
关于发布肿瘤演进与诊疗的分子功能可视化研究重大研究计划2022年度项目指南的通告

作者：writer 来源：国家自然科学基金委员会

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/project/19735.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

关于发布肿瘤演进与诊疗的分子功能可视化研究重大研究计划2022年度项目指南的通告（国科金发计〔2022〕40号）

国家自然科学基金委员

会现发布肿瘤演进与诊疗的分子功能可视化研究重大研究计划2022年度项目指南，请申请人及依托单位按项目指南所述要求和注意事项申请。

国家自然科学基金委员会

2022年8月15日

肿瘤演进与诊疗的分子功能可视化研究重大研究计划

2022年度项目指南

肿瘤演进与诊疗的分子功能可视化研究重大研究计划旨在通过对肿瘤演进和诊疗的关键分子功能可视化，形成对恶性肿瘤本质的新认识。

一、科学目标

本重大研究计划的总体科学目标：揭示肿瘤演进过程的关键调控分子与功能甄别、分子信息网络与病理表型以及基于分子功能可视化的肿瘤诊断、疗效评估和预后判定，阐述肿瘤发生的分子基础、肿瘤异质性的演化规律以及肿瘤微环境的特征构成，明确肿瘤各演进阶段的生物学表征和恶性本质及影像-病理-组学融合诊断意义。

二、核心科学问题

本重大研究计划的核心科学问题：肿瘤演进过程中关键分子的信息提取、特征确定、功能可视化及其诊疗意义。

三、2022年度资助研究方向

根据本重大研究计划总体布局，2022年度拟资助以下研究方向，鼓励申请人采用多学科交叉的研究手段，注重与信息科学、化学科学、数理科学等领域的合作。

（一）重点项目和培育项目。

1.恶性肿瘤演进过程中肿瘤异质性和微环境功能可视化。

针对肿瘤异质性和肿瘤微环境主要组分，进行肿瘤组织类型、分子分型与组学信息的功能关联，分析和可视化解析恶性肿瘤演进过程中肿瘤微环境功能与肿瘤异质性形成的关系及调控机理，为创建原创性可视化技术奠定基础。

2.恶性肿瘤影像、病理与多组学融合的智能诊断与疗效评估。

根据肿瘤治疗临床需求，利用影像、病理和多组学信息的交叉和融合技术，探索人工智能（AI）辅助的肿瘤精准诊断和治疗新理论和新策略，建立肿瘤智能诊断、演进预测、疗效评估与预后判断的技术规范和应用模式。

3.恶性肿瘤临床诊疗相关关键分子功能可视化新方法和新技术的初步转化应用。

围绕恶性肿瘤演进中关键分子功能的可视化，将原创性的原理和技术转化应用于恶性肿瘤临床诊疗流程中的一个或多个环节，开展前瞻性临床试验，研究其安全性和有效性，并推动临床应用。

（二）集成项目。

1.恶性肿瘤演进过程中肿瘤异质性和微环境可视化智慧诊断。

基于恶性肿瘤演进过程中肿瘤异质性和肿瘤微环境形成与功能调控机理的可视化解析，集成创新理论；利用影像、病理和多组学信息融合的创新技术，实现AI辅助的肿瘤异质性和微环境的功能可视化智慧诊断。

2.恶性肿瘤临床诊疗关键分子功能可视化技术创新及临床研究。

围绕恶性肿瘤临床诊疗相关的关键分子功能可视化诊疗技术开展研究，并转化应用于恶性肿瘤临床诊疗流程中的一个或多个环节，开展多中心临床试验，证明其有效性、临床收益和风险，形成临床诊疗原创技术。

四、项目遴选的基本原则

围绕核心科学问题，本重大研究计划强调和鼓励：

（一）对实现总体科学目标的贡献率。

（二）促进科学问题解决的新思路、新方法。

（三）学科交叉，多组学、病理和影像信息的融合。

(四) 促进我国相关领域发展的国际合作与共享。

五、2022年度资助计划

2022年拟资助集成项目2-4个，直接费用资助强度约为350万元/项，资助期限为4年，集成项目申请书中研究期限应填写“2023年1月1日-2026年12月31日”；拟资助重点支持项目3-5项，直接费用资助强度约为260万元/项，资助期限为4年，重点支持项目申请书中研究期限应填写“2023年1月1日-2026年12月31日”；拟资助培育项目3-5项，直接费用资助强度约为60万元/项，资助期限为3年，培育项目申请书中研究期限应填写“2023年1月1日-2025年12月31日”。

具体资助项目数和资助经费将根据申请情况和申请项目研究工作的实际需要而定。

六、申报要求及注意事项。

(一) 申请条件。

本计划项目申请人应当具备以下条件：

- 1.具有承担基础研究课题的经历；
- 2.具有高级专业技术职务（职称）；

在站博士后研究人员、正在攻读研究生学位以及无工作单位或者所在单位不是依托单位的人员不得作为申请人进行申请。

(二) 限项申请规定。

执行《2022年度国家自然科学基金项目指南》“申请规定”中限项申请规定的相关要求。

(三) 申请注意事项。

申请人和依托单位应当认真阅读并执行本项目指南、《2022年度国家自然科学基金项目指南》和《关于2022年度国家自然科学基金项目申请与结题等有关事项的通告》中相关要求。

1.本计划项目实行无纸化申请。申请书提交时间为2022年9月15日 - 9月21日16时。

(1) 申请人应当按照科学基金网络信息系统中重大研究计划项目的填报说明与撰写提纲要求在线填写和提交电子申请书及附件材料。

(2) 本重大研究计划将紧密围绕核心科学问题，对多学科相关研究进行战略性的方向引导和优势整合，成为一个项目集群。申请人应根据本计划拟解决的核心科学问题和本指南公布的拟资助研究方向，自行拟定项目名称、科学目标、研究内容、技术路线和相应的研究经费等。

(3) 申请书中的资助类别选择“重大研究计划”，亚类说明选择“集成项目”、“重点支持项目”或“培育项目”，附注说明选择“肿瘤演进与诊疗的分子功能可视化研究”，根据申请的具体研究内容选择相应的申请代码。

培育项目和重点支持项目的合作研究单位不得超过2个，集成项目的合作研究单位不得超过4个。

(4) 申请人应当按照重大研究计划申请书的撰写提纲撰写申请书，突出有限目标和重点突破，应在“立项依据与研究内容”中首先论述与本指南最接近的研究方向的关系，以及对解决核心科学问题和重大研究计划总体科学目标的贡献。

如果申请人已经承担与本重大研究计划相关的其他科技计划项目，应当在申请书正文的“研究基础与工作条件”部分论述申请项目与其他相关项目的区别与联系。

(5) 由于医学科学研究对象的特殊性，涉及人和动物的生物医学研究，请申请人和依托单位注意在项目申请及执行过程中严格遵守针对相关医学伦理和患者知情同意等问题的有关规定和要求，包括在申请书中提供所在单位或上级主管单位医学伦理委员会、实验动物伦理委员会的审核证明（电子申请书应附扫描件），未按要求提供上述证明的申请项目将不予资助。

(6) 涉及病原微生物研究的项目申请，应严格执行国务院关于《病原微生物实验室生物安全管理条例》和有关部门关于“伦理和生物安全”的相关规定；涉及人类遗传资源研究的项目申请应严格遵守《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》相关规定；涉及高致病性病原微生物的项目申请，应具备生物安全设施条件，随申请书提交依托单位或合作研究单位生物安全保障承诺，未按要求提供上述证明的申请项目将不予资助。

2. 依托单位应当按照要求完成依托单位承诺、组织申请以及审核申请材料等工作。在2022年9月21日16时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，并于9月22日16时前在线提交本单位项目申请清单。

3. 其他注意事项。

(1) 为实现重大研究计划总体科学目标和多学科集成，获得资助的项目负责人应当承诺遵守相关数据和资料管理与共享的规定，项目执行过程中应关注与本计划其他项目之间的相互支撑关系。

(2) 为加强项目的学术交流，促进项目群的形成和多学科交叉与集成，本计划将每年举办1次资助项目的年度学术交流会，并将不定期地组织相关领域的学术研讨会。获资助项目负责人有义务参加本计划指导专家组和管理工作组所组织的上述学术交流活动。

(四) 咨询方式。

国家自然科学基金委员会医学科学部七处

联系电话：010-62329157

更多 基金申报 请访问 <https://www.iikx.com/news/project/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发