

水利水电工程施工管理思考

姚启文

吉林省昊源水利水电工程有限公司

DOI:10.18282/hwr.v2i5.1314

摘要:水利水电工程建设施工具有施工周期长、工程量大、工程资金量大、施工项目内容复杂、施工质量要求高等特点,并且其在建设施工中还容易受到自然因素以及社会因素的影响,因此需要加强水利水电工程施工管理。基于此,本文对水利水电工程施工管理存在的主要问题及其措施建议进行了探讨分析。

关键词:水利水电工程;施工管理;问题;措施;建议

水利水电工程建设对社会经济发展非常重要,加强水利水电工程施工管理,能够有效提高水利水电工程质量。以下就水利水电工程施工管理的思考进行了探讨分析

1 水利水电工程施工管理存在的主要问题分析

1.1 施工设备及施工材料质量的问题

水利水电工程建设具体施工过程中如果施工材料不达标、施工设备不完善,势必会影响到水利水电工程的建设质量。虽然一再强调工程质量必须保证,但是仍然存在一些施工单位为了私人利益,使用不合格的施工材料和设备,导致水利水电工程难以开展,质量难以保证,在后续使用的过程中给人们的生命财产安全造成威胁。此外,还会出现施工材料和设备不配套,施工材料和工程建设要求不相符等情况,导致施工单位的成本增加,经济效益却没有达到预期,工程质量受到不良影响。即使在后期发现了材料和设备问题,采取更换措施,但是仍然会影响到工期,错过了最佳的施工时间。

1.2 水利水电工程技术设计人员能力问题

水利水电工程建设的设计环节是工程施工基础,其设计质量的好坏直接关系到整个水利水电工程建设质量。而技术设计人员的能力则决定着工程设计是否合理,同时也决定着整个水利水电工程的走向。当前有很多水利水电工程技术设计人员的能力不能满足需要,在具体工作过程中对工程实际缺乏重视,没能全面地进行工程勘查,这就导致施工设计过程缺乏可靠依据。为了保证工程设计的科学性,设计人员应该加强和各个部门之间的相互沟通,但是有些设计人员不懂得和各部门之间合作沟通,这就容易出现各种工程问题,影响到工程施工的实施。

1.3 地理环境问题分析

水利水电工程一般都建在水资源丰富的地区,该地区的地理环境对工程建设具有很重要的影响,在施工之前对该地区的地理环境进行过勘查,重点关注水质、水量、流速等方面,做好勘查数据的记录并作为施工方案制定的标准。有些施工单位并没有认识到地理环境对工程建设的影响,勘查工作也只是做做样子,这就影响到水利水电工程设计方案的科学性。除了地质因素的影响外,气候条件也会对水

利水电工程建设产生影响,例如强风、暴雨、温差等情况都会影响到施工的正常开展,对工期也有影响。此外,对于一些地形险峻的区域或者存在保护性建筑的地方都会给施工造成阻碍,施工人员应该给予解决。

1.4 各部门之间的配合问题

水利水电工程建设不是一个人或者一个部门就可完成,其需要各部门人员之间的密切配合,哪一个部门在哪个时期应该做哪些工作,从部门具体到每个工作人员,都要积极地为水利水电工程的实施作出自己的贡献。并且水利水电工程建设涉及的人员众多,难免会出现矛盾,而领导人无法及时地处理这些矛盾,使其不断地扩大、恶化,影响工程的实施。部门之间也会出现分工不明确或者相互推卸责任的情况,不但问题不断出现,而且会扩大工程中的困难,阻碍工程的实施。各部门之间不但不能相互配合,还相互影响,降低了工程实施的速度。

1.5 水利水电工程后期检测和监控问题

水利水电工程后期检测工作是保证工程质量的最后阶段,当前有些施工单位并不重视后期检测阶段,在具体检测过程中管理不到位,监控力度不够,没有事先形成科学的检测方案,往往都是根据工程经验直观地做出判断,这可能造成施工问题不能够及时发现。

2 加强水利水电工程施工的措施

2.1 加强施工设备及施工材料质量管理

水利水电工程建设过程中为了不断完善施工设备,保证施工材料满足工程需要,国家应该根据结合水利水电工程建设情况出台相关的法律法规,建立相应的管理机制,增强施工设备和材料的管理力度。为了使工程建设的各个方面都能够有法可依,法律法规尽量具体到每个工程方面,避免出现权责不明的情况,一旦出现施工问题,可以直接追究相关责任人。此外在开展水利水电工程施工之前,应该对所有的设备和材料进行检查,并记录检查结果,供工程管理人员参考,作为施工单位应该明确自身的立场,保证施工设备和材料满足工程建设的需要,不可以为了节省资金而使用不合格的材料和设备,加大对施工设备和材料的管理工作。

2.2 提高水利水电工程技术设计人员能力

为了有效解决当前水利水电工程技术设计人员能力的问题,相关部门必须从自身出发,聘请的设计人员必须具备高水平的专业技能,并能够灵活运用专业知识,根据工程建设的具体情况设计出更加科学的设计方案,在施工之前就能够预测出可能出现的问题并提前做好预防措施。在施工过程中一旦发现新问题,应该根据当时当地的情况采取及时有效的解决办法,减小问题对水利水电工程质量的影响。此外,设计人员还应该具备高尚的职业道德,具有责任心,对工程建设负起责任。

2.3 合理处理地理环境

由于这些地理因素是不可改变的,所以在施工之前必须采取相应的措施,处理好水利水电工程和地理环境之间的关系,把地理因素所带来的劣势转化为优势。根据该地区的水文地质情况制定出最为合理的工程计划。把水文情况和水利水电工程的实际需求相结合,尽量减少水文情况对水利水电工程的不良影响,实现人文景观和自然环境的完美结合。天气因素也应该考虑在内,提前做好措施减少不良天气给工程造成影响,保证水利水电工程的稳固性。可以通过建造隧道或搭桥的方式避开保护建筑,同时还能保证水利水电工程的顺利开展

2.4 强化各部门之间配合

首先应当合理分配每个部门和工作人员的工作,明确每个人的责任和义务,并且及时付给工作人员相应的薪金、费用等,要做到事无巨细、面面俱到。并且做好思想工作,强调各部门配合的重要性。而每一位工作人员也要有良好的思想觉悟,暂时抛开无关紧要的小事,把水利水电工程的实施放在第一位

2.5 严格水利水电工程后期检测和监控

由于对水利水电工程投资浩大,任何一项水利水电工程都应该能够经受时间的考验。并且水利水电工程质量直接关系到后期使用,施工单位不能为了在工期内完成就忽视工程质量,而是应该在保证工程质量的前提下在规定的工期内按成。作为管理人员应该重视工程后期检测工作,并认识到工程检测对工程质量的影响,积极地引进最先进的检测设备,采用最为科学的检测方法,采取合理的检测处理措施,保证检测结果的精确性。

3 加强水利水电工程施工管理的建议

3.1 不断加强对施工员工的培训

水利水电工程施工管理优化首先要从对施工人员及管

理人员的素质提升上着手。通过对施工人员进行有效的施工技术与专业知识培训,提升施工人员的施工专业素质与能力,同时通过科学的考核,确保施工人员对专业技能有扎实的掌握,使施工人员有能力胜任水利水电工程施工的相应工作。同时,对施工管理人员在上岗前一定要对其相应的管理资质进行严格审核,并且也要通过对管理人员的系统培训,提高施工管理人员的管理能力,从而保障施工管理工作的效力。此外,对于相关专业的毕业生,要选派拥有丰富施工经验与管理经验的老员工对其进行经验传授与工作指导,使毕业生能够尽快将所学的理论知识与实际工作结合起来,提高各项工作的质量,并通过他们专业能力的发挥,提升员工队伍的整体素质水平。

3.2 健全完善施工管理体制

对于施工管理体制的完善是优化施工管理的重要保障,施工企业要加强对施工管理体制的建设与完善,提高对施工管理的重视程度,通过管理体制的完善,约束和保障施工管理工作的顺利进行。施工管理体制的建设必须要与施工技术的发展以及水利水电工程建设的需求相适应,因此,水利水电工程建设施工企业要用发展的眼光对管理体制进行改革与优化,充分保证管理体制的科学性,从而确保施工管理的合理性与有效性。同时,还要建立起科学的奖惩机制,通过合理的奖惩措施,约束企业员工的行为,提升施工人员与管理者的责任心,进而使施工管理工作得到有效的优化。

4 结束语

综上所述,水利水电工程建设是国家基础设施建设的重要内容,并且由于其具有施工时间长、施工难度大、施工技术复杂等特点,所以在施工的过程中必然会出现很多问题,这些问题不解决就会对工程建设质量产生影响,因此对水利水电工程施工管理进行分析具有重要意义。

参考文献:

- [1] 孔令岩. 浅谈水利水电工程施工质量控制与管理[J]. 珠江水运, 2014(03):70-71.
- [2] 孙钦平. 论水利工程施工中常见的质量问题及控制措施[J]. 建材与装饰, 2018(05):287.
- [3] 袁艳阳. 水利工程施工中存在问题及解决措施[J]. 建筑知识, 2017(17):1.
- [4] 白晓昱. 水利工程施工中常见的问题和解决方案[J]. 山东工业技术, 2017(02):108-109.