

## 2025 年中华医学科技奖候选项目/候选人 公示内容

<b>推荐奖种</b>	医学科学技术奖（非基础医学类）								
<b>项目名称</b>	银屑病从易感基因发现到抗 IL-17 单抗治疗的博鳌先行先试和全国推广								
<b>推荐单位/科学家</b>	中日友好医院								
<b>项目简介</b>	<p>千百年来，“医不治癣，治癣就丢脸”，这个“癣”就是牛皮癣（银屑病）。由于病因不明，难以治愈。25 年来，本团队致力于银屑病遗传学研究，发现 30 多个银屑病易感基因，为开发生物制剂治疗银屑病提供了理论基础，先后获得 2005 年和 2016 年中华医学奖一等奖。依托本团队在内的国内外发现银屑病易感基因的药物靶点，国内外研发出多种治疗银屑病的生物制剂单抗。现在，银屑病成为一种临床可治愈性疾病，惠及中国 700 万银屑病患者。</p> <p>本项目自 2015 年开始由中日友好医院牵头，联合安徽医科大学第一附属医院，组建先后由盛宇俊副教授和张博副教授负责的博鳌超级医院皮肤医学中心团队，开展银屑病转化医学研究。2018 年 7 月团队开展了博鳌乐城医疗旅游先行区第一个皮肤病领域海外创新药的先行先试，暨司库奇尤单抗治疗银屑病真实世界研究，证明司库奇尤单抗可以治愈中国人群银屑病（代表作 10）。2019 年 12 月国家药监局批准司库奇尤单抗全国上市，2020 年 12 月进入医保。</p> <p>为了推进创新药治愈我国银屑病患者，团队连续组织召开 7 届中国银屑病大会，编写银屑病科普教育专著《银屑病解读》，连续 3 年开展百名名医与千名银屑病患者面对面咨询、连续 3 年开展蒲公英银屑病科普教育，通过中华医学会银屑病学组促成全国地市 600 多家三甲医院设立银屑病专病门诊等。随着司库奇尤单抗等生物制剂和小分子靶向药物治疗银屑病的推广应用，抽样调查显示 2017 年中国银屑病患者幸福指数为 4.28，2021 年幸福度加权平均分上涨近 38%，对医生治疗信心提升 7%，且 2018-2021 年患者幸福指数大幅提升超 50%。</p> <p>然而，银屑病患者多数在我国的县域。为了治愈全国 700 万银屑病患者，2022 年 7 月国家卫健委人才中心批准团队开展“千县无银”项目，培训基层皮肤科医师规范化治疗银屑病。“千县无银”项目开展以来，累积在 800 多个县培养 3100 多名基层皮肤科医生，提升县级医院皮肤科诊疗银屑病和其他慢性皮肤病的能力，促进县级医院皮肤科学学科建设。</p> <p>团队开展转化医学研究同时，持续开展银屑病遗传学基础与应用研究，发现银屑病遗传规律和环境诱因，发现银屑病易感基因的罕见变异和 HLA 风险等位基因，揭示 MHC 区域内银屑病不同亚型的遗传差异，绘制出银屑病皮损染色质开放图谱，发现甲氨蝶呤治疗银屑病的疗效标记等，（代表作 1-9）。创新银屑病易感基因检测方法，发现治疗银屑病的甲氨蝶呤疗效标志物，发明修复银屑病皮肤屏障的修复霜及制备方法，获得 3 项发明专利，并且推广应用（发明专利 1-3）。</p> <p>10 年来的转化医学从基因到临床，银屑病实现从难以治愈到临床治愈。这些成果（1）写入《中国银屑病诊疗指南》、《银屑病基层诊疗指南》、《中国银屑病生物制剂治疗指南》；（2）改写国家本科规划教材《皮肤性病学》中银屑病的定义和防治内容；（3）司库奇尤单抗临床治愈我国 70 万银屑病患者；（4）海南自贸港第一个海外创新药物先行先试的范例。</p>								
<b>代表性论文目录</b>									
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姓名)	检索数据库	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	银屑病危险因素研究	中华流行病学杂志	2001,22(3); 215-218	0	王红艳, 张学军, 杨森, 王福喜, 刘涛峰,	张学军	中国知网	78	否

					魏生才, 陈珊宇				
2	寻常型银屑病遗传流行病学分析	中华皮肤科杂志	2000,33(6);383-385	0	张学军, 陈珊宇, 王福喜, 刘涛峰, 魏生才, 王红艳, 张学奇, 杨森	张学军	中国知网	155	否
3	Gene-gene interactions in IL23/Th17 pathway contribute to psoriasis susceptibility in Chinese Han population	JOURNAL OF THE EUROPEAN ACADEMY OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY	2013 Sep;27(9):1156-1162.	8.5	王文菊, 尹先勇, 左先波, 程晖, 杜卫东, 张丰毅, 杨森, 张学军	尹先勇, 张学军	WOS核心合集	13	否
4	Integrative analyses reveal biological pathways and key genes in psoriasis.	BRITISH JOURNAL OF DERMATOLOGY	2017 Nov;177(5):1349-1357.	11	窦进法, 张立银, 谢雄风, 叶雷, 杨超, 闻雷雷, 沈长兵, 朱才红, 赵素丽, 朱正伟, 梁波, 王再兴, 李卉, 范星, 刘盛秀, 尹先勇, 郑晓东, 孙良丹, 杨森, 崔勇, 周伏圣, 张学军	张学军, 周伏圣, 崔勇	WOS核心合集	24	否
5	Exome-Wide Rare Loss-of-Function Variant Enrichment Study of 21,347 Han Chinese Individuals Identifies Four Susceptibility Genes for Psoriasis	JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY	2020 Apr;140(4):799-805.e1.	5.9	杨超, 陈梦云, 黄贺, 李雪英, 钱丹凤, 洪小洁, 郑丽君, 洪佳琪, 朱正伟, 郑晓东, 盛宇俊, 张学军	郑晓东, 盛宇俊, 张学军	WOS核心合集	4	否
6	Assay for Transposase-Accessible Chromatin Using Sequencing Analysis Reveals a Widespread Increase in Chromatin Accessibility	JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY	2021 Jul;141(7):1745-1753.	5.9	唐利利, 王猛, 沈长兵, 闻雷雷, 李梦晴, 王丹, 郑晓东, 盛宇明, 吴文娟, 张超文, 张学军, 周伏圣	周伏圣	WOS核心合集	8	否

	y in Psoriasis.								
7	HLA-C*01:02 and HLA-A*02:07 Confer Risk Specific for Psoriatic Patients in Southern China	JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY	2019 Sep;139(9):2045-2048.e4.	5.9	蔡明龙, 黄贺, 冉德琳, 郑晓东, 闻雷雷, 张传良, 洪小洁, 洪佳琪, 吴文娟, 马婕, 吴明顺, 钱丹凤, 盛宇俊, 张学军	盛宇俊, 张学军	WOS 核心合集	7	否
8	Two Variants in the NOTCH4 and HLA-C Genes Contribute to Familial Clustering of Psoriasis	INTERNATIONAL JOURNAL OF GENOMICS	2020 Oct 19;2020:6907378.	2.6	蔡明龙, 黄贺, 胡竹林, 袁涛, 李蔚然, 刘瑶光, 郑丽君, 张燕, 盛宇俊, 张学军	盛宇俊, 张学军	WOS 核心合集	5	否
9	Safety and Efficacy of Methotrexate for Chinese Adults With Psoriasis With and Without Psoriatic Arthritis	JAMA DERMATOLOGY	2019 Mar 1;155(3):327-334.	11.5	颜克香, 张苑菁, 韩凌, 黄琼, 张正华, 方旭, 郑智中, Yawalkar, Nikhil, 常玉玲, 张群, 金玲, 钱丹凤, 李雪英, 吴明顺, 徐巧虎, 张学军, 胡金华	徐金华, 张学军	WOS 核心合集	15	否
10	Real-world data on the use of secukinumab as treatment for moderate-to-severe psoriasis in Chinese patients	EUROPEAN JOURNAL OF DERMATOLOGY	2020 Oct 1;30(5):554-560.	2	黄贺, 蔡明龙, 洪小洁, 郑丽君, 胡竹林, 袁涛, 李蔚然, 盛宇俊, 张学军	盛宇俊, 张学军	WOS 核心合集	14	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	ZL2008-1-0107210.5	2012-06-27	一种检测银屑病易感基因 LCE 的试剂盒	张学军、杨森
2	中国发明专利	中国	ZL2020-1-1254268.X	2020-11-11	一种用于预测中国人群甲氨蝶呤治疗银屑病临床疗效的基因标志物及其应用	张学军、张苑菁、颜克香、路永红、丁娴
3	中国发明专利	中国	ZL 2018 1 0457220.5	2020-10-02	一种皮肤屏障修复霜及其制备方法	杨森; 张学军; 张博

完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
盛宇俊	1	中日友好医院	中日友好医院	副主任医师,副教授	皮肤科副主任
对本项目的贡献	本人长期从事银屑病遗传学和真实世界研究, 鉴定 30 多个银屑病易感基因, 显著拓展了对银屑病遗传基础的认知。这些发现特定基因变异会改变免疫调节、细胞增殖分化相关通路, 从而增加患病风险, 为早期基因诊断和高危人群筛查筑牢根基。鉴定出 HLA-C*01:02 和 HLA-A*02:07 等作为银屑病发表的潜在生物标志物, 以及司库奇尤单抗的真实世界研究, 有助于实现疾病的精准监测和个性化治疗, 提升治疗效果和患者生活质量, 是代表性论文 5、7、8、10 的并列通讯作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈梦云	2	安徽医科大学第一附属医院	安徽医科大学第一附属医院	助理研究员	秘书
对本项目的贡献	代表性论文 5 共同第一作者, 在代表性论文中主要负责实验原始数据的处理, 论文的撰写与修稿及论文投稿, 修回补充实验数据等内容。参与银屑病专病门诊, 样本收集, 资料处理等实验和研究工作, 参与银屑病创新药司库奇尤的先行先试和真实世界研究。参与银屑病大会筹备, 蒲公英健康科普教育活动筹备, 千县无银项目材料准备等工作。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘璐	3	安徽医科大学第一附属医院	安徽医科大学第一附属医院	主治医师	无
对本项目的贡献	代表作 7 共同作者。硕士研究生和博士研究生以及留校工作 5 年至今, 参与银屑病专病门诊, 样本收集, 资料处理等实验和研究工作, 参与银屑病创新药司库奇尤的先行先试和真实世界研究。参与银屑病大会筹备, 蒲公英健康科普教育活动筹备, 千县无银项目材料准备等工作。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
唐利利	4	安徽医科大学第一附属医院	安徽医科大学第一附属医院	主治医师	无
对本项目的贡献	是代表性论文 6 的第一作者。参与目前银屑病最大样本量的 ATAC-seq 研究, 首次将 ATAC-seq 数据与银屑病基因组、表观基因组和转录组数据进行整合性分析, 明确了染色质可及性的变化与银屑病的发生有关, 为进一步探索银屑病发病机制提供了理论依据, 相关可及性区域/位点提供了新的银屑病治疗靶点。 参与银屑病专病门诊, 样本收集, 资料处理等实验和研究工作, 参与银屑病创新药司库奇尤的先行先试和真实世界研究。参与银屑病大会筹备, 蒲公英健康科普教育活动筹备, 千县无银项目材料准备等工作。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李蔚然	5	安徽医科大学第一附属医院	安徽医科大学第一附属医院	主治医师	无
对本项目的贡献	代表作 8 共同作者。硕士研究生和博士研究生以及留校工作 5 年至今, 参与银屑病专病门诊, 样本收集, 资料处理等实验和研究工作, 参与银屑病创新药司库奇尤的先行先试和真实世界研究。参与银屑病大会筹备, 蒲公英健康科普教育活动筹备, 千县无银项目材料准备等工作。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
黄贺	6	安徽医科大学第一附属医院	安徽医科大学第一附属医院	主治医师	无

对本项目的贡献	代表作 5、7、10 的共同第一作者，参与开展司库奇尤单抗治疗中重度斑块型银屑病的先行先试真实世界研究，发表海南乐城医疗旅游先行区第一篇真实世界研究论文，并积极推动中国生物制剂治疗银屑病的研究成果。 参与银屑病专病门诊，样本收集，资料处理等实验和研究工作，参与银屑病创新药司库奇尤的先行先试和真实世界研究。参与银屑病大会筹备，蒲公英健康科普教育活动筹备，千县无银项目材料准备等工作。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
左先波	7	中日友好医院	中日友好医院	研究员	主任
对本项目的贡献	是代表作 3 的共同作者。在中日友好医院工作期间，参与银屑病专病门诊，样本收集，资料处理等实验和研究工作，参与银屑病创新药司库奇尤的先行先试和真实世界研究。参与银屑病大会筹备，蒲公英健康科普教育活动筹备，千县无银项目材料准备等工作。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张博	8	博鳌超级医院	博鳌超级医院	副教授	副院长
对本项目的贡献	参与治疗银屑病的创新药司库奇尤单抗先行先试部分工作。担任博鳌超级医院副院长兼皮肤医学中心主任以来，负责在博鳌超级医院的银屑病创新药的转化推广工作，通讯作者发表《司库奇尤单抗治疗银屑病在我国真实世界研究进展》中国食品药品监管杂志 2024 ( 10 ) :94-101，主要参与国家卫健“千县无银”项目，以第二作者身份发表《中国县域银屑病患者临床特征和就诊现状》中华全科医学杂志，2024,23 ( 11 ) :1155-1161，在我国县域地区推动司库奇尤单抗治疗银屑病。参与银屑病大会、博鳌创新医学论坛的筹备工作。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
郑晓冬	9	安徽医科大学第一附属医院	安徽医科大学第一附属医院	助理研究员	无
对本项目的贡献	是代表性论文 Exome-Wide Rare Loss-of-Function Variant Enrichment Study of 21,347 Han Chinese Individuals Identifies Four Susceptibility Genes for Psoriasis 的共同通讯作者，在代表性论文中主要课题设计，数据分析，论文的撰写与修稿等内容。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张学军	10	安徽医科大学第一附属医院	安徽医科大学第一附属医院	教授,主任医师	无
对本项目的贡献	负责立项和实施本课题，指导课题组成员完成课题计划，监督课题实施，指导论文撰写，是全部 10 篇代表作通讯作者或者共同通讯作者。与课题第一完成人一起组织海外银屑病创新药（司库奇尤）在海南博鳌乐城医疗旅游先行区博鳌超级医院的先行先试以及真实世界研究，组织召开连续 7 届中国银屑病大会，组织编写 2018 版和 2023 版《中国银屑病诊疗指南》，组织银屑病科普教育-蒲公英健康教育活动，组织编写银屑病科普书《银屑病解读》，组织国家卫健委“千县无银”项目实施。				
<b>完成单位情况表</b>					
单位名称	中日友好医院			排名	1
对本项目的贡献	2018 年 5 月，中日友好医院皮肤健康研究所与安徽医科大学皮肤病研究所等多单位共同创建海南博鳌超级医院皮肤医学中心，率先开展司库奇尤单抗治疗中重度斑块型银屑病真实世界研究，克服药物高价难题，为患者带来希望，积累临床数据，助力药物获批降价并纳入医保，提升了可及性。2020 年发表博鳌乐城国际医疗旅游先行区首篇真实世界研究论文，并连续举办博鳌皮肤健康创新医学论坛。 在全国推广方面，中日友好医院皮肤科团队将博鳌经验融入多部权威诊疗指南与专家共识，为医生提供科学				

	<p>规范依据。同时，团队积极投身公益，连续举办中国银屑病大会和专家患者面对面义诊活动，推动授牌 600 余家银屑病专病门诊/示范门诊，组织编写系列科普书籍，消除公众误解。面对基层诊疗困境，团队积极响应国家“千县工程”政策，助力“健康中国 2030”战略目标的实现，2022 年，共同牵头启动“千县无银”项目，吸引千家县域医院参与。截至 2024 年，覆盖 26 个省、548 个县，培训 1536 名基层医生，认证 300 余家县域医院“银屑病专病门诊”，开展流行病学调研并发表相关论文。</p> <p>中日友好医院的系列工作，为海南自贸港医疗先行先试树立典范，帮助超百万患者重获健康，提升三万皮肤科医师诊疗能力，推动了我国乃至全球皮肤健康事业发展。</p>		
单位名称	安徽医科大学第一附属医院	排名	2
对本项目的贡献	<p>2018 年 5 月，安徽医科大学第一附属医院皮肤病研究所与中日友好医院等多单位共同创建海南博鳌超级医院皮肤医学中心，率先开展司库奇尤单抗治疗中重度斑块型银屑病真实世界研究，2020 年以安徽医科大学第一附属医院为第一作者单位发表博鳌乐城国际医疗旅游先行区首篇真实世界研究论文，后续又合作发表 3 篇以安徽医科大学第一附属医院为第一作者单位的真实世界临床研究论文，进一步推动了皮肤领域真实世界研究的进展。</p> <p>主导制定并持续更新《中国银屑病诊疗指南》、《中国银屑病生物制剂治疗指南》和《银屑病基层诊疗指南》等多部指南共识，引导和规范了我国银屑病的诊疗；牵头举办了 7 届“中国银屑病大会”，与国际接轨，系列开展蒲公英健康教育科普行动，在全国主要三甲医院范围内授牌了 600 余家“银屑病专病门诊”，规范化银屑病诊疗和提高基层诊疗服务能力，促进银屑病患者使用创新药治愈银屑病，解除患者痛苦和患者家庭负担，进一步推动银屑病诊疗与国际接轨，产生了显著的社会效益。</p>		
单位名称	海南博鳌超级医院有限公司	排名	3
对本项目的贡献	<p>2018 年 5 月，海南博鳌超级医院皮肤医学中心由中日友好医院皮肤健康研究所及安徽医科大学皮肤病研究所等多单位共同创建，依托博鳌乐城国际医疗旅游先行区“国九条”特许政策优势，集皮肤病和皮肤美容的医疗、教学、科研和社会服务于一体皮肤医学中心和临床研究中心，累计完成 7 项特许药械获批，完成 7 个国内皮肤科首例。2018 年 7 月团队开展了博鳌乐城医疗旅游先行区第一个海外创新药的先行先试，暨司库奇尤单抗治疗银屑病真实世界研究，证明司库奇尤单抗可以治愈中国人群银屑病，并连续 6 年承办博鳌皮肤健康创新医学论坛，作为银屑病专病门诊和 GPA（全球银屑病监测）单位，为司库奇尤单抗等生物制剂和小分子靶向药物治疗银屑病的推广开辟了前沿阵地。</p>		