

# 风云三号F星成功发射

## 更精准捕捉台风暴雨

8月3日11时47分,风云三号F星搭乘长征四号丙运载火箭,在酒泉卫星发射中心成功发射。F星的载荷配置和性能指标均达国际先进水平,将接替已“服役”近10年的风云三号C星在轨业务。

F星由中国航天科技集团有限公司第八研究院抓总研制,地面应用系统由中国气象局负责建设和运行。F星有何亮点?将如何提升天气预报时效和精度?

### “三维CT”助力精准捕捉台风暴雨

全球气候变暖背景下,极端天气气候事件频发。台风和暴雨区域的大气温湿度分布可以描绘台风和暴雨的位置、强度等信息,其分层越精细,台风和暴雨信息刻画就越精准。

据第八研究院风云三号F星总指挥李海生介绍,F星搭载了先进的微波温度计、微波湿度计、红外高光谱大气探测仪三台仪器探测大气温湿度廓线。相比C星,F星大气垂直探测通道数量提升了近47倍。“通道越多大气垂直分层探测越精细,这也就意味着这台大气温湿度‘CT机’垂直分层能力显著提升,对大气温湿度分层认知更精准。”李海生说。

同时,通过微波和光学大气探测仪器深度联合,充分发挥微波通道不受天气影响和高光谱探测通道更精

细的优势,F星可探测人眼难以分辨的大气温湿度廓线信息,为大气做更精准的“三维扫描”,让台风、暴雨“有迹可循”。

中国气象局局长陈振林表示,F星的发射将进一步提升天气预报的时效和精度,为防灾减灾作出更大贡献。

### 高精度、高频次监测痕量气体

能够高精度、高频次地对全球大气痕量气体的时空分布特征和变化趋势进行动态监测,是F星的一大亮点。

痕量气体是大气中浓度低于十万分之一的粒子,主要有臭氧、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫等,影响着全球大气环境和气候变化。2008年搭载于风云三号A星的紫外臭氧垂直探测器、紫外臭氧总量探测器开机工作,首次实现了我国对全球臭氧总量的定量探测。

第八研究院风云三号F星总设计师王金华表示,F星在紫外探测能力方面进行了重要升级,配置了两台新研制的紫外高光谱遥感仪器。

紫外高光谱臭氧天底探测仪通过从上而下的天底观测方式获取太阳散射信号,反演得到全球大气臭氧、二氧化硫和二氧化氮总量以及气溶胶、大气臭氧垂直廓线分布等信息。

紫外高光谱臭氧临边探测仪则以切线形式对大气进行分层探测,通过临边方式观测大气紫外一可见光波段

太阳后向散射,反演得到全球臭氧垂直廓线、二氧化硫和二氧化氮柱总量以及气溶胶定量和定性产品,用于气候变化、大气化学以及大气环境研究。

### 投入业务运行后将生产6类48种产品

F星是一颗极地太阳同步上午轨道卫星。因天气系统在上、下午时段表现迥异,近地轨道卫星采用多星组网观测,能更好地获取时空均匀分布的探测资料。

中国气象局副局长曹晓钟表示,F星将与在轨的“下午星”风云三号D星、“黎明星”风云三号E星、“降水星”风云三号G星组网观测,其观测资料和产品将广泛应用于天气预报、气候预测、灾害监测、环境监测等领域。

F星投入业务运行后,将生产图像类、云辐射类、海陆表类、大气参数类、大气成分类、空间天气类共计6类48种产品。针对地表和大气成分的探测需求,全新研发了土壤冻融、二氧化氮、二氧化硫、臭氧总量和廓线、气溶胶总量及指数等新型遥感产品。

下一阶段,F星将按照“边测试、边应用、边服务”的原则开展在轨测试。截至目前,我国共有9颗风云气象卫星在轨运行,持续为全球129个国家和地区提供数据产品和服务。

新华社记者黄焱 宋晨 张建松  
(新华社北京8月3日电)

外交部发言人就赖清德拟“过境”窜美答记者问

## 正告民进党当局“台独”没有出路

新华社北京8月3日电 外交部发言人3日就中国台湾地区副领导人赖清德拟“过境”窜美答记者问。

有记者问:据报道,台湾民进党当局2日宣布台湾地区副领导人赖清德将于12日自台北出发赴巴拉圭出席巴总统就职典礼,往返“过境”美国纽约、旧金山。发言人对此有何评论?

发言人表示,中方坚决反对任何形式的美台官方往来,坚决反对“台独”分裂分子以任何名义、任何理由窜美,坚决反对美方以任何形式纵容支持“台独”分裂分子及其分裂行径。

发言人说,台湾问题是中国核心利益中的核心,是中美关系不可逾越的红线。中方敦促美方恪守一个中国原则和中美三个联合公报规定,切实履行美国领导人作出的不支持“台独”等承诺,停止美台官方往来,停止升级美台实质关系,停止向“台独”分裂势力发出错误信号,不得安排赖清德“过境”窜美。中方将密切关注事态发展,采取坚决有力措施捍卫国家主权和领土完整。

“我们正告民进党当局,‘台独’没有出路,媚美卖台祸害台民众,任何勾连外部势力谋‘独’挑畔的行径都注定以失败告终。”发言人说。

多部门加快推进汽车客运站转型发展

## 从大站集散向多点串联转变

据新华社北京8月3日电(记者叶昊鸣 王聿昊)记者3日从交通运输部获悉,交通运输部等11个部门近日联合印发通知,就推进汽车客运站转型发展部署相关工作。

据交通运输部有关负责人介绍,各地交通运输部门要优化客运站空间布局、等级结构和功能,从大站集散向多点串联转变;审慎新建等级客运站,打造与火车站、机场、客运码头一体衔接的综合客运枢纽;支持客运站在高校、商超、医院等客流集中地设立停靠点,强化与铁路、民航的衔接,更好服务旅客联程运输。

根据通知要求,各地交通运输、文化和旅游部门要引导客运站和旅行社等加强合作,支持在客运站设立旅游集散中心,完善至旅游目的地的直通车网络,鼓励开展电商销售、酒店住宿、汽车后市场等服务。

## 我国机器人产业上半年总体保持稳定增长态势

据新华社北京8月3日电(记者温竞华)工业和信息化部装备工业一司副司长汪宏日前在2023世界机器人大会新闻发布会上说,今年上半年,我国机器人产业总体保持稳定增长态势,工业机器人产量达22.2万套,同比增长5.4%,服务机器人产量达353万套,同比增长9.6%。

搬运、焊接、喷涂等领域自主工业机器人广泛渗透到新能源汽车、光伏、锂电池等新兴产业,服务机器人在医疗健康、建筑、养老等产业实现规模应用,特种机器人在科学考察、应急救援等方面发挥越来越重要的作用……当前,我国机器人产业前沿技术加速突破,新产品不断涌现,应用场景更加丰富。

## 鸟瞰“九曲黄河第一镇”



山西省吕梁市临县碛口古镇一角(8月2日摄,无人机照片)。

位于山西省吕梁市临县的碛口古镇依山傍河而建,曾是黄河上的重要商贸渡口,留有大量明清时期的历史建筑,有“九曲黄河第一镇”的美誉。近年来,当地不断加大投入,对碛口古镇的历史建筑和古民居进行修缮和保护,让这座古镇重新焕发生机。

新华社记者 詹彦摄

单日主平台最高诊疗量达1105人次

## “和平方舟”号医院船刷新多项纪录

新华社努库阿洛法8月3日电(黎云 李伟欣)自7月28日靠泊汤加努库阿洛法港以来,正在执行“和谐使命-2023”任务的中国海军“和平方舟”号医院船官兵全力为当地民众和华人华侨提供医疗服务,在救死扶伤中传递和平理念,单日最大手术量达14台,单日主平台最高诊疗量达1105人次,均创下执行“和谐使命-2023”任务一个月来最高纪录。

此次为“和平方舟”号医院船第

三次到访汤加,当地民众对中国军医期望值高、就诊需求强烈。自7月28日抵达汤加以来,医院船日接诊量节节攀升,门诊、手术、常态巡诊,医护人员、机器设备满负荷工作成为常态。

前出姆阿村卫生中心的8人巡诊分队一天完成了302人次的诊疗服务;8人专家医疗队在维奥拉医院展开医学交流和会诊工作,参与病理会诊、设备维修、标本检验近百例;6

名眼疾患者经过手术治疗后重见光明……截至8月2日晚,“和平方舟”号医院船在汤加累计诊疗5866人次,手术38例,辅助检查4633人次。

海上医院院长常乐表示:“‘和平方舟’号医院船全天候展开医疗服务、满负荷高效运转,充分展现了医护人员精湛的医术、真诚的爱心和周到的服务。中国军医以实际行动展示了大国军医的大爱担当,赢得了汤加政府、民众的好评。”