



“一箭双星”发射北斗低轨导航增强系统试验卫星

长征十一号火箭首次近岸海上发射

7日21时10分，太原卫星发射中心在黄海海域使用长征十一号海射运载火箭，采用“一箭双星”方式，成功将微厘空间北斗低轨导航增强系统S5 / S6试验卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。

这两颗卫星主要用于实时监测全球卫星导航系统服务性能，开展导航增强及星间激光通信试验。本次发射为长征十一号运载火箭首次近岸海上发射。

看点一 ▶ 近岸发射缩短发射准备时间

航天科技集团一院长征十一号运载火箭副总设计师张鸣表示，近岸发射缩短了发射准备时间，同时还能利用近岸发射点海况较好的优势，为保障发射任务的成功再加码。

值得注意的是，相比以往的海上发射任务，本次任务首次将后端测发设备布置在岸上，发射点则位于3公里外的海上。在发射流程上不仅减少了海上航行时间，还将测试流

程进行合并优化，使执行任务所需时间进一步缩短。

长征十一号运载火箭作为固体运载火箭，免去了液体火箭发射前的燃料加注等准备环节，首先就具备“快”的优势。2019年6月，长征十一号运载火箭型号队伍攻克了一系列关键技术，以“一箭七星”完成了首次海上发射技术试验。



看点二 ▶ 卫星火箭匹配时间缩短一半

除了发射准备更快，卫星和火箭匹配更快也是本次发射任务的看点之一。在商业航天领域，很多小卫星有搭载发射的需求。而多颗搭载发射卫星的最佳工作轨道难以统一，卫星间的结构协调和电磁兼容也是需要解决的问题。

为此，长征十一号运载火箭形成了系列化的卫星适配器产品库。此前，新的发射任务来

临，用户提需求后再研发适配器，一般要耗时半年。而有了适配器产品库，接到发射任务后，长征十一号运载火箭型号队伍即可根据个性化需求，快速匹配最合适的适配器，相比之前耗时缩短一半。

“我们不断总结实践经验，积累了大量星箭接口联合优化设计的成功案例，提升服务效率。”张鸣说。

看点三 ▶ 已具备常态化海上发射能力

长征十一号运载火箭自2015年首飞成功以来，已连续取得10次陆地发射和4次海上发射的圆满成功，达成14连胜。“长征十一号运载火箭已经完成了陆态、海态两种发射方式，1.6米、2米两种直径整流罩的研制工作，转战三个发射场。”张鸣表示，目前，长征十一号运载火箭技术状态成熟，已进入组批生产、滚动生产的常态化发射阶段。

据新华社电

据悉，长征十一号运载火箭首次海上发射以来，海射方案不断优化创新，在不同海域点位出色完成了太阳同步轨道、低倾角圆轨道的发射任务，已具备常态化海上发射能力。未来，长征十一号运载火箭海上发射次数将逐步超过陆上发射次数。按计划，今年长征十一号运载火箭还将执行两次发射任务。

克里米亚大桥突发爆炸引发大火，谁干的？ 已致3人死亡，俄方展开调查，乌方称“这仅仅是个开始”

据多家俄罗斯媒体报道，当地时间8日清晨，横跨刻赤海峡的克里米亚大桥发生火灾，一节装有燃料的火车油罐车厢发生爆炸引发火灾，多节货运车厢受损，部分路面损坏。俄罗斯联邦侦查委员会表示，据初步统计，已有3人在事故中丧生。

克里米亚大桥 是连接俄本土的交通命脉

克里米亚大桥是一座铁路、公路两用桥，是连接俄罗斯本土和克里米亚的交通命脉，全长19公里，跨海部分7.5公里，2018年5月开通，俄罗斯总统普京出席开通仪式。在俄罗斯特别军事行动中，克里米亚大桥一直发挥着后勤保障与兵力输送等关键作用。据俄新社报道，视频图像显示，克里米亚大桥上空大火窜起数米高，多节车厢弥漫起浓烟，部分桥面崩塌掉入海中。

俄新社援引克里米亚官员的话说，大火没有造成人员伤亡。目前大桥上的

铁路和公路交通暂时中断，刻赤海峡航运正常。俄罗斯总统普京已下令成立政府委员会，事故救援调查工作已经展开。俄罗斯联邦侦查委员会发表声明称，8日上午，一辆从塔曼半岛方向驶上克里米亚大桥的货车发生爆炸，引发其上方火车的7节油罐车厢起火。

乌总统办声称 “大桥事件仅仅是个开始”

据乌克兰独立通讯社报道，乌总统办公室主任顾问波多利亚克8日表示，克里米亚大桥事件仅仅是一个开始，所有非法的事物都将被摧毁，所有被盗取的

事物都将归还乌克兰，俄罗斯的占领将被全部驱除。

乌克兰《真理报》援引匿名消息人士的话称，炸毁克里米亚大桥是乌国家安全局的一次特别行动。乌国家安全局对此尚未发表任何声明。

近来，随着俄乌冲突的激化，克里米亚大桥已经成为双方对峙的焦点之一。今年8月，克里米亚大桥附近传出爆炸声，刻赤市启动防空系统。社交媒体上的视频显示，伴随着爆炸声，一枚疑似导弹的物体划破夜空。乌克兰总统办公室主任顾问波多利亚克随后在接受采访时称，克里米亚大桥是乌克兰武装力量的合法打击目标。