

# 水利工程规划对生态环境的影响及应对措施

吉 刚

身份证号码: 654121199004240013 835000

**摘 要:** 在科技发展日新月异的今天, 水利工程建设也得到了重大的突破。但同时随着水利工程建设的高速发展, 给我国生态环境也造成了一定的破坏。为此, 我国也多次提出科学规划水利水电工程, 合理发展水利水电建设, 以确保生态环境的稳定, 和我国社会经济的可持续发展。为此本文针对水利工程规划对生态环境的影响和应对策略进行简要分析。

**关键词:** 水利工程规划; 生态环境; 影响; 应对措施

## Influence of hydraulic engineering planning on ecological environment and measures

Jigang

ID Number: 654121199004240013 835000

**Abstract:** With the rapid development of science and technology, the construction of hydraulic engineering has also made a major breakthrough. But at the same time, with the rapid development of hydraulic engineering construction, it has also caused some damage to China's ecological environment. To this end, China has repeatedly proposed scientific planning of hydraulic and hydroelectric engineering, rational development of hydraulic and hydroelectric construction, in order to ensure the stability of the ecological environment, and the sustainable development of China's social economy. Therefore, this paper briefly analyzes the impact of hydraulic engineering planning on the ecological environment and countermeasures.

**Keywords:** hydraulic engineering planning; Ecological environment; influence; Countermeasures

水利工程作为我国基础建设和经济发展的重要内容, 它关系着我国的民生问题和社会经济的发展情况<sup>[1]</sup>。与此同时也对我国的生态环境造成了一定的损害和不可忽视的影响。因此这就需要各相关部门明确水利工程对生态环境造成的影响。科学合理规划水利工程建设, 为我国生态平衡提高有利条件。

### 1 水利工程规划对生态环境的影响

就目前我国的发展情况来看, 水利工程建设 and 我国居民的日常生活有着密不可分的重要联系, 它是提高居民生活水平的重要保障。近些年, 我国水利工程建设规模逐渐扩大, 在推动国民经济发展的同时, 给我国生态环境也造成了严重损害<sup>[2]</sup>。其具体表现在一下几个方面。

#### 1.1 水利工程规划对土壤环境的影响

我国幅员辽阔, 土地面积约为960万平方千米。并且我国地形地势复杂交错, 这也就导致了我国各地区的

土壤环境也大不相同个, 那么在进行水利工程建设的时候, 如果没能及时考虑到当地的突然和环境因素, 那么就有可能给当地的土壤结构造成严重损害。

如: 农业水利工程建设是我国水利工程的一个重大组成部分, 也是我国民生产业的重要支柱。但是农业水利工程建设在施工时, 必定会影响当地的地质结构。如在建设农业灌溉水库时, 如果没有充分的考虑土地结构, 一旦由于大规模或者长时间降雨, 导致水库水量骤涨这就会使得地壳承受力过重, 最终可以会导致水库重力坝坍塌的问题, 这会给当地居民造成严重的人身安全和财产损失。更有可能会给当地带来严重的洪涝灾害, 对当地的土质结构和土壤环境带来不可预估的损害。

对于农民来说, 农作物是最重要的经济支柱, 也是一家人的生存来源。如果水利工程建设不合理不科学, 就会给当地的土壤结构和地质结构遭到破坏, 就坏严重影响农作物的收成, 从而会给当地农民带来严重的经济

损失。水库建设的目的是为了农业灌溉,但是由于各方面考虑不全面,反而给农业生产带来了影响,这就严重违背了水库建设的初衷<sup>[3]</sup>。

### 1.2 水利工程规划对大气环境的影响

水利工程规划除了对水体环境有一定影响之外,还会对当地的气候环境造成一定的影响,尤其是对于水库地区来说,水库的建成和使用会极大的影响周边的温度,湿度以及降水量。其实不难发现当我们靠近水库周围就会明显感觉气温下降了许多,而且水库周边的湿度大。由于水库对周边的气温、湿度包括风俗都产生了一定的影响,这就会导致受水利工程建设的影响,当地气候,气温都出现了变化,从而使地区性气候在整个气体环流下产生变化。最主要的表现就是降雨量的变化。

如:一般水库的占地面积十分广阔,并且水库蓄水量十分庞大,这就会导致水蒸气增发量加大形成降雨。但是由于夏季水库水面的气温较低,这会让水库周边的降雨减少,距水库远一点的地方反而会降雨增多的现象。但是冬季水面温度相对较高,则会增加降雨量。

### 1.3 水利工程规划对水态环境的影响

水是整个生态系统中最重要也是最不可缺的部分,无论是社会发展还是人民生活都离不开水资源,它是全中国乃至全人类赖以生存的根本。随着水利工程建设的发展,生态平衡也一定程度上受到了破坏,顾名思义水利工程建设的基础就是水体环境,并且在水利工程建设中,受到各种因素和条件的限制,难免会对水天环境造成影响。

例如:在建设水利发电厂的时候,首先要依据当地的实体结构、水位、河流流速等原因进行综合分析在进行施工建设,但是即使水力发电厂建成后,依旧会有汛期过后,水位急速下降的情况出现,从而对当地的居民生活调来一定的影响。榆次同时较低的水位不仅会影响下游阶段的整体生态平衡和水质环境,还会因为水位降低导致河流自净能力降低,这会给河流中发的鱼虾生物带来严重的健康问题。也会导致水源污染增加等问题。

## 2 解决水利工程对生态环境破坏的具体措施

### 2.1 加强有关部门对水利工程的监管力度

要想确保水利工程规划的科学合理建设,就需要相关部门加强对水利工程规划的重视,要严格依照水利工程的监管制度对工程施工建设进行全面监督和管理,要确保将水利工程规划对生态环境的影响降到最低。并且施工人员必须严格按照相关要求进行施工作业,不可私自进行操作,不可因自身原因随意去破坏周边环境。

如:在水利工程规划建设时,首先要对整个过工程项目设立一个监督部门,有这个监督部门,负责监察工程的整体规划,和工程质量,同时还要重点监察对环境的保护是否做到位。其次,在工程施工的时候,需要在施工单位内部设立一个专业的监管部门,由专业的工作人员对工程施工进行严格的监督和管理,不仅要多施工工作,施工质量,施工安全进行监管,同时还需要对施工过程中对环境的破坏进行严格把控和监管。并且还要对施工材料进行环保监测,对其环保超标的材料拒绝使用,要严格按照我国的相关法律法规进行材料选取。要将环保工作融入到水利工程规划建设的各个环节当中。以确保水利工程建设对环境破坏减到最低。

### 2.2 提升工程人员的生态环境保护意识

首先,水利工程建设是一项长远的发展项目,在水利工程规划中,由于很多单位一味追求经济利益和施工效率,导致在工程施工中忽视了环保内容,从而一味的追求效果最终给的生态环境带来严重的损害。这就需要水利工程规划的相关部门,要及时开展有关的环保宣传工作,要提高工作人员的环保意识。同时还要经水利工程建设的发展目标和环境保护的理念进行有机融合。工程建设必须要建立在对生态环境负责的基础之上,要摒弃以往的利益至上的观念和原则,将生态平衡和环境保护放在首要位置,在确保工程质量和施工安全的同时,最大程度的提高经济效益,稳定生态平衡问题。

其次,水利工程建设是一项庞大的项目,有的甚至会涉及多个地区。如果在水利工程建设当中,经过了自然保护区,或者我国的一些重点名胜古迹保护区时,就必须及时采取措施,要避免对自然保护区和名胜古迹造成破坏,要在水利工程建设中避开这些区域,要充分考虑到当地的生态环境变化因素,对于对当地水体乎吻这地质造成严重污染的项目不予批准。

### 2.3 完善相关环境保护的法律法规体系

首先,水利工程建设必须是建立在相关的法律法规体系之上的,必去确保每一个环节都严格遵照相关规定有序进行,无论是从项目选址,工程审批,施工方案制定,和开始施工最后在到工程结束,工程投入使用,这重甲里每一个环节都不可以脱离法律法规的约束,整个过程都必须严格受到相关法律法规的管理和约束<sup>[4]</sup>。与此同时在施工过程中一定出现了破坏生态环境的情况,有关部门一定要及时处理,必须第一时间勒令其进行整改,并对其破坏程度进行准侧评估,然后基于相应惩罚<sup>[5]</sup>。

其次, 相关管理部门和水利工程的施工单位, 需要全面加强自身以及内部人员对环境保护的认识, 并且要时常普及和宣传相关的环境保护法, 要确保对每个工作人员都进行全面的环境保护教育和宣传<sup>[6]</sup>。积极提高各单位和过程内部人员对环境破坏的重视度。水利工程规划中应定期开展一些有关环境保护的公益活动, 倡导工作人员积极投身到环境保护工作当中, 让每个工作人员都明白环境保护是我们每个人的责任和义务。是关系人民生活和健康的重要内容。

### 3 结束语

总而言之, 生态环境不仅关系着全国人民的生命健康, 它也是社会经济可持续发展的基础条件。在当今社会发展背景下, 水利工程建设在便利了人民生活的同时。也给生态环境带来了一定的影响和破坏。这就需要有关部门及时调整水利工程规划方案, 要在确保在生态环境

不被破坏的情况下, 实现水利工程建设稳步发展的最终目标。

### 参考文献:

- [1]陈修明. 刍议水利工程规划设计对生态环境的影响[J]. 建材发展导向(上), 2020, 18(1): 54.
- [2]王丁正, 丁思超. 水利工程规划对生态环境的影响及应对措施[J]. 农业技术与装备, 2019(7): 28-29.
- [3]赵凯臻. 生态环境因素对水利工程规划设计过程中的影响[J]. 电子乐园, 2019(14): 0073.
- [4]欧洁. 浅谈水利工程景观规划对生态环境的影响及对策[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2013(13).
- [5]陈辉. 研究水利工程规划中生态环境设计的若干问题[J]. 工程建设与设计, 2020(17): 116-117, 133.
- [6]夏婷静. 研究水利工程规划中生态环境设计的若干问题[J]. 低碳世界, 2019, 9(10): 117-118.