

# 水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题研究

赵 宁

费县许家崖水库管理处, 山东 临沂 273400

**[摘要]**在最近的几年时间里,我国加大了改革开放的力度,从而推动了社会经济水平的显著提升,在这个过程中使得水资源匮乏的问题越发的显现出来,为了切实的解决这个问题,就需要加强水利水电工程的建设工作,切实的提升水资源的利用效率。就现如今水利水电工程建设单位实际情况来说,水利水电工程建设质量的管控工作不到位的问题十分的突出,特别是在那些综合性以及复杂性较为突出的水利水电工程建设工作中,务必要切实的针对施工质量加以全面的管控,从根本上保证工程项目的整体质量。当下,我国水利水电工程施工技术水平已经得到了显著的提升,从而为质量控制工作的开展带来了诸多的便利。但是因为水利水电工程涉及到的层面较多,所以在实际开展施工质量管理工作的時候经常会收到外界各种因素的影响,这就需要我们利用有效的方式来落实质量控制工作,有效的对水利水电工程建设整体质量加以保证。鉴于此,这篇文章针对水利水电工程管理及施工质量控制工作实施深入的分析研究,希望能够对推动我国水利水电工程行业的良好发展能够起到积极的影响作用。

**[关键词]**水利水电工程; 施工管理; 施工质量; 控制; 相关问题

DOI: 10.33142/hst.v3i3.1935

中图分类号: TV51;TV523

文献标识码: A

## Research on Related Issues of Water Conservancy and Hydropower Project Management and Construction Quality Control

ZHAO Ning

Xujiaya Reservoir Management Office of Fei County, Linyi, Shandong, 273400, China

**Abstract:** In recent years, China has increased the efforts of reform and opening up, which has promoted the significant improvement of social and economic level. In this process, the problem of water shortage has become more and more obvious. In order to solve this problem, it is necessary to strengthen the construction of water and hydropower projects and improve the utilization efficiency of water resources. As far as the actual situation of water conservancy and hydropower engineering construction units is concerned, the problem of inadequate management and control of water conservancy and hydropower engineering construction quality is very prominent, especially in those comprehensive and complex water conservancy and hydropower engineering construction work, it is necessary to effectively control the construction quality in an all-round way to fundamentally ensure the overall quality of the project. At present, the construction technology level of water conservancy and hydropower projects in China has been significantly improved, which brings a lot of convenience for the quality control work. But because the water conservancy and hydropower project involves many aspects, it often receives the influence of various external factors when actually carrying out the construction quality management work, which requires us to use effective methods to implement the quality control work, and effectively guarantee the overall quality of the water conservancy and hydropower project construction. In view of this, this paper analyzes and studies the management and construction quality control of water conservancy and hydropower projects, hoping to play a positive role in promoting the good development of water conservancy and hydropower industry in China.

**Keywords:** water conservancy and hydropower project; construction management; construction quality; control; related issues

### 引言

水利水电工程建设项目是我国基础设置建设中最重要的一项内容,并且能够有效的缓解我国水资源匮乏的问题,提升河流流通能力,扩展水利发电量,延长水利水电工程建设施工周期。充分的结合各方面实际情况和需求来积极的针对水利水电工程进行管理和施工质量控制工作,可以从多个角度来对工程投资建设成本进行控制,这样对于我国水利水电工程建设和发展都能够起到十分关键的影响作用。

### 1 水利水电工程管理及施工质量控制的重要意义

#### 1.1 促进国民经济的平稳发展

水利水电工程在我国社会经济发展过程中所起到的作用是非常重要的,所以我们需要从多个角度入手来对水利工

工程施工质量加以控制，从而让从根本上提升基础设施建设效率，推动社会和谐稳定发展。在水利水电工程投入使用之后，可以将两种资源进行合理的转换，这样就可以促进我国能源储备的综合实力，保证能源供应的稳定性。水资源属于不可再生类型的能源，所以在对水资源进行使用的时候务必要重视充分循环利用效率，高水平的水利水电工程能够更好的实现上述目标，这就需要我们充分的结合实际情况对水利水电工程施工技术进行优化和创新，全面的针对工程施工各个细节进行监管，促进水利水电工程整体经济效益的不断提升。

## 1.2 完善水利水电工程施工管理体系

在针对水利水电工程实施管理以及施工质量控制工作的过程中，我们需要结合实际情况来不断的对施工技术进行优化和创新，从而对水利水电工程施工管理机制进行补充完善，为后续各项工作的有序开展创造良好的基础。在上述工作开展过程中，管理工作人员需要严格的遵照规范标准对施工人员施工作业进行全面的监督管控，针对各项施工细节进行及时的质量检验，从而判断其中是不是存在质量问题，如果发现任何的异常都需要第一时间进行纠正，只有保证此工序质量无误的基础上方能实施后续的施工作业。管理工作人员对于水利水电工程建设工作需要详细的记录，并进行统一归档，这样才能为优化水利水电工程施工设计以及管理机制创造良好的依据，为后续各项工作的落实提供有力的支持。<sup>[1]</sup>

## 2 水利水电工程管理以及施工质量控制问题分析

### 2.1 对于施工材料的质量要求低

在实际组织开展基础工程建设工作的时候，所选择运用的原材料的质量往往都与工程整体施工质量存在密切的关联，所以我们需要针对工程施工原材料质量进行全面的把控，避免质量低劣的材料被运用到水利水电工程施工之中。一旦不能对施工原材料质量加以切实的保证，那么必然会引发严重的不良后果。要想从根本上对施工材料质量加以管控，那么就需要从各个细节入手，这也是确保施工质量和施工销量的基础。现如今，因为我国并没有针对施工材料质量制定专门的管理标准，这样就会对施工材料质量审查工作的开展产生严重的制约，如果在施工过程中使用了质量不达标的施工材料，那么极易引发严重的经济损失的情况发生，甚至会导致人员的伤亡。其次，要利用各种方式方法来提升施工材料质量管理人员的专业能力以及综合素质，质量检验工作人员专业水平较差或者对自身工作的重要性缺少基本的认识，这样对于施工材料质量管理工作的有序开展是非常不利的。部分施工单位为了获得短期效益，通常会采用偷工减料的方法来控制施工成本，这样就会对工程埋下诸多的危险隐患，并且也会损害到水利水电工程运行效果。

### 2.2 工程管理方法不得当，行政管理方法不适用

就我国当下水利水电工程实际情况来看，大多是由行政机构主导建设的，政府在工程建设中所起到的作用是十分巨大的，所以在组织开展水利水电工程管理与施工质量控制工作的时候通常都是以行政管理的模式为主，在制定工程决策以及施工调整方案的时候还是需要遵从相关规定进行逐级的审批。但是经过我们实践调查发现，行政管理方法并不适合当前整个水利水电工程行业内部管理工作的开展，很多的行政工作人员自身并不具备良好的专业能力，这样就会造成水利水电工程管理混乱的情况，无法从根本上对施工质量加以保证。

### 2.3 施工人员缺乏质量意识

水利水电工程项目建设施工周期与项目最终获得的收益存在密切的关联，所以很多的施工单位为了自己的一己私欲，一味地追赶施工进度而对施工质量十分的忽视，并且为了避免工程完工期限尽可能的不超出规定的时限限制，一些单位在组织开展施工工作的时候往往会将多个工序穿插组织，而没有严格遵照施工规范要求逐步落实施工工作。更有甚者一些施工人员为了保证施工的效率而将一些自认为不重要的环节省略，这样对于工程施工质量的保证是非常不利的。因为水利水电工程施工过程中所使用的施工物料大都是水泥混凝土材料，所以在工程验收的时候单纯的从结构外观上并无法准确的判断工程的质量，如果施工过程中任何一个环节出现失误，那么都可能会引发严重的危险事故的发生。

### 2.4 工程进度管控不合理，出现赶工情况

一个完整的水利水电工程施工工作往往会持续较长的时间，并且在施工的过程中还需要组织开展各项相关工作，所以如果不能在前期对工程施工进度进行合理的安排，那么必然会对施工工作的有序开展产生一定的限制。在针对水利水电工程实施管理工作的时候，经常会发生工程进度管控不到位的情况，其中一个原因就是在工程前期设计阶段工作人员对于当地施工天气气候缺少综合考虑，从而造成进度设计的不切实际。其次是由于施工工作效率较低，施工工作人员缺少基本的工作责任心，从而导致在施工中出现消极怠工的情况造成各项施工工作无法按照既定的计划有序的

开展。如果不能有效的对施工进度进行全面的管控,那么就会导致工程后期施工期限紧张的情况。由于合同违约金涉及到的数额较为巨大,一些施工队伍为了能够在规定的期限内完成工程建造,往往需要追赶工期安排施工人员全天候进行施工,尽管这样可以有效提升施工效率,但是会对施工质量造成一定的损害。<sup>[2]</sup>

### 3 水利水电工程管理及施工质量控制改善措施

#### 3.1 强化施工前期监理力度

在组织开展水利水电工程招投标工作的时候,最为重要的就是需要对监理工作进行全面的管控,监理工作并非是一项短时间的工作,其是需要渗透到项目各个环节之中,所以在落实招投标工作的过程中,监理机构要从多个角度来针对参投单位的各方面资质进行综合分析,并且还需要对前期制定的施工规划方案的可行性进行检验,这样才能有效的保证工程后期施工工作的开展能够顺利的进行。其次,需要安排专人针对工程设计图进行严格的审核,准确的判断其中所存在的问题,并利用有效的方式方法加以解决,彻底的规避危险事故的发生。再有,在针对施工方案进行审核工作的时候,都需要在前期针对施工需要使用到的各类施工物料以及仪器设备进行严格的审核,还需要对工程所处地区进行地质勘查工作,监理工作人员在综合各方面情况的基础上来制定切实可行的施工方案,保证各项工作能够高效的完成。最后,在正式开始施工工作之前需要针对各项施工工作进行科学合理的计划和安排,监理工作人员要保证施工环境能够达到规定的标准要求,结合当地水文以及气候变化来从各个细节入手来实施监理工作,这样才能更好的判断施工过程中安全监理工作中的重点和难点,最大限度的规避危险事故的发生。

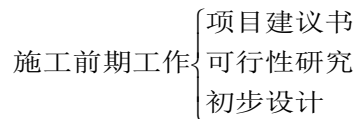


图 1

#### 3.2 组建专业工程管理团队,提升管理的专业性和针对性

要想从根本上推动整个水利水电工程领域的稳步健康发展,那么就需要我们彻底的扭转以往落后的管理理念,将最先进的管理方式方法加以切实的运用,并且还需要组建专门的工程管理团队,引入高水平的专业人才。其次,需要安排具有丰富管理经验的人员加入其中,这样就可以实现高素质人才与经验丰富老员工之间的优势互补,更好的推动水利水电工程管理工作的全面实施,在工程管理团队的辅助下,可以有效的促使工作人员的管理理念的完善优化,并且能够在落实施工质量控制工作的过程中切实的引用最前沿的管理理念和方法,促进管理工作整体水平的提升。

#### 3.3 加强施工过程监督

在实际组织开展水利工程建设工作的过程中,项目技术管理人员务必要加大力度针对施工技术人员进行监督指导,创建问题反馈机制,一旦发现问题需要第一时间进行上报,施工技术人员结合实际情况指定针对性的解决方案。其次,要综合工程现实情况和需求来安排足够的技术工作人员,加大力度进行施工现场的巡检工作,提升施工质量控制力度。<sup>[3]</sup>

### 4 结语

总的来说,在水利水电工程质量控制工作的开展中,因为会受到多方面因素的影响所以要想确保其效果还是存在一定的困难的,要想对各类问题加以切实的解决,就需要从各个细节入手来进行管控。

#### 【参考文献】

- [1]谭叶.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题[J].科技资讯,2018,16(20):60-62.
- [2]岳飞.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题探讨[J].门窗,2018(03):188-189.
- [3]晁华荣.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题探讨[J].智能城市,2017(09):195-196.

作者简介:赵宁(1972.12-),男,助理工程师,毕业院校:中央广播电视大学,专业:水利水电工程与管理。