

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。按计划，神舟二十号载人飞船入轨后，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。神舟十九号航天员乘组与神舟二十号航天员乘组完成在轨轮换后，计划于4月29日返回东风着陆场。

瞄准今日17时17分
神舟二十号乘组出征

飞奔天宫
换班

在空间站驻留约6个月
神二十任务清单发布

任务主要目的是

与神舟十九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(试)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；

开展科普教育和公益活动，以及空间搭载试验，持续发挥空间站综合应用效益。

这次任务是空间站应用与发展阶段第5次载人飞行任务，也是载人航天工程第35次飞行任务。



你好！

神舟二十号航天员乘组



陈冬

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。2016年10月，执行神舟十一号载人飞行任务。2022年6月，执行神舟十四号载人飞行任务。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。

陈中瑞



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。



王杰

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。

据介绍，神二十任务将以斑马鱼、涡虫和链霉菌作为研究对象，开展3项生命科学实验。

他们要在太空
养鱼养虫
养霉菌

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。

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，正在按计划有序开展空间科学实验，各项工作进展顺利。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进行发布。



涡虫被切成几段，7-10天就能再生出全新个体。(视频截图)

切不死的涡虫首次闯“天宫”

涡虫是地球上最古老的生物之一，生命历程已经超过5.2亿年，此次首次上太空。这种仅有指甲盖儿大小的生物，哪怕切碎成无数小块，每一块都像拥有“复活技能”般，短短7到10天就能再生出全新的个体，被科学家称为“生物界孙悟空”。中国空间站为何要邀请涡虫奔赴太空？

山东理工大学生命与医药学院青年教师甄辉介绍，这上一次中国空间站的涡虫，是经过无性繁殖的东亚三角涡虫。涡虫的组织修复能力十分惊人，即使断成两截后，两边仍可再生出新的肌肉、皮肤、肠道，甚至完整的大脑，而且这种再生可以无限地进行下去。研究涡虫对研究人类细胞克服老化、延缓衰老等具有重要意义。

山东理工大学生命与医药学院教授赵博生介绍，通过对它的研究，在人类相关疾病的克服等方面得到一些帮助。科研人员专门为涡虫制作了一个带有芯片的实验盒，装载好芯片后，封入48段涡虫，装入恒温箱里，交给载人飞船随航天员一起上行。入轨后，由航天员将涡虫芯片实验盒从恒温箱中取出，装载到生命生态柜的小型生物通用培养模块中，加电启动实验。同时，地面也设置与空间站实验模块完全相同的模块，同步开展对照实验，以期能加强了解空间复合环境影响再生的基本机制。在轨实验结束后，航天员将涡虫芯片实验盒从小型通用生物培养模块中拆出，放入手套箱，取下涡虫芯片带回地面。科研人员通过组学分析，就能获得空间复合环境与地面对比实验下涡虫再生过程中关键时段的差异基因图谱。主要是找差异，地球上的再生和在空间站里的再生，区别在什么地方。

中国载人航天“进度条”刷新中

我国第四批航天员正按计划有序训练

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。

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。目前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。

港澳航天员入队后很快适应了工作和生活环境，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。

港澳航天员作为载荷专家，预计最早将在2026年首次执行飞行任务。

梦舟飞船、揽月着陆器等
将陆续在酒泉发射场、文昌发射场试验

目前，我国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、探索载人月球车等正在按计划开展初样研制试验工作，月球遥感卫星已完成立项和竞争择优，发射场、测控通信、着陆场等地面系统研制建设工作正按计划有序推进。

随着初样研制工作的深入，各系统主要大型试验和跨系统试验正在稳步推进。

前期，已组织完成了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，揽月月面着陆器整器热试验。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。

国际月球科研站“朋友圈”扩大

记者4月23日从国家航天局在上海组织召开的国际月球科研站开发者会议上了解到，目前，已有17个国家和国际组织、50多个国际科研机构加入由中国发起的国际月球科研站合作。

(本版内容综合新华社、央视新闻客户端)