



张鹏

发布者: envadmin 发布时间: 2022-09-16 浏览次数: 755



姓名: 张鹏

职称职务: 副研究员

研究领域: 土壤污染修复、环境修复材料开发、催化降解

邮箱: nkzhangpeng@nankai.edu.cn

教育背景

2015.09-2018.06, 南开大学环境科学与工程学院, 获博士学位

2008.09-2015.06, 山东农业大学, 植物保护学院, 获学士、硕士学位

科研教学经历

2022/06-至今, 南开大学环境科学与工程学院, 副研究员

2018/07-至今, 南开大学环境科学与工程学院, 师资博士后

学术与社会任职

Environ. Sci. Technol., J. Hazard. Mater., Chem. Eng. J., Environ. Pollut.等期刊审稿人.

科研项目

1. 国家自然科学基金青年基金项目“溶解态生物炭耦合土壤铁矿物对吡虫啉归趋的影响机制研究”, 2021.01-2023.12, 主持
2. 中国博士后科学基金面上项目“可溶态生物炭与铁矿物的耦合及其对噻虫啉降解的影响”, 2019.07-2021.07, 主持
3. 天津市技术创新引导专项“微波与碳质材料多效应耦合强化化学氧化降解农药污染土壤研究”, 2021.10-2022.09, 主持
4. 企业横向项目“典型退化与污染农田土壤修复改良强化技术开发与示范”, 2021.01-2023.12, 主持
5. 福建省农产品质量安全重点实验室开放课题“负载型生物炭对土壤重金属的钝化机制”, 2022.01-2023.12, 主持
6. 天津市科技重大专项与工程“农业废弃物制备生物炭资源化技术在水稻种植中的应用与示范”, 2019.10-2022.09, 参与
7. 山东省重大科技创新工程项目“典型重点行业土壤污染监测、预警和修复技术集成及装备研发”, 2022.01-2024.12, 参与
8. 国家自然科学基金重点项目“典型传统和新型全/多氟烷基化合物微生物厌氧还原技术与原理”, 2021.01-2025.12, 参与
9. 山东省科技厅重大基础类项目“典型退化与污染农田土壤修复改良强化技术开发及其原理研究”, 2021.01-2023.12, 参与
10. 十三五国家重点研发计划项目“复合有机污染场地土壤高效强化化学氧化/还原协同修复技术”, 2018.12-2022.11, 参与
11. 天津市创新平台专项“南开大学生物炭农田改良与修复技术中国-塞尔维亚联合研究中心建设”, 2019.10-2021.9, 参与
12. 天津市科技重大专项与工程, “化工行业有机污染场地高级氧化修复技术研发与示范”, 2018.10-2021.09, 参与

学术论著

发表论文

1. Mingyi Fan, Peng Zhang*, Cuiping Wang, Jingchun Tang, Hongwen Sun*. Tailored design of three-dimensional rGOA-nZVI catalyst as an activator of persulfate for degradation of organophosphorus pesticides. Journal of Hazardous Materials, 2022, 428: 128254.

2. Peng Zhang, Bing Xue, Le Jiao, Xingying Meng, Lianying Zhang, Beixing Li, Hongwen Sun*. Preparation of ball-milled red phosphorus-loaded biochar and its highly effective remediation for Cd- and Pb-contaminated alkaline soil. *Science of the Total Environment*, 2022, 813: 152648.
3. Peng Zhang, Xue Bing, Le Jiao, Hui Xiao, Beixing Li, Hongwen Sun*. Amelioration effects of coastal saline-alkali soil by ball-milled red phosphorus-loaded biochar. *Chemical Engineering Journal*, 2022, 431, 133904.
4. Peng Huang, Peng Zhang*, Cuiping Wang, Jingchun Tang, Hongwen Sun*. Enhancement of persulfate activation by Fe-biochar composites: Synergism of Fe and N-doped biochar. *Applied Catalysis B: Environmental*, 2022, 303, 120926.
5. Xinhua Wang, Peng Zhang*, Cuiping Wang, Hanzhong Jia, Xiaofu Shang, Jingchun Tang, Hongwen Sun, Metal-rich hyperaccumulator-derived biochars as persulfate activators: Role of intrinsic metals (Fe, Mn and Zn) in regulating characteristics, performance and mechanisms. *Journal of Hazardous Materials*, 2022, 424: 127225.
6. Rui Qiu; Peng Zhang; Guojie Feng; Xinxin Ni; Zhu Miao; Li Wei; Sun Hongwen*. Enhanced thermal activation of persulfate by coupling hydrogen peroxide for efficient degradation of pyrene. *Chemosphere*.2022, 303: 135057.
7. Peng Zhang, Dongbao Song, Xuejing Xu, Yueli Hao, Xiaofu Shang, Cuiping Wang, Jingchun Tang, Hongwen Sun*. Sulfidated zero valent iron as a persulfate activator for oxidizing organophosphorus pesticides (OPPs) in aqueous solution and aged contaminated soil columns. *Chemosphere*, 2021, 281: 130760.
8. Peng Zhang, Xinhua Wang#, Bing Xue#, Peng Huang, Yueli Hao, Jingchun Tang, Snežana P. Maletić, Srđan D. Rončević, Hongwen Sun*. Preparation of graphite-like biochars derived from straw and newspaper based on ball-milling and TEMPO-mediated oxidation and their supersorption performances to imidacloprid and sulfadiazine. *Chemical Engineering Journal*, 2021, 411: 128502.
9. Lujuan Min, Peng Zhang*, Mingyi Fan, Xuejing Xu, Cuiping Wang, Jingchun Tang, Hongwen Sun*. Efficient degradation of p-nitrophenol by Fe@pomelo peel-derived biochar composites and its mechanism of simultaneous reduction and oxidation process, *Chemosphere*, 2021, 267: 129213.
10. Peng Zhang, Lujuan Min, Jingchun Tang, Muhammad Khalid Rafiq, Hongwen Sun*. Sorption and degradation of imidacloprid and clothianidin in Chinese paddy soil and red soil amended with biochars. *Biochar*, 2021, 2, 329-341.
11. Peng Huang#, Peng Zhang#, Lujuan Min, Jingchun Tang, Hongwen Sun*. Synthesis of cellulose carbon aerogel via combined technology of wet ball-milling and TEMPO-mediated oxidation and its supersorption performance to ionic dyes, *Bioresource Technology* 2020, 315: 123815.
12. Peng Zhang, Yifei Shao, Xuejing Xu, Peng Huang, Hongwen Sun*. Phototransformation of biochar-derived dissolved organic matter and the effects on photodegradation of imidacloprid in aqueous solution under ultraviolet light. *Science of the Total Environment*, 2020, 724: 137913.
13. Peng Zhang, Aiju Liu, Peng Huang, Lujuan Min, Hongwen Sun*. Sorption and molecular fractionation of biochar-derived dissolved organic matter on ferrihydrite. *Journal of Hazardous Materials*, 2020, 392: 122260.
14. Peng Zhang, Peng Huang, Xuejing Xu, Hongwen Sun*, Bin Jiang, Yuhong Liao. Spectroscopic and molecular characterization of biochar-derived dissolved organic matter and the associations with soil microbial responses. *Science of the Total Environment*, 2020, 708: 134619.
15. Peng Zhang, Peng Huang, Hongwen Sun*, Jianli Ma, Beixing Li. The structure of agricultural microplastics (PT, PU and UF) and their sorption capacities for PAHs and PHE derivatives under various salinity and oxidation treatments. *Environmental Pollution*, 2020, 257: 113525.
16. Peng Zhang, Chao Ren, Hongwen Sun*, Lujuan Min. 2018. Sorption, desorption and degradation of neonicotinoids in four agricultural soils and their effects on soil microorganisms. *Science of the Total Environment*, 615: 59-69. (ESI高被引)
17. Peng Zhang, Hongwen Sun*, Lujuan Min, Chao Ren. 2018. Biochars change the sorption and degradation of thiacloprid in soil: Insights into chemical and biological mechanisms. *Environmental Pollution*, 236: 158-167.
18. Peng Zhang, Hongwen Sun*, Chao Ren, Lujuan Min, Huiming Zhang. 2018. Sorption mechanisms of neonicotinoids on biochars and the impact of deashing treatments on biochar structure and neonicotinoids sorption. *Environmental Pollution*, 234: 812-820.
19. Beixing Li#, Xiuyu Pang#, Peng Zhang#, Jin Lin, Xiaoxu Li, Yang Liu, Hua Li, Feng Liu, Wei Mu*. Alcohol ethoxylates significantly synergize pesticides than alkylphenol ethoxylates considering bioactivity against three pests and joint toxicity to *Daphnia magna*. *Science of the Total Environment*, 2018, 644: 1452-1459.
20. 姚梦东, 张鹏*, 徐雪婧, 商晓甫, 马建立, 王翠苹, 孙红文. 球磨硫化零价铁活化过硫酸盐降解水体有机氯农药, *环境工程学报*, 2021, 15(8): 2563-2575.
21. 宋东宝, 薛冰, 黄鹏, 张鹏*, 孙红文. 碳气凝胶的制备及其对极性农药的吸附性能. *中国环境科学*, 2021, 41(5): 2170-2178.
22. 闵露娟, 柳金明, 张鹏*, 肖辉, 孙红文. 不同老化过程对生物炭理化性质及吸附邻苯二甲酸酯的影响. *农业环境科学*, 2021, 40(4): 806-814.

授权专利

1. Zhang, Peng; Fan, Mingyi and Sun, Hongwen. 3D Graphene-Based Nanosized Zero-Valent Iron Material, Preparation Method Thereof and Use Thereof, Innovation Patent of Australian Government, Patent number: 2021100148
2. 张鹏, 黄鹏, 孙红文. 一种纤维素碳基纳米零价铁材料及其制备方法. 中国发明, ZL202010810824.0
3. 张鹏, 王菲, 孙红文. 一种球磨氧化-巯基化改性生物炭及其制备方法和应用. 中国发明, ZL 201910902304.X
4. 张鹏, 孙红文, 范明毅, 王翠苹, 郝越力, 蒙星英. 一种微波诱导强化铁改性氮掺杂碳基材料降解染料和农药的方法. 中国发明, ZL202110061637.1
5. 张鹏, 薛冰, 孙红文. 一种磷改性生物炭的制备方法及其应用. 中国发明, ZL202010841123.3
6. 张鹏, 孙红文, 薛冰, 倪鑫鑫, 王翠苹, 冯国杰, 等. 一种用于酸化土壤改良的钙基生物炭材料及其制备方法. 中国发明, ZL 202110375343.6
7. 张鹏, 黄鹏, 孙红文, 王翠苹. 一种超高比表面积碳气凝胶材料的制备方法. 中国发明, ZL2019105517356
8. 闵露娟, 孙红文, 张鹏, 范明毅. 一种生物炭负载零价铁复合材料及其制备方法. 中国发明, ZL 201910242876.X
9. 张鹏, 孙红文. 一种用于土壤修复颗粒剂均衡喷洒装置. 中国实用新型, ZL202021936391.3
10. 张鹏, 孙红文. 一种农田修复中土壤成分检测用土壤取样装置. 中国实用新型, ZL202021936412.3
11. 张鹏, 商晓甫, 孙红文. 一种有机污染土壤修复热脱附的原位微波室内模拟装置. 中国实用新型, ZL202122027400.X
12. 张鹏, 商晓甫, 孙红文. 一种可移动式原位微波发射装置. 中国实用新型, ZL202122028535.8
13. 张鹏, 商晓甫, 孙红文. 一种用于微量固体材料电参数测定装置. 中国实用新型, ZL202122825651.2
14. 商晓甫, 魏彤宇, 马建立, 蔡凌, 孙红文, 张鹏, 等. 原位微波土壤修复装置及系统. 中国实用新型, ZL2020202927249
15. 商晓甫, 王金梅, 李晓光, 游洋洋, 张鹏, 马建立, 等. 微波定向辐射装置及环境污染修复系统. 中国实用新型, ZL202011426210.9
16. 商晓甫, 李晓光, 张鹏, 童奇玲, 周金倩, 马建立, 等. 微波修复模拟装置. 中国实用新型, ZL202022970296.X
17. 商晓甫, 王金梅, 李晓光, 游洋洋, 张鹏, 马建立, 等. 土壤修复装置. 中国实用新型, ZL202022982645.3

荣誉与奖励

2022年获第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区产业命题赛道金奖（项目负责人）

2021年获第一届全国博士后创新创业大赛创新赛道优胜奖（1/5）

2021年获天津市优秀企业科技特派员

2019年获天津市科学技术进步一等奖（5/12）

2015年获得山东省优秀毕业生

版权所有：南开大学 环境科学与工程学院 地址：天津市津南区 海河教育园区 同砚路38号（300350）

电话：022-23501117 投稿邮箱：cesenews@163.com 意见征集箱：hkjx@nankai.edu.cn



南开大学微信



本院微信