

Analysis of Water Environment Influencing Factors and Protection Measures under the Background of Ecological Protection

Weihaio Mao Yu Zeng Juanjuan Zhu Luping Fang

Hangzhou Yingvalo Environmental Technology Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310030, China

Abstract

In order to achieve the goal of ecological protection in China, starting from the balance of water ecological environment, this paper studies how to combine the development and utilization of water ecological environment with ecological governance, so as to better protect scarce water resources and build a civilized ecological environment.

Keywords

ecological protection; influencing factors of water environment; protective measures

基于生态保护背景下水环境影响因素及保护措施分析

毛维浩 曾煜 朱娟娟 方露萍

杭州英瓦洛环境科技有限公司, 中国·浙江 杭州 310030

摘要

为了完成中国生态保护的目标, 论文从水生态环境平衡出发, 研究如何将水生态环境的开发利用和生态治理工作相结合, 从而更好地保护稀缺的水资源, 构建文明生态环境。

关键词

生态保护; 水环境影响因素; 保护措施

1 引言

水生态环境具有循环性强、循环范围广的特点, 各种类型的水环境, 如河流、海洋、冰川、湿地和地下水等, 相互之间联系紧密, 通过互相补给来达到一个动态平衡。由于全球水资源的大循环, 各部分水环境对彼此都会产生影响, 一旦出现污染或枯竭的现象, 就会牵一发而动全身, 给整个水生态环境带来负面影响。

2 水环境

水环境的概念是自然界中各种水资源以不同存在形式, 和其所处的分布空间共同形成的生态环境。水资源是人类生存必不可缺的, 水环境同样也是地球生态系统的核心。如今人类的活动对自然界的破坏和影响越来越大, 水环境的生态

安全也因此受到威胁, 如何减少人类生产活动的影响, 避免水环境遭到严重污染和破坏, 已经成为世界各国目前亟待解决的问题。

3 水环境质量影响因素分析

影响水环境质量的因素主要是自然环境和人类活动。一般来说, 气候和地质变动这种自然因素的改变对水环境质量危害不大; 造成水环境被破坏, 水资源消耗过多或污染过于严重的原因, 就是人类为了各个行业的发展而展开的生产活动。在人类的生产活动中, 不仅要向自然界索取水资源, 还要排放污染物到自然界中, 给水环境带来了巨大的影响, 导致其质量下降。

3.1 自然因素

3.1.1 气候因素

如今气候问题已经成为全球性问题, 全球变暖现象的加剧, 导致全球各地出现了很多恶劣变化。例如, 自然界中的水资源加速蒸发, 进一步导致水体污染物浓度上升, 水体

【作者简介】毛维浩(1989-), 男, 中国浙江奉化人, 本科, 助理工程师, 从事生态环境规划与管理、水生态评估研究。

质量下降;还有南极北极的冰川不断融化,原本的地表水平衡无法继续维持,且海拔较低的沿海地带还会被淹没。再加上爆发得越来越频繁的自然灾害,像是台风、海啸等天气,都会显著地改变自然水体环境,并让水体中的各种成分发生变化,严重的还会破坏水平衡和水资源循环。

3.1.2 水土因素

中国国土面积较大,各类自然环境分布在全国各地,不同地区的水文条件存在很大的差异。由于水环境受人类活动的影响变化较大,许多地区的生态环境非常脆弱,因为缺失水资源变得荒漠化的地带很多。与此同时,还有多处沙尘暴天气频繁的地区,周围水环境质量也相当恶劣,水体浊度和泥沙含量,都远远超出了正常生态环境的平衡指标,影响到了水生植物和动物的正常生存,破坏了生态平衡。

3.2 人为因素

3.2.1 森林资源的破坏

由于人们砍伐树木的活动,导致森林资源被破坏,从而引发山洪泥石流等事故,把大量泥沙带入水环境之中,让水体成分发生变化,质量不断下降。森林资源被破坏之后,失去了森林防风固沙的作用,水土流失现象也会更加严重,水环境生态将会遭到破坏。

3.2.2 草原经营不善

虽然中国草原面积较大,草地资源比较丰富,但与此同时畜牧业的发展也一直在占用草地资源,并给草原经营工作带来了困难。随着原本的游牧养殖方式开始转向工厂化养殖,原本脆弱的草地生态资源迅速被破坏,许多可以通过循环生长维持生态平衡的草原,也因此开始朝着荒漠化发展。近年来,人们对草地生态环境的重视程度有所提高,但依然还需加大治理力度,减少沙尘天气出现的次数,稳固草原生态平衡。

3.2.3 工业废水排放

经济发展的主要推动力就来自于工业发展,而在中国经济迅速增长的过程中,工业排放的污染物也在不断增多。改革开放以来,各地工厂兴建,废水的排放让水环境质量大大下降,自然水体遭到污染。同时,大量废气废渣排放到自然环境中,也会通过水循环给水环境带来污染,让水生态平衡遭遇整体性的破坏。为了控制水环境质量,必须严格控制企业的废弃物排放。

3.2.4 农业化肥污染

作为一个农业大国,中国的农村人口比例相对于其他国家来说较高,从事农业种植的相关人员,会使用大量化肥农药来进行生产,虽然这样一来农作物产量会有所提高,有

利于国家粮食安全和经济发展,但化肥农药等化学制品的残留物会保留在土壤中,再通过降水或雨水冲刷并入河流的方式,转移到整个水环境中,带来巨大污染^[1]。

3.2.5 生活用水污染

中国在处理污水的过程中,由于城乡发展不均衡而导致最终的治理成果不同。由于农村地区基础建设较差,没有完善的污水处理设备和相应的管理体系,再加上农村地区居民居住地较为分散,污水难以集中管理,因此对环境的污染更为严重,大量污水被直接排放到了水环境中,严重影响到了水生态环境的质量^[2]。

4 中国水生态环境保护的现状

在水资源稀缺的同时,中国还面临着严重的水资源分布不均的现状,需要不断调度配合,才能管理水资源,确保居民生活和企业生产的正常用水。根据最新的数据显示,中国的河道污染率已经超过了42%,且大部分河道、湖泊和水库等水环境都存在着过度开发和不同程度的污染问题。中国已经对水资源的开发利用进行过相应措施的限制,并从2004年开始,就由中华人民共和国水利部牵头进行水生态环境的保护和修复工作。现在中国各省都已经由地方政府负责,参与生态环境保护工作,改善水生态环境,但力度仍然不够,在下一步还要不断推进落实。

5 水生态环境保护的措施

5.1 提升水源涵养能力

水源涵养能力的提升,能稳固水生态平衡,提高水环境质量。主管水利工作的政府相关部门应当注重对林业资源和草地资源的保护和管理,同时开辟生态保护湿地,提高水源涵养能力,构建能够参与循环的高质量水环境。尤其是在中国的干旱地区,更要提前预防土地荒漠化,多植树造林,治理土壤沙化,以此来防止水土流失。

5.2 适量开采和利用水资源

各级政府和地方工作人员应当加强宣传力度,让更多人意识到水生态环境保护工作的重要性。在保护生态平衡的同时,也要提高水资源的利用率,减少用水过程中的水资源损耗,并避免开展生产活动时对水环境造成污染。

5.3 加强水质监测与分析

生态环境部门必须监测管理水环境质量,并形成一套严格的管理体系,时刻了解水环境的生态状况,动态监控水环境质量变化。一旦发现问题要及时上报,并采取相应的措施解决污染问题,从源头上治理水环境污染,找到导致水环

境被污染的原因,加大对各工厂的监管力度,并提前制定好惩治措施。

5.4 防治水污染

为了更好地维持水环境生态平衡,不仅各级政府要重视水环境污染治理工作,各个企业和个人也要自觉避免做出污染水环境的行为,尤其是工厂要控制好废水、废气和废渣的排放,采用更加先进的生产工艺和生产设备,开展对水环境压力较小的生产,并自觉参与水环境质量维护和改善工作,提高水环境的自我净化和修复能力。

6 结语

针对水环境的保护相当重要,除了不可抗力的自然因

素外,如何控制人为因素对水环境造成的影响,减少污染和控制消耗,是当今各级政府和各地工厂所必须重视的问题。

由于水生态环境本身就存在区域性的差异,各地治理条件也有所不同,因此要结合实际情况,加强生态保护意识,不断研发先进治理技术来改善水环境现状,共同构建绿色生态型文明社会。

参考文献

- [1] 赵志钢.水利工程的生态环境影响及保护措施分析[J].北京农业:上旬刊,2019(7):2.
- [2] 贾钰蓉.关于水环境质量影响因素分析及水生态环境保护措施探讨[J].农村实用技术,2020(2):2.