

嫦娥四号完成人类首次月面生物实验

棉花种子在月面成功发芽

■新华社电

1月15日,嫦娥四号生物科普试验载荷项目团队发布消息称,随嫦娥四号登陆月球背面的生物科普试验载荷中,棉花种子成功发芽。

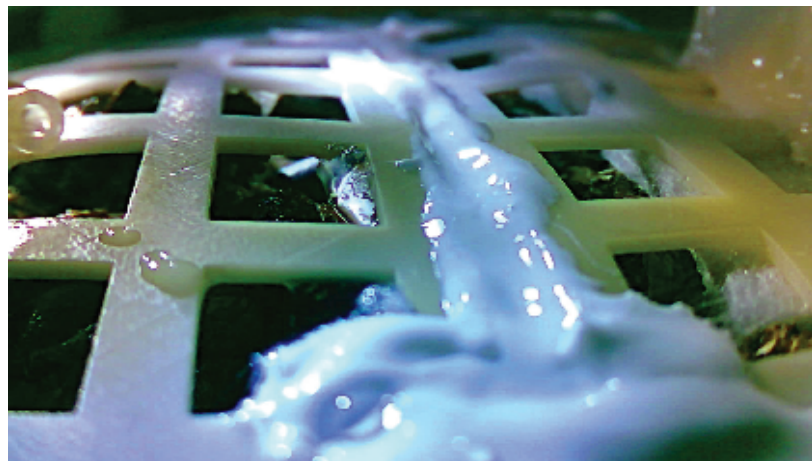
由重庆大学牵头的嫦娥四号生物科普试验载荷内搭载了棉花、油菜、土豆、拟南芥、酵母和果蝇六种生物,均放置于密封的生物科普试验载荷罐内。生物科普试验载荷传回的照片显示,棉花成功发芽。据介绍,截至试验结束前,未从传回数据中观测到其它生物生长状况。

生物科普试验载荷罐由特殊的

铝合金材料制成,直径173毫米,高198.3毫米,内部除了6种生物,还有18毫升水,和土壤、空气、热控以及两个记录生物生长状态的相机,总重量为2.608公斤。生物生长空间为1升左右。

生物科普试验载荷于嫦娥四号登陆月球第一天(1月3日)即加电开机,随后在地面控制中心发送放水指令后,植物种子和果蝇虫卵结束近3个月的休眠状态,进入生物月面生长发育模式。

生物科普试验载荷在轨工作状态良好,累计工作时间长达212.75小时,下传照片170多幅。



生物科普试验载荷传回的照片显示,棉花的种子有发芽的迹象。

人类加速驶入“大航天”时代

尽管木制船体难抵侵蚀,食物尚不能长久保存,太多失败让人沮丧……但500多年前,对于未知之地的向往、对于巨大市场的渴求,仍驱使冒险者滑动船桨,拨开了壮阔的大航海时代。

即便最大胆的先驱者也难以想象,有一天,人类将携带大航海基因,在更为壮阔的星辰大海,开启更为深远的征程:从老牌航天强国到新兴力量,从政府主导项目到私人商业航天,科技突飞猛进、资本跃跃欲试、生态日益完善……又一个激动人心的探索时代——“大航天”时代正在来临。

■新华社电

“国家队”踌躇满志

“2019年将会是个‘太空年’。”摩根士丹利去年年底发表的一份报告断言。太空探索被列入多个国家的重要发展战略。美国航天局去年9月发布“国家太空探索行动报告”,提出地月空间探索、再次载人登月、载人探索火星等战略目标;俄罗斯也正积极准备,计划逐步实施月球、火星和金星的探测等。

除美俄等传统航天大国,新兴国家也迅速崛起。阿联酋计划2021年向火星发射无人探测器;沙特要向英国维珍集团旗下的太空公司投资10亿美元;印度宣布将在2022年前完成载人航天任务;以色列一家机构希望尽早发射首个私人登月探测器……

在嫦娥四号实现人类首次月球背面软着陆之后,中国国家航天局14日宣布,中国将继续实施月球探测工程,突破探测器地外天体自动采样返回技术,还计划在2030年前实施火星探测、小行星、木星探测等深空探测任务。

新商机不断涌现

摩根士丹利去年年底预计,在航天领域,产业、技术和资本筹集都将从2019年开始加速。到2040年,太空产业的经济规模将从目前的近4000亿美元提高到约1.1万亿美元。

太空旅游、太空采矿、太空移民、在轨制造和卫星服务业……尽管实践起来仍是困难重重,但庞大的太空产业对民营资本有着难以抵挡的吸引力。一些世界大型风投公司、对冲基金、主权财富基金、主流养老基金等已经跃跃欲试。

以太空采矿为例,不少航天大国已将获取月球矿产资源作为开发月球的重要目标之一。在美国,美国航天局正大力推动登月商业活动,甚至不惜牺牲大量政府主导的太空计划。美国还打算在月球附近建立轨道平台,并再次实现载人登月。

美国商务部指出,太空产业正处于“变革边缘”,而私企将可扮演更重要角色,甚至作为推动发展的引擎之一。

大生态加速完善

以往,铸就航天业的辉煌,通常需要举国之力。而在“大航天”时代,航天发展将呈现“非线性”的特点:运载工具、太空服务、应用开发等各个领域的发展不分先后顺序,各类研发平行展开,整个产业四处开花,商业航天成为重要支柱,产业生态更加完善。

业内人士普遍认为,小卫星时代已经来临。卫星将越做越小,越做越便宜,功能越来越强,类似当年个人电脑的发展路径。“我们的愿景是,让航天触手可及,”天仪研究院首席执行官杨峰15日接受新华社记者采访时说,从2016年开始,中国在商业航天领域涌现出一批创业公司,如今都有不同程度的发展。

随着新技术和新市场的出现,太空经济还出现了核心业务之外的其他增长领域,比如卫星数据利用、太空能源、小卫星捕捉、太空冶炼、太空制药、太空食品等,并催生出许多相关企业。可以说,“大航天”时代的大生态正在加速完善。

公益福彩 扶老 助残 救孤 济困 赈灾

开奖公告

福彩双色球 第2019007期

中奖号码: 红色球 06 10 14 15 19 23 + 蓝色球 15

福彩30选5 第2019015期

开奖号码: 07 08 15 27 30

奖级	中奖注数	奖金(元)
二等奖	10注	每注100

福彩3D 第2019015期

中奖号码: 2 3 0

本期中奖情况:

奖级	中奖注数	奖金(元)
单选	618	1040
组选三	0	346
组选六	2004	173

2019年1月15日

福彩“双色球”明日开奖:

奖池: 12亿+2343万 2元可中1500万

云南幸运彩友中得2019年首个福彩亿元大奖

1月13日晚,福彩双色球进行第2019006期开奖,当期红球号码为“01、05、10、19、26、28”,蓝球号码为“12”。当期双色球中出头奖32注,单注奖金为551万多元。云南一幸运彩友喜中25注,奖金共计1.37亿元。这是2019年中国福利彩票中出的首个亿元大奖,同时也刷新了云南福彩最高奖金纪录。近日,幸运彩友刘先生(化名)现身云南省福彩中心,领走了这份开年巨奖。

刘先生买彩10余年,最多也就中过200元的小奖,“我觉得这是生活中的一种乐趣,没中也是献爱心嘛。”刘先生坦言,这次中的双色球号码,是他和朋友精心挑选的,“他选了几个号,然后加上我喜欢的几个幸运数字,组成了这一注号码。”刘先生选择的这注号码,才买第二次,就喜中亿元大奖,可谓运气爆棚。

刘先生表示,先拿出部分奖金帮助家乡困难的学校,“让家乡的孩子

在一个良好的环境下学习,健康成长。”此外,剩下的奖金刘先生打算用来理财,用理财所得的资金帮助社会,帮助更多需要帮助的人。

据了解,刘先生所中的1.37亿元奖金直接刷新了云南省福彩最高中奖纪录,此前,云南省福彩也出现过亿元得主,2015年12月10日福彩双色球第2015145期开奖,昭通一彩友20元中得1.1亿元,成为云南首个双色球亿元得主。

给公益一份关怀 给梦想一个机会 (广告)