

Analysis of Construction Management Measures for Reservoir Reinforcement

Guoqing Cao

Songjitun Reservoir Service Station, Aihui District, Heihe City, Heihe, Heilongjiang, 164300, China

Abstract

Reservoir project, as a livelihood project, plays an important role in agricultural irrigation and flood prevention and disaster prevention. Because of the influence of many factors, the reservoir often has various disease problems, which can not guarantee its necessary stability and safety. Therefore, people pay more and more attention to the reinforcement management of reservoirs. The construction of reservoir reinforcement is difficult and the construction period is long, only by doing well the construction management work can the construction be carried out safely and efficiently. This paper briefly introduces the necessity of reservoir reinforcement construction, analyzes the existing problems in construction, and puts forward relevant solutions, hoping to promote the further development of reservoir engineering in China.

Keywords

reservoir reinforcement; construction management; effective measures

水库加固的施工管理措施分析

曹国庆

黑河市爱辉区宋集屯水库服务站, 中国·黑龙江 黑河 164300

摘要

水库工程作为一项民生工程, 在农业灌溉和抗洪防灾方面起着重要作用。受多种因素的影响, 水库经常会出现各种病害问题, 无法保证其必要的稳定性和安全性。因此, 人们越来越重视水库的加固管理。水库的加固施工难度高, 施工周期长, 只有做好施工管理工作才能保障施工的安全高效进行。论文简单介绍了水库加固施工的必要性, 并对施工中存在的问题进行了分析, 提出了相关的解决措施, 希望能够促进中国水库工程的进一步发展。

关键词

水库加固; 施工管理; 有效措施

1 引言

水库加固施工管理工作是确保水库使用安全的关键, 关乎着水库的后续使用效果。在部分地区, 水库常年超负荷运转, 存在很大的安全质量隐患。为了保障人们的生命财产安全, 水库工程需要进行必要的加固措施。要想顺利完成水库加固施工, 相关部门一定要对加固措施做好充分的考虑, 根据实际情况选择科学合理的措施对水库加固进行施工, 同时一定要严格依据相关标准, 保证水库加固工程质量过关。

2 水库加固的必要性

2.1 设计标准不符合现在要求

很多水库运行多年, 原有的水库防洪设计已难以满足相关规范的要求。随着气候的变化, 降水量增多导致水库的防

洪压力越来越大, 而之前的水库难以满足当前的防洪需要。

有些水库的泄洪道设计不科学, 断面尺寸小, 容易引起渠道淤泥堵塞问题, 严重影响水库的正常使用。

2.2 水库存在质量隐患

水库在使用过程中长期处于负荷运行的状态, 由于种种因素的影响, 导致水库自身结构受到一定的影响。很多水库位于偏远地区, 建设环境差, 在施工的环节中常常处于无人监督的状况。其中, 还存在部分偏远区域的中小型水库多年无人维护, 建筑物的泄水能力无法达到规定标准, 很容易导致水库坝体的裂缝、输水涵管出现渗漏问题, 严重影响水库的正常运行。因此, 有关单位必须采取有效措施对水库进行加固措施。

3 水库加固施工中存在的问题

3.1 施工准备不充分

在水库加固施工之前,认真做好施工准备工作是确保施工建设安全有序进行的关键。但是,很多管理人员都未能重视施工前的准备工作,没有对水库的现场情况进行严格的勘察了解,导致施工规划存在一定的不合理之处。水库加固施工缺乏周全的考虑,导致施工工序混乱,这在很大程度上是由施工企业缺乏施工经验引起的,不仅降低了施工效率,还给施工加固工程的质量带来了严重影响。

3.2 水库加固工程施工管理不到位

水库加固工程的施工管理往往涉及大量的管理内容及要素。施工单位除了要对施工过程加强管理外,还要对施工人员和施工材料进行有效管理。为了确保能在较短的时间内完成水库的加固工作,要求施工人员具备比较高的技术水平才能满足相关要求。在施工过程中,施工材料的质量对加固工程有着很大的影响。如果施工材料出现问题,很容易导致水库加固的整体质量存在缺陷。此外,在水库加固施工过程中,如果相关施工人员没有加强施工管理,施工工序混乱,将大大提升工程的施工难度,难以保证水库加固施工的正常进行。

3.3 后期管护不到位,资金压力大

很多水库工程后期管理任务较重,缺乏专业的机构和人员进行管理。因为周围地形复杂,交通条件差,施工条件差,施工难度增大,所以难以达到理想的施工条件。此外,水库加固资金主要依靠上级拨付,资金量小造成建设资金不足。水库作为民生工程,缺乏收入来源,由于维修养护资金随着水库使用时间的延长越来越大,导致水库加固工程难以进行^[1]。

4 加强水库加固施工管理的有效措施

4.1 水库加固前工程准备

相关单位在进行水库加固工程前,应对水库周围环境进行深入了解,如地质水文条件。在进行水库加固工程时一定要根据实际情况,适应水库周围环境,制定科学合理的水库加固方案,保证施工方案满足相关的设计标准。在施工方案制定完成以后,还要根据项目需求和现场环境对施工图纸进行全面、仔细的审核,确保施工图纸与实际施工的一致性。在施工图纸检查合格后,才可以展开对水库加固工程的施工。

此外,还应依照《水利工程质量管理规定》中的相关内容全面的落实施工管理制度,做好技术交底工作,保证施工过程的正常进行。

4.2 水库加固施工中的管理工作

相关单位在开展施工管理工作的环节中应保证管理制度和相关保障机制的全面落实,结合施工管理中常见的问题持续性的完善制度,做到责任落实到位,发现问题明确追责,以此来强化内部施工人员的责任意识。在施工阶段应确保责任制度的落实到位,利用绩效考核制度激发施工人员的积极性和责任感;在提升施工人员施工质量意识的基础上为施工人员做好施工安全相关部署。

首先,要做好施工工序及施工进度管理。确保水库加固施工所有操作严格的按照施工计划展开。为了便于管理,可以将施工分为多个阶段,明确每个阶段所要达到的目标,并且要实时监控施工进度,一旦发现和既定工期相差甚远,应合理的做好调整工作,确保按时完成施工。

其次,针对水库加固施工做需要的材料,加强施工材料的质量检查工作,严格保证水库加固工程的质量。一旦发现质量问题,禁止将其投入到工程建设中。

再次,要通过科学规范的操作来实施专业的施工技术,因此必须要重视起技术管理,从根本上不断加强施工人员的技术含量,严格的按照相应的操作规范展开施工,避免出现违规施工现象。针对施工技术应用中所出现的问题,要制定相应的纠正对策,提升施工技术应用水平。

最后,要明确施工的责任实施规定,确保工程当中所有的技术都能够有负责人跟进,避免出现推诿的现象,以此为加固工程的顺利开展打下基础。此外,还要成立专门的质量监管小组,负责好每个施工环节的质量监管工作,以此来更好的保障水库加固施工质量,确保水库的安全使用^[2]。

4.3 水库加固后的管理措施

水库加固施工工作完成之后,相关管理单位要对工程的整体质量进行全面的检查,并充分考虑工程要求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,为工程质量做保证。其中,要对日常养护工作的管理引起重视,一定要确保日常

的水库维护工作质量,实现工程质量的整体提升,同时引用先进检测技术,对水库的运行实时的检测与维护^[3]。

4.4 加强财务管理

加固资金的合理使用在很大程度上决定了项目工程的效率及质量。因此,相关单位应当按照相关部门规定行业标准严格管理项目财务,保证项目资金及时筹措与到位,完善资金预算、执行、考核等工作,并按规定严格控制建设资金,若非项目出现重要设计变化,资金按预算执行,减少不必要的损失,保证水库加固工程的顺利进行^[4]。

5 结语

水库加固施工的施工管理对水库的正常运行具有十分关键的作用,是确保水库加固施工质量的关键所在,也是保障人们生活、生产的重要内容。因此,相关单位一定要加强对水库加固工程的重视程度,对施工过程严格进行质量把控。

在水库加固施工过程中,施工单位应根据现场实际情况制定合理的施工方案,严格落实质量管理责任,并加强财务管理和后期维护工作,保证水库加固工程的顺利进行,实现水库质量的稳步提升^[5]。

参考文献

- [1] 李琳.浅谈水利水电工程中水库加固施工管理[J].江西化工,2017(6):214-215.
- [2] 彭超军.浅谈加强中小型水库除险加固施工管理的措施[J].中国新技术新产品,2019(03):93-94.
- [3] 杨正兵.中小型水库除险加固工程施工管理的问题及对策[J].内蒙古水利,2018(08):57-58.
- [4] 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(上旬刊),2019(01):31-32.
- [5] 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):1-3.