

中国环境科学学会

中环学发字〔2025〕94号

关于召开 2025 年水污染防治技术研讨会 暨中国环境科学学会水环境分会学术年会 的通知

各有关单位：

为全面贯彻党的二十届三中全会精神，认真落实全国生态环境保护大会部署，推动我国水环境领域科技创新与成果转化，由我会联合中国环境科学研究院、山西省生态环境规划和技术研究院、山西大学、太原科技大学共同主办的 2025 年水污染防治技术研讨会暨中国环境科学学会水环境分会学术年会定于 2025 年 9 月 20 日至 21 日在山西省太原市举办。现将有关事项通知如下：

一、组织机构

主办单位：中国环境科学学会、中国环境科学研究院、山西省生态环境规划和技术研究院、山西大学、太原科技大学

联办单位：同济大学、北京大学、四川大学、中国科学院空天信息创新研究院、华东师范大学、苏州科技大学、太原理工大学、

西安建筑科技大学、山西农业大学、兰州交通大学、中北大学

承办单位：中国环境科学学会水环境分会、湖泊水污染治理与生态修复技术国家工程实验室、水污染防治与利用山西省重点实验室

二、会议的时间地点

时间：2025 年 9 月 20 日-21 日（19 日全天报到）

地点：山西省太原市

三、会议安排

会议设置有特邀主旨报告、分会场研讨会、专题研讨会、青年科学家专场、研究生专场、墙报交流和生态环境创新科技成果转化交流会等内容。

（一）特邀主旨报告

邀请知名院士、专家学者围绕“三水统筹”、大江大河与重要湖泊治理、工业园区水污染整治等内容作特邀主旨报告。

（二）分会场

会议安排了 10 个分会场，分别为：（1）湖泊生态系统健康：保护修复技术与综合治理路径；（2）流域污染控制与生态修复：技术融合驱动下的系统治理新模式；（3）工业废水处理减污降碳协同技术前沿：低碳创新与生态修复；（4）城镇污水系统提质增效与资源化创新：数字化驱动下的治理技术变革；（5）工业园区污水治理的跨界融合：资源化技术、生态修复与区域协作新模式；（6）乡村振兴绿色发展——农村污水资源化利用与技术模式创新探索；（7）水环境新兴污染物：精准识别技术与生态安全协同

治理创新路径；(8) 数字赋能水环境：智慧监测技术创新与应用；
(9) 多介质水环境治理：跨尺度污染物行为与技术创新应用；
(10) 饮用水安全保障：水源地保护与水质改善创新技术。分会场主席、召集人及研讨议题详见附件 2。

(三) 专题研讨会

1. 新质生产力赋能山西省黄河流域生态环境保护和高质量发展专题研讨会

牵头专家：何岩、张伟锋、罗锦洪、杨成立

会议聚焦新质生产力驱动山西黄河生态保护与高质量发展，研讨水污染联防联控机制、资源型地区绿色转型路径，攻关煤化工废水处理、再生水利用及化工园区风险防控关键技术，破解生态脆弱与治理短板矛盾，为山西省政府提供决策支持。

2. 美丽中国视角下的“十五五”水环境领域发展战略专题研讨会

会议聚焦“十五五”水环境系统治理与绿色转型，探索“十五五”期间水源保护与流域协同，再生水循环利用及产业废水近零排放技术攻坚，水生态智慧决策体系构建，以实现美丽中国“清水绿岸”目标落地。

(四) 青年科学家专场

为加快水环境领域的人才培养，促进青年科学家的学术交流与合作，提升科研和创新能力，会议安排了青年科学家专场。

(五) 研究生专场

为进一步提升研究生专业能力，开拓学术视野，提高研究生

创新能力和实践能力，会议安排了研究生专场，择优筛选报告演讲并请专家点评。

（六）墙报交流

会议期间设置墙报交流区域，鼓励参会者展示最新研究成果，墙报尺寸宽 90cm×高 120cm，请自行设计打印，并在指定位置张贴。

（七）生态环境创新科技成果转化交流会

搭建新技术、成果和项目交流互动平台，推进新技术、新产品、新成果转化应用。

四、论文征集

1.征文范围及要求：围绕会议主题和专题分会场议题提交论文详细摘要。

2.报名口头报告的需提交论文详细摘要。详细摘要 200~500 字，具体要素包括：论文题目、作者姓名、工作单位、论文摘要、关键词、主要参考文献等，文件格式为 word 文档（论文摘要模板见附件 3）。

3.审核及录用：会议将组织专家对投稿论文进行审核，审核通过的论文将收录于《会议论文摘要集》。

4.摘要提交截止日期：2025 年 8 月 6 日，投稿邮箱：shuifenhui@126.com。

五、参会报名

（一）会议服务费

会议服务费 2300 元/人，中国环境科学学会个人会员 2100

元/人，在校学生 1800 元/人。会议服务费含注册费、资料费及餐费等，住宿及交通费用自理。

（二）报名注册方式

会议采用在线方式注册，有以下 2 种注册方式。

1. 参会人员扫描会议二维码报名注册。



2025 年水环境污染防治技术研讨会二维码

2. 在微信小程序中搜索“中国环境科学学会”，点击进入“会议服务”模块报名注册。

（三）缴费方式

可通过以下三种方式缴费：

1. 在线缴费（推荐）：参会代表在线报名注册时，可选择使用支付宝或微信进行缴费。

2. 银行汇款

单位名称：中国环境科学学会

开户行：中国光大银行北京礼士路支行

账号：7501 0188 0003 31250

汇款须知：（1）个人转账请务必备注：水会议+发票抬头+姓名+手机号；（2）对公汇款请备注：参会代表姓名；（3）请将汇款底单上传至会议报名系统，财务审核后会更新您的缴费状态。

3. 现场缴费：报到现场可刷银联卡（POS 机）缴费。

（四）发票

会议提供电子发票，发票内容：会议服务费。请参会代表按照系统提示准确填写发票信息，现场签到后实时发送至预留邮箱。

六、会务组联系方式

1. 中国环境科学学会会务组

联系人：张中华、张鹏、韦长贵、刘娜、刘培宇、张林、张宏月、杨金丽、陈永梅

联系电话：010-62259894/62711622/64059573/ 58301156

邮 箱：shuifenhui@126.com

2. 中国环境科学学会水环境分会

联系人：秦玉雪、汪星

联系电话：18614221187（秦）/13718176850（汪）

3. 山西省生态环境规划和技术研究院

联系人：高龙胜

联系电话：18334750908

附件：1.会议组织委员会

2.分会场学术议题及召集人

3.论文摘要模板



附件 1

会议组织委员会

学术顾问（以姓氏笔画为序）

马 军 王 浩 王 超 王 桥 任南琪 任洪强 曲久辉
刘文清 吴丰昌 赵进东 徐祖信 夏 军 彭永臻 金相灿

会议主席（按姓氏笔画排序）

于 鑫 王业耀 冯玉杰 史江红 吉兴香 吕锡武 安树青
杨 敏 宋永会 张发旺 郑 正 郑丙辉 金相灿 姜 霞
贾海峰 高吉喜 郭怀成 曹宏斌 黄 霞 黄廷林 操家顺
戴晓虎 尹大强

主任委员（按姓氏笔画排序）

王 东 王荣昌 方晶云 付 青 刘 永 刘智峰 刘晓波
孙卫玲 李大鹏 李剑锋 张海涵 张立秋 张立福 张 岚
单保庆 陈振楼 金小伟 姚 宏 赵亚乾 徐 建 黄丹莲
黄民生 霍守亮 操家顺 籍国东 崔有为 张运林

委员（按姓氏笔画排序）

门 聪 王丽婧 王宝山 王雪蕾 文 刚 史江红 卢少勇
卢洪斌 江 波 孙 宁 刘 国 刘 臻 刘国宏 刘奋武
刘春光 刘 锋 刘景洋 刘瑞民 邹 锐 吴昌永 吴海明
李保安 李思悦 李彦澄 沈江南 张千千 张广山 张志强
张清哲 陈 垚 辛言君 罗 坤 周石庆 杨成立 房怀阳
孟耀斌 郭洪光 钱 宇 铁柏清 徐 浩 龚正军 韩占涛

程 翔 雷 鸣 甄志磊 颜智勇 魏东洋

执行秘书长

陈永梅 何 岩 罗锦洪 汪 星 谢显传 曹承进 徐 斌
肖 曼 张伟锋

附件 2

分会场学术议题及召集人

分会场一 湖泊生态系统健康：保护修复技术与综合治理路径

主 席：金相灿、姜 霞

牵头专家：张运林、霍守亮、刘晓波、江 波、李思悦、张千千

研讨议题：

- 1.湖泊流域生态系统退化机理与修复技术研究；
- 2.新型污染物对湖泊生态的影响及防控策略；
- 3.智慧监测技术在湖泊保护中的应用实践；
- 4.跨区域湖泊协同治理机制创新研究；
- 5.基于自然的湖泊生态修复解决方案；
- 6.湖泊保护与区域经济社会协调发展路径；
- 7.湖库水体生源要素演变机制及协同防控技术。

分会场二 流域污染控制与生态修复：技术融合驱动下的系统治理新模式

主 席：郭怀成、郑 正、安树青

牵头专家：刘 永、金小伟、邹 锐、陈 垚、李彦澄、罗 坤、
刘 臻

研讨议题：

- 1.流域污染现状评估与动态监测技术新进展；
- 2.流域污染物环境行为与绿色防控技术；
- 3.多技术融合在流域综合治理中的应用(含 AI、遥感等技术)；

- 4.跨行政区流域协同治理机制与政策创新；
- 5.从源头到河口：流域系统治理的顶层设计与实施路径；
- 6.流域水环境智能管理与决策；
- 7.流域水生态调查技术及健康状况评价。

分会场三 工业废水处理减污降碳协同技术前沿：低碳创新与生态修复

主 席：黄 霞、操家顺、

牵头专家：黄丹莲、崔有为、刘智峰、魏东洋、王宝山、徐 浩、
沈江南

研讨议题：

- 1.低碳型废水处理工艺创新；
- 2.碳足迹评估与污水处理系统优化；
- 3.工业废水深度处理与污染管控；
- 4.基于 AI 的智慧化减污降碳控制系统；
- 5.工业废水处理过程中的碳捕集与资源化；
- 6.典型行业（如化工/制药/印染）减污降碳协同技术；
- 7.高盐废水零排放。

分会场四 城镇污水系统提质增效与资源化创新：数字化驱动下的治理技术变革

主 席：戴晓虎、黄廷林、贾海峰

牵头专家：王荣昌、程 翔、李大鹏、李剑锋、张海涵、张志强、
钱 宇

研讨议题：

- 1.城镇污水系统提质增效的关键路径与实践案例；
- 2.人工智能与物联网技术在污水治理中的创新应用；
- 3.污水资源化技术的前沿发展与产业化实践；
- 4.数字化平台在污水管网运维管理中的赋能作用；
- 5.双碳目标下污水处理厂的节能降耗技术体系；
- 6.智慧水务建设与城镇污水系统协同优化策略；
- 7.城镇供排水管网运行优化与智慧建设；
- 8.市政污水低碳处理与资源化。

分会场五 工业园区污水治理的跨界融合：资源化技术、生态修复与区域协作新模式

主 席：曹宏斌、吉兴香

牵头专家：吴昌永、刘景洋、刘春光

研讨议题：

- 1.工业园区污水资源化技术的最新研究进展；
- 2.生态修复技术在污水综合治理中的创新应用；
- 3.区域协作机制在工业园区污水治理中的实践与挑战；
- 4.工业园区污水治理的智能化监测与管理体系建设；
- 5.工业园区污水治理的政策法规、经济效益、环境效益平衡研究。

分会场六 乡村振兴绿色发展——农村污水资源化利用与技术模式创新探索

主 席：宋永会、吕锡武、王 东

牵头专家：卢少勇、房怀阳、孙 宁、雷 鸣、铁柏清、刘 锋、
颜智勇、卢洪斌、胡小贞

研讨议题：

- 1.农村污水处理政策解读与标准体系构建；
- 2.低成本、高效能污水处理技术在乡村的应用；
- 3.农村黑臭水体综合治理技术与案例分享；
- 4.智慧化监测在农村污水管理中的实践探索；
- 5.农业面源污染与水生态修复；
- 6.污水资源化利用与生态农业协同发展。

**分会场七 水环境新兴污染物：精准识别技术与生态安全协同
治理创新路径**

主 席：杨 敏、史江红、张立秋、辛言君

牵头专家：孙卫玲、王红涛、刘奋武、刘瑞民、门 聪、张广山、
张清哲、郭洪光、龚正君、周石庆、孟耀斌

研讨议题：

- 1.新兴污染物的高通量筛查与精准识别技术前沿；
- 2.新型污染物在水环境中的迁移转化机制研究；
- 3.新污染物环境毒理与健康风险评估；
- 4.新污染物防控与生态修复技术；
- 5.流域尺度下生态安全预警体系建设；
- 6.绿色替代技术与源头防控策略；
- 7.流域新污染物监测与风险评估；

8.新污染物智慧感知技术与装备研发。

分会场八 数字赋能水环境：智慧监测技术创新与应用

主 席：高吉喜 王业耀

牵头专家：张立福、王丽婧、王雪蕾、罗锦洪、郭少青

研讨议题：

- 1.基于 AI 的水质实时监测与预警系统开发；
- 2.物联网技术在水环境监测中的创新应用；
- 3.数字孪生技术在水资源管理中的实践探索；
- 4.大数据分析在水环境质量评估中的应用；
- 5.5G+遥感技术在水域动态监测中的集成方案；
- 6.智慧水务系统中的监测技术标准化建设；
- 7.高光谱水质智能监测与装备研发。

分会场九 多介质水环境治理：跨尺度污染物行为与创新技术应用

主 席：张发旺、于 鑫、刘 国、冯玉杰

牵头专家：方晶云、赵亚乾、籍国东、文 刚、韩占涛、吴海明、
甄志磊、李保安、刘国宏

研讨议题：

- 1.水环境中微生物污染物的风险、传播与控制；
- 2.流域污染物环境行为与绿色防控技术；
- 3.水环境生物生态修复强化技术与实践；
- 4.非传统水处理技术的理论与实践；

5.矿山地下水污染与修复治理。

分会场十 饮用水安全保障：水源地保护与水质改善创新技术

主 席：郑丙辉、尹大强

牵头专家：付 青、张 岚

研讨议题：

- 1.饮用水水质基准与标准；
- 2.饮用水水源地优控污染物筛选；
- 3.饮用水水源地生态安全评估与污染事故应急处置；
- 4.饮用水水源地污染防控与水质改善技术；
- 5.饮用水水源地规范化建设与管理。

论文摘要模板

全球温室气体控制与 CCS 技术（例）

李一圣，李二圣，李三圣
(XXXX 大学环境科学与工程学院，上海，200000)

摘要：现代化工业社会过多地燃烧煤炭、石油和天然气，汽车大量排放尾气，这些燃料燃烧后放出大量的温室气体。这些温室气体进入大气后发生积聚。温室气体具有吸热和隔热的功能，它们能够吸收和释放地球表面、大气和云发出的热红外辐射光谱内特定波长的辐射，在大气中积聚后形成一种无形的玻璃罩，使太阳辐射到地球上的热量无法向外层空间发散，其结果是地球表面变热。目前，温室效应已经成为全球性的环境问题，从而引起世界各国的关注。

水汽 (H₂O)、二氧化碳 (CO₂)、氧化亚氮 (N₂O)、甲烷 (CH₄) 和臭氧 (O₃) 是地球大气中主要的温室气体。此外，大气中还有许多完全人为产生的温室气体，如《蒙特利尔议定书》所涉及的卤烃和其它含氯和含溴的物质。除 CO₂、N₂O 和 CH₄ 外，《京都议定书》将六氟化硫 (SF₆)、氢氟碳化物 (HFC) 和全氟化碳 (PFC) 也定为温室气体。

温室效应，是大气保温效应的俗称。大气能使太阳短波辐射到达地面，但地表向外放出的长波热辐射线却被大气吸收，这样就使地表与低层大气温度增高，因其作用类似于栽培农作物的温室，故名温室效应。如果大气不存在这种效应，那么地表温度将会下降约 3℃ 或更多。反之，若温室效应不断加强，全球温度也必将逐年持续升高。自工业革命以来，人类向大气中排入的二氧化碳等吸热性强的温室气体逐年增加，大气的温室效应也随之增强，已引起全球气候变暖等一系列严重问题，引起了全世界各国的关注。

CO₂ 捕集技术目前分为三类：燃烧前捕集、燃烧后捕集和富氧燃烧捕集。三种方法有各自的有点和缺点，需要进一步的研究。

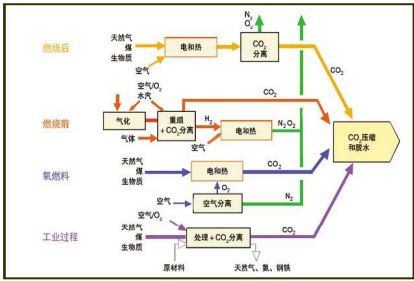


图 1 CO₂ 捕获流程和系统概况

表 1 CO₂ 捕获流程和系统概况

序号		
1		
2		
3		
4		
5		

关键词：温室气体；辐射；CO₂ 捕集
基金项目：国家自然科学基金 (No. xxxx)
(全文大纲级别均为正文文本)