

水利工程生态环境监测与保护措施

曹玥

河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司 河北 石家庄 050081

[摘要]我国水利水电工程的建设不仅在防洪、发电、灌溉、航运等方面对社会经济发展贡献巨大，而且在促进资源合理利用方面也发挥了重要作用，搞好水利水电工程对于我国的经济和社会发展都有重要意义。加强水利水电工程施工期和运行期的生态环境监测和管理，在生态保护方面探索出符合我国国情的方法和技术是至关重要的，工程建设与环境保护同时并重，才能把经济效益、社会效益和生态效益有机地统一起来。重视环境保护工作，落实措施，狠抓管理，才能实现工程建设、生态环境及经济发展的良性循环。

[关键词]生态环境；水利工程；环境监测；保护措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.763

引言

水利工程是国民经济的基础设施，随着可持续发展观的确立，对流域范围大规模的开发建设进行环境评价，建立环境与发展综合决策机制已经成为促进流域可持续发展必不可少的环节。本文论述了水利工程环境影响的特点，强调了水利工程生态环境监测中应重视的问题，并指出了监测对象。最后从典型水利工程中试图在水利工程生态环境监测与保护计划方面作出一些措施。

一、水利工程施工过程中的环境保护措施

1.1 加大保护环境宣传力度

贯彻落实水利工程施工过程中的环境保护工作，需要工程技术人员和施工工人在思想上接受认同环保理念，积极投身参与到环境保护的活动中，自觉树立保护环境意识，积极保护好生产生活环境。所以，应广泛进行有关环境保护的宣传活动，通过广播、杂志、网络等宣传媒介，报道宣传环保理念和技术。还可以在各个水利工程的显眼位置设立环保宣传板，并制定相关规章制度和奖惩方案。

1.2 合理计划高噪音施工时间

在进行施工前，要提前对施工现场进行实地考察，统筹安排高噪音的施工时间。例如，工地在学校周围，尽可能把会产生高噪音的施工时间安排在晚上，减少对学校的日常教学工作的影响。相反，如果在居民小区附近施工，则应把会产生高噪音的工程在白天进行，晚上禁止施工，避免影响居民晚间休息。

1.3 减少水土流失

首先，尽量缩减工程组织者的存料用地和其他用地的面积，禁止违规占用规划批复的用地面积。其次，保证取土区域周围的场地平整，防止发生坍塌和滑坡事故。再次，保持施工作业面土壤表层的完整，为施工后期实施耕地种植和地表恢复打下坚实基础。最后，严格遵守设计方案，按设计的范围进行林木砍伐和整理表层植被的工作，不允许超范围砍伐和滥伐滥砍。

1.4 环境监测

根据水利工程对生态环境影响的特点，建立一个以人类生态环境为中心，以库区为重点，延及库区下游与河口相关地区所组成的跨地区、跨部门、多学科、多层次的监测网络。建立一套完整的监测指标体系，完整的监测管理体系，保证水利工程生态与环境监测网的正常运行。对所有大规模项目都需要在运行阶段进行定期监测，监测对象包括大气、水、噪声、土壤及自然生态的其他要素，优先污染物优先监测，要全面规划、合理安排。

二、提高水利周边环境监测水平措施

2.1 提高环境监测人员素质

环境工作人员的素质对监测工作有着重要影响，主要表现在工作人员责任心、技术水平以及工作态度等方面。环境监测工作人员也必须加强自身素质以及技术水平，不断积累工作经验，大限度减少人为原因带来的失误。政府应该增加培训力度，增加环境监测人员的道德素质，提高工作人员的责任以及大局观，让工作人员充分理解自身的使命。

2.2 完善环境监测制度

环境监测出现数据不准确、没有及时监测的问题，很大原因就是没有完善的环境监测机制。很多监测工作人员认为结果准、程度不是很重要，只有在领导检查的时候才进行仔细检查，没有人员来视察工作就不积极进行监测。现阶段，环境监测机制还不是很完善，主要表现在整体性监测监督体制相对匮乏。主要节能工作还是主要分布在质检、环保等方面。缺少权威、统一的调节体系，不能很好的适应工作的整体需求。环境监管出现错位和缺位现象。由于监测体制不健全，导致监管部门的监管工作出现监管力度差以及不到位等问题，而且监管分工不明、界限不清以及智能交叉等问题也会发生。所以，就需要我们建立完善的环境监测机制，明确监管职责、奖惩制度以及什么工作由什么部门完成，积极的调动工作人员的工作热情。

2.3 建立环境监测预警系统

为了可以及时的得到环境监测的结果，这就需要我们建立环境监测预警系统，并且不断完善监测预警系统。对环境监测结果依据环境严重程度进行等级划分，依据问题紧急程度、问题危害度、问题范围以及问题可能造成的影响来分析预警等级。亦可以根据火灾预警情况，进行黄色、红色、蓝色、橙色等预警报告体系。对环境监测报告进行定期分析，对其中出现重大问题及时进行及时预警上报，并且提交一些与监测有关的数据信息，例如情况分析表、有风险产品清单以及危害等级等，并进行及时处理。针对环境问题比较严重的，集中监测力量，进行完全监控，促进各部门之间的联系。

三、结语

水利水电工程的兴建和运用，对周围环境必然产生各种有利或不利的影 响，同时也会对区域生态与环境产生深远的影响，因此，把加强环境管理与监测作为水利工程的一项重要工作，具有很大的现实意义。研究提出生态保护要求及采取的对策和措施，使水资源的开发、利用、保护、配置与生态环境相互协调，促进经济、社会、环境协调与可持续发展。

参考文献

- [1] 环境监测中的生态监测问题探讨[J]. 张锋, 齐书芳. 资源节约与环保. 2014 (09)
- [2] 生态环境监测工作存在的问题及对策[J]. 金旺, 赵晶, 杨海蓉. 绿色科技. 2018 (08)
- [3] 刍议内蒙古生态环境监测可持续发展的战略意义研究[J]. 张廷刚. 科技风. 2013 (23)
- [4] 生态环境监测与评价分析[J]. 刘蕊. 科技展望. 2015 (24)
- [5] 水利工程施工及生态环境保护措施分析[J]. 高海耀. 农家参谋. 2020 (19)
- [6] 水利工程施工及生态环境保护措施[J]. 吴瑶洁. 环境与发展. 2019 (07)
- [7] 浅谈水利工程施工生态环境监测与保护措施[J]. 万远, 甘萍. 资源节约与环保. 2016 (09)
- [8] 浅谈水利工程生态环境的监测与保护措施[J]. 卫鹏琳. 企业技术开发. 2014 (05)