

神舟十六号 明9时31分飞天

本报记者 叶薇

中国空间站应用与发展阶段的首个乘组确定。中国载人航天工程办公室今天上午在神舟十六号新闻发布会上介绍,经总指挥部研究决定,神舟十六号瞄准北京时间5月30日9时31分发射,飞行乘组由景海鹏、朱杨柱、桂海潮组成,景海鹏担任指令长。



五月二十二日,神舟十六号载人飞船与长征二号F遥十六运载火箭组合体准备转往发射场新华社发

飞行乘组首次由三类航天员构成

神舟十六号乘组由1名首批航天员和2名第三批航天员组成。其中,航天驾驶员景海鹏和航天飞行工程师朱杨柱来自航天员大队,主要负责直接操纵、管理航天器,以及开展相关技术试验。载荷专家桂海潮是北京航空航天大学的一名教授,主要负责空间科学实验载荷的在轨操作,在科学、航天工程等领域受过专业训练且具有丰富操作经验。

中国载人航天办公室副主任林西强介绍,相比以往乘组,神舟十六号乘组的特点是“全、新、多”。“全”,首次包含了“航天驾驶员、航天飞行工程师、载荷专家”3个航天员类型;“新”,第三批航天员首次执行飞行任务,也是航天飞行工程师和载荷专家的首次飞行;“多”,航天员景海鹏是第四次执行飞行任务,将成为中国目前为止“飞天”次数最多的航天员。

第三批航天员均具备飞天能力

自神舟十六号飞行乘组2022年6月确定以来,3名航天员全面开展了八大类、二百余项任务强化训练及准备。面向工程新阶段更大规模的在轨应用任务,重点加强了空间试(实)验项目、空间站组合体管理和载荷出舱等训练。首次执行任务的2名第三批航天员,在乘组共同训练基础上,通过加强重点科目训练,进一步提升了操作和适应能力,为执行任务做好了全面准备。

第三批航天员于2020年9月完成选拔,包括7名航天驾驶员、7名航天飞行工程师、4名载荷专家。经过两年多的刻苦训练,他们已完成了既定的训练内容,通过了飞行资格评定,均具备执行飞行任务的能力和条件。第三批航天员均已开始空间站应用与发展阶段飞行任务的针对性训练,将成为我国载人航天工程后续飞行任务的中坚力量。可以说,未来肯定会有越来越多的“新人”入选飞行乘组,接续执行载人航天飞行任务。

空间站开展常态化乘组轮换

中国空间站进入应用与发展阶段,将常态化实施乘组轮换和货运补给任务,航天员乘组的在轨工作安排也将趋于常态化,主要包括六类任务:

一是驾乘载人飞船交会对接和返回,辅助货运飞船、巡天望远镜等来访飞行器对接和撤离,确保人员物资正常轮换补给;二是对空间站组合体平台的照料,包括飞行器状态设置、在轨物资管理、平台设备维护巡检、舱内外设备安装、载荷进出舱等工作,确保空间站平台安全稳定运行;三是乘组自身健康管理,包括健康状态监测、在轨锻炼训练等,确保航天员在轨健康工作生活;四是进行在轨实(试)验,利用空间站舱内外应用设施开展大规模科学研究与应用,确保发挥空间站应用效益;五是开展科普及公益活动,包括天宫课堂授课、公益视频拍摄等,最大化发挥空间站综合效益;六是进行异常情况处置,包括在轨故障的应急处置,对故障设备进行在轨维修更换,必要时通过出舱活动进行舱外维修作业,确保空间站能够长期稳定运行。

任务期间将迎2次对接和撤离返回

神舟十六号载人飞船入轨后,将采用自主快速交会对接模式对接于天和核心舱径向端口,形成三舱三船组合体。计划于今年11月返回东风着陆场。

神舟十六号任务期间将迎来2次对接和撤离返回,即神舟十五号载人飞船返回、天舟五号货运飞船的再对接和撤离,以及神舟十七号载人飞船对接;将开展电推进气瓶安装、舱外相机抬升等平台照料工作;将完成辐射生物学暴露实验装置、元器件与组件舱外通用试验装置等舱外应用设施的安插,按计划开展多领域大规模在轨实(试)验,有望在新奇量子现象研究、高精度空间时频系统、广义相对论验证以及生命起源研究等方面产出高水平科学成果;还将开展天宫课堂太空授课活动,让载人航天再次走进中小学生的课堂。

航天员再次飞天至少间隔1年半

去年11月29日,神舟十五号飞船发射入轨。目前,航天员乘组已在轨工作生活181天。各项在轨工作进展顺利,他们已圆满完成了四次出舱活动任务,成为执行出舱任务次数最多的乘组;还开展了多次载荷出舱任务,8项人因工程技术研究、28项航天医学实验,以及38项空间科学试/实验,涵盖了生命生态、材料科学、流体力学等,获取了宝贵的实验数据。目前,他们正在紧张有序地开展神舟十六号乘组进驻和神舟十五号飞船返回前的各项准备工作。在神舟十五号乘组返回前,他们需要持续开展部分空间科学在轨实(试)验,完成返回前实验样本采集、处置和下行物品的清点整理;待神舟十六号乘组进驻,两个乘组完成在轨交接和轮换后返回地面。

执行长期在轨飞行任务的航天员返回地面后,通常需要六个月左右的时间进行飞行后的身体状态恢复,经评估满足条件后,航天员就可以转入正常的工作和训练状态,参与下一轮飞行乘组选拔。入选后一般经过1至1.5年左右的训练,即可再次执行飞行任务。

年底完成第四批航天员选拔

中国第四批预备航天员选拔已于2022年全面启动,按照初选、复选、定选三个阶段组织实施,计划选拔12至14名预备航天员,包括航天驾驶员、航天飞行工程师和载荷专家三类,并首次在港澳地区选拔载荷专家。截至2023年3月,已完成初选阶段选拔工作,共有一百多名候选对象进入复选阶段,其中航天驾驶员来自陆海空三军现役飞行员,航天飞行工程师和载荷专家主要来自工业部门和高等院校,特别是,有10余名来自香港和澳门地区候选对象进入复选。

计划今年年底前完成全部选拔工作。如果港澳地区的候选对象通过复选和定选,可于明年初进入航天员科研训练中心。目前看,一般要经过两年半左右的训练,通过考核后具备执行飞行任务的基本条件,但具体执行任务的时机要根据飞行任务总的规划、要求及空间应用项目进展情况等统筹确定。

“博士乘组”亮相

大学教授首登天官

本报讯(记者 叶薇)在今天上午的神舟十六号航天员见面会上,景海鹏、朱杨柱、桂海潮与中外媒体见面。

“7年前就有媒体朋友问我说,海鹏已经飞了三次了,下一次还飞不飞?我说我十分渴望再上一次太空,再当一回先锋、再打一场胜仗,让浩瀚太空再次见证一名中国航天战士对党和人民的绝对忠诚。”景海鹏说,为了能四次圆梦,这7年他没有耽误过训练,现在每天要做600个俯卧撑、600个仰卧起坐、上千次跳绳。“我们的飞行手册、操作指南加起来有70多本,指令有成千上万,这一切我都已经烂熟于心。”

朱杨柱曾任战略支援部队航天工程大学副教授,2020年作为航天飞行工程师入选我国第三批航天员。“我从一名普通的大学老师成长为一名飞天战士,这是事业成就的,更是时代哺育的。我为我们伟大的祖国感到无比骄傲和自豪。”作为航天飞行工程师,他将在指令长的带领下,完成好空间站组合体的日常维护、保养和维修任务,开展好载荷照料和技术试验,确保空间站能够高效、稳定、安全长久地运行。“对于本次太空出差,我内心充满了期待。我期待着尽快调整好状态,尽快适应太空失重的环境。我更加期待以昂扬的斗志、饱满的热情、精准的操作,完成好每

一项工作任务。”

桂海潮是北京航空航天大学教授、博士生导师。2020年9月,作为载荷专家入选我国第三批航天员。“以前航天员这三个字对我来说既神圣又遥远。我也曾经梦想着有一天能把自己热爱的科研工作搬到太空去。2018年,当我得知我国要选拔首批载荷专家时,我就毫不犹豫地报了名,入队以后我感受到了航天员队伍的可亲可爱。过去只能在报道中看到的各位英雄,成了我们训练场上的师傅,运动场上的队友,生活中的朋友。”桂海潮介绍说,作为载荷专家,他主要负责载荷的管理、维护、维修,从事空间科学实验,包括实验设备的操作,实验条件控制,数据的收集整理乃至分析。“尽管我们在职责上有分工,但我们分工不分家,每一项操作、每一项任务我们都互为备份,共同完成。”

本次乘组,三名航天员都是博士,景海鹏1966年出生,朱杨柱与桂海潮均为1986年出生。对此,景海鹏笑言:“虽然年龄相差20岁,但是我们在一起并没有感到有陌生感,也没有距离感,更没有代沟。正所谓航天人永远年轻,航天员永葆青春。我们现在在一起配合得非常默契,一个表情、一个动作、一个眼神,彼此间都能看得懂,听得懂,读得懂,三个人团结得像一家人一样。”

指令长

景海鹏

景海鹏,男,汉族,籍贯山西运城,中共党员,博士学位。1966年10月出生,1985年6月入伍,1987年9月加入中国共产党,中国人民解放军航天员大队特级航天员,陆军少将军衔。曾任空军某师某团司令部领航主任,被评为空军一级飞行员。1998年1月入选为我国首批航天员。曾任陆军某部队副团副队长,航天员大队大队长、载人航天工程航天员系统副总指挥。2008年9月,执行神舟七号载人飞行任务,同年11月,被中共中央、国务院、中央军委授予“英雄航天员”荣誉称号,并颁发“航天功勋奖

章”。2012年6月,执行神舟九号载人飞行任务并担任指令长,同年10月,被中共中央、国务院、中央军委授予“二级航天功勋奖章”。2016年10月,执行神舟十一号载人飞行任务并担任指令长,同年12月,被中共中央、国务院、中央军委授予“一级航天功勋奖章”。2017年,被中央军委授予“八一勋章”。2018年,被中共中央、国务院授予“改革先锋”称号,并颁授“改革先锋”奖章。2021年,被评为第八届全国敬业奉献道德模范。2022年6月,入选神舟十六号载人飞行任务乘组并担任指令长。

航天飞行工程师

朱杨柱

朱杨柱,男,汉族,籍贯江苏沛县,中共党员,博士学位。1986年9月出生,2005年9月入伍,2006年12月加入中国共产党,中国人民解放军航天员大队四级航天员,陆军上校军衔。

曾任战略支援部队航天工程大学副教授。2020年9月,作为航天飞行工程师入选为我国第三批航天员。2022年6月,入选神舟十六号载人飞行任务乘组。

载荷专家

桂海潮

桂海潮,男,汉族,籍贯云南施甸,中共党员,博士学位。1986年11月出生,2020年7月加入中国共产党,北京航空航天大学教授、博士生导师。2020

年9月,作为载荷专家入选为我国第三批航天员。2022年6月,入选神舟十六号载人飞行任务乘组。