

水利水电工程中的水库加固施工管理分析

张能芬

(岑巩县应急管理局, 贵州 岑巩 557800)

摘 要 水利水电工程主要是针对水资源、水利工程技术等方面的理论和技术, 而随着我国经济水平的不断提高, 国家开始重视水库的加固质量, 保障水库的防洪和兴利作用。水库在人民生活 and 农业工业中具有重要的作用, 所以对于水库的加固也是对人民正常生活和生产正常进行的有力保障。水利水电工程也随着科学技术的发展不断进步, 成为了水库加固施工的重要技术支持。本篇将介绍水库加固管理工作, 并分析其中产生的问题和解决方法。

关键词 水利水电工程 水库加固 施工管理

中图分类号: TV5

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)07-0040-02

1 水利水电工程中水库加固施工过程

1.1 水库加固施工管理工作的条件及要求

水库加固施工工作进行前, 要确保要加固的水库环境能够进行施工, 并且不会对施工工程人员造成伤害。首先, 为了水库加固工作的顺利进行, 要有专业的水电水利工程人员对要加固的水库进行全面的检测和实地考察, 并记录水库周围的环境情况和加固水库的安全情况, 交予专业的水利水电工程师进行分析。水利水电工程师根据水库周围的环境、地形地貌、供水供电情况等实际勘探制定科学合理的加固方案, 在保障工程施工技术人员安全和施工工程能够顺利进行的条件下开始准备对水库加固的工程工作。

1.2 制定合理的水库加固的进度计划和质量计划

科学合理的水库加固的进度计划是水利水电工程中水库加固施工顺利进行的依据和保障, 进度计划能够保证水库加固计划的顺利进行, 也能够解决大部分的突发情况, 并及时的进行问题应对和解决。同时不仅要有水库加固的进度计划也应该制定水库加固的质量计划, 在水库加固的过程中时刻进行质量的检查, 严格遵守国家制定的水库加固质量的技术规范和标准认证。要确保水库加固的每一步工作的质量都能够得到有效的管理。对于水库加固后不符合质量规定的要重新返工, 最大程度的确保水库加固的质量。同时制定合理的进度计划和质量计划, 不仅能够帮助施工公司正常顺利的进行水利加固施工, 更能够降低施工企业的生产成本, 提供施工的资源利用率。例如下图1所示水库加固的质量检查经常采用PDCA模式进行改进以确保水库加固的质量。

1.3 聘用专业的水库加固施工技术人员

在水库加固的施工计划中, 专业的水库加固的技术人员是不可或缺的。具有丰富的水库加固经验和专业知识的施工技术人员能够保证水库加固工程的顺利进行, 并且施工队伍要有严格的管理制度, 对水库加固施工的技术人员进行科学的管理。并且, 要对水库加固的技术人员进行系统的安全培训和技术培训, 既保证其在水库施工时能够保

障自身的安全也能够促进水库加固施工的顺利进行。

1.4 水库加固施工的机械设备和材料准备

水库加固施工并不是只依靠技术人员, 机械设备也是非常重要的工具, 在水库加固施工的前期和后期所用到的机械设备是有所不同的, 所以要提前做好机械设备的准备工作。另外, 水库加固用的材料既要在计划内保证材料数量的充足, 也要准备一些备用的材料, 以免出现材料供应不足的问题。机械设备和材料的管理工作也应当交给专业的管理人员, 严格监管设备和材料的使用。

1.5 水库加固施工管理的重要作用

兴建水库不仅能够用于防洪抗旱, 还能够进行灌溉、发电、供水、航运等。所以水库在我国不仅能够保障人民正常的生产生活, 也能为工业和农业提供水能源支持。水库在防洪、抗旱等过程中, 受到了大自然和外力的侵蚀, 导致水库的价值降低, 所以国家开始注重对水库的加固, 保证其稳定性和安全性。^[1] 水利水电工程中水库作为重要的环节, 必须保证水利水电工程的顺利进行, 所以为了减少因水库损耗而造成的安全问题, 要对水库进行计划的修复和加固。我国非常重视人民的生命财产安全, 为了不让年久失修的水库伤害到人民的利益, 水利水电工程要对水库加固施工进行管理和把控, 要保证水库加固的质量, 防止因管理不当造成二次施工, 对施工企业和水库都造成巨大的损害。

2 水库加固的施工过程中的常见问题

2.1 制定的水库加固计划不科学不合理

经上述, 水库的加固计划一定是在进行了水库周围环境及供水供电等实际情况下做出的水库加固施工计划, 是为了保证在水利水电工程的水库加固施工的可行性和安全性。并且, 会忽略制定水库加固的质量计划, 没有进行每一次施工后的质量检查, 往往会对工程的管理造成影响。施工企业没有根据水库的实际情况制定科学合理的进度计划和质量计划, 导致施工工程队在进行水库加固时无法解决突发的问题, 对施工公司造成利益上的损失, 也对施工

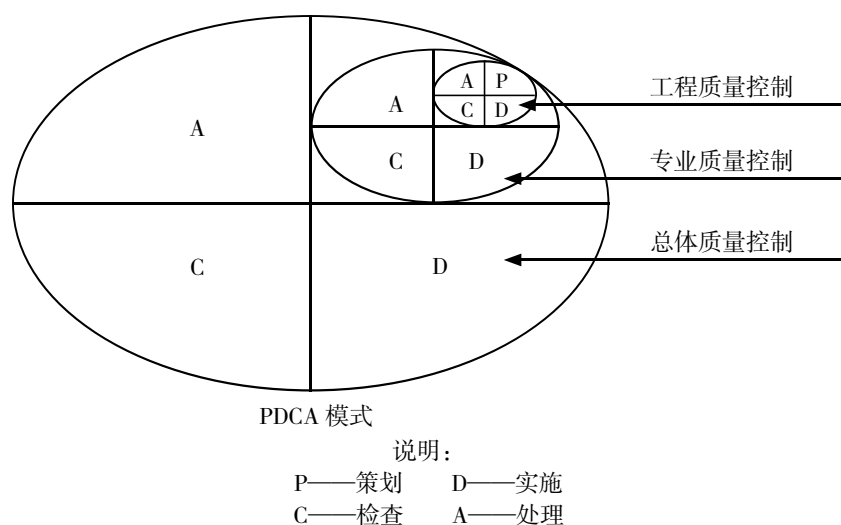


图 1 PDCA 模式

工程质量造成巨大的影响。不合理的计划对人力资源、机械设备及材料都会造成不合理的分配和利用，最后导致整个水库加固施工管理的崩溃。

2.2 没有专业水库加固的技术工程师

众所周知，专业且经验丰富的工程技术师和设备操作人员对于一个水库加固的施工工程是有积极的促进作用的。首先是水库加固施工前的准备工作，这就需要专业的技术人员对水库周围的进行勘探，对水库周围的实际情况进行详细的记录，并交由专业的工程技术师进行分析并制定计划。而周全完善的计划也是需要更加高水平且经验丰富的工程师进行讨论和制定。而后在水库加固的过程中机械设备的操作更是需要专业的技术人员进行操控，才能够保证水库加固施工工作的顺利进行。其中，在水库加固施工工作的过程中要安排一个合格的监督员，对施工计划进行合理和有序的安排，也能够解决一些突发的状况。在水库加固施工的管理过程中，对每一步的施工步骤和具体情况都要有专员进行详细的记录，以便在质量检查的过程中能够及时的发现问题的所在。所以一个完整的水库加固施工工程管理工作，专业且负责的人员是不可或缺的重要组成部分。对于水利水电工程中水库加固的施工管理，人员管理也是颇为重要的一个环节。

2.3 水库加固施工企业的技术水平低

如今有些传统的水库加固施工企业的水平一直停滞不前，没有对新的水库加固技术进行学习，严重的影响水库加固的进度和质量。水库加固的施工周期长，需要大量的人力和物力。施工队伍水平的落后也拉低了整个水库加固的施工水平和质量，无法确切的保障水库的安全性和稳定性，无法发挥水库的价值。随着中国科学技术水平的不断提高，水利水电工程中水库加固的施工技术水平也在不断的提高，施工企业要紧跟时代的步伐，学习新的水库加固技术，保障人民的生命财产安全和保障生产生活的顺利进行。

3 解决水库加固施工管理中常见的问题

3.1 培养施工企业的专业员工，学习新的水库加固技术

上述说到，无论是专业的工程师还是操作员都是对水库加固施工工作大有裨益的，所以水利水电工程施工的企业要大力培养各个岗位的专业技术人员，培养出自己的专业队伍，提高水库加固施工的效率，更好的管理水库施工工作。另外水利水电工程施工企业自身也要去学习新的水库加固技术，学习现代化自动化的技能，能够保障水库加固的质量和效率，更好的进行水库加固施工的管理工作。

3.2 形成制定施工计划的完善体系

水库加固施工的进度计划和质量检查计划都是对施工管理工作非常重要的，所以要形成制定完善计划的体系，制定计划是能够查漏补缺，减少失误的发生。并且制定计划的体系一旦形成，那么整个水利水电工程施工企业的建设水平就提高了，能够非常有效地促进水库加固施工工作效率，也能够保障水库地加固质量。^[2]

4 结语

科技兴国，水利也兴国。水库对中国的各行各业有着非常重要的作用，那么水库的加固施工工程建设也是非常必要的。水库加固施工的管理工作的有效进行是离不开人才也离不开计划的。综上所述，本篇对水库加固施工中的管理工作作出了问题的分析和解决对策的提出，提高水库加固施工管理工作的效率，切实有效的保障水库的价值和促进国家水利水电事业的美好发展。

参考文献：

- [1] 赵萍. 浅析水利工程建设管理现状及对策 [J]. 农业科技与信息, 2021(14):119-120.
- [2] 李良琦. 水利工程土石坝坝体施工技术要点 [J]. 建筑技术开发, 2021, 48(11):61-62.