个人简介：

姚嘉一，女，1995 年 8 月出生，博士，讲师。2021 年 6 月毕业于南京大学，获理学博士学位。主要研究方向为环境新型有机污染物在多种活性物质作用下的降解转化行为及界面反应机理研究。近年来，主持、参与国家自然科学基金、中国博士后科学基金等科研项目 5 项。已在 Environmental Science & Technology、Water Research、Chemical Engineering Journal 和 Chemosphere 等国际知名期刊以第一/共一作者发表论文 6 篇（中科院大类一区 TOP 期刊 4 篇），其他共同作者论文 7 篇，第一/共一作者论文近年被引用 277 余次。

E-mail：yaojy23@zust.edu.cn

学习经历：

2016.09-2021.06 南京大学，环境科学与工程，博士

2019.11-2020.11 Georgia Institute of Technology，Environmental engineering，国家公派联合培养

2012.09-2016.07 天津大学，环境科学，学士

工作经历：

2021.07-2023.06 北京大学，地理学，博雅博士后

主要科研项目：

1. 中国博士后科学基金面上项目，2021M700200，基于 EQCM 和微电极技术对淡水湿地中锰循环的研究，2022 年，已结题，本人主持。

2. 江苏省研究生科研创新计划自然科学项目，KYCX19_0049，三价锰的生成及对双酚类化合物的转化机理研究，2019 年，已结题，本人主持。

3. 国家自然科学基金面上项目，21577063，多氯代二苯硫醚在氯化消毒、臭氧氧化和光降解体系中的转化机制、毒性变化及 QSAR 研究，2016 年，已结题，参与。

4. 国家水专项子课题，2017ZX07301002-03，流域水环境质量基准向标准转化技术集成，2017 年，已结题，参与。

5. 国家自然科学基金青年科学基金项目，21806073，可溶性 Mn(III)的光化学形成及其对典型内分泌干扰物的转化机制研究，2019 年，已结题，参与。

主要科研成果：

1. Yao, J. Y.（第一作者）; Yu, Y.; Qu, R. J.*; Chen, J.; Huo, Z. L.; Zhu, F.; Wang, Z. Y., Fe-activated peroxymonosulfate enhances the degradation of dibutyl phthalate on ground quartz sand. Environmental Science & Technology 2020, 54, (14), 9052-9061.（1 区 TOP，IF=11.357）

2. Yao, J. Y.（第一作者）; Qu, R. J.*; Wang, X. H.; Sharma, V. K.; Shad, A.; Dar, A. A.; Wang, Z. Y.**, Visible light and fulvic acid assisted generation of Mn(III) to oxidize bisphenol A: The effect of tetrabromobisphenol A. Water Research 2020, 169, 115273.（1 区 TOP，IF=13.4）

3. Yao, J. Y.（第一作者）; Zeng, X. L.; Wang, Z. Y.*, Enhanced degradation performance of sulfisoxazole using peroxymonosulfate activated by copper-cobalt oxides in aqueous solution: Kinetic study and products identification. Chemical Engineering Journal 2017, 330, 345-354.（1 区 TOP，IF=16.744）

4. Yao, J. Y.（第一作者）; Wu, N. N.; Tang, X. S.; Wang, Z. Y.; Qu, R. J.*; Huo, Z. L.**, Methyl phenyl sulfoxide (PMSO) as a quenching agent for high-valent metal-oxo species in peroxymonosulfate based processes should be reconsidered. Chemical Engineering Journal Advances 2022, 12, 100378.

5. Liu, H. X.[1]; Yao, J. Y.[1]（共同一作）; Wang, L. H.; Wang, X. H.; Qu, R. J.*; Wang, Z. Y., Effective degradation of fenitrothion by zero-valent iron powder (Fe0) activated persulfate in aqueous solution: Kinetic study and product identification. Chemical Engineering Journal 2019, 358, 1479-1488.（1 区 TOP，IF=16.744）

6. Yao, J. Y.[1]（共同一作）; Gao, M. Q.[1]; Guo, X. F.*; Ai, F. X.; Wang, Z. Y.**, Enhanced degradation performance of bisphenol M using peroxymonosulfate activated by zero-valent iron in aqueous solution: Kinetic study and product identification. Chemosphere 2019, 221, 314-323.（2 区 TOP，IF=8.943）

7. Wang, X. H.; Yao, J. Y.; Wang, S. Y.; Pan, X. X.; Xiao, R. Y.; Huang, Q. G.; Wang, Z. Y.*; Qu, R. J.**, Phototransformation of estrogens mediated by Mn(III), not by reactive oxygen species, in the presence of humic acids. Chemosphere 2018, 201, 224-233.（2 区 TOP，IF=8.943）

8. Zhao, L.; Ji, Y.; Yao, J. Y.; Long, S.; Li, D.; Yang, Y. K.*, Quantifying the fate and risk assessment of different antibiotics during wastewater treatment using a Monte Carlo simulation. Journal of Cleaner Production 2017, 168, 626-631.（1 区 TOP，IF=11.072）

9. Qu, J. H.; Tian, X.; Zhang, X. B.; Yao, J. Y.; Xue, J. Q.; Li, K. G.; Zhang, B.; Wang, L.; Zhang, Y.*, Free radicals-triggered reductive and oxidative degradation of highly chlorinated compounds via regulation of heat-activated persulfate by low-molecular-weight organic acids. Applied Catalysis B: Environmental 2022, 310, 121359.（1 区 TOP，IF=24.319）

10. Chen, J.; Xu, X. X.; Pan, X. X.; Yao, J. Y.; Li, C. G.; Qu, R. J.*; Wang, Z. Y., Mechanism insights into the oxidative degradation of decabromodiphenyl ethane by potassium permanganate in acidic conditions. Chemical Engineering Journal 2018, 332, 267-276.（1 区 TOP，IF=16.744）

11. Dar, A. A.; Chen, J. *; Shad, A.; Pan, X. X.; Yao, J. Y.; Bin-Jumah, M.; Allam, A. A.; Huo, Z. L.; Zhu, F.; Wang, Z. Y., A combined experimental and computational study on the oxidative degradation of bromophenols by Fe(VI) and the formation of self-coupling products. Environmental Pollution 2020, 258, 113678.（2 区 TOP，IF=9.988）

12. Pan, X. X.; Li, C. G.; Chen, J.; Liu, J. Q.; Ge, J. L.; Yao, J. Y.; Wang, S. Y.; Wang, Z. Y.; Qu, R. J.*; Li, A.*, The photodegradation of 1,3,6,8-tetrabromocarbazole in n-hexane and in solid-mediated aqueous system: Kinetics and transformation mechanisms. Chemical Engineering Journal 2019, 375, 121986.（1 区 TOP，IF=16.744）

13. Chen, J.; Wu, N. N.; Qu, R. J.; Xu, X. X.; Shad, A.; Pan, X. X.; Yao, J. Y.; Bin-Jumah, M.; Allam, A. A.; Wang, Z. Y.*; Zhu, F.**, Photodegradation of polychlorinated diphenyl sulfides (PCDPSs) under simulated solar light irradiation: Kinetics, mechanism, and density functional theory calculations. Journal of Hazardous Materials 2020, 398, 122876.（1 区 TOP，IF=14.224）