

学位授权点建设年度报告

高校
(公章)

名称: 沈阳工业大学

学位点名称: 材料科学与工程

学位点代码: 0805

2025年3月20日

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

本学位点于 1981 年获批铸造专业硕士学位授予权，2006 年获批材料科学与工程一级学科硕士学位授予权，1998 年获批材料加工工程二级学科博士学位授予权，2011 年获批材料科学与工程一级学科博士学位授予权，2016 年自主设置功能材料、建筑材料与工程 2 个二级学科博士学位点。本学位点所在学科现为辽宁省重点建设的一流学科、ESI 1%高被引学科。

本学位点建有国家级大学生校外实习基地 1 个、省级实验教学示范中心 1 个、省级重点实验室 4 个、沈阳市重点实验室 6 个，拥有辽宁省教学团队 1 个、辽宁省科技创新团队 5 个、辽宁省高水平创新创业团队 2 个，辽宁省研究生联合培养示范基地 2 个、校院级研究生联合培养基地 13 个。构建了具有鲜明特色和优势的材料分析检测平台、材料制备平台、材料计算平台和 CAE 虚拟仿真平台。

（二）学科建设情况

2024 年，本学位点所在学科坚持面向世界科技前沿和国家重大需求，聚焦发展新质生产力，开展创新人才培养、科学研究与成果转化，致力于服务先进装备制造、冶金新材料等行业转型升级，促进辽沈地区经济建设和社会发展的学科定位。根据自身发展和拔尖创新人才的目标需求，凝练出材料成形理论及先进技术、先进功能材料及应用、材料的设计及其组织性能调控、亚稳材料及应用和材料表面改性理论及技术 5 个特色鲜明的稳定研究方向。不断夯实基地建设，新获批建设沈阳市重点实验室 3 个，共建辽宁省重点实验室 1 个。本学位点所在学科以优异成绩再次获批辽宁省“双一流”立项建设。

（三）研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

2024 年度，本学位点招收博士研究生 40 人（报考人数 68 人），全部为一志愿上线考生，其中硕博连读人数为 9 人；招收学术型硕士研究生 78 人（报考人数 127 人），一志愿上线考生录取率 46.4%，其余录取生源通过调剂完成。博士研究生在读 143 人，学术型硕士研究生在读 228 人。博士研究生毕业 41 人，授位 36 人，就业人数为 39 人，就业率 95.1%。学术型硕士研究生毕业 77 人，授位 77 人，就业人数为 71 人，就业率 92.2%。

（四）研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

本学位点现有专职教师 72 人（含外籍教师 1 人），具有非本单位教育经历的教师占比 70.83%，拥有博士学位教师占比 98.6%，博士生导师 42 人，教授 37 人、副教授 24 人，具有海外经历专任教师 26 人，职称、学缘、年龄结构合理（见图 1）。

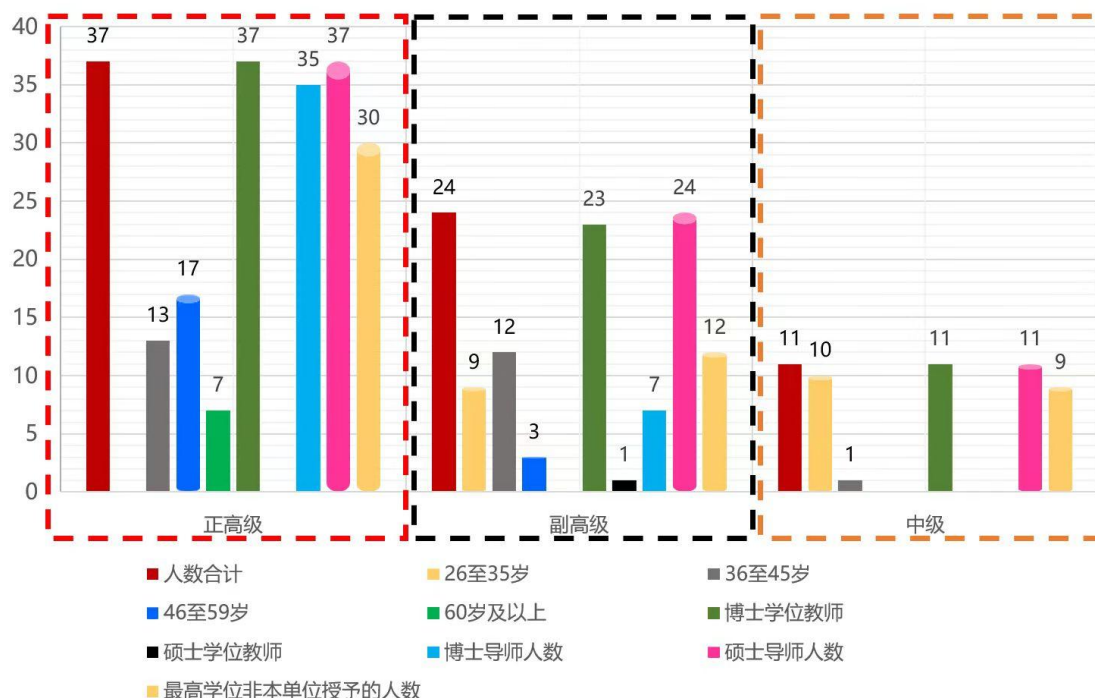


图 1 学位点专职教师结构图

师资队伍中，国家级科技创新领军人才 1 人，获国务院政府特殊

津贴 2 人，辽宁省教学名师 2 人，辽宁省“兴辽英才计划”领军人才 2 人，辽宁省特聘教授 3 人，其他省部级人才称号获得者 26 人次。此外，本学位点从国内外知名科研院所、企业聘任国家级人才等著名专家 114 人作为本学位点兼职研究生导师。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）思想政治教育队伍建设

本学位点着力建设政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的研究生思想政治教育队伍。强化导师岗位责任意识，严格落实导师第一责任人职责，使导师真正成为研究生成长成才的指导者和引路人。严格按照教育部关于加强高校辅导员队伍建设要求，选聘政治立场坚定、工作认真负责、经验丰富的专职辅导员负责研究生党建工作和学生工作。2024 年增设 1 名研究生辅导员，更深入的对研究生思想政治、心理健康、就业等各方面进行教育指导。辅导员完成 2 项省市级党建与思政项目结题、申报校级思政课题 3 项、教改课题 1 项，发表论文 8 篇，获市级以上荣誉称号 2 人次。

（二）理想信念和社会主义核心价值观教育

本学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，把正确的政治方向、价值导向贯穿到研究生教育培养全过程。将支部建在专业上，选优配强党支部书记，打通了原支部设置上本科、硕士、博士培养层次壁垒，更好的发挥党员引领示范作用。调整后的 1 个本硕博党支部、3 个本硕党支部，开展践行社会主义核心价值观，“一支部一特色一品牌”建设工程，开展党员先锋岗、雷锋精神志愿服务队等特色活动共计 10 余次。学院利用重大节庆纪念日等契机，开展爱国主义、民族传统、

文明礼仪等教育活动，传承和弘扬革命文化，党史国史校史教育取得实效。

（三）校园文化建设

本学位点以社会主义核心价值观为引领，以传承和弘扬中华优秀传统文化为重点，挖掘学科文化内涵，培育良好文化生态，系统推进新时代校园文化建设。改造学院特色文化大厅，设计制作学科团队主题展示板，使“润物无声”的宣传变得“有形有色”。打造学术文化品牌“铸魂”讲堂，邀请杰出校友娄延春、巩水利等首席科学家、知名学者开展学术论坛和讲座 10 场次，激励研究生勇于探索未知、拓宽学术视野和实践能力，增强学生们服务材料强国建设的使命感。开展“悦动青春、向心而行”趣味运动会、师生篮球联谊赛等体育文化活动，增强学术团队凝聚力。组织“金相赋诗韵”等美育活动，注重传统文化与学科专业融合，提升学生人文素养。结合“一站式”社区建设，开展优秀寝室评比，传播团结友爱的寝室文化，形成互相学习、共同进步的良好风气。

（四）日常管理服务工作

本学位点坚持和完善党委领导下的院长负责制，形成党委统一领导，党政分工合作，协调运行的工作机制。学院院长统筹研究生管理工作，学院教学院长主管研究生招生与培养工作，学院党委副书记兼学生副院长主管研究生日常管理和就业工作，领导班子成员互相配合，在建章立制、提升管理效率，整合校内资源、提高研究生学习科研空间等方面优化管理，不断提高研究生日常管理与服务水平。学院全面掌握学生的基本信息，围绕学生专业方向特点和成长发展需求，多措并举优化教育和服务，做到学生需求及时帮扶、学生事务及时处

理。本年度开展“书记院长接待日”5次，广纳意见和建议，将矛盾和问题解决在萌芽中。针对家庭困难、心理问题等重点学生，班导师、辅导员勤沟通、多谈心，心系学生、情暖学生，扎实做好学生入学、教育、就业全过程指导和服务工作。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程建设与实施情况

本学位点对标国内外一流学科培养方案中的课程体系，结合2024版研究生培养方案修订，对现有课程体系进行了重构，围绕研究方向发展和新质生产力对创新人才的需求设置课程，对拟开设的所有课程均做了提纲挈领性的指导意见，要求选课老师根据学科热点、重点和发展前沿反映到课程中。在学术性硕士研究生课程体系中减少必修课数量，增加选修课数量，方向选修课保留部分核心课程，将部分经典课程如焊接新电源及控制技术调整为焊接新技术及智能控制以适应智能制造的需求。博士研究生课程体系强化实践环节以及学术活动与学术报告环节的内容，选修课由原来的14门课程调整为6门。鼓励学术带头人和学科骨干教师讲授核心课程，将本人和行业最新的科研成果融入课程，开展教育教学研究并形成相关教材、案例。在2024年校研究生教育教学改革研究立项中，共有8门课程、7个教学案例获得立项（重点项目3项）。公开出版教材4部。

严格按照《沈阳工业大学研究生课程成绩管理规定》《沈阳工业大学研究生课程任课教师管理办法》《沈阳工业大学研究生教育督巡专家组工作条例》对课程实施过程监督评价，建立了学生评教与教学督导评价相结合的教学监督机制。通过定期的教学评价，及时发现并解决教学过程中存在的问题。学院教学督导组与授课教师、学院领

导及学生进行座谈，形成问题反馈报告，并根据结果提出针对性的改进建议，确保问题得到有效整改。同时，将教学质量评价结果与教师的年度考核、职称评审以及研究生招生等相关环节挂钩，进一步促进教学质量和课程建设水平的持续改进。

（二）导师选拔培训

本学位点在学校制定的《沈阳工业大学硕士研究生指导教师资格认定与管理办法》《沈阳工业大学博士研究生指导教师资格认定与管理办法（试行）》的基础上制定了《材料科学与工程学院学术学位博士研究生指导教师资格认定与招生资格审核办法》，博士研究生指导教师选拔按照本学位点的导师资格认定办法执行，硕士研究生指导教师选拔严格按照学校文件执行相关程序，选聘结果在学位点单位公示后上报学校，由学位评定委员会监督审查并发文公示。共新增博士生指导教师 3 人、硕士研究生指导教师 28 人（其中企业导师 22 人）。

本学位点采用集中和分散相结合、线上和线下相结合的方式进行全员覆盖式研究生导师业务培训。组织导师集中学习研究生培养的相关规章制度、科学道德与学术规范教育，熟悉研究生培养过程及规律。邀请优秀导师、知名专家学者进行研究生培养经验分享，明确研究生培养过程中应该注意的事项等，树立导师的指导意识，增强导师作为研究生培养质量第一责任人的意识，充分落实导师责任制。举办知识产权申请与保护撰写技巧、国家自然科学基金交流等活动，不断提升广大导师的教学科研水平。使导师真正成为研究生成长成才的指导者和引路人。

（三）师德师风建设情况

本学位点将培树优良的师德师风作为重要工作，党委书记作为第一责任人亲自主抓。出台的《材料科学与工程学院学术学位博士研究生指导教师资格认定与招生资格审核办法》中，明确导师七大职责，将“师德师风”作为做博士生成长成才的指导者和引路人。学位点通过组织开展师德师风警示教育、拜谒先师、优秀教师表彰、退休教师荣休仪式、《新时代高校教师职业行为十项准则》宣传教育、邀请校教学督导组主任讲授教学基本规范、举办“铸魂育人，强国有我”庆祝第四十个教师节系列活动等活动，充分打造高素质教师队伍。在职称评聘、年度考核评奖评优等方面严格实行师德师风“一票否决制”，引导教师自觉遵守各项规章制度。截至目前本学位点未出现师德师风负面问题。

（四）学术训练情况

本学位点通过专业课程、学术前沿讲授，鼓励研究生跨学科选课，使研究生掌握专业知识和研究方法，培养学生的创新思维。充分利用现有实验平台的分析测试设备如 SEM、XRD、AFM、XRF 等对所有新入学的研究生开展先进分析测试方法训练，培养实验技能。实施校-院-课题组三级科研助理岗位设置模式，为研究生提升学术能力培养提供机会。鼓励研究生参与导师的科研项目，要求导师（组）定期（最多 2 周 1 次）开组会并指导学生通过 PPT 的形式对所开展的工作进行汇报、点评，锻炼学生的实际操作能力和交流能力。面向研究生定期举办学术讲座、研讨会等活动，营造浓厚的学术氛围，加强学术道德教育，培养研究生遵守学术规范的良好习惯。举办 13 次信息素养大讲堂，通过图书馆电子资源介绍、检索方法与技巧、SCI 的本质及

其在科研中的应用等内容，不断提升学生的高价值文献获取能力。邀请李殿中、周亦胄、白雪冬、Tim.Coombs(英国)、Mikhail Zheludkevich(德国)、Diop(法国)等12位专家学者做专题讲座。

(五) 学术交流情况

为促进学术交流，本学位点出台了《材料科学与工程学院会议资助暂行办法》。举办了首届2024年东北三省一区材料学科高质量建设论坛(2024年8月20-22日)，联合主办了第三届全国先进功能材料制备/加工及应用技术交流会(2024年8月16-18日)、第十届机械制造技术与工程材料国际学术会议(2024年10月18-20日)，联合承办了世界第75届国际铸造大会。与中国机械总院集团沈阳铸造研究所有限公司联合开展了科技交流活动日(2024年5月29日)。研究生在重要学术会议做学术报告26人次(含线上国际会议报告1人次)，硕士研究生参加本领域国内外学术交流活动423人次。

(六) 论文质量与质量保证情况

本学位点持续严格执行《沈阳工业大学博士研究生学位论文工作管理规定》《沈阳工业大学学术学位硕士研究生学位论文工作管理规定》《沈阳工业大学研究生学位论文盲审工作实施办法(试行)》《沈阳工业大学材料科学与工程学院学位论文评审细则》等文件，加强博士、硕士研究生学位论文的过程管理，明确论文结构、格式、逻辑、语言规范等内容具体要求。2024年获得辽宁省优秀博士学位论文2篇，辽宁省优秀硕士学位论文4篇，校级优秀博士学位论文4篇、优秀硕士学位论文6篇。

依照《沈阳工业大学研究生教育督巡专家组工作条例》《沈阳工业大学博士硕士学位研究生课程学习及成绩管理的暂行规定》对研究

生教育全部环节实施监督与评估，严把培养过程质量关。研究生在导师指导下制定学分修订与学位论文工作计划，在满足学位修订后按时完成论文开题、中期检查、资格审查、评审、毕业答辩等环节。对达不到各环节培养要求的研究生，按照《沈阳工业大学研究生中期分流退出处理规定》，实行学位授予与毕业工作分离政策。2023级学术型硕士研究生开展开题答辩有6人不符合要求延迟开题。中期检查全部通过。2名硕士研究生因未达授位标准延迟答辩，1名硕士研究生、3名博士研究生因学位论文盲审不合格延迟答辩。

（七）学风建设情况

本学位点按照人才培养目标，分层次、分类别开展学业规划与指导。开展“扬帆启航、聚力成材”入学教育系列活动，对24级新生进行培养过程及管理过程的讲解及教育，引导研究生严守科学道德和学术规范。毕业年级开展论文写作要求及规范指导，按照《沈阳工业大学学位论文作假行为暂行办法》《沈阳工业大学研究生学位论文学术不端行为处理办法》严格规范研究生学术道德，杜绝学术不端及学位论文作假行为。举办研究生“学术科技活动月”，开展研究生学术辩论赛、学术演讲比赛。在校研究生中举办“科学道德与学术规范教育”报告会、宣讲会，详细解读《科学道德与学风建设简明读本》，倡导学生自觉遵守学术规范、坚守学术诚信，营造风清气正的学术科研氛围。无学术不端行为。

（八）管理服务情况

本学位点始终坚持以人为本、以学生为中心的理念，建立健全管理服务队伍，实行“导师—辅导员—教学秘书—家长”四位一体的全方位管理服务体系。立足学生发展需求，注重科教产教融合、校企导

师项目融合同时，严格联合培养申报流程，摸清在校、离校、返校学生、在外实习学生底数，对学生学习科研过程中遇到的问题，及时制定解决办法和措施，精细化管理服务。“书记院长接待日”开展研究室、实验室安全排查，毕业生代表座谈等专题交流讨论，保障了研究生学习科研空间、提高了安全防范意识。学位点实行重点关注学生“一生一策”，建立心理问题学生档案，畅通学校心理健康发展中心快速通道，开展定期谈话实时追踪学生心理状态，保证了心理问题学生顺利完成学业。年底针对在校研究生进行有关学院教师和学院管理的满意度调查，持续提升研究生管理服务水平。

（九）就业发展情况

本学位点致力于服务国家装备制造业和地方经济社会发展，将就业育人目标与国家战略、社会需求、家庭期待和个人发展相结合，2024年实施就业育人“一把手”领航工程，搭建“学院-专业-班级-学生”四级联动就业工作育人体系，形成全员、全面、全过程抓就业工作格局，实现大学生高质量充分就业。学院领导干部和学位点教师积极挖掘校友资源、访企拓岗，与贵州大东风等20余家企业达成用人需求，召开学院专场招聘会10余场，拓展研究生岗位需求30余个。将职业规划与就业指导融入研究生教育教学，硕士研究生新生开设《研究生职业发展与就业创业》必修课，开展毕业生就业意向摸底，分层、分类施策开展学业辅导和就业指导。博士毕业生80.5%进入高等院校、科研院所服务国家材料研究高层次需求，硕士毕业生32.5%继续攻读博士学位，27.3%到祖国需要的基层一线，助力国家传统行业与新兴产业升级。

（十）研究生奖助情况

本年度修订《沈阳工业大学材料科学与工程学院全日制(非定向)研究生国家奖学金评定管理办法》《材料科学与工程学院研究生学业奖学金评审办法》等文件，构建了国家奖学金、学业奖学金、国家助学金为主体、企业奖助学金为补充的研究生奖助体系。2024年，研究生国家奖学金共资助20人次，发放金额46万元；学业奖学金共资助311人次，发放金额218.8万元；企业奖学金“云路先进材料”奖学共资助6人，发放金额3.5万元；首届校长奖学金2名研究生入选，校科技创新成果奖学金4人入选。国家助学金覆盖面达100%。

四、研究生教育改革情况

（一）人才培养

本学位点坚持“产教融合，协同育人”的人才培养方法，持续推进“思政育人”的教育格局，全面提升人才培养质量。邀请企业专家、同行专家参与人才培养方案修订，注重学生的工程实践能力和创新能力提升。在与中国科学院金属研究所、广东省科学院等联合培养单位深度合作的基础上，积极拓展研究生培养基地，新增研究生联合培养基地4个，深入开展校企协同育人，以市场实际需求和未来技术预言为导向，系统培养学生的独立思考能力、创新能力、协作精神和社会担当能力。2024年，本学位点获批省级航空推力材料现代产业学院1个、研究生省级教学改革项目1项，获批创新创业国家级项目1项、省级3项、校级11项。在全国铸造工艺设计赛、材料热处理创新创业赛等赛事中，共获国家级特等奖1项、金奖3项、一等奖1项、二等奖7项，三等奖3项，省级奖励10余项。

（二）教师队伍建设

为快速提升师资队伍建设水平，学校出台了《沈阳工业大学“翔源领军”特聘教授岗位聘任方案》，形成了“院士引育工程、翔源领军人才、翔源学者特聘教授、翔源青年、育苗工程”人才引育体系。为加快师资队伍建设水平，本学位点也先后修订了《材料科学与工程学院师资引进与管理办法（试行）》《沈阳工业大学材料科学与工程学院教师系列专业技术职称评聘工作办法（试行）》，出台了《沈阳工业大学材料科学与工程学院人才队伍建设工作方案》。2024年，本学位点遴选4名青年教师作为学术带头人、1名青年博士给与支持进行重点培养，新增教授2人、副教授2人，2名教师入选辽宁省“兴辽英才计划”青年拔尖人才，1名教师获省优秀研究生导师荣誉称号。

（三）科学研究

本学位点坚持面向世界科技前沿、国家、区域重大战略需求，围绕服务辽宁四个万亿产业基地，22个产业集群，成立跨学科研发小组，汇集力量开展关键技术攻关。与国内外顶尖研究机构和企业建立合作关系，共享资源，加速技术研发。设立专利基金，鼓励科研人员申请高质量专利，构建专利池。实施科技成果转化奖励制度，激励科研人员参与产业服务。加强与地方政府沟通，争取政策支持和资金投入。针对工业母机、先进材料等瓶颈制约，加大技术研发支持和政策倾斜力度。持续开展共性关键技术攻关，破解关键核心技术问题，提升科研创新水平。2024年，获批国家自然科学基金3项、军工项目3项、省部级纵向55项，科研总经费1023.8万元。承担企业委托课题43项，科研进款总额2710万元。申请发明专利33件，获批辽宁省科技奖励3项。在国内外知名期刊上发表SCI检索论文364篇，其中

高被引论文 24 篇。

（四）传承创新优秀文化

本学位点坚持在“两个结合”中守正创新优秀文化，实施“弘扬科学家精神，涵养优良学风”“传承优秀传统文化，涵养大学生文化自信”为主题的文化浸润工程。邀请中科院院士李殿中为代表的科学家开展专题讲座，让学生感受科学家胸怀祖国、服务人民的爱国精神，勇攀高峰、敢为人先的创新精神，追求真理、严谨治学的求实精神，淡泊名利、潜心研究的奉献精神，集智攻关、团结协作的协同精神，甘为人梯、奖掖后学的育人精神。组织开展“忙趁清风放纸鸢”传统文化与廉洁文化相融合、“金相赋诗韵”传统文化与专业特色相融合等文化活动 4 项，提升研究生文化自信和文化素养，涵养时代新人。

（五）国际合作交流等方面的改革创新情况

本学位点通过搭建多层次国际合作平台，深化与“一带一路”沿线国家合作，承接印尼 PT Kalimantan Aluminium Industry 公司 19 名员工高端技术培训项目实现产教融合国际化。与俄罗斯利佩茨克大学共建科技合作联合体，联合申报国际合作重点项目，获批沈阳市海智工作站，形成“项目-平台-人才”协同发展模式。创新人才培养机制，与俄罗斯南联邦大学建立研究生互换及暑期研修制度，与葡萄牙阿威罗大学签订联合培养协议，获批省级留学基金项目，构建本硕博贯通的国际化人才培养体系。完善学术交流支持体系，设立专项基金支持师生参与国际学术活动，承办了第 75 届世界铸造会议等会议，2 名博士生获优秀报告奖。

五、教育质量评估与分析

（一）学位点自我建设情况及问题分析

本学位点对 2023 年度查摆的在建设过程中存在的现有培养体系不能全面适应研究生高质量培养的需求、学术交流环节亟待加强、研究生教育国际化水平有待提高等问题进行了全面整改。通过对现有研究生培养方案进行全面修订，调整研究生培养体系、设立专项资金并出台《材料科学与工程学院会议资助暂行办法》鼓励教师研究生参加学术交流、主动承担印尼企业高端技术培训项目等提高国际化水平等举措逐步解决了相关问题。

2024 年 8 月 21 日，沈阳工业大学组织校外专家组成的专家组对本学位点的建设情况进行了全面评估，评审专家一致同意通过本学位授权点的周期性合格自我评估。并提出学位点存在的问题如下：

(1) 承担国家级重点科研项目的能力有待进一步提升。

(2) 进一步加强高水平师资队伍建设。

(二) 学位论文抽检情况及问题分析

2024 年，本学位点共有 3 篇硕士学位论文被辽宁省教育厅抽检、1 篇博士学位论文被教育部抽检，抽检结果均合格。学校研究生督导组在授位答辩前全覆盖审核研究生学位论文，学院学位评定分委员会按申请授位论文 20%的抽检率审查学位论文，合格率均为 100%。

六、服务贡献情况

(一) 科技成果转化

本学科点 2024 年共 8 项专利成果实现转化，总转化总金额 1375.5 万元。其中“一种高湿烟气一体化余热回收脱硫脱硝的装备及方法”（ZL201911264081.5）的转化金额 1100 万元。目前该成果已在沈阳铝镁设计研究院有限公司设计及承包的氧化铝焙烧工序新建及改造工程中得到大量使用，在山西信发化工有限公司氧化铝厂焙烧炉烟气

率先整体实施，在辽宁基伊能源科技有限公司在相关的窑炉新建及改造工程中应用。为企业新增营业额 50791 万元，新增利润 6397.1 万元，节能收益 12384 万元。

（二）促进科技进步情况

本学位点面向辽宁省布局的工业母机智能装备、低空运载大型无人机、冶金新材料深加工及新型储氢技术等新兴产业，开展技术攻关，破解技术难题，不断推动科技进步。2024 年共申请发明专利 33 件，授权发明专利 14 项。针对燃气轮机叶片铸造所用氧化铝基陶瓷型芯性能不稳定、脱芯困难等“卡脖子”问题，自主开发了制备高性能氧化铝基陶瓷型芯的技术，设计了首台高温高压脱芯装置和高效脱芯剂，使氧化铝基陶瓷型芯的脱除时间从 50 小时缩短为 24h 内。该技术被王国栋院士为组长的专家评审组鉴定为国际领先水平，获辽宁省科技进步二等奖。

（三）服务国家和地区经济发展情况

本学位点教师积极参与行业发展和地方经济建设，为相关政策的制定与实施建言献策。与朝阳金达钛业（钛锆有色冶炼特色企业）等多家企业和科研院所组建辽宁省有色金属重点实验室集群和辽宁省钛产业创新中心。牵头制定国家标准 1 项，参与制定国家标准 6 项、行业标准 1 项、团体标准 3 项，对国家级辽沈地区的产业结构调整提供了关键支撑。牵头举办了第七届辽宁省功能材料产业校企联盟会议，有效推进了产教融合、校企合作。持续开放本学位点大型设备资源，为辽沈地区提供优质分析检测服务。开展有组织科研，围绕企业关键共性问题开展科学研究，为企业解决技术难题 76 项，自主研发的一种钢包烘烤节能提温装置（ZL202110731121.3）在鞍钢集团、建

龙集团等大型钢铁企业成功应用，节能效果超过 60%。相关成果为企业带来经济效益超过 10 亿元。

（四）繁荣和发展社会主义文化情况

学位点积极挖掘学科文化内涵，培育良好文化生态，打造具有时代特征、学科特质的育人文化。构建“一微一站一平台”新媒体宣传矩阵，发挥网络媒体正向引导力，宣传报道师生参观辽宁博物馆、辽宁工业博物馆等辽宁六地红色资源活动，为青年学生理想信念教育注入强大的精神动力，推动研究生积极投身辽宁全面振兴、全方位振兴生动实践。推送“二十四节气”合辑，促进研究生了解传统文化，增强民族归属感和文化认同感。开展“习语领航”微党课接力讲述等活动，深刻领会习近平文化思想的内涵和要求，教育引导研究生正确理解和把握民族复兴的历史意义和文明意蕴，坚定“材料强国、复兴有我”的信念。

七、改进措施

（1）开展有组织科学研究，鼓励承担高层次科研项目。围绕现有学科特色和装备制造业升级换代过程存在的关键技术和科学问题，进一步调整、凝练研究方向，通过落实《沈阳工业大学材料科学与工程学院教师系列专业技术职称评审方案》中增加优先推荐类职称推荐通道政策，加大经费投入重点支持成果鉴定、标志性成果奖励以及获批国家级项目负责人增加研究生招生指标等举措，不断提升各研究团队承担国家重点、重大科研项目和破解关键技术的能力。

（2）进一步解放思想，加强高水平师资队伍建设。结合《沈阳工业大学翔源领军人才岗位聘用实施办法（试行）》文件精神，主动在全球范围内寻求符合本学科领域的领军人才，尽最大努力协调资源

满足领军人才的条件需求。落实《沈阳工业大学材料科学与工程学院人才队伍建设工作方案》等人才政策，做好人才引育规划，构建“领军人才-拔尖人才-优秀人才”梯队式培养格局，持续提升人才队伍建设水平。