

# 聚智赋能，共促城镇水务行业高质量发展

## “中国城镇供水排水协会2024年会暨城镇水务技术与产品展示”在青岛举行

“会朋友、议良策、寻机遇、求发展”。4月15—21日，“中国城镇供水排水协会2024年会暨城镇水务技术与产品展示”(以下简称“年会”)在青岛市举行。年会由住房和城乡建设部、山东省住房和城乡建设厅指导，中国城镇供水排水协会主办，山东省城镇供水排水协会、青岛水务集团有限公司、山东金诺国际会展有限公司承办，各省级地方水协协办。

本届年会聚焦城镇水务行业现状及发展趋势，围绕行业热点、难点、痛点问题及城镇水务行业2024年重点工作，来自全国31个省、自治区、直辖市和香港、澳门的近万名代表参加，其中约70%是城镇水务企业工作者，堪称一场规模宏大、内容丰富、亮点纷呈的水务行业盛会。年会集行业分析、政策解析、专家研讨、技术交流、产品展示等为一体，就城市排水防涝、黑臭水体治理、海绵城市建设、城镇供水安全保障、城镇水务行业体制改革、智慧赋能、绿色低碳、城市体检及更新、“好房子、好小区、好社区、好城区”建设及行业技能人才队伍建设等城镇水务工作，共同商讨城镇水务行业科技创新、产业创新、发展方式创新、机制创新和人才队伍建设等工作路径和方法，以行业高质量发展为我国社会经济和城镇化发展提供有力支撑。



中国城镇供水排水协会2024年会现场。

### 亮点纷呈，交流展示两相宜

4月19日，中国水协2024年会综合大会拉开帷幕。中国城镇供水排水协会会长章林伟、中国工程院院士、中国水协战略咨询委员会资深专家、哈尔滨工业大学教授李圭白/中国水协青年委主任、哈尔滨工业大学环境学院院长梁恒、中国工程院院士、中国水协战略咨询委员会、北京工业大学教授彭永臻、全国工程勘察设计大师、中国水协战略咨询副主任委员、上海市市政工程设计研究总院总工程师张辰先后作主旨报告。综合大会同期举行“年会会旗交接仪式”，经浙江省城市水业协会和杭州市水务集团有限公司联合申办，“中国城镇供水排水协会2024年会暨城镇水务技术与产品展示”将于2025年4月14—19日在杭州举办。

综合大会召开前，4月17—18日，全国省级地方水协会长工作会、中国城镇供水排水协会第三届九次常务理事、理事会、中俄水协交流会、中国水协定向支持青岛商会等系列闭门会议召开，为综合大会提前预热。综合大会后，又接续召开22场技术交流论坛和18场圆桌对话会，300余位知名专家、学者与中国水协会员单位、省级地方水协、城镇供水排水行业企事业单位、城镇水务技术与产品单位代表共襄盛会，共商共谋城镇水务行业发展大计。

年会期间还举办了“城镇水务技术与产品交流展示”活动，来自水务行业各环节的220余家企业参展，展出面积4万余平方米，吸引了约7万人次参观。展示内容涉及城市水环境治理、智慧水务、水处理技术与装备、水质检测技术与装置、计量装置、水处理自控技术与装置、管道修复技术与材料装备、管网漏损控制技术、移动排水装备、以及新型节能泵阀用器材等。展馆内还设有水协之家、产品发布区，现场举办了全国(山东)城镇供水排水行业大规模设备更新供需对接活动、中国水协科学技术奖颁奖活动、典型工程项目案例及培训基地授牌仪式、新书发布会以及18场产品推介活动，通过加强供需对接，有效提高了水务行业先进技术与材料装备之间强强合作效果。

### 以智促质，为推动行业高质量发展蓄势赋能

聚众智之光以成其明，集众才之能以成其兴。本届年会设立22场专题技术交流和18场圆桌对话会，行业同仁围坐一起群策群力谋发展，多形式宣传贯彻城镇水务相关政策及国家对城镇水务行业的新要求，商讨城镇水务发展新思路、新途径、新方法，交流各地工作经验，共商发展大计，推动城镇水务行业高质量发展。

以设备更新改造为城市水安全保驾护航。城市供水设施是保障城市正常安全运行的重要“生命线工程”，对于居民饮用水安全、城市排水防涝能力提升等至关重要。城镇水务行业既要用好国家对城镇供水排水设施更新改造的相关政策支持、资金投入等，也要用好新技术新产品科学开展城镇水务设施设备更新改造工作，加快城市供水管网补短板，推动解决建筑、小区及市政老旧管道问题，真正建设“好房子、好小区、好社区、好城区”。

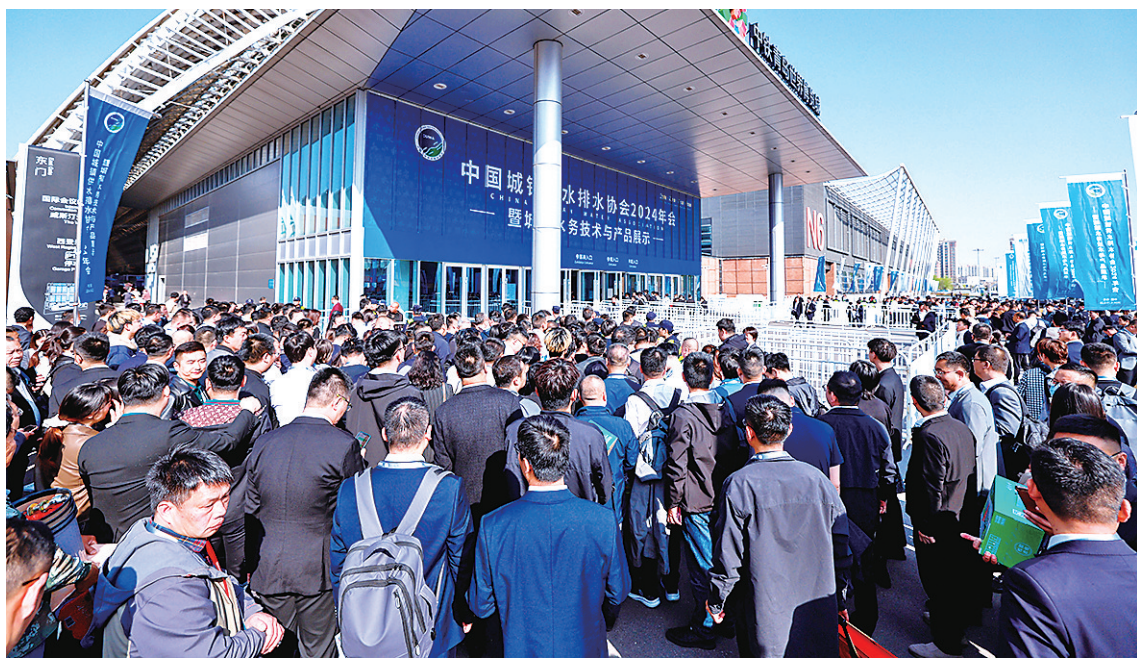
以科技创新推动行业产业升级。新质生产力是

以大数据、云计算、人工智能、绿色低碳技术为代表的新技术与数智化机器设备、数智化劳动者、数字基础设施、海量数据、算力、新能源、新材料等新要素紧密结合的生产力新形态。与传统生产力相比，新质生产力是代表新生产、创造新价值、适应新产业、重塑新动能的新型高质量生产力，具有高科技、高效能、高质量特征，是符合高质量发展要求的生产力。城镇供水排水事业作为传统行业，在设施的规划、设计、建设、运行维护、更新改造中必须强化科技创新，瞄准行业核心技术攻关，以新技术赋能产业升级，推动传统市政基础设施适应新时期城镇化高质量发展的需求。

以机制创新促进行业可持续发展。价格机制、投融资机制是激发城镇水务行业活力和确保行业平稳健康发展的关键要素之一。当前城镇供水价格、污水处理费存在成本倒挂问题，制约了城镇水务企事业单位的正常经营。中国水协积极推动和参与城镇供水价格管理办法的

修订，同时会同中国价格协会深入开展污水处理价格机制研究，并在研究的基础上推动城镇污水处理价格管理办法制定。当前，一批城市正在逐步深化供水从源头到龙头统一管理和“源—网—厂—河”系统化治理，供排水系统效率显著提升，城镇水环境质量明显改善，机制创新的成效初显。

以高水平人才队伍为行业高质量发展注入“源头活水”。人才是城镇供水排水行业发展的核心竞争力，加快建设国家战略人才力量，努力培养造就更多卓越工程师、大国工匠、高技能人才，是新形势下行业发展的重要使命。中国城镇供水排水协会牵头主办的全国城镇供水排水行业职业技能竞赛至今已举办四届，本届年会专门设置相关论坛，以期立足城镇水务行业高质量发展对人才队伍建设提出的新任务新要求，发挥协会的组织能力和协作能力，集思广益打造一支城镇水务行业高水平人才队伍。(张正言 高静文)



参观者有序入场观看“城镇水务技术与产品展示”。

### 名词解释

#### 城镇水务

水是生命之源、生产之要、生态之基，是人类赖以生存的基本条件，也是21世纪各国普遍关注的焦点。当今世界面临的水资源短缺、水污染严重、洪涝灾害频发等问题，对各国经济社会发展构成了重大威胁，水的安全问题已成为影响社会经济稳定发展的国家战略问题。

城镇水务行业由供水、节水、排水、污水处理及水资源再生利用等产业及上下游产业链构成，是最重要的城市基本服务行业之一，也是保障城镇居民安居乐业、城镇安全运行和环境保护的基

础性、公益性事业，直接关系到人民群众切身利益、经济社会可持续发展。可以说，城镇水务行业与我们每个人都息息相关，百姓的日常生活、社会的正常生产都离不开城镇供水、排水，水资源循环利用、水环境改善、水安全保障、水生态恢复、水文化传播推广等都是绿水青山理念落实的具体表现。

当前，城镇水务事业不断发展壮大，行业综合服务能力进一步提升，为保障人民群众正常生活、社会正常生产和国家经济社会发展作出了重要贡献。

### 观点撷英

#### 以新质生产力推动行业高质量发展



章林伟 中国城镇供水排水协会会长

《2022年中国城市建设状况公报》数据显示，我国供水管道长度已达到110.30万公里，供水普及率达到99.39%；排水管

道总长度为91.35万公里，生活污水集中收集率达到70.06%。

在城镇化进程中，水是一个城市发展重要的制约因素。推动城镇水务行业实现高质量发展，不仅关乎城市居民生活质量的提升，也是支撑经济社会可持续发展、保障国家水安全的战略需求。目前，尽管城镇供水排水设施水平显著提升，但仍存在设施不完善、效率不高等问题，应从科技创新、产业创新、发展方式创新、机制创新和人力资源机制创新五个维度予以突破改进，为行业高质量发展提供系统性路径和实施方案。

#### 我国饮用水技术自主创新之超滤膜净水技术



李圭白 中国工程院院士、中国水协战略咨询委员会资深专家、哈尔滨工业大学教授

超滤膜依靠物理截留作用可以高效去除水中的悬浮性颗

粒物、细菌、病毒等对人体有害物质，是保障饮用水生物安全的有效屏障。超滤膜净水技术不改变原水的化学成分，降低药耗和能耗，是一种绿色、低碳的净水技术。

目前，超滤膜已广泛应用于我国饮用水净化工艺中，为保障饮用水安全发挥力量。超滤技术近30年的研究表明，超滤技术未来发展方向要以“双碳”战略和健康饮水为指引，建立高效、绿色、简约、集成的新一代超滤技术体系，更好地让科学技术服务于广大人民。

#### 我国城市污水处理排放标准的思考与建议



彭永臻 中国工程院院士、北京工业大学教授

污水处理的各类排放标准是执法的重要尺度和依据。近年来，水环境污染问题得到了明显改善。然而，这一过程中也暴露出污水排放标准存在四个方面的主要问题：一是城镇污水处理排放标准过于“整齐划一”，应因地制宜规划与修订。我国幅员辽阔，东西南北各地区

污水的水质、水量以及受纳水体的环境容量都不相同，执行一级A排放标准存在较大困难。二是对于湖泊、海湾等脆弱水体，应当制定更加严格的氮、磷等排放的地方标准。目前我国一级A排放标准规定的总氮和总磷排放限值远高于导致缓流水体富营养化临界值，对于这类水体，应制定更严格的排放标准。三是针对无富营养化之虞的非缓流水体，应当制定适当宽松的氮、磷排放标准。四是对于无富营养化之虞的广大地区，适当放宽氮、磷排放限值，这不仅不会危害水环境，而且还能大大节省污水处理厂运行费用。

近年来，越来越多的地区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，应该及时遏制这种趋势。

#### 《城镇污水管网系统改造技术指南》解读



张辰 全国工程勘察设计大师、上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司总工程师

城镇污水管网是保障城镇居民生活和社会经济发展的生命线，是保障公众身体健康、水环境质量和水生态安全的重要基础设施。随着我国“双碳”目标的提出，污水系统提质增效不仅是深入打好污染防治攻坚

战的重要抓手，更是推动温室气体减排的重要领域。近年来，国家先后发布重要政策文件，提出要加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，建设城市污水管网全覆盖样板区。为响应落实国家有关要求，中国城镇供水排水协会及时组织编制了《城镇污水管网系统改造技术指南》。

根据其编制背景和主要技术内容，可以看出，我国正在不断加大污水管网建设力度，污水收集和处理效能显著提高，水环境质量稳步提升。在“双碳”背景下，要统筹考虑小区、排水单元和市政污水管网的本底情况，通过科学合理取消化粪池、完善污水管道、规范化运行管理等措施，完成污水系统提质增效目标。

