

水利工程施工过程中对生态环境的影响

项江永

桐城市牯牛背水库管理处, 安徽 安庆 231400

[摘要] 随着绿色生态理念的不断深入, 我国水利工程建设也面临新的发展形势。开展农田水利工程建设一方面可以改善农村地区水资源的合理分布, 减少农村水源污染, 另一方面还能够提高区域内低于自然灾害的能力。文章围绕水利工程建设, 探讨了水利工程施工过程中对于地区生态环境的影响, 并提出改善当地生态环境的具体措施, 为水利工程建设提供有效的参考。

[关键词] 水利工程; 施工; 生态环境; 影响

DOI: 10.33142/hst.v4i6.4870

中图分类号: S27

文献标识码: A

Impact on Ecological Environment during Water Conservancy Project Construction

XIANG Jiangyong

Tongcheng Guniubei Reservoir Management Office, Anqing, Anhui, 231400, China

Abstract: With the deepening of the concept of green ecology, Chinese water conservancy project construction is also facing a new development situation. On the one hand, carrying out the construction of farmland water conservancy projects can improve the rational distribution of water resources in rural areas and reduce rural water source pollution. On the other hand, it can also improve the capacity lower than natural disasters in the region. Focusing on water conservancy project construction, this paper discusses the impact of water conservancy project construction on regional ecological environment, and puts forward specific measures to improve local ecological environment, so as to provide effective reference for water conservancy project construction.

Keywords: hydraulic engineering; construction; ecological environment; influence

引言

在农业方面开展水利工程建设, 可以保障农村地区农业用水需求以及农村居民的日常生活用水保障, 同时能够抵御一定的洪涝灾害。但是在水利工程建设过程中, 经常会出现一些环境保护方面的问题, 水利建设与环保工作不能同步进行, 虽然农业发展带动了农村地区的经济进步, 但是环境问题却愈发严峻, 因此需要着重分析水利工程施工过程中的环境保护措施。

1 水利工程建设过程中对环境保护的重要性

水利水电工程建设主要的目的是充分利用自然资源, 改善工程调节水资源的能力, 因此建造适合区域发展的水利工程。俗话说, 水电工程建设, 功在当代, 利在千秋。我国从古代开始就进行了水利工程项目建设, 都江堰、郑国渠等著名的水利工程项目都是我国古人兴修水利的创举, 结合了我国水利工程建设智慧的结晶。水作为生命之源、万物之本, 世世代代提供给人们生存的条件。但是随着社会经济的发展, 人们在充分利用水资源的同时, 也造成了一定的水源污染与环境的破坏, 一些自然界的河流湖泊受到了很严重的破坏, 生态环境问题堪忧。分析产生这些问题的原因, 主要在进行水利工程建设过程中, 对项目开展的进度和效率非常重视, 而忽视了对当地气候、植被以及水资源等的破坏, 进而产生了一定的环境污染与水资源破坏等问题, 如果不采取有效的措施应对这种情况, 环境问题会越发严重, 威胁到人们的正常生活。

其中, 土壤破坏严重会影响农业的生产以及农作物的日常生长; 气候的破坏不仅会造成大气环境问题, 还会影响人们的健康; 而地表植被的破坏会造成动植物生长受限, 进而造成生态失衡, 动植物种类的大量减少; 水资源的破坏会造成水源污染以及水生动植物的死亡, 造成生物链的破坏。开展水利工程建设, 不仅是利国利民的大事, 更有利于自然环境的修复, 促进人与自然和谐发展。因此要结合不同地区水利工程建设情况, 选择合适的水利建设项目, 保障当地居民的正常生活, 同时促进水资源的合理利用, 减少水资源的污染以及浪费情况。

2 农业水利工程建设现状

截止到目前位置, 我国依旧是世界上人口规模最大的农业生产大国。我国农业生产的步伐从未停止。农业的生产离不开水利工程建设。尤其我国农村地区经历了不断的转型与改革, 农村地区开展水利工程建设规模逐渐扩大。到2017年底, 我国农村地区的自来水应用率已经达到百分之八十, 农村集中式供水人口达到了百分之八十五。到2018年底, 我国建立水电站达到了60座, 供水容量达到了31.8万千瓦, 农村地区由于水利工程建设带来的经济效益达到

7000 多万元。围绕以上数据,可以得知我国农村地区的经济发展水平与人们生活水平的提升更加加速了水利工程建设项目的推进,二者之间相互共融,互相促进。农村地区呈现出产业化以及商品化的特点。水利工程的修建给城镇化的发展提供了良好的契机,同时出现了一系列环境污染、水源污染等问题,给人们的生命健康以及用水安全带来很大的影响。随着我国科技水平的不断上升,农业水利工程呈现出自身的价值,农业水利工程建设项目不断增多,呈现大规模、体系化的特征。但是生态环境的破坏也成为农村经济发展面临的重要问题,如果无法把控环境治理与农田水利建设之间的平衡,势必会对农村经济与农民生活带来一系列的不良影响。如果通过建设水利工程,保障农村地区发展水平的同时,促进人与自然和谐相处,成为农村地区发展重点面临的问题之一。

3 优化农业水利工程施工与保护生态环境的策略

3.1 提高环境的承载能力

环境承载能力能够体现区域内环境整体的包容度。提升环境承载能力不是一朝一夕能够完成的简单工作,需要作为一项长期发展的目标、长期落实政策,并站在生态平衡与保护的基础上开展的,主要针对区域内生态环境恶劣或者发展不均衡的地区,将这些地区进行充分的保护,进而实现改善区域整体环境的目的。此外,要监督农业水利工程建设发展,避免对生态环境造成破坏,对于一些湖泊河流中的水资源污染情况进行检测,在长期的水源净化措施下,确保河流湖泊能够具备充分的自我清洁功能。此外,开展农田水利工程建设过程中,要合理选择水源污染的位置,重点治理水污染严重的河流段。还需要对环境承载力高的位置建设水利工程,保障区域河流水源的质量,确保农田水利工程顺利建设。

3.2 强化水电工程建设过程中的环境保护工作

为了更好的保障水电工程建设过程中的环境质量,需要从源头治理,强化环境保护的效果。首先,从人们的思想出发,宣传环境保护以及水资源保护的重要性,转变人们的思想意识,尤其是一些水利工程建设企业,要将环境保护的观念灌输到每一个施工人员的心中,积极引进环保施工技术,确保工程建设满足实际的需求。其次,提高施工人员的责任意识,在施工过程中,要抓好施工进度与环境保护之间的平衡,避免过度追求施工效率忽视环境保护工作。施工单位要通过有力的监督,让更多的人参与到环境保护工作中来。第三,为了提高水电工程施工过程中的环境保护工作,要定期开展施工项目的监督与监测工作,分析施工前后周边环境发生的变化,是否可以根据环境变化趋势调整施工效率和方向,要对环境污染严重的施工环节进行改善,确保对环境没有破坏之后在进行项目的启动。最后,水利工程项目完工之后,要进一步对周边水源以及大气环境进行监测,并进行取样分析,对于可能存在的环境污染源进行拆除,政府部门要勒令施工单位进行整改,确保水利工程建设与环保工作和谐共生,走可持续发展的道路。

3.3 应用环保施工技术

为了更好的落实水利工程建设过程中的环境保护工作,在农田水利设施建设过程中,可以采用先进的环保施工技术,在控制废弃物与噪声污染方面,起到环境保护的作用。在具体施工过程中,施工人员可以根据施工类型选择合适的技术种类,例如应用地基处理技术与混凝土施工技术,减少对地面土壤的破坏。对于水利工程建设过程中产生的大气环境污染,可以通过增加空气湿度的方法来减少灰尘,避免空气中灰尘的不断积累,影响人们的身体健康。在施工区域内还可以设置隔音墙以及围栏,与生活区域彻底隔开,减少噪声以及灰尘的污染。

3.4 健全生态保护机制

完善的制度约束是确保环境保护工作顺利开展的基础。因此开展农田水利工程建设过程中,要根据区域内环境保护的具体要求,制定完善的生态保护制度。建立生态监督管理机制,由专业的农业水利监管部门对水利工程建设情况进行监督,重点对环境污染情况进行评估,对于环境污染问题进行解答。一旦发现工程施工过程中存在环境污染情况,需要严格按照相关制度和法规的要求,进行责任人的追究。同时提高管控的力度,强化生态治理技术的应用,发现问题之后能够及时给出解决方案,制定针对性的环境保护措施,确保环境保护工作的顺利实施。

4 结束语

综上所述,农业经济发展离不开水利工程建设,但是水利工程项目的开展会在一定程度上破坏环境,给环境承载力带来严重的不良影响。因此需要把控水利工程建设力度,强调水利工程建设过程中的环境保护工作,增强水利工程的环境效益与社会效益。相信随着科技与经济的不断发展,我国水利工程建设与环境保护工作之间会达到一定的平衡,更多的水利工程项目能够利国利民,促进国民经济的发展。

[参考文献]

[1]郭晓霞.农业水利工程施工对生态环境的影响策略分析[J].农村实用技术,2021(7):159-160.

[2]王俊峰.水利水电工程施工中生态环境保护分析[J].皮革制作与环保科技,2021,2(11):136-137.

作者简介:项江永(1981.3-)男,安徽省桐城市人,汉族,本科学历,安徽省安庆市桐城市牯牛背水库管理处-工程师,从事水利工程建设管理工作。