

“天舟快递”顺利签收

神舟十四号航天员进入天舟五号货运飞船

11月12日,在北京航天飞行控制中心拍摄的天舟五号货运飞船与空间站组合体完成自主快速交会对接。

据中国载人航天工程办公室消息,神舟十四号航天员乘组于北京时间2022年11月13日14时18分,成功开启天舟五号货物舱舱门,在完成环境检测等准备工作后,于15时03分顺利进入天舟五号货运飞船。后续,航天员乘组将按计划开展货物转运等相关工作。

我国12日上午在海南文昌成功发射天舟五号货运飞船,至此,西昌卫星发射中心完成的发射任务次数达到200次,成为我国首个完成200次发射的航天发射中心,创造了中国航天史上新的纪录。

天舟五号货运飞船入轨后顺利完成状态设置,于北京时间2022年11月12日12时10分,采取自主快速交会对接模式,成功对接于空间站天和核心舱后向端口,中国航天员首次在空间站迎接货运飞船来访。此次任务中,首次实现了两小时自主快速交会对接,创造了世界纪录。

天舟每半年“送货”一次

长征七号运载火箭搭载天舟五号货运飞船12日上午在文昌航天发射场点火升空,空间站建造阶段最后一次“太空快递”完成上新。后续,“天舟”将保持每半年一次的发射频率,形成常态化发射。

货运飞船系统是中国空间站的重要组成部分。空间站“T”字构型完成后,货运飞船将会继续执行空间站运营阶段的任务,为航天员提供物资保障、支持空间站在轨运营和空间科学实验。

“为了满足密集发射的需要,天舟货运飞船实行组批生产的方式,同一批次的外形、功能相似或相近。”航天科技集团五院天舟货运飞船总设计师白明生介绍,从天舟六号开始,货运飞船会进行系统升级,如对货物舱进行比较大的改进,大幅度增强密封舱的货物运输能力等,升级后,给航天员提供的物资将可以支撑更长的时间。

此外,针对天舟货运飞船的“专属座驾”——长征七号运载火箭,发射场也积极优化发射前流程,提升可靠性。“发射场重新梳理测试项目,将火箭测发周期调整为27天,相比长征七号首飞时整整压减15天。”西昌卫星发射中心总工程师钟文安说,“现在天舟任务测试、发射能够在一个月内完成,极大提升了火箭发射工作效率。”



中国航天员首次在空间站迎接货运飞船来访。

天舟五号任务看点

11月12日,长征七号遥六运载火箭在我国海南文昌航天发射场成功发射,将天舟五号货运飞船精准送入预定轨道。这是神舟十四号航天员乘组首次在太空迎接“天舟快递”,“天舟快递”也将定期送货,空间站天地货物运输开启常态化运营模式。“天舟快递”如何做到精准投送?此次发射有何看点?

自执行天舟一号货运飞船发射任务起,长征七号运载火箭与天舟货运飞船五度携手,火箭总体技术状态趋于稳定,测发周期也由最初的42天逐步缩减到27天。

天舟五号货运飞船在火箭点火起飞后约2个小时,顺利与在轨运行的空间站组合体进行自主快速交会对接,这是空间站建造阶段最快速的交会对接,标志着我国快速交会对接技术成功在轨验证。

此次发射的天舟五号货运飞船是空间站“T”字构型组装完成后,首艘访问的飞船。航

天科技集团八院飞船型号对接机构负责人丁立超表示,“此次天舟五号的对接目标达到80吨量级,是空间站建造以来对接机构迎来的最大吨位。”

按计划,天舟五号货运飞船不仅要完成上行物资的使命,还将承担实验支持的责任。此次发射的天舟五号货运飞船搭载了神舟十五号3名航天员6个月的在轨驻留消耗品、推进剂、应用实(试)验装置等物资,还搭载了“澳门学生科普卫星一号”、宇航用氢氧燃料电池、空间宽能谱高能粒子探测载荷等试验项目。这些载荷将在空间失重环境下开展科学实验,对一些前沿航天关键技术进行验证。

此外,天舟五号货运飞船还搭载了植物种子,用于开展航天育种实验。种子主要包括水稻、小麦、玉米等主粮作物和少量林木种子。后续,这些种子将通过载人飞船返回地面,经过地面培育后投入市场。

本组文图均据新华社

一周热评

投稿邮箱 zbvoice@yeah.net

不一样的“双十一” 新变化里有新气象

本报评论员 王学义

一年一度的“双十一”购物节落幕。与往年相比,今年的“双十一”呈现出不少新变化。在互联网消费已大行其道的当下,这些新变化也折射着我国经济社会发展的新态势。

国潮占比增加,人气更加火爆。今年“双十一”国货走俏,其中既有本土品牌竞争力和创新力增强的因素,也与平台的推波助澜密切相关。比如,今年快手与河南卫视联手做了一期“国潮盛典”,采用“网剧+网综”的形式,打造出充满奇幻色彩的购物节晚会,给人耳目一新的感觉。近年来,中国传统文化在商业方面的挖掘逐步深入,消费者反响也非常热烈,部分品牌已经可以与国际大牌展开对决,相信今后还会有更好的发展。

平台“拆墙”,跨平台直播兴起。今年“双十一”直播经济火热,各平台之间竞争虽然仍旧激烈,但也有“竞合”态势出现。比如,几大电商平台联手“拆墙”,直播可以同时在天猫、抖音等平台带货,消除了以往平台间的壁垒,避免了消费者和商家被迫“二选一”问题,让消费者更加透明。在过去,直播带货的主播们割据一方,李佳琦在淘宝,罗永浩、董宇辉在抖音,主播与平台几乎是“绑定”的。而今年“双十一”期间,罗永浩、俞敏洪“入淘”,壁垒渐渐消弭。其实,这也是在国家反垄断动作下推动形成的。

银发经济增长,网购进一步普及。电商平台数据显示,今年“双十一”中老年人体检服务、营养保健品、家用医疗器械等产品销售均迎来大幅增长。这也意味着网购普及程度进一步加深。在养成了网购习惯之后,老年人的消费需求有望被深度发掘,加速这一群体消费需求从“生存型”向“发展型”转变,从而有效拓展国内需求,孕育经济增长新动能。

消费者理性入场,冲动购物减少。过去,“剁手”每每成为人们“双十一”时的口头禅。然而,如今随着平台操作流程化,人们对于集中购物的热情明显下降。平台依靠过去的套路,已很难刺激消费者。一些主播也告别“全网最低价”的口号,改为强调品牌、质量。即便是当当网等网站的图书营销活动,也难以刺激消费者欲望。不少人表示,这是购物最少的一个“双十一”,狂热退潮显而易见。

溢出效应明显,数实融合成为新热点。今年的“双十一”不仅仅是购物节,众多平台也以此为契机举行其他活动,主动承担社会责任。有的发出“农货多一件”倡议,建议各直播间帮助乡村多带一份农产品,让更多田间地头的蔬菜水果售出,让农民腰包比平时鼓一点。在有的平台上,一些大学生开的网店,获得了平台更多流量支持。

“双十一”走过14个年头,从最初的网购启蒙到消费升级的窗口,它不仅重塑了我国的电商生态,也改变了广大消费者的习惯。今后,如何利用“双十一”在更多方面为高质量发展助力,显然是个新课题。



扫码加入观天下周刊读者群,畅聊国内外大事。