

水利水电工程施工质量控制策略研究

陈德明*

江西宁州水乡旅游开发有限公司 江西 九江 332401

摘要: 随着当下时代的发展,我国经济有良好发展,这其中离不开水利水电等基础设施的帮助,其不仅能够改善人们的生活水平,也对区域性经济建设有重要贡献。当下水利水电工程项目越来越多,而其施工质量控制难度较大,并且存在许多的不足,可能会影响水利水电工程的施工质量。对此必须要重视提升质量控制力度,保障水利水电工程施工的顺利进行,本文便对此进行了深入分析。

关键词: 水利水电工程; 施工管理; 质量控制

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0401-64>

引言

随着社会的不断发展,我国的科学技术突飞猛进,越来越多水利水电工程的出现,提高了社会的经济收益。近年来,我国的水利水电工程呈现出了快速增长的趋势,得到了迅速的发展。在当前新时期的背景下,我国的社会经济实现了蓬勃发展,人们的生活条件越来越好,对水利水电工程的施工质量也提出了更高的要求。水利工程必须要满足人们的需求,符合社会发展的目标,并能够使该行业实现良好的发展。但是,根据实际情况来看,我国的水利水电工程在开展施工管理工作时存在着许多问题,而这些问题没有得到及时的解决,导致水利水电工程的质量和进度受到严重影响,阻碍了行业的发展。因此,这就需要水利水电企业及时地采取正确的措施来解决这些问题,为行业和社会的发展提供保障。

1 水利水电工程施工质量控制的重要性

水利水电工程普遍规模较大,而且很多水利水电工程施工难度较大,只有大力加强施工质量控制,才能使水利水电工程取得更好的成效。这就需要在开展水利水电工程施工的过程中,深刻认识到优化和完善水利水电工程施工质量控制的重要性,从而在开展水利水电工程施工的过程中更加重视施工质量控制并取得突破。通过大力加强水利水电工程施工质量控制工作,能够使水利水电工程更具有科学性,如在检查的过程中切实加强对于“人”的控制,进一步健全和完善检查人员培训机制,提高其专业能力,进而使水利水电工程施工取得更好的成效;通过大力加强水利水电工程施工质量控制工作,还有利于提高水利水电工程施工的整体水平,如通过有效的方法和措施解决施工技术自身存在的缺陷,使施工技术得到优化和提升;通过大力加强水利水电工程施工质量控制工作,有利于更有效地解决施工过程中存在的问题,并采取有效的措施进行优化,进而能够更有针对性地加以整改和落实,最终更有效地保障水利水电工程的施工质量。总之,在开展水利水电工程施工的过程中,只有大力加强施工质量控制工作,才能使水利水电工程取得更好的成效,既有利于保障质量,也有利于确保进度,更能够强化安全^[1]。

2 水利水电工程施工的特点

和其他工程项目的施工相比,水利水电工程有一些不同之处,它的施工难度一般要比其他工程大。因为我国地势比较特殊,大多数地区的地势比较崎岖,丘陵和山地的面积比较大,大多数河流发源于山谷之间,一般情况下,水利水电工程需要在有河流的地区施工,复杂的地形会直接影响水利水电工程的施工,一方面地形会影响河流的流速,另一方面也会影响基坑和河流的流通,这些因素都对水利水电工程项目的选址有着很大的影响。第三,因为水利水电工程的建设需要使用大量的材料,通常都会大批量的进行运输,大批量运输施工材料就要采用不同的运输,不同的交通运输工具对道路的要求也有所不同,所以,在水利水电工程选址的过程中,要考虑不同地区的环境条件和地形,保证

*通讯作者: 陈德明, 1987年11月, 汉族, 男, 江西南昌, 江西宁州水乡旅游开发有限公司, 董事长, 水利工程助理工程师, 本科, 研究方向: 水利工程。

设计方案可以运用到实际环境中,优质的设计方案可以提高水利水电工程的质量和施工效率,最后,在建设水利水电工程时,有时需要爆破和挖掘隧道,有关人员要严格监督和管理这些施工内容的质量,保证水利水电工程的施工质量。

3 水利水电工程中存在的施工管理问题

3.1 施工管理体系存在着较多的欠缺

现代社会,水利水电工程的施工质量控制是一项极其复杂的系统工程体系,同时也是水利水电工程项目建设中的重要组成部分,能够大大提高行业和社会的经济效益。在水利水电工程施工中,相关企业要想保证工程的质量,提高工程进度,一定要积极完善工程施工质量管理体系,并根据施工现场的实际情况制定管理方案,让管理人员严格按照要求来开展工程管理工作,从而为工程的质量和进度提供保障,达到预期目标。但是根据实际情况来看,当前的水利水电工程在开展管理工作时仍然存在着许多问题,比如企业内部缺乏一套完整的管理制度和管理方案,即使有也无法将其落到实处,导致工程受到了严重影响;相关企业还缺乏专业水平和综合能力较高的工作人员,而现有的管理人员自身的专业素质存在着参差不齐的现象,对于理论知识的理解和掌握程度也存在待提升的空间,并且对工作还缺乏积极性和上进心等,这些问题最终导致我国的水利水电工程起步较晚,与国外一些发达国家相比还存在着一定的差距,阻碍了行业的发展^[2]。

3.2 施工人员的整体素质较低,专业水平不高

水利水电工程要求具有各类专业性的人才,包括勘测、规划、科研、设计、施工、管理各方面的知识,在水利水电施工过程中,如果参与建设的各类人员,包括设计人员、材料设备采购人员、管理人员、施工、检测的各类人员、技术水平较低,综合素质水平不高,能力及素质达不到胜任工作的要求,必将导致所建工程无法保证质量。施工的过程中缺少具备高水平和高综合素质的施工人员和施工队伍,遇到质量问题,只能凭借过去的施工经验解决,无法使用科学和先进的方式,并且很多施工队伍为了节省成本,经常临时雇佣施工人员,这些人员没有掌握先进的施工技术和专业技能,没有经过专门培训,不进行技术交底,导致他们不了解专业知识,一旦水利水电工程施工中遇到困难,他们无法运用正确的解决方案,影响水利水电工程的质量,近年来,随着我国科技水平的不断提高,各种新型施工设备和先进的施工技术都在不断涌现,迫切的需要将各类具有相关专业设计、管理、技术、施工人才不断充实到相应的岗位,要持续对水利建筑施工从业者进行施工专业知识学习、培训,提高专业水平。

4 水利水电工程施工质量的控制措施

4.1 构建完善的施工质量管理体系

据上述情况可以看出,水利水电工程之所以会出现问题,是因为企业在正式施工之前没有做好准备工作,企业内部缺乏完整的管理制度和施工方案,再加上施工人员自身的专业素质也比较低下,最终给工程施工产生了严重的影响,阻碍了行业的发展道路。基于此,水利水电企业一定要积极解决这些问题,根据施工现场的实际情况制定出合适的工程施工质量管理体系,做好日常的检查与巡视工作,并对水库大坝以及枢纽建筑物进行全面的检查,一旦发现问题必须要第一时间进行解决,同时还要做好记录,以此来提升工程项目的施工质量。

另外,要充分发挥工程施工质量管理体系的优势,更好地解决工程所出现的问题,提高工作人员自身的专业水平和综合能力,培养工作人员的团队协作意识,消除施工中的紊乱现象,保证施工高质量、有序地进行,这样一来,不仅能够提高工程施工的进度,还能提升行业的经济效益,使其向着更好的方向发展^[3]。

4.2 创新水利水电工程施工质量控制理念

创新是进步的灵魂,理念是行动的先导。在开展水利水电工程施工的过程中,经常会出现质量问题,深入分析其原因,主要包括施工人员自身水平所限、缺少有效的质量管理工作、施工设备自身存在技术缺陷,等等。这就需要进一步创新水利水电工程施工质量控制理论,只有这样,才能使水利水电工程施工质量得到保障。因而,应当深刻认识到加强和改进水利水电工程施工质量控制重要性的认识,并采取切实有效的措施加以优化。在具体的实施过程中,应当把水利水电工程施工质量控制上升到战略层面,着眼于提升水利水电工程整体水平,进一步优化和完善施工质量控制机制,切实抓好“人”这个重要因素,在保证施工技术、施工材料、施工设备质量的基础上,切实加强对水利水电

工程施工人员的教育和培训,最大限度提高其专业素质、职业精神和道德水准,进而使其在开展水利水电工程施工的过程中更加重视质量。

4.3 强化水利水电工程施工阶段中的施工技术、工程质量管理控制

水利水电工程施工质量管理的关键工作在于对施工阶段的工程质量控制,所谓的施工阶段的质量控制主要是对施工过程中相关的工程施工质量进行有效控制,主要包括施工技术、施工产品以及施工工程等内容。施工阶段是工程质量管理控制的重要阶段,易受到多种因素的影响,这决定了其质量控制至关重要^[4]。

4.4 人员素质

水利水电工程施工中,施工人员是其中工作的重要参与者、实施者,而且该类型工程不仅涉及水利,还与电力、物理、建筑等多个领域相关,可以说是一个复杂工程,因此参与施工的人员也必须要具备过硬的专业素质,尤其是在施工工艺、操作规范性等方面。基于此,相关管理部门要定期对施工人员进行理论与实践上的培训教育,让员工可以更加深入地掌握操作相关的理论和实践知识。与此同时,管理部门要定期对员工的专业素质情况进行考核,使得员工能在思想意识上有一种紧张感,从而可以定期加强先进建筑施工知识的学习。

5 结束语

综上所述,水利水电工程施工质量控制是整个工程建设中的重要组成部分,事关水利水电工程的正常安全运行与社会经济效益的实现。鉴于水利水电工程自身特点以及施工工程所具备的特殊性,要真正保障水利水电工程的安全运行,势必要加强工程施工的质量控制。对此,要将质量管理控制落实到工程施工的多个环节,以全面保障工程施工水平与施工质量。

参考文献:

- [1]王龙.水利水电工程管理及施工质量控制问题分析[J].农业科技与信息,2020(16):118-119.
- [2]胡时进.水利水电施工中的质量控制与管理分析[J].智能城市,2020,6(16):86-87.
- [3]周红峰.探讨水利工程质量与施工进度控制[J].四川水泥,2020(08):137+144.
- [4]黄进功.水利水电工程施工质量控制方法探析[J].科学技术创新.2020(02).98-99.