

弘扬劳模精神 激发奋进力量

——学习贯彻习近平总书记在全国劳动模范和先进工作者表彰大会重要讲话

新华社评论员

劳动创造幸福,奋斗铸就伟大。习近平总书记24日出席全国劳动模范和先进工作者表彰大会并发表重要讲话,高度评价工人阶级和广大劳动群众在中国特色社会主义伟大事业中的重要地位和作用,充分肯定全国劳动模范和先进工作者的卓越贡献和崇高精神,发出了“勤于创造、勇于奋斗”的行动号召,汇聚起奋进新征程、建功新时代的磅礴力量。

劳动是最美的身影,创造是最好的奉献。劳模精神、劳动精神、工匠精神是以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神的生动体现,是鼓舞全党全国各族人民风雨无阻、勇敢前进的强大精神动力。新中国成立以来特别是进入新时代以来,在党的领导下,千千万万奋斗在各行各业的劳动者,在平凡岗

位创造了不平凡业绩,用智慧和汗水谱写了“中国梦·劳动美”的精彩篇章,以实际行动诠释了“社会主义是干出来的,新时代是奋斗出来的”。人间万事出艰辛。迈向“十四五”,开启全面建设社会主义现代化国家新征程,更加需要弘扬劳模精神、激发奋进力量,齐心协力创造新的历史伟业。

弘扬劳模精神,激发奋进力量,要充分发挥广大劳动者主力军作用。我国工人阶级和广大劳动群众是国家的主人,工人阶级是坚持和发展中国特色社会主义的主力军。全面建设社会主义现代化国家,必须紧紧依靠工人阶级和广大劳动群众,凝聚起众志成城的强大力量。当好主人翁,团结有力量。我国工人阶级和广大劳动群众坚定不移听

党话、矢志不渝跟党走,发扬优良传统,自觉把人生理想、家庭幸福融入国家富强、民族复兴伟业之中,定能肩负起历史使命,做新时代的追梦人,始终成为我们党执政的坚实依靠力量。

人才兴则国兴,人才强则国强。弘扬劳模精神,激发奋进力量,要努力建设高素质劳动大军。当今世界,综合国力的竞争归根到底是人才的竞争、劳动力素质的竞争。只有建设一支宏大的知识型、技术型、创新型劳动者大军,才能在竞争中赢得优势、赢得未来。广大劳动者应树立终身学习的理念,紧盯行业、产业前沿知识和技术进步,勤学深钻,不断提高技术技能水平。要完善现代职业教育制度,提高技能人才待遇水平,激励更多劳动者特别是青年人走技

能成才、技能报国之路,为中国制造、中国创造夯实基础,为高质量发展提供有力人才支撑。

弘扬劳模精神,激发奋进力量,要切实保障劳动者合法权益。实现好、维护好、发展好劳动者合法权益,是以人民为中心的发展思想的具体体现。要把稳就业工作摆在更加突出的位置,提高劳动者收入水平,构建多层次社会保障体系,改善劳动安全卫生条件。要健全党政主导的维权服务机制,健全劳动法律法规体系,为维护广大劳动者合法权益提供法律和制度保障,切实为劳动者排忧解难,不断提升工人阶级和广大劳动群众的获得感、幸福感、安全感,让广大劳动者在共建共享中过上更加幸福的好日子。

新华社北京11月24日电

中央宣传部、全国总工会联合发布2020年“最美职工”先进事迹

新华社北京11月24日电(记者樊曦 刘夏村)为学习贯彻党的十九届五中全会精神,认真落实习近平总书记关于工人阶级和工会工作的重要论述,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,团结动员广大职工为实现“十四五”规划目标任务和二〇三五年远景目标贡献智慧和力量,在全国劳动模范和先进工作者表彰大会召开之际,中央宣传部、全国总工会向全社会公开发布2020年“最美职工”先进事迹。

孙泽洲、白玉晶、刘丽、王耀群、刘双燕、胡洪伟、熊桂林、潘从明、赵新录、帕夏古丽·克热木等10人,是2020年新当选的全国劳动模范和先进工作者。他们常年奋战在基层一线,有的致力于月球和深空探测领域研究和工程实践;有的以“宁脏我一个,幸福千万家”为供排水工作默默奉献;有的在生产一线成长为石油领域专家;有的助力“神舟”“天宫”“天舟”飞行器圆满完成空间交会对接任务;有的主动

扎根农村决战脱贫攻坚;有的面对疫情毫不退缩,保障雷神山、火神山医院用电安全;有的不畏艰险,在疫情期间为偏远乡村打通“爱心邮路”;有的刻苦钻研从冶炼“废渣”中提取稀贵金属;有的肩负着保护藏羚羊、维护生态文明的神圣使命;有的带领乡亲共同致富……他们立足本职、爱岗敬业、攻坚克难,在平凡岗位上做出不平凡的业绩,努力成长为知识型、技能型、创新型劳动者,在全社会唱响劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的时代主旋律,展现了中国工人阶级的时代风采,为决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚汇聚了强大正能量,在全社会营造了崇尚劳模、学习劳模、争当劳模的浓厚氛围。

发布仪式在中央广播电视总台举行,现场播放了“最美职工”先进事迹的视频短片,从不同侧面采访讲述了他们的工作生活感悟。中央宣传部、全国总工会负责同志为他们颁发了“最美职工”证书。

探月“三步走” 收官“有看头”

——中国探月工程嫦娥五号任务正式启航

“嫦”风破浪正当时,“五”动九州揽月回。

11月24日凌晨,中国文昌航天发射场,长征五号遥五运载火箭拖着长长的尾焰,用巨大的轰鸣打破海岸边夜的宁静,全速托举中国探月工程嫦娥五号探测器划破夜空,迈出中国首次地外天体采样返回的第一步。这是中国探月工程“绕、落、回”三步走中的收官之战,更是中国航天领域迄今为止最复杂、难度最大的任务之一。

按照计划,嫦娥五号将成为中国首颗从月球采样后起飞的探测器,还将带着自动采集的约2千克月壤归来。我们为什么要去月球“挖土”?地月往返的探索之旅,又将经历哪些“步步惊心”的时刻?

为什么要去月球“挖土”?

“举杯邀明月,对影成三人。”作为地球唯一的“小伙伴”,月球是我们每个人从出生那天起就“最熟悉的陌生人”,是那个我们每当夜幕降临总会出现天空中的仰望。

就像一面镜子,月亮映照着苍茫大地,也让我们从中更好地认识自己。月球探测的每一个大胆设想、每一次成功实施,都是人类认识和利用星球能力的充分展示。

月壤即月球的土壤,对地球人来说蕴藏着巨大的科学价值。为了去月球“挖土”,主要航天国家都“很拼”。

苏联月球16号探测器从月球取回了一块101克的小样本,月球20号探测器和月球24号探测器则分别采集到了55克与170克样品。

1969年7月至1972年12月间,美国通过阿波罗11号到阿波罗17号载人飞船实施了7次载人登月任务,除了阿波罗13号因发生故障中途返回,其余6艘飞船皆完成登月,成功将12名航天员送上月球,共带回月壤和月岩样品约382千克。

嫦娥五号探测器由轨道器、返回器、着陆器、上升器四部分组成,任务的科学目标主要是开展着陆点区域形貌探测和地质背景勘察;对月球样品进行系统、长期的实验室研究。

嫦娥五号任务,既是收官之作,更是奠基之作。国家航天局探月与航天工程中心副主任、嫦娥五号任务新闻发言人裴照宇表示,嫦娥五号任务是我国探月工程“绕、落、回”三步走中“回”这一步的主任务,要实现月球表面采样返回。这次任务相比我们已经实施的绕月探测、落月探测来说,是一次新的、更大的技术跨越。

“我们这次的目标是带回约2千克月壤。经过论证,2千克数量上不算少,工程上可实现。但作为对这次任务的考核,我们的目标是采样返回。采到样品返回地球,就是成功。”裴照宇说。

“月球是我们地球的唯一天然卫星,更是我们地球的战略制高点。”中国探月工程三期总设计师胡浩认为,“因为月球有它独特的条件,它的位置、环境、资源都非常独特,不光是对航天技术、科学认识的后续发展,包括对经济社会建设的后续发展,都有十分重要的意义。”

为什么说嫦娥五号的每一步都“步步惊心”?

作为我国探月工程“绕、落、回”三步走中的收官之战,不同于中国探月工程嫦娥家族的其他探测器一去不复返,嫦娥五号将有望实现中国航天史上的多个“首次”。每个“首次”都意味着全新的挑战,每一步都堪称“步步惊心”。

一是首次月面自动采样,两种“挖法”齐上阵。

这个阶段,嫦娥五号将在月面选定区域着陆,并使出浑身解数采集月壤,实现我国首次月面自动采样。来自中国航天科技集团五院的设计师们精心设计了两种“挖土”模式:钻取和表取。当顺利软着陆在月球表面,嫦娥五号就开始了为期约2天的月面工作。

“只有一次会议!”中国航天科技集团五院嫦娥五号探测器系统副总设计师彭兢介绍:“我们将可能遇到设备故障、突发情况等诸多风险,对月壤状况也不知情。为了避免各种不可抗力带来的意外,在地面上进行了无数次试验,反复调教机械臂。”

二是首次月面起飞,全靠嫦娥五号“自己完成”。

当完成月面工作后,嫦娥五号就要回家了,但嫦娥五号想带着月壤回来可不容易。众所周知,运载火箭在地面起飞是有一套复杂的系统和庞大的地面队伍作保障和支撑的。而月面起飞就完全不同,没有一马平川的起飞地,更没有成熟完备的发射系统。

“着陆器就相当于上升器的发射塔架,月球表面环境复杂,着陆器不一定是四平八稳的状态,这就给月面起飞带来更大的挑战。此外,这一切都要靠嫦娥五号自己在38万公里之外的月球上独立完成,难度和风险可想而知。”彭兢说。

三是首次实现月球轨道交会对接,“千里穿针,一气呵成”。

当着陆器托举上升器实现月面起飞上升后,嫦娥五号便开始一路飞奔。但仅靠上升器是不可能实现返回地球的,它需要飞到月球轨道上,在这里与轨返组合体交会对接,把采集到的月壤转移到返回器中。

在38万公里外的月球轨道上进行无人交会对接不仅在我国尚属首次,也是人类航天史上的首次,这为嫦娥五号研制团队带来了极大的挑战。

为此,从上升器进入环月飞行轨道开始,一直到轨返组合体与上升器完成对接与样品转移为止,设计师们为嫦娥五号精心设计了交会、对接、样品转移、组合体运行、轨返组合体与对接舱分离等一系列关键动作,助推嫦娥五号实现对接。

“这种国际上的新兴方案,在地面上已经进行了上千次的模拟,但其难度却是千里穿针,要求一气呵成。”中国航天科技集团八院嫦娥五号轨道器技术总负责人查学雷说。

四是首次带月壤高速再入返回地球,打一个“太空水漂”。

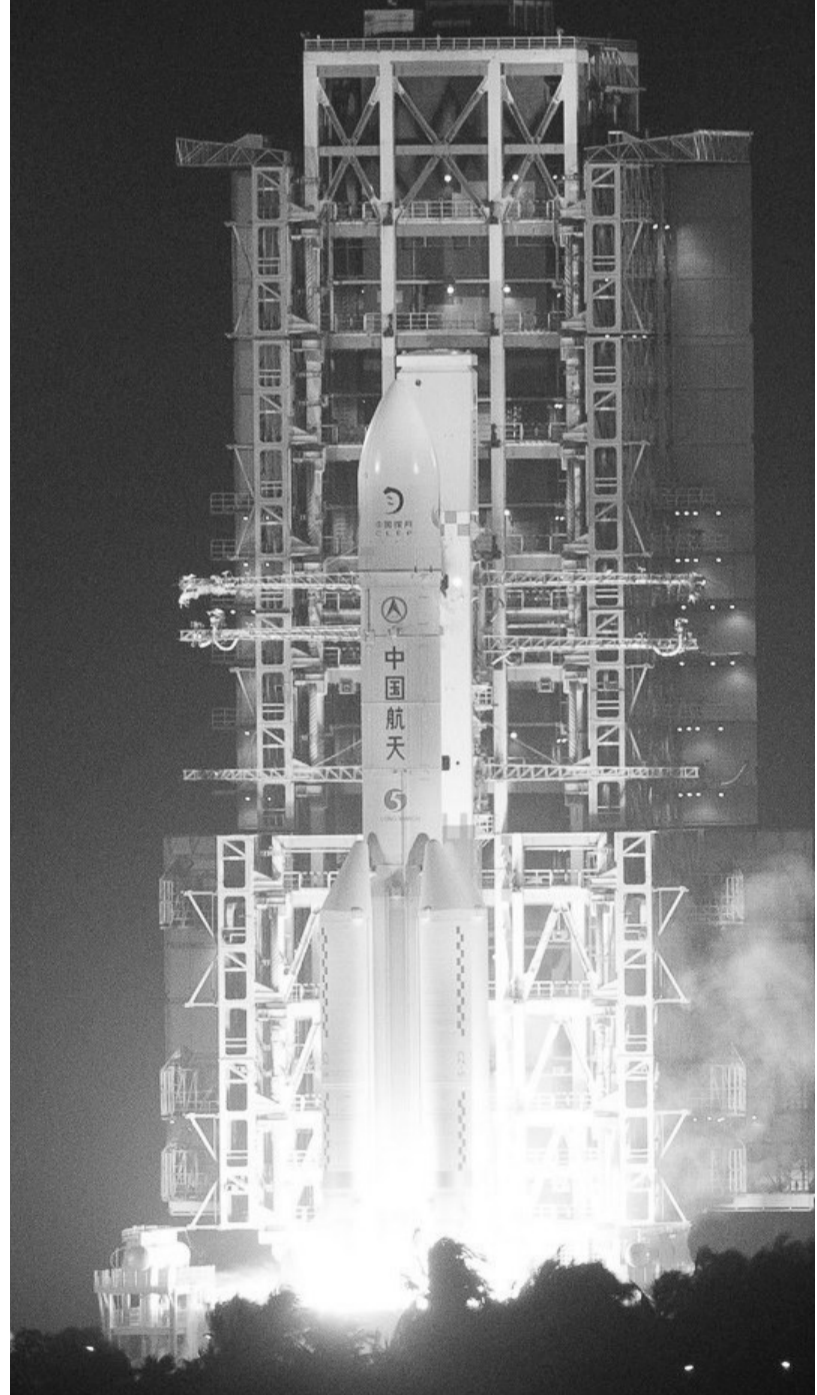
当返回器带着月壤,从38万公里远的月球风驰电掣般向地球飞来,这时它的飞行速度是接近每秒11公里的第二宇宙速度,而一般从近地轨道返回的航天器速度大多为每秒8公里的第一宇宙速度。

“可别小看了这每秒3公里的差别,就好像扔石头,同样一块石头,从一层楼扔下来的速度和从十几层楼扔下来的速度肯定不一样。”彭兢说。

为此,嫦娥五号探测器的设计师们创新提出了半弹道跳跃式再入返回技术方案,就像“在太空打水漂一样”,整个再入返回过程就是让返回器先高速进入大气层,再借助大气层提供的升力跃出大气层,然后以第一宇宙速度扎入大气层、返回地面。

11月24日凌晨,中国文昌航天发射场。长征五号遥五运载火箭托举中国探月工程嫦娥五号探测器划破夜空,迈出中国首次地外天体采样返回的第一步。

按照计划,嫦娥五号将成为中国首颗从月球采样后起飞的探测器,还将带着自动采集的约2千克月壤归来。



11月24日4时30分,我国在中国文昌航天发射场,用长征五号遥五运载火箭成功发射探月工程嫦娥五号探测器,火箭飞行约2200秒后,顺利将探测器送入预定轨道。这是长征五号遥五运载火箭发射。新华社发



图为航天科技人员在文昌航天发射场庆祝发射成功。新华社发

是什么,让他们探月追梦不止步?

梦想,恰如一颗力量惊人的种子,总能在历经风雨后破土而出、长成参天大树。

从立项到发射,嫦娥五号经历了近10年的艰辛奋斗。三千六百多个日夜,十多万人的努力和付出,终于将要迎来开花结果那一刻。

——是他,从少年到白头,拿着0.5克月壤发奋研究,一生为探月、逐梦不停歇。

1978年5月,美国送给中国一块1克重的月球岩石样品,国家决定一半用于科研,一半向公众展出。拿着0.5克样品,欧阳自远和全国各实验室的同事们用了4个多月发奋研究,很快就发表了14篇论文。那时,欧阳自远的梦想就是能有一块中国自己采回来的月壤。

45年准备、论证,16年探月追梦。从年轻的科研人员到白发老院士,作为中国月球探测工程首席科学家、欧阳自远一干就是大半辈子,他和同事们完成了《中国首次月球探测立项报告》,并推动中国的深空探测越走越远。

“生命就这么长,要把最宝贵的时光献给祖国最需要的地方!是梦想让我们离目标越来越近。”欧阳自远说。

——是他们,从失败到成功,战高温、斗酷暑,用身体为火箭遮风挡雨、用青春为航天矢志奋斗。

此次运送嫦娥五号的“专车”,是目前我国运载能力最大的长征五号火箭,从设计之初便瞄准探月和深空探测等一系列重大航天任务,但第二次发射的失败,却不得不让中国航天放慢了脚步,但航天人从来没有因此自暴自弃,而是继续迎难而上。

作为火箭系统的“01指挥”,来自中国航天科技集团一院总体部的黄兵是对火箭最熟悉和了解的人之一。每次发射,这个爱跑步的航天专家就像一名战士,不顾海南的高温 and 热浪,丝毫不敢落下脚步,紧跟在火箭后面,小心翼翼地守护着。

回忆起长征五号遥三火箭复飞前的那几天,黄兵说:“那时的自己真正感受到什么叫紧张,在操场上一圈一圈地跑,一直跑了20多公里,直到精疲力竭……”

“如今,我们已经走出至暗时刻,必将走得更远。”黄兵说。

——是他们,花小钱办大事,把每一分钱都花在刀刃上,指标不降、经费不超、工期不拖,精打细算地铺就了中国的探月之路。

中国探月工程是高效、低投入、高产出的典范,与美国动辄数亿美元的探测器相比,性价比极高。

“中国的探月工程,正是精打细算铺就了探月之路,送嫦娥上天、采月壤返回,充分体现了集中力量办大事的制度优势。”国家航天局探月与航天工程中心主管王王伟说。

(下转第十一版)

从奔月到揽月,中国探月永葆赤子心

嫦娥五号探测器成功发射,标志我国探月工程“绕、落、回”三步走的收官之战胜利开局。

从探月月球到应用月球转变,将为后续我国载人登月乃至飞向更远的深空奠定坚实基础。

探索浩瀚宇宙是全人类的共同梦想。作为地球唯一的“小伙伴”,在现代空天科技领域,月球理所当然成为人类空间探测的首选目标,探月工程的重要性不言而喻。

月球探测的每一个大胆设想和任务的成功实施,都是人类探索星球能力的充分展示。当前,月球已成为世界航天大国关注的焦点,部分国家制定了探月的中长期发展规划。毫无疑问,在和平利用太空的征程里,中国需要贡献一份力量,不能缺席。

围绕探月工程,我国已经并将继续牵引、推动一大批航天技术的进步,打造实力雄厚的深空队伍,服务国家各项大战略。

人类对外太空的探索还处于起步阶段。从“奔月”到“揽月”,从跟跑到并跑到领跑,从仰望星空到拥抱星空,中国探月仍需在走向太空的新起点、新征程上永葆赤子心,乘势前进,继续努力。

曾经,中国科学家们拿着仅有的0.5克月壤发奋研究,写出一大批论文,创造了一大批科研成果。今天,嫦娥五号顺利进入预定轨道,迈出九天揽月更为重要的一步。中国人将拥有自己采回的月壤,也必将诞生更多令世界瞩目的科研成果。

期待嫦娥五号蟾宫折桂胜利归来!
记者 陈凯姿 胡喆
新华社海南文昌11月24日电

新闻链接

为什么发射嫦娥五号要选在凌晨?

24日,长征五号运载火箭携嫦娥五号月球探测器在文昌发射升空,我国探月工程三期取得良好开局。此次发射的时间在凌晨,为什么嫦娥五号要选择凌晨升空?中国航天科技集团一院总体部设计师钱航表示,主要原因是便于奔月轨道设计,减少太阳活动影响,利于信号传播及观测等。

月球探测与火星探测一样,都属于深空探测。钱航说,在火箭发射轨道设计上,要考虑到地月相对位置关系。此次发射嫦娥五号探测器,要在满足地球与月球位置关系的限制、月箭射向和滑行时间的约束、探测器地月转移时间、返回器再入航程等条件下,选择最合适的发射时间,也就是确定火箭的发射窗口,而凌晨发射最

有利于奔月轨道的设计。

“太阳活动特别是太阳风会干扰电子信号传播,影响地面科研人员操控。”钱航介绍,长征五号选择在凌晨飞向宇宙,此时地球正好把太阳光直接遮挡住,避免了过多太阳辐射的影响。

钱航还表示,天气条件对于航天发射至关重要。在凌晨,天气状况比较稳定,云层更少,有利于火箭发射及信号的传播。同时,可更好地利用望远镜等天文设备,对观察到的发射情况做出总结。此外,由于凌晨整体环境亮度较低,火箭喷射火焰飞向太空时非常显眼和突出,有利于地面光学和测量设备跟踪到目标,收集相关信息。

新华社海南文昌11月24日电