

附件 4

学位授权点建设年度报告 (2022 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

2023 年 1 月 18 日

(提纲)

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）。

1998 年，我校获批材料物理与化学二级学科硕士学位授权点，并于 1999 年开始独立招收硕士研究生，2008 年本学科入选北京市重点建设学科，2011 年获得材料科学与工程一级学科硕士学位授权资格。2022 年，本学科下设四个研究方向，分别为“材料学”、“材料物理与化学”、“材料加工工程”和“印刷电子材料与技术”。“材料学”方向涵盖等离子体物理与材料、自组装分子半导体材料与技术、光电材料与器件等三个研究方向；“材料物理与化学”方向包括信息记录材料与技术、先进油墨材料及技术、有机光电子材料与器件三个研究方向；“材料加工工程”方向聚焦于食品保鲜软包装材料与技术、防伪包装材料与技术、生物物质包装材料与技术三个研究方向；“印刷电子材料与技术”方向则主要针对新型“可油墨化”电子材料及其印刷制造工艺，开展导电材料、显示材料、基材表面改性、印刷电子工艺及柔性印刷电子器件等研究。

面向印刷包装及影像等领域对材料科技创新的需求，本学位授权点重点开展功能性绿色环保材料与技术的研究，致力于培养理论基础扎实、熟悉行业发展现状和需求的应用型人才。本学科依托印刷包装材料与技术北京市重点实验室和北京市印刷电子工程技术研究中心等省部级科研平台，拥有优良的科研设施，并配套有新闻出版总署质检中心绿色印刷检测实验室、印刷包装综合创新实践基地等学术资源。经过长期建设与发展，已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、等离子体技术与材料改性、分散体系流变学及先进油墨技术等领域形成了坚实的学科基础，构建了相互支撑的学科共生环境。同时，本学科与日本、瑞典、法国、白俄罗斯等国家展开了广泛的国际合作，推动教师互访和学生交流，在国内外相关领域具有一定影响力和知名度。

2022 年，本学位点在读研究生 34 名，毕业研究生 27 名。毕业生有在江南

大学、苏州大学、南开大学、北京化工大学、北京理工大学等高校攻读博士学位，有在淄博市淄川区人民政府和北京市公安局丰台分局等事业单位任职，还有在中钞特种防伪科技有限公司、中国科学器材有限公司以及北京爱芯科技有限公司等企业任职，工作与学科相关度高于 94%，受到用人单位普遍好评。

本学科在国内外印刷、包装、影像及柔性电子等领域具有广泛的影响力和较高的知名度。本学位点有拥有学术带头人 5 人，专任教师总数为 31 人，其中包括教授 11 人、副教授 9 人、讲师 11 人，高级职称人数比例 64.5%，具有博士学位教师的比例为 80.6%。多名教师在国际影像科学委员会（ICIS）、中国感光学会、全国印刷标准技术委员会、教育部轻工类专业教学指导委员会、中国印刷技术协会、全国印刷电子产业技术创新联盟、全国油墨标准化技术委员会、中国环境科学学会绿色包装专业委员会等国际/国内学术及行业组织中担任重要职务，部分教师在这些机构担任理事、主任委员、副主任委员、副秘书长等职务。2 位教师获得过全国新闻出版行业领军人才称号，多数博士教师担任国内外科技期刊的编委、审稿人等职务。

表 1 研究生招生选拔

简述本学点研究生报考和录取数量、录取比例、生源结构情况以及为保证生源质量采取的措施。						
1.1 招生报考录取与生源						
年份		报考人数		录取人数		录取比例
2022		6		14		100%
年份	985、211	推免生	本科生	一志愿	调剂生	录取总人数≥3 的院校（非本校）
2022	0	0	14	6	8	无
1.2 保证生源质量的措施						
（1）完善的招生管理制度体系。学校制定了《北京印刷学院关于报考硕士研究生的规定》《北京印刷学院接收免试攻读硕士研究生工作管理办法（试行）060913》《北京印刷学院关于报考硕士研究生的规定》等制度，形成完善的招生管理制度体系。 （2）开展形式多样的招生宣传。本学位授权点通过开展专业解读活动，组织导师通过招生宣传、实验室开放日、学术讲座、线上访等途径吸引优质生源。						

(3) 精准定位目标院校。通过招生数据的分析研究，找出各学科录取率较高的省市，对标专业对口的高校，各学院有针对性地组织招生宣传工作，提高招生宣传实效。 (4) 完善激励机制，制定研究生招生奖励办法，为优秀生源提供一次性新生奖励。 (5) 充分发挥全院师生尤其是导师的积极性，形成多角度、全方位、广覆盖的上下联动机制。

表 2 研究生就业升学发展

时间	毕业生 总人数	学位 授予 人数	就业			未就业 人数	升学		初次 就业率
			签订 协议人数	自主 创业人数	其他		境内	境外	
2022	27	27	18	0	0	0	9	0	100%
2.2 就业单位类型分布									
时间	机关(人数及比例)		事业单位(人数及比例)		企业单位(人数及比例)		其他单位(人数及比例)		
2022	1 人； 3.7 %		1 人； 3.7%		16 人； 59.3%		0 人； 0%		
	请至少列举 5 个毕业生就业的机关单位： （1）淄博市淄川区人民政府办公室		请至少列举 5 个毕业生就业的事业单位： （1）北京市公安局丰台分局		请至少列举 5 个毕业生就业的企业单位： （1）中芯国际集成电路制造（北京）有限公司 （2）中钞特种防伪科技有限公司 （3）中国科学器材有限公司 （4）中国集邮有限公司 （5）浙江中财型材有限责任公司		请至少列举 5 个毕业生就业的企业单位：		
2.3 升学去向									
2022 年 1 月-12 月本学位点升学录取情况汇总表									
序号	研究生姓名				博士录取单位				
1	张青青				江南大学				
2	孙玮玮				苏州大学				

3	韦臣辉	北京交通学
4	王海波	北京化工大学
5	吴献瑶	北京交通大学
6	张晨	江南大学
7	孟祥有	北京理工大学
8	王旭冉	福建师范大学
9	赵新月	南开大学

表 3 代表性毕业生

3.1 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	问金月 (27 岁,学术学位硕士)	2022	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	中国集邮有限公司(北京市, 有限责任公司), 中级	获研究生 2021 年国家奖学金、2022 校级优秀毕业生及优秀毕业论文
2	孟祥有 (26 岁,学术学位硕士)	2022	曲阜师范大学	北京印刷学院, 材料科学与工程学科	北京理工大学(北京市, 高校), 攻读博士	在 SCI 二区发表研究论文 1 篇
3	王旭冉 (27 岁,学术学位硕士)	2022	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	福建师范大学(福州市, 高校), 攻读博士	在 SCI 一区发表研究论文 1 篇
4	高存津 (26 岁,学术学位硕士)	2022	北京印刷学院	北京印刷学院, 材料科学与工程学科	中芯国际集成电路制造(北京)有限公司(北京市, 外资企业), 工程师	获研究生国家奖学金及 2022 校级优秀毕业生
5	赵丹(26 岁,学术	2022	曲阜师范大学	北京印刷学院, 材料科	淄博市淄川区人民政府办公室(淄博	获 2021 年研究生国

	学位硕士)			学与工程学科	市, 机关), 公务员	家奖学金
--	-------	--	--	--------	-------------	------

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教育, 校园文化建设, 日常管理服务工作。

2022 年度, 本学位点高度重视研究生党建与思想政治教育工作, 坚定以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 牢记“为党育人、为国育才”的使命, 扎实夯实人才培养基础, 全面落实立德树人的根本任务。

一、 思想政治教育队伍建设

深入贯彻落实全面从严治党要求, 创新基层党组织建设模式, 按培养类别设置研究生党支部, 实现基层党组织全覆盖。研究生党支部积极响应号召, 紧密结合学科特色, 扎实推进党建工作与业务发展深度融合。2022 年, 依托印刷包装材料与技术重点实验室、印刷电子工程技术研究中心、印刷包装综合创新实践基地等科研平台, 研究生党支部与各专业教师党支部协同联动, 深入开展学习党史教育, 扎实推进“使命在肩、奋斗有我”系列主题实践活动。

在疫情防控常态化背景下, 研究生党支部充分发挥战斗堡垒作用, 组建“青年先锋突击队”, 动员在校党员和入党积极分子投身抗疫志愿服务。这支平均年龄 24.5 岁的队伍累计服务时长超过 2800 小时, 服务覆盖 3 个社区和 3 个校区核酸检测点, 为 8000 余人次提供扫码登记、秩序维护等志愿服务。他们身着“党员先锋岗”红马甲, 在寒风中坚守物资转运岗位, 在深夜里参与流调信息核查, 用青春热血筑起疫情防控的“红色防线”。

研究生党支部坚持“把论文写在抗疫一线”, 在导师党员带领下建立“产学研用”协同创新机制。在科技抗疫战场上, 学生党员攻关小组充分发挥学科优势, 攻克等离子体放电控制关键技术。由党员教师刘忠伟领衔的研发团队, 针对冷链物流病毒消杀难题, 研制“低温等离子体冷链消杀装置”, 其脉冲功率密度达到国际先进水平, 消杀效率较传统方式提升 20%。研究生党支部联合等离子体实验室, 创新开发出耐温防潮膜表面等离子处理工艺, 使医用防护服关键材料的水接触角降低至 25℃ 以下, 抗菌性能提升显著提高, 相关成果已申请国家发明专利。

研究生党支部在党建与业务融合方面取得显著成效,学生参与边境个人物理防护产品关键技术研发(国家重点研发计划子任务, No. 2022YFC2305005),以强烈的责任担当、扎实的专业素养和昂扬的精神风貌,充分展现了新时代党员的使命与担当,切实做到了“一个支部,一个堡垒,一名党员,一面旗帜”。既是对我校党建工作创新实践的充分肯定,也彰显了新时代背景下,高校基层党组织建设与事业发展同频共振的显著成效,研究生党支部将继续发挥战斗堡垒作用,以高质量党建引领学科高质量发展,为学校建设贡献力量。

在这场特殊的大考中,研究生党员们既当好了学校疫情防控的“守门员”,又成为了科技攻关的“突击手”,用实际行动传承伟大抗疫精神,展现了新时代青年知识分子的家国情怀,彰显了中国共产党领导下青年一代的使命担当。

二、理想信念和社会主义核心价值观教育

研究生党建思政工作紧密围绕学校“立德树人”中心任务,以“王选精神研习社”为平台,将王选院士团队攻坚克难和开拓创新的精神融入育人环节,传承弘扬红色印刷精神,引导研究生进一步坚定理想信念,以党史学习教育、党的二十大学习为抓手,将王选院士“立德、立功、立言”的理念融入育人全过程,增强研究生的爱党爱国、爱校荣校的真挚情感,树立扎根行业的信心和决心。

各研究生党支部严格落实“三会一课”制度,扎实推进发展研究生党员工作。以增强党性、提高素质为重点,构建多层次、多渠道的党员经常性学习教育体系。开展分党校培训、党的二十大知识竞赛、主题教育读书活动、“研究生党员一面旗,宿舍挂牌亮身份”等活动。

在深入开展党史学习教育过程中,研究生党支部创新构建“三维立体式”学习教育体系,将学科特色与红色文化传承深度融合。依托印刷包装材料与技术北京市重点实验室,组建由12名教授党员牵头的“红色印迹”导师团,开发出“光致变色油墨党史画册”“热敏显影党建卡片”等6类特色教具,运用智能材料技术再现《新青年》创刊号等15件红色文献。师生团队运用3D打印技术复刻南湖红船等历史场景模型,采用柔性电子纸材料制作“百年党史知识树”交互装置等,激发师生爱国情怀。

通过“红色基因+材料创新”的育人实践,学院构建起“科研攻关-成果转化-思政教育”三维融合机制。2022年,研究生作为发明人获得授权专利20件,

发表 SCI 检索论文 15 篇，EI 检索论文 5 篇，中文核心 8 篇。在“青创北京”2022 年“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛“青力冬奥”专项赛、第五届“创业北京”创业创新大赛大兴赛区预选赛等比赛中获奖 9 项。强化校企科研合作，努力促进更多科技成果尽快转化为现实生产力。研究成果“三色光谱选择材料开发”成果应用于青岛海信激光显示股份有限公司的产品。成果“印刷智能工程技术研发及应用研究”成果应用于北京悟略科技有限公司。成果“质谱小信号放大模块的印刷电路研制及药物分析应用”成功应用于北京梅斯质谱生物科技有限责任公司等产品等。

三、校园文化建设

发挥印刷与包装平台育人功能，结合专业学习、考研就业、志愿实践等主题，树立榜样典范，把握新生入学、期初期末、毕业前夕三个重要时期，加强与社会、与行业的紧密联系，研究生党支部创新构建“三维一体”育人矩阵，形成“专业导师+行业导师+思政导师”联合指导机制，推出“学长学姐话北印”“考研学子寄语”“奖学金获得者话成长”“挑战青春，科创筑梦”以及暑期实践成果展现等主题，构建起覆盖学生成长全周期的育人生态。学生党员牵头策划“学长学姐话北印”，学习《神奇的材料世界》科普动画 12 期。支部联合中科院北京纳米能源与系统研究所青年科学家制作《能源收集器件》认知课程，通过分子自组装技术动态演示新型纳米材料研发过程。考研季推出“考研学子寄语”专栏，党员学霸团队结合《材料科学基础》课程难点，开发出“晶体结构记忆卡片”“相图解析思维导图”等数字教辅工具。

2022 年，特邀周卫荣、邵涛、褚庭亮等行业领军学者，打造“红色印迹·学术报国”思政融合品牌，开展 5 场“印包学术大讲堂”，构建起“学术高度-专业深度-价值温度”三维成长坐标系。支部与中粮包装、京东方等 3 家行业龙头企业共建“材料制备直播间”，定期邀请企业技术总监开展“新材料产业前沿”相关讲座。学生党员主导制作的《一种银纳米线复合石墨烯忆阻器及其制备方法》科普短视频，生动展示银纳米线复合石墨烯制备记忆电阻的全流程，在全国发明展览会获奖。

强化价值引领，学生党员融合专业特色开展红色文创，运用智能变色材料制作“党史知识魔方”。暑期实践中，学生党员运用 3D 打印技术复原革命文物，集

成柔性光伏材料与射频识别技术，在“青创北京”2022年首都“挑战杯”大学生创业计划竞赛中获得4项奖，“青力冬奥”冬奥遗产开发专项赛道获奖2项。为了让更多同学了解“挑战杯”，走进科研实践，营造浓厚的学习创新氛围。

四、日常管理服务

加强党团一体化建设，加强两者之间的沟通和联系，建立党支部和团支部协同工作机制，进一步落实“党员联系班级”制度，加强党建带团建，推动班团组织建设，党支部以立学为先，持续开展“考研互助小组”、“学姐学长话北印”等活动，涉及学业辅导、考研帮扶、生涯规划等，研究生党支部与本科生建立纵向指导模式，2022年累计帮扶100余名学生。

做好心理工作、守好安全底线，落实常态化“七进工程”下沉工作，高度重视学生安全教育工作，组织辅导员深入一线，落实进宿舍进食堂进课堂进社团进讲座进支部进网络工作，重大节假日前夕领导班子集中走访宿舍，及时了解学生宿舍存在安全隐患；定期摸排和跟进重点关注学生群体，梳理重点学生群体工作台账；班主任和辅导员通过深度辅导、建立和动态更新“一生一策”，做好心理问题、家庭经济困难、身体重大疾病、学业困难等研究生的动态跟进和干预工作。

健全资助育人体系，提高扶困扶智效能，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，把促进家庭经济困难学生成长成才作为学生资助出发点和落脚点，建立健全“奖、贷、助、勤、补、免、偿、保”八位一体育人体系，努力激励更多学子自立自强、砥砺前行。

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。

本学位点高度重视课程建设，并积极开展实践探索，优化课程体系和教学方式，以提高课程质量和教学效果。同时，重视跨学科教育和实践环节，致力于培养具备创新精神和实践能力的高层次人才。本学年共开设14门课程，其中包括4门必修课程。课程涵盖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。在教学方法上，采用了研讨式、案例式等多样化的方式，组织学生参与

课堂讨论和案例分析等活动，增强了教学互动。同时，注重引导学生自主学习和探究学习，激发学生的积极性，提升其创新能力。

表 4 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	魏先福	印刷与包装工程学院	2	汉语
4	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
5	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
6	薄膜分析基础	选修课	王东栋	印刷与包装工程学院	2	汉语
7	应用流变学	选修课	魏先福	印刷与包装工程学院	1	汉语
8	防护包装技术	选修课	刘儒平	印刷与包装工程学院	1	汉语
9	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
10	高等有机化学	选修课	王文广	印刷与包装工程学院	1	汉语
11	等离子体化学	选修课	陈强	印刷与包装工程学院	1	汉语
12	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
13	包装材料结构与性能	选修课	李东立/石佳子	印刷与包装工程学院	1	汉语
14	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

为落实研究生导师立德树人的根本任务，推动导师队伍建设，提升导师的素质、指导水平和培养质量，本学位点组织导师参加了“北京印刷学院 2022 年度校内硕士生导师专题网络培训”（疫情期间培训采用线上网络课程）。培训明确了立德

树人、服务需求、提高质量和追求卓越的工作主线，强调学术规范和学术道德的维护，提升了导师在学业辅导、科研指导和心理疏导等方面的能力，强化导师作为研究生成长成才责任人、引路人和知心人的角色，推动了和谐导学关系建设，从而全面提升研究生培养质量。

为进一步推动师德师风建设，加强教师心理健康教育，组织导师参加“高校教师师德师风建设及心理维护”专题线上培训（2022年6月18-19日），结合教师职业倦怠问题，研究提升教师职业幸福感策略，帮助教师减压。通过专家学者专题讲座，分享教学科研经验，并举办导师经验交流会，通过典型案例分析与讨论，提升导师处理实际问题能力，组织导师观摩优秀教学课堂和科研实验室，学习先进理念。

2022年，本学位点1人荣获国家奖学金，25名研究生荣获2022年校级研究生学业奖学金（一等奖7人、二等奖9人、三等奖9人），18人获得优秀学术成果奖，2人获得优秀硕士学位论文奖，1人获评校级优秀毕业生。

表5 科学道德和学术规范教育开展情况

序号	活动名称	活动形式	参加人数	教育内容（限 100 字）
1	研究生新生第一课“科研素养提升”暑期系列课程	课程	12	2022年9月14日，科研思维培养、科研工具使用、文献阅读与研究方法、论文写作与发表、学术规范与心理健康、未来规划与素养要求。
2	《北京市保守国家秘密条例》学习贯彻活动	报告会	34	2022年9月28日，增强保密法制意识，提高运用法治思维和法治方法管理国家秘密的能力和水平，以更高标准、更大力度、更严要求做好新时代国家要求的保密工作，以实际行动迎接党的二十大胜利召开，开展《北京市保守国家秘密条例》学习贯彻活动。
3	2022级研究生“互联网+”大学安全教育	课程	49	2022年4月6日，加强学校公共安全教育，强化大学生公共安全意识，提高大学生自我防范意识和自护自救、反诈防诈能力，逐步实现在校学生安全教育的全覆盖。

4	深入学习党的二十大精神，扎实推进新生领航工程	报告会	12	2022年10月17日，举办2022级新生入学教育系列活动之院长报告会，对新生的科学道德进行教育。深入学习党的二十大精神，扎实推进新生领航工程，抓紧抓好新生教育，强化思想引领，让新生更好地了解印包学院整体情况，尽快适应大学学习与生活，提升使命感。
5	研究生疫情防控和安全稳定专题德育会议	报告会	34	2022年10月13日，召开了疫情防控和安全稳定专题会议，张改梅书记传达了学校疫情防控和安全的会议精神，强调安全是研究生科学道德和学术规范素养的重要阵地，引导研究生树立正确的实验室安全稳定观念。
6	“4.15”全民国家安全教育日主题宣传活动	其他	49	2022年4月15日是第7个全民国家安全教育日，为进一步在师生中普及《国家安全法》，携手打造安全、绿色的北印校园，在本校区开展了2022年全民国家安全教育日主题宣传。
7	“如何利用SpringerLink平台发现与您最相关的研究”讲座	报告会	22	2022年6月17日，组织学生学习如何找到最新的研究成果，培养研究生科研能力
8	“四吡咯基共价有机框架材料”讲座	报告会	34	2022年10月19日，组织学生聆听北京科技大学化学系姜建壮教授的讲座，加深学生对新型材料的认识。
9	“泛印刷时代的印刷工程专业建设及发展”讲座	报告会	34	2022年11月9日，探索泛印刷时代的印刷工程专业建设及发展，分析印刷核心技术的纵深教研和横向外延的重要性。
10	“高电压与放电等离子体技术”讲座	报告会	34	2022年11月23日，介绍高电压与放电等离子体研究简史，并概述中国科学院电工研究所在高电压与放电等离子体技术的研究进展。

表 6 学术交流活动

序号	会议名称	时间	地点	新闻网址
----	------	----	----	------

1	高电压新技术及其应用	2022.09.28	南京工业大学	https://eeecs.njtech.edu.cn/info/1049/4696.htm
2	科学、技术与艺术的多元共生国际论坛	2022.12.19	北京印刷学院	https://baijiahao.baidu.com/s?id=1752630205422307380&wfr=spider&for=pc
3	第14届印刷文化学术研讨会	2022.07.29	北京印刷学院	https://www.nppa.gov.cn/nppa/contents/280/104767.shtml
4	泛印刷时代的功能印刷材料与器件	2022.11.23	线上	https://qg.sust.edu.cn/info/1182/7840.htm
5	印包学院举办学科建设经验交流会	2022.11.25	线上	https://news.bigc.edu.cn/xykb/6f95acb37435487caa85f2e3a7c15d1a.htm
6	高电压与放电等离子体技术	2022.11.24	线上	https://news.bigc.edu.cn/xykb/cf29c0d52da04873873fe9b95ecd00f3.htm
7	泛印刷时代的印刷工程专业建设及发展	2022.11.10	北京印刷学院	https://news.bigc.edu.cn/xykb/acbb6ef4a15d43ae9e4449b2110995ae.htm
8	科技助力 专业赋能 创意无限	2022.08.27	北京印刷学院	https://news.bigc.edu.cn/xykb/20a7f4ff0e3340f4afaec00079c6d32d.htm
9	承办2022有机电子材料与器件学术会议“柔性电子材料与器件”专题会议	2022.07.22-2022.07.24	青岛	https://news.bigc.edu.cn/xykb/8d39c100b0dd452db98c6d312b62fcb5.htm
10	印刷智能制造和新材料应用相关领域	2022.07.25	线上	https://news.bigc.edu.cn/xykb/b1173806637846f9a27258c97e81c47c.htm
11	“百校千企”——包装印刷材料领域暨雄县线上产学研专场	2022.05.23	线上	https://news.bigc.edu.cn/xykb/72a80f8a84e14bc09720c74034ade8f3.htm

表7 部分校外专家讲座和参与课程情况

序号	类型	课程/讲座名称	主讲人		开设时间	授课学时
			姓名	工作单位		
1	腾讯会议线上讲座	2022年度国家基金类科研项目申报辅导系列讲座	夏元清	北京理工大学	2022.01.20	2
2	腾讯会议	如何利用	滕云	Springer	2022.04.27	1

	议线上 讲座	SpringerLink平台 发现与您最相关 的研究		Nature公司		
3	腾讯会 议线上 讲座	2022年度科研成 果转化系列讲座	白鹤	北京易捷胜 知识产权代 理有限公司	2022.05.27	3
4	腾讯会 议线上 讲座	Scopus与图书馆 ——支持科研& 学科服务工作	姜申琦	爱思唯尔	2022.05.31	2
5	腾讯会 议线上 讲座	准确高效获取论 文数据经验的分 享——基于中经数 据	张玥	国家信息中 心	2022.09.29	2
6	腾讯会 议线上 讲座	NoteExpress: 助 力文献管理与论 文写作	胡露旖	北京爱琴海 乐之技术有 限公司	2022.10.12	2
7	线上/ 腾讯会 议	百年高分子	李霄羽	北京理工大 学	2022.11.03	2
8	线下	Proteins with Unconventional Chemical Topology	张文彬	北京大学	2022.11.03	2
9	线下	Tetrapyrrole-base d covalent organic frameworks and beyond	姜建壮	北京科技大 学	2022.10.20	2

表 8 本学院硕士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	Luminous Self-Assembled Fibers of Azopyridines and Quantum Dots Enabled by Synergy of Halogen Bond and Alkyl Chain Interactions	Molecules	ISSN 1420-30 49	2022.1 1	潘莹(第 一)	SCI
2	Construction of Excellent Visible Light	Chemistry Select	ISSN 2365-65	2022.0 9	张青青 (第	SCI

	Absorption Heat Storage Slurry Using Phase Change Microcapsules for Solar Thermal Utilization		49		一)	
3	Fluidized-bed atomic layer deposition of Pd catalyst for low-temperature CO oxidation	Journal of Vacuum Science & Technology	ISSN 0734-2101	2022.09	王冬远 (第一)	SCI
4	Synergistic Effect of Co-Ni Bimetal on Plasma Catalytic Ammonia Synthesis	Plasma Chemistry and Plasma Processing	ISSN 0272-4324	2022.01	刘洋 (第一),	SCI
5	Pressure-Temperature Dual-Parameter Flexible SensorsBased on Conformal Printing ofConducting PolymerPEDOT:PSS on Microstructured Substrate	Adv. Mater. Interfaces	ISSN 2196-7350	2020.10	孟祥有 (第一)	SCI
6	In-Situ Oxidative Polymerization of Pyrrole Composited with Cellulose Nanocrystal by Reactive Ink-Jet Printing on Fiber Substrates	Polymers	ISSN 2073-4360	2022.10	李旭 (第一)	SCI
7	Effect of neutral pressure on blue core in Ar helicon plasma under inhomogeneous magnetic field	Physics of Plasmas	ISSN 1070-664X	2022.12	王陈文 (第一)	SCI
8	Ti3C2 MXene-Reduced Graphene Oxide Composite Polymer-Based Printable Electrolyte for Quasi-Solid-State Dye-Sensitized Solar Cells	ACS Applied Energy Materials	ISSN 2574-0962	2022.03	问金月 (第一)	SCI
9	Synthesis,	Macromol	ISSN	2022.0	王旭冉	SCI

	Characterization, and Field-Effect Transistor Properties of Naphthalene Diimide-Based Conjugated Polymers with Fluorine-Containing Branched Side Chains	olecules	0024-9297	7	(第一)	
10	The steric hindrance effect of bulky groups on the formation of columnar superlattices and optoelectronic properties of triphenylene-based discotic liquid crystals	New Journal of Chemistry	ISSN 1144-0546	2022.06	韦臣辉 (第一)	SCI
11	Recent Progress on Graphene Flexible Photodetectors	Materials	ISSN 1996-1944	2022.07	王梦珠 (第一)	SCI
12	LBL Assembly of Ag@Ti3C2TX and Chitosan on PLLA Substrate to Enhance Antibacterial and Biocompatibility	Biomedical Materials	ISSN 1748-6041	2022.04	王海波 (第一)	SCI
13	Pulsed Chemical Vapor Deposition of Cobalt and Cobalt Carbide Thin Films	Journal of Vacuum Science & Technology	ISSN 0734-2101	2022.01	陈森 (第一)	SCI
14	Visual pressure interactive display of alternating current electroluminescent devices based on hydrogel microcapsules.	Journal of Materials Chemistry C	ISSN 2050-7526	2022.08	刘艺彬 (第一)	SCI
15	Research Progress on the Flexibility of an Implantable Neural Microelectrode	Micromachines	ISSN 2072-666X	2022.03	赵慧庆 (第一)	SCI
16	HiPIMS 沉积光电薄膜研究进展：放电特性和	中国表面工程	CN 11-3905/	2022.07	刘洋 (第	EI

	参数调控		TG		二)	
17	Application of Printed Electronic Technology in Flexible Tactile Sensor	Lecture Notes in Electrical Engineering	ISSN 1876-1100	2022.10	肖莹莹 (第一)	EI
18	Study on Doping Modification of Pyrrole by Electrochemical Polymerization, Lecture Notes in Electrical Engineering	Lecture Notes in Electrical Engineering	ISSN 1876-1100	2022.10	赵慧庆 (第一)	EI
19	Research Progress on Novel Structures of Flexible Memristor Devices	Lecture Notes in Electrical Engineering	ISSN 1876-1100	2022.10	张会灵 (第一)	EI
20	High-Performance Flexible Photodetector with Two-Dimensional Graphene Heterostructure, Lecture Notes in Electrical Engineering	Lecture Notes in Electrical Engineering	ISSN 1876-1100	2022.10	王梦珠 (第一)	EI

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	一种银纳米线复合石墨烯忆阻器及其制备方法[发明]	ZL201811451369.9	2022.03.22	石月 (第二)	转化
2	可高温交联水溶性树脂及其制备方法和免化学处理阴图型热敏CTP 版材涂层[发明]	ZL202011385854.8	2022.05.17	张红丽 (第三)	
3	一种偶氮苯荧光材料及其制备方法[发明]	ZL201910459619.1	2022.07.19	潘莹 (第二)	转化
4	可高温交联水溶性树脂及其制备方法和免化学处理阴图型热敏CTP 版材涂层[发明]	ZL202011385854.8	2022.05.17	张红丽 (第三)	
5	多通道电化学传感器及其构建方法 and 应用[发明]	ZL202110638716.4	2022.12.06	桂佳成 (第二)	

6	一种 LaPO ₄ :Ce 包覆钙 锶铝钨复合发光材料 及其制备方法和应用 [发明]	ZL2020114539 55.4	2022.03.22	高存津 (第二)	转化
7	氢键/溴键协同组装溴 键偶氮吡啶/量子点发 光纤维及其制备方法 [发明]	ZL2021101003 01.1	2022.07.19	薛露露 (第二)	
8	一种尿道支架的制备 方法及尿道支架[发 明]	ZL2021112110 60.4	2022.10.14	王海波 (第二)	
9	一种碳-钴钼双金属磷 化物复合材料及其制 备方法[发明]	ZL2018116062 94.7	2022.01.25	张柳鑫 (第五)	
10	一种发光雨鞋[实用新 型]	ZL2021231933 82.9	2022.08.02	刘艺彬 (第二)	
11	无机电致发光器件及 发光装置[实用新型]	ZL2021232691 50.7	2022.09.09	刘艺彬 (第二)	
12	一种火罐[实用新型]	ZL2021232635 26.3	2022.09.23	张青青 (第二)	
13	一种便于冲洗尿道的 尿道支架[实用新型]	ZL2021216620 23.0	2022.03.08	王海波 (第二)	
14	一种阻燃型衣服[实用 新型]	ZL2021231987 69.3	2022.12.20	张青青 (第三)	
15	一种三维温变指示贴 [实用新型]	ZL2021232643 83.8	2022.08.02	张青青 (第二)	
16	一种便于固定的输尿 管支架[实用新型]	ZL2021216612 11.1	2022.02.08	王海波 (第二)	
17	一种可发电的图案化 太阳能电池相框[实用 新型]	ZL2021232614 48.3	2022.08.26	问金月 (第二)	
18	一种具有自动消毒的 尿道支架[实用新型]	ZL2021216440 52.4	2022.02.08	王海波 (第二)	
19	一种降低尿路损伤的 尿道支架[实用新型]	ZL2021216429 37.0	2022.02.08	王海波 (第二)	
20	一种防脱落的简易式 尿道支架[实用新型]	ZL2021216459 14.5	2022.02.08	王海波 (第二)	

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	第五届“创业北京”创	优秀奖	3D 打印钛合金	2022	市级	杨宗

	业创新大赛大兴赛区 预选赛优秀奖		人工椎体假体研 发及产业化			文、郭 林鑫 峥、王 坤兰、 裴杨 澜
2	“青创北京”2022 年 “挑战杯”首都大学生 创业计划竞赛主赛道	银奖	柔性锌空电池及 其供能氧气传感 应用	2022	省部级	马维 娟、沈 跃桐、 何佳 霞、闫 家宝、 吴政 潭、潘 雅琴
3	“青创北京”2022 年 “挑战杯”首都大学生 创业计划竞赛“青力冬 奥”专项赛	金奖	印刷型光伏供电 模块的开发与应 用	2022	省部级	李功 明、刘 艺彬、 刘晨 阳、李 真真、 杨智 通、问 金月
4	“青创北京”2022 年 “挑战杯”首都大学生 创业计划竞赛主赛道	铜奖	基于全印刷型电 致发光监测传感 器的开发应用	2022	省部级	刘艺 彬、杨 智通、 刘晨 阳、李 真真、 李功 明、陈 揭
5	“青创北京”2022 年 “挑战杯”首都大学生 创业计划竞赛“青力冬 奥”专项赛	银奖	全印刷型电致发 光产品与交互显 示	2022	省部级	刘艺 彬、陈 揭、王 美琳、 刘晨 阳、杨 智通、 李真 真

6	第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区复赛高教主赛道	三等奖	亮墨科技——首创超低功耗发光油墨及可视化交互产品	2022	省部级	刘艺彬、刘晨阳、李真真、李功明、杨智通、盛雅楠
7	第五届“创业北京”创业创新大赛大兴赛区预选赛（2022年“创翼大兴”创业创新大赛）	二等奖	基于全印刷型电致发光的可视化交互显示	2022	市级	刘艺彬、刘晨阳、李真真、杨智通、李功明
8	全国大学生等离子体科技创新竞赛	三等奖	流化床等离子体辅助原子层沉积技术制备钨催化剂	2022	国家级	唐守贤、任家轩、高远
9	全国大学生等离子体科技创新竞赛	三等奖	等离子体辅助原子层沉积技术制备氮化锰及作用于扩散阻挡层的研究	2022	国家级	杨斗豪、田地、李箐

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	Research on Adhesion of UV Gravure Ink on PET Film	Proceedings of 2022 13th China Academic Conference on Printing and Packaging, 线上	2022.11	分会报告
2	The development of solution-processed organic semiconductor thin films	Proceedings of 2022 13th China Academic Conference on Printing and Packaging, 线上	2022.11	分会报告
3	Preparation and	Proceedings of	2022.11	分会报告

	Application of Microdroplet Array	2022 13th China Academic Conference on Printing and Packaging, 线上		
4	面向可穿戴显示的柔性微纳光电器件	2022 海峡两岸暨港澳青年科学家智能可穿戴技术创新论坛线上会议, 杭州	2022.11	分会报告
5	喷墨印刷技术在印刷制造中应用研究进展	2022 第 13 届中国印刷与包装学术年会, 创新包装技术, 印刷电子技术报告会, 线上	2022.11	分会报告
6	“柔性电子+”智慧未来	2022 第二届柔性光电材料与智能传感发展论坛, 深圳	2022.11	分会报告
7	等离子体辅助原子层沉积氮化锰薄膜研究	第 20 届全国等离子体科技技术会议, 线上	2022.04	分会报告
8	等离子体协同 Co-Ni /Al ₂ O ₃ 催化合成氨: 工艺参数和反应机理的探究	第 20 届全国等离子体科技技术会议, 线上	2022.04	分会报告
9	非均匀磁场对螺旋波等离子体中“蓝芯”现象的影响	第 20 届全国等离子体科技技术会议, 线上	2022.04	分会报告

表 9 社会实践案例情况

案例一	牵头起草制定的国家标准《涂布机术语》
为加快构建我国数字印刷设备标准体系，引领我国印刷行业数字化转型的高质量发展，全国印刷机械标准化技术委员会根据《全国印刷机械标准化技术委员会工作组管理细则》，正式启动数字印刷设备工作组换届程序，面向行业公开征集第二届数字印刷设备工作组成员单位。最终，北京印刷学院成功入选，成为数字印刷设备工作组五家副组长单位之一。 由印刷与包装工程学院李路海教授牵头制定的国家标准《涂布机术语》，该标	

准自 2023 年 2 月 1 日起予以实施。《涂布机术语》在 2019 年获国家标准立项后，经过数年的起草修订，于 2022 年 7 月 11 日获得国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会批准。涂布机与印刷行业渊源深厚，与印刷原理十分相似且关键技术完全互通。本标准界定了涂布机的涂布类型、结构组成、主要部件和涂布质量等方面的术语和定义，为涂布机的设计、制造、检测以及使用编制了“普通话”，避免了交流过程中的歧义和误解，为后续涂布机产品以及工艺标准的制定打下了坚实的基础。涂布机及其应用领域的标准化工作，广泛联合社会各方面力量开展涂布相关标准的研究和制修订工作，进一步加强产学研用深度融合，促进学校轻工、机械等相关学科高质量发展。

案例二

冷冻食品包装用防水纸材料开发

随着全国“禁塑”工作有序开展，禁塑力度不断加大，为纸基复合包装应用带来新的机遇和挑战。防水纸作为一种重要的包装材料，在建筑、家装、包装、工业等各个行业中都有广泛的应用。然而，市场上防水纸种类繁多，材质主要包括 PVC、丙烯酸树脂、聚乙烯、聚丙烯等。这些材料具有不易降解、环境不友好等缺点，因此本项目开发了适用于冷冻食品的防水纸，在纸张表面涂覆耐水型聚合物乳液防水涂料，通过复合填料提升涂料的稳定性和分散性，增强纸张在防水性能上的应用。还能够满足纸张用途，并且在环保和成本上有一定的优势。本项目申请专利一件。本科研案例的成果在中纸在线邢台新材料有限公司进行了产学研应用，横向课题到账经费 30 万元。

案例三

印刷智能工程技术研发及应用研究

自动化控制系统是印刷设备智能化的核心。它能够实现设备的自动启动、停止、调速以及生产流程的自动切换。例如，在卷筒纸印刷机中，自动化控制系统可以根据预设的订单信息，自动调整纸张张力、印刷速度和墨量，实现高效生产。自动化系统结合智能传感器能够实时采集印刷过程中的各种数据，如温度、湿度、压力、颜色等。这些数据被传输到控制系统，为设备的精确调整提供依据。例如，颜色传感器可以实时监测印刷品的颜色偏差，并及时调整墨色，保证颜色的准确性。研发的数字化印刷技术如喷墨印刷和激光印刷，为印刷设备的智能化改造提供了新的途径。数字化印刷能够实现按需印刷，减少库存和浪费，同时通过与网

络连接，实现远程订单处理和生产监控。本科研案例与北京悟略科技有限公司进行了产学研合作，进账经费 50 万元。

表 10 2022 年材料科学与工程专业部分研究生奖学金名单

序号	姓名	学号	奖学金类别	获奖情况
1	刘艺彬	2020015208	国家奖学金	国家级
2	赵慧庆	2020015207	学业奖学金	一等奖
3	陈森	2020015209	学业奖学金	一等奖
4	刘晨阳	20210152009	学业奖学金	一等奖
5	李岩	20210152003	学业奖学金	一等奖
6	裴杨澜	20210152004	学业奖学金	一等奖
7	孙萌	20210152002	学业奖学金	一等奖
8	王金伟	20220152006	学业奖学金	一等奖
9	郭林鑫崢	2020015206	学业奖学金	二等奖
10	李真真	2020015204	学业奖学金	二等奖
11	赵静	2020015205	学业奖学金	二等奖
12	薛露露	2020015203	学业奖学金	二等奖
13	唐守贤	20210152001	学业奖学金	二等奖
14	马维娟	20210152006	学业奖学金	二等奖
15	田地	20210152007	学业奖学金	二等奖
16	王福州	20220152008	学业奖学金	二等奖
17	乔世一	20220152005	学业奖学金	二等奖
18	章欣然	2020015202	学业奖学金	三等奖
19	裴雪芸	2020015201	学业奖学金	三等奖
20	徐晓芳	20210152008	学业奖学金	三等奖
21	张茂鑫	20210152010	学业奖学金	三等奖
22	王彬	20210153019	学业奖学金	三等奖
23	郭京京	20220152001	学业奖学金	三等奖
24	耿明天	20220152007	学业奖学金	三等奖
25	尹贤轶	20220152011	学业奖学金	三等奖
26	高远	20220152012	学业奖学金	三等奖

27	章欣然	2020015202	优秀学术成果奖
28	李真真	2020015204	优秀学术成果奖
29	郭林鑫崢	2020015206	优秀学术成果奖
30	赵慧庆	2020015207	优秀学术成果奖
31	刘艺彬	2020015208	优秀学术成果奖
32	陈森	2020015209	优秀学术成果奖
33	问金月	2019015203	优秀学术成果奖
34	侯存霞	2019015205	优秀学术成果奖
35	郑鹏蕊	2019015224	优秀学术成果奖
36	韦臣辉	2019015221	优秀学术成果奖
37	刘洋	2019015206	优秀学术成果奖

四、研究生教育改革情况

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

2022 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》，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、提升整体实力。

1、体制机制建设

学位点在学校部署与指导下，务实规划科学发展路径，扎实推进建设工作。目前已形成系列符合自身实际、可有效推进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，修订完善各类规章制度、各项改革创新细则十余项。在团队建设、教育教学、科研创新激励、社会服务能力提升、资源平台优化等方面开展有成效的改革。

2、教师队伍建设

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》，加强导师思想道德素质建设。本学位点按照《北京印刷学院硕士研究生指导教师遴选办法》要求，严格遴选导师，并组织导师参加相关培训。导师招生需有科研项目和经费支撑。对于聘期内科研成果和项目较少、经费不足或研究生培养质量出现问题的导师，将限制其招生资格，以确保研究生培养质量。依据学校研究生导师立

德树人相关规定，完善组织结构，充分发挥学院学位评定分委员会的职能和监管责任，规范导师与研究生双方的权利与义务。对于新聘导师，开展政治理论、师德师风、学术道德规范等方面培训，由经验丰富的导师帮助新晋导师迅速提升综合水平。

3、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研究开发型人才，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。本学位点对抄袭剽窃、实验作假等学术不端行为零容忍，没有发生违反学术道德事件。

首先，重视对研究生人文关怀，在疫情期间，加强与研究生交流，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。

其次，探索多种形式合作交流培养形式。通过联合培养或科研项目合作，为研究生提供到知名高校、研究所合作、交流的机会；大力支持研究生参加相关国内外学术会议，开阔研究生的视野。2022年，积极拓展国际合作，获批国家自然科学基金国际合作项目（No.62211530446）。

再者，健全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，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。更新和完善了培养方案，根据学科和相关产业发展状况，重点修订课程体系和教学大纲，突出学科特色。2022年有三分之一毕业生攻读博士学位，就业率100%。在全国大学生等离子体科技创新竞赛、“青创北京”2022年“挑战杯”首都大学生创业计划竞赛主赛道、第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区复赛高教主赛道等比赛获奖9项。

4、科学研究与社会服务

2022年，学科团队积极开展科学研究和社会服务，主持及新获批国家级项

目 7 项，主持及获批省部级项目 6 项，总经费 481.37 万元。获授权发明专利 12 件和实用新型 14 件，发表 SCI 检索论文 20 篇，EI 检索论文 11 篇，中文核心 2 篇，出版专著 3 部。强化校企科研合作，努力促进科技成果转化为生产力。研究成果“三色光谱选择材料开发”应用于青岛海信激光显示股份有限公司的产品。成果“印刷智能工程技术研发及应用研究”成果应用于北京悟略科技有限公司。成果“质谱小信号放大模块的印刷电路研制及药物分析应用”成功应用于北京梅斯质谱生物科技有限责任公司等产品。

表 11 2022 年教师主持及获批省部级以上科研项目

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	基于印刷电子的柔性神经微电极制备及界面电荷密度调控	2020.01-2023.12	国家自然科学基金面上项目	70.4
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	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
4	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
5	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	24
6	安粒	基于红外激光敏感聚合物微球的热敏成像材料的研究	2020.01-2022.12	国家自然科学基金青年项目	23
7	陈强	单匝天线螺旋波离子源特性及其制备稳定 p-ZnO 的研究	2019.01-2022.12	国家自然科学基金面上项目	66
2) 省部级科研项目					
1	刘儒平	基于 TiO ₂ /BiOCl 纳米晶的柔性神经微电极制备、界面调控和性能优化	2020.01-2022.12	北京市自然科学基金-北京市教委科技计划重点	80
2	刘忠伟	等离子体增强原子层沉积制备碳化镍薄膜及其电化学析氢性能的研究	2020.01-2022.12	北京市自然科学基金-北京市教委科技计划重点	80
3	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

4	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
5	张文官	反式丁烯二腈的电致红光及荧光纳米研究	2020.1-2022.12	北京市自然科学基金面上项目	20
6	程久珊	缺陷调控纸杯异质结光阴极及协同光电催化净水机制研究	2020.1-2022.12	国家自然科学基金项目（合作单位）	15

5、重视学术道德规范教育。

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，严审核研究生发表的科研成果和学位论文，杜绝抄袭。

表 12 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	11	0	0	2	9	0	10	0	10
副高级	9	0	0	8	1	0	9	0	9
中级	11	0	2	6	3	0	5	6	6
总计	31	0	2	16	13	0	24	6	25

表 13 2022 年教师获批其他纵、横向科研项目情况

序号	项目名称	编号	项目来源	立项时间	经费	负责人
1	基于天然类高分子的光交联水凝胶及新型原位生物 3D 打印技术研究	Ea202205	北京印刷学院	2022	15	韩璐
2	水等离子体调控催化剂表面氢氧位点及其协同净水应用研究	No.82220555	清华大学	2022	7	刘忠伟
3	印刷有机场效应晶体	Ea202202	北京印刷学院	2022	15	吴倜

	管的构建和性能研究					
4	低温等离子体改性金属有机骨架材料(MOFs)高效降解环境毒物的研究	Ec202207	北京印刷学院	2022	6	刘博文
5	喷墨打印承印材料接收层的研制	HXDK2022212	北京山川物语科技有限公司	2022	25	张伟民
6	印刷智能工程技术研发及应用研究	HXDK2022228	北京悟略科技有限公司	2022	10	俞朝晖
7	材料结构与性能分析	HXDK2022202	清华大学	2022	4	廖瑞娟
8	电子级 DNTT-C10 提纯工艺研究	HXDK2022226	上海科灵化工有限公司	2022	3	王文广
9	质谱小信号放大模块的印刷电路研制及药物分析应用	HXDK2022216	北京梅斯质谱生物科技有限责任公司	2022	15	刘儒平
10	河北省工业诊所委托服务合同	HXDK2022154	保定市橡树创业孵化器有限公司	2022	10	李路海
11	一种柔性温度传感器及制备方法	HXDK2022162	北京光略半导体材料有限公司	2022	2	刘儒平
12	一种基于 PET 薄膜的模拟型纳米线阵列忆阻器及制备方法	HXDK2022161	北京恒泰源科技有限公司	2022	4	刘儒平
13	印刷包装防伪溯源跨媒体云平台研发项目	HXDK2022155	北京印刷集团有限责任公司	2022	20	俞朝晖
14	氧化钪纳米粉体提取方法研究	HXDK2022177	中国航空制造技术研究院	2022	19.6	罗世永
15	冷冻食品包装用防水纸材料开发	HXDK2022101	中纸在线邢台新材料有限公司	2022	24	陈寅杰
16	一种环保耐强酸强碱蒸煮油墨及其制备方法	HXDK2022125	三维印制(厦门)新材料有限公司	2022	2	李路海
17	磁性相变微胶囊及印刷产品技术	HXDK2022122	三维印制(厦门)新材料有限公司	2022	4	孙志成
18	含有核-壳两亲型聚合物微球乳液的水性颜料喷墨墨水	HXDK2022124	三维印制(厦门)新材料有限公司	2022	2	李路海
19	大面积连续磁控溅射镀膜均匀性调整装置	HXDK2022087	北京安泰可科技有限公司	2022	20	王东栋

20	纸基与织物印刷电子产品及技术发展趋势	HXDK2022 222	中国乐凯集团有限公司	2022	12	李路海
21	基于纳米银线表面增强拉曼光谱检测新技术及其在爆炸物检测方面的应用	HXDK2022 064	云南警官学院	2022	10	刘博文
22	SPF/DB 隔离剂研制及其工艺适应性研究	HXDK2022 092	中国航空制造技术研究院	2022	30	罗世永
23	耐温防潮膜表面等离子处理	HXDK2022 082	航天材料及工艺研究所	2022	6	陈强
24	等离子体放电控制系统	HXDK2022 068	北京大学深圳研究生院	2022	4.9	陈强
25	某型发动机簧片阀和簧片组件技术开发	HXDK2022 080	航天时代飞鸿技术有限公司	2022	2.7	陈寅杰
26	电子元器件封装与高性能化	HXDK2022 046	北京光略半导体材料有限公司	2022	6	刘儒平
27	原位质谱、光谱用于纸张断代的方法研究	HXDK2022 024	云南警官学院	2022	4	刘忠伟
28	多尺度功能型自修复微胶囊防水材料的制备及应用	HXDK2022 048	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	2022	7	孙志成

表 14 出版专著情况

序号	著作名称	编者姓名	著作类别	出版社	时间
1	涂布复合材料 ISBN:97875142 34428	李路海	编著	文化发展出版社	2022.07
2	涂布复合质量控制 ISBN:97875142 34350	李路海	编著	文化发展出版社	2022.07
3	印刷工程专业实验指导书 ISBN: 978-7-5142-3603 -3	刘江浩; 顾灵雅; 刘瑜; 张婉	编著	文化发展出版社	2022.04

表 15 本学科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	Preparation of cholesteric polymer networks with broadband reflection memory effect	陈寅杰	通讯作者	Liquid Crystals	2022, 49(2), 153-161	SCI
2	Polyhedral oligosilsesquioxane -modified boron nitride enhances the mechanical properties of polyimide nanocomposites	陈寅杰	通讯作者	RSC Advances	2022, 12(12), 7276	SCI
3	Moisture-dependent room-temperature perovskite crystallization in vacuum flash-assisted solution processed intermediate phase films	王东栋	通讯作者	Organic Electronics	2022, 111, 106652	SCI
4	Mechanism and Reactive Species in a Fountain-Strip DBD Plasma for Degrading Perfluorooctanoic Acid (PFOA)	程久珊	第一作者/通讯作者	Water	2022, 14(21), 3384	SCI
5	In-situ oxidative polymerization of pyrrole composited with cellulose nanocrystal by	孙志成	通讯作者	Polymers	2022, 14(19), 4231	SCI

	reactive ink-jet printing on fiber sub-strates					
6	A novel multi-purpose convenient Al ³⁺ ion fluorescent probe based on phenolphthalein	韩璐	其他	Journal of Molecular Structure	2022, 1271, 13408	SCI
7	Construction of Excellent Visible Light Absorption Heat Storage Slurry Using Phase Change Microcapsules for Solar Thermal Utilization	孙志成	通讯作者	Chemistry Select	2022, 7(33), e202202124	SCI
8	The saturated red electrophosphorescence based on phenylquinoline iridium complexes with fluorenyl unit	张文官	第一作者/通讯作者	Optical Materials	2022, 132, 112870	SCI
9	Fluidized-bed atomic layer deposition of Pd catalyst for low-temperature CO oxidation	刘忠伟	通讯作者	Journal of Vacuum Science & Technology A	2022, 40(6)	SCI
10	An Energy Efficient Process for Degrading Perfluorooctanoic Acid (PFOA) Using Strip Fountain Dielectric Barrier Discharge Plasma	程久珊	第一作者/通讯作者	Water	2022, 14(15), 2420	SCI

11	Synthesis, Characterization, and Field-Effect Transistor Properties of Naphthalene Diimide-Based Conjugated Polymers with Fluorine-Containing Branched Side Chains	吴倜	通讯作者	Macromolecules	2022, 55(15), 6415-6425	SCI
12	Recent Progress on Graphene Flexible Photodetectors	刘儒平	通讯作者	Materials	2022, 15(14), 4820	SCI
13	The steric hindrance effect of bulky groups on the formation of columnar superlattices and optoelectronic properties of triphenylene-based discotic liquid crystals	张春秀	通讯作者	New Journal of Chemistry	2022,46, 13037-13046	SCI
14	Research on Printed Conductive Silver Layer based on Inkjet Photo Paper	方一	第一作者	Journal of Imaging Science and Technology	2022, 66(2), 020407-1-020407-10	SCI
15	Cholesteric liquid crystal films with adjustable wavelength band and reflectance by using wash-out/refill technique and	陈寅杰	通讯作者	Liquid Crystals	2022, 49(13), 1763-1773	SCI

	light –responsive compounds					
16	LBL assembly of Ag@Ti ₃ C ₂ TX and chitosan on PLLA substrate to enhance antibacterial and biocompatibility	韩璐	其他	Biomedical Materials	2022, 17(3), 035006	SCI
17	Preparation of image-recording layers with carboxyl-containing polymer latexes and an amine-oxide-substituted polymer	安粒	第一作者/通讯作者	Polymer Bulletin	2022, 80(3), 2929–2945	SCI
18	Pulsed Chemical Vapor Deposition of Cobalt and Cobalt Carbide Thin Films	刘忠伟	通讯作者	Journal of Vacuum Science & Technology A	2022, 40(2)	SCI
19	Ti ₃ C ₂ MXene-Reduced Graphene Oxide Composite Polymer-Based Printable Electrolyte for Quasi-Solid-State Dye-Sensitized Solar Cells	孙志成	通讯作者	ACS Appl. Energy Mater.	2022, 5(3), 3329-3338	SCI
20	Synergistic Effect of Co-Ni Bimetal on Plasma Catalytic Ammonia Synthesis	张海宝	通讯作者	Plasma Chemistry and Plasma Processing	2022, 42, 267-282	SCI
21	Study on Preparation and Performance of Thermal	孙志成	通讯作者	Interdisciplinary Research for Printing and	2022, 896, 411-415	EI

	Expansion Fluorescent Ink			Packaging		
22	Application of Gel Electrolyte Based on PEDOT:PSS for Printable Dye-Sensitized Solar Cell	孙志成	通讯作者	Interdisciplin ary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 506-510	EI
23	Preparation and Printing Application of Sound-Absorbin g Ink	孙志成	通讯作者	Interdisciplin ary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 416-420	EI
24	Study on Preparation and Property of Inorganic Alternating Current Electroluminesce nce Devices	孙志成	通讯作者	Interdisciplin ary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 249-253	EI
25	Preparation and Particle-Size Analysis of Small-Scale Thermal Expansion Microcapsules	孙志成	通讯作者	Interdisciplin ary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 401-405	EI
26	Research Progress on Novel Structures of Flexible Memristor Devices	刘儒平	通讯作者	Interdisciplin ary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 518-522	EI
27	Application of Printed Electronic Technology in Flexible Tactile Sensor	刘儒平	通讯作者	Interdisciplin ary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 236-242	EI
28	High-Performanc e Flexible	刘儒平	通讯作者	Interdisciplin ary Research	2022, 896, 511-517	EI

	Photodetector with Two-Dimensional Graphene Heterostructure			for Printing and Packaging		
29	Study on Doping Modification of Pyrrole by Electrochemical Polymerization	刘儒平	通讯作者	Interdisciplinary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 487-492	EI
30	Study of Process Parameters of Ink-jet Printing Perovskite Solar Cell Film	张伟民	通讯作者	Interdisciplinary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 200-206	EI
31	Preparation and Conductive Properties of Thiophene Inks	孙志成	通讯作者	Interdisciplinary Research for Printing and Packaging	2022, 896, 421-426	EI
32	微结构化柔性压力传感器的性能增强机制、实现方法与应用优势	李路海	通讯作者	化学进展	2022, 34(10)	CSCD
33	柔性无机交流电致发光器件的制备及性能研究	孙志成	通讯作者	数字印刷	2022, 5, 105-111	其他

表 16 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	一种银纳米线复合石墨烯忆阻器及其制备方法	ZL201811451369.9	2022.03.22	发明	刘儒平(第一)
2	一种解析电喷雾电离装置	ZL202011229475.X	2022.07.22	发明	刘忠伟(第一)
3	大气压等离子体原位固态聚合制备导电聚噻吩及导电纸的方法	ZL201910800240.2	2022.05.13	发明	李路海(第二)

4	可高温交联水溶性树脂及其制备方法和免化学处理阴图型热敏CTP版材涂层	ZL202011385854.8	2022.05.17	发明	安粒（第一）
5	氢键/溴键协同组装溴键偶氮吡啶/量子点发光纤维及其制备方法	ZL202110100301.1	2022.07.19	发明	陈寅杰（第一）
6	一种偶氮苯荧光材料及其制备方法	ZL201910459619.1	2022.07.19	发明	陈寅杰（第一）
7	一种LaPO ₄ :Ce包覆钙锶铝钨复合发光材料及其制备方法和应用	ZL202011453955.4	2022.03.22	发明	张春秀（第六）
8	一种2, 4-二甲基-3-甲磺酰基苯甲酸的合成方法	ZL202010024010.4	2022-07-12	发明	刘博文（第一）
9	一种荧光喷墨油墨色光灰平衡控制方法	ZL201810179108.X	2022-04-29	发明	徐英杰（第四）
10	多通道电化学传感器及其构建方法和应用	ZL202110638716.4	2022-12-06	发明	韩璐（第一）
11	一种尿道支架的制备方法及其尿道支架	ZL202111211060.4	2022-10-14	发明	韩璐（第四）
12	一种碳-钴钼双金属磷化物复合材料及其制备方法	ZL201811606294.7	2022-01-25	发明	廖瑞娟（第五）
13	一种可发电的图案化太阳能电池相框	ZL202123261448.3	2022-08-26	实用新型	孙志成（第一）
14	一种三维温变指示贴	ZL202123264383.8	2022.08.02	实用新型	孙志成（第一）
15	无机电致发光器件及发光装置	ZL202123269150.7	2022.09.09	实用新型	孙志成（第一）

16	一种火罐	ZL202123263526.3	2022.09.23	实用新型	孙志成（第一）
17	一种阻燃型衣服	ZL202123198769.3	2022.12.20	实用新型	孙志成（第一）
18	一种发光雨鞋	ZL202123193382.9	2022.08.02	实用新型	孙志成（第一）
19	一种双频 RFID 标签	ZL202121240474.5	2022.04.08	实用新型	俞朝晖（第五）
20	一种便于冲洗尿道的尿道支架	ZL202121662023.0	2022.03.08	实用新型	韩璐（第四）
21	一种便于固定的输尿管支架	ZL202121661211.1	2022.02.08	实用新型	韩璐（第四）
22	一种具有自动消毒的尿道支架	ZL202121644052.4	2022.02.08	实用新型	韩璐（第四）
23	一种防脱落的简易式尿道支架	ZL202121645914.5	2022.02.08	实用新型	韩璐（第四）
24	一种降低尿路损伤的尿道支架	ZL202121642937.0	2022.02.08	实用新型	韩璐（第四）
25	一种柔性氧气智能包装装置	ZL202121623387.8	2022.11.29	实用新型	李路海（第三）
26	一种柔性自供电氧气传感器和氧气含量测试装置	ZL202121623337.X	2022.03.08	实用新型	李路海（第三）

表 17 平台支撑

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

1) 学科自我评估进展情况：(1) 学科自我评估得到了学校及印刷与包装工程学院的高度重视，成立了以印刷与包装工程学院书记和院长、副院长和副书记以及学位评定委员会成员等组成的学科自我评估工作小组，从材料撰写、学科自评、质量保障以及材料收集各环节开展相关工作。(2) 制定计划，分解任务，确保责任到人。根据学科自我评估要求，对评估任务进行详细分解，制定相关评估工作进和具体安排，明确了各时间段要求完成的工作内容、时间节点、关键工作、负责人/参与人等，定期召开专门会议保证各项工作顺利进行。(3) 问题分析。根据研究生院的相关通知和要求，制定了学位点自我评估的工作流程，查

摆问题并进行充分讨论，分析原因并提出改进意见。（4）2022年12月30日，邀请北京大学、清华大学等高校的专家开展学位授权点周期性合格评估院级初评并提出建议。评估专家着重就提高生源质量、培养方案完善、导师队伍与示范基地建设、学位论文选题与质量监控、保证等方面进行综合评价和问题分析，提出意见和改进意见。

2）学科情况总结：（1）本学科面向印刷、包装及相关产业以及可持续发展和行业升级对高水平人才培养的需求，围绕印刷、包装领域新材料与技术有针对性地设置和调整研究方向。（2）发挥差别优势，突出学科特色。本学科在研究平台、科研项目、实践基地等方面，聚焦绿色印刷与包装材料新技术以及印刷制造新领域，研究生毕业论文选题主要围绕上述几个领域进行，重视实际问题解决，凝练学科特色 深化内涵建设。（3）制度建设与完善。在研究生培养方面有健全的管理制度，根据培养要求也制定了较为系统的管理制度，为研究生培养建立了“学校+学位点”双重管理保障体系。在研究生毕业论文方面，建立了全方位监控管理制度。（4）立德树人，守正创新。重视研究生的思政工作和学风建设工作，在学生思想道德教育和学术道德规范教育方面取得实效。本学位点的毕业生就业情况较好，用人单位普遍反映基础扎实、务实肯干，具有创新意识，用人单位满意度达95%以上。

3）问题分析：（1）学术学位研究生数量与导师数量比例不够合理，专业学位研究生尚未全面展开；缺少中青年科技领军人物，高水平硕士研究生导师数量偏少，尤其学科带头人和学术骨干队伍薄弱；部分导师科研贡献能力偏低，科研创作动力不足。（2）生源吸引力不足，普通招考一志愿高水平大学考生数量偏少，生源结构有待优化。（3）研究生对外交流能力不足，整体规模小，实施范围较窄。（4）服务行业及社会能力较弱，产业化转化的能力有待进一步提升。落实全国研究生教育大会精神，按照《学术学位授权点自我评估指标体系》要求，从本学位点实际情况出发，从培养目标与学位标准制定、教学基本条件保障、团队建设、人才培养、服务能力等方面全面改进研究生教育教学工作，以评促改、以评促建，凝练特色，力争通过评估使本学位点的工作取得全面发展。

2、学位论文抽检情况及问题分析

学位论文抽查率超过20%。2022年毕业论文盲审反馈显示，平均分达80分以

上，未发现不符合要求的情况。需要改进的主要问题包括：部分论文缺乏足够的创新性，研究思路和方法设计不够合理；论文的逻辑关系较为松散，未能有效突出研究的主线；在凝练关键科学问题方面有所不足，文字表达和书写规范性有待进一步提升。

六、改进措施

针对问题提出改进建议和下一步思路举措。

1、学术学位研究生数量与导师数量比例不合理；缺少科技领军人物，高水平硕士研究生导师数量偏少，尤其学科带头人和学术骨干队伍薄弱；部分导师科研贡献能力偏低，科研创作动力不足。

改进建议与思路：（1）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）引进 1-2 名高层次人才，提升学科建设水平；（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，普通招考一志愿高水平大学考生数量偏少，生源结构有待优化。

改进建议与思路：（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。（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）通过优秀新生科研资助和奖励等形式，提升一志愿录取率，吸引外校优秀生源加入我校，改善生源结构和质量。

3、研究生对外交流能力不足，整体规模小，实施范围较窄。

目前，研究生教育的对外合作交流有限，仅限于部分导师、某些科研项目合作。此外，与国内外一流高校或一流学科举办的合作交流项目相对较少，层次较低。

改进建议与思路：进一步加强与一些知名高校及国际领先的一流学科间的合作交流与联合培养，拓宽研究生的合作培养渠道。采取走出去、请进来的合作方

式，通过公派研究生出国攻读学位或进修访学，支持研究生参加更多的相关国际学术会议，聘请国外著名专家学者参与指导研究生等方式，提高研究生教育的国际化程度。此外，进一步探索校企合作研究生培养，培养社会急需人才。

4、服务行业及社会能力较弱，产业化转化的能力有待进一步提升。

目前横向课题偏少、金额偏小；产业化转化的科研成果较少。

改进建议与思路：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，通过有计划的科研工作，提升服务能力；探索改革管理体制，引入激励机制，鼓励产学研协同创新。

5、针对学位论文改进建议和下一步思路

加强对毕业论文重要性的认识，明确毕业论文质量标准。以学位论文质量作为衡量研究生人才培养的重要指标，依据《北京印刷学院硕士研究生学位论文管理规定》和《北京印刷学院硕士研究生学位论文撰写规定》等文件要求，全面监督和控制学位论文的各个环节，包括选题、写作、抽检、评阅（内评和外审）、答辩等。我们构建了以学位授予质量保证为基础、上级主管部门监管为引导、校学术委员会、行业部门和学院共同参与的内部质量保证和外部质量监督体系。突出学术规范和学术道德要求，执行《高等学校预防与处理学术不端行为办法》，加强研究生的学术规范意识，使学术诚信成为自觉行为。同时，扩大论文抽查比例，及时发现问题并加以改进。对于违反规定的学生，学校和学院将严格依据规章制度进行处理，确保学位授予过程的公平公正。

此外，本学位点将对实验平台进行优化改进，改善科研环境，使教师能够更好地进行教学与科研工作，推动本学位点发展。