

中科学上海有机化学研究所08研究生招生简章 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/379/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E7\\_A7\\_91\\_E5\\_AD\\_A6\\_E4\\_c73\\_379361.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/379/2021_2022__E4_B8_AD_E7_A7_91_E5_AD_A6_E4_c73_379361.htm) 中国科学院上海，参建中科院化学所。1970年易名为中国科学院上海有机化学研究所。所本部主要有3个开放实验室：《生命有机国家级重点实验室》、《金属有机化学国家重点实验室》、《中国科学院有机氟化学开放实验室》；和6个研究室：现代有机合成研究室、元素有机化学研究室、物理有机化学研究室、高分子研究室、分析化学研究室、计算机化学和化学信息学研究室。此外，建有国家技术监督局计量认证和中国实验室国家认可委员会认可的分析测试中心，与上海三维制药公司联合成立的三维药物研究中心，与香港大学、香港中文大学等联合组建的沪港化学合成实验室。受中国化学会委托，负责编辑并出版《化学学报》、《有机化学》和《Chinese Journal of Chemistry》三种刊物。上海有机所现有高级科研人员92人，其中中国科学院院士9位，研究员48名，入选中科院“百人计划”26人，获国家杰出青年科学基金17人；有研究生指导教师70名，其中上岗的博士生导师48人和18名海外合作导师。上海有机所为科研人员和研究生提供了一流的实验条件、先进的仪器设备和创新的科研工作环境。现有7500M<sup>2</sup>的实验室。目前一幢建筑面积为15325 M<sup>2</sup>，9层高的现代化化学实验大楼已经使用。实验大楼的1层为分析测试室，安放大型仪器；2-8层为化学合成实验室。拥有价值4000余万元的仪器设备，其中10万元以上的设备24台（件），百万元以上设备14台包括有核磁共振仪8台(600兆、500兆和400兆各一台，300兆5

台), 超高分辨付里叶变换质谱仪、气相-质谱联用仪和液相-质谱联用仪各2台, 高分辨磁质谱仪和MALDI-TOF 质谱仪各1台, 付里叶变换红外光谱仪(包括红外拉曼光谱仪), X光四园单晶衍射仪, X光单晶衍射仪, 元素分析仪3台, 毛细管电泳仪2台, 液相色谱仪4台, 全自动组合化学合成仪和生物分子相互作用分析仪各一台, 旋光分光光度计, 热重分析仪, 差热分析仪, 离子色谱仪, 凝胶色谱仪, 荧光分光光度计各一台, SGI ORIGIN 300 16cpu超级服务器和OCTANE 2等14台高档图形工作站以及MDL、Tripos和Accelrys公司的各种数据库与软件组成的计算化学平台。300兆核磁共振仪, 红外光谱仪及计算机, 均供研究生自己独立上机操作使用。上海有机所研究生的住宿条件也有进一步改善。除现有的研究生公寓宿舍外, 一幢建筑面积为16601 M<sup>2</sup>、15层高的研究生公寓大楼, 已于2004年4月交付使用, 入住研究生。研究生公寓大楼有151间研究生宿舍, 可供302名研究生入住; 50套带厅的套房, 安排50位博士后或访问学者。研究生公寓大楼除提供研究生住宿外, 还提供有研究生开展文体活动、自修学习、课余生活的活动场所。上海有机所的图书馆拥有齐全的化学学科书刊, 藏书40余万册, 其中外文书刊占80%以上, 订阅期刊近600种, 其中外文版期刊约占60%。每年均以一定比例投入经费增加书刊藏量, 至2005年用于购置外文书刊和数据库的经费已达285万元/年。近年来, 又引进了一系列专业数据库系统, 如: SciFinder, CrossRef, Web of Science, ACS, RSC等。我所图书馆书刊的新、全特色在国内化学界享有盛誉。1997年启用的4000 M<sup>2</sup>新图书馆, 还能提供丰富的计算机化的信息资源和文献检索, 实行书库阅览一体化和文献检索计

计算机化的管理，极大地改善了研究生阅览和查阅文献的条件。上海有机所的研究生培养工作始于1955年，1965年以前招收过7届50名研究生。1978年恢复研究生培养制度以后，国务院学位委员会于1981年首批批准我所为有机化学专业硕士、博士学位授予单位。1985年国务院学位委员会批准设立化学博士后科研流动站。1990年批准设立高分子专业、分析化学专业硕士学位授予点。1990年批准增设分析化学、高分子化学与物理硕士学位授予点。1992年5月批准我所为授予在职人员申请硕士、博士学位的免检单位。1993年国务院学位办把我所选作全国首批开展自行审定博士生指导教师的试点单位之一。1996年我所被中国科学院评为首批中国科学院博士研究生重点培养基地。1998年国务院学位办批准我所为化学一级学科授权单位。2000年6月我所再次被中国科学院评为中国科学院博士研究生重点培养基地。2001年3月，中国科学院研究生院成立后，由中国科学院研究生院统一授予学位。上海有机所采取硕、博连读方式，学制一般为五年。研究生入学后第一年集中进行学位课程学习，第二学年起在导师处进行学位论文研究。在录取入学后第二学期末，以“师生互选、统筹兼顾，领导决定”的原则分配导师。入学第五个学期经资格考核，通过后转入博士阶段学习。报考上海有机所硕士研究生的考生，一律不填导师，只填专业，参加全国硕士研究生统一的入学考试，按当年国家教委规定的录取分数线，根据入学考试初试成绩的高低、及差额复试的成绩，以及综合在校的情况等，择优录取。本所各专业每年可按教育部规定，接收一定数量的推荐免试生。我们热忱欢迎各校获得免试推荐资格的应届本科生、和应历届本科毕业生踊跃报考我

所研究生。有机化学专业(070303) 一、专业介绍：以天然有机产物和生物活性分子、金属与元素有机化合物为主要研究对象，从研究有机合成化学和物理有机化学着手，发展有机化学的反应、合成、方法和理论；对有机化合物的分离分析、质谱分析和核磁共振分析研究；以现代有机化学理论为背景，结合计算机技术、研究和解决复杂化学问题的原创性方法和算法；功能性大分子以及有机功能软物质材料的结构设计、合成制备、物理化学性能表征以及应用相关研究。 二、研究方向： 1、天然有机化学：主要从事结构复杂及具有高生理活性的天然产物合成。诸如具有植物生长调节作用的油菜甾醇及其类似物、抗疟药物鹰爪素类天然产物、前列腺素类似物、白三烯、昆虫信息素和具有抗癌活性的埃坡霉素、吡嗪双甾体等的合成研究和在复杂分子合成中应用改良的Sharpless反应，光氧化反应，反Diels-Alder反应等立体选择性方法学的研究；以及复杂分子的分离，结构鉴定方法的研究等。 2、生物有机化学：以现代有机合成、结构分析、物理有机化学、分子生物学、细胞生物学、分子药理学为手段，发展具有重要生物活性的有机小分子并研究其与生物大分子的相互作用。具体研究内容包括：1) 对具有抗癌、抗炎、抗菌以及神经活性的生物碱、环肽、甾体及糖类天然产物进行全合成，结构-活性关系，及其与靶分子的作用机制研究。 2) 针对在细胞内外信号传导过程中的一些关键因子如G-蛋白偶联的受体、蛋白激酶以及细胞凋亡过程，发展高活性、高选择性的小分子调节剂并应用于了解生物大分子功能的研究。 3) 利用单晶 - 衍射或NMR 技术，研究生物大分子，以及活性小分子与生物大分子复合物的结构和构象，从而探讨

活性小分子如药物分子作用的内在机制。4) 研究酶，细胞或微生物催化的新反应，酶催化反应的机理，酶的改性等。研究酶或微生物参与的复杂分子的合成机理。

3、元素有机化学：有机氟化学、有机磷化学、有机硼化学等研究。有机氟化学领域：主要开展有机氟化合物的合成方法学的研究（如将一氟、二氟亚甲基、三氟甲基及全氟烷基引入有机分子），有机氟化学反应的研究（如亚磺化脱卤反应、电子转移反应等），含氟生物活性物质的分子设计与合成，含氟功能材料的分子设计与合成，氟化方法（其中包括高价金属氟化，电化氟化和气体直接氟化的手段改进和更新）；有机磷化学方面，开展生命有机磷化合物的研究，有机磷化学反应的研究和有机磷萃取剂的研究；有机硼化学方面，开展了过渡金属及其他元素化合物催化促进下的有机硼的高选择性新反应的研究。

4、金属有机化学：主要开展金属有机化学方面的基础研究：设计并合成新型的金属有机化合物，研究其结构及反应性能，研究金属

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)