

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

刘士源 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的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）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

81602023，项目名称：GPC3促进NSCLC细胞增殖及其分子机制研究，直接费用：17.00万元，项目起止年月：2017年01月至2019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，须在计划书电子版报送截止日期前提出。**注意：请严格按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》填写计划书的资金预算表，其中，劳务费、专家咨询费科目所列金额与申请书相比不得调增。**

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isisn.nsf.gov.cn>）上传，由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，打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印），由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。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。

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、提交计划书电子版截止时间为**2016年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交计划书电子修改版截止时间为**2016年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2016年9月26日16点**。

请按照以上规定及时提交计划书电子版，并报送计划书纸质版，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

国家自然科学基金委员会
医学科学部
2016年8月17日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81602023	项目负责人	刘士源	申请代码1	H1615
项目名称	GPC3促进NSCLC细胞增殖及其分子机制研究				
资助类别	青年科学基金项目	亚类说明			
附注说明					
依托单位	西安交通大学				
直接费用	17.00 万元	起止年月	2017年01月 至 2019年12月		
<p>通讯评审意见：</p> <p><1></p> <p>一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说</p> <p>本项目拟在其前期研究的基础上，通过细胞学实验，验证其GPC3可能通过与结合蛋白的结合调控非小细胞肺癌细胞生长增值和细胞周期改变从而参与非小细胞肺癌发生发展的假说，具有一定的科学价值。</p> <p>二、具体意见</p> <p>（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义</p> <p>本项目拟通过分析GPC3在非小细胞肺癌中的表达同临床病理特征之间的关系，拟揭示GPC3促进非小细胞肺癌增值的分子机制，为研究非小细胞肺癌发生发展提供新的线索，具有一定的科学价值。</p> <p>（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性</p> <p>本项目所涉及的科学问题明确，拟在其前期肝癌研究的基础上，结合非小细胞肺癌中的初步研究，阐明GPC3与其结合蛋白及下游信号通路在非小细胞发生发展中的作用。具有一定的创新性。</p> <p>（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线</p> <p>本项目研究内容较为详实，研究方案可行，所采用的技术为成熟的技术，实验设计较为合理，逻辑性较强，能够验证所提出的科学问题。</p> <p>（四） 申请人的研究能力和研究条件</p> <p>本项目士申请人在其肝癌细胞研究中的延伸，申请人在该项目预实验过程中，进行GPC3在非小细胞肺癌表达情况的研究，但是，该研究仅仅是GPC3在肺癌中的平行研究，没有结合其在肝癌中的研究结果。申请人所在的单位能够提供其所需的实验条件、获得较为充足的临床标本，一定程度上具备了完成该研究的条件。</p> <p>（五） 其它意见或修改建议</p> <p>本课题研究应当在其前期肝癌中研究成果的基础上进行进一步的深入，提出更为合理可行的科学问题。</p> <p><2></p> <p>一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说</p> <p>该项目拟通过分析NSCLC患者临床标本GPC3蛋白表达与病理特征相关性，观察NSCLC细胞在GPC3过表达和沉默后增殖、细胞周期、裸鼠成瘤的变化情况，从临床、动物、细胞水平揭示GPC3在NSCLC细胞增殖中的调控作用。同时，采用GST pull-down、Co-IP、基因芯片等技术获得GPC3的结合蛋白和靶基因，研究复合物之间的调控关系，进而揭示GPC3通过其结合蛋白调控下游靶基因/蛋白参与NSCLC生长增殖的分子机制。</p> <p>二、具体意见</p> <p>（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义</p> <p>该研究顺利实施可明确GPC3促进NSCLC增殖的生物学作用；揭示GPC3通过结合蛋白及下游分子促进NSCLC细胞增殖的具体机制。该研究为阐明肺癌发病机制，遴选治疗靶标提供实验依据，</p>					

有一定的科学价值和意义。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性
科学假说较明确，有创新性。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线
研究内容、方案及技术路线能够验证所提出的科学问题或假说，方法的逻辑性和可行性良好。

（四） 申请人的研究能力和研究条件
申请人具有一定的研究能力，所在机构具备完成该项目的研究条件。

（五） 其它意见或修改建议

<3>

一、简述申请项目的主要研究内容和申请者提出的科学问题或假说
该项目主要是研究GPC3对非小细胞肺癌增殖、细胞周期及细胞周期调控蛋白质、体内成瘤的影响，采用多种蛋白质相互作用方法研究GPC3的相互作用蛋白质及其分子网络，对阐明GPC3在非细胞肺癌中的作用机制及其发现新靶点具有重要作用和实际意义。

二、具体意见

（一） 申请项目的预期结果及其科学价值和意义
申请项目的预期理论结果和相关结果明确，具有较大的科学价值和实际意义。

（二） 科学问题或假说是否明确，是否具有创新性
该课题在前期工作的基础上提出科学问题，具有明显的理论和实验依据和明显的创新性。

（三） 研究内容、研究方案及所采用的技术路线
研究内容设计合理， 研究方案和技术路线可行能达到预期目标。

（四） 申请人的研究能力和研究条件
申请人及其研究团队具有相关的研究能力，所在实验室具备相应的实验条件。

（五） 其它意见或修改建议

对研究方案的修改意见：
请严格按照“国家自然科学基金资助项目资金管理办法”的要求填写计划书。特别注意差旅费、会议费、劳务费及专家咨询费的填写要求和标准。“其他支出”必须注明具体支出内容。

医学科学部

2016年8月17日