

水利工程维修养护存在问题及对策分析

任兵

新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局

DOI:10.12238/hwr.v8i8.5677

[摘要] 随着我国经济的高速发展,城乡建设的加快,各类水利工程的数量越来越多,维修养护工作的任务也越来越重。并且由于水利工程类型多、结构复杂,给维修养护工作带来了许多挑战。基于此,本文深入分析了水利工程维修养护工作中存在的问题,并提出了相应的对策。

[关键词] 水利工程; 维修养护; 问题及对策

中图分类号: TV5 文献标识码: A

Analysis of Problems and Countermeasures in Maintenance and Repair of Water Conservancy Projects

Bing Ren

Bayingolin Management Bureau of Tarim River Basin, Xinjiang Uygur Autonomous Region

[Abstract] With the rapid development of China's economy and the acceleration of urban and rural construction, the number of various water conservancy projects is increasing, and the task of maintenance and upkeep is becoming increasingly heavy. Moreover, due to the diverse types and complex structures of hydraulic engineering, it has brought many challenges to maintenance and upkeep work. Based on this, this article deeply analyzes the problems existing in the maintenance work of water conservancy projects and proposes corresponding countermeasures.

[Key words] Water conservancy engineering; Maintenance and upkeep; Problems and Countermeasures

引言

维修养护工作直接关系到水利工程运行的安全与稳定,也关系到人们的生产生活与财产安全。因此必须增强对水利工程维修养护工作的重要性认识,不断完善水利工程的维修养护管理体制。而水利工程作为我国重要的基础设施,关系到灌溉、供水、防洪等多个领域,直接关系到国民经济的发展和社会的稳定,因此,必须对水利工程的维修养护给予更多的关注。

1 水利工程维修养护的意义

水利工程承担着灌溉、供水、防洪等重要功能,对其进行维修与养护,既能保证其正常发挥作用,又能降低工程设施的损伤与事故发生的可能性,保证人们的生命和财产安全。水利工程的维修与养护是延长其使用寿命、减少资源浪费的重要途径。定期的维修养护能够及时发现并解决工程设施存在的问题与隐患,对老化设备进行及时更换,延长设备的使用寿命,防止设施损伤造成的资源浪费。水利工程的维修与养护是保障农业生产与城市供水的重要环节。好的水利设施是提高农田灌溉效率、保证作物正常生长的重要条件;对城市供水工程来说,完善的养护维修制度是保证城市居民正常用水的重要保证。

2 水利工程施工特征

2.1 水利工程施工具有区域广特征

水利工程施工涉及范围广,施工和使用过程中会对周围环境产生很大的影响,所以在施工过程中要特别注意这一点。同时,水利工程建设周期长,容易受气候和环境的影响,因此,在建设之前,要做好详细的调查研究,并根据地区的实际情况,做好科学的建设规划。

2.2 水利工程施工具有涉及专业多特征

水利工程施工涉及的专业范围很广,涉及的专业有:机械、电气、土建等。在施工过程中,各专业之间的协调配合是非常重要的。因此,要根据各专业的特点和任务,采取行之有效的管理措施,合理分工,规范施工程序,有序推进施工作业。

2.3 水利工程施工具有法律法规要求的特征

在水利工程建设过程中,涉及的法律法规很多,必须严格按照相关法律法规进行建设,确保工程的合法性。

3 水利工程维修养护问题的分析

3.1 管理机制不完善

定期维护是水利工程安全有效运行的重要保证,因为做好定期的维护工作能及时发现运行中存在的问题,这样就能及时地做好查漏补缺,避免问题的进一步恶化。但是当下工程运行中这一部分的工作表现并不尽如人意,甚至出现了不少问题,比较突出的就是管理上的问题,管理机制的不完备使得一线管理人

员不够重视工程的养护维修,在实际养护环节甚至出现应付情况,有些工作人员在进行维护时只做表面检查,很难深入地发现问题运行的细节问题。对于上级管理部门而言,就不能及时地发现问题运行的准确情况,进而无法进行有效的管控,这就导致水利工程运行潜在安全隐患。

3.2 水利设施管理者缺乏维护意识

水利工程的主要作用,并不只是常规的把水力转化为能量的水力发电过程和山洪灾害的防洪工程,还包括农业工程和服务,用于防灾减灾的农业工程和服务。水利工程的稳定运行,要求每一台机械都能提供高效的工作效率,而机械的工作质量,则需要通过合理、科学的维护和维修方法来提升,但是,在现实生活中,管理人员对水利设施的维护意识还不够强,因此,工程管理人员需要提高自身的综合素质,增强维护意识,掌握科学、合理的设备维护手段,并按照相关的规定进行设备维护和维修,从而提高水利设施的运行质量,为中国水利事业的健康发展提供强有力的保证。

3.3 监管不力

如果没有有效的监督机制,维修人员可能会放松工作节奏和规范,造成设备维修管理工作得不到及时的引导和纠正,如定期巡查、记录登记和数据上报等工作可能会出现不规范、不及时的情况。缺少对工作的有效监督,可能会给工作带来安全隐患。水利设备维修工作涉及的机械设备比较复杂,工作环境也比较特殊,如果不能对其进行有效的监督,就会造成维修人员的安全意识淡薄、工作方式不合理等问题,从而增加工作中的事故风险,危及维修人员的生命安全。

3.4 资金不足

水利工程管理单位作为一种特殊的公益性事业单位,长期以来,一直肩负着我国水利基础设施的建设和管理工作。然而,在实际工作中往往可以看到一种“重建设,轻管理”的现象。这种现象的具体表现就是对于水利工程建设投入了大量的资金和人力,而对于工程的维修养护却缺乏足够的重视,导致其资金支持不足。这种资金支持的不足,进一步又制约了工程管理养护工作的开展,使得其实际效果难以达到预期。这种现象的存在,不仅影响了水利工程的安全和稳定运行,也影响了我国水利事业的可持续发展。因此,我们必须重视这个问题,加大对水利工程管理养护的资金支持,确保我国水利工程的正常运行和可持续发展。

3.5 维修人员缺少相应的专门技术与设备

由于缺乏专门的技术手段,导致水利设备在维修作业中的实际损耗增加。如果维修人员缺少相关的专业技术与方法,就不能对水利设备的状态与故障做出准确的判断,造成维护过程中的误操作或忽视隐患,造成设备的额外损失。缺乏专业化的手段,也是造成养护质量不稳定的重要原因。在维修人员缺乏相关专业技能与手段的情况下,往往采用非标准化维修方式,导致水利设备维修质量不高,甚至出现处置不当、多次维修等问题,导致水利设备长期处于亚健康状态。

4 水利工程维修养护的对策分析

水利工程的安全稳定,直接关系到我国经济社会的发展和人民群众的生命财产的安全。加强水利工程的维修养护工作,可以有效地提高管理的标准化水平,同时,科学地管理和维护也是水利建设的关键。只有做好养护工作,才能确保水利工程的安全顺利运行,但目前的养护工作还存在着很多问题,如何把问题解决好,把养护落到实处,这是相关部门需要深入思考的一个问题,为了保证长期发展,就必须吸取过去的经验教训,有针对性地采取措施。

4.1 对可获得的资金和人力资源进行合理配置和调整

为了提高水利工程的维修养护水平,相关机构应当深入探究和分析内部项目,全面了解项目的具体需求和存在的问题。在此基础上,应合理分配和调整现有的资金和人力资源,以确保水利工程的维修养护工作得到充分的支持。此外,针对那些具有重大战略意义的水利工程项目,我国政府已经制定和实施了一系列援助政策。因此,企业可以根据自身水利工程项目的特点和需求,制定出切实可行的资金支持申请计划。一旦项目符合相关政策和标准,企业便有机会获得政府的资金支持。这样一来,企业就能够确保有足够的资金投入水利工程的维修养护工作中,从而提高水利工程的整体质量和效益。在实施这一策略的过程中,相关单位需要充分了解和把握政府出台的各类政策,以便更好地利用这些政策支持水利工程的发展。同时,企业还应关注政策的变化和更新,以确保申请资金扶持计划始终与政策保持一致。此外,企业还应加强与政府部门的沟通和协作,以便在申请资金扶持过程中得到更多的指导和支持。通过以上措施,相关单位可以更有效地维修养护水利工程,确保工程质量和安全。同时,充分利用政府提供的资金和政策支持,进一步提高水利工程的建设和管理水平,为我国的水利事业可持续发展奠定坚实基础。

4.2 深化设备维修更新管理实践

在水利工程中设备维护和更新扮演着至关重要的角色,它们是确保工程高效、稳定运行的关键。为此,我们必须从多方面入手,深化对设备维护和更新的管理与实践。首先,构建完善的设备管理体系是首要任务。这一体系应涵盖设备管理制度、维护和更新计划等多个方面,旨在全面、系统地管理设备的使用、维护和更新。在体系构建过程中,需明确设备管护责任,制定详细的维护计划,并定期对设备进行检查和保养,以及及时替换老化、故障的设备。其次,加强设备的日常维护和保养工作。这不仅是保障设备正常运行的基础,更是延长设备使用寿命的重要手段。管理人员和一线工作人员应密切关注设备的运行状态,及时发现并处理设备故障和异常。同时,建立设备维修记录和维护计划,以便于掌握设备的使用状况和维护情况,为后续的维护和更新工作提供有力支持。再者,设备更新和升级工作同样不容忽视。随着技术的不断进步,新设备、新技术层出不穷。管理人员应密切关注行业动态,了解新技术和新设备的发展趋势,制定科学的设备更新和升级计划。通过选用符合要求的设备进行更

新和升级,我们可以进一步提升设备的性能,确保水利工程的稳定运行。最后,设备安全管理不容忽视。管理人员应制定严格的设备安全管理制度和规范,明确设备安全责任和管理要求。加强设备安全检查和安全防范工作,及时发现并处理设备安全隐患,确保设备在安全状态下运行。这不仅是对设备本身的保护,更是对水利工程整体安全的保障。

4.3 加强工程养护工作,提高工程质量

为了集中精力抓好工程管理,加大维修养护力度,提高工程施工质量,理顺资金使用渠道等,将管理、养护进行分离已经成为发展的主要趋势,但是由于对工作人员的资历缺乏全面分析、维修养护体制机制不够完善、人员对于设备运行中存在的隐患及可能出现的故障了解程度不足等原因,导致管理与养护分离未能全面完成。所谓的管理与养护分离,其实指的就是把养护工作技术人员从管理单位分离出去,做到各个单位各司其职,可以同时提升管理的效率以及养护的专业性。

但需要注意的是,在选择养护单位时,必须使用公平竞争的方式,通过招标来选择更具实力的单位,同时上级单位也要为养护单位提供基础的辅助设备,并且做好水利工程的养护单位资格认证,为养护与管理制度的分离提供更多的支持。不仅如此,如果要更好地完成水利工程的养护管理,还需要建立一套更加完善的管理制度,能够更加突出维修养护工作的重要性,为确保有效提升整体养护工作效率,在制定制度时一定要做到合法合规。通过完善的制度提升整体管理效率并对整个过程进行监督,切实做到每个环节都有据可依,首先需要设置好考核制度,制定考核指标,对养护和管理工作进行全方位的监督。其次是一定要

建立奖惩制度,对于符合要求的工作人员进行奖励,而那些敷衍了事,甚至出现了管理养护问题的工作人员,必须追究相关责任,以此提高工作人员对于管理跟养护工作的认识,同时激发他们在工作中的积极性。

5 结束语

综上所述,水利水电工程维修养护面临资金短缺、基础设施老化、专业人员缺乏等问题,严重影响了水利水电工程的功能与可持续发展。为此,我们要采取有针对性和实效性的应对措施,如,增加政府的财政支持,设立专项基金,实行定期的检查和监测,利用先进技术等,这是保证水利工程长期稳定运行的关键。这样才能及时发现和解决存在的问题,提高维修工作的实际效果,保证水利工程安全高效运行。

[参考文献]

- [1]董楠楠.水利工程维修养护对策分析[J].云南水力发电,2023,39(07):250-252.
- [2]张雅玲.探析水利工程维修养护存在的问题及对策[J].甘肃科技纵横,2020,49(03):42-44.
- [3]袁秋萍.浅谈水利工程维修养护的问题及对策[J].科技风,2017,(26):170.
- [4]陈德琳.浅析我国水利工程维修养护中存在的问题及对策[J].山东工业技术,2016,(19):65.

作者简介:

任兵(1977--),女,汉族,陕西华县人,大学本科,职称:工程师,研究方向:水利工程建设与管理。