

一、 个人基本信息

姓 名：姚赛

性 别：女

出生年月：1995.10

职 称：讲师

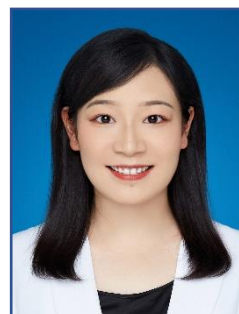
最高学历：博士

工作单位：安全科学与工程学院

通讯地址：中国民航大学安全科学与工程学院（北 23-518）

电子邮箱：s_yao@cauc.edu.cn

招生专业及方向：航空交通运输（086104）-民航热灾害防控与应急技术



二、 学习和工作经历

1. 教育经历

2013.09-2017.07, 燕山大学材料科学与工程学院, 本科

2017.09-2022.07, 南开大学材料科学与工程学院, 博士

2. 工作经历

2022.07-至今, 中国民航大学安全科学与工程学院, 讲师

三、 研究方向

机载“哈龙”替代灭火剂开发、二维材料光电催化等--计算模拟

四、 科研情况

1. 科研项目

- 石墨烯负载分散活性位点用于 CO₂RR 催化剂的理性设计, 中央高校基本科研业务费, 2023.04-2025.03, 8 万 (主持)
- 铜单原子与团簇对二氧化碳还原生成 C₂ 产物竞争与协同作用的探究, 鸿之微科技 (上

海) 股份有限公司, 2023.06-2024.06, 3 万 (主持)

- β -Bi 金属晶界与氧掺杂效应在电催化二氧化碳还原为甲酸中的性能研究, 鸿之微科技 (上海) 股份有限公司, 2024.10-2025.10, 3 万 (主持)
- 室内空气污染物智能治理关键技术研究与应用, 北京富思环保科技有限公司, 2025.03-2028.03, 46.2 万 (主持)

2. 学术论著

(1) Lijing Wang; Shaowen Du; Zhiji Zhou; Yibo Guo; Qi Yang; **Sai Yao***; Haijun Zhang*; Enhanced Fire-Extinguishing Performance and Synergy Mechanism of HM/DAP Composite Dry Powder, *Materials*, 2025, 18, 533.

(2) Li Li, **Sai Yao***, Yi Feng, Zengqiang Gao, Jianzhi Wang, Pengfei Yin, Hui Liu*, Zhicheng Zhang*. Grainboundary enriched β -Bi₂O₃ for highly efficient electrochemical CO₂ reduction to formate. *Applied Catalysis B: Environmental and Energy*, 2025, 372, 125302.

(3) **Sai Yao**; Xu Zhang; An Chen; Zihe Zhang; Menggai Jiao; Zhen Zhou ; Algorithm screening to accelerate discovery of 2D metal-free electrocatalysts for hydrogen evolution reaction, *Journal of Materials Chemistry A*, 2019, 7, 19290-19296.

(4) **Sai Yao**; Xu Zhang; Zihe Zhang; An Chen; Zhen Zhou ; 2D Triphosphides: SbP₃ and GaP₃ monolayer as promising photocatalysts for water splitting, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2019, 44, 5948-5954.

(5) Yibo Guo#; **Sai Yao#**; Longxue Gao; An Chen; Menggai Jiao; Huijuan Cui; Zhen Zhou ; Boosting bifunctional electrocatalytic activity in S and N co-doped carbon nanosheets for high-efficiency Zn-air batteries, *Journal of Materials Chemistry A*, 2020, 8, 4386-4395.