**2019年度专项项目国家宏观战略中的关键问题研究项目指南**

|  |
| --- |
|  |

　　当前，亟需在一些重大前瞻性、关键性、基础性、深层次问题上应用科学的理论和规范的方法，运用精准有效的数据支持，开展深度研究，提出科学、可靠的研究结论和可行的政策建议。结合实际需求，国家自然科学基金委员会决定启动专项项目开展相关关键问题研究。

**一、科学目标**

　　本专项项目围绕国家宏观战略中亟待解决的关键科学问题，**综合利用经济科学、管理科学、数据分析技术等理论与工具，开展生产力发展、产业关联和协同、产业链安全、人口流动和布局、收入分配、能源安全、PPP风险管理、大数据和宏观风险管理**等相关基础研究。

**二、资助研究方向和研究内容**

　　针对国家宏观战略中亟待解决的科学问题，本专项项目拟资助以下研究方向和研究内容：

　　（一）重大生产力布局研究。

　　研究内容：

　　1. 梳理相关国家发展生产力布局与产业结构升级、国家战略协同演进的一般规律；

　　2. 梳理我国重大生产力布局演进历程，摸清我国生产力空间分布家底；

　　3. 分析我国重大生产力布局演进的主要特征、存在问题；

　　4. 研究提出“十四五”时期我国重大生产力布局依据、原则、方向和技术规程等对策建议。

　　（二）基于产业图谱的区域产业关联效应趋势预测研究。

　　研究内容：

　　1. 构建基于多数据源融合和复杂网络技术，构建包含产业结构、产业分布、产业分工、产业内企业关系等因素的产业图谱；

　　2. 多视角地识别和预测产业内的企业重大风险、企业群集行为和企业群集事件的演化趋势；

　　3. 动态辨析产业间关联关系，实现区域产业关联效应发展趋势的有效测度，为促进“十四五”时期区域与产业联动发展提出政策建议。

　　（三）我国产业链安全战略研究。

　　研究内容：

　　1. 梳理总结相关国家的全球供应链战略；

　　2. 研判全球供应链演化的新趋势新特征；

　　3. 基于产业知识图谱对我国关键核心产业链进行高精度评价和预测；

　　4. 明确我国产业链现状、特点及竞争优势；

　　5. 研究提出“十四五”时期我国提升产业链水平、守住产业链底线、深度参与全球供应链的总体思路和重点举措。

　　（四）人口空间分布趋势预测及相关政策研究。

　　研究内容：

　　1. 利用科学方法和前沿技术，分析当前我国人口空间分布现状和特点；

　　2. 研究我国人口空间分布特征差异的主要影响因素；

　　3. 在综合考虑主要影响因素变化的基础上，从人口流入与流出角度等维度出发，对“十四五”时期我国人口空间单元分布开展趋势预测；

　　4. 针对人口空间分布变化，研究提出“十四五”时期我国人口政策的战略重点和主攻方向，以及优化城乡区域发展格局的政策建议。

　　（五）扩大中等收入群体与促进产业升级协同发展研究。

　　研究内容：

　　1. 针对我国不同群体收入水平和产业发展的现状，梳理总结我国中等收入群体存在的突出结构性问题及其成因；

　　2. 从产业转型升级和人工智能发展等角度出发，测算产业升级对就业的影响、与人力资本现状的匹配程度；

　　3. 研究提出“十四五”时期促进产业升级与扩大中等收入群体协同发展的政策建议。

　　（六）我国能源安全问题研究。

　　研究内容：

　　1. 分析世界能源供需关系中长期趋势和能源技术、结构、供需格局的趋势性变化；

　　2. 预测“十四五”时期我国能源消费总量、结构和能源消耗强度，以及我国能源安全可能面临的风险挑战；

　　3. 从保障国家能源安全的角度出发，分析不同压力情景下，我国对进口能源的最低需求量；

　　4. 分析当前制约替代能源发展的体制机制障碍；

　　5. 研究提出“十四五”时期我国有可能新开辟的外部能源基地和通道，以及保障国家能源安全应采取的重大举措。

　　（七）PPP基础性制度建设研究。

　　研究内容：

　　1. 识别PPP财政风险要素及其传导机制，构建PPP财政风险识别的指标体系、理论框架，结合实际数据与建模分析，检验指标设置的合理性和科学性，进而构建PPP财政风险监测（含财政承受能力）预警模型及线上监测系统；

　　2. 从工作流程、关键参数选择、风险计量等角度比较分析国际组织和国别物有所值定量评价方法，研究我国PPP项目物有所值定量评价现状，提出改进评价方法的建议，构建物有所值评价管理体系。

　　（八）大数据环境下面向宏观经济风险的审计监测预警研究。

　　研究内容：

　　1. 研究多源异构的审计数据采集与处理，构建反映经济社会运行状况的审计数据体系；

　　2. 研究利用机器学习等大数据技术构建智能化的审计分析方法体系，揭示微观数据和宏观风险间的作用机理；

　　3. 研究大数据环境下宏观经济社会运行态势的监测内容、风险特征，构建风险导向的审计指数体系；

　　4. 研究分析大数据审计工作机制的现状与障碍，提出完善数字化审计工作模式的政策建议。

**三、2019年度资助计划**

　　本专项项目直接费用总资助计划为1000万元。拟针对上述研究方向，择优资助8-12项项目，直接费用平均资助强度不超过**100万元/项**；资助期限为**1年**，申请书中的研究期限应填写为：**2020年1月1日至2020年12月31日**。

**四、申请要求及注意事项**

　　（一）申请条件。

　　本专项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。

　　1. 本专项项目不计入高级专业技术职务（职称）人员申请和承担总数3项的范围。

　　2. 本专项项目申请人和参与者只能同时申请和参与申请上述八个研究方向之一的项目。

　　3. 申请人同年只能申请1项专项项目中的研究项目。

　　（三）申请注意事项。

　　1.本专项项目要求坚持前瞻部署，问题导向，强化需求牵引，注重交叉融合, 鼓励高校、研究院所与有关政府部门等联合申请。

　　2.申请书报送日期为2019年8月16日至8月20日16时。项目合作研究单位数量不得超过2个。

　　3.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》中申请须知的相关内容，**不符合项目指南相关要求的申请项目将不予受理**。

　　4.请按照“专项项目-研究项目申请书撰写提纲”撰写申请书。**申请人应严格按照本项目指南发布的研究方向和研究内容设定研究目标，否则将不予受理**。

　　5.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，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）撰写申请书。申请代码1选择 G04；“资助类别”选择“专项项目”；亚类说明选择“研究项目”；附注说明选择“科学部综合研究项目”。**以上选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。**

　　6.申请人应根据《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》的有关规定，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资金预算表》。

　　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，下载并打印最终PDF版本申请书，并保证纸质申请书与电子版内容一致。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要求提交的纸质材料原件等附件。

　　8.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，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时间（2019年8月20日16时）前提交本单位电子申请书及附件材料，并统一报送经单位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）提交电子申请书时，需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（可在信息系统中下载）和申请项目清单，**材料不完整不予接收**。

　　（4）可将纸质申请材料直接送达或者邮寄至国家自然科学基金委员会项目材料接收组（地址：北京市海淀区双清路83号101房间，邮编100085，电话：010-62328591）。采用邮寄方式的，请在项目申请截止日期前（以发信邮戳日期为准）以快递方式邮寄，以免延误申请。

　　9. 咨询联系方式。

　　国家自然科学基金委员会管理科学部三处

　　联系人：任之光

　　联系电话：010-62326972

　　电子信箱：yjyj@nsfc.gov.cn