

水利工程施工中的质量控制和安全隐患管理

张亚松

菏泽黄河河务局牡丹黄河河务局, 山东 菏泽 274000

[摘要] 发展水利工程能够提高水资源利用率, 为社会提供更多的清洁能源, 同时有助于提高河流沿岸的生态环境保护质量。文章结合笔者工作经验分析了水利工程施工管理要点, 并提出了当前在水利工程施工质量控制与安全管理过程中存在的各种问题, 诸如招投标工作不规范、水利工程设计水平低、监理工作不规范等, 最后给出加强水利工程质量安全管理的有效措施, 包括加强工程设计和施工人员的培训、完善监理制度、发挥质监机构作用、将先进的科学技术应用管理之中等, 为今后更好的保障水利工程施工质量与施工安全提供参考与借鉴。

[关键词] 质量控制; 安全隐患; 水利工程; 施工管理

DOI: 10.33142/hst.v3i1.1356

中图分类号: TV51

文献标识码: A

Quality Control and Safety Hazard Management in Water Conservancy Project Construction

ZHANG Yasong

Heze Yellow River Affairs Bureau Peony Yellow River Affairs Bureau, Heze, Shandong, 274000, China

Abstract: The development of water conservancy projects can improve the utilization rate of water resources, provide more clean energy for the society, and improve the quality of ecological environment protection along the river. Based on the author's working experience, this paper analyzes the key points of water conservancy project construction management, and puts forward various problems existing in the process of water conservancy project construction quality control and safety management, such as nonstandard bidding work, low level of water conservancy project design, nonstandard supervision work, etc. Finally, the effective measures to strengthen the quality and safety management of water conservancy projects are given, including strengthening the training of engineering design and construction personnel, improving the supervision system, giving full play to the role of quality supervision institutions, applying advanced science and technology to the management, so as to provide reference and reference for the better guarantee of water conservancy project construction quality and construction safety in the future.

Keywords: quality control; potential safety hazard; water conservancy project; construction management

引言

在社会快速发展的推动下, 使得我国各行各业都得到了显著的进步, 从而对水利资源的需求量在逐渐的提升, 为了能够为社会经济的进步给予充足的支持, 需要我们加大力度促进水利工程施工中质量控制以及安全隐患管理工作全面的推进。通常水利工程所处地位较为偏远, 再加上施工工序十分复杂, 所以要想保证水利工程的施工质量, 最为关键的就是要对水利工程管理工作进行合理的控制, 为各项工作的开展创造良好的基础。这篇文章主要针对水利工程项目管理工作开展存在的各种问题实施综合分析, 随后结合各方面因素来制定施工质量管理方案, 从根本上规避危险事故的发生。

1 水利工程施工管理工作关键点

水利工程与其他类型的工程项目存在本质的区别, 水利工程施工工作也具有自身独特的特征, 我们在开展水利工程施工管理工作的时候, 务必要对施工关键点加以合理的控制, 才能从根本上对施工质量和施工安全加以保障。

1.1 牵涉到多个领域的知识

一般来说, 水利工程领域的建设工作与社会经济的发展是存在一定的关联的, 并且也与民众的人身安全和财产安全存在一定的联系。在水利工程建设中需要运用到多个领域中的理论知识, 所以对水利工程施工工作人员以及管理工作人员的综合能力提出了更高的要求。

1.2 牵涉到的范围十分广泛

在开展水利工程建设工作之前, 往往需要安排专业人员进行实地勘探工作, 并结合各方面情况来制定施工计划, 并上报相关行政结构, 在审核完成之后, 方能实施水利工程施工工作。一个完整的水利工程往往会涉及到多个工程参与方。要想按照前期制定的施工计划按部就班的开展施工工作, 促进施工效率的不断提升, 往往会出现交叉施工的情

况，在多个分支项目同时开展施工工作的时候，就会对施工的空间要求较大，所以为了保证施工共走的顺利开展，务必要做好各项施工工序的协调工作。

1.3 涉及到多个行业规范以及施工标准

在前期准备工作完成之后，要严格遵照规章制度要求，对涉及到的各项工程资料进行上报，在完成审批之后，方能进行工程施工工作。在工程建设中需要花费大量的人力物力，所以为了保证各项资源的利用效率，规避浪费的情况发生，需要切实地开展精细化管理工作，这样不打紧可以对施工成本加以控制，并且可以促使施工单位活动更加丰厚的经济收益。

1.4 施工影响因素较多

在实际开展水利工程施工工作的过程中，往往会遭到诸多外界因素的影响，不但会威胁到工程的施工质量，并且会对施工工作的顺利开展造成严重的制约。

2 水利工程施工质量控制与安全管理工作实际情况

在社会快速发展的推动下，使得人们对水利工程项目越发的关注，所以在实施水利工程施工工作的时候，我国相关机构在职工质量和安全管理方面投入了更多的精力，有效的推动了水利工程施工质量和效率的显著提升，从而从根本上实现了对民众人身安全和财产安全保证的目标。但是经过我们的调查分析我们发现，质量控制和安全管理工作整体水平并没有达到完善的状态，其中存在的问题主要集中在下面几个方面：

2.1 招投标工作存在违规操作的情况

在实施水利工程施工工作的时候，务必要对招投标工作加以彻底优化和完善，从而有效的促进水利工程管理工作的全面开展。但是，当前很多的水利工程招标工作中违规操作问题十分严重，导致这一问题的主要根源是因为当地政府的行政干预非常严重，造成招投标主体发生错位的情况。很多单位制定的招标文件以及标底编制和评标标准缺少统一性也会对水利工程管理工作的开展造成一定的制约，再加上相关机构对招投标工作资质审核不严谨，也会造成投标方相互挤压，恶性竞争的情况发生，最终会对水利工程招投标工作的全面实施形成阻碍。很多水利工程在开展招投标工作的时候，通常会遇到评标专业人士配备不足的情况，这样会对评标工作的开展形成一定的制约，从而会对水利工程监督管理工作质量造成损害。

2.2 水利工程设计效果较差，施工工作不达标

要想确保水利工程施工工作的顺利开展，要对水利工程设计的质量和水平加以保证，这样不但可以确保施工的质量，并且能够为后续各项工作的开展创造良好的基础。但是就现如今水利工程施工工作的实际情况来看，很多的水利工程都存在前期准备不到位的情况，水利工程设计工作人员专业能力较差，对事实水利工程施工工作中可能遇到的问题不能有效的加以准确的判断，所以会对水利工程设计的效果造成负面的影响。在针对水利工程开展施工建造工作的时候，很一些施工人员没有严格遵照规范标准落实各项工作，对施工设计肆意进行更改，违规操作的问题十分严重，并且在工程施工结束阶段，针对水利工程施工工作的质量缺少基本的监督管控，从而会导致施工质量无法达到设计标准的不良后果发生。一些小规模的水利工程，在前期没有实施可行性分析，往往会导致工程施工工作无法顺利开展的恶劣情况。

2.3 监理工作开展不到位，损害水利工程施工质量

很多的水利工程项目施工工作的开展过程中，往往会遇到监理工作不到位的情况，这主要是因为工作人员对监理工作的重要性缺少正确的认识，从而导致监理工作无法顺利的开展。很多施工单位并没有对水利工程施工过程中极易出现的违规操作行为加以重视，再加上很多施工管理单位在监理工作中投入的成本不足，不能保证水利工程施工现场监理工作按部就班的进行，从而会对水利工程施工质量造成严重的损害。

2.4 项目施工成本超出既定标准

在开展水利工程施工工作的时候，要充分结合实际情况，对工程成本进行合理的规划，促进成本利用效率的提升，避免发生资金浪费的情况。在正式开始工程施工工作之前，需要针对施工成本进行合理的安排，并安排专人对资金使用情况进行记录，保证所有的资金流向都清楚了。在工程建设中要对突发情况实施切实的调节，针对实际与计划之间的偏差，需要利用有效的方法加以调整，保证施工成本花费能够严格遵照计划加以使用。但是在实际开展施工工作的时候，往往会遇到诸多的突发情况，诸如：机械设备运行故障等等，在进行维修的时候也会导致成本的增加。

3 推进水利工程质量安全管理工作全面开展的有效方法

3.1 组织工程设计以及施工人员定期培训, 促进人员专业能力的提升

水利工程设计工作人员以及施工人员的专业水平和综合素质都与设计效果和施工质量存在密切的关联, 之后对设计和施工人员的专业能力和实践经验加以保证, 才可以确保工程施工工作能够按照既定的计划按部就班的进行, 从而从根本上对施工质量加以保证。这就需要施工单位结合实际情况指定有效的切实可行的培训计划, 这样不但可以促进人员整体专业能力的提升, 并且能够促使施工人员能够拥有良好的工作责任心, 在思想正确的对施工质量的重要性加以认识, 为保证水利工程施工质量创造良好的基础。

3.2 针对监理制度进行优化和创新, 增强施工队伍建设

就当前水利工程施工实际情况来说, 针对水利工程施工工作实施的监理工作, 通常都是被安排在施工阶段, 这样就极易发生工程监理工作人员对工程施工进度和施工质量无法设立具体的控制目标的情况。但是因为在开展水利工程施工工作的时候, 投资控制工作具有较强的关键性, 工程施工进度控制工作是各项施工工作开展的基础, 为了对工程施工质量加以切实的保证, 务必要制定严禁的质量控制机制, 并严格加以执行。在试试水利工程监理工作的时候, 要秉承质量第一的原则, 加大力度对监理工作的重要性进行宣传, 促使各个层级的工作人员都能够在脑海中树立良好的质量理念, 从而为工程施工监理工作的开展给予协助和支持, 这样才能将监理工作的作用彻底的发挥出来。工程施工行政主管部门要增强市场监理工作的力度, 并充分的联系相关法律条文, 对监理方案进行完善优化。

3.3 控制施工成本

在实施水利工程施工工作的过程中, 施工成本往往是施工单位以及项目负责人最为关注的问题, 之后保证对施工成本加以切实的滚空, 才能确保项目能够获得丰厚的经济收益。因为一个完整的水利工程涉及到的工序较多, 所以会牵涉到大量的资金流动, 从而增加工作人员的工作量, 为了保证工作的质量和效率, 相关工作人员务必要针对各项资金流动进行严格的审核, 在确保成本控制的效果的基础上, 尽可能的提升成本利用效率。

4 结束语

总的来说, 在开展水利工程施工工作的时候, 要结合实际情况, 制定完善的工程施工质量和施工成本的管控制度, 针对工程施工过程中可能出现的问题进行前期的预判, 并制定有效地预防和解决方案, 从根本上提升工程施工质量和效率。要加大力度推进工程设计和施工人员的培训工作, 促进员工整体专业水平的提升, 全面运用最前沿的施工管理理念和技术, 更好提高水利工程施工建设质量和施工安全性。

[参考文献]

- [1]段建文. 水利工程施工管理中的安全及其质量控制[J]. 河南水利与南水北调, 2014(6): 48-49.
- [2]肖丽华. 水利工程施工管理中的安全和质量控制[J]. 湖南水利水电, 2013(1): 93-96.
- [3]张瑞春. 浅议水利工程施工中的安全管理与质量控制[J]. 水利技术监督, 2017(2): 113-115.
- [4]张智如. 水利工程施工管理中的质量和安全控制分析[J]. 低碳世界, 2018(7): 139-139.
- [5]木合塔尔. 水利工程施工中的质量控制与管理研究[J]. 水利规划与设计, 2015(1): 70-72.
- [6]刘莉莎. 浅析水利工程施工中的安全管理与质量控制[J]. 农家参谋, 2018(13): 12.

作者简介: 张亚松 (1971.10.15-), 男, 毕业院校: 烟台大学, 学历: 本科, 所学专业: 土木工程, 当前就职单位: 菏泽黄河河务局牡丹河务局, 职务: 副科, 职称级别: 高级工程师。