

刍议水利工程管理的养护要点

赵红霞

新蔡县汝河工程维护中心

DOI:10.12238/hwr.v6i5.4384

[摘要] 做好对水利工程管理与养护工作是确保水利工程进行高效稳定运行的重要前提,需要以水利工程实际情况为基础,解决实际的使用需求,实现相应的经济以及社会价值。基于此,本文对水利工程管理与养护工作的要点进行详细的分析。

[关键词] 水利工程; 管理; 养护

中图分类号: TV5 **文献标识码:** A

Discussion on the maintenance key points of water conservancy project management

Hongxia Zhao

Xincai County Ruhe Project maintenance Center

[Abstract] To do a good job in the management and maintenance of water conservancy projects is an important prerequisite to ensure the efficient and stable operation of water conservancy projects. It is necessary to take the actual situation of water conservancy projects, solve the actual use needs, realize the corresponding economic and social value. Based on this, this paper makes a detailed analysis of the main points of water conservancy project management and maintenance.

[Key words] water conservancy project; management; maintenance

引言

目前,我国经济突飞猛进,极大的推动了基础性工程的快速发展,其中,水利工程也是非常重要的组成部分。但是,在水利工程应用范围不断扩大的过程中,其管理与养护工作存在的问题也在日益增加,降低了水利工程的经济及社会效益。为了让水利工程充分发挥其作用,不断提升人们的生活质量,需要结合其存在的具体问题提出有效地管理以及养护方案。

1 水利工程管理与养护的主要内容

水利工程的管理与养护工作包括日常管理、检查、年修、大修和应急抢修等一系列工程任务,水利工程的管理和养护对于确保工程质量非常重要,直接影响水利工程的经济效益。首先,日常管理工作的目的是保证水利工程的安全施工及运行和满足其质量要求,其次,检查工作是监督整个工程的施工进度及施工质量,及时发现安全隐患,确保安全高效运行,最后,定期进行年度养护,水利工程类型不同,养护工作也不同,比如土坝主要针对滑坡、裂缝、开挖以及回填等工作。大修和应急抢修针对特定环境下进行有针对性的保养修复等^[1]。一般情况下,在水利工程进行养护的过程中,需要做好以下几点:第一,及时进行检查,做好预防工作。第二,出现问题时,及时进行维修;第三,必须确保施工进度,并确保养护质量。第四,严格按照相应的技术标准进行工作。

2 水利工程管理与养护中存在的不足

2.1 养护机制不完善

现阶段,我国的水利工程管理以及维护工作主要由行政单位负责,所有工作均按行政命令进行。由于行政管理具有一定的特殊性,管理机制缺少相应的市场竞争,管理人员以及养护人员的责任感相对较弱。在日常管理中,需要对开展的工作进行层层申报,逐级审批后,才能执行,这不仅延误了养护时间,使得水利工程无法得到有效的维护和保养,无法发挥水利工程的特定功能,严重的还会缩短其工程服务寿命。

2.2 需要提高水利工程养护人员的素质

由于我国水利工程项目的岗位管理由相关行政单位负责,相关部门对水利工程项目的养护和养护工作重视不够,配置的专业人员能力不足,所选水利工程养护人员逐步年轻化,专业水平不高,缺乏实践经验。在实际的养护工作中,大多只是简单的日常检查、清洁等表面工作,无法发现更深层次、更严重的病害,水利工程的安全风险更大,迫切需要资深养护人员带领新人共同进步,提高养护人员的整体素质^[2]。

2.3 水利工程日常养护缺乏规范

水利工程的相对较大,日常的管理以及养护工作量也非常大,需要相关养护人员具备较强的耐心以及责任心。同时,水利工程要做好养护工作,需要制定完整的养护计划。但在具体的工

作过程中,缺乏完善的养护机制和成套先进设备。因此,需要规范养护流程及操作规范,按时保质完成养护工作,使其工程质量能满足规范的要求。

2.4 缺乏专业养护技能

与西方国家进行对比,我国水利工程建设发展比较晚,水利工程后期没有做好养护,无法保证一个完整、科学、系统的建设过程。由于没有行业养护指南,养护人员只能根据以往的施工经验进行养护,我国的水利工程较多,地形复杂,设计及施工方法多样。如果水利工程类型不同,材料种类及性质不同,其养护方法也会有较大的差异,更严重的是,养护不善可能会引起其他一系列工程质量问题。

2.5 人们对水利工程的养护意识薄弱

水利工程建设与国家经济发展之间也是紧密相连的,不仅关系到经济发展,也关系到人民生命安全。一个水利工程能否做好,光靠政府职能部门的管理和养护是不够的,还需要身边人的积极配合,为水利工程相关管理部门提供帮助。但由于宣传教育活动不充分,项目周边的不少居民对水利工程的认识相对较浅,没有意识到养护和管理水利工程设施的重要性,给水利工程的管理和养护也带来了困难。

3 水利工程管理与养护工作的要点分析

3.1 转变管理理念,运用管养分离的制度

目前,越来越多的水利工程提倡对管理理念进行转变,逐步实行管理职能分工制度。所谓管养分离,主要是指将从事水利工程管理与养护的单位分开。在选择专业化防护装备时,按照市场经济的基本原则,通过招标综合选择最合适的防护装备,公开公平地实行自由市场竞争制度。竞争不仅可以极大地促进环境绩效的提高,而且可以有效地控制养护成本,并提升经济效益,有效实施水工管理和养护的分头作业,上级管理部门应当优先配备先进实用的水利工程管理和维护设备以及其他配套设备。此外,国家监管机构要组织水资源保护企业认证,市政府要积极维护本地区水设施保护的市场秩序,提供有效支持,在水利工程管理和养护方面实行分离政策^[3]。

3.2 建立和完善水利工程管理养护规章制度

很多企业通过系统的规章制度来完成日常的管理和运营,水利工程的管理和养护非常重要,规章制度也应该受到重视,需要通过健全的制度和监督来实现,全面开展分工建设,切实落实管理和养护的各个环节。管理一切并检查违规行为。在某些日常任务的过程中,必须按照系统要求,善意地进行奖惩评价。出色的业绩需要抓住物质或精神表扬的机会,而这些关爱策略可以激发管理和养护人员的积极性。同时,调整具体经营思路,遵循以市场为导向的自由竞争方式,实现企业自我发展的有利运行机制,努力做到“人管项目,项目支持人”的状态。例如,建立岗位绩效薪酬制度,可以有效激发各个岗位员工的积极性和主观性^[4]。通过按劳分配,鼓励员工积极为企业多做事,多付出,改善工作环境。具体而言,针对工作量和活动目标的影响,需要制定一套注重成果的综合工资管理制度。根据工作实际进度,

建立和实施先进有效的工资分配激励制度,为整个水利的管理和维护营造良好的工作氛围。

3.3 需要确保管理和养护资金到位

国家需要高度重视水利设施建设,投入巨资搞好管理以及运营。不过,现时的基础建设十分落后,未能满足实际需要,如果现有的设备和装置已经过时,就必须完全拆除。推进保障工程整体改革升级,引进先进技术装备,大大减轻管理服务人员的工作量。因此,在早期阶段,将需要对初始资本进行合理规划。各级维修经费的管理,必须针对实际需要。明确资金的指定用途和非指定用途。同时,要不断完善基础设施,建立水利设施管理保障体系,提高工作质量和效益。各级政府要加大对重建项目的财政投入比例,为其实施提供实质性支持,为治理和保护提供资金。有关管理部门要拓宽融资渠道,积极克服对政府的绝对依赖,加强与企业的合作,吸引社会的闲置资金,增加融资机会。此外,为提高资金使用效率,有关部门还应设立专项资金,成立专项督查组,对专项资金使用情况进行监督管理,努力提高资金使用率。也减少了违法违规行为的发生。相关部门要在确保充足资金的前提下,重视基础设施建设,积极引进先进技术设备,借助信息技术和网络技术,建立系统化的管理和养护体系,充分发挥出水利工程的作用。

3.4 提高水利工程风险管理意识

水利工程中的风险管理工作也是非常重要的,水利工程中的风险管理在日常管理以及养护工作中有着特别重要的作用。一般来说,水利工程风险管理的主要目的是评估水利工程可能出现的突发事件或水质问题所造成的经济损失。风险管理必须以实事求是为基础,并考虑到不断变化的工作环境,做好水利工程的管理和养护。

3.5 打造一支高素质的养护队伍

水利工程进行使用后,管理和养护需要大量具有高素质高水平的专业人员执行,而一些水利工程可能没有足够的专业人员进行管理和养护。目前我国水利工程管理中一个普遍存在的问题是执行不好、监管不力,导致出现养护工作被动中断、严重延误的现象。通过成立一支技术精湛的环保队伍,多方面展开工作。第一,构建一个竞争性的劳资关系制度,在聘用社工时,以专业技能作为评审的主要元素,以及应聘者的工作态度、专业素质等。第二,必须严格执行监管部门的奖惩制度,加强对养护人员的培训,认识水利工程的重要性^[5]。

3.6 增加水利工程养护机械

水利工程的养护管理工作确定后,机器的种类、数量和效率构成了养护保养管理工作的主要内容。目前,各养护单位配备了部分机器,对养护管理起到积极作用,但机器数量与实际需求差距较大,与所需数量存在差距,养护管理仍需要大量人工支持。因此,为了更好地完成水利工程的养护工作,养护部门可根据工作需要向上级部门申请资金,或向员工、社会团体贷款、个人和个人通过银行贷款股权融资等,应及时增加机器数量,丰富机器的多样性,尽快配备急需的工程养护保养机械。养护技术含量高

的设备偶尔用于养护保养管理的机器可以出租,快速扭转当前水利工程养护的被动局面。随着水资源工程养护管理单位的不断发展壮大,能力随之增强。增加养护保养的技术含量,加强管理,加强机械的使用、保养和养护,提高机械使用效率,真正实现水利工程养护管理的机械化。

第一,水闸泵站及水管的管理与养护。水闸泵站和水管在水利设施的运行中起着重要作用。在水闸泵站的维护保养过程中,做好泵站的维护非常重要。在水闸泵站的维护工作中,需要准备发动机绝缘和发动机调速工作,使发动机工作状态符合实际要求。泵组运行过程中叶轮的磨损和空转对泵的运行有一定的负面影响,导致流量减少,实际水头下降。因此,应将叶轮作为泵组维护的关键,加强对叶轮的维护,对于高磨损的叶轮应及时更换,确保其安全。在维修泵站辅助设备时,亦须在确保有关装置正常运作的基础上,进行有关工作。在用水管理和保存过程中,主要检查水管是否有渗漏,通过运用故障检测仪可检查水管内部,进行修复。

第二,防洪设施养护管理。在管理洪水破坏设施的过程中,首先,要进行挡水板的养护和管理,对防洪墙的表面进行清理以及洪水的防水性和力学性能进行测试。必须通过加强防水墙来保证防护效果,屏障的质量才能充分发挥屏障的作用。其次,要做好航道养护,做好航道去污工作,加强航道性能检查,发现问题,解决问题。再次,要做好堰的保养,加强性能检查,包括堰的防水性、堰的稳定性,及时发现和解决堰的不合理位置。最后,要加强周边安全警示标志和监控设施,及时发现问题,妥善及时解决问题。

3.7 做好预防性养护

在开展水利工程管理养护工作中,应加强对安全隐患的排查,预防病害问题的发生。依据水利工程管理规定、水库工程管理规定等法律法规,参照防洪设计规范,对水利工程运行状况进行评价,需要对于潜在的隐患进行及时发现,在病害问题出现前妥善处理。在进行检查观测工作中,主要包含变形观测、贯入观

测、应力温度观测、水流形态观测、水文气象观测等,当发现其中存在问题时,需要制定有针对性的预防对策。

3.8 加强水利工程保护宣传

各地建设水利工程主要是为了方便当地居民用水和生产用水,大部分居民是主要受益者。相关部门要积极向广大居民宣传水利工程的效益,加深广大居民对水利工程的认识,并提高水利工程保护意识,认识到保护水资源保护工程的重要性,让水利工程建设更加高效的服务广大群众,发挥其更大的社会经济效益。

4 结语

总之,水利工程属于是基础性的工程,在经济高速发展的过程中,水利工程所起的作用也越来越重要。做好日常的管理以及养护工作,也是确保水利工程进行正常运行的重要保障。在进行实践的过程中,有效提升养护人员的防护意识以及责任感,才能更好的做好水利工程管理以及养护工作。

[参考文献]

[1]赵扬扬,郭进飞.灌区水利工程管理养护存在的问题及对策[J].农村经济与科技,2020,31(12):38-39.

[2]胡建品.水利工程管理和养护中存在的问题及对策[J].农业科技与信息,2020,(8):104-105.

[3]冯晓艳.水利工程的管理及养护问题[J].河南水利与南水北调,2018,47(12):63-64.

[4]潘玉丰.水利工程管理和养护现存问题及对策[J].黑龙江科学,2018,9(24):82-83.

[5]陈可德.水利工程管理及养护问题的研究[J].黑龙江水利科技,2018,46(11):98-200.

作者简介:

赵红霞(1978--),女,汉族,河南省新蔡县人,工程师,大学专科,新蔡县汝河工程维护中心,从事河道工程施工、河道堤防管理、河道治理等工程建设与管理。