

【专业巡礼】 化学类（化学、应用化学、高分子材料与工程专业）

——走进分子世界，成就多彩人生

（一）办学历史

我校化学专业创办历史悠久，自绍兴师专创办初期就开设了化学专业。2005年，原化学系和应用化学研究所合并成立了化学化工学院。化学一级学科办学已有40年的历史，开展硕士研究生培养已有10余年，现有无机化学、有机化学、高分子化学与物理三个硕士研究生专业。

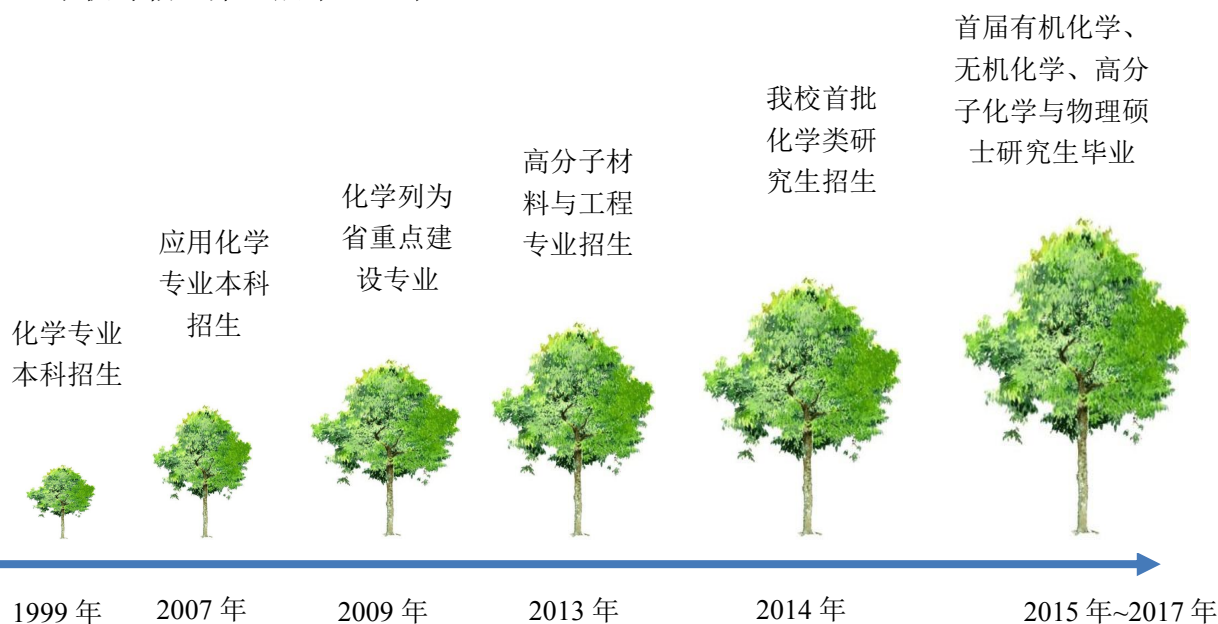


原浙江省委书记李泽民视察我院实验室

化学专业创建于1977年，是本校最早设置的专业之一，1999年招收本科生，2005年联合培养硕士研究生。2014年我院独立招收硕士研究生，同年开始省“一本”招生。

应用化学专业从2007年起正式开始招生，2011年通过学士学位授予权评估，第一届毕业生毕业。

高分子材料与工程专业从2013年起正式开始招生，2017年通过学士学位授予权评估，第一届毕业生毕业。



本科专业建设向硕士研究生教育延伸的标志历程

本科的化学专业、应用化学专业和高分子材料与工程专业，结合我国未来经济领域的发展特点，充分发挥学校多年来在人才与社会资源中的优势，紧密围绕“提高层次、优势突出、特色明显、加快发展”的总体目标，以教育思想改革为先导，以学科专业建设为基础，以改革和创新为动力，素质教育全面推进，教育质量不断提高。

今天，化学专业、应用化学专业和高分子材料与工程专业的建设，已经完全延伸到硕士研究生教育。化学学科为学校首批一级学科硕士点，自主培养的化学类的硕士研究生从2014年开始招生。我校化学类的人才培养力争在“十三五”末达到培养博士研究生的条件与水平，化学大类本科专业将为博士研究生教育输送优质人才资源。

（二）培养目标



化学专业：

化学专业是材料、化工、环境、轻化工程、药学、医学、食品等相关专业的基础，无论是进行新材料和新药研发、化工过程设计、环境保护和医学检验，还是从事化学教学和科学教学等，都离不开化学专业知识。本专业实施“学术性、师范性和实践性”相结合的新型教学课程体系，将知识传授、能力培养和素质教育融为一体，学生毕业后可到中等和初等学校从事化学或科学教学、研究和管理工作的，也可以从事新产品研发、化学品贸易和自主创业，或继续攻读化学、化工以及其他相关专业的研究生。



应用化学专业：

应用化学专业是化学与化工衔接的桥梁。本专业培养适应区域经济发展和行业需要，掌握化学与化学工艺方面的基础知识、基本理论、基本技能以及相关的工程技术知识，能够在企业、科研院所、技术服务等部门从事化学、化工及相关学科领域的应用研究、技术开发、工艺设计与改进、质量检测、生产技术管理的高级应用型人才。



我院学子赴美国加州大学交流学习



高分子材料与工程专业:

本专业培养适应国家的新材料产业发展需求,具有扎实的高分子材料与工程专业知识和技能,知识面广,能够综合运用所学知识和技术解决专业领域内的实际问题,能在企业、科研院所、技术部门从事高分子材料的设计、研究开发、制造生产、质量检测与管理工作的应用型专门人才。

(三) 办学特色

化学大类三个专业经过多年的积累,已经构建了完善的教学体系。

化学专业以无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、仪器分析、化工原理等为核心课程,结构化学、化学课程与教学论、化学教育基础知识概论、中学化学课程设计、化学教学技能训练、普通生物学、大学英语、高等数学、大学物理、教育学、心理学、现代教育技术、计算机系列课程以及相关的实验课程等专业方向课程为从事化学教学和化学教学研究工作奠定扎实的基础。

应用化学专业以无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、仪器分析、化工原理等为核心,化工制图、计算机辅助化工设计、化学反应工程、有机合成设计、绿色化学、工业催化、波谱分析、工业分析化学、环境分析化学、现代分析测试技术等专业方向课程深化专业知识。

高分子材料与工程专业以高分子化学、高分子物理、高分子材料仪器分析、有机化学、物理化学为核心,高分子材料加工工艺、功能高分子材料、塑料助剂与配方、高技术纤维、纤维材料工艺学、纤维材料加工设备等专业方向课程深化专业知识。

三个专业通过一整套的专业实验课程和校内外实践教学大力培养学生的实验操作能力与综合实践能力。

我院一直注重对学生的素质教育,通过实行导师制加大创新实践能力的培养,实行新生学业导师制加速适应专业要求,实行党员教师结对帮扶制推动学生励志赶超。

1. 培养平台优势明显



学院实验中心

化学学科是浙江省“十二五”重点学科和“十三五”一流学科,应用化学为浙江省“十一五”重点学科;同时,拥有浙江省精细化学品传统工艺替代技术研究重点实验室、浙江省功能化多孔材料与绿色替代技术研究重点创新团队、中科

院上海国家技术转移中心绍兴分中心等多个省部级科技平台。



2015 年举办中科院上海国家技术转移中心技术成果推介会



学院学科、平台众多

2. 专任教师学术成果丰厚

本专业拥有雄厚的师资，53 名专任教师中，教授 11 人、副教授 20 人，研究生导师 36 人，具有博士学位教师占比达 82%。浙江省高校中青年学科带头人 4 人，省高校青年教师资助计划资助对象 6 名，市级重点学科带头人 1 名，市高级专家 2 人，市领军人才 3 人，市专业技术拔尖人才 6 名。浙江省优秀教师 1 人，省级教坛新秀 2 人，浙江省青年科技英才奖 1 人，绍兴市十大杰出青年和优秀青年各 1 人。另外，还聘有一批海内外知名鉴湖讲座教授和企事业单位的兼职导师。



学院教师团队

近五年承担国家自然科学基金项目 34 项，省部级科研项目 56 项，完成与学科相关的横向课题 100 余项，授权国家发明专利 100 余项，发表 SCI 收录论文 280 余篇。获得浙江省科技进步二等奖 3 项、三等奖 2 项。围绕地方产业发展和区域经济需求，积极推进产、学、研合作和科技成果转化，累计实现企业产值达 30 亿元，为地方经济建设作出积极贡献。



学院科研成果展示厅

3. 教学资源充沛

学院教学实验设备齐全，拥有实验室使用面积 10000 平方米，大型仪器设备总值超过 4000 万元，并保持每年不低于 200 万元用于设备经费投入。配备有高分辨透射电子显微镜、核磁共振波谱仪、X 射线衍射仪、扫描电子显微镜、气质联用仪、液质联用仪等一批大型仪器设备，为教学、科研和地方服务提供了有力

支撑。



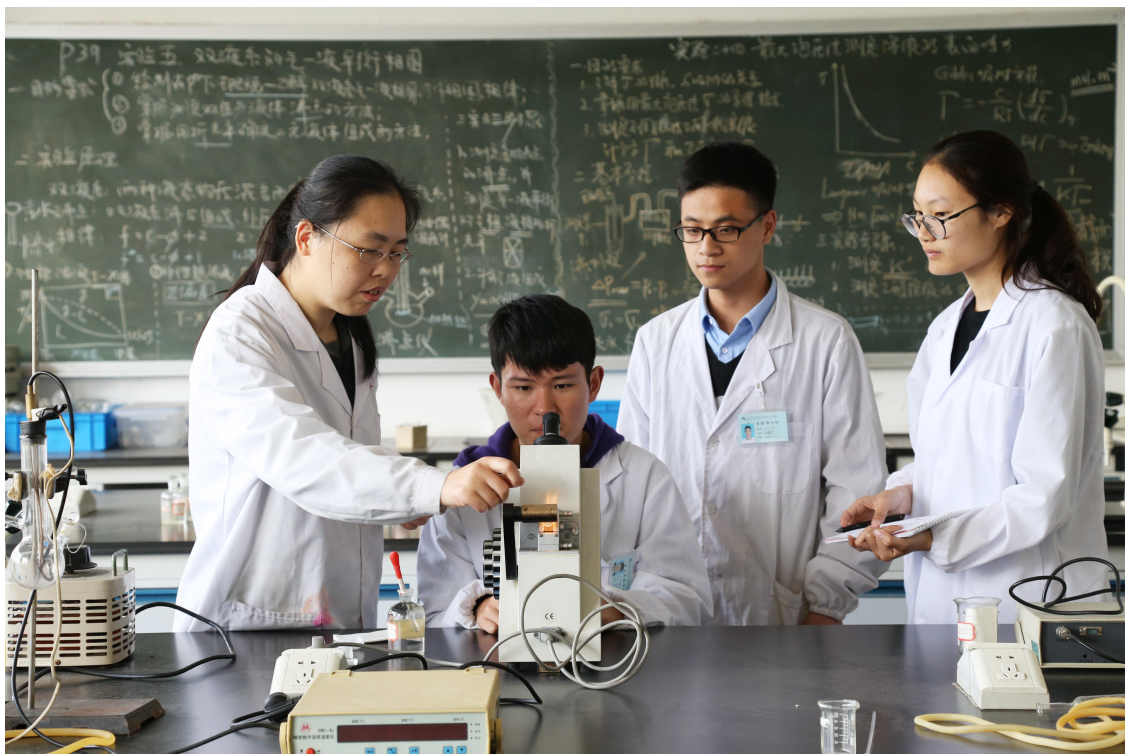
部分实验设备

浙江省基础化学实验教学示范中心、大学生全国化工设计竞赛基地、全国化学竞赛基地和校级分析测试中心，以及在绍兴地区化工行业的大型企事业单位建成并挂牌的 56 个实践教学基地，都为学生在校内外学习提供有力保障。

《有机化学》、《物理化学》、《物理化学实验》为省市精品课程，此外教师出版编写专业教材 3 本。



大型仪器设备



指导学生实验



国家千人计划专家李洪文博士指导高分子材料与工程专业学生的实习

4. 人才培养质量优秀

坚持理论与实践并重，贯彻“基于地方和行业需求的应用型人才培养模式”理念，执行四年一贯的学生学业导师制，学生成长成才态势良好。近五年，化学化工学院学生共获得国家级大学生创新训练计划项目 9 项，省级科研立项 28 项，市级科研立项 7 项，校级科研立项 127 项。学生以第一作者共发表论文 211 篇（其

中 45 篇 EI/SCI 收录，34 篇发表在一级、核心期刊上）。学生在导师的指导下，作为专利参与人申请专利 15 项。学生科研项目和科研论文数量和质量都处于学校领先水平。

本科生就业率均超过 95 %。许多学生在较短的时间内已成为工作单位的业务骨干，走上了领导岗位。毕业生考研深造和自主创业人数逐年增加，学生考研上线率始终位居全校前列，每年考取硕士研究生比率保持在 15%以上，多名毕业生被浙江大学、兰州大学、中山大学、东南大学、中国科学院等著名高校（院所）录取，有的学生继续在清华大学、浙江大学、南京大学、复旦大学等名校攻读博士研究生。



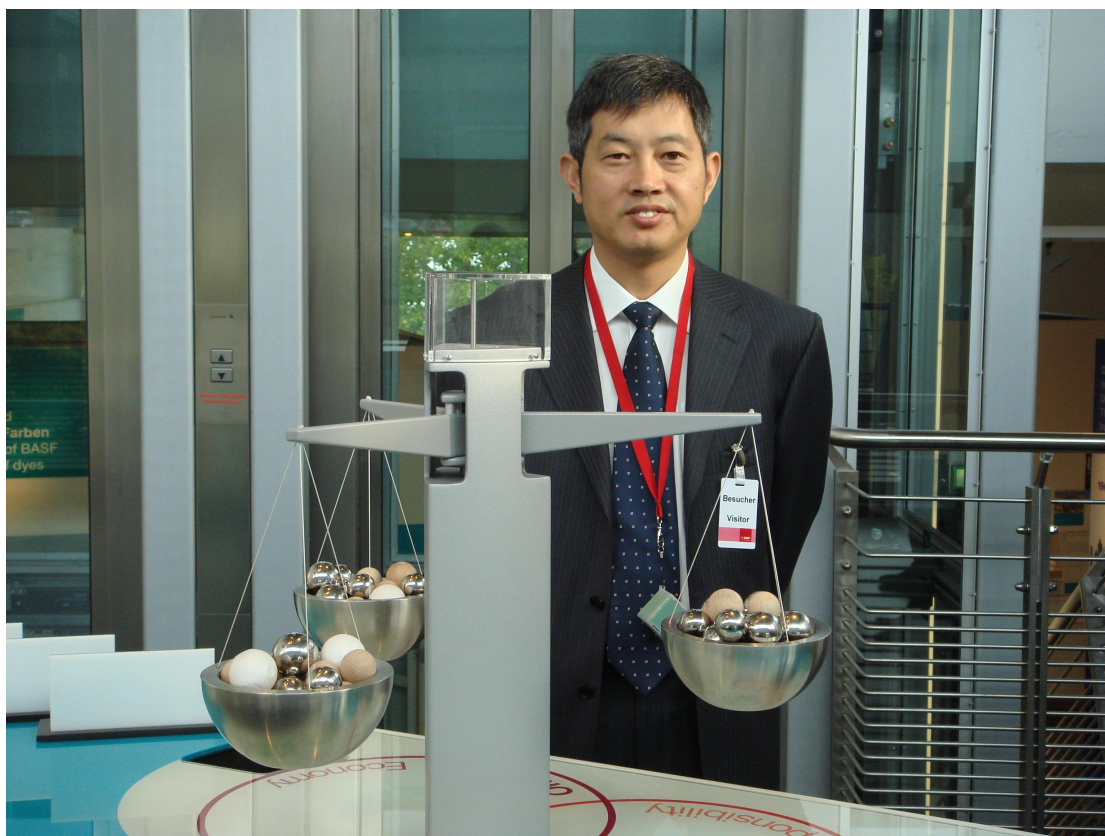
2017 年，化学专业有 8 人考取中国科学院大学、温州大学、江苏大学等校的硕士研究生。应用化学专业有 9 人考取浙江大学、苏州大学、南京理工大学、浙江工业大学、浙江师范大学等校的硕士研究生，高分子材料与工程专业有 8 人考取上海大学、西南科技大学、宁波大学、长春理工大学等校的硕士研究生。考研升学率居全校第一。2017 届毕业的硕士生中有 2 人考取复旦大学、江南大学博士研究生。



2015 年浙江省第七届大学生化学竞赛中，学生分别获一等奖 3 项、三等奖 2 项，竞赛成绩在全省高校位居前列。



2015 年“诚信杯”华东大学生化工设计竞赛中，学生获得全国三等奖和华东赛区一等奖



陈寅镐，1981 届化学专业毕业。历任新昌拔茅中学副校长、校长，新昌三原医药化工有限公司董事长，现任浙江中欣化工股份有限公司董事长、总经理。中国人民政治协商会议浙江省新昌县第六、七、八、九届委员。



胡柏藩，毕业于绍兴师范专科学校 1982 届化学系。现为浙江新和成股份有限公司董事长，绍兴市人大代表、中国首届石油和化学工业十大风云人物、浙江省优秀企业经营者、浙江省优秀教育企业家、浙江省第三届创业企业家。



吴国平，1985 届化学专业毕业生。2000 年 8 月任镇海中学校长至今，兼任民进宁波市副主委、镇海区人大副主任，为宁波市名校长、宁波大学兼职硕士生导师、浙江省第十、十一届人民代表大会代表。曾先后获宁波市王宽诚育才奖、宁波市十大青年科技创新奖、宁波市优秀教育工作者、宁波市突出贡献专家、2009（第三届）“全国中学杰出校长”、中国长三角最有影响力校长、2008 年度浙江教育十大新闻人物等荣誉称号，被誉为“连创奇迹的浙派名校长”。



冯高峰，2003 届化学专业毕业，在校期间获省优秀学生、校一等奖学金 2 次、二等奖学金 1 次，2003 年考取浙江大学硕士研究生，2010 年获香港科技大学博士学位。2010 年至今在绍兴文理学院从事教学科研工作，主持国家自然科学基金 2 项、浙江省科技厅公益性技术应用研究计划项目 1 项、与地方企业合作项目 6 项；作为第一作者或通讯作者在 Org. Biomol. Chem.、Synthesis、Synlett、Tetrahedron、Tetrahedron Lett、Dyes and Pigments 等杂志发表论文 10 余篇，授权发明专利 2 项。



舒兴中，2005 届化学专业毕业，博士，教授。兰州大学“萃英学者”特聘

教授、博士生导师，国家“千人计划”青年人才，美国威斯康辛大学麦迪逊分校、加州大学伯克利分校和劳伦斯伯克利国家实验室博士后。



盛国栋副教授，2007 届化学专业毕业生。2012 年中国科学院合肥物质科学研究院取得博士学位。获得全国百篇最具影响国际学术论文奖、中国科学院院长特别奖，绍兴市第九批专业技术拔尖人才，主持国家自然科学基金 2 项，省级课题 3 项，发表高水平 SCI 论文 30 多篇，被他引超过 1500 次，已经有 8 篇论文入选为 Essential Science Indicators (ESI) 高被引用论文。此外积极开展与中科院上海光源的合作，借助先进的同步辐射分析手段阐明界面反应的微观本质，利用自身的学术资源优势，帮助学校里研究方向接近的有关老师提高研究的深度和广度，获得了国家基金多项，发表了 10 多篇相关研究论文，其中 SCI 一区高水平论文 4 篇，推进了相关学科，尤其是浙江省一流学科（化学）的发展及学术队伍建设。



张璐吉，2010 届化学（师范）专业毕业，现于绍兴市第一中学工作，中学一级教师，校级先进工作者、优秀党员，党员积极分子，校优质课二等奖，绍兴市优秀教育课例视频一等奖，市直优秀论文一等奖，所带的学生获浙江省竞赛一等奖二等奖多名。



詹侃，2011 届化学专业毕业，在校期间获得浙江省挑战杯大学生课外学术作品竞赛二等奖，2014 年东南大学硕士毕业后，在日本东京大学攻读高分子材料博士学位。



刘实欣，2010 届毕业生，在校期间完成学校科技创新项目一项，第一作者发表论文一篇，并考取瑞典著名的 Uppsala 大学化学专业硕士，现就职于 SGS 通标标准技术服务(上海)有限公司。



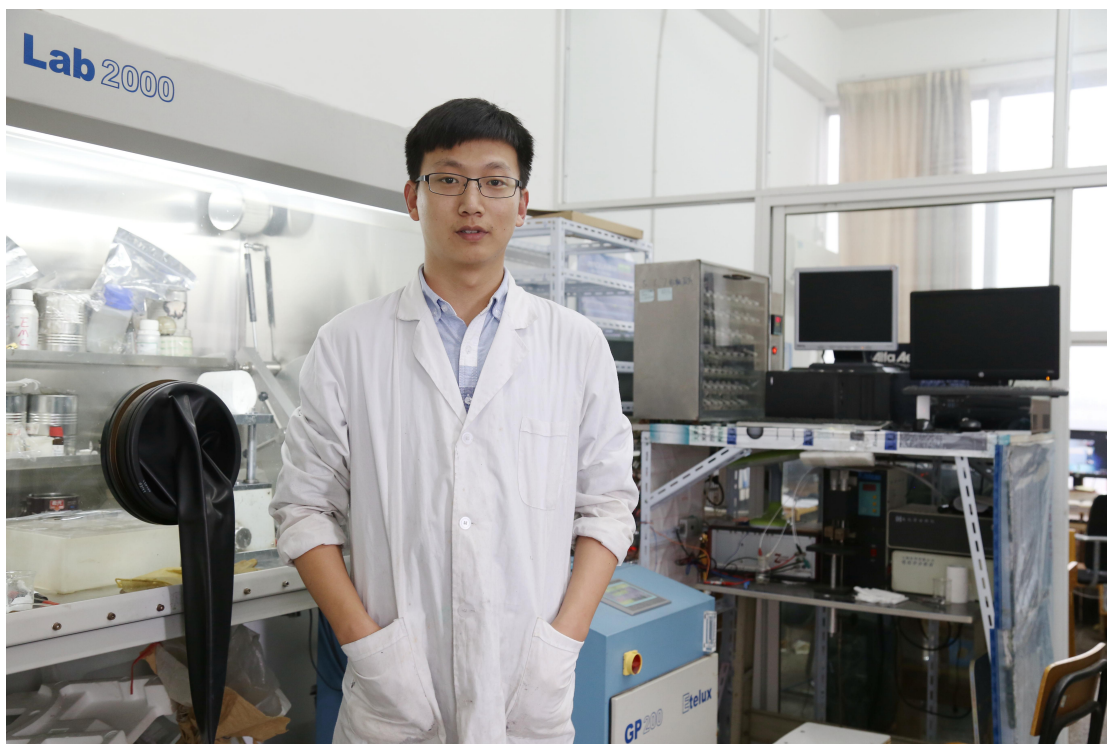
蔡豪坤，2012 届应用化学专业毕业生，在校期间两次获得校综合一等奖学金，在毕业时被授予浙江省优秀毕业生称号。考取宁波大学物理化学专业研究生。目前就职于宁波市产品质量监督检验研究院。



韩向斌，2014 届应用化学毕业生，在校期间多次获得综合奖学金，以第一作者在《无机化学学报》发表论文 1 篇。考取东南大学硕士，2016 年底完成硕士毕业论文答辩，从 2017 年起在日本东北大学攻读博士学位。



韩世超，2016 届应用化学专业毕业，在校期间曾连续三年获得校综合一等奖学金，获得 2014 年国家奖学金，多次参加省级和国家级的学科竞赛并获奖，在研究生考试中以高分被浙江大学化学系录取，现硕博连读。



杨超凡，2014 届应用化学本科专业毕业，2017 届无机化学硕士研究生，在校期间多次获得国家奖学金与一等学习奖学金等，以第一作者发表 SCI 论文 4 篇（总影响因子超过 20），现考取复旦大学材料科学系博士研究生。