



NATIONAL YOUNG SCHOLAR MEETING on COMBUSTION RESEARCH

第十届全国青年燃烧学术会议

2025年 6月 6-8日 新疆·乌鲁木齐

第十届全国青年燃烧学术会议

(第一轮通知)

第十届全国青年燃烧学术会议定于2025年6月6至8日在乌鲁木齐市召开。会议将包含大会邀请报告、专题研讨会、学术沙龙等。热忱欢迎燃烧领域青年才俊莅临！青年燃烧学术会议的参会对象为含博士后在内的青年学者，不含在读学生。

会议将在2025年1月1日开启网上注册（**缴纳注册费**），**4月10日截止**。截止日期过后，不再补注册。

报名注册网址为：<https://combustion2025.casconf.cn/>。

本次会议包括6个专题研讨会。请注册参会代表在注册时选择拟参加交流的专题研讨会（可多选，但是否能参加多个专题研讨会取决于会议最终的程序安排），并请在希望在相关专题研讨会作主题报告的参会者在注册时选择所属议题，**并提供报告题目和摘要（250字以内）**。程序委员会和专题研讨会负责人将根据报告题目和摘要遴选各专题入选报告，结果将在5月5日左右公布。专题研讨会题目的详细信息见会议网站：

<https://combustion2025.casconf.cn/page/1871185056819712000>。

祝各位老师新年快乐！

程序委员会、组织委员会

2025年1月1日

专题研讨会包括以下9个议题（各议题涵盖内容见会议官方网站说明）：

1. 含氮燃料强化燃烧及污染物控制新思路
2. 燃烧系统积碳及碳烟生成机理研究新进展
3. 燃烧不稳定中的湍流作用机理和模型研究
4. 新型燃料发动机的非预期燃烧产生机制与调控
5. 多元燃料耦合燃烧与低碳转化
6. 新疆特色煤炭的高效清洁燃烧
7. 新能源与储能火灾安全的前沿与挑战
8. 金属颗粒物燃烧全过程的研究前沿与挑战
9. 地基非常规重力燃烧研究的前沿挑战



会议初步安排：

- 6月6日（周五）：全天报道（新疆昆仑宾馆）；晚上学术沙龙
- 6月7日（周六）：上午开幕式和大会邀请报告；下午专题研讨会
- 6月8日（周日）：上午专题研讨会；下午离会

其他信息请关注会议官方网站<https://combustion2025.casconf.cn/> 和微信公众号：**燃烧科学进展**。

会议相关信息：

新疆昆仑宾馆地址：乌鲁木齐市沙依巴克区友好北路146号

大会官方网址：<https://combustion2025.casconf.cn>

大会官方邮箱：combustion2025@163.com

联系人：王建江（13565823935, xju_wang@163.com）

李 建（13129913545, jianli2246@163.com）

专题研讨会议题主要问题聚焦

议题面向燃烧界同仁进行公开征集，经程序委员会和燃烧学分会青年工作委员会成员共同讨论并确定出最终入选的9个议题，其中主要聚焦问题包括：

含氮燃料强化燃烧及污染物控制新思路 01

- 氨掺混燃烧燃料协同作用
- 氨强化燃烧与排放机制
- 含氮燃料燃烧常规与非常规污染物生成机制
- 氮氧化物掺混的燃烧反应动力学
- 碳氮交互反应动力学理论计算

燃烧不稳定中的湍流作用机理和模型研究 03

- 低碳/零碳燃料燃烧不稳定的新特性和诱导机制
- 燃烧不稳定过程中湍流涡团作用机理
- 湍流燃烧点熄火、回火、热质扩散不稳定等非正常过程的数值模拟模型
- 面向湍流燃烧不稳定基础研究的标准实验和模拟数据库

多元燃料耦合燃烧与低碳转化 05

- 煤与低碳/零碳燃料的掺烧
- 多组分有机固废的耦合燃烧
- 烟气中碳的捕集-封存-利用
- CO₂与其他污染物的协同脱除
- 多元燃料耦合燃烧过程优化及污染物控制
- 焚烧灰渣的资源化利用
- 超低负荷下的燃烧污染物控制

新能源与储能火灾安全的前沿与挑战 07

- 新能源火灾诱发及着火机理
- 新能源火灾燃烧行为与防控
- 新能源与储能系统火灾灭火及应急救援
- 新能源火灾燃烧相关其他研究方向

地基非常规重力燃烧研究的前沿挑战 09

- 国内外落塔及抛物线飞机实验
- 地面模拟微重力和弱重力燃烧研究手段
- 火焰中浮力流动的转换与控制
- 面向不同重力等级燃烧的研究方法

02 燃烧系统积碳及碳烟生成机理研究新进展

- 固体/液体燃料高温裂解结焦机理
- 零碳燃料掺混对碳烟生成机理的影响
- 典型航空燃料燃烧碳烟生成特性
- 火灾中的碳烟生成问题及其对火焰传播的影响机制
- 碳烟成核及其与表面反应的热力学和动力学计算

04 新型燃料发动机的非预期燃烧产生机制与调控

- 新型燃料（航空/航天/燃机）发动机的热声振荡机理与控制
- 氨燃料发动机燃烧强化与稳定技术
- 零碳燃料发动机的NO_x生成机理与控制策略
- 高强度声/电/磁场内燃料的燃烧机理
- 零碳燃料的技术挑战与未来展望

06 新疆特色煤炭的高效清洁燃烧

- 新疆高碱煤燃烧过程中的结渣沾污与防控技术
- 新疆高氯煤燃烧过程中的腐蚀与防护技术
- 深度调峰与快速变负荷条件下的燃烧理论与调控技术

08 金属颗粒物燃烧全过程的研究前沿与挑战

- 金属颗粒物燃烧的温度及速度诊断研究
- 金属颗粒物氧化反应动力学机理研究
- 金属颗粒物燃烧光谱研究
- 金属颗粒助燃技术



会议组织机构

程序委员会：

共同主席

汤成龙 西安交通大学 雷 佼 中国科学技术大学

● 分会一 层流火焰与燃烧反应动力学

王 宇 武汉理工大学
王 昆 天津大学
邢利利 河南科技大学

● 分会四 固体燃料燃烧与污染物

赵永椿 华中科技大学
杨仲卿 重庆大学
魏 博 新疆大学
李海龙 中南大学

● 分会二 湍流燃烧与数值模拟

金 台 浙江大学
刘存喜 中国科学院工程热物理研究所
安 强 北京航空航天大学

● 分会五 火灾科学与技术

王 禹 中国科学技术大学
王苏盼 南京工业大学

● 分会三 发动机燃烧

魏衍举 西安交通大学
张 漫 中国航发商用航空发动机
有限责任公司
王 倩 上海交通大学

● 分会六 燃烧诊断与新型燃烧技术

刘有晟 清华大学
李雪松 上海交通大学
吴迎春 浙江大学
潘家营 天津大学

组织委员会

主 席

姚 强 新疆大学/清华大学

执行主席

魏 博 新疆大学

秘书长

王建江 新疆大学
李 建 新疆大学

成 员

陈丽娟	买尔哈巴	王 珊	马 瑞	尤丽吐孜	刘坤朋	张显显	郭 皓
林乾进	阿 莱	黄 河	张迎霜	冯 俊	刘 洋	王小见	胡艳军
李 显	朱 权	赵义军	王学斌	乌晓江	周 会	顾文波	刘 锐
张 维	李崇聪	陆 刚	朱德兴	候文豪	李 月	任晓佳	杨 涛
王世海	齐艳杰	吴 柯					

主办单位：

中国工程热物理学会 燃烧学分会

承办单位：

新疆大学

中国工程热物理学会 燃烧学专业委员会青年工作委员会

省部共建碳基能源资源化学与利用国家重点实验室

西北能源碳中和教育部工程研究中心

新疆煤炭清洁转化与化工过程重点实验室

新疆煤电灵活低碳发电工程技术研究中心

兵团现代煤化工与煤基新材料技术创新中心



大会官方微信公众号
燃烧科学进展