

中国科学院上海分院

中国科学院上海分院是中科院的派出机构，负责管理上海、浙江、福建地区的研究院所工作。现有 19 家机构、13 个国家重点实验室、39 个中科院重点实验室，以及中科院上海教育基地、中科院上海国家技术转移中心、中科院上海交叉学科研究中心。



上海分院凝聚和培养了一大批优秀的科技创新人才，现有高级研究人员 4087 人、中国科学院院士 54 人，中国工程院院士 15 人，国家自然科学基金委创新群体 20 个，共 55 人次担任国家“973”项目首席科学家。



上海分院学科领域广泛，在物理、化学、生命科学、信息科学、技术科学等优势学科有着长期的积累，同时，在新能源、新材料、空间、海洋、人口健康以及大科学工程等领域着力部署。在《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》确定的 16 个重大专项中，分院系统研究所承担了多项重要任务。

上海分院系统院所



中国科学院上海高等研究院

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机构，坐落于中国科学院上海浦东科技园。经过三年筹建，于2012年11月通过验收并正式揭牌。

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协议，明确依托高研院筹建国家实验室。2017年9月26日，中国科学院与上海市人民政府举实验室揭牌仪式，蛋白质设施和上海光源划转工作先后启动。

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技术和集成技术解决方案。

历史沿革：2009年8月25日，中国科学院副院长江绵恒，上海市市委常委、浦东新区区委书记共同为中国科学院上海高等研究院（筹）揭牌，研究院入驻张江高科技园区。

2010年12月26日，正式入驻中国科学院上海浦东科技园。

2012年11月27日，中国科学院上海高等研究院通过验收并举行揭牌仪式。

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协议，明确依托高研院筹建国家实验室。

2017年9月26日，张江实验室在高研院挂牌成立。

中国科学院上海药物研究所

中国科学院上海药物研究所前身是国立北平研究院药物研究所，创建于1932年，次年迁至上海，是我国历史最悠久的综合性创新药物研究机构。上海药物所瞄准国际生命科学发展的前沿领域以及药物研究的重要科学问题，开展创新药物基础和应用基础研究，发展药物研究新理论、新方法和新技术。重点围绕治疗恶性肿瘤、心脑血管系统疾病、神经精神系统疾病、代谢性疾病、自身免疫性疾病及感染性疾病等开展新药研发，并加强现代中药的研发。现设有五个国家级研究中心：新药研究国家重点实验室、国家新药筛选中心、中药标准化技术国家工程实验室、国家化合物样品库、国家中药质量第三方检测（南方）中心，并建成了功能齐全、技术先进、综合集成、无缝衔接、运行高效、国际规范的综合性创新药物研发体系。

自建年以来，共研制开发新药100余种并投入生产，创制了一批在国内外具有一定影响的创新药物，如抗恶性疟疾首选药物蒿甲醚、重金属解毒药二巯丁二酸、抗肿瘤新药丁氧哌烷、抗阿尔茨海默症新药石杉碱甲、现代中药丹参多酚酸盐和抗菌新药盐酸安妥沙星等。2019年11月，九期一（甘露特钠，代号：GV-971）获批上市，“用于轻度至中度阿尔茨海默病，改善患者认知功能”。九期一通过优先审评审批程序在中国大陆的上市为全球首次上市，填补了这一领域17年无新药上市的空白。

全所共获各类科研成果奖301项，其中：国家三大奖26项，全国科学大会奖等国家级奖21项，省部级奖97项。现每年申请并获授权国内外专利100多项；每年发表SCI论文400余篇。现有职工1000余人，其中两院院士6人。



中国科学院上海光学精密机械研究所

中国科学院上海光学精密机械研究所(简称:上海光机所)成立于1964年5月,是我国建立最早、规模最大的激光科学技术专业研究所。经过五十五余年的发展,已形成以探索现代光学重大基础及应用基础前沿、发展大型激光工程技术并开拓激光与光电子高技术应用为重点的综合性研究所。作为中国科学院“超强激光科学卓越创新中心”,研究所重点学科领域为:强激光技术、强场物理与强激光光学、空间激光与时频技术、信息光学、量子光学、激光与光电子器件、光学材料等。

全所现有职工900余人,专业技术人员800余人,先后有9位专家当选为中国科学院、中国工程院院士。在读研究生500余人。上海光机所现设14个研究室,拥有国家重点实验室1个、“中科院-中科院”联合实验室1个、中科院重点实验室4个、上海市重点实验室1个。



建所五十五余年来,上海光机所完成了一系列重大科研项目,包括重大的光学与激光前沿基础和应用基础研究项目、大型的激光应用工程研究等。获国家级奖励48项,中科院奖励128项、上海市及部委级奖励135项。截至2019年底,上海光机所申请专利4278项,获授权专利2731项。

上海光机所积极推进院地合作及科技成果转化,为地方产业结构调整升级提供技术支持,取得了显著效果。目前,上海光机所在嘉定区建设有“中科神光”科技产业园,在嘉定注册的控(参)股公司10余家,形成了一个围绕“激光与光电子”的高科技企业群。

上海分院系统院所



中国科学院上海有机化学研究所

中国科学院上海有机化学研究所(以下简称上海有机所)从开展抗生素和高分子化学研究起步,经过几代人的辛勤耕耘、奋力拼搏,取得了一系列重大创新成果。在我国研制“两弹一星”的伟大工程中,开发出多种有机氟材料、萃取剂、火箭燃料助剂;在参与人工全合成牛胰岛素、人工全合成酵母丙氨酸转移核糖核酸、物理有机化学前沿领域两个重要方面-有机分子簇集和自由基化学的研究、金属有机化学、复杂天然产物合成及其方法学等一批攀登科学高峰的研究中,硕果累累。

截止到目前为止,上海有机所获国家三大奖项(二等奖之上)累计达44项,国家自然科学基金22项、国家科技进步奖15项以及国家科技发明奖7项。

上海有机所始终秉持“人才强所”战略,全力建设一流人才队伍,打造研究所核心竞争力。现在职工700余人,在读研究生659人;研究员90人,其中中科院院士7名,973、国家重点研发计划首席科学家7名等。

现有科研部门:

生命有机化学国家重点实验室

金属有机化学国家重点实验室

中科院有机氟化学重点实验室

中科院天然产物有机合成化学重点实验室

中科院有机功能分子合成与组装化学重点实验室

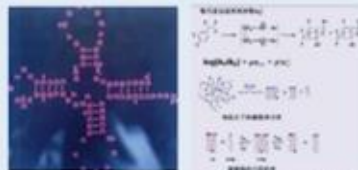
中科院能量调控材料重点实验室

中科院生物与化学交叉研究中心



两弹一星

人工全合成牛胰岛素



人工全合成酵母丙氨酸转移核糖核酸

物理有机化学前沿两个重要方面

上海分院系统院所

中国科学院上海硅酸盐研究所

中国科学院上海硅酸盐研究所（简称上海硅酸盐所）渊源于1928年成立的国立中央研究院工程研究所。上海硅酸盐所现已成为集材料前沿探索、高技术创新、应用发展研究为一体的无机非金属材料科研机构，形成了“基础研究—应用研究—工程化、产业化研究”有机结合的较为完备的科研体系。

主要研究方向：高性能结构陶瓷、功能陶瓷、透明陶瓷、陶瓷基复合材料、人工晶体、无机涂层、能源材料、生物材料、古陶瓷以及先进无机材料性能检测与表征。

上海硅酸盐所研制出的20多种材料、部件相继安装在“墨子号”、天宫二号、高分五号等卫星、空间实验室上。



两院院士

5名

累计取得科技成果近

1200项

省部级以上奖项

423项

国家发明奖

30项

国家自然科学基金

9项

国家科技进步奖

16项

申报专利

3602项

*数据截至2019年底



上海分院系统院所



中国科学院宁波材料技术与工程研究所

宁波材料所下设材料技术研究所、新能源技术研究所、先进制造技术研究所和生物医学工程研究所四个非法人研究所，形成了“一院四所”的架构格局。2015年，浙江省政府为宁波材料所授牌“浙江工业技术研究院”。2018年，宁波材料所杭州湾研究院揭牌。2019年，中国科学院大学宁波材料工程学院开工建设。

近年来，宁波材料所承担了一批国家和中科院重大任务，在**固体氧化物燃料电池、碳纤维及其复合材料、石墨烯、海洋材料**等方面产出了一批重大成果。2014、2015年连续入选全国研究机构专利十强；2015、2017、2019年三年获得中国专利优秀奖，2018年获得宁波市发明创新大赛金奖，2019年成为浙江省首家通过《科研组织知识产权管理规范》国家标准认证的科研机构。

两院院士

2名

承担各类科研项目

4179项

获得竞争性科研经费

39亿元

申请专利

3973件

授权专利

1894件

重大科技成果转化

40项+

*数据截止2019年12月底

上海分院系统院所

中国科学院上海微系统与信息技术研究所

中国科学院上海微系统与信息技术研究所原名中国科学院上海冶金研究所，前身是成立于1928年的国立中央研究院工程研究所，是我国最早的工学研究机构之一。新中国成立后隶属中国科学院，2001年8月，根据学科领域和科研目标的调整，更名为中国科学院上海微系统与信息技术研究所，简称上海微系统所。

自建国以来，上海微系统所获得**国家级科技奖项46项、省部级347项**，其中“甲种分离膜”技术获国家科技进步特等奖，“高速、超高速双极型数字集成电路”、“高端硅基SOI材料研发和产业化”获国家科技进步一等奖。

上海微系统所现有传感技术、信息功能材料、微系统技术三个国家级重点实验室，有无线传感网与通信、太赫兹固态技术两个中科院重点实验室，并依托上海微系统所成立了中国科学院超导电子学卓越创新中心。

上海微系统所设有**传感技术、纳米材料与器件、太赫兹固态技术、微系统技术、物联网技术、宽带无线、硅基材料与集成器件、超导、仿生视觉**等九个研究室，在上海、南京、杭州、嘉兴、南通与地方合作共建了六个分支机构，与德国亥姆霍兹联合会于利希研究中心共建了超导与生物电子学联合实验室，与中科院微小卫星创新研究院共建了高可靠器件协同创新设计中心，与中国科技大学共建了超导量子器件与量子信息联合实验室等。



上海分院系统院所

中科院分子植物科学卓越创新中心/植物生理生态研究所

中国科学院分子植物科学卓越创新中心(简称“分子植物卓越中心”)是基于植物生理生态研究所而新建的实体化运作的四类机构,自2020年3月16日起成为中国科学院直属的独立事业法人科研机构。植物生理生态研究所系由原中国科学院上海植物生理研究所与原中国科学院上海昆虫研究所于1999年5月19日整合而成。2016年,植物生理生态研究所依托分子植物卓越中心,设立中国科学院直属科研机构。



一个基本定位:聚焦植物遗传、发育、生理及其与环境互作的重大基础科学问题及科技前沿,开展原创性、系统性的基础和应用基础研究,建设成为国际一流的植物分子科学研究中心,为现代农业、生态环境和人民健康服务。

三项重要突破:作物复杂性状的遗传基础、植物环境胁迫与抗逆应答的分子机理、植物物质和能量代谢调控。

五个重点培育方向:植物生长发育的分子机理、植物表观遗传调控机制研究、昆虫-微生物-植物分子互作、昆虫发育与环境适应的分子机制、人工合成生物与先进生物制造。

截至2019年底,分子植物卓越中心共有在职职工419人。包括中国科学院院士8人、美国科学院院士1人、发展中国家科学院院士4人、研究员及正高级工程师技术人员89人、副研究员及高级工程师技术人员76人。

2019年,共发表SCI研究论文255篇,全年承担在研项目413项,新增专利申请50件,新增授权专利20件,签订技术合同共96项。获得谈家桢生命科学成就奖1项,获得中国载人航天工程突出贡献集体奖1项。

上海分院系统院所

中国科学院生物化学与细胞生物学研究所

中国科学院生物化学与细胞生物学研究所(简称生化与细胞所)成立于2000年5月,由原中国科学院上海生物化学研究所与原中国科学院上海细胞生物学研究所整合而成。

生化与细胞所是我国生命科学领域最具科研实力和影响力的国立研究机构之一。经历半个世纪的风雨和几代科学家的艰苦创业和奋斗,研究所(它的前身)先后取得了人工合成牛胰岛素、人工全合成酵母丙氨酸转移核糖核酸、卵母细胞的受精成熟和单性生殖、家鱼的人工繁殖等具有重大国际影响的原创性成果,多次获得国家自然科学、科技进步一等奖。



研究所定位于生命科学基础研究,形成了以分子生物学国家重点实验室、细胞生物学国家重点实验室、国家蛋白质科学研究中心·上海(筹)为支撑的三大研究集群,涵盖基因调控、RNA、表观遗传学,蛋白质科学,细胞信号转导,细胞与干细胞生物学,癌症和其它重大疾病机理五大前沿领域。

生化与细胞所共有分子生物学、细胞生物学2个国家重点实验室、1个中国科学院系统生物学重点实验室、1个国家重大科技基础设施国家蛋白质科学研究所上海设施和1个上海市分子男科学重点实验室、67个独立研究组。

生化与细胞所拥有一支高素质的创新人才队伍,有1000余人从事科学研究。现有两院院士10人;上海生科院特别资助人才4人;德国马普青年科学家组长4人;中国科学院青年创新促进会会员13人。



上海分院系统院所

中国科学院上海技术物理研究所

中国科学院上海技术物理研究所(简称上海技物所)创建于1958年10月,是集基础研究、工程技术研发和高新技术产业化为一体的综合型研究机构。上海技物所以红外物理与光电技术研究为定位,以红外光电新材料、新器件、新方法等作为主要研究方向,重点发展先进的航空航天有效载荷、红外凝视成像及信号处理、红外焦平面及遥感信息处理等技术。



上海技物所着眼于国家重大战略需求,针对相关技术领域的特点,已形成具有自身特色的、覆盖“基础前沿—核心部件—系统集成”完整研发体系。设有研究室13个,建有红外物理国家重点实验室、传感技术联合国家重点实验室(光传感器专业点)、中科院红外成像材料与器件重点实验室、中科院红外探测与成像技术重点实验室、中科院空间主动光电技术重点实验室、中科院智能红外感知重点实验室以及省部共建现场物证光学探测技术联合实验室。

上海技物所共有在岗职工1235人,包括中国科学院院士6人、中国工程院院士2人、国际欧亚科学院院士1人(兼)、各类国家级专家80余人次、研究员及正高级工程师161人、副研究员及高级工程师205人。2019年底,上海技物所共有在研项目433项(工程类88项,基础预研类345项)。

上海分院系统院所

中国科学院上海营养与健康研究所

中国科学院上海营养与健康研究所,基于上海生命科学研究院人口健康方向所属的健康科学研究所、营养科学研究所、中科院-马普学会计算生物学伙伴研究所、中科院-二军大转化医学研究院、中科院上海生命科学信息中心、中科院上海实验动物中心等“三所一院两中心”整合组建而设立。2018年底经中科院正式发文批准,营养与健康所顺利进入“率先行动计划”特色研究所筹建序列。营养与健康所围绕“健康中国”战略,定位于打造精准营养与慢病防控研究机构,支撑健康产业发展。

研究所立足上海、辐射长三角、服务全国,针对我国符合中国人群的营养健康标准缺失、慢病防控与健康促进的控制技术方法匮乏、生物医学大数据资源流失分散等国家重大需求中的科技创新供给力问题,以任务牵引的生物信息技术(BIT)融合发展、健康保障关口前移为特色学科,以中国人群高发的肿瘤、代谢性疾病(包括糖尿病及肥胖)和心血管等疾病等重大慢病为研究对象,按照慢病防控与健康促进、精准营养与食品安全、生物医学大数据与健康智库三大研究方向进行布局。通过组建集基础研究、技术集成与示范应用为一体的“首席PI”任务大团队,搭建生物医学大数据、政产学研医用等大平台,谋划实施“中国精准营养计划”等大任务,构筑由临床治疗向预防干预转变的慢病防控研发体系和助力大健康产业发展的使能体系,将“慢病干预方案、健康促进手段、营养健康标准”等三重大产出写在祖国大地上,打造国际知名的健康科学与技术机构、科技智库和健康产业促进中心。

研究所下设4个研究单元:中国科学院肿瘤微环境重点实验室、中国科学院营养代谢与食品安全重点实验室、中国科学院计算生物学重点实验室(生物医学大数据与健康管理)、上海生命科学信息中心(生命健康科技智库)



上海分院系统院所

中国科学院城市环境研究所

中国科学院城市环境研究所成立于2006年7月4日，是中国科学院下属的事业法人单位，是目前国际唯一的专门从事城市环境综合研究的国立研究机构，位于美丽的南方海滨城市—厦门市。

研究所目前拥有“环境科学与工程”、“生态学”专业一级学科博士、硕士学位授予点以及“环境科学与工程”博士后科研流动站。海西院目前拥有工作人员285人，包括中国工程院院士1人、中国科学院院士1人，博士后、客座人员及访问学者50名。



研究重点领域：城市生态健康与环境安全 (1) 城市生态健康系统分析与监测；(2) 城市环境复合污染机理与效应；(3) 城市环境安全风险评价与预警；(4) 城市环境分析技术与方法；**城市环境污染控制与资源化技术** (1) 城市水污染控制与资源化技术；(2) 城市饮用水安全保障技术；(3) 城市大气污染控制与资源化技术；(4) 城市固体废物污染控制与资源化技术；(5) 高效环境材料制备技术；(6) 环境生物技术；**城市环境工程与循环经济** (1) 城市环境污染控制工程与示范；(2) 生态产业工程与示范；(3) 城市生态环境技术集成与示范；(4) 城市循环经济建设模式示范；**城市生态环境规划与管理** (1) 城市环境与全球变化；(2) 城市发展与城市安全；(3) 城市环境地空技术与数字城市；(4) 城市生态环境规划理论与技术；(5) 数字环境学的理论与应用；(6) 城市环境管理与政策

上海分院系统院所

中国科学院福建物质结构研究所/海西研究院

中国科学院福建物质结构研究所(简称福建物构所)由我国著名科学家、教育家卢嘉锡院士于1960年创建，是中科院优秀研究所。经过50多年发展，获得国家科技三大奖及中科院科技进步特等奖等230多项重要科技成果和奖励，已成为在国际上具有重要影响力的结构化学、新材料与器件集成与应用的综合研究基地。

海西研究院以福建物构所为基础和法人依托，下设物质结构研究所、材料工程研究所、先进制造技术集成研究所、厦门稀土材料研究所、泉州装备制造研究所等5个研究所及海峡两岸科技合作交流中心和中科院海西育成中心。

海西院目前共有各类职工940多人，其中：中科院院士5人(含兼职3人)，研究员100人，副高152人。



海西研究院(福建物构所)目前拥有结构化学国家重点实验室、国家光电子晶体材料工程技术研究中心、纳米催化材料与技术国家地方联合工程实验室等3个国家级创新平台以及中科院光电材料化学与物理重点实验室、中科院煤制乙二醇及相关技术重点实验室、中科院功能纳米结构设计与组装重点实验室等10多个省部级创新平台。

注重源头创新，瞄准世界科技发展前沿和国家重大需求开展基础研究和应用研究，引领国际结构化学和光电晶体材料学科发展，取得了以“中国品牌”BBO、LBO等一系列光学晶体为代表的一批具有引领国际领先水平研究成果，使我国成为激光晶体大国和强国，在国际上具有重大影响力。面向国民经济主战场，突破行业共性关键技术，支撑经济社会发展，培植了福晶科技股份有限公司、通辽金煤化工有限公司、福建创鑫科技有限公司、青岛海泰光电科技、福建中科华宇、福建中科光芯、福建中科光汇和福建中科芯源等十多家高科技企业。