

探月与航天工程中心

Lunar Exploration and Space Engineering Center

关于探月工程嫦娥四号任务科学研究核心团队 报名的通知

各有关单位：

为有利于嫦娥四号任务有效载荷科学探测数据尽快得到应用，实现快出成果、出好成果的目标，工程总体决定由国防科工局探月与航天工程中心和中国科学院月球与深空探测总体部联合组建“探月工程嫦娥四号任务科学研究核心团队”，并由中国科学院月球与深空探测总体部具体负责核心团队组织管理和事务协调等工作。请各单位按照本通知要求，积极组织符合条件的科研人员开展申报工作，并于2018年11月28日前反馈报名信息（填报模板见附件）。现将有关事项通知如下：

一、研究团组划分

根据嫦娥四号任务的科学目标、有效载荷配置及其科学探测任务规划，核心团队设“科学数据处理方法和探测区地质背景研究”“月球背面巡视区形貌、浅层结构和矿物组份研究”“月球低频射电环境研究”“月表中性原子及粒子辐射环境研究”等四个研究团组。

二、科学数据处理方法和探测区地质背景研究团组

1、该团组研究涉及的数据主要包括降落相机、地形地貌相机、全景相机、测月雷达、红外成像光谱仪、低频射电频谱仪等的科学探测数据和定标数据，以及相关的工程参数等。

2、主要研究内容：1) 相机类有效载荷数据处理方法和地形重构模型研究、区域构造类型及分布特征研究；2) 光谱类有效载荷数据处理方法研究、物质成分识别及分布特征研究；3) 嫦娥四号任务雷达类有效载荷层位识别方法研究、区域月壤层位和堆积序列研究；4) 嫦娥四号任务着陆区地质背景研究；5) 低频射电频谱仪信号处理以及系统校正处理研究。

三、月球背面巡视区形貌、浅层结构和矿物组份研究团组

1、该团组研究涉及的数据主要包括降落相机、地形地貌相机、全景相机、测月雷达、红外成像光谱仪的科学探测数据和定标数据，以及相关的工程参数等。

2、主要研究内容：1) 基于三类相机影像数据，构建着陆区和巡视区的地形地貌图，识别和提取地形地貌要素、撞击坑要素、石块大小、结构和形态、月表粗糙度等特征参数；2) 根据着陆区和巡视路径上不同类型石块的光谱数据，解译矿物组成、铁钛含量、太空风化成熟度等；3) 根据巡视路径的雷达探测剖面，反演月壤的厚度和结构、浅层结构等；4) 结合上述3类研究结果，开

展着陆巡视区地形地貌与地质构造、月壤特性、物质组成、浅层结构等的综合研究，研究区域地质演化历史，揭示其物理、化学等重要过程、作用及其成因机理；研究月球二分结构、月球岩浆洋假说、月球早期撞击历史、月球背面火山活动历史等科学问题，实现新的理论突破。

四、月球低频射电环境研究团组

1、该团组研究涉及的数据主要包括低频射电频谱仪、中继星低频射电探测器的科学探测数据和定标数据，以及相关的工程参数等。

2、主要研究内容：1) 着陆器低频射电频谱仪数据处理方法研究、观测定标、校准策略与分析研究；2) 中继星低频射电探测仪数据处理方法研究、观测定标、校准策略与分析研究；3) 开展低频巡天成图、太阳低频射电爆发、日-地空间天气研究、月球空间环境、地球和木星射电爆发、星系与宇宙学、脉冲星与快速射电爆等综合研究。

五、月表中性原子及粒子辐射环境研究团组

1、该团组研究涉及的数据主要包括月球中子及辐射剂量探测仪、中性原子探测仪的科学探测数据和定标数据，以及相关的工程参数等。

2、主要内容：1) 月球中子及辐射剂量探测仪数据处理方法研究、观测定标、校准策略与分析研究；2) 中性原子探测仪数据处理方法研究、观测定标、校准策略与分析研究；3) 开展月球表面高能粒子辐射环境、太阳粒子在日球层的加速和传输、月表粒子溅射在月球大气逃逸层形成中的作用、月表散射 ENA 与太阳风以及月表地形地貌的关系、SPA 区域氢铁氧含量等综合研究。

六、人员基本要求

1、研究人员应具有相应的科研条件和技术基础，有明确的研究计划和目标；

2、服从嫦娥四号任务科学研究核心团队管理要求和工作安排；

3、能够投入足够的科研时间，并协调落实相应的资源保障，以尽快取得高质量、高水平的研究成果，并优先在国内高水平期刊发表；

4、研究成果应注明数据来源，并在成果发表前完成对所使用数据质量及数据正确性、完整性等确认工作；

5、遵守《国防科工局 国家航天局关于印发〈月球与深空探测工程科学数据管理办法〉的通知》（科工月〔2016〕1090 号）文件要求，及时完成成果报备等工作。

七、有关说明

各团组内嫦娥四号任务地面应用系统和有效载荷单机研制团队成员不需要报名，由地面应用系统总师和有效载荷单机技术负责人指定成员参加。

特此通知。

附件：嫦娥四号任务科学研究核心团队成員申请表

联系方式：

传真：010-61611276

吕博瀚，手机：13641256303 邮件：lvbohan@nssc.ac.cn

陈岳松，手机：15001356537 邮件：chenyuesong@nssc.ac.cn



附件：

嫦娥四号任务科学研究核心团队成员申请表

申请人		性别		年龄	
工作单位			职务/职称		
从事专业			单位电话		
手机号码			E-Mail		
申请加入团组					
拟开展的研究方向、主要研究内容、研究思路、研究工作计划					
已具备的研究基础和研究能力					

预期成果	
本人承诺	1、本人所申请的嫦娥四号任务数据，只用于本核心团组的研究工作，未经探月与航天工程中心、中国科学院月球与深空探测总体部联合授权，不以任何形式有偿或无偿提供给其他单位、组织、机构和个人； 2、服从嫦娥四号任务科学研究核心团队管理要求和各项工作安排； 3、投入必要的研究时间，并协调落实相关保障条件，以尽快取得高质量、高水平的研究成果，并优先在国内高水平期刊发表； 4、研究成果标注数据来源，并在成果发表前完成对所使用数据质量及数据正确性、完整性等确认工作； 5、遵守《国防科工局 国家航天局关于印发〈月球与深空探测工程科学数据管理办法〉的通知》（科工月〔2016〕1090号）要求，及时完成成果报备等工作。 申请人签字： 日期：
申请人所在单位意见	盖章 日期