责编/原梓峰 徐伟 美编/白杨 校对/李月

# 去女空!梦圆航天正当时!

党的二十大报告中提到:"一些关键核心技术实现突破,战略性新兴产业发展壮大,载人航天、探月探火、深海深 地探测、超级计算机、卫星导航、量子信息、核电技术、大飞机制造、生物医药等取得重大成果,进入创新型国家行列。" 十年间,坐落于丰台东高地的中国航天科技集团有限公司第一研究院抓总研制的长征五号系列火箭,在载人航天、探 月探火等航天重大工程中扮演了重要角色,助力中国人圆了"探月梦""探火梦"。

#### 安全可靠 能力大责任重

长五B火箭是为了满足我国空间站建设等大型低轨有效载荷的发射需求 而研制,它是我国新一代大型运载火箭中的一员,也是我国低轨运载能力最强 火箭。火箭研制攻关历时10余年,克服了四大关键技术,为中国空间站建造奠 定了基础。

此次梦天实验舱的发射任务是长五B火箭执行的第三次空间站舱体发射 任务,为了确保发射任务的圆满成功,航天人对火箭进行了细致的检查。

长五B火箭不仅安全可靠、能力强,还可以为不同的"乘客"定制不同的 "客舱"。在这次送"梦天"的任务中,长五B遥四火箭根据梦天实验舱的形状、 重量进行了定制化设计。

#### 梦圆航天 正当其时

运载火箭的能力有多大,中国航天的舞台就有多大。作为目前我国运载能 力最大的火箭,长五B火箭是承载中华民族对浩瀚宇宙向往的"梦想之箭",自 出生开始,就被寄予厚望。

建造空间站、建成国家太空实验室,是实现我国载人航天工程"三步走"战略 的重要目标,是建设科技强国、航天强国的重要引领性工程。长五B火箭送"天 和"、托"问天"、举"梦天",一次次点燃的航天梦,是伟大祖国的强盛之梦,也是中 华民族伟大复兴的中国梦。未来,随着火箭助力中国深空探测能力和水平的提 升,中国人探索太空的脚步会迈得更稳、更远,中国航天的舞台也会更大、更好。

#### 心怀梦想 不懈努力

在这次长五8遥四火箭转运中,与火箭朝夕相伴的航天人也一路相送,眼 里尽是航天的"诗和远方"。面对未来, 航天人将不负党和人民的嘱托和期待, 踔厉奋发,坚定不移沿着加快建设航天强国之路勇毅前行,以确保中国航天重 大任务的成功,为航天强国建设作出新的更大的贡献。

近两年来,航天人一直在针对之后的发射任务对火箭进行持续改进,加长 整流罩、提升运载能力、持续改进可靠性……勇于探索、不断进取,让火箭变得 更强、更可靠。

#### 凝聚精神力量 继续奋斗前行

空间站建造任务过程中,在中国文昌航天发射场这个见证中华飞天梦想 之地,火箭院抓总研制的长五B火箭和长七火箭用一次次新的任务标注着崭 新的中国高度,以一次次新的飞行描绘着壮丽的中国航迹。

每一次发射前的转运都有一个激励人心的标语,凝聚精神力量,鼓舞士 气、催人奋进,激励着航天人誓夺任务圆满成功,筑梦空间站。







## 刘秉

中

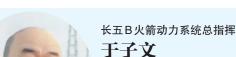
玉

航

中国航天

#### 长五B火箭副主任设计师

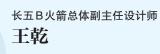
长五B遥四火箭为梦天实验舱 的座位设计、安全防护设计都做了 相应的周密安排。为了满足梦天舱 和火箭在发射区的工作需求,专门在火 箭整流罩上设计了操作口的开口;为了 满足梦天实验舱上升段无线通信的需求,在火箭整流



罩上也专门定制化设计了整流罩相应的透波口。

对每个点的动作我们都 要进行相应的细化,也进行了 相应的测试。现在产品控制系 统、动力系统、测量系统都进

行了相应的分系统测试,一起进行了匹配总检查,现 在火箭状态都非常好。



这是我第二发的发射场 任务,上一次参加了问天实 验舱的发射任务,这一发(火 箭)是我们空间站任务的最后一

发,当梦天实验舱跟空间站对接之后,就完成了我们空 间站的最终建造,并且逐步进入运营阶段,我们内心也 怀揣着对这份工作的敬畏和专注,看到这一发火箭转 运到101厂房的过程,感觉为它骄傲,也为自己能够参 与这项工程感到十分骄傲和自豪。

### 长五B火箭测量系统主任设计师

**这次转运路上就发现身边** 的新面孔越来越多了,我一直在 这个型号队伍里面干了将近20

年,感觉他们脸上洋溢着就像我 自己当年刚入职那种兴奋的感觉,我心里由衷地感到 欣慰,咱们航天人是一代一代地传承,传承我们的航



长五B火箭成功将空间站天和核心舱送入预 定轨道,这也是中国空间站建造阶段的首次发射, 标志着中国空间站在轨组装建造全面展开。

2021年4月29日

### 自立自强 创新超越

#### 2021年5月29日

长七火箭成功发射天舟二号货运飞船,本次 任务也是天舟货运飞船和长七火箭组成的空间站 货物运输系统的第一次应用性飞行。

#### 周密组织实施 确保圆满成功 2021年9月20日

长七火箭成功发射天舟三号货运飞船。这是 我国空间站关键技术验证阶段的第五次飞行任 务,也是空间站阶段货运飞船的第二次飞行任务。

#### 强化使命担当 勇于创新突破

#### 2022年5月10日

长七火箭成功发射天舟 四号货运飞船。这是我国空 间站在轨建造阶段的揭幕之 战,将为稳步推进我国空间 站工程任务,建成国家太空 实验室奠定基础。

#### 再接再厉 更上层楼

#### 2022年7月24日

长五B火箭成功将问天实 验舱发射至预定轨道。本次任 务是空间站在轨建造阶段首次 实验舱发射任务。

#### 梦圆航天 正当其时 2022年10月25日

#### 长五B火箭与梦天实验

舱组合体转运至发射区。

#### 2022年10月31日

梦天实验舱由长五B火 箭托举升空,顺利进入预定轨 道,发射任务取得圆满成功。



中国航天科技集团有限公司第一研究院举办上世纪老物件征集阶段展

## 开启一段与航天历史面对面的旅程

本报讯(通讯员蔡文丽)11月7日,在中国航天的发祥地,中 国航天科技集团有限公司第一研究院(以下简称"一院")庆祝建 院65周年之际,一场"记录航天历史弘扬航天精神"上世纪老物 件征集阶段展在一院老年活动中心举行。

历时一年半,从航天一院老同志中广泛收集、整理的千余件 老物件、老照片,同时挖掘一系列感人的航天故事,引起了新老航 天人的强烈共鸣,产生了积极的社会反响。此次精心挑选出219 件颇具代表性的史料进行阶段性展出,鲜活、立体地呈现一院历 史,活泼、丰满地展现航天精神。多角度绘就出航天事业创建发展 历程中的峥嵘画卷,架起连接过去、现在、未来的桥梁。

刘竹生院士、余梦伦院士、原院党委副书记李光亚等航天老 专家、老领导、老前辈,一行进入展区,沿着时间线,满载"时光密 码"的老物件及其背后的故事一一呈现,仿佛开启一段与航天历 史面对面的旅程。老物件、老照片用斑驳的印记,见证航天事业的 峥嵘岁月,诉说着航天人艰苦创业的历程和无私奉献的精神。人 们在可触摸、可沉浸的体验中感悟航天情怀、传承航天精神。

伫立在"中国航天发祥地"板块,可以看到我院仅存的唯一同 时期生产的"1059"发动机推力室实物,并通过投影触摸屏,观看 其数据信息和发射场景纪录片;可以看到"一分院"时期周恩来总 理签署的任命书原件;陈列着首任院长钱学森1963年写给青年 员工的回信……一系列航天创业和发展的艰辛和坚韧,成就了一 院铸就大国重器的担当和责任。

"激情燃烧的岁月"板块,用实物、影像、历史资料等多角度、 多维度,彰显一院人在探索中奋进、在创新中跨越的航天精神。其 中一个展柜中,将航天早期计算工具的演变做了集中展示,可以 看到航天创业初期的算盘、手摇计算机、双面计算尺等等。同时还 将余梦伦院士对这些计算工具操作和讲解视频同步播放。让参观 者深切感受到航天创业的艰难和不易,真是从"一穷二白"直到不 断地创造辉煌。

走过这段旅程,可以深深感受到,一院始终以昂扬的斗志和 拼搏的精神,为航天事业发展,不断探索、不断创新、不断突破,致 敬65年奉献拼搏的历史。老专家、老领导感慨道,"这样的展览要 多办、常办。对历史最好的纪念,就是创造新的历史。通过展览,能 看出一代又一代的航天人,不断铸造航天精神,不断凝聚航天力 量,永远激励新一代航天人在逐梦太空的征途上不断奋进、不断



"1059"发动机推力室实物

#### 丰台和义科创产业园企业传捷报

### 天龙二号一级动力系统试车成功

本报讯(通讯员 苏圣华)近日,丰台区和义街道和 义科创产业园内企业——北京天兵科技有限公司的天 兵科技天龙二号液体运载火箭一级动力系统试车在天 兵巩义综合试验中心取得圆满成功。这表明天兵科技天 龙二号运载火箭及发射支持系统具备了年底入驻发射 场执行飞行任务的全部条件。

据了解,火箭机动进场、转载、上台、测试、充气、加 注、预冷、点火等动作按照首飞发射场流程严格执行;火 箭按照实际飞行程序工作143秒后定时关机;全箭各系 统及地面发射支持系统考核全面、协调匹配,各系统飞 行测试数据完整、性能合格稳定。

北京天兵科技有限公司成立于2015年,位于丰台区 和义街道和义科创产业园内,是我国商业航天领域首家 开展新一代液体火箭发动机及中大型液体运载火箭研制 的高新技术企业,已荣获国家"高新技术企业"称号。

天兵科技公司凝聚了大量行业顶尖人才和技术精 英,秉承"聚创造精英、树航天尖兵"的创新理念,践行 "助推人类第五次交通变革"的企业使命,立志让更快、 更远、更经济的轨道运输、洲际运输和星际运输服务走 进大众生活,着力打造全球一流的商业航天企业,计 划于2022年底进场开展液体运载火箭天龙二号的首 飞工作。