

# 探究水利工程施工管理中的安全和质量控制

张全文

白银市水务投资集团有限公司 甘肃 白银 730900

**摘要:**水利工程施工安全管理在水利工程项目中具有举足轻重的地位,它直接关系到工程的进度、质量和施工人员的生命安全。随着国民经济的快速发展和水利工程建设项目的不断增加,水利工程施工的复杂性和特殊性也日益显著,使得安全管理任务变得更为艰巨。因此,本文旨在深入探讨水利工程施工安全管理的重要性,分析当前存在的问题,并提出一系列优化措施,以期提升水利工程施工的安全性和质量。

**关键词:**水利工程; 施工管理; 安全; 质量控制

引言:在市场经济快速发展背景下,水利工程项目对民生及市场发展至关重要。本文强调水利工程施工安全管理的重要性,指出其在水资源配置、国家发展及民众福祉中的基石作用。并且,揭示了当前存在的问题,如施工人员质量安全意识淡薄、安全监督不力及管理工工作缺乏科学性。为此,提出加大培训、强化监管、完善体系、明确目标及严控材料等优化措施,以提升施工安全与质量,确保工程顺利进行,为国家和人民创造更大福祉。

## 1 水利工程施工安全管理的重要性

水利工程施工安全管理是水利工程建设中的核心环节,其重要性不容忽视。作为合理配置水资源、推动国家发展及增进民众福祉的重要基石,水利工程不仅深化了人们对自然资源的认识与利用,更为我国经济的持续增长注入了强劲动力。随着国民经济的迅猛发展,水利工程项目层出不穷,其施工复杂性和特殊性也日益凸显,使得安全管理任务愈发艰巨,安全管理机制面临严峻挑战。水利工程施工安全管理的优劣,直接关系到工程质量的提升,也对水利工程的经济效益和社会效益产生深远影响。鉴于此,有关部门对水利工程施工安全管理给予了高度重视,特别是在重大水利工程建设中,将完善和调整建筑安全制度视为首要任务。政府紧密结合实际施工过程中出现的问题,精心制定出具有针对性的安全管理计划,以确保施工全程的安全无虞<sup>[1]</sup>。这些举措不仅有效维护了建筑施工现场的安全秩序,更重要的是保障了建筑职工的生命安全,为水利工程的顺利推进奠定了坚实基础。通过加强安全管理,可以及时发现并消除安全隐患,有效预防事故的发生,从而确保水利工程的顺利进行,为国家的经济发展和社会的繁荣稳定贡献力量。

## 2 水利工程施工管理安全质量控制存在的问题

### 2.1 施工人员缺乏质量安全意识

在水利施工这一关键领域中,质量与安全无疑是工程项目的灵魂所在,它们紧密相连,共同决定了工程的最终成败及其长远的社会效益。然而,审视当前我国水利工程施工人员的现状,一个不容忽视的问题便是他们普遍缺乏强烈的质量安全意识。这种意识的淡薄,往往使得施工人员在日常操作中忽视了行业规范的重要性,对细节处理不够严谨,从而对整个工程的质量造成了潜在的威胁。具体来说,一些施工人员可能会因为质量安全意识不足,而在施工过程中采取不当的做法,比如对材料质量把关不严、擅自省略必要的施工工序,或是无视安全规范进行作业。这些行为无疑会削弱工程的整体质量,更严重者,还可能触发安全事故,给项目带来无法挽回的损失。近年来,社会上频繁曝光的豆腐渣工程,便是这一问题的直接反映,它们警示我们,提升施工人员的质量安全意识已刻不容缓。

### 2.2 安全监督不到位

在水利工程项目建设的广阔舞台上,监理单位无疑是那个手握监督大权,确保项目质量与施工安全的重要角色。它们肩负着对施工单位施工情况的全面监督,以保障项目建设的顺利进行。然而,现实却往往不尽如人意。由于缺乏一个完善且强有力的质量安全监督体系,监理单位在实际工作中常常感到力不从心。部分监理人员,或因专业素质不足,或因敬业精神缺失,其监管水平大打折扣。他们可能无法敏锐地捕捉到施工过程中的安全隐患,或是对已发现的问题采取漠视与非议的态度,从而使得施工安全管理的监督流于形式,缺乏规范性。再者,即便监理人员能够准确指出问题所在,但由于缺乏必要的强制性执行手段,他们往往难以确保施工单位能够迅速且有效地进行整改。这样一来,施工安全管理的效果自然也就不尽如人意了。

### 2.3 安全管理工作缺乏科学性

水库保护工程作为综合性强、环节繁多的建设项目，在施工过程中涉及众多工种与复杂的作业环境，因而隐藏着不少安全隐患。在当前建筑行业竞争日趋激烈的大背景下，部分企业为了压缩成本、提升效益，不惜大幅度削减人工与物力投入，这无疑给施工安全带来了极大的挑战。这些企业对施工安全管理的重要性认识不足，缺乏科学、系统的管理方法和手段。他们可能仅仅制定了一些基本的安全规章制度，但在实际执行与落实上却大打折扣。由于缺少专业的施工安全管理人才，当面临复杂多变的安全问题时，这些企业往往显得手足无措，导致整体安全管理水平低下。这种缺乏科学性的安全管理方式，不仅无法有效地预防和控制施工过程中的各种安全风险，反而可能加剧事故和隐患的发生。一旦酿成事故，不仅会给建筑企业带来沉重的经济损失，更会对社会造成恶劣影响，严重威胁到人们的生命财产安全。

## 3 水利工程施工管理安全质量控制优化措施

### 3.1 加大施工管理人员的培训力度

水利工程施工，作为一项庞大且技术复杂的系统工程，对施工管理人员的综合素质有着极高的要求。他们不仅需要具备深厚的管理知识和精湛的管理技能，还需广泛了解法律知识、劳工权益保护等多个相关领域。因此，加大施工管理人员的培训力度显得尤为重要。培训活动为施工管理人员提供了一个宝贵的学习与交流平台，使他们能够不断充实自己的知识储备，提升管理水平<sup>[2]</sup>。培训内容应全面而深入，既要涵盖管理理论和技能的传授，也要包括法律法规、劳工权益保护等关键知识的讲解。通过参加这些培训，施工管理人员能够拓宽视野，增强解决问题的能力，并逐步树立起科学、合理的管理观念。加大培训力度，意味着施工管理人员能够更好地适应施工现场复杂多变的环境，协调各部门之间的合作，高效解决施工过程中出现的各种问题。随着学习的深入和实践的积累，他们将逐渐成长为既懂技术又懂管理的高级复合型人才，为水利工程的顺利建设提供有力的智力支持。这样的施工管理团队，将能够更有效地推动工程项目的顺利进行，确保水利工程建设的高质量完成。

### 3.2 做好施工安全监管

水利工程项目建设因其过程的复杂性和技术的专业性，使得施工安全监管成为确保工程质量和施工人员安全的关键环节。为了有效提升安全监督的效能，首要且基础的任务是构建一套科学、系统且完善的安全管理体系，为水利工程项目建设质量能够达到验收标准提供强

有力的制度保障。在施工过程中，施工设备的安全可靠运行是确保施工安全的重要一环。因此，操作人员不仅需要具备高度的安全意识，还必须深入理解设备的操作原理，并熟练掌握设备的控制技巧。为此，施工企业应当加大对操作人员的安全培训投入，通过定期举办安全培训课程、组织模拟操作演练等多种方式，持续提升他们的安全意识和操作技能，确保设备在施工过程中始终能够安全运行，减少事故风险。此外，施工企业还应全面加强安全质量意识的宣传与教育。通过举办形式多样的安全教育活动，如安全知识讲座、安全技能竞赛等，以及设置醒目的安全标语和警示牌，营造出浓厚的安全文化氛围。这些举措将有效提高施工人员对安全管理制度和措施的重视程度，使他们在施工过程中始终保持对安全的警觉和重视，从而有效保障水利工程建设过程中施工人员的人身安全和工程建设的质量安全。

### 3.3 完善安全管理体系

安全管理在水利工程施工管理中占据着举足轻重的地位，它与工程的顺利推进及施工人员的安全息息相关。为了进一步完善安全管理体系，施工企业应采取一系列积极有效的措施：（1）提前做好安全预防工作是至关重要的，这包括制定详尽的安全规程，并严格要求施工人员遵守。安全规程应涵盖施工的各个环节，确保施工人员在操作过程中有章可循，有据可依。（2）加强安全管理是完善安全管理体系的关键环节。施工企业应组织开展各类安全教育培训活动，旨在提高施工人员的安全意识和操作技能。通过培训，使施工人员充分认识到安全管理的重要性，掌握必要的安全知识和技能，从而在工作中能够自觉遵守安全规定，减少安全事故的发生。（3）从业人员在思想层面要全面认识安全管理的重要性，并始终强调预防工作的重要性。在施工过程中，应不断加强安全管理，通过定期巡查、隐患排查等方式，及时发现和消除安全隐患，确保工程施工的安全进行。（4）施工企业还应进一步强化水利工程施工现场的安全管理工作。通过定期展开安全隐患排查治理工作，对施工现场进行全面、细致的检查和评估，及时发现并解决存在的安全问题。

### 3.4 树立明确的安全质量控制目标

在水利工程施工管理的广阔领域中，安全质量控制的重要性日益凸显，它如同工程的生命线，直接关系到工程的整体进度与最终成败。因此，施工单位必须对此有深刻的认识，并树立起明确、具体的安全质量控制目标，作为施工管理的核心导向。首要且关键的任务是建立健全一个完善的安全质量控制责任体系。这个体系应

将各级管理人员的职责进行细化、明确,确保在日常施工过程中,安全质量控制工作能够得到有条不紊的筹划与执行<sup>[3]</sup>。从水利工程的初期阶段,包括投资决策与设计规划开始,就应深入探讨与规划安全质量控制的相关事宜。这样不仅能有效预防潜在的安全隐患,还能为后续的施工阶段提供坚实的支持与保障。施工单位应加大对安全质量控制的资源投入,组建一支专业、高效的监理人员队伍。这些监理人员应具备丰富的安全质量控制知识与实战经验,能够深入水利工程施工的各个关键环节,进行严格的质量把控与监督。他们的细致工作将及时发现并纠正施工过程中的安全质量问题,确保工程质量始终符合设计要求与行业标准。此外,监理人员还应定期向施工单位反馈质量控制情况,提出切实可行的改进建议,助力施工单位不断优化施工流程,持续提升工程质量,最终实现安全质量控制的目标。

### 3.5 严格施工材料的质量控制

在水利工程项目建设的全过程中,施工材料的质量控制是确保工程整体质量和安全性的关键环节。施工单位必须深刻认识到,使用劣质材料将直接削弱工程的建设质量,进而威胁到工程的长期稳定性和安全性。因此,在施工阶段,施工单位应严格把控施工材料的质量。在采购环节,要根据施工设计要求精确确定所需材料的规格、数量和质量标准。对市场上的建筑材料进行广泛的考察和比对,选择那些具备相应资质、信誉良好的供应商合作。施工单位还应具备对施工材料质量进行检测的专业能力,确保所采购的原材料均符合国家相关标准,为水利工程项目建设的\*\*安全\*\*和质量提供坚实保障。此外,施工单位应设立独立的工程施工质量检查部门,负责进场材料的抽样检验工作。对购进的原材料,必须按照国家标准进行严格的进场检测,严禁不合格材料进入施工现场。一旦发现施工材料抽样检查结果不符合标准,应对同一批次的供应材料进行多次取样检测,甚至采取拒收措施。在施工过程中,监理单位和建设单位也应对主要原材料的质量进行随机抽检,确保材料完全符合特定要求和标准。

### 3.6 重视环境与设备管理

水利工程建设施工,因其复杂且多变的环境条件,以及对各种施工设备的高度依赖,使得环境与设备管理成为提升整体综合管理效果的关键。(1)在环境管理方面,我们深知施工现场环境的复杂性与多变性,因此,每项工作开始前,对施工现场环境的详尽勘察是必不可少的。这不仅能帮助施工人员更深入地了解他们即将面临的工作环境,还能及时明确并传达给施工人员需要注意的各种环境因素,从而确保他们在施工过程中不会受到不必要的干扰。这种前瞻性的环境管理,为水利工程施工的顺利进行奠定了坚实的基础<sup>[4]</sup>。(2)在设备管理方面,我们深知设备性能的重要性。施工前,对设备的性能进行严格检查,确保每一台设备都完好无损,是保障施工安全与效率的前提。并且,施工人员还应定期对水利施工设备进行\*\*全面检查与养护,确保设备的持续稳定运行。对于那些关键设备,我们更是实施了专人管理模式,确保设备的每一个细节都得到关注,及时消除潜在的安全隐患。

结语:综上所述,水利工程施工安全管理的重要性不容忽视。通过加大施工管理人员的培训力度、做好施工安全监管、完善安全管理体系、树立明确的安全质量控制目标以及严格施工材料的质量控制等一系列优化措施,我们可以有效提升水利工程施工的安全性和质量,确保工程的顺利进行。这不仅能为国家和人民带来更大的福祉,还能推动水利事业的持续发展,为经济社会的繁荣稳定作出积极贡献。

### 参考文献

- [1]石素兰.水利工程施工管理质量和安全控制分析[J].价值工程,2022,41(7):13-15.
- [2]骆兴勇.农业水利工程施工管理的质量控制措施[J].数码设计(上),2021,10(3):101-102.
- [3]唐志强.水利工程施工的质量控制与安全\*\*隐患管理探究[J].建筑技术开发,2021,48(20):141-142.
- [4]王建亮.分析水利工程施工中常见的质量问题及控制措施[J].科技风,2020(21):123-124.