

发展简介：凝聚态物理是研究物质的物理性质与微观结构以及它们之间关系的一门基础学科。我校凝聚态物理重点学科依托安阳市光电转换材料重点实验室、校先进功能材料研究所、数理学院大学物理教研室、应用物理学教研室及新能源材料与器件教研室，该学科在 2013 年立项为校第二层次重点学科进行建设。

学科方向：在强化原有学科研究基础上，2016 年以来，为了服务地方发展，更加突出研究特色，并支撑学校工程硕士点建设，本学科团队分别与中科院棉花研究所、安阳市肿瘤医院等单位建立了科研合作关系，并新增软物质材料研究方向，逐渐形成了以功能纳米材料与器件研究、软物质材料研究和材料理论模拟设计研究为主的三个学科方向。

学科团队：目前该学科团队有 22 人，其中教授 2 人，博士 11 人。团队成员分别毕业于国内知名高校及研究院所，学科交叉分布，包含物理学、材料学、统计学等。合理的学科交叉体系和学缘结构关系，为学科深层次融合和科研教学发展打下坚实基础。

人才培养及思想政治教育：学科开设有应用物理学、新能源材料与器件两个本科专业，已经培养毕业生 198 人，学生考研率在 15%以上，就业率连续多年保持在 95%以上，获批国家级大学生创新创业训练计划 4 项，获得校级大学生创新创业训练计划立项 20 多项。不断加强和改进大学生思想政治教育，提高他们的思想政治素质，把他们培养成中国特色社会主义事业的建设者和接班人，对于全面实施科教兴国和人才强国战略。团队成员在教学方面(1)坚持教书与育人相结合。(2)坚持教育与自我教育相结合。(3)坚持政治理论教育与实践相结合。(4)坚持解决思想问题与解决实际问题相结合。(5)坚持教育与管理相结合。(6)坚持继承优良传统与改进创新相结合。

科学研究：近 5 年来，学科团队承担国家自然科学基金项目 2 项，河南省科技攻关项目 2 项，河南省教育厅高等学校自然科学研究重点项目 4 项，安阳市科技攻关计划项目 2 项，河南省外专局引智项目 1 项，校级科研项目多项，获得纵、横向研究经费达 160 余万元（包含校级配套经费）。发表 SCI/EI 科研论文 15 篇，申请获批国家专利 2 项，出版教材 2 部。

学术交流：近 5 年来，学科团队分别与加拿大不列颠哥伦比亚大学、新加坡国立大学、台湾成功大学、中国科学院物理研究所、中国农科院棉花研究所、

华中科技大学、复旦大学、武汉大学、武汉科技大学、安阳市肿瘤医院等国内外知名高校及科研院所建立了科研合作关系。

教学科研基础条件：教学科研设备总价值超过 1600 万元，其中大型精密仪器设备 10 余台套，实验室总面积超过 1600 平方米，满足团队成员的科研需求。

与省内外同学科的优势及特色：纳米功能材料与器件研究方向有利于缓解了豫北地区能源短缺和环境污染所带来的巨大压力；软物质材料研究方向支撑棉花物理结构、食管癌早诊早治等安阳本地特色科研和民生问题的解决；材料理论模拟设计研究则对上述两个方向进行理论支撑。

本学科建设目标、重点及举措：在建设期内，科学研究方面力争国家级项目立项 1 项以上，发表 SCI、EI 论文 15 篇以上，获得科研经费资助 200 万元以上；引进或培养博士 5 名以上，培养市厅级以上学术技术带头人 2 名以上；主办或承办省级或全国性的学术会议 3 次以上。以学科建设为龙头，以人才队伍建设为核心，统筹规划，合理布局，突出重点，强化优势，努力提高教学科研水平。力争将凝聚态物理重点学科建设成国内知名、省内一流学科。