随东对张

WORLD 天下

星空无垠 梦想更远

-新华社记者对话神舟十二号航天员

■新华社记者 黄明 李国利 黎云

一个世人瞩目的时刻即将来临。6月 16日,神舟飞船第7次载人飞天进入倒计

当天上午,酒泉卫星发射中心问天阁, 神舟十二号航天员乘组正式亮相。他们分 别是:三度飞天的指令长聂海胜、再叩苍穹 的刘伯明、首次出征的汤洪波。

作为即将入驻中国空间站天和核心舱 的第一批航天员,他们将在轨驻留3个月,开 展舱外维修维护、设备更换、科学应用载荷

他们入选飞行乘组后的心情如何、训练 怎样?在太空,他们将如何分工协作?神舟 十二号载人飞船发射前夕,新华社记者对话 神舟十二号航天员,聆听他们出征前的心

入选:为国出征荣耀一生

记者:神舟十二号任务是我国空间站阶 段的首次载人飞行任务,意义重大,入选飞 行乘组的心情如何?

聂海胜:从1998年进入中国人民解放 军航天员大队,到2005年和费俊龙一起执行 神舟六号任务,我用了近8年时间。首次飞 天时,内心真是期盼啊。

8年后的2013年,我和张晓光、王亚平 一起执行神舟十号任务,承担手控交会对接 等任务。那次的心情尽管与首飞时相比淡 定了一些,但仍然非常激动。

今天,又是一个8年后,我将要实现第三 次飞天。这次是我们进入空间站阶段后的 首次载人飞行,有幸能够开跑"第一棒",也 有很多新的期待。这次飞行时间更长,我们 不仅要把核心舱这个"太空家园"布置好,还 要开展一系列关键技术验证,任务更为艰 巨,挑战也更多。作为指令长,我会团结带 领乘组,严密实施、精心操作,努力克服一切 困难。有全国人民的美好祝福,有工程全线 的支持努力,有训练打下的坚实基础,我们 有底气、有信心、有能力完成好此次任务。

刘伯明:第一次飞天任务,是在2008年 与我的战友翟志刚、景海鹏驾乘神舟七号飞 赴太空,算算已是13年前。

这13年,我们每一个人都在紧张地备 战,都在为梦想而坚守,都在为使命而拼搏; 这13年,中国航天人一步一个脚印地将梦想 变为现实,我也在追逐梦想的征程中不断成 长。13年坚持训练,13年执着拼搏,13年热 切期盼,上次飞行的惊喜似乎还在眼前,我 又将重返浩瀚太空、俯瞰美丽家园。我将一 门心思把安排的各项任务完成好,把获取的 试验数据传回来,不辜负崇高使命与期望重

汤洪波:这是我的首次飞行,很荣幸。 同时,我更加期待在完成任务的同时,可以 领略太空的美丽景象。

我1995年入选飞行员,2010年入选航 天员, 航空与航天, 虽然只有一字之差, 但完 成这个转变,是一个艰苦而又难忘的经历。 多年来,我一刻不曾松懈,坚持从难从严训 练,从思想、身体、心理、技术等方面进行了 全方位的准备。我体会最深的是,要想向上 生长,先要向下扎根,只有地面训练到位,才 能胜任飞天任务。

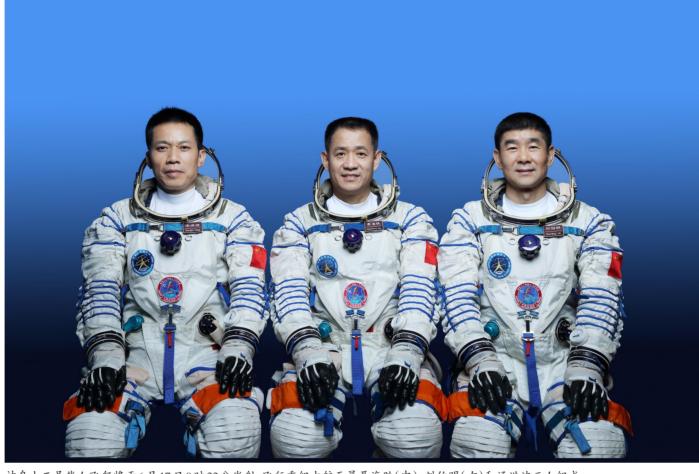
11年来,同批战友中的刘洋、王亚平、陈 冬先后飞天。2016年,我曾入选神舟十一号 飞行任务备份航天员,但仍然与飞天梦想擦 肩而过。我告诉自己,飞行是自己的梦想, 心里只要有梦想,那就一步一步地朝着这个 梦想去努力。日拱一卒,终会梦想成真。

这5年,我依旧每天持续不断地朝着自 己的目标前进。现在,终于要实现自己的飞 天梦想了,我感觉今天的自己比5年前准备 得更加充分。

职责:既不分工也不分 家 新老搭配各有优势

记者:你们三个人是怎么分工的?

聂海胜:我是神舟十二号飞行乘组的指 令长。但我认为,我们乘组之间,既不分工 也不分家。这是因为在神舟十二号任务当 中,任何一项单项操作,我们三个人中的任 何一个人都可以独立完成;任何一项需要两 个人配合完成的任务,我们任意两个人两两 组合都可以完成;需要三个人共同完成的任



神舟十二号载人飞船将于6月17日9时22分发射,飞行乘组由航天员聂海胜(中)、刘伯明(右)和汤洪波三人组成。

□新华社发 徐部 摄

务,我们作为一个整体也能出色完成。

为什么要这样说呢? 这是因为载人航 天的特点是需要备份的。也就是说,一旦有 人不能完成任务,备份必须能顶上去。所 以,对我们三个人来说,我们就是一个整 体。如果非要一个具体说明,我是01指令 长,刘伯明是02,汤洪波是03。

刘伯明: 聂海胜执行过两次任务,飞行 经验丰富,总体方面负责协调沟通。我在神 舟七号任务中跟翟志刚一起成功完成了中 国人首次太空出舱活动,在出舱活动方面有 经验。汤洪波年轻踏实爱学习,操作能力 强,但他是第一次执行飞行任务,主要以配 合为主,是我们俩的好帮手。

汤洪波:第一次执行任务,压力肯定有, 因为神秘的太空有许多未知,空间站任务也 充满了挑战。但我坚信,压力就是动力,经 过11年的学习训练和磨砺考验,经过一轮又 一轮严格科学的选拔,我对自己充满信心。 而且,海胜和伯明一直是我的榜样,经验丰 富、稳重可靠、思维敏捷,在地面训练时就给 了我全面细致的指导和帮助,任务中我们一 定会团结一心、精诚协作,建造好太空家园。

训练:任务量超前六次 总和 训练量大频度高

记者:针对神舟十二号飞行任务,你们 做了哪些方面的训练和准备?

聂海胜:神舟十二号飞行任务是空间站 阶段的首次载人飞行任务,将验证再生式在 轨环控生保、人的长期驻留、长时间出舱活 动、新一代舱外航天服等等。在轨时间长达 3个月,可以说是在轨时间长、操作难度大、 技术状态新。

比如,神舟飞船与天和核心舱快速对接 后,航天员一进驻核心舱,就要开始取出货 包、拆卸、安装设备,对核心舱进行"软装 修",建立工作生活的环境,接下来还要进行 出舱准备,涉及舱外航天服的检测、维护等 等。因此,航天员必须全面具备空间站在轨 组装建造、维护维修、舱外作业、空间应用、 科学试验以及空间站监控和管理能力。而 且,长期飞行中应急事件概率增加,对航天 员应急处置能力和综合素质提出很高的要 求。

刘伯明:神舟十二号任务计划执行两次 连续的出舱任务,一次作业可能6个小时左 右,间隔时间也很短。与神舟七号任务首次 太空出舱活动相比,无论是任务的复杂性还 是艰巨性,都有着明显的提高。这对于我们 航天员而言,除了要有一个强健的体魄外, 还必须具备强大稳健的心理素质。

神七任务时,我们经历了一些险情、遇 到了一些困难,当时我们只有一个信念,就 是不管怎么样,都要坚决完成任务,一定要 让五星红旗在太空高高飘扬。最终,我们做 到了。这里,向志刚、海鹏致敬!这次任务

出舱活动时间大幅增加,任务更加复杂,为 此,我们进行了严格、系统、全面的训练,特 别是穿着我国研制的新一代舱外航天服,更 加有信心应对各种挑战。行走在浩瀚太空, 我们迈出的每一步,都凝结着成千上万航天 人的心血和汗水,牵动着亿万中国人的心, 我们将全力以赴完成好每一次出舱任务,为 建设空间站、造福全人类留下坚实足迹!

记者:如此高强度的训练过程,有没有 印象深刻的片段?

聂海胜:2019年12月,我和刘伯明、汤 洪波一起入选神舟十二号任务飞行乘组。 我明显地感到,我们的训练量更大了。我今 年仅春节休了3天假,其他时间从早到晚都 被训练安排得满满当当。尤其是水下训练, 穿着水下训练服,每次一训练就是好几个小 时,饿了渴了只能喝口水,脸上流汗了、身上 哪里痒了痛了都只能忍着,训练结束后累得

刘伯明:我印象深的还是模拟失重出舱 活动训练。人被包裹在加压后的训练服里, 没有着力点,每一次"举手投足"都非常吃 力。比起神七时的训练量,从时长、难度和 工作量上都数倍增加。每次训练完,困得吃 不下饭,只想睡觉。

汤洪波:神舟十二号任务中,我们必须 要身穿舱外航天服才能到舱外工作,因此要 进行针对性的训练。而模拟失重训练,曾经 是我一度迈不过去的心理坎。

平时,我不喜欢身上挂戴东西。可这项 模拟失重训练要求航天员穿着水下训练服 持续在水下工作数个小时。训练服加压后 像一艘人形飞船,硬邦邦地套在身上,限制 了四肢的活动。刚开始,我一穿上训练服,

心里就特别烦躁,恨不得马上出来。

穿不了训练服,那还谈什么飞天?

刘伯明执行过出舱任务,我就私下向他 请教。他安慰我说:"刚开始穿不适应,这是 很正常的反应。但一定要克服,也一定能克

听到这话,我的压力顿时减轻了不少。 后来的训练中,我也想了一些办法,比如让 工作人员把训练服的温度尽量调低,让烦躁 的心情冷静下来。最终,我越过了这道难

使命:坚决圆满完成任务

记者:6月17日,你们将代表国家出征 太空,还将在太空中迎来建党一百周年的喜 庆日子。此时此刻,有什么想说的话?

聂海胜:我是一名航天员,也是一名有 着近35年党龄的中国共产党党员。入选航 天员20多年来,我亲眼见证了中国载人航天 从一人一天到多人多天、从舱内工作到太空 行走、从短期停留到中期驻留的不断跨越, 也亲身经历了工程全线不忘初心、牢记使 命,开拓创新、飞天逐梦的每一个光辉瞬 间。可以说,我国载人航天的发展历程,凝 结着中华民族的千年飞天梦想,为党的百年 奋斗征程增添了壮丽篇章。我们向前走的 每一步,都承载着党、国家和人民的厚重期 望;我们的每一次进步,也代表着人类向太 空不断探索的勇敢与执着,都将为人类和平 利用太空贡献中国智慧和力量!

刘伯明:非常庆幸自己赶上了一个伟大 的时代,有幸参与载人航天这个伟大的事 业。感谢党和人民的培养,使我有机会通过 多次飞天来报效祖国。我将坚决圆满完成 这次任务,力争在空间站工程建设中作出新 的更大贡献。

汤洪波:我们即将带着祖国和人民的重 托出征太空,此时此刻的心情十分激动。进 入太空之后,一方面我会尽快适应失重状 态,建立起太空中长期工作和生活的设施环 境;另一方面在工作之余,尽情领略地球家 园的魅力,每当飞船飞临祖国上空,我会通 过舷窗多看看美丽的祖国、美丽的家乡!我也 十分期待有朝一日能和来自世界其他国家 的航天员一起遨游"天宫"! 星空无垠,我们 的梦想更远。 (参与采写:张汩汩、占康)

(新华社甘肃酒泉6月16日电)

相关链接

神舟十二号航天员计划开展两次出舱活动 在轨期间主要完成四项任务

新华社甘肃酒泉6月16日电(记者 张 汩汩 黎云)根据神舟十二号载人飞行任务 总体安排,三名航天员在轨期间将主要完成

四个方面的工作,计划开展两次出舱活动及

据中国载人航天工程办公室主任助理 季启明介绍,这四项主要任务是:一是要开 展核心舱组合体的日常管理,包括天和核心 舱在轨测试、再生生保系统验证、机械臂测 试与操作训练,以及物资与废弃物管理等。 二是要开展两次出舱活动及舱外作业,包括

舱外服在轨转移、组装、测试,开展舱外工具 箱的组装、全景摄像机抬升和扩展泵组的安 装等工作。三是要开展空间科学实验和技 术试验。进行空间应用任务实验设备的组 装和测试,按程序开展空间应用、航天医学 领域等实(试)验,以及有关科普教育活动。 四是要进行航天员自身的健康管理。按计 划开展日常的生活照料、身体锻炼,定期监 测、维持与评估自身健康状态。

季启明说,此次载人飞行,距离上一次 载人飞行已有近五年时间。近五年来,根据

空间站阶段任务特点要求,相关方面开展了 航天员乘组选拔和针对性训练工作。本次 任务航天员乘组选拔按照"新老搭配,以老 带新"的方式,结合航天员飞行经历、相互协 同能力等方面,选拔出飞行乘组和备份航天 员。周密制定了航天员训练方案和计划,扎 实开展了地面训练和任务准备,每名航天员 训练均超过了6000学时。特别是针对空间 站技术、出舱活动、机械臂操控、心理以及在 轨工作生活开展了重点训练。目前,航天员 乘组已做好了执行任务的各项准备。

神舟十二号载人飞行任务具有四大特点

返回舱将首次在东风着陆场着陆

新华社甘肃酒泉6月16日电(记者 黄明 黎云)中国载人航天工程办公室主任 助理季启明在16日上午的新闻发布会上 介绍说,作为我国空间站阶段的首次载人 飞行,神舟十二号载人飞行任务承上启下, 十分关键。总体来看,神舟十二号载人飞 行任务有四大特点,将为后续空间站建造 及应用发展奠定坚实基础,积累宝贵经验。

一是将进一步验证载人天地往返运输 系统的功能性能。改进后的长征二号F遥 十二火箭提高了可靠性和安全性;神舟十 二号载人飞船新增了自主快速交会对接、 径向交会对接和180天在轨停靠能力,改 进了返回技术、进一步提高落点精度,还将 首次启用载人飞船应急救援任务模式。二

是将全面验证航天员长期驻留保障技术。 通过神舟十二号航天员乘组在轨工作生活 3个月,考核验证再生生保、空间站物资补 给、航天员健康管理等航天员长期太空飞 行的各项保障技术。三是将在轨验证航天 员与机械臂共同完成出舱活动及舱外操作 的能力。航天员将在机械臂的支持下,首 次开展较长时间的出舱活动,进行舱外的 设备安装、维修维护等操作作业。四是将 首次检验东风着陆场的搜索回收能力。着 陆场从内蒙古四子王旗调整到东风着陆 场,首次开启着陆场系统常态化应急待命 搜救模式。

季启明介绍,按照空间站建造任务规 划,今明两年将实施11次飞行任务,包括3

次空间站舱段发射、4次货运飞船以及4次 载人飞船发射,2022年完成空间站在轨建 造,建成国家太空实验室,进入到应用与发 展阶段。这11次任务紧密关联、环环相 扣。近期成功发射的天和核心舱与天舟二 号货运飞船已形成组合体在轨运行。神舟 十二号载人飞船发射入轨后将与核心舱组 合体进行交会对接。

季启明说,神舟十二号任务实施期间 恰逢党的百年华诞,工程全线注重从中国 共产党百年历史,特别是从中国共产党领 导下,我国航天事业建设发展的辉煌历程 中汲取经验力量、提振信心斗志,全体参试 人员正以高昂的精神状态,紧张投入到各 项准备中。