

附件 9

“中医药现代化研究”重点专项 2020 年度 定向项目申报指南

本专项的总体目标是：突出中医药的优势特色，继承与创新相结合，充分利用现代科技，加强中医原创理论创新及中医药的现代传承研究，加快中医四诊客观化、中医“治未病”、中药材生态种植、中药复方精准用药等关键技术突破，制定一批中医药防治重大疾病和疑难疾病的临床方案，开发一批中医药健康产品，提升中医药国际科技合作层次，加快中医药服务的现代提升和中医药大健康产业的发展。

本专项以中医药防治重大疾病、中医“治未病”、中药开发及质量控制三大领域为重点，从基础、临床、产业三个环节进行全链条、一体化设计，将专项研究任务分解为中医药理论传承与创新、中医药防治重大疾病、中药资源保障、中医药大健康产业科技示范、中医药国际化、民族医药传承与创新等 6 大任务，2017 年—2019 年已围绕上述 6 大任务发布了三批指南。为认真贯彻落实《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》，加强中药材质量控制，结合专项整体实施部署情况，2020 年拟在任务“中药资源保障”的“中药材生态种植及安全性保障”方向部署项目，实施周期 2020 年—2021 年。根据指南方向研究内容体量，

拟支持经费约 0.5 亿元。

中药资源保障

1. 中药材生态种植及安全性保障

1.1 基于土壤特征的道地药材品质形成机制及产地溯源研究

研究内容：以 10 种代表性常用道地药材为研究对象，围绕道地药材形成过程中土壤特征与道地药材独特品质因子的形成规律这一关键科学问题，通过对道地产区土壤特征的本底调查及稳定同位素指纹分析，结合多谱学技术获取的道地药材品质因子，集成建立多元标准化的道地药材品质因子及产区土壤特征大数据分析平台。通过机器学习与模式识别分析提取变量特征并建模，结合全局优化的方法构建土壤与道地药材品质因子的关系图谱，揭示基于土壤特征的中药道地性形成科学内涵。同时，基于同位素分馏原理、土壤特征—药材品质转化规律和地球大数据系统等信息关联分析，建设现代技术的道地药材溯源检测技术集成，构建道地药材产地真实性溯源平台。

考核指标：挖掘道地药材品质形成的关键土壤特征，建立多维标准化的土壤特征可实际应用的大数据平台 1 个；构建示范性土壤特征与道地药材品质因子形成的关系图谱不少于 10 套；基于稳定同位素和元素指纹土壤特征与大数据关联分析建立道地药材产地溯源数据集不少于 10 种；构建道地药材产地真实性溯源平台 1 个，实际判别、验证准确率不低于 80%。

支持年限：2020 年—2021 年

拟支持项目数：1 项

有关说明：由国家中医药管理局作为推荐单位组织申报，由中国中医科学院中药资源中心作为项目牵头单位，联合国内多学科团队申报；项目下设课题不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 10 家；课题参与单位应具备土壤特征研究、稳定同位素分析或集成体系构建等基础。