

**关于发布国家自然科学基金委员会医学科学部
2023 年度指南引导类原创探索计划项目指南的通告**

国家自然科学基金委员会医学科学部现发布 2023 年度指南引导类原创探索计划项目“治疗性免疫细胞抗肿瘤的原创性研究”项目指南，请申请人和依托单位按项目指南中的要求及注意事项申请。

附件：指南引导类原创探索计划项目“治疗性免疫细胞抗肿瘤的原创性研究”项目指南

国家自然科学基金委员会

医学科学部

2023 年 9 月 21 日

附件

指南引导类原创探索计划项目

——“治疗性免疫细胞抗肿瘤的原创性研究”项目指南

为进一步强化原始创新，推动免疫细胞肿瘤治疗研究的原创性突破，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）医学科学部拟启动并资助“治疗性免疫细胞抗肿瘤的原创性研究”原创探索计划项目（以下简称原创项目），促进我国生物学领域在肿瘤的免疫细胞治疗研究的突破性进展。

一、科学目标

通过发现和鉴定治疗性免疫细胞的关键靶点，或通过干细胞定向分化、体内递送与小分子干预等手段进行免疫细胞重编程，改善免疫细胞的分化与发育，突破通用型免疫细胞关键技术，增强免疫细胞的抗肿瘤效能及功能持久性和安全性。

二、核心科学问题

新型高效安全的治疗性免疫细胞设计及功能验证，包括：

1. 通用型、功能增效型、持久记忆型，以及基于合成生物学原理的含嵌合受体的免疫细胞设计。

2. 定向分化来源的工程化免疫细胞及治疗性功能验证。

3. 免疫细胞的体内编辑与功能验证。

三、拟资助研究方向

1. 利用基因编辑、合成生物学、表观遗传编程等策略，解决通用型免疫细胞治疗或免疫细胞增效持久的抗肿瘤效能。

2. 基于干细胞定向分化获得治疗性免疫细胞并验证其抗肿瘤功能及安全性。

3. 体内编辑免疫细胞的疾病模型建立、递送载体发展、优化及抗肿瘤功能验证。

四、资助期限和资助强度

项目资助期限一般为 2~3 年，资助强度每年不超过 100 万元/项。计划资助直接费用总额约为 4000 万元。申请人可根据研究工作的实际需要，实事求是地选择资助期限和提出资金需求。申请书中研究期限应填写“2024 年 1 月 1 日 - 2025 年 12 月 31 日或 2026 年 12 月 31 日。”

五、申请要求

(一) 申请资格。

具有承担基础研究项目（课题）或其他基础研究经历的科学技术人员均可提出申请，鼓励 45 岁以下的年轻人提出原创性项目申请。申请人拟开展的研究工作须符合“科研诚信”“伦理”和“科技安全”等国家相关法律法规以及《2023 年度国家自然科学基金项目指南》中的有关要求。

(二) 限项申请规定。

1. 申请人同年只能申请 1 项原创项目（含预申请）。

2. 原创项目从预申请开始直到自然科学基金委作出资助与否决定之前，不计入申请和承担总数范围；获资助后计入申请和承担总数范围。

3. 应符合《2023 年度国家自然科学基金项目指南》中对申请数量的限制。

六、申请程序

(一) 预申请。

1. 预申请提交时间为 2023 年 10 月 23 日 - 10 月 25 日 16:00。

2. 请申请人登录国家自然科学基金网络信息系统（以下简称信息系统）<https://grants.nsf.gov.cn/>撰写预申请。无信息系统账号的申请人请向依托单位基金管理联系人申请开户。在信息系统“申请与受理”菜单下，点击“原创项目预申请”，进入预申请填写页面，选择“指南引导类”，附注说明选择“治疗性免疫细胞抗肿瘤的原创性研究”，申请代码 1 选择“H08”，或“H11”或“H18”，申请代码 2 根据项目研究所涉及的领域自行选择相应学科申请代码。**以上选择不准确或未选择的项目申请不予资助。**

3. 预申请主要阐述所提学术思想的原创性、科学性和潜在影响力，字数控制在 2000 字以内。申请人按照信息系统中的有关提示填写预申请相关内容后直接提交至自然科学基金委，并要求申请人必须在预申请的正文第一句明确写明申请项目对应的本指南所列“拟资助研究方向”。

4. 自然科学基金委受理预申请并组织审查。审查结果和正式申请提交截止时间将以电子邮件形式反馈至申请人。

(二) 正式申请。

1. 预申请审查通过的申请人，应按照“专项项目-原创探索计划项目正式申请书撰写提纲”要求填写正式申请书。正式申请的核心研究内容应与预

申请一致，并要求在正式申请书项目摘要的第一句明确写明申请项目对应的本指南所列“拟资助研究方向”。

2. 本原创项目的合作研究单位数合计不得超过 2 个；主要参与者必须是项目的实际贡献者。

3. 申请人应根据《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》《项目资金管理有关问题的补充通知》有关规定和《国家自然科学基金项目资金预算表编制说明》的具体要求，按照“目标相关性、政策相符性、经济合理性”的基本原则，认真如实编制《国家自然科学基金项目资金预算表》，依托单位要按照有关规定认真进行审核。

4. 本原创项目采用无纸化申请，申请人完成申请书撰写后，在线提交电子申请书及附件材料。依托单位只需在线确认电子申请书及附件材料，无须报送纸质申请书，但应对本单位申请人所提交申请材料的真实性和完整性进行认真审核，在项目申请接收截止时间前通过信息系统逐项确认提交本单位电子申请书及附件材料；在截止时间后 24 小时内在线提交本单位申请项目清单。项目获批准后，依托单位将申请书的纸质签字盖章页装订在《资助项目计划书》最后，在规定的时间内按要求一并提交。

七、注意事项

（一）资助项目信息公布。

自然科学基金委将在官方网站公布资助原创项目基本信息。

（二）项目实施保障。

原创项目负责人应将主要精力投入原创项目的研究中；依托单位应加强对原创项目实施的监督、管理和服 务，减轻项目负责人不必要的负担，为项目研究提供必要的制度和条件保障。

(三) 其他。

原创项目申请与资助不设复审环节。

自然科学基金委将把相关项目负责人项目执行情况和评审专家的评审情况计入信誉档案。

(四) 咨询方式。

国家自然科学基金委员会医学科学部医学一处、四处、七处

联系人：江虎军、洪微、石嵘

联系电话：010-62327215，62327207，62329157。