

山西省人力资源和社会保障厅

晋人社厅函〔2023〕488号

关于举办新时代清洁能源高质量改革与发展 高级研修班的通知

各有关单位：

根据山西省人力资源和社会保障厅《关于公布2023年高级研修项目计划的通知》（晋人社厅函〔2023〕364号），由清华大学山西清洁能源研究院承办的新时代清洁能源高质量改革与发展高级研修班定于2023年7月在太原举办。现将有关事项通知如下：

一、研修内容

- 能源存储高质量发展
- 清洁能源与先进燃烧技术
- 城乡建设领域双碳能源关键技术路径探索
- 氢能产业发展与技术创新
- 中国能源形势及国家双碳战略
- 双碳背景下的燃煤电站低碳改造技术
- 工业窑炉协同处置固体废物探讨
- 中高温热泵基础问题及其清洁供热应用前景
- 双碳目标下水力发电和输水节能的发展及创新
- 碳中和背景下碳捕集技术的机遇和挑战

11. CO₂资源化利用技术

12. 面向煤炭清洁高效利用的煤质在线测量及优化控制技术

13. 工业互联网驱动下的山西清洁能源

二、研修时间和地点

（一）研修时间

2023年7月24日—2023年7月28日（7月24日上午报到，7月28日下午结业）。

（二）报到地点

清华大学山西清洁能源研究院（山西省太原市小店区正阳街100号，联系电话：0351—2196165）。

三、研修人员及报名方式

（一）研修对象

全省化石能源清洁低碳利用与节能、可再生能源与储能、二氧化碳捕集封存利用相关领域的具有中高级职称（职业资格）的专业技术人员或在企事业单位有关管理岗位工作的人员，共70人。

（二）报名方式

请各单位于7月14日前将加盖单位印章的扫描版及Word版报名回执表以电子邮件方式发送至）。

四、其他事项

（一）研修人员往返交通费用自理，不收取其他任何费用。太原地区学员不提供住宿。报到时请交2张白底1寸近期彩色免

冠证件照及电子照片。

（二）参加研修人员根据工作实际，每人撰写 1 篇与研究内容相关的论文或交流材料（电子版），字数 3000 左右，于研修班结束前提交。

（三）研修人员修完规定课程，经考核合格后，颁发山西省人力资源和社会保障厅《专业技术人员知识更新工程高级研修项目培训证书》，培训学时计入专业技术人员继续教育学时。

（四）联系人及联系方式

联系人：梁辰 马融

联系方式：0351-2196165 13803455948 13191063825

邮箱：office@sice-tsinghua.org

- 附件：1. 新时代清洁能源高质量改革与发展高级研修班报名回执表
2. 主要授课专家简介

山西省人力资源和社会保障厅
2023年6月15日



（此件不公开）

附件 1

新时代清洁能源高质量改革与发展 高级研修班报名回执表

单位：（公章）

日期： 年 月 日

姓 名		性 别		民 族	
身份证号					
工作单位					
通信地址					
电子邮箱					
职 务		职 称			
手 机		办公电话		传 真	
健康状况					
难 题 (案例) 征 集	难题名称		简要说明		

注：请将加盖单位印章的扫描版及 Word 版报名回执表以电子邮件方式发送至 office@sice-tsinghua.org。

附件 2

主要授课专家简介

1. 姜培学：中国科学院院士，清华大学副校长，教授，清华大学山西清洁能源研究院院长，长期从事能源动力领域中极端条件热质传递研究工作。针对低碳能源与空天动力系统呈现的微纳结构、高温高压、强变物性、极高热流及高超声速等特点，丰富发展了极端条件热质传递理论，提出了微/纳结构强化传热方法与超临界流体热质传递预测方法，研发出高温表面热防护关键技术，取得了系统性创新成果。研究成果应用于航天航空、可再生能源、CO₂利用与地质封存等领域。

2. 胥蕊娜：清华大学能源与动力工程系系主任、教授，主要围绕非常规能源资源（页岩气、页岩油、深层增强型地热系统、超稠油热采）开采技术、CO₂地质封存与利用技术（CO₂强化页岩油气开采、CO₂增强型地热系统、CO₂超稠油热采）以及航空航天热防护领域所涉及到的热物理现象及相关的基础理论与技术开展科学研究。

3. 禚玉群：清华大学能源与动力工程系教授、清华山西院常务副院长、清华山西院多功能催化剂研发中心主任，主要从事燃烧过程中二氧化硫、氮氧化物等大气污染物排放控制、多种污染物联合脱除和重金属污染物排放控制研究。

4. 由长福：清华大学能源与动力工程系教授、清华山西院副院长、清华山西院污染物控制与资源化技术研究中心主任，主要从事污染物控制与资源化、土壤修复与固碳、能源数字化、多相流动理论与技术研究，承担了多个国家 973 子课题、国家重点研发计划课题、国家自然科学基金重点和面上等研究项目。

5. 王淑娟：清华大学能源与动力工程系教授、清华山西院生态修复与固碳中心主任，主要从事二氧化碳捕获和埋存、盐碱地区生态修复、可再生能源、能源生态、能源技术及系统分析评价。

6. 张强：清华大学化学工程系教授、清华山西院锂电池材料与安全研究中心主任，从事能源化学与能源材料的研究。近年来，致力于将国家重大需求与基础研究结合，面向能源存储和利用的重大需求，重点研究锂硫电池的原理和关键能源材料。

7. 张扬：清华大学能源与动力工程系副教授、清华山西院燃烧技术与设备研发中心主任，主要从事特殊、低碳燃料及其标准化，近极限燃烧理论与技术，低氮燃烧技术，气固流动，储能技术研究。

8. 祝银海：清华大学能源与动力工程系副教授、清华山西院清洁供能与碳利用/封存研究中心副主任，主要研究领域为低品位热能和余热利用与转化、空天动力热防护技术，研究内容有：包括跨临界 CO_2 制冷、余热利用制冷、燃料电池水热氢管理、超临界 CO_2 布雷顿发电系统、超声速气膜冷却技术、超临界碳氢燃料再生冷却等。

9. 王哲：清华大学能源与动力工程系教授、清华山西院智慧能源系统研究中心主任，主要从事为基于激光诱导击穿光谱技术的数据分析及煤质检测应用研究，超临界二氧化碳腐蚀及电站仿真等方面研究工作。

10. 祝宝山：清华大学热能工程系研究员、副教授，清华山西院流体机械中心主任，主要从事流体机械流动理论、流体诱发结构振动和控制以及计算流体力学研究，包括流体机械流动理论、流动分析和流动诊断，流体机械设计及优化，流体机械的多相流动及多场耦合等。

11. 郑忠海：清华山西院生物质清洁利用与建筑能源研究中心副主任，主要研究方向为城市能源规划、热电联产余热回收技术、供热节能技术、热电冷三联供等，主持国家科研课题 3 项，参与国家科技支撑计划、863、国家自然科学基金科研项目多向。

12. 李爽：清华大学能动系助理研究员、清华山西院制氢技术与装备中心副主任，主要从事气体分离与污染物脱除、氢气制取及利用等方面的研究。

13. 程星星：山东大学能源动力与工程学院副研究员，博士生导师，要致力于烟气污染物处理方面的前沿研究，如烟气的低温脱硝技术、新型反应器的开发、有别于传统 SCR 的一氧化碳脱硝技术、催化剂制备与优化、新型材料的研究等方面。在流场模拟与仿真、格子玻尔兹曼模型、生物质的资源化利用/碳化提质和燃烧模拟、低品位燃气的低温催化燃烧与节能等领域也均有涉

猎。

14. 滕运：国家发改委国际合作中心能源所副所长（暂定），清华大学继续教育学院顾问，主要从事国家十四五能源规划研究、生态经济、低碳经济、循环经济、绿色金融与碳汇经济等课题方面研究。

15. 卫丽：天津大学环境化工硕士，高级工程师，主要从事固体废物及土壤治理产业投资与建设管理、固废利用处置及土壤治理产业研究、技术评估与转化等工作。主持完成多项企业固废规范化管理及利用处置技术服务，化学品、大宗固废、土壤污染防治等省级政策制定工作。

16. 王海名：清华大学能源与动力工程系，助理研究员，主要从事光催化技术在环境及能源转化领域，烟气净化、能源清洁转化利用、固体废弃物资源化利用等研究。

17. 徐玲玉：清华山西院能源互联网联合研究中心战略规划部总监，拥有多年信息化项目经验，先后参与了多地区的智慧城市、综合能源等领域的大型项目，负责战略级项目研究工作。精通云-边-端协同计算赋能产业应用，具备专业标准制定能力。