

海上飞天！一箭九星！

我国首次海上商业化应用发射成功

■据新华社、《北京晚报》

昨日 9 时 23 分,黄海海域,长征十一号海遥二运载火箭用“一箭九星”的方式成功将吉林一号高分 03-1 组卫星送入距离地面 535 公里的太阳同步轨道。这是我国第一次海上商业化应用发射。

长征十一号火箭由中国航天科技集团公司所属中国运载火箭技术研究院抓总研制,是一枚四级固体运载火箭,全长约 20.8 米,最大箭体直径 2 米,总质量约 58 吨,主要用于发射近地轨道和太阳同步轨道有效载荷,该型火箭具有“一箭多星”发射能力、小时级发射等多项优点,被誉为我国长征系列运载火箭家族中的“快响利箭”。

其实,这是长征十一号火箭第二次执行海上发射任务。去年 6 月 5 日,长征十一号海遥一运载火箭成功完成了一次试验性海上发射。

两次海上发射有何不同?火箭院长征十一号火箭总设计师彭昆雅介绍,执行此次任务的火箭是直接由东方航天港完成火箭总装测试和星箭对接后,采用“德渤三号”动力船从海阳港运输至黄海预定海域实施发射,彻底打破了以往火箭生产与发射场分离的格局,减少了分解和总装次数,以及长距离铁路运输环节,首次实现火箭总装测试发射一体化,大幅缩短了发射链条,提高发射效率和效益。

这是长征十一号火箭首次在海上实施太阳同步轨道的海上发射,选择的发射海域和发射点一旦得到验证,后续可以固化下来。由于太阳同步轨道的发射任务比较频繁,且陆地发射残骸落区选择越来越困难,海上发射轨道适应性更强的优势将进一步凸显。

自首飞以来,长征十一号火箭发射已连续取得八次陆地发射和二次海上发射圆满成功,十战十捷——连续 10 次高精度入轨、连续 10 次箭上质量零问题、连续 10 次零窗口准时发射。展现出了“快响利箭”在商业发射中高可靠性和灵活多样的发射能力。



市装饰装修行业管理办公室 扎实开展党风廉政建设宣教月活动

近日,市装饰装修行业管理办公室按照市委统一部署和市住建局党组的工作安排,扎实开展党风廉政建设宣教月活动。

在党风廉政建设宣教月启动仪式上,市装饰办党支部书记强调,将认真落实党支部提出的“五个一”活动,完成五个环节内容。

一是开展一次廉政专题学习。组织全体党员干部学习党纪党规和监察法,引导党员干部知敬畏、懂规矩、守纪律。二是开展一次知识测试。组织开展党纪党规知识测试,进一步增强党员干部学法、懂法、守法的自觉

性,达到以考促学、学以致用目的。三是开展一次警示教育。通过观看警示教育片、剖析身边典型案例等,促使党员干部警钟长鸣,筑牢拒腐防变的思想防线。四是开展传承清廉家风活动。组织开展“昨天今天明天——写给未来的家书”和分享廉洁家风家训活动,推动廉洁教育进家庭。五是讲一次廉政党课。党支部书记以“提高政治站位,严明纪律规矩”为题讲专题党课,进一步强化政治意识和规矩意识,激发党员干部担当作为,营造风清气正的良好工作氛围。

通讯员 郑斐 见习记者 王耀阳

揭秘

“一箭多星”、小时级发射…… “快响利箭”可开“太空班车”

我国在黄海海域成功实施了首次海上商业化应用发射,大幅缩短了火箭生产与发射链条,为后续海上高频次、批量化发射奠定扎实基础。圆满完成发射任务的长征十一号运载火箭,被誉为我国长征系列运载火箭家族中的“快响利箭”,具备“一箭多星”、小时级发射等多项本领,可为卫星开设“太空班车”。

长征家族中唯一的固体火箭

抓该型火箭总研制的中国航天科技集团所属中国运载火箭技术研究院专家介绍,与长征系列火箭家族其他型号有所不同,长十一火箭是唯一一型固体火箭,其“心脏”采用的是固体发动机,结构组成相对简单,具有操作简便、贮存期长等特点。

专家介绍,固体运载火箭虽然运载能力相对液体运载火箭较小,但其最大的优势在于燃料被提前固化在火箭内,接到发射指令后,从测试到完成发射仅需一天甚至更短时间,能较好地完成自然灾害和突发事件后的应急通信及遥感观测等任务。

5 年 51 颗卫星搭乘“太空班车”

“一箭多星”是长十一火箭的独门秘技,每次发射都使用这项技能。自 2015 年长十一火箭首飞以来,已成功将 51 颗卫星送入预定轨道。

为满足日益增长的小卫星发射需求,火箭院推出了“太空班车”“太空专车”和“太空顺风车”等多样化快捷的服务。据介绍,长十一火箭是我国唯一一款陆海通用发射的固体运载火箭,可以使用三种发射模式执行任务,充分体现了灵活机动的优势。

长十一火箭还具备小时级发射、可无依托发射、适应复杂发射环境、基于民用船舶实现海上发射等特点,这使得其具备了很高的适应性。目前,研制团队正在依托海上发射方式研制更大吨位的系列固体运载火箭,覆盖 1 至 5 吨的太阳同步轨道发射

科普

陆地那么大大 为何海上发射?

运载火箭发射的任务目标是将有效载荷可靠、安全、经济地送入预定轨道,与常规在陆地进行运载火箭发射不同,海上发射具有三大优势。

海上发射为火箭运载能力提高提供了可行条件。一般情况下,海上发射平台可以在海上大范围移动,理想的发射地点是靠近赤道附近的低纬度区域。如果运载火箭在赤道附近发射,能够最大限度地利用地球自转速度,节省推进剂消耗量,从而提高火箭的运载能力。运载效率提升的同时也可以降低单位质量有效载荷的发射成本。

海上发射有利于运载火箭执行特殊轨道发射任务。随着信息技术发展,人们对海上探测提出了更高要求。目前小倾角卫星数量越来越多,这种卫星可以实现对某一地区的高频次重访,有利于数据获取。如果火箭从赤道附近发射,可避免卫星轨道倾角变化消耗能量,既能提高火箭执行该类任务的运载能力,也可有效提高卫星在轨寿命。

海上发射将大幅提高火箭发射安全性。对内陆发射而言,落区安全是发射任务设计中必须考虑的重要因素。落区选择不仅影响制约发射轨道设计,可能由于落区选择问题而降低火箭运载能力;而且在实际发射中,还需要对火箭助推器、一级和整流罩等分离体的实际落区进行人口疏散,确保不发生安全问题。海上发射,由于远离人口稠密地区,火箭落区可选择范围很大,火箭发射轨道设计更加方便,同时落区安全性也可以大幅提升。

湖北严建环保科技有限公司 废物回收再利用项目环境影响评价公示

一、项目情况:湖北严建环保科技有限公司废物回收再利用项目位于十堰市张湾区花果街道二堰沟村,项目占地面积 3400 平方米,建成运行后年产机制木炭 2 万吨。本项目产品主要应用于热电厂进行发电。

二、征求意见稿网络链接及查阅纸质报告方式:任何单位或个人若对本环评有宝贵意见,可在即日起登录链接:链接: https://pan.baidu.com/s/11ZbzCTq_5TtbzmMaEV6mmw 复制这段内容后打开百度网盘手机 App,操作更方便(提取码:vifk)查阅本项目环境影响评价报告书(征求意见稿)。如需查阅纸质报告书,请前往湖北浩森环境科技有限公司,地址:十堰市张湾区万达广场 A 座 23 楼,

电话:冯工(0719-8692318),邮箱:540054917@qq.com。建设单位联系人:汪令建(13807284596)

三、征求意见的公众范围:环境影响评价范围内的公民、法人和其他组织,同时鼓励评价范围之外的公民、法人和其他组织提出意见。

四、意见表网络链接: <https://pan.baidu.com/s/1TV6islepgOqxbm77PDMbxg>

五、公众提出意见的方式和途径:对项目环保问题感兴趣或有意见、建议的公众可填写上述公众意见表或按上述联系方式反映给建设单位或环评编制单位。

六、公众提出意见的起止时间:本公告发布之日起 10 个工作日。