全设施不完善, 安全防护措施不到位。首先, 安全投入的不足使得施工现场缺乏必要的安全设施, 如警示标识、防护栏杆、安全网等。这些设施的缺失, 使得施工现场存在多处安全隐患, 增加了事故发生的可能性。其次, 安全投入的不足还导致安全防护措施不到位。例如, 施工现场的临时用电设施可能不符合安全标准, 施工人员的个人防护措施可能不齐全等。这些问题都可能导致安全事故的发生, 严重威胁施工人员的生命安全。

### 2.3 安全事故责任不清

在水利水电工程施工过程中,安全事故责任不清是一个普遍存在的问题。这主要是由于责任分工不明确所导致的。当施工过程中出现安全事故时,由于缺乏明确的责任分工,往往难以确定相关责任人的具体责任,这给安全管理带来了很大的困难。首先,安全事故责任不清可能导致责任推诿和扯皮。当事故发生时,各个相关方可能会互相推卸责任,试图将责任转嫁给他人,从而无法形成有效的责任追究机制。这种情况不仅使得事故处理变得复杂,还可能延误事故处理的最佳时机。其次,安全事故责任不清也可能导致安全管理措施无法得到有效执行。由于责任分工不明确,施工人员可能缺乏明确的安全责任意识和动力,从而无法严格遵守安全管理制度和操作规程。这可能导致施工现场存在多处安全隐患,增加事故发生的可能性。

### 2.4 监督检查不到位

在水利水电工程施工现场的安全管理中,监督检查是确保各项安全制度和措施得以有效执行的重要手段。然而,当前部分施工现场的监督检查存在不到位的问题,这主要表现在以下几个方面。首先,监督检查的形式化倾向明显。有些监督检查只是走过场,没有深入到施工现场的每一个角落,没有真正了解施工现场的安全状况<sup>[2]</sup>。这样的监督检查很难发现施工现场存在的安全问题,更无法对这些问题进行及时有效的督促整改。其次,监督检查的频率和力度不够。有些施工现场的监督检查频次过低,力度不足,无法及时发现和解决安全问题。这不仅可能导致安全问题的积累,还可能使施工人员产生侥幸心理,忽视安全操作规程。最后,监督检查的结果没有得到有效利用。有些监督检查虽然发现了施工现场的安全问题,但并未对这些问题进行跟踪和督促整改,导致问题得不到及时解决。

## 3 水利水电工程施工现场安全管理的有效措施

### 3.1 加强安全教育培训

加强安全教育培训是水利水电工程施工现场安全管理的首要任务。首先,通过定期对施工人员进行安全教育培训,可以让他们深入了解安全规章制度和操作规程,明确自己在施工过程中的安全职责和义务。培训内容中,重点强调危险源辨识与防范,使施工人员能够准确识别施工现场的潜在安全风险,并采取有效的防范措施,避免事故的发生。其次,为了确保培训效果,需要对培训过程进行严格的评估和跟踪。这包括对培训内容的掌握程度、培训后的行为改变等方面进行考察,以确保培训真正起到了提高安全意识和技能的作用。同

时,根据评估结果,及时调整培训内容和方法,以满足施工人员的实际需求。最后,加强安全教育培训不仅是为了提高施工人员的安全意识和技能,更是为了营造一个安全、和谐、高效的施工环境。通过培训,让每一位施工人员都明白安全是施工的前提和保障,只有严格遵守安全规定,才能确保工程的顺利进行。

### 3.2 加大安全投入

加大安全投入是确保水利水电工程施工现场安全的关键举措。首先,资金的支持是安全设施建设和维护的基石。只有投入足够的资金,才能购买到质量可靠、性能稳定的安全设备、器材和防护用品,确保施工现场的安全设施完善、安全防护措施到位。这包括但不限于安全网、防护栏杆、警示标识、消防器材等,它们都是保障施工人员生命安全的重要屏障。其次,资金的投入还需要用于安全设施的定期检查和维护保养。安全设施如同施工现场的“守护神”,但长期的使用和恶劣的环境条件可能导致其性能下降或出现损坏。因此,定期的检查和维护保养是必不可少的。通过投入资金,可以聘请专业的技术人员对安全设施进行全面检查,及时发现并解决潜在的安全隐患,确保其始终处于良好的工作状态。最后,加大安全投入不仅是对施工人员生命安全的负责,也是对企业长远发展的投资。一个安全、高效的施工现场不仅能够提高施工质量和进度,还能够树立良好的企业形象,吸引更多的合作伙伴和投资者。

### 3.3 明确安全事故责任

明确安全事故责任是水利水电工程施工现场安全管理的核心环节。首先,建立健全的安全事故责任追究机制,意味着要制定明确的责任分工和问责制度。各级管理人员和施工人员都应清楚了解自己在安全事故中的具体责任,这包括预防、应对和事后处理等方面。只有当责任明确,才能形成有效的安全监管和约束机制。其次,一旦发生安全事故,必须迅速查明原因、追究责任。这要求施工单位建立高效的事故调查机制,及时收集和分析事故信息,找出事故发生的根本原因。同时,要对相关责任人进行严肃处理,以儆效尤,确保事故处理起到应有的警示作用。最后,防止类似事故再次发生是安全事故责任追究的最终目的。为此,施工单位不仅要\*\*对事故进行深刻反思和总结,找出安全管理中的薄弱环节和漏洞,还要采取有效措施进行改进和加强。

### 3.4 强化监督检查

强化监督检查在水利水电工程施工现场安全管理中起着至关重要的作用。首先,加强监督检查力度和频次是确保施工现场安全的关键。通过增加监督检查的频次

和覆盖范围,能够更全面地了解施工现场的安全状况,及时发现潜在的安全隐患。这要求监督检查人员要具备专业知识和敏锐的洞察力,能够准确识别施工现场的安全风险。其次,监督检查不仅要发现问题,更要建立有效的问题跟踪和督促整改机制<sup>[3]</sup>。对于发现的安全问题,要及时进行记录和整理,明确责任人和整改时限,确保问题得到及时整改。同时,要加强对整改情况的跟踪和检查,确保问题得到彻底解决,形成闭环管理。这样不仅可以防止问题的积累和恶化,还能提升施工现场的安全管理水平。最后,强化监督检查的最终目的是确保施工现场的安全和稳定。通过加强监督检查,可以推动施工单位更加重视安全管理工作,加强安全意识和责任感的培养。同时,也能促进施工现场的规范化、标准化建设,提高施工质量和效率。

### 3.5 引入科技手段

引入科技手段是提升水利水电工程施工现场安全管理水平的重要途径。首先,随着科技的不断发展,智能监控、无人机巡检等先进设备和技术为施工现场的安全监控提供了有力支持。这些科技手段可以实现对施工现场的实时监控和分析,帮助管理人员及时发现和处理潜在的安全风险。通过引入智能监控系统,可以实现对施工现场的全方位、全天候监控。系统能够自动识别和分析施工现场的异常情况,及时发出警报,提醒管理人员进行处理。此外,无人机巡检技术也可以为施工现场的安全管理提供有力支持。无人机可以迅速飞抵施工现场,对难以到达的区域进行高清拍摄和数据分析,帮助管理人员全面了解施工现场的安全状况。最后,引入科技手段不仅提高了施工现场的安全监控和管理水平,还降低了人力成本和安全风险。同时,随着科技的不断进步,未来还将有更多先进的科技手段被引入到水利水电工程施工现场的安全管理中,为施工安全提供更加坚实的保障。

### 3.6 强化应急管理和救援能力

在水利水电工程施工现场,强化应急管理和救援能力至关重要。施工单位必须充分认识到,尽管我们努力预防安全事故的发生,但施工现场仍然存在一定的安全风险。因此,制定完善的应急预案和救援措施是确保在突发事故发生时能够迅速、有效地应对的关键。为了实现这一目标,施工单位需要制定详细的应急预案,明确应急响应流程、救援措施和资源调配等方面的要求<sup>[4]</sup>。同时,还需要建立专门的应急救援队伍,确保在事故发生时能够迅速投入救援工作。这些预案和措施应该根据施工现场的实际情况进行定期评估和更新,以确保其针对性和有效性。其次,定期进行应急演练和培训是提高施工人员应急处置能力的关键。通过模拟真实事故场景,让施工人员熟悉应急响应流程,掌握正确的救援方法和技能,提高他们的应对能力和自救互救能力。

结语:水利水电工程施工现场安全管理工作的重要性不言而喻,它关乎到每一位施工人员的生命安全和整个工程的顺利进行。因此,我们必须高度重视施工现场的安全管理,始终保持高度的警觉和责任感。在施工过程中,我们要加强安全监管,及时发现和消除安全隐患,确保施工环境的安全稳定。只有这样,我们才能保障施工人员的生命安全,确保工程顺利推进,为水利水电事业的发展贡献力量。

### 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]王保刚,段建广,王国征.浅析影响水利工程施工质量的主要因素与控制措施[J].建材发展导向,2020,18(12):90-91.
- [3]张胜标.水利工程建设施工监理安全检查及其评价方法思考[J].科技经济导刊,2021,29(18):59-60.
- [4]丁雪松.水利工程施工现场安全管理问题与对策[J].黑龙江水利科技,2021,49(04):207-209.