

神舟十三号载人飞船发射成功

韩正在北京观看发射实况

新华社北京10月16日电 10月16日零时23分,神舟十三号载人飞船在酒泉卫星发射中心发射升空,零时33分载人飞船与火箭成功分离,进入预定轨道,顺利将3名航天员送入太空,飞行乘组状态良好,发射取得圆满成功。中共中央政治局常委、国务院副总理韩正在北京航天飞行控制中心观看

实况,并向全体参研参试人员表示热烈祝贺和诚挚慰问。

张又侠代表党中央、国务院和中央军委,代表习近平总书记,在酒泉卫星发射中心出席航天员出征仪式,为执行飞行任务的翟志刚、王亚平、叶光富出征壮行。

在北京航天飞行控制中心观看飞船发射的还有:刘鹤、许其亮、魏凤和,中央军委委员李作成、苗华、张升民。

这是我国载人航天工程立项实施以来的第21次飞行任务,是空间站阶段的第2次载人飞行任务。飞船入轨后,经约6.5小时飞行,于6时56分与天和核

心舱和天舟二号、天舟三号组合体完成自主快速交会对接。9时58分,3位航天员先后进入天和核心舱,开启为期6个月的在轨驻留,期间将开展机械臂操作、出舱活动、舱段转位及空间科学实验与技术试验等工作,进一步验证航天员长期在轨驻留、再生生保等一系列关键技术。

中国“正成为太空探索的领导者”

海外专家和媒体热议神舟十三号成功发射

新华社北京10月16日电 综合新华社驻外记者报道:神舟十三号载人飞船16日在长征二号F遥十三运载火箭的托举下点火升空,开始中国迄今时间最长的载人飞行。这是中国载人航天工程立项实施以来的第21次飞行任务,也是空间站阶段的第二次载人飞行任务。对此,海外专家和媒体认为,中国朝着建设空间站迈出了重要一步,再次表明中国航天技术达到国际领先水平。

号成功发射,3名航天员顺利进驻天和核心舱,标志着中国太空计划再次迈出重要一步,并正在成为世界领先的太空计划之一。美国《太空新闻》也评论说,此次任务是“又一个重要里程碑”。

日本共同社16日的报道说,这是中国朝着实现“太空强国”目标的坚实前进。

展现持续进步

美国戴维斯国家安全和对外政策研究所高级研究员迪恩·程说,神舟十三号任务将是中国迄今历时最长的载人航天任务,能在中国载人航天计划早期就实现如此长期在轨停留,令人印象深刻。

贝仁龙说,中国天宫空间站建成后,将承担起太空综合实验室的重要使命,成为国际社会探索宇宙的重要基地。

美国海军军事学院国家安全事务副教授戴维·布尔巴赫指出,中国的太空计划是从20世纪后期开始的,如今在所有主要领域都迅速取得进展,这令人印象深刻。

对此,西蒙也指出:“中国在太空探索方面的持续进步令人惊讶。”他认为,中国在太空发射和探索方面的能力将继续提升。

国际文传电讯社、“高技术”新闻网站等媒体在报道神舟十三号之旅时着重强调中方“与俄罗斯、德国、法国、意大利、巴基斯坦等国家的航天机构签署了合作框架协议,开展了多种形式的合作与交流”,并指出“其他国家的宇航员有望参加中国载人航天计划”,“中国无疑将在太空任务中发挥日益重要的作用”。

(参与记者:郭爽、王子正、华义、杨士龙、谭晶晶、薛飞、栾海)

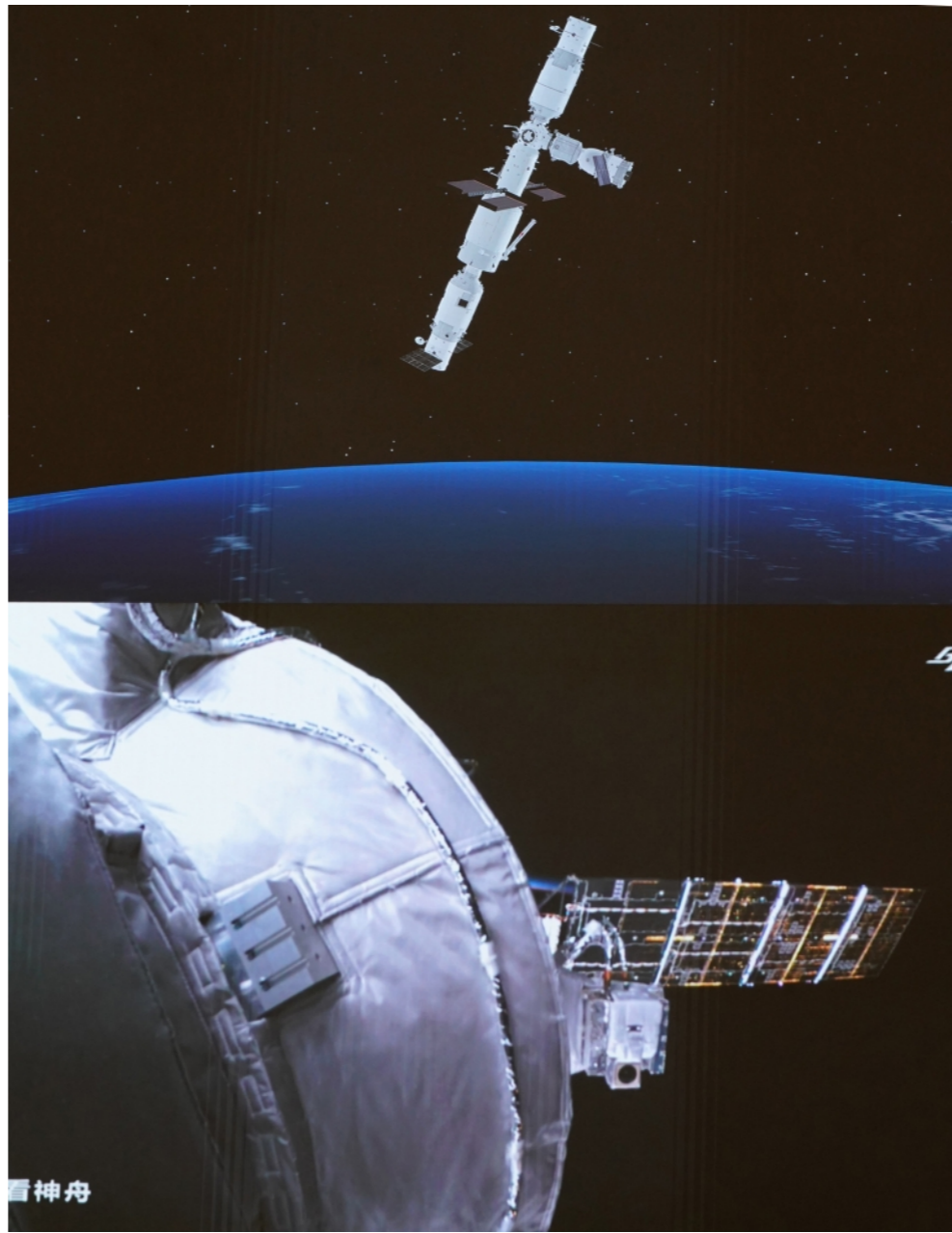
迈出关键一步

美国杜克大学法学院创新政策中心执行主任丹尼斯·西蒙15日表示,神舟十三号飞船成功发射,其搭载的3名航天员将在中国天宫空间站核心舱在轨驻留6个月,“中国在太空领域的成功在继续,让人印象深刻,该国正成为太空探索的领导者”,通过此次任务,中国又朝着建设空间站“迈出了关键一步”。

文莱资深媒体人、时政观察家贝仁龙表示,神舟十二号和十三号在4个月内接连成功飞天,标志着中国航天事业迈入了空间站长期有人驻留的时代,再次表明中国的航天技术达到国际领先水平。中国载人航天发展速度有目共睹,这不仅归功于中国航天人的奋斗和奉献,也体现了中国集中力量办大事的体制优势。

贝仁龙说,在神舟十二号航天员成功进行空间站首次出舱活动等诸多科研工作的基础上,神舟十三号将发挥承前启后的作用,继续验证空间站建设的关键技术,为将来更多载人飞船的发射和其他太空活动打下坚实基础。

美国有线电视新闻网报道说,神舟十三



10月16日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十三号载人飞船与天和核心舱自主快速交会对接成功,并与此前已对接的天舟二号、天舟三号货运飞船一起构成四舱(船)组合体的画面。
新华社记者田定宇摄

(上接1版)“五星红旗迎风飘扬,胜利歌声多么响亮……”熟悉的歌曲奏响。从神舟五号到神舟十三号,航天员的每一次出征,都伴随着这首背景音乐,歌声中有稚嫩的童音,来自一群中西部地区的孩子——再高的大山,也挡不住梦想的翅膀。这场“青春与星空的对话”,必将有着无比深远的回响。

孩子们的目光,更多地集中在女航天员王亚平身上——2013年,这位美丽的“太空女教师”为全国6000多万名学子上了一堂非凡的太空课,在许多青少年心中埋下科学的种子。

此次出征,王亚平将再次“带着孩子们的眼睛去触碰梦想”。只要敢于有梦,勇于追梦,用智慧和汗水打造自己的梦想飞船,就一定能够迎来自己梦想的时刻,飞向属于你的浩瀚星空!飞天之前,王亚平对孩子们说。

对于首次出征太空的航天员叶光富来说,太空是梦想的召唤,也是严苛的挑战。6个月的是在轨飞行,复杂艰巨的实验与试验任务,对航天员的身心素质、知识技能、应急处置能力提出了极高的要求。航天员面临的挑战前所未有。为此,他们经历了8大类200余项的训练。

心在九天,路在脚下,实现梦想,永远要靠一步一个脚印地奋斗,其中的汗水与泪水,也许,只有经历过的人才能体会。

“向航天员学习!向航天员致敬!”观众区,来自五湖四海的群众挥舞着手中的五星红旗,有节奏地呼喊声,少数民族群众身着盛装,跳起欢快的舞蹈。

此时,从白发老人到稚嫩的孩子,每个人的眼里都闪着星星。每一颗星星,都有可能是一个未来的惊喜。

有光、有梦、有英雄

2003年10月15日,问天阁前,《歌唱祖国》的歌声响起,翟志刚与杨利伟紧紧拥抱,送战友首征太空。

18年后的同一天,同一地点,同一首歌声中,两位航天英雄再次出现在出征仪式现场,这一次,是杨利伟为翟志刚送行。

历史常常用巧合来见证成就。18年来,从一人一天到多人多天,从舱内实验到太空行走,从短期停留到长期驻留……中国载人航天工程先后突破掌握了天地往返、太空出舱、交会对接等关键技术,稳步挺进空间站阶段。

翟志刚、王亚平、叶光富3名航天员开启为期6个月的飞行任务。这是空间站关键技术验证阶段第六次飞行任务,也是收官之战。当这个由一名“60后”和两名“80后”组成的航天员乘组顺利返回后,中国载人航天工程将进入空间站建造阶段。

当年还是一线工作人员的刘烽,至今对杨利伟出征记忆深刻:那是长征二号F火箭首次执行载人发射任务,当航天员乘坐的电梯门缓缓打开时,杨利伟手提小方箱走出来,目光平静,脚步坚定。

四目相触,刘烽的心凛然一颤,一下就湿润了眼眶。是一种什么样的信念,可以让一个人义无反顾地走向未知的风险。

载人航天工程是一项高风险的事业,但从来就不缺少英雄。不仅仅是当年的首征太空,还有交会对接、出舱活动、穿越黑障……

6个月的长期太空驻留,对空间站、飞船以及航天员的身心健康,都提出了更严苛的要求。航天员的身心健康受到长时间的负面影响,肌肉骨骼系统、心血管系统失重效应会更加凸显,可能会出现睡眠障碍、疲劳、感染、胃肠道病症和心血管功能失调等问题,出现应急医学问题的概率也会增大。

当神舟十三号飞船成功升空的时候,另外一枚火箭已经竖立就位,另外一艘飞船也已整装待命,随时准备应对极端情况。

其实,危险并不仅限于太空。除了迈入太空的航天员,每一道工序、每一个岗位的科研参试人员,都是平凡英雄。

中国完全自主知识产权的舱外航天服的研制,也有常人不知的危险。舱外航天服交付前,需要由志愿者穿戴后进行低压舱试验,在近乎真空的模拟拟外太空状态下检查其各项性能指标。

哪怕有细微的差错,志愿者的生命都将受到严重威胁。但,每一次在科研人员中征集志愿者时,都有人主动报名。

为开展航天员地面野外生存训练,教员队伍需要在森林、戈壁中选定设置各种恶劣环境,走没有人走过的路,探别人没有探过的险。

还有剧毒、易挥发的特种燃料检验,运输和加注工作,但凡出现爆燃、泄漏,参试人员都可能付出生命代价。

为坚守一代代航天人的理想信念,神舟十三号乘组进入酒泉卫星发射中心,除了开展专项训练、试验外,升旗仪式和瞻仰东风烈士陵园等活动也写入了工作手册。在东风烈士陵园,安眠着700多位为了中国航天事业忠诚奉献、英勇献身的英雄先辈。

为传承载人航天精神,神舟十三号任务策划了一系列的科普和公益活动,王亚平将再次成为“王老师”,还将结合传统节日的契机,弘扬我国传统文化。

当年目送杨利伟首征的刘烽,又出现在为新“太空三人组”送行的人群中。如今刘烽已经成长为一名火箭副总师,他说这些年来,那种信念和勇气,从未丢失。

当神舟十三号飞船在夜色中腾空而起时,时针已经指向了10月16日凌晨。

57年前的10月16日,一朵巨大的蘑菇云在戈壁滩上腾空而起,中国第一颗原子弹爆炸成功。

无私、无悔、无止境

“5,4,3,2,1,点火!”0时23分,在零号指挥员口令声中,长征二号F遥十三火箭拔地而起,直入苍穹。

从竖立到发射,这枚火箭已经足足“站”了5个多月,成为了中国航天史上“站立”时间最长的火箭。

作为中国航天史上首枚应急救援和发射任务于一身的火箭,自神舟十二号发射后,长征二号F遥十三火箭就担负了应急值班任务,一直“仰望”着星空,直到把神舟十三号飞船送入太空。

和长征二号F遥十三火箭一起仰望天空的,是中国航天人。伴随探索浩瀚宇宙的进度加速,中国将通过11次密集飞行任务,建成独立建造、自主运营的空间站。其间,还将进行多次回轨任务和在轨关键技术的验证。

这是一项一辈子都干不完的事业。能体上一个完整的周末,成为了很多参试人员的愿望,但也只能是一个愿望。

从神舟一号到神舟十三号,每一次发射任务,总装操作师傅陈为都没有缺席,被同事们称为“老法师”。有陈为在,大家心里都踏实。20多年来,虽然家在上海,陈为却对大漠戈壁里的东风航天城更熟悉,回到上海反倒不习惯。

这是一项必须心无旁骛的事业。瞄准轨道的数据如果偏差0.1度,入轨点就会偏差数百公里,后果无法想象。每一次发射,瞄准

人员都是最后一批撤离队员,直到火箭进入发射倒计时15分钟,火箭状态已趋于稳定,才坐上撤离的车。

这也是一项永无止境的事业。2011年,神舟八号飞船与天宫一号目标飞行器实现轴向对接,我国首次实现无人空间交会对接,成为世界上第三个独立掌握空间交会对接技术的国家。

“太空之吻”10周年之际,中国航天迎来首次径向交会对接。从无人到有人、从自动到手动,从几天到6.5小时,从轴向对接到径向对接,在无止境的探索宇宙征途中,载人航天科技不断突破创新,却永远在路上。

共振,这曾是一个世界级的航天发射难题。美国、法国等国家在火箭发射过程中,就曾经出现过持续数十秒的共振现象。在《太空一日》一文中,中国首位航天员杨利伟也曾回忆神舟五号任务中的共振现象:“痛苦的感觉越来越强烈,五脏六腑似乎都要碎了。我几乎难以承受,觉得自己快不行了。”

后来的任务中,航天员说:“我们乘坐的火箭非常舒适,几乎感觉不到振动。”

与中国其他卫星发射中心不同的是,酒泉卫星发射中心位于戈壁深处,方圆数十公里没有居民点。选择来到这里,就是选择了无私奉献。

然而,这里是自然的荒漠,却是科学的殿堂。繁重密集的航天任务,也给了年轻人迅速成长的平台和机会。2018年,重庆男孩陈启蒙大学毕业选择来到这里,整整一个月总流鼻血,“太干燥了,跟老家完全不一样。”三年过去,陈启蒙迅速成长为业务骨干,先后护送云海一号02星、神舟十二号飞船和神舟十三号飞船发射成功。

“我们将继续不遗余力,让更多有梦想、肯奋斗的年轻人在东风这片航天热土成长成才。”酒泉卫星发射中心党委书记姜汉民说。

身处荒凉的戈壁,却有着精彩的人生。就在刚刚过去的国庆假期里,神舟十三号飞船发射任务前夕,120对新人在发射塔架下,举行了盛大隆重的集体婚礼。他们的新婚礼物,是中国航天员在太空中录制的祝福视频:“我们在中国空间站送上来自太空最诚挚的祝福,祝大家新婚快乐、百年好合、永结同心。”

那是属于航天人的浪漫。

新华社酒泉10月16日电

10月16日神舟十三号载人飞船在酒泉卫星发射中心成功发射,翟志刚、王亚平、叶光富3名航天员执行神舟十三号载人飞行任务,由翟志刚担任指令长。他们将在太空在轨飞行6个月,并将在太空中过春节。此次飞行任务有何看点?星空中的“太空出差”三人组又会有怎样的“约定”?

『太空出差』任务都有啥

指令长均由飞过的航天员担任

对航天员系统而言,空间站关键技术验证与建造阶段航天员飞行时间长达3到6个月,任务极为艰巨复杂,对航天员的身心素质、知识技能、应急决策与处置能力、心理调适能力都提出极高要求,航天员面临的挑战前所未有。

按照载人航天工程总体规划,空间站关键技术验证与建造阶段共有4次载人航天飞行任务。航天员系统在总结前期选拔经验的基础上,针对这4次任务的特点,调整了选拔策略,按照“统筹规划、新老搭配、继承与发展”等原则,于2019年12月选出4个飞行乘组,每个飞行乘组由3名航天员组成,指令长均由飞过的航天员担任。

航天员系统总设计师黄伟芬表示,飞行乘组选拔,仍从思想政治素质、身体情况、心理素质、知识与技能掌握情况等方面进行全面考查和评定,在确定航天员个体满足任务要求的基础上,综合考虑了飞行经验、出舱活动要求、与各次任务的匹配、年龄、新老搭配、心理相容性等因素,统筹分析确定各次任务飞行乘组。

在轨飞行6个月,航天员身心素质将经受更大挑战

从2017年3月开始,航天员训练全面转入为空间站任务作准备阶段。

黄伟芬说,航天员系统本着“从严从难、从实战出发、实训一体”的原则,策划设计并实施了8大类200余项训练,包括:基础理论训练、体质训练、心理训练、航天环境适应性训练、救生与生存训练、航天专业技术训练、飞行程序与任务模拟训练、大型联合演练等,并安排航天员参加了近百次工程研制试验活动。

黄伟芬介绍,神舟十三号飞行乘组将在轨驻留6个月,需同时管理天和舱、神舟十三号载人飞船、天舟二号、天舟三号形成的组合体。将按计划参加天舟二号舱段转位试验,进行手控遥操作对接试验、再生生保在轨维修及验证试验,完成大量的飞行任务在轨数据收集与人因工程技术研究、航天医学实验、空间站应用系统实验、科普教育活动等,完成空间站站务管理、物资盘点、日常维护等工作,并将执行2至3次出舱活动任务,进一步验证我国空间站出舱活动技术及长期驻留保障技术,为空间站建造奠定基础。

“神舟十三号在轨飞行6个月,航天员身心素质将经受更大挑战。”黄伟芬说,针对6个月长期飞行挑战要求,航天员系统在选拔训练、健康、工作、生活等驻留保障技术方面进行了充分的研究和准备,在神舟十二号飞行任务中进行了初步验证,在神舟十三号飞行任务中将进行全面验证。

神舟十二号乘组向神舟十三号乘组传授经验

相比神舟十二号任务,尽管在选拔训练和航天员保障技术整体思路方案、措施、手段上相同,但针对更长期的特点,又进一步突出强化了重点。

据悉,面向半年的飞行任务,进一步强化规范工作节奏和工作制度,包括每周值班制度,周六站务及物资管理日制度,周日休息日制度,每月天地沟通交流制度等,同时,针对出舱活动形成的相对固化的工作计划模块等,相比神舟十二号任务,工作节奏更加鲜明,天地协同一体的工作模式和体系更加成熟。

在完成既定训练计划的基础上,9月6日,神舟十三号乘组在飞控现场与神舟十二号乘组进行了天地通话,了解了撤离前物资状态、在轨工作与生活注意事项。航天员返回前,神舟十二号乘组对整站物资、产品状态进行了全面巡视拍摄,与神舟十三号乘组及备份航天员进行了专项座谈交流,全面介绍操作要点、天地差异、注意事项等内容,特别是针对出舱活动,乘组充分交流了经验,为神舟十三号乘组提前进入状态、顺利执行任务打下了基础。

为充分利用长期航天飞行机会,普及航天科学知识和科学精神,服务国家大政方针,在神舟十三号飞行任务中,还专门策划了系列科普及公益活动,设计了空间站航天员日常生活、空间站专项技术、专题科学知识、科学小实验及系列主题活动等方案,以传播载人航天的重大意义并积极与公众沟通,结合传统节日契机弘扬我国传统文化。(记者胡喆、李国利)新华社酒泉10月16日电

京畿之地起宏图

(上接1版)河北三次产业结构由过去的“二三一”历史性地调整为2020年的“三二一”,服务业真正成为拉动全省经济增长的第一引擎。

绿色发展不断擦亮生态底色。2020年全省PM2.5平均浓度44.8微克/立方米,较2015年下降40%。今年1至8月,全省PM2.5平均浓度为38微克/立方米,同比下降17.4%。

产业生态化、生态产业化愈发明显。随着文化旅游、绿色农牧、冰雪运动装备、可再生能源、森林碳汇等新兴产业蓬勃发展,一幅生态优美、产业兴旺的画卷,正在燕赵大地徐徐展开。