

项目编号

P	X	2	0	1	8	0	2	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---



## 北京市属医院科研培育计划项目任务书

(2018 版)

项目名称：电机械活化时间在心衰患者 I 期心脏康复中对  
精准判断心功能变化的临床研究

项目类别：西医（☒）中医（☐）管理（☐）

所属二级学科：内科学

委托单位：北京市医院管理局

承担单位：首都医科大学附属北京安贞医院

项目负责人：康云鹏

联系电话：15810286507

起止年限：2018 年至 2020 年

北京市医院管理局制

## 填写说明

1. 项目编号按照北京市医院管理局“培育计划”立项通知书填写。
2. 资助金额按照医院经费审核结果填写。
3. 建设目标、内容、实施方案、考核指标栏目必须认真、完整填写，要求内容具体可行，切忌大而空。
4. 医院科研处要对所填报材料进行审核，确保填表内容真实有效。
5. 任务书填写完成后，用 A4 纸双面打印，一式三份，均需加盖所在医院的公章，同时上交任务书电子文本（Word 及 PDF 版各 1 份）。

联系部门：北京市医院管理局科研学科教育处

联系人：魏合章

联系电话：010-83970870

## 北京市属医院科研培育计划主要关注的研究设计要素和科学产出内容

(请项目负责人根据获批的项目内容先选择研究项目的主题分类,然后根据项目的研究主题选择或填写对应主题下的研究设计要素和科学产出内容。要求在相应选项前的“□”内划“√”,如果选择其他,请在横线上填写具体内容)

<b>研究主题分类（可多项）</b>	
<input type="checkbox"/> 病因或病理机制研究 <input type="checkbox"/> 治疗效果或安全性研究 <input type="checkbox"/> 公共卫生（流行病学和公共政策相关）类研究 <input type="checkbox"/> 医疗管理类研究 <input type="checkbox"/> 其他：_____	<input checked="" type="checkbox"/> 诊断方法或诊断标准研究 <input type="checkbox"/> 疾病预后研究
<b>研究主题为病因或病理机制相关项目请填写以下内容（其他研究主题的项目无需填写本栏）</b>	
<b>研究设计类型（可多选）</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> 横断面研究</span> <span><input type="checkbox"/> 病例对照研究</span> <span><input type="checkbox"/> 队列随访研究</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> 动物实验研究</span> <span><input type="checkbox"/> 其他：_____</span> </div>	
<b>研究对象（可多选）</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span><input type="checkbox"/> 人</span> <span><input type="checkbox"/> 动物</span> <span><input type="checkbox"/> 器官</span> <span><input type="checkbox"/> 组织</span> <span><input type="checkbox"/> 细胞</span> </div>	
<b>研究拟产出的科学价值（可多选）</b> <input type="checkbox"/> 研究新的病因因素或新的机制 <input type="checkbox"/> 验证他人近期发表研究提出的新的病因因素或新的机制 <input type="checkbox"/> 验证已经大量研究验证过的病因因素或机制 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<b>研究主题为诊断方法或诊断标准相关项目请填写以下内容（其他研究主题的项目无需填写本栏）</b>	
<b>研究设计（可多选）</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> 横断面研究</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> 在单组研究对象中对两种或多种诊断方法比较</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> 研究设立了金标准</span> <span><input type="checkbox"/> 研究诊断切点的前瞻性随访研究</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> 其他：_____</span> </div>	
<b>研究对象（单选）</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> 人</span> <span><input type="checkbox"/> 动物</span> <span><input type="checkbox"/> 人和动物</span> </div>	
<b>研究评价采用的指标（可多选）</b>	

<input checked="" type="checkbox"/> 敏感度 <input checked="" type="checkbox"/> 特异度 <input type="checkbox"/> 假阴性率 <input type="checkbox"/> 假阳性率 <input type="checkbox"/> 准确度 <input type="checkbox"/> 一致率 <input checked="" type="checkbox"/> ROC 曲线下面积 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究拟产出的应用价值（可多选，诊断方法包括实验室、影像学、病理学或综合的方法）</b> <input type="checkbox"/> 研究更准确的诊断指标、方法或流程 <input type="checkbox"/> 研究更安全的诊断指标、方法或流程 <input checked="" type="checkbox"/> 研究更早期的诊断指标、方法或流程 <input type="checkbox"/> 研究更节约费用的诊断指标、方法或流程 <input checked="" type="checkbox"/> 研究更便捷的诊断指标、方法或流程 <input type="checkbox"/> 研究创伤更小或无创的诊断指标、方法 <input type="checkbox"/> 初步研发新的可能应用于临床的诊断指标或试剂 <input type="checkbox"/> 初步研发新的可能应用于临床的诊断设备 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究主题为治疗效果或安全性相关项目请填写以下内容（其他研究主题的项目无需填写本栏）</b>
<b>研究设计类型（单选）</b> <input type="checkbox"/> 随机对照试验 <input type="checkbox"/> 非随机对照试验 <input type="checkbox"/> 自身前后对照试验 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究中采用的盲法（单选）</b> <input type="checkbox"/> 单盲 <input type="checkbox"/> 双盲 <input type="checkbox"/> 三盲 <input type="checkbox"/> 未采用盲法
<b>研究规模（单选）</b> <input type="checkbox"/> 单中心（一家医院）研究 <input type="checkbox"/> 多中心（多家医院）研究 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究对象（单选）</b> <input type="checkbox"/> 人 <input type="checkbox"/> 动物 <input type="checkbox"/> 人和动物
<b>研究拟产出的应用价值（可多选）</b> <input type="checkbox"/> 验证治疗措施普遍的或对特殊人群的有效性 <input type="checkbox"/> 验证治疗措施普遍的或对特殊人群的安全性 <input type="checkbox"/> 研究创伤更小的治疗措施 <input type="checkbox"/> 研究费用更低的治疗措施 <input type="checkbox"/> 研究更方便或依从性更好的治疗措施 <input type="checkbox"/> 新设计或改良医疗设备或器械 <input type="checkbox"/> 开展药代动力学和安全性的早期研究（临床前或一期临床研究） <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究主题为疾病预后相关项目请填写以下内容（其他研究主题的项目无需填写本栏）</b>
<b>研究设计类型（可多选）</b> <input type="checkbox"/> 单中心随访研究 <input type="checkbox"/> 多中心随访研究 <input type="checkbox"/> 病例对照研究 <input type="checkbox"/> 动物实验研究 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究对象（单选）</b> <input type="checkbox"/> 人 <input type="checkbox"/> 动物 <input type="checkbox"/> 人和动物
<b>研究拟产出的应用价值（可多选）</b> <input type="checkbox"/> 提出新的影响预后的因素

<input type="checkbox"/> 验证他人发表文章提出的预后影响因素 <input type="checkbox"/> 提出用于疾病预后评价的公式、模型、工具或应用系统 <input type="checkbox"/> 获得预后相关指标的发生概率(例如:病死率/生存率/治愈率/复发率等) <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究主题为<u>公共卫生</u>（<u>流行病学或政策评价</u>）类相关项目请填写以下内容</b> <b>（其他研究主题的项目无需填写本栏）</b>
<b>研究设计类型（单选）</b> <input type="checkbox"/> 生态学研究（含监测研究） <input type="checkbox"/> 横断面研究 <input type="checkbox"/> 病例对照研究 <input type="checkbox"/> 队列随访研究 <input type="checkbox"/> 德尔菲法 <input type="checkbox"/> 文献系统回顾 <input type="checkbox"/> 卫生经济学研究 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究拟产出的应用价值（可多选）</b> <input type="checkbox"/> 为特定公共卫生政策制定提供参考数据或建议 <input type="checkbox"/> 对特定公共卫生政策进行评价 <input type="checkbox"/> 获得某一疾病或危险因素的发病率、患病率、病死率、治疗率或控制率等信息 <input type="checkbox"/> 提出某个健康指标的正常值范围或标准 <input type="checkbox"/> 提出改善医疗或公共卫生相关信息系统的建议或方案 <input type="checkbox"/> 为提高医疗服务的质量或能力提供解决问题的思路或方案 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究主题为<u>医疗管理类</u>相关项目请填写以下内容（其他研究主题的项目无需填写本栏）</b>
<b>研究设计类型（可多选）</b> <input type="checkbox"/> 横断面研究 <input type="checkbox"/> 纵向或队列研究 <input type="checkbox"/> 卫生经济学研究 <input type="checkbox"/> 数学模型研究（如：整合数据建立预测模型） <input type="checkbox"/> 文献系统回顾 <input type="checkbox"/> 德尔菲法 <input type="checkbox"/> 专家会议法 <input type="checkbox"/> 其他: _____
<b>研究拟产出的应用价值（可多选）</b> <input type="checkbox"/> 提出或验证更佳的诊疗流程 <input type="checkbox"/> 为医疗管理的制度建设提供有价值的信息 <input type="checkbox"/> 为改善医疗或卫生管理的特定环节提供思路和方案 <input type="checkbox"/> 开发新的医疗相关的管理系统、工具或标准 <input type="checkbox"/> 其他: _____

## 一、项目任务与目标、考核指标

(目标、考核指标应客观、具体、可查、可测、可看，具有成果的依附形式或载体。)

### 1、项目任务:

(项目任务应明确完成本研究工作的范围、界限，即项目全部工作和成果的整体描述。)

本研究重点关注心力衰竭人群，针对心衰失代偿患者院内 I 期心脏康复缺乏有效评估和监测指标，安全性保障差的临床难点进行研究。引进电-机械活化时间对心衰患者进行 I 期心脏康复过程进行监测，旨在为心衰患者更早期接受心脏康复提供安全，有效的精准化监测和预测手段。通过对电机械活化时间在 I 期心脏康复中与传统监测指标的比较，评判其作为安全性监测指标的敏感性和特异性，进一步期望推进心衰 I 期心脏康复的发展，为心衰失代偿患者早期接受心脏康复寻求安全有效地保障

### 2、项目目标:

(项目目标内容应完整、明确，并能够考查项目完成的程度和实际效果。包括定性、定量两个部分，定性的内容应概括项目预期效果的几个方面，定量的内容应说明预期效果的程度和范围。)

总体研究目标: 探索电机械活化时间在心衰失代偿院内 I 期心脏康复中对反映心功能变化的敏感性和特异性，评价其在运动过程中的精准化评估运动安全性和有效性的临床价值，摸索安全有效的 I 期心脏康复方案。

#### 具体研究目标:

(1) 定性: 心衰患者在 CCU 内 I 期心脏康复中电机械活化时间在反映心功能变化上与心率，血压，BNP 相比的具备较好的敏感性和特异性，与传统指标具备良好的协同性;

(2) 定量: 通过比较探索电机械活化时间在心力衰竭患者 I 期运动康复过程中的反映心功能变化的切点值

### 3、考核指标:

(考核指标应体现项目目标预期完成程度和水平，以及对项目各项研究开发内容预期完成情况的考核。指标体系应系统、完整，客观可查。)

(1) 文章考核: 研究成果在中文核心期刊发表论文 1 篇，SCI 发表论文 1 篇

(2) 方案考核: 根据研究成果形成心力衰竭 I 期心脏康复流程或临床路径，形成心力衰竭 I 期心脏康复的精准运动处方方案，优化诊疗方案

(3) 数据考核: 具备完整入选患者 I 期心脏康复评估及基线资料数据库

## 二、项目研究内容

(项目主要研究内容、现有研究基础、关键技术及创新点,对完成项目目标和考核指标的充要性)

### 1、主要研究内容

(1) 心衰患者 I 期运动康复中连续获取的电机机械活化时间数值,将其与连续心率,血压,氧和指数值行 ROC 曲线下面积比较,判断其对心功能变化感知的敏感性和特异性,同时判断且是否具备和现有监测指标的协同互补性。(心功能变化标准为患者临床表现,左室射血分数变化和 BNP 变化);

(2) 在 I 期心脏康复后检测左室射血分数和 BNP,以此为参照确定电机机械活化时间在 I 期心脏康复中反映心功能变化的切点值;

(3) 通过以上 2 个内容的研究后,联合电机机械活化时间进行心衰患者精准化运动处方的制定,检验其在心衰 I 期康复中的合理性和安全性。

### 2、研究基础

(1) 心力衰竭的心脏康复:本研究团队已开展心脏康复工作 2 年余,其中心衰失代偿患者 I 期心脏康复 50 余例,全部完成评估和运动训练。目前通过前期摸索已经确立心衰 I 期心脏康复的流程,治疗,运动处方的制定和急诊措施。

(2) 开展心力衰竭 I 期康复的硬件基础:通过近 2 年的准备和运行,本团队已具备开展工作所需的评估和训练设备。评估方面拥有完整的患者肌肉,关节,心理和生活质量量表评估,并由专人负责评估;具备 6 分钟步行试验步道;实施阶段具备 I 期心脏康复车,可以在床边进行危重患者心脏康复。I 期心脏康复车包括握力计,弹力带,心率表,哑铃等康复设备。

(3) 电机机械活化时间在心衰中的应用:本团队拥有测量电机机械活化时间的设备,且佩戴测量方便,由一名主治医师专人负责。目前已对 458 名住院心脏病患者进行了检测。前期研究发现,电机机械活化时间升高是发生急性心衰、心源性休克等不良心脏事件的独立危险因素,且对院内不良心脏事件的预示作用与 BNP 的作用相当。研究成果为论文 2 篇,已发表在国内核心期刊。

### 3、项目的特色与创新点

(1) 心衰 I 期心脏康复相关研究少,新型监测方法的研究在此领域应用尚属空白。而本研究将着眼于此领域的难点,将电机机械活化时间引入 I 期心脏康复;

(2) 将电机机械活化时间与常用监测指标结合运用,更好的补充了现有指标的局限性,

为精准化评价心衰患者 I 期心脏康复提供良好的方法。

### 三、项目技术路线与实施方案

#### 1、项目研究方案与技术路线

（主要阐述项目研究方案与技术路线。依据项目任务要求，结合国内外技术发展和各单位实际情况，明确关键技术，拟定科学、合理、可行的研究方案和技术路线。）

#### 研究方案

本研究定位为前瞻性诊断类研究。根据临床研究 PICO 设计原则所采用的方法为：（1）**研究人群**：符合入排标准，CCU 内入院治疗的心力衰竭失代偿患者；（2）**干预因素**：机械活化时间的监测；（3）**比较因素**：左室射血分数，BNP，康复过程中持续心率，血压水平；（4）**结局**：因临床表现恶化的再住院或 BNP 升高，左室射血分数下降。

#### 具体研究方案如下：

（1）入选患者进行基线资料采集：根据入选和排除标准录入患者后对所有患者进行基线评估，基线评估数据包括患者基本情况和生命体征（身高、体重、体重指数、体表面积，体温、静息心率，血压、外周血氧饱和度），实验室指标（血常规、肝功能、肾功能、血脂四项、凝血指标、BNP、血气分析），物理检查（心电图、心脏超声、腹部超声、下肢血管超声）

（2）I 期运动康复实施前实验室检查评估：a 生命体征：安静时心率 $<120$  次/分，呼吸频率 $<30$  次/分， $SP02 \geq 90\%$ ，血压  $SBP < 180\text{mmHg}$ ， $NBP < 110\text{mmHg}$ ，无影响血流动力学的心律失常；b、血气分析检查无酸碱失衡，无电解质紊乱，肝肾功能、凝血结果基本正常；c、72 小时内体重变化 $\pm 1.8\text{kg}$  以下；d、随机血糖 $< 18\text{mmol/L}$ ；e、心电图上未观察到缺血，心律失常新的证据

（3）I 期心脏康复前全身状态评估：a 肌力评估，IPAQ 量表评估，日常生活能力评估，柔韧性评估；b、营养，睡眠，心理评估（匹兹堡睡眠指数量表，心理精神状态评估表，日常活动评估表）；c、呼吸功能和心功能评估：6 分钟步行试验，呼吸机力量评估，代谢当量与活动能力对照，心电图，超声心动

（4）制定 I 期心脏康复运动处方：a 开始时间：入院经治疗病情稳定后进行综合评估，评估后第 1 天开始进行运动康复；b 运动方式：步行，抗阻运动，呼吸训练；c 运动强度：持续心电监护下进行，以 6 分钟步行试验 50%为起始，每日增加 50 米，至入院第五天以靶心率法 40%--60%运动量进行运动康复锻炼；d 运动频率每日 1 次



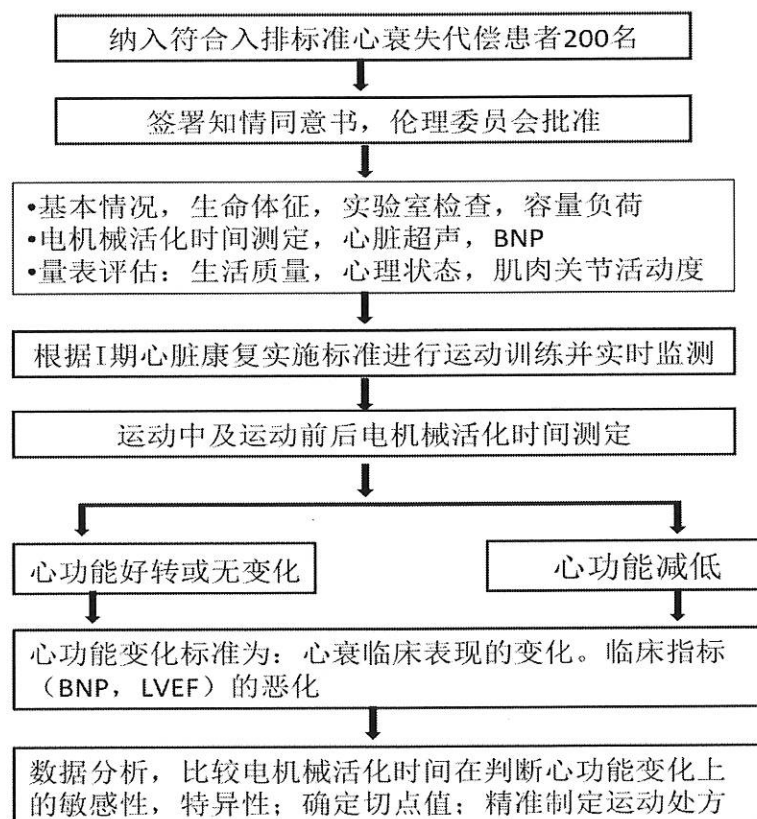
(5) 电机械活化时间监测：在入院即刻采集数据，运动过程中采集实时数据进行分析，在完成单次和全部训练后分别采集相应数据。每个病人在完成院内 I 期心脏康复后生成 7 个单次电机械活化时间数据，和 5 个连续电机械活化时间数据。

(6) I 期心脏康复后评估：完成整体 I 期心脏康复方案后进行评估，量表的方法同评估前，若患者在 I 期心脏康复中出现任何不适，及时进行心功能评价。

(7) 安全性保障：a 运动过程中持续心电监测，超出预期心率及血压范围或出现任何不适及时终止运动；b 运动过程中由专人陪护完成以便于及时发现问题；c 加强对 I 期心脏康复患者的关注，院内连续监测心脏电-机械活化时间，BNP 指标变化。

(8) 数据分析和整理：专人负责将每日患者资料录入数据库，避免缺失数据产生，每位患者 I 期心脏康复后即进行数据分析和讨论

### 技术路线



## 2、项目组织实施与管理措施

(项目负责人应能切实履行项目管理职责,落实项目实施所需配套条件、研究团队和配套仪器设备、经费等条件,有完善的项目管理制度,项目的组织管理和协调措施应能保障项目按计划顺利实施。)

本研究在组织实施方面:严格由研究负责人参照入排标准对入选患者复核,同时按照统一标准采集获取数据,保证数据库的完整性。在研究实施过程中的质控措施包括:(1)严格遵照研究入排标准进行慢性心衰患者的筛选,该程序由2名固定的主治医师配合进行,若出现意见不同由研究者本人最后决定;(2)由3名住院医师负责参照CRF表对入选患者完善基线资料采集和量表评估,量表操作和询问方法进行统一培训;(3)入选患者心脏超声检查固定由一名医师进行操作,若前后差异较大由另一名更高年资医师进行评判;(4)仪器佩戴及数据采集固定一名已有相关工作经验的主治医师和一名设备技术人员组成;(5)数据库由2名研究生进行录入,课题负责人进行核查,发现缺失数据及时补充。

## 四、项目分年度计划进度及考核指标

(项目应按年度填写计划进度,各年度任务目标清晰,研究内容具体,考核指标明确可查,并能够满足项目计划进度的要求)

年度	年度计划进度	年度考核指标
第一年	2018.01-03 进行量表,研究材料准备,研究组培训,调试设备,设计CRF表;2018.04-12 入组患者60例,全部按研究计划完成数据采集。	1、完整的量表评估和临床基线数据资料60例 2、入组患者完整康复方案和电机械活化时间数据
第二年	2019.01-12 根据前期工作,进行必要研究方案调整,继续入组患者100例,并按照研究计划按计划完成数据采集,数据库完整。	1、完整的入选患者I期心脏康复评估和运动处方100份 2、入选患者数据采集和录入数据库的完整临床资料
第三年	2020.01-12 继续入组患者40例,并完成研究计划,追踪患者病情,数据分析统计,决定是否追加病例或完成研究完成文章	1、完整康复方案和电机械活化时间数据40例 2、完整数据库和临床数据资料 3、发表研究论文2篇

## 五、项目经费预算（金额单位：万元）

预算科目名称	第一年	第二年	第三年	合计
1、设备费	0	0	0	0
2、材料费	0.36	0.64	0.50	1.50
3、测试化验加工费	0.15	0.50	0.25	0.90
4、差旅费	0.0	0.20	0.40	0.60
5、会议费	0.20	0.20	0.60	1.0
6、国际合作与交流费	0	0	0	0
7、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	0.20	0.60	1.20	2.0
8、劳务费	0	0.20	0.30	0.50
9、专家咨询费	0.40	0.40	0.45	1.25
10、临床应用费用	0	0.40	0.60	1.0
11、绩效支出	0.15	0.15	0.15	0.45
12、其他支出	0.20	0.20	0.40	0.80
合计	1.66	3.49	4.85	10.0

## 六、项目预期成果形式、知识产权归属与管理

(各承担单位就项目产生的知识产权归属进行书面约定。正式发表的论文、论著应注有“北京市属医院科研培育计划”项目，编号：\*\*\*\*\*，英文翻译为“Beijing Municipal Administration of Hospitals Incubating Program”，code:\*\*\*\*\*)

本项目预期成果以论文的形式进行发表，包括中文核心期刊 1 篇，SCI 文章 1 篇。发表论文著有北京市属医院科研培育计划”项目及项目编号。发表论文的第一作者或通讯作者为课题负责人及研究团队内成员，署名单位为项目负责人所在单位及科室。

## 七、项目成果推广方案

(成果推广方案应明确项目成果的应用推广领域、拟采取的具体推广措施或推广计划等)


(1) 项目推广领域：本课题研究的电机械活化时间为无创性监测指标，通过专用设备和电极片即可获取数值。因此其最大特点为无创，简便，快捷。通过本研究若证实在心脏康复中能较好预知心功能变化，则为心血管疾病的康复诊断提供了更为精准化的指标，节省患者和社会在慢病管理上的投入，具备很好的经济效益，可在社区医疗机构进行推广

(2) 项目推广措施：电机械活化时间数据的采集简便，应用电极片和设备在患者胸前采集即可获得，操作简便。心血管疾病的 II、III 期心脏康复应在社区开展，而电机械活化时间因为其操作简便，获取数值简便，数值分析简便的特点可在社区及二级医疗机构进行推广。通过本研究若证实电机械活化时间具备 I 期心脏康复中的良好的敏感性和特异性，通过培训，现场指导等形式进行推广。

八、项目负责人、项目组研究人员										
1、项目负责人										
姓 名	康云鹏		性 别	男	出生年月	1983. 09	身份证号	110108198309105416	职 称	主治医师
学 历	研究生				从事专业	心血管危重症，冠心病和心力衰竭的诊治		职 务	无	
手 机	15810286507			通讯地址	北京市朝阳区安贞路 2 号北京安贞医院心内科 CCU			邮政编码	100029	
传 真	无			电子信箱	kyp910@126. com					
2、项目研究人员										
姓 名	性别	出生年月	身份证号	技术职称	职务	学历	专业	主要分工	所在科室	
张静	女	1984.12.20	131102198412200020	主治医师	无	研究生	心血管危重症 冠心病	电机械活化时间测定和数值分析	心内科 CCU 病房	
郭雯	女	1987.09.07	110102198709073320	住院医师	无	研究生	心血管危重症 心力衰竭	入选患者量表评估和 各阶段数据采集	心内科 CCU 病房	
任燕龙	男	1985.11.03	110102198511030018	主治医师	无	研究生	心血管危重症 冠心病	数据库管理，临床数据 整理，分析和统计	心内科 CCU 病房	
朱佳佳	女	1983.11.30	142401198311301423	主治医师	无	研究生	心血管危重症 心力衰竭	入选患者 I 期心脏康 复前的系统评估	心内科 CCU 病房	
刘文娴	女	1964.09.22	110106196409223928	主任医师	主任	研究生	心血管危重症 冠心病，心衰	数据和运动处方的 抽查和监督	心内科 CCU 病房	
陈立颖	女	1971.10.22	110108197110227323	主任医师	副主任	研究生	心血管危重症 冠心病，心衰	患者入选，质量监督 和安全性监测	心内科 CCU 病房	

康铁朵	女	1972.04.10	130402197204102128	副主任医师	无	研究生	心血管危重症 冠心病, 心衰	I 期心脏康复运动处 方的制定和分析	心内科 CCU 病房
魏金玲	女	1972.12.05	110101197212051520	主管护师	护士长	本科	心血管疾病 护理	入选患者宣教, 讲解 及康复过程中监测	心内科 CCU 病房
于 琪	女	1993.08.13	370785199308130925	研究生	无	研究生	心血管内科	数据录入和整理	心内科 CCU 病房
彭沛弛	女	1992.02.11	11010619920211332x	研究生	无	研究生	心血管内科	数据录入和整理	心内科 CCU 病房

### 九、任务书各方签字盖章

市 医 管 局	单位名称	北京市医院管理局	邮编	100053	 北京市 医院管理局 (单位盖章) 年 月 日
	主管局长	 (签章)			
	主管处长	 (签章)			
	地 址	北京市西城区枣林前街 70 号			
项 目 所 在 单 位	单位名称	首都医科大学附属北京安贞医院			 (单位盖章) 2018年1月29日
	单位负责人	 (签章)			
	单位科教管理部门负责人	 (签字/签章)			
	财务负责人	 (签字/签章)			
	地址	北京市朝阳区安贞路 2 号			
项目负责人		 (签字)		2018 年 1 月 26 日	

## 十、其他条款

**第一条** “培育计划”项目各方均应共同遵守《北京市属医院科研培育计划》要求，严格遵守并认真履行本任务书的各项条款。

北京市医院管理局（以下简称“甲方”）批准立项并进行监督管理。

各承担单位（以下简称“乙方”）必须将任务书规定给乙方的相应权利和义务授权给项目负责人，并需负责项目经费的筹措、预算、评审、审计和使用管理，授权项目负责人编制预算、决算，并严格按照批准的预算执行。项目负责人的变更需经甲方的同意。

乙方应为“培育计划”项目的顺利实施提供所需预算经费及试验/实验场所、设备设施等条件保障，并履行为“培育计划”项目提供财务管理、科技档案管理服务责任书约定的其他义务。

乙方应严格履行任务书义务，保证按时完成“培育计划”项目建设发展目标及年度考核指标，各承担单位应每年定期组织院内自查并向甲方提交自查报告。

甲方有权监督、检查任务书和项目执行情况。项目执行期间，甲方根据需要有权委派学科专家组或第三方机构对乙方执行本任务书的情况进行检查、监督，乙方应予积极配合。乙方完成任务书中的任务后，由甲方负责进行验收。

**第二条** 项目建设中形成的成果、专利等知识产权（除建设责任书附加条款另有约定外）属于乙方。

**第三条** 项目实施中所形成的论文、论著等其他作品的著作权的归属和使用按《中华人民共和国著作权法》的有关规定执行。正式发表的论文、论著应注有“北京市属医院科研培育项目，编号：\*\*\*\*\*”，英文翻译为“Beijing Municipal Administration of Hospitals Incubating Program, Code:\*\*\*\*\*”。

**第四条** 因乙方的原因，导致项目考核指标未能按期完成，或者未能达到任务书规定指标的，乙方应当采取积极措施，尽快按计划完成科研培育项目任务书目标要求。

**第五条** 乙方因特殊原因需变更任务书内容，应提前向甲方提出书面申请，甲方应以书面形式做出批示。

**第六条** 任何一方因不可抗力不能履行责任时，可以免除违约责任，但应及



时通知另一方，并在责任期间内出具因不可抗力导致责任不能履行的证明。

**第七条** 各方责任的变更或解除，须经各方协商一致，并签署书面文件方可有效。

**第八条** 本任务书一式三份，自各方签字盖章后生效。

