



航天员费俊龙



航天员邓清明



航天员张陆

神舟十五号载人飞船航天员成功着陆平安抵达北京 平均年龄最大乘组刷新出舱纪录

平均年龄最大 乘组刷新出舱活动次数纪录

神舟十五号载人飞船于2022年11月29日从酒泉卫星发射中心发射升空，随后与天和核心舱对接形成组合体。3名航天员在轨驻留期间，完成大量空间科学实(试)验，进行了4次出舱活动，圆满完成舱外扩展泵组安装、跨舱线缆安装接通、舱外载荷暴露平台支撑杆安装等任务，配合完成空间站多次货物出舱任务，为后续开展大规模舱外科学与技术实验奠定了基础。

作为迄今为止执行任务时平均年龄最大的航天员乘组，3名航天员不仅

刷新了中国航天员单个乘组出舱活动次数的纪录，还见证了中国空间站全面建成历史时刻。

圆满完成神舟十五号载人飞行任务的航天员乘组，于4日乘机平安抵达北京。空间站应用与发展阶段飞行任务总指挥部领导到机场迎接。据中国载人航天工程办公室介绍，3名航天员抵京后将进入隔离恢复期，进行全面的医学检查和健康评估，并安排休养。之后，他们将在京与新闻媒体集体见面。

我国载人飞船 黑障区跟踪取得重大突破

神舟十五号载人飞船成功着陆东风着陆场，科技人员对其在穿越黑障区时的稳定跟踪，表明我国在载人飞船返回穿越黑障区跟踪测量难题上取得重大突破。

飞船返回地球时，会与大气层发生剧烈摩擦，温度剧增，导致气体分子与飞船表面被烧蚀的材料均发生电离，导致飞船内部与外界的无线电通信异常乃至中断，这就是所谓的黑障现象，这段过程也被称为黑障区。

飞船穿越黑障区时，只能依靠雷达和光学设备进行跟踪测量，能否在此期间稳定跟踪飞船，不论是对出黑障后的飞船测控引导，还是及时预报飞船落点

都极为重要。据敦煌测控区指挥长曾强介绍，在神舟十五号载人飞船返回时，他们确定了“优化黑障区雷达跟踪方案托底，完善多云天气下光学跟踪策略求精”的总体思路，在雷达和光学两个方面形成合力，圆满完成了飞船在黑障区的跟踪测量任务。

“从神舟一号任务开始，为了解决飞船在黑障区的跟踪测量难题，我们一代代测控人接续攻关，联合多家科研机构，针对飞船在黑障区的雷达回波信号特点，不断完善针对性的信号检测和跟踪技术，现已具备了黑障区稳定跟踪飞船的能力。”测控区技术专家吴刚说。

太空“出差”归来 神十五乘组将分三个阶段恢复

据中国航天员科研训练中心航天员医监医保室主任徐冲介绍，神舟十五号载人飞船乘组3名航天员返回北京后，恢复工作将分三个阶段开展。第一个阶段，隔离恢复阶段，促进基本功能恢复，用时为3—4周，主要为消除飞行中对身体功能产生的不利影响；第二个阶段，用时4—5周，主要为疗养恢复阶段，确保身心全面恢复；第三个阶段，用时约为4个月，主要为恢复观察阶段，各类训练开始开展。

经半年恢复，航天员转入正常任

务训练期。据介绍，目前我国航天员空间站任务后的恢复方案效果符合预期，恢复措施采用一人一式、一人一策。实践证明，我国航天员恢复方案已非常成熟。

据了解，此次任务中，担任神舟十五号乘组指令长的费俊龙是时隔17年再次飞天；追梦25年的邓清明是此前唯一没有执行过飞天任务，却仍在现役的首批航天员；张陆则是第二批7名航天员中最后亮相的，为了飞天梦想，他准备了12年。

下次太空交接班 神舟十七号飞船10月份发射

据中国载人航天工程办公室副主任林西强介绍，空间站进入应用与发展阶段，航天员将长期连续驻留空间站，通常每年进行2次乘组轮换、1—2次物资补给。目前，正在空间站的神舟十六号3名航天员计划于今年11月返回东风着陆场。在他们返回前，将迎来神舟

十七号载人飞船的来访对接。

根据中国载人航天工程办公室公布的2023年度载人航天任务基本情况介绍，神舟十七号载人飞行任务将于今年10月份在酒泉卫星发射中心发射，飞行乘组仍由3名航天员组成。

延伸

回到地球第一餐 他们吃了这些饭菜



神舟十五号载人飞船的航天员们在车上吃到他们返回地球的第一顿饭。来自江苏昆山的费俊龙早餐是一碗鸡汤面，还有两个煎鸡蛋和一份青菜。



来自江西宜黄的邓清明，早餐选了抚州米粉，又点了一份猪肉大馄饨。抚州米粉是江西传统小吃，泡粉是最经典的一种吃法，通常以鲜香的骨头汤打底，放入烫好的米粉以及各种炒好的配菜。



来自湖南汉寿的张陆则选择了常德米粉和汉寿玉臂藕。常德米粉是湘菜系风味小吃，其中的米粉以早籼米为原料，经过多重工序制成。玉臂藕是湖南汉寿县著名特产，因这种藕色白如玉，状似手臂，故称“玉臂藕”。

4日6时33分，神舟十五号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆，航天员费俊龙、邓清明、张陆全部安全顺利出舱，神舟十五号载人飞行任务取得圆满成功。

据中国载人航天工程办公室介绍，5时42分，神舟十五号载人飞船轨道舱与返回舱成功分离。之后，飞船返回制动发动机点火，返回舱与推进舱分离，返回舱成功着陆，担负搜救回收任务的搜救分队及时发现目标并抵达着陆现场。返回舱舱门打开后，医监医保人员确认航天员身体健康。

