

# 水利水电工程管理与施工质量控制问题研究

张磊

新疆塔里木河流域喀什管理局, 新疆 喀什 844700

**[摘要]**在最近的几年时间里, 我国的社会经济水平得到了显著的提升, 从而推动国内各个行业的进步。水利水电工程可以说与社会发展和经济的进步存在密切的关联, 所以我们需要针对水利水电工程加以侧重关注, 充分的结合实际情况和需求, 采用适当的有效方法, 促进水利水电工程行业稳定健康发展。要想实现上述目标, 最为重要的是要对水利水电工程管理和施工质量进行有效的管控, 鉴于此, 这篇文章主要围绕当前我国水利水电工程管理与施工质量控制工作展开全面深入的研究分析, 希望能够在推动我国综合国力不断提升方面起到积极的影像作用。

**[关键词]** 水利水电; 施工质量; 管理

DOI: 10.33142/hst.v3i3.1971

中图分类号: TV51

文献标识码: A

## Research on Management and Construction Quality Control of Water Conservancy and Hydropower Projects

ZHANG Lei

Kashgar Authority of Xinjiang Tarim River Basin, Kashgar, Xinjiang, 844700, China

**Abstract:** In recent years, Chinese social and economic level has been significantly improved, so as to promote the progress of various industries in China. Water conservancy and hydropower projects are closely related to social development and economic progress, so we need to focus on water conservancy and hydropower projects, fully combine actual situation and demand, and adopt appropriate and effective methods to promote stable and healthy development of water conservancy and hydropower industry. In order to achieve the above objectives, the most important thing is to effectively control management and construction quality of water conservancy and hydropower projects. In view of this, this paper mainly focuses on comprehensive and in-depth research and analysis of current management and construction quality control of water conservancy and hydropower projects in China, hoping to play a positive role in promoting continuous improvement of Chinese comprehensive national strength.

**Keywords:** water conservancy and hydropower; construction quality; management

### 引言

在社会经济水平大幅度提升的形势下, 使得大量的资源被利用, 资源匮乏的问题越发的凸显。水利水电工程最为主要的作用就是为社会发展以及民众生活水平的提升给予必要的资源支持, 所以水利水电工程在社会发展中的作用是不可替代的, 要想从根本上确保水利水电工程的质量以及施工工作的安全性, 最为关键的就是要针对水利水电工程实施管理, 并针对施工质量加以切实的控制, 只有这项才能确保水利水电工程的运行能够满足实际的需要。

### 1 水利水电工程管理与施工质量控制的重要作用

#### 1.1 水利水电工程基本概述

水利水电工程在社会发展和经济进步方面所起到的作用是十分巨大的, 并且这项工程属于基础工程的范畴。水利水电工程其实是针对水资源进行合理的调控和利用, 之后利用水力进行发电, 这也是水资源转变为电能的一个过程。水利水电工程能够对我国的基础资源加以科学的优化配置, 对资源供应不足的问题能够给予有效的解决。其次, 由于水资源自身具备良好的清洁和无污染的特点, 所以从某种层面上来说, 水利水电工程也具有良好的环境保护的作用。

#### 1.2 重要作用

在开展水利水电施工工作的过程中, 务必要充分的结合实际情况, 全面的推进管理和施工质量控制工作, 从而为各项工作的按部就班的进行创造良好的基础, 并且将水利水电工程的作用彻底的施展出来, 为国家综合国力的发展创造良好的基础。借助水利水电工程管理与质量控制工作, 可以有效的针对各项工作的开展给予正确指导, 促进促使所有施工工作人员都能够清楚的认识自身工作的重要性, 提升自身的工作积极性, 保证工作的质量和效率<sup>[1]</sup>。

## 2 水利水电工程管理与施工质量控制存在的问题

### 2.1 施工技术不规范影响施工质量

水利水电工程所具有的最为突出的特征就是工程持续时间长，施工具有一定的复杂性，使用到的施工物料种类以及施工技术种类较多。在正式开始施工作业之前，需要进行对外进行招标工作，所有的参投单位都需要针对工程制定出详细的是施工方案。通常的情况下，水利水电工程涉及到挖掘地基结构，填筑土坝结构，地基灌浆施工等多项工作，所有的工作都具有一定的独立性，但是因为各项施工技术缺少基本的规范性，导致施工质量无法从根本上加以保证。

### 2.2 项目决策咨询评估体系有待加强

在开展工程设计工作的时候，结合各方面因素实施合理的评估工作，能够准确的判断后期管理工作开展中可能遇到的风险，从而制定出有效的预防和解决方案，从根本上避免危险事故的发生<sup>[2]</sup>。就规模大，资金储备充足的大型水利水电工程来说，各方面制度相对较为完善，在多次大型工程建设中都能够吸取成功经验。但是就那些中小规模的水里工程建设工作实际情况来看，缺少基本的可行性的分析工作，他们在工程基本框架上并没有任何的问题，但是就细节工作方面缺少基本的细致性。

### 2.3 施工材料管理问题

首先，施工物料的采买以及利用环节中存在很多的问题。在水利水电建造过程中，需要大量的施工物料，诸如：水泥、石灰、粉煤灰等等，大多数的施工单位都能够严格遵照规范标准来开展各项工作，但是有少数部分企业为了追求获得更多的经济收益，往往会选择使用一些成本花费较少，但是质量低劣的物料，这样对于施工的质量保证是非常不利的。其次，在进行工程结构地基挖掘、灌注混凝土工作的时候，通常都会使用一些专业的施工设备，如果在利用这些设备的时候，施工工作人员的操作不规范，往往也会对施工的质量造成负面的影响。诸如：在进行地基挖掘工作的时候，很多单位为了节省施工持续时间，对爆破工作缺少良好的管控，最终导致基础岩体结构受到爆破的影响，发生结构损坏的情况，从而会损害到地基结构的稳定性<sup>[3]</sup>。

## 3 水利水电工程管理与施工质量控制措施

### 3.1 建立完善的施工安全质量管理体系

要充分的结合实际情况和各方面的因素来对水利水电工程施工安全和管理体系进行优化和创新，要针对施工中的各项细节进行全面的管控，从而确保水利水电工程施工的质量和安全性。创建高水平的施工安全质量管理体系，首先要对水利水电工程施工各项细节加以重视，加大力度全面落实细节管理工作。其次，编制详尽的水利水电工程施工安全和管理机制。高质量的管理机制能够有效的为各项施工工作按部就班的进行创造良好的基础，并且也是确保工程质量的关键因素。相关行政机构务必要发挥出良好的带头作用，加大力度全面推进施工安全和管理制度的执行，提升建筑企业评估效果<sup>[4]</sup>。

### 3.2 建立规范化的管理机制

想要有效的提高水利工程施工管理工作的效果和质量，将水利工程的基本作用充分的发挥出来，最为重要的就是要利用切实可行的管理方法。首先，相关行政机构要在充分结合实际情况的前期上，创建完善的管理机制，利用专门的法律法规来对施工方所具有的工程职责进行详细的划分，规避工程建设管理工作问题的发生。其次，优化施工计划，需要所有的施工工作人员制定详尽的施工计划，并针对施工过程的各项工作的开展情况进行记录，针对关键环节实施切实的监控。最后，针对施工图纸加以会审，保证施工人员能够全面的了解设计的意图，保证施工工作按部就班的进行，提升施工的销量和质量。

### 3.3 制定合理的工期推进时间

就以往施工工作的实际情况来说，往往经常会遇到施工人员消极怠工的情况，这主要是因为施工工作人员缺少基本的工作责任心，最终会对导致施工工作效率较差，最后不能再既定的时间要求内完成工程建造工作。为了有效的解决上述问题，需要在施工过程中，切实的对施工工作人员的工作效率加以管控，遵照前期设定的工期落实各项工作。可以将整个施工过程划分为几个不同的阶段，在每个阶段工作结束之后，由专人进行施工质量的检查工作，在保证无误的前提下，方能开展后续施工工作，这样不但能够有效的保证施工工期达到既定的要求，并且能够有效的提升施工的质量<sup>[5]</sup>。

### 3.4 制定施工现场行为规范

所有的工作开展，只有严格的遵照规范要求进行，才能达到既定的效果。施工单位在开展水利水电工程施工工作的时候，需要严格的遵照相关规范要求，担负起工程施工的责任，并利用对各项施工工作进行有效的监督管控，从根本上规避质量问题的发生。其次，施工单位需要针对施工人员的各项行为制定专门的管理规范，避免违规操作的情况发生。尤其是在高空作业时坚决不能松懈，还要注意坚决不能疲劳作业，这一点施工现场的负责人要承担责任。要相信只要严格的要求才有铁一般的质量。

### 3.5 施工方案的制定

要依据实际因为工程图纸是进行工程施工的主要依据，而且还必须考虑到施工地的工程环境：在地质环境上要综合考虑地势的起伏、土壤的疏松程度，另外还要注意影响施工的断层或者地裂的状况是否存在；在硬件工具方面要统计出能够使用的施工设备、运输车辆以及能够允许的最大施工人数，以此来制定最适合的施工方案；另外还要对水利水电工程进行合理的布局，例如要先画出附近水利水电工程的分布图以及地下光缆等管道的铺设网图，然后选取能够最大限度的发挥该水利水电工程的地点进行施工<sup>[6]</sup>。

## 4 结束语

在社会快速发展的过程中，水利水电工程的巨大作用越发的凸显出来，为了从根本上对水利水电的施工质量加以保证，需要我们在实施水利水电施工工作的时候，需要针对管理工作以及质量控制工作进行合理的安排，有效的提升施工的质量和效率，从而推动社会和谐稳定的发展。

### 【参考文献】

- [1]董成波. 水利水电工程管理与施工质量控制问题分析[J]. 工程技术研究, 2019, 4(21): 139-140.
- [2]邹思勇. 水利水电工程管理及施工质量控制问题探析[J]. 江西建材, 2019(10): 107.
- [3]赵红光. 水利水电工程管理及施工质量控制问题研究[J]. 建材与装饰, 2019(27): 288-289.
- [4]黄金燕. 水利水电工程管理及施工质量控制问题探究[J]. 住宅与房地产, 2019(24): 150.
- [5]岑天碧. 水利水电工程管理及施工质量控制问题探究[J]. 建材与装饰, 2019(17): 295-296.
- [6]崔蕾. 水利水电工程管理与施工质量控制问题分析[J]. 农业与技术, 2019, 39(10): 50-51.

作者简介：张磊（1986.1-），男，毕业院校：毕业于新疆农业大学，专业所学专业：水利水电工程，当前就职于新疆塔里木河流域喀什管理局，工程师。