



# 嫦娥七号任务搭载机遇公告

## 工作计划

收集搭载意向书	2023. 02. 01
项目初步遴选	2023. 04. 01
收集项目建议书	2023. 06. 01
完成专家评审	2023. 07. 01
项目接口、技术指标最终确认	2023. 09. 01
签署实施协议	视情而定

# 目 录

一、背景情况 .....	1
二、公告目标 .....	1
三、嫦娥七号任务科学目标 .....	1
四、嫦娥七号任务搭载机会 .....	1
五、申报及遴选程序 .....	3
附录一：搭载意向书撰写指南 .....	4
附录二：项目建议书撰写指南 .....	5
附录三：联系方式 .....	7

## 一、背景情况

中国探月工程四期嫦娥七号任务将开展月球南极的环境与资源勘查，包括月球南极月表环境、月壤水冰和挥发组分等探测任务，获取全月球、着陆区与巡视区域的遥感和就位科学数据，并为月球科研站建设奠定基础。嫦娥七号将于2026年前后发射。探测器包括：月球轨道器、着陆器、巡视器及飞跃器等，着陆区选址在月球南纬85°以上的南极-艾特肯盆地区域。

## 二、公告目标

本机遇公告征集的主要目标为：

- 充分利用嫦娥七号任务资源，与各国共同推进月球科学探测；
- 通过嫦娥七号探测器优化设计，与各国充分开展科学、技术及探测设备的合作。

## 三、嫦娥七号任务科学目标

1. 月壤水冰和挥发组分的探测与研究。
2. 月球形貌、成分和构造的高精度探测与研究。
3. 月球内部结构、磁场和热特性的探测与研究。
4. 月球南极月表环境的综合探测与研究。
5. 月基对地球磁尾和等离子体层的观测与研究。

## 四、嫦娥七号任务搭载机会

此次机会将面向世界各国和中国港、澳、台地区，开放

嫦娥七号轨道器和着陆器部分资源。搭载项目可以是需要轨道器或着陆器提供支持的设备，也可以是可独立运行的探测仪器；可由一方独立完成，也可由多方合作完成。

### （一）轨道器搭载项目

单台设备最大包络尺寸：300mm×200mm×200mm

设备工作环境温度： $-60^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$

可提供总重量： $\leq 15\text{kg}$

可提供总功耗： $\leq 100\text{W}$ （地月转移段）

$\leq 50\text{W}$ （环月飞行段）。

飞行轨道：环月轨道约200km圆轨道（短期200km×15km），倾角 $90^{\circ}$ ，轨道器设计寿命8年。

搭载载荷的功耗、接口、地面试验等要求及其他信息将在搭载协议签署过程中明确。

### （二）着陆器搭载项目

单台设备最大包络尺寸：300mm×150mm×150mm

设备工作环境温度： $-60^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ （着陆月面前）；

$-180^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$ （着陆月面后）；

可提供主动热控。

可提供总重量： $\leq 10\text{kg}$

可提供总功耗： $\leq 50\text{W}$

着陆器将在南纬 $85^{\circ}$ 以上撞击坑边缘的高地着陆，设计寿命8年。

搭载载荷的重量、功耗、接口、地面试验等要求及其他信息将在搭载协议签署过程中明确。

## **五、申报及遴选程序**

机遇公告发布后，对于项目征集范畴内涉及并有意向合作的国外建议搭载方，需同时向本国航天局或相关机构和中国国家航天局提交一份搭载意向书，搭载意向书提交截止日期为 2023 年 2 月 1 日。

2023 年 4 月 1 日前，进行项目初步遴选。中国国家航天局将各方提出的搭载意向组织专家研究，并及时与项目申请方进行交流。确定意向搭载项目。其中对于国外搭载项目，将建立双方合作团队。适时签定搭载项目双方政府层面合作备忘录。

2023 年 6 月 1 日前，意向搭载项目团队向中国国家航天局探月与航天工程中心提交项目建议书。

2023 年 7 月 1 日，对意向搭载项目进行专家评审。

2023 年 9 月 1 日，对意向搭载项目进行接口、地面试验要求等技术指标进一步沟通确认。

视情完成实施协议的签署。

## 附录一：

### 1 搭载意向书撰写指南

机遇公告发布后，项目征集范畴内涉及的国外研究者，需要同时向本国航天局或相关机构和中国国家航天局提交搭载意向书。

搭载意向书包括项目摘要、初步拟定的团队成员列表及联络人，写明期望搭载的平台，搭载项目名称，载荷内容简介，包括功能类型、尺寸、技术指标及预期实现的科学目标等。

搭载意向书需提交内容完整的中文或英文 PDF。

搭载意向书提交截止日期：2023 年 2 月 1 日。

## 附录二：

### 项目建议书撰写指南

意向合作项目团队向中国国家航天局探月与航天工程中心提交项目建议书。

项目建议书需提交内容完整中/英文双语电子版 PDF 文件。

项目建议书提交截止日期：2023 年 6 月 1 日。

项目建议书需包含以下内容：

1 项目基本信息表

（见附录二附件）

2 项目必要性分析

3 项目研究现状

4 项目拟解决的科学或技术问题

5 研制方案

5.1 研究方案

5.2 技术途径

6 主要技术指标

7 项目预期成果

8 研究周期与初步进度安排

9 研制承研单位的基本情况

10 项目负责人和团队情况及项目组织方式

附件：项目基本信息表

## 附件

# 项目基本信息表

项目名称			
研制单位			
所属国家			
拟合作方向	A. 科学研究 B. 技术合作 C. 载荷合作 D 其他		
项目负责人	外方：	联系电话	外方：
	中方：		中方：
项目必要性			
方案概述			
主要技术指标			
项目预期成果			
合作研究情况	合作单位名称	单位性质 (企业/院所/高校)	
飞行件提交时间			
项目组总人数			
项目经费来源			

### 附录三：联系方式

国家航天局网站：[www.cnsa.gov.cn](http://www.cnsa.gov.cn)

甘 永：86-10-88581246, [gany@cnsa.gov.cn](mailto:gany@cnsa.gov.cn)

杨瑞洪：86-10-88432162, [yangruihong@cnsa.gov.cn](mailto:yangruihong@cnsa.gov.cn)