

国家自然科学基金资助项目批准通知

(包干制项目)

王胜洁 先生/女士:

根据《国家自然科学基金条例》、相关项目管理办法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: 82203773, 项目名称: RNA结合蛋白NOVA2表达上调促进非小细胞肺癌转移的机制研究, 资助经费: 30.00万元, 项目起止年月: 2023年01月至 2025年12月, 有关项目的评审意见及修改意见附后。

请您尽快登录科学基金网络信息系统(<https://isisn.nsfc.gov.cn>), **认真阅读《国家自然科学基金资助项目计划书填报说明》并按要求填写《国家自然科学基金资助项目计划书》(以下简称计划书)**。对于有修改意见的项目,请您按修改意见及时调整计划书相关内容;如您对修改意见有异议,须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

请您将电子版计划书通过科学基金网络信息系统(<https://isisn.nsfc.gov.cn>)提交,由依托单位审核后提交至自然科学基金委。自然科学基金委审核未通过者,将退回的电子版计划书修改后再行提交;审核通过者,打印纸质版计划书(一式两份,双面打印)并在项目负责人承诺栏签字,由依托单位在承诺栏加盖依托单位公章,且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。纸质版计划书应当保证与审核通过的电子版计划书内容一致。**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。**

向自然科学基金委提交电子版计划书、报送纸质版计划书并补交申请书纸质签字盖章页截止时间节点如下:

1. **2022年10月8日16点:** 提交电子版计划书的截止时间;
2. **2022年10月14日16点:** 提交修改后电子版计划书的截止时间;
3. **2022年10月19日:** 报送纸质版计划书(一式两份,其中一份包含申请书纸质签字盖章页)的截止时间。
4. **2022年10月28日:** 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，逾期不报计划书或申请书纸质签字盖章页且未说明理由的，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

2022年9月7日

附件：项目评审意见及修改意见表

| | | | | | |
|--|---------------------------------|-------|------|---------------------|-------|
| 项目批准号 | 82203773 | 项目负责人 | 王胜洁 | 申请代码1 | H1809 |
| 项目名称 | RNA结合蛋白NOVA2表达上调促进非小细胞肺癌转移的机制研究 | | | | |
| 资助类别 | 青年科学基金项目 | | 亚类说明 | | |
| 附注说明 | | | | | |
| 依托单位 | 南京医科大学 | | | | |
| 直接费用 | 30.00 万元 | | 起止年月 | 2023年01月 至 2025年12月 | |
| <p>通讯评审意见：</p> <p><1>具体评价意见：</p> <p>一、该申请项目的研究思想或方案是否具有新颖性和独特性？请详细阐述判断理由。</p> <p>本项目中申请者前期在RNA-seq的基础上发现NOVA2与非小细胞肺癌转移的高度相关性，进一步通过GSEA分析找到了关键性的TGF-β /SMAD信号通路后，在体外通过TGF-β 的干预实验证明了NOVA2通过TGF-β /SMAD通路介导EMT的发生。而后通过RIP证明了SMAD4是NOVA2作用的关键调控靶标，并且还证明了ETV4调控NOVA2表达的上游机制。总体设计完善，具有一定创新性。</p> <p>二、请评述申请项目所关注问题的科学价值以及对相关前沿领域的潜在贡献。</p> <p>非小细胞肺癌的转移问题一直是临床治疗中备受关注的问题之一，本研究提出了ETV4-NOVA2-TGF-β /SMAD的分子调控通路影响非小细胞肺癌的转移过程的假设，具有一定的科学价值。</p> <p>三、请评述申请人的创新潜力与研究方案的可行性。</p> <p>本课题设计内容较为丰富，前期工作较为充实，可行性较强。</p> <p>四、其他建议</p> <p>该研究总体设计完善，但第一部分关于NOVA2分子表达情况对于非小细胞肺癌生物学行为影响的研究中，可以适当增加体外细胞实验，可以使验证结果更为直观和可靠。</p> <p><2>具体评价意见：</p> <p>一、该申请项目的研究思想或方案是否具有新颖性和独特性？请详细阐述判断理由。</p> <p>该项目拟进一步在细胞、动物和临床组织水平上，研究ETV4在转录水平上调NOVA2的表达，后者在转录后水平上调SMAD4的表达，进而促进TGF-β /SMAD介导的EMT和NSCLC转移。项目的研究内容和研究方案具有一定新颖性和独特性。</p> <p>二、请评述申请项目所关注问题的科学价值以及对相关前沿领域的潜在贡献。</p> <p>该项目拟在未有 NOVA2 调控 TGF-β /SMAD 介导 EMT 参与 NSCLC 转移及ETV4 转录上调 NOVA2表达的相关研究下，系统阐明 NOVA2 在 NSCLC中表达上调及其调控 TGF-β /SMAD 介导 EMT 促进 NSCLC 转移的分子机制。</p> <p>三、请评述申请人的创新潜力与研究方案的可行性。</p> <p>申请者具有较强的研究经验积累和创新潜能，方案具有可行性。</p> <p>四、其他建议</p> <p>无</p> <p><3>具体评价意见：</p> <p>一、该申请项目的研究思想或方案是否具有新颖性和独特性？请详细阐述判断理由。</p> <p>该项目旨在明确NOVA2促进非小细胞肺癌转移的分子机制，尽管NOVA2在非小细胞肺癌中的作用已经有较多报道，但该项目从新的角度阐述NOVA2的作用机制，具有一定的创新性。</p> <p>二、请评述申请项目所关注问题的科学价值以及对相关前沿领域的潜在贡献。</p> | | | | | |

非小细胞肺癌转移一直是其不良预后的主要原因，该项目的研究成果将为非小细胞肺癌的临床治疗提供新的候选治疗靶点，对该领域具有一定的潜在贡献。

三、请评述申请人的创新潜力与研究方案的可行性。

申请人发表过高水平的研究论文，研究基础较好，研究方案设计详实，可行性较好。

四、其他建议

修改意见：

医学科学部

2022年9月7日