无锡创新药物和生命健康研究中心

无锡创新药物和生命健康研究中心（又名“中国药科大学无锡创新研究院”，以下简称“研究院”）是由中国药科大学和无锡高新区管委会共同创办的事业单位，现有科研场地3万平方米。作为校地协同创新标杆项目，该研究院的建立既是贯彻国家“十四五”生物经济发展规划、落实创新驱动发展战略的关键实践，也是深化校市战略合作、构筑“政产学研用”一体化生态的里程碑成果。

根据无锡市、高新区生物医药产业现状及发展规划，围绕创新药物、皮肤健康与化妆品、高端制剂、新型疫苗、诊断试剂、功能性食品等研究方向，依托中国药科大学和行业联盟的科研资源优势，建立创新药物研究中心、药物递释技术研究中心、泛核酸创新药物研究中心、皮肤健康研究中心、高端医疗器械研究中心、特定人群健康产品研究中心等科研平台，配套搭建公共仪器技术服务平台、药学动物实验中心平台等公共服务平台，形成覆盖“基础研究-中试放大-产业转化”的全链条创新体系。通过实施“核心技术攻关、知识产权运营、创新生态培育”三维驱动战略，着力破解行业“卡脖子”技术瓶颈。

一、科研平台

**1、创新药物研究中心**

中心是面向国家重大战略需求组建的前沿科研平台，中心以“精准治疗”和“临床价值”双轮驱动，聚焦创新药物的源头创新与转化应用，围绕新靶点发现、新疗法探索、新结构构建三大创新维度，致力于突破制约创新药物研发的关键技术瓶颈。本中心深度聚焦抗感染药物、抗肿瘤药物、免疫调节药物（自身免疫性疾病）等方向，重点攻克先导化合物的发现与智能化设计、基于结构生物学的理性设计等核心技术，产出一批标志性创新药成果。本中心还汇聚了以中国药科大学教授专家为核心的技术支撑与服务咨询的专家人才库，为建设项目技术研发和平台服务提供强有力的技术支撑和丰富的人才资源。

中心建有靶标发现与确证平台、候选新药的发现与优化平台、成药性评价平台、高端制剂平台和工艺优化与中试放大平台，配备核磁共振仪器、液相色谱质谱联用仪、多功能酶标仪、WB成像仪、荧光实时定量PCR、离心浓缩仪、超高速离心机、高效液相色谱仪、微波反应仪等设备。

李志裕教授是团队负责人，团队成员包括孙昊鹏、张晓进、曹征宇、卞金磊、王举波、徐熙、邱志霞、吴红茜、郭敏等。李志裕，教授，博士生导师，中国药科大学无锡创新研究院院长，药学国家教学指导委员会药学分委员会副主任委员。主要聚焦于小分子抗肿瘤药物的发现以及药物的绿色合成工艺开发。在针对黄酮类天然产物如汉黄芩素、千层纸素及黄芩素的全合成及结构改造中，取得了重大突破。目前汉黄芩素已获得中国药品食品监督管理局的I、II期临床研究批件。抗肝癌新药CPU-118片于2020年获得临床许可，现正处于I期临床。自主开发的国家一类新药GL-V9，目前已完成临床前评价工作，正在申请临床试验许可。主持国家自然科学基金多项，在国内外学术刊物SCI、发表论文100余篇，申请专利30余项，其中20余项获得授权。

**2、药物递释技术研究中心**

中心聚焦药物递送系统及功能性药用材料创新研究，致力于突破高端制剂处方工艺与产业化技术瓶颈。围绕临床需求，开展缓控释制剂、长效注射剂、经皮给药制剂、儿童用药等核心技术攻关，构建国际领先的制剂分析表征平台与药用辅料功能评价体系，旨在系统阐明药用辅料功能性、药物制剂微结构与药物递释行为的内在关联机制，建立药用辅料分级应用标准及技术规范，加速高端制剂产业化进程，推动监管科学领域新方法、新工具的开发转化，推动我国高端制剂和药用辅料产业的高质量发展。

中心建有开展辅料功能性相关指标评价、处方筛选、工艺开发与优化、制剂质量控制以及稳定性研究的综合药学试验平台和小试生产场地，配备液相色谱质谱联用仪、高效液相色谱仪、低真空热场发射扫描电子显微镜、全时显微共聚焦拉曼成像系统、超大面积制剂分析型能谱仪、超大面积软离子束冷冻抛光仪、流变仪、气相色谱仪、粉体流动测试仪、偏光显微镜、冷冻干燥机、纳米粒度及Zeta电位分析仪、实验型微射流超高压均质机、质构仪等设备，可满足实验需要。

孙春萌是该中心团队负责人，团队成员包括何东升、杜运爱、吴彦萍等。孙春萌，教授，博士生导师，国家高层次青年人才，入选江苏省杰青、江苏省“333高层次人才培养工程”、江苏省“科技副总”、江苏省“六大人才高峰”等省级人才计划7项。现任中国药科大学发展规划与学科建设处副处长、生物医药战略研究院副院长、智库建设管理办公室主任、中国药科大学无锡创新研究院副院长，国家药监局药物制剂及辅料研究与评价重点实验室副主任；兼任中国合格评定国家认可中心（CNAS）评审员，中国药学会药用辅料专业委员会委员、中国药学会药剂专委会委员等，Asian Journal of Pharmaceutical Sciences、《中国药科大学学报》、《药学与临床研究》编委等。 长期从事药用辅料和药物传递技术研究，先后主持国家自然科学基金4项，国家科技重大专项子任务、国家药品标准提高计划、校企合作课题等其他各类科研项目40余项；为国家药典委员会、国家药监局药品审评中心等制修订行业技术指南和指导原则10余个，形成药用辅料和制剂国家标准20余个；通过技术服务，支持合作单位获1类生物制品（CAR-T）生产批件1个、2.2类创新化药制剂（纳米胶束）生产批件1个、补充申请（注射液）生产批件4个、辅料包材转“A”3个。

**3、泛核酸创新药物研究中心**

中心致力于推动核酸药物（如DNA、mRNA、siRNA等）的基础理论研究、底层技术开发和临床转化应用。中心重点布局核酸技术适配新靶标发现、人工智能大分子计算、核酸药物制备及修饰技术、安全高效靶向递送技术，搭建从构想到实施的一站式核酸药物研发平台，并建立符合不同人群用药标准的核酸药物特异性、有效性和安全性评价体系。通过与国内外一流科研机构、制药企业和医疗机构开展深度合作，推动核酸技术在传染病、癌症、遗传病等多疾病领域的全球化应用和发展，为人类健康做出贡献。

中心建有人工智能(AI)生物计算平台、递送系统开发平台、佐剂开发平台、药理毒理和临床评价平台、高等级生物安全实验平台等。配备流式细胞仪、ELISPOT成像仪、微流控制备设备、纳米流式仪器、荧光定量qPCR仪、凝胶成像仪、超微量分光光度计、离心机等设备。

林昂是该中心团队负责人，团队成员包括窦洁、陈思禹、胡唯伟、孙士玉、范文培、李恩涛等。林昂，特聘研究员，博士生导师。山东大学本硕连读、 Karolinska Institute 博士/博士后（2014-2020）、斯微生物疫苗项目总监（2020-2021），入选上海市浦江人才计划 (特殊紧缺型)，江苏省双创博士。曾主持及参与国际一流疫苗企业项目，包括Moderna公司流感mRNA 疫苗，Curevac 公司狂犬mRNA疫苗，斯微生物新冠肺炎mRNA疫苗，全球唯一进入II 期临床的鼻腔喷雾百日咳疫苗BPZE1 (ILiAD) 等，在疫苗的基础及转化研究中具有丰富经验。已在Nature, J Clin Invest, J Med Virol, STTT, J Immunol, Oncoimmunology等期刊发表论文30余篇，任Frontiers in Immunology专栏编辑，iLABMED青年编委等。

**4、皮肤健康研究中心**

中心旨在集聚美丽健康产业上下游科技力量，发挥中国药科大学的学术优势，特别是中药学科和药理毒理学、药剂学领域，建立覆盖化妆品及医美产品研发/评价全链条的科技服务平台（以国际标准建设皮肤健康产品的检测功效与安全评价的第三方平台）。着重在美妆原料（天然原料、合成生物学原料等）、透皮递送和配方制剂、功效及安全评价等关键核心技术上发力，打造并不断提升“功效安全评测”、“透皮递送配方研发”和“原料开发和质量控制”等公共平台的服务能力，形成助力无锡美业并服务辐射全国的皮肤健康研究平台。

中心建有化妆品高端技术输出的研究平台，重点开展美妆创新原料开发、功效和安全评价、配方制剂及特色递送等研究。配备斑马鱼养殖系统、倒置荧光显微镜、荧光显微镜、火焰原子吸收光谱仪、ICP-MS等离子体质谱仪、凝胶渗透色谱仪、气相色谱仪、气质联用色谱仪、高效液相色谱仪、液质联用色谱仪、三重四级杆液质色谱仪、皮肤快速三维成像系统、面部图像分析仪、人体SPF测试仪、防晒指数测试仪以及多探头皮肤测试仪等。

尚靖是该中心团队负责人，团队成员包括王伟、王涛、岳芸芸、仲辉、田蒋为、宋文婷、柴程芝等。尚靖，教授，博士生导师。Deutsch-Chinesische Dermatologische Gesellschaft (中德皮肤研究学会)专家成员，中国药学会应用药理专业委员会副主任委员、中国药理学会制药工业委员会的副主任委员兼秘书长，江苏省动物协会实验动物专业委员会的主任委员。荣获2003、2005、2013年度省级科技进步奖二等奖，获选教育部“新世纪优秀人才支持计划”、江苏省“六大人才高峰”计划、中科院“百人计划”等人才项目。先后连续主持“九五”、“十五”、“十一五”、“十二五”“十三五”五项国家重大新药创制专项的新药开发项目, 主持完成国家自然科学基金5项，“十一五”、“十二五”国家支撑项目3项。目前是国家药品食品监督管理局化妆品研究与开发重点实验室副主任，中国药科大学“皮肤健康及疾病干预”研究平台负责人，生物与医药专业化妆品与皮肤健康方向研究生专业负责人。

**5、高端医疗器械研究中心**

中心立足“健康中国”国家战略需求，以精准医学为指引，聚焦创新医疗器械研发与转化医学研究，以药械联用、生物医用材料、诊断试剂三大方向为核心，形成多维度的研发矩阵。中心建立了领先的细胞工程及诊疗器械研究平台，基于再生医学、器械工程及材料科学等多学科交叉高水平研发团队的研究基础，重点围绕细胞药物与生物材料联用、分子诊断器械及试剂开发、分子影像诊疗设备研制等前沿科技成果的开发与转化，形成具有药械融合特色的高端医疗器械研发体系，服务于多种重大疾病的诊断与治疗。

中心建有细胞工程及诊疗器械研究平台，配备细胞培养系列设备、全自动外泌体提取系统、荧光显微镜、纳米颗粒跟踪分析仪NTA、荧光分光光度计、多功能酶标仪、WB化学发光成像系统、实时荧光定量PCR仪、制备液相、分析液相、流式细胞仪、纳米粒度与zeta电位分析仪、小动物活体成像仪等设备。

李斯文是该中心团队负责人，团队成员包括顾月清、刘熠、刘云龙、韩智豪、张艳琴等。李斯文，教授，博士研究生导师，国家优秀青年基金获得者，中国药科大学兴药青创学者。2020年江苏省青蓝工程优秀青年骨干教师，国家自然科学基金通讯评审专家，中国生物医学工程学会-生物光子学分会青年委员、江苏省生物医学工程学会副秘书长，江苏省药物研究与开发协会-医疗器械与药学装备专业委员会协会秘书、江苏省诊断试剂学会委员、多个SCI收录期刊审稿人。目前已主持纵向研究项目包括国家自然科学基金优秀青年项目、面上项目、青年项目、重大科研仪器研制项目（合作方负责人）以及江苏省自然科学基金-优秀青年基金项目、青年基金项目（结题优秀）等；专利技术“抗 HPV 光调制纳米微乳凝胶”等科技成果已在企业落地转化；参与国家基础研究计划（973 计划）及国家自然科学基金-重点项目等；获教育部高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖二等奖等奖项。

6、特定人群健康产品研究中心

中心聚焦特定人群营养代谢特征研究，通过多学科交叉实现“食品+”协同创新，构建特定人群健康产品智慧制造科研服务体系。中心以精准营养调控为核心，重点研发特医特膳食品、常餐化营养基料及药保联用功能基料，突破智能组分优化、绿色生物制造等关键技术。结合多组学联用等技术与中医药“食养食疗”理论，建立多层次营养干预体系，推动传统食养与现代科学融合创新。深化“政产学研用”协同机制，联合高校、医院及企业搭建全产业链技术转化平台，提供技术开发、标准制定及成果孵化服务。中心致力于产出国际领先的原创成果，服务企业，培养人才，打造高端智库参与行业规划，提升我国特定人群健康产业国际竞争力，为“健康中国”提供科技与产业支撑。

中心建有完善的特定人群健康食品基料筛选和功能评价平台和工艺优化与中试放大平台，配备植物提取小试生产线、发酵小试生产线、全成分层析系统、灭菌系统、多功能造粒机、膜分离系统、高压均质机、酶标仪、蛋白成像系统、质谱、离心机等。

曹崇江是该中心团队负责人，团队成员包括程抒劼、胡德俊、郑福建、年琳玉等。曹崇江，教授，博士生导师，中国药科大学科学技术研究院副院长，国家中药材加工研发专业中心主任，中国药科大学无锡创新药物研究院副院长，中国食品科学技术学会青年委员，江苏省第六期“333工程”高层次人才培养对象。主持“十三五”国家重点研发计划课题、国家自然基金面上项目、江苏省科技厅自然基金面上项目、江苏省重点研发计划项目、江苏省农业自主创新资金项目等10余项，在国际杂志Applied Catalysis B: Environmental, Chemical Engineering Journal, Critical Reviews in Food Science and Nutrition等发表论文40余篇；兼任国际期刊Molecules编辑和Journal of Future Food 编委，并担任Critical Reviews in Food Science and Nutrition、Food Chemistry、Food Packaging and Shelflife和《食品科学》等10余个期刊审稿人；申请国家发明专利30余件，其中授权10余件；获中国商业联合会科学技术奖一等奖（2021），江苏省科学技术奖二等奖（2019），中国商业联合会服务业科技创新奖一等奖（2016）。

**7、公共仪器技术服务平台**

本平台配备了多台先进的实验仪器，包括液相色谱质谱联用仪、核磁共振仪器、超高分辨率激光共聚焦显微镜、流式细胞仪、ELISPOT成像仪、流变仪、多功能酶标仪、气相色谱质谱联用仪、WB成像仪、纳米粒度及Zeta电位分析仪、QPCR仪器、实验型微射流超高压均质机、荧光分光光度、质构仪、高效液相色谱仪、超高速离心机等大型仪器设备。平台秉承开放共享的理念，充分发挥设备作用，提高使用效率，旨在更好地服务于科研，为新世纪创新型医学人才的培养提供硬件支持。

**8、药学动物实验中心平台**

本平台建设完成具有小鼠、大鼠、豚鼠、兔等各类动物种属饲养和实验的设施条件，配备了包括脉动真空灭菌器、生物安全型灭菌器、大型消毒传递舱、快速笼盒清洗机、实验动物消毒传递柜、解剖台、普通型IVC笼具、生物安全型小鼠笼具、兔笼、豚鼠笼等设备，构建了新药快速验证和转化的“一站式”动物实验技术服务体系。

二、生活配套

研究院为学生们打造了温馨舒适的两人间公寓住宿环境。公寓内空间宽敞，布局科学合理，每层楼均配备了公共洗衣间，每栋楼设有公共厨房。在公寓与实验室的周边区域，配套了公共健身房和食堂。公共健身房内，各种先进的健身器材琳琅满目。食堂配有快餐、小吃、汉堡王等，可满足学生们不同的口味需求。而在实验楼和公寓设有24小时便利店，在这里买到生活所需的各种物品，从日常用品到零食饮料，一应俱全。

周边配套设施齐全，包括新吴万达广场、无锡市人民医院、新吴区中医院、无锡太湖湾国际文化艺术中心以及太湖博览中心等。新吴万达广场集购物、娱乐、休闲于一体，设有各类店铺、影院和美食街。无锡市人民医院和新吴区中医院为学生提供全面的医疗保障，一旦有身体不适，能及时得到专业的治疗。无锡太湖湾国际文化艺术中心和太湖博览中心，则是文化艺术的殿堂，这里经常举办各种高规格的艺术展览和文化活动，可丰富学生们的课余生活。

#### 咨询电话:18305180823，1569836881@qq.com 高老师