

探秘宇宙 共襄星汉

写在第九个「中国航天日」之际

习近平总书记指出：“航天梦是强国梦的重要组成部分。随着中国航天事业快速发展，中国人探索太空的脚步会迈得更大、更远。”

今年4月24日是第九个“中国航天日”，主场活动在湖北武汉举行。同步举办的航天科普系列展览上，人们排队体验VR太空探索、触屏感受未来月球科研站、漫步在航天产业成就展区，开启奇妙的“太空之旅”。

航天作为当今世界最具挑战性和广泛带动性的高科技领域之一，以其所蕴含的科学精神，始终激励人们不断探索未知。从“两弹一星”，到“嫦娥”揽月、“祝融”探火、“天宫”遨游星辰，中国航天60多年来始终逐梦星辰大海，成绩举世瞩目。展望未来，豪情满怀。

太空探索不断取得新突破

航天日到来之际，神舟十七号航天员乘组太空出差已5个多月，即将完成任务凯旋。

在2024年2月9日农历除夕，太空乘组专门录制的视频中，指令长汤洪波说：“我们在太空的这个年过得充实、幸福，请祖国和人民放心！”一席话，让人心潮澎湃。

彼时，他是我国首位重返中国空间站的航天员。短短十几天后，他又以在轨飞行总时长达215天的成绩，成为目前我国在轨飞行时间最长的航天员。

汤洪波是中国空间站发展的见证者——

2021年6月17日，汤洪波和聂海胜、刘伯明驾乘神舟十二号载人飞船成功进入太空，亲历了“中国人首次进入自己的空间站”的历史时刻。

2023年10月26日，汤洪波作为神舟十七号乘组指令长重返“天宫”，感受到了中国空间站从“一居室”到“三居室”的改造升级。

逐梦太空并非一路坦途。从不到6立方米的返回舱，到宽敞的“三居室”空间站；从“一口吃”的即食食品，到一星期不重样的太空美食；从覆盖率只有15%的测控通信，到随时随地的“天外来电”……中国航天人梦之所向，行之弥坚。

从嫦娥四号首次实现人类探测器月背软着陆，到嫦娥五号采集到迄今为止“最年轻”的月壤，再到今年3月发射、4月取得圆满成功的神舟十八号乘组任务，中国人深空探索的脚步更加坚实。

全年预计实施100次左右发射任务；探月工程四期嫦娥六号任务将着陆月球背面南极—艾特肯盆地并采样返回；载人航天工程将陆续实施神舟十八号和神舟十九号载人飞行任务及天舟八号货运飞船补给任务……2024年，中国航天将继续迈向更加浩瀚的星空。

商业航天孕育新生产力

“试验飞行时间22秒，空中悬停9秒，悬停高度精度0.15米，试验箭着陆姿态平稳，着陆位置精确，箭体状态良好。”2024年1月，快舟火箭可重复使用技术试验箭顺利完成垂直起降试验，实现了新的跨越。

走进位于武汉市新洲区的快舟火箭产业园，一片忙碌之景。如今，该产业园已具备完善的固体和液体运载火箭核心技术试验能力，年产20到50发运载火箭的总装测试能力，不仅带动越来越多的企业加入航天发射供应链体系，也同步吸引诸多产业链上下游企业入驻武汉国家航天产业基地。

中央经济工作会议提出打造商业航天等若干战略性新兴产业，“商业航天”首次被写入政府工作报告……当前，商业航天作为“新增长引擎”正在加速打造。

数据显示，2023年我国商业运载火箭的发射次数和成功率显著提升，共实施发射13次，相比2022年的5次同比增长160%。

商业航天的腾飞离不开科学的顶层设计。早在2015年10月，《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015—2025年）》就提出，探索国家民用空间基础设施市场化、商业化发展新机制，支持和引导社会资本参与国家民用空间基础设施建设和应用开发；2019年发布的《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》，强调“引导商业航天规范有序发展，促进商业运载火箭技术创新”。

北京、上海、湖北、海南、安徽等地纷纷出台相关政策，鼓励形成商业航天产业集群。北京不仅成立了可重复使用火箭技术创新中心，加速星箭关键核心技术攻关，还推动建设火箭大街、卫星小镇等产业集聚区。

国家航天局系统工程司副司长吕波表示，目前已有9型商业运载火箭可提供发射服务，多个由商业企业发起百颗量级组网星座，正在稳步建设。商业航天测控已形成稳定的服务能力，首个商业发射场正在建设中。

通信、导航、遥感等商业航天服务领域日益广泛。越来越多的卫星，不仅带动相关行业成长，也在一点一滴中改变着中国人的生活。

共创共享构建外空领域人类命运共同体

2023年10月，在第74届国际宇航大会上，我国宣布嫦娥五号月球科研样品将面向国际开放申请，欢迎各国科学家共同研究，共享成果。同时，国家航天局发布嫦娥八号任务国际合作机会公告，面向国际社会开放嫦娥八号国际合作机遇，欢迎各国与国际组织加入，开展任务级、系统级、单机级合作，共同实现更多重大原创性科学发现。

探月工程始终秉持“平等互利、和平利用、合作共赢”的原则，载人航天工程向世界展开真诚怀抱——

在神舟十七号载人飞行任务新闻发布会上，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与中国开展合作，一起参与中国空间站飞行任务。待相关条件成熟后，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。

中国和巴西共同研制六颗中巴地球资源卫星，目前中巴地球资源卫星04星与04A星在轨运行良好；援埃及二号卫星的成功发射，为埃及提高国土资源普查、环境灾害监测与评估、城市发展规划、农林作物长势评估等国计民生领域决策水平提供有力支持……在空间技术等多个领域，中国向全世界伸出的“橄榄枝”已开花结果。

“探索浩瀚宇宙是人类共同的理想，和平利用太空是中国航天的一贯宗旨。”国家航天局局长张克俭表示，中国正从多方面推动构建平等互利、开放包容、和平利用、造福人类的新型空间探索与创新全球伙伴关系，助力构建外空领域人类命运共同体。在新起点上，我们将不断推进中国航天事业创新发展，实现高水平科技自立自强，为人类和平利用太空作出新的更大贡献。

新华社北京4月24日电

我国瞄准4月25日20时59分发射神舟十八号载人飞船

据新华社电 我国瞄准4月25日20时59分发射神舟十八号载人飞船，飞行乘组由航天员叶光富、李聪、李广苏组成。

4月24日上午，神舟十八号载人飞行任务新闻发布会在酒泉卫星发射中心举行。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会上表示，经任务总指挥部研究决定，瞄准4月25日20时59分发射神舟十八号载人飞船，飞行乘组由航天员叶光富、李聪、李广苏组成，叶光富担任指令长。

林西强介绍，航天员叶光富执行过神舟十三号载人飞行任务，李聪和李广苏均为我国第三批航天员，都是首次执行飞行任务。

“目前，任务各项准备工作正在稳步推进，执行此次发射任务的长征二号F遥十八火箭即将加注推进剂。”他说。

这次任务是空间站应用与发展阶段第3次载人飞行任务，也是载人航天工程第32次飞行任务。任务主要目的是：与神舟十七号乘组完成在轨轮换，在空间站驻留约6个月，开展空间科学与应用(试)实验，实施航天员出舱活动及货物进出舱，进行空间站空间碎片防护装置安装、舱外载荷和舱外设备安装与回收等任务，开展科普教育和公益活动，以及空间搭载试验，将进一步提升空间站运行效率，持续发挥综合应用效益。

按计划，神舟十八号载人飞船入轨后，将采用自主快速交会对接模式，约6.5小时后对接于天和核心舱径向端口，形成三船三舱组合体。在轨驻留期间，神舟十八号航天员乘组将迎来天舟八号货运飞船和神舟十九号载人飞船的来访，计划于今年10月下旬返回东风着陆场。

“目前，空间站组合体状态和各项设备工作正常，神舟十八号载人飞船和长征二号F遥十八运载火箭产品质量受控，神舟十八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就绪。”林西强说。

“神舟十八号载人飞行任务航天员与记者见面会”4月24日，神舟十八号载人飞行任务航天员叶光富(中)、李聪(右)、李广苏在酒泉卫星发射中心问天阁与媒体记者集体见面。



4月24日，神舟十八号载人飞行任务航天员叶光富(中)、李聪(右)、李广苏在酒泉卫星发射中心问天阁与媒体记者集体见面。

4月25日，一个属于中国航天人的特殊节日；酒泉卫星发射中心，一个见证中国航天从无到有、从小到大、从弱到强艰辛历程的特殊地标。

54年前的这一天，我国第一颗人造地球卫星东方红一号从这里发射升空，中国人自此叩开了通往浩瀚宇宙的大门；54年后的这一天，全部由“80后”组成的神舟十八号载人飞行任务乘组在这里首次公开亮相——二度飞天的指令长叶光富和首次圆梦太空的航天员李聪、李广苏。

九霄逐梦，英雄问天。

4月25日，三名航天员将乘神舟十八号载人飞船奔赴中国空间站，接替太空出差半年的神舟十七号航天员，茫茫的西北戈壁将又一次见证中国航天的荣光时刻。

李聪：信之弥坚，行则愈远

4月24日，李聪第一次亮相酒泉卫星发射中心问天阁，神情坚毅，目光锐利。

“人如其名。”李聪的队友们在接受采访时，总是这样说。

1989年10月，李聪出生在河北邯郸一个小村庄。为了让他和妹妹接受更好的教育，原本务农的父母举家搬到矿区。

中考那年，李聪以优异的成绩，考上了当地最好的中学。如果没有遇到空军来校招飞，他的人生也许是另一种模样。

“看到飞行员们驾驶战机翱翔天空”，李聪形容道，“那一刻身上的每个细胞都被点燃了”。

在空军航空大学的4年，李聪年年都被评为“优秀学员”。然而，当李聪驾驶教练机第一次冲上云霄，满心期待拥抱蓝天的他怎么也没想到，会突然感到一阵头晕，胃里天翻地覆，“甚至有一种强烈的濒死感涌上心头”。

那天晚上，他彻夜难眠，不相信自己当不了飞行员。

“追梦路上，纵然荆棘遍野，亦将坦然不惧。”李聪给了自己强烈的心理暗示。第二次飞上天空，他的注意力不再放在紧握操纵杆的那只手上，而是放眼眺望祖国的壮美河山，不适感无意间消失了。

重获自信的他更加珍惜飞行机会。初教和高教机训练结业时，李聪都是第一名。

“看到电视里航天员出征的新闻，我也会忍不住想，自己有没有机会可以飞得更高更远？”

机会属于有准备的人。2020年9月，凭借优异的综合素质，顺利通过初选、复选、定选等层层考核，李聪成为中国第三批航天员中的一员。

“是祖国的强大、时代的进步给了我机遇。”李聪说，自己是幸运的，随着中国空间站全面建成，载人飞行任务频次从以前的几年一次变成一年两次，“以前是人等任务，现在是任务等人”。

任务等人，时间不等人。第三批航天员固然幸运，但同时也面临着新的压力和挑战——他们需要在更短的时间内学习更多的知识，通过竞争激烈的选拔。能踏上飞天之路的航天员，必定是优中选优。

李聪拿下的一“只拦路虎”，是出舱活动水下训练。

这项训练需要航天员穿着加压后厚重的训练服，在水下进行大量的上肢操作。有过几次训练后，“手抖得夹不起来豆芽”的经历，李聪总结出了心得：“水下训练不能靠蛮力，要有适合自己的技巧。”

入选神舟十八号载人飞行任务乘组后，李聪在训练笔记上写下这句话：“所有的努力和付出都是值得的。”

李广苏：心之所向，行必能至

“能够为祖国出征太空是我莫大的幸福。”4月24日，在记者见面会上，李广苏谈及自己即将开始的首次飞天之路时这样说。

1987年，李广苏出生在江苏沛县一个名叫王孟庄的小村庄，听着乡间的蝉鸣蛙叫慢慢长大。

小学时，一天放学回家路上，他突然听见天空中传来巨大的轰鸣声。循声仰望，一架直升机“轰隆隆”地从头顶上空快速掠过。

多年之后，已经驰骋天空多年、即将奔赴太空的李广苏，对新华社记者说，那一天，就是他飞天梦想的起点。

高三那年，空军来学校招飞。经过几轮选拔，他被空军航空大学录取。2006年夏天，19岁的李广苏背上行囊，告别家乡，走上自己的飞行之路。

随着载人航天工程的蓬勃发展，国家开始选拔第三批航天员。那时已经是战斗机飞行员的李广苏心想，为祖国出征太空是了不起的英雄壮举，值得去拼一把。

2020年9月，李广苏成为我国第三批航天员中的一员。

李广苏是文科生，对他来说，理工类课程如同“天书”，学起来非常吃力。他决定静下心来，利用课后时间逐个攻破一个个小知识点，晚上12点前宿舍基本没睡过。

“天上的事，是天大的事。”他说，“从迈入航天员大队的第一天起，就应该向一个优秀航天员的标准看齐，每一项学习训练都要做到尽善尽美。”

手控交会对接训练成绩离满分还有点差距，他就一边请教教员给他加练，一边在公寓里桌面模拟训练器上反复练习，详细记录成绩并分析每次训练结果，最终得到了满分成绩。

72小时狭小环境心理适应性训练，要求在一个密闭房间里3天3夜不睡觉，还要在规定时间内完成各项测评。李广苏要求自己一定要战胜困意，每次做测评都全神贯注，成绩也越来越好。

心之所向，行必能至。经全面考评，李广苏入选神舟十八号载人飞行任务乘组。

“我更期待7.9公里每秒的速度与激情，渴望感受失重带来的别样体验，体验没有翅膀但是依然可以飞翔的美妙感觉。”对即将开始的首次飞天之旅，李广苏充满了期待。

新华社酒泉4月24日电

九霄逐梦再问天

——记神舟十八号航天员



4月24日，神舟十八号载人飞行任务航天员叶光富(中)、李聪(右)、李广苏在酒泉卫星发射中心问天阁与媒体记者集体见面。

叶光富同志简历



叶光富，男，汉族，籍贯四川成都，硕士学位。1980年9月出生，1998年8月入伍，2002年5月加入中国共产党，现为中国人民解放军航天员大队一级航天员，陆军大校军衔。曾任空军航空兵某师某团司令部空战射击主任，被评为空军一级飞行员。2010年5月入选为我国第二批航天员，2021年10月执行神舟十三号载人飞行任务，2022年6月被中共中央、国务院、中央军委授予“英雄航天员”荣誉称号，并获“三级航天功勋奖章”。经全面考评，入选神舟十八号载人飞行任务乘组并担任指令长。

李聪同志简历



李聪，男，汉族，籍贯河北邯郸，学士学位。1989年10月出生，2009年9月入伍，2011年6月加入中国共产党，现为中国人民解放军航天员大队四级航天员，空军中校军衔。曾任空军航空兵某旅飞行大队副大队长，被评为空军二级飞行员。2020年9月入选为我国第三批航天员。经全面考评，入选神舟十八号载人飞行任务乘组。

李广苏同志简历



李广苏，男，汉族，籍贯江苏沛县，学士学位。1987年7月出生，2006年9月入伍，2011年6月加入中国共产党，现为中国人民解放军航天员大队四级航天员，空军中校军衔。曾任空军航空兵某旅飞行大队副大队长，被评为空军一级飞行员。2020年9月入选为我国第三批航天员。经全面考评，入选神舟十八号载人飞行任务乘组。

神十七航天员计划4月30日返回地球 在轨期间共开展84项空间应用在轨(试)验

神舟十七号乘组是空间站进入应用与发展阶段第二个飞行乘组。“目前，各项在轨工作进展顺利，3名航天员状态良好。”他介绍说，指令长汤洪波不仅成为我国目前为止在太空飞行时间最长的航天员，也是执行两次飞行任务间隔最短的中国航天员，这为我们常态化实施飞行任务乘组轮换与训练积累了宝贵经验。

在轨工作期间，神十七乘组共开展了84项空间应用在轨(试)验，生成了60余种200多个各类样品，涉及空间生命科学与生物

技术、航天医学、空间材料科学等多个领域，将按计划随神舟十七号飞船返回舱返回地面。

林西强表示，后续，这些样品将由科学家深入开展分析研究，有望在高性能多元合金和功能晶体材料制备、骨干细胞分化抑制骨丢失等方面取得一批重要的科学应用成果。