

神舟十四号载人飞船今日上午发射

新华社酒泉6月4日电(记者李砺寒 张瑞杰)经空间站阶段飞行任务总指挥部研究决定,瞄准北京时间6月5日10时44分发射神舟十四号载人飞船。执行此次发射任务的长征二号F遥十四运载火箭即将开始推进剂加注。

这是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4日上午在酒泉卫星发射中心举行的新闻发布会上宣布的。

林西强介绍,神舟十四号载人飞行任务是空间站建造阶段第二次飞行任务,也是该阶段首次载人飞行任务,航天员乘组将在轨工作生活6个月,任务主要目的为:配合问天实验舱、梦天实验舱与核心舱的交会对接和转位,完成中国空间站在轨组装建造;

完成空间站舱内外设备及空间应用任务相关设施设备的安装和调试;开展空间科学实验与技术试验;进行日常维护维修等相关工作。

按计划,神舟十四号飞船入轨后,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,与天和核心舱及天舟三号、天舟四号货运飞船形成组合体。

目前,天和核心舱与天舟三号、天舟四号组合体状态和各项工作正常,具备交会对接与航天员进驻条件。神舟十四号载人飞船和长征二号F遥十四运载火箭产品质量受控,航天员飞行乘组状态良好,地面系统设施设备运行稳定,发射前各项准备工作已基本就绪。



■据中国载人航天工程办公室消息,经空间站阶段飞行任务总指挥部研究决定,陈冬(中)、刘洋(右)、蔡旭哲3名航天员将执行神舟十四号载人飞行任务,由陈冬担任指令长。新华社发 陈聪颖 编制

神舟十四号航天员乘组确定 全部为第二批航天员

新华社酒泉6月4日电(记者李砺寒 米思源)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4日在神舟十四号载人飞行任务新闻发布会上介绍,神舟十四号飞行乘组由航天员陈冬、刘洋和蔡旭哲组成,陈冬担任指令长,他们全部为第二批航天员。

其中,陈冬参加过神舟十一号载人飞行任务,刘洋参加过神舟九号载人飞行任务,蔡旭哲是首次飞行。

按计划,在轨驻留期间,神舟十四号飞行乘组3名航天员将迎来空间站两个实验舱以及天舟五号货运飞船、神舟十五号载人飞船的来访对接,并与神舟十五号飞行乘组进行在轨轮换,于12月返回东风着陆场。

权威解读

详解空间站建造阶段首次载人飞行任务

——访中国载人航天工程航天员系统总设计师黄伟芬

□新华社记者 宋晨 李国利 胡喆

中国载人航天工程办公室4日透露,经空间站阶段飞行任务总指挥部研究决定,神舟十四号飞行乘组由航天员陈冬、刘洋和蔡旭哲组成,3名航天员将进驻核心舱并在轨驻留6个月。这是中国空间站建造阶段,继2022年5月天舟四号货运飞船成功发射之后第二次飞行任务,也是该阶段首次载人飞行任务,将在轨完成空间站组装建造。从1992年作出实施载人航天工程“三步走”发展战略到如今神舟十四号整装待发,中国人的飞天梦伸向更远的天际。

神舟十四号飞行乘组的主要任务是什么?选拔标准有哪些?太空中的衣食住行有何新看点?中国载人航天工程航天员系统总设计师、中国航天员科研训练中心研究员黄伟芬接受了新华社记者的采访。

9种组合体构型,5次交会对接…… 神舟十四号乘组任务复杂艰巨

记者:神舟十四号飞行乘组主要任务是什么?建设空间站的任务是否对航天员要求更多?

黄伟芬:今年我们要有两次载人飞行任务,是我们空间站建造阶段的载人飞行任务。神舟十四号飞行乘组将要执行的是空间站建造阶段的首次载人飞行任务,承上启下,意义非常重大,对他们来说非常艰巨。

在长达6个月的飞行中,航天员们要经历的飞行工况极为复杂,包括9种组合体构型,5次交会对接,3次分离撤离,2次转位任务。在这个过程中他们要进行状态监视,必要的时候实施手动操作进行交会对接;还要首次进驻问天舱和梦天舱两个实验舱来完成载人环境的建立;还要在这两个舱完成十几个科学实验机柜的解锁、安装等工作;以及日常组装、建造、维护维修等各方面工作。

值得注意的是,他们要首次利用气闸舱进行出舱活动。我们计划要做2至3次的出舱活动,是首次利用问天实验舱的小机械臂进行出舱。后面还会用小臂和大臂的组合臂进行出舱活动。这些都是全新的状态,对航天员而言挑战很大。他们还要进行太空授课,开展一些其他的空间教育活动及公益活动。

所以说这一次神舟十四号乘组的任务是极为复杂的,对航天员的应急和故障处置能力要求,也比以往更高。

三位航天员共性是特别认真 未来会选拔第四、五批航天员

记者:神舟十四号乘组航天员的选拔基于什么规则,分别有怎样的考虑?

黄伟芬:根据工程总体的规划,在空间站的关键技术验证和建造阶段,有4次载人飞行任务,我们在总结前期选拔经验的基础上,又根据空间站阶段的任务特点,调整了选拔策略,按照统筹规划、新老搭配、继承和发展的原则,来进行这4次任务飞行乘组的确定和选拔工作。我们挑选的是有飞行经验的航天员来担任指令长,每个乘组都如此。

在乘组选拔的时候,我们分析每次任务特点及关键任务对航天员的要求,比如出舱活动等。同时考虑了每名航天员的个体特点与任务的匹配性,以及他们彼此之间的心理相容性,从而组成一个合适的乘组。我们要考虑年龄,也要考虑飞行经验等各方面因素,最后来综合确定。

他们三位航天员共性是特别认真,非常细致,爱学习爱钻研,很有团队精神,相容性都很好。

他们三个也有不同的特点,陈冬作为指令长,特别自信,处事很果敢,雷厉风行。经常会在训练和实验中提出自己的意见和建议。刘洋非常有亲和力,语言表达能力很强。蔡旭哲很聪明,领悟能力比较强,对新事物新知识接受速度比较快。

目前,我们已进行了第三批航天员的选拔,未来会选拔第四、五批。航天员队伍建设始终要考虑国家载人航天工程总体规划、相应任务需求以及航天员队伍自身现状,我们会每隔一段时间定期选拔新的航天员加入航天队伍中。

我们将根据任务的需要,扩大候选对象人群,培养各种专家类型的航天员,使航天员队伍始终保持规模适度、结构合理、综合素质优秀,能够满足当前和未来发展的需要。

聚焦风险进行针对性训练 航天员太空衣食住行不断改进

记者:您刚才讲到神舟十四号这次任务艰巨复杂,我们

对航天员展开了哪些针对性训练?衣食住行有何新看点?

黄伟芬:我们从2017年3月开始,训练全面转向为空间站建设任务做准备。有一些训练是共性的,我们在八大类百余科目训练的基础上,针对神舟十四号任务的新特点、新任务、新状态、新变化进行了重点强化训练,聚焦关键任务进行训练,如低压环境出舱活动训练,出舱活动程序模拟器训练,利用虚拟现实训练器和机械臂操作训练台来进行协同训练和演练,使他们熟练掌握出舱活动的技能。

还有就是就聚焦风险进行针对性训练,因为随着空间站的建成,组合体越来越复杂,飞行时间也很长,出问题的概率会增加。针对这些风险,我们要进行应急和故障处置的训练,如通过推演故障预案学习、实操训练和演练,对应急故障处置能力进行了强化训练,使航天员在出现这些紧急应急工况时,能够沉着、冷静、有效地进行处置。

最后就是针对长期飞行驻留进行持续强化训练,如物资的管理、体能训练、心理调适训练等。

此外,两个乘组要同时在轨工作和生活。我认为主要是对空间站系统,如再生保障系统的挑战。

对于航天员来讲,在地面组合体做实验时,有一个180天的空间站载人综合验证实验,在空间站的一个实验舱里每个乘组生活工作了30天。我们也进行了神舟十四号乘组和神舟十五号乘组的轮换工作实验。

未来乘组轮换将是常态,通过神舟十四号乘组和神舟十五号乘组在轨轮换,会为未来奠定一定基础,积累经验。

再者,航天员在太空的衣食住行都要不断改进,因为衣食住行对飞行影响是很大的。航天员要住得好、生活好、工作好,给他们提供各种各样良好的保障和便利条件。

比如,这次食品中增加了提子,因为提子吃起来比较方便,汁水不是特别多,肉质也比较密实。把它洗干净了,就可以吃下去。

我们从神舟十三号开始,给航天员提供了个性化的服装,神舟十四号也是如此。

神舟十二号和神舟十三号两个乘组圆满完成任务,他们返回后的状态都很好。通过他们在轨飞行的出色表现,验证了我们国家选拔训练技术和驻留保障技术的科学有效,也表明我们具备了能够使航天员完成长期飞行的驻留保障能力。这两次任务的成功实践,对我们后续改进很有帮助。

(新华社酒泉6月4日电)