

# 水利施工管理中存在的问题及改进措施

王正贤

新疆兵团水利水电工程集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830011

**摘要:**水利施工管理中问题: 监督不力、安全意识淡薄、缺乏创新管理。改进措施: 加强监督体系建设、提升安全意识、推行创新管理技术。通过改进, 提升施工质量和效率, 确保安全, 推动水利工程可持续发展。加强监督、注重安全、推进创新是提升水利施工管理的关键, 为水利事业发展做出更大贡献。

**关键词:** 施工管理; 问题; 改进措施

## 1 水利施工管理的重要性

水利施工管理可以确保工程按照设计要求进行施工, 通过合理的施工组织和技术措施, 保证施工过程中工程质量的稳定和可靠, 最终提高工程的质量。水利施工管理可以对工程进度、施工质量和资源投入进行有效的掌控, 通过科学的施工计划和合理的资源配置, 降低工程施工成本, 提高经济效益。水利工程常常涉及到大型设备、高强度工程材料和特殊的施工环境, 施工风险较高。水利施工管理可以做好施工安全管理工作, 规范施工作业、加强安全防护, 确保施工过程中的安全问题得以控制<sup>[1]</sup>。水利工程施工过程中, 可能会对周边环境造成一定的影响, 水利施工管理可以针对环境保护需求, 采取相应的措施和工艺, 减少对生态环境的破坏, 确保施工过程对环境的影响降到最低。

## 2 水利施工管理的特点和内容

水利施工管理的特点: (1) 专业性强: 水利施工管理需要具备一定的专业知识和技能, 包括工程施工的原理、技术要求、工法选择等内容。管理人员需要具备水利工程的专业背景, 能够理解并指导工程施工过程中的各种技术和工艺。(2) 综合性强: 水利工程的施工管理需要协调和整合各个方面的资源, 包括资金、材料、人力和设备等。管理人员需要全面考虑各个方面的因素, 并制定合理的施工计划和管理措施。(3) 风险性大: 水利工程施工具有一定的风险性, 可能面临自然灾害、施工事故和环境污染等风险。施工管理需要在风险控制的基础上, 采取相应的防护措施和预警机制, 确保施工过程的安全可靠。(4) 持续性强: 水利工程的施工时间较长, 可能需要几个月甚至几年的时间才能完成。施工管理需要长期的跟踪和监督, 保证工程施工过程的连续性和稳定性。水利施工管理的内容: (1) 施工计划制定: 根据工程的特点和要求, 制定合理的施工计划, 明确各个施工阶段的工作内容和时间节点。(2) 施工组织管

理: 对施工团队进行组织和管理, 明确各个参与方的职责和任务, 确保施工过程的协调和顺利进行。(3) 质量控制: 制定质量管理方案, 对施工过程中的质量要求进行监督和检查, 确保工程质量符合设计要求<sup>[2]</sup>。(4) 安全管理: 制定施工安全管理方案, 加强对施工场地和作业人员的安全管理, 防范施工过程中的风险和事故。(5) 环境保护: 制定环境保护措施, 减少对周边生态环境的影响和破坏, 确保施工过程的环保要求。

## 3 水利施工管理中存在的问题分析

### 3.1 工作人员素质方面的问题

水利施工管理需要管理人员具备一定的水利工程专业知识, 但有些管理人员可能缺乏相关的专业背景, 导致对水利工程施工的理解和指导不够准确和全面。水利施工管理需要管理人员掌握施工技术和工艺, 但有些管理人员可能缺乏施工实践经验, 对施工的具体要求和标准不够了解, 难以有效地指导和监督施工工作。水利工程施工管理需要管理人员具备高度的责任意识和管理意识, 但有些管理人员可能对工程成本、质量和安全等方面的重要性认识不足, 对施工管理工作缺乏足够的重视和关注。水利施工管理需要管理人员与各个参与方进行有效的沟通和协调, 但有些管理人员可能缺乏良好的沟通能力和协调能力, 导致各方合作不顺畅, 影响施工进度和质量。

### 3.2 水利施工管理意识薄弱

有些水利施工管理人员只关注局部的施工安排和工作进展, 而缺乏对整个工程的整体规划和协调。他们往往缺乏对工程目标和进度的全面把握, 导致施工过程中出现工序错位、资金浪费等问题<sup>[3]</sup>。水利工程施工存在一定的风险, 如自然灾害、地质条件复杂等。有些管理人员对风险管理重要性认识不足, 缺乏应对突发事件的准备和预案, 导致问题的发生时无法及时处理, 进而导致安全事故或质量问题。水利工程的质量要求非常高,

但有些管理人员对质量控制的重要性认识不足，仅关注工程进度而忽视工程质量。他们缺乏对施工过程中质量缺陷的监督和检查，导致施工质量不达标，最终影响工程的稳定运行。水利工程施工对周边的生态环境影响较大，但有些管理人员对环境保护认识不足，缺乏针对性的环保措施和技术手段。

### 3.3 水利施工管理现场存在的问题较为突出

在水利施工管理现场上，存在施工组织混乱的问题。施工人员没有合理的分工和协作，施工顺序和流程不清晰，导致施工效率低下、工期延误等问题。水利施工现场存在安全隐患较多的问题。缺乏相应的安全警示标识和防护设施，施工人员缺乏安全意识和培训，容易发生施工事故，危及人员安全。在水利施工管理现场，存在资源浪费的问题。材料管理混乱，使用效率低下，造成资金和资源浪费。设备管理不当，设备维修不及时，导致设备寿命缩短，进而浪费了大量资源。水利施工管理现场存在质量控制不严格的问题。施工人员技术水平低下，缺乏对施工工序的严格要求和把控；质量检查不及时、不全面，导致质量问题无法及时发现和解决，严重影响工程质量。在水利施工管理现场，环保意识较弱，存在环境破坏和污染的问题<sup>[4]</sup>。尤其是对于水利工程施工过程中的废水、废气和废弃物的处理不够规范，给周边环境带来负面影响。

### 3.4 水利施工管理存在安全隐患

水利施工过程中，由于复杂的工程环境、高风险的工作条件以及人员操作不当等因素，可能导致安全事故发生。第一，施工场地不规范：施工场地的布置不符合安全要求，缺乏安全警示标识，临时围挡不牢固，易造成人员误入施工区域或意外滑坡等情况。第二，高处作业风险：水利施工中常常存在高处作业的需求，如施工平台搭建、上下井施工等。如果没有安全防护措施和规范的作业程序，就容易导致高处坠落事故的发生。第三，机械设备操作不当：水利施工过程中使用各类机械设备，如挖掘机、起重机等。若操作人员技术不熟练、操作不规范，可能引发机械设备倾覆、碰撞等意外，造成人员伤亡。第四，自然环境因素：水利施工往往涉及到河流、水库等水体，天气、气候等变化可能导致水位上涨、泥石流等突发事件发生，给施工过程带来安全隐患。第五，用电安全问题：水利施工中需要频繁使用电力设备，如果用电系统不规范或使用不当，容易引发火灾、触电等安全事故。

## 4 提高水利施工管理的改进措施

### 4.1 提高水利施工管理人员的综合素质

水利施工管理人员需要具备相关的水利工程专业知识。他们应该接受专业培训，学习相关课程和教材，了解水利工程的基本原理、施工技术和管理方法，以提高自身的专业素质<sup>[1]</sup>。水利施工管理人员需要具备一定的管理能力。他们应该学习管理学知识，了解管理理论和方法，掌握项目管理、资源调配、组织协调等管理技能，提高自己的管理能力。水利施工管理人员需要与各方保持良好的沟通与协调能力。他们应该学习沟通技巧和团队合作精神，加强与施工人员、监理人员、业主等各个部门和参与方的沟通与协调，以提高工作效率和质量。水利施工是一个高风险的工程领域，管理人员需要具备强化的安全意识和应急能力。他们应该参与安全培训和演练，学习相关安全法规和操作规程，提高对施工安全和应急处理的能力。水利施工管理人员应该不断学习和自我提升。他们可以参加相关的培训班、研讨会、讲座等活动，积极学习新的管理理念和方法，与同行交流经验，不断提高自己的专业素养和管理能力。

### 4.2 优化水利施工管理职责体制，提高监管实效性

建立水利施工管理的组织架构，明确各个管理部门的职责范围。确保每个管理部门的职责明确，不重复，避免工作任务的混乱和责任的推诿。建立跨部门的水利施工管理协作机制，加强各个管理部门之间的沟通和协调。通过定期会议、信息共享等方式，促进各个部门之间的合作与配合，形成工作合力，提高管理效能和监管的实效性。建立健全的监督与考核制度，确保水利施工管理各个环节的有效监管<sup>[2]</sup>。包括制定监督标准和程序，建立监督检查机制，对施工过程中的问题进行及时发现、处理和追责，推动管理人员履职尽责。加强管理人员的培训和能力提升，提高他们的专业水平和管理能力。通过培训课程、学习交流等方式，提升管理人员对水利施工管理的理论知识和实践经验，使其能够更好地履行监管职责，有效控制工程质量和安全风险。利用信息化技术和管理系统，提高水利施工管理的信息化水平。通过建立统一的信息平台，实现数据共享和信息传递，提升管理效率和监管实效性。借助大数据、云计算等技术，进行数据分析和预测，提前发现问题和风险，实现精细化管理。

### 4.3 建立健全的施工现场监督体系

制定水利施工管理的监督标准和监督程序，明确监督的内容、方式和频次。确保监督工作的规范化和有效性。配备专业化的监督人员，他们应具备丰富的水利工程经验和专业知识，能够对施工现场进行全面、细致的检查和监督。建立定期的监督检查制度，对水利施工现

场进行定期巡查和检查,确保施工行为符合法律法规和工程技术规范要求。除定期监督检查外,随机抽查也是重要的监督手段。通过不定期地进行随机抽查,可以强化监督的全程性和全面性。监督人员应对施工现场的各类资料进行审核,包括工程设计文件、施工方案、验收记录等。通过资料审核,可及时发现和解决问题,确保施工质量和工期的合规性。监督人员对发现的问题应及时跟踪,督促施工单位进行整改。确保问题能够得到及时解决,避免问题积累和演变成更大的风险<sup>[1]</sup>。监督人员与监理单位应加强沟通与协调,共同推动施工现场的监督管理工作。及时分享监督结果和发现的问题,确保问题得到全面解决。

#### 4.4 加强水利施工建设安全管理

建立完善的安全管理制度,明确水利施工的安全管理要求和责任分工。制度包括安全生产手册、操作规程、安全管理细则等,确保施工人员遵守规定和标准。加强对施工人员的安全培训和教育,提高他们的安全意识和安全技能。培训内容包括安全操作规程、紧急情况处理、危险因素识别等,使施工人员能够正确应对各种安全问题。建立定期的现场安全检查制度,对施工现场进行全面的检查。检查内容包括工作场所布局、施工设备的安全性、作业人员的安全防护措施等。发现问题要及时整改,并记录检查情况,确保施工现场的安全性。将安全意识和施工安全作为管理人员和施工人员的绩效考核指标之一。通过将安全工作纳入考核体系,促使管理人员和施工人员重视安全工作,确保施工安全得到有效管理。加强与各参与方的沟通与协调,确保施工过程中的施工活动与其他方面的工作相互配合。协调解决施工中的安全问题,防止各种安全隐患的产生。建立水利施工的应急管理机制,明确应急处置责任和流程,以应对突发事件和事故。制定应急预案,定期进行应急演练,提升应急处置能力。

#### 4.5 提高水利施工创新管理技术

密切关注国内外水利施工管理领域的前沿技术和管

理理念,积极引进新技术和新方法。通过学习、合作和技术转化等方式,将先进的管理技术和创新成果引入到水利施工管理中<sup>[4]</sup>。加大投入,推动水利施工管理技术的创新研发。组织专业团队进行科学研究和技术开发,不断推陈出新,提出适合水利施工管理的新理念和新方法。建立促进创新的管理机制,鼓励管理人员提出新的管理思路和方法。设立奖励制度,激励管理人员积极探索、创新和应用新技术,打破传统管理模式的束缚。建立水利施工管理的案例库,开展案例分享和经验交流活动。通过学习典型案例和成功经验,管理人员可以借鉴和吸收先进的管理思想和方法,为自己的管理工作注入创新动力。借助信息技术,推行数字化管理,提升水利施工管理的智能化和数据化水平。运用大数据分析、云计算、物联网等技术,实现对施工过程的实时监控和数据管理,为管理决策提供科学依据。

#### 结语

水利施工管理中存在问题:监督不到位、安全意识不强、创新管理技术不足。改进措施包括建立健全监督体系、加强安全管理、注重人员培训和创新引领。通过这些改进措施,可以提高水利施工的质量和效率,最大程度地保障施工安全,实现水利工程的可持续发展。我们需要重视管理问题,持续加强监督和培训,不断创新管理理念和技术,共同推动水利施工管理水平的提升,为水利建设事业做出更大的贡献。

#### 参考文献

- [1]丁芳.分析水利施工管理中存在的安全风险及改进措施[J].居业,2021,(08):131-132.
- [2]赵彦刚.农田水利施工管理措施研究[J].中华建设,2020,(11):64-65.
- [3]卢健彤.现代数字技术在水利施工管理中的运用[J].住宅与房地产,2020,(21):160.
- [4]叶卓峰.对小型农田水利施工管理的研究[J].砖瓦,2020,(05):147-148.