

今日 17时17分

我国瞄准发射神舟二十号载人飞船

我国将于4月24日17时17分发射神舟二十号载人飞船，飞行乘组由陈冬、陈中瑞、王杰组成。

4月23日上午，神舟二十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24日17时17分发射神舟二十号载人飞船，飞行乘

组由陈冬、陈中瑞、王杰组成，陈冬担任指令长。

“航天员陈冬执行过神舟十一号、神舟十四号载人飞行任务，时隔两年再次担任指令长。”林西强说，陈中瑞和王杰均来自于我国第三批航天员，是首次执行飞行任务。其中，陈中瑞入选前是空军飞行员；王杰入选前是航天科技集团有限公司空间技术研究院的工程师。

神舟二十号航天员乘组将在轨驻留6个月

林西强介绍，目前，飞船飞行产品质量受控，航天员乘组状态良好，地面系统设施设备运行稳定，具备执行发射任务的各项条件。

林西强介绍，神舟二十号飞行任务是空间站应用与发展阶段第五次载人飞行任务。任务主要目的是与神舟十九号乘组在轨轮换，在空间站驻留约6个月，开展空间科学与应用实验，实施航天员出舱活动及货物进出舱，进行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，开展科普教育与公益活动及空间站搭载实验，持续发挥空间站综合应用效益。在轨驻留期间，神舟二十号航天员乘组将迎来天舟九号货运飞船和神舟二十一号载人飞船的来访，计划于10月下旬返回东风着陆场。

神舟十九号航天员乘组将于4月29日返回东风着陆场

“神舟十九号航天员乘组在与神舟二十号航天员乘组完成在轨轮换后，计划于本月29日返回东风着陆场。”林西强在23日上午举行的神舟二十号载人飞行任务新闻发布会上说。

2024年10月30日，神舟十九号载人飞船发射取得圆满成功，蔡旭哲、宋令东、王浩泽3名航天员入驻中国空间站。

“神舟十九号乘组在轨驻留已满175天，目前各项工作进展顺利，3名航天员状态良好。”林西强介绍，任务期间，他们进行了3次出舱活动和6次载荷进出舱任务，创造了航天员单次出舱活动9小时时长的世界纪录，蔡旭哲已执行5次出舱活动，成为出舱次数最多的中国航天员，宋令东成为我国首名进行出舱活动的“90后”航天员，王浩泽成为首位进驻空间站的女航天飞行工程师。

“特别是前期一次货物出舱安装时载荷适配器意外卡滞，神舟十九号航天员乘组在第一次出舱活动期间，进行成功处置，为保障后续试验任务顺利实施发挥了重要作用，也充分展现了乘组过硬的业务能力。”林西强说。

在空间科学与技术试验方面，神舟十九号航天员乘组共参与实施了88个项目，覆盖空间生命科学、微重力基础物理、空间材料科学、航天医学、航天新技术等领域，取得了阶段性成果。特别是国际上首次在轨利用全光阱实现旋量玻色-爱因斯坦凝聚态制备，建成国际首个空间光晶格量子模拟实验平台，原子温度冷却到了数十pK，达到了国际领先水平。同时，生成了13余种102个各类样品，将随神舟十九号飞船返回地面。

“后续，这些样品将由科学家深入开展分析研究，有望在基础理论前沿研究、新材

料制备、空间辐射与失重生理效应机制、亚磁生物效应及分子机制等方面取得一批重要的科学应用成果。”林西强表示，目前，他们正在开展乘组轮换和返回前的各项准备工作。

首次开展涡虫空间再生实验

神舟二十号任务将以斑马鱼、涡虫和链霉菌作为研究对象，开展3项生命科学实验。

林西强介绍，其中，失重性骨丢失、心肌重塑是制约人类开展深空探索的重要医学问题，斑马鱼实验将以神舟十八号任务中建立的斑马鱼-金鱼藻二元生态系统为基础，研究微重力对高等脊椎动物蛋白稳态的影响，明确蛋白稳态对失重造成的骨量下降和心血管功能紊乱的调控作用。

“涡虫具有强大的再生能力，涡虫空间再生实验是国内首次开展，本项目将从个体水平进一步认识再生基本机制，研究结果有助于解决人类空间损伤等健康问题。”林西强说。

链霉菌在土壤改良、植物促生抗逆、生态系统构建和维持中发挥重要作用。林西强介绍，本次实验研究具有重要应用价值的微生物活性物质和酶在空间环境下的表达规律，为利用空间环境资源开发微生物应用技术和产品奠定基础。

神舟二十号乘组在轨期间，除了上述3项生物实验外，还将在空间生命科学、微重力物理科学、空间新技术等领域，持续开展59项空间科学实验与技术试验，有望在血管化脑类器官芯片培养、软物质非平衡动力学、高温超导材料空间制备研究等方面取得重要突破。

“目前，我们正在按计划有序开展空间科学实验，各项工作进展顺利。”林西强介绍，截至目前，已在轨实施了200余项科学与应用项目，上行近2吨科学与应用物资，下行近百余种空间科学实验样品，并于去年底首次公开发布了《中国空间站科学研究与应用进展报告》，获取的科学成果后续将会定期发布。

“中国航天日”当天奔赴太空

4月24日是第十个“中国航天日”，也是我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”成功发射55周年。为何神二十乘组选择这一天奔赴太空“出差”？林西强解释，任务发射时间的选择主要根据任务需要研究确定，总体上看，载人飞船发射和返回窗口的确定分为两个步骤，首先基于工程的基本约束，其次是在任务前根据空间站实际运行轨道，选择有利于航天员安全和任务实施的具体工作时间。

“此次任务选择24日为发射窗口，空间站调相控制次数最少，且均为升轨控制，同时也能满足载人飞船能源约束等条件，是在

满足各类约束条件的基础上的最优方案。”林西强表示，这个窗口时间，为这次任务增添了新的承载和特殊意义。

港澳航天员最早明年首次执行飞行任务

我国正在按照既定计划有序开展第四批航天员的训练，港澳航天员最早将在2026年首次执行飞行任务。

这是记者23日在神舟二十号载人飞行任务新闻发布会上了解到的信息。

“我国第四批航天员自2024年8月入队以来，按计划开展了航天基础理论知识学习和心理、航天环境适应性等多项训练和部分专项训练。”据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介绍，通过刻苦训练，所有第四批航天员均快速实现了角色转换，基础知识储备得到了有效加强，身体综合素质得到有效提升。通过组织观摩发射、返回、出舱活动等飞行任务，第四批航天员对载人航天工程和航天员职责使命有了更深刻的理解。

根据训练安排及前期经验，不同类型航天员从入选至执行飞行任务的时间有所不同。他说：“我们正在按照既定计划有序开展第四批航天员的训练，在取得飞行资质后，他们将被纳入飞行乘组的候选范围，相信在不久的将来我们会在飞行乘组中陆续看到他们的身影。”

港澳航天员入队后很快适应了工作和生活，迅速融入航天员队伍，勤奋刻苦，目前正在开展航天专业技术相关学习和训练。

载人登月任务总体进展顺利

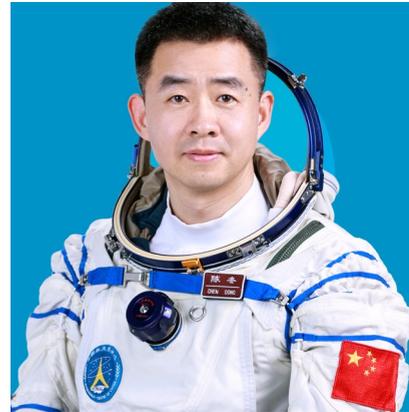
林西强介绍，目前，载人登月任务各项研制工作总体进展顺利，长征十号运载火箭、梦舟载人飞船、揽月月面着陆器、望宇登月服等产品正在按原计划开展研制试验工作，月球遥感卫星已完成立项和竞争择优，发射场等地面系统研制建设工作正按计划有序推进。

“随着研制工作的深入，各系统主要大型试验和跨系统试验正在稳步推进。”林西强说，前期，长征十号运载火箭电气系统综合匹配试验、梦舟载人飞船首次高空空投试验、揽月月面着陆器热试验已组织完成。后续将陆续在酒泉发射场、文昌发射场等地，组织实施梦舟飞船零高度逃逸、揽月着陆器综合着陆起飞验证、长征十号运载火箭系留点火、长征十号运载火箭低空飞行及梦舟飞船最大动压逃逸等试验，全面验证飞行产品关键功能性能。

林西强表示，这些大型试验均是对新产品、新技术的首次综合性验证，工程全线将确保圆满完成各项试验任务，为如期实现载人登月任务目标奠定坚实基础。

本报综合消息

陈冬同志简历



陈冬，男，汉族，籍贯河南郑州，河南洛阳出生，硕士学位。1978年12月出生，1997年8月入伍，1999年4月加入中国共产党，现为中国人民解放军航天员大队大队长、特级航天员，陆军大校军衔。曾任空军某师某团飞行大队大队长，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。2016年10月，执行神舟十一号载人飞行任务，同年12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”。2022年6月，执行神舟十四号载人飞行任务，2023年3月，被中共中央、国务院、中央军委授予“二级航天功勋奖章”。经全面考评，入选神舟二十号载人飞行任务乘组并担任指令长。

王杰同志简历



王杰，男，汉族，籍贯内蒙古巴彦淖尔，博士学位。1989年9月出生，2021年1月入伍，2009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，陆军上校军衔。曾任中国航天科技集团有限公司工程师。2020年9月入选为我国第三批航天员。经全面考评，入选神舟二十号载人飞行任务乘组。

陈中瑞同志简历



陈中瑞，男，汉族，籍贯河南滑县，学士学位。1984年10月出生，2003年9月入伍，2005年6月加入中国共产党，现为中国人民解放军航天员大队副大队长、四级航天员，空军上校军衔。曾任空军航空兵某旅飞行大队飞行员，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，入选神舟二十号载人飞行任务乘组。

神二十乘组出征前寄语中国航天事业

新华社酒泉4月23日电（记者黄一宸刘艺）“就在我们脚下这片热土，中国第一颗人造地球卫星‘东方红一号’发射成功，拉开了中国人探索浩瀚宇宙的序幕。”神舟二十号乘组指令长陈冬23日在神舟二十号载人飞行任务航天员与记者见面会上说。

根据载人航天工程计划安排，陈冬、陈中瑞、王杰3名航天员将要搭乘的神舟二十号载人飞船，将于2025年4月24日17时17分自酒泉卫星发射中心点火升空。

我国第20艘神舟飞船发射的日子，恰逢“东方红一号”发射成功55周年，同时也是第10个中国航天日。

“这不仅是一部中国航天的奋斗史、发展史，更是一部辉煌的腾飞史，记录了全体航天人自立自强、创新超越的伟大历程。”陈冬说，乘组一定会追随先辈的足迹，牢记先辈的重托，跑好空间站阶段属于我们的这一棒。

陈冬即将成为我国第二批航天员中首位三次飞天、两次担任指令长的航天员，与他同行的陈中瑞和王杰来自第三批航天员，均是首次执行飞行任务。他们在出征前接受了新华社记者采访。

“中国航天能有现在这种成就，离不开一代一代航天人的接续奋斗。老一辈科学家为我们打下了基础，我们也会完成好党和人民赋予的任务。”陈中瑞在入选前是空军飞行员，始终怀揣着“飞得高一些，再飞得高一些”的飞天梦想：“逢新时代，我是幸运的；能够将个人梦和中国梦、航天梦紧密相连，我也是幸福的。”

王杰入选前是航天科技集团有限公司空间技术研究院的工程师。“为了一个技术指标日日夜夜攻关时，总会想起‘两弹一星’的前辈们，在一片荒芜中开创中国航天事业。”他感到，这种“特别能攻关”的精神，如今仍是中国航天人的闪光特质。

神二十乘组表示，他们要为建设航天强国、科技强国再创佳绩、再立新功。