

神十八发射升空 中国空间站,80后乘组来了

引擎轰鸣、尾焰喷射、“箭”指苍穹！北京时间4月25日20时59分，搭载神舟十八号载人飞船的长征二号F遥十八运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射。中国航天史上，首个全部由80后航天员组成的乘组奔赴太空。

此次任务是空间站应用与发展阶段第3次载人飞行任务，是载人航天工程第32次飞行任务，也是长征系列运载火箭的第518次飞行。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。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。

现代快报/现代+ 记者 是钟寅 张晓培
综合新华社、央视等



点火发射瞬间，航天员齐刷刷敬礼 央视截图



叶光富(左)、李聪(中)、李广苏在出征仪式上 新华社发

出发 神十八发射取得圆满成功

据中国载人航天工程办公室消息，北京时间2024年4月25日18时09分，神舟十八号载人飞行任务航天员乘组出征仪式在酒泉卫星发射中心问天阁圆梦园广场举行。18时10分，中国载人航天工程总指挥、空间站应用与发展阶段飞行任务总指挥

部总指挥长许学强下达“出发”命令，叶光富、李聪、李广苏3名航天员领命出征。

20时59分，搭载神舟十八号载人飞船的长征二号F遥十八运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射，约10分钟后，神舟十八号载人飞船与火箭成

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。

目前，神舟十七号航天员乘组进驻空间站已近六个月，正在积极准备迎接即将到来的神舟十八号航天员乘组。他们还在空间站里挂上了“欢迎队友”四个大字。

任务 科学实验是重头戏，出舱“关键词”——防护

神舟十八号乘组将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实验(试)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。

各种科学实验项目，是此次任务的“重头戏”。24日，中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办

公室副主任林西强表示，乘组将利用舱内科学实验机柜和舱外载荷，在微重力基础物理、空间材料科学、空间生命科学、航天医学、航天技术等领域，开展90余项试(实)验。“比如，本次神舟十八号将上行实验装置及相关样品，将实施国内首次在轨水生生态研究项目，以斑马鱼和金鱼藻为研究对象，在轨建立稳定运行的空间自循环水生生态系统，实现我国在太空培养脊椎动物的突破。”林西强说，还将实施国际上首次植物茎尖干细胞功能在轨研究，揭示植物进化对重力

的适应机制，为后续定向设计适应太空环境的空间作物提供理论支撑。

目前任务期已接近尾声的神舟十七号乘组进行了两次出舱任务，他们的主要工作围绕空间站的维护和维修展开，而神舟十八号的出舱主要任务是空间站防护。据介绍，随着空间站在轨运行时间的推移，难免会遇到一些新的问题和情况，因此航天员的任务会有更多的动态调整。

据悉，在航天员完成在轨轮换后，神舟十七号航天员乘组计划于本月30日返回东风着陆场。

后方 亲友团见证李广苏出征：好样的，等你凯旋

4月25日晚，在徐州沛县胡寨镇中闸村党群服务中心，航天员李广苏的父母、岳父母、家乡亲友、学校老师等齐聚一堂，共同见证神舟十八号发射升空，为李广苏加油助威。

“女婿好样的，我们等你凯旋归来。”李广苏的岳父母苏正义、魏家荣激动地说。“没想到家里有亲人能登上太空，太激动了，祝愿他一切顺利，完成党和国家交给的任务。”李广苏的大伯李厚清说。

亲友团在送祝福的同时，也回忆起李广苏小时候的事。初三化学老

师田振说，以前上化学课做实验的时候，他在讲台上演示，李广苏会主动要求上台跟老师一起做实验，这种认真好学的性格，给很多任课老师都留下了深刻的印象。

20时50分，随着发射时间的临近，李广苏的父亲李厚林、母亲徐桂兰紧紧盯着电视屏幕，静静等待着点火时刻的到来。

“3、2、1，点火！”20时59分，当电视屏幕里传出“点火”的指令时，李广苏的父母微微擦紧了拳头，全场一片安静，大家静静地注视着飞船升空的

每一个过程细节。

“我宣布，神舟十八号发射任务取得圆满成功！”屏幕上话音刚落，亲友团沸腾了，大家摇着国旗，欢呼鼓掌，尽情表达内心的喜悦与激动。李广苏父母也激动得湿了眼眶。

“沛县有两位航天员登上太空，没想到其中一位是我弟弟，太骄傲了。”“广苏，你是我们徐州的骄傲，是沛县的骄傲，我们在家乡等你凯旋！”亲友团们激动地表达着此刻的心情。“我长大了也想去太空。”李广苏的7岁侄子李洋说。

保障

一旦天上出问题，值班火箭10天内可完成发射

神舟十八号任务是今年中国空间站首次载人发射任务，用于发射神舟十八号飞船的火箭是长征二号F运载火箭，它是我国目前唯一型可以执行载人任务的火箭，有着“神箭”的美誉，这一型火箭有着其他火箭不具备的两大系统。

长征二号F运载火箭全长约58.3米，捆绑了4个助推器，起飞重量约500吨，首飞至今，发射成功率100%。由于长征二号F火箭承担载人发射任务，对安全性、可靠性要求极高，因此长征二号F火箭拥有其他火箭所没有的故障检测系统和逃逸救生系统，时刻保障航天员安全。

航天科技集团一院的秦曠说：

“故障检测系统是用于诊断火箭在飞行过程当中的整个飞行状态，看看火箭是否工作正常，有没有出现一些影响航天员生命的致命性故障。而一旦诊断出来有相关致命性故障，就要启动逃逸救生系统，将航天员带到一个安全的区域。一旦在飞行过程中，火箭发生重大故障，逃逸救生系统就会将航天员所在的飞船迅速带离故障火箭。并且在不同的飞行阶段还有不同的逃逸方案，但火箭首飞至今，这两套系统始终没有真正发挥过作用。”

秦曠表示：“主要原因是长征二号F火箭的可靠性指标非常高，它的可靠性指标已经提升到了0.98以上，

将近0.99。也就是说相当于100发里头只有一发可能出现故障，一旦出现故障之后才会启用我们的逃逸救生系统。未来几年，长征二号F火箭继续执行空间站应用与发展阶段神舟载人飞船发射任务，为空间站开展常态化运营提供坚实的保障。”

在距离发射塔架约1.5公里的总装测试厂房，此时正矗立着另一发长征二号F火箭，神舟十八号发射后，它将开始执行应急值班任务，一旦天上出现问题，值班的火箭可以在10天内完成发射，这也是进入中国空间站阶段后载人航天工程对火箭提出的要求。

据央视



4月25日，搭载神舟十八号载人飞船的长征二号F遥十八运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射
新华社记者 李刚 摄



扫码看视频