

海南医学院第二附属医院

关于 2023 年度海南省科学技术奖候选项目的公示

根据《关于 2023 年度海南省科学技术奖提名工作的通知》（琼科〔2023〕193 号）文件要求，现对 2023 年度海南省科学技术奖申报项目的相关内容进行公示，其中，我院作为第一完成单位申报的项目有 2 项，我院作为非第一完成单位的项目有 1 项，详见《2023 年度海南省科学技术奖提名公示内容》（附件 1-3）。

公示期：2024 年 01 月 08 日-2024 年 01 月 16 日。

任何单位及个人对公示内容如有异议，可在公示期内，将书面意见和证明材料提交科研科，提出异议的单位和个人需分别加盖公章和签署真实姓名。逾期或不按要求提出异议的不予受理，我单位将按有关规定对异议提出者的相关信息予以保护。

联系人：吴一仙

电话：0898-66809063

纪检监察室：0898-66809150

附件：

2023 年度海南省科学技术奖提名公示内容



附件 1：

2023 年度海南省科学技术奖提名公示内容

(适用于项目主要完成单位、主要完成人所在单位)

公示单位(公章)：海南医学院第二附属医院

填表日期：2023 年 12 月 25 日

项目名称	巨噬细胞在急慢性肾脏病中的作用机制研究
提名奖项/等级	海南省自然科学奖一等奖
提名人单位/提名专家	海南医学院
提名意见	<p>该项目组持续探索巨噬细胞在急慢性肾脏病中的作用机制研究，目前已取得一系列原创性成果：1. 在急性肾损伤（AKI）中，首次证明巨噬细胞分泌的 Wnt7b 促进 AKI 后肾小管修复和再生。2. 首次发现巨噬细胞分泌自噬蛋白 Gpnmb 通过自噬作用促进 AKI 后修复再生。3. 在不同慢性肾脏病(CKD)模型中证实巨噬细胞通过 Wnt/β-catenin 等多种途径参与肾间质纤维化形成。4. 在急慢性肾损伤模型中发现，骨髓来源的干细胞可通过对巨噬细胞的调控作用，改善肾功能和提高存活率。5. 首次在多种 AKI 动物模型和临床疾病中验证 Wnt4 有潜力成为诊断早期 AKI 的新型无创生物标志物。6. 发明实验小鼠肾活检方法，便于提高实验结果稳定性，降低科研成本。项目研究成果已发表多篇 SCI 论文，代表作 8 篇，累计影响因子 43.2，他引总次数高达 504 次。多次被 Lancet、Nature、Nat Rev Nephrol 等知名杂志引用，获得业界认可。多年来项目组深入探索巨噬细胞对于不同肾病的作用，揭示 AKI 和 CKD 诊疗新靶点，减少 AKI 病残率及致死率，阻止其进展为 CKD，减轻患者家庭负担，节约医保资源。</p> <p>我单位认真审阅了该项目提名书及其附件材料，确认全部材料真实有效，相关栏目均符合海南省自然科学奖条例的填写要求。同意提名该项目为海南省自然科学奖一等奖。</p>
项目简介	<p>研究内容：急性肾损伤（AKI）因其高发病率、高死亡率和高治疗成本，已成为世界性的健康问题。目前 AKI 尚无确切的预防和治疗方法，大约 35%-71% 的 AKI 患者最终肾间质纤维化，进展为慢性肾脏病（CKD）或终末期肾脏病（ESRD），需要依赖透析生存。巨噬细胞是一种吞噬性的固有免疫细胞，是 AKI 炎症反应的主要贡献者。在不同病因的 AKI、CKD 以及 AKI 进展至 CKD 过程中，巨噬细胞既有致病作用，也有保护作用。本项目在多种疾病模型中探索巨噬细胞对于急慢性肾脏病的作用机制及临床转化，旨在为开辟新的诊疗策略提供参考。</p> <p>科学发现点：1. 在 AKI 中，首次证明巨噬细胞分泌的 Wnt7b 促进</p>

	<p>AKI 后肾小管上皮细胞修复和再生。2. 在 AKI 中，首次发现巨噬细胞分泌自噬蛋白 Gpnmb 通过自噬作用促进 AKI 后修复再生。3. 在 AKI 中，骨髓间充质干细胞输注可以通过调控巨噬细胞等多种方式促进肾脏修复，降低死亡率。4. 首次证明血管紧张素受体拮抗剂（ARB）可以增强骨髓来源的单核巨噬细胞向受损肾小球募集，通过分泌 VEGF 促进肾小球毛细血管的修复和再生。5. 在盐敏感性高血压（DSH）相关的 CKD 模型中，肾间质大量巨噬细胞浸润，其释放多种细胞因子和趋化因子诱导促炎微环境形成及肾损伤进展。6. 在肾动脉狭窄（RAS）动物模型中，肾间质巨噬细胞参与管周毛细血管稀疏、肾间质纤维化和肾萎缩等病理过程。7. 在小鼠单侧输尿管梗阻（UUO）模型中，HO-1 过表达可以通过减少巨噬细胞浸润和阻止 Wnt/β-catenin 信号激活来抑制肾脏炎症和纤维化。8. 首次在多个 AKI 动物模型及临床疾病中验证，巨噬细胞 Wnt4 配体有潜力成为诊断早期 AKI、监测 AKI 修复过程的新型无创性生物学标志物。9. 发明了一种适用于实验小鼠的肾活检方法，其操作标准化程度高、创伤面积小，便于连续观察同一模型动物的组织病理学变化，可以增强实验结果的稳定性，避免因造模条件变化影响实验结果的判定，提高实验效率，同时减少实验动物的使用，降低科研成本。</p> <p>科学价值、同行引用及评价：项目研究成果已发表多篇 SCI 论文，其中代表作 8 篇，发表在 PNAS、FASEB J、Nephrol Dial Transplant、Sci Rep、Kidney Dis (Basel) 等国际刊物上，累计影响因子 43.2，他引总次数高达 504 次。其中“Macrophage Wnt7b is critical for kidney repair and regeneration” (Proc Natl Acad Sci U S A. 107:4194-9, 2010) 多次被发表在 Nature、Nat Rev Nephrol、Nat Commun、Kidney Int 等知名杂志上的 SCI 文章引用（共 303 次），获得业界一致认可，成为巨噬细胞与 Wnt 信号通路相关性研究的奠基石。意大利著名肾脏病学家 Benigni 在 2010 年柳叶刀杂志发表的综述“Kidney Regeneration” (Lancet 375:1310-7, 2010) 引用了该研究结果。项目组其他代表性文章利用多种动物模型探索巨噬细胞对不同病因 AKI 及 CKD 的影响，相关研究结果亦多次被高质量论文引用。多年来，项目组对急慢性肾脏病发病机制持续深耕，深入探索巨噬细胞在不同疾病状态下所发挥的作用，并积极向临床转化，致力于为早期诊断 AKI 提供敏感且无创的新型生物学标记物，揭示 AKI 治疗新靶点，有效阻止其进展为 CKD，减少 AKI 病残率及致死率，提高患者生活质量，减轻家庭经济负担，节约医保资源。</p>
提名书 相关内容	<p>提名书的代表性论文专著目录、主要知识产权和标准规范目录。</p> <p>1. Shuei-Liong Lin, Bing Li, Sujata Rao, Eun-Jin Yeo, Thomas E Hudson, Brian T Nowlin, Huaying Pei, Lijun Chen, Jie J Zheng, Thomas J Carroll, Jeffrey W Pollard, Andrew P McMahon, Richard A Lang, Jeremy S Duffield. Macrophage Wnt7b is critical for kidney repair and regeneration. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010 Mar 2;107(9):4194-9. doi: 10.1073/pnas.0912228107.</p>

	<p>2. Bing Li, Ana P Castano, Thomas E Hudson, Brian T Nowlin, Shuei-Liong Lin, Joseph V Bonventre, Kenneth D Swanson, Jeremy S Duffield. The Melanoma-Associated Transmembrane glycoprotein, Gpnmb Controls Trafficking of Cellular Debris for Degradation and is Essential for Tissue Repair. <i>FASEB J.</i> 2010 Dec;24(12):4767-81. doi: 10.1096/fj.10-154757.</p> <p>3. Shu-min Song, Cen-cen Wang, Si-hua Qi, Li Xing, Bao-feng Yang, Takashi Oite, Bing Li. Angiotensin receptor blockade attenuates glomerulosclerosis progression by promoting VEGF expression and bone marrow-derived cells recruitment. <i>Nephrol Dial Transplant.</i> 2012 Jul;27(7):2712-2719. doi: 10.1093/ndt/gfr621.</p> <p>4. Shi-Yao Wei, Yu-Xiao Wang, Qing-Fang Zhang, Shi-Lei Zhao, Tian-Tian Diao, Jian-Si Li, Wen-Rui Qi, Yi-Xin He, Xin-Yu Guo, Man-Zhu Zhang, Jian-Yu Chen, Xiao-Ting Wang, Qiu-Ju Wei, Yu Wang, Bing Li. Multiple Mechanisms are Involved in Salt-Sensitive Hypertension-Induced Renal Injury and Interstitial Fibrosis. <i>Sci Rep.</i> 2017 Apr 6:7:45952. doi: 10.1038/srep45952.</p> <p>5. Xiao Chen, Shi-Yao Wei, Jian-Si Li, Qing-Fang Zhang, Yu-Xiao Wang, Shi-Lei Zhao, Jing Yu, Chang Wang, Ying Qin, Qiu-Ju Wei, Gui-Xiang Lv, Bing Li. Overexpression of heme oxygenase-1 prevents renal interstitial inflammation and fibrosis induced by unilateral ureter obstruction. <i>PLoS One.</i> 2016 Jan 14;11(1):e0147084. doi: 10.1371/journal.pone.0147084.</p> <p>6. Shi-Lei Zhao, Shi-Yao Wei, Yu-Xiao Wang, Tian-Tian Diao, Jian-Si Li, Yi-Xin He, Jing Yu, Xi-Yue Jiang, Yang Cao, Xin-Yue Mao, Qiu-Ju Wei, Yu Wang, Bing Li. Wnt4 is a novel biomarker for the early detection of kidney tubular injury after ischemia/reperfusion injury. <i>Sci Rep.</i> 2016 Sep 7:6:32610. doi: 10.1038/srep32610.</p> <p>7. Yi-Xin He, Tian-Tian Diao, Shu-Min Song, Cen-Cen Wang, Yu Wang, Chun-Lan Zhou, Yi-Bing Bai, Shan-Shen Yu, Xuan Mi, Xin-Yu Yang, Qiu-Ju Wei, Bing Li. Wnt4 is significantly upregulated during the early phases of cisplatin-induced acute kidney injury. <i>Sci Rep.</i> 2018 Jul 12;8(1):10555. doi: 10.1038/s41598-018-28595-4.</p> <p>8. Xinyue Mao, Chang Wang, Zhihui Xu, Yixin He, Yanpei Hou, Bing Li. A novel standardized method of renal biopsy in mice. <i>Kidney Dis (Basel).</i> 2021 Jul;7(4):306-314. doi: 10.1159/000513354.</p>
主要完成人	李冰，排名 1，主任医师/教授，海南医学院第二附属医院； 何奕昕，排名 2，副主任医师，哈尔滨医科大学附属第二医院； 毛欣悦，排名 3，主治医师，海南医学院第二附属医院； 王畅，排名 4，主治医师，海南医学院第二附属医院；

	张曼竹，排名 5，住院医师，海南医学院第二附属医院；
主要完成单位	1.单位名称：海南医学院第二附属医院 2.单位名称：哈尔滨医科大学附属第二医院

说明：国际科学技术合作奖可不用公示，其余奖项必须公示至少 7 个工作日

附件 2:

2023 年度海南省科学技术奖提名公示内容

(适用于项目主要完成单位、主要完成人所在单位)

公示单位(公章): 海南医学院第二附属医院

填表日期: 2023 年 12 月 29 日

项目名称	胃癌发生发展及腹膜转移的分子机制研究
提名奖项/等级	海南省自然科学奖 二等奖
提名单位/提名专家	海南医学院
提名意见	<p>我单位认真审阅了该项目提名书及其附件材料, 确认全部材料真实有效, 相关栏目均符合海南省自然科学奖条例的填写要求。腹膜转移是胃癌死亡的主要原因之一, 该项目依托五项国家自然科学基金对胃癌发生发展及转移的分子机制进行了研究, 首次得到了一株人胃癌腹膜高转移细胞系 GC9811-P 和一株稳定表达的绿色荧光蛋白的人胃癌腹膜高转移细胞系 GC9811-PEGFP, 筛选得到了多个胃癌相关的基因和分子, 为阐明胃癌发生发展及腹膜转移的分子机制、开发胃癌诊断治疗的新的标记物及药物靶提供了理论依据。</p> <p>经审查, 该项目成果材料属实, 符合海南省科学技术奖授奖条件, 提名该项目申报 2023 年度海南省自然科学奖二等奖。</p>
项目简介	<p>腹膜转移是胃癌死亡的主要原因之一。该项目为阐明胃癌发生发展及腹膜转移的分子机制、开发胃癌诊断治疗的新的标记物及药物靶点提供了理论依据, 提交 8 篇代表性论文, 他引总次数为 90 次。</p> <p>该项目完成了以下内容: ①成功建立了胃癌腹膜高转移模型, 首次得到了一株人胃癌腹膜高转移细胞系 GC9811-P, 其生物学特性符合第二届全国细胞和组织培养专题讨论会通过的建系标准, 是一株新建的胃癌腹膜高转移细胞株; ②成功构建了绿色荧光蛋</p>

	<p>白真核表达载体，并在国内首次得到了一株稳定表达的绿色荧光蛋白的人胃癌腹膜高转移细胞系 GC9811-PEGFP，为稳定、持续、高效、无创观察肿瘤细胞的生长及瘤体形成的动态过程，揭示肿瘤细胞的侵袭转移规律提供了简便、直观、有效的工具；③利用基因芯片高通量的优点，筛选得到了 218 个上调的基因，30 个下调的基因，对揭示胃癌腹膜转移的机理及诊断和治疗提供了明确的指导意义；④通过微阵列筛选差异表达的 miRNA 筛选出胃癌细胞 GC9811 和腹膜高转移细胞系 GC9811-P 中有差异表达的 miRNA，共获得存在差异的 153 个 miRNA，其中在 GC9811-P 中表达下调的有 79 个，表达上调的有 74 个，分别验证了促癌分子 miR-214-3p 对细胞的增殖和转移的促进作用及抑癌分子 miR-29a-3p、miR-29b-3p 对细胞增殖及转移的抑制作用，并初步证明 PTEN 为 miR-214-3 p 的潜在靶基因之一，HAS3 为 miR-29a-3p 的潜在靶基因之一；⑤利用噬菌体随机肽库筛选得到了与胃癌腹膜高转移细胞特意结合的多肽 PIII，发现了亲和层析分离多肽 PIII 特异性结合的胃癌腹膜高转移细胞受体分子血红素加氧酶-1 和 ST2 蛋白，通过体内外细胞结合试验，免疫荧光，流式细胞仪结果，说明多肽 PIII 与胃癌腹膜高转移细胞 GC9811-P 有特异的亲和性；⑥证明了 ZHX 家族成员、CDK10 表达可能是胃癌患者独特的生物标志物和预后因素；⑦证实了 ST2 蛋白相互作用的 microRNA 信号通路在胃癌腹膜转移中的重要性，将进一步阐明 <i>H. pylori</i> 长期慢性感染与 ST2 蛋白相互作用的致病机理，为胃癌的防治提供新的理论依据和新的策略。</p>
提名书 相关内容	<p>You Y, Bai F, Li H, Ma Y, Yao L, Hu J, Tian Y. Prognostic value and therapeutic implications of ZHX family member expression in human gastric cancer. Am J Transl Res. 2020 Jul 15;12(7):3376-3388.</p> <p>祁妮娜, 白飞虎. 血红素加氧酶-1 小干扰 RNA 对人胃癌 9811-P 细胞体外侵袭的影响 [J]. 中国现代医学杂志, 2011, 21(17):1953-1957.</p> <p>Bai F, Jiu M, You Y, Feng Y, Xin R, Liu X, Mo L, Nie Y. miR-29a-3p represses proliferation and metastasis of gastric cancer cells via</p>

	<p>attenuating HAS3 levels. Mol Med Rep. 2018 Jun;17(6):8145-8152.</p> <p>Bai F, Guo X, Yang L, Wang J, Shi Y, Zhang F, Zhai H, Lu Y, Xie H, Wu K, Fan D. Establishment and characterization of a high metastatic potential in the peritoneum for human gastric cancer by orthotopic tumor cell implantation. Dig Dis Sci. 2007 Jun;52(6):1571-8.</p> <p>白飞虎, 郭新宁, 杨力等. 绿色荧光蛋白基因标记的胃癌细胞系的建立[J]. 现代肿瘤医学, 2005, (05) :577-579.</p> <p>Bai F, Liang J, Wang J, Shi Y, Zhang K, Liang S, Hong L, Zhai H, Lu Y, Han Y, Yin F, Wu K, Fan D. Inhibitory effects of a specific phage-displayed peptide on high peritoneal metastasis of gastric cancer. J Mol Med (Berl). 2007 Feb;85(2):169-80.</p> <p>Feng Y, Bai F, You Y, Bai F, Wu C, Xin R, Li X, Nie Y. Dysregulated microRNA expression profiles in gastric cancer cells with high peritoneal metastatic potential. Exp Ther Med. 2018 Dec;16(6):4602-4608.</p> <p>Bai F, Ba F, You Y, Feng Y, Tao W, Wu C, Jiu M, Nie Y. Decreased ST2 expression is associated with gastric cancer progression and pathogenesis. Oncol Lett. 2019 Jun;17(6):5761-5767.</p>
主要完成人	白飞虎, 排名 1, 主任医师, 海南医学院第二附属医院; 李西梅, 排名 2, 副主任医师, 宁夏回族自治区人民医院; 游颜杰, 排名 3, 副主任医师, 宁夏回族自治区人民医院; 冯雅宁, 排名 4, 主治医师, 宁夏回族自治区人民医院; 辛瑞娟, 排名 5, 主治医师, 宁夏回族自治区人民医院
主要完成单位	1.海南医学院第二附属医院 2.宁夏回族自治区人民医院

说明: 国际科学技术合作奖可不用公示, 其余奖项必须公示至少 7 个工作日

附件 3：

2023 年度海南省科学技术奖提名公示内容

(适用于项目主要完成单位、主要完成人所在单位)

公示单位(公章)：海南医学院第二附属医院

填表日期：2023 年 12 月 28 日

项目名称	海南省常见鼻黏膜炎性疾病的再认识与实践创新
提名奖项/等级	海南省科学技术进步奖/二等奖
提名人单位/提名专家	海南医学院
提名意见	<p>变应性鼻炎(AR)与慢性鼻窦炎均为常见的鼻黏膜炎性疾病，近年来发病率呈现上升趋势。该项目在“十一五”国家支撑计划课题、两项国家地区自然科学基金等课题资助下，系统地从流行病学、发病机制、诊疗等方面研究：检测海南可疑 AR 患者的血清变应原，总结变应原谱特点，有利于识别和避免变应原；胸腺基质淋巴细胞生成素(TSLP)在 AR 患者鼻黏膜中过表达，且与 IL-4 水平正相关，miRNA375 基因可以明显降低 TSLP 蛋白表达水平，为以 TSLP 为靶点干预 AR 提供理论证据；研究 miRNA-223 与 IgE 在小鼠鼻息肉组织中的差异性表达与意义，miR-223 可下调 IgE 的表达、减轻炎性反应，抑制鼻息肉的生成；分析老年慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉鼻内镜术后复发的影响因素，并探讨了术后组织嗜酸粒细胞和肿瘤坏死因子α 表达与预后的关系；从生物信息学和网络药理学探索附子治疗 AR 的可能靶点和信号通路，苍耳子中的大黄素通过 PI3K-AKT 通路抑制炎症介质的释放，减轻炎性反应，通过调节 CD4$^+$ 和 CD8$^+$ 细胞的上升，提高机体免疫力，为中医药的传承与创新奠定了基础。先后发表论文 17 篇，已出版专著 2 部，获得专利 1 项。培养硕博研究生 26 名。获批并多次举办国家、省级继续教育项目，向省内外推广并取得了良好的社会、经济效益。在国内外获得很高评价（牟忠林教授荣获海南省“椰树杯—我参与·我奉献”奖及发表英语著作“Practical Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery Diagnosis and Treatment”）。</p> <p>我单位推荐该项成果申报海南省科学技术进步奖二等奖</p>
项目简介	变应性鼻炎与慢性鼻窦炎均为常见的鼻黏膜炎性疾病，近年来发病率呈现上升趋势，其复杂的发病原因(诱因)给治疗带来很大挑战。该课题从流行病学、发病机制、诊疗等方面开展了系

列研究，为精准诊治提供科学依据。

一、变应性鼻炎（AR）

检测海南可疑诊断为 AR 患者的血清变应原，总结变应原谱特点，屋尘螨、粉尘螨为主要变应原，AR 变应谱的研究有利于识别和避免变应原，为精准治疗提供科学依据，国内外未见相同的研究报道；胸腺基质淋巴细胞生成素（TSLP）在 AR 患者鼻黏膜中过表达，且与 IL-4 水平正相关，miRNA375 基因可以明显降低 TSLP 蛋白表达水平，为以 TSLP 为靶点干预 AR 提供理论证据；研究 CYP2R1 基因多态性位点 rs12794714 对海南 AR 的影响，国内外未见相同的研究报道；研究证实 TIM-1 基因多态性与中国汉族人群的 AR 易感性相关，TIM-1 基因启动子的遗传变异可能是汉族个体 AR 的危险因素，对其进行干预可能是一种新的、有效的预防方法；分析维生素 D 结合蛋白基因(GC)遗传多态性与海南 AR 发病的关联性，GC 多态性位点 rs7041 多态性与海南人群 AR 的发病这可能与不受控制的严重 AR 的治疗有关；Ag43/Fcε3 嵌合蛋白疫苗有效抑制鼻黏膜中无显著关联，rs222016 位点基因型 GG 及等位基因 G 可能对海南 AR 的发生具有抵抗作用，国内外未见相同的研究报道；变应原免疫治疗抑制 Th2 型反应可减少相关细胞因子的分泌，抑制嗜酸性粒细胞和肥大细胞的浸润以及 IgE 的产生，减少炎性介质释放；氮卓斯汀能够通过调节 MKP-1 的表达来额外增强糖皮质激素的抗炎作用，的相关炎症细胞的浸润，降低组胺和嗜酸性粒细胞活性和特异性 IgE 含量，可望成为 AR 新的治疗方式；从生物信息学和网络药理学探索附子治疗 AR 的可能治疗靶点和信号通路，为附子精准治疗 AR 提供科学依据。

二、慢性鼻窦炎(CRS)

分析老年非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎患者血清总免疫球蛋白（T Ig）E 和嗜酸性粒细胞阳离子蛋白（CEP）的改变对其亚型的鉴别诊断价值，国内外未见相同的研究报道；研究 miRNA-223 与 IgE 在小鼠鼻息肉组织中的差异性表达与意义，miR-223 可能下调 IgE 的表达、减轻炎性反应，抑制鼻息肉的生成；评估老年慢性鼻-鼻窦炎伴鼻息肉鼻内镜术后复发的影响因素，探讨老年鼻息肉患者鼻内镜术后组织嗜酸粒细胞和肿瘤坏死因子 α 表达与预后的关系；研究发现苍耳子中的大黄素通过 PI3K-AKT 通路抑制炎症介质的释放，减轻炎性反应，通过调节 CD4+ 和 CD8+ 细胞的上升，提高机体免疫力，治疗慢性鼻窦炎，为中医药的传承和创新奠定基础。

在“十一五”国家支撑计划课题、两项国家地区自然科学基金、海南省重点项目等课题资助下，先后发表论文 17 篇（另外

	<p>有3篇学位论文暂未发表），出版专著2部，其中《Practical Otorhinolaryngology- Head and Neck Surgery Diagnosis and Treatment》由Springer和人民卫生出版社联合出版，手术视频13个，精美图片300多张。另有软件著作权“耳鼻喉常见病诊疗系统V1.0”。</p> <p>在国内外获得很高评价（牟忠林教授荣获海南省“椰树杯—我参与·我奉献”奖及发表英语著作“Practical Otorhinolaryngology- Head and Neck Surgery Diagnosis and Treatment”）。</p>
提名书 相关内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Practical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery Diagnosis and Treatment 2. 《实用耳鼻咽喉头颈外科学诊疗》 3. Overexpression of thymic stromal lymphopoietin in allergic rhinitis 4. Prediction of the Active Components and Possible Targets of Xanthii Fructus Based on Network Pharmacology for Use in Chronic Rhinosinusitis 5. Association Between <i>TIM-1</i> Gene Polymorphisms and Allergic Rhinitis in a Han Chinese Population 6. 耳鼻喉常见病诊疗系统 V1.0 7. Increased IL-22 level in allergic rhinitis significantly correlates with clinical severity 8. The influence of overexpressions of microRNA-375 on the expression of thymic stromal lymphopoietin and IL-4, IL-13 in allergic rhinitis mice 9. 老年鼻息肉患者经鼻内镜术切除后组织嗜酸粒细胞和肿瘤坏死因子α表达与预后的关系 10. 树突状细胞与嗜酸性粒细胞在难治性鼻窦炎中的相关性研究
主要完成人	<ol style="list-style-type: none"> 1、姓名：牟忠林，排名：第1，技术职称：二级教授/主任医师，工作单位：海南医学院第一附属医院； 2、姓名：汪奕龙，排名：第2，技术职称：主治医师，工作单位：海南医学院第二附属医院； 3、姓名：丁顺，排名：第3，技术职称：主治医师，工作单位：海南医学院第一附属医院（当时在读硕士、博士）； 4、姓名：陈赛明，排名：第4，技术职称：主任医师，工作单位：海南医学院第一附属医院；

	<p>5、姓名：曾银萍，排名：第 5，技术职称：主治医师，工作单位： 海南医学院第一附属医院；</p> <p>6、姓名：冯勇军，排名：第 6，技术职称：主任医师，工作单位： 海南医学院第二附属医院；</p> <p>7、姓名：周小柳，排名：第 7，技术职称：副主任医师，工作单 位：海南医学院第一附属医院；</p> <p>8、姓名：李琳，排名：第 8，技术职称：住院医师，工作单位： 海南医学院第一附属医院（当时在读硕士）。</p>
主要完成单位	<p>1. 单位名称：海南医学院第一附属医院</p> <p>2. 单位名称：海南医学院第二附属医院</p>

说明：国际科学技术合作奖可不用公示，其余奖项必须公示至少 7个工作日