

水利水库除险加固工程的质量控制管理策略

王艳菲 李红芳

包头市水利工程管护中心 内蒙古 包头 014010

摘要: 水利水库除险加固工程的质量控制管理对于确保水利工程安全稳定运行至关重要。当前,该领域面临投入不足、前期准备不充分、行政干预过度以及施工条件不佳等挑战。为此,本文提出加大技术指导、完善施工前准备、强化安全管理和质量控制、提升施工队伍素质及工作环境,并加大监督力度等策略,以优化水利水库除险加固工程的质量控制管理。

关键字: 水利水库; 除险加固工程; 质量控制管理

引言

随着水利事业的快速发展,水库作为重要的水资源调蓄设施,其安全稳定运行至关重要。除险加固工程作为确保水库安全运行的重要手段,其质量控制管理尤为重要。本文深入剖析了除险加固工程现存问题,如投入不足、准备不充分、行政干预多等,并针对这些问题提出了全面的质量控制管理策略,为水利工程的长期、稳定、可持续发展提供有力的技术支持和管理参考。

1 水利水库除险加固工程质量控制管理在水利工程中的重要性

水利水库的除险加固工程,在水利建设中扮演着至关重要的角色,它作为一个系统工程,必须确保质量上乘且稳定运行。这样的工程不仅能够优化当地的工农业生产环境,还能有效推动地方经济的蓬勃发展,并极大提升农民的生产生活热情。精心实施水利水库的除险加固工程,确保工程质量,不仅有助于强化农业管理,还能改善农村生态平衡,扩大水利工程的服务范围,并增强群众的安全意识。这些努力将助力农民更高效地进行农业灌溉,从而提高农业的经济效益。强化水利水库加固工程的质量控制管理显得尤为关键。水利水库除险加固工程的重要性不言而喻,而质量控制管理更是其核心所在。有效的质量控制管理能够确保水库的安全运行,减少安全事故的发生,保护人民群众的生命财产安全。高质量的水库除险加固工程将显著提升水库的蓄水与防洪能力,为农业生产和工业用水提供稳定可靠的水源,进一步推动当地经济的蓬勃发展。水利水库除险加固工程的质量控制管理还关系到生态环境的平衡。通过科学规划和严格施工,能够最大程度地减少对自然环境的破坏,保护水库周边生态系统的完整性和稳定性。不仅有利于改善当地的水文环境,还能够为野生动物提供良好的栖息地,促进生物多样性的保护。

2 水利水库除险加固工程质量控制管理工作中存在的主要问题

2.1 水库建设工程投入不足

在某些地区,基础设施建设资金分配存在显著的不均衡问题,常常导致水库工程建设面临资金短缺的困境。在招投标环节中的不公平竞争加剧了施工的困难,迫使资金紧缺的施工团队只能以较低价格将工程转包给包工队伍。为了获取更高的利润,这些包工队伍往往采取非法手段如偷工减料,给水库工程建设埋下了严重的安全隐患。人力资源的投入也面临挑战。水库工程的建设不仅需要巨额的资金支持,更需要专业的技术人员进行实地勘探,以确保工程质量的全面达标。资金投入不足已成为制约工程质量和安全的关键因素。资金分配的不合理导致工程资金匮乏,影响了施工团队的正常运营,也加剧了招投标过程中的不正当竞争。在资金短缺的压力下,施工团队不得不采取低价策略,选择那些可能采取不正当手段的包工队伍,进一步增加了水库工程的安全风险^[1]。

2.2 工程前期准备工作不足

在我国水库工程建设的领域,特别是小型项目,资金和技术资源的有限性成为了显著的制约。这种局限导致众多工程难以投入足够的时间进行详尽的实地勘探,从而为后续的水利水库施工埋下了安全隐患。更令人担忧的是,部分工程在初步勘探阶段即存在疏漏,这些隐患随着施工进程的推进逐渐暴露,使得施工难度剧增,还极易诱发安全事故。针对某些特定地域环境,若缺乏深入、细致的分析和评估,无疑会对工程的顺利推进构成挑战,甚至可能导致工期延误和工程质量下滑。资金和技术资源的不足,使得小型水库工程在勘探阶段就面临诸多困难,这种缺乏科学依据的施工规划,无疑增加了施工过程中的不确定性和风险。这些问题不仅制

约了水库工程的建设效率,更对水库的长期安全运行和效益实现构成了严重的威胁。

2.3 行政干预过多影响工程质量

水利工程建设过程中,经常采用多种方案融合的方法,但这也导致了决策环节存在显著的不足。决策方式容易被高层管理者过度干预,而专业人员的意见往往被忽视,难以发挥其应有的作用。这种情况对后续工程设计决策产生了深远的影响,同时也给质量控制带来了一系列问题。特别是在水库除险加固工程的质量控制中,行政干预过多的现象尤为突出,成为了一个亟待解决的关键问题。当行政力量过度介入工程设计和决策过程时,往往会忽视专业技术和工程实际的需求。高层管理者可能基于非专业考量或政治因素,对设计方案进行不必要的修改或调整,导致设计方案的科学性和合理性受到损害。专业人士的意见和建议往往难以得到充分重视,其专业价值被边缘化。这种行政干预不仅破坏了工程设计的专业性和系统性,也给后续的工程施工和质量控制带来了极大的困难和挑战。在缺乏科学指导和专业支持的情况下,工程质量难以得到有效保障,甚至可能埋下安全隐患^[2]。

2.4 施工者工资待遇低,劳动条件差

水库工程建设的关键执行力量是包工队,但受多种因素的制约,基层工作人员的薪资普遍偏低,这直接影响了他们的工作积极性。一些施工单位的设备配置存在明显不足,有的设备已经超过了安全使用的年限,这种情况为施工工作带来了严重的安全隐患,极大地威胁了工作人员的生命安全。在这样的工作环境中,施工者因为薪资低下和劳动条件恶劣,往往缺乏工作的动力和责任感,这已经成为阻碍工程顺利进行和保证质量的关键因素。低薪不仅降低了工人的生活质量,更削弱了他们对工作的热情,使得工程质量难以得到有效保障。为了降低成本,部分施工单位忽视了设备的更新和维护,导致设备陈旧、老化,甚至超过了使用期限,这些设备在施工过程中极易出现故障,不仅会影响工程的进度,还会对施工人员的生命安全构成严重威胁。恶劣的劳动条件也给施工者带来了沉重的身心负担,缺乏必要的劳动保护措施和舒适的休息环境,使得施工者在长时间的高强度劳动中容易感到疲劳和受伤。这些问题不仅影响施工队伍的稳定性和工作效率,还会对水库工程建设的整体质量和安全带来潜在的威胁。

3 水库除险加固工程质量控制管理的策略

3.1 加大技术指导力度

对于水库除险加固工程进行质量控制的过程中,技

术指导必不可少,这就需要对施工技术进行完善,合理的提升工程质量,在具体施工中也要针对施工现场实际情况进行合理的分析,不断优化施工技术,合理引进新技术以及新设备,提升整体的施工效率。为确保水库工程建设的质量与安全,提升施工人员的专业素养至关重要。需加强他们的技能培训和操作水平提升,确保每位施工人员都能准确理解并遵循施工图纸,实现规范化施工。质量控制管理人员应切实履行监督职责,对每一施工环节进行严格把控,确保各项质量指标符合标准规范,从而构筑起坚固的水利防线,为地方经济发展和民生福祉贡献力量^[3]。

3.2 做好施工前准备工

在水利工程施工中,针对水库进行除险加固的过程中,需要做好施工设计工作,针对水库的位置进行全面地了解,对设计方案进行不断的优化,尤其要对资金筹集以及征地拆迁等工作进行妥善地处理。需要结合现场的实际情况,针对各种安全隐患进行充分的考虑,还要采取有效的措施控制各种质量问题。在具体施工之前也需要对施工人员进行培训,详细划分岗位职责,做好人力资源规划工作,各个施工环节都应该安排专门的负责人员,并且还要对管理制度进行完善,确保各个环节能够有章可循。施工前准备工作的充分性至关重要。除了优化施工设计、全面考虑安全隐患及质量问题外,还需注重以下几点:第一,深入现场调研,确保设计方案与实际情况紧密结合,减少后期变更;第二,强化技术交底,确保施工人员对施工工艺、技术要求和安全规程有清晰的认识;第三,制定详细的施工进度计划,合理调配资源,确保工程按时按质完成;第四,加强材料检测与验收,确保所用材料符合质量标准,为工程质量奠定坚实基础。通过这些措施,能够进一步提升水库除险加固工程的质量控制管理水平^[4]。

3.3 加强安全水库工程施工质量控制管理

执行过程管理在总体工作中发挥着关键作用,因此必须注意执行过程的质量控制管理。应严格控制和管理施工设计图纸、材料和人员,及时整理和归档相关施工文件和文件,以便进一步核查;还必须充分了解建筑人员的技术水平;为了了解现场执行者的人数以及施工设备和材料的使用和损坏情况,有必要及时监测和修理有问题的设备;对于每个执行链,必须进行测试,以确保执行的刚度和强度符合执行设计的要求。在加强水库工程施工质量控制管理方面,执行过程的管理尤为关键。为确保施工过程的顺利进行和工程质量的可靠,必须实施严格的过程控制。对施工设计图纸的审核和管理应做

到细致入微,确保设计方案的合理性和可行性。对施工材料和人员也应进行严格筛选和管理,确保材料质量符合标准,人员技能满足施工要求。对施工文件和文档的整理与归档工作不容忽视,这是追溯和核查工程质量的重要依据。对施工现场的人员、设备和材料使用情况进行实时监控,及时发现并解决问题,确保施工进程的顺利进行。针对施工过程中的每一道工序,都应进行严格的检测和验收,确保每一道工序的施工质量都符合设计要求。特别是关键工序和隐蔽工程,更应加大检测力度,确保工程质量的整体可靠性。通过这一系列措施,可以全面提升水库工程施工质量控制管理的专业化水平。

3.4 提升施工队伍素质与工作环境

(1) 提高基层施工人员的工资待遇与社会保障是关键所在。通过制定合理的薪酬体系,确保施工人员的劳动价值得到充分体现。加强社会保障体系的建设,为施工人员提供养老、医疗、工伤等全方位的保障,让他们在工作中更加安心、稳定。(2) 加强施工单位设备更新与维护管理。定期对施工设备进行检修和保养,确保设备处于良好的工作状态。对于超出使用年限或存在安全隐患的设备,要及时进行更换或淘汰。同时,鼓励施工单位引进先进的施工设备和技术,提高施工效率和质量。(3) 改善施工现场的劳动条件与安全环境。加强施工现场的安全管理,严格执行安全操作规程,确保施工人员的生命安全。改善施工现场的卫生条件,提供必要的劳动保护措施,如安全帽、防护服等,降低施工人员的职业风险。最后,加强施工队伍的培训与提升质量安全意识。通过定期的培训和教育,提高施工人员的专业技能和综合素质。加强质量安全意识的培养,让施工人员充分认识到质量与安全的重要性,自觉遵守相关规定和标准,确保工程质量的稳定和可靠。提高基层施工人员工资待遇与社会保障、加强施工单位设备更新与维护管理、改善施工现场劳动条件与安全环境以及加强施工队伍培训与提升质量安全意识是解决施工者工资待遇低和劳动条件差问题的有效措施。这些措施的实施将有助于提高施工队伍的整体素质和工作效率,为水利水库除险加固工程的质量控制提供有力保障^[5]。

3.5 加大监督力度

在水利工程施工的过程中,为了保证水库除险加固工程的顺利推进,需要对各个环节进行监督。作为质量控制管理人员需要对材料质量、设备等等进行全面的监控,所使用的材料必须符合相关标准,所使用的设备也要具有高效率,这样才能为施工进度提供可靠的保障。同时,对于除险加固作业也要进行科学指导,每一环节完成之后都要进行质量检测,只有符合标准之后才能够进入下一道工序。水利水库除险加固工程中,加大监督力度是确保工程质量和安全的关键环节。质量控制管理人员应严格执行监督职责,对材料质量进行严格把关,确保所有材料符合工程要求和行业标准,杜绝使用劣质材料。对施工现场使用的设备进行定期检查和维修,确保其高效、稳定运行,避免因设备故障影响施工进度和工程质量。除险加固作业过程需接受科学指导,确保每一步操作都符合技术规范和安全要求。在每道工序完成后,必须进行严格的质量检测,确保合格后方可进入下一道工序。通过加大监督力度,形成闭环管理,确保水利水库除险加固工程的高质量完成。

结束语

水利水库除险加固工程的质量控制管理是一个系统工程,需要各方共同努力。通过加大技术指导、完善施工前准备、强化安全管理、提升施工队伍素质及工作环境,并加大监督力度,可以有效提升除险加固工程的质量水平,确保水利工程长期稳定运行,是经济社会发展的基石。需加强质量控制管理,确保水利安全,为经济社会持续健康发展提供坚实的水利保障。

参考文献

- [1]黄新东.白盆珠水库大坝除险加固工程的质量管理研究[D].广东:广东工业大学,2022.(21):51-56.
- [2]胡伍林.小型水库除险加固工程的施工质量控制策略[J].城市建设理论研究,2021(3):116-117.
- [3]高叶俏.水库除险加固施工管理以及控制策略[J].冶金丛刊,2020,005(001):164-165.
- [4]秦琴.水库除险加固工程的施工质量控制与管理策略[J].新材料新装饰,2020,2(7):95-96.
- [5]姜艳.水库除险加固工程的质量控制[J].科学与财富,2019(31):254-258.