

2024 年度四川省医学科技奖推荐书

序号：2024KJJ0164

一、项目基本情况

推荐奖种	四川省医学科技奖		
项目名称	肩关节镜手术麻醉临床路径的研究		
推荐单位	四川省骨科医院		
主要完成人	苏丽，张兰，陈杭，税云华，罗春琼，胡震宇，郑金文，张刚， 万其海		
主要完成单位	四川省骨科医院		
学科分类 1	临床医学/麻醉学/	评审 学组	临床外科组
学科分类 2	临床医学/外科学/骨外科学		
学科分类 3	//		
项目来源	B. 省部级科研项目		
具体来源	肩关节镜手术麻醉临床路径的研究，重点研发项目，2020YFS0374， 已结题，2020年1月1日-2021年12月31日		
项目起止时间	起始：2020-01-01	完成：2021-12-31	

二、推荐单位意见

推荐单位名称	四川省骨科医院	法定代表人	李道丕
通讯地址	四川省骨科医院	邮政编码	610041
联系人	苏丽	移动电话	13438456433
电子邮箱	suli1981@163.com	办公电话	13438456433
<p>推荐意见： 本项目建立了一个简易有效的麻醉路径，采用床旁颈胸部超声联合肺超声对肩关节镜相关水肿及时评估这一新技术，评估单用或联合应用不同抗水肿药物的有效性，明确年龄、手术类型、灌洗量是组织水肿独立危险因素，为临床医生加强监测管理提供依据。已明确小剂量速尿可以减轻肩关节镜术后气道相关并发症，从而为肩关节镜手术围术期安全的早期干预提供理论依据。明确连续后路肌间沟臂丛神经阻滞可以在肩关节镜术后提供有效镇痛，安全性高，且可促进术后肩关节功能恢复。肩关节镜麻醉路径的建立，为肩关节镜患者的围术期生命健康安全提供有力保障，为显微外科的发展提供了基础条件。</p>			
<p>声明：本单位遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定，承诺遵守评审工作纪律，且对推荐书内容及全部附件材料进行了严格审查，确认所提供材料真实、完整、准确、有效，不包含涉及国防和国家安全的保密内容，不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文，也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任。如产生争议，保证积极调查处理。</p>			
法定代表人签名：		单位（盖章）	
		年 月 日	

三、项目简介

(限 1 页, 限 800~1200 字)

1. 主要的科学发现:

本项目通过围术期管理联合超声应用, 建立了一个较完善的肩关节镜手术麻醉路径。该路径的成功应用, 可有效的防治因肩关节镜手术导致的肺水肿、气道周围水肿, 可能给患者带来严重呼吸道并发症及窒息风险, 以及术后严重疼痛增加心脑血管意外风险; 并且通过对围术期镇痛方案的优化, 有效缓解了患者术后疼痛, 减少了不良反应、增加了患者满意度及对肩关节术后功能康复锻炼的影响。肩关节镜手术麻醉路径的建立, 主要特点为可实施、易推广, 可为患者提供加速康复的实施条件, 并推进微创外科的发展。

2. 技术内容:

肩关节镜手术麻醉路径主要包含三个内容:

通过床旁颈胸部超声及肺超声, 对肩关节镜患者围术期进行手术周围组织区域, 及双侧胸部软组织区域水肿情况进行评估, 明确了肩关节镜患者组织水肿基本情况, 有助于围术期提早判断患者水肿相关不良事件的发生; ②通过一项双盲随机对照研究, 确认了肩关节镜手术相关并发症的独立危险因素, 并且明确了术中小剂量呋塞米应用可以改善患者颈胸部水肿程度, 极大降低了肩关节镜术后相关并发症的发生率, 可作为保护因素而常规进行临床使用; ③通过对比连续后路肌间沟臂丛神经阻滞和经静脉患者自控镇痛, 在肩关节镜手术中及相关上肢手术中的应用效果及对预后的影响, 通过镇痛效果及患者术后功能锻炼等方面, 明确了连续后路肌间沟臂丛神经阻滞的有效性及安全性, 可促进患者肩关节镜术后的快速康复。

3. 专利授权:

研究过程中, 为优化相关药物管理及药物使用, 开发了“一种基于物联网的麻醉室药品存取智能管理系统”, 目前发明专利已授权。

4. 应用推广:

该临床路径目前已在四川省人民医院、内蒙古医科大学等 14 家省内外三级甲等医院进行推广及应用, 减轻了各地患者的心理、生理和经济负担, 具有良好的推广应用价值。

5. 学术成果:

项目发表中文论文共 6 篇, 英文论文共 4 篇; 完成《超声引导神经阻滞与疼痛诊疗技术》系列丛书编著; 培养研究生共 2 名。

四、重要科学发现、技术发明或科技创新

4.1 重要科学发现、技术发明或科技创新（限 5 页）

1、重要的科学发现：

① **创新性的应用床旁颈胸部超声及肺超声技术定量评估肩关节镜手术周围组织水肿情况。（学科分类：麻醉学；附件证明材料编号：代表性论文编号 1-1,1-2,1-3,1-4,1-9,1-10）**

肩关节镜手术由于大量关节冲洗液外渗可导致的颜面部、颈部、胸部组织明显水肿气管受压、上呼吸道梗阻、肺水肿，严重者甚至危及围术期患者生命安全，目前国内外关于定量评估该手术患者周围组织、呼吸道水肿程度和围术期呼吸道并发症之间的关系研究很少见，且缺乏高质量的随机对照研究。既往已有较多文献显示，床旁超声是一种监测各类肺水肿的可靠技术，与 x 线相比具有无辐射、实时、可多次扫描等优点。

目前尚没有关于超声用于定量监测肩关节性和呼吸道水肿情况的报道，因此本课题探索并报道了肩关节镜相关性肺水肿的发生，从而使用床旁超声技术，包括颈胸部超声及肺超声技术，定量评估手术部位周围软组织和呼吸道水肿情况，用于评估肩关节颈围术期液体外渗导致的并发症，有助于明确相关并发症的发生，有助于临床医生的及早处理；并且床旁超声的应用，可以简易的区分围术期气胸等其他并发症所致的颈胸部肿胀，呼吸窘迫，为肩关节镜患者术中的生命健康安全提供有力保障。

② **探究了小剂量呋塞米防治肩关节镜手术相关水肿的安全性及有效性。（学科分类：麻醉学；附件证明材料编号：其他附件 7-2）**

如何防治颈、肩、胸部组织水肿，探索合理有效的临床方法，是临床亟待解决的重要问题。在临床上，利尿剂常用来减轻组织水肿，是目前液体外渗导致的软组织水肿的有效药物。但目前已有的研究中使用呋塞米剂量大且副作用明显。因此本项目基于先前研究，凭借床旁超声评估技术，探讨了小剂量呋塞米对于肩关节镜术后水肿相关组织水肿及不良事件的影响。

通过一项双盲的随机对照临床研究，调查了 2020 年 1-12 月在四川省骨科医院共 378 例行肩关节镜手术的患者。该项研究探讨了肩关节性手术相关并发症的独立影响因素，并且明确了书中小剂量的使用呋塞米可以显著改善患者颈胸部的水肿程度，这极大的降低了肩关节镜术后相关并发症的发生率，并且副作用小，可作为保护因素而常规的进行临床应用。

③ **首次将经后路肌间沟连续臂丛神经阻滞技术用于肩关节镜手术后镇痛（学科分类：麻醉学；附件证明材料编号：代表性论文编号 1-8）**

肩关节镜手术创伤小、恢复快，但该手术仍存在较剧烈的疼痛。肌间沟臂丛神经阻滞由于镇痛效果确切，对心血管系统影响小，近年来逐渐应用于肩关节镜手术。但对于经后路连续肌间沟臂丛组织应用于肩关节镜术后镇痛目前报道较少，本课题对比经后路连续肌间沟臂丛神经阻滞与静脉自控镇痛，优化了肩关节镜患者的术后镇痛方案。

通过一项队列研究调查了 2020 年 1-12 月在四川省骨科医院共 128 例行肩关节镜手术患者的术后镇痛方案，明确了经后路肌间沟连续臂丛神经阻滞的镇痛效果，术后炎症反应，以及患者术后长期恢复情况均优于经静脉患者自控镇痛，可为肩关节镜手术患者快速康复提供有力保障。

2.技术发明:

目前本项目已申请和本项目相关的发明专利一个。（学科分类：麻醉学；附件证明材料编号：知识产权证明目录 2-1）

“一种基于物联网的麻醉室药品存取智能管理系统”，该系统前身的使用极大简化了本项目相关用药的数据处理，为本项目的研究提供简便。该项专利建立在本项目实际开展及医院已有基础条件上，旨在优化临床用药的管理和使用，简化未来临床相关研究的数据收集及处理。



4.2 局限性（限 1 页）

虽然创新性应用床旁超声技术和经后路肌间沟连续臂丛神经阻滞技术为肩关节镜手术提供了新的解决方案，但仍存在一些局限性：

①操作的依赖性和技术难度，超声评估和后路连续肌间沟臂丛神经阻滞技术，都相对复杂，需要熟练的操作技术和丰富的经验，初学者可能难以掌握，并且存在一定的操作风险。对于新手医生而言，可能需要一段较长的学习曲线。

②设备的限制，并非所有医疗机构都配有先进的超声设备，尤其是实时监测和定量评估功能较强的设备。

③我们使用床旁超声来对肩关节镜手术液体外渗导致的周围组织和呼吸道水肿进行评估。但是目前缺乏统一的标准和指南来对其进行定量评估。不同的机构和研究可能会采用不同的评估方法。结果的可比性可能会比较差。

④吠塞米小剂量应用可以显著缓解患者水肿，但是目前使用时间及最低有效剂量仍未明确。

⑤后路肌间沟连续臂丛神经阻滞尽管该技术对心血管系统影响较小，但仍可能出现神经损伤、感染、血肿等并发症。

尽管这些新技术在肩关节镜手术中具有潜在的优势和应用前景，但其局限性也不容忽视。未来需要更多更细致，高质量的随机对照研究来验证这些技术的有效性和安全性，并制定相应的标准和指南，以更好的推广和应用于临床实践。

五、客观评价

(限 2 页)

肩关节镜手术是治疗肩关节疾病常用的手术方式,但是肩关节镜手术存在高风险。大量关节灌洗液外渗导致的颜面部,颈部,胸部组织明显水肿,气管受压,上呼吸道梗阻,肺水肿等风险,严重者甚至危及患者的生命安全。并且肩关节镜术后疼痛严重影响患者功能锻炼,增加心脑血管并发症的风险。

因此本研究针对肩关节镜手术建立规范化的麻醉临床路径,从麻醉方式的建立为数期疼痛的管理,术中血压的控制,容量管理,肺水肿预防与处理,呼吸道周围组织水肿的预防与处理等方面入手,建立了一个可实施易推广的麻醉临床路径:

路径 1: 床旁颈胸部软组织超声测量和肺部超声联合快速评估肩关节镜手术液体外渗相关并发症;

路径 2: 术毕前减少肩关节镜手术液体外渗相关并发症;

路径 3: 术前合理使用肌间沟臂丛神经阻滞及经后路肌间沟连续臂丛神经阻滞缓解患者围术期疼痛。

本研究针对肩关节镜手术麻醉临床路径的建与液体外渗相关周围组织水肿的超声监测与定量分析入手,探索围术期液体外渗所致组织水肿和呼吸道并发症的预防与处理方案,为肩关节镜手术液体外渗相关并发症的早期诊断,预防与处理提供可靠的依据;通过对比肩关节镜手术术后不同镇痛方式的应用效果,得出经后路肌间沟臂丛神经阻滞在肩关节镜术后镇痛效果要优于静脉自控镇痛,并科技促进术后肩关节功能恢复,从而优化了肩关节镜围术期镇痛方案。该麻醉临床路径的应用,提高了患者围术期安全,并为患者提供加速康复的实施条件,推进了微创外科的发展。

目前本项目已通过四川省科技厅项目验收。(附件材料 7-3)

六、应用情况和效益（共限 4 页）

6.1 应用情况（限 2 页）

目前本临床路径相关技术已经成熟，目前处于成果推广阶段，在医院大力支持下，科室通过交流学习，邀请推广单位来我院进行详细的现场学习。目前通过可视化技术培训班，该临床路径已在阿坝州人民医院，巴中骨科医院，成都市第三人民医院，成都市第五人民医院，成都市双流区第一人民医院，都江堰市人民医院，广元市第一人民医院，合江县中医院，黑龙江省。传染病防治医院，昆明市延安医院，凉山州人民医院，内蒙古医科大学第二附属医院，攀枝花学院附属医院，和四川省人民医院应用。累计治疗 1500 余例患者，为患者围术期安全及镇痛提供了有力支撑，并有效减轻了患者的经济负担。

6.2 社会效益和经济效益（限 2 页）

目前相关成果已经完结，该临床路径存在着巨大的社会和经济效益。

其中**潜在的社会效益主要包括：**

①通过改进镇痛方法，可以显著减轻患者的术后疼痛和不适，增强患者的整体生活质量。

②应用超声技术实时监测液体外渗和相关并发症，对于术中相关并发症能够及时的早发现早处理，并且降低术后并发症的发生率，提高患者的安全性。

③通过先进的麻醉和监测技术，可以提升医院和医疗机构的整体服务水平，增强其在微创外科领域的竞争力和声誉。

④通过改进肩关节镜手术的麻醉和监测方法，有助于推动微创手术。的进一步发展，扩大其适用范围和应用场景。

⑤普及和推广这些新技术可以提高公众对于肩关节镜手术及其相关技术的认知和接受度，增加患者对手术的信心和依从性。

⑥目前依据本项目衍生的《超声引导神经阻滞与疼痛诊疗技术》系列丛书，已完成编写并出版，可为全国各级医院的麻醉医生的超声下神经阻滞提供细致权威的教学指导，极大促进我国麻醉行业、麻醉管理的精细化和舒适化进程。（其他附件 7-1）

潜在的经济效益主要包括：

①通过有效的疼痛管理和并发症预防，可以加速患者康复，缩短住院时间，从而降低住院成本和床位占用率，提高医院的运营效率。

②通过减少并发症和重复住院，降低整体医疗成本，包括药物费用，手术费用和护理费等。

④医疗人员可以通过使用这些新技术提高工作效率，减少由于并发症和术后疼痛管理不当导致的额外工作量和资源消耗。

⑤提高手术成功率和患者满意度，可以吸引更多患者选择进行肩关节增加医院的手术量和收入。

⑥减少术后慢性疼痛和长期并发症，可以降低患者的长期医疗费用，减少因健康问题导致的劳动力损失，提高社会生产力。

七、主要证明目录

7.1 代表性论文目录（限 10 篇）

序号	论文名称	刊名	年,卷, (期)页 码	全部作者	第一作 者、通讯 作者(含 共同)	论文第一 作者或通 讯作者中 包含的本 项目完成 人及序号	影响 因子	期刊类 型(SCI\ 中文核 心\科技 核心\其 他)	JCR 分区 \中 科 院 分 区	他引 总 次 数	检索数 据库	附件
1-1	Ultrasound guiding the rapid diagnosis and treatment of negative pressure pulmonary edema: A case report	Asian Journal of Surgery	2020, 43(10): 1047-1048	Zhang Gang, Huang Xiaoyan, Wan Qihai, Zhang Lan.	Zhang Gang, Zhang Lan	Zhang Gang8, Zhang Lan2	3.5	SCI	3	0	SCI	点击查看
1-2	Pulmonary edema following shoulder arthroscopy under general anesthesia with nerve block An observational study.	MEDICINE	2020, 99(51).	Zhang Gang, Wan Qihai, Huang Xiaoyan, Shui Yunhua, Luo Chunqiong, Su Li, Jiang Xue, Zhang Lan.	Zhang Gang, Zhang Lan,	Zhang Gang8, Zhang Lan2	1.3	SCI	4	2	SCI	点击查看
1-3	Pulmonary edema after shoulder arthroscopy in an old female under general	FOOD SCIENCE AND	2022, 42	Lin Fei, Wan Qihai, Zhang Gang, Su Li, Luo	Lin Fei, Zhang	Zhang Lan. 2	2.6	SCI	3	1	SCI	点击查看

	anesthesia	TECHNOLOGY		Chunqiong, Shui Yunhua, Zeng Si, Zhang Lan.	Lan.							
1-4	Clinical application of ultrasound guided selective proximal and distal brachial plexus block in rapid rehabilitation surgery for hand trauma.	WORLD JOURNAL OF CLINICAL CASES	2020, 8(11)	Zhang Jin, Li Man, Jia Hai-Bin, Zhang Lan.	Zhang Jin, Zhang Lan.	Zhang Lan. 2	1	SCI	4	0	SCI	点击查看
1-5	不同臂丛神经阻滞法在肘关节术后镇痛及早期功能锻炼的临床效果	四川医学	2015, 36(07): 961-964.	杨光, 苏丽, 严娅岚, 张兰.	杨光, 张兰.	张兰 2	0	科技核心	-	3	CNKI	点击查看
1-6	超声引导下颈 6-颈浅丛神经阻滞与高位臂丛神经阻滞在锁骨骨折患者麻醉中的差异性分析	生物医学工程与临床	2022, 26(05): 598-602.	杨波, 税云华, 向继林, 诸源江, 张兰.	杨波, 张兰.	张兰 2	0	科技核心	-	8	CNKI	点击查看
1-7	罗哌卡因联合舒芬太尼在肱骨近端骨折患者连续臂丛神经阻滞术后的镇痛效果分析及对血	现代生物医学进展	.2023, 23(05)	冯骥, 税云华, 张菴, 向芮, 张兰.	冯骥, 张兰.	张兰 2	0	科技核心	-	2	CNKI	点击查看

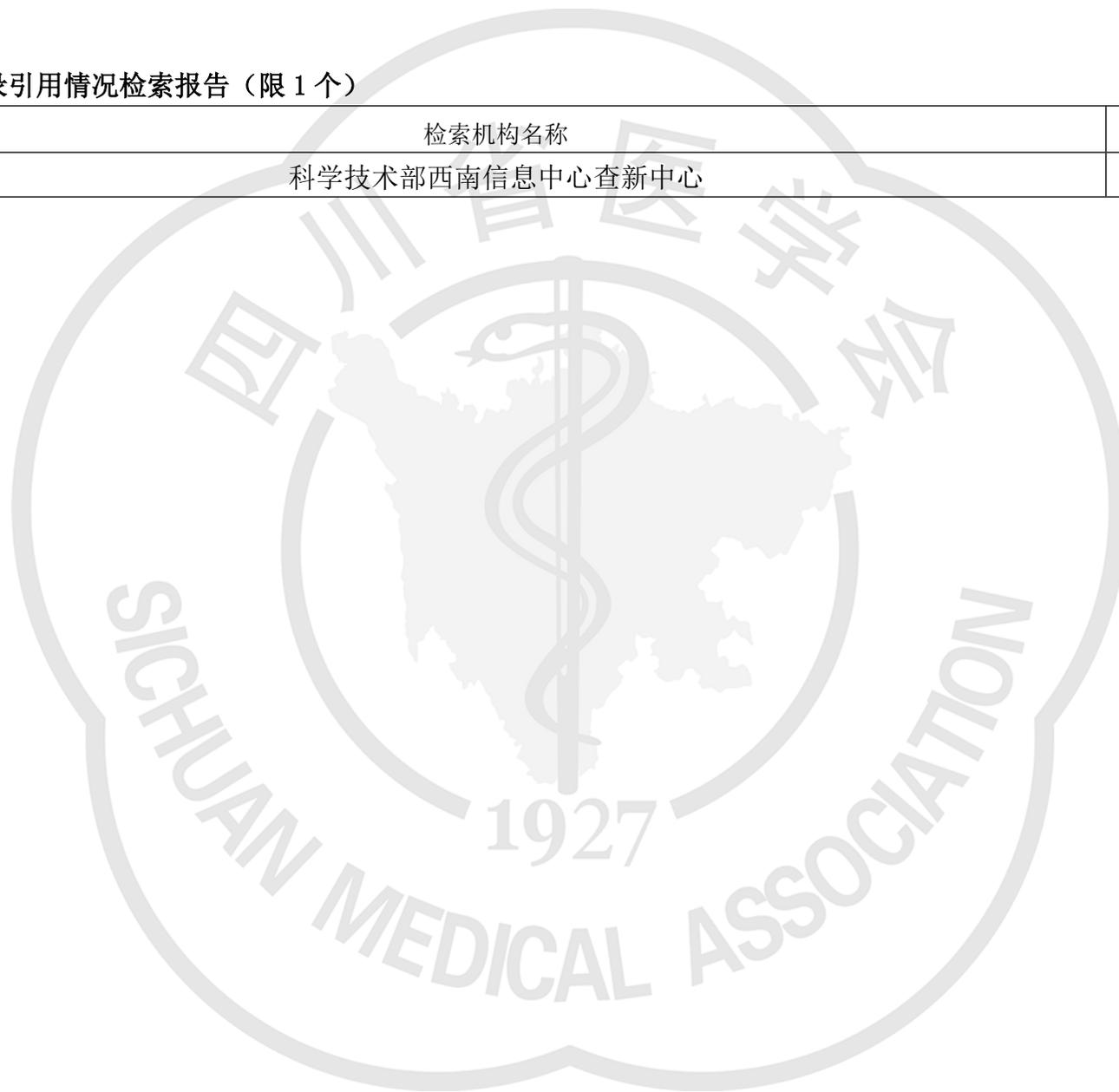
	清炎性因子和应激反应的影响): 940-9 44									
1-8	连续后路肌间沟臂丛神经阻滞和经静脉患者自控镇痛在肩关节镜手术患者中的应用及对预后的影响	中国内镜杂志	2022, 28(08): 1-7.	于天雷, 苏丽.	于天雷, 苏丽.	苏丽 1	0	科技核心	-	7	CNKI	点击查看
1-9	床旁超声联合经鼻呼气末二氧化碳监测评估罗哌卡因肌间沟臂丛神经阻滞对膈肌功能的影响.	成都医学院学报	2023, 18(06): 705-7 10.	苏丽, 税云华, 胡震宇, 王茂华.	苏丽, 王茂华.	苏丽 1	0	科技核心	-	0	CNKI	点击查看
1-10	超声评估肩关节镜手术后水肿相关不良事件的价值.	中华麻醉学杂志	2020, 40(12):144 3-144 6.	万其海, 张兰, 罗春琼, 税云华, 张刚, 阴文超, 曾思.	万其海, 张兰	万其海 9 张兰 2	0	科技核心	-	5	万方	点击查看

7.2 知识产权证明目录（限 10 个）

序号	类别	国别	专利号	授权时间	知识产权具体名称	全部发明人	附件
2-1	发明专利	中国	第 7103536 号	2024-04-24	一种基于物联网的麻醉室药品存取智能管理系统	苏丽;税云华; 胡震宇;胡力仁;龙孟宏;向海洲	点击查看

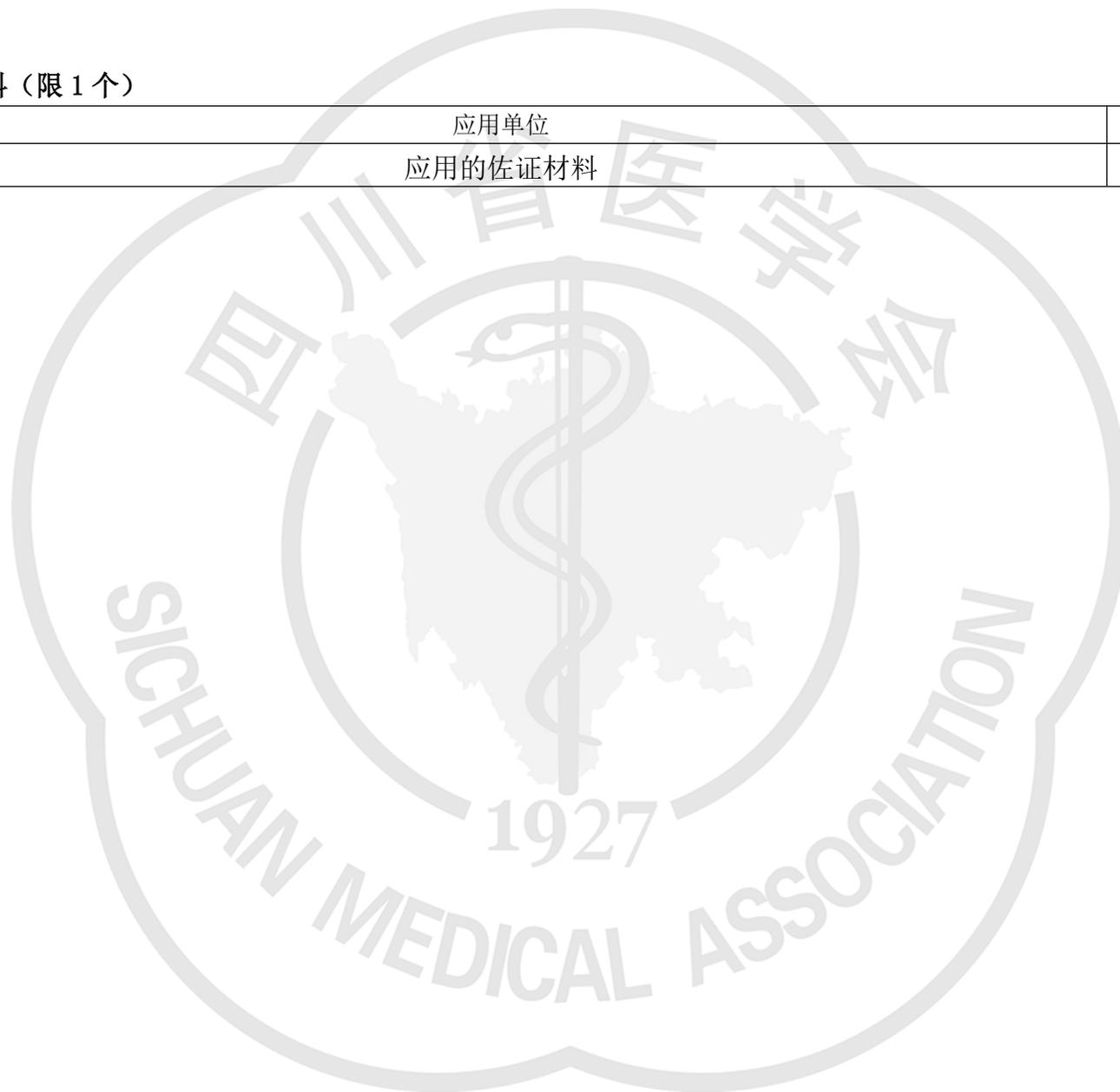
7.3 代表性论文收录引用情况检索报告（限1个）

序号	检索机构名称	附件
3-1	科学技术部西南信息中心查新中心	点击查看



7.4 应用的佐证材料（限 1 个）

序号	应用单位	附件
4-1	应用的佐证材料	点击查看



7.5 国家法律法规要求行政许可的批准文件（限 10 个）

序号	批准文件名称	附件
5-1	无	点击查看



7.6 完成人合作关系说明（限 1 个）

序号	完成人合作关系说明文件名	附件
6-1	完成人合作关系说明	点击查看



7.7 其他附件（限 20 个）

序号	其他证明材料并包含内容的简要描述	附件
7-1	编著图书	点击查看
7-2	硕士毕业期刊论文	点击查看
7-3	课题结业证书	点击查看
7-4	科技报告	点击查看

八、主要完成人情况表

姓名	苏丽	排序	1	性别	女	国籍	中国
党派	中国共产党			民族	回族	籍贯	湖南隆回
身份证号	430524198110110062			出生年月	1981-11-01	职称	副主任医师
本科 毕业学校	大连医科大学			最高学位	硕士	最高学历	研究生
最高学位 毕业学校	西南医科大学			从事专业	临床麻醉		
手机号码	13438456433			电子邮箱	suli1981@163.com		
工作单位	四川省骨科医院					行政职务	无
二级单位						办公电话	13438456433
通讯地址	大连医科大学					邮政编码	610041
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2020-01-01 00:00:00 至 2020-12-31 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题设计, 负责课题实施及监管							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

姓名	张兰	排序	2	性别	女	国籍	中国
党派	无			民族	汉族	籍贯	四川内江
身份证号	510102196305066162			出生年月	1963-05-01	职称	主任医师
本科 毕业学校	四川大学			最高学位	硕士	最高学历	研究生
最高学位 毕业学校	四川大学			从事专业	临床麻醉		
手机号码	13438316506			电子邮箱	zlxmi@163.com		
工作单位	四川省骨科医院				行政职务	课题实施期间 担任科室主任	
二级单位					办公电话	13438316506	
通讯地址	四川省骨科医院				邮政编码	610041	
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2024-08-11 00:00:00 至 2024-08-11 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 主导课题设计实施, 把控课题质量, 负责课题整体运作							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

姓名	陈杭	排序	3	性别	男	国籍	中国
党派	无			民族	汉族	籍贯	江苏泰州
身份证号	321083197711271244			出生年月	1997-11-27	职称	副主任医师
本科 毕业学校	成都体育学院			最高学位	学士	最高学历	本科
最高学位 毕业学校	成都体育学院			从事专业	临床骨科		
手机号码	13880709987			电子邮箱	yisenhang@163.com		
工作单位	四川省骨科医院				行政职务	科室主任	
二级单位					办公电话	13880709987	
通讯地址	四川省骨科医院				邮政编码	610041	
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2020-01-01 00:00:00 至 2021-12-31 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题实施							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p>年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			

姓名	税云华	排序	4	性别	男	国籍	中国
党派	中国共产党			民族	汉族	籍贯	四川泸州
身份证号	510522198902091936			出生年月	1989-02-09	职称	主治医师
本科 毕业学校	川北医学院			最高学位	学士	最高学历	本科
最高学位 毕业学校	川北医学院			从事专业	临床麻醉		
手机号码	15102886634			电子邮箱	734298711@qq.com		
工作单位	四川省骨科医院					行政职务	无
二级单位						办公电话	15102886634
通讯地址	四川省骨科医院					邮政编码	610041
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2024-08-11 00:00:00 至 2024-08-11 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题实施							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p>年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			

姓名	罗春琼	排序	5	性别	女	国籍	中国
党派	无			民族	汉族	籍贯	四川三台
身份证号	510722198705236682			出生年月	1987-05-23	职称	主治医师
本科 毕业学校	西南医科大学			最高学位	博士	最高学历	研究生
最高学位 毕业学校	西南医科大学			从事专业	临床麻醉		
手机号码	18349126924			电子邮箱	lcqiong123@163.com		
工作单位	四川省骨科医院				行政职务	无	
二级单位					办公电话	18349126924	
通讯地址	四川省骨科医院				邮政编码	610041	
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2024-08-11 00:00:00 至 2024-08-11 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题实施							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p>年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			

姓名	胡震宇	排序	6	性别	男	国籍	中国
党派	无			民族	汉族	籍贯	四川雅安
身份证号	513124199611282319			出生年月	1996-11-28	职称	住院医师
本科 毕业学校	川北医学院			最高学位	硕士	最高学历	研究生
最高学位 毕业学校	西南医科大学			从事专业	临床麻醉		
手机号码	13981647325			电子邮箱	simaweiwei@foxmail.com		
工作单位	四川省骨科医院					行政职务	无
二级单位						办公电话	13981647325
通讯地址	四川省骨科医院					邮政编码	610041
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2024-08-11 00:00:00 至 2024-08-11 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题实施							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p>年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			

姓名	郑金文	排序	7	性别	男	国籍	中国
党派	农工民主党员			民族	汉族	籍贯	成都金堂
身份证号	510113197911030032			出生年月	1979-11-03	职称	副主任医师
本科 毕业学校	四川大学			最高学位	学士	最高学历	本科
最高学位 毕业学校	四川大学			从事专业	临床骨科		
手机号码	13032840002			电子邮箱	zhengjinwen@me.com		
工作单位	四川省骨科医院					行政职务	无
二级单位						办公电话	13032840002
通讯地址	四川省骨科医院					邮政编码	610041
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2020-01-01 00:00:00 至 2021-12-31 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题实施							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p>年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			

姓名	张刚	排序	8	性别	男	国籍	中国
党派	无			民族	汉族	籍贯	四川内江
身份证号	511025198901274434			出生年月	1989-01-27	职称	主治医师
本科 毕业学校	泸州医学院			最高学位	硕士	最高学历	研究生
最高学位 毕业学校	四川大学			从事专业	临床麻醉		
手机号码	15228282228			电子邮箱	1074575980@qq.com		
工作单位	四川省骨科医院					行政职务	无
二级单位						办公电话	15228282228
通讯地址	四川省骨科医院					邮政编码	610041
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2024-08-11 00:00:00 至 2024-08-11 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题实施							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p>年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			

姓名	万其海	排序	9	性别	男	国籍	中国
党派	中国共产党			民族	汉族	籍贯	四川泸州
身份证号	510525199203021000			出生年月	1992-02-03	职称	住院医师
本科 毕业学校	西南医科大学			最高学位	硕士	最高学历	研究生
最高学位 毕业学校	成都中医药大学			从事专业	临床麻醉		
手机号码	19982551905			电子邮箱	19982551905@163.com		
工作单位	华西附二院				行政职务	无	
二级单位					办公电话	19982551905	
通讯地址	华西附二院				邮政编码	161006	
完成单位	四川省骨科医院						
参加本项目的起止时间	2024-08-11 00:00:00 至 2024-08-11 00:00:00						
对本项目的主要学术(技术)贡献: 参与课题实施							
曾获国家科技奖励及各部委、各省、自治区、直辖市政府科技奖励情况:							
<p>声明: 本人同意完成人排名, 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供材料真实、完整、准确、有效, 不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含任何已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。该项目是本人本年度被推荐的唯一项目。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p>本人签名:</p> <p>年 月 日</p>				<p>声明: 本单位确认所提供的有关材料真实、完整、准确、有效, 且不包含涉及国防和国家安全的内容, 不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文, 也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。本单位在作为或不作为该项目完成单位的情况下均同意该完成人报奖。</p> <p>工作单位(盖章) 完成单位(盖章)</p> <p>年 月 日</p>			

九、主要完成单位情况表

单位名称	四川省骨科医院		排序	1	
统一社会信用代码	1251 0000 4507 5129 0T		法定代表人	沈海	
单位性质	省直属，三级甲等		所在地	四川省成都市一环路西一段132号	
通讯地址	四川省骨科医院		邮政编码	610041	
联系人	苏丽	办公电话	13981647325	手机号码	13438456433
电子邮箱	suli1981@163.com				
银行账户信息	户名	四川省骨科医院			
	账号	4402 2040 0910 0223 205			
	开户行	中国工商银行股份有限公司成都滨江支行			
<p>该单位对本项目的贡献： 主要研究单位，患者数据收集主要医院，提供研究场地、设施及保障措施。</p>					
<p>声明：本单位同意完成单位排名，遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实、完整、准确、有效，且不包含涉及国防和国家安全保密内容，不存在侵犯他人知识产权的情形。提交的代表性论文中不包含已经被撤稿的论文，也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名：			完成单位盖章		
			年 月 日		

十、诚信承诺书

本项目自愿参加 2024 年度四川省医学（青年）科技奖评审，项目第一完成人和项目第一完成单位代表所有项目完成人及完成单位做出如下承诺：

1. 本推荐书严格按照四川省医学（青年）科技奖有关规定和四川省医学会对推荐工作的具体要求填写，保证所提交的材料真实、完整、准确、有效，不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形，提交的代表性论文不包含已经被撤稿的论文，也不存在图片误用等其他影响论文质量的情况。所涉及的科学研究行为均符合《医学科研诚信和相关行为规范》（国卫科教发[2021]7号），不存在科研不诚信的行为。

2. 本推荐书所提交的知识产权证明材料和论文，均已征得未列入项目完成人的发明人、设计人或作者的知情同意并留存相应证明材料备查。知情同意内容包括（1）知识产权用于推荐 2024 年度四川省医学（青年）科技奖，该发明人、设计人或作者未列入项目主要完成人。（2）四川省医学（青年）科技奖获奖项目所用知识产权不能再次参评该奖。因未如实告知上述情况而引起争议，且不能提供相应存档备查的证据，愿意承担相应责任。

3. 本推荐书所提交的相关证明材料（包括专利、论文、著作、应用证明、国家法律法规要求审批的批准文件等）均未在四川省科学技术奖和四川省医学（青年）科技奖获奖项目中使用过，也未在本年度四川省医学（青年）科技奖其他推荐项目中使用。

4. 遵守《四川省医学会科技奖管理办法》等有关规定。项目进入终审程序后，接受评审结果及授奖单位数和授奖人数按照获奖等级自动截取。

项目第一完成人（签字）：

项目第一完成单位（公章）：

十一、附件

附件请按如下顺序排列，在对应位置上传附件。

1. 代表性论文（限 10 篇，PDF 格式）
2. 知识产权证明（限 10 个，PDF 格式）
3. 代表性论文（限 10 篇）收录引用情况检索报告（限 1 个，PDF 格式）
4. 应用满 2 年的佐证材料（限 1 个，PDF 格式）
5. 国家法律法规要求的批准文件（限 10 个，PDF 格式）
6. 完成人合作关系说明（限 1 个，PDF 格式）
7. 其他附件（限 20 个，PDF 或 JPG 格式）

