

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	老年缺血性脑卒中综合防治体系的建立和推广应用									
推荐单位/科学家	天津市医学会									
项目简介	我国 60 岁及以上老年人达 2.6 亿人，占总人口 18.7%；天津老年人占 21.66%，位于全国前列。脑卒中为我国老年人致死、致残的首位病因，缺血性脑卒中（IS）约占 70%，高血压、糖尿病等传统危险因素已受重视，但 IS 发病率仍居高不下，我国脑卒中发病呈北高南低，表明气象因素是不容忽视的潜在危险因素，此前国内外尚无脑卒中气象风险预警及与其相结合的 IS 综合防治体系。项目获国家自然科学基金支持，历时 36 年，建立了贯穿老年 IS 一级、二级预防及精准治疗的交叉综合防治体系并推广应用，主要创新成果如下： 1、国际上首次建立了脑卒中气象风险预警体系：研究高血压机理、临床药理及精准治疗，建立贯穿高血压全程的防治体系，首次提出气象环境因素是高血压和老年 IS 不容忽视的潜在危险因素的新理念，创新性开展了天津市多中心-全国多中心-非洲加蓬地区系列临床及理论研究，应用医疗和气象大数据建立广义相加、分布滞后非线性等模型，国际上首次发布脑卒中气象风险预警，受众约 1.61 亿人次，预警后住院人数降低 0.3%-25.1%，估算节省经济负担 5.27 亿元。 2、国际上首创气象环境因素和老年共病相结合的老年 IS 综合防治体系：首次利用机器学习技术构建气象风险下高血压、糖尿病、肺炎等老年 IS 共病危险分层预测模型，开发并转化应用脑卒中筛查及管理软件系统，创建气象环境因素和老年共病相结合的老年 IS 综合防治体系，创新性通过“政府主导-医院级别诊疗-基层医疗机构健康管理-患者自我管理”模式，深入社区及乡村“三高”的管理、合理用药及推广结合气象因素及共病管理的 IS 综合防治体系，落实“分级诊疗”和“百万减残”国家政策，推广区域老年脑卒中发病率下降 14.7%。 3、结合创新性气象预警提出老年 IS 患者适时强化抗栓等不同层面的个体化精准治疗新技术：揭示气象因素影响老年 IS 患者血小板活化和颅内动脉斑块负荷，首次提出 miR-223、CYP2C19 基因型、血小板功能及人工智能监测抗栓药物疗效，强化调脂干预易损斑块，结合气象因素个体化精准治疗，减少老年 IS 复发。 成立全国首个“天津市健康气象交叉创新中心”，连续召开四届全国“医学气象环境交叉创新大会”，医学、气象、环境领域专家参会，认为此“天津模式”可推广至全国。河西区卫健委推广至辖区 14 家社区，国内 30 余家著名三甲医院如中国医科大学附属第一医院、浙江医院等推广应用。制作培训手册，推广至京津冀和甘肃基层医院。CCTV 等报道，《新闻联播天气预报》发布健康气象“特别提醒”，新华社专访，部分北京和河北地区同步转发预警，华为手机野外救援同步推送，全国其他地区脑卒中气象风险预警平均每次受众约 200 万余人次。与天津市区县卫健委合作，家庭医生转发预警，并利用短信和媒体精准推送，每次受众 132 万人次。 获 2023 年天津市科学技术进步特等奖，获天津市科技进步二等奖 2 项、三等奖 2 项。成果鉴定专家认为此项目达到国际领先。发表论文 200 余篇，10 篇代表性论文总他引 219 次，其中 8 篇 SCI 论文最新总影响因子 46.7。主编科普著作，参编指南及共识 36 部，软件著作权 2 项并已技术许可，地方标准 1 项。									
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	检索数据库	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单	

						姓名)			位
1	Prevalence and risk factors of stroke in the elderly in Northern China: data from the National Stroke Screening Survey.	J Neurol.	2019 Jun;266(6):1449-1458.	4.8	夏晓爽、岳伟、巢宝华、李梅、曹雷、王林、沈英、李新	李新、沈英	pubmed	60	否
2	Effects of atorvastatin and/or probucol on recovery of atherosclerosis in high-fat-diet-fed apolipoprotein E-deficient mice	Biomedicine & Pharmacotherapy	2019(109): 1445-1453.	6.9	郭晓坤、王林、夏晓爽、李新	李新	pubmed	31	否
3	Source-specific risks of synchronous heavy metals and PAHs in inhalable particles at different pollution levels: Variations and health risks during heavy pollution.	Environment International	146 (2021) 106162.	10.3	孙月明、田瑛泽、薛倩倩、贾斌、魏扬、宋丹林、黄凤霞、冯银厂	田瑛泽	pubmed	33	否
4	Sources and uncertainties of health risks for PM2.5-bound heavy metals based on synchronous online and offline filter-based measurements in a Chinese megacity.	Environ Int.	2022 Jun;164: 107236.	10.3	陈蕊、赵叶晖、田瑛泽、冯欣、冯银厂	田瑛泽	pubmed	18	否
5	Short-term effects of outdoor air	Occup Environ Med.	2020 Dec;77(12):862-	3.9	齐雪梅、王仲言、郭晓坤、夏晓爽、薛娟	李新	pubmed	19	否

	pollution on acute ischaemic stroke occurrence: a case-crossover study in Tianjin, China.		867.		娟、姜国晶、谷雨萌、韩素芹、姚青、蔡子颖、王晓佳、王林、李新				
6	Influence of CYP2C19 Polymorphisms on Platelet Reactivity and Clinical Outcomes in Ischemic Stroke Patients Treated with Clopidogrel.	Eur J Pharmacol	2015,747:29-35.	4.2	邱丽娜、孙岩、王林、韩瑞发、夏晓爽、刘杰、李新	李新	pubmed	35	否
7	Structural brain network measures in elderly patients with cerebral small vessel disease and depressive symptoms.	BMC Geriatr.	2022 Jul 9;22(1):568.	3.4	谷雨萌、赵萍、冯文军、夏晓爽、田晓琳、闫宇、王晓雯、高德成、杜艳芬、李新	李新	pubmed	13	否
8	Clinical and MRI features about two types of silent cerebral small-vessel disease in type-2 diabetes mellitus: a retrospective cross-sectional study in a tertiary hospital.	Quant Imaging Med Surg.	2022 Apr;12(4):2385-2396.	2.9	王丹琼、王林、夏晓爽、魏妙妙、田晓琳、王良方、李新	李新	pubmed	2	否
9	高血压并缺血性脑卒中患者血压波动与气温变化的5年随访研究	中华老年医学杂志	2018, 37(11):1200-1203.	0	王仲言、李新、夏晓爽、胡亚会、薛娟娟、郭晓坤、于会宁、王林	李新	万方、北大核心期刊	8	否
10	70岁及以上脑梗死患者合并低钠血症的临床特点	中华老年医学杂志	2020,39(8):891-895.	0	杨南竹、仝相华、陈君、李珉、吴玉秋、	李新	万方、北大核心	3	否

	及预后分析				李新		期刊		
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	2023SR0504988	2023-04-26	脑卒中风险筛查系统 1.0		天津医科大学第二 医院		
2	中国计算机软件 著作权	中国	2023SR0309748	2023-03-09	脑血管病管理系统 1.0		天津医科大学第二 医院		
完成人情况表									
姓名		排名	完成单位	工作单位		职称		行政职务	
李新		1	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院		教授,主任医师		副院长	
对本项目的 贡献		项目负责人，全面负责项目的整体规划和组织实施。深入社区社区及乡村开展脑卒中的防治，建立有效随访体制。完成了气象因素对老年缺血性脑卒中影响的研究，国际上首发脑卒中气象风险预警。制订了老年缺血性脑卒中的综合防治策略，实现了抗血小板药物的精准治疗。致力于科普宣传，从医生-患者-社会多方面进行健康宣教。对项目中所有创新点都做出了重要贡献，且为各创新点的主要提出者。 在第1、2、3创新点中做出贡献，代表性论文1、2、5-10的通讯作者。							
姓名		排名	完成单位	工作单位		职称		行政职务	
韩素芹		2	天津市环境气象中心	天津市环境气象中心		研究员		处级	
对本项目的 贡献		完成了气象因素对老年缺血性脑卒中影响的研究，在国内外首发脑卒中气象风险预警。 突出贡献在创新点1项中，是代表性论文5的第8作者。							
姓名		排名	完成单位	工作单位		职称		行政职务	
冯银厂		3	南开大学	南开大学		教授		环境科学与工 程学院党委书 记	
对本项目的 贡献		项目指导，完成了脑卒中气象风险预警方案论证。 突出贡献在创新点1项中，是代表性论文4的第8作者、代表性论文5的第5作者。							
姓名		排名	完成单位	工作单位		职称		行政职务	
岳伟		4	天津市环湖医院	天津市环湖医院		主任医师		副院长	
对本项目的 贡献		参加气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究。 突出贡献在创新点1项中，是代表性论文1的共同第1作者。							
姓名		排名	完成单位	工作单位		职称		行政职务	
夏晓爽		5	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院		副主任医师,讲师		副主任	
对本项目的 贡献		参加社区及乡村的脑卒中高危人群筛查与健康宣教，参加了气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究及老年缺血性脑卒中综合防治策略的制定。 主要在第1、2、3创新点中做出贡献，是代表性论文1的共同第1作者、代表性论文2的第3作者、代表性论文5的第4作者、代表性论文6的第5作者、代表性论文7的第4作者、代表性论文8的第3作者、代表性论文9的第3作者。							
姓名		排名	完成单位	工作单位		职称		行政职务	

郭晓坤	6	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	副主任医师	副主任
对本项目的贡献	参加气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究和老年缺血性脑卒中综合防治策略的制定。 突出贡献在创新点 2、3 项中，是代表性论文 2 的第 1 作者；代表性论文 5 的第 3 作者、代表性论文 9 的第 6 作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
田瑛泽	7	南开大学	南开大学	研究员	无
对本项目的贡献	气象环境对缺血性脑卒中影响模型的建立。 突出贡献在创新点 1 项中，代表性论文 3 和 4 的通讯作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
魏妙妙	8	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	主治医师	无
对本项目的贡献	参加气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究和老年缺血性脑卒中综合防治策略的制定。 突出贡献在创新点 1 项中，代表性论文 8 的第 4 作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王仲言	9	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	副主任医师	副主任
对本项目的贡献	参加社区及乡村的脑卒中高危人群筛查与健康宣教，参加了气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究。 突出贡献在创新点 1、2 项中，是代表性论文 9 的第 1 作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
薛娟娟	10	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	主治医师	无
对本项目的贡献	参加了气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究和脑卒中高危人群的筛查。 突出贡献在创新点 1、2 项中，是代表性论文 5 的第 5 作者、代表性论文 9 的第 5 作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
姜国晶	11	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	主任医师	副主任
对本项目的贡献	在非洲开展了气象因素对脑卒中影响的研究。 突出贡献在创新点 1 项，是代表性论文 5 的第 6 作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
胡亚会	12	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	副主任医师	支部书记
对本项目的贡献	参加社区及乡村的脑卒中高危人群筛查与健康宣教，参加了气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究。 突出贡献在创新点 1、2 项中，是代表性论文 9 的第 4 作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
于会宁	13	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	主治医师	无
对本项目的贡献	参加了社区高血压管理及科普宣传，进行了高血压处方分析。 突出贡献在创新点 1 和 2 项，是代表性论文 9 的第 7 作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
谷雨萌	14	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	讲师	无
对本项目的贡献	参加社区及乡村脑卒中筛查和健康宣教。 突出贡献在创新点 2 中，代表性论文 7 的第 1 作者。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王林	15	天津医科大学第二医院	天津医科大学第二医院	教授	无
对本项目的贡献	项目指导，研究高血压机理、临床药理及精准治疗，建立贯穿高血压全程的防治体系，指导项目组开展气象因素对老年缺血性脑卒中的影响的研究及老年缺血性脑卒中危险因素综合防治策略的制定。 突出贡献在创新点 1、2、3 项中，代表性论文 1 的第 6 作者、代表性论文 2 的第 2 作者、代表性论文 5 的第 12 作者、代表性论文 6 的第 3 作者、代表性论文 8 的第 2 作者、代表性论文 9 的第 8 作者。				
完成单位情况表					
单位名称	天津医科大学第二医院			排名	1
对本项目的贡献	天津医科大学第二医院作为该项目的主要完成单位，全面保证该项目的组织和实施，并及时有效地解决项目实施过程中遇到的各种问题，为该项目开展提供人、财、物及实验室等方面的全力保障，起到了牵头负责作用，确保了项目顺利完成。 1、提供经济保障：在本项目组所申请的科研经费外，另行经费匹配，奠定了本项目顺利实施的经济基础。 2.提供技术支持：天津医科大学中心实验室具有先进的科研工作平台，对本项目研究所需的基本设备均已具备。 3、提供硬件支持：为项目组配置完成实验相关的仪器、设备、水电、场地等硬件平台。 4、提供人员支持：为项目组配置专职研究人员、研究生等人力资源。 5、提供交流平台：积极组织各项学术交流活动，为项目研究提供交流学习的平台。 6、加强推广应用：积极协助课题组协调与国内的其他单位进行项目推广及应用，为推广应用做出了重要贡献。				
单位名称	天津市环境气象中心			排名	2
对本项目的贡献	在本项目中，天津市环境气象中心进行了本研究所需的气象数据及模型分析，为气象因素对老年缺血性脑卒中影响的研究和脑卒中气象风险预警的发布提供数据和方法支持。				
单位名称	南开大学			排名	3
对本项目的贡献	开展了脑卒中气象风险预警方案论证和合作开展亚行技援项目，合作证明材料主要包括方案论证材料和共同立项。				
单位名称	天津市环湖医院			排名	4
对本项目的贡献	在本项目中，天津市环湖医院为本研究提供病例资料，用于气象因素对老年缺血性脑卒中影响的研究，且协助项目的推广应用。				