

新形势下推进滨州水文高质量发展的思考

李红梅

(滨州市水文中心, 山东 滨州 256600)

【摘要】推动水文高质量发展是水文事业发展的必然要求,也是水文现代化建设的必由之路。结合新形势下对水文工作的要求,文章从滨州水文发展现状、面临的问题等方面进行了分析,提出了推动滨州水文高质量发展的思路 and 对策。

【关键词】滨州市;水文监测;水文站网

【中图分类号】F426.91

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2026)-02-0051-03

Reflections on Promoting High-Quality Development of Hydrology in Binzhou Under the New Situation

LI Hongmei

(Hydrology Center of Binzhou Municipality, Binzhou, Shandong 256600, China)

Abstract: Promoting high-quality hydrological development is an inevitable requirement for the development of hydrological undertakings and the only way to achieve hydrological modernization. In response to the requirements for hydrological work under the new situation, this paper analyzes the current development status and existing problems of hydrology in Binzhou, and puts forward the thinking and countermeasures for promoting its high-quality development.

Key words: Binzhou Municipality; Hydrological monitoring; Hydrological network

近年来滨州水文为防汛抗旱减灾、水利工程建设与运行管理、水资源管理、生态环境保护等领域,提供了大量的水文资料和水文预测预报信息,为水利和经济社会发展提供可靠支撑。随着经济社会的发展,国家、省、市对水文工作越来越重视,新形势下如何加速滨州水文高质量发展,是必须认真思考的课题。

1 滨州水文发展现状

1.1 建成较为完善的水文监测站网

目前滨州市内已形成了项目齐全、布局合理,包括降雨、蒸发、径流、潮汐、地下水、土壤水、泥沙等水文、水资源、水环境、水土保持要素的监测网络,水文监测站网较为完善。全市范围内设有28处水文站、27处水位站、42处区域用水总量监测站、115处雨量站、8处蒸发站、2处泥沙站、162处地下水观测井、32处土壤墒情监测站、118处水质监测站、2处水土保持监测站、20处城市水文监

测站、30处视频监控点等共计500余处。

1.2 水文行业管理逐步加强

2018年开始,按照有场所、有人员、有职责、有作为、有制度、有保障的“六个有”标准,由省编办批复滨州市成立了滨城、阳信、邹平、博兴4个县级水文中心,这是推动省、市水文机构向基层延伸的重要举措。2023年滨州市人民政府印发《滨州市水文管理办法》,滨州市县级水文中心所在的当地政府均出台了《关于进一步加强水文工作的意见》,行业管理办法的出台使得滨州水文行业管理工作更加规范,为滨州水文健康发展提供制度保障。

1.3 水文测报质量和水平显著提高

近年来,我国水旱灾害频繁发生,滨州水文科学应对、精准施测,及时报送信息、科学预测预报,充分发挥了防汛抗旱的“尖兵”“耳目”和“参

收稿日期:2025-10-09

作者简介:李红梅(1989—),女,助理工程师

谋”作用。特别是在 2018 年“温比亚”、2019 年“利奇马”台风暴雨、2022 年漳卫新河大洪水期间,滨州水文职工主动靠前、昼夜工作,为防汛部门及时提供雨情、水情、洪水预测预报,为防汛研判、指挥调度、预警发布及抗洪抢险等提供了科学依据,做出突出贡献。

1.4 水文信息化水平提速升级

滨州市现有 300 余处水文站点全部实现移动 5G 传输,初步建成滨州市智慧水利数据中心,目前已实现各县、区全部地下水监测站数据共计 94 眼(包括各县、区自建井、地下水超采区综合治理监测井)、城市雨水情监测系统数据(35 个雨量、50 个道路积水超声波监测点)、水质在线监测站数据 23 个相关数据传送到智慧水利数据中心,显著提高了全市水利信息化水平,降低了管理成本,提高了工作效率。

2 存在的主要问题

由于近几年水文工作的快速发展和信息化水平的提高,滨州水文在人才队伍建设、基础设施建设、水文行业管理、水文信息化、水文测报能力和质量等方面实现了质的提升。为地方水利工作和经济社会发展提供了重要支撑和保障。新时期水文高质量发展需要更加精细化的水文技术支撑,滨州水文在水文服务的深度、水文现代化等方面还有诸多不足,具体表现在:

2.1 行业管理体制不健全,管理体系待加强

山东水文事业实行省垂直管理的体制,垂直到设区市,未到县一级。省编办批复的县级水文中心,是市中心的派出机构,无独立法人,地方政府难以做到管理到位,资金投入受限制,使得水文机构为地方服务质量方面大打折扣,并且与地方经济社会发展存在脱节,体制因素限制了水文行业的可持续发展。

2.2 雨水情信息不够丰富,服务形式要多样

雨水情是最重要的水文信息,为防汛调度工作提供技术支撑,是水文行业最基本的服务内容,目前一般以图、表、短信等形式对外发布,服务对象主要是与防汛有关的领导和部门,人群覆盖面少,时效性差。与应急、水利、气象等部门相比,水文部门信息展示手段和形式落后,应结合气象预报,进一步丰富雨水情信息发布形式、内

容和对象,加强室内和野外信息查询展示平台的建设,充分发挥水文数据系列长、要素多、精度高、时效性高的特点。

2.3 自动监测水平不高,监测能力待提高

目前,滨州市虽形成了项目齐全、布局合理的监测网络,除雨量站、水位站、地下水监测井、视频监控点,已全部实现全自动监测外,土壤墒情 75%实现自动化监测。蒸发站、泥沙站、区域用水监测站、水质监测站全部为人工监测。水文站因涉及到大量基础数据,除水位实现自动化,仅有 6 处实现流量在线监测,其他均为人工监测。在应急监测设备方面虽然配备了自行走缆道雷达测流系统、固定雷达测流系统、H-ADCP 测流系统、V-ADCP 测流系统,配备了现代化应急监测设备如无人遥控船、卫星电话等,虽然仪器设备配备相对先进,但受设备自身及河道特征等多种因素影响,断面遥测设备投产使用的数量较少,实际测流时使用的大多数仍旧是传统的人工监测手段和方法,工作效率较低,很难满足极端天气下水文应急监测需求。

2.4 高水平技术人员缺乏,科研创新能力待提升

水文监测工作需要高水平的专业技术人员,不仅能够熟练掌握水文测报技能,还应当能够具有分析研究能力。滨州水文职工队伍年龄结构不合理,老同志多,近几年,有经验的高级专业技术人员陆续退休,新进人员年轻,经验不足,职工队伍素质下降明显。此外,缺乏学术带头人,专业技术人员普遍存在能力恐慌现象,难以满足科研和技术创新工作的工作要求。

3 高质量发展对策与思路

3.1 建设布局合理、功能完善的水文站网体系

当前形势下,水文站网已趋于完善,下一步应充实调整水文站网,着力解决建立与经济社会发展需要相适应,布局合理、功能完备的现代水文站网体系。一是遵循“整合已建、统筹在建、规范新建”要求统筹规划,在滨州市现有水文站网基础上,进一步充实调整优化水文站网,解决存在的功能不完善、布局不平衡、监测能力不足等问题,满足服务防汛抗旱、水资源管理、水生态保护等方面的需求。二是不断加快“天地空”一体化水文感知网建设,逐步完善全市新型基础设施建

设,形成智能化、自动化的省级、市级和县级现代水网感知体系。三是围绕水灾害防御、水工程监督、水资源保障和水生态保护等业务需求,建设数字水文基础设施。按照“省级部署、多级应用、特色业务定制开发”的原则,由市级统一建设开发针对河道、水库、灌区、调水工程标准化、规范化运行管理平台,实现精准化和智能化管理。

3.2 构建技术先进、准确及时的水文监测体系

一是对水文测站建设提档升级,实现水文要素的自动在线和可视化监测,着力优化基层水文人力资源配置,全面解放水文测站劳动生产力^[1]。二是加强县域水文监测机构巡测能力建设,配备无人机、无人船、走航式 ADCP 等先进的移动监测设备,扩大水文资料收集和服务范围。三是强化空天地一体的机动应急监测能力,广泛采用现代技术和新仪器新设备,不断淘汰落后的监测手段和作业方式,加强无人机、水下机器人、北斗卫星、遥感、5G 等先进监测技术在水文现代化建设中的应用,建立与时代发展同步的现代水文监测体系。

3.3 打造覆盖全面、手段多样的水文预报预警体系

进入新时代,滨州水文要围绕“四水统筹”总体目标,践行“六水共治”发展思路,一是构建雨水情监测预报“三道防线”,尤其是利用几十年来在河(库)洪水预报方面的经验和优势,重点做好第二、三道防线的建设,即实现落地雨监测并延伸产汇流及洪水预报的第二道防线和实现本站洪水测报并延伸洪水演进传导预报的第三道防线^[2]。二是加快提升短历时、强降雨的预报预警水平,提升“四预(预报、预警、预演、预案)”能力,依托一体化大数据平台,开发水文水资源信息、情报预报发布等系统,密切关注雨情、水情变化趋势,提高预报精度,提供前瞻、及时、精准的雨水情监测预报信息。三是依托《水资源公报》《墒情专报》《水文简报》《地下水通报》《河流水质监测通报》“五大情报”,拓宽服务领域,积极服务防汛抗旱减灾、水生态保护等工作。

3.4 创新服务机制,提高水文服务水平

目前,水资源成为经济社会发展的制约因素,国家加大了对水资源的管理力度,滨州水文要充分发挥水文在水资源管理中的技术支撑作用,积极做好各项水资源监测服务工作,提升水

文水资源管理的信息化、智能化水平,积极服务于河湖长制,不断提升监测服务水平。一是强化河湖生态流量管理,完善河湖生态流量(水位)监测体系;二是继续做好地表水重点水质站及重要饮用水源地、河长制断面水质监测与评价;三是完善地下水监测站网,加强地下水超采区、海(咸)水入侵区监测,实施地下水超采动态监测,提高地下水量和地下水位“双控”指标的监测频次和精度,打造鲁北地下水动态监控样板区,形成具有推广价值的建设模式和实现方式,为全国地下水监测现代化建设提供有效借鉴。

3.5 强化队伍建设,培养高层次水文青年骨干

一是以实际水文工作需求为导向,明确水文事业所需专业人才的培养目标和方向,制定科学合理的人才引进和培养方案,大力开展业务培训、结对帮带、实践锻炼、技能竞赛等多种方式,打造一支水文高素质专业化年轻队伍。二是积极推动水文创新平台建设,聚焦水文监测、水资源研究、洪水预报等重点领域,与高等学校、科技企业合作,促进产学研结合和科技成果转化,通过立项重大研究课题,取得一批具有国内领先、国际先进水平的重大科研成果,提升水文科技创新实力。三是建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系,加大青年人才培养锻炼,支持青年人才在重大项目、重点工程、重要工作中挑大梁、唱主角,激励青年人才担当重任^[3],促进青年优秀人才脱颖而出。四是健全以科技创新为核心的水文科技奖励激励体系,在职务(职称)晋升、绩效工资发放、评先树优等方面给予鼓励,创造有利于人才成长发展的优良环境。

总之,推动滨州水文高质量发展,需要多措并举,加快水文基础设施建设,提高防汛测报和水文支撑能力,抓好水文队伍建设,提升水文服务质量和水文现代化水平。

参考文献

- [1] 李威峰.安徽阜南测区水文预警预报能力提升对策[J].水利技术监督,2022(8):74-77.
- [2] 周妍,魏晓雯.加快构建雨水情监测预报“三道防线”[N].中国水利报,2023-07-21.
- [3] 赵新,轩玮,相华,等.人才科技“十条新规”激活水文新动能[N].中国水利报,2022-11-25.

(责任编辑 赵其芬)