

“1234”工作模式在烟台芝罘水利管理中的实践

张神铭

(烟台市芝罘区水利工程建设养护中心, 山东 烟台 264000)

【摘要】随着水利新质生产力的发展,传统水利管理模式短板愈发明显,烟台市芝罘区率先打造“1234”工作模式,涵盖了1项核心目标、2项驱动引擎、3项关键举措与4项重点工作,从规划布局到执行落实,皆构建起精细且高效的运作机制。“1234”工作模式深度融合前沿技术,驱动水利管理智慧化、精细化、高效化,为芝罘区水利管理注入了新的动力。

【关键词】烟台市;工作模式;水利管理

【中图分类号】F426.91

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2026)-08-0024-03

Practice of the "1234" Work Model in Water Resources Management of Zhifu District, Yantai

ZHANG Shenming

(Water Engineering Construction and Maintenance Center of Zhifu District Yantai Municipality, Yantai, Shandong 264000, China)

Abstract: With the development of new productive forces in water sector, the drawbacks of traditional water resources management models have become increasingly prominent. Zhifu District of Yantai Municipality has taken the lead in establishing the "1234" work model, which includes one core objective, two driving engines, three key measures and four priority tasks. It has formed an elaborate and efficient operation mechanism covering planning, layout, implementation and delivery. Deeply integrated with cutting-edge technologies, the "1234" work model promotes intelligent, refined and efficient water resources management, injecting new driving force into water resources improvement in Zhifu District.

Key words: Yantai Municipality; Work model; Water resources management

伴随智慧水利理念的深入贯彻,“1234”工作模式有机融合多项创新要素,全方位涵盖水利管理各个维度,为水利管理领域的理论与实践发展注入全新活力,助力水利管理迈向更高水平。

1 “1234”工作模式

1.1 “1”项核心目标

以“水利惠民生”为根本目标,统筹水利发展与水利安全。将传统水利升级为“智慧水利+民生水利+生态水利”三位一体模式,实现水利高质量发展。在“1234”工作模式里,这一核心目标处于引领地位,是水利工作开展的最终目标。

1.2 “2”项驱动引擎

1) 水资源高效利用驱动。《山东省水权交易管理办法》明确水权交易是为了进一步发挥市场

配置水资源的作用,鼓励开展多种形式的水权交易,促进水资源的节约,保护和优化配置^[1]。在“1234”工作模式里,水资源高效利用通过市场化手段优化水资源配置,破解“水不够用”与“水用不好”的双重困境,实现节水者受益、浪费者付费的市场调节机制。

2) 水生态保护修复驱动。水生态保护修复是“1234”工作模式的另一驱动引擎,聚焦于维护水域生态系统的结构完整、功能健全以及生物多样性稳定。通过一系列科学、系统的举措,恢复受损水体生态,重塑健康水生态环境。

1.3 “3”项关键举措

1) 数字化管理转型。数字化管理转型是

收稿日期: 2026-04-18

作者简介: 张神铭(1984—),女,工程师

“1234”工作模式的关键支撑,借助前沿信息技术,建立统一的数据标准和共享平台,整合各种水文资料,将水利管理全方位推向智能化、精准化新高度。

2)应急管理标准化。应急管理标准化是通过建立统一规范的流程、体系和标准,全面提升应急管理过程中的系统框架和处置效率,为“1234”工作模式在防汛抗旱方面的推广提供了经验。

3)社会化参与拓展。社会化参与拓展是“1234”工作模式贴近群众、汇聚民智民力的重要体现,广泛动员社会各界投身水利管理,构筑全民治水格局。

1.4 “4”项重点工作

1)防汛减灾工作。河道清淤、水库除险加固是“1234”工作模式下防汛减灾工程体系强化的关键路径。河道清淤通过疏浚清障、生态护岸等措施提升行洪能力,水库除险加固则依托坝体防渗、泄洪设施改造等手段消除安全隐患。

2)水库移民工作。水库移民工作以移民安置为核心,统筹兼顾生态修复与产业发展,为实现社会效益、生态效益与经济效益的协同提升提供依据,为“1234”工作模式打造移民工程样板。

3)节约用水工作。节约用水工作是水利高质量发展的关键环节将节水理念贯穿于规划、建设、管理全过程,为水资源集约节约利用提供了制度保障和技术支撑,有力推动了水资源利用方式的根本性转变。

4)河湖整治工作。河湖整治工作是水利现代化的重要抓手,统筹推进水域岸线管控、水生态修复、水环境治理等重点工作,在“1234”工作模式中发挥了系统性、枢纽性、示范性作用。

2 实践成效

2.1 “1”项核心目标普惠民生

芝罘区以“城郊供水一体化”为抓手,全力阐释了“水利惠民生”的宗旨,努力实现水生态、水安全、水惠民的全覆盖。芝罘区现有城镇居民人口约 70 万左右,人口密度大,供水需求量大,部分城市边缘的居民区仍然未接入自来水管网。2024 年芝罘区投资约 280 万元,对未接入自来水管网的 14 个社区实施城郊居民区供水水质提升项目,该项目基于工业以太网交换机、PLC 的信

息化监控系统,实现了对净水处理设备的信息化控制,满足了监控和管理调度的要求,芝罘区域郊 14 个社区水质达标率在 88%以上,充分彰显了“1234”工作模式在水利惠民生层面的实践价值。

2.2 “2”项驱动引擎蓄力前行

1)水权交易优配置。区域水权交易工作顺利完成,彰显“1234”工作模式在水资源高效利用层面的经济乘数效应。2024 年,在烟台市水利局的指导和推动下,芝罘区水利局牵头代表芝罘区与蓬莱区,通过中国水权交易所平台完成了 1 600 万 m^3 水量指标的转让,是烟台市完成的第二例区域水权交易,成交指标是 2023 年首例的 2.05 倍,标志着芝罘区在推进用水权市场化交易、深化用水权改革方面再次取得突破,实现双方共赢。

2)生态保护固根基。大沽夹河芝罘段水生态保护修复成功样板,充分为“1234”工作模式在此领域的实践成效提供有力实证。烟台市大沽夹河芝罘段受周边城镇发展、农业面源污染等因素干扰,水质下滑,水生态面临威胁。芝罘区水利管理部门践行“1234”工作模式后,在沿河岸线广泛修筑生态护岸,借助植被根系稳固堤岸,削减水土流失与入河泥沙量,实施河道采砂禁采,维持河床的稳定和自然形态,为水生生物提供适宜的栖息环境,保护生物多样性,有利于维持河流水质,保障河流生态系统的健康,经治理水生态系统渐趋稳定,水质显著改善。

2.3 “3”项关键举措落地见效

1)智慧河湖护安澜。2023 年芝罘区投入近 30 万元,打造了智慧河湖监测云平台,通过物联网、大数据等先进技术,实时监测河道的水质、水位、流量等数值,结合水文、气象等信息,成功推演汛期河道来水量变化,对水利管理部门和应急管理部门汛期防汛提供决策依据。该平台的数据处理分析功能可以 24 h 不间断地掌握水质状况,实现预警、预报重大水质污染事故的效果。智慧河湖监测云平台的成功实践,充分展现数字化管理转型在提升水利管理效能、保障水安全等方面的巨大潜力,为“1234”工作模式下水利数字化发展开辟广阔道路。

2)应急标准筑防线。防汛抗旱指挥部重新回到水利部门,芝罘区利用“1234”工作模式,积极

响应率先完成体制机制调整,迅速打造“平战结合、快速响应、科学处置”的水利应急管理体系,实现突发事件处置的流程标准化、资源集约化、决策智能化,保障芝罘区水安全。制定分级响应预案,定期演练,编制《芝罘区防汛抗旱操作手册》,覆盖“监测-预警-响应-救援-复盘”全链条。落实并培训水库防汛责任人,提高基层防汛责任人履职能力。每年汛期芝罘区管辖区域水库、河道都安全度汛,有力证明了“1234”工作模式下应急管理标准化在防汛抗旱方面的有效性。

3)社会参与促共治。芝罘区的夹河河管员队伍来自各街道园区的百姓,巡河队伍常态化开展夹河巡河护河活动,维护河道清洁。同时积极担当水环境问题“侦察兵”,一旦发现污水直排、非法采砂等问题,立即拍照取证,通过巡河 APP 向水利部门反馈,助力精准打击违法行为。社会化参与拓展,在充实水利管理力量、营造全民治水氛围等方面的突出成效为“1234”工作模式的推广普及提供可借鉴样本,有力推动水利管理的社会化进程。

2.4 “4”项重点工作精准发力

1)防汛减灾护民生。每逢汛期,大沽夹河来水量剧增,对中下游地区构成巨大威胁。芝罘区投入大量人力、物力、财力对大沽夹河芝罘区段进行全面整治,拓宽河道断面、加固堤岸,增强河道行洪能力。清淤疏浚河道,清除河道内淤积的泥沙和杂物,保障洪水顺畅下泄,通过人工和机械相结合的方式,每年清理淤泥大约在 1 200 m³,全方位提升区域防洪减灾能力,最大力度改善河道水质情况,恢复其水环境的生态功能。对辖区内小型水库开展安全隐患排查,对存在安全隐患的水库进行除险加固,开展大坝加固、溢洪道改造、放水设施更新等工作,确保水库在汛期能够安全运行。

2)移民工程保安居。做好水库后期移民扶持工作,统筹民生保障是水库移民工作的关键。2024 年芝罘区共计核查水库移民人口约 3 200 余人次,累计补贴发放移民直补资金 48 万元。争取市级项目资金 302 万元,开展大中型水库移民后期扶持项目建设,用于只楚东南哨居民区路灯二期建设项目、只楚北上坊居民区内部道路整修项目和芝罘岛西口居民区停车棚建设项目、芝罘

岛东口环保化粪池项目以及芝罘岛西口居民区内部提升项目。同时利用结余资金 173 万元,组织实施只楚南上坊居民区道路硬化项目、南上坊居民区道路整修项目和北上坊塘坝整修项目。

3)节约用水利长远。芝罘区结合实际对重点用水企业下达取水计划,全面实施水资源“双控”行动,确保无超许可取水情况。2024 年开展专项整治行动,处理水事违法案件 30 余起,其中移交区综合行政执法局 3 起,累计封停地下水取水口 12 眼,有效保障水资源可持续利用。利用水利部“天地一体化”系统依法开展水土保持防治,检查各建设类、建设生产类项目共计 34 个,完成水土保持项目验收备案 3 个,督促项目业主落实水土保持防治措施,履行水土流失防治义务,2024 年完成市级下派芝罘区水土流失治理面积 1 km² 指标任务。

4)河湖治理焕新颜。印发《芝罘区纵深推进河湖库“清四乱”常态化规范化实施方案》,以清理整治侵占水库库容等水库“四乱”问题为重点开展系统整治,将纵深推进河湖库“清四乱”作为工作重点,督导各级河湖长、河管员巡查力度不减,保持河湖“四乱”问题动态清零。2024 年以来,芝罘区各级河湖长、河管员巡查 2 100 余次,排查整改涉河“四乱”问题 16 处,清理菹草等水生植物、水面漂浮物、河道垃圾 150 余 m³,推动巡河工作落实到位。

3 结 语

“1234”工作模式聚焦芝罘区水利高质量发展建设和水利民生需求,通过系统谋划、创新实践,推动芝罘水利实现了三个转变:从单一治理结构向系统治理结构转变、从被动防御方式向主动防控方式转变、从传统管理模式向智慧管理模式转变。“1234”工作模式的实行,坚持 1 项核心目标筑牢根基、2 项驱动引擎激活动能、3 项关键举措夯实基础、4 项重点工作实效惠民,为区域高质量发展提供了坚实的水利支撑。

参考文献

- [1] 朱文进,张树玉.莒南县跨行业水权交易试点探索[J].山东水利,2024(7):67-69.

(责任编辑 张玉燕)