

附件 4

学位授权点建设年度报告
(2024 年)

学位授权点	名称：材料科学与工程
	代码：0805
	类别：硕士一级学科

2025 年 1 月 12 日

一、总体概况

学位授权点基本情况，学科建设情况，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）。

1.学位授权点基本情况

1.1 培养目标

围绕印刷、包装及影像等领域对功能型绿色环保材料与技术的的需求，学位点致力于培养理论基础扎实、熟悉行业发展、能够满足行业需求的服务印刷包装、出版传媒全产业链的应用型人才。侧重培养学生在材料设计、合成制备、加工成型、结构与性能以及工程应用等方面从事科学研究或独立承担专门技术工作的能力，同时培养良好的合作精神、沟通能力和国际化视野。经过长期建设与发展，本学位点在信息与光电子材料、高阻隔环保包装材料、绿色印刷材料、印刷电子材料、等离子体技术改性以及先进油墨技术等领域，形成扎实的学科基础，建立了高水平人才梯队和相互支撑的学科共生环境，在国内外相关领域具有较高的学术影响力。

1.2 学位标准

学校制定了《北京印刷学院硕士学位授予工作细则（试行）》《北京印刷学院关于研究生学术成果要求的规定（试行）》《北京印刷学院研究生学位论文评阅和抽检管理办法》《北京印刷学院研究生毕业（学位）论文工作规范》《北京印刷学院研究生学术规范审查管理办法》等系列文件，对硕士学位评定与授予全环节进行了明确规定。学位点严格把控论文开题、中期与答辩各环节，二级学院学位论文校外专家外审率 100%，以学校重点抽检和普通抽检相结合方式，校外专家抽检率为 20%~40%。积极发挥二级学院学位评定分委员会监督、审核作用，对学位论文学术规范审查、硕士学位授予名单建议、校级优秀硕士学位论文推荐等相关工作进行严格审核评定，保障研究生毕业及学位授予工作的正常开展。

1.3 培养方向

根据办学定位、学科特色和学位点发展实际，下设 3 个学科方向。

(1) 材料学：该方向致力于先进印刷包装材料制备、材料表面改性复合技术以及功能材料制备技术研究。以等离子体为基础的功能薄膜沉积技术与材料表面改性技术；以光化学、光物理为基础的化学发光、防伪显示材料与技术；以印刷技术制备有机光电器件等领域。

(2) 材料物理与化学：该方向结合材料科学的前沿研究与印刷包装材料的发展趋势，开发功能型、环保型印刷包装材料，致力于环保与功能油墨、计算机直接制版（CTP）材料、有机光电信息材料等基础研究和技术开发，为印刷包装产业的绿色化和产业升级服务。

(3) 印刷电子材料与技术：该方向将印刷技术与电子、生物、光伏等领域的新材料研究相结合，开展导电复合材料、功能微球材料、生物印刷材料等研发及其工艺研究。从材料、器件和装备等方面，突出印刷制造的特色与优势。

2. 学科建设情况

本学科是北京市重点建设学科，长期聚焦印刷、包装材料行业，在环保印刷油墨、绿色计算机直接制版技术、功能保鲜包装薄膜、印刷电子材料及等离子加工技术等领域彰显特色和优势，社会和经济效益显著。

2024 年，学科团队积极开展科学研究和社会服务，主持及获批国家自然科学基金项目和国家重点研发计划项目课题共 10 项，主持及获批北京市自然科学基金等省部级项目共 4 项，到账经费 709.72 万元，年师均经费 26.29 万元。师生共发表论文 41 篇，其中 SCI 检索论文 28 篇、EI 检索论文 6 篇，中文期刊 7 篇，获授权专利 13 件，出版专著 2 部，在“青创北京”2024 年“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛、中国国际大学生创新大赛、第四届全国大学生等离子体科技创新竞赛等比赛中获奖 20 项。

拥有印刷包装材料与技术北京市重点实验室、北京市印刷电子工程技术研究中心、新闻出版领域关键技术研发及应用综合实验室、绿色印刷检测中心、国家绿色印刷包装产业协同创新基地、绿色印刷与出版技术国际科技合作基地等平台用于研究生培养，实验室总建筑面积约 6000 平方米，各类仪器设备资产达 8000 多万元。有充足的国内外图书资料、数据库、网络中心、图书馆等软硬件设施，为师生提供了丰富的资源。用房配置、实验仪器设备和软件资源等均满足本学位

点需要。

3. 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

2024 年录取学术型研究生 21 名，三个年级在读研究生 47 人。本年度毕业 13 人，学位授予率 100%。学位点坚持依托印刷包装行业特色，加强“产学研用”良性互动，不断提升毕业生就业质量，本学位点成为印刷包装行业首选招聘生源地。毕业生在学术深造与职业发展方面取得较大进步。多位学子进入上海大学、北京化工大学、华南理工大学等重点大学攻读材料学相关领域博士学位。毕业生在推动新材料产业化进程中发挥着关键作用，多位校友已成为行业技术创新的中坚力量。在中国能建葛洲坝三峡建设公司，毕业生主导研发的新型工程材料成功应用于重大基建项目；在广州新锐光掩模科技有限公司，毕业生突破光刻材料关键技术，成功应用于生产；在江苏派恩新型材料有限公司，毕业生开发开发了多项功能性包装材料。相关毕业生在新材料研发、工艺创新和成果转化等方面持续作出重要贡献，彰显了本学位点在培养新材料领域高端技术人才方面的显著成效。

4. 研究生导师状况

本学位点有专任教师 27 人（教授 9 人、副教授 10 人、讲师 8 人），有硕导 19 名。正教授人数比例 33.3%，具有博士学位教师的比例为 77.8%，非本单位教育经历的教师比例为 81.5%。

学科带头人刘儒平主持 4 项国家自然科学基金项目和 4 项省部级科研项目，学科方向带头人刘忠伟、李仲晓、孙志成等均主持过国家级科研项目，上述 4 位教师在本领域有较大影响力，担任国际 AI 创新联合体常务理事、中国云体系产业创新战略联盟常务理事、中国感光学会理事、中国未来研究会艺术与科学专业委员会理事等，已培养多名学生毕业。本学位点聘请了宋延林、李舟、于海峰等杰青/优青做兼职教授，聘请邱克家、张和平、马昌期等 4 名企业家做行业导师，立足科研创新，全力推进学科建设。

二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观

观教育，校园文化建设，日常管理服务工作。

1. 思想政治教育队伍建设

学位点研究生党支部创新构建“三全育人”思政工作体系，打造“专业教师+专职队伍+行业导师”三维协同育人团队，形成“专职思政课教师为核心、辅导员为中坚、班主任为骨干、心理咨询师为保障”的架构，全面覆盖研究生三个年级的思政教育、党团建设、心理健康等育人维度。严格贯彻学校党委“大思政”建设要求，组织研究生党员积极参加“时代新人强国行”首都大学生主题社会实践活动，“印迹筑梦一奋力打造上海、嘉兴、北京红色印刷路线”获评“时代新人强国行”首都大学生主题社会实践优秀案例。深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，教育引导广大青年学生厚植爱国主义情怀，牢记革命先烈的丰功伟绩，组织研究生开展“七十五载迎盛世，同心共筑谱华章”国庆主题系列活动。校党委书记曹文军以《立报国强国大志向 做挺膺担当奋斗者——奋力书写为中国式现代化勇敢逐梦的青春篇章》为题，为研究生授课传授作为新时代“北印人”该以何种姿态开启人生旅程。

在实践层面，创新构建“四维联动”育人模式：一是打造“红印讲堂”品牌，邀请中科院化学所宋延林开展“纳米绿色印刷制造技术”等主题讲座；二实施“青匠成长计划”，班主任针对学科特色开发“三维能力提升课程包”，包含“智能包装材料中的哲学思维”等特色模块；三是建立“印刷包装行业思政案例库”，收录“绿色油墨研发中的工匠精神”等教学案例45个；四是搭建“校企协同育人平台”，与雅昌文化集团共建“红色印刷文化实践基地”，开展“非遗技艺中的思政元素挖掘”等特色活动。通过“理论武装+专业浸润+实践淬炼”的培养路径，培育出“梦想微球：功能化新材料行动”“智墨定制：文旅智能印刷体验”“跨界融通：全球功能材料创新行动”等5个特色团队，获“青创北京”2024“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛奖项5项。

队伍建章立制方面，创新实施“双导师制”（思政导师+学术导师）和“四维成长档案”（思想动态、学术表现、实践成果、职业规划），开发“印刷包装材料中的思政元素图谱”，建立“思政成效量化评估系统”，数据显示，思政队伍开展“一对一”深度辅导247人次，组织“党的二十大精神与材料创新”等主题研讨17场，实现思政工作与专业教育深度融合，为印刷出版行业培养出具有“

红色基因+工匠精神+创新意识”的新时代高层次人才。

2.理想信念和社会主义核心价值观教育

（1）构建“红色印刷精神”育人体系

研究生党建深度融合“王选精神”时代内涵与社会主义核心价值观教育，打造“三维铸魂”育人模式。依托“王选精神研习社”创新开发沉浸式党史课组红色印刷实践项目：组织研究生参与“革命文献修复材料研发”，利用纳米纤维素修复纸质古籍，纳米纤维素充当无机防腐剂和纸张细胞的固着界面，使具备防腐作用的纳米无机物附着在纸张材料的细胞腔内、细胞壁上，加固纸张材料；挖掘课程思政育人元素，解析活字印刷术对中华文明传承的当代价值；在智能包装材料研发方面设立党员示范岗，践行“爱国、敬业、诚信、友善”社会主义核心价值观。

（2）创新“党建+科研”融合机制，强化社会主义核心价值观实践

2024年培育“二维纳米复合材料柔性生物传感器团队”“智能可视化压力传感器团队”“纤维状柔性自充电电池团队”“Ni-Co 催化剂研发团队”等4支标杆团队，研发成果获得中国国际大学生创新大赛北京赛区二等奖和三等奖等。开展“绿色包装进社区”行动，研究生党员主导设计的PVA环保水溶袋在社区推广，为减塑低碳做贡献，践行“生态文明”发展理念。

（3）完善党员培育体系，彰显育人成效

建立包含“政治素养、学术道德、社会贡献、文化传承”的考核维度，开发“红色印刷人成长指数”：设立“学术诚信承诺制”，100%研究生签署《科研伦理承诺书》。通过将社会主义核心价值观具象化为可量化、可操作的培养标准。研究生党员参与国家级科研项目，学术不端事件连续三年为零，形成具有印刷出版行业特色的思想政治教育新范式，为新时代高层次人才培养提供创新样板。

3. 校园文化建设

校园文化建设以立德树人为根本，融合学科特色、时代精神与文化传承，构建“价值引领—实践浸润—创新驱动”三位一体的校园文化，将“红色印刷精神”与材料科学深度融合，通过科技活化传统文化形成独特的校园文化标识。

（1）建设路径与创新实践

通过“科技思政”创新模式开辟育人新路径，党员学生研制温变油墨，以温

致变色材料构建学科文化长廊，当温度达到党史关键年份时，特殊油墨显影出对应科技突破成果，使王选精神等学科基因在热力学互动中具象化。

（2）通过学科竞赛构建学术文化创新生态

与青海大学共同研发可降解 PVA 地膜，共建“科技小院”，提出了常温溶胀-熔融共混-吹膜-激光打孔-制袋工艺路线，制备 PVA 地膜，形成 100%无定形的聚集态结构，使 PVA 的熔融共混温度、吹膜温度从 200℃降低到 120-140℃，实现 PVA 薄膜的低温加工。运用 3D 打印复刻景泰蓝工艺模具，结合柔性电子技术开发动态非遗展品，获文化创新大赛一等奖。运用无机交流电致发光材料，采用全印刷工艺，开发了可图案化定制的双响应传感以及摩擦发电机供能等多种光电器件，具有柔性可穿戴、多功能集成和节能环保等特点，为促进绿色发展和推动科技创新贡献“北印方案”，相关成果在第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛“黑科技”专项赛中获得“行星级”作品国赛二等奖。

（3）技术赋能与文化载体创新

建立数字化文化平台，开发“校园文化元宇宙”，集成 AR 导航、数字孪生实验室，学生在线参与古籍修复、材料合成等虚拟实践。通过开发温敏水凝胶智能材料库，实现文物修复技艺的分子级可视化传承。运用区块链确权技术建立开放式科研伦理数据库，使“工匠精神”在材料失效分析中实现数据确权与价值流转。运用区块链技术建立“文化积分系统”，参与活动与学分、评优和奖学金挂钩。在学科特色文化产品方面，开发“热致变色党史手册”，手温触发显示不同历史事件。此外，将透射电镜下的纳米结构转化为光影艺术，举办“校园微观世界美学展”。

4. 日常管理服务

学位点的研究生管理服务涉及招生、培养、科研、学术交流、就业支持等多个环节，结合本学科特色与人才培养目标，构建科学、规范的管理体系。以下是本学位点研究生管理服务的关键内容：

1) 建立研究生成长档案，跟踪学术进展与心理健康

定期组织师生座谈会，反馈培养问题并优化管理措施。设立学术奖学金（如论文发表、专利授权奖励）、企业专项奖学金（与材料行业企业合作），提供助研、助教岗位，保障学生基本生活条件。对接材料领域企业（如半导体、新能

源、航空航天行业）的实习与招聘需求，请企业专家讲课，建立校友网络，提供行业动态与职业发展指导。对于学位论文管理，严格把控开题、中期检查、预答辩、盲审等环节。定期根据学科评估指标（如论文影响力、专利转化率、毕业生就业质量）优化培养方案，在研究生教学中加入思政元素。

（2）打造“全链式”科研服务生态

对科研实验室安装了智能实验室管理系统，部署物联网传感器监测危化品存储环境（温湿度 $\pm 1\%$ 精度，气体浓度报警），开发“设备共享云平台”。实现透射电镜等高端设备预约使用率提升，实验室安全事故率连续三年保持为零。通过思政教育科研诚信，实施动态监管，建立“学术指纹库”，通过文本比对系统检测论文重复率，学术不端事件零发生。

（3）研究生宿舍教育服务体系

定期举办宿舍学术沙龙，组织宿舍内部或跨宿舍的学术分享会，围绕材料科学前沿（如新能源材料、纳米技术）进行文献讨论或实验心得交流。邀请导师或优秀硕士生到宿舍开展小型座谈，解答科研困惑，分享学术生涯规划。在宿舍公共区域设置“学术角”，放置专业书籍、行业报告、高水平期刊论文（如《Nature Materials》《Advanced Materials》）鼓励学生学习。设置宿舍楼心理咨询室或线上咨询通道，帮助缓解科研压力与焦虑情绪。定期开展“学生党员一面旗，宿舍挂牌亮身份”活动，在宿舍楼内设置“党员挂牌”，展示先锋模范作用。研究生宿舍管理需突破传统“生活服务”定位，结合材料学科特点（如高强度科研、团队协作需求），将学术资源、导师力量、学生自治融入宿舍空间，打造“学习型社区”。通过制度激励、文化浸润和资源支持，为材料领域培养更多具有创新能力和协作精神的应用型人才。

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况，导师选拔培训、师德师风建设情况，学术训练情况，学术交流情况，研究生奖助情况。

本学科不断完善研究生培养方案，重视课程建设并进行实践探索，优化课程体系和教学方式，提高课程质量和教学效率。同时，加强跨学科教育和实践环节的培养。按照当前的培养方案，研究生在校学习期限一般为3年，课程学习时间

一般为1~1.5年，从事学位论文相关研究一般不少于1年，在籍年限累计最长为5年，在校攻读时间一般不少于2年。研究生课程分为学位课（公共课、学科基础课、学科方向课）和非学位课（公共选修课和学科选修课等）。在校期间总学分不少于30学分，其中学位课不少于19学分，非学位课（实践创新环节及选修课）不少于11学分。除马克思主义理论课、第一外国语、公共选修课的学分、学时由学校统一确定，其他课程一般每学分16学时，每门选修课学时数不得超过32学时（2学分）。

本学年开设14门课程，其中有4门必修课程。根据学科前沿和发展趋势，开设课程涵盖了多个学科领域的知识，还注重培养学生的创新思维和实践能力。采用研讨式、案例式等多样化的教学方式，组织学生参与课堂讨论、案例分析等教学活动。同时，还注重引导学生自主学习和探究学习，提高学生的学习积极性和创新能力。

为了提高课程教学质量和构建持续改进机制，主要采取以下具体措施：（1）根据学科前沿和行业需求，优化课程设置和教学内容，确保研究生教育与社会发展紧密结合。鼓励教师开发在线课程和校企合作课程，丰富教学资源，提高研究生学习效果；（2）鼓励教师参与学术交流和教学研究活动，申报研究生教学改革项目，提升教学水平和专业素养；（3）注重创新能力培养，主干课程设置兼顾基础性和应用性特点，依托校内外师资开设系列专题讲座类课程；（4）注重与跨学科课程相结合，以增强研究生的综合素养和跨学科能力；引入最新的科研成果和行业动态，强化研究型教学及案例式教学，使研究生能够紧跟学科发展前沿，掌握最新知识和技术；（5）建立合理的教学质量评估标准，并通过学生评教、同行评教、专家评教等多种方式，收集教学反馈，确保评估结果的客观性和准确性；（6）建立教学反馈和改进机制建立教学反馈系统，及时收集和处理学生的教学反馈意见，针对问题进行改进；定期组织教学座谈会，邀请教师、学生和专家共同探讨教学问题，提出改进建议；（7）完善研究生教育质量保障体系。及时编制、更新完善培养方案、教学计划、教学大纲等相关指导性文件，使其适应学科发展及产业发展需要。

研究生导师的选拔通常依据其学术水平、科研能力、教学经验以及师德表现等多方面因素进行综合评价，保证导师队伍的整体素质和专业水平。研究生导师

培训包括学术道德和学术规范教育。研究生培养管理规范教育包括研究生招生、培养、学位授予等管理工作规范，确保导师在研究生培养过程中能够遵循相关规章制度。依据需要进行教育教学工作研讨交流，探讨研究生培养教学模式创新、课程体系建设等，提升导师的教育教学能力；通过分享优秀导师育人经验，为其他导师提供借鉴和启示。

加强师德师风建设，提升导师队伍的整体素质，促进研究生教育健康发展。加强理论学习，组织导师学习相关法律法规和职业道德规范，增强法律意识和职业道德水平；开展师德教育活动，如师德师风建设座谈会等，营造浓厚的师德氛围；完善师德评价机制，建立科学的师德评价体系，对导师的师德表现进行定期考核和评价；强化监督与约束，对违反师德师风的行为零容忍，形成有效的监督和约束机制；对新教师引进、教师年度考核、岗位聘任、职称评审、评优评先、申报人才工作等全过程严格把关。

组织导师签订《北京印刷学院师德诚信承诺书》，组织教师参加北京市高等学校师资培训中心主办的“新时代高等学校教师师德素养提升高级研修班”线上讲座，组织教师参加学校举办的“躬耕教坛、强国有我”的师德师风建设专题培训等。将导师培训作为研究生导师考核的重要指标之一，也是学院加强研究生导师队伍建设，推进研究生教育高质量发展的重要环节。全体教师参加了“北京市属高校研究生导师发展研修班”和学校举办的2023-2024年校内硕士生导师培训工作。为了加强教师心理健康教育，组织研究生导师参加学校举办的“提升幸福感，掌握幸福密码”讲座，帮助教师提高情绪管理能力。以师德师风建设方法策略为引，结合教师职业倦怠，科学分析教师心理压力，从提升职业幸福感入手根本上解决社会及教育发展对教师带来的压力，从而提升工作认同感。邀请专家学者进行专题讲座，分享教学、科研及指导经验；组织导师之间的经验交流会，促进相互学习和借鉴；通过典型案例的分析和讨论，提升导师处理实际问题的能力；组织导师观摩优秀教学课堂和科研实验室，学习先进的教学和科研方法。

在研究生奖助方面，根据教育部、财政部《关于认真做好高等学校家庭经济困难学生认定工作的指导意见》（教财〔2007〕8号）文件精神，高效开展研究生奖勤助贷工作。在学校党委、党委学生工作部、学院党委的支持下，扎实做好认定和资助。全年顺利开展勤工助学、学费减免、校园地助学贷款、奖助学金审

核上报等日常资助管理工作，对突发家庭经济困难、受疫情影响致贫的学生通过临时困难补助予以资助；根据财政部、教育部《关于印发研究生国家奖学金管理暂行办法》（财教〔2012〕342号）、《关于印发研究生学业奖学金管理暂行办法的通知》（财教〔2013〕219号）、《北京印刷学院奖助学金管理办法》（印院发〔2019〕87号）和北京市教育委员会、北京市财政局《关于印发北京市高等教育、中等职业教育、普通高中学生资助资金管理实施办法的通知》（京教财〔2020〕22号）精神，制定研究生奖学金管理实施细则。本学科致力培养品学兼优研究生，不断完善奖助学金评选制度。2024年度本学位点有33名研究生获研究生学业奖学金，3人获北京印刷学院学科竞赛奖学金，15人获年度研究生优秀学术成果奖学金，4人获北京印刷学院创新创业奖学金，2人获北京印刷学院优秀毕业生，2人获北京印刷学院优秀硕士学位论文奖。

表1 研究生主要课程开设情况

序号	课程名称	课程类型	主讲人	主讲人所在院系	学分	授课语言
1	高分子物理与化学	必修课	李东立/廖瑞娟	印刷与包装工程学院	3	汉语
2	材料科学导论	必修课	罗世永/张春秀	印刷与包装工程学院	2	汉语
3	现代材料进展	必修课	王卉/黄蓓青	印刷与包装工程学院	2	汉语
4	现代科学技术与发展	必修课	齐元胜/张春秀/王慰	印刷与包装工程学院	2	汉语
5	功能材料	选修课	莫黎昕/孙志成/辛智青	印刷与包装工程学院	1	汉语
6	印刷电子学	选修课	李路海/韩璐	印刷与包装工程学院	1	汉语
7	薄膜分析基础	选修课	王东栋	印刷与包装工程学院	2	汉语
8	薄膜制备技术	选修课	刘忠伟/王正铎/桑利军	印刷与包装工程学院	1	汉语
9	功能材料与器件	选修课	刘儒平	印刷与包装工程学院	1	汉语

10	表面物理与化学	选修课	李仲晓/莫黎昕	印刷与包装工程学院	2	汉语
11	智能液晶材料与技术	选修课	陈寅杰	印刷与包装工程学院	1	英文
12	有机光电子材料与器件	选修课	张春秀/方一/张翱	印刷与包装工程学院	1	汉语
13	等离子体技术及应用	选修课	刘忠伟	印刷与包装工程学院	1	汉语
14	材料成型与加工	选修课	胡堃	印刷与包装工程学院	2	汉语

表 2 学术规范教育和科学道德活动开展情况

序号	活动名称	活动形式	参加人数	教育内容（限 100 字）
1	“绿色低碳助力包装行业高质量发展”专题讲座	报告会	47	2024 年 11 月 22 日,组织研究生参加“绿色低碳助力包装行业高质量发展”专题讲座,讲述了包装行业的绿色发展现状,分析了包装行业绿色低碳发展的机遇与挑战。
2	“人工智能大讲堂”讲座	报告会	39	2024 年 4 月 17 日,组织研究生参加“人工智能大讲堂”讲座,讲述了人工智能的范式革命理论,提出应从源头上创新人工智能研究,构建基于普适性智能生成机制的通用人工智能理论系统模型。
3	AI+X 学术创新论坛	报告会	39	2024 年 4 月 26 日,组织研究生参加 AI+X 学术创新论坛,讲述 AI 交叉学科前沿技术、应用案例及协同创新机制解析。
4	“论文写作中的文献整理与思路深化”讲座	报告会	47	2024 年 10 月 31 日,组织研究生参加“论文写作中的文献整理与思路深化”讲座,讲述文献高效整理方法;分析助力框架构建;逻辑与创新提升策略。
5	“学术论文高质量写作及投稿技巧”讲座	报告会	46	2024 年 11 月 27 日,组织研究生参加“学术论文高质量写作及投稿技巧”讲座,讲述学术论文结构优化、创新提升、选刊策略及审稿回复技巧解析。
6	研究生新生第一课“科研素养提升”暑期系列课程	课程	21	2024 年 9 月 1 日,培养研究生科研思维、文献阅读与研究的方法,指导论文写作、发表和学术规范,进行心理健康教育,以及规划职业生

				涯等。
7	“液晶基智能材料”讲座	报告会	47	2024年12月3日,组织研究生参加“液晶基智能材料”讲座,讲解液晶基智能材料特性、响应机制及其在柔性电子/传感器/驱动器领域的应用进展。
8	“科研项目选题发现与论证创新”讲座	报告会	47	2024年12月18日,组织研究生进行科研项目选题发现与论证创新,培养研究生科研能力
9	科学道德活动和学术诚信教育	报告会	37	2024年3月18日,刘儒平围绕“自觉遵守学术诚信”“学术不端行为界定”“学术道德底线”等进行讲授。强调求真务实是科学精神的根本,希望师生引以为戒,保持诚信至上的学术作风。
10	北印研究生学术道德与科研知识活动	其他	47	2024年9月11日,组织研究生进行学术规范宣讲,对学位论文撰写规范、规范性审查、学术不端检测等进行详细解读。

表 3 代表性毕业生（限 4-6 人）

序号	姓名（年龄，学位类型）	毕业年度	学位授予单位及学科/专业		工作单位（所在地，单位类型）及行政级别/专业技术职务	毕业生简介
			学士	硕士		
1	任春兴（25 岁，学术学位硕士）	2024	北京印刷学院，高分子材料与工程专业	北京印刷学院，材料科学与工程学科	华南理工大学（广州市，高校），材料科学与工程学院，博士在读	SCI 二区发表研究论文 1 篇
2	张茂鑫（25 岁，学术学位硕士）	2024	北京印刷学院，高分子材料与工程专业	北京印刷学院，材料科学与工程学科	北京化工大学（北京市，高校）材料科学与工程学院，博士在读	SCI 二区发表研究论文 2 篇，一篇中文核心
3	刘晨阳（25 岁，学术学位硕士）	2024	郑州师范学院	北京印刷学院，材料科学与工程学科	上海大学（上海市，高校）材料科学与工程学院，博士在读	发表 SCI 论文 3 篇，获 2024 年优秀研究生，2024 年优秀毕业生
4	裴杨澜（24 岁，学术学位硕士）	2024	北京印刷学院印刷工程	北京印刷学院，材料科学与工程学科	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司（湖北），职员	获 2022 年研究生一等奖学金

5	马维娟（25 岁， 学术学位硕士）	2024	曲阜师范大学 包装工程	北京印刷学 院，材料科学 与工程学科	江苏派恩新型材料有 限公司工艺工程师	发表中文核 心两篇，获 2023 年优秀 研究生
6	田地（24 岁， 学术学位硕士）	2024	北京印刷学 院，印刷工程 专业	北京印刷学 院，材料科学 与工程学科	长江存储科技有限责 任公司（武汉市，有 限责任公司），工程 师	获 2024 年 优秀毕业论 文，获第三 届全国大学 生等离子体 科技创新竞 赛二等奖， 获 2022 年 校级学业二 等奖学金

表 4 学术交流活动

序号	会议名称	时间	地点	新闻网址
1	2024 年京津冀高校特色 发展研讨会	2024.11.22	北京印 刷学院	https://mp.weixin.qq.com/s/OBeJpQ3k1DtD2Wozmm3EDA
2	版权保护及运营论 坛暨技术发布会	2024.11.01	北京印 刷学院	https://mp.weixin.qq.com/s/yo48s4QtQwM8bXzm6TuTLA
3	数字喷墨技术论坛 暨技术发布会	2024.11.01	北京印 刷学院	https://mp.weixin.qq.com/s/XFLQcO9lV4xdC732-djj8A
4	北京高校新兴交叉 学科平台研讨会暨 出版学交叉学科平 台建设论坛	2024.11.01	北京印 刷学院	http://ehall-bigc-edu-cn-s.vpn1.bigc.edu.cn:8118/publicapp/sys/bulletin/bulletinDetail.do?WID=609673961757865965641343003447643#/bulletinDetail
5	大学精神培育与大学 文化建设论坛	2024.10.22	北京印 刷学院	https://mp.weixin.qq.com/s/SZo4JzKl51lLdgDXW7SmFQ
6	“文化潮流：人工 智能赋能全民阅读 新潮流”专业沙龙	2024.9.19	北京印 刷学院	https://mp.weixin.qq.com/s/7wYicIrd9ja3Mra0ntGLxw
7	2024 第二届京南高校 科技成果转化推介会	2024.11.30	北京印 刷学院	https://news.bigc.edu.cn/zhxw/73ef79db38e24f4c831b508bf4f53ec4.htm
8	2024 中国包装产学研协 同创新大会	2024.06.14	苏州	https://bzjx.ppzhan.com/news/57060.html

表 5 部分校外专家讲座和参与课程情况

序号	类型	课程/讲座名	主讲人	开设时间	授课学
----	----	--------	-----	------	-----

		称	姓名	工作单位		时
1	线下讲座	学术论文高质量写作及投稿技巧	梁福军	《中国表面工程》编辑部	2024.11.27	2
2	线上直播讲座	高效管理文献：EndNote的有效利用	刘金涛	科睿唯安信息服务（北京）有限公司	2024.10.31	2
3	线上直播讲座	澳大利亚堪培拉大学线上学术讲座	Dr.Henry Liu	澳大利亚堪培拉大学	2024.10.25	2
4	线上直播讲座	互联网技术与应用	马科	中国信息通信研究院	2024.09.13	2
5	腾讯会议线上讲座	数字化生存与信息素养	周文杰	中国人民大学	2024.05.16	2
6	线下讲座	中国货币史——要点与内涵	周卫荣	中国钱币博物馆	2024.05.11	2
7	线下讲座	国家基金类科研项目申报	黄行九	中国科学院	2024.01.13	2
8	学术汇报	外场响应性液晶高分子材料的研究	兰若尘	江西师范大学	2024.03.22	4
9	学术汇报	液晶分子的取向调谐	赵东宇	北京航空航天大学	2024.05.24	4
10	学术汇报	液晶聚合物网络相关应用研究	刘丹青	埃因霍芬理工大学	2024.08.18	4
11	线下讲座	高分子在受限和溶剂蒸发下的结晶行为	梁永日	燕山大学	2024.10.18	2

表 6 研究生在校期间成果统计表

一、学术成果（论文、作品）（该类限填 20 项代表性论文、作品）						
序号	论文/作品题目	刊物/出版物名称	期刊号/ISBN 号	发表时间	署名情况	刊物级别
1	Preparation of few-layer graphene by annealing Ni film with low carbon content deposited by direct current magnetron	Vacuum	ISSN:0042-207X	2024.06	李笋（第二）	SCI

	sputtering					
2	Preparation of palladium-based catalyst by plasma-assisted atomic layer deposition and its applications in CO ₂ hydrogenation reduction	Plasma Science and Technology	ISSN:1009-0630	2024.05	唐守贤（第一）	SCI
3	Plasma-catalytic CO ₂ methanation over NiO/bentonite catalysts prepared by solution combustion synthesis	Plasma Processes and Polymers	ISSN:1612-8850	2024.07	唐守贤（第一）	SCI
4	Progress of organic wastewater degradation by atmospheric pressure gliding arc plasma technology: A review	AIP Advance	ISSN:2158-3226	2024.02	田地（第一）	SCI
5	Optoelectronic properties of ambipolar transport triphenylene-peryene donor-acceptor discotic liquid crystals for Degrading Perfluorooctanoic Acid (PFOA)	New Journal of Chemistry	ISSN:1144-0546	2024.05	张茂鑫（第一）	SCI
6	Research Progress of 3D Printing Silicone Rubber Materials	China Academic Conference on Printing and Packaging	ISSN:9789819999545	2024.01	李岩（第一）	EI
7	3D printed conductive hydrogel based on silk fibroin and Tetramer-Grafted-Poly ethylenimine micelle for body-motion monitoring	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	ISSN:1873-4359	2024.10	薛新玉（第一）	SCI
8	Enhanced	Industrial &		2024.	见瑞婷	SCI

	Photocatalytic Performance of UiO-66-NH ₂ MOFs by Ar Plasma Modification for Reduction of Cr (VI)	Engineering Chemistry Research	ISSN:0888-5885	03	(第二)	
9	抑菌硅橡胶泡沫食品包装材料的制备与研究	包装工程	50-1094/TB	2024.07	李岩(第一)	中文核心
10	铜离子荧光探针设计及识别机制的研究进展	中国材料进展	61-1473/TG	2024.06	裴杨澜(第一)	中文核心
11	氩等离子体改性膨润土及其对亚甲基蓝吸附性能的研究	真空与低温	62-1125/O4	2024.03	任家轩(第二)	中文一般期刊
12	导电胶的研究进展	包装工程	50-1094/TB	2024.03	晏子强(第一)	中文核心
13	化学检测手段在纸张断代中的应用	中华纸业	ISSN:1007-9211	2024.03	方弘历(第二)	中文一般期刊
14	基于 MXene 空气电极的印刷柔性锌空电池及其应用研究	包装工程	ISSN: 1001-3563	2024.07	马维娟(第一)	中文核心
15	无机纳米导电材料在柔性印刷电子中的应用	印刷与数字媒体技术研究	ISSN:2097-2474	2024.04	马维娟(第一)	中文核心
16	小粒径 Fe ₃ O ₄ -DMSA-PEI 磁性纳米颗粒的制备及基因负载能力研究	无机材料学报	31-1363/TQ	2024.05	蔡和庆(第一)	中文核心

二、学术成果（专利）					
序号	专利名称	专利号	授权公告日	署名情况	转化情况
1	柔性自驱动传感预警装置	ZL222028663U	2024.11.19	蔡和庆(第二)	
2	一种杯子缓冲包装盒	ZL202420164712.6	2024.10.29	徐嘉灿(第五)	
3	一种防污涂料及其制备方法和使用方法、防污涂层的应用	ZL202310637877.0	2024.04.26	刘晨阳(第二)	
4	双重响应温敏微胶囊及其制备方法和应用	ZL202210605450.8	2024.01.02	刘晨阳(第三)	
5	一种柔性金属空气电池及其应用	ZL202110807530.7	2024.03.29	赵静(第四)	

6	一种交互式包装盒	ZL202322160410.X	2024.02.27	耿明天 (第三)		
三、获奖情况						
序号	奖项名称	获奖等级	获奖项目名称	获奖年度	奖励级别	完成人 及个人 排序
1	“青创北京”2024年“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛“青燃希望”新时代希望工程公益服务专项赛	金奖	梦想微球：功能化新材料行动	2024	省部级	任静静、谢文峰、莫然、张涛麟、管思颖、马睿、王婷
2	“青创北京”2024年“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛“青绘京彩”文旅创意专项赛	银奖	智墨定制：文旅智能印刷新体验	2024	省部级	任静静、谢文峰、莫然、马睿、管思颖、王婷、张涛麟
3	“青创北京”2024年“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛“青系四海”国际交流交往专项赛	铜奖	跨界融通：全球功能材料创新行动	2024	省部级	任静静、张涛麟、马睿、管思颖、谢文峰、莫然、王婷
4	中国国际大学生创新大赛（2024）北京赛区高教主赛道研究生创意组	一等奖	绿洁无污——海洋轮船自清洁高透明全疏性防污防腐涂层	2024	省部级	马睿、张涛麟、管思颖、莫然、任静静、王婷
5	中国国际大学生创新大赛（2024）北京赛区	一等奖	UroEase——可压力传感尿道支架的研发和产业化	2024	省部级	周义昕、何佳霖、张雅琴、谢文雨
6	中国国际大学生创新大赛（2024）北京赛区	三等奖	柔性印刷电子的创新技术与应用	2024	省部级	刘卓雅、段清桦、刘鑫、韩璐、杜兴华、姜皓文
7	“青创北京”2024年“挑战杯”首都大学生创业计划竞	银奖	光印良品——印刷型光伏电池的领跑者	2024	省部级	管思颖、王婷、马睿、任静

	赛主赛道					静、张涛麟、谢文峰、莫然
8	“青创北京”2024年“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛主赛道	铜奖	复苏智电——导电型自修复微胶囊革新者	2024	省部级	张涛麟、王婷、任静静、马睿、管思颖、谢文峰、莫然
9	第四届全国大学生等离子体科技创新竞赛	二等奖	高功率脉冲磁控溅射制备 CNi 体系薄膜及其热分解制备石墨烯	2024	省部级	李箐、高远、见瑞婷、严建军
10	第四届全国大学生等离子体科技创新竞赛	二等奖	溶液燃烧合成 Ni-Co 催化剂用于等离子催化 CO ₂ 甲烷化	2024	省部级	秦石基、方弘历、邹齐瑞、严建军、马原
11	第四届全国大学生等离子体科技创新竞赛	三等奖	对多晶硅的自由基等离子体刻蚀研究	2024	省部级	高远、李箐、方弘历、秦石基
12	中国国际大学生创新创业大赛(2024)校内选拔赛高教主赛道	二等奖	纳新科技-生命财产安全的绿色守护者	2024	校级	蔡和庆、薛新玉、张扣
13	中国国际大学生创新创业大赛(2024)校内选拔赛高教主赛道	二等奖	FlexElec-导体柔性化先行者	2024	校级	薛新玉、蔡和庆、张扣
14	中国国际大学生创新创业大赛(2024)校内选拔赛高教主赛道	二等奖	织电未来-纤维状柔性自充电电池、开创能量新纪元	2024	校级	张扣、蔡和庆、薛新玉
15	纳米生物学与纳米生物材料 2024 年崖州会议	最佳墙报奖	基于二维纳米复合材料的柔性生物传感器研究	2024	学术年会奖	韩璐、蔡和庆、薛新玉、张扣、辛武林、宋逸菲、危岩

16	中国国际大学生创新大赛（2024）北京赛区	三等奖	光压守护者—智能可视化压力传感器	2024	省部级	马睿、张涛麟、谢文峰、管思颖、王婷、孔鹤彤、莫然、任静静、任皓博、陈欣雨、易莹莹
17	第三届北京大学生创新创业大赛文化创意赛道	二等奖	智能油墨：功能化材料驱动印刷革命	2024	省部级	任静静、王婷、莫然、谢文峰、马睿、管思颖、张涛麟
18	中国国际大学生创新大赛（2024）北京赛区	三等奖	智能微球：功能化材料驱动印刷革命	2024	省部级	任静静、王婷、张涛麟、莫然、管思颖、谢文峰、马睿
19	中国国际大学生创新创业大赛（2024）校内选拔赛高教主赛道	三等奖	基于振动式流化床进行粉末包覆的技术	2024	校级	李若西、贾梦格、田地
20	中国国际大学生创新创业大赛（2024）校内选拔赛高教主赛道	三等奖	等离子体与其他污水处理技术的协同作用研究	2024	校级	李若西、贾梦格、田地

四、参加学术会议作报告情况				
序号	口头报告名称	会议名称及地点	报告时间	报告类型
1	基于二维纳米复合材料的柔性生物传感器研究	纳米生物学与纳米生物材料 2024 年崖州会议 三亚崖州	2024.11	口头报告
2	绿色制版技术与高分子材料	2024 第 15 届中国印刷与包装学术年会暨产学研协同创新论坛，天津	2024.11	分会报告
3	包装印刷用水性油墨的研究及应用	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告

4	光学防伪涂层在酒类包装上的应用	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
5	基于光致变色微胶囊的乳制品包装技术	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
6	新型液晶防伪材料在酒类包装上的应用	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
7	等离子活化水对鲜切莲藕保鲜效果的影响	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
8	基于食品新鲜度检测的氨敏材料的性能研究	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
9	纤维素薄膜负载 ZIF-8 制备花青素智能标签的探索	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
10	基于 3D 打印缓冲材料的制备及其性能研究	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
11	液晶光变油墨及其应用	中国包装产学研协同创新大会，杭州	2024.06	分会报告
12	Crystalline Phase Control of Manganese Oxide Films by Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition	AVS 24th International Conference on Atomic Layer Deposition (ALD 2024) featuring the 11 th International Atomic Layer Etching Workshop (ALE 2024), 芬兰	2024.08	口头报告
13	等离子体辅助化学气相沉积制备氧化锰及其晶相结构调控的研究	2024 粒子束技术创新与发展研讨会，苏州	2024.11	口头报告
14	磁控溅射技术制备碳化镍薄膜及其热分解制备石墨烯	第九届全国工业等离子体科学技术研讨会，大连	2024.10	口头报告
15	低温等离子体数值模拟方法	第四届低温等离子体基础研讨会，北京印刷学院	2024.05	分会报告
16	Ni 催化剂的溶液燃烧制备及其协同等离子体催化二氧化碳甲烷化的影响	2024 年全国高压电与放电等离子体学术会议，西安	2024.11	口头报告

表 7 社会实践案例情况

案例一	起草制定的国家标准《包装药品包装的篡改验证特性》
	起草制定推荐性国标《包装药品包装的篡改验证特性》。根据国家标准化管理委员会《关于下达 2023 年第二批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发[2023]37 号）文件要求，《包装 药品包装的篡改验证特性》国家标准（计划项目编号：20230754-T-469），由全国包装标准化技术委员会提出并归口。2024 年标准形成报批稿进入报批阶段，预计 2025 年发布实施。 药品作为与消费者健康和生命息息相关的特殊商品，其安全问题一直备受关注，一方面是药品本身的安全，另一方面是药品包装的安全。药品使用的包装材料与结构形式在确保药效的同时，还起着保证药品的使用可靠和方便开启的作用。因此，药品包装的防篡改（防伪）功能与开启后提示功能，也就是包装的安全功能至关重要。 根据欧盟防伪指令 2011/62/ EU，自 2019 年 2 月 9 日后在欧盟上市的药品需要具备安全功能。即所有的药品包装都必须具有独特的序列编码，使其在全球范围内独一无二；与此同时，所有的药品包装都必须采用适宜的篡改验证包装，避免药品被非法开启或伪造，最大程度保障药品的防伪安全性。 针对不同药品包装形式，防篡改验证常用的形式有：粘合封口式折叠纸盒、插锁封口式折叠纸盒、封签及胶带、薄膜包装、收缩套标、展示性泡罩包装、揭开留字标签、易碎标签、易撕线等。此类包装被开启后留痕，可以显示开启的痕迹，提示药品包装被开启或篡改，即表明可能存在掺假或未经授权的打开包装或将伪造药品进入合法供应链的企图。 篡改验证特性将阻碍内装物或正品包装的替换。篡改验证特性只是防止伪造的一个要素，其本身并不能防止药品的伪造。可靠完整的药品包装。将安全隐患消除在萌芽状态，这样的药品包装才能牢牢锁住药品安全，构筑起百姓生命健康的安全屏障。
案例二	发明专利“一种快速响应的氧气指示剂及其制备方法” 实现产业化转换 该专利申请人为罗世永教授，专利申请号/专利号为：CN201910858356.1，技术领域属于氧气测定技术领域。2024 年专利转让给北京广文精细化工研究所，为企业带来百万元利润。 本发明提供了一种快速响应的氧气指示剂及其制备方法，属于氧气测定技术领域。本发明提供的制备方法包括如下步骤：配制 pH 值为 11~12 的缓冲溶液；配制 pH 值为 11~12 的异 VC 钠水溶液；将所述缓冲溶液、异 VC 钠水溶液、碱性玫瑰精和亚甲基蓝混合，得到亚甲基蓝-异 VC 钠溶液；亚甲基蓝-异 VC 钠溶液的 pH 值为 11~12；然后将亚甲基蓝-异 VC 钠溶液经过不同的处理，得到不同形态的氧气指示剂，以适应不同的用途，制备得到的氧气指示剂响应时间短，且可重复次数多，颜色变化明显。

案例三	可印刷介观太阳能电池减反膜开发
	受北京拓北技术有限公司委托，研发“可印刷介观太阳能电池减反膜开发”项目，旨在解决传统太阳能电池在光吸收效率、成本控制及环境友好性方面存在的普遍性难题。这一项目聚焦于四大核心技术点的突破：一是高性能减反膜材料的研发，通过优化材料的光学性能和稳定性，显著提升太阳能电池的光吸收效率；二是可印刷工艺的创新，实现减反膜的大规模、低成本生产，同时保证膜层的均匀性和附着性；三是减反膜与太阳能电池基底的兼容性技术，确保减反膜能够有效提升不同类型太阳能电池的光电转换效率；四是减反膜材料的回收与再利用技术，构建绿色循环的生产体系。 围绕这些关键挑战，通过团队不懈努力，成功开发出具有自主知识产权的可印刷介观太阳能电池减反膜，显著提升了太阳能电池的光电转换效率和生产效率，降低了生产成本。该项目具有显著的科技创新成果与社会效益，为推动我国光伏行业的绿色升级与可持续发展树立了典范，也为全球能源转型和环境保护贡献重要力量。
案例四	绿色功能类新材料技术应用
	在国家发展新质生产力的精神指导下，随着环保政策日益严格和市场需求变化，绿色、智能、可持续的新材料成为产业升级和科技创新的重要方向。针对绿色功能材料和智能制造技术应用的关键问题，本项目依托“国家绿色印刷包装产业协同创新基地”，开展有机光电材料、纸浆模塑、印刷包装材料等绿色功能类新材料的研发、技术转化及产业化应用。学校与深圳市联腾新材料科技有限公司密切合作，通过产学研合作，推动技术成果转化，项目将加快技术研发与产业化应用进程，提升相关企业的技术能力和产品竞争力，推动产业绿色、智能升级。本项目不仅响应国家绿色发展战略，促进环保产业快速发展，还能提升我国绿色制造和高端材料的自主研发能力，推动产业结构优化升级，具有重要的现实意义和长远影响，技术转让收益 100 万元。
案例五	等离子体灭菌仪研发技术服务
	受北京欣佰科生物科技有限公司委托研发等离子体灭菌仪，解决传统灭菌方法存在的灭菌不彻底、耗时长、对器械有损害等普遍性难题。项目旨在突破四大核心技术：一是高效稳定的等离子体发生技术，确保短时间内医疗器械表面全面灭菌；二是精准控制等离子体灭菌过程，通过优化等离子体参数，既保证灭菌效果又避免损伤器械；三是实时监测灭菌效果，确保灭菌操作达到预定灭菌标准。 围绕这些关键挑战，通过团队不懈努力，项目不仅成功研发出具有自主知识产权的等离子体灭菌仪，还在多家大型医院、医疗器械生产企业及科研机构中得到应用，显著提升了医疗器械的灭菌效率与质量，保障了患者安全与健康，赢得了业界的广泛赞誉。该科技

创新成果为推动我国医疗器械灭菌技术的现代化与可持续发展树立了典范,也为全球医疗卫生事业进步做出积极贡献。	
案例六	面向京纸集团的“抑菌保鲜科技”工程化产业化项目
受京纸集团委托,开展“抑菌保鲜科技”工程化产业化项目,解决食品在生产、运输及储存过程中易腐败变质、营养成分流失等难题。这一项目聚焦于四大核心技术点的突破:一是高效环保的抑菌剂研发,确保食品在长时间保存下仍能保鲜;二是智能包装材料的创新,通过调节包装内部环境来延长食品保质期;三是食品在供应链中的质量监控与追溯技术,实现食品从源头到餐桌的每一个环节,都可追溯、可控制;四是包装废弃物的绿色回收与循环利用体系构建,减少环境污染。围绕这些关键挑战,我校科研团队通过不懈努力,成功研发出具有自主知识产权的抑菌保鲜技术与产品,在多家大型食品生产加工企业和超市中得到应用,显著提升了食品安全与品质,为推动我国食品行业的绿色升级与可持续发展树立了典范。	
案例七	“基于水核凝胶微球及柔性电致发光器件开发”工程化产业化项目
受扬州市祥华新材料科技有限公司委托,致力于研发水核凝胶微球及柔性电致发光器件,构建高效、环保的材料制备与器件应用体系。一个核心挑战在于如何优化水核凝胶微球的稳定性与功能性,同时开发出具有高亮度、长寿命及良好柔韧性的柔性电致发光器件。这一挑战涵盖了微球结构设计的精确调控、凝胶内部水分子的有效管理、柔性基底与发光材料的兼容以及器件在复杂环境下的稳定表现等关键技术。针对这些难题,集中科研力量,深入合作。在柔性电致发光器件领域实现了从理论研究到实际应用的跨越,研究成果不仅提升了产品的性能与用户体验,还为推动绿色能源、智能物联等产业的发展提供了关键材料与技术支持,赢得了业界的广泛认可与高度评价。	

表 8 2024 年材料科学与工程专业研究生部分奖学金名单

序号	姓名	学号	奖学金类别	获奖情况
1	张涛麟	20230152008	学业奖学金	一等奖
2	陈芑	20240152012	学业奖学金	一等奖
3	潘芳桦	20240152003	学业奖学金	一等奖
4	尹贤轶	20220152011	学业奖学金	二等奖
5	蔡和庆	20220152010	学业奖学金	二等奖
6	李箴	20220152002	学业奖学金	二等奖
7	耿明天	20220152007	学业奖学金	二等奖

8	任静静	20230152005	学业奖学金	二等奖
9	见瑞婷	20230152007	学业奖学金	二等奖
10	徐嘉灿	20240152004	学业奖学金	二等奖
11	刘鑫	20240152009	学业奖学金	二等奖
12	綦学洋	20240152010	学业奖学金	二等奖
13	栗彬彬	20240152013	学业奖学金	二等奖
14	乔世一	20220152005	学业奖学金	三等奖
15	高远	20220152012	学业奖学金	三等奖
16	王福州	20220152008	学业奖学金	三等奖
17	郭京京	20220152001	学业奖学金	三等奖
18	王金伟	20220152006	学业奖学金	三等奖
19	晏子强	20220152013	学业奖学金	三等奖
20	刘垚宏	20230152001	学业奖学金	三等奖
21	方弘历	20230152013	学业奖学金	三等奖
22	秦石基	20230152009	学业奖学金	三等奖
23	薛新玉	20230152003	学业奖学金	三等奖
24	张扣	20230152002	学业奖学金	三等奖
25	莫然	20230152014	学业奖学金	三等奖
26	李若西	20230152004	学业奖学金	三等奖
27	田野	20240152011	学业奖学金	三等奖
28	周文龙	20240152008	学业奖学金	三等奖
29	谭姗姗	20240152005	学业奖学金	三等奖
30	张艳	20240152001	学业奖学金	三等奖
31	姜皓文	20240152017	学业奖学金	三等奖
32	李亚鹏	20240152015	学业奖学金	三等奖
33	郭京京	20220152001	学术成果奖	
34	李箴	20220152002	学术成果奖	
35	乔世一	20220152005	学术成果奖	
36	王金伟	20220152006	学术成果奖	
37	王福州	20220152008	学术成果奖	
38	蔡和庆	20220152010	学术成果奖	
39	晏子强	20220152013	学术成果奖	
40	张涛麟	20230152008	创新创业奖	
41	任静静	20230152005	创新创业奖	
42	李箴	20220152002	学科竞赛奖	
43	尹贤轶	20220152011	学科竞赛奖	
44	秦石基	20230152009	学科竞赛奖	

四、研究生教育改革情况

人才培养，教师队伍建设，科学研究，传承创新优秀传统文化，国际合作交流等方面的改革创新情况。

2024 年度，本学位点进一步学习并落实教育部《关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》，以筹备申报博士学位授权点为契机，在体制机制建设、人才培养质量、师资队伍建设、科研水平、社会服务能力等方面持续发力，以评促建、推动整体实力进一步加强。

1、人才培养

本学位点坚持以“立德树人”为根本任务，结合学校印刷与包装的特色，培养热爱祖国、遵纪守法、品行端正、学风严谨和身心健康的，知识、素质和能力全面发展，具有创新精神和实践能力的应用型人才，以满足影像、印刷、包装等领域科学技术和产业发展的对高层次人才的需要。

本学位点不断完善研究生培养质量监督体系，全面提高研究生培养质量。建设示范课程，开展教学内容与课程体系建设，推进科研服务教学，优化课程内容与结构，形成一批特色鲜明且具有代表性的特色课程和课程体系。通过必修课、选修课、专题讲座、Seminar 等形式，培养学生扎实的理论基础、实践和创新能力。2024 年更新和完善了培养方案，根据学科和相关产业的发展状况，重点修订课程体系和课程内容大纲，突出了学科方向的特色。

2、师资队伍建设

严格落实《教育部关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》，加强自身思想道德素质建设。按照《北京印刷学院硕士研究生指导教师遴选办法》的要求遴选导师，并组织硕士生导师参与培训。本学位点要求导师品行端正、有明确的研究方向且符合学院学科建设规划；要求导师招生应具备科研项目和经费条件支撑，限制聘期内成果和项目少、经费不足或指导研究生培养出现质量问题导师的招生资格，保障研究生的培养质量。对新晋升的研究生导师进行严格把关，根据学校研究生导师立德树人相关规定，健全组织结构，学院学位评定分委员会充分发挥相应的职能和监管责任，规范导师和研究生双方权利和义务。对新聘任研究生导师进行政治理论、师德师风、学术道德规范等相关内容的培训，组织经验

丰富的导师进行指导，较快提高新晋导师的综合水平。

本学位点结合学校发展状况与学科发展的需要，建设高水平科研团队，培养青年学术骨干，并制定高层次人才引进规划，目前师资队伍结构如下。

表 9 师资队伍结构

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		最高学位非本单位授予的人数
		25岁及以下	26至35岁	36至45岁	46至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	
正高级	9	0	0	4	5	0	9	0	9
副高级	10	0	1	7	2	0	10	0	10
中级	8	0	0	5	3	0	2	6	3
总计	27	0	1	16	10	0	21	6	22

3、科学研究与社会服务

3.1 科学研究

本学位点 2024 年主持 10 项国家级项目和 4 项省部级项目，获批“等离子体辅助低温制备高负载量单原子金属催化剂及其在二氧化碳加氢中应用研究”“三维旋转脉冲滑动弧等离子体协同 MOFs 催化合成氨”等 3 项国家自然科学基金面上项目；主持 3 项北京市自然科学基金，获批 1 项北京市自然科学基金面上项目，以及多项适合研究生培养的企业委托项目。

表 10 本学位点教师 2024 年度主持（含获批）省部级以及项目

1) 国家级科研项目					
序号	负责人	项目名称	项目起止年月	项目类型	经费（万元）
1	刘儒平	用于诱导神经细胞定向生长的印刷异质微结构神经微电极研究	2024.01-2027.12	国家自然科学基金面上项目	63.7
2	刘儒平	纳米多孔氧化铝基底复合纳米晶ZnO薄膜的气敏和光敏传感器研究	2023.01-2024.12	国家自然科学基金国际合作项目	19
3	程久珊	窄脉冲滑动弧放电能量机制及其降解全氟化合物的机理研究	2022.01-2024.12	国家自然科学基金青年项目	30

4	王飞	基于特征线法的波动方程的混沌反控制研究	2024.01-2027.12	国家自然科学基金青年项目	30
5	陈寅杰	高精度无掩模图案化彩色成膜及其有源全彩有机发光像素矩阵	2024.12-2027.11	国家重点研发计划项目课题	107.5
6	刘忠伟	等离子体辅助原子层沉积碳化镍及热分解制备石墨烯互连材料的研究	2021.01-2024.12	国家自然科学基金面上项目	72.7
7	孙志成	双壁多功能型水核微胶囊的可控制备及印刷显示性能研究	2023.01-2026.12	国家自然科学基金面上项目	70.2
8	陈寅杰	胆甾相液晶负载量子点的喷墨印刷机制研究	2025.01-2028.12	国家自然科学基金面上项目	49
9	张海宝	三维旋转脉冲滑动弧等离子体协同MOFs催化合成氨	2025.01-2028.12	国家自然科学基金面上项目	53
10	刘忠伟	等离子体辅助低温制备高负载量单原子金属催化剂及其在二氧化碳加氢中应用研究	2025.01-2028.12	国家自然科学基金面上项目	53

2) 省部级科研项目

1	陈寅杰	超薄液晶/高分子复合材料的Roll to Roll 加工试验装置系统及其电-光性能调控机理的研究	2020.1-2024.12	国家自然科学基金重大仪器项目的课题	69.05
2	张春秀	具有高载流子迁移率和高发光效率的新型有机半导体发光液晶分子设计、合成与性能	2022.1-2024.12	北京市自然科学基金	20
3	张海宝	螺旋波等离子体辅助原子层沉积二氧化钒热致变色薄膜	2024.1-2026.12	北京市自然科学基金面上项目	20
4	刘儒平	石墨烯水凝胶新型神经微电极研制及其电荷输运机制	2025.01-2027.12	北京市自然科学基金面上项目	20

4.2 社会服务

4.2.1 科技进步

面向印刷包装、新闻出版产业对特色新材料的需求，研发了特定刺激下可变色印刷材料，推动防伪、温度指示和智能包装领域科技进步，相关成果已用于宁夏夏进制箱包装有限公司产线，年产值逾1.6亿元，在国际市场赢得了良好声誉；学位点教师与深圳市联腾新材料科技有限公司合作，积极开展有机光电材料、纸浆模塑、印刷包装材料研发，努力打破高端印刷包装材料的国际垄断，提升我国自主研发能力，创造价值逾千万元：采用导电纳米粒子或碳材料等研发了导电印刷材料，推动柔性显示器、触摸屏、智能传感器等领域科技进步，与飞诺门阵（北京）科技有限公司合作形成完整的柔性印刷电子解决方案，实现分辨率多

种功能传感器大批量快速制备，在柔性电子器件和人工智能芯片领域带来巨大的经济效益。张海宝参与研制了“高耐磨防腐蚀多元纳米复合涂层制备关键技术与应用”，服务材料保护领域，获得 2024 年度中国表面工程协会科学技术进步奖一等奖；俞朝晖研发的“AI 驱动在线包装设计与小批量生产供应链平台”，服务印刷包装行业，获得 2024 年度中国包装联合会包装行业科学技术奖二等奖；孙志成研发的“基于电化铝箔的柔性双响应电致发光包装产品”，服务印刷包装行业，获得 2024 年度中国包装联合会包装行业科学技术奖三等奖等。

4.2.2 经济发展

印刷业是经济社会发展的重要产业，既有印刷传统行业属性，也有数字技术等现代元素，在经济建设中发挥着重要作用。推动印刷业高质量发展，是贯彻中央经济工作会议精神的基本要求，本学位点紧扣产业需求，建渠道、搭平台、做示范，利用学科优势全力推进材料科学与工程科学研究，围绕印刷包装材料及相关新材料的研发，稳步开展横向课题研究，服务内容涉及印刷包装材料、大数据与互联网、化学化工、柔性器件加工等领域，切实为企业解决技术难题和发展瓶颈，增强了本学位点的科研实力，为经济发展起到了积极作用。

4.2.3 文化建设

本学位点传承印刷文化为内涵的学科特色，通过材料科学与工程学科建设促进和繁荣文化强国。长期以来，本学位点组建专家团队深入印刷企业，解决制约印刷业转型升级难题。与深圳市联腾新材料科技有限公司、河北工电时代新能源有限公司、北京欣佰科生物科技有限公司、基亿恒通（北京）科技有限公司等合作，研发新型印刷包装和印刷电子材料等，落实国家新闻出版署等五部委《关于推进印刷业绿色化发展的意见》，建立“京津冀印刷业协同发展北京创新示范园区”，打造印刷出版全产业链齐备、业务模块优势互补模式，构建“北京创意研发服务+津冀生产制造”的协同发展新格局，助力形成区域配套、相互滋养的首都印刷业高质量发展生态圈，以北京出版业高质量发展辐射津冀两地，形成印刷出版领域新质生产力。

5、体制机制建设

学位点在学校部署与指导下，科学务实规划自身发展路径，扎实开展发展建

设工作。目前已形成一系列符合自身实际、有效推进高水平建设的基本政策体系。以学院研究生工作组为牵引，各职能办公室从工作实际出发，与时俱进地修订完善各类规章制度、各项改革创新配套实施细则十余项。在团队建设、教育教学、科研创新激励、社会服务能力提升、资源平台建设与优化等方面开展有成效的改革与完善，取得较明显的成效。重视教学改革，本年度本学位点教师韩璐获批北京高等学校教育教学改革立项重点项目“数字化环境下高等教育高质量发展的研究（ZD202312）”一项。

6、重视学术道德规范教育和人文关怀

教育研究生自觉遵守科研诚信与学术道德规范，杜绝学术不端行为；在研究生培养各个环节，强化学术规范训练，加强职业伦理教育，提升学术道德涵养；亲自审核研究生发表的科研成果和学位论文，杜绝抄袭剽窃、实验作假、数据作假等不端行为；培养研究生尊重他人劳动成果，提高知识产权保护意识。学院由教学指导委员会定期召开专题会议，着力解决学术不端、教育教学、教师队伍、师德师风等问题；着力研究科学道德、学术规范教育开展情况和防范学术不端行措施。组织教职工深入学习《北京印刷学院教师职业道德规范》和《北京印刷学院师德考核办法》等文件规定，各支部组织党员深入学习《习近平总书记关于师德师风的重要论述摘编》等。围绕“自觉遵守学术诚信”“学术不端行为的界定”“学术道德底线”等进行讲授。强调求真务实是科学精神的根本，保持诚信至上的学术作风，师生从自身小事做起，科研上严守底线，反对抄袭、剽窃和伪造数据等学术不端行为，坚决抵制不良道德行为，形成规范的道德惯性，本学位点师生未出现学术不端，形成整体良好的学科生态。

此外，注重加强师生的交流与沟通，建立良好的师生互动机制；关注研究生的学业压力，营造良好学习氛围，提供相应支持与鼓励；关注研究生就业压力，引导研究生做好职业生涯规划，关注研究生身心健康，提升研究生敢于面对困难挫折的良好心理素质。

7、学术交流

“实践创新”为本学位点研究生的必修环节，硕士生在组内每学期间至少做2次学术报告，二级学院为师生参加学术会议提供经费支持，研究生每年参加

国内外学术会议达 8 人次及以上，专任教师每年参加国内外学术会议达 10 人次及以上。本学位点努力提升国际化办学水平，与白俄罗斯国家科学院合作国家自然科学基金项目（No.62211530446）、与以色列特拉维夫大学合作十四五国家重点研发计划（N0.2023YFE0113800）等，同时与马来西亚拉曼大学和发展中国家工程技术院（AETDEW）、赫尔辛基大学等积极合作，为共建“一带一路”注入新动力。

表 11 教师出版专著情况

序号	专著名称	教师姓名	出版社	出版物号	出版时间
1	《功能材料与器件》	刘儒平	人民邮电出版社	ISBN978-7-115-65708-4	2024.10
2	《柔性光电器件》	刘儒平	人民邮电出版社	ISBN978-7-115-65643-8	2024.10

表 12 教师发表期刊论文情况

序号	论文标题	作者姓名	作者类型	发表期刊	发表年份及卷（期）数	期刊收录情况
1	A dual-crosslinking electroactive hydrogel based on gelatin methacrylated and dibenzaldehyde-terminated telechelic polyethylene glycol for 3D bio-printing	韩璐	通讯作者	Scientific Reports	2024, 14(1),4118	SCI
2	Development of a hyperbranched oxazolidinone dynamic omniphobic liquid-like coating with high hardness and flexibility	孙志成	通讯作者	Applied Surface Science	2024, 654,159351	SCI
3	Electrospinning nanomaterials: a powerful strategy for wastewater treatment applications	刘儒平	通讯作者	Reviews in Environmental Science and Bio/Technology	2024, 23(2)	SCI

4	Beyond Small Molecules: Antibodies and Peptides for Fibroblast Activation Protein Targeting Radiopharmaceuticals	刘儒平	通讯作者	Pharmaceutics	2024, 16(3),345	SCI
5	G-quadruplex in mitochondria as a possible biomarker for mitophagy detection	刘儒平	通讯作者	International Journal of Biological Macromolecules	2024, 259(2)	SCI
6	Preparation of few-layer graphene by annealing Ni film with low carbon content deposited by direct current magnetron sputtering	刘忠伟	通讯作者	Vacuum	2024, 227,113421	SCI
7	Preparation of palladium-based catalyst by plasma-assisted atomic layer deposition and its applications in CO ₂ hydrogenation reduction	刘忠伟	通讯作者	Plasma Science and Technology	2024,26(6)	SCI
8	Plasma-catalytic CO ₂ methanation over NiO/bentonite catalysts prepared by solution combustion synthesis	刘忠伟	通讯作者	Plasma Processes and Polymers	2024,21(7)	SCI
9	Enhanced Photocatalytic Performance of UiO-66-NH ₂ MOFs by Ar Plasma Modification for Reduction of Cr (VI)	刘忠伟	通讯作者	Industrial & Engineering Chemistry Research	2024, 63(12)	SCI
10	Progress of organic wastewater degradation by	程久珊	通讯作者	AIP Advance	2024,14(3)	SCI

	atmospheric pressure gliding arc plasma technology: A review					
11	Toward Ultrathin: Advances in Solution-Processed Organic Semiconductor Transistors	吴侗	第一作者	ACS Appl. Mater. Interfaces	2024, 16(45),61530– 61550	SCI
12	Frank–Kasper Phases in Charge Transfer Complexes Enable Tunable Photoelectronic Properties	张春秀	通讯作者	soft matter	2024,20(26),52 12-5220	SCI
13	Optoelectronic properties of ambipolar transport triphenylene-perylene donor-acceptor discotic liquid crystals for Degrading Perfluorooctanoic Acid (PFOA)	张春秀	通讯作者	New Journal of Chemistry	2024, 48(24),11173-1 1182	SCI
14	Design of bipolar transport D-A discotic liquid crystals based on triphenylene and peryene cores: Effect of the chain length of ester groups	张春秀	通讯作者	journal of molecular liquid	2024, 409,125502	SCI
15	Three-Dimensionally Printed K-Band Radar Stealth Lightweight Material with Lotus Leaf Structure	徐英杰	通讯作者	Polymers	2024, 16(18), 2677	SCI
16	UV-Curable 3D-Printable Microwave-Absorbing Material with a Sword-Sheath Structure Based on Multiwalled Carbon	徐英杰	通讯作者	Advanced Engineering Materials	2024, 26(12), 2400059	SCI

	Nanotube/Polypyrrole Nanotube/Fe ₃ O ₄ Composites					
17	The red or orange emitters based on phenylquinoline or trifluoromethylpyridine iridium complexes with dimesitylboryl or diphenylphosphoryl fluorenyl unit	张文官	第一作者	Optical Materials	2024, 157,116370	SCI
18	Reflectivity and Angular Anisotropy of Liquid Crystal Microcapsules with Different Particle Sizes by Complex Coalescence	陈寅杰	通讯作者	Molecules	2024, 29(13), 3030	SCI
19	Study on Preparation and Ink Performance of Flexible Electro-luminescent Devices	孙志成	通讯作者	Journal of Imaging Science and Technology	2024,68(2)	SCI
20	Strong flexible conductive hydrogel based on adaptive temperature and humidity characteristics	孙志成	通讯作者	Surfaces and Interfaces	2024,51 ,104794	SCI
21	Liquid-like hyperbranched epoxy resin slippery coating with durable self-healing property by dynamic disulfide bonds	孙志成	通讯作者	Progress in Organic Coatings	2024,200	SCI
22	3D printed conductive hydrogel based on silk fibroin and Tetramer Grafted-Polyethyleneimine micelle for	韩璐	通讯作者	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	2024,705(2)	SCI

	body-motion monitoring					
23	Recent Progress in Block Copolymer Self-Assembly for the Fabrication of Structural Color Pigments	张春秀	通讯作者	Macromolecular Rapid Communications	2024,46(5)	SCI
24	Ni-MOF-74 Derived Carbon-Based Ni Catalysts for Efficient Catalytic Ammonia Synthesis via Pulsed DBD Plasma. Plasma Processes and Polymers	张海宝	通讯作者	Plasma Processes and Polymers	2024,22(3)	SCI
25	Deep learning via CNN for identification of blue core phenomenon in helicon plasma discharge	张海宝	通讯作者	Physics of Plasmas	2024, 31(12)	SCI
26	Nanosecond pulsed gliding arc plasma for ammonia synthesis: better insight from discharge mode and vibrational temperature	张海宝	通讯作者	Journal of Physics D: Applied Physics	2024, 57(41)	SCI
27	Dielectric barrier discharge plasma-assisted catalytic ammonia synthesis: synergistic effect of Ni-MOF-74 catalyst and nanosecond pulsed plasma	张海宝	通讯作者	Plasma Science and Technology	2024, 26(6)	SCI
28	Effect of antenna helicity on discharge characteristics of helicon plasma under divergent magnetic	张海宝	通讯作者	Plasma Science and Technology	2024, 26(6)	SCI

	field					
29	Preparation of Polymerizable Infrared Absorbing Dye and Lithographic Printing Plate Precursor	李仲晓	通讯作者	Innovative Technologies for Printing, Packaging and Digital Media	2024,436-442	EI
30	Study on Synthesis of a Novel Luminescent Liquid Crystal and Its Luminescent Properties and Liquid Crystal Performance	方一	通讯作者	Lecture Notes in Electrical Engineering	2024,375-379	EI
31	Synthesis and Properties of Pentyloxy Triphenylene Bridged Tetraphene	方一	通讯作者	Lecture Notes in Electrical Engineering	2024,391-396	EI
32	Preparation and performance test of electrophoretic particles modified by nano TiO ₂	张春秀	第二作者	Innovative Technologies for Printing, Packaging and Digital Media	2024,365-369	EI
33	Synthesis and Mesomorphism of a Novel Asymmetrical Triphenylene Derivatives Dimer	廖瑞娟	通讯作者	Lecture Notes in Electrical Engineering	2024,1144	EI
34	Properties of Charge Transfer Complex Based on Triphenylene Molecule	廖瑞娟	通讯作者	Innovative Technologies for Printing, Packaging and Digital Media	2024,1144	EI
35	基于翻转课堂理念和研讨会教学模式的化学公共课程实验教学改革研究	徐英杰	第一作者	包装工程	2024,45(2),71-74	中文核心
36	高韧性3D打印光敏树脂制备及性能研究	徐英杰	通讯作者	印刷与数字媒体技术研究	2024,(3),274-282	中文核心
37	适用于 SLA 型 3D 打印机的隐身功能油墨	徐英杰	通讯作者	包装工程	2024,45(13),292-299	中文核心

	性能研究					
38	小粒 Fe3O4-DMSA-PEI 磁 性纳米颗粒的制备及 其基因负载能力研究	韩璐	通讯作者	无机材料学 报	2024,39(5)	中文核心
39	化学检测手段在纸张 断代中的应用	刘博文	通讯作者	中华纸业	2024,45(03),66 -69	其他
40	氩等离子体改性膨润 土及其对亚甲基蓝吸 附性能的研究	刘忠伟	通讯作者	真空与低温	2024, 30(2)	其他
41	力致发光材料防伪应 用研究进展	罗世永	通讯作者	北京印刷学 院学报	2024, 32(8), 61-65	其他

表 13 授权专利

序号	专利名称	专利号	授权公告日	专利类型	发明人姓名(排序)
1	一种防污涂料及其制备方法和使用方法、防污涂层的应用	ZL202310637877.0	2024.04.26	发明	孙志成(第一)
2	双重响应温敏微胶囊及其制备方法和应用	ZL202210605450.8	2024.01.02	发明	孙志成(第一)
3	聚吡咯/导电炭黑/聚乙烯醇导电油墨及其制备方法与应用	ZL202310316284.4	2024.04.02	发明	孙志成(第七)
4	一种胆甾相液晶/高分子复合体系微胶囊及其制备方法	ZL202310232560.9	2024.05.03	发明	陈寅杰(第一)
5	一种基于三元溶剂的红色量子点喷墨油墨及其制备方法	ZL202211678085.X	2024.01.16	发明	徐英杰(第七)
6	柔性自驱动传感预警装置	ZL202323468890.2	2024.11.19	实用新型	韩璐(第一)
7	一种杯子缓冲包装盒	ZL202420164712.6	2024.10.29	实用新型	张春秀(第二)
8	一种杯子包装盒	ZL202420166747.3	2024.10.01	实用新型	张春秀(第二)
9	一种基于等离子放电的高效智能水处理设备	ZL202323628629.4	2024.11.19	实用新型	张新林(第五)
10	智能包装箱(文物运输)	ZL202430136229.2	2024.12.24	外观	(第四)

11	首饰套件（兆）	ZL202330791617.X	2024.07. 26	外观	韩璐（第四）
----	---------	------------------	----------------	----	--------

表 14 平台支撑（本学位点支撑研究生学习、科研的平台情况）

序号	平台类别	平台名称	批准部门	批准年度	参与单位情况	参与学科情况	评估情况
1	印刷包装材料与技术北京市重点实验室	省级重点实验室	北京市教委	2002	1(1)	1(100%)	评估
2	北京市印刷电子工程技术研究中心	省部级实验室	北京市科委	2013	2(1)	1(100%)	评估
3	新闻出版领域关键技术研发及应用综合实验室	省部级（国家新闻出版署）	国家新闻出版署	2020	2(1)	1(30%)	评估
4	绿色印刷检测中心	省级重点实验室（新闻出版总署质检中心）	国家新闻出版署	2012	2(1)	2(20%)	评估
5	国家绿色印刷包装产业协同创新基地	省部级基地（国家新闻出版广电总局）	国家新闻出版广电总局	2014	1(1)	1(30%)	评估
6	绿色印刷与出版技术国际科技合作基地	国家级基地（科技部）	科技部	2015	1(1)	1(30%)	评估

五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析，学位论文抽检情况及问题分析。

1、学科自我评估进展及问题分析

为确保自我评估各项工作高效、有序地开展，成立材料科学与工程学位授权点自我评估工作领导小组，制定了有序的工作流程，围绕自评材料完善提升、评估组织推进等重点内容，紧抓周期性合格评估的注意事项、时间节点等重点环节

开展。

1.1 学位授权点自评组织机构（院级自评工作组）

组 长：齐元胜

副组长：刘儒平、刘忠伟、李仲晓 、孙志成

成 员：张改梅、王冰蓝、梁荣华、罗世永、张春秀、刘全校、陈寅杰、张海宝、程久珊、安粒、王东栋、刘博文、吴倜、廖瑞娟、刘瑜、张康

主要职责：

（1）负责材料科学与工程学位点自我评估具体方案的制定和实施；遴选、组建各参评学位点的合格评估工作专家组；

（2）负责本学院《材料科学与工程学位授权点建设年度报告》《学位授权点基本状态信息表》等材料的撰写、报送以及培养方案等相关自评材料的筹备工作；

（3）全面组织本学院参评学位点的诊断自评工作，组织专家评估会，形成系列自评材料；

（4）根据自评结果开展学位授权点建设与改进提升，制定《材料科学与工程学位授权点改进提升方案》；

（5）根据专家组诊断意见及本单位建设改进提升方案编写《学位授权点自我评估总结报告》。

1.2 评估工作专家组（专家入校评估）

专家由北京石油化工学院的陈飞教授、首都师范大学的尹晓冬教授、北京建筑大学的吴莉娜教授、北京印刷学院的蒲嘉陵教授和曹鹏教授组成，在 2024 年度 12 月 16 日入校。

主要职责：

（1）通过调阅文件、实地考察、听取汇报等方式开展专家评估具体工作；

（2）审议《北京印刷学院学位点周期性合格评估自评表》《学位授权点自我评估总结报告》等系列自评材料；

（3）检查研究生培养方案以及专家组认为必要的其他评估材料；

（4）对参评学位授权点进行诊断式评估后须出具《自评专家意见表》。

1.3 评估内容及标准

对本学位授权点建设水平与人才培养质量的全面检查，自我评估的内容和标准由学校根据教育部新修订的《学位授权点合格评估办法》《学位授权点抽评要素》《学位授权点自我评估指南》等政策依据，结合本单位和学位授权点实际，自主确定有特色的自我合格评估指标体系，着重体现本单位的办学水平和研究生教育发展目标，真实、准确考察学位授权点的目标达成度。参照学校评估指标体系开展自评工作，编写自评材料，制定改进提升方案，着眼于发现问题，并解决问题。

评估内容包括师资队伍、学科方向、人才培养数量质量和特色、课程教材质量、科学研究、社会服务、学术交流、条件建设和制度保障等，重点突出人才培养。人才培养质量标准不得低于国家制定的《一级学科博士硕士学位基本要求》。

1.4 评估工作流程

根据学位授权点建设实际情况，本次评估将采取校内外同行专家评估方式，通过会议评议方式进行，并对学位授权点进行实地考察。

（一）动员并制定评估工作方案

（1）评估总体方案及指标制定：

讨论、调研的基础上制定《材料科学与工程学位授权点周期性合格评估自我评估工作实施方案》及《材料科学与工程学位授权点合格评估指标体系》，提交《学位授权点周期性合格评估自评表》及自评总结报告。

（2）召开启动大会、开展院级评估：

召开合格评估自评工作的启动大会，组织学习国家有关学位授权点合格评估的文件精神，统一思想，提高认识，切实把握文件内涵，扎实推进评估工作；完成院级评估工作专家组诊断式评估，提交院级评估专家评议表及专家评议报告，并提交改进提升方案，并启动为期一年的整改提升。

（二）诊断自评及建设

（1）自评准备

根据评估安排和要求，组织自评材料和相应支撑材料。自评材料包括：

《2024 年材料科学与工程学位点建设年度报告》《学位授权点自我评估总

结报告（2020-2025）》和《材料科学与工程学位点基本状态信息表》等。

（2）专家评估

依据文件要求将自评材料提前发送至评估工作专家组专家，并根据专家意见进行补充和完善自评材料。评估专家通过召开会议、查阅资料、座谈、实地考察等方式进行评估，提出诊断式意见。

（3）评估结果

学校学位评定委员会根据学校评估工作领导小组及校级评估工作专家组的意见，提出各学位授权点的自我评估结果。自我评估结果分为“合格”和“不合格”。根据评估结果，结合学校发展规划、社会需求和学位点自身实际情况，按学位授权点动态调整的有关办法进行处理。

（4）改进提升

学位授权点自评工作领导小组根据评估过程中发现的问题和不足，结合评估专家和学校意见，制定学位授权点的改进提升方案。

校级评估工作专家组在院级评估工作专家组检查验收之后通过听取汇报、实地考察等方式进行督导。督导材料包括自评材料、专家评议意见和改进建议、培养方案、各学位点改进提升方案等。

1.5 问题分析

（1）教学质量方面：培养方案中的导论、发展、进展类课程较多，并以介绍为主，与标准提及的“能够为硕士研究生开设高水平的系列课程”有一定差距，尤其是对材料专业生源；课程设置可能过于传统，未能充分反映学科前沿和行业需求。（2）科研成果方面：科研成果的转化率和影响力有待提高，尤其是在高价值专利和产业化方面；科研团队之间的合作不够紧密，跨学科、跨领域的合作机制有待完善，标志性科研成果和高水平项目需要提升。（3）社会服务方面：学科在社会服务方面的贡献度和影响力有限，需要加强与企业和社会的联系；学科的社会服务功能需要拓展。（4）国际交流方面：国际合作与交流的水平有待提高，尤其是在高层次人才引进和科研合作方面，学生的国际视野和跨文化交流能力需要进一步加强。

此外，在研究生招生与培养环节仍存在一些亟待解决的问题：生源吸引力有待提升，一志愿报考的高水平大学考生数量较少，生源结构尚需进一步优化；学

术学位研究生数量与导师数量的比例不够合理,专业学位研究生培养尚未全面展开;中青年科技领军人才储备不足,尤其在学科带头人和学术骨干方面,队伍相对薄弱,这对学科发展的长远规划和核心竞争力的提升提出了更高要求。

2、学位论文抽检情况及问题分析

2.1 学位论文抽检情况

为确保研究生培养质量,本学位点参照北京印刷学院研究生培养的相关管理办法,成立了研究生招生组、课程教学组和学位论文培养组,由具有高级职称且经验丰富的教师担任组长,建立了严格的监控督导系统,对研究生入学考试、课程学习、文献综述与开题报告、论文中期检查、学位论文撰写、抽查外审、研究生预答辩及答辩等全过程严把质量关。根据《北京印刷学院硕士研究生学位论文管理规定》《北京印刷学院硕士研究生学位论文撰写规定》等规章制度,从学位论文选题、撰写、抽检、评阅(包括内审和外审)到答辩等各个环节进行全方位质量监控。通过实行《高等学校预防与处理学术不端行为办法》,深化研究生学术规范意识。强化培养过程管理,严把质量关。本学位点被抽检的硕士学位论文的专家评议意见为良好及以上,抽检合格率 100%。

2.2 问题分析

(1) 在师资队伍建设方面,虽然有博士学位的教师比例高于 70%,但对于暂没有博士学位教师的个人发展要有统筹考虑和规划,进一步提升博士学位教师的占比。

(2) 进一步加强课程思政,在学科前沿课程中强化思政元素,不仅注重专业知识和技能的培养,还需不断加强学生思想道德和文化素养的培养。

(3) 在科学研究和授课过程中积极跟踪和应用人工智能的技术和方法,提高科学研究和授课效果。

(4) 在培养方案人才培养目标调整之前,要做广泛和深入的需求调研。

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

1.改进建议

(1) 扎实推进高水平学科队伍建设，积极引进青年博士和海外人才，同时充分发挥学科骨干教师作用，对标学位授权点审核基本条件找短板，提出持续改进的计划并实施；建立多元化的人才激励机制，完善科技创新氛围，完善青年人才培养机制并助力青年人才成长。

(2) 在研究生招生方面，通过大学生创新立项，在本科阶段引导学生进入教师团队从事科学研究，通过培养和提升学生科研兴趣等渠道衔接本科生教育与研究生培养，提高第一志愿报考率。

(3) 加强课程思政，在学科前沿课程中强化思政元素，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力，从主观上帮助同学们正视人生压力。以各学科方向为单位开展集体备课活动，凝练课程思政知识点，推动课程思政建设的持续改进和提高。

(4) 在科学研究和授课过程中积极跟踪和应用人工智能技术和方法，采用人工智能协同开展课堂教学与精准教研，优化教学过程的关键环节，提升教学效率和效果。

(5) 在培养方案调整之前，围绕社会需求和学校特色，要做广泛和深入调研，调查力求掌握学科发展趋势，充分吸纳本学位点全体教师、用人单位、同行专家、毕业生和在校生等各方意见，使得培养方案修订具有现实意义。

2. 下一步思路举措

(1) 高水平学科队伍建设方面：①积极引进青年博士和海外人才，通过团队建设，优化人员组合，打造合理的人才结构梯队，着力培养学科带头人及青年学术骨干人才。②加强师资队伍建设和引育并举，引进高水平导师；增加科研经费投入，支持科研项目和学术交流活动，提高学术影响力。③鼓励教师对外合作，走出去、引进来，加强学术交流；④面向国家重大需求，锚定学科前沿，进一步凝练学科方向。

(2) 生源吸引力不足方面：①通过高水平研究成果，提升学位点影响力和吸引力；②全体教师提高对招生工作的重视，线上、线下方式相结合，强化招生信息宣传和服务意识，及时向毕业生提供招生简章、考试大纲、复习书目等重要信息，方便考生查阅及提前准备。增强宣传力度，提升第一志愿录取率。学院教

师全面全方位宣传学科的人才培养方向和特色、导师队伍状况、学科科研成果积累、人才培养能力和水平、学科环境和实验条件等。同时，充分利用新媒体平台，如社交媒体、官方网站等发布招生信息，实现多渠道、全方位地招生宣传。邀请高水平大学的师生参观访问，亲身体会硕士点的教学和科研环境。③考研动员。由学工组专门组织召开考研动员大会，通过研究生导师介绍相关研究方向、知识背景及招生需求，使学生可以根据自己的兴趣及学习方向选择合适的导师，提前做好充足的准备，吸引更多本校优秀本科生生源继续留校深造。④设立奖学金和助学金，吸引高水平考生报考，提升一志愿录取率，吸引外校优秀生源，改善生源结构和质量。

（3）扩大对外交流影响力方面：①进一步加强与国内外知名高校和研究机构的合作交流提高师生的国际视野和跨文化交流能力，拓宽研究生的合作培养渠道。支持研究生参加更多的相关国际学术会议，请国外著名专家学者线上线下参与研究生培养，提高研究生教育的国际化程度；②在学校积极构建国际联合培养长效机制，致力于打造硕博国际化培养体系。通过公派留学、学生交换等多种方式，与瑞士林雪平大学、日本东京工业大学、英国利兹大学等国际知名院校建立了稳固的合作关系，定期请专家来华进行合作交流，给研究生授课，进一步拓展学生的国际视野，为学生提供了宝贵的学习机会。同时与我校国际教育学院合作，促进学生与国际留学生的交流沟通，使研究生在不同文化背景下深化专业知识，提升研究能力，促进了不同文化背景下的学术交流和思想碰撞；③为了开拓研究生的国际学术视野，提升科研创新能力，鼓励并支持学生积极参与国际学术会议并用英文做报告，让学生接触更多的国际前沿学术研究，锻炼学生的科研能力和国际交流能力。通过这些举措，努力培养具有国际视野、创新精神和实践能力的高层次人才，为学生的全面发展和未来的国际竞争提供了强有力的支持。

（4）科研成果转化方面：①加强与企业的深度合作，充分利用双方的人、财、物的优势，共同研发新产品；②优化内部的科研管理体制和运行机制，鼓励基础研究和应用开发研究，支持科研成果向企业转化；③搭建科研平台，组建校级科研团队，拓展社会服务领域，如开展技术咨询、人才培养等活动；④充分利用印刷、包装领域的行业资源，深刻把握行业和技术发展的方向，提升服务能力。