

资源与环境工程学院教师信息表

姓 名	吴红丹	性 别	女	出生年月	1982.09	
毕业专业	材料学	毕业学校	中国地质大学（武汉）			
最高学历	博士研究生	最高学位	博士			
职称/职务	副教授	所属学科	环境科学与工程			
电 话	13871213336	Email	wu_dan725@wust.edu.cn			
进修/留学情况	2017.05，参加全国高校教师网络培训计划“以学生为中心的在线课程设计及教学应用研修班”培训					
学术/社会兼职	无					
研究领域及研究方向	环境功能材料研究及污染治理，包括绿色吸附材料，纳米催化材料，膜分离材料					
承担科研工作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 湖北省自然科学基金青年基金项目，HNTs@CeO₂ 吸附-催化氧化有机污染物的界面作用机制研究，2018.01-2020.12，主持 2. 湖北省教育厅科学研究计划项目，HNTs@CeO₂ 复合催化剂的设计构建及其催化降解水体双酚 A 的研究，2020.01-2022.11，主持 3. 冶金矿产资源高效利用与造块湖北省重点实验室开放基金项目，天然矿物原位可控合成磁性纳米分子筛及其对重金属的强化吸附机制，2016.09-2018.09，主持 4. 校企合作项目，农田土壤环境化学特征研究，2019.06-2020.05，主持 5. 校企合作项目，埃洛石理化性能研究及其应用开发，2021.06-2021.12，主持 6. 校企合作项目，土壤粘土矿物理化性能研究，2021.06-2021.12，主持 7. 校企合作项目，新兴中部矿业地块土壤污染风险评估，2022.01-2022.06，主持 8. 校企合作项目，煤系高岭土基稀土脱硝催化剂和 Re-USY 催化剂的产业化开发，2018.11-2020.10，技术骨干 9. 校企合作项目，2 万吨每年渗透汽化膜燃料乙醇脱水技术开发，2018.12-2019.12，技术骨干 10. 校企合作项目，纳滤/渗透汽化膜一体化工艺开发，2020.06-2021.06，技术骨干 					
代表性成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. HongdanWu*, Ming Li, Yehao Zhao, Zhihui Zhou*, Shaoqiang Hua, Jian Zhang. MXene-based composite forward osmosis (FO) membrane intercalated by halloysite nanotubes with superior water permeance and dyedesalination performance. Chemical Engineering Research and Design, 2022, 180: 55-66. 2. Hongdan Wu, Junwen Wang, Hong Liu*, Xianyuan Fan. Performance, Reaction Pathway and Kinetics of the Enhanced Dechlorination Degradation of 2,4-Dichlorophenol by Fe/Ni Nanoparticles Supported on Attapulgite Disaggregated by a Ball Milling–Freezing Process. Materials, 2022, 15, 3957. 3. Hongdan Wu, Xiaodi Liu, Xuexin Liu, Jinhua Zhang*, Jishun Yu. Effect of alumina content on the crystal structure, lattice thermal expansion and thermal conductivity of aluminium-rich spinel solid solutions. Materials Chemistry and Physics, 2022, 288: 126366. 4. HongdanWu, Xinrong Lei, Jinhua Zhang*, Jishun Yu, Suxin Zhang. Lattice thermal expansion of the solid solutions (La_{1-x}Sm_x)₂Ce₂O₇. Materials Research Bulletin, 2014(57):320~324. 5. 吴红丹, 孙兆颖, 周志辉*, 刘晓迪. SiO₂@ZIF-8 复合膜的制备及渗透汽化性能. 硅 					

	<p>酸盐学报, 2022, 50(7): 1978-1987</p> <p>6. 吴红丹, 刘宏瑞, 刘晓宇, 周志辉*, 杨建华, 李胜利. 二氧化硅复合膜的制备及其渗透汽化性能. 硅酸盐学报, 2020, 48(4): 592-598.</p> <p>7. 张健, 吴红丹*, 周志辉. T 型分子筛膜的制备及其应用研究进展. 化工环保, 2022, 42(4): 400-408.</p> <p>8. 李明, 吴红丹, 周志辉*. 渗透气化膜分离混合有机溶剂研究进展. 现代化工, 2021, 41(4): 43-47.</p> <p>9. 吴红丹 (排名 2/15), 渗透气化分子筛膜成套设备关键技术及有机溶剂脱水应用, 湖北省科技进步奖一等奖, 2019.12</p> <p>10. 吴红丹 (排名 1/10), 化工环保行业中渗透气化分子筛膜关键技术及应用, 湖北省环保科技成果奖一等奖, 2021.10</p> <p>11. 吴红丹 (排名 7/10), 基于环境质量改善的地方环境标准体系构建研究, 湖北省环保科技成果奖三等奖, 2021.10</p>
其 他	<p>(1) 指导学生获省级大学生创新创业训练计划项目 (2022 年);</p> <p>(2) 指导学生获得美国大学生数学建模竞赛三等奖 (2021 年);</p> <p>(3) 武汉科技大学教学优秀奖二等奖 (2019 年);</p> <p>(4) 武汉科技大学“教书育人先进教职工”称号 (2022 年)</p>