

水利水电工程中的水库加固施工管理研究

张松浪

新疆金水工程检测有限公司 新疆阿克苏地区阿克苏市 843000

摘要:在我国社会经济迅速发展的今天,我国水利水电工程取得了非常巨大的进步,水利水电相关的工程数量、规模都越来越大。作为与人们生活息息相关的一个重要领域,水利水电工程质量的好坏对于民生有着重要影响,因此,必须要加强对水利水电工程的建设,从而促进我国的整体发展。现阶段,我国出现了越来越多的水利水电工程,这就给各地的水资源利用、开发等工作的开展提供了很好的保障。通过对水利水电工程水库的加固,不但能够有效增强水利水电工程的整体性能,还有助于其质量的提升,有着十分重要的作用。本文就水利水电工程中的水库加固施工展开了分析,根据其中所存在的问题,提出了有效的施工管理措施,以期能够为我国水利水电工程整体质量的提升做出帮助。

关键词:水利水电工程;水库加固;施工管理

引言

在整个水利水电工程项目施工的过程中,水库是非常重要的组成部分。水库影响着整体的施工效果,也影响着水利水电工程的综合性能。水库的施工时间比较长,施工的环境也比较的复杂,因此水库在加固施工的过程中具有一定的难度。为了提升施工企业的水库加固施工管理过程中的工作质量,应该建立健全相关的管理制度,根据水库加固施工的实际情况,制定科学合理的施工方案,从而达到施工管理的目的。

1 水利水电工程中水库加固施工管理的重要性

在水利水电工程中,水库是泄洪防汛与蓄水灌溉的重要设施,其安全性与稳定性是保证水利水电工程能够充分发挥作用的关键因素,因此,为了消除水库在运行过程中存在的安全隐患,需要对水库进行加固施工。在水库加固施工中,如果出现施工管理不当的问题,就会对水库的安全性及稳定性造成一定的影响,威胁人们的生命财产安全,不利于水利水电工程与社会经济的发展。因此,我们必须做好水利水电工程中水库加固施工管理工作,有效的提高施工质量,提高水库在使用过程中的安全性与稳定性,充分发挥其在水利水电工程中的作用^[1]。

2 水库加固施工管理概述

水库在实际应用中有着十分重要的作用,不但是蓄水灌溉以及泄洪防汛的关键措施,同时也是人们生命财产安全的前提保障。随着近些年我国水利建设事业的迅速发展,再加上水资源短缺问题的不断加剧,当前人们对于水利建设有了更高的重视,对于水利项目建设和改

造都有了越来越大的投入。在我国,水库加固是当前水利项目安全建设的关键所在,在部分地区当中,存在着水库超过设计年限的问题,长期处于负荷运行的状态,存在很大的安全隐患。通过对水库的加固,能够有效保证人们的生命安全。但就目前来看,许多水库中都有着坝体裂缝、输水涵管的渗漏等问题,因此,我国水库当前迫切需要进行有效的除险加固,在水利水电工程建设当中,水库加固施工是极为重要的一项工作,通过对水库合理的管理及施工,能够实现对水资源更加合理的应用。若水库加固施工的管理缺乏合理性,就将会导致水利工程质量缺失,特别是会使其中产生安全方面的问题,这对于水利事业的可持续发展而言非常不利。此外,如果没有做好水库加固施工管理,导致其中存在问题,就会对人员的生命财产安全造成很大危害,不利于社会的和谐稳定,会阻碍社会经济的进一步发展。在水利工程当中,水库的功能不但非常丰富,同时也是最为重要的,所以,在对水库展开加固施工的过程中,一定要严格依据相关标准,并充分考虑到相关的规范,来开展施工,同时还要对水库的实际情况进行充分分析,尤其是要了解到水库附近的环境因素,以此来实现对水库加固施工的合理化、规范化管理。对于水库建设而言,水库加工施工管理有着重要的地位,是其中非常关键的一项内容,也是确保工程质量的有力举措。

3 水利水电工程中的水库加固施工管理过程中存在的问题

3.1 水库加固施工的设计不合理

科学技术的快速发展,为水利水电工程的项目建设

提供了技术支撑。水库加固施工管理提高了水资源的利用率,保证了水资源供应的稳定性。现如今,在水库的加固施工过程中,存在水库设计规划不合理的问题,阻碍了水利水电工程的发展。造成这中现象的原因在于施工企业缺乏专业的设计人才和专业的施工人员,工程项目在建设的过程中不能完成设计规划的目标,达不到水库的需求。因此,水库的实际施工质量不符合设计规划的标准。施工企业的设计人员缺乏先进的设计理念,实际的水库加固设计方案不能满足社会发展的需求。施工的企业对于设计人员缺乏专业的培训和学习,影响了水库加固施工的质量^[2]。

3.2 施工准备不充分

在水库加固施工过程中,存在着许多的施工要素,不管是在工程施工方面,还是在工程管理方面,都有着很大的难度,在水库工程加固施工前期,许多工程的相关管理人员都未能够重视施工前准备工作,在此影响下,水利水电中各板块的水库加固工程施工进度存在明显的不一致,这就将使得水利水电工程的水库加固难度大大提升,同时也不利于工程的整体质量,还会影响到工程的施工效率。

在对水利水电工程水库加固施工时,要严格依据规范的标准,来管理水库加固施工的过程。在对水库加固施工前,应通过业主来提供技术交底。针对施工图纸,相关监理工程师一定要严格审核,但就实际来看,许多施工都为都未能够做好与业主间的交流工作,使得施工时的问题层出不穷,这对于工程的整体进程而言有着很大影响。

3.3 施工管理水平不足

在水库加固施工中,只有对各个环节进行严格的管理,才能保证施工的顺利完成。但是,由于水库加固的施工流程复杂程度较高,施工管理难度较大,如果施工单位的施工管理水平存在不足之处,无法对所有施工环节进行严格的管理,就会导致施工过程中出现各类问题,影响施工效率与质量。与此同时,一些施工单位的水平不足,可能会造成水库加固施工不符合国家相关标准的要求,严重时会出现安全问题。

4 水利水电工程中水库加固施工管理措施

4.1 做好工程施工的前期准备工作

在工程施工之前,相关的人员要做好准备的工作。监管部门和设计人员应该对水库的实际情况进行实地考察,然后制定合理的水库加固施工管理方案。施工之前应该勘察水库周围的地质环境,保证设计规划的合理性

和科学性。监管人员应该对设计规划的方案进行审核,保证设计方案符合实际水库建设的需求。设计人员应该有过硬的专业素质,保证设计方案的准确性和可行性。只有这样水库加固施工管理的工作才能顺利的开展。施工队伍应该注意人员的配置,合理的安全施工管理的工作,从而保证水库加固工程施工管理的质量^[3]。

4.2 施工过程中的管理措施

在水库加固施工中,需要采取以下几个方面的管理措施:第一,施工过程与进度管理。在水库加固施工过程中,所有施工操作必须严格按照施工计划完成。在具体的施工中,可以将整个施工过程分为几个阶段,明确每个阶段需要达成的目标,并充分落实管理责任,保证施工的顺利进行。与此同时,还要对施工进度进行实时监控,对施工进度进行有效的控制,确保施工能够按时完成。第二,施工材料管理。管理人员需要对所有施工材料的质量进行定期的抽查,确保材料满足施工设计要求,一旦在抽查过程中发现施工材料存在质量问题,应立即停止使用,更换质量满足要求的施工材料,保证水库加固施工质量。第三,施工技术管理。在各项施工技术的应用过程中,必须对其进行严格的管理,执行相关的操作规范。如果在应用过程中出现问题,需要及时制定合理的解决方案,确保各项施工技术能够充分发挥其在施工中的作用。第四,施工质量管理。为了保证水库加固施工质量满足工程设计要求,施工单位必须建立完善的质量管理体系,对所有施工环节进行严格的质量监督与控制,促进施工质量的提升。

4.3 提高施工队伍的建设水平

施工队伍作为水库加固施工的重要组成部分,其自身是否具备良好的施工水平直接影响着整体施工质量。基于此,在水库加固施工管理的过程当中,要重视起对施工队伍的教育培训工作,切实提高其专业水平及综合素质,掌握先进的施工技术及理念,树立高度的责任意识及安全意识,确保其满足水库加固施工要求。同时要将施工责任与任务落实到每一个人,避免出现相互推诿的现象,保障水库加固施工的安全高效进行^[4]。

4.4 水库加工后期管理措施

在完成对水库加固施工工作后,相关管理单位要对工程的整体质量进行全面的检查,同时还要细致地对所有阶段、单元的工程质量进行检查,一定要严格按照施工标准,并充分考虑到工程要求,来做好对工程质量的检验,如果发现存在不满足标准的工程部分,就要第一时间展开处理,直至符合质量要求。此外,还要高度重视对质量的

记录工作,根据有效质量评估标准,来做好相应的评估,对所有的工程项目资料进行整理,为工程质量作保证。最后,要对日常养护工作的管理引起重视,一定要确保每天的施工都有足够的质量,认识到质量的重要性,以实现工程质量的提升。针对施工人员,要进行有效的培训工作,切实加强施工人员的施工质量意识以及安全意识,为水库大坝加固施工的质量做出保证,避免由于缺乏管理而产生的加固施工隐患的出现。

结束语:

总而言之,在水利水电工程中,水库加固施工是保证水库安全性与稳定性的关键因素,只有对水库加固施工进行严格的管理,才能保证水利水电工程作用的充分发挥。因此,在水利水电工程水库加固施工中,施工单

位必须重视施工管理工作,根据水库加固施工中存在的问题制定针对性的管理措施,做好施工准备工作管理、施工过程中的管理以及施工后期管理工作,有效的提高水库加固施工质量,保证水利水电工程的正常运行。

参考文献:

- [1] 闫河.水利水电工程中的水库加固施工管理研究[J].绿色环保建材,2019(04):237+240.
- [2] 孙伦.水利水电工程中的水库加固施工管理研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2019(01):31-32.
- [3] 曹红明.水利水电工程中水库加固施工管理论述[J].价值工程.2018(35).
- [4] 丁立彬.水利水电工程中水库加固施工技术与管理[J].民营科技,2018(04):23-24.