

国家自然科学基金资助项目批准通知

梁朝霞 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：81974234，项目名称：Chemerin介导妊娠期糖尿病胎盘外泌体miRNA调节脐静脉内皮细胞功能的机制研究，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	81974234	项目负责人	梁朝霞	申请代码1	H0420
项目名称	Chemerin介导妊娠期糖尿病胎盘外泌体miRNA调节脐静脉内皮细胞功能的机制研究				
资助类别	面上项目		亚类说明		
附注说明	常规面上项目				
依托单位	浙江大学				
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。 本课题立题有新意，假说明确，提出“GDM高表达Chemerin诱发胎盘炎症，后者引起胎盘外泌体miR-140-3p和miR-574-3p含量下降，继而上调VEGF表达导致脐静脉内皮细胞功能障碍”的科学假说，项目有一定的科学价值，有望为减少GDM子代并发症及寻找干预靶点提供理论依据。 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。 申请人研究内容全面，从临床样本、动物、细胞及分子四个层次，探讨Chemerin介导胎盘外泌体miR-140-3p和miR-574-3p异常表达诱导GDM脐静脉内皮细胞功能障碍的作用机制，研究方案可行。前期研究基础较好，申请单位研究条件完善，经费预算较为合理。 三、其他建议 无。 <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。 本项目采用分子生物学、细胞生物学等方法，通过临床样本资料、实验动物模型等探讨Chemerin诱发的GDM胎盘炎症，进而影响胎盘外泌体miR-140-3P和miR-574-3P表达异常，最终导致脐静脉内皮细胞功能障碍的分子机制。该项目科学问题提出合理，目标明确，具有一定的创新性和科学意义。 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。 本项目的研究内容围绕提出的科学问题，内容翔实、思路清晰，研究方案设置基本合理，研究内容清楚，技术路线清晰，具备可行性。但研究内容中关于胎盘炎症反应引起胎盘外泌体miR-140-3P和miR-574-3P异常的分子机制研究方面仍有待加强，对于Chemerin诱导何种致炎因子从而影响上述miRNA的改变并未阐述，因此，该研究方案仍需进一步细化。若获资助，建议进一步完善研究内容和方案。申请人具有较好的研究基础，提供了合理的前期实验结果，有较好的科研团队，经费预算较为合理。 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。 申请者在前期研究基础上，进一步探索Chemerin 参与GDM导致脐静脉功能障碍的机制，为预防GDM 子代并发症提供理论依据的创新点比较有说服力， 也具备相当的科学价值。该申请特征性研究该分子调控胎盘外泌体及miRNA的机制，具有较强的前瞻性， 如能成功，也可能有关母婴健康相关领域带来潜在积极影响。 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。 研究方案清晰，内容详略有当，目标明确，逻辑顺畅。申请者有较好的科研经历，研究团队和					

所在单位科研实力雄厚，有利于科研活动开展。前期实验基础 也比较扎实，可以预见该申请比较快速的推进。

三、其他建议

修改意见：

医学科学部

2019年8月16日