

# 水利工程施工质量控制

王千里

江苏盐城水利建设有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i9.2717

**[摘要]** 随着经济建设的发展,国家对于基础设施的建设力度不断提升,这在一定程度上推动了水利工程的有效建设,而水利工程是国家重要的民生工程,其综合效益的发挥会直接影响到人们的生产、生活。但想要将其效益充分的发挥出来,还需要相关单位对水利工程的施工质量进行有效的控制,这对于水利建设事业的健康发展具有非常重要的意义。因此,本文针对水利工程施工质量控制进行讨论,了解影响水利工程质量的相关因素,并对强化该项工作的各项措施进行探讨和描述,希望能够为水利工程的有效管理提供参考和借鉴。

**[关键词]** 水利工程; 施工质量; 控制

在国家基础设施建设当中,水利工程是一项非常关键的内容,涉及到防洪、排涝、农业种植等多个方面,能够对区域经济的发展造成巨大的影响,如果水利工程的施工质量不达标,不仅会对周围居民的生命财产安全产生巨大的威胁,同时还会限制工程作用的发挥,造成严重的资源浪费问题。而为了对这种情况进行有效的杜绝,还需要相关单位在对水利工程进行施工建设的过程中,做好质量控制工作,通过对各项工作的有效落实,不断提升工程的施工质量,如此才能保证水利工程的功能发挥。所以,有必要针对相关内容进行深入的研究。

## 1 影响水利工程质量的相关因素

### 1.1 人员因素影响

对于水利工程而言,其施工人员是工程顺利实施的重要保证,也因此,施工人员自身的综合素质会对工程的施工质量造成直接的影响,如果在实际施工中,施工人员缺乏质量意识,施工操作过于随意,必然会在工程当中埋下隐患问题,从而影响工程的施工质量。除此之外,管理人员也是影响工程质量的重要因素,因为管理人员肩负着质量控制的重要责任,如果管理人员责任意识淡薄,专业水平有限,无法对工程施工的各个环节进行严格的监管,就会影响到施工管理的全面性和有效性,并对工程质量产生巨大的威胁<sup>[1]</sup>。

### 1.2 施工设计因素影响

施工设计能够对工程的施工建设进行科学的指导,但如果工程设计缺乏合理性,设计内容与工程实际不符,就会影响到设计方案的可行性,导致设计方案的指导作用难以得到有效的发挥,从而导致相关施工人员的操作缺乏依据,这不仅会对科学的科学性造成影响,同时还会降低工程施工的质量。

### 1.3 施工材料因素影响

施工材料是一些工程建设的基础保障,对于水利工程来说也是如此,如果存在施工材料的型号和质量与工程施工要求不符的情况,且被应用在工程建设当中,会使工程的质量受到严重的影响,进而产生巨大的质量隐患问题。当然,除了

施工材料自身存在问题以外,施工现场对于材料的管理情况,也会影响到整个工程的质量,如果在材料进场以后,相关单位不重视材料管理工作,各项材料不加保护随意堆放,容易使材料出现受潮、损坏、丢失的情况,这不仅会影响工程的施工质量,还可能产生粉尘、污水等污染物,对周围环境造成污染,甚至会影响工程的顺利实施<sup>[2]</sup>。

## 2 提升水利工程施工质量控制效果的措施

### 2.1 对质量控制体系加强完善

由于现代水利工程的施工建设规模都比较大,所以涉及的内容也相对较多,施工具有一定的复杂性,任何一个环节出现问题都会对工程的质量造成不利影响。因此,相关单位必须要针对工程施工加强制度建设,不断提升质量控制体系的完善性。首先,要对岗位责任制度加以落实,将质量控制工作落实到各个岗位当中,使每个工作岗位的人员都能够明确自身的工作内容和责任;其次,要建立现场监管制度,使相关管理人员能够严格按照制度要求落实相关工作,确保现场监管的效果。再次,要对奖罚制度加以落实,对于确保工程质量,及时清除质量隐患的人员,要进行相应的奖励,而对于违规操作,工作存在形式化问题,导致工程质量不佳,甚至出现安全隐患问题的行为,则应该根据规定对其进行严格的处罚。通过对质量控制体系的完善与应用,能够有效提升相关工作人员的责任意识和质量控制意识,这对于工程质量的有效控制具有非常积极的作用<sup>[3]</sup>。

### 2.2 从设计入手加强质量控制

由于设计方案的质量与水利工程的施工质量具有密切的关联,因此,为了对工程施工质量进行有效的控制,必须要对工程的设计质量加强控制,确保设计方案能够具有较强的科学性及可行性。具体需要相关设计人员根据施工现场的实际情况落实设计工作,且在施工以前,各单位还要针对设计方案进行会审,确保设计方案当中的问题能够被及时的发现和解决。而技术人员、监理人员还要与设计人员进行积极的沟通,对设计方案进行深入的了解,认真落实技术交底工作,使施工人员能够明确各环节的施工技术要点,并严格按照设

计指导进行施工,以此来保证施工的规范性,确保工程施工质量的控制效果<sup>[4]</sup>。

### 2.3对施工材料及设备加强管理

相关单位一定要认识到施工材料对工程施工质量的影响,并在实际工作中做好质量控制工作。首先,在施工材料采购方面,要严格按照设计要求对施工材料进行采购,确保材料的型号、质量能够达到施工设计的相关要求;其次,在材料进入到施工现场以前,需要做好核对及检验工作,一方面,要查看施工材料是否具备合格证书,型号、参数与工程需求是否相符,另一方面,要做好抽样检查工作,对部分材料进行取样送检,确保材料质量的控制效果。再次,确定材料的各个方面都能达到工程要求以后,需要将材料运至材料仓库当中进行妥善的管理,具体需要根据材料的种类、性质,有针对性的落实管理工作,例如具有扬尘、挥发性的材料,需要做好覆盖或密封处理。要通过科学的管理工作,降低外部因素对材料质量的影响,使材料能够在工程当中得到有效的应用。当然,在材料管理的过程中,还应该落实按需领料制度,对各环节的材料用量进行严格的控制,避免材料的应用过于随意,造成资源浪费,加大工程的成本投入<sup>[5]</sup>。

随着工程规模的扩大,工程施工中的机械设备也在不断增多,而通过对各种机械设备的有效管控,也能达到良好的质量控制效果,具体需要相关人员对各项施工机械进行严格的检查,在施工以前,要对机械的性能进行全面的检查,确保其中的问题能够被及时的发现,避免机械在施工中出现故障问题,影响工程的施工质量或操作人员的人身安全。而在施工完成以后,还要对施工机械加强保养维护,使其能够始终保持高性能状态,在工程施工当中得到有效的应用<sup>[6]</sup>。

### 2.4对相关人员的综合素质进行提升

相关单位应该做好施工团队及管理团队的建设工作,第一,要对高素质的人才进行积极的引入,确保工作人员的综合素质能够满足相关工作的需求;第二,除了要对工作人员加强岗前培训以外,还要定期落实专业培训工作,通过技术指导、交流研讨以及专家讲座等方式,对工作人员的专业水平进行不断的提升,以此来保证各项工作的规范性。第三,要对思想政治教育加以落实,要让工作人员深刻的认识到自

身工作对于工程建设以及参建人员人身安全的影响,使其能够自觉落实质量控制工作,提升质量控制的效果。当然,在落实培训教育工作的同时,还要将各项考核工作做好,配合持证上岗制度,对于考核通过者,下发工作证明,允许参与工程建设及管理工作,而对于考核未通过者,则需要继续接受培训或者是排除在外,以此来控制相关团队的整体水平,达到控制工程质量的目的<sup>[7]</sup>。

### 2.5做好施工环境的管理工作

由于水利工程一般都是在偏远的郊区进行建设的,所以非常容易受到环境因素的影响,因此,在落实施工建设以前,必须要对所在区域的情况进行全面的了解,针对可能出现的影响因素,要对应急处理方案进行科学的编制,避免环境因素的影响,降低工程的整体质量。

## 3 结束语

综上所述,对水利工程的施工加强质量控制,能够使工程施工的规范性得到有效的提升,对水利工程的健康发展具有至关重要的作用,因此,相关单位一定要对该项工作保持重视,在明确各项质量影响因素的同时,对加强质量控制的措施进行不断的研究与应用,以此来提升水利工程的施工质量,使其能够在国民经济发展过程中发挥更大的作用。

### [参考文献]

- [1]丁南泽.水利工程施工管理质量控制措施探讨[J].农业科技与信息,2019,28(14):106-107.
- [2]孔凡静.浅谈水利工程施工质量的有效控制[J].山东工业技术,2019,26(13):55.
- [3]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,2019,13(22):319-320.
- [4]姜华.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].装饰装修天地,2019,35(14):235.
- [5]刘万付.水利工程施工管理特点及质量控制策略[J].安徽建筑,2019,26(7):239-240.
- [6]栾沛虹.水利工程施工质量及控制措施[J].装饰装修天地,2019,24(12):233.
- [7]朱健.水利工程施工质量控制[J].建筑工程技术与设计,2019,16(14):3058.