

乘舟巡宇探天河

——神舟十四号飞天纪实

夏风微拂,为神舟飞船送行。浩瀚苍穹,盼飞天英雄到来。

2022年6月5日10时44分,惊天动地的巨响过后,长征二号F运载火箭托举着载有3名航天员的神舟十四号飞船,从大漠深处的酒泉卫星发射中心拔地而起,飞赴苍穹。

这是中国空间站建造阶段的首次载人飞行,也是中国人的第9次太空远征。

火箭腾空而起的时刻,天和核心舱和天舟货运飞船组成的中国空间站正飞临上空,等待着新家人的到来。

乘舟巡宇,再探天河。全部由我国第二批航天员组成的飞行乘组将在轨工作生活6个月,主要任务是配合问天实验舱、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等。

建造属于自己的“太空家园”,中国航天人接力奋战了30年,中华民族也期盼了千百年。

东风劲吹易扬帆

6月5日清晨,酒泉卫星发射中心问天阁。

欢送的人群和媒体记者,已经在这里翘首以待,盼望着神舟十四号航天员的出现。

7时50分许,在《歌唱祖国》的旋律和现场人群的欢呼声中,身着航天服的陈冬、刘洋、蔡旭哲迈着稳健的步伐出现在人们面前。

自2003年起,中国航天员的每一次太空之旅,都是从这里出发的。

阳光,柔和地洒在他们的身上,也洒在他们身后的墙上。墙上,神舟五号到神舟十三号航天员的照片依次排开,其中就有陈冬和刘洋。

2016年金秋,属马的陈冬首次实现了自己的飞天梦想。6年来,他对那片星空念念不忘,“原来是想上太空,现在是更想上太空”。

首次以指令长身份重返太空,陈冬更加从容和自信:“我们乘组一定会以满格的信心、满血的状态、满分的表现,坚决完成任务。”

2012年6月,属马的刘洋代表中国女性驰骋苍穹、高飞九天,成为我国首位飞天的女航天员,她出征时的靓丽身影、遨游太空的潇洒身姿至今令人难忘。

同样的地点、同样的时节,刘洋迎来二度飞天的机会。她说,10年来,她静心学习训练,一直为飞行任务做着充分的准备,为的就是“一次次把祖国的荣耀写满太空”。

2010年5月,属龙的蔡旭哲正式成为航天员大队的一员。12年来,他始终苦练不辍,时刻为执行飞天任务准备着。首次出征太空,这位“航天员新手”期待体验太空失重的感觉,更期待着看到“太空家园建成的那一刻”。

突然间,现场一片安静。中国载人航天工程总指挥迎面肃立,3名航天员一字排开,立正,敬礼!

“总指挥长同志,我们奉命执行神舟十四号载人飞行任务,准备完毕,请您指示。中国人民解放军航天员大队航天员陈冬!”“航天员刘洋!”“航天员蔡旭哲!”

“出发!”

“是!”3名航天员齐声响亮回答,共同抬臂敬礼。随后,他们向送行人群微笑着挥手致意,登上车辆前往发射场。

大漠见证,中华民族朝向寥廓太空的又一次远征开始了。

合力铺就飞天路

长征二号F遥十四运载火箭就是神舟十三号任务的应急救援火箭,也是第二枚执行应急值班“站岗”任务的运载火箭。

“4月16日,神舟十三号航天员成功返回,遥十四火箭由应急状态转入正常任务状态,再加上发射准备时间,站立时长近10个月,这也刷新了此前遥十三火箭创下的站立纪录。”常武权说。

此时,从酒泉卫星发射中心指挥显示大厅巨幅电子显示屏上可以清晰看到,3名航天员正在神舟十四号载人飞船里有条不紊地进行着各项检查。

神舟十四号载人飞船是神舟十三号载人飞船的应急救援飞船。

空间站任务实施以来,为了确保任务顺利开展与航天员绝对安全,神舟飞船要具备天地结合多重保证的应急救援能力。为此,航天科技集团一院的研制人员采用“滚动待命”策略,即“一船发射、一船待命”,并使飞船具备8.5天应急发射能力。

目前,神舟十四号载人飞船已在发射场待命达7个月。

“各号注意,15分钟准备!”倒计时口令声又一次响起。

发射场系统责任总师王作兵再次确定一切设施设备正常后,把平台防护罩扣好,和同事们撤离到安全区。他们是火箭点火前最后撤离发射场的工作人员。

“各号注意,1分钟准备!”口令声中,扶持火箭的摆杆打开,发射塔架上与火箭相连的各系统设备自动脱落。

此刻,发射场安静了下来,现场所有人屏住了呼吸,只有倒计时的口令声在天地间回荡——

“5、4、3、2、1,点火!”

橘红色的火龙从火箭底部猛地喷射出来,火箭拔地而起,直冲云霄,在蓝色天际划出一道壮美的弧线,朝向刚刚飞临发射场上空的空间站组合体飞去。

这是我国载人航天工程立项实施以来的第23次飞行任务,也是空间站阶段的第3次载人飞行任务。

相约“天宫”新征程

火箭点火约577秒后,神舟飞船与火箭成功分离,进入预定轨道,飞行乘组状态良好,发射取得圆满成功。同时也意味着,长征二号F遥十五火箭正式“接棒”成为应急救援值班火箭,神舟十五号载人飞船也作为神舟十四号的应急救援飞船开始待命。

神舟十四号飞行任务期间将全面完成以天和核心舱、问天实验舱和梦天实验舱为基本构型的天宫空间站建造,建成国家太空实验室。“任务一项接着一项,都非常复杂非常重要。”陈冬说,“面对这么庞大的系统、繁重的任务,我们完成的标准没有变,就是要拼。”

对他们来说,这将是极具风险和挑战的半年——

其间,他们将和地面配合完成空间站组装建设工作,从单舱组合体飞行逐步建成三舱组合体飞行状态,经历9种组合体构型、5次交会对接、3次分离撤离和2次转位任务;将首次进驻问天实验舱和梦天实验舱来完成载人环境的建立;配合地面开展两舱组合体、三舱组合

体、大小机械臂测试、气闸舱出舱相关功能测试等工作;首次利用气闸舱实施出舱活动;完成问天实验舱和梦天实验舱十余个机柜解锁、安装等工作。

其间,他们还将开展“天宫课堂”太空授课及其他公益活动,开展在轨健康监测与检查、防护锻炼、在轨训练与演练,以及大量空间站平台巡检测试、设备维护、维修验证、物资管理和站务管理等工作。

对他们来说,这也将是充满惊喜和浪漫的半年——

其间,他们将在太空上为祖国庆祝生日,也将在空间站里共度浪漫的中秋节。他们还将在任务末期迎来亲爱的战友——神舟十五号乘组入驻空间站。这是中国航天史上首次航天员在轨轮换,到时候会有6名中国人同时在太空工作生活。

其间,他们要继续开展相关实验工作,利用更好的平台做科技水平更高、更复杂的科学实验,让空间站不仅是中国人的太空家园,更成为科技成果的孵化器,服务全世界,造福全人类。

1992年9月,中央决策实施载人航天工程,并确定了“三步走”发展战略。

从无人到有人、从一人到多人、从短期停留到中长期驻留、从舱内实验到太空行走……30年来,中国航天人始终不懈努力、奋力拼搏,“三步走”发展战略稳步推进,不断刷新着中国高度、创造着中国奇迹。

根据计划,我国将在今年底完成空间站建造。而建造中国空间站既是实现我国载人航天工程“三步走”战略的重要目标,也是建设科技强国、航天强国的重要引领性工程,更是千千万万中国人的航天梦。

“中国太空家园将在我们手里竣工,我们是多么的幸运、多么的幸福,我们更为伟大的祖国、伟大的民族、伟大的时代感到自豪。”陈冬说。

目前,新一代载人运载火箭正在开展一系列技术攻关,研制中的新一代载人飞船将会更舒适更智能,百吨级重型火箭越来越……空间站建成之后,中国载人航天面向的就是更广阔的星辰大海。

(据新华社电)