

浅谈水利水电工程环境管理

陕西省水务集团有限公司延安分公司 张静淑

摘要: 随着社会的不断发展,水利水电工程的环境问题越来越受到人们的重视。因此,陕西省延安市根据其水利水电工程的环境影响特点,强调了水利水电工程建设过程中环境管理的重要性,指出了水利水电工程环境管理监测方案中应注意的问题,并综合分析了水利水电工程施工现场环境的相关保护措施。

关键词: 水利;水电工程;环境管理

水利水电工程通常是区域性的水资源开发项目,可以提供电力输送、水利资源、农产量、动植物养殖等综合效益。它可以在环境中发挥广泛而深远的作用。在水利水电工程建设过程中,环境管理监测往往是制约工程可行性的主要因素之一。熟悉水利水电工程环境影响的特点和水利水电工程施工现场的环境保护措施是水利水电工程环境保护成功的关键。

一、水利水电工程对环境的影响及其特点

不同的水利水电工程,或者同一工程的不同区域,由于地理位置的不同,环境影响特征也不同。水利水电工程通常不直接产生污染问题,主要影响无公害生态工程。水利水电工程环境影响区最重要的因素通常是生物多样性、流动性、温度、土壤结构、水资源不丰富、土壤再生周期、社会价值等。大部分影响在性质上是有区别的,一般影响的时间主要来自大坝调蓄引起的水文情势变化。主要影响因素有社会发展、经济价值、水资源存量、植物生长等因素。在水利工程运行中,普通工程建设时间较长,会受到当地环境的影响,导致不同地区食物链存在一定差异。比如一些水流断面流向不同,会造成工程环境管理上的问题。水利水电工程对环境的一些影响可以通过采取相对科学的方法来减轻。例如,常见的措施包括制定一些合理地正常施工环节,建设更完整的工程设施和监控。水利水电工程环境管理是减少工程对环境不利影响的有效手段,环境监测可以为工程环境管理提供基础依据。因此,制定水利水电工程环境管理监测方案是工程规划设计的重要组成部分。在一定程度上,可行性研究阶段的环境影响报告和初步设计阶段的环境保护初步设计应详细制定相关内容。

二、水利水电工程环境管理中必要作用

由于水利水电工程环境影响因素的广泛性,环境管理监测计划的内容呈现出相当复杂的趋势。环境保护规划和环境影响评价的制定主要是由于国家和地区环境管理法律法规的明确结果。它不仅需要重要的基础学科知识,还需要对当地的生态文明、自然文明和经济联系做出特别详细的规划。只有制定一系列正确地水利水电工程环境管理监测方案,才能使水利水电工程环境保护真正服务于主要监测对象。一般根据区域环境条件和项目的环境影响来判断,主要是因为项目影响了当地生态环境中的重要环境因素。环保措施主要是指环保措施应能有效降低项目的主要环境影响,同时实现经济合理布局,提高技术能力。

环境管理主要体现在制定管理计划的细节上。环境管理监测方案越详细,可持续运行越稳定。随着规划的逐步明确,环境管理为项目环保措施的实施提供了有效地保障,也为项目的环境管理提供了技术相对合理地科学依据。也可以在项目环境管理和监测计划中规定,利用重大水利水电工程实现保护监督,试行环境保护监督制度。

三、结合实际,水利水电工程管理的具体策略

2016~2020年延安引水工程是全省目前水利工程建设以来,首次以落实延安市第四届党委“引水、产业转型”为主题,加强城市建设的重要举措。2018年,延安市计划投资4.5亿元完成黄河延伸线工程土地复垦及附属工程,进行各种工况下的供水调试,实现黄河延伸线供水;同时,完成黄河延长线上植物站的景观绿化及附属工程。完成高家湾水厂设备安装及延长线管道安装;完成南河水库140万立方米土石方填筑工程,实现主体工程

管道工程、设备安装和系统自动化安装。重点实施水利工程和防洪工程,建设河道支流堤防228千米,河道疏浚115千米。水土问题综合治理,千座淤地坝加固,水土流失治理,水资源合理配置。该工程具有突出的防洪功能,对保障红色革命圣地延安的防洪安全和经济社会发展具有深远的意义。

首先,减少开挖过程中大量粉尘对空气的污染。降低城市粉尘排放率,防止水泥和粉煤灰暴露和飞扬造成的空气污染。在运输、装卸过程中,水泥应保持良好的密封状态,以减少袋装水泥的使用。加强机械车辆的维护,严格管理油库,防止汽柴油泄漏到大气中。运输车辆和柴油等优质燃料,减少有毒有害气体排放。充分利用电能,减少柴油机和汽油机的使用。减少会产生有毒有害气体的气体,并按照环保部门的指导方针进行处理。废水排出,经分离器处理,可循环使用,生产污水处理应设置污水净化设施,并保证排水合理达标。按照国家政策,帮助污水无公害的运输至废弃工厂,进行合理处理。如果排放的污水超标,应立即采取相关的国家政策依法办事,进行有规模有秩序的处理,这样才能符合国家标准,在面对排水问题上,相关工作人员需要及时进行调整或更换,直至达到合法标准。

四、结束语

综上所述,随着我国科学发展观指导经济建设的背景下,坚持可持续发展,高度重视资源和生态文明,增强可持续绿色环境发展能力。因此,水利水电工程大规模开发需要加深建设者创新观念,改变创新方式,积极响应国家科学发展观,正确处理建设中所遇到的问题,确保水利水电工程产生良好的社会和经济效益,进一步保护好生态环境,造福人民。

参考文献:

- [1]彭盛华,翁立达.水利水电工程环境管理与监测计划探讨[J].水利学报,2001(10):62-66.
- [2]董万彪.水利水电工程施工风险管理举措之研究[J].现代商贸工业,2019,40(28):195-196.
- [3]毛战坡,曹娜,程东升,杨素珍,刘畅.水利水电工程重大变更环境影响管理有关问题探讨[J].水利水电技术,2015,46(01):118-121.