

“中医精方” 重大科技创新工程 2017-2018 年度项目申报指南

为挖掘中医药的原创优势，加速推进中医药标准化、信息化、现代化和国际化，根据《山东省“十三五”科技创新规划》部署，“十三五”期间继续组织实施“中医精方”重大科技创新工程。以中医药基础理论和临床实践为指导，运用现代技术与方法，围绕中医经典名方开发、具有特色优势的中药复方及其活性成分研发开展多学科产学研协同攻关。力争到“十三五”末，在经方网络靶标预测与评价技术、经方常用道地药材质量提升技术、经方高端制剂开发关键技术、中医药特色优势病种疗效提高与防治方案优化等重点领域实现突破，构建符合中医药特点的研究模式和技术体系，建立相关技术标准与规范，提高组方用药剂量及靶向作用精准化水平，打造中医经方“精准化”研究品牌，促进我省中医经方研究领域走在全国前列，为中医药事业和“健康中国”服务。

2017-2018年，围绕经方网络靶标预测与评价、道地药材价值提升、现代制剂研发等技术设置5个研究方向，具体内容如下：

1、经方大数据-网络靶标预测与评价关键技术研究

主要内容：建立经方大数据信息库、构建精准化效应物质-网络靶标的虚拟筛选-实验验证技术体系和常见病证-经方-成分-靶标关联网络，发现候选新药；形成网络靶标预测与评价关键技术，诠释经方组成药物复杂化学体系与病证相关复杂生物系统的相互作用，突破中药新药开发的瓶颈。

考核指标：建成经方大数据信息库与知识挖掘及服务平台；建立经方精准化效应物质-网络靶标的虚拟筛选-实验验证技术体系，构建1-2个基于常见疾病的病-证-经方-成分-靶标关联网络，筛选1-2个候选新药；形成自主知识产权。

2、经方道地药材质量提升关键技术研究

主要内容：针对经方常用山东道地药材（丹参、瓜蒌等）优良品种缺乏、规范化生产技术水平较低、药材质量不稳定等问题，开展种质比较与基因调控研究，选育优良品种并推广应用；研究药材质量变化规律，建立规范化生产标准技术体系，提升现有药材质量标准。

考核指标：收集、保存经方药材种质 50 份以上，建立种质基因库和数据信息库；选育优良品种 3 个，申报植物新品种或农作物良种 2 个，形成自主知识产权；制定良种选育、繁育技术规程，建立优良品种繁育圃 200 亩以上，良种推广面积达到 3000 亩以上；建设经方药材规范化种植基地 2 处以上，药材产量提高 10%以上，药材质量稳定或有所提高；

提升现有药材质量标准并形成新的行业标准。

有关说明：须企业牵头申报，鼓励产学研联合。

3、中医经方现代制剂研发

主要内容：围绕中医经方新型给药系统和质量评价等，利用中药提取纯化、制剂技术及新材料技术，开展中医经方靶向、缓控释新型制剂研究，突破中药超微制剂与体内药代学技术研究瓶颈，实现经方的精细化生产和临床精准给药。

考核指标：研发中医经方现代剂型 2-3 种，新制剂 3-4 个，在关键技术和产品方面形成自主知识产权或标准。

有关说明：须企业牵头申报，鼓励产学研联合。

4、中药药效物质发现及辨识技术研究

主要内容：针对中药方剂及中药化学成分之间相互作用复杂体系的特点，运用系统生物学技术，开展中药方剂代谢组学研究、中药体内过程-网络药理学研究等，解决药效物质间协同、增效、减毒等关键技术问题；开展基于体外活性评价与证候模型的整合技术研究，开展中药方剂药效物质或物质群的快速分离与制备研究，建立中药药效物质发现及其辨识的关键技术，形成具有中医药特色的中药药效物质发现及辨识体系和研究模式。

考核指标：获得经方药效物质发现及辨识技术的相关自主知识产权，获得有前景的药效成分或药效成分组合2-5个。

5、中医药抗病毒关键技术研究

主要研究内容：针对中医经方治疗病毒性疾病临床定位不精准的问题，研究具有优势的 50 种以上单味中药及 5 个以上经方的抗病毒谱，明确药效物质基础（部位或组分、成分）及其作用机制突破中医药抗病毒新药的发现与评价技术瓶颈；针对临床耐药病毒株，发现优势中药或复方，明确其作用机制。

考核指标：获得 2-3 种针对常见、多发、疑难或新发烈性病毒性疾病的候选药物；在抗病毒新药发现和评价技术方面形成自主知识产权。