

江西省科学技术奖提名项目公示

(2023 年度)

项目名称：源自中医经典名方的药食两用大健康产品开发与评价

提名单位：江西省教育厅

提名意见：

该项目成果在中医药大健康产业产品转化技术上有重大创新，为经典名方化裁大健康产品提供了优秀范例。项目为解决大健康产品存在的方与食的一致性、药与食的合和性、效与用的统一性等问题，创建了普适性与精准性融合的“经方化缓-药食融促-系统评价”中医经典名方化裁药食两用大健康产品开发与评价全链条覆盖的模式，并且率先搭建了一体化、智能化、交互化的数据信息管理平台，构建多维系统评价模式，高质量证据助推中医药大健康产品走出去。

该项目成果在 4 项科研项目支持，发表论文 24 篇，主编专著 5 部，专利 2 项，软著 5 个，构建平台 3 个，培养全国抗疫先进个人 1 名，全国名中医 1 名，省双高人才 1 名、省中医药中青年骨干 3 名。猴姑米稀近三年销售额超 5.6 亿元。

提名该项目为江西省科学技术进步奖一等奖。

项目简介：

针对经典名方化裁大健康产品面临着质效的一致性、药食的合和性、性效的统一性等难以解决的系列问题，本项目建立了“经方化裁-食性评价-提质增效-循证研究”四位一体的药食两用大

健康产品开发与评价模式，开发了具有“临床价值大、科学价值强、市场价值高”“特效、特色、特别方便”、载中医药原创理论的药食两用大健康产品，为其应用提供依据，为走出国门、开拓国际市场奠定科学基础。创新点如下：

（一）经典名方化裁大健康产品：在中医药原创“脾胃气化”理论指导下优化组方及用量，遵循炒制缓性、去皮免损气等传统炮制理论，开发了首个源自经典名方“参苓白术散”化裁的药食两用大健康产品——猴姑米稀，保证了原方与化裁方的质效一致性。

1. 理论创新：“全国名中医”张小萍教授根据 50 余年临床实践创新性提出脾胃气化学说，将经典名方参苓白术散化裁形成药食两用大健康产品——猴姑米稀；**2. 组方优化：**张小萍教授将原方中“白术”改为药食两用物质的陈皮，以理气代替益气，并明确组方改良用量，使之更适合现代人群的不同体质与健康状态；**3. 炮制经典：**遵循炒制缓性、去皮免损气等传统炮制理论，最大程度的保持组方的效果。

（二）大健康产品中食与药的融合：率先研制了流低温粉碎炮制技术与专属设备，形成快速崩解技术，满足大健康产品的功用性高、适口性好的统一，实现了药与食的合和性。

首次优化了药食两用大健康产品——猴姑米稀食材的传统炮制技术、工艺加工体系，率先研制了流低温粉碎炮制技术与专属设备，集成“提取浓缩-熟制糊化-流体混匀-低温粉碎-气流收粉”等连续化加工工艺，破解药食两用物质加工易黏、易变质等工艺难题，形成 2.4 分钟快速崩解技术，实现了药食两用功用性与适口性相统一的技术体系。

（三）大健康产品“普适性”与“精准性”的统一：基于“药性—生物效应”模型开展猴姑米稀的食性评价，采用一体化数据

平台针对非健康人群和普通人群开展功用性及安全性的系列评价研究，证实了猴姑米稀的性效的统一性。

基于“药性--生物效应”模型开展猴姑米稀的食性评价；针对大健康产品在评价过程中结局灵敏度低、周期漫长、数据环境复杂等关键问题，构建了一体化数据平台，针对非健康人群和普通人群开展功用性及安全性的系列评价研究。

该项目获得4项科研项目支持，发表24篇文章，软著5个，构建3个平台，2017年猴姑米稀上市第一年，销售额突破5亿元，近三年猴姑米稀销售额超5.6亿元，同时销往美国、加拿大等多国。猴姑米稀组方后期还转化为米稀饼干、米稀脆、米稀饮、米稀酥等系列产品。为药食两用大健康产品开发和评价提供了优秀范例和借鉴。

主要知识产权和标准规范等目录：

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	授权号（标准编号）	授权(标准发布)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
软件著作权	江中猴菇早餐米稀(米糊)改善脾气虚型胃肠疾病患者胃肠症状功用评价数据管理信息系统	2017SR250887	2017.04.10	1836171	江西中医药大学	李智彪、贾娟娣、陈晓凡、廖春华、彭琳、程春雷、朱彦陈	有效
软件著作权	江中养生手机应用后台管理系统	2018SR864302	2018.07.28	3193397	江西中医药大学	李智彪、贾娟娣、陈晓凡、廖春华、彭琳、程春雷、朱彦陈	有效
软件著作权	健康养生信息平台	2019SR1134225	2019.08.10	4554982	江西中医药大学	李智彪、贾娟娣、陈晓凡、廖春华、彭琳、程春雷、朱彦陈	有效

主要完成人情况：

姓名	排名	职务职称	工作单位	贡献
陈晓凡	1	教研室主任/教授	江西中医药大学	对主要科技创新点一、二、三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的85%。
朱卫丰	2	校长/教授	江西中医药大学	对主要科技创新点一、二、三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的70%。
尧梅香	3	研发部长/高级工程师	江中食疗科技有限公司	对主要科技创新点二有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的70%。
于欢	4	无/教授	江西中医药大学	对主要科技创新点二有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的70%。
钟虹光	5	执行董事/正高级工程师	江中食疗科技有限公司	对主要科技创新点二有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的65%。
李智彪	6	无/副教授	江西中医药大学	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的70%。
张小萍	7	主任医师/教授	江西中医药大学	对主要科技创新点一、二有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的80%。
黄丽萍	8	副院长/教授	江西中医药大学	对主要科技创新点一、三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的60%。
周旭	9	无/教授	江西中医药大学	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的60%。
余建玮	10	副主任医师/副教授	江西中医药大学附属医院	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的55%。
张焜和	11	主任医师/教授	南昌大学第一附属医院	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的55%。
熊燕	12	主任医师/教授	南昌市洪都中医院	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的55%。
傅纓	13	主任医师/教授	南昌大学第二附属医院	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的55%。
杨德平	14	主任医师/教授	江西省中西医结合医院	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的55%。
姜丽	15	无/副教授	江西中医药大学	对主要科技创新点三有重要贡献，投入工作量占本人总工作量的40%。

主要完成单位情况：

单位	排名	主要贡献
江西中医药大学	1	本项目的主持单位。提出项目研究的总体思路和技术方案。负责制定项目研究整体规划，组织和实施各项研究工作的开展。
江中食疗科技有限公司	2	为项目主体—药食两用猴姑米稀健康食疗产品的研发在工艺技术改良改进方面进行的深入研究。
江西中医药大学附属医院	3	在项目药食两用健康食疗产品有效性及安全性评价的实施过程中推进了临床试验的开展及平台应用。
南昌大学第一附属医院	4	在项目药食两用健康食疗产品有效性及安全性评价的实施过程中推进了临床试验的开展及平台应用。
南昌市洪都中医院	5	在项目药食两用健康食疗产品有效性及安全性评价的实施过程中推进了临床试验的开展及平台应用。
南昌大学第二附属医院	6	在项目药食两用健康食疗产品有效性及安全性评价的实施过程中推进了临床试验的开展及平台应用。
江西省中西医结合医院	7	在项目药食两用健康食疗产品有效性及安全性评价的实施过程中推进了临床试验的开展及平台应用。