

# “碳基强化功能薄膜材料与应用技术”

专题主编 汪爱英



汪爱英，女，博士。中国科学院宁波材料技术与工程研究所研究员、博士生导师，所属材料技术所所长，中科院海洋新材料与应用技术重点实验室副主任。1998 年于西北工业大学获学士学位，2003 年获中科院金属研究所博士学位，随后赴韩国留学，2006 年加入中科院宁波材料技术与工程研究所。

长期从事表面强化涂层与功能改性技术研究，坚持涂层材料基础-装备-工艺-应用的特色集成研发理念，取得多项重要成果。包括：自主设计研制出 6 台套的高离化 PVD 复合镀膜装置，阐明了金属掺杂碳膜应力降低的物理机制，提出双元金属协同强韧碳基复合材料设计新方法，发展出系列强韧防护一体的涂层材料（碳基薄膜、MAX 相涂层等），并实现了 4 项涂层重大成果的转化应用，创造了良好经济和社会效益。至今，在 Carbon, ACS App. Mater. Interf., J. Phys. Chem. C, Corros. Sci.等期刊上发表论文 150 余篇，授权发明专利 44 件，参编专著章节 2 部，担任 20 余种国内外学术期刊审稿人。

先后入选国家自然科学基金委优青、中科院特聘骨干研究员、浙江省万人计划科技创新领军人才、浙江省“新世纪 151 人才计划”第一层次等；获得全国女科技工作者社会服务奖、浙江省优秀科技工作者、宁波市优秀留学人才、宁波市巾帼科技人才奖等，产业化合作项目获得中国机械工程学会第九届绿色制造科学技术进步奖二等奖、宁波市科技进步二等奖等。