

# 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納。

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

多本领,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。

新华社记者胡喆 张泉



### 体彩情报站

南通体彩监督电话:83512260

## 购买“五虎将”即开票 惊喜不停

活动期间购买体彩“五虎将”即开票,扫描保安区二维码(中奖票须先进行兑奖)可直通参与抽奖,赢取心仪奖品。每人每天最多有5次扫票抽奖机会。

“五虎将”即开票是中国传统文化三国系列产品,设计运用古典风格,国潮风形式重现三国英雄人物。关羽、张飞、马超、黄忠、赵云五位上将,飒爽英姿,唤醒每个人回忆中的三国印象。

票面精美绚丽,观赏性、收藏性兼备。

不仅如此,“五虎将”即开票本身还有更多惊喜,面值20元,20次中奖机会,玩法采用“找中奖符号”玩法,中奖奖金兼中兼得,简单有趣,包容性强,容易上手,最高可中100万元。

9月17日-10月14日,参与体彩在线试刮活动或扫描“五虎将”即开票,感受指尖魅力,赢取5G手机等多种奖品,等你来参与!

**公益体彩 乐善人生**

### 福彩直通车

## 福彩“3D”3600万派奖火热来袭

为回馈广大购彩者的支持,自9月19日起,江苏福彩开展3D游戏3600万元大派奖活动,返奖率高达70%。

派奖时间为2021年9月19日至11月1日,共计40期(第2021252期~第2021291期)。派奖资金共计3600万元。若派奖期间,派奖资金提前用完,则次日停止。若派奖期最后一期,派奖资金未使用完,则派奖时间顺延至派奖

资金用完后次日停止。

派奖办法:派奖后,单选玩法的单注中奖金额从1040元提高至1400元,组选三玩法的单注中奖金额从346元提高至460元,组选六玩法的单注中奖金额从173元提高至230元,1D玩法的单注中奖金额从10元提高至14元,2D玩法的单注中奖金额从104元提高至140元。

3D惊喜派送,感恩公益有你。

## 今年中秋 “十五的月亮十五圆”

据新华社南京电 月到

中秋分外明。中秋将至,赏月是重头戏之一。今年中秋“十五的月亮十五圆”,最圆时刻为9月21日的7时55分。

中科院紫金山天文台科普主管王科超介绍,月球是距离地球最近的天体,从地球上看月球在不同日期呈现的不同相貌即为“月相”:有时是细窄的月牙,有时是一轮满月当空挂辉……

“在我国传统历法中,月份即依据月相而制定。”王科超说,月球和太阳黄经相同那一刻为“朔”,朔所在当日是朔日,也就是农历初一,这一天在地球上用肉眼看不到月亮,朔是月相变化周期的起点。从一个朔到下一个朔之间的间隔就是农历的一

个月。

在每个农历月的大约“中点”,会出现一次满月。满月对应的具体时刻,称为“望”。由于包含了“朔”和“望”两个重要节点,因此农历的月被称为“朔望月”,一个朔望月平均约为29.53天。为尽可能符合朔望月的“长度”,农历月份大月为30天,小月为29天,平均下来每月天数和29.53天较为接近。

月儿到底何时圆?王科超表示,满月并不一定刚好出现在农历十五,更多的是出现于农历十六,少数时候也会出现于农历十七,偶尔亦会出现在农历十四。从2021年开始,连续三年的中秋都会是“十五的月亮十五圆”。 邱冰清 朱筱

## 我国新冠疫苗 接种人数突破11亿

接种总剂次和覆盖人数均居全球首位

据新华社北京电 记者从国务院联防联控机制获悉,截至2021年9月18日,31个省(区、市)及新疆生产建设兵团累计报告接种新冠病毒疫苗217404.3万剂次,疫苗接种总人数达110084.2万,其中已完成全程接种102220.7万人,接种总人数占全国总人口的78%。接种总剂次和覆盖人

数均居全球首位,人群覆盖率位居全球前列。

国家卫生健康委有关负责人表示,疫苗接种工作取得的进展,充分体现了在党中央、国务院的坚强领导下,中国特色社会主义制度集中力量办大事的独特优势,体现了全国人民勠力同心、锐意进取的精神。

董瑞丰 邱冰清

# 更俗剧院

朱一龙、黄志忠主演《峰爆》  
王可如、刘冬沁主演《我的青春有个你》  
徐帆、张婧仪主演《关于我妈的一切》  
**最新演出信息**  
10月10日19:30——经典黄梅戏《天仙配》  
10月15日19:30——越剧《明州女子尽封王》  
10月16日19:30——越剧《红楼梦》  
10月22日19:30——京剧《大宅门》

扫二维码关注更俗剧院微信公众平台,获取更多电影演出信息。  
更俗剧院新官方网站 <http://www.ntgsjy.cn/>

售票热线:85512832 服务监督:85528668

南通福彩热线电话:85286795

### 体彩情报站

南通体彩监督电话:83512260

## 购买“五虎将”即开票 惊喜不停

活动期间购买体彩“五虎将”即开票,扫描保安区二维码(中奖票须先进行兑奖)可直通参与抽奖,赢取心仪奖品。每人每天最多有5次扫票抽奖机会。

“五虎将”即开票是中国传统文化三国系列产品,设计运用古典风格,国潮风形式重现三国英雄人物。关羽、张飞、马超、黄忠、赵云五位上将,飒爽英姿,唤醒每个人回忆中的三国印象。

票面精美绚丽,观赏性、收藏性兼备。

不仅如此,“五虎将”即开票本身还有更多惊喜,面值20元,20次中奖机会,玩法采用“找中奖符号”玩法,中奖奖金兼中兼得,简单有趣,包容性强,容易上手,最高可中100万元。

9月17日-10月14日,参与体彩在线试刮活动或扫描“五虎将”即开票,感受指尖魅力,赢取5G手机等多种奖品,等你来参与!

**公益体彩 乐善人生**

福彩双色球 2元可中1000万