

应用化学学科经过多年的建设，形成了新型功能材料、绿色化学技术和天然产物提取及药物合成三个学科方向，各学科方向技术创新性强，优势和特色突出。

本学科现有骨干教师 32 人，其中教授 7 人，副教授 9 人，具有博士学位 19 人，团队成员年龄、职称和学历结构合理，研究领域优势互补。

本学科充分发挥重点学科的带动作用 and 影响，突出应用型人才培养，注重学生思想政治教育。五年来，本学科点相关专业毕业本科生 666 名，考取研究生 202 名，其中“985”和“211”院校录取 119 人，本科生就业率连续多年保持在 90%以上。获得全国大学生化工设计大赛二等奖 2 项，河南省挑战杯大学生科技创新活动 4 项。

本学科不断凝练学科方向，搭建科研平台，汇聚学科队伍，打造科研团队，开展科学研究，扩大对外合作交流，服务社会经济发展。2012 年以来，在学科带头人的带领下，团队成员承担各类科研项目 42 项，其中国家自然科学基金项目 5 项；完成省级成果鉴定 19 项；申请专利 29 项，授权 13 项；获省部级教学和科研奖励 15 项；发表学术论文 137 篇，其中 SCI/EI 收录论文 25 篇；参加国内外学术研讨会 41 人次，邀请国内外知名专家讲学 30 次。

本学科现建有河南省低碳精制化学品工程技术研究中心（共建）、安阳市纳米复合材料合成与应用重点实验室、安阳市表面活性剂工程技术研究中心、安阳市环境化学与污染控制重点实验室和河南省高等学校化学化工基础实验教学中心等 5 个教学科研平台和河南省高校

“化学工程与工艺专业综合改革试点”。拥有乙酸乙酯中试装置、透射电镜、核磁共振仪、高分辨质谱仪、X-射线单晶衍射仪、X-射线粉末衍射仪、稳瞬态荧光光谱仪等 100 余台大型仪器设备，仪器设备总价值 6000 余万元，能较好地支撑本学科的教学和科研。

本学科注重应用基础研究与应用技术开发相结合、前瞻性研究与高技术研究相结合的发展方式，紧密结合地方经济和行业发展需求，形成了自己的优势和特色。新型功能材料方向主要围绕多功能纳米复合材料、光电功能材料、无机催化材料等开展研究与开发；绿色化学技术方向主要研究离子液体的构效关系、物化性质及对碳捕捉性能的影响机制，新型低温电解铝工艺等；天然产物提取及药物合成方向主要研究低温亚临界萃取技术对天然产物中的有效成分提取，活性化合物修饰，药物及中间体的生产工艺等。

未来 5 年，本学科将进一步加大学科平台建设投入，进一步凝练学科方向，汇聚学科队伍，提升科研水平，打造学科特色，以人才培养和科学研究为建设重点，力争达到以下建设目标：

优质资源建设方面：力争获批省级重点实验室、省级工程技术研究中心或工程中心、国际联合实验室等科研平台 2-3 个，市级重点实验室或工程技术中心 1-3 个，新增人才培养和产学研合作基地 3-5 个。

团队建设方面：引进高层次学科领军人才 3-5 名、中青年学术带头人和学术骨干 3-5 名、优秀博士（后）10-15 名；获批河南省高校科技创新人才或创新团队支持计划 1 个；培养教育厅学术技术带头人和安阳市学术技术带头人 3-5 人。

人才培养方面：培养本科毕业生 650 名，考取研究生 200 名，与郑州大学、郑州轻工学院、河南工业大学等高校联合培养硕士研究生 6 名以上。获批省级教研项目 2-3 项、省级本科教学工程项目 1-3 项。学生参加各类全国大学生技能竞赛，争取获得相关奖励 8-10 项。

科研创新方面：承担和完成国家及省部级科研项目 20 项以上，在国内外学术期刊发表论文 160 篇，其中 SCI/EI 收录论文 80 篇，纵向科研经费 300 万元，发明专利授权 8-10 项，获得省部级科研和教学奖励 3-5 项。

学术交流与合作方面：承办国内外学术会议 2-4 次，举办高水平学术报告 50 场以上，选派骨干教师到国内外知名高校和科研机构访修 5 人次以上，与国外科研院所或知名企业联合共建实验室等科研平台 1-2 个。