

# 上海高等研究院

## 2022 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”）是由中国科学院和上海市人民政府共建的科研机构，坐落于上海市浦东新区张江核心区，2012 年 11 月通过验收并正式成立。2017 年 3 月，中科院与上海市围绕建设具有全球影响力的科技创新中心签订了深化合作的补充协议，明确依托高研院筹建张江实验室。2017 年 9 月 26 日，中国科学院与上海市人民政府举行张江实验室揭牌仪式，蛋白质设施和上海光源划转工作先后启动，划转团队包含了国内最齐整、综合实力最强的大型先进光源装置研发与工程建设队伍。

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、能源科学与信息科学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，为战略新兴产业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（PNL）、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。

目前已经形成，国内最齐整、综合实力最强的大型先进光源装置研发与工程建设队伍，同时聚集了一批高层次科技人才。共计 262 人次获得 25 类学术称号或人才项目，其中院士 4 人、国家“WR 计划”入选者 5 人、“国家杰出青年科学基金”获得者 5 人、“国家优秀青年科学基金”获得者 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 19 人、中科院“特聘研究员”29 人、中科院“关键技术人才”6 人、中科院“青促会”优秀会员 6 人、上海“领军人才”7 人、上海“优秀学术/技术带头人”9 人、上海“青年拔尖人才”7 人、上海“启明星计划”入选者 10 人、上海市“浦江人才”13 人等。

2022 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 2021 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。

欢迎全国各高校有化学、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：021-20608059

联系人：浦龙娟

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
<b>070303 有机化学</b>			
01. (全日制)有机功能材料，含润滑添加剂、高端润滑油脂	李久盛		
<b>070304 物理化学</b>			
01. (全日制)燃料电池非贵金属催化剂、CO <sub>2</sub> 电催化、其他新型纳米电催化等	杨辉		
02. (全日制)能源催化、C1 催化及纳米催化	钟良枢		
03. (全日制)CO <sub>2</sub> /烯烃等碳资源转化利用中的基础研究	王慧		
04. (全日制)催化信息学与催化剂设计	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)碳中和战略和温室气体减排技术	孙楠楠		
08. (全日制)CO <sub>2</sub> 资源化利用与化石资源优化利用的催化基础	高鹏		
<b>080902 电路与系统</b>			
01. (全日制)计算机系统结构；芯片系统级设计；	祝永新		

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：021-20608059

联系人：浦龙娟

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
大数据处理；人工智能 ； 区块链			
<b>080903 微电子学与固体电子学</b>			
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)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		
03. (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		
04. (全日制)超分辨成像与 超分辨光刻	王中阳		
<b>081001 通信与信息系统</b>			
01. (全日制)5G/6G 通信技 术、基于 AI 的通信信号 处理、先进自组织通信 技术	李明齐		
02. (全日制)重型燃气轮机 控制系统与数字产品的 研发	张晓毅		
03. (全日制)计算机视觉、 智慧城市	徐怀宇		
04. (全日制)无线通信、人	钱骅		

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：021-20608059

联系人：浦龙娟

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
工智能、大数据 05. (全日制)未来无线通信、以信息为中心的下一代网络	周婷		
<b>081002 信号与信息处理</b> 01. (全日制)融合智能与网络化感知技术	魏建明		
<b>081701 化学工程</b> 01. (全日制)碳中和战略和温室气体减排技术	魏伟		
02. (全日制)流动化学、3D打印、反应工程的反应器强化及系统集成研究	唐志永		
03. (全日制)锂电池的关键材料制备与材料性能研究	黄淳		
04. (全日制)膜分离、反渗透、正渗透和膜蒸馏；水和有价矿物资源化；耐酸、耐碱、耐溶剂膜材料和应用	何涛		
05. (全日制)生物质及固体废弃物资源化	孔令照		
06. (全日制)功能膜材料、小分子催化氧化、功能多孔材料	曾高峰		
07. (全日制)天然气转化、低碳烷烃、醇、CO <sub>2</sub> 转化利用	张军		

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：021-20608059

联系人：浦龙娟

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	备注
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)润滑与防护材 料，胶体与界面材料， 皮肤护理材料	曾祥琼		
10. (全日制)氢能利用中的 工程热物理问题	叶爽		
<b>081703 生物化工</b>			
01. (全日制)微生物代谢工 程、酶工程	孙俊松		