**国家自然科学基金**

**申 请 书**

***（2 0 2 0 版）***

资助类别：

亚类说明： 附注说明：

项目名称：

申 请人： 电话：

依托单位：

通讯地址：

邮政编码： 单位电话：

电子邮箱：

申报日期：

国家自然科学基金委员会

基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请人信息 | 姓 名 |  | 性别 |  | 出生年月 |  | 民族 |  |
| 学 位 |  | 职称 |  | 每年工作时间（月） |  |
| 是否在站博士后 |  | 电子邮箱 |  |
| 电 话 |  | 国别或地区 |  |
| 个 人 通 讯 地 址 |  |
| 工 作 单 位 |  |
| 主 要 研 究 领 域 |  |
| 依托单位信息 | 名 称 |  |
| 联 系 人 |  | 电子邮箱 |  |
| 电 话 |  | 网站地址 |  |
| 合作研究单位信息 | 单 位 名 称 |
|  |
| 项目基本信息 | 项目名称 |  |
| 英文名称 |  |
| 资助类别 |  | 亚类说明 |  |
| 附注说明 |  |
| 申请代码 |  |  |
| 基地类别 |  |
| 研究期限 |  | 研究方向： |
| 申请直接费用 |  |
| 中文关键词 |  |
| 英文关键词 |  |

科学问题属性

“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，旨在通过自由探索产出从无到有的原创性成果。

“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，旨在通过独辟蹊径取得开拓性成果，引领或拓展科学前沿。

“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，旨在通过解决技术瓶颈背后的核心科学问题，促使基础研究成果走向应用。

“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，旨在通过交叉研究产出重大科学突破，促进分科知识融通发展为完整的知识体系。

请阐明选择该科学问题属性的理由（800字以内）：

|  |  |
| --- | --- |
| 中文摘要 |  |
| 英文摘要 |  |

国家自然科学基金申请书 2020版

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）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 姓名 | 出生年月 | 性别 | 职 称 | 学 位 | 单位名称 | 电话 | 电子邮箱 | 证件号码 | 每年工作时间（月） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总人数 | 高级 | 中级 | 初级 | 博士后 | 博士生 | 硕士生 |
|  |  |  |  |  |  |  |

第 4 页

版本：20010417120809006

国家自然科学基金项目资金预算表（定额补助）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 科目名称 | 金额 |
| **(1)** | **(2)** |
| 1 | 项目直接费用合计 |  |
| 2 | 1、 设备费 |  |
| 3 | (1)设备购置费 |  |
| 4 | (2)设备试制费 |  |
| 5 | (3)设备升级改造与租赁费 |  |
| 6 | 2、 材料费 |  |
| 7 | 3、 测试化验加工费 |  |
| 8 | 4、 燃料动力费 |  |
| 9 | 5、 差旅/会议/国际合作与交流费 |  |
| 10 | 6、 出版/文献/信息传播/知识产权事务费 |  |
| 11 | 7、 劳务费 |  |
| 12 | 8、 专家咨询费 |  |
| 13 | 9、 其他支出 |  |

项目申请号： 项目负责人： 金额单位：万元

**预算说明书**（定额补助）

（请按照《国家自然科学基金项目预算表编制说明》等的有关要求，对各项支出的主要用途和测算理由，以及合作研究外拨资金、单价≥10万元的设备费等内容进行必要说明。）

**项目经费依托单位与合作单位各占 50%，预算各科目按 50%的比例支出。**

（一）立项依据与研究内容（建议 8000字以下）：

**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）；

**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**（包括研究方法、技术路线、实验手段、关键技术等说明）；

**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**（包括拟组织的重要学术交流 活动、国际合作与交流计划等）。

（二）研究基础与工作条件

**1.研究基础**（与本项目相关的研究工作积累和已取得的研究工作成绩）；

**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）；

**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本项目相关的科研项目情况，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）；

**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）。

（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）。

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。

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。

4.其他。