

# 水库管理与生态保护之间的协调发展

金美丽

新疆克孜尔水库管理局

DOI:10.12238/hwr.v6i9.4566

**[摘要]** 随着现代化社会进程的不断推进,水库管理与生态保护之间的要求越来越高,既要保证水库管理效率,夯实社会发展基础,也要兼具生态保护效益。建设水库对于环境有着较大影响,同时也会产生诸多的不利因素。鉴于此,本文章全面分析水库管理和生态自然保护间的和谐发展,围绕水库管理与生态环境间的科学发展期间存在的问题进行探讨,并提出相应的处理对策与发展见解,以期可以更进一步完成水库管理及生态保护间的健康可持续发展。

**[关键词]** 水库管理; 生态保护; 协调发展

中图分类号: TV697 文献标识码: A

## Coordinated Development Between Reservoir Management and Ecological Protection

Meili Jin

Xinjiang Kizil Reservoir Authority

**[Abstract]** With the continuous advancement of modern society, the requirements between reservoir management and ecological protection are becoming higher and higher. It is necessary to ensure the efficiency of reservoir management, consolidate the foundation of social development, and also have ecological protection benefits. The construction of reservoirs has a great impact on the environment, but also produce many adverse factors. In view of this, this article comprehensively analyzes the harmonious development between reservoir management and ecological natural protection, discusses the problems existing during the scientific development between reservoir management and ecological environmental protection, and puts forward corresponding countermeasures and development opinions, so as to further complete the healthy and sustainable development between reservoir management and ecological protection.

**[Key words]** reservoir management; ecological protection; coordinated development

### 引言

随着我国经济的高效发展,人们逐渐意识到生态环境对生活发展的重要性。水库作为重要的水利基础设施,不仅在供水和防洪方面发挥着不可忽视的作用,也对促进地区农业经济发展具有重要意义。另外,水库的管理和运行与水库的生态环境之间互相依存且影响,对于水库环境而言,水体和地质是重要内容,水库生态系统更多时候都依存于地质和水体。同时,水库生态环境在一定程度上也会影响水库的发展与管理工作。由此得知,二者之间有着不可分割的关系,在管理与保护上必须要保证二者之间协调发展,只有这样才能保证水库可以发挥出更好的作用和价值。

### 1 水库管理的相关概述

水库建设旨在全面满足拦蓄供水,调整区域内河川径流的相关情况,降低洪水季节的洪峰,不断优化区域内自然生态环境,充分满足区域水资源使用的需求。但因为水库建设地点过于偏

僻,在管理上存在较多限制,再加上政府部门的不重视,这类型水库经常会存在缺乏管理的现象,水库的应用率逐渐下降,难以满足实际需求。为此,就有必要加大对水库管理的重视力度,使政府部门对该项管理重视起来,规划合理的管控方案,对水库运行情况予以详细了解和掌握,延长其使用寿命,进而实现水资源的有效调度和利用。进行生态环境工作过程中,水资源尤为关键,既会对区域生态群体带来一定的影响,且以保护水资源为基础,科学保护该区域内的自然生态环境。

### 2 加强水库管理重要性

目前大部分水库的建设都是在偏远地区进行的,尤其是小型水库,目的是推动区域农业的良好发展,确保地区生态平衡。考虑到在农村地区水库大部分都是在上世纪大集体时期所建设,无论在工程质量、施工技术与现代化的水库相比存在巨大差距。但水库对于推动当地经济的发展,满足人们日常生活起到了重要的作用。对此要充分发挥工程灌溉、防洪以及养殖等诸多功

能,进一步促进库区经济的发展,对此就需要加强对水库的管理。而经过相关研究表明,若在管理工作中存在漏洞,无论质量再好的水库,终究会导致在后期运行的过程中出现不同程度的问题,在严重的情况下还会导致水库工程受到严重破坏,不仅没有发挥其应有作用,反而对社会产生了明显的破坏力。因此就需要加强日常管理工作,对于发现问题要及时解决,有利于保障水库安全稳定运行,更好地服务于周边乃至下游地区的工农业生产 and 日常生活。

### 3 水库管理与生态保护协调发展中的问题分析

#### 3.1 水质变化

我国水库建设时间较长,年代久远,经过长时间的环境侵蚀,水库质量普遍较为低下,安全隐患较多。在现代化生产生活中,水库库区以及周边排放的生活用水、工业废水等处理不当就会引起一定的水质变化,若是重金属、病原微生物、农药等过度排放就会在一定程度上破坏水域平衡,水体自净能力降低,而大量有机物质也会导致水体发生富营养化问题。富营养化问题发生会直接影响水质,水透明度降低、溶解氧过饱和状态等都极易产生,而溶解氧饱和也会直接影响水生生物的自然生长条件,引发其病变或是死亡就会给生态保护带来极大限制。同时水源污染也是水库管理中需要重点关注的内容,发生水源污染问题会给水库内部生态系统带来一定影响,也会影响水库灌溉功能。所以在现代化生产过程中应重点控制污染物以及废水排放量,坚持源头治理以及排放适度原则,避免给水自净能力带来的限制,也避免污染物长期留存在水库影响其水源价值。

#### 3.2 泥沙沉积

从整体来看,我国水生态环境不容乐观,其中水库污染加剧则是重要体现之一。从水库建设原则来看,一般情况下建设在河道中上游阶段,但是水流动过程中也会掺杂着大量泥沙,当水源流动也意味着泥沙会随着水的流动方向而进入到水库,所以在水库管理中需要解决泥沙沉积问题。泥沙沉积也会影响水中生物的生存环境,若是水库管理中部分问题解决不到位也会引发多样化生态系统失衡,水库下游湿地面积受限,水位下降也会给周边生物生存带来危害。而水库在维修建设当中也会涉及到河道和河岸开挖施工,不仅影响土壤的稳定性也需要将部分植被进行挖除,这也会影响自然生态的生存空间。而水库修建目的在于控制水流,提高水资源的利用效率,当水库对原本河道连续性带来阻断作用也会导致鱼类生存面临一定困难,给水中生物多样性带来极大破坏。

#### 3.3 地质灾害

水资源因被过度开发而导致水库入库水量减少,主要体现为水资源供需矛盾日益突出。水库管理过程中,也极易受到地质灾害影响,而地质灾害发生不仅影响水库运行安全,也会给生态保护工作带来一定难度,客观来说山区水库更容易发生地质灾害。其地理位置特殊,两边山体下部长时间浸泡在水中,山体滑坡、泥石流、塌方等问题极易发生,在大型水库建设中也存在引发地震的诱因,水库大坝的重量会在地壳带来一定压迫从而引

发轻微地震。而各个地区的自然条件也会给影响水库的整体结构,夏季降雨多会导致岸坡地表上土层结构受侵蚀,强降雨汇集到水库冲沟内,水流流量变大,冲刷力提升也极易造成冲沟两岸坍塌。

### 4 水库出现生态问题的主要原因

#### 4.1 缺乏完善的管理制度

现阶段,在开展水库调度层面有两种方法:防洪调度及兴利调度。相关部门在开展水库管理工作的过程中,缺乏完善的管理制度,从而不能有效约束相关工作人员,工作效率难以提升。水库管理工作的有效开展需要多部门之间的协作,若没有完善的管理制度,则无法明确各个部门的管理范围。例如,对于某个属于水库管理范畴的水库,林业部门却发放给村民山林权的登记证,不仅使得部门职能不明确,也不利于水库管理工作的开展。在这种情况下,管理制度的匮乏会导致部分工作人员由于自身职责不明确,而出现消极怠工的现象,同时会激发相关部门的矛盾,影响水库管控工作的顺利开展。

#### 4.2 部门之间缺乏交流

现阶段,国内大部分地区的水库管理与生态保护间依旧存在诸多冲突性问题,极难提高水库管理的高效性及质量。水库生态保护具有较强的系统性,需要多部门之间协调合作才能完成。但是目前仅仅依赖于水库管理部门来执行水库生态保护,导致相关工作人员难以有效开展工作,工作效率较低,不利于水库的健康发展。特别对于一些中大型水库,涉及到多个相关部门,要想取得有效的管理成果,需环保、旅游以及城建等诸多部门实现有机协调合作,积极落实水库生态保护工作。如果每个部门仅仅负责自身工作,没有一定的目标和规划,那么工作效率不能得到一定保障,将会严重影响水库管理工作的质量,难以完成预期目标。

### 5 水库管理与生态保护之间协调发展的实施路径

#### 5.1 做好宣传教育引导工作,提高大众生态保护意识

开展水库管理工作既对自然生态环境保护起到至关重要的作用,还直接关系着该城市的健康发展,其承担着关键的社会效益与经济利益的作用。在水库管理与生态保护协调发展过程中,应当做好宣传教育引导工作,只有大众生态保护意识不断提升,相关工作机制才能够有序落实,由意识来引导实践能够在水库管理过程中巩固生态保护工作基础。基于水库管理与生态保护协调发展目标提高相关部门、单位以及水库工作人员、社会公众的协调力度,通过法规宣传以及政策普及提升大众对水库管理与生态保护工作的认识。在现代化信息技术手段不断应用过程中,也应当不断拓宽生态保护宣传工作的覆盖范围,积极调动社会公众的参与性进而落实各项生态保护措施。相关管理部门也应当依照相关标准对水库管理以及生态保护工作开展的实际情况来进行监管,明确水库流域中的各项控制与管理指标,并制定相应的污染防治规划。针对各地区不同的水库生态修复和保护工作目标来制定相应的监督管理机制,同时对入库河流以及渔业养殖等各个方面提高管控力度。在水库管理过程中也应当

加强改善水库水质的工作力度,围绕促进水库与生态文明的可持续发展这一核心要点来做好防护部署,在水库兴建期间带来的生态环境问题应当做好相应修复,可以通过建设生态保护区、栽种植被等方式来进行,并重点改善周边土壤条件,保护自然植被天然的生长条件。

### 5.2 提高监管力度,做好日常巡查工作

开展水库管理工作过程中,若是单一依赖某一岗位或是政府机构进行开展,则极难取得优秀的管理质量与效果,为此可更进一步加大广大国民群众进行水库保护及完成自然生态环境的可持续发展。在水库管理过程中应当做好日常巡查,结合以往水库管理中的重点问题以及重点区域来制定相应的巡查计划,并对水库大坝、放水闸门起闭、溢洪道等重点位置进行定期巡检。工作人员应当依照日常规定时间和次数进行水库常规检查,并在数据监测下把控水库管理中的特殊情况,若是周边发生强降雨、山洪等情况应当及时采取一定紧急措施。通过风险防控以及查缺补漏来提升水库管理工作水平,并提高生态保护力度,与此同时在日常管理中也应当以硬性指标为约束,降低人为因素对水库生态环境造成的破坏,工作人员既要发挥其职能作用维护水事秩序,也要在工作目标引导下构建专业化的水政监察队伍。基于国家制度法规若是在巡查期间发现违规用地、投喂养殖等违法情况需要采取相应的手段并分析风险成因对相关涉事人员进行适当惩处。为进一步提升水库管理成效,提高生态保护的整体效率,水库管理单位也应当加强与公安部门、林业部门的联合力度,通过专项联合执法来提高管理效果。而水库工作人员作为水库管理工作开展落实的主体力量,需要具备极高的职业素养与专业能力,同时也要提升其自身的生态保护意识,深入落实水库生态保护工作,兼具经济发展与生态效益。

### 5.3 完善水库管理与生态保护协调机制,提高各部门联合效率

开展水库管理工作及完成水库管理和生态环境保护间的科学发展,需不断完善优化水库管理工作机制。(1)维修养护,综合治理。在水库管理与生态保护协调发展过程中应当完善相关工作机制,既要加强水库运行情况的监督管理,也要实现综合治理,降低水库事故以及污染问题给生态保护工作带来的消极影响。这就要求工作人员能够不断积累个人工作经验,并做好日常水库检查检测工作,重点记录水库水位数据并处理好相关信息,同时也要进一步提升水库修理养护工作力度。水库在建设当中由各种设备和金属结构组成,而水库在长期运行中会受到各类因

素影响,部分组件易受到水的侵蚀而影响其功能发挥,所以为保证水库管理安全,确保水库正常运行,需要做好水库各部位以及各组件的维护管理,围绕水库功能来采取相应的管理措施并提高技术应用效果。(2)部门协调,完善机制。促进水库管理与生态保护协调发展应当充分发挥各部门协调作用,基于工作机制来制定更全面的保护政策,并借助产业政策引导生产力要素倾向于流域生态功能保护水库的方向。从水库管理来看,在管理过程中受到位置条件限制所以需要协调的工作部门以及内容较多,这就需要合理划分管理职责,并针对流域范围来构建多部门协作的工作保护机制。在关键位置放置相应的监测点,通过全天候动态监控来明确水库生态状况并及时将各类信息完善到水库管理平台,与国家生态红线、生态功能区等多层级管理信息系统相对接,打破信息不对称所带来的管理限制。在水库监测系统与政府电子信息平台联网后积极打造生态行政管理与社会服务信息一体化发展格局,进而有效提升水库管理过程中流域内各级部门综合治理决策能力,促进其办事效率提升。基于生态补偿机制保护流域生态功能,全力实现流域生态平衡目标,并落实资源有偿使用,提高各相关单位的生态保护协调力度,也积极调动流域内居民保护积极性。

## 6 结束语

综上所述,水库管理与生态环境协调发展是保持生态健康与平衡的一个重要举措,也是兼具经济效益与生态效益协同发展的一个有效途径。在水库管理过程围绕生态保护目标,既要提高水库管理效率,也要制定更全面的协调保护机制。明确水库管理与生态保护之间的矛盾问题,并做好污染物排放的监督管理,找到水库管理与生态保护的共性手段,并结合各水库的实际特征来提高管理针对性,实现水库运行管理安全有序,最大程度降低对生态带来的消极影响。

### [参考文献]

- [1]王艳菲,李瑞雪.水库管理与生态环境保护存在的问题及对策[J].建筑工程技术与设计,2018(25):3940.
- [2]樊军.水土资源开发利用与保护水生态环境可持续发展研究[J].山东工业技术,2019(10):130.
- [3]王永兵,陈祖梅,胡小梅.漳河水库生态环境保护的探索[J].中国水利,2019(07):46-48.
- [4]吴继峰,王丹.水库管理与生态保护之间协调发展探讨[J].黑龙江科技信息,2020(010):278.