

<u>基本信息</u>	
姓名	刘长灏
职务	教师
职称	讲师/硕士生导师
学术兼职	
联系电话	13811892776
电子邮件	lch@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>	
2007.09-2011.12	山东大学，环境工程专业，工学博士
2001.09-2004.06	山东大学，环境工程专业，工学硕士
1995.09-1999.07	山东工业大学，环境工程专业，工学学士
<u>工作经历</u>	
2016.06-至今	北京理工大学化学与化工学院，讲师
2014.02-2015.02	加拿大 Dalhousie University，国家公派访问学者
2006.08-2016.05	北京理工大学化工与环境学院，讲师
2004.07-2006.07	北京理工大学化工与环境学院，助教
<u>研究方向</u>	
1.	工业生态学理论与方法
2.	循环经济
<u>荣誉奖励</u>	
1.	
2.	
3.	
<u>承担项目</u>	

1.	循环经济系统超越边界问题研究（41471458），国家自然科学基金面上项目：2015.01-2018.12，80万元，主持。
2.	区域循环经济理论与实践研究，山东省环保厅，2010-2012, 10万元，参加。
3.	循环经济输入输出问题研究，国家发改委“十二五”规划前期重大问题研究，2010，5万元，参加。

### 研究成果

主持国家自然科学基金项目1项；参与国家自然科学基金项目等4项。迄今在国内外学术刊物及会议上发表学术论文20余篇，其中SCI收录8篇；参编专著3部。

1.	
2.	
3.	

### 代表性论文

1.	Hua Cui, Changhao Liu*, Raymond P. Côté, Weifeng Liu. Understanding the Evolution of Industrial Symbiosis with a System Dynamics Model: A Case Study of HaiHua Industrial Symbiosis, China. Sustainability, 2018, 10, 3873.
2.	Changhao Liu*, Raymond P. Côté. A Framework for Integrating Ecosystem Services into China's Circular Economy: The Case of Eco-Industrial Parks. Sustainability, 2017, 9 (9), 1510.
3.	Hua Cui, Changhao Liu*. Applying industrial symbiosis to chemical industry: A literature review. AIP Conference Proceedings 2017, 1864.
4.	Changhao Liu*, Raymond P. Côté, Kai Zhang. Implementing a three-level approach in industrial symbiosis. Journal of Cleaner Production, 2015, 87, 318-327.
5.	Changhao Liu*, Raymond P. Côté. Controlling chromium slag pollution utilising scavengers: A case of Shandong Province, China. Waste Management & Research, 2015, 33 (4), 363-369.
6.	Changhao Liu*, Kai Zhang. Industrial ecology and water utilization of the marine chemical industry: a case study of Hai Hua Group (HHG), China. Resources, Conservation & Recycling. 2013, 70, 78-85.
7.	Changhao Liu, Chunyuan Ma*, Kai Zhang. Going beyond the sectoral boundary: a key stage in the development of a regional industrial ecosystem. Journal of Cleaner Production, 2012, 12, 42-49.
8.	Changhao Liu, Jiaming Zhang, Kai Zhang*. Water utilization of the marine resource-based chemical industry: an example of the Hai Hua industrial ecosystem (HHIE), China. Advanced Materials Research, 2011, 183-185,

	658-662.
9.	Changhao Liu, Kai Zhang, Jiaming Zhang*. Sustainable utilization of regional water resources: experiences from the Hai Hua ecological industry pilot zone (HHEIPZ) project in China. Journal of Cleaner Production 2010, 18, 447-453.