主题演讲

张丽欣：摸清碳家底 提升政府与企业MRV能力

本报讯（记者 蔡明宣 董严军）昨日，在晋江市企业创新发展大会上，中国质量认证中心双碳研究院副院长、中国环境科学学会碳排放交易专业委员会常务委员张丽欣带来“应对国际贸易壁垒，助力工业绿色低碳转型”主题分享，帮助晋江企业了解国际贸易碳壁垒趋势，助力晋江企业实现高质量绿色创造。

过去几十年，中国企业面临着各种各样的绿色贸易壁垒，对企业影响深远，尤其是影响企业进入目标市场，不能够获得目标市场同类企业的同样补贴，也不能获得目标市场的订单。

张丽欣介绍，这几年，国际贸易碳壁垒主要呈现4个表现形式，分别为市场准入型、政府补贴型、边境收费型以及供应链约束型。前三类都是由政府主导的，最后一类是供应链主导的。

那么，碳壁垒对晋江各产业有哪些影响？

张丽欣分析指出，在市场准入型方面，晋江企业需要及时关注《可持续产品生态设计法规》；在政府补贴型方面，《循环经济行动计划》列出了7类关键产品不同的可持续表现，对相关产品进行补贴，纺织品和食品位列其中；在边境收费型方面，目前影响不大，但是未来有可能会扩大到纸制品、陶瓷制品，值得关注的是，英国的碳边境调节机制很快就要覆盖陶瓷制品；在供应链约束型方面，各大品牌厂商的脱碳计划，对鞋服、纺织品提出低碳足迹的要求，同时国际企业的净零碳排放要求，对食品企业提出低碳足迹的要求。

面对来自不同国家的碳壁垒，下一步，晋江该如何做？

张丽欣建议，要提升政府和企业MRV能力，摸清碳家底，加快工业低碳转型，加强绿色低碳供应链建设，优化、调整贸易结构，增强国际贸易韧性，包括可通过做好晋江市工业温室气体清单编制工作，梳理辖区纳入碳市场的重点排放单位，针对碳市场之外的重点排放单位，建立MRV制度，建立晋江地区的重点产品碳足迹排放数据库等。

对于受碳壁垒影响的行业企业，张丽欣建议，要做好最新政策的跟踪，开展好碳足迹和碳排查工作，建立好内部的数据流管理体系，学会运用技术和管理措施，实现绿色低碳升级；同时，还要加强绿色低碳供应链管理。

张丽欣重点指出，纺服产业链较长，包括原料采购、生产加工、销售等；同时生产过程也较长，包括纺纱、编织、缝制、前处理、印染、后整理等。纺服产业作为时尚产业，流行趋势变化较快，加快产业低碳转型，需要上、中、下游多家企业协作共同完成。

尹娟民：『碳』路未来 打造无废城市

本报讯（记者 柯国笠 董严军）昨日，在晋江市企业创新发展大会上，中核碳资产公司董事长尹娟民以“碳路未来，零碳园区引领下的无废城市”为主题，分享了当前国内外先进的绿色低碳方案，并提出以零碳产业园推动产业型城市迈向绿色化发展的路径。

尹娟民开门见山道，中国是世界最大的能源消耗国之一，能源消费总量占全球1/4。“因此，我们同时面临挑战和机遇。”

机遇在哪里？尹娟民分享了一组数据：未来40年，中国需要将80%的化石燃料降低至20%，将当前20%新能源份额增长至80%，实现颠覆性逆转。

“未来40年，中国经济将经历一条非常陡峭的减排与资源利用路径。但同时，中国也面临最大的新能源市场机遇。因此，我们有很大希望将中国打造成为全球最高效的碳与资源利用市场。”尹娟民表示。

对于晋江这一类的产业型城市而言，该如何走绿色发展路径？尹娟民提出，产业园区是关键载体，需要我们在绿色零碳视角下重新认识产业园区的作用。

“打造无废城市，关键在建设零碳园区。”尹娟民认为，零碳园区一方面是产业的园区化载体，体现集聚、高效和全生产要素的支撑功能；另一方面，零碳园区是园区绿色化的终极形态，体现循环、零碳和可持续发展。

作为全球领先、发展零碳经济的国家，新加坡的经验可以借鉴。据悉，新加坡在无废城市的建设方面提出了雄心勃勃的2030年迈向“零废物”国家的发展计划，计划到2030年，废物回收率达到70%，生活垃圾回收率达30%，非生活垃圾回收率达81%。

尹娟民介绍，这一目标的实现主要基于两大行动，一是大力提升无废城市的基础设施建设配套，包括中央垃圾溜槽、气动垃圾运输系统、综合废物管理设施等配套设施；二是大力推动促进无废循环的各类行业、区域的专项行动，包括启动新加坡包装协议，要求大型商业场所开展强制性废物报告，设立“3R”回收基金等。

“零碳无废城市的建设主要包括五个关键环节，首先，是顶层设计与制度建设。其次，是基础设施绿色化，配合零碳园区建设同步开展。第三，要基于不同领域与行业的特点，开展分区、分行业治理，制定差异化的行动计划。第四，建设的关键环节要强化检查、监督与执法。”尹娟民总结说，通过推进在生产、生活与生态三个子系统的无废化建设，从而实现“三生”融合发展。此外，从长期发展来看，还需要开展迭代更新。

技术对于零碳建设意义重大。据悉，尹娟民所在的中核集团高温气冷堆可以低成本制备超临界水，利用超临界水进行高附加值废物回收利用，并应用于服装、鞋帽、饰品、光伏、塑料和轮胎等产业中。

晋江如何发展打造无废城市，建设美丽晋江？尹娟民建议，首先，建好零碳产业园，这是晋江打造无废城市的核心基础。其次，统筹推动产业植入，将产业作为循环经济发展的基础。第三，在无废化与零碳建设的过程中，发挥绿色能源优势，特别是核风光储新能源的一体化应用。第四，培育相关人才。最后，建设高质量城市环境。通过以上五个步骤，实现打造高质量的无废城市。

（上接1版）

“一个县级市举办科洽会，是非常有眼界、有魄力、有胆识的。”在得知晋江要办科洽会的消息后，不少企业家感慨道。据介绍，本届科洽会吸引了113家本土及国内行业龙头企业踊跃参会，预计有超2万家本土企业、超3万名专业观众观展对接。

这场以企业，尤其是中小企业为中心的科洽会，将让更多企业家通过“家门口”观展的沉浸式体验，深刻认识到“没有科技就没有未来，不搞科技创新就没有明天”，从而真正提升对科技创新的重视，推动新质生产力在晋江蓬勃发展。

跑出“双招双引”加速度

推动高校、科研院所的创新成果与晋江产业相结合，实现转化，赋能产业转型升级，推动经济高质量发展。同时，利用晋江产业集聚优势，吸引更多的“高精尖”人才与晋江结缘。这，是晋江举办本届科洽会的主要目标。

不难看出，这场科洽会是晋江党委政府和企业及科研机构实现共赢的“多向奔赴”，是一场招商引资和招才引智的同频共振。

本届科洽会筹备期间，晋江市科技局5个招展工作组赴全国各地多个高校、科研院所实地走访、对接展览项目，吸引了浙江大学、同济大学等众多高校及科研院所参与其中。

“科洽会是一个能连接基础研究科研端和企业需求端的桥梁和平台，相信通过这次展会，能更好地加强校地共建、校地融合，打造‘产学研用’一体化的协同平台。”青岛大学产业技术研究院执行院长鲍文胜说。

“党的二十大报告提出，要推进新型工业化。晋江举办首届科洽会，就是一个非常好的时机。”中国科学院海西研究院泉州装备中心主任汪凤翔告诉记者，他们围绕新型工业化在现代传动与控制系统、智能传感及网联技术、模式识别与智能系统等三个方向精心准备了参展项目。

值得一提的是，中国科学院海西研究院泉州装备制造研究中心本次将与福建海峡石墨烯产业技术研究院、中国皮革和制鞋工业研究院（晋江）有限公司、中纺院海西分院等多家科研机构一起，“组团”参加首届科洽会。

近年来，晋江坚持立足产业引平台，建好平台促产业，把创新平台作为推动产业转型、转移转化成果、孵化高新企业、引育创新人才的重要摇篮。

仅2023年，晋江就引进建设香港理工大学晋江技术创新研究院、省集成电路创新实验室、陶瓷产业公共服务平台等高端平台。截至目前，晋江已有12家国字号科研平台，实现主导产业高水平科研平台全覆盖；近三年，累计促成科技成果转移转化超1000项、金额超12亿元，极大助力了晋江产业创新转型。

赋能转型升级再超越

本届科洽会共设三大展馆八大展区，除了鞋服、纺织、食品、建材等传统产业的专业展区外，还设有现代信息技术、大健康、智能装备等多个新兴产业的专业展区。

“每一个展区都有各自的风格特点，展品突出展示最新科研成果，也想让更多人看到一个传统产业转型升级、新兴产业蓬勃发展的晋江。”晋江市科技局相关负责人介绍。

“晋江是我国民营企业最发达的地区之一，服装纺织、鞋业、食品等产业走在全国前列，同时也在积极发展光电芯片、医疗健康等高新产业，这和我们学校的科研方向非常契合。为此，我们本次也筛选了纺织服饰、食品科技、微电子、光电子等与这些产业相关的项目来参展。”香港理工大学晋江技术创新研究院院长余长源表示，期待通过首届科洽会的亮相，与更多晋江企业对接合作，并实现落地转化。

全自动CTC细胞分选仪、玻片扫描影像系统、检测试剂盒……位于上海普陀区桃浦国际健康创新产业园的致慧医疗科技有限公司，本次携众多科技创新成果参加首届晋江科洽会。

致慧医疗是同济大学的科研成果转化项目，其独创了新型循环肿瘤细胞检测纳米技术，现已拥有整套独立知识产权的自动化检测设备和配套试剂，并在晋江三创园成立了医学实验室。该公司董事长、同济大学博导陈炳地期待以此为契机，进一步推动学校高端资源与产业深度融合，进一步助力晋江产业升级。

战略性新兴产业、未来产业，是构建现代化产业体系的关键，是发展新质生产力的主阵地。推进高质量发展的紧迫感，促使晋江企业向“新”求变，不断加强科技创新和产业创新深度融合，着力补齐短板、拉长长板、锻造新板。晋江，也不忘因“新”而进，用好新型生产工具，特别是掌握关键核心技术，以人工智能赋能全产业体系，助力产业转型升级，不断超越自己。

现场对接

绿色低碳服务机构人员与参会企业家交流。

资金规模达28.05亿元
5个绿色金融项目签约

本报讯（记者 柯雅雅）昨日，在晋江市企业创新发展大会上，5个绿色金融项目进行签约，资金规模达28.05亿元。

据悉，这5个项目分别为：企业绿色数字技改专项授信合作项目、向兴（福建）新材料科技有限公司节能新材料项目、晋江澳盛碳纤复合材料有限公司热固性鞋底投产项目、福建凤竹纺织科技股份有限公司高档化纤面料增产项目、福建盛达机器股份公司绿色技改项目。

政银企良性互动一直是晋江发展的重要特色。晋江辖内银行机构主动融入加快产业绿色低碳转型工作大局，持续开发绿色金融产品，发力绿色信贷投放。

其中，在企业绿色数字技改专项授信合作项目中，永赢金融租赁公司将为晋江市智能装备协会提供20亿元授信，为协会会员企业推进技术突破和工艺创新提供资金保障，支持更多装备制造企业发展新质生产力。据悉，晋江市智能装备协会主要负责装备制造行业协调、服务、指导工作，接受企业委托，构建检测研发平台，举办与装备制造相关的技术及管理培训，维护会员合法权益。

在向兴（福建）新材料科技有限公司节能新材料项目中，工商银行晋江分行拟向企业授信5亿元，助力企业项目顺利投产，加快形成年产1亿米坯布的生产能力。据了解，向兴新材料主营碳纤维再生利用技术研发、纺织面料加工、新材料技术研发、服装辅料制造等业务，公司年产1亿米坯布项目系福建省重点项目，主要产品为高性能锦纶坯布，属于高端差异化功能性锦纶纺织品，总投资额近8亿元。

此外，在晋江澳盛碳纤复合材料有限公司热固性鞋底投产项目上，兴业银行将为其提供授信融资1.8亿元，用于企业投建年产2000万双热固性运动鞋底项目；在福建凤竹纺织科技股份有限公司高档化纤面料增产项目上，中信银行晋江支行将为企业提供0.8亿元授信支持，助力企业投建年增产1万吨高档化纤面料技改项目，打造具有国际领先水平的高档化纤面料生产能力；在福建盛达机器股份公司绿色技改项目中，中国邮政储蓄银行晋江支行将为企业提供0.45亿元授信融资，支持企业投建5000台节能智能化石材机械加工设备。

共创零碳未来
绿色零碳产业园项目签约

本报讯（记者 许春 陈巧玲）昨日，在晋江市企业创新发展大会上，泉州南翼国家高新区建设指挥部晋江市分指挥部与中核碳资产经营有限公司就绿色零碳产业园项目进行签约，双方将携手打造晋江绿色零碳产业园。

据悉，零碳产业园是指在一个产业园区内，直接或间接产生的温室气体排放总量，在一定时间内通过清洁技术、碳回收技术、能源存储交换等方式进行抵消，实现零碳排放。目前，全国各地已涌现出一批新建或改建的零碳概念工业园。

此次签约，双方将以南翼高新区晋江区域为基础，开展绿色零碳园区规划、碳资产管理与绿色金融、绿色产业招商与技术引进、ESG（环境、社会和公司治理）园区企业服务等方面的合作，助力园区企业实现绿色发展、产业转型，共建晋江绿色零碳产业园。

“做好零碳产业园，是晋江打造无废城市的核心基础。”中核碳资产公司董事长尹娟民说，零碳园区既是产业园区化的载体，体现集聚、高效和全生产要素的支撑功能，也是园区绿色化的终极形态，体现循环、零碳和可持续发展。

在双方的合作中，近期将重点布局中核500MW海上光伏项目，并以此为契机推进风光核储新能源项目发展，促进企业实现绿色转型，形成可持续发展、零碳清洁的绿色产业集群。

“我们将发挥南翼高新区晋江区域的区位、产业优势，布局零碳产业、绿色能源供给，招引新型储能、风光多能互补、高性能新材料等相关项目和技术，发展循环经济，建设无废化处理、零碳生活社区等配套，推动产业绿色零碳转型升级，打造零碳产业园建设标杆。”泉州南翼国家高新区建设指挥部晋江市分指挥部相关负责人表示，同时，希望能以绿色零碳产业带动绿色零碳社区发展，建设人与自然和谐相处、“三生”融合发展的高质量产业新城。

助力绿色创造
5个绿色低碳产研成果项目签约

本报讯（记者 蔡明宣）昨日下午，在晋江市企业创新发展大会上，共有5个绿色低碳产研成果项目现场签约，涉及等离子复合燃料、EVA资源化利用、超临界CO_2无水染色等多个领域。

其中，领航国创（厦门）等离子技术有限公司与福建力高建材有限公司签订“等离子复合燃料技术项目”；中国皮革和制鞋研究院与福建远绿节能科技有限公司签订“EVA资源化利用循环体系构建及关键技术产业化项目”；泉州装备制造研究所与福建浔兴拉链科技股份有限公司签订“超临界CO_2无水染色产业化项目”；海西纺织新材料工业技术晋江研究院与通亿（泉州）轻工有限公司签订“植物染料制备及其针织面料染色关键技术开发和应用项目”；福建海峡石墨烯产业技术研究院与福建凤竹环保有限公司签订“市政污水处理厂剩余污泥减量化资源化项目”。

向“绿”而行，晋江企业积极与高校科研平台合作，切入绿色创造新赛道，从而提升企业竞争力。

福建远绿节能科技有限公司主要从事鞋材废弃物回收再生塑料制品的研发与生产，也是现场签约企业之一。该公司总经理张振限告诉记者，目前，该公司年处理1万吨EVA鞋材废料，整个回收生产工艺已通过全球回收标准GRS认证，可开TC交易凭证，助力绿色环保产品进入欧盟市场，每年减少二氧化碳排放量20.6万吨。

以创新技术为抓手，绿色创造利于环境，也利于企业。张振限告诉记者，运用绿色环保材料，当前每双鞋底的生产成本可降低0.5~1元。此外，公司一系列低碳环保的做法，在面对绿色贸易壁垒时，更有市场竞争力。

晋江市工信局相关负责人表示，下一步，晋江将发挥好绿色发展桥梁纽带作用，深化对接，为企业与服务商、高校院所等单位架起互动沟通渠道，嫁接更多绿色资源、关键技术，让科技成果落地转化，以“含绿量”带动传统产业的“含金量”和“含新量”，助力晋江绿色创造高质量发展。

民用小型航空器和空飘物等“低慢小”目标机场净空保护区内禁飞

《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》已于2024年1月1日起实施。为确保泉州晋江国际机场飞行安全，有关部门重申：机场净空保护核心区域内禁止民用小型航空器和空飘物等“低慢小”目标飞行。根据**《泉州市人民政府关于泉州晋江国际机场净空保护区范围和控制要求的通告》（泉政文[2017]118号）**，禁止在泉州市丰泽区东海、城东；晋江市青阳、梅岭、西园、罗山、新塘、灵源、陈埭、西滨、池店、安海、永和、东石；石狮市灵秀、宝盖；泉州台商投资区洛阳等区域内施放无人机、孔明灯、空飘气球以及其他升空漂浮物。

在禁飞区以外的区域，施放孔明灯、空飘气球以及其他升空漂浮物应当遵守**《通用航空飞行管制条例》**，依法向当地民航和部队空域管理部门申报飞行计划，并严格按照获批的时间、空域和高度飞行。

施放无人机的，应根据**《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》**的相关要求，在“国家无人驾驶航空器一体化综合监管服务平台”进行申报。

对于擅自违规施放孔明灯、气球，未经批准放飞无人机飞行的单位或个人，造成较为严重后果的，根据**《中华人民共和国治安管理处罚法》，由公安机关处5日以上10日以下拘留，可以并处500元以下罚款**。造成重大事故或者严重后果的，依法追究刑事责任，同时民航管理部门根据**《中华人民共和国民用航空法》将处2万元以上10万元以下的罚款**。

请广大市民及无人机爱好者严格遵守上述管理规定，共同保护机场净空环境，杜绝违规飞行。

违规举报电话：

（军航）0595-68207100 （民航）0595-85628778 （公安）110,0595-85628110

（晋宣）