

水环境与水资源保护流域化管理的探讨

郑舒雯

广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司

DOI:10.12238/hwr.v4i12.3480

[摘要] 在水环境水资源的保护流域化管理中,要提出流域化管控策略、政策和行动,流域化管理的重点是国内河流域管理的问题,做出深度分析,提出流域可持续发展思路。

[关键词] 水环境; 流域化管理; 可持续发展

中图分类号: TM247 文献标识码: A

引言

水环境不仅仅是与水体有关,还包含了水体的水生生物和污染物等元素而形成的一个综合体。水环境是人们的生存的基础,同时也是生物繁衍生存发展的基地。在水环境保护中,要纳入水陆、大气、污染物等多种组成,但是水环境也容易被破坏和污染。研究水环境保护问题,就要重点研究分析在河流洪涝灾害、水土流失等自然灾害的发生频率,并分析当地水域内的污染问题,水土流失问题,及利用流域开发战略思维,研究河流流域上中下游的淤泥问题,并处理问题,确定水资源的控制方向,以加强对各河道各区域内河流自然灾害的重点研究。

1 水环境流域化管理的认识

1.1 水环境

水环境包含了地表水环境和地下水环境,地表水环境主要是指河流、湖泊、水库,地下水环境包含了泉水和浅层地下水及深层地下水。地下水是水生态系统的重要构成之一,也使人们生存发展的基础,但当前水污染破坏严重变化,就会给人们的生存带来很大威胁。水环境有自然环境和人物,但目前水体内部的水温环境、自然资源和环境特征,与人们的生存发展方向相偏离。目前,国内出现水环境污染问题,有洪涝灾害、河流及水体污染,水土流失及地下水水位下降。水环境的其他的元素如土壤元素,生物环境和大气环境构成了一个有机综合体,它们之间彼此联系相互制约影响。当破

坏某一区域外环境时,就会引起其他环境要素的变化。例如国家实施的南水北调工程,将改变区域的水环境,也会导致该地区的气候变化。

1.2 对流域的认识

河流域由多种资源组成,在流域内不仅包含了水体本身,涉及水体内的生物和可以生存的环境,组成一个覆盖全流域的河流生态系统。流域开发要做好系统规划,编制规划方案,同时应用整体观和经济观,既要考虑目前经济效益、社会效率,同时还要考虑生态效益和自然环境效应。有利于河流流域全局管理,同时还要有利于局部管理,河流可以提高人们生活水平。河流治理也有利于实现生态自然平衡,为河流流域的资源做好统筹管理,同时,立足于整个流域的系统化方面,加强管理措施和生物措施,实现河流环保治理。运用系统分析理论和方法,来实现河流流域的综合利用,以最大化目标选择流域治理方案。在优化方案中,而且还要综合考虑经济效益、生态平衡,从整体角度出发,河流流域的资源,使资源得以高效长期地维持应用,保持水土资源合理利用^[1]。

1.3 流域化管理的重点

流域化管控重点要结合河流域状况出现问题,来制定相应的决策,流域管理重点要加强对水系统循环的管理及保护,要避免出现水污染事件。流域管理能够引导社会公众参与,而且要加强政府与社会公众之间的合作联系。目前,国家政

府部门加快了水资源的管理,建立现代化的水利管理体系,实现现代化水利水务统一管理,逐步推动过去传统水管制方法向现代化水利运营发展,增强对城市内防洪排涝、市供水的管理,及实现对雨水和污水的合理处理,构建一个生态水循环系统。并以保护河流区域的手段性,及时恢复自然生态,并在有序流域内经济社会、资源环境等多种元素协调发展^[2]。

2 对流域化管理战略原则的问题商讨

流域化管理重点要结合国家经济社会发展环境开发计划,并结合河流域情况和特点,按照需要提出相应流域开发战略目标和任务,提出进行远期的水利开发计划和规划,合理利用土地资源,在制定河流流域的保护计划时要实事求是。

2.1 有序对流域进行开发建设,以避免出现大规模自然灾害

我国各地地形越复杂,雨水洪涝较多,在流域开发期间,要重点减免河流洪涝灾害,例如我国在1950年之前,就发生频繁的洪涝灾害,导致中下游平地区的农作物减产厉害,国内政府部门加大了对河流的治理,提高了防洪标准。根据河流水资源时空分布特征来开发建设,提高下游河道的防洪能力水平,从流域规划阶段,要以防洪为首,深入地贯彻综合治理,以综合利用为原则,拟定流域整体开发计划。从系统的规划起点出发,研究防洪的工程,要利用防洪工程来统一安

排, 防御洪水, 建设防洪主体工程, 最后选定防洪防护方案^[3]。

2.2 科学开发流域水土资源潜力

在提出流域开发方案之前, 要深入探查探明流域水资源数量, 结合河流资源的分布状况, 使河流流域水资源供给平衡, 并提出相应的规划方案。

科学地调动各区域的水资源, 以保重点、照顾次要的原则, 来合理调配水资源, 研究规划, 考虑水坝位置和水利工程的经济合理性, 研究把握灌溉引水口。水流发电之后再用于灌溉, 由自流灌溉改变为提水灌溉, 在合理条件下, 调节径流与协调需水部门之间的矛盾。综合利用水资源, 修建附属水库, 如建立反调式水库, 缓解各区域用水矛盾, 将全流域水利工程都组建成一个统一系统, 扬长避短, 合理应用水资源。在经济合理调节下, 开辟水源, 跨流域的饮水, 合理利用地下水 and 污水。

2.3 环境影响评价, 开发利用资源, 促进生态良性循环

做好整体环境规划, 研究水利开发建设给环境带来的影响, 构建水生生态系统, 持续地利用流域水土资源, 避免出现水环境退化。使流域区域的人类与自然相契的发展, 在水电资源供给平衡上, 要统一考虑土地的利用和人们生活的要

求, 考虑安全用水。开展河流土地的开发, 也不能够只顾当年的种植效益, 却没有考虑到给下游河道带来的影响。在开发林业资源时, 不能够只顾开采, 而不顾种植恢复。在捕捞鱼类资源时, 要避免对鱼类资源造成破坏。农作物生产地出现土地盐碱化, 而且也有许多区域盲目地围垦湖泊, 大量开发树木, 而对水资源生态系统产生严重的破坏^[4]。

2.4 保护水环境, 充分发挥水域的功能作用

水环境可以提供更多生物资源、旅游资源, 水资源还具有发电、纳污等多种功能。水环境是人类生存的基础性资源环境, 但是目前有些流域只能被污染严重, 导致了湖泊、河流湿地退化, 未能够发挥其正常的作用。

重点研究河流流域的水环境保护目标、水环境质量标准, 以及周边水体污染物的排放标准。针对整个河流的环境, 组织研究水体自净能力, 结合河流的功能定位, 制定河流水环境质量标准。结合地区河流水文特性, 来测算出河段的纳污能力, 并根据水环境质量标准, 测算出河段下游的允许排放量, 再加上河段的稀释自净能力与各河段内的排污口的排放污染物的浓度和总量, 均衡考虑, 根据经济比较性的原则, 来确定出最佳流域

开发方案。水环境主管部门控制好排污口的排污量, 确定污染物的排放标准。

3 结束语

目前, 治理河道内要将水量平衡分配, 将防治水害如防洪、污水处理相协调, 进一步融合, 并增监控污水的输送及处理和排放。水利部门联合环保部门, 共同研究河流环境大保护方案, 确定河流流域开发建设的规划方案, 重点研究河流淤泥清理、河道疏通的方案, 确定参与水环境保护部门的职责和权限, 设置水资源的保护目标, 结合区域对水资源的需求来合理利用水资源, 避免水资源出现浪费在建设水利工程期间, 也要制定水土保持方案, 避免水土流失。

[参考文献]

- [1] 幸红. 流域水资源管理相关法律问题探讨[J]. 法商研究, 2007, 24(4): 89-95.
- [2] 王娅. 水环境与水资源保护流域化管理研究[J]. 中国战略新兴产业, 2020, (006): 35-36.
- [3] 贾海燕, 裴中平, 邹家祥. 长江流域水资源保护科研回顾与展望[J]. 水利水电快报, 2020, 817(01): 85-89.
- [4] 尹政, 丁宏伟, 王春磊, 等. 生态文明背景下的石羊河流域水资源及水环境研究方向[J]. 甘肃地质, 2020, (Z1): 37.