

中型水库运行管理的现状及对策探析——以四川省巴中市友谊水库为例

王娟

巴中市友谊水库建设管理局

DOI:10.12238/hwr.v5i2.3671

[摘要] 水库作为水利工程体系的核心设施,其是否正常运行直接关系到水利工程作用的发挥。目前,我国农村水利工程正由传统粗放型向现代管理型转变,水库运营管理改革创新也就势在必行。本文针对当前农村中型水库运行管理中存在的问题,针对性地提出了水库管理和运行的新措施。旨在为农村中型水库规范管理和有效运营提供决策参考。

[关键词] 水库; 运行管理; 问题; 对策

中图分类号: TV76 **文献标识码:** A

Current situation and countermeasures of operation and management of medium-sized reservoirs — Taking Youyi Reservoir in Bazhong City, Sichuan Province as an Example

Juan Wang

Bazhong City Youyi Reservoir Construction Administration Bureau

[Abstract] As the core facility of the water conservancy engineering system, the normal operation of the reservoir is directly related to the role of the water conservancy project. At present, China's rural water conservancy projects are changing from traditional and extensive to modern management, and the reform and innovation of reservoir operation and management is also imperative. Aiming at the problems existing in the operation management of rural medium reservoir, it proposes new measures for the management and operation of reservoir, to provide a decision-making reference for the standardized management and effective operation of rural medium-sized reservoirs.

[Key words] reservoir; operation and management; problems; countermeasures

水库,是人畜饮水、防洪、灌溉通常运用的枢纽工程之一,也是水资源配置和有效管理利用的主要工具,是整个水资源管理系统的核心。对库容、大坝、灌溉等设施进行有效管理是充分利用水资源和水库建设工程可持续发展的重要保证。目前,山区农村人口众多,人均水资源量低,主要以农业生产为主,因此,缓解农业生产和人们生活用水与水资源缺乏的矛盾,对优化水库管理和运用提出了更高的要求。本文以四川省平昌县友谊水库为例,针对当前农村中型水库管理和运用中存在的问题,提出进一步提高水库管理现代化水平和水资源利用效益的对策。

1 目前水库管理运行常见的问题

1.1 观测设施陈旧落后。目前,山区许多水库的有关设施已不能满足水利建设需要。目前,水库大坝变形观测主要靠人工观测(水平位移的视准线法和垂直位移的水准线法),渗流量观测主要是测压管观测。设施是笨蛋落后,观测手段的原始在紧急情况下难以作出有效反应,制约了水库的日常安全监管。由于水库自动化管理水平较低,甚至没有自动化设备,无法对水库的运行进行全面监控。此外,一些水库设备的维护得不到及时维修或更换,因此,增大了水库发生堵塞、裂缝、阀门失效等事故发生的可能性,影响到水库周边地区,尤其是下游地区的安全生产。

1.2 资金投入不足。由于平昌县是以

前的国贫县,财政实力薄弱,除开按照在编在岗人员预算公业务费用外,用于水库工程维修运行的项目经费每年几乎为零,更不用购买先进检测设备了。近几年,国家划拨专项资金治理小型病险水库,然而对中型水库管理的投入明显偏少。

1.3 缺乏专业技术人才。管理人员专业技术水平较弱,极少有毕业于水利管理或相关专业的学生;由于水库的位置一般都比较偏僻,工作生活条件艰苦,交通不太便利,往往留不住人才,即使通过考试招进来的专业技术人才往往工作一段时间就都考到别的单位或调到其他县工作了,有的实在调不走就干脆辞职不干了。同时,现有在职人员也缺乏相应的

专业技术培训,导致专业技术人才缺乏。

2 欠发达地区农村水库管理运行的对策

2.1 配置先进设施,向智慧水务转变。为实现中型水库管理的现代化、信息化,必须配备现代化的高科技监测设备。如,可以安装“水库动态监管系统”,通过自动化监测库区的库容、库水位、降雨量、大坝等,录制有关的视频、图片。该系监管系统运用的是B/S分布式系统结构,他通过运用GPRS/CDMA网络通信技术,可以把监测到的水库各种信息及时传输到水库管理部门和上级水库监测部门。一旦发生险情,该系统一方面及时把有关图片、视频在系统内部进行传送,并及时预警,上级水库监管部门第一时间就可以知道水库险情发生的部位和严重程度,为上级水利主管部门及时决策、调度排洪抢险等工作提供依据,同时也有效降低水库管理运行人力资源成本,从而提高水库工程管理的效率和质量。

2.2 加大资金投入,向管理与经营结合转变。资金是水库管理和运行的基本保障。经费缺少的水库管理非常艰难,犹如“巧妇难做无米之炊”。因此,中央财政有必要进一步加大对中型水库管护资金的投入,水库管理机构和水利主管部门也要争取当地政府的支持,足额预算水库管理有关经费,并按一定比例保持逐年增长,确保水路管理运行需要。同时,水库管理机构要解放思想,开拓创新,树立“以水养水、靠水吃水”的理念,综合利用水库资源和土地、农林旅游等资源的开发利用。可以探索水资源管理、市场化运作与水产品销售相结合,进一步提高水库的综合经济效益。因此,要因地制宜地发挥水库库容量的自身优势,按照可持续发展的原则,在确保生态环境、安全可靠的前提下,发展无公害养殖、旅游、餐饮、灌溉、饮水结合的现代生态产业链,既可以有效利用水库资源,增加水库自身的收入,弥补资金不足,又可以达到可以净化水质,最大限度地提高水库水力资源利用效率。

2.3 优化人才结构,向专业化队伍建设

转变。要随着时代的发展和水库管理安全压力增大、工作总量的增加,争取辖区机构编制部门支持适当增加人员编制数,充分利用空缺编制,通过引进人才的形式吸收一批特需紧缺专业技术人才,通过对外公开考试招录一批专业技术人员,让水库管理人员逐步向专业化转变。给年轻人压担子、让位子、给票子,让年轻工人学有所用,用其所长,尽其所能;在职称评聘上给予大力支持,大力改善工作、生活条件,关爱他们身心健康;同时,要大力鼓励年轻人进修学习,不断提升水库管理业务水平,充分激励他们扎根山村,以水库为家,努力工作。

2.4 严格开展巡视检查,向管理精细化转变。(1) 加强日常监测。要加强水库管理,全面落实水库监控系统,定期监测水位,特别是雨季水位,加强水库安全管理,及时处理各种风险因素,是实现水库管理的最直接途径。水库管理单位要切实加强对水库的重点部位,如:输水建筑和设备、输水隧洞、坝下涵管、溢洪道和大坝,实行“日常巡检、年度巡检以及特别巡检”。“日常巡检”要做到通常是每月巡视检查1次,特大洪水每天至少1次,普通汛期每周1次。“年度巡检”要做到通常是每年至低4次,特别是汛期前后和供水前供水后开展周密的巡视检查。当发生大洪水、大暴雨或者水库的水位居高不下、升降变化急剧等严重影响大坝安全时,县级防汛抗旱指挥部要迅速组织力量及时开展“特别巡检”,水库管理局还要安排专人重点险情部位不断检测,一旦出现异象,要立即上报有关部门并启动应急措施。(2) 健全管理制度。要健全水库管理的安全责任、日常巡查、常规管理、工作纪律、工作职责、业务学习等制度,突出安全重点,注重预防,建立中型水库管理与运行长效机制,优化水库运行管理的各个环节,实现科学管理,有效运营;健全各种管理信息档案,做到有据可查,责任可追,逐步实现水库管理的规范化。

2.5 随时除险加固,向安全常态化管理转变。在日常管理与巡视检查中,发现的一些问题,要即使进行整治,有些设施设备需要更换的要及时更换;对于那些当初水

库建设规划设计存在个别地方有缺陷的,需要对水库建设指标进行科学规划和科学评价,该调整的要调整,该修正的要修正。通过这些常规除险加固的管理,可以减少坝体漏水、输水设备损坏、沟渠破损的可能性,防患于未然,有效避免出现水库大的险情,变被动管理为主动管理。同时,平时要善于对各种情况进行综合分析研判,做出相应的应急预案,加强防范和风险管理。

2.6 搞好环境保护,向保护“碧水”管理转变。把环境治理纳入到水库管理工作中,是有效加强水资源综合管理的重要内容。水库周边自然环境和人文环境较好,植物资源较为丰富,有的位于森林与峡谷之间,有的成为风景优美的人工湖泊。在综合利用的同时,应该把水资源的保护放在第一位,密切关注水质的变化,加强常规巡查,防止向库区倒垃圾、排废水,确保为社会提供优质的水源。

2.7 改革管理运行办法,向招标投标式管理转变。招标管理方法,主要是针对水库管理相关的重点专业领域,如:水库总体结构维护、水库运行过程动态监测、水库排水、防洪专业管理等,通过政府出资购买服务的形式,招标选择具有专业资质的企业来进行承包管理。这种管理模式,可以让水库工作人员从具体管理事物中解脱出来,专门从事监督,实现有效提高水库管理的专业技术水平和效率的目标。

3 结束语

综上所述,管理是水库综合效益能够正常发挥的重要保障。山区中型水库管理运行要针对水库管理中存在的问题,采取有效对策,不断增大财政投入,更换必要设施,实施智慧水利,优化人才队伍建设,保护水资源环境,综合利用开发,创新管理手段,才能进一步发挥好水库综合效益。

[参考文献]

[1] 曲燕.小水库的运行管理措施[J].河南水利与南水北调,2021,50(4):67-68.

[2] 涂丹丹.水库运行管理工作存在的问题及应对策略[J].建材发展导向(上),2020,18(6):34-35.

[3] 张世丰.青海强化水利工程运行管理工作的实践[J].中国水利,2021,(2):51-52,55.