

# 水利水电工程管理的的重要性及其应用分析

未天印

甘肃水利机械化工程有限责任公司 甘肃 兰州 730030

**摘要：**水利工程建设对于工农业的发展具有重要的意义，是我国基础建设中非常重要的组成部分，也是我国国民经济发展中不可或缺的重要环节。水利水电工程建设是一个系统性的工程，通过做好水利水电工程管理工作，能够推动水利水电工程顺利有序的推进，保障工程质量，使其为社会的发展提供服务。基于此，本文首先分析了水利水电工程管理的的重要性，并且在此基础上，对于水利水电工程管理的的应用策略进行了探析。

**关键词：**水利水电工程；重要性；应用分析

在我国经济发展当中，水利工程占有重要的地位，为了充分发挥出水利工程建设的作用，必须要对于管理制度进行完善，并且落实管理工作，形成一套完整的管理体系<sup>[1]</sup>。结合现阶段的实际情况来看，我国的水利工程管理中仍然存在一些不足，不仅没有充分发挥出管理应有的作用，同时，还对于水利水电工程的建设质量造成了一定的不良影响。因此，对于水利水电工程管理的的重要性及应用进行分析，具有积极的现实意义。

## 1 水利水电工程管理的的重要性

水利水电工程的建设并不是一项简单的工作，而是一项系统性和复杂性都极强的工作，体积庞大，建设周期长，同时，由于水利水电工程是露天施工，且是在河流上进行，容易受到外界因素尤其是自然环境因素的影响，如果没有有效的管理措施，那么整个水利工程施工也难以顺利有序的进行。由此可见，水利水电工程对于工程管理有更高的要求<sup>[2]</sup>。施工企业需要对于这一点有正确的认识，并且不断提升工程管理水平和管理能力，进而顺利完成施工，并且使得水利水电工程发挥出更大的效益。

## 2 水利水电工程管理的的应用策略

### 2.1 施工准备阶段的工程管理

想要保证整个水利水电工程的工程管理发挥出应有的作用，就应当将工程管理落实到施工的每一个环节当中，首先就应当做好施工前的准备工作，并且有效制定好前提条件，保证能够为后续的工程展开提供稳定的指导工作。尤其是在水利水电工程的施工准备中，更是应当根据相关法律条款以及本企业开展施工的相关要求进行施工工作<sup>[3]</sup>。在这一点上，首先就需要由正式开展施工的单位进行施工

方案的制定，仔细考察水利水电工程的现实需求，并且根据不同的施工步骤来做好详细的施工方案策划，规划好整个工程的各个步骤，同时还需要针对物料问题进行阐述与考察，尽可能为后续的水利水电工程做好充分准备。由于水利水电工程整体的规模都较大，所需要的材料也一定会很多，为了保证工程开展能够符合需求，就应当在制定施工方案的时候详细考察工程附近的交通情况，对地理环境进行勘测，并且还应当多方面考虑到可能会出现的安全隐患，并且尽可能进行针对性的探索与安全维护工作，尽可能提前解决到安全隐患，为后续的工作展开提供安全稳定的环境。除此之外，为了保证水利水电工程的质量能够满足自身所需，还需要开展合适的检查工作，保证工程能够按照预期稳定推进，利用具备优秀经验的施工技术团队来进行整体的管控工作。在这一点上，水利水电工程的管理者需要对本企业中的工作人员整体水平有一个基本的评估，确保能够选择出与自身需求最匹配的员工参与到监察管理工作中，同时企业还需要不断吸纳新时代的水利水电工程技术人员，扩充人才储备，完善人才队伍<sup>[4]</sup>。在水利水电工程施工企业内部还需要不断开展相关培训课程与会议，针对企业内工作人员进行全方位的素养与能力水平的提升，由具备丰富经验的员工进行授课，分享自身经验，鼓励并引导施工人员参与到培训中，为水利水电工程开展与技术的革新创造条件，提高水利水电施工技术的应用水平。最后，还需要为水利水电工程中不同部门的工作人员的工作内容进行分配与调控，不同部门负责的工程环节也各不相同，为了保证不同部门之间能够融洽合作并实现共赢，就应当选择合适的方式协调机构之间的关系，保证自身能够具备良好的解决问题能力，为水利水电工程的开展创造良好的条件。

### 2.2 施工建设阶段的工程管理

首先，对于水利水电工程施工而言，最重要的工程之一就是开展土石方的挖掘工作。这一工作关系到后续施工

\*通讯作者：姓名：未天印、性别：男、民族：汉族、出生年月：1991.05.20、籍贯：甘肃兰州、单位：甘肃水利机械化工程有限责任公司、学历：本科、职称：助理工程师、职位：技术员、研究方向：水利水电工程、邮箱：739962311@qq.com

开展的技术运用,包括挖掘深度、范围、形状、周期等都受到严格限制,并且会影响到整个水利水电工程整体的完成度<sup>[5]</sup>。一旦出现异常很容易影响到最终的质量,比如若是开挖范围过大,就需要消耗更多的混凝土,导致成本提升;而若是面积过小,则会影响到水利水电工程的正常应用,导致水利水电工程的强度与质量受到影响。因此才需要在土石方开挖工程中做好严格的把控工作,严格遵循前期制定出的施工规划,保证参数能够与预计数值完全符合需求,保证整个工程能够按照计划稳定推行。其次,混凝土的工程在整个水利水电工程施工中都具备重要的意义,也是很多地方的主要构成之一,其质量会对整个工程最终效果产生根本上的影响,因此就应当在不同的环节中注意对混凝土质量的把控,尤其是需要做好质量方面的管控,骨料的选择显得尤为重要,还应当根据质量需求进行混凝土质量的配比工作,做好充分调整,保证混凝土质量与强度,为整个水利水电工程创造良好的质量保障。最后,金属结构工程是整个水利水电工程中维持自身形态稳定的重要工艺之一,并且想要保证自身质量能够符合需求,就需要施工人员具备一定的技术水平并且有着丰富的经验。金属结构工程施工的主要内容就是对钢闸门与门槽预埋件进行制作与安装等,这些金属结构最重要的问题莫过于质量问题,因此就应当针对金属结构零件进行质量的维护,在选购材料的时候就应当予以重视,选择信誉较高质量有保障的材料企业进行购买,还应当进行科学的抽查工作,保证选择的零件质量能够符合预期,为水利水电工程建设提供良好且稳定的基础建设<sup>[6]</sup>。

### 2.3 施工收尾阶段的工程管理

在施工末期进行水利水电工程的收尾工作时,也应当重视按照现实条件进行有计划的收尾,为维护整个工程的施工成果创造良好的条件,尤其是应当根据不同的施工环节进行质量的检测工作,这是维持水利水电工程施工效果的重要保障之一。在这一点上也需要水利水电工程的施工人员能够聘请具备专业经验的质量验收团队来对建设质量进行根本层面上的考核工作,保证不同环节施工质量的完成度,还应当给出具备一定参考价值的意见并提交给水利水电工程企业作为进一步改善的参考,需要注意的是根据考察的角度不同,最终获得的结论也各不相同,因此就应当聘用多个机构进行全方位的质量考察工作,杜绝片面的管控现象出现,还应当做好建设、施工企业、监管部门之间的质量检测体系,根据不同层面的工程内容进行质量的管控与审核,确保能够得出具备一定价值的参考结论。在进行质量检测工作的时候,一定要兼具耐心与责任感,从细节方面进行详细的考察,并且需要对潜在问题进行控制,重视安全隐患的可能性并进行积极地管控,时刻做好记录工作,避免出现细节的遗漏。企业发展的根本和前提就是

保证生产的安全,并且还能够一定程度上促进我国社会的安定与社会的稳定发展。水利水电工程在进行施工时经常会产生安全事故,如何降低安全事故发生的概率,这是水利水电工程建设中管理部门相关人员都应该考虑的问题<sup>[7]</sup>。

### 2.4 做好安全方面的施工管理工作

在安全方面的管控,从多年以前就已经在传统建筑工程的开展理念中展现出来了,在进行水利工程管理的时候,需要重点关注安全方面的问题,为工程的开展创造良好的条件,并且保证工程的开展能够满足现实需求。在进行安全管理的时候应当从实际出发,找到工程中确实需要的问题,并予以解决。首先就是意识到安全管理的重要作用,其能够对整个工程的发展提供稳定的条件,做好安全保障才能够确保后续的其他工程环节能够稳定展现出来<sup>[8]</sup>。安全管理并不是单独某些人的工作,而是需要所有工程人员参与到其中,并且能够将工程管理的理念融入到安全管理中去,鼓励所有员工参与到管理工作中,明确每一个员工在安全管理中的作用,让其能够按照所制定出的管理流程开展管理工作,确保能够维持稳定管理水平,为整个工程的后续开展提供稳定的环境。

结束语:总而言之,工程管理在整个水利水电工程中都具有重要的意义,工程管理能否取得应有的效果,不仅会对于施工进度产生极大的影响,也会关系到施工的质量。随着我国水利水电工程建设事业的发展,更需要提升管理水平,为水利水电工程的高效开展奠定良好的基础,推动我国水利水电工程建设事业的可持续发展。

### 参考文献:

- [1]霍燃,赵蓓.三维动画在水利工程设计中的应用——评《现代水利水电工程项目管理理论与实务》[J].人民黄河,2022,44(1):后插8.
- [2]童君辉.水利水电工程施工质量与安全管理[J].价值工程,2022,41(2):60-62.
- [3]王双全.探讨水利水电工程招标投标管理工作的要点[J].建材与装饰,2022,18(1):157-158.
- [4]张琳琳.BIM技术在水利水电工程施工安全管理中的实践应用研究[J].工程建设与设计,2022(3):229-231,237.
- [5]李延忠.水利水电工程施工技术管理研究——评《水利水电工程管理》[J].人民黄河,2021,43(3):后插3.
- [6]王海勇.水利水电工程施工中的安全管理研究——评《水利水电工程施工组织与管理》[J].人民黄河,2021,43(12):后插4.
- [7]赵长江.水利水电工程建设安全生产管理现状及评价机制——评《水利水电工程建设安全生产管理》[J].人民黄河,2021,43(6):后插4.
- [8]姚小红.水利水电工程招投标合同管理中的常见问题及措施[J].价值工程,2021,40(8):31-32.