

# 浅谈水利水电工程建筑的施工技术及管理

张秀云

额敏县水利管理总站

DOI:10.32629/hwr.v4i6.3097

**[摘要]** 在当前我国水利水电事业健全稳定发展背景下,工程规模和项目质量要求不断提升,给我国社会整体经济建设带来了显著影响。作为一项复杂性工程,要想在工程中更有效的提升施工进度和质量,就更需要对相关技术和管理问题展开研究,只有这样才能全面推动我国水利水电事业的健康发展。基于此,本文将对水利水电工程建筑中的施工技术和管理工作展开详细论述。

**[关键词]** 水利水电; 工程建设; 施工技术

水利水电工程开展的主要目的就是自然界的水资源进行调配和管理,从而实现社会资源的合理化、可持续性应用。在对水利水电项目建设和管理的过程中,需要工作人员进行水利水电工程项目的严格管控,实现施工进度的分阶段管理,这也是保障施工项目稳定运行的重要手段。为此,本文将对水利水电工程建设进行进一步论述。

## 1 开展水利水电工程建筑施工技术管理的重要性

目前全世界范围内已经呈现出人口迅猛增长的态势,此种情况下人类对水资源的需求量必然大大增加。基于人类生态环境的恶化发展和水资源的联系越发紧密,所以加强对水灾问题的防治,实现水资源的合理化利用也是当前社会经济发展中最需要关注的问题。

水利水电工程建设需要项目施工和管理人员有效开展管理任务,确保每个部门在工作中都能保证密切联系,最终在协调发展下进行工作项目的推进<sup>[1]</sup>。在社会稳定发展中,水利水电施工技术和管理的意义尤为显著,集中体现在以下几点:首先,水利水电工程和水资源可以实现统一管理,在精准调度和发展过程中实现对水资源的最优应用,在为工农业发展和群众生活提供保障的条件下,推进环境健康发展。其次,在水利水电工程的合理化建设基础上,能为综合化发展目标的构建提供有效帮助。再次,水利水电工程项目的稳定发展,可以切实广大群众的发展需求,不仅能为农业、工业领域建设提供必要的帮助,同时还能对打程度上实现对环境条件的优化,是对可持续发展理念进行贯彻和推进的重要手段。最后,在全新勘测技术和监测技术的应用下,水利水电工程项目建设水平可以实现明显提升,对于水利水电工程建筑物造价成本的控制可以发挥显著优势。

## 2 水利水电工程项目建设和管理的推进手段

### 2.1 水利水电工程施工技术

在大型水利水电工程中,进行施工技术水平的提升和优化十分必要,要想更好的实现对上游水资源的合理化管控,在项目设计的初期阶段就需要工作人员针对性的进行施工导流方案的研究和设计。比如在工程项目中应用的围堰技术就是在对河道内水流的正确疏导过程中,进行水流方向的调节<sup>[2]</sup>。围堰工程的修建可以最大程度上为河道下游的水利水电项目开展提供保障性优势。但是在对大体积碾压混凝土进行应用的过程中也需要注意,围堰工程的开展和周围地形、施工环境联系较为紧密,所以要保证减少对其他工作环节产生的负面影响。如果工程建设过程中发生渗水或是土坝变形的问题,就需要在工作人员的帮助下进行防渗漏加固技术的优化,从

而在提升工程项目水平的基础上降低和控制施工风险。

### 2.2 水利水电工程的相关对策

首先,加强对施工管理制度的完善和优化。在制度江都上而言,水利水电工程施工环节中,制度的合理化构建可以为项目建设和施工手段落实提供科学性保障,避免在施工环节中引发的资源浪费问题。此外,还可以在管理工作中加强对精细化管理理念的应用,保证对工程的实用性进行提升,从而为水利水电工程施工项目的开展提供科学帮助与指导,实现水资源利用性的最大化提升。在施工管理机制实现完善性发展的同时,还要切实提升水利水电工程施工方案的针对性,在有效控制施工风险发生概率的同时,提升管理水平。其次,对施工管理方式进行优化。在这项工作中应该严格按照水利水电工程建筑施工管理要求开展工作,确保施工计划的开展具备更合理的技术支撑<sup>[3]</sup>。在信息化时代的发展背景下,可以合理借助信息化管理方式进行工作效率的提升,实现施工管理效果的强化。同时,还可以借助信息化管理和精细化管理的融合背景下进行工程项目的有效评估,只有保证对工作项目中的细节问题进行合理管控,才能在提升水利水电工程质量的基础上,发挥工程的潜在价值和优势作用。

## 3 结束语

综上所述,水利水电工程作为一项和群众生产生活联系最密切的工程项目,在近年来已经受到了更大的关注和重视。但是水利水电工程项目复杂,需要较长的前期准备时间,因此在项目建设和开展过程中强化对施工技术的研究,落实施工科学管理对于工程质量的整体发展也将起到更显著的优势作用。所以在今后水利水电工程项目施工过程中,除了要优化施工技术和管理工作,还要切实加强对工作理念的创新和发展,只有保证这类工程建筑施工达到预期施工效果,才能为今后水利水电工程的健全和稳定发展奠定良好基础,最终在社会发展中实现工程优势的发挥,全面推进可持续发展水平的提升。

### [参考文献]

- [1]陈佳琦,王岩,张璇.水利水电工程建筑的施工技术及管理[J].智能城市,2020,25(9):236-237.
- [2]江志伟.水利水电工程建筑的施工技术及管理研究[J].建材发展导向(上),2020,18(4):307-308.
- [3]曹庚建.水利水电工程建筑的施工技术及管理研究[J].环球市场,2020,11(5):271.