

---

东华大学  
学术学位授权点建设年度报告  
(2020 年度)

授权学科

名称：化学

代码：0703

授权级别

博士

硕士

东华大学

2021 年 10 月

---

# 一、总体概况

## (一) 学位授权点基本情况

【本学位授权点的整体介绍，内容可包括学位点发展沿革，思政教育情况，在校生规模，专任教师规模，统计年度内的招生与学位授予情况、就业情况等，不超过 1000 字】

东华大学是国内唯一的教育部直属和具有纺织特色的“211 工程”建设的重点高校。由于化学是纺织科学与工程学科教学和 research 的重要基础学科，从 1951 年建校起，化学一直作为学校的重要和支撑基础学科得到发展。化学为学校的纺织科学与工程、材料科学与工程、环境科学与工程、生物学等学科提供理论基础，纺织科学和材料科学等学科研究中发现的基本问题又推动了学校化学学科的发展，从而使东华大学化学学科具有鲜明的研究特色。本学科于 2005 年获得高分子化学与物理博士学位授权点、于 2011 年获得化学一级学科博士学位授予权。下设高分子化学与物理、有机化学、无机化学、分析化学、物理化学和化学生物学等六个培养方向。本学科由化学化工与生物工程学院和材料科学与工程学院共建，于 2014 年获批设立博士后科研流动站，2012 年入选上海高校一流学科建设计划，2015 年入选上海市高原学科建设计划，自 2010 年起持续入围 ESI 排行榜世界前 1% 的学科领域。

化学学科的研究基地有纤维材料改性国家重点实验室、染整国家工程技术研究中心及多个教育部重点实验室等。本学科先后承担“973”课题、863 计划、国家支撑计划、国家重点研发计划、国家杰出青年基金、国家自然科学基金、教育部长江学者与创新团队发展计划、教育部重点项目、上海市浦江人才计划、上海市登山计划、上海市自然科学基金以及企业合作等国家、省部级项目 100 余项。化学学科目前已形成了一支学术研究特色鲜明，学术队伍结构合理的，在国际、国内有一定影响力的学术队伍。本学科现有博士生导师 18 名，其中 45 岁以下博导 6 名，硕士生导师 32 名。

化学学科于 2011 年获得一级学科博士学位授予权后，制定了完善的研究生培养方案，每年招收博士研究生 10-15 名、硕士研究生 40-50 名。2020 年底有在校博士生 105 名、硕士生 146 名，其中来华留学生 16 名。近五年授予博士学位 51 名，硕士学位 236 名，硕士毕业生初次就业率多年保持 100%，博士毕业生初

---

次就业率保持在 90%以上。学科获得国家留学基金委“创新型人才培养国际合作项目”资助 2 项，与德国亚琛工业大学、荷兰埃因霍芬理工大学和特温特大学、法国国家科学研究中心配位化学实验室和巴黎第五大学、美国路易斯维尔大学等开展联合培养研究生，项目开展至今入选博士生 6 名。

本学位点始终把立德树人作为根本任务，着力推进组织建设，深化党建带动举措；着力加强课程思政，深化思政教育意涵建设；着力创新社会实践，深化实践育人特色培育；着力优化网络平台，深化意识形态阵地管理；着力建强思政队伍，深化师德师风培育。以“五个着力”为具体抓手，探索“五个深化”的工作方式，落实“三全育人”、“五育并举”人才培养综合改革方案，将思想政治教育贯穿化学学科发展及教育教学全过程。

## （二）学科建设情况

【学科方向，统计年度学科建设取得成绩（包括获得成果、权威评估排名、科研项目与科研经费等）、对国家社会的服务贡献等。不超过 500 字】

化学学科 2010 年起持续入围 ESI 排行榜世界前 1%的学科，在“2020 软科中国最好学科排名”中列第 45 位，较 2019 年的第 48 位和 2018 年的第 51 位稳步上升。在 2016 年第四轮学科评估中位于 B-档，处于位次百分位的 30-40%之间（第 50 位，33%）。化学一级学科博士学位授权点邀请国务院学科评议组成员、全国专业学位研究生教育指导委员会委员、研究生教育以及行业专家等，分别于 2015 年和 2018 年开展了预评估与正式评估，在 2019 年国务院学位委员会、教育部启动的学位授权点合格评估抽评中评估结果为“合格”，这标志着化学学位授权点在质量标准、管理制度、师资队伍、教学质量与学风建设等方面均达到了学位授权点要求。

化学学科的主要研究特色是重视学科交叉，支撑并服务于纺织、材料、环境等学科的发展。本学科的优势学科方向为有机氟化学、软物质化学、微纳尺度成像与测量，主要研究成果在纺织和材料工程领域均有应用，且研究达到国际先进水平。自 2016 年以来，先后承担了国家重点研发计划、国家自然科学基金面上项目以及省部级纵横项科研项目共计 95 项，总经费 3196 万，师均科研经费 20.6 万/年。发表学术论文 355 篇，其中在 *Accounts of Chemical Research*, *Advanced Functional Materials*, *Angewandte Chemie-International Edition*, *Chemical Science*

---

等国际知名 SCI 学术刊物上发表论文 260 篇，专利转化金额 225 万，获得上海市自然科学奖一等奖 1 项。

学科在有机氟化学、绿色催化、光电磁特性功能有机分子、功能高分子合成与聚合、生物相容性高分子多功能纳米材料、仿生材料的制备等研究领域以基础理论创新研究为突破口，引领学科发展前沿，获得上海市自然科学奖一等奖等奖项。聚焦“卡脖子”问题，加强原始创新，服务国家重大需求，开展了全氟醚生胶结构与性能关系研究；发挥在疏水整理涂层领域的研究优势，为新冠疫情防控开发了可用于口罩布料整理的低成本整理剂；连续派出教授挂职新疆大学，为西部地区的学科建设和人才培养做出积极贡献。

### （三）研究生培养情况

【本学位点招生情况，包括研究生报考数量、录取比例、录取人数、生源结构、招录比、为保证生源质量采取的措施；在读生、毕业和学位授予情况，从学生类型（博士/硕士）、培养方式（全日制/非全日制）、年级等维度介绍在校生规模及分类以及年度毕业和学位授予情况；学位点研究生就业基本情况，从就业人数、就业率、就业区域、就业行业分类、赴艰苦地区、基层岗位就业情况等方面进行介绍。不超过 500 字】

为了提升生源质量，进行了大量的招生宣传工作。精心制作了学位点特色介绍的折页，由院长和资深研究生导师参加，针对考生关心的研究生招生政策、入学考试、推免政策、专业设置、科研力量、奖助体系、就业前景等问题进行耐心细致的解答。先后组织人员到兰州大学、内蒙古大学、辽宁大学、江苏师范大学、浙江农林大学等高等学校进行**招生宣传**，不断扩大学校的影响力。每年 6 月初在本校的松江校区和延安路校区举办研究生**招生现场咨询和校园开放日**活动，为考生提供了有效的政策解读和报考咨询。每年 7 月份举办**优秀大学生暑期夏令营**，吸引全国优秀生源报考。除此之外，充分发挥网络系统信息量大、快速、便捷的优势，建立了东华大学化学考研 QQ 群（450893967）开展招生宣传。近五年报考人数稳中有升，2020 年录取推免生 3 名，**第一志愿录取率保持 100 %**（表 1）。本学位点近五年授予博士学位 51 名，硕士学位 236 名，硕士毕业生初次就业率多年保持 100%（表 2），博士毕业生初次就业率保持在 90%以上。

表 1. 研究生招生和授予学位情况汇总

学生类别	年份	报考人数	录取人数	报录比	双一流生源数	授予学位人数
博士研究生	2016	27	21	1.29	17	7
	2017	30	20	1.50	15	9
	2018	49	23	2.13	13	16
	2019	51	25	2.04	14	12
	2020	52	24	2.17	15	24
硕士研究生	2016	135	55	2.45	7	44
	2017	221	47	4.70	4	56
	2018	231	46	5.02	5	44
	2019	194	49	3.96	0	47
	2020	263	58	4.53	6	45

表 2. 学生整体就业情况

(一) 就业情况统计									
年度	学生类型	毕业生总数	授予学位数	就业情况					就业人数及就业率
				协议和合同就业	自主创业	灵活就业	升学		
							境内	境外	
2016	硕士	44	44	42	0	0	1	1	44(100%)
	博士	6	6	5	0	1	-	-	6(100%)
2017	硕士	56	56	47	0	0	6	3	56(100%)
	博士	8	8	7	0	1	-	-	8(100%)
2018	硕士	44	44	41	0	0	2	1	44(100%)
	博士	16	16	16	0	0	-	-	16(100%)
2019	硕士	47	47	41	0	0	6	0	47(100%)

	博士	12	12	11	0	0	-	-	11(91.7%)
2020	硕士	45	45	39	0	0	3	2	44(97.8%)
	博士	23	23	22		0	-	-	22(95.7%)

(二) 主要就业去向

类型		就业单位/就读院校 (填写人数最多 5 家单位的人数及比例)				
就业 (不含升学)		上海润诺生物科技有限公司	上海药明康德新药开发有限公司	上海药明生物技术有限公司	上海合全药物研发有限公司	上海和辉光电有限公司
人数及比例		14(5.5%)	12(4.7%)	12(4.7%)	10(3.9%)	5(1.9%)
升学	境内	东华大学	复旦大学	上海交通大学	同济大学	西湖大学
	人数及比例	12(63%)	2(10.5%)	1(5.2%)	1(5.2%)	1(5.2%)
	境外	德累斯顿工业大学	科隆大学	奥克兰大学	美利坚合众国芝加哥大学	美利坚合众国路易斯维尔大学
	人数及比例	2(33.3%)	1(16.6%)	1(16.6%)	1(16.6%)	1(16.6%)

(三) 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	其他
硕士签约	3 (1.4%)	4 (1.9%)	10 (4.7%)	2 (0.9%)	1 (0.47%)	6 (2.8%)	42 (19.52%)	24 (19.9%)	61 (28.9%)	0 (0%)	59 (28%)
博士签约	1 (1.8%)	24 (43.6%)	0 (0%)	1 (1.8%)	6 (9.1%)	2 (3.6%)	2 (3.6%)	4 (5.5%)	8 (10.9%)	0 (0%)	7 (20%)

## (四) 研究生师资(导师)情况

【师资队伍规模(可从整体和按培养方向的队伍人数分别介绍)、师资队伍结构(包括年龄、学历、职称、学缘结构等)、生师比(可从专业、培养层次、培养方向等多个维度进行说明)。不超过 500 字】

化学学科通过研究方向的凝练,加强特色研究,紧密结合产业科技进步需要、地方经济及区域经济的发展需要,对有关教学和科研单元进行了整合。通过高层次人才的介绍和青年教师的培养,形成了以中青年为主、学历层次高、团结协作、学术思想活跃、研究特色鲜明的学术团队(表 3)。

**表 3. 学术团队**

特色研究方向	学术带头人	团队成员
有机氟化学	卿凤翎	胥波、赵圣印、刘为萍、黄焰根、张健
绿色催化	储玲玲	谢伟龙、宣为民、张琳萍、边绍伟、朱圣卿
软物质化学	武培怡	鲁希华、孙胜童、徐壁、石小迪、张灯青
功能及有色分子的设计及其产业化应用	何瑾馨	张青红、徐洪耀、侯爱芹、纪柏林、陈支泽、胡春艳
微纳尺度成像与测量	易涛	光善仪、陈前进、张焯、徐中其、王义、朱智甲

本学位点现有博士生导师 18 名,其中 45 岁以下博导 6 名,占比 33%,教育部长江学者奖励计划特聘教授 1 名、国家杰出青年基金获得者 3 名,国家青年特聘专家 3 名,上海市特聘专家 3 名,上海市“东方学者”2 名,上海市“浦江人才”5 名。本学位点共有硕士生导师 32 名,专任教师 100%拥有博士学位,90%的教师为高级职称,45 岁以下的青年教师占 56%。在读硕士研究生 146 名,生师比 7.84:1。在读博士研究生 105 名,生师比 5.83:1。

**表 4. 专任教师队伍结构**

专业技术职务	合计	35 岁及以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁及以上	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	18	4	2	7	4	1	18	18	18	18
副高级	11	1	9	1	0	0	11	7	0	10
其他	3	3	0	0	0	0	3	2	0	3

总计	32	8	10	8	4	1	32	27	18	32
学缘结构	最高学位获得单位(人数最多的5所)		中科院上海有机化学研究所	东华大学		复旦大学		香港中文大学	中国科学院化学研究所	
	人数及比例		4(13.3%)	4(13.3%)		3(10%)		2(6.7%)	2(6.7%)	
生师比	在校博士生数		105			在校硕士生数			146	
	专任教师生师比		7.84:1			研究生导师生师比			7.84:1	

本学科通过国家外专局柔性引进荷兰特温特大学(University of Twente)高分子材料与工程系 Julius Vancso 教授作为兼职教师。Vancso 教授是国际知名高分子材料专家，发表 SCI 论文 500 余篇，被引次数超过 17000 次，H 因子 64，入选匈牙利科学院院士及英国皇家化学会会士。在东华大学与青年教师组建联合课题组，聚焦于智能高分子材料的开发和应用研究。促成了东华大学-特温特大学双边联合培养学生项目的落地，现已有 4 名博士生加入该项目。以东华大学第一单位在 *Progress in Polymer Science*, *Advanced Healthcare Materials* 等一流学术期刊发表共同通讯论文 3 篇。

## (五) 科学研究情况

【本学位点已完成的主要科研项目以及部分在研项目的情况。可从科研项目及经费总数、师均科研经费数、科研获奖情况、代表性科研项目、科研成果等方面进行说明。尤其侧重介绍科研服务国家需求以及人才培养方面的作用和价值。不超过 500 字】

本学科结合化学未来发展趋势及东华大学研究特色设置重点研究方向为有机氟化学、软物质化学、微纳尺度成像与测量。有机氟化学研究方向将有助于对原子、分子的认识更加深入，发展出高效、高选择性的碳碳键构建方法，同时符合绿色化学的标准，采用廉价易得的化工原料如烯烃及催化剂如自然光实现高附加值有机分子的创造。软物质化学研究方向将侧重于分子结构与宏观性能关系研究，设计仿生材料，加深对复杂生命体系的理解和模拟及调控。微纳尺度成像与测量研究方向的设置正是为顺应技术能力和仪器设备的不断进步、空前准确和灵敏的仪器不断被创造和应用的趋势，开展微纳尺度表面的成像与检测，结合化学、生命科学和材料科学的方法和手段，在生物分子识别、荧光成像与诊断治疗、微纳尺度界面过程分析成像等方面进行深入系统的研究。



---

近五年来，随着化学学科优秀人才的引进，科研水平有了显著提升，在包括 *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Nat. Commun.*, *ACS Catal.*, *Adv. Funct. Mater.*和 *Mater. Horiz.*等国际一流高水平期刊上发表 SCI 收录论文 260 余篇，承担了包括国家自然科学基金重大项目课题在内的国家级科研项目 22 项，专利转化金额 225 万，师均科研经费 20.6 万/年，获得上海市自然科学奖一等奖 1 项。2019 年以“全氟醚生胶结构与性能关系研究”为题获国家自然科学基金重大项目立项。该项目的顺利实施可进一步反馈指导氟醚橡胶的单体结构设计、聚合及硫化工艺，为推动解决国产高性能全氟醚橡胶这一“卡脖子”问题贡献力量。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### （一）思想政治教育队伍建设

【要全面落实导师是立德树人第一责任人制度。着力从导师（班主任）、辅导员、党建队伍、关工委等凝练全员育人做法，本学位点思政队伍人数，全员育人的典型做法与获得奖项、取得成效等，不超过 500 字】

学院遵循“以学生的全面发展与成才为中心”的办学理念，按照“政治强、业务精、纪律严、作风正”的要求，建设了一支专兼结构合理、学历结构优化、知识结构互补、年龄结构适当的辅导员队伍。学院共有专职辅导员 5 人，兼职辅导员 6 人，平均年龄 29 岁，副高级以上职称 1 人，博士学历 1 人。

本学位点始终把立德树人作为根本任务，以组织建设和思政队伍建设为具体抓手，落实“三全育人”“五育并举”人才培养综合改革方案，将思想政治教育贯穿化学学科发展及教育教学全过程。

**着力推进组织建设，深化党建带动举措。**搭建实验室社区学生党支部，强化联建联育，提升研究生实验室社区“一站式”自我教育服务功能。以创建党建引领社区治理新平台为抓手融入思政教育，以创造实验社区管理服务新局面为契机融通管理服务方式，以创设学生自我教育新载体为目标融汇专业特色优势。首创“研学致远”开放式党课平台，与教师党支部结对共建，建立“楼宇党建服务站”，培

---

育学生党员先锋实验室与党建学业带头人，以高质量党建工作带动高水平学科发展。

**着力建强思政队伍，深化师德师风培育。**坚持把教师队伍建设作为基础工作重点推进，以“三入”模式把牢教师队伍政治关、师德关和业务关。思想入脑，定期开展学习交流，开设习近平总书记教育重要论述的系列课堂。道德入心，完善考核评价体系，挖掘师德故事，树立优秀典型，发挥优秀教师的榜样示范作用。能力入手，创建教师课程思政教育能力培训驿站，滚动式开展教师技能培训与讲课比赛，建构“辅导员+班导师”一体化思政育人体系。

## （二）理想信念和社会主义核心价值观教育方面建设

【结合全国高校思政工作会议、全国教育大会、全国研究生教育工作会议等精神，主要从本学位点党建思想引领，教职工理论学习、师生践行核心价值观典型等角度，着重介绍相关工作机制、典型做法、取得成效、获得奖项等。不超过 500 字】

本学位点严把意识形态阵地，打造“一核三圈多环”育人阵地，创新新媒体育人平台，创设“DHU 花生仁”微信公众号及易班平台（公众号传播指数多次入围学校前 5 名），打造“金花生”荣誉学生及“教师风尚奖”等特色育人品牌，形成完整高效的工作格局。先后培育出 5 个“学生党员先锋实验室”和 9 名“党建学业带头人”，推动实验室社区党建与科研育人深度融合。2020 年入选东华大学党建阵地创新示范点，《三全育人格局下研究生党建学业双带头人队伍建设研究》等两项工作研究获上海市党的建设研究会立项，形成了党建引领、管理协同、队伍进驻、服务下沉、文化浸润、自我治理“六位一体”的研究生实验室社区党建育人新格局。

队伍建设步伐更加坚定。邢彦军、黄焰根和王学保获香港桑麻奖教金，邢彦军获校优秀教学育人奖。辅导员王学保和纪静分获上海高校网络思政工作论坛三等奖；张文馨获“知行杯”上海市大学生社会实践项目大赛“优秀指导教师”称号；况晨在第十六届、第十七届上海高校辅导员论坛征文分获三等奖，2019 年上海高校网络教育优秀作品推选展示活动优秀网络文章照片征集活动三等奖，第四届全国高校网络教育优秀作品推选展示活动网络文章优秀奖。

---

### （三）校园文化建设

【从广义文化概念拓展，介绍本学位点在助力校园文化建设、营造良好科研氛围、培养学生创新精神等方面的具体做法、工作机制、取得成效和获得奖项等。不超过 500 字】

### （四）日常管理服务工作

【本学位点在日常教学、科研管理服务方面（聚焦管理育人、服务育人）的建设机制、做法和成效。不超过 500 字】

学校和学院历来重视学位点的管理机构设置，不断健全和完善研究生培养和管理机制，制定了一系列规章制度。学院成立了研究生培养指导委员会，成员由周翔院士、院相关领导及学位点负责人等组成，负责学位点研究生培养工作，学院教授委员会对研究生培养方案、学位授予等工作进行指导和审核，另外学院配有专职管理人员和辅导员，负责教学管理等日常工作。

研究生的管理严格按照《东华大学研究生管理手册》相关规定进行。为了在研究生培养环节中，保障研究生各项管理制度严格执行，将研究生相关的管理文件印制成小册子的形式分发给每一个研究生指导教师和班级辅导员，并定期组织教师进行学习和讨论。同时，学校还制定了一些研究生管理的实施细则，以加强对研究生的培养过程的质量监督。如在课堂教学方面，包括听课、抽查教学进度、教案、教学秩序、学生出勤等，也包括不定期召开教师、学生座谈会，了解与教学相关的情况。学校还成立教学督导组，直接进入课堂，实际了解教师教课与学生学习的情况，及时解决存在的问题，督导组老师填写《听课情况记录》后将意见及时反馈给任课教师。在学位论文写作方面，对学生的论文的开题、中期检查、校外盲审、论文答辩等主要过程进行质量监控，并通过完善论文开题报告监控体系、增加论文中间检测环节，建立健全合理的论文评价体系，完善外审制度，加强学术道德修养等。

---

## 三、研究生培养相关制度及执行情况

### （一）课程教学

【本学位点开设的核心课程及主讲教师，课程教学质量和持续改进机制以及课程思政建设情况。可分别从核心课程、教学团队、教改项目、教学成果奖、教材建设以及课程思政建设中的具体做法、典型经验、取得成效等方面进行说明。】

本学位点落实立德树人根本任务，以提升研究生的学术创新能力，坚持走内涵式发展道路，以立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越为主线，系统推进高水平创新型研究生培养机制改革。

依据学校人才培养的总体目标，每年定期开展研究生培养方案认证与修订工作，明确研究生培养目标与质量标准，研究生培养方案送交校外学科及行业专家评审，根据专家反馈意见修订各学科培养方案。有序推进课程思政建设；持续核心课程更新优化；加强在线课程建设。完善研究生培养课程体系，提高课程有效性，加强研究生公共课程建设；注重前沿引领和方法研究，开设前沿讨论课、企业行业专家课、论文写作指导课；重视科学素养与人文素质，建设公共必修课《科学素养概论》课程从科学道德与学风建设、科学伦理、安全素养等三个模块加强教育引导，坚决遏制学术不端行为。

实施研究生招生录取制度改革，以提高人才选拔质量为目标，优化研究生招生指标配置体系，全面推行博士生“申请—审核”制度，充分发挥导师组在录取审核中对考生综合素质和创新潜能等方面考察把关作用。深化课程教学改革，设立研究生“核心课程”、“英文（双语）课程”、“课程思政”、“国际大师课程”等具有学科特色、培养创新精神的研究生精品课程。推动研究生教育向国际化转型，近五年通过国家留学基金委各类项目和学校优博访学计划项目共选送各类研究生24名出国访学。

多方协作，加强教学质量监督与评价，建立科学的教学督导和评价制度，明确授课教师资质，规范课程教学方式，开展学生评教、督导组评教加强对授课质量的跟踪监测和过程评估，全面提高课程教学质量。聘请退休资深教授组建研究生教育专家督导组，参与随机听课、抽评已毕业研究生学位论文、抽查考试档案、督查研究生招生面试，发挥专家督导组的外部监督作用。每年编印发布《东华大

---

学毕业生就业状况》白皮书、《东华大学毕业生就业质量报告》、《就业质量动态》等为研究生人才培养与教育教学改革提供参考性数据。

## （二）导师选拔培训

【导师队伍的选聘、培训、考核情况，导师指导研究生的制度要求和执行情况。】

研究生指导教师是保证研究生培养质量的关键，为建立一支高素质、高水平的研究生导师队伍，东华大学制订了研究生指导教师遴选暨上岗的暂行办法。化学学位点的研究生导师的遴选条件、新增研究生导师遴选程序、培训及上岗确认等均根据此办法执行，相关政治、道德、学术水平、外语水平及经费等要求也由此明确。根据学校统一要求，上岗招生的硕士生导师每年均需填写《硕士生指导教师上岗审查表》，上岗确认工作每年4月份进行，主要确认该导师已指导研究生的质量情况及现从事的科研情况。学院也建立了严格的考核标准和工作量计算规则，从课程教学、进校经费、科研成果和指导研究生取得成果等方面对研究生导师进行考评。此外，导师必须有足够的科研经费支持方能招收研究生。制定了研究生指导教师在培养研究生过程中的制度要求，以确保指导教师在研究生培养的过程中，为全面提高研究生的素质发挥教书育人的重要作用。院、系两级对导师职责的落实和检查纳入日常工作，在每学期的期末组织召开研究生指导教师的工作会议，按照研究生指导教师职责，对导师进行考核，并针对研究生培养过程中所存在的问题，提出相应的改进措施。

## （三）师德师风建设

【本学位点师德师风建设体制机制；在教育、宣传、考核、监督、激励、惩处、组织领导与实施保障等方面的落实情况；师德师风建设亮点工作与建设成效，重点是各级各类师德师风正面典型选树情况。】

“善之本在教，教之本在师”。本学位点严格按照学校党委的部署和要求，始终认真贯彻落实教育部关于师德师风的相关政策，全面执行《东华大学关于建立健全师德建设长效机制的实施办法（修订）》、《东华大学师德失范行为处理办

---

法》等文件精神，以师德师风建设引领和促进学科发展。

1、理论学习常态化，夯实思想基础。以系为基层师德建设单元，保持常态化理论学习。组织教师学习中央及教育部关于师德建设的文件精神，落实学校《关于建立健全师德建设长效机制的实施办法》等要求。常态化开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，提升教师使命感和责任感，夯实教师“立德树人”的思想基础。

2、制度建设系统化，落实主体责任。落实“党委统一领导、党政齐抓共管、党委工作部牵头、各部门协同推进、学院具体落实、教师自我约束”的“六位一体”师德建设机制。成立由院党委书记任组长、院长任副组长的师德建设工作小组，落实主体责任，制定学科“师德师风建设实施方案”。将师德建设情况纳入意识形态工作责任制和对基层党组织的巡察观测点。建立师德违规情况报告、师德建设信息报告制度。坚持教者先受教，师德教育从“新”抓起，打造“崇德讲堂”师德品牌，形成集聚效应。

3、氛围营造生态化，形成师道文化。通过每周二下午的定期理论学习引导教师践行社会主义核心价值观；坚持党建引领发挥教工支部师德涵养平台作用；加强对新进教师的优秀师德传承教育；选树挖掘学科典型师德案例培育重德养德风尚。将师德作为教师考核“第一标准”，在年度考核、岗位/职称评聘、推优评先、人才申报、导师遴选等工作中加强师德考评。通过生态化师德建设氛围营造，厚植“传得开、留得下”的师道文化。

4、文化传承机制化，促进学科发展。结合“时代楷模”黄大年、“善梦者”钟扬及本学科“全国先进工作者”阎克路等的先进事迹学习，不断丰富学科长期传承的“崇德-博学-砺志-尚实”精神及工程文化，在师生中进行机制化的优秀文化导向宣扬，形成师生不断追求卓越的氛围，促进学科健康发展。

学科对标新时代新形势新要求，积极加强师德师风建设，引导学科教师以德立身、以德立学、以德施教，着力打造一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质教师队伍。

1、政治方向更加坚定。

以价值观塑造为引领，学科教师先后赴四行仓库、一大会址、嘉兴南湖等地开展主题教育活动3次，以“初心”教育引导教师坚守立德树人教育初心。1名教师获“全国先进工作者”称号（阎克路，2015年）、2名教师获得“庆祝中华人

---

民共和国成立 70 周年”纪念章”（周翔、宋心远）、5 人次获“校优秀共产党员”称号。何瑾馨教授多次获得上海市育才奖、宝钢优秀教师奖等，以“筑梦人何瑾馨：教书育人，矢志教改”为题被东华大学宣传报道。

#### 2、师德师风更加优良。

以师德建设为抓手，学科教师践行“德高为师、身正为范”标准，潜心教书育人。以学科资深教授袁琴华老师事迹编写的《琴奏华章，助力中国圆梦太空》入选教育部关工委 2020 年“读懂中国”活动最佳征文及优秀微视频。2 人获东华大学“优秀育人奖”，“基础化学课程思政领航团队”获优秀团队，5 人获东华大学“师德建设青年标兵”称号。

#### 3、科研团队更加凝聚。

以师德建设为助推，显著提升 5 个科研团队（有机氟化学、绿色催化、软物质化学、功能及有色分子、微纳尺度测量与成像）的凝聚力、战斗力，促进人才培养和科学研究的高效开展，产生一批有显示度的科研成果，多人入选国家级和省部级各类人才计划项目。

#### 4、教学质量更加提升。

以师德建设为载体，各教学团队发起“教学法研讨周”“教学质量月”活动，通过相互观摩、案例库建设、导入思政主题方式，大幅提升教学质量。学生评教优良率达到 96%以上，督导评教优良率 94%以上，近 5 年无任何教学事故发生。6 人次获东华大学“我心目中的好老师”称号，3 人获得“桑麻”奖教金。

#### 5、实践育人更加有效。

以师德建设为指导，将立德树人贯穿实践育人过程。引入企业党建和教育科研资源，构建实践育人体系。指导学生开展专业创新创业训练、暑期社会实践项目 15 项，2 人获“知行杯”上海市大学生社会实践项目大赛“优秀指导教师”称号。

### （四）学术训练（或实践教学）

【学术学位研究生参与学术训练成效，专业学位研究生参与实习实践成效，包括制度保证、经费支持等；支撑研究生学术训练或实践教学的平台建设情况，包括教学科研支撑平台、研究基地、实习实践基地（专业学位）、参与实践的人次、校外导师人数等情况，还包括有利于研究生教学、科研和实践的各类措施】

本学位点研究生课程学习时间为半年，从进校之日起便进入课题组跟随导师

---

接受学术训练，包括资料的查找、综述的撰写、实验方案的拟定、实验的开展、论文的撰写等。学生能够全方位参与导师的科研项目，在课题研究中提升研究能力。

为了给研究生创造宽松良好的科研环境，激发科研创新活力，鼓励做出创新成果，设立研究生创新项目，资助研究生从事科学研究，经费每项 1 万元。项目申报工作每年 10-12 月份进行，由研究生部学位办组织评审。根据项目的立题依据、技术路线、研究内容、创新性、经费预算等择优立项，签约资助。此外，研究生还可以申请上海市教委设立的上海市研究生创新创业培养专项，开展为期 6 个月的创新创业能力培训与创业实践，每项最高资助金额为 3 万元。根据项目前景和学生意愿，部分项目有机会获得 50 万元的天使基金资助，并实现自主创业。

依托纤维材料改性国家重点实验室和生态纺织教育部重点实验室，经过化学一流学科建设经费的持续投入，购置了一批具有国际先进水平的大型仪器设备，价值达 3500 万元，共 100 余台套，其中 10 万元以上大精仪器设备 30 余台套，已基本建成本硕博一体化教学科研平台。通过制定翔实的仪器管理办法，使得科研仪器平台上的仪器设备面向全体学生共享开放，助力各项科研工作的顺利开展。

东华大学校图书馆配备了丰富的电子化资源和虚拟资源，并初步形成一个以信息服务为重心的全方位、多层次、开放式、高效率的文献信息服务体系，成为建设一流大学的重要支柱。图书馆总面积 34266 平方米，正式开放的有 7 个开架书库、13 个具有各种不同功能的阅览室，有阅览座位 2360 席。图书馆具有丰富的馆藏纸质文献及电子文献，为学生进行文献查询和学习提供了非常便利的条件。针对学科特点，每年根据专业方向的需求，投入近 300 万元经费订阅各种中外文图书、专业期刊、数据库等教育资源，如订购的数据库资源有 SciFinder Scholar、EI\_Village 2、Science Direct（Elsevier）和 Scopus 等，期刊资源有 American Chemical Society（ACS）电子期刊、Royal Society of Chemistry 电子期刊、Wiley Online Library（原 Wiley interscience）电子期刊、Springer 电子图书和 Elsevier 电子图书等，全文检索范围已覆盖 85% 以上的化学类 SCI 期刊，为师生开展教学、科研和实践提供支持。

## （五）国内外学术交流

【研究生参与国内外学术交流，包括国内联合培养、国家公派留学项目、优秀博士生国



际访学项目、参加国内和国际会议等国内外学术交流及接收国外留学生的基本情况，相关经费支持机制等。】

根据学生需求，结合本学科特色和发展需要，除了鼓励学生赴境外参加学术会议及进行交流学习外，学科努力开拓高水平、多层次、宽领域的海外学习交流项目和交流形式，拓展在校生的国际视野，提高学生的国际理解力、国际胜任力和跨文化交际能力。学科获得国家留学基金委“创新型人才培养国际合作项目”资助 2 项，与德国亚琛工业大学、荷兰埃因霍芬理工大学和特温特大学、法国国家科学研究中心配位化学实验室和巴黎第五大学、美国路易斯维尔大学等开展联合培养研究生，项目开展至今入选博士生 6 名。此外，鼓励学生参加国际比赛、展演、带薪实习和国际组织实习、孔子学院专业志愿者实习项目等，为人才的成长和培养提供多样化的选择，搭建多渠道的发展平台。

表 5. 学生参加境外学术交流

（一）赴境外交流学习学生情况						
在校生总数		赴境外交流学生（人数及比例）				
博士	硕士	博士	硕士	其中：国家留学基金委资助人数		
				博士	硕士	
66	161	7（10.6%）	1（0.6%）	5（7.6%）	1(0.6%)	
77	148	5（6.5%）	3（2%）	4（5.2%）	3(2%)	
84	141	0	1（0.7%）	0	1(0.7%)	
97	138	5（5.2%）	0	5(5.2%)	0	
105	146	2（1.9%）	0	2(1.9%)	0	
（二）参加国际学术会议做报告学生情况						
会议地点	参加国际学术会议并做口头报告的学生人次					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	合计
境内	0	0	0	0	0	0
境外	0	3	3	11	0	17
口头报告名称		会议名称及地点		报告时间	报告人	报告类型
Flame Retardant of Polyester Fabrics with DOPO and its Derivatives		The 14th Asian Textile Conference, 香港		201706	方寅春	分会报告
Hierarchical tissue engineering scaffold with a biomimetic		The 2017 European Materials Research		201705	雷东	分会报告

vascular network based on 3D printing technology	Society Spring Meeting, 法国			
Study on electromagnetic shielding properties of cotton fabric coated with conductive CNT/PEDOOT	ATC14, 香港	201706	孟臣	分会报告
Construction of Hybrid Alginate Nanogels Loaded with Manganese Oxide Nanoparticles for Enhanced Tumor MR Imaging	255th ACS National Meeting & Exposition, 美国	201803	孙文杰	分会报告
Zwitterion-functionalized PEI/PVA nanofibers embedded in a microfluidic chip for efficient capture and intact release of circulating tumor cells	255th ACS National Meeting & Exposition, 美国	201803	肖云超	分会报告
Preparation of conductive Fiber Assemblies and Their Applications on Flexible Sensors	The Fiber Society's Fall 2018 Technical Meeting and Conference, 美国	201810	钟卫兵	分会报告
Multifaceted Applications of Cellulosic Porous Materials in Environment, Energy and Health	2019 VBST JOINT SEMINAR ON SOFT MATERIALS, 荷兰/奥地利	201902	成欢	分会报告
A Waterborne Bio-based Polymer Pigment: Colored Regenerated Cellulose Suspension from Waste Cotton Fabrics	2019 年国际可再生材料纳米工程会议, 日本横滨	201906	丁雷	分会报告
Oil-in-water Pickering Emulsions from Three Plant-derived Regenerated Celluloses	2019 International Conference on nanotechnology for Renewable Materials, 日本	201906	李祥	分会报告
The Tunability of Functional Pickering Emulsions Using Cellulose Ethers and Cellulose Nanocrystals	2019 年国际可再生材料纳米工程会议, 日本	201906	刘伶俐	分会报告
Biomimetic materials with multiple protective functionalities	7th International conference of self-healing materials, 日本	201906	刘增贺	分会报告
CRISPR/Cas9-Mediated Full-Length Minor Ampullate Spidroin Gene's Replacement of the Silkworm Silk Protein Gene's Fib-H	2019 10th International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, 英国	201907	米俊鹏	分会报告
A new insight into $\beta$ -diketones from organic chemistry to polymer science: the dawn of cellulose	2019 VBST JOINT SEMINAR ON SOFT MATERIALS, 荷兰/奥地利	201902	荣立夺	分会报告

acetoacetate				
The Properties and Characterisations of Artificial Fibers Based on Minispidroins with Domains from MiSp	2019 10th International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, 英国	201907	孙媛	分会报告
A biodegradable antibacterial nanocomposite based on oxidized bacterial nanocellulose for fast hemostasis and wound healing	4th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BACTERIAL NANOCELLULOSE, 葡萄牙	201910	袁海彬	分会报告
Investigation of the tumor penetration capability of PVCL/OEGA/GMA nanogels using a multicellular tumor spheroid model	257th ACS National Meeting & Exposition, 美国	201903	张昌昌	分会报告
Pickering Emulsions as Designer Platforms for Polymeric Hybrid Materials	VBST JOINT SEMINAR ON SOFT MATERIALS, 荷兰/奥地利	201902	张云崇	分会报告

## (六) 奖助体系

【本学位点研究生奖助体系的制度建设、奖助水平金额、资助人次、覆盖面等情况。】

东华大学坚持“以学生的全面发展与成才为中心”的办学理念，激励学生刻苦钻研，营造优良的学风，制定了一系列针对研究生的奖助规定。研究生奖助体系由国家助学金、国家奖学金、东华大学研究生学业奖学金、东华大学优秀研究生奖学金、东华大学推免生奖学金、硕士生助教助管、博士生助研津贴、困难补助、国家助学贷款等项目组成，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。为了加强研究生科研创新意识和创新能力的培养，鼓励研究生选择创新性较强的基础理论研究和应用研究课题，学校对研究生的研究成果给予奖励，内容包括“研究生发表学术成果奖励”和“优秀研究生学位论文奖”。

根据《东华大学研究生学业奖学金评审办法》、《东华大学优秀研究生奖学金评审和荣誉称号授予办法》，评选研究生学业奖学金和东华大学优秀研究生奖学金。国家奖学金根据《东华大学研究生国家奖学金评审办法》及当年度教育部下发的关于国家奖学金评审通知进行评选。博士生助研津贴、国家助学金不需评审，研究生注册入学后，学校根据发放范围，从9月份开始按月发放。本学位点的研究生奖助体系充分调动了研究生学习和科研的积极性，奖励了具有突出创新和实践能力的研究生。

表 6. 研究生奖助体系情况汇总表

序号	奖助贷名称	资助水平	资助对象	覆盖比例
1	研究生国家助学金	6000 元/年；12000 元/年	研究生	100%
2	社会助学金	1000-4000 元	研究生	根据当年社会助学金金额
3	国家助学贷款	每人每学年不超过 12000 元	研究生	根据学生需要
4	研究生三助	128 元/周	研究生	120 个/学期
5	其他各类临时补助	金额不等	研究生	根据学生突发困难情况
6	推免生奖学金	10000	推免生	100%
7	新生奖学金	8000	研一	1%
		4000	研一	4%
8	学业奖学金	10000	研一、研二	10%
		8000	研一、研二	80%
		6000	研一、研二	10%
9	优秀研究生奖学金	2000	研究生	28%
10	研究生国家奖学金	20000	研究生	14 个(硕), 4 个(博)

## 四、研究生教育改革创新案例

### (一) 人才培养

【本学位点在人才培养模式创新的案例，包括理念、举措和成效。】

紧密围绕立德树人根本任务，牢固树立人才培养中心地位，以提高质量为核心，深化教育教学改革，完善教育质量保障体系。

(1) 依托化学一级学科博士学位授予点实施基础学科拔尖人才培养计划，每年在全校范围内选拔优秀本科生 20 名，因材施教，培养创新能力突出的研究型人才。

(2) 持续推进课程思政重点改革领航学院建设，将 2 个教学领航团队和 18 门精品改革领航课程建设纳入学院整体建设任务。加大课程建设力度，做好 9 门东华大学一流课程建设的经费保障和过程监督，打造一批课程思政示范课、精品

---

专业基础示范课以及专业核心示范课，促进课程建设水平和质量整体提升。完善优秀教材建设、奖励机制，鼓励和支持学术造诣高、教学经验丰富的学科带头人、专业负责人和专家教授编写高质量教材，编写出版体现学校特色的“十四五”部委级规划教材 3-5 本。加强教学成果奖的培育，申报省部级教学成果奖 2-3 项。

(3) 努力扩大化学专业研究生的招生规模，逐渐将硕士生招生人数由每年 23 人提高至 40 人左右，博士生招生人数由每年 8 人提高至 20 人左右。积极吸纳国外优秀生源攻读本学科博士学位，鼓励优秀学生出国访学交流，每年招收国外留学生 5-8 名，派出优秀学生出国访学 5-8 人次。

## (二) 教师队伍建设

【本学位点在教师队伍建设的案例，包括理念、举措和成效。】

化工生物学院坚持“人才强院”核心战略，不断深化人才发展体制机制改革，改善师资队伍结构。近五年，学院共引进 27 位教职工，其中杰青 2 人，青年千人 2 人，上海千人 3 人，东方学者 2 人，特聘研究员 8 人，青年研究骨干 8 人，并充分发挥“传动链”效应，引进国家海外千人计划 1 人。到 2020 年 9 月，学院总人数达 136 人。通过引育并举，有博士学位者比例由 43.8% 提高到 74.5%，正高职务比例从 16% 提高到 32.8%，55 岁以上教师比例由 17% 下降到 11.7%，45 岁以下教师比例为 55.5%。自 2018 年起连续开展尚实青年教师培训班，对内强化人才培育，对外广纳天下贤才，内外联动，逐步形成人才传动效应，盘活人才资源，激发人才活力，进一步做强做大优势方向，并全面补强了相对薄弱的研究方向，不断提高学院各个学科方向的综合实力。两个聘期均做岗位聘任的改革，学院岗位聘任和考核实施办法均由教代会审议通过，施行教师分类管理考核，教师岗分教学为主型、教学科研并重型、科研为主型三大类，不断完善学院聘任和考核，试行绩效考核的机制，并将绩效考核和奖励津贴相结合。

## (三) 科学研究

【本学位点在科学研究进展方面的案例，包括理念、举措和成效。】

本学科重点研究方向为有机氟化学、软物质化学、微纳尺度成像与测量。未来规划将重点体现在科研团队建设上，分别组建由卿凤翎教授、武培怡教授和易涛教授领衔的科研团队，充分发挥学术带头人的影响力，通过“传-帮-带”，使青

---

年教师能迅速成长为独当一面的课题承担者，从而提升整个学科的科研项目承接能力。通过多种渠道获得科研基金，争取在国家重点研发计划、十四五重点攻关项目、国家自然科学基金重点项目以及国际合作项目等方面有所突破。同时加强科研和教学基地建设，对制约学科发展的仪器设备加大投入，并完善大型仪器设备管理制度，建设好化学学科研究和教学平台。将发表高水平学术论文和承担重大（重要）科研项目作为考核和奖励的重要指标，同时注重科研成果的产业化，从而提升科研总量和社会服务功能。

通过五年的学科建设，争取在化学学科的基础理论与学说、材料与纺织科技应用方面取得突破，完成一批具有国际影响力的化学研究成果。加强院内及与校外相关学科的交流和合作，支撑促进校内环境、材料和纺织相关学科的发展，培育出一批特色鲜明的学科群，并努力提高本学科的科研产出效益。

本学位点在过渡金属催化烯烃选择性转化领域取得系列重要进展，在国内、国际学术界产生重要影响。一）首次提出并发展了弱相互作用导向镍催化协同机制，基于还原偶联策略，成功发展了系列镍催化非活性烯烃三组分双碳转化反应。在该策略下，以简单的酰氯和氟烷基碘作为偶联子，以单一的区域选择性和优秀的化学选择性实现了镍催化非活化烯烃三组分碳酰化反应（*Nat. Commun.*, 2018, 9, 3488）。在此基础上，利用手性噁唑啉配体，首次实现非活化烯烃与氟烷基碘和芳基溴化物三组分不对称双碳官能团化反应（*J. Am. Chem. Soc.*, 2020, 142, 9604），该策略为非活化烯烃不对称多组分转化提供了新的思路。该工作被《有机化学》杂志亮点评述重点介绍（*Chin. J. Org. Chem.*, 2020, 40, 3014）。二）成功发展了系列可见光与金属镍协同催化不饱和烃选择性转化。利用简单芳基溴和烷基铯盐或三氟硼酸盐为偶联子，成功实现了可见光与金属镍协同催化烯烃三组分的烷基芳基化反应（*Org. Lett.*, 2019, 21, 4771）。进一步以手性双噁唑啉为配体，实现了丙烯酸酯不对称三组分芳基烷基化反应，快速构建一系列高光学纯度的 $\alpha$ -芳基羰基类化合物（*J. Am. Chem. Soc.*, 2020, 10.1021/jacs.0c08823）。此外，本学科点在催化调控烯烃顺反选择性合成研究领域取得重要进展。利用可见光和镍协同催化策略，成功实现了炔烃三组分烷基芳基化反应，高选择性构建顺式加成三取代烯烃产物（*Nat. Commun.*, 2018, 9, 4543）。通过调控光催化剂类型，成功实现从同一组底物出发，快速、高效、高立体选择性的顺、反式 1,4-二烯烃的立体发散性合成（*Angew. Chem. Int. Ed.*, 2019, 59, 177），被 *synlett* 封面文章重

---

点介绍 (Synlett, 2020, 31, 1741)。

#### (四) 传承创新优秀文化

【本学位点在传承创新优秀文化方面的案例，包括理念、举措和成效。】

东华大学化学学科建设将努力构建尊重学者、崇尚学术的科研文化。树立精品意识、拒绝平庸、杜绝赝品，着力提高学术研究质量，发展团结协作精神，加强师德和学术道德教育。同时做好凝聚力工程，营造良好的工作氛围。

多年来，本学位点以全面服务学生成长成才、培养学生创新意识、弘扬创新文化、倡导创新精神、激发科技热情、培养实践能力为目标，搭建了以“化学节”为品牌的科技创新活动平台，并依托“化学节”平台创立学院学生的创新创业成长营，辐射沪上高校、化学学科以及不同层次的青年学生。“化学节”每年举办一次，活动规模逐年扩大，参与人数逐年增加，截止 2020 年，化学节已成功举办二十届，累计近 5 万人次参与活动。邀请两院院士等知名教授、学者组成“化学节”顾问团，面向化学学科的本科生及研究生开设学术论坛，在不同年级、不同层次的学生中开设专业导航、学术论坛、朋辈课堂。围绕“学、展、赛、玩”四种形式，通过化学基本知识竞赛、沪上十校邀请赛、化学知识挑战赛、化学实验技能大赛和实验室安全知识竞赛等活动开展化学专业兴趣培养、科研提升、职业强化的学习和锻炼。

组织学生走进居民社区举行大型公益性志愿者活动和科普讲座，解答居民生活中的实际难题，例如：如何鉴别地沟油、如何通过头发微量元素的测定判别身体的健康状况等。活动每季度组织学生进社区两次，每次有 30 多名学生参加，自 2016 年起到 2020 年，共举办公益讲座 58 场，先后有近千名学生参与这项公益活动，受益社区居民近万名。

#### (五) 国际合作交流

【本学位点在国际合作交流方面的案例，包括理念、举措和成效。】

化学学位点将鼓励青年骨干研究人员通过合作研究、国外进修、参加重要学术会议等途径，拓展国际交流合作领域，提升对外交流层次，不断提高化学学科具有海外经历教师的比例。主办在本学科领域具有影响到学术会议或论坛；加强双学位国际联合培养、增加与国外高水平大学的交换学生项目，大力吸引留学生

---

来校访学；积极邀请具有重要学术地位的国内外专家学者来校讲学。鼓励优秀学生多渠道申请资助前往国外知名研究组访学，促进学科科研国际化和人才培养国际化。

本学位点卿凤翎教授担任中国化学会第 29 届和第 30 届理事，是历届中国化学会全国氟化学会议组委会成员；参与中国化学会黄维垣氟化学奖评审。2016 年以来本学科举办了第十届国际树状大分子研讨会（2017）、中德青年科学家论坛（2018）、“氟化学最新进展”国际学术论坛（2018）、中德双边研讨会（2019）和第六届国际静电纺大会（2019）等重要学术会议。近三年承办东华大学国际青年学者尚实论坛化学分论坛，累积吸引国内外青年学者 70 余名参加，促进了国际间的学术交流，提升了本学科在国内外的影响力。

## 五、教育质量评估与分析

### （一）自我评估工作开展情况

【学位点自我评估工作开展概况及问题分析】

#### 1. 组织机构

根据《学位授权点合格评估办法》及东华大学学位授权点自我评估工作指南，成立化学一级学位授权点自我评估工作组，成员包括学院负责人、研究生教育分管院长、学位点负责人和各培养方向学术带头人，负责本学位点自我评估的方案制定、组织实施及自我评估报告撰写等工作。

组长：武培怡 院长

副组长：赵涛 副院长

成员：卿凤翎、徐洪耀、史向阳、张青红、周兴平

秘书：黄焰根、孙胜童、张帅

#### 2. 评估方式

化学博士学位授权点自我评估方式为国内同行专家进校评估，共邀请本学科领域学术水平较高的研究生导师 5 名，其中国务院学科评议组成员 2 名。对化学博士学位授权点水平和人才培养质量进行全面检查，从目标定位、研究方向、师



资队伍、人才培养、科学研究、学术交流、资源配置、制度建设等方面，真实、准确考察学位授权点的目标达成度。

表 7. 化学学位点自我评估专家名单

外单位专家	姓名	单位	行政职务	专业技术职称	主要研究或工作领域
国务院学科评议组成员/ 全国教指委委员	郭灿城	湖南大学		教授	物理有机化学
	贺鹤勇	复旦大学	化学系系主任	教授	物理化学
行业、教育/ 实务部门专家	牟伯中	华东理工大学		教授	物理化学
	朱新远	上海交通大学	化学化工学院院长	教授	高分子化学
	张弛	同济大学	化学科学与工程学院院长	教授	无机化学

### 3. 工作流程

化学博士学位授权点自我评估专家进校时间为 2018 年 7 月 6 日。主要工作流程包括（1）根据确定的评估安排和要求，组织自我评估材料；（2）评估专家通过听取总体汇报、与师生和管理人员座谈、查阅有关资料等方式，了解学位授权点基本情况。专家组经过充分讨论，提出诊断式评议意见；（3）根据专家评议意见确定学位授权点自我评估结果，并根据评估结果，结合本学科发展规划，提出学位授权点调整意见；（4）根据评估过程中发现的问题和不足，结合评估专家意见，制定本学位授权点改进提升方案。（5）在自我评估的基础上，按照国家规定的撰写提纲和抽评要素，编写各学位授权点的《自我评估总结报告》，并在“全国学位与研究生教育质量信息平台”上向社会公开，用于随机抽评。

### 4. 专家评审意见

## 专家评审意见书

### 专家评审意见:

根据国务院学位委员会和教育部的相关文件和要求,按照东华大学学位授权点自我评估工作方案,2018年7月6日东华大学组织专家对化学学科博士学位授权点进行了自我评估。评审专家组在评阅材料、听取汇报和专家提问的基础上,对该博士学位授权点整体情况进行了评议,意见如下:

1、该博士学位授权点高起点地制订了人才培养目标和清晰的人才培养标准,建立了完备的人才培养体系,健全了系统的课程体系,制定了完善的导师遴选和考核制度、研究生奖助体系、学位授予审核制度,研究生论文近五年盲审抽检100%合格,满足化学学科科研和人才培养的需要。

2、该博士学位点高度凝练培养方向,从学科基础雄厚的高校和科研院所引进高水平研究人员作为学科带头人,形成了一支由长江学者、国家杰青和国家千人等为核心的年龄、职称、学历结构合理和科研实践能力强、专业素质高的师资队伍。

3、该博士学位点与材料、纺织学科相互交叉,形成了自己的学科特色。近年来承担了包括国家863计划重点项目以及国家自然科学基金等重点科研任务,取得了一批重要的科研成果,获得上海市自然科学一等奖1项,化学学科持续进入ESI国际前1%,在国内外产生了一定的影响。该博士学位点对东华大学纺织科学与工程国家一流学科建设与发展起到重要支撑作用。

评审专家组经过讨论,一致认为化学学科博士学位授权点满足合格评估指标的各项要求,同意通过合格评估。

### 建议:

- 1、加大科研、教学团队以及学科领军人才、青年才俊的引进和培养力度;
- 2、扩大研究生、特别是博士研究生招生规模。

组长签名: 张弛

专家签名: 张弛、张弛、张弛

张弛、张弛、张弛

秘书签名: 黄焯根

2018年7月6日

## 5.问题分析

化学化工与生物工程学院拥有化学、化学工程与技术、生物医学工程等一批

---

学科学位授权点，综合考虑学院各学科师资力量和学科发展之间的均衡问题，将在 2021-2025 年重点建设化学学科。东华大学化学学科在一些特色的研究方向上有一定的影响（如有机氟化学等），但与标杆学校中南大学化学学科相比，化学学科发展主要存在以下瓶颈：①**师资队伍规模偏小**。东华大学化学学科参加第五轮学科评估专任教师仅为 31 人，其中包含材料学院教授 2 名，低维中心教师 4 名。化工生物学院本身归属化学学科的师资仅有 25 人，甚至无法满足博士学位授权点审核评估专任教师 30 人的基本要求。同时，师资队伍规模偏小直接影响整个学科在承接国家和地方科研项目的能力，进而导致重点(重大)科研项目不多和难产出有重要影响的科研成果。②**支撑平台严重不足**。化学化工与生物工程学院的国家染整工程中心和生态纺织教育部重点实验室重点支撑纺织学科的建设，而纤维材料国家重点实验室隶属材料科学与工程学院，化学学科无自己的支撑平台，不利于人才培养，科研项目申报与开展等。③**研究生培养过程质量不高**。东华大学化学学科在研究生培养过程中无国家级的教学成果奖、国家级的精品课程（包括国家级精品视频公开课、国家级精品资源共享课、国家精品在线开放课）和国家级的规划教材等突出成果。此外，也缺少国家级的科研获奖等高显示度成果。④**研究生招生规模偏小**。东华大学化学学科没有化学本科专业，使得研究生的优质生源不足。同时研究生的培养规模偏小，其中每年仅招收博士研究生 8-10 名和硕士研究生 23-30 名，使得本学科的整体研究力量薄弱。

## （二）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。】

学位论文完成过程包括论文开题、中期检查、双盲评审、专家评阅和论文答辩等五个阶段。论文开题阶段需制作完整的开题报告书，对选题意义、研究现状与存在的问题、研究的重点与可能的创新或突破、主要研究思路，主要参考文献，写作与研究计划等问题作较全面的反映。并公开举行开题报告会，由校内外专家对论文写作给出进一步的指导和意见。中期检查，主要检查学业完成情况、控制论文的进度以及解决论文初稿中存在的问题。学位论文进行送校外专家进行双盲

---

评审，返回通过后进入专家评阅和论文答辩环节。博士学位论文在送校外专家进行双盲评审前，需组织本校专家进行预答辩，通过后才能进入后续环节。为保证研究生培养质量，并促进学科发展，化学学位点制定了高于学校标准的答辩前发表学术论文要求。

根据学校双盲评审规定，随机抽取一定数目研究生学位论文进行盲审。盲审专家从选题意义、创新性、学术性、应用性和总结提炼等五个方面高度评价了学生的毕业论文：选题大都针对国民经济和科技发展的有理论意义或者实用价值的方面，具有新意和创新性；在论文中体现了学生用新视角、新方法进行探索研究，解决问题的独特见解；学生在论文中研究方法和技术路线明确，分析严谨，工作量饱满，计算和实验的数据可靠无误，具有较强的学术性，部分论文成果具有良好的潜在社会效益和实用价值；学生论文文字表达准确流畅，图表规范，在大量的旁征博引和丰富的数据中很好地提炼了核心内容。化学学位点毕业研究生近5年论文盲审通过率为100%，在各级别学位论文抽检中合格率为100%，获得各级别优秀学位论文13篇。

## 六、工作展望

化学学位点的建设将顺应国家和上海市的经济发展需求，以教师队伍建设为重点，引进和培养一批高层次、高素质、多样性、创新型和国际化的拔尖人才，组建优势科研团队，承担一批重大科研项目，取得一批具有国际先进水平的标志性成果，将化学学科建设成为国内有特色和竞争力、国际上有影响的学科，为国家和上海经济发展提供人才资源和智力支持。经过未来五年的学科建设，东华大学化学学科有望进入全国排名前30名内，在第六轮学科评估中进入B档学科层次。学校将采取以下改进举措：

(1) 学校将进一步加大化学学科的建设力度，整合全校的化学研究队伍，集中起来进行化学学科的科学研究和人才培养。围绕化学一级学科学位授权点精心组织科研团队，完成人才培养的重要任务。

(2) 完善青年教师队伍建设体系，加大人才引进力度。针对具有较大发展潜力、能够开拓新的学科发展方向、有望成为学术带头人的优秀青年人才，给予

---

科研项目申报优先权。

(3) 加强硬件建设，提高现有设备使用效率。继续通过多渠道筹集资金加大大型仪器设备的购置，在公共实验中心设立大型仪器的管理岗位，保证仪器在晚上、周末和节假日正常运行。在实验用房分配和研究生招生（特别是博士生招生）名额分配方面对化学学位点给予特别支持，为教师和研究生努力创造一流的科研条件和环境。

(4) 按三级学位体制，合理组织教学与科研。根据学士、硕士、博士这三级学位体制的相互关系和内在联系，充分发挥博士生、硕士生和学士生三级学位教育结合的群体作用。实施主干课程责任人制度和学位点负责人制度，确保研究生的培养质量。整合学院各学位点研究生招生名额分配，逐步扩大化学一级学科学位授权点的招生规模。