

“太空快递员”踏上约会天宫二号之旅

我国首艘货运飞船天舟一号成功发射 将开启空间站时代

4月20日19时41分,搭载着天舟一号货运飞船的长征七号遥二运载火箭,在我国文昌航天发射场点火发射,约596秒后,飞船与火箭成功分离,进入预定轨道,发射取得圆满成功。这是我国载人航天工程“三步走”发展战略第二步的收官之作,标志着我国即将开启空间站时代。

19时41分,随着“点火”口令的发出,发射场响起地动山摇般的轰鸣声,拖曳着白色尾焰的长征七号火箭冲天而上。

此时,在太空已巡游7个多月、绕行地球3396圈的二姐(身份证姓名为“天宫二号”)正在期待这次甜美的“约会”。

2016年9月15日,首艘真正意义上的空间实验室

天宫二号发射成功。目前,设计寿命为2年的天宫二号运行状态良好。

约596秒后,飞船准确入轨。天舟一号发射任务发射场区指挥部指挥长张学宇宣布,天舟一号货运飞船发射成功。

按计划,天舟一号将在距地面393公里的轨道与天宫二号进行3次自动交会对接。这在我国载人航天历史上还是第一次。

此外,天舟一号还将进行3次推进剂在轨补加以及空间应用和航天技术等领域的多项实(试)验。其间,天舟一号与天宫二号组合体在轨飞行约2个月,天舟一号独立飞行约3个月。完成既定任务后,天舟一号将受控离轨,陨落至预定安全海域;天宫二号留轨继续开展拓展试验和应用。



我国首艘货运飞船天舟一号4月20日19时51分许,在我国文昌航天发射场发射成功。 新华社 图

最高法出台新规 规范国家赔偿监督

最高人民法院20日发布了《关于国家赔偿监督程序若干问题的规定》,将于今年5月1日起施行。

国家赔偿监督是指对赔偿委员会生效决定的监督,包括赔偿请求人和赔偿义务机关申诉、法院内部监督与检察院监督三种形式。

最高人民法院赔偿办负责人表示:“司法实践中经常出现赔偿决定作出后,时隔多年反复申诉甚至缠访、闹访现象。案件难以真正终结,既给申诉人造成诉累,又使司法资源不能高效利用。”

规定共27条,主要明确了赔偿监督程序的适用范围,规定了申诉受理和审查程序,明确了人民法院决定重新审理的情形,确定了对人民检察院提出意见的处理方式,规定了重新审理程序,细化了人民法院重新审理赔偿案件的原则、方式、期限、处理意见等。 ■据新华社

报告预计未来10年 我国粮食供需基本平衡

农业部市场预警专家委员会20日发布《中国农业展望报告(2017-2026)》,未来10年,我国农业供给侧结构性改革将取得明显成效,粮食供需将由阶段性供大于求转向基本平衡。稻谷、小麦等重要农产品产量将保持基本稳定,玉米种植面积到2020年将较2015年减少约6000万亩,高库存压力明显缓解。大豆生产将恢复至历史高位,使进口增速得以放缓。

报告预计,2017年我国农业结构将以市场为导向持续优化调整,绿色优质农产品供给有望继续增加,农产品供需结构性矛盾将得以缓解。其中,玉米种植面积将调减1000万亩以上,大豆种植面积将增加900万亩。农产品消费总量则将继续刚性增长,玉米加工消费增长超过10%。 ■据新华社

澳大利亚宣布提高 外国人入籍“门槛”

澳大利亚总理特恩布尔20日表示,澳政府决定从即日起提高加入澳大利亚国籍的“门槛”,申请者需接受更加严格的英语考试,并被要求遵循澳大利亚的价值观。

在当天举行的记者会上,特恩布尔宣布对入籍政策进行改革,主要包括:要求所有申请者通过包括阅读、写作、听力和口语等项目在内的独立英语测试;在成功申请永久居民身份后,在澳大利亚的最短居住期限从此前的1年提高至4年;限定入籍考试次数,从此前的无考试次数限制变为申请者只能申请3次考试,并在考试中引入自动失败机制,如作弊等行为;申请者要展示和证明采用何种方式融入澳大利亚社会和对社会有所贡献,例如就业证明、子女入学证明等。 ■据新华社

解读

首个送往太空的“包裹” 天舟一号有不少“秘密武器”

4月20日晚,中国首单“太空快递”正式发出,预计两天后送达天宫二号。

作为中国载人空间站工程的重要组成部分,首艘货运飞船天舟一号“只运货,不送人”,因此被形象地称为“太空快递员”,一亮相便成为了目前中国最受关注的“快递小哥”。未来几个

月,天舟一号将在太空中独自完成它的首单“太空快递”任务。这次任务,天舟一号就要为天宫二号带去6吨左右的货物和推进剂,其中有大大小小100多个货包。

据可靠消息,为了这一趟远差,“太空快递员”天舟一号准备了不少秘密武器。下面就给大家晒几件:

第 1 件	<p>“防晒霜”</p> <p>太空中的日晒强度比地球上猛烈千百倍,在太阳照射的情况下,天舟一号的表面会迅速升温,为了帮助推进舱中的设备“防暑降温”,聪明的天舟一号在自己皮肤上涂了一层“防晒霜”。</p> <p>这款太空版“防晒霜”其实是一种航天专用的白漆热控涂层,具有优良的散热性能。</p>
第 2 件	<p>高科技货包</p> <p>由于运送的货物中有不少精密仪器和航天员用品,为了保证货物能够安全不受损地到达“客户”手中,天舟一号精心准备了一种高科技货包来装载货物。</p> <p>这种高科技货包,采用系列化设计,根据货物尺寸,可调节大小、形状。其外观呈乳黄色,采用新型的抗菌防潮防霉布料,里面则使用一种新研制的防火防潮且抗震的泡沫或者气囊来包裹货物,可确保部分货物在货包中安全地存放一年。</p>
第 3 件	<p>保驾护航的利器</p> <p>早在出发前,天舟一号就“听过”关于太空垃圾给国际同行带来的困扰:“被小小一块10克的太空垃圾迎面撞上,只刮花了漂亮帅气的制服都算幸运,好几次甚至差点穿透制服被送进医院。”于是,为了运输过程更安全,天舟一号决定随身携带力学环境测量系统。</p> <p>这套“高大上”的系统不仅可以在天舟一号全飞行时段对传统的振动、冲击、噪音环境进行检测,还可以在第一时间感知到太空垃圾撞击的位置和受损程度,甚至还能检验飞船结构设计、货物装载合理性,为在轨损伤修复和结构优化设计提供帮助。</p>

释疑

普通人能通过天舟送快递吗 天舟一号“非常规”问题解答

问:天舟系列飞船能给航天员补充新鲜的蔬菜和水果吗?

王为(天舟一号货运飞船主任设计师):没问题,这本来就是天舟系列飞船的职责所在。将来,天舟系列飞船给空间站输送物资时,地面人员会精心挑选一些新鲜果蔬,用抗菌防潮的专用货包装好,在发射前通过整流罩操作口、货运飞船操作口装进飞船。一切顺利的话,快速交会对接技术可以让航天员们在飞船发射后六七个小时,就能品尝到来自祖国的新鲜美味。

问:天舟系列飞船是否可以给自己加注燃料?

雷剑宇(天舟一号货运飞船系统总体副主任设计师):天舟飞船推进舱携带的燃料,除了用于轨道调整,还要用来控制自身坠入大气层烧毁以免产生太空垃圾,一点一滴都十分宝贵。但由于它不需要像空间站那样长期在轨,发射升空时携带的燃料足够使用,没必要大费周章在太空“加油”。所以,带给空间站

的燃料要“专油专用”。

问:普通人将来能通过天舟飞船送快递吗?

张健(天舟一号货运飞船系统总体副主任设计师):国外有统计数据,要将1公斤重的东西送入太空,大约要花费几十万美元。这个数据虽说听起来不够精确,却真实反映出航天事业离不开强大的经济支撑后盾。换句话说,普通人如果想通过天舟飞船向空间站递快递,仍然是不太现实的。

问:天舟系列飞船烧毁时,能否像流星一样被观察到?

孙勇(天舟一号货运飞船总体部飞控组长):理论上是可以的,但实际上比较困难。出于保护地面人员和财产安全的考虑,天舟系列飞船再入大气层烧毁,一般会选择在渺无人烟的大洋上空进行,如果有人恰巧乘船经过那里,或许可以亲眼看到执行完空间物资输送任务的某一艘天舟飞船完美谢幕。 ■均据新华社