

Analysis of Water Conservancy Project Operation Management and Maintenance Strategy

Chuanting Luo

Jihongtan Reservoir Management Station of Shandong Provincial Water Transfer Project Operation and Maintenance Center, Qingdao, Shandong, 266000, China

Abstract

The implementation of the operation management and maintenance of water conservancy projects can ensure the normal production of the society and prevent the occurrence of drought and flood disasters, and improve the comprehensive benefits of water conservancy projects in terms of ecological environment protection and promoting the development of national economy. In view of the importance of the operation, management and maintenance of water conservancy projects, this paper analyzes the problems existing in the current operation, management and maintenance of water conservancy projects, and puts forward countermeasures such as strengthening management and maintenance awareness, improving various work systems, innovating management and maintenance methods, regularly carrying out inspection and maintenance, and ensuring the availability of funds for personnel, in order to provide reference for the relevant work.

Keywords

water conservancy project; operation management; maintenance work; strategy

水利工程运行管理及维护策略分析

骆传婷

山东省调水工程运行维护中心棘洪滩水库管理站, 中国·山东 青岛 266000

摘要

落实好水利工程运行管理及维护工作, 可以保障社会正常生产和防止旱涝灾害发生, 使水利工程在生态环境保护、推动国民经济发展等方面的综合效益得到提升。鉴于水利工程运行管理及维护工作开展的重要性, 论文通过分析当前水利工程运行管理及维护工作开展存在的问题, 提出加强管理维护意识、健全各项工作制度、创新管理维护手段、定期开展检修维护、保障人员资金到位等应对策略, 以期开展相关工作提供借鉴与参考。

关键词

水利工程; 运行管理; 维护工作; 策略

1 引言

在城镇现代化进程不断加快背景下, 中国对水利工程建设和管理维护也愈发注重, 以充分发挥出水利工程保生产、促经济和防灾害的作用。然而从实际来看, 水利工程运行管理及维护工作开展还存在管理维护意识不足、工作机制有待健全、采用工作方法落后、检修维护不够到位、缺乏资金人员保障等问题, 不仅对水利工程正常运行带来不利的影响, 而且制约了水利工程综合效益的发挥, 要求对这些问题展开深入剖析, 并立足实际采用相对应的措施进行优化解决, 使水利工程运行管理及维护工作更加科学有效地展开^[1]。鉴于此, 论文对水利工程运行管理及维护策略进行分析和讨论。

【作者简介】骆传婷(1987-), 女, 中国湖北咸宁人, 硕士, 工程师, 从事水利工程管理研究。

2 水利工程运行管理及维护工作开展的意义

加强水利工程运行管理及维护, 可以起到以下作用:
①保障社会正常生产。无论是人们生活, 还是农业生产, 都离不开水利工程从旁提供支持, 而在水利工程实际运行过程中, 若出现基础设施遭受破坏、运行维护不够及时等情况, 势必会对这些正常社会活动开展带来不利的影响, 因此要积极开展水利工程运行管理及维护工作, 以及时发现和解决这些问题, 使人们生活和农业生产活动正常、高效展开。
②减少旱涝灾害发生。预防旱涝灾害发生是水利工程的一项重要功能, 尤其是在夏天季节, 一旦出现持续性的高温天气或强降雨天气, 就极有可能引发旱涝灾害, 对社会经济发展和人们生命财产安全构成极大的威胁, 这时候落实好水利工程运行管理及维护工作, 就可以在旱涝灾害发生季节合理采用排水、灌溉等措施进行预防与缓解, 因为发生旱涝灾害所带来的损失也会降到最低^[2]。
③实现稳定持续运行。水利工

程在经过一段时间运行以后,涉及的一些基础设施、机械设备等,都会出现一定损坏、老旧等情况,并对水利工程运行效能带来极大的影响,这时候通过开展水利工程运行管理及维护工作,就可以及时发现这些问题,并在定期开展检修维护工作以后,使水利工程长久稳定可靠运行得到切实的保障。

3 水利工程运行管理及维护现存问题深入分析

目前,水利工程运行管理及维护工作开展还存在以下问题:①管理维护意识不足。受传统重建设轻管理的思想影响,使得人们更为重视水利工程建设工作,对水利工程运行管理及维护较为忽略,即便是开展也将更多注意力放在了发现设施设备存在问题上面,对构建科学合理水利工程运行管理体系、定期组织开展水利工程检修维护工作等较为忽略,极大降低了水利工程运行管理效率,针对水利工程出现的设备、设施损坏情况也不能及时发现与解决。②工作体系有待健全。水利工程运行管理及维护工作的开展,也需要健全完善的工作体系从旁提供指引,但是从实际来看,水利工程运行管理及维护相关的工作制度还不够健全完善,特别是在明确工作细则、建立监督管理机制等方面,还没有结合实际对其进行优化健全,这对后续开展的运行管理及检修维护工作也带来极大的影响,不利于整体工作效率与质量得到提高。③采用工作方法落后。对水利工程进行运行管理及维护,多是采用人工的方式进行,不仅无法提升各项工作的开展效率,操作过程还容易受到人为因素影响,使最终工作质量无法得到保障。同时,无论是对水利工程开展运行管理工作,还是组织人员对水利工程进行检修维护,对现代先进技术和设备仪器运用都比较少,不能促进整体工作效率得到显著的提高^[3]。④检修维护不到位。水利工程经过长时间的运行以后,势必会出现设施损坏、设备老化等情况,如图1所示。这会对水利工程正常运行和综合效能发挥产生不利的影 响,这时候就要及时开展检修维护工作,促进这些问题得到及时有效的解决,但是现实情况却是开展检修维护工作周期比较长,所安排的各项工作内容也没有真正落到实处,对水利工程长期、稳定和可靠运行也会带来极大的影响。⑤资金人才保障欠缺。对水利工程运行进行管理与维护,也需要诸多的资金和专业的人才提供支持,但是实际操作中将大量资金投入水利工程建设中,留给后续运行维护的资金比较少,同时在开展运行管理及维护工作的人员配置上面,更多是依靠当地居民或第三方机构,涉及的专业知识、工作技能和职业素养都不能满足实际工作要求,最终开展的水利工程运行管理及维护工作质量也得不到保障。



图1 水利设施长期缺乏维护

4 水利工程运行管理及维护有效的策略讨论

4.1 加强管理维护认识

在提升对水利工程运行管理及维护的思想认识以后,就可以将这项工作提上日程,并结合实际进行科学规划设计,以达到预期的工作效果。实际操作中,就可以采用加大宣传教育力度的方式得以实现。执行时可以借助电视广播、微博微信等媒体手段,对水利工程运行管理及维护的重要性、主要工作内容等进行大肆传播,在引起周边地区居民和相应工作人员关注以后,再采用召开相应工作会议的方式,对水利工程运行管理及维护工作进行统筹规划和科学设计,整个过程要综合考虑水利工程运行管理及维护主要内容、建立健全相应工作制度、提供充足运行管理及维护资金、依托第三方机构和当地民众组织加强水利工程运行管理等内容,然后从促进水利工程稳定持续运行角度入手,制定行之有效的水利工程运行管理及维护工作方案,使该项工作更加科学有序展开。在完成宣传教育和规划设计工作以后,各地区水利工程运行管理及维护意识得到明显的提升,并且在开展水利工程运行管理、检修维护等工作时,周边地区居民也积极主动参与进来,切实提高了整体工作成效。

4.2 健全各项工作制度

水利工程运行管理及维护包含工作内容有很多,比如水工建筑物巡查、用水管理、水库控制、防汛抢险、设施设备检修等,针对不同工作内容需要遵循的规章制度也不尽相同,要使这些工作内容科学规范的展开,并保证实际工作质量,就要结合实际对相应工作体系进行建立和完善。实际操作中,要注意对水利工程运行管理及维护工作内容、实施流程、操作要求等进行全面细致的梳理与了解,然后对泵房设备管理制度、机电设备常规保养规范、水利工程检修维护质量管理规定等制度进行建立,以为开展的各项工作提供有力的引导^[4]。与此同时,对开展水利工程运行管理及维护工作的部门及人员工作职责及范围进行仔细了解,然后通过建立清晰的工作责任制度,帮助这些部门及人员理清自己的工作范围,并在实际开展工作时履行好肩负的责任,涉及的职责履行不清、相互推诿责任等情况也能防止发生。除此之外,建立严格监督管理制度,以实现水利工程运行管理及维护

工作过程的监督与管理,针对出现的工作未落到实处、开展工作质量不过关等情况,不仅可以及时发现与处理,还能将相关责任落到具体部门及人头上,避免类似问题在以后工作中继续出现。总之,在健全完善的工作制度引导下,水利工程运行管理及维护工作得到有序的运转,工作疏忽缺漏、履职不清等问题也较少发生。

4.3 创新管理维护手段

要提高水利工程运行管理及维护工作效率,就要改变传统依赖人工开展各项工作的局面,操作中紧跟时代发展潮流,对现代监测仪器设备、信息技术等进行运用,助力水利工程运行管理及维护工作模式得到创新升级,各项运行管理及维护工作开展效率与质量也能得到明显的提高。比如在水库控制方面,就可以借助现代监测仪器设备对水库的水量、水位等数据信息进行监测和获取,并根据所掌握的信息数据制定更为科学的水库控制决策;在水工建筑物巡查方面,就可以依托现代信息技术,实现对水工建筑物的全方位管理和实时动态监控,针对水工建筑物出现的损坏情况也能及时发现和处理,整个工作效率也能得到显著提高;在用水管理方面,就可以借助信息技术和相关软件对各地区用水情况进行准确记录和计算,根据这些数据信息也能给予后续用水科学分配和管理提供决策支持,人们生活、防涝防旱、农业灌溉等需求也都能够得到满足。总体来说,水利工程运行管理及维护有了现代仪器设备和先进技术的支持,整个工作效率得到明显的提高,并使水工建筑物监督、水库控制管理、用水管理等工作实现自动化、信息化。

4.4 定期开展检修维护

在上述中已经提到水利工程经过长久的运行,势必会出现设施破坏、设备老化等情况,若不能对这些问题进行及时处理,就会对水利工程正常稳定运行带来不利的影 响,因此要深化落实好水利工程设施设备检修维护作业。实际操作中,可以根据水利工程实际运行状况,定期安排相应设施设备检修维护工作,比如每月巡查一次水工建筑物、每周检查电力设备运行情况等,除了可以有效把握水利工程实际运行情况以外,还能及时发现存在的各类问题。与此同时,在对水利工程设施设备进行检修维护时,也要对发现的问题进行真实准确的记录,操作中要注意说明故障具体位置、可能带来影响、故障引发原因等,以为后续开展的检修维护工作提供有力的支持,最后安排专业检修维护人员采用更换电力设备、修复基础设施等措施进行处理。除此之外,定期开展水利工程设施设备检修维护工作会议,并在会议上细致说明近段时间较常发生的水利工程运行问题,然后让参会人员一同分析这些问题出现的原因和制定有效的防控方案,使水利工程运行管理及维护工作开展更加贴合实际,实际检修维护工

作质量也能得到明显的提高^[5]。

4.5 保障人员资金到位

水利工程运行管理及维护工作的开展,需要有充足的资金和专业的人才从旁提供支持。在资金问题解决方面,除了要当地政府加大相应资金投入以外,还要采用引导当地民众投入资金、引入社会企业参与等措施,切实解决水利工程运行管理及维护工作开展资金不够充足的现实问题。在人才保障问题解决方面,就可以根据水利工程运行管理及维护工作开展的实质要求,采用对外招聘的方式吸引更多优秀人才参与到其中,并围绕实际工作内容组织开展各类教育培训活动,让相关部门人员、当地民众等参与到其中,在提高整体人员综合素质的同时,也能掌握更多先进工作技能,使开展的运行管理及维护工作更加高效高质的完成,甚至还可以将竞争、考核、奖惩等机制融入其中,增强人员参与水利工程运行管理及维护工作的积极主动性,所开展工作的质量也能得到极大保障。总之,采用引进更为专业人才、积极引入社会资金等措施,可以极大解决水利工程运行管理及维护资金人才不足的问题,并为该工作稳定持续运行提供有力的保障。

5 结语

论文是对水利工程运行管理及维护策略的分析,水利工程运行过程中,一旦出现基础设施遭受破坏、电力设备老化严重等情况,就会对水利工程正常运行和综合效能发挥带来极大的影响,因此要高度重视水利工程运行管理及维护工作。实际操作中要对水利工程运行管理及维护工作有一个正确的认识,并紧密围绕运行管理及维护工作主要内容、实施流程和操作要求,对相应工作制度进行建立和完善,以为实际工作开展提供科学性的指导。另外定期开展设施设备检修维护和相关工作教育培训活动,以及及时发现水利工程运行过程存在的设备老化、设施破坏等问题,然后安排专业维护人员对其进行有效解决。

参考文献

- [1] 赵俊杰.新时期农田水利项目建设存在的问题与对策探究[J].农村经济与科技,2022,33(15):84-86.
- [2] 柴威.水利工程自动化系统运行维护管理模式的有效应用[J].中国管理信息化,2022,25(10):92-94.
- [3] 曾鹏,毛旗,张兴健.水利工程运行管理及维护探讨[J].湖南水利水电,2020(6):88-89+96.
- [4] 王丽芹.山东省临沂市农田水利工程运行维护的探索与研究[J].水利发展研究,2021,21(9):123-127.
- [5] 谢群仙.小型水利工程运行维护管理与优化策略探讨[J].四川水利,2021,42(2):123-124.