

## 低空经济新赛道②

□ 本报记者 蒋波 柳洁 董庆森 杨阳腾

## 深化拓展更广泛应用场景

2023年

我国民用无人机市场规模达 1174.3亿元

▲ 同比增长32%

预计2025年达 1691亿元

一段时间以来,各地陆续出现了不少俄罗斯商品馆。“俄罗斯直供”“俄罗斯直供”的旗号售卖相关产品。但一些消费者发现,店铺内只有部分产品原产地为俄罗斯,还有不少产品产地为国内,割韭菜、智商税等争议也随之而来。

近期,上海市场监管局对争议的俄罗斯商品馆开展了两轮集中排查整治,重点对经营主体资质、店招标语宣传、商品原产地等问题进行了检查,对个别无证无照经营、未备案经营的行为予以立案调查,责令停业。整治行动也坐实了这一问题。

这类店铺如果将国产或者产自其他国家的商品宣传成特定国家的进口商品,就属于虚假宣传。消费者权益保护法规定,经营者向消费者提供有关商品或者服务的质量、性能、用途、有效期限等信息,应当真实、全面,不得作虚假或者引人误解的宣传。属于虚假宣传的,消费者可向经营者主张赔偿。

巧妙之处在于,一些店铺在装潢、标识、营销等方面煞费苦心,从整体上打造“正宗”“原产地”“原装进口”等印象,不断加深消费者的认知,令消费者以为店内所有商品均为进口。个别店铺甚至宣传自己为“国家馆”,使消费者误以为店铺具有官方背景,在选购时忽视对产品具体信息的查看。

还有一些店铺在包装上“用心思”。虽然注明“某某风味”“某某样式”“某某特色”等字样,但是标明国家或者产地的几个字较大,“风味、样式”等字很小,有误导和打擦边球之嫌。面对质疑,商家往往采用国外工艺、国内生产等话来搪塞消费者。

商品销售中进行虚假宣传,扰乱了正常的市场秩序,必须严厉打击。监管部门要加强对进口专营店的资质审核和排查,发现涉及虚假宣传、无证经营等问题,要严格执法,提高欺诈代价。进一步规范进口专营店的经营行为,确保国产商品与进口商品进行清晰标识,防止“伪货”浑水摸鱼。监管还不能止于线下,对涉及虚假宣传的电商企业和渠道也要一并清理。从源头上严格把关,加强进口产品追溯体系建设,提高进口产品及渠道透明度,改善进口商品供给。

随着国内消费升级和对外开放力度加大,将有更多具有异域特色的原产地产品进入中国市场,走近消费者。这些进口产品不仅丰富了消费者的购物选择,对相关企业来说也是一个新赛道、新市场。需要注意的是,新赛道上,企业和商家不能玩虚假宣传的老套路,而应谨记诚信经营,在拓展细分市场、把握消费商机的同时,为国内市场提供更多优质商品。

本版编辑 李苑美 编倪梦婷  
来稿邮箱 jrbgzb@163.com

新

孟飞



在江西省宜春市铜鼓县天柱峰景区,游客乘坐直升机观光游览。  
李 劫摄(中经视觉)

eVTOL(电动垂直起降飞行器)作为低空经济中最主要的飞行产品之一,市场前景广阔

据估算,2024年我国eVTOL市场规模将达 17.2亿元

低空经济的应用场景丰富多样,涵盖了多个领域,包括:

低空+物流

低空+农业

低空+巡检

低空+新基建

低空+文旅

济市场注入助推剂。一批在武汉的即时配送平台、无人机物流企业和通航公司密集策划低空航线。据统计,武汉现有200多家从事无人机研发、生产、销售、培训、服务的企业,覆盖从上游零部件到下游场景应用的各个环节,其中最具含金量的整机研发制造企业10余家,产业实力凸显。

武汉市交通运输局局长贺敬表示,在确保低空飞行活动安全的前提下,武汉市综合考虑各类场景的试点需要,形成了以无人机物流航线为主,兼顾空中游览、城际运输等场景的低空航线计划。

深圳出台《深圳经济特区低空经济产业促进条例》《深圳市培育发展低空经济与空天产业集群行动计划(2024—2025年)》《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》等,赋能低空经济发展。

曹钟雄表示,随着应用场景的丰富和活跃,各地应加快构建低空经济的政策底座、数字技术底座和服务配套底座。要做大做强低空经济规模,需从顶层设计入手,完善相关管理体系、政策法规体系和配套服务体系,有序开放更多空域资源,加大监管松绑力度,为产业创新和场景探索提供更多条件。

在技术创新和政策引导的双重推动下,低空经济正快速崛起成为万亿元级的产业新赛道。但要实现低空经济的高质量发展,还需在技术创新、政策支持、风险防范等方面持续发力,不断拓展应用场景,推动低空经济与其他产业深度融合,释放其巨大的发展潜力。

## 做好要素支撑

从场景落地到走通商业模式,还取决于能否常态化运营。武汉的全国商品市场首个低空物流运营基地启用,同步开通5条市内低空航线,展示了低空物流运营的可行性和优势。汉口北低空港可同时起降多架无人机,单架无人机载重和航程可观,且成本与人

工运输相近,但在时效性和精准度上更具优势,5条航线可做到“有订单随时飞”,并实现了完整的自动化来回路线。同时,武汉拥有200多家从事无人机相关业务的企业,覆盖产业链各个环节,产业实力凸显。湖北省、武汉市正在推进省市低空飞行综合管理平台建设,为低空飞行提供一站式服务,实现对低空飞行活动的有效监管。

曹钟雄表示,低空经济发展潜力巨大,有望像新能源产业一样实现弯道超车。低空经济场景应用深化和拓展面临两大限制:一是低空经济属于相对强监管行业,空域管理、航路设置及地面配套设施建设、安全防范等工作需多部门协同推进;二是相关技术标准和管理规范尚不能完全适应新产品新模式的应用需求。要鼓励新兴企业和传统行业等加强融合创新,让新老产业在低空经济产业融合中享受市场红利,充分释放市场应用需求。

业内专家表示,稳健有序发展低空经济,拓展有质量和可持续的低空应用场景,还需识别和防范产业风险。既要防止无人机、低空飞行器对社会生产生活造成干扰,又要避免一哄而上和同质化竞争,防止各地在招商引资中互挖墙脚,造成资源分散浪费,同时要引导企业根据自身特点合理布局,防范盲目扩张。

向海洲表示,在低空经济发展成熟后,城市上空可能会有大量无人机运行,需要通过“低空大脑”进行统一指挥调度。传统由人工操作和维护的低空应用场景将逐步实现无人化替代,低空经济发展和运行管理都离不开低空智能网络,它可以为各类低空飞行器提供安全高效飞行所需的空域环境。各地应因地制宜打造低空多场景应用示范体系,建立低空智能网络,完善低空场景应用硬件布局,推动低空场景应用科技平台建设,做好各方面的要素支撑。

## 求真

## 保暖黑科技是智商税吗

中国经济网记者 梁木 杨秀峰

□ 保暖衣物主要分为“发热派”和“锁温派”两类,其原理都具有一定的科学性,均可达到一定的保暖效果。

□ 消费者在购买保暖衣物时,应综合价格、材质和数据指标来考虑。同时应关注商家宣传的升温率、保温率、透气性等指标数据的平衡性,并查看是否有相关的检测报告或认证以确保数据的真实性和可靠性。

随着新一轮降温,保暖衣物市场逐渐升温。一批主打新材料、新工艺的保暖衣物应运而生,令人眼花缭乱……这些保暖衣物真如宣传所说,拥有神奇的保暖效果吗?消费者在购买时应如何选择?

据悉,目前保暖衣物主要分为两类:一是黑科技感更强的“发热派”,通过远红外、石墨烯、自发热等技术向人体发射热量来提升体感温度;二是“锁温派”,通过磨毛、气凝胶、空气锁温等技术减少身体向外的热量散失,将热量牢牢锁在周身,实现保暖效果。业内人士表示,这两种保暖衣物的原理都具有一定的科学性,均可达到一定的保暖效果。

以“发热派”代表之一的远红外保暖产品为例,安莉芳(中国)服装有限公司质量副总监曹海辉介绍,在使用相同面料的情况下,保暖效果和厚度成正比。但如果材料具有特殊功能,如远红外、吸湿发热等,就能在一定程度上实现使用轻薄面料达到与厚重织物相似的保暖效果。从技术层面看,薄而暖的衣物是有可能实现的。

汕头市纺织服装产业协会副秘书长饶杰表示,远红外保暖科技具有一定科学性。许多物质都能发射远红外线,人体本身也是远红外辐射源。当衣物采用含有能有效吸收和发射远红外线的材料时,如某些陶瓷微粉等添加剂,可以吸收人体散发的远红外线并反射回人体,减少人体热量散失,同时在一定程度上促进人体血液循环,让人感觉温暖。“首先要明确热量不会凭空产生,单纯的针织衣物本身不具有凭空发热的能力,所谓的‘自发热’,通常是指吸湿发热。市场上号称‘自发热’的衣物通常是利用湿发热纤维吸收水分时,纤

维中的亲水基团与水分子结合,将水分子的动能转换为热能,从而产生热量并释放。而远红外与石墨烯是将人体产生的热量反射,从而达到保暖效果。”饶杰说。

尽管这些保暖黑科技具有一定的科学性,但并不意味着购买相应宣传的衣物就一定能实现理想的保暖效果。对吸湿发热的衣物来说,冬季气温较低,人体出汗频率降低,“出汗—吸湿—发热”的过程较难实现。对应用远红外和石墨烯技术的衣物来说,由于材料成本较高,实际添加的材料质量或数量都可能与宣传存在差异。

相比之下,“锁温派”衣物的保暖效果更为稳定,它们利用空气是热的不良导体这一特性,通过特殊的织物结构或面料处理方式在衣物内部形成静止空气层,有效锁住空气,阻止热量传导出去。比如,磨毛面料通过使面料表面形成一层

绒毛,增加衣物与皮肤之间的空气含量,阻挡热量散发起到保暖作用;气凝胶作为一种新型的超级保温材料,因其导热系数极低、密度小,能够有效抑制热传导和热对流,从而减少热量流失。

饶杰建议,消费者在购买保暖衣物时,应综合价格、材质和数据指标来考虑。对于室内活动较多或对价格敏感的消费者,可以选择棉、腈纶混纺或聚酯纤维材质的保暖衣物;对于追求高品质保暖和舒适体验的消费者,蚕丝、羊绒等天然蛋白纤维材质是不错的选择;对于户外活动较多或需要频繁洗涤的情况,聚酯纤维、涤纶等材质的耐用性和易护理性更具优势。同时,消费者在购买时还应关注商家宣传的升温率、保温率、透气性等指标数据的平衡性,并查看是否有相关的检测报告或认证以确保数据的真实性和可靠性。

## 技术创新引领

日前,南京市浦口区生态环境局联合浦口高新区无人机企业大翼航空开展了一场别开生面的生态环保监管巡查行动。

记者在现场看到,在工作人员指挥下,30多架不同型号的无人机迅疾起飞,组成无人机编队,通过划分区域、分组飞行、高低搭配等网格化巡查模式,对浦口区522平方公里的重点区域进行生态环境保护地毯式排查。

据悉,浦口区目前已开通低空巡检、低空快递、低空医疗物资运输、低空观光、低空巴士五大类40余条航线。南京联通低空事务创新应用专家向海洲表示,低空经济应用场景丰富,涉及面广,总体可分为低空经济基础设施类场景、低空生产作业类场景、低空公共服务类场景、航空消费类场景4种类型,生产作业类的低空经济应用场景拓展已基本实现。随着第五代移动通信技术、人工智能技术的不断突破,低空应用场景将朝着自动化、无人化、数字化、智能化方向转型。

在武汉,低空经济应用场景“遍地开花”。“空中巴士”客票销售火爆,跨境购品源生活广场的无人机配送服务以及全国首条跨江商贸低空无人机航线的首飞等,都展示了低空经济与商业结合的潜力。

顺丰湖北公司政企项目负责人陈洪涛介绍,未来将根据应用场景的延伸扩大无人机规模,降低市民投寄空中快递的经济成本。

深圳也凭借龙头企业引领和丰富的城市场景需求,在低空经济上取得显著成效。在深圳,无人机空中派送在写字楼、社区、景区、市政公园、校园、图书馆等多个场景已成常态,打“飞的”空中游览、低空载货运输、无人机编队表演等场景落地实践,不仅为城市交通、物流、文旅生活带来新变化,也开辟了新的经济增长点。深圳的无人机编队表演还走出国门,在巴黎奥运会等大型国际体育赛事、沙特阿拉伯国庆节表演中炫技;在城市公共治理服务方面,深圳市龙岗区还启动高层建筑无人机消防应用示范项目试点,助力提升高层建筑消防的高效性与安全性。

中国(深圳)综合开发研究院数字经济与全球战略研究所所长曹钟雄表示,在新兴产业发展初期,应用场景的明确与创新至关重要,它直接决定了新技术、新产品能否被市场接受并形成稳定的商业化路径。深圳在低空起降基础设施方面加速建设,构建低空起降设施网络和市级低空空域数字化管理服务,推动信息基础设施通感一体化建设,进一步丰富了“低空+”多业态应用场景。

## 政策春风助力

全国已有多个省(区、市)陆续发布低空经济相关政策,并制定了详细的低空经济发展规划与明确目标。

武汉市政府先后印发《关于支持武汉市低空经济高质量发展的实施意见》和《武汉市支持低空经济高质量发展的若干措施》,明确支持设立低空试点航线。2024年6月份召开的2024武汉低空经济产业发展推进大会提出,到2030年,武汉低空经济产业规模突破千亿元,进入国内低空经济综合实力第一方阵。

相关政策的出台,为本就火热的低空经



近日,河南省焦作市温县北冷乡许北张村的一家灯笼作坊,工人正赶制红灯笼。春节临近,喜庆的大红灯笼迎来产销旺季,当地村民加紧赶制订单,满足节日市场供应。

徐宏星摄(中经视觉)