

广东石油化工学院硕士研究生导师简介

姓 名：段林海

性 别：男

最高学位/职称：博士/教授（三级）

出生年月：1973.8

联系方式：13926745856

电子邮箱：lhduan@126.com

专业领域：材料与化工-化学工程

研究方向：1、石油清洁高效转化技术；2、催化新材料与多相催化；3.绿色能源化工技术

主讲课程：本科生课程：工业催化；研究生课程：绿色化学

主要荣誉：省级科技创新领军人才；教育部归国留学资助计划项目负责人。

出版著作及代表性论文：（著作、论文分别填写，代表作限填 10 篇）

- [1] Huibo Qin, Xiaofei Wu, Yi-Xuan Zheng, Yu Zhang, Xiuhong Meng, Linhai Duan*, Changyu Sunb,* , Guangjin Chen, Insight into water-enhanced CO₂ extraction in the treatment of oily sludge, Journal of CO₂ Utilization, 57 (2022) 101868. IF= 8.3210
- [2] Cunhui Lin, Li Wang, Shikui Wu, Rujin Zhou, Xingye Zeng, Zhanjun Zhang, and Linhai Duan*, Synergistic effect of hydrogen transfer ability on the co-carbonization of different FCC slurry oil fractions, Energy & Fuels, 33 (2019) 9654-9660. IF=4.654
- [3] Xiuhong Meng, Chunhui Lin, Youhua Zhang, Huibo Qin, Shui Cao, and Linhai Duan*, Mass Transfer Behavior of Benzene in Hierarchically Structured ZSM-5, Frontiers in Chemistry, 7 (2019) 1-7. IF=5.545
- [4] Jing Li, Ganghua Zhang, Shaofeng Han, Guoquan Huang, Linhai Duan*, Tao Zeng, Enhanced Solar Absorption and Visible-Light Photocatalytic Activity of Aluminium-reduced BaTiO₃ nanoparticles, Chemical Communications, 54 (2018) 723-726. IF=6.319
- [5] Xue Liu, Xuefeng Zhu, Linhai Duan*, Weishen Yang , Oxidative dehydrogenation of n-butane to butenes on Mo-doped VMgO catalysts, RSC Advances, 54 (2017) 33701-34306. IF=3.108
- [6] Shuang Qi, Ganghua Zhang, Linhai Duan*, Tao zeng, Jianwu Cao, Electrocaloric effect in Lead-free Sr doped BaTi0.9Sn0.1O₃ ceramics, Materials Research Bulletin, 91 (2017) 31-35. IF=2.435
- [7] Yucai Qin, Xionghou Gao, Haitao Zhang, Suhong Zhang, Lange Zheng, Qiang Li, Zhousheng Mo, Linhai Duan, Xiaotong Zhang, Lijuan Song, Measurements and distinguishment of mass transfer processes in fluid catalytic cracking catalyst particles by uptake and frequency response methods, Catalysis Today, 245 (2015) 147-154. IF=4.312
- [8] Yucai Qin, Zhousheng Mo, Wenguang Yu, Shiwei Dong, Linhai Duan, Xionghou Gao, Lijuan Song, Adsorption behaviors of thiophene, benzene, and cyclohexene on FAU zeolites: Comparison of CeY obtained by liquid-, and solid-state ion exchange, Applied Surface Science, 292 (2014) 5-15. IF=3.150
- [9] Panpan Sui, Xiuhong Meng, Yuye Wu, Yuanyuan Zhao, Lijuan Song, Zhaolin Sun, Linhai Duan*, Ahmad Umar, Qiang Wang, Adsorption and diffusion of benzene and thiophene over Y/MCM-41



composite zeolite, Science of Advanced Materials, 5 (2013) 1132-1138. IF=2.908
[10] Linhai Duan, Xiuhong Meng, Qiang Wang, Xiaotong Zhang, Lijuan Song, Adsorption, co-adsorption and reactions of sulfur compounds, aromatics, and olefins over Ce-exchanged Y zeolites, The Journal of Physical Chemistry C, 116 (2012) 25748-25756. IF=4.509

近 5 年主持承担科研项目及经费：（已结题、正承担的课题应分别注明）

1、广东（茂名）知识产权分析评议中心，国家专利导航服务基地备案，2021 年。

正承担

2、国家自然科学基金委员会，乙烯行业废油资源化综合利用若干科学问题，国际(地区)合作与交流项目，21961160741，170 万，(纪红兵主持)，C3/C4 低碳烃选择性吸附材料的合成及吸附分离机理(段林海)。**正承担**

3、广东省扬帆计划项目-科技创新领军人才，广东省省委组织部，1000 万元，2017.10-2026.09。**正承担**

4、广东省重点学科项目，丙烷脱氢 Pt-Sn 双金属等级孔 γ -Al₂O₃ 催化剂可控设计及协同作用，25 万，2020.01-2022.12。**正承担**

5、废催化裂化催化剂高值利用研究，广东恒孚环保科技有限公司，27 万元，2019.01-2021.12。**结题**

6、茂名市区域知识产权分析评议中心建设，广东省质量技术监督局，70 万，2019.06-2021.05。**结题**

7、等级孔 FCC 多组元结构催化剂尺度因子、活性因子与传质性能的协同机制，国家自然科学基金面上项目，86 万，合同号：21476101，2015.01-2018.12。**结题**

科研成果（获奖、专利、版权、著作权、外观设计等）：

- 1、广东省教育教学成果一等奖，2021 年；
- 2、茂名市第九批优秀专家和拔尖人才；
- 3、辽宁省自然科学学术成果二等奖 1 项；
- 4、抚顺市自然科学学术成果奖一等奖 1 项；
- 5、抚顺市自然科学学术成果奖二等奖 1 项；
- 6、抚顺市技术能手；
- 7、全国“挑战杯”竞赛，辽宁省特等奖；
- 8、全国“挑战杯”竞赛，国家三等奖；