

国家自然科学基金委员会

项目批准通知

国科金计项〔2020〕42号

关于批准资助2020年度国家自然科学基金 第二批项目的通知

湖北医药学院（单号：2020-42-0421）：

根据《国家自然科学基金条例》有关规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助你单位国家自然科学基金项目 6 项，直接费用 206 万元。上述资助项目清单详见附件。

依托单位和项目负责人须按要求完成电子及纸质《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）填写、提交与报送工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<https://isis.n.sfc.gov.cn>）先行填报计划书电子版并提交至依托单位，由依托单位审核确认后提交至自然科学基金委。计划书电子版经自然科学基金委审核通过后，项目负责人再行打印计划书纸质版（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保持一致。如在规定期限内未提交和报送电子与纸质计划书的，视为自动放弃接受资助。

邮寄地址：北京市海淀区双清路83号项目材料接收工作组

邮编：100085

联系电话：010-62328591

附件：2020年度国家自然科学基金资助项目清单



国家自然科学基金委员会

2020年10月26日

附件1

2020年度国家自然科学基金资助项目清单 (湖北医药学院)

单号: 2020-42-0421

直接费用单位: 万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
1	32000609	张勇洪	C120407	RNA结合蛋白PUM8在转录后水平调控侧根发育的机制研究	24	2021.01.01- 2023.12.31	青年科学基金项目
2	82000285	张璟璇	H0203	损伤血管Meox1表达的时空模式驱动Sca-1+祖细胞沿SDF-1 α /CXCR4轴迁移参与内膜新生	24	2021.01.01- 2023.12.31	青年科学基金项目
3	82002149	刘龙	H1904	新型冠状病毒SARS-CoV-2进化及跨物种传播机制分析	24	2021.01.01- 2023.12.31	青年科学基金项目
4	82002160	赵燕清	H1906	肠道菌群在日本血吸虫病中的作用及免疫学机制研究	24	2021.01.01- 2023.12.31	青年科学基金项目
5	82072928	刘莹	H1622	GPS2负调控CIP2A表达而促进三阴乳腺癌铁自噬的作用及机制研究	55	2021.01.01- 2024.12.31	面上项目
6	82073232	郭兴荣	H1606	ANGPTL8介导自噬在NAFLD相关原发性肝癌转移中的作用及机制研究	55	2021.01.01- 2024.12.31	面上项目

共6项, 206.0000万元

国家自然科学基金资助项目批准通知

赵亮 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定资助您申请的项目。项目批准号：32060150，项目名称：低复杂度家系突变检测促进室间隔缺损多粒度关联基因挖掘，直接费用：35.00万元，项目起止年月：2021年01月至2024年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

电子版计划书通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并将上述材料报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。电子版和纸质版计划书内容应当保证一致。**自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐。**

向自然科学基金委补交申请书纸质签字盖章页、提交和报送计划书截止时间节点如下：

1. **2020年10月14日16点**：提交电子版计划书的截止时间（视为计划书正式提交时间）；
2. **2020年10月21日16点**：提交电子修改版计划书的截止时间；
3. **2020年10月28日16点**：报送纸质版计划书（其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间。
4. **2020年11月18日16点**：报送修改后的申请书纸质签字盖章页的截止时间。

请按照以上规定及时提交电子版计划书，并报送纸质版计划书和申请书纸质签字盖章页，未说明理由且逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页者，视为自动放弃接受资助；未按要求修改或逾期提交申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会
2020年9月18日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	32060150	项目负责人	赵亮	申请代码1	C060702
项目名称	低复杂度家系突变检测促进室间隔缺损多粒度关联基因挖掘				
资助类别	地区科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	广西大学				
直接费用	35.00 万元	起止年月	2021年01月 至 2024年12月		
通讯评审意见： <1>具体评价意见： 一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 室间隔缺损是一种先天性心脏病，与基因突变关系紧密。在家系样本中筛选可疑突变位点并进一步定位突变基因有重要科学研究价值。 二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 申请书写得清晰；项目的两个研究内容：家系数据的突变检测算法和多粒度基因关联分析也很明确。技术方案（路线）也有初步的设想和思路，尽管有些关键的地方比如“突变基因与表型关联分析算法”的多粒度，“更加高效的压缩存储算法”没有描述。 三、其他建议 <2>具体评价意见： 一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 本项目拟开发能够快速从家系样本中鉴定潜在突变位点的疾病定位突变基因基因的算法。总体上，该项目的立项依据和研究内容部分比较好地说明了该项目的创新性和潜在科学价值。此项目的开展，对于家系样本的测序数据分析会有一些的促进作用。 二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 该项目的研究方案总体上可行，研究基础部分已有一些与本项目相关的一些研究成果，较好说明了本项目可行性。 三、其他建议 无 <3>具体评价意见： 一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。 本申请拟通过建立先进的序列分析算法，从家系样本中快速筛选和室间隔缺损相关的潜在突变位点。申请人把主要的创新点放在建立提高比对算法数据压缩比，以及提高比对速度。显然目前阶段此类研究的创新点不应放在对比对算法技术层面的优化上，因为现在的相关算法已经基本成熟，除非有从认知概念上更新的算法出现才有意义。 二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。 对复杂多基因疾病寻找相关突变，显然有家系的介入会获得更好的结果，但仅仅一个家系显然是不够的。所以从可行性上说基本不可能实现。 三、其他建议 无 <4>具体评价意见：					

一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。
项目“低复杂度家系突变检测促进室间隔缺损多粒度关联基因挖掘”具有一定的新颖性和创新性。有一定的科学价值。对室间隔缺损的研究有所裨益。

二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。
申请者的研究基础及初步结果比较丰富。应该可以很好的完成。

三、其他建议

<5>具体评价意见:

一、请针对创新点详细评述申请项目的创新性、科学价值以及对相关领域的潜在影响。
本申请主要在前期工作基础上进一步建立多位映射对偶位数组等研究，从而实现算法性能的优化和改进，并将其应用于室间隔缺损家系基因突变研究。总的来说，本申请是算法的改进和应用，偏向于计算机数学方法的理论研究，并将“室间隔缺损家系基因突变”为应用对象，具有一定的科学意义。但由于对偶位数组是申请者前提提出的，本研究仅是在此基础上扩增，因此创新性略微不足。

二、请结合申请项目的研究方案与申请人的研究基础评述项目的可行性。
本申请实质是数学和计算机算法研究，而研究对象室间隔缺损问题其实可以替换为其他家系基因突变问题，二者联系并不是非常紧密。整个课题的框架设计将算法研究（主）和实验测试（次）结合了起来，但是课题经费预算大量（27万）放在了基因组测序上，这一部分预算需要控制在10万左右或以内才能与本申请的内容相匹配。申请者具有很好的前期基础，能够胜任目前课题的规划研究。

三、其他建议
经费预算过多，特别是测试化验预算显著偏多。

修改意见:

生命科学部

2020年9月18日