

拟推荐 2025 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	抑郁症的致病机制研究与防治体系建设								
推荐单位/科学家	中南大学								
项目简介	研究内容： 抑郁症是全球致残率最高的精神障碍，抑郁症状的迁延不愈和反复发作导致患者社会功能受损，并可能进一步引发自杀及扩大性自杀等极端行为。据统计，约三分之一的抑郁症患者经过两种抗抑郁药足量、足疗程治疗后仍无法达到临床缓解，发展为难治性抑郁症；近二分之一的抑郁症患者在临床治愈后会反复发作，进一步损害其神经认知和社会功能。鉴于其造成的严重社会影响和巨大经济负担，抑郁症已被正式纳入《"健康中国 2030"规划纲要》和"中国脑计划"国家战略重点防治的疾病。然而，目前抑郁症的病理机制尚未完全阐明，临床诊断与治疗决策基于医生的主观判断和经验，缺乏客观生物标记物辅助诊疗。同时，现有治疗手段的疗效有限且起效较慢。 我国在抑郁症领域的科研水平仍与国际一流水平存在较大差距，医疗服务水平有限，防治体系建设尚不完善。因此，本项目组瞄准这一领域最关键的科学问题“抑郁症的致病机制研究与防治体系建设”展开系列研究：（1）从心理-社会-生物学多维度系统解析童年创伤导致抑郁症的病理机制，阐明功能失调性态度、神经免疫内分泌系统紊乱、及脑网络连接模式异常等病理改变在影响抑郁症发生发展中所发挥的重要作用。（2）建立了抑郁症生物标记池，构建了疾病诊断、疗效和复发预测模型，首创基于脑功能连接组的多时间点疗效预测模型，突破单时点预测的局限性，自主研发智能评估和筛查系统，为抑郁症的精准诊疗提供了有效的临床辅助工具。（3）验证了单剂量一氧化二氮快速抗抑郁的有效性和安全性，开展了国内首个重复经颅磁刺激治疗难治性抑郁症的临床对照试验，普及并创新数字化心理治疗，为抑郁症患者提供了新的治疗方案。（4）主编了《中国抑郁障碍防治指南》，组建并发展了全国首个“情感障碍协同创新联盟”，通过系统开展抑郁症易感、高危、患病人群的分层分类防治工作，成功建立并实践了抑郁症全病程干预体系，推动医疗资源整合共享，提升防治效率。同时，为我国抑郁症防治体系的建设培训急需的人才，并提供技术支撑。形成“机制解析-技术研发-体系构建”创新范式，为提高我国抑郁症的治愈率，降低复发率及医疗负担提供科学依据和实践路径。 项目组近二十年来深耕抑郁症防治研究，取得广泛社会影响。项目组面向公众持续开展线下心理支持和科普活动，覆盖 15 万余人次，线上活动影响力超过 6000 万人次。主持抑郁症相关国家级科研项目 15 项，发表相关论文 100 余篇，牵头制定《中国抑郁障碍防治指南》（第二版和第三版），发表专著 10 余部，为推动抑郁症防治领域的科研进展和临床应用做出了突出贡献。								
	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姓名）	检索数据库	他引总次数
1	The effects of childhood trauma on the onset, severity and improvement	Journal of Affective Disorder	2020 年 276 卷 402-410 页	4.9	鞠玉朦，王汨，路晓文，孙金荣，董强利，张亮，刘帮杉，柳进，阎丹峰，	张燕	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	16	否

	of depression: The role of dysfunctional attitudes and cortisol levels				郭华, 赵福涛, 廖梅, 张向阳, 张燕, 李凌江				
2	Overlapping and Segregated Resting-State Functional Connectivity in Patients with Major Depressive Disorder With and Without Childhood Neglect	HUMAN BRAIN MAPPING	2014 年 35 卷 4 期 1154-1166 页	3.5	王利锋, 代政嘉, 彭红军, 谭立文, 丁玉强, 贺忠, 张燕, 夏明睿, 李则宣, 李卫晖, 蔡溢, 陆邵佳, 廖梅, 张丽, 吴韦玮, 贺永, 李凌江	贺永, 李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	163	否
3	Elevated specific peripheral cytokines found in major depressive disorder patients with childhood trauma exposure: A cytokine antibody array analysis	COMPREHENSIVE PSYCHIATRY	2013 年 54 卷第 7 期第 953-961 页	4.3	陆邵佳, 彭红军, 王利锋, Seewoobudul Vasish, 张燕, 高维佳, 吴韦玮, 廖梅, 王汨, 唐浩, 李文平, 李卫晖, 李则宣, 周建松, 张志珺, 李凌江	李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	67	否
4	Longitudinal changes of amplitude of low-frequency fluctuations in MDD patients: A 6-month follow-up resting-state functional magnetic resonance imaging study	Journal of Affective Disorders	2020 年 276 卷 411-417 页	4.9	王汨, 鞠玉朦, 路晓文, 孙金荣, 董强利, 柳进, 张亮, 张燕, 张帅, 王增光, 刘帮杉, 李凌江	刘帮杉, 李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	16	否
5	Connectome-based models can predict early symptom improvement in major depressive	Journal of Affective disorder	2020 年 273 卷 442-452 页	4.9	鞠玉朦, Corey Horien, 陈文涛, 郭伟龙, 路晓文, 孙金荣, 董强利, 刘帮	张燕, 李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	26	否

	disorder				杉, 柳进, 阎丹峰, 王汨, 张亮, 郭华, 赵福涛, 张燕, 沈西林, R. Todd Constable, 李凌江				
6	Modulation of resting-state functional connectivity in default mode network is associated with the long-term treatment outcome in major depressive disorder	Psychological Medicine	2023 年 53 卷 13 期 5963-5975 页 (在线发表: 2022 年 9 月 27 日)	5.9	鞠玉朦, 王汨, 柳进, 刘帮杉, 阎丹峰, 路晓文, 孙金荣, 董强利, 张亮, 郭华, 赵福涛, 廖梅, 张丽, 张燕, 李凌江	张燕, 李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	10	否
7	Efficacy and safety of nitrous oxide for patients with treatment-resistant depression, a randomized controlled trial	Psychiatry Research	2022 年 317 卷	4.2	阎丹峰, 刘帮杉, 魏浠羽, 欧雯雯, 廖梅, 季善玲, 彭艳, 柳进, 伍世斌, 王汨, 鞠玉朦, 张丽, 李则宣, 李凌江, 张燕	李凌江, 张燕	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	14	否
8	High-frequency rTMS treatment increases left prefrontal myo-inositol in young patients with treatment-resistant depression	Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry	2010 年 34 卷第 7 期 1189-1195 页	5.3	郑会蓉, 张丽, 李凌江, 刘朋, 高峻岭, 刘小云, 邹娟, 张燕, 刘军, 张志珺, 李则宣, 门薇薇	李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	54	否
9	High-frequency rTMS treatment increases white matter FA in the left middle frontal gyrus in young	Journal of Affective Disorder	2012 年 136 卷 3 期 249-257 页	4.9	彭红军, 郑会蓉, 李凌江, 刘建滨, 刘帮杉, 张燕, 单保慈, 张丽, 尹岩, 刘军, 李卫晖, 周建松, 李则宣, 杨海晨, 张志珺	李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	67	否

	patients with treatment-resistant depression								
10	China's mental health support in response to COVID-19: progression, challenges and reflection	GLOBALIZATION AND HEALTH	2020 年第 16 卷第 1 期	5.9	鞠玉朦, 张燕, 王小平, 李卫晖, Roger M. K. Ng , 李凌江	Roger M. K. Ng , 李凌江	SCI-EXPANDED、SSCI、JCR	17	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	中国计算机软件著作权	中国	2023SR1800916	2023-12-28	基于图文融合的抑郁症倾向模型分析和检测系统 V1.0	张燕; 刘帮杉; 柳进; 鞠玉朦; 王汨; 廖梅; 张丽; 李则宣
2	中国计算机软件著作权	中国	2023SR1806050	2023-12-29	抑郁障碍多维心理生理测评系统 V1.0	张燕; 刘帮杉; 鞠玉朦; 柳进; 廖梅; 王汨; 张丽; 李则宣
3	中国计算机软件著作权	中国	2023SR1780475	2023-12-27	正念小助手系统 V1.0	张燕; 刘帮杉; 王汨; 鞠玉朦; 柳进; 廖梅; 张丽; 李则宣

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李凌江	1	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院	主任医师,教授	无
对本项目的贡献	代表性论文 2 的共同通讯作者和代表性论文 3 的通讯作者, 发现了童年创伤通过破坏前额叶-边缘系统功能整合并促进神经免疫激活加剧抑郁症的神经病理改变 (创新点 1); 代表性论文 4、5 和 6 的共同通讯作者, 发现抑郁症患者右侧楔前叶低频振幅持续降低, 首创基于脑功能连接组的抑郁症多时点疗效预测模型和基于默认模式网络动态变化的抑郁症复发预测模型 (创新点 2); 代表性论文 7 和 10 的共同通讯作者和代表性论文 8、9 的通讯作者, 率先引进并验证高频重复经颅磁刺激干预技术, 研发并验证单剂量一氧化二氮吸入的抗抑郁效果 (创新点 3), 优化我国重大公共应激事件期间精神卫生体系的干预方案(创新点 4)。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张燕	2	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院	主任医师,教授	副院长
对本项目的贡献	代表性论文 1 的通讯作者, 发现了童年创伤可能通过塑造消极认知图式 (功能失调态度) 影响抑郁症的发生发展 (创新点 1); 代表性论文 5 和 6 的共同通讯作者, 建立了“抑郁症多时点疗效预测模型”以及“抑郁症复发预测模型” (创新点 2);				

	代表性论文 7 的共同通讯作者，率先在中国开展了单剂量一氧化二氮对难治性抑郁症患者的疗效和安全性的双盲随机对照试验，填补了国内这一领域的空白（创新点 3）； 代表性论文 10 的共同第一作者，优化我国重大公共应激事件期间精神卫生体系的分层靶向逐级干预方案（创新点 4）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
鞠玉朦	3	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院	副研究员	无
对本项目的贡献	代表性论文 1 的共同第一作者，发现了童年创伤可能通过塑造消极认知图式（功能失调态度）影响抑郁症的发生发展（创新点 1）； 代表性论文 5 和 6 的第一作者，建立了“抑郁症多时点疗效预测模型”以及“抑郁症复发预测模型”（创新点 2）； 代表论文 10 的共同第一作者，优化我国重大公共应激事件期间精神卫生体系的分层靶向逐级干预方案（创新点 4）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
柳进	4	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院	副研究员	无
对本项目的贡献	代表性论文 1、4-7 的共同作者，广泛参与了项目的方案设计、数据采集、数据分析、论文发表等过程。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘帮杉	5	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院	副研究员	无
对本项目的贡献	代表性论文 4 的共同通讯作者，发现了抑郁症患者右侧楔前叶/后扣带皮层的低频振幅显著降低，且该变化在抗抑郁治疗后缓解的患者中持续存在，提示其在辅助抑郁症诊断中的潜在应用价值（创新点 2）； 代表性论文 7 的共同第一作者，率先在中国开展了单剂量一氧化二氮对难治性抑郁症患者的疗效和安全性的双盲随机对照试验，填补了国内这一领域的空白（创新点 3）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王汨	6	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅医院	助理研究员,医师	无
对本项目的贡献	代表性论文 1 的共同第一作者，发现了童年创伤可能通过塑造消极认知图式（功能失调态度）影响抑郁症的发生发展（创新点 1）； 代表性论文 4 的第一作者，发现了抑郁症患者右侧楔前叶/后扣带皮层的低频振幅显著降低，且该变化在抗抑郁治疗后缓解的患者中持续存在，提示其在辅助抑郁症诊断中的潜在应用价值（创新点 2）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
阎丹峰	7	中南大学湘雅二医院	山西省精神卫生中心 （太原市精神病医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	代表性论文 7 的共同第一作者，率先在中国开展了单剂量一氧化二氮对难治性抑郁症患者的疗效和安全性的双盲随机对照试验，填补了国内这一领域的空白（创新点 3）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
马宁	8	北京大学第六医院	北京大学第六医院	副研究员	主任
对本项目的贡献	与本项目主要完成人李凌江教授、张燕教授共同讨论制定了主要研究思路和方案，并推动了主要工作的开展； 与主要完成人李凌江教授共同发现了首发抑郁症患者的右侧前额叶存在白质结构的异常。为项目组后续研究				

	工作的开展奠定了坚实的基础； 参与了《中国抑郁障碍防治指南》（第二版）的推广应用。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张丽	9	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	代表性论文 8 的共同第一作者，发现以左背外侧前额叶皮质为靶点的高频（15 Hz）重复经颅磁刺激治疗能够显著改善难治性抑郁症患者的临床症状（创新点 3）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
马墨涵	10	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院 （在读博士）	其他	无
对本项目的贡献	湖南省卫生健康委卫生科研课题—抑郁、焦虑障碍专病队列建设与防治技术研究项目的共同申报人，参与了研究过程中的实验方案设计和数据采集工作（其他附件 7-4.3）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
曾伶思	11	中南大学湘雅二医院	中南大学湘雅二医院 （在读博士）	其他	无
对本项目的贡献	湖南省卫生健康委卫生科研课题—抑郁、焦虑障碍专病队列建设与防治技术研究项目的共同申报人，参与了研究过程中的实验方案设计和数据采集工作（其他附件 7-4.3）。				

完成单位情况表

单位名称	中南大学湘雅二医院	排名	1
对本项目的贡献	中南大学湘雅二医院精神病学科是国家精神疾病医学中心、国家精神心理疾病临床医学研究中心和世界卫生组织社会心理因素、成瘾行为与健康合作中心，具有重要国际影响力。作为本项目的实施单位，湘雅二医院在多个方面提供了关键支持。学科建设了湘雅精神心理疾病大数据共享平台和超 30 万份的生物样本库管理平台，为项目提供了丰富的数据和样本资源。学科年门诊量超过 20 万人次，住院患者超 4500 人次，确保了充足的病源。此外，湘雅二医院拥有国内唯一的精神疾病诊治技术国家地方联合工程实验室，配备了项目所需的完整研究设备和平台，包括 3.0T-MRI、动物 MRI、EEG、TMS 治疗仪、神经导航系统等神经成像和调控设备链，动物行为学、分子生化、光遗传和化学遗传学等研究平台，以及心理干预技术研究平台。这些条件为项目提供了丰富的学术资源和多样化的研究视角。湘雅二医院的学术环境和资源配置，包括经验丰富的研究人员、先进的实验设备和完善的研究平台，保障了项目的高效实施和成果产出。		
单位名称	北京大学第六医院	排名	2
对本项目的贡献	北京大学第六医院（北京大学精神卫生研究所、北京大学精神卫生学院）是国内精神病学领域的头部医院，拥有完备的实验条件和充足的病源。在本项目实施过程中，该单位同另一主要完成单位（中南大学湘雅二医院）共同推动和完成了本项目的研究方案设计、实验数据采集和分析等相关研究工作。作为国内最具影响力的精神专科医院，该单位积极推广由本项目组主要完成人李凌江教授牵头主持修订的《中国抑郁障碍防治指南》（第二版），促进了项目组相关成果的临床转化与应用。		