

## 水利工程施工管理的质量控制对策分析

苏洁

黑河市爱辉区水利技术服务中心, 黑龙江 黑河 164300

**[摘要]**目前国内经济社会得到快速发展,城市化进程进一步加快,也促进了基础设施系统的不断完善,其中水利工程作为重要国民基础设施建设工程,关乎民生福祉,因此需强化水利工程的管理工作,以响应时代的号召。以水利工程的特点作为切入点展开论述,从水利工程施工企业管理水平不高、工程施工监理不够规范、施工监理人员素质低、成本控制管理存在问题等方面分析了水利工程施工过程中质量存在的问题,并提出了质量控制措施。

**[关键词]**水利工程; 施工管理; 质量控制

DOI: 10.33142/hst.v2i4.1083

中图分类号: TV512

文献标识码: A

### Analysis on Quality Control Countermeasures of Construction Management of Water Conservancy Projects

SU Jie

Aihui District Water Conservancy Technical Service Center, Heihe, Heilongjiang, 164300, China

**Abstract:** At present, the domestic economy and society have developed rapidly, and the process of urbanization has been further accelerated. It has also promoted the continuous improvement of infrastructure systems. Among them, water conservancy projects, as important national infrastructure construction projects, are related to people's livelihood and welfare, so it is necessary to strengthen the management of water conservancy projects. In response to the call of the times. Taking the characteristics of water conservancy project as the starting point, the paper analyzes the quality of the water conservancy project during the construction process from the aspects of low management level of water conservancy construction enterprise, inadequate construction supervision, low quality of construction supervision personnel and problems of cost control management. Problems and proposed quality control measures.

**Keywords:** hydraulic engineering; construction management; quality control

#### 引言

经济在高速的发展中,水利工程建设地位也不断提升,水利工程具有重要作用,不仅能够防洪防涝、净化水质,还可以灌溉农田、保护生态平衡、有利于改善环境,因此,其建设具有重要意义。施工管理是水利工程建设中一个重要组成部分,当前在施工中因为缺乏科学、有效的施工管理,使得施工受到了消极的影响,这就需要掌握施工管理的特点,采取有针对性的措施加强管理,确保水利工程安全、高效的建设。

#### 1 水利工程施工管理特点

##### 1.1 施工涉及群众、领域众多

社会经济的不断发展,生态环境也随之受到影响,气候环境出现了较大的变化,在这种情况下,强调了水利工程项目建设的重要意义。国家非常重视水利工程项目的建设,该领域的财政投资量稳步增长。例如,西水东引的大规模建设和建设南水北调工程等等。这些工程项目的建设涉及更多的地区和人民群众,关系到多方利益,例如,工程所经过的地方的群众安置问题等<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 涉及学科众多

水利工程具有重要意义,不仅对我国的经济建设和发展具有积极作用,对保护人民的生命财产安全也具有积极影响,因此,这也决定了其包含各种学科。

##### 1.3 施工过程中不确定因素较多

水利工程施工中存在较多的影响因素,主要分为两种,一种是自然因素,另一种是人为因素,自然因素属于不可抗力因素,对工程造成的影响也更大,自然因素包括山体滑坡、洪水、地震以及泥石流等,特别是那些地势复杂、偏远地区的地域,施工的周期要更长,工程量也更多,这就使得工程技术复杂性高,施工存在较大的难度<sup>[2]</sup>。

#### 1.4 标准统一程度低

当前我国水利工程中还没有形成健全的施工管理系统，在管理工作中还存在没有依据和标准为指导的情况，这就让施工管理难度提升，对水利工程的建造造成消极影响。

### 2 水利工程质量控制影响因素与问题

#### 2.1 水利工程施工企业管理水平不高

一般而言，建筑公司是水利工程项目的直接开发商。建筑公司的综合实力以及建筑施工技术和管理水平直接关系到水利工程项目建造的质量。除此之外，影响工程质量建设质量的还有工程项目的设计施工方案的监理单位的监管水平等等。由于目前的工程项目企业的质量参差不齐，还有许多工程项目的建造企业在工程项目施工监管体系上的不健全，不完善，在工程项目施工环节的管理工作不到位，施工的工人不遵守工程项目施工的技术标准，这些问题对水利工程项目的建造质量和施工安全影响是非常大的<sup>[3]</sup>。

#### 2.2 工程施工监理不够规范

在水利工程项目的建设过程中，部分工程项目施工的监理单位存在责任感缺失的现象，在工程项目建造的过程中，没有尽到严谨的监理义务，项目实施的质量监督管理的标准不够，使得水利工程项目的施工建造难以按最初的建造计划如期高质量的完成。此外，由于可能导致对施工单位的某些建造施工环节产生影响的其他因素，还有一些由于人为因素导致工程项目建造受到干扰，因此，水利工程项目在建设施工阶段，如果工程监理单位没有尽到相应的监督管理责任，将会对水利工程的施工建造产生负面的影响。

#### 2.3 施工监理人员素质低下

在水利工程项目的建造施工过程中，施工监理在工程项目建造阶段可以发挥非常重要的督促作用，不仅能通过工程监督管理，使得工程项目施工人员自觉遵守相关的技术标准和施工规范，同时还可以及时发现工程项目在施工环节存在的一些隐患和问题，同时监督工程施工部门有效的对问题进行改进和解决。但是，在实际建设水利工程项目期间，仍有一些工程项目的监理机构由于资质不健全、管理标准不完善等等，监理机构的工作人员缺乏工作责任心，不重视他们在水利工程项目建设过程中的监督管理的工作。对工程项目施工过程的监督管理存在走过场、敷衍了事等情况，更有甚者，一些工程项目的监管人员为了谋取个人利益，而对于工程项目建造环节的质量问题视而不见，甚至一些工程项目监管部门和建筑公司私下勾结，发生腐败现象，对于工程项目的建造质量不理不顾，出现很多质量不符合标准的水利工程项目。

#### 2.4 施工安全问题

一般而言，大部分水利工程项目的选址将在较为曲折的河边地区进行选择，以满足水利工程项目对水资源存储的需求，并大大提高水利工程项目在建造施工过程中的安全需要。在水利工程项目的建造和施工过程中，大多数的安全事故的产生都与人为因素有关。由于负责水利工程项目施工建造的管理的人员对工程项目建造的安全管理的意识淡薄，管理水平比较低下，一些施工的安全设备不符合质量标准，使得项目施工过程没有安全的保障，以上因素综合叠加是容易造成工程项目建设施工过程中发生一些安全事故的<sup>[4]</sup>。

#### 2.5 成本控制管理存在问题

由于水利工程项目在建设施工过程中存在一些特殊之处，具体表现在水利工程项目的施工建造需要涉及到非常多的施工机械、建造管理人员，其施工建造的技术难度特比较高，施工的整体规模很大，工程项目的建筑公司在整个工程项目的建设过程中，需要投入大量的资金成本。特别是在项目实施建造的过程中，做好项目的成本控制管理工作是非常困难的，因为许多工程项目的管理人员都难以意识到整个工程项目的成本管理的重要性，而在工程项目建设实施过程中，很多的施工工艺和施工流程也造成了成本管理起来有一定的真空地带，不提升项目成本已经是不容易的事情了，更不用说做好成本控制管理降低工程投资了。

### 3 水利工程施工管理的质量控制策

#### 3.1 提升相关人员从业素质

首先，在水利工程项目的建造施工过程中，建筑企业必须充分重视相关建筑施工工人和管理人员的专业技术能力和综合素质水平，加强对负责施工的责任人员的岗前培训，以提升相关人员在水利工程项目建设施工过程中的责任感、使命感，提升它们的安全意识和工程项目质量管理的人事，加强他们在整个工程项目的建造环节对工程建造安全和施工质量的重视，严格按照有关的规章制度以及管理体系开展工程项目的建筑施工。二是加强专业技术培训，建立规范

化的施工人员的专业技术学习机制,利用先进的培训设备和培训体系,逐步丰富技术培训的内容,提高培训的效果,不断提高建筑项目施工人员的专业技术水平和专业能力,提高施工人员的综合劳动素质,确保水利工程项目建设的正常开展和有效实施,以确保水利工程项目建设的水平和质量<sup>[5]</sup>。

### 3.2 构建完善的质量控制体系策略

水利工程项目的建造和施工阶段,最基础和最根本的就是质量的保障和建造施工的安全,这一切想要实现就必须有一个科学、系统、完善的工程项目质量控制体系,从工程项目施工建造的各个环节和施工的重点难点着手,有效的控制盒管理重难点环节,以此做到对整个工程项目施工建造的质量管理控制。此外,还需要在质量控制体系中融入先进的施工管理经验,以便做到管理的高效和高水平,确保水利工程项目的建造按计划顺利进行。

### 3.3 严把材料质量关,合理规划施工进度

在水利工程项目的建设施工环节,为了提高对工程项目施工质量的管理,有必要对整个工程项目的建造施工过程进行动态的控制,采取科学合理高效的质量管理调控策略,合理规划水利工程项目的建造和施工的过程,加强施工初期对建筑项目的进料和机械设备的质量控制。必须严格的检查项目建材以及机械设备的质量证书并通过抽样检验,检查其质量和性能是否符合水利工程项目施工建造标准的要求。同时,建立了整个施工过程的合同管理制度,严格把合同规范作为水利工程项目施工监管的有效依据,对关键、重难点的施工节点的施工质量控制投入巨大的注意力,以提升对水利工程项目整体建造质量控制的效力。此外,定期举办有关建水利工程项目建造质量的会议,严格遵守工程项目施工的安全管理和质量监督要求,以显着提高水利工程项目建设的\*\*安全和质量。

### 3.4 强化施工工序的管理

水利工程项目在建造施工的过程中,涉及到非常多的施工工序和施工人员,施工的技术难度也比较大。所以在水利工程项目施工建造的过程中,必须有效的管理工程施工工序,做到各种施工工序和施工技术的密切配合、高效实施。强化对于施工工序的管理,避免施工工序与实际需求的矛盾,各项施工任务在质量检查合格后方可开展后续的施工作业<sup>[6]</sup>。

### 3.5 完善监理制度

监理工程在水利工程施工中发挥着重要作用,为最大限度发挥监理工作对于实际施工过程的指导及质量控制作用,加强对相关建立人员的技能培训与考核,不断提升监理体系人员的整体素质。

### 3.6 对工程进行宏观控制

在施工建设中需要依据有关的规定以及合同进行所有的施工,要是\*\*一个环节产生问题就会对工程的质量造成严重的影响,特别是一些隐藏起来的质量隐患,就需要进行更为严格的控制<sup>[7]</sup>。

## 4 结束语

总之,可以说水利工程项目的建设施工难度是比较大的,建筑项目的投资很大,同时工程项目的建造需要的施工技术、施工人员、施工机械设备的数量和标注 都很高。这些因素使得水利工程项目的施工管理工作是比较复杂的,要安全有效地完成水利工程项目的建设,必须重视工程施工的管理工作,充分了解项目施工建造的重点和难点,然后采取有效的监督管理和控制措施。

### [参考文献]

- [1]吴在春.影响水利工程施工质量控制的主要因素[J].智能城市,2018,4(02):163-164.
- [2]夏天.水利工程施工管理的质量控制[J].珠江水运,2018(19):81-82.
- [3]宋财满.水利工程施工管理特点及质量控制对策[J].建材与装饰,2018(43):281-282.
- [4]魏坤.浅谈水利工程施工管理特点及质量控制对策[J].农业科技与信息,2018(22):124-128.
- [5]单晓庆.水利工程施工质量控制对策研究[J].现代物业(中旬刊),2018(06):136.
- [6]何剑.水利工程施工管理的质量控制对策分析[J].建材与装饰,2019(22):319-320.
- [7]蔡清平,杨子霖.水利工程施工管理的质量控制[J].江西农业,2017(17):64.

作者简介:苏洁(1980-),毕业学校:中央广播电视大学;现就职于黑河市爱辉区水利技术服务中心主任。