

全密封 大运力 多面手 天舟四号货运飞船发射升空 本次“太空快递”有何不同？

华西都市报·封面新闻记者 杨峰 陈彦霖
综合央视

据中国载人航天工程办公室消息,5月10日凌晨1时56分30秒,托举着天舟四号货运飞船的长征七号遥五运载火箭,在海南文昌航天发射场点火升空。

天舟四号货运飞船是中国空间站由关键技术验证阶段转为建造阶段后发射的第一艘飞船。2022年,我国共计划实施6次飞行任务,完成空间站的在轨建造。

天舟四号货运飞船相比以往有何不同?有哪些货物将被送往我们的“太空之家”?华西都市报·封面新闻记者从承担本次任务的多个单位了解到答案。



5月10日凌晨1时56分30秒,托举着天舟四号货运飞船的长征七号遥五运载火箭,在海南文昌航天发射场点火升空。央视直播截图

大运力 世界现役货运飞船中 天舟四号运输货物能力居首

“天舟”系列货运飞船是专门用于为中国空间站在轨运行提供补给的飞行器,设计了满足不同货物运输需求的全密封、半密封半开放、全开放的3个货物舱模块。

其中,天舟四号货运飞船为全密封货运飞船,是世界上现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船。

它不仅承担着为神舟十四号载人飞行任务航天员乘组提供物资保障的任务,还肩负着空间站在轨运营支持和空间科学实验的任务。

据天舟四号货运飞船系统副总设计师徐小平介绍,天舟二、三、四号货运飞船主任务都是一样的,即支持保障航天员的在轨工作生活。区别有两个:一是航天员在轨天数不一样,携带的物资种类、数量不同;二是在轨试验任务有区别,不同的实验,携带载荷就不一样。

大容量 天舟四号货运飞船装载 共计200多件(套)货物

那么,天舟四号货运飞船那么大,这次到底带了些什么货物上天?

据了解,天舟四号货运飞船装载了航天员系统、空间站系统、空间应用

领域、货运飞船系统共计200多件(套)货物。

这些物资都将为未来的航天员在轨驻留、空间站组装建造、开展材料科学、微重力、航天医学试验等空间应用领域提供物资保障。为确保货物安全快速到“太空之家”,天舟四号货运飞船也采用了货包、支架、贮箱等多种货物装载方式,具备承担空间站姿态轨道控制、并网供电以及空间站遥测、数据传输支持等能力,支持空间站运营及科学实验。

中国航天科技集团有限公司第七研究院第七设计部(简称七院七部)承担着天舟货运飞船保障分系统的抓总研制任务。

据七院七部宇航分系统副主任设计师李鹏介绍,天舟四号货运飞船运送的物资,是为后续神舟十四号乘组驻留任务做准备工作的,包含了乘组在轨驻留6个月所需的食物、饮水、服装、卫生用品以及各类实验用品。由于今年还会发射问天实验舱和梦天实验舱,两个实验舱将与天和核心舱进行对接,因此天舟四号货运飞船还为这两艘实验舱准备了在轨组建相关的仪器和设备。

多面手 “太空快递”送达后 货运飞船就地“变身”

据介绍,天舟系列飞船已经进入

批量生产阶段,飞船在产品配置、技术状态等方面和此前的天舟三号货运飞船相比十分接近。不过,根据前期经验,天舟四号货运飞船做到了更加精细和完善。

徐小平表示,从前期飞行结果评估看,推进剂消耗量很精确。后面在规划的时候,推进剂就不必额外多带,“这样就可以多带点货”。后续在下一批产品投产的时候,可以提升带货能力,精细化设计,逐步完善。

根据此前航天员乘组的使用意见,为了查找货物更加方便和直观,天舟四号货运飞船通过标签和提手的色彩设计,增加了货包的色彩标识,同时,为了节省空间,便于收纳存储,对货包内的缓冲泡沫也进行分块小型化优化设计。

徐小平接受采访时透露,天舟四号货运飞船将在陪伴神舟十四号飞行乘组度过在中国空间站的时光后离轨。

货运飞船在空间站多驻留一段时间,这样的安排也是航天员所希望的。徐小平以天舟二号货运飞船任务为例,表示“带货”任务虽然结束,但多一个舱在上面,放物品、废弃物的空间就比较大,从而增大航天员在舱内活动的有效空间,保持空间站的整洁。“因为货运飞船的各种能力可以为整个空间站提供支持,多一艘货运飞船,可靠性、运行能力都更强一点。”

外交部: 美国国家民主基金会 是“第二中情局”

新华社北京5月9日电 外交部发言人赵立坚9日在例行记者会上应询表示,外交部网站7日发布了《关于美国国家民主基金会的一些事实清单》,这份包括六大部分内容、约12000字材料,通过数百条从公开报道中搜集的具体事例,将美国国家民主基金会的真实面目充分暴露在世人面前,国家民主基金会可以说是“第二中情局”。

赵立坚说,长期以来,美国将民主工具化、武器化,借民主之名行反民主之实,煽动分裂对抗、干涉别国内政,造成灾难性后果。国家民主基金会作为美国政府“马前卒”“白手套”,打着“促进民主”的幌子,颠覆别国合法政府,培植亲美傀儡势力。

“在历史上,苏联解体、格鲁吉亚‘玫瑰革命’、乌克兰‘橙色革命’,以及‘阿拉伯之春’等美国煽动策划的‘颜色革命’背后,均可见国家民主基金会的身影。”赵立坚说,国家民主基金会煽动泰国抗议示威,鼓动尼加拉瓜反对派暴力夺权,资助反古巴势力煽动反政府情绪,长期以各种手段干涉委内瑞拉内政。国家民主基金会唯恐天下不乱,带给各国的不是社会稳定发展、人民安居乐业,而只有民生凋敝、经济萎缩、社会对抗等一系列恶果。

赵立坚说,国家民主基金会还将黑手伸向中国,每年投入巨额资金,通过各种手段,煽动“疆独”“港独”“藏独”开展反华活动。该基金会还与“台独”势力勾结,企图鼓动分裂,搅扰台海稳定,引起海峡两岸人民的愤怒与反对。

他表示,国家民主基金会可以说是“第二中情局”。该基金会绝不是什么“对别国民主提供支援”的“非政府组织”,而是直接听命于美国政府,采用资金资助形式操纵非政府组织,实施颠覆渗透破坏,服务美国战略利益。相信国际社会将越来越认清国家民主基金会的真实嘴脸,也相信越来越多国家将以各种形式把国家民主基金会的丑行公诸于世。

“当今世界和平与发展仍是时代主题。国家民主基金会搞干涉别国内政的勾当,无论它以何种形式伪装,最终都逃不过注定失败的命运。”赵立坚说。

白|杰|品|股| 持续增强

问:周一沪指低开,盘中冲高震荡,收盘微涨,你怎么看?

答:尽管北上资金休市,且不少权重股拖累指数,但市场依然维持强势震荡,沪指最终小幅收涨。盘面上,个股涨多跌少,造纸、工程、装修板块表现较强。截至收盘,两市涨停139只,无一个股跌停。技术上看,沪深股指仍失守5日均线,两市合计成交6714亿元环比萎缩;60分钟图显示,各股指均收于5小时均线附近,仅沪指60分钟MACD指标仍保持金叉状态;从形态来看,在成交大幅萎缩的背景下,沪深股指还能保持强势并收复10日均线实属不易,深成指更是接连两日出现假阳线,收出6连阳,从短周期指标观察,短期震荡调整态势已有结束迹象。期指市场,各期指合约累计成交、持仓均减少,各合约溢价水平整体继续增加。综合来看,北上资金周二即将回归,将打破当下持续缩量的窘境。由于连板个股赚钱效应持续增强,后市个股活跃度仍将回升。

资产:周一按计划以7.15元均价卖出复旦复华42万股。目前持有泽达易盛(688555)8万股,华创阳安(600155)94万股,徐工机械(000425)106万股,五粮液(000858)3.2万股,世联行(002285)83万股。资金余额4175285.17元,总净值24922045.17元,盈利12361.02%。

周二操作计划:世联行拟先买后卖做差价,华创阳安、徐工机械、五粮液、泽达易盛拟持股待涨。 胡佳杰

俄罗斯举行胜利日阅兵

普京:俄罗斯先发制人回击了“侵略”,这是俄方不得不做出的决定

俄罗斯9日在莫斯科红场举行阅兵式,纪念卫国战争胜利77周年。俄罗斯总统普京在阅兵式上发表讲话,表示在祖国命运面临抉择之时,保护祖国永远是神圣的。

阅兵式于当地时间上午10时(北京时间15时)开始。俄军仪仗队护卫着俄罗斯国旗和胜利旗帜在《神圣的战争》乐曲伴奏下走进红场。俄国防部长绍伊古乘车绕红场行一周,并向受阅官兵祝贺胜利日。

普京在阅兵式上发表讲话说,1945年5月9日被永远载入史册,我们

为英勇的胜利者感到骄傲,我们的职责是铭记他们的教诲,保持警觉并尽力确保世界大战不会重演。

普京说,去年12月俄方提议签署安全保障条约,呼吁西方诚恳对话寻找理智妥协的解决方案并将彼此利益纳入考量,但是北约国家不愿倾听,实际上别有所图。俄罗斯先发制人回击了“侵略”,这是俄方不得不做出的决定,也是俄罗斯作为强大的主权独立国家及时做出的唯一正确决定。

据报道,当天共有1.1万名军人、33个徒步方阵、131件现代化武器和军事

技术装备参加阅兵,其中包括T-90M“突破”主战坦克、T-14“阿玛塔”主战坦克、“库尔干人”步兵战车、“伊斯坎德尔”导弹、“旋风-G”型多管火箭炮系统。此外,S-400、“山毛榪-M3”“道尔-M2”防空导弹、“亚尔斯”导弹、“天王星-9”战斗机器人也都在阅兵中亮相。

当天,纪念卫国战争胜利77周年阅兵式在俄罗斯28个城市举行。

普京在演讲最后说:“为了俄罗斯!为了胜利!乌拉!”

现场传来阅兵式方队三声:“乌拉!乌拉!乌拉!” 据新华社