



朱雪强 博士、副教授

Email: zhuxq0615@163.com

一、基本情况

朱雪强，博士，副教授，硕士生导师，现任国土生态系副主任、全球治理教育学院办公室主任，国际工程教育认证秘书，徐州市水资源研究会理事、徐州市科技专家团专家，美国佛罗里达大学访问学者。主要从事土壤与地下水污染与修复、矿区生态修复等方向的教学与科研工作，主持国家重点研发计划项目子课题 2 项，徐州市创新引领示范项目 1 项，参编《废弃井封井回填技术指南（试行）》，主编或副主编教材 4 部，发表论文 50 余篇，第一发明人授权发明专利 1 项，获江苏省科学技术三等奖 1 项、中国煤炭工业协会科学技术二等奖 1 项、徐州市科技进步奖一等奖 1 项、淮海科学技术一等奖 1 项，校级教学成果二等奖 1 项，江苏省先进班集体优秀班主任，江苏省一流本科课程核心成员，中国矿业大学教书育人先进个人，中国矿业大学教学优秀教师。

二、教育经历

- 2007.09-2014.12，中国矿业大学，环境科学专业博士
- 2002.09-2005.07，中国矿业大学，环境科学专业硕士
- 1998.09-2025.06，中国矿业大学，环境科学专业学士

三、工作经历

- 2005.07 至今，中国矿业大学环境与测绘学院助教、讲师、副教授
- 2019.10-2020.10，美国佛罗里达大学，土壤与地下水科学系，访问学者

四、学术论文（2020 年以来）

- [1] Xiaoyi Li, **Xueqiang Zhu***, Damao Xu, Qixiang Zhang, Junheng Kan. Mechanistic insights into the naphthalene degradation by biochar-supported nZVI activated persulfate. *Process Safety and Environmental Protection*, 2026, 209: 108619
- [2] Kexun Wang, Yicheng Wang, **Xueqiang Zhu***, Lai Zhou*. In situ degradation of NAP in soil by

- nano zero valent iron loaded biochar persulfate activation: A new approach for NAP degradation. *Water Air and Soil Pollution*, 2026, 237: 317
- [3] 许大毛, **朱雪强***, 张凯凯, 周来. 冻融及耦合水化学作用下污染土壤的矿物风化影响重金属环境行为的研究进展. *环境科学研究*, 2025,38(12): 2783-2792.
- [4] 张凯凯, 谢丰, 董明洁, **朱雪强**, 许大毛, 周来. 全氟及多氟烷基化合物微生物降解的研究进展与展望. *微生物通报*, 2025
- [5] Quan Zhu, **Xueqiang Zhu***, Yuxi Liu, Qiyang Feng, Qingjun Meng, Dongfu Qin. Optimal conditions for biocrust propagation and changes in the abundance of microbial carbon and nitrogen fixation. *Environment, Development and Sustainability*, 2025,
- [6] **Xueqiang Zhu***, Yuxi Liu, Tong Shen, Dongfu Qin, Qingjun Meng, Qiyang Feng. Physiological and biochemical characteristics of biocrust in closed opencast coal mining areas: A study in Inner Mongolia, China. *Environmental Technology & Innovation*, 2025, 40: 104405
- [7] Junheng Kan, Quan Zhu, Qin Qiu, Hong Yang, **Xueqiang Zhu***. Release mechanism of sustained-release persulfate materials based on stearic acid. *Environmental Technology*, 2025
- [8] Kongyue Huang, **Xueqiang Zhu***, Damao Xu, Lai Zhou. Effect of chloride ions on the degradation of phenanthrene by persulfate activated by zero-valent iron nanoparticles loaded with carbon. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2025,13(3): 116180
- [9] Shiyuan Liu, Qin Qiu, Hong Yang, Lai Zhou, **Xueqiang Zhu***. Sustained release of persulfate and ferrous sulfate encapsulated in stearic acid for continuous pyrene degradation in groundwater. *Environmental Technology & Innovation*, 2025, 37:103950
- [10] 黄孔月, 张淇翔, 冯启言, 周来, **朱雪强***. 生物炭载纳米零价铁活化过硫酸盐降解土壤中的萘. *环境污染与防治*, 2024, 6(10): 1429-1437
- [11] 赵乐依, **朱雪强***, 刘健, 路平. 碳球负载纳米零价铁活化过硫酸盐降解水中恩诺沙星的性能研究. *生态环境学报*, 2024, 33(5): 757-770.
- [12] **Xueqiang Zhu**, Hanghang Ji, Gang Hua, Lai Zhou*. Dynamic release characteristics and kinetics of a persulfate sustained-release material. *Toxics*, 2023, 11,829
- [13] 周来, 王一臣, 李丹琼, 张洁慧, **朱雪强***. 生物炭负载纳米零价铁活化过硫酸盐降解水中菲的性能研究. *中南大学学报(自然科学版)*, 2023, 54(11): 4283-4294.
- [14] **朱雪强**, 花港, 周来*, 李丹琼. “蜡烛”型过硫酸盐缓释材料释放行为与机制. *中国环境科学*, 2023,43 (2): 601-609.

- [15] Zhou Lai, Wang Yichen, Li Danqiong, Zhang Jiehui, **Zhu Xueqiang***. Efficient degradation of phenanthrene by biochar-supported nano zero-valent iron activated persulfate: performance evaluation and mechanism insights. *Environmental Science and Pollution Research*, 2023, 30(60):125731-125740
- [16] 王秋旭, 冯启言, **朱雪强***. 加速溶剂萃取-固相萃取净化结合超高效液相色谱-串联质谱法测定沉积物中双酚类化合物. *色谱*, 2023, 41(7): 582-590
- [17] 周来, 叶涛, 郑双双, **朱雪强**, 吴江峰. 关闭煤矿矿井水中“双源”铁污染的电化学机理实验模拟. *煤炭科学技术*, 2023, 52(3): 323-331
- [18] Paula Godinho Ribeiro, Gabriel Caixeta Martins, **Xueqiang Zhu**, Yuncong C. Li, Luiz Roberto Guimarães Guilherme. Combined effects of hydrothermally-altered feldspar and water regime on cadmium minimization in rice. *Environmental Research*, 2022, 215: 114259.
- [19] Qiuxu Wang, Qiyang Feng, Guanjiu Hu, Zhanqi Gao, **Xueqiang Zhu***. Simultaneous determination of seven bisphenol analogues in surface water by solid-phase extraction and ultra-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Microchemical Journal*, 2022(175): 107098.
- [20] Shuangsheng Zhang, Jing Qiang, Hanhu Liu, **Xueqiang Zhu**, Hongli Lv. A construction strategy for conservative adaptive Kriging surrogate model with application in the optimal design of contaminated groundwater extraction-treatment. *Environmental Science and Pollution Research*, 2022, 29(28): 42792-42808.
- [21] Qiuxu Wang, Yuan Zhang, Qiyang Feng, Guaniu Hu, Zhanqi Gao, Qingjun Meng, **Xueqiang Zhu**. Occurrence, distribution, and risk assessment of bisphenol analogues in Luoma Lake and its inflow rivers in Jiangsu Province, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 2022, 29: 1430-1445.
- [22] **Zhu Xueqiang**, Yuncong Li, Han Baoping, Feng Qiyang, Zhou Lai. Degradation characteristics of carbon tetrachloride by granular sponge zero valent iron. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18: 12578.
- [23] **Zhu Xueqiang**, Zhou Lai, Yuncong Li, Han Baoping, Feng Qiyang. Rapid degradation of carbon tetrachloride by microscale Ag/Fe bimetallic particles. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18: 2124.
- [24] Zhang Qixiang, Feng Qiyang, **Zhu Xueqiang**, Zhang Mei, Yang Liu. Box experiment study of

thermally enhanced SVE for benzene. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, 18:4062.

[25] Lai Zhou, Shuangshuang Zheng, Di Chen, Xunke Yuan, Mengsheng Lu, Qiyang Feng, **Xueqiang Zhu**. Hydrogeochemistry of fluoride in shallow groundwater of the abandoned Yellow River delta, China. Hydrology Research, 2021,54(2): 572-584.

[26] **Zhu Xueqiang**, Han Baoping, Feng, Qiyang. Common anions affected removal of carbon tetrachloride in groundwater using granular sponge zerovalent iron, Water Air and Soil Pollution, 2020(231):138.

五、科研项目

- [1] 国家重点研发计划子课题，2023YFC371003，多环芳烃原位削减材料与技术，115 万元，2023.12~2027.11，主持；
- [2] 徐州市创新引领示范项目，KC23382，工业遗留地精准协同修复技术及应用示范，35 万（总经费 175 万），2023.12-2025.12，主持；
- [3] 国家重点研发计划子课题，2020YFC1806502，有机复合污染场地强化高效化学氧化原位修复技术，120 万元，2020.10~2023.12，主持；
- [4] 南四湖流域地下水环境状况调查（二期）专题之废弃矿山矿坑外排水量及水质调查研究，山东省鲁南地质工程勘察院，50 万元，2022.4~2022.7，参与；
- [5] 扎赉诺尔煤业有限责任公司高寒地区大型闭坑露天煤矿生态恢复技术及应用，扎赉诺尔煤业有限责任公司，145 万元，2021.1~2022.12，参与；
- [6] 中国煤炭地质总局科技项目，(2017) 487-10，复合场地污染修复关键技术研发，子课题：重金属—挥发半挥发有机复合污染场地修复技术研究，20 万元，2018.03~2019.12，主持；
- [7] 集中式饮用水源地环境安全监测评估及预警技术研究，江苏省环保厅，35 万元，2018.12~2020.11，参与；
- [8] 凯里鱼洞河流域废弃煤矿酸性矿井水处理技术研究，中煤地华盛水文地质勘察有限公司，28 万元，2018.7~2019.12，参与。

六、专著与教材

- [1] 冯启言，郭中权，李向东，李文平，周来，**朱雪强**，李福勤，桑学锋. 煤矿水资源保护与污染防治技术. 中国矿业大学出版社，2023
- [2] 周来，**朱雪强**，冯启言，郝明，李向东，孟磊，环境地质学，中国矿业大学出版社，2022

- [3] 韩宝平, 朱雪强, 袁涛, 裴宗平, 刘喜坤, 四氯化碳在复杂岩溶含水系统中的运移规律研究, 中国矿业大学出版社, 2016
- [4] 韩宝平, 王子波, 朱雪强, 李新, 等, 环境科学基础, 高等教育出版社, 2013
- [5] 韩宝平, 吴彩斌, 朱雪强, 李登新, 等, 固体废物处理与利用, 华中科技大学出版社, 2010
- [6] 韩宝平, 高亮, 朱雪强, 闫庆武, 等, 矿区环境污染与防治, 中国矿业大学出版社, 2008

七、获奖与荣誉称号

- [1] 中国煤炭工业科学技术二等奖: 废弃矿井地下水污染风险评价与控制技术, 2020, R3
- [2] 中国商业联合会科学技术二等奖: 岩溶地下水卤代烃与硬度协同控制关键技术及示范应用, 2023, R3
- [3] 江苏省科学技术三等奖: 非均质裂隙岩溶地下水水质演化与污染控制及应用, 2013, R4
- [4] 徐州市科技进步奖一等奖: 徐州市区地下水水质演化及污染控制研究, 2010, R4
- [5] 江苏省水利科技优秀成果一等奖: 徐州市区地下水水质演化及污染控制研究, 2009, R4
- [6] 江苏省高等学校劳动教育优秀实践项目二等奖: 安全筑基·生态蕴情——环境类专业劳动教育与实践, 2025, R1
- [7] 中国教育发展战略学会 2023-2024 产教融合校企合作典型案例: 基于产教融合的环境专业“一体两翼四引擎”实践创新育人模式, 2025, R2
- [8] 江苏省一流本科课程: 环境地质学基础, 2024, R2
- [9] 中国矿业大学教学成果二等奖: 基于“四大”目标人才培养的质量保障体系与立体融合实践路径, 2022, R2
- [10] 全国煤炭行业教育教学成果三等奖: 环境地质学课程体系建设与研讨式教学模式实践, 2015, R3
- [11] 中国矿业大学教学优秀教师, 2025
- [12] 中国矿业大学教书育人先进个人, 2025

八、发明专利

- [1] 朱雪强, 邱钦, 周来, 杨虹, 冀航航, 一种粒状过硫酸盐缓释材料及其制备方法和应用, 2026-3-10, ZL 202311382478.0
- [2] 朱雪强, 冯启言, 周来, 王彦君, 等, 一种挥发性有机污染地下水喷淋曝气处理系统, 2022-1-14, 中国, ZL202010473066.8