

水利工程管理及养护探讨

李江波 何 丽

德州市水利局 山东 德州 253000

摘要：随着社会经济的不断发展，我国水利工程事业获得了更加广阔的发展空间，取得了一定的建设成效。但是，值得注意的是，在水利工程管理及养护方面还存在一些问题，这些问题的存在不仅降低了水利工程的运行质量，而且还影响了人们的正常生活和生产。鉴于此，相关管理人员必须要正视这些问题的存在，结合实际制定针对性的管理计划和养护方案，争取在提高水利工程运行质量的同时，也能更好地满足人们的实际需要，从而为促进我国水利工程建设的全方面发展奠定良好的基础。

关键词：水利工程；管理；养护；意义

1 水利工程管理与养护概述

1.1 水利工程管理的基本特征

水利工程项目涉及到多个领域、多个学科、多个专业的知识内容，具有很强的针对性、系统性和复杂性。包括了水利、农业、建筑、机电、网络等方面，同时涉及的法律法规种类也比较多，另外许多不确定因素造就了其复杂性，包括社会灾害、自然灾害等内容，这些都会对水利工程管理产生复杂的影响。通过了解这些特征可以帮助我们更好的完成水利工程管理与养护工作。

1.2 水利工程养护的主要内容

基层水利工程的养护主要涉及到四个方面的内容：

其一，灌区工程养护。灌区工程养护主要包括渠系防渗工程、淤泥清理以及维修养护水设施等等，同时还需要兼顾生态养护的内容，做好护渠林的构建工作；

其二，堤防工程养护。堤防工程主要的养护工作包括附属设施以及坡面养护，需要及时做好淤泥的清理，并优化防护林的管理工作。特别是针对一些安全隐患需要及时排查和清除，确保结构功能的稳定性^[1]；

其三，小微水利工程项目养护。小微水利工程主要包括山塘、平塘、石河堰、池窖等工程项目，其养护主要涉及到坝体渗漏、溢洪道、放水设施等方面的养护，以确保坝体的安全稳定，溢洪道的通畅、放水设施的启闭灵活等，确保工程排水泄洪的功能得到合理的发挥；

其四，小型水库工程项目养护。该项工程养护主要需要做好水库工程大坝、溢洪道、放水设施“三大件”的安全隐患排查，观测设施，预警监测设施以及机电设备、闸门等设施设备的维修养护，确保水库安全和正常运行。

2 水利工程养护管理的积极意义

水利工程项目建设规模较大，是由很多水工建筑所

组成的，养护管理复杂程度较高。在水利工程养护管理中，各部门应加强协调配合，对水利工程中的各项结构运行效果进行检查，及时发现安全质量隐患问题，并采取有效措施合理规避各类风险因素，保障周边居民生命安全。另外，通过对水利工程进行养护管理，能够保证对水资源进行科学合理的调度分配，充分发挥水利工程的应用效益^[2]。

3 水利工程管理及养护中存在的问题

3.1 施工管理意识淡薄

科学的管理意识是保障施工管理效率的重点。当前诸多水利工程施工企业缺少先进科学的管理意识，施工管理责任不明确现象十分突出。形式化是水利工程施工管理的重要问题，对施工管理质量造成严重影响。此外，因为缺少科学合理的施工管理意识，施工过程中的管理责任难以落实到个人身上，部分施工管理人员产生消极情绪，进而对水利工程施工管理的有效性产生一定影响。

3.2 基础设施不完善

由于我国复杂多变的地理形势，在不同的地区建设水利工程，对建设过程的要求也就会有差异，需要因地制宜。但是，在进行水利工程建设过程中，很多情况下因为基础设施的不完善，不仅导致建设的过程变得更加艰难，还使得水利工程的设计质量达不到相应的标准要求，甚至使得一些水利工程在完工后存在质量问题，给后续的使用埋下了不可预测的安全隐患，影响水利工程的使用寿命。

3.3 对水利工程的管理与养护力度不够

现代社会在建设水利工程时，很多情况下对水利工程的管理力度都是不够的，有一些水利工程只是在表面上看起来很重视对工程的管理，实际上却并没有。进行

水利工程的实际管理过程中,存在着很多的缺陷,比如管理人员管理水平不高、没有正确的管理方法、建设水利工程的资金不足等,给整个水利工程建设造成极大的困难,进而导致不能将工程的作用更好地发挥出来^[3]。

3.4 施工和养护工作人员的综合素质不足

水利工程是一项大型的综合性工程,在建设施工的过程中,需要很多领域的专业技术人员参与施工建设,因此要求施工建设人员必须要具备很高的综合素质。而同样的来看,对于水利工程的施工与养护工作,也要求工作人员必须要具备非常丰富的工作经验,以完善的专业性理论知识体系,掌握过硬的专业技术能力。具备以上综合素质的专业水利工程施工与养护人员,才能有效地保障工程的施工与养护质量。如果施工人员本身具备很高的综合素质,在实际的施工与养护工作中,能够针对实际的维护工作中存在的问题,进行全面的深入分析,并采取针对性的解决措施,才能保障维护质量。

4 水利工程管理及养护的优化策略

4.1 加强对水利工程保护的宣传力度

各地区的水利工程项目主要是为地区居民的用水和生产方便才修建,广大居民是最主要的受益者,要加强对各地区水利工程项目保护的宣传力度,让居民提高保护意识,做到全民保护,全民参与。相关部门应大力宣传水利工程项目对广大居民的好处和利益,让广大居民有保护水利工程的意识,体会到保护水利工程项目的重要性,提高居民的主人翁意识,这样水利工程建设才能更有意义,使其在保护中发挥更大的经济效益^[4]。

4.2 转变观念,重视管理

无论是哪里的水利工程也好,必须转变“重建设轻管理的”的落后观念,当地的水利部门必须将水利工程的管理维护看作一项长期的、不可缺少的工作加以重视,为管理工作配备完善的管理体制、一定的资金、专业的人才和技术设备等,促进管理工作的提高。水利工程具有一定的公益性质,但不完全是公益项目,应转变观念,重视水利工程的商品属性,宏观调控和市场观念相结合,制定和完善水价、水费征收、水利工程第三方企业聘用管理等制度,“以水养水”,提高水利工程管理维护团队的积极性,增加水利工程收益,使水利工程的运行、管理维护良好可持续性运行。

4.3 加强水库、水闸、堤防等基本工程的养护

水利工程管理和养护,应高度关注以下内容:

(1) 水库工程的养护

水利工程的水库是不可忽略的部分,是调节水源、防洪、发电、航运、灌溉、养殖、调节局部小气候的重

要工具,水利工程管理和养护,必须高度重视水库工程的养护和管理,定期不定期的对水库进行安全排查,及时发现工程隐患,注重对泄洪闸闸门、机电设备的养护管理,及时维护保养自动化系统、发电机、防腐蚀、防虫蛀等,及时发现和排除水库工程的安全隐患,确保水库工程的安全稳定运行;

(2) 水闸工程的养护

水闸是水利工程中最基本的一项建筑物,水闸工程能否顺畅安全运行,直接关系到水利工程的防洪、泄洪功能能否正常发挥,但是,水闸工程大多由精密的电子设备控制,结构比较复杂,管理养护要求较高,所以必须高度重视水闸的管理养护,加强对启闭机、发电机等相关机电设备的定期巡查、检测、养护,保障水闸的运行状态^[1]。

(3) 堤防工程的养护

水利工程中,堤防工程的安全、稳定直接影响水利工程的相关功能的发挥,也影响着库区居民的生命财产安全,工作人员必须加强对堤坝工程的管理,定期检测,及时发现堤坝工程的内部隐患,保障消浪结构等单位及时发挥作用;应注意护堤林、防浪林的维护和管理,强化防护作用;也应及时清除沉淀区的淤泥,防止淤泥堆积影响泄水等。

4.4 更新养护设备,提高管理效率

为提升水利工程养护工作水平,必须配备先进的养护设备。根据调查发现,现如今,在我国部分水利工程养护管理工作中,养护设备陈旧落后的问题比较常见,已经很难满足当前水利工程养护实际需要。对此,各级政府以及相关单位应结合实际情况及时更新水利工程养护管理所需设备,提升养护工作质量和效率。另外,在各类养护机械设备的实际应用中,维修养护工作人员还应对其进行定期检查,并做好保养管理,确保所有机械设备处于正常运行状态,充分发挥其在水利工程养护管理中的重要作用。

4.5 提升水利工程专业技术培训

水利工程建设单位在选择工程设计人员以及施工技术人员时,要全面性的对工作人员的专业素质进行考察。在考察的过程中,要优先选择具有丰富设计经验和建设施工经验的专业性技术人才,这样能够有效地提升工程施工与养护的专业性^[2]。同时,水利工程的施工与养护公司,还要定期对公司的施工与养护工作人员进行专业性的技能培训和学习,不断提升工作人员对现有技术的掌握水平,同时学习新的施工与养护技术,提升工作人员的综合素质。在水利工程的施工与养护期间,还要

针对水利工程中,存在的安全风险隐患进行分析,并针对性的制定相应的预防和应急处理方案,并将方案进行推广,提升各个技术施工人员的施工经验。对现有的施工与养护工作人员的专业技能进行定期的考核,考核内容包括水利工程建设施工、施工、养护等多个方面,全面提升工作人员的专业水平。对于考核不合格的人员,进行单独的技术指导和培训教育,确保施工人员的专业技能水平,同时,为水利工程的施工与养护工作做好重要的保障。在施工过程中,相关工作人员要对施工和养护施工方案进行深入分析,尽可能的选择性价比较高的方案,减少水利工程的维护成本,提升维护质量^[3]。

结语

水利工程的施工与养护,能够有效地延长水利工程的使用寿命,维持其社会经济价值。因此,水利企业应

加强对水利工程维护与养护的重视,使相关施工与养护方案能够得到有效地落实。在施工与养护方案的实施过程中,要针对各个施工环节进行严格的管理,确保水利工程的施工与养护质量,消除水利工程的安全隐患,创造更多的社会经济价值。

参考文献

[1]招浩炳.关于水利工程管理及其养护问题的思考[J].价值工程,2019(23):35-36.

[2]于敏荣.浅析水利工程管理及其养护问题[J].居舍,2020(11):147.116-116.

[3]刘耀辉,李艳红.水利工程管理及养护问题的探讨[J].信息周刊,2019(32):0378.

[4]李婕.对水利工程管理及养护问题的探讨[J].建材发展导向,2019,17(18):323-324.661.