

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	无管外科技术体系的创建与推广应用								
推荐单位/科学家	广东省医学会								
项目简介	一、开创 Tubeless 无管外科新范式，引领全球外科革命 1. 无管微创的肺部手术，在国际上首次提出“Tubeless 无管化”理念：构建了贯穿术前、术中与术后的全链条优化技术生态。实现了“无气管插管、无胸腔引流管、无尿管”的全无管微创手术，极大改善患者的手术体验并加速了康复进程，实现了“无痛苦”的手术目标。Tubeless 手术覆盖肺楔形切除、肺段切除、肺叶切除、肺减容、肺大疱切除、胸膜活检等各类肺部微创手术。45% 的无管肺部手术患者可于术后 24 小时内出院，使肺癌患者 5 年生存率提高 16.9%，比传统微创手术高出 7.5%。 2. 无管微创的气道重建手术，提出胸外科手术“何氏呼吸”通气模式：率先在全球开展自主呼吸下的无管微创气道肿瘤切除重建术，突破了传统气管重建对人工气道的依赖，借助经胸壁或颈部切口实现全程自主呼吸，使上述高难度手术的围术期应激反应降低 50% 以上，手术时间缩短近一半，简化了手术步骤，避免术中 ECMO 的使用，大幅降低了手术难度与时长，使更多基层医院能够开展高难度的气道重建。 3. 无管微创重症肌无力胸腺瘤切除手术：针对合并重症肌无力的胸腺瘤患者，采用无肌松药物的无管麻醉方案，重症肌无力危象发生率几近 0%，有效降低围手术期死亡率并加速患者康复。 4. 跨学科拓展外科的无管化生态，开创“无管化快速康复”器官移植新时代：在食管、骨科、泌尿、心脏等领域成功实施无管手术，显著降低并发症与住院时间，推动快速康复。完成 > 100 例无管肺移植，彻底避免机械通气损伤，术后肺损伤减少 70%，感染风险显著降低。成功实施全球首例猪-人异种肺移植，为终末期肺病患者提供新希望。 二、制定肺癌手术国际新标准，创建 AI 赋能医用工具，大幅提高肺癌“治疗准确率和远期生存率”：建立国际规范：① 建立基于病灶体积的三级切除标准，减少不必要肺功能损失；② 确立至少 16 枚淋巴结清扫国际金标准，远期生存率提高 10%。研发医疗器械：① 自主研发全球首台裸眼 3D 胸腔镜系统，大幅提升操作精度；② 创新研发肺部穿刺手术机器人（实现一针到位率 99%）和消融机器人系统；③ 首创智能中频无线贴身式设备等 6 项康复器械。以上医疗器械已在超过 1000 家医疗单位应用，惠及百姓。 该技术体系纳入哈佛大学教科书《胸部麻醉学》，并吸引包括梅奥、麻省总医院在内的 300 余名国际医生来华学习交流。近两年来，团队每月为逾 30 家医疗机构进行专科医师培训，有力推动了我国无管外科技术在国际舞台上的领先与快速普及。								
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	Accurate diagnosis of pulmonary nodules using a noninvasive	J Clin Invest	2021 May 17;131(10):e145973	13.3	梁文华*,陈志伟#,黎才琛#,刘君#,陶锦胜,刘鑫,赵德智,殷伟强,	梁文华*, 范建兵*,何建行*	SCI	54	否

	DNA methylation test				陈汉章,程超,喻风雷,张春芳,刘伦旭,田辉,蔡开灿,董庆,陈亮,杨跃,支修益,李辉,涂希响,蔡祥睿,江泽宇,季华,莫莉莉,王嘉旋,范建兵*,何建行*				
2	Development and validation of a nomogram for predicting survival in patients with resected non-small-cell lung cancer	J Clin Oncol	2015 Mar 10;33(8):861-9	42.1	梁文华#,张力#,姜格宁,王群,刘伦旭,刘德若,王正,朱志华,邓秋华,熊信国,邵文龙,史晓舜,何建行*	何建行	SCI	479	否
3	Efficacy and safety of first line treatments for patients with advanced epidermal growth factor receptor mutated, non-small cell lung cancer: systematic review and network meta-analysis	BMJ	2019 Oct 7;367:15460	93.7	赵毅#,刘静听#,蔡修宇#,潘振奎#,刘君,殷伟强,陈汉章,谢展鸿,梁恒瑞,王伟,郭志华,赵绅,梁文华*,何建行*	梁文华*,何建行*	SCI	114	否
4	Deregulation of Serum MicroRNA Expression Is Associated with Cigarette Smoking and Lung Cancer	Biomed Res Int	2014:364316	2.6	黄锦坤#,吴建军#,李媛琪,李勋,杨侗,杨巧媛,蒋义国*	蒋义国	SCI	25	否
5	Thoracoscopic surgery for tracheal and carinal resection and reconstruction under spontaneous ventilation	J Thorac Cardiovasc Surg	2018 Jun;155(6):2746-2754	4.9	江泷#,刘君#,Diego Gonzalez-Rivas,Yaron Shargall,Martin Kolb,邵文龙,董庆龙,梁丽霞,何建行*	何建行	SCI	37	否

6	Impact of Examined Lymph Node Count on Precise Staging and Long-Term Survival of Resected Non-Small-Cell Lung Cancer: A Population Study of the US SEER Database and a Chinese Multi-Institutional Registry	J Clin Oncol	2017 Apr 10;35(11):1162-1170	42.1	梁文华#,何嘉曦#,沈亚星#,沈建飞#,何绮华,张剑嵘,姜格宁,王群,刘伦旭,高树庚,刘德若,王正,朱志华,Calvin S.H. Ng, Chia-chuan Liu, Ren 'emas D'Ami Horsleben Petersen, Gaetano Rocco, Thoco, Alessandro Brunelli, 陈海泉,支修益,刘波,杨怡欣,陈文胜,周倩,何建行#*	何建行	SCI	254	否
7	Sleeve lobectomy after neoadjuvant chemotherapy / chemotherapy for local advanced non-small cell lung cancer	Transl Lung Cancer Res	2021 Jan;10(1):143-155	4	梁恒瑞#,杨超#,Diego Gonzale z-Rivas,钟云鹏,何萍,邓宏生,刘君,梁文华,何建行*,李树本*	何建行,李树本	SCI	32	否
8	Tubeless video-assisted thoracoscopic surgery in mediastinal tumor resection	Gland Surg	2021 Apr;10(4):1387-1396	4	崔伟学#,黄丹霞#,梁恒瑞,彭桂林,刘梦杨,李润,徐鑫*,何建行*	徐鑫*, 何建行*	SCI	16	否
9	Spontaneous versus mechanical ventilation during video-assisted thoracoscopic surgery for spontaneous pneumothorax: A randomized	J Thorac Cardiovas c Surg	2022 May;163(5):1702-1714.e7	4.9	刘君#,梁恒瑞#,崔飞#,刘辉,朱成楚,梁文华,何建行*; Internatio nal Tubeless-Video-Assisted Thoracosco pic	何建行	SCI	16	否

	trial				Surgery Collaborat ion				
10	Preoperative risk factors for successful extubation or not after lung transplantati on	J Thorac Dis	2020 Dec;12(1 2):7135- 7144	2.1	李润#,时将#, 黄丹霞#,陈莹 #,崔伟学,梁 恒瑞,梁文华, 彭桂林,杨超, 刘梦杨,邝敏 婷,徐鑫*,何 建行*	徐鑫*, 何建 行*	SCI	4	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 202111071269.5	2022-04-12	肺癌手术后生存率预测模型构建方法和预测模型系统	何建行;梁文华;李 坚福
2	中国发明专利	中国	ZL 2016 10940015.5	2018-12-18	一种低延迟生成立体 图像的方法及设备	何建行;包瑞;刘君; 李统福;韩周迎;周 峰;乔梦阳;邵文龙
3	中国发明专利	中国	ZL 2016 10940066.8	2019-02-12	一种裸眼 3D 模组校正 方法及设备	何建行;乔梦阳;包 瑞;刘君;李统福; 韩周迎;周峰;邵文 龙
4	中国发明专利	中国	ZL 202110693026.9	2021-11-09	指向性背光源形成方 法、指向性背光模组 及立体 显示装置	何建行;邵文龙;邓 冬岩;薛若雪;吴伟 森;刘谕陪
5	中国发明专利	中国	ZL 202110434712.4	2021-07-30	透镜参数确定方法、 装置、电子设备、存 储介质和透镜	何建行;邵文龙;邓 冬岩;伏继光;刘谕 陪;唐志锋
6	中国发明专利	中国	ZL 202110306158.1	2021-07-06	背光源和三维成像系 统	何建行;邵文龙;邓 冬岩;薛若雪;吴伟 森;伏继光
7	中国实用新型专 利	中国	ZL 202120834249.8	2021-11-19	透镜单元、透镜阵列 和三维显示系统	何建行;邵文龙;邓 冬岩;林森伟;薛若 雪;吴伟森
8	中国实用新型专 利	中国	ZL 202121390263.X	2021-12-14	定向背光模组及定向 背光立体显示装置	何建行;邵文龙;邓 冬岩;薛若雪;吴伟 森;刘谕陪
9	中国计算机软件 著作权	中国	2022SR1345513	2022-09-06	行云健康远程会诊系 统 V1.0	匡济医学科技(广 东横琴)有限公司; 何建行;梁文华;姜 顺军;邹绪森;晏泽 平
10	中国计算机软件 著作权	中国	2022SR1080505	2022-08-10	行云健康咨询管理平 台 V1.0	匡济医学科技(广 东横琴)有限公司; 何建行;梁文华;姜 顺军;邹绪森;晏泽

					平
完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
何建行	1	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	教授,教授	国家呼吸医学中心主任
对本项目的贡献	提出项目方向，领导组织整体项目开展，统筹项目资源，定期检查项目进度及主导项目转化的临床应用。代表性论文 1-1、1-3、1-5、1-6、1-7、1-8、1-9、1-10，专利 2-1、2-2、2-3、2-4、2-5、2-6、2-7、2-8、2-9、2-10。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
徐鑫	2	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	教授,教授	广州呼吸健康研究院副院长
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜肺移植手术方法的研究、应用、推广。及组织项目开展，统筹项目资源，定期检查项目进度及主导项目转化的临床应用。代表性论文 1-8、1-10.				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
黄锦坤	3	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	主任医师,主任医师	院长
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜肺癌手术方法的研究、应用、推广及组织项目开展。代表性论文 1-4。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
刘君	4	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	教授,教授	党委副书记
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜肺癌手术方法的研究、应用、推广及组织项目开展，统筹项目资源，定期检查项目进度及主导项目转化的临床应用。代表性论文 1-1、1-3、1-5、1-7，1-9 专利 2-2、2-3。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
邵文龙	5	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	主任医师,主任医师	胸外科副主任
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜肺癌手术方法的研究、应用、推广。及组织项目开展，统筹项目资源，定期检查项目进度及主导项目转化的临床应用。论文 1-2、1-5，专利 2-2、2-3、2-4、2-5、2-6、2-7、2-8。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈莹	6	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	副主任护师,副主任护师	无
对本项目的贡献	作为主要完成人参与本项目中关于无管外科手术围手术期管理体系的构建，尤其是术前 BMI 管理的标准制订与实施与术后康复的全流程标准化制订，并进行基层医院技术下沉，进一步推动了无管外科体系的建设与推广。代表性论文 1-10。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
邹绪森	7	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	助理研究员,助理研究员	副科长
对本项目的贡献	作为主要完成人之一，协助完成本项目中 AI 辅助的肺癌早筛早诊系统的设计、开发、训练、测试与推广工作，并申报获得软件著作权。同时参与无管外科技术的规范指南制订以及无管中心建设标准制订，以及相关产学研工作的推动。代表性计算机软件著作权 2-9、2-10。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
梁文华	8	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	教授,教授	病区主任
对本项目的贡献	建立了基于智能技术的“筛-诊-治”体系,通过大数据收集与分析显著提高了早期肺癌的筛查率,有效降低了肺癌的死亡率。代表性论文 1-1、1-2、1-3、1-6、1-7、1-9、1-10，专利 2-1、2-9、2-10。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
梁恒瑞	9	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	其他,其他	无
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜纵隔、气管手术方法的研究、应用、推广。及组织项目落实，协助落地项目资源。代表性论文 1-3、1-7、1-8、1-9、1-10。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李树本	10	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	教授,教授	胸外科行政副主任
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜气管/气道重建手术方法的研究、应用、推广。及组织项目开展，统筹项目资源，定期检查项目进度及主导项目转化的临床应用。着重主导提高团队及项目的社会影响力以及业内学术影响力。代表性论文 1-7。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
崔飞	11	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	主任医师,主任医师	病区主任
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜肺癌手术方法的研究、应用、推广。及组织项目落实，协助落地项目资源。代表性论文 1-9。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王炜	12	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	副主任医师,副主任医师	病区主任
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜肺癌手术方法的研究、应用、推广。及组织项目落实，协助落地项目资源。代表性论文 1-3。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
赵毅	13	广州医科大学附属第一医院	广州医科大学附属第一医院	其他,其他	无
对本项目的贡献	负责无管胸腔镜复杂手术手术方法的研究、应用、推广。及组织项目落实，协助落地项目资源。代表性论文 1-3。				
完成单位情况表					
单位名称	广州医科大学附属第一医院			排名	1
对本项目的贡献	广州医科大学附属第一医院在无管微创胸外科技术体系的创建中作出了卓越贡献。医院组建了由胸外科、麻醉科、呼吸科等多学科专家组成的高素质团队，通过跨学科协作推动了技术的全面发展。提供先进的实验平台和科研设施，如多视点 3D 显示技术和裸眼 3D 内腔镜手术系统，提升了手术精度和可视性，并建立了完善的临床试验平台，确保技术的安全性和有效性。通过设立专项研究基金和政策倾斜，医院全方位支持技术的研发和推广，积极组织培训项目，培养专业技术人才，提升了技术的普及和应用。医院大力支持原创性研究，提供科研经费和奖励机制，在无管微创技术领域发表高水平学术论文和申请多项专利，推动技术不断进步。与欧美顶尖医疗机构建立合作关系，通过学术交流和技术培训，学习引进先进技术，并接待国际医疗团				

	队，推动技术的全球推广。举办学术会议和培训班，与医学院校合作开展技术教学与培训，培养了大批专业人才，推动技术普及。技术应用减少了患者术后痛苦，加速康复，提高生存率，获得广泛认可。通过技术创新和改进，医院为社会作出重要贡献，树立了良好社会形象。广州医科大学附属第一医院通过多学科团队、先进平台、行政支持、科研创新、国际合作、教育培训和社会影响力，推动了无管微创胸外科技术的发展和应用，提升了我国胸外科技术的国际水平和声誉。
--	---