

上海科技大学
电子信息（0854）
上海科技大学工程博士培养改革专项试点
直博研究生培养方案（企业联培）
（2025 级版）

适用对象：本培养方案适用于上海科技大学电子信息专业 2025 级专业学位改革专项直博研究生（企业联培）。

一、专业简介

电子信息专业设立计算机技术、人工智能、大数据技术与工程、集成电路工程、光电信息工程、通信工程、控制工程、生物医学工程、仪器仪表工程等专业领域，聚焦国家发展亟需但缺乏关键研发和创新能力的核心问题，致力于将学术潜能转化为产业影响力。本专业依托上海智能视觉影像及应用工程技术研究中心、上海高能效与智能定制芯片工程技术研究中心、大科学中心、量子器件中心、上海市智能人机协同与交互前沿科学研究基地等省部级研究中心进行人才培养，并已建成多个校企联合实验室，实现与产业界、投资界有机衔接。本专业将秉持“立志、成才、报国、裕民”的育人理念，致力于培养理论指导实践、软硬件紧密结合、创意驱动创新的高端技术研发与工程应用型人才。

二、 主要专业领域

包括：计算机技术、人工智能、大数据技术与工程、集成电路工程、光电信息工程、通信工程、控制工程、生物医学工程、仪器仪表工程等专业领域。

三、培养目标

电子信息博士培养目标：紧密结合电子信息相关工程领域国家重大战略需求，培养造就政治素质过硬，基础理论功底扎实，专业技术能力和水平突出，具备较强工程技术创新创造能力，善于解决复杂工程技术问题的电子信息领域高层次应用型未来领军人才。具体要求为：

（1）拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，有服务国家 and 人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨的学习态度和求真务实

的工作作风，身心健康。

(2) 在电子信息相关工程领域掌握坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，具备独立解决复杂工程技术问题、进行工程技术创新、组织工程技术研究开发工作等能力，在推动电子信息相关产业发展和工程技术方面做出创造性成果，国际视野宽广。

四、学习方式及修业年限

专业学位硕博连读/直博研究生为全日制学习方式，基本修业年限为 5 年，最长修业年限不超过 7 年，采取硕博连读、直接攻读博士学习方式。专业学位博士研究生采取产教合作的方式进行培养，与企业（行业）联合培养，推动产学研结合、协同育人。

我校建立以工程应用能力培养为导向的**导师组**指导制，加强对研究生培养全过程的指导。导师应包括来自我校具有较高学术水平和丰富指导经验的研究生导师，以及具有丰富工程实践经验的行业专家（须被学校正式聘为专业学位研究生的行业导师）。

五、课程设置及必修环节

学校按照电子信息《工程类硕士专业学位研究生培养方案的指导意见》和《专业学位研究生核心课程指南》进行课程设置，鼓励研究生根据需要跨学科修读课程。研究生课程分为公共课和专业课两大板块，其中公共课板块设置公共基础课程、公共选修课程四个子版块，专业课板块设置专业基础课程、核心课程、专业前沿及学科交叉课程子版块。其中公共课、专业核心课和专业选修课主要在学校集中学习，校企联合课程、案例课程以及职业素养课程等可在学校或企业（行业）开展。

课程学习原则上在 1-2 年内完成。学生在选课结束前需要提交一份由导师确认的学期选课登记表。

有特殊培养要求的学生，其培养计划（含选课计划）需由导师批准，向相关委员会提出特殊申请，获得批准后，可按获批后的培养计划完成选课。

专业学位硕博连读/直博研究生总学分不低于 42 个学分，其中课程学分不低于 40 学分。具体要求如下：

电子信息专业学位硕博连读/直博研究生课程学分汇总表

	类别		最低学分要求	
公共课	公共基础课	思政课	5	14
		英语课	5	
		伦理课	2	
	公共选修课	管理课	2	
专业课	专业基础课		19	26
	专业核心课			
	专业前沿及学科交叉课程			
	培养环节		2	
	总学分要求		42	

（一）公共课≥14 学分

1.公共基础课程

（1）新时代中国特色社会主义理论与实践（2 学分，必修）

（2）习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究/自然辩证法概论/马克思恩格斯列宁经典著作选读(1 学分，三选一必修)

（3）中国马克思主义与当代（2 学分，必修）

（4）综合英语 I~IV（2 学期，4 学分，必修）

根据入学分级测试成绩，非免修的要求必修 2 门共计 4 学分的《综合英语 I~IV》系列课程。获得免修资格的研究生直接获得 4 学分：《综合英语 I（免修免考）》2 学分和《综合英语 II（免修免考）2 学分》

（5）专业英语考核（1 学分，必修）（[点击查看实施细则](#)）

（6）科学与工程伦理（2 学分，必修）

2.公共选修课程

创新创业及工程管理类课程至少 1 门（2 学分，限定必修），包括创新创业、企业管理、经济管理、质量管理等课程，学生可根据个人兴趣和能力提升需要进行限定选修。

（二）专业课程≥26 学分

专业课程中的实践教学课程实践部分不低于 8 学分，学科交叉课程必修 1 门。

具体专业课程划分详见信息学院研究生专业课程版块规划（[点击查看](#)）。

具体课程可参看每学年开课计划（[点击查看](#)）。

六、培养环节要求

培养环节包括产业报告、开题报告、中期考核、预答辩及专业实践的项目实践部分，培养环节不低于 2 学分。开题报告、中期考核等培养环节，须有行业导师全程参加。我校的专业实践包括实践教学和项目实践环节（专业实践训练），采用课程实践（不少于 8 学分）和以项目研究形式的分段实践，两部分相结合开展。

1.产业报告（2 学分）

学生在学期间需修读完成产业报告系列课程。（[点击查看实施细则](#)）。

2.开题报告

开题报告应包括学位论文选题的背景意义，国内外研究动态及发展趋势；学位论文的主要研究内容，拟采取的技术路线及研究方法，预期成果；学位论文工作的时间安排等。开题报告一般应在毕业答辩的一年半之前完成。如果学生开题报告未按时完成，原则上需延长一个学期毕业。

3.中期考核

中期考核主要考核研究生在培养期间论文工作进展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题、拟解决的途径、下一步工作计划及论文预计完成时间等。中期考核应距离答辩至少半年（即夏季毕业的学生中期考核完成时间不应晚于前一年的 10 月，冬季毕业的学生中期考核完成时间不应晚于当年 4 月）。如果学生中期考核未按时完成，原则上需延长一个学期毕业。

4.预答辩

预答辩应在学位论文完成之后，盲审送审之前完成。由导师推荐聘请 3 位校内同行专家对论文进行评阅和答辩。

5.项目实践

专业实践中的项目实践环节，应依托工程技术项目中的实际工程问题开展，双导师指导研究生制定《项目实践工作计划》，明确具体任务和考核要求。实践内容要具有一定的工程技术难度和工作量，体现所解决工程问题的成效。实践结束后研究生须撰写《项目实践总结报告》，双导师填写审核意见，并组织专家组在毕业答辩期间进行考核评价，重点审核研究生完成专业实践任务的情况和取得

的实践成果等内容。

项目实践的时间应满足行业联培项目要求，且不低于国家要求。

电子信息（0854）专业学位 硕博连读/直博研究生培养环节设置一览表				
培养环节名称	学分	性质	修读或考核学期	学分下限
产业报告	2	必修	在学期间	2
开题报告	0	必修	一般应在毕业答辩前 一年半之前进行	
中期考核	0	必修	距离答辩需要相距至 少半年	
预答辩	0	必修	盲审送审之前	
项目实践	0	必修	在学期间	

七、学位论文

本专业以学位论文的方式申请学位。学位论文选题应直接来源于工程实际，符合伦理规范。选题方向包括技术攻关与改造、工艺优化与产品创新、新材料与新设备的研发、国际前沿技术引进吸收与再创新、工程设计与实施、技术标准的制定与优化、原创性研究成果转化与产业化探索等。

学位论文主要聚焦工程实践和应用研究，须体现工程性、创新性、实践性、应用性等特点。应面向国家、行业和区域发展需求，针对具有重要应用价值的工程实际问题，科学规范地运用理论知识和工程方法对相关问题进行系统深入研究，提出解决工程问题的创新性方案，并通过方案实施取得显著实效和创新性应用成果。学位论文可围绕工程新技术研究、工程设计与实施、工程应用研发等撰写。

学位论文的研究成果应具有创新性，对行业企业技术升级和产业发展产生积极的推动作用。学位论文的研究结论应揭示实践中蕴藏的新规律，或发现新方法，或形成发明专利、新产品、新作品、新工艺、新材料、新设备、新技术、新标准等，对完善工程实践和理论作出重要贡献。具体包括但不限于以下方面：发明了新技术，提出了新方法，解决了相关工程领域关键技术难题，实现产业领域技术

或产品工程创新；提出了新工程方案设计、新制造工艺，解决了重大工程项目的关键技术难题，取得突出的实施效果，具有推广应用价值；提出了新的工程应用方案、新产品制造工艺、新研发技术，解决了工程应用、产品研发过程中的关键技术难题，具有较高的推广应用价值；其他解决重要实际工程技术问题并取得较大成效的创新性成果。

八、创新成果要求

电子信息专业学位博士研究生创新成果要求须满足下列 3 项中至少一项，且署名单位一般应该包含上海科技大学：

- 1) 取得与研究课题相关的技术研发成果包括技术专利、研发论文等；
- 2) 提出经行业导师审核认可的工程设计方案；
- 3) 发表与本人研究课题相关的科研论文。

具体创新成果要求细则 [\(点击查看\)](#)

以上培养方案，如有争议需要提交相应学位委员会审核。