

	2021
推荐奖种	医学科学技术奖
项目名称	慢阻肺特殊表型生物学特征及中医药防治的一体化研究
推荐单位	推荐单位：新疆维吾尔自治区医学会 推荐意见： 慢阻肺是全球范围内一种重要的高致残、致死率的慢性呼吸系统疾病，给人类带来了大量且不断增加的医疗和社会经济负担。该项目通过采用德尔菲法制定慢阻肺发展“快”、“慢”的判定标准，开展慢阻肺特殊表型的生物学及中医学特征研究，探寻慢阻肺特殊表型的临床特点以及造成疾病进展差异的可能机理，以期对疾病的发展方向及速度进行预判，同时为精准诊断、精准治疗提供依据；在“表型-证型-方药”的系统研究模式下，根据慢阻肺特殊表型的临床及生物学特点，以及造成疾病进展速度差异的关键机制，开发有效中医治疗方法或中药方剂，通过采用中医药干预，以延缓疾病进展、改善临床症状和生活质量为目标，达到预防及干预慢阻肺病情发展“快”向“中间状态”或发展“慢”转化的目的。在临床有效的基础上，采用现代生物医学技术，探究其作用机制，为进一步精准用药，组方筛选和诊疗方案的完善修订提供依据。同时建设新疆呼吸系统疾病中医药防治与转化协作网络，开展中医药防治慢阻肺的临床、基础与转化应用一体化研究，从实验研究回到临床，反哺临床，综合优势平台，加速中医药防治呼吸系统疾病成果的转化应用，使新疆有限的医疗卫生资源得到充分高效利用，节约患者和社会的医疗经济负担，服务于经济和社会发展。该项目制定了慢性阻塞性肺病发展“快”、“慢”诊断标准，发表代表期刊论文 20 篇，其中 SCI 收录 4 篇，获得国家发明专利 3 项，获批院内制剂 3 个，新药转化 1 项，主编出版著作两部。依托该项目获得国家自然科学基金立项 4 项，自治区科研机构创新发展专项、自治区自然科学基金、国家中医药管理局专项等省部级项目 14 项。培养博士研究生 4 名，硕士研究生 8 名。整体研究取得了良好的社会效益和经济效益，对我区慢阻肺基础研究、中医药防治及成果转化应用等各方面起到了重要的推动作用。 我单位认真审核项目填报各项内容，确保材料真实有效，经公示无异议，推荐其申报 2021 年中华医学科技奖。
项目简介	慢阻肺是全球范围内一种重要的慢性呼吸系统疾病，其高致残、致死率导致了巨大且不断增加的医疗和社会经济负担。研究显示，我国 40 岁以上群体慢阻肺患病率已达 13.7%。慢阻肺发病机制不明，且缺乏有效干预措施以阻止患者肺功能进行性下降及降低病死率。 本研究团队前期发现由于个体差异及外界因素等原因导致患者发病后疾病的进展速度不同，存在发展“快”、“慢”两种特殊表型，并针对该临床特点开展了研究。同时基于中西医结合“表型-证型-方药”的研究思路，开展了包含临床、基础、转化应用在内的中医药防治一体化研究，构建了“六地七院一所”的慢阻肺研究与转化应用协作网络，使新疆有限的卫生资源得到充分高效的利用，节约患者医疗负担和社会资源成本，提升了本地慢阻肺中医药防治水平和转化能力。 1. 率先制定了《慢性阻塞性肺病发展“快”、“慢”诊断标准》（新疆中西医结合学会

	呼吸专业委员会发布)。 2.首次揭示慢阻肺发展“快”、“慢”两种不同表型的发病特点和生物学特征：(1)起始吸烟年龄、吸烟指数是影响慢阻肺发展速度的重要因素。(2) iNOS 和 NO 参与慢阻肺疾病的发病。Th17/Treg 失衡与慢阻肺患者严重程度及疾病进展速度呈正相关。(3) 汉族人 iNOS 基因的 rs3729508 位点和 eNOS 基因的 rs7830 位点 SNP 参与慢阻肺病情进展速度差异化的过程。 3.首次揭示慢阻肺发展“快”、“慢”两种不同表型的中医学发病特点，即中医体质与中医脏腑虚损特点：(1)发展“快”、“慢”慢阻肺患者脏腑虚损状况不同，发展“快”组患者以肺脾肾三脏虚损为主；发展“慢”组患者以肺脏虚损为主。明确提出不同脏腑虚损状况可以作为判断或预测慢阻肺疾病发展速度的指标。(2)中医阳虚质、气虚质、气郁体质是慢阻肺的易感体质；气郁体质与慢阻发展“快”相关。 4.总结稳定期慢阻肺中医临床症候特点，以延长急性加重间隔为目标，研制出有效制剂、适宜技术等。其中益气固表丸（院内制剂号：ZJ20130098），获得国家发明专利：ZL201410536529.5，获得国家食品药品监督管理局药物临床试验批件：2018L02421。并获得药物临床转化。 5.在慢阻肺基础、临床、药物研究的基础上，开辟了中西医结合“表型-证型-方药”精准化辩证研究思路，属国内外首创，对中西医结合研究模式创新起到了促进和推动作用。 6.建设和优化了慢阻肺临床科研信息一体化等 7 大平台。获批自治区重点实验室——新疆呼吸病研究实验室。 7.建立覆盖全疆“六地七院一所”的呼吸系统疾病中医药防治与转化协作网。 8.研发益气固表丸、平喘敷贴膏两种稳定期慢阻肺干预制剂及平喘敷贴、肺康复两种治疗慢阻肺的适宜技术。 9.培养博士 4 人、硕士 8 人。发表代表期刊论文 20 篇，其中 SCI 收录 4 篇。副主编出版全国高等医学院校教材 1 部、主编出版著作 1 部。获得国家发明专利 3 项；计算机软件著作权 2 项；获批院内制剂 3 个；制定标准 2 部。
--	--

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	发明人
1	中国发明专利	中国	ZL201410536529.5	2017-12-29	一种用于治疗稳定期慢性阻塞性肺病的中药组合物	李风森; 张艳丽; 李争; 高振; 徐丹; 荆晶; 徐倩
2	中国发明专利	中国	ZL201410499013.8	2017-06-16	一种用于治疗急性支气管炎、上呼吸道感染的中药组合物	李风森; 杜丽娟; 杨剑; 罗建江; 马红霞; 高振; 徐丹; 荆晶; 李争; 徐倩
3	中国发明专利	中国	ZL2013104	201	中药组合物和贴敷膏及	李风森; 李争;

			20370.6	5-05-21	贴敷膏的使用方法	王欣;高振; 荆晶;徐丹; 王晶
4	中国计算机软件著作权	中国	2014SR147499	2014-06-01	新疆维吾尔自治区中医医院临床中央随机化系统	新疆维吾尔自治区中医医院
5	中国计算机软件著作权	中国	2014SR147861	2014-06-25	新疆维吾尔自治区中医医院临床访视发药系统	新疆维吾尔自治区中医医院

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	通讯作者(含共同)	SCI他引次数	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	Randomized, double-blind, placebo-controlled superiority trial of the Yiqigubiao pill for the treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease at a stable stage	Exp Ther Med	2016, 12(4): 2477-2488	1.785	李风森	8		否
2	Concomitant acupoint therapy with hyperthermia and Chinese traditional herb improved lung function in patients with chronic obstructive pulmonary disease	Int J Clin Exp Med	2016; 9(3):6734-6742	0.166	李风森	0		否
3	A Randomized Controlled Study of the Yi Qi Gu Biao Pill in the Treatment of	Evid Based Complement Alternat Med	2017, 2017: 9130804	1.813	李风森	0		否

	Frequent Exacerbator Phenotype in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Lung and Spleen Qi Deficiency Syndrome)							
4	Traditional Chinese medicine classic herbal formula Xiaoqinglong decoction for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease : A systematic review protocol	Medicine (Baltimore)	2018, 97(52):e13761	1.552	李风森	4		否
5	IL-17 基因多态性位点与新疆地区慢性阻塞性肺病的风险关系	临床检验杂志	2017, 35(05):341-345	0.905	李风森		4	否
6	频繁急性加重型慢性阻塞性肺病患者血浆血管内皮微粒水平分析	临床检验杂志	2017, 35(07):514-517	0.905	李风森		2	否
7	乌鲁木齐地区 402 例慢性阻塞性肺病急性加重期患者中医证型分布规律的研究	辽宁中医杂志	2010, 37(09):1771-1773	1.015	李风森		18	否
8	平喘敷贴联合热疗治疗稳定期肺脾气虚型慢性阻塞性肺疾病随机对照研究	中国中医药信息杂志	2014, 21(03):33-35	0.940	李风森		2	否
9	AECOPD 证型、痰色与气道炎症、病情严重程度关系的研究	辽宁中医杂志	2011, 38(02):222-224	1.015	刘慧芳		8	否
10	补肾法治疗慢性阻塞	中国实验方	2011,	2.32	李风森		8	否

	性肺病疗效的系统评价	剂学杂志	17(22):283-285	7				
11	应用德尔菲法建立慢性阻塞性肺疾病发展“快”、“慢”的评价标准	重庆医学	2014, 43(09):1117-1119	1.180	李风森		10	否
12	穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期选穴及用药规律研究	中国中医药信息杂志	2012, 19(6):24-27	0.940	高振		44	否
13	具有“汗出、背凉、易感冒”三联征的COPD患者中医证型分布特点	辽宁中医杂志	2012, 39(3):393-395	1.015	李争		10	否
14	平喘敷贴对慢性阻塞性肺疾病稳定期肺气虚证患者 BODE 指数及中医症状评分的影响	世界科学技术-中医药现代化	2013, 15(3):576-580	0.761	李风森		16	否
15	家庭内肺康复锻炼对 COPD 患者年急性加重次数的影响	世界科学技术-中医药现代化	2013, 15(3):581-585	0.761	李风森		5	否
16	维药神香草对 COPD 小鼠 Th1/Th2 和 Th17/Treg 平衡的影响	世界科学技术-中医药现代化	2013, 15(3):591-594	0.761	李风森		10	否
17	吸烟对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者 Th17/Treg T 细胞亚群及其相关细胞因子的影响	中国呼吸与危重监护杂志	2015, 14(01):5-9	0.853	李风森		19	否
18	Keap1-Nrf2-ARE 通路与慢性阻塞性肺疾病氧化/抗氧化失衡关系	国际病理科学与临床杂志	2013, 33(2):165-169	0.588	李风森		12	否
19	运用德尔菲法研究慢性阻塞性肺病发展“快”、“慢”评价标准问卷的分析	中国医药导报	2013, 10(6):165-167	0.925	李风森		2	否

20	家庭内肺康复训练治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的疗效观察	中华物理医学与康复杂志	2014, 36(7): 557-558	1.183	廖春燕		13	否
----	------------------------------	-------------	----------------------	-------	-----	--	----	---

主要完成人和主要完成单位情况

主要完成人情况	姓名：李风森 排名：1 职称：教授,主任医师 行政职务：科主任 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：本项目第一完成人。对本项目主要科技创新的 1-6 项创新做出了创造性贡献，主要负责课题设计、制定研究方案、把握相关课题研究动态，组织项目组成员召开课题研讨会、撰写课题申报材料，并对课题研究进程、方法、经费、成果等做出科学合理的整体规划和设计；组织项目组成员有计划、有步骤的进行项目过程的研究，完成结题材料并保证项目研究成果的前沿性和不具有争议性。本人为三项国家发明专利的授权人，成果鉴定的国家自然科学基金及新疆维吾尔自治区科技计划项目的负责人，2 部专著的主编，作为第一作者或通讯作者公开发表本项目相关的代表期刊论文 20 篇，其中 SCI 收录 4 篇。 姓名：徐丹 排名：2 职称：主治医师,助理研究员 行政职务：无 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的 1-6 项创新做出了创造性贡献，辅助第一完成人提出思路、设计实施方案，主要参与慢阻肺发展“快”“慢”的标准制定及相关生物学基础研究，标准制定并在行业内发布。在发展“快”“慢”的临床研究中，协作申报者获得相关国家自然科学基金 2 项，负责分型患者的收集，标本的采集。药物研究中患者的随访观察，药物发放，监督，标本的采集。主要对创新点 1,2,4,6 有创造性贡献。为三项国家发明专利的主要完成人，成果鉴定的国家自然科学基金及新疆维吾尔自治区科技计划项目的主要参与者，作为第一作者公开发表本项目相关的 SCI 论文 1 篇。 姓名：李争 排名：3 职称：副研究员,主治医师 行政职务：无 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的 3-6 项创新做出了创造性贡献，辅助第一完成人提出思路、设计实施方案，主要参与药物的临床与基础研究及成果转化。在相关药物研究中负责患者的随访观察，药物发放，监督，标本
---------	--

	的采集。转化基地建设中负责六院一所的协作网的建设，转化平台的优化工作及专利与院内制剂的申报工作，为三项国家发明专利的主要完成人，成果鉴定的国家自然科学基金及新疆维吾尔自治区科技计划项目的主要参与者，作为第一作者公开发表本项目相关的SCI论文1篇。 姓名：高振 排名：4 职称：副主任医师,副研究员 行政职务：无 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的4,5,6项创新做出了创造性贡献，辅助第一完成人提出思路、设计实施方案，负责益气固表丸药物的临床与基础研究及成果应用转化。完成结题材料并保证项目研究成果的前沿性和不具有争议性。为三项国家发明专利的主要完成人，成果鉴定的国家自然科学基金及新疆维吾尔自治区科技计划项目的主要参与者，获得益气固表丸相关基础研究国家自然科学基金项目1项，作为第一作者公开发表本项目相关的SCI论文2篇。 姓名：王晶 排名：5 职称：助理研究员,助理研究员 行政职务：新疆呼吸病研究室主任 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的2、4项创新做出了创造性贡献。参与益气固表丸药物基础研究中研究思路的设计，分子生物学技术的指导，患者标本的处理、检测、实验数据的分析，实验报告的撰写。 姓名：姜林 排名：6 职称：主任药师,主任药师 行政职务：主任 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的4项创新做出了创造性贡献。负责益气固表丸药效学的研究。主要参与药效学研究思路的设计，实验技术的指导，药物有效成分的分析，院内制剂及新药临床批件的申报工作。 姓名：廖春燕 排名：7 职称：主治医师,主治医师 行政职务：主治医师 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的1,2,3项创新做出了创造性贡献，辅助第一完成人提出思路、设计实施方案，主要参与慢阻肺发展“快”“慢”相关生物学基础研究。在发展“快”“慢”的临床研究中，获得相关国家自然科学基金
--	---

	金青年基金 1 项并顺利验收通过，获得成果鉴定。主要在发展“快”“慢”相关基因差异进行研究设计，实施，患者的收集，标本的采集，研究报告的撰写。以此研究获得博士研究生学位。 姓名：马红霞 排名：8 职称：主任医师,主任医师 行政职务：副主任医师 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的 2,4,5 项创新做出了创造性贡献，负责发展快慢表型慢阻肺的生物学机制研究及益气固表丸药物的临床与基础研究，参与益气固表丸临床试验中病例的辩证分型，质量控制，患者病例的收集等。 姓名：荆晶 排名：9 职称：副主任医师,副主任医师 行政职务：副主任医师 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的 4,5,6 项创新做出了创造性贡献，辅助第一完成人提出思路、设计实施方案，主要参与药物的临床与基础研究。在临床研究中主要负责研究方案的设计，患者的随访观察，药物发放，监督，标本的采集，研究数据的统计分析，报告德撰写。转化基地建设中负责转化平台的优化工作，特别是信息共享平台，慢病管理平台与标本库的建设。为三项国家发明专利的主要完成人，成果鉴定的国家自然科学基金及新疆维吾尔自治区科技计划项目的主要参与者。 姓名：张艳丽 排名：10 职称：副主任医师,副主任医师 行政职务：副主任医师 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的 4、6 项创新做出了创造性贡献。参与益气固表丸药物临床及药物机制的研究，负责临床方案的设计，患者的收集，药物发放，随访调查，标本的采集，研究报告德撰写。作为第一作者公开发表本项目相关的 SCI 论文 1 篇。 姓名：徐倩 排名：11 职称：主治医师,主治医师 行政职务：主治医师 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的 1,3 项创新做出了创造性贡献，辅助第一完成人提出思路，主要参与慢阻肺发展“快”“慢”的标准制定及
--	--

	中医学特征研究，标准制定并在行业内发布。负责专家问卷调查表的发放，回收，统计，条目的修改，标准验证是患者调查表的发放回收。 姓名：姜敏 排名：12 职称：高级实验师,高级实验师 行政职务：高级实验师 工作单位：新疆维吾尔自治区中医医院 对本项目的贡献：项目主要完成人。对本项目主要科技创新的 4 项创新做出了创造性贡献。参与益气固表丸药物临床研究及基础研究中研究思路的设计，分子生物学技术的指导，患者标本的处理、检测、实验数据的分析，实验报告的撰写。作为第一作者公开发表本项目相关核心期刊论文 2 篇。
主要完成单位情况	单位名称：新疆维吾尔自治区中医医院 排名：1 对本项目的贡献：（1）本单位为项目主持单位。 （2）对本项目主要实行项目的设计、实施、督导，承担了本项目的主要的研究内容；在慢阻肺特殊表型标准的制定及其生物学机制研究，中医药及诊疗技术机制的探索与开发，新药的研发，成果的应用转化，转化平台的建设起了主要负责作用。 （3）认同提名书所填全部内容及附件材料内容。 （4）同意本单位的排名顺序。