



## 教师简介

环境工程系

环境科学系

土木工程系

建筑环境与能源应用工程系

辅导员办公室

实验中心

党务及办公室

## 环境工程系

首页 教师简介 环境工程系

### 张艾

发布时间: 2020-09-21



张艾 副教授 硕导

环境工程系

联系方式: 微信 za1040050009

电子邮箱: aizhang@dhu.edu.cn

办公地址: 松江区人民北路2999号, 东华大学, 松江校区四号学院楼3166室

## 个人简介

张艾, 副教授, 硕导。博士毕业于同济大学环境工程专业。于2014年9月赴美国亚利桑那大学联合培养一年。2016年12月进入东华大学环境学院工作至今, 主要从事复杂环境基质中新兴污染物的去除研究。先后主持国家自然科学基金青年项目、上海市教委“晨光计划”人才项目、中国博士后基金面上项目、重点实验室开放基金项目等, 参与国家重点研发计划和国家自然科学基金面上项目, 以第一/通讯作者在WR、CEJ、JHM等环境领域期刊上发表学术论文20余篇, 获得授权国家发明专利4项, 曾获博士生国家奖学金、桑德环境教育特等奖学金等, 目前是上海市环境科学学会、美国化学学会和国际水协会会员, 担任SCI期刊审稿人, 多次参加国际重要学术会议并做口头报告。

## 教育经历

2010.09~2016.03 同济大学 环境科学与工程学院, 环境工程专业, 直博, 获博士学位;  
2014.09~2015.09 美国亚利桑那大学 化学与市政工程学院, CSC联合培养博士生;  
2006.09~2010.06 华中农业大学 资源与环境学院, 环境工程专业, 获学士学位;  
2003.09~2006.06 山东省德州市第一中学。

## 工作经历

2019.09~至今 东华大学环境学院 副教授;  
2019.01~2019.08 东华大学环境学院 讲师;  
2016.12~2018.12 东华大学环境学院 师资博士后, 讲师。

## 主讲课程

- 1、土壤污染与修复;
- 2、化工原理

## 研究方向

## 承担科研项目

- 1、Ca<sup>2+</sup>强化多相碱催化臭氧耦合固态双氧水降解水中糖皮质激素受体活性物质的机理研究——国家自然科学基金青年科学基金项目(51708096), 主持;
- 2、臭氧耦合过氧化钙实现污泥无害化及资源化的研究——上海市教委“晨光计划”人才项目, 主持;
- 3、基于过氧化钙的高级氧化技术去除水中糖皮质激素的效果及机理研究——第61批中国博士后科学基金面上资助(2017M611423), 主持;
- 4、上海市大气颗粒物污染防治重点实验室开放课题(FDLAP18003), 主持;
- 5、低温等离子体耦合微纳米气泡降解水中多氟及全氟化合物的研究——国家自然科学基金面上项目, 参与;
- 6、两相流低温等离子体处理水中全氟化合物的研究——上海市科学技术委员会项目, 参与;

## 代表性论著

- [1] Yanan Liu, Cihao Wang, Xue Shen, **Ai Zhang\***, Shuwen Yan, Xiang Li, Andere Clement Miruka, Shimin Wu, Ying Guo, Stéphanie Ognier, Degradation of glucocorticoids in aqueous solution by dielectric barrier discharge: Kinetics, mechanisms, and degradation pathways, *Chemical Engineering Journal*, 2019, 374: 412-428.
- [2] **Ai Zhang**, Ai Jia, Minkyu Park, Yongmei Li\*, Shane A. Snyder\*\*, Genotoxicity assay and potential byproduct identification during different UV-based water treatment processes, *Chemosphere*, 2019, 217: 176-182.
- [3] Yanan Liu, Xue Shen, Jihui Sun, Pan Li, **Ai Zhang\***, Treatment of aniline contaminated water by a self-designed dielectric barrier discharge reactor coupling with micro-bubbles: optimization of the system and effects of water matrix, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 2019, 94: 494-504.
- [4] Yanan Liu, Cihao Wang, Keliang Huang, Andere Clement Miruka, Ai Dong, Ying Guo, **Ai Zhang\***, Degradation of glucocorticoids in water by dielectric barrier discharge and dielectric barrier discharge combined with calcium peroxide: performance comparison and synergistic effects, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 2019, 94: 3606-3617.
- [5] **Ai Zhang**, Yuye Shen, Xueyan Yin, Andere Clement Miruka, Yuyi Gu, Yanan Liu\*, Optimization of clobetasol propionate removal by calcium peroxide using the response surface methodology, *Desalination and Water Treatment*, 2019, 151: 350-364.
- [6] **Ai Zhang**, Xue Shen, Xueyan Yin, Xiang Li, Yanan Liu\*, Application of calcium peroxide for efficient removal of triamcinolone acetonide from aqueous solutions: mechanisms and products, *Chemical Engineering Journal*, 2018, 345: 594-603.
- [7] **Ai Zhang**, Xueyan Yin, Xue Shen, Yanan Liu\*, Removal of Fluticasone Propionate and Clobetasol Propionate by Calcium Peroxide: Synergistic Effects of Oxidation, Adsorption, and Base Catalysis, *ES Energy & Environment*, 2018, 1: 89-98.
- [8] **Ai Zhang**, Jie Wang, Yongmei Li\*, Performance of calcium peroxide for removal of endocrine-disrupting compounds in waste activated sludge and promotion of sludge solubilization, *Water Research*, 2015, 71: 125-139.
- [9] **Ai Zhang**, Yongmei Li\*, Removal of phenolic endocrine disrupting compounds from waste activated sludge using UV, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, and UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> oxidation processes: Effects of reaction conditions and sludge matrix, *Science of the Total Environment*, 2014, 493: 307-323.
- [10] **Ai Zhang**, Yongmei Li\*, Yun Song, Juan Lv, Juan Yang, Characterization of PPCPs as N-nitrosodimethylamine precursors during free chlorine and chlorine dioxide disinfection, *Journal of Hazardous Materials*, 2014, 276: 499-509.
- [11] Yongmei Li\*, **Ai Zhang**, Removal of SEs from WAS using Fenton oxidation: Influencing factors and degradation intermediates, *Chemosphere*, 2014, 105: 24-30.
- [12] **Ai Zhang**, Yongmei Li\*, Ling Chen, Distribution and seasonal variation of estrogenic disrupting compounds, N-nitrosodimethylamine, and N-nitrosodimethylamine formation potential in Huangpu River, China, *Journal of Environmental Sciences*, 2014, 26(5): 1023-1033
- [13] **Ai Zhang**, Yanan Liu, Application of calcium peroxide for efficient removal of triamcinolone acetonide from aqueous solutions, *ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*, 2018
- [14] Yongmei Li\*, Jie Wang, **Ai Zhang**, Lin Wang, Enhancing the quantity and quality of short-chain fatty acids production from waste activated sludge using CaO<sub>2</sub> as an additive, *Water Research*, 2015, 83: 84-93.
- [15] Xiaoting Gao, **Ai Zhang**, Paul Heroux, Wolfgang Sand, Zhuyu Sun, Jiayun Zhan, Cihao Wang, Siyu Hao, Zhenyu Li, Zhenying Li, Ying Guo, Yanan Liu\*, Effect of dielectric barrier discharge cold plasma on pea seed growth, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2019, 67: 10813-10822.
- [16] 黄柯靓, 李国庆, 刘亚男, 张艾\*. 常压等离子体射流去除水中糖皮质激素污染物, *中国环境科学*, 2020.
- [17] 李振宇, 刘亚男, 战佳勋, 沈玉叶, 赵静怡, 张艾\*. CaO<sub>2</sub>及H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>类Fenton降解土壤石油污染及所造成的生态毒性效应初探, *环境工程学报*, 2020.
- [18] 郝思宇, 张艾\*, 刘亚男. 臭氧与过氧化钙协同降解甲基红废水, *中国环境科学*, 2019, 39(2): 591-597.
- [19] 殷雪妍, 张艾\*, 刘亚男. 过氧化钙去除水中糖皮质激素的响应面分析, *中国环境科学*, 2018, 38: 608-615.
- [20] 张艾, 李咏梅\*, SEs在城市污泥处理处置过程中的归趋研究进展, *环境科学与技术*: 2013, 36(5): 51~56.

## 学术报告

- [1] **Ai Zhang**, Application of calcium peroxide for efficient removal of triamcinolone acetonide from aqueous solutions. 256th ACS National Meeting, USA, MA, Boston, August 19-23, 2018
- [2] **Ai Zhang**, Xue Shen, Degradation of glucocorticoids in water by dielectric barrier discharge combined with calcium peroxide. 2019 Innovation Conference on Sustainable Wastewater Treatment and Resource Recovery, IWA, China, Shanghai, November 24-28, 2019
- [3] **Ai Zhang**, Distribution and seasonal variation of EDCs, NDMA, and NDMA-FP in Huangpu River, China. 2013 International ESB Conference, China, Shanghai, October 13-15, 2013
- [4] 战佳勋, 张艾, 李振宇, 刘亚男, 低温等离子体降解土壤中的石油类污染物的研究, 中国土壤学会农田土壤污染与修复研讨会, 中国, 安徽合肥, 2018.8.5-7
- [5] 张艾, 芬顿氧化法去除剩余活性污泥中的甾体雌激素, 中国POPs论坛, 中国, 天津, 2012.5.17-19

## 专利授权

- [1] 紫外线和双氧水联合去除污泥中内分泌干扰物的方法, 中国发明专利, ZL201310068967.9
- [2] 一种高纯度纳米过氧化钙的制备方法, 中国发明专利, ZL201310179560.3
- [3] 利用过氧化钙氧化去除污水及污泥中内分泌干扰物的方法, 中国发明专利, ZL201210556898.1
- [4] 利用过氧化钙促进污泥水解并提高污泥厌氧消化效果的方法, 中国发明专利, ZL201210556900.5

## 荣誉及获奖

2020.东华大学2019-2020年度“五四”表彰师德建设青年标兵；2019.上海市教委“晨光计划”人才项目；  
2019.东华大学本科生优秀班导师；  
2018.首届上海市大学生化工实验大赛二等奖指导教师；  
2014.博士研究生国家奖学金；  
2014-2015.国家公派留学生奖学金；  
2013.同济大学桑德环境教育特等奖学金。

相关链接

相关链接  
相关链接  
相关链接  
相关链接  
相关链接

相关链接

相关链接  
相关链接  
相关链接  
相关链接  
相关链接

崇德博学



砺志尚实

东华大学环境科学与工程学院

College of Environmental Science and Engineering , Donghua University



联系方式

地址：上海市松江区人民北路2999号  
邮编：201620  
电话：021-67792159