

中国科学院行星科学重点实验室

2017 年度开放课题申请指南

一、实验室简介

由中国科学院上海天文台与紫金山天文台联合申请的中国科学院行星科学重点实验室（CAS Key Laboratory of Planetary Sciences）于 2013 年 4 月经中国科学院批准正式成立（科发计字〔2013〕48 号）。

《中国科学院行星科学重点实验室》（以下简称实验室）的定位：成为我国开展行星科学国际前沿基础研究、承研国家有关深空探测重大科技专项任务以及培养高水平研究人才的一个重要平台。实验室研究方向包括行星探测器轨道测量与确定、小行星地面与深空探测、行星内部结构与动力学、行星陨石化学、行星系统形成与演化等。

实验室在基础研究方面以攀登国际行星科学前沿为目标，同时在应用研究方面积极为国家深空探测战略需求提供科学与技术支持，以促进中科院在深空探测器高精度跟踪测量与轨道确定、近地小天体的监测和发现、国际行星前沿科学问题研究等方面的显著进步。

二、开放课题资助项目类型及范围：

实验室开放课题拟资助在行星科学方面具有创新性及应用前景的基础研究。开放课题资助的期限一般为期 1-2 年，每个项目资助额度约为 2-4 万。2017 年度拟资助 4-6 项。开放课题按照《中国科学院行星科学重点实验室开放基金课题管理办法及实施细则》进行管理。根据《中国科学院重点实验室建设与运行管理办法》（科发前字〔2016〕96 号）要求，本年度开放课题经费拨至开放课题承担单位，但严禁从开放课题承担单位再次转拨。

2017 年度拟在以下研究方向设立开放课题：

1. **行星探测器轨道测量与确定**：高精度 VLBI 技术研究；超长基线空

间 VLBI 技术研究；同波束 VLBI 技术研究；单程、双程和三程多普勒和测距技术研究；深空探测器轨道精密确定等。

2. **太阳系小天体探测与物理研究：**太阳系小天体实测和物理研究；近地小行星动力学研究等。

3. **类地行星探测与应用研究：**太阳系内类地行星的内部结构、重力场和内部动力学；太阳系外类地行星的形成演化与内部结构的研究；类地行星表面地形与特征；类地行星大气和空间环境探测等。

4. **小行星深空探测研究：**小行星探测的轨道设计；小行星表面和次表层成分；小行星形貌特征和内部结构；小行星邻近空间环境；小行星表层热环境；小行星的形成和演化等。

5. **行星陨石化学：**月球和火星的形成和演化历史；太阳系原始星云的分馏凝聚过程；行星早期内部熔融分异过程；地外有机物和生命起源等。

6. **行星系统动力学：**行星内部动力学、行星系统形成与演化研究、系外行星大气与结构等。

7. **太阳和太阳系等离子体与行星环境：**太阳和太阳系等离子体的一般物理状态；行星际日冕物质抛射及其与行星大气的相互作用；太阳和行星大气及行星际空间中的等离子体微观动力学等。

三、 开放课题申请程序

申请人须填写并提交《中国科学院行星科学重点实验室开放课题申请书》签字盖章后的纸质版一式二份及电子版，鼓励行星科学领域青年人才积极申请。原则上，申请人应具有固定工作岗位、应与实验室的固定成员合作（实验室人员为主要参加者之一）。高级职称科技人员（副教授、副研究员及以上）可直接申请，无高级专业技术职务或具有博士学位的申请者，须有一位高级专业技术职务的同行专家推荐。详情可访问实验室网站：<http://www.ps.pmo.cas.cn/>。

申请书截止日期(收到日期)为 2016 年 12 月 31 日。纸质申请书不予退还。逾期不予受理。

联系人： 董瑶

邮政编码： 210008

联系电话： 025-83332059

电子邮件： dongyao@pmo.ac.cn

通讯地址： 南京市北京西路 2 号

中国科学院紫金山天文台

或

联系人： 于洋

邮政编码： 200030

联系电话： 021-34775200

电子邮件： yuyang@shao.ac.cn

通讯地址： 上海市南丹路 80 号

中国科学院上海天文台