

2026 年卫生健康重大科研专项申报指南

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
1	2026ZD 0101	基于人工智能与多组学的海洋鱼源活性肽靶向“肠-脑-脂肪”轴防治肥胖及抗体重反弹的机制研究与产品创制	主要研发内容: 围绕肥胖及减重后体重反弹关键问题，聚焦海洋鱼源活性肽智能筛选、定向制备、作用机制与产品原型。 1. 构建定制编程算法，结合 AI 技术，精准预测和智能筛选具有调控食欲、改善脂代谢及调节肠道菌群功能的活性肽序列，建立“序列-结构-功能”预测模型，筛选核心活性肽； 2. 利用定向酶解、协同发酵、亲和垂钓及苦味控制等关键技术进行绿色高效制备； 3. 整合多组学技术阐明活性肽对“肠-脑-脂肪”三方跨组织器官对话的调控机制； 4. 解析活性肽协同肠道功能菌株，调控肠道内分泌细胞的肠源激素分泌、下丘脑摄食中枢神经元活性及脂肪组织功能重塑的作用机制； 5. 利用脑立体定位技术靶向递送，明确活性肽对神经环路的调控靶点； 6. 创制具有改善肥胖及控制体重反弹功能的海洋鱼源活性肽产品原型。 预期目标: 1. 建立包含定制编程算法的海洋功能肽智能靶向筛选数据库平台 1 个，收录功能肽序列大于 20 万条，且功能肽总体预测准确率大于 85%； 2. 建立海洋鱼源活性肽绿色制备技术体系 1 套，定向制备分子量 < 3000Da 的海洋源功能肽段占比 ≥ 85%，纯度大于 85%； 3. 筛选抗肥胖及抗体重反弹核心活性肽 3-5 种； 4. 阐明“肠-脑-脂肪”轴关键调控机制 1-2 项； 5. 开发原型制剂 2-3 种。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
2	2026ZD 0102	基于肿瘤类器官药敏及微环境特征的结直肠癌个体化精准治疗及预后评估	主要研发内容: 1. 中晚期结直肠癌化疗疗效预判的类器官药敏 IC50 值及肿瘤微环境特征; 2. 局部进展期直肠癌放疗疗效预判的肿瘤类器官药敏界值及肿瘤微环境特征; 3. 晚期结直肠癌靶向治疗疗效预判的肿瘤类器官药敏界值及肿瘤微环境特征; 4. 不同生物学特性结直肠癌类器官培养基及基质胶等产品的研发; 5. 不同生物学特性结直肠癌类器官培养特点、肿瘤微环境特征及治疗反应; 6. 基于类器官药敏的结直肠癌前瞻性多中心随机对照临床试验; 7. 基于类器官药敏和肿瘤微环境特征的结直肠癌疗效预判及预后评估。 预期目标: 1. 根据肿瘤类器官药敏及微环境特征指导中晚期结直肠癌个体化精准治疗, 包括化疗、放疗、靶向治疗等, 治疗患者大于 1000 例; 开展并完成多中心前瞻性临床试验 1 项; 制定基于类器官药敏的结直肠癌治疗共识或指南 1 项; 2. 明确不同生物学特性的中晚期结直肠癌类器官培养特点及肿瘤微环境特点, 掌握类器官药敏预判化疗、放疗、靶向治疗疗效及预后的关键技术; 3. 研发不同生物学特性、不同转移部位(肝转移、肺转移、腹膜转移、卵巢转移、淋巴结转移等)的结直肠癌类器官培养基及基质胶等产品; 4. 改善中晚期结直肠癌疗效及预后, 提高生活质量, 延长生存时间, 为支撑健康中国战略添砖加瓦。	全省医疗卫生机构(除厦门市外)均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
3	2026ZD 0103	基于人工智能的心脑血管疾病协同防控体系构建与关键技术研发	主要研发内容: 1. 区域性心血管疾病多模态数据库构建。整合电子健康档案、院前急救数据、影像（冠脉 CTA、心脏 MRI、超声）、心电图、实验室检查及介入诊疗数据，建立标准化心血管疾病临床大数据中心，构建二、三级预防主动健康概念模型，明确不同风险阶段的服务需求与干预优先级； 2. 基于 AI 的心血管疾病早期预警与风险预测模型研发。利用深度学习算法研发面向医疗机构心血管病患者的快速筛查方法，对高危人群进行自动化风险分层与早期预警；融合血压变异性等动态变量，构建本土化动态风险预测模型； 3. 多模态数据驱动的精准诊断与辅助决策模型构建。融合影像组学、心电图及临床指标，构建急性冠脉综合征智能辅助诊断模型；基于生成式大模型构建急诊 PCI 和抗栓治疗方案推荐模型；构建心力衰竭早期识别与分型诊断模型； 4. 心血管疾病院后智能康复与再入院预警体系构建。利用可穿戴设备实时监测心衰患者院后参数，建立基于时序分析的再入院风险预警模型及远程康复指导方案，形成闭环服务流程，制定个性化心脏康复处方； 5. 基于联邦学习的技术协同应用平台搭建。在不迁移原始数据的前提下，实现区域内三甲医院、县级医院及社区卫生中心之间的模型协同训练与优化，构建适用于健康场景的数据安全与可信计算技术体系。依托紧密型医联体，构建危重症分级诊疗路径，验证防控体系的卫生经济学效应。 预期目标: 1. 建立覆盖不少于 5 家医疗机构（含三甲、县医院、社区中心）的区域心血管疾病多模态数据库 1 个，总病例数不少于 1.5 万例（其中冠心病 ≥ 8000 例，心力衰竭 ≥ 5000 例）； 2. 研发具有自主知识产权的人工智能筛查、诊断及预警模型不少于 3 个（覆盖冠心病早期筛查、急性冠脉综合征辅助诊断、心衰再入院预警），其中早期筛查模型在验证集中的 AUC 达到 0.85 以上； 3. 开发一体化心血管疾病协同防控与辅助决策软件平台 1 套，垂域大模型 1 个，并在不少于 3 家不同等级医疗机构完成临床验证； 4. 开发基于可穿戴设备的远程监测及预警系统 1 套，心衰患者 30 天再入院预警准确率达到 75%以上； 5. 申请国家发明专利不少于 2 项（进入实质性审查阶段）； 6. 制定基于人工智能的心血管疾病协同防控相关专家共识、诊疗规范或技术标准不少于 1 项。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
4	2026ZD 0104	瘤内菌重塑免疫微环境以增敏胰腺癌免疫治疗的应用基础治疗	主要研发内容: 1. 利用大样本胰腺癌队列，进行微生物组及空间组学分析，结合肿瘤原位模型筛选增敏免疫治疗的功能瘤内菌种，解析其时空异质性及与预后的关联，阐明瘤内菌定植对肿瘤恶性行为的影响； 2. 筛选具关键增敏效应的瘤内菌源代谢物，联合化学蛋白质组学、CRISPR 筛选及谱系示踪，解析代谢物调控表观遗传修饰及驱动免疫效应基因转录上调的多层次分子机制； 3. 结合单细胞测序，探究关键菌源代谢物对特定免疫细胞亚群的直接或间接调控，分析其调控肿瘤免疫微环境的具体作用机制； 4. 构建胰腺癌基因工程小鼠模型，验证菌源代谢物或活菌制剂联用免疫检查点抑制剂的协同增敏效应，利用反向遗传学探索其作用机制； 5. 开展前瞻性临床队列，验证关键瘤内菌、菌源代谢物与免疫治疗效果及肿瘤预后的关联，筛选复合型生物标志物；探索工程化益生菌与纳米递送技术，开发基于关键菌源代谢物的新型免疫佐剂，推进临床前研究。 预期目标: 1. 鉴定可增敏免疫治疗的关键瘤内菌及菌源代谢物 2-3 个；阐明其调控肿瘤免疫微环境和治疗响应的关键机制。 2. 研发基于菌源代谢物或工程化益生菌的新型免疫佐剂 1-2 种，开发相关联合治疗方案； 3. 开发基于本研究成果的个体化综合治疗方案 1-3 种；完成临床研究 1-2 项； 4. 筛选并验证复合型疗效预测生物标志物 1-2 个； 5. 申请相关发明专利 1-3 项。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
5	2026ZD 0105	脓毒症智慧诊疗关键技术研究：基于人工智能的预警、精准分型与决策系统研发	主要研发内容： 1. 构建脓毒症智慧诊疗数据底座、合规治理体系与医学知识图谱。围绕急诊、基层与转诊场景，整合电子病历、生命体征、SOFA2 评分、检验结果等多源临床数据，构建标准化脓毒症数据库。探索知识图谱增强的大模型应用，提升病历理解与交互解释能力； 2. 研发基于动态数据的脓毒症超早期预警与分层筛查模型。针对急诊、重症监护连续监测、基层转诊三类场景，定制高精度模型与轻量化工具； 3. 建立临床表型与分子分型相结合的人群脓毒症精准分型体系。识别具有不同预后和治疗反应特征的脓毒症临床/分子亚型。构建“表型—病程轨迹—治疗反应—预后”关联矩阵，为个体化干预时机、监测强度和诊疗路径优化提供依据； 4. 研发可解释、医生在环的脓毒症智能诊疗决策辅助系统。相关输出应提供证据来源、推荐依据、风险收益、模型不确定性及生成内容可追溯提示，形成“预警—分型—预测—干预—反馈”的闭环优化机制； 5. 依托省内外多中心急诊医学和信息化团队开展回顾性验证、前瞻性应用评价和真实世界实施研究，评估模型在不同医院层级、不同病原谱和不同人群中的泛化能力、安全性和诊疗效率提升效果。 预期目标： 1. 建立不少于 1 个省级多中心脓毒症/感染性休克标准化临床队列和数据治理平台； 2. 形成适用于急诊和基层转诊场景的脓毒症超早期预警与分层筛查模型，急诊场景 AUC 达到 0.85 左右； 3. 识别 2—4 个具有明确临床特征、预后差异和治疗反应差异的脓毒症临床/分子亚型； 4. 建立可复用的精准分型模型和“表型—轨迹—预后”动态评估方法； 5. 研发 1 套具有自主知识产权、可本地化部署、可扩展应用的智能诊疗决策辅助系统软件原型，具备动态预警、轨迹预测、医学大模型辅助交互、证据追溯、可解释展示、模型审计和医生反馈功能； 6. 完成多中心回顾性验证和初步前瞻性应用评价，评价系统对早期识别时间、抗感染治疗及时性、高危患者识别与分级转诊效率和临床 workflow 接受度的影响； 7. 形成核心算法、软件著作权或发明专利等成果不少于 3 项，智慧诊疗技术规范或应用路径不少于 1 项。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
6	2026ZD 0106	基于多模态数据与生物学知识双驱动的鞍区高难度肿瘤精准诊疗关键技术及下丘脑保护体系构建	主要研发内容: 1. 建立多中心多模态颅咽管瘤及垂体瘤数据库,为福建省鞍区肿瘤诊疗和下丘脑保护关键技术研发提供标准化、高质量的数据支撑; 2 建立以形态学感知的医学先验知识约束、层次化信息瓶颈特征压缩方法与类脑鲁棒学习算法为技术基础的颅咽管瘤和垂体瘤影像分割及分析系统,为术前评估及手术规划提供智能化支撑; 3. 基于“形态学感知先验-层次化信息瓶颈-类脑鲁棒学习”技术路线的颅咽管瘤及垂体瘤影像分割模型和多中心多模态数据库,构建跨中心泛化的病理分型、分子特征及术后并发症预测模型,为鞍区肿瘤术前无创评估及术后并发症风险分层提供科学参考依据; 4 基于术中视频采集与多模态信息融合,结合深度学习与动态分析技术,构建具备关键解剖识别、手术阶段划分及危险区域实时预警的辅助决策框架,为术中安全操作及下丘脑保护提供技术支持; 5. 搭建面向颅咽管瘤及垂体瘤的精准诊疗平台,推动鞍区肿瘤诊疗流程的数字化、智能化与规范化; 6. 研发鞍区肿瘤靶向多功能纳米酶及新型治疗策略,聚焦垂体瘤等鞍区肿瘤的免疫抑制与治疗抵抗,构建“催化-衰老-免疫”正反馈治疗环路,阐明多机制协同抑制肿瘤增殖与复发的作用机理; 7. 开展衰老与表观遗传调控网络在鞍区肿瘤相关下丘脑损伤与保护中的作用机制研究,探索基于纳米酶的下丘脑神经保护新策略。 预期目标: 1. 建立多中心多模态颅咽管瘤及垂体瘤数据库,纳入颅咽管瘤样本总量不少于 500 例,垂体瘤样本总量不少于 2000 例(其中来源于项目承担单位的单中心颅咽管瘤不少于 250 例,垂体瘤不少于 1500 例); 2. 研发基于“形态学感知先验-层次化信息瓶颈-类脑鲁棒学习”的颅咽管瘤及垂体瘤影像分割与分析系统; 3. 构建基于颅咽管瘤及垂体瘤影像分割模型和多中心多模态数据库的鞍区肿瘤病理分型、分子特征及术后并发症预测模型; 4. 基于术中视频采集,开发面向鞍区肿瘤手术的可解释性智能辅助决策系统; 5. 搭建面向颅咽管瘤及垂体瘤的精准诊疗平台,并在福建省内国家区域医疗中心进行有效性验证; 6. 研发 1-2 种融合分子代谢通路与纳米酶催化的鞍区肿瘤治疗及下丘脑保护策略; 7. 申请软件著作权 2-3 项,申请专利 2-3 项(进入实质性审查阶段)。	全省医疗卫生机构(除厦门市外)均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
7	2026ZD 0107	基于多模态数据融合的新发突发及重大传染病全域前瞻预警与智能决策系统的应用研究	主要研发内容: 1. 集成基于全省医疗机构（含乡镇卫生院及社区卫生服务中心）前置软件监测、新发突发病原微生物资源库等多渠道多模态传染病监测数据的可实时解析元数据特征、数据标准化与治理的轻量化智能体； 2. 形成包含急性呼吸道多病原监测子集、蚊媒传染病症候群识别子集和新发突发传染病早筛子集在内的用于传染病智能早期预警的高质量数据集； 3. 构建在低算力条件下可运行快速识别与溯源新发病原体、早期评估传播特性、自动预测疫情态势及识别关键驱动因素、智能分辨预警信号和判定预警级别的新发突发及重点传染病如急性呼吸道、蚊媒、人畜共患、输入等的综合风险预测预警轻算法模型； 4. 开发贯通新发突发及重点传染病全链条各环节（如口岸输入、医院院感、社区传播和学校聚集等）的融合数字地图和依疫情演变及防控措施流程的分时空场景的模块化预测仿真组件； 5. 构建支持省-市-县三级的含风险区域最优划定策略模型、病原采样检测哨点定点策略模型、应急资源分配调度机制模型，社会管制决策模型，“阻断-缓疫”策略切换时机识别模型等的人机交互智能决策组件； 6. 研发部署人机交互智能决策组件的便携终端。 预期目标: 1. 开发传染病数据融合、预测预警仿真核心轻算法模型不少于 3 套，软件著作权不少于 2 项； 2. 传染病多渠道监测数据领域标准 1 项，构建不少于 3 类传染病多点触发智能监测预警的高质量数据集； 3. 集成包含 10 种主流模型的基于多源多模态数据融合与分析的传染病监测预警与应急指挥平台 1 个； 4. 集成含数据治理、监测预警和风险研判等智能体 5 种以上； 5. 传染病多点触发智能监测预警省级专家共识 1 项； 6. 形成传染病辅助决策智能决策组件不少于 3 类； 7. 研发支持智能远程决策的便携终端 1 套。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
8	2026ZD 0108	子宫内膜癌代谢重编程驱动肿瘤免疫微环境重塑的机制研究和应用转换探索	主要研发内容: 1. 依托多中心临床队列及生物样本库资源，整合临床多组学大数据平台，系统绘制子宫内膜癌微环境代谢-免疫特征图谱及时空演进规律； 2. 围绕代谢-免疫网络关键环节，鉴定核心调控信号通路、细胞亚群及重要分子事件，深入揭示肿瘤特异性免疫逃逸的内在调控机理； 3. 追踪免疫治疗压力下肿瘤微环境糖-脂-乳酸代谢重编程与脂肪细胞功能异常重塑，进一步阐明代谢紊乱介导肿瘤免疫逃逸的核心调控因子及其驱动肿瘤恶性进展的关键靶点； 4. 针对特异性靶点，开发小分子药物，系统探索代谢靶向干预联合抗肿瘤治疗的协同创新策略。提供临床实用诊疗新方案； 5. 依托代谢-免疫特征整合多组学数据建立新型子宫内膜癌分子分型系统，动态监测免疫耐药演变规律，构建耐药预警体系并实施精准干预，优化临床分层诊疗体系； 6. 立足子宫内膜癌代谢免疫调控机制与新型分子分型体系，搭建专病全程管理数据库，统一规范免疫代谢检测标准与耐药性诊疗用药策略，建立患者个体化全周期诊疗模式，打造可复制、可推广的肿瘤精准智能诊疗应用范式。 预期目标: 1. 绘制子宫内膜癌代谢-免疫时空演变特征图谱 1 套，为精准解析肿瘤免疫逃逸进程提供可视化依据； 2. 挖掘代谢重编程介导子宫内膜癌免疫逃逸的全新分子机制 2-3 种，填补该领域研究空白； 3. 筛选介导糖-脂-乳酸代谢及脂肪细胞功能重塑调控免疫逃逸的关键核心靶点 2-3 个，为临床靶向干预提供可靠分子标志物； 4. 构建融合代谢-免疫特征的子宫内膜癌新型分子分型体系 1 套，破解传统分型精准度不足难题； 5. 依托项目原创研究成果构建知识产权体系，申报国家专利 1-2 项，推动成果临床转化与落地应用。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
9	2026ZD 0109	基于福建人群多组学特征的结直肠癌早期筛查、精准干预与智能管理体系的构建与应用研究	主要研发内容: 1. 福建人群结直肠癌多组学图谱构建及风险标志物挖掘: 基于福建省多中心合作网络, 建立大样本结直肠癌前瞻性高危人群验证队列与临床队列。系统开展基因组、微生物组、代谢组及蛋白质组等多组学检测, 绘制福建人群特异性的结直肠癌多组学图谱。挖掘并验证本土化早期风险标志物及肝转移相关预警基因, 构建基于多组学特征的风险分层模型, 为早期筛查与精准干预提供科学依据; 2. 多模态AI筛查模型与联合检测试剂盒研发: 整合多组学标志物、临床参数及影像特征, 开发多模态人工智能筛查模型, 实现结直肠癌及癌前病变的智能风险预测。基于最优标志物组合, 研制适用于福建人群的结直肠癌联合检测试剂盒原型, 完成前瞻性队列中的临床效能验证; 3. 基于多组学风险分层的精准干预与个体化治疗体系构建: 依托多学科诊疗平台, 整合化疗、放疗、靶向治疗、免疫治疗及微创手术等核心手段, 结合风险分层模型, 构建针对不同分期及分子分型的精准干预路径和治疗模式, 建立覆盖筛查至随访全周期的个体化综合治疗新模式; 4. “筛-诊-治-管”一体化智能管理云平台建设与示范应用: 利用肿瘤全周期健康管理模式及医联体网络, 建设覆盖省、市、县三级的结直肠癌智能防控云平台, 实现筛查登记、风险评估、转诊、MDT会诊、治疗及随访的全流程闭环数字化智能管理。在至少3个地市(覆盖≥5个县市区)开展示范应用, 形成可推广的智能化管理体系。 预期目标: 1. 绘制福建人群结直肠癌多组学图谱1套; 挖掘并验证本土化早期风险标志物2~3种、肝转移预警基因2~3个; 构建基于多组学特征的风险分层模型1~2个; 2. 开发多模态AI筛查模型系统1套, 研制联合检测试剂盒原型1~2个; 完成前瞻性高危人群验证队列中的临床效能验证不少于1项; 申请国家发明专利2~4项, 获软件著作权2项; 3. 建立基于风险分层的精准干预路径和个体化治疗策略1~2种; 制定《福建省结直肠癌早期筛查与分层干预专家共识》1部; 4. 建成“筛-诊-治-管”一体化智能防控云平台1套, 集成多学科诊疗、转诊、随访等功能模块不少于3个; 在至少3个地市(覆盖≥5个县市区)开展示范应用; 推动早期诊断率较基线相对提升15%以上。	全省医疗卫生机构(除厦门市外)均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
10	2026ZD 0110	AI 赋能的肺癌病理辅助诊断大模型的研发与应用研究	主要研发内容: 1. 构建肺癌多中心、高质量、标准化、规模化、多模态的数据集(临床信息、影像组学、病理组学、基因组学)，绘制全面的肺癌疾病图谱； 2. 开发基于术中冰冻病理切片的实时辅助分析模型，提供肺结节术中冰冻病理可靠实时分析，提高术中冰冻病理诊断的准确率，实现“精准手术”，以避免过度手术或二次手术； 3. 构建基于临床信息、影像组学、病理组学及基因组学的多模态肺癌新辅助治疗疗效预测模型，精准识别、筛选新辅助治疗有效的患者，优化治疗策略，为临床个体化治疗提供参考依据； 4. 开发基于弱监督的多模态数据深度融合模型架构，精准预测肺癌 EGFR、ALK、ROS1 等驱动基因突变状态及突变亚型，并给出预后风险评分，为“一次分析，多维洞察”的肺癌的精准诊疗与预后评估提供可行性的解决方案； 5. 以数据标准化为基础、创新算法为路径、临床落地为目标，构建基于肺癌病理知识图谱增强的推理模型、打造可交互、可解释的智能问答辅助平台，形成“数据-知识-决策”持续互馈的人机协同诊疗模式； 6. 开展前瞻性临床研究，制定标准实验流程，建立数据采集、标注、分析规范，明确所研发诊断新技术的临床应用效能，并确保技术的临床性能的稳定性。 预期目标: 1. 建立 5000 例以上多中心、包含临床、影像和基因数据完整的肺癌数字病理切片图像数据库； 2. 构建基于多模态预测模型的肺癌新辅助治疗疗效评估系统 1 套； 3. 建立时空一致的肺结节冰冻切片实时分析模型 1 个； 4. 开发基于知识图谱的预测肺癌多靶点基因突变和预后的多模态 PathoGen 模型框架 1 个； 5. 开发创新融合算法 3-5 种，申请并授权国家发明专利 2-3 项； 6. 完成临床研究不少于 1 项，制定相关行业标准、临床应用专家共识和技术规范 1-2 项； 7. 开发基于病理图谱的肺癌智能问答辅助平台 1 个； 8. 培训基层医生及技术人员 500 人次以上。	全省医疗卫生机构均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
11	2026ZD 0111	围手术期食管癌免疫精准治疗的策略优化与临床转化研究	主要研发内容: 1. 开展多中心前瞻性队列研究，纳入不同临床分期的食管癌患者，比较免疫联合化疗、免疫联合放化疗、免疫单药等不同围手术期治疗模式的疗效与安全性差异； 2. 整合基因组、转录组、免疫微环境等多组学数据，结合临床病理特征，构建食管癌围手术期免疫治疗疗效预测模型，筛选“去化疗”、“强化疗”或“联合放疗”的最佳适应人群； 3. 探索免疫治疗与手术时机、术后辅助治疗的协同机制，明确不同治疗模式下的最佳手术窗口及辅助治疗策略； 4. 建立个体化治疗决策模型，实现围手术期免疫治疗的精准分层，降低治疗相关毒副反应，提升患者长期生存获益。 预期目标: 1. 建立食管癌围手术期免疫治疗精准分型体系 1 套； 2. 开发免疫治疗疗效预测模型 1-2 个，明确不同治疗模式的适应人群生物标志物 2-3 种； 3. 形成围手术期免疫联合化疗、免疫联合放化疗及免疫单药的优化治疗方案 2-3 种； 4. 制定食管癌围手术期免疫治疗临床诊疗规范或专家共识 1-2 部； 5. 完成多中心前瞻性临床研究不少于 2 项，验证个体化治疗策略的有效性和安全性。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
12	2026ZD 0112	经颅直流电刺激干预S1HL脑区增强胃癌新辅助免疫治疗的临床转化研究	主要研发内容: 1. 通过临床样本、多组学测序、空间转录组、单细胞测序、电生理记录及动物模型等技术，解析 S1HL 脑区相关神经活动与胃癌免疫微环境重塑之间的互作规律，阐明神经递质及相关信号通路调控免疫逃逸与治疗耐受的关键机制。 2. 通过经颅直流电刺激、脑功能监测、电生理检测及免疫微环境分析等方法，系统评价神经调控对免疫细胞浸润、免疫抑制状态及免疫治疗敏感性的影响，建立神经活动与免疫微环境动态评估体系。 3. 通过围手术期临床队列、多中心临床研究、影像学、流式细胞学及多组学分析等方法，比较不同联合干预模式对肿瘤缓解率、病理反应及免疫微环境重塑的影响，筛选优势联合治疗方案及疗效预测标志物。 预期目标: 1. 阐明神经调控参与胃癌免疫逃逸及治疗耐受的关键机制 2-3 项； 2. 明确神经递质及相关信号通路调控免疫抑制微环境形成的关键作用环节 2-3 个； 3. 建立经颅直流电刺激调控胃癌免疫微环境的技术体系 1 套； 4. 形成经颅直流电刺激联合新辅助免疫治疗方案 1-2 种； 5. 建立胃癌脑-胃-免疫轴动态评价体系 1 套； 6. 筛选胃癌免疫治疗疗效预测及敏感性标志物 2-3 项； 7. 完成联合干预策略的临床前安全性及有效性验证。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
13	2026ZD 0113	常见脑病的脑电数据库构建及其对应的脑机接口康复设备的研发与应用	主要研发内容: 1. 构建常见脑病的脑电数据库, 实现脑电数据智能化分析; 2. 采集纵向的关键临床指标, 建立脑电智能模型, 梳理疾病康复的脑电数据变化轨迹; 3. 通过脑电解码, 筛选特征性脑电指标, 研发具有疗效反馈的无创脑深部磁电联合神经调控系统; 4. 探索无创脑深部磁电联合调控对脑状态的影响, 建立靶点优选方法, 实现闭环精准的神经调控; 5. 研发多模态脑机接口技术 (BCI), 实现脑电高效实时解码; 6. 构建移动智能康复单元, 集成生命感知、运动康复等 BCI 模块, 实现多场景应用。 预期目标: 1. 建立脑卒中/帕金森病/认知功能障碍/意识障碍四种脑电数据库, 单病种 ≥ 500 例, 每病种纵向观察 ≥ 100 例; 2. 构建涵盖线性、非线性、功能连接和脑网络特征等多维脑电智能化分析体系 1 套; 3. 构建四种脑病的具有生物可解释性的脑电智能模型; 4. 开发脑电数据的源定位/靶点算法 1 个, 筛选疗效反馈指标或闭环指标 2-3 个; 5. 揭示无创脑深部磁电联合调控对脑状态的影响机制及其脑电信号的演变规律; 6. 申请发明专利或软件著作权 ≥ 2 项; 7. 研发具有疗效反馈功能的无创脑深部磁电联合神经调控系统 1 套, 形成工程样机 1 套; 8. 设计并开发多模态脑机接口技术 1 套; 9. 研发 BCI 智能移动康复单元 1 套, 具有生命体征监测、运动康复等功能。	全省医疗卫生机构 (除厦门市外) 均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
14	2026ZD 0114	基于病证关联规律及空间多组学研究建立 闽台地区高发病毒相 关淋巴瘤中西医融合 一体化风险预警及防 治方案研究	主要研发内容: 针对闽台地区高发的 EBV/HTLV 病毒感染相关淋巴瘤，基于中医证候特征、临床表征及空间多组学特征，深入探究中西医“辨病-表型-组学-辨证”关键连接点。 1. 通过整合中医证素辨证方法（采用证素辨证系统及加权阈值法、整体状态标准化测量）、空间转录组学、空间代谢组学、基因组学、宏基因组学等多维空间多组学技术与蛋白质组学、修饰组学等总体蛋白质组学分析，建立中医辨证与空间多组学检测、蛋白质组学特征的联合分析方法，在基因表达、代谢异质性、蛋白质/修饰水平及微生物组等多层面系统解析病毒感染相关淋巴瘤的分子特征、时空异质性与中医证候要素的病证关联规律； 2. 运用人工智能和机器学习技术，融合证候要素、多组学数据及临床信息，构建 EBV/HTLV 病毒感染相关淋巴瘤中西医结合风险预警模型，实现高危病毒感染人群向恶性淋巴瘤进展的风险早期甄别、动态监测；阐明病毒感染诱导淋巴瘤发生发展的证候动态演变机制、核心病机及分子基础； 3. 基于病证结合研究，筛选高频有效中药及其核心药物组合、活性成分，开展药理学分析和作用机制研究，开发基于病证结合的中医药“治未病”干预策略，结合细胞模型、类器官模型及前瞻性、多中心临床研究，构建中西医结合精准诊疗一体化防治方案，包括中医药干预策略、核心方药与现代医学治疗的优化整合，验证其有效性、安全性及临床应用价值； 4. 建立符合临床实际、机制明晰的中西医一体化临床决策路径和技术规范，形成具有自主知识产权的风险预警工具、联合分析平台及防治技术成果。 预期目标: 1. 建立空间多组学与蛋白质组学、修饰组学及中医证素辨证联合分析方法，鉴定并验证病证关联关键分子标志物、蛋白质/修饰组特征或治疗靶点 5-10 个； 2. 构建并验证病毒相关淋巴瘤中西医结合风险预警模型 1-2 个； 3. 研发基于新靶点的中医药干预新模式或核心方药至少 1-2 种，开发完成中西医结合精准诊疗一体化防治方案； 4. 制定病毒相关淋巴瘤中西医结合防治指南/专家共识或临床路径 1-2 部； 5. 完成前瞻性临床研究不少于 1 项。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
15	2026ZD 0115	基于多组学整合与风险分层的自然人群泛癌早期筛查生物标志物与综合筛查体系构建	主要研发内容: 1. 系统构建一个覆盖 5 万名自然人群的大规模前瞻性队列，标准化采集流行病学信息与多维生物样本，并开展不少于中位 3 年的动态随访，发现并确诊不少于 1000 例新发泛癌病例； 2. 建立包含不少于 1000 例匹配亚队列及 1000 例新发泛癌病例的病例队列研究，完成涵盖基因组学、表观组学、代谢组学与糖组学等多组学检测； 3. 筛选并验证在泛癌早期阶段即呈现稳定异常表达且具有高灵敏度和特异度的共性分子标志物，开发低成本泛癌早筛试剂盒，实现精准早筛与溯源定位，动态评估泛癌风险； 4. 整合多组学、问卷、体检、实验室检验及专科检查等多模态数据，建立泛癌联合早筛的人工智能风险预测模型； 5. 形成精准化、分层化的筛查方案，为不同风险层级人群制定差异化的筛查频率、路径与技术手段。 预期目标: 1. 建立覆盖不少于 5 万人且不少于中位 3 年动态随访的前瞻性自然人群队列 1 个； 2. 建成包含不少于 1000 例亚队列人群及 1000 例新发泛癌病例的多组学（涵盖基因组学、表观组学、代谢组学与糖组学等）数据库与生物样本库； 3. 筛选和验证泛癌早期分子标志物 2-3 种； 4. 构建泛癌联合早筛模型 2-3 个。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
16	2026ZD 0116	基于脑机融合与具身智能的自闭症自适应干预机器人系统研发	主要研发内容: 1. 针对自闭症儿童触觉防御、好动、毛发覆盖等生理及行为特点，研制基于固-液混合导电机制的柔性空心微针阵列脑电电极； 2. 开发配套柔性空心微针阵列脑电电极的轻量化脑电帽及运动伪迹抑制算法，实现无膏化、低阻抗、高舒适度的脑电信号采集，并完成 28-32 通道脑电信号同步采集系统的集成； 3. 构建一个以脑电信号为主导的跨模态注意力融合神经网络，用于评估自闭症儿童的多维认知状态。系统将融合脑电、眼动追踪、面部表情识别及机器人交互日志等多源数据，以脑电信号为核心引导跨模态信息融合； 4. 针对福建省孤独症筛查资源不均、评估主观性强等痛点，构建覆盖全省“县-市-省”的三级智能筛查网络与统一多模态数据库，集成脑电、眼动、表情及交互日志等多源信息，支撑大规模流行病学研究与精准干预决策； 5 研发具有完全自主知识产权的轮式人形机器人整机，可实现自主移动、避障与社交距离控制。整机需具备物理安全防护机制，采用柔顺控制主动卸力设计，确保在任何异常物理接触下对儿童零伤害；机器人集成边缘计算单元，可实现内置神经状态驱动的自适应干预引擎，支持根据儿童实时生理与行为状态动态调整干预策略；同时，系统需符合可信人工智能架构，融合人机交互安全合规机制与实时风险评估算法，严防过度干预或非预期的高风险动作； 6. 依托脑电采集及智能分析技术，开展中医头针治疗前后脑电分析对比研究； 7. 上述技术不少于两家三甲医院儿童康复科或儿科临床推广应用。 预期目标: 1. 研制出完全自主知识产权的固-液混合导电柔性微针脑电帽；电极分布采用 28-32 通道国际 10-20 系统简化排布，兼顾采集性能与佩戴舒适度（采样率 ≥ 500 Hz，数据无线传输延迟 ≤ 30 ms）； 2. 完成 2 代具有完全自主知识产权的轮式人形自闭症辅助干预机器人原型机不少于 3 台；要求具备真人比例外观（身高 ≥ 1.3 m）、灵活双臂（每臂自由度 ≥ 5 个）、头部自由度 ≥ 2 个；开发配套机器人的模型设计包括在线与离线两种模式，需实时输出注意力水平、情绪负荷指数以及任务理解程度，并在公开数据集 BCIC-IV-2a 上实现跨会话筛查准确率 $\geq 87.5\%$； 3. 开发配套机器人的离线模式软件，支持非实时数据分析与训练，并自主采集至少 20 名受试者的运动想象二分类数据集，实现跨受试者筛查准确率 $\geq 88\%$；	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
			4. 开发配套机器人的个性化康复教育云平台，康复功能模块不少于 3 个，包括 4 人在线 PK 脑控赛车软件、结合个性化 VR 场景的手部康复训练系统、AI 认知训练软件，实现实时输出脑电解码分析报告，包括分离后的 α 、 β 、 r 、 θ 等高低频 8 个波段以及受试者的专注力、冥想度和稳定度； 5. 针对个体差异，机器人系统需支持少样本个性化校准算法，从而实现对不同儿童认知状态的精准、实时评估自闭症筛查模型正负样本不少于 500 个； 6. 构建“省-市-县”三级孤独症智能筛查网络数据库，每年参与初筛人数大于 2 万人，智能复筛设备覆盖市级筛查网络； 7. 构建自闭症儿童康复训练数据库，内含一万条以上数字化训练素材； 8. 开发标准化数据接口，可接入省级统一医疗服务平台，实现相关医院检测报告互认； 9. 申请国家发明专利 ≥ 5 项，登记软件著作权 ≥ 5 项； 10. 项目成果在至少 2 家三甲医院落地示范应用。	
17	2026ZD 0117	肝癌新抗原图谱构建、机制解析与治疗新策略开发	主要研发内容： 1. 依托肝癌临床队列及生物样本库，整合转录组、基因组、蛋白组及 MHC 配体组学等多组学数据，系统解析肝癌 HLA 特征、肿瘤分子特征、新抗原负荷及其与预后和治疗响应的关系，绘制肝癌新抗原图谱； 2. 研发新抗原预测与智能分析技术，构建覆盖经典突变来源与异常剪切、转座子激活等非经典来源的新抗原数据库与确证肽库； 3. 研发肝癌组织及肿瘤引流淋巴结定向递送的 LNP-mRNA 新抗原疫苗，通过靶向激活 cDC1 细胞增强新抗原特异性 T 细胞免疫应答； 4. 开发新抗原疫苗联合免疫调控策略，评估其免疫增强机制、协同作用及转化潜力，形成肝癌新抗原发现、预测、确证、递送与免疫调控一体化关键技术体系。 预期目标： 1. 建立 2000 例以上肝癌临床队列，系统采集组织、血液、影像及随访等多维临床数据； 2. 完成不少于 200 例病人的多组学检测与随访数据整合，构建覆盖不同分期、病因和治疗背景的肝癌新抗原图谱 1 套； 3. 建立适用于中国人群的肝癌新抗原肽文库 2-3 种，获得功能性 TCR 模拟物 5 个以上； 4. 研制新型脂质纳米递送系统 2-3 种； 5. 开发新抗原疫苗联合免疫调控策略 3 种以上，为肝癌精准免疫治疗提供技术储备。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
18	2026ZD 0118	院前-院内-康复体系 下严重创伤精准救治 关键技术研发与临床 转化	主要研发内容: 1. 开展创伤患者的流行病学调研，形成创伤队列，基于创伤患者的流行病学特征，创立院前创伤严重程度分级标准； 2. 探索超声等影像技术在创伤院前评估的应用，收集多维度数据，联合人工智能技术，开发集成影像+大数据的创伤快速评估终端，建立创伤快速评估体系，建立院前创伤严重程度分级标准，优化院前救治流程； 3. 建立分级联动的覆盖周围县域，乡镇的分级转诊救治网络，建立规范性转诊救治流程并推广应用； 4. 针对严重多发伤，优化院内救治流程，完善绿色通道建设，优化损伤控制手术流程，探索关键手术技术在降低死亡率中的应用； 5. 确定预测创伤预后的生物标记物，依靠大数据，研发创伤重症患者精准液体复苏智能算法；联合医学影像、大数据与人工智能技术等，构建创伤预后及多器官衰竭的预测模型； 6. 制定严重创伤患者康复时机决策树，评估患者最佳康复时机，建立救治-康复无缝衔接机制，降低创伤患者致残率，探索创伤后功能康复训练系统； 7. 开展前瞻性，多中心随机对照临床试验，验证技术有效性与体系可行性。 预期目标: 1. 搭建创伤患者院前快速评估-院内精准救治-早期功能康复的全周期闭环救治平台，规范严重创伤的救治流程，建立严重创伤救治绿色通道； 2. 建设一个辐射周围县域，乡镇的多发伤救治的三级转诊的平台网络，建立规范化转诊流程； 3. 建立一套院前创伤严重程度分级标准，建立一套院前创伤快速评估体系，开发集成一套创伤快速评估终端，评估时间<10分钟； 4. 建立一个创伤数据库，样本总量至少 1000 例，搭建生物信息分析平台； 5. 筛选 1-2 个预测创伤预后的分子标记物，牵头 1-2 项多中心临床试验； 6. 制定严重创伤患者康复时机决策树； 7. 申请发明专利 1 项，实用新型专利 2 项； 8. 参与编写创伤救治专家共识 1 项或临床指南 1 项，制定操作规范 1 项。	全省医疗卫生机构（除厦门市外）均可申报。

序号	指南代码	重大专项名称	主要研发内容、预期目标	备注
19	2026ZD 0119	面向精准健康监测的外周血动态免疫-炎症衰老定量评估体系开发	主要研发内容: 1. 利用转录组学、蛋白质组学、代谢组学等跨尺度多组学整合技术，分析健康人群与不同程度衰老、老年共病患者的外周血样本，挖掘高特异性的免疫-炎症衰老核心标志物； 2. 研究在复杂循环系统噪声干扰下精准界定累积性衰老损伤与反应性生理波动的免疫细胞特征界限，确立高稳健性的免疫衰老“基准线”； 3. 构建跨尺度（免疫细胞-蛋白质-代谢分子）非线性动力学模型，系统阐明免疫功能减退与炎症水平上升的耦合机制及因果权重，实现对“衰老速率”的动态捕捉与量化； 4. 通过外周血标志物组合，定义并量化评估个体的“免疫储备”与“炎症缓冲能力”，开发多模态、数字化的“免疫-炎症双模生物钟”模型； 5. 开展前瞻性队列研究与多中心临床验证，优化定量评估算法与实验流程，确立临床标准与规范，构建从“状态评估”转向“风险预警”的精准健康管理闭环。 预期目标: 1. 筛选和验证外周血免疫-炎症衰老核心标志物 3-5 种； 2. 构建跨尺度非线性动力学模型及多维特征库平台； 3. 研制数字化“免疫-炎症双模生物钟”模型及定量评估试剂盒原型产品至少 1 种； 4. 建立稳健的免疫衰老“基准线”和风险预警系统 1-2 套； 5. 完成临床验证与转化应用研究 1 项，制定外周血免疫-炎症衰老定量评估的临床应用规范、操作指南或技术标准 1 项； 6. 申请国家发明专利 2 项。	仅限厦门市医疗卫生机构申报。