

北十里长沟东支治理成效与启示

王 浩¹, 朱从政¹, 朱治荣¹, 宋家骏², 周 伟¹, 陈 畅³

(1. 南京市栖霞区水务局, 江苏 南京 210046; 2. 南京栖霞水务发展有限公司, 江苏 南京 210046;
3. 南京聚水源科技有限公司, 江苏 南京 210000)

摘要:从“治”“管”“护”三个维度分析北十里长沟东支治理中,用河长制破“三难”(城市黑臭水体治理难、城市排水管理难、城市河道生态环境维护难),将其由“臭水河”演变为“幸福河”的实践过程。

关键词:河道治理; 治理成效; 幸福河湖; 河长制

中图分类号:TV431

文献标识码:B

文章编号:1007-7839(2024)02-0067-0003

The effectiveness and enlightenment of the governance of the eastern branch of Beishili Changgou

WANG Hao¹, ZHU Congzheng¹, ZHU Zhirong¹, SONG Jiajun²,
ZHOU Wei¹, CHEN Chang³

(1. Qixia District Water Bureau of Nanjing City, Nanjing 210046, China;
2. Nanjing Qixia Water Development Co., Ltd., Nanjing 210046, China;
3. Nanjing Jushuiyuan Technology Co., Ltd., 210000, China;)

Abstract: From the three dimensions of “governance”, “management”, and “protection”, this paper analyzes the practical process of using the river chief system to break through the “three difficulties” (difficult to control urban black and odorous water bodies, difficult to manage urban drainage, and difficult to maintain urban river ecological environment) in the governance of the eastern branch of Beishili Changgou, and transform it from a “stinky water river” to a “happy river”.

Key words: river governance; governance effectiveness; happy river and lake; river chief system

南京市栖霞区水网纵横,河道众多。其中,北十里长沟东支(以下简称东支)南起江南四大名秀山——紫金山北麓军民友谊水库,北至长江,全长约9.1 km,东支汇水区域为紫金山北麓、丁家庄片区、尧化门地区和燕子矶东部,汇水面积33.55 km²。其中,栖霞段起点为玄武区与栖霞区界,终点为入长江口,河道现状上口宽15~40 m,总长约7.2 km,沿线主要有丁家庄沟、涂家营沟、柳塘沟等支流汇入,

原先为城市排洪(涝)河道,2015年曾进行防洪排涝标准提升整治,由于河道位置特殊,东支为省控入江支流,设有红山桥省考断面,水质要求为Ⅲ类水。

东支曾是难以治理的“臭水沟”。2016至今对东支进行治理提升,用河长制破难,进行高标准、全覆盖的“治”“管”“护”。河长制是国家立足解决复杂水问题、保障水安全,从生态文明建设和经济社会发展全局出发作出的重大决策^[1]。经过河长制的

收稿日期: 2024-01-04

作者简介: 王 浩(1982—),男,高级工程师,硕士,主要从事水环境工程及市政管道工程等项目规划及管理工作。E-mail: 363509100@qq.com

实施,过去被居民称为“十里长沟十里臭”,现在河道生态环境全面改善,水体自净能力大大提高,摘掉“黑臭水沟”的帽子,沿线绿树成荫,水下森林系统基本完成,自然生态链条逐渐恢复,河道生态正在重构。目前,已建成了以东支河道水体为本体、以河道蓝线为框架、以河道巡河护水绿道为纽带的东支河长制公园,实现人水互动,成为居民休闲娱乐的生活空间,改变了河道过去藏污纳垢、无序排污的状态,2021年,成为南京市市级示范幸福河湖。

1 整治前的河道状态

未实施整治前,河道污水直排,河道两岸杂草丛生。2018年初,东支红山桥入江断面 $\text{NH}_3\text{-N}$ 质量浓度高达 20.2 mg/L ,TP质量浓度高达 1.96 mg/L ,通江河道变成了排污通道。通过排查,东支沿线有各类排口132个,其中雨水排口62个,补水口6个,清下水排口1个,存在雨污合流的排口53个、污水排口10个,近一半的排口都存在污水下河的问题,严重影响河道水质。

河道沿线涵洞、闸坝、桥梁较多,同时下游河段尚未进行整治,流水不畅,造成河道全线淤积严重,河床逐步抬高,局部段淤积厚度达到 1 m ,严重影响河道水质与行洪安全。下游部分河段尚未进行整治,迈化路侧河道规划 25 m 上口宽,实际过水断面仅为 12 m ,汛期无法正常过水行洪;沿线存在3处束水桥涵,分别为宁沪铁路箱涵、迈化路桥及下游樊甸桥,3处桥涵束水严重,导致汛期期间上游洪水雍高,两侧地块受淹。

曾经的南京市栖霞区是矿产与化工企业集聚区,北十里长沟东支沿线更是聚集了各类大小化工企业近百家,工业废水偷排、漏排现象屡禁不止,直接影响了河道水质,东支也一度被称为“五彩河”。自南京市对重点河道建立省控入江支流挂钩河长制后,持续推进北十里长沟东支水环境提升工作,水质提升成效明显。

2 河长制关键在“治”字上发力

2.1 水陆系统治理

河道黑臭问题在水里,根子在岸上。本着“水陆同治、标本兼治”的原则,采取“先支流后主流,先岸上再水下”的思路,按照水污染治理、水环境提升、水生态修复的技术路线,持续开展河道综合治理。2017年先期完成丁家庄沟、涂家营沟、柳塘沟3条支流黑臭河道整治工作,整治河道排口14个,整

治河道全长 $3\,719\text{ m}$,河道水质均能达到地表V类水体标准。2018年完成北十里长沟东支主流河道及沿线排口整治,整治合流排口53个、污水排口10个,累计完成河道清淤 $4\,800\text{ m}$,新建挡墙 $1\,959\text{ m}$,木桩支护 $2\,320\text{ m}$,2019年9月,该河道在全市率先完成全域消劣验收。

2.2 强化雨污分流

近年来对北十里长沟东支流域96个片区实施雨污分流改造;对建成片区加强“回头看”,防止错接、漏接、混接,对破损管网、检查井等设施进行维护修缮;厘清管护责任,落实管护主体,其中41个居民片区全部移交区属国资平台专业公司进行管养,实现雨污分流管养进小区。对55个企业片区由企业事业单位自管,落实企业责任。对于雨污分流出现反复的片区,发现一处整治一处。2018年6月的例行巡查中发现,在晴天无降雨的情况下部分雨水管道依然有少量流水注入河道。经过一次次沿线细心排查,水务局发现丁家庄保障房片区人口入住率较高,居民楼南阳台缺少污水收集系统,阳台洗衣水通过雨水管仍然可以直接入河,成为北十里长沟东支污染源之一。随后立即采取措施,将部分入河排口进行串连,采用物理截污方式,将阳台污水全部收集纳管,一并汇入铁北污水处理厂进行净化处理。

2.3 践行“厂网河”一体化

根据东支季节性水位变化状况,科学调度主、支流引补水设施运行。常态情况下,利用铁北污水处理厂中水水源,在东支上游三元祠段,对河道实施补水;在支流涂家营沟起点处、丁家庄沟起点处,以化纤水厂景观水为水源,对河道实施补水,日累计补水近 5万 t 。通过生态补水,既实现了水资源的资源化利用,又增加水体流动性和自净能力,提高东支整体水环境质量。

3 河长制关键在“管”字上发力

3.1 加强河道全方位的监管

健全完善排口管控巡查责任体系。制定《北十里长沟东支沿河排口整治管控实施方案》,对每个排口进行排查梳理、分类编号,竖立公示牌。建立排口管控三级责任体系,实行“两定两落实”,即定人定段,落实工作责任、落实整改时限,确保旱天污水不下河、雨天少溢流。

3.2 实行排水许可证办理全覆盖

全面推行排水许可管理制度,东支栖霞段沿线

共排查出358家企事业单位,除2家纳入拆迁计划、4家停业无需办理外,实际352家全部办理完成。做好东支沿线工地规范化管理,工地临时排水公示上墙责任人(包括公示直接责任人和公司负责人联系方式)不得有施工排污、生活排污等行为,控制工地扬尘污染。

3.3 强化全过程监管

强化批后监管,加密检查频次,委托第三方对已办证的排水户“双随机”,重点检查排水户相关装置使用及排水达标情况,抽查比例不低于30%。检查加大处罚力度,加强执法检查巡查,重点巡查:东支及支流周边的居住小区、餐饮、洗车等行业或个人违法违规排水行为;城市垃圾收集、转运过程中渗滤液;严查向雨水口、雨水管网、河道进行违法排水的行为。

4 河长制关键在“护”字上发力

4.1 维护河道生态系统,推进生态修复

本着维持和修复河道原生态,恢复生物栖息地,以提高河道自净能力,加大精细补水,发挥城市生态湿地功能,打造城市河道生态治理范本为目标。2020年7月,栖霞区开始实施北十里长沟生态修复项目,建设内容包括:主河道水质提升工程、河床生境修复工程、物种复育示范区工程等。

一是开展主河道水质提升工程,构建了生态补水系统,新建补水管网1100 m、滚水坝改造5座(含鱼道)、三元祠补水排口水体净化工程1处;二是构建物种复育示范区,水生昆虫栖息地恢复示范区(代表物种蜻蜓)约3500 m²,清水型鱼类栖息地恢复示范区(代表物种鳊鱼、沙塘鳢)约2200 m²,两栖类保育区示范区(代表物种蟾蜍)约4300 m²;三是恢复河床生境,针对河道中原有自然驳岸生态薄弱区域,进行横向生态修复建设,为生物栖息地恢复创造足够的基底条件。选择太龙路西部拐角处进行河床生境改造,在河道自然弯曲处建造“浅滩-深潭”模式河床环境。

4.2 加强水情教育,打造河长制公园

为充分展示河长制工作,宣传科普水文化、水历史、水资源等水利文化知识,提升市民知水、爱水、护水、惜水的意识^[2-3],使河长制工作带来的生态变化让市民看得见、乐于参与进来,积极探索打造河长制主题公园。河长制主题公园依托北十里长

沟东支北侧补水口、生态健康步道、水岸及生态台地,共设置四大区域:河长制主题景观区、水环境治理区、水情教育科普区、水知识乐园区,打造成市民休闲游憩的场地。

园内设计了墙体手绘、雕塑小品、廊棚宣传栏、互动翻翻乐等创意展示形式,结合水相关的典故、成语故事、诗句等文化元素,让大家在游园中潜移默化地感受河长制文化,切实提升获得感和幸福感。

4.3 满足水环境需求,打造幸福河湖

东支两侧为大量的保障房小区,尤其丁家庄集中布置了总建筑面积约168万m²保障房,房屋都是100 m的超高建筑,安置了全市近15万居民,人员密集、空间狭窄。经过生态治理后的东支河水清澈,护坡整洁,周围树木葱茏,已成为周边居民休闲娱乐的场所、亲水护水爱水的平台。东支河道通过幸福河湖治理,逐步恢复自身生态功能,还老百姓“水清岸绿、鱼翔浅底”的美好生态空间^[3]。

5 结 语

河长制工作开展以来,栖霞区已实现444条河道河长制全覆盖,所有河湖的分级分段河长已全部设立,实现了全区29条区级河道、50条街级河道(含1座水库)、371条村社级河道河长的全覆盖管理。其中,北十里长沟东支共设立各级河长12名,各级河长按照工作要求,定期开展河湖巡河工作,发现问题立查立改,形成闭环,为治水工作提供了有力抓手。

加强河湖治理,是呵护河湖生态环境和建设幸福河湖的关键环节。为了顺应“河湖生态环境发生转折性变化”局面,江苏正在深入推进幸福河湖建设,将幸福河湖建设纳入全省高质量发展综合考核。栖霞区以幸福河湖建设为抓手,持续推动河长制的实施,构建治水新格局,全面提升辖区内的水环境,筑牢“水清岸绿、鱼翔浅底”生态空间。

参考文献:

- [1] 李国英. 强化河湖长制 建设幸福河湖[J]. 中国水利, 2021(23):2,1.
- [2] 陈涛. 河流的承包:河长制的地方试验及其创新扩散研究[M]. 南京:河海大学出版社,2021.
- [3] 林小明,黄骅. 将幸福河湖融入美丽乡村建设的启示[J]. 江苏水利,2023(9).