

在日常生活中,竞拍,已经不是一个新鲜的事情了,但是,火箭的竞拍您听说过吗?不久前,航天科技集团发布我国首次火箭竞拍公告,有卫星发射需求的企业都可以通过竞拍的方式来获得进入太空的机会。

“拼车”上太空 长征系列火箭发射机会 首次公开竞拍

长征系列火箭发射机会首次公开竞拍

记者来到航天供应链大厦,这里负责此次火箭的竞拍,大屏幕上正在实时显示的就是这次竞拍的详细情况,火箭竞拍的发布和交易都是由航天电子采购平台来实施的。负责人介绍,在平台上有各类航天相关企业15万家,每天都有各类的产品竞拍活动,但是火箭的竞拍还是第一次。

航天科技集团长城公司航天新商务信息科技有限公司总经理张鹏表示,他们会对企业的资质,包括过往的经验、此次想要搭载空

间的用途进行一定的筛选,确保最后上天的产品是真的为航天事业作出贡献的。

这次参与竞拍的火箭是航天科技集团八院研制的长征六号丙运载火箭,预计今年年底发射。这是一型两级液体运载火箭,一、二级采用液氧煤油推进剂,主要用于执行近地轨道和太阳同步轨道的发射任务。起拍价格为每公斤8万元。

张鹏表示,这一次是通过搭载发射服务进行一次营销的尝试,发射的周期,包括搭载的运力,会在

线进行预发布,会跟比如北交所进行数据对接,通过拍卖实现市场竞争价机制。

据了解,这次竞拍将在7月13日下午3点开始。其实,不仅仅是这次参与竞拍的火箭提供商业搭载机会,今年4月,航天科技集团就发布了2023和2024年度运载火箭“搭载”和“共享火箭”发射机会清单。包括本次发射在内,共有9次发射任务,面向国际、国内市场提供长征火箭的“整箭发射”“搭载发射”和“组网发射”等不同方式的发射服务。

火箭“拼车”发射:更灵活 成本低

什么是“搭载”和“共享火箭”?简单来说,就是火箭“拼车”发射。有点类似于现在大家习以为常的拼单团购、拼车出行。随着我国卫星技术的不断发展,尤其是在民用卫星领域,小型卫星批量发射、在太空组成星座的模式逐渐成为主流。如何满足不断增长的商业发射需求,如何提供成本更低、更灵活的发射方式,这就是“搭载”和“共享火箭”的用武之地。

航天科技集团长城公司是长征系列运载火箭的发射服务商,从20世纪90年代他们就开始为国际宇航市场提供发射服务。航天科技集团长城公司宇航事业部发射

服务部副总经理丁洁介绍,在国际市场上,该公司既做整箭发射,也做搭载发射。由于当时国内几乎没有商业发射需求,因此工作的重点主要放在国际市场。

但是从2015年开始,情况有了变化,这一年,国家发改委、财政部、国防科工局等部门联合发布了《国家民用空间基础设施中长期发展规划(2015—2025年)》,明确鼓励民营企业发展商业航天,但在起步阶段,需求并没有快速产生,因此,他们主要提供的还是火箭的搭载服务。

此后,我国的商业航天以每年20%的速度高速增长,产业涵盖上

游火箭发射、卫星及地面设备研制、中游卫星运营和下游卫星应用等多个领域,传统的搭载服务已经无法满足商业航天的发射需求。

丁洁介绍,面对商业航天市场对微小卫星发射需求的急剧增长,一方面我国研制了长征十一号、长征六号、长征八号新一代运载火箭,另一方面,启动了“长征快车”计划,推出共享火箭的“拼车”发射模式。与以往任务中“搭载”的形式相比,“共享火箭”发射模式是先确定运载火箭型号和初步发射计划,再到市场上招揽卫星乘客,具有发射成本低、任务适应性好等特点。

探索共享新模式 最初是被逼出来的

通过专家的介绍,我们可以看到“拼车”这种火箭发射模式的创新,是应市场需求而生,但是火箭是一个大的系统,牵一发而动全身。火箭研制团队最初是基于怎样的想法来应对这样的转变呢?

长征八号火箭是航天科技集团为了满足商业航天发射需求而研制的一款新型运载火箭,它可以

填补我国运载火箭在太阳同步轨道卫星发射能力的空白,满足资源卫星、科学试验卫星等各类商业航天的发射需求。2020年12月22日,长征八号成功首飞,然而在此后,型号团队就面临无星可打的窘境。

航天科技集团一院长征八号运载火箭总指挥肖耘说,长征八号

遥一运载火箭没有明确的载荷和任务,他们就到市场上去找载荷。在经过无数次的反复沟通之后,长征八号遥二运载火箭最终确定由7家卫星制造商来共同完成这次任务。2022年2月,长征八号遥二运载火箭在文昌航天发射场以一箭22星的“拼车”方式成功发射,创造了当时我国一箭多星的纪录。

我国在轨商业卫星超350颗 商业航天迎来高速增长

近几年,我国多次实施了“拼车”上太空的发射任务。火箭作为进入太空的工具,通过“拼车”这种发射模式的创新,降低了商业航天进入太空的成本,而成本的降低,又促进了商业航天应用需求的增加。在供应端和需求端共同发力的作用下,商业航天迎来了高速发展。

在航天发射高需求的强力带动下,我国商业航天技术创新能力稳步提升。一箭多星、火箭可回收、低成本小卫星等领域取得阶段性突破。目前,以航天科技集团、航天科工集团等为主导,各细分领域国企和民企广泛参与的格局基本形成,天目一号、吉林一号等星座计划稳步推进。商业航

天公司纷纷推出自己的太空组网规划。

今年上半年,商业航天继续保持高速增长的趋势,快舟、谷神星、双曲线、力箭等固体运载火箭连续发射成功,“天龙二号”液体火箭成功首飞。目前,我国商业航天在轨卫星数量已经超过350颗。

(央视新闻客户端)

明日入伏 入伏时间 是如何确定的

7月11日,今年的三伏大幕将正式开启。一些细心的公众发现,去年入伏时间是7月16日,而再早一点的年份还有7月13日、7月17日入伏的。哪天入伏,是咋定的?

中国天文学会会员、天文科普专家修立鹏介绍,伏天不仅天数不确定,可能是30天,也可能是40天,就连入伏开始的日期每年都不一样。

实际上,入伏开始的日期并不以公历或者农历的某个固定日期作为起始,而是通过干支纪日法推算出来的。但要准确数出伏天,还需要了解农历的夏至日,以及干支纪日法的顺序。

我们知道,农历是一种“阴阳合历”,而农历二十四节气就是其中“阳历”的部分——它是把太阳运行一年的时间平均分成24份来确定的,所以节气的时间点在阳历上反而比较固定。比如夏至,它是农历二十四节气中的第十个节气,在阳历中的日期只会在6月20日、6月21日和6月22日这三天变动,绝大多数年份为6月21日。

夏至后不久,便是伏天。俗语说:“夏至三庚便数伏。”其中的“庚”,指的就是天干中排第七的那个字。这句话的意思是,夏至之后的第三个庚日是初伏的第一天。而这一天何时到来,就没有什么规律了,只能去查黄历上的干支日期。不过现在比较方便的是,网络上能很容易地查到日期的干支顺序。

今年的夏至是公历6月21日,从夏至日算起,第三个带庚的日子为庚午日,对应的公历日期是7月11日,所以这天就成了今年入伏开始的日期。

修立鹏表示,每年入伏的开始日期虽然都不一样,但均在公历的7月中旬。就21世纪这100年来说,为7月11日至20日。“今年是本世纪入伏最早的年份之一。”

三伏又分为初伏、中伏和末伏,从时间上来讲,大约在公历的7月中旬到8月中旬,正好处在小暑和立秋之间,天气既潮湿又闷热。我国古人在诗句中就描绘了三伏的各种炎热,如“平生三伏时,道路无行车”“赤日满天地,火云成山岳”“万瓦鳞鳞若火龙,日车不动汗珠融”等。

修立鹏提醒,伏天期间,公众要注意防暑降温,顺利度过这段酷热难熬的时节。

(新华社)



2022年2月27日11时06分,长征八号遥二运载火箭在海南文昌航天发射场点火起飞,将22颗卫星分别顺利送入预定轨道。