

我国首颗“探日卫星”升空

# 将揭示关于太阳的哪些奥秘？

14日，搭载着我国首颗太阳探测科学技术试验卫星“羲和号”的长征二号丁运载火箭在太原卫星发射中心成功发射，我国正式步入“探日”时代。

“羲和号”全称太阳H $\alpha$ 光谱探测与双超平台科学技术试验卫星，运行于高度为517公里的太阳同步轨道，主要科学载荷为太阳空间望远镜。

“太阳活动周期约11年，2021年至2022年是人类有记录以来第25个太阳活动周期的开始，全世界又进入太阳研究新的高峰期。”国家航天局对地观测与数据中心主任、高分辨率对地观测重大专项工程总设计师赵坚说，“探测和研究太阳活动，提出应对措施，可以降低或规避对地球的不利影响。我国作为航天大国，及时开展太阳探测活动，十分必要，不能缺席。”

从太阳女神羲和的神话传说到“两小儿辩日”的经典故事，中国人对于太阳的好奇与探索自古有之。虽然我国对太阳的卫星观测和科学研究起步较晚，但在近年来发展十分迅速。“羲和号”成功发射的背后，凝聚了中国科学家近几年的探索与努力，实现了多项技术创新与突破。

“羲和号”卫星实现了国际首次太阳

H $\alpha$ 波段光谱成像的空间探测，将填补太阳爆发源区高质量观测数据的空白。

此前国际上对太阳的探测主要是通过紫外或X射线，探测对象为太阳的高层大气。而可见光等波段观测主要基于地面望远镜，但地面上的可见光波段观测会受到地球大气吸收、扰动等因素的影响，观测分辨率很低。

中国航天科技集团八院太阳探测科学技术试验卫星总指挥陈建新介绍：“我们此次使用H $\alpha$ 波段开展卫星探测，主要是针对太阳的低层大气进行精准观测，通过对H $\alpha$ 光谱的数据分析，可获得太阳爆发时大气温度、速度等物理量的变化，研究太阳爆发的动力学过程及物理机制，为解决‘太阳爆发由里及表能量传输全过程物理模型’等科学问题提供重要支撑。”

此外，“羲和号”卫星采用了在轨试验超高指向精度、超高稳定度的新型卫星平台技术。“发射卫星就像射击打靶，既要准还要稳，‘双超’卫星平台技术就是为了解决这个问题。”陈建新表示，以往的卫星平台技术只是从减震、缓冲的角度设计，而“羲和号”卫星平台从总体设计理念上打破传统固连设计思想，采用非接触磁浮作动器实现载荷舱与平台舱的动静隔离，通

过主从协同设计，实现载荷舱超精超稳及两舱协同控制，解决了传统卫星载荷与平台固连设计导致的微振动难测、难控的技术瓶颈问题。与传统卫星平台相比，“羲和号”卫星平台的指向精度、姿态稳定度均提高了2个数量级。

赵坚表示，“羲和号”高性能技术卫星平台在轨试验成功后，是世界上首次将磁浮技术在航天器上进行工程应用，将大幅提升我国空间观测技术水平，有望在将来的对地观测、空间科学探测等新一代航天任务中得到广泛应用。“羲和号”卫星的发射只是我国太阳探测新阶段的第一步。

“羲和号”卫星首席科学家、中国科学院院士方成说：“未来我们将进一步推进对太阳的深空探测，下一步希望向太阳发射更多卫星，对太阳进行全方位立体性观测。”

中国目前已经制定了两个太阳探测计划，分别是“羲和”和“夸父”探测计划，这是太阳探测的中国方案和中国贡献。赵坚表示，“羲和号”实现了我国太阳探测的破冰之旅，而“夸父”计划是研制发射先进天基太阳天文台卫星，对太阳进行科学观测，目前已被纳入中国科学院先导计划。

## 全国住房公积金小程序上线



记者10月15日从住房和城乡建设部获悉，为进一步方便住房公积金缴存人办事，住房和城乡建设部在前期试运行基础上，于近期正式上线运行全国住房公积金小程序。小程序提供了全国统一的住房公积金服务入口，实现了全国各城市住房公积金管理中心线上服务渠道的互联互通。截至目前，全国缴存人使用小程序查询个人住房公积金信息累计2.03亿人次，办理了跨城市住房公积金转移接续18.18万笔，划转资金累计17.57亿元。

缴存人通过小程序可实现住房公积金账户、资金跨城市转移“一键办”，不再需要前往柜台办理异地转移接续业务，大大缩短了办理时间，进一步方便了人力资源的跨区域流动。同时，可实时查询个人住房公积金缴存、提取、贷款信息，掌握住房公积金变化情况。不管人在哪里，在哪个城市缴存，缴存人都可以通过小程序查询和办理住房公积金相关业务，初步实现全国住房公积金“无感漫游”。同时，住房和城乡建设部深化区块链、大数据等新技术应用，为小程序运行构建了可信的数据环境，确保缴存人的信息和资金安全。

目前，小程序已对接全国一体化在线政务服务平台、微信、支付宝、部分银行客户端等公共服务渠道，下一步将对更多渠道，逐步上线更多服务事项，让缴存人可以更方便、多渠道接入并享受统一的住房公积金服务。

## 国铁太原局10月已运煤2200余万吨

记者从中国铁路太原局集团有限公司获悉，截至14日，太原局集团公司10月已累计运煤近30万车、2237万吨。其中，大秦线日均运煤103.4万吨，管内15家电厂存煤保持在15天以上，环渤海港口存煤已由9月底的1547.2万吨回升至1623.3万吨。

太原局集团公司地处山西、陕西、内蒙古西部煤炭主产区，所辖大秦线、瓦日线、侯月线、石太线均为我国重要的能源运输通道。根据部署，该公司已全面展开今冬明春发电供暖用煤运输保供专项行动，确保10月份电煤日均装车19500车以上，占到全国铁路电煤运量的39%。

近期，受山西省连续降雨及大秦线、北同蒲线集中修施工影响，煤炭保供行动面临较大压力。太原局集团公司深入挖潜提效，充分释放货运能力，要求对管内存煤低于7天警戒线的电厂和国铁集团命令保供的库存7天以下电厂，做到应装尽装，加强电煤中长期合同兑现和到港煤炭运输组织，倾力保障电煤和供暖用煤运输。

本版文图据新华社



## 重庆成立首支劳模志愿服务队

探索劳模抱团服务社会新方式

10月15日，在重庆九龙坡区宏善公园里怡养中心，“三心”劳模志愿服务队“匠心”分队队员杨友刚（左）为一名右手摔伤的老人进行检查。

当日，重庆首支劳模志愿服务队——“三心”劳模志愿服务队在重庆市九龙坡区总工会正式成立。这支服务队由当地195名各级劳动模范、先进工作者和职工志愿者组成，下设“匠心”“筑心”“爱心”三个服务分队，结合自身工作特点和技能优势，抱团开展劳模宣讲、困难帮扶、技术协作、技术交流等社会服务活动。



## 第130届广交会恢复线下展会

这是10月15日拍摄的第130届广交会现场。

当日，第130届中国进出口商品交易会（简称广交会）在广州举行。广交会被誉为中国外贸的“晴雨表”和“风向标”。本届广交会首次在线上线下融合举办，约7800家企业参加线下展览，2.6万家企业和全球采购商线上参展。

## 曾侯乙编钟“乔迁”新居



10月15日，工作人员对曾侯乙编钟进行调试安装。

随着湖北省博物馆三期扩建工程即将全面竣工，10月12日起，博物馆“镇馆之宝”——拥有2400多年历史的曾侯乙编钟“搬家”工程开启。

曾侯乙编钟于1978年在湖北随县（今随州）擂鼓墩曾侯乙墓出土，是由大小渐次变化的青铜钟编组而成的打击乐器。至今，曾侯乙编钟仍是中国出土数量最多、重量最重、音律最全、气势最为宏伟的一套编钟。