



叩问苍穹 探索不停

——写在第八个“中国航天日”到来之际

习近平总书记深刻指出,探索浩瀚宇宙,发展航天事业,建设航天强国,是我们不懈追求的航天梦。

给航天工作者回信、致电,同正在太空执行任务的航天员“天地通话”……习近平总书记始终高度关注我国航天事业发展。

全年实施宇航发射任务64次,再创历史新高;中国空间站全面建成,梦圆“天宫”;首次在月球上发现新矿物“嫦娥石”,中国再添“太空印记”……过去一年,中国航天以高质量创新引领高质量发展,中国人探索太空的脚步正迈得更稳更远。

在4月24日第八个“中国航天日”到来之际,中国航天以勃发之气,巡天探宇叩问苍穹,向着建设航天强国的目标勇毅前行。



2023年4月15日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十五号航天员张陆结束出舱任务返回问天实验舱时挥手致意的画面。新华社照片

A 成就不凡:中国航天奋楫再扬帆

“这么美的地方,我还会再来,我必须再来。”2005年,随神舟六号载人飞船在太空俯视地球的航天员费俊龙,面对苍穹许下了心愿。

多年后,在距离地面400多公里的轨道上,中国人自己的“太空之家”——中国空间站已全面建成,正式开启长期有人驻留模式。

4月15日,航天员费俊龙、张陆在地面工作人员和舱内航天员邓清明的密切配合下,完成了神舟十五号航天员乘组第四次出舱活动,刷新中国航天员单个乘组出舱活动纪录。

航天员在空间站忙碌的同时,地面上的南海之滨,工作人员为长征七号遥七运载火箭安全运抵文昌航天发射场“保驾护航”。它的“乘客”天舟六号货运

飞船正等待与其携手遨游星汉,续写中国空间站的传奇。

由蔚蓝色星球飞向浩瀚星空,中国航天奋楫再扬帆。

2020年12月17日,嫦娥五号携带1731克月球样品返回地球,对于样品的研究随即紧锣密鼓地展开。

经国家航天局批准,自2021年7月12日发放首批月球科研样品以来,已经向98个科研团队发放五批样品,共计发放198份65.1克,已有60多项成果在国内重要学术期刊发表。

“月壤每一颗都非常珍贵,研究团队是一颗一颗挑选着、计算着使用。”中核集团核工业北京地质研究院第一批月球样品责任人黄志新研究员说。

正是在14万个月球样品颗粒中,我国科学家分离出一颗方圆约10微米大小的单晶颗粒,并成功解译其晶体结构。

首次发现的月球上的新矿物被命名为“嫦娥石”。我国也成为世界上第三个发现月球上新矿物的国家。

此外,通过对样品中的辉石、橄榄石和斜长石矿物开展研究,科学家分析了不同矿物中水的成因、含量与赋存状态。

中国科学家发现嫦娥五号着陆区矿物表层中存在大量的太阳风成因水,证实了月表矿物是水的重要“储库”,为月表中纬度地区水的分布提供了重要参考。

水是生命之源。“嫦娥”在月球发现了水的踪影,“祝融”也在火星“找水”。在法国巴黎举行的第73届国际宇

航大会上,我国科学家介绍,在地质年代较年轻的祝融号着陆区发现了水的活动迹象,表明火星该区域可能含有大量以含水矿物形式存在的可利用水。

以天为盘,以星为子。自古以来,中国人就有飞天的梦想。从一个个航天器的命名中,人们读懂了千年问天的中国式浪漫——

“神舟”往返、“天宫”建成、“嫦娥”探月、“天问”探火……一系列耳熟能详的名字,既展现了中华文明的源远流长和深邃的人文关怀,又彰显着当代中国人探索、进取、求真的科学精神和更加坚定的文化自信。

新征程上,中国航天事业的发展已步入快车道,探索宇宙的脚步更加铿锵。

B 顶天立地:航天科技成果加速转化为高质量发展注入新动能

4月的酒泉卫星发射中心,戈壁滩上腾“风云”。

不久前,我国首颗低倾角轨道降水测量卫星——风云三号G星,搭乘长征四号乙运载火箭在酒泉卫星发射中心直冲霄汉,全球降水测量卫星家族再添“中国造”。

太空中,颗颗中国明“星”熠熠生辉——不论何方,“北斗”帮你导航;足不出户,“风云”为你预知天象;地处偏远,通信卫星助你联通世界。

不仅“顶天”,更要“立地”。航天技术正走进千家万户,赋能千行百业。

据统计,我国在轨运行工作航天器数量超过600颗,有2000多项航天技术成果服务国计民生,在国土、测绘、环保、应急救援等重要领域发挥关键作用。

“当前,我国遥感卫星应用迈入了一个新阶段,农业、自然资源、生态环境、水利、林草等重点行业已经实现由示范应用转入主体业务服务,遥感卫星已成为推进国家治理体系和治理能力现代化不可或缺的手段。”国家航天局对地观测与数据中心主任赵坚说。

航天领域先进成果如何推动地方高质量发展?在2023年“中国航天日”的主场活动举办地安徽省合肥市能够找到答案。

安徽省
政府办
公

厅副主任张亚伟介绍,世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”、国内首颗商业SAR卫星“海丝一号”、“天仙星座”首发星“巢湖一号”等多颗卫星,推动安徽省空天信息产业从无到有、从小到大。

如今,安徽省已形成以合肥、芜湖为带动,以航天宏图、中科星图牵引,集聚110多家上下游企业、研发机构的产业集群,彰显出厚积薄发、动能强劲的发展态势。

在这个万物勃发的春天,创新的种子一经播撒,就会迅速生根、发芽。

不久前,2023年先进技术成果交易大会在江苏苏州举行,先进技术成果长三角转化中心落户一年多以来,实现132个项目落地,为高质量发展注入新动能。

“我们探索有效市场和有为政府相结合的成果转化路径,期望为全国开展成果转化起到一定的借鉴作用。”国家航天局局长张克俭说,期待各方进一步并肩携手,汇聚先进技术,培养专业队伍,尊重市场规律,用好资本力量,持续挖掘释放先进技术成果潜能,为加快实现高水平科技自立自强作出新的更大贡献。

C 以梦为马:加快建设航天强国

“与天和核心舱不同,问天实验舱里的睡眠方向是纵向的。”“天宫课堂”上,航天员刘洋在空间站里一边“飞着”,一边给孩子们讲课。

另一边,在地面的教室里,师生们发出阵阵惊叹。身临其境的科普体验,让梦想不再遥远。

飞天梦永不失重,科学梦张力无限。今年春节期间,电影《流浪地球2》火热上映,片中许多的科幻场景令人叹为观止。

航天重大工程的进展为繁荣航天文化艺术创作厚植了良好的土壤和环境。

穷理以致其知,反躬以践其实。一代代航天人踔厉奋发,一批批报国者以梦为马。

中国自古就有“天人合一”的哲学思想,重点在于人类和宇宙、大自然应是紧密联系、和谐统一的。

现代航天学和火箭理论的奠基人齐奥尔科夫斯基也曾说:“地球是人类的摇篮,但人类不能永远生活在摇篮里。”

展望未

来,人类终有一天会走出地月系迈入行星际。而中国必将秉持和平与合作的“和合”理念,凝心聚力启新程。

张克俭表示,我国将继续实施月球探测工程,发射“嫦娥六号”探测器、完成月球极区采样返回,发射“嫦娥七号”探测器、完成月球极区高精度着陆和阴影坑飞跃探测,完成“嫦娥八号”任务关键技术攻关,与相关国际组织和国际合作伙伴共同开展国际月球科研站建设。

探索浩瀚宇宙,中国的目光不仅局限于月球——

实施行星探测工程,发射小行星探测器,完成近地小行星采样和主带彗星探测,完成火星采样返回、木星系探测等关键技术攻关,论证太阳系边际探测等实施方案……一项项面向前沿的重大航天任务工程正有条不紊向前推进。

“仰观宇宙之大,俯察品类之盛。”中华民族千百年来的飞天梦想正在航天人的接续奋斗中一点点实现,其积淀而成的航天精神,犹如璀璨星辰,必将激励无数后来者叩问苍穹、探索不停。

据新华社北京
4月23日电