

国家自然科学基金资助项目批准通知

何飞 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》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）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：81970535，项目名称：Notch-CYLD-IQGAP1轴调控巨噬细胞糖酵解对肝纤维化作用的研究，直接费用：55.00万元，项目起止年月：2020年01月至2023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.nsfc.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.nsfc.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后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。向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交电子版计划书截止时间为**2019年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交电子修改版计划书截止时间为**2019年9月18日16点**；
- 3、报送纸质版计划书截止时间为**2019年9月26日16点**。

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，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

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
2019年8月16日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81970535	项目负责人	何飞	申请代码1	H0317
项目名称	Notch-CYLD-IQGAP1轴调控巨噬细胞糖酵解对肝纤维化作用的研究				
资助类别	面上项目		亚类说明		
附注说明					
依托单位	西北大学				
直接费用	55.00 万元		起止年月	2020年01月 至 2023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。 申请人和文献(JCI, 2015;125:1579)已证明Notch信号通路在巨噬细胞活化，甚至肝纤维化中具有重要作用。本项目申请人在前期基础上，拟进一步研究其机制，提出Notch信号可能通过CYLD-IQGAP1调控肝巨噬细胞的糖酵解，调节肝巨噬细胞功能最终影响肝纤维化。课题具有一定的创新性，预期结果将为肝纤维化治疗提供潜在的靶点，具有一定的理论价值。 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。 申请人前期做了大量相关的研究工作，也在Hepatology发表了论文，研究基础扎实。研究方案及所采用的技术路线基本可行。但是，缺乏相关实验论证Notch信号通过糖酵解途径调控巨噬细胞功能。 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。 作者有前期结果：在巨噬细胞中Notch影响糖代谢，而其中Notch影响调节CYLD，后者糖代谢有关，且CYLD与IQGAP1相互作用。由此推测与揭示Notch通过CYLD-IQGAP1相互作用，调控巨噬细胞糖代谢，影响肝纤维化。该研究可以揭示肝纤维化发生的新机制，因而具有新意。同时鉴于巨噬细胞在肝纤维化中的重要作用，研究结果具有意义。 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。 有较好的前期研究基础。实验设计合理、完善，同时具有敲基因小鼠的使用及临床标本。实验方案能够完成以上研究 三、其他建议 <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。 申请者拟研究Notch-CYLD-IQGAP1轴调控巨噬细胞糖酵解对肝纤维化作用的研究，该研究是在前期扎实的基础上提出的假说，具有很好的原创性和创新性。 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。 为了验证申请人提出的假说，设计的研究内容方案可行，逻辑性强，方法可靠，技术路线清晰。有细胞、分子，动物模型等多种方式验证，申请人前期发表过多篇高质量的相关研究工作论					

文包括hepatology，具有很好的研究工作基础，已具备完成该项目的研究条件。

三、其他建议

修改意见：

医学科学部

2019年8月16日