

新时代水利水电工程生态环境保护研究与实践

赵辉 赵乐怡 郑秋红
中电建建筑集团有限公司

摘要:随着我国改革开放的不断深入,我国水利水电事业步入了创新发展的轨道,取得了新的成就。在我国高度重视生态文明的背景下,水利水电工程必须深入贯彻党中央提出的“绿色发展”理念,把“绿水青山就是金山银山”落实到水利水电工程中。但是,一些企业并没有意识到这一点,特别是生态环境保护的重要性,水利水电工程对生态环境的破坏比较大,需要各方面高度重视,并采取有效措施,大力推进水利水电工程生态环境保护,努力在落实绿色发展理念上实现新的更大突破。

关键词:新时代;水利水电工程;生态环境保护;研究;实践

引言

水利水电工程作为一项民生工程,关系到人民群众的生产生活。水利水电工程建设作为中国经济发展的基础,在推动国民经济建设中发挥着重要作用。近年来,我国工农业得到显著发展,对水电资源的需求也在不断增加。为满足人民生活和生产对水电资源的高需求,必须加快水利水电工程建设。水利水电建设不仅可以解决人们的用电问题,而且可以在一定程度上减少燃煤对环境的污染。但水利水电工程建设会对周边水文环境产生影响。解决水利水电工程对周边生态环境的影响,需要制定有效措施,规范水利水电工程建设,促进水利水电工程与生态环境和谐共处,促进我国水利水电绿色可持续发展。

一、水利水电工程建设对生态环境带来的影响

(一) 水利水电工程对土质的影响

水利水电工程涉及面广,将占用大量土地资源,造成更多的土地资源遭到破坏,农田、草地、林地减少,植被多样性和生物栖息地遭到破坏。在物种迁移过程中,会造成当地生态失衡,施工过程中产生的废水、废气将进一步加大对周边环境的破坏。此外,蓄水期间,水利工程库区将淹没周边土地,在水压增大的情况下,会加剧地壳运动,增加地震频度。水利水电工程将限制这条河。在人为因素的干预下,河流不再按照自然环境的要求循环,可以满足农作物的生长。但是,如果水库泥沙长期不及时清理,在泥沙淤积较多的情况下,会导致河床高,水位上升,土体强度降低,容易导致土体滑坡、崩塌等。

(二) 水利水电工程对气候的影响

水利水电工程也会影响当地的气候和环境。水利水电工程将改变当地的湿地面积和水域面积。当水环境和气候变化时,会影响当地的降水和气温。降水量的增加将导致局部水位上升,从而加速水循环,进而增加降水量。这一再使当地气候异常,破坏当地生态环境。

(三) 水利水电工程对生物的影响

水的自我调节能力有限,周期长。当地水利水电工程建设虽然会促进当地经济发展,但会影响水域的自我调节,对当地水环境产生一定影响。一旦水环境遭到破坏,当地的生物栖息地就会遭到破坏,导致大量生物面临死亡威胁。生态系统被破坏后,反馈调节受到影响,最终影响生物多样性。

二、水利水电工程建设中加强对生态环境保护的措施

近些年,山东省的水利水电工程项目日渐增多,为了保证工程的综合效益,下文提出了几点保护生态环境的措施。

(一) 制定生态环境保护方案

要加强水利水电建设中的生态环境保护,有关部门应制定生态环境保护方案,建立健全环境影响评价制度。本办法是

指:在水利水电工程建设前,对工程附近的生态环境进行调查,预测工程对生态环境的影响,在此基础上,制定环境保护方案,避免在施工中对生态环境造成严重影响。环境影响预测通常是根据对环境条件的调查来进行的,其范围很广,包括气候、水质、土壤和水生生物。专业人员对这些因素进行分析总结,从而预测水利水电工程对生态环境的影响和影响程度,从而进行有针对性的保护。

(二) 建立健全生态补偿机制

水利水电工程要建立健全生态补偿机制,通过养鱼设施、增殖放流等方式,有效平衡水利水电工程与生态环境,使水利水电工程生态补偿机制更加可持续稳定。各级政府和有关部门要采取政策指导、建设评价和实地调查等措施,综合分析影响生态环境的各种因素。该方法在恢复环境破坏区的基础上,能有效地遏制生态资源的衰退。加强各级党政干部对绿色环保建设的认识,加强对环保建设的认识资金投入,重视新技术的研发。

(三) 加强生态环境保护意识

在水利水电工程建设中,要注意增强生态环境保护意识。只有认识到生态环境污染对社会的危害,才能促进生态环境保护的顺利开展。各级政府和有关部门要明确,水利水电工程建设必然会影响到生态环境。因此,在水利水电工程规划建设前,应充分考虑环境保护的要求,确保工程在取得应有的经济效益的同时,也能获得环境效益和社会效益。有关部门要加强法律法规和生态环境保护相关知识的宣传,鼓励更多单位和人才加入生态保护工作,为后续工作打好基础。

(四) 重视工程运行管理

水利水电工程的运行管理非常重要,有关部门应该予以监督。首先,制定科学合理的调度运行方案,最大限度地提高资源利用效率,优先满足人们的日常用水需求。其次,要满足生态用水。最后,考虑用水的其他方面。也就是说,在项目的具体运行中,我们应该遵循这样一种模式,在满足人民生活用水的基础上,以实现生态效益为目标,开展生态调度工作,在河道中留有足够的生态水,为发电、灌溉等用水提供用水,运输和其他方面。同时,要综合考虑工程进度安排、环境保护设计要求和工程环境影响报告书的有关要求,科学制定相应的环境监测计划,从而保证项目调度和运营管理的顺利开展。

此外,要把生态环境保护贯穿于水利水电工程建设的全过程,这也是我国可持续发展战略的要求。水利水电建设要以和谐发展作为第一出发点,在取得经济效益的同时,为动物的栖息繁殖和植物的生长创造良好的生态环境。因此,水利水电工程建设应尽量采用绿色、环保、无污染的材料,为优化生态环境提供有利条件。水利水电工程建成后,应建立工程运行对生态环境影响的监测反馈机制,对当地区域环境进行跟踪评价,对不良影响明显的环境应及时改善,减少工程对生态环境的破坏。

结束语

随着我国市场经济的快速发展,推动了我国水利工程建设的发展进程。在当前生态环境发展的大背景下,要不断创新和完善水利工程建设的管理方法和施工技术,更加注重生态环境的保护,实现我国生态环境的可持续发展。

参考文献

[1] 冯洪晨. 水利水电工程建设中的生态环境问题和保护措施分析[J]. 祖国, 2017(02): 283.