

水利工程施工阶段的监理质量控制措施分析

梁国炬

(茂名市名江水利工程建设监理有限公司, 广东 茂名 525000)

摘要:当前社会不断进步与发展,水利工程与人们的工作生活有着重要的影响,是我国现代化建设的基础建设工程,关系着国计民生。在工程建设过程中,监理工作起了重要的作用,能够明显提高项目的经济效益,对现场的各种资源进行合理的分配,能够为工程质量和安全提供保障。当前水利工程监理工作监督费用不足、工作模式滞后等问题的存在严重阻碍水利工程的可持续健康发展。因此为提高工程的安全和质量,需做好工程质量控制,采取科学有效的手段,重视施工阶段的监理管理,监理工作人员也应提高自身素质,采取有效措施控制施工质量。本文对相关问题进行了探讨。

关键词: 监理; 质量控制; 水利工程; 施工阶段

中图分类号: TV512

文献标识码: A

文章编号: 1004-7344(2022)44-0061-03

0 引言

当前水利工程的规模不断扩大,对我国的经济发展起着重要的作用,对于城市化建设有着重要的意义,而且是我国农业基础设施建设中重要的组成成分,关系到我国社会的可持续发展,影响着我国现代化的发展水平。监理工作对于水利工程的发展有着重要的作用,当前由于监理工作存在一些问题,比如监理人员综合能力不高、质量意识较差、责任心不强等,导致施工质量达不到相应的标准,造成资源浪费,威胁人们的生命健康安全,因此注重水利工程施工阶段的监理工作,通过改善工程建设水平,对资料进行有效控制,保证工程在合理的期限内顺利完工,提高水利工程的整体质量。本文针对水利工程施工阶段中监理质量控制策略进行了简要的分析^[1]。

1 当前水利工程施工阶段监理工作存在的问题

1.1 监理工作的模式滞后

水利工程施工阶段工作是一个系统、复杂的工作,涉及的内容较多,专业性较强,涉及施工人员、施工材料、施工进度、质量的配置,在监理的过程中如果无法针对实际情况进行有效的分析,将会导致监理内容无法有效展开,影响施工进度与质量,对后期的施工产生不利影响,甚至影响工程的安全。而且由于受到工程施工模式以及建筑体制的原因,施工人员为避免在自身工作范围内所出现的问题,会将责任进行明确,导致整体监理工作的各个环节无法进行有效的统一。监理人员无法认识到自身工作内容,对于水利工程施工环节

的建设产生较大危害。在工程施工过程中,监理工作不重视信息技术的应用,相关人员对科学技术缺乏认知,不具备相应的能力,缺乏有效的信息管理,在不同施工环节开展监理工作的难度较大,给企业带来较大的经济损失;在监理中不重视信息技术,无法实现对信息技术的高效应用,增加了实际工程的成本,对监理工作的有序性产生较大影响。此外,水利工程作为公共项目的一个工程,还需要政府的监管。水利工程施工中,应将企业监管和政府引导有效融合起来,践行相关法律法规,才能有效实现工程的经济效益^[2]。

1.2 监理费用低,对监理的行政干预比较多

水利工程的建设是一个复杂的体系,投资方较为复杂,在投资过程中为监理工作带来了一定的难度。监理工作受到较多方面的干预,通常来讲大多数工程都是市政工程项目,在这个过程中受到一定的政府干预,为确保水利工程施工顺利完成,保证在合理的期限内完工,承包单位可能为追求施工进度,追求经济效益而降低施工成本。监理单位为减少监理成本,会减低监理工作人员的数量,减少开支吗,导致监理队伍不够完善,在水利工程施工过程中存在隐蔽问题,无法针对性的发现施工过程中所存在的问题,严重降低工程施工质量,甚至改变施工计划以及投资指标,对水利工程的实施带来巨大影响^[3]。

1.3 经营人员的专业能力不足,监理队伍水平不高

当前社会不断进步与发展,各行各业对人才的需求越来越重视,水利工程施工是一项较为复杂的体系,

监理的地位较为尴尬,而且水利工程具有关键性的特征,需要在政府的引导下来制定质量标准,而根据相关调查研究,大部分监理人员不具备相应的知识能力以及水平,缺乏专业的培训,大多从其他部门临时调用或临时兼任,监理公司对于水利工程的项目内容缺乏了解,信息不完善,监理工作人员的技术水平和专业水平不足,不具备较为丰富的水利工程施工经验。在开展监理工作过程中,难以了解国家相应的法律法规,不能掌握各种监测设备,而且水利工程施工过程复杂多变,当施工存在问题时无法有效应对,难以对各项信息以及相应的监督指标进行深入研究,给工程的施工质量造成的负面影响。此外,监理人员责任意识不强,缺乏规范化的基本工作,在质量检测、动态管理方面存在较大缺陷,缺乏优秀的人才引进计划。

1.4 监理工作的地位比较尴尬

在水利工程施工过程中,监理工作的定位比较尴尬。通常水利工程是在政府引导下来制定质量标准,需要政府的引导,而且还需要企业的监督与管理,通过多方面的力量才能确保实际工程的施工质量。但现阶段,施工单位掌握工程施工大部分控制权,在监理工作开展的过程中,无法有序开展,监理质量管理体系尚未健全完善^[9]。

2 水利工程施工中质量控制的方法

2.1 优化施工阶段的监理模式

通过我国现代水利工程技术的革新,进一步改变传统的建筑模式以及建筑理念。根据不同水利工程施工项目以及实际施工情况对监理工作进行相应的优化。监理单位在开展水利工作中,应按照预防为主、及时监理的原则进行。监理人员在水利施工中要针对不同的施工环节以及施工内容,做好相应的记录工作,要准确核实施工计划书,预防施工过程中可能存在的问题,对施工所有环节进行监督,分析预防施工过程中可能产生的问题,积极采取科学有效的措施排除安全隐患,避免影响实际工程的建设质量。此外,要重点监控水利工程施工阶段,可能产生的质量缺陷。监理工作者要亲自到现场进行监理,对于施工材料、人员、技术等进行监管,定期不定期进行检查,最大程度排除安全隐患,保证监理工程的施工质量,预防施工过程中偷工减料、以次充好行为发生,并做好抽样检查,确保施工参数的合理性。监理人员要加强质量控制,优化质量控制模式,避免工程参数差错,切实做好预防工作。此外,要充分发挥自身责任制的作用,落实好责任制度,提高工

资待遇,规划监理工作,在提高监理工作人员的资金待遇基础上,积极发挥人员的主动性,不断学习专业知识和技能,丰富经验,全方面提高自身的能力水平,包括专业知识、法律、经济等知识,具备良好的沟通协调能力,提高监理工作的效果,做好技术改进。在工程施工过程中,要做好相应的预防工作,对文件材料数据进行审核,确保数据的一致性,加强对施工关键环节的质量控制,进一步保证水利工程的施工质量^[9]。

2.2 提高监理人员的专业水平

在水利工程施工过程中,需要大量的监理专业人士以及专业团队,因此在新时代背景下,必须要注重监理人员专业水平以及技能的提升。相关企业要加强对电力队伍的建设力度,提高监理人员的责任心以及职业道德操守。在此过程中,要坚持廉洁公正的原则,用数据事实说话。相关监理单位要加强与各大高校的联系,充分发挥校企合作作用,培养学生的专业能力,重视监理的科学性开展。在监理工作过程中,要制定一些奖惩措施,不断鼓励监理人员到施工现场,对于混凝土施工、钢筋施工等关键施工程序进行了解,提高专业理论知识以及经验。监理人员要具备各敏锐的洞察力,以便于能够及时发现施工中各种的问题,充分了解施工所有环节和所有形式的施工作业,对于偷工减料、质量隐患、设备故障等方面问题要充分重视,保持警惕性,加强对细节的把控,对参数进行仔细盘查,以提高水利工程施工质量。

2.3 贯彻落实施工监理措施

在水利工程施工建设过程中,应注重事前预测、事中控制、事后总结。监理工作者要做好现场施工的情况管理工作,一定要对施工现场进行深入的了解,针对施工过程中容易出现的问题进行严格把控。在水利工程中,为有效落实监理规划工作,避免工程技术参数产生误差,控制施工进度,增强对水利工程施工进度的控制。此外,在施工监理工作开展过程中,要提高监理水平,丰富监理经验,做好信息技术的运用工作,做好资料的收集分析等工作,保证数据的科学性和准确性^[9]。

2.4 加强对施工风险的控制

在施工建设过程中环境复杂多变,容易受到周围各种因素的影响,比如台风、地震、暴雨等环境的影响,对施工质量产生较大的影响。为减少施工风险,必须要加强对风险的建立,做好风险管控,结合风险管理经验,通过风险应对、风险识别、风险分析等工作,加强风险监督管理,并对风险进行追踪、监视,采取行之有效

措施,保证计划的执行和实施,将风险产生的影响降到最低,尽可能的降低风险对施工质量影响。

2.5 明确质量检验工作的具体流程

在水利工程建设过程中,为能够更加有效的体现质量检测检验工作的流程,要通过三检制度来实现对承包商的控制,具体的质量检验工作流程可以包括以下3个方面:①开展自我检测,施工质量要将相应的施工环节进行严格的记录。②自评合格后要将评定表交给相应的现场监理工程师进行检验,要按照一定的标准程序进行工作,做好对工程关键点的分析与处理,核定相关工序和单位工程质量等级。③要及时检验隐蔽工程和关键部分,建立设计施工监理的复合型检查小组,通过更加全面综合考量,对于原材料分部工程产品质量进行检测和审查,在检测和审查过程中遵循相应的法律法规,确保施工环节合理性,按照一定的规范和检验工作流程进行^[7]。

2.6 加强施工现场管理水平

在水利工程施工过程中,现场施工管理较为重要,监理人员要着重强调对施工现场情况的监督管理,确保施工顺利实施:①监理人员要加强对施工人员的监督管理,充分发挥责任指导,不断落实工作责任,对于每个施工人员明确相应的责任和义务,提高施工人员的安全意识和责任意识,不断约束施工人员的操作行为,强调各环节的施工安全,保证规范化进行施工操作,提高施工质量和施工水平。②应针对现场所使用的材料进行严格的管理。在管理过程中要对材料的进场进行检测和抽样,保证材料的质量符合工程建设要求,一旦发现有材料不合格的情况,要杜绝进场,提高材料的质量水平。③为进一步确保水利工程施工的顺利进行,还要对施工设备进行监督管理,做好设备的有序进场,按照相应的规范程序进行施工,要维持现场施工的制度,加强对各类施工设备的维护、保养、储存等工作,做好施工现场施工环节的监督控制工作,避免由于施工设备问题而造成的工期延误,以提高施工质量。

2.7 做好施工准备阶段的质量控制工作

在工程施工准备阶段,监理单位要对施工单位的资质进行详细的审查,主要包括施工单位是否具备完善的管理制度,是否具备相应的资质以及水平。在监理单位审查过程中要对施工材料,特别是钢筋材料和混凝土材料的质量进行把控,检查其相应的合格证书和标准^[8]。

2.8 加强对施工过程中的监理

在工程施工阶段要做好动态控制,全方位对施工

阶段进行监督管理。监理人员要在相应的质量控制模式下进行科学有效的管理,充分利用科学技术,在施工中要对施工材料、施工设备等进行监督,还要加强施工中质量控制,定期对进行半成品检测,加强对隐蔽工程的监理,以提前预防为辅的管理策略进行监督,从源头开始控制每一个步骤和细节的工作,做好严格的审批。

2.9 竣工验收阶段质量控制措施

在验收过程中,监理人员必须严格地按照国家相关质量标准进行抽查,对工程中一些隐性项目必须强化检测,根据我国有关质量评定标准对已完工工程进行验收^[9]。

3 结语

综上所述,水利工程质量管理工作较为复杂,其建设质量对于人们生活经济有着重要的影响,监督管理工作在开展过程中较为烦琐。为促进社会经济的可持续发展,保障我国民生事业,必须要注重监理工作,加强对施工阶段监督管理,充分发挥监理工作效能,确定水利工程项目高效优质实施,为我国现代化建设提供助力。

参考文献

- [1] 彭艳波.基于水利工程施工阶段的监理质量控制措施分析[J].建筑工程技术与设计,2017(10):3650.
- [2] 严治平.水利工程施工阶段的监理质量控制措施探讨[J].工程技术(全文版),2017(3):169.
- [3] 何逢玉.水利工程监理在工程施工阶段的质量控制分析[J].工程技术研究,2018(6):45-46.
- [4] 杨春雷.水利工程监理在工程施工阶段的质量控制分析[J].居舍,2020(13):162.
- [5] 孟奇.水利工程监理在工程施工阶段的质量控制分析[J].建筑工程技术与设计,2018(32):2404.
- [6] 邱庆.水利工程监理施工阶段的质量控制措施核心思路分析[J].商品与质量,2020(10):292.
- [7] 郭自发.水利工程施工监理质量控制体系构成分析[J].工程技术研究,2021,6(13):176-177.
- [8] 兰黎明.水利施工质量监理普遍问题及解决措施[J].科技创新导报,2021,18(13):40-42.
- [9] 王连超,吴振宇.试论水利工程监理在工程施工阶段的质量控制[J].建筑工程技术与设计,2020(33):2182.

作者简介:梁国炬(1990—),男,汉族,广东茂名人,本科,工程师,主要从事水利工程施工监理工作。