

# 水利工程施工阶段监理控制方法探讨

毛明月\* 罗 伟

鄂尔多斯市水土保持工作站, 内蒙古 016200

**摘 要:** 随着我国社会经济的不断发展, 基础设施建设水平不断提高, 越来越多的基建工程项目投入建设, 为人们的生活生活带去了极大的便利, 凸显了我国现代化建设的成果。水利工程是我国基础设施建设项目的重要组成部分, 水利工程项目事关国计民生, 在进行工程施工建设的过程中, 一定要将质量监督与管理放在更加重点和核心的位置, 切实的发挥工程监理的作用, 实施更为有效的监理控制方法, 解决水利工程在施工阶段存在的问题和疏漏, 在保障水利工程施工质量的同时提升水利工程项目建设的综合效益, 进一步提高我国水利工程建设水平。本文就主要围绕水利工程施工阶段的监理控制等相关问题展开分析和研究。

**关键词:** 水利工程; 施工阶段; 监理控制方法

## 一、前言

水利工程项目主要就是指采用人为干预的方法, 对自然界中的地表水和地下水进行控制与调配, 通过兴建水利工程项目不仅能够达到除害兴利的目的, 还能够实现对水量的调节与分配, 满足人们生活与生产对水资源的需求。我们常见的水利工程项目主要有防洪减灾水利工程、农田灌溉水利工程、水力发电工程、港口工程等<sup>[1]</sup>。这些水利工程项目与人们的生活息息相关, 水利项目的建设不仅能够给人们的生活带去便利, 保障人民群众的生命财产安全, 同时也能够带来巨大的经济效益, 因此, 我们必须保证水利项目的建设质量, 尽可能地减少安全质量问题的发生, 以免造成严重的后果和不必要的损失。在施工阶段重视监理控制工作的有效开展, 对整个施工阶段进行全过程管控, 明确施工中的各项施工数据、施工技术方案、施工变量、施工材料质量以及施工人员调配等情况, 从而及时地发现施工中存在的问题和不足, 平衡好施工进度与施工质量管控之间的关系, 保证水利工程项目能够在预定的工期内保质保量的顺利完工。但是就当前水利工程项目施工阶段监理控制工作的开展情况来看, 还存在着一些监理控制上的弊端和漏洞, 我们有必要针对这些问题进行分析, 进而提出更为有效的监理控制方法。

## 二、水利工程施工阶段监理控制的重要意义

### (一) 保证水利工程建设项目的施工质量

在进行水利工程项目施工建设的过程中, 监理控制工作是其施工管理的重中之重。一般来说施工管理主要分为质量管理、进度管理与资金管理这三个主要方面, 其中质量管理是施工管理的核心, 而实施工程监理是保障工程施工质量的重要手段和基本制度<sup>[2]</sup>。工程监理工作要贯穿到水利工程项目施工阶段的各个环节之中, 在事前、事中和事后进行全方位的管理与控制, 无论是材料进厂还是施工技术方案都需要经过监理部门的审查与确认, 这就确保水利工程项目在施工过程中的材料质量安全与施工技术的合理性, 也就在根本上做到了对水利工程项目质量的管控。

### (二) 完善水利工程施工管理体系

在水利工程施工阶段的施工阶段强化监理控制, 还有利于进一步完善水利工程施工管理工作体系<sup>[3]</sup>。水利工程施工管理的主体有项目承建单位、施工单位和监理单位三方来共同负责, 其中监理单位具有一定的独立性, 能够实施独立监督与管理的权利, 充分的发挥水利工程项目在施工过程中监理单位的作用, 能够更为及时有效的发现工程项目在施工质量、施工进度等方面存在的问题, 监理单位可以将这些问题进行汇总和反映, 上报给相关的政府部门, 同时出具针对这一类问题的解决方案, 不仅能够优化水利工程项目施工工序, 同时还能够切实发挥第三方监理的作用, 避免工程项目承建单位与施工单位在施工过程中为追求建设效率而出现的一些问题, 提升了水利工程施工管理的科学性与规范性。

### (三) 提升水利工程施工阶段质量管控的专业化与规范化程度

\*通讯作者: 毛明月, 1980年1月, 男, 汉族, 甘肃张掖人, 就职于鄂尔多斯市水土保持工作站, 水土保持工程师, 本科工学学士。研究方向: 水业水利工程。

水利工程做好施工阶段的监理控制工作，还能够有效地提升施工质量管控的专业化与规范化水平。水利工程项目的施工具有一定的复杂性，一方面是水利工程建设项目的施工环境一般都比较特殊，对于相关材料和机械设备以及施工技术方法等都有着更高的要求，另一方面水利工程项目在建设完成之后还需要对其进行长期的抗渗性以及抗腐蚀性监测<sup>[4]</sup>。为了确保水利工程项目质量，监理单位对施工过程中的每一道工序进行严格的控制与管理，制定了更为科学和规范的质量控制监理工作程序。保证事前确认、事中纠偏、施工抽检、填报质量抽检记录、最终质量审核等各项程序的落实到位，一旦发现工程质量问题，必须及时的上报并联系施工责任人进行处理。通过这样规范化的流程管控，能够提升水利工程施工阶段监理控制水平和效率。如图1所示，为水利工程中施工材料的监理控制。

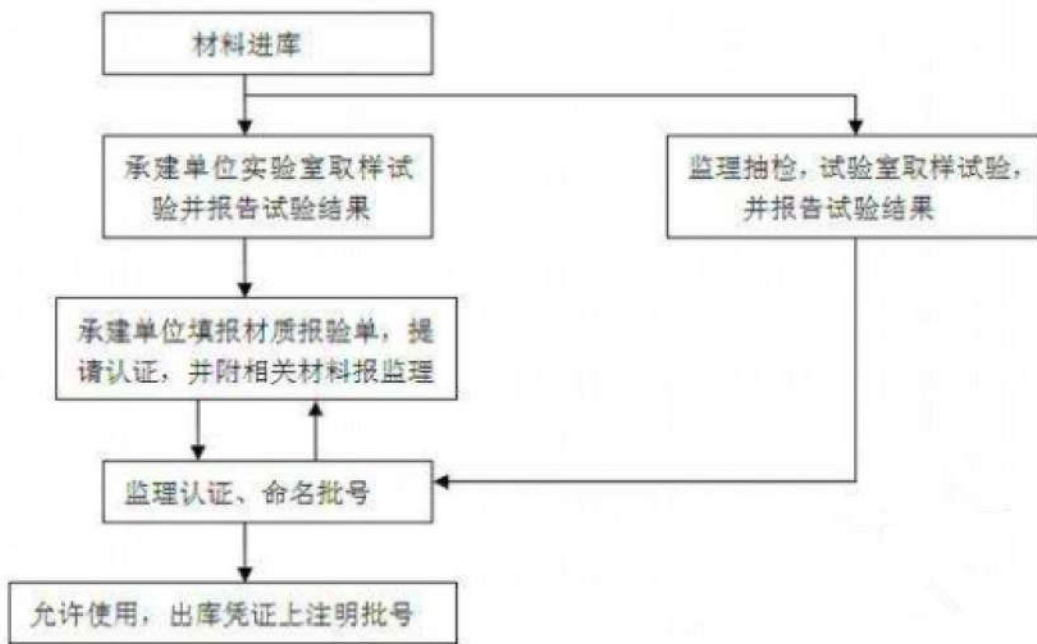


图1 水利工程中施工材料的监理控制流程

### 三、水利工程施工阶段监理控制中存在的问题分析

#### (一) 忽视施工前期监理工作的开展

虽然目前针对水利工程项目施工阶段建监理控制工作其运行模式和管理流程已经比较成熟，但是其中还存在着一一些不可忽视的问题：

1. 要现在水利工程项目施工前期的监理控制工作开展不够到位。施工前期的监理准备工作是经常被忽视的一个环节，监理单位没有事先对施工现场进行初检，所掌握的施工现场数据不够全面。
2. 对于施工前施工材料的进场情况以及施工器械、施工人员的调配情况缺乏必要的了解，由于缺乏监理单位的有效管控就有可能导致工程项目盲目开工，不仅会增加后期监理控制的难度，还会影响工程施工进度与质量。

#### (二) 监理工作模式僵化

当前在进行水利工程项目施工阶段监理控制的过程中，还存在着监理工作模式僵化的问题。

##### 1. 在水利工程项目施工进度控制方面

要想确保施工进度与预期目标能够相吻合，就必须对工程项目每道施工工序与环节进行审查与周期明确，但是由于监理单位在人员职责划分以及岗位配置上存在一定的不足，使得监理工作的开展缺乏灵活性，没有深入到施工现场与每一个施工环节之中，对于进度管理存在时间节点模糊与工作内容区分不详细的问题，从而影响施工进度管理的效果<sup>[5]</sup>。

##### 2. 在进行施工质量控制方面

由于监理单位工作模式的僵化，对于施工中存在的问题尤其是涉及工程变更这一类情况时，其上报和审批流程过

于烦琐,变更审核周期较长,对于后续的施工工序安排和进度都会产生较大的影响。

### (三) 缺乏健全的监理控制体系

水利工程施工阶段的监理控制工作还存在着缺乏健全的监理控制体系的问题。当前对于水利工程建设项目的质量验收虽然有着比较明确的国家政策和相关文件的支持和引导,但是各地各部门的监理单位也应当根据工程项目的实际情况来制定更为高效和灵活的监理控制制度与管理体系。就当前水利工程监理工作的落实情况来看:

1. 存在着监理工作人员专业能力和综合素质有待提升的问题。
2. 存在着在监理单位内部人员配置以及责任划分不够明确的问题。
3. 存在着质量审核与监督制度不够完善的问题。

上述问题的存在就影响了水利工程监理控制工作的有效开展。

## 四、水利工程施工阶段有效的监理控制方法研究

### (一) 强化对水利工程施工项目的事前监督与管理

要想切实提升水利工程在施工阶段的监理控制效率和水平,就必须强化对水利工程施工项目的事前监督与管理。

1. 要求监理单位在水利工程项目正式投入施工之前,对于施工现场环境进行初步检测,尤其是针对一些位于特殊地段的核心工程进行地质勘探与校验,如果相应的勘察数据同上报的施工设计数据存在一定的出入,必须进行二次的施工现场检测,而确保施工数据的真实性和准确性,方便进行后续的质量测定与评估<sup>[6]</sup>。

2. 监理单位要在正式开始施工前对于进厂的施工材料进行抽检,对于施工技术人员按照施工方案进行调配,同时对于施工中所要使用到的大型机械设备进行检验检测,从而确保在施工过程中的人力物力充足。水利工程监理单位只有对以上内容进行全面的掌握才能够正式签字并同意施工,同时相关的监理工作人员要肩负起自身的责任,从而确保水利工程施工项目的施工质量与安全。

### (二) 优化工程监理的工作流程与模式

在对水利工程施工阶段的施工阶段进行监理控制的过程中,还必须不断的优化工程监理的工作流程与模式。在原有的监理工作流程之上,可以增加动态化的管理模式,从而有效的提升监理控制的灵活性和有效性。

1. 监理单位必须成立专门的施工现场监督管理小组,从而有效的提高监理控制的现场监督能力,对于施工现场建的各类变动情况及时的通过动态化的监理管理系统进行上传,及时的掌握施工现场的第一手数据,定期的对施工现场进行巡查,监督施工材料的使用情况以及施工技术的应用与落实情况,一旦发现问题不仅要及时的通知施工单位进行整改,同时还要提出相应的改进意见和建议<sup>[7]</sup>。除此之外,对于在施工过程中陆续进场的施工材料,要进行分批次的抽检,并做好质量检验记录,确保施工材料的质量安全。

2. 面对施工过程中出现的工程变更情况,监理工作人员必须对变更施工的部位、技术以及相关数据进行第一时间的收集和整理,形成设计变更文件提交到监理单位,监理单位应当采取流程简化的方法快速的组织监理工程师同相关的设计人员就变更事项进行快速商讨和认定,压缩变更签证签发周期,以免延误工程进度。

### (三) 构建完善的水利工程施工阶段监理控制体系

要做好水利工程项目施工阶段的监理控制工作,还必须构建更为完善的建立控制体系,为监理工作的顺利开展提供必要的人员和制度保障。

1. 要进一步提升监理工作人员的专业能力和综合素质,要求监理工作人员必须具备水利工程建设相关方面的专业知识,同时又要具有综合管理和沟通协调能力,这样才能够保证能够及时的发现问题、发现问题并解决问题<sup>[8]</sup>。

2. 要求监理单位要建立健全内部责任体系,对各项监理工作进行职责划分,对于上报的监理事项要有直接的监理事务负责人负责管理与追踪,提高监理人员的责任心和主动性。

3. 要完善监理控制工作当中的质检审核制度,建立三级质检机制,落实好水利工程项目监理工作小组初检、施工单位复检以及承建单位质量中检的三级质检制度,并且由承建单位填写相应的质检审核报告,监理单位要根据质检审核报告的内容安排专门的监理工程师对相关的检验内容进行复核,并且填写质检意见和质量评定等级报告,确保每一道工序质检全部合格之后,才能够投入到下一步的施工之中。

## 五、结语

水利工程项目施工阶段的监理控制对于整体质量控制至关重要,通过强化事前监督与管理、完善监理控制流程、

健全监理控制制度体系，能够进一步发挥建立控制的全局有效性作用，切实提高水利工程建设现代化管理水平。

**参考文献：**

- [1]潘玉亮.分析水利工程施工阶段监理的有效控制方法[J].现代物业, 2019(09):221.
- [2]柴晓琴.浅析水利工程施工阶段监理的有效控制方法[J].农业科技与信息, 2019(15):82-84.
- [3]余涛.关于水利工程监理在工程施工阶段的质量控制探究[J].价值工程, 2019,38(20):113-114.
- [4]王晓佳.探讨水利工程施工阶段的监理质量控制[J].珠江水运, 2019(07):82-83.
- [5]杨继斌.水利工程施工阶段监理的质量控制方法研究[J].建材与装饰, 2018(35):287-288.
- [6]李青.探究现阶段水利工程施工中监理的意义及控制方法[J].城市建设理论研究, 2018(21):18.
- [7]张国轩.试论水利工程监理在工程施工阶段的质量控制[J].建材与装饰, 2018(22):291-292.
- [8]曹开.水利工程施工阶段监理的质量控制分析[J].城市建设理论研究, 2018(06):31.