

水利工程运行管理常见问题与运行优化管理

Common Problems in Water Conservancy Project Operation Management and Operation Optimization Management

张超凡

Chaofan Zhang

新疆塔城市水资源中心 中国·新疆 塔城 834700

Water Resources Center of Tacheng City, Tacheng, Xinjiang, 834700, China

摘要: 目前, 中国社会经济水平不断提高, 水利工程领域进入到崭新的发展阶段, 工程社会效益体现得越来越明显, 其相关技术和管理等也得到了快速升级。因受各因素的影响, 中国部分水利工程在运行管理期间仍然存在许多问题, 其管理效能无法得到彻底改善, 严重阻碍了中国水利工程的可持续发展。所以, 对水利工程运行管理进行优化具有现实意义。论文以水利工程运行管理概述为切入点, 深入分析水利工程运行管理的常见问题, 并重点阐述运行优化管理措施, 以供参考。

Abstract: At present, China's socio-economic level is continuously improving, and the field of water conservancy projects has entered a new stage of development. The socio-economic benefits of projects are increasingly evident, and their related technologies and management have also been rapidly upgraded. Due to various factors, there are still many problems in the operation and management of some water conservancy projects in China, and their management effectiveness cannot be completely improved, seriously hindering the sustainable development of water conservancy projects in China. Therefore, optimizing the operation and management of water conservancy projects has practical significance. This paper will take the overview of water conservancy project operation and management as the starting point, in-depth analysis of common problems in water conservancy project operation and management, and focus on operational optimization management measures for reference.

关键词: 水利工程; 运行管理; 优化措施

Keywords: water conservancy engineering; operation management; optimization measures

DOI: 10.12346/edwch.v1i2.7838

1 引言

近年来, 随着国家经济的快速发展, 中国水利工程建设逐步进入到了发展高峰阶段, 在社会需求的不断转变下, 其运行管理模式也随之发生了变化。和以往的管理模式进行比较, 现如今的管理模式有了很大突破, 在实际建设和运行管理上都做出了调整, 使其更能符合当前水利工程建设需要。所以, 要对水利工程运行管理期间存在的问题进行深入研讨, 才能使水利工程建设 and 运行管理有效结合, 解决当前所存在的问题, 从而使中国水利工程实现健康持续发展。

2 水利工程运行管理概述

水利工程运行管理主要是在建设阶段, 对工程从检验到

管理等每一个环节, 都需要有效的监督和管理。通常情况下, 在防洪水利工程建成后, 要对工程的使用情况和安全问题进行全面的检查和维护, 从而及时发现项目工程中存在的问题和缺陷, 只有这样才能更好地对水利工程进行维护, 保证在出现洪涝灾害时水利工程能最大程度地发挥其作用。除此之外, 水利工程的有序开展还能不断调节地表水和地下水, 达到防洪防旱的目的。对于未经过处理的水资源无法满足人们的正常生活需求, 只有构建科学的水利工程系统, 才能使水资源得到良好处置, 确保资源的有效分配和利用。从当前发展情况可以看出, 水利工程运行管理工作具有一定的复杂性, 在具体运行期间所涉及的内容较多, 会给管理工作带来不同程度的影响, 所以可使用现代高新技术, 并发挥技术的最大功效, 使水利工程运行管理水平得到全面提高。

【作者简介】张超凡(1979-), 男, 中国重庆人, 工程师, 从事水利水电工程研究。

3 水利工程运行管理的常见问题

3.1 管理制度不完善

和其他工程进行比较,水利工程具有规模大、管理范围广、内容繁杂等特点。所以为使水利工程得到稳定运行,一定要有专业人员对其进行养护和管理。从当前情况来看,基层水利工程的管理人员对养护和管理工作缺乏重视,运行管理工作存在许多问题,造成水利工程运行管理无法最大程度地发挥其作用,运行风险因素也随之加大。不仅如此,由于缺乏专业的技术维修人员对其进行养护管理,在设备、材料等方面也会出现极大的安全隐患。专业人员在设备检测过程中,要使用专门仪器检测。目前所使用的检测仪器还存在两大问题,一个是检测仪器所需投入的资金较多,另一个是仪器使用人员要具备丰富的检测知识。一些基层单位检测仪器陈旧落后,检测误差较大。而检测人员操作不规范,影响水利工程的实际管理效果,在养护和管理时无法及时发现存在的问题,从而阻碍了水利工程的正常发展。

3.2 管理目标不明确

目前水利工程在实际运行管理期间,其管理目标不够明确,主要原因在于当前阶段工程所追求的重点是高质量工程,要根据统一要求进行管理。但当下水利工程在管理上并没有根据统一标准要求开展相应工作,在具体工作期间缺少有效的管理指导,影响了水利工程的正常运行。一些基层水利工程管理体系存在滞后性,时常会出现权责划分不明确这类问题,该管理体系仅适用以往的运行管理工作,在新技术、新工艺不断发展的环境下,水利工程中所遇到的问题越来越多,其复杂性也不断扩大。而实际运行管理体系没有得到科学的完善和优化,导致当下的管理体系与实际要求并不相符,从而也在某种程度上减少了水利工程的使用年限。

3.3 管理认知不充分

水利工程与社会经济建设的发展质量息息相关,特别是各种大中型水利工程,不但能有效解决各种农业上的问题,还能给社会生产带来更加稳定的能源。当前阶段,中国水利工程建设工作已开始进入关键期,各种运行管理问题时常发生,管理认知不充分是导致水利工程经济效益受阻的重点因素。一些水利工程运行管理人员忽略了管理工作的重要性,对其缺少系统的认知,管理理念跟不上时代的发展潮流,其技术手段比较落后,实际管理水平和社会需求存在较大差距。不仅如此,水利工程在运行管理上还采用以往的管理制度,与市场发展需求及社会生产存在很大的差距,管理效果达不到实际的经济性和社会性需求。部分管理人员对上层指标过度依赖,工作热情较低,很难把管理的主观能动性更好地发挥出来,没有及时更新管理方案和管理技术,从而导致水利工程运行管理质量急速降低,给其运行带来了极大风险。

3.4 风险管理技术方法落后

在风险管理工作中,科学先进的技术手段是支撑各运行

管理工作的重要基础。通过对现阶段水利工程实际运行情况分析,水利工程在运行时所使用的常规技术仍然有待提高。在运行管理工作体系中,缺乏对风险管理环节的重视,造成管理人员在实际运行工作过程中缺少先进的载体,综合管理效果较低^[1]。同时,还会造成其最终运行结果和实际情况存在较大的偏差,这对日后水利工程规划和维修养护方案的制定都有一定影响。

一般情况下,水利工程风险管理落后主要表现在以下几个方面:第一,风险控制意识不强,在目前的水利工程项目领域中,各有关单位没有深刻意识到风险管理的重要性,盲目处理工程运行期间的风险问题,导致风险规避不及时,管理效果不理想,从而在一定程度上影响了水资源环境和质量。第二,风险自留现象普遍。主要表现在工程建设及设备维护方面还存在许多不规范的问题,处理不及时,风险问题仍然存在。第三,风险转移。由于合同具有一定的复杂性,在对其细节处理时不够规范,再加上所花费的资金较多,造成经常会有转移的风险,同时也会给水利工程的监督管理工作带来许多不良因素。

3.5 监督工作有待提升

随着社会的不断发展和水利工程的不断推进,监督问题始终都是中国水利工程运行管理需重点关注的问题。水利工程的运行管理需要投入大量的资源,一定要在管理期间做好每一项的监督工作,这对水利工程的运行管理来说具有十分重要的现实意义。目前,监督工作在水利工程管理中的落实情况还有待提升,在实际运行管理期间时常会出现监管不到位的情况。因监管部门缺少有效的监督和管理机制,再加上这些管理机制不能根据具体标准加以有效落实,导致基层工作随意性较大。除此之外,部分管理人员在具体工作开展过程中缺少一定的时效性,种种因素都会在水利工程运行管理工作中体现出来。监督工作对水利工程管理的影响不是一时的,而是长期存在的,影响水利工程维修和保养工作的开展,如果长期缺乏规范的监督管理工作,则无法满足水利工程运行管理的需要。另外,在监督过程中缺乏科学规划,导致管理上出现缺失,从而阻碍了水利工程项目的顺利发展。

4 水利工程运行管理的优化措施

4.1 注重质量管理

质量水平的高低是影响水利工程经济效益和社会效益的基本要素。当前,随着中国科学技术水平的不断提高,水利工程本身所具有的能力得到很大拓展,防洪防涝、水力发电等各项功能也在不断完善,各项功能设备对水利工程建设质量提出了更高的要求 and 标准。众所周知,水利工程大多建设在水域附近,给下游人们的生产和生活带来了很大影响,如果水利工程在运行管理期间出现问题,则会严重威胁到人们的生命财产安全,其社会效益和经济效益也会受到不同程度的影响^[2]。所以,在对水利工程建设时,要把质量问题放

在第一位,只有其自身质量得到全面保障后,才能使运行管理工作得到顺利进行。水利工程在建设初始阶段,水利相关部门要根据每一个区域内水资源的使用情况和水利工程的具体建设目标,制定出更合理的水利工程发展目标,并在整个建设过程中严格进行质量管理,有效把握和控制好和工程建设相关的每一个环节,从而给水利工程的运行管理工作奠定坚实的基础。

4.2 推进规范化管理

在水利工程实际运行管理期间,不仅要提高管理人员的综合素质,还要从根本上提升综合业务能力。通过建立健全管理制度,让管理人员了解自身所在岗位的重要职责,同时还要对水资源管理方案进行有针对性调整,制定科学的工作方案。不仅如此,还需按照区域和流域等对水利工程在类型上加以划分,划分完成后由专门的机构对其进行监督和管理。从总体上来说,按照规模和所在区域的不同,管理人员所负责的部门和内容也存在差异,在管理内部要明确分工职责,继而开展运行管理工作,只有这样水利工程的未来发展才能更加顺利^[3]。

4.3 增强监督管理意识

为从根本上全面提高水利工程中各相关人员的能力水平,在对水利工程运行管理之前,水利部门要采用各种有效措施对管理人员进行考核,同时还要对管理人员的日常工作表现进行考核,通过考核筛选出合格且优秀的专业管理人员,从而使水利工程中管理人员的专业技能水平得到全面提升。除此之外,管理人员在日常运行管理时,还需增强监督管理意识,要明确岗位职责。为确保管理人员的专业技能水平能得到持续提高,水利部门还要定期举行相关培训活动,让管理人员在学习的同时能掌握更多的管理方式和管理技术,从而使水利工程的运行管理效率得到极大提升。

4.4 强化管理思维

水利工程在运行管理过程中要从市场角度出发,要提高水资源利用率,并考虑水资源功能的开发和拓展,把水利工程功能的作用最大程度地发挥出来。对此,水利工程运行管理部门要强化管理思维,改变以往的管理模式,把现代管理手段和方式有效结合在一起,从现代的角度出发对管理工作进行审视。随着市场经济的不断发展,水利工程运行管理工作要适时做出改革和创新,把运行管理当作业务经营活动,并对其组织架构进行调整。不仅如此,水利部门需把管理活动和市场活动相结合,对各项资源进行系统优化,配合地方水利部门和监管部门,从根本上优化水利工程管理成本控制机制,进而实现水利工程运行管理思维的创新^[4]。

4.5 制定应急管理预案

在水利工程运行管理期间,要制定科学的应急管理预案,构建出科学合理的管理控制运用方案,对水利工程运行过程

中产生的数据和信息加以整合,按照系统分析时所存在的各类问题采取有效解决措施。除此之外,还要引进先进的运行管理设备,并定期对设备进行检查和维护,制定有效的养护计划并切实落到实处。按照水利工程实际的运行管理情况,不断对经验加以总结,最终形成重大问题应急处理方案,从而保证在遇到问题时能得到有效应对。

4.6 实施管理养护分离机制

当前阶段,许多水利单位在经营期间过程中都会存在入不敷出的问题,针对此种现状,水利部门要加大力度实施水利工程管理养护分离机制,尽可能地减少成本支出,把提高管理效率和管理水平作为根本目标,最大程度地降低运行管理负担。不仅如此,水利部门还可把水利工程维修养护工作转交给更专业的团队负责,使其和运行管理之间相互分割,用市场化运营机制,对该工作进行更高效的监督和管理,通过市场竞争的模式,不断刺激水利工程市场。需要注意的是,管理养护和分析需要政府各部门和相关主管部门的积极有效配合,不断出台有效的政策和制度,同时注意对市场环境进行维护和指导,防止出现恶性竞争事件,从而避免给水利工程的经济效益和社会效益带来损失^[5,6]。

5 结语

综上所述,随着中国社会经济的高速发展,水利事业已逐渐进入到高标准的发展阶段,水利工程的规模和数量也在逐年增加,为社会经济发展奠定了良好的基础。为从根本上使水利工程实现稳定发展,其运行管理工作已成为影响水利项目功能发挥的重要环节。因此,作为水利工程运行管理人员来讲,要改变传统的管理理念,积极学习先进的管理理念,运用科学的管理手段,并严格执行国家相关法规政策,并构建与社会发展要求相符的水利工程运行管理模式,从而使中国的水利事业实现可持续发展的目标。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 方国华,黄显峰,等.水利工程运行管理技术标准体系建设与对策分析[J].江苏水利,2020(10):45-49.
- [3] 王俊杰,李政,陈金木.现行水利工程运行管理法规评估情况与建议[J].中国水利,2020(16):49-51.
- [4] 陈伟.虚拟仿真技术在水利工程运行管理中的应用[J].吉林水利,2020(4):12-14.
- [5] 肖海红,张鑫宇.水利工程运行管理工作现状探讨[J].工程建设与设计,2019(24):245-246.
- [6] 樊建新.浅谈水利工程运行管理与水资源的可持续利用[J].地下水,2019,44(4):207-208.