

# 那只踽踽独行的“玉兔” 在月球看到了啥

## 我国 接下来的 探月计划



**玉兔二号** 工作超过4年,累计行驶近1500米用“所见所闻”发布各级科学数据超过940.1GB

如今在裸露的岩石和环形山的侧影之间只有它踽踽独行默默探索着月球背面的秘密



玉兔二号月球车拍摄的月球画面

中国将全面推进探月工程四期,规划包括嫦娥六号、嫦娥七号和嫦娥八号任务。

- ▶嫦娥六号从月球背面采集更多样品,争取实现2000克的目标。
- ▶嫦娥七号准备在月球南极着陆,主要任务是开展飞跃探测,然后是争取能找到水。
- ▶嫦娥八号准备在2028年前后实施发射。
- ▶嫦娥七号和嫦娥八号将会组成月球南极科考站的基本型,有月球轨道器、着陆器、月球车、飞跃器以及若干科学探测仪器。一方面是找水,还有一方面就是探测月球南极到底是一种什么状态,以及它的地形地貌,它的环境还有什么物质成分等。

元宵佳节,明月高悬。作为距离地球最近的天体,月球是人类开启“星际时代”的第一站。从绕月探测器、无人月球车到载人登月,人类对月球的探索不曾止步。

在布满大小小撞击坑的月球表面,月壤上两道浅浅的车辙向远方延伸——这是我国“玉兔二号”月球车近期传回的月面图像。“玉兔二号”搭乘的嫦娥四号是人类首个在月球背面实

现软着陆的探测器,“玉兔二号”也是迄今月球上唯一一个仍在运行的月球车,它已工作超过4年,累计行驶近1500米,对外发布各级科学数据超过940.1GB。

上世纪70年代,苏联和美国曾相继派遣月球车登陆月球。世界上首辆无人月球车是苏联发射的月球车1号,于1970年11月在月球雨海地区着陆,并一直在该区域工作约10个月。苏联又在1973年1月将无人驾驶的月球车2号送上月球静海地区,工作约4个月后损坏。这个时期发射的另外3辆月球车分别是美国“阿波罗”15号、16号和17号飞船搭载的载人月球车,它们在上世纪70年代初作为交通工具,供宇航员在月表考察研究时使用,目前都已失去行动能力。

这之后仅有两辆月球车成功登陆月球,它们都来自中国,分别是2013年登陆的“玉兔号”和2019年登陆的“玉兔二号”。如今,在裸露的岩石和环形山的侧影之间,只有“玉兔二号”踽踽独行,历经数十个月昼工作期,默默探索着月球背面的秘密。

今年,中国将全面推进探月工程

四期,规划包括嫦娥六号、嫦娥七号和嫦娥八号任务。“我们希望嫦娥六号从月球背面采集更多样品,争取实现2000克的目标。嫦娥七号准备在月球南极着陆,主要任务是开展飞跃探测,然后是争取能找到水。嫦娥八号准备在2028年前后实施发射,嫦娥七号和嫦娥八号将会组成月球南极科考站的基本型,有月球轨道器、着陆器、月球车、飞跃器以及若干科学探测仪器。一方面是找水,还有一方面就是探测月球南极到底是一种什么状态,以及它的地形地貌,它的环境还有什么物质成分等。”中国工程院院士、中国探月工程总设计师吴伟仁说。

“玉兔”今年或将不再孤单,另一只“白兔”将前来月球相伴。日本企业“i太空公司”的月球表面探测项目“白兔-R”1号任务的着陆器计划4月在月表的阿特拉斯陨石坑软着陆。该着陆器载有阿联酋穆罕默德·本·拉希德航天中心的月面探测器“拉希德”和日本宇宙航空研究开发机构的可变形月面机器人等。

去年底进入绕月飞行轨道的韩国首个月球轨道探测器“赏月”号最近向公众展示了它近距离看到的月球。“赏月”号近期发回的照片中,远景地球与近景月球表面同框,就像在月球上空100公里高的轨道执行为期1

年多的探测任务。

美国航天局的小型卫星“月球手电筒”今年也将进入绕月轨道,利用红外激光脉冲从月球南极永久阴影区的陨石坑内寻找水冰。此外,美国航天局新一代月球车“挥发物调查极地探索车”(VIPER)的研发正在紧锣密鼓地进行中。该月球车与高尔夫球车大小相当,计划2024年在月球南极着陆,在那里执行为期100个地球日的探索月球水冰资源任务。VIPER是美国重返月球的“阿耳忒弥斯”计划重要组成,后者旨在最早于2025年将美国宇航员再次送上月球。

自确认月球存在水冰以来,其含量能否支撑人类在那里进行长时间探索活动一直是未知数,VIPER将回答“水冰在哪里”及“有多少可用”等问题。为执行该任务,VIPER将携带多种科学仪器,包括钻头以及可检测水中氢原子的光谱仪等。

还有多个国家今年将推进月球探索任务。印度“月船3号”探测任务几经推迟后暂定今年发射,再度尝试将着陆器和月球车送往月球南极。俄罗斯也计划今年把“月球25号”探测器送到月球南极勘察水冰资源并验证软着陆技术。它们承载着人类的智慧与好奇,共同为揭示月球的秘密而努力着。

文图均据新华社 制图 申娟子

## 国防部新闻发言人 就美方武力袭击中国民用无人飞艇发表谈话

国防部新闻发言人谭克非2月5日就美方武力袭击中国民用无人飞艇发表谈话表示,美方动用武力袭击我民用无人飞艇,这

是明显过度反应。我们对美方这一做法表示严重抗议,保留使用必要手段处置类似情况的权利。

据新华社

## 国家医保局: 逐步将适宜的辅助生殖技术项目 纳入基金支付范围

针对建议将不孕不育治疗纳入免费医疗的提案,国家医保局近日答复,将逐步把适宜的分娩镇痛和辅助生殖技术项目纳入基金支付范围,减轻不孕不育患者医疗负担。

医保部门始终高度重视人口问题,已将符合条件的生育支持药物如溴隐亭、曲普瑞林、氯米芬等促排卵药品纳入医保支付范围,提升了部分患者的用药保障水平。2022年8月,经国务院同

意,国家卫生健康委、国家医保局等17部门印发《关于进一步完善和落实积极生育支持措施的指导意见》,提出要指导地方综合考虑医保(含生育保险)基金可承受能力、相关技术规范性等因素,逐步将适宜的分娩镇痛和辅助生殖技术项目纳入基金支付范围。下一步,国家医保局将加强与相关部门的沟通协调,努力减轻不孕不育患者医疗负担,提高医疗保障水平。

据央视新闻客户端

## 南水北调工程向北方调水突破600亿立方米

记者从中国南水北调集团有限公司了解到,截至5日,南水北调东、中线一期工程累计调水突破600亿立方米。按照黄河多年平均天然径流量580亿立方米计算,相当于为北方地区调来了超过黄河一年的水量。

南水北调东、中线一期工程于2014年12月实现全面通水。通水以来,年调水量持续攀升。中线所调南水已由规划的辅助水源成为受水区的主力水源;东线北延工程的供水范围已扩至河北、天津,提高了受水区供水保障能力。目前,工程直接受益人口超过1.5亿人。

据南水北调集团相关负责人介绍,南水北调集团在做好年度正常供水工作的基础上,与水源、沿线省市密切协作,统筹正常供

水和生态补水,兼顾输水调度和防汛抗洪。在主汛期前,增大河流生态补水流量,助力修复华北地区河湖生态系统。进入主汛期后,实时优化调度,动态调整上下游之间补水流量,根据河流行洪情况错峰调度,全力加大向北方供水。

生态补水方面,南水北调中线累计向北方50余条河流进行生态补水90多亿立方米,使滹沱河、白洋淀等一批河湖生态改善,华北地区浅层地下水水位止跌回升。东线沿线受水区利用抽江水及时补充蒸发渗漏水量,使湖泊蓄水保持稳定,生态环境持续向好。

水质方面,目前南水北调中线水质保持或优于地表水Ⅱ类标准,东线水质稳定保持地表水Ⅲ类标准。

据新华社

## 全国首个超大单机容量海上风电项目开工

2月4日,福建漳浦六鳌海上风电二期项目开工建设。这是全国首个批量化采用16兆瓦及以上大容量海上风电机组的项目。

风电场位于福建省漳浦县东南侧海域,距离海岸线32.8公里,场址面积约22.9平方公里,总装机容量达400兆瓦。

据三峡集团漳浦海峽公司副总经理龚匡敏介绍,目前,我国海上风电场通常采用单机容量为10兆瓦以下的机型。漳浦二期项目将首次批量化使用超大单机容量机组,风机的单机容量越大,发电效率更高,海域占用面积也会减少,开发和运维的成本也会相应降低。

项目计划于今年8月底完成

首批机组并网发电,全部投产年后上网电量超过16亿度。

“漳浦二期项目建设积极探索海上风电与海洋牧场、海上制氢、海上光伏等多能互补和多业态融合发展模式,促进海洋能源综合利用发展。”龚匡敏告诉记者。

近年来,我国海上风电快速发展,装机规模继续保持世界第一。随着海上风电项目布局的加快和对海域环境的不断探索,海上风电产业逐渐向大功率、深远海挺进,已形成了完整的具有领先水平和全球竞争力的风电产业链和供应链。目前全球市场上,60%的风电设备都来自中国。

据央视新闻客户端

## 五款获批的新冠口服药售价已公布

2月3日,四川省医疗保障局网站公示了新冠治疗药品氢溴酸氟瑞米德韦片(商品名:民得维)的首发报价,每盒795元/盒。此前与民得维同一天获批的另外一款国产新冠口服药“先诺欣”,北京市医疗保障局官网公示了首发报价750元/盒。至此,国内已获批的5款新冠口服药均公布了药品的售价。

目前国内已获批的5款新冠口服药分别为辉瑞的Paxlovid,真实生物的阿兹夫定,默沙东的莫诺拉韦,先声药业的先诺欣和君实生物、旺实生物的民得维。

1月初,在国内上市的辉瑞奈玛特韦片/利托那韦片(Paxlovid)

价格下调为1890元/疗程。

1月10日,天津市医药采购中心发布《新冠治疗药品莫诺拉韦胶囊首发报价公示》,公示显示,莫诺拉韦胶囊(利卓瑞)首发报价1500元/瓶。

2023年1月18日,国家医保药品目录调整新闻发布会上,公布阿兹夫定片纳入国家医保药品目录,平均445元/疗程(医保前540元,医保后350元)。

1月30日,北京市医疗保障局公布了海南先声药业有限公司新冠治疗药品先诺特韦片/利托那韦片组合包装(先诺欣)首发报价为750元/盒,一盒为一个疗程。

据人民日报客户端

## 许广高速公路望城段交通事故造成16人死亡 应急管理部已派出工作组赶赴事故现场指导处置

记者5日获悉,许广高速公路望城段4日下午发生5起多车追尾交通事故,已造成16人死亡。应急管理部已派工作组赶赴许广高速湖南长沙段交通事故现场指导处置。

2月4日17时许,许广高速南往北方向676公里路段,先后发生5起交通事故,涉事部分车辆起火。初步调查显示,前后约10分钟内共发生5起交通事故,7起事故造成7人死亡、涉及车辆4台;3起事故各造成3人死亡,分别涉及车辆11台、10台、9台;另1起事故

未造成人员伤亡,涉及车辆12台。事故另造成66人受伤,伤者已及时送医院全力治疗,其中8人伤势较重,生命体征暂时平稳。

事故发生后,湖南省公安厅、交通运输部、应急、消防、卫健等部门救援人员迅速赶赴现场,联动长沙市区两级政府积极开展现场搜救、伤员救治、交通疏导等工作。

目前,事发路段已恢复通行,与救援工作同步开展的事故调查和相关善后处置正有序进行。

据新华社

## 抽查超两成不合格

# 选购电动自行车电池避开这些“坑”

### 主要问题

总体质量状况不高  
容量虚标情况较多  
锂离子电池不合格率  
相对较高,质量安全风险高于  
铅酸蓄电池

### 使用警示

使用不匹配的充电器,将  
铅酸电池改为锂离子电池等  
行为,都可能导致电池爆炸的  
危险

行电池的总质量状况不高,容量虚标情况较多,锂离子电池不合格率相对较高,质量安全风险高于铅酸蓄电池。”市场监管总局质量监督司产品处处长苗雨晨告诉记者。

检测发现,有5批次锂离子电池过充电测试过程中都发生了起火或者爆炸的情况。涉及的产品分别是标称为格林美(武汉)新能源汽车服务有限公司生产的一款高性能锂离子电池、重庆超米新能源有限公司生产的相关锂离子电池组,以及惠州市捷佳科技有限公司和东莞市巴林电子科技有限公司生产的相关锂离子电池产品(2批次)。

检测发现,还有部分蓄电池样品的壳体阻燃性也没有达到标准要求。标准要求壳体材料最好的效果是不燃烧,即使燃烧也要在10秒内熄灭,不能让火焰一直燃烧。但是个别锂离子电池的外壳,测试中没有达到标准要求。

经过检测,标称为山西星能新能源科技有限公司、自贡讯安达科技有限公司、珠海天贸新能源科技有限公司等6家企业的相关产品,因为短路保护项目不合格出现在不合格名单上;标称为肇庆国信通新能源科技有限公司、珠海天贸新能源科技有限公司、广东金华达电子有限公司这3家企业的相关产品,壳体阻燃性不合格。

### 部分检测样品 低温容量与标称容量相差较多

作为电动自行车的动力来源,蓄电池的容量决定了电动自行车能跑多远、能跑几天,这是蓄电池性能的直接体现。在检测过程中,工程师也进行了常温放电、低温放电、大电流放电等性能测试。

国家标准规定:“-18℃环境下电池实际放电容量不能低于额定容量0.7倍,-10℃环境下实际放电容量不能低于额定容量0.8倍。以一块标称容量为20Ah的蓄电池为例,在-10℃环境下,实际容量起码不低于20Ah的0.8倍,也就是16Ah才符合标准要求。而检测发现,标称为20Ah的蓄电池,低温容量有的在12Ah,有的仅为10Ah。标称为江西金海有新能源科技有限公司生产的铅酸蓄电池,标称容量为22Ah,实测-18℃条件下11.787Ah(达标值:15.4Ah),-10℃条件下13.776Ah(达标值:17.6Ah),远低于标准要求。

记者了解到,蓄电池低温容量项目不合格涉及7家企业,大电流放电不合格涉及4家企业。其中标称为江西金海有新能源科技有限公司、浙江宝能电源有限公司、浙江超维阿里电池科技有限公司、云南联发科技电源有限公司生产的相关产品,大电流放电项目和低温容

量项目都不合格。

### 锂电池工艺和质控 考验企业生产能力

在本次电动自行车电池质量抽查中,锂离子电池的不合格产品达到15批次,比铅酸电池多了一倍。近几年,锂离子电池以其能量密度高、行驶里程长、使用寿命长等优势,迅速成了电动自行车能源新宠。然而,该产品本身还处于应用初期,在材料把握、各元器件的使用等各方面都需要技术能力护航,这也是对企业自身生产能力的考验。

整个生产行业都聚焦锂离子电池产品的情况下,一些不是很成规模的企业,其产品质量可能就会因为研发工艺、质控等方面的不足,而满足不了标准要求。

记者了解到,检测发现的总共22个不合格电动自行车电池产品,21个来自规模较小的企业。

针对电动自行车电池的一些质量安全状况,市场监管总局也发出公告,提示消费者警惕不合格产品带来的安全问题。同时也警示消费者,使用不匹配的充电器,将铅酸电池改为锂离子电池等行为,都可能导致电池爆炸的危险。

据央视新闻客户端