

# 水库管理与生态环境保护存在的问题及对策

贾春华

新疆巴里坤县水利水电工程管理局

DOI:10.12238/eep.v4i2.1268

**[摘要]** 在城市化建设当中,水库工程是城市供水的基础与保障,也是水利事业的重要组成部分。如果在水库建设与投入运营中由于未重视生态环境保护,则会导致点源污染和面源污染状况较为严重。因此采取针对性措施对水库生态环境进行保护,成了当前水库建设管理面临的主要问题。这对于提升水库水质安全,促进当地产业结构转型升级具有重要现实意义,同时也为当地经济的可持续发展奠定了基础。鉴于此,文章就水库管理与生态环境保护中存在的问题进行分析,并对此提出了相关的解决措施。

**[关键词]** 水库管理; 生态环境保护; 问题; 对策

中图分类号: Q346 文献标识码: A

## Problems and Countermeasures of Reservoir Management and Ecological Environment Protection

Chunhua Jia

Water Conservancy and Hydropower Project Management Station of Balikun County, Xinjiang

**[Abstract]** In the urbanization construction, the reservoir project is the foundation and guarantee of urban water supply and an important part of water conservancy. If the ecological and environmental protection is not paid attention in the construction and operation of reservoir, the point source pollution and non-point source pollution will be more serious. Therefore, taking targeted measures to protect the reservoir ecological environment has become the main problem facing the current reservoir construction and management. And it is of great practical significance for improving the reservoir water quality safety, promoting the transformation and upgrading of the local industrial structure, and also laying the foundation for the sustainable development of the local economy. In view of this, the paper analyzes the problems existing in reservoir management and ecological environment protection, and proposes relevant solutions.

**[Key words]** reservoir management; ecological and environmental protection; problems; countermeasures

### 前言

我国自改革开放以来,长期采取粗放式经济发展方式的过程中,推动我国经济社会的飞速发展,但是与此同时也对生态环境造成了不同程度的破坏。尤其是在目前工业化快速发展以及人们生产生活对水资源的需求在快速增加的同时,使水库工程建设的数量不断增加且规模在不断扩大。为了在此类工程建设和管理过程中提升水资源质量并起到改善生态环境的作用,就需要科学建设和管理水库,通过对水资源的集中管理来降低其被污染的概率,发挥其改善生态环境的作用。

### 1 水库现状概述

水库是水利工程综合性建筑物,它

具有灌溉、防洪、发电、工业用水、农业用水、养鱼等的功能。水库的作用一般有防洪作用和兴利作用。防洪包括滞洪、蓄洪以及错峰。兴利作用是在调节降水以及河道水流的相关情况后,对水资源进行合理的开发和利用,使其能满足相关功能的要求。

我国水资源相对较少,而且地域差异很大,但是由于水资源开发和利用的不合理,导致相对匮乏的水资源雪上加霜。除此以外,由于环境的恶化,水资源的质量一再降低,我国许多水库中的水污染已经比较严重。

水库水污染物的种类大体分为六类,分别是有机污染物、无机污染物、有毒

物质污染、富营养化污染、病原微生物污染和其他水体污染等。污染物的来源主要是生活生产的污水,为了恢复和保障水库生态环境保护的问题,必须着手处理这些污水。

### 2 水库管理与生态环境保护存在的问题

2.1 重点把握不准。水库的日常运行管理工作,在各管理环节中,相关工作人员都应加强对其监督和管理,尤其是水库的重点环节,更应强化管理力度。就胜利水库来说,管理过程中没有充分将生态环境保护放在重点位置,导致在开展相关水库生态环境保护工作时贯彻落实不到位,对生态环境有不利的影响,无法

实现管理与保护工作同步;在实际开展水库生态环境保护工作时,管理制度不完善,生态环境保护意识不够,导致水库环境污染治理效果不佳。所以要把握住重点,建立健全的各项制度,培养管理人员的环境保护意识。

2.2 缺少综合的管理手段。目前,水库日常运行管理工作大多由专门的部门和人员来负责,水利工程管理专业化模式化程度高,但缺乏水库生态环境治理的综合性手段。近年来,各行各业都与高端信息技术深度结合,但水库生态环境保护治理工作与信息技术结合度低,基本上无专业信息化技术支撑。水库目前运行管理模式和生态环境保护不契合的工作模式,单一的管理手段,导致水库生态环境保护工作缺乏有效载体,难以发挥水库生态环境保护工作在我国水资源生态环境建设中的作用,在很大程度上抑制着我国水库生态环境保护管理的实效。

2.3 污染物处理方式不科学。加强污染物治理是水库管理工作中的重要内容,只有合理化处理好污染物之后,才能够将污染物的影响降到最低,以免导致水域系统失衡、库区水质恶化。同时,一旦水库中出现大量污染物,就会导致水资源出现有机物质过剩,急剧增加营养盐类物质,水体富营养化,进而直接造成水体中生物死亡。另外大部分的水库的目的除了用于防洪抗灾之外,还是城市用水的主要来源,因此保证水资源的质量是十分关键的。但目前在处理水库中污染物的方式不太科学,一方面难以有效地处理好其中的污染物,另一方面甚至会对周边环境再次造成破坏,威胁着人类的生命健康安全,因此相关部门必须提高重视。

### 3 针对水库管理与生态环境现存问题的解决对策

3.1 确定治理重点。(1)水质的检测。水质监测的内容是生物监测和理化监测。生物监测工作就是要将水库中的浮游生物和一些植物作为监测目标,通过仔细的化验和分析数据,确定这些不会影响水库里的水质。(2)水源涵养林。加强对水质资源质量的管理工作可以让水库的综合效应提升有一个保障。加大水源涵养林的水

量可以对水资源形成一个有效的保护措施。水源涵养林的存在可以将水资源的质量有效的改善,它的特点是通过调节让水循环的效率增加效率。(3)维护生态平衡。可以在水库的附近地区打造一个绿色的生态区域,开展一些植树造林等工程,可以加强生态平衡的维持工作。将主要的发展目标定位水资源和水库以及周边生态环境的保护上,就能达到水库管理和生态环境保护同步发展的目标。

3.2 完善对水库生态的综合管理机制。为从根本上缓解水库生态环境持续恶化的状况,需要行之有效的综合生态环境建设管理机制。水资源中水库是防洪、灌溉、发电和饮用水的重要来源,并逐渐向旅游等第三产业发展,可见很多领域的发展都离不开水库良好生态环境的支撑。近年我国推行在湖长制,以及饮用水水源地环境保护专项行动,已取得初步成效,但水库生态环境保护这一块,针对性相对较弱,取得的成绩十分有限。另外,水库生态治理管理分散,极易使水库生态建设和区域发展相互分离。因此,借力国家生态环境建设的大政方针,对水库生态环境保护进行科学规划,促使水库生态环境建设融入区域建设,其效果远比单独进行水库生态环境治理效果要好,这就需要具有良好的水库生态综合管理机制。

3.3 加强对库区污染处理的管理。严格控制库区及周边投放饲料、排放工业、生活污水以及其他有害物质行为;禁止库区及周边范围内毒鱼、炸鱼、电鱼或以其他方式盗取水库渔业资源;禁止在水库从事水上餐饮、游泳、放养畜禽;禁止在水库水源保护区内新建、扩建与保护水源无关的建设项目,堆存工业废渣和生活垃圾;禁止在水库集雨区内从事规模养殖;坚决关闭一些污染企业和家庭作坊。在加强对库区污染的管理的同时,应制定合理的管理制度,以辅助对库区污染的管理工作。

3.4 利用财政加大库区生态环境建设投入。利用财政增加农业生态建设资金,宣传普及生态农业相关知识,提高农民的环保意识,加快生态农业建设。加快推进乡村清洁工程的实施,提高农户废

弃物的利用率,降低污染物排放。加大对建设生态林的资金投入,提高库区周边的植被覆盖率,建设良好的森林生态系统。财政拨出专项资金,加快污水厂、垃圾填埋场的建设,从根本上治理污染问题。财政安排生态环境监测专项资金投入,建立长效生态环境监测机制。

3.5 做好水库泥沙调控及水库富营养化控制。在水库运行中,可通过“蓄清排浑”的调度方式,并结合调整运行水位,利用底孔排沙等措施,减少泥沙淤积,延长水库寿命。在汛期洪水期间,也往往采取“敞泄排沙”的方式,即水库基本不蓄水,有足够的泄流设施敞开,来量能全部通过水库时的排沙。为防止水库水体的富营养化,可以通过改变水库的调度运行方式,在一定时段降低坝前蓄水位,缓和对库岔、库湾水位顶托的压力,使缓流区的水体流速加大,破坏水体富营养化的条件。也可以考虑在一定时段内加大水库下泄量,带动库区内水体的流动,达到防止水体富营养化的目的。

### 4 结论

我国水库的运行管理工作有待进一步提高,自然界中一旦过度掺入人为影响,那么最终遭受损失的还是人民,所以我们应该充分重视水库的运行管理工作,丝毫不能懈怠,它是决定水库岸边及河流沿岸的自然生态系统保护和人类生存条件良好的一个重要因素,因此,我们应该调动一切工作人员的积极性,投入到水库的安全生产和合理运行管理工作中去,从而提升老百姓的幸福指数。

### 【参考文献】

- [1]王振华,李青云.浅谈长江经济带水生态环境问题与保护管理对策[J].水资源开发与管理,2018,(10):31-34+39.
- [2]卞京军.白石水库生态环境问题及保护对策研究[J].水资源开发与管理,2017,(11):40-43.
- [3]李增宏.探讨水库管理与生态保护之间协调发展[J].企业科技与发展,2019,(06):291-292.
- [4]张瑜.水库管理与生态环境保护存在的问题及对策[J].科技创新导报,2019,16(13):147+153.