

课题编号：2018YFC1315501

密 级：公开

国家重点研发计划 课题任务书

课题名称：先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设

所属项目：重大慢病防控关键技术在“一带一路”国家推广及评价研究

所属专项：重大慢性非传染性疾病防控研究

项目牵头承担单位：中国医学科学院阜外医院

课题承担单位：云南省阜外心血管病医院

课题负责人：朵林

执行期限：2018年09月至2020年12月

中华人民共和国科学技术部制

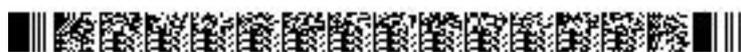
2018年10月10日

0003YF 2018YFC1315501 2018-10-10 21:15:33



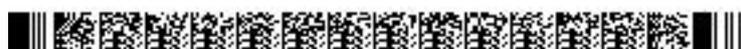
填写说明

- 一、任务书甲方即项目牵头承担单位，乙方即课题承担单位。
- 二、任务书通过“国家科技计划管理信息系统公共服务平台”，按照系统提示在线填写。
- 三、任务书中的单位名称，请按规范全称填写，并与单位公章一致。
- 四、任务书要求提供乙方与所有参加单位的合作协议，需对原件进行扫描后在线提交。
- 五、任务书中文字须用宋体小四号字填写。
- 六、凡不填写内容的栏目，请用“无”表示。
- 七、乙方完成任务书的在线填写，提交甲方审核确认后，用 A4 纸在线打印、装订、签章。一式八份报项目牵头承担单位签章，其中课题承担单位一份，课题负责人一份，作为项目任务书附件六份。
- 八、如项目下仅设一个课题，课题任务书只需填报课题预算部分。
- 九、涉密课题请在“国家科技计划管理信息系统公共服务平台”下载任务书的电子版模板，按保密要求离线填写、报送。
- 十、《项目申报书》和《项目任务书》是本任务书填报的重要依据，任务书填报不得降低考核指标，不得自行对主要研究内容作大的调整。《项目申报书》、《项目任务书》和本任务书将共同作为课题过程管理、验收和监督评估的重要依据。

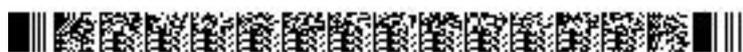


课题基本信息表

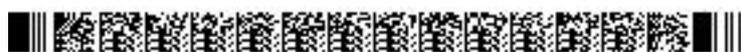
课题名称	先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设					
课题编号	2018YFC1315501					
所属项目	重大慢病防控关键技术“一带一路”国家推广及评价研究					
所属专项	重大慢性非传染性疾病防控研究					
密级	<input checked="" type="checkbox"/> 公开 <input type="checkbox"/> 秘密 <input type="checkbox"/> 机密	单位总数	4			
课题类型	<input type="checkbox"/> 基础前沿 <input type="checkbox"/> 重大共性关键技术 <input type="checkbox"/> 应用示范研究 <input checked="" type="checkbox"/> 其他					
课题活动类型	<input type="checkbox"/> 基础前沿 <input checked="" type="checkbox"/> 应用研究 <input type="checkbox"/> 试验发展					
课题研究所属学科	预防医学与公共卫生学 健康促进与健康教育学					
课题成果应用的主要国民经济行业	卫生和社会工作					
课题的社会经济目标	卫生事业发展 卫生医疗其他研究					
经费预算	总需求 121.00 万元，其中中央财政专项经费需求 121.00 万元					
课题周期节点	起始时间	2018 年 09 月	结束时间	2020 年 12 月		
	实施周期	共 28 个月	预计中期时间点	年月		
课题承担单位	单位名称	云南省阜外心血管病医院		单位性质	其他事业单位	
	单位所在地	云南省 昆明市 五华区		组织机构代码	12530000MB0R37895C	
	通信地址	云南省昆明市五华区沙河北路与金川路交汇口		邮政编码	650000	
	银行账号	135651297649		法定代表人姓名	胡盛寿	
	单位开户名称	中国银行股分有限公司昆明市金碧之行				
	开户银行(全称)	104731006015 中国银行股份有限公司昆明市金碧支行				
课题	姓名	朵林	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	1963-04-10



负责人	证件类型	身份证	证件号码	530102196304100035	
	所在单位	云南省阜外心血管病医院			
	最高学位	□博士 ■ 硕士 □ 学士 □ 其他			
	职称	□ 正高级 ■ 副高级 □ 中级 □ 初级 □ 其他		职务	科研慢病部主任
	电子邮箱	duolin@hotmail.com		移动电话	13095302572
课题联系人	姓名	朵林	电子邮箱	duolin@hotmail.com	
	固定电话	0871-68285636	移动电话	13095302572	
	证件类型	身份证	证件号码	530102196304100035	
课题财务负责人	姓名	朵林	电子邮箱	duolin@hotmail.com	
	固定电话	0871-68285636	移动电话	13095302572	
	证件类型	身份证	证件号码	530102196304100035	
其他参与单位	序号	单位名称		单位性质	组织机构代码
	1	云南省阜外心血管病医院		其他事业单位	12530000MB0R37895C
	2	中国医学科学院阜外医院		事业型研究单位	400014161
	3	中南大学湘雅二医院		事业型研究单位	121000004448855592
	4	广西医科大学第一附属医院		其他事业单位	498500466
课题参加人数	19 人。其中：		高级职称 <u>11</u> 人，中级职称 <u>6</u> 人，初级职称 <u>2</u> 人，其他 <u>0</u> 人；		
			博士学位 <u>13</u> 人，硕士学位 <u>5</u> 人，学士学位 <u>1</u> 人，其他 <u>0</u> 人。		
课题简介 (限 500 字以内)	<p>“一带一路”国家缅甸、柬埔寨、老挝先天性心脏病常见，带来严重的疾病负担。同时，三国缺少心血管疾病信息技术平台。我国政府和项目申请单位已经与上述国家签订了不同形式的卫生健康战略合作协议。云南省阜外心血管病医院凭借其毗邻 3 国的地缘条件和依托阜外医院的技术优势，建立辐射 3 国的慢病防控网络和信息平台完成以下工作：先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设：立足政府间协议，向当地医院传授超声筛查技术，对其中发现的约 100 例确诊的患者，以阜外医院技术为标准规范，在云南阜外心血管病医院完成超声引导经皮介入治疗。同时，依托阜外医院的技术优势和云南阜外心血管病医院地缘优势，建立辐射柬缅老 3 国的技术平台，包括三级联动的远程协</p>				



	同诊疗平台，以及线上线下的技术培训基地等。通过在 3 国中推广慢病筛查和防治的成熟适宜技术，将推动未来在更多“一带一路”国家共同建设慢病防治的“健康丝绸之路”，达到改善民众健康，减少资源浪费，推动产业发展的目的。
--	--



一、目标及考核指标、评测方式/方法

课题目标、成果与考核指标表

项目目标 ¹	成果名称	成果类型	考核指标 ³				考核方式(方法)及评价手段 ⁵
			指标名称	立项时已有指标值/状态	中期指标值/状态 ⁴	完成时指标值/状态	
研究建立重大慢病防控关键技术“一带一路”国家推广及评价研究平台策略	在缅甸、柬埔寨、老挝3国成功建立协作网络。	<input type="checkbox"/> 新理论 <input type="checkbox"/> 新原理 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新方法 <input type="checkbox"/> 关键部件 <input type="checkbox"/> 数据库 <input type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 应用解决方案 <input type="checkbox"/> 实验装置/系统 <input type="checkbox"/> 工程工艺 <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 专利 <input type="checkbox"/> 论文 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	覆盖医疗机构	3	6	6	协作网络名单和合作协议
			协调办公室	0	1	1	协作网络名单和合作协议
	建立东南亚区域“以我为主”科研团队	<input type="checkbox"/> 新理论 <input type="checkbox"/> 新原理 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新方法 <input type="checkbox"/> 关键部件 <input type="checkbox"/> 数据库 <input type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 应用解决方案 <input type="checkbox"/> 实验装置/系统 <input type="checkbox"/> 工程工艺 <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 专利 <input type="checkbox"/> 论文 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	我国高级公共卫生人才	0	3	5	人员名单
			当地基层疾控骨干	0	3	5	人员名单
			硕士研究生	0	2	5	人员名单
			博士研究生	0	1	2	人员名单
输出中国独创超声引导经皮介入治疗成熟适宜技术及技术标准,研究区域三国开展	超声引导经皮介入治疗成熟适宜技术及技术标准在三国各2个主要城市	<input type="checkbox"/> 新理论 <input type="checkbox"/> 新原理 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新方法 <input type="checkbox"/> 关键部件 <input type="checkbox"/> 数据库 <input type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 应用解决方案 <input type="checkbox"/> 实验装置/系统 <input type="checkbox"/> 工程工艺 <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 专利 <input type="checkbox"/> 论文 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	推广应用城市	0	3	6	城市和医疗机构名单



推广应用结果	成功推广应用						
收集并填补周边国家先天性心脏病及重大心血管慢病诊疗防控科研数据空白	开展 100 名先天性心脏病筛查治疗，获得患儿基线与随访数据	<input type="checkbox"/> 新理论 <input type="checkbox"/> 新原理 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新技术 <input type="checkbox"/> 新方法 <input type="checkbox"/> 关键部件 <input checked="" type="checkbox"/> 数据库 <input type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 应用解决方案 <input type="checkbox"/> 实验装置/系统 <input type="checkbox"/> 工程工艺 <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 专利 <input type="checkbox"/> 论文 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	患者队列	0	50	100	患者数据库
科技报告考核指标	序号	报告类型	数量	提交时间		公开类别及时限	
	1	中期报告	2	2018 年 12 月、2019 年 12 月		公开	
	2	结题报告	1	2020 年 12 月		公开	
其他目标与考核指标（对于难以采取上述表格细化的课题目标及其考核指标，可在此细化填写，限 1000 字以内。）							



二、课题研究内容、研究方法及技术路线

（一）课题的主要研究内容

拟解决的关键科学问题、关键技术问题，针对这些问题拟开展的主要研究内容，限 1000 字以内。

研究拟解决的关键科学问题：“一带一路”沿线国家柬埔寨、缅甸、老挝 3 国中先心病的流行情况和超声引导经皮介入治疗技术的适用性；

项目拟解决的关键技术问题包括：

1. 基于信息化平台的远程协同诊疗技术；
2. 健康管理信息化平台；
3. 超声引导经皮介入先心病治疗技术；

主要研究内容：

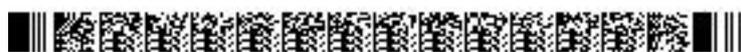
先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设：立足政府间协议，在上述国家建立先心病筛查的项目点和工作队，向当地医院传授超声筛查技术，指导其完成 3 万例易患人群（儿童）的筛查工作。对其中发现的约 100 例确诊的患者，以阜外医院技术为标准规范，在云南阜外心血管病医院完成超声引导经皮介入治疗。同时，依托阜外医院的技术优势和云南阜外心血管病医院地缘优势，建立辐射柬缅老 3 国的技术平台，包括三级联动的远程协同诊疗平台，以及线上线下的技术培训基地等。

（二）课题采取的研究方法

超声引导经皮介入先心病治疗

引用在中国进行的儿童先心病筛查模式，通过社区动员参与，多部门协作，双方医疗团队及志愿者团队联合，现场多人团队同时听诊，B 超检测及确认开展现场筛查。通过项目对医护人员进行适当培训，可以在项目实施地区广泛推广相关规范，促进项目地社区儿童先心病筛查及治疗。

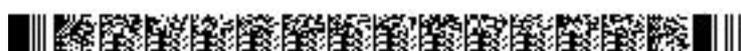
阜外医院从理念、技术到医用材料整体创新先心病导管治疗技术，独创国际领先，改变了既往 X 线介入治疗设备昂贵，手术环境要求条件高，医务人员长期受 X 线影响的缺点，输出超声引导经皮介入先心病导管治疗技术核心技术及规范。该技术不需要购买



昂贵的仪器设备，使用医院现有的超声仪器即可进行。非常适合在项目点基层医院开展。

基于信息化平台的远程协同诊疗平台

搭建以资源共享为基础的远程诊疗网络化平台，使医疗服务人员在任何时间、任何地点都能及时获取必要的患者信息，以支持高质量的医疗服务。使公共卫生工作者能全面掌握人群和环境卫生信息，做好疾病预防、控制和健康促进工作。通过信息平台将分散在不同层级机构的健康数据整合为一个逻辑完整并有生命力的信息整体，满足与其相关的各种机构和人员的需要。卫生信息化和联网化，是卫生领域全新的信息化建设模式，也是卫生信息化发展的重要方向。



三、主要创新点

1. 创新点 1: 机制创新: 通过建立“一带一路”沿线国家重大慢病防控平台, 推广成熟适宜技术, 发挥效益示范作用

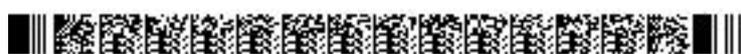
基于政府间合作框架协议, 以我为主, 与上述国家建立慢病防控协作平台, 了解各国心、脑血管疾病和恶性肿瘤等防控的实际需求和环境, 推广我国成熟的关键技术, 探索长效深度合作机制。这将为未来向“一带一路”沿线其他国家的推广和向其他疾病领域的拓展提供模式借鉴和效益示范, 也将为全球慢病防控研究和实践体系的建设, 包括双边和多边协作提供机制借鉴和经验积累。

2. 创新点 2. 创新性建立三个国家卫生管理机构、医院、社区、研究者、患者和志愿者共同参与的科研平台。

对三个国家先心病筛查及超声引导经皮介入治疗科研平台建设能力培训, 创新性研究评价“一带一路”沿线最不发达国家科研平台团队能力培训及交流策略方法及结果等。

3. 创新点 3: 创新性输出先心病筛查及超声引导经皮介入治疗中国技术及标准。

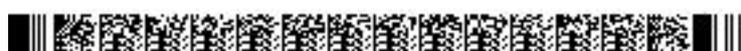
超声引导经皮介入技术是我国自主原创的新型介入技术, 在国际介入领域具有绝对技术优势, 该技术目前已经相当成熟, 适宜推广。相比传统的引导经皮介入技术, 超声引导经皮介入技术具有无需外科手术、无需放射线和造影剂以及无需全身麻醉这三个优点, 完全颠覆了传统介入治疗方案, 在大大降低了患者的手术创伤, 避免了放射线和造影剂使用的同时, 将设备要求从昂贵的导管室、杂交手术室降低为单纯一台超声机。显著减轻了患者的创伤和经济成本。超声引导经皮介入技术对于医疗欠发达地区的意义是极为重大的, 超声设备为常规医疗设备, 配置范围广, 可及性强, 随着超声引导技术的推广, 介入手术将转变为门诊手术, 造福更多的患者。实现中国模式“以我为主”的国际合作基础。通过独创治疗技术后续相关医用材料输出, 创新科研带动产业输出经验。



四、预期经济社会效益

创新性输出先心病筛查及超声引导经皮介入治疗中国技术及标准。实现中国模式“以我为主”的国际合作基础。通过后续独创治疗技术相关医用材料输出，探索创新科研项目带动产业输出“一带一路”国家经验。同时，科研项目中应用现代网络信息技术，将填补周边国家先心病相关流行病学及科研数据空白，科研项目将奠定继续收集三国先心病疾病谱、危险因素分布差异平台。为后续长期合作远程医疗合作，收集区域医疗卫生相关数据奠定基础。

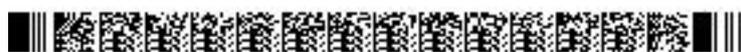
结合对三个国家心血管疾病专业人才的专项培训，能有效提升培训三国医生在心血管疾病诊疗方面的理论水平和实践技术能力，改善当地心血管病诊疗水平，提高人民东南亚人民的生命质量。同时输出我国的优秀诊疗经验，促进心血管疾病诊疗的交流与发展，搭建起我国与东盟国家医疗卫生高级别人才交流和共同发展的平台。本科研项目相关培训将为三个国家相关领域的区域合作积累人脉。医疗卫生是各国政府重点关注的民生问题。牵准这个民生“牛鼻子”，就是牵紧各国民心相通相亲的重要纽带，也就为我国“一带一路”整体战略实施、深化多领域合作打下坚实的民意基础。为我国在东南亚区域的政治、经济、文化等领域“一带一路”合作起到“压舱石”和“润滑剂”的作用。



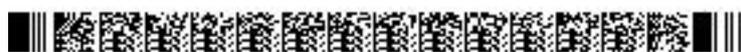
五、课题年度计划

按年度制定完成课题的计划进度，应将课题的考核指标分解落实到年度计划中。

年度	任务	考核指标	成果形式
2018年 9月 2018年 12月	<p>1、与柬埔寨、老挝，缅甸三个国家进行协调会，签订研究平台建设协议，在三个国家分别成立项目办公室。</p> <p>2、举办一次三国项目负责人参加的项目管理培训班，就研究项目经费使用要求，项目研究内容，指标进度等进行培训。</p> <p>3、2018年，在柬埔寨再次合作开展儿童先天性心脏病筛查治疗活动</p>	<p>同三个国家举办协调会并签订平台建设协议，成立项目办公室；</p> <p>举办包括三个国家项目负责人参加的项目管理培训班；</p> <p>在柬埔寨开展先天性心脏病儿童筛查治疗活动；</p> <p>在三个国家建立与研究相关应用现代信息网络，并进行数据收集。</p>	<p>启动会</p> <p>建立项目合作协调办公室</p> <p>年度报告</p>
2019年 1月 2019年 12月	<p>1、召开柬埔寨、老挝，缅甸三个国家研究项目年度协调会，三国研究人员到阜外医院进修培训社区先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术，经过培训三个国家研究人员回到本国，各自开展儿童先天性心脏病筛查治疗相关科研</p> <p>2、阜外医院专家在三个国家现场指导超声引</p>	<p>举办柬埔寨、老挝，缅甸三个国家研究项目年度协调会，沟通好年度项目安排；</p> <p>完善数据库；</p> <p>完成超声引导经皮介入治疗例数；</p> <p>完成年度报告报告。</p>	<p>完成超声引导经皮介入治疗 50 例</p> <p>数据库</p> <p>年度报告</p>



	<p>导经皮介入治疗技术。</p> <p>3、现场辅导培训科研项目数据分析，结果报告及文章撰写。</p>		
<p>2020年 1月 2020年 12月</p>	<p>1、召开柬埔寨、老挝，缅甸三个国家研究项目年度协调会，完善应用现代网络信息技术与科研数据收集结合。</p> <p>2、三国研究人员继续到阜外医院社区先心病筛查及超声引导经皮介入治疗技术。</p> <p>3、继续培训科研项目数据分析，结果报告及文章撰写。</p>	<p>完成超声引导经皮介入治疗例数；</p> <p>完善数据库；</p> <p>产出有价值数据结果，发表多篇文章及报告；</p>	<p>完成超声引导经皮介入治疗 100例</p> <p>数据库</p> <p>总结报告</p>



六、课题组织实施机制及保障措施

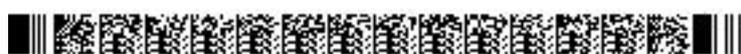
1、课题的内部组织管理方式、协调机制等。

课题医院将利用国家级三级甲等心血管病专科医院的平台，利用医科院北京阜外医院长期持续技术优势。认真实施科技部，云南省科技厅及医院相关科研管理制度制定。进一步完善项目资金、物质和技术规范等与本课题相关管理制度。医院通过科研情慢病部加强管理，并做好与北京团队的联络及协调。认真利用医院科技项目管理实施全程管理 HRP 系统，进行项目全程管理。按照相关规定落实项目负责人制度，确保实现项目进度目标及经费使用严格按计划执行。

课题组将利用研究人员高级职称 11 人，中级职称 6 人，博士学位 13 人，硕士学位 5 人构成的优势。参加单位医科院阜外医院、中南大学湘雅二院以及广西医大第一附属医院分工负责。云南阜外医院主要负责与三个国家协调并建立合作平台、主要负责先心病儿童的筛查工作以及超声引导经皮介入治疗成熟适宜技术的推广，以及科研数据平台的建立；医科院阜外医院主要负责技术指导、人员培训以及技术标准的制定和实施，协助科研数据平台建立；中南大学湘雅二院主要负责提供技术指导、人员培训、慢性防控中风相关内容，广西医大第一附属医院主要负责在推广适宜技术过程中肿瘤相关慢病管理，数据分析报告及现场指导和技术分析。

2、课题实施的相关政策，已有的组织、技术基础，支撑保障条件。

云南省阜外心血管病医院（简称云阜医院）是由云南省政府和中国医学科学院阜外医院（目前世界最大的心血管疾病诊治中心和集医疗、科研、预防和人才培养于一体的国家级医学研究与教育中心）合建的国家级三级甲等心血管病专科医院。北阜医院长期持续给与云阜医院大力技术支持。执行院长潘湘斌是超声引导经皮介入先心病导管治疗技术的开创者及培训导师。随着国家卫计委《关于推进“一带一路”卫生交流合作三年实施方案（2015-2017）》，2012 年 7 月，中国与东盟成员国政府签署了关于卫生合作的谅解备忘录，将卫生人力资源开发等作为开展交流与合作的优先领域。云南省毗邻或与柬埔寨、老挝，缅甸三个国家直接接壤，有合作地理区位优势。云南省医疗卫生服务体系规划（2016-2020 年）中明确指出要“依托云南省阜外心血管病医院（简称云阜医院）打造面向南亚东南亚的国家级心血管病诊疗中心”。课题执行医院承诺协调医院相关科室技术力量，提供课题配套金，保障科研人员投入时间，并保障提供检测及基础实际相

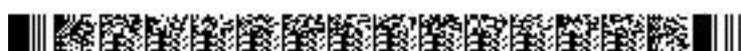


关设备使用便利条件。同时为课题组出入境及研究医疗器材过境通关提供便利。

3、对实现项目总目标的支撑作用，及与项目内其他课题的协同机制。

研究专项指南提出的总目标是聚焦心脑血管疾病、恶性肿瘤等重大慢病，各病种联动推进，重点突破一批重大慢病防治关键技术，搭建重大慢病研究公共平台，建立健全重大慢病研究体系和创新网络，降低医疗和社会负担、遏制重大慢病发病率、死亡率居高不下的局面提供积极有效的科技支撑。在专项“一带一路”慢病防控成熟适宜技术的推广及评价研究中，重点开展针对重大慢病如心脑血管疾病、肿瘤、代谢疾病等的防控成熟适宜技术的推广及评价研究，提高合作国家重大慢病防控能力，比较我国与合作国家的人群疾病谱、危险因素分布等；建立“以我为主”的国际合作格局。本研究紧扣专项指南精神，建立慢病平台及超声引导经皮介入治疗成熟适宜技术推广。符合专项总目标要求，也满足重大慢病的国际合作研究分项目的考核要求。有助于专项总任务的实现。

本院课题组将积极推动与项目内其它课题的协同机制，通过项目目标引导，与南大学湘雅二院以及广西医大第一附属医院课题科研机构、医院开展深度合作，建立协同创新协调小组，建立定期会议协调机制，协同人员培训，现场调查及科研。结果有助于课题全面实现在三个国家的平台建设，人才培养、科学研究。并保证本课题的科研水平及结果质量。

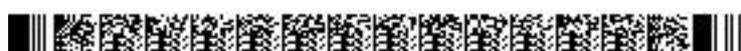


七、知识产权对策、成果管理及合作权益分配

(1).科技部“重大慢性非传染性疾病防控研究”重点专项“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”项目实施过程中产生的所有科学数据无条件、按期递交到科技部指定的平台，在专项约定的条件下对专项各申报单位，乃至今后面向所有的科技工作者和公众开放共享。

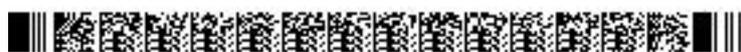
(2).使用研究数据撰写、发表文章，需通过研究指导委员会审核批准，且发表时应注明“由科技部“重大慢性非传染性疾病防控研究”重点专项“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”支持。

(3).各方独立完成的研究成果，论文、专利等知识产权由完成方各自享有。研究成果申报、论文发表、专利申请等原则上由各方共同协商进行，收益分配按贡献大小由各方共同协商决定。



八、需要约定的其他内容

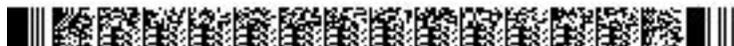
项目未完成任务目标，任务验收结论为结题或不通过的，项目下所有课题结余资金由项目牵头单位统一组织上交专业机构。



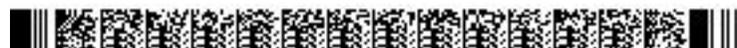
九、课题参加人员基本情况表

填表说明： 1. 职称分类：A、正高级 B、副高级 C、中级 D、初级 E、其他；
 2. 投入本课题的全时工作时间（人月）是指在课题实施期间该人总共为课题工作的满月度工作量；累计是指课题组所有人员投入人月之和；
 3. 课题固定研究人员需填写人员明细；
 4. 是否有工资性收入：Y、是 N、否；
 5. 人员分类代码：A、课题负责人 B、课题骨干 C、其他研究人员；
 6. 工作单位：填写单位全称，其中高校要具体填写到所在院系。

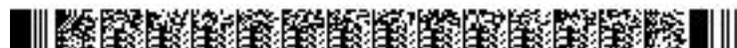
序号	姓名	性别	出生日期	身份证号码 (军官证、护照)	技术 职称	职务	学位	专业	投入本课题的 全时工作时间 (人月)	人员 分类	在课题中分 担的任务	是否有 工资性 收入	工作单位
1	朵林	男	1963-04-10	530102196304100035	副高级	科研慢病部 主任	硕士	公共卫生	27	课题负责 人	项目设计， 协调统筹， 现场规划， 结果报告质 量控制等	Y	云南省阜外心血管病医院
2	谢涌泉	男	1971-11-16	110102197111160919	副高级	医师	博士	心脏外科学	18	课题骨干	技术支持， 现场督导	Y	中国医学科学院阜外医院
3	潘湘斌	男	1979-04-28	450202197904280033	正高级	介入外科病 房主任	博士	心脏外科学	18	课题骨干	不同国家间 多部门协 调，多地域	Y	中国医学科学院阜外医院



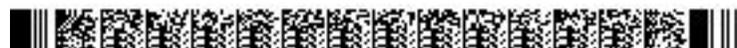
											科研项目政策协调，技术输出示范		
4	郑宝石	男	1969-10-15	450103196910151031	正高级	心脏外科主任	博士	心脏外科学	6	课题骨干	科研调查方案设计，临床指导	Y	广西医科大学第一附属医院
5	骆志玲	女	1974-11-24	532522197411240029	副高级	超声科主任	博士	超声影像	6	课题骨干	现场临床技术指导示范，培训	Y	云南省阜外心血管病医院
6	孙毅	男	1979-11-06	530102197911062418	副高级	医师	博士	心脏外科学	18	课题骨干	现场临床指导，现场培训	Y	云南省阜外心血管病医院
7	郭雨龙	男	1988-05-09	530102198805090313	中级	医师	博士	心血管内科	18	课题骨干	现场调查方案，调查过程及结果质量控制，临床科研技能	Y	云南省阜外心血管病医院



											培训		
8	郭金锐	男	1981-09-20	230121198109202236	中级	医师	博士	心血管内科	18	课题骨干	网络数据收集, 结果分析反馈	Y	云南省阜外心血管病医院
9	沈艳	女	1978-06-02	532201197806020022	中级	医师	硕士	超声影像	10	课题骨干	结果报告, 宣传及多国项目办公室间协调	Y	云南省阜外心血管病医院
10	李瑞艳	女	1992-11-14	530322199211141022	初级	科员	学士	护理学	18	课题骨干	数据档案管理, 组织培训及各国项目办公室间的联络	Y	云南省阜外心血管病医院
11	任俊香	女	1989-02-05	372930198902052766	中级	科员	硕士	计算机技术	18	课题骨干	课题统计指导	Y	云南省阜外心血管病医院
12	高雷	男	1979-12-06	430502197912062012	中级	医师	博士	心脏外科学	8	课题骨干	数据采集 课题工作协	Y	中南大学湘雅二医院



											调			
13	陈颖川	女	1975-06-30	530102197506302422	副高级	科员	硕士	护理学	30	课题骨干	数据采集 课题工作协 调	Y	云南省阜外心血管病医院	
14	赵广智	男	1989-11-17	15272319891117185x	初级	医师	硕士	心脏外科学	8	课题骨干	数据采集	Y	中国医学科学院阜外医院	
15	胡晓鹏	男	1975-03-30	230103197503304831	副高级	医师	博士	心脏外科学	8	课题骨干	先心病治疗	Y	中国医学科学院阜外医院	
16	雷宾峰	男	1978-06-30	450103197806301516	副高级	心脏外科副 主任	博士	心脏外科学	6	课题骨干	开展先心病 治疗	Y	广西医科大学第一附属医院	
17	吴棘	男	1970-05-04	450205197005040721	正高级	超声科副主 任	博士	超声医学	6	课题骨干	开展超声筛 查	Y	广西医科大学第一附属医院	
18	韦斌	女	1979-01-15	452526197901155826	中级	医师	博士	心血管内科	6	课题骨干	开展先心病 治疗	Y	广西医科大学第一附属医院	
19	赵天力	男	1969-06-04	34010419690604201x	正高级	科室负责人	博士	心脏外科学	8	课题骨干	介入手术	Y	中南大学湘雅二医院	
			固定研究人员合计							255	/	/	/	/
			流动人员或临时聘用人员合计							0	/	/	/	/
			累计							255	/	/	/	/

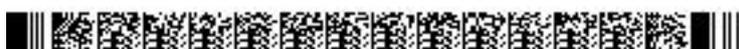


十、经费预算

课题（2018YFC1315501）承担单位基本情况表

表B1

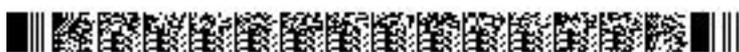
填表说明：1. 组织机构代码指企事业单位国家标准代码，单位若已三证合一请填写单位社会信用代码，无组织机构代码的单位填写“000000000”； 2. 单位公章名称必须与单位名称一致。					
课题编号	2018YFC1315501		执行周期（月）	28	
课题名称	先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设				
课题承担单位	单位名称	云南省阜外心血管病医院			
	单位性质	其他事业单位			
	单位主管部门	云南省卫生健康委员会	隶属关系	地方	
	单位组织机构代码	12530000MB0R37895C			
	单位法定代表人姓名	胡盛寿			
	单位所属地区	云南省	昆明市	五华区	
	电子邮箱	ynfwzhhb@163.com			
	通信地址	云南省昆明市五华区沙河北路与金川路交汇口			
	邮政编码	650000			
相关责任人	课题负责人	姓名	朵林		
		身份证号码	530102196304100035		
		工作单位	云南省阜外心血管病医院		
		电话号码	0871-68285636	手机号码	13095302572
		电子邮箱	duolin@hotmail.com	邮政编码	266034
		通信地址	云南省昆明市五华区云南省阜外心血管病医院		
	财务部门负责人	姓名	朵林		
		电话号码	0871-68285636	手机号码	13095302572
		传真号码	0871-68285636		
		电子邮箱	duolin@hotmail.com		
	科研财务助理	姓名	张玲		
		身份证号码	530302199109171844		
		电话号码	0871-68285636	手机号码	18788486993
		电子邮箱	ZLQJYN@126.com	微信号	LW1267



课题预算表

表B2 课题编号： 2018YFC1315501 课题名称： 先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设 金额单位： 万元

序号	预算科目名称	合计	中央财政资金	其他来源资金
	(1)	(2)	(3)	(4)
1	一、经费支出	121.00	121.00	
2	（一）直接费用	106.72	106.72	
3	1、设备费	15.00	15.00	
4	（1）购置设备费			
5	（2）试制设备费			
6	（3）设备改造费			
7	（4）设备租赁费	15.00	15.00	
8	2、材料费	10.27	10.27	
9	3、测试化验加工费			
10	4、燃料动力费			
11	5、差旅/会议/国际合作与交流费	24.45	24.45	
12	6、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	21.00	21.00	
13	7、劳务费	33.00	33.00	
14	8、专家咨询费	3.00	3.00	
15	9、其他支出			
16	（二）间接费用	14.28	14.28	
17	二、经费来源	121.00	121.00	
18	（一）中央财政资金	121.00	121.00	/
19	（二）其他来源资金		/	
20	1、地方财政拨款		/	
21	2、单位自有货币资金		/	
22	3、其他资金		/	



设备费——购置/试制设备预算明细表

表B3 课题编号： 2018YFC1315501

课题名称： 先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设

金额单位： 万元

填表说明：
 1.设备分类：购置、试制；
 2.购置设备类型：通用、专用；
 3.经费来源：中央财政资金、其他来源资金；
 4.试制设备不需填列本表（10）列、（11）列、（12）列、（13）列；
 5.设备单价的单位为万元/台套，设备数量的单位为台套；
 6.10万元以下的设备不用填写明细。

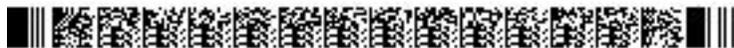
序号	设备名称	设备分类	功能和技术指标	单价	数量	金额	经费来源	购置或试制单位	安置单位	购置设备类型	主要生产厂家及国别	规格型号	拟开放共享范围
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
	单价10万元以上购置设备合计						/	/	/	/	/	/	/
	单价10万元以上试制设备合计						/	/	/	/	/	/	/
	单价10万元以下购置设备合计						/	/	/	/	/	/	/
	单价10万元以下试制设备合计						/	/	/	/	/	/	/
	累计						/	/	/	/	/	/	/



测试化验加工费预算明细表

表B4 课题编号: **2018YFC1315501** 课题名称: 先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设 金额单位: 万元

填表说明: 量大及价高测试化验, 是指课题研究过程中需测试化验加工的数量过多或单位价格较高、总费用在10万元及以上的测试化验加工, 需填写明细。						
序号	测试化验加工的内容	测试化验加工单位	计量单位	单价(元/单位数量)	数量	金额
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
量大及价高测试化验加工费合计						
其他测试化验加工费合计						
累计						



单位研究经费支出预算明细表

表B5 课题编号： 2018YFC1315501

课题名称： 先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设

金额单位： 万元

填表说明：

- 1.单位类型分课题承担单位、课题参与单位；
- 2.组织机构代码指企事业单位国家标准代码，单位若已三证合一请填写单位统一社会信用代码，无组织机构代码的单位填写“000000000”。

序号	单位名称	组织机构代码-统一社会信用代码		单位类型	任务分工	研究任务负责人	合计	中央财政资金		其他来源资金
								小计	其中：间接费用	
								(8)	(9)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
1	云南省阜外心血管病医院	统一社会信用代码	12530000MB0R37895C	课题承担单位	本课题总负责、统筹、协调	朵林	95.00	95.00	14.28	
2	中国医学科学院阜外医院	单位组织机构代码	400014161	课题参与单位	协助课题开展	谢涌泉	10.00	10.00		
3	中南大学湘雅二医院	统一社会信用代码	121000004448855592	课题参与单位	协助课题开展	赵天力	8.00	8.00		
4	广西医科大学第一附属医院	单位组织机构代码	498500466	课题参与单位	协助课题开展	伍伟锋	8.00	8.00		
累计							121.00	121.00	14.28	



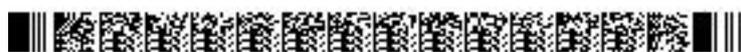
预算说明

1、对课题承担单位、课题参与单位前期已形成的工作基础及科研条件，以及相关部门承诺为本课题研究提供的支撑条件等情况进行详细说明。

加强与一带一路沿线国家的全面合作，提升国际地位和影响力是我国的国家战略。我国政府和项目申请单位已经与上述国家签订了不同形式的卫生健康战略合作协议。

云南省阜外心血管病医院是省部共建的国家级三级甲等心血管病专科医院，也是与三个国家接壤西南地区规模最大，技术质量最好的心血管病医院，被国家卫生计生委指定为柬埔寨“爱心行”项目的承担单位。云南省医疗卫生服务体系规划（2016-2020年）中明确指出要“依托云南省阜外心血管病医院打造面向东南亚的国家级心血管病诊疗中心”。

2017年12月，阜外医院与柬埔寨马德望卫生厅签订了合作协议，阜外心血管病专家在柬埔寨已经开展了先心病筛查并完成了首批先心病儿童治疗。现云南省阜外心血管病医院目前承担国家卫计委2018-2020年为期三年柬埔寨“爱心行”项目，与中国商务部支持建设中的金边考斯玛医院共同建立了心血管治疗中心。2018年5月我院正在执行国家卫计委委托赴柬埔寨短期义诊活动。2018年4月，商务部援外司委托，我院参与了中国援老挝琅勃拉邦医院升级改造项目可研现场设计。4月10日，中国援老挝琅勃拉邦医院升级改造项目可研会谈纪要顺利签署，我院将参与未来心血管外科楼及长期卫生软援助。2017年9月-2018年3月，云阜医院帮助社会组织完成了缅甸北部4地（迈扎央、果敢、小勐腊、邦康）医院远程医疗设备的安装，并持续为安装设备医院提供医疗技术支持及培训。长期友好合作基础上，一年来，三次邀请柬埔寨、老挝，缅甸心血管专家到大理及昆明参加昆明第八届国际心血管论坛，第一届“一带一路”心血管疾病论坛及2018年国家心脏病中心结构性心脏病论坛。



预算说明

二、对本课题各科目支出主要用途、与课题研究的相关性、必要性及测算方法、测算依据进行详细说明；按照课题进行说明，不需要按照参与单位分别说明，课题承担单位与课题参与单位应协商确定本课题各科目预算的分解情况；如同一科目同时编列中央财政资金和其他来源资金的，请分别说明。

（一）直接费用（106.72 万元）

设备费：15 万元

在柬埔寨、缅甸、老挝现场筛查过程中租赁心脏超声设备（便携性 B 超机（迈瑞 C10），每年 3 台（每个国家一台）。5 万/台×3 台=15 万元

材料费：10.27 万元

500 例先心病血液采集及快速筛查

止血带：1.5 元/米*30 米=45 元；

500ml 安尔碘：45 元/瓶*50 瓶=2250 元；

棉签：1 元/包*500 包=500 元；

垫枕：10 元/个*30 个=300 元；

采血管：1 元/只*200 支=200 元；

采血针：1 元/个*500 个=500 元；

止血贴：1 元/个*500 个=500 元；

冻存管：5 元/只*500 只=2500 元；

离心管：20 元/个*500 个=10000 元；

医用耦合剂：30 元/盒*50 盒=1500 元；

多功能医用听诊器 300 元/个*100 个=30000 元；

DNA 测序试剂盒：2000 元/盒*20 盒=40000 元；

手腕式血压计：480 元/个*30 个=14400 元；

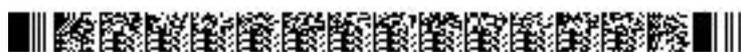
测试化验加工费 0 万元

无。

差旅/会议/国际合作与交流费 24.45 万元

1) 课题组需要派遣 10 人次中方人员赴三国进行项目培训和新技术交流（包括北京、湖南、广西三个协作单位 5 人次），测算依据：依据

《因公临时出国经费管理办法》（财行[2013]516 号）所在地区每天经费预算约为住宿费 90 美元、伙食费 50 美元，公杂费 25 美元，考察时间约 5 天，经查往返机票约为 220 美



元，

则每人需 (90+50+25) 美元/天×5 天+220 美元=1045 美元 (折合人民币 0.70 万元，

汇率按照 1 美元=6.63 人民币折算)，因此共计 0.68 万元/人次×10 人次=7.0 万元。

2) 3 个国家共计需要派遣 6 人次，参加培训，就三国合作初步结果进行宣传，测算依据：

依据《因公临时出国经费管理办法》(财行[2013]516 号) 所在地区每天经费预算约为住宿费 90 美元、伙食费 50 美元，公杂费 25 美元，会议时间约 5 天，经查往返机票约为 430

美元，护照签证费用 100 美元，会议注册费用 200 美元，则每人需 (90+50+25) 美元 /

天×5 天+430 美元+100 美元+200 美元=1555 美元，(折合人民币 1.03 万元，汇率按照 1 美元=6.63 人民币折算)，因此共计 1.03 万元/人次×6 人次=6.2 万元。

3) 3 个国家每个国家需要派遣 2 人，赴区域国家参加国际会议，就中缅合作初步结果进行宣传，测算依据：依据《因公临时出国经费管理办法》(财行[2013]516 号) 所在地区每天经费预算约为住宿费 90 美元、伙食费 50 美元，公杂费 25 美元，会议时间约 5 天，经查往返机票约为 220 美元，护照签证费用 100 美元，会议注册费用 200 美元，则每人需

(90+50+25) 美元/天×5 天+220 美元+100 美元+200 美元=1345 美元，(折合人民币 0.89 万元，汇率按照 1 美元=6.63 人民币折算)，因此共计 0.89 万元/人次×6 人次=5.4 万元。

4) 课题启动之前和运行中期各召开一次专家咨询会议(包括北京、湖南、广西三个协作单位 10 人次)，共计要求专家 15 人：会议在昆明举行，往返差旅费机票每人 3000 元，住宿费每人 450 元/天×2 天，共计 5.85 万元

出版费：21.0 万元

(1) 资料排版制作印刷：因三国地区文化和语言有差异，有保证调查人数入组，达到项目研究设计预期，需要制作 5000 份研究宣传折页资料，

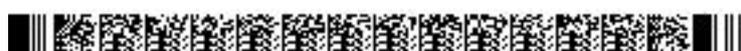
3000 份×10 元/份=3 万元

(2) 多语言宣传片的制作：因三国地区文化和语言有差异，为保证研究期间项目推进及获得协助，帮助三国当地人民及官员认同支持本研究项目，后期剪辑需自制作多语言光盘为项目，后期剪辑制作英缅语字幕(缅甸语、老挝及柬埔寨语配音)

0.3 万元/分钟×20 分钟×3 个国家=18 万(包括北京、湖南、广西三协作单位 10 万元制作经费)

劳务费：33 万元

本课题需要开展大量的现场筛查工作，除课题参与单位的课题组成员和有固定工资性收入



的研究人员外，还需要研究生和临时聘用人员参与，完成现场人群筛查、资料收集、进度管理等工作。

(1) 研究生补助： $60 \text{ 元/人/天} \times 2 \text{ 人} \times 350 \text{ 天} = 4.2 \text{ 万元}$

(2) 临时聘用人员劳务和社保（包括北京、广西、湖南 3 家单位临时聘用人员共 6 万元）： $4800 \text{ 元/人/月} \times 10 \text{ 人} \times 6 \text{ 月} = 28.8 \text{ 万元}$

专家咨询费：3 万元

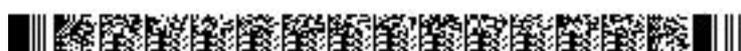
本研究在课题启动之前和运行中期各召开一次专家咨询会议，共计邀请北京、湖南、广西高级职称专家 10 人，云南高级职称专家 5 人

标准为高级职称专家 2000 元/人天（税前）

$2000 \text{ 元/人天} \times 15 \text{ 人天} = 3 \text{ 万元}$

(二) 间接费用（无需编制预算说明）

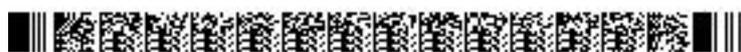
14.28 万元。



预算说明

4、自筹经费来源说明（需说明经费的来源、用途，并提供证明材料）。

无。



十一、相关附件

1. 乙方与参加单位有关协议；

1-1 与广西医科大学第一附属医院科研合作协议书

合作协议编号：

科研合作协议书

项目名称：重大慢病防控关键技术“一带一路”国家推广
及评价研究

项目编号：2018YFC1315500

甲方：云南省阜外心血管病医院

项目负责人：朵林

乙方：广西医科大学第一附属医院

课题负责人：郑宝石

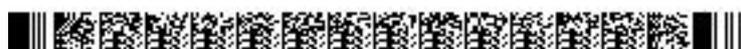
签订时间：2018年9月10日

课题起止年限：2018年9月至2020年12月

中国医学科学院 阜外医院编制

科研合作协议书

第1页共7页



甲方：云南省阜外心血管病医院

住所：云南省昆明市五华区泛亚科技新区沙河北路与金川路交汇处东北侧

法定代表人：周洪梅

项目负责人：朵林

乙方：广西医科大学第一附属医院

住所：广西南宁市双拥路6号

法定代表人：陈俊强

课题负责人：郑宝石

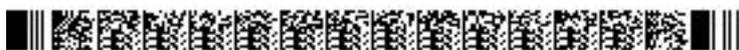
本着“优势互补，强强联合”的原则，为了圆满完成“重大慢病防控关键技术在一带一路国家推广及评价研究”项目中任务（课题）“先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设”的科研任务，提高管理效率，减少日常沟通成本，使项目有序、高效实施和运行，甲方作为项目承担单位牵头单位，乙方作为该课题承担单位，为圆满完成该课题中承担的相应工作任务，经双方同意，签订以下合作协议：

一. 课题研究内容及总考核目标：

课题研究内容：先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设

课题考核指标：

1) 建立重大慢病防控关键技术在一带一路国家推广及评价研究平台；



2) 输出中国独创超声引导经皮介入治疗成熟适宜技术及技术标准，研究区域三国开展推广应用结果。

二. 甲方责任和义务:

1.项目申请书的设计、现场组织实施、并负责向课题负责人进行申报、报告研究进展及接受上级主管部门的检查;

2. 参与组织召开现场协作组会议，在课题进行的过程中对发现的问题及时通报、解决或完善;

3.承担“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”项目中的“先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设”课题，按照课题任务书的要求完成课题;

4.负责项目资料的整理、分析、总结及验收材料的准备;

5.保证项目符合相关法律、政策规定;

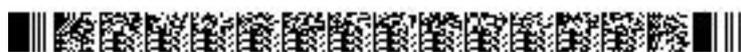
6.乙方如果出现违背科研道德及本协议的任何行为包括但不限于伪造或修改各类研究数据等，甲方将通报上级主管部门，并有权终止此协议。

三. 乙方责任和义务:

1.协调支持甲方对课题研究进展情况进行检查和指导;

2.向甲方汇报本分课题经费使用情况，并经甲方提前通知后3日内做好安排，配合甲方进行检查;

3.乙方应在甲方规定的合理时间内，按甲方要求使用所拨付的相关费用，按合作要求完成课题研究工作，为科研方案设计提供指



导，为临床技术输出示范在三个项目国家提供现场外科治疗团队培训和技术指导；

4.未经甲方事先书面同意，乙方不得擅自使用或变相使用甲方标志（指甲方名称<含全称和简称等>、徽标、图案、印章、甲方荣誉，以及可识别为甲方所有的文字、图案、声音、符号、标识、标记等）开展任何形式的宣传或有其他任何甲方标志使用行为，不得实施损害或不利于甲方的营销、宣传、推广、报道等，否则，视为乙方重大违约，甲方有权解除本协议。

四. 合作期限：

2018年9月至2020年12月。

五. 经费分配方案：

甲方将在本合作协议生效后，根据课题最终批复的经费预算及履行本协议的情况逐年向乙方拨付11万元研究经费。

乙方账户：

开户名称：广西医科大学第一附属医院

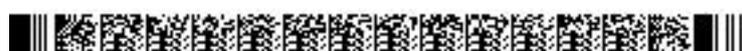
账号：45001604560050501061

开户银行：广西南宁建行医科大学支行

六. 知识产权与成果管理及权益分配

论文、专利发表可由课题单位自行发表，但须向甲方通报并注明，如：“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”（项目编号：2018YFC1315500）；

七. 保密原则：



1. 保密范围：乙方对本课题所有甲方提供的信息及属于商业秘密的资料予以保密，不得用于本协议以外的任何目的，也不得向任何第三方泄露。

2. 保密期限：自收到甲方提供的相关材料起至本课题结束后 10 年。

八. 违约责任：

1. 乙方如违反本协议，经双方协商不能达成一致的，甲方有权终止与乙方的合作，并上报上级主管部门。

2. 乙方在课题执行过程中，如由于各种原因无法完成课题任务或乙方课题负责人要求终止合作协议，应提前 30 日书面告知甲方。

九. 科研合作协议的变更

双方确认，在履行本协议过程中对于具体内容需要变更的，由双方另行协商并书面约定，作为本协议的变更文本，并上报上级主管部门备案，与本协议具有同等法律效力。就变更文本与本协议不一致的地方，以变更文本为准。

十. 科研合作协议的解除

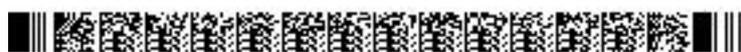
1. 在本协议履行过程中，发生以下情形之一的，一方可在 10 日内通知对方解除协议：

- (1) 因对方违约使本协议不能继续履行或没有必要继续履行；
- (2) 其他致使本协议无法履行的情形。

2. 协议解除后，因违约方造成的实际损失，应由违约方赔偿。

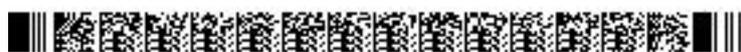
十一. 争议解决：

双方就本协议内容或其履行发生任何争议，双方应进行友好协商；协商不成时，向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。



十二. 科研合作协议生效及其他:

- 1.本协议未尽事宜,双方友好协商解决。
- 2.双方确认本协议首部的地址为有效送达地址(含仲裁、诉讼)并对其有效性承担责任。
- 3.本协议一式肆份,甲乙双方各持贰份,具有同等法律效力,自双方签订之日生效。
- 4.附件为本协议课题任务书(项目编号:2018YFC1315501)及相关文件均为本协议的组成部分,与本协议具有同等效力。





甲方(章):

法定代表人

周洪梅

或委托代理人(签名):

日期: 2018年9月26日

课题负责人(签名):

石林

日期: 2018年9月30日



乙方(章):

法定代表人

李娟

或委托代理人(签名):

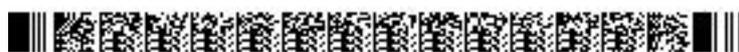
李娟

日期: 2018年9月27日

课题负责人(签名):

李娟

日期: 2018年9月28日



1-2 与中南大学湘雅二医院科研合作协议书

合作协议编号：

科研合作协议书

项目名称：重大慢病防控关键技术在一带一路国家推广
及评价研究

项目编号：2018YFC1315500

甲方：云南省阜外心血管病医院

项目负责人：朵林

乙方：中南大学湘雅二医院

课题负责人：赵天力

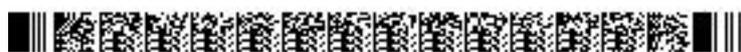
签订时间：2018年9月10日

课题起止年限：2018年9月至2020年12月

中国医学科学院 阜外医院编制

科研合作协议书

第1页 共7页



甲方：云南省阜外心血管病医院

住所：云南省昆明市五华区泛亚科技新区沙河北路与金川路交汇处东北侧

法定代表人：周洪梅

项目负责人：朵林

乙方：中南大学湘雅二医院

住所：湖南省长沙市人民中路 139 号

法定代表人：周智广

课题负责人：赵天力

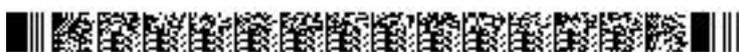
本着“优势互补，强强联合”的原则，为了圆满完成“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”项目中任务（课题）“先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设”的科研任务，提高管理效率，减少日常沟通成本，使项目有序、高效实施和运行，甲方作为项目承担单位牵头单位，乙方作为该课题承担单位，为圆满完成该课题中承担的相应工作任务，经双方同意，签订以下合作协议：

一. 课题研究内容及总考核目标：

课题研究内容：先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设

课题考核指标：

1) 建立重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究平台；



2) 输出中国独创超声引导经皮介入治疗成熟适宜技术及技术标准，研究区域三国开展推广应用结果。

二. 甲方责任和义务:

1.项目申请书的设计、现场组织实施、并负责向课题负责人进行申报、报告研究进展及接受上级主管部门的检查;

2. 参与组织召开现场协作组会议，在课题进行的过程中对发现的问题及时通报、解决或完善;

3.承担“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”项目中的“先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设”课题，按照课题任务书的要求完成课题;

4.负责项目资料的整理、分析、总结及验收材料的准备;

5.保证项目符合相关法律、政策规定;

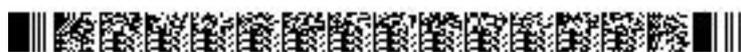
6.乙方如果出现违背科研道德及本协议的任何行为包括但不限于伪造或修改各类研究数据等，甲方将通报上级主管部门，并有权终止此协议。

三. 乙方责任和义务:

1.协调支持甲方对课题研究进展情况进行检查和指导;

2.向甲方汇报本分课题经费使用情况，并经甲方提前通知后3日内做好安排，配合甲方进行检查;

3.乙方应在甲方规定的合理时间内，按甲方要求使用所拨付的相关费用，按合作要求完成课题研究工作，为科研方案设计提供指



导，为临床技术输出示范在三个项目国家提供现场外科治疗团队培训和技术指导；

4.未经甲方事先书面同意，乙方不得擅自使用或变相使用甲方标志（指甲方名称<含全称和简称等>、徽标、图案、印章、甲方荣誉，以及可识别为甲方所有的文字、图案、声音、符号、标识、标记等）开展任何形式的宣传或有其他任何甲方标志使用行为，不得实施损害或不利于甲方的营销、宣传、推广、报道等，否则，视为乙方重大违约，甲方有权解除本协议。

四. 合作期限：

2018年9月至2020年12月。

五. 经费分配方案：

甲方将在本合作协议生效后，根据课题最终批复的经费预算及履行本协议的情况逐年向乙方拨付相应研究经费。

乙方账户：

开户名称：中南大学湘雅二医院

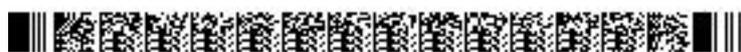
账号：587257351943

开户银行：中国银行杏林支行

六. 知识产权与成果管理及权益分配

论文、专利发表可由课题单位自行发表，但须向甲方通报并注明，如：“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”（项目编号：2018YFC1315500）；

七. 保密原则：



1. 保密范围：乙方对本课题所有甲方提供的信息及属于商业秘密的资料予以保密，不得用于本协议以外的任何目的，也不得向任何第三方泄露。

2. 保密期限：自收到甲方提供的相关材料起至本课题结束后 10 年。

八. 违约责任：

1. 乙方如违反本协议，经双方协商不能达成一致的，甲方有权终止与乙方的合作，并上报上级主管部门。

2. 乙方在课题执行过程中，如由于各种原因无法完成课题任务或乙方课题负责人要求终止合作协议，应提前 30 日书面告知甲方。

九. 科研合作协议的变更

双方确认，在履行本协议过程中对于具体内容需要变更的，由双方另行协商并书面约定，作为本协议的变更文本，并上报上级主管部门备案，与本协议具有同等法律效力。就变更文本与本协议不一致的地方，以变更文本为准。

十. 科研合作协议的解除

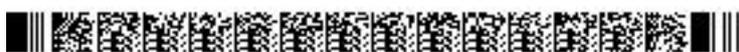
1. 在本协议履行过程中，发生以下情形之一的，一方可在 10 日内通知对方解除协议：

- (1) 因对方违约使本协议不能继续履行或没有必要继续履行；
- (2) 其他致使本协议无法履行的情形。

2. 协议解除后，因违约方造成的实际损失，应由违约方赔偿。

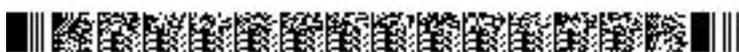
十一. 争议解决：

双方就本协议内容或其履行发生任何争议，双方应进行友好协商；协商不成时，向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。



十二. 科研合作协议生效及其他:

- 1.本协议未尽事宜, 双方友好协商解决。
- 2.双方确认本协议首部的地址为有效送达地址(含仲裁、诉讼)并对其有效性承担责任。
- 3.本协议一式肆份, 甲乙双方各持贰份, 具有同等法律效力, 自双方签订之日生效。
- 4.附件为本协议课题任务书(项目编号: 2018YFC1315501)及相关文件均为本协议的组成部分, 与本协议具有同等效力。



(以下无正文)

甲方(章):



法定代表人

周洪梅

或委托代理人(签名):

日期: 2019年9月27日

课题负责人(签名):

宋林

日期: 2018年9月29日

乙方(章):



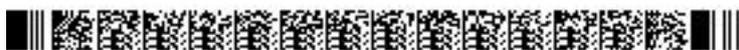
法定代表人

或委托代理人(签名):

日期: 2018年9月26日

课题负责人(签名): 赵子力

日期: 2018年9月20日



1-3 与中国医学科学院阜外医院科研合作协议书

合作协议编号：

科研合作协议书

项目名称：重大慢病防控关键技术在“一带一路”国家推广
及评价研究

项目编号：**2018YFC1315500**

甲方：云南省阜外心血管病医院

项目负责人：朵林

乙方：中国医学科学院阜外医院

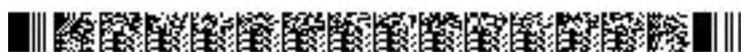
课题负责人：谢涌泉

签订时间：**2018年9月10日**

课题起止年限：**2018年9月至2020年12月**

中国医学科学院 阜外医院编制

科研合作协议书



甲方：云南省阜外心血管病医院

住所：云南省昆明市五华区泛亚科技新区沙河北路与金川路交汇处东北侧

法定代表人：周洪梅

项目负责人：朵林

乙方：中国医学科学院阜外医院

住所：北京市西城区北礼士路 167 号

法定代表人：胡盛寿

课题负责人：谢涌泉

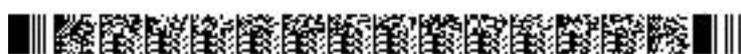
本着“优势互补，强强联合”的原则，为了圆满完成“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”项目中任务（课题）“先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设”的科研任务，提高管理效率，减少日常沟通成本，使项目有序、高效实施和运行，甲方作为项目承担单位牵头单位，乙方作为该课题承担单位，为圆满完成该课题中承担的相应工作任务，经双方同意，签订以下合作协议：

一、 课题研究内容及总考核目标：

课题研究内容：先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设

课题总考核目标：

- 1) 建立重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究平台；



2) 输出中国独创超声引导经皮介入治疗成熟适宜技术及技术标准，研究区域三国开展推广应用结果。

二. 甲方责任和义务:

1.项目申请书的设计、现场组织实施、并负责向课题负责人进行申报、报告研究进展及接受上级主管部门的检查;

2. 参与组织召开现场协作组会议，在课题进行的过程中对发现的问题及时通报、解决或完善;

3.承担“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”项目中的“先天性心脏病筛查及超声引导经皮介入治疗技术的应用及平台建设”课题，按照课题任务书的要求完成课题;

4.负责项目资料的整理、分析、总结及验收材料的准备;

5.保证项目符合相关法律、政策规定;

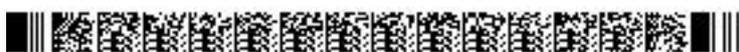
6.乙方如果出现违背科研道德及本协议的任何行为包括但不限于伪造或修改各类研究数据等，甲方将通报上级主管部门，并有权终止此协议。

三. 乙方责任和义务:

1.协调支持甲方对课题研究进展情况进行检查和指导;

2.向甲方汇报本分课题经费使用情况，并经甲方提前通知后 3 日内做好安排，配合甲方进行检查;

3.乙方应在甲方规定的合理时间内，按甲方要求使用所拨付的相关费用，按合作要求完成课题研究工作，为科研方案设计提供指导，为临床技术输出示范在三个项目国家提供现场外科治疗团队



培训和技术指导；

4.未经甲方事先书面同意，乙方不得擅自使用或变相使用甲方标志（指甲方名称<含全称和简称等>、徽标、图案、印章、甲方荣誉，以及可识别为甲方所有的文字、图案、声音、符号、标识、标记等）开展任何形式的宣传或有其他任何甲方标志使用行为，不得实施损害或不利于甲方的营销、宣传、推广、报道等，否则，视为乙方重大违约，甲方有权解除本协议。

四. 合作期限：

2018年9月至2020年12月。

五. 经费分配方案：

甲方将在本合作协议生效后，根据课题最终批复的经费预算及履行本协议的情况逐年向乙方拨付相应研究经费。

乙方账户：

开户名称：中国医学科学院阜外医院

账号：01090323600120111005240

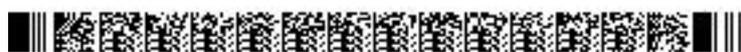
开户银行：北京银行阜成支行

六. 知识产权与成果管理及权益分配

论文、专利发表可由课题单位自行发表，但须向甲方通报并注明，如：“重大慢病防控关键技术在一带一路”国家推广及评价研究”（项目编号：2018YFC1315500）；

七. 保密原则：

1. 保密范围：乙方对本课题所有甲方提供的信息及属于商业秘密



的资料予以保密，不得用于本协议以外的任何目的，也不得向任何第三方泄露。

2. 保密期限：自收到甲方提供的相关材料起至本课题结束后 10 年。

八. 违约责任:

1. 乙方如违反本协议，经双方协商不能达成一致的，甲方有权终止与乙方的合作，并上报上级主管部门。

2. 乙方在课题执行过程中，如由于各种原因无法完成课题任务或乙方课题负责人要求终止合作协议，应提前 30 日书面告知甲方。

九. 科研合作协议的变更

双方确认，在履行本协议过程中对于具体内容需要变更的，由双方另行协商并书面约定，作为本协议的变更文本，并上报上级主管部门备案，与本协议具有同等法律效力。就变更文本与本协议不一致的地方，以变更文本为准。

十. 科研合作协议的解除

1. 在本协议履行过程中，发生以下情形之一的，一方可在 10 日内通知对方解除协议：

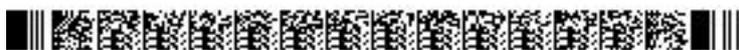
- (1) 因对方违约使本协议不能继续履行或没有必要继续履行；
- (2) 其他致使本协议无法履行的情形。

2. 协议解除后，因违约方造成的实际损失，应由违约方赔偿。

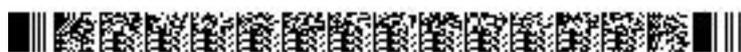
十一. 争议解决:

双方就本协议内容或其履行发生任何争议，双方应进行友好协商；协商不成时，向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十二. 科研合作协议生效及其他:



- 1.本协议未尽事宜，双方友好协商解决。
- 2.双方确认本协议首部的地址为有效送达地址（含仲裁、诉讼）并对其有效性承担责任。
- 3.本协议一式肆份，甲乙双方各持贰份，具有同等法律效力，自双方签订之日生效。
- 4.附件为本协议课题任务书（项目编号：2018YFC1315501）及相关文件均为本协议的组成部分，与本协议具有同等效力。



(以下无正文)

甲方(章):

法定代表人

或委托代理人(签名):

日期: 2018年9月26日

课题负责人(签名):

日期: 2018年9月26日

乙方(章):

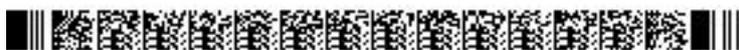
法定代表人

或委托代理人(签名):

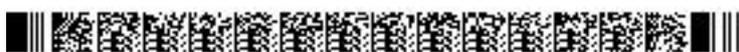
日期: 2018年9月30日

课题负责人(签名):

日期: 2018年9月30日



2. 申报指南规定的其他附件。



任务书签署

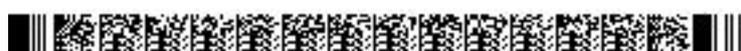
甲乙双方根据《国务院关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》(国发[2014]11号)、《国务院印发关于深化中央财政科技计划(专项、基金)管理改革方案的通知》(国发[2014]64号)、《科技部 财政部关于印发〈国家重点研发计划管理暂行办法〉的通知》(国科发资[2017]152号)、《财政部 科技部关于印发〈国家重点研发计划资金管理办法〉的通知》(财科教[2016]113号)、《科技部财政部关于印发〈中央财政科技计划(专项、基金等)监督工作暂行规定〉的通知》(国科发政[2015]471号)等有关文件规定,以及有关法律、政策和管理要求,依据项目立项通知,签署本任务书。

项目牵头承担单位(甲方):

法定代表人签字(签章):

(公章)

年 月 日



项目负责人签字（签章）：

年 月 日

课题承担单位（乙方）：

法定代表人签字（签章）：

（公章）

年 月 日

课题负责人签字（签章）：

年 月 日

