

# 年底发射“嫦五” 明年发射火星探测器

国家航天局透露,将论证建立月球科研基地

2019年1月14日下午,国新办就探月工程嫦娥四号任务有关情况举行发布会。国家航天局副局长、探月工程副总指挥吴艳华表示,中国将继续实施月球探测工程,2019年年底前后将发射嫦娥五号。嫦娥六号、嫦娥七号、嫦娥八号,将在月球南极进行采样返回和综合探测等实验。探月工程后续还将论证建立月球科研基地。

综合新华社

在昨天的新闻发布会上,国家航天局副局长、探月工程副总指挥吴艳华介绍,实施探月工程以来,中国在深空探测领域逐步取得了一定成绩。

2013年12月,嫦娥三号首次实现中国航天器在地外天体软着陆,完成月球表面巡视探测,2014年11月,月球探测工程三期再入返回飞行试验圆满成功。

2019年1月,嫦娥四号成功着陆在月球背面的冯·卡门撞击坑,实现人类探测器在月球背面首次软着陆,开展原位和巡视探测以及地月L2点中继通信。

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。

吴艳华表示,随着探月四期工程拉开帷幕,后续还将发射嫦娥六号等月球探测器,按计划执行月球极区探测和月球南极采样返回等;嫦娥七号计划执行月球南极综合探测,包括地形地貌、物质成分等。

“嫦娥八号,我们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。”吴艳华说。

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。



嫦娥探月工程示意图 制图 李荣荣

## 揭秘 嫦娥四号总投入多少? 跟建1公里地铁差不多

嫦娥四号的成本有多高? 后续将开展哪些科学探测? 将预期取得哪些科学成果?

昨天,在国新办的发布会上,国家航天局副局长、探月工程副总指挥吴艳华表示,嫦娥四号探测器是嫦娥三号的备份产品,为更好地发挥嫦娥四号的作用,中国航天局带领国际国内科学家重新论证规划了这样一次有意义的活动。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也差不多。中国政府对航天的投入,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,我们作

为负责任的航天大国,理应为探索宇宙奥秘、造福人类社会作出大国贡献。

关于月球科研基地建设费用,吴艳华表示,这个目前还在论证当中,是个概念性蓝图,没有具体方案。现在很多国家包括中国,都提出了相关概念,机器人也好、有人也好,到月球上,如果有更多的探索和开发任务,频次高了,应该有一个支撑常规探索的基础设施。这个基础设施可能是各国贡献各国的力量,就像这次中继卫星一样,我们欢迎国际同行使用。嫦娥八号只是试验部分技术、演练部分功能,不是建成月球基地。

探月工程总设计师吴伟仁也表示,通过嫦娥一号到嫦娥五号这一系列的投资,试验设施的建设、模块化研制,应该说花不了太多的钱。

对于嫦娥四号后续将开展哪些科学探测,吴伟仁表示,现在嫦娥四号开始转入科学探索阶段,后续主要是三大类科学探索内容,第一类是关于着陆区的地形地貌。过去我们都是通过遥感,通过一百公里甚至几百公里的轨道上探测到的大概的地形地貌,这次我们身临其境,大家也可以从网上看到一些图像图形,周围的地形,部分图已经出来了。同时通过这次月球行走,获得月球背面

第一张地质剖面图,可以探测到一百米到两百米深,它的地质构造、分层,这样研究月球背面地质的起源、形成,包括它的月球年龄的形成,都是第一次。

第二类主要是月球周围的空间环境,包括宇宙辐射、太阳辐射、太阳耀斑的爆发对月球空间的影响。还有第三类,主要是研究月球的物质成分,这次有多台科学载荷,会对月球背面的物质成分到底是怎么组成进行初步探测。我想这些成果对于人类来说都是第一次,这些成果的取得最后都会有原创性的效果,因为过去从来没有去过,这些成果会在国内外产生重大的影响。

## 第十八届全国春节食品商品交易会

2019年1月15日-2月1日 南京国际展览中心(新庄·龙蟠路88号)

全国各地年货大联展  
同期举办: 红木家俱展

地铁3号线新庄站下2号出口直达展馆

乘公交车在锁金村或新庄站下: 2、10、17、22、24、28、36、40、44、45、50、58、59、64、66、69、71、73、74、93、97、114、125、130、131、136、140、141、143、159、162、173、190、206、207、208、308、309、318、D8、游3线、游5线、游5区间、玉六线、玉葛线

电话: 025-85439928

抽奖券

详见现场公告

每人一券  
多投无效



姓名:

手机或电话:

身份证: