



LIAOCHENG WATER ASSOCIATION

聊城水協

季刊

2025年第1期（总第3期）

东阿瑞泓水务有限公司办公大楼



聊城市供排水协会



优艺(聊城)水处理有限公司





聊城水協
LIAOCHENG WATER ASSOCIATION

2025年第1期（总第3期）

建平台 促合作 谋发展

目 录

◇ 政策法规

中共中央办公厅 国务院办公厅关于完善价格治理机制的意见	01
关于公开征求《山东省黄河流域强制性用水定额实施办法》（征求意见稿）意见的公告	04
山东省人民政府关于印发《山东省饮用水水源保护区管理规定》的通知	09
住建部城建司印发《推进城市生活污水管网全覆盖及厂网一体化长效机制建设工作指南（第一版）》	12
山东省人民政府关于修订《山东省水资源税改革试点实施办法》的通知	13
山东省水利厅 山东省发展和改革委员会关于印发山东省取用水领域信用评价工作方案（试行）的通知	17

◇ 协会动态

聊城水协参加省水协第二届一次会员代表大会	19
聊城水协参加省水协第二届一次常务理事会	19
聊城水协组织会员单位赴晋江水司考察交流	20
聊城水协与泉州水协缔结为友好合作协会	20
聊城水协与衡水水利行业协会缔结为友好协会	20
聊城水务集团、聊城水协赴德州公用水务集团、菏泽市水务集团考察交流	21
聊城水协参加义务植树活动	21

◇ 会员风采

聊城水务集团再获市属企业服务高质量发展绩效考核A级荣誉	22
山东聊城恒润供水有限责任公司走进企业开展“世界水日”主题宣传	22
临清市众源水务有限公司 上好开工第一课，把好安全第一关	23

惜水在我心 节水看我行——冠县水务集团有限公司全力做好水资源节约集约利用大文章	23
莘州水务集团开展“水与生命，绿意共生”宣传活动	25
参观交流拓思路，相互学习促提升 山东莘州水务集团有限公司来阳谷城乡供水公司参观交流	25
创新驱动 优化营商环境 东阿瑞泓水务有限公司推出智能化手持机收费系统	34
茌平区拒源自来水公司：“三网协同”分质供水 打造智能用水新模式	34
高唐水务集团：上好复工复产第一课，吹响安全生产“集结号”	35
济南市政设计集团荣获“重大贡献企业”奖	35
聊城水务水质检测有限公司顺利通过CMA资质认证扩项评审	35
山东水兴数字科技公司在市第二届企业青年职工技能大赛中获佳绩	36
各会员单位共庆三八妇女节 多彩活动展巾帼风采	36
聊城水务集团受邀参加2025中国聊城（北京）深度对接京津冀暨新质生产力产业合作推介会并签订战略合作协议	37
启航新征程 安全“第一课” 聊城恒润供水公司举行安全生产开工“第一课”活动	37
冠县大沙河水库工程入选2025年省重大实施类项目名单	38
张汝云教授莅临拒源供水 共襄AI驱动智慧供水新纪元	38

◇ 行业资讯

针对水务领域，DeepSeek的8个高效提问公式及实例	39
两会声音 支持企业和培训机构自主开展职业技能等级评价！	40
两会声音 杜绝环保治理“一刀切”！污水排放标准应因地制宜！	41
饮用水安全的假问题与真挑战	42

主办：聊城市供排水协会

编辑出版：《聊城水协》编辑部

发放对象：聊城水协各会员单位

官网：www.lcsgpsxh.com

联系方式：0635-8229003

E-mail：lcsgpsxh@126.com

邮政编码：252000

内部资料 免费交流

中共中央办公厅 国务院办公厅关于完善价格治理机制的意见 (2024年12月5日)

价格治理是宏观经济治理的重要内容。为进一步深化价格改革，完善价格治理机制，经党中央、国务院同意，现提出如下意见。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，坚持稳中求进工作总基调，围绕充分发挥市场在资源配置中的决定性作用、更好发挥政府作用，健全市场价格形成机制，创新价格引导机制，完善价格调控机制，优化市场价格监管机制，加快构建市场有效、调控有度、监管科学的高水平价格治理机制，提高资源配置效率，提升宏观经济治理水平，更好服务中国式现代化建设。

工作中要做到：坚持社会主义市场经济改革方向，能由市场形成价格的都交给市场，促进先进优质生产要素高效顺畅流动，有效服务全国统一大市场建设。坚持系统观念、综合施策，统筹国内国际两个市场两种资源，兼顾上下游各环节，强化各领域改革协同联动，实现价格合理形成、利益协调共享、民生有效保障、监管高效透明。坚持问题导向、改革创新，聚焦重点领域和关键环节，有效破解价格治理难点堵点问题，使价格充分反映市场供求关系，增强价格反应灵活性。坚持依法治价，完善价格法律法规，提升价格治理科学化水平，规范经营主体价格行为。

二、健全促进资源高效配置的市场价格形成机制

(一) 深化价格市场化改革。分品种、有节奏推进各类电源上网电价市场化改革，稳妥有序推动电能量价格、容量价格和辅助服务价格由市场形成，探索建立促进改革平稳推进的配套制度。健全跨省跨区送电市场化价格形成机制。加快完善电网代理购电制度，推动更多工商业用户直接参与市场交易。进一步完善成品油定价机制，深化天然气价格市场化改革。加快完善煤炭市场价格形成机制。鼓励供需双方按照市场化原则协商确定水利工程供水价格，积极推进新建水利工程提前明确量价条件。放开具备竞争条件的民航国内航线旅客运输价格。

(二) 加快重点领域市场建设。推进重要商品现货、期货市场建设，优化期货品种上市、交易、监管等规则，夯实市场形成价格的基础。有序发展油气、煤炭等交易市场。完善多层次电力市场体系，健全交易规则和技术标准，推进电力中长期、现货、辅助服务市场建设，培育多元化竞争主体。完善售电市场管理制度。

(三) 营造竞争有序市场环境。废止妨碍全国统一大市场建设和公平竞争的价格政策，防止政府对价格形成的不当干预。营造有利于价格有效形成的市场环境，促进电网公平接入，推动油气管网设施公平开放、铁路线路互联互通，加快健全铁路、公路、水运、民航等各种运输方式协同衔接的多式联运服务体系；有效规范自然垄断企业经营范围，防止利用垄断优势向上下游竞争性环节延伸。加强输配电、天然气管道运输等网络型自然垄断环节价格监管。规范药品价格形成，推动企业诚信经营，促进价格公开透明、公平合理。

三、创新服务重点领域发展和安全的价格引导机制

(四)完善促进粮食和重要农产品稳定安全供给的农业价格政策。健全价格、补贴、保险等政策协同的种粮农民收益保障机制，完善稻谷、小麦最低收购价和玉米、大豆生产者补贴等政策。优化棉花目标价格政策。稳定政策性生猪保险供给，鼓励地方因地制宜探索开展蔬菜等品种保险。深入推进农业水价综合改革，持续完善化肥等农资保供稳价应对机制。完善承包地经营权流转价格形成机制。

(五)健全促进绿色低碳转型的能源价格政策。建立健全天然气发电、储能等调节性资源价格机制，更好发挥对构建新型电力系统的支撑作用。完善新能源就近交易价格政策，优化增量配电网价格机制。综合考虑能耗、环保水平等因素，完善工业重点领域阶梯电价制度。以全国碳排放权交易市场为主体，完善碳定价机制。探索有利于促进碳减排的价格支持政策。完善全国统一的绿色电力证书交易体系。建设绿色能源国际标准和认证机制。

(六)健全促进可持续发展的公用事业价格机制。明确政府投入和使用付费的边界，强化企业成本约束和收益监管，综合评估成本变化、质量安全等因素，充分考虑群众承受能力，健全公用事业价格动态调整机制。深入推进天然气上下游价格联动。深化城镇供热价格改革。加快推进供热计量改造，有序推行供热计量收费，公共建筑和新建居住建筑率先实施。优化居民阶梯水价、电价、气价制度。推进非居民用水超定额累进加价、垃圾处理计量收费，优化污水处理收费政策。因地制宜健全城市地下综合管廊收费政策，完善差异化停车收费机制。优化铁路客运价格政策，健全统一的铁路货运价格体系，规范铁路路网收费清算。

(七)完善促进均衡可及的公共服务价格政策。公办养老、托育、医疗机构基本服务收费，实行政府指导价管理。民办普惠性养老、托育机构基本服务收费，实行政府指导价管理或者设置参考区间等方式加强引导。加强普惠性幼儿园收费管理，强化学校服务性收费和代收费监管，建立与财政拨款、资助水平相适应的高中、高等教育收费标准动态调整机制。加强殡葬服务收费管理。

(八)创新促进数字经济发展的公共数据价格政策。建立健全符合数字经济发展需要的数据市场规则。加快制定符合公共数据要素特性的价格政策，促进公共数据安全高效开发利用。在公共数据授权运营中，用于公共治理、公益事业的公共数据产品和服务有条件无偿使用；用于产业发展、行业发展的公共数据产品和服务有条件有偿使用，按照补偿成本、合理盈利的原则确定收费标准并动态调整。

四、完善促进物价保持合理水平的价格调控机制

(九)加强价格总水平调控。综合考虑总供给和总需求以及经济增长、市场预期、输入性影响等因素，合理确定价格水平预期目标，强化宏观调控导向作用。统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革，加强价格政策与财政、货币、产业、就业等宏观政策协同发力，提升价格总水平调控效能。

(十)夯实重要商品价格稳定基础。着眼产供储销全链条，健全促进市场价格稳定的长效机制。加强产能调控，调整优化生产结构，完善配套支持政策，保持市场供需基本平衡和价格平稳运行。加快完善国家储备体系。建立健全关系国计民生重要商品的引导性价格区间调控制度。

（十一）强化重要商品价格异常波动应急调控。统筹加强主要产销区之间、相邻区域之间重要商品联保联供。优化应急物流保障体系，保障重点运输通道畅通、运输枢纽稳定运行。及时有效开展价格异常波动应急调控，加大储备调节力度，加强预期管理、市场监管，引导价格平稳运行。落实社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制，保障困难群众基本生活。

五、优化透明可预期的市场价格监管机制

（十二）规范市场价格行为。强化事前引导预防和事中事后监管，维护市场价格秩序。综合运用公告、指南、提醒告诫、行政指导、成本调查等方式，推动经营主体依法经营。防止经营者以低于成本的价格开展恶性竞争。对实行市场调节价但与群众生活关系密切的少数重要商品和服务，探索制定价格行为规则、监管办法。

（十三）强化价格监督检查。围绕社会关注度高的重要商品和服务，加大价格监督检查力度，依法查处价格违法违规行为。加强反垄断监管执法，预防和制止经营者实施垄断行为。强化交通运输、旅游、教育、网络交易等重点领域价格收费行为监管，做好重点时段检查巡查。

（十四）推进高效协同共治。加强行业企业自律、社会监督与政府监管的协同配合，完善多元治理模式。建立健全跨部门联合监管机制，加强线上线下、现货期货联动监管，形成监管合力。建立健全涉企收费长效监管机制。完善价格社会监督体系，探索在重要商品现货交易场所、行业协会建立价格监督员制度。推进价格信用制度建设，完善价格信用监管，依法依规实施失信联合惩戒。

六、强化价格治理基础能力建设

（十五）健全价格监测预警体系。优化价格监测报告制度，丰富监测品种、创新监测方式、拓展监测渠道、提升监测信息化水平，健全覆盖国内外、产供销、期现货的监测分析预警机制，增强时效性和针对性。完善价格信息发布，稳定市场预期。

（十六）加强成本监审和调查。坚持审定分离，强化成本监审独立性，充分发挥成本监审和调查基础性作用。完善分行业成本监审办法和操作规程，建立输配电等重点领域成本管制规则。强化成本有效约束，推动成本监审从事后监管向事前引导延伸。构建促进降本增效的激励机制，探索建立重要行业标杆成本等制度。加强重要商品成本调查，探索建立成本报告制度。推进成本监审和调查信息化建设。完善农产品成本调查制度体系，加强数据共建共享。

（十七）完善价格法律法规。适应价格治理需要，加快修订价格法、价格违法行为行政处罚规定等法律法规，制定完善政府定价、价格调控、价格监督检查等规章制度，动态修订中央和地方定价目录。

七、加强组织实施

完善价格治理机制必须坚持党的全面领导和党中央集中统一领导，把党的领导贯彻到价格治理工作的各领域全过程。各地区各部门要高度重视价格治理工作，切实加强组织领导，结合实际抓好本意见贯彻落实。要认真研究工作中出现的新情况新问题，稳妥有序推进落实各项部署，合理把握改革时机和节奏，及时总结评估并研究完善兜底保障政策。要积极回应社会关切，加强价格政策解读。重大事项及时按程序向党中央、国务院请示报告。

关于公开征求《山东省黄河流域强制性用水定额实施办法》（征求意见稿）意见的公告

为落实《中华人民共和国黄河保护法》和水资源刚性约束制度，强化用水需求和过程管理，提高水资源节约集约利用水平，根据《水利部 市场监管总局关于在黄河流域实行强制性用水定额管理的意见》（水节约〔2024〕208号），我厅起草了《山东省黄河流域强制性用水定额实施办法》（征求意见稿），现公开征求社会公众意见，如有意见建议请于2025年4月30日前通过电子邮件反馈。

联系电话：0531-51767174

电子邮箱：jieshuiban@shandong.cn

- 附件：1.《山东省黄河流域强制性用水定额实施办法》（征求意见稿）
2.山东省黄河流域及黄河供水区县级行政区范围（征求意见稿）
3.《山东省黄河流域强制性用水定额实施办法》（征求意见稿）起草说明

山东省水利厅
2025年4月1日

附件1

山东省黄河流域强制性用水定额实施办法 （征求意见稿）

第一条 为推动黄河流域生态保护和高质量发展，落实《中华人民共和国黄河保护法》《节约用水条例》《山东省节约用水条例》和水资源刚性约束制度，强化用水需求和过程管理，提高水资源节约集约利用水平，根据《水利部 市场监管总局关于在黄河流域实行强制性用水定额管理的意见》，制定本办法。

第二条 本办法所称强制性用水定额，是指水利部、市场监管总局会同国家发展改革委组织制定的黄河流域高耗水工业和服务业强制性用水定额国家标准。

第三条 本办法适用于山东省行政区域内黄河流域以及黄河供水区县级行政区强制性用水定额管理。

第四条 本办法所指高耗水工业包括：火力发电、选煤、煤化工（煤制烯烃、煤制甲醇）、建材（水泥）、钢铁、石化和化工（石油炼制、合成氨、尿素、硫酸、烧碱、纯碱）、铝（电解铝、氧化铝）。高耗水服务业包括：宾馆、游泳场馆、洗车场所、洗浴场所、高校、室外人工滑雪场。

第五条 强制性用水定额制修订、实施评估、贯标达标、监督检查过程中，相关用水单位应当积极配合，如实提供生产（服务）及用水相关数据。

第六条 强制性用水定额发布实施后，宽松于强制性用水定额的原国家和省级用水定额标准不再适用，按强制性用水定额执行；省级用水定额严于强制性用水定额的，按省级用水定额执行。

第七条 强制性用水定额发布后，用水单位应当自行开展水效对标，梳理本单位年度用水台账、主要产品产量（服务规模）和用水量等情况，测算主要产品（提供服务）的水效，分析论证水效是否符合强制性用水定额。

第八条 工业用水效率达到强制性用水定额先进值（1级指标值）的水资源税纳税人，可以按有关规定申报享受水资源税减征优惠政策。

第九条 水效不符合强制性用水定额的用水单位，可采用水平衡测试、节水诊断等手段，全面查找原因，明确节水技术改造需求和水效提升措施。结合用水定额实施过渡期要求，制定水效提升方案并加以实施。

第十条 需要实施节水技术改造的用水单位，统筹考虑成本投入、生产（服务）周期、销售周期等，积极采用先进适用或国家鼓励的节水工艺、技术和装备，淘汰落后产能、工艺、产品设备，制定改造方案。用水单位可自行或者委托具有相应水平和能力的第三方单位开展节水技术改造、完成情况评估等工作，确保用水效率达到强制性用水定额要求。

第十一条 用水单位应当按照《取水计量技术导则》（GB/T 28714）、《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB/T 24789）等有关要求，安装符合国家有关规定的用水计量设施，依法分别计量各类水源、用途、功能区域、主要用水设备（用水系统）的用水量。

第十二条 地表水年许可水量 50 万 m³ 以上、地下水年许可水量 5 万 m³ 以上的用水单位，原则上均应当在取水口处依法安装合格的取用水在线计量设施，保证设施正常运行，并将计量数据传输至全国取用水管理平台。

第十三条 用水单位应当按照强制性用水定额管理要求，建立节水管理制度，加强内部用水管理，明确责任人员，完善各用水车间、用水部门、用水产品（工序）等独立用水计量，加强管网日常维护，建立健全用水原始记录和统计台账，实现分主要产品（工序）、分主要服务用水统计。用水单位要加强用水信息合理性分析和水效对标，发现存在数据异常或不符合强制性用水定额的，及时查明原因，解决问题。

第十四条 强制性用水定额发布实施后，用水单位应当按要求定期向负责日常监管的水行政或供水主管部门报送涉及强制性用水定额指标的产品（工序）、服务用水信息，由同级水行政主管部门汇总，建立统计台账。

第十五条 把强制性用水定额作为取水许可和水资源论证的重要依据，严格高耗水工业和服务业建设项目节水评价，项目供需水量测算、节水目标指标制定等不符合强制性用水定额要求的，节水评价不予通过审查，不予批准取水许可。取水许可批准文件应当明确取水项目所采用的强制性用水定额。

第十六条 办理延续取水许可的项目应当符合强制性用水定额要求；对用水水平达不到强制性用水定额的，应当限期实施节水技术改造，未限期改造或改造后仍达不到强制性用水定额的，不予批准延续取水许可。

第十七条 在涉及取用水的相关规划编制中，应当充分发挥强制性用水定额的导向作用，合理规划产业发展布局和规模，优化调整产业结构，有序压减高耗水产业规模。

第十八条 水行政主管部门或供水主管部门应当加大高耗水工业和服务业计划用水（水预算）管理，用水单位用水计划（水预算）的建议、核定、下达、调整应当严格执行强制性用水定额。

第十九条 各级水行政主管部门要定期组织开展强制性用水定额对标达标，建立对标台账。把强制性用水定额执行情况作为节约用水监督检查的重要内容，采取“双随机一公开”抽查、计划用水（水预算）管理等多种形式加强日常监管，指导督促不符合强制性用水定额的用水单位限期整改达标。

第二十条 监管部门在监管过程中发现不符合强制性用水定额要求的，可根据强制性用水定额规定的过渡期，结合实际合理确定整改期限。

第二十一条 县级以上水行政主管部门应当加大强制性用水定额执法力度，建立执法协调机制，适时开展联合执法。同时做好日常监管与执法衔接，实现监督检查与执法办案双向联动，有效形成监管闭环。对用水单位用水超过强制性用水定额，未按照规定期限实施节水技术改造的，依法依规严肃处理。

第二十二条 市、县水行政主管部门在强制性用水定额实施过程中发现问题，应当及时反馈省水利厅，由省水利厅进行分析评估，必要时报水利部。

第二十三条 各级水行政主管部门要运用节约用水工作部门协调机制，加强各部门统筹协调和协同配合，强化责任落实，推进强制性用水定额数字化建设和数据共享。

第二十四条 鼓励节水科技研发创新，加大成熟适用的节水技术、产品推广力度，促进黄河流域高耗水工业和服务业用水单位节水改造。充分发挥市场机制作用，培育节水第三方服务企业，在节水改造中大力推广合同节水管理模式。持续推广“节水贷”融资服务，引导金融机构加大对节水技术改造项目的融资支持力度。

第二十五条 各级水行政主管部门要加强黄河流域实行强制性用水定额管理宣贯工作，采取多种形式开展主题宣传活动，做好政策解读指导，加强社会舆论监督和引导，营造良好社会环境。定期组织开展对相关领域、行业管理部门和用水单位有关人员教育培训，提升强制性用水定额执行、管理能力。

第二十六条 本办法由省水利厅负责解释。

第二十七条 本办法自 2025 年 月 日起施行，有效期至 2030 年 月 日。

附件 2

山东省黄河流域及黄河供水区县级行政区范围 (征求意见稿)

市级行政区	县级行政区
济南市	市中区、历下区、槐荫区、天桥区、历城区、长清区、章丘区、平阴县、济阳区、商河县、莱芜区、钢城区
青岛市	市南区、市北区、李沧区、黄岛区、城阳区、胶州市
淄博市	张店区、周村区、临淄区、桓台县、高青县、沂源县
东营市	东营区、河口区、垦利区、广饶县、利津县
烟台市	芝罘区、牟平区、莱山区、龙口市、莱州市、蓬莱区、招远市、栖霞市
潍坊市	潍城区、寒亭区、坊子区、奎文区、寿光市、昌邑市、高密市
济宁市	任城区、金乡县、嘉祥县、梁山县、汶上县
泰安市	肥城市、东平县、泰山区、岱岳区、宁阳县、新泰市

威海市	环翠区、文登区
滨州市	滨城区、沾化区、邹平市、惠民县、阳信县、无棣县、博兴县
德州市	德城区、陵城区、宁津县、庆云县、临邑县、齐河县、平原县、夏津县、武城县、乐陵市、禹城市
聊城市	东昌府区、临清市、阳谷县、莘县、茌平区、东阿县、冠县、高唐县
菏泽市	牡丹区、曹县、定陶区、成武县、单县、巨野县、郓城县、鄄城县、东明县

注：上述县级行政区名单根据黄河水指标分配情况可进行动态调整。

附件3

《山东省黄河流域强制性用水定额实施办法》（征求意见稿）起草说明

一、起草背景

2023年4月1日起施行的《中华人民共和国黄河保护法》第五十二条规定，“国家在黄河流域实行强制性用水定额管理”“黄河流域以及黄河流经省、自治区其他黄河供水区相关县级行政区域的用水单位，应当严格执行强制性用水定额；超过强制性用水定额的，应当限期实施节水技术改造。”并在第一百一十四条规定了相应的法律责任。

为深入贯彻习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展重要讲话精神，落实《中华人民共和国黄河保护法》《节约用水条例》和水资源刚性约束制度，打好黄河流域深度节水控水攻坚战，全面建立黄河流域强制性用水定额管理制度，2024年8月12日，水利部、市场监管总局联合印发《关于在黄河流域实行强制性用水定额管理的意见》（水节约〔2024〕208号），并加快推进制定20项高耗水工业和服务业强制性用水定额国家标准（其中6项即将发布，14项正在制定），同时要求黄河水利委员会和沿黄河省区要制定黄河流域强制性用水定额管理制度实施办法，明确管理要求和程序。为此，我厅组织起草了《山东省黄河流域强制性用水定额实施办法》（以下简称《办法》）征求意见稿。

二、起草过程及依据

我厅依据《中华人民共和国黄河保护法》《节约用水条例》《山东省黄河保护条例》《山东省节约用水条例》《山东省水资源条例》《水利部、市场监管总局关于在黄河流域实行强制性用水定额管理的意见》，结合《水利部关于加强重点行业用水定额管理的通知》（水节约〔2024〕286号）、《山东省水利厅关于进一步加强用水定额管理的通知》（鲁水节函字〔2022〕25号）内容，起草形成了《办法》征求意见稿，于2025年3月13日-3月20日征求了各市水利（务）局和厅机关有关处室、单位意见，并根据意见建议进行了修改完善。

三、主要内容

《办法》共二十七条，主要明确了适用范围、用水单位实施主体责任、管理部门执行监管、政策支持、宣贯培训等内容。

（一）明确了适用范围。本办法适用于山东省行政区域内黄河流域以及黄河供水区县级行政区强制性用水定额管理，并以附件形式明确了县级行政区名单。本办法所指高耗水工业包括：火力发电、选煤、煤化工（煤制烯烃、煤制甲醇）、

建材（水泥）、钢铁、石化和化工（石油炼制、合成氨、尿素、硫酸、烧碱、纯碱）、铝（电解铝、氧化铝）。高耗水服务业包括：宾馆、游泳场馆、洗车场所、洗浴场所、高校、室外人工滑雪场。

（二）明确了用水单位实施主体责任。《办法》规定，强制性用水定额发布后，用水单位应当自行开展水效对标，水效不符合强制性用水定额的，结合用水定额实施过渡期要求，制定节水技术改造和水效提升方案并加以实施，限期达标。

《办法》同时对用水单位的用水计量、内部用水管理、涉及强制性用水定额相关信息报送等提出要求。《办法》规定，用水单位应当按照有关要求，安装符合国家有关规定的用水计量设施，依法分别计量各类水源、用途、功能区域、主要用水设备（用水系统）的用水量。地表水年许可水量 50 万 m^3 以上、地下水年许可水量 5 万 m^3 以上的用水单位，应当在取水口处依法安装合格的取用水在线计量设施。用水单位应当按照强制性用水定额管理要求，建立节水管理制度，加强内部用水管理，明确责任人员，建立健全用水原始记录和统计台账，实现分主要产品（工序）、分主要服务用水统计。加强用水信息合理性分析和水效对标，及时发现和解决问题。用水单位应当按要求定期向负责日常监管的水行政或供水主管部门报送涉及强制性用水定额指标的产品（工序）、服务用水信息。

（三）明确了强制性用水定额的执行监督管理。《办法》明确了监管部门在取水许可审批、水资源论证、规划编制、计划用水管理、对标达标、日常监管、执法检查等环节对强制性用水定额执行方面的监管要求。

把强制性用水定额作为取水许可和水资源论证的重要依据，严格高耗水工业和服务业建设项目节水评价，项目供需水量测算、节水目标指标制定等不符合强制性用水定额要求的，节水评价不予通过审查，不予批准取水许可申请。办理延续取水许可的项目应当符合强制性用水定额要求；对用水水平达不到强制性用水定额的，应当限期实施节水技术改造，未限期改造或改造后仍达不到强制性用水定额的，不予批准延续取水许可。

用水单位用水计划（水预算）的建议、核定、下达、调整应当严格执行强制性用水定额。《办法》明确，应当加大用水单位执行强制性用水定额监督检查和执法力度，同时做好日常监管与执法衔接。

（四）明确了加强各部门统筹协调和协同配合。《办法》规定，各级水行政主管部门要运用节约用水工作部门协调机制，强化责任落实，推进强制性用水定额数字化建设和数据共享。

（五）明确了实行强制性用水定额管理的政策支持。《办法》鼓励节水科技创新，加大节水技术、产品推广力度，大力推广合同节水管理模式，持续推广“节水贷”融资服务，促进黄河流域高耗水工业和服务业用水单位节水改造。

《办法》同时也明确了工业用水效率达到强制性用水定额先进值（1 级指标值）的水资源税纳税人，可以按有关规定申报享受水资源税减征优惠政策。

明确了强化强制性用水定额宣贯和培训。《办法》规定，要加强黄河流域实行强制性用水定额管理宣贯工作，定期组织开展对相关领域、行业管理部门和用水单位有关人员教育培训，提升强制性用水定额执行、管理能力。

山东省人民政府关于印发《山东省饮用水水源保护区管理规定》的通知

鲁政字〔2025〕32号

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

现将《山东省饮用水水源保护区管理规定》印发给你们，请认真贯彻实施。

山东省人民政府
2025年2月27日

山东省饮用水水源保护区管理规定

第一章 总 则

第一条 为进一步规范饮用水水源保护区划定、调整、撤销等工作程序，强化饮用水水源保护区管理，保障饮用水水源安全，依据《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《山东省水污染防治条例》《山东省水资源条例》等有关法律法规，结合本省实际，制定本规定。

第二条 本规定适用于本省行政区域内县级及以上集中式饮用水水源保护区管理，其他集中式饮用水水源保护区管理由各市结合实际参照执行。

第三条 在用、备用的集中式饮用水水源，应当划定饮用水水源保护区；具备条件的规划集中式饮用水水源，也应当划定饮用水水源保护区。

饮用水水源保护区划定应当以水质保护为前提，以便于有效实施环境管理为原则，按照国家和省相关要求，因地制宜，科学定界；保护区划定后，应当开展保护区勘界、规范化建设和综合整治，强化监督管理，保障饮用水水源安全。

第二章 饮用水水源保护区划定、调整和撤销程序

第四条 申请划定饮用水水源保护区的市、县级政府，应当组织本级生态环境、自然资源、住房城乡建设（城市管理）、水行政、卫生健康（疾病预防控制）等部门，及时梳理辖区内饮用水水源情况，形成饮用水水源保护区划定方案，并开展以下工作：

- （一）组织专家实地踏勘并开展饮用水水源保护区划分技术报告论证；
- （二）向社会公开征求意见，并可以采取召开座谈会、实地走访、问卷调查等方式开展公众参与；
- （三）涉及公民、法人或者其他组织切身利益的，或者对保护区边界存在重大分歧的，应当组织听证，并根据听证会记录制作听证报告；
- （四）组织开展水源保护区勘界并进行勘界技术报告论证；
- （五）组织开展风险评估；
- （六）组织合法性审查。

第五条 申请划定饮用水水源保护区的，由所在地市级政府向省政府报送以下材料，并对提报材料的真实性、完整性和准确性负责。

- （一）饮用水水源保护区划定方案；

- (二) 饮用水水源保护区划分技术报告及专家论证意见;
- (三) 饮用水水源保护区勘界技术报告及专家论证意见;
- (四) 公众参与相关资料(按照规定开展听证的,还应提报听证报告和听证记录等材料);
- (五) 风险评估报告;
- (六) 合法性审查意见;
- (七) 市政府常务会议或者全体会议审议情况;
- (八) 在用、备用或者规划饮用水水源证明材料;
- (九) 饮用水水源保护区与国土空间规划的衔接情况;
- (十) 其他必要的材料。

第六条 省政府收到有关市级政府提出的饮用水水源保护区划定申请后,批转省生态环境厅会同省自然资源厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省疾控局等有关部门办理。

第七条 省生态环境厅会同有关部门组织对饮用水水源保护区划定方案等材料进行审查,符合条件的,按程序提请省政府常务会议或专题会议审议。

第八条 饮用水水源保护区划定方案经省政府批准后向社会公开。

第九条 有下列情形之一的,饮用水水源所在地市级政府可以参照饮用水水源保护区划定要求,申请调整饮用水水源保护区范围:

- (一) 取水口(井)、输水渠道等位置发生重大变化的;
- (二) 饮用水水源规模、开采规模等发生重大变化的;
- (三) 饮用水水源保护区范围不能满足饮用水水源水质保护要求的;
- (四) 饮用水水源保护区范围与现行饮用水水源保护区划分技术规范有重大冲突的;
- (五) 其他确需调整的情形。

第十条 确定不再作为饮用水水源的,所在地市级政府应当形成饮用水水源保护区撤销的材料,包括饮用水水源取消原因、水源取消的证明材料以及替代水源的建设和运行情况等资料,经市政府常务会议或者全体会议审议通过后,向省政府申请撤销饮用水水源保护区。饮用水水源保护区撤销的审查批准程序参照饮用水水源保护区的划定程序执行。

第十一条 位于城市建成区及周边等特殊位置的饮用水水源,拟划定保护区范围内存在居民区、重大公共基础设施等,且经审查论证认为无法采取有效措施保障饮用水水源供水安全的,当地政府应当更换水源。

第三章 饮用水水源保护区建设与管理要求

第十二条 市、县级政府应当全面履行饮用水水源保护责任,严格按照省政府批准的饮用水水源保护区范围,组织开展清理整治,推进规范化建设,加强执法监管,开展水源水质监测预警,做好饮用水水源保护政策法规宣传,探索开展饮用水水源保护区生态保护补偿。

第十三条 各级要横向联动、资源整合、协同推进开展饮用水水源保护。生态环境主管部门对本行政区域内饮用水水源保护区生态环境保护和污染防治实施统一监督管理;水行政主管部门负责指导与饮用水有关的水利工程建设,对水资源实施统一监督管理;自然资源主管部门负责对饮用水水源保护区内国土空间规划的实施情况进行监督管理;住房城乡建设(城市管理)主管部门指导做好饮用水水源保护区内的生活垃圾末端处置工作;农业农村主管部门负责饮用水水源保护区内种植业、

畜禽养殖业、渔业和有关农业投入品的监督管理，组织推进农业生产废弃物资源化利用工作。其他有关部门按照各自职责共同做好饮用水水源保护有关工作。

第十四条 已划定的饮用水水源保护区应当按照要求设置保护区标志和隔离防护设施。

（一）标志设置。饮用水水源保护区边界应当按照规范设置界碑、交通警示牌和宣传牌等标识，并保持状态完好。饮用水水源保护区内的道路、航道应当设置警示标志。

（二）隔离防护。在饮用水水源一级保护区周边人类活动频繁的区域应当设置隔离防护设施。饮用水水源保护区内有道路交通穿越的地表水饮用水水源地和潜水型地下水饮用水水源地，应当按照要求建设防撞护栏、事故导流槽和应急池等设施。

第十五条 市、县级政府应当组织有关部门采用卫星遥感、无人机航拍、现场检查等多种方式相结合的手段，定期对饮用水水源保护区开展监督检查和清理整治。

（一）饮用水水源保护区内不得设置排污口。饮用水水源一级保护区内不得新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，饮用水水源二级保护区内不得新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的，应依法予以拆除或者关闭。

（二）饮用水水源一级保护区内不得新增农业种植和经济林。饮用水水源保护区划定前已有的农业种植和经济林，严格控制化肥、农药等非点源污染。饮用水水源二级保护区内农业种植和经济林应实行科学种植和非点源污染防治。

（三）饮用水水源一级保护区内不得存在畜禽养殖活动，已有的应责令停止，养殖场和养殖小区应依法予以拆除或者关闭。饮用水水源二级保护区内，规模化畜禽养殖场、养殖小区应依法予以拆除或者关闭；网箱养殖、坑塘养殖、水面围网养殖等活动未采取有效措施防止污染水体的，应依法依规处置；畜禽养殖散养户应将养殖粪污资源化利用，且尽量远离水源地取水口，不得向保护区内水体直接倾倒畜禽粪便和排放养殖污水。

（四）饮用水水源一级保护区内不得新建或存在集中式污水处理设施；饮用水水源二级保护区内，居住人口大于或等于 1000 人的区域，生活污水应统一收集、集中处理，处理后的污水原则上引至保护区外排放；居住人口不足 1000 人的，采用因地制宜的技术和工艺处理处置。饮用水水源保护区内产生的生活垃圾应全部集中收集，并在保护区外进行无害化处置。

（五）按照《中华人民共和国水污染防治法》《山东省水污染防治条例》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》等法律、法规、标准以及国家和省有关文件要求，开展饮用水水源保护区其他环境问题整治和规范化建设工作。

对饮用水水源保护区内不能确定责任人的污染源，由所在地市、县级政府组织有关部门和单位予以清理整治。

第十六条 建设项目依法开展环境影响评价，应当严格遵守饮用水水源保护区的相关规定，充分考虑所涉饮用水水源保护区的生态环境保护需求。

第十七条 县级以上政府应当按照分级负责的原则，组织生态环境、自然资源、水行政、卫生健康（疾病预防控制）等有关部门及河流（湖泊、水库）管理机构，整合现有饮用水水质及其他相关监测监控资源，合理布局监测监控站网，推进监测监控工作现代化、信息化，实现有关部门、公共供水单位的信息数据共享。

第十八条 市、县级政府应当组织有关部门对饮用水水源保护区环境状况和污染风险进行调查评估，建立饮用水水源地风险预警体系，按照有关要求编制并及时更新饮用水水源地突发环境事件应急预案，完善应急物资储备和设施建设。

第十九条 市、县级政府应当建立饮用水水源保护区管理台账，按照“一源一档”原则，形成包含水源水质状况、规范化建设情况等基础信息，风险源名录和风险防控方案，饮用水水源保护区监督检查以及违法违规问题查处情况等内容的工作档案。

第四章 附 则

第二十条 本规定自 2025 年 4 月 1 日起施行。

住建部城建司印发《推进城市生活污水管网全覆盖及厂网一体长效机制建设工作指南(第一版)》

近日，住房和城乡建设部城市建设司正式印发了《推进城市生活污水管网全覆盖及厂网一体长效机制建设工作指南（第一版）》（以下简称《指南》）。该《指南》旨在为各地推进污水管网全覆盖和运行维护长效机制建设提供系统性指导和支持。

《指南》涵盖了以下六个主要方面：总体要求、加强系统谋划、实施排查检测、完善管网体系、健全长效机制、强化政策保障。

作为推进污水管网全覆盖和运行维护长效机制建设工作的“工具箱”，《指南》特别开辟“专栏”、“案例”项目；“专栏”部分共收录了 40 项技术性内容的解释说明，“案例”部分则汇集了 61 个地方典型做法。



《推进城市生活污水管网全覆盖及厂网一体长效机制建设工作指南(第一版)》

山东省人民政府关于修订《山东省水资源税改革试点实施办法》的通知

鲁政字〔2024〕178号

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

现将修订后的《山东省水资源税改革试点实施办法》印发给你们，请认真贯彻执行。《山东省人民政府关于印发山东省水资源税改革试点实施办法的通知》（鲁政发〔2017〕42号）、《山东省人民政府关于继续执行〈山东省水资源税改革试点实施办法〉的通知》（鲁政字〔2022〕226号）同时废止。

山东省人民政府
2024年12月6日

山东省水资源税改革试点实施办法

第一条 为全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，落实《中华人民共和国资源税法》《中华人民共和国水法》有关规定，加强水资源管理和保护，促进水资源节约集约安全利用，根据《财政部 税务总局 水利部关于印发〈水资源税改革试点实施办法〉的通知》（财税〔2024〕28号），结合我省实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于全省水资源税征收管理。

第三条 除本办法第四条规定的情形外，直接取用地表水或者地下水的单位和个人，为水资源税纳税人，应当按照本办法规定缴纳水资源税。

纳税人应当按照《中华人民共和国水法》《山东省水资源条例》等规定申领取水许可证。

第四条 有下列情形之一的，不缴纳水资源税：

- （一）农村集体经济组织及其成员从本集体经济组织的水塘、水库中取用水的；
- （二）家庭生活和零星散养、圈养畜禽饮用等少量取用水的；
- （三）水工程单位为配置或者调度水资源取水的；
- （四）为保障矿井等地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水的；
- （五）为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水的；
- （六）为农业抗旱和维护生态与环境必须临时应急取水的。

第五条 水资源税的征税对象为地表水和地下水。不包括再生水、集蓄雨水、海水及海水淡化水、微咸水等非常规水。

地表水是陆地表面上动态水和静态水的总称，包括江、河、湖泊（含水库、引调水工程等水资源配置工程）等水资源。

地下水是赋存于地表以下的水资源。

地热、矿泉水和天然卤水按照矿产品征收资源税，不适用于本办法。

第六条 水资源税实行从量计征，除本办法第七条至第九条规定的情形外，应纳税额的计算公式为：

应纳税额=实际取用水量×适用税额

疏干排水的实际取用水量按照排水量确定。疏干排水是指在采矿和工程建设过程中破坏地下水层、发生地下涌水的活动。

第七条 城镇公共供水企业应纳税额的计算公式为：

应纳税额=实际取用水量×（1-公共供水管网合理漏损率）×适用税额。

全省公共供水管网合理漏损率确定为12%。

第八条 水力发电和火力发电贯流式（不含循环式）冷却取用水应纳税额的计算公式为：

应纳税额=实际发电量×适用税额

火力发电贯流式冷却取用水，是指火力发电企业从江河、湖泊（含水库）等水源取水，并对机组冷却后将水直接排入水源的取用水方式。

第九条 火力发电循环式冷却取用水等本办法第八条规定情形外的其他冷却取用水应纳税额的计算公式为：

应纳税额=实际取用（耗）水量×适用税额

火力发电循环式冷却取用水，是指火力发电企业从江河、湖泊（含水库）、地下等水源取水并引入自建冷却水塔，对机组冷却后返回冷却水塔循环利用的取用水方式。

第十条 本办法所称适用税额，是指取水口所在地的适用税额。

具体适用税额按照本办法所附《山东省水资源税（试点）税额标准表》执行。

第十一条 特种取用水，是指洗车、洗浴、高尔夫球场、滑雪场等取用水。

第十二条 疏干排水中回收利用的部分是指将疏干排水进行处理、净化后自用以及供其他单位和个人使用的部分。

第十三条 取用水量超过水行政主管部门规定的取水计划的部分，按以下规定征收水资源税：

（一）超过取水计划10%以内（含）部分，具体适用税额按照《山东省水资源税（试点）税额标准表》所列税额标准的2倍执行；

（二）超过取水计划10%—30%（含）部分，具体适用税额按照《山东省水资源税（试点）税额标准表》所列税额标准的2.5倍执行；

（三）超过取水计划30%以上部分，具体适用税额按照《山东省水资源税（试点）税额标准表》所列税额标准的3倍执行。

对未经批准擅自取用水的，具体适用税额按照《山东省水资源税（试点）税额标准表》所列税额标准的3倍执行。

第十四条 纳税人取用水资源适用不同税额的，应当分别计量实际取用水量；未分别计量的，从高适用税额。

第十五条 下列情形，免征或者减征水资源税：

（一）规定限额内的农业生产取用水，免征水资源税。

（二）除接入城镇公共供水管网以外，军队、武警部队、国家综合性消防救援队伍通过其他方式取用水的，免征水资源税。

（三）抽水蓄能发电取用水，免征水资源税。

(四) 采油(气)排水经分离净化后在封闭管道回注的, 免征水资源税。

(五) 受县级以上人民政府及有关部门委托进行国土绿化、地下水回灌、河湖生态补水等生态取用水, 免征水资源税。

(六) 工业用水前一年度用水效率达到国家用水定额先进值的纳税人, 减征本年度百分之二十水资源税。省水利厅会同省财政厅、省税务局及时公布享受减征政策的纳税人名单。

(七) 财政部、税务总局规定的其他免征或者减征水资源税情形。

第十六条 超过规定限额的农业生产取用水, 暂免征收水资源税。

农业生产取用水, 是指种植业、畜牧业、水产养殖业、林业等取用水。

第十七条 主要供农村人口生活用水的集中式饮水工程取用水, 减征百分之九十水资源税。

第十八条 纳税人的免税、减税项目, 应当单独核算实际取用水量; 未单独核算或者不能准确提供实际取水量的, 不予免税和减税。

第十九条 水资源税由税务机关依照《中华人民共和国税收征收管理法》和本办法有关规定征收管理。

水行政主管部门依据水资源管理法律法规和本办法的有关规定负责取用水监督管理。

第二十条 水资源税的纳税义务发生时间为纳税人取用水资源的当日。未经批准取用水资源的, 水资源税的纳税义务发生时间为水行政主管部门认定的纳税人实际取用水资源的当日。

第二十一条 水资源税按月或者按季申报缴纳, 由主管税务机关根据实际情况确定。不能按固定期限计算纳税的, 可以按次申报缴纳。对超过规定限额的农业生产取用水, 可以按年申报。

纳税人按月或者按季申报缴纳的, 应当自月度或者季度终了之日起十五日内, 向税务机关办理纳税申报并缴纳税款; 按次申报缴纳的, 应当自纳税义务发生之日起十五日内, 向税务机关办理纳税申报并缴纳税款; 按年申报的, 应当自年度终了之日起五个月内, 向税务机关办理纳税申报。

第二十二条 纳税人应当向取水口所在地的税务机关申报缴纳水资源税。

纳税人取用水工程管理单位跨省、市及县(市、区)配置、调度的水资源, 应当根据调入区域适用税额和实际取用水量, 向调入区域所在地的税务机关申报缴纳水资源税。

第二十三条 纳税人应当按规定安装符合国家计量标准的取水计量设施(器具), 并做好取水计量设施(器具)的运行维护、检定或校准、计量质量保证与控制, 对其取水计量数据的真实性、准确性、完整性、合法性负责。纳税人应当在申报纳税时, 按规定同步将取水计量数据通过取用水管理平台等渠道报送水行政主管部门。

水行政主管部门应当会同有关部门加强取用水计量监管, 定期对纳税人取水计量的规范性进行检查, 并将检查结果及时告知税务机关。检查发现问题或取水计量设施(器具)安装运行不正常的, 水行政主管部门应当及时告知纳税人并督促其尽快整改, 检查未发现问题且取水计量设施(器具)安装运行正常的, 税务机关按照取水计量数据征收水资源税。

第二十四条 纳税人有下列情形之一的，按照水行政主管部门根据相应工况最大取（排）水能力核定的取水量申报纳税，水行政主管部门应当在纳税申报期结束前向纳税人出具当期取水量核定书；或者按照省级财政、税务、水行政主管部门确定的其他方法核定的取用水量申报纳税：

- （一）纳税人未按规定安装取水计量设施（器具）的；
- （二）纳税人安装的取水计量设施（器具）经水行政主管部门检查发现问题的；
- （三）纳税人安装的取水计量设施（器具）发生故障、损毁，未在水行政主管部门规定期限内更换或修复的；
- （四）纳税人安装的取水计量设施（器具）不能准确计量全部取（排）水量的；
- （五）纳税人篡改、伪造取水计量数据的；
- （六）其他需要核定水量情形的。

第二十五条 建立税务机关与水行政主管部门协作征税机制。

水行政主管部门应当将取水单位和个人取水许可、取水计量数据或取水量核定书信息、违法取水信息、取水计划信息、取水计量检查结果等水资源管理相关信息，定期送交税务机关。

税务机关定期将纳税人申报信息与水行政主管部门送交的信息进行分析比对。发现纳税人申报取用水量数据异常等问题的，可以提请水行政主管部门进行复核。水行政主管部门应当自收到税务机关的数据资料之日起十五日内向税务机关出具复核意见。税务机关应当按照水行政主管部门出具的复核意见调整纳税人的应纳税额。

水资源税征收管理过程中发现问题的，由税务机关与水行政主管部门联合进行核查。

第二十六条 纳税人和税务机关、水行政主管部门及其工作人员违反本办法规定的，依照《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国水法》等有关法律法规规定追究法律责任。

第二十七条 征收水资源税的，停止征收水资源费。

第二十八条 城镇公共供水企业缴纳的水资源税不计入自来水供水定价成本和自来水价格，在终端综合水价中单列，并可以在增值税计税依据中扣除。水资源税改革试点期间，省级发展改革部门会同有关部门将终端综合水价结构逐步调整到位，原则上不因改革增加用水负担。水资源税改革试点期间，因征收水资源税引起城镇公共供水企业税费负担变动的，由当地政府统筹解决。

第二十九条 水资源税收入按照 20：80 的比例在省与设区的市、省财政直接管理县（市）之间进行分成。其中，省级分成部分，预算执行中作为市县财政收入，属地征管、就地缴库，年终通过体制结算办理。

第三十条 水行政主管部门会同有关部门履行水资源开发、节约、保护、管理职能等相关经费支出由同级财政预算统筹安排。原有水资源费征管人员，由同级人民政府统筹做好安排。

第三十一条 本办法自印发之日起施行。

**山东省水利厅 山东省发展和改革委员会
关于印发山东省取用水领域信用评价工作方案（试行）的通知
鲁水资函字〔2025〕11号**

各市水利（水务）局、发展改革委：

根据《水利部 国家发展改革委关于实施取用水领域信用评价的指导意见》（水资管〔2024〕172号）要求，结合山东实际，省水利厅会同省发展改革委制定了《山东省取用水领域信用评价工作方案（试行）》。现印发给你们，请认真贯彻执行。

附件：山东省取用水领域信用评价工作方案（试行）

山东省水利厅 山东省发展和改革委员会
2025年2月24日

山东省取用水领域信用评价工作方案（试行）

为贯彻落实《水利部 国家发展改革委关于实施取用水领域信用评价的指导意见》（以下简称《指导意见》），加快取用水领域信用体系建设，结合《水利部办公厅关于开展2024年度取用水领域信用评价工作的通知》《失信行为纠正后的信用信息修复管理办法（试行）》《山东省社会信用条例》《山东省公共信用综合评价办法》《山东省人民政府办公厅印发关于推行经营主体以公共信用报告代替无违法违规记录证明的实施方案的通知》等文件精神及我省实际，制定本工作方案。

一、工作分工

省水利厅负责组织实施全省取用水领域信用评价工作，及时公布评价结果。根据工作需要可委托第三方机构开展信用评价具体工作，评价结果报省水利厅审核认定。评价方法、信用等级、评价指标、评分标准、评分规则等按照《指导意见》规定执行。设区的市、县（市、区）水行政主管部门负责配合做好辖区内取用水户信用信息记录、归集、共享等工作。

省发展和改革委员会负责组织省社会信用中心统一提供全省评价范围内的取用水户公共信用综合评价结果，并协助省水利厅完成“信用中国（山东）”网站公示及信用修复等相关工作。

二、评价对象

山东省取用水领域信用评价对象为依法纳入取水许可管理的取水单位，流域管理机构审批的取用水户除外。按照稳慎适度的原则，先期将已纳入取水许可管理的非农业取用水户和未经批准擅自取水的非农业取用水户作为评价对象（以下简称取用水户）；针对多用途取水的取用水户或取水许可证，仅将非农业取水部分纳入评价范围。后期将根据取用水领域信用评价工作开展情况和国家部署要求，适时扩大评价范围。

三、评价依据

取用水领域信用评价依据包括对取用水领域违法违规和弄虚作假等失信行为作出行政处罚、行政强制的相关行政决定文书，以及权威、准确的调查取证执法记录、行政处理的责令整改通知单、上级或有关部门下达的问题整改通知和问题清单等文件或记录。

取用水领域信用评价将参考相关部门在行政管理和公共服务中掌握的公共信用信息，并与公共信用综合评价相互衔接。

四、评价流程

（一）评价周期。取用水领域信用评价工作每年开展一次，评价周期为上一年度1月1日至12月31日，以评价周期内生效或印发的行政处罚、行政强制、权威文件或记录时间为准，涉及跨周期的信用信息纳入下一年度评价。

（二）信用初评。每年2月中旬前，省水利厅组织完成上一年度取用水户的信用信息归集、核验、共享工作；2月底前，形成初评意见并征求取用水户所在设区的市水行政主管部门意见。

（三）信用总评。省水利厅组织对评价结果进行审核认定，通过官方网站等渠道对评价结果进行公示，公示期一般不少于15个工作日。对于评价等级为“C”、“D”的，在公示期内及时以适当方式告知取用水户。公示期结束后，省水利厅依托官方网站、“信用中国（山东）”网站等渠道及时公布评价结果，并按要求报水利部备案。

（四）异议申诉及处置。对信用评价结果有异议的取用水户可在公示期内对评价结果提出核实申请，并提供相关材料和证据。省水利厅在收到申请之日起20个工作日内组织相关市水利（水务）局予以复核，并将复核意见告知相关取用水户。经核实申请理由成立的，对评价结果予以调整。评价结果确定后取用水户仍有异议的，可依法对评价结果申请行政复议。

（五）评价结果动态管理。评价结果公布后，如新发现评价对象评价周期内的信用信息，应及时补充评价。涉及信用等级调整的，省水利厅将对补充评价结果进行公示公告和信息共享。

五、信用修复

（一）取用水领域失信行为信息自相应行政处罚、行政强制等生效之日起即纳入取用水领域信用评价。取用水户履行完相应行政处罚等明确的义务并完成信用修复后，相关信息在下一取用水领域信用评价中不再使用，但予以留档。

（二）取用水领域信用信息修复现阶段按照国家发展改革委《失信行为纠正后的信用信息修复管理办法（试行）》（国家发展改革委令第58号）等有关规定执行。

（三）信用修复不得向申请单位收取任何费用。

六、评价结果应用

（一）依法依规开展激励惩戒。有关部门和单位应根据取用水户的取用水领域信用评价等级，依法实施守信激励和失信惩戒。激励惩戒措施应当与取用水领域信用评价等级、取水行为的性质、情节和社会影响程度相适应。对取用水户实施惩戒措施时，应当告知法律依据、事实依据等。

（二）开展信用分级分类监管。对评价等级为“A”的取用水户，在减少抽查比例和频次、简化取水许可延续变更程序，以及取水领域的评优评奖、招标和政府采购、财政补助资金申请等方面进行激励。对评价等级为“C”“D”的取用水户，纳入水资源管理日常监管和线上抽查的重点对象，提高抽查比例和频次，其中对评价等级为“D”的取用水户，暂停取用水领域的各类专项资金补助，且不适用取水许可告知承诺制等。

七、其他

法律法规和国务院水行政主管部门对取用水领域信用评价另有规定的，从其规定。

聊城水协参加省水协第二届一次会员代表大会

1月17日，山东省城镇供排水协会第二届一次会员代表大会暨第二届一次理事会在济南召开。中国城镇供水排水协会会长、住房城乡建设部科技委城镇水务专委会副主任章林伟，省住房城乡建设厅党组成员、副厅长侯晓滨出席会议并讲话，省住房城乡建设厅城建处二级调研员张玉兆出席会议。聊城市供排水协会组织人员参加会议。

会议伊始，侯晓滨副厅长充分肯定了山东省城镇供排水协会在供水安全保障、城市节水、污水资源化利用、排水防涝等工作领域发挥的积极作用。希望协会在新一届理事会的领导下，精诚团结，再接再厉，争当学习型、服务型、守规矩型、有为型的“四型”社会组织。



会议期间，审议并通过了第一届理事会工作报告、财务报告、监事会报告，《山东省城镇供排水协会第二届一次会员代表大会选举办法》《山东省城镇供排水协会章程》《山东省城镇供排水协会会费管理办法》，第二届理事、常务理事、负责人、监事、内设工作机构人员和拟增会员单位名单。

聊城水协参加省水协第二届一次常务理事会议



2月20日，山东省城镇供排水协会第二届一次常务理事会议暨专业委员会工作会议在济南召开。聊城市供排水协会参加会议。会议由省水协轮值会长崔鹏炜主持，会议伊始，周红霞秘书长汇报

了《山东省城镇供排水协会2025年重点工作》，宋晶副秘书长汇报了《山东省城镇供排水协会会员单位年度评价管理办法》。

随后，各专业委员会主任结合省水协重点工作汇报了2025年工作计划。在会议交流环节，市水协代表踊跃发言，并围绕2025年协会重点工作、行业热点和会员单位需求等方面展开了深入交流。

会议期间，对山东省第四届“威派格杯”城镇水务行业优秀人物进行了表彰，聊城水务集团谢广峰荣获“水务技能工匠”荣誉称号。

聊城水协组织会员单位赴晋江水司考察交流

3月19日至21日，聊城市供排水协会组织会员单位代表赴晋江市自来水股份有限公司，聚焦工艺管控、设备管理、现场管理、智慧水务、安全管理等工作进行考察交流，聊城市7家水司的负责同志参加活动。晋江市自来水股份有限公司党支部书记、总工程师解晓鹏陪同。

考察期间，各会员代表先后参观了晋江市自来水股份有限公司梅岭水厂水质净化中心、物料仓库、中心控制室和晋江市南港污水处理有限公司，详细了解了在工艺管控、设备管理、安全管理、供应商管理、人员管理、产销差和互联网+智慧水务等方面的典型做法。随后，双方围绕供水调度、生产自动化、应急管理机制、智慧水务建设等工作领域进

行了深入的交流探讨，毫无保留地分享了各自的实践经验和创新举措。

考察结束后，各会员代表们纷纷感慨万千，对晋江市自来水股份有限公司先进的管理经验和典型做法给予了高度的评价。大家一致认为，此次参观交流收获颇丰，希望双方进一步加强交流合作，共同推进水务行业的高质量发展。

考察前期，各会员代表到沪航科技集团生产基地参观了沪航科技集团的产品展示，详细了解了智能消火栓、智联减压阀、智联风光互补阀门和超声波液位控制蝶阀等先进技术产品在定位导航、压力检测、倾斜报警、远程设置、短信提醒、用水计量、取水报警和大数据分析等情况。

聊城水协与泉州水协缔结为友好合作协会

3月21日，聊城水协与泉州水协正式缔结为友好合作协会，聊城市7家水司相关负责同志参加了签约仪式。这一具有里程碑意义的事件，标志着两协会在平台建设、会员服务提升和跨区域交流等多个领域展开深度合作。

在交流过程中，聊城水协和泉州水协分别介绍了各自的发展历程、组织架构和协会工作开展情况以及未来发展规划。同时，围绕平台建设管理、会员服务提升、沟通协调和职业技能培训等方

面进行了深入探讨和交流。随后，双方共同签署《聊城水协与泉州水协交流合作备忘录》。根据合作协议，未来双方将在多个领域开展务实合作。

此次结为友好协会，不仅为聊城水协和泉州水协的发展注入新的动力，也对两地供排水行业协同发展产生积极影响。下一步，两协会将进一步落实合作细节，共同推进各项合作的稳步实施，通过双方优势互补、资源共享，携手共创供排水行业发展新局面。

聊城水协与衡水水利行业协会缔结为友好协会

3月27日，聊城水协与衡水水利行业协会正式签署《友好协会合作备忘录》，宣布缔结为友好协会。双方将围绕供排水行业发展，在平台建设管理、会员服

务提升、沟通协调等领域展开深度合作，共同推动行业创新与进步。

在签署协议之前，双方就协会的发展历程、组织架构以及队伍建设等重点

内容进行了简短介绍。并就协会建设和会员企业发展等方面的经验做法进行深入交流探讨。双方还就如何做好协会工作，如何做好会员服务、资源整合等展开了相互交流。双方表示：此次合作是双方优势互补的重要契机，通过整合资

源、协同发力，为会员单位创造更多价值，助力供排水行业可持续发展。

此次合作标志着两地协会资源整合迈出关键一步，为两地供排水行业发展注入新动能。未来，双方将携手探索更多合作模式，谱写共赢新篇章。

聊城水务集团、聊城水协赴德州公用水务集团、菏泽市水务集团考察交流

近日，聊城水务集团党委副书记崔好发、副总经理柳冰，聊城市供排水协会会长郭丹强一行先后赴德州公用水务集团和菏泽市水务集团，聚焦党建工作经验、项目包装与运营模式、智慧水务建设与管理、协会建设等内容，进行深入交流。德州公用水务集团党委委员、副董事长、天润党总支书记叶立庆，菏泽市水务集团党委副书记姬广峰分别陪同活动。

在德州公用水务集团，考察团参观了第三水厂、生产运营指挥中心和天润第一党支部建设情况，观看了通过数字孪生技术展示的制水流程，了解了制水工艺流程、客服中心和智慧水务的智能化应用场景。随后，双方就党建工作经验、智慧水务建设与管理方面等进行了深入交流探讨，分享了各自的经验和做

法。双方一致认为，下一步将在党建工作管理、智慧水务建设与管理等领域加强合作，不断开拓创新，全面提升党建工作水平和智慧化管理效率。

在菏泽市水务集团，考察团听取了菏泽市水务集团发展历程、经营状况以及尧舜牡丹、智慧水务、科技创新等板块业务发展布局介绍。随后，双方参会人员重点围绕项目包装的创新思路 and 有效策略，分享了各自在运营模式上的成功经验和面临的挑战。同时，双方还就智慧水务建设管理、技术应用研发、数据管理、运营模式及服务体系、协会建设等方面进行了深入交流。双方表示将进一步深化交流合作，充分发挥各自优势，为两地水务行业开拓新发展机遇，携手推动水务事业高质量发展。

聊城水协参加义务植树活动

春意渐浓，生机盎然。为深入践行绿色发展理念，3月13日，聊城市供排水协会赴聊城水务集团东郊水厂参加义务植树活动，以实际行动践行绿色发展理念，为建设美丽聊城增绿添彩。

植树现场，志愿者们分工明确、干劲十足，搬树、扶苗、培土……每个步骤都一丝不苟，衔接有序，团队协作间展现出的高效与默契，成为春日里最动人的风景。经过辛勤劳动，一棵棵新栽

的树苗迎风挺立，为初春的大地增添了一抹新绿。

此次植树活动，不仅增强了志愿者的生态环保意识，也展现了积极向上、团结协作的精神风貌。下一步，聊城市供排水协会将加大宣传组织力度，持续组织参与各类志愿服务活动，以实际行动为建设时尚宜居的美丽新聊城贡献力量。

聊城水务集团再获市属企业服务高质量发展绩效考核 A 级荣誉

2024 年度市直机关事业单位服务高质量发展绩效考核结果揭晓聊城水务集团再次荣获市属企业 A 级，已连续第三年获此殊荣！

2024 年，聊城水务集团以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决扛牢国企职责，着力稳增长、强优势、防风险、树品牌，水和环境产业化加速推进，双碳、数字化以及资源循环利用等新质生产力加快形成，民生服务措施深入人心，各项经济指标再创历史最好水平，大水务发展格局全力推进，特许经营新模式创新落地。作为唯一市属国企参加了国资系统党建新闻发布会，并在全市干部监督工作会议上作典型发言。

积极创建省、市级工匠学院，先后 6 次在省、市国企改革推进会议上作典型发言，96568 水务热线接听转办率在全市公共服务行业中排名第一。无感化服务、清洁施工大大提升了群众的幸福感、获得感。全年共荣获 35 项集体荣誉和 38 项个人荣誉，发展成果、典型经验做法等被各级主管部门、社会媒体表扬刊发多件次。

2025 年聊城水务集团将继续锚定“走在前、开新局”深入贯彻“四水四定”认真践行市委“6293”工作要求推动集团由区域性公益企业向协同性、链条式综合企业转型升级 为建设“新聊城”贡献更加坚实的国企力量！

山东聊城恒润供水有限责任公司走进企业开展“世界水日”主题宣传

2025 年 3 月 22 日是第三十三届“世界水日”，3 月 22-28 日是第三十八届“中国水周”。为了积极响应“推动水利高质量发展，保障我国水安全”的号召，山东聊城恒润供水有限责任公司联合开发区市政管理处，深入辖区重点用水企业，开展以“节水护水，共筑未来”为主题的节约用水宣传活动，助力企业提升节水效能，共建绿色可持续发展模式。

3 月 27 日，恒润供水公司走进山东海创工贸有限公司，通过悬挂宣传横幅、发放节水手册、现场讲解等形式，向企业员工普及节水知识，宣传节水政策。工作人员用生动的案例和通俗的语言，向企业员工讲解当前水资源现状、节水的重要性以及日常节水小技巧，呼吁大家从身边小事做起，珍惜每一滴水。座谈会上，恒润供水公司技术人员针对山

东海创工贸有限公司用水特点，对高耗水生产环节，介绍了循环水利用、中水回用等技术，降低单位产值水耗，为企业提供免费测漏服务，减少厂区跑冒滴漏，指导企业完善节水管理制度，减少水资源浪费，增加企业的经济效益和环境效益。同时山东海创工贸有限公司负责人也介绍了海创工贸在节水方面所做的努力，表示今后要更加重视水资源节约工作，保护爱惜珍贵水资源。

近年来，山东聊城恒润供水有限责任公司始终将节水工作作为重中之重，通过引入智能管理系统，加强管网漏损控制、开展节水宣传等多种措施，弘扬节水文化、传承用水文明，不断提升水资源利用效率，引领全社会形成惜水、爱水、节水、护水的良好风尚，全力推动节水型城市、节水型社会建设。

临清市众源水务有限公司 上好开工第一课，把好安全第一关

新年伊始，为压紧压实安全主体责任，加强全员安全意识的树立，为新一年安全工作开好头、起好步，2月5日临清供水组织开展“开工第一课”活动，以加强安全生产防范工作。

临清供水负责人讲解安全生产的重要性，从安全责任、岗位职责等角度出发，分析了当前的安全生产形势，并对日后工作提出安全管理要求，层层压实安全生产责任。随后通过线上组织全体员工观看安全生产开工“第一课”直播活动。

安全生产是一种职责，不仅仅是对自我负责、对家人负责，更是对员工负责、对企业负责、对社会负责、安全生

产是企业发展的头等大事。安全生产教育不仅是在知识层面的讲授，更重要的是在责任上的落实。各部门加强落实安全生产责任，同时也保证了安全教育日常化、细致化的开展。

开工第一课落下帷幕，但安全生产的征程才刚刚起步。在新的一年里，临清供水把安全理念融入每一道工序，让安全行动贯穿每一个岗位，对各类安全隐患进行全面排查与彻底消除，绝不放过任何一个安全死角。把“讲安全、抓安全”视为工作进程中的头等大事，切实将安全责任扛在肩上、抓在手上、厚植于心

惜水在我心 节水看我行——冠县水务集团有限公司

全力做好水资源节约集约利用大文章

过去，地处黄河故道的冠县，沙尘漫天，土地干涸，饱尝缺水之苦。冠县更加深知节水之重要，把节水视为呵护生命。

如今，冠县水务集团有限公司厉行水资源节约利用，多措并举，为建设人水和谐的绿色生态家园而踔厉奋发。

中水回用，开辟工业用水“新水源”

水是工业的血液，工业是发展的基石，面对水资源短缺问题日益突出的现实，推进工业节约节约用水，是实现经济社会可持续发展的必然之路。

冠县水务集团有限公司建成聊城首家工业用水厂，让污水再生，实现水资源的循环利用，有效解决“城市废水”与“城市缺水”之间的矛盾。

目前，冠县工业用水厂接通并使用再生水的企事业达到 111 家，日均用量

7500m³，为冠县经济社会的长足发展注入了新动能。因此，冠县中水回用项目被山东省水利厅列为再生

水利用配置省级试点县。该试点在全省仅有五个，属聊城唯一。

冠县水务集团有限公司实施中水管网延伸工程，8000 米的中水管网项目正在铺设，将对县医院、县一中、武训高中等单位供水，给予水价优惠措施。届时，冠县城区公益学校、医院将在全市率先使用中水，实现经济社会效益双提升。

目前，冠县城区内已完成由武训大道团结东路向南延伸至南环北方集团的主管网铺设施工，冠县人民医院、冠县妇幼保健院、冠县第一中学等单位已完成管网对接，开始使用中水。

冠县水务集团有限公司建立健全工

业水厂管理制度，根据企业用水个性化需求，实现水资源可持续利用，做到水处理工艺最优化、水处理成本最低化，为企业发展提供稳定水源，做好全流程服务。

管网提升，拧紧供水漏损“节水阀”

冠县水务集团有限公司全力提升供水管网设施，打通城乡供水的“最后一公里”，探索出一条具有冠县特色的节水之路，将“放心水”“优质水”输送到千家万户。

供水管网四通八达，犹如血管联接城乡。2022年以来，冠县水务集团有限公司在城乡范围内完成1462公里的供水管网改造升级，采用耐腐蚀、寿命长的管材，同步建设配套供水闸阀、闸阀井、智能水表等设施，形成“环状互联、多点保障”的供水网络，有效解决老旧管网漏损、供水压力不足等难题，筑牢了供水“生命线”。

“水龙头出水水压更大更稳了。”近来，冠县定远寨镇居民发现，自家自来水有了大变化。这源于供水设施与供水数字化管理的修复和升级。2024年8月开始，冠县水务集团实施了农村饮水工程维修养护项目，铺设村内主管道，安装物联网远传水表，原老旧管网漏失率大幅降低。

控制管网漏损，是节水的有效举措。实施城乡供水管网改造工程、农村饮水工程维修养护项目等，冠县水务集团有限公司全面疏通供水“血管”，有效避免了“跑冒滴漏”。管网改造后，供水水量、水压发生质变，城乡居民的用水获得感明显增强。

与此同时，冠县城区还打造智慧水务平台——“智慧脑”，深度融合物联网、云计算、大数据技术，构建“实时监测—智能分析—自动预警”全链条管控体系，对水厂制水设备、主干管网压力流量监测点及水质指标进行24小时动态追踪，

应急处置响应时间缩短至15分钟以内，实现从“被动抢修”向“主动防控”的转变。

组建专业漏损检测队伍，配备专业仪器设备，对城乡疑似漏点及时抢修、精准堵漏，为城乡供水通畅和市民安全用水增添了一道“人防”屏障。

共识凝聚，奏响节水宣传“大合唱”

冠县水务集团有限公司充分利用世界水日、中国水周等重要节点，组织开展“节水宣传进社区”等志愿服务活动，通过“走出去、请进来、上讲台”相结合的方式，凝聚节水共识，奏响节水宣传“大合唱”。

“刷牙洗脸时，及时关闭水龙头……”节水宣传通过现场讲解节水法律法规、普及节水常识、发出节水倡议，发放节水宣传册，向社区居民和在校师生宣传普及节约用水的理念和知识，号召社会公众养成节约用水的良好习惯，深入推动水情教育、普法宣传、水文化传播。

针对县域内居民、企业用水户等不同受众，冠县水务集团因人而异、分类施策，有针对性地进行节水宣传教育。同时，通过举办“水厂开放日”，让居民亲临集团供水生产第一线，了解制水工艺流程，提高居民对水资源的保护意识；持续挖潜企事业单位节水动力，每年年初针对年用水量超过万吨以上的用水大户，上门开展本年度用水计划申报工作，普及节水管理经验，指导鼓励用水户创建节水型企业，推动形成“供水单位+企业”的节水合力。

治水兴水用水，节水强县强市。冠县水务集团有限公司将深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，着力推进系统、精准、深度综合节水，强化水资源精细化管理与技术创新，进一步提升水资源利用效率效益，为全县全市绘就生态新画卷而做出新贡献。

莘州水务集团开展“水与生命，绿意共生”宣传活动

2025年3月22日，恰逢第33届“世界水日”，同期3月22日至28日也是第38届“中国水周”。为进一步提升人民群众的节水意识，培养良好的用水习惯，水务集团于3月22日举办了以“水与生命，绿意共生”为主题的宣传活动。

水务集团党员志愿者们走进百盛花园小区，通过悬挂宣传横幅、发放节水倡议书和宣传手册，以及现场讲解等多种方式，向居民传递科学用水、节约用水的理念。在讲解过程中，志愿者们用通俗易懂的语言，耐心细致地向群众介绍了家庭节水的小窍门，鼓励居民养成合理用水的良好习惯，共同加强对水资源

的保护。居民们纷纷响应，表示节约用水、保护水资源是全社会的共同责任，他们将用实际行动践行节水理念，为水资源保护贡献自己的力量。

通过此次与莘州街道办事处携手开展的宣传活动，有效提升了居民群众对“世界水日”及“中国水周”的认知水平，成功引导居民从旁观者转变为积极参与者，营造了节水、惜水、爱水、护水的良好社会氛围，使“世界水日·中国水周”深入人心，激励大家以实际行动践行节水理念，共同建设绿色低碳的莘县。

参观交流拓思路，相互学习促提升

山东莘州水务集团有限公司来阳谷城乡供水公司参观交流

2月10日，山东莘州水务集团有限公司党委书记、董事长安宪春、山东莘州水务集团有限公司总经理栗光、莘县碧源净水科技有限公司董事长王祖响等一行来我公司考察交流城乡供水一体化工作。山东阳昇发展集团有限公司、阳谷城乡供水有限公司董事长、总经理李长锐及班子成员、相关部门负责人陪同参观交流。

交流一行首先参观了我县供水智慧水务平台。在水务平台，通过实际演示，观看了分析预警、表务管理、GIS应用等各功能模块。结合供水在智慧水务方面的建设经验和实际应用成效介绍，同行水司间进行了深入的探讨和互相交流学习。

参观完毕后，在座谈会上，董事长李长锐对兄弟水司一行的到来表示热烈欢迎，并希望以此为契机，加深与同行水司的沟通交流学习，共同促进提高。期间，向莘州水务介绍我县供水公司的

整体情况，就城乡供水一体化管理、智慧水务建设及公司的运营情况做了汇报，特别是公司坚持“做好一家企业，服务好一座城”的发展理念，在县委、县政府的正确领导和公司干部职工的共同努力下，城乡供水一体化及智慧水务平台建设取得一定成效。汇报结束后，双方水司就供水企业存在的瓶颈问题及供水行业现状做了深入的交流。

考察结束后，山东莘州水务集团一行对阳谷城乡供水有限公司发展的先进经验给予了高度评价，表示此次学习交流收获颇丰，获益匪浅。此次参观交流学习，进一步增强了我司同兄弟水司之间的沟通和联系，达到互学互鉴，共同发展的良好效果。下一步阳谷城乡供水有限公司将进一步强化“忠诚、担当、敬业、奉献”的企业价值观，为我县高质量发展注入“水”活力，全力保障城乡居民用水安全。

济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司

济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司是一家总部设在济南、面向全国经营布局的全产业链集团公司。集团设有 10 余家子公司、20 余家省内外分院，业务涵盖前期策划：城乡规划、工程设计、工程咨询、勘察测绘、岩土施工、检测加固、工程总承包及项目管理全过程服务。

集团拥有市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）甲级市政行业（城镇燃气工程）专业甲级、公路行业（公路）专业甲级、建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林设计专项甲级水利行业（城市防洪）乙级、电力行业（新能源发电、送电工程、变电工程）



专业乙级资质等多项工程设计资质，以及工程勘察（岩土工程）甲级、工程勘察（工程测量）甲级、工程测量甲级、城乡规划编制甲级、市政公用工程专业资信甲级、工程监理甲级、施工图审查一类等多项资质。

聚焦规划策划、综合交通、水资源与环境、能源综合利用、城市空间、工程管理、勘察测绘、数字孪生城市等业务领域研究，集团在城市更新、乡村振兴、城市快速路、大跨度桥梁、综合交通枢纽、地下空间、隧道、大型全地下污水处理厂、水环境综合治理、长输供热、大规模余热利用、新能源应用、生态修复、公共空间、文教建筑、产业园区、地质灾害防治、深大基坑、智慧平台等方面形成了自己的特色与优势，助力打造韧性城市、智慧城市、花园城市。积极推进建设组织模式向新质生产力转型，大力推进全过程工程咨询和总承包业务，为业主提供高质量的全过程服务。

集团现有员工 2000 余人，其中山东省有突出贡献的中青年专家 1 人、山东省勘察设计大师（建筑工程大师）6 人，高级工程师 500 余人，注册师 450 余人。

多年来，集团累计获得国家、省市各级荣誉表彰 1000 余项，获得省市等各类科技进步奖 40 余项，建有 2 个市级技术研究中心，编制完成多项国家团体标准和省市级标准，是全国勘察设计行业创优型企业、山东省高新技术企业、山东省建筑咨询服务领域龙头骨干企业、泉城优秀企业、“影响济南”名企名牌年度领军企业。

秉承“诚信、和谐、求实、创新”的企业精神，构建“发展企业、关爱员工、回报社会”的企业文化。我们积极参与抗震救灾、捐资助学、城市建设、节能环保、疫情防控等公益事业，用实际行动履行企业社会责任，践行新时代市政人的责任与担当。

匠心传承，同心筑梦，精心精品，开拓创新。肩负各级领导的殷殷嘱托，感恩社会各界的关心支持，我们将持续提升咨询策划引领能力，不断向行业领先、国际一流的工程建设全过程服务商努力奋进。

济南瑞泉电子有限公司

济南瑞泉电子有限公司创立于 1996 年，注册资本 2.1 亿元。公司立足水务、燃气行业，围绕智慧城市创建，深耕于智慧水务、智慧燃气等智能仪表及系统的研发、生产、集成、服务，以建设智慧水务作为发展重点，旨在成为国内最优秀的智慧水务综合解决方案提供商。

公司拥有 2 个生产厂区，5 个生产车间，是致力于技术推进与创新的国家高新技术企业，拥有自主品牌“RICHERS”并先后取得 100 余项国家专利及软件著作权。公司依托自身优势，大力推动工业互联网 APP 开发应用，“智能水表移动端数字化解决方案”项目荣登工业和信息化部发布的 2021 年度工业互联网 APP 应用解决方案名单。2023 年，公司成功通过 CNAS 评审并获得实验室认可证书，管理水平和检测能力显著提升。

公司拥有强大的自主研发能力，研发机构获批“省级企业技术中心”、“省级工业设计中心”、“省级一企一技术研发中心”及“山东省工程研究中心”等 8 项省市级平台。公司生产的电子远传水表系列产品技术成熟、运行稳定性好、使用范围广，获得“山东名牌”、“山东省政府首购产品”、“山东省首版次高端软件”、“山东知名品牌”、“山东省第三届‘省长杯’工业设计大赛铜奖”等 30 余项产品荣誉。

济南是公司电子远传水表系列产品最早批量使用的地区，自 2005 年 10 月至今，济南地区已先后安装使用 90 余万只。公司产品在山东省内诸多城市广泛应用，如青岛、济宁、临沂、潍坊、淄博、枣庄、菏泽、聊城、东营等，同时在国内多个城市水司得到应用，如北京、天津、上海、广州、深圳、西安、石家庄、太原、合肥、重庆、苏州、郑州、安庆、蚌埠、大同、莆田、赤峰等。自 2015 年至今，公司在招投标活动中，先后中标近 500 次。截止 2023 年，公司电子远传水表系列产品总在线使用数量已超 800 万台，市场占有率在同行业中处于领先地位。公司实行本地化服务政策，取得五星级全国商品售后服务达标认证、七星级（卓越）售后服务体系完善程度认证、十二星级服务能力持续有效验证认证，产品和服务均获得一致好评。

公司多年来持续盈利，财务状况良好。自成立以来，先后通过 ISO 9001 质量管理体系认证、ISO 14001 环境管理体系认证、ISO 45001 职业健康安全管理体系认证、ISO 10012 测量管理体系认证、SA8000 社会责任管理体系认证、GB/T29490 知识产权管理体系认证、ISO/IEC 27001 信息安全管理认证、ISO/IEC 20000 信息技术服务管理体系认证、ISO 50001 能源管理体系认证、CMMI5 级评估认证、两化融合管理体系认证、静电防护管理体系认证，同时取得安全生产标准化二级企业认证，成为行业内管理规范及安全生产的典范。

近年来，公司获批“国家专精特新小巨人企业”、“国家知识产权示范企业”、“国家知识产权优势企业”、“山东省制造业单项冠军企业”、“山东省技术创新示范企业”、“山东省瞪羚企业”等荣誉，具有 AAA 信用等级证书、AAA 资信等级证书、水利建设市场主体信用评价 AAA 级证书、标准化良好行为证书，是省级守合同重信用企业、市级守合同重信用企业，获得了社会各界的认同。

公司坚持走专业化发展道路，拥有优良的生产设备、强大的技术力量、先进的工艺流程、完善的售后服务，致力于为客户提供优质的产品和服务。

“致力于仪表事业，服务千家万户”，济南瑞泉电子有限公司不断前行。

山东省建筑设计研究院有限公司

山东省建筑设计研究院有限公司是国家甲级勘察设计单位、全国重信用守合同单位、全国建筑设计行业诚信单位、当代中国建筑设计百家名院，是山东省建筑设计行业的龙头领军单位。

公司前身山东省建筑设计研究院成立于 1953 年，是山东省成立最早的勘察设计单位之一，随着主管部门的变化，单位名称也几经变更，曾经叫过山东省城市建设局设计院、山东省建筑工程管理局建筑设计院、山东省建设厅建筑设计院、山东省建筑设计院、山东省建筑设计研究院等，2019 年 1 月转企改制为山东省建筑设计研究院有限公司。

公司现设有 9 个综合设计分院、7 个驻外分支机构、7 个职能管理部门，另设有方案创作、施工图审查、鉴定加固、规划、景观、人防、装饰、市政、医养、结构、绿色节能、智能化、工程咨询中心等专业技术研究部门。

公司专业配套齐全，有规划、建筑、结构、给排水、空调、热力、电气（强、弱、智能）、市政设计、建筑经济、工程勘察、工程测量、景观设计、装饰装修工程、工程鉴定、加固、地基处理、装配式、人防、绿建，全过程咨询，EPC 等二十几项业务。拥有 16 种设计、规划、勘察等资质，其中建筑行业（建筑工程）、市政行业（排水工程）、工程勘察专业类（岩土工程）、城乡规划编制、房屋建筑工程监理为甲级资质，公司审图中心是建筑工程一类（含超限工程）施工图设计文件审查机构。

公司立足山东，并积极开拓全国市场，设计成果遍布国内三十一个省市、自治区，并在亚洲、非洲、大洋洲、北美洲等十几个国家承揽过项目。累计完成 7000 余个工程设计项目，设计总面积达 1.65 亿平米。公司设计的超高层建筑有济南汉峪金融中心（333 米）、济南明珠国际商务港（188 米）、济南聚隆广场（162 米）、烟台天马中心（129 米）等，其他代表作品有山东剧院、山东省体育中心、青岛海天大酒店、海南南方国际金融大厦、几内亚比绍体育场、中国驻孟加拉使馆、北京泰山饭店、上海齐鲁大厦、济南明珠国际商务港、齐鲁商会大厦、京沪高铁济南西客站、国家超级计算济南中心、联合国驻西非办公大楼、华强广场、山东省档案馆、青岛西海岸医疗中心、山东大学齐鲁医院、山东省立医院、江苏省人民医院外科病房楼、内蒙古自治区妇儿医院、深圳大学附属医院、深圳第三人民医院、广东中西医结合医院、暨南大学附属第一医院、北京 309 医院、内蒙古自治区人民医院、东南大学附属医院、解放军第四医院、乌鲁木齐儿童医院等。公司在医疗卫生项目设计方面形成了自己的专业优势，几十年来已完成上千个优秀医院建筑设计项目，连续多年获得“中国医院建设十佳医院设计供应商”“中国医院建设品牌服务企业”等荣誉称号。

公司重视建筑创新，技术力量雄厚，设计手段先进，设计质量和服务水平深得业内好评。几十年来，在建筑设计及科研领域荣获国家及省部级科技进步奖、国家及省部级优秀勘察奖等千余项。依靠雄厚的技术实力，我公司成为山东大学、山东建筑大学的教学实践基地和工程硕士培养基地，是全国 19 个学术团体的理事单位，山东省 12 个专业学术团体的挂靠单位。先后与德国、加拿大、澳大利亚、日本、韩国等国外设计机构建立了技术合作关系，并开展了卓有成效的交流合作。

山东佳瑞节能科技有限公司

山东佳瑞节能科技有限公司成立于 2007 年 6 月 12 日，总部位于世界风筝都山东省潍坊市高新区，主要经营国际知名品牌丹麦格兰富水泵及智能给排水解决方案、丹麦丹佛斯供热产品及供热解决方案、节能环保市政工程技术解决方案及施工，公司已通过质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系认证，具有市政公用工程施工总承包贰级资质、安全生产许可证、承压类特种设备安装修理改造 GB1/GB2/GC2 生产许可证，可以实现从设计、供货、施工、调试运行、售后维修等全过程或若干阶段的 EPC 总承包。

公司经过近二十年的稳步成长，已发展成为丹麦格兰富水泵山东省认证经销商及服务中心、丹麦丹佛斯气候解决方案事业部山东省签约经销商及服务中心，在山东省内建立了完善的销售网络和服务体系，赢得了社会的认可和信赖。

山东佳瑞节能科技有限公司在注重自身企业发展的同时，坚定履行自身社会责任、诚信经营，在文化促进、教育支持、环境保护和社会关爱四大领域积极参与公益、回馈社会，并于 2017 年获得“2015-2016 年度潍坊市守合同重信用证书”。

未来，山东佳瑞节能科技有限公司将秉承“责任、诚信、远见、务实、创新、精进”的核心理念，肩负起为社会创造更可靠舒适、更节能环保、更绿水青山的使命，与各界朋友共同携手，共谋发展，共享更高质量生活！



电话：0536--8595959

邮箱：jiaruijieneng@vip.163.com

地址：潍坊高新区惠贤路 3636 号 1 号楼 A5 座

山东双翔机电阀门成套有限公司

一、公司概况

我公司（山东双翔机电阀门成套有限公司）于2009年01月05 日成立，注册资金 为1066万元，是一家拥有现代化、科学化、多元化的阀门生产、研发、销售企业，阀门的生产、检测、研发、包装、物流等配套设施齐全设有阀门产品科研中心，生产集控中心、产品质里检测中心、物流配送中心产品营销中心等机构。持以“节能、智控、安全、环保”为技术导向。产品涉及领域包括：市政给水、排水、供热，楼宇给水、排水、消防、暖通，水利输水工程、长距离输水、电力、石油、化工等。

二、核心业务

1. 主要经营：阀门、钢材、五金交电、机械设备、电子产品、水暖器材、消防器 材、建筑材料、仪器仪表（不含医疗器械）、卫生洁具、陶瓷制品、厨房用具的批发、零售。

2. 服务领域包括：长距离输水、城市给排水、建筑楼宇、消防、暖通、环保、电力、化工等，是流体控制整体方案的技术提供方和专业制造商。主要经营产品有排气阀、蝶阀、闸阀、水利控制阀、铸钢/ 不锈钢阀门、铜阀门、消防阀门/沟槽管件等阀门系列。并且上海沪航阀门有限公司已通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、知识 产权管理体系等认证，并获得众多行业资质，主要包括：“全国工业产品生产许可证 ”、“中华人民共和国特种设备制造许可证 ”即 TS 认证、“美国API ”石油协会认证、“欧盟 CE 认证 ”、“节水认证 ”等。我公司（山东双翔机电阀门成套有限公司）作为上海沪航阀门有限公司的 经销商，将为上海沪航阀门有限公司的广大用户提供完善的质量保证和优质的售后服务。

三、公司实景



山东戴诺维管道工程有限公司

山东戴诺维管道工程有限公司位于美丽的黄河入海口，胜利油田所在地-中国东营。是从事管道非开挖内衬更新的专业化公司。

公司致力于管道内衬更新修复技术的创新和开发，以先进的技术和可靠的质量，为供水、排水、石油、石化、燃气等相关企业提供高品质的技术和工程服务。以安全、质量为第一，通过非开挖内衬工艺延长管道使用寿命，让旧管道再焕新生。为客户提供最优地下管网解决方案。致力成为国内领先的管道非开挖修复工程服务商。为地下管线维修和再利用提供环保节能的解决方案，为绿水青山的中国梦贡献力量。

公司目前拥有的管道非开挖内衬更新工艺有：管道内衬 HDPE 管、管道内衬不锈钢、FIPP 热塑成型内衬工艺、管道内衬柔性复合管道等内衬更新工艺。

工艺简介：

非开挖内衬修复施工技术就是在少开挖（或者不开挖）的情况下维修和更新各种地下管线，解决管线老化的难题。根据管道不同的运行介质及老化程度等，选择最优的内衬方案进行修复施工。使旧管道再安全服役 50 年以上！

（1）管道非开挖内衬 HDPE 管更新工艺：

内衬 HDPE 管更新工艺是将外径等于或略小于待更新管道内径的 HDPE 衬管，通过专用 U 形缩径设备，截面被压变成双层 U 形，从而使衬管截面缩小约 40%，在牵引力的作用下快速插入待更新管道内部。内衬管就位后，利用气压或水压打开管腔，使之恢复成圆形，与待更新管道内壁贴合，形成牢靠的复合管中管。

（2）管道非开挖内衬不锈钢更新工艺：

不锈钢内衬技术就是在待修复管道两端开挖作业井，用制管设备把薄壁不锈钢制成符合尺寸要求的管坯，利用专用小车输送管坯到待修复管道内，焊接工人进入管道内部，用氩弧焊焊接不锈钢管坯的纵缝和环缝，管道端口采用厚不锈钢过渡板将薄壁不锈钢内衬管与原管道连接为一体，以使原管道改造升级为内壁是不锈钢的复合管道，从而达到防渗漏、防腐蚀、提升压力的目的。

由于内衬不锈钢管具有耐腐蚀、寿命长、承压高、内壁光滑、不易结垢等优点，管道内衬修复后能起到堵漏、防腐、降阻、提压的作用。工程施工主要焊接操作在管道内完成，内衬与原管道贴实好，可以随着原管道的起伏、走向和尺寸变化而贴实。施工占地面积小，施工机具少又相对简单，对于人工可进入的管道修复工程，该技术相对其他管道修复技术具有适应性和灵活性。



上海熊猫集团

上海熊猫集团创建于 1993 年，是软硬件最全的智慧水务整合领军企业，获得上海市高新技术企业、首届“上海品牌”认证、上海市质量金奖等荣誉。集团专注水领域三十余年，全面布局数字孪生、智慧净水、智能控制、智慧水厂、智慧传感、智慧集成、智能水泵、智慧消防、智慧排水、智慧循环、智能表计、智慧供水等 12 大系统产业链，拥有 35 万平方厂房，打造 1155 多



个标准化软件模块、8868 多个标准化自控模块、1727 多个传感计量设备、3000 多种型号集成设备，深度融合应用，树立行业标杆，引领中国智慧水务新发展。

集团坚持自主创新造就核心竞

争力，携手国内外行业专家及软硬专业技术人才，组建全国首家智慧水务实践基地，运用水力仿真技术，设计并验证智慧水务解决方案。拥有 1 个院士专家工作站、1 个国家级研发中心、1 个国家级研发基地、1 个国家级示范基地、1 个国家级软件研发中心，深入水领域技术研究，推出智慧水务全流程软硬集成系统解决方案，助力水务行业绿色高质量发展。随着信息技术和工业互联网的迅猛发展，我们熊猫集团逐步完成了从制造熊猫向智慧熊猫的战略转型。我们建设有上海市第一家水行业智能工厂，拥有泵行业第一家电泳内渗透生产流水线和国家一级测试台，拥有国家 CNAS 认证的计量检测中心，实现全过程智能化管理，在创新和数字化转型方面处于行业领军地位。

依靠多年来积累的丰富行业经验和领先的技术优势，集团主编 10+项国家标准、行业和地方性标准，20+项工程设计手册以及各类技术规程。在产品技术领域不断突破，获得 510 项国家专利、238 项资质认证，其中有 53 项为国家发明专利，获得全球软件工程领域最高级别 CMMI5 等级证书，四大系列产品入选《国家建设标准设计图集》，六大系列产品是上海市高新技术成果转化项目，多项产品是国家科技部、商务部、质检总局，环保总局联合认证并推广的国家重点新产品，被中国质量认证中心认定为新型节能产品。

熊猫集团在追求产品创新和技术突破的同时，永远将客户服务放在首要位置，在全国布局 8 大生产研发基地，设立 35 家分子公司、76 个区域备品备件库、289 个办事处、360 家售后服务网点，实现了与客户的“零距离”接触，竭诚为每一位客户提供七星级的售后服务。

熊猫集团以感恩、创新、效率为核心价值观，以引领中国智慧水务为使命，以打造百年熊猫为愿景，加速熊猫新质生产力发展，推动水领域智慧化进程。

南京水门电子有限公司

南京水门电子有限公司位于钟灵毓秀、闻名遐迩的博爱之都—南京中山陵风景区旁，是专业从事电子计数式远传水表、远程抄表系统、收费系统的研发、生产、销售和服务于一体的高科技企业。拥有产品的全部知识产权，从机械到电子，从水表到通讯设备，从硬件到软件，完全是独立自主研发和生产。南京水门电子有限公司从2000年起，独辟蹊径，专心研制生产没有机械齿轮的电子计数式远传水表。历经十几年努力，推出了技术上具有国际先进水平和国内领先水平的高科技专利产品—成熟的年故障率小于千分之一的SM-10H型远传水表及配套产品线。在国内首家承诺6年免费保修，用大量实际应用，首家宣告远传水表完全成熟，远传抄表100%成功可靠。截止2021年，SM-10系列（现改为LXS系列）远传水表在黑龙江、天津、河南、河北、陕西、山西、山东、浙江、江苏、四川、安徽、湖南、贵州、福建等十几个省市上百家自来水管网的几万个小区批量安装运行一百多万台。

南京水门电子有限公司秉承“科技创造效益，创新提升管理”的发展观点，始终坚持用户至上，诚信为本的经营理念，在保持智能电子远传水表国际和国内水平领先的同时，进一步拓展了包括管网压力、流量和水质监测、区域供水管理和分析、二次供水监控等一系列高科技智能化产品和远程无人值守监测系统，在水务行业自动化领域始终保持领先地位。国家专利智能水表 全国六年免费质保 南京水门电子有限公司 025-84711167 - 2 - 公司产品涵盖了15mm~25mm智能电子水表民用系列和32mm~300mm大口径水表抄表监测系统全部配套产品。远程抄表监测系统兼容国际和国内所有主流电磁、超声波流量计、管网压力检测仪、水质监测仪表等。南京水门电子有限公司愿和广大用户一起诚信共赢，合作发展，为水务行业“智慧水务”实施、发展贡献自己的力量。

南京水门电子有限公司从2000年起，独辟蹊径，专心研制、生产、销售没有齿轮的机械传感器式电子水表。至今20年，心无旁骛，一心只做这一件事。研制生产出3种机械传感器式电子水表，以及2种基于NB-IoT窄带网通讯技术的无线抄表通讯器。3种机械传感器式电子水表（1）LXS-FS3型远传水表：不锈钢和钢化玻璃制造外壳的电路盒，水下环境工作，有线通讯（采用485总线，通讯电流0.3mA）。（2）LXS-EV3型远传水表：工程塑料和有机玻璃制造外壳的电路盒，潮湿环境工作，有线通讯（采用485总线，通讯电流0.3mA）。（3）LXS-NB3型远传水表：工程塑料和有机玻璃制造外壳的电路盒，潮湿环境工作，无线通讯（采用NB-IoT窄带网通讯技术，通讯电池可更换）。2种NB-IoT无线窄带网抄表通讯器（1）SM-226型无线抄表器，铝合金外壳，潮湿环境工作，内置4节1#锂电池，可抄128台远传水表。（2）SM-227型无线抄表器，不锈钢外壳，水下环境工作，内置2节2#锂电池，可抄32台远传水表。

创新驱动 优化营商环境

东阿瑞泓水务有限公司推出智能化手持机收费系统

为改善用户用水体验，提升营商环境，东阿瑞泓水务有限公司通过技术创新和服务升级，不断提升用户体验和服务效率。

近日，东阿瑞泓水务有限公司客服人员来到东阿县铜城街道中街村二干胡同居民家中进行水费查收。客服人员现场看表后，使用手持机搜索用户姓名，随即出现了用户信息，手动输入水表表数，就可以现场收费了。手持机的收费方式多样，包含微信、支付宝、银联扫码、现金等，并且手持机内含微型打印机，可以现场打印缴费收据。用户还可以直接关注东阿瑞泓水务有限公司的服

务号，绑定缴费编码后一键查询欠费缴费情况、用水信息、申请电子发票等。

今年，东阿县瑞泓水务有限公司转变传统收费模式，上线智能化手持机收费系统，有效提升了用户体验感。用户可通过手持机直观地查看用水明细和费用构成，支持多种支付方式，微信，支付宝，满足了不同用户的支付需求，用户满意度得到显著提升。通过手持机的广泛应用，东阿瑞泓水务有限公司正以科技赋能服务，以创新驱动发展，为城市营商环境的优化注入源源不断的“水动力”。

茌平区洵源自来水公司：“三网协同”分质供水 打造智能用水新模式

茌平区创新思路，抢抓数字化转型机遇，以水为源，打造独具铝城枣乡特色的智能供水模式，为智慧城市建设提供不竭动力。

在心怡小区居民杜倩倩家中，最近的生活用水发生了可喜变化。在平洵源自来水公司新安装的直饮水管道直接入户，水体24小时循环，水质鲜活，极大方便了她的用水需求。

心怡小区居民杜倩倩说：“在家里安上这个直饮水以后，特别方便，不用下去买这个桶装水了。孩子放学回来拧开水管直接喝，特别放心。”

目前，像这样的直饮水入户的小区，茌平区已经有4个，惠及居民600余户。

茌平洵源自来水公司生产总监朱伟说：“现在城区新建小区全部实现直饮水入户，居民足不出户就能在家喝到优质的直饮水。同时我们老旧小区的供水管网改造也在积极推进，改造完成后，整体饮水质量也将会进一步提升。下一步，公司将持续推进优水优用分质供水项目实施进度，提高水资源的高效利用，力

求实现全域水生态系统的全面升级。”

在平洵源自来水公司抓住城区老旧供水管网更新改造的契机，全力打造“三网共建”供水模式，建设新管道用于输送居民生活饮用水，保留的旧管道则用来输送市政用水，同时在小区内安装直饮水设备，实现岩溶泉水、直饮水与市政用水“三网”进家庭的良性“大循环”，为市民创造良好的生态环境。

“三网”中市政用水管网，水源主要来源于能源再生水厂，有自然降水、河道水系、雨污分流截蓄雨水、污水处理厂尾水，经脱盐处理后达到城市杂用水标准，可供园林绿化、道路清洗、公厕、消防、工业、农业、生态补水等用水。

茌平区鲁环汽车散热器有限公司设备负责人张吉广说：“生活用水和生产用水是分开的，目前生产用水使用的是中水，为我们企业节约了很多成本。”

独具铝城枣乡特色的智慧供水模式，极大地节约了水资源，方便了企业生产、居民生活，推动了城市可持续发展，营造了更加智慧、和谐、宜居的城市环境。

高唐水务集团：上好复工复产第一课，吹响安全生产“集结号”

2月5日上午，高唐水务集团有限公司在五楼会议室先后参加了中国电建、中国水务的复工复产安全生产工作部署视频会议，公司领导、各部门负责人等相关人员参加了会议。

为认真贯彻落实中央企业安全生产工作视频会议精神，以及中国电建、中

国水务、山东区域总部2025年安全生产工作要求，对节后复工复产、全国“两会”等关键时期安全生产工作再进行再部署、再强调、再安排，确保2025年安全生产工作开好头、起好步，全力以赴上好开工第一课。

济南市政设计集团荣获“重大贡献企业”奖

2月14日，“励新市中 向新起势”市中区2025年投资合作机遇发布会在济南隆重举行。济南市政设计集团总经理刘传锋受邀参会，并领取了由市中区颁发的“重大贡献企业”奖项。

此次发布会，是市中区发展历程中的重要节点。市中区委书记鞠正江与企业嘉宾代表共同“启新点亮”，满怀对未来的期待，希望与各企业家携手共享发展红利。市中区委副书记、区长孟庆顺发布“产业向新 工业回城”发展规划，

各界企业代表也分享了投资发展经验。

一直以来，济南市政设计集团凭借专业的设计能力、创新的思维理念和高度的社会责任感，在市政建设领域发光发热，为城乡建设发展积极贡献力量。本次获奖，不仅是对过往努力的肯定，更是对未来发展的激励。我们将继续秉持初心，深耕市政设计领域，不断提升综合实力，为城市建设添砖加瓦，创造更多更好的成绩。

聊城水务水质检测有限公司顺利通过CMA资质认证扩项评审

近期，山东省市场监督管理局的评审专家组，对聊城水务水质检测有限公司进行了CMA资质认定扩项现场评审。公司顺利通过15个盲样、23个加标回收及现场见证试验项目考核。

专家组依据《检验检测机构资质认定评审准则》《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》等文件，采取“听、看、问、查、考、评”等评审方式，对评审领域管理体系的符合性、有效性、设备设施配置、方法验证、人员能力等方面进行了全要素核查。经

过紧张有序的评审流程，聊城水务水质检测有限公司顺利通过此次扩项现场评审，进一步拓展了水质检测服务的范围和能力。

下一步，聊城水务水质检测有限公司将以此次评审为契机，继续加强“人、机、料、法、环、测”各环节的管理，提高市场核心竞争力，以资深的技术团队、专业的检测设备、科学的检测手段和规范的检测流程，为用户提供全方位的水质检测服务。

山东水兴数字科技公司在市第二届企业青年职工技能大赛中获佳绩

近日，由聊城市关工委、市委宣传部、市总工会等6部门联合举办的聊城市第二届企业青年职工技能大赛落下帷幕，山东水兴数字科技有限公司王新波斩获网络安全赛项个人三等奖。

此次总决赛有12支代表队217名选手参加，采用理论知识考核和实际操作相结合的方式。王新波通过运用网

络安全知识及攻防实战技能，在众多参赛选手中脱颖而出，最终斩获此奖项。

山东水兴数字科技有限公司将以这份荣誉为激励，鼓励更多的员工积极参与到技能提升中来，共同营造一个崇尚技能、尊重人才的良好氛围，在工作岗位上发光发热，为聊城智慧城市、智慧环保、智慧水务高质量发展贡献力量。

各会员单位共庆三八妇女节 多彩活动展巾帼风采

在“三八”国际妇女节到来之际，聊城水协各会员单位纷纷举办丰富多彩的活动，向广大女性同胞致以诚挚的节日祝福。

聊城水务集团举办“巾帼绽芳华 奋进新时代”主题系列活动。活动通过线上线下相结合的形式，向女职工传递节日祝福与暖心关怀，进一步提升女职工的获得感与幸福感。为增强女职工的法律意识和维权能力，集团还特别推出了女职工维权普法线上宣传活动。活动围绕女职工的合法权益和特殊利益，详细解读了相关法律法规，引导女职工在工作和生活中知法、懂法、守法、用法，有效维护自身权益。

冠县水务集团有限公司举办了庆祝“三八”国际妇女节茶话会活动。集团领导与女性职工代表齐聚一堂，共同分享节日的喜悦。活动伊始，集团领导向全体女职工致以节日问候和美好祝愿，并对大家在各自岗位工作中作出的积极贡献给予充分肯定，高度赞扬了她们在推动供水事业发展中展现出的坚韧与担当，撑起了水务“半边天”。随后，女职工代表敞开心扉、畅所欲言，结合自身工作生活谈体会、聊感悟，现场气氛热烈，

充分展示了女职工们积极向上的精神风貌。

临清供水组织“她力量”主题蛋糕DIY活动，活动现场，女职工们兴致勃勃，纷纷化身“烘焙大师”，迫不及待地打开准备好的蛋糕胚、奶油、水果、托盘等食材和工具，充分发挥创意，动手制作属于自己的蛋糕，大家相互交流、互相帮助，经过一番精心制作，一个个独具匠心的“艺术品”精彩呈现，现场弥漫着香甜的奶油气息，洋溢着温馨、欢乐的节日氛围。

在平水司精心组织公司女职工开展一系列的丰富活动，通过“实地观摩+运动赋能+文化浸润”的创新形式，感受城市蓬勃发展活力，提升企业“软实力”。活动伊始，女职工们齐聚态势感知及指控中心，深入了解了城区智慧供水平台各特色应用场景及城市精细化管理项目的建设情况，深切感受公司近年来在智慧水务领域的创新成果。

通过开展“三八”妇女节系列活动的开展，丰富了女职工的精神文化生活，激励她们勇担使命责任，发挥“半边天”作用，为聊城市供排水事业高质量发展贡献巾帼智慧和力量。

聊城水务集团受邀参加 2025 中国聊城(北京)深度对接京津冀暨新质生产力产业合作推介会并签订战略合作协议

3月12日下午,聊城水务集团党委书记、董事长王吾雪率队参加了“2025 中国聊城(北京)深度对接京津冀暨新质生产力产业合作推介会”,并签订《绿色高效供水基础设施与净水设备制造项目》

《聊城市城乡水域环保综合治理及“和美乡村”循环绿色经济项目》战略合作协议。

此次签约,双方将利用聊城资源禀赋,结合国内外在水处理、绿色低碳转型等方面优势,持续加大引进“新技术、

新材料、新工艺、新设备”,投建涉水设备生产线,发展新质生产力,助力区域经济发展。

在北京开展招商活动期间,聊城水务集团与中国水利水电第十四工程局有限公司、国能中电能源集团有限责任公司、格兰富(中国)投资有限公司、兰德森碳化硅(南京)膜科技有限公司、丹佛斯(中国)投资有限公司等央企、外资企业开展战略发展与技术交流对话,精准推进有关合作项目。

启航新征程 安全“第一课”

聊城恒润供水公司举行安全生产开工“第一课”活动

为贯彻落实省、市安委会有关安全生产工作部署要求,强化安全生产主体责任落实,防范复工复产期间生产安全事故发生,确保节后安全生产形势持续稳定,2025年2月5日,节后开班第一天,恒润供水公司组织部门负责人、全体职工在六楼会议室举行安全生产开工“第一课”活动,取得良好效果。

会上,公司董事长就安全生产做了重要讲话。董事长指出:安全生产重于泰山,是企业稳健前行发展的坚固基石。

一要强化领导,明确安全责任。要狠抓安全生产各项工作任务落实,严防各类事故发生;二要强化宣传,增强安全意识。加强全员安全知识教育培训,提高员工安全文化素质,努力做到人人讲安全、人人要安全、人人保安全的良好氛围。三要强化管理,落实防范措施。要建立完善安全供水、安全操作、安全施工、安全检查等一系列安全生产管理

制度,认真执行,严格考核,确保安全生产健康有序开展。四要强化检查,确保安全生产。各部门负责人为本部门安全生产第一责任人。要不断强化防范措施,加大安全生产巡查力度,查安全、查隐患、查整改、查落实,确保企业健康稳定发展。

随后,组织全体员工收看了由山东省应急厅主办,泰安市应急局、泰山区人民政府承办的安全生产“开工第一课”暨泰安市“百千万”直播活动。

开局关乎全局,起步决定后程。新的一年,恒润供水公司将以本次开工“第一课”为起点,将安全生产内化于心,外化于行,压实安全责任,守牢安全底线,强化教育培训,提高应急能力,不断创新安全管理方式,构建完善安全生产体系,确保企业安全生产形势持续稳定向好,为全区人民提供稳定、可靠、专业的供水服务。

冠县大沙河水库工程入选 2025 年省重大实施类项目名单

1月10日，山东省人民政府发布《山东省人民政府关于下达2025年省重大项目名单的通知》（鲁政字〔2025〕5号）显示：冠县大沙河水库工程入选2025年省重大实施类项目名单。

冠县大沙河水库工程成功列入2025年省重大实施类项目名单，鼓舞士气、提振信心、催人奋进。

下一步，冠县水务集团有限公司将持续强化国企责任担当，深入贯彻落实

县委、县政府决策部署，突出重大项目攻关和上下贯通，积极与国家和省市县有关部门沟通衔接，争取更多优质项目享受国家政策红利。冠润水务发展有限公司将抢抓时机，以“满弓紧弦”的姿态奋力推动项目建设，大抓工程进度、狠抓质量安全、严抓投资控制，确保水库早日建成投用，造福百姓，补齐水资源配置、城乡供水短板，为集团高质量发展注入新动能、新优势。

张汝云教授莅临洹源供水 共襄 AI 驱动智慧供水新纪元

近日，中国通信学会算力网络专委会委员、中国通信学会多模态网络专委会委员、浙江省电子学会副理事长张汝云教授，受邀来到茌平区洹源自来水公司，围绕“人工智能（DeepSeek）在城乡供水系统的创新应用”召开专题技术研讨会。公司经理张丙彤及相关部门负责人出席本次会议，共同探索 AI 技术驱动供水服务提质增效的实践路径。

会上，公司相关业务负责人围绕智慧供水方面取得的成绩做了详细的汇报，并就实际工作中面临的困难问题进行虚心请教。张汝云表示，近年来洹源供水围绕公司主业，在城市精细化管理方面取得的成就，树立了区级典范。然而，面对未来，企业如何在科技发展的浪潮中精准定位，如何精准把握并充分利用人工智能技术，以稳固攫取企业发展新红利，成为了与会人员热议的焦点，就

此展开了深入而细致的探讨。

会议指出，智慧水务平台建设要借助机器学习算法与大数据的深度融合，利用 DeepSeek 实现供水网络动态优化、管网健康诊断、应急响应处置等决策功能，为茌平区供水系统提供“感知-分析-决策”的全链条智能支撑体系；同时要将其功能融入日常生产运营中的各个环节，涵盖内部决策、无人机巡检及服务用户等方面的智能化升级，引领企业朝着更加高效、智能的方向迈进。

张丙彤表示，张汝云教授的到访，为企业带来了宝贵的技术见解和创新思路，公司将持续大力推动企业智能化革新进程。未来，将以此为契机，继续秉承“科技引领、服务民生”的理念，逐步将 DeepSeek 技术应用于实际生产中，通过智能化手段优化管理流程，实现城市全域的精细化智能管理。

针对水务领域，DeepSeek 的 8 个高效提问公式及实例

1. 背景分析型提问公式公式：身份 + 背景数据 + 任务目标 + 格式要求

示例：“作为水务管理人员，我这里有某市过去三个月的供水量、水质检测数据（附 CSV 文件），请分析夏季用水高峰期与非高峰期的用水量差异，并用表格对比水质指标变化，提出 3 条优化建议。”

“在具体水务场景中，DeepSeek 有哪些具体应用案例，说明其解决的问题和取得的效果”，实例：“在城市内涝防治中，DeepSeek 有哪些具体应用案例，说明其解决的问题和取得的效果？”

“DeepSeek 如何在具体水务环节提升效率和降低成本，给出具体措施和预期收益”，实例：“DeepSeek 如何在供水管网漏损检测环节提升效率和降低成本，给出具体措施和预期收益？”

2. 政策与法规解析型提问公式

公式：政策名称 + 具体条款 + 实际业务需求

示例：“《城镇供水条例》第 15 条要求供水企业定期公开水质报告，请结合某水厂 2024 年的月度检测数据（附 PDF），生成符合法规的年度水质公示模板，需包含超标项目处理说明。”

技术结合：利用附件上传功能解析文档，结合联网模式确保法规时效性。

3. 实时响应型提问公式

公式：动态事件 + 多源数据整合 + 决策支持

示例：“当前某水库水位因连续降雨接近警戒线，请结合实时气象数据、历史泄洪记录和下游承灾能力，生成应急调度方案，并评估不同方案的优先级（需包含成本与风险对比）。”

技术结合：联网模式获取最新气象数据，R1 模型进行多维度推理。

4. 技术方案生成型提问公式

公式：问题描述 + 技术限制 + 输出格式

示例：“某老旧管网漏损率高达 25%，

预算控制在 50 万元内，请设计 3 种改造方案，包含技术路线（如压力调控、智能传感）、成本预估和预期效果，用分点形式列出。”

适用场景：工程优化、成本控制。

5. 风险评估与应对型提问公式

公式：潜在风险 + 历史案例 + 解决措施

示例：“某区域计划推广直饮水入户项目，请识别 4 个潜在风险（如二次污染、用户接受度），并参考深圳 2024 年试点案例，提出预防措施和应急预案。”

技术结合：利用联网功能获取同类案例，结合思维链展示推理过程。

6. 跨领域知识融合型提问公式

公式：核心问题 + 多学科视角 + 创新方案

示例：“如何将 AI 算法与水文模型结合，提升洪水预测精度？请从机器学习、流体力学和物联网传感三方面分析，并举例说明技术落地步骤。”

技术结合：R1 模型展示思维链，提供可解释性强的技术路径。

7. 公众沟通与科普型提问公式

公式：专业问题 + 通俗表达 + 情感共鸣

示例：“向社区居民解释自来水消毒副产物的安全性，要求用比喻和生活案例说明，避免使用专业术语，并设计一段 200 字的宣传文案。”

技术结合：简化复杂概念，去除“AI 味”，增强可读性。

8. 长期规划型提问公式

公式：时间跨度 + 关键指标 + 路径规划

示例：“某市计划 2030 年实现节水型城市目标，当前万元 GDP 用水量为 15 立方米，请制定分阶段实施路径（2025-2030），包含政策、技术推广和公众教育措施，用甘特图形式呈现。”

技术结合：结构化输出（表格/图表），结合深度思考模式优化逻辑。

两会声音 | 支持企业和培训机构自主开展职业技能等级评价！

职业技能培训是劳动者提技增收的重要途径，也是加强技能人才培养、解决结构性就业矛盾的关键所在。从世界范围看，每一次技术革命都会引起就业的深刻变化，这一轮以人工智能为代表的新技术加速演进，对就业总量、结构、方式的影响更加广泛、更为深远。从我国情况看，发展新质生产力、建设现代化产业体系加快推进，技能人才特别是高技能人才、数字人才短缺问题更加突出，培养需求更为迫切；人口变化与技术变革交织叠加，人力资源供需不匹配的矛盾进一步凸显；同时，就业方式灵活、多样、自由的变化，也需要更加注重职业精神的培育，涵养执着、专注、勤奋、钻研的职业态度。

党中央、国务院高度重视技能人才培养，政府工作报告提出要开展大规模职业技能提升培训行动，增加制造业、服务业紧缺技能人才供给，加快构建技能导向的薪酬分配制度，提高技能人才待遇水平。为此，我们将重点实施一个行动，做到三个强化。

实施“技能照亮前程”培训行动。从今年开始，连续3年，每年补贴职业技能培训1000万人次以上，支持劳动者以一技之长创造美好前程。在培训对象上，聚焦最急需的群体，特别是农民工、离校未就业高校毕业生、失业人员、就业困难人员等。在培训内容上，重点围绕就业容量大、供需矛盾突出的一些领域，比如先进制造、现代服务、新职业等，增加紧缺技能人才供给，联合民政、卫生健康、医保等部门，开展养老服务技能人才、长期照护师等专项培训。继续深入实施数字人才培育行动，体现“产业需要什么就培训什么”。在培训模式上，推动“岗位需求+技能培训+技能评价+就业服务”四位一体联动贯通，确保培训的针对性实效性。

强化产教评技能生态链。这个生态

链，主要目的是推动培训与产业紧密融合，发挥产业链链主企业、行业龙头企业在培训中的主体作用，做到产业发展到哪里，技能标准就跟进到哪里，培训内容就拓展到哪里。重点是鼓励龙头企业参与制定行业培训标准，加强培训设施和资源投入，加大教学资源开放共享。鼓励学校等培训机构，契合产业需要，扩大培训规模，提高培训质量。打造多方参与，产业、教学、评价衔接融通的技能生态链，推动技能人才培养与产业发展“双向奔赴”。

强化培训载体建设。推动职业院校、技工院校、企业培训机构、民办培训机构等积极开展技能培训，通过招投标、揭榜挂帅等方式，择优确定重点培训项目载体。根据岗位急需紧缺程度和培训后劳动者就业情况，给予差异化的资金补贴。加快职业技能培训基础设施建设。目前，中央预算内投资支持地方建设了414个公共实训基地。统筹利用多渠道资金资源，建设了1176个高技能人才培训基地、1475个技能大师工作室。今年，将继续加大建设力度。

强化等级评价和薪酬激励。重点是支持企业和培训机构自主开展职业技能等级评价，落实“新八级工”制度，鼓励劳动者提升技能，畅通劳动者向上流动渠道。同时强化技能人才评价全链条监管，规范评价机构管理，提升评价质量。强化技能导向的薪酬分配制度，研究出台加大国有企业技能人才薪酬分配激励的政策文件，合理提高生产一线技能岗位的薪酬标准。支持在技能人才聚集的区域、行业，开展工资集体协商，推行技能人才薪酬分配指引，引导合理确定技能人才起点工资，推动工资分配向生产一线和急需紧缺的技能人才倾斜，提高技能人才待遇水平，真正做到让多劳者多得、技高者多得、创新者多得。

两会声音 | 杜绝环保治理“一刀切”！污水排放标准应因地制宜！

3月8日上午，生态环境部部长黄润秋在回应相关问题时表示：坚决反对各类简单粗放、一刀切式的环保治理，坚决反对各类脱离实际、层层加码的环保整改，坚决反对各类弄虚作假、走过场的环保形式主义！

最近几年，各地为了治理黑臭废水，大幅提高污水处理排放标准，准Ⅲ类、Ⅳ类的排放标准层出不穷。为避免“污水处理标准一刀切”的问题，相关部门出台了一系列政策。

2023年，国家发改委、住建部、生态环境部发布《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》，提出要基于地区经济社会情况、流域水环境容量、污水水质等因素统筹考虑，因地制宜制定污水排放地方标准。2024年，生态环境部办公厅、农业农村部办公厅联合发布《关于进一步推进农村生活污水治理的指导意见》，明确提出农村生活污水治理要因地制宜，分类施策，不搞“一刀切”。

污水标准一刀切案例

山东某地区案例：山东某县级市要求当地污水处理厂出水达到准Ⅲ类标准。当地污水处理厂原本执行一级A标准就能满足区域水环境要求，但在没有充分考虑当地受纳水体环境容量及实际处理技术经济性的情况下，强行要求提标。这使得污水处理厂不得不投入大量资金进行改造，增加了深度处理工艺，运行成本大幅上升，每吨水的处理成本从原来的2元左右提高到4元多，而当地财政为此承担了巨大压力，且从实际环境效益来看，对受纳水体的水质改善效果并不明显。

江苏某城市案例：江苏某地级市为了打造“生态城市”名片，要求市区内所有污水处理厂出水水质达到地表水Ⅳ类标准。其中一家大型污水处理厂进行提标改造，投资超过5亿元。改造后

虽然水质达到了要求，但在运行过程中发现，为了维持这种高标准水质，需要持续投入大量的药剂和能源，设备的维护保养成本也极高。而且由于过度依赖化学药剂，导致出水的生态安全性受到一定影响，水中的生物毒性指标有所上升，对受纳水体的生态系统产生了潜在威胁。

广东某沿海城市案例：广东某沿海城市的一些污水处理厂，在入海河流整治过程中，被要求将出水标准提升至准Ⅲ类，以改善近岸海域水质。然而，该地区的污水处理厂进水水质复杂，含有大量工业废水和海水倒灌带来的盐分等物质，提标难度较大。为了达到标准，污水处理厂采用了先进的膜处理技术等，但膜组件容易受到污染和损坏，更换成本高昂，同时还面临着浓盐水排放等新的环境问题，不仅增加了处理成本，还引发了一系列次生环境问题。某西部县级污水处理厂提标：如某西部县级污水处理厂提标改造后，年运行费用从300万元飙升至1500万元，地方财政难以持续投入，且水质改善效果却不显著。

污水处理标准需要因地制宜

彭永臻院士指出我国幅员辽阔，各地区环境、气候、生活习惯等差异大，污水的水质、水量以及受纳水体的环境容量都不同，以污水脱氮除磷为例，南北地区城市污水总氮浓度差别很大，目前“整齐划一”执行一级A的排放标准存在较大问题。

对于湖泊、海湾等脆弱水体，应制定更严格的氮、磷等排放的地方标准，而对于无富营养化之虞的水体应当制定适当宽松的氮、磷排放标准，应遏制盲目提出城镇污水处理要达到《地表水环境质量标准》中Ⅳ类和Ⅲ类水质的过高要求。

中国城市规划设计研究院副总工程师王家卓称：和国外的相关标准对比来

看,我国一级A的排放标准本来就很高。但近些年,很多地方仍纷纷出台了自己的排放标准、流域排放标准,不少地方提出了准IV类甚至准III类的排放要求。国内一些学者的研究结果表明,污水处理厂过度提标改造,不仅从经济上投入产出比很差,还会显著增加碳排放。

制定合理的污水处理标准

地方政府制定合理的污水处理标准需综合考虑多方面因素: 受纳水体功能与环境容量: 明确当地河流、湖泊、海洋等受纳水体的主要功能, 如饮用水源地、景观用水、水产养殖等。依据其功能确定相应的水质保护目标, 如饮用水源地需执行较高的水质标准。同时, 分析受纳水体的环境容量, 对于环境容量大、自净能力强的水体, 可适当放宽部分指标; 而对于环境敏感、容量小的水体, 如封闭或半封闭的海湾、湖泊等, 应制定更严格的标准。本地水质特点: 对当地污水的水质进行全面监测和分析, 了解污水中主要污染物的种类、浓度和变化规律。如工业发达地区, 污水中可能重金属、难降解有机物含量较高; 生活污水占比较大的地区, 则重点关注氮、磷、有机物等指标, 根据这些特点制定针对性的标准。经济发展水平与财政承受能力: 考虑当地的经济发展状况和财政收入水平, 评估实施不同污水处理标准所需的资金投入, 包括污水处理厂的建设、改造和运营成本等。经济发达地区可适当提高标准, 而经济相对落后地

区, 要在确保基本环境质量的前提下, 制定合理可行、符合财政负担能力的标准, 避免因标准过高导致财政压力过大。

污水处理技术与设施现状: 了解本地污水处理厂现有的处理工艺、技术水平和设施运行情况。若当地污水处理技术先进, 设施完备, 可制定相对较高的标准; 若技术和设施相对薄弱, 则需逐步提升, 制定分阶段实施的标准, 同时鼓励引进和研发适合本地的污水处理技术。产业结构与布局: 分析当地的产业结构, 如工业、农业、服务业的占比和特点。工业主导的地区, 要针对不同行业的污水排放特征制定行业针对性标准; 农业产区则重点关注农业面源污染相关指标。城市与区域发展规划: 结合城市总体规划、土地利用规划和生态环境保护规划等, 明确未来城市 and 区域的发展方向和功能定位。如规划为生态旅游区的区域, 应提前制定严格的污水处理标准, 以保护生态环境和旅游资源; 而在工业集中区, 可根据产业发展规划, 制定满足产业升级和环保要求的标准。

此外, 地方政府还应加强与周边地区的沟通与协作, 特别是对于跨区域的河流、湖泊等水体, 共同制定统一的污水处理标准和联防联控机制, 避免出现标准差异导致的环境问题。同时, 建立污水处理标准的动态调整机制, 根据经济社会发展、环境质量变化等情况, 适时对标准进行评估和修订, 确保标准的科学性、合理性和有效性。

饮用水安全的假问题与真挑战

在未来新水务专家报告会中, 重庆大学教授崔福义介绍了“饮用水安全保障技术——问题与挑战”。他表示: “希望通过抛出这些现象和思考, 与各位共同探讨行业未来的方向。”

成就与矛盾: 我们走到了哪一步?

过去二十多年, 我国在饮用水安全

领域投入了大量资金和人力。从“十五”期间的863水专项开始, 到后续三个五年规划的国家水重大专项持续推进, 我们取得了关键技术突破, 完善了技术体系, 并产生了大量成果。但是还有大量的问题需要研究解决。

当前, 饮用水行业仍面临两大核心

需求：水质安全与低碳节能。

低碳方面，清华大学的研究表明，城市供水与“双碳”目标密切相关——我国城市供水每立方米能耗约为0.29千瓦时，温室气体排放量达0.213千克二氧化碳当量（2011年数据）。未来，如何在保障水质的同时实现低碳运行，是行业必须回答的问题。

水质方面，一个值得关注的现象是，许多国际大都市如纽约、巴黎、伦敦，早在几十年前就实现了龙头水直饮，而我国至今没有一个城市公开承诺这一点。虽然很多城市都宣称水质达标，即达到国家生活饮用水卫生标准（GB5749）要求，但是为了实现“直饮”，各地还要推出“优质水”“高品质水”工程，甚至提高地方标准。这种矛盾背后，是标准执行不力？是管网输配环节的二次污染？还是公众认知与行业宣传的错位？

针对上述现象，需要思考其背后的挑战及解决方案。

十大核心问题：困惑与挑战

问题1：水质安全及评价

什么是安全饮用水？检出污染物是否等于不安全？随着检测技术进步，水中可检出物质从几百种增至数千种，是否意味着污染加剧？还是认知水平提升的结果？对此，我们需要了解，国际上普遍采用“相对安全”概念，没有绝对的安全；检出污染物与“不安全”之间的等号，也并非绝对。

问题2：《生活饮用水卫生标准》的管控节点？

现行国标管控的是龙头水，而非出厂水。但许多地方混淆了出厂水与龙头水的水质差别，甚至将出厂水与国标直接挂钩。在输送过程中，管网老化、二次供水设施等问题会导致水质在输送过程中下降。对此，近期住建部相关行业标准修订明确提出：出厂水水质必须优于国标，唯有如此，才能为管网输送留出安全余量。

问题3：现行《生活饮用水卫生标准》的科学性

部分城市自行提高地方标准，但提标依据何在？若国标已达到安全水平，为何还要提标？将地标个别指标提到严于国标，是否就提升了安全性水平？此外，必须区分“研究层面的安全”与“公众宣传的安全”，科学研究总要寻找问题、追求更好，面向公众则是依法依规进行宣传，若将两者混淆，只会制造恐慌。

问题4：正确的水质安全科普宣传

科普宣传需科学严谨。例如，硬度问题：商家渲染“水垢有害”，但钙镁实为人体所需元素；烧水壶结垢虽影响能耗及感官体验，却对健康无害，甚至可能缓解老年人缺钙问题。行业应引导公众理性认知，而非迁就错误观点。

问题5：水源水质问题

许多论文开篇即称“水源污染日益严重”，这既不客观也不负责。环境公报显示，我国七大流域水质整体改善。所谓“新污染物”，实为检测技术进步后的新认知，而非新出现的污染。例如，全氟化合物等痕量物质早已存在，只是过去无法检出、缺乏认识。

问题6：水源工程与应急供水问题

为应对突发污染等问题，许多城市斥巨资建设应急或备用水源。但突发污染是小概率事件，且应急系统启动复杂、能耗高昂，与“双碳”目标背道而驰。更务实的策略应是优化监测预警体系，而非不计代价的“热备”。

问题7：水处理工艺优化——全流程水处理工艺？

部分地区和项目推崇“全流程工艺”，将预处理、臭氧活性炭、膜技术等层层堆砌。这种“土豪式”工艺看似万无一失，却忽略了经济性与必要性。工艺优化应基于具体风险分析，而非盲目延长流程。

问题8：管网的水质保持如何做？

管网水质问题的现象在管网、根源在水厂。若出厂水缺乏化学稳定性与生物稳定性控制，管网再努力也无济于事。当前标准未纳入稳定性指标，导致水厂

责任模糊。

问题 9: 低碳与节能——管网如何节能?

许多地区管网为降低漏损大量采用减压阀,但减压阀本身是耗能元件,并非节能良策。真正的节能需综合施策:优化管网布局、合理设计水流主流向、合理设置加压泵站等,适当使用减压阀。

问题 10: 智慧水务——任务目标是什么?

智慧化的前提是感知能力——没有精准数据,再先进的算法也是“盲人摸象”。当前业内普遍混淆信息化、数字化、智能化等概念的差别,个别企业热衷于信息化展示(如豪华大屏幕),却忽视生产核心过程的智能化——如水厂运行自动化、管网调控实时化等。智能化的前提是水质等参数在线实时检测,但是目前技术水平下,水质的在线检测项目不足标准的 1/3,大量指标依赖人工检测:水质、水压、流量数据不完善,调控滞后。应当认清,智慧水务是手段工具,而非目标。

饮用水安全保障技术的难点问题

在技术层面,饮用水水质安全保障的难点可以梳理为三点:

一是非稳定工况。水质、水量时刻在变化(如原水浊度从数 NTU 骤增至上万 NTU),水厂需要在非稳定工况的条件下运行工艺,在动态中时刻满足用户的需求(质与量)。并且,工程上是大冗余设计,即按最不利条件、最大需求设计建造,按实际需要运行,通常难以实现最优工况。

二是复杂体系。天然水源水均为多种物质(杂质)共存的复杂体系:已经检出的污染物种类就多达数千种,传统

常量物质与微量新污染物共存。水处理过程中还产生各种副产物、残留物。

三是痕量污染物。检测技术的进步,将一些污染物检出浓度从 mg/L 级提升至 ng/L 级,致嗅物质、高氯酸盐、全氟化合物等痕量污染物得到广泛关注。但在这个浓度上,检测都很困难,去除及在线监测就更加困难。

解决之路:多学科交叉融合与智能化

问题的解决,需要我们跳出传统思维模式,采用全新的解决方案。

宏观层面,必须突破传统供水技术的思维定式,在系统设计和运维管理中强化创新。面对变水量、大冗余的供水系统,以及水质波动剧烈的水质情况,根本出路在于多学科技术的交叉融合。传统供水技术需与现代科技深度结合——例如智能化调控、纳米材料、分子生物技术等,而非局限于单一技术。

以痕量污染物去除为例,当前行业面临显著矛盾:传统工艺(如氧化还原)针对毫克级浓度污染物(以高锰酸盐指数表征)虽有效,但要同时去除一些浓度仅微克级甚至纳克级的新污染物,需同步去除大量无害背景物质,能耗高、效率低,既不合理也不经济。

实操层面,供水系统的未来趋势必然是智能化。应构建基于智能化的饮用水低能耗安全保障系统,以自动感知、信息化(数字化)、智能化手段改变水厂运营模式。此外,还应重点关注选择性吸附或降解的技术及材料等。

饮用水安全既是技术问题,也是民生问题。直面矛盾、厘清乱象、科学施策,才能更好地应对挑战、赢得信任。上述思考及设想,供大家参考。



高唐县清源净水科技有限责任公司





茌平区洵源自来水公司