

莒南县河湖库塘生态环境整治策略与实践成效

王延德¹, 臧红红², 刘作祥³

(1. 莒南县水利综合保障中心, 山东 莒南 276600; 2. 莒南县北城供水有限公司, 山东 莒南 276600;

3. 莒南县壮岗水利服务中心, 山东 莒南 276615)

【摘要】 莒南县作为山东省水网密集的典型县域, 近年来通过系统性、创新性的河湖库塘生态环境整治策略, 实现了从“水患治理”到“水生态文明建设”的跨越。文章从组织架构、制度创新、科技赋能、生态修复等维度, 系统梳理莒南县在河湖库塘治理中的系统策略, 并结合实践成效提出建议, 为同类地区提供参考。

【关键词】 莒南县; 河湖库塘; 生态环境整治

【中图分类号】 TV85

【文献标志码】 A

【文章编号】 1009-6159(2026)-04-0048-04

Strategies and Actual Effects of Ecological Environment Remediation for Rivers, Lakes, Reservoirs and Ponds in Junan

WNAG Yande¹, ZANG Honghong², LIU Zuoxiang³

(1. Water Conservancy Comprehensive Security Center of Junan County, Junan, Shandong 276600, China;

2. Beicheng Water Supply Co., Ltd. of Junan County, Junan, Shandong 276600, China;

3. Zhuang Gang Water Resources Service Center of Junan County, Junan, Shandong 276615, China)

Abstract: As a typical county with a dense water network in Shandong Province, Junan County has achieved a leap from "flood control" to "water ecological civilization construction" in recent years, through systematic and innovative ecological environment remediation strategies for rivers, lakes, reservoirs and ponds. This paper systematically sorts out the comprehensive strategies adopted by Junan County in the improvement of rivers, lakes, reservoirs and ponds from the dimensions of organizational structure, institutional innovation, technological empowerment and ecological restoration. Combined with practical effects, suggestions are put forward accordingly to provide references for similar regions.

Key words: Junan County; Rivers+ lakes+ reservoirs+ ponds; Ecological environment remediation

随着工业化、城镇化进程加快, 莒南县河湖库塘曾面临水质污染、生态退化等问题, 主要表现为工业废水排放、农业面源污染及河道淤积。2024 年以来, 莒南县以“全国水系连通及水美乡村建设县”“山东省县级现代水网示范区”两大省级试点为依托, 通过整合政策、资金与技术资源, 构建了覆盖“源头控制-过程治理-末端修复”的全链条整治体系, 探索出具有区域特色的生态治理路径。

1 基本概况

莒南县作为山东省临沂市生态文明建设示范区, 通过实施系统性、多维度的河湖库塘生态

环境整治策略, 形成了以“水系连通为基础、污染治理为核心、生态修复为重点、智慧监管为保障”的治理模式。近年来莒南县将河湖库塘治理纳入乡村振兴战略, 出台全域水生态治理三年行动方案, 明确“水网联通、系统修复、产业融合”三大方向, 显著提升了水域生态环境质量, 并推动绿色农业、生态旅游等产业协同发展。

2024 年莒南县聚焦河湖库塘“四乱”问题点多面广、屡禁不止的现状, 县河长办公室牵头开展河湖库塘水生态治理攻坚行动, 深入镇(街)督导垃圾清理、违章清除等工作, 排查、核实的

收稿日期: 2025-11-05

作者简介: 王延德(1969—), 男, 高级工程师

3 863 处水生态问题全部按照“一镇一单”的方式交办至属地镇(街)政府。为保证鸡龙河、龙王河、绣针河、青口河四大主要流域的生态流量,对河道干、支流拦河闸坝进行了全覆盖排查,规划实施重点流域水环境治理工程,对 98 处老旧拦河闸坝进行改造提升,对绣针河、鸡龙河部分河段进行清淤疏浚,实现“大中小微”水体系统治理。

2 整治策略

2.1 组织架构创新:从“河湖长制”到“河湖长+”

1)管护队伍全覆盖。在乡村振兴与生态保护协同发展的战略框架下,莒南县以公益性岗位整合为抓手,将脱贫人口与低收入群体纳入生态治理体系,通过精准岗位设置,使其担任“巡库员”与“河道管家”。这一举措成功实现县域内 1 047 个河道岗位与 397 个水库岗位的全面覆盖,构建起全方位、无死角的基层生态监管网络。同时,通过明确责任清单与实施巡查台账精细化管理,形成权责明晰、监管有序的长效运行机制,不仅有效提升了区域水生态环境治理效能,也为脱贫人口与低收入群体提供了稳定的增收渠道,促进了生态保护与民生保障的良性互动。

2)跨界协同管理。在区域生态治理协同化发展的大背景下,莒南县与日照市、连云港市针对绣针河、浞河、文疃河以及陡山水库等跨界水域,实施系统性、一体化管理模式。此举旨在打破传统治理中存在的行政壁垒,有效破解长期以来困扰跨界水域治理的“上下游不同步”困境,实现水资源保护、水污染防治、水生态修复在跨界区域的统筹规划与协同推进。

3)三级考核机制。莒南县为实现管理的精细化与高效化,推行“县-镇-村”分级督导模式,同时确立“网格长-站长”技术负责制。通过将日常巡查工作与年终绩效评估紧密挂钩,构建起一套科学、全面的责任落实机制。这种机制借助分级管理的架构,使督导工作自上而下层层推进,实现管理的纵向贯通;技术负责制则在横向维度上明确专业职责,保障业务的精准执行。通过绩效关联,充分调动各级人员的工作积极性,强化其责任感,确保管理责任在各个层级、各个环节得以有效落实,为提升整体管理效能、达成预期目标提供坚实保障。

2.2 科技赋能:从“人防”到“智防”

积极响应国家关于提升政务信息化水平与水利现代化治理能力的号召,依托莒南县政务云的强大算力与存储基础,创新性地构建莒南县水利云数据中心。该数据中心作为全县水利数据的核心枢纽,承担着数据汇聚、存储、加工、分发及管理的关键任务,通过搭建“三平台一中心”架构,即水利智能物联管护平台、水利地理信息服务平台、智能视频分析服务平台和智慧水利能力中心,深度融合河湖管理、工程建设、水资源开发利用、防汛抗旱等水利核心业务,实现从传统管理模式向智能化管理的跨越式转变。同时,为保障人民群众生命安全,尤其是预防溺水事故的发生,莒南县着力建设防溺水智能化信息平台,全面推进“人防+技防+应急”的智能化管理模式。安排专业人员对全县大中小型水库、易发生事故的危險水域以及河道采砂点进行地毯式摸排,基于详实的调研数据制定科学合理的布点方案。此外依托“雪亮工程”,在重点水域安装 300 个高空瞭望探头、1 200 个具有绊线报警功能的高清监控探头和智能喊话广播等,构建起防溺水智能化防控体系。

2.3 生态修复:从“清四乱”到“水岸共治”

近年来莒南县积极推进一系列重点水利工程项目,总投资达 6.17 亿元。涵盖浞河三期治理、鲁沟河综合治理、鸡龙河二期治理、陡山水库至石泉湖水库水系连通以及青口河二期治理等关键工程。这些重点水利工程运用科学的工程手段,通过河道裁弯取直、河堤硬化以及岸坡改造等措施,从水利工程学角度优化了河道形态与结构。这不仅显著提升了河道的行洪能力,有效增强了区域抵御洪水灾害的韧性,降低洪水风险对周边地区的威胁;同时,从生态环境学视角出发,改善了河道周边的水陆生态系统,为生物多样性的恢复与发展创造了有利条件,促进了生态系统的良性循环。其中莒南县在 2023—2024 年投资 4.77 亿元建设水系连通及水美乡村建设县项目,串联 174 个村庄及旅游资源,完成清淤 13.8 km、河道清障 7 处,新建生态堰 16 座和生态护岸 25.3 km,解决乡村水系割裂问题,恢复河道生态功能。此外结合河道整治,项目创新性地融入景观营造理念,精心打造 4 处集水景广场、休闲长

廊于一体的景观节点,完成绿化面积 3.05 hm²,构建起“一河一景、一村一景”的独特乡村景观格局。在此过程中,马棚官庄村等沿河村庄充分利用水生态修复成果,大力发展乡村旅游产业,实现生态资源向经济价值的有效转化。

3 实践成效

3.1 美丽河湖与生态经济协同发展

通过实施一系列规划与综合治理举措,莒南县成功将鸡龙河打造为国家级水利风景区,创建 3 条省级美丽幸福示范河湖以及 6 条市级示范河湖。在建设过程中,莒南县高度重视生态系统的完整性与功能性,将湿地景观的保护与修复和文旅功能的开发有机融合。利用自然生态资源,构建多样化的湿地生态景观,同时,充分挖掘区域文化内涵,引入文旅项目,实现生态与文化旅游产业的协同发展。这些示范河湖与风景区共同构成了具有生态保护、休闲游憩、文化传承等多重功能的生态廊道,为区域生态环境改善、经济发展以及居民生活品质提升做出了贡献。

3.2 治理体系创新与管护能力提升

在小型水库管护领域,莒南县积极探索创新,采用系统性优化策略,从“增、减”双向发力,推动管护水平全面提升。在“增”的维度,强化规范性管理,建立健全涵盖运行维护、安全监测、人员职责等多方面的标准化管理制度,确保水库管护工作有章可循、规范有序;深度融合科技应用,借助物联网、大数据、智能监测等先进技术,实现对水库水位、水质、坝体安全等关键指标的实时动态监测与精准预警,大幅提升管护效率。在“减”的层面,集中力量攻克历史遗留问题,针对病险水库开展全面整治。近年来莒南县先后投入 1.386 亿元对 127 座小型水库进行除险加固,投入 4 151 万元用于小型水库维修养护工作。通过坝体加固、溢洪道改造、输水设施修复等工程措施,有效恢复水库防洪与生态功能。在此基础上,成功打造 5 座小型水库为山东省乡村样板水库,形成全域精品化管护格局。

3.3 社会参与和长效保障机制得到提升

莒南县强化河湖长履职管理,及时更新河湖长公示牌 504 块,通过短信提醒、定期通报等方式,压实河湖长责任,APP 使用率、巡河达标率、

问题发现率、问题处理率持续保持 100%,此外莒南县将河湖管护纳入年度考核,推行“考评+保障”机制,巡库员薪酬与绩效挂钩,并购买意外伤害保险,激发管护积极性。莒南县在临沂市率先完成河湖长制特邀监督员选聘,330 名人大代表、政协委员担任特邀监督员,累计巡河(湖)10 万余次,成为河湖管护的重要力量。

4 建议对策

4.1 加强监管与执法

1)完善监测体系。在当前莒南县河湖库塘生态环境治理工作中,应全面升级监测网络布局。进一步加密水质、水量、水生态监测站点,将监测的触角更广泛地延伸至各个水域角落。增设针对重金属、持久性有机物等特殊污染物指标的监测项目,以更精准地把握水体污染状况。同时,深度融合物联网前沿技术,搭建起高效的数据传输与共享桥梁,让监测数据能够实时、准确地呈现在相关管理平台,实现信息的即时互通,为科学决策与高效治理提供有力的数据支撑。

2)强化联合执法。为保护莒南县河湖库塘的生态环境,需凝聚多方力量,打破部门壁垒,建立起水利、生态环境、公安等多部门协同联动的联合执法机制。各部门凭借专业优势,紧密配合,形成强大合力。定期开展专项执法行动,对非法采砂、违法排污等破坏水生态环境的行为,进行全方位、无死角的严厉打击,让生态重回健康发展轨道。

3)运用智慧监管。在莒南县河湖库塘生态环境治理中,应积极应用前沿科技,让卫星遥感、无人机、智能视频监控等先进技术充分发挥作用。通过卫星遥感技术,对河湖库塘进行全面扫描;借助无人机灵活高效的特性,深入水域各个角落巡查;利用智能视频监控,时刻紧盯重点区域。多管齐下,实现对河湖库塘进行全时段、全方位监管。一旦发现违法违规行为或生态隐患,立即启动快速响应机制,第一时间处理问题,将对生态环境的破坏降到最低,确保河湖库塘始终保持良好生态状态。

4.2 推进污染源治理

1)工业污染源防治。强化对工业企业的全方位、动态化监管,构建严密的监管体系,确保企业

污水处理设施稳定、高效运行,严格按照排放标准排放污水,杜绝任何违规排放行为。积极引导企业转变发展理念,大力推动清洁生产技术的应用与升级。鼓励企业从源头削减污染,优化生产工艺,采用环保型原材料,实现生产全过程的绿色化、低碳化,从根本上减少污染物的产生,让工业发展与生态保护同频共振,为莒南县河湖库塘生态环境筑牢坚实防线。

2)农业面源污染控制。倡导科学施肥、精准用药,通过测土配方施肥、病虫害绿色防控等技术,逐步减少化肥、农药使用量,降低农业面源污染,守护土壤与水体健康。同时,鼓励养殖户践行生态养殖理念,将养殖废弃物转化为可利用资源,如将粪便转化为有机肥料,尿液经处理达标后排放,实现养殖废弃物的无害化处理与规范化排放,促进农业与生态环境协调发展。

3)生活污染治理。加大资源投入,优化设施布局,采用先进工艺与技术,让污水处理设施以更高效率、更优质量运行,不断提高生活污水的收集覆盖率与处理达标率,为城市的清洁与生态宜居筑牢根基。针对农村地域分散、污水排放特点各异现状,加强农村生活污水治理力度。积极推广适宜农村环境的分散式污水处理技术,如小型一体化污水处理设备、人工湿地处理系统等,因地制宜,让每一处乡村污水都能得到妥善处理,使城乡水域都能重焕清澈与生机,为全域生态环境提升贡献坚实力量。

(上接第 41 页)易相关的法律法规,明确水权的法律地位和交易规则,为水权交易提供法律保障。同时,政府通过加大对水权交易的政策支持力度,比如鼓励取用水企业开展用水权抵押质押,推广“取水贷”“水权贷”以及开发政府和社会资本合作(PPP)、资产证券化(ABS)、不动产投资信托基金(REITs)等,为水权交易市场供需两端提供融资支持,进一步激活用水户参与水权交易的原生动力,推动节水产业良性发展。

4 结 语

淄博市通过推进水权交易改革,积极探索水资源的市场化配置,取得了一定成效。但依旧存在一些问题和挑战。针对这些问题,首先要强化

4.3 加强生态修复与保护

通过水系连通工程等措施,合理调配水资源,保障河湖库塘生态用水,维持良好的水生态系统。对于承载着丰富生态价值的湿地,要给予最严格的保护。划定清晰红线,建立长效监管机制,杜绝非法侵占与破坏行为,让湿地成为野生动植物的宁静家园。同时,大力推进湿地修复工程,运用生态修复技术,种植水生植物、改善水质、恢复湿地地貌,让退化的湿地重新发挥调节气候、涵养水源、净化水质等生态功能。

5 结 语

莒南县河湖库塘生态环境整治通过构建“政策引领-技术支撑-全民共治-长效管理”的多维度治理体系,探索出一条具有区域特色的生态修复与可持续发展路径,实现了水环境质量提升、生态修复与产业协同发展的多重目标。治理成效不仅体现在水环境质量改善,更通过水美乡村建设激活生态经济价值,带动乡村旅游与绿色农业融合发展。未来需进一步深化生态产品价值转化机制,推动水权交易市场化与生态补偿多元化。

参考文献

- [1] 武惠娟,孙峰.枣庄市薛城区河湖库水系连通工程生态补水方案及效益分析[J].治淮,2021(6):58-60.
- [2] 王燕.河湖库塘清淤工作中淤泥处置的探究[J].水资源开发与管理,2017(11):37-39,73.

(责任编辑 赵其芬)

对水资源开发利用的监管,确保开发活动在管控之下;其次要充分挖掘价格的杠杆功能,通过合理的价格机制引导水资源优化配置;再次要不断完善农业节水增效体系,从根本上推动农业用水效率提升。最后,注重水权交易市场的引导和监管,保障公平公正的交易环境,并通过不断完善法规体系,提供有力的政策支持。

参考文献

- [1] 廉鹏涛.水权动态确权管理设计及过程化服务系统实现[D].西安理工大学,2020.
- [2] 雷晶,陈向东,恒琪,等.用水权交易促进节水产业发展的对策研究[J].中国水利,2024(19):60-65.

(责任编辑 赵其芬)