

主编 王晓莹

第三次进入太空

2024年6月5日,威尔莫尔和威廉姆斯搭乘波音公司的“星际客机”飞赴国际空间站,执行该飞船的首次载人试飞任务。他们原定于2024年6月14日返航,但谁也没想到,这次为期8天的“出差”,竟然变成“加班”9个多月。

“星际客机”原定于2024年5月进行首次载人试飞,但发射前两小时,负责发射飞船的火箭出现阀门故障。发射被取消,当时已经进入飞船待命的威尔莫尔和威廉姆斯只得回到地面。有报道称,在2024年6月那次发射之前,工程师就检测到“星际客机”存在氦气泄漏问题,但他们当时认为泄漏量非常小,不会影响发射。可飞上天后,“星际客机”又出现了4次氦气泄漏,而且飞船首次尝试与国际空间站对接时,部分推进器一度失灵。

由于推进器故障和氦气泄漏问题,威尔莫尔和威廉姆斯的返回日期先是被推迟到2024年6月18日,后来又被无限期推迟。两人由此开启了在国际空间站的漫长等待。

好在他们都是比较有经验的宇航员,这是他们第三次进入太空。现年62岁的威尔莫尔是“星际客机”首次载人试飞任务的指挥官,他是一名美国海军退役军官,拥有田纳西理工大学电气工程学士和硕士学位,以及田纳西大学航空系统学硕士学位。威尔莫尔积累了超过8000小时飞行经验和663次驾驶喷气式战斗机在航母上着陆的经验,获得过5枚勋章,曾担任飞行测试教练。

威尔莫尔在2000年被NASA选为宇航员,经过两年的培训,他起初在发射中心执行技术任务,2009年以来曾两次前往太空,在国际空间站累计停留178天。他第一次前往太空是执行STS-129“亚特兰蒂斯号”飞行任务,当时在太空停留约11天;2014年9月到2015年3月,他第二次执行任务,在太空停留了167天,进行了4次太空行走。

现年59岁的威廉姆斯是“星际客机”首次载人试飞任务的驾驶员。她是一名美国海军退役试飞行员,拥有美国海军学院物理学学士学位和佛罗里达理工学院工程管理学硕士学位,1989年开始担任海军飞行员,曾被派到地中海、红海、波斯湾等地执行任务,还在海军试飞行员学校当过教官。威廉姆斯拥有超过3000小时飞行经验,驾驶过30多种的飞行器。1998年,威廉姆斯被NASA选为宇航员。她曾在莫斯科与俄罗斯宇航员共事过,还曾参加NASA的极端环境任务行动项目,在一个水下栖息地生活了9天。

2006年12月以来,威廉姆斯曾两次前往太空:第一次是担任飞行工程师,进行了4次太空行走;第二次则是在2012年乘坐俄罗斯“联盟”号飞船前往太空,在太空停留127天,与一名日本宇航员进行了3次太空行走,更换国际空间站的太阳能系统配件,参与修复国际空间站散热器上的氨泄漏问题。在执行“星际客机”首次载人试飞任务之前,威廉姆斯在国际空间站累计停留322天,并以累计50小时40分钟的太空行走时间在女性宇航员中排名第二位。

返回时间一推再推

在太空滞留了9个多月后,美国宇航员巴里·威尔莫尔和苏尼·威廉姆斯终于回来了。美国太空探索技术公司(SpaceX)的“龙”飞船16日与国际空间站对接,包括威尔莫尔和威廉姆斯在内的4名宇航员,于美国东部时间18日傍晚(北京时间19日早晨)返回地球。滞留太空期间,威尔莫尔和威廉姆斯备受全球关注,他们经历了怎样的9个月?

“出差”8天 “加班”9个月



巴里·威尔莫尔(左)和苏尼·威廉姆斯。

滞留太空中,威尔莫尔和威廉姆斯怎么返回地球就成了公众关注的话题,两人在国际空间站的一言一行几乎都会登上新闻头条。

2024年7月,两人在国际空间站滞留一个月时,他们还对乘坐“星际客机”返回地球充满信心。当时,威廉姆斯在与一场媒体电话会连线时说:“我有一种很好的感觉,这艘飞船会带我们回家。”威尔莫尔也表示:“我们绝对有信心,就像大家听过的那句格言——‘失败不是一个选项’。”他当时表示,正在地面进行的推进器测试和检查是决定他们“回家”的关键因素。

同样出席那场媒体电话会的NASA商业载人项目经理史蒂夫·斯蒂克也表示,“我们的计划是继续用‘星际客机’将他们(两名宇航员)送回地球,并在合适的时间让他们回家。他们在国际空间站很安全,他们的飞船运行良好,他们也很享受在国际空间站的时光。”

然而,一个月后,这个希望还是落空了。2024年8月7日,NASA表示,如果“星际客机”无法保证安全载人返回地球,威尔莫尔和威廉姆斯可能要等到2025年2月乘坐SpaceX的“龙”飞船返回地球。“龙”飞船的主要任务是为国际空间站运送待轮换的宇航员,将4名宇航员送入国际空间站后,返回时捎回威尔莫尔和威廉姆斯。这就意味着原计划在太

空“出差”8天的他们,可能要在国际空间站滞留约8个月时间。

2024年9月7日,没有载人的“星际客机”返回地球。同年12月17日,NASA再次宣布,由于SpaceX需要更多时间准备全新飞船,下一次发射任务将至少延迟至2025年3月底,威尔莫尔和威廉姆斯“2025年2月返回地球”的计划没戏了。

此后,两人开始在国际空间站安心生活,参与了一些太空任务。比如,今年1月16日,威廉姆斯完成了抵达国际空间站后的首次太空行走,完成了一些维修工作。1月30日,威尔莫尔和威廉姆斯再次进行太空行走,包括拆除一些退化的无线电通信硬件、为机械臂准备备用关节、收集可能显示轨道实验室外部是否存在微生物的样本等,整个过程持续了约6个半小时。这次任务后,威廉姆斯的太空行走总时长达到62小时6分钟,创下女性宇航员太空行走时长的纪录。

健康状况不佳传闻

NASA研究显示,宇航员执行太空任务面临五大危险,包括太空辐射,隔离和密闭环境,远离地球给获取指令、补给、医疗护理带来的不便,重力场变化以及飞船内部封闭生态系统带来的挑战。

尽管两人没觉得“被抛弃”,精神状态看起来也不错,但围绕

视频里再次表示,自己状况良好,并没有觉得被遗弃,她和威尔莫尔一直在积极工作。

NASA研究显示,宇航员在长时间执行太空任务后出现的问题通常包括肌肉萎缩、骨质疏松、身体平衡和运动协调能力障碍、心血管问题、血压波动等,需要时间来重新适应重力对身体的影响。此外,太空任务的孤立性、封闭性以及与地球的物理隔离可能对宇航员的心理健康造成影响。返回地球后,宇航员可能经历情绪波动、抑郁、焦虑等心理健康问题,必须进行系统的恢复训练和健康监测。

据美媒报道,NASA为威尔莫尔和威廉姆斯制定了为期45天的康复计划,包括每天2小时的物理治疗,以帮助恢复长期太空任务中受损的肌肉力量、骨密度和心血管功能等。宇航员需要重新适应地球环境,包括适应走路等运动以及气味、阳光等感官刺激等。此外,由于超长任务期间身体受到的太空辐射增加,宇航员还将接受长期健康监测,包括癌症筛查等。

背后还有政治算计

威尔莫尔和威廉姆斯滞留太空的背后,还隐藏着美国政坛一些不可明说的“算计”。SpaceX首席执行官、备受特朗普重用的“政府效率部”负责人马斯克透露,他曾提出让SpaceX把两名宇航员带回来,但遭到拜登政府拒绝,“他们被丢在太空是因为政治动机,这可不太地道”。马斯克说,由于他属于“特朗普战队”,如果在去年下半年让SpaceX把滞留的宇航员带回家,不利于民主党人、时任副总统哈里斯的选情。威尔莫尔也在视频中说过,“我只能说马斯克说的绝对是事实,虽然我们也不太了解细节。”

特朗普今年1月20日就任总统后,也曾围绕此事做文章。他1月28日在社交媒体上发文说,已指示马斯克采取行动,接回滞留在国际空间站的两名宇航员。

涉及太空的旅途,不总是一帆风顺,即便是SpaceX这次“接人”任务,也经历了波折。“龙”飞船原定本月12日执行载人航天任务,搭载4名宇航员飞往国际空间站进行轮换,并接回威尔莫尔和威廉姆斯。但发射前约40分钟,运送飞船的“猎鹰9”火箭地面支撑夹臂出现液压系统问题,发射任务被取消,计划不早于美国东部时间13日19时26分(北京时间14日7时26分)尝试下一次发射。

美国东部时间14日19时03分(北京时间15日7时03分),“龙”飞船发射升空,飞行约29小时后,于美国东部时间16日0时04分(北京时间16日12时04分)左右与国际空间站自动对接。视频显示,4名宇航员进入国际太空站,与威尔莫尔、威廉姆斯等宇航员热烈拥抱。

现在,威尔莫尔和威廉姆斯终于等到了归家时刻。两人和完成工作交接的美国宇航员尼克·黑格、俄罗斯宇航员亚历山大·戈尔布诺夫原定最早19日返回地球,但在对佛罗里达州海岸附近天气状况以及“龙”飞船溅落条件等因素进行评估后,NASA决定提前一天安排他们返航。

“龙”飞船于美国东部时间18日1时05分(北京时间18日13时05分)脱离国际空间站启程返航,于当天17时57分(北京时间19日5时57分)左右在佛罗里达州附近海域溅落。