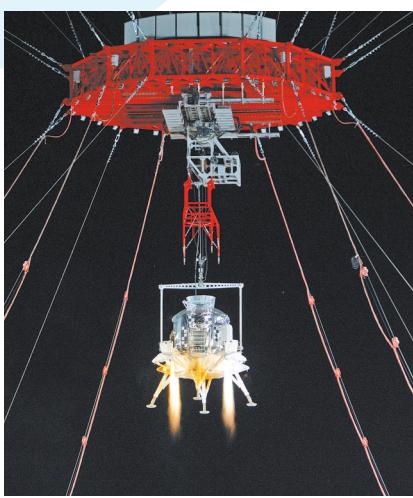


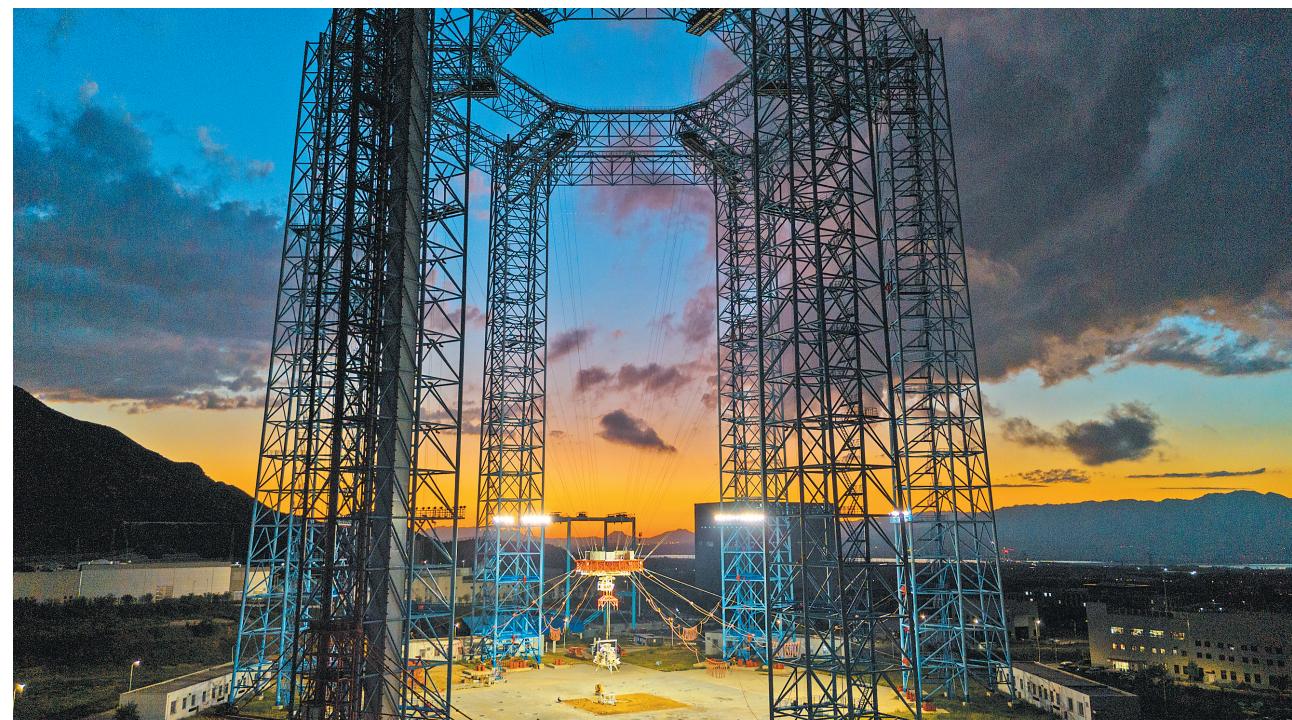
# 揽月 着陆起飞综合验证试验圆满成功



新华社河北怀来8月7日电(李国利 邓孟)揽月月面着陆器着陆起飞综合验证试验,6日在位于河北省怀来县的地外天体着陆试验场圆满完成。

中国载人航天工程办公室7日介绍,这次试验是我国载人月球探测工程研制工作的一个关键节点,也是我国首次进行载人航天器地外天体着陆起飞试验,试验工况多、试验周期长、技术难度高。

揽月月面着陆器是我国面向首次载人月球探测任务全新研制的地外天体载人下降与上升飞行器,由登月舱和推进



舱组成,主要用于环月轨道和月球表面间的航天员运输,可搭载2名航天员往返,并可携带月球车和科学载荷,是航天员登陆月球后的月面生活中心、能源中心及数据中心,能支持开展月面驻留和

月面活动。

着陆起飞综合验证试验对月面着陆起飞系统方案、控制方案、触月关机方案、GNC与推进等分系统接口匹配性进行系统综合验证。试验的圆满成功标

志着我国载人月球探测工程研制工作取得新的重要突破。

左图、右图:揽月月面着陆器在地外天体着陆试验场进行测试(资料照片)。

新华社发

## 一切为了航天员安全着陆和返回

访航天科技集团五院王晓磊

□李国利 孙美娜 罗维玮

8月6日,揽月月面着陆器着陆起飞综合验证试验在位于河北省怀来县的地外天体着陆试验场圆满完成,标志着我国载人月球探测工程研制工作取得新的重要突破。

“所有试验都是为了确保登月航天员的安全着陆和返回。”航天科技集团五院王晓磊在试验现场接受新华社记者专访时表示。

这是我国首次进行载人航天器地外天体着陆起飞试验,试验工况多、试验周期长、技术难度高。

记者在试验现场看到,6个高大的钢结构塔架,通过上方的环形桁架连接成一个柱状空间,中间是用数十根钢缆连接固定的红色圆形平台,平台下方则垂吊着“长着四条腿”的揽月月面着陆器。

“这是随动系统,别看它大,但很灵活,可根据指令上下左右移动。”戴着安全帽的王晓磊向上指着红色圆形平台介绍。

“避障和触地关机,都是着陆器登月时实际应用到的内容,必须万无一失。”王晓磊说,根据设计方案,着陆器只要有

陆器发动机点火,向下喷出火焰,着陆器开始缓缓下降。

“月球重力约为地球重力的六分之一。”王晓磊说,“我们搭建塔架和随动系统等的目的,就是在地球上模拟月球重力地貌等。”王晓磊介绍,我国首次火星探测任务着陆器悬停避障试验就是在这里完成的。

着陆器下降没多久,就悬停在半空。王晓磊介绍,这是为了验证着陆器对月面的地形识别和避障。

在他的提醒下,记者注意到,着陆器正下方的地面上铺了一层沙,有的地方还放置了石头,有的区域看上去高低不平。“从而与月球表面的月壤、陨石坑等环境具有一定相似性。”王晓磊说。

“只有一块地方是平坦的安全区,其他地方都设置了各种障碍。”王晓磊介绍,“目的就是让着陆器自动识别并避开障碍,自主选择合适的降落点安全着陆。”

确认安全区后,着陆器又开始缓速下降,直到“四条腿”平稳着陆,发动机也随即关机。

“避障和触地关机,都是着陆器登月时实际应用到的内容,必须万无一失。”王晓磊说,根据设计方案,着陆器只要有

“两条腿”触地,发动机就可以关机。

位于河北省怀来县的地外天体着陆试验场,是亚洲最大的地外天体着陆综合试验场,能够模拟月球的重力环境、地形地貌等。王晓磊介绍,我国首次火星探测任务着陆器悬停避障试验就是在这里完成的。

揽月月面着陆器是我国面向首次载人月球探测任务全新研制的地外天体载人下降与上升飞行器,主要用于环月轨道和月球表面间的航天员运输,可搭载2名航天员往返,并可携带月球车和科学载荷。

“与火星探测任务着陆器相比,揽月月面着陆器最大的特点就是载人,设计的核心是无条件保证人的安全。”王晓磊说,“所有的试验工作都围绕着航天员的安全着陆与安全返回开展。”

载人航天,人命关天。无论是神舟任务、空间站任务还是载人月球探测工程,中国载人航天始终把确保航天员安全摆在首要位置,把确保航天员绝对安全作为工程建设、研制、试验的最高原则。

“揽月月面着陆器要载着航天员在月面着陆,所以在体积和重量上远超无

人着陆器,难度自然成倍增加。”王晓磊表示,“此外,试验项目和次数也比无人着陆器多了很多。”

根据计划,揽月月面着陆器着陆起飞综合验证试验对月面着陆起飞系统方案、控制方案、触月关机方案、GNC与推进等分系统接口匹配性进行系统综合验证。

目前,揽月月面着陆器还是一个初样产品。

“只要能够在地面上做的试验,就要在地面上完成验证。”王晓磊强调,“所有的项目成功做完之后,揽月月面着陆器才能够转入正样产品的研制。”

我国将在2030年前实现中国人首次登陆月球。目前,任务各项研制工作总体进展顺利,已组织完成了长征十号运载火箭电气系统综合匹配试验、梦舟载人飞船首次高空空投试验、梦舟载人飞船零高度逃逸飞行试验等。

“我国载人月球探测工程是国家重大科技工程,承载着实现中国人登陆月球的伟大梦想。”王晓磊说,“能够参与其中,既‘压力山大’,也无比自豪。”

新华社河北怀来8月7日电

□新华社记者 魏玉坤

建设全国统一电力市场是深化电力体制改革的关键任务,也是构建新型电力系统的重要支撑。

记者从国家发展改革委了解到,2024年,我国市场化交易电量6.18万亿千瓦时,占全社会用电量的63%左右。今年以来,全国统一电力市场体系建设取得一系列重大标志性成果。

国家发展改革委体制改革综合司司长王任飞介绍,电力资源在更大范围优化配置的市场机制实现突破:

一是国网、南网建立跨电网经营区常

态化交易机制,在网间通道“硬联通”基础上,实现两网电力交易“软联通”。根据国家发展改革委、国家能源局近期印发的《关于跨电网经营区常态化电力交易机制方案的复函》,国家电网公司、南方电网公司要在2025年迎峰度夏期间,依托跨电网常态化交易机制实现电力资源优化配置,更好支撑电力保供。年底前,进一步统一市场规则、交易品种和交易时序,实现跨电网交易常态化开市。

二是南方区域电力市场开展连续结算运行,5省区发用两侧主体实现“统一交易、同台竞价”。

三是省间现货市场更加成熟,国网经

营区26个省份实现常态化余缺互济。今年上半年,我国跨省区交易电量超过6700亿千瓦时,也就是说,电力市场每交易4度电,就有1度通过跨省区交易实现。

现货市场有助于精准发现价格、实时反映和调节供需,既是电力市场体系的关键环节,也是难点所在。近年来,我们攻克克难、久久为功,持续推进现货市场建设,电力现货市场即将实现基本全覆盖。”王任飞说,目前,25个省内市场均已开展现货交易,其中6个实现正式运行,6个实现连续结算运行,其他10余个省份也将在年内实现连续结算运行。

健全市场体系基础制度是市场体系

高效运行的根本。王任飞表示,统一的电力市场基础规则体系基本建立。目前,已经形成以电力市场运行基本规则为基础,中长期、现货、辅助服务交易规则为主干,市场注册、计量结算、信息披露为支撑的“1+6”规则体系,未来还会根据市场的发展不断丰富完善。

“随着全国统一电力市场体系持续完善,进一步统一规则、破除壁垒、拓展功能、扩大规模,将不断优化电力资源配置、促进能源转型,更好支撑经济社会高质量发展。”国网能源研究院专家汤广瑞说。

新华社北京8月7日电

## 第十一批国家药品集采报量有看点

□新华社记者 徐鹏航 彭韵佳

国家“团购”药品,报量是基础。

第十一批药品集采医疗机构需求量填报工作日前启动,医疗机构需求量填报合理与否直接影响着集采成效。今年报量有哪些新变化?国家医保局7日发布政策解读。

——新增按药品厂牌报量选项。

以往集采中,医疗机构主要按药品通用名填报每个品种的需求量,而不能选择厂牌。为满足群众多元化用药需求,此次集采优化了报量规则,增加了自主按厂牌报量的选项,既尊重临床用药选择,也照顾患者对品牌的关切,是对临床真实需求的回应。

需要注意的是,若医疗机构报量的厂牌中选,则该厂牌直接成为医疗机构的供

应企业,需完成相应协议采购量;若医疗机构填报的厂牌没有中选,其对应的报量由所在省份的主供企业供应。

此次集采共涉及55个品种,治疗领域主要包括抗感染、抗肿瘤、抗过敏、糖尿病用药、心血管用药等。此前已有480家企业提交了相关药品的资料信息,平均每个品种有15家企业。这些企业,将成为这次医药机构报量的选择范围。

——特殊情况可适当减少报量。

医疗机构如何确定需求量?此次集采原则上要求每家医疗机构每个品种的年需求量不低于2023年至2024年度平均使用量的80%。

但对于一些特殊情况,政策也进行了明确规定。比如,因临床需求减少、业务调整等因素导致预期用量显著降低时,医疗机构可作出书面说明后按实际需求报

量。有的医疗机构可能会对个别品种临时采购,从而导致历史采购量与实际需求有差异。对此,允许医疗机构在近两年平均采购量80%的基础上适当减少报量,并同步提交相关说明。

同时,鼓励医保定点民营医疗机构、零售药店参加集采报量,方便群众就近买到中选药品。

——集采“优先使用”不是“一刀切”。

值得注意的是,按照集采政策,医疗机构应优先使用中选药品,但“优先使用”不等于“只使用”,集采协议量一般为医疗机构报量的60%至80%,剩余用量医疗机构可选择采购中选药品或非中选药品。

为避免“一刀切”,集采对一些特殊情况采取优化措施。对国家或省级重点监

控药品、因公共卫生事件或临床指南药物推荐级别变化等因素导致需求重大变化的药品,如未完成协议量,中选药品使用比例达到所在地区要求即可,尊重临床实际用药情况。

2018年以来,10批国家组织药品集采已累计采购435种药品。不断完善的集采规则如同“指挥棒”,在减轻群众“老药”费用负担的同时,腾出费用空间为支持新药纳入医保提供条件,7轮国家医保药品目录调整已累计纳入530种新药,更好提升群众用药品质量和可及性。

“稳临床、保质量、防围标、反内卷”。

国家医保局提示,接下来各企业要做好自身成本收益核算,科学研判市场竞争格局,坚持理性报价、诚信经营,共同抵制围标、串标等不法行为。

新华社北京8月7日电

## 国办发文

### 规范自然灾害调查评估工作

新华社北京8月7日电 国务院办公厅日前印发《自然灾害调查评估暂行办法》(以下简称《办法》),规范自然灾害调查评估工作,提升防灾减灾救灾能力,切实维护人民群众生命财产安全和社会稳定。

《办法》规定了自然灾害调查评估实施主体,以及提级调查、挂牌督办、整改评估等方面工作机制。

原则上,特别重大自然灾害调查评估由国务院派出调查评估组,或者按照有关规定授权国务院应急管理等部门或者其他有关部门牵头组织实施;重大自然灾害调查评估由省级人民政府组织实施;较大、一般自然灾害调查评估由相关地方人民政府视情组织实施。

《办法》强调,有关地方和部门要针对调查评估中查明的问题短板,积极落实整改,及时评估整改情况,确保整改和防范措施落地见效,促进灾害防范应对责任真正落实。

《办法》明确,对性质严重、造成

重大社会影响、公众质疑灾害原因或者伤亡人数、相关工程或者基础设施可能存在重大质量问题,相关人员在灾害防治和应急处置等工作中涉嫌失职渎职等的重大自然灾害,经国务院批准后,由国务院应急管理等部门或者其他有关部门牵头提级调查评估。

《办法》要求,对省级人民政府组织开展的有关典型自然灾害调查评估评估,由国家防灾减灾救灾委员会挂牌督办,并视情派出工作组督促指导。

国家防灾减灾救灾委员会办公室承担挂牌督办的具体工作。

《办法》强调,有关地方和部门要针对调查评估中查明的问题短板,积极落实整改,及时评估整改情况,确保整改和防范措施落地见效,促进灾害防范应对责任真正落实。

## 7月末我国外汇储备32922亿美元

新华社北京8月7日电(记者刘开雄)国家外汇管理局7日发布数据显示,截至2025年7月末,我国外汇储备规模为32922亿美元,较6月末下降252亿美元,降幅为0.76%。

“2025年7月,受主要经济体宏

观经济数据、货币政策及预期等因素影响,美元指数上涨,全球金融资产价格涨跌互现。”国家外汇管理局相关负责人介绍,汇率折算和资产价格变化等因素综合作用,当月外汇储备规模下降。

## 立秋农事正当忙



8月7日,在浙江省温岭市箬横镇百亩坦村,农民在田头开展早稻收割作业(无人机照片)。当日是立秋,始入秋季,万物开始由葱郁向结实转变。

新华社发

## 七部门联合印发《意见》

### 到2027年脑机接口关键技术取得突破

新华社北京8月7日电(记者周圆)记者7日获悉,工业和信息化部、国家发展改革委、教育部等七部门日前联合印发《关于推动脑机接口产业创新发展的实施意见》,其中提出到2027年,脑机接口关键技术取得突破,初步建立先进的技术体系、产业体系和标准体系。

脑机接口通过在脑与机器之间建立信息通道,实现生物智能与机器智能的协同交互,是生命科学和信息科学融合发展的前沿技术。当前,脑机接口创新成果持续涌现,产业加速壮大,正孕育颠覆性突破,已成为科技创新和产业创新深度融合的重要领域。

意见还部署了一系列重点任务,包括加强基础软硬件攻关;打通行业应用壁垒,加快创新成果落地;加强试验验证平台建设,提升产品应用检测能力;发展壮大脑机接口领域领军企业,促进脑机接口中小企业创新供给;建立脑机接口技术标准体系,布局标准化发展路线图等。

## “陆良蔬菜号”中老铁路冷链班列首发



8月7日,“陆良蔬菜号”冷链班列在陆良站货场等待发车。当日11时许,一列装载10柜约260吨云南蔬菜的“陆良蔬菜号”冷链班列从云南省曲靖市陆良火车站发车。该班列沿中老铁路到达老挝万象南站后,所运蔬菜将继续转运至泰国曼谷。泰国的榴莲等生鲜产品将搭乘返程班列进入中国市场。

“陆良蔬菜号”冷链班列依托中老铁路,进一步完善云南联通东南亚的物流网络,构建果蔬双向运输通道,为区域经济合作与贸易往来注入新活力。

新华社记者高咏薇