

绿色办展、低碳办会，“可持续”消费、环保产品备受青睐

消博会引领“绿色低碳”新风尚



消博会上展出的黎锦工艺品

中国妇女报全媒体见习记者 高越

憨态可掬的吉祥物“海南长臂猿”，时装秀展区、餐饮服务区等大面积绿植装点和构件式安装；无纸化参会、低碳交通出行，消博会运营“智慧”再升级……在7月26日至30日于海南海口举办的第二届中国国际消费品博览会上，每个场景都践行着“绿色低碳”的办展理念，展会现场刮起了消费“绿色”升级风，为炎炎夏日增添了一抹独特的“绿色低碳风景线”。

本届消博会展览总面积达10万平方米，参展品牌超过2800个，共来自全球61个国家和地区，如此规模盛大的会展该以怎样的面貌展现？海南的答案是：绿色办展、低碳办会。

秉承绿色低碳办展理念，打造环保节能型展会

一进展区大门，本届消博会吉祥物“元元”和“宵宵”就非常“吸睛”，它们萌萌地张开双臂比心，仿佛在门口迎接八方宾客，十分惹人喜爱。“元元”和“宵宵”是以全球濒危动物海南长臂猿为原型，并作为一个重要绿色元素贯穿展会始终。结合海南自贸港不同领域，消博会组委会还将“元元”和“宵宵”延伸到种业、深海和航天三大支柱产业中，推出了“种植猿”“潜水猿”“宇航猿”三个憨态可掬的可爱形象，体现了消博会引导大众绿色消费的理念。

中国妇女报全媒体记者从消博会组委会了解到，为聚焦“双碳”目标，海南专门出台了绿色办展指引，从参展、场馆展位等搭建、出行、餐饮、数字化管理等方面坚持绿色优先，打造可持续发展、节能环保型展会。

“在设计之初，我们就坚持消博会公共区域的搭建要尽可能降低木质材料的使用，整个公共区域的场馆搭建物料都选择了环保材料，重复利用率可达80%。”消博会组委会设计小组负责人杜勇介绍，本届消博会采用绿色、现代、简约的设计理念，在公共设施和吉祥物等相关设施的结构上，铝合金型材、布饰等低碳环保材料占比达到90%以上。新闻中心主体结构全部为构件式安装，无须现场制作，仅需拼装即可，重复利用率可达100%；新闻中心90%以上物料也都可重复利用；灯具均采用节能LED灯，并减少使用大功率耗电设备，节能降耗。

据了解，消博会组委会还向各参展单位、企业等发布了绿色搭建倡议，并与展台施工单位、会展中心运营方、主场服务商共同签订了《第二届消博会绿色低碳办展倡议书》，鼓励大家以环保理念搭建展位。消博会还大力推行信息化服务，开发消博会App，为广大观众提供展会导览、会期活动、现场直击、观展购票等服务，改变了采用纸质宣传页查阅相关材料的传统。同时，所有展台申报工作均采用线上系统完成，彻底实现了无纸化办公。

此外，消博会在减少会展垃圾、减少环境污染等方面也做出了许多努力。比如，在餐厅使用能生物降解和易于回收材料制成的一次性餐饮具，餐厅装饰均采用环保无污染材料。在垃圾处理上严格落实“禁塑令”，展馆内垃圾桶均为分类垃圾桶，对



消博会可爱的吉祥物“元元”和“宵宵”

展会区域垃圾进行分类和无害化处理。

同时，消博会重点优化出行结构，引导和鼓励企业和参展商从小汽车出行方式向公共交通工具转变。12条消博会公交专线往返会展中心与市区，180辆公交车“一站直达”，所有持消博会证件及参与保障的志愿者都可免费乘坐全市公交线路，让绿色出行理念贯穿始终。

举办多场绿色环保活动，倡导绿色生态可持续发展理念

在本届消博会展馆南边，是被大片树荫和各式绿植包围的时装秀场，不时喷出的水汽让人仿佛置身茂密的热带雨林。在这里，20余个国内外时尚品牌带来了千余款潮流新品，观众除了看秀还能在这片雨林“打卡”拍照，旨在传达保护环境、保护生态，绿色办展、低碳办会的服务理念。

“这款男士西服可享受4年免费换新，回收的西服将捐赠给高校困难学生，活动部分利润将用于新疆薰衣草种植计划等。”在法国某男装品牌展区，工作人员正介绍衣物“以旧换新”活动。记者了解到，在参加消博会的各大时尚品牌中，有的坚持可持续发展经营模式，积极响应“零皮革”号召，专注于绿色环保的手工艺生产方式。有的结合传统手工艺与现代制衣技术，并融入黎族黎锦纹饰设计，以贴近自然的非工业方式进行手工制造，在服装中探索人与自然的和谐关系。还有的将自然花卉、动物纹样等融入服装设计，采用从废弃塑料瓶等提取的环保涤纶纱线，传递人与自然和谐共生的可持续发展理念。

7月27日，为了呼应国家“碳达峰、碳中和”目标，以“可持续消费驱动低碳未来”为主题的第二届可持续消费高峰论坛在消博会上成功举行，全球可持续消费倡议再迎一批新伙伴的加入，既有欧莱雅等国际知名品牌，也有李锦记等百年企业。海南国际经济发展有限公司副局长官起君在论坛上表示，海南希望同各相关企业共同构建一个生态友好型的可持续发展生产与消费的生态圈，通过可持续设计、生产以及供应链，助力消费理念的升级，同时持续拓展全方位、多层次、宽领域的合作新格局，努力通过在时尚产业、旅游业、健康食品产业等领域的可持续发展，为海南自贸港建设添砖加瓦。

同时，消博会还联合相关国际机构与品牌，围绕保护热带雨林、红树林、海南长臂猿等举办一系列公益活动，并倡议更多品牌企业加入保护地球环境的共同行动中，引领更多消费者提升绿色公益和环境保护意识，共创人与自然和谐发展的美好未来。

绿色、低碳、环保、可持续发展理念产品争相“首发首秀”，引领绿色消费、低碳生活新风尚

作为中国首个以消费精品为主题的国家级展会，消博会新品云集，大批体现绿色、低碳、环保、可持续发展理念的产品也争相上演“首发首秀”。在时尚珠宝精品展区，一件全球首发项链“矿工的眼泪”，以多种合成环保材料为基础，传递出品牌环保理念；在可持续消费场景体验空间互动区，不少观众排队体验骑单车点亮绿色灯带；在户外展区，一台具有完全自主知识产权并加入低碳环保设计理念、专为北京冬奥会中国队打造的雪蜡车圈粉无数……

许多品牌还在可持续消费场景体验空间互动区，纷纷以直播互动形式展示了环保产品和企业践行绿色低碳行动的案例。比如，法国馆借助碳捕捉技术制作的“智慧碳”概念瓶格外醒目，其通过全新的碳捕捉包装技术，回收富碳气源中的二氧化碳，直接转化为生产饮料所需的关键原料，可从源头减少二氧化碳排放，为饮料行业探索新的环保包装提供了解决方案。科蒂集团联合兰扎科技，已将碳捕获技术运用于美妆行业，可将碳排放物转化为酒精用于香水生产。戴尔科技集团表示，PC电脑消费最明显的变化是绿色、低碳、环保消费理念正悄然升温，其2022财年的产品和包装中可持续材料使用量达17.98万吨，90.2%的包装已使用可再生材料。泰山体育将环保理念与高科技体现在产品和赛事服务中，其高端大赛垫子（柔道、跆拳道等场地垫子）及家用瑜伽垫、爬行垫等都采用环保、抗菌的XPE等原材料，在生产环节使用高压水刀切割等低碳工艺。

同时，今年的消博会上，年轻观展群体对低碳、可降解的产品及品牌活动较为关注，“零碳咖啡”、纯植物提取物保健品、植物基洗手液、生物降解系列餐具等颇受吸睛，空瓶回收、西服换新、包装减量等活动广受欢迎。多家企业负责人表示，目前消费者的“可持续”意识正在增强，中国消费者尤其是年轻人很愿意为可持续产品买单。

消博会可持续消费体验空间负责人介绍：“消博会不仅是展示消费精品和新品的重要平台，也是展示新消费理念和模式，以消费推动生产升级、促进经济高质量发展的重要渠道。”专家也表示，随着“双碳”目标的推进，消费理念的变革将牵引着经济、社会、城市、产业变革向更绿色、更便捷、更新颖不断升级。



用环保材料制成的“矿工的眼泪”



“智慧碳”概念瓶



消博会上绿色天然的椰雕工艺品



近日，经广州碳排放权交易所认定，某品牌有机山茶油实现产品预先碳中和，成为全国首个山茶油碳中和产品。6月9日，全国首批零碳认证有机蔬菜已在盒马全国门店上市；近日雀巢公司也发布其在中国市场的首款碳中和产品，伊利、蒙牛等企业也在积极布局零碳产品。随着越来越多打着碳中和标签的食品涌现，我们需要了解：什么是碳中和食品？碳中和食品的营养价值如何？为什么要推出碳中和食品？

碳中和涉及食品生产过程各环节。科信食品与健康信息交流中心科技传播部主任阮光锋介绍，“碳中和食品就是指在生产过程中‘温室气体排放量小于或者等于零’的食品。”一种食品能否被称为碳中和食品，需要经过专业的碳排放交易所认定，与有机、绿色食品的认证有些类似。比如零碳认证有机蔬菜的包装袋上贴有一个绿色圆形标识，标注了它们属于“零碳

农产品”，代表着这包蔬菜在生产过程中温室气体的净排放量小于或等于零。

食品通过什么方式实现碳中和？联合国全球契约组织2021年发布的《企业碳中和路线图》报告指出，食品摆上餐桌前需经历从研发、收获、加工、分销、零售到储存的层层环节，其中每个环节均会产生一定量的温室气体。阮光锋指出，“要实现食品的碳中和，其实就是通过控制食品生产全过程中二氧化碳和其他温室气体的排放，实现最终产品的碳中和。这涉及食品的研发、收获、加工、分销、零售到储存等各个环节。”

阮光锋表示，碳中和食品主要是对食品生产过程进行控制，因此对食品本身营养并没有实际影响，在营养价值、口感等方面，碳中和食品和非碳中和食品在理论上不会有明显差异。“不过，碳中和食品相对于普通食品，售价会贵一些。”阮光锋说。

食品零碳生产正加速推进。据悉，食品产业可细分为畜牧业、农作物生产、土地占用和生产供应链四个方面。农业农村部食物与营养发展研究所副研究员刘锐表示，食品产业约占全球温

室气体排放总量的四分之一，其中排放量最高的为畜牧业，占比高达31%；其次是农作物生产，该产业碳排放主要来自源于稻田产生的甲烷和耕地施加氮肥时分解出的一氧化二氮；剩余部分可追溯至耕地扩张或集约化处理引起的碳固存损失，以及在食品的生产供应阶段仓储运输带来的电力和能源消耗、食物浪费以及制冷剂逸散等。

零碳负碳农产品生产可以有效推进区域农业温室气体减排和农田土壤固碳，提升生态农业土壤碳汇。虽然我国现阶段还没有全面、专门推广碳中和食品，但刘锐认为，推动食品产业早日实现碳中和刻不容缓，企业应加大绿色低碳食品开发，主动将碳中和目标纳入企业未来的发展战略。

2022年，江苏省市场监管局联合南京国环有机产品认证中心有限公司，在全国率先探索开展食品农产品碳认证制度研究，制定了《零碳负碳农产品温室气体排放评价技术规范》，并在国家市场监督管理总局取得认证资格备案，开创了我国零碳负碳农产品认证标准制定的先河。

（溧欣）

环保新探索

绿色发展催生“绿色职业”

近日，人社部向社会公示新修订的《中华人民共和国职业分类大典》（以下简称《大典》），新版《大典》标注了绿色职业133个（标识为“L”），如冶金热能工程技术人员、汽车工程技术人员、供用电工程技术人员、环境卫生工程技术人员、野生动植物保护利用工程技术人员等。以绿色职业为代表的就业新形态开辟出新空间，为大学生就业敞开又一扇门。

绿色职业活动主要包括监测、保护与治理、美化生态环境、生产太阳能、风能、生物质能等新能源、提供大运力、高效率交通动力，回收与利用废弃物等领域的生产活动，以及相关的以科学研究、技术开发、设计规划等方式提供服务的社会活动。自2015年版《大典》正式提出“绿色职业”概念以来，一批绿色职业如雨后春笋般不断涌现。去年3月，人社部发布的18个新职业中，碳排放管理员就位列其中。今年发布的新职业里还增加了碳汇计量评估师、综合能源服务员、建筑节能减排咨询师等绿色职业。

（胡珍）

中国最大湖青海湖正式创建国家公园

近日，中国最大湖泊青海湖正式进入创建国家公园阶段。青海湖流域是维护青藏高原东北部生态安全和中国西北部大环境生态平衡的重要水体；是控制西部荒漠化向东蔓延、保障东部农业区生态安全的天然屏障；是高原生物基因库，国际候鸟迁徙通道重要节点；是中国内流区完整水循环水生态过程的典型区域，形成了特有的“草—河—湖—鱼—鸟”共生生态链，极具国家代表性。创建青海湖国家公园，对中国生态安全屏障和青藏高原生态文明意义重大。

近年来，青海湖蓄水量增加，流域水质保持稳定，环境质量显著提高。2021年，青海湖湿地指示性物种（水鸟）种类为97种，栖息水鸟数量达到57.1万只，成为中国候鸟繁殖数量最多、种群最为集中的繁殖地。同时，青海湖裸鲤资源蕴藏量达到10.85万吨；普氏原羚数量达到2800余只；草地综合植被盖度达59.7%，草原植物多样性丰富稳定；湿地保护率达69%，流域生物多样性物种丰富度明显提升。

（敏锐）

废旧光盘“变身”柔性生物传感器

美国纽约州立大学宾厄姆顿大学的一项新研究给了废弃光盘“第二次生命”——将它们变成廉价且易于制造的柔性生物传感器。

近日发表在《自然·通讯》杂志的一篇论文中，研究人员展示了如何将金色光盘的薄金属层从坚硬塑料中分离出来，制成传感器，以监测人类心脏和肌肉的电活动，以及乳酸、葡萄糖、pH值和氧气水平。这些传感器可通过蓝牙与智能手机进行通信。

第一步是使用化学工艺和胶带从塑料上去除金属涂层，然后用胶带把金属层粘下来，接着对薄层进行加工，使其具有柔韧性。制作过程在20到30分钟内完成，不会释放有毒化学物质，也不需要昂贵设备，每个设备成本约为1.5美元。

为了制造传感器，研究人员使用了一种现成机器Cricut切割机，可对纸、乙烯基和资金转印等材料进行切割。然后，柔性电路将被移除并粘在一个人身上，在智能手机应用程序帮助下，医疗专业人员或患者可获得读数，并随着时间推移跟踪进展。

研究人员表示，此次使用的是金色光盘，他们将来想探索更常见的银色光盘。同时，他们还将研究是否可利用激光雕刻来进一步提高升级改造光盘的周期速度。

（明文）