

## 各地新亮点

## 水动能润泽齐鲁大地

本报记者 王金虎

2025年3月22日是第三十三届“世界水日”，第三十八届“中国水周”同时拉开帷幕，主题为“推动水利高质量发展，保障我国水安全”。

山东，作为我国北方经济第一大省，人均水资源不足全国平均水平的六分之一，“缺水”已成为制约山东经济高质量发展的重要瓶颈。如何保障水安全，推动水利高质量发展？山东锚定“四水统筹”总体目标，全面落实“六水共治”发展思路，推动水利投资逐年跨入百亿级增幅新台阶，以现代水网建设为齐鲁大地提供奔流不息的“水动能”。

## 科学统筹引调水

初春时节，站在胶东调水工程宋庄分水闸，三条输水干渠在脚下交织汇流，又重新分出两脉清流，一脉烟烟(台)威(海)，一脉润青岛。

引调水，无疑成为山东“解渴”的一大法宝。打开山东现代水网大版图，依托“一轴三环、七纵九横、两湖多库”总体格局，以南水北调东线、引黄济青、胶东调水、黄水东调“四线”为输水“主动脉”，构建形成自南至北、由东向西的“T”字形调水格局，可实现长江水、黄河水、当地水“三水”统一调度、优化配置。

在山东省水利厅党组成员、副厅长崔培学看来，山东充分发挥胶东调水、南水北调等骨干调水工程运行效能，科学统筹调配黄河水、长江水等客水资源和省内雨洪资源，南北统筹、东西互济，全省水资源优化配置和联合调度实现“一网通达”。目前，青岛官路水库、临沂双墩水库等10项重大工程、52项重点引调水工程加快推进，山东省级水网长度突破7100公里，输水能力达到125亿立方米，覆盖范围达到86%。

大水网建起来，如何调度管理？山东用好改革关键一招，加快推动多水源统一调度、统一定价、优化配置，在全国首创省级水网运行调度中心，打造“全省一张网”特色调度模式，同时坚持数字赋能，在一网统管的基础上推动实现“一网慧治”。

加快完善防洪工程体系，也是保障水安全的题中应有之义。过去一年，论证30年之久的东平湖蓄滞洪区安全建设工程正式启动，其中老湖区洪水相机南排工程实现当年开工建设、当年通水投运；系统推进徒骇河等11条骨干河道治理，完成中小河流治理长度651公里，5级以上堤防达标率提升到88%。

“2024年山东完成水利投资748亿元，今年计划完成投资800亿元以上，水利建设投资持续稳定增长。”山东省水利厅党组书记、厅长黄红光表示，与过去“大灾大投、小灾小投”的波动式投资态势不同，山东将以大投入、大建设、大发展全面加强安全韧性现代水网建设，持续推动水安全保障提档升级。

## 开发非常规水源

在烟台黄渤海新区，一条长长的管道把烟台再生水有限责任公司与万华化学集团的生产基地连接起来，市政再生水源源不断地流入基地。“这套国内领先的市政废水回用系统，2024年为基地提供市政再生水利用4900万吨，占基地总用水量的50%左右。”烟台再生水有限责任公司生产部部长于英杰说。

面对每日大量的工业用水需求，万华化学集团积极探索非常规水源开发，在深度利用再生水的同时，从2023年开始，采用海水淡化处理规模5万吨/日，远期规划为30万吨/日，为沿海化工园区水资源保障提供创新解决方案。

据悉，目前山东节水产业企业已超过1.2万家，节水产业规模达到600亿元以上，初步形成“双核两翼、多点支撑”的节水产业布局。去年年底，第四届中国节水论坛在山东济南召开，千余名专家学者共商节水优先治理大计，山东节水经验也面向全国推广。



山东省聊城市位山灌区二、三千渠渠首周水利枢纽。(资料图片)

学习。

小微企业开展节水改造，资金短缺往往成为制约瓶颈。如何做好金融、节水“两手抓”，帮助企业破局重生？前不久，全国首单知识产权挂钩“节水贷”业务在烟台成功落地，由恒丰银行为山东招金膜天股份有限公司投放贷款1000万元用于膜技术研发推广，成为深化政银企合作、加强节水金融服务的创新成果。目前全省“节水贷”银行贷款余额已超过110亿元。

去年年底，龙口市水务局工作人员通过山东省水资源税远程监控系统发现，龙口市合力机械有限公司当年用水量即将超标，工作人员立刻联系了该公司的会计张淑兰。“最近，公司接了个大单，用水较多，哪里有水能解‘近渴’？”张淑兰心急如焚地说。

在龙口市水务局的帮助下，合力机械通过全国水权交易系统以1元/立方米的单价购买到了1500立方米用水指标。此次交易实现了龙口市水权交易“零的突破”，以水权改革推动节水增效。

近年来，山东把水权市场化交易作为盘活水资源的“密钥”，加快完善水权初始分配制度，积极培育水权交易市场，推广“水源置换、价水分离”区域水权交易模式，让水资源要素在“流动”中“增值”。2024年，山东完成市场化水权交易2.65亿立方米，居全国首位。

## 富民增收活水来

近日，潍坊市申报的安丘云端梯田自驾旅游公路(安丘天路)项目入选第一批全国旅游公路项目名单。过去，这里的梯田年久失修，压不住土也存不住水。如今，梯田改造提升后，村子里做起了望海山小米等特色农产品生意，借着贯穿于梯田之间的“安丘天路”，实现旅游与特色农业双丰收，老百姓的日子也越过越红火。

治一方水土，美一方家园，富一方百姓。位于日照市五莲县的魏家小流域，一度水土流失非常严重。近年来，他们利用小流域治理项目资金800万元撬动社会投资1.5亿元，大力实施小流域治理工程，拦住了水、护住了土，让原本的“三跑田”变成“三保田”。如今，该流域共发展茶园6000余亩、种植蜜薯10000余亩，走出了一条“小流域+产业”要素融合、联动发展的实践新路。

记者了解到，2025年山东将继续强化水土保持空间管控，持续推进胶东丘陵区、泰沂山区等重点区域水土流失治理。

水土流失治理，仅是山东积极践行“绿水青山就是金山银山”生态理念的一个缩影。在潍坊峡山水库，质押融资18.2亿元，实现“以水养水”良性循环；在枣庄，建成全

省首家生态交易平台，实现生态资源集中储备、规模提升和数据量化……山东以改革思维求新求变，探索实施河湖生态价值转化新路径。

此外，山东积极探索政府、企业和社会各界参与、市场化运作的可持续河湖生态产品价值实现路径，建立多渠道资金筹措模式，连续三年举办国家省级水网先导区建设项目推介会，现场签约项目投资945亿元，金融和社会资本投入由2022年的全国第12位跃升至2024年的第1位，在“开门办水利”中激发水利投融资新动能。

## 构建水利大模型

走进聊城市位山灌区智慧调度中心，偌大的LED屏幕呈现在眼前，灌区工程布局、流域水系分布、墒情水情工情等信息一目了然。工作人员现场操作数字孪生系统，通过场景化动态模拟预演，可实时观察渠道水位、水流时间、流量等各项数据变化。

“现在整个灌区都‘装’进了计算机里，可实现‘一图尽览、全局掌控’，灌溉效率大幅提升。”聊城市位山灌区管理服务中心信息化科科长梁以昌轻点鼠标，三千渠的黄河水按照指令输送，调水、配水、输水，尽显科技范儿。

从以往凭经验供水到如今智慧精准供水，作为山东数字孪生灌区建设的先行标

杆——位山灌区建成“天空地水工”感知体系，将“老经验”与“新技术”相结合，构建起灌区庞大的信息“数据库”，为供水计划制定、配水精准调度提供数据支撑，有效解决配水难预判、配水不精准、供水不科学等难题，确保每一立方米黄河水都用在“刀刃”上。

眼下正是春灌时节，在菏泽市巨野县龙堰镇大文楼村，种粮大户宋成社用IC卡在水利一体化控制平台刷一下，即可灌溉2500多亩地，且水电双计，水费充值及遥控取水均可在手机端完成。“通过这个设备，1亩地可节水10立方米至20立方米，节肥可达到15公斤至20公斤，每亩节本增效200元至300元。”宋成社说。

近年来，山东聚焦“数字强水”，聚力打造“智水齐鲁”数字孪生水网体系，实现数据实时监控、工程联合调度、旱涝风险防范，为水利高质量发展夯实技术支撑。“我们研究完成了DeepSeek大模型国产化本地部署，构建起多维一体的山东水利垂直大模型，助力山东水利迈入AI大时代。”山东省水利综合事业服务中心信息化科科长葛召华最近正忙着试运行刚研发的“水利智能小助手”。

2025年是国家省级水网先导区三年建设决胜之年，山东将继续扛牢“走在前、挑大梁”使命担当，锚定“四水统筹”总体目标，以开展“改革攻坚年”为抓手，推进实施10项改革攻坚行动，以水利高质量发展为现代化强省建设作出新的更大贡献。

近年来，贵州持续夯实绿色家底，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，加快培育壮大绿色产业，推动经济社会发展全面绿色转型，一条生态优先、绿色发展的新路子日益清晰。2024年，该省中心城市环境空气质量平均优良天数比率达99.1%，主要河流出境断面水质优良率保持100%，地区生产总值比上年增长5.3%，绿色经济占GDP比重达48%。

贵州曾是生态环境脆弱的欠发达省份，其蝶变历程充分说明：经济高质量发展与生态高水平保护并非“鱼和熊掌不可兼得”的对立关系，而是可以相辅相成、相得益彰的。

如何处理好高质量发展与高水平保护的关系，实现两者的良性互动，是当前不少地方面临的现实课题。既不能“竭泽而渔”，把经济发展建立在破坏资源和生态环境破坏的基础上，也不能“因噎废食”，因生态环境保护而舍弃经济发展。

坚持辩证思维，保持加强生态文明建设战略定力。经济发展和环境保护是辩证统一的关系，都是为了满足人民的美好生活需要，发展经济是为了民生，保护生态环境同样也是为了民生。要充分认识生态环境的重要价值，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，保持高压态势，坚决守住生态环境底线，坚决贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，加快转变发展方式和生活方式，推动形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，把经济活动、人的行为限制在自然资源和生态环境能够承受的限度内，绝不以牺牲环境为代价去换取一时的经济增长。

坚持系统思维，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。协同推进高质量发展和高水平保护涉及政治、经济、文化、社会、生态等各个方面，是一项复杂的系统工程，不能头痛医头、脚痛医脚，各管一摊、相互掣肘。要坚持全面系统、发展变化的观点，将系统观念贯穿生态环境保护、推动高质量发展的各方面、全过程，算好大账、长远账、整体账、综合账，不断增强发展与保护的系统性整体性协同性。既要充分发挥生态环境保护、碳达峰碳中和的优化、引领、倒逼作用，强化环保政策同其他政策的协同，更加注重源头预防、前端减排、全程监管、协同增效，为高质量发展“明底线”“划边框”“增绿添金”，在绿色转型中推动发展实现质的有效提升和量的合理增长；又要以高质量发展为高水平保护提供不可或缺的资金、科技、市场等支持，推动形成科技含量高、资源消耗低、环境污染少的绿色低碳发展模式，从根本上解决生态环境问题，促进高水平保护。

坚持精准思维，因地制宜推动高质量发展。坚决摒弃“先污染、后治理”的老路，摒弃损害甚至破坏生态环境的增长模式。既要坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入推进污染防治攻坚战，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，推动污染防治在重点区域、重要领域、关键指标上取得新突破；也要结合地区资源禀赋，大力推进产业结构、能源结构、交通运输结构、城乡发展绿色转型，着力构建绿色低碳循环经济体系，持续拓宽“两山”转化路径，不断畅通生态产品价值实现的多元化路径，让生态优势源源不断转化为发展优势，不断塑造发展新动能、新优势。

本版编辑 徐晓燕 美编 倪梦婷



## 河南平顶山湛河区：

## 街边小游园 满满幸福感

本报记者 杨子佩 夏先清

春日里，在河南省平顶山市湛河区神马大道一侧柏楼村附近，一处新建成的街边游园内花木扶疏，三三两两的居民在此休闲。“游园建到了家门口，日子真是越过越舒心！”柏楼村67岁的居民何石头坐在长椅上笑着说。

何石头所说的游园，之前是长满杂草的灌木丛。今年年初，湛河区在实施神马大道全线绿化改造过程中，结合该地块同时位于高校和村庄附近的实际情况，进行景观设计，并铺设修建通道、添置公厕、座椅、健身器材等配套设施。如今，这处占地1100余平方米的路边区域每天都充满了欢声笑语。

今年以来，湛河区全面推进辖区主次干道两侧绿化景观提档升级工作，把沿线的居民小区、校园、市场等区域作为重点，应改尽改，建造小游园、小微绿地，让“出门入园”成为生活标配。

按照“全面提升、宜园则园”的整治标准，湛河

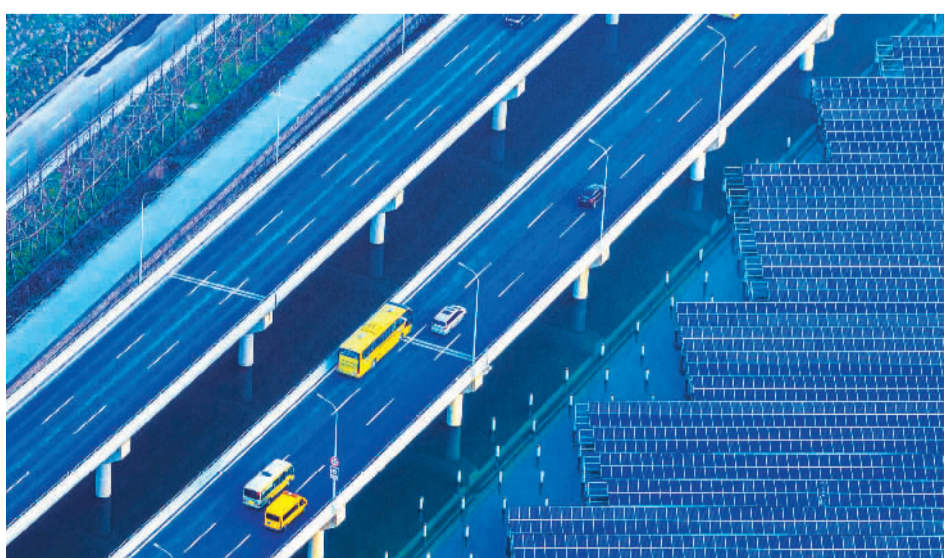
区提前对全区各主次干道两侧进行统筹规划，确定游园建设的区域，把30余种适合当地环境的绿植作为主要绿化树种，抢抓春季绿化有利时机，高效率、高质量打造宜居宜游城市环境。

与此同时，湛河区黄河路沿线10余个作业点位同步开工，精耕细作，开展微地形打造、景观路铺设、绿化树种植、绿篱栽种和草皮铺设等作业，两侧的拆违地块、绿植盲点逐步被绿植覆盖，原先景色单一的绿化带变成了绿植多样、兼具观赏和休闲功能的身边游园。

在景观改造提质过程中，湛河区坚持“有效整合、充分利用”的原则，在保持原有绿植不被破坏的基础上，进行合理移植、适地补植、适苗补栽，以最大程度降低绿化成本，提升景观效果。同时，湛河区因势打造台地景观，补栽绿植，配置器材，让一个个小微游园成为路边一景，吸引居民休闲游玩。

湛河区锦绣小学校门口西侧是一片占地1400余平方米的绿化带，过去绿植较少，景色相对单一。半个月前，湛河区因地制宜设计造型，打造微景观，先后补栽各种花木、绿篱共20余种1万余株，如今这里鲜花竞相绽放，绿篱造型赏心悦目，成为周边居民休闲健身的首选地。

连日来，湛河区环卫服务中心趁着夜色，利用本单位的10余台洒水车，分片对路边绿化区域进行浇灌作业，让新栽种的苗木喝足“返青水”。为保证苗木成活率，湛河区采取“专业养护+专人看管”的举措，坚持“谁绿化、谁管理”，成立了100余人的护绿工作队，常态化做好新绿化区域苗木浇灌、除草、防虫害等养护工作；为建立绿化苗木档案，指派专人定期巡查，针对树木遇风倾倒、草皮受损等现象，及时向上反映，督促问题尽快解决，确保“植一株、活一株、栽一片、绿一片”，用绿地游园串起居民的幸福生活。



3月19日，浙江省宁波市镇海区蒲浦镇渔光互补光伏发电基地的光伏板与水上公路构成乡村全面振兴画卷。近年来，镇海区大力发展光伏发电，推动绿色低碳发展，实现经济效益与生态效益双提升。胡学军摄(中经视觉)

3月20日，贵州省黔东南苗族侗族自治州从江县洛香镇上皮林村，竞相绽放的油菜花与村寨、桥梁、青山、道路交相辉映。近年来，当地积极调整农业产业结构，因地制宜引导群众开展“稻菜”轮作，促进农业增效、农民增收。

罗京来摄(中经视觉)