

2022年度国家自然科学基金项目 申请手册

(内部资料,切勿外传)

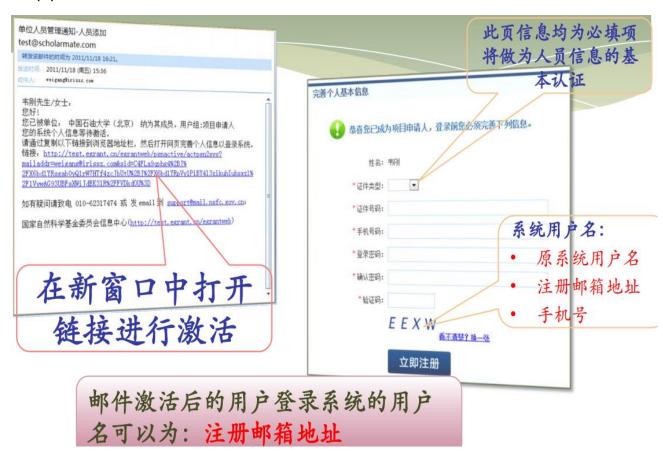
香港中文大学(深圳)科研处 编制 2022年1月

科学基金网络信息系统操作步骤

(一) 如何获取申请账号

- 1. 如果您是曾经获得过国家自然科学基金项目(包括在研和结题)的负责人, 或者您在线申报过国家自然科学基金项目,可以使用原用户名和密码登录, 请登录系统后首先检查个人信息维护里的所在单位,如不是**香港中文大学(深圳)**,请变更为**香港中文大学(深圳)**。
- 2. 如果您还不是基金委 ISIS 系统用户,请将个人姓名,电子邮箱(登录账号)、 手机号码、职称信息发至 nikkichen@cuhk.edu.cn 创建账号。账号创建成功 后 , ISIS 系 统 会 发 送 一 封 邮 件 给 申 请 人 邮 箱 (发 件 人 : report@pro.nsfc.gov.cn),申请人点击链接后,设置用户密码并完善更新个 人信息。激活后,Email 地址即是您的基金申请用户名。

(1) 账号激活



(2) 在线维护个人信息



(3) 在线维护个人信息-证件信息



(4) 在线维护个人信息-确保证件信息唯一性



(5) 在线维护个人信息-个人简历



(二) 如何在线填写申请书

1. 新增项目申请



2. 选择项目类型



3. 填写基本信息



4. 填写人员信息



5. 填写资金预算表



6. 填写正文



7. 填写研究成果



8. 上传附件





申请须知

(一) 申请时间安排

- (1) 填报: 2022 年 1 月 19 日后申请人登录科学基金网络信息系统 (https://isisn.nsfc.gov.cn/egrantweb/) 在线填报申请书并上传要求 的附件材料;
- (2) 自审: 2022 年 3 月 1 日前请各申请人对照形式审查明细表(附件 2) 对申报书进行认真审查:
- (3) 初审: 2022 年 3 月 3 日各申请人将自审后的申请书在线提交, 学院/研究机构/附属医院将组织审核并反馈修改建议;
- (4) 复审: 2022年3月8日下午18: 00前各申请人在系统中在线提交初审后的申请书,科研处将复审并反馈:
- (5) 提交: 2022 年 3 月 14 日下午 18: 00 前各申请人在系统中提交最终版的申请书,无需打印纸质材料。

(二) 2022 年申报重要事项

1. 继续推进基于四类科学问题属性(见表 1)的分类申请与分类评审,申请人在填写青年科学基金项目、面上项目、重点项目申请书时,应当根据要解决的关键科学问题和研究内容,选择科学问题属性(单选),并在申请书中详细阐明选择该科学问题属性的理由,申请项目具有多重科学问题属性的,申请人应当选择最相符、最能概括申请项目特点的一类科学问题属性;



表1

- A "鼓励探索,突出原创": 科学问题源于科研人员的灵感和新思想,且具有鲜明的首创性特征。 研究旨在通过自由探索产出具有前瞻性的原创成果。 ----> 原创
- **B** "**聚焦前沿,独辟蹊径**": 科学问题源于世界科技前沿的热点、难点和新兴领域,且具有鲜明的引领性或开创性特征。研究旨在通过独辟蹊径取得开拓性成果,引领或拓展科学前沿。---> **前沿**
- **C** "需求牵引,突破瓶颈": 科学问题源于国家重大需求和经济主战场,且具有鲜明的需求导向、问题导向和目标导向特征。研究旨在通过解决"卡脖子"技术背后的核心科学问题,促进国家自主创新能力的提升。 ----> 应用
- D "共性导向,交叉融通": 科学问题源于多学科领域交叉的共性难题,具有鲜明的学科交叉特征。研究旨在通过交叉研究产出重大科学突破,促进学科交叉融合发展。 ----> 交叉
- 2. 2022 年度所有项目类型实行无纸化申请。申请项目时,申请人只需在线填写申请书并上传附件材料,填写完成后在线提交,无需打印纸质材料;
- 3.申请代码:申请人在选择申请代码时应选择到二级申请代码(4位数字),指南另有规定除外。

重点项目、重大研究计划项目、联合基金项目等对申请代码有特殊要求,请严格《指南》相关类型项目规定填写;

申报前需认真对照《指南》所附申请代码准确选择"申请代码 1","申请代码 2" 仅作为补充,非强制选择;

4.人才项目

- 符合条件的外籍科研人员可以申请国家杰出青年科学基金项目和 优秀青年科学基金项目:
- 外国学者研究项目分为一年期及两年期项目,有以下三类:

- ①外国青年学者研究基金项目, 20 万元/年/项
- ②外国优秀青年学者研究基金项目,40万元/年/项
- ③外国资深学者研究基金项目,80万元/年/项
- 优秀青年科学基金项目及国家杰出青年科学基金项目要求同层次 国家科技人才计划只能承担 1 项,不能逆层次申请,具体如下:
 - ◆ 以下人员不得申请优秀青年科学基金项目:
 - ▶ 获得过国家杰出青年科学基金或优秀青年科学基金项目资助的:
 - ▶ 当年申请国家杰出青年科学基金项目的:
 - ▶ 在站博士后研究人员:
 - ▶ 同层次国家科技人才计划支持期内只能承担一项,不能逆层次申请;
 - ▶ 获得同层次国家科技人才计划任何一类且在支持期内的, 以及获得过上一层次国家科技人才计划任何一类支持的。
 - ◆ 以下人员不得申请国家杰出青年科学基金项目:
 - ▶ 获得过国家杰出青年科学基金或正在承担优秀青年科学基金项目的(但资助期满当年可以申请);
 - ▶ 当年申请优秀青年科学基金项目的;
 - ▶ 在站博士后研究人员;
 - ▶ 同一层次国家科技人才计划支持期内只能承担一项;
 - ▶ 获得同层次国家科技人才计划任何一类且在支持期内的。
- 5.国家杰出青年科学基金项目和创新研究群体项目申请时不需要提

供学术委员会或专家组推荐意见;在站博士后人员作为申请人申请面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目时,不需要提供依托单位承诺函;青年科学基金项目中不列出参与者,重点考察申请人独立主持科研项目、进行创新研究的能力;

- 6.关于申请人和主要参与者:
- ①申请人填写主要参与者时不再列入学生,只需将参与项目的学生人 数填入总人数统计表中
- ②主要参与者个人简历信息采用与申请人相同的在线方式采集,即申请人通过申报系统邀请主要参与者在线填写个人简历,并由申请人上传由系统自动生成的主要参与者 PDF 版个人简历文件,未按要求上传主要参与者个人简历的将无法提交项目申请
- ③申请人及主要参与者在填写论文等研究成果时,应当根据论文等发表时的真实情况,如实规范列出研究成果的所有作者(发明人或完成人等)署名,不得纂改作者(发明人或完成人等)顺序
- ④个人简历中的代表性论文,应上传公开发表的全文 PDF 电子版;代表性专著应上传封面、摘要、目录、版权页等 PDF 扫描件;
- ⑤申请人及主要参与者应当如实、规范填写个人履历,包括详细列出 个时间段对应的职称,严禁不写中间职称只写最高职称,严禁伪造或 纂改相关信息
- ⑥申请人及主要参与者填报的学位信息应当与学位证书一致;学位获 得时间应以证书日期为准
- ⑦申请人应当如实填写研究生导师和博士后合作导师姓名,不得错填



漏填

7. 项目申请涉及科研伦理与科技安全(如生物安全、信息安全等)的相关问题,申请人应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则。同时,申请人应在申请书附件中上传学校生物安全、伦理审查等证明,有关科研审查的流程请大家根据**附件 4** 要求提供相应材料及表格并统一发送至以下邮箱,审核通过后出具相应证明:

大学伦理委员会 <u>irb@cuhk.edu.cn</u> 大学实验动物保护及使用委员会 <u>iacuc@cuhk.edu.cn</u>

大学生物安全委员会 ibc@cuhk.edu.cn;

- 8. 有合作单位的项目申请,我校项目申请人需与合作研究单位的参与者根据各自承担的研究任务分别编制预算,经各自所在单位审核后,由项目申请人在申请书中汇总编制预算,同时在项目申请书的"预算说明书"中对合作研究外拨资金进行单独说明(例:本项目合作研究单位为****,主要负责保证该项目在*****方面的研究,负责人为****,分配金额****,用于****预算科目);经双方协商约定
- 9. 申请人及主要参与者均应使用唯一身份证件申请项目,曾经使用 其他身份证件作为申请人或主要参与者获得过项目资助的,必须在申 请书和简历中说明;
- **10**.报告正文模板应在申报系统下载 **2022** 年最新模板,同时不要删除模板中蓝色标题或括号内内容;
- 11. 限项申请特别留意:
- 高级职称人员:申请和在研(包括主持和参与)的项目总数合计



限两项(指南明确的不受项目总数限制的项目类型除外); **2022** 年度资助期满的项目不计入限项;

- 不具有高级职称的人员:作为申请人申请和作为项目负责人主持的项目总数合计限1项,作为主要参与者申请和承担的项目数量不限;2021年度资助期满的项目不计入限项范围;
- 具有高级职称的人员作为主要参与者正在承担的 2019 年(含)以后批准(包括负责人和主要参与者)项目计入申请和承担总数范围。

(三) 关于申请人条件

- 1. 我校人员作为申请人申请科学基金项目应当符合:全职人员;具有承担基础研究课题或其他从事基础研究的经历;具有高级专业技术职务(职称)或者具有博士学位,或者有两名与其研究领域相同、具有高级专业技术职务(职称)的科学技术人员推荐。部分类型项目在此基础上对申请人的条件有特殊要求(请仔细阅读《指南》)。
- 2. 我校兼职教学科研人员,经与学校签订书面合同并取得其所在学院/机构同意的,可申请面上项目和青年科学基金项目,不得申请其他类型项目。 【注:该类人员申请项目时,应当在申请书基本信息表和个人简历如实填写工作单位信息】
- 3. 受聘于我校的人员如与境外单位存在工作关系,不得同时以境内、



境外两种身份申请或参与申请各类项目。如果已经作为负责人承担了海外及港澳学者合作研究基金项目,或者作为境外合作者承担了国际(地区)合作研究类项目,在两类项目结题前不得作为申请人申请其他类型项目。反之,如果作为项目负责人正在承担上述两类项目以外的其他类型项目,则在项目结题前不得作为境外合作者参与申请国际(地区)合作研究类项目(包括重点国际(地区)合作项目与组织间国际(地区)合作研究项目)。

- 4.我校在站博士后研究人员经在校导师同意后可以申请面上项目和 青年科学基金项目,申请青年科学基金项目和面上项目时应根据在站 时间选择资助期限(青年项目为 1~3 年,面上项目为 1~4 年),获得 资助后依托单位不能变更。
- 5. 管理科学部特别留意:申请人申报国家自然科学基金时需获得国家社会科学基金《结项证书》并上传系统,否则不能申报(申请管理学部(学科代码G开头)项目的老师需特别留意。

(四) 申请书撰写要求

- 1. 申请人在撰写申请书之前,应当认真阅读《指南》,按撰写提纲要求撰写项目报告,并注意在申请书中不得出现任何违反法律及涉密的内容,申请人应当对所提交申请材料的真实性、合法性负责。
- 2. 根据所申请的项目类型,申请人应准确选择或填写"资助类别"、"亚



类说明"、"附注说明"等内容。要求"选择"的内容,只能在下拉菜单中选定;要求"填写"的内容,可以键入相应文字;部分项目"附注说明"需要严格按《指南》相关要求填写。

- 3. 申请人应根据所申请的研究方向或研究领域,按照《指南》所附的"国家自然科学基金申请代码"准确选择申请代码,并特别注意:
 - (1) 选择申请代码时,应选择到最后一级(4位数字);
- (2)申请人选择的申请代码 1 是自然科学基金委确定受理部门和遴选评审专家的依据,申请代码 2 作为补充。部分类型项目申请代码 1 或申请代码 2 需要根据指南选择指定的申请代码:
- (3) 重点项目、重大研究计划项目、联合基金项目等对申请代码填写有特殊要求,详见《指南》中该类型项目部分要求;
- (4)申请人在填写申请书简表时,准确选择"申请代码 1"及其相应的"研究方向"和"关键词"内容。

4. 合作研究单位

- (1)申请人与主要参与者不是同一单位,主要参与者所在单位(境内)即被视为合作研究单位,每个项目的合作研究单位不超过(含) 2个(指南另有规定除外);
- (2)合作研究双方应当在项目批准后,计划书提交前签订合作研究协议,合作研究协议在申报阶段无须提交,但应在《预算说明书》中对合作研究外拨资金进行单独说明;

- (3) 经合作研究双方协商约定不外拨资金的,合作双方可以不签订合作研究协议,但应在《预算说明书》中予以明确。
- 5. 主要参与者中的境外人员被视为以个人身份参与项目申请,其境外工作单位不作为合作研究单位,境外参与者需在知情同意书中签字并扫描,申请人收到后应在申报系统上传附件【注:请项目负责人认真核对所有参与人员的证件号码,如果有误或使用多个不同证件号码申报,基金委将按不端行为处理】。
- 6. 具有高级专业技术职务(职称)的申请人或者主要参与者的单位 有下列情况之一的,应当在申请书详细注明:
 - (1) 同年申请或者参与申请各类科学基金项目的单位不一致的;
 - (2) 与正在承担的各类科学基金项目的单位不一致的。
- 7.申请人申请科学基金项目的相关研究内容已获得其他渠道或项目 资助的,请务必在申请材料中说明受资助情况以及与申请项目的区别 和联系,注意避免同一研究内容在不同资助机构申请的情况。
- 申请人同年申请不同类型的基金项目时,应当在申请书中列明同年申请的其他项目的项目类型、项目名称信息,并说明申请项目之间的区别和联系。
- 8. 申请书中的起始年月一律填写 2023 年 1 月 1 日;终止年月按照各



类型项目资助期限的要求填写 20**年 12 月 31 日(如一个 4 年研究期限的面上项目,终止日期应填写 2026 年 12 月 31 日,《指南》特殊说明除外)。

- 9. 各类型项目申请书一律采用在线方式撰写。申请人及主要参与者 均应当使用唯一身份证件申请项目,曾经使用其他身份证件作为 申请人或主要参与者获得过项目资助的,应当在申请书相关栏目 中说明。
- 10. 根据经费管理改革要求,项目资金管理分为包干制和预算制。
 - (1)包干制项目:青年、优青、杰青项目实行包干制,申请人应 当本着科学、合理、规范、有效的原则申请资助额度,无须编制 项目预算
 - (2)预算制项目:申请人应结合项目平均资助强度,按照研究实际合理填写各科目预算金额,只编报直接费用各科目预算,直接费用预算科目合并为:设备费、业务费、劳务费,各科目预算不设比例限制,间接费用由基金委统一核定。
- ※预算数据以"万元"为单位,精确到小数点后面两位。各类标准或单价以"元"为单位,精确到个位。外币需按中国人民银行公布的即期汇率折合成人民币。



11. 附件材料上传

- (1)上传申请人 5 篇或以内申请人已发表的与研究相关的代表性论 著扫描件(PDF全文)(医学、生命科学部有特殊要求,请大家仔细 阅读《指南》);
- (2) 如曾获科技奖励,请提供相关国家级科技奖励、省部级奖励和 国际学术奖励扫描件;
- (3) 如获专利或其他突出的创造性成果,可提供相关证明材料扫描件(专利提供授权页);
- (4) 在国际学术会议上作大会报告、特邀报告,应提供邀请信或通知的扫描件;
- (5) 在职攻读研究生学位的申请人的导师同意函、不具有高级职称 且不具有博士学位申请人的推荐函:
- (6) 如涉及科研伦理或科技安全,申请人需上传伦理审查或生物安全审查证明等(申请代码 H、C 开头的需特别留意)
- (7) 管理学部项目特别留意:若项目负责人获得过国家社会科学基金资助,则该社科基金项目必须结题且已获得《结项证书》,《结项证书》经加盖学校公章后必须上传系统附件,否则不能申请国自然管理学部项目;
 - (8) 主要参与者中的境外人员需上传签字后的知情同意书扫描件;
- (9) 重点国际(地区)合作研究基金及外国学者研究基金项目所需上传的附件请仔细阅读《指南》。



(五) 申请人对申请材料的责任

申请人应当对申请材料的真实性和完整性负责,不得提交有涉密内容的项目申请,严禁伪造研究内容或隐瞒个人相关信息。

(六) 限项申请规定

除特别说明外,申请当年资助期满的项目不计入申请和承担总数范围。初审不予受理的项目申请不计入申请和承担总数范围。

- 1. 各类型项目限项申请规定:
- (1)申请人同年只能申请1项同类型项目。【注:重大研究计划项目中的集成项目和战略研究项目、专项项目中的科技活动项目、国际(地区)合作交流项目除外;联合基金项目中,同一名称联合基金为同一类型项目】
- (2)上年度获得面上项目、重点项目、重大项目、重大研究计划项目(不包括集成项目和战略研究项目)、联合基金项目(指同一名称联合基金)、地区科学基金项目资助的项目负责人,本年度不得作为申请人申请同类型项目。
- (3)申请人同年申请国家重大科研仪器研制项目(部门推荐)和基础科学中心项目,合计限 1 项。
- (4)正在承担国际(地区)合作研究项目的负责人,不得作为申请 人申请国际(地区)合作研究项目。
- (5)作为申请人申请和作为项目负责人正在承担的同一组织间协议 框架下的国际(地区)合作交流项目,合计限 1 项。。



2. 高级专业技术职务(职称)人员申请和承担项目总数限为 2 项的规定:

具有高级专业技术职务(职称)的人员,申请(包括申请人和主要参与者)和正在承担(包括负责人和主要参与者)以下类型项目总数合计限为 2 项:面上项目,重点项目,重大项目,重大研究计划项目(不包括集成项目和战略研究项目),联合基金项目,青年科学基金项目,地区科学基金项目,优秀青年科学基金项目,国家杰出青年科学基金项目,重点国际(地区)合作研究项目,直接费用大于 200 万元/项的组织间国际(地区)合作研究项目(仅限作为申请人申请和作为负责人承担,作为主要参与者不限),国家重大科研仪器研制项目(含承担国家重大科研仪器设备研制专项项目),基础科学中心项目,资助期限超过 1 年的应急管理项目、原创探索计划项目以及专项项目[特别说明的除外;应急管理项目中的局(室)委托任务及软课题研究项目、专项项目中的科技活动项目除外]。

具有高级专业技术职务(职称)的人员作为主要参与者正在承担的 **2019** 年(含)以前批准资助的项目不计入申请和承担总数范围,2020 年(含)以后批准(包括负责人和主要参与者)项目计入申请和承担总数范围。

- 3. 计入申请和承担项目总数的部分项目类型的特殊要求
- (1) 优秀青年科学基金项目和国家杰出青年科学基金项目 优秀青年科学基金项目和国家杰出青年科学基金项目申请时不计入 申请和承担总数范围;正式接收申请到自然科学基金委做出资助与否



决定之前, 以及获得资助后, 计入申请和承担总数范围。

(2) 基础科学中心项目和创新研究群体项目

基础科学中心项目申请时不计入申请和承担总数范围;正式接收申请到自然科学基金委做出资助与否决定之前,以及获得资助后,计入申请和承担总数范围,但未进入现场考察环节的基础科学中心项目不计入。

具有高级专业技术职务(职称)的人员,同年申请和参与申请创新研究群体项目和基础科学中心项目,合计限 1 项。

正在承担创新研究群体项目的项目负责人和具有高级专业技术职务 (职称)的主要参与者,不得申请或参与申请创新研究群体项目和基 础科学中心项目,但在资助期满当年可以申请或参与申请基础科学中 心项目。

基础科学中心项目负责人及主要参与者(骨干成员)在资助期满前不得申请或参与申请除国家杰出青年科学基金、优秀青年科学基金以外的其他类型项目。

退出创新研究群体项目和基础科学中心项目的参与者,2年内不得申请或参与申请创新研究群体项目和基础科学中心项目。

(3) 国家重大科研仪器研制项目

具有高级专业技术职务(职称)的人员,同年申请和参与申请的国家 重大科研仪器研制项目数量合计限 1 项。

国家重大科研仪器研制项目获得资助后,项目负责人和具有高级专业技术职务(职称)的主要参与者,在准予结题前不得申请或参与申请



国家重大科研仪器研制项目。

国家重大科研仪器研制项目(部门推荐)获得资助后,项目负责人在准予结题前不得作为申请人申请除国家杰出青年科学基金以外的其他类型项目。

具有高级专业技术职务(职称)的人员,申请(包括申请人和主要参与者)和正在承担(包括负责人和主要参与者)国家重大科研仪器研制项目(含承担国家重大科研仪器设备研制专项项目),以及科技部主管的国家重点研发计划"重大科学仪器设备开发"重点专项和"基础科研条件与重大科学仪器设备研发"重点专项(科学仪器方向)项目总数合计限 1 项。

(4) 原创探索计划项目

原创探索计划项目申请时不计入申请和承担总数范围,获得资助后计入申请和承担总数范围(资助期限 1 年及以下的项目除外)。申请人同年只能申请 1 项原创探索计划项目(含预申请)。

- 4. 作为项目负责人限制获得资助次数的项目类型
- (1)青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目、国家杰出青年科学基金项目、创新研究群体项目:同类型项目作为项目负责人仅能获得 1 次资助。
- (2) 外国青年学者研究基金项目、外国优秀青年学者研究基金项目、 外国资深学者研究基金项目: 同层次项目作为项目负责人仅能获得 1 次资助。
 - (3) 地区科学基金项目: 自 2016 年起, 作为项目负责人获得资助

累计不超过 3 次,2015 年以前(含 2015 年)批准资助的地区科学基金项目不计入累计范围。

- 4. 不具有高级专业技术职务(职称)人员的限项申请规定
- (1)作为申请人申请和作为项目负责人正在承担的项目数合计限为 1项。
- (2) 在保证有足够的时间和精力参与项目研究工作的前提下,作为 主要参与者申请或者承担各类型项目数量不限。
- (3) 晋升为高级专业技术职务(职称)后,原来作为负责人正在承担的项目计入申请和承担项目总数范围,原来作为主要参与者正在承担的项目不计入。
- 5. 优秀青年科学基金和国家杰出青年科学基金项目:申请时不计入 限项;正式接收申请到自然科学基金委作出资助与否决定之前,以及 获得资助后,计入限项。
- 6. 原创探索计划项目
- 申请人同年只能申请1项原创项目(含预申请);
- 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(资助期限1年及以下的项目除外);
- 7. 不受申请和承担项目总数限制的项目类型

创新研究群体项目、海外及港澳学者合作研究基金项目、数学天元基



金项目、直接费用小于或等于 200 万元/项的组织间国际(地区)合作研究项目、国际(地区)合作交流项目、重大研究计划项目中的集成项目和战略研究项目、外国学者研究基金项目、应急管理项目中的局(室)委托任务及软课题研究项目、专项项目中的科技活动项目、资助期限 1 年及以下的其他类型项目,以及项目指南中特别说明不受申请和承担项目总数限制的项目等。

8. 连续两年申请面上项目未获资助后暂停面上项目申请 1 年 2020 年度和 2021 年度连续两年申请面上项目未获资助的(包括初审 不予受理的项目)申请人,2022 年度不得作为申请人申请面上项目。

9. 其他注意事项

- (1)除原创探索计划项目外,处于评审阶段(自然科学基金委做出资助与否决定之前)的申请,计入本限项申请规定范围之内,但对于未进入现场考察环节的基础科学中心项目申请、未进入预算评审环节的国家重大科研仪器研制项目(自由申请)申请、未进入预算评审或现场考察环节的国家重大科研仪器研制项目(部门推荐)申请,不计入申请和承担总数范围。
- (2)申请人即使受聘于多个依托单位,通过不同依托单位申请和承担项目,其申请和承担项目数量仍然适用于本限项申请规定。
- (3)现行项目管理办法中,有关申请项目数量的要求与本限项申请规定不一致的,以本规定为准。

报告正文撰写指导(仅供参考)

(一) 成功申请要素:

- 创新思想:创新是第一要素,未来研究基石
- 研究实力: 研究基础、成果质量、研究团队
- 写作技巧:准确、清晰、具体、简洁
- 在熟悉的领域做擅长的事情

(二)题目

- ●是申请人对评审专家说的第一句话
- ●三要素:明确研究对象(主体)、明确要解决的科学问题、明确采用的、解决问题的方法: 科学方法
- ●题目是研究方向的总结,宜具体、集中,忌宽泛、发散、抽象,不宜过长(不要超过 30 字)
- 建议在 NSFC 系统中检索, 忌讳题目名称重复

(三) 立项依据与研究内容(4000-8000字)

1. 立项依据

- ●从研究领域入手,介绍项目背景意义、重要性,展示现状,提出问题(理论问题、现实问题),引出研究方向
- ●在研究方向各个点上(对应研究内容点)分别展开,展示国内外研究现状(国内外现状分析),归纳分析,提出该方向上存在的问题或挑战
- ●总结迄今研究存在的不足、问题,引出本项目拟通过···方法,开展···研究, 提出研究假设,引出研究内容,指明意义或对学科发展的贡献
- ●5000 字左右,不包括文献,小四号字,楷体,1.25 倍行距
- ●国内外研究现状及分析一定要准确,有力度,绝不能偏激
- ●不谈历史,不谈产品,不谈某某公司做了什么事,只谈近 3~5 年研究对象及 其存在的问题,并且是科学问题,不是简单的技术革新。
- ●一定要有可预见的成果,整个过程要能够自圆其说,落脚踏实
- ●任何重要的论点都要有文献标注,言之有据。参考文献要新,要引用本学科 主流杂志(中英)的近期顶级文献

2. 研究目标、研究内容、拟解决的关键科学问题

- 研究目标:明确…,揭示…,建立….
- 研究内容(4-5 个)(做什么?) 例:1)开展****研究:设计······系统,构建···..实验,探讨······影响规律, 建立···..模型,获得···..特性。
- 拟解决的关键科学问题:对关键研究环节蕴含的科学问题的抽象、凝练。如何提炼?表述很关键!

3. 拟采取的研究方案及可行性分析(研究方法、技术路线、实验手段、关键技术等说明)

- 研究方法: 开展项目研究必须的理论和实验两个方面的方法,包括方法的创新、改进及验证的途径。建议: 以项目需求为前提,尽量采用目前最先进的方法和手段,并将操作步骤和关键环节体现在技术路线中。
- 技术路线:回答"怎样做?",根据实际需要完全展开,关键的点含糊化,但让专家看懂,可以提供流程图。既要看明白路线,又不知道技术细节。建议具体格式:先总体路线概括,构建一技术路线总框图,体现研究内容的各个模块,以及每个模块要解决的问题的方法要点,再以时间或研究内容为主线,展开论述各环节实施方案,有分析、有理论推导、有图,较充分展开,大小标题,条理清晰,注意逻辑性。
- 实验手段: 围绕研究内容的各环节,需要采取的实验策略,即技术框图中实验部分的逐点分析
- 关键技术:不是关键科学问题,为实现研究内容,在技术方案实施中,支持方案完成的核心技术问题。
- 可行性分析:理论上可行、技术上可行、实验条件可行、研究团队可行

4. 本项目的特色和创新性

● 2~3 个特色和创新点:可以是新的科学问题、新方法、新材料等等,但要有明确的科学证据支持

特色:与其他研究的不同之处,文献比较而来,不同角度、方面··· 创新:揭示新原理、构建新方法 •••

5. 年度研究计划与预期研究结果



● 研究进展计划: 按年度写

如: 2022年01月—2022年12月 完成 xxx 工作,及时跟踪 xxxx,购买本项目实验方案中所需的 xxxxx 等。确定 xxx 方案,在 xxxx 微观结构,获得 xxxx 参数。

● 预期研究结果:

理论成果: 新理论框架、方法体系

技术指标: 可实现的具体技术指标

专 利:申请、授权,强调发明专利

论 文: 国际、国内论文数量和质量

人才培养:人才、荣誉、博硕研究生

(四)研究基础与工作条件

1.研究基础

● 前期工作+代表性论文等

2.工作条件

- 依托实验室(最高级别)
- 己具备实验条件(硬件、软件)
- 尚缺乏的实验条件
- 解决途径
- 3.正在承担的与本项目相关的科研项目情况
- 4.完成国家自然科学基金项目情况

项目摘要

- 1. 摘要内容通常包括:背景、研究方法、内容、目标、科学意义等
- 如: ······在······中起关键作用(背景)。但······不清楚,前期研究发现······,据此提出······.(假设/问题)。项目拟采用······方法(思路方法)进行···研究,研究/探索······(内容)。对阐明\揭示······规律\机制(预期目标)具有重要意义,为······奠定理论基础/提供······思路(科学意义)。
- 2. 项目摘要很重要,字数有限,惜字如金,要特别注意重点突出,防止"头重脚轻",削减一般性细节描述,多概括性语句,建议:
- 中文摘要:不超过 400 字,包括研究动机、研究方法、创新内容、预期目标、 科学意义等
- 英文摘要:认真撰写,不要有错句病句,可以不完全与中文摘要的一一对应

例 1:

快速传播的流感等传染病给人们健康带来了威胁,增加了经济负担,降低了社会生产率,给公共卫生管理部门带来了严峻的挑战。例如,2009年全年我国感染甲型 H1N1 流感病例 121,843 例,死亡病例 654 例。免疫则是应对传染病最有效的控制方式。本项目基于现实需要以疫苗类生物制品供应链为研究对象,结合传染病传播动力学理论及顾客选择理论,应用博弈论、契约理论以及优化理论,探索顾客选择行为与传染病传播相互影响机制;考虑需求动态变化、供应风险及供应链成员的风险态度等疫苗供应链的特点,探索顾客选择行为对供应链决策的影响,寻求最佳供应链决策;研究信息不对称下基于顾客选择行为的疫苗类生物制品供应链信息共享及协调机制。本项目的研究将拓展供应链领域的理论和方法,有助于了解顾客选择行为对疫苗类生物制品供应链决策和绩效的影响,为政府有效管理疫苗类生物制品供应链以应对传染病威胁,提升人们的健康水平具有重要的现实意义。



经费预算编制

(一) 项目负责人职责

项目负责人是科学基金经费使用的直接责任人。

申请人要严格按照中央文件精神和《资金管理办法》《国家自然科学基金项目预算表编制说明》等的要求,根据"政策相符性、目标相关性、经济合理性"的基本原则,结合项目研究实际需要,编报项目预算。

(二) 编制内容

根据预算管理方式不同,科学基金项目资金管理分为包干制和预算制。

1. 包干制项目

包干制项目申请人应当本着科学、合理、规范、有效的原则申请资助额度,无须编制项目预算。

包干制项目资金管理使用应当按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》财教〔2021〕177号》规定执行。

包干制项目资金由项目负责人自主决定使用,按照直接费用和间接费用的开支范围列支。

2. 预算制项目

预算制项目申请人应结合项目平均资助强度,按照研究实际需要合理填写各科目预算金额,只编报直接费用预算,间接费用由自然科学基金委统一核定。项目申请人应填写《国家自然科学基金预算制项目预算表》和《预算说明书》。

直接费用各科目如下:

设备费,是指在项目实施过程中购置或试制专用仪器设备,对现有仪器设备进行升级改造,以及租赁外单位仪器设备而发生的费用。计算类仪器设备和软件工具可在设备费科目列支。应当严格控制设备购置,鼓励开放共享、自主研制、租赁专用仪器设备以及对现有仪器设备进行升级改造,避免重复购置。

业务费,是指项目实施过程中消耗的各种材料、辅助材料等低值易耗品的采购、运输、装卸、整理等费用,发生的测试化验加工、燃料动力、出版/文献/信息传

播/知识产权事务、会议/差旅/国际合作交流等费用,以及其他相关支出。

劳务费,是指在项目实施过程中支付给参与项目研究的研究生、博士后、访问学者以及项目聘用的研究人员、科研辅助人员等的劳务性费用,以及支付给临时聘请的咨询专家的费用等。

项目聘用人员的劳务费开支标准,参照当地科学研究和技术服务业从业人员平均工资水平,根据其在项目研究中承担的工作任务确定,其由单位缴纳的社会保险补助、住房公积金等纳入劳务费科目列支。

支付给临时聘请的咨询专家的费用,不得支付给参与本项目及所属课题研究和管理的相关人员,其管理按照国家有关规定执行。

其他来源资金,是指从依托单位和其他渠道获得的资金。

《国家自然科学基金预算制项目预算表》,填写申请科学基金予以资助的直接费用金额、各科目预算情况以及其他来源资金情况。直接费用各科目均无比例限制,由申请人根据项目研究需要,按照有关科目定义、范围和标准等如实编列。

《**预算说明书》**,填写对项目预算表中各科目预算所做的必要说明,以及对合作研究单位资质、资金外拨情况、自筹资金等进行的必要说明。其中,对单价≥50万元的设备详细说明,对单价<50万元的设备费用分类说明。

(三) 2022 年主要项目类型直接费用申请金额参考(万元/项)

学部	项目类型	2021 直接费用 平均资助额	2022 申请金额参考
数理科学部(A)	青年科学基金	定额	青年科学基金项目固定额
	面上项目	57.98	度资助,3年期每项资助经费30万元(资助期限为1年的,每项资助经费10万元;资助期限为2年的,
化学科学部(B)	青年科学基金	定额	
	面上项目	60.06	
生命科学部(C)	青年科学基金	定额	
	面上项目	58.01	
地球科学部(D)	青年科学基金	定额	每项资助经费 20 万元);
	面上项目	57.45	
工程与材料科学	青年科学基金	定额	面上项目资助的直接费用

部 (E)	面上项目	58.12	将与2021年资助额度基本
信息科学部(F)	青年科学基金	定额	持平,约 57.09 万元/项。
	面上项目	58.06	其中,管理科学部约 48.01
管理科学部(G)	青年科学基金	定额	万元/项; 医学科学部约
	面上项目	48.01	55.09 万元/项。
医学科学部(H)	青年科学基金	定额	
	面上项目	55.09	

(四)间接费用及合作研究外拨资金说明

(1) 间接费用

- 间接费用是指依托单位在组织实施项目过程中发生的无法在直接费用中列 支的相关费用。主要包括:依托单位为项目研究提供的房屋占用,日常水、 电、气、暖等消耗,有关管理费用的补助支出,以及激励科研人员的绩效支 出等。
- 预算制项目的间接费用一般按照不超过项目直接费用扣除设备购置费后的 一定比例核定,并实行总额控制,具体比例如下:
 - (一) 500 万元及以下部分为 30%;
 - (二) 超过 500 万元至 1000 万元的部分为 25%;
 - (三) 超过 1000 万元的部分为 20%。

其中,对于数学等纯理论基础研究的预算制项目,间接费用一般按照不超过项目直接费用扣除设备购置费后的一定比例核定,并实行总额控制,具体比例如下:

- (一) 500 万元及以下部分为 60%;
- (二)超过500万元至1000万元的部分为50%;
- (三)超过1000万元的部分为40%。

间接费用由基金委核定,无需项目申请人填报

(2) 合作研究外拨资金

- 合作研究双方应当在计划书提交之前签订合作研究协议(或合同),并在《预算说明书》中对合作研究外拨资金进行单独说明。合作研究协议(或合同) 在申报阶段无须提交。
- 合作研究的申请人和合作方主要参与者应当根据各自承担的研究任务分别 编制预算(简称分预算),经所在单位审核并签署意见后,由申请人汇总编 报预算(简称总预算)。其中,申请书阶段的分预算需经合作方主要参与者 签字(在预算表空白处),计划书阶段的分预算需经合作方主要参与者签字 和合作研究单位盖章(在预算表空白处)。分预算无须提交,留在依托单位 存档备查。
- 经双方协商约定不外拨资金的合作研究可以不签订合作研究协议(或合同)、可以不分别编制预算,并在《预算说明书》中予以明确。

(五) 预算编制的注意事项

- 设备费:购置单价大于 50 万元的设备需在申《预算说明书》中做购置必要性详细说明;通用设备一般不纳入设备费预算范围。
- 业务费:不包含打印机、办公用品、文具等办公用品;可以列支会议注册费; 可列支打印装订费,不能列支通用的操作系统、办公软件、普通手机、电话 通信费、网络费用等:
- 劳务费:费用的测算应与申请书中所列参与人数及每年工作时间相符;专家 咨询费用有国家规定的相关标准(**见本手册附件**),预算说明书中应根据开 支标准列示测算过程;
- 《国家自然科学基金预算制项目预算表》中各科目金额应与《预算说明书》 中预算金额相等。

相关链接

1. 2022 年国家自然科学基金项目指南

https://www.nsfc.gov.cn/publish/portal0/tab1097/

2. 国家自然科学基金信息网络申报系统

https://isisn.nsfc.gov.cn/pmpweb/login

3. 大数据知识管理服务平台

https://kd.nsfc.gov.cn/

4. 国家自然科学基金资助项目资金管理办法

http://www.nsfc.gov.cn/publish/portal0/tab475/info70254.htm

5. 《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》的通知(财教(2021)177号)

https://www.nsfc.gov.cn/publish/portal0/tab475/info81899.htm

附件

中央财政科研项目专家咨询费管理办法

第一条 为加强和规范专家咨询费的管理,根据《预算法》以及中央本级项目支出定额标准等国家有关预算管理制度规定,制定本办法。

第二条 专家咨询费是指科研项目(课题)承担单位(以下简称单位)在项目(课题)实施过程中支付给临时聘请的咨询专家的费用。

第三条 本办法适用于由中央财政科研项目资金列支的 专家咨询费。

第四条 本办法的专家是指精通某一领域业务,或对相关 科技业务的某一方面有独到见解,已取得高级专业技术职称 的人员或被科研项目(课题)承担单位认可的其他专业人员。

第五条 单位应当结合实际制定统一、合理、规范的咨询专家遴选办法,并在单位内部公开。具备条件的单位应当建立多领域、多学科的咨询专家库。

第六条 高级专业技术职称人员的专家咨询费标准为 1500-2400元 / 人天 (税后); 其他专业人员的专家咨询费标准为900-1500元 / 人天 (税后)。

第七条 院士、全国知名专家,可按照高级专业技术职称人员的专家咨询费标准上浮50%执行。

第八条 本办法所指专家咨询活动的组织形式主要有会议、现场访谈或者勘察、通讯三种形式。

- (1)以会议形式组织的咨询,是指通过召开专家参加的会议,征询专家的意见和建议。
- (2)以现场访谈或者勘察形式组织的咨询,是指通过组织现场谈话,或者查看实地、实物、原始业务资料等方式征询专家的意见和建议。
- (3)以通讯形式组织的咨询,是指通过信函、邮件等方式征询专家的意见和建议。

第九条 不同形式组织的专家咨询活动适用专家咨询费标准如下:

会期	半天	不超过两天(含	超过两天
组织形式		两天)	
会议			第一天、第二天:
			按照本办法第六
	按照本办法第六	按照本办法第六条所规定的标准执行。	条所规定的标准
			执行;
	条所规定标准的60%执行。		第三天及以后:按
			照本办法第六条
			所规定标准的
			50%执行。

现场访谈或	拉切上建以及沙形土组织的土豆次为弗和艾仁公共行
者勘察	按照上述以会议形式组织的专家咨询费相关标准执行。
通讯	按次计算,每次按照本办法第六条所规定标准的
	20-50%执行。

第十条 不同领域、相同专业技术职称的专家咨询费标准应当保持一致。

第十一条 根据国家经济社会发展水平和物价变动等情况,财政部适时对专家咨询费标准进行调整。

第十二条 专家咨询费不得支付给参与项目(课题)研究及其管理的相关人员。

第十三条 专家咨询费的发放应当按照国家有关规定由单位代扣代缴个人所得税。

第十四条 单位发放专家咨询费原则上采用银行转账方式。

第十五条 单位应当建立专家咨询费的支付审核机制, 负责核实专家咨询行为及专家咨询费发放的真实性、合规性, 并及时向代理银行办理支付手续。对专家信息不真实、存在 虚假咨询行为,以及其他违反本办法或单位有关规定的,单 位应当拒绝办理支付手续。

第十六条 单位应当对专家咨询费的开支做好财务记录,并及时归档,定期对专家咨询费支付情况进行检查。

第十七条 地方财政科研项目开支的专家咨询费可参照本办法,结合本地实际予以执行。

第十八条 单位可根据本办法有关规定,结合单位实际制定实施细则。

第十九条 本办法自印发之日起施行。