

# 快舟十一号遥二运载火箭成功发射

据新华社电 12月7日9时15分,快舟十一号遥二运载火箭在我国酒泉卫星发射中心成功发射升空,将交通 VDES 试验星顺利送入预定轨道,发射任务获得圆满成功。交通 VDES 试验星主要用于开展 VDES 系统及 AIS 系统通信试验和关键技术验证。这次任务是快舟系列运载火箭第23次飞行。

国家航天局负责快舟十一号遥二运载火箭工程研制立项批复。根据国家航天局公布的信息显示,快舟十一号遥二运载火箭全箭主体结构采用碳纤维复合材料,700公里太阳同步轨道运载能力不小于1吨,总体技术水平达到固体运载火箭国际先进水平。该型火箭具有“移动测试对接、移动发射、移动云测控”等特点,具备快速发射能力,能够适应多样化发射任务。

作为快舟系列固体运载火箭家族新成员,快舟十一号遥二运载火箭由中国航天科工集团有限公司负责工程抓总研制,航天科工集团所属中国航天三江集团有限公司承担总体研制任务。相比快舟一号甲,快舟十一号运载火箭的运载能力提升了5倍左右,能够更好地满足卫星规模化、高密度、快速发射的需求。

航天三江对小型固体运载火箭的研发,最早可追溯到10年前。当时研发团队敏锐洞察到,固体运载火箭具备成本低、可靠性高、保障要求低、快速发射能力强等优点,可满足卫星互联网等星座部署快速、批量发射需求。

早在2012年,航天三江便成功完成快舟一号固体运载火箭的方案飞行试验,并在接下来的2013年、2014年采用国际首创的星箭一体化技术,成功完成两次飞行试验,将快舟一号、快舟二号卫星准确送入预定轨道。2017年,该型火箭的升级版快舟一号甲固体运载火箭应运而生,成功实施首次飞行试验,目前已完成多次飞行任务,保持常态化发射。

为进一步提升我国快速进入空间的能力,航天三江在成功研制快舟一号固体运载火箭的同时,2014年开始快舟十一号遥二运载火箭的科研攻关。

由于很多技术当时没有研制经验可借鉴,大



12月7日9时15分,快舟十一号遥二运载火箭在我国酒泉卫星发射中心成功发射升空。 新华社发

家只能摸着石头过河。在火箭总设计师和总指挥等骨干力量的带领下,总体与各分系统设计师集智攻关,把总体设计方案不断创新,采用高载荷比快速发射运载火箭总体设计方案。

表面看来,与快舟一号甲固体运载火箭相比,快舟十一号只是“个头”放大、“体重”增加,但许多风险难以预料。

据悉,为了提升火箭发射载荷质量与火箭起飞质量之比,研制团队在箭体重量上想尽办法,为减去箭体每1克重量绞尽脑汁,每“克”必争,长时间投入精力进行结构优化、材料筛选和实物验证,最终采用了一种新型复合材料对箭

体主体结构进行轻量化设计,极大减轻了箭体的重量。同时,项目团队尽可能摸清火箭设计偏差量,探明火箭设计余量,能减则减,火箭载荷比有了大幅提升。

八年磨一“箭”。快舟火箭总设计师梁纪秋介绍,目前研发团队已成功进行世界上直径最大、国内推力最大的固体发动机试车,未来将始终坚持关键核心技术原始创新,不断开辟大型固体运载火箭发展创新路径,持续推进以“无依托测试、无依托发射、无依托测控”为显著特点的快舟系列固体运载火箭型谱化发展和常态化运行,为加快建设航天强国作出新贡献。

## 又一位离世 南京大屠杀幸存者 仅剩54位

新华社南京12月7日电 记者从侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆获悉,南京大屠杀幸存者向远松于2022年12月5日傍晚去世,享年94岁。今年以来,已有7位老人先后离世,目前登记在册的在世幸存者仅剩54位。

1937年12月,日军攻占南京,当时的向远松年仅9岁。哥哥向远高、四叔向忠林被日军杀害于南京下关,在寻找亲人尸体的路上,向远松亲眼看见江滩上尸体堆积如山,整个南京城笼罩在腥风血雨中。向远松逃入难民区才得以幸存。

这段记忆一直烙印在向远松的心里。老人身体尚可时,每逢清明节、国家公祭日,他会带着逝去亲人的遗像来到纪念馆“哭墙”前,向亲人致哀。老人曾悲痛地说:“那一场人间惨案给我们全家带来的打击和悲痛一直持续,时刻都没有忘记。”

截至目前,南京侵华日军受害者援助协会登记在册的在世南京大屠杀幸存者仅剩54位。

## 最高检发布 5个依法惩治侵犯公民个人信息犯罪典型案例

新华社北京12月7日电 最高人民检察院7日发布5个依法惩治侵犯公民个人信息犯罪典型案例。该批典型案例涵盖了对公民征信信息、生物识别信息、行踪轨迹信息、健康生理信息等不同类型个人信息的全面保护,体现了检察机关依法从严惩治侵犯公民个人信息犯罪的政策导向。

据介绍,该批典型案例对司法办案中涉及个人信息的有关法律适用问题进行了重申或者明确了意见。比如,案例明确,对客观上无法排重计算所涉个人信息数量的,可以通过确定违法所得数额作为定罪量刑的事实依据。此外,对批量公民个人信息的条数,根据查获的数量直接认定,但是有证据证明信息不真实或者重复的除外。信息数量、违法所得数额是侵犯公民个人信息罪定罪量刑的重要依据。其中之

一达到司法解释规定的标准,即可认定为“情节严重”或者“情节特别严重”,按照侵犯公民个人信息罪定罪量刑。如果二者分别属于不同的量刑幅度的,可以按照处罚较重的量刑幅度处理。

据了解,2019年至今年10月,全国检察机关共批准逮捕涉嫌侵犯公民个人信息犯罪嫌疑人1.3万余人,提起公诉2.8万余人。

最高检第一检察厅负责人表示,下一步,检察机关要进一步强化履职,结合打击治理电信网络诈骗犯罪等深挖关联犯罪,加强对上游信息采集、提供、倒卖等环节犯罪行为的全链条打击,对公民个人信息的信息类型以及刑事处罚标准加强研究,协同推进个人信息保护刑事检察和公益诉讼检察一体化办案,促进平台、行业完善内部管控,推动形成个人信息保护多元共治新格局。