

# 开箱!来看天舟三号都带了啥上天

9月20日,由中国航天科技集团五院抓总研制的天舟三号货运飞船在海南文昌发射场成功发射。在中秋佳节来临之际,天舟三号为坚守太空岗位的天和核心舱、天舟二号两位“亲人”,送上了来自家乡父老的中秋问候。天舟三号都带了啥上天?快来一起开箱一探究竟。

货运飞船主要任务是为空间站运输、存贮货物;运输、补加推进剂;将废弃物收集、存放,带回大气层销毁,天舟三号此行也不例外。天舟三号任务是空间站关键技术验证及建造阶段的第二次货物运输应用性飞行,货运飞船为满载状态,运载了可支持3名航天员6个月的在轨驻留物资、空间站备份设备、空间科学载荷等货物;此外,还携带了补加推进剂等上行物资,在停靠期间还具备并网供电能力,可以为空间站提供供电支持。

航天科技集团五院天舟三号货运飞船总指挥冯永告诉记者,太空是一个接近真空的环境,航天员在空间站内生存需要适宜的大气环境,所以天舟三号携带的物资中有一样特殊的货物,就是气瓶。可别小看了这个气瓶,它是用特种复合材料制成,可以充至300倍大气压力,这样充一瓶氧气就能供航天员很长时间使用。

航天员长期在空间站驻留生活,除了空气之外,更离不开宝贵的水资源。天舟三号这次带了多组水箱,用于航天员饮水和使用。航天科技集团五院货运飞船系统总体主管设计师王冉介绍,这些水箱均采用了轻质、柔软材料制成的“水囊”包装,不仅可以保证饮水安全,还可以在饮水用尽后更好地收纳。

天舟三号带的货物里最“金贵”的要数舱外航天服了,它的主要功能是为航天员提供太空中生存所需

的供氧、调温、辐射防护等。这套装备重达90多公斤,价格也相当可观,据说超过8位数。货运飞船系统为了上行运输这套装备,专门设计了舱外服支架,保证其运输过程中不会损坏。

除了这些特殊货物,天舟三号随身携带的其他货物都是用标准化、型谱化的货包装载的。这些货包不仅具有良好的力学承载性能,还有抗菌、防霉、阻碍燃烧、无有害气体挥发等特点。这么多本呢,又是如何做到的呢?

“能够研发出适合货运飞船货包材料的灵感还是源于螃蟹壳。经过大量探索和试验,研制人员从螃蟹壳里提取了一种特有成分,经过特殊工艺,特殊制作,研发出性能优异的天舟货包材料。”王冉说。

在货物装载方面,天舟三号货运飞船充分继承了天舟二号货运飞船的经验,并进行了持续优化和改进。

“相比天舟二号,天舟三号货物装载的密度更大了,货物在发射场安装的效率更高了。此外,天舟三号货运飞船运载的物资要满足航天员6个月的需求,所以它的整船装载能力更高,装载的货包数量相比天舟二号货运飞船装载的数量更多;而且经过优化设计等‘精装修’,更加舒适、美观,将为航天员提供更加宜人的环境。”航天科技集团五院天舟三号货运飞船系统总体主任设计师杨胜说。

据新华社

中秋节前夕,宁海县税务局组织干部走进食品加工企业,了解企业涉税需求,讲解最新税费优惠政策。图为税务干部在浙江老字号宁波草湖食品有限公司了解传统小吃豆酥糖制作工艺。

通讯员 肖定益



交易现场热闹非凡。记者 刘波 摄

## 抢鲜到!

### 东海“第一网”上市恰逢中秋假期 中高档海鲜价格涨三成

“透骨新鲜的大鲳鱼、大黄花!”昨天傍晚,东海开渔“第一网”在中秋假期抢鲜上市,透骨新鲜的东海海鲜开始占据市民餐桌的C位。当晚,记者来到我市最大的水产品集散市场——宁波水产批发市场一探究竟。

晚上6点多,位于江北路林的宁波水产批发市场大水产交易区灯火通明。来自舟山、象山、台州、温州等地的上百辆厢式冷藏运输车,将原本宽敞的交易区塞得满满当当,空气中弥漫着浓重的海腥味,车道两侧挤满了看货、订货、运货的买家,交易现场熙熙攘攘,热闹非凡,一辆辆满载海鲜的三轮车在车主的大声吆喝中急驶而过。

“今年第一网虾蟹品质好,数量略高于去年。”水产经营大户陈涛满头是汗,正指挥着手底下10多辆冷链运输车抓紧时间卸货。“开渔到港正好赶上中秋节,中大规格的鲳鱼、黄鱼、带鱼很畅销,同比涨幅达到三成,最普通的中小鱼虾则非常便宜。”不少运鲜车一打开后厢门,等候多时的买家就一拥而上,拼速度“抢货”。“我要10箱!”“5箱!”吆喝声中,一车满载的200多箱“热气货”海鲜在半个小时内就被抢光。

记者在市场里转了一

圈,发现今年东海“第一网”品种比较丰富,以鲳鱼、黄鱼、带鱼、鳗鱼、马鲛鱼、米鱼、海虾等为主,同时“两极分化”现象比较明显,精品海鲜价格不菲,7两以上的鲳鱼售价每公斤约300元,1斤以上的大黄花每公斤1000-1400元不等,2斤以上的大黄花每公斤超过2000元。

一些市民趁着“第一网”上市,纷纷开着私家车来抢购中高档海鲜。一位黄姓市民购买了3000多元的海鲜礼包,他说,就等着新鲜海货上市,虽然价格贵了点,但品相好、鲜度高,送人有面子。在市场里,随处可见的小带鱼、小黄鱼、小鲳鱼则价格实惠,每公斤只需20-50元不等,因为新鲜,也颇受市场欢迎。

宁波水产批发市场相关负责人刘琦表示,按照规律,开渔“第一网”的价格一般不低,正好赶上中秋小长假,市民购买海鲜礼包的需求比较旺盛,也推动了部分精品海鲜价格的上涨。本周末将有大批渔船靠泊,海鲜供应量将大增,届时价格会有所下降,市民可以吃上更多价廉味美的海鲜。不过,受中秋国庆节日因素影响,精品海鲜的价格仍然会在高位运行。

记者 周晖 通讯员 郑蓉

## 中信银行宁波分行积极开展“金融知识进万家”活动

9月10日晚,由宁波银保监局牵头,中信银行联合多家银行在百丈公园开展“金融知识进万家暨东柳街道华侨城社区中秋节”晚会,在欢乐的气氛中向市民提供金融服务咨询和金融知识普及活动。

伴随着舞台上优美的歌声与各类表演,银行工作人员为市民提供一对一的金融咨询服务,同时还进行了反诈案例、存款保险、理性投资、反洗钱、非法买卖银行卡等金融知识宣传。

活动现场,市民李阿姨说:“你们这个活动搞得太好了,社区好久没有这么

热闹了,我们有节目看,又能答题拿礼品,还可以学到金融知识。你们这么生动地一讲,我可是学到了不少,以后啊可是要当心,反正我是提高警惕了。”

据介绍,接下来中信银行宁波分行将继续加强各方合作,深入基层,为人民群众提供温暖、贴心的金融服务,共同营造良好的金融生态环境,让“有温度的消保”持续升温。

作为2021年“金融知识普及月 金融知识进万家 争做理性投资者 争做金融好网民”活动参与机构之一,中信银行宁波分行积极发动银行员工参与相关

活动,旨在向市民朋友们宣传“普及金融知识 提升金融素养、共建晴朗网络、共享美好生活”的金融理念。

记者 徐文燕 通讯员 何爽



“金融知识进万家暨东柳街道华侨城社区中秋节”晚会现场。

