**组织器官区域免疫特性与疾病重大研究计划2019年度项目指南**

网址：<http://www.nsfc.gov.cn/publish/portal0/tab568/info75877.htm>

　　中枢和外周免疫器官（如骨髓、胸腺、淋巴结、脾脏等）的免疫学特性,与人体重要疾病高发组织器官（如肝脏、肠道、肺、脑等）的免疫学特性存在较大区别。这些组织器官由于具有独特的结构、生理功能和组织微环境，可能含有特定或者独特的细胞亚群和功能分子，从而形成了区域免疫特性，区域免疫特性与所在组织器官相关的众多疾病的发生发展可能紧密相关。由于对疾病高发组织器官的区域免疫特性研究较少，对于机体免疫功能及其生理病理意义尚缺乏全面深入的认识，在一定程度上影响了免疫与疾病研究以及疾病免疫防治的发展。为了深入阐释疾病的免疫病理机制，推进转化医学研究，迫切需要对组织器官的区域免疫特性进行基础性、前沿性和系统性的先导研究，以揭示区域免疫特性与重大疾病的内在联系，寻找新的免疫治疗靶点、提出新的疾病免疫防治策略。

　　本重大研究计划旨在将免疫学的重大基础研究（区域免疫特性）与国家的重大需求（重大疾病防治）结合起来。以“组织器官的区域免疫特性与疾病”研究为核心，通过与免疫器官比较，重点研究重要疾病高发组织器官（如肝脏、肠道、肺、脑、肾、关节等）的区域免疫特性，阐述这些组织器官中特有免疫细胞亚群的基本性状，揭示区域免疫特性的基本属性，发现形成组织器官区域免疫特性的细胞调控网络和分子调控网络，深入研究相关疾病的病理生理机制，以揭示区域免疫特性与重大疾病的内在联系，寻找新的免疫治疗靶点与途径。

　　**一、科学目标**

　　本重大研究计划通过与免疫器官比对，运用多学科交叉，创建并整合多种技术和方法，阐释重要疾病高发组织器官（如肝脏、肠道、肺、脑、肾、关节等）的区域免疫特性,并对相关疾病提出新解释和探索新的免疫干预策略。

　　**二、核心科学问题**

　　本重大研究计划的核心科学问题是了解重要疾病高发组织器官（如肝脏、肠道、肺、脑、肾、关节等）的区域免疫基本属性、组织器官区域免疫特性的网络调控机制以及组织器官区域免疫特性在疾病发生发展中的作用机制。

　　**三、2019年度重点资助研究方向**

　　本重大研究计划经过中期评估后已进入集成阶段，本年度计划拟资助的集成项目研究方向如下：

　　（一）利用并整合多种技术（组学大数据如微生物组学、各种单细胞技术、可视化新技术、纳米技术等）和特色平台（特殊疾病动物模型），深入解析组织器官区域免疫特性的交叉研究。

　　（二）围绕中国人高发重大疾病的组织器官区域免疫特性与功能开展的基础与临床结合的研究，鼓励基于临床研究的发现，深入探讨疾病发生发展的免疫学机制。

　　（三）疾病多发器官与免疫器官之间（例如肺-肠、脑-肠、肝-脾）的区域免疫特性的交互作用和关联研究。

　　（四）以自主发现的重要组织器官新免疫细胞亚群、新功能属性、新疾病机制为基础的原创性研究。

　　**四、2019年度资助计划**

　　2019年度拟资助集成项目15项左右，资助期限为3年,直接费用资助强度为250万元/项左右。申请书中研究期限应填写“2020年1月1日-2022年12月31日”。

　　**五、申请要求及注意事项**

　　（一）申请条件。

　　本重大研究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。

　　具有高级专业技术职务（职称）的人员，申请或参与申请本次发布的重大研究计划集成项目不限项。

　　（三）申请注意事项。

　　1.申请书报送日期为2019年5月27日-5月31日16时。

　　2.项目申请书采用在线方式撰写。对申请人具体要求如下：

　　(1) 申请人在填报申请书前，应当认真阅读本项目指南和《2019年度国家自然科学基金项目指南》中申请须知和限项申请规定的相关内容，不符合项目指南和相关要求的申请项目不予受理。

　　(2) 本重大研究计划旨在紧密围绕核心科学问题，将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。申请人应根据本重大研究计划拟解决的具体科学问题和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。

　　(3) 申请人登录科学基金网络信息系统https://isisn.nsfc.gov.cn/（没有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），按照撰写提纲及相关要求撰写申请书。

　　(4) 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”，附注说明选择“组织器官区域免疫特性与疾病”，根据申请的具体研究内容选择相应的申请代码。

　　**集成项目的合作研究单位不得超过4个。**

　　（5）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，应突出有限目标和重点突破，明确对实现本重大研究计划总体目标和解决核心科学问题的贡献。

　　申请集成项目要求在本指南公布的集成方向下确定研究内容，各研究内容之间应突出相互合作、协调和有机联系，真正实现集成所确立的研究方向和目标。

　　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，应当在报告正文的“研究基础”部分论述申请项目与其他相关项目的区别与联系。

　　（6）申请人应当认真阅读《2019年度国家自然科学基金项目指南》中预算编报须知的内容，严格按照《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》以及《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预算表》。多个单位共同承担一个项目的，项目申请人和合作研究单位的参与者应当分别编制项目预算，经所在单位审核后，由申请人汇总编制。

　　（7）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，下载打印最终PDF版本申请书，并保证纸质申请书与电子版内容一致。

　　（8）申请人应及时向依托单位提交签字后的纸质申请书原件以及其他特别说明要求提交的纸质材料原件等附件。

　　3.依托单位应对本单位申请人所提交申请材料的真实性、完整性和合规性进行审核；对申请人申报预算的目标相关性、政策相符性和经济合理性进行审核，并在规定时间内将申请材料报送国家自然科学基金委员会。具体要求如下：

　　（1）应在规定的项目申请截止日期**（2019年5月31日16时）**前提交本单位电子版申请书及附件材料，并统一报送经单位签字盖章后的纸质申请书原件（一式一份）及要求报送的纸质附件材料。

　　（2）提交电子版申请书时，应通过信息系统逐项确认。

　　（3）报送纸质申请材料时，还应提供由法定代表人签字、依托单位加盖公章的依托单位科研诚信承诺书，并附申请项目清单，材料不完整不予接收。

　　（4）可将纸质申请材料直接送达或邮寄至国家自然科学基金委员会项目材料接收工作组。采用邮寄方式的，请在项目申请截止时间前（以发信邮戳日期为准）以快递方式邮寄，以免延误申请，并在信封左下角注明“重大研究计划项目申请材料”。

　　4.申请书由国家自然科学基金委员会项目材料接收工作组负责接收，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）

　　邮　　编：100085

　　联系电话：010-62328591

　　5.本重大研究计划咨询方式：

　　国家自然科学基金委员会医学科学部四处

　　联系电话：010-62327207

　　（四）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重大研究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，本重大研究计划将每年举办一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重大研究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。