

水利水电工程施工质量管理与控制措施

邢俊胜

塔里木河流域巴音郭楞管理局开都—孔雀河管理处库塔干渠管理站

DOI:10.12238/hwr.v5i3.3720

[摘要] 水利水电工程是基础设施系统中的重要节点,其关系到水电资源的有效供应,是引导社会发展和进步的不竭动力。从某种角度上来看水利水电工程质量的高低,决定了经济战略的水准。本文结合在塔里木河流域水利水电工程施工质量管理经验,对于实际水利水电工程施工质量管理与控制问题进行探究。

[关键词] 水利水电工程; 施工质量; 质量管理

中图分类号: TV13 文献标识码: A

Construction Quality Management and Control Measures of Water Conservancy and Hydropower Projects

Junsheng Xing

Kuta Main Canal Management Station of Kaiidu—Peacock River Management Station of Tarim River Management Bureau

[Abstract] Water conservancy and hydropower engineering is an important node in the infrastructure system, which is related to the effective supply of hydropower resources, and is an inexhaustible driving force to guide social development and progress. From a certain point of view, the quality of water conservancy and hydropower projects determines the level of economic strategy. Based on the research in the construction quality management experience in Tarim Basin, this paper explores the actual construction quality management and control problems of water conservancy and hydropower projects.

[Key words] water conservancy and hydropower engineering; construction quality; quality management

水利水电工程的诉求会在社会蓬勃发展的背景下朝着更加多样化的方向发展,其中重要指标之一就是施工质量和控制需要达到理想的状态,否则就可能对于水利水电工程的综合效益发挥造成不良影响。为此,正确审视水利水电工程施工质量管理与控制问题,是很有必要的。

1 水利水电工程施工质量管理与控制的值分析

在科学技术持续发展的背景下,水利水电施工中出现了更加新的工艺,新的材料,新的技术,新的施工设备,这些在引导施工效率和质量得到提升的过程中,也使得实际施工过程中的管理节点得以增加,实际施工质量管理与控制的难度在提升。对于水利水电工程施工质量问题进行探讨,会发现如果在实际技术管理,安全管理,进度管理中难以正确认识质量管理与控制的值,就可能出现偏差,由此导致水

利水电工程施工质量处于比较差的状态,严重的情况下甚至会因此对于实际水利水电工程经济效益的发挥造成不良影响。

2 水利水电工程施工质量管理与控制工作存在的问题

2.1 水利水电工程施工质量管理与控制意识淡薄,投入严重不足。在与水利水电工程施工员工进行交互,发现其对于施工中的合规内容不是很了解,虽然相关部门对于此方面的监督和管理在不断强化,但是在实际水利水电工程施工的过程中,还是有无证上岗或者违规分包的情况,从这个节点就充分看出实际工程中质量管理意识和控制意识是比较淡薄的,继而相关管理人员会将关注点放在施工进度上和施工成本控制上,而不会在实际水利水电工程施工质量管理与控制上进行太多的投入。

2.2 水利水电工程施工前期的准备工作不充分,影响后续工作开展。在实践调

研中,发现部分水利水电工程在施工前的准备意识是比较差的,也就是说很多的施工场地的信息没有归结,很多的施工设备资源没有预先配置好,施工行为粗放化特点明显。在这样的背景下,如果出现突发情况,就可能使得实际的施工处于停滞的状态,这就是巨大的资源浪费。再者,当前关于水利水电工程施工方面,还没有形成对应的质量管理体系,这使得此方面的工作处于相对形式化的状态,多数时候都是从考虑成本控制的角度入手,确保此环节的人员配置达到更加低的状态。

2.3 水利水电工程施工原材料质量隐患存在。水利水电工程施工是以原材料为基础的,但是在实际工程中,原材料从采购到运输,再到仓储和使用,整个流程中都存在很多的漏洞,低质量的原材料可能进入到施工环节,运输之后的质检工作不到位,仓储环境不是很理想,实

际使用行为管理意识比较差, 这些都会使得一些不合格不合规的建筑材料进入到施工步骤, 继而使得水利水电工程的整体质量处于比较差的状态。

2.4水利水电工程施工中存在偷工减料的行为。对于施工单位而言, 去经济效益的高低与成本控制之间存在密切的联系, 因此部分施工单位为了确保自身的经济利益, 就会采取偷工减料的行为, 或者使用低质量的材料, 比如将瘦身钢筋使用到实际水利水电工程中去, 这种材料与规定材料之间的差距是比较大的, 实际价格差异也十分明显, 这样就可能出现: 施工后的质量难以达到设计诉求。

2.5水利水电工程施工质量管理体系不健全。对于当前很多水利水电工程施工流程进行归结, 发现实际质量管理体系不健全的问题是比较突出的, 施工企业内部针对于此方面的管理不是很有序, 实际质量管理水准也不高, 质量管理体系难以发挥其效能, 甚至在此过程中还存在一些资质挂靠等违法违规行为, 这样就使得实际水利水电工程施工质量管理处于粗放化的状态。

3 水利水电工程施工质量管理体系和控制策略分析

3.1强化现场试验施工行为的管理和控制。构建标准试验室, 配备健全的试验设备, 招聘专业化的试验人员, 确保其依照职业操守来做好对应的工作, 试验室需要获得第一手资料之后, 形成对应的数据报告, 然后如实的将实际情况反馈上去, 这样才能够为后续施工质量管理奠定良好的基础。当所有的建筑施工行为中的材料, 设备和技术都能够达标, 就可以使得实际的施工计划制定朝着更加有效的方向进展。

3.2做好施工项目中技术执行过程的管理。高度关注施工项目中技术执行过程的管理和控制。在此过程中需要将关注的焦点放在如下几个环节: 其一, 建立技术责任制度, 就是确保技术操作人员可以清楚的了解自己的职责, 懂得在各司其职的背景下分工合作, 确保对应技术方案可以有效的贯彻执行下去; 其二, 建立施工日记制度, 就是在施工的过程中, 要求施工人员可以依照实际的施

工步骤, 对于每天的施工行为进行记录, 自己是如何处理的, 遇到的技术难题是什么, 如何克服对应问题的, 这些将作为实际竣工验收的重要依据; 其三, 建立图纸会审制度。如果在实际会审中发现存在问题, 就迅速进行改善, 以确保图纸可以成为后续各项施工工作开展的基准; 其四, 建立完善的技术复核制度, 也就是说在技术方案生成之后, 需要邀请技术团队对于技术方案的可行性进行研究, 在此基础上确保设计人员与施工人员可以针对于实际的操作形成共识, 继而做到施工技术, 施工要求的心中有数; 其五, 注重材料检验制度的建立, 在施工过程中使用的各种材料和设备都需要纳入其中, 确保实际的材料达到预期的状态^[1]。

3.3确保形成良好的施工环境和工序。需要注意的是, 水利水电工程施工的过程中, 施工环境的好坏, 施工工序的合理性和科学性, 同样会对于施工质量造成不同程度的负面影响。因此需要积极主动的做好如下的细节工作: 依靠工序部分的检验数据, 对于工序的质量进行判定, 关注其稳定性和正常性, 确保可以形成有效的分析判断机制; 接着实现工序活动条件质量的管理, 施工操作人员, 施工材料, 施工机械, 施工方法, 施工环境, 都可以成为实际管理和控制的焦点, 由此使得实际控制体系得以构建, 这样才能够使得工序管理进入到更加理想的状态; 及时检查工序活动效果, 对于实际的质量进行评价, 反馈出对应的结果, 实现与预期之间的对比, 在此基础上设置对应的质量控制点^[2]。

3.4形成更加健全的施工安全管理制度。在制度建设方面, 需要秉持标准化管理的理念。建立安全生产领导小组, 确保小组成员可以及时的去了解违章的情况, 安全隐患的情况, 形成及时反馈的机制, 确保可以迅速的了解实际施工的动态; 在施工队伍建设的进程中, 施工人员需要进入到集体性的安全教育培训中去, 使得每个人可以带着安全意识去做好自己的本职工作; 积极将施工安全管理作为重要指标, 对于对应是施工人员或者队伍进行评估的时候, 可以以此为指标来进行判定, 然后在此基础上切实的发挥施工安

全管理制度的效能。或者可以将安全管理工作纳入到绩效考核和薪酬管理范畴中去, 由此使得实际的施工人员参与安全管理工作的积极性得到不断提升^[3]。

3.5采取多方面措施提升施工人员的专业化素质。在施工人员专业化素质提升的过程中, 需要关注如下的节点: 其一, 定期开展施工技术学习或者施工技术交流的会议, 形成规定的学习机制, 鼓励在这样的会议上技术组长可以反馈近期技术执行中存在的问题, 并且找到原因, 寻找对应的改善方案, 确保实际的技术反思能力得到不断提升; 其二, 建立完善的施工人员培训体系, 将此方面相关的技术标准和规范, 此方面的国家规定, 此方面的专业规章制度, 此方面的技术标准等纳入其中, 确保实际的培训教育可以引导实际施工人员树立正确的质量管理意识, 风险控制意识; 其三, 发挥施工监理人员的效能, 确保可以严格依照实际监理工作规章制度, 来做好自己的本职工作, 确保实际施工人员可以以更好的状态, 参与到实际的施工过程中去^[4]。

4 结语

综上所述, 水利水电工程施工质量的管理和控制, 需要以严谨的心态去面对, 因为其可能受到各种主客观因素的影响, 牵涉面比较广泛, 不同的因素可能相互影响, 由此使得实际施工质量管理和控制的有效性受到不同程度的影响。当然在此过程中, 树立精细化的管理意识, 注重多方行为主体协同效益的发挥, 这将构建更加理想的水利水电施工质量管理和环境氛围。

【参考文献】

- [1]石海燕.水利水电工程施工管理中存在的问题和对策分析[J].智能城市, 2019, 5(03): 50-51.
- [2]王鹏, 范永, 孙扬.水利水电工程的施工管理问题探讨[J].建材与装饰, 2019, (06): 284-285.
- [3]覃波, 曹哲.水利水电工程施工管理及安全管控措施[J].科技创新与应用, 2019, (17): 174-175.
- [4]王红艳.水利水电工程施工管理中存在的问题及对策[J].农业科技与信息, 2019, (13): 106-107.