

# 浅析水库工程管理中存在的问题与对策

李清霞

额敏县水利管理总站额敏县水库管理站

DOI:10.12238/eep.v3i8.964

**[摘要]** 水库工程不仅在很大程度上缓解了城市水资源短缺,而且对促进当地农业发展和防洪安全发挥了巨大作用。中国的水库工程通常是建在狭窄的河流入口处的大坝。这种水库不仅能抵御洪水的侵袭,还能当地提供丰富的水资源。目前水库工程管理过程中存在的问题,导致水库工程正常运行出现问题。所以,应适当改革水库工程管理。结合水库建设的优点与不足之处,我们提出了针对水库工程管理中存在的问题,从管理角度提出了解决这些问题的对策。

**[关键词]** 水库管理; 问题; 对策

中图分类号: TV697 文献标识码: A

## 1 水库工程管理的意义

### 1.1 调节气候环境

水库工程对于人们居住环境的影响比较大,通过加强水库管理,可充分发挥水库使用功能。水库工程蓄水面积较大,在太阳照射下,水库蒸发量较大,能够增加空气中水分,进而对其周边大气环境进行调节。在水库工程建设完成后,库区下垫面为水面,其与空气之间的能量交换以及能量强度均会发生较大变化,使得年平均气温有所提升。另外,水库周边植被生长状况良好,植物对于二氧化碳的吸收量增加,可发挥净化空气的作用,改善人们的生活环境。除此以外,在水库中,还可发展水产养殖,开发自由垂钓项目等,增加水库建设效益。

### 1.2 发挥防洪作用

水库工程可发挥良好的防洪效果,在防洪区上游河道中,可修建水库,利用水库库容有效拦蓄洪水,同时还可削减下游河道洪峰流量,避免洪水灾害的影响。水库的防洪作用主要体现在以下两点: (1)滞洪作用; (2)蓄洪作用。因此,通过加强水库管理,采用先进的防洪技术和防洪设备,可有效提升水库工程防洪效益。

### 1.3 发挥蓄水供水作用

通过加强水库管理,增加水库工程蓄水量,可发挥水库蓄水、供水的作用。

比如,在干旱季节,在农田灌溉中可应用水库水资源,另外对于水库水资源还可应用于城市供水中,有效解决城市水资源供需紧张问题,进而充分发挥水库工程建设运营经济效益。

## 2 水库管理中存在的问题

### 2.1 管理体制有待于完善

在水库管理中不能结合水库工程的施工特征建立相匹配的管理体制,因此水库使用中安全性不高。尽管有些水库设置了安全体系,但是在安全管理中,管理人员的管理意识有待于进一步提升。水库的安全管理只是在汛期进行管理,然而在非汛期,人们就忽视了对水库安全的管理。水库管理人员仅仅是按照病险水库除险加固技术进行管理,这种单一的管理方式导致水库的一些安全隐患被忽视。管理人员认为只要采用输险加固技术后水库的安全性就非常高,各类险情就不会发生。水库管理人员忽视了平时的节能管理和安全可靠管理,尽管有些水库单位在水库管理中都取得了一定的成果,但是我国水库的分布非常广泛,而且水库建设的地质条件等非常复杂,很多水库建设在复杂的水文和地形条件下容易产生问题。

### 2.2 水库工程设施安全隐患突出

水库工程在建设存在质量和安全问题,由于水库建设的年代比较久远,当

时缺乏完善的工程资料。水库基本在建设中,只是结合当地土壤的物理特征等指标,并结合当地的气候和水文条件,但是工程设计的资料不足。当时的施工技术存在局限性,很多水库工程建设质量比较低,尚不能达到防洪的效果,而且在施工环节中产生很多隐患。水库在后期的管理中相关制度不够完善,管理设施也不健全,养护经费不足,管理水平有待于进一步提升,导致水库在使用中产生各类病险,对水库的功能产生很大的制约,甚至威胁到人们的安全。水库在运营和管理中相关的机构和管理人员变更比较多,工程在竣工后投入使用,管理的成本非常高,而且经过多人管理形成的管理档案不能统一起来。水库工程的管理分成很多个方面,要对大坝、溢洪道、厂房等进行管理,还应该对车库道路进行管理,由于水库施工中不能保证施工质量,再加上后期的维护效果不佳,很多水库安全隐患非常突出。水库工程使用中相关的设备发生老化问题,导致其抗洪能力非常差。水库施工中使用的材料质量不佳导致坝体出现渗漏,在一些地质复杂的地区常常出现泥石流,导致水库坍塌的隐患,直接影响了水库的安全运行。

2.3 水库非工程管理设施配置欠缺  
如今网络技术非常发达,在水库管

理中很多单位都配置了安全监测和防洪预测的预警系统, 尽管这些系统已经安装, 但是硬件条件不足, 导致系统的兼容性非常差, 很难满足智能化的系统配置。尽管系统已经安装, 但是资金不足导致很多系统不能充分发挥作用。很多单位在水库中不能配置相应的预警系统, 也不能结合网络通信系统, 导致洪涝灾害发生时不能及时监测。有些地区交通非常不便, 电力设施不完善, 导致工程抢修中不能得到技术支持。

### 3 提高水库工程管理的对策

#### 3.1 改进水库工程建设和管理设施

开始, 需要对下水库的防洪标准、泄洪能力、大坝稳定性和抗渗性进行重新评价, 并对水库建设设计规范进行重新审查, 以提高水库的安全性。一些水库溢洪道狭窄, 宽度和深度不足。因此, 有必要对标准进行重新设计, 采用挖填、套管、灌浆等方法。采用防渗墙加缓坡法加固坝体, 提高大坝稳定性, 防止裂缝、沉降等现象。一些水库没有观测设施失效, 应及时修复或重建。对上下游居民有安全隐患的设施, 应当进行改造和加强, 取得水利部门和有关的政府机构, 当地居民也普遍支持, 确保勘察、设计、监理和施工符合标准。

#### 3.2 建立健全管理体制

水库管理难度较大, 工作负荷较重, 在建立健全管理体制的情况下, 才能有效开展水库管理工作, 保证水库管理质量。建立健全的管理体制需要从两个方面着手, 第一, 实行流程化管理, 对管理工作进行细化, 明确水库管理工作的内容与性质, 确保管理工作的有效开展, 在

健全的管理机制下开展工作, 做到有制度可依, 有规矩可守, 保证工作的有效性。第二, 落实岗位管理责任制度。通过落实岗位管理责任制, 可明确岗位职责, 对员工进行合理的分配, 引导员工共同协作, 提高管理效率与质量。并在完善的操作环境下, 在互相监督的情景下, 激发员工工作的积极性, 端正员工工作态度, 保证员工工作效率与质量。第三, 建立完善的薪酬制度, 为保证工作的顺利实施, 需要对薪酬等级进行划分, 将薪资与绩效相结合, 激发员工工作的积极性, 并根据员工的表现, 制定相应的奖惩措施, 保证水库管理质量。

#### 3.3 加强信息化建设

随着信息技术的快速发展, 加强信息化建设, 合理利用信息技术显得非常重要, 不仅能够提高水库管理质量, 还可以保证工作的顺利实施, 发挥水库调节水资源的重要作用。第一, 加强信息化建设, 加大水库管理资金投入与技术投入, 为水库提供便利的通讯条件, 提高工作效率与质量, 为日常运行工作的开展创造有利的条件。第二, 将计算机技术以及网络技术融入到水库管理之中, 建立完善的信息系统, 实现智能化水源调度, 确保水库管理的网络化, 提高水库现代化管理水平, 保证管理质量。第三, 对水库大坝以及阀门进行实施监控, 根据实际情况, 对水资源进行调度, 对监控视频中的图像进行恰当的处理, 对水库进行有效的远程操控, 促进管理工作的有效开展。

#### 3.4 定期维护, 加强安全管理

加强安全管理, 做好定期维护工作

非常重要, 不仅有助于保证水库管理工作的顺利实施, 还可以保证水库管理的安全性。定期维护, 加强安全管理需要注意以下几点, 第一, 开展定期维护工作。在资金不足, 财力支持力度不够的情况下, 水库维护检查工作难以维系, 因此, 资金是开展维护检查工作的重要因素, 为保证工作的顺利实施, 需要做好资金筹集工作, 保证资金的充足, 确保维护检查工作的顺利开展, 保证工作效率与质量。第二, 加强安全管理。水库年久失修, 存在安全隐患, 因而, 加强安全管理, 保证水库管理的安全性, 降低安全隐患非常重要, 可以保证工作的顺利实施, 确保水库的正常使用, 保证管理效率与质量。

### 4 结语

水库工程在防洪抗旱、生态环境等国民经济发展中发挥着重要作用, 它还为当地居民提供饮用水水源、农业用水和工业供水。然而, 在水库工程建设和管理中, 存在着许多问题, 影响着水库的最大效益。所以, 我们应该构建、管理和解决这些问题。交通、通信及相关产业得到改善, 确保水库真正惠及当地居民, 实现水库最大的社会效益和经济效益。

### [参考文献]

[1]姜文方.当前水库工程管理中存在的问题及对策[J].低碳世界, 2018,(01):153-154.

[2]李福波.当前水库工程管理中存在的问题及对策[J].低碳世界, 2017,(19):122-123.

[3]李红滨.水库管理中存在的问题及优化措施[J].水电水利, 2018,2(6):9-10.