

探析水利工程监理现状以及施工阶段的监理控制措施

吴云

山东省科源工程建设监理中心 山东 济南 250014

摘要:近年来,工程施工监理是工程建设中必不可少的环节,其具有极强的过程性与变动性,对监理部门以及人员的要求较高。就大型水利工程建设而言,施工监理工作除了对施工各环节进行实时的动态控制以外,其全局性特征更为突出;怎样从整体角度保证不同结构的特大型水利建设项目的实施质量,是现阶段有关实施监理人员的研究焦点。以南水北调东线一期续建配套项目为例,主要研究目前特大型水利建设实施监理的研究重点。

关键词:水利工程;监理现状;施工阶段;控制措施

引言:水利工程广义上来是指通过人工方式对自然界的水源进行合理的保护、调节、开发、控制及管理。通过有效调控使得自然资源能够被运用于各项事业及生产活动中。水利工程可以说是一项利国利民的工作,在工程的施工中各单位需要积极高效的工作,已达到水利工程项目的质量与效率,从而促使水利工程建设行业良好稳健的发展。

1 水利工程监理的重要性及内容

1.1 水利工程施工监理内容

水利工程施工监理工作,主要是针对工程质量做好严格的把控工作,配合其他工作。做好施工前准备工作,检查施工材料的质量,避免由于施工材料质量问题,影响水利工程施工质量。同时,还需要做好施工图纸审核工作,标注水利工程施工监理控制重点,列出相应的施工图纸数据,做好基础承载力与混凝土参数测量以及试验工作等,确保工程参数能够满足设计要求。除此之外,还需规范水利工程施工质量监控程序,做好开工报告的审核工作,确保施工文件的科学性和合法性。

1.2 水利工程施工阶段监理质量的重要性

随着我国社会经济的快速发展,建设行业的发展也越来越活跃。水利工程作为建筑行业当中的主要构成部分,主要包含发电、防洪、排水、灌溉、港口、航道等工程。可以看到,水利工程建设涉及到生产生活当中的每一个方面,其工程量之巨大、整体耗资之庞大,给国民经济带来十分深远的影响。水利工程施工阶段的质量控制是工程成败的关键,一旦产生质量问题,其危害是巨大而深远的,加之与其他普通建筑工程相比,水利工程涉及较为广泛,因此对其进行质量监督工作就显得尤

为重要。任何一个水利工程都具备专业的部门实现对建设、运行和验收等工作的监督管理,而施工监理人员更是必须具有专门的技术素质和较丰富的工程实践经验,在完整的监理过程中要始终的贯彻法规准则和合同规定精神,为总体工程提供出最完善的管理条件^[1]。

2 水利工程建设的重要意义

目前水利已是中国经济基本建设的主要部分,在防洪安全、水资源的合理使用,生态环保、促进国民经济发展等方面都有着无法取代的巨大功能。而水利工程既是国民经济的基础产业和基础设施、也是国民经济和社会发展的基石和命脉。保证整个水利工程顺利完成对于社会的和谐稳定,人们的生活,生产都起到很大作用,所以从事相关监理工作的人员,一定严格要求自己,尽职尽责。

3 水利工程监理现状

随着科学技术的发展,经济全球化的推进,我国施工监理机制得到长足的发展,特别是在水利工程等重大项目中,监理制发挥至关重要的作用,但是,受各种主客观因素的影响,我国水利工程施工阶段的监理控制工作仍存在一系列问题:

3.1 监理人员缺乏积极性

由于监理单位费用太低,这就在很大程度上影响到监理人员的积极性。一般情况下,水利工程建设需要施工的周期都比较大,相对于监理单位来说,监理工作具有很大的难度,需要投入的人力和物力比较多,但是在施工监理的过程中,监理部门在财力上缺乏支持,这就在很大程度上影响了监理人员的积极性。

3.2 不规范的监理市场秩序

具体表现为以下三点:第一,水利工程监理市场秩序比较混乱,出现了恶性竞争。政府不明显的干预导致监理市场不规范现象产生,而且出现了项目负责人随意

干预监理工作的现象。项目法人责任不明晰,无法真正落实到位,导致施工工期随意缩减,监理方无法获得达到标准的工期;第二,水利项目招标中受到较大的市场因素影响,中标监理单位质量不佳,监理方不具备监理的实际资质。建设和监理资金投入不能落实到位,资金运转效率并不高;第三,监理行业当中出现重复监理或者多头监理等形式^[2]。

3.3 监理的工作范围不明确

如今,我国的水利工程建设监理工作范围不明确,授权不清晰,这也是监理工作的一大问题。在水利工程建设过程中绝大部分企业认为,监理人员只有质量监测权,没有投资控制权,往往,建设单位为了省麻烦,要求施工必须根据批复的概算资金来“看菜吃饭”。第一,很多水利工程只是赋予监理人员施工环节的质量监控权,使监理人员无法进行全面具体的监理工作,不能有效地监控工程质量。第二,监理人员的局部监理不能有效控制施工进度,会降低投资者的效益。第三,水利工程进行局部监理,会降低监理人员的工作积极性,无法提出投资控制的合理建议。

4 水利建设中监理人员对质量的控制及相应措施

4.1 创新理念

科学技术的进步带动着社会快速发展,作为和社会密不可分的水利工程,观念和思想上一定要创新,了解新的设计理念以及工程特点,把科技技术发展理念用到水利工程当中,加强理念创新推进工程进步。水利监理工作不但要提高思想意识,而且要学习优秀的理念,通过总结和实践,从多个角度完善监理工作。比如归纳原有观念、培训监理人员、统筹管理方式,有效贯彻落实水利工程监理工作,从理论上紧随工程建设步伐。

4.2 加强监理人员综合素质的培养

监理人员是监理控制工作的主体,其综合素质的高低直接影响监理控制工作的成败。因此,监理单位应加强监理人员综合素质的培养,引进专业人才,合理人力资源配置,加大监理人力、物力投资,转变监理机制,强化人员培养,从根本上提高监理控制水平,使监理控制工作更加地科学。在监理工作中应充分发挥监理人员的积极主动性,提高监理控制的实用性^[3]。

4.3 监理在施工阶段的控制

4.3.1 监理施工准备阶段的质量控制

在工程项目施工之前,作为项目监理部门,应对承包单位现场项目管理机构严格执行质量管理体系、质量管理体系和技术管理体系,从而保证工程项目施工的质量。对于工程所投入的施工设备和机械,应要求承包单位提

供技术性能的报告,对于不符合质量要求的不得使用。对于承包单位报送的各种材料和设备以及质量检验记录的审核签认,都需要监理部门进行抽检。通过对审查图纸,可以对工程项目有初步的了解,熟悉工程施工的顺序和各部门施工的难易程度,从而能够对其进行全面合理地选择,并设置质量控制点,并要体现在监理规划和监理工作旁站方案中,从而保证以后的具体监理工作实施中能够进行重点控制。

4.3.2 监理施工过程阶段

水利施工的过程中,监理人员要增强对施工现场管理的监督管理力度,确保方便施工。第一,增强对施工工作人员的监督管理,确保落实工作者责任,提升工作者的安全意识和操作水准,规范施工操作流程,确保施工安全。第二,增强对材料的监督管理力度,提高材料质量水准。第三,增强对施工设备的监督管理,确保施工能严格按照规范程序顺利进行,全方位监管施工现场,实现监督管理在水利工程当中的良好利用。工程监理需要到施工现场对施工的环节进行监督控制,确保施工质量符合要求^[4]。

4.3.3 监理施工过程进度控制。

监理施工过程中,确定进度控制的内容、特点、方法和具体措施,分析进度目标实现的风险;检查施工进度度的实施情况;及时对有关统计数据进行分析,预测施工进度度的发展趋势;实际进度与计划进度不符合时,责成承包人找原因,拟措施,并重新调整进度计划。

4.3.4 监理施工阶段的安全控制

在处理安全与投资关系时,由于安全措施的费用许多已经包含在投标报价中,因此,承包商能够从发包人那里获得相关的安全费用。如果不将项目费用投入到施工安全措施中,这就会与质量控制中的偷工减料处于同等的恶劣。因此,在进行现场安全监控中,一定要把好安全措施关。在处理安全与工期关系的过程中,由于安全措施与现场的施工进行的关系非常密切,因此,当安全措施到位后,施工人员就不必担心安全的问题,就可以将精力集中到施工中,这有利于提高工作的效率,最终达到缩短施工工期的目标,尤其是对于施工工期中比较长的项目,提高工作效率会明显的缩短工期。

4.4 对水利建设展开现场跟踪

在水利建设中,对监理人员需要做好实地检查,对水利建设中一些隐蔽工程以及关键环节,要安排专门的人员进行监督,随时对水利建设中的材料以及设备展开检查,对水利建设中的各个工序衔接都是要展开检测。可以说监理人员要有全过程管理的意识,对水利建设展开现场的实

时跟踪,及时发现水利建设中各类的质量问题^[5]。

结语

总而言之,随着我国社会经济的快速发展,怎样解决水利工程监理工作中存在的各种问题,是促使工程有效管理的关键。另外,质量控制也是非常关键的,而监理人员则是在水利建设的质量控制中发挥出不可忽视的作用,监理人员要做好对水利建设各个环节的严格监督以及控制,结合水利建设各类的质量因素,做好对水利建设的管控。

参考文献

[1]李增.灰色模糊综合评判模型在水利工程监理单位优选中的应用[J].水利技术监督,2019(1):139-141,

186.

[2]李经顺.监理工程师对《水利工程建设标准强制性条文》的执行措施[J].河南水利与南水北调,2018,47(9):87-88.

[3]宋佳荒.基于遗传算法的水利工程监理巡视线路优化研究——以辽宁省太子河某段工程为例[J].黑龙江水利科技,2018,46(5):17-

[4]水利工程管理现代化与精细化建设的研究[J].杜立霞.农业科技与信息.2019(01)

[5]林国文.从水利工程监理现状对施工阶段监理控制措施进行分析[J].低碳世界,2017(15):164-165.