

关注神舟十二号

神舟十二号任务有四大特点

返回舱将首次在东风着陆场着陆

新华社甘肃酒泉6月16日电（记者黄明 黎云）中国载人航天工程办公室主任助理季启明在16日上午的新闻发布会上介绍说，作为我国空间站阶段的首次载人飞行，神舟十二号载人飞行任务承上启下，十分关键。总体来看，神舟十二号载人飞行任务有四大特点，将为后续空间站建造及应用发展奠定坚实基础，积累宝贵经验。

一是将进一步验证载人天地往返运输系统的功能性能。改进后的长征二号F遥十二火箭提高了可靠性和安全性；神舟十二号载人飞船新增了自主快速交会对接、径向交会对接和180天在轨停靠能力，改进了返回技术、进一步提高落点精度，还将首次启用载人飞船应急救援任务模式。二是将全面验证航天员长期驻留保障技术。通过神舟十二号航天员乘组在轨工作生活3个月，考核验证再生生保、空间站物资补给、航天员健康管理等航天员长期太空飞行的各项保障技术。三是将在轨验证航天员与机械臂共同完成出舱活动及舱外操作的能力。航天员将在机械臂的支持下，首次开展较长时间的出舱活动，进行舱外的设备安装、维修维护等操作作业。四是将首次检验东风着陆场的搜索回收能力。着陆场从内蒙古四子王旗调整到东风着陆场，首次开启着陆场系统常态化应急待命搜救模式。

季启明介绍，按照空间站建造任务规划，今明两年将实施11次飞行任务，包括3次空间站舱段发射、4次货运飞船以及4次载人飞船发射，2022年完成空间站在轨建造，建成国家太空实验室，进入到应用与发展阶段。这11次任务紧密关联、环环相扣。近期成功发射的天和核心舱与天舟二号货运飞船已形成组合体在轨运行。神舟十二号载人飞船发射入轨后将与核心舱组合体进行交会对接。

季启明说，神舟十二号任务实施期间恰逢党的百年华诞，工程全线注重从中国共产党百年历史，特别是从中国共产党领导下，我国航天事业建设发展的辉煌历程中汲取经验力量、提振信心斗志，全体参试人员正以高昂的精神状态，紧张投入到各项准备中。

神舟十二号载人飞行任务

任务简介

神舟十二号飞船入轨后

采用自主快速交会对接模式

与天和核心舱、天舟二号形成组合体

航天员进驻核心舱约3个月后

搭乘返回舱返回地面

主要目的

在轨验证航天员长期驻留等关键技术

检验东风着陆场的搜救能力

开展空间应用及实（试）验

评估考核工程各系统的功能和性能

考核各系统间的匹配性和协调性

为后续任务积累经验

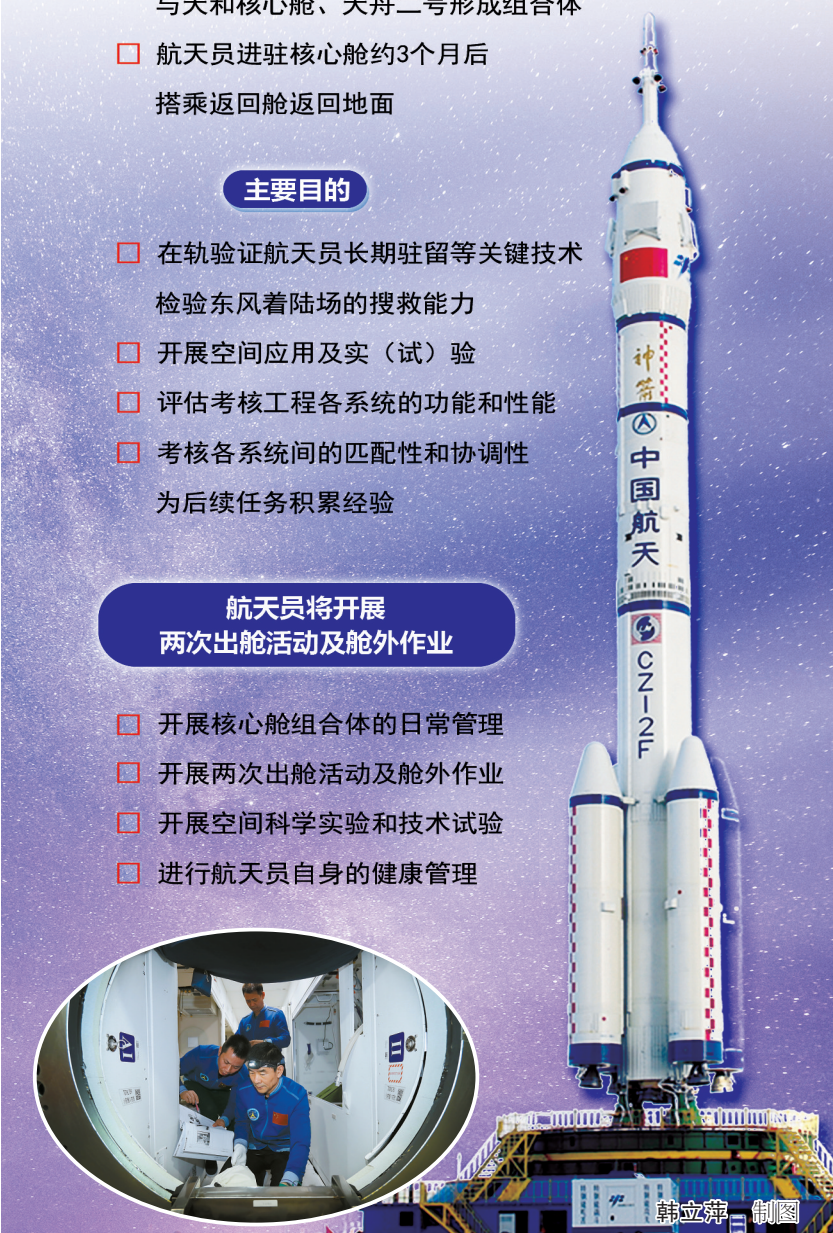
航天员将开展两次出舱活动及舱外作业

开展核心舱组合体的日常管理

开展两次出舱活动及舱外作业

开展空间科学实验和技术试验

进行航天员自身的健康管理



韩立辉 制图



6月16日，神舟十二号载人飞行任务航天员聂海胜（中）、刘伯明（右）和汤洪波在酒泉卫星发射中心与记者见面。（新华社发）

三名航天员如何分工？

新华社甘肃酒泉6月16日电
新华社记者

一个世人瞩目的时刻即将来临。6月16日，神舟飞船第7次载人飞天进入倒计时——
当天上午，酒泉卫星发射中心问天阁，神舟十二号航天员乘组正式亮相。他们分别是：三度飞天的指令长聂海胜、再

叩苍穹的刘伯明、首次出征的汤洪波。

作为即将入驻中国空间站天和核心舱的第一批航天员，他们将在轨驻留3个月，开展舱外维修维护、设备更换、科学应用载荷等一系列操作。

在太空，他们将如何分工协作？神舟十二号载人飞船发射前夕，新华社记者对话神舟

十二号航天员，聆听他们出征前的心声。

聂海胜：我是神舟十二号飞行乘组的指令长。但我认为，我们乘组之间，既不分工也不分家。这是因为在神舟十二号任务当中，任何一项单项操作，我们三个人中的任何一个人都可以独立完成；任何一项需要两个人配合完成的任务，我们任意两个人两

两组合都可以完成；需要三个人共同完成的任务，我们作为一个整体也能出色完成。

对我们三个人来说，我们就是一个整体。如果非要一个具体说明，我是01指令长，刘伯明是02，汤洪波是03。

刘伯明：聂海胜执行过两次任务，飞行经验丰富，总体方面负责协调沟通。我在神舟七号任务中跟翟志刚一起成功完成了中国人首次太空出舱活动，在出舱活动方面有经验。汤洪波是第一次执行飞行任务，主要以配合为主，是我们俩的好帮手。

天和核心舱和天舟二号组合体状态良好
能够保障航天员在轨长期驻留

新华社甘肃酒泉6月16日电（记者黎云 张汭汭）中国载人航天工程办公室主任助理季启明在16日上午召开的新闻发布会上介绍说，截至当日，天和核心舱和天舟二号组合体已在轨运行17天，目前状态良好，平台设备工作正常，满足与神舟十二号载人飞船交会对接以及航天员进驻的条件。

季启明介绍，天和核心舱与

天舟二号货运飞船入轨后，已按计划完成了9类42项测试，主要包括平台基本功能、交会对接、航天员驻留、机械臂爬行与在轨辨识、出舱功能以及科学实验柜等测试内容，目前状态良好，平台设备工作正常。组合体已调整到高度约390公里的近圆对接轨道，建立起交会对接姿态和载人环境。经分析确认，组合体满足与神舟十二号交会对接以及航

员进驻的条件。

天和核心舱提供了3倍于天宫二号空间实验室的航天员活动空间，配备了3个独立卧室和1个卫生间，保证航天员日常生活起居。在航天食品方面，配置了120余种营养均衡、品种丰富、口感良好、长保质期的航天食品。就餐区域配置了食品加热、冷藏及饮水设备，还有折叠桌，方便航天员就餐。锻炼区配备有太空跑台、太空自行

车，用于航天员日常锻炼。通过天地通信链路和视频通话设备，可实现空间站与地面的双向视频通话和收发电子邮件。在载人环境控制方面，相比前期载人飞行任务，空间站核心舱配置了再生式生命保障系统，包括电解制氧、冷凝水收集与处理、尿处理、二氧化碳去除，以及微量有害气体去除等子系统，能够实现水等消耗性资源的循环利用，保障航天员在轨长期驻留。

5月份国民经济保持稳定恢复

新华社北京6月16日电（记者邹多为 魏玉坤）国家统计局16日发布的5月份国民经济运行情况显示，随着统筹疫情防控和经济社会发展扎实推进，国民经济持续恢复，继续呈现稳中加固、稳中向好态势。

数据显示，5月份，生产需求持续恢复。全国规模以上工业增加值同比增长8.8%，两年平均增长6.6%；环比增长0.52%。全国服务业生产指数同比增长12.5%，两年平均增长同为6.6%，两年平均增速较4月份加快0.4个百分点。

拉动经济的“三驾马车”中，投资和消费增长加快。1月份至5月份，全国固定资产投资（不含农户）193917亿元，同比增长15.4%，两年平均增长4.2%，比1月份至4月份

加快0.3个百分点；5月份，社会消费品零售总额35945亿元，同比增长12.4%，两年平均增长4.5%，比上个月加快0.2个百分点。

进出口保持快速增长。5月份，货物进出口总额31361亿元，同比增长26.9%。其中，出口额同比增长18.1%，进口额同比增长39.5%。进出口相抵，贸易顺差2960亿元。

值得注意的是，5月份就业形势总体稳定。数据显示，1月份至5月份，全国城镇新增就业574万人，完成全年目标的52.2%。5月份，全国城镇调查失业率为5.0%，比4月份下降0.1个百分点，其中25至59岁就业主体人口的失业率为4.4%，比上月下降0.2个百分点。

国台办：敦促有关国家恪守承诺，勿向“台独”势力发出错误信号

新华社北京6月16日电（记者陆华东 陈舒 石龙洪）国台办发言人马晓光16日应询指出，台湾是中国的一部分，台湾问题是中国内政，不容外来干涉。美国在台湾问题上屡屡采取违反一个中国原则和中美三个联合公报规定的错误言行，还企图拉拢其他国家一起打“台湾牌”。我们敦促有关国家以实际行动恪守对中方作出的严肃承诺，妥善处理台湾问题，不要向“台独”势力发出错误信号，以实际行动维护台海和平稳定。

当日国台办例行新闻发布会上，有记者问，日前七国集团峰会后发表联合公报，其中包含涉台内容。发言人对此有何评论？马晓光在答问时作上述表示。

“我要反问七国集团，民进党当局不断进行谋‘独’挑衅，破坏两岸同属一个中国的现状，这是在

维护台海和平稳定吗？中国政府 and 中国人民坚持一个中国原则，遏制‘台独’分裂行径，维护两岸同胞共同利益，这是不是在维护台海和平稳定？”马晓光说。

有记者问，对七国集团峰会联合公报涉台内容，民进党当局称，台海稳定不仅限于两岸关系范畴，已提升至意识形态领域，成为全球焦点。发言人对此有何评论？

马晓光强调，台湾问题是中国内政，是两岸中国人自己的事。两岸关系在“九二共识”基础上有过和平发展的局面。当前，只要民进党当局在两岸政策上改弦更张，双方在“九二共识”基础上持续推动两岸关系和平发展是可以做到的。民进党当局硬要把台海和平稳定往别人所谓的“印太战略”上引，这种“告洋状”的做法恰恰暴露他们依靠外部势力与大陆对抗的政治本性。

首座“国字号”运河主题博物馆在扬州建成开放

新华社南京6月16日电（记者蒋芳 朱筱）从空中俯瞰，扬州中国大运河博物馆的造型如同一艘巨型船只，融入风帆元素，停靠在三湾古运河畔。16日上午，扬州中国大运河博物馆正式开馆，扬帆起航。

该馆总面积约7.9万平方米，由中国工程院院士张锦秋团队设计，新唐风的建筑融合了传统与现代之美，分为展馆、内庭院、馆前广场、大运塔和今月桥5个部分，是国内首座集文物保护、科研展陈、社会教育为一体的现代化综合性运河主题博物馆。

扬州中国大运河博物馆由南京博物院负责布展和运营，虽从零藏品起步的新馆，展陈却颇有看头。“我们力求全流程、全时段、全方位展现大运河历史文化，彰显大运河的千年底蕴、时代价值、当代形象。”江苏省文化和旅游厅副厅长、南京博物院院长龚良说。

截至目前，该馆已征集到春秋至当代反映运河主题的古籍文献、书画、碑刻、陶瓷器、金属器、杂项等各类文物展品1万多件（套），并设置“大运河——中国的

世界文化遗产”“因运而生——大运河街肆印象”2个基本陈列和“运河上的舟楫”“世界运河与运河城市”等9个专题展览，堪称一部大运河“百科全书”。

大运河是流淌的、活态的文化遗产，博物馆也十分注重活化表达和活态传承。在720度全景展厅中，观众可沉浸式观看8分钟的“河之恋”体验展；在“运河上的舟楫”专题展中，观众可登上一艘长约21米、桅杆高15米的“沙飞船”，模拟坐船扬帆远行，感受两岸的繁华盛景；在青少年主题的展览空间中，观众可以玩一场运河版“密室逃脱”——“大明都水监之运河迷踪”……

扬州中国大运河博物馆馆长郑晶认为，博物馆不仅是一流的公共文化服务单位，也是旅游目的地，“在未来的1到2年内，扬州中国大运河博物馆的年游客参观量有望达到150万人次，争取将其打造成为国家一级博物馆和5A级风景区。”

中国第四大水电站
乌东德水电站投产发电



空中俯瞰乌东德水电站全景（6月16日摄，无人机照片）。

6月16日，世界第七、中国第四大水电站——乌东德水电站最后一台机组顺利完成72小时试运行，成功并入南方电网，正式投产发电。至此，乌东德水电站12台机组全部投产发电。

（新华社记者 江文耀 摄）