

# 水电工程施工安全监理工作

王磊军

陕西省水利工程建设监理有限责任公司 陕西 西安 710032

**摘要：**水电工程施工安全监理工作存在的问题涉及制度、人员、沟通、技术等多个方面。为了解决这些问题，需要施工单位加强安全监理制度建设，提升监理人员的专业素质和责任心，加强各单位之间的沟通与协调，积极引进和应用新的安全监理手段和技术，并加强对施工现场风险的识别与应对能力。只有这样，才能确保水电工程施工安全监理工作的顺利进行，为工程建设的顺利进行提供有力保障。

**关键词：**水电工程；施工安全；监理工作

## 引言

水电工程施工安全监理工作为工程建设中的关键环节，其重要性不言而喻。然而，在实际操作中，水电工程施工安全监理工作却存在着诸多问题，这些问题不仅影响了施工质量和进度，更可能对施工人员和周边居民的生命财产安全构成威胁。所以，深入剖析这些问题，对于提升水电工程施工安全监理水平，保障工程建设的顺利进行具有重要意义。

### 1 水电工程施工安全监理工作的重要性

首先，水电工程施工安全监理工作对于保障施工人员的生命安全具有至关重要的意义。水电工程施工现场往往涉及复杂的施工机械、高空作业、水下作业等多种高风险作业环境，稍有不慎就可能发生安全事故。安全监理人员通过对施工过程的全程监控，能够及时发现并纠正施工中的不安全因素，防止事故的发生，从而保障施工人员的生命安全。

其次，水电工程施工安全监理工作对于确保工程质量也具有重要作用。安全监理人员不仅要关注施工过程中的安全问题，还要对施工质量进行严格把关。通过对施工材料的检验、施工工艺的监控以及对施工质量的评估，安全监理人员能够确保水电工程达到设计要求，提高工程的整体质量。

此外，水电工程施工安全监理工作还有助于维护社会稳定和经济发展。水电工程作为国家的基础设施建设，其建设质量和安全性直接关系到国家的经济发展和社会稳定。一旦发生安全事故，不仅会造成巨大的经济损失，还会对社会稳定造成不良影响<sup>[1]</sup>。故而，加强水电工程施工安全监理工作，能够有效预防和控制安全事故的发生，为国家的经济发展和社会稳定提供有力保障。

另外，水电工程施工安全监理工作也是推动行业技术进步和创新的重要力量。随着科技的不断进步和施工

工艺的不断发展，水电工程施工安全监理工作也需要不断适应新的技术和工艺要求。安全监理人员需要不断学习新知识、掌握新技术，以更好地履行自己的职责。在这个过程中，安全监理工作也会推动行业的技术进步和创新，为水电工程的安全施工提供更加坚实的技术支撑。

最后，水电工程施工安全监理工作对于提升国家在国际上的竞争力也具有积极意义。随着全球化的深入发展，各国之间的竞争日益激烈。在水电工程建设领域，拥有先进的安全监理体系和技术手段，能够有效提升我国在国际市场上的竞争力。通过加强与国际先进企业的交流与合作，学习借鉴其成功经验和科技成果，我们可以不断提升自己的安全监理水平，为国家的水电工程建设事业做出更大的贡献。

### 2 水电工程施工安全监理工作存在的问题

#### 2.1 安全监理制度不完善

在水电工程施工过程中，安全监理制度的完善与否直接关系到监理工作的质量和效果。然而，当前部分水电工程施工单位在安全监理制度方面存在明显不足。一是制度内容过于笼统，缺乏具体的操作细则和标准化流程，导致监理人员在执行过程中难以把握尺度，容易出现疏漏和偏差。二是制度的执行力度不足，部分施工单位对安全监理制度的重要性认识不足，往往将其视为形式主义，导致制度在实际施工中得不到有效执行。

#### 2.2 监理人员素质参差不齐

监理人员的专业素质和责任心直接关系到水电工程施工安全监理的效果。然而，目前部分水电工程施工单位在监理人员的选拔和培训方面存在不足。一方面，部分监理人员缺乏专业的安全监理知识和技能，难以胜任复杂的施工环境和多变的安全风险。另一方面，部分监理人员的责任心不强，对施工安全的重要性认识不足，容易在工作中出现疏忽和懈怠。

### 2.3 沟通与协调机制不畅

水电工程施工涉及多个部门和单位，需要各方之间的密切沟通与协调<sup>[2]</sup>。然而，在实际操作中，部分施工单位在沟通与协调方面存在不足。具体表现为：各单位之间的信息传递不畅，导致监理人员难以及时获取施工现场的最新信息和数据，无法做出准确的判断和决策；而且，各单位之间的配合不够默契，容易出现工作重复、遗漏和相互推诿的情况，影响了施工安全和进度。

### 2.4 安全监理手段和技术落后

随着科技的不断发展，新的安全监理手段和技术不断涌现，为水电工程施工安全监理提供了更多的选择和可能性。然而，部分施工单位在安全监理手段和技术方面存在落后的情况。比如，部分单位仍然采用传统的、低效的监理手段，如人工巡检、纸质记录等，难以适应现代水电工程施工的复杂性和高效性。又比如，部分单位对新技术、新设备的引进和应用不够积极，导致安全监理工作难以取得突破性进展。

### 2.5 对施工现场风险识别与应对不足

水电工程施工现场往往存在多种潜在风险，如高处坠落、触电、机械伤害等。然而，部分监理人员对施工现场的风险识别与应对能力不足，难以有效预防和应对各类安全事故的发生。究其原因，一是部分监理人员对施工现场的安全隐患认识不足，未能及时发现和处理潜在的风险点；二是部分监理人员在应对安全事故时缺乏有效的应急措施和预案，导致事故处理不够及时和有效。

## 3 水电工程施工安全监理工作措施

### 3.1 完善安全监理制度，强化执行力度

水电工程施工安全监理工作措施，是确保工程顺利进行、保障施工人员安全的重要手段。其中，完善安全监理制度并强化其执行力度，是监理工作的基石。安全监理制度不是简单的文字堆砌，它应当是结合了工程实际、法律法规以及行业经验而形成的科学体系。我们要对现有制度进行全面、细致的审视，查找其中可能存在的漏洞和不足，然后有针对性地进行修订和完善。制度的内容应该既全面又具体，既要涵盖水电工程施工安全的各个方面，又要具体到每一个操作环节和细节。制度的完善只是第一步，更重要的是将这些制度真正地贯彻到实际工作中去。为此，我们必须强化制度的执行力度。

### 3.2 提升监理人员素质，加强专业培训

监理人员的素质是水电工程施工安全监理工作的核心。为了提升监理人员的素质，我们应加强对其专业知识和技能的培养。（1）在选拔监理人员时，我们应注重其专业知识和实践经验的考察，确保他们具备扎实的专

业基础和丰富的实践经验<sup>[3]</sup>。同时，我们还应关注其职业道德和责任心，确保其能够认真履行监理职责，保障施工安全。（2）对于已在职的监理人员，我们应定期开展专业培训，使他们不断更新知识、提升技能。培训内容可以涵盖最新的安全法规、施工技术、风险管理等方面，帮助他们更好地适应不断变化的工作环境。而且，我们还应鼓励监理人员参加学术交流活动，拓宽视野，增强创新能力。

### 3.3 优化沟通与协调机制，促进信息共享

（1）优化沟通与协调机制的核心在于促进信息的流通与共享。我们可以通过搭建一个集中、高效的信息共享平台，实现各单位之间施工信息、进度情况、安全隐患等实时数据的上传与共享。这样，各单位可以迅速了解施工现场的最新动态，及时调整工作计划，避免工作冲突和重复。（2）定期组织联席会议也是优化沟通与协调机制的重要手段。联席会议为各单位提供了一个面对面交流的平台，大家可以就施工中的问题进行深入讨论，共同商讨解决方案。这种直接的沟通方式有助于消除误解、增进互信，进而提升各单位之间的协作效率。

（3）为了确保沟通与协调机制的长效运行，我们还应建立相应的考核与激励机制。通过对各单位在信息共享、沟通协作方面的表现进行定期考核，对表现优秀的单位给予表彰和奖励，对表现不佳的单位进行督促和指导，从而确保各单位都能积极参与到沟通与协调工作中来。

### 3.4 引进先进的安全监理手段和技术

（1）我们可以利用无人机巡检技术，对施工现场进行高空拍摄和实时监测。无人机具有灵活、高效的特点，能够迅速捕捉到施工现场的每一个角落，为监理人员提供全方位的施工信息。通过无人机拍摄的视频和图片，监理人员可以更加直观地了解施工现场的安全状况，及时发现并处理安全隐患。（2）我们还可以利用智能监控系统对施工现场进行全天候、全方位的监控。智能监控系统通过安装摄像头、传感器等设备，实现对施工现场的实时监控和数据采集。监理人员可以通过电脑或手机随时查看施工现场的实时画面和数据信息，及时掌握施工动态和安全状况<sup>[4]</sup>。而且，智能监控系统还可以对施工现场的异常情况进行自动识别和报警，为监理人员提供及时的安全预警。（3）除了引进先进的技术手段外，我们还应加强对新技术、新设备的研发和推广。通过不断创新和改进安全监理手段和技术，我们可以更好地适应水电工程施工的新需求和新挑战，为施工安全提供更加坚实的技术保障。

### 3.5 加强施工现场风险识别与应对能力

水电工程施工现场风险复杂多变,加强风险识别与应对能力,对于确保施工安全至关重要。为此,我们应注重提升监理人员的风险意识和应对能力。(1)建立健全的风险应对机制也是必不可少的。我们应制定详细且全面的应急预案,明确在发生安全事故时的应对措施和流程。并且,还应定期组织应急演练,提高监理人员在紧急情况下的应变能力和协调配合能力。(2)在日常工作中,我们还应加强对施工现场的巡查和检查力度。通过定期巡查和专项检查,及时发现并处理潜在的安全隐患和风险点。对于发现的问题,应及时制定整改措施并跟踪落实,确保问题得到彻底解决。

### 3.6 构建安全文化,增强全员安全意识

构建安全文化,增强全员安全意识,对于水电工程施工安全监理工作来说,具有至关重要的意义。安全文化不仅仅是一句口号,它更是一种深入人心的工作理念,是保障施工顺利进行、预防事故发生的重要基石。在施工单位内部,营造浓厚的安全氛围是关键。每一位员工都应当成为安全文化的传播者和践行者。我们要让员工深刻理解,安全不是别人的事,而是每个人自身的责任。只有当每个人都充分认识到安全工作的重要性,才能够形成合力,共同维护施工现场的安全稳定<sup>[5]</sup>。为了实现这一目标,我们可以采取多种方式进行安全文化的传播和普及。(1)在施工现场醒目位置设置安全宣传标语和警示牌,用简洁明了的语言提醒员工时刻保持警惕,遵守安全规定。(2)定期组织安全知识竞赛和文化展览活动,通过寓教于乐的方式,增强员工的安全意识和责任感。此外,还可以利用企业内部网络平台,发布安全知识、案例分析和经验分享等内容,让安全文化渗透到员工日常工作和生活的方方面面。(3)除了传播安全文化,我们还需要注重安全教育和培训活动的开展。通过定期的安全教育和培训,提高员工的安全操作技能和应对能力,使他们能够在面对突发情况时迅速作出正确的反应。并且,我们还需要加强对新员工的安全教育,确保他们在上岗前就能够熟练掌握安全知识和操作

技能。

### 3.7 实施精细化安全管理,提升监管效能

实施精细化安全管理是提升水电工程施工安全监理工作的关键措施。(1)我们要对施工过程进行细化和分解,制定详细的安全管理计划和方案。通过明确各项工作的责任人、时间节点和具体要求,确保安全管理工作能够落到实处。(2)我们还应加强对施工现场的实时监控和数据分析,利用现代信息技术手段,实现对施工现场安全状况的实时监测和预警。通过对数据的收集、整理和分析,及时发现潜在的安全隐患,制定针对性的应对措施,防止安全事故的发生。(3)我们还应加强对施工单位的安全考核和评估,通过定期检查和专项检查等方式,对施工单位的安全管理工作进行全面评估。对于存在的问题和不足,及时提出整改意见和要求,推动施工单位不断提升安全管理水平。

### 结语

综上所述,水电工程施工安全监理工作的重要性不言而喻。它不仅关系到施工人员的生命安全、工程质量和社会稳定,还与企业形象、行业进步和国家竞争力密切相关。所以,我们必须高度重视水电工程施工安全监理工作,不断加强和完善相关制度和措施,确保水电工程的安全、高效建设。

### 参考文献

- [1]何帮志.基于进化博弈的水利工程施工安全监督管理探究[J].水利科技与经济,2020,26(11):103-108.
- [2]赵华安,陈崇德.水利工程建设施工监理安全检查及其评价方法[J].水电与新能源,2020,34(8):44-48.
- [3]拜黎明.浅谈水利工程监理在安全生产管理中的意义[J].农业科技与信息,2020(1):100-101.
- [4]吴弟和,张增兵.监理如何在工程施工过程中进行安全控制[J].建材与装饰,2019(29):118-119.
- [5]闫璐,张永昊,滕凤玲.水利水电工程监理现场规范化管理面临的困难与策略分析[J].建筑工程技术与设计,2020(3):382.