

水利工程建设与生态环境保护研究

杨猛

亳州市淮源水利规划设计院

DOI:10.12238/eep.v4i6.1477

[摘要] 水利工程建设在防洪、发电以及航运等方面起着非常大的作用,同时还能够实现对水资源利用率的提升,有效的防止干旱和洪涝灾害,并且还能够对生态环境起到很好的调节作用。尽管水利工程建设能够为人类的生产和生活带来非常大的便利,但是其建设过程也会对生态环境造成很大的危害。为了能够使水利建设和生态环境和谐共处,就需要加强对两者间关系的研究,在有序推动水利工程建设时,还需要降低其对生态环境的危害程度。基于此,本文主要对水利工程建设与生态环境保护进行了分析和研究,希望能够为水利工程建设以及生态环境保护提供参考。

[关键词] 水利工程; 建设; 生态环境保护

中图分类号: TV 文献标识码: A

Research on Water Conservancy Project Construction and Ecological Environment Protection

Meng Yang

Bozhou Huaiyuan Water Conservancy Planning and Design Institute

[Abstract] Water conservancy project construction plays a very important role in flood control, power generation and shipping. At the same time, it can improve the utilization rate of water resources, effectively prevent drought and flood disasters, and regulate the ecological environment. Although the construction of water conservancy projects can bring great convenience to human production and life, its construction process will also cause great harm to the ecological environment. In order to make the water conservancy project construction and ecological environment coexist harmoniously, it is necessary to strengthen the research on the relationship between them. When promoting the water conservancy project construction in an orderly manner, it is also necessary to reduce its harm to the ecological environment. Based on this, this paper mainly analyzes and studies water conservancy project construction and ecological environment protection, hoping to provide references for water conservancy project construction and ecological environment protection.

[Key words] water conservancy; construction; ecological environment protection

引言

近年来,我国水利工程建设数量和规模逐渐增加,有效的改善了水资源缺乏的现状,实现了对水资源的合理调配,同时还能够在一定程度上抵御洪涝造成的危害,从而为农业的发展提供助力。但是水利工程建设需要占用较大区域的土地,而且施工过程肯定会对施工现场的环境和生物生长造成不利的影 响,导致生态环境失去平衡。因此,加强对水利工程建设与生态环境保护的研究就显得格外重要。

1 水利工程建设与生态环境之间的关系

1.1 水利工程建设对生态环境进行了非自然的改造。水利工程建设的最初目的是为了更好的实现对水资源的调控,并且规避一些自然灾害,使水资源的分配和应用更加科学、合理。虽然水利工程建设一般都会以周围环境为设计基础,从而更好的实现对生态环境的保护。但是尽管有各种措施的辅助,仍然会在一定程度上影响了当地的生态环境,而且水利工程建设属于对生态环境的非自然改造,破坏了生态环境的平衡。

1.2 生态环境是水利工程建设保护伞。在进行水利工程建设时,往往会根

据周围生态环境制定水利工程建设方案,并且在方案中还会涉及水利工程完工后需要进行的生态修复工作,保障水利工程周边生态环境的正常发展。优良的生态环境能够为水利工程建设提供有力的帮助,而在生态环境较为恶劣的地方进行水利工程建设,势必会加重生态环境的破坏程度,从而遭到生态环境的反扑。所以说,生态环境是水利工程建设的基础和前提,同时也是水利工程建设保护伞,两者间能够相互促进、相互弥补。

1.3 水利工程建设能够推动生态环境保护发展。生态环境对于人类的生存

和发展有着非常重要的影响,但是由于人类的一己私利而破坏了自然环境,为了更好的恢复生态环境,只依靠自然的力量是完全不够的,这需要人类共同努力。不断的对生态环境进行保护、改造和加工,使其能够恢复以往的生机,实现生态环境的平衡发展,也才能够更好的带动人类的发展。水利工程建设就能够对生态环境进行很好的改善和加工,有效的减小了自然灾害带来的危害。同时水利工程建设能够将水资源进行科学的调配,从而更利于生态环境保护的可持续发展。

2 水利工程建设对生态环境的影响

2.1对当地生物多样性的影响。生物多样性对于当地的生态环境来说是非常重要的因素,只有保证生物多样性才能够使生态环境形成良好的循环体系,更好的维持生态环境的平衡发展。但是在水利工程建设过程中,肯定需要对施工场地进行一定的处理,从而严重威胁了生物多样性的状态。首先,对水生植物的影响。水利工程建设会影响河流的正常流向,从而影响了水生鱼类的迁徙,对水生生物多样性产生了很大的破坏。其次,对于陆生生物造成的影响。水利工程建设需要占用较大的土地面积,这迫使很多陆生生物不得不进行搬迁,在这个过程中生物种类势必会发生一定的变化,从而影响了陆生生物多样性的发展。

2.2对气候环境的影响。水利工程建设还会对当地的气候环境产生一定的影响,不仅会使风向发生改变,而且还会使气温和湿度发生很大的变化。这是因为水利工程建设后,会储存大量的水资源,随着水资源的蒸发,就会使得降雨量逐渐增加。而且水资源蒸发量的增加,还会使当地的气温和湿度发生明显的变化,从而影响周边气候环境。

2.3对地质的影响。水利工程建设另一个对生态环境的重要影响就是地质,大型水利工程建设,势必会影响河流的流向以及路径,而且水利工程往往需要具备非常强的蓄水功能,这会对地质的压迫越来越大,从而对板块造成更大的压力。再加之,岩层空隙内水压力的不断增加,就

很容易引发地震等地质灾害的发生。

3 水利工程建设中生态环境保护的措施

3.1增强生态环境保护意识。在开展水利工程建设时,工作人员要始终关注生态环境方面的问题,结合施工现场生态环境的现状,尽可能的采取对环境危害小的建设方案。同时,还要对水利工程建设过程中所有设计要素、施工要素等可能会造成生态环境破坏的要素,进行管理和控制,在保证水利建设的社会效益和经济效益基础上赢得最大化的生态效益,不断提高水利工程建设生态环境保护的意识。另外,还可以通过宣传和讲座等活动,提高工作人员生态环境保护的意识。并且还可以对生态环境保护相关法律进行宣传和讲解,意识到生态环境保护的重要性,为生态环境保护意识的提升打下良好的基础。

3.2建立实施生态补偿机制。为了更好的实现水利工程建设中的生态环境保护,还要结合工程实际情况建立生态补偿机制。施工企业可以从环境影响程度角度来设置一些生态补偿措施,并且始终坚持以谁开发谁受益为原则,更好的落实生态补偿机制。生态补偿机制的建立能够更好的协调水利工程建设以及生态环境保护之间的关系,从而更好的实现生态环境保护。在水利工程建设过程中会对河流造成很大的影响,因此可以积极建立自然生态保护区,并且通过提高渔政力度等方法来实现生态补偿,有效的降低生物资源衰退的速度。

3.3强化工程施工管理和监督工作。水利工程建设过程中,施工管理工作的开展能够有效的提高施工过程的科学化和规范化,从而有效的协调好工程建设、环境、经济效益三者间的关系,不仅要确保水利建设的有序进行,还要加强对生态环境保护的管理和控制,使水利工程建设能够获得最大化的社会效益、经济效益、生态效益。另外,为了更好的保证施工管理的落实情况,就要开展施工监督工作,不仅仅要依靠法律和政府的监督力量,同时还需要整个社会的监督,以此来实现生态环境保护。建立完善的全民

监督系统,一旦发现水利工程建设存在一些违法行为,就可以立即进行举报,有效的实现对水利工程的监督管理。

3.4提升工作人员的专业技术水平。人才队伍是进行水利工程建设生态环境保护的重要核心,不管是管理员还是基层施工人员,他们的专业素养和环境保护意识是非常重要的。水利工程建设中涉及的内容和环节非常多,而且自身还要具备充足的环境保护意识,才能够使水利工程建设更加生态环保。专业的施工技术能够对生态环境形成一定的保护功能,这就需要不断的提高工作人员的专业技术水平。加强对专业施工技术和能力的培养,学习更加先进的生态施工技术,从而推动水利工程的有序开展。另外,施工企业还要不断的宣传生态环境保护的重要性,利用激励制度更好的提高员工施工的积极性和环境保护的意识,最大程度的减少施工过程对生态环境的破坏。

4 结束语

综上所述,水利工程建设是一把双刃剑,其在为人类提供便利的同时,也会对生态环境产生很大的破坏。水利工程建设打破了当地生态平衡的现状,使得生态环境遭受严重的危害,在破坏生态环境的同时也会影响人类的正常生活和生产。为了更好的维持生态平衡,在进行水利工程建设时就要积极采取各种有效的措施,实现生态环境保护的目的,有效的减少建设过程中造成的环境污染和破坏,有效的推动水利工程的可持续发展,并带动人类社会的长远发展。

【参考文献】

[1]平书满,杨国锋.探究水利工程建设与保护生态环境可持续发展[J].建筑与装饰,2021,(5):115.

[2]李广彪,秦朋.水利工程建设与保护生态环境可持续发展探究[J].珠江水运,2021,(19):46-47.

[3]杨涛.探究水利工程建设与保护生态环境可持续发展[J].建筑工程技术与设计,2016,(29):1280.

[4]延玮辰.水利工程建设与保护生态环境可持续发展的思考[J].黑龙江水利科技,2021,49(7):218-219,222.