#### 附件:

# 2025~2026 年度粤港澳应用数学中心 项目申报指南

本指南项目包含三个类型,分别为基础研究项目、应用研 究项目、青年启动项目。

## 一、领域内容

- (一)数理交叉。可压缩流体力学中的数学理论体系,基于统计学习的数据质量检测与评估方法,材料制备中含时分数阶导数和高阶偏微分方程模型等。
- (二)人工智能。人工智能模型的可解释性研究,基于人工智能的图组合优化问题,面向高维复杂优化问题的流形启发式优化方法,基于人工智能的复杂工程成本预测等。
- (三)低空经济。无人机路径规划的数学模型与算法,中低空气象数据的数学分析及预测,中低空经济活动时空分布建模,偏微分方程约束下的无人机图像融合、分割与识别。
- (四) 医疗健康。医学图像泛化,功能影像解析及特征识别算法,复杂疾病多基因挖掘,复杂疾病靶点药物筛选,基于深度学习的复杂人体结构运动重建等。

## 二、立项数量与资助标准

(一)基础研究项目(专题编号:20251504)。仅支持上述数理交叉领域,立项数量 4 项,30 万元/项。

- (二)应用研究项目(专题编号:20251505)。支持上述人工智能、低空经济、医疗健康等领域,立项数量 10 项, 10 万元/项。
- (三)青年启动项目(专题编号:20251506)。支持上述人工智能、低空经济、医疗健康等领域,立项数量 36 项,5 万元/项。

#### 三、评审办法与支持方式

- (一) 采用竞争性评审方式。
- (二) 省级财政一次性事前无偿资助。

### 四、执行周期

项目执行周期为两年,起始时间为 2025 年 7 月 1 日或 2026 年 7 月 1 日。