

水利工程建设对生态环境的影响及其措施分析

赵韬

新疆塔里木河流域巴音郭楞管理局开都-孔雀河管理处孔雀河上游管理站

DOI:10.32629/eep.v3i5.783

[摘要] 近些年,由于低碳环保概念,建设水利工程时,对自然生态环境要十分的重视。现阶段,环境污染越来越严重,因此,水利工程建设以及生态环境二者必须实现相互协调,在不破坏生态环境的前提下,合理开发以及利用水资源,推动水利工程建设的进步。因此,本文对水利工程建设如何影响生态环境进行分析,并给出水利工程生态化建设管理的对策。

[关键词] 水利工程建设; 生态环境; 影响; 措施

我国的基础设施有很多,其中水利工程建设是重要组成部分之一,水利工程建设可以为社会人民提供大量电能,并且对于农业灌溉有很大的便捷性,同时还具有一定的防治水患作用,然而,在对水利工程实际进行建设的时候,会严重影响周围生态环境。因此,分析探讨了水利工程对生态环境产生的影响,同时阐述了有何措施。

1 水利工程建设如何影响生态环境

有很多的水利工程在建设的时候,对生态环境原有的形态造成极大的改变,将原有的生态平衡严重的破坏了,而且对于水域环境也有所改变,比如说,对天然河道中水的温度和质量都造成的改变,尤其是建设水库,极大影响了鱼类繁殖;降低了生物多样性水平以及水循环;河道下切、多沙河流库区有泥沙淤积的现象,另外还有很多的地质问题,比如说库区滑坡和坍塌所引起地震等;淹没了河流两岸本来存在陆生植物,另外使得大面积平地出现片断现象,丘陵出现岛屿化,很多陆生动物都因为水利工程建设被迫迁徙;因为水利工程建设很所的城镇都要搬迁,而搬迁之后的产生很多的工业废料以及垃圾,同时还有很多废弃农田,这些农田会有很多残留的化肥农药,这些都沉入了水库之中,水利工程建设改变了人口、珍稀物种、风景名胜、森林、破产资源以及耕地等缘由的水域环境,同时改变了库区和下游河道水质,富营养化问题极大可能出现在水库之中,大大降低了下游纳污能力^[1]。

2 对于生态环境,建设水利工程所实行的措施

2.1 水利工程建设需要因地制宜

在自然界中,每一种事物都具备自己的特点和性质,完全相同的河流是不存在的,即便是同一条河流,不同的位置也具有不同的性质和特点,所以,因地制宜对于水利工程生态化建设至关重要,在建设之前,要充分的考察所要建设的区域,在这个区域中的河流,我们必须充分保护尊重其自然属性以及美学价值,以此为基础,制定出最佳建设方案。对于传统水利工程而言,实施控制自然河流是其设计特征。对于水利工程生态化建设而言,对水利工程师提出了更高的要求,将新理念树立起来,将对自然界控制的想法摒弃。因为对于自然界的控制,人们靠自身的力量是不可能实现的,所以,人类若想生存发展就要将人与自然和谐相处目标实现。在水利工程生态化建设中,水资源良性循环的实现是重要基础,水利工程生态化建设不仅要保护生态环境的要求满足,还要将人们生活环境质量要求满足^[2]。

2.2 岸坡防护措施的加强

在建立水利工程的时候,水陆交错带的岸坡防护结构是影响生态系统

最大的一方面。在水域中植物繁茂发育位置就是水陆交错带,无论是对陆生动物,还是水生动植物都具有极大的作用。所以,设计岸坡防护工程的时候,必须坚持人与自然和谐共处的理念,采用的结构形式要与自然景观协调一致,将工程安全满足的基础之上,保证生态以及景观具有多种多样的护岸形式。对于较为典型的岸坡防护结构,在进行建设的时候,使用的结构要是自然材质制成的柔性结构、尽可能的使用多孔混凝土构件,堆石,并且要具备出色的反滤和垫层结构,浆砌块石以及混凝土等不透水且质量较硬的材料都尽量避免使用,为了给鱼类、植物生长以及昆虫和两栖类动物创造一个繁殖与栖息的条件^[3]。

2.3 制定指标体系,以及强化处理污水废渣的力度

不论是正在建设的工程,还是已经建设完的工程,都要将环境监测项目指标体系依据环保标准建立出来,体系中明确规定监测人员与其职责,使得出现问题时能够及时找到负责人员及时的解决。

对于水利工程生态化建设而言,污水废渣的处理特别的重要。因为建立水利工程生态化性质特殊,污水废渣的处理方式要用自然沉淀进行。另外,工程施工区域会产生很多的污水,这些污水的接纳可以利用简易厕所以及化粪池的建立实现,防止其影响河流下游的人们。除此之外,在施工的时候,对于废渣的堆放也应该考虑在内,在施工结束之后,施工区域中原有景观要确保能够恢复原状,在施工之前要对耕地表层土进行开挖,并妥善保管挖出来的表土耕作层,在工程竣工之后,将其进行覆土^[4]。

3 结束语

总而言之,必须在生态平衡的前提下,合理开发以及利用水资源,进行水利工程生态化建设,以生态方面作为起始点,建立出的水利工程体系能够将良性循环与可持续利用的目标实现,以此,将人和自然和谐共处目标实现,推动水利工程建设的发展。

[参考文献]

- [1]徐耀堂.水利工程建设对生态环境的影响综述[J].绿色环保建材,2018,135(5):242.
- [2]曲洪军.水利工程建设对生态环境的影响综述[J].吉林农业,2017,(24):62.
- [3]姚振伟.浅析水利工程建设对生态环境的影响[J].水能经济,2017,0(6):112.
- [4]张善旭.浅析水利工程建设对生态环境的影响及其措施[J].建筑技术与设计,2018,(12):4914.