

重点研发计划 卫生健康创新专项项目申报指南

一、总体安排

卫生健康创新专项是面向人民生命健康，紧密围绕健康中国、健康河北的战略目标，以我省疾病防治和公共卫生与健康的问题与需求为导向，统筹优势科研力量，推动重大疾病防治与健康促进关键技术研究，加快新技术在卫生健康领域应用示范，完善卫生健康领域科技创新体系，提高我省重大疾病防治、公共卫生保障和服务能力，为提升人口健康水平和应对人口老龄化提供积极有效的科技支撑。

二、重点支持方向

（一）疾病防治重点研究

1. 肿瘤疾病领域防治技术研究

1.1 胃癌围手术期精准诊疗技术研究（指南代码: 3070101）

研究内容：针对胃癌发病率高且预后差等难题，聚焦胃癌易复发转移、耐药、治疗效果不佳等问题，采用转录组学、代谢组学、蛋白组学、生物信息分析技术等筛选鉴定相关因子，对胃癌复发转移、耐药及预后进行相关研究，并寻找胃癌治疗新分子靶点，建立胃癌围手术期精准诊疗的新技术和方案。

绩效指标: 基于胃癌临床研究资料, 阐明胃癌侵袭转移及耐药机制, 筛选相关靶点不少于 2 个, 申请专利不少于 2 项。完成 300 例左右病例的临床验证, 完成新技术新疗法的有效性及安全性验证, 为胃癌围手术期规范化诊疗指南及共识的制定提供依据, 建立胃癌围手术期精准诊治体系, 并在全省推广应用。

有关说明: 本项目整体申报, 须涵盖全部绩效指标; 支持经费不超过 50 万元; 由省肿瘤临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位 (不少于 3 家) 申报, 并上传中心推荐函 (详见附件) 和所涉及的成员单位协议。

1.2 胃癌诊疗新技术推广及应用研究 (指南代码: 3070102)

重点支持胃癌侵袭转移新标志物的临床应用研究; 胃癌耐药基因的研究; 胃癌精准分期的研究; 胃癌围手术期治疗的研究; 淋巴结示踪基础上手术廓清和消化道功能重建的临床研究。

有关说明: 每个项目支持经费 10 万元; 由省肿瘤临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位 (不少于 3 家) 申报, 或其协同创新网络成员单位牵头申报; 均须上传中心推荐函 (详见附件) 和所涉及的成员单位协议。

2. 消化系统疾病防治技术研究

2.1 慢性肝病及肝硬化门脉高压的综合防治研究及应用 (指南代码: 3070201)

研究内容: 聚焦慢性肝病、肝硬化门脉高压的诊治难点, 构建药物、内镜、介入 (TIPS)、人工肝及消化重症医学等综合防

治体系；利用单细胞多组学技术筛选诊治靶点；开展出血危险因素（如幽门螺旋杆菌感染等）、内镜与介入联合干预的临床研究，形成合理规范的创新性综合诊疗方案；有效提高门脉高压出血止血成功率、减少再出血。

绩效指标：开展门脉高压的多学科MDT，筛选出肝硬化门脉高压治疗相关靶点分子1个以上；形成专利1项以上；优化治疗方案，完成200例左右病例的临床验证研究，制定相关共识或标准1项以上。

有关说明：本项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过50万元；由省消化系统临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位（不少于3家）申报，并上传中心推荐函（详见附件）和所涉及的成员单位协议。

2.2 消化系统疾病诊疗技术研究（指南代码: 3070202）

重点支持消化道早癌内镜诊疗适宜新技术推广及规范化研究；消化道早癌诊断治疗生物标志物筛选、预警模型建立及应用研究；消化道肿瘤癌前病变-早癌-进展期癌疾病进程中的基因组三维结构研究；炎症性肠病治疗新方法的开发及有效性、安全性评价；运用新型组学技术进行肝衰竭机制探索及治疗模式改进。

有关说明：每个项目支持经费10万元；由省消化系统临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位（不少于3家）申报，或其协同创新网络成员单位牵头申报；均须上传中心推荐函（详见附件）和所涉及的成员单位协议。

3. 慢性肾病领域防治技术研究

3.1 维持性血液透析患者全周期规范诊疗技术研究及应用 (指南代码: 3070301)

研究内容: 针对维持性血液透析患者各种并发症发病率高、控制率差等难题, 聚焦维持性血液透析患者全周期(4小时标准化血液透析治疗+44小时居家自我管理)诊疗规范问题, 开展临床队列研究探讨以互联网为依托的全周期诊疗技术, 降低透析患者各种急慢性并发症的发生率, 提高患者生存率。

绩效指标: 开展1000例左右病例的临床验证研究; 完成新技术和方案的有效性和安全性评价; 申请专利1个以上; 参与1项以上国家级临床指南或共识的制定; 全省不少于30家的医院推广应用, 建成血透析领域线上线下协同网络体系。

有关说明: 本项目整体申报, 须涵盖全部绩效指标; 支持经费不超过50万元; 由省慢性肾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位(不少于3家)申报, 并上传中心推荐信(详见附件)和所涉及的成员单位协议。

3.2 慢性肾脏病相关疾病精准诊疗技术的研究(指南代码: 3070302)

重点支持慢性肾脏病预后及其并发症发生的风险评估预测模型建立研究; 重症肾脏病诊疗规范化研究; 抗肿瘤药物对肾脏损伤的临床特点以及潜在机制; 慢性肾脏病诊疗适宜新技术的推广及应用研究。

有关说明：每个项目支持经费 10 万元；由省慢性肾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位（不少于 3 家）申报，或其协同创新网络成员单位牵头申报；均须上传中心推荐函（详见附件）和所涉及的成员单位协议。

4. 骨科疾病领域防治技术研究

4.1 复杂脊柱畸形矫形技术创新及临床应用研究（指南代码: 3070401）

研究内容：针对复杂脊柱畸形矫形技术难题，重点从细胞组织学、临床影像学、手术技术创新应用三方面开展系列研究。研究椎间盘细胞凋亡机制，明确分子细胞学在复杂脊柱畸形病因和发病机制中的作用。开展临床影像的大数据分析，构建复杂脊柱畸形的特征性诊断体系。进行矫形技术的创新及临床应用，完善复杂脊柱畸形的规范化治疗体系。

绩效指标：基于细胞组织学研究，阐明复杂脊柱畸形发生的分子机制 1 种以上，形成专利 1 项以上；基于临床影像学研究，明确复杂脊柱畸形的特征性表现；对传统脊柱矫形技术进行创新改良，形成发明专利不少于 4 项，完成 300 例左右病例的临床验证研究，完成新技术的有效性和安全性评价；形成复杂脊柱畸形诊疗的新规范或共识。

有关说明：本项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元；由省骨科疾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位（不少于 3 家）申报，并上传中心推荐

函(详见附件)和所涉及的成员单位协议。

4.2 退变性腰椎侧弯诊疗技术研究(指南代码: 3070402)

重点支持退变性腰椎侧弯病因学的分子细胞水平研究; 骨质疏松对于退变性腰椎侧弯手术决策的影响及围手术期的管理; 验证不同类型微创手术治疗退变性侧弯的安全性和有效性; 分析退变性侧弯矫形术后并发症的危险因素并提出针对性的预防干预措施; 应用大数据分析总结退变性侧弯的流行病学特点。

有关说明: 每个项目支持经费 10 万元; 由省骨科疾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位(不少于 3 家)申报, 或其协同创新网络成员单位牵头申报; 均须上传中心推荐信(详见附件)和所涉及的成员单位协议。

5. 神经系统疾病防治技术研究

5.1 肌萎缩侧索硬化症临床队列研究(指南代码: 3070501)

研究内容: 针对肌萎缩侧索硬化症早期诊断和治疗难题, 聚焦其非运动症状, 通过开展大规模、多中心、规范化的肌萎缩侧索硬化症临床队列研究, 开展疾病早期诊断、鉴别诊断和预后预测研究。通过建立多中心数据平台, 结合临床大数据分析, 从血液、尿液、脑脊液、基因、多模态神经影像等多个层面筛选疾病精准诊断标记物 and 治疗的靶点分子, 建立肌萎缩侧索硬化症早期诊断、预测预后体系, 优化肌萎缩侧索硬化症临床综合干预治疗方案, 开发精准个体化治疗新方法。

绩效指标: 建立基于统一标准不少于 300 人的河北省多中心

肌萎缩侧索硬化症队列。筛选出肌萎缩侧索硬化症早期诊断标志物 1 个以上；提出有效预后预测指标 1 个以上；形成专利 1 项以上；优化多学科综合干预方案，完成新方案的有效性和安全性评价；形成肌萎缩侧索硬化症诊疗新技术、新规范或共识。

有关说明：本项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元；由省神经系统疾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位（不少于 3 家）申报，并上传中心推荐函（详见附件）和所涉及的成员单位协议。

5.2 神经系统疾病诊疗技术研究（指南代码: 3070502）

重点支持脑退行性疾病（阿尔茨海默病、帕金森病、肌萎缩侧索硬化、常态脑老化等）精准诊断及治疗预后的特异性影像学标志物开发和应用研究；可穿戴设备和深度数据分析在帕金森病早期诊断中的应用研究；视神经脊髓炎谱系疾病、脑膜癌病精准诊疗新技术研究和应用研究；大动脉粥样硬化性脑梗死侧枝循环建立的作用和机制；脑卒中后吞咽功能障碍康复治疗新技术；局灶性癫痫发病机制精准医学研究，开发特异性分子标志物。

有关说明：每个项目支持经费 10 万元；由省神经系统疾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位（不少于 3 家）申报，或其协同创新网络成员单位牵头申报；均须上传中心推荐函（详见附件）和所涉及的成员单位协议。

6. 代谢性疾病领域防治技术研究

6.1 肥胖引发心脑血管肾并发症的精准防治技术研究（指南代

码: 3070601)

研究内容: 针对肥胖引发心脑血管肾并发症的早期精准防治问题, 聚焦肥胖引发心脑血管肾并发症的炎症及氧化应激研究, 应用蛋白组学、代谢组学、转录组学的分析技术筛选疾病早期预防、治疗的潜在靶点; 开展临床队列研究, 进行肥胖引发心脑血管肾并发症的临床防治策略的探讨并进行验证研究, 开发肥胖相关心脑血管肾并发症精准防治新技术、新方案, 提高我省肥胖相关并发症的整体防治水平。

绩效指标: 通过多中心临床研究, 筛选出肥胖及其引发心脑血管肾疾病的预测指标; 筛选出疾病相关靶点分子不少于 2 个, 结合疾病预测指标, 形成肥胖相关心脑血管肾并发症防治的有效方案, 并进行多中心的临床验证研究, 完成新方案的有效性评价; 全省范围内进行肥胖相关心脑血管肾损伤防治的适宜技术推广; 申报专利 1 项以上; 参与制定国家相关指南或共识。

有关说明: 本项目整体申报, 须涵盖全部绩效指标; 支持经费不超过 50 万元; 由省代谢性疾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位 (不少于 3 家) 申报, 并上传中心推荐信 (详见附件) 和所涉及的成员单位协议。

6.2 代谢综合征的精准防治研究 (指南代码: 3070602)

重点支持代谢综合征与机体肝脏、脂肪、骨骼肌等能量代谢相关器官功能损伤机制探讨及早期防治技术研究; 肠道菌群异常与代谢综合征的相互影响; 特异性标志物对代谢综合征早期预测

研究；代谢综合征早期防治的特异性分子靶点的开发；微量元素对代谢综合征及其并发症的影响。

有关说明：每个项目支持经费 10 万元；由省代谢性疾病临床医学研究中心依托单位联合其协同创新网络成员单位（不少于 3 家）申报，或其协同创新网络成员单位牵头申报；均须上传中心推荐函（详见附件）和所涉及的成员单位协议。

（二）公共卫生与公众健康

1. 急性社区获得性下呼吸道感染性疾病病原监测预警研究 （指南代码：3070701）

研究内容：针对急性社区获得性下呼吸道感染性疾病多中心临床研究，实时总结病原分布规律，依据病原学数据优化诊疗方案。研发新型靶向测序技术用以快速检测病原体，进一步降低检测耗时与费用。开展下呼吸道感染性疾病疑难危重症会诊与机械通气、体外膜氧合等呼吸支持技术培训，提升基层医院应对重大疫情的救治能力。

绩效指标：开展河北省社区获得性肺炎与慢性阻塞性肺疾病急性加重期病原学多中心研究，总病例数不少于 600 例。开发新型靶向测序技术用以快速检测呼吸道病原体，形成专利 1 项以上，靶向测序技术应用不少于 600 例。培训推广机械通气、体外膜氧合等呼吸支持技术。

有关说明：由医疗卫生机构牵头申报；本项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元。

2. 疫苗调配接种智能化分析调度系统关键技术研究及应用 **(指南代码: 3070801)**

研究内容: 针对疫苗调配、接种过程中数据源复杂、数据结构不统一导致的溯源难、统计难、调度难等问题, 聚焦疫苗储存、流通、接种、统计等环节, 开展基于大数据、人工智能技术的疫苗智能调配、安全接种、精准溯源的智慧化分析调度系统研究, 建立疫苗全生命周期数据库, 实现以数据互通驱动业务协同, 实现区域内工作能力分析与精准资源调配, 保证应接尽接, 快速建立人群免疫屏障, 保障疫情防控体系建设, 完善公共卫生应急体系。

绩效指标: 通过应用大数据、人工智能等技术, 建设疫苗全生命周期数据库, 构建基于大数据的公共卫生应急疫苗接种指挥调度平台, 包含疫苗智能调配、疫苗接种率覆盖分析、接种能力分布、智能接种溯源等模块, 实现疫苗资源的合理有效利用和疫苗接种的追根溯源。

有关说明: 由医疗卫生机构牵头申报; 本项目整体申报, 须涵盖全部绩效指标; 支持经费不超过 50 万元。

3. 大气细颗粒物成分对人群健康影响的流行病学研究及应用 **(指南代码: 3070901)**

研究内容: 针对大气细颗粒物成分对人群健康影响, 聚焦关键成分暴露导致的健康效应特征及健康风险, 采集并整合多源数据, 定量评估细颗粒物不同成分对人群健康影响的暴露-反应关系

及健康风险，筛选风险较大的成分，指导当地进行大气污染物的精准减排，降低人群疾病负担。开展细颗粒物监测质量控制研究，制定科学的监测技术规范。

绩效指标：建立细颗粒物监测技术规范 1 项以上，申报地方性行业标准 1 项以上；申报专利不少于 2 项；获得细颗粒物组分健康影响暴露-反应关系系数 1 套以上；筛选出细颗粒物中危害较大成分至少 3 种，形成针对性的指导手册 1 套以上，并在我省推广应用。

有关说明：由医疗卫生机构牵头申报；本项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元。

（三）智慧医疗和医工融合

1. 肺癌智能化筛查诊断人工智能技术集成研发与应用（指南代码: 3071001）

研究内容：针对早期肺癌筛查、诊断的难题，探索临床影像学和人工智能的医工融合，开发一种基于深度学习的 AI 系统，智能完成肺结节的检测、早期肺癌诊断及分类评估。整合我省各级医疗机构肺癌筛查大数据信息，构建省内三级诊疗 5G 智慧网络远程会诊平台。编撰我省肺癌筛查指南，规范肺癌筛查各项标准，建立我省肺癌筛查早诊的新体系，提升我省肺癌早期诊断水平。

绩效指标：研发 AI 智能软件系统新产品并进行推广应用。获得实用新型专利 1 项以上。建立肺癌早期诊断-计算机智能诊断系统网络平台，网络单位含盖 50 家医院。完成多中心肺癌筛查大数

据库，完成 2 万例以上临床数据收集并使用人工智能软件进行验证；发布我省早期肺癌筛查标准或指南 1 项以上。

有关说明：由医疗卫生机构牵头申报；项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元。

2. 脑胶质瘤精准手术关键技术平台构建和应用（指南代码: 3071101）

研究内容：针对脑胶质瘤最大范围安全切除难题，聚焦基于脑功能网络的肿瘤精准个体化手术问题，开展深度学习、多模态影像融合技术、混合现实技术、3D 全息投影新技术医工融合，构建功能区胶质瘤与周围重要结构可视化精准定位、手术决策和术中精准操作技术平台，开展临床验证研究，达到肿瘤最大限度切除和神经功能有效保护的优化效果。

绩效指标：突破传统手术治疗功能区胶质瘤的技术屏障，提高手术治疗效果，形成肿瘤精准个体化的手术治疗新体系；形成专利 1 项以上；完成 200 例以上临床验证研究，完成新技术有效性和安全性评价；建成功能区脑胶质瘤可视化精准定位、手术决策和术中精准操作技术平台；形成功能区脑胶质瘤手术治疗新规范或共识。

有关说明：由医疗卫生机构牵头申报；项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元。

3. 心血管慢病数字疗法临床研究与应用（指南代码: 3071201）

研究内容：针对心血管慢病患者知晓率、治疗率、达标率低

的问题，聚焦个体化临床诊治难题，研究可解释心血管慢病人工智能框架与模型的关键技术方法，集成高质量多模态数据，开展由软件程序驱动、循证医学为基础的治疗、管理、预防疾病目的精准优化数字疗法，并在省级区域医疗网络中应用，提升心血管慢病患者生活质量，降低病患医药负担。

绩效指标：开发符合我省实际需求的心血管慢病患者基于多模态数据与可信人工智能的心血管慢病数字疗法产品 1 项以上；建立心血管慢病临床数字化疗法研究队列不少于 2 项；依托区域医疗网络应用落地，临床应用不少于 1000 病例，在不少于 5 家二级以上医院推广应用，制定 1 项以上心血管慢病数字化智能管理。

有关说明：由医疗卫生机构牵头申报；项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元。

（四）人类遗传资源高水平利用

1. 标准化单病种专病库建设研究（指南代码: 3071301）

研究内容：针对我省临床样本资源库建设在技术标准、质量控制、信息化建设等方面问题，建设单病种标准化专病库及信息共享服务系统，开展可示范性的技术标准研究，探索样本库伦理规范，实现样本和临床数据同步采集，样本流转、冻存、使用全程可追溯，确保样本的真实性、科学性和安全性；建立基于疾病特点的临床数据标准化信息系统，对多模态、海量的生物医学和临床数据进行深入挖掘和应用；探索形成生物样本库平台的高效运行与资源共享机制。

绩效指标：探索符合单病种特色的样本采集、处理、保存、使用等的技术规范，制定符合临床科研需求的单病种数据处理分析标准，针对单病种收集专病病例 1000 例以上，建立本专病可共享的队列样本库、临床诊疗信息库和可开展预后研究的随访数据库，建立资源开放应用机制，支撑不少于 3 项省级以上科技计划项目。

有关说明：项目整体申报，须涵盖全部绩效指标；支持经费不超过 50 万元。由建有人类遗传资源保藏平台的单位牵头申报；项目申报单位须提交伦理委员会审查意见、人类遗传资源保藏批准文件，须遵守《生物安全法》《人类遗传资源管理条例》等有关规定，严格遵循技术标准和伦理规范。

（五）面上项目（指南代码: 3071401）

支持常见病、多发病、罕见病、职业病、慢性传染病以及血液安全康复护理、前沿诊疗技术、体医融合等临床诊治技术与适宜技术推广应用。面向老年人、妇女儿童、残疾人等重点人群开展综合防治技术及应用研究。

有关说明：每个项目支持经费 5-8 万元。

三、申报要求

1. 项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等应符合《2022 年度省级科技计划项目申报须知》要求。

2. 项目申报单位对所申报内容的真实性和项目研究的安全性负责。项目单位和项目负责人须签署承诺书作为附件上传。（承

诺书内容详见申报书)。

3. 牵头申报单位须提交伦理委员会审查意见。

4. 涉及人体被试和人类遗传资源的科学研究，须遵守《人类遗传资源管理条例》等法律、法规、伦理准则和相关技术规范。涉及实验动物和动物实验，须遵守国家实验动物管理的法律、法规、技术标准等有关规定，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。涉及病原微生物的活动，须遵守《生物安全法》《病原微生物实验室生物安全管理条例》等法律法规。

5. 项目内容涉及药物、医疗器械等医药产品开展临床试验研究的，须提供临床试验批件、伦理审查意见和相关批件，须在网上填报申报书时，将相关资料扫描，作为附件上传。

6. 项目申报须符合本指南“有关说明”要求；指南“有关说明”中要求整体申报的项目，请在项目申报书中“项目目标和考核指标”中体现对绩效指标的全覆盖。

7. 项目实施期限不超过3年（即不超过2025年6月）。

8. 涉及合作单位的，应提交合作协议。合作协议应明确申报项目名称、任务分工、知识产权归属等内容，并签字盖章（公章或科研用章）。

9. 专项实行“无纸化”申报。申报材料包括：

(1) 项目申报书；

(2) 项目申报单位、合作单位盖章页；

(3) 申报单位与合作单位的合作协议;

(4) 指南中要求提供的相关附件的扫描件。

四、形式审查要点

以下任何一项不符合的，则形式审查不予通过：

1. 项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等符合《2022年度省级科技计划项目申报须知》要求。

2. 项目申报单位符合“有关说明”要求。

3. 项目申报书按要求填写完整、规范，承诺书、盖章页齐全。

4. 按照指南“有关说明”和“三、申报要求”提供相关附件。

5. 按要求提供合作协议。

6. 项目实施期限在3年以内（即不超过2025年6月）。

7. 指南中明确要求整体申报的项目，体现绩效指标全覆盖。

出现上述条件未能涵盖的特殊情况，由专家组审慎研究，确定形式审查是否通过。

五、业务咨询电话

社会发展科技处 0311-85891880

附件：中心推荐函

附件

中心推荐函

按照省科技厅《2022 年度河北省省级科技计划项目申报指南》
和卫生健康创新专项指南要求，我中心推荐_____

（填写：申报单位名称）的_____

（填写：申报书项目名称）项目申报 2022 年度重点研发计划卫生
健康创新专项，申报指南代码_____。

河北省_____（填写：疾病领域）临床医学研究中心主任
签字：

年 月 日