

水利水电工程建设对生态环境影响的分析

徐莉惠

云南省143煤田地质勘探队

DOI:10.32629/hwr.v4i3.2848

[摘要] 近年来,国家扶持水利水电工程建设,不断给予政策上的支持。水利水电工程建设是一把双刃剑,在给我们带来便捷的同时,对我们的生态环境也产生了一些破坏。本文对水利工程建设给生态环境带来的影响和挑战进行了简要的剖析。希望针对这些问题,能够有效提出解决方案,做好水利水电工程和生态环境保护两手抓。

[关键词] 水利水电工程; 生态环境; 工程建设

水是生命之源,我们生活的必需品,离开水我们将无法生活。而电力是社会的主要能源之一,带来了便利并且简化了我们的生活。日前,水利水电项目工程已经是我国的支柱产业和重要项目工程,此工程提升了我国经济效益、经济能力、社会效益、生态环境效益等。开展水利水电工程,能够在一定程度上缓解水资源、土地资源、和电力资源供不应求的局面,并且在水利水电设施与公共安全的提高上也有着十分重要的关系。

1 水利水电工程建设对生态环境的影响

1.1 水利水电工程建设对水流和气候的影响

水利水电工程建设,对水流会造成一定程度的影响,建设水利水电项目,势必会选择离水资源较近,或者河流旁边的位置,这样就极大可能影响到河流的流向以及河流的流量,因为水利水电工程大都数都以钢筋混凝土为主,这样一来一定会对河道有所影响,甚至会影响到河流中一些生物的生长。倘若原河流中存在大量泥沙,在其旁边修筑水利水电工程,阻碍了河道水流,导致河道内泥土沉积,从而抬高了河床,久而久之到达一定程度,就会破坏水中生物栖息活动,也对河道两侧居民的安全埋下隐患。水利水电工程施工范围内,因为水汽的不断蒸发,会造成区域内水体总含量充足,不会干燥,使地区年降水量教以往年份有所增加,导致一些恶劣天气的出现。

1.2 水利水电工程对地质条件和陆地植被的影响

水利水电工程的开展,势必会修建水库等建筑物,地表承载如此庞大的建筑物,会给她壳带来压力,引起地壳活跃,严重的话也会引发地震。水库的修建也会使水渗透到土壤里,造成土壤肥力的流失和降低,北方地区为黄土,呈碱性,南方是红土,呈酸性,工程建设完会造成地下水位的变化。可能会改变土壤的酸碱程度,影响了土壤的条件。当水库蓄水引发水位上升,会加大塌方等事故发生的概率。水利水电工程的修改,占地面积很大,会造成所占区域内地表植被的缺失,导致生活在该地的动植物也将被迫迁徙,影响生物的生长,后期工程项目的实施产生了污染物,倘若没有建立处理场所,则会给植被带来很多的危害。

2 水利水电工程存在的问题

2.1 工程设计考虑片面,眼光不长久

水利水电工程设计,必须要考虑好动植物、土壤等对诸多问题会造成长久影响和后果,坚持利大于弊的原则。由于都是大型工程,工期长,对专业要求较高,所以难免会出现考虑欠缺,存在潜在危险的情况发生。或许由于工程设计出现不科学的地方,使工程的整体质量和工期受到影响。不利于可持续发展战略。

2.2 人员配备不充足

水利水电工程具有较强的综合性和系统逻辑性,不论是在前期设计还是施工的过程中,都要有报告和可行性的分析与研究。当工程量较大,情况较为复杂时,要事先进行模拟。由我国的水利水电事业正处于初出茅庐的阶段,发展尚不成熟,人员缺少实际经验,专业人员较少,人员的能力水平也是有待提高的,可能在某些工程中,会遇到一些突如其来的问题,从而影响了工程的进度。

3 解决措施

3.1 建立评分体系,践行长效运行机制

水利水电工程的建立势必会对环境产生影响,建立水利水电工程,应始终秉持着趋利避害的原则,因地制宜,充分结合当地气候、土壤等实际情况,把对环境的损害降到最低。事前评估工程建设对生态环境所产生的影响,全面评价工程的价值,并且建立长效运行机制,对工程进行跟踪调查。

3.2 培养更多更全面的人才

针对我国人才缺乏这一现状,首先国家可以在各学校开设相关专业,从前期设计到后期维护,都要涉及,扩大招生为国家培养人才。其次,可以不断邀请专家学者和本行业的佼佼者们,为国家解决专业性难题。提高我国现有专业人员的能力,增强实践能力。

3.3 加强对生态环境的保护

不论水利水电工程实施在哪里,都要保护当地生态环境安全,加大环境保护的力度。争取工程的开展,不破坏当地原有的生态平衡,在工程选材方面,更要首选环保型材料,减少各种污染。水利水电工程的前期,更要充分考虑河道中生物的迁徙时间和产卵期限,尽量避开这些时间段,降低破坏。

4 结束语

云南省水利资源丰富,地质地形条件复杂,开展水利水电工程必会对生态环境造成一定的有利影响和不利影响。水库和大坝等工程的修建会使河流即使在早期也有一定的流量,遏制了泥石流、洪水等灾害对人们生活所带来的破坏,给人们提供了饮水的便利,保障了工农业用水。但是水库的修建也会对气候、土壤、植被等动植物有一定程度上的破坏。我们要在前勘探工作阶段,因地制宜,设计出危害最小的方案,做好长期规划目标,竭尽全力降低对生态环境的破坏,贯彻落实可持续发展战略。

[参考文献]

- [1]郭婧媛.水利水电工程规划设计对生态环境的影响[J].东北水利水电,2019,37(11):65+67.
- [2]付媛.浅谈水利水电工程对生态环境的影响[J].居舍,2019,(31):173.
- [3]王春晨.水利水电工程建设与生态环境关系研究[J].科技与创新,2019,(20):14-15.