

关于黄河流域生态保护与高质量发展水利支撑保障的初步思考

李小惠

山东省德州市商务局商务发展促进中心

【摘要】黄河流域一直是我国水资源结构中的重要组成部分,对国民生产、生活具有极大影响。当前时期,黄河流域的生态保护以及水利发展却面临着诸多问题,造成黄河水资源利用价值以及水利建设成效受到影响。为此,本次研究中先行探讨了黄河流域生态环境发展中存在的问题,包括黄河流域水资源安全发展风险上升、少数区域水资源自然形势严峻、流域水生态功能损害过于严重等,随后提出了几项利于黄河流域生态环境保护以及水利工程建设效益增长的对策,希冀借此为相关人员提供参考。

【关键词】黄河流域;生态保护;水利发展;水资源利用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1570

引言

作为孕育中华民族的母亲河,黄河一直是华夏儿女赖以生存的水资源发源地,黄河也逐渐成为国家治理、盛世发展的根基之河。早在2019年,国家就已经展开了关于黄河流域生态保护和高质量发展会,并在会上提出了黄河水资源保护和可持续发展方向,究其根源,黄河流域生态保护和水利发展质量,本质上是解决水的问题。但是,现阶段黄河流域范围内所开展的水利建设以及资源保护成效,并不理想,有待后续对新技术、新策略的开发和挖掘。鉴于此,本次研究工作展开具有重要现实意义。

一、黄河流域生态环境发展中存在的问题

(一) 水资源较为短缺,开发利用程度过高

结合黄河流域的水资源规划现状进行分析可以发现,目前黄河流域的水资源总量占据全国2%的流量,达到了525亿 m^3 ,为全国范围内12%的人口、15%的耕地需求提供保障^[1]。与此同时,黄河流域还配合满足了流域外调水工程,总体而言,黄河流域在我国水资源利用中,承担着艰巨、不可或缺的供水任务。但是,结合当前黄河流域的水资源开发实况来看,利用率已经超出80%,与国际上设定的警戒线40%相比,明显更高^[2]。结合近几年对于与黄河流域相关的数据调查结果进行分析可以发现,因气候变化等诸多因素影响,该流域的水资源衰减态势越来越严重,意味着我国的流域水资源即将面临无水可用的威胁。

(二) 黄河流域水资源安全发展风险上升

目前,黄河流域管理中,面临着相对比较严重的水生态问题,分析原因可以发现,黄河流域本身的生态系统不够坚实且再加上过度开发不合理开发等因素共同作用下,进一步对黄河流域生态系统构成威胁。据相关统计资料显示,目前黄河流域之中,仍旧存在20000 km^2 左右的水土流失问题,并未做好有效处理,在此问题中,还包含着78600 km^2 的粗沙沙区问题待处理^[3]。此外,黄河流域内水沙关系缺乏协调性,也导致水沙现象过于严重,影响了河道周边生物的栖息环境,限制生态廊道功能发挥。

(三) 少数区域水资源自然形势严峻

分析黄河流域的水资源生态现状可以发现,水污染问题相对比较严重,黄河流域内,部分比较重要的水功能发挥区域的水质达标比例并不高,仅为57%左右,甚至存在50%的地表水无法满足一级保护区内Ⅱ类水资源的水质要求^[4]。此外,随着能源化工产业的不断发展进步,沿河工业的发展速度也随之得到了大幅度的提升,导致沿岸黄河流域的水污染治理难度随之加大。

(四) 流域水生态功能损害过于严重

随着气候的不断变化,黄河流域下的局部暴雨及洪水灾害暴发频次越来越频繁,导致干旱一类灾害的暴发率也随之上升,造成黄河流域的抗旱风险以及防洪工作压力也随之上升^[5]。例如,对黄河源头区做冰川消融速度调查后可发现,退缩速度呈逐日上升态势,为黄河流域的后续水资源变化裹挟着诸多的不确定性,同时在高环境风险、污染风险类经营企业的影响下表,黄河的主要支流覆盖的1 km^2 范围内,风险源已经超出1800个。此种状况的生成,大幅度影响了河道的正常开发与利用,且对于黄河流域内的生态安全风险及防洪管理压力上升,也产生了极大的影响。

(五) 水资源治理体制机制不够完善

对黄河流域范围内的水治理体制机制进行分析可以发现,现阶段黄河流域内的调度责任分配成效并不理想,尤其是少部分支流水电站的调度工作与水调之间的关系处理并不协调^[6]。同时,在黄河流域的监管方面,对于取水、用水的在线检测存在漏洞,尤其是支流用水的监控方面,覆盖度无法满足黄河水资源生态保护需求。此外,部分横向式黄河流域的生态补偿机制建设并不完善,包括在水泉水市场的建设方面,也存在不足,影响着后续的水资源保护及水利项目的可持续推进。

二、黄河流域生态保护与高质量发展水利支撑保障的对策思考

(一) 做好黄河流域关键问题解决的统筹规划

现阶段,黄河流域的水资源存在着分布不够均衡的问题,且水沙相对比较多,导致黄河的整体生态体系过于脆弱,导致黄河灾害连年愈加频繁。同时,在黄河流域生态环

境不良影响下,流域周边的防洪能力以生态安全,均会受到影 响,且各类饮水安全也随之受到威胁^[7]。面对上述情况,在施行重大的黄河战略之时,就必须做到多角度、多维度考量黄河流域的统筹规划问题,从正反联动的角度,去考量黄河流域的功能、问题之间的关联性,以此找出黄河生态环境保护和水利建设中人工干预重点,实现有的放矢,提升黄河流域的关键问题处理效率及质量。具体而言,应该站在黄河流域的系统体系构建视角分析,高度融合人工水域自然水之间的循环效率,对于防洪效果提升、满足黄河流域周边的供水需求、优化流域生态保护成效,均是未来黄河流域关键问题解决的 重点内容。

(二) 基于黄河流域视角助推区域协同发展

进行黄河流域的水质把控以及水利工程建设时,为了进一步提升流域范围内各个经济区域之间的协同发展效果,就应该主动针对既有的流域潜力做好深度挖掘工作,设定流域为协同发展单元个体,完成各个区域内的竞争力以及凝聚力提升成效,将黄河流域的上下游、左右岸乃至干支流等多个区域发展潜力以及可能性最大程度挖掘出来,构建以水系网络为主体的发展枢纽,为黄河流域背景下的区域资源、文化联通提供支持^[8]。在黄河流域水资源建设中,设定水资源作为流域内水利建设的最大、最刚性的约束,为流域生态保护以及水利工程的高质量发展夯实生态基础。同时,着重做好黄河流域之内的不同区域限制协调工作,对于不同区域之间的水资源建设和发展具有重要的促进作用。此外,在流域内构建综合实力更强的合力,对于环境保护以及水资源保护,形成了重要助力,且对于黄河流域范围内的空间格局优化也可发挥明显助益,最终实现经济、文化乃至社会等多方之间的协同进步和发展目标。

(三) 结合不同区域制定针对性水资源生态保护措施

推动黄河流域的生态保护进程时,想要实现流域惠及范围内的所有地区高质量发展目标,需要做到因地制宜管理成效,并考量到流域水土的具体分布情况,来统计和分析黄河流域周边的自然地理条件,如此才能将地理优势利用起来,为黄河流域周边的社会经济建设发挥注意。此外,在黄河流域生态风险防护方面,也应该着重从上、中、下三个层次,分别完成功能定位工作,继而从区域发展需求以及形式建设等各个方面,针对黄河流域周边的生态保护与高质量发展,制定具体的发展目标以及制定思路,才能确保各项人才培养措施真正落到实处,同时,市场化以及多元化的发展制度,也可为黄河流域的水资源生态保护以及水利项目高质量建设提供相应保障。

(四) 积极落实黄河流域水利相关工作程序

黄河流域水利工程项目建设中,想要进一步落实各项工作重点,就需要着手做好下述工作内容:

其一,积极做好与黄河流域相关的水资源配置以及水量调度等方面的工作,同时在防洪、水生态保护以及修复工作中,也需着手完善顶层设计以及战略规划等一类工作,强化对于行业的监督和监管。

其二,对于与水利相关的建设项目,必须提前做好项目规划、水量分配以及工程环保标准审核评价等工作,以此完善对于黄河流域水资源项目的投建制度,确保所有水利项目投建不会对黄河流域的生态造成不良影响。

其三,可以积极借鉴同类型的项目优势和经验,构建专属于黄河流域的系统化整理体系,并以此建设出更契合现代化发展需求的黄河流域水利项目,使得水利项目相关水生态的管控、补偿、水权水价、文化保护等一系列体制机制得以完善。

结束语

综上所述,黄河流域生态保护与高质量发展中,想要快速达成发展目标,首先需要做好的工作就是做好黄河流域关键问题解决的统筹规划。其次需要结合不同区域制定针对性水资源生态保护措施。再次,基于黄河流域视角助推区域协同发展工作的推进也很有必要。此外,还应该积极落实黄河流域水利相关工作程序,如此才能最终为黄河流域的生态建设工作水平及质量进一步提升奠定基础。

参考文献

- [1]司源,王远见,任智慧.黄河下游生态需水与生态调度研究综述[J].人民黄河,2017,39(3):61-64,69.
- [2]安天杭.不忘初心 狠下功夫推动沙棘生态工程建设又好又快发展——访水利部沙棘开发管理中心主任卢顺光[J].中国水利,2018(21):5-7,12.
- [3]侯凯,李亚斌,钱会,等.宁夏黄河水系干流水质监测断面优化[J].南水北调与水利科技,2017,15(3):100-107.
- [4]任怡,王义民,畅建霞,等.基于多源指标信息的黄河流域干旱特征对比分析[J].自然灾害学报,2017,26(4):106-115.
- [5]王建荣,白平良,郝永宏,等.黄河水土保持绥德治理监督局“十二五”科研业务工作成就及展望[J].中国水土保持,2017(10):46-49.
- [6]《河北水利》编辑部.黄河之水入冀来——写在引黄入冀补淀工程试通水之际[J].河北水利,2017(11):1.
- [7]王学斌,畅建霞,孟雪姣,等.基于改进NSGA-II的黄河下游水库多目标调度研究[J].水利学报,2017,48(2):135-145,156.
- [8]张翔宇,董增川,宋瑞明,等.黄河流域干流河段水资源调配多目标优化模型[J].长江科学院院报,2017,34(11):18-22.