

# 水利水电工程施工管理相关问题探讨

陈远东

宁夏华正水利水电工程建设监理有限公司 宁夏银川 750001

**摘要:** 水利水电工程是国民经济基础设施的重要组成部分,对于国家的经济发展和社会进步具有至关重要的作用。然而,随着水利水电工程建设规模的不断扩大和工程复杂性的日益增加,施工管理面临着越来越多的挑战。因此,探讨水利水电工程施工管理相关问题,提高工程施工质量和管理水平,具有十分重要的意义,以此为背景,本文展开了探讨。

**关键词:** 水利水电工程; 施工管理; 存在问题; 解决措施

水利和水电工程在我国的经济体系中起到了至关重要的作用,它们在电力生成、防洪措施以及灌溉系统等多个方面都有着不可或缺的功能。随着我国经济建设的不断发展,越来越多的人开始重视水利水电工程的施工管理工作。尽管如此,由于施工环境的多样性、工作任务的巨大规模、工程周期的长远性以及地理位置上的施工差异,施工管理过程中经常遭遇各种挑战,这些都可能对水利和水电项目的质量造成不良影响。因此,做好水利水电工程施工管理是非常有必要的。

## 一、水利水电工程施工管理的特征

水利水电工程施工管理的特征主要体现在以下几个方面。首先,较大的规模是水利工程的基本特征,这意味着水利工程与许多部门有直接的关系。因此,在施工之前,必须进行全面的统筹规划,并完善管理体系,以确保项目顺利进行。其次,水利水电工程施工管理需要面对复杂的环境和技术挑战。例如,工程施工中需要考虑社会环境、地质条件和蓄水池容量等因素,同时还需要合理安排施工队伍和使用先进的施工技术。此外,水利水电工程的长周期和高风险性也为施工管理带来了一定的压力。因此,施工管理必须具备科学、严谨的工作方法,注重风险评估和应对措施制定。最后,因地制宜是水利水电工程施工管理的重要特点之一。不同地区的自然条件和社会环境各不相同,施工管理需要根据具体情况制定相应的策略和措施,保证工程的顺利进行。综上所述,水利水电工程施工管理的特征包括较大规模、复杂环境和技术挑战、长周期和高风险性,以及因地制宜的特点,这些都需要施工管理人员具备专业知识和丰富经验,才能保证工程的顺利进行。



图1 某水利水电工程施工现场图

## 二、水利水电工程施工管理存在的问题

### 1. 施工管理人员素质不高

在众多的水利和水电项目中,施工管理团队中,不是每位管理者都有必要的专业知识和实际操作经验,这使得他们难以高效地进行施工管理和确保工程质量。由于水利工程具有较强的专业性以及复杂性特点,使得施工单位难以掌握其具体细节。另外,有些管理人员在责任心和敬业精神方面存在不足,对工程的质量和安全隐患没有给予足够的重视,这导致了工程质量的下滑,甚至可能发生安全事故。

### 2. 施工材料管理不规范

施工所用的材料构成了水利和水电工程质量的核心,但在众多的工程项目中,由于材料管理的不是太规范,导致了材料质量不达标和不恰当的材料使用等问题。由于缺乏更加有效的控制手段,导致材料使用不合理,从而引起渗漏或其它质量问题,甚至引发安全事故。这不只是对工程的质量产生了负面影响,同时也导致了材料的大量浪费和成本的上升。

### 3. 施工过程管理不严格

在水利和水电工程中,施工流程被视为至关重要的一环。然而,在众多的工程项目里,施工过程的管理往往缺乏严格性,这导致了施工方法的不规范性和质量检测手段的不

完备性。由于缺乏有效地监督与检查机制,施工单位在进行工程施工时容易忽视现场实际情况,从而造成一些不必要的损失。这种情况使得工程的质量变得不稳定,甚至可能发生工程质量事故,从而影响了工程的经济效益和安全性。

#### 4. 施工安全管理不到位

在水利和水电工程中,施工安全始终是一个核心议题。然而,在众多的工程项目中,施工安全的管理并不到位,这导致了安全设施的不完备和安全规定的不执行等问题。一些施工单位为了追求经济利益而忽视了对施工现场安全的管理,造成安全事故频发,严重影响着工程质量及施工进度。这种情况不只是对施工人员的生命造成威胁,同时也对工程的进展和品质产生了不良影响。

### 三、水利水电工程施工管理的优化对策

#### 1. 加强施工管理人员素质培养

水利水电工程施工管理的优化需要从多个方面入手,其中,加强施工管理人员素质培养是非常重要的一环。应定期开展施工管理人员专业知识和实践经验的培训和学习,提升他们的专业素质和管理能力。通过培训,施工管理人员可以更好地掌握工程施工的基本原理和技能,深入理解施工过程中的各个环节,提高对工程质量和安全问题的认识和重视程度。同时,加强管理人员的责任心和敬业精神的培养也是必不可少的。通过培养施工管理人员的责任心和敬业精神,可以促使他们更加认真地履行自己的职责,关注工程质量和安全问题,提高工程的整体质量和安全性。

#### 2. 规范施工材料管理

水利水电工程施工过程中,材料管理是非常重要的一环。为了确保工程质量,应建立完善的管理制度,严格控制材料质量。从材料的采购、运输、存储和使用等各个环节,都应有明确的制度和规范。同时,对材料的使用进行规范,避免浪费和成本的增加。具体来说,应建立材料采购制度,规定材料的质量标准、规格型号、采购数量和采购价格等;建立材料运输和存储制度,规定材料的运输方式、存储地点和存储要求等;建立材料使用制度,规定材料的使用方法、使用数量和使用时间等。通过建立完善的管理制度,可以确保材料的质量和使用效果,提高工程的整体质量,避免浪费和成本的增加。

#### 3. 强化施工过程管理

水利水电工程施工过程中,施工过程管理是非常关键

的环节。为了确保工程质量和安全,应完善施工过程管理制度,规范施工流程和质量检测手段。具体来说,应建立施工流程规范制度,规定各个施工环节的流程和标准,确保施工操作的规范性和质量稳定性;建立质量检测手段规范制度,规定各个施工环节的质量检测方法和标准,确保施工质量的可控性和可追溯性。同时,应加强与施工各方的沟通和协调,确保各个施工环节之间的衔接和配合。通过完善施工过程管理制度和加强与施工各方的沟通协调,可以确保施工的顺利进行,提高工程的整体质量和安全性。

#### 4. 加强施工安全管理

水利水电工程施工中,安全管理是重中之重。为了保障施工人员的生命安全和工程的顺利进行,应建立完善的安全管理制度。具体来说,应建立安全管理制度规范施工人员的行为,明确安全责任和义务;建立安全设施管理制度,完善施工现场的安全设施和设备,确保施工安全;建立安全监督制度,加强施工现场安全检查和监督,及时发现和处理安全隐患。同时,应加强施工人员的安全教育和培训,提高他们的安全意识和自我保护能力。通过培训和教育,使施工人员掌握安全操作规程和技能,了解危险因素和应对方法,增强安全意识和自我保护意识。这样不仅可以保障施工人员的生命安全,也可以提高工程的整体质量和安全性。

### 四、结束语

在水利水电工程施工管理中,我们遇到了许多问题,但通过加强领导和提升施工技术,取得了显著的效果。然而,仍然需要正视存在的一些问题,不断进行改进和创新。只有不断提高工程施工管理水平,才能确保施工质量和安全,为水利水电事业的发展做出更大的贡献。同时,我们也要加强与相关部门和专家的合作,共同探讨解决问题的方法和策略。通过不懈的努力和持续的管理改进,我们相信水利水电工程施工管理将取得更加优异的成绩,为我国水利事业的繁荣发展做出更大的贡献。

### 参考文献

- [1] 董凌伯. 浅议水利水电工程施工管理中突出问题及对策[J]. 绿色环保建材, 2020(11):161-162.
- [2] 张强. 水利水电工程施工管理存在的问题与完善策略[J]. 低碳世界, 2021(7):162-163.
- [3] 李智超. 水利水电工程施工管理问题及对策思考[J]. 科技创新与应用, 2021(16):188-190.