

# 浅谈水利施工管理中存在的安全风险及改进措施

任丙耀 王泽鹏

河南省濮阳市引黄工程管理处 河南 濮阳 457000

**摘要:** 本文主要围绕水利施工管理中存在的安全风险及改进措施进行探究。首先,阐述了水利施工管理的重要性。然后,分析了水利施工管理中存在的安全风险,包括管理机制、监督现场和应急风险。最后,提出了提高施工管理安全风险防范措施,包括建立完善的安全管理体系,强化安全管理措施,进行事故隐患排查治理,以及创造良好的环境为第三方监理工作。通过这些措施可以有效提升水利工程施工过程中的安全性和质量,确保工程进展的顺利进行。

**关键词:** 水利施工管理; 安全风险; 管理机制

在现代社会中,水利工程建设在国家和社会发展中扮演着至关重要的角色。然而,水利施工管理中存在着一系列复杂的安全风险。这些安全风险不仅对工程质量和进度构成威胁,也对相关人员的生命财产安全造成潜在危险。因此,对水利施工管理中存在的安全风险及改进措施进行探讨具有重要的现实意义。

## 1 水利施工管理的重要性

水利工程是关乎国家、地区及人民福祉的重要领域,其管理对于保障水资源利用、防洪抗灾、供水和灌溉等方面具有关键意义。水利工程项目通常规模庞大,涉及众多的资源和资金。良好的施工管理可以确保资源的合理利用,减少浪费,降低项目成本,提高项目的经济效益。这对于国家、地方政府和投资者来说都是非常重要的,特别是在资源有限、环境保护日益受到重视的背景下。水利工程的施工过程中涉及复杂的工程技术和设备,以及大量的人员。施工管理的不当可能导致工程质量问题,甚至引发安全事故。因此,水利施工管理必须确保施工质量,从而保障工程的可持续运行和使用寿命,减少维修和维护成本。水利工程项目往往位于水资源丰富的区域,这些地区常常也是生态环境脆弱的地方。不合理的施工管理可能会对生态环境造成严重破坏,影响水生态系统的平衡。因此,水利施工管理需要充分考虑环保因素,采取适当的措施来减少对生态环境的影响,确保生态平衡的维护。水利工程施工期通常较长,需要在不同的季节和气象条件下进行施工,这增加了施工的复杂性。水利施工管理需要制定合理的施工计划,合理分配资源和人力,确保施工的顺利进行。同时,管理团队需要具备应对突发事件的能力,保障施工的连续性。

## 2 水利施工管理中存在的安全风险

### 2.1 管理机制风险

随着社会的不断发展和国家相关政策的支持,水利建设工程项目的规模不断扩大。然而,传统的施工管理模式已经显现出满足不了当代发展和水利工程建设需求的短板。由于受制于资金投入等现实问题,目前水利工程建设在机械化程度和先进施工技术引进方面受到限制。这种状况导致了基础设施薄弱、管理手段滞后、方法单一等不足。这些缺陷直接影响了施工管理的效果,导致无法达到预期效果,进而衍生出安全隐患。

### 2.2 监督与现场风险

在一些水利工程施工企业中,存在着安全意识不足的情况。同时,由于施工企业追求施工进度和效率,他们往往出现了重视施工而轻视管理的错误观念。在水利工程施工中,未能充分按照现场监督管理制度逐项落实和执行,这导致安全隐患未能及时得到解决和处理,为随后的施工带来了潜在风险,进而增加了安全风险的发生率。

### 2.3 应急风险

在水利工程施工过程中,受到人员、施工技术、监督与管理等多种因素的影响,可能会发生一些意外事件,需要施工管理人员具备处理应急情况的能力,第一时间进行及时处理,避免事态进一步恶化,以防止对水利工程建设造成更大的经济损失。然而,大多数施工企业侧重于对工程进度和成本的管理,而在安全问题方面,对应急风险的重视程度不足,甚至未能健全应急处理机制。一旦发生安全事故,缺乏有效的应急预案来应对,应急处置能力有限,这将不利于及时控制事故并减少损失。

## 3 提高施工管理安全风险防范措施

3.1 分前、中、后三个时期建立完善的安全管理体系  
在水利工程施工中,建立完善的安全管理体系是确

保工程安全和顺利进行的重要一环,这一体系不仅需要从前期规划、施工中期到工程完工后进行综合考量,而且需要全方位、持续不断的监控和调整,以应对可能出现的各种安全风险。前期规划是确保水利工程安全的基石,在工程规划初期,应建立严谨的安全管理框架,以确保施工中的安全控制措施落实到位,这包括对施工现场的初步评估,识别潜在风险,建立应对措施,并明确责任人和执行计划。同时,提前培训施工人员,增强他们的安全意识和应急响应能力,是确保安全管理体系有效运行的关键一环。在施工中期,持续的安全管理监控至关重要,这时需要进行工程进度和现场安全管理的实时监测,各项安全规章制度的贯彻执行需要不断核查,保障各项安全控制措施得到严格执行。定期的安全培训和技能提升,加强安全防范和应急处理的能力,对减少安全风险的发生有着积极的作用。工程完工后,后期安全管理体系的建立包括工程质量评估和安全风险防范的长期监测,这个阶段需要持续性的安全监测和评估,以确保工程的长期安全性和可持续性。同时,建立健全的记录和报告机制,总结经验教训,为未来类似工程提供指导和参考,在整个过程中,混凝土材料作为水利工程中的重要构成部分,需要特别关注,其购买、运输、存放和使用环节必须符合严格的标准和操作规程,以确保施工安全。尤其在大型水利工程中,针对不同要求和环境,针对混凝土的特殊性进行监控和调控,避免在施工过程中出现安全事故。

通过前期规划、中期持续监控和后期长期评估,保障施工过程中安全控制措施的有效性和安全风险的最小化,这样的系统性、全方位的安全管理措施,将为水利工程的安全建设提供可靠的保障。

### 3.2 安全管理措施

安全管理措施在水利工程中起着至关重要的作用,涉及工程建设的方方面面,包括管理、技术、人员培训等。安全管理措施涉及建立规范的安全管理制度,这意味着需要明确规章制度,确保所有参与者理解并严格遵守相关规定,这些规定包括施工现场的安全要求、应急预案和危险源识别,以及相应的安全生产标准等。这样的制度不仅要明确规定责任人,还要设定明确的安全管理目标和监督机制。安全管理措施涉及现场管理与监督。在水利工程施工现场,需要建立严格的现场管理制度,包括对现场安全状况的定期检查和评估,以及监控关键节点的安全控制措施,这包括但不限于安全设备的使用情况、安全隐患的发现与整改、工程质量监控等。此外,还需要设立现场监督和管理团队,负责实施相关

安全措施和应对紧急情况。安全管理措施还涉及全员培训与教育,所有参与水利工程的相关人员,无论是管理层还是基层工作人员,都需要接受全面的安全教育和培训,培训内容应该包括安全意识的培养、安全操作规程、应急处理措施等,这将帮助工作人员更好地认识到安全的重要性,并提高应对紧急情况的能力。其次,还需要加强施工现场的安全设施和安全技术措施,这包括建立完善的安全设备,如防护栏杆、安全带、安全警示标识等,以及采用先进的安全技术手段,这些措施不仅提高了施工人员的安全保障,同时也提升了工程安全管理水平。此外,定期进行安全演练和模拟应急演练也是安全管理措施中的重要一环,通过模拟演练,工作人员可以更好地了解应对突发情况的流程和操作步骤,增强应急处理的能力,这种实战演练有助于提升工作人员在紧急情况下的应变能力和反应速度。从建立规范的安全管理制度,加强现场管理与监督,到全员培训和教育,再到加强安全设施和技术手段,以及定期进行安全演练,这些措施的全面实施将有助于最大程度地降低施工过程中的安全风险,保障水利工程的安全和顺利进行。

### 3.3 事故隐患排查治理

在水利工程施工中,事故隐患排查和治理是确保安全的重要环节,这个过程旨在及时识别并解决可能导致事故的潜在风险,从而提高施工过程中的安全性。通过规范的排查与整改,可以有效降低事故发生的可能性。事故隐患排查是对潜在危险源的识别和整改,危险源可能来自管理失误、环境不安全、物品状况不佳以及人员行为不当等因素。因此,排查需要针对这些不同的方面展开,遵循特定的规范和标准,逐项逐条地进行检查,这个过程不仅仅是一次简单的现场检查,更是深入挖掘可能存在的隐患,排查出的隐患需要根据重要性分级,例如分为重大和一般隐患,对于重大隐患,需要立即采取有效措施进行整改,以避免潜在的重大事故风险,一般隐患则需要制定合理的整改计划,并确保整改措施得到及时落实,这种分级整改的方式,有利于根据隐患的紧迫程度,有序地展开整改工作。针对排查出的隐患,需要实施及时、针对性的整改和信息反馈处理,整改应该明确时限、资金、责任和具体措施,以确保整改的有效性和全面性。信息反馈则是对整改情况进行记录和汇报,以便于监督和追踪整改进展,对于一时难以立即整改的隐患,需要制定应急预案,这个预案应包括明确的应对措施、时限安排以及隐患整改的过程。应急预案的制定和执行是为了在难以立即解决隐患时,最大限度地减少事故可能带来的损失。最重要的是,事故隐患排查

和治理工作需要持续不断地进行，这不是一次性的工作，而是需要在整个施工过程中持续开展。定期的隐患排查，全面的整改和反馈以及持续的监督和管理是确保施工安全的关键。通过规范的排查、整改和持续的管理，可以最大限度地降低事故发生的概率，确保施工安全进行。这需要全体施工人员的共同努力，确保安全作业、及时整改，从而保障水利工程的安全稳定推进。

### 3.4 为第三方监理工作创造良好的环境

为第三方监理工作创造良好的环境是在现代工程建设中至关重要的任务，第三方监理机构扮演了监管者和评估者的角色，其使命是确保工程项目的合规性、质量和安全性。在这个过程中，创造一个良好的工作环境对于监理人员的工作至关重要，这不仅有助于提高工程质量，也有助于确保施工过程的安全性。为创造这样的环境，首先需要建立有效的合作和协作机制，承建单位、监理机构和政府监管部门应该共同合作，建立透明的信息共享和沟通渠道，这有助于监理人员获得准确的信息，了解工程项目的最新情况，以便及时采取行动。同时，监理人员应该与承建单位建立积极的合作关系，共同努力实现工程的质量和安​​全目标。监理人员需要获得足够的权力和资源来履行其职责，他们应该有权要求查看工程文件和记录，进行现场检查和审计，提出必要的要求和建议。此外，他们还需要得到足够的支持，以便采取必要的措施来确保合规性和质量，这包括在必要时要求停工或采取其他措施，以确保工程的安全性。监理人员需要接受专业培训和提升。工程领域的技术和法规不断发展和更新，监理人员需要不断提高他们的专业知识和技能，以适应这些变化。他们还需要了解最新的监理方法和工具，以提高他们的效率和效力，为创造一个良好的监理环境，需要有强有力的监管和制度。政府监管部门应该建立和实施监督机制，确保监理人员的权益得到保护，执法和处罚措施得到执行。此外，监理机构

和监理人员需要遵守一定的道德和职业规范，确保他们的工作诚实、公正和独立。通过提供支持、建立合作机制和创造良好的工作环境，第三方监理工作将更有效地推动水利工程的安全、质量和合规发展。

### 总结

综上所述，在水利施工管理中，确保工程安全、质量和进度是一项复杂而至关重要的任务。本文探讨了管理机制风险、监督现场风险、应急风险等方面的问题，并提出了一系列改进措施。这些措施旨在建立更强大的安全管理体系，减少事故风险，确保水利工程的安全性和质量。然而，我们要认识到，水利施工管理中的挑战是多层次的，需要各方通力合作。政府部门、承建单位、监理机构、施工人员，每个人都有责任，需要紧密合作，以共同推动水利工程建设的可持续发展。通过创造更好的监督管理环境，改进安全管理措施，排查和治理事故隐患，以及强化第三方监理工作，我们可以最大限度地减少潜在风险，确保水利工程的质量和安​​全。这些举措将不仅改善工程建设的过程，还将为未来的水资源管理和利用提供更加可靠的基础。在不断的努力和改进中，我们可以更好地应对水利施工管理中的安全风险，确保我们的水利工程在质量、可持续性和安全性方面达到最高标准。只有这样，我们才能更好地满足社会的需求，为未来的水利工程建设提供更好的保障。希望这篇文章能够为相关领域的从业者和决策者提供有益的指导，为水利工程管理的不断改进贡献一份力量。

### 参考文献

- [1]孟祥志.水利施工管理中存在的安全风险及改进对策[J].百科论坛电子杂志,2020(006).
- [2]伏小平.水利施工管理中存在的安全风险及改进措施分析[J].建筑工程技术与设计,2018(2).
- [3]王建军.水利施工管理中存在的安全风险及改进措施[J].建筑工程技术与设计,2018(1).