

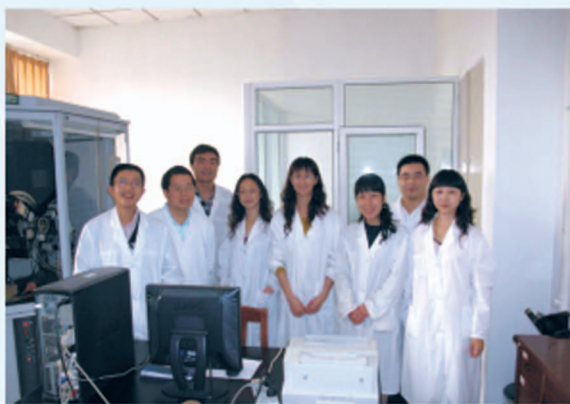
材料化学实验室

简介

材料化学实验室以含能材料及其相关物为主要研究对象，从事其结构与理化性能分析、相容性与安定性评价、微气氛检测以及环保技术与炸药废水处理，已通过国家实验室认可。实验室拥有20余台/套国内一流的精密分析仪器，具有扎实的仪器开发应用能力，并具备小型分析仪器的自主研发能力。近年来，在痕量气体检测及微器件的研制、材料热性能表征、表/界面分析、材料化学结构和晶体结构分析、功能材料的制备及环保处理与监测技术等领域已具备一定的特色和实力。

实验室现有人员58人，其中博士后1人，博士5人，硕士以上人员14人，是一支高效、专业、团结的队伍。已在JACS、ABC、PEP、JPC、JAPS等国内外学术刊物发表论文200余篇。先后获国家军队进步奖二十余项，并荣获全国“巾帼文明岗”等光荣称号。实验室开展了水处理技术的研究，尤其是对于高浓度有机废水、有毒有害工业废水、生活污水、石油钻井废水的处理技术研究等方面取得了较为显著的成绩，获得了国防科工委科技进步二等奖一项、兰州市科委科技进步三等奖、发明专利一项。

实验室秉承“公正、科学、诚信、高效”的发展理念，以分析化学为基础，以材料化学为拓展，以计算化学为平台，促进三者间的融合和发展，取得了重要的研究成果，是科研生产的重要研究平台。



研究方向

- 含能材料及相关物结构分析
- 微量气体采集及组分的分析检测
- 材料表面分析技术
- 材料热分析技术
- 材料晶体表征技术
- 分子模拟与计算科学
- 环保处理及监测技术
- 气敏材料的制备及其传感器技术

主要仪器设备

- 傅立叶红外光谱系统
- X射线光电子能谱仪
- X射线衍射仪
- 原子力显微镜
- 场发射扫描电子显微镜
- 微量组份制备仪
- 气相色谱-质谱联用
- 凝胶渗透色谱
- 紫外-可见光谱仪
- 差示扫描量热仪
- 同步热分析仪
- 静态热机械分析仪
- 真空安定性测试系统

