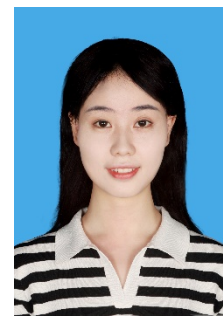


王晨

博士研究生
华中科技大学
手机: 15827481786
邮箱: 779560902@qq.com

籍贯: 江苏连云港
出生年月: 1995.01
专业: 市政工程
出站时间: 2025.05



教育背景及工作经历

2023.05-至今	博士后/市政工程	武汉理工大学 合作导师: 张翔凌教授, 土建学院市政系系主任
2017.09-2023.03	博士/市政工程	华中科技大学 (硕博连读) 导师: 吴晓晖教授, 环境科学与工程学院副院长 周涛教授, 环境科学研究所所长/楚天学者
2013.09-2017.09	本科/给排水科学与工程	兰州交通大学 (保研) 主修课程: 工程制图、水质工程学、水处理生物学、水质分析化学、水力学等

研究方向

1. 新型催化氧化水处理技术开发:

芬顿/电芬顿/芬顿流化床技术, 高级氧化-生物耦合工艺

2. 纳米环境功能材料研发:

去除高毒离子、致癌有机物的新型纳米铁/铜/钴基环境功能材料

科研/工程项目经历

主持项目:

2024-2026:	中国博士后科学基金面上资助项目, 2024M752506 氧空位耦合限域效应调控亚硫酸盐活化脱氯降解氯代有机物的机制研究
2023-2025:	2023 年度国家资助博士后研究人员计划 (C 档), GZC20232014
2023-2025:	湖北省博士后创新研究岗位资助, 202301jc0095
2023-2026:	湖北省自然科学基金 (联合基金) 子课题, 2023AFD190 厌氧氨氧化高效脱氮机理与调控路径研究
2025-2026:	校企合作项目, 智能交互式环境适应学习阅读灯
2025-2026:	校企合作项目, 智能化设备运行维护状态安全预警
2025-2026:	校企合作项目, SMT 贴片机的开发
2025-2027	校企合作项目, 双目 AI 摄像机自动聚焦 (AF) 算法开发
2025-2027	校企合作项目, 基于计算机科学与技术算网融合与云计算技术关键支撑方法

参与项目:

2024-2027	国家重点研发计划 (2023YFC3200181) 低碳约束下沿江钢铁工业园区废水近零排放技术与规范, 主要参与者, 负责申报书撰写及核心子课题中催化氧化材料研发
-----------	---

- 2020-2022 国家重点研发计划（2019YFC1805204）
铅锌冶炼场地土壤多重金属长效稳定修复材料、技术与装备，主要参与者，负责申报书、结题报告撰写
- 2017-2020: 国家自然科学基金项目
基于零价铁固液微界面弱磁场诱导演变特性的分子氧强化活化机理研究，主要参与者，技术路线设计、相关试验及基金初稿和结题报告撰写
- 2021-2022: 生态环境部长江联合研究中心项目
襄阳市长江生态环境保护技术与方案研究，主要参与者，负责枣阳滚河污染防治方案的编制
- 2020-2022: 湖南省科技厅建设专项项目
煤矿酸性矿井涌水高效处理技术与装备示范及应用，主要参与者，负责撰写实施方案及年度进展报告、完成自动化流化床中试装置设计图纸
- 2019-2022: 校企合作项目
湖北省环境科学研究院，宜昌市区宜陵区安家沟废弃硫铁矿地下水污染防治示范工程（1000 吨/天），主要参与者，设计流化床反应器的施工图
- 2020-2021: 校企合作项目
三峡基地发展有限公司，猇亭工业园区废水调研预处理及污水厂工业稳定运行研究，主要参与者，利用芬顿/电芬顿预处理技术强化工业园区污水厂的传统生物工艺处理效能

科研论文

1. **C. Wang**, C. Li, X. Wu, X. Zhang, M. Huang, T. Zhou, Zeolite-based electron buffer layer on CuO boosts persulfate activation for complete and selective Cu(III) oxidation of organics, *Appl. Catal. B*, 2025, 365: 124941. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 20.3)
2. **C. Wang**, M. Huang, W. Hu, W. Xiang, T. Zhou, J. Mao, F. Zan, X. Wu, Nanoconfined oxygen vacancies assisted highly efficient and selective Cr(VI) removal in high salinity industrial wastewaters. *Chem. Eng. J.*, 2023, 456: 141155. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 13.4)
3. **C. Wang**, M. Huang, W. Lou, W. Xiang, T. Zhou, J. Mao, F. Zan, X. Wu, Citric ligand manipulated efficient spatially-separated reduction and immobilization of Cr(VI) upon electron-rich copper-iron oxides. *Chem. Eng. J.*, 2022, 434: 134575. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 13.4)
4. **C. Wang**, Y. Liu, M. Huang, W. Xiang, T. Zhou, X. Wu, J. Mao, Synergistic degradation of sulfamethoxazole in an oxalate-enhanced Fered-Fenton system: The critical heterogeneous solid-liquid interfacial mechanism and an insight in practical application. *J. Hazard. Mater.*, 2020, 392: 122268. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 12.2)
5. **C. Wang**, Y. Liu, M. Huang, W. Xiang, X. Wu, F. Zan, T. Zhou, A rational strategy of combining Fenton oxidation and biological processes for efficient nitrogen removal in toxic coking wastewater. *Bioresour. Technol.*, 2022, 127897. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 9.7)
6. **C. Wang**, X. Wu, M. Huang, T. Zhou, J. Mao, X. Zhang, Efficient one-step reductive immobilization of Cr(VI) upon citrate-modified Cu-Fe oxides in alkaline circumstances, *Sep. Purif. Technol.*, 2024, 350: 127982. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 8.2)

7. **C. Wang**, Y. Liu, T. Zhou, M. Huang, J. Mao, X. Wu, Efficient decomposition of sulfamethoxazole in a novel neutral Fered-Fenton like/oxalate system based on effective heterogeneous-homogeneous iron cycle. *Chinese Chemical Letters*, 2019, 30(12): 2231-2235. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 9.4)
8. **C. Wang**, Z. Hu, M. Huang, W. Xiang, T. Zhou, J. Mao, F. Zan, X. Wu, Simultaneous removal of As(III) and organics in Fenton fluidized bed: the favorable co-crystallization of As(V) and Fe(III). *Sep. Purif. Technol.*, 2023, 311:123263. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 8.2)
9. **C. Wang**, Y. Zou, X. Wu, X. Zhang, M. Huang, W. Sang, T. Zhou, Citrate-ball milled Cu-Fe oxides activate O₂ triggering selective non-radical mechanism: A boosted strategy coupling oxygen vacancies with surface carboxyl. *Chem. Eng. J.*, Accepted. (SCI, 中科院一区 TOP, IF 13.4)
10. J. Bai¹, **C. Wang**¹, X. Zhang, X. Li, Y. Mao, W. Liang, C. Zhang, X. Xiao, J. Shen, Revealing multi-level shortrange migration of electrons on full-spectrum response e-LDH/t-BiOCl/Bi₂S₃ and their essential role in the detoxification of Cr(VI) and refractory organic pollutants, *Environ. Res.*, 2025, 266: 120479. (SCI, 中科院二区 TOP, IF 7.7)
11. W. Liang, X. Zhang, **C. Wang**^{*}, J. Bai, X. Li, Y. Mao, J. Cai, Y. Li, S. Chang, Z. Xu, Visible-light-driven tetracycline hydrochloride degradation via ZnTi-LDHs/Ce₂S₃ Z-scheme heterojunctions: performance and mechanistic analysis, *J. Environ. Chem. Eng.*, 2024, 12: 111997. (SCI, 中科院二区 TOP, IF 7.4)
12. L. Zou, L. Wei, Y. Liu, M. Huang, S. Li, W. Sang, **C. Wang**^{*}, W. Xiang, Magnetic field-enhanced activation of O₂ by nano zero-valent iron for efficient treatment of copper-complexed wastewater. *J. Water Process. Eng.*, 2025, 74: 107745. (SCI, 中科院二区 TOP, IF 6.3)
13. J. Bai, X. Zhang, **C. Wang**, X. Li, S. Cao, R. Zhang, X. Xiao, X. Jiang, T. Wu. Constructing ultra-small t-BiOCl/e-LDH nanosheets for the synchronous removal of RR2 and Cr(VI): Insights into photocatalysis mechanism differences between RR2 and RR2/Cr(VI) systems. *Sep. Purif. Technol.*, 2025, 361:131521.
14. X. Xiao, X. Li, X. Zhang, **C. Wang**, X. Liu, J. Bai, R. Zhang, S. Cao, J. Hu, Z. Liu, J. Shen. Optimization strategy for Cr(VI) removal in coke-based modular constructed wetlands: A comprehensive analysis of purification efficiency, removal mechanisms, and practical feasibility. *J. Environ. Manage.*, 2025, 381:125231
15. S. Chang, X. Zhang, **C. Wang**, J. Bai, X. Li, W. Liang, Y. Mao, J. Cai, Y. Li, Y. Jiang, Z. Xu. Efficient adsorption of rhodamine B using synthesized Mg-Al hydrotalcite/ sodium carboxymethylcellulose/ sodium alginate hydrogel spheres: Performance and mechanistic analysis. *Heliyon*, 2024, 10: e30345.
16. M. Huang, S. Peng, W. Xiang, **C. Wang**, X. Wu, J. Mao, T. Zhou, Strong metal-support interaction between carbon nanotubes and Mn-Fe spinel oxide in boosting peroxymonosulfate activation: Underneath mechanisms and application. *Chem. Eng. J.*, 2022, 429: 132372.
17. M. Huang, Y. Han, W. Xiang, D. Zhong, **C. Wang**, T. Zhou, X. Wu, J. Mao, In situ-formed phenoxyl radical on the CuO surface triggers efficient persulfate activation for phenol degradation. *Environ. Sci. Technol.*, 2021 55: 15361-15370.
18. M. Huang, Y. Han, W. Xiang, **C. Wang**, J. Mao, T. Zhou, X. Wu, H. Yu, Catalytic Oxygen Activation over the Defective CuO Nanoparticles for Ultrafast Dehalogenation. *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 2022, 14: 29964-29973.
19. Y. Han, M. Huang, W. Xiang, **C. Wang**, Y. Li, X. Wu, J. Mao, T. Zhou, H. Li, D. Wu, Rapid oxidation of 4-chlorophenol in the iron-based Metal–Organic frameworks (MOFs)/H₂O₂ system: The ignored two-steps interfacial single-electron transfer. *Sep. Purif. Technol.*, 2022, 286: 120420.

发明专利

- 1. 周涛; 王晨; 娄伟; 吴晓晖; 黄明杰; 向威; 刘天伦; 一种磁性空心材料及其制备与处理含铬污水的应用, 发明专利, (授权号: 202210621411.7)
- 2. 周涛; 王晨; 娄伟; 吴晓晖; 黄明杰; 向威; 刘天伦; 含铬废水的还原固定化、制备方法、应用和装置, 发明专利, (授权号: 202210771147.5)
- 3. 周涛; 王晨; 吴晓晖; 刘亚铭; 黄明杰; 向威; 一种焦化酚氰污废水的联用处理方法与工艺, 发明专利, (申请号: 202211035558.4)
- 4. 周涛; 王晨; 娄伟; 吴晓晖; 黄明杰; 殷皓; 一种配体表面修饰固铬材料、制备方法及应用, 发明专利, (授权号: 2023 1 0213926.8)
- 5. 周涛; 吴晓晖; 刘宇亭; 王晨; 毛娟; 王嘉; 一种强化电芬顿水处理的方法及装置, 发明专利, (授权号: 201910938746. X)

学术会议

- 1. C. Wang, Design and Application of Functional Nanomaterials for Wastewater Contamination Remediation, 国际 ATC19 历史遗址研讨会, 武汉, 2024 年 12 月 17 日 (特邀英文报告)
- 2. C. Wang, Synergistic degradation of sulfamethoxazole in an oxalate-enhanced Fered-Fenton system: The critical heterogeneous solid-liquid interfacial mechanism and an insight in practical application, 2022 年美国化学会 (American Chemical Society, ACS) 春季年会, 圣地亚哥, 3 月 20 日-24 日 (英文口头报告)
- 3. 王晨, 吴晓晖, 周涛。草酸协同 Fered-Fenton 体系降解磺胺甲恶唑及应用研究。2021 年湖北省化学化工年会, 宜昌, 2021 年 10 月 (口头报告, 获学术报告“一等奖”)
- 4. 王晨, 张翔凌。功能化除铬材料的设计应用于思考。上海, 2024 年 4 月 5 日至 7 日 (口头报告)
- 5. 王晨, 吴晓晖, 周涛。Synchronous Degradation of Cr⁶⁺ and Phenol in Fenton Fluidized Bed。第十届全国环境化学会议, 天津, 2019 年 8 月 (展板报告)

获奖情况

2025 年 01 月	湖南省环境保护科学技术奖 (一等奖) 6/9
2021 年 10 月	华中科技大学“优秀研究生干部”
2019 年 10 月	华中科技大学“三好研究生”
2018 年 10 月	华中科技大学学业一等奖学金
2017 年 10 月	华中科技大学学业一等奖学金

学生工作及教学经历

- 1. 2013-2015 年, 担任班级宣传委员; 2019-2023 年, 担任班级副班长。
- 2. 2019 年 3-6 月, 担任毕设助教, 协助指导本科生完成污水厂毕业设计及 CAD 图纸绘图。
- 3. 2019 年 9-12 月, 担任高级氧化技术课程助教, 承担课程的辅导答疑、批改作业、创建在线题库及监考工作。
- 4. 2017-2018 年, 担任课题组财务总管, 承担科研项目及实验室采购药品/仪器的报账工作。

专业技能

外语能力:

CET-6, 557 分

专业能力:

具备 AutoCAD 高级应用工程师证

熟练操作 ICP/LC 等大型水质分析仪器

熟练运用 Material Studio 模拟软件

熟练掌握 Origin/Office/Adobe PS 等办公软件

个人评价

1. 性格开朗, 沟通能力较强, 乐观向上, 拥有较强的组织能力和适应能力。
2. 科研/工程项目申请、管理经验丰富, 熟悉实验室管理工作。
3. 爱好体育运动: 游泳, 跳舞等; 文娱兴趣广泛: 钢琴/二胡十级。

工作展望

教学方面: 入职后积极参与学校组织的教学培训, 向本专业的老师们请教授课技巧并积极助课, 争取早日站上讲台授课; 认真完成学院布置的各项教学任务。

科研方面: 积极融入学院学科的主流研究方向, 通过努力冲击高水平成果, 为学科发展贡献自己的力量;

积极准备国家青年基金文本的撰写, 推进博士阶段的研究成果应用于工程实践。

其他方面: 积极参与学院安排的各项公益活动。