

成都市航空航天学会

关于召开 2025 航空装备数智试验暨产业发展大会的通知

各有关单位及个人：

传统航空发动机研制模式具有周期长、耗费大、风险高的问题，随着现代社会经济与国防军事事业的发展，传统模式已难以支撑现代航空发动机的高性能、低成本的研制需求。为了满足对航空发动机日益增长的高性能与低成本的迫切需求，减少设计参数和工艺成本的不确定性，航空发动机的设计研发模式正在从传统的串行设计向以数字建模和高精度仿真为核心的预测设计转变。

2025 航空装备数智试验暨产业发展大会定于 2025 年 3 月 20-21 日在中国（绵阳）盛大召开！本次大会专注“数领航空，智驭蓝天”这一主题，围绕数智/高精度试验测试技术、燃烧数智试验、叶轮数智试验、整机数智试验等五个领域展开交流与讨论，同期举办航空发动机先进数智试验技术与成果展会。

大会旨在汇聚行业内外专家、学者及企业代表，共同探讨如何利用数字化、智能化手段提升航空发动机的安全性能、可靠性和研发效率，推动航空发动机试验领域的数智化转型升级。

一、会议主题

数领航空 智驭蓝天

二、时间及地点

时间：2025 年 3 月 20-21 日

地点：中国·绵阳

三、会议形式及规模

会议面向数智/高精度试验测试技术、燃烧数智试验、叶轮机数智试验、整机数智试验、强度试验五个领域设置一个主论坛、五个分论坛同期举办一场航空发动机数智试验先进技术成果、产品展会，预计规模 800 人。

四、组织架构

(一) 指导单位：

中国航空学会动力分会
绵阳市游仙区科学技术局

(二) 主办单位：

绵阳科技城航空科技创新中心

(三) 协办单位：

成都市航空航天学会
成都诗贝航空服务有限公司
高空模拟技术重点实验室
民用航空动力高空模拟四川省重点实验室

(四) 论文指定合作期刊：

《燃气涡轮试验与研究》

五、会议流程框架

时间	大会内容/演讲主题	人员/嘉宾
08:00-08:50	参会代表签到	全体参会嘉宾
08:50-09:00	特邀嘉宾致辞	政府领导
09:00-10:00	面向未来的航空发动机研发：数智化技术的挑战与机遇/航空发动机试验数智化转型探索与实践	院士发言
10:00-11:00	先进航空发动机试验科学装置研发与建设	院士发言
11:00-11:30	茶歇	
11:30-12:30	大型民用航空发动机高空试验台技术研究与发展/高空试验台技术的数智化创新及其在虚拟试验中的应用前景	整机厂/航空科研院所
12:30-14:00	午餐	
14:00-18:00	先进航空动力特种试验与数值技术论坛	
14:00-15:00	航空发动机数字孪生与数字化试验技术研究与发展/航空发动机智能化试车技术应用研究	整机厂信息化部门
15:00-16:00	航空发动机先进试验过程建模与仿真技术探究/民用航空发动机试验过程中的数字化管控	整机厂涡轮部门
16:00-16:30	茶歇	
16:30-17:30	航空发动机整机包容性试验技术	航空科研院所

17:30-18:00	航空发动机试验数据的探索性分析及规范化管理	整机厂设计部门
14:00-18:00	高精度数智测试技术论坛	
14:00-15:00	航空发动机试验与测试技术发展分析与未来趋势/大数据下民用航空发动机试验验证技术的研究与展望	航空科研院所
15:00-16:00	航空发动机总体性能参数高精度测试与校准技术/航空发动机复杂流场精细化测试与分析技术	整机厂信息化部门
16:00-16:30	茶歇	
16:30-17:30	航空发动机前沿先进材料力学性能测试技术/面向数字化的航空发动机结构强度先进测试技术	航空科研院所
17:30-18:00	基于人工智能技术的航空发动机试车台运维状态评估与智能化管控	整机厂/科研院所检测与修复部门
第一天结束		
3月21日(会议第二天)		
09:00-18:00	燃烧数智试验分论坛	
09:00-10:00	下一代先进民用航空发动机燃烧室试验需求分析与技术展望/氢混燃烧技术研究现状与对燃烧室试验技术提出的挑战	航空科研院所设计部门
10:00-11:00	数字孪生在航空发动机燃烧室设计阶段的应用与展望/航空发动机燃烧室数值仿真技术工程应用分析	航空科研院所燃烧科室
11:00-11:30	茶歇	
11:30-12:30	基于人工智能算法优化的航空发动机燃烧室设计方法研究与应用/航空发动机燃烧室几何模拟化试验问题分析	高校能动学院
12:30-14:00	午餐	
14:00-15:00	航空发动机空气系统红外试验环境模拟系统设计及验证/湍流燃烧模型在航空发动机燃烧室中的数字化应用研究	航空科研院所
15:00-16:00	航空发动机主燃烧室高温测试技术/航空发动机燃烧的光学诊断技术	整机厂燃烧室部门/设计部门
16:00-16:30	茶歇	
16:30-17:30	极端工况下高温热障涂层环境模拟试验研究/航空发动机燃烧室红外测温试验方法	整机厂燃烧室部门/设计部门
17:30-18:00	人工智能辅助的航空发动机燃烧控制系统开发	航空科研院所自动控制实验室
叶轮机数智试验分论坛		
09:00-10:00	大涵道比涡扇发动机压气机仿真设计与试验研究/航空发动机压气机喘振试验与控制方法研究	航空科研院所
10:00-11:00	转子叶尖间隙对高负荷压气机性能影响的数值计算和试验验证/发动机一级转子抗鸟撞试验与数值模拟研究	整机厂涡轮部门
11:00-11:30	茶歇	
11:30-12:30	数字孪生与压气机试验技术融合发展的思考与实践/探索小样本条件下多级压气机三维仿真流场快速求解结果的修正方法	航空科研院所数字孪生技术应用中心
12:30-14:00	午餐	
14:00-15:00	涡轮部件数字化试验技术/平面叶虚拟试验技	航空科研院所

	术发展	
15:00-16:00	航空发动机涡轮叶片热冲击试验/超高温服役环境下涡轮叶片热障涂层模拟试验装置	整机厂叶轮机部门
16:00-16:30	茶歇	
16:30-17:30	基于人工智能的涡轮叶片超高温服役损伤故障与寿命预测/航空发动机涡轮叶片接触式测温技术应用研究	整机厂设计部门
17:30-18:00	涡轮叶片振动疲劳试验研究	航空科研院所
	数智强度试验论坛	
09:00-10:00	未来先进航空发动机轻量化结构设计/航空发动机强度试验数字化技术探索与实践	航空科研院所
10:00-11:00	航空发动机关键部件数字化强度试验技术发展研究/航空发动机结构强度可靠性试验	整机厂强度部门
11:00-11:30	茶歇	
11:30-12:30	压气机结构静力与疲劳数字孪生技术试验/航空发动机涡轮叶片耦合疲劳寿命预测与试验验证	航空科研院所
12:30-14:00	午餐	
14:00-15:00	基于多场耦合的涡轮叶片静强度计算分析/航空发动机涡轮叶片热冲击与热腐蚀试验技术	航空科研院所
15:00-16:00	航空发动机典型材料超高周疲劳及试验技术发展研究/极端工况下航空发动机材料力学性能试验研究	整机厂强度部门
16:00-16:30	茶歇	
16:30-17:30	碳化硅陶瓷基复合材料表面环境障涂层结合强度	航空科研院所
17:30-18:00	基于人工智能模拟发动机吸入不同类型异物后的响应与损伤评估	航空科研院所
第二天结束		

六、 拟邀出席单位

单位名称	单位名称
中国航发四川燃气涡轮研究院	中国航空制造技术研究院
中国空气动力研究与发展中心	中国航发沈阳发动机研究所
上海交通大学推进技术研究中心	中国航发哈尔滨东安发动机有限公司
航空工业成都飞机工业集团有限公司	沈阳黎明航空发动机集团有限责任公司
中国航发成都发动机有限公司	中国航发湖南动力机械研究所
中国航发商用航空发动机有限公司	中国航发西安航空发动机有限公司
中国航发南方工业有限公司	中国航发贵阳发动机设计研究所
中国飞机强度研究所	中国科学院金属研究所
中国航空工业空气动力研究院	中国科学院工程热物理研究所
中国航发贵州黎阳航空动力有限公司	航空工业西安飞机工业(集团)有限责任公司
航空工业第一飞机设计研究院	中航西飞民用飞机有限责任公司
航空工业上海航空测控技术研究所	中国航发哈尔滨东安发动机有限公司
航空工业成都飞机设计研究所	北京航天试验技术研究所
中国航发北京航空材料研究院	北京动力机械研究所
中国商用飞机有限责任公司	中国科学院上海硅酸盐研究所
中国航空研究院	中国航天科工集团三院三十一所
航空工业北京长城计量测试技术研究所	中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司
中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	广东省科学院新材料研究所
南京航空航天大学	北京航空航天大学
哈尔滨工业大学	西北工业大学
清华大学	上海交通大学

七、 往届演讲嘉宾

姓名	单位职务	姓名	单位职务
官声凯	中国工程院院士	乐嘉陵	中国工程院院士
刘大响	中国工程院院士	闫楚良	中国工程院院士
黄维娜	中国航发集团专职总师	李中祥	中国航空发动机研究院总研究员
刘小川	中国飞机强度研究所副所长	阮昌龙	中国科学院工程热物理研究所轻型动力研究所副所长
田金虎	太行国家实验室试验测试研究中心副主任	陈坚强	中国空气动力研究与发展中心空天飞行空气动力科学与技术全国重点实验室主任
吴国炜	中国航发成都发动机有限公司	骆云志	中国兵器装备集团自动化研

	副总经理		究所有限公司总工程师
刘志刚	中国航发四川燃气涡轮研究院专项总师	郭广平	中国航发北京航空材料研究院副总工程师
孙润	中国航发商用航空发动机有限责任公司高空试验负责人	刘剑平	中国航发控制系统研究所试验研究部部长
毛荣海	中国联合重型燃气轮机有限公司主任	吴华	中国航发成都发动机有限公司总工艺师
常亮	中国飞机强度研究所主任	杨仲卿	重庆大学能源与动力工程学院副院长，能源与环境研究所副所长
祁海鹰	清华大学热能工程研究所所长	韩怀志	四川大学实验室主任
蔡晋辉	中国计量大学计测学院仪器与智能感知系主任	吴亚东	四川轻化工大学计算机科学与工程学院院长
肖仰华	复旦大学上海市数据科学重点实验室主任	赵仕志	东方汽轮机有限公司高级工程师
陈林	航空工业成都飞机工业集团有限公司流化部	何鹏	中国航发湖南动力机械研究所试验研究部副部长
闫稳	中国航空工业上海航空测控技术研究所 副总工程师	陈爽	中国空气动力研究与发展中心设备设计与测试技术研究所科技委副主任
陈伟	四川大学副教授	赵旭剑	西南科技大学计算机科学与技术学院副院长
李洪美	中国航发商用发动机有限责任公司理化计量中心副部长	刘畅	航空工业成都飞机工业集团有限公司可靠性试验中心副主任

八、 大会联系人

李姝 189 1623 9248 Dora.li@speyevents.cn

王可 153 1697 0312 wangke@speyevents.cn

林榕 175 2129 1523 Aaron@speyevents.cn

成都市航空航天学会

2024年11月20日

