

水利工程建设施工监理的现场控制

薛文宝

新疆水利水电勘测设计研究院有限责任公司

DOI:10.12238/hwr.v7i1.4679

[摘要] 目前,国家对水利工程的关注度愈来愈高,水利工程建设期间的监理也在逐渐完善,要想提高水利工程建设质量,需要规范施工监理程序,借助规范的监理流程有效控制水利工程建设联动性,从而确保水利工程建设的质量。在国家重点建设项目中,至关重要的部分就是水利工程项目,在很大程度上,我国经济进步和社会稳定都受到水利工程建设的影响,这就需要加强对施工监理的现场控制,进而提升其质量。

[关键词] 水利工程建设; 施工监理; 现场控制

中图分类号: TV5 文献标识码: A

On-site Control of Construction Supervision of Water Conservancy Projects

Wenbao Xue

Xinjiang Water Resources and Hydropower Survey, Design and Research Institute Co., Ltd

[Abstract] At present, the country is paying more and more attention to water conservancy projects, and the supervision during the construction of water conservancy projects is also gradually improving. In order to improve the construction quality of water conservancy projects, it is necessary to standardize the construction supervision procedures, and effectively control the linkage of water conservancy project construction with the help of standardized supervision process, so as to ensure the quality of water conservancy project construction. Among the national key construction projects, the most important part is the water conservancy construction project. To a large extent, China's economic progress and social stability are affected by the construction of water conservancy projects, which requires strengthening the on-site control of construction supervision to improve its quality.

[Key words] water conservancy project construction; construction supervision; field control

引言

加强水利工程建设,能够使水资源利用更加合理有效,从而促进水利工程产业得到迅速发展。并且加强水利工程建设不但能够改善人们的生活品质,而且能够从一定意义上推动国民经济建设^[1]。不过在水利工程建设时,由于会受到多方面的共同作用,对水利工程质量造成一定影响,所以必须在实际水利工程施工期间不断完善施工监理制度,并加强对施工监理的现场控制,从而有效提高水利工程建设效率与质量。

1 水利工程建设施工监理的意义

在水利工程施工过程中,水利工程监理人员的主要职责是提供全面指导,监理人员能够根据不同的工程建设情况,在职责范围内开展监理工作,确保工程建设中出现的问题能够得到解决,也能保证各项监理工作有条不紊地进行,一定程度上保证水利工程施工的有序进行,施工质量也得到相应的保证。同时,施工监理单位可以及时收集与水利工程建设有关的

各种信息和资料,并及时向工作人员发出最新通知,然后汇总并及时分析各方意见,最终根据具体情况对水利工程建设进行科学合理的调整,确保水利工程建设顺利进行,并提高水利工程建设质量。

2 水利工程建设施工监理的职责

水利工程施工监理的主要内容包括土建施工、施工安全、建设投资、施工进度、施工质量等,监理控制的目标是确保施工现场处于良好状态,整个水利工程具有美观、统一、有序、整洁的优势,通过标准化的施工作业进一步提升施工操作程序化、规范化水平,同时规定施工管理人员、施工人员、工程监理人员应当统一着装,并挂牌上岗。同时在水利工程建设施工监理期间,为避免质量事故、设施重大破坏和重大事故的发生,就需要按照施工企业的相关规定设置监理岗位,并承担有关文件和资料的管理工作^[2]。

3 水利工程建设施工监理的具体措施

3.1 加强质量控制

水利工程建设质量对于提升水利工程的发展非常关键,所以水利工程建设监理同样应作为关键控制点,监理人员应仔细审阅水利工程初步设计文件,和工程管理人员一起制定工程建设计划,保证工程顺利实施。在开始工程建设时,针对各子项目的具体状况,以及建筑工程设计文件和工程条件,制订详尽的建筑工程质量标准和技术人员使用标准。在水利工程活动中,应严格依据建筑规范、设计和施工文件开展工程建设,如果出现不规范的建设,应及时消除、停止,如果出现违规披露施工应依据有关规范进行监理工作,由相关技术人员定期、不定期对材料与使用设备进行质量审查,保证建筑物刚性和质量达到相关规定,保证设备正常工作。

3.2 加强安全控制

水利工程建设周期比较长,所使用的材料和人力资源也较多,所以其影响相当大,如果在水利工程建设过程中出现安全事故,不仅会影响水利工程的进展,甚至可能在重大安全事故影响下产生人员伤亡等负面作用,所以在施工监理过程中,应将安全控制作为重点控制,将安全责任制落实到水利工程各部门。同时,需要对人员提交的测量结果进行现场审核,涉及的信息需要及时反馈,确保各项安全措施的实施,为避免违规操作,监管人员应定期进行安全检查,且在实际施工期间,为避免天气变化对施工安全造成影响,监理人员应密切关注天气信息,并及时采取有效的应对措施。

3.3 加强进度控制

水利工程建设期间,工程建设监理单位与施工人员应搞好对实施进度的把控,科学合理设计工程进度,按计划在约定期限内完成一定的任务,同时对各个阶段的施工进度进行监控并准确跟踪实施情况,及时处理水利工程建设期间可能出现的情况。如由于气候变化等不可控因素导致时间推迟,监理单位就应该同水利工程建设主管部门共同协调工程进度,并对于施工期间存在的问题提出相应的整改措施。同时也要注意防止由于盲目赶时间的原因导致工期效率降低,一旦工期不合格导致返工,不仅会导致材料和人工的损失,更会拖延时间,因此,监理人员要加强对各子项目的管理,保质保量完成各子项目,确保整个施工进度在可控范围内^[3]。

3.4 加强造价控制

在水利工程建设活动中往往需要投资很大规模的人力、物力与资金,这就需要合理协调各方面资源,加强对造价的控制,降低水利工程建筑期间的投资风险,达到对工程投资的效益最优化。同时,监理部门也应准确掌握重点材料和水利建设设备的市场价值变化状况,经常监理水利工程建设资金的实际运用状况,防控项目风险,使水利工程项目效益得以充分提升。

4 水利工程建设施工监理的现场控制方案

4.1 开工前现场控制与管理

根据水利工程建设监理合同约定,成立工程建设项目监

理办公室,并根据招标文件配备充足的人员和设备,印发项目监督管理相关文件,相关文件须经有关部门审批,如监理工作目标、质量控制体系、工程质量缺陷管理办法、安全工作要点、工程安全控制制度等文件,并填写水利工程建设监理处内部管理的相关规章制度,如文件审图、档案管理、廉政建设等规章制度,并建立健全对各项制度落实情况的奖惩机制,进一步明确工程监理人员职责,现场主管人员进行技术安全和企业生产培训^[4]。同时,施工现场区域按监理单位批准的施工单位工程总纲进行设置,可以实行封闭式的施工模式,在建立期间水利工程建设的生活区和工地有围栏,区内道路硬化,各种宣传标语吸引眼球,对于员工的房间而言需要配备有线电视网线,各部门办公场所标识清晰、秩序井然,职责、制度等规定张贴在醒目位置。此外,需要检查建筑用地、交通道路、测量地标、供水、供电、通讯设施等是否完好,这样即可以便于施工单位组织施工,审核施工组织合同设计,并安排对立项准备工作进行全面检查,及时出具《承包工程开工回执》。

4.2 施工过程现场控制与管理

水利工程建设施工过程的现场控制与管理而言,需要加强对审核承包方资质证书、施工组织方案、专项施工方案、相关报告和申报、检查施工条件、做好监理工作、原材料和中间产品见证抽样、平行检验、携带巡查、出具指导文件和管理文件、建立质量监督控制操作规程等内容的现场控制,有效确定进度控制内容、特点、方法和具体措施,这样就可以分析进度目标实现的风险,填写项目进度计划,及时分析预测有关统计数据。同时在进行现场管理期间应准确确定投资的控制目标,执行项目实物计量和支付程序,按时支付,并监控投资使用情况,定期对计划的价值与实际价值进行对比,找出原因并采取相应措施,以及检查承包商安全生产保障体系,审批安全生产措施、安全应急预案和防汛预案,必要时可安排应急预案演练,如消防演练、防汛演练、救灾演练等^[5]。此外,需要建立合同管理保障体系,使水利工程项目建设始终处于可控范围内,也可以运用监督协调权,采取会面、沟通、协商等安排,及时解决工程合同与承包商义务和责任之间的矛盾,在加强与承包商沟通期间就可以将施工期间面临的问题及时解决,想承包商之所想,急承包商之所急,迫切寻求承包商的理解和支持,也应该建立比较完善的卫生保护措施,包括每年安排员工体检、高温季节专人运送降温材料到工地、有毒作业完善的防护设施、无踩踏、砍伐、挖掘、焚烧植被和狩猎受保护的野生动物,一旦在施工中发现文物立即报告有关部门,在发掘文物的过程中,更应该积极配合有关部门的工作。

4.3 工程验收及移交现场控制与管理

在进行水利工程建设期间,需要做好工程的验收与移交工程,在此期间,应严格遵循国家有关规定进行现场控制,其规定包括现行法律法规、技术标准、有关文件及调整文件等内容,只有准确了解具体内容才可以促使水利工程顺利实施,如果在监理期间发生可能存在一些问题,就需要通过各方之间的沟通

与交谈,将发生问题的原因及时查出,并针对存在的问题提出相应解决措施,为水利工程建设工程的顺利开展奠定基础。同时应基于合同的规定,成立工程验收小组,在成立小组的基础上进行水利工程验收工作,项目通过验收后,项目法人应及时将项目移交运营单位管理,并与其签订项目提前投产协议,并在验收批复签发之日起60个工作日内竣工,其中涉及的初步设计、交付程序等审批文件必须指派专人完成管理,项目交付必须有书面记录,并由双方法定代表人签字。

4.4 监理资料整理现场控制与管理

水利工程施工监理的现场控制期间需要做好监理资料的整理,其涉及的监理资料主要包括月度督导、质量、安全等专项工作总结,季度、半年、年度督导工作总结,以及涉及的各类劳动监理报告,并对监理报告进行分项目的验收工作,将项目验收报告等资料做好相关分类,其中包括水利工程施工期间的各项规章制度、措施、检查记录、安全文明、生产落实情况、宣传和安全生产通报、各级部门落实情况、安全生产控制制度、安全事故发生后的管理流程等。同时,工程资料的整理应与建设项目同时进行,在检查工程施工进度和质量时对项目档案进行审核,准确评价各子项目的质量水平和单个项目的验收工作,也需要对归档文件的完整性和质量进行核验和验收,确保归档文件能够全面、完整反映工程建设的主要情况,便于保存和使用^[6]。

5 结束语

综上所述,我国基础设施建设中极其重要的项目就是水利工程建设,它在满足人民群众日常用水需求、改善农业灌溉和市政供水供应条件、满足基本航运成本等方面发挥着重要作用,

因此,监理单位和监理单位要充分履行监督职能,保证水利工程施工用水的质量与安全稳定性,促进水利工程建设快速发展。在水利工程实施阶段,施工监理人员在工程质量管理中扮演关键性角色,包括正确的施工计划、确定最优措施、严格控制实施阶段,但在当前条件下,水利工程监理工作的范围、深度和职责还不明确,信用评级体系和行业自律机制也尚未完善,这就不利于监理队伍行业整体素质的提升,因此,必须对水利工程建设监理工作问题进行深入研究分析,并针对存在的问题提出相应的解决方案,以确保我国水利工程建设质量。

[参考文献]

- [1]张胜标.水利工程建设施工监理技术与管理创新研究[J].科技创新导报,2021,18(12):3-22.
- [2]梁良.水利水电工程建设施工监理质量控制的关键点[J].建材与装饰,2021,24(14):23-62.
- [3]李文杰.建设监理在水利工程施工质量控制中的作用探讨[J].农村经济与科技,2021,32(15):31-61.
- [4]贺李健.建设监理在水利工程施工质量控制中的作用探讨[J].学生电脑,2021,35(5):352.
- [5]程磊,姚开军,陈崇德,等.水利工程建设施工监理的现场控制与管理[J].工程技术(全文版),2022,5(3):4-7.
- [6]陈政权.水利水电工程建设中的施工监理和控制管理探讨[J].中国科技纵横,2022,3(20):3-5.

作者简介:

薛文宝(1993--),男,汉族,新疆奇台县人,本科,助理工程师,新疆海天工程监理有限公司,研究方向:水利工程施工、水利工程建设、管理。