

这条特高压够绿！

——走近我国第三条“疆电外送”直流大动脉

□新华社记者 戴小河 谢希瑶

5月19日，在新疆哈密广袤的戈壁滩上，银白色的风机叶片划破长空，深蓝色的光伏板阵列铺展至天际。近700座银灰色铁塔如钢铁巨龙向远方蜿蜒延伸，构成我国第三条“疆电外送”直流大动脉——哈密至重庆±800千伏特高压直流输电工程。

这一即将竣工的重大工程，承载着将西北的清洁能源向巴山渝水输送的使命。工程起于新疆哈密，止于重庆渝北，线路全长约2290千米，途经新疆、甘肃、陕西、四川、重庆五个省份。

“含绿量”高：电源超七成成为新能源

当清晨的第一缕阳光掠过哈密，戈壁滩上的光伏板阵列开始汲取能量，远处风电场的巨型风机迎风转动。

作为我国首批“沙戈荒”大型风电光伏基地的外送工程，哈密直流工程开创了风光纯绿色电源装机新纪录：配套的1420万千瓦电源中，风、光、热装机达

1020万千瓦，新能源装机占比超过70%，创下同类工程新高。

建成后这条特高压每年可向重庆送电360亿千瓦时，其中超过180亿千瓦时来自风力和光伏发电，相当于替代燃煤消耗600万吨，减少二氧化碳排放1650万吨。

新疆与中东部负荷中心距离2500千米至4300千米，存在一些时差，当重庆迎来用电晚高峰时，哈密的光伏仍在高效发电，这种天然的时空互补性，让新疆成为理想的“西部能源粮仓”。哈密4万多平方公里的沙漠戈壁，更形成国家七个千万千瓦级风电基地之一，为“疆电入渝”提供了充足底气。

国网新疆电力公司电力调度控制中心副主任王衡说，工程采用“风光火储多能互补”模式——1020万千瓦新能源与400万千瓦火电协同调节，通过智能控制，将新能源的间歇性波动控制在5%以内，就像给新能源机组装上稳定器。

“含新量”足：引领特高压装备制造新高度

当38米/秒的狂风扫过新疆三塘湖风区，600多座铁塔在戈壁中巍然矗立。

哈密直流工程面临风、冰、寒、山四重极限挑战。该工程有316千米线路位于新疆三塘湖—淖毛湖风区，全年8级及以上大风天气达115天。加之，有54.78千米线路需要在东天山架设，冬季气候严寒，对线路受风荷载及抗寒能力均提出更高要求。

建设者首次采用落地双摇臂抱杆技术，通过底座和腰环固定，摆脱传统悬浮抱杆对“外拉线”的依赖，使其抗风能力提升50%，施工效率提高一倍。线路部分区段采用新设计铁塔并对金具进行加强，塔重共增加超4600吨。在重冰区、运维困难区段采用高强度铝合金锻造而成的固态模锻间隔棒，强度为铸造材料的2倍以上。

针对山区运输难题，7条索道组成

的“空中走廊”横跨山谷，单条索道最大运输重量达8吨，将塔材运输周期从15天缩短至5天。

在哈密巴里坤换流站，14台换流变压器组成的“钢铁方阵”格外醒目。这些单台容量约40万千瓦的“电力心脏”，全部自主研发，实现了±800千伏换流变压器100%国产化。

“含金量”厚：拉动投资超1000亿元

走进哈密高新技术产业开发区，智能化生产车间里，一片片120米长的风机叶片正在进行最后调试。

绿色动能穿越河西走廊，也在天山脚下催生出崭新的业态。哈密直流工程投资286亿元，带动上下游投资超1000亿元，并激活4万余人的就业市场——1万余人投身工程建设，3万余人在装备制造、能源服务等领域获得稳定岗位。

过去依赖煤炭资源的哈密，如今正以特高压工程为支点，培育壮大新能源

装备制造产业——一批企业通过本地化生产风电装备，实现塔筒、叶片等核心部件的全流程制造，直接拉动输变电装备制造产值增长200亿元，形成了从研发设计到运维服务的完整产业链。

这种“绿电经济”的乘数效应还在持续释放。随着巴里坤哈萨克自治县即将跻身哈密第二个千万千瓦级新能源基地，当地正依托特高压通道，构建“风光储制造”一体化产业集群。从风电叶片到光伏组件，从储能设备到智能电网装备，一个年产值数百亿元的绿色产业生态圈正在戈壁滩崛起。

国网新疆电力公司董事长陈守军说，作为服务我国首批“沙戈荒”大型风电光伏基地的外送工程之一，哈密直流工程6月份建成后助力新疆成为全国能源战略保障基地，形成外送规模超3300万千瓦的“三直两交”输电通道。下一步，新疆还将加快推动第四条直流和第三条交流外送通道的建设。

(新华社乌鲁木齐5月19日电)

新华网评

拒绝“天价”粽子 消费提示背后有深意

□丰收

端午佳节将至，中国消费者协会5月22日发布消费提示，倡导简约消费，拒绝“天价”粽子，推动粽子回归节日食品属性，回归传统文化本源。中消协表示，粽子生产经营企业应遵守相关法律法规，为遏制“天价”粽子和过度包装现象，国家相关部门已经出台了一系列法律法规。

近年来，节日市场“高端化”现象引起关注，如“天价”月饼、“天价”粽子等现象屡禁不绝。这绝不是消费升级的体现，而是部分商家通过过度包装，或选用高价食材，或搭售名贵产品，来提高传统节日食品的身价。这不仅让传统节日变了味，也容易滋生不良社会风气，变成节日腐败“推手”。

对此，《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》国家标准第1号修改单要求减少包装层数，粽子的包装层数最多不超过3层；降低包装成本，销售价格在100元以上的粽子，包装成本占销售价格的比例不超过15%。《消费者权益保护法》《固体废物污染环境防治法》等也是遏制“天价”粽子的利器。

然而，去年端午节前，媒体调查发现，市场上不乏“燕窝粽”“鲍鱼粽”“海参粽”等“天价”粽子，多出现在电商平台。一些线下高端酒店的限量定制礼盒，有的售价高达800多元。这说明相关标准、法律仍未对“天价”粽子形成彻底遏制，还有一些“漏网之鱼”顶风作案，要引起高度重视。

此次中消协发布消费提示释放多种信息。比如，指出“天价”粽子背离节日初衷，还可能为各类贪腐行为提供便利，前一句提醒消费者守护传统节日的本意，后一句提醒党员干部严守节日“廉洁关”。再如，列举相关法律法规是提醒粽子生产经营企业不要触碰法律红线，这实际上也是对商家的关爱。

同时，针对电商平台和部分酒店销售“天价”粽子，中消协特别提示，经营者生产、销售盒装粽子，应当严格遵守关于食品包装的强制性标准；酒店、餐厅等经营者加工制作、销售粽子按照相关规定执行。希望酒店等商家能读懂中消协善意，将拒绝“天价”粽子作为履行社会责任、法律标准的体现。

但也要看到，某些商家在利益驱使下“不听话”，继续我行我素销售“天价”粽子。同时，某些人为了“面子”或者“以粽为媒”拉关系，也对“天价”粽子有需求，这就形成一种闭环“天价”粽子交易局面。那么该怎样啃下这些难啃的“骨头”？这需要各地监管部门当好“守夜人”紧盯重点环节。

一方面，可提前举办座谈会，督促电商平台、主要酒店负责人按照相关标准和法律规定销售粽子，起到打“预防针”的作用。另一方面，既要鼓励公众、媒体和知情人举报“天价”粽子，也要加大明察暗访力度，对违规商家依法处置并公示。对高端定制、会员礼券等招式逃避监管的，更要严惩。

“天价”粽子之所以屡禁不止，主要原因是“天价”暗藏暴利，在暴利诱惑下部分商家就会无视法律标准，铤而走险。唯有依据相关法律对违规商家进行处罚，使违法代价大于违法所得，才能使其醒悟回归健康发展轨道。希望各地市场监管部门对“天价”粽子集中整治直到端午节结束。

另外，中消协还提示商家应当严格按照规定明码标价，不得在标价之外加价出售，不得实施价格欺诈等违法行为。如果有商家“不听话”，希望消费者维权和行政查处，让其明白违法侵权的后果。

来源：北京青年报

步入低空经济新时代

——五千多款产品亮相第九届世界无人机大会

□新华社记者 毛思倩 文图

以“步入低空经济新时代”为主题的2025第九届世界无人机大会23日在深圳开幕。同期举行的国际低空经济与无人系统博览会及第十届深圳国际无人机展览会吸引了国内外825家企业，携5000多款无人机系统装备产品进行现场展示。



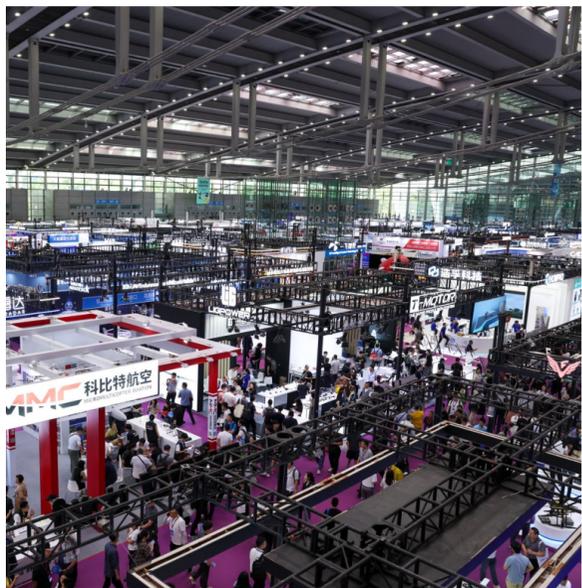
5月23日，万勤科技的工作人员介绍该公司带来的柔性机器人+无人机行业应用解决方案。



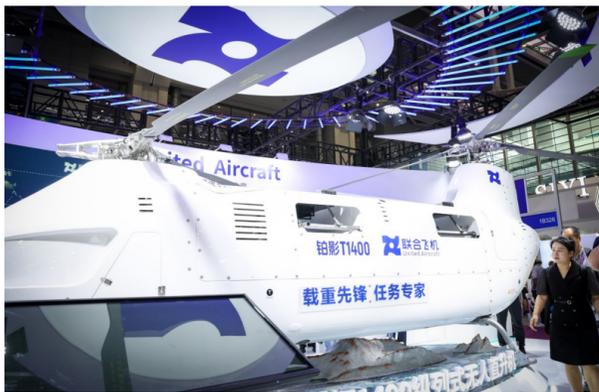
5月23日，参会者在道通智能展台了解一款AI大模型智算平台。



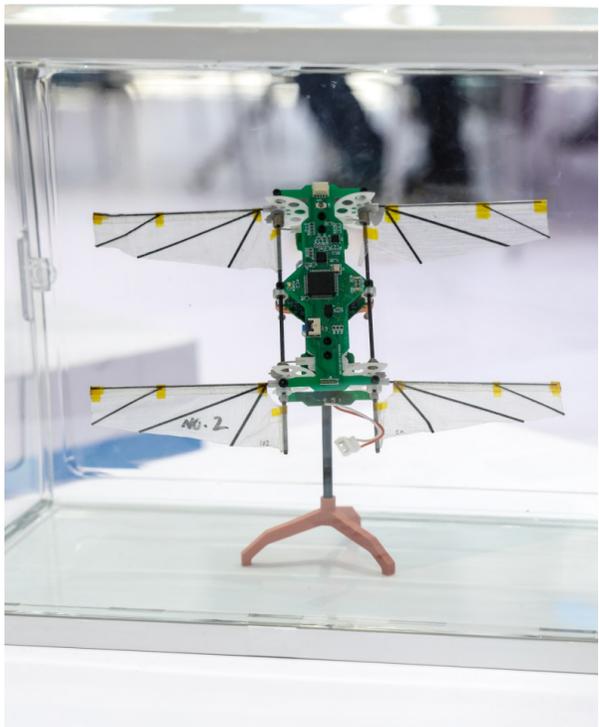
5月23日，参会者了解一款无人机产品。



5月23日拍摄的展会现场。



5月23日，参会者了解一款新品纵列式无人直升机。



5月23日，中国科学院合肥物质科学研究院展出的微型仿生昆虫飞行器。



5月23日，外国客商在展会上与参展商交流。