

# 神舟二十三号“太空通勤”新升级

新华社记者 顾天成 温睿华 胡喆

5月24日23时08分,搭载神舟二十三号载人飞船的长征二号F遥二十三运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射。神舟二十三号载人飞船入轨后,于5月25日2时45分,成功对接于空间站和核心舱径向端口。5月25日5时13分,在轨执行任务的神舟二十二号航天员乘组打开“家门”,欢迎远道而来的神舟二十三号航天员乘组入驻中国空间站。这是中国航天史上第8次“太空会师”,也是“天宫”首次有来自香港的航天员进驻。

作为我国载人航天工程进入“十五五”规划开局之年的首次载人发射任务,神舟飞船“太空通勤”再出发,有哪些新升级?

## 飞船:载荷空间是此前3倍

神舟飞船与空间站的交会对接,被誉为“太空之吻”,其精度要求堪比“万里穿针”。

此次任务,神舟二十三号完成了3.5小时径向快速交会对接。“这对对接机构提出了极高要求。”中国航天科技集团八院有关负责人说。

据介绍,我国自主研发的新型对接机构对接缓冲试验台具有5个自由度,能灵活调节对接时的位置和姿势角度,可将运动工况偏差精准控制在0.1度以内。

在飞船舷窗方面,中国航天科技集团五院团队将神舟二十三号新舷窗的防烧蚀玻璃增加到两层,再增加一层舱内保护,使舷窗总计拥有三重防烧蚀功能,切实提升抵御空间碎片撞击的防护能力。

飞船仪表系统也实现升级,返回舱舱内布局精细化重构,仪表盘小型化迭代。如此,不仅优化人机交互体验,也让舱内宝贵载荷资源得到高效释放。

“以往返回时,只能‘优中选优’搭载约50公斤的载荷。”五院神舟团队介绍,如今飞船下行能力可达100公斤以上,载荷空间更是此前的3倍。

## “神箭”:安全可靠,滚动备份

执行这次发射任务的长征二号F运载火箭,是我国现役唯一型执行载人任务的运载火箭,享有“神箭”美誉。

作为载人火箭,长征二号F运载火箭每一发任务,都在向着更加安全可靠的目标攻坚克难。

航天科技集团一院有关负责人介绍,相比二十二号火箭,长征二号F遥二十三运载火箭共进行了16项技术状态改进,持续筑牢载人火箭安全可靠根基。

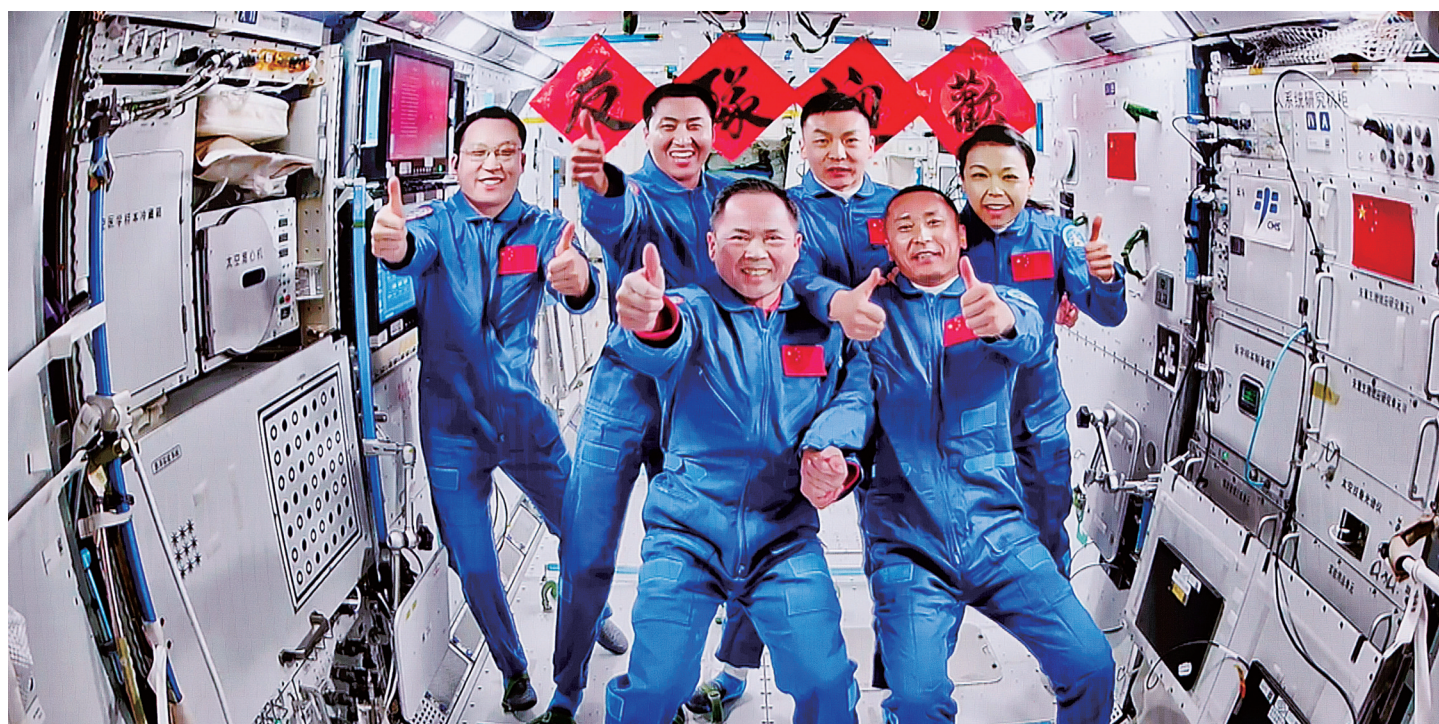
此次任务是长征二号F运载火箭继2025年11月执行中国载人航天工程首次应急发射任务后,再次执行载人发射任务。

自中国空间站启动建造任务开始,长征二号F运载火箭采取“发射一发、备份一发”以及“滚动备份”的发射模式,为航天员构建起坚实的生命安全防线。

这位负责人还表示,未来,研制团队将积极应用数字化手段,持续提升测发效率与质量控制水平,为深化推进空间站应用与发展提供坚实支撑。

## 搭载9项太空实验

空间应用系统本次通过神舟二十三号



5月25日在北京航天飞行控制中心飞控大厅拍摄的神舟二十二号航天员乘组和神舟二十三号航天员乘组拍摄“全家福”照片的实时画面。新华社记者 金立旺 摄



5月25日在北京航天飞行控制中心飞控大厅拍摄的交会对接实时画面。新华社记者 金立旺 摄

载人飞船搭载上9项科学实验项目,上行的实验样品与装置总重54.1千克,水稻种子、肝细胞、纳米酶、放线菌、钙钛矿电池等实验材料将被用于开展各类太空实验。

未来人类在太空环境中生活和工作的时间将越来越长,如何让农作物在太空实现“高效、高质、高产”的原位生产,是亟待解决的关键科学问题。

“空间水稻多代遗传稳定性与环境适应性调控的分子机理研究”将利用未经过空间飞行实验的水稻种子在轨获得子代。据悉,这一实验将首次在轨连续培养两代水稻,旨在解析长期空间微重力对水稻遗传稳定性的作用机制。研究还将挖掘有重大应用价值的新基因,为拓宽农作物新的种质资源获取途径提供新的技术手段。

同时,纳米酶、放线菌、植物种子三组样品将被安装至舱外辐射生物学暴露装置,



5月24日,香港大学师生庆祝神舟二十三号载人飞船发射取得圆满成功。新华社记者 朱炜 摄

开展为期5个月的在轨暴露实验。这些实验将系统揭示太空辐射对生物样品的深层影响。

在能源领域,钙钛矿太阳能电池凭借高效、轻质、超高功质比等特点,被视为未来空间站、深空探测基地的理想能源器件。

本次任务将首次在中国空间站开展钙钛矿电池动态服役实验,获取其在真实空间极端环境下的转换效率衰减数据。研究将聚焦单结及叠层两类电池材料,为未来低轨卫星、深空探测、月球基地能源系统配置提供关键技术储备。

## 为航天员提供最安心守护

此次任务中,一名航天员将执行为期一年的在轨驻留试验,这不仅是对人类生理极限的挑战,更是对中国空间站综合保障能力

的一次全力测试。

如何为航天员提供最安心的守护?在地面,一支飞控团队以“365天×24小时”的模式全天候待命。此外,依托“数字空间站”孪生系统,地面团队能在故障发生前便通过仿真演练将隐患掐灭,细化优化数万份风险预案,为可能的突发情况做好准备。

在生活保障方面,不久前发射的天舟十号货运飞船已将长期驻留所需物资送上太空,包括多样化的航天食品、新型核心肌肉锻炼装置以及升级版舱外航天服,其停靠时间延长至12个月,大幅提升空间站自主运行能力。

“神箭”问苍穹,“神舟”探九霄。从精准对接的毫厘之功,到能源系统的稳定护航,一代代航天人薪火相传、敢为人先,托举起中国航天的硬核实力。

(综合新华社北京5月25日电)

## 国际观察

# 美伊协议:即将达成还是变数重重?

新华社记者 刘世然 阙静文 席玥

多家美国媒体近日报道说,美国与伊朗接近达成一份协议,其中可能包括确保霍尔木兹海峡恢复通航等内容,而伊朗核问题将留待后续谈判。

分析人士认为,达成协议有助于缓和地区局势、稳定全球经济。不过,由于美伊互信不足,以色列可能成为“搅局变量”,加之美国国内政治因素掣肘,即便达成协议,其执行与后续谈判仍将面临不确定性。

## 协议细节逐步披露

美国总统特朗普23日称,与伊朗已“基本谈成”一份包括开放霍尔木兹海峡在内的协议,但并未公布协议具体内容。多家美媒随后披露了协议的相关细节。

美国《华盛顿邮报》援引美政府官员的话

说,美伊已制定一份谅解备忘录“框架”,包括延长停火60天以便双方就永久结束战事达成“最终协议”。该谅解备忘录一旦签署,霍尔木兹海峡的航运将在30天内全面恢复。此外,伊朗、美国及其盟友将宣布,包括黎巴嫩在内的所有战线上的军事行动立即停止。

该报道援引一名伊朗官员的话称,海峡的开放将分阶段进行。第一阶段,美国将解冻120亿美元的伊朗资产并解除海上封锁,海峡排雷工作将启动。伊方官员还说,该谅解备忘录不包括核协议。

另据美国《纽约时报》报道,美伊已就一项逐步结束战事的协议达成原则性一致,但双方领导人最终批准仍需时日。报道援引美方官员的话称,协议将确认海峡重新开放,并承诺由伊朗处置其高丰度浓缩铀库存,具体处置方式仍在谈判中。不过,伊朗方面25日表示,同美国

我“友谊勋章”,我代表塞尔维亚国家和人民接受这枚勋章。这是我人生最重要的时刻之一,这枚勋章不仅是我个人至高无上的荣誉,也是对塞尔维亚追求主权、独立和发展的认可。中国始终尊重小国,在困难时刻总是同塞尔维亚人民站在一起,帮助塞方发展,我们永远不会忘记中国的支持帮助。我将继续致力于塞中友好事业,同中方一道推进构建塞中命运共同体。

党和国家功勋荣誉表彰工作委员会主任蔡奇、副主任李干杰、李鸿忠、吴政隆等参加仪式。

谈判的重点是结束战事,现阶段双方不谈判核问题细节。

但美方在释放“协议即将达成”信号的同时,表态上仍留有余地。特朗普24日早些时候说,美伊协议“尚未完全谈妥”,美方“不急于”达成协议。

## 后续落实变数重重

分析人士认为,即使美伊达成协议,后续落实仍面临多重变数。

首先,核心分歧或将影响协议落实。尽管多方信息显示,协议将确保重新开放霍尔木兹海峡,不过美伊对“重新开放”的理解存在差距:美方坚持海峡完全开放并免收通行费,伊朗则强调自身拥有管控海峡的“合法权利”,并表示目前不讨论海峡管理权细节;核问题更是悬而未决,美伊方面消息均显示浓缩铀处置的相关细节或被延后讨论。

其次,以色列“变量”或冲击停火。以色列媒体报道,尽管协议细节尚不明确,但以方认为协议不会实质性削弱伊朗,“对以色列非常不利”。英国《卫报》文章分析说,协议中黎巴嫩战线停火的内容令以色列深感担忧。据报道,以色列已向美国明确表态,将保留在黎巴嫩等全部战线“应对威胁的自由”。

第三,美国国内压力或抬高谈判门槛。美国联邦参议员格雷厄姆、参议院军事委员会主席罗杰·威克、前国务卿蓬佩奥等共和党党内对伊“鹰派”人士公开批评,美伊达成协议意味着对伊朗的妥协,这会让“美国的战果付诸东流”。如果共和党内部持续施压,特朗普政府或在后续与伊方的谈判中抬高要价,以平息党内反对声音,这将进一步提升谈判难度。

美国媒体和特朗普政府频频释放有关美伊即将达成协议的信号,引发美专家学者对这场战事的复盘与反思。不少美国学者指出,相关协议是美国对伊战略受挫后的无奈之选。

(据新华社北京5月25日电)

未决,美伊方面消息均显示浓缩铀处置的相关细节或被延后讨论。

其次,以色列“变量”或冲击停火。以色列媒体报道,尽管协议细节尚不明确,但以方认为协议不会实质性削弱伊朗,“对以色列非常不利”。英国《卫报》文章分析说,协议中黎巴嫩战线停火的内容令以色列深感担忧。据报道,以色列已向美国明确表态,将保留在黎巴嫩等全部战线“应对威胁的自由”。

第三,美国国内压力或抬高谈判门槛。美国联邦参议员格雷厄姆、参议院军事委员会主席罗杰·威克、前国务卿蓬佩奥等共和党党内对伊“鹰派”人士公开批评,美伊达成协议意味着对伊朗的妥协,这会让“美国的战果付诸东流”。如果共和党内部持续施压,特朗普政府或在后续与伊方的谈判中抬高要价,以平息党内反对声音,这将进一步提升谈判难度。

美国媒体和特朗普政府频频释放有关美伊即将达成协议的信号,引发美专家学者对这场战事的复盘与反思。不少美国学者指出,相关协议是美国对伊战略受挫后的无奈之选。

(据新华社北京5月25日电)

未决,美伊方面消息均显示浓缩铀处置的相关细节或被延后讨论。

其次,以色列“变量”或冲击停火。以色列媒体报道,尽管协议细节尚不明确,但以方认为协议不会实质性削弱伊朗,“对以色列非常不利”。英国《卫报》文章分析说,协议中黎巴嫩战线停火的内容令以色列深感担忧。据报道,以色列已向美国明确表态,将保留在黎巴嫩等全部战线“应对威胁的自由”。

第三,美国国内压力或抬高谈判门槛。美国联邦参议员格雷厄姆、参议院军事委员会主席罗杰·威克、前国务卿蓬佩奥等共和党党内对伊“鹰派”人士公开批评,美伊达成协议意味着对伊朗的妥协,这会让“美国的战果付诸东流”。如果共和党内部持续施压,特朗普政府或在后续与伊方的谈判中抬高要价,以平息党内反对声音,这将进一步提升谈判难度。

《(上接1版①)》  
随后,党和国家功勋荣誉表彰工作委员会副主任、外交部长王毅宣读《中华人民共和国主席授勋令》。  
礼兵护送“友谊勋章”入场。  
在庄严的乐曲声中,习近平郑重为武契奇佩挂勋章。两国元首亲切握手。全场响起经久不息的掌声。  
军乐团奏塞尔维亚共和国国歌。  
武契奇致答辞。武契奇表示,感谢中方授予

《(上接1版③)》  
夏巴兹表示,习近平主席是巴基斯坦人民伟大的朋友,也是世界上所有爱好和平人民的伟大朋友。在习近平主席坚强领导下,中国经济取得举世瞩目成就,为维护世界和平、构建多极世界提供了坚实保障。巴中友好情谊由两国老一辈领导人亲手缔造,历久弥坚、无可比拟。巴方坚定奉行一个中国原则,在所有涉及中国核心利益的问题上坚定支持中方立场,永远做中国的

七月一日起施行  
超龄劳动者迎来权益保障新规

新华社记者 张晓洁

人力资源社会保障部等5部门5月25日对外发布《超龄劳动者基本权益保障暂行规定》,自7月1日起施行。这是我国首部明确超龄劳动者权益的专门规章。

什么是超龄劳动者?顾名思义,就是超过法定退休年龄的劳动者。其中既有退休返聘的技术骨干、行业专家,也有从事保安、家政等工作的基层劳动者。依法提前退休的劳动者也纳入超龄劳动者权益保障的对象之中。需要说明的是,弹性延迟退休期间存在劳动关系的劳动者,有劳动合同法、事业单位人事管理条例等法律法规保护,不在暂行规定适用范围。

当前,我国超过法定退休年龄仍在就业的劳动者众多,劳动权益面临法律保障不足的问题。发布暂行规定,就是要填补现行劳动法律制度的短板,明确用人单位与超龄劳动者的权利和义务,保障超过法定退休年龄劳动者的合法权益。

“长期以来,超龄劳动者多被简单以‘达到法定退休年龄’为由认定为劳务关系,脱离劳动法律保护范畴。暂行规定不再以是否存在劳动关系作为劳动保护的唯一标准,而是基于超龄劳动者劳动事实,以保障基本权益为切口,实现精准保护。”中国人民大学法学院教授林嘉说。

暂行规定多方面保障超龄劳动者合法权益——  
劳动报酬方面,明确要求及时足额支付劳动报酬,劳动报酬不低于最低工资标准。

休息休假方面,明确要求遵守法定工作时间规定和年节纪念日放假办法,一般不安排超龄劳动者加班,安排加班的应当遵守劳动法的有关规定。

劳动安全卫生方面,明确用人单位应当安排合适的工作岗位和劳动强度,进行安全生产和职业卫生的教育和培训。

工伤保障方面,明确用人单位应当按照国家规定为超龄劳动者参加工伤保险等。

中央财经大学法学院教授沈建峰认为,这些规定既有助于保护超龄劳动者的身心健康,降低社会风险,也避免给用人单位带来不合理的负担。

“根据暂行规定要求,用人单位应对超龄劳动者能够胜任的岗位不设置不合理的年龄限制,同时充分考虑超龄劳动者身心状态,不在可能危害超龄劳动者身心健康的岗位上招用超龄劳动者。”

中国劳动和社会保障科学研究院研究员李文静说,用人单位应及时与超龄劳动者订立书面用工协议,落实各项权益的保障义务。

不少人关心,超龄劳动者能否继续参加职工养老保险?应当如何缴纳?

暂行规定明确,需延长缴费的超龄劳动者,可以个人身份继续缴纳养老保险费;经与用人单位协商一致,用人单位也可为其缴纳养老保险费,个人应当缴纳的养老保险费由用人单位代扣代缴。

“社会保险经办机构也会进一步优化营商环境,提供清晰指引,提供更加高效便捷的参保缴费服务。”人力资源社会保障部有关司局负责人说。

此外,暂行规定还明确了超龄劳动者基本权益保障的救济途径,明确将超龄劳动者因基本权益发生的争议纳入劳动争议调解仲裁程序和劳动监察的范围。

(据新华社北京5月25日电)