

长征火箭 双喜临门

长征火箭第300次发射;长征九号预计2030年首飞

3月10日凌晨0时28分,在西昌卫星发射中心,我国长征三号乙火箭成功将“中星6C”卫星送入太空。这是长征系列运载火箭自1970年以来的第300次发射。

记者从长征火箭研制方中国航天科技集团有限公司获悉,目前我国正在进行6型新型长征火箭的研制和前期研究。其中,长征六号甲、长征七号甲和长征八号计划明年首飞,实施载人登月的重型运载长征九号预计2030年首飞。

“中星6C”广电传输专用卫星可确保安全播出

此次发射的“中星6C”卫星,是用于广播和通信的地球静止轨道通信卫星。卫星采用我国自主研发的东方红四号公用平台,配置25路C频段转发器,覆盖我国国土、澳大利亚及南太平洋岛国。

“中星6C”卫星是我国广电专用传输卫星,主要负责提供C频段广播电视节目的传输服务,是继“中星6A”“中星6B”“中星9号”和“中星9A”之后,又一颗满足我国广播电视信息传输要求,确保广电业务安全播出的高质量卫星。

该星由中国航天科技集团五院抓总研

制,在轨交付后,将由中国卫通集团股份有限公司运营管理。

300次发射将506个航天器送入太空

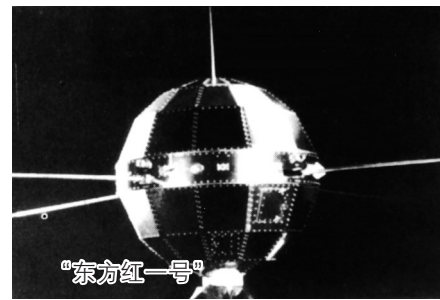
从1970年长征一号成功发射东方红一号卫星开始,这次发射是我国长征火箭的第300次出征。49年来,长征系列运载火箭先后有17型火箭投入使用,将506个航天器送入预定轨道。

中国航天科技集团宇航部部长尚志介绍,长征火箭实现了从无到有、从串联到捆绑、从一箭一星到一箭多星、从发射卫星到发射载人飞船和月球探测器、从现役运载火箭到新一代运载火箭等一系列重大跨越,具备了发射低、中、高不同轨道、不同类型载荷的能力,运载能力和入轨精度均处于世界先进水平。

目前,长征六号甲、长征七号甲、长征八号等新一代中型运载火箭正按计划研制,近地轨道运载能力最大的新一代运载火箭长征五号乙已进入试样阶段,将承担空间站舱段发射任务。重型运载长征九号重大工程实施方案论证全面开展,预计于2030年左右首飞。

■延伸阅读

长征火箭发射大事记



第1次发射

1970年4月24日21时35分,长征一号火箭将我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”送入太空。中国成为继苏、美、法、日后第五个独立研制并发射人造地球卫星的国家。

第100次发射

2007年6月1日0时08分,长征三号甲火箭将鑫诺三号通信卫星送入太空。中国成为继美国、俄罗斯、法国之后第四个实现运载火箭100次发射的国家。

第200次发射

2014年12月7日11时26分,长征四号乙火箭将中巴资源一号卫星04星送入太空。中巴地球资源卫星项目由中国和巴西共同投资、联合研制,被誉为南南合作的典范。

第300次发射

2019年3月10日0时28分,西昌卫星发射中心,长征三号乙火箭将“中星6C”卫星送入太空。卫星用于广播和通信,覆盖我国国土、澳大利亚及南太平洋岛国。

释疑

发射频率和成功率如何

自1970年4月24日长征一号火箭首飞,长征火箭的第一个100次发射用时37年,第二个100次发射用时7.5年,第三个100次发射仅用时4年多。

尤其是2018年,长征火箭发射37次并连续成功,年发射次数居世界第一,而且创造了近20年来一年内连续成功发射次数最多的纪录。

“每个100次发射时间间隔的缩短,不仅表明长征火箭高密度发射已实现常态化,而且反映出中国航天的高速发展和中国科技水平、综合国力的快速提升。”中国航天科技集团宇航部部长尚志说。

与此同时,长征火箭发射成功率不断提升。据统计,长征火箭300次发射成功率约为96%,与前50次相比,后250次成功率明显提升且趋于稳定。在第三个100次发射中,长征火箭发射了225颗航天器,发射成功率高达97%,居世界领先地位。

“按照国外统计,中国火箭发射成功率位居世界第一。”运载火箭与航天工程专家、中国工程院院士龙乐豪表示,长征火箭的高成功率得益于我国航天工业半个多世纪的积淀,包括技术积累、人才培养、管理机制体制、技术规范等。

龙乐豪说,目前长征火箭进入了稳定、高速的发展期,高密度发射已是常态,反映出国民经济建设的需求。

据新华社

长征火箭300次发射五大看点

1 长征火箭 追梦太空的起点

1970年4月24日,长征一号运载火箭将我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”送入太空,开启了我国自主进入太空时代的新纪元。

“彼时,我国运载火箭的运载能力是300千克。2016年11月3日,长征五号运载火箭首飞成功,我国运载火箭近地轨道和地球同步轨道的运载能力分别达到了25吨级和14吨级。”中国航天科技集团宇航部部长尚志说。

1970年,长征一号运载火箭的首飞也是我国当年唯一一次航天发射。2018年,长征系列运载火箭全年发射37次,使中国航天发射数量独占鳌头。

2 “1.65米的跨越” 中国航天制造能力最新注解

每一次航天发射任务的成功,都是中国航天不断努力的注解。以长征五号运载火箭为例,之前中国火箭直

径是3.35米,而长五火箭的直径为5米,虽然只是1.65米的跨越,却凝结了无数航天人的心血。

“长征五号突破了12项重大关键技术247项关键技术,同时带动了国内相关工艺、工业制造能力的进步。”中国航天科技集团一院院长郝照平说。

3 无毒无污染 绿色火箭渐成长征系列主流

长征六号的成功首飞,拉开了我国新一代无毒无污染运载火箭投入使用的序幕。随后,长征七号、长征五号新一代运载火箭先后登场。

未来,中国航天科技集团还将研制长征七号甲、长征八号、长征九号、新一代载人运载火箭,完成我国运载火箭的整体更新换代,绿色无污染的环保推进剂将成为中国火箭的主流。

4 开放合作 中国火箭自信走向世界

随着技术的进步,长征火箭的

“国际范儿”越来越足。截至目前,中国航天科技集团已完成48次国际商业发射,发射56颗国际商业卫星,并向国际客户提供17次搭载发射服务,打造了“中国长征火箭”这一知名品牌。

在2015年老挝一号广播通信卫星项目中,中国航天科技集团首创“天地一体化+商业运营”新模式,为拓展国际商业发射市场开辟了新思路。

5 共享发展成果 让普通人的“航天梦”不再遥远

近年来,为满足消费者多元的发射需求,中国航天科技集团推出了“太空专车、太空顺风车、太空班车”三型“太空车”概念,旨在为客户提供天地一体化系统解决方案、优化组合的发射资源配置。

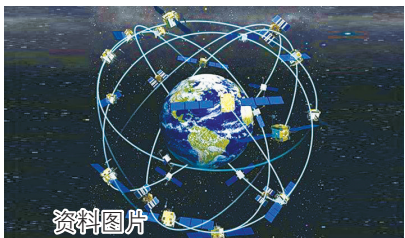
为了让普通人的“航天梦”不再遥远,中国航天科技集团还将逐步实施太空车、太空星网、亚轨道飞行体验等面向大众的商业航天计划,为全球的大众化小卫星提供搭载服务。

■新闻1+1

我国今年将发射八至十颗北斗导航卫星

记者近日从中国卫星导航系统管理办公室了解到,北斗卫星导航系统今年将继续高密度全球组网,计划发射8~10颗北斗导航卫星,完成所有MEO卫星发射,进一步完善全球系统星座布局,全面提升系统服务性能和用户体验。

据介绍,自2018年底北斗三号工程建成基本系统、开通全球服务以来,北斗系统运行平稳,经全球范围测试评估,在全球区域定位精度优于10米,在亚太区域定位精度优于5米,满足指标要求。



资料图片

经过多年发展,北斗已形成完整产业链,在我国交通、农业、公安、测绘等行业以及大众领域已实现规模化应

用。今年将逐步加大与互联网、大数据、人工智能等新兴技术的深度融合,不断催生“北斗+”融合应用新模式和新业态。

目前,北斗高精度产品出口90多个国家和地区,北斗地基增强技术和产品成体系输出海外。

根据计划,我国将在2020年全面完成北斗三号全球系统建设,提供特色服务。2035年,我国还将建成以北斗系统为核心,更加泛在、更加融合、更加智能的综合定位导航授时(PNT)体系。