

2020 年度粤穗联合基金粤港澳研究团队 项目申报指南

粤港澳研究团队项目通过研究团队的支持方式，围绕广州和粤港澳大湾区创新发展需求，在科技前沿领域支持粤港澳科技人员联合组建研究团队开展基础与应用基础研究，培育国际化研究团队，提升粤港澳基础研究合作水平，助力粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。

一、申报条件

（一）项目牵头申报单位须为广州地区的省基金依托单位，且应联合香港或澳门的高校、科研院所等机构共同申请。

（二）研究团队应是具有良好合作基础、勇于创新、团结协作、优势互补的优秀科研群体。

（三）申请人为团队项目的第一负责人，是研究团队的协调人，应为广东省内省基金依托单位的在职人员或双聘人员（须在系统上传本人在依托单位的在职证明、聘用合同、近三个月社保证明、个税缴纳证明等至少一项），具有主持国家或省级科技计划项目（含国家自然科学基金、省基金项目）的经历（须在系统上传相应项目合同书、任务书或结题批复件等）。

（四）团队成员不超过 20 人。其中，团队核心成员不多于 5 人（含协调人），具有博士学位或副高级及以上专业技术职务（职称），且至少包括 1 名港澳合作机构人员。在读研究生或在站博士后不能作为研究团队项目的核心成员。

（五）已获得过省基金研究团队项目的协调人不得再次担任

研究团队协调人。

(六) 符合通知正文的申报要求。

二、资助强度与实施周期

项目资助强度为 200 万元/项，实施周期一般为 4 年，项目经费一次性拨付。

三、预期成果要求

(一) 在重点领域、方向上有力推动粤港澳科技创新合作，研究团队的国内外影响力明显提升；在重点科学问题上取得突破，支撑关键核心技术发展。

(二) 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（简称“三类高质量论文”）不少于 2 篇（以标注基金项目为准），或申请相关发明专利不少于 2 件，其中项目牵头单位与港澳机构合作发表论文不少于 1 篇。提交科技报告不少于 1 份。

(三) 鼓励在专著出版、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、申报说明

(一) 粤港澳研究团队项目请选择“**区域联合基金—粤港澳研究团队项目**”专题，并按照指南支持领域和方向申报，准确选择指南方向申报代码和指南标明的学科代码。

(二) 项目须由广州地区依托单位牵头，且至少应有 1 家港澳地区机构作为合作单位共同申报。

五、支持方向

本年度粤穗联合基金粤港澳研究团队项目设置 2 个研究方向，

每个研究方向拟择优支持 1 项。支持的研究方向如下：

1. 风湿病的精准诊疗（申报代码：GZ2101，学科代码：H10）

采用多种关节炎动物模型、基因修饰模式动物模型、分子药理学等研究方法，整合三代基因测序、生物芯片检测等前沿交叉技术，发现早期诊断风湿病的新型生物学标志物，建立风湿病早期诊断的新方法；发现对治疗风湿病有效的新靶点，建立中西药联合应用的协同增效新方案，从而为治疗风湿病提供科学依据。

2. 轨道交通电气化（申报代码：GZ2102，学科代码：F03）

通过研究大湾区典型轨道交通线路条件下关键车载设备的劣化特征及机理，关键设备服役过程中状态的多模态参数感知技术与大数据分析方法，基于数模联动的关键设备服役状态评估与核心部件寿命预测，关键机电设备多故障智能分级诊断技术与有效识别、定位方法等，找出大湾区典型轨道交通线路条件下（如高温、高湿、台风）关键车载设备的失效机理，提出基于多模态感知的轨道交通关键机电设备状态智能评估与故障诊断方法，开发离线检修与在线监测相结合的动车组关键机电设备智能运维决策系统，为实现大湾区典型轨道交通线路条件下关键车载设备的故障诊断与运维决策提供依据。