

“能源科学与工程”创新论坛

储能前沿技术学术沙龙

Energy Science and Engineering Innovation Forum —

Academic Salon on Energy Storage Frontier Technologies

时 间：2025 年 11 月 8 日

报告地点：南湖校区计算机楼 B102

主办单位：能源学院、低碳能源与动力工程学院

邀请报告人	时间	报告题目
开幕式	9:00-9:10	
李廷贤 上海交通大学	9:10-9:50	高密度热能存储与能质调控的思考及探索
王焕光 中国矿业大学	9:50-10:20	基于复合表面的沸腾传热性能强化及汽液相变可视化探究
茶歇		
王宇航 中国矿业大学	10:30-11:00	固态储氢系统的热管理与优化控制
巩 峰 东南大学	11:00-11:40	生物质定向热解制备高性能储能碳材料
午餐		
郑昭科 山东大学	14:00-14:40	单颗粒光谱与催化
闫爱华 中国矿业大学	14:40-15:00	多元协同光催化体系的原位构筑及析氢性能研究
邱 羽 中南大学	15:00-15:40	光热发电与热能存储
赵佳腾 中国矿业大学	15:50-16:10	三维脉动热管及其热管理器件性能研究

“能源科学与工程”创新论坛

储能前沿技术学术沙龙

Energy Science and Engineering Innovation Forum —

Academic Salon on Energy Storage Frontier Technologies

时 间：2025 年 11 月 9 日

报告地点：南湖校区计算机楼 B102

主办单位：能源学院、低碳能源与动力工程学院

邀请报告人	时间	报告题目
开幕式	8:30-8:40	
吕友军 西安交通大学	8:40-9:20	热电耦合制储氢一体化
谈 鹏 中国科学技术大学	9:20-10:00	电池中多物种输运问题研究
茶歇		
孙 立 东南大学	10:10-10:50	绿氢生产与利用过程的动态特性与优化控制
申双林 中国矿业大学	10:50-11:20	固体氧化物燃料电池内分布参数表征与性能衰减研究
张纪豪 中国矿业大学	11:20-11:50	固体氧化物燃料电池配气优化及泄漏检测研究
午餐		
隋邦杰 武汉理工大学	14:00-14:40	多孔电极制备方法与微观结构关系的介观建模仿真
花仕洋 华中农业大学	14:40-15:20	质子交换膜燃料电池在船海工程装备中的应用研究
郑克晴 中国矿业大学	15:20-15:50	甲烷固体氧化物燃料电池系统及关键部件研究
张 恒 中国矿业大学	15:50-16:20	质子交换膜燃料电池膜电极界面传输特性研究

欢迎全校师生参加！

报告专家简介

李廷贤



上海交通大学教授、博导，长期从事能源领域节能与储能中的工程热物理问题及跨学科交叉研究。主持了国家杰青、优青、基金委重大项目课题、国家重点研发计划项目、国际合作项目等重要项目。近年来以第一/通讯作者在 Nature Reviews Materials、Nature Water、Nature Communications、Energy & Environmental Science、Advanced Materials 等期刊发表了系列论文，相关论文近 5 年被 Science、Nature Energy、Nature Water 等期刊论文引用 5000 余次，入选 ESI 高被引论文/热点论文和期刊封面论文/亮点论文近 20 篇；参编国家储热标准 1 部、英文专著 2 部。研究成果获上海市自然科学奖一等奖（排 1）、上海市科技进步奖二等奖等奖励。申请/授权美国/中国发明专利 40 余项，成果已实现产业化应用。

隋邦杰



武汉理工大学教授、博导，康士柏科技有限公司首席科学家。入选国家自然科学基金海外杰青、湖北“百人计划”、四川“千人计划”等人才项目。现任国际电化学能源科学院副院长、清华四川能源互联网研究院电化学能源材料与器件研究所副所长。主要研究方向为电化学能量转换过程中传输现象的建模与模拟，燃料电池、电解技术、离子交换电渗析（电渗析）及液流电池等。发表专著 4 本、期刊论文 150 余篇，引用超过 5000 余次。同时，长期与日本本田研发中心（Honda R&D）、加拿大巴拉德动力公司（Ballard Power Systems）以及中国多家燃料电池制造商合作保持深度合作。

吕友军



西安交通大学教授、博导，绿色氢电全国重点实验室（原动力工程多相流国家重点实验室）副主任。国家杰出青年基金获得者，先后获教育部“新世纪优秀人才”，基金委“优秀青年基金”等项目支持。主要从事氢能、生物质能、太阳能、CO₂ 捕集与资源化及多相流热化学等方面研究。主持包括国家重点研发计划项目、国家自然科学基金杰青、优青、重点项目多项。在 Prog Energ Combust、Energy Environ Sci 等期刊发表论文 170 余篇，出版中文专著 1 部，英文专著 4 章，全部论著被 SCI 他引 2500 余次。申请/授权国家发明专利 30 余项。应邀在国内外会议上作大会/主旨/特邀报告 30 余次。获中国工程热物理学会“吴仲华优秀青年学者奖”、全国优秀博士论文奖、陕西省科学技术一等奖等奖励。



巩 峰



东南大学教授，博导，国家级青年人才，东南大学能源与环境学院党委副书记兼副院长，能源热转换及其过程测控教育部重点实验室副主任，在生物质基储能材料领域开展长期研究，主持国家重点研发计划课题、国家自然科学基金面上项目等国家级科研项目近 10 项，在 Nature Communications、Advanced Materials、Angewandte 等著名学术期刊发表 SCI 论文 100 余篇，其中 12 篇先后入选 ESI 高被引论文，2 篇入选热点论文，H 指数 45。受邀担任 SCI 期刊 Fuel Processing Technology (Q1)等专刊编辑。先后荣获江苏省科学技术一等奖（2023 年）、江苏省科学技术三等奖（2020 年），中国能源研究会“优秀青年能源科技工作者”（2021 年）、江苏省能源科技进步奖一等奖（2022 年）等荣誉。担任江苏省能源研究会和可再生能源学会理事。

郑昭科



山东大学教授，博导，国家优青，山东省杰青。德国洪堡学者、日本 JSPS 研究员，中国感光学会光催化专业委员会委员，中国可再生能源学会光化学专业委员会青委会委员，欧洲研究委员会（ERC）评审专家，ISO 国际标准（TC206）投票专家，WCF2024 国际会议分会主席。全球前 2% 顶尖科学家“终身科学影响力排行榜”（2024-2025）和“年度科学影响力排行榜”（2020-2025）。长期从事单颗粒水平能源催化研究，在 Nature Nanotechnol.、Nature Commun.、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.、Nano Lett.、Adv. Mater. 等期刊发表论文 150 余篇，ESI 高被引论文 16 篇，总计引用 13000 余次。获山东省自然科学二等奖、教育部自然科学二等奖、英国皇家化学会 JMCA 新锐科学家、ICMAT2023 国际会议 Rising Star Speaker Award 等奖项。

谈 鹏



中国科学技术大学教授、博导，入选国家人才计划青年项目，中国科学院人才项目终评优秀。主要从事新型电池中伴随能量转化和界面演变的多物种输运问题研究，在输运规律、作用机理以及调控机制方面取得了一系列研究成果。近年来，主持国家重点研发计划“储能与智能电网技术”重点专项青年科学家项目、国家自然科学基金青年及面上项目、安徽省自然科学基金和企业技术开发项目多项，并获首届何享健青年科学家项目资助。已在 PNAS、Nature Communications 等国际知名学术期刊上发表论文 200 余篇，总引用 8800 余次，H 指数 51；入选全球前 2% 科学家“年度影响力榜单”（2020-2025）及“职业生涯影响力榜单”（2023-2025）；申请发明专利 30 项，已授权 14 项。



花仕洋



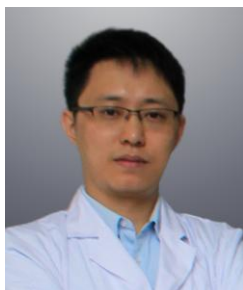
华中农业大学工学院教授、博导，入选湖北省青年拔尖人才计划、“海洋强国”青年科学家、中国内燃机学会“史绍熙人才奖”等。主要从事氢能燃料电池与动力装备方向，具体涉及燃料电池发电、工程装备新能源动力、高功率密度热管理等。先后主持科技部国家重点研子课题、工信部高技术船舶课题、军委装备发展部共用技术预研、军科委创新基金、船舶集团 ZZKK 重点项目、湖北省重点研发、湖北省 JD 计划子课题、武汉市重点研发等 10 余项，在 INT J HYDROGEN ENERG、J POWER SOURCES 等杂志发表 SCI/EI 论文 40 余篇，授权国家发明专利 30 余项，获省部级科技奖励多项。

孙立



东南大学能源与环境学院青年首席教授，博士生导师，IEEE 高级会员，入选国家级青年人才工程、江苏省杰青。2017 年毕业于清华大学热能工程系，主要从事热工动态学和能源系统工程学科的研究，先后主持国家、省部级与企业委托研发项目 30 余项，出版专著 1 部，在中国工程院院刊 Engineering 及 IEEE 汇刊等知名期刊发表论文 100 余篇，他引 5000 余次，入选斯坦福全球前 2% 顶尖科学家榜单。兼任 IEEE 标准 P3464 工作组副主席，兼任 Energy, Renewable Energy, 美国控制会议和中国电机工程学报等国内权威期刊/会议的编委或客座编委。相关成果应用于国家电网、南方电网和国家能源集团的多个电热耦合示范项目，牵头获得中国电力科学技术奖一等奖、江苏省科学技术进步奖二等奖各 1 项。

邱羽



中南大学副教授，博导，新能源科学与工程系副主任，中南大学能源科学与工程学院热流科学与新能源高效利用团队负责人，湖南省优青，长沙市杰青，入选 World's Top 2% Scientists (2022-2025)，兼任中国工程热物理学会传热传质分会青年委员会委员、湖南省工程热物理学会监事、多个期刊编委或青年编委。主要从事太阳能热发电、熔盐/相变储热、太阳能驱动热化学制氢、被动制冷等研究。主持国家重大项目子课题，国家自然科学基金面上、青年项目，湖南省优青、青年项目，长沙市杰青、重点项目等 10 余个项目。出版专著 2 部，在 Appl. Energy、Small Science、Chem. Eng. J. 等发表 SCI 论文 70 余篇，获发明专利 14 件、软件 2 件。获陕西省自然科学一等奖、湖南省自然科学优秀学术论文一等奖与二等奖、国家光热联盟太阳能热利用创新大赛二等奖、王补宣-过增元青年优秀论文奖等奖励。



王焕光



中国矿业大学副教授、硕士生导师，2013年毕业于中国科学院工程热物理研究所，现任中国矿业大学能动学院能动系副主任。主要研究领域有：沸腾与凝结换热、热管、斯特林循环等。近年来主持国家自然科学基金1项，江苏省自然科学基金1项。在 International Journal of Heat And Mass Transfer、International Journal of Thermal Science、ATE 等期刊发表 SCI 论文十余篇，授权发明专利10项，(其中，国际专利2项)，实用新型专利1项。

申双林



中国矿业大学副教授、硕士生导师。2014年毕业于西安交通大学多相流国家重点实验室，并同年在香港理工大学倪萌教授课题组短期访问交流。主要研究方向为固体氧化物燃料电池数值建模、电池分布参数表征和热管理研究。主持国家重点研发项目子课题1项、江苏省自然科学基金青年基金1项、中国博士后基金面上1项，参与省部级项目4项，发表学术论文20余篇，授权发明专利3项。

郑克晴



中国矿业大学副教授，博士生导师。2016年毕业于香港理工大学，同年加入中国矿业大学电力学院。获得江苏省高等学校科学技术奖二等奖、机械工业科学技术奖三等奖等多项奖项，入选江苏省双创博士和江苏省科技副总人才项目。作为项目负责人和主要参与人参加国家重点研发计划、国家自然科学基金青年基金、中国博士后科学基金、江苏省产学研合作项目、江苏省自然科学基金等多项科研项目，发表论文70余篇，授权专利10余项。主要研究方向包括：固体氧化物燃料电池多孔电极微结构重构与演变、燃料电池堆热管理技术、燃料电池系统关键零部件研发、基于燃料电池的综合能源系统设计等。



张纪豪



中国矿业大学副教授、硕士生导师，徐州华清京昆能源有限公司兼职研发总监。2019 年博士毕业于武汉大学动力与机械学院，2021 年清华大学能源与动力工程系博士后出站，同年调入中国矿业大学电力学院。获 2022 年度中国发明协会创新创业奖一等奖，入选江苏省双创博士（2022）和江苏省双创团队核心成员（2023）。作为项目负责人主持国家自然科学基金青年基金、江苏省科技厅“碳达峰碳中和”项目子课题、徐州市重点研发项目子课题等项目，相关成果发表于 Journal of Power Sources、Energy Conversion and Management、Advanced Functional Material 等期刊 30 余篇，授权发明专利 5 项。研究领域涉及固体氧化物燃料电池与电解池（SOC）堆结构与配气优化、基于电信号检测 SOC 故障诊断、SOC 电池堆多物理场耦合仿真、SOC 电解水制氢等。

闫爱华



中国矿业大学副教授、硕士生导师，主要从事储能及热传质利用、氢源制备及过程控制、光电子与微电子材料与器件研究工作。主持国家自然科学基金青年基金、江苏省自然科学基金青年基金、徐州市科技发展项目-基础研究基金等项目 10 余项，在 Applied Catalysis B: Environmental, Chemical Engineering Journal, Journal of Materials Chemistry A 等期刊上发表学术论文 56 篇，其中 SCI 收录 46 篇, EI 收录 2 篇；获国家发明专利授权 8 项，实用新型发明专利授权 2 项，发表专著 1 部。

张 恒



中国矿业大学副教授、硕士生导师。主要研究方向：燃料电池性能测试和寿命预测、气-水-热-电-力多物理场模拟、多尺度介观-宏观仿真技术。主持国家自然科学基金、省青年基金和国家重点实验室开发课题等项目。发表论文三十余篇，其中以第一作者/通讯作者在 Journal of Power Sources、Applied Energy、Energy Conversion and Management、Journal of Cleaner Production、International Journal of Heat and Mass Transfer、International Journal of Hydrogen Energy 等国内外权威期刊发表论文二十余篇，申请发明专利六项。



王宇航



中国矿业大学副教授，硕士生导师。2024 年博士毕业于山东大学，主要聚焦高效储能及氢能利用过程中涉及的反应动力学、工程热力学、传热传质、非线性控制等科学问题，从事储能系统构建及优化、新型储氢技术、燃料电池分布式供能系统等相关研究工作。主持中央高校基本科研业务费专项资金、山东省重点研发计划（科技型中小企业创新能力提升工程）等课题。在 *Energy Conversion and Management*, *Energy*, *Renewable Energy* 等期刊发表论文 10 余篇，授权发明专利 8 项。副主编科学出版社教材《储能系统设计与应用》。

赵佳腾



中国矿业大学讲师、硕士生导师。主要从事储能和动力电池热管理与储热过程强化相关的研究工作。主持国家自然科学基金青年基金、江苏省自然科学基金、中国博士后面等项目。发表学术论 67 篇，其中第一/通讯作者 37 篇（JCR1 区 SCI 论文 30 篇），ESI 高被引论文 9 篇。授权发明专利 10 件，实用新型专利 8 件。连续 5 年入选 Elsevier 全球前 2% 顶尖科学家榜单。获得江苏省科学技术奖二等奖 2 项（排名 R5 和 R8），江苏省优秀博士学位论文。指导校级优秀硕士学位论文 1 篇、江苏省优秀本科毕业论文 2 篇（其中一等奖 1 篇）、全国能源动力类专业优秀本科毕业论文 1 篇、校级优秀本科毕业论文 4 篇，被评为中国矿业大学本科毕业设计（论文）优秀指导教师 4 次。