

附件

学位授权点建设年度报告

| | |
|--------------|---|
| 学位授予单位 | 名称：江苏科技大学 代码：10289 |
| 授权学科 (类别) | 名称：材料科学与工程 代码：0805  |
| 授权级别 | <input checked="" type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 硕士 |

2025年2月6日

一、总体概况

学位授权点基本情况 ,学科建设情况 ,研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况 , 研究生导师状况 (总体规模、队伍结构)。

二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设 , 理想信念和社会主义核心价值观教育 , 校园文化建设 , 日常管理服务工作。

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况 , 导师选拔培训、师德师风建设情况 , 学术训练情况 , 学术交流情况 , 研究生奖助情况。

四、研究生教育改革情况

人才培养 , 教师队伍建设 , 科学研究 , 传承创新优秀文化 , 国际合作交流等方面的改革创新情况。

五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析 , 学位论文抽检情况及问题分析。

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

一、总体概况

本学位点现拥有一级学科博士点和博士后科研流动站，下设三个二级学科博士点方向（材料加工工程、材料学、材料物理与化学），连续入选四期江苏省优势学科建设工程，“军用关键材料”入选工信部国防特色学科，全国第五轮学科评估获评B-，材料学进入ESI全球排名前1%，USNews材料科学学科最高榜位列大陆高校第61位，材料领域Top1%论文数排名第46位。拥有国家千人计划、“国家杰出青年基金获得者”、“新世纪百千万人才工程”、“江苏特聘教授”等国家和省级人才，“高效焊接技术装备”等3个江苏省优秀科技创新团队。

本学位点坚持“船舶、海洋、国防”办学特色，服务国家海洋强战略，助力国防和军队现代化建设；秉承“立足江苏，服务社会，资源共享，强化开放”的理念，推进产教融合。目前，拥有实验室总面积约8670平方米，包括1个国家级材料科学与工程实验教学示范中心、6个省部级和1个市厅级教学实验平台。

本学科所属焊接技术与工程专业和金属材料科学与工程专业入选国家一流专业，其中焊接技术与工程专业同时获批国家级新工科建设项目、教育部产学研协同育人项目，电子封装专业为国家战略新兴专业，高分子材料专业和材料成型与控制工程专业获批江苏省一流专业。此外，焊接技术与工程、金属材料科学与工程和高分子科学与工程均通过工程教育认证，材料成型及控制工程专业现为“等待进场考核”状态。

研究生招生及毕业情况：2024年博士研究生招生12人，毕业8人，授予学位8人；硕士研究生招生222人，毕业178人，授予学位178人。2024年招收留学生10名（均为博士生），毕业硕士留学生1名。

就业基本情况：2024年博士毕业8人，4人就业于高等学校；硕士毕业178人，其中就业164人，升学14人。

截止目前，本学位点博士生导师人数30人，其中正高级29人，副高级1人；“2024年江苏科技大学博士生招生专业及考试科目”公布的当年具备博士指导资格的教师数11人，其中正高级11。硕士生导师人数115人，其中正高级38人，副高级63人，中级14人。

二、研究生党建与思政教育工作

2024年度，本学位点严格落实学校党委“课程思政聚合行动”计划，以研究生思政教育作为抓手，学习宣传贯彻党的二十大精神为首要，实现“思政课”与“课程思政”同向同行，全面落实立德树人根本任务，全员参与、全程贯穿、全方位推进研究生党建与思政教育。强化“江海襟怀、同舟共济、扬帆致远”江科大“船魂”精神培育，切实提升学生兴船报国的使命感，取得较为显著的成效。硕士研究生陈宇航同学勇救落水女子，荣登中央政法委“见义勇为勇士榜”，获江苏省“见义勇为模范”称号。事迹被人民日报、央视新闻、中国之声等40余家媒体报道，阅读量超2300万。

1. 突出基层党建作用，增强思想政治引领

一是加强党员思想工作。组织学生党员、教师党员持续、

深入、系统学习理论著作的同时，紧密结合承担学术、学生管理等
方面工作。二是严格组织生活、抓好党员管理。强调支部管理抓在
平时、严在日常。强化落实“三会一课”、党务公开、组织生活会等
规定动作，做好材料的归档留存，在学生中“肩并肩，共筑海洋强
国梦”、“二十四节气照亮初心”等开展系列主题党日活动，不断促
进党支部工作的规范化、制度化，夯实党建基础。三是统筹党建工
作与教学实际的深度融合。找准党建与中心工作的结合点、切入
点，充分发挥教师党员与学生党员的积极性和创造性。

2. 深化课程思政改革，提升思政育人效力

依据学科特点，借助多重平台及现代化教学手段，强化与人文
学院、马列学院交流，深入发掘专业课“思政”教育功能及多维度思
政元素。教师结合学科“船舶、海洋、军工”特色，认真贯彻课程思
政要求。继续以《微加工原理及工艺》、《焊接方法与设备》等“课
程思政”示范课程为建设重点，进一步提炼学习内容中“思政”元素
思想；在课堂上穿插优秀科技工作者在大国重器建设等工作岗位励
志成才、无私奉献的实例，引导学生树立科技报国的人生理想。通
过将思想政治教育融入课堂教学，提升专业课程的育人价值。

3. 注重实践过程育人，培养学生理想信念

积极引导学生参加社会实践，在实际参与中培养其准确的核
心价值观，强化奉献精神和劳动观念，增强社会阅历，使其达到道
路自信、理论自信、制度自信、文化自信的思想境界。2024年，一
是开展以“牢记嘱托、感恩奋进、走在前列”为主题的系列活动，包

含研究生篮球赛、消防演练、以行走的思政课厚植爱国主义情怀。培养学生奉献精神，提升学生运动热情和安全意识，展现奋发向上、永不放弃的新风貌。二是开展志愿服务活动。深入街道、社区养老院等开展志愿服务活动，收到良好育人实效。

4. 强化道德诚信教育，筑牢立德树人成效

一是完善管理及监督制度。积极引导教师履行《师德公约》、《江苏科技大学研究生指导教师队伍建设与管理条例》等制度，宣贯导师职业道德规范“十不准”，引导师生恪守学术道德，遵守学术诚信。二是坚守意识形态阵地。严管课堂教学主阵地，规范师生言行，加强学生社团监管，规范研究生讲坛、论坛，管好研究生班级 QQ 群、微信群等网络平台，确保意识形态符合立德树人根本要求。

5. 优化思政队伍建设，提升日常管理能力

一是探索辅导员队伍职业化、专业化发展新路径。目前本学位点有专兼职辅导员8人，教学秘书1人，辅导员师生比达到1:85。以领航辅导员工作室为载体，开展辅导员素质能力系列培训，围绕辅导员的应急管理能力和心理问题识别、公文写作能力、辅导员科研能力、职业发展规划等方面，陆续开展了5场培训讲座、1次专题研讨，努力提升学工队伍综合素养，助力辅导员成为思想政治工作的行家里手。二是加强思政队伍培养。积极选派青年教师赴企业参加工程实训，分阶段对教师进行岗位培训，辅导员与导师合作协同培养，巩固育人成效。

三、研究生培养相关制度及执行情况

1. 课程建设与实施

学科继续依托“面向船舶与智能制造的焊接专业新工科建设”教育部第二批新工科研究与实践项目与“面向焊接自动化与机器人新工科的教学研究”教育部产学协同育人项目立项支持，深化教学模式和方法改革，加强教学资源建设。2024年获批校级研究生教育教学成果奖1项、教研教改项目1项、教学案例1项、研究生教材立项1门。

2. 导师选拔培训与师德师风建设

学科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，把立德树人作为研究生指导教师的首要职责，落实导师是研究生培养第一责任人的要求，坚持教书和育人相统一，坚持言传和身教相统一，坚持潜心问道和关注社会相统一，坚持学术自由和学术规范相统一，以德立身、以德立学、以德施教。健全导师工作规范，引导导师潜心研究生培养，遵循研究生教育规律，创新研究生指导方式，坚持“三全育人”，做研究生成长成才的指导者和引路人。本学位点依据“江苏科技大学研究生指导教师遴选办法（江科大校【2022】111号）”、“江苏科技大学研究生导师招生资格审核办法（江科大校【2021】25号）”等文件，制定了适于本学位点导师选聘、培训和考核的要求与条件。在此基础上，本学位点明确了博士生导师的招生。2024年7月12日至8月28日对全体研究生导师进行了培训（新晋升的研究生导师参与线上培训和

线下考试两个环节)。同时,通过实施“师德师风建设年”活动,开展教师节座谈会、关工委以老带新、师德师风演讲比赛、优秀教师示范课、教师读书月活动,助力青年教师成长。

3. 学术训练与学术交流情况

本学位点不断加强科研基础条件建设和优质资源的政策、制度化建设,依据相关文件提高本学位点平台的装备和运行条件,着力打造一流的教学和科研平台,为承担国家重大科研项目、引进和培养本学位点领军人物、构建创新人才队伍学术训练提供资源保障。研究生通过参加教师的各类科研项目,提高了研究生的科研能力。2024年,本学位点获得江苏省优秀硕士学位论文1篇、中国国际大学生创新大赛金奖和银奖各1项、挑战杯全国大学生创新创业大赛金奖和银奖各1项、中国研究生电子设计竞赛国赛三等奖3项、中国机械工程创新创意大赛国赛一等奖3项。

2024年,学科持续实施青年教师的“三个一”工程,对新进校青年博士实行助教培养一年的制度,提高其教育教学理论素养和教学能力;对青年教师实行下企业一年的实训制度,提高其工程实践能力;鼓励青年教师出国进修一年,提高其学术水平和国际交流能力。学科通过建立科研团队以及新进教师进团队的模式,提高青年教师的学术能力,截止目前已形成相关科研团队20余个。此外,学科鼓励教师参加各类学术交流,2024年教师参加各类学术会议并作报告36人次。

4. 研究生奖助情况

本学位点奖助体系结构完整，操作规范。本学位点奖助体系由国家奖学金、国家助学金、学业奖学金（包括新生学业奖学金、学年学业奖学金）、研究生创新工程项目资助、助学贷款、特殊困难补助基金等部分组成。遵循“按需资助、择优奖励、公平公正”的原则，本学位点还建立了较为完善的奖助学体系，出台了《材料学院国家奖学金评比细则（试行）》《材料学院学业奖学金评比细则（试行）》等制度，明确了各类奖助金的设立目的、评选标准、申请流程、评审机制及监督机制，确保了奖助政策的透明度和可操作性。该奖助制度涵盖硕/博士学业奖学金、国家奖学金、优秀研究生、优秀研究生标兵、优秀毕业生等评选。其中，博士国家奖学金金额为3万元、硕士国家奖学金金额为2万元，学业奖学金金额为6000-12000元。

奖助学金覆盖面广，资助率高。本学位点多渠道筹集经费构建了研究生的教育投入机制，完善了奖助体系，改善了研究生的学习、科研和生活条件，全面激活了研究生的教育活力。2024年，本学位点实现对博士研究生和硕士研究生的奖助覆盖率达93.26%。

四、研究生教育改革情况

1. 人才培养与教师队伍建设

本学位点融合新工科元素，聚焦行业特色，结合新工科教学理念，突出学生能力培养，改革培养模式，构建兼具行业和产业特色的人才培养模式和人才培养体系，搭建以创新人才培养为导向的学科实践教学平台，强化“船舶、海洋”特色，着力培养德智体美

劳全面发展、高素质本科及硕士生，以及高层次博士人才，推进多学科知识的组合与融合，重构人才培养模式，提高人才培养成效。通过邀请国内外知名学者教学交流，大力提升了研究生的学术素养和创新思维。

学科进一步加强和改善党对人才培养工作的领导，努力建设一支结构合理、学术水平高、富有创新精神的学科创新团队，各学科方向带头人由国内有影响力的杰出人才担任。通过完善教师分类管理和分类评价政策、人才引进政策，实施支持团队建设、教学名师培育工程等措施不断提高学科人才质量，2024年全职引进国家千人计划、外籍院士1人、江苏省特聘教授1人；3人入选江苏省双创博士。目前本学位点共有专任教师115人，具有博士学位人员107名、占比93%，其中正教授42名、占比36.5%，具有海外留学经历的人员106名、占比92.1%。此外，师资队伍中拥有国家杰青1人、国家千人1名、“新世纪百千万人才工程”1人、江苏省特聘教授3人，江苏省“333工程”科技领军人才3人，江苏省“六大人才高峰”高层次人才8人，江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人12人、欧洲“玛丽居里”学者1人。通过教师队伍建设，有力保证了研究生的培养质量。

学科注重研究生创新和创业能力培养，通过定向培育、主动引导，强化创新创业教育，努力提高研究生培养质量；2024年获得江苏省优秀硕士论文1篇、中国国际大学生创新大赛金奖和银奖各1项、挑战杯全国大学生创新创业大赛金奖和银奖各1项、中国研

究生电子设计竞赛国赛三等奖3项、中国机械工程创新创意大赛国赛一等、二、三等奖合计9项（其中一等奖3项）；此外，在江苏省大学生节能减排社会实践与科技竞赛等相关学科竞赛中获奖6项。通过“以赛促教、赛教融合”，强化学生创新实践能力提升。

2. 科学研究

学科坚持学校“船舶、海洋、国防”的办学特色，服务国家海洋强国战略，助力国防和军队现代化建设。秉承“立足江苏，服务社会”的理念，强化开放，推进产教融合。2024年学科获得江苏省科技进步奖（自然科学）一等奖1项（个人排名第一）；获国家级自然科学基金项目11项、各类国防科研项目10项、省部级项目5项，各类科研经费到账3379万元。2024年本学位点发表高水平论文215篇（其中以通讯作者发表Nature1篇、影响因子大于10的论文22篇）。研究生获批江苏省研究生科研与时间创新项目63项；主办及协办国际及国内学术会议3次。

3. 国际合作交流

学科注重国际合作交流，进一步强化与国外科研高校的交流合作，开阔教师及学生学术思维和国际视野。2024年，重点依托科技部、国家外专局、国家自然科学基金国际合作等项目支持，与俄罗斯莫尔多瓦大学、奥克兰大学、肯塔基大学、曼彻斯特大学、东京大学、阿尔伯特大学、巴顿焊接研究所、乌克兰国立造船大学、南洋理工大学、韩国科学技术院等建立了稳定的交流合作关系；开展国内外高水平、高层次学术交流活动，增加来华留学生和到国外高

水平大学学习的研究生数量，扩大全英文课程数量。2024年，获科技部高端外国专家引进项目、科技部外专局引智项目等国际合作项目11项，邀请境外专家讲座报告25人次，60余名教师、博士生、硕士生进行了学术交流，开设全英文授课课程11门（硕士研究生6门、博士研究生5门）。

五、教育质量评估与分析

本学位点于2024年底邀请了本学位点5位知名专家对本学位点的建设及成效进行了评价。5位专家分别为：何鹏教授（哈尔滨工业大学）、乔冠军教授（江苏大学）、程继贵教授（合肥工业大学）、姜勇教授（东南大学）、任世杰教授（四川大学），其评估意见和建议如下：

评估意见：

1. 人才培养目标定位明确。该学位点紧密围绕海洋强国、智能制造战略和江苏高质量发展对材料学科高级人才的需求制定了培养目标，培养方案符合国务院学位委员会对学科的基本要求。

2. 师资队伍建设成效显著，科研成果丰硕。该学位点教师队伍结构合理，承担了大量的纵向科研和企业委托项目，理论研究成果丰硕，科研成果的转化和应用成效显著。

3. 人才培养过程规范，条件完善。该学位点培养方向明确，建立了较为完善的人才培养质量保障体系、专业实践基地、科研平台和奖助制度，有力保障了学生的科研和学习条件。

4. 人才培养特色鲜明，成效显著。该学位点立足于学校在船

舶海洋等方面的特色和优势，在课程设置、教学方法等方面紧密围绕船舶企业特色开展，教学成果突出，为船舶企业培养了大量的人才，社会认可度高。

评审建议：

1. 在学科建设方面，进一步凝练学科研究方向和内涵，加强与高水平高校和国际的交流与合作，突出学科特色。

2. 在师资队伍建设方面，需持续加强投入，加强主干学科建设的师资力量，加大高层次师资培育和引进力度。

3. 在人才培养方面，进一步加大招生宣传力度，提高生源质量，完善培养方案中核心课程的设置。

4. 加大对该学科在人财物等方面的投入，特别是高水平师资培养与引进、博士生招生指标等方面予以重点支持。

此外，江苏省教育厅在 2024年抽检学科硕士生学位论文18篇，抽检合格率为100%；但在学校及学院两级论文送审过程中，仍然存在部分学位论文质量不高的问题。

六、改进措施

针对本学位点现存的问题，制定了适于本学位点的改进措施，具体如下：

1. 加强特色优势方向：坚持“四个面向”，聚焦学科优势，加强材料科学与工程学科平台建设和有组织科研，加快材料物理与化学、材料学和材料加工工程等特色研究方向的领军人才、师资队伍、科研仪器建设；依托国家级引智和技术转移平台，加强国内外合作与

交流，提升学科影响。

2. 拓展新兴学科方向：面向材料加工和制备绿色化、智能化发展趋势，依托学校在智能工厂/车间、智能制造、信息化管理、低碳、资源循环等方面的优势，加强新工科建设，形成新的特色优势。

3. 加强产教融合培养：依托国家级创新创业教育实践基地、省优秀企业研究生工作站等平台，加强“产教融合”创新人才培养模式改革，共建师资队伍、一流课程、工程案例、项目式教学，与企业人员共同解决复杂工程问题，提升博士育人成效。

4. 加强思想政治教育始终加强材料类课程思政建设，挖掘材料在大国重器、国防应用中的重大贡献、优秀人员、工程案例，有机融入人才培养体系，培养学生热爱材料、扎根材料行业的情怀。打造兼具专业素养和政治素质的思政队伍，加强新时代新业态下“三全育人”，强化社会实践，提升学术道德。