

## 关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

武汉大学 董卫国先生/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: 81372551, 项目名称 天然植物单体百里醌调控人胃癌细胞增殖和凋亡机制研究, 资助金额 70.00 万元, 项目起止年月: 2014 年 01 月至 2017 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://isis.nsfc.gov.cn>), 获取《国家自然科学基金资助项目研究计划书》(以下简称计划书)并按要求填写。计划书电子文件通过科学基金网络信息系统(<https://isis.nsfc.gov.cn>)上传, 由依托单位确认后, 自然科学基金委进行审核; 计划书纸质文件(一式两份)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。

自然科学基金委接收依托单位提交计划书电子版截止时间为 **2013 年 9 月 11 日 16 点前**, 提交计划书电子修改版截止时间为 **2013 年 9 月 18 日 16 点前**; 计划书纸质版于计划书电子版通过自然科学基金委审核后再行打印(建议双面打印), 自然科学基金委接收计划书纸质版截止时间为 **2013 年 9 月 27 日 16 点前**。

请按照依托单位规定时间, 及时将计划书电子版和纸质版先后提交依托单位进行确认审核。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。计划书电子文件和纸质文件内容应当保证一致。

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

2013 年 08 月 15 日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	81372551	项目负责人	董卫国	申请代码 1	H1617
项目名称	天然植物单体百里醌调控人胃癌细胞增殖和凋亡机制研究				
资助类别	面上项目	亚类说明	常规面上项目		
附注说明					
依托单位	武汉大学				
资助金额	70.00 万元	起止年月	2014 年 01 月至 2017 年 12 月		
<p>通讯评审意见：</p> <p>&lt;1&gt;项目有一定的预初研究结果支持，有一定的独创性。可以资助。不过选择 PTEN 和 Stat3 作为化合物作用机制的研究切入点，并提出化合物可能抑制两条通路相互作用，多少有些随意和分散。醌类化合物往往具有多靶点作用，靶点之间的相互作用甚至构成网络，而本项目的研究策略不可能是 global 的，则着眼于阐明一条通路较为可行。</p> <p>&lt;2&gt;</p> <p>本项目拟研究百里醌通过 PTEN、STAT3 信号通路如何调控胃癌细胞（包括胃癌耐药细胞）增殖和凋亡的分子机制，以期为临床应用百里醌治疗胃癌提供理论依据。本项目有较好的工作基础，前期研究中发现百里醌可诱导胃癌细胞凋亡、抑制胃癌细胞增殖及裸鼠皮下瘤生长，并且可下调抑凋亡蛋白 Bcl-2、Bcl-xL、survivin、cyclin D 和 Akt，上调促凋亡蛋白 Bax，促使 Cyto-c 从线粒体释放入胞浆，激活 caspase-3 和 9 等。</p> <p>但是令人可惜的是，该项目的立项依据存在突出问题：百里醌影响 PTEN 和 STAT3 都完全是申请人根据文献推测的，并没有证据显示在本项目研究的体系里像文献报道的一样，特别是前期工作基础中没有任何关于 PTEN 和 STAT3 的检测结果。万一与文献不同，整个科学问题就成了问题。不过，基于本项目具有一定的创新性和工作基础，可以考虑给予一年期的主任基金资助，重点回答上述问题，若一年后确有新而强的证据支持，可以再延续支持后三年。</p> <p>&lt;3&gt;胃癌化疗有效率较低，与多药耐药密切相关，寻找有效的化疗增敏剂或抗肿瘤新药是一个重要的研究方向，而中药提取物成为抗肿瘤新药研发的一个热点。本项目基于当前研究进展及前期工作基础，提出百里醌具有抑制胃癌增殖、诱导胃癌凋亡及提高化疗药物敏感性的作用，设计方案探讨其作用机制，立论依据充分，具有一定的科学研究价值、应用前景，研究内容和总体研究方案较好。申请人有一定的研究背景和文章发表，研究条件良好，研究团队有待加强。可考虑资助。</p>					
<p>对研究方案的修改意见：</p> <p>根据国家自然科学基金委员会资助经费管理办法的规定：</p> <p>国际合作与交流经费不得超过资助经费的 15%；</p> <p>劳务费不得超过资助经费的 15%，且只能用于直接参加项目研究的研究生、博士后人员的劳务费用；</p> <p>管理费不得超过资助经费的 5%，且协作单位不得重复提取；</p> <p>协作费是指与申请书所注合作单位以外的其他单位之间的协作费用，须注明协作单位名称和协作内容，不得用于合作单位研究经费。</p>					

医学科学部

2013 年 08 月 15 日