

# 一飞冲天,拉开我国空间站建设大幕

## ——长征五号B运载火箭首次飞行任务发射侧记

■黄国畅 本报记者 安普忠 特约记者 王玉磊

椰风碧海映苍穹,神箭欲起飞九天。5月5日薄暮时分,文昌航天发射场高大雄伟的发射架前,高约53.7米、重约849吨的长征五号B运载火箭巍然耸立,像一名整装待发的勇士,沉着镇定地等待着出征号令。

探照灯下,乳白色的箭体光晕流转,箭体上印制的五星红旗与“中国载人航天”6个蓝色大字格外醒目。

“长征五号B运载火箭是专门为我国载人航天工程打造的一款全新构型火箭,承担发射载人航天工程空间站核心舱和实验舱的艰巨任务。”火箭总指挥王珏介绍说,火箭整流罩内搭载着新一代载人飞船试验舱和柔性充气式货物返回舱试验舱。

长征五号B首次飞行任务是我国空间站建设阶段开局之战,是新一代天地往返运输飞行器关键技术验证之战。

“1分钟准备!”17时59分,01指挥员胡旭东响亮的口令在指挥大厅响起,发射即将进入读秒时刻。文昌指控大厅和长征五号B运载火箭测发大厅里,各岗位人员立即紧张起来。

空间站交会对接任务对长征五号B提出了“零窗口”发射需求,发射时间精度误差必须控制在1秒以内。为了这1秒,工程各系统已在文昌航天发射场足足备战了109天。

“5.4.3.2.1,点火!”18时0分,随着胡旭东一声令下,烈焰轰鸣,照亮海天。一片欢呼声中,长征五号B一飞冲天,直刺苍穹。

长征五号B是我国首个采用一级半构型的新一代运载火箭,近地轨道运载能力大于22吨,是目前我国近地轨道运载能力最大的火箭。作为一级半构型火箭,长征五号B运载火箭没有单独的调

姿和末速修正系统,而是直接将有效载荷精准送入预定轨道。

“火箭分离!”约488秒后,载荷组合体与火箭成功分离进入预定轨道。一直处于高度紧张状态的工作人员,通过大屏幕看到长征五号B完美实现“一步登天”的精彩动作,终于松了一口气,热烈的掌声响了起来。

“空间站舱段和长征五号B的连接接口直径超过4米,要让这个重达20多吨的家伙安全顺利地‘到站下车’绝非易事。”火箭总设计师李东介绍说,为解决这个难题,研制团队围绕降低和改善冲击环境开展了专题攻关。

“长征五号B运载火箭首次飞行任务取得圆满成功!”18时18分,发射场区指挥部指挥长张宇宇宣布了发射捷报后,整个大厅顿时掌声雷动。现场不少

航天工作者激动得热泪盈眶,大家相互拥抱庆祝成功。

长征五号B运载火箭首飞成功,是我国航天事业发展取得的又一次重大突破,标志着我国大型运载火箭技术水平进入世界第一梯队,拉开了我国空间站建设的大幕。

“作为空间站建设的核心骨干,长征五号B将与之前参与过载人航天飞行任务的长征二号F和长征七号携手合作,分别承担起我国空间站舱段、载人飞船、货运飞船的发射任务,共同谱写我国载人航天的新篇章。”张宇宇介绍说。

艰难困苦,玉汝于成。红军两万五千里长征,锻造了一支英雄的人民军队;长征系列运载火箭331次的飞行,锤炼了一代代不畏艰难险阻、勇攀科技高峰的中国航天工作者。

※ ※

实验舱和梦天实验舱,进行空间站基本构型的在轨组装建造。这期间,规划发射4艘神舟载人飞船和4艘天舟货运飞船,进行航天员乘组轮换和货物补给。

目前,我国空间站核心舱已完成正样产品总装,问天实验舱和梦天实验舱正在开展初样研制,空间科学应用载荷已陆续转入正样研制,执行空间站建造阶段4次飞行任务的航天员乘组已经选定,正在开展任务训练。此外,我国第三批预备航天员选拔工作也将于今年年中完成。

# 让中国人探索太空的脚步迈得更稳更远

■中国载人航天工程总设计师 周建平

椰风拂碧海,神箭冲九霄。5月5日18时0分,长征五号B运载火箭从海南文昌航天发射场点火升空,将有效载荷精准送入预定轨道,首飞任务取得圆满成功,拉开我国载人航天工程“第三步”任务序幕。这次飞行任务的圆满成功,标志着空间站阶段飞行任务首战告捷,为全面实现我国载人航天工程第三步发展战略奠定了坚实基础。

走向星辰大海绝不只是诗和远方,鲜花和掌声的背后往往是筚路蓝缕,一路艰辛。中国航天的发展史,是一部“踏平坎坷成大道、斗罢艰险又出发”的自力更生史、艰苦奋斗史、无私奉献史。不服输、不信邪、不畏难的精气神,干惊天动地事、做隐姓埋名人的“断舍离”,严肃认真、周到细致、稳妥可靠、万无一失的真实,成就了今天的中国航天,把一代代航天人的伟大精神和不朽功勋永远镌刻在历史的丰碑上。

回望历史,传承经验和汲取教训同等珍贵;展望未来,仰望星空与脚踏实地缺一不可。上世纪90年代,中国航天也曾经历过刻骨铭心的发展谷期,面对连续失利和挫折,航天战线静下心来、眼睛向内、直面问题、老实“归零”,一举打了翻身仗,从中总结形成了以问题导向为出发点、全面提升质量管理水平和能力的科学方法,保证了中国航天20多年的高质量高速发展,使中国跻身世界航天大国行列。

载人航天核心在人,质量和成功比天大。1992年载人航天工程“三步走”发展战略实施以来,工程全线始终视质量如生命,把绝对安全、圆满成功作为硬标准,把“成功是差一点点失败,失败是差一点点成功”作为胜不骄、败不馁的辩证法,从来抱任何侥幸、不留任何隐患,以零失误、零差错、零隐患的高标准严要求,实现了历次飞行的滴水不漏、万无一失。刚刚取得成功的长征五号B运载火箭首飞飞行任务,正值新冠肺炎疫情肆虐蔓延之际,任务全线既抓技术问题归零又抓思想问题归零,既走专家路线又走群众路线,既重技术改造提高又重管理责任强化,在疫情防控与必保成功的双重压力下,确保首战告捷。实践一再告诉我们,成功前定要稳住心神,以成绩“归零”的清醒看待成绩;失败前定要稳住阵脚,以问题“归零”的态度解决问题。

中国梦引领航天梦,航天梦助推中国梦。50年前,“东方红”乐曲响彻寰宇,标志着中国人开启了探索宇宙奥秘、和平利用太空的伟大征程。探索浩瀚太空永无止境,攀登科技高峰任重道远。载人航天工程后续任务艰巨繁重,面临的困难和考验严峻复杂。工程全体研制和管理人员将牢记

习主席关于“敢于战胜一切艰难险阻,勇于攀登航天科技高峰”的殷切嘱托,接过老一代航天人的历史接力棒,大力弘扬“两弹一星”精神和载人航天精神,在航天报国和科技强国的伟大实践中,不忘初心、牢记使命,奋发有为、再立新功,让中国人探索太空的脚步迈得更稳更远,早日实现建设航天强国的伟大梦想。

# 我国空间站将于2022年前后完成建造

## 执行飞行任务的航天员乘组已选定

本报北京5月5日电 邓孟、记者安普忠报道:记者今天从长征五号B运载火箭首次飞行任务新闻发布会上获悉,我国空间站将于2022年前后完成建造,包括此次任务在内,一共规划12次

飞行任务。中国载人航天工程办公室有关负责人介绍,长征五号B运载火箭首飞任务圆满成功,迎来了载人航天工程第三步发展战略任务实施的“开门红”,拉开了

我国空间站在轨建造阶段飞行任务的序幕,为后续空间站核心舱、实验舱发射奠定了坚实基础。

按计划,此次任务后,我国空间站建设将先后发射天和核心舱、问天实

# 西安卫星圆满完成长征五号B发射测控任务

本报西安5月5日电 何耀、夏瑜报道:今天18时0分,我国成功发射长征五号B运载火箭。火箭升空后,西安卫星测控中心三亚测控站及时快速完成目标捕获,并对火箭和试验舱完成长达300余秒的稳定跟踪,护送目标顺利进入预定轨道,同时将图像数据和遥测数据源源不断回传至地面。

笔者在西安中心测控资源调度机房看到,技术人员正密切监视全国各地测控设备的运行状态。机房的大屏幕上,

位于测控站点的各型号测控设备的状态及任务进展一览无余。为避免多任务并行引起的冲突,中心技术人员提前做好任务状态建立及装备检修保障,并提前统筹调配测控资源,全时段保障任务需求。

未来几天,西安卫星测控中心及其所属各测控站点,将继续完成试验舱、试验舱在轨段多个圆周的测控任务及再入返回段的状态监视,确保试验舱、试验舱安全返回。

# 远望5号圆满完成长征五号B海上测控任务

本报北京5月5日电 高超、记者安普忠报道:记者今天从中国卫星海上测控部获悉,长征五号B运载火箭在我国文昌航天发射场成功发射升空后,远在太平洋的远望5号船顺利接过了海上测控接力棒,精准高效地完成了海上测控任务,为任务成功奠定坚实基础。

火箭升空飞行约10分钟后,顺利抵达远望5号船测控弧段。远望5号船持续测控200余秒,准确高效地向北京航

天飞行控制中心、文昌航天发射场发送实时测控数据,有效保障了火箭发动机关机、火箭分离等关键动作。

任务中,远望5号船主要承担入轨段火箭测量及试验舱测控任务,各系统目标捕获迅速、数据录取完整、信息交换正确。

根据任务总体计划安排,远望5号船将在任务海域继续航行,执行后续试验舱分离后的海上测控任务,为飞船定轨工作提供关键测控支持。

## 国务院联防联控机制联络组

# 赴武汉调研重点场所疫情防控

新华社武汉5月5日电 (记者梁建强、黎昌政)正值“五一”假期,5日,国务院联防联控机制联络组赴湖北武汉调研节日期间重点场所疫情防控工作,督促落实好相应的防控要求。

武汉市普通高中毕业年级复学在即,联络组来到武汉外国语学校,调研校园疫情防控工作,并召开座谈会,听

取武汉市、湖北省教育厅以及部分学校的情况汇报。对武汉市全面开展高三年级及其他毕业班学生核酸检测工作给予高度肯定。联络组强调,要坚决按照中央要求,把湖北、武汉的防控工作落实、落细、落到位,确保不出现疫情反弹;进一步强化辖区、行业部门、单位、个人和家庭“四方责任”;复

学相关防控工作,要尽可能统一标准,做好应急预案,并严格抽查和督查,坚决保障好师生安全。

联络组还赴古琴台、江汉区社会福利院、武汉地铁洪山广场站、中南路中商广场、武汉市第三医院首义院区等重点场所,对落实防控措施情况进行实地调研。



5月5日,雨后的河北省沙河市刘石岗乡新四村云雾飘渺,村庄、山峦、梯田在云海若隐若现,构成一幅美丽画卷(无人机照片)。

新华社发

## 西部战区空军某指挥所助力边疆少数民族群众脱贫攻坚——

# 戈壁滩里蹚出致富路

■本报记者 李建文 特约通讯员 苏廷强



谷雨时节,大漠的骄阳已有些灼人,西部战区空军某指挥所援建的新疆和田市吐沙拉乡喀提其村的扶贫车间里机器轰鸣,工人们生产的门窗等产品还来不及码放整齐,就被装车运走。

车间负责人阿不来提·艾比布欣喜地向记者介绍,自3月2日正式复产以来,营业额已超过30万元,现在扶贫车间正计划扩大生产规模,在村里再招聘15人。

“多亏了子弟兵的帮助,我们才能在第一时间顺利恢复生产。”阿不来提·艾比布说,疫情停工期间,指挥所官兵帮他们制订复产计划,积极协调有关部门帮助他们拓宽产品销路,还指导他们做好复工后的防疫消毒工作。

记者在走访中了解到,这座扶贫车间里的工人都来自贫困家庭,部队

帮助他们配套建起了小型托儿所,解决了父母外出工作时子女无人照料的问题。

“产业基础扎得实,脱贫步子就走得稳!”西部战区空军定点扶贫工作队队长黄雪松介绍,由于当地贫困村底子薄,过去群众返贫现象时有发生。为此,他们在实践中探索出帮资金、帮技术、帮销路的可持续发展产业帮扶模式,帮助喀提其村、斯亚村发展种养业、传统手工业和庭院经济。

考虑到新冠肺炎疫情对村民收入造成的影响,该指挥所政治工作部党支部与斯亚村党支部共同研究解决方案,倡导部分村民在庭院中自建“小工棚”种植蔬菜,确保防疫安全和自给自足。连日来,部队官兵来到村里,帮助维修加固“小工棚”、除草浇水,并提供技术和人力支持。

近日,斯亚村的一批毛驴马上要出售,参与合作养殖的家家户户都喜上眉梢。2018年,该指挥所筹措资金为200户贫困家庭购买繁殖母驴200头,用于发展合作养殖,目前已盈利50多万元。“我家去年从养殖社拿到1500多元分红,今年的毛驴更壮实,肯定能卖个好价钱!”村民艾力·阿吾提欣喜地说。

走在平坦的柏油路上,微风在碧绿的麦田上掀起层层波浪,清水在四通八达的灌溉渠里跳跃奔流,葡萄藤已经快爬到架子顶,大棚里的各类作物长势喜人,空气中飘着湿润的泥土芳香,记者很难想象自己身处沙漠深处的小村庄。

一棒接一棒,该指挥所官兵接力奋斗了近20年,一点一滴改变了贫困群众的生活,与当地少数民族群众结下深厚感情,探索并总结出军地党组织和党员队伍互帮、互学、互促的“三五”活动经验,先后有2名同志因参与脱贫攻坚成绩突出被国务院评为全国民族团结进步模范个人。

## 新闻集萃

### “五一”假期国内旅游收入达475.6亿元

据新华社北京5月5日电 (记者余俊杰、陈爱平)记者5日从文化和旅游部获悉,今年“五一”假期国内旅游市场平稳有序,全国共计接待国内游客1.15亿人次,实现国内旅游收入475.6亿元。

文化和旅游部统计数据显示,5月5日,全国接待国内游客1023.1万人次,实现国内旅游收入43.3亿元。

### 2019年度十大考古新发现“云上”揭晓

据新华社北京5月5日电 (记者施雨岑)经过演示汇报、评议和投票等环节,首次以网络会议形式召开的全国十大考古新发现终评会5日揭晓了2019年度全国十大考古新发现。

当选2019年度全国十大考古新发现的项目分别是:陕西南郑郑家洼旧石器时代洞穴遗址、黑龙江饶河小南山遗址、陕西神木石峁遗址皇城台等。

### 湖北多条高速公路5月6日通车

据新华社武汉5月5日电 (记者王贤)记者从湖北省交通运输厅获悉,6日零时起,襄阳老河口至宜昌高速公路老河口至谷城段、武汉市四环线黄家铺至中洲段、武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段南段崇阳西收费站通车试运营。

武汉市四环线黄家铺至中洲段通车后,将成为连接武汉市江夏区、洪山区、东湖高新区的重要通道。

