

2026 年高温热泵技术与应用拓展国际研讨会的第二轮通知

在全球能源转型与工业绿色升级的关键时期，工业高温热泵技术凭借其显著的节能降碳潜力，已成为推动工业过程能效提升的核心技术路径之一。为进一步促进该领域的国际技术交流与标准化协同，深化产学研用融合发展，拟定于 2026 年 4 月 13-14 日，在江苏省南京市举办“2026 年高温热泵技术与应用拓展国际研讨会”。

本次会议作为 2026 年中国制冷展的重要同期的拓展活动，将邀请来自共建“一带一路”国家的专家学者及行业代表，共同探讨高温热泵领域最新研究成果、标准制定、检测评价、技术进展、市场需求与实践案例及标准化面临的挑战与未来发展方向，构建国际合作交流平台，助力工业领域低碳高质量发展。

为方便您参会，现做如下通知：

一、会议主题

聚焦高温热泵技术创新，推动国际标准协同发展：

- 1) 高温热泵工质研究与环境友好替代方案
- 2) 高温热泵系统设计与关键部件创新
- 3) 工业应用场景与能效提升实践（如化工、食品加工、造纸、冶金等）
- 4) 高温热泵性能测试方法与评价标准
- 5) 国际标准、国家标准与区域标准的协调与互认
- 6) 政策支持、市场机制与商业模式创新
- 7) 生命周期评价与碳减排效益分析

二、会议组织

1) 组织委员会

主席：刘 剑 副研究员

黄世芳 副研究员

成员：蔡亮，刘剑，黄世芳，梁彩华，殷勇高，徐国英，姜竹，杨柳，梁文清，张伦，钱华，吴嘉峰，何永清，杨旭凯，高恩元，李明霞

2) 学术委员会

主席：张小松 教授

成员：

姓名	工作单位	姓名	工作单位
曹 锋	西安交通大学	王 飞	青岛海尔股份有限公司
陈焕新	华中科技大学	王 军	丹佛斯自动控制管理有限公司
成建宏	中国标准化研究院	王立群	冰轮环境技术股份有限公司
丁国良	上海交通大学	王 林	河南科技大学
樊海彬	合肥通用机械研究院有限公司	吴 伟	香港城市大学
冯向军	大金空调	肖 伦	福建雪人集团股份有限公司
高 强	浙江三花股份有限公司	徐震原	上海交通大学
高屹峰	国际铜业协会	杨富华	大连冰山集团有限公司
国德防	青岛海尔空调电子有限公司	杨 洁	产业在线
胡祥华	江森自控亚洲技术研发中心	殷 戈	国家能源集团技术研究院
姜玉雁	北京理工大学	张 浩	广东美芝制冷设备有限公司
荆华乾	中国制冷学会	张振涛	中科院理化技术研究所
李红旗	北京工业大学	周 易	上海海立电器有限公司
李建民	珠海凌达压缩机有限公司	祝银海	清华大学
刘 华	珠海格力电器股份有限公司	曾 磊	国际电器能效组织
刘金平	华南理工大学	尹亚领	日出东方控股有限公司
刘圣春	天津商业大学	李应林	南京师范大学
秦宗民	广东美芝制冷设备有限公司	杜玉吉	中节能工程技术研究院
田 华	中国科学技术大学	邹慧明	中科院理化技术研究所
韦杏海	苏州英华特涡旋技术股份有限公司		

3) 主办单位：中国制冷学会、东南大学

承办单位：低碳型建筑环境设备与系统节能教育部工程研究中心、东南大学碳中和研究院、中国制冷学会节能环保技术与信息化工作委员会。

协办单位：江苏省制冷学会、中国节能协会热泵专委会、阿特拉斯·科普柯（上海）贸易有限公司、日出东方控股有限公司、江苏恒青绿能能源技术有限公司、深地科学与工程云龙湖实验室。

4) 参与单位

- 国内外科研院所、高校专家学者
- 热泵设备制造企业、工业用户单位代表
- 标准制定机构、检测认证单位代表
- 政府相关部门、行业组织代表
- 投融资机构与咨询服务机构代表

三、会议时间与地址

时 间：2026年04月13-14日

地 址：江苏省南京市江宁区双龙大道1688号 南京金鹰尚美酒店5楼



四、会议日程

会议报到：2026年04月12日 15:00-17:00；4月13日 8:00-9:00

会议日期：2026年04月13日

技术参观：2026年04月14日（部分受邀专家）

五、会议报名与会务费

本次会议不收取注册费和资料费，参与人员交通及住宿费用自理。会议报名与酒店预订请提前联系会务组。

六、联系方式

东南大学 刘剑 副研究员 邮箱: liujian8@seu.edu.cn

中国制冷学会 高恩元 博士 邮箱: eygao@car.org.cn



附件：2026年高温热泵技术与应用拓展国际研讨会回执表

会议日程

时间	内容
9:00-9:20	开幕式: 张小松 东南大学 李晓虎 中国制冷学会
	合影
9:20-10:40	主题演讲: 高温热泵关键技术研究进展 主持人: 林章 教授 香港城市大学 刘金平 教授 华南理工大学 <ul style="list-style-type: none">● 祝银海 清华大学 题目: 跨临界CO₂热泵技术研究进展● 姜玉雁 北京理工大学 题目: 高温热泵工业蒸汽机组的研发与示范应用进展● 丁国良 上海交通大学 题目: 热泵用板式换热器抗冻性能的提升技术● 刘剑 东南大学 题目: 低GWP混合工质150 °C高温热泵系统
10:40-10:50	茶歇
10:50-12:10	<ul style="list-style-type: none">● 张振涛 中科院理化所 题目: 工业热泵的研究进展与挑战● 吴伟 香港城市大学 题目: 高温热泵多元技术路径探析● 李晓琼 北京工业大学 题目: 高温热泵关键技术开发与工业应用研究● 武晓昆 珠海格力电器股份有限公司 题目: 工业高温热泵螺杆压缩机技术及应用
12:15-13:30	午餐与交流

时间	内容
14:00-15:40	<p>主题演讲：高温热泵行业应用及标准化研究</p> <p>主持人：陈焕新 教授 华中科技大学</p> <p>曾 磊 项目主管 国际电器能效组织</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 樊海彬 合肥通用机械研究院 题目：热泵装备性能测试技术与评价标准进展 ● 邹慧明 中科院理化所 题目：高温供热用复合流程热泵研究进展 ● Colin Taylor 国际电器能效组织 题目：Opportunities and Barriers for Industrial Heat Pumps in Key Emerging Markets ● Kamran Shaikh 印度能源效率局 题目：India's Policy Roadmap for Heat Pumps in Water Heating Applications ● 韦杏海 苏州英华特涡旋技术股份有限公司 题目：高温涡旋压缩机研发与应用
15:40-15:50	茶歇
15:50-17:10	<ul style="list-style-type: none"> ● 成建宏 中国标准化研究院 题目：高温热泵产业绿色低碳标准化与市场转型 ● 高屹峰 中国节能协会热泵专业委员会 题目：工业热泵发展的前景与挑战 ● 黄世芳 东南大学 题目：中低温热力电池（热泵储电）的理论与实验研究 ● 张 凯 阿特拉斯·科普柯（上海）贸易有限公司 题目：“效见非凡，绿动未来”——空压机余热作为负成本燃料，驱动助力零碳工厂
17:10-17:20	总结发言

演讲嘉宾



祝银海

长聘副教授

祝银海，清华大学能动系工程热物理所副所长、清华大学山西清洁能源研究院清洁供能中心主任。主持国家自然科学基金委优青、联合基金重点等国家级项目 20 余项。中国工程热物理学会热力学分委会委员。获国家技术发明二等奖、中国工程热物理学会自然科学一等奖、中国节能协会技术发明特等奖。

报告题目：跨临界 CO₂ 热泵技术研究进展



姜玉雁

教授

姜玉雁，北京理工大学教授、博导，热能工程所所长。主要从事传热、超临界 CO₂ 发电和高温热泵技术研究，近 10 年主持承担国家自然科学基金、国家重点研发计划和中科院战略先导科技专项和大型企业合作项目共 30 余项，发表研究论文 120 余篇，授权发明专利 47 项。

报告题目：高温热泵工业蒸汽机组的研发与示范应用进展



丁国良

教授

丁国良，上海交通大学教授，制冷空调换热器技术联盟理事长，上海市制冷学会第八、九届理事会理事长；全国优秀科技工作者，享受国务院政府津贴专家。长期从事制冷空调与热泵系统研究，获得亚洲制冷学术奖，作为第一完成人获得省部级科技进步特等奖 1 项、一等奖 3 项。

报告题目：热泵用板式换热器抗冻性能的提升技术



刘 剑

副研究员

刘剑, 东南大学副研究员, 研究方向为工业高温热泵、极端多因素耦合环境生成及调控等。发表论文 60 余篇, 授权发明专利 13 项。主持江苏省双碳专项-揭榜挂帅项目、国家自然科学基金、重点研发子课题、江苏省重点项目等 10 余项。担任《制冷学报》青年编委和“制冷剂替代技术”专栏特邀编辑, 获教育部科学研究优秀成果奖二等奖, 全国节能减排竞赛一等奖 2 次等。

报告题目: 低 GWP 混合工质 150 °C 高温热泵系统



张振涛

研究员

张振涛, 十四届全国政协委员, 中国科学院理化技术研究所研究员、博士生导师, 长期致力于能源动力系统、智能装备、农产品加工储存等方向研究, 主持完成包括国家重点研发计划项目、自然科学基金等国家和省部级项目近 30 多项。申请及授权专利 300 余项, 发表论文 200 余篇, 出版节能领域专著多部。

报告题目: 工业热泵的研究进展与挑战



吴 伟

长聘教授

吴伟, 长聘教授、博导, 国家优青, 硕士项目主任。研究方向包括高效热泵、高密度储能、先进热管理、可再生能源利用、零能耗建筑等。发表 SCI 论文 150 余篇, 出版 Springer Nature、Elsevier 专著 2 部, 授权/申请中美专利 28 项, 获国际发明金奖 9 项。获国际制冷学会青年奖、美国 NIST 杰出研究员奖、斯坦福 Top2% 顶尖科学家、全球能环优秀青年奖、可持续碳中和奖、全国暖通空调杰出青年、全国超材料优秀青年、城大能环杰出创新奖、城大能环优秀青年、清华特奖、清华学术新秀等荣誉。任 SOLAR.E 联合创始人, 国际能源署 SHC 和 HPT 专家, 国际能源工程大会共同主席, Renewable and Sustainable Energy Reviews 副主编, 多个 SCI 期刊及制冷学报编委。

报告题目: 高温热泵多元技术路径探析



李晓琼

校聘教授

李晓琼，女，博士，国际制冷学会青年委员，三晋英才-产业创新领域青年拔尖人才，《农业工程学报》青年编委。主要研究复杂工艺过程低品位能量高效利用及系统智能控制优化研究，在工业余热深度回收、超高温热泵研发、CO₂冷热联供及农特产品绿色干燥等节能技术，先后主持国家自然科学基金青年基金、“十四五”国家重点研发计划政府间国际合作项目、国家重点研发计划子课题各 1 项。发表论文 50 余篇，授权发明专利 14 项，主编《农产品绿色节能干燥技术与装备》等专著 1 本，参编其他专著撰写 3 本，参与制订国家团体标准 11 项。

报告题目：高温热泵关键技术开发与工业应用研究



武晓昆

高级工程师

武晓昆，博士，毕业于西安交通大学压缩机研究所，现任格力商用空调技术部主任研发工程师，长期从事螺杆压缩机及制冷热泵技术研究及产业化工作。主持/参与国家级项目/课题 4 项，研制国际领先创新产品 4 项。技术成果获广东省科技进步一等奖(第一完成人)、中国节能协会节能减排科技进步一等奖等科技奖励，获授权发明专利 50 余件，发表论文 10 余篇，多次应邀参加国际、国内学术会议并做报告。

报告题目：工业高温热泵螺杆压缩机技术及应用



樊海彬

教授级高级工程师

樊海彬，合肥通用机械研究院有限公司副总经理，教授级高工。中国机械工程学会流体工程分会副主任委员兼总干事，全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC238)副主任委员，《流体机械》杂志编委会副主任委员，安徽省制冷学会理事长，中国制冷学会理事。先后获省部级科技一等奖 5 项、二等奖 6 项，制定国家标准、行业标准和团体标准 3 项，授权发明专利 26 项，发表学术论文 30 余篇，获国务院特殊津贴、安徽省直机关“十大杰出青年”、“安徽青年科技奖”、“十三五”机械工业科技创新领军人才，入选“安徽省学术和技术带头人”。

报告题目：热泵装备性能测试技术与评价标准进展



邹慧明

研究员

邹慧明，研究员 中国科学院理化技术研究所 热力过程与节能技术研究中心主任，主要从事新型高效压缩机、热泵及人工环境新技术研究。主持国家自然科学基金、重点研发计划、企业合作等科研任务 30 余项，发表论文 120 余篇，出版专著 4 部，获授权发明专利 30 余项，获省部级奖项 6 项。

报告题目：高温供热用复合流程热泵研究进展



Colin Taylor

高级经理

Colin Taylor，国际电器能效组织（CLASP）气候项目的高级经理，负责领导气候环境影响建模和金融机制工作，以支持制冷及其他领域的高效市场转型。他在能效与金融领域拥有超过十年的经验。他拥有明德学院国际政治与经济学的学士学位，以及约翰霍普金斯大学高级国际研究学院的国际经济学与能源、资源及环境硕士学位。

Keynote Speech Title: Opportunities and Barriers for Industrial Heat Pumps in Key Emerging Markets



Kamran Shaikh

司长

Kamran Shaikh 先生，印度能源效率局司长（标准&标识），在能源效率领域拥有超过 15 年的丰富经验，是资深专业人士和战略领导者。他在推动可持续解决方案、优化能源表现和实施大型效率项目方面成绩显著，涵盖多行业。凭借在项目管理、政策落实和可持续发展上的深厚专长，他成功主导多项高影响力项目，以降低能耗、碳排放和运营成本。他的领导风格融合技术与战略视野，帮助组织实现长期成果，并持续推动能源效率与环保实践。

Keynote Speech Title: India's Policy Roadmap for Heat Pumps in Water Heating Applications



韦杏海

高级应用工程师

韦杏海，本科毕业于西安交通大学能动专业，现任苏州英华特涡旋技术股份有限公司-高级应用工程师，聚焦“双碳”目标下的工业热管理需求，重点突破涡旋压缩机产品在 100 °C 以上高温工况的应用瓶颈，深入拓展高温烘干、蒸汽热泵等场景应用，助力客户实现节能降碳目标。

报告题目：高温涡旋压缩机研发与应用



成建宏

研究员

成建宏，研究员。中国标准化研究院。近年来主要从事能源国家标准制修订、能源管理和技术科学研究、能效标识及节能产品认证等领域的工作。先后负责完成了 30 余项家电、商用设备、用能系统等领域国家标准的制修订工作及国家级科研项目、国际合作项目。获得国家质检总局科技兴检奖一等奖 1 项、中国标准创新贡献奖二等奖 3 项，省部级特等奖 1 项和二等奖 4 项。兼任全国能量系统标准化技术委员会副主任委员，中国制冷学会常务理事等。

报告题目：高温热泵产业绿色低碳标准化与市场转型



高屹峰

高级工程师

高屹峰，中国节能协会热泵专业委员会副理事长。高级工程师，参与专委会各项工作。1997 年毕业于上海交通大学动力机械工程系制冷与低温技术专业，2010 年获得上海交通大学安泰管理学院工商管理硕士学位。

报告题目：工业热泵发展的前景与挑战



黄世芳

副研究员

黄世芳，东南大学能源与环境学院副研究员，主要研究方向是新型制冷热泵、热力电池、区域能源以及电网互动，主持国家自然科学基金、国家重点研发课题、长三角联合攻关课题等国家及省部级项目 10 余项，发表一作/通讯 SCI 论文 36 篇，获 2025 年度教育部科学研究优秀成果二等奖（排 2）、2022 年度电力科学技术进步一等奖（排 2）等科技奖励 8 项。

报告题目：中低温热力电池（热泵储电）的理论与实验研究



张凯

业务发展经理

东南大学热能与动力工程专业毕业，现任阿特拉斯·科普柯(上海)贸易有限公司能量转换业务发展经理。作为主要起草人参与《GB25034-2020 燃气采暖热水炉》《GB 氢能燃气燃烧器具通用技术要求》及《HB 反渗透净水分级标准》的制定。牵头撰写《工业热泵技术路线图（2024）》《2023 超低能耗建筑热泵技术应用研究报告》及《热泵助力碳中和白皮书（2022）》等行业报告。持有项目管理专业人士（PMP）、新产品开发专业人士（NDPD）及项目集管理专业人士（PgMP）认证。

报告题目：“效见非凡，绿动未来”/ Powering A Greener Future——空压机余热作为负成本燃料，驱动助力零碳工厂
