

Analysis on Ecological Environment Protection in Water Conservancy Project Construction

Lixia Tao¹ Chao Zhang²

1. Power China Ecological Environment Group Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong, 518101, China

2. Chengdu Environmental Engineering Construction Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610011, China

Abstract

Water resources are important resources in daily production and life. At present, social water ecological environment protection has become the focus of attention of people in all walks of life, but there are still various problems in the process of water ecological environment protection and management.

Keywords

water conservancy project; construction; ecological environment protection; analysis

水利项目建设中的生态环境保护探析

陶丽霞¹ 张超²

1. 中电建生态环境集团有限公司, 中国·广东 深圳 518101

2. 成都环境工程建设有限公司, 中国·四川 成都 610011

摘要

水资源是日常生产生活中的重要资源。目前, 社会水生态环境保护已成为各行各业人们关注的焦点, 但在水生态环境保护和管理的过程中仍然存在着各种问题。

关键词

水利项目; 建设; 生态环境保护; 探析

1 引言

水利工程建设规模大, 施工工艺复杂, 工期长。在自然环境中进行建设, 必然会影响自然环境, 导致当地生态环境遭到破坏。因此, 必须正确认识生态水利建设中的生态环境保护。

2 水利项目建设中生态环境保护的理论概述

2.1 水资源的作用和要求

在实际的发展过程中如果没有水, 人们无法生存。现代医学在实际的测量中显示, 水在人中占据的比例十分大。动植物在实际的生存和发展过程中也是不能够离开水, 雨露能够对幼苗进行滋润, 从而在实际的发展过程中能够使它们茁壮成长。万物如果没有水就会失去生长。水在实际的发展过程中是生命的基本的组成单位, 是生命在实际的发展以及

繁衍过程中的基本的条件之一。水资源在实际的发展过程中还能够对气候进行相应的调节。水对大气的组成起到一定的支持作用。虽然大气的含水量不是很多, 但大气和水之间的循环相互作用绝对地球的水循环的运动起到很好的促进作用, 从而能够形成支持气候的生物。大气中的水对全球能量的平衡调节起关键作用, 水循环对能量传输而言十分重要。图1是世界径流量前六名国家以及径流量分析图。



图1 世界径流量前六名国家以及径流量分析图

【作者简介】陶丽霞(1989-), 女, 中国河北邯郸人, 硕士, 工程师, 从事建设项目安全管理、生态环境管理、工程管理和工程咨询等研究。

2.2 生态环境保护的重要手段

各级人民政府在开发建设活动中,明确资源开发单位以及法人自身的职责各级环保部门要积极参与环境与发展的综合决策,积极充当政府落实环境保护和综合决策目标责任制的良好顾问,在实际的发展过程中将生态环境保护以及可持续发展的观念植入开发建设过程中的各个环节中去。另外,在实际的发展过程中可以对开发水、土地、森林、草原、矿产等重要自然资源和重大生态环境建设项目,环境影响评价应该进行严格要求和管理,在实际的发展过程中要对资源开发对生态环境的破坏进行实际的控制。在实际的发展过程中如果有关项目对生态环境可能造成损害和不良影响,其在实际的发展过程中的资源开发、工程建设项目必须与生态环境保护 and 修复措施要进行同时设计、同时施工、同时验收。还可以建立生态环境保护监督制度,加强生态环境保护对我区的发展和建设起着非常重要的作用。此外,还可以进行分类指导,实现生态环境保护分区推广^[1]。

3 水利项目建设中生态环境保护的现状与问题

3.1 水利项目建设中生态环境保护的现状及其问题

在水利建设过程中,会占用大量的土地。在施工过程中,废渣和临时建筑会乱堆乱堆,也会造成严重的土地浪费、水土流失和河流淤积。其中,影响最严重的是原居民由于居住环境的变化而迁出原居住地,虽然政府的安排已经得到居民的同意,但是对土地的破坏,在破坏后的积极治理后,仍无法与以前的土地状况相媲美,甚至永远成为土地的“痛苦”。

3.2 水利项目建设中生态环境保护存在的主要难点

众所周知,防洪是水利工程的主要功能之一。图2是某水利工程施工现场图。一旦出了问题,就会造成水土流失,最终严重威胁到水利工程的泄洪能力。在水利工程的建设过程中,不可避免地会出现大量的石块和泥土。如果它们堆积在一起,就可能发生土壤沉积。此外,人们挖掘疏松裸露的土地,最终会对水利工程的排水能力产生严重影响。水利工程的建设会对周围的生态环境产生一定的影响。如果不采取科学有效的防治措施,势必导致水土流失,破坏自然环境。一方面,裸露的土地如果过度开发,水土保持工程无法有效开展,将导致严重的水土流失。更重要的是,整个工程可能会中止,给企业造成巨大的经济损失,对整体施工形象造成不利影响;至少会耽误水利工程的进度,同时会导致更严重的水土流失。另一方面,河流本身具有一定的自我净化功能,水库蓄水后,下游河流的流量会减少,会加剧水污染。其中,水库水温可能升高,水质可能恶化;水库蓄水后,随着水面的扩大和蒸发量的增加,水蒸气和薄雾会增加。水库易发生的生态环境问题与水库式电站基本相同,不会重复出现。



图2 水利工程施工现场图

3.3 水利项目生态环境保护中生态环境的缺失

水利项目生态环境保护中生态环境十分关键,在实际的发展过程中,水利项目生态建设对生态环境的影响也比较大,导致生态环境的缺失,生态环境的缺失对生态环境的平衡发展有不利的影响,因此生态环境的缺失问题需要高度重视,在实际的水利生态建设过程中,生态环境缺少问题需要根据建设过程中的实际情况进行分析,进而解决相关问题。

4 水利项目建设对水资源的影响

4.1 水资源状况

自1980年以来,黄河——中国的主要河流,每年几乎已经被切断,切断盆地不断扩展,范围不断扩大,截止频率和持续时间不断增加,工业和农业造成巨大损失,年均亏损200亿元。与此同时,停水也对黄河沿岸居民的生活产生了很大的影响。目前,中国水资源总体紧缺,区域分布不均衡问题相当严重。水资源危机是中国可持续发展道路上必须克服的难题。科学配置和治理水资源,国家制定了许多举世瞩目的重大工程,但在节约用水、全民合理用水的理念上还存在许多问题。中国水资源总量大,但分布极不均匀。近年来,旱涝灾害的频繁发生,为我们自己的水资源治理敲响了警钟。

针对农村和城镇的水资源状况而言,村镇绿化面积很大,对水资源的积累起到了很好的作用。特别是农田沟渠的设计、水井的铺展、池塘与河流的汇流,都是水资源循环不可缺少的重要组成部分。对于包括农村地区在内的乡镇水资源的合理利用,笔者认为重点应放在污染防治上。村镇的地理特征为水资源的合理利用提供了良好的条件。然而,目前许多乡镇处于一个非常糟糕的环境,如严重的垃圾焚烧和掩埋,还有许多的行为严重损害水资源从湖泊,亟须采取有效措施以提高水资源的利用率。

4.2 社会效益

随着社会的发展和进步,水资源对水利项目建设起到一定支持作用,进一步促进社会效益的提升。在实际的发展过程中通过制定相关的经济政策能够使政府在实际的发展过程中,有效调控市场,正确引导、社会合理参与的水资源

管理决策与实施体系。水资源的可持续利用和经济社会的可持续发展之间存在着密切的联系,正是因为水资源的存在,才能够进一步实现经济、社会和环境效益为一体的水资源高度协调统一的优化配置。同时,在实际的发展过程中可以证明:只有政府积极主动地站出来,突破水资源治理的各种问题,才能为科学、政治上合理利用水资源带来有效的解决方案^[2]。

4.3 水利项目对水资源的环境影响

在进行实际的水利工程建设的过程中,草地、树木以及大量的植被遭到破坏的问题是比较常见的。水利工程建设随着社会经济发展的不断提升,建设方的占用土地等行为造成了大量的植被破坏。此外,在进行实际的施工过程中产生的一些污水等未经处理将其直接排入河流之中,在发展过程中对河流两岸的生态环境问题产生一定的冲击力,同时居民的饮用水将会受到严重污染。一般情况下,水利工程的实际建设基本上就是在天然的河流上建设基础水利项目,这对河流长期形成的生态环境起到一定的破坏作用,使河流局部形态会出现均质化、断流的现象。

5 水利项目建设中的生态环境保护对策

5.1 加强水利项目建设管理

水利项目建设管理在实际的发展过程中需要坚持以人为本的原则,同时在实际的发展过程中还需要树立全面、协调以及可持续发展的科学发展观。从全国范围的角度进行分析,水利项目建设管理主要涉及技术、经济、生态、环境和社会科学。为了保证水资源能够得到配置、开发、利用和保护的标准化管理,规范化管理是关键^[3]。

5.2 生态环境保护技术支持

5.2.1 采用生态路堤技术

随着中国水利工程的蓬勃发展,对周边生态环境产生了一定的影响。修筑河床采用硬质材料,修筑堤坝直接切断天然河流。在一些水利工程建设领域,河流生态治理采用了较新的方法和工程材料。在保护天然河流中,多使用生态材料,严禁使用合成材料,可以避免对生态环境的破坏。由于这一生态系统的施工技术还不完善,还需要加强相关技术规范的研究,科学合理地开展河堤工作,不仅起到水利工程建设的作用,而且也不会影响周围的生态环境。

5.2.2 生态环境修复技术

随着经济社会得到快速地发展,人们对生态环境的保护力度也逐渐增强,水利工程建设在实际的发展过程中对生态环境的影响也开始引起越来越多的人的极大关注。因此,在具体的水利工程建设过程中,必须全面贯彻和落实水土保持理念,从而开展绿色水利工程建设。在施工前,必须对施工环节进行全面的调查分析,具体的设计规划还需要结合植被情况,以保证施工方案编制的合理性和科学性。在具体的施工过程中,需要对施工人员提出严格的要求,以保证施工质量。施工后的现场清洁也需要注意,以避免水体受到污染,从而在水利工程建设的过程中实现生态环境保护,并在此基础上应用生态修复技术。中国不同地区的地质、水域存在显著差异,不同地区的水土流失形态也不同^[4]。

5.3 水利项目建设中的生态环境保护与经济保障

今年以来,中国统筹国内国际形势,有效实施宏观政策,经济持续企稳向好。但与此同时,我们也要看到,当前中国经济复苏仍然不稳定、不平衡。确保经济平稳运行是我们的一项重要任务。在生态环境保护工作中,要严格控制生态环境的进出闸门,为经济稳定运行打下坚实基础。加快经济结构和产业结构转型升级,坚持生态优先、绿色发展的底线,构建发展新格局。

6 结语

近年来,中国水利工程建设取得了一定成效。要想有效提高水利工程建设合理性和科学性,就必须做好生态环境保护工作。生态环境保护是水利工程建设者面临的突出问题。要结合实际做好生态环境保护工作,有效防止生态环境破坏。在此背景下,深入分析生态环境保护在水利工程建设中的应用具有重要的现实意义。

参考文献

- [1] 高传立.生态水利工程设计在水利建设中的运用分析[J].农家科技(下旬刊),2018(1):179.
- [2] 徐燕红,朱锡麟.试论生态水利工程设计在水利建设中的运用[J].装饰装修天地,2018(16):378.
- [3] 具杏祥,苏学灵.水利工程建设对水生态环境系统影响分析[J].中国农村水利水电,2008(7):4.
- [4] 田丰.水利工程建设与保护生态环境可持续发展[J].辽宁工业大学学报:自然科学版,2009,29(2):4.