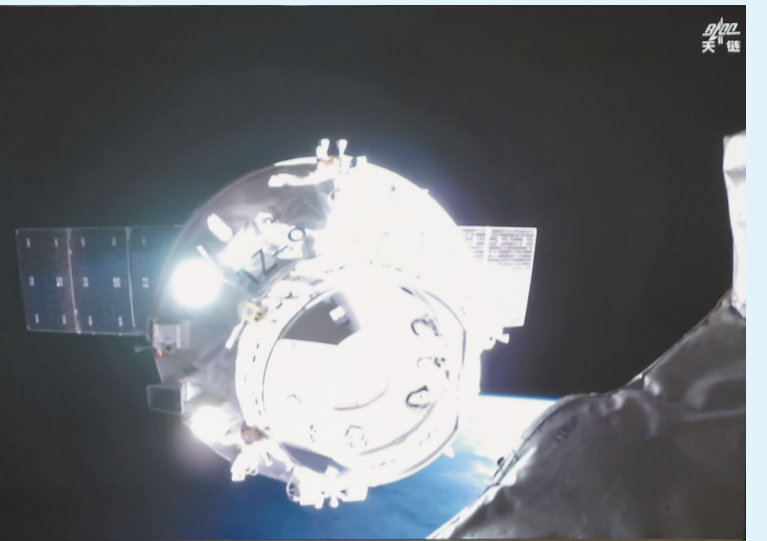


“送货量”创新高、鲜桃首次上天、舱外服上新——天舟九号货运飞船发射任务看点详解



7月15日5时34分，搭载天舟九号货运飞船的长征七号遥十运载火箭，在我国文昌航天发射场点火发射，约10分钟后，天舟九号货运飞船与火箭成功分离并进入预定轨道，之后飞船太阳能帆板顺利展开，发射取得圆满成功。

新华社记者 杨冠宇 摄



7月15日在北京航天飞行控制中心拍摄的天舟九号货运飞船向空间站组合体靠拢的画面。

新华社发 周柯毅 摄

7月15日，文昌航天发射场。我国又一次向空间站派送“太空快递”。

5时34分，在长征七号运载火箭的托举下，天舟九号货运飞船在晨曦中成功发射，将航天员在轨驻留消耗品、推进剂、应用实(试)验装置等物资送上太空。

作为我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段后的第4次货运补给任务，这次发射任务有哪些看点？

“送货量”创新高

天舟系列货运飞船被形象地称为“太空货车”，肩负着为空间站运送货物和补给推进剂、保障空间站在轨稳定运行的使命。

此次发射的天舟九号，是我国空间站应用与发展阶段组批生产的第4艘货运飞船，上行物资重量约为6.5吨，比天舟八号提升了约500公斤，成为我国空间站应用与发展阶段物资装载重量最高的货运飞船。

据介绍，天舟九号上行的航天员生活物资、锻炼装置和医监用品等，将全面保障航天员在轨生活；航天员出舱保障物资、平台工具和维修备件等，将确保航天员出舱活动顺利开展；生命医学、材料学等设备设施和实验样品，将支撑在轨科学实验持续推进。

中国科学院空间应用工程与技术中心宫永生介绍说，天舟九号上行的空间应用系统物资总重量达到了776.5公斤，包括在空间站三舱开展科学实验相关的实验载荷、实验单元、实验样品及关键备品备件、应用消耗物资等。

据了解，在载货量、载货空间、物资运输效率等方面比较，天舟九号在世界货运飞船领域的优势同样突出，也是目前全球单次载重量最高的货运飞船。

新舱外服寿命提升

天舟九号这次向“太空家园”送上新一批补给，包括可支持3名航天员在轨

生活9个月所需的物资，其中有两套新一代飞天舱外服、包括鲜桃在内的190余种航天食品等。

中国航天员科研训练中心尹锐介绍，新一代飞天舱外服在制造时以飞行验证为基础，对以往款式进行了优化改进，并开展了地面及在轨服装数据积累与寿命评估，在轨寿命将由过去的“3年15次”提升为“4年20次”。

“太空食谱”新增鲜桃

这一次，航天员的“菜谱”也更新了。中国航天员科研训练中心刘微介绍说，经过持续攻关，天舟九号“货单”新增了菜肴类航天食品近30种，使得航天食品的总数达到190余种，飞行食谱周期也由7天延长到了10天。

“7月份时令水果很多，我们这次头一回给航天员送去了新鲜的桃子。”刘微说，通过技术创新和工艺改良，航天食品的质地、风味、色泽和营养变得越来越好，进一步满足了航天员的饮食需求。

空间站新增健身器材

核心肌肉是人体的动力链中心，它的稳定强健影响着身体运动的整体性。

对于长期在轨飞行、处于失重状态的航天员而言，保持锻炼减缓肌肉萎缩十分必要。为此，天舟九号上行了专门针对核心肌肉的锻炼装置。

“核心肌肉对航天员在太空中维持工作及运动能力，着陆返回后恢复等有重要作用。”中国航天员科研训练中心李莹辉说，核心肌肉锻炼装置可开展恒定阻力的核心肌肉与上肢锻炼，能够有效预防核心肌肉等深层肌群萎缩，提高返回后对重力环境的再适应能力。

“它像床一样，航天员可以在上面开展深蹲、卷腹、屈伸、旋转等7个核心肌肉锻炼项目。”中国航天员科研训练中心许志介绍，“也就是说，航天员可以在天上做俯卧撑了。”

目前，中国空间站已经配置了太空跑台、太空自行车等锻炼设备。

许志介绍，核心肌肉锻炼装置与其他锻炼装置在轨组合使用，可实现对航天员全身各主要肌肉更精准的防护，使得锻炼更加灵活便捷，进一步提高了航天员肌肉萎缩防护的全面性、有效性等。

在新的轨道高度实施交会对接

超远程的“快递到家”，对控制精度要求极高。货运飞船与空间站的交会对接如同在太空“万里穿针”。

在交会对接的时间控制上，我国先后是在轨验证和实施了2天方案、6.5小时方案、2小时方案和3小时方案。此次，天舟九号历经约3小时顺利实现与空间站的全自主精准“牵手”，延续了天舟七号、天舟八号的交会对接模式。

中国航天科技集团党蓉表示，3小时交会对接模式不仅在时间上优于传统的6.5小时模式，而且相较于2小时模式，既降低了对火箭入轨条件、测控精度、敏感器及导航精度、制导控制精度等方面的要求，又增强了任务的可靠性。

值得一提的是，天舟九号任务面临两个新情况：一是在新的轨道高度实施交会对接；二是首次在特定太阳高度角条件下实施交会对接。此次交会对接任务的圆满完成，进一步验证了3小时交会对接模式是兼顾效率与可靠性的“最优解”，同时是“性价比”最高的技术方案。

中国航天科技集团李智勇说，天舟九号任务标志着我国在空间交会对接领域已形成一整套自主可控、成熟可靠的技术体系。

前沿实(试)验“带上天”

太空环境的特殊性，为空间科学研究提供了有利条件。

此次任务中，天舟九号上行的科学实验物资，包括空间生命科学与生物技

术、空间材料科学、微重力流体物理与燃烧科学等领域的科学实验共23项，研制研制单位涉及10个研究所和11所高校，继续助力空间科学技术发展和新技术推广应用。

太空微重力会使人出现肌萎缩现象，而肌萎缩是老年人、卧床病人的常见症状。中国科学院上海营养与健康研究所研究员应浩提到：“通过太空飞行让细胞暴露在微重力下，观察细胞如何感知微重力并加以研究，希望找到一些干预肌萎缩的新策略。”

“在太空中，宇航员容易出现头晕、睡眠障碍，甚至认知功能改变等症状。此次，天舟九号将脑类器官芯片送入中国空间站，用以研究微重力等空间特殊环境对人血脑屏障和脑功能的影响及潜在机理，有望为宇航员太空长期驻留与健康风险预测，并寻求干预手段等提供科学依据。”中国科学院大连化学物理研究所研究员秦建华说。

同样利用太空环境的试验，还有首次研究核酸药物应对慢性疾病脂代谢紊乱的效果。

“人在地面上产生明确的脂代谢病变症状需要几年甚至十几年，但到了太空之后可能会被按‘快进键’。”中国科学院上海药物研究所研究员甘勇说，“我们把核酸药物送上太空，希望能缩短它的有效性、安全性研究时间，加快新药的临床应用和上市，造福老百姓。”

在航天医学实验领域，这次随天舟九号上行的细胞实验样本将在轨开展3项航天医学细胞学实验。

“此外，我们还将首次在轨研究心脏病人的损伤性内皮细胞和保护性内皮细胞在微重力下的改变及关键通路，建立特定分子对内皮细胞正向影响的策略，为地面心脏病干预提供新思路。”李莹辉说。

新华社记者 李国利 陈凯黎 黎云
新华社海南文昌7月15日电

叶成焕：不畏牺牲杀敌寇

在河南新县郭家河乡土门村，有一座前后五间瓦房组成的院落，每年都会有一批批游客前来参观学习，这里就是抗日虎将叶成焕的故居，瓦房内的展板上记录着叶成焕短暂而光辉的一生。

叶成焕，1914年出生，1929年参加革命，同年加入中国共产党。在鄂豫皖苏区，他先后任指导员、营政委、团政委、师长、师政委等职，率部屡建战功，是红四方面军的一员虎将。

全民族抗日战争爆发后，他担任八路军第129师386旅772团团长。1938年2月至3月，他率部参加了长生口、神头岭、响堂铺等战斗，有力地打击和钳制了日军，为创建晋东南抗日根据地作出了重要贡献。

1938年4月16日晨，山西武乡县长乐村战斗打响，叶成焕率第772团与兄弟部队一起将东撤的日军截为数段，压缩到狭窄的河谷里，战斗一直持续到傍晚，八路军共歼敌2200余人。

这时，有千余敌人从辽县来援。鉴于全部歼灭该敌已无把握，上级决定以一部分兵力迷惑牵制敌人，主力立

即撤出战斗。叶成焕接到命令后，一面指挥部队打扫战场，装运战利品，准备撤离；一面跑上一个高坡，观察敌人增援部队的情况，完全把自己的安危置之度外。突然，一颗子弹射中了他的头部。18日凌晨，叶成焕壮烈牺牲，年仅24岁。

新中国成立后，叶成焕的遗体迁葬至河北省邯郸市晋冀鲁豫烈士陵园。

在叶成焕的家乡，鄂豫皖苏区首府烈士陵园建有他的衣冠冢，方便家乡人民前来祭奠。在烈士陵园的烈士纪念馆，其英雄事迹鼓舞着无数前来参观的人。

“叶成焕牺牲时那么年轻，我们现在的幸福生活是用烈士们的鲜血换来的，我们应该更加珍惜。”带着孩子自驾来新县接受红色教育的河南信阳市民胡浩说。

现在，叶成焕的部分后人依然生活在土门村，守护着故居，讲述着叶成焕的英雄事迹。

新华社记者 刘金辉
据新华社郑州7月15日电

今年上半年我国 GDP 同比增长 5.3%

新华社北京7月15日电(记者 张晓洁 潘洁) 国家统计局15日发布数据，初步核算，上半年我国国内生产总值(GDP)660536亿元，按不变价格计算，同比增长5.3%。国民经济顶住压力、迎难而上，经济运行总体平稳、稳中向好。

国家统计局副局长盛来运当日在国新办新闻发布会上说，分季度看，一季度GDP同比增长5.4%，二季度增长5.2%，从环比看，二季度GDP增长1.1%。

夏粮稳产丰收，装备制造业和高技术制造业增势良好，服务业增长加快。上半年，农业(种植业)增加值同比增长3.7%，全国夏粮总产量14974万吨；全国规模以上工业增加值同比增长6.4%，其中装备制造业增加值同比增长10.2%，高技术制造业增加值增长9.5%，增速分别快于全部规模以上工业3.8和3.1个百分点；服务业增加值同比增长5.5%，比一季度加快0.2个百分点。

市场销售增速回升，固定资产投资继续扩大。上半年，社会消费品零售总额245458亿元，同比增长5%，比一季度加快0.4个百分点。全国固定资产投资(不含农户)248654亿元，同比增长2.8%；扣除房地产开发投资，全国

固定资产投资增长6.6%。

货物进出口持续增长，贸易结构继续优化。上半年，货物进出口总额217876亿元，同比增长2.9%。民营企业进出口增长7.3%，占进出口总额的比重为57.3%，比上年同期提高2.3个百分点。

居民消费价格基本平稳，就业形势总体稳定。上半年，全国居民消费价格指数(CPI)同比下降0.1%，扣除食品和能源价格后的核心CPI同比上涨0.4%，比一季度扩大0.1个百分点；全国城镇调查失业率平均值为5.2%，比一季度下降0.1个百分点。

居民收入平稳增长。上半年，全国居民人均可支配收入21840元，同比名义增长5.3%，扣除价格因素实际增长5.4%。“总的来看，上半年更加积极有为的宏观政策发力显效，经济运行延续稳中向好发展态势，展现出强大韧性和活力。”也要看到，外部不稳定不确定因素较多，国内有效需求不足，经济回升向好基础仍需加固。”盛来运说，下阶段，要统筹国内国际工作，国际经贸斗争，坚定不移办好自己的事，进一步做强国内大循环，以高质量发展确定性应对外部不确定性，推动经济持续平稳健康发展。

国务院安委办部署开展黑加油点“大扫除”专项整治行动

据新华社北京7月15日电(记者 周圆 黄韬铭) 记者15日从应急管理部获悉，国务院安委会办公室日前部署在全国范围内开展黑加油点“大扫除”专项整治行动。专项整治行动将持续到今年12月。

近年来，个别不法分子通过非法调和生产劣质油品、偷逃税费、违规运输、非法销售等多种方式扰乱成品油流通市场秩序，侵害消费者合法权益；有的流动加油车伪装成洒水车非法兜售成品油，有的非法售油点藏匿于地下车库、校车停车点等，对公共安全构成严重威胁。

专项整治行动以油品来源、车船

改造、销售渠道为切入点，重点整治流动加油车船、自建油罐车经营等黑加油点，以及非法调油、变名销售、“油票分离”、非法改装加油车船等黑色链条。同时曝光典型案例，形成严厉打击成品油非法行为的高压态势。

连日来，各有关方面组织力量深入工业园区、物流园区、建筑工地等重点区域场所，对前期摸排的黑加油点线索实施集中核查处置，并结合群众举报的线索，对非法油品生产、销售、运输、纳税等各环节违法行为进行溯源核查、起底排查、依法打击。截至7月14日，共查实违法线索超1000条，查封非法油品2300余吨。

我国部署开展大规模职业技能培训

新华社北京7月15日电(记者 姜琳) 国务院就业促进和劳动保护工作领导小组近日印发关于开展大规模职业技能提升培训行动的指导意见。意见提出，从2025年到2027年底广泛开展职业技能提升培训。其中，聚焦高精尖产业与急需行业、就业重点群体等开展补贴性培训3000万人次以上。

意见明确，围绕增加制造业、服务业紧缺技能人才供给，聚焦先进制造、数字经济、低空经济、交通运输、农业农村、生活服务等领域，大力开展行业领域职业技能提升培训。围绕分企业职工、高校毕业生、农民工等重点群

体，持续加强职业技能提升培训。

根据意见，各地要提高职业技能培训质效，激发企业培训主体作用，发挥职业院校(含技工院校)、民办培训机构、公共实训基地等各类培训载体作用，推行“岗位需求+技能培训+技能评价+就业服务”的项目化培训模式，规范培训内容并加强质量评估。意见要求高质量开展职业技能等级评价，提升职业技能等级证书的权威性、流通性和认可度，加强技能评价标准化体系化建设，大力推行“新八级工”职业技能等级制度，指导企业实行岗位薪酬与岗位价值、技能等级挂钩的分配办法。

工业和信息化部拟制定移动电源强制性国家标准

据新华社北京7月15日电(周圆 李令仪) 记者15日了解到，工业和信息化部目前正在公开征集对《移动电源安全技术规范》等制修订计划项目的意见。本次拟制定的强制性国家标准将对包括充电宝在内的移动电源设置更严格的技术标准。

本次拟制定的强制性国家标准

包括一般要求、产品标识等基本要素，移动电源的过充电保护、过放电保护、短路保护、过载、误操作、循环后跌落、挤压管理等要求，锂离子电池的过充电、热滥用、针刺等特殊要求，锂离子电池关键材料，以及锂离子电池和电池组的生产过程及关键工艺要求。

缅甸警方在中北部地区缴获大量毒品

新华社仰光7月15日电(记者 黎广滔 张东强) 缅甸毒品泛滥管控中央委员会15日说，缅甸警方近日在北部实皆省和中部的曼德勒省缴获22公斤海洛因和925万片兴奋剂。

缅甸毒品泛滥管控中央委员会在社交媒体发文说，缉毒警察接到线报后，于7日在实皆省两辆汽车内缴获22公斤海洛因和525万片兴奋剂，并逮捕3名犯罪嫌疑人。警方次日在曼德勒省缴获400万片兴奋剂，逮捕另外3名犯罪嫌疑人。

该委员会说，这批毒品来自掸邦。相关部门已依法起诉犯罪嫌疑人，并对案件展开进一步调查。

日本百日咳持续蔓延 今年已超4万例

新华社东京7月15日电(记者 钱铮) 日本国立健康危机管理研究机构15日发布的数据显示，6月30日至7月6日，日本全国共报告百日咳病例3578例，连续3周均采用现行统计方法以来单周新增病例数纪录，今年累计病例数突破4万例。

日本国立健康危机管理研究机构15日公布的数据显示，2025年以来累计病例数已达43728例，是去年全年的10倍多。专家指出，日本今年百日咳的蔓延并非孤立现象，实际上从去年开始百日咳已经在世界其他一些国家流行。

百日咳是由百日咳鲍特菌感染引起的急性呼吸道感染病，主要通过飞沫传播和接触传播，潜伏期一般为7至10日。患者初期呈感冒症状，之后会出现特有的痉挛性咳嗽。幼儿如患病易发展成重症，还可能并发肺炎或脑病而死亡。

目前针对该病的主要预防措施是接种疫苗，治疗则采用抗生素。专家呼吁，有婴幼儿的家庭或者因工作需要经常接触婴幼儿的大人也要积极接种疫苗。

中老签署 2025 年澜湄合作专项基金老挝项目合作协议

新华社万象7月15日电(记者 赵旭 马淮钊) 2025年澜湄合作专项基金老挝项目合作协议15日在老挝首都万象签署。中国驻老挝大使方虹与老挝外交部副部长迈通签署协议。

方虹在签字仪式上表示，澜湄合作作为首个由流域国家共商共建

共享的新型次区域合作机制，已进入第十个年头。中方将继续秉持“发展为先、平等协商、务实高效、开放包容”的合作理念，同老方在澜湄合作机制下加强协调配合，进一步提升专项基金效益、更好造福地区国家人民。

迈通高度评价澜湄合作为推进

乌克兰议会批准暂时退出《渥太华禁雷公约》

新华社基辅7月15日电(记者 李东旭) 据乌克兰国家通讯社15日报道，乌最高拉达(议会)当天投票批准乌克兰暂时退出《渥太华禁雷公约》。

报道援引乌最高拉达有关解释性文件称，乌方退出该公约的一大原因在于，乌俄双方在禁雷方面处于“不对等”地位，因为俄罗斯不是《渥太华禁雷公约》的缔约国，这为俄方“创造

优势”并限制乌方有效自卫能力，在乌俄彻底停战前，乌方将暂时退出该公约。

《渥太华禁雷公约》于1999年正式生效，公约禁止使用、储存、生产和转让杀伤人员地雷。2005年5月，乌最高拉达批准乌克兰加入该公约。

乌克兰总统泽连斯基6月29日签署法令，批准乌克兰国家安全与国防

委员会关于乌退出《渥太华禁雷公约》的决定。乌内阁随后启动退出公约程序。

波罗的海三国立陶宛、拉脱维亚和爱沙尼亚6月27日分别向联合国提交退出《渥太华禁雷公约》的文件。按照公约规定，三国将在6个月后正式退出。另据欧洲媒体报道，芬兰和波兰也已启动退出这一公约的程序。

“关税效应”显现 美6月通胀超预期

和能源价格后，美国6月核心通胀率同比增长2.9%。

分析人士认为，美国政府今年以来对主要贸易伙伴美国产品提高或威胁提高关税，是推升物价的主因。多位

分析师表示，预计未来数月价格上涨的压力可能会进一步加剧。如果美国政府近期对多个贸易伙伴加征关税的威胁付诸实施，美国下半年通胀形势或因“关税效应”更加严峻。

巴西成立跨部门委员会酝酿对美关税反制措施

据新华社巴西利亚7月14日电(记者 吴昊) 巴西总统卢拉14日晚宣布成立一个负责经贸谈判与对策的跨部门委员会，研究如何依据经济对等法案具体施策，以回应美方关税、保护巴西经济。

根据巴西总统府网站发布的公告，这一委员会首要任务是听取企业意见，评估美方宣布将自8月1日起对巴西商品征收50%关税带来的影响。委员会由巴西副总统兼发展、工业与贸易部长阿尔克明担任主席，成员包

括总统府首席部长鲁伊·科斯塔、外交部长毛罗·维埃拉和财政部长费尔南多·阿达，并将根据不同会议主题邀请政府其他部长参会。

委员会定于15日分别与巴西工业界和农业界的代表举行会议。