

## 一、基本信息

姓名 吴海江  
职称 教授  
专业 材料物理与化学  
学位 工学博士  
学院 机械与能源工程学院  
研究领域 锂离子电池电极材料制备与性能  
机械工程材料表面改性



## 二、教育背景（从大学起）

1994.09-1998.07 安徽机电学院（现安徽工程大学）热加工工艺及设备专业本科学习  
2001.09-2003.08 华南理工大学材料加工工程专业硕士学习  
2003.09-2006.12 华南理工大学材料物理与化学专业博士学习

## 三、工作履历

2006年12月-2015年1月，湖南科技大学机电工程学院，硕士生导师  
2015年1月-至今，邵阳学院机械与能源工程学院教授，硕士生导师

## 四、学术兼职

国家科技专家库专家；湖南省职业教育评估与咨询暨技能竞赛专家库专家；  
邵阳市科技专家库专家；邵阳市科技创新成果与技术市场协会专家委员会特聘专家

## 五、科研项目（主持）

- [1] 湖南省自然科学基金项目：新型二维碳化钒铌 MXene 材料的制备及储锂机制研究(2022JJ50215)
- [2] 湖南省教育厅创新平台开放基金项目：新型锂离子电池  $Ti_2SnC$  薄膜电极的制备及其电化学性能研究(20K112)
- [3] 邵阳市科技计划项目：锂电用  $Ti_2SnC$  薄膜制备与储能研究(2020GZ47)
- [4] 湖南省自然科学基金项目：镁合金表面碳纳米管改性硅烷复合膜的电沉积制备及其耐蚀性能(2015JJ2064)
- [5] 湖南省教育厅优秀青年项目：汽车用镁合金表面电沉积稀土盐掺杂硅烷膜及其协同耐蚀机制(15B213)
- [6] 湖南省自然科学基金项目：环境友好型镁合金表面自修复硅烷膜的耐蚀机制(10JJ6084)

## 六、学术成果（代表性成果选填五项）

- [1]  $Ti_2SnC$  纳米片增强 PTFE 基复合材料的摩擦磨损性能. *功能材料*, 2022, 53(1). (CSCD 核心)
- [2] Intercalation and delamination of  $Ti_2SnC$  with high lithium ion storage capacity. *Nanoscale*, 2021, 13(15). (SCI, 一区)
- [3] Achieving high yield of  $Ti_3C_2T_x$  MXene few-layer flakes with enhanced pseudocapacitor decreasing precursor size. *Chinese Chemical Letters*, 2020, 31(4). (SCI, 二区)
- [4] Preparation and characterization of (Mo, W) $Si_2$ -SiC composites by in situ microwave reaction sintering. *Journal of Materials Engineering and Performance*, 2017, 26(7). (SCI)
- [5] 镁合金表面铈盐掺杂硅烷膜的腐蚀电化学行为. *表面技术*, 2017, 46(9). (EI, CSCD 核心)
- [5] 专著, 环境友好型热镀锌钢和镁合金无铬保护膜的研究. 北京: 中国水利水电出版社, 2016.

## 七、奖励与荣誉

湖南省高等教育教学成果三等奖；湖南科技大学教学成果一等奖；湖南科技大学优秀教案奖；邵阳学院优秀教学质量奖；湖南省大学生工程训练综合能力竞赛奖指导教师