

Research on the Safety of Water Supply Environment of Reservoir

Zhiqi Cao

Hebei Gangnan Reservoir Affairs Center, Shijiazhuang, Hebei, 050408, China

Abstract

With the continuous and rapid development of the national economy, the society's demand for water has increased sharply, and water resources and water safety have attracted more and more attention. As an important source of drinking water, reservoirs have become increasingly important. Reasonable use of water resources and ensuring the safety of water supply in reservoirs can greatly alleviate the problems of insufficient water supply and water shortage in cities. At present, there are still a certain degree of safety problems in the water supply environment of the reservoir, the paper analyzes the specific situation of the current water supply environment of the reservoir and puts forward suggestions for solving the impact on the water supply safety of the reservoir.

Keywords

water supply environment of reservoir; safety issues; suggestions

水库供水环境安全问题研究

曹志气

河北省岗南水库事务中心, 中国·河北 石家庄 050408

摘要

随着国民经济的持续飞速发展, 社会对用水量的需求急剧增加, 水资源和水安全越来越受到人们的关注。作为重要的饮用水源地, 水库的重要性日益显现。合理利用水资源, 保障水库供水安全, 可以大大缓解城市供水不足、用水紧张的问题。目前, 水库供水环境还存在一定程度的安全问题, 论文结合当前水库供水环境具体情况进行分析, 提出解决影响水库供水安全的建议。

关键词

水库供水环境; 安全问题; 建议

1 引言

水库具有供水、灌溉、防洪、发电和养殖等多种功能, 特别是作饮用为水源地的水库, 水质保护是放在第一位的。水库的供水安全目前受到较多因素的威胁, 尤其是面临环境污染、人口增长、用水需求量激增等诸多因素的限制。通过各种媒体、媒介和渠道加强对水库供水环境安全管理的宣传, 使广大人民群众养成珍惜水资源、节约用水、保护水质的观念和意识。用水安全还要制定相应的规划, 充分发挥、利用好水库的各种功能, 保障水库的生态、可持续发展。

2 水库供水环境安全面临的威胁

水库供水环境安全面临许多因素的威胁, 结合水库管理工作并根据具体情况做出以下分析。

2.1 供水安全管理不够规范

首先, 水库供水安全缺乏统一规范, 没有制定水库供水环境安全统一的标准, 用水存在许多不文明、不科学、不合理的问题。其次, 没有制定水库供水环境安全的相关规划, 缺乏对水库水资源进行统一规划和统一调度, 导致水资源利用不合理, 造成浪费现象。最后, 水库供水环境安全还缺乏法律规范, 不能采取相应的行政手段和法律手段对水资源的开发进行有效干预和严格管理。

除此之外, 水库供水环境安全没有实行相对严格的水资源管理制度, 尤其是政府和行政部门层面, 流域水资源管理还没有完全实现统一, 有些地方依然存在多龙管水的现象^[1]。

2.2 水库供水缺乏安全监管

其一, 水库供水安全监管力量薄弱, 没有搭建专业的水库供水信息自动化平台, 无法及时采集污水信息, 不能发布水质监管信息。其二, 没有制定水库供水环境应急监管专门规划, 应急监管工作不到位, 不能对发生的水源、水质污染情况进行应急处理。其三, 在监管过程中不采用科学先进的监管设备和技术, 难以严格控制水资源的水质和水量。其四, 缺乏加强对水资源的深度管理, 没有设立专业的安全监管机构和安全监管人员, 水库供水监管模式不能及时得到更新。

2.3 供水安全宣传不到位

首先, 水库水环境安全宣传力度太小, 没有充分发动广大群众, 形成共同珍惜水资源、保护水环境的浓厚氛围。其次, 在加强文明用水的宣传和教育方面, 利用微视频、微电影等多种媒体开展宣传的覆盖面和影响力低微, 文明规范的良好用水习惯在社会上尚未完全形成。最后, 通过传统媒体和宣传平台进行宣传, 难以激发人们对水资源保护工作的兴趣和热情。水管部门和环境保护部门对一些涉水产业缺乏安全有效的监管, 造成了水资源浪费和污染严重的现象^[2]。

2.4 水质监测工作不严格

水库水环境监测工作认识还不到位, 没有建立严格的供水监测体系, 没有采用水质检测工具和软件及时收集用水情况等相关信息, 缺乏水质水量的监测数据。与气象部门沟通不及时, 没有掌握气候环境监测数据, 难以控制水量, 导致无法及时调度水资源并且难以合理用水。另外, 科学技术新成果转化利用太少, 常规的水质监测手段无法适应新形势下经济社会发展对水质和水量的进一步要求。

2.5 污水治理工作力度较小

水库的污水治理没有采取综合性的治理措施, 应当通过绿色环保治理的方式逐步改善农民的用水方式。此外, 污水治理应当因地制宜, 结合各地特点, 建设一些生态治理系统, 如湿地污水治理系统等。另外, 水库的污水治理理念也不够先进, 没有将多种高新技术结合起来加强水库的污水治理工作, 污水治理工作缺乏统一的规划和前瞻性^[3]。

3 解决水库面临安全威胁的建议

针对上述水库供水环境安全面临的威胁, 笔者经过认真分析, 总结了一些解决经验, 提出以下建议。

3.1 科学合理规范水库供水安全

水库供水环境安全需要统一规范, 尝试探索制定专业的水库供水环境安全标准, 避免一些用水不文明、不规范、不合理的问题。需要对水库的供水环境安全制定相关规划, 加强对水库内的水资源进行统一规划和统一调度, 避免水资源使用不合理造成浪费。另外, 制定与水库供水环境安全相配套的法律规范, 并且采取相应的行政手段和法律手段对水资源的开发工作进行管理。还有, 供水环境安全也需要实行较为严格的水资源管理制度, 尤其需要利用行政手段对流域内的水资源进行统一管理, 切实提升人民群众的用水管理观念和管理意识^[4]。

3.2 加强水库供水的安全监管

第一, 水库需要加强安全监管工作, 搭建专业的水库供水信息化平台, 通过一些信息化软件发布水质监管的信息, 及时采集污水信息。第二, 制定水库供水环境专业的应急监管规划, 加强应急监管, 对水资源的污染情况进行应急处理。第三, 在监管的过程中可以采用新的监管技术, 严格控制水资源的水质和水量。第四, 就是加强对水资源的深度管理, 设立专业的安全监管机构和安全监管人员, 不断创新水库供水安全监管模式。

3.3 加大供水安全宣传工作

水库水环境的安全宣传工作需要加强, 要将群众发动起来, 共同努力节约水资源, 保护用水环境。另外, 可以通过微视频、微电影的形式加强文明用水的宣传, 让大多数人的用水需要更加文明规范。可以通过新的媒体形式和一些新的媒体平台加强供水安全的宣传, 大大激发人们对水资源保护工作的兴趣和热情。对涉水产业要加强水环境安全的监管, 避免造成水资源浪费和污染严重的问题。

3.4 加强水质的监测工作

水库供水环境的水质监测工作要建立严格的供水监测体系, 水质监测工具和软件及时收集用水情况等相关信息, 水质水量的监测要及时, 数据要准确。与气象部门加强工作联系, 及时沟通信息, 加强气候环境的监测, 严格控制水量, 科学调度水资源, 达到合理用水的目的。利用科学技术最新成果, 大力推进技术革新, 采用专业的水质监测手段加强水质污染防治工作。

3.5 加大污水的治理力度

水库水环境安全要建立严格的污水治理体系,采取综合性的治理措施,改变以往消耗水资源的用水方式,探索建设完善的生态环保治理模式。其中,要进一步提高政治站位,将人民群众的生命安康当作重中之重,增强新形势下做好水安全工作的使命感和紧迫感。另外,还要树立污水治理的新理念,结合实际情况因地制宜,利用高新技术和先进方法,切实做好污水治理工作。

4 结语

在中国以季风气候为主的内陆地区,要充分利用雨水资源,切实发挥好水库的供水蓄水功能。在水资源的利用过程中,必须保证水库的水质和水量符合标准。面对目前的水资源供需矛盾,综合考虑中国气候、降水等方面的因素,加强对用

水安全的规划。另外,还需要发动群众,依靠群众,共同努力保护好水库的水环境安全,建立与水库供水环境安全相关的污染监控和应急反应机制,全方位加强威胁水库供水环境安全因素的控制。

参考文献

- [1] 秦伯强. 我国湖泊富营养化及其水环境安全[J]. 科学对社会的影响,2007(03):17-23.
- [2] 刘涛. 水库水质参数预测和富营养化预警[D]. 天津:天津大学,2005.
- [3] 孙晓明,吴登定,肖国强,等. 环渤海地区地下水资源与环境地质若干问题探讨[C]. 第四届海洋强国战略论坛,2008.
- [4] 彭盛华,翁立达,赵俊琳. 汉水流域水环境安全管理对策探讨[J]. 长江流域资源与环境,2001(06):47-53.