

网络关注神舟十七号成功发射，神舟十六号返回舱成功着陆——

从“航空梦”到“航天梦”的跨越

本报记者 杨俊峰

北京时间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，发射取得圆满成功。随后，10月31日，神舟十六号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。

在网络上，神舟十七号成功发射和神舟十六号返回舱成功回家成为热门话题。网友们为中国航天筑梦太空、接续奋斗的努力而钦佩，一位网友感叹：“中国航天心怀星辰大海，征途永不止步。”

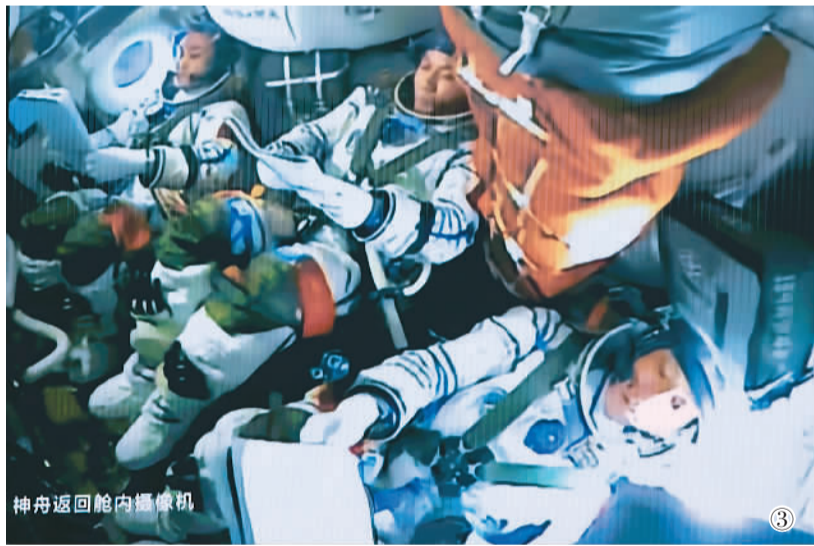
神舟护神箭

苍茫大漠，胡杨挺立。2023年10月26日11时14分，长征二号F遥十七运载火箭托举着神舟十七号载人飞船，在酒泉卫星发射中心点火升空，送汤洪波、唐胜杰、江新林3位航天员奔赴“天宫”。

相比长征二号F遥十六火箭，遥十七火箭共有25项技术状态变化。

聚焦这些技术革新，人民网发布文章称，作为神舟飞船的黄金搭档，“神箭”长征二号F火箭再显身手。中国航天科技集团一院总体设计部总体设计室主任魏威介绍，相比长征二号F遥十六火箭，遥十七火箭共有25项技术状态变化。其中，元器件国产化替代、软件配置项调整等优化改进，提高了火箭的可靠性与安全性；发射场操作流程的优化，提高了发射场工作效率；发射场预案的细化完善，有助于快速及时处理异常问题。

文章还提到，在神舟十七号载人飞船上，搭载着测控通信产品——语音处理器。神舟十七号乘组还没有抵达空间站时，语音处理器中的空空语音链路通道，就已经能够实现载人飞船与空间站之间的双向通话了。空空通信的建立，使得正在空间站“办



神舟返回舱内景

公”的航天员们也能随时关心神舟十七号乘组的旅途状况。

当神舟十七号飞船靠近空间站组合体，由中国航天科工集团自主研制的微波雷达承担了飞船与空间站交会对接过程中的测量重任。这型微波雷达能够精确输出两个空间飞行器之间的距离、速度、角度等相对运动参数，发射功率低、测量精度高、抗干扰能力强。同时，中国电科研制的激光交会对接雷达能够提供精确定位和测量支撑。专家介绍，在飞船制导、导航与控制分系统引导下，激光交会对接雷达可以完成对有限空域内目标飞行器的搜索、捕获、跟踪测量，实时获取相对距离、视视角等参数，为实现快速交会对接提供精准保驾护航。

“这是一场接续实现梦想的远征。”在中国的载人航天事业中，航天员是主角之一。新华网发文关注了神舟十七号搭载的3位航天员。

文章这样描写出发前的3位航天员：指令长汤洪波走在中间，这是他在两年多时间里的第二次飞天。在汤洪波的老家湖南湘潭，他的父亲正通过直播观看出征仪式。他坚信有国家强大的科技力量做保障，这一次，儿子也一定会圆满完成任务。

航天员唐胜杰，是首位出征太空的甘肃籍航天员。敦煌飞天的美丽传

说，已在他的家乡传颂了千年。他的出现，让家乡父老雀跃欢呼。唐胜杰说：“我们赶上了一个好时代，时代给了我们追梦圆梦的舞台，实现了从蔚蓝色到深蓝色的增色，实现了从‘航空梦’到‘航天梦’的跨越。”

河南省杞县的街坊四邻早早守在电视机前看江家小儿子。曾经的江新林还是个得了奖状就藏起来不张扬的孩子，如今已是“不负时代，以奋斗的姿态奋力奔跑”的航天员。

前来送行的人群中有杨利伟，他向即将踏上飞天之旅的神舟十七号航天员乘组挥手致意。

2003年10月15日，杨利伟也是从这里领命出征，中国人探索太空的千年梦想变为现实。

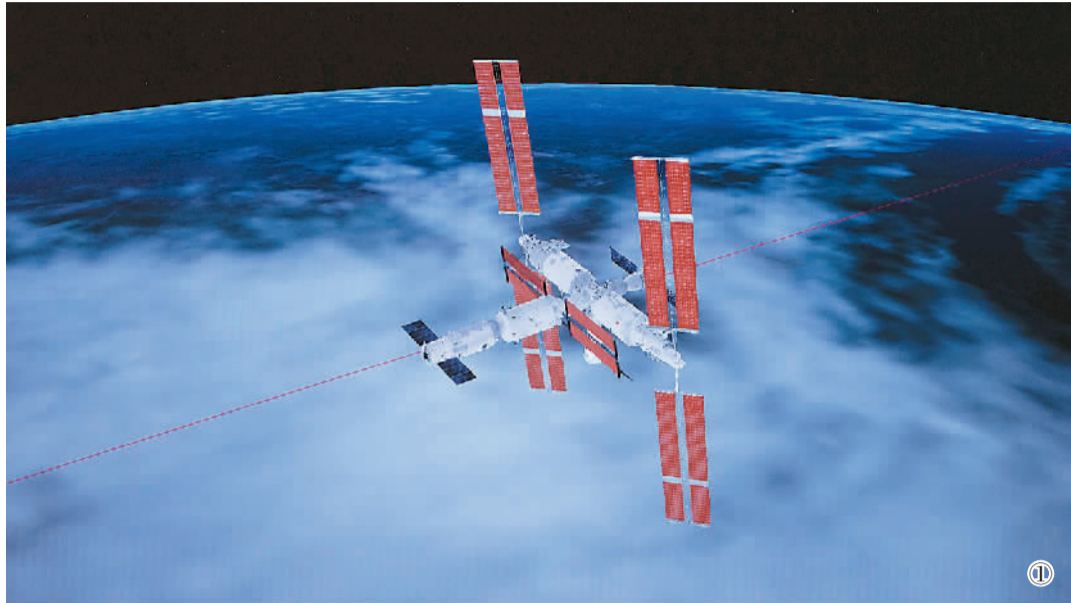
杨利伟出征时，身后问天阁那面墙还是空白的。今天，执行历次载人飞行任务航天员的巨幅照片铺满墙面。不久后，首登太空的航天员唐胜杰和江新林也将位列其中。

从无人飞行到载人飞行，从一人一天到多人多天，从独自飞行到太空会师……时至今日，我们已经建成了属于自己的“太空家园”，在浩瀚宇宙拥有了一方温馨港湾。

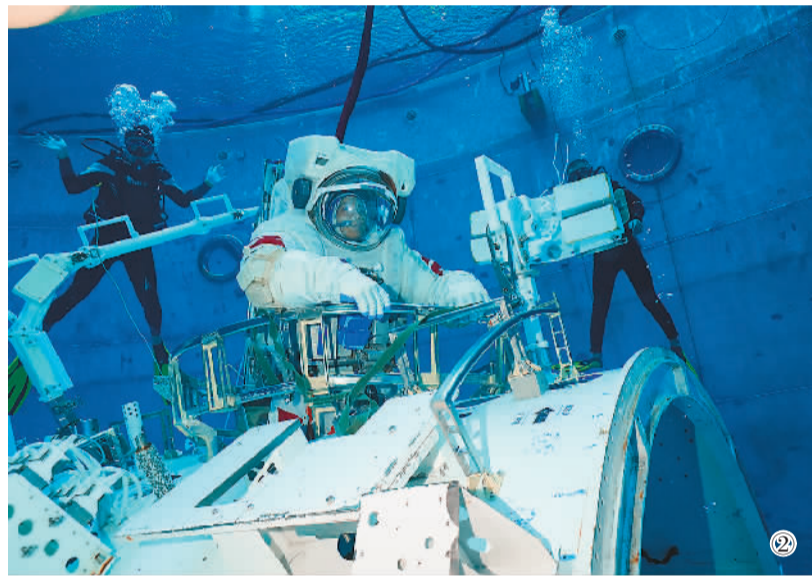
东风迎凯旋

11月1日，在抖音平台，神舟十六号返回舱的话题排名热搜榜单前10，搜索神舟十六号返回舱话题超1100万人，搜索神舟十六号航天员平安抵京也近1200万人。有网友在网上留言说：“飞船在夜空中划过天际，似流星般璀璨耀眼！”

人民网发布文章，关注返回舱返回过程。文章称，北京时间2023年10月31日8时11分，神舟十六号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆，现场医监医保人员确认航天员景海鹏、朱杨柱、桂海潮身体健康状况良好，神舟十六号载人飞行任务取得圆满成功。7时21分，北京航天飞行控制中心通过地面测控站发出返回指令，神舟十六号载人飞船轨道舱与返回舱成功分离。之后，飞船返回制动发动机点



①



②

火，返回舱与推进舱分离，返回舱成功着陆，担负搜救回收任务的搜救分队及时发现目标并抵达着陆现场。

飞天，是接续传承的事业。在神舟十六号返回之前，新华网关注到一个有趣的小故事。

10月29日，神舟十六号、神舟十七号航天员乘组进行交接仪式。接过神十六指令长景海鹏移交过来的中国空间站钥匙，神十七指令长汤洪波说：“在我眼里，它此时此刻就是一根接力棒。”

这根接力棒的背后，是一位位中国航天员不忘初心、努力奋斗的感人故事。

新华网报道了神舟十六号航天员成功飞天背后的故事。为了飞天，50多岁的景海鹏在地面训练时每天保持600个俯卧撑、600个仰卧起坐、上千次跳绳，将70多本飞行手册、操作指南，上万条指令烂熟于心，以优秀的身体素质和飞行技能随时准备接受祖国挑选。

朱杨柱和桂海潮入选第三批航天员之前，在大学从事科研工作，均没有空中飞行经验。因此，朱杨柱刚开始练习手控交会对接技术时非常吃力，桂海潮也在一开始的转椅训练中有不适反应——冒虚汗、恶心、头晕。

为了飞天，公寓里放置的那台手控交会对接桌面式训练器成了朱杨柱课后加练的地方。经过上千小时的训练，他形成肌肉记忆，实现了手控交会对接的精准操作。

为了飞天，桂海潮开始加练——每天练习20分钟“打地转”，一只手抓着另一侧耳朵原地旋转。就这样，练习了一段时间后，他的训练成绩也达到了一级。

逐梦新征程

人民网转载人民日报文章，梳理了从神舟五号到神舟十七号，从首次太空飞行到长期驻守空间站，20年间中国载人航天事业实现的跨越式发展，以及取得的成就。

神舟载人飞船变得更智能、更舒适，航天员太空飞行人数更多、时间更长，载人航天技术向着更高层次不断跨越，载人航天成果应用越来越广泛……文章称，伴随载人航天事业的发展，航天员的类型也更加丰富，包括了航天驾驶员、航天飞行工程师和载荷专家等。前不久，中国空间站空间科学与应用项目申报系统正式开通，神舟十六号航天员、中国空间站首位载荷专家

桂海潮在太空发出了一起到“天宫”做科学实验的邀请。未来，航天员选拔将更加开放。

火箭朝着更可靠、更安全、更智能的方向变化，支撑中国航天迈向太空的脚步走得更稳更远。守护航天员天地往返的“神箭”长征二号F运载火箭，用全胜全胜的成绩完成从神舟一号到神舟十七号的全部发射任务。长征五号B运载火箭、长征七号火箭为空间站阶段各项任务圆满完成保驾护航。如今，新一代载人运载火箭长征十号也正在抓紧研制中。

伟大壮举的背后，总有一些温馨瞬间。

人民网的报道了这样一个细节。神舟十一号任务时，中国首次在太空人工栽培蔬菜。航天员景海鹏在日记中这么写道：“当时我和陈冬兄弟第一时间把这个好消息告诉了地面工作人员。我们拍了很多照片，还跟生菜合影留念。”6年后的2022年，中国航天员首次在太空过中秋，吃上了自己培育的新鲜生菜。航天员蔡旭哲评价：“口感很好。”

中国新闻网报道了神舟十六号航天员和神舟十七号航天员在“天宫”会师的场景。文章称，在载人飞船与空间站组合体成功实现自主快速交会对接后，神舟十七号航天员乘组从飞船返回舱进入轨道舱。19时34分，神舟十六号航天员乘组顺利打开“家门”，欢迎远道而来的神舟十七号航天员乘组入驻“天宫”。随后，两个航天员乘组拍下“全家福”，共同向全国人民报平安。

2021年，航天员汤洪波作为首批入驻中国空间站的航天员之一，亲历了“中国人首次进入自己的空间站”的历史时刻；时隔2年后重返“天宫”，他又亲身感受了中国空间站建设中彰显的中国速度和中国力量。

光明网转发新华社文章，讲述了其中细节。“神舟十二号飞行任务撤离返回之前，我忍不住再次回到核心舱，看了看自己精心调试的设备，摸了摸自己亲手安装的螺丝，真的很舍不得。”当时常梦回太空的汤洪波再次回到这里时，“三室一厅”已经扩充到了“三室一厅”。

中国科技网的报道文章关注了航天员桂海潮的学生。文章称，桂海潮的博士生苏文杰，今年26岁，研究方向为着陆器制导与控制。导师“太空出差”这段时间，她攒了很多问题准备请教。“未来，希望能投入我国深空探测任务中，或许不久的将来，导师就可以搭乘我参与设计的着陆器登陆月球。”苏文杰说。

20年20人进入太空，华夏儿女叩问苍穹，步履不歇；30战30捷一气呵成，中国载人航天工程，再立新功。

“回首飞天路，逐梦新征程。”目前，新一代载人飞船、月面着陆器、载人月球车等均在研制建设，中国载人登月任务已全面启动。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。

图①：10月26日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十七号载人飞船和空间站组合体的模拟画面。

新华社记者 金立旺摄
图②：航天员汤洪波在进行水下训练（8月24日摄）。

孔方舟摄（新华社发）
图③：10月26日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十七号乘组。新华社记者 金立旺摄

2023中国计算机大会举办 展望人工智能大模型应用

10月26日至28日，2023中国计算机大会在辽宁省沈阳市举办，蓬勃发展的AI大模型成为热议的焦点。专家学者和企业家共同展望大模型未来将如何落地应用，真正服务经济社会发展和百姓生活。

在流量大的三甲医院辅助智能分诊、提高医生诊断准确性，在基层医院扮演“带头人”角色帮助医生提高诊疗水平……会上，业内专家描绘出一幅幅大模型赋能医疗的未来图景。

首都医科大学附属北京朝阳医院放射科主任杨旗认为，医疗大模型应用要区分场景，急诊场景下的大模型应用非常重要。例如，在患者刚到院进行CT等初步影像检查后，不需要等待医生看报告再判断，人工智能就可第一时间对危急程度进行判断，使患者在医院流转过程中得到最优化、高效的救治。

医疗行业尤其需要大模型提供更专业、更精准的诊断和治疗建议。医学影像数据是重要的医疗数据，多位专家表示，医学影像数据差异性特征明显，数据标注难问题亟待突破。

北京理工大学光电学院教授杨健提出，医疗大模型训练需要大量文本、影像、生化指标等多模态

的数据样本，但医疗行业对患者隐私保护和数据安全的要求较高。如何化解这一矛盾是医疗大模型发展的重要课题，他认为，大模型在设计上更应考虑不同层级结构之间既要隔离又要打通的特殊需求。

大模型安全问题也十分受关注。与会专家表示，大模型本身十分复杂，当前我们对模型意图和执行过程的理解还远远不够，当理解不够但又赋予它足够自由度的时候，必然会出现一定程度的安全问题。

“大模型一开始没有对错的概念，所以它可能做任何事。一旦它培养出好坏之分、善恶区别，就会更容易去选择做合理的事情。”蚂蚁集团副总裁徐鹏认为，在可解释性、价值观对齐和强化学习方面应该有长期的、更大的投入，一方面加强人类对大模型行为的理解，另一方面引导大模型“科技向善”。

专家普遍认为，人工智能可能会带来伦理风险，但距离真正产生自我意识而失控还很远。

“现在大模型学习还是在人为设定目标下训练，短期内不用太担心它的危害性。未来什么时候它自己有了目标、不再遵循人类目标的时候，可能真正需要引起警惕。”复旦大学计算机科学技术学院教授邱锡鹏说。

（据新华社电 记者竞竞华、洪可润、宋晨）

抢收水稻

10月28日，在江苏省宿迁市宿城区洋北镇，收割机抢收水稻。



魏琦原摄（人民图片）