

在指引下

习近平新时代中国特色社会主义思想
——新时代新作为新篇章

北斗核心星座部署完成,铺就中国北斗联通世界之路

长三甲助力北斗,成功率百分百

我国16日在西昌卫星发射中心“一箭双星”再次成功发射两颗“北斗星”,全面完成北斗三号全球系统核心星座部署。这是长征三号甲系列火箭第108次发射,也是长征火箭第321次飞行。

至此,北斗三号全球系统24颗中圆地球轨道卫星全部成功发射。中国北斗卫星导航系统总设计师杨长风说:“这标志着北斗三号全球系统核心星座部署完成,北斗全球服务能力全面实现,将为全球用户提供性能优异的导航服务。”

北斗系统是我国自主建设、独立运行的全球卫星导航系统,2009年正式启动北斗三号全球系统建设。据了解,北斗三号由3颗地球静止轨道卫星、3颗倾斜地球同步轨道卫星和24颗中圆地球轨道卫星组成。

“中圆地球轨道卫星是北斗三号全球系统的主力卫星。根据我们的设计,24颗卫星均匀分布在约2万公里高空的3个轨道面

上,每个轨道面有8颗。”北斗三号卫星总设计师王平说,“这样,我们就可以保证在任何时间在全球的任何地点,都能看到五六颗卫星,这也是中国北斗能够提供全球服务的前提。”

“从2007年发射首颗北斗二号导航试验卫星的12年间,长三甲系列火箭用38次圆满成功的完美表现,护送53颗北斗卫星进入预定轨道。”中国科学院院士、长征三号甲系列运载火箭总设计师姜杰说。

组建于1970年的西昌卫星发射中心,主要承担地球同步轨道卫星等发射任务,是我国发射轨道最高的航天发射场。中心副主任王泽民说:“目前,我国所有的北斗卫星都是从西昌飞向太空的,创造了北斗卫星发射百分百成功的航天奇迹。”

2019年,注定是长征三号甲系列运载火箭不平凡的一年,北斗导航卫星发射任务实现了全胜,长三甲连续第5年夺得中国航天发射次数的冠军。

A 今年已取得12战12捷

2019年1月11日至12月16日,长征三号甲系列运载火箭共完成12次发射,取得12战12捷。

翻开年历,长征三号甲系列火箭12次发射共托举15颗卫星进入太空,其中通信卫星发射任务4颗,地球同步轨道数据中继卫星发射任务1颗,北斗导航卫星发射任务10颗。

长三甲系列火箭研制团队用

一次次成功,完成了中国航天2019年的开局之战、长征系列火箭第300次发射、长征三号甲系列火箭第100次发射、北斗二号导航卫星收官、北斗三号IGSO(倾斜地球同步轨道)导航卫星收官、北斗三号MEO(中圆地球轨道)导航卫星收官等一批具有重大战略意义的发射任务,用行动续写了金牌火箭的辉煌。

B 100%成功率——北斗导航卫星发射任务全胜

从2007年发射首颗北斗二号导航试验卫星起,12年间,长三甲系列火箭用38次圆满成功的表现,将53颗北斗导航卫星送入预定轨道。如果再算上更早前发射的北斗导航试验卫星,那么长三甲系列火箭共以42次、100%的成功率,护送了57颗北斗卫星进入轨道。

为满足北斗工程的建设需要,长三甲系列火箭研制团队开展了大量创新性工作,突破了以串联双星发射技术、多轨道面设计技术、起飞滚转定向、双向高空风补偿、上面级技术、高轨道卫星直接入轨发射技术等为代表的几十项关键技术,飞行可靠度达到新水平。

C 300次的飞跃——竖起中国航天新里程碑

2019年3月10日,长征三号乙运载火箭在西昌卫星发射中心成功发射,将中星6C卫星送入太空,标志着我国长征系列运载火箭完成了第300次发射。

长征系列运载火箭第一个

100次发射用时37年,第二个100次发射用时7年多,第三个100次发射仅用了4年多……每个100次发射时间间隔的缩短,体现了我国运载火箭技术的进步,也反映了中国航天事业发展和综合国力的提升。

D 连续5年夺得中国航天发射次数冠军

全年完成12次发射任务,这已经是长三甲系列火箭在长征火箭家族中连续5年夺得发射次数冠军。

研制团队为了应对常态化高强度密度发射,不断探索我国运载火箭研发的新模式,提出产品化、多任务并行出厂发射等新方法,使液体运载火箭研制生产能力从

一年2至3发提高到8至10发;发射周期从60天减少到21天,发射队伍从300人降到100人左右,为高密度发射任务的圆满完成和运载火箭管理技术的创新奠定了基础。目前,研制团队还在研究精细化流程管理工作,为不断提高火箭可靠性而努力。



E 长征三号甲系列火箭首飞25周年

1994年2月8日,长征三号甲火箭以雷霆万钧之势拔地而起,昂首飞向浩瀚苍穹,距今已走过25年岁月。

长三甲火箭首飞成功意味着我国运载火箭技术及运载能力有了大幅度提升,标志着我国具备了发射高轨道大型通信卫星的能

力,为迎接我国广播通信卫星应用事业进入崭新阶段立下了汗马功劳。

在后续发射任务中,长三甲系列火箭凭借对发射任务的高适应性和飞行的高可靠性,在嫦娥奔月、北斗组网等国家重大任务中起到了“擎天柱”的作用,成为探月工程、北斗工程的“星空专列”。

F 280——长三甲研制团队一年的出差总天数

此次发射是长三甲系列火箭第108次发射,长三甲系列的发射次数占据了长征系列运载火箭发射总次数的约三分之一。

航天探索至今仍是一项高风险、高挑战的事业,用“差一点就成功,差一点就失败”来形容毫不为过。面对风险与挑战,长三甲研制团队的队员们承受了高密度发射带来的压力,经历了种种困难,与家人的聚少离多更是常态,不少队员一年大部分时间都在发射基地里度过,他们当中一些人把

回北京戏称为“出差”,把发射基地当成了“家”。

据统计,2019年长三甲研制团队的出差总天数达到280天之多,数不清的破晓黄昏,奔波于机场车站;数不清的节日假日,都在工作中度过。任务忙的时候,对整个研制团队而言,火箭就成了他们陪伴最多的“家人”,而亲人则成了他们心中的遗憾。中国新一代航天人,用智慧和汗水铺就了中国北斗联通世界之路。

综合新华网消息