

神舟十七号出发!“太空出差”新看点



神舟十七号载人飞船发射圆满成功

这是神舟十七号载人飞船发射升空过程(拼版照片,10月26日摄)。

10月26日11时14分,搭载神舟十七号载人飞船的长征二号F遥十七运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射。约10分钟后,神舟十七号载人飞船与火箭成功分离,进入预定轨道,航天员乘组状态良好,发射取得圆满成功。

新华社记者 李刚 摄

10月26日,搭载神舟十七号载人飞船的长征二号F遥十七运载火箭,在酒泉卫星发射中心点火升空,将航天员汤洪波、唐胜杰和江新林顺利送入太空,神舟十七号载人飞船发射取得圆满成功。

神舟十七号是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的第二次载人飞行任务,此次发射正值我国首次载人飞行任务成功20周年之际,20年来我国载人航天工程发射任务实现30次30捷。本次任务有哪些看点?新任乘组“太空出差”干些啥?

重返“天宫”第一人带领最年轻航天员乘组出征

执行本次神舟十七号载人飞行任务的航天员乘组由汤洪波、唐胜杰、江新林3名航天员组成,汤洪波担任指令长。

“这是首次由第二批航天员带领第三批新航天员执行任务。”中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强介绍,乘组包括1名第二批航天员和2名第三批航天员,是空间站建造任务启动以来平均年龄最小的航天员乘组。

“老将”汤洪波2021年作为首批执行空间站阶段飞行任务的航天员乘组成员,亲历了“中国人首次进入自己的空间站”的历史时刻。时隔2年,他成为重返“天宫”第一人,也是截至目前执行两次飞行任务间隔最短的中国航天员。

“上次神舟十二号飞行任务我参与的是空间站的建造,而这次我们将承担起大量科学实验与技术试验任务,真正体现建站为应用的目标。”汤洪波说。

本次任务中,出生于1989年12月的唐胜杰和1988年2月的江新林都是首次飞行。

“我的家乡甘肃自古以来就有着敦煌飞天的神话传说,飞行也是我一直

以来的梦想和追求。”唐胜杰说,空间站系统异常复杂,乘组对每一项应急处置预案都进行了反复训练,已经形成肌肉记忆,一有情况能够快速反应、沉着冷静、精准处置。

“为了提高训练的质量效益,我们注重训练方法的小创新、小突破。”江新林说,如制作飞行卡片、总结比较形象的肢体语言,帮助乘组更好理解任务、精准操作,同时也让配合更加默契。

此外,我国第四批预备航天员选拔工作也正有序进行,计划选拔12至14名预备航天员,年底前完成全部选拔工作。林西强介绍,共有20余名候选对象进入最后定选阶段,其中,来自香港和澳门地区的数名候选对象进入载荷专家选拔的最后环节。

运载火箭和载人飞船安全性进一步提升

作为“航天员专列”,长征二号F运载火箭从空间站建造任务开始,就开启了常态化快节奏发射。因其肩负保障航天员安全进入太空的特殊使命和责任,持续提升可靠性、安全性、适应性是研制团队始终不变的首要目标。

航天科技集团一院总体设计部总体设计室主任魏威介绍,本发火箭有多项技术状态变化,涉及设计改进、流程优化以及预案细化等方面——元器件国产化替代、软件配置项调整等优化改进,进一步提高了火箭可靠性与安全性;发射场操作流程的优化,进一步提高发射场工作效率;发射场预案进一步细化完善,也有助于出现异常问题时快速及时处理。

目前,长征二号F运载火箭还开启了“发射一发、备份一发”及“滚动备份”的发射模式,为航天员安全加上“双保险”。

神舟十七号载人飞船在与空间站

组合体前向交会对接后,3名航天员将进驻空间站核心舱,与神舟十六号乘组进行在轨轮换。作为航天员实现天地往返的“生命之舟”,神舟飞船由轨道舱、返回舱和推进舱构成,共有14个分系统,是我国可靠性、安全性要求最严格的航天器。

值得注意的是,神舟十七号载人飞船上共有50余幅页面显示飞船各部分的情况,也包括世界地图、航天员身体情况等相关内容。这源于仪表控制器应用软件采用独特的图形显示技术,通过文字、图形、动画等方式显示各类信息。

航天科技集团五院专家介绍,使用这一独特的图形显示技术,能得到新颖的仪表控制器显示效果,还实现了空间智能化仪表中图形、文字的处理与显示,为航天员执行任务提供了清晰、直观、舒适的显示界面。

首次进行空间站舱外试验性维修作业

随着我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段,将常态化实施乘组轮换,乘组的在轨工作安排也趋于常态化,主要包括人员物资正常轮换补给、空间站组合体平台照料、乘组自身健康管理。在轨实(试)验、开展科普及公益活动以及异常情况处置等六大类工作。

除常态化工作外,本次飞行任务将首次进行空间站舱外试验性维修作业。

为何选择在神舟十七号载人飞行任务中开展这项工作?林西强介绍,当前,空间碎片日益增多,长期运行航天器受到空间微小颗粒撞击的情况在所难免。前期检查发现,空间站太阳翼也多次受到空间微小颗粒的撞击,造成轻微的损伤。

“当然,这是在设计考虑之中,目前,空间站各项功能、性能指标均满

足要求。”林西强说,但从面向空间站长期运行、验证技术能力出发,此次任务将由神舟十七号航天员乘组通过出舱活动进行舱外试验性维修,这是一项极具挑战性的工作,将使舱外活动能力和水平提升到新的高度。

已做好邀请国外航天员准备 未来我国空间站将再升级

目前,我国拥有完备的近地载人空间站和载人天地往返运输系统,有成熟的航天员选拔训练和保障体系,有计划明确的载人飞行任务,即每年2次常态化实施。

“我们已做好了邀请国外航天员参与中国空间站飞行任务的准备。”林西强说,中国向全世界发出邀请,欢迎所有致力于和平利用外空的国家及地区开展合作,一起参与中国空间站飞行任务。

我国正在扎实推进各项研制建设工作,确保如期实现2030年前中国人登陆月球的目标。林西强表示,随着载人登月任务不断推进,待相关条件成熟后,未来也会正式邀请国外航天员一起参与登月飞行任务,共同探索浩瀚宇宙。

据介绍,计划中的扩展舱段将上行多个领域的空间科学实验机柜和舱外实验装置,扩大应用规模,满足空间科学任务与应用新需求,同时也将升级航天员在轨防护锻炼、饮食、卫生等设施,提高航天员在轨工作、生活和健康保障水平。该项目正在进行方案阶段研制工作。

(新华社北京10月26日电 记者 宋 晨 李国利)

交通是社会运行的基本保障,也是经济社会发展的“先行官”。前三季度我国交通经济走势如何?有哪些惠民利民的新举措?在科技创新上有哪些新的成果?交通运输部26日召开的新闻发布会对这些热点问题进行了回应。

交通运输经济稳定恢复

8月31日,贵南高铁正式开通。得益于高铁的方便快捷,今年中秋、国庆假期期间,大量游客涌入广西都安瑶族自治县的吞榜天窗,曾经的小众旅游地变成了网红打卡地,迎来了前所未有的火爆景象。

发布会上,一组数据对此进行了印证:

前三季度,我国完成跨区域人员流动量456.6亿人次,同比增长31%,其中三季度增长30.5%。分方式看,铁路客运量完成29.3亿人次、同比增长112.4%;公路人员流动量完成420.6亿人次、同比增长26.8%;水路客运量完成2亿人次、同比增长120.9%;民航客运量完成4.6亿人次、同比增长126.7%。

人享其行、物畅其流,流动的中国彰显活力与韧性。

货运量实现较快增长——前三季度,我国完成营业性货运量403.1亿吨,同比增长7.1%,其中三季度增长7.6%,与上半年相比加快0.8个百分点;

港口货物吞吐量增速保持较高水平——前三季度,我国完成港口货物吞吐量125.4亿吨,同比增长8.5%,其中三季度增长9.5%,与上半年相比加快1.5个百分点;我国集装箱吞吐量完成2.3亿标箱,同比增长5.2%,其中三季度增长5.9%,增速较上半年加快1个百分点;

交通固定资产投资规模保持高位——前三季度,我国完成交通固定资产投资28775亿元,同比增长5.6%,其中三季度规模与去年同期基本持平……

“总的来看,前三季度交通运输经济持续稳定恢复,三季度向好势头明显。”交通运输部新闻发言人孙文剑表示,前三季度我国交通运输经济持续稳定恢复,为推动经济实现质的有效提升和量的合理增长提供了坚实有力的交通运输服务和保障。

民生实事保障稳步推进

近年来,随着农村交通运输需求不断增长,农村公路安全运行显得愈发重要。

发布会上,交通运输部公路局副局长钟闻华介绍,今年,交通运输部将继续将“实施农村公路安全生命防护工程5万公里”纳入年度交通运输更贴近民生实事,并从“强化中央资金支持,引导地方加大投入”“加快编制《小交通量农村公路交通安全设施设计细则》”“加强督导检查,强化统计监测”等3个方面不断推进。

“截至9月底,全国实施农村公路安全生命防护工程7.8万公里,已经超额完成年度的目标任务。”钟闻华说。

农村交通保障有序推进,城市交通难题持续关注。

近日,交通运输部等部门印发《关于推进城市公共交通健康可持续发展的若干意见》。发布会上,交通运输部运输服务司副司长高博表示,推进城市公共交通可持续发展,要能“输血”,从落实运营补贴补偿政策、完善公交价格机制、加强新能源汽车充电保障等方面加强政策支持。

推进城市公共交通可持续发展,也要能“造血”。高博表示,要从提升公交吸引力、支持多元化经营、盘活存量资源等方面提升公交企业自身的可持续发展能力。

“城市公交优先发展,需要政府、企业、社会、公众等各方面的共同努力。”高博说,希望大家多乘坐公交出行,让公交出行、绿色出行成为一种生活方式和行为习惯。

科技创新项目成效显著

通过“萝卜快跑”平台,呼叫“全无人”自动驾驶车辆到达指定地点,乘客落座,点击手机屏幕上“开启行程”按钮后,车辆将平稳起步。在北京亦庄自动驾驶示范区,曾经出现在科幻电影中的画面如今已经成为了现实。

孙文剑介绍,2022年,交通运输部组织开展了智能交通先导应用试点,不仅在北京亦庄实现了小汽车无人驾驶实验,在武汉的机场到市区之间也开展了类似的实验。

孙文剑表示,经过1年多的发展,目前百余家创新主体投入自动驾驶车辆1000余台,北京、上海、广州等城市实现了自动驾驶出行服务准商业化运行,天津港、上海港、厦门远海码头等试点单位部署了200余台自动驾驶集卡或自动驾驶水平运输设备,自动驾驶应用的规模效应渐显。

自动驾驶技术的发展也带来了交通新基建的发展。钟闻华介绍,交通感知设施可为自动驾驶车辆提供超视距的公路交通流、交通事件、交通参与者状态等信息;交通控制与诱导设施可向自动驾驶车辆发布交通控制与诱导辅助信息;通信设施可实现公路工程设施与自动驾驶车辆之间的信息交互等。

“下一步,我们将密切关注公路工程设施数字化、智能化发展和自动驾驶技术应用进程,及时总结公路工程设施在支持自动驾驶方面的实践经验,适时完善相关技术要求,不断提高公路交通运输系统的安全水平和运行效率。”钟闻华说。

(新华社北京10月26日电 记者 叶昊鸣 王聿昊 杨 驰)

“一带一路”律师联盟 着力打造法律服务合作平台

新华社北京10月26日电(记者 白 阳)记者26日从司法部举行的“一带一路”法治同行首场新闻发布会上获悉,“一带一路”律师联盟自2019年12月成立以来,着力打造共建国家和地区法律服务合作平台,在国际贸易、跨境投资、资本市场、海事海商、知识产权、信息安全、数字经济等领域深度开展交流合作。截至目前,联盟及联盟各代表机构累计开展会议、培训等主题活动30多场,线上线下参与人数达数百万人次。

据悉,目前联盟理事成员来自6个国家,2670多名团体和个人会员来自54个国家和地区的律师协会、律师事务所、法律机构及律师个人,其中团体会员430多名。联盟通过开展法律政策研究、发布法律环境国别报告、印发工作指引或指南、提供法律咨询、出具法律意见、举办或参与会议等方式,服务共建“一带一路”高质量发展。在联盟推动下,联盟会员在中巴经济走廊建设、中泰铁路建设、老挝输电网等项目中提供了专业精准高水平的法律服务。

2020年以来,“一带一路”律师联盟先后在西安和广州等地设立5个代表机构,根据联盟章程、宗旨和业务范围,代表联盟开展法律服务交流合作等活动。其中,西安代表处积极发布法律环境国别报告,为约30家企业提供一对一涉外法律问题解决方案,协助解决近百个涉外法律问题;广州代表处为涉外律所、涉外律师建立法律服务查询渠道,促进供需双方实现高效对接、精准匹配。

“一带一路”律师联盟秘书长康煜表示,下一步将充分发挥联盟的平台、窗口和桥梁作用,深化“一带一路”国别法律制度和政策研究,为企业和公民“走出去”“请进来”提供法律查明、咨询等服务。创新平台交流合作模式,吸引吸纳更多会员,深化共建国家和地区律师界的交流合作。发挥联盟各专业委员会、国家(地区)工作组及代表机构的职能作用,适时考虑在有条件的国家(地区)设立代表机构,打造以联盟为中心、辐射“一带一路”共建国家和地区的全天候法律服务网络。

胡杨大漠最美季 神舟飞船再问天

——2000多名群众亲历神舟十七号载人飞船发射升空

倒计时的声音响起,2000多名社会各界群众在内蒙古自治区阿拉善盟额济纳旗狼心山观摩场,一同注视着远处酒泉卫星发射中心高高的发射塔架。随着“点火”的口令发出,瞬间烈焰升腾,洁白的火箭在阳光照耀下一飞冲天。

万众瞩目之下,搭载神舟十七号载人飞船的长征二号F遥十七运载火箭,喷吐着长长的尾焰,在蓝色天宇中加速升空。火箭越飞越高,轰鸣声渐渐远去,人们仍在不时地望向火箭升空的方向。

“这是我第一次现场观摩神舟载人飞船发射,非常震撼,真是不虚此行。”71岁的尚援朝是一名退休铁路职工,

20世纪70年代,他曾在酒泉卫星发射中心参与铁路专用线维修,这次故地重游就是想亲眼目睹火箭发射的精彩瞬间。

金黄胡杨绚烂多姿,湛蓝天空沁人心脾,神舟发射激动人心。“秋天的额济纳旗太美了,现场看火箭发射太震撼了。”广东游客李霞首次来到额济纳旗,这名资深“驴友”感慨地说,“祖国的大好河山让人流连忘返,这次亲历神舟飞船发射,更是让我切身感受到祖国航天事业的强大。”

观摩场里,人们有的手持国旗与身后远处的发射塔架合影留念,有的聚在一起齐声歌唱,还有的在摄像机镜头前欢呼“祖国万岁”……

“这个时节,正赶上额济纳旗最美

季节的末梢。”额济纳旗文旅投资集团有限公司总经理青格斯说,1400多名来自河北、陕西、甘肃等省份的游客在欣赏胡杨大漠美景同时,来到狼心山观摩场亲历神舟飞船发射,这为大家的旅游增加了一份独特的经历。

“神舟五号载人飞船发射时,我才11岁,那时只能看电视。”26日一早,当地居民杜月亭就带着4岁的儿子来到了观摩场,“能亲眼看到神舟载人飞船发射的过程非常激动,我为祖国航天事业点赞!”

今年,额济纳旗为户籍在当地的居民免费提供往返观摩点的客车服务。青格斯说,几十年前,额济纳旗为了支援国防航天事业“三易旗号”,留下了

“最好牧场为航天”的佳话,现在出合这项惠民措施就是为了让广大群众能够近距离感受祖国航天事业的蓬勃发展,增强自豪感、光荣感。

发射任务圆满成功,戈壁滩上的观摩场也重归寂静。在发射场外执勤的“航天护卫队”的民警们也收队返回。

“虽然我们因为执勤无法亲眼看到火箭发射,但能为神舟载人飞船保驾护航,大家都觉得很有意义。”额济纳边境管理大队古日乃边境派出所所长黄勇说。

黑河水缓缓流淌,金胡杨随风飘荡,蓝色的发射塔架静静地矗立。下一次神舟飞天,这里又将热闹非凡。

(新华社酒泉10月26日电 记者 任军川 刘懿德 贺书琛)