



第十七届全国高超声速科技 学术会议



第十七届全国高超声速科技 学术会议

会议手册

主办单位：中国科学院力学研究所、中国力学学会

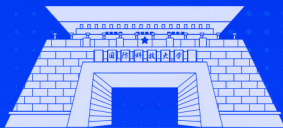
承办单位：国防科技大学空天科学学院

先进推进技术国家级重点实验室

协办单位：中国力学学会青年工作委员会

2026年10月23-25日 中国·长沙





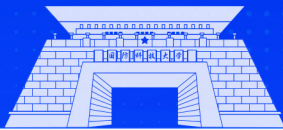
2024
Z
H
M
Z
T
S

目录

大会背景及组织机构	01
会议须知	02
会场平面图	04
大会日程	05
国防科技大学空天科学学院简介	13
先进推进技术实验室简介	13
备忘录	14



第十七届全国高超声速科技学术会议



大会背景及组织机构



会议须知

第十七届全国高超声速科技学术会议定于 2026 年 10 月 23 日 -25 日在湖南长沙举办。本次会议由中国科学院力学研究所、中国力学学会联合主办，国防科技大学空天科学学院承办，致力于深化国内高超声速科技领域学术交流，培育专业人才，助力高超声速理论研究的创新发展与落地应用。

- 主办单位：**中国科学院力学研究所
中国力学学会
- 承办单位：**国防科技大学空天科学学院
先进推进技术国家级重点实验室
- 协办单位：**中国力学学会青年工作委员会

组织委员会

- 主 席：**黄河激
- 成 员（按拼音排序）：**
- 鲍 文 范学军 高效伟 关成启 郭金鑫 胡延超 钱战森 秦 飞
孙明波 徐惊雷 杨 旻 尤延铖 岳连捷 张晓军
- 秘书长：**岳连捷（兼）

执行委员会

- 执委会主席：**孙明波
- 执委会成员：**
- 杨揖心 汤 涛 陈慧锋 朱家健 王亚男 赵国焱 熊大鹏 李 非

各位参会代表

您好！

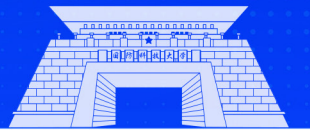
欢迎参加“第十七届全国高超声速科技学术会议”，为确保会议各项程序的顺利进行及各位代表会议期间学习生活愉快，敬请阅读本须知。

一、会议时间、地点、注册

- 1、时间：2026 年 10 月 23 日 -25 日（周五—周日）
- 2、地点：长沙北辰国荟酒店（新河街道湘江北路三段 1500 号 A3 区）
- 3、报到、注册安排：
 - (1) 时间：10 月 23 日 12:00-22:00 10 月 24 日 07:30-20:00
10 月 25 日 07:00-12:00
 - (2) 地点：长沙北辰国荟酒店一层大堂签到台

二、简易日程

日 期	时 间	内 容	地 点
10 月 23 日	12:00-22:00	报到注册	长沙北辰国荟酒店一层大堂签到台
10 月 24 日	08:30-12:00	开幕式，大会特邀报告	二层国宾厅 2+3 厅
	14:00-17:30	青年学者邀请报告： 飞行器总体设计分会场	一层会议室 101
	14:00-17:30	青年学者邀请报告： 发动机燃烧机理分会场	一层会议室 102
	14:00-17:30	青年学者邀请报告： 高效数值计算分会场	一层会议室 103
10 月 25 日	08:30-12:00	研究生学术沙龙分会场 1 闭幕式	一层会议室 101
	08:30-12:00	研究生学术沙龙分会场 2	一层会议室 102



三、用餐地点

用餐日期	早餐	中餐	晚餐
10月23日	/	/	G层九州7+8厅
10月24日	G层亚米餐厅	G层九州7+8厅	G层九州7+8厅
10月25日	G层亚米餐厅	G层九州7+8厅	/

四、注意事项

- 1、注册费发票：发票抬头请与注册时填写的单位名称保持一致，会务组将于会议结束后10个工作日内将电子发票发送至注册时提交的邮箱，缴费代表请在邮箱或者会议注册系统“个人中心--我的订单管理”中下载打印。
- 2、会场内请关闭手机或将手机静音；
- 3、请注意保管好自己的财物，外出活动时注意安全；
- 4、会议期间如有特殊情况和要求，请及时与会务组联系；
- 5、会议为非涉密会议，会议议程不得涉及国家秘密，请严格遵守保密规定。

五、联系方式

报告咨询：杨揖心 18229724060 会务咨询：何中贤 18874753093
投稿咨询：汤 涛 18274802382 酒店咨询：汤 瀚 15807319341
研究生学术沙龙咨询：陈慧锋 13622781002

六、交通信息

长沙黄花国际机场—长沙北辰国荟酒店

出租车 / 网约车：约30公里，车程约40分钟；

长沙南站—长沙北辰国荟酒店

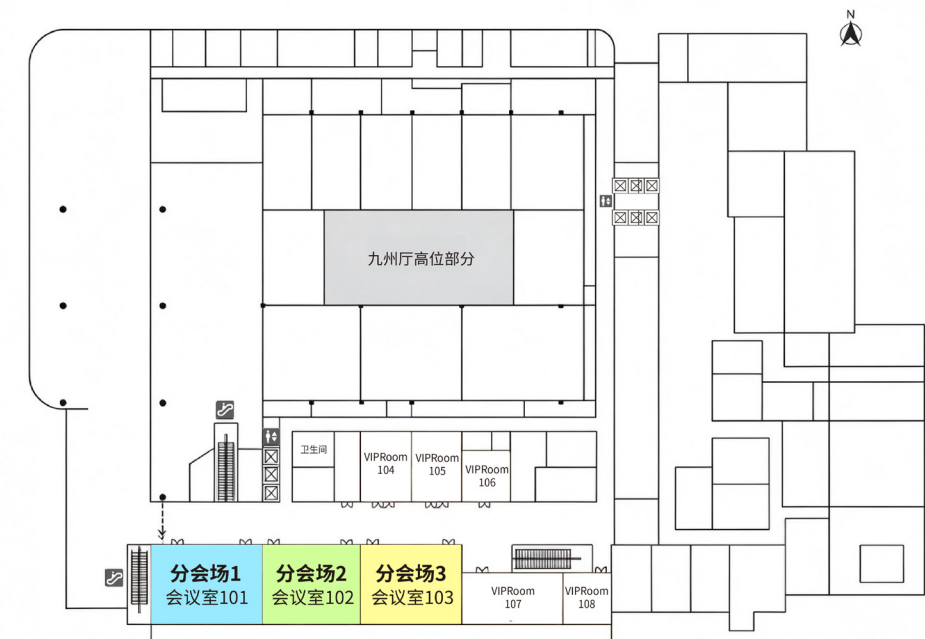
出租车 / 网约车：约18公里，车程约35分钟。



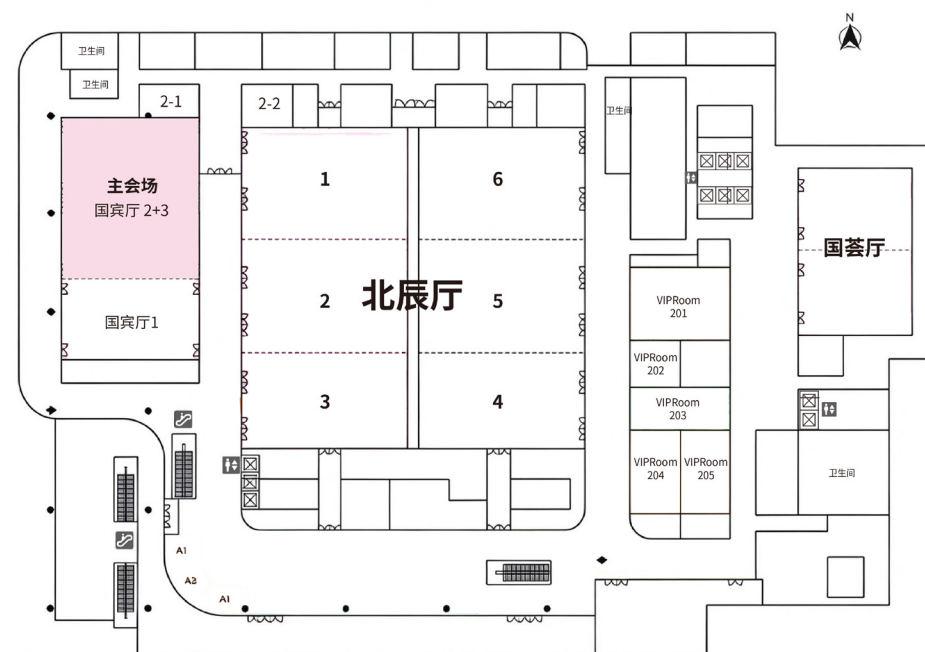
会议官网

会场平面图

北辰国际会议中心1层平面图

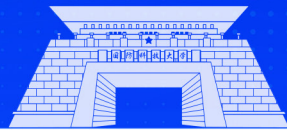


北辰国际会议中心2层平面图





第十七届全国高超声速科技学术会议



大会日程

主会场议程

会议时间：2026 年 10 月 24 日上午
会议地点：长沙北辰国荟酒店二层国宾厅 2+3 厅

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
08:30-08:40	开幕式： 1、国防科技大学吴建军副校长致欢迎词 2、中国科学院力学研究所、中国力学学会领导致辞			孙明波
08:40-09:15	CARDC 吸气式高超声速技术发展与展望	乐嘉陵	中国空气动力研究与发展中心	
09:15-09:40	空天组合动力关键技术发展现状与人工智能赋能研发路径探索	秦 飞	西北工业大学	
09:40-09:50	国防科技大学内流燃烧工业软件发展历程及 Gflow 2.0 发布	孙明波	国防科技大学	杨揖心
09:50-10:20	合影留念、会间休息			徐惊雷
10:20-10:45	高超声速多体分离问题初探	程思野	中国航空研究院	
10:45-11:10	高马赫发动机中的热化学非平衡效应	姚 卫	中国科学院力学研究所	
11:10-11:35	冲压旋转爆震研究进展及展望	刘世杰	国防科技大学	岳连捷
11:35-12:00	空气涡轮火箭发动机燃烧系统研究进展	胡 斌	中国科学院工程热物理研究所	
12:00-14:00	午 餐			

大会日程

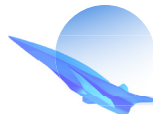
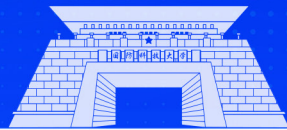
青年学者邀请报告：飞行器总体设计分会场

会议时间：2026 年 10 月 24 日下午
会议地点：长沙北辰国荟酒店一层会议室 101

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
14:00-14:20	液体火箭发动机与超燃冲压发动机的结构寿命评估	易 敏	南京航空航天大学	刘起立
14:20-14:40	高超声速流固热多场耦合研究进展与展望	叶 坤	西北工业大学	
14:40-15:00	高超声速飞行器博弈环境下的制导控制技术	闫 天	西北工业大学	
15:00-15:15	会间休息			
15:15-15:35	行星进入极端流动光谱测量技术进展	刘起立	中国科学院力学研究所	易 敏
15:35-15:55	超声速逆压梯度边界层中壁面加热强化的湍流放大效应	王前程	国防科技大学	
15:55-16:15	组合动力高速飞行器多学科设计优化研究进展	张天天	航天工程大学	
16:15-16:30	会间休息			
16:30-16:50	低成本可重复使用空天飞行试验平台	覃 慧	哈尔滨工业大学苏州研究院	张天天
16:50-17:10	基于同步辐射光电离质谱的高超声速飞行器主动冷却模拟实验平台	王占东	中国科学技术大学	
17:10-17:30	高超声速气动光学效应抑制理论与方法	丁浩林	国防科技大学	
17:40-19:00	晚 餐			



第十七届全国高超声速科技学术会议



大会日程

青年学者邀请报告：发动机燃烧机理分会场

会议时间：2026 年 10 月 24 日下午
会议地点：长沙北辰国荟酒店一层会议室 102

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
14:00-14:20	多尺度超声速燃烧火焰稳定	赵国焱	国防科技大学	张军龙
14:20-14:40	旋转爆震中释热竞争机制及其对爆震波影响作用研究	彭 瀚	厦门大学	
14:40-15:00	宽域超声速燃烧多场协同调控方法研究	吴 坤	中国科学院力学研究所	
15:00-15:15	会间休息			
15:15-15:35	低阻低热流中心燃烧技术研究进展	张军龙	哈尔滨工业大学	赵国焱
15:35-15:55	冲压发动机内激光点火和火焰稳定过程研究	杨雷超	国防科技大学	
15:55-16:15	RBCC 冲压模态双凹腔稳焰特性与非定常响应	钟 战	航天工程大学	
16:15-16:30	会间休息			
16:30-16:50	液体火箭发动机热声燃烧不稳定机理与抑制	刘远哲	西北工业大学	钟 战
16:50-17:10	宽域冲压多模态燃烧与调控机制研究	张启帆	中国科学院力学研究所	
17:10-17:30	不同飞行马赫数下乙烯超声速燃烧建立过程对比研究	马光伟	国防科技大学	
17:40-19:00	晚 餐			



大会日程

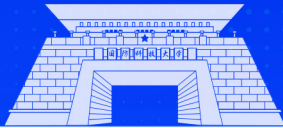
青年学者邀请报告：高效数值计算分会场

会议时间：2026 年 10 月 24 日下午
会议地点：长沙北辰国荟酒店一层会议室 103

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
14:00-14:20	国防科技大学即风内流燃烧软件 Gflow 功能介绍及工程应用	熊大鹏	国防科技大学	左逢源
14:20-14:40	高速飞行器复杂多约束在线数值优化技术	张 迁	西北工业大学	
14:40-15:00	可压缩壁湍流中的能量输运机理研究	余 明	中国空气动力研究与发展中心	
15:00-15:15	会间休息			
15:15-15:35	展向非均匀锥面激波 / 湍流边界层干扰 DNS 研究及应用设计	左逢源	西安交通大学	熊大鹏
15:35-15:55	基于高阶三维激波理论的变体乘波飞行器气动设计	郑晓刚	厦门大学	
15:55-16:15	超声速弯管湍流中的颗粒运输行为研究	杨小龙	国防科技大学	
16:15-16:30	会间休息			
16:30-16:50	带高温反应的湍流与流动稳定性问题研究	王楚涵	中国科学院力学研究所	余 明
16:50-17:10	耦合策略对静热气动弹性影响规律研究	薛毅恒	中国空气动力研究与发展中心	
17:10-17:30	跨临界湍流边界层的高保真数值模拟与剖面建模	李 桢	国防科技大学	
17:40-19:00	晚 餐			



第十七届全国高超声速科技
学术会议



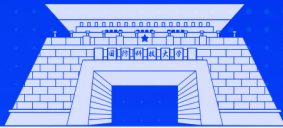
大会日程

研究生学术沙龙分会场一

会议时间：2026 年 10 月 25 日上午
会议地点：长沙北辰国荟酒店一层会议室 101

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
08:30-08:38	两级单边膨胀喷管宽域工作流动特性研究	沈江绳	南京航空航天大学	马光伟
08:38-08:46	采用独立动量和温度适应系数的改进 CLL 模型	邓俊超	中国人民解放军 63839 部队	
08:46-08:54	高超声速进气道气动性能流 - 固 - 热耦合数值研究	李彦婷	浙江大学	
08:54-09:02	金属粉末气驱输运启动特性研究	吴晟磊	西安交通大学	
09:02-09:10	取气支板燃烧室掺混增强及点火增强特性研究	陈 浩	哈尔滨工业大学	
09:10-09:18	固体火箭超燃冲压发动机一次燃烧影响规律研究	车 鑫	火箭军工程大学	
09:18-09:26	基于节流压降偏差补偿的并联再生冷却通道流量调控设计	杜文迪	国防科技大学	
09:26-09:34	自由活塞激波风洞缝合马赫数预测的改善	朱 浩	中国航天空气动力技术研究院	
09:34-09:42	引射气流方法对双模态冲压发动机燃烧流场影响研究	晏 明	西北工业大学	
09:42-09:50	高超声速稀薄流中电离启动与瞬态带电层响应的动理学模拟——Boltzmann-Maxwell-电离统一动理学框架	雍梓凯	国防科技大学	
09:50-10:05	会间休息			

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
10:05-10:13	喷孔数量对圆截面凹腔燃烧室燃烧模态的影响	刘绿萍	国防科技大学	汤 涛
10:13-10:21	耐高温石英纤维增强聚酰亚胺复合材料的界面老化行为研究	魏霄冉	空天飞行空气动力科学与技术全国重点实验室	
10:21-10:29	筒式 RDE 中 SSSL 喷管优化与矢量特性研究	王子骥	南京航空航天大学	
10:29-10:37	超声速 CO2 发汗冷却红外辐射脉动特性研究	朱天赐	中国科学院力学研究所	
10:37-10:45	面面临近空间多尺度流动的相空间自适应 GKS-DUGKS 耦合方法	任伟杰	国防科技大学	
10:45-10:53	碳氢燃料喷注射流流动与混合特性的研究	王 进	中国科学院力学研究所	
10:53-11:01	面向巡航时间最大化的超声速飞行器助推 – 巡航轨迹优化及推力 – 阻力影响分析	李 健	哈尔滨工业大学	
11:01-11:09	壁面喷注当量比对斜爆震波起爆驻定影响机制研究	朱一鸣	西北工业大学	
11:09-11:17	超声速 S 型进气道研究进展	魏 维	国防科技大学	
11:17-11:25	土卫六甲烷利用携氧补燃冲压发动机方案研究	陈禹澄	中国科学院力学研究所	
11:25-11:33	基于流向相关尺度的粗糙度函数模型改进	孙方平	国防科技大学	
11:33-11:41	高速飞行器碳 / 酚醛防热层的热响应与表面烧蚀特性	吴文达	南京理工大学	
11:41-12:00	宣布亮点论文评选结果并颁发证书，闭幕式（会议室 101）			



大会日程

研究生学术沙龙分会场二

会议时间：2026 年 10 月 25 日上午
会议地点：长沙北辰国荟酒店一层会议室 102

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
08:30-08:38	燃烧与激波一边界面干扰的耦合作用	彭 元	南京航空航天大学	李 非
08:38-08:46	基于 DNN 和 GPU 加速的超声速燃烧源项快速求解研究	陈禹澄	中国科学院力学研究所	
08:46-08:54	振动条件下矩形通道内氨裂解流动换热特性的仿真研究	贺 妮	国防科技大学	
08:54-09:02	碳基热防护复合材料中基于 Hashin 驱动单元删除的机械剥蚀定量描述及其与热化学烧蚀的耦合	程经理	空天飞行空气动力学与技术国家重点实验室	
09:02-09:10	微射流诱导斜激波对 RBCC 支板火焰稳定的影响	王宇锐	中国空气动力研究与发展中心	
09:10-09:18	面向大尺寸面板的再生冷却拓扑优化及实验验证	虞 莅	中国科学院力学研究所	
09:18-09:26	超燃冲压发动机工况转换非稳态喷注特性研究	李 想	国防科技大学	
09:26-09:34	不同流动控制方法对隔离段流场的影响	黄仁哲	哈尔滨工业大学	
09:34-09:42	压缩拐角壁面抽吸对斜爆轰燃烧的影响研究	曹 青	中国科学院力学研究所	
09:42-09:50	壁面构型对超声速液体横向射流喷雾的影响	韦兆祖	国防科技大学	
09:50-10:05	会间休息			

时 间	报告题目	报告人	单 位	主持人
10:05-10:13	超声速横流中对壁气动节流作用下煤油雾化混合机制研究	朱玉娟	国防科技大学	陈慧锋
10:13-10:21	静止混气中高速飞行弹丸诱导的斜爆轰波	庞俊丰	中国科学院力学研究所	
10:21-10:29	长度约束下非对称喷管伴随优化设计	章 帅	南京航空航天大学	
10:29-10:37	隔离段肋条结构对燃烧室冷态流动影响的研究	田宗霖	国防科技大学	
10:37-10:45	基于 IVLES 的低马赫数超燃冲压燃烧特性仿真研究	李澄昊	厦门大学	
10:45-10:53	自由活塞激波风洞缝合运行的蛙跳操作	宋善博	中国航天空气动力技术研究院	
10:53-11:01	超声速湍流模型参数不确定性量化与主动学习	连城阁	国防科技大学	
11:01-11:09	颗粒参数对 SERN 自由分离模式下两相流场影响研究	朱 冉	南京航空航天大学	
11:09-11:17	五组分空气反应流的 DSMC 加速方法	邓 泓	南方科技大学	
11:17-11:25	面向高超声速推进的涡轮发动机物理约束混合建模与参数校准	刘芷祎	哈尔滨工业大学	
11:25-11:33	超声速 S 型弯曲管道内流场结构初探	李文明	国防科技大学	
11:33-11:41	欠膨胀气核驱动的环状液膜失稳与破碎机制研究	刘昱辰	北京理工大学	
11:41-12:00	宣布亮点论文评选结果并颁发证书，闭幕式（会议室 101）			



备忘录

[illegible][illegible]



备忘录

[illegible]