



我国探月工程三期再入返回飞行试验器升空 新华社发

## 嫦娥五号探路兵发射成功

10月24日02时00分,我国自行研制的探月工程三期再入返回飞行试验器,在西昌卫星发射中心用长征三号丙运载火箭发射升空,准确进入近地点高度为209公里、远地点高度41.3万公里的地月转移轨道。我国探月工程首次实施的再入返

回飞行试验首战告捷。此次任务是我国探月工程三期一次重要的验证飞行试验,主要目的是突破和掌握探月航天器再入返回的关键技术,为嫦娥五号任务提供技术支持。通俗一点的说法就是,这个飞行试验器是为嫦娥五号飞

月探路的。根据计划,飞行试验器飞行过程约8天,在经历地月转移、月球近旁转向、月地转移、再入返回、着陆回收等五个阶段后,返回我国内蒙古中部地区。任务实施期间,我国“远望”号测量船队、国内外陆基测控站,以

及北京飞行控制中心和西安卫星测控中心,共同组成航天测控通信网,为任务提供持续跟踪、测量与控制。本次任务还搭载发射了一颗卢森堡4M小卫星,主要用于验证卫星长效电池工作情况。据新华社

飞行试验器发射背后活跃着一批“江苏身影”

# 徐州“金手指”一按,“嫦五探路兵”飞天

昨天凌晨2点整,我国自行研制的探月工程三期再入返回飞行试验器,在西昌卫星发射中心发射成功。当消息传来时,发控台主操作手张涛终于舒了一口气。张涛,目前发射场上最年轻的徐州籍点火员。昨天,他再一次用行动证明,自己无愧于“金手指”的称号。现代快报记者从西昌卫星发射中心发测站了解到,除了张涛,还有多名江苏好男儿,参与执行此次再入返回飞行试验器发射任务。

通讯员 何玲 现代快报记者 付瑞利



发射中心点火员徐州小伙张涛

### A 徐州小伙,发射中心最年轻“金手指”

张涛 家乡:徐州沛县 岗位:发测站测试发射室工程师

来自徐州沛县的张涛,是西昌卫星发射中心发测站测试发射室的一名点火员。从2008年进入发射中心,张涛参与执行航天发射32次。昨天凌晨,随着01指挥员一声“点火”令下,张涛再次按下发射按钮,放飞再入返回飞行试验器。这是他第7次担任点火员。

这一按看似简单,其实不然。张涛介绍,在火箭发射前2小时内,他必须要完成29项操作。发射时,他的面前会安放4台19英寸的液晶显示器,上面有200多个信号灯。在按下“点火”按钮前,他必须时刻盯着

这些花花绿绿的信号灯,快速判断参数状态。

2011年6月,张涛被选定为发控台主操作手,成为发射场上万众瞩目的“金手指”。6月21日凌晨零点13分,“点火”口令一到,他按下发控台上的点火按钮,长征火箭托举着“中星10号”卫星直刺苍穹。此次发射创造了发射中心历史上的最高入轨精度纪录。当时,01指挥员鄢利清走到张涛跟前,握着他的手连声称赞:“真不愧是金手指!”也就从那时起,张涛一战成名,成了发射场上最年轻的“金手指”。

### B 食堂大厨变身火箭发射技术员

林灿 家乡:徐州睢宁县 岗位:发测站阵地指挥所副主任

1991年,林灿高中毕业。那一年,他不顾家人的反对,扛着背包,踏上了去往西昌卫星发射中心的寻梦之旅。

可林灿没想到的是,初到发射中心,他被分到中心试验技术部勤务分队,当起一名炊事员。没有火箭、没有塔架,每天洗不完的碗、烧不完的饭,这与林灿最初的梦想相差甚远。

他下决心改变现状,并最终成功,成为勤务分队有史以来考

出去的第一个本科生。1999年7月,大学毕业后的林灿重回西昌,选择到发测站最辛苦的技术勤务保障岗位。

“我们有一个强大的团队,从1997年至今,我们已取得69次航天发射连战连捷的骄人成绩。现在,飞行试验器完美升空,第70次诞生了。我们期待下一次成功。”对于未来,林灿信心满满。



林灿

### C 从教授,发射中心的供电大拿

丛允建 家乡:南通如东县 岗位:发测站地面设备站高级技师

在西昌卫星发射中心,距离发射塔架2公里的地方有一处供电站,这是供电大拿“丛教授”的工作地点。“丛教授”叫丛允建,1996年进入发射中心至今,已参与执行航天发射42次。因技艺精湛,驯服“电老虎”,同事们都尊称他为“丛教授”。

供电站内,丛允建不时记录下仪表数据,与以往的保障数据进行比对,一双眼睛游走在成百

上千的数字间……这是他日常的工作状态。再入返回飞行试验任务刚一启动,丛允建更是扑到任务一线,对厂区有供电设备的几十个房间、上百个部件、上千条线路逐一进行了检查排故。

“不能把任何小问题遗留到任务中。”这是丛允建对自己工作的要求。也正是这种严谨的态度,为再入返回飞行试验器的成功发射,提供了强有力保障。



丛允建 通讯员供图

姐姐们都完成了任务,妹妹嫦娥五号也正积极准备着

## 可怜的嫦娥四号还在忙着“找工作”

嫦娥五号的“探路兵”都发射了,嫦娥四号会不会被略过?昨天下午,中国空间技术研究院技术顾问、神舟号飞船首任总设计师、中国工程院院士戚发轫,来南京讲述了我国探月的故事。他告诉现代快报记者,嫦娥四号的任务还没有确定,目前处于待命状态。另外,他透露,我国拟在2016年发射天宫二号空间实验室。

现代快报记者 胡玉梅 实习生 周洁

### 嫦娥四号正在找活干

目前,太空中飞行的有嫦娥二号,嫦娥三号的“月兔”,还在月球上,执行一系列的任务。戚发轫说,嫦娥“姐妹们”都很出色地完成了各项任务,嫦娥一号绘制了全月数字高程模型,以及重要元素的全月含量分布。嫦娥二号,在太空已经飞行了4年,完成了对月球高清拍摄,还对小行星战神完成了拍摄;嫦娥三号也成功完成月球着陆。

原本,如果嫦娥三号任务完成得不够好,作为备份星的嫦娥四号将出马,去继续执行任务。由于嫦

娥三号出色地完成了任务,嫦娥四号一下子找不到活儿干了。这次,嫦娥五号探路星成功发射,这让人疑问,是不是直接跳过嫦娥四号,发射嫦娥五号了?“嫦娥四号只是暂时没有派上用场。嫦娥四号未来干什么,科学家们正在为它找活干呢。”戚发轫说,嫦娥四号将来会领到一个新任务,但目前还不确定,总之,它不会被跳过,弃之不用的。

### 预计2016年,天宫二号进入太空

中国的载人航天工程自立项目以

来,已经顺利研制发射了10艘神舟飞船和“天宫一号”空间试验站。什么时候,我国可以实现载人登月?戚发轫分析说,目前中国航天的载人探月的技术准备工作虽然已经在着手进行,但是国家层面对于中国载人探月还未正式立项,从目前的技术准备来看,从火箭的运载能力来看,尚未达到载人登月的技术要求。

“中国目前的火箭运载能力在10吨左右,今年有望竣工的海南文昌发射场,未来将会发射大推力的火箭,运载能力有望达到20吨,但是如果要把航天员送往月球,火箭

的运载能力需要达到80吨到100吨,这将会是未来需要突破的一个技术难点。”

不过,戚发轫透露,我国载人航天在2020年前的工作时间表已经明朗,当中国完成了大吨位的货运飞船以后,发射天宫二号上天的任务就可以进入“日程表”,按照目前的计划,中国有望在2016年发射天宫二号进入太空。之后将会进行空间再生生命保障系统的攻克试验,目前的预想是在2018年前后,中国有望发射空间站的核心舱进入太空,之后将会在太空建立中国自己的空间站。