

姓名：杨伟

联系方式：0551-62158385/13865996908

电子邮箱：yangwei@hfu.edu.cn

个人简介：

合肥大学能源材料与化工学院教授，院长兼党委副书记，硕士生导师，中国化学会高级会员，安徽省杰出青年科学基金获得者，江苏省“333 工程”人才计划入选者，安徽省优秀青年研究生导师，澳大利亚新南威尔士大学高级访问学者，国内/国际自然科学研究项目评审专家。长期从事纳米材料、阻燃材料、功能性复合材料等方向的研究工作。近年来，主持了国家自然科学基金、安徽省自然科学基金、安徽省重点研发计划、安徽省高校优秀青年人才支持计划、安徽省高校自然科学研究项目、中国博士后科学基金和企业委托研发等科研项目 20 余项，获得安徽省科学技术奖 2 项、中国非金属矿科学技术奖 1 项，2023-2024 连续两年入选全球前 2% 顶尖科学家“年度影响力”榜单。在 *Advanced Functional Materials*、*Chemical Engineering Journal*、*Journal of Hazardous Materials* 等高水平期刊上共计发表 100 余篇学术论文，被引 7000 余次，其中 7 篇入选 ESI 高被引论文，单篇最高被引 400 余次，申请发明专利 30 余项，授权 20 余项，参与编写学术论著 2 部，并且担任国际学术期刊客座编辑以及 *Materials Today*、*Research*、*Nano-Micro Letters*、*Small*、*Chemistry of Materials* 等高水平学术期刊审稿人。



科研奖励和荣誉：

- 1、**杨伟**（排名第 1），碳基纳米材料的界面调控及强韧化与催化阻燃机理，安徽省科技厅，安徽省科学技术奖（自然科学奖），二等奖，2023 年度。
- 2、**杨伟**（排名第 2），无机层状化合物的功能化及其在阻燃聚合物复合材料中的应用，中国非金属矿工业协会，非金属矿科学技术奖（基础研究类），二等奖，2024 年度。
- 3、**杨伟**（排名第 3），阻燃聚合物纳米复合材料催化成炭机理及其快速评价方法的研究，安徽省科技厅，安徽省科学技术奖（自然科学奖），三等奖，2015 年度。
- 4、**杨伟**，安徽省优秀青年研究生导师，安徽省教育厅，2022 年度。
- 5、**杨伟**，2023-2024 连续两年入选美国斯坦福大学和爱思唯尔数据库发布的全球前 2% 顶尖科学家“年度影响力”榜单。

主要科研成果（论文、著作、专利等）：

1. Wenjie Yang, Qiankun Zhou, Hui Dong, Rongqiang Hu, Aoyun Kang, Lingli Liu, Xin Liang, Heng Zhang, Hongdian Lu, Chunxiang Wei*, Anthony Chun Yin Yuen*, Wei Yang*. Core-shell structured Bi@graphdiyne nanospheres enable high rate capacity and outstanding stability for sodium-ion batteries. *Chemical Engineering Journal*, 2025, 512: 162747.
2. Shengtao Zhang, Wenjie Yang, Bohan Li, Yusong Wang, Chunxiang Wei, SanE Zhu, Zhongxing Geng, Eric W.M. Lee, Hongdian Lu, Bin Yu, Wei Yang*, Chuyan Wang*. Vanillin-based flame retardant enables polylactic acid high-efficiency fireproof, anti-UV and oxygen barrier for food packaging. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2024, 278: 134558.
3. Chunxiang Wei, Quangang Zhang, Zhen Wang, Wenjie Yang, Hongdian Lu*, Zehuan Huang*, **Wei Yang***, Jixin Zhu. Recent Advances in MXene-Based Aerogels: Fabrication, Performance and Application. *Advanced Functional Materials*, 2023, 33: 2211889.
4. Wenjie Yang, Qiankun Zhou, Weihao Pan, SanE Zhu, Chunxiang Wei, Hongdian Lu, **Wei Yang***, Anthony Chun Yin Yuen*. Synthesis of vanillin-based porphyrin for remarkably enhancing the toughness, UV-resistance and self-extinguishing properties of polylactic acid. *Chemical Engineering Journal*, 2023, 469: 143935. (ESI 高被引论文)
5. Yu Xu, Wen-Jie Yang, Qian-Kun Zhou, Tian-Yu Gao, Guo-Mei Xu, Qi-Long Tai, San-E Zhu, Hong-Dian Lu, Richard K. K. Yuen, **Wei Yang***, Chun-Xiang Wei*. Highly thermo-stable resveratrol-based flame retardant for enhancing mechanical and fire safety properties of epoxy resins. *Chemical Engineering Journal*, 2022, 450: 138475. (ESI 高被引论文)
6. Tian-Yu Gao, Fen-Dou Wang, Yu Xu, Chun-Xiang Wei, San-E Zhu, **Wei Yang***, Hong-Dian Lu*. Luteolin-based epoxy resin with exceptional heat resistance, mechanical and flame retardant properties. *Chemical Engineering Journal*, 2022, 428: 131173. (ESI 高被引论文)
7. Bo Lin, Anthony Chun Yin Yuen, Ao Li, Yang Zhang, Timothy Bo Yuan Chen, Bin Yu*, Eric Wai Ming Lee, Shuhua Peng, **Wei Yang***, Hong-Dian Lu, Qing Nian Chan, Guan Heng Yeoh, Chun H Wang. MXene/chitosan nanocoating for flexible polyurethane foam towards remarkable fire hazards reductions. *Journal of Hazardous Materials*, 2020, 381: 120952. (ESI 高被引论文)
8. Bin Yu, Benjamin Tawiah, Lin-Qiang Wang, Anthony Chun Yin Yuen, Zhen-Cheng Zhang, Lu-Lu Shen, Bo Lin, Bin Fei, **Wei Yang***, Ao Li, San-E Zhu, En-Zhu Hu, Hong-Dian Lu, Guan Heng Yeoh. Interface decoration of exfoliated MXene ultra-thin nanosheets for fire and smoke suppressions of thermoplastic polyurethane elastomer. *Journal of Hazardous Materials*, 2019, 374:

110-119. (ESI 高被引论文)

9. **Wei Yang**, Jun-Jie Liu, Li-Li Wang, Wei Wang, Anthony Chun Yin Yuen*, Shuhua Peng, Bin Yu*, Hong-Dian Lu, Guan Heng Yeoh, Chun-Hui Wang. Multifunctional MXene/natural rubber composite films with exceptional flexibility and durability. *Composites Part B-Engineering*, 2020, 188: 107875.

10. Ning-Ning Wang, Hao Wang, Yu-Ying Wang, You-Hao Wei, Jing-Yu Si, Anthony Chun Yin Yuen, Jing-Song Xie, San-E Zhu, Hong-Dian Lu*, **Wei Yang***, Qing Nian Chan, Guan-Heng Yeoh. Robust, lightweight, hydrophobic, and fire-retarded polyimide/MXene aerogels for effective oil/water separation. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2019, 11: 40512-40523. (ESI 高被引论文)

11. **杨伟**, 朱三娥, 吴菊, 孙宇, 鲁红典. 一种含磷多乙烯多胺阻燃剂及其制备方法. 2024.02, 中国, ZL 201911160773.5。

12. **杨伟**, 高田玉, 徐玉, 卫春祥, 鲁红典. 一种厚朴酚基阻燃剂及其制备方法与应用. 2023.12, 中国, ZL 202210785938.3。

13. **杨伟**, 徐玉, 高田玉, 陈可夏, 鲁红典. 一种白藜芦醇基阻燃剂及其制备方法与应用. 2023.01, 中国, ZL 202111297025.9。

14. **杨伟**, 刘俊杰, 卫春祥, 朱三娥, 鲁红典. 一种疏水耐折碳化钛/聚合物复合面料及其制备方法与应用. 2022.10, 中国, ZL 202110276295.5。

15. **杨伟**, 朱三娥, 王奋斗, 高田玉, 鲁红典. 一种用于 ABS 阻燃抑烟减毒的碳化钛纳米粉体及其制备方法. 2022.05, 中国, ZL 202011607902.3。

16. **杨伟**, 李浩, 汪林强, 鲁红典. 一种 MXene/天然橡胶柔性复合薄膜及其制备方法. 2022.06, 中国, ZL 201910914178.X。

主要科研项目:

1、安徽省高校自然科学研究重大项目: “基于巯基-烯点击化学法制备黄酮类热固性树脂及其降解机理研究”, KJ2021ZD0119, 2022/01-2023/12, 20 万元, **主持**。

2、安徽省自然科学基金杰出青年基金: “微/纳米材料的界面修饰及其力学增强作用与催化阻燃机制”, 2008085J26, 2020/07-2023/06, 40 万元, **主持**。

3、安徽省重点研发计划: “环糊精改性纳米碳酸钙增强淀粉基可降解复合薄膜的关键工艺研发与产业化”, 202004a05020044, 2020/01-2021/12, 50 万元, **主持**。

4、国家自然科学基金：“本质阻燃磷酸盐玻璃纤维增强 PBT 复合材料的制备及其阻燃机理研究”，51403048，2015/01-2017/12，25 万元，主持。