

东华大学
学术学位授权点建设年度报告
(2021 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
2021 年 12 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148名，高级职称占比78.4%。其中，45岁以下导师占比61.5%，具有博士学位的导师占比94.6%，具有海外学历或进修（学习）经历的导师比例达80%。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）35余人次，省部级人才计划或荣誉称号200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864名，其中硕士研究生555名、博士研究生309名（含留学生42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 148 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 35 余人次。2021 年度在校生博士生 309 人（含留学生 25 人），在校硕士生 555 人（含留学生 17 人），研究生导师 145 人，其中博导 104 人，硕导 41 人。2021 年度招收硕士生 194 名（含留学生 7 人）、博士生 67 名（含留学生 3 人）；毕业博士生 45 名、硕士生 133 名。2021 年度硕士和博士就业率分别为 100% 和 100%，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、研究生思政教育工作

（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，148 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 205 人次，参与教师总数 148 人。

（二）思政教育队伍建设情况

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），本年度共获各级奖励或荣誉称号 7 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（按一级学科）

学科名称	项目	2021 年
	研究生招生人数	67
	全日制招生人数	67
	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	38
	招录学生中普通招考人数	29
	分流淘汰人数	4
	授予学位人数	57

博士招生和学位授予情况（按二级学科）

学科方向名称	项目	2021 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	2
材料学	研究生招生人数	52
	其中：全日制招生人数	52
	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	28
	招录学生中普通招考人数	24
	分流淘汰人数	4
	授予学位人数	42
材料加工工程	研究生招生人数	6
	其中：全日制招生人数	6
	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	6
	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	9
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	2
	招录学生中普通招考人数	1
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	2
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	2
功能与智能材料	研究生招生人数	0
	其中：全日制招生人数	0
	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	0
	分流淘汰人数	0
	授予学位人数	0

生物与仿生材料	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	/

硕士招生和学位授予情况（按一级学科）

学科名称	项目	2021 年
	研究生招生人数	194
	全日制招生人数	194
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	24
	招录学生中普通招考人数	170
	授予学位人数	110

硕士招生和学位授予情况（按二级学科）

学科方向名称	项目	2021 年
材料科学与工程	研究生招生人数	194
	其中：全日制招生人数	194
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	24
	招录学生中普通招考人数	170
	授予学位人数	110
材料物理与化学	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
	招录学生中本科推免生人数	0
	招录学生中普通招考人数	9
	授予学位人数	20
材料学	研究生招生人数	120
	其中：全日制招生人数	120
	非全日制招生人数	0

	招录学生中本科推免生人数	19
	招录学生中普通招考人数	101
	授予学位人数	35
材料加工工程	研究生招生人数	53
	其中：全日制招生人数	53
	非全日制招生人数	0
	招录学生中本科推免生人数	2
	招录学生中普通招考人数	51
	授予学位人数	37
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
	招录学生中本科推免生人数	1
	招录学生中普通招考人数	1
	授予学位人数	7
功能与智能材料	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
	招录学生中本科推免生人数	1
	招录学生中普通招考人数	3
	授予学位人数	6
生物与仿生材料	研究生招生人数	6
	其中：全日制招生人数	6
	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	5
	授予学位人数	4

(二) 师资队伍

1. 师德师风建设情况

学位点针对全体教师实施从入职到履职全过程的师德师风教育与评价，特别在人才引进、职称晋升、导师遴选及评优评奖等关键节点，实行一票否决制。坚

持立德树人根本任务，牢记为党育人、为国育才的使命，树立“育人先育己”的理念。创新构建教师与学生思政“双驱动”体系，强化政治引领，打造高层次人才“强磁场”，深化融合联动，推动高质量发展。完善博导班主任制度，启动“1+1+1”项目，博导与青年教师联合提升学生思政工作和教师政治素质，形成“学术引领+成长导航”的育人模式。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各类荣誉 30 余项，入选国家级、省部级人才计划 200 余项。

2. 主要师资队伍情况

专任教师情况（博士点 2021）

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	78	0	13	25	34	6	77	1	77	49	
副高级	56	0	10	30	16	0	50	6	25	30	
中级	13	0	10	2	1	0	12	0	2	12	
其他	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	
总计	148	0	33	58	51	6	140	7	104	92	

（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（B020202）

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	必	3	李	课程讲述基于材料结构和性能分析与表征的重要	中

	分析基础理论与应用	修选课		光	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。	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。	中文
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、拉伸流变实验现象、方法和基本方程,还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。	中文
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、水热与溶剂热等合成反应纲,系统介绍了上述条件下的实验技术与设备。	中文
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	中文

		课		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。	
--	--	---	--	---	--

国家级、省部级教学成果奖 (B020203)

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	因需而建、应需发展、四链协同——东华大学研究生教育助力纺织强国的探索与实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级特等奖	俞昊 (1); 廖耀祖 (6)	1	1	2021/1/15
2	不忘初心以生为本——创建个性环境与学生发展相结合的“金字塔”式在线学习平台	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级一等奖	朱冰洁 (1); 吴文华 (2); 史同娜 (3); 施镇江 (4); 朱娟娟 (5); 郑伟龙 (6); 许佳丽 (7); 朱蕾 (8); 刘津 (9); 杨伟 (10)	1	1	2021/1/15
3	产教融合复合材料与工程专业创新人才培养体系的构建与实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级一等奖	游正伟 (1); 韩克清 (2); 金俊弘 (3); 刘勇 (4); 陈惠芳 (5); 吴文华 (6); 腾翠青 (7); 杨丽丽 (8); 杨胜林 (9); 朱姝 (10)	1	1	2021/1/15
4	以学生为中心提升材料类专业教育教学质量的探索与实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级一等奖	马敬红 (1); 马禹 (2); 王燕萍 (3); 游正伟 (4); 张青红 (5); 韩克清 (6); 孙俊芬 (7); 金俊弘 (8); 王海风 (9); 刘奇 (10)	1	1	2021/1/15
5	“创新+实践”“双螺旋”式材料类专业学位研究生培养模式的探索与实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级二等奖	廖耀祖 (1); 朱美芳 (2); 戴蓉 (3); 古明珠 (4); 丁明利 (5); 吕伟 (6); 王瑞莉 (7); 星禧 (8); 孟楠 (9); 张卫懿 (10)	1	1	2021/1/15
6	要素链与产业链深度融合的应用型化纤工程专业人才培养体系	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级二等奖	王华平 (1); 张玉梅 (2); 吉鹏 (3); 陈焯 (4); 廖耀祖 (5); 王朝生 (6); 陈仕艳 (7); 乌婧 (8); 王彪 (9); 柯福佑 (10);	1	1	2021//1/15

				陈向玲(11);王海风(12); 刘娜(13)			
7	加强专业基础与实践类课程的协同建设,切实提升学生解决复杂工程问题的能力	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级二等奖	王海风(1);李耀刚(2); 张青红(3);罗维(4); 陈志钢(5);邹儒佳(6)	1	1	2021/1/15
8	高质量党建引领新时代纤维材料类人才培养	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级二等奖	戴蓉(1);朱美芳(2); 任鹏贞(3);马敬红(4); 廖耀祖(5);余淼淼(6); 丁明利(7);江晓泽(8); 陈惠芳(9)	1	1	2021/1/15
9	基于工程人才培养的材料类重点课程建设与“交织式”实验教学方法实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	省部级二等奖	史同娜(1);吴文华(2); 朱冰洁(3);施镇江(4); 马敬红(5);孙宾(6); 于俊荣(7);王雪芬(8); 张幼维(9);龚静华(10)	1	1	2021/1/15
10	“产教研创”一体化培养面向产业升级的纺织复合型人才探索和实践	“纺织之光”中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	二等奖	丁彬(1);斯阳(6)	1	1	2021
11	“方法论引导、课内外联动、全覆盖实践”——纺织专业学生创新能力培养实践	“纺织之光”中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖	一等奖	覃小红(5)	1	5	2021

(四) 导师指导

1. 导师责任落实情况

坚持立德树人根本使命,既引导学生坚持正确的学习研究方法、进行科学规范的学术训练,又引导学生坚守学术道德和科研精神。以身垂范,导师为学生树立榜样,成为塑造学生品格、品质、品味的“大先生”,尽己所能帮助学生“扣好人生的扣子”,承担导师应有之义。导师“第一责任人”行为贯穿于每一个日常教学活动中,贯穿于每一个日常科研活动中,贯穿于每一个日常生活中,切实

发挥导师教书育人的双重功能，使之成为研究生学习科研上的指导人，更成为其健康成长的引路人。此外，施行导师竞争上岗、动态管理。根据学科特点，将研究生招生名额向工程应用能力强、学生培养质量高的导师倾斜；加强导师考评，形成规范合理、进退有序的动态调整机制。

2. 导师培训情况

导师培训情况 (B020104)

序号	培训主题	培训时间	培训人次	主办单位	备注
1	材料科学与工程学院研究生教育工作会议	2021/2/24	110	东华大学材料科学与工程学院	
2	师德师风专题教育学习及师德师风自查	2021/6/1	18	东华大学	
3	收看学习习近平总书记在建党 100 周年庆祝大会上的讲话	2021/7/1	18	东华大学	
4	研究生导师工作会议——强调师德师风工作要求	2021/7/5	16	东华大学	
5	2021 年度上海高校新聘研究生导师培训班第一期	2021/7/21	4	上海市学位委员会办公室	
6	学习习近平总书记给全国高校黄大年式教师团队代表回信和先进典型王红旭事迹	2021/9/1	18	东华大学	
7	党风廉政建设和师德师风专题讲座	2021/9/28	15	东华大学	
8	2021 年度上海高校新聘研究生导师培训班第二期	2021/11/1	6	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	科学道德和学风建设主题教育宣传月	其他	385	围绕“坚守学术诚信，弘扬科学家精神”主题，采取多种形式推进学风建设，促进良好学术氛围形成。
2	《科学素养概论》课程	课程	450	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教育，引导研究生认识科学道德和学术规范。
3	《科技文献阅读与写作》课程	课程	450	课程第五章强调学术道德重要性，从道德基础、真实性、原创性等六个方面阐述，引导学生在论文写作中遵守规范。

4	《科技文献检索与论文写作》课程	课程	450	通过案例剖析和政策解读等形式,增强研究生科学道德精神和学风规范意识,提升科研前沿把握和创新实践能力。
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	白智元	第十届先进纤维与聚合物材料国际会议	Gel Electrolytes for Electrochromic Devices	2021/10/17	中国-上海
2	陈爱龙	第八届全国静电纺丝技术与纳米纤维学术会议	氧化锌掺杂多通道碳纳米复合纤维助力锂金属负极均匀沉积研究	2021/5/15	中国-天津
3	崔永杰	2021年有机光电材料博士生论坛暨天津大学博士生学术论坛	基于 A-D-A 和 A-D-A'-D-A 型非富勒烯受体的激发态电荷转移特征的理论研究	2021/11/1	线上
4	蒋蒙	2021年中国材料大会	Ag/Zn 共掺杂提升 p 型 Mg ₃ Sb ₂ 热电性能研究	2021/7/10	中国-厦门
5	李民瀚	第十一届国际介观结构材料研讨会	Residual Chlorine Induced Cationic Active Species on A Porous Copper Electrocatalyst for Highly Stable Electrochemical CO ₂ Reduction to C ²⁺	2021/9/23	中国-大连
6	刘勤波	7th Asia-Pacific Conference on Ionic Liquids and Green Processes	CO ₂ resistant and Dendrite-inhibiting Degradable Quasi-solid Electrolyte from CO ₂ and Biomass for Zinc-air Battery	2021/4/20	中国-苏州
7	刘业萍	2021年中国材料大会	Efficient Construction of Hierarchical Nanostructure of Polyaniline Nanofibers for Enhancing Charge Storage Capacity Through Frozen Interface Polymerization	2021/10/17	中国-上海
8	刘月月	2021年第九届国际先进玻璃研讨会	盐津玄武岩成纤性能及其抗拉强度的研究	2021/5/10	中国-上海

9	刘子潇	第十届先进纤维与聚合物材料国际会议	Hierarchical Photothermal Fabrics for Solar Seawater Evaporation	2021/10/18	中国-上海
10	鲁建伟	第九届国际先进玻璃研讨会	晶核剂和热处理对 LAS 微晶玻璃结构和性能的影响	2021/5/10	中国-上海
11	欧旭	7th Asia-Pacific Conference on Ionic Liquids and Green Processes	Degradable and Anti-Freezing Zinc-ion Battery Based on CO ₂ -Crosslinked Hydrogel Electrolyte	2021/4/20	中国-苏州
12	施王明	2021 年全国玻璃科学技术	高反射太阳能双玻组件无机涂层的制备与性能表征	2021/10/19	中国-北海
13	石玉	2021 年全国高分子学术论文报告会	卟啉基共轭微孔聚合物海绵的制备及其海水淡化性能研究	2021/9/9	中国-北京
14	汪李超	CWCC2020 第十届全国可穿戴计算学术会议	面向智能服装的柔性传感	2021/10/22	中国-重庆
15	王宝俊	第十届先进纤维与聚合物材料国际会议	Synergistic Solvation and Interface Regulations of Silk Peptide Additive Enabling Stable Aqueous Zinc-ion Batteries	2021/10/17	中国-上海
16	吴迪	2021 年中国材料大会	高介电常数低损耗聚酰亚胺薄膜制备与性能研究	2021/7/11	中国-厦门
17	徐小尘	2021 年中国材料大会	聚酰亚胺气体分离膜的制备	2021/7/10	中国-厦门
18	张璐斯	2021 年中国材料大会	桦木醇基抗菌型牙科修复材料的制备与表征	2021/7/10	中国-厦门
19	朱桂华	第十一届国际介观结构材料研讨会	Modulating the Electronic Structure of FeCo Nanoparticles in N-Doped Mesoporous Carbon Frameworks for Highly Efficient Oxygen Reduction Reaction	2021/9/23	中国-大连
20	佐洪涛	2021 年中国材料大会	高透明低热膨胀聚酰亚胺的合成及其性能研究	2021/7/11	中国-厦门

（七）培养质量

1. 学位论文质量情况

本学位点学位论文在各类论文抽检、评审中的情况和论文质量分析。可从学位论文各类抽检、评审、答辩、优秀学位论文等方面进行分析。

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。各个学位论文抽检合格率 100%。其中，校级优秀硕士论文 7 人，优秀博士论文 5 人。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》

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	第七届“全国青年科普创新实验暨作品大赛”	具有电磁屏蔽功能的人机交互 MXene 力敏传感织物	一等奖	2021/4/7	上海市科学技术协会	政府	刘芮、赵丹
2	第十七届“挑战杯”上海市大学生课外学术科技作品竞赛	高阻燃高隔热聚酰亚胺消防服的设计和研发	二等奖	2021/5/20	共青团上海市委员会，上海市教育委员会，上海市科学技术委员会，上海市科学技术协会，上海社会科学院，上海市学生联合会	政府	郝一帆、金鑫、景文涛、董晗、张家霖
3	第十八届陈嘉庚青少年发明奖	一种具有吸湿排汗功能的全纤维能源织物	一等奖	2021/5/26	陈嘉庚青少年发明协会	协会	管泽鑫、刘芮
4	第十八届陈嘉庚青少年发明奖	光响应智能变色服装	三等奖	2021/5/26	陈嘉庚青少年发明协会	协会	朱余、刘爽
5	第七届上海市“互联网+”大学生创新创业大赛	具有高绝热性和高透气性的轻便智能气凝胶滑雪服	铜奖	2021/9/23	上海市教育委员会、上海市发展和改革委员会、上海市人力资源和社会保障局、上海市经济和信息化委员会、共青团上海市委员会等主办	政府	郑海林
6	第七届上海市“互联网+”大学生创新创业大赛	Dis&Sun 反射显示技术专家	铜奖	2021/9/23	上海市教育委员会、上海市发展和改革委员会、上海市人力资源和社会保障局、上海市经济和信息化委员会、共青团上海市委员会等主办	政府	赵飞翔、耿亚楠
7	第八届上海市大学生新材料创新创业大赛	基于离子导电型有机水凝胶的高性能生物电检测界面材料	一等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	罗加贝

8	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	视觉/数字协同的自供电人机交互纱线	一等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	杨伟峰
9	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	超低能耗电致变色凝胶	二等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	白智元
10	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	CuO ₂ @HNTs 微纳结构杂化材料构筑及高效抗菌纤维应用	二等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	王雅萍
11	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	聚合物锚固过渡金属单原子及其光解水析氢催化剂	二等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	杨晨
12	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	基于摩擦纳米发电机的可吸湿排汗织物	二等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	朱徐斌
13	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	高性能金属多酚网络中空金属有机框架纳米复合耐有机溶剂纳滤膜	三等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	陈奕舟
14	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	一种半导体纤维的千米规模化制备及其逻辑化器件构筑	三等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	蒋浩
15	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	碳纳米管织物电极的制备及其储能应用	三等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	梁云霞
16	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	铁基复合材料用于水中污染物的高效去除	三等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	罗红霞
17	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	一体化成型具有垂直阵列的 MXene 基气凝胶用于耐盐性海水淡化	三等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	杨溢
18	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	牙齿的保护伞//抗菌新型牙科单体的构筑与应用	三等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	张璐斯

19	第八届上海市大学生新材料创新创意大赛	面向神经突触仿生的高性能、低功耗丝素蛋白基生物忆阻器	三等奖	2021/9/14	上海市教育委员会	政府	张艺
20	2021年上海市跆拳道锦标赛	男子个人 63KG	银奖	2021/12/24	上海市大学生体育协会	协会	陈晓星

(八) 就业发展

本学位点毕业研究生的就业率、就业去向分析

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	8	0	3	0	1	6	10	3	0	1	21	0
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	1	8	2	1	0	1	41	52	19	0	1	7	0
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 2021 年科研到账总经费为 20248 万元，其中纵向经费为 11527 万元，横向经费为 8721 万元，纵向经费占比 57%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				
2021	11527	8721				
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	2023/10
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。
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

研究生奖助体系由研究生学业奖学金、国家奖学金、研究生综合奖学金、维凯奖学金、兴科奖学金、丽洋-杨卫平励志奖学金、兴科励志奖学金、陈彦模奖学金、钱宝钧奖学金、精申创新奖学金等项目组成，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	研究生学业奖学金	奖学金	87.92	914
2	国家奖学金	奖学金	47	20
3	研究生综合奖学金	奖学金	11.4	38
4	维凯奖学金	奖学金	2.5	5
5	兴科奖学金	奖学金	1.7	5
6	丽洋-杨卫平励志奖学金	奖学金	0.8	4
7	丽洋-杨卫平励志奖学金	奖学金	0.6	2
8	兴科励志奖学金	奖学金	0.8	2
9	陈彦模奖学金	奖学金	0.6	3
10	钱宝钧奖学金	奖学金	0.6	2
11	精坤创新奖学金	奖学金	0.25	1

五、学位点社会服务贡献情况

东华大学材料科学与工程学位点通过学术交流、政策咨询、智库研究、国内外学术共同体建设、大型社会调查以及青年学术人才和社会应用性人才培养等活动，在科研成果转化、服务国家和地区经济发展、繁荣和发展社会主义文化等方面做出了显著贡献。2021年，成果转化和咨询服务到校经费总额448万元。从国家对复合型高层次创新人才迫切需求出发，以教育部、科技部创新团队及全国高校黄大年式教师团队为抓手，以纤维材料改性国家重点实验室、中国化学纤维工业协会联合培养实践基地等13个国家级科教平台为依托，100项国家重点重大任务、应用产品开发课题为牵引，建立“国家级科研平台-行业龙头企业-国家重大科研任务-学位论文”联动体系，促进科教产教协同育人，构建“前沿科技、国防军工、国计民生”三类高素质纤维特色材料类研究生培养模型。推进高校与企业命运、技术、资源、制度、人员、文化6个融合，打造专业、企业、国际、交叉学科4类导师队伍，共同制定研究生培养方案并参与教学过程，保障培养质量，形成校企协同实践长效机制。

六、改进措施

下一步改进思路和具体措施。

1. 学科建设与优化布局

坚持守正创新，突出“四个面向”，瞄准科技前沿和关键领域，加强顶层设计，优化学科布局。分层次建设优势提升学科、高原培育学科、战略发展学科，形成了特色鲜明、优势突出、结构协调、互为支撑、可持续发展的学科体系。

2. 人才培养与科研结合

借助前沿科研项目的实践平台，构建本硕博贯通式培养体系，依托学术研究与实际应用双重驱动，培育具有创新能力和全球视野的顶尖人才。通过鼓励学生参与高水平科研课题，注重基础理论与实践能力的融合，为学生成长为行业领军人才提供坚实保障。

3. 产教融合与国际化合作

面向专业学位研究生，突出“产教融合”，即“一个学生、校内外两位导师、校内外两种经历”，培养高层次应用型创新人才。加强与国际合作院校及科研机构的交流合作，通过“走出去”和“请进来”的方式，培养研究生的国际交流合作能力，建立长效化国际化人才培养机制。

4. 科研成果转化与师资队伍建设

积极推进科技成果转化工作，通过与企业合作，将科研成果转化为实际生产力，服务社会经济发展。致力于打造有竞争力的一流师资队伍，通过实施人才强校战略，深化人才发展体制机制改革，构建全方位培养、引进、使用人才的制度体系和治理体系。