

母静波, 男, 1980年7月出生, 博士, 教授, 硕士生导师。河北省新世纪“三三三人才工程”人选, 邯郸英才, 新加坡南洋理工大学访问学者, 中国化工学会会员, 邯郸市工企业技术改造专家, 河北省动力电池隔膜工程研究中心副主任, 兼任河北金力新能源科技股份有限公司研发工程师。主要开展低维纳米材料的及其功能化的研究工作, 内容涵盖对材料形貌、微结构的调控, 以及探索材料在超级电容器、锂离子电池、氢能源、光电催化等领域的应用。目前, 在国际知名 SCI 期刊 *J. Mater. Chem.*, *Nanoscale*, *ACS Appl. Mater. Interfaces* 等上发表论文 80 余篇, 其中一区 TOP 期刊 20 余篇, 发表论文被引次数 4000 余次。担任 *Journal of Hazardous Materials*, *Applied Surface Science* 等期刊的审稿人。授权国家发明专利 4 项, 出版教材 2 部。承担参与国家级、省市级等科研项目 10 余项。



联系方式

QQ: 150014119

邮箱: jingbomu@hebeu.edu.cn

一、主要招生专业及研究方向

1. 柔性电极材料及储能器件 (锂电、超级电容器和电池隔膜等)
2. 纳米光/电催化材料 (污染物降解、分解水制氢等)
3. 化学、物理或材料相关专业

二、部分代表性论文 (第一作者或通讯作者)

- 1、Fe incorporated ternary layered double hydroxides with remarkably improved electrochemical performance towards asymmetric supercapacitors, *Ceramics International* 48 (2022) 27369-27378.
- 2、ZIF-67/rGO/NiPc composite electrode material for highperformance asymmetric supercapacitors, *J Mater Sci: Mater Electron* 33 (2022) 17733-17744.
- 3、Construction of ultra-stable trinickel disulphide (Ni_3S_2)/polyaniline (PANI) electrodes based on carbon fibers for high performance flexible asymmetric supercapacitors, *Journal of Colloid and Interface Science* 577 (2020) 29-37
- 4、Flexible heat-treated PAN nanofiber/ $\text{MoO}_2/\text{MoS}_2$ composites as high performance supercapacitor electrodes, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics* 30 (2019), 8210-8219.
- 5、Constructing iron phthalocyanine nanosheets/electrospun carbon nanofibers heterostructures with enhanced photocatalytic activity under visible light irradiation, *Journal of Alloys and Compounds* 690 (2017), 160-168.

三、授权专利

- 1、纳米线酞菁/碳纳米纤维异质结复合材料的制备方法, 中国发明专利, ZL201610027863.7
- 2、一种锌酞菁空心球的制备方法, 中国发明专利, 中国发明专利, ZL201610024796.3
- 3、一种制备锐钛矿型微纳分级结构二氧化钛微球的方法, 中国发明专利, ZL201710007236.1
- 4、一种微米花/片状氧化钼光催化材料的制备方法, 中国发明专利, ZL201710014458.6

四、承担主要科研项目

- 1、国家自然科学基金项目: 新型窄带隙钒酸盐/电纺碳纳米纤维异质结材料的制备及其可见光催化性能研究, 项目负责人
- 2、中央支持地方科技计划专项: 耐高温聚合物基固态电解质的设计合成及其锂离子电池性能研究, 项目负责人
- 3、河北省教育厅重点项目: 基于贵金属协同增强 MPc/TiO_2 纳米纤维光催化制氢的研究, 项目负责人
- 4、河北省高等学校青年拔尖人才计划项目: BiOI/CNFs 异质结材料的可控构筑及其可见光催化性能研究, 项目负责人
- 5、邯郸市科技计划项目: 新型三维多孔柔性自支撑电极材料的构筑及储能研究, 项目负责人
- 6、企业横向课题: 锂电池用电池隔膜的研发, 项目负责人
- 7、企业横向课题: 有机-无机复合固态电解质的研究, 项目负责人

五、荣誉称号及获奖情况

1. 河北省“三三三人才工程”第三层次入选者;
2. 邯郸市工企业技术改造专家;
3. 河北省自然科学奖三等奖 (第三)