

水库运行管理及调度的有效方法研究

朱芳芳

新疆维吾尔自治区塔里木河流域喀什管理局, 新疆 喀什 844700

[摘要]在人类社会快速发展的过程中, 水资源的作用是非常重要的, 不管是社会发展还是民众的生活都离不开水资源, 而就实际情况来说, 水资源分布不均匀的问题越发凸现出来, 从而对社会发展造成了很大的制约。水库管理以及调度工作是保证农业和工业生产的重要基础, 并且水库在蓄洪、防洪工作中也具有十分重要的影响。但是就当下实际情况来说, 水库管理和调度工作整体水平还没有达预期的目的, 其中还存在诸多的问题需要我们加以切实的解决。

[关键词] 水库调度; 运行管理; 安全问题; 管理制度

DOI: 10.33142/hst.v4i1.3457

中图分类号: TK2

文献标识码: A

Study on Effective Methods of Reservoir Operation Management and Operation

ZHU Fangfang

Xinjiang Tarim River Basin Kashgar Authority, Kashgar, Xinjiang, 844700, China

Abstract: In the process of the rapid development of human society, the role of water resources is very important, whether it is social development or people's life are inseparable from water resources, and in terms of the actual situation, the uneven distribution of water resources has become more and more prominent, which has caused great constraints on social development. Reservoir management and operation work is an important foundation to ensure agricultural and industrial production and reservoir also has a very important impact in flood storage and flood control work. However, as far as the current actual situation is concerned, the overall level of reservoir management and operation has not reached the expected goal and there are still many problems to be solved.

Keywords: reservoir operation; operation management; safety problems; management system

引言

当下, 水库运行管理与调度工作因为受到多方面因素的影响, 所以导致大量的水库和水资源设施无法将实际效益全面的发挥出来。

1 水库运行管理和调度方面的重要意义

水库最为重要的作用就是蓄洪、防洪, 为城市提供水源, 农田的灌溉, 发电, 以及对水源进行适当的调配, 从而切实的起到保护生态环境的作用。在实际进行水库运行管理工作的过程中, 水库调度工作与社会公共安全存在直接的关联, 所以水库管理机构务必要加大力度进行水量调度管理工作, 这样才能切实的对水库的稳定持续运行加以保证, 为水利工程行业的未来发展创造良好的条件^[1]。

2 水库运行管理及调度工作中存在的问题

2.1 缺乏系统的水库管理机制, 水库管理人员素质不高

就当下水库运行管理和调度工作实际情况来说, 其中所存在的最为突出的问题就是没有完善的运行管理机制, 部分水库不但缺少专门的规范制度, 并且也没有制定员工绩效考核制度, 水库工作人员对于水库运行管理工作的重要性缺少正确的认识, 没有设立水库运行反馈信息系统, 最终造成了水库重大问题无法及时解决, 很多水库工作人员自身专业能力较差, 水库专业管理人员的人数和实践能力都无法满足实际需要, 各个水库工作人员之间缺少沟通交流, 信息无法得到共享和交换, 从而对水库管理发展造成了一定的阻碍^[2]。

2.2 缺乏先进的水库配套设施

部分水库的配套设施无法满足水利发展的实际需要, 急需对配套设施进行整体更新。很多的水库因为监测和通讯系统老旧落后, 从而会造成水库存在诸多的隐形风险, 无法及时的被水库检测工作人员发现, 所以不能加以高效的解决, 最终会出现阀门锈蚀、管道堵塞的情况, 在遇到大规模雨水或者是洪涝的时候, 必然会对民众的人身和财产安全造成巨大的威胁。对于上述地区的水库, 应当制定设备更新和水库养护工作方案, 在遇到问题的时候就可以及时高效的加以解决^[3]。

2.3 缺乏现代化的水库信息管理系统

水库运行管理一体化整体水平较差, 要想保证水库运行管理工作的作用能够切实的发挥出来, 那么最为重要的就是需要综合各方面实际情况和需要来制定水库运行管理方案, 合理的将最先进的信息化系统软件和硬件加以运用。水

库监测系统、信息反馈系统、信息共享平台的设立都是水库运行管理工作发展的必然结果。

3 水库运行管理与调度措施

3.1 水库调度工作的有效方法

3.1.1 兴利调度

兴利调度其实质就是将经济效益看做核心目标, 结合实际情况对天然径流加以合理的分配, 运用有限的水资源来获得最为丰厚的效益。在组织实施兴利调度的时候, 最为重要的就是需要对水库的供水量加以准确的计算, 确保计算结果的准确性和合理性, 这样才能规避对水库运行准确性的影响。随后, 结合计算结果来对水库需水量以及水位情况进行确定, 对水资源加以合理的规划。借助这种方法在完成重组分配之后就可以利用水资源来实施发电和农业灌溉工作。兴利调度工作中最为关键的就是要确保测量和计算结果的准确性, 一旦计算出现任何的失误的情况, 那么必然会对调度的结果造成不良影响。因为这项工作是将利益拓展看作是工作目标, 所以应当综合各方面信息数据来落实工作, 不然就会对最终获得的利益造成损害, 甚至会引发严重的危险事故的发生^[4]。

3.1.2 完善水库调度工作制度

就现如今水库调度工作实际情况来说, 相关机构各项工作的安排都是结合水库调度制度为依据, 但是水库调度工作往往会受到外界因素的影响而发生变化, 如果单纯的沿用以往老旧的工作制度那么是无法对工作质量加以保证的。为了切实的对上述问题加以解决, 相关机构还需要针对性的制定水库调度工作制度, 结合实际情对制度条款进行优化完善。首先, 制定全调度责任制度, 为调度工作人员信息收集和整理工作给予良好的辅助, 其次, 促进调度工作人员全面落实质量检查工作, 确保调度工作的整体效果, 尽可能的规避危险隐患问题的发生。其次, 优化水库协调机制, 针对水库调度各方面情况来实施综合分析, 与民众进行积极的沟通交流, 在确保民众利益的基础上来落实调度工作, 这样才能切实的将纠纷加以消除, 促进调度工作质量的不断提升。借助这种方法能够促使水库调度工作按照既定的计划有序的开展, 并促使民众积极的参与进来。

3.1.3 防洪调度

建造水库项目最为重要的作用就是防洪抗涝, 尽可能的避免各类自然灾害对民众的正常生活造成不良影响, 水库防洪调度属于最基础的调度模式, 是所有水库实施调度工作的根本。务必要综合水库大坝自身的载荷能力来落实防洪调度工作, 在遇到汛期时候, 能够尽可能的拦截洪水, 保证周边民众不会受到洪水灾害的影响。在整个过程中, 水库的那些配套基础防洪设施应当切实的加以运用, 促使洪水能够自行流入到水库之中, 从而完成防洪和蓄水的工作^[5]。

3.2 水库运行管理的有效方法

3.2.1 积极落实领导管理职责

高效的管理工作对于确保各项工作的效率和效果来说能够起到积极的辅助作用, 并且也是将水库防洪抗涝作用彻底发挥出来的重要基础。在保证全面落实领导管理工作的同时, 还需要将职责进行详细的划分, 保证工作能够按照既定的计划按部就班的进行, 并实现良好的工作目标, 提升工作的整体效率和质量。

3.2.2 注重水库运行安全管理

首先, 在实际开展水库运行管理工作的时候, 务必要秉承安全第一的原则, 积极的将以人为本的管理理念渗透到各项工作之中, 从水库运行安全管理要点入手, 全面的落实各项管理工作。其次, 将安全管理责任加以全面落实, 针对水库安全隐患加以严格的检查和监督。

3.2.3 健全管理体系

建立完善的管理制度, 提升管理能力。针对水库现状, 把适合的人员安排在适合的岗位上, 做到责任落实到个人。管理日系的建立并非一朝一夕, 需要管理者在日常工作中多观察, 通过不断修改和积累, 才能建立起合格的管理团队。

4 结束语

总的来说, 水库在我国社会经济发展中起到了十分重要的作用, 所以水库管理机构务必要将水库运行管理和调度工作看作是重点工作加以全面落实, 对于水库管理和调度中所存在的各种问题, 要利用有效的方式方法加以解决, 从而促进水库能够保证稳定持续的运行, 使水库更好地为人们的生产和生活做出积极贡献。

[参考文献]

- [1] 孙霞. 浅析水库运行管理中存在问题及调度的有效方法[J]. 陕西水利, 2017(1): 60-61.
- [2] 刘强. 浅析水库运行管理及调度的有效方法分析[J]. 农业与技术, 2015, 35(6): 38.
- [3] 闫浩斌. 浅析水库运行管理及调度的有效方法[J]. 科技与创新, 2016(4): 56.
- [4] 李国斌, 崔卫平. 浅析水库运行管理及调度的有效方法分析[J]. 科技创业家, 2013(21): 116.
- [5] 曾杰, 刘江. 浅述水库运行管理及调度方法[J]. 农家参谋, 2019(1): 259.

作者简介: 朱芳芳 (1974.10-), 毕业于湖北长江水利水电学校, 所学专业: 水政水资源, 当前就职于塔里木河流域喀什管理局苏库恰克水库, 工程师。