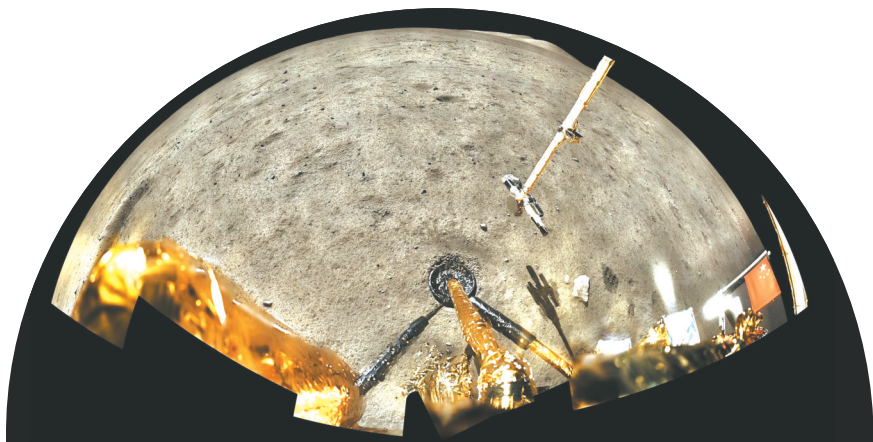


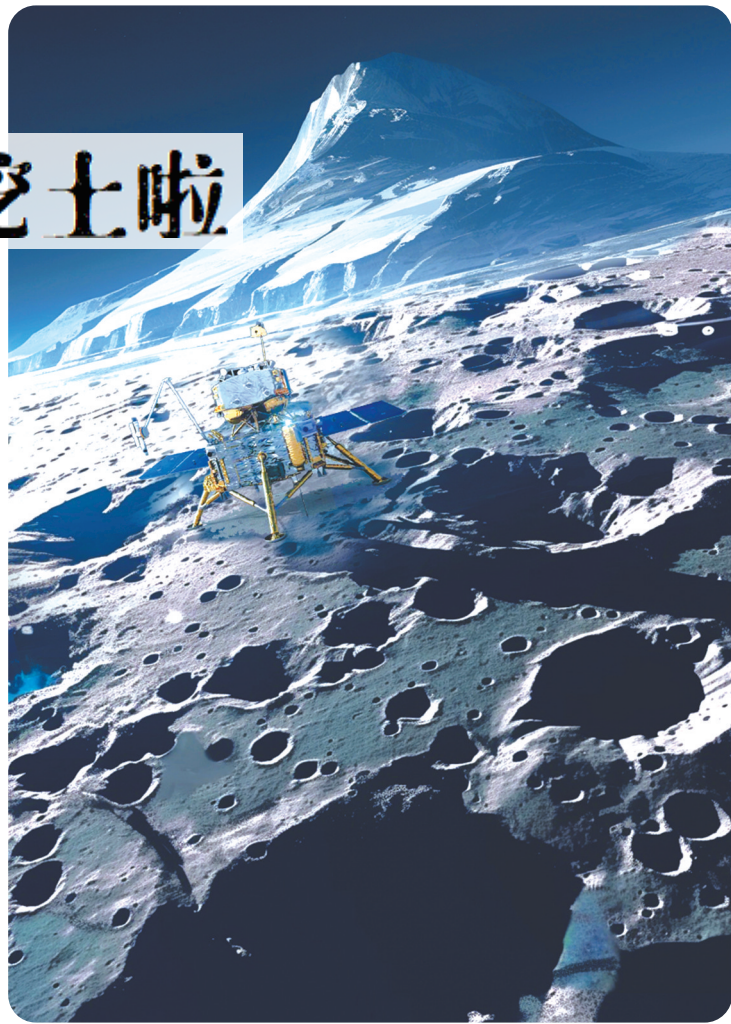
2024年3月7日 星期四 编辑 张海 版式 罗梅 校对 汪智博

今年上半年,我国探月计划的探测器嫦娥六号,将飞往太空,去月球背面挖土带回家!这可是人类第一次收集月球背面的土壤样品哦,我们很好奇有什么宝藏在那里等着人类去发现呢?

嫦娥六号要去月球背面挖土啦



嫦娥五号探测器在月球表面拍摄的照片。新华社资料图片



嫦娥六号月面作业想象图。制图 苏佳馨

中国奔月之旅从未停歇

在浩瀚的宇宙中,月球是一颗璀璨的星星,人类对它的探索从未停歇。其实,在发射嫦娥六号之前,中国已经展开了多轮“探月”工程,2007年10月24日,中国第一个月球探测器——嫦娥一号顺利升空,迈出了“绕月”的第一步。

嫦娥一号在太空工作了494天,获取了许多珍贵图像——包括首幅月面图像、120米分辨率的全月球立体影像图、高程图、月表元素含量分布图等。2010年,嫦娥二号拍到了更清晰的全月影像图。此后,它还加足马力,对700万公里外的图塔蒂斯小行星进行飞越探测。到了2013年,嫦娥三号成功着陆月球,把玉兔号的足迹刻在了月球上。

2019年,嫦娥四号在月球背面着陆。随后,它在南极-艾特肯盆地展开了巡视探索,传回了重要资料,也把“深挖一勺”的任务留给了继任者——嫦娥六号。

可能有同学要问,我们为什么要这么执着地探索月球呢?如果把探索宇宙视作攀登高山,那月球就可以作为跳板。在进行火星以及遥远星辰的探测时,从月球出发或者以月球为中转站,一切都变得非常轻松!

其次,月球有人类需要的重要资源。它已知有100多种矿物,其中5种地球上没有。仅月海玄武岩中就至少含有可开采的钛金属100万吨。可以说,月球是人类赖以生存的资源仓库!

此外,月球上已经探明存有大量水冰资源。如果能把月球上的水资源开发出来,未来月球基地建设和航天员生存就不成问题。同时,水分解成氢气氧气,也可以作为航天器飞行所需的燃料。

迄今为止,人类共对月球进行了10次采样送回,都是从月球正面取样。科学家们认为,月球背面更古老,也更神秘,具有重要科研价值。

嫦娥六号选定的目标区域——南极-艾特肯盆地,是月球南极地区的一部分。月球的南极地区与地球的南极相似,拥有复杂多变的地形——例如低洼的环形山坑底和高耸的山峰。特别值得注意的是,一些区域可以长时间暴露在阳光下,光照充足,而附近的坑内可能存在水冰,未来如果要建设基地,这里就是潜在的选择。所以,世界各国都把目光投向了这个新的黄金地带,试图在这个领域占得先机。

嫦娥六号计划对月球土壤进行系统、长期的研究,分析月壤的结构、物理特性、物质组成,获得更新的月球科学数据。

在月球挖土,还要把样品成功带回地球,难度不小。

国家航天局探月与航天工程中心、嫦娥六号任务副总设计师王琼说:到这个盆地里面进行采样,是科学家非常感兴趣的。从工程方面考量,主要是工程的可实现性——它坡度要比较缓,相对来说比较平坦,便于着陆。

探测器在降落月球后需要具备自主采样、上升、起飞等能力。更困难的是,在月球背面没有办法直接与地球联系,需要借助卫星的帮助,这意味着信息传输要“拐个弯”才能到达地球,因为无法随时掌握

“嫦娥六号”的执行情况,任务难度可想而知。

最新消息,嫦娥六号前期已经安全抵达发射场,科研人员要确保它具备良好状态,每一个步骤要按计划推进,保证质量完成。

目前月球上以中国元素命名的地名共35个。广寒宫、天河、织女、泰山、华山,这些独具中国韵味的元素,以月球地理实体命名形式,标记着月球上的山脉、盆地、环形坑等。这些名字不仅仅是简单的称谓,更体现了中国在月球探索上做出的伟大功绩。

随着嫦娥六号即将启程,我们迎来了探索未知的崭新时代。让我们一起期待,嫦娥六号揭开月球背面的神秘面纱吧!

华西都市报-封面新闻
记者 何方迪

◎ 华西都市报副刊“少年派”定位于亲子共读刊物,设有作文版、少儿新闻版、科普读物版、漫画版,每周星期一至星期五,都有精彩好看的内容呈现。

◎ 让有温度的纸质阅读,助力孩子养成良好阅读习惯,提升核心素养。

订阅热线:028-86969110
大家也可以通过微信小程序中国邮政微商城搜索《华西都市报》,即可订阅。
欢迎小朋友向我们投稿! 投稿邮箱:shaonianpai@thecover.cn
你投来的每一篇文章,都有机会被大家看到! 快来投稿吧!