

# 水利水电施工监理中常见的问题及对策

刘智平

中国水利水电建设工程咨询北京有限公司 北京 100024

**摘要:**随着我国社会的发展和科学技术的进步,目前,水利水电工程是我国最重要的一项工程建设,是我国现代化发展的支柱,影响着我国人民生活水平的质量和企业的发展前程,所以,在国家科技进步发展建设的同时水利水电建设方面也要逐步完善。国家水利水电工作受到了非常大的重视,相关企业及各部门制定相应的法律法规,对水利,水电工程措施加以保障。

**关键词:**水利水电施工监理;常见问题及;对策

引言:目前,水利水电施工工程在我国起到重要的作用,影响着我国一些企业和地区的发展,关乎着我国的经济和民生,所以我们要保证水利水电施工工程的质量,完善对水利水电工程的监控管理制度。随着我国的科技水平不断提高,我国的水利水电工程设计影响我国的经济发展和完善,国家对水利水电工程的研究整体解决水利水电施工监理中常出现的问题,同时,对以后的水利水电工程发展起到了重要的保障。

## 1 水利水电施工监理概述

### 1.1 水利水电工程施工特点

水利水电工程项目施工必须具备的下列特征:水利水电工程项目通常都设在长江、河流以上,其施工受地形、地质条件和水文等的环境影响很大,其建筑导流、围堰拦截式、地基、排水条件等是影响工程建设质量的最主要原因;水利水电工程地点的特殊性,导致了建筑材料的购买和运送、设备进出口等费用相对较高,在一定程度上也影响了建筑工程品质;由于水利水电工程点多、范围广、工程量大和实施难度大,所受自然条件影响也较大,包括因暴雨天气而引起的洪水、山地塌方、泥石流等自然灾害,不但会影响项目的正常工期,同时也可能会影响工程质量。所以,对施工方法的选用需要进行多次的探讨与优化,以提高工程建设效率。

### 1.2 工程监理对水利水电施工管理的重要性

监理,从某种程度上来说,它是指发包方在一个工程中的代理人。工程监理机构虽然能够有效帮助企业改善工程施工质量,所以工程监理人员必须加强对其质量的监管能力,以确保施工物流能力和工程管理质量均可以满足要求,另外,工程监理队伍也必须兼顾工程进度和施工成本,以便于达到企业对项目效益的最优化。而水利水电项目由于涉及领域广阔,且工程情况错综复杂,时间相对较长,工程在既有综合性的同时也存在着

多样性,其施工要求也和其它项目相对比较更加复杂,而这些因素都是导致水利水电工程施工管理无法实施的根源,为保证时间、工程质量、合同等各方面的顺利实施,对施工管理也至关重要<sup>[1]</sup>。

### 1.3 水利水电施工监理的意义

水利水电工程施工中涉及到的内容比较多,且环节也相对繁杂,因此一个工程项目往往要耗费较长的时间方可进行完工,而与其他工程施工过程一样,水利水电工程项目对社会环境所产生的危害也往往更大,在此类建设项目工程建设中,监理机构的参与是十分有必要的。唯有加强对水利水电工程监理素质,才可以指导施工单位根据设计需要进行工程实施,发挥监理教育的功能,这对于整个水利水电项目的建设与管理都有着重要。严格来说,工程监理工作必须贯彻在建设项目施工始末,特别在建筑施工中,施工部门必须严格管理各项施工要求,并务必确保每个的建筑参数都达到了具体的规范与要求,唯有如此,方可有效提高水利水电建设项目的施工品质。对水利水电整个工程系统而言,监理机构一直都是最重要和重要的组成部分,其在日常工作中,都应该注重技术革新,规范好自身的监管活动,并严格履行监管机构有关职责,以避免出现任何违规类问题。

## 2 水利水电施工监理中常见的问题

### 2.1 监理行为过程的规范程度不足

监理项目实施中虽然欠缺规范化,但凡是工程涉及到的过程都要求监理团队的有效投入,以实现监理项目有条不紊的高效率实施,为招投标项目保驾护航。全面掌握了项目前期准备工作中的具体项目全过程,如此一来才可以更有效地掌握好施工进度,确保施工质量,提高施工效率,并管理好工期时间。在实际工程开展的阶段,很多监理工作者不能全程介入,一味的重视实施阶

段, 却对后续阶段的介入不重视, 特别是前期阶段该问题更为明显。这么做所造成的结果就是监理工作人员根本就没有全面了解工程建设实际, 而相应的准备工作也进行得不及时, 甚至监理人员在施工环节才进行施工监管, 无法了解实际施工状况, 也无法合理掌握实际工程进度, 影响工程质量的安全, 投资水平<sup>[1]</sup>。

## 2.2 施工环节建立工作不到位

和一般的道路施工不同, 由于水利水电工程施工过程更加复杂繁重, 即使是经验非常丰富的工程监理人员也难免发生出错, 所以一定要在施工过程中搞好监理工作, 并加强了监理人员对施工过程的监管作用。可是许多监理公司在实施过程中都不能形成健全的管理制度, 也缺乏相应的管理体系, 在实际监理活动中都是根据自身想法实施的, 并未重点内容, 更未能把有限的人力资源配置加以合理配置, 使得监理效益低下。在缺乏健全的管理体系和框架之下, 这些互相影响的因素都没有发挥作用, 在水利或者水电项目建设过程中, 许多情况下都是可以互通的, 如果只是因为监理双方之间没有联系, 使得信息无法有效进行传输, 就会对监理的判断产生负面影响, 大大降低监管的有效性, 加上无法有效结合的工程建设状况以及建筑施工中出现的重点情况作出评估, 工程建设管理水平也将永远无法进行提高。

## 2.3 从业人员综合素养待于提升

水利水电建设项目中, 对监理项目, 必须要确保这三项工作的有效开展, 同时二控制和一协调工作也必须掌握很好。另外二控制和一协调工作也应该掌握的好。监理人员必须要掌握全面的专业知识和过硬的监理素质, 知识、控制知识、协调意识过硬, 才能协调好施工各方利益。在实际项目进行过程中, 重视建设、注重实施, 对监理项目的认可度不高, 再加上水利水电项目监理缴纳的税费不多, 市场竞争的标准化水平很低, 因此工程建设监理招标时很多都是以低价中标, 而监理方也为寻求生存, 才无奈地低价投入到工程招投标中。而低价招标所造成的最大损失就是工程监理方缴纳的工程监理费非常低, 但由于监理收费低廉使得工程监理机构往往无法招募到高水平的工程监理人员, 而不得不向市场上招募一些技术一般的人才, 进而降低了监理质量。以及工程监理事前、事中管理上的不完善<sup>[1]</sup>。

## 3 水利水电施工监理的有效对策

### 3.1 完善施工质量保证体系

在水利工程监理项目中, 监理机构应按照有关的工程质量管理规定和项目的实际状况建立有关的工程质量保证体系, 并认真执行, 使之真正落到实处, 有效减少

安全事故的出现风险, 发挥好建筑工程质量保证体系的作用, 为整个项目的工程建设质量提供保证。

### 3.2 重视技术交底以及图纸会审工作

在进行工程监理实施工作时, 监理机构及其相应的工程监理队伍都应秉承着强烈的社会责任心, 深入地了解工程施工现场的实际状况。同时, 还要和施工单位、总设计部门和施工单位协调与配合, 进行具体的设计施工交底以及对图纸的会同审核等工作, 以解决好图纸中出现的细节问题, 为工程监理实施过程的质量管理和实施质量的提高打下了坚实基础, 从而切实避免重大质量问题, 进一步拓展了质量控制措施的具体制订方法。

### 3.3 施工质量的控制与标准调整

监理工作的首要任务, 同时也是要对工程施工质量加以监管。在整个施工过程中, 第一个工作就是要全面的注意审查施工方案是不是合理、完整、切合实际, 把施工方案当作整个工程施工质量、速度的重要保证。然后, 就是要求施工单位建立健全的质量控制与保障服务体系, 这也是工程监理的主要任务, 是做好质量控制的最主要途径。再次, 对产品的进场、施工检查、巡视和旁站进行全方位的监控与控制, 这是监理人员保证工程质量的一项重点关卡。尤其是当工程存在问题而没有满足工程标准和规定的条件时, 这一情况就统称为质量问题或设计瑕疵, 一旦出现的偏差达到超出法定标准即成为建筑质量事故<sup>[4]</sup>。

在项目执行时期, 如果国家或单位已制定了新的技术标准, 在工程实施期间可按照具体要求决定工程是否按照最新技术标准执行。但因为大中型的水利水电工程对技术标准质量的要求很有针对性, 所以在当协议的条款同国家或单位已颁布的最新性技术标准发生冲突时, 以协商的条款为主要方式。项目的质量标准与国务院或主管部门发布的强制性要求不一致的, 对其需要改变的部分可以按照项目的实际状况加以调整, 或者按项目变更情况办理, 但其余部分仍按国务院或主管部门颁布的强制性要求为准。在遵循施工规范、设计许可的前提下, 监理机构若想调整施工方案, 可以对有关技术标准、质量检验办法作出调整、补充或者创新, 所调整的内容仍按照项目变更办理。

### 3.4 提高监理人员的综合素质

监理单位在进行日常管理工作的过程中, 受监理人员专业知识技术不高的影响, 致使最后的监理工作成效不尽人意。监理人员并没有高度重视监管职责, 也没有根据相关规范把职责落实好, 导致最终成效并不理想。例如, 有的工程监理人员因为蝇头小利而缺乏了最基础

的职业道德操守,为了降低质量考核要求,在实施的工程中偷工减料和使用残次施工料的状况经常出现,对整个工程施工质量造成了很大的危害。工程监理部门应把服务质量置于首位,从严把控实施的工程质量,把内部管理措施执行得好,并通过更现代化的管理方式来提高施工效率。

### 3.5 科学调控局部施工进度

现代水利水电项目处在结构多样化、建筑方式复杂化、生产要素数字化、工程生产规模化的历史阶段,所以在整个工程进度控制上,必须通过合理控制的手段,对各工种做好了一些施工进度管理。例如,在实际的水利水电等各项施工建设中,工程建设小组、总承包单位、工程质量管理小组等,都要同时跟上。在这些条件下,监理方必须意识到双方在工程进度管理中的相互协调合作的重要意义,以便利用某些局部因素调整工作,使各方工程得以协调管理,尽量在增加协调作用的基础上,增加工程进度管理工作的衔接作用。由于水利水电的工程管理要求虽少,但关系到在许多方面的整合困难,此时,监理部门在具体的工程操作流程上,也就必须以监理要求为准,并根据实际施工现场情况,作出若干施工进度上的微调<sup>[5]</sup>。

### 3.6 严格把控施工质量关

在水利工程监理施工中,监理企业及其相应的施工监理队伍应不断加强自身责任意识,要严格执行“质量不合格不予验收,资料不全面不予验收,没有完成作业不予验收”的三检要求。只有在水利工程管理实践活动中把整个过程的质量关把控好,并做好了有关的工程质量监测研究工作,才能使在水利工程实施过程中出现的质量问题合理的减少,从而达到了科学控制工程质量目标,从而提高了水利工程的实施质量和水利设备的正常运行效能。

### 3.7 制定出健全、完善的技术管理方法与体系

“工欲善其事,必先利其器”。水利水电项目实施前期,首先必须对工程施工现场进行严格、认真、详细的勘察,然后以勘测的成果为基础,再编制水利水电工程计划,并严格遵循相应的工程建设规范和规定,从而构建起健全、完备的技术控制手段和管理体系。在此过程

中,不能单纯是对施工的原材料、具体的施工进度做出规范的控制,同时需要对施工单位的具体任务、相应的职责做出正确、合理的界定和设置,避免后期发生矛盾时不能找出相应职责的现象。

### 3.8 加大对监理单位的监督

因为建筑监理单位对实施基础建设非常关键,所以在前期选定建设监理单位时要慎重考察,最主要考虑因素有:建筑监理机构的资源、合法经验,以及建筑监理人员的上岗资格、综合实力和职业素养水平等。如果双方协议的履行已经完成,业主就要将全部监督管理权交付监理单位,由监理单位对工程施工过程进行策略管理,以保证工程建设质量,与此同时,业主也有权随时到工地勘察情况,并严格要求监理公司按照合作条款中的有关规定去履行工作,如发生了违法现象或者重大问题,则业主也有权立即解除的相应权利<sup>[6]</sup>。

### 结语

对于水利监理实施过程,通过不同的品质控制措施能够使实施过程的品质管理获得合理保证,并能够大大提高效率,达到水利工程建设的高质量目标,进而使监理工程应用的效益发挥出来。在以后的工程运行过程中,监理方及其相关的监理工作人员也要进一步总结运行经验,以建立更有效的工程质量控制措施,以有效处理好日后运行中的各类工程质量问题,并保证工程项目实施的全面质量。

### 参考文献

- [1]黄春霞.水利水电施工监理中常见的问题及对策[J].建材与装饰,2019(32):290-291.
- [2]赵奎.水利水电施工监理中常见的问题[J].四川水泥,2015(02):250.
- [3]岳迪.水利水电施工中监理监督检查工作方案探讨[J].黑龙江水利科技,2020,48(06):168-169+175.
- [4]甄文凯.水利水电施工监理工作中存在的问题及解决办法[J].珠江水运,2020(21):52-53.
- [5]赵旭辉.水利工程施工监理技术的创新与发展[J].农家参谋,2022(05):165-167.
- [6]王乐正.水利工程监理施工阶段的质量控制措施[J].中国建筑装饰装修,2022(04):131-132.