**2020年度国家自然科学基金原创探索计划项目申请指南**

　　为贯彻落实《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》和《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》中关于提升原始创新能力的战略部署，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）积极探索建立对原创性基础研究项目的非常规评审机制，设立原创探索计划项目（以下简称原创项目），以进一步引导和激励科研人员投身原创性基础研究工作，加速实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。

**一、资助定位**

　　原创项目资助科研人员提出原创学术思想、开展探索性与风险性强的原创性基础研究工作，如提出新理论、新方法和揭示新规律等，旨在培育或产出从无到有的引领性原创成果，解决科学难题、引领研究方向或开拓研究领域，为推动我国基础研究高质量发展提供源头供给。

　　原创项目的核心研究内容不能与正在执行或处于评审阶段的国家自然科学基金和国家其他科技计划项目重复。

**二、资助模式**

　　（一）项目分类。

　　原创项目分为专家推荐类和指南引导类两种类型。

　　专家推荐类原创项目，自然科学基金委统一发布年度申请指南，提出相关申请要求，不限研究领域或方向。申请人经推荐人推荐可随时提出项目申请，相关科学部受理并分批组织审查和评审。

　　指南引导类原创项目，由自然科学基金委各科学部通过征集科学家建议、学术论坛讨论或专家论证等形式，形成项目指南并适时发布。项目指南包括研究领域或方向、拟解决的科学问题等。申请人提出申请时不需要推荐人推荐，相关科学部受理申请并组织审查和评审。

　　此次发布的2020年度原创项目申请指南，涵盖专家推荐类和指南引导类两种原创项目的申请要求。指南引导类原创项目“肿瘤研究新范式探索项目”，其科学目标、核心科学问题、主要资助方向以及申请注意事项详见附件。

　　（二）资助期限和资助强度。

　　原创项目采用灵活的资助期限和资助强度。

　　专家推荐类原创项目资助期限一般为1-3年，资助强度一般不超过100万元/年。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。

　　指南引导类原创项目资助期限和资助强度由项目指南确定。

**三、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。

　　（二）申请方式。

　　专家推荐类原创项目，每个项目申请需要2名具有正高级专业技术职务（职称）且在国内或国外学术界具有较高影响力的同行专家，或2名自然科学基金委工作人员（包含1名固定编制项目主任和1名科学部负责人）推荐。除科学部负责人外，每位推荐人每年可推荐1项原创项目申请。推荐人应针对项目学术思想的原创性、科学性和潜在影响力提出详细的推荐意见。

　　指南引导类原创项目申请无需专家推荐。

　　（三）申请时间。

　　2020年1月31日以后，专家推荐类原创项目申请人可随时提出项目申请。

　　指南引导类原创项目申请人应根据项目指南时间要求提出项目申请。

　　（四）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. 为保证项目负责人集中精力开展研究，正在资助期内的原创项目负责人不得作为申请人申请除国家杰出青年科学基金项目和优秀青年科学基金项目之外的国家自然科学基金项目。

　　4. 应符合《2020年度国家自然科学基金项目指南》中对申请数量的限制。

**四、申请程序**

　　原创项目申请程序包括预申请和正式申请，预申请审查通过的项目申请人方可通过依托单位提交正式申请。

　　（一）预申请和审查。

　　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。

　　1. 请申请人登录科学基金网络信息系统https://isisn.nsfc.gov.cn（以下简称信息系统）撰写预申请。没有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“专家推荐类”或“指南引导类”；指南引导类原创项目申请人还需要在附注说明栏选择项目指南相应名称。申请人按照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。专家推荐类申请项目的预申请提交后，信息系统将向推荐人发送电子邮件，告知推荐人提交推荐意见。申请人可在线查看推荐意见是否已提交，但不能查看推荐意见内容。

　　2. 自然科学基金委各科学部受理预申请并组织审查。审查结果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。

　　2. 除特别说明外，每个原创项目的合作研究单位数合计不超过2个。

　　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，认真编制《国家自然科学基金项目资金预算表》。

　　4. 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。

　　5. 依托单位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审核。原创项目采用无纸化申请方式, 依托单位只需在线确认并及时提交电子申请书及附件材料，无需报送纸质申请书。项目获批准后，将申请书的纸质签字盖章页装订在《资助项目计划书》最后，与之一并提交。签字盖章的信息应与电子申请书保持一致。

　　6. 依托单位在线提交电子申请书及附件材料后，应将由法定代表人签字、依托单位加盖公章的纸质依托单位科研诚信承诺书（请在信息系统中下载模板）和纸质申请项目清单提交自然科学基金委。

　　7. 自然科学基金委项目材料接收工作组负责接收依托单位纸质科研诚信承诺书及申请项目清单、电子申请书及附件材料，如材料不完整，将不予接收。依托单位可将上述纸质材料直接送达或邮寄至自然科学基金委项目材料接收工作组。邮寄请使用快递方式，并在信封左下角注明“原创项目申请材料”；如自然科学基金委各科学部对于项目正式申请有规定的截止时间，请在截止时间前（以发信邮戳日期为准）邮寄，以免延误申请。

　　材料接收工作组联系方式如下：

　　通讯地址：北京市海淀区双清路83号国家自然科学基金委员会项目材料接收工作组（行政楼101房间）

　　联系电话：010-62328591

**五、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，对于专家推荐类原创项目还将公布推荐人的姓名和单位信息。

　　（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、推荐人推荐情况和评审专家的的评审情况计入信誉档案。

　　（四）各部门咨询电话。

|  |  |
| --- | --- |
| 数学物理科学部 | 010-62326911 |
| 化学科学部 | 010-62327170 |
| 生命科学部 | 010-62329352 |
| 地球科学部 | 010-62327157 |
| 工程与材料科学部 | 010-62328335 |
| 信息科学部 | 010-62327140 |
| 管理科学部 | 010-62326898 |
| 医学科学部 | 010-62328941 |
| 信息系统技术支持（信息中心） | 010-62317474 |

[附件：2020年度指南引导类原创项目-肿瘤研究新范式探索项目指南](http://www.nsfc.gov.cn/publish/portal0/tab434/info77011.htm#01)

国家自然科学基金委员会

2019年12月20日

**附件**

**2020年度指南引导类原创项目-肿瘤研究**

**新范式探索项目指南**

　　为贯彻落实党中央、国务院关于加强基础研究的重要战略部署，进一步强化原始创新，推动学科交叉，积极应对科学研究范式变革，自然科学基金委医学科学部和化学科学部联合资助肿瘤研究新范式探索项目。旨在通过医学与化学的深度交叉融合，以及医学与数学、物理学、信息学等学科的交叉，推进对肿瘤发生发展规律认识的变革，实现有效预防、控制和治疗肿瘤的目的。

**一、科学目标**

　　聚焦肿瘤演变过程，通过探讨不同层次介尺度结构的形成、演变、以及微环境的影响，揭示肿瘤发生、发展规律，发现对肿瘤异质性形成和免疫逃逸等的调控路径，寻找系统性抗肿瘤策略，为临床诊疗提供理论依据。

**二、核心科学问题**

　　从多层次、介尺度的视角，分析肿瘤发生、演变和逆转的动态变化规律。

　　肿瘤的演变是机体在多层次、跨尺度相互关联的复杂过程。本探索项目旨在认识不同层次中，单元尺度和系统尺度之间的介尺度结构及其演变规律和控制机制，明确系统内外的相互作用和边界条件，阐释多层次之间的关联，揭示肿瘤演变规律。研究层次包括以分子单元作为单元尺度，生物大分子作为系统尺度的分子层次；以生物大分子作为单元尺度，细胞作为系统尺度的细胞层次；以细胞作为单元尺度，组织器官作为系统尺度的组织器官层次等。

**三、2020年度主要资助方向**

　　（一）分子层次研究。

　　探索与肿瘤相关的分子层次介尺度结构、功能及其演变的主导机制。从大量“杂乱无章”的基因突变、表观遗传改变以及蛋白质修饰等表象中解析出复杂系统行为背后的普遍原则，发现肿瘤发生和演变过程中的有序规律，进而阐明肿瘤的本质。

　　（二）细胞层次研究。

　　主要研究细胞恶性演变的动态过程，包括细胞内部核酸、蛋白或代谢产物等的群体效应，探索相关的介尺度结构，如生物大分子及其组装体、细胞器等，揭示对应介尺度结构的行为主导机制，建立肿瘤细胞异质性和细胞恶变的新理论。

　　（三）组织器官层次研究。

　　主要研究肿瘤组织演变过程中的细胞群体效应，以及微环境的影响规律。阐释与其他层次之间的关联和恶性演变的主导机制，提出对肿瘤异质性形成、免疫逃逸、耐药、转移、复发等异常生物学行为的原创性认识。

**四、资助期限和资助强度**

　　资助期限一般为1-3年，资助强度一般不超过100万元/年，资助项目数不超过20项。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。

**五、申请注意事项**

　　（一）预申请和审查。

　　预申请提交时间为2020年1月31日-2月21日16时。

　　申请人在填写预申请时，应选择“指南引导类”，附注说明请选择 “肿瘤研究新范式探索项目”，申请代码1选择“H16”或“B07”，申请代码2根据研究内容选择相关学科申请代码。

　　自然科学基金委医学科学部和化学科学部受理预申请并组织审查。审查结果将以电子邮件形式反馈至申请人。

　　（二）正式申请。

　　申请人应根据肿瘤研究新范式探索项目拟解决的具体科学问题和本项目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。

　　（三）咨询方式。

　　1. 申请代码1属于医学科学部的申请项目

　　自然科学基金委医学科学部七处

　　联系人：吕群燕

　　联系电话：010-62326924

　　2. 申请代码1属于化学科学部的申请项目

　　自然科学基金委化学科学部综合与战略规划处

　　联系人：付雪峰

　　联系电话：010-62327170

　　（四）其他。

　　除上述特别说明外，其他相关事项详见《2020年度国家自然科学基金原创探索计划项目申请指南》中的规定。