

Discussion on Ecological Water Conservancy Engineering and Water Resources Protection

Lulu Li

Heihe Aihui District Water Bureau, Heihe, Heilongjiang, 164300, China

Abstract

Uneven distribution of water resources and low per capita possession are the basic conditions of water resources in China. In recent years, in the process of sustained and rapid economic growth, the ecological environment of China has been seriously damaged, and the phenomenon of unreasonable exploitation of resources and prominent pollution problems has emerged, which has caused the shortage of resources. Unreasonable exploitation and utilization of water resources is one of the most urgent problems in China. With the construction of ecological water conservancy projects in China in recent years, the utilization of water resources has been gradually promoted to a sustainable direction, which can effectively solve the pollution problems of water resources in China and satisfy people's daily production and life of water resource demand, but also has the role of water resources allocation, improve the impact of uneven distribution of water resources, optimize the allocation of water resources, improve the utilization rate of water resources, improve the current situation of water resources development, and promote ecological balance. This paper discusses the ecological water conservancy project and the water resources protection angle, studies the concrete implementation plan.

Keywords

ecological water conservancy project; water resources; protection

生态水利工程与水资源保护探讨

李璐璐

黑河市爱辉区水务局, 中国·黑龙江 黑河 164300

摘要

水资源分配不均, 人均占有量少是中国水资源的基本情况。近些年来, 在经济持续快速增长的过程中, 中国生态环境受到了较为严重的破坏, 出现了资源不合理开发、污染问题突出等现象, 造成了资源紧缺的问题。水资源开发利用不合理的问题是中国当前急需解决的重点问题之一, 随着近年来中国生态水利工程建设, 逐渐推动水资源的利用向着可持续的方向发展, 能有效解决当前中国水资源面临的污染问题, 满足人们日常生活的水资源需求, 同时还具有水资源的调配作用, 改善水资源分布不均所带来的影响, 优化水资源的配置, 提高水资源利用率, 改善水资源发展现状, 促进生态平衡。论文从生态水利工程与水资源保护的角度进行了探讨, 研究具体的实施方案。

关键词

生态水利工程; 水资源; 保护

1 引言

自改革开放以来, 中国经济持续保持着高速发展的趋势, 但是同时也付出了较为严重的生态破坏的代价, 对生态环境产生了不可忽视的影响。虽然中国拥有着世界上最大的两个水系, 但水资源短缺问题却一直是中国面临的主要问题之一。此外, 水资源在近年来的发展过程中受到了较为严重的污染, 导致水资源短缺问题更为紧张。生态水利工程建设是中国当前的重点工程建设, 能发挥出保护水资源的重要作用, 改善中国当前面临的水资源问题, 促进生态平衡。

2 生态水利工程建设对保护水资源的重要意义

作为中国具有战略意义的重点工程, 生态水利工程建设项目在近年来不断增多, 改善水利工程建设过程中会对环境造成污染的环节, 对建造过程进行评估, 并针对出现的问题进行改善, 调整与改进建设方案, 强化水利工程对生态环境的保护作用。

2.1 有利于改善当地水文水资源环境

由于一些地区的水文环境存在着一些问题, 生态水利工程建设, 能针对水文环境进行改善, 有效解决地区水文环

境水资源缺乏等问题。部分地区面临着降雨量少、水资源缺乏的问题,通过生态水利工程建设,可以对夏季降雨进行存储,保存水资源,同时也可以从其他地区进行调水工作,改善地区水资源缺乏的现状,从而满足人们生产生活所需^[1]。

2.2 提升水资源生态系统的自我修复能力

由于在经济发展过程中对生态环境造成了一些破坏,导致生态系统的自我修复能力降低,生态系统自身的调整速度缓慢,使生态环境污染严重且得不到有效改善。同时,人为干预对环境进行改善仅仅在短时间内产生一定的效果,达不到通过生态系统自我调节能力的修复效果。因此,要想有效改善生态环境必须要增强生态系统的自我修复能力。生态水利工程建设有利于生态系统自我修复能力的恢复,从而强化生态系统的水资源保护。

2.3 有利于水资源进行合理调配

水资源地域分配不均是中国的国情,部分地区水资源较为丰富,而一些地区水资源非常缺乏,基于这样的情况,必须要加强中国不同地区的水资源调配工作,从而促进水资源合理分配,解决一些地区用水难的问题。如南水北调工程,通过生态水利工程建设,利用其水资源调配能力,可以促进地区水资源分配更加科学合理,保证不同地区的用水需求得到满足。

3 当前中国生态水利工程建设与水资源保护工作面临的问题

虽然近年来中国生态水利工程建设数量不断增多,但是在其发展中还存在一些问题,当前需要针对这些问题进行深入分析,制定针对性的解决策略。

3.1 前期的水文资源勘探资料较少

近些年来,中国倡导生态建设、环境保护,注重可持续发展的理念,各地区水利部门不断增多生态水利工程建设数量,但是生态水利工程所产生的实际效果却并没有达到预期的标准,造成生态水利工程建设出现严重问题。这种原因的出现,主要是因为工程的前期建设中没有对地质条件、水文条件等进行科学准确地勘察,建设方案僵硬地模仿其他案例,导致生态水利工程发挥的效果达不到预期,无法为地区水资源保护工作发挥出良好的改善作用。此外,还存在生态水利工程建设对环境造成了不良影响的问题^[2]。

3.2 各类水利工程建设减弱了水资源的保护

作为生态水利工程的重要作用,保护水资源是生态水利工程建设的重要目标。但是,由于以往的水利工程建设没有将保护水资源作为重要的任务,导致生态环境遭到了破坏,引起了自然河流渠道化和非连续化,河流生物群落所栖息的环境受到破坏,造成了生物栖息环境不断缩小,使河流生态自我修复功能也逐渐降低(如图1所示)。



图1 某地生态水利工程

4 生态水利工程建设与水资源保护的有效措施

生态水利工程建设要贯彻水资源保护的重要任务,明确生态水利工程的保护目标,掌握生态水利工程区域河流信息,构建水环境资源数据库,实施水资源统筹开发管理,促进原有水资源系统的完整性,恢复生态自我修复能力,从而使生态水利工程达到保护水资源的目标。

4.1 明确生态水利工程保护的目标

第一,生态水利工程必须要明确目标,根据生态文明建设与河湖水系生态廊道等多方面要求,全面分析与研究地区生态环境基本情况,要将生态功能定位作为制定生态环境保护目标与计划的重要内容。

第二,在生态水利工程建设中,需要以因地制宜的原则进行建设,要深刻结合地区地质条件等环境因素,依据生态建设要求,始终要秉持着保护生态环境的底线,从全局出发进行科学合理的部署工作,促进生态水利工程建设合理性科学性,促进生态水利工程建设能发挥出良好的水资源保护效果^[3]。

4.2 掌握生态水利工程区域河流信息,构建水环境资源数据库

生态保护是生态水利工程建设的主要目标,在生态工程

建设中,要切实符合环境保护的基本要求,避免出现建设中对生态环境造成无法挽回的损害,将保护生态环境作为工作原则,避免因为工程建设造成自然河流渠道化和非连续化,保证河流形态与地区的地形地貌相匹配,促进生态系统与生物种群栖息环境的稳定安全,保障水环境系统的多元化,促进生态良好循环。

4.3 水资源统筹管理开发

作为当前造成生态系统破坏的重要因素,水资源的过度开发会导致地区流域下游地区出现生态环境问题,也可以反映出当前中国缺乏科学有效的水资源管理。以往的水资源管理制度中,主要运用区域管理与分割管控的方式,这种方式忽略了长远的发展,不具有可持续性,是对未来资源的消耗。据以往的经验来看,生态环境对经济发展产生着不可忽视的影响,要求水资源的开发利用需要以生态系统的自我修复能力为基础,要兼顾水域上下游,始终维持经济效益与生态效益同步发展。科学有效的水资源管理工作,不仅需要国家相关法律法规的完善,良好的执法监督,同时也应该运用更加先进有效的管理技术,运用科学技术成果对使资源环境进行高效管控。

4.4 恢复水生态自我修复能力

在生态水利工程建设过程中,需要深入分析水利建设与

环境保护产生的冲突,调整改善其中存在问题,对遭受破坏的环境进行修复改善,坚持具体问题具体分析,以地区的实际情况为基础,制定具有针对性的解决策略,有效改善地区生态系统存在的问题。面对一些改善工作较为困难、环境破坏程度较为严重的情况,需要深入研究解决方法,要有效恢复生态系统的自我修复能力,保证环境的自我调节能力得到改善,创新技术的应用,选择更加先进高效的技术手段,从而优化环境,改善工作。

5 结语

综上所述,生态水利工程建设要始终秉持着保护环境的基本原则,维护生态系统的稳定性,促使资源的开发利用更加科学合理,提高生态环境的自我调节能力,使生态水利工程发挥出有效的环境保护作用。

参考文献

- [1] 罗威远.生态水利工程与水资源保护探讨[J].建材与装饰,2019(19):293-294.
- [2] 刘旋.生态水利工程在水资源保护中存在的不足与措施[J].河南水利与南水北调,2019(06):30-31.
- [3] 芮伟宏.生态水利工程与水资源保护探讨[J].居舍,2020(01):178.