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。

“中医药现代化研究”重点专项2020年度定向项目申报指南形式审查条件要求

申报项目须符合以下形式审查条件要求。

1. 推荐程序和填写要求

（1）由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。

（2）申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

（3）项目申报书内容与申报的指南方向基本相符。

（4）项目申报书及附件按格式要求填写完整。

2. 申报人应具备的资格条件

（1）项目及下设课题负责人应为1960年1月1日以后出生，具有高级职称或博士学位。

（2）受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为重点专项的项目（课题）负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由双方单位同时提供聘用的有效材料，并作为项目申报材料一并提交。

（3）项目（课题）负责人限申报1个项目（课题）；国家科技重大专项、国家重点研发计划重点专项、科技创新2030—重大项目的在研项目（含任务或课题）负责人不得牵头申报项目（课题）。国家重点研发计划重点专项、科技创新2030—重大项目的在研项目负

责人（不含任务或课题负责人）也不得参与申报项目（课题）。

（4）特邀咨评委委员不得申报项目（课题）；参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，不得申报该重点专项项目（课题）。

（5）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

（6）中央和地方各级国家机关的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（课题）。

3. 申报单位应具备的资格条件

（1）在中国大陆境内登记注册的科研院所、高等学校和企业等法人单位。国家机关不得作为申报单位进行申报。

（2）注册时间在2019年3月31日前。

（3）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

4. 本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求

（1）每个项目下设课题数、项目参与单位总数不得超过指南要求。

（2）申报单位应符合指南中规定的资质要求。

（3）配套经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）投入不得低于指南所要求的比例，资金投入方提供有效承诺证明，并作为项目申报材料一并提交。

（4）申报单位须提交补充协议。承诺各领域项目产生的所有

科学数据无条件、按期递交到科技部指定的平台，在专项约定的条件下对专项各承担单位，乃至今后面向所有的科技工作者和公众开放共享。如涉及我国人类遗传资源采集、保藏、利用、对外提供等，须遵照《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》（国务院令第 717 号）相关规定执行。涉及实验动物和动物实验，要遵守国家实验动物管理的法律、法规、技术标准及有关规定，使用合格实验动物，在合格设施内进行动物实验，保证实验过程合法，实验结果真实、有效，并通过实验动物福利和伦理审查。涉及人的伦理审查工作，均要按照相关规定执行。

本专项形式审查责任人：程翔林　010-88225189

“中医药现代化研究”重点专项2020年度
定向项目申报指南编制专家名单

序号	姓名	单　　位	职称
1	张伯礼	天津中医药大学	教　授
2	朱晓新	中国中医科学院中药研究所	研究员
3	何　轶	中国食品药品检定研究院	研究员
4	倪　健	北京中医药大学	教　授
5	唐健元	食品药品监管总局药品审评中心	研究员