**附件3**

# 中国科学院战略性先导科技专项（A类）

# SDG科学卫星任务概念预先研究开放子课题建议书

**子课题名称：**

**子课题承担单位（公章）：**

**子课题承担单位法人代表（签字）：**

**子课题参加单位：**

**子课题负责人（签字）：**

**子课题联系人：**

**联系电话：**

**E-mail：**

**地球大数据科学工程专项**

**年 月 日**

**课题申请书简表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 所属科学领域 | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 开始时间 | | | 年 月 | | | | | | | | 终止时间 | | | | 年 月 | | | | | |
| 课题申请单位 | 单位名称 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 通讯地址 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 联系人 | |  | | | | | | | | 联系电话 | | | |  | | | | | |
| 电子信箱 | |  | | | | | | | | 移动电话 | | | |  | | | | | |
| 邮政编码 | |  | | | | | | | | 传真号码 | | | |  | | | | | |
| 课题负责人信息 | 姓名 | |  | | | | | | | | 性别 | | | |  | | | | | |
| 出生日期 | |  | | | | | | | | 职称 | | | |  | | | | | |
| 最高学位 | |  | | | | | | | | 专业 | | | |  | | | | | |
| 联系电话 | |  | | | | | | | | 移动电话 | | | |  | | | | | |
| 传真号码 | |  | | | | | | | | 电子信箱 | | | |  | | | | | |
| 课题参加单位 | 单位名称 | | | | | | | | 单位性质（企业/院所/高校） | | | | | | | 单位主管部门 | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | | | |  | | | |
| 课题经费（万元） | 总额 | | | 经费来源及金额 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 财政专项经费 | | | 国家其他计划 | | | | | 地方、企业计划 | | | | 自筹 | | 其他 | | |
|  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | |  | | |
| 经费使用计划 | | | 2021年 | | | 2022年 | | | | | 合计 | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | |  | | | | | | | | |
| 课  题  组 | 总人数 | | | 高级 | | 中级 | | 初级 | | 辅助人员 | | | | 博士后 | | 在读博士 | 在读硕士 | | 其他 | |
|  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | |  |  | |  | |
| 课题主要参加人员 | 姓名 | 年龄 | | | 专业技术职务 | | | 学历 | | | 投入  人月 | | 课题中的分工 | | | 工作单位 | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |

**中国科学院战略性先导科技专项（A类）**

**SDG科学卫星概念预先研究开放子课题建议书**

摘要（约500字）

（简要阐述研究的意义、拟解决的科学问题，具体的研究目标、主要研究内容、研究方案和技术路线，最终的成果产出及贡献等）

一、主要指标

**1、总体目标**

（阐述申请子课题的总体研究目标及产出贡献）

**2、主要考核指标**

（课题结题时主要的考核指标，建议包括解决SDG实现的科学问题和面临困难的程度，全球SDG指标监测和评估需求的满足度，卫星任务概念设计的完整性、可行性，卫星系统及载荷配置的指标性能的合理性、目的性，等）

|  |  |
| --- | --- |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |

详细内容：

**3、预期成果及贡献**

（课题结题时主要的成果产出及贡献。建议包括：SDG指标解析和地物（化学、物理）参量关联分析报告、SDG空间观测需求分析报告、科学目标与有效载荷初步配置方案、卫星技术指标与使用要求初步设计，以及科学应用研究方案和数据产品初步方案等。其他可自行添加）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **成果类型** | **成果及贡献** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

详细内容：

二、卫星任务概念与设计方案（5000-10000字）

1、研究意义

（阐述课题的研究意义、需求，以及与课题申请指南的符合情况）

2、国内外研究情况和发展趋势

（针对拟解决的科学问题，阐述国内外研究情况和趋势；或结合联合国2030年可持续发展议程迫切需要解决的关键科技问题来论述其应用前景）

3、SDG指标空间观测需求分析

（总体描述所涉领域SDG目标实现的数据现状及空间对地观测的需求）

3.1 SDG指标解析和地物参量关联分析

（针对拟解决科学问题，对所涉SDG指标和空间观测地物参量间进行关联分析）

3.2 SDG指标观测需求分析

（调研分析所涉领域SDG空间观测需求）

3.3 现有卫星观测满足度分析

（分析现有国内外卫星系统对所涉领域SDG空间观测的满足情况，以及存在的差距）

4、卫星任务拟解决的科学问题

（阐述卫星任务瞄准的关键科学问题，依托于本卫星工程开展的科学研究的目标及研究内容；解决这些问题可能带来的重大影响等）

5、卫星任务概念描述

（描述为实现上述科学目标而拟设计的卫星任务的指标体系和初步设计方案，包括载荷配置方案、运行轨道与探测方式、科学应用方案与数据产品贡献、卫星工程初步预算等等）

6、研究计划、分工与组织管理机制

（阐述课题的研究计划与任务分工）

7、研究基础

（介绍参研单位相关研究基础，以及3至5骨干人员概况）

三、资源配置方案

**1、子课题经费概算**

**子课题经费预算表**

子课题编号：/ 子课题名称：

金额单位：万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **科目名称** | **总经费** | **申请经费** | **匹配经费** |
| **（1）** | **（2）=（3）+（4）** | **（3）** | **（4）** |
| 1 | 经费总额 |  |  |  |
| 2 | 一、直接费用 |  |  |  |
| 3 | 1、设备费（合计） |  |  |  |
| 4 | （1）购置设备费 |  |  |  |
| 5 | （2）研制设备费 |  |  |  |
| 6 | （3）设备改造与租赁费 |  |  |  |
| 7 | 2、材料费/测试化验加工费/燃料动力费 |  |  |  |
| 8 | 3、差旅费/会议费/国际合作与交流费 |  |  |  |
| 9 | 4、劳务费/专家咨询费 |  |  |  |
| 10 | 5、专项外协费 |  |  |  |
| 11 | 6、其他费用 |  |  |  |
| 12 | 二、间接经费 |  |  |  |

单位财务部门负责人签字：

单位财务部门（公章）

年 月 日

子课题负责人签字：

年 月 日

四、签章表

|  |
| --- |
| **子课题负责人承诺：**  子课题负责人（签字）：  年 月 日 |
| **子课题承担单位意见：**  （保证为专项的实施提供或创造一切必要的条件，并且严格执行《中国科学院战略性先导科技专项管理办法》及相关细则的各项管理规定。）  法人代表（签字）： （公章）  年 月 日 |
| **评审委员会意见：**  评审委员会主席（签字）：  年 月 日 |
| **专项总体组意见：**  年 月 日 |
| **专项负责人意见：**  专项负责人（签字）：  年 月 日 |