

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	中国老年尿失禁器械研发转化、应用推广及防控措施									
推荐单位/科学家	北京医院									
项目简介	尿失禁是严重影响患者生活质量的重大健康问题，我国 60 岁以上人群尿失禁患病率高达 30%-50%，造成巨大的社会和经济负担。长期以来，我国尿失禁干预措施不充足，绝大多数治疗耗材依赖进口且费用高昂，诊断评估欠精准，流行病学资料不完整。为应对我国尿失禁巨大负担和挑战，本项目团队在国家科技部重点研发项目的支持下，研发转化一系列新产品、新技术，推广应用 10 余年，开展流行病学研究，建立智能化诊疗平台和防控策略，取得以下成果： 一、实现首款国产骶神经调控设备的研发转化，并在全中国持续推广应用，累计销售额已达 5.7 亿元。 本项目第一完成人作为“十三五”国家重点研发计划项目“老年尿失禁的干预措施研究”项目第一负责人和“十三五”国家重点研发计划项目“脊髓刺激治疗尿失禁临床试验设计与组织”第二负责人，带领团队完成了首款国产骶神经调控产品的研发，获得发明专利授权，并牵头完成了多中心临床注册研究。该创新产品进入临床，打破了国外技术和市场的垄断。团队牵头编写骶神经临床应用中国专家共识，长期在全国及 部分“一带一路”国家进行推广。产品部分性能已超越进口产品，并显著降低患者和国家的经济费用。 该国产骶神经刺激器近三年销售额约 3.3 亿元，累计销售额已达 5.7 亿余元。 二、女性尿道中段吊带的研发及临床应用：率先研制国内新型吊带，优化悬吊术性能和疗效，降低费用，牵头编写尿失禁指南，提升手术的有效性、安全性和成本效益。 三、新型盆底治疗康复设备的研发：研发新型康复设备，可精准适配不同类型尿失禁患者的治疗需求，更有效改善患者尿失禁症状。 四、男性人工尿道括约肌植入术及吊带术的推广应用：率先开展抗男性尿失禁手术，帮助各地开展该首例男性抗尿失禁手术，推动我国男性压力性尿失禁诊治水平的提升。 五、便携式尿流率仪与漏尿记录仪的研制：团队自主研发便携式无创检测设备，实现患者在家中实时测量排尿及漏尿状态，提高诊断评估的精度和便利性。 六、尿失禁流行病学研究：依托全国多中心数据，构建尿失禁流行病学数据库，为制定防治策略提供科学依据。 七、尿失禁智能化诊疗平台的建立：结合便携式设备，实现远程监测，建立尿失禁数据库及人工智能诊疗平台，并取得软件著作权，显著提高诊疗效率和患者的便利性。 八、探索建立我国尿失禁防控策略 通过组建国家老年医学中心-尿控盆底疾病诊治中心，下设 53 家核心三甲医院作为分中心单位，各分中心再下设基层会诊培训单位，共覆盖近 1000 家单位，共同建立集健康宣教、预防、诊断、治疗、综合管理及分级诊疗为一体的尿失禁防控体系。面向全国，培养了一大批尿失禁领域的专业人才，整体提升了基层医院的诊疗水平，进行同质化管理，显著降低并发症及费用。 综上，本项目成功研发转化了一整套国产化的抗老年尿失禁诊治产品，打破了国外垄断，建立了我国尿失禁初步防控体系，为我国尿失禁患者提供了更优质、更经济的解决方案，取得了显著的社会和经济效益。									
代表性论文目录										
序	论文名称	刊名	年,卷(期)	影响	全部作者（国	通讯作者（含	检索	他引总	通讯作者	

号			及页码	因子	内作者须填写中文姓名)	共同, 国内作者须填写中文姓名)	数据库	次数	单位是否含国外单位
1	Influence of patient sex on the effectiveness of sacral neuromodulation: A cohort study from China	International Journal of Surgery	84 (2020) 13-17	10.3	孟令峰, 田子健, 张威, 张耀光, 王建业, 廖利民, 凌青, 张鹏, 卫中庆, 种铁, 徐智慧, 文伟, 李佳怡, 罗德毅	张耀光	SCI	9	否
2	Analysis of the Correlation Between the Clinical Effect of Sacral Neuromodulation and Patient Age: A Retrospective Multicenter Study in China	Neuromodulation	2020Dec; 23(8):1189-1195	3.2	孟令峰, 张威, 张耀光, 王建业, 廖利民, 陈国庆, 凌青, 张鹏, 卫中庆, 陈琦	张耀光	SCI	0	否
3	Sacral neuromodulation for overactive bladder using the InterStim and BetterStim systems	Sci Rep	2022 Dec 24;12(1):22 299	3.9	孟令峰, 田子健, 张耀光, 王建业, 廖利民, 陈国庆, 田晓军, 马潞林, 李岩, 史本康, 张勇, 凌青, 张鹏, 卫中庆, 种铁, 徐智慧, 李佳怡, 罗德毅	张耀光	SCI	3	否
4	Remotely programmed sacral neuromodulation for the treatment of patients with refractory overactive bladder: a prospective randomized controlled trial evaluating	World Journal of Urology	2019Nov; 37(11):2481-2492	2.9	张耀光, 张鹏, 田晓军, 陈国庆, 李岩, 张勇, 徐智慧, 卫中庆, 张威, 马潞林, 史本康, 廖利民, 王建业	廖利民, 王建业	SCI	4	否

	the safety and efficacy of a novel sacral neuromodulation device								
5	Application of the first rechargeable sacral neuromodulation system for treatment of neurogenic lower urinary tract dysfunction in China: a case report	Am J Transl Res	2023;15(1):324-329	1.6	王新昊, 王佳文, 张威, 刘晓东, 闫泽浩, 孟令峰, 张耀光	孟令峰, 张耀光	SCI	4	否
6	Analysis of Characteristics and Quality of Life of Elderly Women with Mild to Moderate Urinary Incontinence in Community Dwellings	International Journal of Environmental Research and Public Health	2022, 19, 5609	4.6	张迪, 高磊, 贾元元, 王诗妍, 王海波, 孙秀丽, 王建六	孙秀丽	SCI	4	否
7	老年女性尿流率参考值:基于全国多中心研究	中华老年医学杂志	2023年12月第42卷第12期(1406-1410)	0	刘晓东, 孟令峰, 王佳文, 马天明, 刘敬超, 黄海, 王庆伟, 陈敏, 廖利民, 沈宏, 卫中庆, 肖远松, 潘铁军, 任建, 张鹏, 田晓军, 史本康, 张耀光	张耀光	万方	0	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 2016 1 1184630.4	2023-05-02	一种植入式骶神经刺激装置	王航, 刘凯
2	中国发明专利	中国	ZL 2021 1 1306259.5	2024-05-03	一种轻薄型抗皱缩的尿失禁吊带网片及其制备方法	隋文龙, 张耀光, 吴刚, 李春明, 王建业, 殷敬华
3	中国实用新型专	中国	ZL 2022 2	2023-05-23	一种男性尿失禁补片	董肖明, 张耀光,

	利		2458287.5			杨振林, 李京京, 卢东旭, 张晓彤, 刘朝霞
4	中国计算机软件著作权	中国	2023SR0032882	2023-01-06	尿失禁智能化预测评估平台 V1.0	无
5	中国计算机软件著作权	中国	2023SR0032978	2023-01-06	尿失禁智能化预测及诊疗平台[简称:尿失禁智能化诊疗平台]V2.0	无
6	中国计算机软件著作权	中国	2020SR0747148	2020-07-09	老年尿失禁病例数据库 APP 软件 V1.0	孙秀丽;张迪;贾元元;广州辉博信息技术有限公司
7	中国实用新型专利	中国	ZL 2021 2 3203024.1	2022-10-21	一种可自主调控的防漏尿管	张耀光, 王建业, 刘晓东

完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张耀光	1	北京医院	北京医院	教授,主任医师	泌尿外科副主任
对本项目的贡献	现任中国医师协会神经调控专委会副主任委员、中华医学会泌尿外科分会尿控学组副组长，牵头推动我国骶神经调控等抗尿失禁产品的研发转化与应用推广。系"十三五"重点研发计划"老年尿失禁的干预措施研究"项目负责人、“脊髓刺激治疗尿失禁临床试验设计与组织”课题第二负责人（附件 7-6、7-7）。出版尿失禁指南 2 版、骶神经调控共识 3 版、相关专著 3 部，发表论文 50 余篇。参与创新点 1、2、3、6。（论文 1-1、1-2、1-3、1-5 通讯作者，论文 1-4 第一作者，专利 2-2，2-3，2-7 前三发明人）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
孙秀丽	2	北京大学人民医院	北京大学人民医院	教授,主任医师	科主任
对本项目的贡献	项目主要牵头人，常年深耕尿失禁及盆腔器官脱垂疾病诊断与规范化诊疗，带领多中心团队推动盆底修复耗材、尿控智能诊疗设备等国产产品的研发转化与应用推广。十三五项目“老年尿失禁的干预措施研究”课题四“老年尿失禁预警预防体系的构建”课题负责人（附件 7-1、7-7）。参与创新点 4、6、7 的研发转化和临床应用推广（论文 1-6 通讯作者、专利 2-6 第一发明人）在该领域出版尿失禁诊疗指南 3 部、盆底专业共识 5 部、相关专著 3 部，发表国内外高水平论文 50 余篇，推动国内尿控盆底领域诊疗规范化与医疗器械国产化发展。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
潘铁军	3	中国人民解放军中部战区总医院	中国人民解放军中部战区总医院	教授,主任医师	泌尿外科科主任
对本项目的贡献	中华医学会泌尿外科学分会常委、主任委员助理，中华医学会泌尿外科学分会女性泌尿外科学组组长，参与"十三五"重点研发计划"老年尿失禁的干预措施研究"项目参与单位负责人（附件 7-7）。出版尿失禁相关指南 3 部、参与编审骶神经调控共识 3 版、相关专著 4 部，发表论文 60 余篇。参与创新点 6 的应用推广（附件 1-7）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
黄海	4	中山大学孙逸仙纪念医院	中山大学孙逸仙纪念医院	教授,主任医师	中山大学孙逸仙纪念医院副院长

对本项目的贡献	中华医学会泌尿外科分会委员会尿控学组副组长，推动骶神经调控、盆底悬吊等尿失禁微创技术标准化普及。牵头主编 CUA《尿失禁诊断治疗指南》、执笔《男性压力性尿失禁诊断与治疗中国专家共识》。参与创新点 1、6 的应用推广（附件 1-7）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
卫中庆	5	南京医科大学第二附属医院	南京医科大学第二附属医院	教授,主任医师	盆底外科科主任
对本项目的贡献	创新开展骶神经调控技术的临床应用研究，累计完成约 67 例复杂病例治疗，覆盖急性尿失禁、充盈性尿失禁及盆底疼痛综合征等多类顽固性病症。同时，针对压力性尿失禁，共实施约 225 例尿道中段悬吊术，显著提升尿控功能恢复效果。十三五项目“老年尿失禁的干预措施研究”参与单位负责人（附件 7-7），深入参与项目内容创新点 1、创新点 2 的临床应用推广（论文 1-1、1-2、1-3、1-4、1-7 共同作者）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
许克新	6	北京大学人民医院	北京大学人民医院	教授,主任医师	党支部书记
对本项目的贡献	2010 年开展女性压力性尿失禁吊带手术，完成 1500 例;2012 年开展男性压力性尿失禁吊带手术，完成 20 例;2019 年开展骶神经调节术，完成 15 例;深入参与项目内容创新点 1、创新点 2 的临床应用推广（附件 7-6）。《尿失禁诊断与治疗学第 2 版》编著者（附件 7-9），《男性压力性尿失禁诊断与治疗中国专家共识》执笔专家（附件 7-13）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吕坚伟	7	上海健康医学院附属浦东公利医院	上海健康医学院附属浦东公利医院	教授,主任医师	泌尿一科执行主任
对本项目的贡献	本人及团队参与“十三五”国家重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”(项目编号:2018YC2002200;项目负责人:张耀光教授)，自 2022 年起开展骶神经调控技术临床应用，截至目前累计完成 150 例，覆盖如急迫性尿失禁、充盈性尿失禁和盆底疼痛等患者。公利医院自 2022 年起，开展压力性尿失禁尿道中段悬吊术共 800 余例，目前已临床应用 2 年余。深入参与项目内容创新点 1、创新点 2 的临床应用推广，《骶神经调控技术临床应用中国专家共识再版》执笔专家（附件 7-11）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王庆伟	8	郑州市建设东路 1 号郑州大学第一附属医院	郑州大学第一附属医院	教授,主任医师	病区负责人
对本项目的贡献	对老年尿失禁的干预措施的相关理论推广、疗效评价和技术普及。深入参与项目内容创新点 1、创新点 2 的临床应用推广，《男性压力性尿失禁诊断与治疗中国专家共识》参与讨论和审定专家（附件 7-13）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张鹏	9	中国康复研究中心	中国康复研究中心	教授,主任医师	泌尿外科二科主任
对本项目的贡献	参与“十三五”科技部重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”(项目号:2018YFC2002200)，骶神经调控设备的研发和临床应用推广，参与创新点 1（论文 1-4 第一作者、论文 1-1、1-2、1-3、1-4、1-7 共同作者）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李岩	10	山东大学齐鲁医院	山东大学齐鲁医院	教授,副主任医师	主任助理
对本项目的贡献	近 2 年发表相关专业论文数 5 篇，国际年会发言 2 次。参与骶神经调控的研发，开展本院的骶神经调控手术，开办多期尿道悬吊术培训班推广手术，、深入参与项目内容创新点 1、创新点 2 的临床应用推广（论文 1-3 共同作者）。《尿失禁诊断与治疗学第 2 版》编著者（附件 7-9）。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
宋伟	11	山东第一医科大学附属省立医院	山东第一医科大学附属省立医院	教授,主任医师	尿控亚专业组长
对本项目的贡献	依托单位围绕本研究成立了专题项目组，依次成立了尿失禁特色门诊、神经源性膀胱 MDT 团队及多学科诊疗门诊、神经源性膀胱诊疗联盟，开展了影像尿动力学检查，在全省范围内积极宣传并协助开展骶神经调控技术及女性尿失禁的吊带手术，引流患者。同时收集数据资料，并向项目组及时反馈。依托本项目数据资料指导研究生发表论文 2 篇。十三五国家重点研发计划“脊髓刺激治疗尿失禁临床试验设计与组织”课题参与单位负责人，深入参与项目内容创新点 1、2 的研发转化与应用推广。（附件 7-6）				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
任力娟	12	山西医科大学第一医院	山西医科大学第一医院	教授,副主任医师	无
对本项目的贡献	完善太原地区成年女性尿失禁的流行病学资料。针对女性压力性尿失禁新型保守治疗、再生医学疗法、激光治疗，及不同手术方式的价值进行了总结和梳理。制定出了适宜各级医院分级诊疗的执行方案，推动了尿失禁治疗临床应用技术下沉及规范化诊疗的执行。十三五国家重点研发计划“脊髓刺激治疗尿失禁临床试验设计与组织”课题参与单位负责人，《中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南 2019 版》分篇编委（附件 7-8），深入参与项目内容创新点 1、创新点 2 的临床应用推广（附件 7-7）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
孟令峰	13	北京医院	北京医院	教授,主治医师	无
对本项目的贡献	推动骶神经调控、吊带术等临床应用。参与创新点 1、2、3，深度参与项目科技创新及推广应用（论文 1-1、1-2、1-3、1-5 第一作者）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘晓东	14	北京医院	广州医科大学附属第一医院	助理研究员	无
对本项目的贡献	参与"十三五"国家重点研发计划"老年尿失禁的干预措施研究"(项目编号:2018YC2002200;项目负责人:张耀光教授)的研究，参与尿失禁智能平台的研发、参与创新点 5、7 的研发和推广（论文 1-7 第一作者、专利 2-7 前三发明人）				
完成单位情况表					
单位名称	北京医院			排名	1
对本项目的贡献	组织推动项目实施，牵头开展骶神经、吊带术临床试验。“十三五”科技部重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”（项目编号：2018YFC2002200）项目承担单位，“十三五”科技部重点研发计划“植入式脊髓刺激器的研发”课题五“脊髓刺激治疗尿失禁临床试验设计与组织”（项目编号：2016YFC0105505）项目承担单位。符合适应证的患者，已累计完成骶神经调控术 300 余例，尿道中段悬吊术 2000 余例，人工尿道括约肌植入术 200 余例。				
单位名称	北京大学人民医院			排名	2
对本项目的贡献	本项目的主要完成单位之一，“十三五”科技部重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”（项目编号：2018YFC2002200）课题四“老年尿失禁预警预防体系的构建”承担单位。开展老年女性尿失禁多因素筛查工作，建立老年尿失禁病例数据管理系统，开发老年尿失禁病例数据库 APP 软件，提出了老年女性尿失禁相关病例数据的规范化管理。开展骶神经调控术 10 例，尿道中段悬吊术 1500 余例，人工尿道括约肌植入术 10				

	例，为建立我国老年下尿路功能障碍干预体系作出重要技术支撑。		
单位名称	中国人民解放军中部战区总医院	排名	3
对本项目的贡献	参与“十三五”国家重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”（项目编号：2018YC2002200；项目负责人：张耀光教授）的研究，在本地区积极开展骶神经调控和尿道中段悬吊术的学术和临床应用推广。参与《中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南》中《尿失禁诊断治疗指南》的编写。参与《骶神经调控术临床应用中国专家共识》多版修订，参与多项下尿路功能障碍相关专家共识审定。依托各级科研项目持续开展区域学术交流，主办多期华中女性盆底与尿控规范化培训班，面向基层推广老年尿失禁分层干预方案，有力推动华中地区功能泌尿外科、神经泌尿亚专业规范化发展。带领团队累计完成尿道中段悬吊术 500 余例。		
单位名称	中山大学孙逸仙纪念医院	排名	4
对本项目的贡献	深耕尿失禁与下尿路功能障碍诊疗领域，牵头建成骶神经调控规范化示范基地、专科调控中心、远程程控中心及一带一路泌尿技术培训基地，累计主办 6 期全国神经调控规范化培训班，系统推进骶神经调控技术在难治性尿失禁、神经源性膀胱等功能泌尿疾病中的临床普及与标准化落地。带领团队长期开展尿失禁微创外科手术，累计完成骶神经调控术 400 余例、尿道中段悬吊术 40 余例，人工尿道括约肌植入术 27 例，形成可复制的阶梯式尿失禁诊疗方案，为国内盆底与神经泌尿亚专业规范化发展提供大量临床循证依据。		
单位名称	南京医科大学第二附属医院	排名	5
对本项目的贡献	本项目实施过程中，南京医科大学第二附属医院作为国家重点研发计划的核心参与单位，在老年尿失禁干预领域取得显著成果：依托“十三五”国家重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”（2018YFC2002200），我院创新开展骶神经调控术（SNM）的临床应用研究，累计完成共约 67 例复杂病例治疗，覆盖急迫性尿失禁、充盈性尿失禁及盆底疼痛综合征等多类顽固性病症，突破传统治疗瓶颈。同时，在压力性尿失禁领域，我院高质量完成约 1225 例压力性尿失禁尿道中段悬吊手术，形成可推广的临床路径，显著提升患者尿控功能恢复效果。通过两种术式的规模化应用，完善老年尿失禁阶梯化治疗方案，有效提升老年患者控尿功能与生活质量，相关数据为治疗中国老年尿失禁提供了重要循证依据，为建立我国老年下尿路功能障碍干预体系作出重要技术支撑。		
单位名称	上海健康医学院附属浦东公利医院	排名	6
对本项目的贡献	公利医院参与“十三五”国家重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”（项目编号：2018YC2002200；项目负责人：张耀光教授），自 2022 年起开展骶神经调控术临床应用，截至目前累计完成 150 例，覆盖如急迫性尿失禁、充盈性尿失禁和盆底疼痛等患者。公利医院自 2022 年起，开展已累计完成骶神经调控术 150 余例,尿道中段悬吊术 800 余例。		
单位名称	郑州大学第一附属医院	排名	7
对本项目的贡献	郑州大学第一附属医院泌尿外科医学部为国家老年医学中心尿控盆底疾病诊治中心河南分中心，参与“十三五”国家重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”（项目编号：2018YC2002200；项目负责人：张耀光教授），自 2019 年起开展骶神经调控术临床应用，截至目前累计完成 259 例，覆盖如急迫性尿失禁、充盈性尿失禁和盆底疼痛等患者；开展压力性尿失禁尿道中段悬吊术共 600 余例。同时，进行老年尿失禁的临床评估、疗效评价，理论基层培训和技术推广等。		
单位名称	北京品驰医疗设备股份有限公司	排名	8
对本项目的贡献	国产骶神经刺激器自主研发及生产的承担单位，现已推广应用至临床。		
单位名称	上海舒瑞康医疗科技发展有限公司	排名	9

对本项目的 贡献	国产吊带研发及生产的承担单位。		
单位名称	山东大学齐鲁医院	排名	10
对本项目的 贡献	山东大学齐鲁医院参与“十三五”国家重点研发计划“老年尿失禁的干预措施研究”（项目编号：2018YC2002200；项目负责人：张耀光教授），项目的骶神经刺激器与尿道中段吊带技术已在全国范围内广泛推广，为尿失禁患者提供了高效、经济的治疗方案。在我院，骶神经刺激器与尿道中段吊带技术已被纳入尿失禁的标准化治疗体系，并广泛用于尿失禁等患者的治疗。目前，我院已完成 140 例骶神经刺激器植入术，并对患者进行长期随访管理，疗效显著。同时，我院已完成 1000 余例吊带手术，术后随访数据显示，患者尿失禁症状得到明显改善。我院的经验为该技术在全国范围内的推广应用提供了重要的临床数据支持和推广示范作用。		