

神州春日绘新卷 忙趁东风放神舟

——写在神舟二十号载人飞船成功发射之际

2025 年 4 月 24 日，中国航天史册又翻开新的一页——

神舟二十号载人飞船发射取得圆满成功。

此时，中华大地草长莺飞，万物和鸣。戈壁深处的东风航天城里，同样杨柳新晴，酝酿着崭新的希望。

神州春日绘新卷，忙趁东风放神舟。

这一次，是神舟飞船第 20 次叩问苍穹。

这一天，是我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”发射成功 55 周年纪念日，也是第十个“中国航天日”。

这一路，是中国人问天求索、迈向星辰大海的漫漫征途。

为国出征之路

这是陈冬第三次走过问天阁前的出征路。

从神十一乘组航天员，到神十四乘组指令长，再到神二十乘组指令长，47 岁的他用 15 年时间做了两件事：飞天和准备飞天。

欢送的人们发现，比起 2016 年第一次飞天时，他的鬓角添了少许白发。

“总指挥长同志，我们奉命执行神舟二十号载人飞行任务，准备完毕，请您指示！中国人民解放军航天员大队航天员陈冬。”

“航天员陈中瑞。”“航天员王杰。”

“出发！”

出发，这是中国航天员第 15 次为国出征。自 2003 年杨利伟从此地出发，他们领受的都是同样的命令。

出发，这是中国航天人最熟悉的号角。不管通往天宇的道路多么艰辛，他们探索的步伐从未停止。

从神舟一号到神舟二十号，大家看到的是一次又一次壮丽腾飞，但航天员的努力付出却鲜有人知。

2003 年 10 月 15 日，杨利伟乘坐神舟五号，踏上中国人首次出征太空之路。火箭加速上升，他刚开始感觉良好。很快，火箭开始急剧抖动，产生了共振。

承受着五脏六腑都要碎了般的痛苦，杨利伟刹那间感到，自己要牺牲了。所幸，这种感觉很快消失。不久，中国人的声音首次从太空传来，杨利伟报告：“飞行正常。”

航天是风险极高的事业。

我国首位女航天员刘洋这样形容自己首次出征太空前的心情：“此去何为？踏南天、碎凌霄。若一去不回，

便一去不回。”

“祖国的利益高于一切！”中国航天员明知艰险，仍一往无前。

选拔和训练航天员是一个国家可以独立自主实施载人航天的重要标志之一。在几批航天员和数代航天人的共同努力下，我国航天员培养走出了一条自己的路。

如今的航天员训练，涵盖载人航天工程基础、航天医学基础等基础理论，航天器姿态控制、手控交会对接等各项操作技能，正常飞行程序、应急飞行程序等模拟训练，还有贯穿航天员整个职业生涯的体质训练、心理训练及航天环境适应性训练……

攀登，永不止步。

时至今日，我国已有 26 名航天员出征太空，圆满完成 10 多次载人飞行任务，20 次空间出舱活动，5 次太空授课。

托举梦想之舟

酒泉卫星发射中心发射塔架缓缓打开，高约 58.3 米的长征二号火箭托举神舟二十号载人飞船，箭在弦上。

1999 年 11 月 20 日，我国第一艘试验飞船神舟一号也是从这里出发，遨游太空 21 小时后返回地球，成功实现天地往返的重大突破，是中国航天史上重要的里程碑。

“神舟”，这个与“神州”谐音的名字，寄托着中华民族的飞天梦想，见证了中国航天的辉煌成就：从无人飞行到载人飞行，从一人一天到多人多天，从舱内实验到出舱活动，从单船飞行到空间站组合体稳定运行……

伴随火箭撼天动地的轰鸣，神舟二十号直冲九霄。整整 20 艘神舟飞船，在 26 年间接续飞赴太空。

中国航天科技集团刁伟鹤在指控大厅观察着飞船的状态。他参与了 12 艘神舟飞船的研发，每一艘都如数家珍：神舟十一号支持了航天员中长期的在轨驻留，神舟十二号是一个大跨越，采用了自主快速交会对接，神舟十三号实现了 5 圈快速返回，之后对神舟十六号进行了大幅度的国产化替代……

“我们把飞船看作自己的孩子，培养它成长。比如，升级大脑，让它的‘左脑’控制系统更灵敏、‘右脑’计算系统更聪明。再比如，重新规划它的能源系统，提高载荷运输能力，强健骨骼与肌肉。”刁伟鹤说。

今年 3 月，作为神舟十九

号应急救援飞船的神舟二十号解除待命，飞船系统全面开展质量确认，确保飞船质量受控，实现发射场阶段零故障、零缺陷、零疑点。

又一次，所有托举神舟飞向太空的力量在这片土地上凝聚。这股合力是磅礴的、经久不衰的，也是灵动的、开拓创新的。

“火箭系统进行了 20 余项优化改进，在可靠性提升方面，全箭可靠性指标 0.98，安全性指标 0.997。”“90 后”火箭工程师陈牧野介绍。

科幻电影中的画面，正在酒泉发射场变为现实：航天发射智能指挥管理系统将首次应用到载人航天任务中，神二十发射第一次引入火箭数字伴飞系统，实现关键过程的可视化呈现和飞行状态的精准仿真。

测控系统擦亮了捕捉神舟腾飞的“眼睛”，通信岗位用四通八达的通信线路架起连接接地的桥，当地政府、牧民也加入了神舟任务联合巡线护线活动，全国人民的目光再一次投向酒泉卫星发射中心……

神州托举神舟，神舟反哺神州。

空间应用系统专家仓怀兴以十分风趣的语言介绍了神舟二十号上行的空间科学实（试）验——

斑马鱼“再上”空间站，它虽然小，但跟人一样是脊椎动物。这一次旨在破解制约人类长期太空生存的问题。

空间站将迎来“新精灵”涡虫，这个或许大家更感兴趣，研究成果可能帮助人类克服细胞老化、延缓衰老。

探寻链霉菌的“开疆扩土”能力，将为构建地外生态，例如火星生态，提供重要理论指导。

“我们在天上，就是地面科研人员的手、眼、脑。”飞赴太空前，陈冬在接受新华社记者采访时说，“空间站的科研成果一定会为民生服务。”

铸就永恒丰碑

关注中国航天的网友们发现了一些耐人寻味的细节。

比如，航天员在发射塔架第九层等待进舱时坐的红色折叠椅，依旧是 20 世纪 70 年代的“经典款”；神舟飞船返回舱被拉回北京航天城时总会戴上大红花；印在“东方红一号”卫星发射塔架旁地下指挥所墙面上的标语，如今仍挂在酒泉卫星发射中心指控大厅：一定要在不远

的将来赶上和超过世界先进水平。

不变的初心，就藏在这样的细节里。

神舟二十号任务发射前 5 天，中心气象部门发布次日大风沙尘蓝色预警，最大风力 5 至 6 级，阵风 7 级有扬沙，还有可能出现短时沙尘暴。

此时，船箭组合体已转运至发射区。如果细小的沙粒被大风吹进精密的航天器里，后果不堪设想。

酒泉发射场打响了一场“立体式风沙阻击战”。他们利用空调系统打造“呼吸净化器”，将发射塔内空调机组滤网全面更换为全新高密度滤网。对付塔架上的孔洞缝隙，没有省力的办法，科技人员吊着安全绳自上而下、自下而上反复排查，把防爆泥胶加发泡材料填进去、再压实。

据科技人员王作兵说，他们连续奋战 15 个小时，封堵孔洞 200 余处。

耄耋之年的中国工程院院士、神舟飞船首任总设计师戚发轫，依旧关心着每一艘神舟飞船的设计研制。“国家需要我们做什么，我们就去做什么。”

这是他一生的写照，也是以他为代表的老一辈科学家的心声。

航天员翟志刚在执行我国第一次太空出舱活动时，仪表突然显示轨道舱火灾。“即使我们回不去，也要让中国的国旗在浩瀚太空中飘扬。”翟志刚毅然出舱。

祖国利益高于一切，是所有中国航天员共同的选择。

作为飞船吊装操作手，赵洪斌和他的徒弟们必须练就一手快准狠的功夫，才能平稳地将飞船转运。投身航天事业 27 年，赵洪斌心里记着一个道理：“飞船决不能在我们手里出一点问题。”

航天事业关系国家民族的命运，是工程一线航天人的信念。

……

精神之光，照耀寰宇。烙印在每一个航天人身上、薪火相传的载人航天精神，已经成为了一座永恒的丰碑。

“东方红，太阳升……”

1970 年 4 月 24 日，一首悠扬的旋律从宇宙中传来，“东方红一号”卫星拉开了中国人探索浩瀚宇宙的序幕。

55 年后的今天，神二十乘组再探天宇，在建设航天强国、科技强国的道路接力前行。

（据新华社酒泉 4 月 24 日电）



4 月 24 日，搭载神舟二十号载人飞船的长征二号 F 遥二十运载火箭在酒泉卫星发射中心发射。飞船与火箭成功分离，进入预定轨道。目前，航天员乘组状态良好，发射取得圆满成功。（新华社发）