



# 江苏师范大学

## 硕士学位授权点建设年度报告 (2023 年度)

授 权 学 科 ( 类 别 )	名称：化学
	代码：0703

江苏师范大学研究生院制

2024 年 1 月 8 日

---

## 一、学位授权点基本情况

化学学科 1998 年获有机化学硕士授权点，2011 年获化学一级学科硕士点；化学生物学是江苏省首批优势学科，现为江苏省重点学科和 ESI 全球排名前 1% 学科，2023 年入榜“软科世界一流学科排名”。经过多年的建设，化学学科已发展成为目标与定位合理、人才培养目标明确、学科方向稳定、国内外有一定影响、特色鲜明的学科。

### （一）研究方向

化学学位点下设四个二级学科，分别是无机化学、有机化学、分析化学和物理化学。培养方向分为杂环化学、生命分析化学、能源化学和无机材料化学。各方向主要面向世界科技前沿的基础科学问题开展研究，产出很多高水平科研成果，化学稳居（学校首个进入）ESI 全球学科排名前 1% 的学科。

杂环化学研究方向核心是杂环骨架的高效构筑和选择性官能化，如何实现杂环骨架的定向选择性构筑和官能化是杂环化学需要解决的关键科学问题之一。利用高效多组分串联反应策略，通过对反应条件的调控，实现了诸多重要杂环骨架的有序、定向选择性构筑和官能化，从而建立生物、医药类杂环骨架的高效、绿色构筑策略。针对手性中心难以控制的问题，创新了一系列有机小分子催化的不对称多组分反应，高效构建了多种具有重要生物活性的手性杂环骨架。

生命分析化学方向致力于重大疾病的诊断技术和药物靶标筛选技术的研发，重点开发疾病相关分子的识别策略，构建超灵敏精准的生物传感器。同时，通过研制智能纳米诊疗材料，探索肿瘤多模态成像引导的光治疗，为深入理解致病机理、寻找药物靶点以及开发药物分子等研究提供关键技术支持。

能源化学方向主要开展新型电池材料的设计和构筑以及电化学反应机制的研究。研究构筑了高稳定、长寿命和高能量密度的金属锂

二次电池，开发了多种电解液添加剂，构筑了梯度结构三维锂复合负极，在金属锂电池的实用化中取得了突破性进展。同时，设计和制备了大量高比能复合电极材料和碳基材料，并应用于锂（钠）离子电池、超级电容器、燃料电池和太阳能电池等。

无机材料化学方向主要开展高效功能无机材料的制备及应用。定向构建室温磷光型金属有机发光材料和金属有机框架材料，研究其结构、发光性能及其在发光传感、细胞成像和气体吸附中的应用。制备晶面可控的金属氧化物纳米材料，并应用于光催化降解污染物、光解水制氢和有机催化等。

## **（二）培养方向**

### **1. 杂环化学**

主要培养硕士生开展杂环化合物的高效、绿色合成方法学研究，建立杂环骨架的定向构筑及药物候选杂环化合物的高效合成方法。

### **2. 生命分析化学**

主要培养硕士生开展生物诊疗试剂的研究，以确保其具有良好的生物相容性和可控的药物释放性能；致力于开发单分子和单个纳米颗粒的光谱成像方法，用于生物大分子的高灵敏检测和超分辨定位。

### **3. 能源化学**

主要培养硕士生开展高性能电池材料的制备和性能研究，开发高性能电池的方法。

### **4. 无机材料化学**

主要培养硕士生开展发光材料、纳米材料的研究，设计合成了一些金属发光材料、纳米材料，建立了构建高性能无机材料的新方法。

## **（三）师资队伍**

本学位点现有专任教师 45 人，其中教授 20 人，副教授 24 人，讲师 1 人，硕士生导师 44 人，博士生导师 5 人，具有博士学位占比

98%。2021年，石枫教授获得国家杰出青年科学基金项目资助，实现了我校该类项目历史性的突破；董晓臣教授获军工重点项目1项，渠陆陆教授获得江苏省杰出青年基金。目前，本学位点有国家杰出青年基金获得者2人，江苏省杰出青年基金获得者3人，江苏省优秀青年基金获得者3人，28人次入选江苏省“六大人才高峰”、“333工程”和“青蓝工程”等。2023年，董晓臣、屠树江和石枫教授蝉联“Elsevier中国高被引学者”榜单（占据学校四分之三）。

杂环化学方向带头人石枫教授主要从事手性吡啶化学领域的研究工作，设计和开发了新型吡啶类平台分子及其参与的催化不对称新反应，为手性吡啶类化合物提供了高效、高选择性的合成方法。以通讯作者在 *Acc. Chem. Res.*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Fund. Res.* 和 *Chin. J. Chem.* 等期刊发表学术论文130余篇。获江苏省科学技术二等奖、*Thieme Chemistry Journal Award*, *Asian Core Program Lectureship Award* 和新和成-中国化学创新奖。担任有机化学, *Chemical Synthesis* 青年编委, *Org. Chem. Front.*, *J. Org. Chem.* 和 *Eur. J. Org. Chem.* 国际编委。先后荣获江苏省杰出青年基金(2016)、国家杰出青年科学基金(2021), 入选江苏省“333高层次人才”中青年学术技术带头人、江苏省“六大人才高峰”等高层次人才计划。

生命分析化学方向带头人董晓臣教授, 国家杰出青年科学基金获得者(2015)、国家重要人才计划科技创新领军人才(2017)、教育部新世纪优秀人才(2013)、江苏省“双创团队”带头人(2016)、江苏省“双创计划”入选者(2013)、江苏省杰青(2013)、江苏特聘教授(2012)、江苏省“333”工程第二层次培养对象(2012、2016)。主要从事生物光电子、柔性电子材料与器件研究。近年来, 在 *Adv. Mater.*, *Phys. Rev. Lett.*, *Angew. Chem. Int. Ed.* 等国际期刊发

表 SCI 论文 300 多篇，他引 33000 多次，单篇最高引用 1350 次；出版专著《生物光电子学》（科学出版社）一部，授权发明专利 30 多件；主持和完成包括国家自然科学基金委国际合作重点项目、973 计划前期研究专项、江苏省社会发展临床专项重点项目等在内的国家省部级科研项目 30 多项，获江苏省科学技术一、二、三等奖（2017 年，2019 年，2021 年）各 1 项，教育部科技进步二等奖 1 项，江苏省教育科学研究成果二等奖 2 项（2016 年，2018 年），2018-2023 年连续 6 年全球高被引科学家。

能源化学方向带头人赖超教授为国家优秀青年基金获得者（2022）、江苏省优秀青年基金获得者（2021）和江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人。入职以来先后主持国家自然科学基金 3 项，江苏省自然科学基金 1 项，徐州市重点研发项目 1 项，横向 2 项；2015 年获得天津市自然科学二等奖，2016 年获得徐州市十大青年科技奖。近十年来，主要从事高比能锂电池以及界面电化学的研究，取得了一系列创新性科研成果，作为一作和通讯先后在包括 *Nat. Commun.*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Adv. Mater.*, *Adv. Funct. Mater.*, *Nano Energy* 和 *Energy Storage Mater.* 等杂志发表论文 40 余篇，被引用 4000 余次。

无机材料化学方向带头人韩锡光教授为江苏省杰出青年基金获得者。入选江苏省“青蓝工程”青年骨干教师和中青年学术带头人。主要从事新能源材料制备和应用方面的研究，聚焦于具有光电活性的微纳米材料表界面结构控制研究领域，开发具有高效光催化和电催化活性的催化材料。以通讯作者或第一作者在 *Nat. Commun.*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Adv. Energy Mater.*, *ACS Catal.*, *Nano Energy* 等业界公认的国际重要科技期刊发表学术论文 70 余篇，其中在影响因子大于 10 的刊物发表论文 18 篇，所发表论

文先后被国内外学者引用 4000 余次，其中 *J. Am. Chem. Soc.* 单篇引用超过 1200 次，个人 H 指数 28。授权发明专利 6 项。荣获“江苏省高校自然科学奖”和“淮海科学技术奖”。

#### （四）培养条件

研究生实验室条件优越：目前本学位点实验室总面积 11656 m<sup>2</sup>，设有江苏省功能材料绿色合成重点实验室、江苏省 JMRH 创新平台（2 个）、江苏省绿色化学工程实践与创新教育中心、江苏省大型科学仪器开放实验室、徐州市药物分子设计与活性筛选工程实验室和徐州市生理健康监测和智能诊疗工程研究中心；2021 年与徐州市云龙区政府合作成立了纳烯新材料创新研究院，为提升研究生科研水平、产出高水平成果提供了重要支持。此外，本学位点联合徐州市质量技术监督综合检验检测中心和江苏通标环保科技发展有限公司建立了两个江苏省研究生工作站。这些平台都拥有完备的研究设施，可满足实验室研发、小试到中试等流程的需求，为本专业实践教学提供了重要保障。

实验仪器设备配置充足精良：学科仪器设备总值 4391.2 万元，已购置 X-射线单晶衍射仪、扫描电子显微镜（2 台）、X-射线粉末衍射仪、X 光电子能谱仪、电喷雾飞行时间质谱、核磁共振仪（2 台）、傅里叶红外光谱仪、荧光光谱仪、粒度分析仪等大型设备。仪器设备配置合理、数量充足能够满足研究生培养的要求。

图书期刊资料和数据库充足：现有与学科相关的图书 24120 册，拥有 Web of Science、SciFinder 等专业数据库 20 余种，同时校图书馆拥有 220 多万册图书和 2046 种期刊资源可供研究生自由使用，满足研究生学习和科研的需要。

网络服务体系完备：学校拥有较完备的计算机网络服务体系。建有研究生电子阅览室、研究生管理网络系统和图书资料网上查阅系

统。研究生实验室和宿舍已经实现无线网络全覆盖，满足研究生随时查阅文献的需要，使用效果良好。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### （一）思政教育

本学位点重视研究生的思想政治教育，强化价值引领，将思想政治教育融入人才培养全过程。目前研究生共有两个支部，党员 58 名，其中正式党员 47 名，预备党员 11 名。支部针对研究生的思想特点和发展需求，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，扎实有效推进主题教育入脑入心，同时将思想政治教育与新生入学教育、毕业生文明离校教育、感恩教育、学术诚信与学风建设和心理健康教育等有效结合。2023 年，组织全体研究生党员学习大会 12 次，并开展了淮塔扫墓、“薪火相传 科研育人”和“勇担使命 我爱科研”2 次学术论坛党日活动，组织生活会和民主评议党员等活动。支部党员积极踊跃参加“学习强国”平台学习，活跃度为 100%。

本学位点重视研究生的课程思政建设，所有研究生课程均将课程思政元素纳入教学大纲，并融入到平时的教学过程中。任课教师多以那些把自己的命运和祖国的命运紧紧相连的伟大的爱国科学家为榜样，激励研究生潜心科研，坚忍勤奋，培养研究生的爱国精神，并在其中穿插对学术规范的讲解，强调科技工作者应坚持严肃、严格、严密的科学态度，要忠于真理、探求真知。2023 年，《化学进展》校级研究生课程思政示范课程项目顺利结题，并参与研究生课程思政展示月活动，获得广泛好评。

### （二）校园文化建设

本学位点注重研究生学术创新，重视创新导向和学术精神培育，组织全部研究生参加江苏省或学校研究生科研与实践创新计划项目，2023 年，4 名研究生获得国家奖学金，2 名研究生获得学校“十佳学

术创新之星”荣誉称号,9名研究生获得校优秀研究生干部荣誉称号,19名研究生获得校优秀研究生称号。为进一步提高研究生科研学术水平,体现“科研育人”特色,国家奖学金获得者在“国奖面对面,与优秀同行”主题活动中分享自身在日常学习和科研道路上的经验,激励后来者奋勇拼搏,勇于创新,同时“国奖面对面,与优秀同行”项目获得校学生会组织“我为同学做实事”项目展评优秀奖。

学院重视研究生的课余生活,通过一系列活动的开展,引导研究生树立正确的价值观,提升研究生的社会责任感和文化自信。2023年开展“诚信校园行”主题标语征集,“丢掉烦恼 拥抱快乐”,“放飞理想 珍爱生命”320心理健康主题活动,“化解压力,润心赋能”专题活动等共计11次;举办“弘扬五四精神,传承五四薪火”,“观红色电影 燃爱国情怀”,“铭记历史,国魂融心”等主题教育活动3次。

2023年的3期(总第10期)“研学云听”线上系列讲座活动继续开展,以期持续推进研究生教育,提高研究生培养质量,讲座邀请院党委教工支部党员教授、副教授和优秀博士主讲,内容主要涉及研究生专业软件使用、专业图谱解析和专业图片绘制等多方面专业技能。下半年,研究生支部组织开展了第四届“守正创新,科研有我”研究生学术报告会,发挥朋辈力量,使研究生明确方向,做好规划,敢于创新,精益求精。

### **(三) 管理服务**

本学位点的研究生管理与服务以有助于培养研究生的创新意识为核心,从多方面入手,力争做好研究生和导师的服务工作。一是加强导师队伍建设,严把导师队伍的入口关,加强导师培训工作,建立导师激励机制,提高导师队伍素质。二是建立健全研究生管理与服务的体制机制,从生活、心理、就业等多方面关心研究生。心理健康方

面，学院以宿舍为单位设立心理健康信息员，建立学院、班级、宿舍三级心理反馈机制；就业方面，鼓励毕业生成立求职互助小组，帮助研究生找准自身求职定位，促进研究生之间的信息交流，提升求职效率。三是健全研究生管理制度，保证研究生学术竞争公平公正。2023年，本学位点总结去年及当年评奖过程中遇到的争议和问题，重新修订了《化学与材料科学学院研究生国家奖学金评审办法》、《化学与材料科学学院研究生学业奖学金评审办法》和《化学与材料科学学院研究生综合素质测评办法》等各项规章制度，科学管理，坚持以人为本，不断提升导师和研究生满意度。

### 三、年度建设取得的成绩

#### （一）课程建设

本专业设置相互交叉融合的培养方向：杂环化学、生命分析化学、能源化学和无机材料化学。培养方案中根据研究生的各研究方向和特点设置了《高等有机合成》、《化学电源》、《高等分离分析》、《高等配位化学》等11门专业选修课程，研究生可以根据自己的知识结构自由选择搭配。本学位点校研究生优质教学资源《化学进展》在线课程继续上线长江雨课堂；2023年，《化学进展》校级研究生课程思政示范课程项目顺利结题，并参与研究生课程思政展示月活动，获得广泛好评。

#### （二）制度建设

本学位点的制度建设坚持根本性、全局性、稳定性、长期性的原则。2023年，学位点发布实施《化学与材料科学学院研究生学业奖学金评审办法（2023年修订）》、《化学与材料科学学院研究生综合素质测评办法（2023年修订）》、《化学与材料科学学院学生（含研究生）科研项目实施与管理办法》和《化学与材料科学学院关于硕士研究生开题报告等培养环节的管理规定》等管理规范性文件13个，基本实

现研究生招生、管理、培养和学位授予全过程，为学位点建设提供了有力的制度保障。

### （三）师资队伍建设

本学位点继续执行《化学与材料科学学院学术型硕士研究生分配办法》等文件，以科学详细的导师招生名额分配制度和指导教师考核制度，激励导师增强教研能力和育人本领，形成本学位点潜心育人的良好氛围。依据《化学与材料科学学院青年教师导师制管理办法》，遴选国家杰出青年基金获得者石枫教授、校教学名师王香善教授等分别担任青年教师导师，并举行导师聘任仪式，实行一对一指导；继续执行《化学与材料科学学院教师教学能力提升实施办法》《化学与材料科学学院教师境外研修管理办法》等文件，进一步完善青年教师教学考核制度。本学位点的研究生指导教师每年需经历两次考核，一是对个人的科研情况进行考核，根据学术水平确定指导研究生的数量；二是通过研究生的开题报告、中期检查、论文答辩和对研究生毕业论文交叉审核，对导师指导能力做出全面的评价。这些措施的实行切实提升了导师的科研能力、教学能力和育人能力。

2023年，本学位点获得国家自然科学基金资助3项；军工重点项目1项；省高校优秀科技创新团队1项；江苏省杰出青年基金项目1项；江苏高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象入选1人；江苏省第十六批科技镇长团入选2人。研究生指导教师的扎实科研功底、过硬教学能力、勤勉教学态度、科学教学方法为学位点人才培养质量的提高提供了有力支撑。

为进一步抓牢教师思想政治与师德师风建设，牢固树立“立德树人”观念，2023年本学位点在学院党委的领导下，积极开展了师德建设系列活动，“事躬耕，筑师魂，夯实强国人才根基”荣获校2023年最佳师德建设月活动二等奖。

#### （四）科学研究工作

本学位点各研究方向 2023 年共获批国家自然科学基金 3 项，省部级项目 5 项，其他类别项目 16 项，科研经费总额 1273.93 万元。本学位点坚持面向世界科技前沿、国家重大需求和地方经济主战场进行有组织的科研，2023 年在 *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Adv. Mater.* 等期刊上发表 SCI 论文 69 篇，董晓臣教授获江苏省材料学会科学技术奖特等奖，盖宏伟教授获江苏省分析测试学会科学技术奖特等奖。

本学位点董晓臣教授团队针对新型癌症光诊疗分子的设计与合成、肿瘤纳米载药系统的设计与优化、复杂创面的监测与管理、生理信号传感柔性电子器件的开发以及疾病标志物的快速高灵敏检测等科学问题展开研究，阐明了光诊疗分子构效关系并设计了多种新型光敏剂，合成了一系列具有良好响应性、靶向性和生物安全性的纳米药物体系与创面敷料，设计了用于复杂环境下人体生理信号传感的柔性电子器件并实现了基于荧光光谱、拉曼光谱的疾病标志物分子的高灵敏检测。在 *Adv. Mater.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Adv. Funct. Mater.*, *ACS Nano*, *Small*, *Biomaterials* 等刊物上发表 50 余篇论文。成功获批江苏省 JMRH 创新平台（100 万元）、徐州市生理健康监测和智能诊疗工程研究中心，与江苏极易新材料有限公司合作申请徐州市“343”项目 1 项（300 万元），团队获得教育部创新团队基金项目（150 万元）；另外团队成员获批江苏省杰出青年基金项目 1 项、国家自然科学基金青年项目 1 项、南京航空航天大学与中科院长春应用化学所开放课题共 2 项。

盖宏伟教授团队围绕血液中生物分子的高灵敏检测展开研究，建立了超高灵敏度的蛋白质数字免疫分析方法，构建了均相数字免疫分析平台，实现了临床样本中肿瘤标志物和神经退行性疾病标志物的精准检测。2023 年度，盖教授团队发表 SCI 论文 1 篇，授权发明专利 3

项，撰写学术专著 1 部（《数字免疫分析》，科学出版社），获批徐州市“343”项目 1 项，经费 300 万元，获批徐州市社会发展项目 1 项，经费 10 万元，专利成果转让 9 万元。

石枫教授团队针对手性杂环的催化不对称构建、手性杂环应用研究等科学问题展开研究，发展了构建手性杂环的新策略，发现了抗肿瘤杂环活性分子，开发了手性杂环类催化剂。在 *Angew. Chem., Int. Ed.*, *Sci. China Chem., Fundam. Res.* 和 *J. Org. Chem.* 等刊物上发表 12 篇论文，申请 5 项国家专利，研发的手性催化剂已经进入国内大型试剂公司的销售目录，并获批江苏省高等学校优秀科技创新团队 1 项。

#### （五）招生与就业

为促进研究生教育在规模、质量、结构、效益等方面协调发展，本学位点注重优化硕士研究生生源结构，通过加大招生宣传的广度、深度，形成学院组织宣传和教职工自主宣传相结合的宣传形式，扩大招生宣传范围，吸引更多的生源特别是优质生源报考，实现本学位点招生规模增长，招生质量提高，为学位点整体培养质量提高打下基础。2023 年化学专业报考 129 人，录取 69 人，录取比例为 53%，其中本校生源 25 人，占总人数的 36%，所有研究生均来自本科高校。

本学位点始终重视研究生的就业推进工作，坚持学校-学院-导师-研究生联动，多角度为研究生提供就业信息，鼓励研究生勇于就业、积极就业，对消极就业的同学进行针对性谈话，鼓励其改变观念。同时，设立求职互助小组制度，研究生根据自身求职方向选择小组，使招聘信息的分享更有针对性，同时也为研究生提供了互助分享的平台，对研究生求职意愿和信息获取能力的提升产生了促进作用。2023 届研究生毕业生初次就业率 88%，年终就业率 96%，学术型研究生考博率为 14%（高于学校平均值 12%）。

## （六）人才培养

本学位点以培养具有坚定政治方向、德智体美劳全面发展的高层次创新型化学专门人才为培养目标，要求所培养的研究生具有一定的创新能力，掌握化学的基础理论和系统的专业知识，具备独立从事化学相关的科学研究和产品研发等方面的能力。多年来，学位点从课程教学、导师指导、学术训练、学术交流、论文质量等各方面全方位保障人才培养质量。

课程教学方面，本学位点在开设化学专业基础核心课和专业核心课的同时，还根据研究生的各研究方向和特点设置了《高等有机合成》、《化学电源》、《高等分离分析》、《高等配位化学》等 11 门专业选修课程，供研究生根据各自研究方向自由选择，拓宽了学生的科研视野，提高了科研素养。主讲教师全部副教授以上职称，教学态度端正，教研教法结合学科研究前沿不断更新。学位点课程全部纳入校级督导听课制度，并将教师课程辅导和答疑和工作量考核相结合，有效保证了教学质量。

导师指导方面，本学位点始终贯彻落实“导师是研究生培养第一责任人”的理念，2023 年举办“落实研究生导师立德树人职责”培训 2 次，参加培训 100%，通过校级新增硕导遴选 3 人，参加校级导师培训代表 7 人。通过校院两级培训，导师们对研究生的培养尽职尽责，按照学院 2023 年新制定文件《关于硕士研究生开题报告等培养环节的管理规定》，完成了 2022 级研究生开题报告，对文献阅读量、工作量列表及预期成果提出了新的要求；完成了 2021 级研究生中期考核，对科研成果滞后的学生开展了定点谈话，一对一辅导，重点帮扶等工作。导师们在日常指导中更加注重提升研究生思想政治素质、指导研究生恪守学术道德规范、培养研究生学术和实践创新能力、改善研究生培养条件、注重研究生人文关怀、引导研究生增强社会责任

感。全方位促进研究生思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质协调发展。

学术训练方面，本学位点要求研究生在学期间须参加与专业相关的学术活动、听取学术报告不低于 10 次，记录报告摘要，并实行严格考勤，研究生班主任和研究生秘书根据报告次数和报告摘要记录的质量给予评分，将评分计入研究生综合测评。2023 年本学位点组织 A 博讲坛 4 期（总第 19 期），研学云听 3 期（总第 10 期），有效提高了研究生的学术视野和专业技能。此外，本学位点 2023 年研究生科研与实践创新计划项目省级新增 1 项，校级立项覆盖率 99%。

学术交流方面，为了拓宽研究生学术视野，提高科研思维能力，了解最新学术研究动态，本学位点举办高端学术会议 3 场次，学术交流活动 39 场次。研究生在第五学期前，参与国际国内学术交流达到 100%全覆盖。

完善的课程体系、导师的潜心指导、严格的学术训练、充分的学术交流使本学位点研究生培养取得了较好的成绩：2023 年，省级校级学位论文抽检合格率 100%，研究生以第一作者发表论文 78 篇，其中包括 *J. Am. Chem. Soc.* 等国际顶级期刊论文 3 篇；新增省级研究生科研与实践创新计划项目 1 项；4 位研究生获国家奖学金；2023 届毕业生研究生共有 10 人继续攻读博士学位，升博率达 14%。国际化方面，1 名学生申请到 CSC 奖学金。

#### 四、学位点建设存在的问题

##### （一）科学研究方面

国家级项目数量较少，需要拓展覆盖范围。某些研究方向在国家项目承担方面仍有不足，需要加强相关研究和提高承担能力。

##### （二）课程思政方面

研究生思想政治教育的教学形式大多仍以传统的课堂讲授为主，

学生缺乏了自主学习的机会。

## 五、改进措施

### （一）科学研究方面

加强科研团队建设，鼓励教师们组建或加入科研团队，加强团队之间的交流与合作，实现资源共享，提高科研效率；定期邀请国内外专家进行学术交流，鼓励教师参加国内外学术会议，拓宽学术视野。

### （二）课程思政方面

在日常教学中应引入多元教学形式，如案例分析、小组讨论等，促进自主学习与思考；利用现代技术丰富教学内容，提高学习体验；完善教学评价机制，鼓励教师创新。