

# 水利工程施工现场管理存在的问题及措施

周雪华

淮北市大唐水利建设有限公司 安徽 淮北 235000

**摘要:** 水工工程施工条件严格, 施工周期长, 工程量大, 通常具有多种风险源、不同类型风险和不同技术的特点。传统的现场管理模式存在诸多缺陷, 效率低下, 不利于现代过程管理。因此, 为确保施工安全, 必须加强施工监督。结合当前水利安全管理的现状和问题, 强化安全意识, 提高工作质量, 引进先进技术, 履行管理职责, 加强现场监督管理, 提出规范资金使用和管理的有效措施, 提高建设质量, 为加强水利工程安全管理能力和社会经济效益, 提供了重要保障。

**关键词:** 水利工程; 施工现场管理; 问题; 措施

前言: 水利工程施工项目的效率和质量取决于现场的管理水平。科学的现场管理确保施工顺利完成任务, 有效提高施工企业的管理能力。公司在发展过程中不断积累管理经验, 提高了企业的可靠性和竞争力。因此, 为了提高我国水利工程建设的质量和效益, 必须提高现场施工管理水平, 实施完善的管理体系, 建立管理体系, 明确责任与担当, 以提高管理质量, 促进水利工程的长期发展。

## 1 水利工程施工现场管理的重要性

在兴建水利工程时, 可能会受到天气情况、人为活动等因素的影响, 而使得现场亦可能出现不少问题。在缺乏全面的人力、物力、机械和环境资源管理体系的情况下, 发生了安全事故, 事故和危险事故的主要原因是危险源的存在。因此, 为了减少事故造成的损害, 有效预防现场安全事故十分重要, 并全面研究风险源安全措施。此外, 水利工程建设状况相对较差, 一般在地势陡峭的地区。与其他建设项目相比, 防洪等相关任务需要完成, 因此, 现场水利工程的施工管理是一项艰巨的任务<sup>[1]</sup>。

## 2 水利工程现场管理特点

### 2.1 复杂性

水利现场的施工管理是一项艰巨的任务, 根据不同地区不同水利施工的特点, 管理层要解决不同的问题。施工现场受诸多因素影响, 现场管理人员应具备水利知识和丰富的现场施工经验, 而且水利设施建设涉及资金大, 施工人员必须具备良好的成本规划和控制能力<sup>[2]</sup>。

### 2.2 风险性

水利工程施工技术要求高, 相关设备材料多, 施工现场风险高, 有效管理不足, 会产生安全隐患, 引发安全事故, 这不利于提高水利建设的质量和安全性。

### 2.3 科学性

在水利施工过程中, 要把许多具体项目与科学合理的管理手段结合起来, 并根据实际需要采用各种方法。例如, 用于夏季和冬季工程的建筑材料和设备在施工过程中有很大的不同, 而且与劳动力成本、施工过程和工作量也有很大的不同。施工管理人员要根据管理类型和技术确定具体的现场管

理要素。水利工程是关系国家计划和人民生活的工程。施工指导要根据水利工程的实际需要, 科学地进行管理和规划。不能盲目采用其他项目的基本管理经验, 要切实提高建设项目的科学质量。

### 2.4 实践性

水利工程现场管理具有实践性。现场管理要求管理人员实际进入场地, 并在施工的各个阶段采取相应的管理措施。施工过程中, 施工人员应用规范化施工技术, 避免了影响施工进度因素, 并确保管理的真正实施, 改进管理效果。

### 2.5 时间长, 任务重

水利工程施工是一项长期而艰巨的任务。为了完成所有的水利工程施工工作, 需要将水利工程施工分为几个阶段工作, 现场的施工必然会受到一系列破坏性因素的威胁。许多阶段是独立的, 但在实践中, 所有阶段又都是相互关联的。第一阶段的施工难度也大大影响了下一阶段的施工质量, 大大提高了施工管理的难度。

## 3 当前我国水利工程质量存在的问题

### 3.1 质量管理人员技术水平不足

现阶段大部分水利工程都是以承包形式进行, 范围和难度不尽相同。这是现阶段协议的水利工程施工的主要特点。此外, 许多工程师在工程团队中的专业水平和工作经验不符合实际工作的要求。因此, 技术条件和操作是影响质量管理水平的最重要因素。如果人才问题永远不能解决, 那么高品质的水利工程就永远不能实现<sup>[3]</sup>。

### 3.2 水利工程监管力度不够

对于水利工程施工, 现场控制和质量控制对建设的整体质量具有重要意义, 加强各个阶段的质量控制十分重要。整个水利建设规模大, 人员需求量大。施工队的建设者大多是外籍工人。一般施工队比较流动, 难以管理。此外, 水利工程质量监督管理组缺乏合格的设备维护人员, 使管理大增加了施工问题和潜在安全风险的可能性。

### 3.3 管理中缺乏激励机制

与其他工程相比, 水利工程建设是一个较为复杂的过程, 必然会对水环境和大气环境产生影响。因此, 在水库工

程施工时,既要保证施工的整体质量,又要加强环境保护措施。此外,在施工过程中,建筑工人和管理人员都要面对庞大的工作量。改进后的激励机制可以有效缓解管理层的压力,增强其动力。要更加重视激励机制和相应的激励机制。但是,在许多情况下,由于该部缺乏激励机制,管理人员在执行工作时遇到困难,承受很大压力,效率低,动力弱,导致施工延误<sup>[4]</sup>。

### 3.4 水利工程质量监控构建体系不完善

对于现场水利工程的质量管理,科学完善的质量控制体系对施工工作的开展、提高工程质量具有十分重要的意义。但在目前水利工程建设阶段,所有重大建设项目都缺乏精确的质量控制体系,落后于国外发达国家。在外地,建筑管理人员和管理人员不能在所有阶段进行质量监督和控制。总的来说,监测工作不够彻底,项目的验收工作也很晚。水利工程的一般现场管理是不规范、不标准的。所以为了进一步影响水利工程的质量和整体发展,必须建立全面的质量控制体系。

### 3.5 施工准备工作缺乏科学性

在不符合技术要求、操作或材料不当的水利工程中,导致施工过程中出现各种故障,拖延施工进度。由于缺乏科学的施工准备,管理者没有对工地的物资、设备进行有效的检查。没有合理的施工方案,不能保证施工的连续性和安全性,在施工期内完成施工或保证施工质量是不可能的。

### 3.6 水利施工工程现场管理职责划分不清晰

工程现场管理职责划分不清晰这个问题在施工过程中可能会出现。事故发生后现场管理人员向负责人问责,但在实践中,许多水利工程项目缺乏明确的责任分工,很难分清责任,也很难有效地履行。例如,在一些水利工程项目中,没有设立专门的单位来负责这些工作。由于缺乏现场监管人员、建筑协调干事,导致内部的职责不明确,员工无法明确个人责任,使得现场管理发生重叠与混乱。

### 3.7 管理不力所导致材料供应不足

为保证水利工程施工质量,必须加强现场建材管理。为了保证水利设施的正常建设,必须保证建材的及时供应。一方面,建筑材料的使用必须符合实际的建筑要求。另一方面,建筑材料的规格、品种和质量必须符合建筑材料标准。必须避免建筑材料和建筑过程中产生的废物对环境造成的损害,施工时最大限度地利用环保材料,及时收集建筑和建筑废料,这样就可以保证水利工程施工质量。因此,管理层必须加强对建筑材料的监管,严格控制进入建筑工地的材料,确保其数量和质量。但在实际操作中,管理层忽视了进场的材料管理问题以及用劣质材料替换建筑材料的问题,这严重影响了水利工程的质量。

### 4 水利工程项目开展施工管理工作的有效措施

针对目前水利工程场地管理中存在的问题,施工管理层应采取适当有效措施,完善现场管理模式,采用现代管

理方法,保证施工质量安全,提高施工项目的经济效益和社会效益。

#### 4.1 构建合理、有效的施工管理工作制度

要发展水利工程现场施工管理,必须发展精确的管理体系,有序的管理。领导班子要明确建设规章制度,加强部门监督管理,明确职责,跨部门互动,有效协调具体工作,保证水利设施建设质量。将工作内容与职责相结合的管理人员对全体施工人员提出严格要求,按照制度和规定办事。在不断完善管理体制、规范管理、有效协调报告的同时,确保水利工程的有效实施,提高施工管理的质量和效益<sup>[5]</sup>。

#### 4.2 科学管理施工前期的筹备工作

在水利工程施工的初期阶段,需要做好前期准备,包括项目组成、风险等。因此,管理者必须充分做好准备,加深对水利工程管理的社会和经济效益的了解,仔细检查大量数据,确定符合现状的程度,为后续建设打下坚实基础。管理者要把提高质量意识放在首位,切实完善质量责任制,建立健全高效的水利工程质量控制体系,既保证了施工质量,又降低了投资成本。在收集建筑材料以确保建筑资本投资的有效性时,有必要根据实际情况在合理的基础上提供额外费用。由于影响水利工程施工质量的因素众多,在实际水利工程施工之前,根据工程的实际特点和全球环境,有必要提前预见可能出现的问题,制定合理有效的措施。全面监控整个施工过程,判断相关工程质量,核实数据,为保证水利工程总体施工工作的顺利进行。建立施工管理和质量控制要素,实施施工管理和控制(图1为水利工程建设管理局连夜召开会议整改问题),确保使施工整体在可控控制范围内进行,保证水利工程质量安全。



图1 第川水库工程建设管理局连夜召开会议整改问题

#### 4.3 提升管理意识

所有建筑公司都需要明确建筑管理在水利工程项目中的重要作用。中标后,必须严格执行水利建设管理要求。如果施工管理不当,水利工程现场施工安全出现问题,将实施制裁,确保使施工企业重视施工管理。将水利工程施工现场管理纳入不同施工阶段,为保证水利工程施工安全和管理效率。

#### 4.4 提高水利工程施工现场管理

管理人员要注意水利工程现场的施工安全,积极采取措施,提高水利工程施工的施工作业安全性。第一,在安排水利工程施工时,必须按照有关的安全标准进行有关的工作,例如防触电、防火及防雷击等。水利工程现场的部分临时设备,须经控制员及工程师批准而部署。二是落实水利工程现场安

全责任,认真检查水利工程建设进度,为全体员工制定安全施工规程,开展专项安全教育,组织人员进行安全防护训练,完成安全检查。通过考试后,合格人员进入现场施工。三是以安全检查为重点,建立独立的安全观察哨,实行安全生产责任合同制。作为这项工作的一部分,成立了一个独立的安全监督室,负责安全生产的全过程。

#### 4.5 制定相关的激励机制

为了充分发挥团队的作用,我们必须充分挖掘全体团队成员的潜力,以提高员工的工作效率。在水利工程现场施工过程中,为了增强管理者的积极性,减轻复杂工作带来的压力,必须提供理想的激励措施,以鼓励管理层的积极性和积极参与管理。为提高水利工程现场施工质量,制定激励机制是一种很好的手段。在建立激励机制的过程中,必须遵循公平原则,建立丰富的激励机制,控制成本。此外,还将评估管理人员的业绩,对于能力较高的管理人员,可以优先考虑职业资格的激励和评估。

#### 4.6 加强对现场施工人员的管理

如何加强现场施工管理,是水利工程施工管理中一个非常重要的阶段,直接影响水利工程施工进度和质量。为确保工程能有效进行,施工部门必须加强管理及人手调配(如图2 检查东成镇污水处理工程)。在这一过程中,必须充分考虑到有效的人员配置、规划和定期组织建设项目的必要性,避免浪费资源和质量评估问题,消除负面情绪。



图2 检查东成镇污水处理工程

#### 4.7 优化质量监督方法

(1) 采用全过程质量监督方法:在水利工程质量监督中,重点严格审查批准项目在决策阶段,减少决策过程的盲目性。在施工阶段,质量监督员必须同时监督组织的质量和行为,实施全面的质量控制。(2) 随机点抽查方法:传

统的水利工程质量控制采用常规的点监测方法进行。目前,增加了点位随机控制方法,有效提高了施工各环节的质量意识,规范建筑行业的质量行为,保证工程的实质质量。

(3) 数据支撑质量监测结果:水利工程质量控制主要采用“一看、二问、三查”的控制手段,选用专业检测设备,引进第三机构配套数据,提高质量监督结果的可信度。

#### 4.8 加强对施工材料的管理

在水利工程施工中,既要加强人员管理,又要加强施工过程中的物资管理。在水利工程施工过程中,施工项目周期长,工作量大。如果在施工过程中,材料的品种、数量和质量都不足,就会延误施工进度,直接影响施工质量、进度和成本。因此,在施工过程中要严格规范建材,正确确定其数量,并及时交货。材料和半成品需要相应的质量证书。例如,仔细检查质量检查报告、材料测试报告、出厂材料证书、材料采购费用等,保证材料供应的质量和及时性。

总而言之,水利工程施工规模大、周期长、施工难度大、内容多。要完全有效地进行现场管理是很困难的。实施有效的现场控制措施,这对水利工程的正常建设和有效控制具有重要意义。所以水利工程施工发展过程中要重视对整个建设过程的全面细致的监督,结合工程实践,制定更加科学完善的质量控制策略。

#### 参考文献:

- [1]曹炼.探讨水利工程施工企业财务管理中存在的问题及解决措施[J].财会学习,2021(01):18-19.
- [2]金作华.房建工程施工现场管理的问题与解决措施[J].住宅与房地产,2020(24):125.
- [3]王文康.浅析土建工程施工现场安全管理中的问题及其优化措施[J].四川水泥,2020(07):191+195.
- [4]张青.市政道路工程施工现场管理存在的问题及强化措施[J].决策探索(中),2020(05):57.
- [5]王俊昭.我国农业水利工程施工管理存在的问题及质量控制措施[J].乡村科技,2020(05):125-126.DOI:10.19345/j.cnki.1674-7909.2020.05.064.

作者简介:周雪华,女,汉,本科,初级,山东工商学院,水利施工。