



巨龙 蹈海穿云追天宫

天舟七号货运飞船问天记

新华社记者

1月17日22时27分,乳白色的长征七号遥八运载火箭搭载天舟七号货运飞船,从中国文昌航天发射场准时点火升空。

夜幕沉,海浪阔,月如钩。龙年新春将到来之际,长征火箭宛若一条白色巨龙,从海南文昌龙楼镇的大海边腾空而起,破雾穿云,把天舟七号送往中国人的“太空家园”,为航天员送去过年大礼包。

这是中国载人航天2024年的第1次远征,是进入空间站应用与发展阶段后的第4次发射,是工程立项实施以来的第31次发射任务,也是长征系列运载火箭的第507次飞行。

南海起“飞龙”——“长七”送“天七”飞天

“1小时准备!”发射任务01指挥员何宏业的口令响彻发射场区。发射塔架回转平台缓缓张开怀抱,天舟七号货运飞船和长征七号遥八运载火箭蓄势待发。

“长七”送“天七”,这是长征七号与天舟货运飞船的第七度携手——

2017年4月20日,长征七号托举天舟一号货运飞船进入太空,完成空间站货物运输系统的首次飞行试验。之后,从天舟二号到天舟六号,长征七号连战连捷,天舟货运飞船频频“送货”成功,助力中国载人航天工程实现“三步走”战略,为我国空间站正常运转提供物资保障。

“30分钟准备!”何宏业的口令再次发出,加注人员开始从发射塔架向安全区域撤离。

2016年6月25日,长征七号在这里首飞成功。作为我国新一代高可靠、高安全、无毒、无污染的中型运载火箭,长征七号为满足搭载天舟系列飞船的专属需求量身研制,近地轨道运载能力达到14吨,是执行空间站建设任务的主力运载设备。“长征七号遥八运载火箭本次任务可靠性提高为0.9871,是我国高可靠运载火箭之一。”中国航天科技集团一院总体设计部研究员马忠辉说,火箭各系统综合性能不断提升,测发周期也由早期的38天缩短到目前的25天。

中国人用“长征”来命名自己研制的火箭型号,既有纪念那场90年前的伟大战略转移之意,也是中国航天人无时无刻不在自我警醒,星辰大海的征途上,探索永无止境。

“15分钟准备!”倒计时指令又一次发出。

此时,神舟十七号航天员乘组也在距离地球约400公里的中国空间站里做好准备,静待天舟七号到来。

2个多月前,神舟十七号载人飞船从酒泉卫星发射中心飞赴太空。自我国首次载人发射起的20年间,先后有20位中国人到访浩瀚太空。

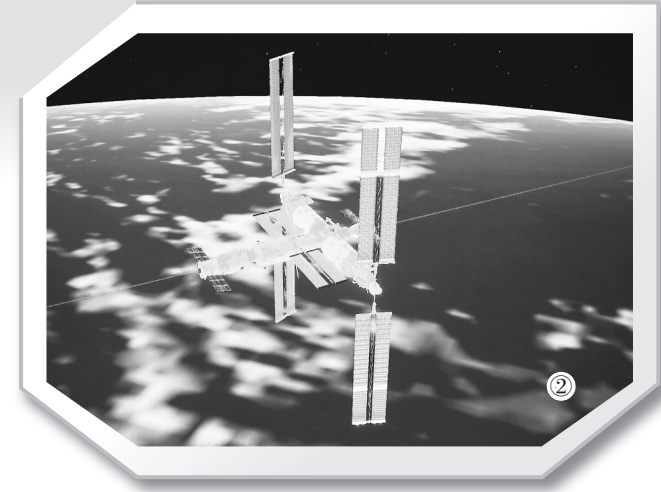
“1分钟准备!”

指控大楼、测控点号、观礼台上、海滨沙滩……倒计时口令扣人心弦,人们都在等待着激动人心的那一刻到来。

“5、4、3、2、1,点火!”

尾焰喷薄而出,惊雷般的轰鸣声席卷海天之间,长征七号遥八运载火箭好似蛟龙出海,托举着天舟七号货运飞船,蹈海穿云飞向天宫。

①天舟七号货运飞船与空间站组合体完成交会对接的画面。
②货运飞船与空间站组合体完成交会对接的模拟图像。 新华社发



龙楼栖“巨龙”——中国载人航天,永远值得期待

三面临海,椰林错落。海南文昌龙楼镇,曾是一个再普通不过的滨海小镇。

2009年9月,文昌航天发射场在龙楼镇破土动工。继酒泉、太原、西昌3大发射场之后,文昌航天发射场于2016年全面建成并投入使用。

作为中国首个开放性滨海航天发射场,也是世界上为数不多的低纬度发射场,文昌航天发射场主要承担地球同步轨道卫星、大质量极轨卫星、大吨位空间站和深空探测卫星等航天器的发射任务。

龙楼,从此成为航天“巨龙”栖息之所、腾飞之地。

7年多来,长征五号、长征七号、长征八号等系列运载火箭多次从这里领命出征,将货运飞船、核心舱、实验舱等一个个大吨位重器送入太空。

天舟七号货运飞船发射成功后,文昌航天发射场取得新年度发射任务开门红。

“天舟七号任务事关航天员生活保障、关键技术验证和空间站安全运行,意义重大。自去年12月20日火箭进场开始,我们就投入到忙碌的任务准备中,元旦期间也在加班加点进行测试。”何宏业说。

这是何宏业第一次担任01指挥员。他所在的控制系统被比作火箭的“神经中枢”,负责控制火箭按飞行轨迹准确入轨。

这是长征七号运载火箭首次采用手动点火,一方面优化了系统发射前处置流程,另一方面也对岗位人员提出了更高的要求。

尤其是进入发射前4分钟,控制系统10余条口令的下达时机、每一项操作、岗位上200多个状态,都必须精准无误、快速反馈。他们还设定了130多个点火前可能出现的故障模式,制定了300余条处置措施,确保实现“零窗口”发射。

2021年的天舟二号任务,距离发射不到3个小时,长征七号遥三运载火箭系统突然出现压力值参数异常。任务两次中止发射,推进剂两次泄回再加注。顶着压力,发射场全体科技人员叫响了“为了任务不惜一切,为了任务义无反顾”的战斗口号,与时间赛跑、与问题较真。

9天后,长征七号遥三运载火箭成功发射。现场观看发射的人们注意到,火箭下方活动发射平台上的标语由“自立自强 创新超越”换成了“艰难方显勇毅 磨砺始得玉成”。

正是靠着“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神,在一代代中国航天人的接续奋斗中,中国载人航天实现了连连捷报。

17日夜,龙楼镇又一次聚集起成千上万的游客和航天爱好者。

随着一条条中国“巨龙”从这里相继飞天,龙楼镇也迎来了前所未有的航天旅游热。这个常住人口仅2.7万的小镇,近两年接待游客超过150万人次,当地百姓吃上了“航天饭”“旅游饭”,越来越多的航天文旅活动在这里举办。

除了对地方经济发展的辐射,航天事业发展成果对国计民生的带动作用体现在更多方面——截至目前,已有4000余项空间应用成果在生物、医疗、农业、自然资源与生态环境保护、防灾减灾等各行各业落地开花。

“每次都能真切地感受到国家实力的崛起和油然而生的民族自豪感。”第13次在这里“追火箭”的航天发烧友张作兴说,他要一直追下去,亲眼见证更加辉煌的中国载人航天事业。

如今,我国载人月球探测工程登月阶段任务已启动实施,计划在2030年前实现中国人首次登陆月球。就在长征七号遥八运载火箭点火起飞的发射塔架不远处,新一代载人火箭发射工位等项目正在紧张建设。

我们相信,星辰大海的征途将会更加浩瀚璀璨,中国“巨龙”将会飞得更高更远。

我们相信,中国载人航天,永远值得期待。

(新华社海南文昌1月18日电)

让看中医用中药更便捷更安心更省钱

——来自国家中医药综合改革示范区的观察

新华社记者 田晓航 董小红 帅才

打造15分钟中医药服务圈,开展中医多学科联合会诊,推出“中医CT”实现快速体质辨识……围绕以较低费用取得较大健康收益目标,探索符合中医药自身特点和规律的中国特色卫生健康发展新模式,上海等7个省(市)建设国家中医药综合改革示范区已逾两年。

记者近日调研发现,示范区聚焦群众关切,在中医药服务体系、服务模式、医保支持等方面取得改革突破,让“看中医用中药”更便捷、更安心、更省钱。

更便捷:织密基层中医药服务网

四川省成都市市民谷先生因脑梗导致偏瘫,经四川省中医医院康复科治疗后,转至家附近的青羊区中医馆继续住院康复治疗。能在“家门口”住院让他踏实了不少,也方便了许多。

能否打通中医药服务的“最后一公里”,是对示范区建设成效的重要检验。“要让社区成为中医药服务主阵地。”上海市中医药管理局局长闻大翔介绍,全市构建起一张由249家社区卫生服务中心和1986家社区卫生服务站(村卫生室)组成的“家



河北省遵化市中医医院的医生在调试设备。 新华社发

门口中医药服务网”,将中医药服务融入居民生活圈。

为了让群众就近就便获得优质中医药服务,各示范区纷纷探索如何“织密基层中医药服务网”——

四川省雅安市宝兴县将中医药纳入“车载流

动医院”服务内容,包括每个中高山乡镇在内的所有乡镇均设有流动医疗服务车;山东、江西等省持续开展基层中医馆建设,实现全省乡镇卫生院、社区卫生服务中心中医馆设置全覆盖……

不但基层中医药服务“网点”越来越多,现代科技的加持,还让看中医告别了“难、慢、烦”。

在浙江省杭州市拱墅区红石板社区数字中医馆,居民通过“中医CT”人体数字画像系统,可以进行人体成分分析、中医体质辨识等体检体验,医护人员根据采集的数据可为患者提供针对性的健康干预。

“我体会到了从未有过的轻松。”在“中医CT”采集数据基础上,50多岁的糖尿病、高血压患者刘先生经过3个月中西医结合干预,血糖、血压得到了控制,体重也从94公斤降到78公斤。

更安心:提升中医临床诊疗水平

2023年11月21日,76岁的黄兴珍因肺部感染快速进展,伴发心衰、肾衰、呼衰等,情况危急,可她却不愿接受气管插管和血滤等有创治疗。经过绵阳市中医医院中医经典病房科以中药饮片为主要手段悉心治疗,黄兴珍病情逐步好转,如今已痊愈出院。

以中医主导治疗急危重症和疑难危重症,是中医经典病房的“看家本领”。针对疑难病例,绵阳市中医医院还开展了数十次中医多学科联合会诊,组织多领域中医专家共同研究制定治疗方案,力争为患者提供最佳治疗建议。

疗效是中医药的生命线。为了让患者看中医更安心,一些示范区在中医优势专科建设上寻求突破。

针对中医医疗机构服务能力不均衡等问题,山东开展齐鲁中医药优势专科集群建设,建成15个专业28个集群657个成员专科,带动县(市、区)中医医院均衡发展。

“作为其中10个集群的牵头单位,山东中医药大学附属医院制定了36个中医优势病种的诊疗方案并在基层推广,力争实现同质化诊疗。”山东中医药大学第一附属医院副院长徐向青说。

中药质量好,疗效才能有保障。

山东建设智慧共享中药房,有效解决基层医疗机构饮片配备不全、质量不高问题;浙江实现中药材“一物一码”全链条一键追溯,让“田间”到“碗里”的流程清晰可见;四川积极推进中药材标准化种植,从源头保障中药质量……各示范区大胆探索,让群众放心用中药。

更省钱:医保政策向中医药倾斜

住院费用偏高是就医的一大痛点,为此,山东多地开展了中医日间病房试点。在这种病房管理模式下,一些中医优势病种被纳入中医日间病房医保结算管理范围,患者在当日治疗结束后经医生允许可以出院。

在威海,推出中医日间病房后,通过减少床位费、护理费,合理控制检查检验和药品费用,患者住院日均费用下降了千余元,医院床位使用率也翻了一倍。

增强人民群众的中医药获得感,是国家中医药综合改革示范区建设的出发点和落脚点。

上海开展中医优势病种“按疗效价值付费”改革,确定首批22个病种,创新中西并重的医疗付费模式;四川及时将符合条件的中医项目、中药纳入医保支付,按乙类管理药品的个人先行自付比例降低到10%;湖南2022年将629个中药医院制剂纳入医保……各示范区不断完善医保政策,为群众看中医、用中药省下更多钱。

记者从国家中医药管理局了解到,示范区在开拓中医药服务领域、创新中医药服务模式等方面积极努力,得到医保政策有力支持,为患者带去实惠,一些改革举措还实现了患者、医院、医保、中医药多方共赢。

“下一步,我们将推进国家中医药综合改革示范区建设不断向深度进军、向广度拓展、向难度攻坚,助力中医药传承创新发展,让更多地方、更多人民获益。”国家中医药管理局综合司副司长欧阳波说。

(新华社北京1月18日电)