

济南水文文化典型案例分析及创新发展对策

许妮妮,周 艳,杨 明

(济南市水文中心,山东 济南 250014)

【摘要】为深入挖掘济南水文文化的时代价值,推动水文文化的保护、传承与发展,文章通过案例分析,展示了济南水文在名泉保护、水文工程、科普教育及水文历史等方面的创新融合实践,提出新时代济南水文文化建设应坚持人水和谐观,从制度文化、物质文化、精神文化 3 个层面进行部署,并与生态文化、现代科技、工程建设、媒体宣传及文明建设相结合,培育水文新质生产力,提升水文良好形象,扩大水文社会影响力。

【关键词】济南市;水文化;水文服务;水文工程

【中图分类号】TV213.4

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2026)-03-0071-03

Analysis of Typical Cases of Hydrological Culture and Countermeasures for Innovative Development in Jinan

XU Nini, ZHOU Yan, YANG Ming

(Hydrological Center of Jinan Municipality, Jinan, Shandong 250014, China)

Abstract: To further explore the contemporary value of hydrological culture in Jinan and promote the protection, inheritance and development of hydrological culture, this paper adopts case analysis to demonstrate the innovative integrated practice of Jinan hydrology in famous spring protection, hydrological engineering, popular science education and hydrological history. Furthermore, it proposes that the construction of Jinan hydrological culture in the new era should adhere to the concept of human-water harmony, make arrangements from three dimensions of institutional culture, material culture and spiritual culture, and integrate with ecological culture, modern science and technology, engineering construction, media publicity and cultural and ethical progress. The study aims to foster new quality productive forces in hydrology, improve the public image of hydrological sectors and expand their social influence.

Key words: Jinan Municipality; Water culture; Hydrological service; Hydrological engineering

水文化是以水为载体,以人与水的关系为纽带形成的独特的文化形态,是中华文明的重要组成部分。水文作为一门研究水的时空分布、变化规律的学科,其作用是为防治水灾害和开发水资源提供科技支撑。水文工作通过参与保护、治理、管理与水相关的实践活动,产生了水文文化,形成了丰富的水文文化资源。济南市水文中心着眼于济南水文化的历史、现状与未来,积极推进水文化资源的保护、传承与发展,充分发挥水文化创新引领作用,深入挖掘水文文化时代价值,将水文文化与服务创新深度融合,全面赋能美丽泉城建设,为实现“人水相亲、人水和谐、人水共荣”贡献水文力量。

1 典型案例分析

1.1 立足泉城特色,与名泉保护深度融合

泉水是济南城市之根、文化之魂,赋予了济南市有别于其他任何城市的独特气质和魅力。济南市水文中心作为市名泉保护成员单位,聚焦泉城人民需求,以“节水保泉”和“城市生态”为发力点,将泉水文化内涵与水文监测服务深度融合,积极建设泉水监测站,加强泉群监测,为泉水持续喷涌提供精准水文技术支撑。截至 2024 年底,泉水监测点已由最初的趵突泉观澜桥、浅井泉、

收稿日期:2025-10-08

作者简介:许妮妮(1988—),女,经济师

娥英桥、黑虎泉白石桥和珍珠泉曲水亭 5 处,发展到涵盖五龙潭月牙泉和秦琼祠、大明湖东、西闸门、东西护城河等 11 处。随着监测手段的不断更新,已全部实现泉群水位自动化监测,能够实时为泉群“把脉问诊”。2024 年,济南市水文中心组织拍摄制作的《济南水文文化与服务创新深度融合赋能美丽泉城建设》短视频,获“鲁力同心挑大梁”2024 山东省新媒体创作大赛优秀奖,以影像形式具象化呈现泉群监测与文化保护的融合实践。

1.2 打造水文地标,与水文工程深度融合

2021 年,济南水文启动城市水文防洪监测系统二期工程项目建设,水文化建设作为该项目内容之一,主要对 16 处城市水文监测塔(包含泉城广场水文站)进行数字亮化,以数字技术手段提升济南水文文化新质生产力。打造孟家庄水库水文主题广场、百花洲水文文化主题公园,遵循人水和谐发展理念,将城市人民的生活圈和孟家庄水库、百花洲水生态空间有效链接,成为独具魅力的济南水文文化 IP,更加凸显水文化与城市共生发展的生机与活力。

济南市水文中心持续在水文站网工程建设中融入水景观文化元素,按照“建设一处站点,形成一道景观,服务一方民生”的思路,建成了诸如东方明珠塔、铸铜仿古卡尺、济南泉标、卡通人物“水文宝贝”像等一处处带有地标性景观的水文站点,并于 2023 年被山东省水文中心评为第二届水文设施与水文文化有机融合的典型案列,打造了集水文监测功能发挥、生态休闲旅游、文化科普教育于一体的水文工程样板,极大地提升了水文工作的社会知名度。

1.3 面向社会公众,与科普教育深度融合

济南市水文中心紧跟时代发展和人民需求,积极推进水文文化与水文科普融合,通过打造水文科普教育基地,全面激活水文文化科普的生命力。成功创建 1 家国家水情教育基地、1 家省级科普教育基地、2 家市级科普教育基地。其中,山东省水文水生态环境教育基地于 2023 年成功入选第五批国家水情教育基地名单,泉城水文数字化展厅、莱芜水文科普展厅分别进入省级、市级科普教育基地行列。三大科普基地包含丰富的水文文化内容,更好地展现了水文服务于水生态文明城

市建设、美丽河湖建设、水资源利用与保护,极大拓展了水文化的展示空间,成为社会各界体验和传承水文化的绝佳途径。结合水文化和地域特色,及时将科技成果转化为科普文化作品,制作科普视频。2024 年,泉城水文数字化展厅 VR 全景展示系统正式上线,采用高清建模和智能导览技术,让公众线上参观也能享受沉浸式体验,以科技为手段推动水文科普教育。

1.4 讲好水文故事,与水文历史深度融合

济南市水文中心深挖传统水文化和非物质文化遗产,依托传统水文化资源,打造具有展示教育功能与文化传播功能的水文文化展示平台。作为历史与文脉“活化石”的百年老站——黄台桥水文站是小清河济南城区总把口站、国家基本水文站,在城市防洪调度和水资源管理保护中发挥着不可替代的作用。2021 年,黄台桥水文站被打造成为集展览馆、数字化监测平台、流量在线监测、水质水生态在线监测、会商系统等 8 部分组成的现代化水文站。展览馆运用模型、图文、实物、历史影像等,集中展示了百年水文站的历史脉络,直观呈现厚重历史文化内涵,推动传统水文文化实现创造性转化、创新性发展,成为水文文化的重要展示窗口。2024 年,创办《听水文·故事》宣传专栏,依托微信公众号、视频号等平台,发布水文人物专访,如讲述两代水文人守护泉城安澜的《雨骤心愈坚 水文情更长》、记录防台风水文测报的《小清河畔的“水文哨兵”》等,以叙事化手法激活公众对水文历史的情感共鸣。

2 新时代建设思路与路径

2.1 建设思路

以习近平文化思想为指导,切实担负起新时代的文化使命,主动融入强省会建设,积极打造富有时代气息和泉城文化特色的水文文化品牌,深入挖掘水文文化的丰富内涵和时代价值,加强水文遗产的保护和传承,提升水文工程的文化品位,提升水文文化软实力,为水文事业高质量发展凝聚精神力量。

2.2 建设路径

新时代济南水文文化建设要坚持人水和谐观,将水文传统文化与建设现代水文文化有机结合,从制度文化、物质文化、精神文化 3 个层面进

行考虑、研究和部署。重点是完善水文文化建设和管理体制机制,动员水文干部职工积极投入水文文化建设行列;保护和整理优秀的水文文化遗产,服务水文现代化建设;提高民生水文的文化内涵,使水文工作真正做到保障民生、服务民生、改善民生;提高水文工程的文化品位,满足人民精神文化需求;加强水文文化研究,构建水文文化理论体系,推出一批高质量的思想文化研究成果;加强水文文化教育与传播,扩大水文工作在社会上的知名度和影响力,为推动泉城绿水青山“生态颜值”和泉城人民生活“幸福指数”同步提升作出更大水文贡献。

3 发展对策

3.1 坚持水文文化与生态文化相结合

水生态文明建设贯彻人水和谐思想,旨在解决复杂水生态、水环境、水资源问题。水文部门要从水资源、水生态、水环境3个方面出发分析水生态文明建设的研宄内容,进而满足人民群众对水生态文明建设的需求。在水资源方面,要强化“四水四定”原则,落实水文水资源统一监测、监控、监管,科学研判未来济南市水资源供需态势,推动水资源集约节约利用。在水生态和水环境方面,研发先进的水生态治理与修复技术,提出科学合理的水生态治理与修复方法措施,绘制“泉城水生态地图”,整合泉群、河湖、湿地监测数据,以可视化形式向公众展示水生态保护成果,推动形成“知水、爱水、护水”的社会共识。

3.2 坚持水文文化与现代科技相结合

新质生产力既是科技驱动的生产力,也是文化驱动的生产力。培育水文新质生产力,不仅要关注科技发展,还应该重视文化的力量。一是建立文化与科技人才培养机制。要把文化与科技人才培养工作纳入济南水文事业发展的总体规划,为文化与科技人才的成长提供政策和制度保障,建立绩效薪酬制度,设立“水文科技创新基金”,逐步加大文化与科技人才培养工作经费,保证文化与科技创新型人才培养的工作需要。二是加强水文文化数字技术研究。依托黄台桥百年水文站,开展数字水文文化展馆建设,运用AI图像修复技术还原百年水文历史影像,通过虚拟现实技术重现建站以来的监测场景,打造“可交互、可漫

游”的线上数字展馆,实现水文历史文化的沉浸式体验,让水文文化从“线下”走到“线上”,打造数创文化体验。三是推进水文文化科技创新项目建设。积极围绕数字文化服务场景、水文文化和数字孪生建设融合等领域开展技术创新,培育水文新质生产力。

3.3 坚持水文文化与工程建设相结合

在水文工程发挥其防治水灾害功能的同时,要更加重视其文化功能。一方面,要勇于借鉴水文历史文化资源,提高现代水文工程的文化品位。在加强现代水文建设时,要以水文文化文物遗迹为基础,大力弘扬古代水文工程丰富的文化内涵和历史上优秀的水文文化成果,将传统元素与现代监测技术相结合,使水文工程与周边历史文化环境相协调,提高现代水文工程的文化品位。另一方面,要创新利用当地特色文化资源,打造水文工程文化精品。例如,在新建或改建水文站时,将水文监测设备与济南剪纸、黑陶等非遗元素结合,设置“泉水形成原理”“水文防汛科普”等互动展示区,融合泉城自然、人文景观与民俗文化特色,充分展现水文工程丰厚文化底蕴和深厚内涵,努力打造地方特色水文文化品牌。

3.4 坚持水文文化与媒体宣传相结合

一是持续推进多元化的水文文化信息传播平台建设,打造水文文化传播品牌。加强与传播平台战略合作,依托文旅集团、艺术团体等文化传播单位,并借助微信公众号、视频号、抖音等新媒体平台,成立“水文宣讲团”,结合讲好“水文故事”,走进济南市各中小学校、社区、广场,吸引人民群众主动关注和传播水文文化。例如,可以与济南广播电视台合作推出“水文视角看泉城”系列纪录片,通过影片展示泉水监测、水文工程建设等场景,展现水文技术在泉水保护、防汛减灾中的科技应用,在电视及网络平台推广播出,有效提升水文工作的社会关注度。二是开发水文优质文创产品,推进水文文化传播的质量提升。培育线上线下融合“云展播”“云演艺”“云剧场”等丰富多样的融媒新作品,让人民群众随时随地在线上就能享受到智能导览、沉浸体验等更便捷、更多彩的水文文化服务。推出“泉城水文盲盒”,内含微型监测设备模型、泉水主题书签等,结合AR技术实现“扫码看水文故事”。(下转第76页)