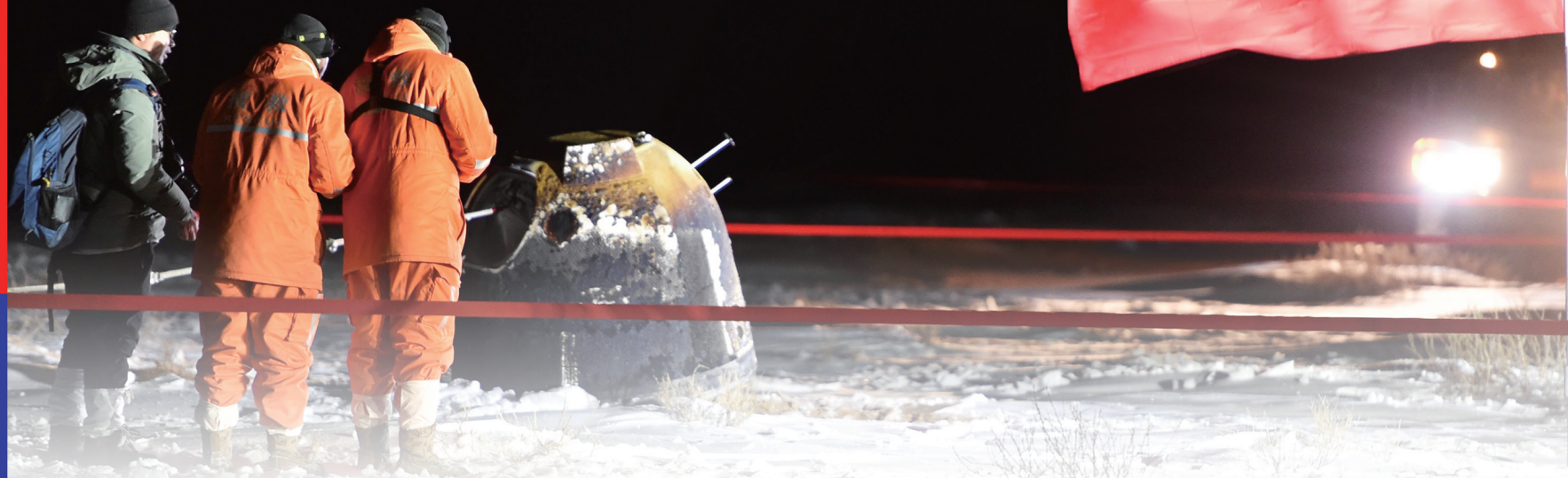


九天云外 揽月回

——探月工程嫦娥五号任务圆满完成



嫦娥五号回来了！带着月壤回来了！恰似一部追了23天的宇宙大片，人们期待着、盼望着，昼夜不息。

12月17日凌晨，嫦娥五号返回器，如同茫茫草原上的一颗流星划破天际，惊起一团烟云，以百米冲刺的姿态迫不及待回到地球。九天揽月，这一刻，中国航天又创造新的历史。

这是21世纪人类首次月球采样返回任务，标志着中国航天向前迈出一大步。作为我国复杂度最高、技术跨度最大的航天系统工程，嫦娥五号首次实现了我国地外天体采样返回，将为深化人类对月球成因和太阳系演化历史的科学认知作出贡献。

“5、4、3、2、1，点火！”

2020年11月24日4时30分，中国文昌航天发射场。长征五号遥五运载火箭尾焰喷薄而出，闪烁着多彩的光芒映透整个夜空。山坡上、海岸边，人们欢呼、庆祝，目送长征五号全力托举嫦娥五号向着月球飞驰而去。

23天后的12月17日凌晨，内蒙古四子王旗。在闯过月面着陆、自动采样、月面起飞、月轨交会对接、再入返回等多个难关后，历经重重考验的嫦娥五号返回器携带月球样品，成功返回地面。

嫦娥五号探测器重达8.2吨，由轨道器、返回器、着陆器、上升器四部分组成，任务实施由工程总体和探测

器、运载火箭、发射场、测控与回收、地面应用等五大系统共同完成，是我国探月工程“绕、落、回”三步走规划中“回”的主任务，是中国科技创新能力和决心的集中体现。

回顾嫦娥五号这举世瞩目的23天，人们一面为它惊险的太空之旅捏一把汗，一面为它不断传回的一条条捷报而欣喜和感动。人们将永远铭记，2020年底这次意义非凡的太空之旅。

探月工程总指挥、国家航天局局长张克俭表示，嫦娥五号任务实现了我国首次月面采样与封装、月面起飞、月球轨道交会对接、携带样品再入返回等多项重大突破，其成功实施标志着我国探月工程“绕、落、回”三步走规划如期完成，中国航天向前迈出一大步。

展望未来，我国探月工程四期将构建月球科研站基本型，这一基本型由运行在月球轨道和月面的多个探测器组成。嫦娥七号将对月球南极地形地貌、物质成分、空间环境等进行综合探测。嫦娥八号除继续开展科学探测试验外，还将进行关键技术的验证。

“步入快速发展的又一个黄金十年，我们将向航天强国的宏伟目标迈进。探索浩瀚宇宙是我们义不容辞的历史使命，让我们的思想跨过恒星的距离，遥望未来的美丽家园，牧星耕宇。”探月工程总设计师、中国工程院院士吴伟仁说。

据新华社北京12月17日电

嫦娥五号 2020 太空之旅

“惊天一落”扣人心弦

12月1日23时11分，嫦娥五号稳稳降落在月球正面预选着陆区，月球风暴洋成为中国探月新地标。主动减速、快速调整、迅速接近、精准选点、稳步着陆……15分钟内，嫦娥五号着陆器和上升器组合体自主完成一系列复杂高精度动作，犹如一位在月球凌空漫步的仙子，婀娜多姿。

“月球挖土”全民关注

12月2日22时，经过约19小时的月面紧张工作，嫦娥五号按预定形式将样品封装保存在上升器携带的贮存装置中。

通过“表取”和“钻取”两种“挖土”模式，在全国人民的“云监工”下，顺利完成月球表面自动采样。

“月面起飞”载入史册

12月3日23时10分，嫦娥五号上升器月面点火，约6分钟后顺利将携带月球样品的上升器送入到预定环月轨道，成功实现我国首次地外天体起飞。嫦娥五号月面起飞可谓困难重重，但在航天科技人员的精心控制和引导下，完成了这一载入中国航天史册的壮举。

“旗开月表”振奋人心

经过科研团队的数据接收和处理，12月4日下午，国家航天局公布了嫦娥五号在月球表面国旗展示的照片。五星红旗月球闪耀，自豪激动溢于言表。这是五星红旗第一次月表动态展示。

“太空拥吻”惊险浪漫

12月6日5时42分，嫦娥五号上升器成功与轨道器返回器组合体交会对接，并将月球样品容器安全转移至返回器中。这是我国航天器首次实现月球轨道交会对接。这份中国最远的“宇宙快递”，在21秒内完成一“抱”一“抓”、用一次堪称“教科书式的对接”，顺利完成了月球样品的转移和接力，让历经千难万险采集到的月球样品，一气呵成踏上地球的路。

接力人类梦想 开启新的征程

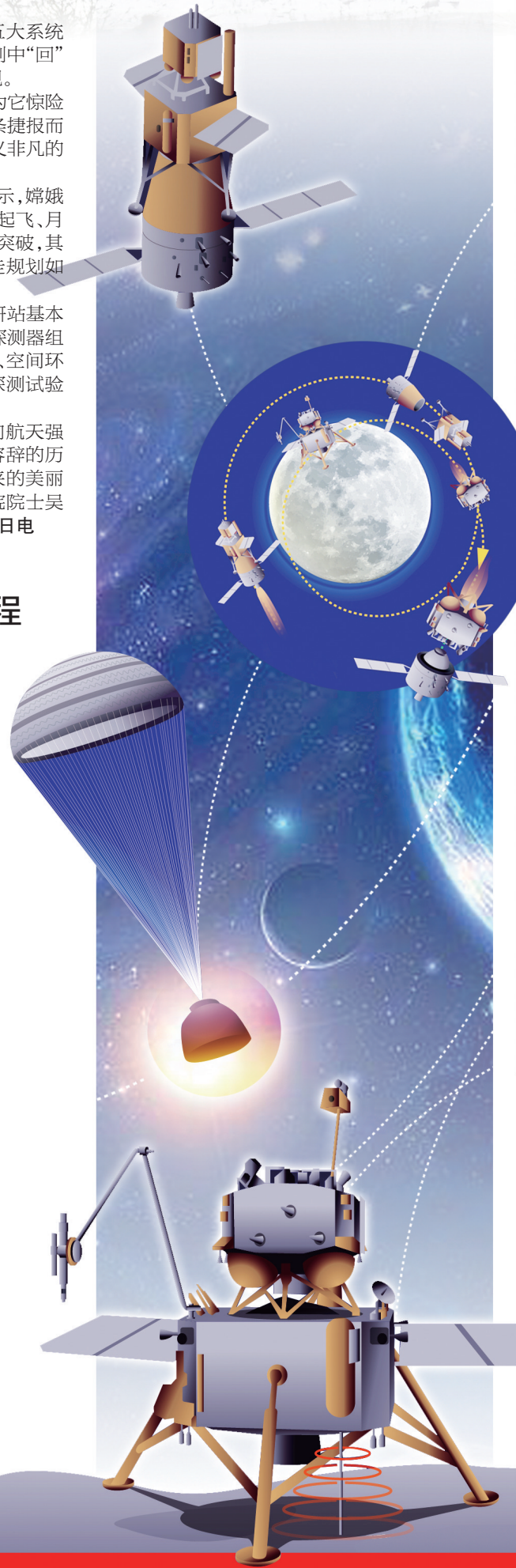
这是中国航天史上一次满载而归的科学探索，也是人类太空探索中一段智慧与勇气兼备的华彩乐章。“嫦娥”一小步，代表中国航天一大步。自嫦娥四号完成人类探测器首次月背着陆后不到两年时间，中国航天器重返月球并圆满完成任务，是发挥体制优势攻坚克难的又一重大成就，映射出中国航天脚踏实地的精神和开拓创新的风采。美国媒体评论说，中国太空探索已经取得了巨大进展，并且有能力实现更长远目标。

从人类航天史的视角审视，嫦娥五号圆满完成任，标志着中国已成为继美国、苏联之后，第三个成功完成月球采样并带回地球的国家。与之前美国阿波罗计划靠人力从月球运回的样本，以及苏联依靠无人飞行器分3次带回的月球样本相比，嫦娥五号带回的月球物质来自更为“年轻”的地质区域。美国地球科学家克莱夫·尼尔表示，嫦娥五号带回的样本代表着一个完全不同的月球历史时代，必将有助于人类更好地了解月球的演化。

探索月球以及更多地外天体是人类共同的梦想，由人类探索天性所驱动，必将推动人类的科技进步并造福人类。每个国家都应该是人类太空探索这一壮美诗篇的谱写者以及人类和平利用太空事业的贡献者。美国媒体评论说，中国探月工程将可能推动更深入的太空探索。法国月球和火星地质学专家杰茜卡·弗拉奥表示，嫦娥五号再次点燃全球探月热情，而中国对航天领域国际合作始终持开放态度。

接力人类梦想，目标星辰大海，使命一往无前。嫦娥五号迈出的只是中国首次地外天体采样返回的第一步。嫦娥六号、七号、八号等任务将在未来相继实施。人们期待着更多中国探测器开启星际征程，人类足迹抵达更加深远的浩瀚星空。

据新华社北京12月17日电



太极拳、送王船申遗成功

中国总数居首

据新华社北京12月17日电 记者从文化和旅游部获悉，北京时间12月17日晚，我国单独申报的“太极拳”、我国与马来西亚联合申报的“送王船——有关人与海洋可持续联系的仪式及相关实践”两个项目，经联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会评审通过，列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录。至此，我国共有42个非物质文化遗产项目列入联合国教科文组织非物质文化遗产名录(册)，居世界第一。

联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会第15届常会于12月14日至19日在线上召开。本届常会共评审57个国家申报的50个非物质文化遗产项目。

据介绍，太极拳自17世纪中叶形成以来，世代传承，习练者遍布全国各地，并在海外有着广泛传播和传承。太极拳对于习练者的性别、年龄、体质、职业、民族没有限制，通过习练太极拳，人们在修身养性、强身健体的同时，也传承着中华民族的文化基因。

送王船是广泛流传于我国闽南地区和马来西亚马六甲沿海地区禳灾祈安的民俗活动。自15至17世纪形成以来，随着“下南洋”和海上贸易，逐步从我国闽南地区传播到东南亚地区。其承载的观察气象、潮汐、洋流等海洋知识和航海技术，是人们长期海上生产生活智慧的结晶。送王船被中马两国的相关社区视为共同遗产，是中华文化在海上丝绸之路沿线国家传播与交融的生动例证。

无需粘合剂更环保

我国研制出高性能仿生木材

据新华社合肥12月17日电 目前广泛使用的人造板，多由含甲醛的树脂粘合剂粘结木屑而成，有的可能会带来污染。近期，中国科学技术大学俞书宏院士团队深入解析生物物质微观结构，利用天然结构的全新生物物质表面纳米化策略，构筑出一种无需粘合剂的新型全生物仿生木材。

科研人员介绍，在这种高性能仿生木材中，微米级的木屑颗粒上暴露着大量的纳米纤维，这些纤维通过离子键、氢键、范德华力以及物理纠缠等作用，结合成一种互相缠绕的纳米纤维网络。无需添加任何粘合剂，木屑颗粒就被这些纤维网络紧密地结合在一起，形成高强度的致密结构。

实验显示，运用这种策略制备的仿生木材，力学强度超越了天然实木和传统人造板，可以制成大尺寸材料，还表现出优异的阻燃性、防水性、导电性和电磁屏蔽性。可以在1.75伏特的低电压下实现自发热，在5分钟内升温至60摄氏度，这种特性可有效保障自加热设备的安全性，并减少能耗。

日前，学术期刊《国家科学评论》发表了该研究成果。

汽柴油价格再上调

折合每升涨约1角

据新华社北京12月17日电 国家发展改革委17日称，根据近期国际油价变化情况，按照现行成品油价格形成机制，自2020年12月17日24时起，国内汽油、柴油价格每吨分别提高155元和150元。

这是年内成品油价格首次“三连涨”。此次调价折合每升上调约1角。国家发展改革委有关负责人表示，中石油、中石化、中海油三大公司要组织好成品油生产和调运，确保市场稳定供应，严格执行国家价格政策。各地相关部门要加大市场监督管理力度，严厉查处不执行国家价格政策的行为，维护正常市场秩序。消费者可通过12315平台举报价格违法行为。

本轮成品油调价周期内，国际市场原油价格继续上涨。国家发展改革委价格监测中心预计，受欧美疫情持续恶化影响，原油需求仍然低迷，国际油价持续上涨空间有限。

汽车促消费政策效果显现

二手车交易量连续4个月两位数增长

据新华社北京12月17日电 商务部新闻发言人高峰17日介绍，11月全国二手车交易量157.38万辆，同比增长13.7%，连续4个月同比实现两位数增长。

高峰在商务部当天举行的网上例行新闻发布会上说，随着汽车促消费政策效果进一步显现，国内汽车市场加快复苏，消费需求继续扩大。新车销量、二手车交易量、机动车回收数量等主要指标累计同比降幅进一步收窄。1至11月，全国二手车累计交易量1263.4万辆，同比下降4.6%，降幅比上半年收窄15个百分点。

高峰介绍，11月全国机动车回收数量25.3万辆，同比增长25.2%，增速创年内新高，连续6个月保持正增长。1至11月，全国机动车累计回收数量达到201.2万辆，同比下降2.1%，降幅比上半年收窄11.2个百分点。



法国总统府12月17日证实，法国总统马克龙新冠病毒检测结果呈阳性。这是2020年11月12日，法国总统马克龙在位于巴黎的总统府爱丽舍宫迎接前来参加巴黎和平论坛的嘉宾的资料照片。

新华社照片

讣告

中国共产党党员、南通市人大常委农业和农村委员会原副主任张士元同志，因病医治无效，于2020年12月17日12时20分逝世，享年85岁。

兹定于2020年12月19日下午1时，在南通市殡仪馆(天福园)福泽厅举行遗体告别仪式。特此讣告。

南通市人大常委会办公室
2020年12月17日

单位电话:0513-85216113
85098181(传真)
家属电话:13338063988

关于HPV 疫苗接种,你该知道这些

据新华社北京12月17日电 “疫苗接种的普及率与疫苗价值认识的程度呈正相关。”在第32个强化免疫日，中国医学科学院肿瘤医院、北京协和医学院、中国科学院医学与公共卫生学院教授乔友林表示，疫苗接种、筛查和治疗，是实现消除宫颈癌目标的三大关键措施。接种人乳头瘤病毒(HPV)疫苗是目前预防宫颈癌最有效和最有益成本效益的方式。

专家表示，接种HPV疫苗有三个“需知”。第一个是需知HPV疫苗的保护效力。

北京大学人民医院妇科副主任医师赵均介绍，几乎所有的宫颈癌都由高危

型HPV持续感染引起，作为最主要的高危型别，其中HPV16和18型导致了我国84.5%的宫颈癌，因此，尽早接种HPV疫苗是消除宫颈癌最重要的一步。

“当前国内上市的2价、4价和9价HPV疫苗在免疫原性及预防16、18型HPV相关宫颈癌的效力和效果方面无显著差别。”赵均说。

第二是需知创新佐剂与疫苗保护效力。

乔友林说，HPV疫苗的保护效力与疫苗里的成分有关，疫苗的主要成分包括抗原和佐剂，合适的抗原可以激起人体针对病原的特异性免疫反应。创新佐剂系统的

加入，能明显刺激免疫系统对疫苗抗原产生更强更持久的免疫应答，产生更高水平的保护性抗体，是疫苗发挥保护作用的关键因素。

第三是需知HPV疫苗不良反应并不明显，公众不可“因噎废食”。

“绝大多数的女性接种HPV疫苗以后，没有明显的不良反应出现。”针对公众关心的疫苗不良反应，赵均指出，接种HPV疫苗后可能出现短暂的发热、恶心、乏力等全身症状，但这也与个人体质有关。同时，公众应当既做到尽早接种，也做到定期筛查全面保护。此外，疫苗接种后仍需接受筛查，尤其是性暴露后才接种HPV疫苗的女性。