

□ 研究论文

DOI: 10.19478/j.cnki.2096-2347.2018.02.02

长江流域水生态文明建设视角下的水资源保护体系研究

尹 炜*, 卢 路

(长江水资源保护科学研究所 武汉 430051)

摘要: 长江流域水生态环境恶化会制约流域社会经济的发展,开展流域水资源保护与水生态修复已成为当前流域水资源管理部门的重要任务。依据习近平总书记对长江生态环境要“共抓大保护,不搞大开发”的指示精神,结合十九大报告生态文明建设的宏伟目标,考虑长江流域水资源保护现状,梳理长江流域水资源保护的思路与布局,提出了基于水生态文明建设视角下的长江流域水资源保护体系与水生态修复措施。

关键词: 水生态文明;长江流域;水资源保护;水生态修复

引用格式: 尹炜,卢路.长江流域水生态文明建设视角下的水资源保护体系研究[J].三峡生态环境监测,2018,3(2):9-12.

Citation format: YIN W, LU L. Construction of a water resources protection system from the perspectives of water ecological civilization in the Yangtze River Basin[J]. Ecology and Environmental Monitoring of Three Gorges, 2018, 3(2): 9-12.

中图分类号: TV213.4

文献标识码: A

文章编号: 2096-2347 (2018) 02-0009-04

Construction of a Water Resources Protection System from the Perspectives of Water Ecological Civilization in the Yangtze River Basin

YIN Wei*, LU Lu

(Changjiang Water Resources Protection Institute, Wuhan 430051, China)

Abstract: Deterioration of the water ecological environment in Yangtze River basin has affected the social and economic development in the region. It has become an important mission for the watershed management administration to carry out water resource protection and restoration of the region. According to the requirements and goals for water ecological civilization assigned by the Report to the 19th National Congress of the Communist Party of China and in view of the current status for the water resources conservation in Yangtze River region, this paper sorts out the overall layouts and designs ideas of Yangtze River water resources protection and proposes water resources protection system and water ecological restoration measures.

Key words: water ecological civilization; Yangtze River basin; water resources protection; water ecological restoration

长江流域横跨我国 1/5 国土面积,涉及青、藏、川、滇、渝、鄂、湘、赣、皖、苏、沪、甘、陕、贵、豫、桂、粤、闽、浙等共计 19 个省、市、自治区。近年来,随着社会经济的迅速发展,流域内社会经济用水量不断增大。同时,跨流域调水量也不断增加,水资源供需矛盾日益突出,尤

其是东部发达地区资源型缺水与水质型缺水并重,其他地区水质型缺水问题也日益显现,部分支流河段水质长期为Ⅲ类或劣于Ⅲ类。水资源问题已成为制约流域经济发展的主要因素之一。因此,开展流域水源保护研究对保障流域社会经济的发展有重要意义。

收稿日期: 2018-03-20

基金项目: 水体污染控制与治理科技重大专项课题 (2017ZX07108-001)。

作者简介: 尹炜 (1978—), 男, 山东济南人, 博士, 教授级高级工程师, 主要从事水资源保护与水生态修复工作。E-mail: 2000yinwei@163.com

水生态文明建设是生态文明建设的一个极其重要的子系统,是生态文明建设的推进器。搞好水生态文明建设对生态文明建设将起到巨大的推动和促进作用^[1]。所谓生态文明是科学发展观和生态友好型社会建设的深入发展和最终结果^[2-3]。党的十七大报告第一次提出了生态文明建设的要求,明确指出:“建设生态文明,基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。”党的十八大和十九大把生态文明建设摆在更加突出的位置,首次把“美丽中国”作为生态文明建设的宏伟目标,强调要给予子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。《中共中央 国务院关于加快水利改革发展的决定》和《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》对水生态文明视角下的水资源保护工作做了具体工作部署。习近平总书记在重庆召开推动长江经济带发展座谈会,强调当前和今后相当长一个时期,要把修复长江生态环境摆在压倒性位置,共抓大保护,不搞大开发,对长江流域水资源保护提出了更高的要求。

1 水生态文明建设的基本内涵

关于水生态文明的概念,国内外专家给出了不少定义^[4]。虽然没有达到统一共识,但核心基本上都是围绕人与自然、人与人之间的关系来说^[5-7]。笔者对水生态文明的理解是:人类遵循人、自然、社会和谐发展这一客观规律,在改造客观物质世界的同时,不断克服改造过程中的负面效应,积极改善和优化人与自然、人与人的关系。水生态文明是建设有序的水生态运行机制和良好的水生态环境所取得的物质、精神、制度方面成果的总和,既包含人类保护自然环境和生态安全的意识、法律、制度、政策,也包含维护水生态平衡和可持续发展的科学技术、组织机构和实际行动。

根据笔者对水生态文明概念的理解,长江流域水生态文明建设应该以习近平总书记关于长江流域生态环境“共抓大保护,不搞大开发”的思想为指导,包括以下基本原则:(1)坚持人水和谐,科学发展。牢固树立人与自然和谐相处理念,尊重自然规律和经济社会发展规律,以水定需、量水而行、因水制宜,推动经济社会发展与水资源和水环境承载力相协调。(2)坚持保护为主,

防治结合。规范各类涉水生产建设活动,落实各项监管措施,强化监督监测,着力实现从事后治理向事前、事中保护转变,从人工治理为主向自然保护恢复为主转变。(3)坚持统筹兼顾,合理安排。科学谋划水生态文明建设布局,统筹考虑水的资源功能、环境功能、生态功能,合理安排生活、生产和生态用水,协调好上下游、左右岸、干支流、地表水和地下水关系,实现水资源的优化配置和高效利用。(4)坚持因地制宜,以点带面。根据各地水资源禀赋、水环境条件和经济社会发展状况,形成各具特色的水生态文明建设模式,对重点区域和部位进行集中治理,辐射带动周边水生态环境的改善和提升。

水生态文明建设首先要明确水生态系统是水生态文明建设的主要对象。水生态是生态系统的重要组成部分,是特定区域水体与水生生物群落等有机质和无机质相互依存、相互作用的系统。水生态系统是特定水域内所有生物(即生物群落)与该区域水环境相互作用,并通过物质和能量流共同构成的具有一定结构与功能的统一体。它包括以下两方面的内容,第一是水生态自然系统,是指自然界中各种形式的水在自然条件下不断运动和相互转化的过程中达到动态平衡的系统;第二是河湖生态系统,由河流、湖泊、沿河湿地以及所有涉水的动植物所构成的一个有机整体。

水生态文明建设内容一般包括四个层面:(1)工程基础:以水生态文明为指导的水质水量联合调控基础工程体系的建立;(2)科学调控:以水生态文明为指导的区域水量调度与配置体系建设,涵盖水生态修复、“三条红线”等建设内容,同时涉及区域水利工程布局与具体建设内容等;(3)制度建设:以水生态文明为指导的制度建设,涵盖以改善区域水环境、水生态为目的的社会、经济等全方位的政策制定与决策等;(4)意识形态建设:形成水生态文明的意识形态建设,包括基础知识宣传、社会公益宣传、先进典型表彰等。

2 长江流域水资源保护现状及存在的问题

目前长江流域水资源保护主要着眼于与水资源保护相关法律法规的实施和监督检查、流域水资源规划的编制和实施、流域大型江河湖泊水功能区

划、流域入河排污口规范化管理、流域水资源质量规范、流域取水许可、协调饮水水源地、水生态保护和地下水保护、处理重大水污染事件等方面。流域内部分省市出台了《水资源保护条例》、《饮用水水源地保护条例》和《水资源管理与保护条例》。流域层面提出了《长江委入河排污口监督管理实施细则》、《长江流域及西南诸河水功能区分级管理方案》和《长江委入河排污口设置验收办法》^[8]。但还没有在全流域形成完善的水资源保护生态制度,使得在水资源保护过程中还存在不少管理漏洞。水资源保护监管的缺失,导致流域水环境变差,比如长江部分支流水环境污染、沿江主要湖泊富营养化、沿江两岸水土流失增加和饮水水源地水质变坏的趋势。流域存在非点源污染面积扩大、沿江大型水库水质监测项目不全,尤其是流域分散生活和养殖污水排放得不到有效监管等问题,暴露出水资源管理的不少漏洞。目前,东部主要城市段污染河长平均超过80%,江南运河水污染河段甚至超过90%,使得该地区地表水环境受到严重破坏,严重危害到当地饮用水取水安全。

长江流域水资源保护主要存在以下问题:(1)多龙管理,导致管理权限不清。水资源保护管理涉及的部门主要有水利部门和环保部门,部分地区还有城建部门、消防部门等。(2)相关制度推广较慢,建设滞后。由于国内存在水资源保护相关法律、规范的不完善,已出台的“河长制、湖长制”工作刚开始推动,尚未形成良性运作体系,社会认识度和接受程度还不高等问题,导致监管困难的问题时有发生,如部分长江支流污水排放、水利工程闸坝后方排污还处于监管盲区。(3)意识形态建设落后。目前流域内一些主要城市居民水资源保护意识普遍不强,加上社会公益宣传不足,认为水是取之不尽、用之不竭的人大有所在,这些区域迫切需要进行水生态文明意识形态建设。(4)缺乏科学的管理,导致流域管理与区域发展之间的矛盾,地方经济社会用水与自然争水情况时有发生,怎样协调流域管理与地方管理之间的关系等问题突出。(5)水污染事故预警和应急机制不完善。目前流域内初步建立了“长江流域水资源保护监督管理信息系统”,对处理长江流域重点区域突发性水污染事故能力有了极大提高,但流域非重点区域往往是水污染事故的高发区域,

以目前的水资源管理能力很难覆盖到这部分区域,如何提高全流域突发性水污染事故的响应能力是水资源保护面临的重要问题之一。

3 水生态文明视角下的流域水资源保护路径

(1) 构建以水生态文明为指导的区域水资源管理制度。流域水资源保护总体规划思想和目标与水生态文明建设思想和目标应保持一致。具体来说,水资源保护规划要以科学发展观、十九大精神为指导,在流域内要全面落实最严格水资源管理制度,以可操作性为原则,全面健全和完善三条红线考核指标体系。同时水资源保护要严格控制用水总量,加强水资源论证工作,完善取水许可审批制度。提高用水效率,包括强化用水定额和用水计划管理等。更为重要的是要加强入河排污口管理和水功能区管理,完善入河排污口监管和水功能区考评体系,进一步规范入河排污口设置审批程序和水功能区达标建设考核机制。对于生态破坏严重的区域,有条件的要采取各种工程和非工程措施,对生态进行修复,确保区域生态环境逐步恢复,确保流域水生态安全,完善的水资源管理制度是水生态文明建设的主要内容之一。

(2) 建立以水生态文明为指导的水资源保护基础工程体系。进一步建立和巩固饮用水保护工程、水生态修复试点工程、清淤疏浚工程和河湖联通工程建设,着力提高水资源保护工程调控能力。流域层面要围绕国家“三湖两库一环”生态水系重点工程建设总体布局,加快推进南水北调中线一期、引汉济渭、鄂北调水配套工程建设,大力推进河湖水系连通工程建设,综合采取调水引流、清淤疏浚、生态修复等措施,构建引排顺畅、蓄泄得当、丰枯调剂、多源互补、调控自如的河湖库渠水网体系,积极推进水资源保护工程体系建设,良好的水资源保护工程体系是改善水生态环境的重要保障,也是保障饮用水水源地安全的重要举措,改善水生态环境和保障饮用水安全也是水生态文明建设的主要内容。

(3) 加大水污染防治力度,保障河湖健康水平。要抓紧完成水功能区分阶段限制排污总量意见,建立水功能区水质达标评价体系,对水质不达标的重要水功能区,要采取措施进行综合治理,

使重点河段和湖泊的水质恶化趋势得到有力遏制。要加快完善饮用水水源地核准和安全评估制度,深入开展重要饮用水水源地安全保障达标建设,使得城市饮用水水源地达标率95%以上,农村饮用水水源地得到有效保护,保障城乡饮用水安全。如:以丹江口库区和小清河流域为重点,全面构建流域治污体系,确保到南水北调中线干线调水水质长期稳定达标。同时,严格控制流域内污染物入河总量,尤其要加大对区域内大型生活和工业污水处理厂的监管力度,为流域水环境安全提供坚实的制度保障,保障区域水环境健康也是水生态文明建设的主要内容之一。

(4) 加强水土保持和生态建设,着力打造水生态安全屏障。流域上游要大力开展坡耕地综合治理,积极推进生态清洁小流域建设。在流域内要以中小河流综合整治为抓手,实施一批河湖水库生态综合整治工程,加快生态河道建设和农村沟塘综合整治,改善水生态环境。流域下游和出海口加大地下水超采区和海水入侵区治理力度,加快海堤达标建设,加强河口湿地保护。在流域内要形成一批有影响的自然保护区、风景名胜区、重点湿地等水生态环境良好的区域,在区域内形成的良好的水文化氛围,流域水文化建设是水生态文明建设的主要内容之一。

(5) 加强监管能力建设,着力强化水资源管理基础支撑。合理规划水质监测站网布局,加强以重要控制断面、重要水功能区和地下水超采区为重点的水质水量监测能力建设,同时完成流域内省界缓冲区的确界立碑工作和加快建设跨省级水资源管理信息系统,努力构建覆盖全流域的水资源监测、水灾害防御指挥决策和水工程运行管理调度信息化支持系统,提高水利信息化水平。抓紧完善水资源监测、用水计量与统计等管理制度和技术标准,提高监测、统计工作的权威性和时效性。同时进一步提高突发性水污染事故的应急水平和处理能力,不断加大改革力度,构建流域内重要水源地水生态文明建设长效机制,完善饮用水水源地核准和评估工作。继续巩固和发展由流域水资源保护机构和地方政府组成的部门间联席会议制度,同时,探索在区域内不同利益部

门之间建立水生态补偿机制,健全和完善流域水生态环境保护协作制度,完善的水资源管理制度也是水生态文明建设的主要内容之一。

4 结语

长江流域水质变差导致水质型缺水严重制约了社会经济的发展,同时对人民的生活造成影响。部分地区盲目发展污染企业和废污水不达标排放,造成严重的环境污染和生态破坏,致使部分地区生态环境脆弱,有些地区甚至陷入河湖水皆干,草木皆枯的境地,造成水生态系统破坏严重。水生态系统的破坏已经成为部分地区限制经济发展、影响社会安定、危害公众健康的一个主要因素。解决这些区域水资源短缺和水生态系统破坏问题是我们面临的重大社会问题和挑战。水生态文明建设为解决这些问题提供了良好的机遇,应在水资源保护中发挥应有的作用。在水资源保护工作中,我们应该全面落实水生态文明建设的各项内容,做到有的放矢,结合新时代要求,采用新思想、新办法、新作为,努力推动流域水资源保护工作,早日实现“天蓝、地绿、水净”的目标。

参考文献

- [1] 毕国华,杨庆媛,刘苏.中国省域生态文明建设水平及其障碍因子研究[J].三峡生态环境监测,2016,2(1):1-9.
- [2] 陈明.加强水资源保护促进水生态文明建设[J].中国水利,2013(15):15-16.
- [3] 刘雅鸣.深入贯彻实施长江流域综合规划着力推进流域水生态文明建设[J].人民长江,2013,44(10):1-4,145.
- [4] 马建华.推进水生态文明建设的对策与思考[J].中国水利,2013(10):1-4.
- [5] 王建华,胡鹏.水生态文明评价体系研究[J].中国水利,2013(15):39-42.
- [6] 唐克旺.水生态文明的内涵及评价体系探讨[J].水资源保护,2013,29(4):1-4.
- [7] 韩春.太湖流域水生态文明建设对策研究[D].合肥:合肥工业大学,2010.
- [8] 洪一平.全面提升监管能力 实现长江水资源保护的新跨越[J].人民长江,2011,42(2):8-11.