



国家自然科学基金申请书

撰写范例

(2024版)

各类型申请书均采用在线方式申报, 全面开展无纸化申请 相关内容请以 2024 年申报指南为准 请在填报前认真阅读各类型项目申报指南

国家自然科学基金委员会

所有信息真实、准确;并且与正文中"个人简历"内容相符合!

国家自然科学基金申请书

	本信息已	E式授予学位		按正式耶	号任职称 填	写				
	姓名		性别		出生 年月		民族			
申	学位		职称			每年工作时间(月)		不少于6个月		
请	电话	手机号	码	电子	子邮箱					
人	传真			国别或地区						
信	个人通讯地址	江苏省苏	江苏省苏州市吴中区吴中大道1188号							
息	工作单位	苏州城市	苏州城市学院 该部分由系统自动生成							
	主要研究领域									
依托	名称									
单 位	联系人					电子邮箱				
信 息	电话				网站	地址				
合作	单位名称									
研										
单	单 位 信									
	项目名称		明确研究对象、明确要解决的问题、明确采用的方法							
	英文名称									
项	资助类别				亚类说明					
目	附注说明				须根据指南填写					
基	申请代码 请根据 2021 年申报指南选择到最后一级代码 (4 位数字)									
本	基地类别		目 2025 年		1		Γ			
信	研究期限	至X	X 年 12 月	31日	研究	方向				
息	建议参考:面上项目申请直接经费平均 5 0 - 60 万元/项;青年基金申请直接经费平均 5 0 - 60 万元/项;青年基金申请直接经									
	中文关键词	(用分号降	(用分号隔开,不超过5个)							
	英文关键词	(用分号降	(用分号隔开,不超过5个)							

中文

摘

要

(限400字):

建议:第一句话:研究对象的背景及存在的问题;第二句话:本项目解决问题的方法;第三句话:解决问题的具体内容;最后一句话:问题解决的理论和现实意义。

摘要的书写规范概括起来:本项目研究的东西在某个领域里至关重要,但是它存在某些某些问题需要解决。本项目拟采用某某方法来解决这个问题。具体的内容如下:1)先做什么;2) 再做什么;3)最后怎么样验证的,得到啥结论。某某问题的解决对某某领域的某项技术的发展提供里理论支持。

(限 3000 characters):

英

文 摘 要

英文摘要后,面上、重点项目需选择相关科学问题属性,并阐明选 择该科学问题属性的理由(800 字以内,含标点符号)

项目组主要参与者(注:项目组主要参与者不包括项目申请人)

							Ī				
编号	姓名	出生年月	性别	职称	学位	单位名称		电话	电子邮件	每年工作时间 (月)	
1											
2					: 无需列出 : 2024年度	<mark>参与者</mark> 申 <mark>请或参与的</mark> 高级耶					
3			>	项目组成	员中如有我	校以外的人员参加,					
4					书信息简表 你与公 <mark>章</mark> 一	中"合作单位"处填 ^压 致。	确				
5											
6											
7											
8											
9											
总人数		高级		中级		初级	博士后		博士生	硕士生	
0											

说明:高级、中级、初级、博士后、博士生、硕士生人员数由申请者负责填报(注意核对人数,会有少数申请书填错),总人数自动生成。

报告正文

(所有标题括号中的撰写提纲-蓝色字体不得删除)

- 一、<mark>立项依据与研究内</mark>容(4000-8000 字)
 - 1. 项目的立项依据
 - 2、项目的研究内容、研究目标,以及拟解决的关键科学问题(此部分为重点阐述内容)
 - 3、拟采取的研究方案及可行性分析
 - 4、本项目的特色与创新之处
 - 5、年度研究计划及预期研究结果
- 二、研究基础与工作条件
 - 1、工作基础
 - 2、工作条件
 - 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
- 三、其他需要说明的问题

科学性、先进性、创新性、可行性

大同行能看懂, 小同行能看出水平

为什么做?想做什么? 如何去做?做过什么?

(一) 立项依据与研究内容 (4000-8000 字)

- 1. **项目的立项依据**(研究意义、国内外研究现状及发展动态分析,需结合科学研究发展趋势来论述科学意义;或结合国民经济和社会发展中迫切需要解决的关键科技问题来论述其应用前景。附主要参考文献目录)

(1) 研究背景和意义

- 要做什么?为什么做?
- <u>基础研究</u>需结合科学研究发展趋势来论述科学意义;<u>应用研究</u>需结合经济社会发展中迫切需要解决的关键科学问题来论述其应用前景。

(2) 国内外研究现状及分析

- 研究现状评述
- 由己有的研究引出新的科学问题,对国内专家的研究成果给予积极评价
- 在基金委网站仔细阅读项目指南,并在系统中了解该领域方向已资助项目情况

(3) 该申请项目的引出与研究思路

- 抓住关键点,说明前期工作基础
 - 上: 原有研究的深入和拓展(青年教师可以将博士论文中的研究内容进行延伸)
- 中:虽没有基础,通过大量阅读文献,仔细分析推敲,找出关键科学问题,对前人的研究进行升华和深入,新颖是关键
 - 下: 胡乱拼凑、盲目模仿
- 提出问题,阐述重要性,解决方法及科学意义
- 符合科学基金的资助范围和学科性质
- 注意条理性、逻辑性,力求通俗易懂,让别人接受你的观点
- 创新性 追踪与创新的区别;源头创新;是否有原创性和革新性;研究思(想)路和方法的创新。

- 科学性 课题的科学意义与学术价值:理论价值和潜在的应用价值
- 先进性 理论和技术两方面;新与旧的相对性;量力而行:要先进,更要可行,不要"赶时髦";与时俱进,顺应学科发展的潮流。

(4) 主要参考文献目录

■ 参考文献: 要新,最好是近三年的,一般 30 篇左右,最好引用 Science、 Nature、Annual Reviews 等期刊的近期文献及国内相关专家的最新文献,增加自己立项依据的权威性。

常见问题(立项依据)

- ▶ 一般跟踪研究, 思路和内容陈旧, 缺乏创新; 无明显科学意义或应用前景;
- ▶ 立论依据不够充分,研究结果的预期性较差;
- ▶ 对国内外研究现状了解与分析不够充分;分析有偏差未能抓住关键问题;
- ▶ 重复研究—选题之忌! 不完全了解前人的工作; 不阅读《项目指南》, 不查阅《资助项目汇编》; 研究内容甚至项目名称都与前一两年资助项目雷同, 无创新性
- ▶ 工作无持续性,"打一枪,换一个地方"一选题之忌!
- 2. 项目的研究内容、研究目标,以及拟解决的关键科学问题(此部分 为重点阐述内容):
 - (1) 研究目标(用一段话阐述,注意不是研究成果的简单罗列,而是对解决科学问题的预期)
- 研究目标要精,内容要详细但文字不宜过多,需要解决的问题要有难度,但不必写的太大, 否则有时会出现 mission impossible。研究方法、技术路线、实验方案要具体化。
 - 研究目标须易于考评。

(2) 研究内容

- 层次清楚,详略得当,抓住关键,重点突出。
- 研究内容要与研究目标相呼应,顺序上应与研究目标一致。
- (3) 拟解决的关键科学问题
- 面上项目 2-3 个,青年基金 1-2 个,注意不要与研究内容简单重复
- 可针对制约工程化研究的瓶颈技术,提炼出科学问题,注重理论性和普适性。

常见问题(研究内容和研究目标)

- ▶ 研究目标不够明确;研究内容不够具体;
- ▶ 研究内容和研究目标偏多,或者重点不突出;
- > 与同类研究相比,内容重复,缺乏特色。
- 3. **拟采取的研究方案及可行性分析**(包括研究方法、技术路线、实验 手段、关键技术等说明):

(1) 研究方案

- 要针对拟解决的关键科学问题提出相应的研究方案
- 研究方案设计要翔实、具体、明确、避免大而空
- 选用的有关方法必须与研究目标直接关联
- 必要时简述具体的实验方法,使评审者相信申请人确实掌握了该方法,体现出该项目的可行性
 - 技术路线须用**流程图**来表示,尽量做到美观、明了、内容翔实

(2) 可行性分析

- **可行性分析:** 应该从<u>学术思想</u>、<u>研究队伍</u>和<u>研究条件</u>三方面进行介绍和分析,综合三方面的 优势,才是取得成果的关键
- 针对本单位的研究实力进行恰当的分析(可以有一些超前性),也可以把合作单位的软硬件 条件适当加入

常见问题(研究方案、技术路线、可行性分析等)

- ▶ 研究方法、技术路线无特色或不够先进:
- ▶ 盲目追求先进技术, 用最先进的研究手段去验证老的思路或已知内容:
- ▶ 研究方法技术路线不明确、检测指标不明确或存在错误;
- ▶ 可行性分析只是简单地列举实验条件、研究队伍等。

4. 本项目的特色与创新之处:

对基础研究而言,填补国内空白不是特色和创新!

5. **年度研究计划及预期研究结果**(包括拟组织的重要学术交流活动、 国际合作与交流计划等)。

年度研究计划除了项目研究进度安排,也包括拟组织的重要学术交流活动、国际合作与交流计划等;

预期研究成果须具备可考核性,主要是提出方法理论、发表高层次论文、申请发明专利、研究生 培养等。

(二) 研究基础与工作条件

1. 工作基础(与本项目相关的研究工作积累和已取得的研究工作成绩);

申请人及主要参加者所做的**与本项目相关的研究工作积累和已取得的研究工作成绩**要尽可能详 尽地在申请书中反映。

- 提供预初试验原始数据;解释前期工作结果需要进一步扩展和深入。原始数据必须支持要 检验的研究假设,并和申请的课题相适应。
 - 如果缺乏论文支撑可适当增加工程试验数据及分析、实验图片的篇幅
 - 如果没有工作基础,可加强文献查阅与自身工作的结合,体现项目的可行性
 - 已往应用与申请项目有关的实验技术方法及研究体系的经历
 - 提供有关的研究论文、成果及专利等材料,但最好和申请书内容相关
- 2. **工作条件**(包括已具备的实验条件,尚缺少的实验条件和拟解决的途径,包括利用国家实验室、国家重点实验室和部门重点实验室等研究基地的计划与落实情况);

包括已具备的实验条件,尚缺少的实验条件和拟解决的途径,包括利用国家重点实验室和部门开放实验室的计划与落实情况。

整个学校的实验条件、设备都可以写入申请书,都是我们可以利用的资源。如果学校没有仪器设备可以提出外协合作来解决。

3. **正在承担的与本项目相关的科研项目情况**(申请人和项目组主要参与者正在承担的与<u>本项目相关</u>的科研项目情况,包括国家自然科学基金的项目和国家其他科技计划项目,要注明项目的名称和编号、经费来源、起止年月、与本项目的关系及负责的内容等):

项目不要写太多,建议不写在研项目经费;可写与本项目有一定关联性的项目,并分析该项目与在研项目的相关性。

4. 完成国家自然科学基金项目情况(对申请人负责的前一个已结题科学基金项目(项目名称及批准号)完成情况、后续研究进展及与本申请项目的关系加以详细说明。另附该已结题项目研究工作总结摘要(限 500 字)和相关成果的详细目录)。

对申请者负责的前一个已结题科学基金项目(项目名称及批准号)完成情况、后续研究进展及与本申请项目的关系加以详细说明。另附该已结题项目研究工作总结摘要(限 500 字)和相关成果的详细目录。

(三) 其他需要说明的问题

1. 申请人同年申请不同类型的国家自然科学基金项目情况(列明同年申请的其他项目的项目类型、项目名称信息,并说明与本项目之间的区别与联系)。

若同年申请其他类型的自然基金项目,需在此写明所申报的项目类型、项目名称, 并说明与本项目之间的区别与联系

2. 具有高级专业技术职务(职称)的申请人或者主要参与者是否存在 同年申请或者参与申请国家自然科学基金项目的单位不一致的情况;如存在 上述情况,列明所涉及人员的姓名,申请或参与申请的其他项目的项目类型、 项目名称、单位名称、上述人员在该项目中是申请人还是参与者,并说明单 位不一致原因。

一般写"无"

3. 具有高级专业技术职务(职称)的申请人或者主要参与者是否存在与正在承担的国家自然科学基金项目的单位不一致的情况;如存在上述情况,列明所涉及人员的姓名,正在承担项目的批准号、项目类型、项目名称、单位名称、起止年月,并说明单位不一致原因。

一般写"无"

4. 其他。

个人简历

- 1. 申请人简历(申请人简历由系统自动生成,代表性成果须在"成果 在线"中导入)
 - 2. 主要参加者简历(在读研究生除外)格式如下:

参与者 简历

格式:目前所在机构,部门(指二级单位),职称

例: ×××, 北京大学, 医学部生物化学系, 教授

教育经历(从大学本科开始,按时间倒序排序:请列出攻读研究生学位阶段 导师姓名):

格式: 开始年月-结束年月, 机构名, 院系, 学历, 研究生导师姓名(仅指攻读硕士和博士研究生 学位阶段导师)

例: 1991/09-1995/06, 北京大学, 医学部生物化学系, 博士, 导师: ×××

科研与学术工作经历(按时间倒序排序:如为在站博士后研究人员或曾有博 士后研究经历,请列出合作导师姓名):

格式: 开始年月-结束年月, 机构, 部门, 职称, (如为在站博士后研究人员或曾有博士后研究经 历,请列出合作导师姓名)

例如:

1.2003/07-至今,中山大学,高分子化学系,副教授

2.2003/07-至今,中山大学,高分子化学系,博士后,合作导师: ×××

曾使用其他证件信息(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,应当在此列明)

格式:证件类型,证件号

例如: 护照, ××××××××

主持或参加科研项目(课题)情况(按时间倒序排序):

格式:项目类别,批准号,名称,研究起止年月,获资助金额,项目状态(已结题或在研等),主 持或参加

例如: 国家自然科学基金面上项目, 21773999, ×××××××, 2018/01-2021/12, 30 万元, 已 结题, 主持

代表性研究成果和学术奖励情况

(请注意: ①投稿阶段的论文不要列出; ②对期刊论文: 应按照论文发表时作者顺序列出全部作者姓 名、论文题目、期刊名称、发表年代、卷(期)及起止页码(摘要论文请加以说明); ③对会议论文:

应按照论文发表时作者顺序列出全部作者姓名、论文题目、会议名称(或会议论文集名称及起止页码)、会议地址、会议时间; ④应在论文作者姓名后注明第一/通讯作者情况: 所有共同第一作者均加注上标"#"字样, 通讯作者及共同通讯作者均加注上标"*"字样, 唯一第一作者且非通讯作者无需加注; ⑤所有代表性研究成果和学术奖励中本人姓名加粗显示。)

按照以下顺序列出:

一、代表性论著(包括论文与专著,合计5项以内);

二、论著之外的代表性研究成果和学术奖励(包括专利、会议特邀报告等其他成果和学术奖励,请勿在此处再列论文和专著;合计10项以内)

代表性研究成果和学术奖励的格式如下(**仅供规范格式示例使用,不代** 表排序要求,此部分标题及示例均可删除):

期刊论文

示例

- (1) **冯建涛**,陈海峰,李良超*,**ZnTi**_{0.6}Fe_{1.4}O₄/膨胀石墨复合物对污染物的吸附-光催化降解活性,中国科学:化学,2015,45(10):1075~1088
- (2) Liming Tan*, Kelvin Xi Zhang*, Matthew Y. Pecot, Sonal Nagarkar-Jaiswal, Pei-Tseng Lee, Shin-ya Takemura, Jason M. McEwen, Aljoscha Nern, Shuwa Xu, Wael Tadros, Zhenqing Chen, Kai Zinn, Hugo J. Bellen, Marta Morey*, S. Lawrence Zipursky*, Ig Superfamily Ligand and Receptor Pairs Expressed in Synaptic Partners in Drosophila, Cell, 2015, 163(7): 1756-1769

会议论文

示例: Lou Y.[#], Zhang H., Wu W., Hu Z., Magic view: An optimized ultra-large scientific image viewer for SAGE tiled-display environment, 9th IEEE International Conference on e-Science, e-Science 2013, Beijing, P.R. China, 2013.10.22-10.25

专著

格式: 所有作者, 专著名称(章节标题), 出版社, 总字数, 出版年份。

示例:许智宏,种康,植物细胞分化与器官发生,科学出版社,420千字,2015

授权发明专利

格式: 发明人, 专利名称, 授权时间, 国别, 专利号

示例:**王凡**, 一种改善营养性贫血的中药组合物及其制备方法,2014.11.19,中国, ZL201210020610.9

会议特邀学术报告

格式: 报告人,报告名称,会议名称,会议地址,会议时间

- (1) **郑晓静**,风沙环境下高雷诺数壁湍流研究,第八届全国流体力学学术会议,中国,兰州,2014年9月18-21日
- (2) **Jiang Zonglin**, Experiments and Development of Long-test-duration Hypervelocity Detonation-driven Shock Tunnel, 2014 AIAA Science and Technology Forum and Exposition, National Harbor, Maryland, 13 17 January 2014

其他成果 (请按发表或发布时的格式列出)

获得学术奖励

格式: 获奖人(获奖人排名/获奖人数), 获奖项目名称, 奖励机构, 奖励类别, 奖励等级, 颁奖年份(所有获奖人名单附后)

示例:**李兰娟**(1/15),重症肝病诊治的理论创新与技术突破,国家科技部,国家科学技术进步 奖,一等奖,2013

(**李兰娟**,郑树森,陈智,李君,王英杰,徐凯进,徐骁,陈瑜,刁宏燕,杜维波,王伟林,姚 航平,吴健,曹红翠,潘小平)

附件(逐项上传,请参照各类项目填报说明,不同类别项目要求不一)

上传的电子附件材料应为项目申请人和主要参与者取得的代表性成果或者科技奖励。

- 1. 提供 5 篇以内申请人本人发表的与申请项目相关的代表性论文电子版文件:
 - 2. 如上传专著,可以只提供著作封面、摘要、目录、版权页等;
- 3. 如上传所获科技奖励,应提供国家级科技奖励(国家自然科学奖、国家发明奖、国家科学技术进步奖)、省部级奖励(二等以上)奖励证书的电子版扫描文件:
- 4. 如上传专利或其他公认突出的创造性成果或成绩,应提供证明材料的电子版扫描文件;
- 5. 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 电子版扫描文件;
- 6. 根据项目申请的需要,附件材料还可能包含以下电子版扫描文件: 在职攻读研究生学位的申请人的导师同意函、不具有高级专业技术职务(职称)且不具有博士学位申请人的推荐函、无工作单位或所在单位不是依托单位的申请人与申请项目依托单位签订的书面合同、依托单位非全职聘用的境内外人员的聘任合同复印件和相关说明材料、伦理委员会证明、加盖依托单位公章的国家社会科学基金结项证书复印件、依托单位生物安全保障承诺等。具体要求参见本年度《国家自然科学基金项目指南》"申请须知"部分和正文"面上项目"部分相关科学部要求。