

# 浅析水利水电工程建设对生态环境的影响

向月群

广西钱江水利水电有限公司

DOI:10.32629/hwr.v4i5.2995

**[摘要]** 水是生命之源,是人们赖以生存的基本条件,水资源的开发对提升我国经济效益,提升人们的生活品质有着重要的作用。水利水电工程建设不仅在于保护生态环境,更为人们提供重要的生活和生产的能源支持。本文针对水利工程建设对于生态环境的影响以及对策分析。

**[关键词]** 水利水电工程; 生态环境影响; 保障措施

## 1 水利水电工程建设对生态环境的影响

### 1.1 对自然环境的影响

1.1.1 水利水电工程施工对气候的影响。在实际的水利水电工程建设施工过程中,由于改变了空间的接触形式,使得原来的大气与土地接触变为大气与水体的接触,所以在同样的阳光照射情况下,水分的蒸发会使空气中的湿度增加,进而给水利水电工程附近的气候、降水量、雾等自然现象产生不确定的影响,例如:水利水电站附近的温度明显上升,并且其附近的降水量也有所增加。

1.1.2 水利水电工程施工对空气的影响。水利水电工程施工对于空气的影响主要是因为工程之中涉及到的各种水利机械设备以及各种运送车辆所产生的扬尘、尾气等。同时车辆运送所产生的工程原料的洒落都会给附近的空气治理产生影响。

1.1.3 水利水电工程施工对水体的影响。在水利水电工程项目施工阶段,由于施工人员大多数缺乏环保意识,施工人员日常生活之中的生活废水以及施工废水会随意排放,当此类废水渗透到地下时会对人们的生活水源造成影响。在工程施工完毕开始进入运营阶段时,水利工程的建设会使得水分流通的速度减慢,进而利于各种藻类的生长,长此以往会使得藻类生物在水库内部大量繁殖,进而产生水分富营养化的现象。

1.1.4 水利水电工程施工对生物的影响。施工时如果不对施工地区附近的生物加以保护会严重影响区域内部的生物多样性,对于陆生生物来说,在施工期对于土层的破坏会直接使得各种植物以及陆地昆虫和动物的死亡,并且使得此类生物被迫迁徙,破坏生态食物链,使得生态系统处于不平衡状态。对于水生生物来说,人类修建的水库会大面积地增加湿地面积,促进了水体之中藻类的繁衍生产。另外,在施工时土壤之中可溶性元素会融入水体之中,进而增加了水体的营养程度,水中环境不仅不适合鱼类生产,而且使得水体富营养化,长此以往,施工地点附近的生态系统便难以平衡。

### 1.2 对社会环境的影响

1.2.1 水利水电工程施工对土地利用以及移民的影响。在实际的水利水电工程施工时常会遇到土地占用的问题,若土地占用问题不能处理好便会产生人地矛盾,可能会产生毁林开荒的现象。另外,一旦土地被占用,那么政府便会规划新的城市区域共移民生活,进而在规划新城区时会产生一些新的环境问题。

1.2.2 水利水电工程施工对人体健康的影响。若在水利工程施工时的施工管理不到位会使得施工时各种机械设备以及自动化设备产生废水污水、扬尘噪声以及各种固体废物,对施工区附近居民的日常生活产生影响。另外,施工时对环境肆意破坏还会容易使得部分病原体的大规模传播进而产生各种伤寒、霍乱等疾病的发生,严重影响人们的生活健康。

1.2.3 水利水电工程施工对历史文物的影响。若设计规划人员在施工

之前不能对施工地点的历史信息进行详细研究,则在施工过程之中会容易使得产生破坏历史文物的现象,所以在施工时应该做好对原本自然生态以及文物古迹的保护工作,例如可以组织人员对具有历史意义的地区划分施工红线,保护历史文物古迹。

## 2 保障措施

### 2.1 大力发展生态建设

人们的生活质量和生态建设密切相关,根据市民的健康状况即可判断出生活环境质量。要进行科学研究、充分考虑,采取对应措施,确保城市与生态环境之间的可持续发展,夯实环境保护基础。用最简单、最有效的方法,将环境质量维持在最佳状态。

### 2.2 重视施工环境保护

在进行水利水电工程项目施工的过程中,首先要制定完善的环境保护制度,整个过程要严格遵守环境保护制度,重视施工环境的保护。在施工期间一定要集中处理建筑垃圾、生活垃圾以及污水处理。不可以随意丢弃,应定期及时对垃圾进行清理,且只有符合标准的污水才能够进行排放处理。

### 2.3 合理设置生态流量

在充分考量河湖生态保护要求基础上,合理确定生态流量的控制断面,同时,细化设计各控制面生态流量的管理先后顺序及目标。针对批复完成的相关规划及文件等中已经指出生态流量目标的,应在各地方区域水资源管理及调度等操作实施的过程中对其加以有效落实。各地方区域相关部门在指导设计流域区域综合规划等的过程中,需要注重对河湖生态流量开展合理的设置操作,同时,和上层位进行衔接及协调操作。针对审批完成并投入使用的水利规划,基于现实需求合理实施中期评价操作,对其中和上层为规划要求不符以及流量目标不清晰的,应基于所规定标准及要求等进行相应调整。各区域相关部门引导设置河湖生态流量保护计划,明确各流域区域生态需水总量以及湖泊生态水位控制标准等,编制生态流量保障目标管理规划,推进河湖生态流量保障进程。

## 3 结语

水利水电工程建设必然会对生态环境造成负面影响,但其对于人们的生产生活也有积极影响,因此需要确保水利水电工程与生态环境的协调发展,实现可持续发展战略。

## [参考文献]

- [1]耿恒银.水利水电工程生态环境影响评价指标体系与评价方法的研究[J].价值工程,2018,37(28):15-16.
- [2]袁韬.水利水电工程规划设计对生态环境的影响分析[J].农业科技与信息,2017,(20):54-55.
- [3]尹万琴.水利工程生态环境影响评价指标体系与评价方法[J].科技创新与应用,2015,(09):124.