附件2：博士生导师简介模板

**刘洁**，女，1986年12月，汉。2009年在河北大学环境工程专业获得学士学位，2014年10月在大连理工大学环境工程专业获得博士学位。

科研获奖情况

负责国家自然科学基金项目2项、国家重点研发计划子课题2项、省部级纵向课题3项，获省部级奖励3项，在Applied Catalysis B: Environmental、ACS Catalysis、Environmental Science & Technology、ACS Sustainable Chemical Engineering、Journal of Hazardous Materials、Chemical Engineering Journal等Top期刊上发表论文50余篇。

主要科研项目情况：

[1] 国家自然科学基金面上项目，52270103，疏水耐硫型Mn基催化剂的可控制备及其NO*x*/CO协同脱除研究，2023/01-2026/12，54万元，在研，主持；

[2] 国家重点研发计划项目子课题，2022YFC3701602-2，兼具烟气调质及SO*x*/重金属协同控制功能的多孔钙基材料开发，2022/10-2026/03，126万元，在研，主持；

[3] 河北省自然科学基金面上项目，E2022502071，Ce基多效催化剂的可控制备及其NO*x*/CO/VOCs协同脱除反应研究，2022/01-2024/12，10万元，在研，主持；

[4] 中央高校基础业务费面上项目，2022MS110，Ce基催化剂微介观结构调控及其NO*x*/VOCs协同控制研究，2022/01-2023.12，8万元，在研，主持；

[5] 国家重点研发计划项目子课题，2017YFC0210201-1，湿式氧化镁法多污染物协同控制与资源化工艺，2017/07-2020/12，105万元，已结题，主持；

[6] 国家自然科学基金青年项目，21507029，Co3O4/CeTiO*x*多级结构微纳米材料的光助NH3-SCR催化性能及反应机理研究，2016/01-2018/12，23.4万元，已结题，主持；

[7] 河北省自然科学基金青年项目，B2016502063，Cu、Ni改性Co3O4的微观结构调控及其低温选择性催化还原NO*x*研究，2016/01-2018/12，4万元，已结题，主持；

[8] 工业生态与环境工程教育部重点实验室开放基金，KLIEEE-15-02，Co3O4基纳米材料的Co3+比率调控及其低温NH3-SCR反应性能研究，2016/01-2018/12，3万元，已结题，主持；

[9] 中央高校基本科研业务费面上项目，2016MS109，Co3O4基微纳米材料构建及光催化降解VOCs研究，2016/01-2017/12，10万元，已结题，主持；

[10] 中央高校基本科研业务费面上项目，2019MS108，铈基材料构建及其氯代芳烃催化氧化性能研究，2018/01-2020/12，10万元，已结题，主持。

科研获奖情况：

[1] 汪黎东, 马永亮, 刘洁, 宋正华, 徐红波, 杜云贵, 李蔷薇, 齐铁月, 许佩瑶, 崔帅, 催化法燃煤烟气脱硫脱硝新技术及应用, 河北省科学技术进步奖一等奖, 2020年；

[2] 汪黎东, 马永亮, 朱廷钰, 刘洁, 杜云贵, 张士汉, 高适应性燃煤烟气污染深度净化新技术, 中国电力技术发明二等奖, 2021；

[3] 汪黎东, 秦刚华, 陈彪, 徐绍平, 陈锡炯, 刘洁, 王洁, 汤光华, 童小忠, 面向燃煤机组灵活运行的SCR脱硝关键技术研发与应用, 中国环境保护科学技术二等奖, 2021

代表性论著：

[1] **Jie Liu**#, Jun Ke#, Ying Li, Baojun Liu, Lidong Wang\*, Huining Xiao, Shaobin Wang\*, Co3O4 quantum dots/TiO2 nanobelt hybrids for highly efficient photocatalytic overall water splitting, Applied Catalysis B: Environmental, 2018, 236, 396-403.

[2] **Jie Liu**, Ying Li, Jun Ke, Shaobin Wang\*, Lidong Wang, Huining Xiao\*, Black NiO-TiO2 nanorods for solar photocatalysis: Recognition of electronic structure and reaction mechanism, Applied Catalysis B: Environmental, 2018, 224, 705-714.

[3] **Jie Liu**, Xinyong Li\*, Qidong Zhao, Jun Ke, Huining Xiao, Xiaojuan Lv, Shaomin Liu, Moses Tadé, Shaobing Wang\*, Mechanistic investigation of the enhanced NH3-SCR on cobalt-decorated Ce-Ti mixed oxide: In situ FTIR analysis for structure-activity correlation, Applied Catalysis B: Environmental, 2017, 200, 297-308.

[4] Lei Xing#, **Jie Liu**#, Tieyue Qi, Lidong Wang\*, Ze Wang, Shihan Zhang, Superior energy-saving catalyst of Mn@ZIF67 for reclaiming byproduct in wet magnesia desulfurization, Applied Catalysis B: Environmental, 2020, 275, 119143.

[5] **Jie Liu**, Jingnan Zhang, Ding Wang, Deyuan Li, Jun Ke,\* Shaobin Wang,\* Shaomin Liu, Huining Xiao, Rujie Wang, Highly dispersed NiCo2O4 nanodots decorated three-dimensional g-C3N4 for enhanced photocatalytic H2 generation, ACS Sustainable Chem. Eng. 2019, 7, 12428−12438.

[6] **Jie Liu**, Su Lu, Lidong Wang\*, Tieyue Qi, Dan Qi, Xinyu Xing, Yaoyu Zhang, Huining Xiao, Shihan Zhang, Co-site substitution by Mn supported on biomass-derived active carbon for enhancing magnesia desulfurization, Journal of Hazardous Materials, 2019, 365, 531-537.

[7] Lidong Wang, LeiXing, **Jie Liu**\*, Tieyue Qi, Shihan Zhang, Yongliang Ma, Ping Ning, Construction of lattice-confined Co-MCM-48 for boosting sulfite oxidation in wet desulfuration, Chemical Engineering Journal, 2021, 407, 127210.

[8] **Jie Liu**\*, Jun Ke, Degang Li, Hongqi Sun, Ping Liang, Xiaoguang Duan, Wenjie Tian, Moses O. Tadé, Shaomin Liu, Shaobin Wang\*, Oxygen vacancies in shape controlled Cu2O/reduced graphene oxide/In2O3 hybrid for promoted photocatalytic water oxidation and degradation of environmental pollutants, ACS Applied Materials & Interfaces, 2017, 9, 11678-11688.

[9] Lidong Wang, Yilin Li, **Jie Liu**\*, Zhixiong Tian, Yun Jing, Regulation of oxygen vacancies in cobalt-cerium oxide catalyst for boosting decontamination of VOCs by catalytic oxidation, Separation and Purification Technology, 2021, 277, 119505.

[10] **Jie Liu**\*, Nan Wu, Wenwen Jing, Tong Zhang, Da Li, Lidong Wang\*, Boosting peroxymonosulfate activation to mineralize organic pollutant by 2D defected CoMn bimetallic oxide catalyst through the enhanced non-radical pathway, Separation and Purification Technology, 2022, 287, 120593.

主要研究方向

大气污染物控制技术；纳米材料开发及其环境催化应用； 原位光谱技术研究及应用

联系电话：0312-7525515

E-mail：[**liu.jie@ncepu.edu.cn**](mailto:liu.jie@ncepu.edu.cn)**; liujiedut@hotmail.com**