

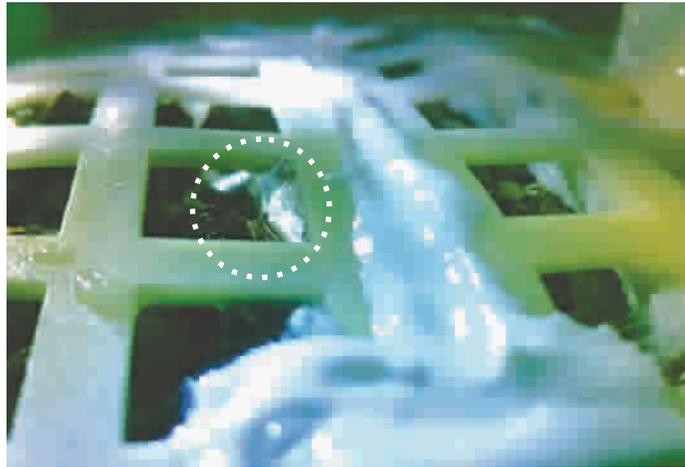
# 第一株嫩芽从月面悄悄长出

## 嫦娥四号成功进行月面生物实验 有棉花种子还有果蝇卵

### 最新消息

据央视新闻报道,今天,嫦娥四号上搭载的生物科普试验载荷发布了最新试验照片,照片显示试验搭载的棉花种子已经长出了嫩芽,这也是在月面长出的第一道“绿色”。此次在月球上进行的生物科普试验选择了棉花、油菜、土豆、拟南芥、酵母和果蝇六种生物作为样本,将它们的种子和虫卵带到月球上进行培育。最新传回的图片显示,棉花的嫩芽长势良好,这是在经历月球低重力、强辐射、高温差等严峻环境考验后,在月球上长出的第一株植物嫩芽。

据了解,此次科普试验的生物物种筛选有着非常严苛的要求。由于载荷大小有限,要求里面的动植物不能占用过多空间。因此首要条件就是“个子小”。同时,还要能够适应月球表面的极端条件,要求动植物能耐高温、耐冻,并且能抗辐射和抗干扰。



最新试验照片显示,嫦娥四号试验搭载的棉花种子已长出嫩芽  
央视新闻供图

# 嫦娥五号月面采样返回年底启动

## 首个火星探测器预计2020年发射 2030年前我国将探访木星

本报北京今日电(见习记者 潘子璇)以嫦娥四号任务圆满成功为标志,我国探月工程四期和深空探测工程全面拉开序幕。国家航天局副局长、探月工程副总指挥吴艳华在昨天下午国新办举行的新闻发布会上透露,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,2019年年底前后将发射嫦娥五号,实现区域软着陆及采样返回,探月工程将实现“绕、落、回”三步走目标。

吴艳华介绍,自2004年党中央、国务院

批准立项以来,我国先后实施了嫦娥一号、二号、三号、再入返回飞行试验、嫦娥四号等五次任务,实现“五战五捷”。经专家对后续规划论证,基本明确还有三次任务:一是嫦娥六号计划在月球南极进行采样返回,根据嫦娥五号的采样情况来确定月背还是正面;二是嫦娥七号对月球的地形地貌、物质成分、空间环境进行一次综合探测任务;三是嫦娥八号计划进行更多关键技术的月面试验。包括要不要在月球建立科研基地或科研站、月面如何进行3D打印、能否利用

月壤建造房屋等,为共同构建月球科研基地进行探索。

此外,中国计划在2030年前实施火星探测、小行星、木星探测等四次深空探测任务,预计2020年首次发射火星探测器,实施火星环绕着陆巡视探测,后续还计划开展火星采样返回、小行星探测、木星系及行星穿越探测等三次任务。对于中国载人登月计划是否有时间表,吴艳华透露,中国政府基本明确了2030年发展设想,在组织科学家抓紧研究载人登月,但目前还未到决策阶段。

### 「玉兔」醒后将往西北前进

●“嫦四”工程花了多少钱?“我们经过论证,按照月球背面探测的新目标实施这次任务,花的钱不多。形象地说,可能跟我们修一公里的地铁差不多。”吴艳华表示,中国政府对航天特别是探月和深空的投入,是跟国家经济社会发展总体水平相适应的。

●玉兔二号将走什么路线? 降落之后,玉兔二号未来要走什么方向?中国工程院院士、探月工程副总设计师吴伟仁介绍,探测器降落在一个有坡度的地方,周围有四个撞击坑,在偏东、北、南方向。所以现在玉兔二号准备先往南,再往西,再往北方走,在这个方向上开展巡视探测。总的来说,未来玉兔二号的行走方向是以西北方向为主,着陆器则在原地探测。“玉兔是要动的,动得越多越好。”吴艳华说。目前着陆器和玉兔二号都在“月眠”,从1月12日起的14天后进入月昼,才开始“唤醒”。

●为何要探测月球南极? 根据规划,嫦娥六号、七号都将对月球南极进行探测。世界其他国家也瞄准月球南极或北极,规划未来的长期探月任务。吴伟仁解释,初步推算,在月球南极可能有超过180天左右的连续光照,这样就提供了长期从事科学研究的基础环境。由于拥有连续光照,中国未来或在月球南极建立科研基地。吴艳华说,我国目前还在论证月球科研基地,尚无具体方案。如果未来各国能有更多的月球探索和开发任务,应该要有个支撑常规探索的基础设施。 据《新京报》

# 99元 上海品质 6年口碑 回家过年 孝敬父母

随着春节的临近,街头的“年味”越来越浓,人们纷纷开始准备年货、礼品。而热销全国6年的上海百步健老人鞋今年更是倍受推崇。不仅深受广大老年朋友们的青睐,许多孝心儿女也纷纷抢购,作为春节礼物回家送给父母长辈,并亲切称之为“孝心鞋”!为弘扬中华民族的传统孝道文化,让更多的老年朋友穿上轻便防滑、舒适养脚的百步健老人鞋,在猪年春节即将到来之际,上海百步健特举行99元春节感恩钜惠活动,回报消费者,回报社会!

### 百步健元宝健走鞋



市场价: 398元

春节特价 **99**

尺码: 35-45  
颜色: 深灰 酒红

### 百步健貂绒热力防滑鞋



市场价: 528元

春节特惠 **238**

尺码: 36-44  
颜色: 灰色 红色

### 春季新品 清爽健走鞋



市场价: 498元

春节特惠 **199**

颜色: 深灰 浅灰  
尺码: 36-45

### 春季新品 飞织健步鞋



市场价: 648元

春节特惠 **258**

颜色: 海蓝 枣红  
尺码: 34-45



著名表演艺术家 牛犇 倾情代言

**买鞋再送 羽绒棉马甲**  
一次性购买2双百步健老人鞋(特价款除外)再赠送价值198元的高档羽绒棉马甲一件

上海百步健老人鞋抢购热线:  
**400-732-8060**

百步健上海体验店地址: 一店:黄浦区鲁班路与瞿溪路交口,瞿溪路汇耀生活广场农业银行旁一楼大厅(地铁4号线鲁班路站2号出口和1号出口,市内可乘坐17、733、806、869、933、235、45、96、144、780到鲁班路站下) 二店:黄浦区老西门店,全泰服饰鞋业公司二楼百步健专柜,中华路1461号,(地铁8号线10号线老西门站下7号出口,公交11、18、23、24、451、537、715、775、789、736、969、782到老西门站下) 三店:浦东新区昌里路274号东联鞋帽商店(七号线、八号线耀华路站下3号出口,可乘坐338、454、627、871、572、604、818到昌里路站下,历城路口邮局旁边) 市场热线:021-33671359 【两双包邮 送货上门】