

# 成都中医药大学附属医院(四川省中医医院)

## 拟推荐 2024 年度 四川省科学技术奖奖励项目

1. 奖项类别：科学技术进步奖
2. 项目名称：代谢性疾病中西医结合智慧防治体系的构建及示范应用
3. 提名单位：四川省中医药管理局
4. 提名意见：

本项目针对代谢性疾病防控的严峻形势，依托国家重点研发计划和 NSFC 项目支持，构建中西医结合的代谢性疾病标准化管理体系，实现了中医诊疗的标准化和同质化。项目组创新性地建立中医标准化代谢病管理中心（SCCM），集成院内辅助诊疗、院间智慧协同、院外连续监测的全病程服务，显著提升代谢病管理效率和质量。通过物联网和人工智能技术，项目组开发了中西医结合的智能诊断体系，获得多项软件著作权和专利，构建诊疗知识图谱及名老中医经验模型，形成了 100 余项 SOP。此外，项目还建立多中心、大样本数据网络信息系统与资源平台，发表 120 余篇相关论文，为代谢性疾病的科学研究提供了新视角。项目成果在临床上得到了广泛应用，中药新药糖脉康制剂及特色中药院内制剂的研发和临床应用，助力糖尿病及其并发症等代谢性疾病的管理。该体系的研究技术及成果受到国家部委、省市的高度关注，为早期代谢性疾病防治提供了决策参考，极大提升我省中医

药防治代谢性疾病的研究能力和防治水平，起到了创新引领示范作用。鉴于本项目在代谢性疾病中西医结合防治领域的突出贡献和显著成效，提名该项目为 2024 年度四川省科学技术进步奖。

## 5. 项目简介：

在全球范围内，代谢性疾病的防控形势日益严峻，特别是在中国，随着人口出生率的下降和自然增长率的负增长，代谢性疾病对人口健康和社会发展构成了重大挑战。本项目在国家重点研发计划和国家自然科学基金的资助下，致力于构建一个中西医结合的代谢性疾病标准化管理体系，旨在整合现代医学技术和中医药的传统优势，解决中医健康表征的多样性和信息获取的传统性问题，以及中西医结合理论体系的差异性，从而优化医疗资源分布，打破信息孤岛，提升代谢病管理的效率和质量。

项目依托物联网、人工智能等前沿技术，创建了中医标准化代谢病管理中心（SCCM），这是国内首个实现中西医结合代谢性疾病多机构全周期标准化管理的平台。该平台通过提供院内辅助诊疗、院间智慧协同、院外连续监测的全病程服务，推动了中西医诊疗的标准化和同质化。此外，项目还建立了代谢性疾病筛查模型，集成了中医四诊仪等多种检查仪器，并与医院 HIS 系统对接，实现了中西医结合同质化智能诊断体系的构建。在技术创新方面，项目组获批软件著作权 10 项、发明专利 2 项、实用新型专利 2 项以及外观设计专利 1 项，这些成果标志着项目在技术创新和知识产权保护

方面取得了显著成就。

在中医药院内制剂方面，项目团队研制了多种特色中院内制剂，并首创治疗消渴病的口服药物组合物-糖脉康制剂，这些制剂在临床应用中显示出显著的疗效。糖脉康颗粒对消渴病（糖尿病 2 型）气阴两虚兼血瘀证的降糖疗效显效率为 59.33%，有效率为 81.00%；对中医证候显效率为 59.67%，有效率为 86.67%，且有确切的降低胆固醇、甘油三酯，升高高密度脂蛋白的作用。这些成果不仅在国家不良反应监测中心官方网站上未见相关通报，而且在公开发布渠道未出现用药差错及事故报道，充分说明了该新药对糖尿病及其并发症的确切疗效。

项目成果在代谢性疾病的防控、诊疗、科研及成果转化方面取得了显著成效。通过临床研究和循证医学支持，项目为中医药在代谢性疾病治疗中的价值和优势提供了科学依据。项目的实施和成果发表，为代谢性疾病的科学研究提供了新视角，推动了中医药现代化和国际化进程。项目开发的新药和新技术在临床上的广泛应用，为患者带来了新的治疗方案和选择，创造了良好的经济效益和社会效益。

本项目构建的中西医结合代谢性疾病标准化管理体系已在全国多家医疗机构得到推广应用，覆盖多个省份，反响良好。通过推广应用该研究成果，为代谢性疾病提供了中医方案，为推广机构提供一种经济、简便而疗效显著的治疗手段，具有重要意义。通过构建和推广该体系，使得中医药对代谢性疾病的诊断与治疗规范化、标准化，为我国代谢性疾

病的防控和治疗提供了有力支持。

## 6. 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	国家（地区）	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
发明专利	一种中西医结合代谢病管理系统	中国	ZL202410563675.0	2024-07-19	证书号第7207106号	四川中瑞创智科技有限公司	陈秋，刘桤，张晓冉，邓武权，文青，林大军，陈慧臻，孙丽莎，杨芝明	有效
外观设计专利	中医代谢病一体机	中国	ZL201930633593.9	2019-11-18	证书号第5754366号	四川中瑞创智科技有限公司	陈秋，杨芝明，陆宁	有效
发明专利	创面负压吸引系统	中国	ZL201810930938.1	2024-02-13	证书号第6716072号	重庆戴夫医疗科技有限公司	邓武权，姚毅	有效
实用新型专利	一种皮肤创面物理治疗装置	中国	ZL202223468261.5	2023-09-05	证书号第19617436号	重庆戴夫医疗科技有限公司	邓武权，张玺，芮顺利，邓波	有效
实用新型专利	糖尿病足防护工具箱	中国	ZL201820683263.0	2019-06-14	证书号第8963920号	重庆戴夫医疗科技有限公司	邓武权	有效

计算机软件著作权	代谢病一体机检查及随访系统[简称:代谢病一体机系统]V1.0	中国	2024SR 046468 6	2024-04 -07	软著登字第 12868559 号	陈秋, 张晓冉, 刘桢, 孙丽莎, 雷星星, 杨芝明, 四川中瑞创智科技有限公司	有效
计算机软件著作权	中(西)医标准化代谢病门诊系统[简称:SCCM门诊系统]V1.0	中国	2021SR 102923 1	2021-07 -13	软著登字第 7751857 号	陈秋, 刘晓可, 暴鹏, 刘文涛, 郑柳涛, 孙丽莎, 袁海泼, 张晓冉, 李韦韦, 四川中瑞创智科技有限公司	有效
计算机软件著作权	中瑞创智中医代谢病一体机软件 V1.0	中国	2020SR 010439 1	2020-01 -20	软著登字第 4983087 号	陈秋, 杨芝明, 四川中瑞创智科技有限	有效



1	<p>Amorphizing Metal Selenides-Based ROS Biocatalysts at Surface Nanolayer toward Ultrafast Inflammatory Diabetic Wound Healing/ACS nano/Deng Yuting;Gao Yang;Li Tiantian;Xiao Sutong;Adeli Mohsen;Rodriguez Raul D;Geng Wei;Chen Qiu;Cheng Chong;Zhao Changsheng</p>	2023:15	2023-01-23	Geng Wei;Chen Qiu;Cheng Chong	Deng Yuting;Gao Yang	Deng Yuting;Gao Yang;Li Tiantian;Xiao Sutong;Geng Wei;Chen Qiu;Cheng Chong;Zhao Changsheng	53	SC IE	是
2	<p>Ferroptosis: Mechanisms and role in diabetes mellitus and its complications/ AGEING RESEARCH REVIEWS /Pan Liu;Zhengdong Zhang;Yichen Cai;Zhaoying Li;Qian Zhou;Qiu Chen</p>	2024, 94 : 102201	2024-02-01	Chen Qiu	Liu Pan;Zhang Zhengdong	Pan Liu;Zhengdong Zhang;Yichen Cai;Zhaoying Li;Qian Zhou;Qiu Chen	16	SC IE	否

3	<p>GPSM1 impairs metabolic homeostasis by controlling a pro-inflammatory pathway in macrophages/Nature Communications/Yan Jing;Zhang Yuemei;Yu Hairong;Zong Yicen;Wang Daixi;Zheng Jiangfei;Jin Li;Yu Xiangtian;Liu Caizhi;Zhang Yi;Jiang Feng;Zhang Rong;Fang Xiangnan;Xu Ting;Li Mingyu;Di Jianzhong;Lu Yan;Ma Xinran;Zhang Jian;Jia Weiping;Hu Cheng</p>	2022, 13 : 7260	2022-11-25	Jia Weiping;Hu Cheng	Jing Yan, Yuemei Zhang, Hairong Yu, Yicen Zong	<p>Yan Jing;Zhang Yuemei;Yu Hairong;Zong Yicen;Wang Daixi;Zheng Jiangfei;Jin Li;Yu Xiangtian;Liu Caizhi;Zhang Yi;Jiang Feng;Zhang Rong;Fang Xiangnan;Xu Ting;Li Mingyu;Di Jianzhong;Lu Yan;Ma Xinran;Zhang Jian;Jia Weiping;Hu Cheng</p>	8	SC IE	否
4	<p>Pyroptosis: Mechanisms and links with diabetic cardiomyopathy/ AGEING RESEARCH REVIEWS /Liu Pan;Zhang Zhengdong;Chen Huizhen;Chen Qiu</p>	2024, 94 : 102182	2024-01-03	Chen Qiu	Liu Pan;Zhang Zhengdong	<p>Liu Pan;Zhang Zhengdong;Chen Huizhen;Chen Qiu</p>	5	SC IE	否

5	Enzymatic metal oxide/nanoparticle heterojunctions with mutually reinforced bifunctional chemotherapies for combating drug-resistant bacteria/CHEM ENG J/Zhou, Qian; Wang, Ting; Xing, Zhenyu; Rodriguez, Raul D.; Cheng, Liang; Gao, Yang; Chen, Qiu; Cheng, Chong;	2024, 483 : 149249	2024-02-01	Gao, Yang; Chen, Qiu; Cheng, Chong;	Zhou, Qian; Wang, Ting	Zhou, Qian; Wang, Ting; Xing, Zhenyu; Cheng, Liang; Gao, Yang; Chen, Qiu; Cheng, Chong;	2	SC IE	是
---	---	--------------------	------------	-------------------------------------	------------------------	---	---	-------	---

### 8. 主要完成人:

姓名	排名	技术职称	完成单位	工作单位
陈秋	1	教授	成都中医药大学附属医院	成都中医药大学附属医院
邓武权	2	教授	重庆大学	重庆大学
胡承	3	研究员	上海市第六人民医院	上海市第六人民医院
杨明均	4	教授	成都中医药大学附属医院	成都中医药大学附属医院
刘桢	5	副主任医师	成都中医药大学附属医院	成都中医药大学附属医院
杨芝明	6	高级工程师	四川中瑞创智科技有限公司	四川中瑞创智科技有限公司
周鹏	7	高级工程师	银川脑心同治互联网医院	银川脑心同治互联网医院
梁辰	8	经理	成都倍特得诺药业有限公司	成都倍特得诺药业有限公司
孙丽莎	9	主治医师	成都中医药大学附属医院	成都中医药大学附属医院
杜晨振	10	初级工程师	重庆大学	重庆大学

### 9. 完成单位:

排名	单位名称
1	成都中医药大学附属医院
2	重庆大学
3	上海市第六人民医院
4	四川中瑞创智科技有限公司
5	银川脑心同治互联网医院
6	成都倍特得诺药业有限公司