

国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心

卫科专项函〔2018〕512号

关于传染病防治重大专项 2018 年度“我国周边地区重要传染病防控及处置能力提升研究”等 54 项课题立项的通知

有关课题责任单位：

根据《关于下达“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项 2018 年度实施计划第一批立项项目（课题）的通知》（国卫科教函〔2018〕204 号），你单位申请的传染病防治重大专项课题被列入专项 2018 年度实施计划第一批立项项目，具体批复内容详见附件。

请根据《国家科技重大专项（民口）管理规定》（国科发专〔2017〕145 号）、《国家科技重大专项（民口）资金管理办法》（财科教〔2017〕74 号）、《国家科技重大专项（民口）档案管理规定》（国科发专〔2017〕348 号）和《关于印发国家卫生健康委员会科技重大专项实施管理细则的通知》（国卫办科教发〔2018〕15 号）等文件要求，认真落实课题承担单位法人责任，强化内部控制与风险管理，做好课题组织实施和资金管理使用。

课题责任单位和课题负责人要做好课题内部的统筹和协调工作，切实加强各课题参与单位的沟通和衔接工作；按照立项批复内容完成课题相关研究，确保课题研究任务和考核指标如期完成；严格按照中央财政科研经费管理的有关规定，保证专项资金专款

专用，提高资金使用效益，课题经费预算按照审批执行。课题执行过程中发生任务或经费预算调整，应按照规定履行变更手续。

为保障专项组织实施顺利进行，确保课题研究目标的实现，我中心将依据有关规定，对课题进行定期监督检查。

特此通知。

附件：“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项 2018 年度立项课题批复内容（分列）

国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心

2018 年 9 月 30 日

（信息公开形式：依申请公开）

抄送：“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项实施管理办公室

附件

“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治” 科技重大专项2018年度立项课题批复

一、课题名称：原始创新型纳秒刀精准消融肝癌抗复发转移的研发及临床应用研究

二、课题编号：2018ZX10301201

三、课题责任单位：浙江大学

四、课题主要参加单位：郑州大学、北京科技大学、中国信息通信研究院、新疆医科大学第一附属医院、杭州睿笛生物科技有限公司

五、课题负责人：陈新华

六、课题执行年限：2018年1月 - 2020年12月

七、课题经费：总经费1636.66万元，其中中央财政经费1636.66万元。2018年度中央财政经费568.47万元。

八、课题主要研究目标、考核指标和研究内容

（一）主要研究目标：

1) 以肝癌精准消融的临床需求为导向，研发、设计、制造原始创新型的纳秒刀。

2) 获得核心产品纳秒脉冲发生器、配套产品消融电极和心电监护自动保护装置、影像导航、软件产品电磁消融及区域仿真模拟和数字自动控制电路的产品专利。制定纳秒脉冲电消融设备的技术标准。

3) 研发用于纳秒刀术前数值评估和方案优化的多物理

场数值计算系统，研发基于虚拟现实的纳秒刀手术定位及导航系统。

4) 制备对肝癌细胞具有靶向识别和治疗效果的纳米生物分子探针和新型的纳米靶向药物；揭示纳秒脉冲和纳米分子药物精准消融肝癌的协同作用及机理。

5) 开展纳秒刀精准消融肝癌的临床试验，评估安全性，优化微创操作技术流程。

(二) 主要考核指标：

1) 设计制作肿瘤消融设备纳秒刀，具体包括核心产品纳秒脉冲发生器、配套产品消融电极、影像导航系统、心电监护自动保护装置、电场覆盖肿瘤情况的仿真模拟，控制电路以及配合脉冲使用的纳米材料药物。

2) 完成核心设备和配套产品的医疗器械质量检验，产品技术指标和性能符合医疗设备的电气安全、电磁辐射和质量治疗检验要求。起草申报各项质量标准，获得电气质量检验合格证书。

3) 建立纳秒消融数据库，在省级三甲医院开展纳秒刀精准消融肝癌的临床研究，观察临床效果，记录不良反应，随访复发率和死亡率，基于循证医学数据，与其它消融方法综合比较，制订纳秒刀肝癌微创治疗肝癌的操作流程。

4) 申报生产批文 2 项、临床批件 2 项；申报医疗器械注册证书 2 项。

5) 申请国内发明专利 50 项，获得国内发明专利 30 项；申请国外申请专利 10 项，获得国外申请专利 3 项；申请并

获得计算机软件著作权登记证书 15 项。

6) 起草国际标准 4 项, 通过国际标准认证 2 项; 起草国家标准 4 项, 通过国家标准认证 2 项; 起草行业标准 11 项, 通过行业标准认证 6 项; 起草企业标准 4 项, 通过企业标准认证 2 项。

7) 发表学术论文 110 篇, 其中 SCI 论文 10 篇; 出版学术专著 2 部; 参加专业学术会议 20 人次; 主办专业学术会 3 次; 培养硕士博士研究生 80 名, 促进前沿高新技术的医学交叉应用和推广示范。

(三) 主要研究内容:

- 1) 纳秒脉冲仪器和配套产品制作生产。
- 2) 纳秒脉冲仪器安全性评价和电磁辐射测量。
- 3) 纳秒刀手术方案的优化和可视化导航系统的研发。
- 4) 纳秒脉冲联合纳米药物精准消融肝癌及其机制研究。
- 5) 纳秒刀精准消融的临床前和临床试验安全性评价。
- 6) 纳秒刀精准消融肝癌的动物实验和临床试验研究。
- 7) 纳秒刀消融肝癌诱导的免疫学效应研究。
- 8) 纳秒刀精准消融肝癌抗复发转移的动物实验和临床试验研究。

国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心

2018 年 9 月 30 日



“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治” 重大科技专项

联合申报协议书

课题名称：原始创新型纳秒刀精准消融肝癌抗复发转移的研发及临床应用研究

甲方(申报单位): 浙江大学

通讯地址: 浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号

课题负责人: 陈新华

乙方(参与单位): 郑州大学

通讯地址: 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

负责人: 任志刚

本协议双方就联合申报“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”重大科技专项指南中“3.1 传染病防控应用导向的原始创新研究”研究课题事项,经友好平等协商,在充分表达各自意愿的基础上,根据有关法律、法规和本课题下达部门的相关规定,达成如下协议,并由合作双方共同恪守。

一. 任务合作分工

甲方作为申报单位,负责总体设计和申报的组织、协调工作及课题获批后的组织实施及验收结题等事宜;

乙方作为参与单位,积极配合甲方开展申报工作,承担以下科研任务:

纳秒刀消融肝癌抗复发转移的动物实验和临床试验研究:

1. 纳秒刀消融小鼠肝癌抗复发作用及机制研究;
2. 纳秒刀消融小鼠肝癌抗转移作用及机制研究;
3. 纳秒刀消融肝癌抗复发转移的临床试验研究;

经费分配

甲乙双方在充分友好协商基础上,甲方根据乙方承担研究任务,原则上预算将215.2万元经费转拨给乙方,具体按各子课题(任务)实际批复为准。

二. 权利与义务

I. 甲方的权利与义务

1. 甲方有义务发挥组织协调作用,畅通专家咨询渠道,定期组织开展会议交流,根据实际需要,为乙方开展研究工作给予支持;

2. 甲方有权监督乙方研究内容和科研经费使用情况;
3. 甲方有权向组织专家和质控人员对乙方的科研工作监督;
4. 甲方有权调阅有关科研的原始数据和病例资料;
5. 甲方有权拒绝不符合要求的资料入组。

II. 乙方的权利和义务

1. 乙方需严格按照任务书要求完成任务各项指标;

2. 乙方必须在相应文章及成果中明确注明课题名称和课题编号;
3. 乙方需保证科研数据的真实性和统计分析的正确性, 定期进行科研质控, 妥善保存原始数据资料, 实现课题内部实现数据共享, 按照要求参加培训及总结会议;
4. 乙方需严格按照国家科研经费使用规定以及预算比例进行使用经费, 并接受甲方监督, 并在审计时根据科技部审计要求提供必要的财务凭证证明材料。

三. 知识产权和保密:

1. 甲方与乙方在申请本课题之前各自所获得的知识产权及相应权益均归各自所有, 不因共同申请本课题而改变;
2. 因申请课题的需要, 各自向对方提供的未公开的、或在提供之前已告知不能向第三方提供的与本课题相关的技术资料、数据等所有信息, 未经提供方同意, 不得提供给第三方。

四. 协议生效变更与解除

1. 本协议生效期间为课题获得之日起至课题结题申请通过之日;
2. 协议双方中任何一方欲变更、解除本协议, 须书面形式告知, 口头表述无效; 解除协议需提前一个月向对方提出;
3. 课题批准后甲乙双方以此协议为基础, 根据课题研究计划重新签订合作研究协议。

五. 其它

未经对方许可, 甲乙双方都不得将本协议内容透露给第三方。

甲方

浙江大学

法人(签章)

单位(公章)

课题负责人(签章) 陈新华

日期

年 月 日

乙方 郑州大学

法人(签章)

单位(公章)

负责人(签章) 任志刚

日期

年 月 日

国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心

卫科专项函〔2017〕182号

关于“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项 2017 年度 立项课题的通知

有关单位：

根据《国家卫生计生委关于将“急性呼吸道传染病病原谱和流行规律及重要病原变异变迁特征研究”等 39 个课题列入“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项 2017 年度实施计划的通知》（国卫科教函〔2017〕449 号），你单位申请的专项课题被列入专项 2017 年度实施计划，具体批复内容详见附件。

请根据《国家科技重大专项（民口）管理规定》（国科发专〔2017〕145 号）和《国家科技重大专项（民口）资金管理办法》（财科教〔2017〕74 号）的文件精神，结合课题实施期间出台的国家重大专项管理有关规章制度的要求，认真落实课题承担单位法人责任，强化内部控制与风险管理，做好课题实施和资金管理使用。课题责任单位和课题负责人要做好课题内部的统筹和协调工作，切实加强各课题参与单位的沟通和衔接工作；按照立项批复内容完成课题相关研究，确保课题研究任务和考核指标如期完成；严格按照中央财政科研经费管理的有关规定，资金专款专用，提高资金使用效益，课题经费预算按照财政部预算审核结果及批

复执行。

为保障专项组织实施顺利进行，确保课题研究目标的实现，我中心将依据有关规定，对课题进行定期监督检查。

特此通知。

附件：“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项 2017 年度立项课题批复内容（分列）

国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心

2017 年 12 月 28 日

（信息公开形式：依申请公开）



抄送：科技部重大专项办公室，专项实施管理办公室，有关组织推荐单位。

国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心 2017 年 12 月 28 日印发

附件

“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治” 科技重大专项2017年度立项课题批复内容

一、课题名称：乙型肝炎临床诊断及监测新型试剂的研发

二、课题编号：2017ZX10302201

三、课题责任单位：北京热景生物技术股份有限公司

四、课题主要参加单位：湖南圣湘生物科技有限公司、北京万泰生物药业股份有限公司、浙江同创医疗科技有限公司、广州市达瑞生物技术股份有限公司、苏州新波生物技术有限公司、北京大学、厦门大学、复旦大学、重庆医科大学、中国食品药品检定研究院、北京大学人民医院、北京大学第一医院、中国人民解放军第三〇二医院、首都医科大学附属北京佑安医院、上海市公共卫生临床中心、上海交通大学医学院附属瑞金医院、郑州大学第一附属医院、南方医科大学南方医院、北京旌准医疗科技有限公司、上海其明信息技术有限公司、中国科学院上海微系统与信息技术研究所、西安市第八医院、吉林大学、首都医科大学附属北京地坛医院、中山大学。

五、课题负责人：鲁凤民

六、课题执行年限：2017年1月-2020年12月

七、课题经费：总经费 10571.29 万元，其中中央财政经费 3570.63 万元。

八、课题主要研究目标、考核指标和研究内容

（一）主要研究目标：

1. 子课题 1-4：针对慢乙肝抗病毒治疗的广泛开展对实验室检测提出的新需求，重点研发在治疗方案选择、疗效评估、有效停药节点判定及疾病进展监测上有指导意义的新指标/新试剂，利用重大专项已建立的临床治疗队列，明确其在指导慢乙肝抗病毒治疗中的作用及临床应用路径，以指导和帮助临床合理用药，实现慢性乙肝的个体化精准治疗和安全停药，进而提高慢乙肝的临床治愈率及进展期肝病的早诊早治，为实现专项“降两率”的总体目标提供重要科技支撑。

2. 子课题 5：开发 HBVpgRNA 定量检测试剂盒、超高灵敏度 HBVDNA 定量检测试剂盒、血清中 HBVcccDNA 定量检测试剂盒、HBV 高通量二代测序试剂盒和微滴式数字 PCR 仪器并获取 CFDA 证书，研制完成基于 RNAScope 技术的组织样本 HBVcccDNA 原位杂交检测试剂盒。

（二）主要考核指标：

子课题 1-4：

1. 获得医疗器械注册证书 8-12 项，国家标准物质证书 1-2 项。

2. 申请/获得发明专利 9-15 项，计算机软件著作权 2 项。

3. 培养博士研究生 10-15 名，硕士研究生 20-25 名。

4. 发表 SCI 论文 20-30 篇。

子课题 5:

1. HBVpgRNA 试剂盒灵敏度 500copies/mL。
2. 超高灵敏度 HBVDNA 试剂盒灵敏度 1IU/mL。
3. 血清中 HBVcccDNA 试剂盒灵敏度 5copies/mL。
4. HBV 二代测序试剂盒包含基因型及亚型、常见耐药突变位点，灵敏度为 1%，可实现准种异质性量化分析。
5. 数字 PCR 仪检测范围 1-250000 个拷贝。
6. 获得 4 个试剂类 CFDA 证书、1 个仪器类 CFDA 证书和 1 个软件类 CFDA 证书。
7. 获得国家专利授权 4-5 个，软件著作权授权 1-2 个。
8. 发表 SCI 文章 6-8 篇。

(三) 主要研究内容:

子课题 1-4:

1. 慢乙肝治疗相关新型核酸检测试剂的研究。研制血清 HBV-RNA 单检以及血清 HBV-RNA/DNA 双检荧光定量 (TaqMan 探针法) 检测试剂，建立经国际多中心确证的 HBVRNA/DNA 定量检测试剂的评价用血清盘；研制肝组织 HBV-DNA/cccDNA 原位杂交试剂；研制肠道微生态检测试剂；研制血清 HBVRNA 等检测试剂的国家参考品；开展相应试剂的工艺研究、中试生产，并进行临床试验和注册申报。

2. 慢乙肝治疗相关新型免疫检测试剂的研究。研制和优化 Anti-HBc 中高值和 HBsAg 中高值定量化学发光免疫检测试剂，

研制 HBV 基因型荧光免疫层析检测试剂，研制 HBcAg 和 HBcrAg 化学发光免疫定量检测试剂；研制 PBMC 经干扰素刺激后 USP18 和 OSA2 水平变化的检测试剂；开展试剂中试生产，并进行临床试验和注册申报。

3. 慢乙肝疾病进展监测相关新型检测试剂的研究。基于国内首个小型全自动磁微粒化学发光平台，研制开发首个用于肝纤维化检测的高尔基体蛋白 73(GP73. 磁微粒化学发光定量检测试剂；研制开发异常凝血酶原（DCP）、甲胎蛋白异质体（AFP-L3.、L-HBsAg 和 Angpt12 等进展期肝病检测试剂。开展试剂中试生产，并进行临床试验和注册申报。

4. 新型乙型肝炎检测指标临床意义验证。对传染病重大专项“十二五”已建立的慢乙肝患者经核苷（酸）类药物规范抗病毒治疗/随访研究队列进行标本和临床信息采集。建立核苷（酸）类药物经治慢乙肝患者的前瞻性随访研究队列。基于上述队列对血清 HBVRNA、HBVRNA/DNA 双检、HBcrAg 等新型检测试剂进行临床意义验证，研究血清 HBVRNA 水平在核苷（酸）类药物安全停药中作用。

子课题 5:

1. 研制血清中 HBVpgRNA 定量检测试剂盒。

2. 研制基于高通量二代测序平台的 HBV 检测试剂盒及配套分析软件，可检测基因型及亚型，覆盖常见耐药突变位点，实现病毒准种异质性的数量评估。

3. 研制基于微流控芯片技术的微滴式数字 PCR 仪及配套软件，实现液滴生成、基因扩增、信号检测和结果分析一体化。

4. 研制基于微滴式数字 PCR 平台超高灵敏度 HBVDNA 检测试剂盒及在 HBV 相关疾病管理中的意义。

5. 研制基于微滴式数字 PCR 平台血清 HBVcccDNA 检测试剂盒及在 HBV 相关疾病管理中的意义。

6. 研制基于 RNAScope 技术的肝组织 HBVcccDNA 原位杂交检测试剂盒，可实现明场显微镜下结果判读，并研究其在 HBV 相关疾病管理中的意义。

国家卫生计生委医药卫生科技发展研究中心

2017 年 12 月 28 日



**关于合作完成“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”
科技重大专项“十三五”课题 —— “乙型肝炎临床诊断及监测
新型试剂的研发”的协议**

甲方：北京热景生物技术股份有限公司

乙方：郑州大学第一附属医院

依据《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020年）的部署和《国家科技重大专项项目（课题）任务合同书》精神和要求，为使“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项“十三五”课题 —— “乙型肝炎临床诊断及监测新型试剂的研发”各合作方在明确职责任务的基础上各尽其职，本课题责任单位北京热景生物技术股份有限公司（甲方）与合作单位郑州大学第一附属医院（乙方）就承担本课题的研究任务、经费分配及课题管理等事宜，在共同协商的基础上，签订以下协议：

一、协议各方的责任和义务

（一）甲方的责任和义务

1. 负责课题研究总方案的制定、研究任务分配、预算的编制汇总、课题实施中与有关参加单位及上级管理部门的协调。
2. 按照任务合同书中的经费预算和实际到位的中央财政经费金额，分批拨付乙方中央经费，用于本课题的研究。
3. 负责汇总包括乙方在内的各子课题和任务的研究结果，组织撰写课题年度报告，按照上级管理部门的要求组织提交各项汇报材料。研究结束时负责组织课题的结题验收。
4. 甲方根据工作需要，有权委托专家组或科技评估、监理单位，对乙方研究任务执行情况和经费使用情况进行监督、检查。

（二）乙方的责任和义务



1. 负责保质保量完成课题任务中的研究目标和考核指标:

研究内容: 1) 确定 HBV 新型检测指标临床意义的验证方案; 2) 依托传染病重大专项“十二五”已建立的慢乙肝患者经核苷(酸)类药物规范抗病毒治疗/随访研究队列, 完成患者的入组; 3) 验证血清 HBV RNA、HBV RNA/DNA 双检、HBcrAg 等新型定量检测试剂应用的临床意义; 4) 综合分析血清 HBV RNA 水平在核苷(酸)类药物安全停药中的指导作用。

考核指标: 1) 从既往规范抗病毒治疗并有长期随访的慢乙肝患者中, 筛选并完成 65 例 NUCs 停药的回溯-前瞻性研究队列的入组。2) 验证血清 HBV RNA、HBV RNA/DNA 双检、HBcrAg 等新型定量检测试剂应用的临床意义。3) 发表 SCI 论文 1-2 篇。

2. 在科研活动中, 严格遵守科研诚信有关规定, 不弄虚作假。

3. 负责乙方认领任务的组织实施、研究结果总结与成果申报。

4. 按时参加由甲方召集的有关本课题的汇报、监督、考核及验收等活动, 定期向甲方提交相关研究结果, 协助甲方起草研究进展报告、结题报告、验收等在内的相关工作。

5. 乙方开展的一切与课题有关的活动如涉及伦理问题, 应确保有关研究人员遵守相关法律法规。乙方应承担维护实验环境卫生、安全, 做好安全防护措施, 如因执行本课题而导致人员生命、健康、财产等受到侵害或使环境受到损害, 乙方应负全部责任。

6. 乙方须严格按照国家有关规定使用经费, 并按照课题执行要求, 及时向甲方汇报研究进展及经费使用情况。

二、经费分配和使用要求

1. 分配原则: 按照乙方认领的任务工作量和财政部审核批复的课题经费, 确定乙方在本任务中的经费总额为 55.82 万元, 其中, 中央财政经费 55.82 万元; 配套经费 0 万元(配套经费由乙方负责落实到位)。

2. 甲方在中央财政经费和文件下达后一个月内拨付给乙方。甲方有权根据乙方承担工作任务、乙方任务完成情况进行经费调整, 包括后支付、部分拨付、停拨、追缴部分或全部经费。



3. 乙方使用经费应严格按照财政部审核批复的课题经费预算和合同约定的支出范围和比例执行,保证专款专用,不得弄虚作假、挪用、挤占课题经费或违反相关法律。

4. 课题完成后,乙方应向甲方提交课题经费使用情况报告和使用的明细账目,并加盖财务印章,在课题验收时备查。

三、成果分配及产权归属

1. 依据课题纳入队列产生的研究数据,归课题组共同所有。乙方未经与甲方课题负责人协商同意,不得私自将课题产生的结果发表或提供给第三方。

2. 课题研究形成的论文、专著、软件、数据库、专利以及鉴定、获奖、成果报道等,须注明课题批准号(2017ZX10302201)。

3. 甲方在与乙方协商同意的情况下,可以将本研究中的全部或部分成果作为其它科研项目申报的基础;乙方在征得甲方课题负责人同意的情况下,可以将本研究成果中的乙方完成部分作为其它科研项目申报的基础。

4. 甲方在与乙方协商同意的情况下,可以将本研究中的全部或部分成果用于组织申报奖项。未经甲方课题负责人同意,乙方不得私自将乙方完成的课题成果申报奖项。

四、协议的生效、变更与解除

1. 本协议书自双方签字盖章后生效,有效期至课题结题验收通过之日。

2. 甲、乙双方中任何一方未履行本协议条款,导致协议不能履行或不能完全履行,对方有权变更或解除协议,违约方要承担相应违约责任。

3. 本协议在履行过程中发生争议的,缔约各方应通过协商的方式解决。如协商不成时,缔约各方有权向北京仲裁委员会申请仲裁。但在仲裁结果生效之前,乙方应按照甲方及专项牵头组织单位(卫生部)要求继续履行或终止履行本协议。

五、其他事项:

1. 严格执行保密工作,在征得对方同意前,不得泄露本课题的任何资料,否则



将追究泄密方的法律责任。但与本课题立项、监督、验收、审查等过程相关人员，及 SFDA 相关人员除外。

2. 本协议书中未尽事项，各方可在协商条件下进行补充，补充事项具有同等的法律效力。

3. 除非双方以书面形式达成一致外，本协议书中的条款双方均不得单方面做任何修改。

4. 双方因不可抗力不能履行本协议时，应及时通知对方，在合理期间出具不能履行协议的证明，终止协议。

5. 本协议书不得擅自转借、涂改或复印，否则无效。

6. 本协议一式十五份，具有同等法律效力。


六、协议书签订各方签章

甲方（公章）：北京热景生物技术股份有限公司

课题负责人（签章）：

日期：2017 年 11 月 30 日

乙方（公章）：郑州大学第一附属医院

课题负责人（签章）：

日期：2017 年 11 月 30 日





[首页](#) >> [通知公告](#)

关于国家重点研发计划“主动健康和老龄化科技应对”等3个重点专项2018年度拟立项项目安排公示的通知

日期：2018-12-06 来源：本站 供稿：政策协调处 作者：管理员 类别：独立撰写

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）、《国务院关于深化中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革方案的通知》（国发[2014]64号）、《国家重点研发计划管理暂行办法》（国科发资[2017]152号）等文件要求，现将“主动健康和老龄化科技应对”、“中医药现代化研究”和“食品安全关键技术研发”3个重点专项2018年度拟立项项目信息进行公示（详见附件）。

公示时间为2018年12月6日至2018年12月10日。对于公示内容有异议者，请于公示期内以传真、电子邮件等方式提交书面材料，逾期不予受理。个人提交的材料请署明真实姓名和联系方式，单位提交的材料请加盖所在单位公章。联系人和联系方式如下：

	专项名称	联系人	联系电话	邮箱
1	主动健康和老龄化科技应对	李治非	88225057	lizf@cncbd.org.cn
2	中医药现代化研究	葛瑶	88225063	geyao@cncbd.org.cn
3	食品安全关键技术研发	陈洁君	88225152	chenjj@cncbd.org.cn

传真010-88225200

附件：“主动健康和老龄化科技应对”等3个重点专项2018年度拟立项项目公示清单

中国生物技术发展中心

2018年12月6日

项目编号：2018YFC2000500

密 级：公开

国家重点研发计划
项目任务书

项目名称：	人体增龄过程中微生态影响机体健康的机制及对策研究		
所属专项：	主动健康和老龄化科技应对		
指南方向：	1. 2. 3 微生态影响机体健康的机制研究		
推荐单位：	教育部		
专业机构：	中国生物技术发展中心		
项目牵头承担单位：	浙江大学	(公章)	
项目负责人：	吴仲文		
执行期限：	2018 年 12 月 至 2022 年 12 月		

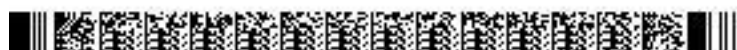
中华人民共和国科学技术部

2018 年 12 月 15 日

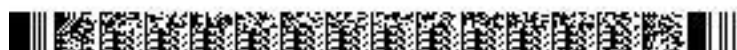


项目基本信息表

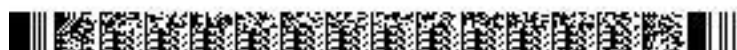
项目名称	人体增龄过程中微生态影响机体健康的机制及对策研究									
项目编号	2018YFC2000500									
所属专项	主动健康和老龄化科技应对									
指南方向	1.2.3 微生态影响机体健康的机制研究									
密级	<input checked="" type="checkbox"/> 公开 <input type="checkbox"/> 秘密 <input type="checkbox"/> 机密			单位总数	12		课题数	5		
项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 基础前沿 <input type="checkbox"/> 重大共性关键技术 <input type="checkbox"/> 应用示范研究 <input type="checkbox"/> 其他									
	<input type="checkbox"/> 青年项目									
经费预算	总需求 2459.00 万元，其中中央财政专项经费需求 2459.00 万元									
项目周期节点	起始时间	2018 年 12 月			结束时间	2022 年 12 月				
	实施周期	共 49 个月			预计中期时间点	2020 年 12 月				
项目牵头承担单位	单位名称	浙江大学				单位性质	大专院校			
	单位所在地	浙江省 杭州市 西湖区				组织机构代码	12100000470095016Q			
	通信地址	浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号				邮政编码	310058			
	银行账号	19042201040000014				法定代表人姓名	吴朝晖			
	单位开户名称	浙江大学								
	开户银行(全称)	中国农业银行杭州市浙大支行紫金港分理处								
推荐单位	单位名称	教育部			推荐单位性质	<input checked="" type="checkbox"/> 部门 <input type="checkbox"/> 地方 <input type="checkbox"/> 行业协会 <input type="checkbox"/> 产业技术创新战略联盟 <input type="checkbox"/> 其他				
项目负责人	姓 名	吴仲文		性 别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		出生日期	1966-03-19		
	证件类型	身份证		证件号码	330103196603190076					
	所在单位	浙江大学								



	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	国家重点实验室副主任
	电子邮箱	wuzhongwenz.ju@163.com		移动电话	13588150007	
项目联系人	姓 名	吴仲文	电子邮箱	wuzhongwenz.ju@163.com		
	固定电话	0571-87236485	移动电话	13588150007		
	证件类型	身份证	证件号码	330103196603190076		
项目财务负责人	姓 名	胡素英	电子邮箱	syhu@z.ju.edu.cn		
	固定电话	0571-88981163	移动电话	13606618899		
	证件类型	身份证	证件号码	330106196603240466		
项目任务(课题)分解	序号	任务(课题)名称	任务(课题)承担单位	任务(课题)负责人	任务总经费(万元)	其中中央财政专项经费(万元)
	01	增龄中人体微生态变化规律及其与衰老表型关联研究	浙江大学	吴仲文	645.00	645.00
	02	肠道微生态变化与肠-肝轴衰老的关系与机制研究	树兰(杭州)医院有限公司	盛国平	459.00	459.00
	03	肠道微生态变化与肠-脑轴衰老的关系与机制研究	复旦大学	赵超	438.00	438.00
	04	长寿家族人体微生态变化及其与宿主遗传因素的关联与互作原理研究	中国科学院微生物研究所	王军	458.00	458.00
	05	微生态干预促进增龄健康和延长寿命的方法和机制研究	北京医院	肖飞	459.00	459.00
其他参与单位	序号	单位名称		单位性质	组织机构代码	
	1	浙江大学		大专院校	12100000470095016Q	
	2	树兰(杭州)医院有限公司		私营企业	91330100321916626N	



	3	复旦大学	大专院校	121000004250061 17P
	4	中国科学院微生物研究所	事业型研究单位	121000004000123 18X
	5	北京医院	其他事业单位	121000004000055 99J
	6	郑州大学	大专院校	124100004158003 76M
	7	浙江同创越诚健康科技有限公司	私营企业	913306023369552 57M
	8	浙江省血液中心	其他事业单位	123300004700518 731
	9	华中农业大学	大专院校	121000004200048 172
	10	北京科技大学	大专院校	121000004000022 245
	11	中国科学院昆明动物研究所	事业型研究单位	121000004312043 71N
	12	浙江树人学院	大专院校	470017018
项目参加人数	113 人。其中：		高级职称 <u>35</u> 人，中级职称 <u>32</u> 人，初级职称 <u>10</u> 人，其他 <u>36</u> 人；	
			博士学位 <u>47</u> 人，硕士学位 <u>30</u> 人，学士学位 <u>34</u> 人，其他 <u>2</u> 人。	
项目简介 (限1500字以内)	<p>一、研究背景</p> <p>人体微生态是全球科技前沿，与老年病密切相关。然而，全球均尚无系统的全生命周期人体微生态样本库和数据库，人体微生态随增龄的变化规律及其与宿主寿命、微观宏观衰老的关系和机制不明，缺乏基于人体微生态的增龄健康诊治标准、技术与产品。</p> <p>二、研究目标</p> <p>针对增龄中人体微生态影响健康的关键科技问题，完善形成 5000 例以上 0-90 岁队列，构建人体微生态样本库和数据库，阐明中国人增龄中人体微生态变化规律，明确肠道微生态与以“肠-肝”轴和“肠-脑”轴为代表的人体器官的互作机制，揭示人体微生态与宿主遗传因素互作影响寿命的机制，构建基于人体微生态的评价衰老和寿命模型，研发人体微生态失衡诊治技术和产品，创建基于微生态的抗衰老和延寿方法和产品，并临床应用。</p> <p>三、研究内容</p> <p>1. 关键科学问题</p> <p>(1)增龄中人体微生态的变化规律及其与定植的和远端的器官衰老的关系与机制如何；</p> <p>(2)影响或决定微生态变化与宿主衰老因果关系的免疫代谢“桥梁”、“细胞基站”和“分子马达”有哪些，其工作机理如何；</p> <p>(3)哪些人体微生态技术或产品可以减缓或阻断衰老，其靶点和通路如何？</p>			



十、项目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. 投入本项目的全时工作时间（人月）是指在项目实施期间该人总共为项目工作的满月度工作量；累计是指项目组所有人员投入人月之和；

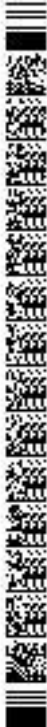
3. 项目固定研究人员需填写人员明细；

4. 是否有工资性收入：Y、是 N、否；

5. 人员分类代码：A、项目负责人 B、任务（课题）负责人 C、项目骨干 D、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	投入本项目的 全时工作时间 (人月)	人员 分类	所属任务 (课题)	是否有 工资性 收入	工作单位	参加人员 签字
1	吴仲文	男	1966-03-19	330103196603190076	正高级	国家重点实 验室副主任	博士	传染病学	30	项目负责 人	增龄中人体 微生态变化 规律及其与 衰老表型关 联研究	Y	浙江大学医学 院	
2	盛国平	男	1979-02-25	330425197902254817	副高级	主任	博士	传染病学	30	任务(课 题)负责人	肠道微生态 变化与肠- 肝轴衰老的 关系与机制 研究	Y	树兰（杭州）医 院有限公司	



3	赵超	男	1978-11-14	370281197811140555	副高级	无	博士	病原生物学	30	任务(课题)负责人	肠道微生物变化与肠-脑轴衰老的关系与机制研究	Y	复旦大学医学院	
4	王军	男	1987-06-17	372321198706174919	正高级	无	博士	生物信息学	30	任务(课题)负责人	长寿家族人体微生物变化及其与宿主遗传因素的关联与互作原理研究	Y	中国科学院微生物研究所	
5	肖飞	男	1975-05-03	320303197505032414	正高级	主任	博士	临床检验诊断学	30	任务(课题)负责人	微生物干预促进增龄健康和延长寿命的方法和机制研究	Y	北京医院	
6	杨云梅	女	1955-06-07	330621195506070027	正高级	老年科主任	博士	老年病学	24	项目骨干	增龄中人体	Y	浙江大学医学	



											微生态变化 规律及其与 衰老表型关 联研究		院附属第一医 院	
7	任志刚	男	1986-02-16	411302198602163759	中级	科室秘书	博士	传染病学	32	项目骨干	增龄中人体 微生态变化 规律及其与 衰老表型关 联研究	Y	郑州大学第一 附属医院	
8	凌宗欣	男	1981-11-07	371329198111070010	中级	助理研究员	博士	传染病学	32	项目骨干	增龄中人体 微生态变化 规律及其与 衰老表型关 联研究	Y	浙江大学医学 院附属第一医 院	
9	归崎峰	男	1981-09-11	330425198109114610	副高级	科室副主任	博士	老年病学	32	项目骨干	增龄中人体 微生态变化 规律及其与 衰老表型关 联研究	Y	浙江大学医学 院附属第一医 院	



“主动健康和老龄化科技应对”

2018 年度重点专项

合作协议书和数据递交协议书

项目名称：人体增龄过程中微生态影响机体健康的机制及对策研究

甲方(项目牵头单位)：浙江大学

通讯地址：浙江省杭州市西湖区余杭塘路 866 号

项目负责人：吴仲文

乙方(子课题承担单位)：郑州大学

通讯地址：郑州市科学大道 100 号

负责人：任志刚

本协议双方就“主动健康和老龄化科技应对”2018 年度重点专项“人体增龄过程中微生态影响机体健康的机制及对策研究”事项，经友好平等协商，在充分表达各自意愿的基础上，根据有关法律、法规和本项目下达部门的相关规定，达成如下合作协议书和数据递交协议书，并由合作双方共同恪守。

一、任务合作分工

甲方作为项目牵头单位，负责总体设计和项目的组织协调工作、组织实施及验收结题等事宜；

乙方作为课题（一）的子课题承担单位，积极配合甲方开展项目的研究和实施工作，积极参与以下科研任务：增龄中人体微生态变化规律及其与衰老表型关联研究。考核指标详见任务书。

经费分配

甲乙双方在充分友好协商基础上，甲方根据乙方承担研究任务，原则上将预算经费的 90 万元，经由甲方转拨给乙方。具体按各子课题（任务）实际批复为准。

二、权利与义务

I. 甲方的权利与义务

1. 甲方有义务发挥组织协调作用，畅通专家咨询渠道，定期组织开展会议交流，根据实际需要，为乙方开展研究工作给予支持；
2. 甲方有权监督乙方研究内容和科研经费使用情况；
3. 甲方有权向组织专家和质控人员对乙方的科研工作监督；
4. 甲方有权调阅有关科研的原始数据和病例资料；
5. 甲方有权拒绝不符合要求的资料入组。

II. 乙方的权利和义务

1. 乙方需严格按照任务书要求完成任务各项指标；
2. 乙方必须在相应文章及成果中明确注明项目名称和项目编号；
3. 乙方需保证科研数据的真实性和统计分析的正确性，定期进行科研质控，妥善保存原始数据资料，实现项目内部实现数据共享，按照要求参加培训及总结会议；
4. 乙方需严格按照国家科研经费使用规定以及预算比例进行使用经费，并接受甲方



监督，并在审计时根据科技部审计要求提供必要的财务凭证证明材料。

5. 乙方承诺本单位参与该项目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，在本专项约定的条件下对专项各个承担单位，乃至今后面向所有的科技工作者和公众开放共享。如签署数据递交协议后而不在商定的期限内履行数据递交责任的，则由专项管理部门责令整改，如拒绝整改，则由专项管理部门追回本项目资金，并予以通报。

三. 知识产权和保密

1. 甲方与乙方在申请本项目之前各自所获得的知识产权及相应权益均归各自所有，不因共同申请本项目而改变；
2. 因申请项目的需要，各自向对方提供的未公开的、或在提供之前已告知不能向第三方提供的与本项目相关的技术资料、数据等所有信息，未经提供方同意，不得提供给第三方。
3. 本协议所称知识产权，包括依法享有的专利权、著作权、商标权、计算机软件的版权、技术秘密、商业秘密等知识产权。
4. 项目研发过程中所涉及各方已有的知识产权归原产权持有方所有，合作方有责任对任何其他方保密。
5. 项目研发过程中新产生的知识产权按各方贡献大小分配，即各方独立完成研究工作所形成的知识产权归各方独立所有；双方共同完成研究工作所形成的知识产权归各参与方共同所有，任何一方未经合作方同意不得擅自向其他方公开。

四. 协议生效变更与解除

1. 本协议生效期间为项目获得之日至项目结题申请通过之日；
2. 协议双方中任何一方欲变更、解除本协议，须书面形式告知，口头表述无效；解除协议需提前一个月向对方提出。

五. 其它

本协议一式十份，用于项目申报和实施。未经对方许可，甲乙双方都不得将本协议内容透露给第三方。

甲方 浙江大学
法人（签章）

单位（公章）

项目负责人（签章）

日期

乙方 郑州大学
法人（签章）

单位（公章）

负责人（签章）

日期

