

申请博士硕士专业学位授权点简况表

学位授予单位
(盖章)

名称: 湖南城市学院

代码: 11527

申请专业学位

名称及级别: 材料与化工 硕士

代码: 0856

本专业学位类别
学位授权情况

☐ 硕士专业学位授权点

☐ 硕士特需项目

☒ 无学位授权点

省级学位委员会推荐排序: /

(手写、盖章)

国务院学位委员会办公室制表

2024 年 2 月 17 日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2022 年颁布的《研究生教育学科专业目录（2022 年）》填写。

三、除银龄教师或表中另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师，兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、译著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表填入的银龄教师，是《高校银龄教师支援西部计划实施方案》中第一、第二、第三、第四批试点高校长期聘请的，非本单位达到法定退休年龄且办结退休手续的教师，应与本单位签署聘任合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）。

五、本表中的专业学位领域（方向）参考《研究生教育学科专业简介及其学位基本要求》中相关专业学位类别的领域（方向）填写，填写数量由相关专业学位类别申请基本条件所要求的领域（方向）数量来确定。

六、除表中另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2022 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

七、本表中的科研经费应是本申请点实际获得并计入本单位财务账目的经费，不含配套经费。

八、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

九、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

十、本专业学位类别获得学位授权后，本表将做为学位授权点专项核验的参考材料之一。

I 需求分析与专业学位简介

I-1-1 精准分析本申请点所服务的国家重大战略（行业）需求，以及在人才培养、科学研究、社会服务等方面的特色优势与不可替代性。（限 800 字，若已列入《急需学科专业引导发展清单（2022 年）》，请予注明。）

材料与化工专业硕士学位点服务于新材料（已列入清单 Y0025），聚焦低碳与环境功能材料、天然产物分离纯化与应用、化工分析新技术三个研究方向，在服务电容器和黑茶等地方优势资源产业方面，形成了鲜明特色。

一、重大战略和区域行业需求

1.国家新材料发展战略和“三高四新”美好蓝图急需材料化工高层次人才

《中国制造 2025》明确提出，重点发展新材料、生物医药等十大领域，提升工艺水平和产品质量，提高中国制造在国际市场的竞争力。湖南省锚定“三高四新”美好蓝图，着力打造国家重要先进制造业高地，明确完善先进储能材料及动力电池、先进化工材料等 7 条特色鲜明的新材料产业链，对材料化工人才提质增量提出了迫切要求。

2.湖南省新材料转型升级急需材料化工专业高层次人才

《湖南省化工新材料产业链五年行动计划（2021-2025 年）》提出，2025 年全省化工新材料产业链要实现总产值 1200 亿元，预计打造 3 个以上千亿新材料专业园区，但目前材料化工专业人才培养规模远不能满足需求。

二、特色与优势

1.对接新材料发展战略，聚焦地方特色产业，服务地方经济社会发展

利用化学工程与技术省“十三五”“十四五”应用特色学科，针对千亿级电容器、湖南黑茶等地方优势产业和洞庭湖生态经济特点展开研究，突破了一批化工材料提质升级的关键技术，研发了一批新型功能材料，获得了省部级奖励 8 项。

2.发挥科创平台群优势，深度产学研用融合，提质创新创业人才培养

依托省重点实验室等 19 个教学科研平台，与艾华集团、东阳光集团等建立联合实验室，构建了“能力导向、校企协同、阶梯式实践与创新创业能力训练”的应用型人才培养模式，强化双创能力培养，在“互联网+”、挑战杯、全国化工设计大赛等省级及以上学科竞赛获奖 70 余项。

三、不可替代性

学校所在洞庭湖腹地益阳，是全国“电容器之都”“黑茶之乡”，提质升级相关产业、实现乡村振兴战略急需高层次人才。湖南省现有材料与化工专业硕士学位点年招生规模 1000 人左右，远不能满足我省新材料化工千亿产业集群的需求。

I-1-2 简要介绍为服务上述需求在人才培养、师资队伍、科学研究、产教融合、社会服务、学生就业等方面的具体做法和已取得的成效。(限 1500 字)

一、人才培养

1.扎实推进“三全育人”，全面落实立德树人。全面贯彻党的教育方针，坚持五育并举，促进学生全面发展，为党育人，为国育才。近五年，涌现出“全国高校毕业生基层就业卓越奖”获得者董振昊、“全国医疗保障系统先进个人”获得者胡亚强等一大批优秀毕业生。

2.积极探索育人模式，创新人才培养体系。立足区域生态经济社会发展需求，实施知识-能力-育人“三位一体”、产-学-研“三方协作”、思政引领-科研增智-平台赋能“三元协同”的“三三三”人才培养新模式。近五年，学生获省级及以上大创项目 25 项，省级及以上学科竞赛奖项 70 余项，学生第一作者发表科研论文 20 余篇。

二、师资队伍

1.“内培外引”聚人才。落实学校人才引进和发展制度，营造利于人才成长的氛围，最大限度激发和释放人才活力。近五年从中国科学院、中南大学、湖南大学、华南理工大学等双一流高校引进材料化工相关专业的优秀青年博士 7 人，内培博士 3 人，新增湖南省青年骨干教师 3 人，省级教学能手 1 人，湖南省“121”人才（第三层次）1 人，晋升教授 2 人、副教授 5 人。

2.“校企联动”强队伍。落实学校教师校外锻炼办法、柔性引进教师办法和校外导师管理等办法，深化助推校企合作、深度产教融合，全面提升师资队伍的实践能力。目前，申请点具有双师双能型教师 28 人，聘请行业、企业兼职导师 25 人。

三、科学研究

申请点聚焦材料工程、林业工程、化学工程领域，形成了三个特色鲜明的研究方向：

1.低碳与环境功能材料。开发介电高分子功能材料、新型储能材料、环境友好功能材料，已建成全固态储能材料与器件湖南省重点实验室。代表性成果获湖南省技术发明奖 1 项，近五年在研国家自然科学基金 2 项，授权国家发明专利 12 项，SCI 收录论文 27 篇。

2.天然产物分离纯化与应用。聚焦地方特色资源，发展黑茶发花新技术，解析黑茶活性功能成分，开发降糖降脂定向功能产品，已建成黑茶金花湖南省重点实验室，金花功能功效湖南省工程技术研究中心。代表性成果获湖南省技术发明奖 1 项、科学技术进步奖 2 项，近五年在研国家自然科学基金 2 项，授权国家发明专利 5 项，SCI 收录论文 20 篇。

3.化工分析新技术。开发高灵敏、高选择、高时空分辨、在线化学传感器，为低碳与环境功能材料、天然产物分离纯化与应用提供支撑，已建成湖南省村镇饮用水水质安全保障工程技术研究中心。代表性成果获湖南省自然科学二等奖 1 项，近五年在研国家自然科学基金 2 项，授权国家发明专利 12 项，SCI 收录论文 36 篇。

四、产教融合

1.创新应用型人才培养新模式。开办“艾华班”“新工科实验班”，实施校内校外双导师制，校企共建国家级、省级一流课程 7 门，校企合编教材 4 本。

2.构建多元协同育人科创平台。与艾华集团、中伟集团等知名企业联合共建了包括国家级众创空间、

全固态储能材料与器件湖南省重点实验室、化工材料类专业湖南省创新创业教育中心、科普教育基地和创新创业教育基地等 8 个省级科研教学平台。

五、社会服务

1.科技攻关对接产业。面向材料与化工行业创新需求，联合企业协同攻关，突破低碳与环境功能材料、天然产物分离纯化与应用、化工分析新技术的研发瓶颈，近五年校企合作横向经费 1100 余万元。

2.成果转化服务地方。积极参与科技特派员项目、揭榜挂帅、科技下乡等项目，培育了一批高水平科技成果，实现高品质铝电解电容器等科技成果转化 30 项，为企业创造价值 10 亿余元。

六、学生就业

1.践行应用型人才培养，综合素质强。五年来毕业学生 1458 人，年终就业去向落实率在 96%以上，培养的一大批扎根基层，服务生产研发一线的应用型人才深得用人单位好评。

2.强化多维度创新能力，就业质量高。在央企、国企及上市企业就业学生 20%以上；考研录取率稳居学校第一，在“双一流”高校深造 10%以上；考取公务员、选调生等 13 人。

I-1-3 简要介绍本申请点的人才培养定位、目标及未来 5 年的工作思路，加强思想政治教育的考虑，以及与相关行业企业开展产教融合育人计划。（限 600 字）

一、定位与目标

定位：以国家新材料发展战略和区域产业发展需求为导向，以工程技术应用为主线，培养材料与化工领域具有一定创新能力的应用型、复合型高层次人才。

目标：面向经济社会发展和行业创新发展需求，培养在材料与化工领域理论基础扎实、专业知识系统、素质全面、工程实践能力强、德智体美劳全面发展，具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

二、未来 5 年的工作思路

1.思想政治教育

以全面加强党的建设为统领，落实立德树人根本任务，构建“三全育人”大思政育人格局，实施“1234”党建引领工作模式，深入推进课程思政，健全人才培养体系。

2.产教融合计划

① 精密设计课程体系，同步行业需求

与中伟、艾华、汉森制药、中茶、纳爱斯、中财化建、科力远等材料与化工领域企业紧密合作，结合技术发展实际需求，及时修订培养方案，优化课程体系，确保研究生所学能与行业所需同步。

② 精准对接企业需求，突破技术瓶颈

扎根材料与化工领域关键技术应用市场，聚焦新型高分子功能材料、黑茶活性功能成分开发和利用、高性能化学传感器等领域的技术瓶颈，确保校企产学研用深度合作。

③ 精心开展人才培养，夯实创新动能

依托省重点实验室等学科平台，加强校企联合，实施双导师制，共建联合实验室；提供职能部门、研究机构、材料化工企业等多维实践选择，满足材料与化工领域人才的需求。

I-2 专业学位领域（方向）与特色（不分领域或方向的专业学位可不填）	
专业学位领域（方向）	主要研究领域（方向）的特色与优势（限 200 字）
材料工程 (低碳与环境功能材料)	<p>方向：介电高分子功能材料、新型储能材料、环境友好功能材料的制备及应用。</p> <p>特色：结合产业区域优势，研发了超级电容器和锂离子电池等先进储能材料的微结构调控、建筑用高分子材料和废旧高分子材料高质化再生、洞庭湖重金属镉及复合污染物治理与修复技术。</p> <p>优势：“中孔型后交联树脂的绿色制备及废水处理新技术集成与应用”获湖南省科学技术进步三等奖，近五年在研国家自然科学基金 2 项、授权国家发明专利 12 项，SCI 收录论文 27 篇。</p>
林业工程 (天然产物分离纯化与应用)	<p>方向：发展黑茶发花新技术，解析黑茶活性功能成分，开发降糖降脂定向功能产品。</p> <p>特色：结合湖南黑茶产业优势，深入挖掘黑茶基因组、转录组、代谢组等方面信息，全面了解发花、活性成分转化机理，解析降糖降脂活性物质，已开发 5 款定向功能产品，市场反响好。</p> <p>优势：“茶渣等农产品下脚料生产黑茶金花的工艺及应用”等湖南省技术发明奖 1 项、科学技术进步奖 2 项，近五年在研国家自然科学基金 2 项、授权国家发明专利 5 项，SCI 收录论文 20 篇。</p>
化学工程 (化工分析新技术)	<p>方向：研制高灵敏、高选择、高时空分辨、在线化学传感器，为低碳与环境功能材料、天然产物分离纯化与应用提供支撑。</p> <p>特色：通过合成具有特定功能的探针，实现对黑茶活性成分、环境污染物、生物体内疾病标志物的分析，制备了一系列新型传感器，并应用于化工、材料、环境、食品、生物等领域。</p> <p>优势：“基于生化传感的荧光分析方法学研究”获湖南省自然科学二等奖，近五年在研国家自然科学基金 2 项、授权国家发明专利 12 项，SCI 收录论文 36 篇。</p>

注：专业学位领域（方向）按照各专业学位类别申请基本条件的要求填写。

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况

专业技术职务	人数合计	35岁以下	35至39岁	40至44岁	45至49岁	50至54岁	55至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	实践经验教师
正高级	8	0	1	3	1	3	0	0	8	0	8
副高级	12	2	5	3	2	0	0	0	12	0	12
中 级	8	3	5	0	0	0	0	0	6	2	8
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	28	5	11	6	3	3	0	0	26	2	28
获外单位博士学位人数（比例）		获外单位硕士学位人数（比例）		导师人数（比例）		博导人数（比例）		有境外经历教师人数（比例）			
26人（93%）		2人（7%）		7人（25%）		0人（0%）		3人（11%）			

注：1. “实践经验”是指具有职业资格证或具有相应行业工作经验。

2. “导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格，且截至2022年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师/博导人员。

3. 对于同时获得外单位硕士、博士学位的教师，仅统计最高学位。

4. “境外经历”是指在境外机构获得学位，或从事教学、科研工作时间连续超过6个月。

II-2 银龄教师基本情况

正高级人数	0	副高级人数	0	其他专业技术职务人数	0	导师人数	0	博导人数	0
-------	---	-------	---	------------	---	------	---	------	---

II-3 行业教师基本情况

专业技术职务	人数合计	35岁以下	35至39岁	40至44岁	45至49岁	50至54岁	55至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	3	0	1	0	0	0	2	0	3	0
副高级	22	2	8	5	3	0	4	0	9	12
中 级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	25	2	9	5	3	0	6	0	12	12

注：“行业教师”是指在企业、机构一线从事与本专业学位相关的实际工作，并与本单位签署兼职合同、实质性地参与到教学培养工作中的教师。

II-4 各专业学位领域（方向）骨干教师（按各专业学位类别申请基本条件要求填写，未做明确要求的，每个领域方向不少于3人）

领域（方向） 名称一		材料工程 （低碳与 环境功能 材料）	专任教师 人数		10	正高级职称 人数	3	副高级职称 人数		5	
			银龄教师 人数		0	正高级职称 人数	0	副高级职称 人数		0	
序号	姓 名	出生 年月	最高 学位	专业技 术 职 务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	贺国文	197802	博士	教授	湖南省普通本科高校 教学指导委员会(创新 创业与就业教育指导) 委员、湖南省乡村振兴 青年人才研究院智库 专家	0	0	0	3	2	2
2	肖谷清	197006	博士	教授	湖南省物理化学专业 委员会委员	0	0	0	0	0	0
3	杨泛明	198801	博士	副教授	中国化学会会员	0	0	0	2	1	1
4	刘 正	198609	博士	副教授	中国材料研究学会 会员	0	0	0	2	1	1
领域（方向） 名称二		林业工程 （天然产 物分离纯 化 与 应 用）	专任教师 人数		8	正高级职称 人数	2	副高级职称 人数		2	
			银龄教师 人数		0	正高级职称 人数	0	副高级职称 人数		0	
序号	姓 名	出生 年月	最高 学位	专业技 术 职 务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	刘石泉	196910	博士	教授	湖南省普通本科高校 教学指导委员会委员 （农林类）、湖南省化 学化工学会常务理事	0	0	0	0	0	0
2	董 萌	198206	博士	教授	湖南省生态学会常务 理事、湖南省微生物学 会理事	0	0	0	1	0	0
3	胡治远	198701	博士	副教授	湖南省微生物学会 理事	0	0	0	0	0	0

领域（方向） 名称三		化学工程 （化工分 析新技术）	专任教师 人数		10	正高级职称 人数		3	副高级职称 人数		5
			银龄教师 人数		0	正高级职称 人数		0	副高级职称 人数		0
序号	姓 名	出生 年月	最高 学位	专业技 术 职 务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	刘长辉	197601	博士	教授	湖南省普通本科高校 教学指导委员会(生化 与纺织轻工类专业)委 员、湖南省化学化工学 会常务理事	0	0	0	4	3	3
2	王姣亮	197901	博士	教授	湖南省自然科学基金 评委、《当代化工研究》 编委	0	0	0	0	0	0
3	孟 维	198503	博士	教授	湖南省普通本科高校 教学指导委员会委员 （材料类）	0	0	0	2	2	1
4	卿湘东	198303	博士	副教授	《Frontier in Bio molecular》杂志副主编	0	0	0	0	0	0

注：1. 请按表 I-2 所填专业学位领域（方向）名称逐一填写。

2. 一人有多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。

3. “教师培养博士生/硕士生数”是指除该教师在本单位培养的研究生人数外，还包含在外单位兼职培养的研究生人数，不含同等学力申请博士、硕士人员。

II-5 骨干教师简况									
领域（方向）名称		材料工程（低碳与环境功能材料）							
姓名	贺国文	性别	男	出生年月	197802	专业技术职务	教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（中南大学、材料物理与化学、2012年1月）				是否银龄教师		否	
骨干教师简介		<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>教授，硕士生导师，湖南省普通本科高校教学指导委员会（创新创业与就业教育指导）委员，湖南省乡村振兴青年人才研究院智库专家。主要从事聚合物复合材料的应用研究；承担《高分子物理》等课程的教学工作；发表论文50余篇（SCI 14篇、EI 1篇）、授权国家发明专利和实用新型专利各3项；主持湖南省自科基金项目、教育厅重点项目、教改项目各2项，长沙市科技计划重点项目、益阳市“揭榜挂帅”项目、益阳市科技计划项目各1项，主持横向项目3项（进账经费88万），参与国家自科基金项目2项；获益阳市自然科学一等奖2次（均排名第一）；指导硕士研究生3名（2名已毕业）。拟承担低碳与环境功能材料方向专业硕士研究生培养任务。</p>							
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	17		0		
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	专利	一种利用百香果壳制备高性能超级电容器负极材料的方法	发明专利 (专利号: 201910584115.2)			2021-05	第一		
	论文	Ph ₂ S/Selectfluor Promoted Deoxydifluorination of Aldehydes	Tetrahedron, 2021, 83(6): 131963(1-5). 他引3次			2021-01	第一		
	论文	Difluorocarbene based trifluoromethylthiolation of terminal alkynes	Journal of Fluorine Chemistry, 2020, 230: 1-6. 他引5次			2020-03	第一		
	论文	Encapsulating Sn-Cu alloy particles into carbon nanofibers as	Journal of Alloys and Compounds, 2022, 922: 166176(1-10). 他引12次			2022-07	通讯作者		

		improved performance anodes for lithium-ion batteries			
	论文	聚醚 P123 和四乙烯五胺双功能化 Fe-Zr 的 CO ₂ 吸附性能	材料工程(EI), 2021, 49(9): 158-166.	2021-09	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	湖南省教育厅重点项目		零甲醛建筑木(竹)板材的设计制备及性能研究	2019-2022	8
	湖南省自然科学基金面上项目		含笼型倍半硅氧烷聚酰亚胺低介电材料的设计制备及性能	2017-2019	5
	湖南橡塑密封件厂有限公司 (横向项目)		新能源汽车湿区(发动机舱等)线束连接器密封圈橡胶材料的研发	2022-2025	21
	湖南家吉盈泰门业有限公司 (横向项目)		植物纤维增强硅酸钙绿色建筑材料的研发与应用	2022-2025	21.3
	湖南鑫振邦新材料有限公司 (横向项目)		年产 15000 吨显示柔性封装紫外光固化 (UV) 新材料项目	2021-2024	29.3
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201809-202212	高分子物理		56	本科生
	201809-202212	高分子物理实验		32	本科生
	201803-202212	创新创业基础		40	本科生
	201903-202212	环保建筑材料		32	本科生

领域（方向）名称		材料工程（低碳与环境功能材料）							
姓名	肖谷清	性别	男	出生年月	197006	专业技术职务	教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南师范大学、有机化学、 2009年6月）					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>教授，湖南省普通高等学校优秀实验（实训）教师，湖南省物理化学专业委员会委员。承担《物理化学》《化工热力学》《功能高分子材料》等课程的教学工作；主持完成国家自然科学基金项目1项、湖南省科技计划项目1项、湖南省教改项目1项、湖南省教育规划项目1项；在研湖南省教改项目1项；获湖南省科技进步三等奖1项（排名第2）；以第一作者发表树脂结构设计和性能方向论文40余篇，其中SCI收录15篇（1区论文2篇）、EI收录1篇、CSCD核心论文20篇、专著2部。拟承担低碳与环境功能材料方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			1	2	7	2			
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷 (期)、页码及引用次数，出版单 位及总印数，专利类型及专利 号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	Adsorption of aspirin on the macropore resin with six functional group sites: multiple functional group sites in macropore resin versus the micropore filling in hypercrosslinked resin	Reactive and Functional Polymers, 2020, 151: 104581(1-7). 他引9次		2020-04	第一			
	论文	D151 resin preloaded with Fe ³⁺ as a salt resistant adsorbent for glyphosate from water in the presence 16% NaCl	Ecotoxicology and Environmental Safety, 2020, 190: 110140(1-6). 他引12次		2020-03	第一			
	论文	不同孔径树脂去 除石化废水生化 尾水中COD的 效果	中国给水排水(CSCD), 2022, 38(7): 97-102.		2022-04	第一			

	专利	一种耐盐性三价铁离子负载的D151树脂及其制备方法和应用	发明专利 (专利号: 201910608442.7)	2019-07	第一
	专著	超高交联树脂的设计及对典型环境污染物的吸附性能	中南大学出版社 (160本)	2020-12	第一
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目(限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金委面上项目		选择性吸附镉的螯合树脂构建及布袋法去除土壤中镉污染的行为和机制	2017-2020	64
	湖南省自然科学基金委联合基金		长交联桥复合孔结构树脂的调控及对Cu ²⁺ -抗生素复合污染物的去除机制	2022-2024	5
	岳阳县环境保护局 (横向项目)		岳阳县新开钒矿区重金属污染场地修复项目	2018-2023	45.1
近五年主讲课程情况(限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201803-202212	物理化学		80	本科生
	201803-202009	化工热力学		48	本科生
	201803-202212	物理化学实验		64	本科生
	201803-202212	功能高分子材料		32	本科生

领域（方向）名称		材料工程（低碳与环境功能材料）							
姓名	杨泛明	性别	男	出生年月	198801	专业技术职务	副教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南大学、化学工程与技术、2016年6月）					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>副教授，硕士生导师，中国化学会会员，<i>Environmental Engineering Research</i> 等期刊审稿人。承担《材料科学基础》《电容器制备与工艺》《聚合物复合材料》等课程教学工作；主持湖南省自然科学基金1项、湖南省普通高等学校教学改革研究项目1项、湖南省教育厅优秀青年项目1项；指导国家级大学生创新创业计划训练项目1项；研究方向为“储能材料与器件”“气体分离”，发表SCI论文10余篇，授权国家发明专利2项。拟承担低碳与环境功能材料方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	0	0	2	10	0			
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	The synthesis of zirconium and tetraethylenepentamine bi-functionalized TiO ₂ for efficient CO ₂ adsorption	Environmental Engineering Research, 2022, 27(6): 210335(1-8). 他引3次			2020-11	第一		
	论文	The investigation of CO ₂ adsorption on triethylenetetramine modified adsorbents of TETA(n)/Zr-TSCD	Australian Journal of Chemistry. 2020, 73: 1051-1059. 他引2次			2019-07	第一		
	专利	一种吸附CO ₂ 的固体材料 ILs/Zr-CN-Fe 的制备方法	发明专利 (专利号: 201911009702.5)			2022-09	第一		
	专利	一种吸附CO ₂ 的固体材料 TSCD-Zr 的制备与改性方法	发明专利 (专利号: 201810487387.6)			2021-04	第一		
	专利	一种磷酸铁锂电池负极材料的制备方法	发明专利 (专利号: 201611194065.X)			2018-07	第一		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	湖南省自然科学基金委青年项目		双金属材料基离子液体的可控合成及高效捕集 CO ₂ 机理研究	2019-2021	5
	湖南省教育厅优秀青年项目		基于高效 CO ₂ 捕集的“三明治”式双金属材料基离子液体的构筑及捕集机理研究	2019-2021	4
	沅江市住房和城乡建设局 (横向项目)		沅江市乡镇污水处理工程 新工艺设计	2018-2023	49.5
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	202103-202206	材料科学基础		56	本科生
	202009-202010	聚合物复合材料		32	本科生
	202009-202211	电容器制备与工艺		24	本科生

领域（方向）名称		材料工程（低碳与环境功能材料）							
姓名	刘正	性别	男	出生年月	198609	专业技术职务	副教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南大学、材料科学与工程、2018年10月）					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>副教授，硕士生导师，中国材料研究学会会员，Electrochimica Acta 等期刊审稿人。承担《复合材料原理》《功能高分子材料》等课程教学工作；主要从事新能源材料与器件的相关研究工作，在 ACS Appl. Mater. Interfaces, Carbon, Journal of Power Sources 等权威期刊发表论文20余篇，其中SCI论文7篇（含高被引论文1篇）；主持国家自然科学基金1项，湖南省自科基金1项、教育厅优秀青年基金1项；指导湖南省创新创业实验项目1项。拟承担低碳与环境功能材料方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	0	1	1	4	0			
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	专利	一种超级电容器用虫状碳材料及其应用	发明专利 (专利号：202111199877.4)			2022-11	第一		
	论文	Fe/Fe ₃ C embedded in N-doped worm-like porous carbon for high-rate catalysis in rechargeable zinc-air batteries.	ACS Applied Materials & Interfaces, 2021, 13(21): 24710-24722. 他引15次			2021-05	第一		
	论文	A bottom-up in-situ preparation of graphene-like porous carbon for ultrahigh surface area specific capacitance supercapacitors.	Nanosystems-Physics Chemistry Mathematics, 2020, 6(12): 1789-1796. 他引2次			2020-06	通讯作者		

	论文	In-situ construction of interconnected N-doped porous carbon-carbon nanotubes networks derived from melamine anchored with MoS ₂ for high performance lithium-ion batteries.	Journal of Alloys and Compounds, 2018, 744: 75-81. 他引 21 次	2018-02	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	湖南省自然科学基金委青年项目		聚合物衍生氮掺杂碳纳米管/多级孔炭的孔结构和氮掺杂调控及电容性能研究	2020-2022	5
	湖南省教育厅优秀青年项目		氮掺杂类石墨烯多级孔炭的构筑及其掺氮机理和电容性能研究	2018-2021	4
	国家自然科学基金委青年项目		聚合物衍生复合结构碳纳米材料的设计、规模化可控制备及其超级电容性能研究	2022-2024	30
	常德集水水务有限责任公司 (横向项目)		澧县县城污水处理厂提标改造工程	2018-2023	45
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201803-202212	功能高分子材料		32	本科生
	201809-202212	复合材料原理		32	本科生
	201803-202207	化学电源		32	本科生

领域（方向）名称		林业工程（天然产物分离纯化与应用）							
姓名	刘石泉	性别	男	出生年月	196910	专业技术职务	教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士（湖南农业大学、茶学、 2014年12月）					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>教授，湖南省普通本科高校教学指导委员会委员（农林类），湖南省化学化工学会常务理事，国家职业技能鉴定食品检验高级考评员、国家一级制茶师，湖南省杰出茶人（教育科研类）。主持黑茶金花湖南省重点实验室、安化黑茶湖南省科普教育基地、安化黑茶非遗传承湖南省社会科学普及基地三个省级黑茶研发平台；主持金花系列深加工产品生产工艺及功能产品的产业化开发，获湖南省技术发明三等奖2项；利用天然药物活性成分来实现绿色、有效、持久防治的研究，获得第五届中国创新创业大赛生物医药行业总决赛优秀团队、湖南省第三届创新创业大赛优秀团队。拟承担天然产物分离纯化与应用方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	2	国家级	省部级					
			0	0	1	2			
近五年代 表性成果 （限5项）	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷 (期)、页码及引用次数，出版单 位及总印数，专利类型及专利 号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	茶渣等农产品下 脚料生产黑茶金 花的工艺	湖南省技术发明奖 三等奖			2020-04	第一		
	获奖	湖南杰出茶人 （教育科研类）	教育科研类贡献奖 省级			2022-09	第一		
	专著	专著：茯砖茶降 糖功能成分及其 产品开发研究	中南大学出版社（500本）			2019-08	第一		
	专著	安化黑茶品鉴	中南大学出版社（1500本）			2022-12	第一		
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 （限5项）	项目类别与来源		项目名称			起讫时间	到账经费 （万元）		
	湖南省社科联基地建设		安化黑茶非遗传承基地湖南省 社会科学普及基地			2019-2021	5		
	湖南省科学技术协会基地建设		安化黑茶湖南省科学普及基地			2018-2022	5		
	芷江侗族自治县城市建设投资管理中心（横向项目）		芷江侗族自治县沅洲新能源污 水处理厂工程设计			2018-2024	327.9		

近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称	学时	授课对象
	201809-202212	安化黑茶资源利用开发	32	本科生
	201809-202212	微生物学	48	本科生
	201809-202212	环境微生物学	48	本科生

领域（方向）名称		林业工程（天然产物分离纯化与应用）							
姓名	董萌	性别	男	出生年月	198206	专业技术职务	教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南农业大学、生态学、 2011 年 12 月）					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授，硕士生导师，湖南省青年骨干教师，省“121 创新人才工程”第三层次人选，省“三区”科技人才支持计划人选，“环境工程”省级一流专业负责人，湖南省生态学会常务理事、湖南省微生物学会理事。主要从事环境污染与生态修复方向的教学和科研，主持完成省科技支撑计划重点项目、省自然科学基金等省部级以上科研教研课题 13 项；第一作者发表学术论文、教研论文共 30 余篇；个人出版和参编专著 6 部；获湖南省科技进步三等奖 1 项（排名第 1）；授权国家发明专利 2 项、实用新型专利 4 项。拟承担天然产物分离纯化与应用方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	1	0	1	3	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷 (期)、页码及引用次数，出版单 位及总印数，专利类型及专利 号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	The complete chloroplast genome of an economic plant, <i>camellia sinensis</i> cultivar Anhua, China	Mitochondrial DNA Part B-Resources, 2018, 3(2): 551-559. 他引 15 次			2018-5	第一		
	论文	Detecting useful genetic markers and reconstructing the phylogeny of an important medicinal resource plant, <i>artemisia selengensis</i> , based on chloroplast genomics	PLoS One, 2019, 14(2): 1-19. 他引 20 次			2019-02	第一		
	获奖	土壤镉污染治理 的生态修复技术 研究及应用	湖南省科技进步奖，三等奖			2018-05	第一		

	专利	一种基于波叶仙鹤藓精确检测土壤铅污染度的方法	发明专利 (专利号: 201611086267.2)	2018-11	第一
	专利	一种提高苔藓植物检测土壤镉污染灵敏度和特异性的方法	发明专利 (专利号: 201611084915.0)	2020-10	第一
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	湖南省自然科学基金委联合基金		高浓度吡啶废水的降解微生物筛选及机制研究	2022-2024	5
	湖南省教育厅优秀青年项目		吡啶废水微生物降解机制及其应用研究	2021-2024	6
	常德清蓝水务有限公司 (横向项目)		德山污水处理厂提标改造工程	2018-2023	71
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201809-202112	发酵工程		40	本科生
	201809-202212	生态修复技术		32	本科生

领域（方向）名称		林业工程（天然产物分离纯化与应用）							
姓名	胡治远	性别	男	出生年月	198701	专业技术职务	副教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南农业大学、园艺产品采后科学与技术、2021年11月）					是否银龄教师	否	
骨干教师简介	<p>对照申请条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>副教授，湖南省微生物学会理事，湖南省青年骨干教师，益阳市银城科技托举人才。承担《食品发酵工艺学》《茶叶加工工艺学》《安化黑茶品鉴》等课程教学工作；主要从事黑茶发酵种质资源相关的研究，主持国家自然科学基金区域创新发展重点支持项目子项目1项、湖南省自然科学基金1项、湖南省教育厅优秀青年项目1项；以第一作者在领域内权威刊物上发表科研、教研论文10篇，合作出版专著1部；授权国家发明专利和实用新型专利共8项；获湖南省科学技术发明奖1项和全国大学生生命科学创新创业大赛优秀成果奖1项。拟承担天然产物分离纯化与应用方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			1	1	7	0			
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Comparison of aspergillus chevalieri and related species in dark tea at different stages: morphology, enzyme activity and mitochondrial genome	Journal of Food Processing and Preservation, 2021, 45(11): 15903(1-9). 他引2次			2021-08	第一		
	论文	Sequencing and phylogenetic analysis of mitochondrial genome of aspergillus cristatus	Mitochondrial DNA Part B-Resources, 2020, 5(3): 2615-2616. 他引2次			2020-06	第一		
	论文	黑茶中金花菌线粒体全基因组序列测定及系统发育分析	菌物学报(CSCD), 2021, 40(1): 135-151.			2021-10	第一		

	论文	湖南益阳黑茶中 桔青霉线粒体全 基因组序列测定 及分析	茶叶科学(CSCD), 2020, 40(6): 830-844.	2020-12	第一
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金区域创新发展重 点支持项目(子项目)		洞庭湖湖滩小型兽类群落形成 机理	2021-2024	58
	湖南省自然科学基金委青年项目		基于线粒体 DNA 分子标记的冠 突散囊菌遗传多样性研究	2021-2023	5
	湖南省教育厅优秀青年项目		金花菌线粒体 DNA 遗传标记筛 选及株系多样性研究	2020-2022	6
	益阳冠隆誉黑茶发展有限公司 (横向项目)		基于 EST-SSR 技术的金花菌优良 株系筛选及发酵剂研制	2022-2025	20
近五年主 讲课程情 况(限5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	202003-202209	安化黑茶品鉴		32	本科生
	201909-202212	茶叶加工工艺学		32	本科生
	201909-202212	食品发酵工艺学		48	本科生

领域（方向）名称		化学工程（化工分析新技术）							
姓名	刘长辉	性别	男	出生年月	197611	专业技术职务	教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南大学、化学、 2015 年 12 月）				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授，硕士生导师，化学工程与技术“十四五”应用特色学科带头人，高分子材料与工程省级一流专业负责人，湖南省青年骨干教师，湖南省普通高校青年教师教学能手，湖南省化学化工学会常务理事，湖南省普通本科高校教学指导委员会（生化与纺织轻工类专业）委员，益阳市首批高层次人才。承担《化工过程分析与合成》等课程的教学工作；主持完成国家自然科学基金、湖南省自然科学基金等项目 5 项；获湖南省自然科学二等奖 1 项（排名第 1）、湖南省科技进步三等奖 2 项（排名第 3、4）；授权国家发明专利 3 项；在 <i>Analytical Chemistry</i>、<i>中国科学-化学</i> 等期刊发表 SCI 收录论文 32 篇；指导硕士研究生 4 名（已毕业 3 人）。拟承担化工分析新技术方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	1	国家级	省部级	6	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	基于生化传感的 荧光分析方法学 构建	湖南省自然科学奖 二等奖			2021-07	第一		
	专利	一种黑茶抗氧化 活性的荧光分析 方法	发明专利 (专利号: 201810692139.5)			2020-11	第一		
	论文	G-quadruplex-lig- hted EVCP for the construction of ratiometric fluorescent sensors: detection of hydrogen peroxide and oxidase substrate	Dyes and Pigments, 2020, 177: 208132(1-11). 他引 3 次			2020-05	通讯作者		
	论文	A nucleic acid cleavage based fluorescent probe for the detection	Analytical Methods, 2019, 11: 2630-2633. 他引 2 次			2019-04	通讯作者		

		of copper ions in pure aqueous solution			
	论文	“关-开”型近红外荧光探针用于铁离子和黑茶抗氧化活性测定	分析化学, 2019, 47(1): 112-118. 他引 2 次	2019-01	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金委面上项目		近红外发射双光子荧光纳米探针的设计、合成及其肿瘤分子成像分析	2017-2020	65
	湖南省自然科学基金委面上项目		可逆激活型近红外纳米荧光探针的构建及其生物成像研究	2018-2020	5
	湖南金博碳素股份有限公司 (横向项目)		热场复合材料产能建设项目设计	2020-2023	73.8
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201803-202212	化工过程分析与合成		48	本科生
	201803-202009	波谱分析		32	本科生
	201803-202212	有机化学		80	本科生
	201803-202012	精细有机合成单元反应		32	本科生
	201803-202007	有机化学实验		64	本科生

领域（方向）名称		化学工程（化工分析新技术）							
姓名	王姣亮	性别	女	出生年月	197901	专业技术职务	教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士（湖南大学、化学、 2014 年 12 月）					是否银龄教师	否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授，湖南省自然科学基金评委，《当代化工研究》编委，国家级首批线上线下混合式一流课程《物理化学》的负责人，湖南省教学能手，湖南省青年骨干教师，益阳市学科带头人。主持完成国家自然科学基金 1 项、省自然科学基金项目 2 项、教育厅优秀青年项目 1 项、国家级线上线下混合式一流课程 1 门、省线上线下混合式一流课程 1 门、省精品在线开放课程 1 门、省教育规划项目 1 项、省信息化教学项目 1 项；在《Biomaterials》等发表论文 30 余篇（含 SCI I 区论文 3 篇，II 区论文 3 篇）；授权国家发明专利 1 项。拟承担化工分析新技术方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			0	1	6	0			
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷 (期)、页码及引用次数，出版单位 及总印数，专利类型及专利号，获 得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	Reversible fluorescent turn-on sensors for Fe ³⁺ based on a receptor composed of tri-oxygen atoms of amide groups in water	Open Chemistry, 2018, 16: 1268–1274. 他引 5 次		2018-02	第一			
	专利	一种近红外汞离 子荧光探针的制 备及应用	发明专利 (专利号：201510296120.0)		2018-08	第一			
近五年主 持的行业 背景较强 代表性科 研项目 （限 5 项）	项目类别与来源		项目名称		起讫时间	到账经费 (万元)			
	湖南省自然科学基金委面上项目		线粒体靶向近红外荧光、光声双模 成像用于 CYP2J2 的检测		2021-2023	5			
	湖南爱一环保科技有限公司 (横向项目)		桃江灰山港工业集中区污水处理 厂规划设计研究		2019-2023	120			
	益阳市大通湖区建设交通环保局 (横向项目)		大通湖区中心城区污水处理收集 管网扩容提质改造(一期)工程项 目监理(实验研究)		2019-2022	14.8			

近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称	学时	授课对象
	201803-202212	物理化学	80	本科生
	201803-202212	物理化学实验	48	本科生
	201803-202212	储能材料与电容器	32	本科生

领域（方向）名称		化学工程（化工分析新技术）							
姓名	孟维	性别	男	出生年月	198503	专业技术职务	副教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南大学、化学工程与工艺、2016年6月）					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>教授，硕士生导师，美国佛罗里达大学、南京大学访问学者，湖南省普通本科高校教学指导委员会委员（材料类），湖南省青年骨干教师，益阳市银城科技托举人才。承担《普通化学》等课程的教学工作；主要从事手性-磁性簇合物的合成及性能研究；主持国家自然科学基金青年项目1项、国家留学基金项目1项、省自然科学基金项目2项；授权国家发明专利8项；发表论文10余篇（含SCI、EI 6篇）；主编教材1部。拟承担化工分析新技术方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	0	1	2	7	0			
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Emergence of complex chiral coordination clusters {Cu ^{II} ₄₈ Na ₁₂ } by using multiple ligands under oxidizing conditions	Dalton Transactions, 2019, 48: 3204-3208. 他引3次			2020-02	第一		
	论文	Heterometallic chiral [Mn ₁₃ Cu ₈] single-molecule magnets	Dalton Transactions, 2022, 51: 2652-2654. 他引3次			2022-01	通讯作者		
	论文	Facile and environmentally friendly one-step synthesis of hexanuclear Cu(II)-Ni(II) and Cu(II)-Co(II) clusters and their binding interactions with bovine serum albumin	Journal of Solid State Chemistry, 2021: 121904-121911. 他引2次			2021-02	第一		

	论文	A 2D layer Copper(II) coordination polymer with 3-nitrophthalic acid: synthesis, crystal structure and copper 3-nitrophthalate metal organic framework graphene oxide nanocomposite	Chinese Journal of Structural Chemistry, 2021, 4(40): 459-464. 他引 6 次	2021-04	通讯作者
	专利	一种酒石酸锑构筑的镍氧簇合物及其制备方法	发明专利 (专利号: 201610636684.3)	2020-08	第一
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金委青年项目		手性-磁性双功能簇合物高效分离 β -受体阻滞剂类手性药物	2020-2023	24
	湖南省自然科学基金委面上项目		高自旋载体密度手性化合物的合成及其在手性药物分离方面的应用	2020-2022	5
	益阳生力材料科技股份有限公司 (横向项目)		锑基深加工产品品质提升关键技术研究	2020-2023	30
	沅江市远大建设投资有限公司 (横向项目)		湖南沅江高新区污水处理配套设施建设设计 (新工艺)	2019-2023	100
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201909-202212	普通化学		40	本科生
	202003-202212	创新创业基础		40	本科生

领域（方向）名称		化学工程（化工分析新技术）							
姓名	卿湘东	性别	男	出生年月	198303	专业技术职务	副教授	所在院系	材料与化学工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士（湖南大学、分析化学、 2014 年 7 月）					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>副教授，法国里尔大学访问学者，《Frontier in Bio molecular》杂志副主编。承担《工业水处理工程》《普通化学》《等课程的教学工作；主要从事高维化学计量学、机器学习和模式识别方法及其在环境有毒有机物中应用的相关研究工作；在《Analytica Chimica Acta》《Talanta》《Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems》《Science China: Chemistry》《Microchemical Journal》等国内外期刊发表论文 38 篇，其中 SCI 论文 16 篇；主持国家自然科学基金 1 项，湖南省自科基金 1 项、教育厅项目 2 项；授权实用新型专利 2 项，合编《分析化学实验》教材 1 部；指导学生获湖南省大学生化学化工学科竞赛一等奖和二等奖各 1 次。拟承担化工分析新技术方向专业硕士研究生培养任务。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			1	1	10	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷 (期)、页码及引用次数，出版单 位及总印数，专利类型及专利 号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	一种化学计量学 耦合新技术用于 钢铁工业区土壤 中 11 种多环芳 烃的源解析.	分析化学， 2022, 04: 1-13. 他引 2 次			2022-05	通讯作者		
	论文	Application of alternating trilinear ecomposition assisted multivariate curve resolution to GC-MS data for the quantification of PAHs in aerosols	Royal Society Open Science, 2021, 8: 210458(1-11). 他引 2 次			2021-06	第一		
	论文	Chemometric assisted fast quantification and source apportionment of	International Journal of Environmental Analytical Chemistry, 2021, 101(11): 1554-1566. 他引 4 次			2021-01	通讯作者		

		PAHs in PM10 using gas chromatography-mass spectrometry			
	论文	A new method to determine the number of chemical components of four-way data from mixtures	Microchemical Journal, 2019, 146: 742-752. 他引 4 次	2019-01	第一
	论文	化学计量学辅助三维室温磷光法快速测定大气污染源样品中茚含量	分析化学, 2018, 46(9): 1438-1445. 他引 2 次	2018-02	通讯作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家自然科学基金委青年项目		基于色谱-质谱多维校正的大气颗粒物多环芳烃快速定量及源解析方法研究和应用	2018-2020	24
	湖南省自然科学基金委联合基金		基于化学计量学耦合技术的土壤多环芳烃鉴定、时空变化及溯源研究	2021-2024	5
	湖南省教育厅优秀青年项目		基于高维模式识别的工业土壤苯系物鉴定、迁移转化及溯源研究	2021-2024	6
	益阳先瑞环保科技有限公司 (横向项目)		泉交河镇污水处理厂新工艺污水管网设计	2019-2022	12
	隆回县住房和城乡建设局 (横向项目)		金石桥、滩头、北山、六都寨、小沙江 5 个镇污水处理厂项目	2021-2024	45
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	201909-202212	工业水处理工程		32	本科生
	201909-202212	环境法		24	本科生
	201903-202009	普通化学		32	本科生

注：1.本表填写表 II-4 中所列人员的相关情况，每人限填一份，人员顺序与表 II-4 一致。本表可复制。

2. “省部级及以上教学成果奖”包括国家级教学成果奖、中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖、省级教学成果奖，下同。“省部级及以上科研获奖”包括国家最高科学技术奖、国家自然科学基金、国家技术发明奖、国家科技进步奖、国际科学技术合作奖，国务院各部门科技进步奖及省、自治区、直辖市科技进步奖或国家社会科学基金项目优秀成果、国务院各部委社会科学优秀成果奖及省、自治区、直辖市哲学社会科学优秀成果奖，以及获奖

证书上加盖有关部委“国徽章”的部委设奖，国防技术发明奖、国防科学技术进步奖、国防科技工业杰出人才奖、军队科技进步奖，何梁何利科技进步奖、华夏建设科学技术奖、梁希林业科学技术奖、孙冶方经济科学奖、中华医学科技奖、中华中医药学会科学技术奖等，下同。

3. “国家级科研项目”是指国家自然科学基金、国家科技重大专项(含军口)、国家重点研发计划、国家社会科学基金、国家艺术基金项目，下同。

4. “近五年教学科研情况”“近五年代表性成果”限填写本人是第一作者（第一发明人等）或通讯作者、获奖人的成果情况，成果署名单位不限。

5.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

6. “近五年主讲课程情况”仅统计独立开设的课程，单位不限。

II-6 代表性行业教师							
序号	姓 名	出生年月	培养领域 (方向)	专业技术 职 务	工作单位及职务	工作年限 (年)	主要情况简介 (教师基本情况、从业经历、代表性行业成果、拟承担培养任务等, 限填 200 字)
1	昌盛昌	1965-03	材料工程 (低碳与环境功能材料)	教授级 高级 工程师	湖南橡塑密封件 厂有限公司 董事长	30	男, 博士, 教授级高级工程师, 1988 年被教育部选拔公派赴英国攻读博士, 1993 年获英国阿伯丁大学博士学位, 是世界知名机电系统和密封件专家。入选湖南省 2012 年度“百人计划”, 2013 年入选科技部“创新人才推进计划创新创业人才”, 联合高校合作开发出了各类高端密封件系列产品, 授权发明专利 19 项。
2	贾 明	1981-06	材料工程 (低碳与环境功能材料)	高级 工程师	湖南益阳艾华电 子有限公司技术 中心副总监、中央 研究院副院长	15	男, 博士, 高级工程师, 主持参加国家自然科学基金项目、国家工信部工业转型强基工程等相关省部级以上科研项目 8 项, 授权专利 97 项(含国家发明专利 63 项); 累计发表国内外期刊论文 68 篇; 攻克长期被日本企业垄断的全固态铝电解电容技术, 实现了关键元器件的自主可控。
3	刘 继	1985-05	材料工程 (低碳与环境功能材料)	高级 工程师	浙江新安化工 集团有机硅基础 事业部研发中心 主任	12	男, 博士, 高级工程师, 主要从事有机硅下游材料的研发与应用工作。完成 2022 年中央引导科技发展资金项目 1 项, 主持浙江省硅基新材料重点企业研究院项目工作, 主导参与企业重点研发项目 10 余项; 发表学术论文 2 篇, 授权发明专利 29 项, 主导制定行业标准 2 项。杭州市“131”中青年人才第三层次资助人选; 2022 年获浙江省科学技术进步奖二等奖, 2023 年获评中国氟硅行业先进科技工作者。
4	文杰斌	1988-05	材料工程 (低碳与环境功能材料)	高级 工程师	湖南华曙高科技 股份有限公司高 分子产品经理兼 材料研发总工	10	男, 在读博士, 高级工程师, 主要负责高分子材料的研发以及设备烧结工艺的开发。参与并主导了 20 多项高分子及复合材料的开发项目。研发具有自主知识产权的尼龙 12 聚合工艺技术, 基于光纤激光器的 Flight 技术均打破了国外的技术垄断。2020 年荣获湖南省科技进步二等奖, 认定为长沙市高层次 D 类人才。发表学术论文 7 篇, 授权国家发明专利 39 项以及国际发明专利 1 项。

5	朱希强	1967-07	林业工程 (天然产物分离纯化与应用)	研究员	湖南惟楚福瑞达生物科技有限公司总经理	26	男，博士，研究员，烟台大学产业化教授、硕士研究生导师。政协第十二届山东省委员会委员，山东省有突出贡献的中青年专家，全国优秀科技工作者，烟台市“双百计划”人才，烟台“汇聚圆梦·聚才兴牟”计划人才。原山东省药学科学院副院长，曾任湖南惟楚福瑞达生物科技有限公司总经理、山东丰金生物工程有限公司董事长、烟台丰金制药有限公司执行董事、山东丰金生物医药有限公司董事长、总经理。
6	刘智谋	1976-10	林业工程 (天然产物分离纯化与应用)	高级工程师	湖南诺泽生物科技有限公司董事长	20	男，硕士，高级工程师，2012年创办湖南诺泽生物科技有限公司，授权国家发明专利16项、实用新型专利8项，科技成果评价2项，获得“湖南省创新达人”“益阳市高层次人才”“益阳市最美科技工作者”等荣誉，2022年获湖南省“卓越工程师”荣誉称号。
7	邢健敏	1981-02	林业工程 (天然产物分离纯化与应用)	高级工程师	湖南蓝海迷迭香生物科技有限公司技术总监	11	男，博士，高级工程师，发表学术论文6篇，授权国家发明专利2项、实用新型专利4项，2018年主持湖南省重点研发项目《厚朴精准培育及高值化利用关键技术研究及示范》。
8	余 剑	1979-10	化学工程 (化工分析新技术)	副研究员	中国科学院过程工程研究所	14	男，博士，副研究员，硕士生导师，主持参加省部级以上项目5项，授权专利35项（含国际发明专利1项），累计发表国内外期刊论文50余篇，获省部级以上奖励7项，出版专著3部。
9	罗先福	1983-10	化学工程 (化工分析新技术)	副教授	湖南化工研究院农药工程技术研究中心研究室主任	11	男，博士，副教授，2019年入选“湖湘青年英才”。主持和参与了多项湖南化工研究院项目；参与国家“十二五”科技支撑计划“绿色生态农药的研发与产业化”、湖南省重点研发项目“特种新型材料芳纶1313的工艺研究与产业化开发。公开发表SCI论文9篇，授权国家发明专利19项。
10	刘 卫	1985-01	化学工程 (化工分析新技术)	高级工程师	益阳鸿源稀土有限责任公司副厂长	12	男，博士，高级工程师，2014年获湖南省有色金属行业科技工作者先进个人称号。主持在钛白废酸中提取氧化钪的研发项目，研发出一套简洁、自动化程度高、成本低的废酸提钪工艺；主持废酸提钪车间的设计及建设，实现了废酸提钪的工业化。公开发表学术论文8篇，授权国家发明专利9项。

注：1.本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。2.除申请基本条件有专门要求外，限填10人。

III 人才培养

III-1 相关学科专业基本情况（限填 5 项）

学科专业名称 (级别类型)	批准时间	2018		2019		2020		2021		2022	
		授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率
化学工程与工艺 (学士)	2003	84	97.8%	74	94.94%	62	98.44%	63	93.65%	93	97.92%
环境工程 (学士)	2007	79	100%	74	94.25%	117	95.73%	93	98.94%	124	86.72%
高分子材料与工程 (学士)	2010	46	100%	56	91.94%	65	100%	53	96.23%	74	96.05%
复合材料与工程 (学士)	2017							39	92.50%	44	97.83%

III-2 现有相关学科专业建设情况

相关学科专业基本情况、建设成效等（限 500 字）

学院现有化学工程与工艺、环境工程、高分子材料与工程、复合材料与工程 4 个本科专业，分别于 2003、2007、2010、2017 年开始招收本科生，近五届毕业生分别为 376、487、294、83（2 届）人。“化学工程与技术”为“十三五”“十四五”湖南省应用特色学科，化学工程与工艺、环境工程、高分子材料 3 个专业为湖南省“双一流”本科专业。

学院拥有全固态储能材料与器件湖南省重点实验室、黑茶金花湖南省重点实验室、湖南省化工实践教学示范中心、湖南省校企合作人才培养基地、化工材料类专业湖南省创新创业教育中心、功能材料校企合作湖南省创新创业教育基地等省级平台 19 个。2020 年学院所有专业调入湖南省本科一批录取。

近五年来，发表 SCI 论文 80 余篇，授权国家发明专利 40 余项，主持国家级、省部级科研/教研课题 30 余项；学生获得省级及以上学科竞赛奖项 70 余项，立项省级及以上大学生创新项目 25 项，以第一作者发表科研论文 20 余篇；考研录取率保持在 20%以上，稳居学校第一。学生多被中南大学、湖南大学、北京化工大学、中国石油大学等国内知名高校录取；毕业生实践动手能力强，深受社会欢迎，主要就业单位有中伟、中核、艾华、东阳光、华曙高科、中财化建、邦弗特、中茶等知名企业，年均就业率达到 96%以上。

注：1. “学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. 申请专业学位博士点的须填写对应专业学位硕士点基本情况，工程类专业学位类别可按照原有工程领域授权点和调整后的工程类专业学位授权点分别填写。

3. “学位授予人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。专业学位授权点的学位授予人数包括全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。

4. “就业率”指当年协议和合同就业（含博士后）、自主创业、灵活就业和升学的学生总数与毕业生总数的比值，统计时均不含同等学力申请博士和硕士人员。

III-3 近五年相关学科专业毕业生质量简介（限 600 字）

请对照申请基本条件，简要介绍相关学科专业毕业生就业、毕业生满意度、相关资格证书及培训考试等情况。

一、毕业生就业情况

根据省教育厅核查，本学位点近五年相关专业：化学工程与工艺、环境工程、高分子材料与工程等专业毕业学生 1458 人，主要就业于长三角地区和珠三角地区，就业单位主要有中伟、中核、艾华、东阳光、华曙高科、中财化建、邦弗特、中茶等知名企业，其中在央企、国企及上市企业就业学生 20% 以上，年终就业率达 96% 以上；考研录取率稳居学校第一，在“双一流”高校深造 10% 以上；考取公务员、选调生等 13 人。培养的一大批扎根基层，服务生产研发一线的应用型人才，深得用人单位好评。

二、毕业生满意度调查

本学位点自 2016 年起连续开展了毕业生就业跟踪调查，除 25% 左右的学生考上研究生外，毕业生的就业率在 96% 以上，毕业生签约单位性质以材料、化工、生物、环保相关企业为主，包括央企、国有企业、三资企业及私营企业等，其中产学研基地和实训基地接受毕业生 20% 以上；用人单位对本专业毕业生的在岗工作各方面表现满意率达 95% 以上，一致认为本专业的毕业生能够虚心学习，尊敬领导，团结同事，专业基础较扎实，实际操作能力较强，工作上手快，具有一定的创新思维和能力。

三、相关资格证书及培训考试等情况

本学位点相关专业积极推进专业能力的培养与职业资格认证有机衔接，开设了《环境影响评价案例分析》《注册环保工程师培训》《评茶师职业技能培训》等特色课程，引导和鼓励学生参加相关职业资格考试，提高毕业生获取相关职业资格证书的能力。

注：1. “学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. 培训考试指住院医师规范化培训考试等。

III-4 目前开设的与本专业学位相关的特色课程（限填 10 门）

序号	课程名称	课程类型	主讲教师	授课方式	学分	课程特色简介 (介绍本课程师资配置、特色亮点及授课效果等情况, 限 100 字)	备注
1	环保建筑材料	专业必修课	贺国文 马德崇 吴 丹	课程讲授	2	师资配置: 成员 3 人, 教授 1 人, 高级工程师 1 人, 讲师 1 人, 均有博士学位。 授课方式: 内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。 特色亮点及授课成果: 教学效果好, 指导的学生获得国家级学科竞赛三等奖 1 项, 省级竞赛一等奖 1 项。	
2	储能材料与电容器	专业必修课	王姣亮 杨泛明 刘 正	课程讲授	2	师资配置: 成员 3 人, 教授 1 人, 副教授 2 人, 均有博士学位。 授课方式: 内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。 特色亮点及授课成果: 教学效果好, 指导的学生获得省级竞赛一等奖 1 项, 其余各级奖数十项。	
3	工业催化	专业必修课	胡拥军 卿湘东 刘 蓉	课程讲授	2	师资配置: 成员 3 人, 教授 1 人, 副教授 1 人, 讲师 1 人, 均有博士学位。 授课方式: 内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。 特色亮点及授课成果: 教学效果好, 指导的学生获得省级竞赛一等奖 1 项, 其余各级奖数十项。	
4	化工过程分析与合成	专业必修课	刘长辉 孟 维 陈 超	课程讲授	3	师资配置: 成员 3 人, 教授 2 人, 讲师 1 人, 均有博士学位。 授课方式: 内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。 特色亮点及授课成果: 教学效果好, 指导的学生获得省级竞赛一等奖 2 项, 其余各级奖数十项。	
5	安化黑茶资源与开发	专业必修课	刘石泉 胡治远 李滔滔	课程讲授	2	师资配置: 成员 3 人, 教授 1 人, 副教授 1 人, 讲师 1 人, 均有博士学位。 授课方式: 内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。 特色亮点及授课成果: 指导的学生获得国家级竞赛二等奖 1 项, 省级一等奖 1 项, 省级竞赛各级奖数十项。	

6	物理化学	专业必修课	王姣亮 龙立平 肖谷清 谢 丹	课程 讲授	5	<p>师资配置: 成员 4 人, 教授 3 人, 讲师 1 人, 均有博士学位。</p> <p>授课方式: 在内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。</p> <p>特色亮点及授课成果: 国家一流课程, 主讲老师获省级教学竞赛一等奖 1 项, 指导的学生获得省级竞赛一等奖 3 项。</p>
7	有机化学 A	专业必修课	刘长辉 刘赛文 张 劲 周攀登 齐风佩	课程 讲授	5	<p>师资配置: 成员 5 人, 教授 1 人, 副教授 2 人, 讲师 2 人, 均有博士学位。</p> <p>授课方式: 在内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。</p> <p>特色亮点及授课成果: 省级一流课程, 主讲老师获省级教学竞赛一等奖 1 项, 二等奖 1 项, 三等奖 1 项; 指导的学生获得省级竞赛一等奖 4 项。</p>
8	功能高分子材料	专业必修课	肖谷清 刘 正 杨泛明	课程 讲授	2	<p>师资配置: 成员 3 人, 教授 1 人, 副教授 2 人, 均有博士学位。</p> <p>授课方式: 在内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。</p> <p>特色亮点及授课成果: 省级一流课程, 指导的学生获得省级竞赛各级奖数十项。</p>
9	无机化学	专业必修课	胡拥军 王姣亮 林一婷	课程 讲授	3	<p>师资配置: 成员 3 人, 教授 2 人, 讲师 1 人, 均有博士学位。</p> <p>授课方式: 在内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。</p> <p>特色亮点及授课成果: 省级一流课程, 指导的学生获得省级竞赛一等奖 3 项, 省级竞赛各级奖数十项。</p>
10	仪器分析	专业必修课	夏 莉 雷存喜 钟桐生 祝小艳	课程 讲授	2	<p>师资配置: 成员 4 人, 教授 2 人, 讲师 2 人。</p> <p>授课方式: 在内容重能力培养, 方法重学生主体, 考核重过程评价。</p> <p>特色亮点及授课成果: 省级一流课程, 指导的学生获得省级竞赛各级奖数十项。</p>

注: 1. “课程类型”填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课, 可多填。

2. “授课方式”限填写“课程讲授、专题讲座、专题研讨、案例分析、在线课程、现场调研、团队学习、模拟训练、其他(自主填写)”, 同一课程使用多种教学方式时, 填报不超过 2 项。

III-5 相关学科专业近五年获得的省部级及以上教学成果奖					
序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	湖南省普通高校课堂教学竞赛	一等奖	仪器分析	夏 莉	2018
2	湖南省普通高校课堂教学竞赛	二等奖	有机化学	张 劲	2020
3	湖南省普通高校课堂教学竞赛	三等奖	有机化学	刘赛文	2022
4	国家级线上线下混合式一流课程		物理化学	王姣亮 龙立平 肖谷清 谢 丹	2020
5	湖南省线下一流本科课程		有机化学 A	刘长辉 刘赛文 张 劲 周攀登 齐风佩	2021
6	湖南省线下一流本科课程		功能高分子材料	肖谷清 刘 正 杨泛明	2021
7	湖南省线上线下混合式一流本科课程		环境监测	徐 玲	2021
8	湖南省线上线下混合式一流本科课程		仪器分析	夏 莉 雷存喜 钟桐生 祝小艳	2021
9	湖南省社会实践类一流本科课程		“材化横溢”创新创业实践	孟 维 贺国文 周晓红 胡治远	2021
10	湖南省线下一流本科课程		无机化学	胡拥军 林一婷 刘淑云	2019

注：1.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

2. “学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

III-6 相关学科专业近五年在校生代表性成果（限填 10 项）					
序号	成果名称	时间	学生姓名	学位级别（学习方式/入学年月/学科专业）	成果简介（限 100 字）
1	双创项目： 橙艺茶研科普服务队-科普实践创业训练	2022-09	胡佩文 吴卓渊 王旭 杨倩	学士(全日制/202009、202109/复合材料与工程、高分子材料与工程、化学工程与工艺)	2022 年国家级大学生创新创业训练项目： 学生团队依托黑茶金花湖南省重点实验室，实践茶科研、茶科普、茶文化三茶统筹，为企业提供加工、分析、检测技术服务，为社会提供黑茶科学普及服务，助力乡村振兴。
2	双创项目： 耐盐性 Fe^{3+} 预负载的 D113 树脂对草甘膦的吸附性能	2022-09	孙 钰 刘子俊	学士(全日制/202009/复合材料与工程)	2022 年国家级大学生创新创业训练项目： 学生团队从离子交换树脂中筛选交换容量高的 D113 树脂，将钠型 D113 树脂转型为 Fe^{3+} 负载的 D113 树脂，该树脂在盐浓度 0-16% 时对草甘膦有大的吸附量，能从含盐草甘膦废水中回收草甘膦。
3	双创项目： 废料生“花”菌棒制作工艺及产品品质研究	2021-09	高 琛 戴 栩 刘荣杰 廖 鹏 张自豪	学士（全日制/201809/化学工程与工艺/环境工程）	2021 年国家级大学生创新创业训练项目： 学生团队利用“金花”菌可以有效分解某些农林废弃物中高分子物质产生有一定健康功效物质的机理，对当地典型的农林废弃物进行资源化利用进行研究，在制作废料生“花”菌棒基础上开发更多高价食用菌产品。
4	双创项目： 一种检测细胞粘度的比率型荧光方法	2021-09	湛秀婷 王家佳 朱奥林 匡奇佳 雷公竹	学士（全日制/201909/化学工程与工艺）	2021 年国家级大学生创新创业训练项目： 学生团队设计并合成了一种在高粘度介质中，分子内旋转受到抑制，在激发态时变为平面构型，通过荧光辐射衰减到基态的几率增大，从而使体系的荧光信号增强的比率型荧光探针分子。
5	双创项目： 含两种碱性位点的离子液体固载球形 MOFs 材料的构筑及 CO_2 吸附机理探究	2020-09	廖 敏 张可意 梁海成 谢 都 蒋 凯	学士（全日制/201709/201809/环境工程）	2020 年国家级大学生创新创业训练项目： 学生团队采用离子液体中多种碱性位点协同吸附 CO_2 ，通过配位键将含有不同碱性位点的离子液体固载于球形金属-有机框架材料表面，合成“含两种碱性位点的 MOFs 材料”。
6	双创项目： 一种新型智能水产养殖系统的研发与实践	2020-09	李茂煌 罗钰琴 李 婕 邓婧妮 孟瀚星	学士（全日制/201709/201809/环境工程）	2020 年国家级大学生创新创业训练项目： 学生团队通过水质实时监测、生物量实时监测、自动智能投料等功能，开发了一款小龙虾无人船，服务小龙虾水产养殖全产业链，实现智慧农业生产。

7	双创项目： 苕麻纤维改性制备吸附材料	2019-09	郭原昊 刘 钱 蒋怡梦 陈艳平 蒋 晴	学士（全日制/201709/201809/高分子材料与工程）	2019 年国家级大学生创新创业训练项目： 学生团队以益阳产苕麻纤维为原料，通过脱胶预处理和化学改性来提高苕麻纤维的疏水亲油性能，从保油率、吸油速率、解吸等方面考察改性前后苕麻纤维对常见污染性油品的吸油性能。
8	竞赛获奖： 智能水产养殖系统的研发	2020-11	李茂煌 李 婕 邓婧妮 罗志辉 孟瀚星 罗钰琴 孙国栋 谭盈萱 旷蕊馨	学士（全日制/201709/201809/环境工程）	第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛铜奖： 学生团队开发了一种有水质监测、生物量统计、自动投料等功能的智能水产养殖系统，在降低人力物力成本提高养殖效率的同时，实现养殖饲料精准投放，养殖水体质量监测和水产疫情自动预警。
9	竞赛获奖： 年产 10 万吨 1-4 丁二醇生产工艺工艺包的设计	2022-09	李 树 罗 烽 邓 璇 雷振东 蒋慧晴	学士（全日制/201909/化学工程与工艺）	第十六届全国大学生化工设计竞赛二等奖： 学生团队完成了年产 10 万吨 1-4 丁二醇生产工艺工艺包的设计。
10	竞赛获奖： 年产 9 万吨异丙醇联产 3900 吨异丙醚生产工艺设计	2021-09	夏思颖 陈浩云 王瑾蓉 王紫玥 胡美莲	学士（全日制/201809/化学工程与工艺）	第十五届全国大学生化工设计竞赛二等奖： 学生团队完成了年产 9 万吨异丙醇联产 3900 吨异丙醚生产工艺设计。

注：1. “学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. 限填本单位相关学科专业 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间在校学生以第一作者（通讯作者）或除导师外本人排名第一取得的成果，如参加竞赛获奖、参加重要科研项目、取得重要科研成果、创新创业成果、获得科研奖励或其他荣誉称号等。对于在校生成在校期间投稿、参赛，但毕业后才得以发表、获奖且署名为本单位的成果也可填入。

3. “学位级别”填“博士、硕士、学士”，“学习方式”填“全日制、非全日制”。

4. “成果简介”限填写学生在成果中的具体贡献。团队成果完成人应填写团队负责人姓名，并在简介中说明团队情况。

IV 培养环境与条件

IV-1 相关学科专业近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）

序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	5G 基站 UPS 电源 Snap-in 电解电容 的研发	国家发明专利	胡拥军	专利转化给益阳安兴电子有限公司， 合同金额 22 万元
2	废弃高分子材料 清洁高效回收新 技术	其他原创性 研究成果	马德崇	湖南省新基源新材料科技有限公司， 合同金额 21.5 万元
3	锑基深加工产品 品质提升关键技 术研究	其他原创性 研究成果	孟 维	益阳生力材料科技股份有限公司， 合同金额 30 万元
4	基于 EST-SSR 技 术的金花菌优良 株系筛选及发酵 剂研制	其他原创性 研究成果	胡治远	益阳冠隆誉黑茶发展有限公司， 合同金额 20 万元
5	新能源汽车湿区 （发动机舱等）线 束连接器密封区 橡胶材料的研究	其他原创性 研究成果	贺国文	湖南橡塑密封件厂有限公司， 合同金额 21 万元
6	年产 15000 吨显示 柔性封装紫外光 固化（UV）新材 料项目	其他原创性研 究成果	贺国文	湖南鑫振邦新材料有限公司， 合同金额 29.3 万元
7	植物纤维增强硅 酸钙绿色建筑材 料的研发及应用	其他原创性 研究成果	贺国文	湖南家吉盈泰门业有限公司， 合同金额 21.3 万元
8	一种茶叶下脚料 培养金花菌粉的 方法	国家发明专利	赵运林 胡治远 刘石泉	2019 年 5 月 8 日，转让湖南省益阳茶厂有 限公司，新增利润 810.0 万元。
9	一种茶渣添加营 养液循环制备金 花工艺	国家发明专利	赵运林 胡治远 刘石泉	2019 年 4 月 3 日，转让湖南嘉利香料有限 公司，新增利润 255.0 万元； 2019 年 5 月 5 日，转让湖南黑美人茶业股 份有限公司，新增利润 2034.0 万元； 2019 年 5 月 8 日，转让益阳冠隆誉黑茶发 展有限公司，新增利润 308.0 万元。
10	热场复合材料产 能建设项目设计	其他原创性 研究成果	刘长辉	湖南金博碳素股份有限公司， 合同金额 73.8 万元

注： 1. “学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. “成果类型”填写：专利、咨询报告、智库报告、标准制定、技术规范、行业标准、教学案例及其他原创性研究成果等。

IV-2 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-2-1 艺术创作设计获奖（限填 5 项）				
序号	获奖作品/ 节目名称	所获奖项与等级	获奖 时间	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要获奖人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-2-2 策划、举办或参加重要展演活动（限填 5 项）				
序号	展演作品/ 节目名称	展演名称	展演时间与 地点	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要参与人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-2-3 其他方面（反映本专业学位或相关学科专业创作、设计与展演水平，限 300 字）				

注：1.本表仅限申请音乐、舞蹈、戏剧与影视、戏曲与曲艺、美术与书法、设计专业学位授权点的单位填写。
2. “学科专业” 指学科、专业学位类别和本科专业。

IV-3 实践教学								
IV-3-1 实践教学基地情况（限填 10 项）								
序号	实践基地名称	合作单位	地 点	建立年月	副高及以上专业技术人员数	年均接受学生数（人）	人均实践时长（月）	基地及专业实践内容简介 （限填 200 字）
1	材料与化工专业硕士联合培养基地	重庆和泰润佳股份有限公司	重庆市	2019-03	8	15	8	<p>基地情况：该基地主要涉及塑料制品、机械配件的加工和销售，化工产品及其原料、橡胶制品、机械产品、包装制品、日用杂品、货物进出口等业务。</p> <p>教师配备：可为每 1 名研究生配备 1 名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师，完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学：可供研究生进行材料优选、性能检测与分析等研究方向的工程实践。</p>
2	材料与化工专业硕士联合培养基地	宜都东阳光制药公司	湖北宜昌	2019-12	10	10	8	<p>基地情况：该基地拥有生产中成药磷酸奥司他韦胶囊的生产线、平台及设备。可提供的专业实践范围涵盖面广，每年平均接收本学位点 2 批次学生的课程实践和实训活动。</p> <p>教师配备：可为每 1 名研究生配备 1 名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师，完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学：可供研究生进行工艺设计、开发、检测等研究方向的工程实践。</p>
3	材料与化工专业硕士联合培养基地	湖南橡塑密封件有限公司	湖南南县	2020-01	6	15	8	<p>基地情况：该基地主要涉及橡塑骨架式油封、O 型密封圈、工矿杂件、特种橡胶制品等产品的设计、制备、检测、销售等业务。</p> <p>教师配备：可为每 1 名研究生配备 1 名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师，完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学：可供研究生进行材料优选、加工成型、性能检测与分析等研究方向的工程实践。</p>

4	材料与化工专业 硕士联合培养 基地	中山市千佑 化学材料有 限公司	广东 中山	2020-03	8	10	8	<p>基地情况: 该基地占地面积约 40 亩, 年产辐射固化树脂 10000 吨、单体 6000 吨。现已发展成为集销售、研发、生产于一体的标准化、规范化企业。</p> <p>教师配备: 可为每 1 名研究生配备 1 名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师, 完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学: 可供研究生进行污水处理、化工工艺、材料设计和检测等研究方向的工程实践。</p>
5	材料与化工专业 硕士联合培养 基地	湖南永清环 保集团华环 检测技术有 限公司	湖南 长沙	2020-06	8	20	8	<p>基地情况: 该基地配备了先进的检测设施和仪器设备, 可向社会开展环境、农产品、肥料、饲料、金属材料及矿石等领域的检测活动。</p> <p>教师配备: 可为每 1 名研究生配备 1 名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师, 完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学: 可供研究生进行化学检测分析、环境监测等研究方向的工程实践。</p>
6	材料与化工专业 硕士联合培养 基地	吉安市木林 森实业有限 公司	江西 吉安	2021-03	8	15	8	<p>基地情况: 该基地主要涉及半导体分立器件制造与销售, 半导体照明器件与销售, 显示器件制造与销售等业务。</p> <p>教师配备: 可为每 1 名研究生配备 1 名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师, 完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学: 可供研究生进行材料制备、检测等研究方向的工程实践。</p>
7	材料与化工专业 硕士联合培养 基地	湖南永清环 境科技产业 集团有限 公司	湖南 浏阳	2021-07	6	15	3-6	<p>基地情况: 该基地从事环保技术推广服务; 环保设备设计、开发; 环境与生态监测; 环保材料的研发; 生物生态水土环境研发与治理; 环保设备、环保材料的销售等业务。</p> <p>教师配备: 可为每 1 名研究生配备 1 名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师, 完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学: 可供研究生进行检测、分析等研究方向的工程实践。</p>

8	材料与化工专业 硕士联合培养 基地	湖南坤诚检测技术有限公司	湖南长沙	2021-07	6	10	3-6	<p>基地情况：该基地拥有独立的第三方质量检测资质；独立的第三方质量评估与监管资质；独立的第三方质量体系认证；从事环境与生态监测、环保技术推广、科技信息咨询、技、水质检测等业务。</p> <p>教师配备：可为每1名研究生配备1名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师，完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学：可供研究生进行检测、分析等研究方向的工程实践。</p>
9	材料与化工专业 硕士联合培养 基地	湖南省新基源新材料科技有限公司	湖南汨罗	2022-08	8	15	8	<p>基地情况：该基地主要涉及非金属废料加工处理；BPR、PC、PE、PP类塑料制品生产与销售；AS、色母类再生塑料精深加工；塑料回收与再生等业务。</p> <p>教师配备：可为每1名研究生配备1名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师，完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学：可供研究生进行材料优选、性能检测与分析等研究方向的工程实践。</p>
10	材料与化工专业 硕士联合培养 基地	娄底市安地亚斯电子陶瓷有限公司	湖南娄底	2022-08	6	15	8	<p>基地情况：该基地从事新能源电动汽车陶瓷零部件研发、智能通讯陶瓷产品及电子元器件开发、人造金刚石研磨材料生产、传感器产品开发等业务。</p> <p>教师配备：可为每1名研究生配备1名副高或以上职称的技术人员作为校外指导教师，完成联合培养硕士研究生的工作。</p> <p>实践教学：可供研究生进行材料设计、开发、性能检测与分析等研究方向的工程实践。</p>

注：1.限填 2022 年 12 月 31 日前已经与本单位签署合作协议的与本专业学位类别人才培养相关的实习、实训、实践基地。

2. “基地及专业实践内容简介”填写基地情况与条件，开展实践教学内容，实践指导教师配备情况等。

3. “副高及以上专业技术人员数”限填各基地参与本专业学位类别研究生全程指导的副高级及以上专业技术人员数量。

IV-3-2 近五年代表性专业实践活动与成果（限填 10 项）

序号	活动或成果名称	负责人	所属学科专业	活动或成果简介（限 200 字）
1	创新实践教学活动： 一引领双融合三驱动，材料化工类专业应用创新人才培养体系的构建与实践	贺国文	高分子材料与工程、 复合材料与工程、化学工程与工艺、环境工程	通过“一引领双融合三驱动”构建材料化工类专业人才应用创新能力培养体系，解决用人单位“真需求”与人才“假过剩”的矛盾。“一引领”，将思政引领放在人才培养的首位。“双融合”着力“产教融合”“科教融合”。“三驱动”即“学科竞赛-项目-双创”三维驱动，在做好常规教学同时，引导学生对接企业行业做“项目”，指导学生参加学科竞赛和双创实践，提升学生知识应用、工程实践、创新等能力和服务水平，全方位考核培养质量。
2	创新实践教学活动： 对接地方资源构建材化类大学生“四创合一五位一体”创新能力培养新模式	刘石泉	环境工程、高分子材料与工程、复合材料与工程、化学工程与工艺	对接黑茶、竹材、电容器等地方产业资源，通过思创、专创、科创、产创四融合树牢材化类创新人才培养理念，建设创新人才新路径，引领创新技术新突破，助力创新成果转化。进一步整合培养目标、课程体系、实践平台、师资队伍、创新训练，构建了对接地方资源的“四创合一五位一体”创新能力培养新模式，着力解决了如何将地方资源特色优势转化为人才创新能力培养特色和优势，如何贯通专业教育和创新能力教育激发学生内在动力等问题。
3	创新实践教学活动： 新工科背景下地方性院校的化工人才培养体系创新与实践	刘长辉	化学工程与工艺	构建了符合“学校人才培养目标定位、化工行业企业需求、地方特色经济发展有利”的课程体系：将思想政治教育和创新创业教育贯穿人才培养全过程，为大学生实践创新能力培养提供新模式。实施了实践创新能力培养激励新机制：通过成绩加权和学分互认相结合，激励学生早进课题、早进团队、早进实验室，积极参与学科竞赛，发表论文、申报专利，开展创新创业等活动，激发大学生提升实践创新能力的内驱力。
4	创新实践教学活动： 湖南省社会科学普及基地	刘石泉	环境工程、高分子材料与工程、复合材料与工程、化学工程与工艺	2019 年依据湘社普〔2019〕6 号文件成立，该基地为湖南省黑茶金花重点实验室研发中心，在安化黑茶非遗传承、教育普及、人才培养等方面形成了一系列成果，拥有多年与学校安化黑茶基地建立产学研合作的益阳茶厂有限公司、白沙溪茶业股份有限公司等多家黑茶龙头企业协作参与，服务于化

				学工程与技术湖南省“十三五”“十四五”应用特色学科，为学院化学工程与工艺专业培养本科生每年近百名。
5	创新实践教学活动： 材料化工类课程思政教学研究 中心	贺国文	高分子材料与工程、 复合材料与工程、化 学工程与工艺、环境 工程	创办于2019年，抓住课程思政主线，建立了学院的“十四五”课程思政实施方案，在国家级及省级一流课程、思政/教改论文发表、省级思政教改项目、思政教学比赛、教师的思政培训等方面取得了优良的成绩。在思政引领下，学生的考研、创新创业比赛、学科竞赛等方面表现突出，涌现出一批师德师风高尚、教学能力强的好老师，超半数的老师获得各级各类奖励和荣誉，获省级荣誉、头衔达12人次，5位老师遴选为省级教学指导委员会委员。
6	专业创新实践成果： 化工材料类专业大学生创新创 业教育中心	胡拥军	高分子材料与工程、 复合材料与工程、化 学工程与工艺、环境 工程	创办于2018年，面向地方特色产业发展，聚焦化工新材料、储能新材料、铝电解电容器、建筑复合材料等，培养具有较强创新创业能力的化工材料类专业应用人才。服务化学工程与工艺、高分子材料与工程、复合材料与工程、环境工程等4个本科专业，年参与创新创业活动学生1200余人，获各类国家级省级大学生创新创业大赛奖励，及国家级省级大学生创新项目25项。
7	专业创新实践成果： 功能材料校企合作创新创业教 育基地	贺国文	高分子材料与工程、 复合材料与工程、化 学工程与工艺、环境 工程	创办于2019年，主要结合益阳区域“电容器之乡”“小有色金属之乡”“万顷芦苇”“竹子之乡”美誉所对应的材料类的特色产业和优势资源，在大学生培养过程中将双创教育与专业教育有机融合，构建并实践多途径多维度递进式双创人才培养的体系，在国家级的“互联网+”“挑战杯”多次获奖，为学校高分子材料与工程、复合材料与工程、化学工程与工艺、环境工程等专业近1500名学生创新创业教育提供指导和服务。
8	专业创新实践成果： 环境治理与分析校企合作湖南 省创新创业教育基地	黄毅	环境工程、化学工 程与工艺、给排水科 学与工程	创办于2021年，基于专业实验室、科研平台和合作企业分类整合，实现了产教研三方协同育人，以“课训项赛孵”一体化模式为学校环境工程、化学工程与工艺、给排水科学与工程三个本科专业1200余名学生创新创业教育提供服务，在“挑战杯”“互联网+”“节能减排”等创新创业竞赛中取得较丰硕成果。

9	专业创新实践成果: 新基源创新实践教学基地	贺国文	高分子材料与工程、 复合材料与工程	创办于 2020 年, 与新基源新材料有限公司合作, 共同构建并实践了多途径多维度的创新实践教学模式, 构建了 4 目标 (“懂、想、会、能”)、5 途径 (“认知-模拟-跟随-自主活动-典型化”) 和 6 维度的实践人才培养平台 (“知识普及”、“激发热情”、“提升”、“项目转移”、“体验模拟”和 “孵化”) 的递进式"456"创新实践教育的人才培养体系, 为学校高分子材料与工程和复合材料与工程等两个本科专业 500 余人实践教学提供服务。
10	专业创新实践成果: 湖南省普通高校黑茶创新创业教育中心	周晓红	环境工程、化学工程 与工艺、高分子材料 与工程、复合材料与 工程	创办于 2022 年, 基地以《安化黑茶品鉴》公选课为主阵地, 以黑茶创新实践活动为主渠道, 开展茶文化, 茶科普及茶科技三个方面的创新创业教育活动, 主体服务于学校环境工程、化学工程与工艺、高分子材料、复合材料等 4 个本科专业 1200 余名学生, 也向全校 2 万余名学生开放。

注: 1.限填本单位组织或开展的专业实践活动, 或本单位取得的专业实践成果。如: 原创教学案例, 自建案例库, 创新实践教学形式, 创业教育活动、职业能力培训、为国际组织和政府机构提供口译服务等。

2. “负责人”填写组织或开展专业实践活动的责任教师、行业专家, 或取得专业实践成果的主要教师。

IV-4 近五年科研情况						
IV-4-1 科研项目数及经费情况						
在研科研项目		在研国家级科研项目			在研省部级科研项目	
总数（项）	到账总经费数 （万元）	总数（项）	到账总经费数 （万元）	总数（项）	到账总经费数 （万元）	
30	1316.6	3	112	10	50	
国家级科研项目			省部级科研项目			
总（项）		到账总经费数（万元）		总数（项）		到账总经费数（万元）
6		262		19		140
纵向科研项目			横向科研项目			
总（项）		到账总经费数（万元）		总数（项）		到账总经费数（万元）
47		522		19		1181.4
年师均科研 项目数（项）	0.47	年师均科研 到账经费数（万元）		12.17	年师均纵向科研 到账经费数（万元）	3.73
省部级及以上科研获奖数			8			
出版专著数		6	师均出版专著数			0.21
公开发表 学术论文总篇数		193	师均公开发表 学术论文篇数			6.89

注：1.本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

2. “国家级科研项目”是指国家自然科学基金、国家科技重大专项（含军口）、国家重点研发计划、国家社会科学基金、国家艺术基金项目。

3.在研科研项目”是指 2022 年 12 月 31 日仍未结题的科研项目。

4. “年师均”是指近五年专任教师的平均值；“师均”是指专任教师的平均值。

IV-4-2 近五年获得的代表性科研奖励（限填 10 项）						
序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度	署名情况
1	湖南省自然科学奖	二等奖	基于生化传感的荧光分析方法学研究	刘长辉 李银辉 齐风佩 文富彬 杨金凤	2021	1/5, 3/5
2	湖南省科学技术进步奖	二等奖	洞庭湖生态环境事件监测与预警关键技术	赵运林 王 勇 刘文胜 徐正刚 吴耀辉 董 萌 黄 田 周松林 彭 姣	2020	4/9, 6/9
3	湖南省科学技术进步奖	三等奖	中孔型后交联树脂的绿色制备及废水处理新技术集成与应用	文瑞明 肖谷清 游沛清 冯小萍 余红兵 周小梅 周 俊	2019	1/7, 2/7
4	湖南省科学技术进步奖	三等奖	土壤镉污染治理的生态修复技术研究及应用	董 萌 周小梅 徐正刚 赵运林 库文珍 颜早林 丁 力	2018	1/7, 3/7
5	湖南省科学技术进步奖	三等奖	氧族化合物/石墨烯杂化结构物性的调控研究及在储能器件中的应用	张学军 祝秋香 林 立 蒋练军 陈宏志 陈智全	2018	3/6
6	湖南省技术发明奖	三等奖	茶渣等农产品下脚料生产黑茶金花的工艺及应用	刘石泉 胡治远 龙立平 李滔滔 彭雨轩 黄 燕	2020	1/6, 2/6, 4/6

7	湖南省技术发明奖	二等奖	野生动物卫星追踪关键技术及系统	周立波 周明辉 黄 田 赵洧平 徐正刚 陈峥嵘	2019	5/6
8	梁希林业科技进步奖	三等奖	北斗/GPS 野生动物追踪器研究与应用	徐正刚	2019	1/1

注：本表限填省部级及以上科研奖项、全国专业学位教育指导委员会奖项或全国性行业科研奖励，同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-4-3 近五年承担的的代表性科研项目（限填 10 项）						
序号	名称 (下达编号)	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位到账 经费（万元）
1	聚合物衍生复合结构碳纳米材料的设计、规模化可控制备及其超级电容性能研（5210020412）	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金青年项目	202201-202412	刘 正	30
2	洞庭湖湖滩小型兽类群落形成机（U20A20118）	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金重点支持项目（子项目）	202101-202412	胡治远	58
3	手性-磁性双功能簇合物高效分离 β -受体阻滞剂类手性药物（22001064）	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金青年项目	202101-202312	孟 维	24
4	构树 BpMYB1 基因调控镉胁迫响应的功能机理研究（31700332）	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金青年项目	201801-202012	徐正刚	21
5	选择性吸附镉的螯合树脂构建及布袋法去除土壤中镉污染的行为和机制（51678225）	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金面上项目	201701-202012	肖谷清	64
6	近红外发射双光子荧光纳米探针的设计、合成及其肿瘤分子成像分析（21675042）	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金面上项目	201701-202012	刘长辉	65
7	益阳黑茶四种典型活性功能成分协同高效分离及应用研究（2018NK2036）	湖南省科技厅	湖南省科技厅重点项目	201801-202012	文瑞明	50
8	线粒体靶向近红外荧光、光声双模成像用于 CYP2J2 的检测（2021JJ30073）	湖南省科技厅	湖南省自然科学基金面上项目	202101-202312	王姣亮	5
9	钙(镁)基多孔矿物材料改性粉煤灰地质聚合物的性能及改性机理研究（2020JJ4157）	湖南省科技厅	湖南省自然科学基金面上项目	202001-202212	黄 毅	5
10	新能源汽车湿区（发动机舱等）线束连接器密封圈橡胶材料的研发	湖南橡塑密封件厂有限公司	横向项目	202201-202312	贺国文	21

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-4-4 近五年发表（出版）的代表性论文、专著、译著、实践类教材（限填 10 项）					
序号	名 称	作者	时 间	发表刊物/出版社	备 注（限 100 字）
1	论文 Nano TiC modified Ti(C,N)-based cermets with weakened rim-binder interfaces	谢 丹 (第一作者)	2022-06	Materials Science and Engineering A- structure Materials Properties Microstructure and Processing	SCII 区, IF= 6.4 证实了纳米 TiC 的添加可加速溶解-析出反应过程, 促进白芯灰环相的析出, 降低芯相尺寸并增加环相厚度。纳米 TiC 通过改变 NiCo 粘结相中(Ti,M)(C,N)的平衡晶体形态, 从立方体转变为八面体, 两相界面生长面由(200)环相// (111)粘结相转变为(111)环相// (111)粘结相。
2	论文 Bioinspired strengthening and toughening of carbon nanotube@polyaniline/graphene film using electroactive biomass as glue for flexible supercapacitors with high rate performance and volumetric capacitance, and low-temperature tolerance	吴 丹 (第一作者)	2021-08	Journal of Materials Chemistry A	SCII 区, IF= 12.732 采用电活性生物质单宁酸 (TA) 胶黏 CNT@PANI 纳米线与 rGO 片互锁结构, 构建了兼具高强度和高韧性的叠层状多孔 CNT@PANI/rGO/TA 膜, 实现了具有优异的低温储能特性 (-40 °C 时的电容达 454.9 F cm ⁻³) 的柔性超级电容器。
3	论文 Fe/Fe ₃ C embedded in N-doped worm-like porous carbon for high-rate catalysis in rechargeable zinc-air batteries	刘 正 (第一作者)	2021-05	ACS Applied Materials & Interfaces	SCII 区, IF= 9.229 合成了一种蠕虫状铁/碳化铁/多孔碳新型复合结构材料, 该材料具有很好的 OER 和 ORR 性能, 在应用于锌空气电池时, 表现出优异的能量密度、功率密度以及循环稳定性。
4	论文 Near-infrared fluorescence probe with a large stokes shift for visualizing hydrogen peroxide in ulcerative colitis mice	张 劲 (通讯作者)	2020-05	Sensors and Actuators B: Chemical	SCII 区, IF= 7.46 溃疡性结肠炎是结肠的主要炎症性疾病, 过氧化氢是一种活性氧, 与溃疡性结肠炎的发展密切相关。本文设计并合成了一种具有大的斯托克斯位移 (158 nm) 近红外荧光探针, 对过氧化氢展现出良好的灵敏度和选择性。

5	论文 G-quadruplex-lighted EVCP for the construction of ratiometric fluorescent sensors: Detection of hydrogen peroxide and oxidase substrate	刘长辉 (通讯作者)	2020-05	Dyes and Pigments	SCI II 区 IF= 4.889 设计了一种新的卟啉衍生物 (EVCP), G-FAM/EVCP 探针在无过氧化氢条件下表现出较高的 EVCP 荧光信号, 但在过氧化氢条件下, 由于 Fenton 反应产生的羟基自由基将 G-FAM/EVCP 切割成短寡核苷酸片段, 消除了 FRET 效应, EVCP 发射强度降低, 从而实现了过氧化氢的比率检测。
6	论文 D151 resin preloaded with Fe ³⁺ as a salt resistant adsorbent for glyphosate from water in the presence 16% NaCl	肖谷清 (第一作者)	2020-03	Ecotoxicology and Environmental Safety	SCI II 区, IF= 6.291 Fe(III)负载 D151 树脂可用作草甘膦的耐盐吸附剂, 研究发现其在 16%NaCl 溶液中对草甘膦的吸附量远高于报道的吸附剂, 其吸附机理为树脂中 Fe(III)与草甘膦分子中 P-O 的 O 原子和 N 原子形成配位键, 草甘膦对树脂中 Fe(III)的最大配位比为 1:1。
7	论文 Emergence of complex chiral coordination clusters {Cu ^{II} ₄₈ Na ₁₂ } by using multiple ligands under oxidizing conditions	孟 维 (第一作者)	2020-02	Dalton Transactions	SCI II 区, IF =4.39 常温水相合成了一对手性 3d-3d 异构金属簇 {Mn ^{II} Mn ^{III} ₁₂ Cu ^{II} ₈ } 单分子磁体。CD 光谱证实了它们是对映异构体; 磁性研究表明各向异性 Mn ^{III} 原子团簇 L-1 和 D-1 的磁化矢量弛豫缓慢, AC 数据和 τ_0 表明 L-1 和 D-1 都是异质金属 3d-3d 单分子磁体的新范畴。
8	论文 A fluorescent probe for the discriminatory detection of Cys/Hcy, GSH and H ₂ S in living cells and zebrafish	齐风佩 (第一作者)	2019-10	Sensors and Actuators B: Chemical	SCI I 区, IF= 7.46 通过将叠氮基团和 4-氯-7-硝基苯并-2-氧杂-1,3-二唑 (NBD) 引入到一个分子上, 设计合成了一个区分检测 Cys/Hcy, GSH 和 H ₂ S 的荧光探针。通过三种光信号的组合: Cys/Hcy (蓝光+绿光), GSH (蓝光), H ₂ S (蓝光+红光), 实现对细胞和斑马鱼体内 Cys/Hcy、GSH 和 H ₂ S 的区分检测。
9	论文 One-step synthesis of DNA templated water-soluble Au-Ag bimetallic nanoclusters for ratiometric fluorescence detection of DNA	李滔滔 (第一作者)	2018-01	Journal of Biomedical Nanotechnology	SCI II 区, IF= 4.099 以 DNA 为模板一步法合成高稳定金银纳米簇, 结合双链整合染料 Super SYBR Green (SG), 通过检测荧光强度的比值 (F590/F500), 成功构建出一种特异检测胃癌基因的比率型荧光探针。

10	专著 茯砖茶降糖 功能成分及其产品 开发研究	刘石泉 (第一作者)	2019-08	中南大学出版社	17.3 万字，“985” 高校出版社 聚焦茯砖茶降糖开展研究，以 降糖活性为导向的分离、纯化与结 构鉴定，追踪到天然降糖活性物质 14 个，并予以实验实证，对茯砖茶 降糖活性成分增效制备工艺进行研 究改良，开发出适合于糖尿病人群 茯砖茶金花延伸功能产品。
----	------------------------------	---------------	---------	---------	---

注：本表限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者的论文、专著、译著或实践类教材。在“备注”
栏中，可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-5 支撑条件						
IV-5-1 本专业学位点图书资料情况						
中文藏书 (万册)	外文藏书 (万册)	订阅国内专业 期刊(种)	订阅国外专业 期刊(种)	中文数据库数 (个)	外文数据库数 (个)	电子期刊 读物(种)
2.66	0.36	56	36	37	3	3211
IV-5-2 其他支撑条件简况(限 600 字)						
<p>可介绍硬件设施、教学投入、学习保障、奖助学金、机构建设、制度建设、专职行政人员配置等方面。</p> <p>1. 硬件设施: 拥有教学实验场地面积 6000 余平方米, 价值 5 万元以上仪器设备 121 台套, 总值 2660 万元。</p> <p>2. 教学投入: 近五年共投入 6500 万元用于专业学位点建设。</p> <p>3. 学习保障: 拥有材料化工基础实验室和专业实验室, 建有湖南省高校产学研合作示范基地、应用基础研究基地、重点实验室、工程中心等省级教学科研平台 19 个, 校企联合共建实验室 5 个, 重点建设校级科研机构 5 个, 省一流本科专业 3 个, 实验与科研条件完备; 近五年专任教师年人均经费达 12.17 万元, 为研究生培养提供了充足的经费保障。益阳市人民政府、艾华集团、东阳光集团、中伟集团等政府单位和知名校企合作企业, 全力支持本学位点的建设工作。</p> <p>4. 奖助学金: 资助体系主要有国家奖学金、国家助学金、学业奖学金和“三助”岗位津贴等, 以及企业为研究生培养提供奖助学金。</p> <p>5. 机构建设: 学校已有四个硕士学位点, 设置了研究生处, 学位点的申报、建设、招生和培养等工作体系完善。</p> <p>6. 制度建设: 制定了研究生培养与管理规章制度, 构建了校企联动创新机制, 完善了质量评价与保障体系。已建立的制度包括:《湖南城市学院学术学位硕士研究生培养方案指导意见》《湖南城市学院硕士研究生指导教师管理办法》《湖南城市学院硕士学位授权点建设管理办法》《湖南城市学院硕士研究生课程管理办法》等。</p> <p>7. 人员配置: 学院研究生培养与管理办公室配备处级干部 1 名、科级干部 1 名, 专职研究生教学科研秘书 1 名。</p>						

注:“中文藏书”“外文藏书”“订阅国内专业期刊”“订阅国外专业期刊”均为纸质书刊。

V 培养方案

V-1 培养目标（限 500 字）

结合办学定位与社会需求，简要介绍本申请点的人才培养目标，包括但不限于学生的政治素养、专业知识、实践能力、综合素质等方面。

面向经济社会发展和行业创新发展需求，培养在材料与化工领域理论基础扎实、专业知识系统、素质全面、工程实践能力强、德智体美劳全面发展，具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。具体要求为：

1. 拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。
2. 掌握材料与化工领域坚实的基础理论和宽广的专业知识。
3. 熟悉本领域的相关规范，具有独立担负工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。
4. 了解本领域的技术现状和发展趋势，能够运用先进方法和现代化技术手段解决工程问题。
5. 掌握一门外语，能较熟练地阅读专业文献资料和撰写论文。

V-2 培养方式与学制（限 100 字）

1. 培养方式

全日制专业学位硕士研究生的培养采取双导师制，由学校导师和企事业单位中业务水平高、责任心强的具有高级技术职称的导师联合指导。

2. 弹性学制

学制为 3 年，学习年限 2.5-5 年，最长不超过 5 年（含休学）。专业学位研究生原则上不能提前毕业。第一学年内完成所有课程学习。

V-3 课程设置与学分要求

序号	课程类别	课程名称	授课教师	学时/学分	开课学期	授课方式	考核方式	备注
1	公共基础	中国特色社会主义理论与实践研究	王阳华	32/2	一年上期	课程讲授	考试	/
2	公共基础	自然辩证法概论	邓凤香	16/1	一年上期	课程讲授	考试	/
3	公共基础	研究生综合英语	周瑞英	48/3	一年上期	课程讲授	考试	/
4	专业必修	高等有机化学	张 劲	32/2	一年上期	课程讲授	考试	/
5	专业必修	材料与化工现代研究方法	贺国文	32/2	一年上期	课程讲授	考试	/
6	专业必修	生物质材料及产品工程	刘石泉	32/2	一年下期	课程讲授	考试	/

7	专业必修	材料与化工 传输原理	杨泛明	32/2	一年下期	课程讲授	考试	/
8	专业必修	高等物理化学	王姣亮	32/2	一年下期	课程讲授	考试	/
9	专业必修	试验设计及 最优化	林 立	32/2	一年下期	案例分析	考试	/
10	专业必修	环境功能材料	肖谷清	32/2	一年下期	案例分析	考试	/
11	专业选修 (方向一)	储能材料及 器件	刘 正	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
12	专业选修 (方向一)	功能纳米材料 制备及应用	谢 丹	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
13	专业选修 (方向一)	现代材料加工 技术	游一兰	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
14	专业选修 (方向二)	生物化工	胡治远	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
15	专业选修 (方向二)	生物质化学	董 萌	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
16	专业选修 (方向二)	生物医用 高分子材料	周晓红	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
17	专业选修 (方向三)	现代仪器分析	夏 莉	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
18	专业选修 (方向三)	材料结构分析 与应用	卿湘东	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作
19	专业选修 (方向三)	化工技术 最新进展	黄 毅	32/2	二年上期	项目式学习	考查	校企合作

学分要求（如课程学分设置标准、最低学分要求等）：材料与化工专业硕士研究生课程学习和实践教学
的总学分要求为 32 分。其中学位课程学分要求为 24 分，包括公共基础课 6 分、专业必修课 14 分、
专业选修课 4 分；工程实践要求 6 学分，实习实践时间不短于 6 个月；学术活动要求 2 学分，参加国内学
术会议不少于 4 次。

V-5 培养环节与要求（限 1000 字）

简要介绍本申请点专业实践、开题报告、中期考核、学位论文等培养环节与要求。

1. 论文选题与开题

论文选题来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，可以是一个完整的工程技术项目的设计，或者研究课题，或者是技术攻关、技术改造专题，或者是新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等。

2. 学术活动

每个研究生参加学术型报告不少于 4 次，实践经验汇报不少于 4 次，做学术汇报不少于 2 次，由指导教师和对其学术活动进行考核并报学院存档。

3. 专业实践

①采用集中实践与分段实践相结合的方式进行专业实践，工作量不少于 32 课时。

②实践形式可以为课程实验、企业实践或者课题研究等等，可根据不同的实践形式由校内导师和校内及企业行业导师决定。

③提交专业实践学习计划，实践结束后提交不少于 5000 字的实习实践报告。

4. 中期考核

中期考核在第 4 学期进行，学院根据学校文件《湖南城市学院硕士研究生中期筛选考核试行办法》对研究生课程学习、论文进展情况进行考查，要求研究生修完所有课程（含专业学位的专业实践课程）并完成相应学分。论文进展主要检查专业实践完成情况，课题进展情况等。中期考核未通过者，给予 3 个月的整改期限。整改未通过者，视情况进行分流淘汰。

学位论文中期检查在第 5 学期进行，主要内容是学位论文完成程度，科研论文发表情况等。通过学位论文中期检查发现论文中存在的问题，督促研究生改进。学位论文中期检查未通过者，统一按照《湖南城市学院研究生学位论文中期检查实施细则》执行。

5. 论文评阅与答辩

①学位论文应在校内导师及企业行业导师指导下，由硕士生本人独立完成。

②学位论文工作应有一定的创新性结果。在申请学位前，学位论文需要满足学校培养计划要求及相关规定，方可参加学院统一组织的校外专家盲审。

③学位论文答辩成员中应有相关行业或实践领域具有高级专业技术职称的 5-7 名专家（至少 2 名校外专家，若申请人的导师为校外兼职专家，应有一名导师所在单位以外的答辩委员。

④论文字数原则上不低于 3 万字（不含中英文摘要、参考文献、附录和致谢部分），中文摘要 600 字左右，英文摘要与中文摘要内容一致。

6. 学位授予要求

按培养方案要求通过课程考试并取得规定学分、完成工程实践并取得相应学分、完成学位论文工作并通过学位论文答辩者，获得硕士研究生毕业证书；经学院学位评定分委员会审议，学校学位评定委员会复审，学校学术委员会审核通过，校长办公会审定后，授予工程硕士专业学位。

7. 主要培养管理环节

本学位硕士专业学位研究生的主要培养管理环节，详见表 2。

表 2 主要培养管理环节

序号	项目	时间安排	组织与考核
1	研究生个人培养计划	第 1 学期（入学当月完成）	导师
2	开题报告	第 3 学期（放假前完成）	学位点研究生管理办公室组织， 考核小组评议指导
3	中期考核	第 4 学期（放假前完成）	学位点研究生管理办公室组织
4	论文中期检查	第 5 学期（12 月完成）	学位点研究生管理办公室组织， 考核小组检查指导
5	论文预答辩和论文修改	第 6 学期（3 月完成）	学位点研究生管理办公室组织， 考核小组考核指导
6	论文送审（按评审意见修改）	第 6 学期（4 月完成）	导师、研究生处
7	答辩	第 6 学期（5 月完成）	学位点研究生管理办公室组织

V-6 其他说明（限 500 字）

无

注：1. “课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；授课教师为外单位人员的，在“备注”栏中填写其单位名称。

2. 核心课程可参照本专业学位类别《研究生核心课程指南》填写、延伸类课程根据本申请点人才培养特色填写。

VI 2023 年建设进展及其它说明

VI 2023 年建设进展及其他说明。（限 800 字）

2023 年本专业学位点主动服务国家新材料发展战略和“三高四新”美好蓝图，聚焦低碳与环境功能材料、天然产物分离纯化与应用、化工分析新技术研究方向，依托全固态储能材料与器件湖南省重点实验室、黑茶金花湖南省重点实验室、湖南省校企合作人才培养基地、功能材料校企合作湖南省创新创业教育基地等 19 个省级学科平台，在师资队伍、人才培养、科学研究、支撑条件等方面建设进展情况如下。

一、师资队伍

本年度引进博士 3 人，内培博士毕业 2 人，晋升教授 2 人，副教授 4 人，5 人被遴选为湖南省教指委委员，1 人获评湖南省“芙蓉教学名师”，获批省级教学团队 1 个、湖南省课程思政示范课程 1 门，获批省级教改/教育规划项目 5 项（含重点项目 1 项），新增行业指导老师 5 人，师资队伍学历、职称、年龄结构均得到显著改善。

二、人才培养

本年度相关专业毕业生年终就业率 97.38%，考研录取率达 29%；指导学生获省级学科竞赛一等奖及以上奖项 7 项，其中“挑战杯”全国银奖 1 项，“互联网+”全国铜奖 1 项；立项省级及以上大学生双创项目 6 项。

三、科研成果

本年度“低碳与环境功能材料”实验室获批湖南省普通高等学校重点实验室。立项国家自然科学基金 1 项，湖南省自然科学基金项目 3 项，湖南省社科基金 1 项，教育厅重点项目及青年项目 4 项；发表高水平论文 57 篇，其中 SCI I 区 2 篇、SCI II 区 7 篇、自科重点 1 篇；授权国家发明专利 2 项，其中专利成果转化 2 项；本年度企业横向科研进账经费达 697.5 万元，牵头获批益阳市“揭榜挂帅”科技攻关项目 1 项。

四、支撑条件

学校出台了一系列硕士点建设相关文件，对本申请点提供了强力保障。本年度科研条件得到了进一步改善，投入共计 600 余万元，新建 2 个功能材料专业实验室，购置了场发射扫描电子显微镜等精密仪器，新增万元以上设备 45 台套。

五、产教融合、社会服务

与新基源新材料有限公司联合建立了高分子再生利用实验室，新增材料与化工实践教学基地 5 个，安化黑茶湖南省劳动教育基地 1 个。

注：本表可填入本专业学位类别 2023 年在人才培养、师资队伍、科学研究、产教融合、社会服务等方面的工作进展，仅作为补充内容，不作为条件测算依据。

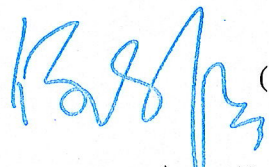
学位授予单位学位评定委员会审核意见:

材料与化工专业硕士学位点已列入 2022 年急需学科专业引导发展清单 (新材料 Y0025), 主要对接国家新材料发展战略, 服务 “三高四新” 美好蓝图, 打造了以化学工程与工艺、高分子材料与工程、复合材料与工程、环境工程等为主的材料与化工特色专业集群; 针对千亿级电容器、湖南黑茶等地方优势产业和洞庭湖区域经济特点, 形成了 “低碳与环境功能材料” “天然产物分离纯化与应用” 与 “化工分析新技术” 三个特色鲜明的研究方向; 在介电高分子功能材料、新型储能材料、环境友好功能材料、黑茶发花新技术、黑茶活性功能解析、降糖降脂定向功能产品开发、新型化学传感器开发等方面达到国内先进水平, 有效助力了企业技术改造和产品升级。

该学位点与行业发展衔接好, 具有鲜明的办学特色, 办学支撑条件齐全, 人才培养质量高, 社会评价好, 师资力量雄厚, 研究能力强, 能够全面保障研究生培养。

该学位点已达到新增硕士专业学位授权点的基本条件, 同意申报。

主席:



(学位评定委员会章)

2024 年 2 月 17 日



学位授予单位承诺:

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠, 不涉及国家秘密并可公开, 同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。

特此承诺。

法人代表:



(单位公章)

2024 年 2 月 17 日

