

水库管理向现代水库管理的转变

金 辉

邢台市临城水库事务中心 河北 邢台 054000

摘要：水库在水资源调控和防洪抗旱中发挥着至关重要的作用。本文旨在探讨水库管理从传统模式向现代模式转变的必要性与实施策略。随着社会经济的快速发展和自然环境的变化，传统水库管理在安全管理、资源配置、运营效率等方面已显露出诸多不足。因此，推动水库管理现代化，通过引入先进的管理理念、技术手段和管理模式，成为提升水库综合效益、保障水安全、促进可持续发展的关键路径。文章分析了传统水库管理存在的主要问题，并针对性地提出了向现代水库管理转变的具体对策，以期水库管理实践提供参考。

关键词：水库管理；向现代；水库管理；转变

引言：水库作为水资源调配、防洪减灾、农业灌溉、水力发电及生态环境维护等多重功能的重要基础设施，其管理水平直接影响到区域水资源的有效利用、生态环境保护和社会发展的稳定性。然而，面对日益复杂的水资源管理需求和全球气候变化带来的挑战，传统水库管理模式逐渐暴露出诸多弊端，如安全管理责任不清、重建轻管现象普遍、管理规范化程度不高等。因此，加快推动水库管理向现代化转型，成为当前水利工作的重要任务。

1 水库管理的重要性

水库管理，作为水资源管理与利用的核心环节，其重要性不言而喻。第一，水库是调节水资源时空分布、保障区域供水安全的重要基础设施。通过科学的水库管理，能够合理调配水资源，确保在干旱季节或地区有充足的水源供应，满足农业灌溉、工业生产及居民生活的需求，维护社会稳定与经济发展。第二，水库在防洪减灾中发挥着不可替代的作用。面对自然灾害，尤其是洪水威胁时，水库能够通过蓄洪、滞洪、分洪等手段，有效减轻下游河道的防洪压力，保护沿岸人民生命财产安全，减少灾害损失。因此，加强水库管理，确保其安全稳定运行，是构建防洪减灾体系、提升区域抗灾能力的关键。第三，水库管理还直接关系到生态环境的保护与修复。水库不仅储存水资源，还承载着维护周边生态平衡的重任。合理的水库管理能够保持水质清洁，减少污染排放，为水生生物提供适宜的生存环境，促进生物多样性保护，通过科学调度，还能保障下游河流的生态基流，维护河流生态系统的健康与稳定。第四，随着科技的进步和社会的发展，现代水库管理更加注重信息化、智能化建设。通过引入先进的管理技术和管理理念，提高水库管理的自动化、智能化水平，不仅能够提升管理

效率，降低运营成本，还能水资源的可持续利用和生态环境的保护提供更加有力的支撑^[1]。

2 传统水库管理现代化转变的原因

2.1 安全管理责任落实不到位

在现行的《水库大坝安全管理条例》中，要求严格落实大坝安全管理责任，然而部分主管单位在责任落实上出现了偏差，行政领导负责制执行不严，存在降级负责现象，或者是未签订责任书，只是口头表述。大坝安全管理责任不明，一旦出现安全管理问题，易发生相互推诿现象，需通过现代水库管理机制的建设，完善管理责任制，严格遵循安全管理条例的要求，明确行政领导责任，制度化、标准化、程序化水库管理各项工作，提升水库现代化管理水平，创造出水库管理更大的经济效益。

2.2 存在重建轻管现象

水库管理侧重于水库的除险加固工作，维持水库良好的运行状态，最大限度减少水库的病险，增强水库的综合功能。但是水库日常运维管理较为薄弱，尤其是水库管理人员配备不足，缺乏专职人员，比如，一个水库管理站人员配置为4人左右，全面负责水库日常的管理工作，包括了水库大坝、坝坡、渠道的养护，机电设备与基础设施的维护，以及参与水库除险加固工程的全过程、水费征收、灌溉管理等，人员配置的不足，影响到水库日常管理的效率与质量^[2]。

2.3 管理规范化不够

水库受到自身管理条件、管理技术、管理人员等的局限，致使部分水库管理基础薄弱。一是水库管理经费有限，部分投入经费的管理项目被延后或是取消，比如，大坝安全鉴定工作；二是安全检查技术水平不够，与现代水库管理有着一定的差异，管理人员缺少高精的检测仪器，使用现代的听诊、触诊、观察等方法，判断

水库的运行状况,无法发现水库的隐性问题,难以完全保证水库的运行安全。所以水库管理现代技术、现代管理理念、管理手段等的运用,促进水库管理现代化转变十分必要。

3 积极推动传统水库管理向现代水库管理转变的对策

3.1 工程与资源管理并重

水库管理的对象是水,水的利用率、水的质量、水的安全等,可以说是水库管理的核心,也就是说在水库管理现代化转型过程中,加强水库出险加固工程管理,提升水库运行安全性的,还应拓展水库管理的范围,增加水库管理的内容,一是向水库上下游进行管理扩张,延伸水库管理覆盖面,从水库的水工建筑、机电设备日常运维,至上下游的岸坡、植被、水生态环境等均纳入水库管理范围;二是灌区水库管理与地方水利部门、环保部门等存在着一定的管理职能重叠,并受到上级部门的监管,应构建基层水库管理站与相关部门的联动机制,积极消除重复管理职能,整合水库管理资源,形成对水库资源的全面保护、深度监管,与行政执法部门建立合作,严厉打击破坏水库水环境、水生态的行为;三是切实做好检查与调查工作,检查水库及上下游岸线有无侵蚀、水土流失、植被覆盖率等状况,定期深入实地踏察,确定岸线有无污染源、垃圾堆、非法建筑等,整理成调查报告,并给出整改建议上交给上级部门,全面治理水库范围内的污染问题,保护水库水资源的可持续发展^[3]。

3.2 水库管理安全为重、预防为主

水库安全管理责任重大,关系到水库的防洪抗旱能力,保障着区域内的用水安全。在水库管理现代化转变工作中,首先要进一步提高水库安全管理的重视程度,严格遵循大坝安全管理条例的要求,加强大坝、渠道、基础设施、机电设备等运行安全检查与安全维护工作,还需贯彻落实大坝安全鉴定工作,准确掌握大坝运行状况,提升水库整体的安全水平。再者,注重预防为主,防治结合,将安全管理工作贯穿于水库管理的全过程,任何管理环节都需从水库安全角度出发,预防水库可能发生的风险,引进并应用现代水库大坝安全监测系统,进行大坝水平位移、垂直变形、渗流量、上下游水位等的一体化实时监测,或者是采购雨水监测系统,用于水库水位、进库与出库流量、环境参数等的监测,构建数字化、一体化水库安全管理机制,以提前发现水库运行安全风险,实现险情的超前预防。

3.3 推行标准化、制度化

在现代水库管理体系的构建中,推行标准化与制度

化管理不仅是提升运营效率的关键,更是确保水资源安全、促进生态平衡的重要基石。这一过程超越了简单的规则制定与执行,它融入了精细化管理的智慧与人文关怀,旨在打造一个既高效又和谐的水库管理环境。我们倡导的管理质量标准化,并非冰冷的数据堆砌,而是基于灌区水库独特生态环境与社会需求的深刻理解,量身定制的管理指标体系。这些指标不仅考量水量调度的精准性、水质保护的严格性,还关注于周边生态的和谐共生,以及民众对水资源利用的满意度。通过这一标准,管理人员的工作被赋予了更高的使命感与责任感,他们的努力得以量化并正向激励,促进了整个管理团队的积极向上与持续创新,工作量标准化的实施,是对“匠心独运”精神的现代诠释。我们不仅仅是将水库管理的各项任务细分至每个岗位,更是鼓励员工在各自的职责领域内追求卓越,通过不断的学习与实践,优化工作流程,提高工作效率。这种标准化不是僵化的条框,而是动态调整、持续改进的过程,它鼓励团队成员间的协作与反馈,共同推动水库管理向更高水平的制度化、标准化迈进。在这一过程中,我们尤为重视“以人为本”的管理理念,确保制度化的管理不会削弱员工的创造力与主动性,而是成为他们成长与发展的坚实后盾。通过构建开放、包容的管理氛围,激发每一位参与者的潜能,共同守护这片珍贵的水资源,让水库成为滋养大地的生命之源,也是人与自然和谐共生的美好见证。

3.4 加强水库设备管理以及维护保养

在水库管理向现代水库管理转变过程中,应做好水库设备的管理以及维护保养工作,使水库管理工作能够有效进行。在此过程中,应严格执行相关管理制度规定,加强水库水资源的全面控制管理,以及工程管理工作。水库管理工作的范围比较广,包括水库设备的看管,以及相关设备的维护保养工作等,是现代水库管理工作中应关注的重点内容,直接关系到水库管理工作的管理水平。实现现代水库管理,应制定合理的设备检查计划,有效的预防设备故障,避免水库在运行管理中出现安全事故。除了水库设备的管理工作外,还要加强设备的运行维护以及日常保养工作,保证水库设备的运行状态。水库设备状态良好的情况下,水库的日常运行质量以及运行效率也能得到保证,还能有效提升水库设备的使用年限。由此可见,设备的管理以及日常维护保养工作是现代水库管理中的重要工作之一^[4]。

3.5 完善基础设施以及其他配套设施

在推动水库管理向现代模式跨越的征途中,完善基础设施与配套设施的举措,不仅是技术升级的硬件支

撑,更是理念革新的具体体现。我们不仅要着眼于水库主体结构加固与升级,更要细致入微地规划周边交通网络,确保物资运输与应急响应的畅通无阻。交通设施的完善,如同为水库管理铺设了一条条生命通道,让资源调配与灾害防控更加迅速有效。同时,通信设备的全面覆盖与高效运行,是现代水库管理的神经中枢。合理规划信号塔布局,确保每一个管理角落都能接收到清晰稳定的信号,是保障远程监控、智能调度等现代化技术手段顺利实施的基石。而这一切的顺畅运行,离不开对各类设备的精心维护与定期保养,它们如同忠诚的卫士,守护着水库管理的每一个环节。此外,在水库资源保护方面,我们需以更加前瞻的视角审视库区生态,认识到水资源之外,生物多样性、土地资源等同样宝贵。因此,建立健全的生态环境管理制度,通过精准的数据分析、科学的规划布局,实现资源的可持续利用与保护,是我们不可推卸的责任。这要求我们在日常管理中融入精细化思维,无论是水质监测、生态修复,还是资源调配、旅游开发,都要在保护的前提下进行,确保水库成为人与自然和谐共生的典范。

3.6 加大基础设施投入,提高度汛能力

争取向上级申报建设经费,不断完善水库的基本建设投资,通过改善水电、通信、监控等基础设施,取得先进技术,更新陈旧的落后设施,引入新型工艺,以增强防洪功能。一是完善当地财政机构和水利部门之间的沟通交流,对目前的筹资途径进行调整,同时针对目前国情需要,提供更为合理的支持与政策,为水库管理人员提供帮助,并维护水库的正常运行。如可通过水库单位与地方政府部门联合经营的形式,对水库进行经营管理,并进行日常保养、防洪管理、修缮保养和除险加固等工作的,且这几部分工作的资金可直接由政府支持,减少部门工作压力,提高管理水平。而对于农机集体经济组织管理的水库,可将日常工作全部交由农村集体经

济处理,相关费用也由经济部门所承担,政府只需给予适当的补助处理,以增强管理的有效性,加快维修养护速度,优化水库的防洪抗旱功能,促进水库性能的充分发挥。这样分工合作的方式,可降低资金费用上的损耗,保证投资质量。二是加强水库经费的使用管理,做到专项资金专项利用,防止资金浪费。专业人员可针对水库类型、大小、功能特点进行维修经费的划分和支付,聘用专业人员对水库实行管理,注重维修质量,保障水库的良好运行。同时,还应设置专款专用,确保资金的合理利用^[5]。

结束语

在推动水库管理向现代水库管理转变的征途中,我们深刻认识到,这不仅是一场技术与管理模式的革新,更是对水资源可持续利用和生态环境保护责任的深刻践行。通过加强安全管理、优化资源配置、推行标准化管理、强化设备维护以及完善基础设施,我们正逐步构建起一个高效、安全、智能的现代水库管理体系。未来,我们将继续探索创新,不断适应新形势、新挑战,为水资源的可持续利用和区域经济社会的发展贡献更大的力量。让我们携手共进,迈向水库管理的新时代。

参考文献

- [1]宋怡斌.浅谈传统水库管理向现代水库管理的转变[J].建筑工程技术与设计,2019,26(12):21-91.
- [2]焦修明,郑敏生,赵仁奇,王利容.对大中型水库标准化管理长效机制的思考[J].浙江水利科技,2018(01):67-98
- [3]努尔艾合买提江.卡迪.浅谈传统水库管理向现代水库管理的转变[J].城市建设理论研究(电子版),2019,30(13):3087-3088.
- [4]覃胜斋.传统水库管理向现代水库管理的转变探讨[J].技术与市场,2019,31(9):256,258.
- [5]马建学.农村小型水库运行管理存在的问题及解决策略探讨[J].农业灾害研究,2020,10(08):105-106+109.