

上海高等研究院
2014年硕士招生专业目录

中国科学院上海高等研究院（以下简称“高研院”）是中国科学院与上海市人民政府共建的国立科研机构，现已建成交叉前沿与先进材料、信息科学与技术、空间科技、能源与环境、生命科学与技术5个研究部，承担国家重大科技专项、科技部“863”、“973”、科技支撑计划以及上海市重大科技项目等各类科技创新项目。此外，高研院与上海电气、英国石油公司（BP）、荷兰皇家壳牌公司（Shell）、美国西北太平洋国家实验室（PNNL）、法国道达尔集团（TOTAL）、英国诺丁汉大学、华盛顿大学等多家国内外知名跨国公司、研究机构和大学签署了联合研发协议，通过成立前瞻研究基金、联合实验室、联合技术开发或技术公司等方式，实现共性技术的研发与集成。

高研院集“产、学、研、用”为一体的科教机构性质和广泛深入的国际合作使研究生培养坚持“精品化、产学研一体化、国际化”的模式，每位研究生在学期间都能享受充足的科研实践资源，参与课题研究、研发或工程项目，与实践紧密结合。高研院依托众多实验室及孵化平台、转移转化公司、联合共建实验室及项目合作企业，为研究生提供创新创业创投实战体验。同时，随着部分具有国际引领作用的重点学科的逐步建立及与国外MIT、加州理工、德雷克塞尔大学、耶鲁大学等世界知名大学实质性合作办学的开展，研究生的国际化培养势必日益深入。此外，研究生在高研院读研期间享有丰厚的奖助学金和补贴及各种冠名奖学金。

蓬勃发展的高研院吸引了一批批来自海内外具有创新活力的科学家。截至目前我院已有正高级人员81人，副高级人员126人。国家“千人计划”4人，上海市“千人计划”2人，中科院“百人计划”15人。

2014年高研院将在有机化学、物理化学、微电子学与固体电子学、电路与系统、电子与通信工程、化学工程、生物工程7个专业预计招收硕士研究生25名。同时，与上海科技大学(筹)联合培养指标预计64名。具体招生名额以教育部实际下达计划数为准。

积聚科技、地域、人才资源优势的高研院有着广阔的科研教育平台，热忱欢迎各校应、历届本科毕业生和获得免试推荐资格的应届本科生踊跃报考！

单位代码：80184

地址：上海市浦东新区张江高科技园区海科路99号

邮政编码：201210

联系部门：研究生处

电话：021-20325020, 021-20325093

联系人：肖丽君，王娜

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
070303 有机化学	共 89 人	①101思想政治理论②201英语一③612生物化学与分子生物学或619物理化学(甲)④820有机化学或852细胞生物学	含与上海科技大学联合培养30名
01. 合成气合成清洁能源及化学品			
02. 煤间接液化合成油品和化学品/相关纳米材料及其在绿色化学中的应用研究			
03. 化学生物学与创新药物研究			
04. 生物活性分子的设计与	同上	同上	

单位代码: 80184

地址: 上海市浦东新区张江高

邮政编码: 201210

科技园区海科路99号

联系部门: 研究生处

电话: 021-20325020, 021-20325093

联系人: 肖丽君, 王娜

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
合成 05. 活性小分子化合物的合成及合成方法学研究 070304 物理化学		同上	含与上海科技大学联合培养9名
01. 计算机化学在有机催化化学中的应用: 甲烷活化及转化机制的理论研究		①101思想政治理论②201英语一③302数学二或619物理化学(甲)④818化工原理或820有机化学或822高分子化学与物理	
02. 新型能源转换功能材料与器件/热电材料与器件		同上	
03. 储能材料与器件方向/有序纳米结构电极的构建及其在能量储存与转化中的应用		同上	
04. 新型纳米材料的设计、表征和催化应用 080902 电路与系统		同上	
01. 无线三网融合网络容量分析与优化		①101思想政治理论②201英语一③301数学一④856电子线路或859信号与系统或866计算机原理	
02. 安全与应急系统及其关键技术研究		同上	
03. 移动物联网嵌入式平台/高速铁路仿真嵌入式平台设计 080903 微电子学与固体电子学		同上	含与上海科技大学联合培养25名
01. 薄膜光伏技术/热电技术与材料		①101思想政治理论②201英语一③301数学一④804	

单位代码: 80184

地址: 上海市浦东新区张江高

邮政编码: 201210

科技园区海科路99号

联系部门: 研究生处

电话: 021-20325020, 021-20325093 联系人: 肖丽君, 王娜

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
02. 混合集成电路设计/CMOS 图像传感器芯片设计		半导体物理或809固体物理 或856电子线路 同上	
03. 低速低功耗物联网无线 节点SOC设计/智能变送 器SOC设计/面向医疗电 子的超低功耗SOC设计		同上	
04. 面向4G-LTE的多模终端 射频PA智能有源控制电路		同上	
05. 超快分子反应动力学/ 核心量子通信器件研究		同上	
085208 电子与通信工程			
01. 物联网行业应用技术研究 与设计		①101思想政治理论②201 英语一③302数学二④859 信号与系统或860通信原理 或866计算机原理	
02. 单元城市技术路径智能 城网的系统优化控制		同上	
03. 声学特征信号识别/隧 道空间声音信号传输特 性研究		同上	
04. 大规模数据存储/广域 分布式云端文件系统的研究		同上	
085216 化学工程			
01. 正渗透膜材料及在页岩 气废水处理中的应用研究		①101思想政治理论②201 英语一③302数学二④818 化工原理或820有机化学 或825物理化学(乙)	
02. 用于生物相容性纳米材		同上	

单位代码: 80184

地址: 上海市浦东新区张江高

邮政编码: 201210

科技园区海科路99号

联系部门: 研究生处

电话: 021-20325020, 021-20325093 联系人: 肖丽君, 王娜

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
料的制备及应用			
03. 生物质或褐煤热化学转化		同上	
04. 海水、苦咸水、河水等 地表水及地下水的淡化		同上	
05. 非均相催化剂上甲烷选 择性氧化制甲醇		同上	
085238生物工程			
01. 干细胞疾病与基因研究		①101思想政治理论②201 英语一③302数学二或338 生物化学④852细胞生物学	
02. 磁共振医学成像		同上	
03. 果胶酶生产新菌种选育 及发酵工艺优化		同上	
04. 抗肿瘤纳米药物的研发 及作用机制研究		同上	
05. 微拟球藻固碳产油的适 应进化研究		同上	
06. 纳米诊断技术的研发: 用于多种肿瘤标志物早 期探测的纳米分子信标 技术的开发		同上	