

东华大学
学术学位授权点建设年度报告
(2022 年度)

授 权 学 科	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

东华大学

2023 年 11 月

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

本学位点依托材料科学与工程国家双一流建设学科，ESI全球前千分之一学科，设置高性能纤维与复合材料、功能纤维与智能材料、生物纤维与健康材料、先进玻璃与陶瓷材料、低碳技术与能源材料等五个研究方向。拥有一支年龄、职称、学历、学缘结构合理，科研实践能力强、专业素质高的研究生导师队伍，共计152名，高级职称占比90.1%。其中，45岁以下导师占比61%，具有博士学位的导师占比94%，具有海外学历或进修（学习）经历的导师比例达82%。通过引育并举，导师队伍拥有中国科学院院士、中国工程院院士、发展中国家科学院院士、世界陶瓷科学院院士5人次，国家级人才（含青年）40余人次，省部级人才计划或荣誉称号100余人次。同时，导师队伍还曾获得教育部、科技部重点领域创新团队以及全国首批黄大年式教师团队等。依托学位点建有纤维材料改性国家重点实验室、纤维材料先进制造技术与科学创新引智基地、高性能纤维及制品教育部重点实验室（B）、先进玻璃制造技术教育部工程研究中心、国家级材料科学与工程实验教学示范中心等21个国家和省部级科研基地。本学位点围绕提高创新能力、服务社会发展的目标，以培养质量为导向，推动课程教学改革，通过大团队、大平台、大项目协同培养具有家国情怀、创新求实、全球视野的高层次材料专门人才。目前拥有在校研究生1195名，其中硕士研究生863名、博士研究生332名（含留学生37名）。研究生通过参加国家重点研发计划和国家自然科学基金重点、重大项目等，以及行业龙头企业工程实践训练，主持学校研究生创新基金项目等，在基础理论研究和工程实践领域取得丰硕的学习成果。积极响应习总书记“把论文写在祖国大地上”的号召，积极参与科研攻关，研制人工智能可穿戴和能源存储器件，攻克高性能纤维、先进玻璃陶瓷高效制备等卡脖子技术，为化纤产业转型升级、创造人民美好生活做出积极贡献。

（二）各二级学科简介

本学位点目前共有材料物理与化学、材料学、材料加工工程、纳米纤维及杂化材料、功能与智能材料、生物与仿生材料六个二级学科博士学位点。共有专任教师 152 人，其中全职院士 3 人，包括中国科学院院士/发展中国家科学院院士朱美芳，中国工程院院士蒋士成，世界陶瓷科学院院士张国军，兼职院士 4 人（美国工程院院士程正迪，中国科学院院士邹志刚、成会明，中国工程院院士董绍明）以及国家级人才 40 余人次。2022 年度在校生博士生 332 人（含留学生 21 人），在校硕士生 863 人（含留学生 16 人），研究生导师 149 人，其中博导 107 人，硕导 42 人。2022 年度招收硕士生 418 名（含留学生 2 人）、博士生 80 名（含留学生 0 人）；毕业博士生 45 名、硕士生 222 名。2022 年度硕士和博士就业率分别为 99% 和 97%，分布在杜邦、陶氏、上汽、华为、巴斯夫等世界知名企业，以及恒逸、桐昆、盛虹、恒申、恒力等行业龙头企业。

二、研究生思想政治教育工作

（一）思政课程建设与课程思政落实情况

根据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》、《东华大学关于全面深入推进课程思政建设的实施方案》等文件精神，积极落实学校提出的“一学科一示范”的要求，持续深化课程思政教育探索和实践，提升研究生课程育人能力。组织一线教师参加课程思政教学能力培训，（152）名教师达到学习要求；积极组织教师参加“课程思政”建设交流会等专项学习活动（215）人次，参与教师总数（152）人；（2）门研究生专业课程获得教育部/上海市/学校课程思政类研究生课程建设立项建设。

（二）思想政治教育队伍建设情况

本学位点配备了一支年青充满活力且专业素质过硬的思政队伍（9 人，其中高级职称 2 人，中级职称 7 人），共获各级奖励或荣誉称号 10 人次。全面落实导师是立德树人第一责任人制度，紧密围绕研究生培养特点，整合资源积极推进育

人共同体建设。吸引高层次企业资源和企业导师，通过立体化实习实践训练、校内创业基地建设和各类竞赛打造校企协同育人平台。加强研究生党支部建设，优化支部设置，依托课题组设置研究生党支部，开展党支部特色品牌创建工作，积极打造研究生党支部支部特色品牌，提升教育成效。加强研究生党员日常思想政治教育，以党校为主阵地，构建入党启蒙教育、积极分子基础教育、发展对象提升教育、预备党员强化教育、正式党员继续教育五级分层培养、分步衔接的教育培训体系，将理想信念教育、党史教育、校史校情教育等作为培训重要内容。通过特邀党建组织员、讲师团、老教授咨询组、教学巡视组、研究生督学组五支关工委队伍，合力培育优秀学生。

三、研究生培养与教学工作

(一) 招生和学位授予

博士招生和学位授予情况

学科名称	项目	2022 年
	研究生招生人数	80
	全日制招生人数	80
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	55
	招录学生中普通招考人数	25
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	45

学科方向名称	项目	2022 年
材料科学与工程	研究生招生人数	/
	其中：全日制招生人数	/
	非全日制招生人数	/
	招录学生中本科直博人数	/
	招录学生中硕博连读人数	/
	招录学生中普通招考人数	/
	分流淘汰人数	/

	授予学位人数	0
材料物理与化学	研究生招生人数	4
	其中：全日制招生人数	4
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	2
	招录学生中普通招考人数	2
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	3
材料学	研究生招生人数	61
	其中：全日制招生人数	61
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	44
	招录学生中普通招考人数	17
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	32
材料加工工程	研究生招生人数	9
	其中：全日制招生人数	9
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	5
	招录学生中普通招考人数	4
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	6
新能源材料与器件	研究生招生人数	3
	其中：全日制招生人数	3
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	3
	招录学生中普通招考人数	0
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	0
纳米纤维及杂化材料	研究生招生人数	2
	其中：全日制招生人数	2
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	0
	招录学生中普通招考人数	2
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	4
功能与智能材料	研究生招生人数	/
	其中：全日制招生人数	/

	非全日制招生人数	/
	招录学生中本科直博人数	/
	招录学生中硕博连读人数	/
	招录学生中普通招考人数	/
	分流淘汰人数	/
	授予学位人数	0
生物与仿生材料	研究生招生人数	1
	其中：全日制招生人数	1
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科直博人数	0
	招录学生中硕博连读人数	1
	招录学生中普通招考人数	0
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	0

硕士招生和学位授予情况

学科名称	项目	2022 年
	研究生招生人数	209
	全日制招生人数	209
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	13
	招录学生中普通招考人数	193
	授予学位人数	111

学科方向名称	项目	2022 年
材料科学与工程	研究生招生人数	209
	其中：全日制招生人数	209
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	13
	招录学生中普通招考人数	193
	授予学位人数	111
材料物理与化学	研究生招生人数	36
	其中：全日制招生人数	36
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	1
	招录学生中普通招考人数	35
	授予学位人数	16

材料学	研究生招生人数	105
	其中：全日制招生人数	105
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	10
	招录学生中普通招考人数	95
	授予学位人数	55
材料加工工程	研究生招生人数	56
	其中：全日制招生人数	56
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	1
	招录学生中普通招考人数	55
	授予学位人数	34
纳米纤维及杂化材料	研究生招生人数	3
	其中：全日制招生人数	3
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	3
	授予学位人数	4
功能与智能材料	研究生招生人数	1
	其中：全日制招生人数	1
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	1
	招录学生中普通招考人数	0
	授予学位人数	2
生物与仿生材料	研究生招生人数	8
	其中：全日制招生人数	8
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	8
	授予学位人数	0

（二）师资队伍

1. 师德师风建设情况

学位点全面推进覆盖教师职业生涯全过程的师德师风建设，从入职培训到履职评价全方位实施教育和考核，尤其在人才引进、职称评定、导师选拔以及评优评奖等重要环节，严格执行一票否决制。秉承立德树人的基本职责，牢记“为党育人、为国育才”的根本使命，倡导“先塑己，再育人”的理念。创新构建教师和学生思想政治工作的“双驱动”模式，突出政治引领作用，形成吸引高层次人才的“强磁效应”，推动深度协作与联动，助力高质量发展。在制度建设方面，进一步完善博导班主任机制，启动“1+1+1”项目，通过博导与青年教师联合提升学生思想政治素质与教师的政治觉悟，打造“学术引领”与“成长指导”并行的育人模式。近年来，教师党员荣获上海市教育功臣、上海市优秀共产党员、上海市五一劳动奖章、上海“四有”好老师、上海教育年度新闻人物等30余项荣誉，并入选国家级和省部级人才计划100余项，彰显育人水平和社会影响力的持续提升。

2. 主要师资队伍情况

专任教师情况（博士点）

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		博士导师人数	最高学位非本单位授予的人数	兼职博导人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师			
正高级	81	0	5	34	36	6	80	1	80	52	
副高级	56	0	6	33	13	4	50	6	25	30	
中级	14	0	10	3	1	0	13	0	2	12	
其他	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	
总计	152	0	22	70	50	10	144	7	107	95	

（三）课程教学

本学位授权点各二级学科的学位专业课程、主要专业选修课、面向学生层次及主讲教师。

研究生主要课程开设与学分要求

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介 (限 500 字)	授课语言
1	先进材料进展	必修课	2	朱美芳	“先进材料进展前沿讲座”是东华大学材料科学与工程学院自 2003 年起面向材料学科研究生所开展的一门讲座型课程。介绍国内外材料科学最新研究进展，尤其是该领域出现的新概念、新研究方法、研究动向以及它们的应用前景。	中文
2	现代科学分析基础理论与应用	必修课	3	李光	课程讲述基于材料结构和性能分析与表征的重要科学分析方法和技术的原理和应用，使听课对象能理解各种方法和技术的原理与特点，并掌握各种分析方法对应的测试技术，理解测试结果所反映的材料结构和性能的信息。	中文
3	材料与化工安全工程	必修课	1	王乐	课程主要讲授材料与化学化工实验基本安全风险和安全防护基础知识，涵盖个人安全防护、危化品处理、以及实验中危险发生后的紧急自救与互救，对学生理解、评测、并有效规避实验安全风险有重要意义。	中文

4	科技文献阅读与写作	必修课	2	张青红	课程系统讲述如何查阅科技论文、专利及跟踪论文的引用情况并了解研究方向最新研究动向以及如何进行专利和科技论文的写作。以教材为主并配合具体的论文案例，了解并掌握科研论文的基本结构与联系、写作基本规范等。	中文
5	Materials Chemistry and Physics	必修课	2	杨曙光	本课程邀请国际知名学者来东华授课，给材料科学与工程专业长学制研究生和普通招收博士生开设。内容包括材料合成、相转变、结晶、力学性能、材料表征、产品开发等。让学生感受国际氛围，运用英语学习专业基础知识。	中文
6	材料分析方法与技术实践	必修课	3	张清华	本课程要求学生根据自己课题需要选择至少5种科研仪器，通过参加仪器设备平台或分析测试中心的培训考核和科研中的实际使用，达到能规范、独立、熟练地操作使用仪器，进而结合科研实践撰写提交相关的实验报告。	中文
7	纳米材料与技术	选修课	2	朱美芳	本课程围绕纳米材料与技术的发展历程、合成、表征、性质和应用等方面	中文

					展开，要求学生 对纳米材料的结构、物理特性、化学特性、制备方法、尺寸的评估方法以及纳米材料的应用等方面有更深入的了解。	
8	材料成型与加工	选修课	2	王华平	本课程以材料成型原理与加工技术为授课核心，内容涵盖有机高分子材料、无机功能材料，注重材料、纺织、机械、信息多学科协同，多维度、多视角、多层次、全方位对学生进行培养充分发挥东华大学纤维材料研究为特色。	中文
9	多组分聚合物的物理与化学	选修课	2	肖茹	课程聚焦关于多组分聚合物的理论方法、典型体系和研究进展。通过课程的学习，使学生掌握：多组分聚合物相容性的热力学原理，以及相分离现象、增容机理与实验判别方法等特性的普适特征和表征方法。	中文
10	材料模拟计算	选修课	2	吴荣亮	基于可视化的分子建模软件，将抽象的分子结构和微观相互作用转化为经典的模型体系，通过实例化教学与计算机模拟实践，进行分子结构优化，分子轨道与化学反应路径计算，红外及拉曼光谱预测，	中文

					晶体、纳米结构建模等。	
11	仿生材料	选修课	2	姚响	本课程在介绍自然界中一些典型动植物的奇妙结构、形态、特殊功能或行为过程的基础上，介绍近年来国内外受生物启发的仿生材料研究进展。主要涵盖分子仿生、结构仿生、行为过程和加工方法仿生等内容。	中文
12	高分子材料成型与加工	选修课	2	于俊荣	主要讲授高分子材料的加工性质，结合实例讲授高分子材料的主要加工方法、工艺过程、加工工艺原理以及影响材料性能的因素，为学生从事高分子材料及其制品的设计加工和研究工作打下必要的理论基础。	中文
13	复合材料及其界面	选修课	2	滕翠青	本课程讲解内容主要包括复合材料的定义和特性、复合材料的基体材料、复合材料的增强材料、复合材料的界面理论及界面控制、复合材料的成型方法等内容。通过系统学习，使学生掌握复合材料的界面理论及界面控制方法。	中文
14	高聚物流变学基础	选修课	2	刘庚鑫	本课程主要介绍流变学的一般研究规律以及高聚物的普遍流变性质，讲述剪切、拉伸流变实	中文

					验现象、方法和基本方程，带领学生实际流变仪操作，阅读高聚物流变学文献并做课堂汇报。	
15	碳材料科学与技术	选修课	2	吕永根	本课程主要讲授以碳纤维为代表的新型碳材料，包括碳纤维、炭黑、活性炭、碳纸、石墨碳、碳纳米管以及碳/碳、碳/陶复合材料等的制备及应用。	中文
16	高技术纤维	选修课	2	王燕萍	本课程主要讲述高技术纤维的特性、分类、制备、结构、性能及其应用等，主要涉及高感性纤维、超高分子量聚乙烯纤维、芳香族纤维、碳纤维和先进无机纤维等内容。	中文
17	环境净化与新能源无机材料	选修课	2	张青红	本课程通过各种教学环节，使学生掌握系统知识及前沿技术等基础知识、科技创新技术与应用现状，学会环境及新能源无机材料研究方法和从应用及工程等角度把握材料的发展脉络，掌握应用材料市场需要及发展趋势。	中文
18	现代无机合成化学	选修课	2	陈志钢	本课程内容涵盖功能材料合成化学的基本问题及最新的研究动态，先介绍化学热力学对合成方法的指导作用，再以特种条件下如高温、低温、高压、	中文

					水热与溶剂热等合成反应钢，系统介绍了上述条件下的实验技术与设备。	
19	高分子凝聚态结构与性能	选修课	2	张幼维	本课程主讲内容包括高分子的三级结构及其研究方法，高分子的各级分子运动及其研究方法，以及高分子的溶液性能、力学性能、热性能和电学性能，可以为高分子材料的合成、加工成型、分析测试、选材应用等提供理论依据。	中文
20	智能材料与应用	选修课	2	严锋	本课程通过学科前沿和课程内容结合，可提升学生科研兴趣的同时培养学生的创新意识与能力，培养学生的科学精神和科学素养，结合我国新材料技术的发展和目前卡脖子的问题，增强学生的民族自豪感和爱国情怀。	中文

国家级、省部级教学成果奖

序号	成果名称	奖项类型	奖项等级	成果完成人	单位署名次序	完成人署名次序	获奖时间
1	十年再铸剑：服务纺织强国战略的研究生培养改革与实践	上海市教学成果奖	特等奖	舒慧生，俞昊，丁明利，徐效丽，刘晓艳，覃小红，赵涛，张翔，查琳，张慧芬	1	俞昊（2）	2022

2	服务国家重大需求，深度融合产教研用，材料类研究生培养模式创新与实践	上海市教学成果奖	特等奖	朱美芳，廖耀祖，马敬红，王华平，王宏志，戴蓉，余木火，游正伟，马禹，李耀刚	1	朱美芳(1)	2022
3	依托产业服务产业材料类专业复合型人才培养质量提升的探索与实践	上海市教学成果奖	一等奖	马敬红，马禹，王燕萍，游正伟，邹儒佳，韩克清，孙俊芬，金俊弘，王海风，刘奇	1	马敬红(1)	2022
4	学科交叉催化产学研用聚合服务纤维强国之研究生培养模式创新与实践	国家教学成果奖	二等奖	朱美芳，廖耀祖，马敬红，王华平，王宏志，戴蓉，余木火，游正伟，李耀刚，成艳华，张清华，莎日娜，李斌荣，陈惠芳，于俊荣	1	朱美芳(1)	2022

(四) 导师指导

1. 导师责任落实情况

以立德树人为核心目标，导师不仅要引导学生掌握科学规范的研究方法和扎实的学术训练，更要帮助学生树立高尚的学术操守和科研精神。通过言传身教，导师应成为学生成长过程中的楷模，以自身品格引导学生塑造正确的价值观和人生方向，切实履行教书育人的职责，将培养责任融入教学、科研及日常生活的各个环节，在学术和人生两个层面上为学生提供支持和启迪。与此同时，建立导师岗位的竞争机制和动态管理体系，根据学科发展特点，将招生名额倾向于实践能力强、培养质量优的导师团队。通过加强考核评估，优化导师资源配置，建立灵活有序的动态调整模式，实现研究生培养质量的全面提升，推动导师队伍在学术水平和育人成效上的良性发展。

2. 导师培训情况

导师培训情况

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位	备注
----	------	------	------	------	----

1	首届中国学位与研究生大会论坛	2022年12月1日	110	中国学位与研究生教育学会	
2	2022工程类专题研修会	2022年5月20号	6	中国学位与研究生教育学会	
3	2022年四有导师学院在线研修	2022年10月10号	30	中国学位与研究生教育学会	
4	研究生导师专业能力提升学科工作坊	2022年10月18日-28日	3	上海市学位委员会办公室	
5	全国工程教指委华东区域协作组2022年年会暨新增单位导师培训会议	2022年12月17日-18日	120	全国工程教指委华东区域协作组	
6	2022上海市导师培训	2022年7月7日-21日	3	上海市学位委员会办公室	
7	2022非大陆高校毕业导师系列座谈会	2022年11月25日	4	东华大学	
8	2022非大陆高校毕业导师系列座谈会	2022年11月29日	4	东华大学	
9	2022年第二批上海高校新聘研究生导师培训班	2022年11月14-18日	3	上海市学位委员会办公室	
10	2022年第二批上海高校新聘研究生导师培训班	2022年11月21-25日	3	上海市学位委员会办公室	

(五) 学术训练

科学道德和学术规范教育开展情况

序号	活动名称	活动形式	参加人数	教育内容(限100字)
1	弘扬科学家精神,涵养优良学风—科学道德与学风建设宣讲报告会	线上+线下	289	立足新发展阶段,科技界、教育界要围绕习近平总书记系列重要指示批示精神,以弘扬科学家精神立根铸魂、成风化人,聚焦青年师生和科技工作者群体,深入开展学风传承创建行动。
2	《科学素养概论》课程	线下	289	围绕研究生学术诚信与创新,从时代目标、学术诚信和科研创新三个方面开展“科学道德和学术规范教育”,引导

				广大研究生充分认识科学道德和学术规范。
3	《科技文献阅读与写作》课程	线下	289	课程第五章“发表科研论文的道德规范”中从道德是基础，真实性和精确性，原创性，全新的结果，换一种语言发表（一稿两投），完整工作分割 开发表等六个方面强调学术道德的重要性。
其他	本学位点严格按照学校相关文件开展管理，并结合学科特色制定管理办法，如文字重复率检测标准等，加强论文写作各环节质量监控，完善评价体系，加强学术道德修养。			

（六）学术交流

研究生参加本领域国内外重要学术会议情况

序号	学生姓名	会议名称	报告题目	报告时间	报告地点
1					
2					
.....					

（七）培养质量

1. 学位论文质量情况

为了保障研究生学位论文质量，根据学校研究生部的相关规定，对博士学位申请人的学位论文必须进行开题报告、中期考核、文字重合率检测、学位论文送审、预答辩、双盲评审、答辩等环节。博士学位论文提交双盲评审前，由导师组织专家对学位论文进行预答辩，严格把关并提出修改意见，没有达到标准的研究生将不得进入下一阶段工作。针对硕士、博士学位论文双盲评阅意见中可能出现的“异议”，学院制定了相应的处理办法。

具体执行文件包括学校统一规定以及学院补充规定

1. 《东华大学关于博士候选资格考核的暂行规定》
2. 《东华大学关于博士生开题查新的有关规定》
3. 《材料学院博士生开题须知具体要求》
4. 《关于进一步规范研究生中期检查材料及归档工作的通知》

5. 东华大学材料学院博士生学位论文预答辩制度》
6. 《东华大学关于博士、硕士学位论文“双盲”评审规定》
7. 《关于进一步规范学位论文答辩申请流程的通知》
8. 《关于组织开展博士研究生在线答辩及送审的通知》
9. 《关于博士研究生学位论文进行网上评议的通知》
10. 《材料学科关于博士生答辩的补充规定》
11. 《东华大学研究生在学期间发表学术论文要求的暂行规定(修订)》
12. 《东华大学材料学院关于本学院研究生在学期间发表学术论文要求的暂行规定(修订)》
13. 《学院对学位论文盲审异议的处理方案-草案》

各个学位论文抽检合格率 100%。校级优秀硕士论文 6 人，优秀博士论文 5 人。

2. 学生国内外竞赛获奖

学生国内外竞赛获奖项目

序号	奖项名称	获奖作品	获奖等级	获奖时间	组织单位名称	组织单位类型	获奖人姓名
1	第八届全国青年科普创新实验暨作品大赛	面向残障人群的视觉交互智慧手套	国家级-二等奖	2022-06	中国科学技术协会	协会	林绍妹、杨伟峰
2	2022 年第十届溢达全国创意大赛	非对称创面敷料在关节处应用及临床转化	国家级-二等奖	2022-08	溢达集团	其他	王雅梅、郁海楠、周子健
3	“正泰杯”第七届中国研究生智慧城市技术与创意设计大赛	基于光伏/摩擦电一体化的全天候能源服	国家级-一等奖	2022-08	中国学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心	学会	韦伟、王晶洁、胡云浩
4	“正泰杯”第七届中国研究生智慧城市技术与创	芯吸极化型智能鞋垫	国家级-一等奖	2022-08	中国学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心	学会	季天一、朱徐斌、龚维

	意设计大赛						
5	中国研究生“双碳”创新与创意大赛	面向信息交互系统的全天候能源衣	国家级-三等奖	2022-11	中国学位与研究生教育学会，中国科协青少年科技中心	学会	林绍妹、魏子君、杨小锐
6	第十三届“挑战杯”上海市大学生创业计划竞赛	夏御 (sharingprotection) —— 高效抗菌/抗病毒非织造布的引领者	省部级-银奖	2022-06	共青团上海市委员会	政府	翟冕、张子翎、王雅萍、王瑞雪、朱倩沁
7	全国青年科普创新实验暨作品大赛上海赛区	视觉-数字协同的自供电人机交互纱线	省部级-一等奖	2022-06	上海市科学技术协会	协会	林绍妹、杨伟峰
8	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	一种卟啉共轭微孔聚合物海绵太阳能蒸发器	省部级-一等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	石玉、左宏瑜、王玉珠
9	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	原位聚合凝胶电解质用于锂离子电池	省部级-二等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	焦笑霞、王进、张学智
10	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	基于超分子纳米交联网络结构的可拉伸聚合物基导电纳米复合材料的制备及其在柔性传感领域的应用	省部级-二等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	于晓辉
11	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	海岛型聚苯硫醚基复合隔膜	省部级-二等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	余严
12	第九届上海市大学生新材料	面向聋哑人群的智慧感知纱线	省部级-二等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	林绍妹、杨伟峰

	创新创意大赛						
13	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	3D打印具有低反射特性MXeene基气凝胶用于电磁波屏蔽	省部级-三等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	薛甜甜、于丁一、王煜烽、张巧然
14	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	细旦、高取向碳纤维原丝用于高导电、高气体通量碳纤维纸可控制备	省部级-三等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	倪学鹏
15	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	纤维素基光捕获膜的制备及高品质蒸发水收集装置的构建	省部级-三等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	金梦甜
16	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	多波段调控型电致变色软体机器人	省部级-三等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	凌勇
17	第九届上海市大学生新材料创新创意大赛	面向智能服装的宽波段电磁波管理气凝胶	省部级-三等奖	2022-10	上海市教育委员会	政府	位艳芳
18	第二十届上海市百万青少年争创“明日科技之星”	基于形状两亲巨分子构筑分子反应器	省部级-一等奖	2022-10	上海市教育委员会、上海市科学技术委员会、上海科普教育发展基金会	政府	陈珈、向杨双、李梦琪
19	第二十届上海市百万青少年争创“明日科技之星”	纤维素基生物塑料疏水拒油涂层的研发	省部级-二等奖	2022-10	上海市教育委员会、上海市科学技术委员会、上海科普教育发展基金会	政府	曾晨、沈志伟、方宇

(八) 就业发展

博士毕业生签约单位类型分布

单位类别	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制博士	0	15	0	0	0	2	6	15	6	0	0	0	1
非全日制博士	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

硕士毕业生签约单位类型分布

单位类别	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制硕士	0	0	0	1	0	0	0	34	20	42	0	0	6
非全日制硕士	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

四、研究生教育支撑条件

(一) 科学研究

本学点承担了国家、省部级与企业等大量科研和开发项目，经费充足，成果丰硕。本学位点 2022 年科研到账总经费为 19945 万元，其中纵向经费为 14098 万元，横向经费为 5847 万元，纵向经费占比 71% 左右。其中，地方政府投入超过 500 万元的项目 2 个。通过这些科研项目，培养了学生的科研能力和创新能力，取得了一系列科研成果。

纵向、横向到校科研经费数

年度	数量（万元）					
	纵向科研经费	横向科研经费				
2022	14098	5847				
地方政府投入超过 500 万的项目清单						
序号	项目名称	投入单位名称	项目经费（万元）	立项时间	项目起止年月	
					项目起始年月	项目终止年月

1	面向极端复杂环境使役的结构功能一体化纤维及全柔性智能系统	上海市科学技术委员会	700	2020-09-15	2020-10	2023-09
2	东华大学材料科学与工程学院-江苏集萃先进纤维材料研究所有限公司专业学位研究生联合培养基地	南通市中央创新区	1000	2021年	2021-11	2026-11

(二) 支撑平台

本学位点拥有纤维材料改性国家重点实验室、纤维材料先进制造技术与科学创新引智基地、高性能纤维及制品教育部重点实验室（B类）、先进玻璃制造技术教育部工程研究中心、先进纤维-低维材料国际联合实验室、上海市高性能纤维复合材料协同创新中心、上海市轻质结构复合材料重点实验室，承担了大量的科研项目，为研究生开展科研活动提供了稳固的软硬件支撑，通过大团队、大平台、大项目协同科研育人。

科研平台对本学位点人才培养支撑作用情况

序号	平台名称	平台级别	对人才培养支撑作用（限100字内）
1	纤维材料改性国家重点实验室	科技部	纤维材料改性国家重点实验室为我国发展成为纤维生产大国，向纤维强国迈进做出重要贡献。实验室围绕提高创新能力、服务社会发展的目标，以学生为中心，以培养质量为导向，通过大平台、大团队、大项目协同育人。
2	纤维材料先进制造技术与科学创新引智基地	科技部 教育部	基地以立德树人为根本任务，建立“学科交叉、师资共育、内外协同”立体育人模式，培养具有家国情怀、创新求实、全球视野的高层次人才，通过发挥智库作用有利地提升了学科人才培养、青年教师成长、国际化发展水平。
3	高性能纤维及制品教育部重点实验室（B类）	教育部	实验室面向高性能纤维及制品国家需求，通过鼓励学生参加各类创新创业大赛、扩宽实习实践基地以及完善和改革研究生学位论文制度等措施提高学生培养质量。
4	先进玻璃制造技术教育部工程研究中心	教育部	工程中心面向先进玻璃制造前沿技术开发与应用，通过鼓励学生参加各类创新创业大赛、扩宽实习实践基地以及完善和改革本科生和研究生毕业论文制度等措施不断提高学生培养质量。

	心		
5	先进纤维-低维材料国际联合实验室	上海市科委	实验室面向我国纤维产业创新重大需求，吸引和培养国际先进纤维与低维材料研究领域优秀人才，建设了原创性基础研究和产学研用结合的平台成为学科基地-人才-项目-管理体制创新的实验区。
6	上海市高性能纤维复合材料协同创新中心	教育部上海市教委	中心面向中国商飞民用航空复合材料国产化及行业迫切需求，锚定核心素质，与中国商飞联合建立“民用航空复合材料拔尖创新人才实验班”，取得了较好成果，获得省部级教学成果奖4项。
7	上海市轻质结构复合材料重点实验室	上海市科委	实验室十分重视人才培养，设立青年科研人员基地建设项目、开放课题；同时联合民用航空复合材料协同创新中心推进本科生人才培养，积极为本科生推荐实习、实践企业，提供创新创业课题。

（三）奖助体系

研究生奖助体系由东华大学扶贫助学金（吴焜华）、国家助学金、兴科励志奖学金、东华大学陈彦模奖学金、东华大学晋江奖学金、东华大学精神创新奖学金、丽洋-杨卫平奖学金、东华大学钱宝钧奖学金、东华大学维凯奖学金、东华大学兴科奖学金、研究生天骥奖学金、研究生上海石化奖学金、研究生社会工作（活动）优秀奖、研究生太仓衣稻服装奖学金、研究生综合奖学金、溢达奖学金、博士新生奖学金、研究生国家奖学金、研究生学业奖学金等项目组成，覆盖面广，为研究生安心从事学习、研究提供了完备的后勤保障。所有学生都能获得学业奖学金，贫困学生还能够申请助学金。除了国家和学校的奖助体系，导师分别给予研究生适当的助学金和助研补贴。

奖助学金情况

序号	项目名称	资助类型	总金额(万元)	资助学生数
1	东华大学扶贫助学金（吴焜华）	助学金	0.1	1
2	国家助学金	助学金	1068.15	1595
3	兴科励志奖学金	助学金	0.8	2
4	2020-2021 学年东华大学陈彦模奖学金（研究生）	奖学金	0.6	3
5	2020-2021 学年东华大学晋江奖学金	奖学金	0.5	1

6	2020-2021 学年东华大学精申创新奖学金 (研究生)	奖学金	0.25	1
7	2020-2021 学年东华大学丽洋-杨卫平奖学金 (研究生)	奖学金	0.6	2
8	2020-2021 学年东华大学钱宝钧奖学金 (研究生)	奖学金	0.6	2
9	2020-2021 学年东华大学维凯奖学金	奖学金	2	4
10	2020-2021 学年东华大学兴科奖学金 (研究生)	奖学金	1.7	5
11	2020-2021 学年研究生天骥奖学金	奖学金	0.5	1
12	2021-2022 学年研究生陈彦模奖学金	奖学金	0.6	3
13	2021-2022 学年研究生精申创新奖学金	奖学金	0.25	1
14	2021-2022 学年研究生钱宝钧奖学金	奖学金	0.6	2
15	2021-2022 学年研究生上海石化奖学金	奖学金	3.6	5
16	2021-2022 学年研究生社会工作 (活动) 优秀奖	奖学金	4.2	42
17	2021-2022 学年研究生太仓衣稻服装奖学金	奖学金	0.2	1
18	2021-2022 学年研究生兴科奖学金	奖学金	1.7	5
19	2021-2022 学年研究生综合奖学金	奖学金	13.8	46
20	2021-2022 学年溢达奖学金	奖学金	2.7	11
21	2022-2023 年丽洋-杨卫平励志奖学金	奖学金	0.8	4
22	2022-2023 年兴科励志奖学金	奖学金	0.8	2
23	2022 年博士新生奖学金	奖学金	24	12
24	2022 年研究生国家奖学金	奖学金	48	20
25	2022 年研究生学业奖学金	奖学金	1429.5	1423

五、学位点社会服务贡献情况

2022 年, 成果转化和咨询服务到校经费总额 542 万元。战略性高性能纤维在国家发展中占据不可或缺的地位, 学位点布局覆盖了“四大”纤维 (碳纤维、芳纶、聚乙烯、聚酰亚胺) 和“四特”纤维 (无机纤维、PBO 纤维、聚芳酯纤维、PEEK 纤维)。通过开展从科学问题、关键技术到工程集成与产品应用的全链条研究, 致力于攻克“卡脖子”技术, 率先实现 PAN 基碳纤维、粘胶基碳纤维、对位芳纶、聚酰亚胺纤维等高性能纤维的国产化, 打破技术封锁与禁运, 满足国家

战略需求。陈惠芳教授团队攻克了干喷湿纺 PAN 基碳纤维的核心技术，与中复神鹰公司合作实现 T700、T800 级碳纤维的规模化生产，并为大型客机材料的国产化提供技术验证；团队还突破了粘胶基碳纤维的规模化生产技术难题，有效产能扩大 10 倍，为“XX”系列战略武器的升级换代及生产提供了关键材料支持。张清华教授团队创建了“反应纺丝”理论及其技术体系，并成功建成国际首条千吨级聚酰亚胺干法纺丝生产线，产品应用于浮空器囊体、烟气过滤等领域。余木火、胡祖明教授团队突破了对位芳纶国产化关键技术，实现 6000 吨/年规模化稳定生产，替代了进口产品并开始占领国际市场，广泛应用于防弹防护、舰艇、火箭固体发动机、光缆增强及汽车复合材料等领域，满足了国家战略和经济建设的需求，不再受制于人。

六、改进措施

下一步改进思路和具体措施。

(1) 进一步提高研究生生源质量，培养质量有待通过学科建设、学科方向凝练与发展、高质量研究成果产出、加强多方宣传等措施提升。研究生招生第一志愿率近 3 年都达到了 100%，但生源质量有待改进，双一流考生生源比例需待提升，推荐免试生比例有待提升。由于生源质量相对不高、部分导师指导方法有待提升等问题，研究生培养质量仍然需要持续提升。为此，需要进一步与各高校交流，增大报考的基数，同时积极开展招生宣传工作，举办暑期学校、学术论坛、夏令营等具有宣传作用的学术交流活动，有望提高生源的质量。在培养质量上，加强学生的思想教育和实验室管理工作，给予适当压力，激发学生研究的积极性；拟开展导师培训班，提高导师指导研究生水平，并积极引导导师将更多的时间用在指导研究生上，实行博士生预答辩导师负责制，对于经常出现论文盲审不通过的导师，将给予提醒、减少招生或停招等处罚。对硕士生答辩施行二次答辩、修改审查制度，对质量较差的论文试行一票否决，严格把控论文质量关。

(2) 进一步凝练和拓展学科方向，基础理论、原创性研究及产学研需要加强坚持纤维特色的同时，适当拓宽学科领域。十四五期间，国家对新材料领域提出了更高的要求，高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and

先进复合材料等仍然发展重点，由此需要加快研发新材料制备先进技术和关键装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。根据国家要求，到 2025 年 70%的关键基础材料实现自主保障，这给本学位点提出了更高的要求。应以此为发展契机，营造基础和应用研究并重、锐意创新、实事求是、开放联合的学术氛围，拓宽研究领域，取得更多的创新性成果。

(3) 进一步提高和优化教师队伍的规模、层次和结构，培养和引进力度需要加强。本学位点现有教师 152 人，与我国其它院校的同类学科相比，队伍偏小，如上海交通大学、四川大学等具有国家一级重点学科的教师规模普遍在 300 名左右。由于教师队伍规模偏小直接影响整个学科承接国家和地方科研项目的的能力，进而导致重点（重大）科研项目不多和难以产出有重要影响的科研成果，从而对高水平人才的培养也有所影响。因此，本学位点从体量上还需扩大。另一方面，由于近年来学校和学科引进人才的力度不够，从事基础研究等高水平的师资队伍相对较少，尤其是以院士为领军人才、国家级人才等引领科学研究的团队不足，现有导师队伍学术水平也有待提高。因此，必须加大师资队伍引进力度，克服学科发展空间不足等问题；对现有教师加大考核，促进其水平有所提高。