

望虞河保护对策探讨

顾雨薇¹, 欧建锋¹, 汪院生², 夏 熙², 张 颖¹

(1. 江苏省水利工程规划办公室, 江苏 南京 210029; 2. 江苏省太湖水利规划设计研究院有限公司, 江苏 苏州 215000)

摘要:通过分析望虞河存在的问题,根据新时期望虞河保护面临的形势,从水资源、岸线资源、水环境、水生态、河道管护等方面提出对策,提升河道综合功能,夯实绿色发展基础,推动区域经济高质量发展。

关键词:河道保护; 对策建议; 望虞河

中图分类号:TV213.4

文献标识码:B

文章编号:1007-7839(2021)S2-0038-03

Discussion on countermeasures for the protection of Wangyu River

GU Yuwei¹, OU Jianfeng¹, WANG Yuansheng², XIA Jixi², ZHANG Ying¹

(1. Jiangsu Water Conservancy Project Planning Office, Nanjing 210029, China;

2. Jiangsu Taihu Water Conservancy Planning and Design Institute Co., Ltd., Suzhou 215000, China)

Abstract: By analyzing the existing problems of Wangyu River, and according to the situation of Wangyu river in the new period, countermeasures are proposed from the aspects of water resources, shoreline resources, water environment, water ecology, river course management and protection, etc., to enhance the comprehensive function of river, consolidate the foundation of green development and promote the high-quality development of the regional economy.

Key words: river course protection; countermeasures and suggestions; Wangyu River

望虞河位于长三角中心区域,是太湖泄洪入江归海和“引江济太”的骨干河道,是长三角一体化水安全保障体系的重要组成,在流域防洪排涝、城乡供水、农业灌溉、交通运输以及维系生态平衡等方面发挥重要作用。近年来,随着工业化、城镇化进程加速推进,河道功能、生态等问题逐渐凸显。进入“十四五”时期,长三角一体化、长江经济带建设等国家战略在此交汇,对高标准水安全、水资源、水环境、水生态的需求与日俱增,望虞河保护迫在眉睫。

1 河道基本情况

1.1 自然地理

望虞河位于太湖流域的北部,南起太湖滨沙墩

口,北至长江边耿泾口,沿途穿越京杭运河、漕湖、鹅真荡和嘉陵荡等,流经苏州市相城区、无锡市新吴区、锡山区和常熟市,全长 62.3km。干河上设有常熟水利枢纽和望亭水利枢纽 2 座控制性工程。流域多年平均降水量 1 050 ~ 1 100 mm,年平均水面蒸发量 950 ~ 1 000 mm。多年平均水位 3.10 m,入江口多年平均潮位 2.82 m。

1.2 水资源及岸线开发利用

望虞河是提高太湖流域水资源保障能力和水环境承载能力的流域性骨干河道,是现状唯一由长江直接向太湖引水的重要通道。2002 年实施“引江济太”工程以来,至 2019 年累计调引长江水 317 亿 m³,入太湖 142 亿 m³,有力保障流域供水和水生态安全,取得显著的社会效益和环境效益^[1]。

收稿日期:2021-09-14

作者简介:顾雨薇(1995—),女,硕士,研究方向为水利规划。E-mail:gu72523@163.com

望虞河沿线河湖串联,岸线资源丰富,岸线开发利用需求量亦较大。河道岸线总长 119.11 km,开发利用占用岸线长度 55.25 km,开发利用率为 46.39% (含农田及鱼塘)。岸线占用以农田及鱼塘为主,占用岸线长度 24.62 km,占比约 20.67%,剩余占用项目有企业、民房、堆场、桥梁等。

1.3 水环境与水生态

望虞河全年期水质评价为Ⅲ类,干流水质总体较好,2004—2019 年水质各项指标基本达标,但水质随季节变动,夏季 TP 存在超标现象。江边闸水质可稳定达标,到达近入湖处的 312 国道桥断面水质逐渐变差。西岸支流水质污染严重,多劣于 V 类。望虞河常见水生植物和水生动物数量较少,入江段是水生生物的产卵、索饵育肥的优良场所和洄游通道,鱼类资源丰富。

1.4 河道功能与管理

望虞河不仅是太湖洪水的主要泄洪通道,也是“引江济太”流域水资源调度的重要通道,具有防洪、排涝、引水、灌溉、航运等综合功能。新一轮太湖流域综合规划后,扩大了望虞河工程行洪和引水能力,为建成流域行洪“高速通道”和供水“引清通道”创造条件。

望虞河实行统一管理和分级管理相结合的管理体制,省水行政主管部门是望虞河河道主管部门,沿线的市、县(市、区)水行政主管部门是所在行政区域内的河段的主管部门。

2 河道存在问题

2.1 水资源及岸线开发利用

望虞河两岸经济发达,土地资源紧缺,由于历史原因,非法挤占河道空间的现象屡禁不止,沿线鹅真荡水域仍有部分圈圩和围网养殖,岸线开发利用率已达 46.39%。河道两侧城镇及规划建设区开发利用需求高,涉水行政许可约束不足,涉水项目布局不尽合理,功能区划和管理规定尚不明确,缺乏统一的岸线开发利用和保护规划指导,岸线资源未得到集约利用和有效保护。无序、过度的开发利用消耗了望虞河有限的岸线资源,造成河道水域面积萎缩,河道调蓄洪水及行水能力下降,岸线防洪及生态功能受到影响,也给沿线水工程和“引江济太”水质安全带来隐患。

2.2 水环境污染问题

望虞河两岸工业企业布局分散,管控困难,部分企业污水收集处理不到位且超标排放。居民区

生活污水处理设施建设滞后,农业面源污染严重。大部分船舶垃圾、含油废水等缺乏集中收集和处理,导致望虞河干流水质不稳定达标,TP 削减任务相对较重。引水期望虞河水质明显改善,但引水期西岸地区污水正常出路被堵,受顶托聚集在西岸河网,造成主要入河支流水质明显变差,排水期西岸地区污水进入望虞河,造成干流水质恶化^[2-3]。

2.3 水生态复苏压力

望虞河流域水环境承载能力削弱,河网水体水质普遍超标,湖泊富营养化严重。沿线区域河网水生生态系统结构受损明显,挺水植物稀少;水体中的浮游生物种类多为耐污种,多样性指数较低;部分河道淤积严重。

2.4 管理保障支撑能力

近年来望虞河不断推进实施最严格水资源管理制度,突出节水型社会建设、水资源保护、水生态文明建设等重点工作,取得明显成效,但仍存在重视程度不够、管理体制不顺等问题。跨部门、跨区域间缺少统筹协调管理机制,管理和执法能力不强,河道监测体系信息化水平有待提升。

3 河道保护对策

望虞河位于长三角中心区域,“一带一路”“长江经济带”“长三角区域一体化”等一系列国家发展战略在此交汇,迫切需要根据美丽江苏和幸福河湖建设要求,切实加强望虞河保护,构建互联互通、功能齐备、生态绿色的水系格局,全面提升河道综合保障能力,促进河道资源可持续、集约化利用,维护好河道生态功能和生态空间。

3.1 落实最严格水资源管理

3.1.1 严守水资源“三条红线”

强化水资源刚性约束,严守水资源开发总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”^[4]。加强重大建设项目水资源论证,合理确定项目布局。强化水资源用途管制,严格执行取水许可制度。实行水资源消耗总量和强度双控行动。持续深化节水型社会建设,推动节水型企业创建,推广应用高效节水灌溉技术。进一步落实节水“三同时”制度,深入推进节水评价机制。

3.1.2 加强水功能区监督管理

严格水功能区目标定位管理,沿线禁止设置排污口或进行不利于自然生态保护的活动。推进水功能区达标建设,制定完善水功能区和断面水质巩固达标方案。加强望虞河及主要入河支流水功能

区水量、水质监测和巡查考核,建立水功能区管理信息系统,建立重点水功能区日常巡查制度。

3.2 实现水资源及岸线有效保护与利用

3.2.1 强化河道空间管控

建议按照“保护为主,控制利用”的原则,根据岸线资源的自然和经济社会属性以及不同河段的功能特点,将岸线资源划分为保护区、保留区、控制利用区和开发利用区4类,合理确定岸线资源开发利用布局,严格控制开发强度。其中,岸线保护区内禁止建设可能影响保护目标实现的建设项目,对违法违规项目进行清查和整改,此类岸线占比应不低于5%;岸线保留区为预留规划防洪工程、生态修复工程和暂无开发利用需求的岸段,原则上暂不开发,此类岸线占比应不低于50%;岸线开发利用区按照保障防洪安全、维护河流健康和支撑经济社会可持续发展的要求,有计划、合理按照集约高效原则进行开发利用,此类岸线占比不超过0.5%;其余岸段作为控制利用区,严控开发利用强度与方式。同时,实施岸线利用总量控制,根据河湖功能对空间的需求及地方政府或主管部门所提出的管控红线要求^[5],实行分区管理和用途管制,规范岸线利用各类开发活动,促进岸线资源的保护和集约节约利用。完善岸线开发利用评价指标体系,对岸线功能区现状及规划开发利用项目的合理性进行评价,对不合理的开发利用项目提出调整意见。

3.2.2 加强文化景观资源的挖掘与保护

按照“一带三区”总体格局,选择典型区域和整治后还河区域进行景观提升,打造以水文化为基础、以水利工程为载体、以生态治水为主题、以多样化展示为手段,融合水利科普、文化体验、乡村游憩、田园观光等多元素为一体的开放式、综合型、生态化水利风景区。

3.3 强化水环境污染治理

加快望虞河水体整治,采取护岸改造、水系沟通等措施推进水环境综合治理,提升水体自净能力。实施河道清淤疏浚,推动淤泥处置无害化、减量化。严格执行船舶污染物排放要求和《内河禁运危险化学品目录》,强化源头控制。

调整污染行业结构,清理整顿各类违法侵占、破坏水域和岸线资源的行为。严格工业企业废水排放,加强污水收集和处理设施运行管理,鼓励开发清洁产品。推进城镇污水处理厂建设,完善生活污水收集管网系统,推进雨污分流改造和控源截污

工作。控制农业面源污染,加强畜禽养殖污染整治与管控,创建生态循环农业。

3.4 推进水生态系统修复

严格保护生态空间,加强生态红线区域监管,强化生态补偿。在保障防洪排涝安全的前提下,统筹考虑河道功能定位和水生态保护修复要求,通过岸坡改造、植物配置等方式,提高水陆交换能力。因地制宜实施滨岸带生态治理,构建滨水河流生态廊道。实施生态拦截工程,减少入湖氮磷污染物,促进水环境质量提高。

3.5 优化河道管护体系

强化河道管理体制,以河长制为基础,构建省级统管、地市直管、县市(区)具体负责的“三级”管护体制。全面完成望虞河管理范围划定,明确空间管控的红线。推动河道管护立法工作,划定管护问责红线、年度重点区域和常年敏感区域,建立全行业执法监督和巡查机制,构建问责追责机制。

4 结 语

江苏省委省政府要求争创美丽中国示范省份,不断把“强富美高”新江苏建设推向新的高度。作为沟通长江和太湖线路最短且规模最大的流域性骨干引排河道,望虞河保护责任重大、意义深远。本研究主要以河道岸线功能划分为抓手,统筹推进河道资源保护与空间管控,强化水资源管理、水污染治理、水生态修复、河道管护,努力提升河道综合功能,发挥河道综合效益,维护河道生态健康和功能完好,提升服务国家重大发展战略能力,为太湖流域水利高质量发展和推动建设长三角生态绿色一体化发展示范区建设提供坚实支撑与保障。

参考文献:

- [1] 张春松, 尤迎华, 鲍建腾, 等. 太湖流域望虞河沿线地区水生态调度需求及对策[J]. 江苏水利, 2020(3):1-4, 24.
- [2] 曹雪华, 周镔. 望虞河引水对常熟市西岸地区水环境的影响[J]. 水资源保护, 2006(6):47-50.
- [3] 尤德康. 引江济太对无锡水环境的影响与对策[J]. 江苏水利, 2002(10):27-30.
- [4] 于琪洋. 实行最严格水资源管理制度考核工作分析与展望[J]. 中国水利, 2019(17):6-8.
- [5] 尹鑫, 沙海飞, 张海滨, 等. 基于分区分类功能的江苏省河湖空间管控框架[J]. 水资源保护, 2020, 36(6):86-92.