

浅谈水利工程施工监理技术的创新与发展

张圣芄 李先富

长委工程建设监理(宜昌)有限公司 湖北 宜昌 443000

岳阳永安工程技术有限公司 湖南 岳阳 414000

摘要:近年来,为了提高工程中各项建设的顺利进行,在工程项目施工阶段,监理人员应该在工程项目施工管理流程中创新管理模式,以保证工程质量。所以,应当按照相关管理规范,严格管理工程建设质量,使水利工程的建筑品质可以适应现实需求。

关键词:水利工程施工; 监理技术; 创新与发展

1 水利工程施工监理概述与特点

1.1 水利工程施工监理概述

水利工程建设项目的监理机构是由项目法人政府委派,对建设项目工程施工安全质量和工期过程实行严格监理的人员,并要求监理人必须按照有关的规章制度、标准以及施工协议等规定,对工程项目建设过程的质量、安全、工期等方面,实施严密的质量控制与监督管理。因为在监理制度建立与质量管理体系执行中的参差不齐,所以在现实的监理工作中还面临着一系列的困难从大体上来看,当前工程监理工作包括三项内容,第一是对项目施工过程中的工程质量安全问题实施监理,也是对工程监理工作人员的重点工作内容,然后是对水利工程施工进度进行合理地管理,这也是对工程监理工作顺利开展的重要条件,最后是对工程项目投资进行完善的管理工作。所以,在工程监理的过程中,对监理人员来说一定要将监理内容和工程项目实际的施工情况进行互相配合,这样才能更有效地防止工程在实际实施过程中,因为施工进度、工程质量安全以及施工资金问题,而影响监理工作的正常有序开展。

1.2 水利工程施工监理特点

根据施工工程监理的实践状况分析,存在如下优点:做到了科学管理和技术的紧密结合。为了确保各项监理业务的高效进行,监理工作者必须对水利事业项目建设中所使用的各项科学技术与方法,尤其是新技术、新工艺有一定的认识。具备坚实的基础知识和丰富的管理工作经验,做好技术管理工作,完成产品质量控制任务;知识密集型工作。从水利事业工程监理的特殊性出发,它必然带有服务型的特征。这就需要工程监理人员必须要具有强烈的社会服务意识,才能将高质量的工程监理工作贯彻于国家水利事业工程规划与建设组织的实施之中,以推动水利事业工程有序发展;公正与独立。

工程师也应当具有独立解决问题的能力,以贯彻公平公正的准则,处理工程有关的社会利益问题,以确保工程项目建设工作有序进行^[1]。

2 水利工程施工监理的重要性

目前的法律法规,行业内部的技术标准,以及可参考的工程合同中,都规定了什么样的水利工程质量才是达标的,并从实用角度,美观角度,生态角度等几方面制定了相关标准,而对其施工质量的监管,主要是指建设准备,施工实施,竣工等几个环节。

在我国的水利工程质量管理体系中,项目法人是对其负责的主要责任人,并配合相关政府部门予以监督。受监理单位委托的现场工作人员,他们是项目监管的直接负责人,依据相关的标准和条例,对水利工程实施过程中的质量问题和进度问题进行监控调整,从我国的现状来看,水利工程施工监理主要分为三个方面,首先是他最主要的工作内容,就是为保证质量对施工过程进行监督,第二个是监控企业施工进度,确保项目顺利进行,而第三个方面是保证资金链,这也是整个工程的经济基础保障。修建水利工程设施的核心意义所在,是保护地球地表的水以及地下水资源,只是我国的水利工程施工监理发展时间短,还未做到尽善尽美,仍需相关从业人员的一致努力。

3 水利工程施工监理问题

3.1 监督管理工作中存在的问题

在水利工程监督管理展开的过程当中,发现有部分的监理工作人员的综合素质与工作能力良莠不齐,与相关的标准出现了不相符问题,对工程设计的图纸与方法并不了解,在图纸会审及施工过程当中,更是产生了敷衍、马虎的工作心理及态度。对施工当中存在的问题与遗漏都无法有效地发现,而缺少对监理人员所必须拥有的质量监督警觉力。所以,要加强培训与提高监理人员

的综合素养和工作能力的力度^[2]。

3.2 监理体系不健全, 监理制度不完善

在工程建设监理体系和制定管理体系的实践中, 我们往往仅仅将某个工程项目的监理制度或者监理体制套用到了其他项目上, 却又并不能根据整体工程的设计与实践, 制定有针对性的质量控制措施并进行实施, 从而造成了建设工程监理体系或者监理制度也并不能根据整体工程项目的实际实施情况, 做出科学合理的质量控制。另外, 在各级政府部门中还出现了大量的监理保障机制缺乏问题, 在监理工作开展的过程中往往没有必要的法律保障, 也就对监理工作的顺利开展产生了不良影响。

3.3 监督管理工作的重要性不足

水利工程施工的过程当中, 监理工作的身份可谓是业主与施工单位的第三方, 如果详细来说, 监理工作就是对水利工程建设过程当中所有的环境与步骤进行严格、细致的监督与管理, 其目的是确保和提升工程的质量, 工程建设中一旦发生了工程质量等问题, 就势必会对业主的权益形成不同的影响和制约, 所以维护业主的权益也变成了工程监理工作的主要宗旨和核心内容。水利工程基础建设工程通常都是由国有和地方政府部门等出资兴建的, 为了要进一步地保护国有资产不致遭受破坏, 工程监理工作必须要切实地发挥出公平、公正、公开的效果^[2]。

4 水利工程施工监理技术的创新与发展途径

4.1 采用标准的管理模式

监理人在对建筑工程实行监理的过程中, 不但要把所监管的工程内容规范化, 而且还要将管理形式加以规范的创新与管理, 因为这样对于监理工作的各个环节能够严格根据有关规范和设计规定实施, 所以, 在建筑工程监理的过程中, 加大了规范的管理力量, 不仅能够更加合理地规范承包人在具体工程建设中的经营活动, 还能够确保水利工程施工企业在有效的监理基础上提升施工的品质, 进而进一步提升工程监理单位的监理水准。

4.2 提高监理人员的管理素质

监理工作过程中, 监理工作人员的技术素养也是制约监理项目服务质量和管理水平的关键因素, 所以, 监理人员应该针对工程实际需要来掌握相关的技术知识, 同时提升自己的监理技术应用能力, 使监理人才能够在工程实际作用中推动质量的改善。另外, 建筑监理人员还必须在平时的工作中养成良好的职业道德品质, 在进行建筑监理活动过程中, 就必须要根据相应的法律规定和职业道德准则来做好建筑监理工作, 以便于将不同的要求做出相互配合, 例如建筑监理人员就必须在事故现场, 通过最短的时

间内解决了各种棘手的问题, 并且按照建设合同的具体内容以及与工程建设有关的规章制度来做出合理的指导, 此外, 建设监理人员还需要通过具体的工程建设情况来保障参建当事人的权益, 这样才能确保建设监理效率和服务质量都达到了预期的良好状态。

4.3 对工程施工前期质量的控制问题

监理部门在对工程施工安全实行管理前, 首先必须在建设项目开始以前, 对施工单位的管理体系作出严密的检查和研究, 以确保项目能够顺利地实施; 然后, 由监理施工人员对施工的具体设施设备以及资金等进行了审核, 并对施工设备安全情况和运行状况、进场原料以及中间产品等进行了具体的检测, 并且由监理施工人员还需要深入到施工现场检查, 并对具体设施设备进行了抽查检测; 检查之后, 监理人员的重点作业内容便是要对施工项目的主要工程文件进行了解和消化, 以便于监理人员能够确定自己在监理项目中的主要操作项目^[3]。

4.4 对工程施工过程中的质量控制

监理部门应深入到施工现场采用旁站、监控和平行检查的方法对建筑工程质量实行有效的控制。项目施工建成后, 按照国家有关质量标准、工程合同、技术标准等的有关规定, 由监理部门负责进行项目质量检验和工程质量等级确认工作。但由于项目在施工期间, 会收到各种影响因素和突发现象的干扰, 造成了施工质量与施工合同要求中的标准出现偏差的问题, 因此, 监理人员及时发现、纠正施工中存在的缺陷和差错, 并根据施工方案、程序和工艺要求进行旁站监督, 消除和解决对施工质量的影响。

4.5 施工阶段的进度控制

项目建设期间, 由于受到各类不利因素的影响, 导致实际施工进度和计划施工进度出现偏差, 监理人员应当施工过程中, 应采取主动控制为主、被动控制为辅、两种控制相结合方式, 及时分析施工进度实施可行性。随工程进展对施工单位编制的控制性、实施性进度计划, 审慎的提出审批意见, 召开进度协调会讨论具体措施, 并开展月、旬、周定期检查, 必要时实施日检查, 以及时发现和解决问题, 推进施工进度目标的实现。

4.6 对施工中的资金控制

在施工付款和施工索赔环节为了确保工程能够成功的完成, 首先就要对在施工流程中的任何一环所使用的投资问题做出详尽的记载与监察, 以确保所投入的资本被真实的运用在整个施工环节中。监理人员在对施工资金投入实施调控和监督管理时, 也要做好与承包商之间的信息沟通, 并做好在施工中的计量支付环节。此外,

监理人员在审核日常的工程量与完成记录的同时,更要对实施工程中可能产生的突发性状况做好预估,正确的解决突发性状况的资金投入问题,防止因为资金投入不足而导致的工程进度和工程质量的不合格。所以,监理人在对工程建设过程的投入和资本利用情况实施控制前必须要做好工作,有利于管理人才能正确全面地对建设过程中的资本利用情况和投入量实施管理^[4]。

结语

由于监理的能力与效率,成为影响工程实施效率的关键因素,建设监理能力的优劣,直接影响工程。所以监理人要具备很高的综合能力和项目监理意识,全面提高自己的监理水平,保证质量,从而为我国水利建设事

业打下了良好的技术基础。因此,这样才能更有力提高我国水利施工建设的工程质量水平与效益,从而推动我国水利事业的蓬勃发展。

参考文献

[1]高领.水利工程施工监理技术的创新与发展[J].工程建设与设计,2017(06):113-114.

[2]周志美.建设监理在水利工程施工质量控制中的作用探讨[J].科学技术创新,2016(28):234-235.

[3]常巍.水利工程施工监理技术的创新与发展[J].吉林农业,2018(10):70.

[4]耿同景.浅谈水利工程施工阶段的监理与质量控制初探[J].科学与财富,2020,(10):217.