

# 水利工程建设对生态环境的影响综述

兴和县水利局 温美玲

**摘 要:** 水利工程建设不仅推动了经济社会的发展,还加快了社会主义建设步伐,水利工程虽然对经济建设具有促进性作用,但是,也给环境带来了不可估量的负担。那么为了使两者协调发展,相关人员应重视水利工程建设诸多问题,并根据水利工程现状进行分析,为促进生态环境发展奠定良好的基础。

**关键词:** 水利工程建设;生态环境;影响;综述

良好的生态环境是保障人类生活安全的重要依据。近些年,经济建设步伐的加快,也给生态环境造成了相应的影响,那么如何在保护生态环境的基础上提高国民经济,已经是当下社会发展的重要问题。近些年的水利建设工作,虽然对抵挡自然灾害起到了一定的积极性作用,但是也忽视了保护环境的重要性,例如,三峡水利工程在造成陆生动物减少的同时,也对农业环境起到抑制性作用。而本篇文章则针对水利工程建设诸多问题进行分析,为促进生态环境的发展提供有利依据。

## 一、水利工程建设现状

水利工程建设对保护与开发水资源起到了积极性的作用。目前,水利工程的修建工作,进一步保障了国民经济的稳定发展,与此同时,也加快了能源的开发速度。为了使社会经济可持续发展,更多人将视线集中在水利工程开发与利用上,利用这种方法来满足社会经济的发展需求。但是资源的不合理开发与利用,已经成为影响生态环境的重要因素,因此,在满足社会经济发展的基础上,提高水利建设的科学性至关重要。

## 二、水利工程对生态环境的影响

### (一)对气候的影响

在水利建设工作中,可对多种因素产生不同的影响,对气候环境影响就是其中之一,主要包括:温度、湿度以及降水量的影响。由于水库中水资源较多,会将干燥气候变得湿润,从而进一步影响当地的气候环境,有研究表明,水库的低温效应会出现在一些水库邻近地区,其邻近地区的降水量会明显减少;而据水库较远的地区,其降水量会增多。

### (二)对水温的影响

当原有陆地变为储水区域后,就会使空气与能量的交换方式发生改变,并加快空气在陆地与水面的流动性。通常情况下,水库可对温度有良好的调节作用,有相关数据表明,水库周边的气温要低于同纬度的陆地气温。

### (三)对降雨的影响

随着水利工程的兴建,其水库的降水区域也会逐渐增大,因为水库中的水源在遇到光照的情况下,会化作水蒸气形成云层。当水分聚集到一定范围内,就会形成降雨,然而降雨量会受到水库温度的影响,水库中心的降水量会有明显减少的现象;而水库周边的降水量则会增大。在一些地势较高的地区,很容易出现大范围的降雨现象,因为地势较高的地区受风力影响较大;而在一些受风力影响较小的地区,就很少发生降雨。与此同时,每到夏季雨水的蒸发量大,也会形成大范围的降雨;到冬季水分蒸发量小,降水也会随之减少。

### (四)对水温和水文情况的影响

首先水利工程建设对水的流动性可产生一定程度的影响,水在入流回流的过程中,其水温结构会发生变化,而在水利工程建设中,水位变化主要由于水流自上游流下并变小,这时水的性质已经发生改变。除此之外,一些长期滞留在水库的水源,也会受到大气热量的影响,进一步使水温发生变化。其次,水利建设对水文影响也很重要,建设后的河流会变为湖泊,这会在增加水深度的同时,扩大了水面积,从而使水蒸气蒸发,进一步影响水循环系统。一般情况下,岩层的渗水能力较强,很容易发生渗漏,从而提高地表水位。

### (五)对泥沙的影响

水利建设工作会使水库上下游的泥沙发生变化,当水库进行存储水的工作时,其上下游的水流速度就会变慢,这时候水流无法带动产生的淤泥,从而造成淤泥堆积现象,这会在一定程度上影响了水库的运行能力。因此,要想保障水库的运行能力,就要在河流上建设河坝,从而使泥沙的运动状态发生改变。一旦河坝拦截河流后,水库就会形成回水系统,这不仅可以起到过滤泥沙的作用,还可以提高水流速度。

### (六)对水质的影响

水库中的水处于长期储存的状态,在阳光的持久照射下,就会有大量的藻类生长,这样不仅会影响水库中的水质,还会降低水的排泄速度,除此之外,水库中水分的硬度较低,这也是影响水质的重要因素。

### (七)对水生生物的影响

水利建设对水生生物的影响尤为重要,不仅会使水生生物的生活环境发生改变,还会使生态系统失去平衡性,甚至减少生物种类。例如,在修建长江三峡的过程中,既阻碍了中华鲟的繁殖能力,又进一步影响了生态环境。

### (八)对陆生生物的影响

水利建设对陆生生物有着直接和永久性的影响。前者的影响主要是动物受到气候、土壤等生活环境的影响;而后者影响则是破坏陆生生物的生存环境,使其被迫离开原有的生活空间,还容易引发觅食危险问题。其中主要包括:河流植物减少,动物栖息地消失,动物的数量减少甚至灭亡等。但是,水利工程建设一般都以农田建设为主,因此,对农业的影响要大于对动物的影响,水利建设会提高空气的湿润度,降低火灾的发生率,并有利于周边植物的生长。

## 三、结束语

由此可知,生态环境恶化已是现代社会发展的重要问题。那么在做好生态建设的基础上,保护现有的自然环境,才是实行水利建设的根本目的。因此,相关人员应保持良好的发展理念,在兴建水利工程的同时,保障环境的持续发展,与此同时,正视水利工程的影响问题,让水利建设造福民众。

## 参考文献:

- [1]徐耀堂.水利工程建设对生态环境的影响综述[J].绿色环保建材,2018, No.135(05): 242.
- [2]卢国权.水利工程建设对生态环境的影响综述研究[J].江苏科技信息,2020, v.37, No.623(02): 83-85.
- [3]金晚霞.水利工程建设对生态环境的影响综述[J].环球市场,2020, 000(003): 330.
- [4]黄山.水利工程建设对生态环境的影响探析[J].四川水泥,2018, 000(004): 119.
- [5]孙辉.水利工程建设对生态环境的影响综述[J].水电科技,2019, 002(003): P.4-6.
- [6]朱淑霖.水利工程建设对生态环境的影响分析[J].水能经济,2018, 000(002): P.178-178.