

密级：公开

国家科技重大专项（民口）课题任务合同书

专项名称：艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治

指南方向：重大传染病新型诊断产品研发

课题编号：2018ZX10732-202

课题名称：病毒性肝炎相关肝癌人群预警和早诊试剂盒及相关设备研发

课题责任单位
(公章)：北京贝瑞和康生物技术有限公司

课题负责人：于福利

起止年限：2018年1月至2020年12月

中华人民共和国科学技术部

二〇一八年

ZX 2018ZX10732-202_2018 2018-11-07 16:47:40



填 写 说 明

一、任务书甲方即专业机构（课题管理方），乙方即课题责任单位（课题承担方），资金等匹配条件落实保证方即中央财政资金以外其他渠道资金出资单位。

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，一式六份报专业机构签章。

八、《国家科技重大专项课题可行性研究报告（申报书）》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。申报书和本任务书将共同作为项目过程管理、验收和监督评估的重要依据。

九、课题经费来源与支出预算，须与预算评审反馈后再次填报的课题预算书保持一致。



国家重大科技专项课题信息表

课题编号		2018ZX10732-202		
课题名称		病毒性肝炎相关肝癌人群预警和早诊试剂盒及相关设备研发		
专项牵头组织单位		国家卫生健康委员会		
		中央军委后勤保障部		
密级		公开	参加单位总数	30
课题责任单位	名称	北京贝瑞和康生物技术有限公司		
	单位所在地	北京北京市	代码	110000
	社会统一信用代码/组织机构代码		91110114554825645N	
	通讯地址	北京市昌平区科技园区生命园路4号院5号楼8层801	邮编	102206
	科研管理部门联系人	陈红艳	联系方式	15811365004
	开户银行	上海浦东发展银行北京东三环支行		
	银行账号	91150154800006980		
	单位性质	私营企业	代码	BD
	上级行政主管部门	北京市科学技术委员会	代码	2323
	国务院国资委企业	否	“211工程”大学	否
课题负责人	姓名	于福利	性别	男
	学位	博士	出生日期	1976-03-10
	职称	其他	专业	生物科学类
	为本课题工作时间（人月）		24	
	学术荣誉	无		
	特聘岗位	无	固定电话	010-53259188
	证件类型	身份证	证件号码	120105197603102716
	移动电话	18518630578	E-mail	yufuli@berrygenomics.com
课题联系人	姓名	白健	电子邮箱	baijian488@berrygenomics.com
	固定电话	010-53259188	移动电话	15001241722
	证件类型	身份证	证件号码	152301198608230538
课题财务负责人	姓名	何静	电子邮箱	jhe@berrygenomics.com
	固定电话	010-53259188	移动电话	13910806781
	证件类型	身份证	证件号码	110105196406032169



其他主要参加单位			
序号	单位名称	单位性质	组织机构代码
1	中国人民解放军第二军医大学东方肝胆外科医院	事业型研究单位	425200681
2	苏州天隆生物科技有限公司	港、澳、台投资企业	91320594699344092G
3	启东市人民医院（启东肝癌防治研究所）	事业型研究单位	467912791
4	上海易毕恩基因科技有限公司	合资企业	91310000MA1K31FF4M
5	中南大学湘雅医院	事业型研究单位	444885014
6	南方医科大学南方医院	其他事业单位	12440000737590121J
7	重庆西南医院	其他事业单位	739814862
8	泰普生物科学（中国）有限公司	港、澳、台投资企业	751630628
9	上海市肿瘤研究所	事业型研究单位	123100004250063791
10	重庆博奥新景医学科技有限公司	国有企业	91500000MA5U8CRR2F
11	华东理工大学	大专院校	12100000425010757A
12	深圳市新产业生物医学工程股份有限公司	私营企业	192399852
13	上海交通大学	大专院校	1210000042500615X0
14	北京华大吉比爱生物技术有限公司	其他企业	600023388
15	江苏宏微特斯医药科技有限公司	私营企业	91320623MA1MKF9Q90
16	北京正旦国际科技有限责任公司	国有企业	758208091
17	北京万泰生物药业股份有限公司	私营企业	600067778
18	北京迈基诺基因科技股份有限公司	私营企业	9111011458581544XA
19	中国人民解放军军事医学科学院放射与辐射医学研究所	事业型研究单位	000000000
20	北京市肿瘤防治研究所	事业型研究单位	121100004006867266
21	中山大学	大专院校	121000004558631445
22	中国人民解放军第八一医院	事业型研究单位	000000000
23	广西医科大学	大专院校	12450000498506243T
24	兰州大学	大专院校	12100000438001702R
25	博奥赛斯（天津）生物科技有限公司	私营企业	550384491
26	重庆医科大学	大专院校	12500000450401805G



27	北京市肝病研究所	事业型研究单位	E00046123
28	天津市第三中心医院	其他事业单位	121200004013544161
29	中国人民武装警察部队后勤学院	大专院校	123456788
参加课题人数	192人。其中：	高级48人，中级46人，初级28人，其他70人。	
		博士79人，硕士67人，学士42人，其他4人。	
投入人月总数	4801人月		
起始时间	2018年1月	终止时间	2020年12月
课题活动类型	应用开发		
创新类型	集成创新		
申请中央财政支持方式	前立项后补助(预拨启动经费)		
主要研究内容（1000字以内）	<p>（1）总体目标申请团队拟在“十一五”“十二五”专项研究的基础上，针对已确定可作为诊断肝炎慢性转化为肝癌的分子标志物，依托具有自主知识产权的核心技术研发新型诊断试剂和诊断设备，并对研究成果进行产业化转化，通过多中心、大样本的临床试验评价及验证其实际应用效果，注册申报CFDA注册证，推进获证的试剂盒在临床的应用，以提升对肝癌早期诊断水平，提高肝癌治疗及预后效果，延长患者生命，降低死亡率。（2）考核指标预期到十三五期末获得肝癌高危人群早期预警和诊断试剂盒CFDA注册证书20-25个；针对肝癌高发现场，完成基于液态活检样本的肝癌高通量测序设备研发以及全自动核酸快速检测POCT设备研发，获得2-3项医疗器械注册证书；获得生产批文1项、计算机软件著作权登记证书3项、通过企业标准认证6项；达到设计定型量产的目标，建成一条年产10万盒试剂的标准化生产线，并完成三批试剂盒的试生产；获得20项以上发明专利授权（含国际发明专利）；发表高质量有影响力论文约50篇；培养研究生55-60名。</p>		
预期成果	专利，技术标准，新产品（或农业新品种），计算机软件，论文论著，其他		
预期知识产权	申请专利25项（其中国内发明专利20项,国际发明专利5项），其他3项。		
预期技术标准制定	企业标准		
经费预算	总计16331.00万元。其中，中央财政经费6055.26万元，地方财政经费425.74万元，企业经费9850.00万元，银行融资0.00万元，其他0.00万元。		
预期成果-产品证书			
生产批文	1	临床批件	0
医疗器械注册证书	20	新药证书	0
预期成果-专利及软件著作权			



申请国内发明专利	20	获得国内发明专利	15
申请国外专利	5	获得国外专利	2
计算机软件著作权登记证书		3	
预期成果-质量标准			
起草国际标准	0	通过国际标准认证	0
起草国家标准	0	通过国家标准认证	0
起草行业标准	0	通过行业标准认证	0
起草企业标准	5	通过企业标准认证	6
预期成果-其他成果			
成果名称			数量
发表高质量有影响力论文约50篇项			50
建成年产10万盒试剂的标准化生产线1条项			1
培养研究生55-60名			55



子课题表4

子课题编号	2018ZX10732-202-004			子课题名称	乙肝临床诊断及监测、乙肝相关肝癌预警和早诊仪器及配套试剂的研发及产业化		
子课题的任务数量	5			参与单位数量	0		
子课题负责人姓名	李亚峰	性别	男	出生年月	1981-12	业务专业	医学
子课题负责人 所在单位名称	博奥赛斯（天津）生物科技有限公司			单位代码	550384491		
身份证件类型	身份证	证件号码	140104198112201711			技术职称	高级
学术荣誉	无					为本课题工作时间 （人月）	24
总经费 （万元）	2951.48	中央财政 经费（万元）	951.48	地方财政 经费(万元)	0.00	单位自筹经费（万元）	2000.00
						其他渠道经费（万元）	0.00
本子课题研究目标	1. 仪器方面：优化磁微粒化学发光免疫分析(MCLIA)检测仪Axceed260,增加智能报警功能。 开发高通量MCLIA仪器Axceed560，该仪器单机版检测速度（240T/h）等性能指标达到国际先进水平。开发第二代时间分辨荧光（TRFIA）检测仪床旁检测仪（POCT）（第一代TRFIAPOCT已经完成，获CE认证，正在市场销售），该仪器可解决基层医院无合适的便携定量检测产品的问题，提升其检测能力。2.MCLIA、TRFIA配套试剂盒：乙肝诊断及监测：pre-S1、HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc、乙肝核心抗体IgM(抗HBcIgM)。 肝癌预警和早诊：AFP、PIVKA-II、GP73、GPC3、CIV、LN、PCIII、HA、CG，建立多指标联合鉴别诊断模型。3. 分子检测试剂盒：肝癌预警和早诊：HBVcccDNA荧光定量PCR检测试剂盒、HCC早期预警microRNA/LncRNA荧光定量PCR检测试剂盒。						
	1. MCLIA和TRFIA技术平台 1.1完善MCLIA检测仪Axceed260，增加智能报警功能，通过公司服务器和售后工程师APP平						



研究内容	<p>台使仪器实现实时在线报警功能，以达到主动维护，提前解决故障作用，提高用户体验；1.2开发新一代高通量MCLIA检测仪Axceed560；1.3开发第二代TRFIAPOCT检测仪；1.4建立MCLIA、TRFIAPOCT检测试剂盒方法学，项目如下：乙肝诊断及监测指标：HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc、pre-S1、乙肝核心抗体IgM。肝癌预警和早诊指标：AFP、PIVKA-II、GP73、GPC3、CIV、LN、PCIII、HA、CG，建立多指标联合鉴别诊断模型。1.5试剂盒质量控制体系建立。1.6试剂盒性能优化及评估。1.7试剂盒注册检测、临床试验、注册报批。2.分子检测技术平台2.1基于前期研究和生物信息学分析等，确定分子标记和相关监测方法。2.2依据选择的技术设计相关PCR引物和荧光探针等。2.3试剂盒方法学建立。2.4质量控制体系建立。2.5试剂盒性能优化及评估。2.6试剂盒定型。</p>							
预期成果及考核指标	<p>1获得不少于20项CFDA批准证书。1.1Axceed560获得注册证1.2第二代TRFIAPOCT检测仪获得注册证1.3乙肝诊断及监测：HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc、pre-S1、抗HBcIgM。肝癌预警和早诊：AFP、PIVKA-II、GP73、GPC3、CIV、LN、PCIII、HA、CG获得试剂注册证不少于20项。2.申请发明专利20项、计算机软件著作权2项。3.发表SCI论文21篇，国内论文3篇。</p>							
子课题核心成果的时间节点	<p>2018年12月：1.完成Axceed260检测仪优化；完成第二代TRFIAPOCT仪器注册检测；制备Axceed560样机。2.MCLIA：完成HBsAg等项目临床试验，提交注册。3. TRFIA：完成pre-S1等项目研发。4.3项PCR试剂盒临床预试验。2019年12月：1.Axceed560小试、注册检测。2.获得HBsAg等项目注册证7项。3. TRFIA：完成HBsAg等项目临床试验，进行注册报批。4.完成3项PCR试剂盒临床预试验。2020年12月：1.获得不少于13项产品注册证。2.获得不少于8项临床试验报告。3.发表SCI论文9篇，国内文章2篇。4.申请专利10项。5.申请计算机软件著作权2件。</p>							
<p>子课题其他参与单位信息汇总</p> <p>注：仅指本子课题除任务负责人所在单位以外，其他填报中央财政预算的单位。</p>								
单位代码	单位名称	负责人姓名	协作内容	总经费（万元）	中央财政经费（万元）	地方财政经费（万元）	单位自筹经费（万元）	其他渠道经费（万元）
无								



任务表4-1

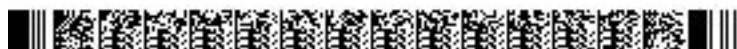
任务编号	2018ZX10732-202-004-001			任务名称	28项乙肝诊断及监测、肝癌预警和早诊仪器及配套试剂开发		
参与单位数量	1						
任务负责人姓名	李亚峰	性别	男	出生年月	1981-12	业务专业	医学
任务负责人 所在单位名称	博奥赛斯（天津）生物科技有限公司			单位代码	550384491		
身份证件类型	身份证	证件号码	140104198112201711			技术职称	高级
学术荣誉	无					为本课题工作时间 （人月）	24
总经费 （万元）	2741.48	中央财政 经费（万元）	741.48	地方财政 经费(万元)	0.00	单位自筹经费（万元）	2000.00
						其他渠道经费（万元）	0.00
研究目标	开发MCLIApre-S1等项目乙肝诊断及监测、肝癌预警和早诊仪器及配套试剂。						
研究内容	根据各检测指标及仪器进度不同研究内容有所调整，主要为：仪器方面：优化Axceed260、开发Axceed560、第二代TRFIAPOCT检测仪。试剂方面：原材料研究、方法学建立、试剂盒性能优化评估，试剂盒注册检测，临床试验，注册报批等。						
预期成果及考核指标	获得产品样机，并获得不少于20项产品注册证书。						
	2018年12月：1. 完成Axceed260检测仪优化；完成第二代TRFIAPOCT仪器注册检测；制备Axceed560样机。2. MCLIA：完						



任务核心成果的时间节点	成HBsAg等项目临床试验，提交注册。3. TRFIA：完成HBsAg等项目研发。4. 申请专利2项。2019年12月：1. Axceed560小试、注册检测。2. 获得HBsAg等项目注册证7项。3. TRFIA：完成HBsAg等项目临床试验，进行注册报批。4. 申请专利3项。2020年12月：1. 获得不少于13项产品注册证。2. 获得不少于8项临床试验报告。3. 发表国内文章2篇。4. 申请专利5项。5. 申请计算机软件著作权2件。
-------------	---

任务表4-2

任务编号	2018ZX10732-202-004-002			任务名称	TRFIA快诊HA、LN、PCIII、CIV、CG检测试剂开发及临床试验		
参与单位数量	2						
任务负责人姓名	丁世家	性别	男	出生年月	1963-11	业务专业	医学
任务负责人 所在单位名称	重庆医科大学			单位代码	12500000450401805G		
身份证件类型	身份证	证件号码	320106196311131311			技术职称	高级
学术荣誉	无					为本课题工作时间 (人月)	24
总经费 (万元)	58.00	中央财政 经费(万元)	58.00	地方财政 经费(万元)	0.00	单位自筹经费(万元)	0.00
						其他渠道经费(万元)	0.00
研究目标	开发TRFIAHA、LN、PCIII、CIV、CG检测试剂，完成临床试验。						
	原料筛选、荧光微粒及膜参数、方法学建立、质量控制体系建立、试剂盒优化评估等，完成临床试验，提供实验报						



研究内容	告。
预期成果及考核指标	临床试验报告，发表SCI文章15篇，申请发明专利10项。
任务核心成果的时间节点	2018年12月:1. 完成LN等原料配对筛选及TRFIA方法学建立。2. 申请专利2项。 2019年12月:1. 完成TRFIALN等项目研发，并进行优化，同时开展临床试验。2. 发表SCI文章7篇。3. 申请专利3项。 2020年12月:1. 完成TRFIALN等项目临床试验。2. 发表SCI文章8篇。3. 申请专利5项。

任务表4-3

任务编号	2018ZX10732-202-004-003			任务名称	GP73、GPC3磁微粒化学发光检测试剂盒的开发及临床试验		
参与单位数量	1						
任务负责人姓名	魏飞力	性别	男	出生年月	1977-11	业务专业	医学
任务负责人 所在单位名称	北京市肝病研究所			单位代码	E00046123		
身份证件类型	身份证	证件号码	130123197711202719			技术职称	高级
学术荣誉	无					为本课题工作时间 (人月)	24
总经费 (万元)	52.00	中央财政 经费(万元)	52.00	地方财政 经费(万元)	0.00	单位自筹经费(万元)	0.00
						其他渠道经费(万元)	0.00
研究目标	GP73、GPC3前期原材料、生产工艺的研究。完成临床试验，提供实验报告。						



研究内容	开发GP73、GPC3磁微粒化学发光检测试剂盒，完成临床试验。
预期成果及考核指标	临床试验报告，发表SCI文章1篇，国内文章1篇。
任务核心成果的时间节点	2018年12月：完成GP73、GPC3原料配对筛选及MCLIA方法学建立。 2019年12月：完成MCLIAGP73、GPC3项目研发，并进行优化。 2020年12月：1. 完成MCLIAGP73、GPC3临床试验。2. 发表SCI文章1篇，国内文章1篇。

任务表4-4

任务编号	2018ZX10732-202-004-004			任务名称	肝癌预警分子检测试剂盒开发及临床试验		
参与单位数量	1						
任务负责人姓名	王凤梅	性别	女	出生年月	1968-12	业务专业	医学
任务负责人 所在单位名称	天津市第三中心医院			单位代码	121200004013544161		
身份证件类型	身份证	证件号码	370102196812070848			技术职称	高级
学术荣誉	无					为本课题工作时间 (人月)	18
总经费 (万元)	50.00	中央财政 经费 (万元)	50.00	地方财政 经费(万元)	0.00	单位自筹经费 (万元)	0.00
						其他渠道经费 (万元)	0.00
研究目标	建立实时荧光定量PCR技术为核心的基因检测技术平台。						
研究内容	各类分子标记的筛选和验证；试剂盒生产工艺的制订和性能验证，完成临床试验。						



预期成果及考核指标	临床实验报告。发表3篇SCI文章。
任务核心成果的时间节点	2018年12月：完成3个PCR检测试剂盒工作。 2019年12月：完成3项PCR试剂盒临床预试验。 2020年12月：1. PCR检测试剂盒临床试验的跟踪随访。2. 发表SCI论文3篇。3. 申请专利2项。

任务表4-5

任务编号	2018ZX10732-202-004-005			任务名称	乙肝前S1、乙肝核心抗体IgMTRFIA试剂盒的开发及临床试验		
参与单位数量	1						
任务负责人姓名	夏时海	性别	男	出生年月	1971-11	业务专业	医学
任务负责人 所在单位名称	中国人民武装警察部队后勤学院			单位代码	123456788		
身份证件类型	身份证	证件号码	510502197111230733			技术职称	高级
学术荣誉	无					为本课题工作时间 (人月)	24
总经费 (万元)	50.00	中央财政 经费 (万元)	50.00	地方财政 经费(万元)	0.00	单位自筹经费 (万元)	0.00
						其他渠道经费 (万元)	0.00
研究目标	开发TRFIAPre-S1、抗HBcIgM检测试剂盒，完成临床试验。						
研究内容	pre-S1、抗HBcIgM前期原材料、生产工艺的研究。完成临床试验，提供实验报告。						



预期成果及考核指标	临床实验报告。发表2篇SCI文章。
任务核心成果的时间节点	2018年12月：完成pre-S1、抗HBcIgM前期原材料、生产工艺的研究； 2019年12月：完成TRFIAPre-S1研发和注册检测，优化改进抗HBcIgM； 2020年12月：1. 完成TRFIAPre-S1临床试验、完成抗HBcIgM研发；2. 发表SCI文章2篇。



九、任务书签订各方签章

项目管理专业机构（甲方）：

负责人（签字）：

李青



2018 年 12 月 3 日

课题责任单位（乙方）：

法人代表（签字）：

高扬

课题负责人（签字）：

于福利



2018 年 11 月 23 日

资金等匹配条件落实保证方

乙方地方（或行业）有关部门（单位）：

负责人（签字）：

于福利



（公 章）

2018 年 12 月 1 日



合同编号: 15ZXLC SY00040

密级:

天津市科技计划项目 (课题)

任 务 合 同 书

项目 (课题) 名称	天津市救援医学临床医学研究中心
项目 (课题) 委托单位 (甲方)	天津市科学技术委员会
甲 方 住 所	天津市和平区成都道 116 号
项目 (课题) 主承担单位 (乙方)	中国人民武装警察部队后勤学院附属医院
乙 方 住 所	天津市东丽区成林道 220 号
乙方主管部门或担保单位 (丙方)	中国人民武装警察部队后勤学院
丙 方 住 所	天津市东丽区汇智环路 1 号
签 订 地 点	天津市和平区
签 订 日 期	年 月 日

天津市科学技术委员会印制

二〇〇七年一月

填写说明

1. 本任务合同书草本由甲方的“天津市科技计划项目管理信息系统”根据乙方申报的项目(课题)申请书数据库自动生成,乙方使用钢笔修改并补充有关内容,经丙方审核后,交甲方统一录入管理信息系统,再自动生成合同书正式文本供各方签字。

2. 甲方批准立项的所有项目(课题)均须单独签订任务合同书,一般情况下由甲乙丙三方签订,特定情况下也可由甲与乙双方签订。

3. 本任务合同书编号(即项目或课题编号)由甲方统一规定。

4. 项目(课题)密级由乙方提出建议,甲方主管业务处认定。

5. 在重大项目的组织单位(或主承担单位)与甲方签订的重大项目任务合同书中,需要在第四部分“特殊(补充)条款”中列明批准设立的各课题的名称、编号、承担单位、课题负责人和资助经费等情况,作为项目和课题管理以及转拨财政资助经费的依据。

对于重大项目中经甲方批准设立的课题,其课题承担单位还应作为乙方单独与甲方签订任务合同书,作为重大项目任务合同书的附件,具有同等重要的法律效力。在此种情况下,重大项目的组织单位应作为丙方承担担保责任。

6. 对于多个单位联合申报并获甲方批准立项的项目(课题),由主承担单位与其它承担单位之间分别另行签订合作协议书,作为本任务合同书的附件。合作协议书格式可自行确定。

7. 本任务合同书第二部分“项目(课题)内容”表中内容不得擅自改动,特别是不得减少研发内容、降低考核目标和指标。若确需修改,需征得甲方书面同意,并做出详细说明。

8. 本任务合同书第三部分“经费预算汇总”表中核定经费来源“市财政拨款”为甲方批准的经费额,与原申请额不足部分自动添加到“单位自筹”中,拨款进度按有关规定执行。乙方只能根据“天津市科技计划经费管理办法”,参照申请书编制支出预算中“其中:核定市财政拨款支出”(黑框)栏下的支出科目预算,不得擅自调整“核定支出总金额”栏目下各科目总预算。若确需调整,需征得甲方书面同意,并做出详细说明。

9. 本任务合同书第四至六部分由项目(课题)承担单位据实填写,由甲方统一录入管理信息系统。

10. 本任务合同书用A4纸计算机打印填写,用普通订书钉左侧装订,勿用其它装订材料。

11. 本任务合同书一式八份,其中:甲方五份、乙方两份、丙方一份。



一、共同条款

1. 根据《中华人民共和国合同法》的规定，合同各方就科技重大专项与工程计划的天津市救援医学临床医学研究中心项目（课题）的研发，于____年____月____日在天津市和平区签定本任务合同书。

2. 签约各方责任：

甲方：

- (1) 根据《天津市科技计划与项目管理暂行办法》，同意乙方承担上述项目（课题）的研发；
- (2) 按批准的经费预算额拨付年度经费；
- (3) 对上述项目（课题）的执行情况进行管理和必要的协调；
- (4) 若乙方不按规定使用财政经费，或者不及时提交规定报表，甲方有权暂停或者停止拨款，并中止项目（课题）。

乙方：

- (1) 接受甲方和丙方的管理和协调；
- (2) 按批准的经费预算筹集并落实经费，并按规定使用财政拨款经费；
- (3) 按要求及时编报年度项目执行情况报告和有关统计报表；
- (4) 按第二款所规定的内容完成全部研发任务，实现预期指标，达到预期效果；
- (5) 根据有关法律法规和相关规定，按照有关部门的要求，办理实施项目必要的相关手续。

丙方：

- (1) 对项目（课题）执行情况进行日常管理监督和协调；
- (2) 若乙方违约，承担相应连带责任。

3. 成果权益归属：

- (1) 项目（课题）所产生的成果及其形成的知识产权，除涉及国家安全和重大社会公共利益以及有特殊约定的以外，均授予乙方；
- (2) 对以天津市财政资金资助为主的项目（课题）所产生的成果及其



形成的知识产权，天津市政府根据需要保留无偿使用、进一步开发或者授予第三方使之有效利用和获取收益的权利；

- (3) 项目（课题）涉及国家秘密的科技成果，按照《中华人民共和国保守国家秘密法》、《科学技术保密规定》等法律法规的有关规定执行。

4. 项目（课题）执行过程中，乙方如需调整任务，应向甲方提出变更内容及其理由的申请报告，经甲方审核书面批准后实施。未接到正式批准书以前，双方须按原任务合同书履行，否则后果由乙方负责。甲方批准文件作为本任务合同书的附件。

5. 乙方因某种原因（如：与实施方案内容有重大出入、负责人或主要研究人员调离或出国、挪用经费、技术措施或实施条件不落实等）致使本任务合同书无法执行而要求中止时，应视不同情况，部分或全部退还已拨经费；如乙方没有提出中止要求，甲方根据调查情况有权提出中止执行的处理决定。

6. 甲方根据科技计划经费管理规定，监督经费的使用情况。凡不符合规定的开支，甲方及时提出调整意见。必要时，甲方有权直接提出调整或撤销项目（课题）决定。

7. 本任务执行过程中，甲方无故中止任务时，已拨经费不必追回，并承担善后处理所发生的费用。甲方提出变更任务合同书有关内容时，要与乙方协商达成书面协议。

8. 本任务合同书签订各方若发生争议或纠纷时，由当事人在合同中约定从下列两种方式中选择一种：（一）因履行本合同发生的争议，由当事人协商解决，协商不成的，提交天津市仲裁委员会仲裁；（二）因履行本合同发生的争议，由当事人协商解决，协商不成的，依法向人民法院起诉。

9. 本任务合同书于各方签字之日至甲方出具项目（课题）验收确认书之日止有效，正式生效日期为甲方与市财政局联文拨款之日。

二、项目（课题）内容



项目基本信息	项目名称		天津市救援医学临床医学研究中心									
	所属专项领域		人口健康领域									
	项目类别		临床医学研究中心科技重大专项				现处阶段		科技创新体系及平台建设			
	起止时间		2015 年 10 月 至 2018 年 9 月				项目主要优势		社会效益显著			
	技术领域		生物与医药				应用产业领域		生物与医药			
	技术来源		产学研合作				前期资助情况		天津市科技计划			
项目负责人及项目组成员情况	项目负责人	姓名	侯世科	性别	男	年龄	49	职务	高等学校	职称	正高级	
		学位	博士	专业	灾害救援医学	毕业院校	第二军医大学					
		留学国别		回国日期		人才种类	其他人才计划					
		身份证号	11010819661210373X			电话	022-60578001		传真	022-24799928		
		手机	13212129026			电子邮箱	houshike@126.com					
	其他主要成员	姓名	性别	年龄	所在单位				身份证号		学位	职称
		樊毫军	男	42	武警后勤学院附属医院医教部				41078219741019951X		博士	正高级
		张赛	男	59	武警后勤学院附属医院脑科医院				62010219560718531X		博士	正高级
		魏路清	男	54	武警后勤学院附属医院呼吸科				21010219600525569X		博士	正高级
		夏群	男	53	武警后勤学院附属医院				120104196301256030		硕士	正高级
		李辉	男	59	武警后勤学院附属医院血液净化中心				61011319631115951X		博士	正高级
		刘洪琪	男	56	武警后勤学院附属医院烧伤科				120110195909201815		博士	正高级
	总人数	留学回国人数	其中（按职称）					培养人才				
			正高级	副高级	中级	初级	其它	博士后	博士生	硕士生		
	22		7	6	5	4	0		5	15		
项目承担单位情况	主承担单位	开户银行	中国银行天津天山路支行				账 号	281760073277				
		法定代表人	李玉明				局级(区县)主管部门	中国人民武装警察部队后勤学院				
		注册地址	汇智环路 1 号									
		注册资金	总资产		资产负债率		上年营业收入		上年净利润			
		内设研发机构名称		武警部队救援医学研究所				研发支出占营业收入比重				
		其他承担单位情况		单位名称				主要承担开发（研究）任务				
		第二承担单位										
		第三承担单位										



项目简介

立项目的与必要性 (限250字以内)	天津是处于环渤海地震带、化工产业密集的特大型港口城市，必须做好应对各种突发事件的准备。加强救援医学领域研究符合国家安全战略，是提高我国突发事件卫生应急能力和水平的必由之路。开展救援医学临床研究中心建设是天津市救援医学学科建设迈上更高层次的历史机遇，有利于进一步巩固我市救援医学学科的国内领先地位，必将为抢占国际救援医学临床研究制高点奠定坚实基础，为政府和社会应对突发事件提供科技和人才支撑。
工作基础及已具备条件 (限200字以内)	我院是以救援医学为特色的集医疗、教学、科研和救援为一体大型三级甲等医院，以急救中心为主体，创伤中心、危重病救治中心、烧伤冻伤中心、血液净化中心等多个学科为支撑的学科群，构建了从救援现场、途中到院内的完整医学救援体系，同时拥有全军救援医学重点实验室，天津市救援技术装备工程中心，国家级紧急救援医学队伍和国家卫计委培训基地。中心将发挥对天津市，乃至全国救援医学临床、教学、科研、救援工作的推动及示范作用。
总体目标 (限200字以内)	紧密围绕突发事件伤病员紧急救治的重大需求和共性技术问题，其临床研究的核心是优化整合医学救援资源、研究突发事件中发生的特殊伤病的救治技术、研发院前紧急救治装备器材，提高卫生机构的医学救援能力，破解突发事件医疗救治“一低两高”（救治效率低、死亡率高、伤残率高）的关键问题。在项目完成时达到申报国家临床研究中心要求。为提高中心更好地应对天津市区及周边较大规模突发公共事件快速响应能力和紧急救治水平奠定基础。
主要研发内容 (限250字以内)	针对不同类型的突发事件，突破应急救援技术、装备研制等关键技术；搭建二、三级和基层医疗机构研究网络，培育救援医学临床研究的优秀人才和技术骨干；采用军民融合发展战略，开展循证评价研究；开展突发事件伤病员紧急救治新技术、新方法的开发与应用和疗效评价研究；组织制定突发事件创伤救治技术标准等诊疗规范，并推广应用；充分发挥国家药物临床试验机构、天津市工程中心的技术优势，构建“产、学、研、用”一体化创新体系。
主要创新点 (限200字以内)	针对自然灾害、事故灾难、公共卫生、安全事件等不同类型突发事件或灾害，通过自主创新、集成创新、引进消化吸收再创新，突破医学救援技术及装备研制的关键技术，主要在救援医学管理研究、救援医学技术研究、救援医学装备研究、救援心理应激研究、救援卫生防疫研究等方面形成技术指南及规范标准。



<p>工作 进度 安排 (限 200 字 以内)</p>	<p>2015.10-2016.03 需求调研分析及技术方案论证,设备采购; 2016.04-2016.10 相关信息化软件开发及关键技术研究; 2016.11-2017.03 救援设备试制、信息化软件调试; 2017.04-2017.10 救援技术和装备的开发与推广; 2017.11-2018.03 系统示范应用,示范效果评估; 2018.04-2018.09 撰写总结报告,确立救援医学学科的引领作用</p>
<p>主要 考核 指标 (限 400 字 以内)</p>	<p>1. 可获得的成果(项目完成时可达到的阶段,具体技术成果等): 共 7 项,分别为: 1. 在现有医院医联体基础上,进一步与天津市及周边河北省有区域代表性的医院和卫生应急部门建立长期合作关系,签订合作协议,建立津冀一体化的医学救援网络。 2. 研发规范化灾害现场应急协作指挥体系、三级救治体制下的医疗后送体系、不同灾害的针对性救援预案,编制国家卫生应急综合演练培训中心评定标准、国家卫生应急工作规范、国家灾害医疗救援队建设标准。并向天津市及全国推广应用。 3. 研发应对各类突发事件的便携化、模块化、标准化医疗装备体系、队员防护与保障装备体系方案,研制系列现场医疗救援关键诊疗设备和软件,并向天津市及全国推广应用。 4. 牵头开展临床试验不少于 10 项;开展干细胞治疗脊髓创伤、吸入性肺损伤临床试验 2 项,光动力药物抗感染、不同救援现场环境下特种药物临床前和临床试验 3-5 项。开展挤压伤、热烟雾伤,高原病相关预防、诊断及救治项目 2-4 项。 5. 召开国际国内学术会议 3-5 次;开展国家、省市级救援医学培训和灾害防护教育宣讲 20-30 次。 6. 引进省部级人才 2-3 人,培养学科带头人 8-10 人,培养研究生 20-30 名。 7. 申报国家专利 10 项,发表国际国内知名期刊学术论文 60 篇(SCI 收录 15 篇以上),出版专著 5-7 部。</p> <p>2. 技术指标(技术、工艺或产品等的具体性能指标): 共 5 项,分别为: 1. 在现有医院医联体基础上,进一步与天津市及周边河北省有区域代表性的医院和卫生应急部门建立长期合作关系,签订合作协议,建立津冀一体化的医学救援网络。 2. 研发规范化灾害现场应急协作指挥体系、三级救治体制下的医疗后送体系、不同灾害的针对性救援预案,编制国家卫生应急综合演练培训中心评定标准、国家卫生应急工作规范、国家灾害医疗救援队建设标准。并向天津市及全国推广应用。 3. 研发应对各类突发事件的便携化、模块化、标准化医疗装备体系、队员防护与保障装备体系方案,研制系列现场医疗救援关键诊疗设备和软件,并向天津市及全国推广应用。 4. 牵头开展临床试验不少于 10 项;开展干细胞治疗脊髓创伤、吸入性肺损伤临床试验 2 项,光动力药物抗感染、不同救援现场环境下特种药物临床前和临床试验 3-5 项。开展挤压伤、热烟雾伤,高原病相关预防、诊断及救治项目 2-4 项。 5. 召开国际国内学术会议 3-5 次;开展国家、省市级救援医学培训和灾害防护教育宣讲 20-30 次。</p> <p>3. 工作指标(提交样品样机数量、国内外发明专利或版权数、发表论文数等): 申请专利: 10 项,发表论文: 60 项,国内发表: 45 项,SCI 收录: 15 项,培养研究生: 20 人,5 硕士: 15 人,晋升职称: 8 人,正高级: 1 人,副高级: 2 人,5 研发规范化灾害现场应急协作指挥体系、三级救治体制下的医疗后送体系、不同灾害的针对性救援预案。</p>



<p>成果应用后可取得的成效展望 (限150字以内)</p>	<p>成果应用后，将极大提高我市应急救援的能力，指导国家、省市相关应急部门快速决策，科学组队，合理调配救援力量和救援物资，使用便携模块化的救援装备，快速抵达救援现场，使用经系统化培训的救援技术，大大减少因灾损失，提高救援效率。</p>
<p>其它需要说明的情况 (限150字以内)</p>	<p>临床研究中心实行知识产权战略。对研究成果，临床研究中心享有其所有权和运作权，项目组成员可享有署名权和部分效益分配权。固定人员与流动人员在临床研究中心完成的研究成果包括专著、论文、软件、数据库等均署本临床研究中心名称，专利申请、技术成果转让按国家有关规定办理。在国外学习、进修、从事客座研究的固定人员，凡涉及实验室成果的，在论文、专著等发表时，也均署本临床研究中心名称。申报奖励按国家有关规定办理。</p>



三、经费预算汇总表

(单位: 万元)

核定 经费 来源	科 目	核定来源金额	其 中			
			2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
	国家部委拨款					
	市财政拨款	1000	200	400	400	
	区县财政配套					
	主管部门配套					
	单位自筹	1000	200	400	400	
	银行贷款					
	其它					
核定来源合计	2000	400	800	800		
核定 经费 支出	科 目	核定支出总金额	其中：核定市财政拨款支出			
	人员费	120	60			
	设备费	550	110			
	能源材料费	550.1	420.1			
	试验外协费	260	160			
	租赁费	120	60			
	差旅费	80	80			
	信息费	50	30			
	会议费	39.9	39.9			
	国际科技合作经费	180	0			
	期初运行费					
	贷款贴息费	0				
	管理费	50	40			
	其它费用					
	核定支出合计	2000.0	1000.0			
特别说明：无						












四、特殊（补充）条款

五、名词解释

六、合同附件目录



七、签约各方

甲	<p>单位名称：天津市科学技术委员会</p> <p>法人代表（或委托代理人）： (合同专用章)</p> <p>经办人： 2016年8月17日</p>
方	<p>授权主管处室：</p> <p>处长： 主管工程师： 2016年8月11日</p> <p> (公章)</p>
乙	<p>单位名称：中国人民武装警察部队后勤学院附属医院</p> <p>法人代表（或委托代理人）： (公章)</p> <p>项目负责人： 年 月 日</p> <p></p>
丙	<p>单位名称：中国人民武装警察部队后勤学院</p> <p>法人代表（或委托代理人）：  (公章)</p> <p>经办人： 年 月 日</p>

