

# 国家自然科学基金资助项目批准通知

## （预算制项目）

乐琨 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：82173291，项目名称：AMPK遏制髓母细胞癌转移复发的机制研究和靶向治疗探索，直接费用：54.70万元，项目起止年月：2022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.nsf.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.nsf.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，由依托单位科研、财务管理等部门审核、签章并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. **2021年10月22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. **2021年10月29日16点**：提交修改后电子版计划书的截止时间；
3. **2021年11月5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. 2021年11月25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

2021年10月12日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	82173291	项目负责人	乐珅	申请代码1	H1809
项目名称	AMPK遏制髓母细胞瘤转移复发的机制研究和靶向治疗探索				
资助类别	面上项目		亚类说明		
附注说明					
依托单位	南京医科大学				
直接费用	54.70 万元		起止年月	2022年01月 至 2025年12月	
<p>通讯评审意见：</p> <p>&lt;1&gt;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>尽管大多数研究认为AMPK抑制髓母细胞瘤恶性进展，但也有不同的报道，如Int J Mol Sci. 2018 Oct 23;19(11):3287。</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>申请人提出的AMPK负反馈机制具有独特性。</p> <p>三、请评述申请人的研究基础与研究方案的可行性。</p> <p>申请人一直从事SHH信号转导及机制研究，具有很扎实的研究积累。分子机制研究较为深入，研究方案可行。</p> <p>四、其他建议</p> <p>1、从解决SHH型MB的复发转移出发，但在动物模型中未涉及这方面的研究。</p> <p>2、建立的MB原代细胞是哪个亚型？是否能够得到与DAOY一致的结果存在疑问。</p> <p>&lt;2&gt;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>髓母细胞瘤最常见的儿童恶性脑部肿瘤，复发和转移导致患者预后不良，目前临床缺乏有效治疗手段。申请者前期研究发现，SHH信号可以激活AMPK，敲除AMPK后，可以增强肿瘤细胞增殖、迁移能力，转录组学检测还发现趋化因子的聚集。因此，拟论证AMPK负反馈遏制MB细胞的迁移可塑性，并行相应靶向治疗。</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>髓母细胞瘤转移和复发是临床处理难点，基础研究也未阐述清楚，该研究在这一领域做出探索，值得关注。</p> <p>三、请评述申请人的研究基础与研究方案的可行性。</p> <p>申请人长期从事SHH信号转导研究，该研究基础较为扎实，方案合理。</p> <p>四、其他建议</p> <p>&lt;3&gt;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>本项目针对髓母细胞瘤目前临床治疗的痛点问题复发转移，研究代谢相关AMPK通路在髓母细胞瘤转移复发中的潜在功能与作用机制，具有一定的新颖性和独特性。</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>本项目拓展代谢相关AMPK通路过程中的代谢机制与潜在靶向策略。</p> <p>三、请评述申请人的研究基础与研究方案的可行性。</p>					

前期基础不错，但是功能数据均使用DAOY作为SHH-MB模型欠妥。

#### 四、其他建议

修改意见：

医学科学部

2021年10月12日