

成都医学院第一附属医院关于 推荐 2022 年度四川省科学技术奖提名项目的公示

根据《四川省科学技术奖励办法》(四川省人民政府令第 342 号)、《四川省科学技术奖励办法实施细则》(川科奖[2021]3 号)及四川省科学技术厅《关于 2022 年度四川省科学技术奖提名工作的通知》文件精神,现将我院作为第三和第四完成单位拟推荐申报四川省科学技术进步奖的项目进行公示,公示期为 5 个工作日,公示时间为 2022 年 5 月 9 日-13 日。

如有对公示内容及项目名称、提名者及提名意见、项目简介、主要知识产权和标准规范等目录、主要完成人、完成单位持有异议的,请于公示期内以书面形式向科技部提交异议材料,逾期不予受理。

异议应包括异议具体内容和相关事实证据。以单位名义提出异议的,应写明单位名称、法人、联系人、通信地址、联系电话及传真,并加盖单位公章;以个人名义提出异议的,应签署本人真实姓名(签字)、通信地址和联系电话。凡匿名异议将不予受理。

公示期间异议受理联系电话: 83025373 (科技部)。

成都医学院第一附属医院科技部

2022 年 5 月 9 日

2022 年度四川省科学技术奖提名公示内容

三、提名四川省技术发明奖、科技进步奖的候选项目公示内容：

1、推荐奖种：科学技术进步奖

2、项目名称：标准化质量管理体系在基层妇幼临床实验室的建立及推广应用

3、提名单位：四川大学

4、提名意见：我单位认真审阅了该项目的提名书及附件材料，确认全部材料真实有效。项目完成单位按照要求进行了提名前公示，目前未收到异议。

该项目针对四川省内各地区妇幼临床检验水平发展不平衡，技术水平参差不齐，严重影响检验质量，导致妇幼健康医疗水平受限，特别是许多基层妇幼保健单位尤其是偏远地区的单位检验科设置、专业划分和人员配备不合理，专业人员培训不合格等问题，首次制定了全省妇幼临床检验质量管理措施和拟定了全省妇幼检验质量考核评价标准，同时采取在线培训、短期进修、举办继续教育项目、实地指导、飞行质控等多种新颖方式，全面提高基层妇幼保健单位检验服务能力和质量管理水平。

该项目成果已在全省 203 家妇幼保健机构检验科推广应用。建立了全省妇幼临床实验室质量管理体系，使基层妇幼临床实验室趋于规范和标准化；相关检验项目在主要机构临床实验室建立了可比性，使结果互认工作取得重大进展，解决了影响全省妇幼检验医学质量一系列管理和技术问题，极大地提高了全省 200 余家基层妇幼机构的检验质量，产生了非常重要的社会效益，对于四川乃至全国基层妇幼的检验事业、妇幼群体保健事业发展都具有重要意义。

该项目参与制定了我国首个儿童血液/生化区间参考值的国家行业标准 2 项，各级学术刊物发表有关妇幼相关临床指标参考值建立、妇幼相关疾病早期诊断的论文 51 篇，取得结题课题 15 项，获批专利 21 项。

提名该项目为四川省科学技术进步奖。

5、项目简介：本项目以四川地区基层妇幼医疗单位为实施对象，依托全国首家同时通过 ISO15189 和 CAP 认可的妇女儿童专科医院实验室——四川大学华西第二医院检验科（四

川省妇幼检验质控中心), 首先制定全省妇幼检验质量控制的制度和考核标准, 再通过开展室内质控演练、室间质评考核、培训进修结合现场指导等方式, 将标准化质量管理体系应用于基层妇幼保健机构, 使各单位在质控标准、实验室管理方面获益; 同时通过医院评审等级、实验室经济效益增长量、论文发表数量等多个具体量化指标的变化评价标准化质量管理体系对机构检验的质量、科研课题立项、文章发表、专利申请、科室社会及经济效益等多方面的作用, 进而评判该系统的科学性和应用效益, 为改善全国基层妇幼医疗机构检验技术水平和服务质量、加强临床检验质量管理组织对妇幼健康机构检验科的人员培训和督察指导的力度、着重填补基层妇幼保健单位临床实验室的医疗服务职能提供新思路。

6、主要知识产权和标准规范等目录

| 知识产权(标准)类别 | 知识产权(标准)具体名称 | 国家(地区) | 授权号(标准编号) | 授权(标准发布)日期 | 证书编号(标准批准发布部门) | 权利人(标准起草单位) | 发明人(标准起草人) | 发明专利(标准)有效状态 |
|---------------|----------------------|--------|-----------------|------------------------|---------------------|--|-----------------|--------------|
| 中华人民共和国卫生行业标准 | 儿童临床常用生化检验项目参考区间 | 中国 | WS/T 780 — 2021 | 2021.04.09 | 中华人民共和国国家卫生健康委员会 | 首都医科大学附属北京儿童医院、国家卫生健康委、临床检验中心、四川大学华西第二医院 | 倪鑫、宋文琪、刘瀚旻、江咏梅等 | 有效 |
| 中华人民共和国卫生行业标准 | 儿童血细胞分析参考区间 | 中国 | WS/T 779 — 2021 | 2021.04.19 | 中华人民共和国国家卫生健康委员会 | 首都医科大学附属北京儿童医院、国家卫生健康委、临床检验中心、四川大学华西第二医院 | 倪鑫、宋文琪、刘瀚旻、江咏梅等 | 有效 |
| 实用新型 | 一种多功能尿液采集杯 | 中国 | CN 2098945 52 U | 2019年2月28日/2020年1月3日 | ZL 2019 2 0253333.3 | 四川大学华西第二医院 | 张开友, 江咏梅等 | 专利权有效 |
| 实用新型 | 一种碘伏棉签盒 | 中国 | | 2020年3月23日/2020年9月28日 | ZL 2020 2 0375839.4 | 四川大学华西第二医院 | 张开友, 江咏梅等 | 专利权有效 |
| 实用新型 | 一种用于遗传病检测的送检液体分类储存装置 | 中国 | CN 2092430 45 U | 2018年11月14日/2019年8月13日 | ZL 2018 2 1870737.9 | 四川大学华西第二医院 | 戴维 | 专利权有效 |
| 实用新型 | 一种卡式孵育仪 | 中国 | CN 2092652 94 U | 2018年11月21日/2019年8月16日 | ZL 2018 2 1922087.8 | 四川大学华西第二医院 | 凤婧, 江咏梅等 | 专利权有效 |

| | | | | | | | | |
|------|-------------|----|-----------------------|--------------------------------|------------------------|----------------|--------------|-----------|
| 实用新型 | 一种新型卡式离心机 | 中国 | CN 2092549 94 U | 2018年11月 21日/2019年 8月16日 | ZL 2018 2 1920964.8 | 四川大学华西 第二医院 | 凤婧,江 咏梅等 | 专利权有 效 |
| 实用新型 | 一种输血信息交互系统 | 中国 | CN 2119069 71 U | 2020年5月 29日/2020年 11月10日 | ZL 2020 2 0959642.5 | 四川大学华西 第二医院 | 赵虹,江 咏梅等 | 专利权有 效 |
| 实用新型 | 一种烤片机警示防护装置 | 中国 | CN 2078947 11 U | 2018年3月1 日/2018年9 月21日 | ZL 2018 2 0287864.X | 四川大学华西 第二医院 | 胡正强, 江咏梅等 | 专利权有 效 |
| 实用新型 | 咽拭子 | 中国 | CN 2132492 70 U | 2020年6月 22日/2021年 5月25日 | ZL 2020 2 1165726.8 | 四川大学华西 第二医院 | 刘婷,江 咏梅 | 专利权有 效 |

7、论文专著目录

| 序号 | 论文(专著)名称/刊名/作者 | 年卷页码 (xx年xx卷xx页) | 发表时间(年月日) | 通讯作者(含共同) | 第一作者(含共同) | 国内作者 | 他引总次数 | 检索数据库 | 论文署名单位是否包含国外单位 |
|----|---|------------------------------|------------|-------------|-----------|-----------------|-------|------------|----------------|
| 1 | Three-year customer satisfaction survey in laboratory medicine in a Chinese university hospital | 2018 Apr 25;56(5):755-763 | 2017.11.28 | 江咏梅, 刘小娟 | 郭思琪,段义飞 | 郭思琪,段义飞,江咏梅,刘小娟 | 1 | Pubmed.gov | 无 |
| 2 | 临床检验标本的相关质量指标的建立和监测及改进 | 2016, 39 (1):10-12 | 2016 | 江咏梅 | 刘小娟 | 刘小娟;江咏梅 | 14 | 万方医学网 | 无 |
| 3 | 妇儿专科医院血液分析复检规则的建立及验证 | 2013,04:296-300 | 2013.04 | 江咏梅 | 王月芳 | 张鸽,杜泽丽,陈岚,叶蕾,陈琪 | 13 | 万方医学网 | 无 |
| 4 | 儿童EB病毒感染的临床特征及实验室检查分析 | 2019, 34(3): 553-555 | 2019年3月 | 江咏梅 | 常莉 | 刘芳,石华 | 22 | 万方医学网 | 无 |
| 5 | 医学检验与临床应用 | ISBN: 9787557659158 | 2019年1月1日 | | 戴维(主 | 孟令国, | | | 无 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|------|--|--|--|
| | | | | | 编) | 吴洪斌等 | | | |
|--|--|--|--|--|----|------|--|--|--|

8、主要完成人

| 姓名 | 排名 | 技术职称 | 完成单位 | 工作单位 |
|-----|----|-------|-------------|-------------|
| 江咏梅 | 1 | 主任技师 | 四川大学华西第二医院 | 四川大学华西第二医院 |
| 刘小娟 | 2 | 主任技师 | 四川大学华西第二医院 | 四川大学华西第二医院 |
| 石华 | 3 | 主任技师 | 四川大学华西第二医院 | 四川大学华西第二医院 |
| 于凡 | 4 | 副主任技师 | 四川大学华西第二医院 | 四川大学华西第二医院 |
| 刘靳波 | 5 | 主任技师 | 西南医科大学 | 西南医科大学 |
| 许颖 | 6 | 主任技师 | 成都医学院第一附属医院 | 成都医学院第一附属医院 |
| 戴维 | 7 | 副主任技师 | 四川大学华西第二医院 | 四川大学华西第二医院 |
| 张鸽 | 8 | 副主任技师 | 四川大学华西第二医院 | 四川大学华西第二医院 |
| 杨向贵 | 9 | 主管技师 | 成都医学院第一附属医院 | 成都医学院第一附属医院 |

9、主要完成单位

| 排名 | 单位名称 |
|----|-------------|
| 1 | 四川大学华西第二医院 |
| 2 | 西南医科大学 |
| 3 | 成都医学院第一附属医院 |

10、论文及科研项目等目录

(1) 国家自然科学基金青年科学基金项目：基于 CRISPR/Cas9 技术敲除的 *ftsZ* 细菌研究肽聚糖循环关键酶 *MpI* 的分子调控机制 (No.81802072)。

(2) Xianggui Yang, Jun Zeng, Qin Zhou, Xuejing Yu, Yuanxiu Zhong, Fuying Wang, Hongfei Du, Fang Nie, Xueli Pang, Dan Wang, Yingzi Fan, Tingting Bai, Ying Xu. Elevating NagZ improves resistance to β -Lactam antibiotics via promoting AmpC β -Lactamase in *Enterobacter cloacae*. *Front Microbiol.* 2020;11:586729.

(3) Xianggui Yang, Dan Wang, Qin Zhou, Fang Nie, Hongfei Du, Xueli Pang, Yingzi Fan, Tingting Bai, Ying Xu. Antimicrobial susceptibility testing of Enterobacteriaceae: determination of disk content and Kirby-Bauer breakpoint for ceftazidime/avibactam, 2019,19:240.

2022 年度四川省科学技术奖提名公示内容

项目名称：特殊应激环境下心血管损伤的机制及防治策略研究

提名意见：西部地区特殊环境（缺氧、高温、高湿）下应激性心血管病发生率一直居高不下，针对这一影响高原官兵和人民群众健康的棘手问题，我们以临床患者和实验动物为研究对象，对应激性心血管损伤所涉及到的临床干预靶点以及相关分子机制进行了系统研究。取得以下创新性成果：（1）阐明缺氧环境应激下心血管损伤的相关机制；（2）发现高温环境下应激性心血管损伤的新机理；（3）揭示高湿环境下应激性心血管损伤防治的新策略。该项目在国内外权威期刊上发表论文 200 余篇，总引用频次为 2400 余次，被国内外同行专家高度认可。项目成果在陆军特色医学中心、陆军第 950 医院、陆军第 955 医院、联勤保障部队 945 医院、西藏军区川藏兵站部、西藏自治区林周县人民医院、四川省甘孜州人民医院和四川省阿坝州理县人民医院等 20 余家医院推广应用，取得了显著的临床疗效，获得了良好的社会效益。该项目研究技术先进、数据详实、结果可靠、结论新颖，具有创新性、实用性，达到国内领先水平。提名该项目为四川省科技进步奖。

提名单位：四川省医学会

项目简介：西部地区特殊环境（缺氧、高温、高湿）下应激性心血管病发生率一直居高不下，针对这一影响高原官兵和人民群众健康的棘手问题，我们以临床患者和实验动物为研究对象，对应激性心血管损伤所涉及到的临床干预靶点以及相关分子机制进行了系统研究。取得以下创新性成果：（1）阐明缺氧环境应激下心血管损伤的相关机制；（2）发现高温环境下应激性心血管损伤的新机理；（3）揭示高湿环境

下应激性心血管损伤防治的新策略。该项目在国内外权威期刊上发表论文 200 余篇,总引用频次为 2400 余次,被国内外同行专家高度认可。项目成果在陆军特色医学中心、陆军第 950 医院、陆军第 955 医院、联勤保障部队 945 医院、西藏军区川藏兵站部、西藏自治区林周县人民医院、四川省甘孜州人民医院和四川省阿坝州理县人民医院等 20 余家医院推广应用,取得了显著的临床疗效,降低了应激性心血管病的死亡率,缩短住院时间,提升了相关医院在应激性心血管疾病领域的临床诊治和科学研究水平,获得了良好的社会效益。

主要完成人: 杨永健、王强、李霜、李秀川、孙雄山、张彦、王挺、黄学文、胡厚祥、王沛坚、陈垦

完成单位: 中国人民解放军西部战区总医院、中国人民解放军西藏军区总医院、川北医学院附属医院、成都医学院第一附属医院

主要知识产权和标准规范等目录:

1. Wang P, Yang Y, Wang D, Yang Q, Wan J, Liu S, Zhou P, Yang Y. Cinnamaldehyde Ameliorates Vascular Dysfunction in Diabetic Mice by Activating Nrf2. *Am J Hypertens*. 2020 Jul 18;33(7):610-619.
2. Wang P, Wang D, Yang Y, Hou J, Wan J, Ran F, Dai X, Zhou P, Yang Y. Tom70 protects against diabetic cardiomyopathy through its antioxidant and antiapoptotic properties. *Hypertens Res*. 2020 Oct;43(10):1047-1056.

2022 年度四川省科学技术奖提名公示内容

一、项目名称:

分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究

二、提名者:

四川省中医药管理局

三、项目简介

一、该项目来源于四川省科技支撑计划项目，项目编号：2015SZ0172，项目名称：分段切断内括约肌加纵切横 缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究。该项目既能减轻内括约肌和粘膜的张力，又可减轻术后肛门疼痛，具有安全有效、术后并发症少、近期疗效和远期疗效均良好等技术特点，具有较强的创新性。

二、该项目主要技术特点和创新如下：（1）采用国内首创的分段切断内括约肌离断术，通过节断“V”形切除各外痔和其下静脉丛至齿状线下 0.5cm 处，分段部分切断内括约肌，齿状线下方尽量保留，此术式设计减轻内括约肌和粘膜的张力，保证出口通畅度。（2）有效结合分段切断内括约肌加纵切横缝术，通过分段部分切断内括约肌，然后用中弯血管钳经切口顶端外痔根部和相应内痔下部钳夹，丝线“8”字缝扎，修剪残端，去除多余的肛周皮瓣，在相两邻结扎点间可作一减压切口，指检可容两指顺利进入，有效防止术后肛门狭窄，改善患者排便通畅度。（3）分段部分切断内括约肌后，缓解了内括约肌张力和黏膜张力，改善了局部血液循环，创面血运好，加速了伤口愈合从而缩短疗程，更有利于肛门扩张，促进炎性物质及渗出液的排出，减轻术后疼痛、肛缘水肿、

肛门坠胀等并发症。

三、该项目研究成果通过立项科研项目 30 项，发表论文 20 项，科技成果 1 项；在研究过程中，本项目国内首创的分段切断内括约肌离断术能有效缓解患者病情，有效结合分段切断内括约肌加纵切横缝术既防止术后肛门狭窄，又能有效解决患者排便通畅度，有效缩短疗程，减轻术后并发症。本项目方案在一定范围内得到了广泛的推广和应用，在减轻术后肛门疼痛、改变患者排便通畅度、技术安全可靠方面，具有较明显的社会效益和经济效益。

四、该项目已通过科技技术成果评价，根据查新报告的结论，项目成果总体达到国内同类研究的领先水平。

提名该项目为四川省科学技术进步奖。

四、客观评价：

本项目国内首创的分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔能有效缓解患者病情，有效防止术后肛门狭窄，又能有效解决患者排便通畅度，有效缩短疗程，减轻术后并发症。本项目方案在一定范围内得到了广泛的推广和应用，在减轻术后肛门疼痛、改变患者排便通畅度、技术安全可靠方面，具有较明显的社会效益和经济效益。该项目已通过科学技术成果评价，根据查新报告的结论，项目成果总体达到国内同类研究的领先水平。

提名该项目为四川省科学技术进步奖。

五、主要完成单位及创新推广贡献

第一完成单位：四川省中医药科学院中医研究所（四川省第二中医医院）

主要贡献：毛红教授在继承已故四川省名中医徐廷翰教授学术经验“翼形切缝结扎内注术”的基础上加以改良，采用分段切断内括约肌加纵切横缝术治

疗环状混合痔取得了良好的疗效，针对环状混合痔患者术后排便通畅程度和肛门功能设计了相应的观察指标，更有利于观察术式对患部形态及功能两方面的疗效。本项目来源于四川省科技支撑计划项目，计划编号：2015SZ0172，项目名称：分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究。本项目按照随机、对照、平行的原则，在三个临床试验中心同时进行观察，共选择300例符合条件的环状混合痔患者，随机分配到试验组和对照组，试验组采用分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗，对照组采用目前肛肠界普遍采用的外剥内扎术治疗，对两组患者进行术前术后肛门外观、排便通畅度、肛门括约肌功能、肛管静息压等多方面观察，按同等的疗效评价指标进行系统分析和统计学处理。根据临床试验结果对预案进行修订和完善，提供安全有效的临床方案的规范文本和科学、客观的临床效应再评价报告，形成疗效确切、可广泛推广运用于临床治疗环状混合痔的安全有效的术式，可促进中医肛肠事业的发展。本项目相关技术有效保证了肛门的完整性，不易肛门狭窄，保证了排便的通畅度，相比国内其他环状混合痔治疗技术，具有较强优势，并无明显缺点，客户满意度高，经中国科学院兰州查新咨询中心查新得出结论，本项目相关技术在国内公开文献中未见相同报道，相关技术水平具有国内领先水平。本项目“分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究”已通过科学技术成果评价。

第二完成单位：成都中医药大学附属医院（四川省中医院）

主要贡献：陈敏副主任医师在我院肛肠科临床上开展并应用四川省中医药科学院中医研究所科研课题“分段部分切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究”中的分段切断内括约肌加纵切横缝术。我院

肛肠科手术采用分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔 2100 人。应用结果表明:分段部分切断内括约肌加纵切横缝术在治疗环状混合痔时技术安全可靠、临床疗效确切,是目前治疗环状混合痔一种较理想的手术方法。使用该术式治疗的患者每例费用约 7000 元,研究期该项目产生经济效益约 8715000 元。同时分段部分切断内括约肌加纵切横缝术能有效防止术后狭窄、改善术后排便通畅度以及缩短疗程,操作简便易规范、实用性强。在近四年临床应用中未见不良反应,有良好的社会效益和经济效益,值得推广应用。本项目“分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究”已通过科学技术成果评价。

第三完成单位:成都医学院第一附属医院

主要贡献:成都医学院第一附属医院坐落于成都市北部,毗邻新都区宝光寺。医院始建于 1948 年 5 月,前身为中国人民解放军第 47 医院、第三军医大学成都军医学院附属医院,2004 年 8 月随成都医学院由军队整体移交四川省。现为四川省卫生健康委员会直属的一所集医疗、教学、科研、急救、预防、保健和康复于一体的三级甲等综合医院。成都医学院直属附属医院。成都医学院第一附属医院中西医结合肛肠专科系四川省中医药管理局重点专科,设有专科、专家门诊及住院病区,利用中西医结合方法广泛开展肛肠痔瘘各种诊疗技术项目,以及中西医结合的专病治疗,开展了各种肛肠微创手术 PPH、RPH、TST 术等,在肛肠科公认的难治性疾病如重度环状混合痔、高位多间隙肛周脓肿、高位复杂性肛瘘、直肠脱垂、直肠阴道瘘等具有丰富的手术治疗经验;擅用中西医结合的方法治疗各种肛肠疑难疾病。科室参与多项科研项目研究。陈朝晖教授参加工作近 30 年来一直从事肛肠外科学的临床、科研、教学工作,有良

好的中西医教育背景，有扎实的外科学临床手术技能。长年坚持专家门诊，组织指导科室急、危、重、疑难、特殊患者的治疗、抢救，主刀手术 500 余台次/年，其中每年主刀完成重度环状混合痔、高位多间隙肛周脓肿、高位复杂性肛瘘、直肠脱垂、肛门畸形、PPH、TST、RPH 等肛肠外科专业难度较大、难治性疾病的手术治疗近百例，掌握本专业国际、国内学术动态，具有较强的科研能力，主持参与多项课题，以第一作者发表论文 20 余篇。并长期参与科研项目。本次参研项目来源于四川省科技支撑计划项目，计划编号 2015SZ0172 项目名称：分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究。作为合作单位，本项目按照随机、对照、平行的原则，共选择 100 例符合条件的环状混合痔患者，随机分配到试验组和对照组，试验组采用分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗，对照组采用目前肛肠界普遍采用的外剥内扎术治疗，对两组患者进行术前术后肛门外观、排便通畅度、肛门括约肌功能、肛管静息压等多方面观察，按同等的疗效评价指标进行系统分析和统计学处理。根据临床试验结果对预案进行修订和完善，提供安全有效的临床方案的规范文本和科学、客观的临床效应再评价报告，形成疗效确切、可广泛推广运用于临床治疗环状混合痔的安全有效的术式。本项目相关技术有效保证了肛门的完整性，不易肛门狭窄，保证了排便的通畅度，相比国内其他环状混合痔治疗技术，具有较强优势，并无明显缺点。作为分中心，顺利完成本试验的研究任务。

六、推广应用及社会效益情况

本项目术式应用推广 3 年期间，对超过 7000 人以上进行本项目术式的应用，具有安全有效、术后并发症较少、近期疗效和远期疗效均良好等优势，总共产生经济效益 3469.74 万元，值得进行更大范围推广应用。

本项目采用国内首创的分段切断内括约肌离断术加纵切横缝术治疗环状混合痔，术式操作简便，易于设计皮瓣，即较彻底的去除了病变组织（包括部分过度肥厚的括约肌组织），又保留了肛管的主要皮肤和 ATZ 上皮以及未病变和病例变化可逆的肛垫组织，部分切断内括约肌不影响内括约肌功能，维护了肛门的正常生理功能，有效避免溢气溢液、粘膜外翻及肛门狭窄的发生。术后再给患者提供我院独创的中药熏洗配方，中药熏洗治疗过程中药液对创腔反复进行冲洗，减少粪便、炎性分泌物刺激，部分重要在局部缓慢产生消炎作用，可起到清热解毒，部分中药在局部缓慢产生消炎作用，可起到清热解毒、消肿止痛的作用。此术式能有效缩短疗程、减轻术后伤口疼痛，避免肛门狭窄以更利于畅通排便，是有效安全、易于才做、术后肛门狭窄以更利于畅通牌匾，是有效安全、易于操作、术后并发症及后遗症少的一种术式，具有临床推广应用的价值。本项目成果已在 10 余家医院推广应用，培养了 20 名专业人才，参加了 180 次学术交流，同时依托本项目获得 12 项科研立项支持，发表 51 篇论文，出版 7 本专著，另有 3 项发明专利正在申请中。综上所述，本项目不管是在技术上还是应用上都具有较好的推广价值及示范作用，提高了环状混合痔的治疗水平，推动了行业技术发展

七、主要知识产权证明目录

主要知识产权和标准规范等目录：

| 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 发明专利（标准）有效状态 |
|------------|--------------|--------|----------------|------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------|
| 其他 | 科学技术成果评价 | 中国 | 中科评字【2021】4334 | 2021-01-28 | 202151ZK4334 | 四川省中医药科学院中医研究所 | 毛红、杨军义、赵强、陈敏、陈朝晖、周国华、赵希忠、唐平、康进、张翠 | 有效 |

论文专著目录:

| 序号 | 论文(专著)名称/刊名/作者 | 年卷页码(XX年XX卷XX页) | 发表时间(年月日) | 通讯作者(含共同) | 第一作者(含共同) | 国内作者 | 他引总次数 | 检索数据库 | 论文署名单位是否包含国外单位 |
|----|--|------------------------|------------|-----------|-----------|--|-------|-------|----------------|
| 1 | 分段横缝加肛门内括约肌部分切断术治疗环状混合痔疗效分析 / 结直肠肛门外科 / 毛红 | 2013. 19(2) : 105-107 | 2013-04-28 | 毛红 | 毛红 | 毛红, 唐平, 唐平, 李薇, 赵强, 杨军义 | 1 | 中国知网 | 否 |
| 2 | 纵切横缝加选择性内括约肌切除术预防环状混合痔术后肛门狭窄的临床观察 / 成都医学院学报 / 赵强 | 2021, 16(01) : 50-60. | 2020-05-07 | 赵强 | 赵强 | 赵强, 康进, 陈朝晖, 杨军义, 毛红, 赵希忠, 唐平, 李薇 | 0 | 中国知网 | 否 |
| 3 | 分段切断部门内括约肌联合肛门成形术治疗环状混合痔的临床疗效观察 / 结直肠肛门外科 / 杨军义 | 2020. 26(6) : 718-722. | 2020-12-28 | 杨军义 | 杨军义 | 杨军义, 毛红, 康进, 陈敏, 陈朝晖, 赵希忠, 赵强, 唐平, 周国华, 梁艺 | 1 | 中国知网 | 否 |
| 4 | 分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔的临床疗效观察 / 西部医学 / 郝亮亮 | 2017. 3(29) : 375-377. | 2017-03-20 | 郝亮亮 | 郝亮亮 | 郝亮亮, 何涛宏, 黄德铨, 刘鸿杨, 周策, 杨顺, 陈敏, 毛红 | 10 | 中国知网 | 否 |
| 5 | 分段内括约肌切断加分段外剥内扎术治疗环状混合痔的临床疗效观察 / 结直肠肛门外科 / 张瑞芳 | 2021, 27(1) : 40-44. | 2021-02-20 | 陈朝晖 | 张瑞芳 | 张瑞芳, 陈红霞, 陈林, 范永强, 李一雄, 陈朝晖 | 0 | 中国知网 | 否 |

主要完成人:

毛红、杨军义、赵强、陈敏、陈朝晖、周国华、赵希忠、唐平、康进、张翠

八、完成人合作关系说明

项目“分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价

的研究”，第一完成单位为：四川省中医药科学院中医研究所，第二完成单位为：成都中医药大学附属医院，第三完成单位：成都医学院第一附属医院。完成人作为主要技术负责人和技术骨干自2015年至2017年底完成了相应的研究工作。完成人毛红、杨军义、赵强、赵希忠、唐平、康进、张翠为项目第一完成单位四川省中医药科学院中医研究所工作人员。完成人陈敏为项目第二完成单位成都中医药大学附属医院教授。完成人陈朝晖为项目第三完成单位成都医学院第一附属医院教授。以上完成人作为项目主要负责人和技术研发骨干，承担上述项目的研发和推广应用工作，相互合作，共同攻关，完成了分段切断内括约肌加纵切横缝术治疗环状混合痔疗效和安全性评价的研究课题。

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：

Handwritten signature in black ink, appearing to read '毛红' (Mao Hong).