

上海大学 2023 年硕士研究生招生简章

070300 化学（理学院）

化学是一门核心、实用和创造性的学科，为人类文明的进步做出了巨大的贡献。在能源短缺、环境污染与可持续发展的矛盾日益突出的今天，化学正通过与材料科学、生命科学、环境科学和信息科学等学科的交叉融合来改变我们的未来。

本学科培养具有扎实的理论基础和宽广的知识面，具有国际化的视野和创新精神，能够从事基础研究和开发应用的专门人才。

本学科拥有化学一级学科硕士学位授权点和化学一级学科博士学位授权点。“纳米材料化学”为上海市教委第五期重点学科；前沿新材料和可持续能源材料研究中心获得上海市“085 工程”、“高峰学科”和“高水平大学”建设项目的连续支持。现拥有材料复合及先进分散技术教育部工程研究中心，新型显示技术及应用集成教育部重点实验室，科技部国家国际科技合作基地，上海市资源环境新材料工程技术研究中心，上海市教委（知识服务平台）上海新材料及应用产学研合作中心，上海大学量子与分子结构国际中心，上海大学可持续能源研究院、上海大学超分子化学与催化研究中心、上海大学催化化学国际合作联合实验室和上海大学创新药物研究中心等研究生培养基地。

本部（不包括中科院联培导师）指导教师中有教授 38 名、副教授 52 名，博士生导师 48 名、其中包括加拿大三院院士电化学能源专家 ZHANG JIJJUN 教授、美国科学院院士超分子化学家 REBEK JR JULIUS 教授、国家杰青张登松研究员、上海市东方学者特聘教授龚和贵、于洋、雷川虎等。导师队伍中 70%以上拥有国外学习经历，学缘、知识和年龄结构合理。

近 5 年承担了 30 项以上的国家级科研项目（包括国家重点研发计划、重大专项和国家

自然科学基金等);获得部省级科技奖励 5 项;在 Nature、Nat. Chem.、Nat. Commun.、PNAS、Chem. Rev.、Chem. Soc. Rev.、J. Am. Chem. Soc.、Angew. Chem. Int. Ed.、Adv. Mater.等 SCI 期刊上发表论文 700 篇以上;被 ESI 收录的 TOP1%文章 25 篇,热点文章 5 篇;获得国家发明专利授权 120 项。目前,化学学科最新 ESI 全球排名为千分之一点一七(1.17‰);最新英国 QS 专业排名位居全球并列 150-200 名(列大陆高校并列第 14 名);US News 排名第 172 位(大陆高校第 27 位)。

本学科注重国际化、学科交叉和区域合作,为研究生开设的课程反映当代化学的发展水平和创新发展的需要,研究课题面向学科前沿、国家战略性新兴产业和区域经济发展。与国内外著名高校和研究机构保持着良好的学术合作和交流,合作研究成果发表在 Nature 及其子刊, J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed., Adv. Mater.等期刊上; 1/5 以上的优秀毕业生直接攻读本校或国外博士学位研究生,每年约有 10 名研究生获得国家留学基金资助到国外名校进行联合培养或攻读学位。目前,学科已经与境外 20 余家高校和科研院所和机构进行了深层次的国际交流活动,让研究生及时了解学科前沿状况,开拓了研究生的国际化视野。包括与奥地利建立了中奥科研机构及企业全面合作平台;与芬兰国家技术研究院开展科学研究、成果转化和产业化工作;建立上海大学-乌普萨拉新能源材料合作平台,聚焦锂离子电池与先进电池材料、石墨烯应用技术、碳纳米材料等加强合作沟通。与瑞典乌普萨拉大学化学系 Ångström 先进电池中心共建 SHU- Ångström 新能源材料与器件联合研究中心;与韩国成均馆大学、韩国浦项工业大学、韩国世宗大学、韩国国家纳米科技政策中心等韩国知名科研院所合作,围绕前沿新材料联合建设中韩前沿新材料全球创新中心;与泰国国家纳米中心“一带一路”合作——中泰绿色纳米材料合作创新平台,共同建设“绿色纳米材料联合实验室”,确定了纳米催化材料制备、纳米薄膜技术研发及其在水处理的应用、光敏缓释材料与计算模拟新方法的结合研发等合作课题。

学制：3 年

研究方向：

01 . 无机化学

(1) 配位化学

(2) 固体化学

(3) 纳米材料化学

02. 分析化学

(1) 电化学分析

(2) 光化学分析

03. 有机化学

(1) 有机合成化学

(2) 超分子化学与催化

(3) 元素有机化学

(4) 药物化学

04 . 物理化学

(1) 理论与计算化学

(2) 能源化学

05. 高分子化学与物理

(1) 功能高分子

(2) 高分子材料

(3) 纳米复合材料

指导教师：

ZHANG JIUJUN、REBEK JR JULIUS、张登松、施利毅、张阿方、龚和贵、曹卫国、许斌、徐甲强、罗立强、李健、吴小余、万文、于洋、孙丽宁、谭启涛、赵宏滨、王洪宇、郇鑫耀、王翔、张志坤、赵玉峰、刘予宇、JOEY CHUNG YEN JUNG、甄强、雷红、丁鹏、袁帅、杭建忠等教授及 50 余名副教授。

考试科目：

1. 101 思想政治理论

2. 201 英语一

3. 616 物理化学（一）

4. 814 综合化学（一）

复试科目：

专业基础知识和 专业英语

备注：

1、报考中科院上海有机化学研究所、上海药物所、上海高等技术研究院、上海应用物理研究所、上海硅酸盐研究所、上海微系统与信息技术研究所、苏州纳米所、苏州医工所、宁波材料所等研究院所联合培养的学生还需参考中科院相关院所的招生简章。

2、联系人：章老师 (021)66132401；李老师 (021)66132701