碧水润泽塞上 榜样引领前行

——宁夏荣获2025年中国节水奖先进人物(集体)风采录

本报记者 单 瑞 柳 昕

水是生命之源、生产之要、生态之基。为表彰先进典型，树立奋斗榜样，水利部组织开展了2025年中国节水奖评选表彰活动。宁夏共有5名个人荣获“中国节水奖先进个人”称号、4个集体荣获“中国节水奖先进集体”称号。他们来自节水管理、科技研发、灌区服务、机关节能等不同领域，精打细算用好水资源，从严从细管好水资源，以实际行动诠释了节水优先的深刻内涵，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区贡献了“节水力量”。让我们走近这些节水先锋，感受他们守护碧水清流的智慧与担当。

1 马庆琳：用心当好公共机构节水的践行者

银川市机关事务服务中心节能科科长马庆琳，始终秉持“守护每一滴清水”的初心使命，深耕公共机构节水领域，以创新思路、务实举措破解节水宣传单一、管理松散、效能不足等难题，全方位推进公共机构节水标准化、精细化、智能化建设。

针对以往公共机构节水宣传形式单一、效果薄弱的问题，马庆琳搭建了“线上+线下”一体化宣传矩阵。线上依托官方公众号，摒弃枯燥政策宣讲，围绕节水减碳、日常节水等民生话题推出科普图文、倡议推文等，开展节水知识线上答题互动，让节水宣传更接地气、更具温度。线下聚焦机关、校园、社区、医院等重点场景，开展定制化节水宣讲、志愿服务等主题活动，常态化结合世界水日、中国水周等节点推进节水宣传，累计带动银川市200余家党政机关开展百余场节水实践活动。

深知制度是节水工作长效推进的核心保障。马庆琳聚焦公共机构用水管理不规范、标准不统一、责任不清晰等痛点，主动联合水务部门，起草《银川市公共机构节约用水管理办法(征求意见稿)》，确立用水总量控制、定额管理核心原则，厘清行业监管与机构主体责任，构建全域覆盖的节水责任体系，破解节水管理权责模糊难题。严格对照地方节水评价标准，从基础合规、日常管理、设施运维改造等方面细化考核指标，严格落实节水设施“三同时”制度，规范用水巡查、设备改造、水费管控等全流程工作，彻底扭转公共机构节水无序化、被动化局面。

马庆琳以技术改造为抓手，精准破解公共机构用水浪费难题。组织对银川市公共机构用水设施开展拉网式排查，推进市直近70家单位完成节水器具更新，更换节水龙头、马桶等设备千余件，从源头杜绝管网跑冒滴漏和隐形用水浪费。2025年牵头打造银川市政府大院节水示范工程，建成尾水回收、智慧绿化灌溉、雨水收集三大系统，实现水资源循环复用，年节水回收率超30%，年回收利用水量达4000立方米，打造出可复制、可推广的公共机构节水银川样板，以实干实绩彰显基层工作者的节水担当。

2 侯明：用数字技术拧紧『水龙头』

作为深耕西部企业数字化与智慧水务领域20余年的科技创新先锋，近年来，宁夏水投云澜科技股份有限公司董事长侯明带领团队立足“互联网+城乡供水”实践，持续推进城乡供水系统智能化、数字化改造，引入物联网、人工智能、数字孪生等技术，构建“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的智慧水务管理平台，实现从“水源头”到“水龙头”的全流程数字化管控。团队先后获得供水节水相关知识产权4项，荣获自治区水利科学技术奖3项、自治区科学技术成果奖1项。

水厂是水资源利用的“第一道关口”，水厂的运行效率直接关系到节水成效。为破解传统水厂“工艺落后、能耗高、药耗大”的难题，侯明以宁夏水务集团下辖的长城水厂、南郊水厂为试点，率先推动“数字孪生水厂”建设，对取水、制水、输水全流程进行数字化建模，部署数千个物联网传感器，实现水质、水压等关键数据实时采集与动态监测。系统通过AI算法模拟、分析、优化运行数据，自动调整工艺参数，在能耗控制方面优化设备启停时序，降低无效能耗。经过一年多试运行，两座水厂综合药耗下降10%以上，电耗下降15%以上，年节约运行成本约80万元。

管网漏损是水资源浪费的“隐形杀手”。侯明带领团队创新引入“噪声监测+数字孪生巡检”技术，在管网关键节点部署噪声监测传感器，实时捕捉漏水异常噪声，通过AI算法初步定位漏损点；利用管网GIS三维模型融合漏损数据、拓扑结构、历史维修记录等信息，精准判断网管漏损位置与规模，实现从“被动抢修”到“主动预防”的转变。该技术将漏损点查找精准度提升20%，漏损率降低3个百分点至4个百分点，助力宁夏水务企业年节水资源超过500万吨，有效减少输送过程中的无效损失。侯明还带领团队深入西吉县、彭阳县等地调研农业灌溉痛点，以“精准灌溉、水肥一体”为核心，开发高效节灌数字化平台。目前该平台已在西吉县、彭阳县等地推广，覆盖农田15万亩，农业节水利用率提升30%以上，为宁夏高效节水农业提供了可复制、可推广的数字化解决方案。

3 张博容：扎根节水事业 服务水资源管控

自治区灌溉排水服务中心灌排工程科(节水)副科长张博容长期投身宁夏节水管理与水利工程建设工作，深耕工程建设、节水管理、制度建设、宣传推广等全领域工作，以实际行动推动水资源节约集约利用。

2015年9月至2020年10月，张博容在隆德县水务局负责工程建设管理，全程参与凤岭灌区高效节水灌溉、神林冷凉蔬菜节水灌溉等重点项目。其间累计建成高效节水灌溉面积0.58万亩、微喷灌面积0.14万亩，切实提升农业用水效率，为当地供港蔬菜产业发展奠定坚实水利基础。

2020年11月至今，张博容专注于节水管理核心工作，牵头推进多项重点任务落地。组织完成2020年至2023年县域节水型社会达标建设、节水型工业园区及企业评估验收，推动64%的县(区)建成全国节水型社会建设达标县(区)，年用水量100万立方米以上工业企业节水型企业建成率达59%，助力宁东能源化工基地等园区建成自治区节水型园区，银川经济技术开发区等单位入选全国水效领跑者名单。

张博容主导核定2020年至2024年自治区工业企业用水计划，实现年用水量1万立方米以上工业和服务业单位计划用水全覆盖；修订三级重点监控用水单位名录，推动年用水量50万立方米以上用水户实现在线监测；分解落实“十四五”用水强度管控指标，强化水资源刚性约束，助力宁夏2024年度最严格水资源管理制度考核获评优秀。

在再生水利用与污水资源化方面，张博容指导石嘴山市再生水利用配置试点建设，助力其获全国中期评估优秀等次；参与编制专项实施方案，推动高校分布式污水资源化利用试点落地，年新增污水就地回用能力50万立方米。组织重点行业水效对标达标，建立6项强制性用水定额台账，落实水资源税减免政策，持续提升行业用水效率。在制度建设上，他深度参与《宁夏节约用水“十四五”规划》等10余项规划方案起草，负责核心章节编制；参与《宁夏节约用水条例》等法规制度制定，构建全环节节水法治体系；参与非常规水源利用、节水评价、用水定额管理等多项政策文件编制，为节水工作提供坚实制度支撑，助力宁夏入选全国省域水预算管理试点。

4 王香玲：以改革创新赋能灌区高质量发展

宁夏立水源智能节水科技有限公司成立于2022年，主要承担贺兰县立岗镇农田灌溉、水费收缴、水利设施及渠道维修养护等工作。王香玲担任总经理以来，始终扎根水利一线，以高度责任感深耕农业节水，全力推进用水权改革落地见效。

王香玲牵头整合15个农民用水协会，在全区率先以专业化公司取代分散协会，大幅提升灌溉服务效率与公信力。围绕农业节水增效、集约用水、精准管水主线，持续深化用水权改革，完善“四水四定”水量精准核算体系。坚持“总量控制、定额管理”，精准核实全镇14.5万亩耕地，建立种植结构、用水需求全覆盖的用水户电子档案，实现精细化管理；将年度水量分解至28条支渠，构建“支渠—斗渠—田块”三级配水体系，严格执行用水定额刚性约束。

王香玲联合制定《作物需水量指导手册》，推广“水—土—作物”适配种植模式，引导农户以水定地、以水定产；依托“世界水日”“中国水周”开展全覆盖宣传，把节水政策与知识送到农户身边。在管理上，构建“用水户—行政村—水务公司”三级水权代管架构，推行“五级管护”制度，配备45名专职管水员，实行定人定岗定责与绩效考核双轨制；灌期执行24小时值守与“定时间、定水量、定任务”原则，严防水资源浪费。

王香玲大力推广智能节水闸，推行“一把锹”淌水模式，由管水员直供水至田间，杜绝大水漫灌，实现科学轮灌；结合灌区实际自制便携式移动节制闸，实现即开即灌即停，有效减少输水损失，打通灌溉“最后一公里”。水费管理上，严格执行末级渠系终端水价与“收支两条线”，落实水量、水价、水费公示，推行阶梯水价倒逼节水。3年来累计节水2400万立方米，亩均节水60立方米至70立方米，农户亩均成本下降、收益提升。她还积极推动水权交易，2022年完成交易330万立方米，70%收益返还给节水户，形成“确权—交易—激励—服务”闭环，有效激活群众节水内生动力。在王香玲的带领下，公司成为贺兰县节水示范标杆，改革创新经验获上级高度认可，并在全区推广。

5 刘天鹏：投身水利三十载 守护水源惠民生

刘天鹏现任固原市原州区节约用水管护站站长、高级工程师。33年来，他扎根原州区水利一线，深耕水利工程建设、水利管理、节约用水推广等工作，凭借扎实的工作作风和突出的工作成效，赢得了组织和群众的广泛认可。

在工程建设中，刘天鹏坚守质量底线，以精工实干赋能节水增效。他始终秉持“工程质量百年大计、质量为本”的工作理念，扎根施工现场一线，对每一项节水灌溉工程从严把控。结合多年实操经验，他总结出“五定三把关”施工工作法，通过定方案、定任务、定人员、定资金、定时间，严把设计、审核、验收三道关口，落实安全生产与质量责任制，规范化推进工程施工，从源头保障节水工程质量。2021年建成的现代化生态灌区中水利用项目，经他全程督导提质增效，落地运营后配套设施完善，赋能5000亩马铃薯规模化种植，助力亩均产量从1000公斤提升至3500公斤，切实让节水工程发挥惠民实效。

立足岗位管理，刘天鹏创新制度体系，锻造专业节水工作队伍，建立健全岗位责任制、目标管理制等一系列管理制度，细化节约用水管理细则并带头落实。推行奖优罚劣的考核机制，充分调动工作人员积极性。聚焦节水主业，他大力推广先进技术，全力推进节水型社会建设，针对原州区水利工程点多、面广、战线长的特点，他推行水量量化管理、按方计费模式，引导群众节约用水。自2018年起，他牵头推广喷灌、滴灌、微喷等高效节水新技术，全力推进高效节水灌溉工程落地。截至目前，原州区高效节水灌溉面积达22万亩，农田灌溉水有效利用系数从0.706提升至0.768。

针对辖区老旧水利设施老化失修等问题，刘天鹏带队实地勘测、科学规划，牵头编制区域农田水利发展规划。2018年至今，他主导完成35项节水水利重点工程，新增改善高效节水灌溉面积6万亩，完成9.44万亩清水河灌区主管道升级改造，大幅提升水资源利用率。多年来，他坚守施工一线，用实干践行“建好每一项水利工程，办好每一件民生实事”的初心，以30年坚守，守护一方水土，赋能区域节水惠民事业高质量发展。

6 深耕节水改革 建设现代化灌区——吴忠市利通区水务局：

近年来，吴忠市利通区水务局以现代化灌区建设为抓手，聚焦节水核心任务，干部职工笃行实干，节水工作取得亮眼成果，先后获评国家级试点1项、自治区级试点2项，6项案例入选水利部典型案例。

坚持政治引领，锚定节水发展方向。利通区水务局党组依托理论学习、“三会一课”等载体，深入践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，落实节水各项决策部署。成立水利试点改革专班，统筹推进全国现代化灌区、宁夏“四水四定”、水生态产品价值实现机制三项试点工作。最严格水资源管理与节水型社会建设连续5年考核优秀。

丰富宣传载体，厚植全民节水氛围。利通区水务局采取线上线下相结合方式，面向用水大户、灌区群众开展全覆盖节水宣传。2位县(区)委书记受邀参加全国节水访谈；开展线上政策宣讲3场、线下宣讲30余场，培训2000余人次。投入20余万元制作宣传视频、宣传品，依托“世界水日”“中国水周”等节点，开展水法规、节水知识宣传以及节水、防溺水“四进”活动20余场，覆盖万余人，持续提升全社会节水意识。

创新改革举措，推动农业节水增效。利通区水务局持续完善节水基础设施，建成四级智能化监测监管平台，高效节水灌溉面积达32万亩，新建、改造智能化节水灌溉面积9万亩，打造33万亩自动化灌区示范区，供水保障率提升至85%，灌溉矛盾大幅下降，实现亩均增产、人工投入减少。严格落实取水总量管控，优化用水结构，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量较2020年显著下降。扎实推进用水权改革，完成水量确权，全面落实农业水价及超定额累进加价制度，组建14家灌溉专业合作社，建立节水奖励与精准补贴机制，累计发放补贴、奖励650余万元。创新探索“合同节水+水权交易”模式，以特许经营方式实施66万亩灌区现代化改造，项目总投资约13.99亿元，累计节水1亿立方米，完成用水权收储交易45笔。该模式入选水利部典型案例，获评中国水利记忆“乐水杯”2024年基层治水十大经验之一，持续释放水资源生态价值。

7 全域推进深度节水控水 夯实先行区水安全根基——自治区水利厅节约用水与城乡供水处：

自治区水利厅节约用水与城乡供水处立足水资源是生存发展基础性资源的定位，组织实施深度节水控水行动，全面推进全社会节水，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区筑牢水安全保障。

大力推进农业节水。自治区水利厅节约用水与城乡供水处优化种植结构，推广喷滴灌等高效节水技术，实施高效节水农业“三个百万亩”工程，引黄灌区57%干渠直开口实现测控一体化，高效节水灌溉面积达678万亩，占灌溉面积62.8%，农田灌溉水有效利用系数0.591，农业用水占比由最高93%降至80.0%。盐环定、红寺堡扬水灌区获评全国水效领跑者，利通区现代化灌区建设成效突出，“合同节水+水权交易”入选全国基层治水十大经验，多项节水技术走向世界。

深入推进工业节水。该供水处落实工业水务经理制度，推广水循环复用技术，新建火电项目优先采用中水、空冷工艺。27家燃煤火电企业全部达标，23个工业园区配套污水处理设施，建成一批绿色园区、绿色工厂，规上工业用水重复利用率97.9%，有序退出低端低效产能。宁东能源化工基地入选国家工业废水循环利用试点园区，多个企业、园区案例入选全国、黄河流域节水典型案例。

积极推进城镇节水。自治区水利厅节约用水与城乡供水处普及节水器具，实施供水管网漏损改造，5市建成国家节水型城市，14个县区通过节水型社会达标验收，95%公共机构建成节水型单位，管网漏损率降至9%以下。试点推广雨污中水一体化回用技术，推进“互联网+城乡供水”建设，实现农村供水全流程数字化管控，西海固农村供水实践亮相联合国水大会。

加快非常规水利用。自治区水利厅节约用水与城乡供水处健全规划、制度与奖补机制，将非常规水纳入水资源统一配置。多地入选国家再生水利用试点，累计争取中央预算内投资20亿元以上，全区非常规水利用量2.343亿立方米，超额完成国家任务。银川市完成全国首笔河湖生态再生水利用置换用水权交易，投用全区首个再生水自助洗车服务站。

广泛开展节水宣传。该供水处多部门联合开展“七进”宣传与系列主题活动，覆盖青少年超千万人次，宁夏节水实践登上央视专题节目。2025年全区万元GDP用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别下降32.3%、16.0%。

8 聚力节水控水改革 赋能工业绿色发展——宁东能源化工基地管委会自然资源局：

宁东能源化工基地管委会自然资源局自2021年4月成立以来，始终践行新时代治水思路，严守“四水四定”原则，深入开展工业园区深度节水控水行动与水预算管理，全力推进国家级工业循环废水试点和节水型园区建设，创新打造的“园区零排放、节水可交易”模式获评2024年度中国十大节水典型案例。

强化制度顶层设计，健全节水管理体系。作为自治区首个“四水四定”试点工业园区，宁东能源化工基地管委会自然资源局先后出台基地“四水四定”试点方案、水资源刚性约束管理、非常规水利用、节水奖补、计划用水管理等一系列专项制度，构建系统化水资源管理机制，严格规范企业取用水行为，以制度刚性守住水资源安全底线。

聚焦工业节水增效，严格落实用水双控。宁东能源化工基地管委会自然资源局全面推行用水总量和强度双控，新增项目优先配置非常规水资源，严控用水定额标准。全域推行计划用水管理，实现规上工业及大型服务业用水全覆盖，试点开展重点企业用水预算管理。大力推进节水载体创建，建成国家、自治区水效标杆企业4家、节水型企业38家，百万方以上用水企业节水创建率达96%。2024年基地万元工业增加值用水量较2020年下降19%，成功创建自治区首批节水型园区。

深挖非常规水源潜力，实现污水循环利用。该局持续完善节水基础设施，建成4座公共污水处理厂、多项再生水提标、矿井水深度处理及近零排放工程，大幅提升非常规水资源利用率，基地矿井水利用率达80.47%。自2017年起实现废污水全量回用、零外排，不入黄河，建成自治区首个工业“零排放”园区、国家工业废水循环利用试点园区。

依托数字科技赋能，推行精准管控。宁东能源化工基地管委会自然资源局搭建一体化智慧水务数字平台，集成十大功能模块，接入200余家企业用水数据，实现取水、用水、管控、调配全流程数字化监管，形成水务一体化、供水一张网、配置一盘棋的精细化管理模式。深化用水权改革，完成工业用水权确权建档，落地跨市、跨省水权交易，累计完成交易水量6600万立方米，盘活企业节余水量1329万立方米，其中全国首单跨省水权交易成为治水改革典型范例。

9 坚持管理技改并举 推进火电水源绿色转型——国能石嘴山第一发电有限公司：

近年来，国能石嘴山第一发电有限公司深入践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，扛牢黄河流域生态保护和高质量发展政治责任，将节水工作融入企业发展战略与生产经营全过程。面对区域水资源紧缺现状，公司紧扣国家节水行动和“双碳”目标，把节水减排作为绿色低碳转型的重要抓手，依靠系统规划、精细管理、技术创新深挖节水潜力，持续提升水资源集约节约利用水平。

公司高度重视节水体系建设，成立节水工作领导小组，统筹节水型企业创建与持续改进。建立完善节水管理制度体系，出台7项涉水管理文件，覆盖取水、用水、水循环全链条。将节水指标纳入经济责任制考核，实行月度跟踪、预警分析与年度评价。常态化开展水平衡测试、循环水动态模拟试验，落实用水总量与定额双控，细化生产、生活、绿化用水定额。组织开展无渗漏竞赛、节水宣传月、合理化建议征集等活动，培育全员节水意识，营造“人人节水、处处节水”氛围。企业自2019年起连续获评自治区节水型企业，2025年全面实现工业用水中水化，为黄河流域高耗水工业节水打造示范标杆。

多年来，公司持续加大资金投入，累计投入1.97亿元实施系列节水技改工程。先后实施气力除灰改造、废水综合治理、供水管网修缮、脱硫及冷却系统优化等项目，持续降低管网漏损、压减生产耗水，逐步关停深井，减少地下水开采。2024年投入5400万元实施中水及综合废水系统改造，完成工业水源结构根本性转变，不再依赖黄河水、地下水，每年节约淡水资源超200万立方米，实现废水循环利用、零外排。

依托制度、技术、文化三位一体的系统举措，公司用水效率持续领跑行业。2024年单位发电取水量1.44m^3/MW·h，多年稳定优于国家标准先进企业1.60m^3/(MW·h)指标。公司完成从粗放用水向精准节水的转变，以国企担当践行节水优先方针，为火电行业水资源集约节约利用提供可复制经验，助力黄河流域水资源保护，彰显国有企业服务国家战略、履行社会责任的使命担当。

社址：银川市文化西路50号 监督电话：0951-6033926 全年定价：326元 邮编：750001 全年订阅热线：0951-6029949 6033926 广告经营许可证号：6400004000007 印刷：宁夏报业传媒集团印刷有限公司