



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

首页

组织机构

科学研究

成果转化

人才教育

学部与院士

科学普及

党建与科学文化

信息公开

首页 > 通知公告

## 中国科学院“地球大数据科学工程”A类战略性先导科技专项2020年度开放子课题择优支持指南

2020-07-22 来源：空天信息创新研究院

【字体：大 中 小】



中国科学院“地球大数据科学工程”A类战略性先导科技专项（以下简称“地球大数据专项”）于2018年1月1日正式立项。地球大数据专项将突破一系列技术瓶颈，形成资源、环境、生物、生态等领域多学科融合、独具特色的地球大数据云服务平台，成为支撑国家宏观决策与重大科学发现的大数据重大科技基础设施；构建大数据驱动的、具有高度影响力的数字地球科学平台，全景展示和动态推演“一带一路”可持续发展过程与态势，实现对全景美丽中国可持续发展的精准评价与决策支持；探索形成大数据驱动、多学科融合的科学发现新范式，提升中国科学院乃至国家层面地球科学领域数据资源的集成共享与挖掘分析能力，在资源环境、海洋、三极、生物多样性及生态安全领域取得重大突破，推动地球大数据技术创新、重大科学发现和一站式全方位宏观决策支持，全面提升该领域在国家技术创新、科学发现、宏观决策和社会公众知识传播服务等方面的重大成果产出。

专项将以目标导向进行任务分解和项目设置。围绕专项目标，结合顶层设计，按照专项论证确定的总体实施方案框架，专项共设置九个项目，包括：CASEarth小卫星，大数据云服务平台，数字一带一路，全景美丽中国，生物多样性与生态安全，三维信息海洋，时空三极环境，数字地球科学平台，CASEarth科学工程总体。为支持国内外优秀人才开展地球大数据相关领域的前瞻性、创新性科技研究，科技前沿或交叉领域关键技术预先攻关，具有科学发现或决策支持的应用案例背景研究，促进地球大数据专项与国内外同行的合作与交流研究，培养有关领域的科研后备力量，特设立开放子课题，资助与研究指南方向相关的基础研究、应用基础研究和应用研究等。

此次拟对“地球大数据理论、方法与前沿技术”、“地球大数据系统中的移动终端和公众科学数据”、“地球大数据资源分类与多维标签管理体系”、“地球大数据资源建设”和“地球大数据行业及区域应用示范”等5个任务方向进行择优支持。

### 一、申报范围及研究内容

#### 任务1：地球大数据理论、方法与前沿技术

研究目标：

追踪地球大数据相关国际科技前沿，提出地球大数据发展战略规划和咨询建议、探索与发展地球大数据前沿理论、研究方法和关键技术；研究多源空间对地观测大数据的智能处理、信息挖掘和知识发现方法。

研究内容：

- (1) 地球大数据发展战略规划、咨询建议
- (2) 构建地球大数据科学理论方法体系
- (3) 发展地球大数据智能处理、信息挖掘和知识发现研究方法
- (4) 追踪地球大数据相关的世界科技前沿技术。

#### 任务2：地球大数据系统中的移动终端和公众科学数据

研究目标：

探索通过移动终端与公众科学获取和管理生物、生态、资源、环境等领域地球大数据的创新性技术，开展基于CASEarth中公众科学数据典型应用示范的研究，以及基础科学与公众科学互哺互促的可持续发展模式研究。

研究内容：

- (1) 基于公众科学的数据采集系统、数据管理系统和数据共享系统，管理规范 and 共享模式；
- (2) 科学家参与的公众互动平台，专家参与的公众科学数据评审与修订机制；
- (3) 公众科学数据的典型应用示范。

#### 任务3：地球大数据资源分类与多维标签管理体系

研究目标：

有效的地球大数据分类体系与计算机可读的标签管理策略是解决其数据资源长期规划和管理的重要基础。旨在构建地球大数据资源的分类体系，实现数据标签管理和交叉检索，支持地球大数据科学工程数据资源的持续集成发展。

研究内容：

- (1) 国际国内常用相关数据资源分类与多维标签管理体系和标签的综合分析借鉴
- (2) 构建地球大数据顶层数据规划与分类编码体系
- (3) 实现地球大数据多维分类语义标签管理

#### 任务4：地球大数据资源建设

鼓励环境、资源、生物、生态及对地观测等地球大数据领域科研人员，将利用国家财政性资金支持、或其他渠道支持的科技活动形成的科学数据，或利用地球大数据相关处理技术形成的遥感数据产品，按照地球大数据专项数据规范进行数据整理，在产权明晰的情况下，汇交至地球大数据共享服务平台并开展共享服务。

#### 任务5：地球大数据行业及区域应用示范

结合地球大数据共享服务平台的相关数据资源，聚焦生物、生态、环境、资源领域和跨区域、跨行业地球大数据创新应用，重点在自然资源、环境保护、海洋、农业、智慧城镇等方向征集地球大数据应用示范课题。

## 二、申报要求

- 1、开放子课题择优支持指南按照任务方向形式申报，可以申请任务方向内的全部研究内容或部分研究内容。
- 2、开放子课题申请及过程管理按照《中国科学院A类战略性先导科技专项地球大数据科学工程专项开放子课题管理办法（暂行）》（附件1）执行。原则上开放子课题仅设1名申请人；外籍及港澳台人员作为申请人，需与境内承研或参研地球大数据专项副高级以上科研人员1人联合申请，依托单位为境内联合申请人所在单位。
- 3、每位申请人限申报1项任务方向，申报内容符合本择优支持指南的研究内容、研究目标和考核指标；依托单位对申请书内容和申请人员资格需进行严格审核，每个申报单位在同一任务方向限申报1项。
- 4、申请人需签署承诺书，具体见附件2。
- 5、专项实施过程中产生的各类科技成果及所形成的知识产权，由专项依托单位中国科学院空天信息创新研究院与任务承担单位共有（具体共有方式、份额比例根据具体项目及双方贡献大小在相关合同中另行约定），并由中国科学院空天信息创新研究院统一管理。各类科技成果的发布、使用、转让等，应按照任务书及相关合同约定的知识产权归属及权益分配原则进行处理。
- 6、专项形成的研究成果在论文发表、专著出版、专利申请、奖励申请时，应标注“中国科学院战略性先导科技专项资助”及专项编号，代表性成果应标注在第一位。英文标注“Supported by the Strategic Priority Research Program of the Chinese Academy of Sciences, Grant No. XDA19\*”。
- 7、专项形成的可共享数据成果和数据产品应专项数据集中共享平台上进行首次共享发布。

## 三、申报书撰写要求

- 1、按照附件3中的申请书格式撰写，要求文字精炼，数据真实、可靠。
- 2、申请材料使用A4纸、双面打印并左侧平装成册，同时附上电子版。
- 3、申请材料应有申请人和依托单位负责人签字并加盖公章。

## 四、申报受理与遴选

- 1、申请书由研究单位分类汇总、审核并加盖本单位公章后，一式2份，连同汇总的电子版文件（光盘或E-mail至联系人邮箱），请于2020年7月29日前送（寄）至邮寄地址，同时请提交申请汇总表（附件4）电子版和纸质版1份。逾期不予受理。
- 2、申请受理后将进行形式审查，如申请内容不符合专项研究目标和支持方向或有违反有关规定等情况的，不予受理。
- 3、通过形式审查的申请书将由专项组织专家进行书面评审，通过书面评审的候选项目进行现场答辩。答辩具体时间另行通知。

## 五、联系方式


1、邮寄地址：

北京市海淀区邓庄南路9号 中国科学院空天信息创新研究院

邮编：100094

2、联系人：王媛媛 010-82177689 wangyy@aircas.ac.cn

责任编辑：任霄鹏 打印     更多分享

 附件下载：附件1：专项开放子课题管理办法.pdf  
附件2：开放子课题申请人承诺书.docx

[附件3：开放子课题申报书模板.docx](#)

[附件4：申请单位汇总表.xlsx](#)

» [上一篇：中国科学院声明](#)

» [下一篇：公告](#)



扫一扫在手机打开当前页

© 1996 - 2021 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号-1 京公网安备110402500047号 网站标识码bm48000002

地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

电话：86 10 68597114 (总机) 86 10 68597289 (值班室)

编辑部邮箱：casweb@cashq.ac.cn

