

浅谈农田水利工程对生态环境的影响与保护

张海波 郑崇勇

山东省滨州市滨城区水利局

DOI:10.18282/eep.v1i2.31

[摘要] 农田水利工程建设与农业生态环境保护息息相关,水利工程建设在某种程度上会对生态环境造成一定影响,因此,研究水利工程建设与生态环境可持续发展具有不容忽视的现实意义。

[关键词] 农田水利; 生态环境; 影响; 保护

近年来,随着农田水利工程项目建设规模的进一步扩大,在为我国农业经济可持续发展夯实根基的同时,对农村生态环境也产生了诸多不良影响,只要人们继续毫无节制地开发农村自然水利资源,势必会使得其原本农业生态平衡被打破,导致农业生态环境不断地恶化,甚至还会对人类的生存带来一定的危害。

1 农田水利工程对农业生态环境产生的影响

农田水利工程项目对所处地域的农业生态环境有着很大的影响,这些方面主要在自然环境以及社会环境方面都有所体现。这些影响我们可以进行一定程度上的调整,在分析问题的基础上找到相应的解决办法。比如加强修建、预防、补充等措施对水利工程进行完善,从而能够形成完善的农业生态系统,为农业发展创造积极的条件。农田水利工程对农业生态环境的影响主要表现在以下几个方面:

1.1 对农田、草地、林地带来的影响

农田水利工程在建设途中,多多少少都需要占用土地和水域面积,在占地和清池的过程当中,必然会对该地区的农田、草地以及林地带来一定程度的破坏作用,影响了区域动植物之间的平衡,破坏了生态环境中的食物链。

1.2 对水域带来的影响

在进行农田水利工程施工建设时,会产生大量的建筑废弃物、工业废水、噪音污染和灰尘污染。工业废水没有经过相关处理就直接排入沟渠中,这给当地沟渠河流的水质造成了严重的污染。建筑垃圾倾倒入河流中,会导致河道堵塞。此外,在农田水利工程施工的过程当中,必然会对区域的土壤和植被造成破坏,导致众多植物死亡甚至是绝种,同时严重影响到了水中生物的正常生存,给水域环境带来破坏,影响了区域生态环境的平衡。

1.3 对陆生动物的影响

修建农田水利工程会不同程度影响水域环境,同时也会破坏林地、农田以及草地,从而会破坏陆生动物的生存环境,以至于改变本地生态按结构,破坏食物链,从而极大程度上影响本地生态环境。

1.4 对水环境的影响

现阶段都是在农村原有河流上建设水利工程管理,但是

实际建设过程中会适当改变水温、流量、流速等,以至于从流动状态水流变为静止状态,极大程度上改变河流规律,从而会严重降低水中溶解氧含量,同时也破坏河流自我恢复功能,降低自身清洁能力,促使河流中出现严重超标的物质,破坏生态水平衡。

2 建立科学的农田水利工程生态环境综合评价体系

生态环境影响的评价制度,就是在进行水利工程建设前,对周围的生态环境进行调查和评价,并根据具体的生态环境情况制定相应的方案。在水利工程的建设中,进行生态环境的影响评价制度,是促进水利工程建设发展的重要内容,要科学的分析水利工程建设带来的生态环境问题,提出相应的防治措施。通过生态环境的影响的评价,能够为水利工程建设提供项目的选址提供科学的依据,可以科学的预测对当地环境造成的影响,避免对周围的生态环境造成破坏。

农田水利工程项目建设过程中需要根据环境影响状况进行预测,同时需要把工程兴建过程中对生态环境产生的影响进行全面研究,提升企业综合评价水平,为农田水利工程建设奠定良好的生态环境基础,促使二者协调发展。农田水平工程建设过程中对生态环境产生的各种因素进行综合分析,把对生态环境产生的综合影响通过模型进行评估,从而减少农田水利工程对生态环境产生的影响。

农田水平工程项目评价过程中需要把其对局部气候的影响进行重点分析,从生态环境用水和人群健康等方面出发,把对水环境、陆生环境的保护作为一项重要的任务,最终能够控制工程项目建设对生态环境产生的影响,提升农田水利工程的整体建设效益。在经济全球化的背景下,对经济的发展应该建立在生态平衡的基础上。对生态环境的保护也是农业经济可持续发展的重要条件,在农业的发展中,要根据实际的生态环境状况,转变观念,达成生态与经济的平衡发展。

3 农田水利工程与农业生态环境可持续发展的措施

生态环境是人类赖以生存的基础条件,也是社会发展和进步的根本保障。目前,社会中水利项目的建设规模和数量不断的扩大,对社会经济的发展有很大的促进作用,也对生态环境产生了一定的影响。随着人们生态环境保护意识

的增强,对水利工程的发展也提出了新的要求,要实现发展的同时,最大限度的减少对生态环境的破坏。

3.1 加强农田水利工程项目管理及预防措施

将强制性、规范性生态环境保护标准及具体要求充分落实到水利工程项目建设全过程中,并根据人们现有认知水平制定水利工程生态环境影响评价体系和量化评估标准,建立评价生态环境关键要素及综合承载能力的方法,合理统筹规划、改革河流域发展方案与管理体制。除此之外,政府方面需进一步加大宏观调控力度,流域内则要强化民主协商,唯有如此流域水资源管理才能保证民主性、科学性,全面吻合可持续发展的实际所需。另一方面,还应与防治相结合,在建设期间尽可能注意保持区域水土,加强水土流失的管治,将政府主导作用最大程度发挥出来,贯彻落实相关政策,并加大资金投入,充分利用行政、法律的手段对水土流失进行治理,比如:培养国民环保节水意识,可通过奖惩措施、宣传日等进行宣传日常生活节水的重要性,进一步普及使用节水器具,或是规范养殖畜牧业、退耕还林、植树造林等方式。另外,针对环境脆弱且水土流失严重的区域,还应合理利用水资源为区域创造社会效益,尽可能从意识层面着手强化对水资源浪费的治理,以免盲目兴建水利工程。

3.2 加强农田水利工程项目管理以减少破坏行为

农田水利工程施工部门和管理部门都要严格制止对生态环境造成破坏的行为,管理部门可制定出一系列的规章制度,并严格按照规章制度来执行,确保在施工建设的过程中不对生态环境造成影响。另外,要加强对农田水利工程项目管理和施工人员的教育培训力度,增强员工的生态环境保护意识,培养员工强烈的责任心,把保护生态环境当作一项义务来执行。为了在整个施工企业的上上下下人员当中形成一种自觉保护生态环境的积极效应,企业可以执行奖惩方法,从而有效地调动氛围,提升保护生态环境的积极性和自觉性。

3.3 建立健全农田水利工程项目管理的法律法规

目前,我国应不断地完善水利工程建设相关的法律政策,对其整个施工过程监督严格遵循法律法规进行,真正做到有章可循、严厉执法,特别是以经济效益为主但肆意破坏生态环境的水利工程项目,必须根据法律法规予以惩罚,追求相

关人员的法律责任,进一步加强执法的力度,当然最关键的是要将谁污染谁治理落到实处,让相关企事业单位承担起保护生态环境的职责,有效整治即将造成或已经造成的负面影响,此外,我国还应针对基本国情积极探索计算生态环境损失成本的方法,制定科学合理的补偿策略,尤其是重视移民补偿机制的创新,从根本上优化水利工程建设与生态环境可持续发展的氛围。

此外,为了防止水利工程建设对生态环境的平衡造成一定的影响,就要建立和实施有效的补偿机制,促进水利工程和周围生态环境的可持续发展。水利工程建设,对区域经济的发展影响比较大,特别是对区域的生态环境会造成比较大的破坏,因此,要建立生态补偿机制,建立专项的资金,促进生态环境的平衡。

[参考文献]

- [1]邢小杰.农田水利工程对生态环境的影响与保护措施探析[J].珠江水运,2016,(12):60-61.
- [2]唐甲和.水利工程对生态环境的影响分析及保护对策探讨[J].环境与发展,2017,29(08):190-191.
- [3]董超.浅谈水利工程建设对生态环境影响及保护思路[J].江西建材,2017,(19):119.
- [4]胡春祥.简析水利工程建设对生态环境的影响与对策[J].河南水利与南水北调,2017,(01):6-7.
- [5]刘庆勇.水利工程施工对生态环境的影响分析[J].绿色环保建材,2017,(10):225.
- [6]姜学文,夏虎成.水利工程建设对水生态环境的影响分析[J].工程建设与设计,2018,(10):145-146.
- [7]焦玉倩.水利工程生态环境影响评价分析[J].建筑技术开发,2017,44(12):46-47.
- [8]宋景峰.水利工程建设生态风险评估模型探析[J].水资源开发与管理,2017,(01):52-54+45.
- [9]赵站绯,郭肖颖,崔珺,等.渠道化农田水利工程对农业生态环境的影响研究[J].中国农学通报,2016,32(05):57-66.
- [10]张立伟.水利工程生态文明建设的实践——尼尔基水利枢纽建设对周边生态环境建设的影响效果[J].水利发展研究,2018,18(04):49-53.