

# 嫦娥五号探测器成功发射

## 开启我国首次地外天体采样返回之旅

新华社 胡喆 陈凯姿

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,开启我国首次地外天体采样返回之旅。

长征五号遥五运载火箭发射升空后,先后实施了助推器分离、整流罩分离、一二级分离以及器箭分离等动作。

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介绍,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,在经历地月转移、近月制动、环月飞行后,着陆器和上升器组合体将与轨道器和返回器组合体分离,轨道器携带返回器留轨运行,着陆器承载上升器择机实施月球正面预选区域软着陆,按计划开展月面自动采样等后续工作。

据悉,嫦娥五号任务计划实现三大工程目标:一是突破窄窗口多轨道装订发射、月面自动采样与封装、月面起飞、月球轨

道交会对接、月球样品储存等关键技术,提升我国航天技术水平;二是实现我国首次地外天体自动采样返回,推动科技进步;三是完善探月工程体系,为我国未来开展载人登月与深空探测积累重要人才、技术和物质基础。

嫦娥五号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,获取与月球样品相关的现场分析数据,建立现场探测数据与实验室分析数据之间的联系;对月球样品进行系统、长期的实验室研究,分析月壤结构、物理特性、物质组成,深化月球成因和演化历史的研究。

嫦娥五号任务由国家航天局组织实施,具体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组成。

探月工程自2004年1月立项并正式启动以来,已连续成功实施嫦娥一号、嫦娥二号、嫦娥三号、再入返回飞行试验和嫦娥四号等五次任务。此次发射任务是长征系列运载火箭的第353次飞行。

## 山西推动井下生产“机器人代人”

新华社 许雄

记者24日从山西省工业和信息化厅获悉,山西省将推动煤矿井下危险生产岗位由机器人替代人工进行作业,使煤炭开采逐步由“人力驱动”向“科技驱动”转型。

据介绍,作为产煤大省的山西,经过几十年的开采,大部分地区矿井深度越来越深,采掘条件越来越复杂,矿井系统和要素越来越多,井下危险岗位由机器人替代的现实性和紧迫性愈发增强。

为积极应对这种新情况和新要求,山西省此前已出台《关于加快推进全省煤矿“机械化换人、自动化减人、智能化作业”科技强安专项行动的实施意见》,以强化顶层设计,推动部分煤矿先行先试。根据山西省工业和信息化厅提供的数据,在已进行试点的煤矿中,有的综采工作面实现减员50%,机电事故率反而降低了25%;有的综采工作面减员达60%,事故率降低了10%,煤矿安全生产条件显著改善。

山西省工业和信息化厅装备工业处处长张晓蕾表示,下一步,山西还将全面提升煤矿机器人新装备产学研用水平,大力推进煤矿掘进、采煤、运输、安控和救援5类38种机器人的研发与应用,不断支持煤机装备企业联合科研单位进行关键技术攻关,使煤炭开采进一步向“科技驱动”靠拢。

## 亮相



11月24日,上海国际工程机械、建材机械、矿山机械、工程车辆及设备博览会(简称“上海机械展”)在上海新国际博览中心拉开帷幕。本届博览会以“行稳致远、决胜未来”为主题,来自中国、美国、德国和意大利等国家和地区的近3000家企业携各自最新产品亮相。数字化、智能化和新能源动力成为众多参展企业的共同发展方向。图为当日参观者走一台用于隧道钻爆挖掘的四臂凿岩台车下。

新华社 方喆 摄

## 死刑! 王书金案发回重审后一审宣判

新华社

2020年11月24日,河北省邯郸市中级人民法院对最高人民法院发回重新审理的被告人王书金故意杀人、强奸案进行公开宣判。

邯郸市中级人民法院经审理查明,被告人王书金于1993年11月29日强奸并杀害被害人张某芬、1994年11月21日强奸并杀害被害人刘某某、1995年农历八月初的一天强奸并杀害被害人张某芳、1995年农历七月下旬的一天强奸被害人贾某某后杀害未遂。

邯郸市中级人民法院认为,被告人王书金故意非法剥夺他人生命,致三人死亡;以暴力胁迫手段强奸妇女,其行为构成故意杀人罪、强奸罪,应依法数罪并罚。王书金犯罪动机卑劣,犯罪情节及后果均特别严重,社会危害极大,虽有自首情节,亦不足以对其从轻处罚。王书金的犯罪行为给附带民事诉讼原告人造成的经济损失,应当予以赔偿。遂以被告人王书金犯故意杀人罪判处死刑,剥夺政治权利终身;犯强奸罪判处有期徒刑十五年,剥夺政治权利五年,决定执行死刑,剥夺政治权利终身。同时对附带民事部分依法作出判决。

## 被欠薪的农民工朋友看过来! 国务院将畅通举报投诉渠道

新华社 姜琳

国务院根治拖欠农民工工资工作领导小组23日召开电视电话会议,分析研判工作形势,对根治欠薪冬季专项行动进行动员部署。会议提出,要全面排查、及时消除欠薪隐患,畅通农民工举报投诉渠道,限时解决欠薪问题。

会议强调,要强化政治担当,压实工作责任,加强督导考核,做好宣传引导,以科学有效的机制举措和真抓实干的工作作风开展根治欠薪冬季专项行动,确保取得实效。要深入分析欠薪问题产生的原因,分类施策、依法处理欠薪行为,完善预案、妥善处置群体性事件。

会议指出,近年来,各地区、各有关部门加强组织领导,完善制度机制,强化执法检查,欠薪问题多发高发态势得到有效遏制。特别是今年以来,以贯彻实施《保障农民工工资支付条例》为抓手,推动各项工资支付保障制度落实落地,妥善解决各类欠薪问题,根治欠薪工作取得新进展。

会上,国务院根治拖欠农民工工资工作领导小组副组长、人力资源和社会保障部部长张纪南代表领导小组讲话,住房和城乡建设部、全国总工会负责同志就本系统做好2021年春节前保障农民工工资支付工作作出部署,江苏省、广西壮族自治区政府负责同志介绍本地区根治欠薪工作进展和下一步工作打算。

## 英国将实施“加强版”三级疫情警戒

新华社 郑昊宁

英国首相鲍里斯·约翰逊23日说,英格兰地区将在“封城”结束后实施“加强版”三级新冠疫情防控警戒体系,“远离”疫情的路线“已经在望”。

约翰逊先前接触一名新冠病毒确诊感染者,当天仍在自我隔离。他以视频连线方式在记者会上说,当前防疫封锁措施已经降低新冠病毒的感染率,因而英格兰地区“封城”将于12月2日按时解除,随后再次实施三级警戒体系,可能持续至明年3月。

“我们将继续大力遏制病毒,”约翰逊说,“我们将采用严格的分级制度,某些方面比‘封城’前的措施更严格。”

与先前三级警戒体系比,英格兰即将实施的新版警戒体系进一步收紧防疫措施。比如,在疫情最严重的三级地区,相应防疫措施包括酒吧、餐馆和旅店必须关闭或只提供外卖服务,不住在一起的人不能在室内及多数室外场合聚会。

## 通用将全球召回 700万辆汽车

新华社 徐静

美国通用汽车公司23日说,将在全球范围内召回700万辆汽车。

美国国家公路交通安全管理局当天责令通用汽车在美国召回近600万辆皮卡和运动型多功能车,原因是这些车辆配备的高田气囊气体发生器存在安全隐患。

美国国家公路交通安全管理局在声明中说,相关分析数据显示,如果长期暴露在炎热潮湿的环境中,这种气体发生器存在爆炸风险。

通用汽车表示服从该决定,并表示全球范围内将总共召回700万辆汽车。通用汽车预计,此次召回更换气体发生器将花费12亿美元,约占其今年截至目前净收益的三分之一。

此前,为避免召回,通用汽车自2016年以来已向美国国家公路交通安全管理局提出4次申诉,均告失败。

据报道,全球范围内已有27人死于该气体发生器爆炸事故,其中美国有18人,但尚未涉及通用汽车。