

# 神舟十五号今日23时08分发射

## 飞行乘组确定

新华社酒泉11月28日电(记者 黄明 李国利 张汨汨)神舟十五号载人飞船将于11月29日23时08分发射,飞行乘组由航天员费俊龙、邓清明和张陆三人组成。这是中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室主任助理季启明28日上午在酒泉卫星发射中心举行的神舟十五号载人飞行任务新闻发布会上宣布的。

季启明说,经任务总指挥部研究决定,瞄准北京时间11月29日23时08分发射

神舟十五号载人飞船,飞行乘组由航天员费俊龙、邓清明和张陆组成,费俊龙担任指令长。航天员费俊龙参加过神舟六号载人飞行任务,邓清明和张陆都是首次飞行。

季启明说,执行此次发射任务的长征二号F遥十五火箭即将开始推进剂加注。

季启明表示,此次任务是载人航天工程今年的第六次飞行任务,也是空间站建造阶段最后一次飞行任务,航天员乘组将在轨工作生活6个月,任务主要目的为:验证空间站支持乘组轮换能力,实现航天员

乘组首次在轨轮换;开展空间站舱内外设备及空间应用任务相关设施设备安装与调试,进行空间科学实验与技术试验;进行空间站日常维护维修;验证空间站三舱组合体常态化运行模式。

按计划,神舟十五号载人飞船入轨后,将采用自主快速交会对接模式,对接于天和核心舱前向端口,形成三舱三船组合体,这是中国空间站目前的最大构型,总质量近百吨。在轨驻留期间,神舟十五号航天员乘组将迎来天舟六号货运飞船、

神舟十六号载人飞船的来访对接,计划于明年5月返回东风着陆场。

目前,空间站组合体状态和各项设备工作正常,具备交会对接与航天员乘组轮换条件。神舟十五号载人飞船和长征二号F遥十五运载火箭产品质量受控,神舟十五号航天员乘组状态良好,地面系统设施设备运行稳定,发射前各项准备工作已基本就绪。神舟十四号航天员乘组计划于一周内完成在轨轮换任务,返回东风着陆场。

## 中亚天然气管道 今年向我国输气超400亿立方米

据新华社乌鲁木齐11月28日电(记者 顾煜 周生斌)据国家管网集团西部管道公司最新统计数据显示,我国首条跨国输气管道——中亚天然气管道今年已向我国输送天然气超400亿立方米,日输气量约为1.2亿立方米,为国内天然气保供提供坚强保障。

中亚天然气管道西起土库曼斯坦和乌兹别克斯坦边境,穿越乌兹别克斯坦中部和哈萨克斯坦南部,经我国新疆霍尔果斯口岸入境,目前实现ABC三线并行,入境后通过霍尔果斯压气首站与西气东输二线、三线管道相连,全长1833公里,总设计输气能力为每年600亿立方米。

中亚天然气管道自2009年12月投产以来,实现累计安全平稳运行4730天,单日最高输量曾超1.63亿立方米。中亚天然气管道天然气主要气源来自土库曼斯坦和乌兹别克斯坦,2017年又开拓了哈萨克斯坦气源。西部管道霍尔果斯压气首站是中亚天然气进入国内的第一站,来自中亚的天然气从霍尔果斯一路向东,有力保障了下游管道沿线27个省市区和香港特别行政区5亿多居民的用气。

## 神舟十五号载人飞行任务 航天员与记者见面

11月28日,执行神舟十五号载人飞行任务的航天员乘组费俊龙(中)、邓清明(右)、张陆在酒泉卫星发射中心问天阁与中外媒体记者集体见面,并回答记者提问。

(新华社记者 李刚 摄)



## 我国第三批航天员 将陆续执行空间站任务

新华社酒泉11月28日电(记者 张汨汨 温竞华)中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室主任助理季启明在28日上午召开的新闻发布会上说,部分第三批航天员已开始后续飞行任务的针对性训练,在不久的将来会陆续加入空间站任务的飞行乘组,逐渐成为主力军。

我国于2020年10月完成第三批18名预备航天员选拔,包括7名航天驾驶员、7名飞行工程师、4名载荷专家。按照

航天员训练大纲,第三批航天员需开展8大类、近百项、400余个科目的训练。

季启明介绍,我国第三批航天员经过两年多刻苦训练,目前已完成了全部基础科目和大部分专业技术科目的训练内容。按照空间站应用与发展阶段后续任务规划,部分第三批航天员已开始后续飞行任务的针对性训练。

季启明表示,不久的将来,部分第三批航天员将会陆续加入空间站任务的飞行乘组,逐渐成为主力军。

## 我国已具备开展 载人月球探测工程实施条件

新华社酒泉11月28日电(记者 李国利 温竞华)中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室主任助理季启明在28日的神舟十五号载人飞行任务新闻发布会上表示,我们已经具备开展载人月球探测工程实施的条件,中国人九天揽月的梦想将在不久的将来成为现实。

月球是人类拓展和开发利用地外空间的理想基地和前哨站,月球探测也一直是当今世界载人航天发展的热点和焦点。

季启明表示,中国载人航天探索的脚步不会只停留在近地轨道,一定会飞得更稳、更远。按照我国政府批准的发展战略,我们已经完成了载人月球探测关键技术攻关和方案深化论证。通过前一阶段的工作,突破了新一代载人飞船、新一代载人运载火箭、月面着陆器、登月服等关键技术,形成了具有中国特色的载人登月任务实施方案。这些工作为载人月球探测工程奠定了坚实的基础,我们已经具备开展工程实施的条件。

# 神舟十五号任务开启空间站应用与发展阶段

## 航天员乘组重点开展六方面工作

新华社酒泉11月28日电(记者 黄明 李国利)中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室主任助理季启明28日上午在新闻发布会上介绍,神舟十五号飞行任务是空间站建造阶段的最后一棒,也是空间站应用与发

展阶段的第一棒,具有承前启后的重要作用。任务期间,航天员乘组将重点开展6个方面工作。

季启明说,神舟十五号航天员乘组将重点开展6个方面工作:一是开展空间站三舱状态长期驻留验证工作。二是完成

15个科学实验柜解锁、安装与测试,开展涵盖空间科学研究与应用、航天医学、航天技术等领域的40余项空间科学实验和技术试验。三是实施3次至4次出舱活动,完成梦天舱扩展泵组和载荷暴露平台设备安装等工作。四是验证货物气闸舱

出舱工作模式,与地面协同完成6次货物出舱任务。五是开展常态化的平台测试、维护及站务管理工作。六是开展在轨健康防护锻炼、在轨训练与演练等工作。

神舟十五号航天员乘组是空间站三舱组合体组装完成后,第一个到访的乘组。

## 公告

尊敬的业主:  
位于文峰区德隆街与曙光路交叉口四海嘉苑二期住宅小区已具备交房条件,因疫情原因,请广大业主办理入住手续时提前预约。联系电话:2552981。  
特此公告

安阳市国友置业有限公司  
2022年11月29日



首届中国冰壶联赛·天津蓟州站开幕

11月28日,参赛选手在比赛中。当日,首届中国冰壶联赛·天津蓟州站在天津蓟州国家冰上项目训练基地开幕。(新华社记者 孙凡越 摄)



运送电煤保发电

11月28日,在江苏连云港煤炭码头,货轮在卸载到港的电煤(无人机照片)。随着冬季的到来,多地采取措施确保电煤运输,满足发电企业用煤需求,保障电力供应。(新华社发(耿玉和 摄))

## “字里行间”古文字传承系列第三十六期

### “蛇”字形释义

甲骨文的“蛇”,字形上方是尖形的蛇头,下方是弯曲的蛇身,这也就是古代的“它”字。

### “蛇”字形演变

甲骨文 金文 小篆 隶书 楷书