

拟推荐 2026 年中华医学科技奖候选项目/候选人  
公示内容

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |    |           |      |                   |                    |       |       |              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----------|------|-------------------|--------------------|-------|-------|--------------|
| 推荐奖种     | 医学科学技术奖（非基础医学类）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |    |           |      |                   |                    |       |       |              |
| 项目名称     | 过敏性疾病精准诊断与疗效评估体系的自主构建及推广应用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    |           |      |                   |                    |       |       |              |
| 推荐单位/科学家 | 广州医科大学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |    |           |      |                   |                    |       |       |              |
| 项目简介     | <p>过敏性疾病被 WHO 列为 21 世纪重点防治三大疾病之一，我国总体患病率高达 30-40%，其中尘螨是诱发过敏性哮喘的首要过敏原。当前我国过敏诊疗面临三大核心挑战：①缺乏系统性过敏原地域分布图谱，精准化诊断组合欠缺；②核心原材料与检测体系长期依赖进口；③尘螨特异性免疫治疗（AIT）缺乏科学、系统的疗效预测与评估工具。</p> <p>本团队依托呼吸疾病全国重点实验室、国家呼吸医学中心，历时近二十年，成功构建我国首个覆盖“流行病学证据—核心原材料—国家标准物质—国产诊断产品—疗效评估工具—数字化管理平台”全链条的过敏性疾病精准诊疗自主创新体系。</p> <p>创新点一：首次绘制中国过敏原地理图谱，创立区域精准诊断新范式<br/>完成覆盖 7 大区域、52 城市、4.4 万余例的多中心调查，绘制首张中国气传过敏原分布图谱，揭示屋尘螨是我国鼻炎和哮喘最重要的过敏原。建立仅需 7-9 种核心过敏原即可覆盖 90%以上患者的区域化诊断组合，诊断准确率从 47.5%提升至 85%，减少不必要检测 37-69%，成果写入国家共识，推广至全国 2049 家医院。建成国内最大规模过敏性疾病生物样本库（11.88 万例、25.55 万份样本）。</p> <p>创新点二：突破核心原材料与技术瓶颈，实现诊断体系自主可控<br/>2010 年获得国内首张 SFDA 过敏原诊断试剂注册证，填补国内空白。牵头研制我国首个“户尘螨过敏原特异性 IgE 抗体血清国家参考品”（批号：360019-201801）及首批 12 项国家标准物质。首创重组融合碱性磷酸酶技术，实现过敏原组分蛋白标准化制备；成功研发全国首个尘螨组分特异性 IgE/IgG4 检测试剂盒（蛋白芯片法），获创新二类医疗器械注册证，成本降至进口 1/3。累计获发明专利 12 项，产生经济效益 4.79 亿元，税收 3323.1 万元。</p> <p>创新点三：构建国际领先的疗效评估与数字化管理体系<br/>疗效标志物突破：国内首个完成标准化尘螨 AIT 随机双盲对照研究，首次提出屋尘螨特异性 IgG4 作为关键疗效生物标志物；国际首创花生四烯酸代谢物（12(S)-HETE、15(S)-HETE）作为 AIT 疗效监测标志物（AUC 分别为 0.94 和 0.89），获期刊编者述评称为“免疫治疗疗效监测的里程碑研究”，成功转化为 LDT 试剂盒并临床应用，评估准确率从 36.8%提升至 86.7%。</p> <p>项目成果在全国 32 省 2049 家医院推广应用，累计检测服务超过 3006 万人次，检测成本降低约 60%。发表 SCI 论文 121 篇（一区 16 篇），授权发明专利 4 项，牵头发布专家共识 3 部，获得试剂注册证 2 项，培养骨干超 3000 人。</p> |      |    |           |      |                   |                    |       |       |              |
|          | 代表性论文目录                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |           |      |                   |                    |       |       |              |
|          | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 论文名称 | 刊名 | 年,卷(期)及页码 | 影响因子 | 全部作者（国内作者须填写中文姓名） | 通讯作者（含共同，国内作者须填写中文 | 检索数据库 | 他引总次数 | 通讯作者单位是否含国外单 |

|   |                                                                                                                                                                                     |                                            |                                      |      |                                                          | 姓名)          |     |    | 位 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|--------------|-----|----|---|
| 1 | Aggravation of airway inflammation and hyper-responsiveness following nasal challenge with Dermatophagoides pteronyssinus in perennial allergic rhinitis without symptoms of asthma | Allergy                                    | 2016年3月71卷378-386页, 2016-03-01       | 13.1 | 王万钧, 鲜墨, 谢燕清, 郑劲平, 李靖                                    | 李靖           | SCI | 17 | 否 |
| 2 | Cockroach is a major crossreactive allergen source in shrimp sensitized rural children in southern China                                                                            | Allergy                                    | 2018年3月73卷585-592页, 2018-03-01       | 13.1 | 杨朝崴, 赵杰峰, 韦妮莉, 冯木林, 鲜墨, 时旭, 郑振宇, 苏秋娟, 黄永坚, 李靖            | 黄永坚, 李靖      | SCI | 21 | 否 |
| 3 | House dust mite components sensitization profile in China: a multi-centre study                                                                                                     | Clinical & Experimental Allergy            | 2023年2月第53卷第2期226-229页, 2023-02-01   | 5.2  | 甘辉, 罗文婷, 黄志锋, 张腾, 侯祥庆, 陈燕雯, 朱政, 孙宝清                      | 朱政, 孙宝清      | SCI | 13 | 否 |
| 4 | Prevalence patterns of allergen sensitization by region, gender, age, and season among patients with allergic symptoms in mainland China                                            | Allergy                                    | 2021年76卷589页, 2021-02-01             | 13.1 | 罗文婷, 王丹丹, 张腾, 郑佩燕, 冷栋梁, 李玲, 刘勇, 孙宝清, 张晓华                 | 孙宝清, 张晓华     | SCI | 21 | 否 |
| 5 | Rhinitis symptom in patients with self-reported allergic rhinitis is influenced by                                                                                                  | International Forum of Allergy & Rhinology | 2023年6月第13卷第6期1007-1016页, 2022-11-08 | 6.8  | 吴丽婷, 张腾, 罗文婷, 郑贤惠, 张宏, 任华丽, 黄东明, 李国平, 魏春华, 董玲花, 孙新, 张蓉芳, | 赵琦, 郝创利, 孙宝清 | SCI | 4  | 否 |

|   |                                                                                                                                                                                                 |                      |                                      |     |                                                                   |          |     |    |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|----------|-----|----|---|
|   | sensitization pattern: A cross-sectional study of China                                                                                                                                         |                      |                                      |     | 王毅, 胡佩村, 陈悦敏, 赵琦, 郝创利, 孙宝清                                        |          |     |    |   |
| 6 | Associations of Four sensitization patterns revealed by Latent Class Analysis with Clinical symptoms: A multi-center study of China                                                             | eClinical Medicine   | 2022 年 46 卷 101349, 2022-03-01       | 9.6 | 侯祥庆, 罗文婷, 吴丽婷, 陈悦敏, 李国平, 张荣芳, 张宏, 吴静, 孙云, 徐丽娜, 徐佩茹, 余咏梅, 孙宝清, 郝创利 | 孙宝清, 郝创利 | SCI | 10 | 否 |
| 7 | Short-term exposure to ambient air pollution and hospital visits for IgE-mediated allergy: A time-stratified case-crossover study in southern China from 2012 to 2019                           | eClinical Medicine   | 2021 年 37 卷 100949 页, 2021-06-01     | 9.6 | 侯祥庆, 黄惠敏, 胡海圣, 王丹丹, 孙宝清, 张晓华                                      | 孙宝清, 张晓华 | SCI | 11 | 否 |
| 8 | Longitudinal profiles of serum specific IgE and IgG4 to Dermatophagoides pteronyssinus allergen and its major components during allergen immunotherapy in a cohort of southern Chinese children | Molecular Immunology | 2016 年 6 月第 74 卷第 1-9 页, 2022-11-08  | 3.0 | 曾广翘, 郑佩燕, 罗文婷, 黄惠敏, 韦妮莉, 孙宝清                                      | 孙宝清      | SCI | 2  | 否 |
| 9 | Metabolomics Reveals Process of Allergic Rhinitis                                                                                                                                               | Metabolites          | 2021 年第 11 卷第 9 期第 613 页, 2021-09-09 | 3.4 | 郑佩燕, 颜冠裕, 张毅达, 黄惠敏, 罗文婷, 薛明汕, 李娜, 伍建林,                            | 伍建林, 孙宝清 | SCI | 16 | 否 |

|    |                                                                                                                                         |                          |                               |     |                                                       |          |     |    |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|----------|-----|----|---|
|    | Patients with Single- and Double-Species Mite Subcutaneous Immunotherapy                                                                |                          |                               |     | 孙宝清                                                   |          |     |    |   |
| 10 | Metabolomics reveals a correlation between hydroxyeicosa tetraenoic acids and allergic asthma: Evidence from three years' immunotherapy | Pediatr Allergy Immunol. | 2021 年 13 卷 177 页, 2021-11-01 | 4.3 | 郑佩燕, 卞西清, 翟莺莺, 黄惠敏, 罗文婷, 黄志锋, 廖陈喜, 薛明汕, 郭明全, 伍建林, 孙宝清 | 伍建林, 孙宝清 | SCI | 20 | 否 |

| 知识产权证明目录 |          |    |                     |            |                                    |                                        |
|----------|----------|----|---------------------|------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| 序号       | 类别       | 国别 | 授权号                 | 授权时间       | 知识产权具体名称                           | 全部发明人                                  |
| 1        | 中国发明专利   | 中国 | ZL201611206397.5    | 2021-10-01 | 一种重组融合碱性磷酸酶过敏原蛋白及其制备方法和应用          | 孙宝清、罗文婷、李晨阳、李小锋、李园枚、郑佩燕、黄惠敏            |
| 2        | 中国发明专利   | 中国 | ZL 2024 1 0224199.X | 2025-04-18 | 一种基于液相芯片法的过敏原特异性 IgE 抗体定量检测试剂盒及其应用 | 孙宝清、张志阳、黄志锋、何国清、张小琴、杨宝华                |
| 3        | 中国发明专利   | 中国 | ZL2021103090490.5   | 2022-10-14 | 一种用于评估变应原特异性免疫治疗效果的血清学标志物          | 孙宝清、郑佩燕、伍建林、卞西清、翟莺莺、黄惠敏、罗文婷            |
| 4        | 中国发明专利   | 中国 | ZL 2022 1 1181708.2 | 2025-05-02 | 用于医用样品的前处理系统                       | 孙宝清、李宁、李锦聪、程章恺、薛明汕、黄惠敏、郑佩燕、钟南山         |
| 5        | 中国外观设计专利 | 中国 | ZL 2022 3 0674820.4 | 2023-05-12 | 医用样品分拣设备                           | 李宁、孙宝清、李锦聪、程章恺、薛明汕、黄惠敏、郑佩燕、官剑锋、钟南山     |
| 6        | 中国实用新型专利 | 中国 | ZL 2023 2 3491532.3 | 2024-08-13 | 一种用于标本前处理的分拣设备                     | 孙宝清、李宁、杨永泉、李锦聪、程章恺、薛明汕、黄惠敏、郑佩燕、官剑锋、钟南山 |
| 7        | 中国实用新型专利 | 中国 | ZL 2024 2 0121394.5 | 2024-09-24 | 血液样本试管开盖装置                         | 孙宝清、李宁、程章恺、李锦聪、官剑锋                     |

| 完成人情况表  |                                                                                                                                                                                                                                            |              |              |         |       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------|-------|
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                         | 完成单位         | 工作单位         | 职称      | 行政职务  |
| 孙宝清     | 1                                                                                                                                                                                                                                          | 广州医科大学附属第一医院 | 广州医科大学附属第一医院 | 教授      | 检验科主任 |
| 对本项目的贡献 | 作为项目总设计师与核心决策者，全面负责项目的战略规划、体系构建与资源统筹。主持确立全链条创新体系，依托国家级平台整合产学研医资源，系统性推进从流行病学调查、核心技术攻关到全国推广应用的全部关键环节。为创新点（流行病学与证据体系建立、关键技术标准创新、疗效评估体系构建）的总设计及最终决策。代表性论文 1-4、8-10；知识产权 1-6。                                                                   |              |              |         |       |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                         | 完成单位         | 工作单位         | 职称      | 行政职务  |
| 郑佩燕     | 2                                                                                                                                                                                                                                          | 广州医科大学附属第一医院 | 广州医科大学附属第一医院 | 副研究员    | 无     |
| 对本项目的贡献 | 主导临床疗效评估的精准化。主导创建了以组分 IgG4 和炎症脂质代谢谱为核心的多维度疗效预测与评估新体系，将过敏治疗从经验模式推向精准个体化模式。参与过敏原临床转化与试剂盒临床验证；参与构建中国人群过敏原地域分布图谱；通过组织培训超过 5000 名医务人员，为技术体系的标准化推广奠定了坚实基础。代表性论文 4、7；知识产权 1、2、4、6。                                                                |              |              |         |       |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                         | 完成单位         | 工作单位         | 职称      | 行政职务  |
| 罗文婷     | 3                                                                                                                                                                                                                                          | 广州医科大学附属第一医院 | 广州医科大学附属第一医院 | 副主任医师   | 无     |
| 对本项目的贡献 | 具体领导并执行了全国首次大规模过敏原流行病学调查，负责方案设计、多中心协调及超过 4.4 万例数据的整合分析，成功绘制首张中国过敏原地理分布图谱。主导建成了国内规模最大的智能化过敏性疾病生物样本库（近 12 万例），为后续精准诊断研究与产品研发奠定了数据与实体样本资源基础。代表性论文 1、9、10；知识产权 1、2、6。                                                                          |              |              |         |       |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                         | 完成单位         | 工作单位         | 职称      | 行政职务  |
| 李靖      | 4                                                                                                                                                                                                                                          | 广州医科大学附属第一医院 | 广州医科大学附属第一医院 | 教授,主任医师 | 科主任   |
| 对本项目的贡献 | 在发病规律层面确立了尘螨在过敏性哮喘发病中的核心地位：首次绘制规模最大的中国呼吸道过敏地理谱，揭示屋尘螨是我国鼻炎和哮喘最重要的过敏原；首次完成标准化尘螨过敏原特异性免疫治疗（AIT）随机双盲安慰剂对照研究，提出屋尘螨特异性 IgG4 为关键疗效生物标志物。牵头推动尘螨过敏精准诊疗与免疫治疗方案的全国性普及，发布我国首个过敏原诊断及组分诊断专家共识；研发国际首个数字化过敏性疾病精准治疗管理系统，累计服务患者 43,254 人。代表性论文 5、6；知识产权 5、7。 |              |              |         |       |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                         | 完成单位         | 工作单位         | 职称      | 行政职务  |
| 黄惠敏     | 5                                                                                                                                                                                                                                          | 广州医科大学附属第一医院 | 广州医科大学附属第一医院 | 副主任技师   | 无     |
| 对本项目的贡献 | 参与全国流行病调查，构建中国人群过敏原地域分布图谱，优化区域化检测组合策略，协助全国多中心过敏性疾病生物样本库建设。是关键技术突破与产品国产化的核心贡献者，成功推动系列国产诊断试剂盒的产业化，实现检测成本大幅降低与进口垄断的打破。代表性论文 3；知识产权 1、2、4。                                                                                                     |              |              |         |       |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                         | 完成单位         | 工作单位         | 职称      | 行政职务  |
| 陈如冲     | 6                                                                                                                                                                                                                                          | 广州医科大学附属第一医院 | 广州医科大学附属第一医院 | 教授,主任医师 | 科副主任  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |       |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------|------|
| 对本项目的贡献 | 在国际上首次阐明变应原通过驱动 2 型固有淋巴细胞（ILC2s）在气道局部的活化与募集机制，揭示 ILC2s 是尘螨诱发嗜酸性粒细胞型气道炎症的初始启动因素；发现尘螨过敏原诱导气道 ILC2s 及嗜酸粒细胞先祖细胞原位分化参与气道炎症的发生与发展（Allergy 2022）；研究尘螨激活上皮细胞 m6A 去甲基化酶 FTO 加剧炎症的机制。探索并验证多个用于哮喘诊断与评估的炎症生物标记物。举办哮喘诊疗学习班，推动精准诊疗与免疫治疗方案的全国性普及。代表性论文 6。         |                |                |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务 |
| 张玲      | 7                                                                                                                                                                                                                                                  | 广州金域医学检验中心有限公司 | 广州金域医学检验中心有限公司 | 主任技师  | 中心主任 |
| 对本项目的贡献 | 参与绘制广东省和全国地理区域化的气传过敏原图谱，协调建设全国多中心过敏性疾病生物样本库。依托广州金域医学检验中心全国性服务网络，将区域化过敏原精准检测组合与国产化试剂推广至各级医疗机构，累计完成检测 2740 万份，覆盖全国 32 个省份 2049 家医院，近三年直接经济效益 2.24 亿元。推进过敏原国产化试剂全国推广应用，全面引入项目自主研发的国产试剂替代进口产品，实现检测成本降低约 60%。                                           |                |                |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务 |
| 杨朝崑     | 8                                                                                                                                                                                                                                                  | 广州医科大学附属第一医院   | 广州医科大学附属第一医院   | 副研究员  | 无    |
| 对本项目的贡献 | 揭示尘螨等过敏原暴露与儿童哮喘风险之间的关联，明确城乡环境差异对哮喘发病的影响机制（Chest 2016）；阐明尘螨的核心致敏地位及其交叉反应性——高达 88% 的蟑螂过敏实际上由尘螨交叉反应所致，在哮喘儿童中尘螨同样是介导对虾与蟑螂过敏的重要交叉过敏原（Allergy 2018），为临床诊断解读提供直接理论依据。解析尘螨诱导过敏性哮喘的机制与干预新靶点，推动精准诊疗与免疫治疗方案的全国性普及。代表性论文 5。                                    |                |                |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务 |
| 吴周杰     | 9                                                                                                                                                                                                                                                  | 湖南迪迅生物基因工程有限公司 | 湖南迪迅生物基因工程有限公司 | 工程师   | 研究员  |
| 对本项目的贡献 | 参与项目研发。根据不同来源过敏原各自的性质，采用天然提取和基因工程重组表达相结合的制备方法，研发出针对中国人群的过敏原原料配方以及相应的偶联方法。开发自动化、高通量的检测系统，可以多参数同步分析；同时具有高度灵活性和拓展性，可以同步检测各个不同抗体系列的各种不同项目组合，满足了高度并行性、多样性、自动化、微型化等未来发展趋势的要求。                                                                            |                |                |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务 |
| 侯祥庆     | 10                                                                                                                                                                                                                                                 | 广州医科大学附属第一医院   | 广州国家实验室        | 助理研究员 | 无    |
| 对本项目的贡献 | 深度参与流行病学调查的数据库构建与统计分析，负责大型生物样本库的信息化、智能化管理系统开发与维护。利用大数据和机器学习技术，精准筛选出每个地区 4-5 种过敏原准确率超过 80% 的诊断组合，证实 7-9 种过敏原即可覆盖 90% 以上致敏患者，首创区域化组合策略（eClinicalMedicine 2022）。同时构建了基于 CO、PM2.5 和 NO2 指数的过敏性疾病预警模型（eClinicalMedicine 2021），揭示空气污染对过敏的影响机制。代表性论文 2、3。 |                |                |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务 |
| 王万钧     | 11                                                                                                                                                                                                                                                 | 广州医科大学附属第一医院   | 广州医科大学附属第一医院   | 副主任医师 | 无    |
| 对本项目的贡献 | 在国内率先采用屋尘螨过敏原进行鼻腔激发试验，观察过敏原暴露后上下气道炎症的联动现象，证实尘螨激发后鼻腔灌洗液和诱导痰的嗜酸粒细胞（EOS）计数以及呼出气一氧化氮（FeNO）水平显著增高，提出                                                                                                                                                    |                |                |       |      |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |       |        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------|--------|
|         | EOS 与 FeNO 可作为评估上下气道过敏性鼻炎的标志物（Allergy 2016）。完成第二次全国过敏原流行病学调查，覆盖 17 个省 26 个城市 36 家医院，系统揭示 2008-2018 年间过敏原变迁规律（Clin Transl Allergy 2022）。参与推动精准诊疗与免疫治疗方案的全国性普及。代表性论文 6。                                                                                                                                                                                                                                              |                |                |       |        |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务   |
| 程章恺     | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 广州医科大学附属第一医院   | 广州医科大学附属第一医院   | 教授    | 无      |
| 对本项目的贡献 | 攻克了过敏原重组组分蛋白制备的技术瓶颈，首创重组融合碱性磷酸酶技术，实现标准化尘螨组分 Der 1-35 的制备，突破批间差、活力低和耗时长等制备难题；绝对避免传统标记批间差，简化了标记物生产过程，降低了生产成本，提高了过敏原活性。参与过敏原检测试剂盒的国产化临床试验，成功推动系列国产诊断试剂盒的产业化，实现检测成本大幅降低与进口垄断的打破。参与智能样本库建设及推广。知识产权 1、4。                                                                                                                                                                                                                 |                |                |       |        |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务   |
| 汪乾      | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 广州医科大学附属第一医院   | 广州医科大学附属第一医院   | 副研究员  | 无      |
| 对本项目的贡献 | 主要负责临床-科研-产业多维资源的日常协调与项目运营保障，确保各平台、各团队间的协同高效，支撑全链条体系顺畅运行。在全国推广阶段，统筹协调技术向全国两千余家医院落地的具体执行工作。与第一完成人共同进行临床患者招募与管理，组织人员跟进临床资料的收集及数据的整理。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                |       |        |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务   |
| 杨旭凯     | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 湖南迪迅生物基因工程有限公司 | 湖南迪迅生物基因工程有限公司 | 工程师   | 学术经理   |
| 对本项目的贡献 | 作为项目核心骨干成员，立足行业发展需求与临床应用场景，全程深度参与项目立项规划、技术路线敲定、产品研发设计等前期关键工作，扎实推进技术落地与产品转化落地。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                |       |        |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 完成单位           | 工作单位           | 职称    | 行政职务   |
| 杨丽娟     | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 广州金域医学检验中心有限公司 | 广州金域医学检验中心有限公司 | 助理研究员 | 技术管理经理 |
| 对本项目的贡献 | 依托广州金域医学检验中心全国性服务网络，积极参与将区域化过敏原精准检测组合与国产化试剂推广至各级医疗机构的工作，有效推动国产过敏原诊断产品的规模化临床应用，扩大了项目成果的覆盖面与可及性。协助建立各地区过敏原检测质量控制体系，提升基层医疗机构检测规范化水平，为项目在全国 32 省 2049 家医院的应用推广提供了重要的平台支撑与运营保障。                                                                                                                                                                                                                                         |                |                |       |        |
| 完成单位情况表 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |       |        |
| 单位名称    | 广州医科大学附属第一医院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |                | 排名    | 1      |
| 对本项目的贡献 | 作为牵头单位，全面负责项目顶层设计、组织实施与资源整合，构建覆盖基础研究、技术研发及临床转化的全链条创新体系。主持完成全国首次大规模多中心过敏原流行病学调查，绘制中国过敏原地理分布图谱，建立国内规模最大的智能化过敏性疾病生物样本库（11.88 万例、25.55 万份样本），为精准诊断与机制研究提供核心数据支撑。突破过敏原组分蛋白制备关键技术瓶颈，首创重组融合碱性磷酸酶技术，自主研发系列国产诊断试剂，实现进口替代并降低检测成本 60%。围绕疗效评估，创新构建以组分 IgG4 和炎症脂质代谢谱为核心的多维度评估体系，研制花生四烯酸代谢谱 LDT 工具，推动过敏治疗由经验模式向精准医学转变。牵头制定多项国家级专家共识，建成 32 家技术示范中心，科普覆盖 1.4 亿人次。累计发表 SCI 论文 121 篇，授权发明专利 4 项，获 LDT 备案证 1 项，形成具有自主知识产权的过敏精准诊疗中国方案。 |                |                |       |        |
| 单位名称    | 广州金域医学检验中心有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |                | 排名    | 2      |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 对本项目的贡献 | <p>依托全国超过 2000 家合作医疗机构的检测网络，将项目研发的区域化过敏原精准检测组合、国产化试剂及标准化流程快速推广至全国 32 个省份 2049 家医院。自 2009 年起累计完成检测超 2740 万例，近三年实现经济效益 2.24 亿元，年均经济效益 7474 万元，显著提升了过敏原检测的可及性与诊断效率。</p> <p>全面引入项目自主研发的国产过敏原检测试剂，替代进口产品，实现检测成本降低约 60%，年均节约成本超 3500 万元，累计节省医保支出 2.74 亿元，大幅减轻患者经济负担。</p> <p>在实际应用中推动过敏原组分检测技术的标准化与流程优化，支持蛋白芯片法、化学发光法等高通量检测平台的国产试剂验证与性能提升，为项目技术体系的大规模临床落地提供了真实世界数据与实践反馈。</p> <p>基于覆盖全国的海量检测数据，为项目组构建区域性过敏原分布图谱、环境污染预警模型及动态诊断组合优化提供持续的数据支持，助力精准防控策略的制定与迭代。</p> |    |   |
| 单位名称    | 湖南迪迅生物基因工程有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 排名 | 3 |
| 对本项目的贡献 | <p>我们与广州医科大学附属第一医院的孙宝清团队携手，在全国医疗机构推广尘螨组分特异性抗体 IgE 和 IgG4 检测组合。自 2023 年至今，检测量累计达 46200 份，覆盖全国 14 个省份的 40 家医院和检测机构，客户包括首都医科大学附属北京同仁医院、广州医科大学附属第一医院、中山大学孙逸仙纪念医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、复旦大学附属华山医院、福州大学附属省立医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、浙江省人民医院等头部医院。近三年（2023-2025 年），直接经济效益达 258.01 万元，复合年均增长率约为 40.68%。本检测项目首次在国内多个省份实现了对尘螨重要过敏原组分的精细化检测，成功填补了该领域的空白。同时在尘螨组分检测指导下的脱敏治疗显示出卓越的有效性，临床有效率显著提升。</p>                                                                          |    |   |