
学位授权点自我评估年度报告

(2021-2022)

责 任 院 系

名称：化学化工学
院

代码：10286

授 权 学 科
(类别)

名称：化学

代码：0703

授 权 级 别

博 士

硕 士

2023 年 3 月 16 日

编写说明

一、本报告是在各学位授权点开展年度自我评估的总结报告。第一次总结报告为时间期限为：2021-2022 年。

二、本报告按学术学位授权点和专业学位授权点分别编写。同时获得博士、硕士学位授权的学科，只编写一份总结报告；同时获得博士、硕士专业学位授权的类别，只编写一份总结报告。

三、封面学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部 2011 年印发、2018 年修订的《学位授予和人才培养学科目录》填写；专业学位授权点的类别名称及代码按照国务院学位委员会、教育部 2011 年印发的《专业学位授予和人才培养目录》填写；同时获得博士、硕士学位授权的学科，授权级别选“博士”。

四、本报告采取写实性描述，尽量使用数据定量描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位授权点，必须真实、准确，有据可查。

五、本报告的各项内容须是本学位授权点合格评估自评阶段 2021-2022 年的情况，统计时间自 2021 年 1 月至 2022 年 12 月底。

六、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点之间或不同专业学位点之间重复统计或填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

九、本报告文字使用四号宋体，字数不超过 10000 字，纸张限用 A4。

一、学位授权点基本情况

1、学位授权点建设目标与标准

【主要描述建设目标与特色、学位标准两项内容。学位授权点应根据《学位授权点抽评要素》的主要内容进行编写，同时参考《学位授权审核申请条件（2020）》《一级学科博士硕士学位基本要求》，且不局限于其中所列的主要内容，重在体现本学位授权点的特色和人才培养水平。不超过 500 字】

本学科于 2021 年获批化学一级学科博士学位授权点。建设目标对标国际一流、国内顶尖高校博士学位授权点。

1.1 培养目标

化学博士研究生：

掌握马克思主义基本原理，坚持四项基本原则，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有为人民服务 and 为社会主义建设事业献身的精神。具有坚实、宽广、系统深入的化学知识；掌握外语并能熟练应用；具有独立开展科学研究和解决技术问题的能力。培养造就具有家国情怀、国际视野、创新能力的化学学科相关的领军人才。

化学硕士研究生：

掌握马克思主义基本原理，坚持四项基本原则，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有为人民服务 and 为社会主义建设事业献身的精神。具有系统的化学知识基础，熟悉化学科学的研究现状和发展趋势，具备进行化学相关科学研究的能力和创新能力，具有良好的敬业精神和团队合作精神的化学高层次人才。

1.2 学位标准

按照相应的博士生/直博士生/硕士生培养计划修满要求的学分，完成综合素养环节（实践、人文与科学素养系列讲座、学术活动与交流）。通过开题报告、中期考核、取得相应的学术研究成果，完成一篇合格的博士学位论文并通过答辩。经过分委会表决通过并经过校学位委员会表决通过，授予理学博士/硕士学位。

2、基本条件

【主要描述师资队伍、科学研究、教学科研支撑、奖助体系等四项内容。描述整体情况和亮点特色，不超过 2000 字】

2.1 师资队伍

本学位点拥有一支年轻、高水平多学科交叉的师资队伍，现有教师 49 人，其中：教授 34 人、副教授 13 人、讲师 2 人、博士生导师 34 人、硕士生导师 47 人。其中，长江学者特聘教授 1 人，国家杰出青年基金获得者 3 人，“长江学者奖励计划”青年学者 2 人，“青年千人计划”1 人，国家优秀青年基金获得者 2 人，“青年 973 首席”1 人，教育部“新世纪优秀人才”1 人，江苏省杰出青年基金获得者 3 人，江苏省“双创人才”2 人，江苏省 333 工程培养对象 1 人，全国高等学校优秀骨干教师 1 人，江苏省“青蓝工程”中青年科学技术带头人 2 人。导师的学科背景涵盖化学各分支学科等。

2.2 科学研究

本学科始终瞄准高新科技前沿和国家重点攻关项目，并获得重要突破和创新。注重提高学科内涵及拓展，充分发挥学科覆盖面宽和理工结合的特点优势，积极与其他学科交叉、渗透，在保证现有学科研究基础上，形成了自己的特色。本学位授予点始终瞄准高新科技前沿和国家重点攻关项目，在无机化学、能源材料化学、化学生物学、物理化学等领域广泛开展了相应的理论研究、新技术开发应用和成果转化。

针对新时期国民经济发展和国防对铁电材料提出的新要求，熊仁根教授团队通过化学与铁电和材料多学科交叉，实现从原来偶然发现到材料需求的定向设计，解决了设计的理论难题，在分子铁电领域引领了新的发展方向，即分子铁电化学，并与国民经济和国防实际应用结合。这一成果获得了中国十大科技进展和教育部自然科学一等奖以及国家自然科学基金二等奖。针对复杂恶劣空间辐照环境下的空间飞行器功能材料，杨洪教授团队开展了柔性高分子材料的高能粒子辐射效应建模仿真，掌握了多种柔性高分子材料的辐射损伤机理、损伤模式，填补了国内相关领域的空白，突破了高分子材料抗辐射加固关键技术。获得国家工信部国防科学技术进步三等奖。分析化学专业研究方向紧扣国家发展的重大问题，刘松琴教授团队参与开展食品安全化学性污染物智能化现场快速检测技术及相关产

品研发，另与江苏省泰州市人民医院合作，研发食管癌早期诊断血液外泌体多标志物组合检测芯片和诊断试剂盒，具有重大的社会和经济效益。为满足人类对高端高分子医疗器械、纳米生物药物的需求，李新松教授团队在生物医学材料和药物递送系统、水凝胶、纳米生物材料等方向开展了颇具特色的研究，两次获得江苏省科技进步二等奖。围绕高危废水处理，突发应急处理的国家重大需求，孙岳明教授团队开发了多种原创性的军品项目和成套设备，获得江苏省军民结合科技创新二等奖，总装备部军队科技进步二等奖。

统计期间，专任教师承担了 50 余项国家级、省部级的重要项目或其他有重要价值、学术水平高的项目；新增国防军工专项、国家重大工程项目超过 10 项，在推动科技成果转化和服务地方经济建设方面，每年服务企业 60 家以上，新增企业委托项目 90 余项；科研成果突出，在国际顶级期刊 *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Nat. Commun.*, *Adv.Mater.* 等上发表研究论文 10 余篇，学科的最新 ESI 排名 0.94 %；教师每年参加国内外学术会议超过 50 人次，在国内外具有一定的影响力。统计期内，导师年均纵向科研经费超过 30 万元，用于培养博士研究生的经费充足，研究生参与高水平科研项目比例到达 100%。

2.3 教学科研支撑

围绕国家重大科技战略和经济建设需求，本专业依托江苏省生物药物高技术研究重点实验室、江苏省分子铁电科学与应用重点实验室、江苏省富碳材料与器件工程实验室等三个省级研发中心，建设了对新医药材料、特种功能材料等领域综合研究和培养高层次人才的平台，推动形成创新型化学科学人才培养方向的产、学、研相结合的学科创新体系。重点对专利新药、新医药材料、特种功能材料、敏化太阳能薄膜电池新能源材料等领域开展综合研究和培养高层次人才，进行自主创新，引领研发向高端技术方向发展。江苏省生物药物高技术研究重点实验室分别在 2017 年、2020 年省级重点实验室绩效评估中获得良好等次，获省科技厅经费资助，主要用于自主科研、人才引进及开放合作等。近几年，学科注重产学研合作，先后与江苏豪森药业和江苏正方化工等企业成立了 5 家省级企业研究生工作站，建立了省级校企联盟，为研究生的创新研究和成果转化提供了很好的研究平台。

2.4 奖助体系

本学位点研究生奖学金主要分为三个部分，分别是专项奖学金、研究生国家奖学金、研究生学业奖学金。本着贯彻“培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”的理念，坚持以德为先德为根本的思想，本学位点设计了侧重点不同的奖学金评审办法。国家奖学金侧重综合科研能力；学业奖学金侧重基本学业能力与各类学科竞赛，以不同比例折合总分进行排序。各项奖学金覆盖全体硕博研究生，“德智体美劳”多项指标在各项奖学金的评审中比例相对均衡。研究生助学金包括研究生国家助学金、学校助学金、研究生助教、助研和助管（以下简称“三助”）岗位津贴、研究生国家助学贷款、东南大学教育基金会助学金以及优秀博士学位论文基金资助。其中研究生助教、助管由学校负责设定岗位数量，用人部门、院（系）制定岗位内容和要求，研究生院负责信息发布和人员的招聘、管理工作。研究生可根据自己的实际情况提出申请，导师同意后，由研究生院和用人部门、院（系）共同确定岗位人选。研究生助研是导师基于科研项目设置的岗位，由导师负责考核并提供助研津贴，发放额度不得低于学校规定的基本标准。

3、人才培养

【主要描述招生选拔、思政教育、课程教学、导师指导、学术训练（实践教学）、学术交流、论文质量、质量保证、学风建设、管理服务、就业发展等内容。不超过 5000 字】

本学位点以“立德树人”为导向，通过“产学研结合、学科交叉融合、国际合作”的培养模式，充分发挥高端人才的引领作用，将面向前沿科学问题的国家级科研成果和教学科研平台优势转化为教学资源，建立有全球竞争力的国际化创新型人才培养体系。

3.1 招生选拔

本学位点高度重视招生工作，努力提升生源质量，制定了严格的招生制度和流程，确保公正公平有序。在疫情期间无法实地复试的不利条件下，改革招生环节和调整复试内容，力争更科学更合理，注重生源的综合素质、理论基础、专业特长和创新潜能。校内外免试生重点考查本科综合表现并面试选拔；统考生还需参加英语、专业课笔试和面试等复试环节。

为吸引优质生源，从学校到学院、从教授到学生都参与内外招生宣传，通过举办优秀大学生夏令营活动来吸引推免生；其次，对优秀本科生实行提前进课题组制度，进行科学素养和研究能力的预培养，明确发展方向。通过不懈努力，近年来招生规模与质量都在稳步提升。

学科方向名称	项目	2021 年	2022 年
化学	研究生招生人数	63	60
	其中：全日制招生人数	63	60
	非全日制招生人数	0	0
	招录学生中本科推免生人数	16	19
	招录学生中普通招考人数	47	41
	授予学位人数	51	49
.....			
2021 年获批一级博士点，2022 年开始招生。	研究生招生人数	0	0
	其中：全日制招生人数	0	0
	非全日制招生人数	0	0
	招录学生中本科直博人数	0	0
	招录学生中硕博连读人数	0	0
	招录学生中普通招考人数	0	0
	分流淘汰人数	0	0
	授予学位人数	0	0
.....			

3.2 思政教育

化学学科重视思政课程和课程思政教育。学校统一开设了《中国马克思主义与当代》、《自辩与中国特色》、《马克思主义与中国特色》思想政治理论课。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以学校获批的全国首批“三全育人”综合改革试点为契机，推动育人资源“联通、贯通、融通”，用“四个意识”导航、

用“四个自信”强基、用“两个维护”铸魂，培养具有家国情怀和国际视野、担当引领未来和造福人类的化学相关领域领军人才。

3.3 课程教学

本学位点的课程体系紧密围绕人才培养目标和学位标准，注重专业课程教学中对学生的创新意识和创新能力培养，不断在教学内容、教学手段和教学方法等方面进行改革，充分调动学生的学习积极性，较好地提高了教学质量。在教学过程中，突出一批与本专业特色研究方向密切相关的核心课程，如电化学方法原理与应用、量子化学、配位化学、生物材料原理、有机电子学等专业必修课，开设了药物波谱分析、分子基铁电体、新能源材料等专业选修课。通过将选修课程与必修课程的有机融合，基于学科核心素养、基于不同层次学生的不同需求，进行课程横向拓展与纵深发掘，为学生构建层次清晰、递进有序的选修课程体系。

目前开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主讲教师			学时/学分	授课语言
			姓名	专业技术职务	所在院系		
1	电化学方法原理与应用	专业必修课	刘松琴	教授	化学化工学院	54/3	中文
2	分析化学文献阅读与写作	专业必修课	张袁健	教授	化学化工学院	36/2	中文
3	现代高分子化学与物理学	专业必修课	倪恨美	教授	化学化工学院	54/3	双语
4	生物材料原理	专业必修课	姜勇	教授	化学化工学院	36/2	中文
5	配位化学	专业必修课	叶琼	教授	化学化工学院	54/3	中文
6	波谱解析法	专业必修课	祁争健	教授	化学化工学院	54/3	中文
7	量子化学	专业必修课	陈金喜	教授	化学化工学院	54/3	中文
8	有机电子学	专业必修课	孙岳明	教授	化学化工学院	48/3	中文
9	制剂工程进展	专业选修课	孙柏旺	教授	化学化工学院	32/2	中文
10	药物波谱分析	专业选修课	苟少华	教授	化学化工学院	32/2	中文

11	功能纳米材料	专业选修课	罗洋辉	副教授	化学化工学院	32/2	中文
12	生物分析化学	专业选修课	卫伟	教授	化学化工学院	32/2	中文
13	超分子化学导论	专业选修课	张闻	教授	化学化工学院	32/2	中文
14	分子基铁电体	专业选修课	付大伟	教授	化学化工学院	36/2	中文
15	高等物理化学	专业选修课	丁收年	教授	化学化工学院	36/2	中文
16	有序纳米材料	专业选修课	谢一兵	教授	化学化工学院	32/2	中文
17	新能源材料与器件	专业选修课	谢一兵	教授	化学化工学院	48/3	中文
18	新能源材料	专业选修课	谢一兵	教授	化学化工学院	48/3	中文
19	无机非金属材料制备	专业选修课	雷立旭	教授	化学化工学院	36/2	中文
20	高等高分子化学与物理	专业选修课	付国东	教授	化学化工学院	32/2	中文
21	金属药物的设计和评价	专业选修课	诸海滨	教授	化学化工学院	36/2	中文
22	传感器及机敏材料	专业选修课	倪恨美	教授	化学化工学院	32/2	中文
23	天然药物新进展与中药新药开发	专业选修课	廖志新	教授	化学化工学院	32/2	中文
24	固体化学	专业选修课	雷立旭	教授	化学化工学院	32/2	中文
25	高分子材料表征方法学	专业选修课	祁争健	教授	化学化工学院	32/2	中文
26	化学制药进展	专业选修课	蔡进	副教授	化学化工学院	36/2	中文
27	功能高分子化学	专业选修课	孙莹	副教授	化学化工学院	36/2	中文
28	生物偶联技术	专业选修课	刘安然	副教授	化学化工学院	36/2	英文
29	结晶过程控制	专业选修课	罗洋辉	副教授	化学化工学院	32/2	中文

3.4 导师指导

1. 遴选：严格根据《东南大学硕士研究生指导教师遴选办法》和《东南大学博士研究生指导教师遴选办法》对物理学导师进行择优选聘。每年对博导、硕导

招生资格进行审核，只有审核通过的导师才能招生，不符合要求的导师暂停当年招生。

2. 培训：在导师培训方面，校/院建有系统的培训和培养制度，包括岗前培训、教学能力培训、科研能力培养、师风师德教育等，青年教师申请导师资格前须参加培训并获结业证书；校/院设有相应机构和措施确保制度执行，包括人事处、教务处、研究生院、科研院、教师发展中心，以及院系学术委员会、学科和研究生助理落实上述各项制度。

3. 指导：院系定期举办导师会议并组织研讨指导经验。对指导过程中的开题、阶段小结、中期考核、论文盲审及答辩等环节都有相应的规范要求，并以信息化手段杜绝指导过程中的随意性。

4. 考核：根据学校研究生导师考核办法，对指导研究生的思想道德教育、教学质量、研究生学习与科研指导情况、学位论文质量、科研成果数量及质量等进行考核，并在招生名额、项目申报、年度考核等方面采取相应奖惩措施，促进指导能力和培养质量的提升。

3.5 学术训练

本学位点严格规范培养流程，为了保证学位论文工作的质量和研究生培养质量，本学科对博士生建立必要的开题、考核制度。开题应在第二学年 10 月 10 日前完成，中期考核应在第三学年 10 月 10 日前完成，并应至少提前两周在网上提交开题与中期考核申请；开题与中期考核通过报告会形式进行，由各学科组织，学科带头人担任报告会主任，成员为各学科点全体导师，成绩评定等级按学校下拨名额分配。开题与中期考核成绩排名后 15% 的学生将受到学业警告，并于 6 个月后重新考核，成绩合格者，取消警告，进入正常学习模式；成绩不合格者给予第二次学业警告，并于 3 个月后再次进行考核，成绩合格者，取消警告，进入正常学习模式，成绩不合格者勒令退学。警告模式下的考核由院学科委员会组织。

搭建科学研究平台：设立各种研究生创新项目，把研究和开发过程作为博士生学习的主要途径，立足学术需求，为博士生培养提供相应的创新平台，营造一个良好的科研环境，让博士生广泛参加各种学术活动，定期举办学科前沿讲座、

优秀成果奖励等活动，扩大博士生视野，激发创新的兴趣，营造科学严谨、研究活跃、学术空气浓厚的学术氛围。组织学术交流，开展博士论文写作培训。

建立校外创新基地：充分整合学校的资源，通过多种方式与企业合作，搭建校企合作工作站,与知名企业和研究单位合作，建立了一批高水平且相对稳定的创新基地，让博士生在实践中进行科研训练，为研究生提供学习新技术、新方法的机会，使研究生把理论学习与创新研究有机结合起来。通过参与企业技术创新、大型项目科学研究等活动，培养博士生的分析能力、团结协作能力、管理能力、表达能力等综合创新能力。

2021-2022年，在 JACS、Angew 等学术期刊发表学术论文 300 余篇。20 余人获得国家奖学金和校友奖学金。

3.6 学术交流

本学科点鼓励博士生导师和博士生积极参加国内外学术交流活动，在校期间，导师和学生参加国内外学术交流会议，学科和省优势学科给予一定的经费专项支持，有多位教师去美国、法国、加拿大和日本等国家地区进行学术交流和访问。同时积极鼓励博士生参加各类国内学术会议，并给予相应的经费支持。近五年来，参加重要国际学术会议的教授和研究生共达 500 余人次，同时本学科主办了第九届“功能聚合物纳米材料”研讨会、“碳材料科学与技术”高层论坛、“液晶化学”前沿论坛、“生命分析”前沿论坛以及“先进材料研究院”前沿论坛，与国内外专家开展了良好的学术交流活动。

本学位点开拓学术交流途径，采用“请进来”的办法，聘请国内外专家做学术报告，组织学术交流。加强国际合作，本学科每年都会邀请国际著名学者、教授、专家等来学院进行学术交流，使博士生感受学术大师们严谨的学术风范和勇于探索的学术精神，开阔眼界，启发科研灵感，培养良好的学术思想和积极主动的创新精神。积极组织博士生内部的学术交流，开设科研讲座，交流科学研究的体会和成果。同时，通过进行期刊论文和学位论文写作培训，组织研究方法研讨，推动研究生科研方法学习的不断深入。通过这些活动，不但交流了学术思想，学习了科研方法，而且提高了科研组织能力和科研交流能力，从而促进了科研素质的全面提高。

3.7 论文质量

本学科学位论文学校统一规范要求。并出台了学院内部论文质量审核机制。从 2020 年起所有的研究生论文在提交研究生院之前，都需要通过学院内同行检查，修改合格后方可提交。博士学位论文全部盲审，需通过 3 位校外匿名专家评审，硕士学位论文部分盲审，需通过 2 位校外专家评审，评阅合格后方可答辩。

3.8 质量保证

统计时间段内，本学位点通过全面修订硕士研究生的培养方案，完善并加强了研究生培养全过程监控与质量保证、学位论文和学位授予管理、分流淘汰机制等制度建设。研究生培养过程中，要求硕士研究生参加集中开题，强化了开题报告、中期检查等关键培养环节；全面修订了化学硕士点研究生申请学位科研成果考核标准，对取得重大理论创新成果、前沿技术突破、解决重大工程技术难题、在经济社会事业发展中有重大贡献的研究生，如果学位论文水平高且通过审核认定，在申请学位时学术成果可不受限制性条件要求。

3.9 学风教育

本学位点高度重视学风建设，结合化学专业的具体情况，制定学风建设计划，高度注重对师生的思想道德、学术道德和学术规范教育，形成联动机制，全员、全方位、全过程保障学风建设。本学位点，未出现论文抄袭、剽窃、造假等不良行为。首先，定期举办学术道德规范讲座、论坛及主题教育活动，提高研究生的思想道德和科学奉献精神；其次，组织新生入学教育、学风和学术道德专题讲座、研究方法类报告；再次，通过团队内部监督、研究生公开汇报等制度，杜绝学术不端；最后，通过制定校/院两级各类规范(如论文查重检测、学术不端处理、答辩时实物检查或现场演示等)，严明学术纪律和学术规范。另外，2022 年度 10 余人获“江苏省大学生年度人物提名奖”，“江苏省三好学生”，“江苏省优秀学生干部”，东南大学“正·青年”研究生年度人物，东南大学“优秀研究生干部”等荣誉称号。

3.10 管理服务

本学位点建立了科学完善的研究生权益保障制度，主要分为研究生酬金保

障制度、研究生受资助保障制度、研究生教育质量保障和监督制度等方面，切实保障研究生科研和生活各方面权益。本学位点积极开展在学研究生学习满意度调查，教学情况总体良好，成立研究生教学督导组，对在调查中发现的问题，都予以及时处理。

3.11 就业发展

化学专业毕业生能从事教学、科研、管理方向的工作，也可以从事产品设计/工程师、研究开发工程师、环境工程师等。在环境，制药，材料，燃料，特殊化学工业领域都有稳定的就业机会。在替代能源和生物技术领域的就业机会也在快速增加。省内外化学专业毕业生就业情况均位于各学科前列，具体到我校，根据学办的统计，近年来本学科培养的研究生就业率始终维持在 95%左右。另外，为了解本学科毕业生在走向实际工作岗位后，用人单位在选用本学科毕业生后的反馈意见，我们开展了问卷调查。从用人单位对本学科毕业生的总体评价及现实表现方面的意见反馈来看，用人单位对本学科毕业生的总体印象是良好的，优秀率 48.63%，称职 44.56%。调查还发现，用人单位录用本学科毕业生的原因，首先是毕业生的专业性质，其次是毕业生的技能，再依次是性格特征，毕业实习，学历层次，交际能力，求职态度，在校期间获奖情况，学习成绩等等。本学位点的教育经历有助于提升就业率及用人单位的满意率。

单位类别	年度	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	2021	10	0	12	5	0	10	25	45	30	0	0	5	0
	2022	13	0	8	5	0	13	20	35	30	0	0	3	2
非全日制 制硕士	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4、服务贡献

【主要描述在科技进步、经济发展、文化建设等内容上作

出的贡献。不超过 500 字】

本学科积极参与国家重大工程，服务经济社会发展与国防军队建设。针对复杂恶劣空间辐照环境下的空间飞行器功能材料，杨洪教授团队开展了柔性高分子材料的高能粒子辐射效应建模仿真，掌握了多种柔性高分子材料的辐射损伤机理、损伤模式，填补了国内相关领域的空白，突破了高分子材料抗辐射加固关键技术。获得国家工信部国防科学技术进步三等奖。分析化学专业研究方向紧扣国家发展的重大问题，刘松琴教授团队参与开展食品安全化学性污染物智能化现场快速检测技术及相关产品研发，另与江苏省泰州市人民医院合作，研发食管癌早期诊断血液外泌体多标志物组合检测芯片和诊断试剂盒，具有重大的社会和经济效益。为满足人类对高端高分子医疗器械、纳米生物药物的需求，李新松教授团队在生物医学材料和药物递送系统、水凝胶、纳米生物材料等方向开展了颇具特色的研究，两次获得江苏省科技进步二等奖。围绕高危废水处理，突发应急处理的国家重大需求，孙岳明教授团队开发了多种原创性的军品项目和成套设备，获得江苏省军民结合科技创新二等奖，总装备部军队科技进步二等奖。此外，在推动科技成果转化和服务地方经济建设方面，充分开展产学研合作，每年服务企业50家以上，已建立包括东大一海昌/海伦（台湾）生物材料工程技术研究中心、东大一中盐常化新材料研究中心、东大盐城冬阳生物制品研究中心等联合校企研究中心以及30多个省级（企业）研究生工作站。

二、本年度自评工作开展情况

【描述本学位授权点自评组织机构、工作流程、日程安排等情况；分析提出目前学位授权点建设中存在的问题。】

学院对化学博士/硕士学位点自评估工作高度重视，成立了由周建成院长任组长的自评估工作组，杨洪副院长负责工作组的具体事务。工作组成员密切协作，按规定要求撰写 2021-2022 年度自评估报告，完成学位授权点基本情况统计表的数据准备工作。

自评估工作组经过讨论、分析,认为本学位授权点建设目标与学位标准明确,研究方向和师资队伍合理,科研成绩突出,研究生培养质量优良。目前学位授权点建设中改进的方向包括:

- 1、进一步加强核心课程建设,积极组织申报省级和国家级教学课题。
- 2、加大学科的支持力度,争取达到国内一流学科的领先水平。

三、下一年度改进计划

【针对自评存在的问题,提出本学位授权点下一年度改进计划,包括未来一段时间的发展目标和保障措施。】

针对自评存在的问题,本学位点下一年度持续改进计划:

第一、建议加强与国内外相关院系深度合作,抓住国际国内前沿问题,更为注重交叉学科、交叉研究方向方面的招生和培养;

第二、全面提升研究生、博士生的国际性,鼓励和支持更多的研究生参加国际学术会议、中短期学术访问和交流,扩大国际交流与合作,提供更多联合培养的机会,建议加大优秀教育成果奖的培育工作;

第三、进一步加强人才队伍建设,加大人才引进力度,建议今后在师资配备上适当扩大学科辐射面,适当引进 35 岁以下青年才俊,以优化师资结构;

第四、期望今后继续以特色突出地位,以研究体现水平,以应用寻求前途,以开放促进发展。争取达到国内一流学科的领先水平,并在国际化学领域占有一席之地。

附：学位授权审核基本条件量化对比表

内容	基本条件 (摘取《学位授权审核申请条件基本条件(2020)》量化 内容)	本学位授权点情况	比例(%)
学科方向与特色	3个以上主干学科方向	无机化学、能源材料化学、化学生物学和物理化学四个独具特色的主干学科方向	100%
学科队伍	副高以上专任教师不少于20人	副高以上专任教师47人	100%
	每个主干学科方向不少于3名学术骨干,具有博士学位	每个主干学科方向3~5名学术骨干,具有博士学位	100%
	副高以上专任教师中,45岁以下比例不低于45%	副高以上专任教师中,45岁以下比例47%	100%
	具有博士学位的比例不低于80%	具有博士学位的比例100%	100%
人才培养	近5年在本学科或相关学科授予研究生学位人数不少于30人	2020年48人,2021年51人。	100%
	每个主干学科方向拟开设的博士专业课程不少于2门	每个主干学科方向拟开设的博士专业课程3-5门	100%
培养环境与条件	教师参加本领域重要学术会议并作报告人员、学生(含留学生)在学期间参加本领域国内外重要学术会议并作	2020,2021年有5名教师,3名硕士生参加本领域国外重要学术会议	100%

	学术报告		
	有一个校级或者地市级实验室（工程中心）	拥有江苏省生物药物高技术研究重点实验室、江苏省分子铁电科学与应用重点实验室、江苏省富碳材料与器件工程实验室、江苏省光电功能材料工程实验室等 4 个省级研发和人才培养平台	100%
	用于研究生教学培养的实验室面积不少于 1000 平米	实验室面积 9500 平米	100%
	至少拥有 10 台套核心科研和教学仪器	拥有 100 余台套核心科研和教学仪器，价值超过 5500 万元。	100%