

# 逐梦苍穹真英雄

## ——记神舟十四号航天员

□李国利 占 康 黄一宸

2022年6月4日，万众瞩目的神舟十四号航天员乘组在西北大漠深处的酒泉卫星发射中心问天阁正式亮相。

他们是二度飞天的指令长陈冬、再叩苍穹的刘洋、首次出征的蔡旭哲。根据计划，他们将于6月5日10时44分搭乘神舟飞船开启飞向太空的航程。

这是中国人的第九次太空之旅，也是首次全部由第二批航天员组成的飞天英雄集体远征。

逐梦浩瀚苍穹，真心飞天英雄。自2003年中华民族千年飞天梦圆开始，我国的每一次载人飞行都牵动着亿万国人的心。这一次，神舟十四号航天员仍将会继续谱写飞天壮举，创造飞天奇迹。

### 陈冬：首个担任指令长的第二批航天员

1978年，洛阳铜加工厂的一个职工家里再添新丁。因为出生在冬天，父母就给这个男孩起了个直白的名字——陈冬。

打小，陈冬就喜欢看《上甘岭》《地道战》等战争影片了。“每每看到电影里军人手握钢枪把敌人打得落花流水的场面，心里就特别崇拜他们。”他说，从军报国的梦想种子，在那个时候就已经在心田播种。

1997年高考季，陈冬填报的志愿只有一个，那就是长春飞行学院。

成绩喜人，他如愿穿上了帅气的空军蓝军装，成为一名飞行学员，可兴奋的感觉还没持续多久，就被深深的挫折感替代。

刚入学时，陈冬的身体有些虚胖，单杠、双杠和1500米跑的成绩还不能达标。学校规定，任何一项不过关就要被淘汰。

陈冬说，他决不会放弃驾驶战机飞向蓝天的梦想。

每次早操，他都要比别人多跑一圈，腿上再绑上沙袋。晚上熄灯后，他还要单独加练俯卧撑和仰卧起坐……3个月里，陈冬瘦了10多斤，各项成绩不达标，还都达到了优秀。

1999年4月，他光荣地加入了党组织。这一年，他成功驾驶教练机飞上了蓝天。“记得第一次升空是盛夏时节，从驾驶舱往下看，庄稼茂盛，大地一片绿色。真是太震撼了！”他说。

就在他首次驾机直冲蓝天的几个月后，我国第一艘神舟飞船——神舟一号无人飞船成功升空。

那个时候，陈冬还不知道，已经有一群飞行员前辈秘密集结，正在以超人的毅力进行各种训练，目标直指中华民族的千年飞天梦想。

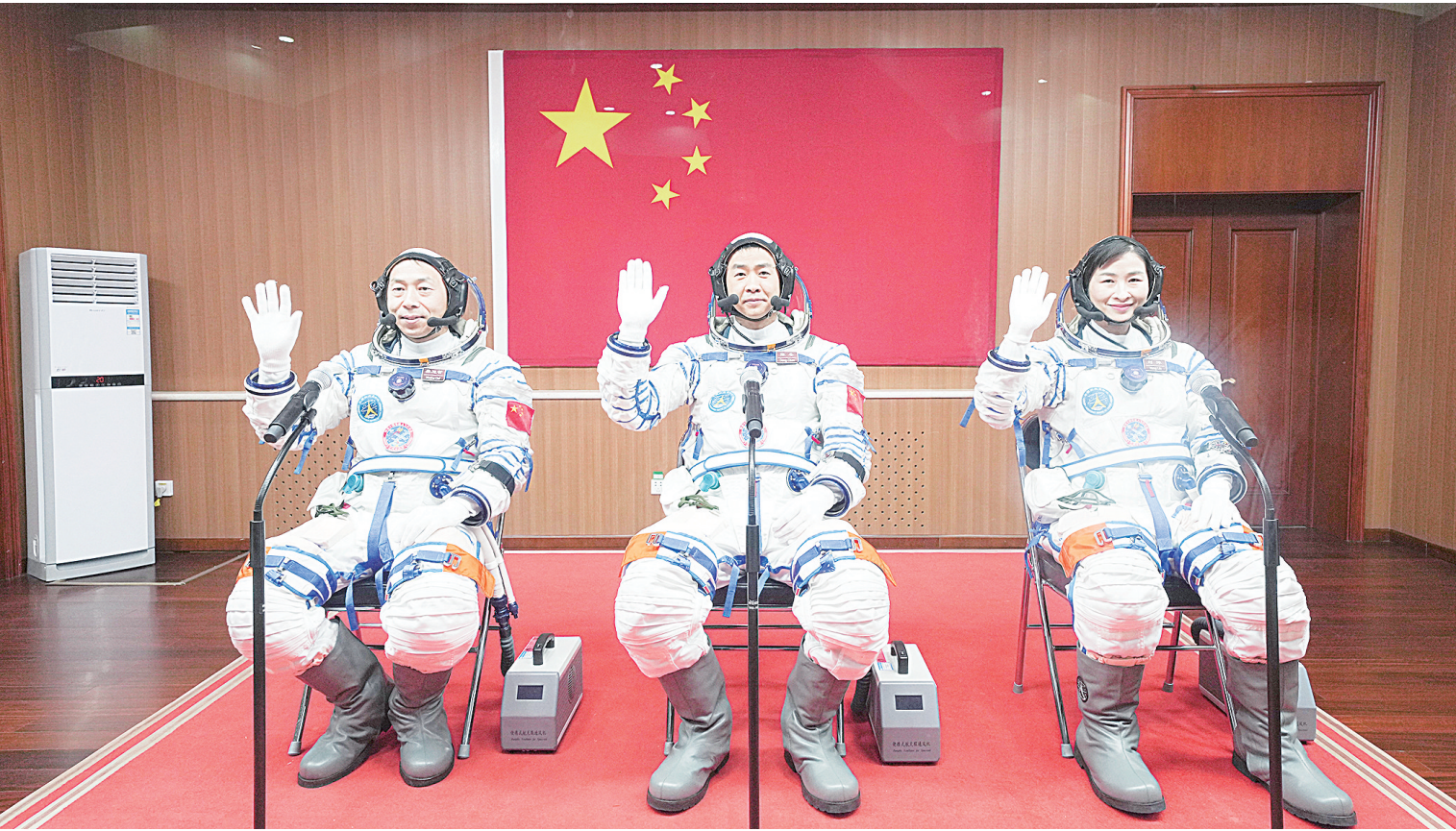
2001年，陈冬毕业分配到空军某团。在那里，他以“空中铁拳、舍我其谁”为战斗格言，天天苦练精飞本领，年年高标准完成各项任务。

2003年，神舟五号成功发射。看着航天员杨利伟为国出征的画面，陈冬心潮激荡：“我不能飞得再高点，飞出大气层会是什么样？”

2008年，神舟七号飞向太空，航天员翟志刚把中国人的第一行足迹印在了浩瀚太空。五星红旗舞动太空的那一幕，深深地印在了陈冬的脑海里，当一名航天员的梦想在他心田生根发芽。

第二年，陈冬正带领飞行大队在西北某地参加演习。演习间隙，团长给他打电话，说部队正在进行第二批航天员选拔体检，由于他们还在执行任务，上级决定他们不参加选拔。

放下电话，陈冬望着天空发呆许久。那一刻，天空是蓝色的，他的内心却是灰色的。演习结束，本以为错过一次人生重要机会



6月5日，神舟十四号载人飞行任务航天员乘组出征仪式在酒泉卫星发射中心举行。陈冬(中)、刘洋(右)、蔡旭哲即将开启为期6个月的飞行任务。（新华社记者 李 刚 摄）

的陈冬回到部队，发现机遇之门再次打开——参加补检。

2010年5月，陈冬正式加入中国航天员大队，奔向更加寥廓的宇宙。

从太空到太空，一字之差，但需要学习的东西太多太多了。

刚开始的转椅训练，每次转完他都会身上出冷汗，头也是晕乎乎的。他在家买了一个可以旋转的电脑椅，一有空就坐在上面让妻子推着转。超耐力适应性训练，要求过载达到8个G，即人体自重的8倍。这是挑战人体潜能的一项“魔鬼训练”。陈冬说：“你会觉得这8个G压在你每一寸肌肤、每一个细胞上，甚至感觉你的脏器都临时‘位移’，透不过气来。你明明没有哭，但泪水会不受控制地甩出去。”

历经艰辛终淬火成钢。2016年6月，陈冬入选神舟十一号航天员乘组，成功拿到进入太空的“入场券”。10月17日陈冬开始了自己的首次飞天之旅。第一次看到太空的风光，他情不自禁地说出了梦想成真的感受：“爽！”

天马行空的33天里，他把地面上所练的内容都运用到天上去，没有出现一点失误。他的搭档、三次飞天的航天员景海鹏这样评价：“表现太棒了，如果满分100分，我给他硬邦邦的100分。”

2019年，陈冬再获飞天机会，入选神舟十四号航天员乘组，并首次担任指令长带队出征。这是中国空间站建造阶段的首次载人飞行，航天员乘组将在轨工作生活6个月，任务主要目的是配合问天实验舱、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，开展科学实验与技术试验等。

建造中国空间站是几代中国航天人的梦，也是千千万万中国人的梦。陈冬说：“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。”

### 刘洋：二叩苍穹的巾帼英雄

1978年国庆节刚过，刘洋出生了。

这是河南郑州市里一个普通工人家庭。爸爸善良正直、妈妈质朴勤劳，从小带她长大的外婆与人为善，处处替别人着想。

她人生的第一堂课，是这个普通而温馨的家庭教授的。她也由此拥有了认真做事的态度和一颗懂得感恩与回报的心。

1992年，中国载人航天工程起步时，刘洋已是初中生。初二那年，她得到了人生中第一笔奖学金。看到爸爸的球鞋破了却一直不舍得换，她就用这笔奖学金悄悄给爸爸买了双球鞋。

高考前夕，空军来学校招生。刘洋一路过关斩将，成为新中国成立后招收的第七批女飞行员。

飞行员分男女，但训练强度一视同仁。五公里长跑，对刘洋来说曾是道难以逾越的关卡——当别人到达终点，她仍喘着粗气拖着双腿往前挪动。

起点落后，并不意味着终点一定会落后，要想超越唯有更加努力。从寒风刺骨的冬季到烈日骄阳的夏日，从晨曦微露的早晨到万籁俱寂的晚上，她风雨无阻地绕着操场一圈圈苦练长跑。毕业时，她的成绩“跑”进全优。

2001年，刘洋成为一名运输机飞行员。从抗震救灾到消云增雨，从空投伞降到实兵演习，她驾驶飞机一次次飞出了人生的美丽和价值；飞机撞鸟、机翼结冰、刹车失效……她在生与死的考验中体会到了自己作为一名空军飞行员的人生价值。

一次单飞训练，刘洋驾驶飞机刚刚离地，只听“砰”的一声，座舱玻璃上鲜血四溅。

飞机撞鸟了！危急关头，刘洋集中精力保持飞行状态，和机组人员一起与死神经过一番惊心动魄的搏斗之后，操纵飞机稳稳地降在跑道上。事后查明，这架飞机一共撞到了一二十只鸽子，一台发动机被打坏了，机头下方也被撞凹了一个大坑。

如果处理不当，后果不堪设想。这一年，刘洋24岁。

2009年5月，我国第二批航天员选拔启动，刘洋闻讯报名。她说：“我渴望飞得更高。”

2010年5月，她正式加入中国人民解放军

航天员大队。

通往太空的天梯，从来没有捷径。从来到北京航天城入选神舟九号任务飞行乘组的两年时间里，刘洋的时间表上只有学习和训练。没有休息日，没有睡过一天懒觉，她也从没有在晚上12时前关掉过书桌上的台灯。

转椅训练，优秀标准是持续12分钟。第一次做到5分钟时，突如其来的眩晕感瞬间让她脸色苍白、浑身冒汗。训练结束，她整整一天吃不下饭，边哭边想：“5分钟训练都这样了，12分钟的考验还能坚持下来吗？”

决不放弃，只有坚持。她每天都会在学习之余坚持练习，最终以优异的成绩通过了转椅项目的考核。

2012年3月，刘洋成功入选神舟九号飞行乘组。

成百上千次地重复同样的操作，模拟同样的程序，默画出无数张座舱、仪表图、线路图……那段日子，刘洋更加忙碌了，闭上眼睛都知道按钮的位置、形状、颜色，并能准确无误地操作。

2012年6月16日，刘洋踏上飞往太空的征程，浩瀚宇宙终于有了中国女性身影。

每当飞临祖国上空时，特别是夜间能清楚看到城市的灯光，她都会心跳加速，情不自禁隔着舷窗凝视祖国。“飞天靠的不是一个人、一个团队，而是强大的国家、综合的实力。”她说，飞得离地球越远，心与祖国贴得越近。

2012年6月23日是端午节，这一天，她第一次在太空中度过中华民族的这个传统节日。

10年后，又是端午时节，刘洋将乘坐神舟十四号载人飞船再叩苍穹。

“与10年前相比，我的状态没变，一直坚持着学习和训练。”刘洋说。

### 蔡旭哲：首次出征太空的航天员“新兵”

1976年，蔡旭哲出生在河北深州农村。爷爷奶奶都是新中国成立前就加入党组织的老

党员。3岁时，爷爷送了他一大箱子关于八路军的小人书，给他读抗日故事。

蔡旭哲的三叔是军人。每次看到三叔穿着帅气的军装回家，他都特别眼馋，偷偷戴上三叔的军帽有模有样地学敬军礼，还一本正经地说：“我长大了也要参军报国。”

他还喜欢飞机。偶尔听到天上有飞机飞过，他就会着急忙慌地跑到院子中央，仰着脖子盯着飞机消失在天际。

上中学后，同学们追捧的都是港台明星，他的偶像则是时任空军司令员王海。

“他不畏牺牲、保家卫国的英雄事迹让我敬佩。”蔡旭哲说。他还专门订阅《中国空军》杂志，了解航空知识，欣赏飞行员驾机翱翔天空的风采。

高三那年，得知空军招飞的消息后，他第一个报名。拿到空军飞行学院录取通知书的那一刻，蔡旭哲高兴地哭了起来。

大学期间，他被评为优秀学员，入了党，并以优异的成绩完成了飞行学院所有理论和飞行课目的学习和考核，如愿成为一名“蓝天骄子”。

毕业时，为了拥有更多飞行的机会，蔡旭哲主动要求分配到某训练基地一团，这是当年分配意向中条件最苦、最缺飞行员的机场。

在那里，他刻苦钻研精飞本领，逐渐成长为能够胜任所有飞行课目教学任务的飞行教员和四机带队长机，成为团里的飞行骨干。

一次，蔡旭哲驾驶飞机刚进指定任务空域，就听到“咣”的一声巨响，座椅抖动了一下。他快速对飞机的各项参数进行检查，都显示正常，但他凭着多年的飞行经验判断，飞机肯定有问题。

紧急着陆后发现，原来是座椅应急弹射手柄里面的保险弹开了。幸亏他处置得当，否则有可能会被弹射出去。

2003年，神舟五号任务圆满成功。蔡旭哲坐在电视机前，深深地被航天员这一职业所吸引。第二批航天员开始选拔后，他主动报了名。

2010年5月，他和其他6名战友走进中国人民解放军航天员大队，成为我国第二批航天员。

踏向新的征程，需要经历脱胎换骨般的淬炼，每项训练都在挑战生理和心理的极限。

2018年，在巴丹吉林沙漠参加48小时沙漠生存训练的经历让蔡旭哲记忆深刻。进入沙漠时，他和战友先是受到40多℃的高温考验，接着又遭遇了沙尘暴。第二天，他们又赶上了沙漠中难得遇到的大雨，到了晚上，气温却一下子骤降到0℃以下。

短短48小时，他们历经春夏秋冬。

蔡旭哲的爷爷有5个孙子，他排行老三。爷爷逢人便夸“我家这老三，干的可是国家的事业”。

“我入伍了！”“我入党了！”“我飞出来了！”“我入选航天员了！”……每当有好消息，他也总是第一时间跟爷爷分享。

成为航天员后，他一直没有机会飞天，也不能再像以前一样，频繁地给爷爷报告好消息了。每次回老家时，爷爷总是欲言又止。他知道爷爷在期待着什么，但他无法给出答案。

2019年12月，蔡旭哲成功入选神舟十四号飞行乘组。遗憾的是，爷爷已经去世。他把遗憾藏在心里，继续刻苦训练，迎接飞天日子的到来。

2022年6月4日，46岁的蔡旭哲在神舟十四号航天员见面会上公开亮相，成为我国第十四位为国出征的航天员。

为了这一天，这位航天员“新兵”等待了12年。

“12年来，我时刻准备为祖国出征，一定不辱使命，圆满完成任务。”蔡旭哲说。

（新华社酒泉6月4日电）

# “最忙太空出差三人组”出征！神舟十四号肩负哪些使命？

□新华社“新华视点”记者 胡 喆 宋 晨 李国利

心怀山海，眼有星辰。浩瀚太空再度迎来中国人逐梦苍穹的身影。

6月5日上午，搭载神舟十四号载人飞船的长征二号F遥十四运载火箭，在酒泉卫星发射中心点火升空，成功将航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲顺利送入太空，中国空间站建造阶段首次载人飞行任务发射告捷。

神舟十四号载人飞船入轨后，采取径向自主快速交会对接方式同空间站组合体对接。3位航天员将进入空间站天和核心舱，正式开启6个月的太空之旅。在轨驻留期间，神舟十四号飞行乘组将迎来空间站两个实验舱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，堪称“最忙太空出差三人组”。这次发射任务有何看点？神舟十四号飞行乘组又肩负哪些使命？

### 出征：“神箭”再创新纪录

执行此次发射任务的长征二号F遥十四运载火箭，站立时长达到近10个月，刷新了此前遥十三火箭站立6个多月的纪录。

为何火箭发射升空前要“站”这么久？专家

告诉记者，自执行神舟十二号飞行任务起，长征二号F运载火箭采取“发射1发、备份1发”及“滚动备份”的发射模式，为航天员的生命安全加上“双保险”。

此次发射的长征二号F遥十四运载火箭，就是神舟十三号飞行任务的应急救援火箭。随着4月16日神舟十三号飞行乘组成功返回，遥十四火箭也结束了应急救援值班任务，由应急状态转入正常任务状态。

中国航天科技集团一院长征二号F运载火箭总指挥荆木春介绍：“在中国载人航天的历史上，长征二号F运载火箭执行了从神舟一号至今的所有载人飞船和目标飞行器的发射任务，发射成功率达到100%，被誉为中国神箭。”

为了进一步提升火箭可靠性，消除薄弱环节，研制人员不断进行技术改进。

“这就好比考试成绩要从90分提高到91分，甚至91.1分，哪怕是0.1分的提升，背后的工作也必不可少。”中国航天科技集团一院长征二号F运载火箭总体主任设计师常武权说。

为此，研制团队不仅提前对长期竖立状态下火箭诸如火工品承载能力、螺栓预紧力等开展了专门的试验验证，并且保证火箭竖立时的温湿度等环境条件，还会在火箭转入正常任务状态后对箭上螺栓

拧紧力矩、密封产品的密封性等进行复测。

遥十四火箭发射准备期间，型号团队还需同步开展遥十五火箭的装配和测试等，完成应急救援状态的设置。

“通过去年两次任务探索实施流程并行与优化，今年发射的准备时间有望进一步缩短。”常武权说。

### 目标：建成国家太空实验室

按照载人航天工程规划，以2022年4月16日神舟十三号载人飞船成功返回为标志，中国空间站已圆满完成关键技术验证阶段任务，转入全面建造阶段，并将于2022年下半年全面建成。

神舟十四号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。

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月返回地球。

此次出征的神舟十四号飞行乘组，堪称“最忙太空出差三人组”，他们肩负着完成中国空间站在轨组装建造的重要使命。

“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。”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说。

“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。其中，问天实验舱主要面向空间生命科学、梦天实验舱主要面向微重力科学研究。”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说。

神舟十四号飞行任务是我国空间站建造期的关键一战，困难更多、挑战更大。担任此次任务指令长的陈冬在出征前说：“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。”

### 展望：载人航天“三十而立”再出发

从1992年9月中国载人航天工程正式被批准实施，至今已走过近30年。

从神舟一号到神舟五号再到神舟十四号，从一人一天进入太空到多人多天进入太空，再到驻留太空3个月、6个月……中国空间站蓝图绘就，飞天梦伸向更远的天际。

建造空间站、建成国家太空实验室，是实现我国载人航天工程“三步走”战略的重要目标，是建设科技强国、航天强国的重要引领性工程。

然而，空间站工程立项之初，中国航天人面临着很多难题，比如空间站长什么样、走什么样的技术路线、怎么建……任务非常艰巨。

研制准备长达十年之久，许多空间站工程设计研究人员十年如一日，每个人都把建成中国人自己的空间站作为追求和梦想，使一项又一项关键技术得以突破，一个又一个复杂的技术问题得以解决。

中国载人航天工程办公室主任郝淳介绍，完成空间站在轨建造以后，工程将转入为期十年以上的应用与发展阶段。初步计划是每年发射两艘载人飞船和两艘货运飞船。航天员要长期在轨驻留，开展空间科学实验和技术试验，并对空间站进行照料和维护。

此外，我国还将研制新一代载人运载火箭和新一代载人飞船，均可实现重复使用，新一代载人飞船可搭载7名航天员。

“同时，我们在考虑研发空间站的扩展舱段，为进一步支持在轨科学实验和为航天员的工作和生活创造更好的条件。”郝淳说。

（新华社北京6月5日电）