

实验室简介

发布人: [于欣](#) 发布日期: 点击次数: 6958

中国科学院高温气体动力学重点实验室(Key Laboratory of High Temperature Gas Dynamics, CAS) 正式成立于1994年, 是在自二十世纪五十年代末钱学森和郭永怀先生建立的力学所气动研究力量的基础上发展壮大的。在俞鸿儒先生的领导下, 实验室以国家重大需求为背景, 定位高温气体动力学为主要研究领域。1999年首批进入中科院创新工程, 逐步发展成为集理论分析、实验研究和数值模拟为一体, 装备配套的高温气体动力学开放研究基地。

实验室以国家的重大需求为导向, 以解决高超声速科学的关键技术为目标, 在高温气体动力学领域开展相关的新概念、新方法、新技术方面的前瞻性和基础性研究:

- ①开展高速高焓飞行状态的地面模拟技术的研究, 深入探讨高焓热化学反应流作用于空天飞行器诱导的气动力、气动热规律。
- ②开展超声速燃烧和爆轰物理方面的研究, 解决超燃冲压发动机和脉冲爆轰推进的关键技术, 探讨脉冲爆轰—超燃冲压组合推进系统的可行性。
- ③开展高超声速飞行器构型理论方面的研究, 解决飞行器构型一体化设计和控制方面问题。
- ④开展高温气动物理模型和改进高超声速反应流计算方法的研究, 提高对空天飞行器气动特性和推进系统性能数值模拟预测精度。

实验室领导班子:

实验室主任: [姜宗林](#) 研究员

实验室副主任: [张新宇](#) 研究员

[谷笳华](#) 研究员

学术秘书: [杨国伟](#) 研究员

行政秘书: [王小好](#)

学术委员会名誉主任: [俞鸿儒](#) 院 士

学术委员会主 任: [崔尔杰](#) 院 士

学术委员会副主任: [竺乃宜](#) 研究员

[邓学莹](#) 教 授

[王发民](#) 研究员

学术顾问

姓 名	职 称	专 业	工 作 类 别
沈 青	研究员, 博士生导师	流体力学	研 究
高 智	研究员, 博士生导师	流体力学	研 究
俞 刚	研究员, 博士生导师	流体力学	研 究
竺乃宜	研究员, 博士生导师	物理力学	研 究

[全室合影](#)

[国内外学术组织、刊物任职](#)

