

附件 4

2021 年度中卫科研联合基金项目申报指南

广东省基础与应用基础研究基金北京中卫生物科研转化研究中心联合基金（以下简称“中卫科研联合基金”）由广东省科学技术厅、北京中卫生物科研转化研究中心、广东省基础与应用基础研究基金委员会共同组织实施，是省基础与应用基础研究基金的组成部分。中卫科研联合基金主要支持生物材料与临床医学结合、临床重大疾病筛查诊断领域的探索性研究和转化性研究。本指南适用于 2021 年度中卫科研联合基金的项目申报。

一、申报要求

（一）申报单位为广东省内地市级（含镇区级，不包含省直属医院、珠三角地区高校直属医院，下同）三级医院。鼓励申报单位自筹资金支持项目研究（建议不低于 10 万元）。

（二）申请人具有中级及以上专业技术职称或硕士及以上学历，具有相应研究经历。

（三）申请人未主持过国家级科技计划（专项、基金等）项目或省部级重点重大科研项目（国家自然科学基金青年基金项目除外）。

（四）符合申报通知、各专题或指南方向的具体要求。

二、资助强度与数量

本年度拟择优资助项目 48 项，全部为面上项目，资助强度为 10 万元/项，经费事前一次性拨付，实施周期为 3 年。

对粤东西北地区项目给予一定的倾斜支持。

三、预期效益及成果要求

(一) 在生物材料与临床医学结合、临床重点疾病筛查诊断等领域研究上取得突破，探索新的诊断和治疗方法，推动医疗行业发展。

(二) 产出高质量论文或专利成果，发表高质量论文不少于 1 篇，或申请相关发明专利不少于 1 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。

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

(四) 完成各专题和研究方向规定的成果要求。

四、申报方向和要求

本年度设 2 个专题，共 6 个研究方向，总体情况见表 1。

表 1 指南研究方向及计划支持项目情况总览

专题	研究方向	申报代码	学科代码	支持项目数
专题一： 生物材料与临床医学结合	1. 药物载体系统相关技术	ZWA101	H1818 药物、基因载体系统	面上项目 23 项
	2. 仿生涂层相关技术	ZWA102	H1820 医用生物材料与植入科学	
	3. 3D 生物打印技术	ZWA103	H1822 组织工程与再生医学	
专题二： 临床重点疾病的筛	1. 关键预警分子研究	ZWA201	H04 生殖系统/H05 泌尿系统/H03 消化系统/H02 循环系统	面上项目 25 项

专题	研究方向	申报代码	学科代码	支持项目数
查诊断	2. 深度学习及人工智能研究	ZWA202	F0305 人工智能与知识工程/H1809 医学图像数据处理与分析/H1811 人体医学信号检测、识别、处理与分析	
	3. 生物标志物检测方法研究	ZWA203	H2005 临床分子生物学检验	

（一）专题一：生物材料与临床医学结合

本专题计划支持面上项目 23 项，每个方向原则上不少于 4 项。

1. 药物载体系统相关技术（申报代码：ZWA101，学科代码：H1818）

针对载药体系进行优化或构建新载药体系，增强体系靶向性治疗作用，降低药物毒性，主要支持针对常见肿瘤（呼吸系统/消化系统/女性生殖系统）、心血管疾病、骨科疾病的研究。

2. 仿生涂层相关技术（申报代码：ZWA102，学科代码：H1820）

以可转化性研究为导向，开展增强心血管、骨科等手术植入物生物相容性的仿生涂层技术研究。

3. 3D 生物打印技术（申报代码：ZWA103，学科代码：H1822）

以可转化性研究为导向，开展 3D 生物打印技术与再生医学结合应用于骨缺损修复、人造器官或类器官等的研究。

（二）专题二：临床重点疾病的筛查诊断

本专题计划支持面上项目 25 项，每个方向原则上不少

于 4 项。

1. 关键预警分子研究（申报代码：ZWA201，学科代码：H04/H05/H03/H02）

主要支持生殖系统、泌尿系统、消化系统和循环系统疾病的关键预警分子研究。具体方向包括：

（1）采用组学等研究手段开展针对上述疾病的关键预警分子筛查研究。

（2）开展关键预警分子在上述疾病中的作用机制研究。

2. 深度学习及人工智能研究（申报代码：ZWA202，学科代码：F0305/H1809/H1811）

（1）基于深度学习和人工智能的医学影像处理研究；

（2）基于深度学习和人工智能的临床数据模型构建研究。

3. 生物标志物检测方法研究（申报代码：ZWA203，学科代码：H2005）

采用电化学发光法等检测技术，对已知的疾病标志物进行快速、微量检测相关研究。