

一、 个人基本信息

姓 名：解江

性 别：男

出生年月：1982.01

职 称：教授

最高学历：博士

工作单位：中国民航大学

通讯地址：天津市东丽区津北公路 2898 号

电 话：18622514195

电子邮箱：xiejiang5@126.com



二、 学习和工作经历

1. 教育经历

2005.09-2012.03：西北工业大学 固体力学，博士（硕博连读）

2008.09-2009.09：英国克莱菲尔德大学 飞行器设计，博士（联合培养）

2000 年 9 月-2004 年 7 月，西北工业大学 飞行器设计与工程，学士

2. 工作经历

2024.01 至今 中国民航大学科技创新研究院创新平台管理部，主任/教授

2023.03-2024.03 滨海新区天津港保税区航空产业发展局，副局长(挂职)

2022.06-2024.01 中国民航大学科技创新研究院创新平台部，主任/副研究员

2021.11-2022.06 中国民航大学 科技创新研究院 创新平台部，副研究员

2021.04-2021.11 中国民航大学 安全科学与工程学院

2017.12-2021.04 中国民航大学适航学院结构室 主任/副研究员

2012.06-2017.12 中国民航大学民用航空器适航审定技术与管理研究中心，结构室主任

三、 研究方向

航空器结构强度与客舱安全适航技术

四、 科研情况

1. 科研项目

- [1] 民机科研：民用 XXX 旋翼机适航专用条件及客舱安全研究（课题一、课题三），2023.10-2025.12
- [2] 民机科研：xx 需求场景与适航要求研究（课题一），2022.1-2025.12
- [3] 国家重点研发计划：翼身融合民机结构安全与客舱安全适航评估技术（课题二），2022.12-2025.11，课题主持/项目联系人
- [4] 民机科研：民机乘员坠撞安全性评估及强度评定指标研究（课题三），2022.1-2023.12
- [5] 民机科研：民用飞机 XXXX 快速定位及故障处理技术研究（专题四），2019.1-2023.12，专题主持
- [6] 民机科研：XXX 异常振动故障源诊断技术研究（专题四），2019.11-2023.12，专题主持
- [7] 国家重点研发计划：23705 课题，2019.2-2022.1，课题联系人（排名第二）
- [8] 民机科研：民机 XXXXX 结构设计技术研究（专题一、专题三），2019.1-2022.12，专题主持

- [9] 民机科研: 应急着陆条件下 XXX 结构坠撞与客舱安全综合设计、评价与集成验证技术研究 (专题一、专题三), 2018.1-2022.12, 专题主持
- [10] 大飞机重大专项: XXX 大型客机急需的结构强度专业适航审定技术研究 (专题三和专题四), 2016.1-2019.12
- [11] 大飞机重大专项: XXX 大型客机坠撞安全与乘员保护审定基础技术研究, 2016.1-2018.12, 排名第二
- [12] 大飞机重大专项: XXX 大型客机噪声适航审定基础技术研究, 2016.1-2018.12, 排名第二
- [13] 民机科研: 基于分析的适航认证分析流程技术及适用范围研究 (专题一), 2016.1-2018.12, 专题主持
- [14] 民航科技创新引导基金: 宽体客机结构适坠性分析及符合性方法研究, 2014.1-2017.12, 排名第二
- [15] 民航安全能力建设资金: 判别最小风险炸弹位置符合性的炸弹当量等级研究, 2015.7-2017.12, 主持

2. 学术论著

- [1] Jiang Xie, Hanyuan Pan, Zhenyu Feng, Tingting Zhen, Chao Jiang, Yilun Jiang, Xuan Li. Experimental study on the blast resistance of polyurea-coated aramid fabrics[J].International Journal of Impact Engineering,2025,195105120-105120. (SCI)
- [2] Haolei Mou, Jiang Xie, Zhenyu Feng, Xiaopeng Shi. Review on the crashworthiness design and evaluation of fuselage structure for occupant survivability[J].Progress in Aerospace Sciences,2024,148101001-101001.

(SCI)

[3] Haolei Mou, Zilong Wang, Jiang Xie, Zhenyu Feng, Fei Gao. Comprehensive crashworthiness simulation analysis of a large aircraft fuselage barrel section in various crash scenarios[J]. Aerospace Science and Technology, 2024, 152, 109338. (SCI)

[4] Haolei Mou, Zhenyu Feng, Jiang Xie, Kun Cheng. Collapse mechanism and occupant injury analysis under vertical impact of the aircraft fuselage structure[J]. Nonlinear Dynamics, 2024, 113(2):1-23. (SCI)

[5] Pei Xiao, Jingyi Zhang, Han Li, Haolei Mou, Zhenyu Feng, Jiang Xie. Pyrolysis Kinetics Analysis and Prediction for Carbon Fiber-Reinforced Epoxy Composites[J]. Polymers, 2023, 15(23): (SCI)

[6] Han Li, Nasidan Wang, Xuefei Han, Haoran Yuan, Jiang Xie. Mechanism Identification and Kinetics Analysis of Thermal Degradation for Carbon Fiber/Epoxy Resin[J]. Polymers, 2021, 13(4):569-569. (SCI)

[7] Xiaopeng Shi, Yifan Zhou, Chen Xiong, Yafeng Wang, Yonglong He, Zhenyu Feng, Jiang Xie, Restrain Performance of Child Restraint Systems for 1.5-Year-Old Children on Commercial Airplanes: An Experimental Study[J]. Aerospace, 2024, 11(8):609-609. (SCI)

[8] Jiang Xie, Haolei Mou, Xuan Su, Zhenyu Feng. Uncertain evaluation of crashworthiness of thin-walled composite structures[J]. Aircraft Engineering and Aerospace Technology, 2018, 90(8): (SCI)

- [9] 解江,高斌元,蒋逸伦,潘汉源,冯振宇.纤维织物袋的内爆响应与抗爆性能[J].复合材料学报,2023,40(04):2441-2450.(EI)
- [10] 解江,牟浩蕾,冯振宇,程坤,刘义,刘小川,白春玉,惠旭龙.大飞机典型货舱下部结构冲击试验及数值模拟[J].航空学报,2022,43(06):261-272.(EI)
- [11] 解江,高斌元,甄婷婷,姜超,冯振宇.爆炸载荷下机织物的动态响应与失效行为[J/OL].复合材料学报:1-12[2021-12-08]. (EI)
- [12] 解江,马士成,贺永龙,杨永攀,冯振宇,王亚锋,杨欢.水平冲击下头排乘员损伤及保护姿势研究[J].航空学报,2020,41(05):186-201. (EI)
- [13] 解江,宋山山,宋东方,冯振宇,牟浩蕾,张雪晗.复合材料 C 型柱轴压失效分析的层合壳建模方法[J].航空学报,2019,40(02):127-139. (EI)
- [14] 解江,张雪晗,宋山山,牟浩蕾,冯振宇.CFRP 薄壁 C 型柱轴向压缩破坏机制及吸能特性[J].复合材料学报,2018,35(12): 3261-3270. (EI)
- [15] 解江,张雪晗,苏璇,牟浩蕾,周建,冯振宇,蓝元沛.铺层顺序对复合材料薄壁圆管轴向压溃吸能特性的影响研究[J].工程力学,2018,35(06):231-239. (EI)
- [16] 解江,姜超,周书婷,李翰,冯振宇.近爆场下固支铝合金圆板的动态响应研究[J].北京理工大学学报,2018,38(12):1222-1230. (EI)
- [17] 解江,马骢瑶,霍雨佳,周建,牟浩蕾,冯振宇.纤维铺层角度对复合材料薄壁圆管轴向压溃吸能特性影响研究[J].振动与冲击,2018,37(20):200-206. (EI)
- [18] 解江,杨青青,杨飞,蓝元沛.翼吊发动机机翼跨声速颤振特性研究[J].飞行力学,2018,36(01):79-83.(CSCD)

[19] 解江,白春玉,舒挽,惠旭龙,刘小川,牟浩蕾.航空铆钉动态加载失效实验[J].爆炸与冲击,2017,37(05):879-886. (EI)

3. 授权专利

[1] 解江, 冯振宇, 高斌元, 石霄鹏, 肖培, 柔性织物冲击试验夹具及冲击试验装置, 2022.11.08, 专利号, CN202110906942.6

[2] 解江, 冯振宇, 傅博宇, 肖培, 航空餐车抗爆袋, 2024.11.26, 专利号, CN202110661371.4

[3] 石霄鹏, 解江, 钟欣言, 冯振宇, 邹君, 乘员座椅的结构优化设计方法和系统, 2024.04.26, 专利号, CN202310190588.0

[4] 解江, 冯振宇, 石霄鹏, 马士成, 王一帆, 肖培, 尹海群, 刘旭, 一种民机乘员头部伤害试验装置, 2021.10.15, 专利号, CN202120377459.9

[5] 解江, 冯振宇, 傅博宇, 姜超, 段竹煊, 高斌元, 潘汉源, 甄婷婷, 王立轩, 运输类飞机最小风险炸弹位置载荷快速评估方法, 2023.01.03, 专利号, CN202110131766.3

[6] 邹君, 刘佳鑫, 冯振宇, 解江, 一种基于碰撞力的地面车辆与飞机碰撞的声光报警装置, 2023.12.15, 专利号, CN202321216904.9

4. 科研获奖

[1] 2023 年“国产航空座椅安全性设计与适航关键技术研究及应用”获“中国航空运输协会民航科学技术奖二等奖”, 排名第一

[2] 2021 年入选中国民航大学“高水平人才队伍建设与支持计划”, 获评“蓝天优秀人才”

[3] 2019 年入选民航局“民航科技创新人才推进计划”, 获评“民航科技创新

拔尖人才”（适航审定）

[4] 2019 年所在团队入选民航局“民航科技创新人才推进计划”，获评“民航科技重点领域创新团队”

[5] 2019 年度中国民航大学校级优秀共产党员

[6] 2017 年度中国民航大学校级优秀教师

[7] 2017 年获中国航空运输协会民航科学技术奖二等奖（第 3 完成人）

[8] 2017 年获中国民航大学科技成果奖一等奖（第 3 完成人）

5. 学术兼职

天津市航空装备安全性与适航技术创新中心 理事

振动工程学会 冲击及防护和工程专业委员会 委员

五、 其他

1. 在立德树人方面：

获评校级优秀共产党员、优秀教师各 1 次；担任大飞机校园巡展活动开幕式暨《大飞机讲坛》的主持人；代表学校参加民航局“百年党史 民航印记”主题宣讲活动。2019 年获评民航局科技创新拔尖人才，2020 年获评校蓝天优秀人才。2023 年 9 月 获得中国民航大学优秀教师荣誉称号。

2. 在科研和教育教学改革方面：

主持国家级项目 8 项，其中包括重点研发计划项目《翼身融合民机结构安全与客舱安全适航评估技术》课题 1 项，大飞机重大专项项目课题 1 项，民机科研项目课题 6 项；主持省部级项目 2 项；主要参与国家级项目 11 项，可支配科研经费超过 2500 万元。代表中国民航局参加 FAA 组织的亚太地区“复合材料安全与审定”研讨会 2 次并作专题报告。作为执笔编写了

《面向 2035 民航中长期科技规划战略研究》(适航部分)。2021 年,作为总体组主要成员完成天津市航空装备技术创新中心的申报工作并获批成立。以第一作者发表高水平论文 40 余篇,出版专著 1 部,授权发明专利 3 项,获得 2021 年度中国航空运输协会民航科学技术二等奖(排名第一)。研究成果转化为课程素材,有效支持教育教学工作,本科生及研究生教学工作取得创新性进展。

3. 在人才培养方面:

作为专业带头人之一,参与并获批国内首个“航空安防管理”本科专业。

作为执笔人编制了航空工程学院飞行器制造方向适航班的培养方案(2020 版),建设了其中的核心课程“飞机结构与适航”,主编教材讲义《飞机结构适航技术》。

主持并完成民航局适航司四门培训课程的建设,分别为航空器结构适坠性培训、航空器噪声适航审定、民机复合材料结构审定、D002 小飞机型号审定。上述课程的建设 and 培训实施均为国内首创,取得了很好的培训效果。

近 5 年来,承担理论力学、飞机结构与适航等本科和研究生课程共 4 门,年均 72 课时;主持校级教改项目 1 项;指导研究生 23 人,1 人获优秀毕业生,协助指导 2 人获评天津市优秀硕士论文。

与校外行业单位积极拓展合作关系,支持研究生实习及培养,提升协同育人功效。与中航工业强度所结构冲击动力学航空科技重点实验室签订“民用航空客舱安全适航验证与审定技术协同创新中心”合作框架协议,成立“结构坠撞与客舱安全联合创新实验室”。与中汽研汽车检验中心(天津)有

限公司签订合作协议，成立“结构冲击与乘员安全联合创新实验室”。与西北工业大学共同建设“民航航空器冲击防护与安全评估实验室”