

一、 个人基本信息

姓名：杨晓军

性别：男

出生年月：1980.12

职称：教授

最高学历：博士

工作单位：中国民航大学科技创新研究院

通讯地址：天津市东丽区津北公路 2898 号

电话：13752190376

电子邮箱：xjyang@cauc.edu.cn



二、 学习和工作经历

1. 教育经历

2002 年 9 月-2007 年 7 月， 北京航空航天大学工程热物理专业， 博士

1998 年 9 月-2002 年 7 月， 北京航空航天大学飞行器动力工程专业， 本科

2. 工作经历

2007 年 9 月至今， 中国民航大学航空工程学院， 讲师， 副教授， 教授；

2010 年 3 月-2010 年 9 月， 法国 ENSMA 大学， 访问学者；

三、 研究方向

1. 航空发动机适航与维修： 发动机控制系统适航审定关键技术研究； 航空器排放与噪声适航审定关键技术研究；

2. 环境保护与节能减排： 航空器及动力装置燃油经济性分析； 可持续航空燃料； 发动机污染物排放机理与建模分析；

(3) 燃气轮机内部复杂流动与换热研究：涡轮叶片表面沉积机理研究；先进冷却技术研究。

四、 科研情况

1. 科研项目

- (1) 工信部民机专项课题，“可持续航空燃料***建议研究”，2023.01-2025.12，1000.01 万，在研，主持；
- (2) 国家自然科学基金民航联合研究基金重点项目，多源数据与模型驱动的机场大气污染排放精准评估关键技术研究（U2133206），2022.01-2025.12，267.8 万，在研，4/19；
- (3) 中国民用航空局安全能力建设项目，ICAO 环保新要求持续跟踪与差异分析，2021.04-2024.04，90 万元，在研，主持；
- (4) 中国民用航空局安全能力建设项目，ICAO 环保要求制定与审定的国内国际合作机制研究，2022.05-2024.04，60 万元，在研，主持；
- (5) 国家自然科学基金民航联合研究基金项目，多场作用下颗粒物在涡轮叶片表面的沉积机理研究（U1633113），36 万，结题，主持；
- (6) 天津市应用基础与前沿技术研究青年项目（14JCQNJC06800），燃气轮机涡轮叶片表面温度对多相粒子沉积的影响研究，6 万，结题，主持；
- (7) 中国民用航空局安全能力建设项目，基于环保新要求的发动机排放符合性策略研究，40 万，结题，主持；
- (8) 中国民用航空局安全能力建设项目，飞机涡轮发动机非挥发性颗粒物排放持续采样和测试程序研究，19 万元，结题，主持；
- (9) 中国民用航空局安全能力建设项目，航空产品环保要求及其符合性方法研究，50 万，结题，主持；
- (10) 中国民用航空局安全能力建设标准项目，小飞机二氧化碳排放适航审定安全标准研究，18 万，结题，主持；

2. 学术论著

- (1) 杨晓军，祝佳雄，涡轮叶栅通道内颗粒物沉积过程的数值模拟[J]，航空学报，2016.12，EI 收录：20173204034143

- (2) 杨晓军, 崔莫含, 刘智刚, 气膜冷却平板表面颗粒物沉积的实验研究, 推进技术, 2018, v39(6):1323-1330, EI 收录:20184105916039
- (3) 杨晓军, 李子硕, 崔莫含, Numerical Investigation of Particles Deposition on Leading Edge of Nozzle Guide Vane,2018, Proceedings of ASME Turbo Expo 2018, GT2018-75997, EI 收录: 20184005897425
- (4) 杨晓军, 胡英琦, 徐致远, 刘智刚, 存在剥离条件下颗粒物沉积过程的数值研究和实验验证[J], 推进技术, 2019, v40(7):1523-1535,EI 收录: 20193707422770
- (5) 杨晓军, 于天浩, 崔莫含, 刘智刚, 沉积环境下气膜冷却效率的实验[J], 北京航空航天大学学报, 2019, v45(8):1682-1690,EI 收录: 20193707416634
- (6) 杨晓军, 胡英琦, 于天浩, 刘智刚, Numerical Modeling of Particle Deposition in Turbine Cascade, 2019, Proceedings of ASME Turbo Expo 2019, GT2019-90379, EI 收录: 20194807748842
- (7) 杨晓军, 于天浩, 胡英琦, 常嘉文, 沉积环境下涡轮叶片前缘气膜冷却的实验研究, 北京航空航天大学学报, 2021, v47(11): 2189-2199, EI 收录: 20214911292697
- (8) 杨晓军, 刘文博, 胡英琦, 柳笑寒, 高压涡轮叶片颗粒物沉积特性数值模拟, 推进技术, 2022, v43(11):210516, EI 收录: 2023211435646
- (9) 杨晓军, 柳笑寒, 刘文博, 袁中楠, TC4 平板冲蚀磨损的数值仿真与试验验证, 航空动力学报, 2023, v38(9):2193-2203, EI 收录: 20234014836574
- (10) 杨晓军, 郑佳伦, 杨志衡, 刘文博, 航空替代燃料燃烧特性及碳烟生成模拟, 航空动力学报, 2023, v38(10):2317-2327, EI 收录: 20234014836509

3. 授权专利

一种带有支孔的波纹状气膜孔, ZL202010591729.6

4. 科研获奖

中国民用运输飞机发动机重大故障规律及预防研究,中国民用航空协会科学技术奖二等奖,2011, 参与

5. 学术兼职

- (1) 中国工程热物理学会热机气动热力学分会委员会委员;
- (2) 中国内燃机学会第九届理事会航空内燃机分会委员;
- (3) 航空科学技术期刊编委;
- (4) 中国民航大学学报编委

五、 其他

- (1) 国际民航组织航空环境保护委员会工作组专家
- (2) SAE 航空发动机气态排出物和颗粒物排放测试委员会专家