

50多年来,人类再次开启前往月球的征程。美国东部时间4月1日,美国国家航空航天局(NASA)“阿尔忒弥斯二号”(Artemis II)载人绕月任务成功发射。

此次任务由4名宇航员执行,是50多年来首次对将人类送往月球的硬件和系统进行载人测试,并为2028年实现美国载人登月奠定基础。整个任务预计持续约10天,飞船将绕月飞行并返回地球。



图源:
NASA直播

美“阿尔忒弥斯二号”发射成功 人类50多年后重返月球轨道

出发前一夜

四名宇航员在海滨别墅度过

执行任务的四名宇航员中有三名美国人,分别是维克多·格洛弗、克里斯蒂娜·科赫和担任任务指挥官的里德·怀斯曼,另一名是来自加拿大航天局的宇航员杰里米·汉森。

发射前最后一晚,四名宇航员在肯尼迪航天中心附近的海滨别墅度过。这里自1962年建成以来,便是宇航员发射前与家人团聚、放松身心的安静之所。

据报道,出发前,现年50岁的任务指挥官里德·怀斯曼与两个女儿一起散步时,告诉了她们遗嘱和信托文件的存放位置,并说明了如果发生意外,财产将如何安排。

怀斯曼在新闻发布会上说:“这是生活的一部分,我希望更多人能与家人坦诚沟通,因为你永远不知道明天会发生什么。”

怀斯曼来自美国巴尔的摩,他曾是美国海军战斗机飞行员和试飞员。2014年,他乘坐俄罗斯联盟号飞船前往国际空间站,在轨165天,并以太空摄影闻名。

加拿大宇航员杰里米·汉森此前与妻子和三个孩子一起观看了“阿尔忒弥斯一号”无人任务的视频。他向家人解释道:“主发动机点火时,看起来就像火箭要爆炸一样,持续几秒钟;重返大气层时,可能听不到我们的任何消息,这些都是正常的。”

作为前加拿大皇家空军战斗机飞行员,这将是汉森的首

次太空飞行。他曾长期在任务控制中心担任重要角色,此次任务也是加拿大航天局与NASA合作的成果。

另一位任务专家克里斯蒂娜·科赫来自美国密歇根州,她保持着NASA女性最长单次太空飞行纪录(328天),并与另一名女宇航员完成首次全女性太空行走。她曾在南极阿蒙森-斯科特站度过一个冬季,擅长设计和操作极端环境下的生存工具。

飞行员维克多·格洛弗来自美国加州,曾是美国海军上尉和试飞员,驾驶过F/A-18“大黄蜂”战斗机执行过作战任务,也是首位执行月球任务的黑人宇航员。

据介绍,“阿尔忒弥斯二号”乘组拥有一套正规独立的太空卫生间。为NASA承建“猎户座”飞船的洛克希德·马丁公司表示,其大小和小型民航客机的卫生间差不多。整艘飞船宜居容积仅有330立方英尺(9.34立方米),大约等同于两辆小型厢式面包车的空间,还要容纳四名宇航员生活一周半,这样的独立卫浴配置已经相当难得。

计划一推再推

开发成本已超440亿美元

这场50多年来人类首次重返月球轨道的征程,并非一帆风顺。

此前,该任务曾多次延误。2024年12月5日,因“猎户座”飞船隔热盾等问题,NASA时任局长比尔·纳尔逊宣布,原计划推迟至2025年进行的“阿尔忒弥斯二号”载人绕月飞行任务将面临新的延迟。

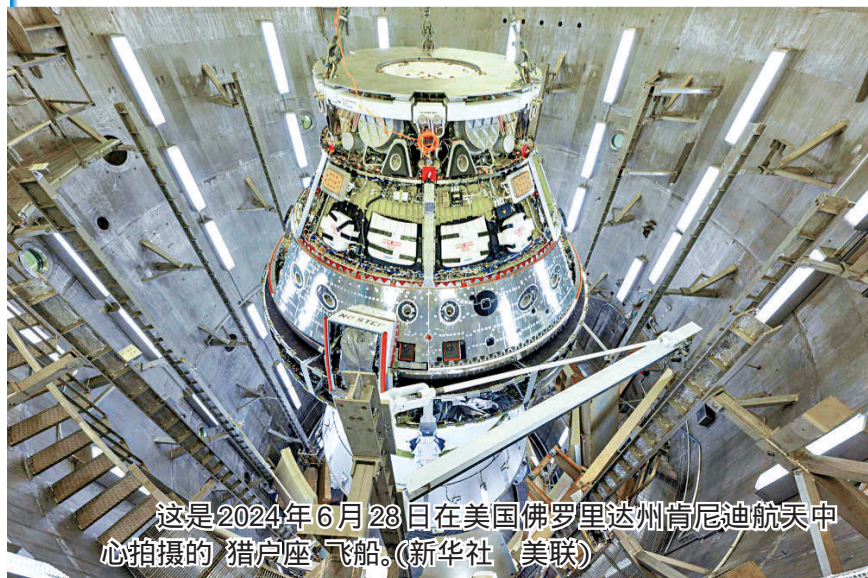
2026年1月底,受北美冬季风暴影响,准备工作延迟。2月初,NASA进行首次“湿式彩排”(WDR),发现液氢泄漏、舱门阀门及通讯故障,发射推迟至3月。2月19日,第二次WDR基本成功,但21日又发现火箭上层级氦气流量中断(增压系统故障),NASA不得不将火箭回撤至装配大楼维修,因此错过整个3月窗口,再次推至4月1日进行发射。

这些延误反映了全新重型运载火箭SLS的复杂性,同时也与长期资金超支(开发成本已超440亿美元,远高于最初预算)和技术难题密切相关。

NASA新任局长贾里德·艾萨克曼上任后,推动阿尔忒弥斯计划架构调整,力求提升发射频率、降低成本,并为2028年载人登月及未来月球基地建设制定更清晰路线图。

1969年7月20日,美国宇航员阿姆斯特朗首次踏上月球表面,书写了人类航天史上的辉煌一页。1972年12月19日,“阿波罗17号”返回地球,标志着载人登月时代的暂时落幕。

□红星新闻记者 周月潇



这是2024年6月28日在美国佛罗里达州肯尼迪航天中心拍摄的猎户座飞船。(新华社 美联)