



# 我国载人登月火箭主发动机试车连续成功

记者7月23日从中国航天科技集团有限公司获悉,我国载人登月火箭主发动机在航天科技集团六院凤州试验区试车,取得连续成功。本次试车验证了发动机飞行任务剖面,为发动机技术状态固化、产品技术基线确立、可靠性提升提供了有力支撑。

发动机是火箭的动力之源,它的研制过程非常复杂。试车是发动机研制过程中的重要环节,种类多达几十种。通俗而言,发动机试车就是发动机点火并验证其设计方案合理性和工艺可靠性的过程,这是一型发动机研制和交付等环节中不可或缺的重要一环,会

贯穿发动机研制前后的各个阶段,每个阶段的试车都有不同的意义,点火时长也从几秒到数百秒不等。

据悉,此次试车的发动机采用先进的液氧煤油作为燃料,由现役长征五号等新一代运载火箭使用的大推力液氧煤油发动机改进迭代而来,推力达到130吨级,将用于计划执行我国载人登月任务的长征十号运载火箭的芯一级和助推器。航天科技集团六院研制团队秉持数字化设计理念,先后攻克了发动机启动关机时序、发动机大范围连续变推力、发动机长寿命高可靠等关键技术难题。

此外,试车连续成功充分验证了多项新搭载工艺技术的可靠性。此次试车的发动机生产采用智能化制造理念,积极应用新材料、新工艺、新技术,核心部件推力室内壁采用新型防护镀层,关键组合件采用自动化焊接技术,大量零组件采用3D打印技术。

发动机试车准备期间,参研参试人员通过数字建模、仿真计算、系统调试等综合手段,对试验各分系统进行了测试验证。试车成功表明,试验区通过优化工作流程,大幅提升了多工位并行试车能力和试验效率。

据新华社 记者 胡喆 付瑞霞



## 夏夜黄河之滨

夏夜,在黄河兰州段,河两岸的建筑群、桥梁被霓虹灯光点亮。市民和游客漫步在黄河岸边,看演出、赏美景、乘游船,感受黄河之滨之美。图为日前拍摄的兰州港码头。

新华社记者 范培坤/摄

## S 时政

### 国务院任免国家工作人员

新华社北京7月23日电 国务院任免国家工作人员。

任命余艳红(女)为国家中医药管理局局长;任命刘光源为中央人民政府驻香港特别行政区联络办公室副主任。

免去夏先德的财政部副部长职务;免去秦宜智的国家市场监督管理总局副局长职务;免去于文明的国家中医药管理局局长职务;免去陈冬的中央人民政府驻香港特别行政区联络办公室副主任职务。

## H 航天

### 一箭四星! 我国成功发射四象01等卫星

据新华社电(李国利 李宸) 7月23日10时50分,我国在太原卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将四象01~03星、银河航天灵犀03星共4颗卫星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。四象01~03星主要用于获取遥感观测数据,提供商业遥感服务;银河航天灵犀03星主要用于卫星通信技术验证。

## S 数说

### 上半年全国纪检监察机关 立案中管干部36人

据新华社电 中央纪委国家监委22日公开通报2023年上半年全国纪检监察机关监督检查、审查调查情况。2023年上半年,全国纪检监察机关共立案31.6万件,其中立案中管干部36人;共处分25.8万人,其中包括18名省部级干部。

## G 港澳台

### 中国国民党正式提名侯友宜 参加2024年台湾地区领导人选举

据新华社电(记者 王承昊 陈君) 中国国民党第21届第3次“全代会”23日在新北市举行,正式提名侯友宜为该党2024年台湾地区领导人选举参选人。2024年台湾地区领导人选举将于明年1月举行。

## Y 医卫

### 国家医保局发布谈判药品续约规则

据新华社电(记者 彭韵佳 沐铁城) 国家医保局日前对《谈判药品续约规则》进行调整完善并发布,明确建立基本覆盖药品全生命周期的支付标准调整规则,对达到8年的谈判药纳入常规目录管理;对未达8年的谈判药,连续协议期达到或超过4年的品种以简易方式续约或新增适应症触发降价的,降幅减半。

### 我国基层中医馆已超4万家

据新华社电(记者 田晓航) 记者日前从国家中医药管理局获悉,截至2022年底,我国社区卫生服务中心和乡镇卫生院已建成中医馆4万余家。

## J 经济

### 上汽集团与奥迪将合作加快电动车开发

据新华社电(记者 周蕊) 就市场备受关注的奥迪与中国车企进行电动化平台方面的合作,上汽集团日前首次回应表示,已与奥迪达成共识,将合作加快电动车开发。上汽集团此前发布“新能源汽车发展三年行动计划”,预计到2025年,上汽新能源车年销量达到350万辆,较2022年增长2.5倍,其中自主品牌在新能源车整体销量中的占比将达到70%;基本完成新老赛道的发展动力切换。

## H 环球

### 俄国防部:一名记者在 在乌军集束弹药炮击中身亡

据新华社电(记者 黄河) 俄罗斯国防部22日通过其官方社交媒体账号发布通报称,当地时间22日中午12时许,乌克兰武装部队使用集束弹药对今日俄罗斯通讯社和俄《消息报》等媒体记者发动炮击,当时这些记者正准备就乌军使用集束弹药炮击扎波罗热州做相关报道。有4名记者不同程度受伤,其中今日俄罗斯通讯社的罗斯季斯拉夫·茹拉夫廖夫在撤离途中伤重身亡。目前,乌克兰方面尚未对俄国防部这一通报作出回应。

## T 体育

### 中国女足首战不敌丹麦队

据新华社电(记者 树文 牛梦彤 高萌) 最后一刻丢球!中国女足22日以一种十分遗憾的方式,在珀斯矩形球场输掉了2023女足世界杯首场比赛,以0:1不敌此前从未在世界杯上战胜过自己的丹麦队。

中国女足将于28日的小组赛第二轮迎战海地队。

### 中国“金花”郑钦文首进红土赛决赛

据新华社电 在22日进行的女子网球协会(WTA)250巴勒莫站半决赛中,2号种子、中国球员郑钦文经过三个小时的鏖战以6:4、4:6和6:1击败3号种子、来自埃及的谢里芙,职业生涯第二次跻身巡回赛争冠战。这也是郑钦文首次晋级红土赛决赛,她决赛中的对手是5号种子鲍里妮。