

神舟十七号出发!“太空出差”新看点

10月26日,搭载神舟十七号载人飞船的长征二号F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战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,帮助乘组更好地理解任务、精准操作,同时也让配合更加默契。



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

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。

“我们已具备也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。

未来,我国还将发射与空间站共轨飞行的巡天空间望远镜,开展广域巡天观测。后续还将适时发射扩展舱段,将空间站基本构型由“T”字型升级为“十”字型。

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,满足空间科学研究与应用新需求,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。

新华社记者 宋晨 李国利 (新华社北京10月26日电)

今年前三季度我国人员流动大幅增加

新华社北京10月26日电(记者 叶昊鸣 王聿昊)记者26日从交通运输部获悉,今年前三季度,我国人员流动大幅增加,铁路、水路、民航客运量同比增长均超过100%。

前三季度,完成跨区域人员流动量4566亿人次,同比增长31%。分方式看,前三季度铁路客运量完成293亿人次,同比增长112.4%,公路人员流动量完成4206亿人次,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46亿人次,同比增长126.7%。

货运量实现较快增长。前三季度,完成营业性货运量4031亿吨,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。分方式看,铁路货运量完成37.4亿吨、

同比增长0.3%,公路完成297.4亿吨,同比增长7.7%,水路完成68.3亿吨,同比增长8.5%,民航完成52.2万吨,同比增长12.5%。

港口货物吞吐量增速保持较高水平。前三季度,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。集装箱吞吐量完成2.3亿标箱,同比增长5.2%。

交通固定资产投资规模保持高位。前三季度,完成交通固定资产投资28775亿元,同比增长5.6%。分方式看,铁路完成投资5089亿元,同比增长7.1%,公路完成21447亿元,同比增长4.3%,水路完成1441亿元,同比增长28.2%,民航完成投资798亿元,同比基本持平。

我国已累计创建116个“国家多式联运示范工程”

新华社北京10月26日电(记者 叶昊鸣 王聿昊)记者从26日召开的交通运输部例行新闻发布会上获悉,自2016年以来,我国已累计创建116个“国家多式联运示范工程”,基本覆盖国家综合交通枢纽城市和国家综合立体交通网主骨架。

据交通运输部运输服务司副司长高博介绍,目前全国已开通示范线路的有28个省份及新疆生产建设兵团,申请验收的示范工程实际完成投资超200亿元,带动上下游超过1000家企业参与多式联运相关工作,为畅通国内国际经济循环提供了重要支撑。

“2022年,示范工程共完成集装箱多式联运量约720万标箱,与公路运输相比,降低物流成本超100亿元。”高博说。

高博表示,下一步,交通运输部将组织开展好综合运输服务“一票制、一单制、一箱制”交通强国试点,制定完善关键信息数据交换标准,鼓励传统运输企业提高跨运输方式组织能力,引导国内公铁联运使用标准化运单,加快法规标准制度建设,多措并举推进多式联运高质量发展,加快建设安全可靠、绿色高效的现代交通物流体系。

田湾核电站累计安全发电超4000亿千瓦时

新华社南京10月26日电(记者 陆华东)记者从江苏核电有限公司获悉,截至10月25日,田湾核电站在运6台机组累计安全发电超4000亿千瓦时,等效减排二氧化碳约3.2亿吨。

田湾核电站位于江苏省连云港市连云区,规划建设8台机组,全面建成后装机容量超900万千瓦,每年可提供清洁电力超700亿千瓦时。

目前,田湾核电站1号至6号机组在运,每天约有1.58亿千瓦时的清洁电能从这里“流进”电网;7号、8号机组在建,2台机组预计分别于2026年、2027年投运。

随着田湾核电站发展壮大,近年来,国网连云港供电公司不断加强电网运维,保障绿色核电安全、高效向外输送,不断满足市场需求。

中国盲人足球队提前晋级决赛

新华社杭州10月26日电(记者 许仕豪 夏亮)在26日进行的杭州第4届亚残运会盲人足球比赛中,中国队以1:0击败泰国队,在小组赛还有一轮的情况下提前闯入决赛。

比赛第6分钟,中场球员张家彬为东道主打入一球。中国队随后有多次进球良机,但遗憾未能扩大比分。

张家彬表示,自己发挥出了训练中70%的水平:“我们在前期打得比较着急,都急着‘往里进’,后来战术

调整了一下,开始在场多控球。”

杭州亚残运会盲人足球项目共有六支球队参加,小组赛通过单循环积分赛制决出排名,积分前两名的球队直接进入决赛,积分第三和第四名的球队进入铜牌争夺战。

中国队目前四战全胜,积12分排名第一,保持着“零失球”纪录。他们将在小组赛最后一轮迎战伊朗队,这意味着两队将在27日的小组赛和28日的决赛中连续碰面。

国家中医药局实施最高层次人才培养项目

首批岐黄学者学术团队总体人数增至3596人

新华社北京10月26日电(记者 沐铁城 田晓航)记者从国家中医药管理局获悉,经过3年项目周期,首批岐黄学者学术团队总体人数由2528人增长至3596人。

国家中医药管理局人事教育司有关负责人介绍,岐黄学者培养项目是国家中医药管理局实施的最高层次人才培养项目,项目遴选65周岁以下、正高

级职称,在中医药临床实践或中医药研究中取得突出成绩或重大成果、具有较高学术影响力、能够引领本学科创新发展的专业技术人员作为培养对象。

这位负责人说,通过实施该项目,培养了一批引领推动中医药传承创新发展的领军人才,2人当选院士、12人入选全国名中医、32人入选省级名中医,48人次入选“国家高层

次人才特殊支持计划”领军人才、长江学者等省部级以上人才项目;首批岐黄学者立足自身研究领域,围绕中医药发展重大需求,开展创新性、探索性、应用性研究,形成新药与临床批件64项,开发新药、院内制剂近20种,实现成果转化2.83亿元。

据悉,《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》2019

年印发以来,除首批岐黄学者外,国家中医药管理局新增遴选培养50名岐黄学者、200名青年岐黄学者,组建15个中医药多学科交叉创新团队、20个中医药传承创新团队,遴选确定321个国家中医药管理局高水平中医药重点学科,推进中医药领军人才、中青年拔尖人才、骨干人才梯次衔接的高层次中医药人才队伍不断发展壮大。

讲文明话 办文明事 做文明人

