

水利工程施工监理技术的创新与发展

高杰

清丰县自来水公司 河南 濮阳 457300

[摘要]当下,随着我国国家力量,经济能力不断提高,国家对基础设施的建设也逐步提升关注及大力深化改革,高校的推进了生态文明发展并取得了重大的成绩。水利工程作为国家基础建设的重要组成部分,对生态文明发展建设有着至关重要的影响。然后在水利工程施工建设的过程中,施工-监理体系的建设技术的运用,能够有效的控制施工质量、安全等各方面的不足,因此,加强建设期内监理技术的运用,对水利施工创新发展可以起到显著的作用。

[关键词]水利工程; 监理技术; 创新发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1404

引言

我国水利工程项目作为基础建设施工之一,是增强我国经济发展的重要组成部分,水利工程在建设期内安全有效、高质量的施工,不但会推进社会发展、生态发展,同时还直接影响的人民的生活日常。因此,各省市内的水利工程作为该城市的重要门面,同时起到了成为精神文明的象征。为使水利工程项目的建设施工得到应有的增加与进步,从我国整体发展建设的历程中看,是具有及其深远的意义的。而在施工主体中,现场施工与现场监理是密不可分的,整个施工过程中,监理对于施工质量、安全等方面给的把控是有着举足轻重的作用的。在实际的施工生产中,监理不但要严把施工质量的关,同时还是把控施工进度,保证各个节点的完成,在保质保量的情况交付业主,所以,施工监理在整体水利工程建设过程中发挥着举足轻重的作用。

1、水利工程监理的定义

水利工程监理是指水利工程施工生产中开展的监督管理工作,其作用就在于依附于整体施工生产的环境,严格监督管理每一个施工环节,为施工生产可以顺利执行每一个关键环节而把关,同时提供应有的保障。水利工程监理作为施工过程中第一监管人,其单位同时也是受到业主的委托,具有法律合作义务,水利工程的施工生产的整个过程中,水利工程监理旧应当充分利用现有的国家的相关法律法规,对整体施工质量进行监督检查,为水利工程项目建设的质量、工期等各方面提供保障,同时应当使用更加合理的、有效的管理方式,为水利工程监理方面工作的顺利开展提供应有的保障措施^[1]。

2、水利工程监理的重要作用

水利工程中,防洪、排涝、灌溉、水力发电、滩涂治理、水土保持、水资源保护等各种子分部、子单位工程及其配套和附属工程,均被国家重视的重大工程建设,同时还是各省、市、区等各地方政府政绩衡量的重要参考指标。提高水利工程中监理单位的工作建设,对于整个水利工程建设都有着非常重要的意义。其表现在保障水利工程的安全建设、提升水利工程的经济效益和推动水利工程的施工效率方面。施工安全作为整个工程建设中的一部分,是非常重要的、且不可或缺的,如果一个工程施工质量保证了、节点也按时完成

了,但是施工过程中存在着较大的安全隐患,那同样也是不合格的工程,因此,水利工程监理须充分考虑的安全问题。增强安全监管,是每个建设工程的最基本的要求。国家及地方在推动水利工程的发展建设,为的就是实现经济效益的最大化,但是如果不能保证安全施工,文明施工,那么就相当于用隐患换来的成功,那同样也是不可取的。水利施工监理利用监管才可综合评定水利工程项目建设的影响。采用工程项目监理措施,有效的去提高与激发工程项目建设者的积极性、参与度等,加强水利工程建设责任制的透明度,同时深化落实情况,产生工程建设动态长效的督促机制,为高效率的顺利完成建设任务提供保障^[2]。

3、水利工程施工监理存在的问题

水利工程施工监理的工作一般情况下,适合在工程建设中开展,相当于甲方业主单位与乙方施工单位中的第三方,即监管方,但同时也对业主负责。为施工质量、施工进度、节点完成情况、安全保障情况等进行监督。一般情况下,监理单位根据与业主签订的合同约定的工作范围进行工作,并在合同条款中对施工质量、进度、安全等内容进行重新划分与明确,之后各司其职,充分依照合同约定全面且系统开展监理工作。与此同时,工程监理人员应严格检查包含企业资质、分包情况、施工方案、作业指导书、人员分配、进场许可、技术交底、安全交底等相关的开工进场条件,同时要针对施工进度、关键工序、日常完成情况进行严格检查,还要对进场材料、中间产品、工艺设备等设备材料的质量情况进行严格检查,整个施工过程中,无论施工单位、供货厂家还存有很多缺陷。第一,供求关系、市场运作等缺少规范性和平衡性。例如在如今的施工单位中,存在着分包的问题,由各类小型建设公司安排人员进行施工,施工人员多为非本省市的去外出务工人员,监理与直接施工人员缺乏沟通,因此导致缺乏了更多的紧密型和约束性,在许多需协调、调度的方面给,监理缺乏充分发挥作用。第二,现有的施工监理人员的综合素质与技能不足。随着近年来我国水利工程项目大力发展,省市批通过的水利项目也在增加,同时就面临着需要更多的水利方面的技术人才,同时水利主管部门没有更多的时间或者形式来组织开展相关的学习培训教育,导致水利人才市场出现供不应求的状态^[3]。

4、水利工程施工监理技术的创新与发展

4.1水利工程施工监理技术理念的创新与发展

随着国家经济的快速发展与科学技术的不断创新，水利项目或建设工程作为与社会经济的密切关联组成部分，在发展思路、创新理念等方面都应该进行深化改革，充分掌握新型设计观念和工程特征，将可实行的新工艺、新技术、新功法等将新型科学技术发展观念应用到水利工程中，增强发展观念的创新是有助于推进社会进步、工程建设进步的。水利监理工作需要做到思想意识提升，而且要重视学习方法与思路，通过不断地总结与实践，从无论是建设施工还是创新科技等各个方面进行监理工作的完善性。

4.2水利工程施工监理技术管理模式的创新

在目前已有的水利工程建设施工的过程中，在整个建设周期内，施工-监理-劳务，三者之间的关系是施工方管劳务队伍，而监理管理或者建议施工方，这种管理模式应用于很多的建设工程中，但是在水利工程的建设中，即可以对这样的模式进行深化改革或者创新，即可以使监理单位直接管理或者建议劳务队伍，参与到管理过程中。这样做的目的为监理工作充分结合标准严格监督管理工程项目建设提供保障，为施工中所有环节均充分结合标准要求规范开展提供保障。

4.3增强监理人员的综合素质

在各行业中，基础操作人员，或者中间环节的工作人员，实际上控制整个流程的关键所在。建设施工中的各类工作人员也是这个道理，在基层现场的管控过程中，始终由现场监理人员来把控现场情况，因此现场监理人员的综合素质将直接影响监理工作是否能顺利开展，因此，监理工程中应增强监理技术的综合素质，提升其办事效率，工作态度等基础能力。

第一，增强监理人员的业务技能。在整个监理项目中，应该重点增强监理人员的质量管理、进度监督，资金检查等几个重点方面的知识储备和实操能力。加强理论与实践的教育培训，推动其增强理论基础条件下提升实践能力。

第二，重视监理人员职业道德素质的培养。监理人员在施工现场应和施工人员加强沟通交流，若是基本的职业道德修养不足，无法为顺利完成监理工作提供保障。所以，监理机构应重视培训监理人员的职业道德，有效提升职业道德标准，有助于推动监理人员利用较好的道德规范顺利完成监理工作。

第三，监理人员或者或者监理工程师，应该具有相应的管理能力或者应急能力，以及更为重要的协调调度能力。只有管理能力、协调能力扎实，才可以更好的处理现场施工中遇到的各种问题，并加以解决，同时举一反三，确保施工过程中不再出现类似的问题，这样才能更好协调施工单位，以促进建设工程的质量提高，消除安全隐患。

4.4加强水利工程施工监理技术质量的控制

施工质量的控制一般包含施工前、施工中、施工后的质量控制。施工前即开工初期，对应的是各类进场所需材料报备，施工中主要关注的建设质量、工期等，施工后主要关注的验收质量以及档案资料等。首先，对于施工之前的质量控制来说，一般要从源头检查施工质量。施工之前的质量监理创新一般包含四个方面。

(1) 监理单位应该应在水利工程项目即将开工前，确保对施工单位的资质、岗位技术人员、管理体系、质量保障体系均具备或者合格，为工程项目的质量提供保障。

(2) 监理单位应该严格检查施工单位技术性文件，从技术层面为工程项目建设质量提供保障。

(3) 监理单位应严格检查施工所需的材料和机械设备等，确保进场材料的实用性，可靠性，合法性等，并对进场材料进行检查签字，做到事无巨细，一一检查。同时要切实做好登记备案工作，防止设备材料的不合格导致施工质量的下降，甚至产生安全隐患等问题。

(4) 监理单位应当确保投入进场设备材料、施工单位使用工艺标准均符合设计图纸及规范要求，加强并提升施工过程中的质量管理。施工过程中的监理管理模式一般是动态管理，即动态监理，对于过程性文件，如日报、周报、月报，检验批等周期性文件、或是归档的文件资料，应当进行不定期检查，而不是只检查一次，同时，对于项目部驻地的安全、消防、人员健康等问题也应当做到不定期审核并报各项目公司，做到对整个工程认真负责。

4.5参与地方、行业标准的制订

当前，我国现行的各专业的监理规范不是完全完备正确的水利监理行业规范及标准同样也并不是完全完善的，并未包含所有可能出现的质量管理措施，很多水利工程监理技术领域缺乏有效执行标准。因此，水利行业各领域的技术人员应该加大对行业标准的完善。

结束语

综上所述，作为我国基础设施中建设施工的水利工程，其中的水利工程监理工作可以有效开展和实施，是对整个工程建设的完整性、平衡性都具有重要意义，并且是起到至关重要的作用的。在整个过程周期中，不断提升水利工程监理的专业技术人才培养，制订更加完善的监理规范以及行业准则完，均是当前整个建设流程中至关重要的问题，同时也需要加快解决问题的速度。

参考文献

- [1]谢金江. 浅谈水利工程施工监理中的问题及对策[J]. 建材与装饰, 2017(7): 283~284.
- [2]黄德伟. 水利工程施工监理控制重点分析[J]. 黑龙江水利科技, 2017(6): 174~175+199.
- [3]郭翔. 工程施工监理质量控制要点[J]. 科技与创新, 2019(23): 70~71+73.