

“以蚊治蚊”彰显生物防疫好前景

近日,“佛山释放不咬人蚊子捕食咬人蚊子”的话题登上热搜,引发大众关注。在广东省基孔肯雅热疫情防控的关键时期,中山大学蚊子工厂的这一举措,为阻断病毒传播带来了新的希望,也让关于生物手段防疫的讨论再度升温。

今年7月以来,广东省出现基孔肯雅热疫情。基孔肯雅热病毒通过伊蚊叮咬传播,可引发高热、剧烈关节疼痛及皮疹。疫情主要传播媒介是伊蚊,其孳生环境与人类生活区高度重叠。防蚊灭蚊、避免叮咬,就成了防疫关键。

广东已经在开展大规模防蚊灭蚊工作。最常见的化学消杀虽能快速灭蚊,但长期使用易导致蚊虫抗药性增强,且对生态环境造成二次污染。清除蚊虫孳生地的工作,也因城市环境的复杂性和隐蔽性难以做到全面彻底,比如树洞、花盆托盘等微小积水环境就难以彻底清理。

中山大学团队投放的“杀手”是华丽巨蚊幼虫,孳生环境与伊蚊幼虫高度重合,伊蚊长哪它也长哪。说来有趣,这“巨蚊杀手”

华丽巨蚊,幼虫时期是吃荤的狠角色,一条华丽巨蚊幼虫能吃下80条至100条伊蚊幼虫,饭量感人;成虫生得五大三粗,却是吃素的“佛系青年”,不吸血,不传病,完美规避副作用。此外,投放的华丽巨蚊幼虫均源自广东本地种群,确保生态适应性。这些土生土长的华丽巨蚊,不会像化学药剂那般“滥杀无辜”,懂得“精准打击”,堪称防疫灭蚊战场上的特种兵。

除了“巨蚊杀手”,中山大学蚊子工厂还有一种针对伊蚊的生物灭蚊方法“绝育雄蚊”。这项研究已经开展了15年,蚊子工厂也建成投产超过4年。

“绝育雄蚊”是通过释放白纹伊蚊绝育雄蚊,与野生雌蚊交配,使其产下的后代无法发育。技术体系包含沃尔巴克氏菌感染与核辐射绝育两种核心方法。过去4年,中山大学团队在广州老城区小范围释放经辐射绝育的雄蚊,发现因有绝育雄蚊的存在,释放区的雌蚊叮咬指数下降了70%至80%。这招“断子绝孙”计,是一种安全有效、环保、特异性强的蚊媒防治技术,相关研究成果于

2024年发表。

“巨蚊杀手”和“绝育雄蚊”两种技术,形成“幼虫捕食+成虫绝育”的立体防控网,未来将显著提升灭蚊效率。

从产业前景来看,蚊子工厂潜力巨大。一方面,随着全球气候变暖,蚊媒传染病的传播风险不断增加,对高效、环保的防蚊灭蚊技术需求持续攀升。当全世界还在用化学药剂“大开杀戒”时,广东人已经玩起了“生物兵法”。蚊子工厂的技术能够在不破坏环境的前提下有效控制蚊虫数量,阻断疾病传播,在公共卫生领域的应用前景广阔,不仅能服务国内疫情防控,还可输出到全球其他受蚊媒传染病困扰的国家和地区。

另一方面,蚊子工厂的技术研发和应用也将带动相关产业发展。从蚊子的饲料、养殖到释放技术、监测评估,可形成完整的产业链条。同时,随着技术的不断成熟和完善,蚊子特种兵的培育成本有望进一步降低,更具市场竞争力。目前,中山大学蚊子工厂的实践已经取得了不少成果,未来若能实现规模化、产业化发展,将为生物防疫产业注入强大

动力,推动行业发展进入新阶段。

当然,要让老百姓接受“放生蚊子”这件事,恐怕得费些口舌。需要加强科普宣传,提升公众对生物防疫的理解和支持,同时还需不断优化技术体系,积累监测数据。

生物防治不是简单替代化学消杀,而是与化学消杀、清除积水等防蚊灭蚊手段形成互补,构建更可持续的防控体系。从“人人喊打”到“精准放生”,当更多“好蚊子”批量生成,我们将收获一条面向未来的绿色产业链。



□ 本报记者 李思雨

视点

情绪消费破圈展现悦己能量



从上世纪缝纫机、自行车、手表、收音机组成的家庭大件,到如今泡泡玛特、老铺黄金、蜜雪冰城引领的新消费热点,经济的发展与时代的变迁引领消费趋势不断发生变化。当下,情绪价值越来越成为消费决策的内在驱动力,消费者的消费行为也从满足物质需求拓展到获取精神愉悦。

小爱好成大市场

随着情绪消费热度持续攀升,年轻消费群体在玩具与潮玩领域的消费力越发凸显。淘宝数据显示,今年“618”第一阶段,“娃圈”商品(如棉花娃娃等)成交同比增长超50%,超八成消费者为女性。热门IP的情感辐射力不断延伸,今年5月,“LABUBU 娃衣”相关搜索词在淘宝累计搜索量超30万次,相关保护套、展示盒、安全座椅等衍生品二创商品供给丰富,形成了围绕IP的情感消费生态。

这些看似普通的搪胶公仔、棉花娃娃,为何能赢得年轻人青睐?从网友的分享中可以发现,许多消费者最初被其可爱造型和热门IP吸引,购入后便将其融入日常生活,摆放在书柜、床角、办公桌上作为装饰,每天为它们梳妆打扮,随季节更换娃衣,甚至出门逛街、旅游时随身携带合影打卡,“宝妈”们在照料中获得了情感寄托。

如果说女生爱好“养娃”,男生则在金属小物件中寻找情绪出口。从指尖陀螺到推牌、钛扇,被称为EDC(每日随身携带)的金属小物件,正从小众玩物走进追求精致生活与解压乐趣的年轻男性视野。数据显示,EDC玩具在淘宝平台的成交规模已突破1.5亿,消费者年龄覆盖18岁至60岁,其中18岁至24岁群体增速最快。

淘宝EDC类目运营负责人介绍,如今的EDC玩具更讲究“一体多用”,兼具情绪

价值与实用功能。不少产品成为消费者表达个性与文化认同的载体:国风设计大放异彩,头部品牌将传统纹样、玉器元素融入设计;功能融合成新卖点,部分产品集开瓶器、螺丝刀等实用功能于一身。这些变化让EDC超越单纯的解压玩具范畴,成为融合把玩乐趣、艺术审美、文化认同甚至社交货币的复合体。

“当基本物质需求得到满足后,消费者开始追求消费升级和需求层次的跃迁,情绪价值正是满足这些高层次需求的关键。”中国社会科学院经济所经济增长研究室副研究员楠玉分析,消费者越来越愿意为能带来轻松、快乐、被重视、归属感等积极情绪体验的产品和服务买单。她认为,情绪价值产业爆发的核心驱动力有两方面,一方面,现代社会普遍存在的情感需求缺口(如孤独感、工作压力等)催生了大量消费需求;另一方面,技术进步和商业模式创新降低了情绪价值的供给与获取门槛,便利了相关产品和服务的流通。

业态涵盖多领域

如今的情绪产业业态丰富多元,从实体商品到虚拟服务,从线下体验到线上平台,多样化的消费场景构筑起了围绕情绪价值的消费产业。

曾经小众的潮玩产业,如今已成热门赛道。商场里,售卖盲盒、手办、卡牌等商品的店铺里消费者络绎不绝,潮玩产品在受到更多年轻人青睐的同时,也创造出不菲的商业价值。近期广受关注的泡泡玛特,无疑是情绪产业中的佼佼者。泡泡玛特公布的最新业务状况显示,公司2025年第一季度整体收益(未经审核)较2024年第一季度增长165%至170%,国内收益同比增长95%至100%,海外收益同比增长475%至480%。

情绪消费不仅促进了实体销售,也丰富了服务业的业态。以疗愈产业为例,《2024中国青年消费趋势报告》显示,近三成受访年轻人会为情绪价值、疗愈身心而付费。美团数据印证了这一趋势,今年6月以来,“疗愈”相关评论数同比增长超128%,相关关键词搜索量增长超111%。其中“疗愈SPA”搜索量同比增长超158%。“冥想疗愈”更是激增428%,20岁至30岁人群占搜索用户的45%。

29岁的北京某公司职员何欣欣是疗愈服务的常客。“我下班后经常去体验正念冥想和芳疗SPA,舒缓的精油和私密舒适的环境让我很放松,能缓解日常工作的压力。”她坦言,自己很愿意为这种放松舒缓的项目消费。从市场端看,情绪疗愈馆的兴起是对庞大需求的精准回应。不少消费者更注重自我感受与内心愉悦,情绪疗愈馆提供的体验式、精神层面消费恰好契合这一趋势。

当前情绪价值产业已涵盖疗愈服务、文创产品、体验式消费等多个领域。楠玉认为,商家要通过差异化创新提升经营活力,可以从技术赋能、场景创新、数据驱动等维度进行突破。可以利用新技术打造沉浸式情绪交互体验。例如研发新一代家用级可穿戴情绪调节设备,开发基于AR的情绪可视化工具,将抽象情感转化为具象画面。同时,创新开发场景,从功能消费到情感叙事进行重构,打造更有利于情绪宣泄与自我表达的线下沉浸式场景,让消费者从被动接受者转变为主动参与者。此外,平台可以构建跨场景的情绪数据采集与分析平台,为企业提供用户情感洞察,精准捕捉用户需求。

仍需进一步规范

情绪消费市场的蓬勃发展,也出现了一些不容忽视的问题。电商平台上,从“爱因斯坦的大脑”到“禁止蕉绿”,各类主打情绪价值的商品琳琅满目,价格跨度从几元到数万元不等。线下情绪服务项目销量亮眼,但个人信息泄露、从业人员专业素质参差不齐、价格不透明、虚假宣传诱导消费、过度营销等乱象时有发生。例如,部分“疗愈服务”夸大疗效,宣称“一次冥想治愈抑郁症”,或用神经科学术语包装伪科学产品,这些行为不仅侵害消费者权益,也扰乱了市场秩序。

“推动情绪消费产业健康发展,需要在商业创新与规范监管之间找到平衡。既要

鼓励创新以满足人们的情感需求,也要通过有效监管防范潜在风险。”楠玉认为,一是需要明确情绪产品的分类标准,区分娱乐性、疗愈性与医疗性产品的边界,划定效果宣传的红线,督促企业和商家守好情绪服务的边界。二是建立情绪产品效果评估标准与履约规范,为消费者权益保护筑牢制度基础。三是针对消费者对个人数据泄露的担忧,平台要强化审查系统,有针对性地识别违规宣传话术,并重点监测可能诱导成瘾的机制设计。楠玉建议,年轻群体在享受情绪价值时需保持消费理性,认清虚拟关系与现实社交的边界,合理规划情绪消费预算。比如,可设立“情绪账户”,避免需求被算法放大,或者寻找低成本替代方案,设定购买上限等。

求真

洪水淹过的未开封瓶装水能喝吗

近期多地遭遇洪涝灾害,给群众生活带来困扰。洪水退去,如何做好健康防护? 清淤、消杀、饮食需要注意什么? 洪水淹过的未开封瓶装水等食品咋吃,还能食用吗?

专家表示,洪涝灾害过后,容易规模性暴发传染病,特别是痢疾、疥疮、钩体病、感染性胃肠疾病和一些呼吸系统感染的风险会增加,因此要注意“三个卫生”,即环境卫生、手卫生和水卫生。

在环境卫生方面,要注意清淤、清污、去潮湿。潮湿是细菌繁殖最好的条件,去潮湿的道理不言自明。同时要注意清淤、清污。水灾过后,大量污渍会消耗消杀化学物品中的有效成分或阻隔其发挥作用,造成实际消毒效果大打折扣。因此,源头上的彻底清理、清洁工作是重点。

手卫生是洪涝灾害救援和灾后重建中预防传染病的最后一道关口。洪水冲毁排污设施,环境受污染程度上升,手上沾染的大量致病菌很容易在饮水、进食时进入体内。因此需格外注意手部清洁,尽量用肥皂或洗手液在流动的清水下洗手。

在水卫生方面,注意使用清洁水源,在没有恢复水源的情况下,提倡饮用瓶装水。同时要避免使用未经规范消杀处理、可能被污染的雨水、河水、泉水、井水或其他来源不明的水进行洗菜、做饭、刷牙和洗漱。疑似被雨水或洪水污染过的餐具厨具在再次使用前要煮沸消毒15分钟以上。

近日,南方区域电力市场连续结算试运行启动会在广州召开。经过长达35个月的前期准备和12轮的短期试运行测试,南方区域电力市场正式转入连续结算试运行阶段,从之前只是按周、按月等短期开展交易变成可以每天不间断交易,双方根据需求随时跨省区买卖电力。转为连续结算后,预计日均交易规模将达到38亿千瓦时,进一步发挥市场在电力资源配置中的决定性作用,为能源保供和能源优化配置建立新机制。

作为一种特殊商品,电力难以大量储存,需要供需实时平衡。在传统计划方式下,电价相对固定,难以反映出电力在特定时空中的真正价值,而现货市场是电力市场的“最后一块拼图”,是发现电力真实时空价值、优化资源配置效率的核心引擎。南方区域电力市场建成了国内首个多省份、全主体参与、统一出清的现货市场,进入连续结算试运行,是全国统一电力市场初步建成的重要标志性成果,是突破省级行政区划,优化电力资源配置的重大制度创新和平台创新,是电力市场化改革的系统性创新和集成性突破。

南方区域电力市场是全国统一电力市场的重要组成部分,以区域为主体,交易范围覆盖广东、广西、云南、贵州、海南等地,市场注册主体数量已超过22万个,涵盖煤电、核电、新能源、水电、气电等全部类型发电电源和电力用户、售电公司等用户主体,市场化交易电量占比超过70%,实现了电力资源在全国更大范围内自由流动。南方区域电力市场连续结算试运行启动会当天,超过831家电厂和700多家用户参与南方区域电力市场,申报电量达22亿千瓦时,其中,501家新能源场站参与报量报价。目前,南方区域集中式新能源场站基本都加入了电力现货交易。

“跨省区、多类型能源品种同台竞价,经营主体参与活跃,这意味着南方区域电力市场真正跑起来了。”南方电网公司电力调度控制中心总经理黄河表示,南方区域电力市场自2022年启动试运行以来,先后开展了多轮结算试运行,全周期、全场景、全流程验证了市场设计的科学性和市场功能的有效性。南方区域电力市场建立了区域内不同省份、不同类型发电机组同台竞价的机制,促进了市场公平。通过我国自主研发的全国产化“天权”求解器,该市场支撑了超6000个模型节点、超120万项出清变量的高效计算。黄河介绍:“这相当于一个大超市要在一个瞬间同时精确计算6000个不同地点、120万种商品的价格、库存和配送路线组合,以实现效益最优。”

此次启动连续结算试运行后,南方区域电力市场同步实现广东、广西、云南、贵州、海南五省区电力现货市场全覆盖,市场将释放更真实、更稳定的价格信号。“以前,什么时候发电都是一个价。现在,同样1千瓦时电,不同时间的发电价格能差好几倍。”广州电力交易中心副总经理陈玮表示,建市场的目的,是为了保安全、保稳定,更关键还要让资源要素在更大范围内流动,实现全社会效益最优。激发各方主体参与市场的积极性,必然通过价格信号让参与方能够从中得到实惠,市场转入连续结算后,价格信号将更加连续,对市场参与者的经营决策更具有稳健的预期和更大的参考价值。

本版编辑 辛自强 美 编 倪梦婷
来稿邮箱 jlrbgzb@163.com

□ 中国经济网记者 郭文塔



更多

扫码