

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	危重烧伤救治关键技术创新与推广应用									
推荐单位/科学家	中华医学会北京分会秘书处									
项目简介	危重烧伤是一种常见的烧伤总面积大于 30%或Ⅲ度面积超过 10%，极易发生休克、感染等并发症，威胁生命的严重烧伤。特别是大型火灾导致的成批危重烧伤，伤情更加复杂难治，严重影响人民生命健康，是国际上研究的重点、热点和难点。 项目创新成果：一、开展了全国性流行病学研究，发现严重制约我国危重烧伤救治的四大瓶颈问题：院前休克复苏难以实现、烧伤诊断与分级不完善、自体皮源匮乏无法再造、烧伤感染难防难治。二、发明十倍法补液公式，较现有公式大幅简化，显著优于 WHO 推荐的简易公式，特别适合危重烧伤院前休克复苏应用。三、创新性提出烧伤动态诊断法、绝对面积诊断法和严重程度分级新标准。动态诊断法为按照救治过程中创面深度、类型和面积的变化，制定阶段性精准治疗方案提供了依据；绝对面积诊断法让依据体表面积差异制定个体化治疗方案成为可能；严重程度分级新标准对判断预后和制定救治方案具有重要意义。四、发明自体皮肤循环再造和胶连移植新术式，解决了危重烧伤救治最大的难题“自体皮匮乏”。率先实现危重烧伤残存自体皮肤在切削痂创面、供皮区创面循环扩增。发明皮肤胶连移植新术式，植皮时间由数小时缩短至几分钟；发明新鲜异体头皮胶连制备大张皮，联合自体微粒皮移植获得成功，保障了自体皮高达 1:15 扩展比的高效利用。五、创建危重烧伤感染防治整体策略，实现肠道、导管和创面三个最主要的感染途径可防可控，使菌血症发生率从 24.2%大幅降低至 4.0%。首创危重烧伤全胃肠营养策略，维护肠道微生态平衡和屏障功能，从根本上预防了肠源性感染，深静脉导管留置时间也从 26.1 天大幅缩短至 5.6 天；创新研发了新型阳离子光动力等系列创面抗菌促愈合新材料。上述系列关键创新技术成功解决了四大瓶颈问题，使危重烧伤病死率显著降低至 6.94%，显著低于国内外报道 22.75%~91.30%。 获国家专利 41 项，产品注册证 1 个，主编《危重烧伤救治新技术体系》《烧伤学》等专著 8 部，发表论文 305 篇，SCI 论文 156 篇，国际烧伤学会、美国烧伤学会和中华医学会官方杂志文章 103 篇，单篇最高影响因子 31，总影响因子 1237.4 分，总他引 8028 次，其中 10 篇代表作总影响因子 167.5，他引 725 次。作为第一起草人发布行业标准 5 项，主办学术会议 70 次，国际会议报告 200 余次。成果在全国 31 个省市自治区 332 家医院推广应用，惠及患者 3 万余人，大幅提高了救治质量，经济效益 1.92 亿元。成果成功用于 205 次重大事件救治，国家卫健委多次发函给予高度肯定。作为国家重点学科和政府指定烧创伤培训基地，举办全国和军队培训班 50 次，培养烧伤救治人才 2 万余名，有力促进了专科人才队伍建设，培养中华医学会烧伤外科学分会候任主委、中国医师协会烧伤科医师分会会长、国家杰青、长江学者、国家领军各 1 人，提高了行业水平，提升了国际学术地位，为我国危重烧伤救治事业做出了重大贡献。									
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	通讯作者单位是否含国外单位	
1	Atomic-level	Energy	2022,15(	31	赵娣;余珂;宋	张加涛;陈晨	Web	56	否	

	engineering Fe1N2O2 interfacial structure derived from oxygen-abundant metal-organic frameworks to promote electrochemical CO2 reduction.	and Environmental Science (中科院分区 TOP 期刊)	9):3795-3804.		鹏宇;冯五一;胡博韬;张永臻;庄泽文;柳守杰;孙凯安;张加涛;陈晨		of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表		
2	Biomass-Derived Multilayer-Structured Microparticles for Accelerated Hemostasis and Bone Repair.	Advanced Science (中科院分区 TOP 期刊)	2020 Oct 4;7(22):2002243.	14.1	刘佳颖;胡杨;龙立;汪超;王佳;李杨;陈大福;丁小康;申传安;徐福建	李杨;申传安;徐福建	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	87	否
3	Controlling structural symmetry of a hybrid nanostructure and its effect on efficient photocatalytic hydrogen evolution.	Advanced Materials (中科院分区 TOP 期刊)	2014,26(9):1387-1392.	26.8	赵倩;纪穆为;钱红梅;戴宝松;翁林;桂晶;张加涛;欧阳敏;朱鹤孙	张加涛	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	120	否
4	Sirt3-dependent regulation of mitochondrial oxidative stress and apoptosis contributes to the dysfunction of pancreatic islets after severe burns	Free Radical Biology And Medicine (中科院分区 TOP 期刊)	2023,198:59-67.	8.2	刘馨竹; 谢晓烨; 李大伟; 刘兆兴; 张博涵; 臧宇; 袁华庚; 申传安	申传安	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	16	否
5	Flexible Modulation	Advanced Materials	2023,35(35):e230	26.8	郑良;朱艺文;孙玉洁;夏帅;	俞丙然;李敬;徐福建	Web of	73	否

	of Cellular Activities with Cationic Photosensitizers: Insights of Alkyl Chain Length on Reactive Oxygen Species Antimicrobial Mechanisms.	(中科院分区 TOP 期刊)	2943.		段顺;俞丙然;李敬;徐福建		Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表		
6	Efficient Plasmonic Au/CdSe Nanodumbbell for Photoelectrochemical Hydrogen Generation beyond Visible Region.	Advanced Energy Materials (中科院分区 TOP 期刊)	2019,9(15): 1803889.	26	王虹智;高玉英;刘佳;李欣远;纪穆为;张二欢;成晓艳;徐萌;刘佳佳;戎宏盼;陈文星;范峰滔;李灿;张加涛	张加涛	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	85	否
7	Topical administration of cryopreserved living micronized amnion accelerates wound healing in diabetic mice by modulating local microenvironment.	Biomaterials(中科院分区 TOP 期刊)	2017,113:56-67.	12.9	郑勇军;纪世召;吴海斌;田松;张云卿;王丽;房贺 罗鹏飞;王星童;胡晓燕;肖仕初;夏照帆	纪世召;肖仕初;夏照帆	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	43	否
8	Photo-responsive supramolecular hyaluronic acid hydrogels for accelerated wound healing.	Journal of Controlled Release (中科院分区 TOP 期刊)	2020,323:24-35.	11.5	赵伟一;李杨;张想;张瑞;胡杨;Cyrille Boyer;徐福建	李杨;徐福建	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	191	否

9	Tideglusib promotes wound healing in aged skin by activating PI3K/Akt pathway.	Stem Cell Research & Therapy	2023,173 (6), pp.1513-1517.	7.3	孙佳辰;赵虹晴;申传安;李仕一;张文;马景龙;李志生;张明;杨键秋	申传安	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	21	否
10	The epidemiology and prognosis of patients with massive burns: A multicenter study of 2483 cases.	Burns (国际烧伤学会官方期刊)	2019,45(3): pp.705-716	2.9	程文凤;申传安;赵东旭;张红艳;涂家金;袁志强;宋国栋;刘淼;李大伟;尚玉茹;秦秉玉	申传安	Web of Science; JCR; 中国科学院文献情报中心期刊分区表	33	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	ZL202510920443.0	2026-03-20	一种肢体烧伤用紧急处理设备	李大伟;申传安;刘兆兴;徐圣博
2	中国发明专利	中国	ZL202411433992.7	2025-12-19	一种 3D 打印个性化装配麻醉面罩	石志远;申传安;褚万立;赵帆
3	中国发明专利	中国	ZL202210947459.7	2023-06-27	大面积烧伤患者保痂专用智能涂药刷	马春亭;申传安;王淑君; 梁辉;祝红娟
4	中国发明专利	中国	ZL202210947460.X	2023-08-04	一种病床底部消毒装置	马春亭;王淑君;祝红娟; 申传安;马春蕾;马艳永
5	中国发明专利	中国	ZL202511716084.3	2026-04-10	一种分区负压调节的烧伤整形清创促愈装置及使用方法	朱文君;陈犹白;申传安;张丽霞;王淑君;牛秦莉;陈克萍;徐丽
6	中国发明专利	中国	ZL202110159805.0	2022-08-05	多糖基组织粘合医用胶及其应用	徐福建;李杨
7	中国发明专利	中国	ZL201910038144.9	2020-09-25	一种天然多糖基医用抗菌水胶体敷料及其制备方法	徐福建;张想;宋洁;李杨
8	中国发明专利	中国	ZL202511051022.5	2025-10-28	一种时序递送药物的水凝胶微球系统及其制备方法和应用	徐福建;梁晓炆;李杨

9	中国发明专利	中国	ZL201210592653.4	2015-03-11	一种非外延生长半导体的方法	张加涛;钱红梅;赵倩;戴宝松
10	中国发明专利	中国	ZL201510646875.3	2019-01-29	一种 Au@Cu ₂ S-6X 纳米晶体、其制备方法和应用	张加涛;纪穆为;徐萌;黄柳;刘啸

完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
申传安	1	中国人民解放军总医院第四医学中心	中国人民解放军总医院第四医学中心	主任医师,教授	学部主任
对本项目的贡献	对创新点 1、2、3、4、5 做出贡献。是项目的总体设计者，项目主要基金的承担者，组织完成全国性流行病学研究和分析，创建危重烧伤救治系列关键创新技术，并主持实施主要的创新研究和推广应用，承担国家重大保障保健任务，主持国际、国家、重大突发事件成批烧伤危重烧伤救治工作。[证明材料见附件 1-2, 1-4, 1-9, 1-10, 2-1 至 2-5, 7-1 至 7-8, 7-11 , 7-12, 7-15, 7-16, 7-18]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
徐福建	2	北京化工大学	北京化工大学	教授	北京化工大学副校长
对本项目的贡献	对创新点 5 做出贡献，创新性研发了新型阳离子光动力抗菌新材料及促进创面愈合的新型止血材料和医用生物胶，实现新型材料的应用转化，是危重烧伤感染防治整体策略的重要组成部分。[证明材料见附件 1-2, 1-5, 1-8, 2-6 至 2-8, 7-6, 7-9]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张加涛	3	北京理工大学	北京理工大学	教授	化学与化工学院院长
对本项目的贡献	对创新点 5 做出贡献。基于阳离子交换和界面精准调控的纳米结构构筑方法，通过逆向阳离子交换构建量子点，显著提高超声激发下活性氧产生能力，为创面抗感染功能纳米单元的构建奠定了理论和材料基础，是危重烧伤创面处置技术体系的重要组成部分。[证明材料见附件 1-1, 1-3, 1-6, 2-9, 2-10, 7-10, 7-13]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
纪世召	4	中国人民解放军海军军医大学第一附属医院	中国人民解放军海军军医大学第一附属医院	副主任医师	执行主任
对本项目的贡献	对创新点 5 做出贡献。创新研发活性微型真皮替代物，可通过调控炎症、募集干细胞、促进血管新生等多种途径促进创面修复；在突发重大事件危重烧伤伤员救治中成功应用该项目系列关键技术，为“危重烧伤救治系列关键创新技术”的推广应用做出了贡献。[证明材料见附件 1-7, 7-5, 7-6, 7-16]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈辉	5	首都医科大学附属北京积水潭医院	首都医科大学附属北京积水潭医院	主任医师	科主任、党支部书记
对本项目的贡献	对创新点 1、5 做出贡献。参与危重烧伤全国性流行病学调查；研究国内烧伤患者致病菌谱演变及多重耐药菌流行规律，为临床抗感染精准用药提供依据；在国家突发重大事件危重烧伤伤员救治中成功应用“危重烧伤救治系列关键创新技术”。[证明材料见附件 6-1, 7-16]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
沈余明	6	首都医科大学附属北京积水潭医院	首都医科大学附属北京积水潭医院	主任医师	无

对本项目的贡献	对创新点 1、4 做出贡献。参与危重烧伤全国性流行病学调查；针对创面血运差、易挛缩、修复难度高的问题，依托皮瓣稳定血供充足组织量，一期覆盖缺损，实现保肢与功能保护，减少术后瘢痕挛缩，为该类危重创面修复提供新思路；在国家突发重大事件危重烧伤伤员救治中成功应用“危重烧伤救治系列关键创新技术”。[证明材料见 7-2，7-5]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李杨	7	北京化工大学	北京化工大学	副教授	无
对本项目的贡献	对创新点 5 做出贡献，参与新型止血材料和医用生物胶的研发工作，实现新型材料的应用转化。[证明材料见附件 1-2，1-8，2-6 至 2-8，7-9]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王淑君	8	中国人民解放军总医院第四医学中心	中国人民解放军总医院第四医学中心	主任护师	护士长
对本项目的贡献	对创新点 3、5 做出贡献，参与危重烧伤患者分级诊疗新策略的临床应用，参与危重烧伤全胃肠营养技术的临床应用。[证明材料见附件 2-3 至 2-5，7-1 至 7-4]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
谢晓烨	9	中国人民解放军总医院第四医学中心	中国人民解放军总医院第四医学中心	主治医师	无
对本项目的贡献	对创新点 1、4 做出了贡献。参与危重烧伤全国性流行病学调查；参与自体皮肤循环再造和皮肤胶连移植新术式临床应用。[证明材料见附件 1-4，7-11]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
孙天骏	10	中国人民解放军总医院第四医学中心	中国人民解放军总医院第四医学中心	主任医师	科主任
对本项目的贡献	对创新点 1、2、3、4、5 做出贡献。参与危重烧伤全国性流行病学调查，参与十倍法补液公式、烧伤创面动态诊断法、自体皮肤循环再造和皮肤胶连移植新术式临床应用，参与危重烧伤感染防治整体策略、全胃肠营养、导管规范管理的临床应用；承担国家军队突发重大事件成批伤员救治工作。[证明材料见附件 7-1 至 7-5，7-16]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈犹白	11	中国人民解放军总医院第四医学中心	中国人民解放军总医院第四医学中心	副主任医师,副教授	科主任
对本项目的贡献	对创新点 5 做出了贡献。发明一种分区负压调节的烧伤整形清创促愈装置，是创面处置技术体系序贯治疗的重要组成部分。[证明材料见附件 2-5]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李东杰	12	中国人民解放军总医院第四医学中心	中国人民解放军总医院第四医学中心	副主任医师	科主任
对本项目的贡献	对创新点 1、2、3、4、5 做出贡献。参与危重烧伤全国性流行病学调查，参与十倍法补液公式、烧伤创面动态诊断法、自体皮肤循环再造和皮肤胶连移植新术式临床应用，参与危重烧伤感染防治整体策略的临床应用。[证明材料见附件 7-1 至 7-3]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘伟	13	中国人民解放军总医院第四医学中心	中国人民解放军总医院第四医学中心	副主任医师,副教授	科副主任
对本项目的贡献	对创新点 2、5 做出贡献，参与危重烧伤患者分级诊疗新策略的临床应用，参与危重烧伤感染防治整体策略				

贡献	的临床应用。[证明材料见附件 6-1, 7-1, 7-2]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
俞丙然	14	北京化工大学	北京化工大学	教授	无
对本项目的贡献	对创新点 5 做出贡献, 参与新型阳离子光动力抗菌新材料的研发。[证明材料见附件 1-5, 7-9]				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
尹凯	15	首都医科大学附属北京积水潭医院	首都医科大学附属北京积水潭医院	副主任医师	无
对本项目的贡献	对创新点 4 做出贡献。主要参与依托皮瓣修复毁损性创面的工作, 实现保肢与功能保护, 减少术后瘢痕挛缩, 为该类危重创面修复提供新思路; 在突发重大事件危重烧伤伤员救治中成功应用项目系列关键技术, 为“危重烧伤救治系列关键创新技术”的推广应用做出了贡献。[证明材料见附件 6-1, 7-3]				

完成单位情况表			
单位名称	中国人民解放军总医院第四医学中心	排名	1
对本项目的贡献	本单位是项目的牵头单位, 是项目的总体设计单位、主要基金承担单位, 组织危重烧伤全国性流行病学调查和分析, 创建危重烧伤救治系列关键创新技术, 形成了危重烧伤救治的“中国方案”, 牵头完成所有创新技术和产品的研发和推广应用, 提高了行业水平, 提升了国际学术地位, 为我国危重烧伤救治事业做出了重大贡献。		
单位名称	北京化工大学	排名	2
对本项目的贡献	本单位围绕“危重烧伤救治关键技术创新与推广应用”开展工作, 创新研发了新型阳离子光动力抗菌新材料, 显著提升了生物相容性, 研发新型止血材料和生物胶, 有效促进愈合, 减少了感染风险, 并开展了相关技术的应用转化。		
单位名称	北京理工大学	排名	3
对本项目的贡献	本单位围绕“危重烧伤救治关键技术创新与推广应用”开展工作。基于阳离子交换和界面精准调控的纳米结构构筑方法, 通过逆向阳离子交换构建量子点, 显著提高超声激发下活性氧产生能力, 为创面抗感染功能纳米单元的构建奠定了理论和材料基础, 是危重烧伤创面处置技术体系的重要组成部分。		
单位名称	首都医科大学附属北京积水潭医院	排名	4
对本项目的贡献	本单位参与危重烧伤全国性流行病学调查; 研究国内烧伤患者致病菌谱演变及多重耐药菌流行规律, 为临床抗感染精准用药提供流行病学依据; 针对创面血运差、易挛缩、修复难度高的问题, 依托皮瓣稳定血供充足组织量, 一期覆盖缺损, 实现保肢与功能保护, 减少术后瘢痕挛缩, 为该类危重创面修复提供新思路; 在突发重大事件危重烧伤伤员救治中成功应用项目系列关键技术, 为“危重烧伤救治系列关键创新技术”的推广应用做出了贡献。		
单位名称	中国人民解放军海军军医大学第一附属医院	排名	5
对本项目的贡献	本单位参与危重烧伤全国性流行病学调查; 创新研发活性微型真皮替代物, 可通过调控炎症、募集干细胞、促进血管新生等多种途径促进创面修复; 在突发重大事件危重烧伤伤员救治中成功应用该项目系列关键技术, 为“危重烧伤救治系列关键创新技术”的推广应用做出了贡献。		
单位名称	稳得希林(杭州)生物科技有限公司	排名	6
对本项目的贡献	本单位围绕“危重烧伤救治关键技术创新与推广应用”开展工作, 原创性实现了多糖基组织粘合医用胶体系的系统构建, 研发了透明质酸钠生物胶产品, 开展了透明质酸钠生物胶对危重烧伤患者临床治疗相关技术的应		

	用转化。
--	------