

2026 年度广东省基础与应用基础研究基金 智能医学影像融合创新联合基金项目申报指南

一、基金简介

广东省基础与应用基础研究基金智能医学影像融合创新联合基金（以下简称智能医学影像融合创新联合基金）是省基金的组成部分，主要支持神经系统和精神疾病、肿瘤、心血管与脑血管疾病、消化与骨骼肌肉系统疾病、儿童与胎儿专科疾病的精准诊疗等领域智能医学影像的基础与应用基础研究，培养科学研究人才，促进产学研医融合及成果转化，为生物及智能医学影像的发展提供前沿科学支撑。

二、申报要求

2026 年度智能医学影像融合创新联合基金设立“重点项目”和“面上项目”两类，项目申报单位及申请人在符合省基金项目申报通知“总体申报要求”基础上，还应满足以下各类型项目申报条件：

（一）重点项目

重点项目支持科技人员围绕重点资助领域的创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创

新性研究，促进学科发展，突破创新发展的重点科学问题，提升原始创新能力。

1. 申请人条件

应同时满足以下条件：

（1）所在的项目申报单位应为广东省行政区域内的医疗卫生机构。

（2）应为广东省内省基金依托单位全职在岗人员。申请人须在系统上传全职在岗有效证明材料（应提供指南发布之日前近3个月在依托单位缴纳社保的证明或工资薪金纳税证明）。

（3）应具有副高级及以上专业技术职务（职称），且有承担市级及以上科技计划（专项、基金等）项目的经历（须在系统上传项目合同书、任务书或结题批复件等）。

（4）无在研主持的省重点领域研发计划项目、省基础研究重大项目，省基金重点项目、重大基础研究培育项目和研究团队项目。

2. 资助强度

项目资助强度为50万元/项，实施周期为3年，项目经费事前一次性拨付。

3. 支持领域与方向

按照本指南通知（见第四部分“申报方向和要求”）确定的

重点项目支持领域和方向进行申报，不在指南支持领域内的项目不予受理。

4.预期成果要求

(1) 需完成各专题研究方向规定的任务要求。

(2) 公开发表高质量论文（以标注基金项目为准）或申请发明专利合计不少于3篇（件）。鼓励发表“三类高质量论文”，即发表在具有国际影响力的国内科技期刊、业界公认的国际顶级或重要科技期刊的论文，以及在国内外顶级学术会议上进行报告的论文。

(3) 鼓励在专著出版、专家共识、标准规范、人才引进与培养、成果应用等方面形成多样化研究成果。

5.合作研究要求

除牵头依托单位外，重点项目合作研究单位一般不超过3个。

（二）面上项目

面上项目支持科技人员围绕资助的领域和研究方向开展创新性研究，培养一批基础科研人才和团队，推动公共卫生和医药健康领域的创新发展。

1.申请人条件

应同时满足以下条件：

(1) 所在的申报单位应为广东省行政区域内的医疗卫生机构。

(2) 应为广东省内省基金依托单位全职在岗人员。申请人须在系统上传全职在岗有效证明材料（应提供指南发布之日前近3个月在依托单位缴纳社保的证明或工资薪金纳税证明）。

(3) 应具有中级及以上专业技术职务（职称）或博士学位。

(4) 无在研主持的省重点领域研发计划项目、省基础研究重大项目，省基金重点项目、重大基础研究培育项目和研究团队项目。

2.资助强度

项目资助强度为20万元/项，实施周期为3年，项目经费事前一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照本指南通知（见第四部分“申报方向和要求”）确定的面上项目支持领域和方向进行申报，不在指南支持领域内的项目不予受理。

4.预期成果要求

(1) 需完成各专题研究方向规定的任务要求。

(2) 公开发表高质量论文（以标注基金项目为准）或申请发明专利合计不少于1篇（件）。鼓励发表“三类高质量论文”，

即发表在具有国际影响力的国内科技期刊、业界公认的国际顶级或重要科技期刊的论文，以及在国内外顶级学术会议上进行报告的论文。

(3) 鼓励在专著出版、专家共识、标准规范、人才引进与培养、成果应用等方面形成多样化研究成果。

5.合作研究要求

除牵头依托单位外，面上项目合作研究单位一般不超过 2 个。

三、知识产权要求

广东省基础与应用基础研究基金委员会（以下简称省基金委）将定期组织联合基金项目交流会、学术研讨会等活动，促进学术交流，并与联合出资企业（共同设立联合基金的出资企业）、项目承担单位共同推动项目数据共享和研究成果转化应用。

为有效推动基金项目成果转化应用，智能医学影像融合创新联合基金项目须遵守以下知识产权管理要求：

1. 在项目实施期内，每年按照省科技计划项目要求提交项目年度执行情况报告，及时报告项目的年度研究进展、成果产出、成果应用，以及知识产权获取、转化和保护等情况。项目验收后的第三年 12 月 31 日之前，项目承担单位和负责人须继续按年向省基金委报告项目资助产生的研究成果和应用情况。

2. 项目取得的研究成果及其形成的知识产权，按照财政性资金

设立的科技计划项目成果管理有关规定执行。

3.多个单位共同申报智能医学影像融合创新联合基金项目的，应当签订协议，就知识产权的归属、运用、管理和保护做出明确的约定。

4.项目承担单位和负责人在项目实施过程中应及时采取知识产权保护措施。除涉及国家秘密和商业秘密外，对于项目研究形成的知识产权归属、使用和转移，按照国家和省有关法律法规及相关规定执行。

5.自知识产权申请日起3年内，联合出资企业对项目所取得的知识产权在同等条件下拥有优先受让权，并按以下规定执行：

（1）联合出资企业在优先权期限内提出实施转化智能医学影像融合创新联合基金知识产权请求的，项目依托单位应在合理期限内处理相关事宜。

（2）在联合出资企业享有优先权期限内，其他单位提出实施转化智能医学影像融合创新联合基金知识产权请求的，项目依托单位应及时将相关信息报送省基金委，并由省基金委告知联合出资企业。联合出资企业拟行使优先权的，应本着诚实信用的原则与项目承担者协商实施转化事宜。否则，视为联合出资企业放弃优先受让权。

四、申报方向和要求

2026 年度智能医学影像融合创新联合基金项目申报指南围绕神经系统和精神疾病精准诊疗、肿瘤精准影像与个体化诊疗、心血管与脑血管疾病精准影像诊疗、消化与骨骼肌肉系统疾病精准诊疗、儿童与胎儿专科疾病精准评估五个领域专题进行布局，共设置 5 个重点项目支持方向和 19 个面上项目支持方向，拟支持重点项目 5 项、面上项目 20 项。

同一研究方向拟立项项目的遴选，原则上竞争择优比例不得低于 3:1；且应有不少于 2 家单位、3 个不同研究团队提交申报材料并通过形式审查。如未满足以上遴选条件，有关项目不予进入评审环节，不予立项。重点项目在满足遴选原则的基础上每个研究方向立项 1 项，面上项目根据实际申报数量分配每个研究方向的拟支持项目数，在满足遴选原则的基础上每个研究方向立项不少于 1 项。

表 1 2026 年度智能医学影像融合创新联合基金
指南研究方向总览表

专 题	研究方向	申报 代码	学科 代码
专题一：神经系统和精神疾病精准诊疗	1.帕金森病冻结步态的精准无创神经调控及个体化治疗	YXB0101	H0904、H2708
	2.基于多模态影像的抑郁症疗效定量评估与个体化治疗预测方法研究	YXB0102	H1011、H1007
	1.基于多模态影像大模型的阿尔茨海默病动态预测与早期预警研究	YXA0101	H0912、H2709
	2.基于外泌体蛋白质组学和影像标志物的帕金森病早期精准诊断方法研究	YXA0102	H0904、H2708
	3.基于 PET 和 MR 多模态影像的难治性癫痫致痫灶精准定位研究	YXA0103	H2711、H0913

专 题	研究方向	申报 代码	学科 代码
专题二：肿瘤精准影像与个体化诊疗	1.新型氙标记磁共振探针合成方法及应用研究	YXB0201	H2701、H2711
	1.基于多模态影像的非小细胞肺癌肿瘤微环境表征与免疫疗效预测研究	YXA0201	H1826、H2708
	2.基于基因—影像组学的膀胱癌术后复发无创精准诊疗技术研究	YXA0202	H1809、H2708
	3.基于磁共振影像的子宫内膜癌无创分子分型研究	YXA0203	H2701
	4.基于时间依赖扩散磁共振成像的乳腺癌新辅助化疗早期疗效预测研究	YXA0204	H2711
	5.肿瘤介入智能化锥形束 CT 操作规范与临床验证	YXA0205	H2710
专题三：心血管与脑血管疾病精准影像诊疗	1.基于 PET 和 MR 多模态影像融合的心脏移植排斥反应智能诊断方法研究	YXA0301	H2711、H0210
	2.基于磁共振联合超声血流动力学的颅内动脉粥样硬化卒中预警模型研究	YXA0302	H2711、H0906
	3.基于磁共振管壁快速成像技术的缺血性脑血管病精准诊断研究	YXA0303	H2711、H0906
	4.基于黑血 CT 技术的急性缺血性脑卒中早期预警研究	YXA0304	H2702、H0906
专题四：消化与骨骼肌肉系统疾病精准诊疗	1.基于肌骨超声的膝骨关节炎精准评估研究	YXB0401	H2703
	1.基于磁共振弹性成像的早期肝硬化精准诊断与分级干预研究	YXA0401	H2701
	2.基于能谱 CT 和超声的食管静脉曲张出血风险预测研究	YXA0402	H0307、H2709
	3.基于 CT 影像的劈离式肝移植供肝质量精准评估研究	YXA0403	H2702、H0314
	4.基于数字减影血管造影（DSA）的肝静脉闭塞精准诊疗及预后预测研究	YXA0404	H2710
	5.基于多模态影像大模型的重大创伤全流程智能救治体系构建	YXA0405	H1701
专题五：儿童与胎儿专科疾病精准评估	1.基于多模态影像的胎儿脑发育与儿童神经系统发育障碍关联研究	YXB0501	H2701、H3602
	1.基于定量磁共振成像的儿童缺血缺氧性脑病预后预测研究	YXA0501	H2701、H3602

专 题	研究方向	申报代码	学科代码
	2.基于多模态影像的胎儿胸部畸形产前智能评估研究	YXA0502	H2708 、 H0419

专题一：神经系统和精神疾病精准诊疗

本专题设置研究方向 5 个，包括重点项目方向 2 个，面上项目方向 3 个，每个研究方向原则上拟支持不少于 1 项项目。

（一）重点项目

1. 帕金森病冻结步态的精准无创神经调控及个体化治疗（申报代码：YXB0101，学科代码：H0904、H2708）

针对帕金森病冻结步态机制不清及无创干预靶点缺乏的问题，围绕脑网络－类淋巴系统交互调控机制，解析其协同作用特征，明确冻结步态相关的核心脑网络节点，筛选无创神经调控靶点；结合血液或脑脊液生物标志物检测，建立脑网络－类淋巴互作特征与生物标志物的关联模型，实现帕金森病冻结步态的精准无创神经调控及个体化治疗。

2. 基于多模态影像的抑郁症疗效定量评估与个体化治疗预测方法研究（申报代码：YXB0102，学科代码：H1011、H1007）

针对抑郁症神经环路代谢重塑轨迹不清，演变模式与个体应答关系不明导致治疗响应率低、起效延迟、预后异质性大等关键科学与临床问题，探索抗抑郁干预（药物/神经调控）全程神经环路－代谢核心病理生理补偿机制；提出动态演变与个体应答关系

新方法；建立多模态抑郁症影像疗效定量评估与个体化治疗预测模型；开展动物干预与前瞻临床队列交叉验证。

（二）面上项目

1. 基于多模态影像大模型的阿尔茨海默病动态预测与早期预警研究（申报代码：YXA0101，学科代码：H0912、H2709）

2. 基于外泌体蛋白质组学和影像标志物的帕金森病早期精准诊断方法研究（申报代码：YXA0102，学科代码：H0904、H2708）

3. 基于PET和MR多模态影像的难治性癫痫致痫灶精准定位研究（申报代码：YXA0103，学科代码：H2711、H0913）

专题二：肿瘤精准影像与个体化诊疗

本专题设置研究方向6个，包括重点项目方向1个，面上项目方向5个，每个研究方向原则上拟支持不少于1个项目。

（一）重点项目

1. 新型氙标记磁共振探针合成方法及应用研究（申报代码：YXB0201，学科代码：H2701、H2711）

针对氙标记探针合成成本高、临床应用困难的问题，研究并构建高纯度、低成本新型氙标记磁共振探针的合成方法与规模化制备工艺，并验证其安全性；结合多核磁共振成像与人工智能算法，提升氙成像分辨率与代谢动力学定量能力；测试其在临床中的有效性，并推动其应用。

(二) 面上项目

1. 基于多模态影像的非小细胞肺癌肿瘤微环境表征与免疫疗效预测研究（申报代码：YXA0201，学科代码：H1826、H2708）
2. 基于基因-影像组学的膀胱癌术后复发无创精准诊疗技术研究（申报代码：YXA0202，学科代码：H1809、H2708）
3. 基于磁共振影像的子宫内膜癌无创分子分型研究（申报代码：YXA0203，学科代码：H2701）
4. 基于时间依赖扩散磁共振成像的乳腺癌新辅助化疗早期疗效预测研究（申报代码：YXA0204，学科代码：H2711）
5. 肿瘤介入智能化锥形束 CT 操作规范与临床验证（申报代码：YXA0205，学科代码：H2710）

专题三：心血管与脑血管疾病精准影像诊疗

本专题设置面上项目研究方向 4 个，每个研究方向原则上拟支持不少于 1 项项目。

(一) 面上项目

1. 基于 PET 和 MR 多模态影像融合的心脏移植排斥反应智能诊断方法研究（申报代码：YXA0301，学科代码：H2711、H0210）
2. 基于磁共振联合超声血流动力学的颅内动脉粥样硬化卒中预警模型研究（申报代码：YXA0302，学科代码：H2711、H0906）

3. 基于磁共振管壁快速成像技术的缺血性脑血管病精准诊断研究（申报代码：YXA0303，学科代码：H2711、H0906）

4. 基于黑血 CT 技术的急性缺血性脑卒中早期预警研究（申报代码：YXA0304，学科代码：H2702、H0906）

专题四：消化与骨骼肌肉系统疾病精准诊疗

本专题设置研究方向 6 个，包括重点项目方向 1 个，面上项目方向 5 个，每个研究方向原则上拟支持不少于 1 项项目。

（一）重点项目

1. 基于肌骨超声的膝骨关节炎精准评估研究（申报代码：YXB0401，学科代码：H2703）

针对膝骨关节炎超声评估难、用户差异大等问题，开发肌骨超声智能筛查系统，实现膝骨关节炎（KOA）诊断及治疗疗效评估。通过构建大规模、多中心膝骨关节超声影像数据库，研究超声定量指标与 X 线 K-L 分级的直接映射关系，识别 KOA 特征性病变，建立适宜基层推广的 KOA 超声分级筛查标准和疗效随访评估体系，并开展多中心临床验证。

（二）面上项目

1. 基于磁共振弹性成像的早期肝硬化精准诊断与分级干预研究（申报代码：YXA0401，学科代码：H2701）

2. 基于能谱 CT 和超声的食管静脉曲张出血风险预测研究(申

报代码：YXA0402，学科代码：H0307、H2709）

3. 基于 CT 影像的劈离式肝移植供肝质量精准评估研究（申报代码：YXA0403，学科代码：H2702、H0314）

4. 基于数字减影血管造影（DSA）的肝静脉闭塞精准诊疗及预后预测研究（申报代码：YXA0404，学科代码：H2710）

5. 基于多模态影像大模型的重大创伤全流程智能救治体系构建（申报代码：YXA0405，学科代码：H1701）

专题五：儿童与胎儿专科疾病精准评估

本专题设置研究方向 3 个，包括重点项目方向 1 个，面上项目方向 2 个，每个研究方向原则上拟支持不少于 1 项项目。

（一）重点项目

1. 基于多模态影像的胎儿脑发育与儿童神经系统发育障碍关联研究（申报代码：YXB0501，学科代码：H2701、H3602）

针对儿童神经系统发育障碍缺乏产前早期预警的难题，构建儿童神经系统发育障碍数据库；研究胎儿脑白质纤维束微结构、皮层形态及关键遗传学等特征，与儿童神经系统发育的定量关联；构建针对儿童神经系统发育障碍的产前精准预测模型；开展多中心功能验证与应用研究，为出生缺陷早期防控提供技术支撑。

（二）面上项目

1. 基于定量磁共振成像的儿童缺血缺氧性脑病预后预测研究

(申报代码: YXA0501, 学科代码: H2701、H3602)

2. 基于多模态影像的胎儿胸部畸形产前智能评估研究 (申报代码: YXA0502, 学科代码: H2708、H0419)