

聊城市西新河复苏行动的思路与对策建议

孙艳武

(聊城市水利事业发展和保障中心, 山东 聊城 252000)

【摘要】通过分析西新河的水资源禀赋条件和生态状况,以保护和改善河道水生态环境为核心,坚持问题导向、目标导向和效果导向,按照综合施策、突出重点、系统推进、措施可行的要求,把保障西新河生态用水放在关键位置,科学调度水源,持续提升西新河河道径流保障能力,同时,统筹生态、安全、文化、景观和休闲功能,通过实施西新河母亲河复苏行动,形成安全的行洪排涝通道,打造富有地方特色的绿色生态廊道。

【关键词】聊城市;水生态环境;母亲河复苏;生态保护

【中图分类号】TV85

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2026)-02-0011-03

Ideas and Countermeasures for the Revitalization Action of the Xixin River in Liaocheng

SUN Yanwu

(Water Resources Development and Security Center of Liaocheng Municipality, Liaocheng, Shandong 252000, China)

Abstract: By analyzing the water resource endowment conditions and ecological status of the Xixin River, with the protection and improvement of the river's aquatic ecological environment as the core, and in accordance with the requirements of comprehensive policy implementation, focus prioritization, systematic advancement and feasible measures, this paper regards ensuring the ecological water demand of the Xixin River as a key priority. It proposes scientifically regulating water sources to continuously improve the river runoff guarantee capacity of the Xixin River. Meanwhile, it coordinates ecological, safety, cultural, landscape and leisure functions. Through the implementation of the Mother River Revitalization Action of the Xixin River, the project aims to build a safe flood discharge and drainage channel and create a green ecological corridor with distinctive local characteristics.

Key words: Liaocheng Municipality; Aquatic ecological environment; Mother river revitalization; Ecological protection

西新河作为徒骇河的一条重要支流河道,担负着聊城市东昌府区、茌平区西部和开发区的重要排涝防洪功能,兼顾农业灌溉和生态景观。开展西新河母亲河复苏行动,从涵养水源、修复生态入手,将进一步增强西新河的行洪排涝、灌溉和生态功能。

1 西新河基本情况

西新河河道长 41.34 km,流域面积 467.53 km²,自 1949 年开挖以来发挥了很好的排涝防洪功能。2011 年治理完成后,经过 10 余年的运用,存在淤积严重、堤防残缺、沿线建筑物老化等问题,输水能力明显不足,保证沿岸农田灌溉的能力减

弱。同时,西新河部分节制闸损坏严重、数量不足,导致大量水资源流失,灌溉保证率降低,生态环境用水质量差。因此,2022 年起实施了西新河综合治理(蓄排引调水)工程,通过构筑堤防、疏挖河道、修建防汛道路,新建、改建建筑物,提高了区域防洪标准和雨洪资源利用率。

2 西新河断流原因分析

2.1 降水径流的季节性特征明显

西新河降水量年际变化较为剧烈,极值比较大,年降水量变差系数较大,有明显的丰、枯水交

收稿日期:2025-09-14

作者简介:孙艳武(1982—),男,工程师

替出现的特点。聊城水文站多年平均降水量为 597 mm,最大年降雨量为 1 210.5 mm(2021 年),最小年降雨量为 283 mm(2006 年)。极差为 926.9 mm,最大值是最小值的 4.27 倍。年内降水分布不均,汛期(6—9 月)降水量约占全年降水量的 80%,其中以七、八月份最多,占全年 56%左右,春季和冬季降雨较少,夏季降雨较多,主要在 7—9 月,降雨时间较短且集中。一般丰水年与枯水年交替出现,也有连丰、连枯现象。春季由于降雨不足,再加上丰水年与枯水年交替或者连丰、连枯的出现,导致河道干枯断流。从河流断流情况统计可以看出,河流断流程度剧烈的年份均在枯水年,断流月份也大部分集中在枯水期。因此,降水的季节性变化是造成河道断流的主要原因。

2.2 拦蓄工程未统一调度

西新河干流上的拦河闸坝仍未实现统一调度,在枯水期或枯水年份存在上游被全部拦截的问题,导致水资源供需矛盾日益突出,特别是灌溉期水源紧张时,借助拦蓄水工程不合理取水的现象时有发生。

2.3 生态流量监督管理不够充分

西新河位于海河流域,特殊的地形地貌条件导致流域产汇流机制不够明晰,河湖生态流量目标的确定存在一定难度,目前尚未形成河流生态流量、水量相关的指导性规范文件,因此西新河的生态流量、水量目标亟待确定,依据生态流量、水量目标制定的常态化管理制度需要加快制定。此外,进一步加强西新河生态流量监督管理。

3 总体思路及目标

3.1 总体思路

西新河复苏行动的思路是以河道干流为复苏主体,以考核断面、管理断面生态水量保障为主要标志,以控制性拦蓄水工程设施调度为主要途径,以监测预警为辅助手段,以流域内水资源综合管理为保障。西新河复苏行动的主要措施是以建立西新河主要拦蓄工程统一调度机制为核心,协同开展管控泄放、空间管控、退还挤占和监管评估等措施。

按照山东省母亲河复苏行动的总体部署和要求,全面排查和梳理西新河断流存在的主要问题,以问题为导向,确立复苏目标任务,制定复苏

方案,最终实现“流动、平安、洁净和文雅”的复苏工作目标。

3.2 复苏目标

结合西新河实际,采用生态水量的方式设定西新河复苏行动目标,在花园闸下游附近和任堤口闸断面下游附近分别设置一个监测断面,过流生态水量目标分别为 99.6 万 m^3 和 136.5 万 m^3 以上,设计保证率 75%。具体来说:优于 75%来水频率年份值时,累计通过各断面的水量应超过其确定的生态水量目标;劣于 75%来水频率年份值时,生态水量保证程度可酌情破坏,但允许破坏深度应不大于 50%。

4 对策建议

4.1 流动河湖复苏措施

一是全面清理西新河管理范围内影响行洪的农作物大棚、阻水网具、阻水林木;努力恢复河道水域岸线良好的生态功能,保证河道防洪泄洪通畅。

二是积极开展地下水超采治理。结合东昌府区和茌平区发展规划、用水现状及产业结构开展水权水市场建设。根据现有的水资源条件和南水北调东线、引黄、当地水地表水挖潜、非常规水源利用等,统筹安排水源置换工程,积极实施修复补源的措施,严格审核新增的地下水取水工程,有计划逐步削减地下水开采量。

三是实施生态补水。补水水源可以优先考虑流域内的沙镇污水处理厂和聊城嘉明康达污水处理有限公司的再生水,同时配合闸坝联合调度保障生态用水。此外,位山三千渠可作为备用应急补水水源,在较枯水年份对西新河进行补水。

4.2 平安河湖复苏措施

一是加强河湖岸线保护。进一步校核西新河划界矢量数据成果,重新埋设和更换丢失的界桩和损坏的公示牌,尽快编制新的《聊城市西新河“一河一策”方案》,进一步加强岸线保护和节约集约利用。

二是加大河道主槽和滩地保护。依托西新河生态修复工程开展河道清淤疏浚,提高河道行洪能力,对未达标的堤防和险工险段进行加固、修复建设,确保西新河河道达到 20 年一遇防洪标准。

4.3 洁净河湖复苏措施

一是加大水生态环境保护。在满足河道行洪能力的前提下,保持河道蜿蜒特性。实行河流生态用水危机管理,当枯水期河流流量低于最小生态需水量时,取水管理进入应急状态,采取限制取水、补水等措施。同时加强水功能区管理,控制入河污染物总量。依据现有闸坝调度管理制度,最大限度维持河道生态水量。创新开展生态浮岛建设代替传统的人工湿地,在西新河附近的电厂和污水处理厂的下游河段增设生态浮岛。

二是开展水质保护提升行动。针对流域内农业种植现状,因地制宜改“小麦和玉米两季轮作”为“小麦和大豆、杂粮杂豆等作物轮作”,有效改良土壤、改善环境。继续实施农药减控、化肥减量,治理农药残留污染,修复改良耕地土壤,控制农业面源污染。在西新河流域东昌府区、茌平区和经济开发区3个区(县)内加快城镇污水处理设施建设与改造,合理布局建制镇污水处理设施,防治城镇生活污染。

聊城市生态环保部门应及时对西新河主要监测断面水质进行检测,重点检测沙镇污水处理厂、聊城嘉明康达污水处理有限公司和聊城中华电厂等排水口水质,发现水质超标应及时关停相关排水口。同时设置水生态检测断面,对生态流量进行监控,通过监测断面水位信息判断河流是否需要生态流量补给。

4.4 文雅河湖复苏措施

一是加大水文化建设。将区域内的运河文化、水城文化、灌区文化、黄河文化以及红色文化融入西新河水文化建设中,以滨河景观作为载体展示,组织媒体开设“幸福河、母亲河”专栏,系统展示西新河的历史面貌和水文化。

二是开展水景观建设。结合已有的《聊城市东昌府区西新河省级美丽幸福示范河湖设计实施方案》,加入具有西新河特色的聊古庙遗址公园水景观建设。水景观建设要突出“古韵今风东昌府,水清多彩西新河”的主题,借助东昌府区悠久的历史内涵,通过全线梳理整条河道,重点打造西新河西外环标准段、任堤口标准段、上游湿地公园节点以及南水北调节点,恢复西新河自然、生态的河道。

4.5 综合管理措施

一是加强生态流量日常监测。西新河的水文监测的采集设备仍依靠物联网2G信号,且部分站点缺少雨雪自动监测。水文数据监测设备相对落后,需要进行升级改造,保证全天候在线监测。新建两个监测断面,将西新河全河段取水口均纳入监测范围并安装在线监测设施。统一部署建立西新河母亲河复苏水量监测制度,做好监测数据的记录、整理和上报工作,并由聊城市水文中心实施。

二是完善水量调度预警机制。根据对西新河控制断面月均流量的监测及对未来来水情况的发展趋势综合分析,按照基本生态水量目标值序时累积水量的100%~90%、90%~80%和小于80%设置蓝色、橙色和红色预警。设置预警触发条件,制定相应的预警信息响应措施。

三是实现流域统一管理调度。站在流域角度,明确调度目标并开展统一调度;明确水行政主管部门、流域管理机构水资源调度管理权限;建立调度协调、调度预警、生态补水调度、信息共享等机制;明确水资源调度管理的内容和要求,推进水资源调度管理的规范化和制度化。

5 结语

西新河母亲河复苏是一项系统工程,要坚持问题导向,锚定“流动、平安、洁净和文雅”的复苏目标,落实相应的有效举措。西新河复苏行动方案实施后,会进一步提高西新河生态水量的保障程度,有效提高水体自净能力,可以逐步恢复和保护西新河的生态环境,确保河流水资源的可持续利用,为西新河流域的东昌府区、茌平区和开发区带来良好的生态、经济和社会效益。

参考文献

- [1] 李国英.坚持系统观念强化流域治理管理[N].人民日报,2022-06-28.
- [2] 水利部水利水电规划设计总院.“十四五”华北地区河湖生态环境复苏行动方案[R].2021.
- [3] 王晓红,张建永,史晓新.母亲河复苏行动总体思路与对策[J].中国水利,2022(20):48-49,51.
- [4] 穆冬靖,宋秋波,马欢,齐静.海河流域母亲河复苏成效与思考[J].中国水利,2024(13):17.

(责任编辑 张玉燕)