

现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术

张浩

库车湘疆汇水利水电建设有限公司

DOI:10.12238/hwr.v4i11.3423

[摘要] 在目前我国社会发展水平全面提升背景下,科学技术水平得到了前所未有的发展,这也极大程度上带动了我国水利水电工程建设施工技术的发展。水利水电工程是目前国民经济的基础型产业。由于这项工程的建设周期较长,需要花费较高的投资成本,所以要想在实际工作中实现顺利开工就需要加强对相关技术和管理能力的提升。基于此,本文就将对现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术问题展开详细研究和论述,希望对我国工程项目的整体发展提供必要的帮助和支持。

[关键词] 现代化; 水利水电工程建筑; 施工管理

中图分类号: P258 **文献标识码:** A

随着近年来我国水利水电事业的稳定发展,工程建设中的问题也越发显著。所以,对水利水电工程进行全方位统筹规划,合理布局施工方案,才能在以人为本原则指导下实现生态环境协调发展。为更好的适应现代社会的进步与发展,开展高质量的水利水电工程已经成为了必然的发展趋势,下文就将对这一工程的施工管理和技术问题展开详细论述。

1 水利水电工程建设施工管理和技术的作用

在水利水电工程建筑中施工管理和技术的有效开展能对水能、电能的转换提供有效平台,在这项工作中主要涵盖了挡水、泄水建筑物形成的水库和发电厂房等等。而水库中的高水位借助引水系统可以让水流进入到厂房内,通过发电机组电能的转动,实现电网正常传输^[1]。

1.1 水利水电工程施工管理的作用

在当前水利水电工程建筑施工环节中,如果单纯依靠资金和技术手段,没有对软件进行管理,那么工程施工就如同一盘散沙,不仅无法发挥工程项目的优势,同时对于社会也无法发挥贡献作用,所以,只有在施工环节中实现管理质量和效果的提升,才能确保工程项目发挥最显著的优势作用,实现水利水电建设工程质量优化。

1.2 水利水电工程施工技术的作用

水利水电属于典型的可再生清洁能源,因此对这类资源进行利用不仅是社会发展的重要产物,同时也是当前社会发展的重要需求。在水利水电工程建筑施工环节中,技术是工程项目施工的基础环节,只有实现技术手段的稳定发展才能推进水利水电工程项目的有效运行^[2]。在某种程度而言,水利水电工程建筑施工技术将对水利水电工程的效益发展产生直接影响,其技术应用除了是工程要求之外,还是对水利水电工程完整性提升的重要环节。在实际工作中要保证高水平技术和社会发展要求充分融合到建筑工程施工环节中,才能保证水利水电工程体现出更显著的价值优势。

总而言之,在水利水电工程建筑施工过程中,施工管理和施工技术的作用同样重要,这也要求工作人员在建筑工程施工中要加强对管理手段和技术手段的有效应用,这也是对工程项目优势作用进行发挥的重要基础^[3]。

2 现代化背景下水利水电工程施工管理和技术融合对策

水利水电工程建筑本身就具备工程规模大、建设周期较长的特点,由于当前社会对工期限制更为严格,质量要求不断提升,所以在施工技术管理过程中,也要加强对电厂中各项技术的研究和创

新,确保科学技术能转换成第一生产力,实现经济效益的稳定提升。在对经济效益进行提升的过程中,除了能保证施工安全性,同时还能为管理效果的优化提供重要帮助。但是在实际研究中发现,当前内部管理工作仍然受到粗放管理的影响,激励机制的影响十分有限^[4]。这也说明传统的就业制度已经无法满足现代社会的发展要求,所以要想实现企业经济效益提升,优化技术管理,工作人员也要加强对以下几点问题的关注:

2.1 强化对设备的运行管理,构建完善的管理制度

根据我国法律要求,在施工设备运行环节中工作人员需要严格按照施工规范进行项目操作,同时还要及时进行设备运行的记录,避免在操作中出现不良施工和行为习惯。在这项工作中,还要加强对运行分析制度的构建。在设备运行环节中,工作人员要加强对设备仪表指示、运行情况的巡检,一旦出现问题要及时对问题出现的原因进行分析,从而在掌握问题发生规律的基础上制定更为健全和完善的对应策略^[5]。

2.2 加强对技术组织管理制度的优化

在施工过程中,项目负责人在工作中也需要根据实际情况组建起一个班组、车间和厂站的三级技术管理网,通过

这种分级管理形式实现责任到人。此外,还要加强对信息技术收集方式的完善,按照实际工作需求制定故障和事故分析预案。在工作运行环节中,工作人员也要定期或是不定期的进行技术人员经验交流,通过对工作项目的总结分析,对技术更新提出合理化建议。此外,还要加强对活动成果的分析和归类处理,即便是遇到工作困难也要积极应对和处理,实现技术攻关。在对各项制度进行完善的过程中,还要强化对技术管理工作的推进,只有这样才能实现对设备整体利用率的提升,实现对损坏率的控制,这也是当前经济效益得到提升的重要手段。在工作中的技术档案也要交给专业管理人员进行针对性处理,这是对资料系统性和准确性进行提升的重要方式^[6]。

2.3 强化对设备管理的维护检修和技术管控

通过实际项目的建设要求,工作人员也要积极进行技术创新和改造。对于设备运行而言,其性能的恢复可以实现设备整体性能的提升,在对设备检修周期的延长过程中,尽可能实现对检修时间的管控,最终为检修工作质量的提升奠定良好基础。在对新工艺和新技术进行学习的过程中,工作人员还要加强对新材料物理特性方法的研究。通过对传统检修方式和步骤的改进,在网络技术的应用下编制更为健全的检修系统图,在对检修质量进行提升的基础上,除了能对施工周期进行缩短之外,还能实现对材料损耗率的控制和降低。在科学管理方法的作用下,工作人员还要及时进行技术指导和监督,通过对各类设备运

行情况的实际掌握,更为精准和全面的掌握设备运行效果,保证设备时刻能保持最为完善的运行状态。在对仪表设备的监督过程中,实现对工程整体监管力度的提升。

2.4 加强工程项目施工中考核制度的构建,提升工作安全性

在水利水电工程建筑施工中,由于生产过程的经济考核方式存在明显复杂性,并且施工管理方式和业主要求存在较强差异,所以当前仍然没有制定统一的考核体系和标准。我国电力部门曾经提出一个水能利用率提高的指标方案,但是基于这种指标方式和水量综合处理计算后的差异较为明显,所以工作结果也无法得到相关部门的认同^[7]。因此在今后水利水电工程建筑施工中也要加强对技术手段的管理,通过对安全生产组织制度的优化和完善,构建起更为健全的措施制度,对工作人员的行为方式进行约束和管理。在项目落实环节中,要对安全生产中职工自身利益进行有效分析,保证职工能够安全工作要求提升作业规范性和有效性。对于工作中出现的各类事故也要积极进行调查和研究,在此种背景下分析和撰写相关事故研究和调查报告,为后续工程施工项目的开展提供必要帮助。安全规章制度的构建可以实现对员工施工行为的约束,并借助事故实现对员工的教育和指导。只有在员工工作中形成安全意识才能实现作业水平的提升,做到施工过程中的警钟长鸣。日常施工中通过对职工培训力度的提升,可以为职工队伍的整体素质优化提供重要帮助,特别是对于水利水电工程这种

技术密集型工程而言,更是对职工自身素质提出了严格要求。

3 结束语

综上所述,水利水电工程建筑施工中施工管理和技术的重要作用十分显著,这就要求施工人员要加强对管理和技术的融合,保证水利水电工程在建设和应用中发挥良好优势。水利水电工程建筑施工中可以实现不同方式的技术管理,因此在具体施工环节中,工作人员也要加强对不同方式的联合使用,最终为我国工程整体建设水平和质量提升奠定良好基础。

【参考文献】

- [1]熊南恒.现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术[J].建筑工程技术与设计,2020,16(24):741.
- [2]李守蛟,周晓明.现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术[J].百科论坛电子杂志,2020,13(6):1804-1805.
- [3]肖调洪.现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术[J].写真地理,2020,20(12):189.
- [4]张波,李鹏祥.现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术[J].环球市场,2019,17(36):273.
- [5]马占英.现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术[J].房地产导刊,2019,55(32):174.
- [6]李朝晖.现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术[J].建筑·建材·装饰,2019,31(11):41-42.
- [7]刘德东.现代化水利水电工程建筑的施工管理和技术研究[J].通讯世界,2018,20(5):206-207.