

上海高等研究院 2021年直博生招生专业目录

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。经过三年筹建，于2012年11月通过验收并正式揭牌。2017年5月，中国科学院党组决定依托上海高研院，以在沪重大科技基础设施集群为基础，整合集聚有关科研资源和优势力量，筹建张江国家实验室，在上海科创中心、张江综合性国家科学中心建设中发挥核心骨干作用。

目前，高研院以先进光源大科学装置的研制、建设和运行为核心，开展加速器科学、光子科学、能源科学、信息科学、交叉科学等领域的原始创新研究和关键核心技术研发，支撑前沿科学研究，提供核心技术和集成技术解决方案。

高研院在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的同时，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、英国诺丁汉大学等世界知名大学交流合作，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，我院有院士3人、国家“万人计划”入选者4人、“国家杰出青年科学基金”获得者4人、“国家优秀青年科学基金”获得者3人、人社部“百千万人才工程”入选者5人、科技部“中青年科技创新领军人才”3人、“国务院特殊津贴”获得者16人、上海“领军人才”6人、上海“优秀学术带头人”6人、上海“青年拔尖人才”6人、中科院“关键技术人才”5人、上海“启明星计划”入选者9人。

2021年高研院预计招收推免硕士研究生20名，直博生8名，招生专业可查阅相关招生专业目录。推免生实际招生情况预计将于2020年10月中旬左右在我院研究生教育网站公布，以公布信息为准。

热忱欢迎各校有化学、化学工程与技术、信息与通信工程、电子科学与技术、微电子学与固体电子学、材料科学与工程、环境科学与工程、物理学、光学工程、计算机科学与技术、软件工程、动力工程及工程热物理、控制科学与工程、生物学、生物工程专业背景的优秀应届本科毕业生申请我院免试攻读硕士学位研究生或直博生。

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

联系人：肖丽君

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
070303有机化学		共 8 人	
01. (全日制)绿色化学工程 ，功能润滑材料	李久盛		
02. (全日制)功能界面材料 ：面向先进制造的水基	曾祥琼		

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

联系人：肖丽君

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
润滑防护材料；面向生命健康的皮肤及其接触材料			
070304物理化学			
01. (全日制) 纳米电催化、氢能燃料电池、新型储能材料	杨辉		
02. (全日制) C1 催化转化及纳米催化	钟良枢		
03. (全日制) 储能材料与器件	黄淳		
04. (全日制) 非均相催化剂理性设计	李圣刚		
05. (全日制) 二氧化碳与甲烷的电、光电催化转化利用	陈为		
06. (全日制) 燃料电池催化剂、水电解催化剂等	邹志青		
07. (全日制) 二氧化碳及合成转化制高值化学品新材料及新路径	王慧		
08. (全日制) CO2 捕集、利用和封存	孙楠楠		
09. (全日制) 二氧化碳、合成气、甲烷高效催化转化与绿色利用	高鹏		
080902电路与系统			
01. (全日制) 计算机系统结构；芯片系统级设计；大数据处理；人工智能；区块链	祝永新		
080903微电子学与固体电子学			

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

联系人：肖丽君

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
01. (全日制)CMOS传感器及电路研究；人工智能芯片	汪辉		
02. (全日制)超快超强激光场中的原子分子物理，冷原子超快过程，太赫兹激光产生与应用	江玉海		
03. (全日制)高效太阳电池及新型薄膜光电器件的材料制备、界面调控和性能优化，包括硅基太阳电池、钙钛矿太阳电池和传感器、忆阻器等	李东栋		
081001通信与信息系统			
01. (全日制)移动通信，无线通信，脑机接口	胡宏林		
02. (全日制)智能融合网络与传输理论，基于AI的通信技术与理论	李明齐		
081002信号与信息处理			
01. (全日制)智慧城市关键技术；微电子学；物联网与感知技术；人工智能	封松林		
081701化学工程			
01. (全日制)二氧化碳捕获、利用和封存	魏伟		
02. (全日制)反应工程的反应器强化及系统集成研究	唐志永		
03. (全日制)水处理高效纳米吸附材料及催化材料	杨庆峰		

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

联系人：肖丽君

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
；电催化			
04. (全日制) 生物质热化学转化及水热催化	孔令照		
05. (全日制) 膜分离技术；水和有价矿物资源化；极端环境分离材料和技术	何涛		
06. (全日制) 膜分离技术；小分子催化氧化	曾高峰		
07. (全日制) 天然气转化、低碳烷烃、醇、CO ₂ 转化利用	张军		
08. (全日制) 功能化金属、分子筛的制备及其多相催化应用	陈新庆		
09. (全日制) 氢能利用中的工程热物理问题	叶爽		
081703生物化工			
01. (全日制) 高温表达系统的构建及其优化	孙俊松		