

## 材料科学与工程学院 2022 年硕士研究生招生简介

材料科学与工程学院创建于 1956 年，是河南工业大学特色院系之一。在六十多年的建设与发展过程中，秉承“博学、明理、勤思、善行”的院训，在全国磨料磨具、超硬材料行业形成了自己独有的优势，是全国磨料磨具、超硬材料、涂附磨具行业副理事长单位、全国涂附磨具行业专家委员会主任委员单位。

**学院师资力量雄厚。**现有教职工 84 人，其中教授 17 人，副教授、高级工程师、高级实验师 29 人，博士 67 人(海归博士 10 人)，博士生导师 2 人，硕士生导师 33 人。其中，享受国务院特殊津贴专家 1 人，机械部青年科技专家 1 人，河南省创新人才工程入选者 1 人，河南省优秀中青年骨干教师 6 人，河南省教育厅杰出人才创新基金获得者 1 人。

**学院办学条件良好。**建有材料科学与工程省级一级重点学科，高温耐磨材料河南省工程实验室、超硬研磨复合材料河南省工程实验室、河南省纳米光电磁材料国际联合实验室、河南省重点学科超硬材料开放实验室、河南省高校超硬材料及制品工程技术中心、河南省超精密研磨抛光工程技术研究中心、河南省材料科学与工程实验教学示范中心、郑州市（中意合作）清洁能源重点实验室、郑州市环境友好涂料重点实验室等十个省、市级工程中心或实验室。学院已经形成本硕博全流程培养体系，与机电工程学院共同获得机械工程一级博士点，**现有材料科学与工程专业一级硕士点和材料与化工专业硕士点**，下设材料学、材料加工工程、材料物理化学三个二级硕士点以及材料科学与工程、高分子材料与工程、无机非金属材料工程、复合材料与工程四个本科专业。其中，**材料科学与工程专业获批 2020 年度省国家一流本科专业建设点，高分子材料与工程获批 2020 年度省级一流本科专业建设点**，并且材料科学与工程、高分子材料与工程两个专业通过工程教育专业认证，跨入国际工程教育的第一方阵。**材料科学与工程专业的超硬材料及制品方向、磨料磨具制造方向是全国高校中唯一设点的专业方向**。另有 16000 平方米实验室，1900 余台套仪器设备，总价值 4800 余万元。

**学院科研成果斐然。**近年来先后承担国家科技重大专项、国家自然科学基金项目 20 多项，河南省科技重大专项、省杰出人才基金项目 12 项，省部级科技攻关项目 100 多项，企业合作项目 200 多项。近几年出版教材、著作 30 余部，在国内外著名刊物上发表论文 600 余篇，其中被 SCI、EI 收录 200 多篇。申请国家

发明专利 100 余项。获省部级科技进步奖 10 项，低温陶瓷结合剂金刚石砂轮、高温树脂结合剂、CBN 砂轮、柔软耐水砂布等诸多成果填补国内空白并达到国际先进水平，其成果先后在印度沙瓦超硬材料公司、山东鲁信高新科技有限公司、深圳常兴超硬材料有限公司等 30 多家企业生产应用，取得了显著的经济效益和社会效益。

**学院与行业企业深度产教融合。**作为全国磨料磨具、超硬材料、涂附磨具行业副理事长单位，有 7 名教授分别担任全国磨料磨具标准化技术委员会委员、涂附磨具标准化技术委员会副主任、行业专家委员会副主任委员、以及国家砂轮生产许可证高级审查员。学院不断加强与企业的合作和新技术、新产品的研发，先后有 25 项新技术通过国家专利认证，并与郑州磨料磨具磨削研究所、郑州白鸽集团股份有限公司签订了“产、学、研”合作协议。郑州玉发磨料集团公司、广东奔朗新材料股份有限公司、广东创汇实业有限公司、广东小太阳砂磨材料有限公司、山东圣泉集团等公司先后在学院设立“奖教、奖学金”500 多万元。广东小太阳砂磨材料有限公司的“高品级砂磨材料技术研发中心”、广东创汇实业有限公司“高品级树脂磨具研发中心”、深圳常兴金刚石磨具有限公司“超硬材料磨料磨具展示中心”均设在我院。

**学院毕业生深受用人单位青睐。**学生在历年“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和创业计划竞赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“创青春”全国大学生创业大赛、大学生数学建模竞赛中获得多项国家和省级奖励。学院先后在黄河旋风集团、郑州白鸽（集团）股份有限公司、中南杰特超硬材料有限公司、郑州华晶超硬材料有限公司等 24 个单位建立了校外实习基地。多年来坚持积极发挥行业资源优势，充分发掘校友资源，不断扩充就业市场，每年稳定就业单位达 130 多家，平均供需比为 1: 3.5，一次就业率达 98%以上，连续多年被评为校“就业工作先进单位”。

**学院的社会认可度高。**先后获得“河南省教育系统先进集体”、“河南省教育厅先进基层党组织”、“河南工业大学先进基层党委”等荣誉称号。学院 60 多年的发展历程，造就了材院人艰苦奋斗、自强不息的奋斗精神，报效祖国、服务人民的奉献精神，奋发向上、敢为人先的拼搏精神，脚踏实地、真抓实干的务实精神。在新的发展条件下，我们牢记历史使命，遵循“明德、求是、拓新、笃行”的校训，迎接新挑战，抢抓新机遇，以与时俱进的时代担当、奋发图强的精神状态、求真务实的工作作风，为实现建设高水平一流学院的目标阔步前进！

材料科学与工程学院 2022 年研究生招生专业目录

一级学科代码及名称	研究方向	初试科目	初试自命题专业课参考书目	复试笔试科目	复试参考书目	加试科目	加试参考书	拟录取人数	学制
0805 材料科学与工程（按一级学科招生）	01（全日制）超硬材料与磨料磨具 02（全日制）高分子材料 03（全日制）先进陶瓷材料 04（全日制）功能纳米材料 05（全日制）新能源材料	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④871 材料科学与工程基础	871 材料工程基础（第二版），王昆林，清华大学出版社	材料学综合	1.材料科学与工程导论,王高潮,机械工业出版社 2.材料科学基础,胡赓祥、蔡洵,上海交通大学出版社	1. 无机材料物理化学 2. 高分子材料	1.材料物理性能,郑翼,天津大学出版社 2.高分子材料学基础,张留成,化学工业出版社 3.陶瓷材料学,周玉,哈工大出版社	22	3
0856 材料与化工（专业硕士）	01（全日制）超硬材料与磨料磨具 02（全日制）高分子材料 03（全日制）先进陶瓷材料 04（全日制）功能纳米材料 05（全日制）新能源材料	①101 政治 ②204 英语二 ③302 数学二 ④871 材料科学与工程基础	871 材料工程基础（第二版），王昆林，清华大学出版社	材料学综合	1.材料科学与工程导论,王高潮,机械工业出版社 2.材料科学基础,胡赓祥、蔡洵,上海交通大学出版社	1. 无机材料物理化学 2. 高分子材料	1.材料物理性能,郑翼,天津大学出版社 2.高分子材料学基础,张留成,化学工业出版社 3.陶瓷材料学,周玉,哈工大出版社	10	3

备注：专业目录中的拟录取人数为预计数，学校可根据正式招生计划和考生情况进行调整

联系人：张老师

电子邮箱：zhangtaoqi@haut.edu.cn

电 话：18623711018