

<u>基本信息</u>	
姓名	蔡玮玮
职务	
职称	特别副研究员/硕士生导师
学术兼职	
联系电话	18311057959
电子邮件	wwcai@bit.edu.cn
系/研究所	化学工程系/化学工程研究所
	
<u>教育背景</u>	
2013.01-2017.01	新加坡南洋理工大学，工学博士
2010.09-2013.01	北京科技大学，工学硕士
2006.09-2010.07	北京科技大学，工学学士
<u>工作经历</u>	
2018.11-至今	北京理工大学化学与化工学院，特别副研究员
2017.01-2018.09	新加坡南洋理工大学，南洋环境与水源研究院，博士后
<u>研究方向</u>	
1.	膜法水处理技术及应用
2.	膜污染形成机制与新型膜污染控制方法
3.	膜材料设计与制备
4.	生物质资源化
<u>荣誉奖励</u>	
1.	北京理工大学化学与化工学院青年教师教学基本功比赛三等奖
2.	新加坡南洋理工大学博士项目全额奖学金
3.	香港明彩自然科学特种奖学金
4.	北京科技大学优秀毕业论文、优秀三好学生、三好毕业生、三好研究生

<u>承担项目</u>	
1.	水体微生物对超滤膜化学清洗的响应及其导致有机污染物产生与迁移行为研究，国家自然科学基金青年项目（22008009），2021.01-2023.12，24万，主持
2.	生物转盘盘片材料试制与挂膜试验，企业横向项目（201921041008），2019.07-2019.12，8万，主持
3.	超滤膜化学清洗过程中水体微生物响应机制的研究，北京理工大学青年教师学术启动项目，2018.11-2021.11，40万，主持
4.	An integrated engineering system for ethanol production from food waste, 新加坡环保部项目（ETRP 1201 105-2），2015.10-2018.03，约430万，参与
<u>研究成果</u>	
<p>近年来，先后在新加坡南洋理工大学、北京理工大学从事膜法水处理技术研究，基于超滤、微滤和膜生物反应器等运行过程，开展系统且创新性的研究工作。目前主持国家自然科学基金青年项目1项、企业横向课题1项、校级学术启动计划1项，曾参与新加坡环保部项目等多个重要课题研究。近五年，以第一作者在 <i>Chemical Engineering Journal</i>、<i>Water Research</i>、<i>Journal of Membrane Science</i> 等行业权威期刊上发表多篇 SCI 论文，并长期担任 <i>Journal of Membrane Science</i>、<i>Chemosphere</i> 等多个国际 SCI 期刊审稿人。</p>	
<u>代表性论文</u>	
1.	W. Cai , J. Han, X. Zhang, Y. Liu (2020) Formation mechanisms of emerging organic contaminants during on-line membrane cleaning with NaOCl in MBR. <i>Journal of Hazardous Materials</i> 386, 121966.
2.	R. Wang, D. Liang, X. Liu, W. Fan, S. Meng, W. Cai (2020) Effect of magnesium ion on polysaccharide fouling. <i>Chemical Engineering Journal</i> 379, 122351.
3.	路姣姣, 毛恒, 王涛, 蔡玮玮 , 赵之平 (2020) HNTs 填充 PDMS 膜的制备及其分离 ABE-水体系的研究. <i>膜科学与技术</i> 40(1), 53-63.
4.	W. Cai , Y. Liu (2018) Oxidative stress induced membrane biofouling and its implications to on-line chemical cleaning in MBR. <i>Chemical Engineering Journal</i> 334, 1917-1926.
5.	W. Cai , Y. Liu (2018) Comparative study of dissolved organic matter generated from activated sludge during exposure to hypochlorite, hydrogen peroxide, acid and alkaline: Implications for on-line chemical cleaning of MBR. <i>Chemosphere</i> 193, 295-303.
6.	W. Cai , J. Liu, X. Zhu, X. Zhang, Y. Liu (2017) Fate of dissolved organic matter and byproducts generated from on-line chemical cleaning with sodium

	hypochlorite in MBR. <i>Chemical Engineering Journal</i> 323, 233-242.
7.	Y. Ma, W. Cai , Y. Liu (2017) An integrated engineering system for maximizing bioenergy production from food waste. <i>Applied Energy</i> 206, 83-89.
8.	W. Cai , J. Liu, X. Zhang, W. Ng, Y. Liu (2016) Generation of dissolved organic matter and byproducts from activated sludge during contact with sodium hypochlorite and its implications to on-line chemical cleaning in MBR. <i>Water Research</i> 104, 44-52.
9.	W. Cai , Y. Liu (2016) Enhanced membrane biofouling potential by on-line chemical cleaning in membrane bioreactor. <i>Journal of Membrane Science</i> 511, 84-91.
10.	蔡玮玮, 张笑, 王利红, 汪群慧 (2013) 接种比例对酒糟与餐厨垃圾混合厌氧发酵产沼气的影晌. <i>环境工程</i> 31(2), 99-103.
11.	蔡玮玮, 王利红, 汪群慧 (2012) 厌氧发酵产沼气研究趋势的文献计量分析. <i>环境科学与技术</i> 35(8), 56-61.
12.	蔡玮玮, 汪群慧 (2012) 废塑料资源化技术及其研究进展. <i>环境保护与循环经济</i> 8, 8-10.
13.	张笑, 蔡玮玮, 王利红, 孙晓红, 汪群慧 (2013) 固含率对酒糟与餐厨垃圾混合厌氧发酵产沼气的影晌. <i>农业环境科学学报</i> 32(5), 1078-1084.
14.	L. Wang, Q. Wang, X. Zhang, W. Cai , X. Sun (2013) A bibliometric analysis of anaerobic digestion for methane research during the period 1994-2011. <i>Journal of Material Cycles and Waste Management</i> 15(1), 1-8.
15.	L. Wang, Q. Wang, W. Cai , X. Sun (2012) Influence of the mixing proportion on the solid-state anaerobic co-digestion of distiller's grains and food waste. <i>Biosystems Engineering</i> 2(112), 130-137.

欢迎报考，可协助推荐优秀学生出国留学。