

博士生导师简介



一、个人基本信息

姓名：韩博

职称：教授

最高学历：博士研究生

工作单位：中国民航大学交通科学与工程学院

学术职务：中国民航环境与可持续发展研究中心（中国民航局）负责人
济南市低空气象联合创新重点实验室负责人

电子邮箱：bhan@cauc.edu.cn

招生专业：0823 交通运输工程（学博/学硕）

0861 交通运输（专博/专硕）

0751 气象

二、学习和工作经历

2021.04~至今 中国民航大学 交通科学与工程学院 副教授、教授，院长助理

2011.10~2021.03 中国民航大学 空中交通管理学院 讲师、副教授

2005.09~2011.06 南开大学 硕士、博士

三、主要研究方向

1. 航空大数据
2. 航空低碳减排
3. 低空飞行风险

四、科研项目

主要主持的科研项目：

国家自然科学基金重点项目“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，经费 247 万元，2022~2025；

国家自然科学基金“民用飞机 LTO 阶段精细化排放清单技术”，U1933110，2020~2023；

国家自然科学基金“飞机发动机对机场区域大气环境影响评估技术”，21407174，2015.01~2017；

国家自然科学基金重点项目课题“国际航线碳减排策略研究与验证”，U2333217，经费 78 万元，2024~2027；

天津市自然科学基金面上项目“机场区域大气污染特征及其影响机制研究”，18JCYBJC23800，2018~2020；

天津市自然科学基金青年项目“基于雷达记录数据的航空器污染物排放清单估算技术”，14JCQNJC08100，2014-2017；

天津市教委科研计划项目“机场运行条件与区域环境空气污染特征关联效应研究”，2018KJ248，2018~2023；

生态环境部机动车污染控制与模拟重点实验室开放基金“飞机排放对城市空气质量影响的评估方法及实例研究”，2024~2026；

中央高校基本科研业务费专项“机场大气污染排放精准评估技术”，3122022PT04，2022~2024；

中央高校基本科研业务费专项“终端区大气环境影响评估技术研究”，3122016A012，40 万元，2016~2020；

五、论文目录

近期以通讯或第一作者发表的论文：

马思萌，汤慧娟，郑宸，**韩博***，等. 基于运行仿真的机场飞机排放本地化修正模型及应用[J]. 交通运输工程学报, 2025.10 网络首发 (EI)

马思萌，汤慧娟，**韩博***，等. 多维视角下航空排放对我国大气环境的影响评估[J]. 中国环境科学, 2025.08 网络发表 (EI)

马思萌，郑文慧，**韩博***，等. 东部沿海地区大型机场污染物排放特征及其环境影响评估[J].中国环境科学, 2025, 45(11): 6020-6031. (EI)

Simeng Ma, Shizhuo Lin, **Bo Han***, et al. Revealing considerable emissions reduction potential in flight operations: A real-time emission perspective[J]. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 2025, 143: 104745. (SCI, 一区 TOP)

Simeng Ma, Wenhui Zheng, Bo Han, Zhiqiang Deng, Jinglei Yu, Jingbo Zhao, Chen Zhang, Jian Yu, Philip K. Hopke. Drivers of civil aviation emissions in China:

Considering spatial heterogeneity and interdependence, *Environmental Pollution*, 2025, 369: 2125838. (SCI, 一区)

赵静波, 王睿, **韩博***, 等. 小型涡扇发动机多工况下气态污染物与颗粒物排放特征[J]. *环境工程*, 2024, 42(12): 145-154.

Zhao J, Mao Z, **Han B***, et al. Characterizing Aircraft Exhaust Emissions and Impact Factors at Tianjin Binhai International Airport via Open-Path Fourier-Transform Infrared Spectrometer. *Toxics*. 2024; 12(11):782. (SCI)

Simeng Ma; Xuan Wang; **Bo Han***, et al. Exploring Emission Spatiotemporal Pattern and Potential Reduction Capacity in China's Aviation Sector: Flight Trajectory Optimization Perspective[J]. *Science of The Total Environment*, 2024, 951: 17558. (SCI, 一区)

郑宸, 王璇, 王立婕, 马思萌, **韩博***. 机场典型霾过程大气消光特性及能见度预测模型[J]. *环境工程*, 2024, 42(03):215-224.

韩博, 林师卓, 王立婕. 机场能见度临近预测方法[J]. *安全与环境学报*, 2024, 24(04): 1434-1441.

Zhao Y, Zheng W, Ma S, Kong W, **Han B***, Yu J. Impacts of PM on Indoor Air Quality of Airport Terminal Buildings in a Core City of North China Plain[J]. *Aerosol Air Qual. Res.* 2023, 220357. (SCI)

韩博, 石依琳, 纪翔, 等. 典型通航飞机 PM 与 TVOC 排放特征及排放因子[J]. *中国环境科学*, 2023, 43(04):1550-1557. (EI)

Han B, Yao T, Li G, et al. Marginal reduction in surface NO₂ attributable to airport shutdown: A machine learning regression-based approach[J]. *Environmental Research*, 2022, 214: 114117. (SCI, 一区)

韩博, 邓志强, 于敬磊, 等. 碳达峰目标下中国民航 CO₂ 与 NO_x 减排协同效益分析[J]. *交通运输系统工程与信息*, 2022, 22(4): 53-62. (EI 检索)

Bo Han, Lijie Wang, Zhiqiang Deng, et al. Source emission and attribution of a large airport in Central China. *Science of The Total Environment*, 2022, 829: 154519 (SCI 一区)

韩博, 姚婷玮, 王立婕. 基于航班运行规律的典型机场 NO_x 浓度临近预测方法研究. *环境科学学报*, 2022, 42(03): 362-372.

韩博, 何真, 张铎, 等. 粤港澳大湾区飞机 LTO 污染排放因子及排放清单. 中国环境科学, 2020, 40(12): 5182-5190 (EI)

韩博, 孔魏凯, 谭宏志, 等. 飞机 LTO 排放影响评估耦合模型研究与应用. 中国环境科学, 2020, 40(6): 2409-2417 (EI)

韩博, 姚婷玮, 王立婕, 等. 天津机场区域大气 NO₂ 及 O₃ 影响因子研究. 中国环境科学, 2020, 40(6): 2398-2408 (EI)

韩博, 孔魏凯, 姚婷玮, 等. 京津冀机场群飞机 LTO 大气污染物排放清单. 环境科学, 2020, 41(3): 1143-1150. (EI)

六、团队公众号

