**航天先进制造技术研究联合基金2020年项目指南（第二批）**

　　航天先进制造技术研究联合基金由国家自然科学基金委员会和中国航天科技集团有限公司共同设立，旨在发挥国家自然科学基金的导向和协调作用，促进产学研结合，吸引和调动社会科技资源开展以航天先进制造技术发展为背景的相关领域基础研究工作，提高中国航天制造业自主创新能力。本批次联合基金拟以集成项目形式，支持相关单位紧密围绕无人月球科研站构建开展基础性、前瞻性研究，鼓励申请人与中国航天科技集团有限公司生产企业或科研部门联合申请项目。

　　航天先进制造技术研究联合基金作为国家自然科学基金的组成部分，其申请、评审、管理和资金使用按照《国家自然科学基金条例》、《国家自然科学基金联合基金项目管理办法》和《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》等有关规定执行。

**一、拟资助集成项目领域**

　　月基装备自主操控与多机协同基础理论与关键技术研究。以无人月球科研站构建为背景，针对其建设与运行中面临的多装备体自主安全转运、精准操控、协同作业以及长期服役等巨大挑战，深入开展无人月球科研站自主构建与多机协同关键基础问题研究，为我国无人月球科研站建设与长期稳定运行奠定科学基础。

**二、资助计划**

　　本联合基金拟通过集成项目予以支持。集成项目资助期限均为4年, 申请书中的研究期限应填写“2021年1月1日—2024年12月31日”，直接费用平均资助强度约为800万元/项。

**三、申请要求及注意事项**

　　（一）申请条件。

　　本联合基金申请人应当具备以下条件：

　　1.具有承担基础研究课题的经历或者其他从事基础研究的经历；

　　2.具有高级专业技术职务（职称）。

　　在站博士后研究人员、正在攻读研究生学位以及无工作单位或者所在单位不是依托单位的人员不得作为申请人进行申请。

　　（二）限项申请规定。

　　1. 申请人上一年度获得航天先进制造技术研究联合基金项目资助的项目负责人，本年度不得作为申请人申请本联合基金项目。

　　2.申请和承担项目总数的限制规定。

　　（1）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资助期限超过 1 年的专项项目[特殊说明的除外；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）以后申请（包括申请人和主要参与者）和批准（包括负责人和主要参与者）项目计入申请和承担总数范围。**

　　（2）不具有高级专业技术职务（职称）人员申请和承担项目总数：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；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；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。

　　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作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作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。基础科学中心项目负责人及主要参与者（骨干成员）在结题前不得作为申请人申请联合基金项目。

　　（3）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联合基金项目。

　　（4）原创探索计划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。

　　（三）申请注意事项。

　　1. 申请书试行无纸化申请，截止日期为2020年9月20日16时。

　　（1）申请人在填报申请书前，应当认真阅读本项目指南和《2020年度国家自然科学基金项目指南》中申请须知和限项申请规定的相关内容，不符合项目指南和相关要求的申请项目不予受理。

　　（2）申请项目应当符合本联合基金研究领域范围要求，申请书资助类别选择“联合基金项目”，亚类说明选择“集成项目”，附注说明选择“航天先进制造技术研究联合基金”；**“申请代码 1”必须选择工程与材料科学部所属申请代码（“E”字母开头）**，“申请代码 2”根据项目研究领域自主选择相应的申请代码。以上选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。

**集成项目合作研究单位的数量不得超过3个。**

　　（3）申请人登录国家自然科学基金科学基金网络信息系统https://isisn.nsfc.gov.cn/（以下简称信息系统；没有系统账号的申请人请向依托单位基金管理联系人申请开户），按照联合基金集成项目申请书的撰写提纲撰写申请书；如果申请人已经承担与本联合基金相关的国家其他科技计划项目，应当在申请书正文的“研究基础与工作条件”部分论述申请项目与其他相关项目的区别与联系。

　　（4）申请人应当严格按照《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》《关于国家自然科学基金资助项目资金管理有关问题的补充通知》《关于国家自然科学基金资助项目资金管理的补充通知》《关于进一步完善科学基金项目和资金管理的通知》《国家自然科学基金项目资金预算表编制说明》的具体要求，坚持“目标相关性、政策相符性、经济合理性”的基本原则，认真如实填写《国家自然科学基金项目预算表（定额补助）》和《预算说明书（定额补助）》。多个单位共同承担一个项目的，项目申请人和合作研究单位的参与者应当分别编制项目预算，经所在单位审核后，由申请人汇总编制。

　　（5）申请人可向中国航天科技集团有限公司研究发展部了解相关领域的详细需求背景。

　　（6）资助项目取得的研究成果，包括发表论文、专著、专利、奖励等，应当注明得到国家自然科学基金委员会-中国航天科技集团有限公司航天先进制造技术研究联合基金项目资助和项目批准号或Supported by Joint Fund of Advanced Aerospace Manufacturing Technology Research （project No.XXX）。如涉及中国航天科技集团有限公司有关生产和技术秘密，需经中国航天科技集团有限公司审查同意。

　　2.依托单位应对本单位申请人所提交申请材料的真实性、完整性和合规性进行审核，对申请人编制项目预算的目标相关性、政策相符性和经济合理性进行审核，并在规定时间内提交申请材料至国家自然科学基金委员会。具体要求如下：

　　（1）应在项目申请截止时间（2020年9月20日16时）前通过信息系统逐项确认提交本单位电子申请书及附件材料，无需报送纸质申请书。项目获批准后，将申请书的纸质签字盖章页装订在《资助项目计划书》最后，一并提交。签字盖章的信息应与电子申请书严格保持一致。

　　（2）依托单位完成电子申请书及附件材料的逐项确认后，应于申请材料提交截止时间前通过信息系统上传本单位科研诚信承诺书的电子扫描件（请在信息系统中下载模板，打印填写后由法定代表人亲笔签字、依托单位加盖公章），无需提供纸质材料。

　　3. 本联合基金咨询方式

　　国家自然科学基金委员会工程与材料科学部工程科学二处。

　　联系电话：010-62328356

　　中国航天科技集团有限公司研究发展部

　　联系电话：010-68370722