

关于水利水电工程中水库加固施工管理的思考

赵正强

嵩县水土保持监测站

DOI:10.12238/hwr.v8i3.5224

[摘要] 水库工程若想保证长久且稳定的发展,不仅在建筑环节应当给予高度重视,在后续的养护、维护环节也应当投入大量的精力,以此来保证后续稳定运行。在实际的加固施工环节当中,施工方应当首先对整体水库的情况进行严格把控,确保从经济性、安全性、全面性三方面因素进行科学分析、评估,给予相对正确的加固整改方案,以此来确保相关项目的顺利开展,确保后续使用阶段水库的稳定运行。

[关键词] 水利水电工程; 水库加固工作; 施工管理办法

中图分类号: TV697 **文献标识码:** A

Thoughts on the construction management of reservoir reinforcement in water conservancy and hydropower projects

Zhengqiang Zhao

Songxian Soil and Water Conservation Monitoring Station

[Abstract] If the reservoir project wants to ensure long-term and stable development, it should not only pay great attention to the construction link, but also invest a lot of energy in the subsequent maintenance and maintenance link, so as to ensure the subsequent stable operation. In the actual reinforcement construction, the construction party should first strictly control the overall reservoir situation, ensure scientific analysis and evaluation from the three aspects of economy, safety and comprehensibility, and give a relatively correct reinforcement and rectification plan, so as to ensure the smooth development of related projects and ensure the stable operation of the reservoir in the subsequent use stage.

[Key words] water conservancy and hydropower engineering; Reservoir strengthening work; Construction management measures

前言

伴随着现代社会的高速发展,现代社会环境当中群众以及相关机构对于水利水电工程项目的监督与管理办法也发生了一定程度的改变,更加关注相应水利设施的稳定与否。在水利水电项目工程施工环节当中,水库的加固所涉及的相关项目材料、相关技术手段层出不穷,其目的便是在尽可能小的材料消耗、资金投入的情况下,达到良好的施工效果,以此来保证相关设备在后续的使用过程中平稳运行。也正因如此,在实际施工阶段,施工团队应当对相关水库范围内地质情况、水文情况进行科学的数据筛选、调查,综合实际施工情况,给予相应的施工管理办法,从而更好地落实管理规划,确保后续施工环节能够有效地降低水库存在的安全隐患,确保相应工序顺利开展、全方位落实。

1 水利水电工程中水库加固施工管理的价值分析

水库加固工程在现代社会环境当中是一项较为庞大、涉猎范围较为广泛的工程项目,同时也是加强我国经济建设最为重

要的环节之一。在实际施工项目开展的过程中,尤其在对水库的加固、除险环节,需要相应的管理人员、施工团队给予高度的重视,能够确保在实际工程项目施工后,水库的加固工作顺利完成,能够有效延长水库的使用寿命,从而满足社会经济发展的基本需求。为更好地开展相应的工作,在实际施工开始前,相应的施工团队应当结合现有手段,尝试对施工区域的水文情况、地质情况进行科学分析与严格监管,对当地的地质情况进行全方位调查,借助高精密仪器的辅助,给予相应的施工管理办法,从而确保相应的施工环节有效开展。严格遵守国家出台的相应法律、法规,实行严格的施工监督管理办法,有效加强施工人员对于相关项目的重视程度,有效提高整体施工环节的施工效率,同时也确保项目能够平稳竣工,后续水库能够正常投入使用。

在实际施工环节,为确保相关施工企业、项目承包公司的整体收益,施工方应当出台相对正式的施工管理办法,在施工阶段有效降低施工成本,全面遵循当地政府出台的相关法律法规以及施工标准,了解当地材料商、供应商的产品报价,逐步筛选更

符合项目施工需求、更符合企业经营理念的供货商成为合作伙伴,有效提高工程进度,并确保相应材料能够满足施工需求。

除此之外,在施工管理环节当中,更应当加强对施工人员的整体专业素养培训,确保相应的项目施工团队能够完全遵照项目图纸、工程设计完成水库加固工作,对相应的施工人员进行全方位的安全施工培训,最大限度地保全施工人员的生命安全,确保后续企业的长久稳定发展。

2 水利水电工程中水库加固施工管理的基本原则

2.1 安全性

水利水电工程项目相较于其他基础建筑类项目而言较为特殊,其施工场所与实际工程项目的建筑场地存在一定差异,多数处于山区环境当中,如此环境也就导致了相应的建筑条件较为艰苦,地区的整体地势落差较大,对施工人员的专业素养提出一定要求,同时也对相应施工团队的安全管理意识提出考验。水利水电工程项目施工选址有着一定的衡量标准,需要确保施工项目能够有效地开发当地的水资源,能够对当地的水利起到一定的辅助效果,从而进行相应的资源分配,以水利工程项目建设来带动当地经济的发展。而建设过程中,由于该地区的相应地质情况相对特殊,也就导致在实际施工阶段,容易被部分当地不可控因素所影响,导致项目停运、工程停转仅在其次,更担心在施工阶段因不安全操作行为、不确定环境因素对施工人员的安全情况造成影响。而为了水库加固工作的顺利开展,相应的工作人员应当秉承安全性、可靠性、科学性的基本原则,对整体项目施工环节存在的问题进行科学调查研究,并结合实际施工环节进行全方位考量、严格地把控。为施工人员配备相应的安全防护措施,并对其进行相应安全意识培训,确保相关项目施工能够遵循科学有效、安全第一的基本原则完成对项目的施工,提高整体建筑质量的同时,保证项目能够安全、稳定地运行。

2.2 经济性

在实际水库加固的过程中,所需要使用到的材料、机械设备相对校对,同时又需要聘用大量员工来完成施工作业,因此也就导致相关项目的实际资金投入量极大。为更好地贯彻经济性原则,在实际施工环节当中,施工项目组、施工团队应当明确降低成本、提高工程质量的核心内容,结合科学的施工管理办法,保证相应资源的有效利用,确保相关建筑材料的合理分配,保证在施工环节当中,相应的施工材料不会出现多领、冒领、浪费的情况发生。此外,在对相应的施工材料进行管理的过程中,应当配备专人对本次施工环节所使用的工程材料进行储存、放置以及分配,避免因建筑材料的存放不当而导致后续项目无法顺利开展,同时也有效避免施工团队在施工阶段造成不必要的经济损失。

2.3 全面性

水库的加固工作相较于其他基础水利水电工程项目而言,所涉及的范围较为广泛,需要相关施工人员对整体的水库情况进行严格把控,从而更好地保证项目施工的顺利开展。在实际施工阶段,应当明确相应的施工标准、施工流程,将与本次工程项

目相关的资料进行收集,从而保证后续施工项目的顺利开展,保证相关项目施工不会因错误评估当地状况、不了解当地地质情况而导致项目无法顺利开展^[1]。

3 水利工程中水库加固施工管理存在的主要问题

3.1 施工准备不充分

水库加固环节所需要考虑的因素极多,既需要相应的施工团队给予高度重视,同时也应当对当地的实际情况进行严格把控,从而保证项目施工的顺利开展。而在实际施工阶段,部分企业对于相应的工作准备不够充分,在水库加固工程项目的施工开始阶段,未能够对相应地区的地质情况、施工环境情况进行科学调查,严格把控,因此也就导致相应的施工环节进展较慢,难以满足整体施工进度的基本需求。出现此类问题,主要是由于相关项目组对于加固工作的重视程度较差,因此未给予相应的施工前准备,因此也就导致后续工作的开展不够顺利,难以有效完成项目施工。

3.2 水库加固施工管理不到位

科学管理办法是确保水利水电工程项目顺利开展的重要因素,更是决定水库整体加固质量的重要因素。若不给予相应的施工管理办法进行严格监管,极容易导致相应的施工进度、工程强度受到严重影响。在加固过程中,若存在以次充好的情况,对后续投产造成的影响不可估量。为此,相应的施工团队应当建立完善的施工管理办法,确保相应工作能够顺利开展,避免出现因管理漏洞而导致项目受到影响的情况出现^[2]。

3.3 水库加固工程项目规划不合理

水库加固的工作由于涉猎范围较为广泛,因此在实际施工阶段也受到了国家相关部门的高度关注。在加固工作开始前,相应的施工团队应当首先进入施工场所进行实地考察,结合当地的实际情况、了解当地特点,并结合其自身情况制定相对完善的施工计划,以此来保证施工工作顺利开展。在部分企业的施工环节当中,由于承接过大量类似的施工项目,因此仅凭借经验完成项目施工,如此施工方法不仅对项目工程的整体质量造成了一定影响,同时也对自身企业口碑造成了影响。此外,缺乏合理的设计图纸、设计环节,后续施工进度也会因此拖慢,难以保证在工期内顺利竣工。

4 水利工程中水库加固施工管理的探讨

4.1 水库加固工程前准备工作

水库加固工作开始前,相关的施工单位、施工团队应对当地的实际情况进行科学调查、研究,即包含了对当地地质情况的科学分析、水文条件的全方位掌握,更应当对当地的气象天气情况进行充分了解,以此来保证后续项目的顺利开展。此外,聘请相对专业的技术团队结合相关资料进行工程项目设计,以此来保证后续施工项目的顺利开展。对当地的材料商、供应商进行筛选,购置相对符合建筑工程需求的材料,并加强对工程材料的监督与管理,以此来保证工期不会因材料问题被延误,相应加固工作的强度能够满足相关规定,最终确保水库后续稳定投入使用^[3]。

4.2 水库加固施工阶段管理工作

工程项目施工的监督与管理是企业以及施工团队需要重点关注的内容,其中包含了对于材料的严格把控、对于施工人员的安全意识培养、对于相关管理办法的科学制定等方面。

首先,施工团队在相关材料的购置方面,应当指派相对技术能力强、专业素养高的采购人员,对当地的原材料市场展开调查与分析,并对所选材料送至相关机构进行全方位检测,以此来保证后续工程项目施工阶段,能够满足施工项目组的基本需求。在材料的存放方面,同样需要搭建专业的场所进行严格把控,确保在存放过程中,材料不会因天气因素、环境因素对后续使用造成影响。各项目组的施工人员,在领取相应材料的过程中,部门负责人应当陪同在场,以此来保证不会出现浪费、多领、冒领的情况发生。

其次,施工安全同样是需要相关项目组进行全方位考量的重要因素。在实际施工阶段,由于部分地区的地势相对较为特殊,存在一定安全隐患。为确保项目的顺利开展,保证在施工环节中,施工人员不会因自身错误操作行为出现安全事故,施工团队应当给予相应的安全意识培训,不论施工人员或是项目负责人,都应将施工安全放在首要位置,从而更好地完成对水库的加固工作。

最后,施工单位应当建立健全的施工管理条例、施工管理办法,对于存在的不规范行为严令禁止,并制定相应的奖惩策略,以此来激励员工,从而更好地完成项目施工,保证施工环节的平稳运行。

通过多方面角度完善管理机制、优化管理办法,将水利水电项目中,水库加固工作存在的安全隐患降到最低,并确保相关项目的顺利开展,能够确保后续水库工作满足实际建筑需求,企业从中获取一定收益^[4]。

4.3 质量管理目标确立

水库加固项目相较于其他的水利水电工程项目存在一定差别,在施工过程中,不仅需要整体施工环节进行严格把控,更应当关注整体工程项目的质量,确保相应的加固工作能够满足

实际使用需求。也正因如此,加固项目的质量管理工作也应当提升日程,对施工团队进行严格要求,从而保证在后续的使用阶段,不会因生产质量问题,导致出现二次返工的情况,确保加固工作能够满足当地人民、当地政府的基本需求。

4.4 水库加固施工后管理策略

水库加固工作完成后,施工单位为确保在后续投入使用的过程中,相关的项目不会出现纰漏,因此在竣工后应当聘请专业的鉴定、检测机构前往水库进行实际考察与检测,确保整体施工环节、施工项目的强度符合相应标准,对于不满足国家相关标准的位置进行加固处理。此外,在后续的使用维护阶段,也应当严格遵照相应的维护管理办法进行日常养护,提高工程项目的整体质量,避免在后续使用阶段,因维护较差、维护方式不完善而导致出现其他问题,对财产造成损失、对相关人员进行不必要的负面影响。

5 结语

综上所述,现代社会的高速发展、科学技术手段的不断进步,对于整体水利水电工程项目的要求也逐渐提高。相关施工企业、施工团队应当明确水库加固工程的重要性,加强对整体施工环节的严格监管,在确保人员安全的前提下有效提高工程质量,以此来保证水库质量,确保其能够长久稳定地运行。

[参考文献]

- [1]蒋厚蛟.水利水电工程中水库加固施工管理论述[J].百科论坛电子杂志,2022,(2):9.
- [2]尹纪成.水利水电工程中水库加固的施工管理探究[J].建材发展导向(下),2023,(7):67.
- [3]方月芳.水库加固施工管理策略探讨[J].珠江水运,2020,(20):2.
- [4]张云春,时圣成.水利水电工程中的水库加固施工管理探讨[J].装饰装修天地,2021,(16):24-26.

作者简介:

赵正强(1979--),男,汉族,河南南阳人,大学本科,中级工程师,从事水利水电方向。