



赵姗姗

环境工程系 副教授

电子邮件 zhaoshsh7@mail.sysu.edu.cn

基本情况

赵姗姗, "百人计划"人才引进副教授, 博士研究生导师。多年从事高分子中空纤维膜和平板膜的研发及其在脱盐和工业废水处理方面应用的研究。研究兴趣包括新型水处理分离膜的制备及应用, 新型高抗污染、抗菌膜材料的研发, 污染物与膜表面作用机制研究等。研发了多项新型膜技术应用于超滤、纳滤、正渗透和膜蒸馏等过程, 注重基础研究和工程应用相结合。曾作为核心成员参加了卡塔尔国家研究基金、新加坡企业及英国企业研发项目, 相关研究成果已经成功转让给新加坡水处理公司进行产业化。多项研究成果发表在Water Research, Journal of Membrane Science, Chemical Engineering Journal和Desalination等膜分离领域权威期刊上, 现担任Journal of Membrane Science和Separation and Purification Technology期刊的青年编委。

欢迎环境、市政、化学、化工、高分子及材料等相关学科感兴趣的本科生、研究生、博士后和专职科研人员加盟。

联系方式

地址: 广州市大学城外环东路132号, 中山大学环境科学与工程学院

邮编: 510006

邮箱: zhaoshsh7@mail.sysu.edu.cn

教育经历

2008.09~2013.07, 哈尔滨工业大学, 环境科学与工程专业, 博士

2006.08~2008.07, 哈尔滨工业大学, 环境科学与工程专业, 硕士

2002.08~2006.06, 哈尔滨工程大学, 环境工程专业, 学士



科研与工作经历

2018.03~至今, 中山大学, 环境科学与工程学院, 副教授

2013.11~2018.02, 南洋理工大学, 新加坡膜技术中心, 研究员

2011.08~2012.09, 美国伊利诺伊大学香槟分校, 访问学生

研究领域

- (1) 新型水处理分离膜的制备及应用
- (2) 新型高抗污染膜材料的开发及抗污染机制研究
- (3) 膜技术耦合工艺的开发及应用

讲授主要课程

- (1) 本科生课程: 《水污染控制工程》、《环境工程进展》、《水污染控制工程实验》
- (2) 研究生课程: 《膜分离技术及其应用》、《专业英语》

科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目, 2022.01-2025.12, 主持
2. 国家自然科学基金青年项目, 2019.01-2021.12, 主持
3. 广东省自然科学基金面上项目, 2022.01-2024.12, 主持
4. 广东省自然科学基金面上项目, 2019.10-2022.09, 主持
5. 广州市科技计划项目, 2021.04-2023.03, 主持
6. 高校基本科研业务费青年教师培育项目, 2019.01-2021.12, 主持
7. 企业横向服务项目, 2020.05-2020.12, 主持

代表性研究成果

1. X.F. Yang, D.Y. Li, Z. Yu, Y.B. Meng, X. Zheng, **S.S. Zhao** *, F.G. Meng *. Biochemical characteristics and membrane fouling behaviors of soluble microbial products during the lifecycle of Escherichia coli. *Water Res.* 2021, 192, 116835.
2. **S.S. Zhao**, Z. Tao, M.Q. Han, Y.-X. Huang, B. Zhao, L. Wang, X.L. Tian, F.G. Meng*. Hierarchical Janus membrane with superior fouling and wetting resistance for efficient water recovery from challenging wastewater via membrane distillation. *J. Membr. Sci.* 2021, 618, 118676.
3. **S.S. Zhao**, Z. Tao, L.W. Chen, M.Q. Han, B. Zhao, X.L. Tian, L. Wang**, F.G. Meng*. An antifouling catechol/chitosan-modified polyvinylidene fluoride membrane for sustainable oil-in-water emulsions separation. *Front. Environ. Sci. Eng.* 2021, 15(4):63.
4. F.G. Meng, F. Song, Y.X. Yao, G.M. Liu, **S.S. Zhao***. Ultrastable nanofiltration membranes engineered by polydopamine-assisted polyelectrolyte layer-by-layer assembly for water reclamation. *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2020, 8, 10928-10938.
5. D.Y. Li, X.F. Yang, Z.B. Zhou, B. Jiang, A. Tawfik, **S.S. Zhao***, F.G. Meng. Molecular traits of phenolic moieties in dissolved organic matter: Linkages with membrane fouling development. *Environ. Int.* 2019, 133, 105202.
6. N.G.P. Chew, **S.S. Zhao**, R. Wang. Recent Advances in membrane development for treating surfactant- and oil-containing feed streams via membrane distillation. *Adv. Colloid Interface Sci.* 2019, 273: 102022.
7. **S.S. Zhao**, C.Y. Ba, Y.X. Yao, W.H. Zheng, J. Economy, P. Wang*. Removal of antibiotics using polyethylenimine cross-linked nanofiltration membrane: relating membrane performance



- to surface charge characteristics. Chem. Eng. J. 2018, 335: 101-109.
8. Y. Li, **S.S. Zhao**, L. Setiawan, L.Z. Zhang, R. Wang. Integral hollow fiber membrane made via chemical cross-linking for osmotic power generation in active layer facing feed orientation. J. Membr. Sci., 2018, 550: 163-172.
 9. N.G.P. Chew, **S.S. Zhao**, C. Malde, R. Wang. Polyvinylidene fluoride membrane modification via oxidant-induced dopamine polymerization for sustainable direct-contact membrane distillation. J. Membr. Sci., 2018, 563: 31-42.
 10. N.G.P. Chew, **S.S. Zhao** (co-first author), N. Permogorov, R. Wang*. Superoleophobic surface modification for robust membrane distillation performance. J. Membr. Sci. 2017, 541: 162-173.
 11. N.G.P. Chew, **S.S. Zhao**, C.H. Loh, N. Permogorov, R. Wang*. Surfactant effects on dewatering oil-in-water emulsions via direct-contact membrane distillation. J. Membr. Sci. 2017, 528, 126-134.
 12. **S.S. Zhao**, J. Minier-Matar, S.R. Chou, R. Wang*, A.G. Fane, S. Adham. Gas field produced/process water treatment using forward osmosis hollow fiber membrane: Membrane fouling and chemical cleaning. Desalination 2017, 402: 143-151.
 13. Y.X. Yao*, C.Y. Ba, **S.S. Zhao**, W.H. Zheng, J. Economy. Development of a positively charged nanofiltration membrane for use in organic solvents. J. Membr. Sci. 2016, 520, 832-839.
 14. **S.S. Zhao**, Y.X. Yao, C.Y. Ba, W.H. zheng, J. Economy, P. Wang*. Enhancing the performance of polyethylenimine modified nanofiltration membranes by coating a layer of sulfonated poly(ether ether ketone) for removing sulfamerazine. J. Membr. Sci. 2015, 492: 620-629.
 15. **S.S. Zhao**, P. Wang*, C. Wang, J.L. Langer, G. Abulikemu, X. Sun. Recycling of high temperature steam condensed water from petroleum refinery by thermostable PPESK ultrafiltration membrane. Chem. Eng. J. 2013, 219: 419-428.
 16. **S.S. Zhao**, P. Wang*, C. Wang, X. Sun, L.H. Zhang. Thermostable PPESK/TiO₂ nanocomposite ultrafiltration membrane for high temperature condensed water treatment. Desalination 2012, 299: 35-43.

授权专利

1. 一种用于膜蒸馏的改性分离膜及其制备方法和应用, ZL201911365070.6
2. 一种贻贝仿生辅助聚电解质层层自组装的纳滤膜及其应用, ZL202010211400.2
3. 用于厌氧氨氧化反应的反应装置, ZL202120535995.7

常用链接

[中山大学](#)
[中山大学教务处](#)
[中山大学学生处](#)
[中山大学研究生院](#)
[中山大学图书馆](#)
[中山大学就业指导中心](#)

院内单位

[广东省环境污染控制与修复技术重点实验室](#)
[中山大学环境科学研究所](#)
[清洁生产与循环经济研究中心](#)
[环境科学与工程学院实验教学中心](#)
[环境科学与工程虚拟仿真实验教学中心](#)

版权信息

© 中山大学环境科学与工程学院



地址：广州大学城外环东路132号中山大学东校区

邮编：510006

电话：020-39332758

传真：020-39332742

邮箱：hjxy@mail.sysu.edu.cn

技术支持：中山大学网络与信息技术中心

总访问量：1702336 次 (2015.10起)

