

# 现代化管理背景下的水库管理工作探究

吴洪峰

长兴县水利局 浙江 湖州 313100

**摘要:** 随着现代化管理理念的不断深入,水库管理工作也面临着新的挑战 and 机遇。本文主要探究了现代化管理背景下的水库管理工作。首先,介绍了水库管理的重要性和现状,指出了传统管理方式存在的问题。其次,分析了现代化管理对水库管理的影响,包括信息化、智能化、科学化等方面。然后,探讨了现代化管理下的水库管理模式,如综合管理、风险预警等。最后,提出了加强水库管理的对策建议,包括加强人才培养、完善管理制度、提高技术水平等。通过本文的研究,可以为水库管理工作提供参考和借鉴,促进水库管理水平的提高和发展。

**关键词:** 现代化;管理背景;水库管理;工作探究

## 引言

水库作为水资源的重要载体,对于保障国家粮食安全、维护生态环境、促进经济社会发展具有重要意义。随着社会经济的快速发展,水资源的需求日益增长,水库管理工作面临着前所未有的压力。现代化管理是提高水库管理水平、保障水库安全运行的有效途径。本文旨在探讨现代化管理背景下的水库管理工作,以期为我国水库管理工作的发展提供参考。

### 1 现代化管理背景下的水库管理工作特点

随着信息技术的不断发展,水库管理工作逐渐实现信息化。通过建立水库信息管理系统,实现对水库工程、水文、气象、水质等多方面信息的实时采集、处理和分析,为水库管理决策提供科学依据。同时,利用互联网、移动通信等技术手段,实现水库管理部门与相关部门、单位之间的信息共享和协同工作,提高工作效率。现代化管理背景下的水库管理工作,不再局限于传统的人工巡查、监测等方式,而是采用多种手段进行管理。例如,利用遥感技术对水库周边环境进行监测,利用无人机对水库进行巡查,利用大数据分析对水库运行状况进行预测等。这些多样化的管理手段,有助于提高水库管理的科学性、精确性和实时性。现代化管理背景下的水库管理工作,不仅关注水库的安全运行,还关注水库对生态环境、社会经济发展的影响。因此,水库管理的目标从单一的防洪、供水等向多元化、全面发展,包括保障水库安全、优化水库调度、保护水资源、维护生态环境等多个方面。现代化管理背景下的水库管理工作,要求各级水库管理部门明确职责,加强协作。通过建立健全水库管理制度、制定水库管理规程等措施,明确各级管理部门的管理职责,确保水库管理工作的有序推进。

### 2 现代化管理背景下的水库管理工作的重要性

在现代化管理背景下,水库管理工作的重要性不言而喻。水库作为人类利用和保护水资源的重要设施,对于保障国家粮食安全、维护生态平衡、促进经济发展和社会进步具有重要意义。因此,加强水库管理工作,提高水库管理水平,是实现可持续发展的必然要求。首先,水是农业生产的基础,水库是农业灌溉的主要水源。通过科学合理的水库管理,可以确保农田用水需求得到满足,提高农业产量,从而保障国家粮食安全。同时,水库还可以为城市供水提供保障,满足人民群众的生活用水需求。其次,水库的建设和发展需要充分考虑生态环境因素,避免对生态系统造成破坏。通过加强水库管理,可以有效防止水土流失、水质污染等生态问题的发生,保护水源地生态环境,为生态文明建设提供有力支撑。再次,水库可以为工业生产、旅游业等产业提供丰富的水资源,推动产业结构优化升级。此外,水库还可以发挥防洪、发电、航运等多种功能,为国家经济发展提供强大动力。通过加强水库管理,可以提高水资源利用效率,降低水资源浪费,为国家经济发展创造更多价值。总之,在现代化管理背景下,水库管理工作的重要性不容忽视。我们要充分认识水库管理工作的重要性,加强水库管理队伍建设,提高水库管理水平,为实现可持续发展作出积极贡献。

### 3 现代化管理背景下的水库管理工作的现状

#### 3.1 信息化水平不高

在现代化管理背景下,我国水库管理工作的现状存在一些问题。其中,信息化水平不高是一个突出的问题。虽然我国水库管理工作已经取得了一定的信息化成果,但与发达国家相比,仍存在较大差距。一方面,我国水库信息管理系统建设还不够完善。目前,我国水

库信息管理系统的数据采集、处理和分析能力有待提高。这意味着我们还需要投入更多的资源来建设和完善水库信息管理系统,以提高其数据采集、处理和分析能力。另一方面,水库管理部门与相关部门、单位之间的信息共享和协同工作还不够顺畅<sup>[1]</sup>。这会导致信息流通不畅,影响水库管理工作的效率和效果。总之,在现代化管理背景下,我国水库管理工作面临着诸多挑战。

### 3.2 管理手段和技术更新换代快

在现代化管理背景下,水库管理工作的现状正在发生着深刻的变化。其中,管理手段和技术更新换代快是一个显著的特点。随着科技的不断发展,各种先进的管理技术和手段不断涌现,为水库管理工作提供了强大的支持。例如,数字化、智能化和信息化技术的应用,使得水库管理者能够更加精确地掌握水库的运行状况,及时发现并解决问题。此外,遥感技术、无人机巡查等新技术也得到了广泛应用,大大提高了水库管理的工作效率和水平。然而,这些新技术的应用也带来了一定的挑战。一方面,新技术的推广和应用需要大量的资金投入;另一方面,新技术的应用也需要相应的人才支持。总之,在现代化管理背景下,水库管理工作的现状正在发生着深刻的变化。管理手段和技术更新换代快,为水库管理工作带来了巨大的机遇和挑战。

### 3.3 管理目标多元化带来的协调难度加大

在现代化管理背景下,水库管理工作的现状是多方面的。其中,管理目标多元化带来的协调难度加大是一个重要问题。随着社会经济的发展和人民生活水平的提高,人们对水资源的需求也在不断增加。同时,生态环境保护和水资源优化配置等问题也日益受到重视。然而,这些目标之间往往存在着矛盾和冲突。例如,为了保障水库安全运行,可能需要采取一些措施来防止洪水灾害;而为了保护生态环境,可能需要限制水库的蓄水量。这就需要水库管理者在不同目标之间取得平衡,实现水库管理的全面化、协调化。总之,在现代化管理背景下,水库管理工作面临着诸多挑战<sup>[2]</sup>。其中,管理目标多元化带来的协调难度加大是一个重要问题。

### 3.4 管理体制和机制不完善

在现代化管理的背景下,我国水库管理工作取得了长足进步,但仍然存在着一些挑战,尤其是管理体制和机制的不完善。尽管我国已经建立了一套相对完备的水库管理制度体系,但在实际操作过程中,这些问题开始凸显出来。一方面,部分地方水库管理部门的职责界定模糊不清。这导致在实际工作中,可能出现职能重叠或职能缺失的情况,影响到水库管理的效率和效果。另一方

面,权责不对等也是一个突出问题。在某些情况下,管理部门承担的责任与其拥有的权限不匹配,这可能削弱管理部门的决策和执行能力,甚至可能影响到水库的安全和稳定运行。这些问题不仅影响了我国水库管理工作的规范化、制度化发展,也可能对水库的长期可持续发展构成障碍。

## 4 现代化管理背景下的水库管理工作措施

### 4.1 加强水库信息化建设

(1) 加强库区侵占监测智能化水平。充分利用卫星遥感、北斗、无人机等现代化监测技术,结合人工巡查、智能巡检、视频监控、仪器监测等手段,构建水库库区动态监测体系,切实提升库区侵占信息数据自动采集与分析水平,加强对筑坝拦汉、围(填)库造地、垃圾填埋、弃渣弃土、非法建筑(设施)、围垦种植等情况监测,准确动态监测库容侵占情况。(2) 掌握水库运行全要素。充分运用卫星遥感、北斗、雷达、激光、无人机、物联网等技术手段,动态准确把握工程特性、运行管理、雨水情测报、大坝安全监测、库区与下游河道基本情况,以及下游受影响范围内人员、城市村镇、关键性基础设施分布等信息,实现水库上下游、左右岸要素信息全面掌握。(3) 建立水库周期管理制度。强化水库建设、运行、降等报废全生命周期管理,建立数字信息档案;做到质量安全可追溯、审评评价可跟踪、功能效益可量化<sup>[3]</sup>。

### 4.2 完善库区管理体制机制体系

(1) 完善水库管理体制。进一步明确水利、能源、住建、交通、农业等大坝主管部门以及属地政府的职责任务,明晰水库安全管理主体责任。把水库运行管护纳入河湖长制管理体系,强化考核评价。落实水库运行管理机构、人员和经费,对分散管理的小型水库推行专业化管护模式,健全水库运行管理长效机制。(2) 强化水库依法管理。梳理分析水库管理相关法规制度和技术标准,健全多层次现代化水库运行管理制度标准体系。(3) 完善水库大坝安全责任制。建立健全大坝安全监管责任体系,完善以地方行政领导负责制为核心的大坝安全责任制;严格落实小型水库防汛“三个责任人”,建立责任人培训和履职情况抽查制度,提高责任人履职能力;强化漫坝险情、垮坝责任事故相关单位和人员的责任追究。

### 4.3 强化水库预报、预警、预演、预案“四预”措施

(1) 强化水库监测预报。推动天地空一体化监测,加快构建气象卫星、雨量站、水文站组成的雨水情监测“防线”,延长雨水情预见期、提高精准度。加强水库

监测设施建设和更新改造,推进大坝安全监测平台建设,实现监测信息实时查询、精准预报、数据互联互通。(2)强化工程险情预警。强化雨水情、工情数据汇集,建立预警指标体系,推进预警分析模型开发,加快推进水库大坝运行风险监测预警功能建设;完善预警信息发布机制,实现预警信息直达水库一线和受影响区域社会公众,逐步实现汛情险情智能评估和分级分类预警<sup>[4]</sup>。

(3)强化水库防洪仿真预演。依托数字孪生水库,结合雨水情监测预报、大坝安全监测分析、水库调度方案及预报预警等,开展标准内洪水和超标准洪水演进仿真预演,完善水库群联合调度措施,为防洪调度指挥决策提供科学支撑。(4)完善水库调度规程和应急预案。加快健全水库调度运用和应急管理体系,逐库完善调度规程(方案)和应急预案,提升科学性和可操作性;强化实战演练,在做好预报、预警、预演的基础上,优化调度运用和应急处置措施,提升突发事件应对能力。

#### 4.4 强化水库安全管理

(1)强化水库除险工作。规范开展水库巡视检查和安全隐患排查,发现问题及时处置;加快实施病险水库除险加固,完善除险加固常态化机制,及时消除安全隐患;强化病险水库限制运用、安全度汛和应急管理,及时规避安全风险;健全水库退出机制,科学实施水库降等与报废。(2)常态化开展水库大坝安全体检。加大投入,及时开展安全检测,对到期水库及时开展安全鉴定,准确把握水库大坝安全状况;加强水库大坝安全鉴定成果质量管理,严把安全鉴定质量关;加强大坝复杂病险隐患检测探测先进技术与设备研发,提升病险问题综合诊断技术支撑能力。(3)加强水库工程维修养护。建立健全水库维修养护长效机制,加强专业化管护,鼓励发展专业化管护企业,保障日常维修养护到位;加强

水库维修养护中央补助资金使用管理,持续推动改善工程运行管理;及时开展水库库容曲线复核,积极推进淤积治理、老化防治等工作。(4)强化水库安全保障。加快推进水库运行管理标准化建设,逐步全面实现水库工程标准化管理;大力推进水库管理与保护范围划定工作,加强库区水域岸线管理;加强水库管理和保护范围动态监管,依法查处危害水库安全、侵占库区等违法违规行为;加强水库安全度汛能力建设,汛前全面开展重点环节检查,及时清除违法违规构筑物、阻水障碍;强化水库巡查防守和险情抢护,预置抢险力量、料物和设备,落实超标准洪水应对措施,严防垮坝事件发生<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

现代化管理是提高水库管理水平、保障水库安全运行的有效途径。在现代化管理背景下的水库管理工作中,加强信息化建设,推进管理手段创新,优化水库调度管理,加强环境保护和生态修复,强化安全管理等方面的工作。同时,要充分认识现代化管理背景下的水库管理工作面临的挑战,加强体制和机制改革,提高我国水库管理工作的整体水平。

#### 参考文献

- [1]李昭广.研究水库管理与生态环境保护存在的问题及对策[J].低碳世界,2020,10(05):37-38.
- [2]梁彦龙.平邑县水库移民档案管理浅析[J].山东水利,2020(05):55-56.
- [3]张晓光,王建军.(2019).基于现代化管理理念的水库管理工作研究[J].水利经济,(1),14-17.
- [4]李春阳,赵海燕.(2018).现代化管理视角下的水库工程管理问题及对策[J].水利科技与经济,(5),63-66.
- [5]张晓明,王海涛.(2020).基于现代化管理理念的水库工程管理研究[J].水利工程与管理学报,37(4),56-61.