

## 水利工程施工技术中存在的问题与控制方法

依斯古丽·买买提

新疆博乐市水利管理站, 新疆 博乐 833400

**[摘要]**近年来,我国社会经济快速发展,为水利工程的发展带来了良好的机遇,从而使得人们对水利工程施工质量越发的关注,但是很多的水利工程施工单位因为受到各方面因素的影响,很多施工工作没有严格遵照规范标准落实,从而对整个建筑行业的发展造成了严重的制约。针对这个问题,需要水利工程施工单位要切实的结合社会发展趋势,针对施工工作制定出专门的管控方案,并在工作中加以落实,这样才能有效的避免发生资源浪费的情况。目前,我国政府虽然加大了水利工程的投资,持续对施工技术进行创新和整改,但在建设过程中依旧存在一定问题。分析了水利工程施工技术中存在的问题,并提出了有效的控制方法。

**[关键词]**水利工程;施工技术;问题;应对措施

DOI: 10.33142/hst.v3i2.1699

中图分类号: TV52

文献标识码: A

### Problems and Control Methods in Construction Technology of Water Conservancy Project

Yisiguli Maimaiti

Xinjiang Bole Water Conservancy Management Station, Bole, Xinjiang, 833400, China

**Abstract:** In recent years, the rapid development of Chinese social economy has brought good opportunities for the development of water conservancy projects, which makes people pay more and more attention to the construction quality of water conservancy projects. However, many water conservancy project construction units are affected by various factors, and many construction works are not implemented in strict accordance with the standards, so as to cause serious restriction to the development of the whole construction industry. In order to solve this problem, it is necessary for water conservancy construction unit to formulate a special control plan for construction work in combination with the social development trend and implement it in the work, so as to effectively avoid resource waste. At present, although our government has increased investment in water conservancy projects and continued to innovate and improve construction technology, there are still some problems in the construction process. This paper analyzes the problems existing in the construction technology of water conservancy project and puts forward effective control methods.

**Keywords:** water conservancy project; construction technology; problems; countermeasures

#### 引言

水利工程的主要特点就是工程项目较多、露天工作量较大、对于工程质量的把控较为严格等。为了能够满足这一系列的施工要求,就需要在进行施工之前相关部门就要提前制定出完备的施工方案,并且还需要与实际施工过程中所存在的一系列问题进行紧密结合,指定紧急处理补救措施对在施工中出现的问题进行处理。而下文则基于目前水利工程在施工中的技术应用上所存在的问题进行分析,并且提出相应的解决方案,来确保我国水利工程的可持续性稳定发展。

#### 1 水利工程施工技术要点分析

##### 1.1 工程测量技术要点分析

(1) 在实际进行水利工程施工建设中,施工测量技术人员必须先对工程各个部分的线路及高度等进行详细的调查研究;

(2) 水利工程施工技术人员要根据工程实际的情况和特点利用水准来测定高程的点,与此同时对其闭合度也要进行准确的测量,这种情况下才能从基础上保证水利工程施工的质量;

(3) 整个水利工程的测量工作必须要保证测量数据的精准性和科学性,这样才能为后期的施工提供基础的数据保障。当前科学技术的快速发展也衍生了很多技术含量更高的施工技术和测量技术,包括计算机技术及卫星定位技术等,这也要求水利工程施工技术人员或技术团队要积极学习和引入先进的测量技术,以此来提高水利工程测量工作的效率和数据的准确性<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 混凝土施工技术要点分析

(1) 水利工程施工技术人员在进行浇筑混凝土施工时必须要对混凝土材料的质量进行严格的控制,同时还需要对所使用的混凝土进行专业的配比设计实验,以此来保证混凝土配比的合理性和科学性;

(2) 水利工程混凝土施工人员在混凝土进行振捣过程中,使用振捣器要有效的控制振捣器插入混凝土的深度;

(3) 在进行混凝土浇筑施工中,必须要先对基槽进行彻底全面的清理,在保证基槽内的清洁后才能进行后续工作;

(4) 如果混凝土施工地点与实际施工地距离较远, 相关施工人员就需要搬迁混凝土搅拌机并配置泻槽, 在此过程中要保证混凝土能够顺利地进入基槽中, 以此来防止混凝土离析等问题的出现;

(5) 水利工程混凝土施工人员进行混凝土搅拌和配料过程中必须严格按照施工工艺进行, 混凝土性能等都要符合施工的要求, 在此基础上才能进行后续的施工工作等<sup>[2]</sup>。

## 2 水利工程施工技术中存在主要的问题

### 2.1 施工操作存在违规的情况

就当前我国水利工程施工技术实际情况来说, 整体水平与其他发达国家水平还存在明显的差距, 再加上缺少专门的管理规定来对整个水利工程行业各项工作的开展加以规范指导, 最终就造成了大量的施工违规操作情况发生。因为施工管理工作效果往往与工程施工质量存在密切的关联, 所以, 施工工作违规问题是导致水利工程整体质量较差的主要根源。

### 2.2 水利工程后期维护工作不到位

由于水利工程通常所处的环境较为恶劣, 所以对施工技术要求相对较高, 并且后期工程维护工作的作用也是非常巨大的。由于在开展工程施工工作的过程中, 经常会受到外界各种不良因素的影响, 往往引发诸多的工程施工质量问题。如果在工程完成建造施工工作之后, 不能及时的落实工程维保和质量检查工作, 那么极易引发结构破损的情况, 一旦发生这种问题需要立即进行维保工作, 从根本上对施工质量加以保证<sup>[3]</sup>。

### 2.3 水利工程施工团队素质不高

水利工程因为需要使用大量的不同领域的专业技术和理论知识, 所以对工程施工人员的综合能力要求较高, 但是很多水利工程往往只有工程设计工作人员具备良好的专业能力, 很多一线施工人员都是来自农村地区的农民工, 这类施工人员的主要特征就是综合素质较差, 并且不具备良好的综合能力, 所以往往不能准确的领会设计图中设计师的意图, 从而无法保证施工结果与设计要求相一致。

## 3 水利工程施工技术的控制方法

### 3.1 注重人才引进和培育

在开展水利工程施工工作的时候, 施工单位要重视专业人才的引进和培养。在对外招聘人才的时候, 要针对人才综合情况加以全面的评估。并且要综合市场发展趋势, 制定出切实可行的培训方案, 并结合自身情况和需要来针对人才设计录用和管理方案。所有新入职的员工都需要进行专业的培训工作, 增强企业文化传播, 从整体上提升员工专业素质和实践能力, 提升员工对企业文化的认同感, 促使员工能够积极地投入到工作之中, 提升工作的效率<sup>[4]</sup>。

### 3.2 优化水利工程施工技术的监管系统

在构建水利工程时, 做好技术管理工作至关重要, 是施工项目管理者必须要关注的焦点。在管理技术中, 需要将管理责任落实到个人, 这样有助于提升整体工作者的积极性, 有效保障施工技术的应用质量。在管理水利工程施工的整体质量工作中, 行政管理部门要增加工作的认知, 全面控制工程的质量, 将各个部门的责任落实到位, 确保管理工作与其他部门构建合作关系, 结合预期设定的工程建设标准, 进行全面的施工作业。若是出现质量问题, 要通过责任负责人进行沟通和追责, 并优化工程质量的责任制度, 以此为水利工程施工技术的应用奠定基础。

### 3.3 全面落实工程检验工作

工程质量与施工单位获得的经济收益存在直接的关联, 针对工程施工情况进行综合检测和验收, 是对施工质量加以保证的重要工作。检验工程施工方案是不是具有良好的可行性, 能够有效的对施工效率和质量加以保证。检验施工技术是不是与施工实际需要相一致, 可以提升工程施工的准确性和安全性。针对工程施工环境实施检验, 能够有效的规避环境造成的不良影响。所以检验工作的切实开展, 无论是对工程质量的保证, 还是推动各项工作有序的开展都是非常有帮助的。

### 3.4 引用新技术整改管理系统

利用有效的方法针对施工可能出现的各类问题加以预防, 需要有效的提升管理工作效率, 增强与专业机构之间的技术合作, 全面的运用最前沿的管理技术, 有效的提升管理工作成效<sup>[5]</sup>。

## 4 结语

综上所述, 水利工程施工本身就是一项规模大、历时长、人力物资投入量大且技术要求高的系统性建设项目, 要想提高水利工程建设质量和效率就必须对水利工程施工技术进行应用研究, 要从各施工项目的重点施工技术分析及应用做起来逐个突破水利工程施工难点, 并以此来解决水利工程施工中遇到的各问题, 以此来提高我国水利工程建设质量和水平。

### [参考文献]

[1] 车娜. 水利工程施工技术中存在的问题与控制方法[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(7): 89.

[2] 车娜. 水利工程施工技术中存在的问题与控制方法[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(6): 2470.

[3] 张承良. 水利工程施工技术中存在的问题与控制方法[J]. 农业科技与信息, 2018(4): 114-115.

[4] 谢小波. 水利工程施工技术中存在的问题与控制方法[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(2): 139.

[5] 付慧. 水利工程施工技术中存在的问题与控制方法[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(2): 1493.

作者简介: 依斯古丽·买买提 (1972.9-), 女, 民族: 维吾尔族, 籍贯: 新疆博乐, 学历: 大专, 职称: 中级工程师, 1994年毕业于新疆水利水电学校(水利水电专业), 2012年中央电视台大学水利工程专业(大专)毕业, 研究方向: 水利工程, 从事工作: 1994年9月工作到现在一直从事水利行业。