

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	慢性淋巴细胞白血病精准诊疗与预后评估体系的构建与临床应用
推荐单位/科学家	江苏省医学会
项目简介	慢性淋巴细胞白血病（CLL）是我国发病率逐年上升的血液系统恶性肿瘤，疾病异质性强、误诊率高。我国患者临床与分子遗传学特征与西方人群差异显著，而国际上长期缺乏亚洲人群核心研究数据，导致我国 CLL 诊疗长期依赖西方标准，存在诊疗不规范、预后分层不精准、核心技术“卡脖子”等行业痛点。本项目在国家自然科学基金等十余项科研项目资助下，聚焦 CLL 发病机制、精准诊断、预后评估及临床转化核心难题，开展系统性创新研究，显著提升我国 CLL 诊疗及预后评价水平，为行业发展提供重要支撑。 一、CLL 发病机制探究及治疗新靶点发掘 项目组依托多组学平台在国际上率先开展环状 RNA（circRNA）调控 CLL 进展的系统性研究，首次揭示 circ-RPL15、线粒体来源 circRNA（mc-COX2）在 CLL 发生发展中的关键作用与临床转化价值，相关成果获美国血液学年会（ASH）摘要成就奖、国际慢淋工作组（iwCLL）青年学者研究奖 2 项，在 Advanced Science、Leukemia 等国际权威期刊发表论文 7 篇，累计他引 300 余次，发掘一系列 CLL 新型分子标志物与治疗靶点，为创新诊疗策略提供了关键理论支撑。 二、CLL 精确诊断和预后评估体系的建立与转化 基于机制研究成果，结合先进的血液病理诊断平台，项目组实现基础研究向临床应用的高效转化，构建了适合中国人群的 CLL 精确诊断和预后评估体系： 1．首次系统报道中西方 CLL 患者的遗传学特征差异，明确中国 CLL 患者 IGHV 突变模式、MYD88 突变的独立预后价值，填补亚洲人群研究空白，成果受邀在 iwCLL 大会发言，发表于 Leukemia、Blood Cancer Journal 等血液学领域高水平期刊，填补了亚洲 CLL 人群遗传学研究的空白。 2．自主研发 B 细胞慢性淋巴增殖性疾病（B-CLPD）靶向基因测序试剂盒及流式细胞术（FCM）精准检测方法，获国家发明专利 6 项，2 项核心专利实现成果转化，打破国外技术垄断。 3．整合 FCM、免疫组化、细胞遗传学及基因突变检测等多技术手段，牵头制定中国首个 CLL 及 B-CLPD 鉴别诊断专家共识，研究论文被第四版 WHO 淋巴组织疾病分类引用，成为国际公认的重要参考依据。建立全新 CLL-MRD 流式检测抗体组合，获国家发明专利，所在实验室成为中国首个通过欧洲 CLL 研究中心（ERIC）权威认证的检测单位，标志着我国 CLL 诊断技术达到国际先进水平。 4．牵头开展覆盖全国 26 个省市的多中心真实世界研究，建成国内规模最大的 CLL 专病数据库；创新构建人工智能辅助诊断平台，推动 CLL 诊疗进入精准化、智能化时代。 三、成果推广与行业影响力 项目核心成果全面引领国内 CLL 诊疗规范化建设，受中华医学会、中国抗癌协会等委托，牵头/执笔撰写 14 部 CLL 国家级诊疗指南/行业专家共识；建立中国首个 CLL 专病诊疗中心，入选国家癌症中心淋巴瘤规范诊疗质量控制试点单位，成为我国 CLL 诊疗、研究及人才培养的核心基地。项目累计发表论文 100 余篇，成果被国内外同行广泛引用，显著提升我国 CLL 诊疗同质化水平，

产生了重大的临床价值、社会效益和和行业影响力。									
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	通讯作者单位是否含国外单位
1	Circ-RPL15: a plasma circular RNA as novel oncogenic driver to promote progression of chronic lymphocytic leukemia	Leukemia	2020,34(3):919-923	13.4	伍紫娟,孙汉东,刘文洁,朱华渊,傅建新,杨闯,范磊,王莉,刘延风,徐卫,李建勇,金晖	金晖,李建勇	科学引文索引(SCI-E):1900年-2026年;期刊引证报告(JCR):1997年-2024年;	48	否
2	m6A-modified circTET2 interacting with HNRNPC regulates fatty acid oxidation to promote the proliferation of chronic lymphocytic leukemia	Advanced Science	2023,10(34):2304895	14.1	伍紫娟,左小玲,张维,李永乐,桂仁赋,冷加燕,申浩睿,潘必慧,范磊,李建勇,金晖	金晖,李建勇,范磊	科学引文索引(SCI-E):1900年-2026年;期刊引证报告(JCR):1997年-2024年;	45	否
3	CircRIC8B regulates the lipid metabolism of chronic lymphocytic leukemia through miR199b-5p/LPL axis	Experimental Hematology & Oncology	2022,5;11(1):51	13.5	伍紫娟,顾丹灵,王睿心,左小玲,朱华渊,王露桥,卢雪莹,夏奕,秦姝超,张维,徐卫,范磊,李建勇,金晖	金晖,李建勇,范磊	科学引文索引(SCI-E):1900年-2026年;期刊引证	18	否

							报告 (JCR): 1997年-2024年;		
4	Mitochondrial genome-derived circRNA mc-COX2 functions as an oncogene in chronic lymphocytic leukemia	Molecular Therapy-Nucleic Acids	2020,5:20:801-811	6.1	伍紫娟, 孙汉东, 王春玲, 刘文洁, 刘明, 朱研慧, 徐卫, 金晖, 李建勇	金晖, 李建勇	科学引文索引 (SCIE): 1900年-2026年; 期刊引证报告 (JCR): 1997年-2024年;	82	否
5	BCL-2 expression promotes immunosuppression in chronic lymphocytic leukemia by enhancing regulatory T cell differentiation and cytotoxic T cell exhaustion	Molecular Cancer	2022,21(1):59	33.9	刘露, 程险峰, 杨慧, 练森林, 蒋跃根, 梁金花, 陈肖, 李建勇, 姜润秋, 杨东华, 吴雨洁	吴雨洁, 杨东华, 姜润秋	科学引文索引 (SCIE): 1900年-2026年; 期刊引证报告 (JCR): 1997年-2024年;	49	是
6	MYD88 mutations predict unfavorable prognosis in chronic lymphocytic leukemia patients with mutated IGHV gene	Blood Cancer Journal	2017,15;7(12):651	11.6	秦姝超, 夏奕, 缪祎, 朱华渊, 吴佳竹, 范磊, 李建勇, 徐卫, 乔纯	乔纯, 徐卫, 李建勇	科学引文索引 (SCIE): 1900年-2026年; 期刊引证	18	否

							报告（JCR）：1997年-2024年；		
7	受体酪氨酸激酶样孤儿受体 1 在慢性淋巴细胞白血病中的诊断价值及预后意义	中华检验医学杂志	2022,45(5):502-508	0	吴芬, 陈肖, 赵四书, 刘露, 丁家华, 吴雨洁	吴雨洁	科学引文索引（SCI-E）：1900年-2026年； 期刊引证报告（JCR）：1997年-2024年；	1	否
8	慢性淋巴细胞白血病 CD49d 表达模式与分子遗传学和热点突变基因的相关性	中华血液学杂志	2022,43(6):463-468	0	朱静, 刘露, 陈肖, 刘芳, 赵四书, 金慧敏, 仇海荣, 乔纯, 李建勇, 吴雨洁	吴雨洁	科学引文索引（SCI-E）：1900年-2026年； 期刊引证报告（JCR）：1997年-2024年；	1	否
9	典型和不典型免疫表型慢性淋巴细胞白血病遗传学和分子生物学特征研究	中华血液学杂志	2022,43(6):469-474	0	金慧敏, 乔纯, 赵四书, 仇海荣, 陈肖, 杨慧, 朱莉颖, 李建勇, 吴雨洁	吴雨洁	科学引文索引（SCI-E）：1900年-2026年； 期刊引证	2	否

							报告（JC R）：1997年-2024年；		
10	CLL-IPI 评分系统在中国慢性淋巴细胞白血病患者中的预后评估价值	中华血液学杂志	2018, 39(5): 392-397	0	朱华渊, 王莉, 乔佳, 邹怡新, 夏奕, 吴微, 曹蕾, 梁金花, 范磊, 徐卫, 李建勇	李建勇	科学引文索引（SC I-E）：1900年-2026年； 期刊引证报告（JC R）：1997年-2024年；	19	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	ZL 2018 1 1277535.8	2022-01-21	用于慢性淋巴细胞白血病诊断及预后评估的 CircRNA 标志物	金晖; 孙汉东; 伍紫娟; 李建勇; 刘文洁; 霍海芹; 刘延风
2	中国发明专利	中国	ZL 2023 1 1369663.6	2025-08-26	基于数字 PCR 检测基因突变的方法	乔纯; 金慧敏; 朱莉颖; 钱思轩; 李建勇; 龚建; 黄慧; 冯晓燕
3	中国发明专利	中国	ZL 2020 1 1186910.5	2023-06-13	用于检测慢性淋巴细胞白血病耐药相关基因突变的数字 PCR 试剂盒及引物和探针	缪祎; 李建勇; 顾丹灵; 朱华渊; 谢立群; 肖晓; 赵培培; 刘以哲; 熊慧
4	中国发明专利	中国	ZL 2023 1 0366708.8	2025-07-11	一种双染免疫组化试剂盒及应用	王蓉; 王琰; 王慧; 陈炜钢; 史晓娇; 丁晓燕; 张建富; 陈祉睿

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴雨洁	1	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	研究员	科副主任
对本项目的	项目总负责人，全面负责和主持研究项目的筹备、设计、实施和总结工作。是代表性 5、7-9 的主要通讯作				

贡献	者。建立 CLL 微小残留病灶流式检测中国方案，执笔多项 CLL 精准诊疗中国专家共识，并作为副主编参编中国肿瘤整合诊治技术指南（CACA）（2023 版），作为第一发明人授权两项发明专利均完成企业转化。在本项目中的工作量占本人总工作量的 80%以上。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
金晖	2	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	副研究员	无
对本项目的贡献	项目重要完成人，参与研究项目的筹备、实施和总结工作。是代表作 1-4 的主要/共同通讯作者，专利 1 的第一发明人。开展实施 CLL 相关基础研究，在国际率先探索 circRNA 调控 CLL 进展及耐药机制研究，相关成果获美国血液学年会（ASH）摘要成就奖（2019）及国际慢淋工作组（iwCLL）青年学者研究奖（2019、2023）。在本项目中的工作量占本人总工作量的 75%以上。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
伍紫娟	3	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	助理研究员	无
对本项目的贡献	项目重要完成人，参与研究项目的筹备、实施和总结工作。是代表作 1-4 的第一作者，专利 1 的主要发明人。开展实施 CLL 相关基础研究，在国际率先探索 circRNA 调控 CLL 进展及耐药机制研究，首次揭示血浆 circRNA 在疾病发生发展中的作用及临床转化价值。在本项目中的工作量占本人总工作量的 70%以上。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李建勇	4	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	主任医师,教授	淋巴瘤中心主任
对本项目的贡献	项目主要参与人，是代表作 1-4、6、10 的主要/共同通讯作者，专利 3 的主要发明人。主持开展淋巴瘤相关临床基础研究，为临床工作奠定坚实基础，探索 CLL 诊疗创新方案，牵头制定淋巴瘤行业指南。在本项目中的工作量占本人总工作量的 65%以上。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
乔纯	5	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	副研究员	无
对本项目的贡献	项目主要参与人，是代表作 6 的主要通讯作者，专利 2 的第一发明人。开展实施 CLL 相关临床研究，率先建立作为 IGHV、TP53 突变等规范化检测体系，为临床规范化、标准化的精准诊断提供关键支撑。在本项目中的工作量占本人总工作量的 60%以上。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
缪祎	6	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	主治医师	无
对本项目的贡献	项目主要参与人，专利 3 的第一发明人。开展实施 CLL 相关临床研究，设计 B 细胞慢性淋巴增殖性疾病（B-CLPD）靶向基因测序（TGS）试剂盒结合 TGS 新指标建立了 B-CLPD 鉴别诊断平台。在本项目中的工作量占本人总工作量的 50%以上。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王琰	7	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	副主任技师	无
对本项目的贡献	项目主要参与人，专利 4 的主要发明人。负责 CLL 形态学诊断与形态学 AI 交叉技术的研发创新，主导攻克了传统形态学依赖人工经验且无法动态监测的瓶颈。在本项目中的工作量占本人总工作量的 45%以上。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务

金慧敏	8	南京医科大学第一附属医院	南京医科大学第一附属医院	主管技师	无
对本项目的贡献	项目主要参与人，是代表作 9 的第一作者，专利 2 的主要发明人。在本项目中的工作量占本人总工作量的 40%以上。				
完成单位情况表					
单位名称	南京医科大学第一附属医院			排名	1
对本项目的贡献	本项目由南京医科大学第一附属医院主持完成。近年来医院各级领导对项目组的发展均给予了极高的重视和相应的扶持政策，对项目组发展寄予厚望，通过多种形式对项目组进行重点投入，更是将项目组的发展列为医院整体发展的重点科室和重点培育对象。目前项目组是国家临床重点专科建设单位、江苏省优势学科（临床医学）、江苏省重点学科（内科）、江苏省人民医院淋巴瘤创新团队。牵头开展了多项全国合作项目，取得多种形式的创新成果。依托单位一直关注本项目研究进展情况，不仅在人力和物力方面给予大力支持，积极配合学科仪器设备购买，管理，保障经费合理使用，组织协调研究人员等。为项目组在全国范围内开展技术推广、应用和合作提供高端平台。监督项目正常运行，认真组织项目组中期汇报和总结，及时帮助解决项目组遇到的困难，为项目的顺利开展和完成提供了坚实的保障。不存在知识产权和完成人员之间的争议。				