

泰州市长江饮用水水源地管理与保护现状

崔冬梅

(泰州市水资源管理处, 江苏 泰州 225300)

摘要:通过对泰州市长江饮用水水源地的水量保证、水质安全、组织管理、监测预警、应急保障等 5 个方面的评估,分析泰州市长江永安洲永正水源地和靖江市长江蟒蜒港水源地的管理与保护现状,阐述水源地达标建设取得的成效,分析长效管护工作中存在的问题,提出相关对策和建议。

关键词:水源地;管理与保护;长江;泰州市

中图分类号:TV213.4

文献标识码:B

文章编号:1007-7839(2021)S2-0034-04

Analysis on the Current Situation of the Management and Protection of Drinking Water Sources Areas of the Yangtze River in Taizhou

CUI Dongmei

(Taizhou Water Resources Management Office, Taizhou 225300, China)

Abstract: Through the assessment of water quantity guarantee, water quality safety, organization and management, monitoring and early warning, emergency guarantee of the drinking water source area of the Yangtze River in Taizhou, the current situation of the management and protection of the Taizhou Changjiang Yonganzhou Yongzheng Water Source and Jingjiang Changjiang Pengqigang Water Source are analyzed, the achievements made in the standard construction of water source areas are expounded, the problems existing in the long-term management and protection work are analyzed, and relevant countermeasures and suggestions are put forward.

Key words: water resource; management and protection; the Yangtze River; Taizhou city

水是生命之源,饮水安全关系广大人民群众的根本利益和民生福祉。《中华人民共和国长江保护法》要求加强长江流域饮用水水源的保护,保障饮用水安全^[1]。长江作为泰州市的主要水源,除淮河流域的兴化市外,长江流域的泰州医药高新区(高港区)、泰兴市、靖江市以及隶属查长江、淮河两大流域的海陵区、姜堰区的供水企业的原水供应均来自长江,长江引提水是泰州最主要和最可靠的供水水源,长江饮用水水源地的保护与管理对泰州的经济发展和社会稳定具有极其重要的意义。

1 泰州市长江饮用水水源地管理与保护情况

1.1 基本情况

泰州市位于江苏省中部,长江北岸、江淮下游,隶属查长江、淮河两大水系,横贯东西的328国道沿线控制物为江淮分水线^[2]。长江泰州段西起泰州新扬湾港,东至靖江的长江农场,全长96.3 km。根据长江大通站统计数据,泰州市的长江多年平均过境水总量达8925亿m³,近年来泰州市年均引江水

收稿日期:2021-09-14

作者简介:崔冬梅(1990—),女,工程师,硕士,研究方向为水文学及水资源。E-mail:cuidongmay@163.com

量约为45.2亿 m^3 ,入江水量约为15.4亿 m^3 。泰州市长江永安洲永正水源地和靖江市长江蟛蜞港水源地的取水水源为长江,长江永安洲永正水源地列入了《全国重要饮用水水源地名录》。长江永安洲永正水源地位于高港区永安洲,水厂为泰州市水务有限公司,供水范围为海陵区、泰州医药高新区(高港区)、姜堰区和泰兴市,供水人口约286万人,设计日供水规模85万 t ,2020年供水量约2.6亿 t 。长江蟛蜞港水源地位于靖江市蟛蜞港,供水范围为靖江市,供水人口约69万人,设计日供水规模25万 t ,2020年供水量约0.6亿 t 。泰州市于2013年开展水源地达标建设,长江永安洲永正水源地和长江蟛蜞港水源地2014年通过江苏省水利厅、江苏省住房和城乡建设厅和江苏省生态环境厅组织的联合验收。

1.2 水量保证情况

1.2.1 水量和水位

长江永安洲永正水源地和长江蟛蜞港水源地的取水口附近均为硬质化护坡,河岸及河床稳定,取水不受滑坡、塌陷及洪涝影响。根据长江大通站流量分析, $p=97\%$ 对应的流量为10400 m^3/s ,长江永安洲永正水源地的设计取水规模为85万 m^3/d ,折合成流量约为9.8 m^3/s ,长江蟛蜞港水源地设计取水规模为25万 m^3/d ,折合成流量约为2.9 m^3/s ,2个水源地的取水规模占长江大通站 $p=97\%$ 流量的比例很小。两个水源地取水口处 $p=97\%$ 保证率潮位为-0.88 m ,进水栅罩顶高程为-3.29 m ,较 $p=97\%$ 保证率潮位低约2.48 m 。长江的水位、水量、护坡及河床均可确保水源地取水安全。

1.2.1 水量调度管理

水利部2020年印发了长江大通站的生态流量保障目标,长江流域和泰州区域供水调度中均有优先满足饮用水供水要求的调度配置方案,保障相应保证率下取水工程正常运行所需水量和水位要求;《泰州市大通南地区水生态环境工程调度方案》制定了特殊情况下的区域水资源配置和供水联合调度方案。

1.2.3 供水设施运行

泰州市水务有限公司和靖江市华汇供水有限公司的供水设施完好,取水和输水设施运行安全,定期检查和维修取水、输水和供水设施,确保正常运行。供水企业均申领了取水许可证,实行计量取水和计划用水,年实际取水量不大于年设计取水量,并按时足额缴纳水资源费和水利工程水费。

1.3 水质安全情况

1.3.1 水质达标

根据泰州市政府网站公布的水源地水质数据,长江永安洲永正水源地和长江蟛蜞港水源地的水质年度达标率均为100%,近3年达到或优于Ⅲ类水标准的次数均为100%。

1.3.2 保护区综合整治

江苏省政府2009年批准划定了长江永安洲永正水源地和长江蟛蜞港水源地的保护区范围。为防止人类活动等对水源地管理和保护的干扰,有效拦截污染物直接进入水源保护区,泰州市开展水源地达标建设时,在各类保护区边界设置了界标、警示牌、宣传牌等标志牌,一级保护区实施封闭式管理,全面实施隔离网、拦油索保护工程,近岸滩地一、二级保护区内设置物理隔离网。近年来,在“健康长江泰州行动”“打好污染防治攻坚战”“泰州市水污染防治”“向环境污染宣战”“集中式饮用水水源地风险排查与达标整治”等工作中,相关部门持续开展长江水源地专项整治,基本实现一级保护区无与供水设施和保护水源无关的建设项目和设施,二级保护区内无排放污染物的建设项目和设施,准保护区无对水体污染严重的建设项目和设施;一、二级保护区内无任何排污口。

1.3.3 植被覆盖

长江永安洲永正水源地和长江蟛蜞港水源地的一级保护区内适宜绿化的陆域,植被覆盖率达到80%以上,二级保护区和准保护区内适宜绿化的陆域,植被覆盖率逐年提高。

1.3.4 预处理或深度处理工艺

泰州市水务有限公司深度处理工艺主要采用“臭氧-生物活性炭”工艺,靖江华汇水务有限公司净水厂设有水源预处理设施,深度处理改造设施正在施工中。

1.4 组织管理情况

1.4.1 法规及预案体系建设

2016年印发的《泰州市水环境保护条例》包含“饮用水源保护”专章,2017年印发的《泰州市水资源管理条例》包含饮用水水源地管理和保护的相关内容,2016年印发的《关于进一步加强入河排污口及饮用水水源地监督管理工作的通知》明确了水源地监督管理工作的相关要求,相关文件明确了政府作为责任主体组织开展水源地管理和保护以及相关部门职责。

1.4.2 政府政绩考核

水源地管理和保护纳入了泰州市高质量发展、最严格水资源管理、河长制等考核,水源地管护评估结果与政府绩效考核相结合,实行严格的责任制和问责制。

1.4.3 监控能力建设

长江永安洲永正水源地和长江螳螂港水源地均在取水口和一级保护区范围安装了自动监控设施。水利、生态环境、住房和城乡建设、海事等相关单位和供水单位建立了长江饮用水水源地的日常巡查制度,相关部门不定时开展水源地联合执法。

1.4.4 档案管理

长江永安洲永正水源地和长江螳螂港水源地基础档案齐全,按照“一源一档、同时建立、同步更新”的原则,建立了纸质与电子档案。

1.5 监测预警情况

长江永安洲永正水源地和长江螳螂港水源地均安装了水质在线自动监测仪,接入了江苏省饮用水水源地信息共享平台,实现水质数据实时共享。2 个水源地保护区周边均有 2 个监测断面,相关部门根据各自职能开展水质取样监测并公开发布信息。生态环境部门每月人工检测 1 次,在市政府网站公示,一年 1 次全指标监测,依法发布环境状况公报;水利部门每月人工检测 2 次、结合水量监测印发水源地水文情报。住建部门每月对水源地取水水质进行检测,在市政府网站通报。两个水源地的取水口上游均设置了水质监测预警站,监控预警上游长江水质信息变化。交通部门对长江船舶防污、油品危化品运输仓储环节进行监督管理,并及时通报突发事件相关信息。

1.6 应急保障情况

1.6.1 应急水源地建设

长江永安洲永正水源地的应急水源地为泰州市引江河杜庄备用水源地、姜堰区中干河备用水源地和泰兴市两泰官河苏余备用水源地,长江螳螂港水源地的备用水源地为靖江市明湖备用水源地。靖江市明湖备用水源地和泰兴两泰官河苏余备用水源地分别约 2013 年和 2020 年通过江苏省水利厅、住房和城乡建设厅和生态环境厅联合组织的验收。泰州市长江流域的 4 个应急备用水源地及其配套供水设施均已建成,应急情况下可满足 5 d 以上的居民生活用水需求。相关供水企业均建立了相应的运行维护管理制度,应急启用时间在 2 h 以内。2020 年 8 月 12 日,泰州市水工程管理处组织

开展了备用水源应急供水演练。

1.6.2 安全风险排查

近年来,在长江经济带生态环境保护审计、水资源专项审计、水污染防治审计等工作过程中,泰州市进一步梳理排查长江水源地风险隐患,并进行安全状况评估,生态环境部门牵头水源地环境状况评估、水利部门牵头水源地长效管理与保护评估和水源地安全保障达标建设评估、住房和城乡建设部门牵头应急水源地综合评估,通过相关评估及时更新掌握风险源名录和安全状况变化情况,并采取切实有效的措施,对风险隐患点进行了处置。

1.6.3 应急预案制定及演练

泰州市和靖江市 2018 年均修订印发了水源突发环境事件应急预案,2021 年的修订工作正在开展。按照应急预案的要求,泰州市和靖江市建立了应对突发性事件人员、物资储备、技术保障体系,明确了应急处置工作责任单位和应急程序;建立了水源地突发事件应急处置技术方案及应急专家库,生态环境、水利等部门具备水质、水文、水生态等现场快速应急监测能力。2020 年 12 月 17 日,泰州市政府组织开展了长江饮用水源保护区突发环境事件应急演练桌面推演。

2 存在问题

通过以上评估分析可知,泰州市和靖江市政府高度重视长江饮用水水源地安全,水源地的管理和保护取得了一定成效,做到了水量保证和水质达标,但在组织管理、监测预警和应急保障等方面水平还有待提升。

2.1 组织管理方面

泰州市的饮用水安全保障规划尚未编制,靖江市的饮用水安全保障规划尚未通过市政府批准。

虽然相关部门根据职责分工对水源地进行管护,但职责和权限不够清晰,存在职能及权限交叉和监督真空地带的现象,运转机制影响执行效率,一定程度上影响了水源地管理和保护工作顺利开展。水源地现场管理和保护单位不够明确,无专门的水源地管护机构。

因水源地管护涉及水利、住房和城乡建设、生态环境等部门,分散投入资金,同时受地方政府财力限制,难以保障水源地管护的工作经费,缺乏长效的资金保障机制。

2.2 监测预警方面

备用水源地达标建设验收未全部通过。长江

永安洲永正水源地的备用水源地中,泰州市引江河杜庄备用水源地和姜堰区中干河备用水源地虽已建成,但尚未通过达标建设验收。

2.3 应急保障方面

水质预警站未接入信息共享平台。长江永安洲永正水源地和长江蟒蜢港水源地的水质预警站尚未接入江苏省饮用水水源地信息共享平台,未实现生态环境、住房和城乡建设、水利等相关部门和供水企业的水质信息共享。

3 建 议

针对泰州市长江饮用水水源地管理和保护中存在的问题,建议采取以下保障措施,进一步加强水源地管护工作。一是编制饮用水安全保障规划。开展泰州市饮用水安全保障规划编制工作,加快靖江市饮用水安全保障规划的报批。二是完善管护与资金投入机制。建立专门的水源地管理与保护机构,落实管理人员编制和工作经费,多渠道筹措资金,建立稳定的水源地保护资金投入机制,积极探索水源地管理和保护考核评估激励机制,将考核结果与水源地管护资金分配结合。三是建立健全水源地共享机制^[4]。生态环境、住房和城乡建设、水利等部门做好人工检测数据、水量数据、流量数据的共享,将长江永安洲永正水源地和长江蟒蜢港水源地的水质预警站接入江苏省饮用水水源地信息共享平台,提升应急监测预警能力。四是完成备用水源地的达标建设^[5]。加快对引江河杜庄备用水源地和姜堰区中干河备用水源的达标整治,提升长江水源地的备用水源保障能力。五是加强水源

地保护宣传。利用主要媒体、政府网站及微博、微信等形式宣传报道水源地保护情况,鼓励媒体、公众积极参与水源地的保护和监督,提高公众参与水源地保护的意识。

4 结 语

泰州市以长江大保护等为契机,通过“集中式饮用水水源地风险排查与达标整治”“健康长江泰州行动”等工作,着力补强长江饮用水水源地安全弱项,基本建立起“水量保证、水质达标、管理规范、运行可靠、监控到位、信息共享、应急保障”的安全保障体系,管理与保护工作取得了一定成效,但在组织管理、监测预警和应急保障方面还有待提升,可通过开展集中式饮用水水源地规范化管理,进一步保障饮用水源安全和居民饮水安全,并为沿江兄弟城市长江饮用水水源地管理和保护工作提供借鉴。

参考文献:

- [1] 廖志丹,付琳,吴齐. 贯彻习近平生态文明思想与法治思想的立法实践——《长江保护法》解读[J]. 人民长江, 2021, 52(4):41-46.
- [2] 崔冬梅. 基于环境压力控制模型的泰州市节水型社会建设研究[J]. 治淮, 2015(11):53-54.
- [3] 刘丹,黄俊,沈定涛. 长江流域水资源保护监控与管理信息平台建设[J]. 人民长江, 2016, 47(13):109-112.
- [4] 陆桂华. 开拓创新 严格管理 加快推进全省水资源水文现代化建设[J]. 江苏水利, 2012(6):8-10.
- [5] 魏山忠. 贯彻实施《长江保护法》切实履行水利部门法定职责[J]. 水利发展研究, 2021, 21(3):3-5.
- [6] 刘东风,吕平. 安徽省长江河道治理及保护的实践与探索[J]. 长江技术经济, 2018, 2(2):41-46.
- [7] 康健,贺骥,张闻笛,等. 流域管理机构水利监管工作研究综述[J]. 水利发展研究, 2021, 21(1):40-45.
- [8] 刘佳奇. 论长江流域政府间事权的立法配置[J]. 中国人口·资源与环境, 2019, 29(10):24-29.
- [9] 贾先文,李周. 流域治理研究进展与我国流域治理体系框架构建[J]. 水资源保护, 2021, 37(4):7-14.
- [10] 何艳梅. 我国流域水管理法律体制的演变与发展[J]. 水利经济, 2020, 38(6):25-30, 36, 82.

(上接第25页)

预警与保护能力上新台阶。

参考文献: