

兰州化学物理研究所

所 长：夏春谷

党委书记：王齐华

地 址：甘肃省兰州市天水中路 18 号

邮政编码：730000

联系电话：0931-4968009 4968286

传 真：0931-8277088

电子邮箱：office@licp.cas.cn

网 址：<http://www.licp.cas.cn>

中国科学院兰州化学物理研究所（以下简称“兰州化物所”）始建于 1958 年 6 月，其前身是中科院石油研究所兰州分所，1962 年 6 月启用现名。

兰州化物所战略定位是“西部资源与能源化学和新材料高技术创新研究基地”，主要开展资源与能源、新材料、生态与健康等领域的基础研究、应用研究和战略高技术研究，力争将研究所建成特色鲜明、国内不可替代并具有可持续发展能力的国立研究机构。

2015 年，研究所全面总结“十二五”工作进展和成绩，积极谋划“十三五”改革创新发展的，研讨制定和上报“十三五”规划，深入贯彻实施“率先行动”计划，多方调研、制定实施方案，多次组织研讨、凝练完善申请书，参加了院特色所申报答辩（制造业/能源），并参与建设了“中科院药物创新研究院”。

兰州化物所拥有 2 个国家重点实验室、1 个国家工程中心、1 个中科院与甘肃省共建重点实验室和 4 个所级科研单元，分别是：羰基合成与选择氧化国家重点实验室、固体润滑国家重点实验室，精细石油化工中间体国家工程研究中心（甘肃省污染物减排与环境控制工程实验室），中科院西北特色植物资源化学重点实验室（甘肃省天然药物重点实验室、甘肃省特色植物资源高值化利用工程研究中心和甘肃省中药提取分离行业技术中心），先进润滑与防护材料研究发展中心、

绿色化学研究发展中心、环境材料与生态化学研究发展中心、清洁能源化学与材料实验室。在白银市建立了白银中试基地，与青岛市人民政府、崂山区人民政府联合共建了“兰州化物所青岛研发中心”，与苏州市工业园区共建了“兰州化物所苏州研究院”。2015年，“特色药用植物资源高值化利用国家地方联合工程研究中心”获国家发展和改革委员会批复建设。

截至2015年底，共有在职职工581人。其中科技人员479人，包括中国科学院院士1人、中国工程院院士1人、研究员及正高级工程师技术人员102人（含项目岗位）、副研究员及高级工程师技术人员183人（含项目岗位）。

共有首批“万人计划”入选者3人、“千人计划”入选者5人（包括“青年千人计划”入选者4人和“外专千人计划”入选者1人）；中科院“百人计划”入选者26人（新增3人），“西部之光”人才入选者46人（新增11人）；国家杰出青年基金获得者6人。

兰州化物所是1981年国务院学位委员会批准的首批硕士学位授予权单位之一。1986年成为博士学位授予单位。2012年成为化学一级学科（博士）培养点。现设有物理化学、分析化学、有机化学、材料学等4个博（硕）士研究生培养点，工业催化、材料工程、化学工程、制药工程等4个硕士研究生培养点，并设有化学学科博士后流动站。共有在学研究生331人（其中博士生187人、硕士生144人）、在站博士后16人。

2015年，兰州化物所共有在研项目330项（包括新增项目125项）。其中，承担国家重大科技专项课题2项，主持国家重点基础研究发展计划（973）项目1项、承担（或参加）课题10项（新增1项），主持（或承担）国家高技术研究发展计划（863）课题3项（新增1项）；主持（或承担）国家自然科学基金重点项目4项、面上项目71项（新增21项）、国家杰出青年科学基金项目1项、国家优秀青年科学基金4项（新增2项）；主持（或承担）中国科学院战略性先导科技专项课题2项，主持院重点部署项目1项、国家自然科学基金

委重大仪器研制项目 1 项；承担院地合作项目 34 项（新增 18 项）；承担重点国际合作项目 4 项；承担中央组织部“万人计划”3 项、“青年千人计划”1 项。

2015 年，兰州化物所在材料表面界面行为与功能调控、原子经济反应导向的催化基础、催化新材料创制与应用、清洁能源材料与技术、分离分析新材料新方法等领域取得新突破，相关成果刊登在 *Nat. Commun.*、*JACS*、*Advanced Materials*、*Angew. Chem. Int. Ed.* 等杂志上，其中，工程材料表面的润湿及其调控获 2015 年国家自然科学二等奖。应用研究方面，建成了国际上首套全流程甲醇合成 DMMn 的 1 万吨/年规模工业试验装置，并与 3 家企业达成协议，1 套 5 万吨/年工业示范装置已开建；发展了多种高性能润滑材料和技术，成功应用于嫦娥三号着陆器和月球车、多种卫星机构、探月国旗展示机构、长征六号火箭等，替代国外产品，填补国内空白；建设了年加工 4500 吨玉米蛋白粉示范生产线，研发了锁阳、枸杞、椴红等 3 个保健食品，完成了 2 项资源药临床前研究等。

2015 年，共发表科技论文 778 篇，其中国外论文 615 篇，国内论文 163 篇，影响因子大于 5 的 135 篇。出版专著 1 部。共申请专利 134 件，授权专利 57 件。“工程材料表面的润湿及其调控”获国家自然科学二等奖。此外，还获得甘肃省技术发明一等奖 1 项、吉林省科技进步一等奖 1 项、江苏省科学技术一等奖 1 项、甘肃省自然科学二等奖 1 项，中国腐蚀与防护学会科技进步一等奖 1 项，中国产学研合作创新成果二等奖 1 项。

2015 年，在凹凸棒黏土高值化利用方面，开发创制了具有三维网络结构的粒状吸附剂产品，建成年产 3000 吨凹土复合吸附剂生产线，开发出具有自主知识产权的纳米无机凝胶产品，建成年产 10000 吨生产线；研发的镍电解液铜离子净化及铜渣直付技术，解决了困扰金川公司三十多年技术瓶颈，增加直接经济效益 2058 万元/年，减少镍精矿消耗 7500 吨，折合金属镍价值 3.45 亿元；研发的中压法羰基铁粉/镍粉生产技术，形成了具有自主知识产权的节能型制备新技术，

建成世界唯一一条 2000 吨/年工业装置；与企业合作设计开发出 PVD 装备-工艺-器(部)件一体化集成专机和性能测试专用设备，技术成果在多个企业获得应用。截至 2015 年底，研究所共有 6 家投资公司，2015 年实现营业收入 33253.39 万元，上缴国家税收 300 多万元，从事科技开发人员 112 人。

2015 年，与沙特科技院、日本学术振兴会、比利时索尔维集团、马来西亚 W 黏土公司等开展了实质性科技合作。多人、多个团组获院国际合作人才计划资助，2 个会议获院国际会议资助。主办或承办了多个国际学术会议。所内 40 多位科技骨干赴国外参加国际学术会议，30 多位国外专家应邀来所访问交流。

兰州化物所是甘肃省化学会的挂靠单位；负责编辑出版《摩擦学学报》、《分子催化》、《分析测试技术与仪器》3 种学术期刊。