

月球逆行轨道设计与控制技术、月背智能采样技术、月背起飞上升技术 嫦娥六号实现三大技术突破

■人民日报记者 喻思南

6月25日14时7分,嫦娥六号返回器携带来自月背的月球样品安全着陆在内蒙古四子王旗预定区域,在人类历史上首次实现月球背面采样返回。国务院新闻办公室27日举行发布会,介绍探月工程嫦娥六号任务有关情况。

探月工程走出一条高质量、高效益的月球探测之路

5月3日,长征五号遥八运载火箭成功将嫦娥六号探测器送入预定轨道,之后历经地月转移、近月制动、四器两两分离、平稳落月、钻表取样、月面起飞、交会对接、样品转移、环月等待、月地转移、再入回收等11个阶段53天的挑战,嫦娥六号终于满载成果返回地球。

国家航天局副局长卞志刚介绍,嫦娥六号任务是中国航天史上迄今为止技术水平最高的月球探测任务,实现了“三大技术突破”和“一项世界第一”。即突破了月球逆行轨道设计与控制技术、月背智能采样技术、月背起飞上升技术,实现了世界首次月球背面自动采样返回,再次创造了中国航天的世界纪录。

嫦娥五号任务是在月球正面采样返回,嫦娥六号任务则是在鹊桥二号中继星的支持下,实施月球背面采样返回。应对新挑战,嫦娥六号任务总设计师胡浩介绍,作为嫦娥五号的备份,嫦娥六号的生产时间比较长,执行任务之前,科研人员对产品的质量和可靠性进行了深入研究,使整个系统能够更健全、更健康、更可靠。此外,科研人员在较短时间内从头开始研制了鹊桥二号中继星,并克服困难,开展了大量试验和验证工作。

今年是探月工程实施20周年。20年来,在工程领导小组各单位的大力协同下,参与探月工程研制建设的全体同志强化使命担当,“一张蓝图绘到底”,一步一个脚印稳扎稳打,实现连战连捷。卞志刚表示,汇聚全国数千家单位、数万名科技工作者,探月工程形成重大科技工程实施的成功模式,走出了一条高质量、高效益的月球探测之路。

益的月球探测之路。

国际载荷工作出色,国际合作务实高效

务实高效的国际合作是嫦娥六号任务的一大特色。本次任务搭载了欧空局月表负离子分析仪、法国氦气探测器、意大利激光角反射器、巴基斯坦立方星等4个国际载荷,“国际范儿”满满。

国家航天局国际合作负责人刘云峰介绍,国际载荷工作出色。其中,5月8日,巴基斯坦立方星在嫦娥六号探测器实施近月制动后成功分离,拍摄并成功传回了月球的影像图,圆满完成使命。5月10日,中国航天局向巴方交接了立方星的数据。6月2日,着陆器和上升器组合体着陆月球后,法国氦气探测器、欧空局月表负离子分析仪顺利开展科学探测。意大利激光角反射器状态正常,氦气探测器在月面工作时间达到了32小时,月表负离子分析仪在月面工作3小时50分钟。

嫦娥六号任务顺利完成之后,嫦娥七号、嫦娥八号正在按计划推进。嫦娥七号任务主要是对月球南极部分资源做勘察,嫦娥八号将对月球资源的原位利用开展技术验证。“嫦娥七号任务中,已经遴选了6台国际载荷。去年发布了嫦娥八号任务国际合作机遇公告,向国际社会提供约200公斤的载荷搭载空间,迄今已经收到了30余份合作申请。”刘云峰说。

在国际月球科研站项目中,国家航天局已经与10多个国家签署了合作协议。目前中方正在制定可研工作,将与合作伙伴一起就未来项目的任务、项目设计、联合实施和科学数据共享等开展多种形式的合作。

卞志刚介绍,中国国家航天局坚持在平等互利、和平利用、包容发展的基础上,深入开展多种形式的航天国际交流合作。期待与更多国际同行携手,为拓展人类认知、增进人类福祉、在外空领域推动构建人类命运共同体,作出新的贡献。

作出新的贡献。

计划2025年前后发射天问二号,开展小行星探测任务

中国深空探测中,月球探测外,行星探测也在稳步推进。据介绍,我国计划2025年前后发射天问二号,开展小行星探测任务;2030年前后发射天问三号和天问四号,分别开展火星采样返回任务和木星系统探测任务。

“天问三号和天问四号任务正在加紧关键技术的攻关,细化论证实施方案。此外,我们还在论证重型运载火箭、可重复使用的航天运输系统等国家重大科技专项和工程。”卞志刚说。

2020年12月17日,嫦娥五号从月球带回1731克月壤样品,这是人类首次获得的月表年轻火山岩区样品。从嫦娥五号月球样品中,中国科学家发现了月球的第六种新矿物,并命名为“嫦娥石”。研究还证明,月球在19.6亿年前,仍存在岩浆活动,使目前已知月球地质寿命“延长”了10亿年。

嫦娥六号任务之前,人类共对月球进行了10次采样,均位于月球的正面。嫦娥六号探测器着陆区位于月球背面的南极—艾特肯盆地区域内,这片区域是月球上已知最古老、最大的陨石撞击坑。嫦娥六号任务副总设计师、中国科学院国家天文台研究员李春来认为,研究南极—艾特肯盆地内的地质构成、物质组成、演化历史,有助于了解月球甚至地球早期的地质演化历史。

据介绍,为了有效地促进月球与深空探测领域的国际合作,联合研究和应用,促进科学成果的国际共享,中国国家航天局先后制定了月球样品管理办法和月球样品及科学数据的国际合作实施细则,详细公布了月球样品研究的申请流程和开展月球样品国际合作的具体信息。目前嫦娥五号月球科研样品首次国际申请和评审工作已经启动。

5月全国查处违反中央八项规定精神问题17204起

人民日报北京6月27日讯(记者 赵成)中央纪委国家监委网站27日公布全国查处违反中央八项规定精神问题情况月报数据。通报显示,今年5月,全国共查处违反中央八项规定精神问题17204起,批评教育和处理24033人(包括76名地厅级干部、1119名县处级干部),给予党纪政务处分16317人。根据通报,今年5月全国共查处形式主义、官僚主义问题8513起,批评教育和处理12369人。其中,查处“在履职尽责、服务经济社会发展和生态环境保护方面不担当、不作为、乱作为、假作为,严重影响高质量发展”方面问题最多,查处2707起,批评教育和处理10594人。

根据通报,今年5月全国共查处享乐主义、奢靡之风问题8691起,批评教育和处理11664人。其中,查处违规收受名贵特产和礼品礼金问题4171起,违规发放津补贴或福利问题1182起,违规吃喝问题1998起。

暑期全国将举办约三点七万场次文旅消费活动

推出票价优惠、消费满减、折扣套餐等惠民措施

人民日报北京6月27日讯(记者 郑海鸥)记者27日从文化和旅游部获悉:暑期即将到来,预计国内旅游市场将迎来出游高峰和消费旺季,为满足大众需求,文化和旅游部将推出一系列旅游产品和主题线路,丰富暑期供给。同时,将在全国部署开展暑期文化和旅游消费季,加大消费惠民力度。

文化和旅游部将于7月中旬在内蒙古自治区鄂尔多斯市举办2024年全国暑期文化和旅游消费季主场活动,并发布面向全国范围的惠民活动、优质产品。体育总局将发布“跟着赛事去旅行”暑期赛事目录,有关支持单位将发布“避暑消夏好去处”“跟着演出去旅行”“寻味美食去旅行”暑期旅游线上专区及惠民措施。

据介绍,各地将于7月至8月推出一系列特色文旅活动、新型消费场景及惠民措施,丰富

群众暑期文旅生活。据初步统计,各地将在暑期举办超4000项约3.7万场次文旅消费活动,推出票价优惠、消费满减、折扣套餐等惠民措施,多地还针对中、高考毕业生和大学生推出景区门票和优惠政策,针对夜游、避暑游、研学游、亲子游等推出文旅礼包。

此外,为落实2024年“百城百区”文化和旅游消费行动计划,文化和旅游部组织中国银联、合作银行等加强与各地的沟通合作,围绕丰富消费惠民措施、开展消费促进活动、提高产品供给能力、提升消费便捷程度、促进区域消费联动、加强宣传推广力度等六个方面,推动将各机构营销经费、优质资源向文化和旅游领域倾斜支持,推出消费补贴、消费满减、票价优惠、积分奖励兑换等措施。

多部门细化部署 防范应对措施

人民日报北京6月27日讯(记者 刘温馨 曲哲涵)中央气象台预计,6月底前长江中下游地区仍有强降雨。27日,国家防总办公室、应急管理部继续组织气象、水利、自然资源、住房城乡建设等部门进行防汛专题会商,调度黑龙江、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、广西、重庆、贵州等9省份,分析研判汛情发展态势,研究部署长江中下游、东北等重点地区防汛救灾工作,细化防范应对措施。会商指出,长江中下游等地区降雨持续,鄱阳湖水位超警戒,防汛救灾形势复杂严峻,要持续关注

极端强降雨带来的不利影响。

26日,国家防灾减灾救灾委员会办公室、应急管理部会同国家粮食和物资储备局向湖南、湖北两省紧急调拨救灾帐篷、折叠床等3万件中央救灾物资,支持灾区做好受灾群众紧急转移安置和基本生活保障工作。

26日,财政部、应急管理部再次预拨4.96亿元中央自然灾害救灾资金,支持浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、贵州、广东、广西等9省份做好洪涝及地质灾害救灾工作。

歌声响起,在内蒙古自治区包头市昆都仑区市府东路街道阿尔丁1号社区,居民们以小区真实事例自编自导的情景剧《睦邻》正在上演。情景剧讲述了小区一居民楼直饮水未通入户,大家共同想办法出主意、最终通水的故事。

阿尔丁1号社区是一个由汉族、蒙古族、满族、回族等7个民族居民构成的多民族互嵌式社区,也是全国民族团结进步示范社区。

市府东路街道办事处主任高丹介绍,社区组建了红石榴爱心志愿服务队,各族居民共同参与、互相帮助,每年开展爱心帮扶等志愿服务活动200余场次。

内蒙古推动群众安居,完善社区服务——

居民团结互助 生活和谐幸福

■人民日报记者 吴勇 杨昊

如今,社区的好人好事越来越多;居民张庆杰2003年成立了包头“爱心车队”,20多年来坚持义务送考、扶贫助学、敬老爱老,每年服务各族群众千余人次;今年80岁高龄的老党员田文军坚持做关心下一代工作,把民族团结的故事讲给孩子们听……一次次爱心传递,让社区这个多民族大家庭团结和睦、亲如一家。

走进内蒙古兴安盟阿荣旗市森旺社区,73岁的周长河与老伴在这里安享幸福晚年。老两口2017年告别了破旧的“板夹泥”平房,搬进了宽敞明亮的新居。

近年来,内蒙古各地群众居住条件不断改善,随着基础设施改造升级、小区环境绿化亮化环境提升、

医疗教育等综合服务设施完善,过去居住条件较差的群众的获得感、幸福感、安全感不断提升。2021年至2023年底,内蒙古累计投入180多亿元,改造城镇老旧小区6710个,惠及250多万居民。“住上了好房子,生活质量大幅改善。”周长河说。

群众生活好了,丰富多彩的社区活动成为加强民族团结、增进邻里感情沟通的“法宝”。在呼和浩特市玉泉区清泉街社区群众活动室餐桌上,传统手把肉、手工紫菜包饭、铁锅焖面等特色美食香气扑鼻。“多民族社区就要让大家团结互助起来,街坊邻里增强交流交往,生活更加和谐。”朝鲜族居民金福妮说。

吉总统签署批准中吉乌铁路项目法案

新华社比什凯克6月27日电(记者 关建武 努尔扎提)吉尔吉斯斯坦总统新闻局27日通报,吉总统扎帕罗夫已签署关于批准中国—吉尔吉斯斯坦—乌兹别克斯坦铁路项目三国政府间协

定签字仪式在北京举行。中吉乌铁路起自新疆喀什,经吉尔吉斯斯坦进入乌兹别克斯坦境内,未来可向西亚、南亚延伸,建成后将极大促进三国互联互通。

目三国政府间协定的法案,使之正式生效成为法律。吉议会19日审议通过了这一法案。本月6日,中国—吉尔吉斯斯坦—乌兹别克斯坦铁路项目三国政府间协

阿根廷向中国返还14件文物艺术品

人民日报布宜诺斯艾利斯6月27日讯(记者 许放)27日,中国驻阿根廷大使馆接收阿根廷向中国返还的14件文物艺术品。

此次返还的14件文物艺术品为非法出境文物。2017年,上述文物由阿根廷联邦警察文化遗产保护分部在开展国际刑警组织打击文物非法贩运国际联合行动“雅典娜行动”中,依据国际博物馆协会与中国联合发布的《中国濒危文物红色目录》截获。上述文物在布宜诺斯艾利斯市接收后,国家文物局将适时安排文物回运等相关工作。



6月26日,中方专家组成员赖长江(右)在巴布亚新几内亚东高地省进行菌菇烹饪教学。由中国援巴布亚新几内亚菌草早稻技术项目组和巴新东高地省自然资源厅共同举办的中国援巴新菌草早稻技术项目第31期培训班于6月24日至26日在东高地省戈罗卡举办。新华社发 中国援巴布亚新几内亚菌草早稻技术项目组供图



6月27日,在山东省临沂第二实验小学蒙山校区,当地红十字会志愿者们指导小学生体验心肺复苏技能。暑假即将来临,各地开展安全教育活动,提高学生的安全意识,筑牢学生暑假安全防线。新华社发 许传宝摄

聚焦



这是6月27日在重庆永川国际会展中心拍摄的“虚拟拍摄”技术展示现场。当日,首届中国·重庆科技电影周影视科创展览在重庆永川正式开展。本次影视科创展览在重庆永川科技片场、永川国际会展中心等地方设立“电影工业化”“虚拟拍摄”“AI展示”“后期特效”“智能全流程”等主题展区,将持续至6月29日。新华社记者 王全超 摄

