

2024 中国载人航天

2024年10月29日,中国载人航天工程办公室对外公布神舟十九号载人飞行任务乘组名单:航天员蔡旭哲、宋令东、王浩泽组成飞行乘组,担负我国第14次载人飞行任务。
时隔2年,航天员蔡旭哲再度亮相酒泉卫星发射中心问天阁。这次出征,他要作为指令长,带领宋令东、王浩泽两名航天员

奔赴太空。中国空间站即将首次迎来两名90后航天员——宋令东作为我国执行载人飞行任务的首位90后男航天员,王浩泽作为我国首位女性航天飞行工程师,即将开始各自的“太空首秀”。
神舟十九号载人飞行任务拉开帷幕之际,记者带您走近执行此次任务的3名航天员。

神舟十九号载人飞行任务乘组亮相

指令长蔡旭哲——

寰宇无界 行者无疆

■本报记者 杨悦 特约记者 占康



航天员蔡旭哲是神舟十九号飞行乘组指令长。此次出征,距离他上次挥别中国空间站,仅过去22个月。
22个月前,神舟十四号载人飞船返回舱降落地球,在东风着陆场成功着陆。出舱时,蔡旭哲曾感叹:“星河灿烂,一览无余,希望有朝一日能重返‘太空家园’。”

如今,蔡旭哲再度领命出征。他将成为目前为止执行两次飞行任务间隔最短的中国航天员。

蔡旭哲,男,汉族,籍贯河北深州,硕士学位。1976年5月出生,1995年9月入伍,1998年5月加入中国共产党,现为中国人民解放军航天员大队一级航天员,陆军大校军衔。曾任空军航空兵某团飞行大队副大队长,被评为空军一级飞行员。2010年5月入选为我国第二批航天员,2022年6月执行神舟十四号载人飞行任务,2023年3月被中共中央、国务院、中央军委授予“英雄航天员”荣誉称号,并获“三级航天功勋奖章”。经全面考评,入选神舟十九号载人飞行任务乘组并担任指令长。

2010年5月5日,是蔡旭哲难忘的一天——经过层层选拔,他和另外6名战友正式加入中国人民解放军航天员大队,成为我国第二批航天员。
那是一段向着梦想砥砺前行征程。想具备飞天资格,首先要通过8大类上百个科目的训练。每项训练,就像通向太空的一级台阶。每一天,蔡旭哲都要沿着这些台阶组成的“天梯”向上攀登。

2019年12月,经过多年的奋斗与等待,蔡旭哲成功入选神舟十四号飞行乘组。2022年6月5日,他与航天员陈冬、刘洋驾乘神舟十四号载人飞船奔赴太空,顺利进入天和核心舱。
在轨驻留6个月,蔡旭哲经历了中

国空间站建造阶段以来情况最复杂、技术难度最高、航天员乘组工作量最大的载人飞行任务——
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;首次经历2个乘组在轨轮换;完成一次太空授课和3次出舱……大量复杂的工作,经常让他们忙得度日如年。“光是拧螺丝钉,有时一天就得拧1000多个。”蔡旭哲说。

2022年9月17日13时35分,蔡旭哲成功开启问天实验舱气闸舱舱门,首次执行出舱任务。他终于将无畏前行的脚步,迈向那片浩瀚无垠的星辰大海。
那次出舱活动,蔡旭哲与陈冬配合完成了首次舱外救援验证。为模拟失去

工作能力的航天员,蔡旭哲松开握着舱壁扶手的双手,仅留下一个系在同伴腰上的挂钩作为安全装置。大约20分钟后,陈冬成功将他从舱外带回舱口,任务圆满完成。

对同伴的信赖、对载人航天工程的信任,赋予蔡旭哲无限勇气,更赋予他继续前行的动力。

2022年11月17日,蔡旭哲和陈冬再度搭档出舱。这是空间站“T”字基本构型组装完成后的首次出舱活动,他们要在问天舱和梦天舱之间,架起一道连接两舱的“天桥”。
为了验证连接装置的安全性和稳固性,装置搭建完成后,蔡旭哲需要在“桥上”进行首次跨舱段舱外行走。

悬空的“天桥”之上,脚下是“深不见底的黑”。蔡旭哲每“走”一步,都面临着未知的风险和挑战。
看着“天桥”一直微微晃动,站在机械臂上的陈冬和在舱内支持的刘洋,心里都忍不住替他捏了把汗。蔡旭哲则一步步坚定地向前行进,用实际行动告诉大家——“天桥”很牢固,请队友放心,请科研人员放心,请祖国放心!

神舟十四号飞行乘组凯旋后,蔡旭哲被中共中央、国务院、中央军委授予“英雄航天员”荣誉称号,并获“三级航天功勋奖章”。当时,他心中只有一个信念:“我要早日返回太空。”
神舟十四号任务结束,蔡旭哲迅速调整状态,仅用半年就重新投入任务训练。

很快,他凭借自身优异表现,入选神舟十九号载人飞行任务乘组并担任指令长。

新的角色,新的职责。这一次,作为指令长的蔡旭哲不仅要磨砺任务所需技能,还要带领好两位年轻的新队友,确保任务圆满完成——

宋令东曾是歼击机飞行员,操作能力强,善于动脑筋,遇到问题会从不同角度思考解决方法;王浩泽是科研人员出身,理论功底深,能对操作步骤提出优化方案。

平时,蔡旭哲话虽不多,但看问题总能抓住关键,找要害。一年多的备战训练,令性格互补的乘组三人配合愈发默契。

由于神舟十九号载人飞行任务要完成多次出舱活动与半数以上的新实验、新项目,3名航天员已经在地面进行了大量出舱活动训练,并与科研人员反复沟通、推演实验过程,确保每个环节都万无一失、万无一失。

面对此次飞行任务,乘组三人已经做好一切准备,只待奔赴“太空家园”的“圆梦”瞬间。

寰宇无界,行者无疆。再次踏上太空征程,蔡旭哲的脚步依然坚定。“我们一定不忘初心、牢记使命,为新时代中国载人航天事业再立新功!”出征之际,蔡旭哲说。

航天员宋令东——

不负重托 接力飞天

■本报记者 戚辰飞 特约记者 占康



10月29日,首次执行载人飞行任务的90后男航天员宋令东亮相酒泉卫星发射中心问天阁。
“成长历程中,你最深刻的感受是什么?”

面对这个需要岁月沉淀的问题,阳光开朗的宋令东答案清晰:“拥有坚定的信念和持之以恒的努力,才能抵达梦想的彼岸。”

从孜孜求学的乡村少年,到奋飞蓝天的飞行员,再到逐梦太空的航天员,宋

宋令东,男,汉族,籍贯山东曹县,学士学位。1990年8月出生,2008年9月入伍,2013年3月加入中国共产党,现为中国人民解放军航天员大队四级航天员,空军中校军衔。曾任空军航空兵某旅飞行中队中队长,被评为空军一级飞行员。2020年9月入选为我国第三批航天员。经全面考评,入选神舟十九号载人飞行任务乘组。

令东用奋斗为新时代中国青年的刚健自信、担当有为写下鲜活的注解。

1990年,宋令东出生在山东曹县,父母是农民。他的父亲自幼习武,练就一手好拳法,却因家庭变故回乡务农,扛起沉甸甸的家庭重担。为了让地里的棉花长势更好,父亲凌晨四点钟就下田给棉花苗掐尖。

宋令东年幼时,他的母亲独自离开家,前往县城卖凉皮补贴家用。那些年,她经常做凉皮忙到半夜,天蒙蒙亮又骑着三轮车走街串巷。除夕,是宋令东和姐姐最期待的日子。只有那天,母亲才会回家,一家人才能享受难得的团圆。

那一年又到除夕,宋令东像往常一样早早来到村口,盼望父亲骑自行车载着母亲出现。天色渐暗,天上飘起雪花,

父母的身影仍未出现。
不知不觉间,迎接新年的鞭炮声开始在耳边噼里啪啦地不断响起,宋令东的双腿也冻得渐渐失去知觉。就在此时,两个“雪人”一前一后出现——父亲扛着自行车吃力地走着,母亲深一脚浅一脚地跟在后面。原来,在他们回来的半道上,自行车突然坏了,耽搁了时间。

这么多年过去,这幅“风雪夜归人”的画面,仍常常在宋令东梦境中重现。“他们就像沙漠里的骆驼刺,具有极强的生命力,用爱和勤劳撑起了这个家。”宋令东说,“尽管生活很苦,但父母从不在我们姐弟面前抱怨,反而用实际行动教我们学会了如何笑对人生。”

父亲的刚毅,母亲的坚韧,深深影响了宋令东。父母言传身教,把中国人骨子里的勤劳、乐观和坚强烙在了宋令东身上。
2007年,高中生宋令东报名参加了空军招飞。飞行员需要较高的前庭耐受能力,而他的前庭功能偏偏非常敏感,坐车晕车,坐船晕船。
体检那天,宋令东硬着头皮坐上转椅。果不其然,没几圈他便觉得天旋地转。情急之下,他发狠咬住自己的嘴唇。血腥味逐渐弥漫开来,但他硬是没吭一声。最终,他通过层层选拔,被空军航空大学录取。
刚入学的一次理论课上,一位曾任战斗机飞行员的教员分享了一个故事:一次,他飞特技动作时,无意间看到空中道道绚烂彩虹。
这个场景深深触动了宋令东。下课时,教员写下一句话:“飞行是勇敢者的事

业。最好的男子汉,去飞行。”宋令东暗自发誓:“我就要当那个最好的男子汉!”

入学后,前庭功能敏感仍然困扰着宋令东。有时,他干脆让同学把自己绑在滑梯上加强训练,不到迫不得已坚决不停。

刚上初教机飞行时,宋令东仍然显得厉害。为了提高抗眩晕能力,他主动要求教员带教时加倍加量。功夫不负有心人。单飞考核之际,他以同批次第一次的成绩将“起落之星”收入囊中。

正是靠着这股百折不挠的精神,宋令东最终成长为空军航空兵某旅首位90后三代机飞行员,驾驶新型战机翱翔祖国蓝天,圆满执行多项重大任务,被评为空军一级飞行员。

2019年,国家开始选拔第三批航天员。宋令东心中充满期待:“想在更高的

平台挑战自己。”

参加选拔期间,宋令东曾来到中国人民解放军航天员大队参观。时任大队长聂海胜问宋令东是哪一年出生的,他答道:“1990年。”

“90后都来了!那你父亲是哪一年的?”

“1963年。”

“我是1964年的。”

看到与自己父亲年龄相仿的首批航天员仍在为太空飞行时刻准备着,宋令东意识到:航天员是一份值得奋斗终生的事业。

2021年,中国空间站任务开启,一年两次飞行任务,给年轻航天员提供了更多圆梦的机会和舞台。
2023年,经全面考评,宋令东入选神舟十九号载人飞行任务乘组。经过一年多的共同训练,宋令东的操作能力得到队友们一致认可。

即将飞天之际,宋令东对这次太空之旅充满期待。他期待着,能像小时候在家乡土地上耕种一样,尝试在太空种出红薯;他更期待着,自己能走出舱外,完成既定任务,欣赏浩瀚宇宙,饱览祖国大美河山。
“能够为国出征,我深感荣幸。我将不辱使命,不负重托,跑好‘接力’棒,展示好我们90后形象,将祖国的荣耀写在太空。”宋令东说。

航天飞行工程师王浩泽——

挑战未知 梦想成真

■本报记者 王凌硕 特约记者 占康



身材挺拔,面容清秀,神舟十九号载人飞行任务乘组成员、我国首位女性航天飞行工程师王浩泽,首次亮相便成为万众瞩目的焦点。

2003年,神舟五号航天员杨利伟一飞冲天,实现了中国人的千年飞天夙愿。那时,王浩泽还在上初中。她怎么也想不到,未来有一天,她也会在全国人民的期待中飞向太空。

与其说,是命运之手将王浩泽一步

王浩泽,女,满族,籍贯河北滦平,硕士学位。1990年3月出生,2021年1月入伍,2009年12月加入中国共产党,现为中国人民解放军航天员大队四级航天员,陆军中校军衔。曾任中国航天科技集团有限公司高级工程师。2020年9月入选为我国第三批航天员。经全面考评,入选神舟十九号载人飞行任务乘组。

步指引向飞天之路,不如说,是她始终追求卓越的精神引领着自己一步一步实现飞天梦想。

因为出生在春分这天,王浩泽从小就自诩“春天的孩子”,寓意自己像春天一样充满蓬勃向上的力量。
本科学的专业是热能与动力工程,研究生时主攻等离子体物理,毕业后从事火箭发动机预研工作……这么多年,王浩泽不断涉足新的领域。她说:“我喜欢挑战未知领域,享受从不会到会、从不懂到懂的成就感。”

业精于勤。王浩泽研究生毕业后,刚入职没多久,就作为一名系统总体设计师,负责研制某新设备。消化吸收大量文献,精心设计图纸,协调厂家生产,

进行实验验证……凭着这股钻研精神和突出的业务能力,年轻的王浩泽很快成为某新型动力发动机的研发骨干。

奋斗无止境。当国家选拔第三批航天员的名单到达王浩泽所在单位时,她一直心怀航天梦的她,得知自己符合条件,便毫不犹豫地报名。
“航天员是代表祖国和人民出征太空的英雄,他们就像站在金字塔尖的人。我想试一试,哪怕落选了,也是件荣耀的事情!”幸运的是,王浩泽通过了层层严格选拔。

走进中国人民解放军航天员大队,王浩泽看到,那些曾经出现在电视镜头里的航天英雄们就在自己眼前。想到从今以后就能与他们一起并肩奋斗,她激动不已。

那天,王浩泽在日记本里这样写道:“人生最大的幸运,莫过于在年富力强时肩负起自己的使命——成为一名航天员,我是幸运的。同时,能够将个人价值和祖国需要相结合——为国出征,我更是幸福的。”

作为第三批航天员队伍里的唯一女性航天员,王浩泽在学习训练中不让须眉,是大家公认的“拼命三娘”。

出舱程序训练中,航天员需要穿上100多公斤重的舱外航天服,模拟出舱过闸段动作。由于服装内有0.4个大气压,王浩泽举手投足比较费力,加上头盔内头部活动受限,视野变得狭窄,只能借助腕部反光镜来扩大视线范围。

将一个软管束的接头,插入腰际直

径仅约1厘米的两个插孔,这个动作对于身着舱外服的航天员来说,并非易事。一遍遍找教员加练、反复揣摩抓握扶手的位置和身体姿态的扭转角度……慢慢地,她终于找到了巧劲儿,再做这个动作便能一气呵成。

交会对接训练,也曾是横亘在王浩泽面前的一座“大山”。不服输的她开始了“魔鬼训练”,“太空穿针”第一人刘旺把“独门秘籍”手把手传授给她。最终,经过近千次的交会对接练习后,王浩泽也能“百发百中”。

在太空,航天员不仅要具备过硬的专业技能,还要能承受太空复杂环境的严峻考验,挑战的是生理和心理极限。

“思绪开始神游,眼皮逐渐放弃抵抗;

时间长得让人如坐针毡,脑袋却逐渐低垂,只能靠胳膊苦苦支撑……”72小时狭小环境心理适应性训练,王浩泽在一个门窗紧闭的房间里,和另外2名队友靠着顽强的毅力,团结协作熬过了三天三夜。

随后的海上急救训练,更让王浩泽印象深刻。那天,直升机掀起的浪花直扑过来,密密麻麻的水花噼里啪啦砸向她,海浪变得凶猛异常……

“我们现在走的是一条充满挑战、人迹罕至的路,但是我爱这条路。如果它荆棘丛生,我们就披荆斩棘;如果它寂寞荒凉,我们就结伴前行!”每次大型训练后,王浩泽会写下训练小结,这是心得体会,更是激励自己勇往直前的战斗宣言。

在一次次披荆斩棘中,王浩泽锻造着飞天翅膀。2023年,她入选神舟十九号乘组,和蔡旭哲、宋令东一起执行载人飞行任务。

一年来的任务专项训练中,指令长蔡旭哲为他们传授了飞行经验,与她同龄的宋令东操作能力较强,王浩泽自身的理论功底强,他们相互补位,各取所长。

如今,王浩泽对太空之旅充满期待:“我将全心全意、全神贯注、全力以赴,和队友们一起精准工作,快乐生活,让每一个日出日落都成为宇宙精彩的记忆。”