

新时期下水利水电工程对生态环境的影响以及保护策略分析

王金忠

中国水利水电第四工程局有限公司 青海西宁 810000

摘要:新时期下,水利水电工程的新建对我国多个行业的长远稳定发展起到了极其重要的助推作用,对资源合理配备方面有着较大影响。因此,水利水电工程建设对于我国社会经济建设以及国民经济发展有着极强的助推作用。在当前新时期社会背景下,随着水利水电工程项目建设进程的不断加快,对生态环境造成了一定的不利影响。生态环境平衡状态被打破,各类污染源都时刻威胁着人类的生命健康安全。因此,在国家经济发展的同时,我们也应该逐渐提高对生态环境保护的重视程度。本文就新时期下,水利水电工程建设对生态环境所造成的不利影响进行全面分析,并提出相应的保护策略,以期环境保护部门的技术工作提供相应的参考和借鉴。

关键词:新时期下水利水电工程;生态环境;不利影响;策略

Analysis of the impact of water conservancy and hydropower projects on the ecological environment and protection strategies in the new era

Jinzhong Wang

China Water Resources and Hydropower Fourth Engineering Bureau Co., Ltd. Qinghai Xining 810000

Abstract: In the new era, the construction of water conservancy and hydropower projects plays an extremely important role in promoting the long-term stable development of various industries in China and has a significant impact on the rational allocation of resources. Therefore, the construction of water conservancy and hydropower projects has a strong promoting effect on China's social and economic development and the overall national economy. However, in the current social context of the new era, as the pace of water conservancy and hydropower project construction accelerates, it has also caused certain adverse impacts on the ecological environment. The balance of the ecological environment is disrupted, and various sources of pollution constantly threaten human health and safety. Therefore, while pursuing national economic development, we should gradually increase our emphasis on environmental protection. This paper comprehensively analyzes the adverse impacts of water conservancy and hydropower project construction on the ecological environment in the new era and proposes corresponding protection strategies, aiming to provide valuable references and insights for the technical work of environmental protection departments.

Keywords: Water conservancy and hydropower engineering in the new era; Ecological environment; Adverse effects; strategy

可持续性发展不仅是保证社会经济建设进程不断加快的重要基础和前提条件,也是保证我国生态环境维持稳定的。新时期下,随着社会发展、建设速度的不断加快,各行业都逐渐提高了对电力资源的需求,基于此,各地区水利水电工程的建设规模也逐渐加大。但水利水电行业发展的同时给生态环境带来了一系列的不利影响。工业生产所造成的废气、废水排放等,对生态环境造成了严重污染,导致生态环境平衡状态被打破。人类对于经济发展有着较为强烈的愿望和期盼,但这种心态势必会影响和阻碍整体水利事业的发展以及生态环境的平衡。

一、新时期下水利水电工程建设的必然性

随着城市建设规模的不断扩大,水利水电工程项目的建

设规模也随之扩大,相关施工技术也发展为较高水准。新时期下,水电资源已经成为我国工业发展以及城镇化建设过程中的重要清洁能源,能够有效缓解我国温室气体排放压力。扩大水利水电项目的建设规模,加强对该项目的生态开发,不仅能够有效维护生态平衡,还能进一步提高清洁能源的使用频次。同时,既能降低污染物过量排放对社会生产生活造成的危害,才能最大限度地降低工程建设的资金支出。新时期下,相关企业必须始终坚持国家所提出的方针政策,落实可持续性发展战略,为人与自然的和谐相处提供助力。在水利水电资源以及生态环保开发过程中,工作人员应当始终坚持人与自然和谐相处的方针理念,以维护生态平衡^[1]。此外,针对水利水电工程的运行全过程,国家提出了更加明确的环境保护政策,着重强调趋吉避凶,同时强调水利水电工程积

极作用的发挥,进而从根本上保障社会生产生活。由此可以看出,水利水电工程的可持续性发展以及生态建设至关重要。

二、水利水电工程建设对生态环境所造成的一系列影响概述

1.对水域生态环境的影响

水利水电工程建设离不开水资源的支持,作为水利水电工程的主要载体,河流能够保证建设工作的有序推进,该项工程的整体化建设工作对水域生态环境带来了一系列影响,这也成为水利水电工程运行的重要渠道。河流流域拥有多样化的生物种群,河流流域环境会对生物的多样性以及生态体系的构建造成直接影响。水利水电工程建设规模的不断扩大,一定程度上可以有效改善水域生态环境,同时还会为河流水位以及其他河流因素的改变提供助力。这种类型的改变属于不利影响,不会会加大物种侵犯现象的发生概率,致使整体水域生态环境遭受严重破坏,还会导致人们的居住受到影响,下图1则为泄洪图片。



图1 泄洪图片

2.对陆地生态环境的影响

水利水电工程的建设以及合理应用对于社会生产生活来说,具有极其重要的作用,该项工程也成为影响陆地生态环境的重要因素之一。新时期下,我国水利水电工程建设规模实现了全面扩展,但在过程中,施工现场周围的陆生资源无法得到有效保护。在此情形下,不仅会对陆地资源造成严重破坏,还会导致河流流域的水位出现较大变化,进而导致河流流域位置发生倾斜情况。长期以来,太阳光的直射导致水利水电工程设施周围的水量蒸发加剧,沿河流域植被含水量不断下降,陆地生态环境也无法维持稳定。

3.对气候环境的影响

水利水电工程的大规模建设会对当地的大气环境以及气候因素造成较大影响,不仅会导致沿河流域存在气候变化不稳定问题,还会影响后续生态环境的可持续性发展^[2]。在过程中,由于强光长期照射沿河流域上流,其周围水蒸气含量也会随之发生一定的变化,并且云层中的水蒸气含量也会

随之不断升高,这就导致沿河流域不同路段的降水量存在较大差异。导致这种现象出现的原因,一般都是由于工程建设选址所造成的。

三、应对水利水电工程生态环境问题的具体保护策略分析

1.提高人民群众对生态环境保护的重视程度

提高人民群众对生态环境保护的重视程度,是新时期下加强生态环境保护的有效战略之一。自始至终,相关专业人员应该将专业知识与实践操作技巧进行有机结合,并在此基础上,做好生态环保的宣传工作,定期组织群众参与到绿色环保竞赛中,同时给予前三名适当的奖励,从根本上提高人民群众的参与意识和主观意识。此外,提高人民群众生态环境保护意识,提高公众参与度,对于生态环境建设方面有着重要意义,不仅能够保证水利水电工程设计、调度始终处于可持续性发展中,还能有效兼顾社会与生态环境的利益,从根本上推动自然资源以及生态环境的可持续性发展。

2.完善评价系统,保证生态平衡

水利水电工程需要建立在系统化、完善的生态环境评估系统基础上。在建设准备阶段,相关工作人员应该对当地的地质条件以及自然资源等方面进行全面勘察,并对当地生态系统发展情况进行有效评估,切实保障生态环境保护工作开展的科学合理性以及有效性。在生态环境评估系统设计过程中,设计人员应该对工程建设地的自然资源、生态环境以及植被覆盖情况进行全面调查、分析,以保证生态环境评估系统的完整性和全面性。要想确保生态环境评价系统的全面构建,设计人员应当切实保证评价系统与水利水电工程各项建设活动的有效融合,并将其贯彻落实到各项施工环节中,工程建设环境如下图2所示。



图2 工程建设环境

在工程建设准备阶段,管理人员应当进一步对水利水电工程建设可能会对当地自然环境造成的影响进行全方位评

估,结合评估结论,完善建设方案。在具体施工中,不可避免的会对当地的生态环境、自然资源造成一定的损害。为了改善这一情况,保证当地生态环境的稳定性,设计人员可以将生态补偿措施融入到施工方案中。例如,施工人员可以对当地原始生态环境进行适当还原,为后续生态环境的可持续性发展提供良好处理。生态环境补偿系统的完善是保证社会经济建设与生态环境平衡、协同发展的重要举措。在具体执行期间,管理人员应该切实明确生态环境损害与补偿之间的关系,进一步明确补偿主体,并在过程中详细记录补偿内容以及补偿范围^[3]。在系统化、全面的管理模式下,不仅能够促进地方经济的建设与发展,还能为和谐、团结社会环境的顺利构建提供有力支持。与此同时,在水电项目实施过程中,企业可以将预留资金作为生态环境建设资金,以便对生态环境进行适当补偿。

3.完善相应的法律法规

作为当今社会和国家关注的热点问题,环境保护对人类生活以及社会生产有着非常大的影响。环境保护并非个人责任与义务,而需要人类共同协作、保护才能实现可持续性发展。以往的环境保护属于传统意义上的文化素养和道德问题,但在新时期下,只有构建一个系统化、完善的环境保护机制,才能从法律角度来制约施工单位以及建设单位的施工行为,使得法律法规能够真正成为生态环境保护的根本切入点。在法律明细中,相关工作人员应该明确规定,对于严重破坏生态环境的个人以及单位的惩罚,同时对各项水利水电工程建设项目进行全方位评估和检查,从而推进生态环境的保护工作顺利开展。

4.做好因地制宜工作

以往水利水电工程项目在建设过程中,所追求的是最大化的开发效益和社会效益^[4]。但在此情形下,移民和耕地的补偿费用也会随之增加,为了维护社会稳定、加强对农用耕地保护,企业应当做好因地制宜地保护工作,在水利水电工程建设前期这对当地的生态环境以及自然资源情况进行全方位考察,选择最适宜的开发方案,在节约工程建设成本的同时,减少对当地生态环境的影响和破坏,从而保证开发利益的最大化。针对移民数量过多、生态环境破坏严重的路段,企业可以着重考虑放弃该片区的开发。与其他发达国家相比,我国可以将水电资源的平均开发率控制在合理范围内,70%,

或者是80%之间都是切实可行的。

5.制定完善的移民方案

水利水电工程的大规模开发不可避免地会与当地居民的日常生活产生冲突,这也是众多移民产生的原因。移民方案的完善不仅能够有效保护生态环境,还能促使其实现可持续性发展,进而对整体水利水电工程的实际经济效益带来有利影响。基于此,在水利水电工程建设阶段,无论是施工人员,还是管理人员,都应该始终坚持着“以人为本”的施工理念,制定完善的移民方案,保证全体移民的合法权益^[5]。各部门只有切实保证全体移民的正当效益和合法权益,才能保证后续水利水电工程实施工作的顺利开展。同时,企业可以引导全体移民将房屋产权作为项目股权,参与到水电开发建设项目中来,使得移民与水利水电工程形成经济共同体,切实保障双方的共同经济效益,进而确保移民能够长期享受水利水电工程所带来的实际经济效益。

四、结语

综上所述,新时期下水利水电工程项目的建设对生态环境的影响是无法避免的。对此,相关企业应当努力寻求减轻负面影响的具体举措,为生态环境保护工作打下坚实的基础。水利水电工程的建设应当切实保证做到统筹兼顾,全方位分析工程建设可能会对生态环境造成的诸多影响,加强社会群众对生态环境保护的重视程度,最大化地降低工程建设对生态环境所造成的不利影响,发挥水电工程的积极作用,以科学合理的施工方案,实现水利水电工程与生态环境保护工作的协调统一,为人类美好生活的实现奠定基础。

参考文献:

- [1]王春娟.水利水电工程建设对生态环境的影响研究[J].四川建材,2022,48(12):21-22+63.
- [2]艾子贞.水利水电工程对生态环境的影响及保护对策[J].资源节约与环保,2022(10):13-16.
- [3]李莉.水利水电工程建设对生态环境的影响分析[J].水与水技术,2022(00):136-138.
- [4]焦亚栋.水利水电工程建设对生态环境的影响——评《生态环境水利工程应用技术》[J].人民黄河,2022,44(02):16-2.
- [5]杨移.水利水电工程对生态环境的影响及保护对策探究[J].四川建材,2021,47(11):32-34.