

计划类别： 重点领域研发计划

项目类别： 社会发展领域重点研发项目

执行处室： 社会发展科技处

项目编号： 2020SK3022



## 湖南创新型省份建设专项任务书

(2020年度)

项目名称： 新型冠状病毒感染肺炎疫情药物防治与保障体系的集成示范研究

项目牵头承担单位： 中南大学

单位地址： 湖南长沙岳麓区麓山南路930号中南大学科研部

推荐单位： 中南大学

项目负责人： 龚志成

联系电话： 13607317278

联系人： 杜洁

联系电话： 0731-84327306

执行期限： 2020年02月01日 —— 2021年06月30日

湖南省科学技术厅

二〇二〇年制

# 编写说明

- 一、本任务书经甲乙丙三方签字盖章后生效，作为计划项目执行和检查、评估、验收的依据。
- 二、本任务书内容参照项目申请材料，表达要明确、严谨，字迹要清晰，外来词语同时用原文和中文表达。
- 三、本任务书表格内容较多的，请自行添加附页。
- 四、本任务书统一用A4纸张打印，复印件用A4复印纸，统一于左侧装订成册。

012037324032

## 一、基本信息表

项目名称	新型冠状病毒感染肺炎疫情药物防治与保障体系的集成示范研究					
指南方向	1、新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控技术集成示范研究					
研究方式	自主研发					
项目牵头承担单位	单位名称	中南大学		单位性质	科研院所	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	12100000448805122D		法定代表人姓名	田红旗	
	通讯地址	湖南长沙岳麓区麓山南路930号中南大学科研部				
项目负责人	姓名	龚志成		性别	男	
	证件类型	身份证		证件号码	430105196310043036	
	职称	教授		职务	副院长	
	电子邮箱	gongzhicheng2013@163.com		移动电话	13607317278	
	工作单位	中南大学湘雅医院				
项目完成时预期成果	知识产权情况	专利	其中：发明专利	技术标准	著作权	动植物新品种
		2	1	1	0	0
	产业化后经济效益	年增销售收入（万元）		年增税收（万元）	年增利润（万元）	创汇（万美元）
		0		0	0	0
	科技报告（份）	中期评估（年度进展）报告		验收（结题）报告		专题报告
		0		1		0

二、主要研究人员

姓名	证件类型	证件号码	职务/职称	从事专业	为本项目工 作时间 (月/年)	在本项目中承 担的主要工作	工作单位
1、项目（课题）负责人							

012037324032

2、主要参加人员							
刘韶	身份证	430105197308243017	科主任/ 主任药师	临床药学	4	研究设计与规范制定	中南大学湘雅医院
尹桃	身份证	430105196501013024	无/ 主任药师	临床药学	4	管理体系研究	中南大学湘雅医院
杜洁	身份证	430623198909226743	无/ 主管药师	抗感染	6	防治策略研究	中南大学湘雅医院
黄琼	身份证	34260119800901064X	无/ 副教授	药理学	6	课题设计	中南大学湘雅医院
曾双双	身份证	430602199305293526	无/ 药师	临床药学	8	循证评价	中南大学湘雅医院
易巧丽	身份证	432503199212200629	无/ 未取得	药学	6	循证评价	中南大学湘雅医院
张丽娜	身份证	210500197910220028	主任/ 主任医师	重症医学	6	实验设计，资料收集	中南大学湘雅医院
黄勋	身份证	430105197202043025	主任/ 主任医师	医院感染学	6	实验设计，资料收集	中南大学湘雅医院
徐霞	身份证	430626198803197760	无/ 助理研究员	全科医学	6	循证评价	中南大学湘雅医院
何鸽飞	身份证	430626197411166426	药剂科主任/ 主任药师	药学	5	实验设计，资料收集	长沙市第一医院
陈琼	身份证	430105196301013038	主任/ 主任医师	呼吸内科学/ 老年医学	6	实验设计，资料收集	中南大学湘雅医院
陈碧	身份证	430404197001022025	药学部主任/ 主任药师	医院药学/ 临床药学	6	临床需求与推广	郴州市第一人民医院
钱招昕	身份证	330327197405112495	办公室主任/ 副主任医师	医学	6	管理体系研究	中南大学湘雅医院
戴婷婷	身份证	432522198905111025	无/ 主管药师	临床药学	6	管理体系研究	中南大学湘雅医院
孙树森 SUN SHUSEN	其他	567710241	国际药学项目主任/ 教授	药学	6	研究设计	中南大学湘雅医院
全俊	身份证	430105197310087316	感染科副主任/ 主任医师	感染病学	6	资料收集，数据分析	中南大学湘雅医院
刘万里	身份证	430103198707040569	科护士长/ 主管护师	护理管理	6	护理用药管理	中南大学湘雅医院
王栋	身份证	432502198701180015	医院评价办副主任/ 未取得	社会医学与卫生事业管理	6	管理设计	中南大学湘雅医院
佟崑崑	身份证	110108197910261853	首席科学官/ 未取得	生物统计	6	实验设计和统计分析	生命奇点（北京）科技有限公司

三、项目目标及研究内容、研究方法及技术路线

项目总体目标及研究内容
针对我国目前新型冠状病毒感染疫情严重，临床防控和救治工作艰难、临床有效治疗药物缺乏等问题，本项目响应习近平总书记重要指示精神，落实国家新型冠状病毒肺炎联防联控要求，开展肺炎疫情科研技术攻关。本项目围绕指南方向“1. 新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控技术集成示范研究”要求，拟开展2019-nCoV感染疾病药物治疗的循证评价以及药物防治技术集成示范研究。整合国内多家定点防治医疗机构的临床资源，通过多中心联合、多学科交叉，基于循证医学方法研究药物治疗方案的有效性和安全性，构建2019-nCoV感染药物防治评估及预警模型并提出有效防治措施，构建疫情防治药物的保障与供应管理体系，最终形成药物防治技术和管理策略的集成防控技术体系，并多中心推广应用。旨在为一线联防联控工作提供科技支撑，全面提升我省新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控能力。
研究方法及技术路线
子课题一：2019-nCoV感染的肺炎药物治疗循证评价研究 ① 通过对全球多个生物医学数据库进行全面检索、对现有研究进行筛选，将既往SARS和MERS疫情中曾经使用过的抗病毒药物作为重点进行关注，采用循证医学的理论和方法技术，结合病毒分子生物学机理分析，分析现有的抗病毒药物中具有潜在抗2019-nCoV的候选药物，采用meta分析的方法系统评价常用抗病毒药物治疗感染的疗效和安全性，为临床治疗提供更优的循证医学依据，制定候选的药物治疗方案。 ② 国家卫健委发行的第五版《2019-nCoV感染的肺炎诊疗方案》中推荐了抗病毒治疗药物（洛匹那韦/利托那韦等）、抗菌药物、糖皮质激素及中药等用于2019-nCoV感染的肺炎的治疗。本项目针对这些药物对2019-nCoV肺炎的治疗进行循证医学分析与评价。通过多中心收集2019-nCoV感染患者的病例信息，通过病例-对照研究，对照组采取常规内科治疗，实验组在对照组基础上采取不同的抗病毒药物治疗方案，比较各组患者治愈率、肺部吸收情况、病毒转阴时间、平均住院时间、炎症反应指标等临床疗效相关指标及并发症发生率。通过根据大量临床试验结果对治疗2019-nCoV的药物从疗效、不良反应等进行系统比较，以期寻找疗效确切、安全性高的药物治疗方案。 ③ 基于前期循证研究结果，利用整合医学理念，借助计算机智能推理判断、大数据等信息技术将药物治疗的基本要素及其内在关联进行重构并形成新管理结构的过程。依托于信息技术开发，通过基本实现要素的整合从而构建2019-nCoV感染的肺炎诊疗综合管控系统，实现新冠病毒感染患者用药预警干预、辅助临床决策、回顾评价、综合管理、咨询服务、网络监测上报、科学研究分析等功能。为临床医生和患者提供安全有效药物的快速评估筛选与药物防治策略。
子课题二：2019-nCoV感染肺炎疫情防治药品应急保障与供应管理策略研究 ① 通过文献研究法和德尔菲法构建药品短缺预警评价指标和制药企业应急供应能力评估指标，一方面对湖南省肺炎疫情全部定点救治医院的防治药品的应急准备现状进行评估，并采用资源配置的测算方法与数学模型制定区域的药品严重短缺响应标准，在充分判断区域疫情药品保障供应情况的基础上建立短缺药品目录和统一调度清单；另一方面科学选择具有供应规模和配送能力的企业确保药品供应安全高效。 ② 组织涵盖临床医学、药学、护理学、管理学等学科专家组成专题小组进行讨论，采用系统工程方法建立中药、未上市药品、临时指南推荐药品以及慈善捐赠药品等特定药品的应用管理的标准化流程与制度，以及疫情期间临床药学应急响应预案和药事支持服务的工作规范，确保临床用药安全高效。
子课题三：2019-nCoV感染肺炎疫情药物防治与保障体系的集成示范研究 按照疫情防治迫切性在全省范围内选择具有代表的3个试点区县进行药物防治和供应保障管理模式的应用示范。通过德尔菲法和综合评价技术方法构建示范效果的评价指标，从可行性、安全性、有效性、经济性四个维度了解示范推广实施的标准化水平、药物防治效果、综合技术效用。通过专家组对药物防治和保障体系的集成示范实施综合评价，形成专题评估报告，并据此提出优化2019-nCoV感染肺炎疫情药物防控的医保支付建议方案。

#### 四、项目考核指标

考核指标					
序号	成果类型	考核指标			
		指标名称	立项时已有指标值/状态	完成时指标值/状态	成果的验收形式
1	标准	指标1. 制定一套潜在治疗新型冠状病毒肺炎的候选药物目录	1/正在进行	1/完成	其他 专家测评
2	标准	指标2. 新型冠状病毒肺炎救治疗效确切的治疗药物目录	1/正在进行	1/完成	其他 专家测评
3	应用解决方案	指标3. 确立一种（几种）对新型冠状病毒疗效确切的综合治疗方案	1/正在进行	1/完成	其他 专家测评
4	标准	指标4. 制定新型冠状病毒用药安全专家共识	1/有一定基础	1/完成	其他 专家测评
5	新理论	指标5. 抗新型冠状病毒药物相关文献数据循证研究报告	1/有一定基础	1/完成	其他 论文
6	新理论	指标6. 抗新型冠状病毒药物疗效评估报告	1/有一定基础	1/完成	其他 论文
7	其他 调查报告	指标7. 抗新型冠状病毒肺炎患者问卷调查报告	1/有一定基础	1/完成	其他 调查报告
8	数据库	指标8. 新型冠状病毒感染治疗用药知识库	1/有坚实基础	1/完成	其他 专家测评
9	论文	指标9. 发表与项目相关的学术论文	2/正在进行	7/完成	其他 论文
10	专利	指标10. 专利和软件著作权	1/正在进行	3/完成	证书
<p>指标名称是指相应成果的数量指标、技术指标、质量指标、应用指标和产业化指标等，其他考核指标（对于难以采取上述表格细化的项目目标及其考核指标，可在此细化填写）</p> <p>建立临床药学应急响应预案和药事支持服务的工作规范、建立特定药品的应用管理的标准化流程与制度、建立制药企业应急供应能力评估指标、建立新型冠状病毒肺炎期间药学保障与药品供应实施路径、构建药品短缺预警评价指标、完成新型冠状病毒感染肺炎疫情药物防治与保障体系的集成示范评估报告。</p>					

注：1、成果类型（新理论、新原理、新产品、新技术、关键部件、数据库、软件、应用解决方案、实验装置/系统、生产工艺、标准、专利、论文、其他）  
2、成果的验收形式（已登记的技术合同、检测报告、销售合同、第三方证明、证书、其他）

## 五、项目年度计划

(按年度制定完成项目的计划进度, 应将项目的考核指标分解落实到年度计划中)

年度	任务内容	考核指标	成果形式
2020年02月 - 2020年12月	①文献搜集及meta分析, 评价常用抗病毒药物治疗感染的疗效及安全性 ②病例采集和数据清洗 ③病例-对照分析, 筛选对2019-nCoV疗效确切的治疗药物	①建立2019-nCoV药治疗药物疗效评估模型 ②建立2019-nCoV治疗药物应用安全预警模型 ③2019-nCoV肺炎药品需求信息的收集、分析和报告 建立救援药品输送路径	论文、数据库、调查报告
2021年01月 - 2021年06月	①完成2019-nCoV感染肺炎患者的数据采集工作病例入选工作 ②前瞻性验证2019-nCoV药物临床应用的有效性和安全性 ③多中心推广2019-nCoV药物疗效评估及决策模型构建 ④建立临床药学应急响应预案和药事支持服务的工作规范	申请专利和软件著作权 完成2019-nCoV感染肺炎疫情药物防治与保障体系的集成示范评估报告	证书
2021年01月 - 2021年06月	建立2019-nCoV感染肺炎疫情药物防治与保障体系	完成2019-nCoV感染肺炎疫情药物防治与保障体系的集成示范评估报告	报告



## 六、经费预算

### 1. 经费预算总表（单位：万元）

序号	预算科目名称	合计	预算总表	
			专项经费	自筹经费
1	一、经费支出	20.00	20.00	0.00
2	（一）直接费用	16.67	16.67	0.00
3	1、设备费	0.00	0.00	0.00
4	（1）购置设备费	0.00	0.00	0.00
5	（2）试制设备费	0.00	0.00	0.00
6	（3）设备改造费	0.00	0.00	0.00
7	（4）设备租赁费	0.00	0.00	0.00
8	2、劳务费、专家咨询费、会议/差旅/国际合作交流费、其他支出	3.67	3.67	0.00
9	（1）劳务费	2.80	2.80	0.00
10	（2）专家咨询费	0.00	0	0.00
11	（3）会议/差旅/国际合作交流费	0.87	0.87	0.00
12	（4）其他支出	0.00	0	0.00
13	3、材料费、测试化验加工费、燃料动力费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	13.00	13.00	0.00
14	（1）材料费	8.80	8.80	0.00
15	（2）测试化验加工费	4.20	4.20	0.00
16	（3）燃料动力费	0.00	0	0.00
17	（4）出版/文献/信息传播/知识产权事务费	0.00	0.00	0.00
18	（二）间接费用	3.33	3.33	0.00
19	其中：绩效支出	2.49	2.49	0.00
20	二、经费来源	20.00	20.00	0.00
21	1、申请从专项经费获得的资助	20.00	20.00	/
22	2、自筹经费来源	0.00	/	0.00
23	（1）其他财政拨款	0.00	/	0.00
24	（2）单位自筹资金	0.00	/	0.00
25	（3）其他资金	0.00	/	0.00

注：1、直接费用中第1类设备费不得自行调增；2、直接费用中第2类、3类之间的预算调剂应履行承担单位内部审批程序；同一类预算额度内，承担单位可结合实际情况进行审批或授权负责人自行调剂使用；3、间接费用不得调整。

## 2. 经费预算编制说明（单位：万元）

序号	支出科目名称	预算金额	财政专项经费	财政专项经费预算说明	自筹经费	自筹经费预算说明
1	设备费	购置设备费	0.00	0.00		0.00
		试制设备费	0.00	0.00		0.00
		设备改造费	0.00	0.00		0.00
		设备租赁费	0.00	0.00		0.00
2	劳务费、专家咨询费、会议/差旅/国际合作交流费、其他支出	劳务费	2.80	2.80	用于非在职研究人员、研究生劳务补贴	0.00
		专家咨询费	0.00	0.00		0.00
		会议/差旅/国际合作交流费	0.87	0.87	主要用于差旅费，拟参加病毒防治学术交流研讨会议	0.00
		其他支出	0.00	0.00		0.00
3	材料费、测试化验加工费、燃料动力费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费	材料费	8.80	8.80	抗原抗体检测试剂、常规耗材等	0.00
		测试化验加工费	4.20	4.20	病毒检测、血清学检测、生化指标检测等	0.00
		燃料动力费	0.00	0.00		0.00
		出版/文献/信息传播/知识产权事务费	0.00	0.00		0.00
4	间接费用	绩效支出	2.49	2.49		0.00
		其他间接费用	0.84	0.84		0.00

注：预算编制说明内容超出填写限制的，可另行编制预算说明文件并将此文件作为附件上传。（文件名格式：项目名称+经费预算编制说明表.doc）

### 3. 专项总经费分单位安排表（单位：万元）

序号	单位名称	专项经费	自筹经费	合计
1	中南大学湘雅医院	20.00	0	20.00
合计		20.00	0.00	20.00

注：表中单位为需要拨付财政专项经费的项目参与单位

### 4. 项目经费分年度安排表

序号	承担单位	省级财政专项经费				自筹经费	参与单位名称 (单位名称间用 “,” 分隔)
		小计	第一年	第二年	第三年		
1	中南大学湘雅医院	20.00	20.00	0	0.00	0	
合计		20.00	20.00	0.00	0.00	0.00	/

## 七、各方权利义务

1、本任务书甲方为湖南省科学技术厅，乙方为项目牵头承担单位，丙方为项目推荐单位。根据湘财教指〔2020〕52号文件，甲方及丙方委托乙方组织实施湖南省科技创新计划项目（项目编号：2020SK3022），总投入20.00万元，其中省级科技财政经费20.00万元，丙方配套0万元，乙方自筹0万元。

2、各方均应共同遵守国家、省有关科技创新计划与经费管理、科技保密的规定，严格遵守并认真履行本任务书的各项条款，保障任务目标按时完成。如政府财政投入涉及有偿使用和股权投资，应单独签订并执行相关协议，作为本任务书的附件。任务执行期间，甲方有权直接组织或委托丙方及第三方专业机构检查、监督乙方对本任务书的履行情况。

乙方和项目负责人填报本任务书，任务书内容应按照项目申报内容和评审专家提出的完善意见填报，项目一经立项，不得擅自变更任务书内容和降低绩效指标。应严格履行任务书中明确的义务，为项目实施提供承诺的配套资金、技术与条件保障，以及财务管理、成果管理、科技档案管理服务任务书中明确的其他义务。

丙方负责对推荐项目的实施场地、申报材料等进行真实性审核，并监督项目实施、经费预算执行情况，受委托或协助甲方组织中期评估、绩效评价、结题验收、巡视检查工作，并及时向甲方报告情况。

3、乙方使用项目经费应按照任务书经费预算约定的支出范围执行，保证专款专用，并实行单独核算，严禁弄虚作假、截留和挪用项目经费等违反法律法规及财经纪律的行为。

4、乙方无正当理由未履行任务书明确的任务时，甲方有权停拨、追缴财政经费，由此造成的相关损失由乙方承担。乙方违反财政经费使用规定或经甲方检查确认计划进度不符合任务书约定的，甲方有权减拨或停拨后续经费；情节严重的，甲方有权终止任务，乙方应返还甲方已拨付的全部经费。

5、项目实施过程中，实行重大事项报告制度，项目研究人员队伍应保持整体稳定，原则上不作调整。发生如下事项的，乙方应在5日内，按《湖南省科技创新计划项目管理办法》《湖南省科技计划项目动态调整工作规程》等规定，以书面形式报甲方审核或备案：

- （1）项目执行过程中实现重大突破；
- （2）乙方或其他参与单位实施条件或基础发生较大变化的、发生重大变故、出现财务状况危机的；
- （3）乙方或其他参与单位的研究进度严重滞后的；
- （4）主要研究人员不能正常履行职责，严重影响项目（课题）研究工作的；
- （5）其他应该通知甲方的。

6、项目实施期内的年度结余资金可结转下一年度，按《湖南省创新型省份建设专项资金管理办法》等规定使用。项目终止实施、撤消变更、未通过验收、整改后才通过结题验收或承担单位信用评价差的，项目所有课题结余资金按原渠道收回。

7、项目的研究成果，包括但不限于论文、专著、软件、数据库等均应标注“湖南创新型省份建设专项经费资助”字样及项目编号，不做标注的，评估或验收时不予认可。乙方应当采取有效措施，依照《湖南省实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉办法》促进本任务书所涉及的应用类科技成果的转化应用，并按照规定及时汇交相关科技成果及其转化信息。

8、项目执行期满后，湖南省科技管理信息系统公共服务平台自动将执行期满的项目转入待验收状态，并向项目推荐单位、项目负责人发送邮件或短信提醒，要求项目负责人在30日内登陆系统启动验收程序或延期程序，未在30日内执行操作的，系统将默认验收，并将未登陆系统操作的项目单位和项目负责人纳入诚信警告。

9、乙方应自觉遵守科研诚信要求开展相关科研活动，加强科研人员的科研诚信教育与管理，乙方或项目下设课题的承担单位、参与单位及其相关人员被纳入科研严重失信行为记录或相关社会领域信用“黑名单”，乙方应第一时间以书面形式报告甲方。

10、在项目实施过程中，乙方及其科研人员发生不良或失信科研诚信行为，甲方有权按照《中共中央办公厅、国务院办公厅<关于进一步加强科研诚信建设的若干意见>》《国家科技计划（专项、基金等）严重失信行为记录暂行规定》《湖南省科技计划（专项、基金等）科研诚信管理办法》等有关规定，对乙方及其他失信行为责任人进行处理，对项目财政资金及其他项目申报、研究等档案资料进行处置，有权将相关失信信息向其他行政管理部门或社会公布，情节严重的将移送纪检监察部门。

11、甲方依据《湖南省科技创新计划项目管理办法》《湖南省创新型省份建设专项资金管理办法》等相关管理规定和管理工作的实施需求，对项目进行中期评估、绩效评价、结题验收和巡视检查等工作，乙方应自觉接受并配合甲方工作，按照湖南省科技报告的相关规定撰写并提交项目中期评估（或年度进展）报告、验收（结题）报告、专题报告。

12、项目如涉及多家（包含两家）单位参加，乙方应在签订本任务书前与有关单位就合作任务和知识产权分配等**有关事项**签订合同或协议（仅委托其他单位进行常规试验、提供社会化科技服务和少量辅助科研工作的情况除外），**明确权属约定**，并作为本任务书的附件。**若任务分工、权属约定不明确**，甲方有权不与乙方签订本任务书。

13、任务书在履行过程中发生争议的，各方应通过友好协商的方式解决。如协商不成时，各方有权向长沙仲裁委员会申请仲裁，但在仲裁结果生效之前，乙方有义务按照甲方要求继续履行或终止履行本任务书。

14、有关任务书的未尽事宜，按照国家、省有关科技创新计划与经费管理的规定执行。

15、本任务书由湖南省科技管理信息系统公共服务平台生成，经甲乙丙三方签订，甲方执两份，乙方（含各子项目/课题承担单位）、丙方各执一份，均具有同等法律效力。

16、本任务书的解释权归甲方享有。

八、附件

序号	附件名称	是否必备材料	备注
<input type="checkbox"/> 1	其他附件材料	否	
<input type="checkbox"/> 2	经费预算编制说明表	否	
<input type="checkbox"/> 3	其他	否	

012037324032

九、任务书签订单位

甲方：湖南省科学技术厅（盖章）：	
法人代表或授权代表（签章）：	
执行处室（盖章）：	处室主要负责人（签字）：
经办人（签字）：	联系电话：
	年      月      日

乙方（项目承担单位）： 中南大学	
承担单位（盖章）：	
法人代表或授权代表（签章）：	联系电话：
项目负责人（签章）：	联系电话：
项目财务负责人（签章）：	联系电话：
单位开户银行：中国银行长沙市中南大学支行	
账      号：5846 5735 0276	
	年      月      日

丙方：项目推荐单位（盖章）：	
法人代表或授权代表（签章）：	联系电话：
经办人（签章）：	联系电话：
	年      月      日