



廖丽霞

发布时间: 2019-11-13 文章来源: 浏览次数: 704



廖丽霞，女，博士，副教授，硕士生导师，中国化学会会员，东北林业大学分析化学（化学类）重点课程和在线课程负责人。2013年1月毕业于哈尔滨工业大学化学工程工学博士学位，同年在东北林业大学林业工程博士后流动站从事科学研究工作。主要从事锂离子电池关键材料的制备及储锂性能研究工作。主要包括：生物质碳材料的能源转化锂离子电池负极材料的制备和锂离子电池储锂性能的衰减机制解析。主持国家自然科学基金、黑龙江省自然科学基金、黑龙江省教育厅指导项目、哈尔滨市创新人才项目，中央高校基本科研业务费项目及教学研究项目等共11项。以第一作者和通讯联系人发表SCI学术论文和教学论文近20篇。申请发明专利3项。主编教材与专著2部。

Email: lxiao1024@126.com Tel: [82190679-8243](tel:82190679-8243)

一. 主持的科研和教改项目

1. 国家自然科学基金：基于稳定化金属锂粉的锂离子电池负极材料预锂化行为及其作用机制研究(51602046)，2017.1-2019.12.
2. 黑龙江省青年科学基金项目：复合铁氧体空心球锂离子电池负极材料的结构调控与储锂性能研究(QC2015060)，2015.7-2018.7.
3. 黑龙江省教育厅项目：锂离子电池关键材料低温性能研究(12533032)，2013.1-2015.12.
4. 哈尔滨市创新人才项目：废弃生物质转化设计高性能锂离子电池负极材料的研究(2015RAQXJ016)，2015.9-2017.9.
5. 中国博士后科学基金面上项目：中空复合铁氧化物材料的构建及脱嵌锂机制研究(2014M551201)，2014.5-2016.5.
6. 黑龙江省博士后科学基金项目：基于废弃生物质材料为碳微球模板的中空锂离子电池负极材料的制备及储锂性能研究(LBH-Z14003)，2014.12-2016.12.
7. 中央高校基本科研事业费专项资金（青年教师创新项目计划项目），稻壳基锂离子电池硅负极材料制备及预锂化储锂性能研究(2572018BC30)，2018.5-2021.4.
8. 中央高校基本科研事业费专项资金（C类）：基于生物质的三维空心锂离子电池负极材料的可控制备及电化学储能性能研究(2572015CB22)，2015.3-2017.3.
9. 中央高校基本科研事业费专项资金（B类）：LiFePO₄锂离子电池低温电解液及界面性质研究(DL12BB06)，2012.5-2015.5.
10. 东北林业大学分析化学（化学类）重点课程，2015.6-2017.6.
11. 东北林业大学分析化学（化学类）在线课程，2018.10-2019.10.
11. 东北林业大学校级教改课题，三位一体柔性分析化学课堂教学模式的探索与实践，2014.5-2016.5.
12. 黑龙江省十三五规划高等教育科研课题，协同理念引领下的三位一体分析化学教学新模式的构建与实践. 2016.6-2018.6.

二. 主要学术论文

1. [Lixia Liao](#), Pengjian Zuo, Yulin Ma, Xinqun Cheng, Yongxin An, Yunzhi Gao*, Geping Yin*. Effects of Temperature on Charge/Discharge Behaviors of LiFePO₄ Cathode Electrochimica Acta, 2012, 60: 269-273.
2. [Lixia Liao](#), Pengjian Zuo, Yulin Ma, Yongxin An, Geping Yin*, Yunzhi Gao*. Effects of Fluoroethylene Carbonate on Low-temperature Performance of Mesocarbon Microbeads. I 2012, 74: 260-266.

3. [Lixia Liao](#), Xinqun Cheng, Yulin Ma, Pengjian Zuo, Wei Fang, Geping Yin*, Yunzhi Gao*. Fluoroethylene Carbonate as Electrolyte Additive to Improve Low Temperature Performance of Lithium Ion Battery Anodes. *Electrochimica Acta*, 2013, 87: 466-472.
4. [Lixia Liao](#), Tao Fang. Catalytic Kinetic Spectrophotometry Determination of Trace Copper (II) by H₂O₂ Oxidation of Fuchsin. *Asian Journal of Chemistry*, 2012, 24(7): 3025-3027.
5. [Lixia Liao](#), Tao Fang, Xiaoguang Zhou, Yunzhi Gao, Xinqun Cheng, Lingling Zhang, Geping Yin*. Enhancement of Low-temperature Performance of LiFePO₄ Electrode by Fluoroethylene Carbonate as Electrolyte Additive. *Solid State Ionics*, 2014, 254: 27-31.
6. [Lixia Liao](#), Tao Fang, Shuai Zhan, Dehui Weng. Mn-doped Fe₂O₃-ZnFe₂O₄ Composites for High Performance Lithium Ion Battery Anodes. *International Journal of Electrochemistry*, 2011, 11: 8221- 8228.
7. [Lixia Liao](#), Ming Wang, Tao Fang, Geping Yin, Xiaoguang Zhou, ShuaiFeng Lou. Synthesis and Characterization of ZnFe₂O₄ Anode for Lithium Ion Battery. *Journal of Inorganic Chemistry*, 2011, 31(1): 34-38.
8. [Lixia Liao](#), Tao Fang, Geping Yin, Dongxi Zhang, Bin Li. [Annealing Temperature Dependent Morphology and Electrochemical Properties of ZnFe₂O₄ Nanoparticles Synthesized by Sol-gel Method](#). *International Journal of Electrochemical Science*, 2017, 12: 10211-10220.
9. Tao Fang, [Lixia Liao](#)*, Xiangju Xu, Jinsong Peng, Yingqi Jing. Removal of COD and Colour in Real Pharmaceutical Wastewater by Photoelectrocatalytic Oxidation Method. *Journal of Environmental Science and Pollution Research*, 2013, 34: 779-786.
10. [廖丽霞](#), 方涛, 程新群, 胡树林, 高云智, 马桂福. 锂离子电池低温嵌脱锂行为的研究. *化工新型材料*, 2015, 43 (10): 163-165.
11. 王明, 刘光跃, [廖丽霞](#)*, 田冬霞, 陈旺, 汪金莲. 等. Fe₂O₃/ZnFe₂O₄/C复合材料的制备及电化学性能研究. *材料科学与工程学报*, 2016, 34(3): 465-468.
12. 俞晓飞, 余丽丽, [廖丽霞](#)*, 王珊珊, 董婷, 翁德辉, 程柳红. 基于玉米秸秆的锂离子电池碳负极材料的制备及性能研究. *化工新型材料*, 2017, 45(7):63-65.
13. [廖丽霞](#), 邱培林, 肖劼, 叶谢维伊, 林智双. 预锂化硅负极性能研究. *电源技术*, 2019, 43(5): 755-757.
14. [廖丽霞](#), 廖小丽, 方涛, 陈立钢, 李晔, 刘毓琪. 分析化学实验技能的培养. *中国现代教育装备*, 2013(19): 73-74.
15. [廖丽霞](#), 陈立钢, 方涛, 李晔, 刘毓琪, 牛娜. 提高分析化学课程课堂教学质量的几点思考. *广州化工*, 2014, 41(12): 223-225.
16. [廖丽霞](#). 高等农林院校分析化学课程教学改革与探索. *化工时刊*, 2015, 29(8): 57-58.
17. [廖丽霞](#), 方涛, 陈立钢, 刘毓琪, 周晓光. 立足实验课堂讲解, 构建能力培养高效课堂. *化工时刊*, 2015, 29(9): 54-56.
18. [廖丽霞](#), 孙明礼, 刘毓琪, 陈立钢, 牛娜. 提高学生自主学习能力的办法. *化工时刊*, 2016, 30(12): 50-52.
19. [廖丽霞](#), 方涛, 陈立钢, 刘毓琪, 孙明礼, 牛娜. 构建高效分析化学课堂的策略. *化学教育*, 2016, 37(12): 11-13.
20. [廖丽霞](#), 方涛, 陈立钢, 孙明礼, 刘毓琪, 牛娜. 慕课风暴下分析化学课程教学挑战与对策. *广东化工*, 2017,44(21):165.
21. [廖丽霞](#), 孙明礼, 方涛, 陈立钢. 分析化学教学模式改革与实践研究——线上线下混合式教学模式. *高师理科学刊*, 2018, 38(8): 96-99.

三. 发明专利

1. [廖丽霞](#), 方涛, 陈立钢, 王明, 刘光跃. 锂离子电池中空ZnFe₂O₄纳米负极材料的制备方法. 专利号: 2014107070560.
2. [廖丽霞](#), 马婷, 方涛. 一种以螃蟹壳为模板制备多孔中空碳纳米棒锂离子电池负极材料的方法. 专利号: 201910726705.4.
3. 陈立钢, 李晨宇, [廖丽霞](#). 一种利用磁性氧化钛胶束体系去除水体中农药残留的方法. 专利号: 201310026883.

四. 出版教材及专著

1. 陈立钢, [廖丽霞](#), 牛娜. 分析化学实验, 科学技术出版社, 2014.
2. 陈立钢, [廖丽霞](#)等主编. 分离科学与技术, 科学技术出版社, 2014.

责任编辑: 陈华峰