

国内·综合

“嫦娥”今晚降临蟾宫

专家:在月球成功着陆要经受几重考验

□据 新华网 人民网

今晚,嫦娥三号将在月球表面实施软着陆,这是此次嫦娥三号任务最大的难点,也是整个任务成败的关键所在。专家称,要想成功落月,“嫦娥”还需经受几重考验。

能否落在指定的虹湾区

嫦娥三号着陆地点选在月球较为平坦的虹湾区。但由于月球地形的不确定性,最终“落月”地点的选择仍存在一定难度。

据悉,嫦娥三号将在近月点15公里处以抛物线下降,相对速度从每秒1.7公里逐渐降为零。整个过程需要十几分钟的时间。此前,探测器系统副总指挥谭梅将其称为“黑色720秒”。

“月球表面从宏观的方面来说相对比较平坦的,但局部小范围,它的地形地貌是什么样子,我们不是很清楚,存在很大风险。因为那里的月石、月坑很多,嫦娥三号可能碰到石头,也可能掉进壕沟,这些情况都可能存在。”中国探月工程总设计师吴伟仁说。

能否顺利减速

由于月球上没有大气,嫦娥三号

无法依靠降落伞着陆,只能靠变推力发动机,才能完成中途修正、近月制动、动力下降、悬停段等软着陆任务。据了解,嫦娥三号主发动机是目前中国航天器上最大推力的发动机,能够产生从1500牛到7500牛的可调节推力,进而对嫦娥三号实现精准控制。

但由于是首次研制和使用,该发动机最终的表现如何,还有待软着陆时的考验。

无法实施人工干预

在整个“落月”过程中,“动力下降”被业内形容为最惊心动魄的环节。在这个阶段,嫦娥三号要完全依靠自主导航控制,完成降低高度、确定着陆点、实施软着陆等一系列关键动作,人工干预的可能性几乎为零。“在这个时间段内测控都跟不上了,判断然后上去执行根本来不及,只能事先把程序都设定好。”谭梅表示。

在距月面100米处时,嫦娥三号要进行短暂的悬停,扫描月面地形,避开障碍物,寻找着陆点。

之后,嫦娥三号在反推火箭的作用下继续慢慢下降,直到离月面4米高时再度悬停。此时,关掉反冲发动机,自由下落。由于嫦娥三号具备着

陆缓冲机构,几个腿都有弹性,落地时不至于摔坏。

月尘附着或致探测器故障

月壤具有一定的厚度,着陆器着陆、月球车行走等因素也会造成尘埃飞扬,月球尘埃如果附着于探测器表面,能引起光学系统灵敏度下降、机械结构卡死等故障。

此外,探测器落月时,来自月面的巨大冲击能量及探测器自身产生的羽流是其安全着陆的最大威胁。探测器的着陆缓冲机构能否经受住考验,还得落月时见分晓。

延伸阅读

“玉兔”将开始科学勘测

安全降落以后,嫦娥三号将打开太阳能电池板接收能量,携带的仪器经过测试、调试后开始工作。随后,“玉兔号”月球车将驶离着陆器,在月面进行3个月的科学勘测,着陆器则在着陆地点进行原地探测。这将是“中国航天器首次在地外天体的软着陆和巡视勘探,同时也是1976年后人类探测器首次的落月探测。”

两部门发布棚改税收政策
个人首购90平米以下
改造安置房征1%契税

□据 新华社北京12月13日电

财政部、国家税务总局13日对外发布棚户区改造有关税收政策,其中包括对改造安置住房建设用地免征城镇土地使用税,个人首次购买90平方米以下改造安置住房按1%的税率计征契税。

此外,个人因房屋被征收而取得货币补偿并用于购买改造安置住房,或因房屋被征收而进行房屋产权调换并取得改造安置住房,按有关规定减免契税。个人取得的拆迁补偿款按有关规定免征个人所得税。

两部门明确,该政策自2013年7月4日起执行。2013年7月4日至文到之日的已征税款,按有关规定予以退税。

空军一架战机失事

□据 中新网北京12月13日电

记者从空军获悉,12月12日19时11分,一架歼-8飞机在夜间飞行训练时失事,飞机坠于浙江省安吉县报福镇汤口村一处山头上,飞行员牺牲,地面无人员伤亡。

飞机失事后,军地有关部门迅即组织力量进行现场搜救和善后处理。



看本地信息 只上洛阳网

- **权威身份:**
中共洛阳市委宣传部主管、洛阳日报报业集团主办,党报优势,新闻权威。
- **超群实力:**
十三年成功运营, alexa统计全球排名1.7万,日均IP量8万,日均PV量120余万,全市第一,全省前三。
“洛阳社区”人气火爆,注册会员超26万人。
- **核心优势:**
共享洛阳日报报业集团全媒体采访中心新闻,最新鲜,最生动,最详尽,离您最近。
- **荣耀见证:**
河南省十佳网站、全国地方门户创新品牌奖、网盟理事单位。

广告咨询电话: 65233618 地址: 洛阳新区开元大道洛阳日报报业集团22楼