

上海市科学技术委员会

沪科指南〔2024〕35号

关于发布上海市2024年度“科技创新行动计划” 医学创新研究领域项目申报指南的通知

各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，加快建设具有全球影响力的科技创新中心，根据《上海市建设具有全球影响力的科技创新中心“十四五”规划》，上海市科学技术委员会发布2024年度“科技创新行动计划”医学创新研究领域项目申报指南。

一、征集范围

专题一、重大疑难疾病诊疗方案（策略）临床研究

（一）西医领域

1. 脑血管疾病领域

方向1. 急性缺血性脑卒中超时间窗静脉溶栓的多中心临床研究

研究目标：基于CT平扫结果，建立急性缺血性脑卒中超时间窗静脉溶栓救治新方案，形成临床诊疗指南。

研究内容：基于急性缺血性脑卒中影像数据库，分析CT灌注、磁共振和CT平扫影像数据间的关联，构建人工智能静脉溶栓诊断模型，建立超时间窗（4.5至24小时）基于CT平扫影像“组织窗”的缺血性脑卒中静脉溶栓治疗新策略，并通过多中心临床研究评估该方案的安全性和有效性。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市西医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

方向2. 急救车场景下出血性脑卒中超早期诊断体系建立与干预新策略的多中心临床研究

研究目标：建立院前急救场景下的脑出血快速诊断体系及干预新策略，提高脑出血患者预后，形成临床诊疗指南。

研究内容：基于生物学标志物检测，研发急救车场景下出血性脑卒中快速简易诊断新技术；基于急救车场景下脑卒中临床研究网络，建立脑卒中生物学标志物院前检测多中心临床队

列；开展脑卒中院前新型诊疗策略的多中心临床研究，评估其临床疗效及预后。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市西医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

2. 呼吸系统疾病领域

方向3. 不适合手术的早期周围型肺癌消融治疗新策略的多中心临床研究

研究目标：建立不适合手术的早期周围型肺癌消融治疗新策略，提高早期肺癌患者生存率，形成专家共识。

研究内容：针对不适合手术的早期周围型肺癌影像特点、病理分型、基因检测等指标，开展肺癌不同介入路径和不同能量形式的消融治疗技术，并通过联合靶向、免疫等药物治疗协同增效，建立不适合手术的早期周围型肺癌精准高效消融治疗新策略，开展多中心临床研究验证其安全性和有效性。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市西医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

方向4. 肺癌选择性纵隔淋巴结清扫规范化诊疗新策略的多中心临床研究

研究目标: 建立肺癌选择性纵隔淋巴结清扫规范化诊疗新策略, 降低手术创伤, 保护机体抗肿瘤免疫力, 提高患者生存率, 形成临床诊疗指南。

研究内容: 基于临床影像学、病理学、分子生物学、免疫学等指标, 系统评估肺癌纵隔淋巴结转移规律, 建立术前术中纵隔淋巴结转移规范化诊断流程; 开展选择性淋巴结清扫新策略的多中心临床研究, 并评估其临床疗效及预后。

执行期限: 2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度: 非定额资助, 拟支持不超过1个项目, 每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求: 本市西医三甲医院牵头, 联合本市2家及以上医院申报。

3. 消化系统疾病领域

方向5. 胆管癌围手术期精准决策新方案和手术新策略的多中心临床研究

研究目标: 构建胆管癌围手术期精准决策新方案和手术新策略, 提高疗效, 并形成临床诊疗指南。

研究内容: 基于前期研究基础, 建立胆管癌智能新型分型与疗效预测体系, 指导围手术期治疗精准决策; 利用分子显像、混合虚拟现实、大数据三维重建等技术, 建立新型可视化手术

规划及智能导航系统，提高根治性手术疗效，并开展多中心临床研究，验证决策准确性、手术切除率及安全性。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市西医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

4. 儿科疾病领域

方向6. 儿童白血病围化疗期心脏损伤早期诊断和治疗新策略的多中心临床研究

研究目标：构建儿童白血病患者围化疗期心脏疾病风险评估体系和早期预测模型，评估抗炎治疗在儿童急性髓系白血病围化疗期间的心脏保护作用，形成专家共识。

研究内容：基于儿童白血病队列，利用血浆、体液等样本进行多组学分析，联合超声、核磁等影像数据，评估患儿心脏功能，筛选白血病围化疗期心脏损伤标志物，建立儿童白血病患者心脏疾病风险评估体系和早期预测模型；针对儿童急性髓系白血病，开展抗炎治疗协同诱导化疗的多中心临床研究，评估其心脏保护的安全性及有效性。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市西医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

方向7. 儿童克氏综合征青春期睾丸衰退评估及生育力保护的多中心临床研究

研究目标：建立儿童克氏综合征青春期睾丸功能标准化评估方案，制定激素治疗和精子冻存策略，形成专家共识。

研究内容：综合考虑性腺病理、内分泌激素水平、遗传分型等因素，开展儿童克氏综合征青春期睾丸衰退关键标志物及节点研究，构建儿童克氏综合征青春期睾丸功能退化评估方案，并结合睾丸退化激素指标，开展雄激素替代治疗，形成青春期激素规范化治疗策略，保护睾丸功能正常发育；基于睾丸穿刺活检、内分泌激素等，开展青春期儿童克氏综合征患者取精节点和精子冻存方案研究，并完成多中心临床研究验证。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市西医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

（二）中医领域

1. 呼吸系统疾病领域

方向1. 中医药防治难治性支气管哮喘的多中心临床研究

研究目标：建立中医药防治难治性支气管哮喘的规范化诊

疗方案，形成专家共识。

研究内容：基于中医“温阳培元”理论，开展中医药防治难治性支气管哮喘的多中心随机对照临床研究，明确中医药在减少难治性哮喘急性发作频次，改善临床症状和生活质量等方面的疗效，获得高级别循证医学证据，形成规范化诊疗方案。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市中医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

2. 神经系统疾病领域

方向2. 中医药治疗肌萎缩侧索硬化症的多中心临床研究

研究目标：建立中医药治疗肌萎缩侧索硬化症的规范化诊疗方案，形成专家共识。

研究内容：基于“以脾肾为中心、内外兼治”学术思想，开展中医药治疗肌萎缩侧索硬化症的多中心随机对照临床研究，明确中医药在改善肌萎缩侧索硬化症的肌无力、言语不利、吞咽困难以及延缓进展等方面的疗效，获得高级别循证医学证据，形成规范化的诊疗方案。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市中医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

3. 肿瘤治疗领域

方向3. 中医药联合艾灸改善乳腺癌化疗性骨髓抑制的多中心临床研究

研究目标：建立中医药联合艾灸改善乳腺癌化疗性骨髓抑制的规范化诊疗方案，形成专家共识。

研究内容：基于“益气温阳”理论，开展中医药联合艾灸改善乳腺癌化疗所致骨髓抑制的多中心随机对照临床研究，明确中医药联合艾灸在防治粒细胞缺乏、提高生活质量等方面的疗效，获得高级别循证医学证据，形成规范化的诊疗方案。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市中医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

4. 代谢性疾病领域

方向4. 中医药治疗代谢相关脂肪性肝病的多中心临床研究

研究目标：建立代谢相关脂肪性肝病（MAFLD）湿热证的规范化诊疗方案，形成专家共识。

研究内容：基于“清热利湿、祛浊净脂”学术思想，开展中医药防治MAFLD湿热证的多中心随机对照临床研究，明确

中医药在改善糖脂代谢紊乱，以及逆转轻、中度MAFLD等方面的疗效，获得高级别循证医学证据，形成规范化诊疗方案。

执行期限：2024年12月1日至2028年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过400万元。

申报主体要求：本市中医三甲医院牵头，联合本市2家及以上医院申报。

专题二、前沿技术临床应用研究

方向1. 靶向心肌细胞端粒的心力衰竭基因治疗临床研究

研究目标：建立靶向心肌细胞端粒的心力衰竭基因治疗新策略和临床研究规范。

研究内容：基于前期建立的心力衰竭人群队列，以心肌细胞端粒为靶点，开展以腺相关病毒为载体的基因治疗，明确给药安全性和耐受性，探索临床有效性终点的评价指标；建立基因治疗后全身安全监测标准；形成靶向心肌细胞端粒的心力衰竭基因治疗新方案，并完成临床安全性和初步疗效验证。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市三甲医院。申报时须上传国家医学研究登记备案信息系统备案证明材料。

方向2. 基于肝脏类器官的肝衰竭移植治疗临床研究

研究目标：建立功能成熟的肝脏类器官标准化、规模化制备保存体系，并基于此形成肝衰竭移植治疗新策略。

研究内容：基于人原代肝细胞体外扩增技术，构建异体通用型肝脏类器官规模化培养、检测和评价方案，开展慢性肝衰竭、慢加急性肝衰竭等疾病的肝脏类器官腹腔移植治疗，形成肝脏类器官移植治疗新策略，并完成临床安全性和初步疗效验证。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市三甲医院。申报时须上传国家医学研究登记备案信息系统备案证明材料。

方向3. 个体化无创闭环神经调控治疗新策略的临床研究

研究目标：建立基于数字脑模型的个体化精准无创闭环神经调控治疗新策略，形成专家共识。

研究内容：基于功能磁共振、脑电图、遗传信息等多模态数据，采用人工智能技术构建数字脑网络模型；研究无创神经调控后功能网络演变规律，面向癫痫、早期认知障碍等神经疾病，建立基于数字脑模型的个体化调控治疗策略，并完成临床研究验证。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资

助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市三甲医院。

方向4. 宫颈癌筛查新策略临床研究

研究目标：建立宫颈癌精准筛查新策略，提高宫颈癌筛查效率，形成专家共识。

研究内容：在宫颈癌精准筛查队列研究的基础上，通过全基因组DNA甲基化测序、基于核酸富集放大探针的基因突变检测等方法，挖掘宫颈癌精准筛查标志物，建立基于DNA甲基化、低频多类型基因突变等标志物检测的宫颈癌筛查新策略，并通过多中心临床研究评估其筛查准确性和效率。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市三甲医院。

方向5. 虚拟临床试验可信度评价研究

研究目标：建立高可信度的虚拟临床试验方法和评价系统，完成与真实临床试验的可信度对比研究。

研究内容：基于真实世界数据，利用人工智能、大数据等信息技术，开发虚拟临床试验新模型新算法；建立人工智能虚拟临床试验可信度评价系统，实现自动化高维偏倚控制，偏倚降低不低于50%；通过虚拟临床试验评价已上市的创新药物，疗效评价误差不超过20%。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市三甲医院。

方向6. 精神分裂症康复状态评估及数字化干预临床研究

研究目标：开发精神分裂症患者康复状态智能化管理系统，综合动态评估康复状态，建立个性化康复训练智能干预方案，形成临床诊疗新方案。

研究内容：在精神分裂症队列和真实世界数据的基础上，基于多模态数据的人工智能分析框架，开发患者康复状态综合性评估工具；基于强化学习的代理人模型，构建个性化可交互的患者数字化智能干预方案，有效改善患者康复状态，形成精神分裂症精准防治和智慧管理的示范案例。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市三甲医院。

专题三、运动科学研究

方向1. 优秀运动员功能性踝关节不稳预警系统研究

研究目标：构建体操、击剑、羽毛球等重点项目优秀运动员功能性踝关节不稳预警系统，降低损伤风险，提升竞技表现。

研究内容：运用可穿戴贴片式超声、肌电信号采集、等速

肌力测试等技术，构建肌肉力量评估模型，建立运动员专项体能特征精准量化体系；基于生物力学、训练负荷、疲劳状态等多模态数据，建立特定运动项目优秀运动员功能性踝关节不稳定性及扭伤风险预测模型；比较优秀运动员不同竞技状态下肌群力量、协同模式及力量输出时序差异，评估其踝关节扭伤风险。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过200万元。

申报主体要求：本市三甲医院牵头，联合本市体育训练基地共同申报。

方向2. 跳水项目多模态运动数据常态化采集与分析技术研究

研究目标：开发跳水项目数据分析系统，建立高水平跳水运动员数据模型、选材模型和伤病风险预测模型，应用于日常训练、比赛分析、人才选拔和伤病预警。

研究内容：基于深度网络视觉处理技术，开发支持训练现场数据重建的跳水视频动作数据自动化处理系统；采集国家级比赛等数据，建立跳台、跳板等运动的数据集；基于生物力学、生理、生化等多模态数据，建立运动表现分析模型、选材数据模型和伤病风险预测模型；形成面向训练一线场景的常态化数据采集分析、效能评估和伤病预警体系，并在市级训练基地开展应用验证。

执行期限：2024年12月1日至2027年11月30日。

经费额度：非定额资助，拟支持不超过1个项目，每项资助额度不超过300万元。

申报主体要求：本市单位牵头，联合本市体育训练基地共同申报。

二、申报要求

除满足前述相应条件外，还须遵循以下要求：

1. 项目申报单位应当是注册在本市的法人或非法人组织，具有组织项目实施的相应能力。

2. 对于申请人在以往市级财政资金或其他机构（如科技部、国家自然科学基金等）资助项目基础上提出的新项目，应明确阐述二者的异同、继承与发展关系。

3. 所有申报单位和项目参与者应遵守科研诚信管理要求，项目负责人应承诺所提交材料真实性，申报单位应当对申请人的申请资格负责，并对申请材料的真实性和完整性进行审核，不得提交有涉密内容的项目申请。

4. 申报项目若提出回避专家申请的，须在提交项目可行性方案的同时，上传由申报单位出具公函提出回避专家名单与理由。

5. 所有申报单位和项目参与者应遵守科技伦理准则。拟开展的科技活动应进行科技伦理风险评估，涉及科技部《科技伦理审查办法（试行）》（国科发监〔2023〕167号）第二条所列范围科技活动的，应按要求进行科技伦理审查并提供相应的科技伦理审

查批准材料。

6. 所有申报单位和项目参与者应遵守人类遗传资源管理相关法规和病原微生物实验室生物安全管理相关规定。

7. 已作为项目负责人承担市科委科技计划在研项目2项及以上者，不得作为项目负责人申报。

8. 项目经费预算编制应当真实、合理，符合市科委科技计划项目经费管理的有关要求。

9. 每位项目负责人申报项目不超过1项。

10. 每个单位每个方向限报1项。

11. 专题三由市科委会同市体育局共同发布、共同支持，鼓励采取产学研协同创新方式开展。

三、申报方式

1. 项目申报采用网上申报方式，无需送交纸质材料。申请人通过“中国上海”门户网站（<http://www.sh.gov.cn>）—政务服务一点击“上海市财政科技投入信息管理平台”进入申报页面，或者直接通过域名<https://czkj.sheic.org.cn/>进入申报页面：

【初次填写】使用“一网通办”登录（如尚未注册账号，请先转入“一网通办”注册账号页面完成注册），进入申报指南页面，点击相应的指南专题，进行项目申报；

【继续填写】使用“一网通办”登录后，继续该项目的填报。有关操作可参阅在线帮助。

2. 项目网上填报起始时间为2024年10月12日9:00，截止时间

(含申报单位网上审核提交)为2024年10月30日16:30。

四、评审方式

采用一轮通讯评审方式。

五、立项公示

上海市科学技术委员会将按规定向社会公示拟立项项目清单，接受公众异议。

六、咨询电话

服务热线：8008205114（座机）、4008205114（手机）

上海市科学技术委员会

2024年9月29日

(此件主动公开)