

# 水利水电工程建设施工监理控制分析

乔弘

日照市三联调水有限公司

**[摘要]**随着我国城市化进程的加速,水利水电工程建设施工要求逐渐提高。我国属于区域地势独特性较强的国家,疆域辽阔、人口众多,所以水利水电工程面临的挑战性也较大,想要提高工程质量,推动效率提升,核心内容就是加强施工监理控制,通过有效的方式加大管理力度,完善管理工作,确保我国水利水电工程建设的稳健进行。

**[关键词]** 水利水电; 工程建设; 施工建立; 控制分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1844

我国社会经济水平是不断提升的,随着人口基数的不断扩大,人们对于能源数量的需求也在提升,而能源需求直接关乎着人们的基础设施、生活质量以及社会工程化建设,尤其在水电方面,人们的能源需求将不断扩大<sup>[1]</sup>。结合我国当前发展现状来看,水利水电工程在社会发展建设中提供了非常大的帮助与支持,但是在实现对社会的推动发展中也面临着一些问题,例如在质量控制方面,如果质量出现问题,就会影响工程的成本与效率等<sup>[2]</sup>,影响建筑企业的稳健发展,所以,要通过切实有效的措施,提高水利水电工程建设质量,充分发挥水利水电建设工程效用。

## 一、水利水电工程建设施工监理的主要内容与要求

### (一) 监理控制主要内容

水利水电工程是一种典型的具有一定针对性的工程,在施工期间需要考虑周遭环境,所在地域特点、水文条件等,从而减少相关因素对水利水电施工的影响。部分工程的施工场地距离城市有一定距离,所以交通条件不够充足,在运输相对大型设备期间也较为繁琐,面对压力较大<sup>[3]</sup>。再加上现场环境相对复杂,对整体工程实施的质量影响非常大。同时,影响工程整体质量的还有人员因素,因为施工人员专业素养、专业水平不足等问题,造成工程质量不符合标准要求<sup>[4]</sup>。想要实现工程质量的提升与周期、效率的有效提高,就要通过监理人员结合工程制定合理、科学的施工管理计划,以及机制等。通过切实有效的规定、行为来加强对工程实施的监督指导,有效避免工程出现不合格的情况。

### (二) 监理人员基本要求

公共基础建设的目的是为人们提供便利的生活,水电建设的本质就是通过建设来实现提高人们生活水平的目的<sup>[5]</sup>。随着我国可持续发展策略的推进,实力水电工程的重要性逐渐被突显出来,但是在工程建设中的监督管理还存在一定问题。主要表现为监管工作不到位,导致质量、效率、施工周期、安全等方面存在漏洞与不足,从而影响工程正常实施。所以,水利水电工程建设施工监理的主要要求是,具备专业素养与能力,明确水利水电相关建设标准与规范等,在建设中时刻监督参与者,避免出现不稳定因素影响工程的正常建设。

## 二、水利水电工程建设施工监理控制管理存在的问题

### (一) 水利水电施工设备和材料的管理不到位

水利水电工程实施具有周期性较长的特性,在建设期间会使用较多的人员、资源、设备等,所以面临的问题较为复杂。许多设备在使用期间如果养护不得当,就会出现生锈、损坏等问题,不仅影响设备使用寿命,还影响工程整体的成本效益。同时,在材料方面也存在监管不合格的问题,材料的质量将直接影响到工程整体的质量以及后续工程实施的难度。因为监理人员对材料的重要性认识不到位,导致在施工中出现材料不合格的问题,从而影响工程整体质量,严重时还会导致停工、返工等问题,有损工程的经济利益。

### (二) 水利水电工程建设施工监理控制管理工作缺乏监督

在实际工程中,监督管理工作缺乏明确的监督制度是当下水利水电工程普遍存在的问题。因为在具体工程中,多由工程中的其他职位人员担任监理职位,所以工作出现“泾渭不明”的问题,导致管理工作边界不明确,无法有效提升工程质量与效率。同时,在具体工作中,因为监理人员没有按照合同要求来实现对工程的约束,导致监督管理工作出现问题,导致工程承包方、施工方利益受损等问题发生。

### (三) 施工监理控制管理体系较为混乱

国内的水利水电项目长时间以来受到我国经济体系的管控,导致水利水电项目施工监理环节中存在着管理部门较为繁杂且繁冗的情况。如今,我国在对各个水利水电项目开展施工或者是监理的环节中,包含的管理部门主要有监理控制管理、财政部门等多种类型,这就导致水利水电项目内部的监理控制人员并未具备良好的态度和状态进行工作,各个管理部门之间无法达成高度的协调,让监理控制工作非常的混乱,也不能切实体现出监理控制管理部门本身的价值与作用,更是让管理人员在整个水利水电项目中产生了严重的问题,还对水利水电项目后续阶段的施工工作造成了不良的影响。

### (四) 工程监理管理实践经验匮乏

项目监理部门并未对监理人员能力和素质进行严格的审查。项目监理属于一项要求十分高的工作,根据我国的有关法律法规来说,监理人员应该通过各项考核才能够持证上岗。但在具体的工作环节中,监理部门却并未根据有关的规定和要求,将其落实下去,这就导致监理人员本身的专业能力过低,实践经验非常短缺的情况较为严重。

### 三、水利水电施工监理及质量控制的有效对策

#### (一) 提高监理人员业务能力

监理人员可以通过提升业务能力的方向来落实管理工作,从而更加透彻的了解建设的相关内容,在现场施工中也能根据专业理论与实践经验结合来评估现场问题与特点等,从而切实解决施工中存在的问题。为了实现监理人员专业素养与能力的提高,可以由工程管理人员在工程开始前期组织培训等方式,提高监理人员的专业意识,从而为工程实施创造更加稳定的建设条件。所以需要定期对设备进行维护检修。针对此,可以在建设团队中成立相关小组,由监理人员担任组长,定期对设备进行检修维护,做好防潮、防盗、防水工作,避免在工程中出现违规使用设备的问题。

#### (二) 对施工流程进行监督管理

在具体工作中加强对水利水电工程的监理工作,主要对设计到施工的全过程进行审查与检验。结合多种因素来考虑在建设中的影响因素,能够有效避免出现风险的问题,为水利水电工程的顺利建设创造良好的基础与条件。在工作期间,要结合项目建设的特点、实际情况、具体方案等多种内容,还要充分依据工程决策、相关法规等,采取多层次、多评估的方式,选择出最完善、最优质的建设方案,为工程建设提供最佳保障。例如,在材料的监管工作中,应当要求材料符合相关标准要求,选择口碑最佳的厂家采购建材,并全程跟踪材料的采买、运输、进场等工作,从而加强材料的质量管理,为工程创造质量提升的基础。加强对监管人员的审查与资本投资的检验,保证部门可以在有效的施工水平中合作,努力构建最具真实性的方案与图纸,不断发现其中存在的问题与需要完善的内容,在原有水平上达到升级与优化。并且,在建设期间,监理人员应当随时跟踪与监督施工动态,对工程中牵涉的技术、重点环节、隐蔽内容等充分明确,在施工期间要求人员不断巡查现场,充分明确现场存在的施工问题与安全隐患,从而及时发现问题,做到“早发现,早解决”,在发现问题后及时联系相关部门,及时纠正并做好相关教育。如果现场问题较大,要及时发出监理通知,勒令工程停工或返工,联络相关部门协商解决,为工程的质量提供保障

#### (三) 完善施工监理控制工作的法律法规

让有关的法律法规获得相应的完善和优化,可以为水利水电项目的开展提供大量的法律保护,让施工监理控制工作有健全的法律制度带来帮助,以便于相关负责人对监理控制工作的整个环节开展细致的查询,减少监理环节中出现风险的几率。优化各个法律法规,还可以让监理控制工作中存在的错误率不断减低。所以,就应该提高对监理控制工作的监管力度,建立起责任纠错机制,将责任一一落实到所有工作人员的身上,如此一来就可以增强各项工作的准确率或者

是质量。水利水电项目施工监理控制工作属于整个水利水电产业获得飞速发展的关键支撑,同时还是对各个固定资产开展严格管理的主要构成内容。而施工监理控制工作往往由相关的监理控制部门进行负责,按照国内的有关法律和法规来说,对水利水电产业内部的固定资产开展全面的监理控制,就能够保障固定资产有着高度的科学性与合理性。

#### (四) 加强对施工文件的审查

在施工以前开展准备工作的环节中,对于各个类型的施工文件来说,如设计图纸、施工方案、缔结的合同等等都需要做好严格的审查,若是施工图纸又或是设计方案产生任何问题,就必定会对将来的施工工作产生严重影响,让施工质量或者是施工效果不断下滑,缔结的合同若是存在问题,同样会让整个项目的经济利益受到影响。所以,在开展施工以前,必须要对所有的文件作出严格且全面的审查,保障每一份文件都有着高度的准确性和可行性。而若是想确保相关的设计方案或者是设计图纸体现出明显的无误性,就要求相关负责人对施工现场开展细致的勘测,明确施工现场周围的地理环境、当地的天气、民众的生活情况等等,联系勘测到的数据和信息,对施工图纸和施工计划进行合理的设计。只有制定出切实可行的方案,才能够避免后续阶段出现的各种麻烦,而若是在审查环节中看出施工图纸和施工方案中存在的问题,就应该马上进行改正,这可以防止施工环节中产生大量的问题,对于施工效果和施工质量的提升也有着较大的帮助。

#### 结束语:

水利水电工程是一项具有较强特点的工程,在建设施工中,监理人员需要加强对安全、施工进度、成本造价、质量等方面的控制,结合工程的具体情况与施工特点等,通过综合性的考虑,选择最佳管理方案。同时,根据国家相关的法规与法律要求,落实考核与监督工作。通过不断完善相应的监理机制,实现综合实力的提升,构建资金管理与控制,为工程质量的提升,与施工周期的推动提供充分的前提。

#### 参考文献:

- [1] 黄利思. 探讨水利水电工程中安全施工监理工作[J]. 建材与装饰, 2021, 17(22): 295-296.
- [2] 梁良. 水利水电工程建设施工监理质量控制的关键点[J]. 建材与装饰, 2021, 17(14): 287-288.
- [3] 张松. 浅谈水利水电工程中的堤防施工监理质量控制[J]. 科学与财富, 2021, 13(19): 357, 359.
- [4] 吴从涛. 水利水电工程建设施工监理质量控制的关键点[J]. 建筑工程技术与设计, 2021(30): 1656-1657.
- [5] 段大峰. 水利水电工程建设施工监理控制分析[J]. 中国房地产业, 2020(23): 214.