

附件 1

## 2023 年自贡市医学科学院“揭榜挂帅”科研项目 任务榜单

本榜单主要针对呼吸健康万人筛查项目的课题设计与研究这一目标，具体分为两个子项目。如下。

### (1) 构建自贡市呼吸健康队列

依据呼吸健康万人筛查项目设计的技术标准，以及国内较为优质的队列标准，完善研究设计。在呼吸健康的问卷基础上，补充膳食、体力活动、心理健康，同时纳入心血管和其他常见慢性病，以形成综合性的全面的基线调查问卷，结合体格检查、肺部低剂量螺旋 CT、肺功能通气测定、生物样本采集及实验室检测，形成基线个人信息库及部分生物样本库，建立自贡市呼吸健康队列，搭建共享平台，开展多源异构数据整合研究，为学科建设、科学研究及搭建其他专病队列提供指导。

### (2) 重点疾病风险评估及预测模型的系统研究

在基线数据收集完成的基础上，对数据库进行整合、清理与统计分析。对肺癌、慢阻肺、呼吸睡眠暂停综合征、失眠症及过敏性疾病的流行病学特征进行全面描述和分析；研究多种疾病及相关因素的关联性；探讨多种暴露因素与重点疾病的关系，重点构建因果推断图，开展因果推断研究，系统探讨重点疾病肺癌、慢阻肺、呼吸睡眠暂停综合征的危险因素和保护因素之间交互、修饰和中介效应。对呼吸睡眠暂停综合征与心脑血管共病、呼吸睡眠暂停综合征与糖尿病的共病、负性情绪与失眠症的共病进行深入研究，探讨共同影响因素及患病机制。在此基础上通过系统流行病学方法，现代统计技术如机器学习等，建立风险评估及预测模型，开展模型诊断与评估研究。在队列的后续追踪研究基础上，定义队列随访终点事件；基于新发病例和动态采集相关因素的变化值，采用参数和半参数生存分析，修正疾病预测模型，尤其构建和修正高风险人群的重点疾病预测模型。