

**西安交通大学航天航空学院 2025 年（第十一届）
复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室
全国优秀大学生夏令营通知**

为促进全国高校大学生之间的交流，开阔青年学子的知识视野，了解学科前沿动态，增进优秀大学生对西安交通大学航天航空学院和复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室的了解，感受浓厚的科研氛围，西安交通大学航天航空学院将于 2025 年 7 月中旬举办“2025 年全国优秀大学生夏令营”活动。

此次夏令营，将通过专题介绍、实验室参观、学术讲座、互动交流等方式，让同学们体验西安交通大学航天航空学院力学、航空宇航科学与技术学科的魅力，深入了解西安交通大学复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室。

一、活动形式及时间

1. 活动形式：此次夏令营活动采用线上、线下相结合的方式举办，详情参见后续通知。
2. 活动时间：2025 年 7 月中旬，具体安排另行通知。

二、活动规模：线上、线下均不超过 150 人

类型	专业
学术学位（硕博贯通、直博）	力学
	航空宇航科学与技术
专业学位	航空工程、航天工程

三、活动内容

1. 学院介绍：西安交通大学航天航空学院的发展历史、师资力量、人才培养、教学和科研方向与成果等情况。
2. 全国重点实验室介绍：复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室的历史、研究方向、研究成果、服务国家重大需求等情况。
3. 专业宣讲会：系所负责人及学科知名教授向学生介绍各系、专业的研究方向、研究实力和毕业去向等。
4. 前沿学术讲座：知名教授和学科带头人做专题学术报告，解答学生疑惑、激发学生对科研方向的兴趣。

5. 优秀学子经验分享交流。
6. 西安交通大学、航天航空学院、复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室等宣传片观摩。
7. 参加各研究方向的交流活动。
8. 参加学院组织的面试。

四、申请条件

力学、航空航天、机械、能源动力、材料、自动化、土木等相关专业背景的三年级在校本科生（2026 届应届本科毕业生），须满足以下条件：

1. 全国重点高校，学习成绩优异，前五学期学习成绩排名前 20%；
2. 对航天航空和力学领域的科学研究有浓厚兴趣，在科研、竞赛等方面有优异表现者，可适当放宽。

五、报名申请流程

1. 报名时间：6 月 1 日至 6 月 20 日
2. 报名流程：申请人登录“西安交通大学夏令营报名系统”（<http://yzbm.xjtu.edu.cn/>）——报名项目选择“全国优秀大学生夏令营”——注册获取报名号——用报名号重新登录——阅读查看学院夏令营相关规定——填写报名信息、上传报名材料后保存提交。
3. 上传材料清单：
 - 西安交通大学航天航空学院 2025 年优秀大学生夏令营申请表（详见附件，含盖章）；
 - 截至目前为止的本科阶段成绩单 1 份（加盖学校或学院教务部门公章）；
 - 英语四、六级证书复印件或其他外语水平的证明材料；
 - 其他证明材料（如已发表论文、专利、各类获奖或资格证书）；
 - 身份证（正、反面）和学生证；

鼓励学生提前联系报考导师，确定双方意向，如获得导师推荐信，请在报名系统中一并上传，作为选拔入营资格的参考。

【注意事项】

所有报名材料请按上述顺序统一扫描整理到一个完整的 PDF 文档中并压缩后上传（PDF 文件请以“姓名+学校+报名学科”命名），材料力求精简，突出重点，总页数最多不超过 20 页，英语水平证明和其他获奖证书建议采用缩印的形式，图文清晰即可。

六、材料审核

夏令营的材料审核与入营确认将于 2025 年 6 月 20 日至 7 月 3 日进行, 请申请者密切关注审核状态并及时确认是否参加。入营名单及相关安排将在西安交通大学航天航空学院网站上公布。届时未收到入营通知的同学皆为未入选者, 不另行通知。

七、注意事项

1. 完成系统报名后, 请务必加群, 后续重要通知在该 QQ 群 (群号: 1037833411) 发布。
2. 未在规定时间内进行入营确认者视为自动放弃参加入营资格。
3. 入选营员须全程参加夏令营活动。
4. 若发现申请材料弄虚作假, 取消或追回申请人一切由此获得的权益, 并保留追诉的权利。
5. 我院为线下入营同学提供食宿, 其他费用由营员自理。
6. 入选线下营员须自行购买保险, 报到时提供保单核验。

八、联系方式

咨询电话: 029-88968754

学院主页网址: <http://sae.xjtu.edu.cn/>

更多相关内容请留意西安交通大学航天航空学院网站相关招生信息。



2025 年西安交大航天学院夏令营交流 QQ 群
(加群验证信息: 姓名+学校)



西安交大航天学院公众号

西安交通大学航天航空学院
2025 年 5 月 27 日

西安交通大学航天航空学院简介

航天航空学院成立于 2005 年 4 月 10 日，由力学和航空宇航科学与技术两个一级学科支撑建设。设有工程力学和空天工程两个系，拥有 11 个省部及以上重点教学科研基地，包括两个国家级平台：复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室和力学国家级实验教学示范中心，2 个“111”学科创新引智基地：轻质材料和智能结构的基础力学问题和智能飞行器流固耦合力学与仿生技术创新引智基地，以及 7 个省部级重点科研基地：多功能材料与结构教育部重点实验室、教育部新型飞行器联合研究中心服役环境预示分中心、陕西省先进飞行器服役环境与控制重点实验室、陕西省航天结构振动控制工程实验室、陕西省无损检测与结构完整性评价工程技术研究中心、陕西省核结构安全与力学国际联合研究中心、陕西省力学基础学科研究中心。此外，学院还建有空天科学与技术高端人才国际合作培养基地、空天科学与技术中乌国际化人才合作培养基地、国际工程教育中心、国际应用力学中心、丝绸之路空天技术创新中心五个国际交流合作基地；设有力学、航空宇航科学与技术两个博士后流动站；主办《International Journal of Applied Mechanics》和《International Journal of Computational Materials Science and Engineering》两个国际学术期刊和《应用力学学报》国家级学术期刊。

建设理念：力学创新、驱动空天；空天需求，牵引力学

发展思路：集一流队伍、建一流基地、创一流环境、出一流成果、育一流人才

学院文化：力学笃行、精勤巡天

本科专业：工程力学（国家一流专业、教育部特色专业、基础人才拔尖计划 2.0、强基计划、陕西省名牌专业），飞行器设计与工程（国家一流专业、教育部特色专业），飞行器动力工程。

硕士、博士点：力学一级学科、航空宇航科学与技术一级学科，航空工程领域和航天工程领域。其中：固体力学为国家首批博士点、首批国家重点学科，力学学科 2017 年、2021 年均入选国家“双一流”学科建设名单，第四轮学科评估为 A（并列第三）。

学院师资力量雄厚，现有教职员工 205 人，含：教师 133 人、专职科研人员及博士后 38 人、实验技术人员 14 人。其中领军学者 9 人、国家级青年人才 22 人，100%的教师具有博士学位，95%的教师具有国外留学、访学经历，部分教师从哈佛大学、牛津大学、剑桥大学、东京大学、莫斯科鲍曼国立技术大学、乌克兰国立航空大学等世界一流大学获得博士学位。拥有国家自然科学创新研究群体、教育部创新研究团队和 2 个“111 引智”基地（力学、航空宇航各一个）。

学院坚持“四个面向”，以承担国家科研任务为使命，积极开展有组织的科学研究，以首席单位主持国家 973 项目 5 项，以及 863 项目、国家重大专项、国家自然科学基金重大、重点项目、国防重大重点项目等国家级科研项目 300 余项。获国家自然科学基金二等奖 6 项、国家科技进步奖和国家科技发明奖 7 项、省

部级科研成果奖 70 余项；国家教学成果一等奖 1 项、二等奖 3 项，省部级教学成果奖 10 余项。学院在重型燃气轮机关键技术、卫星通信精指向方面的研究成果入选 2020 年国资委评选的十大“国之重器”、国家“十三五”科技创新成就展。

学院国际交流合作广泛，与美、英、俄、日、德、法、加等国家的一流大学和科研机构在科学研究、人才培养等方面开展了广泛深入的交流与合作，学生整体出国（境）访学比例超过 30%。学院毕业生在社会各界享有良好声誉，有的成为国际知名学者，如美国三院院士、中科院外籍院士、德国科学院院士、清华大学高华健教授，美国三院院士、中科院外籍院士、哈佛大学锁志刚教授，中国工程院院士、湖南大学陈政清教授，加拿大科学院和工程院两院院士、香港理工大学成利教授，加拿大工程院院士康继东教授等；有的走上重要领导岗位，如原国家体育总局局长、中共十七、十八大中央委员刘鹏等；有的成为知名企业家，如米亚斯物流设备（昆山）有限公司总经理王建忠、喜马拉雅联合创始人兼联席 CEO 余建军等。

学院学子科技创新能力突出，“十三五”以来，获中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛金奖、中国国际飞行器挑战赛总决赛团体冠军、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”专项一等奖、美国大学生数学建模竞赛最高奖等国内外重要赛事奖项 80 余项。学院育人成效显著，“十三五”以来，获陕西省优秀博士学位论文 16 篇，博士生宋思扬获评第十五届“中国大学生年度人物”、杨海谦入选人民日报本专科生国家奖学金获奖学生百名代表，超过 70% 的学生选择到国家重点领域和最需要的地方建功立业。

学院坚持社会主义办学方向，筑牢教学科研主阵地，获评陕西省师德建设示范集体，应用力学党支部成功入选第四批全国高校党建工作样板支部创建名单，博士生航空宇航党支部获批“全国百个研究生样板支部”并高质量通过验收。

学院建设发展得到广大校友和社会各界的广泛关注和大力支持，设有以著名力学家唐照千教授命名的“唐照千奖学金”、校友捐资设立的“西迁精神传扬奖”“俞茂宏基础力学优秀奖基金”“沈亚鹏教育发展基金”“沈文均教育发展基金”“中国航天基金会-启明航天奖学金”“米亚斯航天学生综合素质基金”“朱继梅教育发展基金”“垣砒技术教育发展基金”等，有力推动了学院高质量发展。

工程力学系简介

工程力学系学科专业历史悠久，1923 年建立高等力学实验室，1957 年建立国内首批应用力学专业，1979 成立工程力学系。入选国家“双一流”学科，第四轮、第五轮学科评估力学均为 A。1962 年经教育部批准成立振动测试基地，首批博士点（1981）、首批国家重点实验室（1985）、首批国家重点学科（1988、2001、2006），1989 年设力学博士后流动站，1998 年力学一级学科博士点。2007 年建成国家级力学实验教学示范中心，省部级重点实验室 5 个。创办 4 个学术期刊。本专业入选首批“国家级一流本科专业”、首批陕西省“一流本科专业”、“教育部第一批特色专业”、陕西省“省级名牌专业”、2017 年陕西省“一流专业”建设项目。

在长期办学实践中坚持和弘扬“数理、力学、工程相结合”的学术思想，瞄准国际学科前沿，按照国家重大需求，加强力学基础理论学习，提高实际问题能力，培养开拓创新精神，传承交大西迁精神，扎根西部，服务国家，世界一流。践行新工科人才培养理念，立德树人，形成了“基础厚、重实践、能力强、适应广”的力学人才培养特色和传统。

以“集一流队伍、建一流基地、创一流环境、出一流成果、育一流人才”的思路，培养具有社会责任感和家国情怀，在力学及相关领域起引领作用的杰出人才。60 余名教师全部具有博士学位，95%有留学经历。其中，国家级领军人才 4 名、国家杰青 4 名、国家级青年人才 10 余名、百千万国家级人选 3 名、教育部（跨）新世纪人才 12 名。以第一单位获得 4 项国家自然科学二等奖，2005 年教育部创新研究团队，2010、2013 年国家基金委创新研究群体。基础力学教学团队为省级教学团队。2018 年获国家教学成果二等奖（主持）、2022 年获国家教学成果一等奖（参与）和国家教学成果二等奖（主持）。

空天工程系简介

交通大学 1933 年设航空门，1942 年创办航空系，是国内最早开始航空教育的大学之一。2005 年成立空天工程系，下设航天工程教研室和航空工程教研室。本系现有教师 62 人，均具有博士学位及海外留学、研究经历，其中教授 28 人、副教授 29 人、助理教授/助理研究员 7 人；45 岁以下教师占比 75%，形成了学缘结构与年龄结构合理、多元化、国际化的学科队伍。

本系拥有航空宇航科学与技术一级学科博士点，依托航空宇航科学与技术、力学两个一级学科，以及复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室、教育部新型飞行器服役环境预示研究中心、陕西先进飞行器服役环境与控制重点实验室等基地，瞄准航空宇航飞行器设计及推进领域的国家重大需求，开展航天、

航空飞行器设计、航空发动机、航天推进器等领域的学术前沿基础理论及新方法、新技术的研究及应用，包括飞行器及发动机结构振动、强度、健康监测，航空发动机先进冷却及燃烧，飞行器设计与控制、飞行器热防护、先进推进技术等。为我国的民用和国防航空航天培养高层次高水平的专门人才。

本系承担飞行器设计与工程专业、飞行器动力工程专业的本科生教学工作，飞行器设计与工程专业为国家一流本科专业、教育部特色专业。近年来在“985”以及“双一流建设”工程的支持下，办学条件不断改善。毕业生大部分出国或升学继续深造，其余就业于航空航天、能源动力、国防军工等领域的科研院所和大型企业从事科研、设计以及高层次技术管理工作。

复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室

本实验室前身是 1985 年由原国家计委设立的首批国家重点实验室——“机械结构强度与振动国家重点实验室”，1988 年建成并向国内外开放，2022 年重组为“复杂服役环境重大装备结构强度与寿命全国重点实验室”。实验室坚持“饮水思源，和谐奋进”，经过 30 余年的建设、运行和发展，已成为我国力学领域基础和应用基础研究及高级力学专业人才培养的重要基地之一，在国内外享有良好声誉。

实验室以燃气轮机、核电等清洁能源动力装备，以及卫星、飞行器等空天装备的国家重大需求为导向，围绕重大装备结构设计、制造、服役和维护全寿命周期中的强度与寿命关键科学问题，研究相关的基础理论、方法和技术、标准与规范等，服务我国复杂服役环境重大装备结构研发与制造的高质量自立自强。围绕重大装备结构强度与寿命相关的关键科学问题，突出复杂服役环境，实验室设立如下研究方向：

1. 材料的本构、损伤、断裂与疲劳
2. 结构完整性、无损检测与寿命评价
3. 结构动力学、振动与控制
4. 复杂流动与流固耦合
5. 结构强度与寿命设计的新理论与新方法

实验室物理空间约 5 万平方米，现有仪器设备逾 2 亿元。拥有亚洲唯一 MTS 双轴材料试验系统、自主研发亚洲最高（30m）落锤冲击实验系统；建成从高温到低温、高速到低速、大载荷到小载荷的体系完整的多场复杂加载、微观分析、无损检测、强度和振动实验系统。

近年来，实验室从哈佛、剑桥、牛津、加州理工、东京大学等国际一流大学和研究机构引进一批优秀人才。现有固定研究人员 100 余名，包括：国家级人才 30 余人次，国家自然科学基金创新研究群体，教育部创新研究团队（两个），

国家外专局/教育部高校 111 引智计划团队（两个）等。形成了年龄结构、学历结构和学缘结构合理、具有国际竞争力的研究队伍。

实验室在国际交流上形成了自己的特色，与美、英、日、德等国家的一流大学和研究机构建立了长期密切的交流与合作关系。实验室实行“开放、流动、联合、竞争”的运行机制，热忱欢迎海内外专家学者利用本实验室的先进仪器设备，开展高水平科学研究和学术交流。

实验室主页：

<http://mssv.xjtu.edu.cn/>