

# 天舟二号货运飞船发射任务取得圆满成功

新华社海南文昌5月29日电(记者 黎云 张汭汭)5月29日晚,我国在海南文昌航天发射场准时点火发射天舟二号货运飞船。这是空间站货物运输系统的第一次应用性飞行。

据中国载人航天工程办公室介绍,5月29日20时55分,搭载天舟二号货运飞船的长征七号遥三运载火箭,在我国文昌航天发射场点火发射,约604秒后,飞船与火箭成功分离,精确进入预定轨道。21时17分,太阳能帆板两翼顺利展开工作,发射取得圆满成功。

参加此次发射任务的运载火箭及天舟二号货运飞船,分别由中国航天科技集团有限公司所属的中国运载火箭技术研究院和中国空间技术研究院抓总研制。这是长征系列运载火箭的第371次飞行。本次任务也是天舟货运飞船和长征七号运载火箭组成的空间站货物运输系统的第一次应用性飞行。

## 大块头有大智慧——访天舟二号货运飞船系统副总设计师党蓉

5月29日20时55分,长征七号遥三运载火箭搭载着天舟二号货运飞船,在位于海南省的文昌航天发射场点火发射。作为空间站工程的重要组成部分,天舟二号货运飞船由中国航天科技集团有限公司五院抓总研制,主要用于运载航天员的生活物资、做空间实验用的实验仪器和载荷,以及空间站长期运行需要的推进剂。

发射前,天舟二号货运飞船系统副总设计师党蓉就飞船的特点做了相关介绍。

“小哥”其实不小,是有两个舱的“大块头”

党蓉介绍说,天舟二号货运飞船是货运飞船系列的第二艘,在以前的发射任务中,外界给货运飞船起了一个名字叫太空“快递小哥”,这源于它送货的主要功能。虽然叫“快递小哥”,但天舟二号货运飞船的块头还是很大,这一次装载货物总质量达到6.8吨,超过飞船的自重。

为了让货运飞船发挥更强大的送货功能,天舟二号采用了两舱结构的设计。其中,货物舱设计成全密封舱,里面主要放的是生活物资、实验仪器等。这些物资和仪器分成160多个包裹,固定在像蜂巢一样的货格里。其中,还包括两件下一步航天员要使用的舱外航天服,每件重100多公斤。完成交会对接,形成组合体以后,航天员会从天和核心舱进到货仓来取放货物,航天活动产生的废弃物也会存放在货运飞船的货舱里。

天舟二号还有一个推进舱。推进舱携带3吨推进剂,除了供空间站运行需要,还为货运飞船自身提供动力支持。推进舱同时也是一个能源系统,完成交会对接以后,能源系统可以将多余的电能输送到核心舱,为耗电较大的科学实验提供支撑。

“大块头”其实不笨,采用多项技术改进

党蓉说,对于货运飞船而言,难度比较大的是推进剂补加技术,也就是俗称的“太空加油”技术。这项技术已经在天舟一号和空间实验室阶段得到了验证,使货运飞船在交会对接后成为组合体的“加油站”。

## 野象“迷途”可知返?——云南 15 头野生亚洲象北迁追踪

原本栖息在云南西双版纳的一群野生亚洲象,近日一路逛吃、北迁,经普洱市墨江县、玉溪市元江县、红河州石屏县后抵达玉溪市峨山县,29日晚,象群继续北移已进入玉溪市红塔区境内。目前这15头野象离昆明城区已不到100公里。

国家一级重点保护野生动物、旗舰物种亚洲象罕见地一路北迁,引发社会广泛关注。目前,这群北迁野象尚未造成人员伤亡。有关部门和地方高度重视,采取措施全力防范象群北迁带来的公共安全隐患,确保人象安全。野象“旅行团”究竟象指何方?

野象从哪来? 要到哪里去?

云南省林业和草原局介绍,4月16日,原生活栖息在西双版纳国家级自然保护区的17头亚洲象群从普洱市墨江县迁徙至玉溪市元江县。4月24日,其中2头象返回普洱市墨江县,其余15头象继续向北迁移,途经红河州石屏县,近日进入玉溪市峨山县。5月27日晚,象群一度进入峨山县城游荡。29日晚,监测团队证实,象群已进入玉溪市红塔区境内。红塔区和峨山县正密切监控象群动态。

监测显示,该象群由成年雌象6头、雄象3头、亚成体象3头、幼象3头组成。象群从“老家”西双版纳一路北上峨山县,迁徙近500公里,几乎跨越了半个云南省。

“亚洲象迁移扩散是常见现象,但以往都在一定范围的几片栖息地循环觅食、迁移,这次一路向北到这里是非常罕见的。”云南大学生态与环境学院教授陈明勇长期跟踪研究



5月28日在云南省玉溪市峨山县境内拍摄的象群(无人机照片)。

新华社记者 胡超 摄

在此基础上,科研团队对天舟二号又做了一项技术改进,使货运飞船可以进行整个组合体的姿态控制和轨道维持。形象地说,就是“大脑”在空间站核心舱里边,发动机和使用的推进剂在货运飞船这边,货运飞船更像一个“动力舱”。

“大块头”的“大智慧”还体现在,天舟二号货运飞船和载人飞船一样,有快速交会对接能力。天舟二号飞船提前安排好了人轨后的动作时序,能在天上更智能、更快速地“随机应变”,基本上可以做到全天候、360度交汇对接。相对之前的天舟一号,天舟二号仅用几个小时就可以完成对接,能更好地发挥“快递”功能。

增加货物装载流程,团队连续奋战两个多月

党蓉介绍说,与其他航天器不太一样的是,天舟二号货运飞船在发射前要进行货物装载,这个流程需要在发射场进行。

为了能够在货格有限的空间装载更多的货物,科研团队设计了标准装载接口货包。货包拥有不同的规格,不仅可以很好地匹配内部承载的货物,而且可以像搭积木一样组合放置在货格内,合理配重,保证装载高效。为了适应货运飞船的圆形舱体结构,科研团队还设计出梯形、楔形等形状的货包,对一些敏感光学器件在包装上也做了特殊保护。

2021年2月,天舟二号货运飞船运抵文昌航天发射场,在发射场进行总装工作和测试工作。科研团队连续奋战了两个多月,每天都按飞船发射排期开展工作,几乎没有休息日。“天舟献百年,一帆风顺海,这是我们的工作主旋律。”党蓉表示,团队的每一个成员都在全力以赴,只为确保货运飞船任务圆满成功。

新华社记者 黎云 张汭汭 陈凯姿 (新华社海南文昌5月29日电)

5月29日晚,我国在海南文昌航天发射场准时点火发射天舟二号货运飞船。这是空间站货物运输系统的第一次应用性飞行。

新华社记者 据振华 摄



首领经验不足,出现迷路的状态。“也许它搞错路线,仍认为自己走的方向是对的。”

栖息地承载力下降也是重要原因。云南省亚洲象分布区的11个自然保护区中,10个属森林生态系统保护类型。随着保护力度不断加大,森林郁闭度大幅度提高,亚洲象的可食植物反而减少,不少象群逐步活动到保护区外取食,频繁进入农田地和村寨,增加了与人类的接触。据统计,有三分之二的亚洲象已走出了保护区生活,增加了管理和保护的难度。

此外,亚洲象种群扩大后习性发生转变。监测显示,随着亚洲象种群数量增长,其分布范围不断扩大,常年活动于村寨、农田周围,并根据不同农作物、经济作物成熟时节,往返于森林和农田,主要取食农户种植的水稻、玉米等作物,在食物匮乏时节,还会取食农户存储的食盐、玉米等,出现“伴人”活动觅食现象。

“云南开展亚洲象保护与人象冲突防范工作还处于‘摸着石头过河’的探索阶段,距离人象和谐共存还任重道远。”云南省林业和草原局野生动植物保护处处长向如武说。

如何防范、缓解“人象冲突”?

为缓解“人象冲突”,政府部门采取了为大象建“食堂”、为村民修建防象围栏、开展监测预警等措施,同时引入社会力量致力于让村民在保护中受益,让社区参与保护,推动保护监测、栖息地修复。

针对野象造成的人身伤害和财产损失,政府为群众购买了野生动物公众责任保险,尽力弥补野象造成的损失。与此同时,近年来实施的亚洲象预警监测,也有效避免了多起野象伤人事件。

“以前只在动物园见过大象,野象还是第一次见。”峨山县双江街道柏锦社区莲花村村民小组长普翠芳说。5月26日晚,象群到了村里田地里觅食、饮水,普翠芳按照预警信息通过广播通知村民紧急疏散避险,几乎一夜未眠。

“村里玉米、黄豆等作物和大棚受损评估下来大概5万元。”普翠芳说。

日前,云南省已成立亚洲象群北迁安全防范工作领导小组,并派工作组抵达现场指导当地开展监测预警、安全防范、宣传引导等工作,全力防范象群持续北迁带来的公共安全隐患。有关专家分析研判,从该象群所处位置和近期活动特点看,该象群有继续向北偏东迁徙的趋势,应持续做好亚洲象北迁沿线安全防范工作。

“针对这15头象,目前能做的只有及时预警、疏散群众,尽可能减少损失。”陈明勇说,在可控条件下,考虑在野象进入人口稠密区前,及时设障,进行投喂引导。专家团队仍在持续监测、研判,向主管部门提出科学合理的方案,保障人象安全。

亚洲象看起来十分可爱,但具有较强的攻击性。专家呼吁相关区域群众听从指挥,及时掌握监测预警信息,合理安排劳作、出行时间,避免与亚洲象正面接触,禁止围观挑逗,确保人象安全。

新华社记者 赵珉然 (新华社昆明5月29日电)

## 孟泰:劳模精神永放光芒

前进帽,中山装,粗犷的脸上带着质朴的笑容——在鞍钢博物馆的英模展区,有这样一张老照片,将新中国第一代劳动模范孟泰的形象定格在亿万中国人脑海。

近日,由文化和旅游部“庆祝中国共产党成立100周年舞台艺术精品创作工程”重点扶持作品、鞍山市艺术剧院原创大型话剧《孟泰》顺利通过验收,再次将“老英雄”孟泰的形象立体呈现在百姓眼前。

孟泰,1898年出生,河北丰润县人。1926年到鞍山,同年进入日本人经营的鞍山制铁所的炼铁厂当配管学徒工。1949年加入中国共产党。历任配管组组长、技术员、炼铁厂副厂长、鞍钢工会副主席等职。

东北解放初期,党中央要求鞍钢迅速恢复生产。面对经过战争摧残几近废墟的钢厂,老工人孟泰勇敢站了出来,带领工友献交器材、刨开冰雪收集废旧零件,把日伪时期遗留下来的几个废铁堆翻了个遍,硬是在物资极度匮乏的情况下,建成了当时著名的“孟泰仓库”,没有花国家一分钱,就实现了鞍钢高炉恢复生产,为新中国钢铁工业奠定了雏形。

孟泰爱厂如家,钻研苦干。抗美援朝时期,鞍钢受到敌机和暗藏敌特的威胁,孟泰撤家舍业,背来行李睡在高炉旁,誓死保卫高炉安全,被誉为“高炉卫士”。新中国成立初期,孟泰组织全厂各方面人员进行联合攻关,先后解决了十几项技术难题,自制成功大型轧辊,填补了我国冶金史上的空白。

1950年、1956年、1959年,孟泰多次被评为全国劳动模范,是中国工会第七、第八次全国代表大会执行委员。作为第一、二、三届全国人民代表大会代表,孟泰曾多次受到党和国家领导人接见。

对党忠诚,对人民赤诚,孟泰始终心系钢厂与职工。在遭受三年严重自然灾害的日子里,为了使工人保持体力不影响生产,他把几个女儿靠挖野菜喂养大的两头猪送到厂里,为职工改善伙食;在一批职工因没有床位而不能住院治疗的时候,他买来废钢管,组成青年突击队自制铁床,既缓解了燃眉之急,还节省了费用,在他担任鞍钢炼铁厂副厂长的八年中,被工人们称为“身不离劳动,心不离群众的干部”。

1967年9月,积劳成疾的孟泰在北京病逝。然而,孟泰精神却在鞍钢和鞍山市扎了根,《孟泰报》、“孟泰奖章”、孟泰雕塑、孟泰公园……半个多世纪过去了,“老英雄”仍向人们无声地诠释着劳动的价值和奋斗的意义。

在鞍山钢铁炼铁总厂几座高炉间隙,孟泰纪念馆显得格外安静。炼铁总厂党委工作部部长王锋介绍,厂里培训新招工人,第一站就来这里;市里的机关干部、中小學生,也经常来参观学习。同时厂里每年组织孟泰事迹学习会,评选孟泰式先进标兵、最美党员,厂报开辟专栏讲述“孟泰式好员工”的事迹故事。

“老一輩树起了标杆,我们也不能太差。”作为鞍山钢铁炼铁总厂电气作业区电气点检员,今年55岁的付柏田自1984年进厂以来就一直被孟泰精神所感染。在岗位上,付柏田主动创新出铁技巧,三次报名夜大学习电工课程,如今已是鞍钢集团一级技师。2017年,以付柏田名字命名的创新工作室应运而生,每年吸引中青年技工上百人次参与技术攻关,为企业创效年均超过500万元。

截至2020年底,鞍钢集团共有6801人次获得各级各类劳动模范荣誉称号,其中全国劳动模范118人次。自2012年探索职工创新工作室的基层创新机制以来,鞍钢集团目前共有厂级以上职工创新工作室303个,其中全国示范性劳模创新工作室2个,省级创新工作室39个,分设创新小分队等创新团队700余个,拥有3600余名核心成员。

“点亮一盏灯,照亮一大片,我们就是要用工匠们身边的典型,引导年轻职工不忘本行和本职工作,在努力奋进中创出更大风采。”王锋说。

新华社记者 王炳坤 李宇佳 (新华社沈阳5月29日电)

## 时传祥:宁愿一人脏,换来万家净

“咱要一人嫌脏,就会千人受脏,咱要一人嫌臭,就会百家闻臭。俺脏脏一人,俺怕脏就得脏一街。”

5月26日,在位于山东省齐河县赵官镇大胡庄的时传祥纪念亭内,77岁的时纯庭饱含深情地向记者回忆起父亲时传祥常挂在嘴边的话。

时传祥,1915年9月出生在大胡庄一个贫苦农民家庭。1930年初,他逃荒流落到北京城郊,受生活所迫当了一名掏粪工,在粪霸手下受尽了压迫与欺凌。

新中国成立后,时传祥进入北京市原崇文区清洁队工作。在此后的十七八年时间里,他无冬无夏,挨家挨户掏粪扫污,几乎没有闲暇时间。

“旧社会不把掏粪工当人看,新中国成立后,他感受到了新社会的好。一冷一暖,巨大的反差让他心灵受到震撼。”齐河县时传祥纪念馆馆长王宗军说。

老北京平房多,四合院里人口密度大,茅坑浅,粪便常溢出来,气味非常难闻。时传祥总是不声不响地找来砖头,把茅坑砌得高一些。哪里该掏粪,不用人来找,他总是主动去。不管坑外多烂、坑底多深,他都想方设法搞干净。

时传祥带着对党和人民报恩的朴素感情,苦干加巧干,还进行技术革新,带领大家共同进步,在掏粪工人中享有很高的威信,被工友们推选为前门粪业工人工会委员兼工会小组长。

当时,北京市人民政府为了体现对清洁工人劳动的尊重,不仅规定他们的工资高于别的行业,还想办法减轻劳动强度,把过去送粪的轱辘车换成汽车。运输工具改善后,时传祥合理计算工时,挖掘潜力,把过去7人一班的大班,改为5人一班的小班。他带领全班由过去每人每班背50桶增加到80桶,他自己则每班背90桶,最多每班掏粪背粪达5吨。管区内的居民享受到了清洁优美的环境,而他背粪的右肩常年肿胀,被磨出一层厚厚的老茧。

时传祥工作从不分分分分分,谁家的墙头倒了,他就主动给砌好,谁家的厕所没有挖坑,他就带上工具给挖好。时间一长,他不仅成了百姓尊敬和信赖的朋友,还赢得了全社会的尊重。

1956年11月时传祥加入中国共产党。1958年当选为北京市政协委员。1959年被评为全国劳动模范。1964年当选为第三届全国人大代表。

时传祥不仅自己一生投身环卫事业,还非常关心环卫事业的后继与发展。在他提议下,自1962年开始,清洁队陆续分来一批初高中毕业生,时传祥担任原崇文区清洁队“青年树”班长,担负起这些年轻人的传帮带任务。他通过言传身教,帮助青年人树立了“工作无贵贱、行业无尊卑”的为人民服务的思想,带出了一个思想过硬、业务一流的青年班。

一天背粪八九千斤,走几十里坑坑洼洼的路,因积劳成疾,1975年5月19日,时传祥在北京去世。

在时传祥感召下,他的4个子女全部进入环卫战线工作。他的孙女时新春,也成为时家的第三代环卫工人,继续发扬“宁愿一人脏,换来万家净”的时传祥精神。

2009年时传祥当选“100位新中国成立以来感动中国人物”,荣获“最美奋斗者”称号。

齐河县城管局有一支以时传祥名字命名的“时传祥女子保洁班”,保洁班班长张艳说:“虽然现在环卫工作条件发生了翻天覆地的变化,但时传祥精神永不过时,一直激励着我们要坚守好全心全意为人民服务的初心。”

位于齐河县城东北部的时传祥纪念馆,开馆以来已有四五十万人来此瞻仰学习。齐河还编演了现代京剧《时传祥》,在山东、北京等地演出近百场。当地依托时传祥纪念馆建立的劳模精神劳动精神工匠精神教育基地,也将于近期对公众开放。

新华社记者 贾云鹏 (新华社济南5月29日电)