

水利水电工程施工技术管理探究

叶萍

中科信德建设有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i3.3677

[摘要] 在水资源短缺问题日渐严重的现代社会中,节约用水和促进水资源有效利用成为当前的重要目标,开展水利水电工程建设不仅能够使以上目标得以实现,同时也有利于推动我国社会经济快速发展。如果说水利水电工程施工技术是保证水利水电工程建设顺利进行的第一要素,那么水利水电工程施工技术管理就是专项工程顺利推进的支撑力,深入挖掘提升水利水电工程施工技术管理水平有效措施,对于水利水电工程建设具有重要作用。

[关键词] 水利水电工程; 施工技术; 管理; 措施

中图分类号: TU19 文献标识码: A

Research on Construction Technology Management of Water Conservancy and Hydropower Project

Ping Ye

Zhongke xinde construction co., ltd

[Abstract] In the modern society where the shortage of water resources is becoming more and more serious, saving water and promoting the effective use of water resources have become important goals at present. Carrying out water conservancy and hydropower projects can not only achieve the above goals, but also help promote the rapid development of China's social economy. If the construction technology of water conservancy and hydropower projects is the first factor to ensure the smooth progress of water conservancy and hydropower projects, then the construction technology management of water conservancy and hydropower projects is the supporting force for the smooth progress of special projects.

[Keywords] water conservancy and hydropower projects; Construction technology; Management; Measures

水利水电工程技术是水利水电工程发展中的核心部分,对于我国水资源的合理分配具有非常重要的作用。随着科学技术的不断发展,人们也逐渐意识到水利水电工程的重要性。因此这也就需要相关人员熟练掌握水利水电工程技术,并加大力度研发各种新技术,从而有效提升水利水电施工效率,并促使其能够发挥出更大的作用。

1 施工技术及管理的重要性

水利水电工程在施工过程中最为关键的就是施工技术和管理,再加上该工程本身复杂程度较高,所以其会在一定程度上对水利水电整个工程有所影响。与其他工程相比较而言,水利水电工程对质量要求更高,一旦质量细节把控不

到位,那么必然会引发非常大的安全隐患,再加上水利水电工程施工现场环境较为复杂,所以相关工作人员只有在实际施工过程中对施工材料以及施工技术严格要求,才能在保障工期顺利完成的同时,提高整体质量。另外,在水利水电施工之前,相关工作人员也要做好准备工作,以此来保证其施工过程中的各个环节可以有序进行。同时,也要制定严格且科学化的管理制度,以保证施工人员可以在规章制度的要求下严格执行施工方案,从而满足整体的建设标准要求。通过上述分析可以发现,水利水电工程无论是施工技术还是施工管理,对整个工程都有着非常大的影响,所以这也就需要相关工作人员予以足够的重视,只有

这样才能促使水利水电工程全面发挥自身所具有的价值。

2 提升水利水电工程施工技术管理水平的策略

2.1 形成完善的施工管理制度

水利水电工程具有较高的经济价值,直接关系到社会发展和人民生活质量。同时,水利水电工程多为大型施工项目,涉及施工程序较多,施工技术要求相对较高,而且由于施工环境的特殊性,容易受到自然环境因素的影响。为获取更高的工程管理效益,须不断提升施工技术水平。具体而言,水利水电工程开展需要具有计划性,包括工程开展前的准备到工程实施过程再到最后的工程交付,需要结合每个阶段的工作制定针对性计

划,建立工程技术管理机制,深入分析工程开展过程中可能面临的技术问题,提出针对性解决方案,定期开展应急处置演练,加强对突发问题的处置能力。另外,施工技术管理需要成立专门的监督管理部门,对工程推进过程中可能出现的问题进行督导检查,及时发现问题并向上级部门积极反映,将问题隐患消灭于萌芽之中。还要注意对施工人员的管理,加强与施工人员的沟通,充分了解施工现场情况,有序推进施工开展,为获取更高的施工质量提供保障。

2.2 打造高素质的人才队伍

在水利水电工程施工中,需要打造综合素质高且专业技能强的人才队伍,保证施工管理工作的专业化水平。首先,要积极提升施工管理人员的业务能力,将施工管理工作能够全面贯彻落实到位,并强化自身的工作效率,树立正确的安全责任意识。其次,要加强对水利水电工程施工人员的管理和监督,要求所有施工人员都能够严格按照施工流程和标准开展工作,提升施工人员对问题的处理能力,保证水利水电工程的顺利施工。最后,要积极落实绩效考核制度,全面提高管理人员的工作积极性和工作热情。

2.3 强化对材料质量的技术控制

在水利水电工程施工建设过程中,其施工效果在一定程度上受到了建筑材料质量的影响。随着我国水利水电行业的不断发展,市场上的水利水电工程建设材料类型与数量也得到了一定程度的增加,各种材料的质量标准也存在有一定差异性。因此水利水电施工企业还要加强对施工材料的控制工作,在进行材料采购与配置过程中还需要做好以下几个方面的内容。首先在进行材料采购时,需要就预算或者购置材料的成本控制情况进行明确,其次要保障材料质量能够达到水利水电工程的建设需求。在进行材料采购过程中,要求水利水电施工企业能够做好采购人员的培训工作,还需

要拥有良好的质量跟价格权衡能力,借此确保材料配置的合理性。在进行材料质量技术控制中,要求在水利水电工程施工之前能够做好施工材料的质量检验,对于存在质量问题的施工材料严禁进入到施工场地中。为了获得良好的材料质量控制效果,水利水电施工企业要对现有的质量检验技术进行不断优化与完善,提升材料质量检验的合理性,从而获得良好的材料质量控制效果。

2.4 加强技术改进跟科技创新力度

在水利水电工程建设过程中,只要不断进行科学技术的创新与改进,才能够确保水利水电工程的高质量开展。因此我国水利水电企业还要加强对施工技术创新工作的重视力度,进一步加强科技创新的资金投入与人才投入,来获得良好的技术改进与创新效果。因此我国水利水电企业还要做好对施工技术人员的培训工作,还要定期组织优秀技术人员去一些先进国家与施工企业进行学习,让企业内部人员能够不断提升自身的综合素质跟技术水平,提升水利水电工程施工效果。此外水利水电施工企业还可以开设一些跟水利水电施工技术创新相关的专项项目内容,将企业内部人员形成几个研究小组,每个小组均需要进行创新方案的制定。随后经过企业内部分享研讨会的方式,进行创新方案的可行性分析,对于部分具有潜力的创新方案还需要进行实践检验。最后水利水电施工行业还要积极与高校以及科研机构进行合作,通过高校人才积极开展各种施工技术创新研究,从而获得良好的技术改进跟科技创新效果,促进我国水利水电施工行业得到进一步的发展。

2.5 加强动态监控控制

在水利水电工程施工过程中,为了提高施工技术水平,需要充分重视建立动态控制工作。在对施工技术进行管理时,大部分以监理单位为主,部分小型水利水电工程在建设过程中,通过招标方

式组建监理单位存在多重关系,易导致隐蔽工程环节存在监理不到位等情况,使水利水电工程出现质量问题。监理单位须构建有效的监理动态管理机制,对水利水电工程的施工过程进行动态监控。监理单位需要对不同的施工材料、施工工序数据进行全面把握,掌握工程施工进度,对存在不符合施工标准的情况,必须及时进行返工,各施工环节验收合格后,方可进行下一阶段施工。

3 结语

综上所述,水资源保护工程的施工技术水平的高低直接影响到工程质量。水利水电建设技术为国家水利水电事业的长远发展奠定了基础,为社会经济的健康可持续发展铺平了道路。优秀的水利水电工程体现了水利水电建设技术的高超水平,因此,水利水电建设技术具有重大的社会经济意义。这就要求人们提高水利水电工程施工技术水平,在实践中不断研究,研究适当的改进措施,促进水利水电工程施工技术水平的提高,最终促进我国水资源保护项目的发展。

[参考文献]

- [1]高媛.水利水电工程的施工技术及其管理探析[J].建材发展导向(下),2020,18(5):286.
- [2]郑永.分析水利水电工程的施工技术及其管理[J].写真地理,2020,(25):166.
- [3]石卉.水利水电工程的施工技术及其管理探析[J].百科论坛电子杂志,2019,(5):561.
- [4]闫璐璐.水利水电工程的施工技术及其管理探析[J].魅力中国,2020(40):417-418.
- [5]刘雪敏.分析水利水电工程的施工技术及其管理[J].商品与质量,2019,(24):51.
- [6]孟令滨.水利水电工程的施工技术及其管理探析[J].建筑工程技术与设计,2020,(11):2557.