

河南师范大学优秀科技创新团队介绍(十)

“新污染物环境效应及防控技术”团队以“新污染物的生物地球化学赋存特征描述-人群暴露干预和风险削减措施制定-污染物协同削减技术研发”为主线,开展以下 3 方面的研究:1)新污染物生物地球化学赋存和源汇分布,阐明新污染物在不同环境介质中的归趋模式及毒理效应;2)新污染物和大气颗粒物环境暴露和健康效应研究,系统建立不同典型人群对新污染物和大气颗粒物的内外暴露评估模型,揭示内外暴露分布变化规律及健康危害效应,阐明污染物的暴露途径、代谢转化机制和剂量效应关系,并针对性地提出干预措施;3)同步开展污染物源排放清单技术、生产过程控制和高级氧化、光电催化等为基础的高效污染物消除技术研究,开发新污染物和温室气体的协同减排和治理技术。



团队带头人曹治国,河南师范大学教授,博士,博士生导师,环境学院学位委员会主任,国家优青,中原青年拔尖人才,河南省优秀青年科技专家,河南省高校科技创新人才,河南省教育厅学术技术带头人,主要从事大气新污染物环境暴露及健康效应相关研究.主持国家自然科学基金优秀青年科学基金、面上基金等国家和省部级项目 10 余项,以第一或通信作者在 *Environmental Science & Technology*, *Environment International*, *Journal of Hazardous Materials*, *Chemosphere* 等期刊发表论文 50 余篇,被引 3 300 余次,授权专利 10 余件。

“药物研究与开发创新”团队历经 40 多年不间断的发展,形成了一支职称、年龄、学缘等结构合理的药物研究创新团队.在“政、产、学、研、用”协同创新理念指导下,以基础研究原始创新,带动产业技术重大突破,推动行业升级.团队的研究方向集中在创新药物的研究与开发、大品种药物技术升级改造.在新药的研究与开发方面,获新药证书 4 件,设计并开发了 3 类具有新型骨架的 BTK 抑制剂,筛选获得 2 个候选化合物,与已上市的药物相比,具有更高活性、选择性、生物利用度,毒性小、半衰期长、用药窗口更宽以及能够通过血脑屏障等优点.申请了 PCT 新药专利 3 件,已进入美国、加拿大、韩国、日本等国家.临床前药效学、药代学和毒理学标准化合规实验已完成,拟进行临床研究.在大品种药物技术升级改造方面,阿托伐他汀钙、曲克芦丁、氯苯那敏等药物工艺取得了突破性进展并顺利实现了产业化应用,获得了多项科技成果奖励,取得了良好的经济和社会效益。

团队带头人姜玉钦,教授,博士,河南省科技创新杰出青年,河南省教育厅学术技术带头人,河南省药学会药物化学专业委员会常委,河南省手性醇类药物工程技术研究中心主任,化学制药及生物医用材料河南省工程实验室主任,新乡市第九批优秀专家,现任河南师范大学教务处副处长、课程中心副主任.主持省部级项目 3 项,企业横向项目 5 项,获河南省科技进步三等奖 1 项,教育厅科技成果一等奖 2 项.目前在 *J Med Chem*, *Eur J Med Chem* 等国际顶尖期刊公开发表 SCI 论文 20 余篇,授权国际靶向抗肿瘤新药专利 3 件,获候选药物 2 个,授权中国发明专利 15 件,产业化 3 件。

