

2020年12月18日 星期五
编辑:刘新宏 视觉设计:张 宁 校对:刘永志



图为嫦娥五号返回器携带月球样品，采用半弹道跳跃方式再入返回，在内蒙古四子王旗预定区域安全着陆。

本版照片均为新华社发

九天云外揽月回！ ——探月工程嫦娥五号任务纪实

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。

探月第三步 中国航天一大步

“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：

——“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西经51.2度、北纬43.1度附近的预选着陆区，月球风暴洋成为中国探月新高地。

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难度动作，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，这台中国“最强挖掘机”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。



图为工作人员在搬运嫦娥五号返回器。



图为工作人员在北京航天飞行控制中心嫦娥五号任务飞控现场庆祝。

没有一马平川的起飞地，没有成熟完备的发射系统。嫦娥五号月面起飞可谓困难重重，不确定性极大，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。这是继嫦娥三号、四号任务后，五星红旗又一次展现在月球表面，同时也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。

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。

与月亮相约 我们是认真的

早在20世纪初，航天之父奥尔柯夫斯基梦想乘坐火箭去其他行星，甚至去恒星旅游，由此创立了著名的火箭理论。此后，曾经遥不可及的穹顶再也无法阻止人类的脚步。

从50年前中国成功发射首颗人造地球卫星东方红一号，到50年后嫦娥五号首次实现我国地外天体采样返回……“岁月不居，时节如流。”穹顶之上，中国人用一道壮丽的航迹标注着创新的坐标。

就在嫦娥五号踏上归途之际，细心的网友通过对比发现，原来10多年前，世界上的主要航天国家都纷纷出台了各自的探月规划：有的想发射探测器到月球、有的想载人登月、有的想去月球建科研站……

时至今日，能够实现自己当年定下的探月目标的，并不在少数。月亮虽然高挂在月空当中，但真的要去探索和接近它，绝非易事。

在一份份宏大绚丽的规划面前，中国航天人并没有那么多豪言壮语，而是选择用“绕、落、回”三步走的方案，稳扎稳打地实现自己的探月目标。

经过16年努力，中国探月工程取得了“六战六捷”的优异成绩，不超预算、不降指标、不拖时间，如期完成三步走规划，圆满完成我国首次地外天体采样返回任务，在月球探测领域向全世界交出了一份亮丽的答卷。

“与月亮相约，我们无疑是认真的！”探月工程总设计师、中国工程院院士吴伟仁说，中国探月的每一个大胆设想、每一次成功实施，都是为了兑现对人民的庄严承诺，都是一棒接着一棒干、一步一个脚印走出来的逐梦之旅。

“整个嫦娥五号的研制可谓‘十年磨一剑’，其间遭遇过挫折、更经历过失败，我们始终秉持‘追逐梦想、勇于探索、协同攻坚、合作共赢’的探月精神，一次次苦尽甘来、一次次闯关夺隘，终于将嫦娥‘五姑娘’顺利嫁了出去。”中国探月工程三期总设计师胡浩说。

(下转第十三版)

夯实制度保障 赋能乡村振兴 辽宁“十三五”时期农村改革任务基本完成

本报讯 记者李越报道 全省土地承包经营权颁证率达98%，基本完成农村集体产权制度改革，大力发展多种形式适度规模经营……“十三五”以来，我省以土地制度改革为牵引，稳步推进农业农村各项改革，健全完善体制机制，进一步增强了乡村振兴的内生动力和发展活力。数据显示，我省基本完成了农村改革的各项目标任务。

农村土地制度作为一项基础性制度安排，事关农业发展、农民增收和农村稳定。记者从省农业农村厅了解到，我省土地承包经营权确权登记颁证工作历时5年，到2018年

基本结束。截至去年，完成了500余项承包农户的调查工作，集中化解“权属不明”“四至不清”等问题，到今年5月，全省颁发土地承包经营权证书500多万本，颁证率达98%，基本实现应颁尽颁。通过稳定和完善农村土地承包关系，促进土地经营权流转，维护了农民的合法权益，调动了农民生产经营积极性。

农村集体产权制度改革是实现产业振兴、生活富裕，盘活农村资产资源的基础。我省从2017年开展了农村集体产权制度改革工作，通过清产核资、成员认定、股权设置、股份量化、登记赋码等各环节，基本摸清了各村家

底，有效保护了成员的集体资产权益，有力促进了集体经济组织的发展壮大。大连市甘井子区、锦州北镇市等22个县(市、区)沈阳、大连等6个市先后承担全国农村集体产权制度改革试点任务，我省确定374个省级试点村，为全省改革探索路径、提供经验。截至目前，全省12352个村成立了股份经济合作社，量化资产342亿元，确认成员2046万人。

积极发展多种形式土地适度规模经营。“十三五”期间，全省积极培育壮大新型农业经营主体。截至今年11月，全省农民合作社数量发展到6.96万余个；到12月中旬，全省家

庭农场发展到11万余家。预计今年全省实施农业生产托管面积达到4603万亩，服务农业生产主体160万个，其中小农户144万户。

为保障农民和农村集体经济组织的财产权益，规范农村产权流转交易行为，我省于今年4月开通了全省农村产权交易网络信息服务平台，为农户流转交易全程提供免费服务，对集体资源资产交易实施过程监督。目前，平台功能逐步完善，各类交易日趋活跃。截至今年8月份，平台已交易各类产权219宗，成交金额近6000万元，溢价金额700多万元，平均溢价率13.23%。

我国农作物良种 覆盖率达96%以上

据新华社北京12月17日电 (记者于文静) 近年来，我国加快推动现代种业发展，取得明显成效。目前，农作物良种覆盖率达96%以上，自主选育品种面积占比超过95%，良种为粮食连年丰收和农产品稳产保供提供了重要支撑。

这是记者从农业农村部17日召开的全国种业创新工作推进会上了解到的消息。

农业农村部副部长张桃林在会上表示，当前，我国种业已进入以自主创新为驱动力的发展新阶段。国家基础性公益性科研体系不断完善，企业商业化育种体系加快建设，科企合作逐步深化，生物技术、信息技术在育种上加快应用。他介绍说，我国在品种创新方面取得新进展，先后育成了一批优质水稻、适宜籽粒机收玉米、节水抗病小麦新品种。同时，杂种优势利用、单倍体育种、细胞工程等核心技术取得突破。据了解，当前我国农业用种安全总体有保障。

第二批国家全域旅游 示范区名单发布

据新华社北京12月17日电 (记者余俊杰) 文化和旅游部17日正式对外发布第二批国家全域旅游示范区名单，包括重庆市渝中区、河北省秦皇岛市山海关区在内的97个单位入选，将对今后推进全域旅游、大众旅游发展产生积极作用。

据文化和旅游部相关负责人介绍，在各地初审验收的基础上，文化和旅游部于7月启动了第二批国家全域旅游示范区验收认定工作，采取的方式包括会议评审和第三方暗访检查等。该负责人表示，这些示范区在创建方式、创建路径、创建成果上各具特色，为更多示范区创建单位提供了诸多有价值的、可复制可推广的经验做法，特别是在文旅融合发展、旅游扶贫富民、城乡统筹、生态依托、景区共建共享、休闲度假、资源转型、边境开发开放等方面进行的实践探索，对各地深化全域旅游发展具有借鉴意义。

文化和旅游部于去年9月公布了首批71个国家全域旅游示范区名单。截至目前，我国已有168个国家全域旅游示范区。

今年游戏产业年收入 增幅预计超20%

新华社北京12月17日电 (记者张辛欣) 记者从近日召开的中国游戏产业年会上获悉，2020年，我国游戏用户数量保持稳定增长，游戏产业年收入同比增幅将超20%。

在中国游戏产业年会上，第三方平台伽马数据发布报告显示，我国游戏产业规模、质量不断提升。值得一提的是，移动游戏市场实际销售收入同比增长32.61%。移动游戏在2020年我国游戏市场占比达75.24%。

游戏向移动端加快拓展的同时，随着5G等网络基础不断完善，云游戏等新业态不断推出，破解游戏对高端电脑配置的依赖。

另外，我国游戏自主研发力度加大，2020年自主研发游戏国内市场实际销售收入同比增长26.74%。报告预计，2021年，我国游戏市场将持续增长，其中，海外市场、超休闲游戏等领域将获得高速增长，IP价值也将进一步放大。

汽油、柴油价格再上调

新华社北京12月17日电 (记者安蓓戴小河) 国家发展改革委17日称，根据近期国际市场油价变化情况，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一角。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管力度，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。

全国二手车交易量连续 4个月实现两位数增长

据新华社北京12月17日电 (记者王雨萧于佳欣) 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。