2024年东南大学/中国电科联合培养

研究生招生简章

# 企业介绍

## （一）中央企业介绍

中国电子科技集团有限公司（以下简称“中国电科”）是中央直接管理的国有重要骨干企业，是我国军工电子主力军、网信事业国家队、国家战略科技力量。中国电科拥有47家国家级科研院所、19家上市公司、41家国家级重点实验室、研究中心和创新中心，48个国家级重点实验室、研究中心和创新中心，在巩固发展传统业务优势的基础上，打造电子对抗、预警探测、指挥控制“尖兵利器”；做强体系，大力发展满足联合作战迫切需求的“电科方案”；做强基础，持续强化高端仪表、电子功能材料、电子元器件、集成电路装备自主创新良性生态；做强以智能为代表的新域新质，瞄准太空、水下、网络、电磁空间持续创新，不断开辟量子、人工智能等新赛道。

中国电科具备我国电子基础领域完整科研体系，立足“两个大局”，牢记“国之大者”，不断发挥科技创新主体作用，服务国家重大发展战略。强国家之芯，高端芯片设计制造能力国内领先；固行业之基，完成三代半导体全产业链布局；铸安全之盾，实现集成电路核心制造装备全覆盖，持续提升电子信息产业链供应链韧性和竞争力。

## （二）需求企业介绍

1.中国电科第五十五研究所（国基南方）

中国电科第五十五研究所（以下简称“五十五所”）主要从事固态器件与微系统、光电显示与探测器件两大专业的研发、生产、服务和应用。在固态器件与微系统领域，建立了从设计、工艺到封装、测试的较为完备的自主核心技术体系，建立了从外延材料、核心芯片、到模块组件、射频微系统的系列化、工程化、批量化发展的产品体系。在光电显示与探测领域，加固平板显示、微显示、紫外光电探测等方向建立了自主核心技术体系。加速成果转化，推动产业建设，形成了射频电子、功率电子、光电显示与探测三大产业板块，相关产品在移动通信、新能源、新型显示等领域获得广泛应用。

五十五所拥有国内一流的科研生产设备和配套设施，具备了雄厚的科研生产和技术开发实力，是“宽禁带半导体器件与集成技术全国重点实验室”、“固态微波器件与电路全国实验室”、“国家第三代半导体技术创新中心（南京）”、“国家平板显示工程技术研究中心”、“国防科技工业有源层优化生长技术研究应用中心”、“中国电科碳基电子重点实验室”等国家、集团重大科创平台的依托单位。60多年来，共取得科研成果3000多项，荣获国家科学技术进步奖特等奖2项、一等奖4项，其它国家级科技进步奖60多项，国防科技工业进步特等奖、一等奖以及省（部）级以上科技进步奖600多项，彰显了原创技术策源地的实力。

五十五所现有集团公司首科学家、首席专家多人，政府特殊津贴人员61人，多人入选“新世纪百千万人才工程”国家级人选、国防科技工业有突出贡献中青年专家、江苏省“333”高层次人才培养对象。先后荣获装备建设重大贡献奖和突出贡献奖、全国创新争先奖牌、全国文明单位、全国五一劳动奖状、全国模范职工之家、全国青年文明号、全国厂务公开民主管理先进单位、国防科技工业突出贡献奖、中央企业先进基层党组织、中央企业先进集体、江苏省先进基层党组织等荣誉称号。党组织、江苏省先进基层党组织等荣誉称号。

2.中国电科第五十八研究所（中科芯）

中国电科第五十八研究所（以下简称“五十八所”）位于无锡蠡湖之滨、大运河畔，主要从事超大规模集成电路的研发和生产，现有职工4000余人，其中中国工程院院士1名，国家新世纪“百千万”人才1名，享受国务院政府特殊津贴专家30人，江苏省有突出贡献中青年专家3人，江苏省“333”高层次人才31人，教授级高工和高级工程师300余人，工程技术人员占职工总人数70%以上，拥有国家博士后科研工作站，已形成无锡一总部三基地的格局，设有南京、西安、武汉三个分公司，以及北京、上海、成都、深圳、厦门五个研发中心。

五十八所具备集成电路设计、制造、测试、封装、可靠性、应用支持等完整的产业链，主要研发CPU、DSP、MCU、FPGA、MEMS、微系统等十大类1000多种产品。曾研制了我国首块超大规模集成电路，承担过500多项国家重点科研任务，获国家奖18项，省部级奖近200项，提高了核心元器件的国产化率，为国家微电子事业各个阶段的发展做出过突出贡献。

五十八所秉承“聚天下英才而用之”的人才理念，员工可在外地分公司、研发中心当地入职。公司为员工提供优良的科研环境、具有竞争力的薪资福利和完善的培训体系。员工与企业共同成长，建设完善的职业发展通道，搭建员工展示才华的舞台，倡导“快乐工作、幸福生活”的理念，帮助员工愉快的工作和生活。

3.中国电科第十四研究所

中国电子科技集团公司第十四研究所（以下简称“十四所”）坐落于钟灵毓秀的南京市，新所区占地近2000亩，是中国雷达工业的发源地，国家诸多新型、高端雷达装备的始创者，以及具有国际竞争能力的综合型电子信息工程研究所。十四所前身为创建于1946年的“中华民国国防部特种电讯器材修理所”，1949年4月起义后被中国人民解放军接管，先后直属于第二机械工业部、国防部十院、第四机械工业部十院、国防科委第十研究院、电子工业部、信息产业部等，2002年起归属中国电子科技集团公司。2019年6月，中国电科十四所与二十三所共同组建中电国睿集团有限公司。

十四所作为国家国防电子信息行业的骨干研究所，牢记党和国家赋予的神圣使命，发挥高科技优势，服务国家安全，在电子信息装备的研发、设计、制造、服务的一体化业务中具有领先的核心能力和国际竞争能力，先后在“两弹一星”、“载人航天”、三峡工程、奥运安保等多项国家重点工程中承担关键任务，受到党中央、国务院、中央军委的表彰和嘉奖。先后荣获全国精神文明建设先进单位、全国五一劳动奖状、江苏省文明单位标兵等多项荣誉称号。十四所在为国防建设做出积极贡献的同时，按照“军民结合、寓军于民”的要求，坚持走军民复合式发展、国际化发展的道路，积极投身于国民经济建设。依托军工科研优势，十四所在现代物流、城轨交通、无线通信、民用雷达、软件与集成电路等民用领域取得了快速发展，现已成为覆盖国内、国际两大市场的集团化研究所。

在70余年的自主创新发展中，形成了一支“特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献”、富有创新精神的人才队伍，现有5000余名在职职工中，科研人员3000余人，中国工程院院士2名，国家、省部级有突出贡献中青年专家、享受政府特殊津贴专家130余名。建所以来形成的自立自强、敢为人先的科技创新作风，以及拥有的国家重点实验室、博士后科研工作站等一流的创新条件，使十四所取得了国家级成果奖60余项，部、省级成果奖340余项，一批项目获“全国十大科技成就”、国家科技进步特等奖、国家科技进步一等奖等奖项。

4.中国电科第四十三研究所

中国电子科技集团公司第四十三研究所是国家唯一定位于混合集成电路的专业研究所，在混合集成电路及微组装技术领域具有明显综合优势并引领国家行业发展。四十三所是中国电子元件行业协会混合集成电路分会理事长单位、中国电子学会元件分会混合集成电路部部长单位、中国电源学会副理事长单位。

四十三所为行业提供混合微电子相关产品与服务，主要从事微系统与组件、混合集成电路、电子封装与材料、智能装备等业务，在混合集成电路及微组装技术领域具有明显的综合优势并引领国家行业发展。

四十三所始终是重大工程中混合集成电路产品的核心供应商，科研水平处于国内领先地位。荣获“全国五一劳动奖状”、“全国模范职工之家”、“全国工人先锋号”、“全国五一巾帼标兵岗”、“安徽省文明单位”、“全省先进基层党组织”、“安徽省五一劳动奖状”、“安徽省第十届文明单位”等多项荣誉称号。

5.中国电科第十三研究所（产业基础研究院、国基北方）

中国电科第十三研究所（以下简称“十三所”），1956年始建于北京，1963年迁至河北石家庄，是我国规模较大、技术力量雄厚、专业结构配套齐全的创新型、综合性半导体核心电子器件骨干研究单位，是我国重要的高端核心电子器件供应基地、半导体新器件新技术创新基地。十三所以微电子、光电子、微电子机械系统（MEMS）、半导体高端传感器、光机电集成微系统五大技术领域和电子封装、材料和计量检测等基础支撑领域为重点发展方向，自建所以来，在半导体领域先后创造了60多项国内第一，取得了3100多项科研成果，其中63项荣获国家级奖励、500多项获部（省）级奖励、550多项科研水平达到国际领先或国际先进水平。

十三所现有员工7000余人，其中，中、高级技术职称577人，集团首席科学家2人，首席专家3人，享受国务院特殊津贴专家7人，国家百千万人才工程1人。

十三所拥有所本部和西区两个科研生产区，总占地面积1500亩，拥有4大事业部、5个创新中心、12个控股公司，拥有9条国内先进的研制生产工艺线，通过了GJB9001C-2017和GB-T19001-2016 质量体系认证，设有国防科技重点实验室、国防科技工业元器件封装技术创新中心、国家半导体器件质量监督检验中心、国防科技工业1312二级计量站、国家863计划光电子器件产业化基地和MEMS工艺封装基地。十三所是工学硕士招生培养单位，联合培养博士单位，拥有博士后科研工作站。另外，十三所出版发行《半导体技术》和《微纳电子技术》两份国家核心期刊。

十三所建立了从材料、设计、工艺、测试到封装完全自主可控的技术体系，形成了从芯片、组件到集成微系统的产品供应链，产品已广泛应用于海、陆、空、天等各类武器电子装备，是实现武器装备核心电子器件自主可控的中坚力量。同时,布局微波射频通信、电子陶瓷封装、电力电子新能源、传感器等国家新兴战略领域，与多家世界知名公司和科研机构建立了良好的技术合作关系，广泛开展交流和合作，产品逐步满足国产化需求并远销全球二十多个国家和地区。

6.中国电科芯片技术研究院

中国电科芯片技术研究院（以下简称“电科芯片”）拥有15个国家级和省部级创新平台，1家上市公司，17家二级非上市控股公司，现有员工12000余人，总部位于重庆，业务布局分布于长三角、京津翼、粤港澳大湾区、成渝双城经济圈等地区。

立足五十多年来的技术、资源积累，电科芯片成体系布局数字集成电路、模拟集成电路、微声电子、半导体光电子、传感器等芯片技术发展，着力实施“以创新为引领、以市场为导向、以产品为核心、以工艺为支撑”总体发展思路，布局先进计算、5G通信、汽车电子、智慧文博、智能传感等产业板块发展，是强芯固基主力军，产业基础中坚力量。

# 招生院系、专业与人数

## （二）入企实践学生招生专业目录

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求企业 | 招生院系 | 招生专业 | 学历 | 培养项目/课题 | 招生人数 | 工作地点 |
| 五十五所五十八所十四所四十三所十三所电科芯片 | 集成电路学院 | 集成电路科学与工程 | 博士研究生 | 万亿次DSP研制关键技术研究正向亿门级FPGA典型装备应用验证研究XXXXXX专项VLSI、SOC、MEMS、GAN等任务群微波毫米波电路、模块、组件、系统关键技术研究通用人工智能类脑芯片及人机混合系统关键技术研究XXXX高端装备产线应用验证研究柔性电子、纳米压印、先进碳基芯片等制造技术研究 | 2 | 南京无锡南京合肥石家庄重庆 |
| 五十五所五十八所十四所四十三所十三所电科芯片 | 集成电路学院 | 电子信息 | 硕士研究生 | 万亿次DSP研制关键技术研究正向亿门级FPGA典型装备应用验证研究XXXXXX专项VLSI、SOC、MEMS、GAN等任务群微波毫米波电路、模块、组件、系统关键技术研究通用人工智能类脑芯片及人机混合系统关键技术研究XXXX高端装备产线应用验证研究柔性电子、纳米压印、先进碳基芯片等制造技术研究 | 2 | 南京无锡南京合肥石家庄重庆 |

# 联系方式

## （一）中国电科第五十五研究所

联系人：任志宏

联系电话：025-86858071

简历投递邮箱：cetc55yjs@cetc.com.cn

## （二）中国电科第五十八研究所

联系人：乐瀚洋

联系电话：0510-85817020

简历投递邮箱：cks\_tc@163.com

## （三）中国电科第十四研究所

联系人：王孝虎

联系电话：025-51820594

简历投递邮箱：wangxiaohuhit@163.com

## （四）中国电科第四十三研究所

联系人：阮怡

联系电话：0551-65743722

简历投递邮箱：cetc43hr@cetc.com.cn

## （五）中国电科第十三研究所

联系人：田艺

联系电话：0311-87091576

简历投递邮箱：spyjs@cetc13.cn

## （六）中国电科芯片技术研究院

联系人：张强、陈瑶

联系电话：023-65860122

简历投递邮箱：zhangqiangmarco@vip.163.com