

打造全国首个零碳综合保税区

——福建自贸试验区厦门片区聚焦降碳扩绿

暑热未消，厦门港码头一派繁忙景象。海面上一艘艘货轮有序进港靠泊，码头上集装箱林立，多台桥吊在有条不紊地装卸货物。在码头作业区，记者几乎看不到工作人员的身影，目之所及的港口桥吊、流动机械已基本实现电动化。

党的二十届三中全会提出，必须完善生态文明制度体系，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，积极应对气候变化。福建自贸试验区厦门片区（以下简称“厦门自贸片区”）积极开展生态文明领域政策创新和实践，探索推动自贸试验区实现绿色低碳发展。特别是在厦门市生态环境局的支持下，推动厦门港务物流有限公司将象屿综合保税区打造为全国首个实现零碳排放的综合保税区，探索出一条节能、降碳、减污、增效的高质量发展之路。

“光”尽其用

从厦门东渡海关大楼的高楼层上俯瞰象屿综合保税区，只见园区仓库屋顶被密布的太阳能光伏发电板覆盖。在阳光照射下，这些光伏板成为一个个微型发电厂，为园区生产运转提供源源不断的电力供应。

厦门港务物流有限公司副总经理陈荔荔介绍，该公司作为园区业主单位，2020年正式开始进行园区绿色发展规划建设，围绕“绿色能源、绿色装备、绿色网络”三个方面构建“零碳自平衡园区”，助力园区企业加快转型升级，提升综合竞争力与可持续发展能力。结合自贸区建筑特点，园区引进了分布式光伏发电项目，充分利用闲置仓库屋顶空间铺设太阳能光伏发电板。目前，园区内绿色光伏铺设总面积约6.1万平方米，占仓储面积的88%。

“园区内光伏全年发电977万千瓦时，年自用电仅351万千瓦时，余电上网超60%。”陈荔荔表示，为解决园区光伏发电量与园区用电负荷存在的时间差异问题，象屿综合保税区还配套建成了2.5兆瓦的储能电站，相当于一个超大型的“充电宝”，通过用电低谷时段充电、用电高峰时段放电的方式，实现园区用电的错峰填谷。

除园区自用电力外，象屿综合保税区通过剩余电能上网销售，实现年增加400万元收益。“比如，我们在周边港务自贸城建成全省最大的绿色充电站，给港务自贸城每个充电车位每年增加1万元以上收益。”厦门港务物流有限公司技术总监黄强说。

2023年2月，工信部、住建部等5部门将象屿综合保税区光伏项目列入全国第三批智能光伏试点示范项目。厦门自贸片区管委会规划建设局局长张慧琼表示，厦门自贸片区还将推动石湖山2号场光伏仓库、海纳特电2兆瓦储能站等建设项目，未来还将充分挖掘自贸片区的仓库、厂房等楼顶空间资源开展光伏应用，争取将零碳经验复制到其他园区。

绿色变身

走进象屿综合保税区，几乎听不到车辆轰鸣的噪声，也闻不到浓重尾气。取而代之的是电动叉车、电动托盘搬运车以及电动物流运输车等新能源物流设备穿梭其间，以灵活的身姿和环保的运作方式，成为

园区不可或缺的绿色动力。

“目前，保税区内作业叉车已全面实现电动化，一台电动叉车一年可实现柴油替代量6.2吨，即节约标煤13吨，实现二氧化碳减排约19.5吨。”黄强说。

张慧琼表示，象屿综合保税区运营主体秉持“绿色发展，出色服务”的企业方针，大力推进绿色低碳设备替代工作，实现“两替一增”。不仅物流设备完成了“绿色变身”，象屿综合保税区内其他基础设施也同样经历了显著的能效升级。

“比如，我们以高效节能的LED灯替代传统的金卤灯、钠灯等，全部覆盖园区场所；以节能型工业风扇和空气调节设备全面替代原有的老式风扇；使用无线载波供电技术的无源锁，集传感、通信、无需电源于一体，锁具不用电源就能开关，做到零能耗、零排放、零污染。”陈荔荔说。

此外，象屿综合保税区还严格进行绿色园区管理，尾气污染超标车辆或环保信用不达标车辆不得进入园区，鼓励园区内各企业员工绿色出行，将综合保税区打造成真正的零碳园区。通过采用节能控制系统，象屿综合保税区仓库节能降耗20%以上。2022年，经中国船级社认定，象屿综合保税区温室气体排放总量实现碳中和；2023年，象屿零碳综保区项目获评生态环境部“2022年绿色低碳典型案例”。

张慧琼表示，厦门自贸片区管委会将会同生态环境、港口管理等相关单位，结合自贸区区位、产业特色，持续推动绿色港口、节能仓库等低碳项目建设，积极推动建发、国贸、象屿等集团建设绿色供应链，最终形成一个从前端到后端的低碳全链条系统，探索建立全方位、多层次低碳体系，推动实现绿色自贸片区。

数字先行

绿色自贸区，数字化先行。步入厦门

当好企业

“不进城、不排队，下楼就能办理，可真方便！”湖北省宙新广告有限公司负责人覃鹤丽为政府部门的上门服务点赞。

宙新广告公司办公地在距离湖北省鹤峰县城17公里的太平镇上。公司办理注册业务，覃鹤丽原本需要从太平镇花40分钟到县城政务服务中心办理。鹤峰县政务局了解到这一情况后，通过提前对接联系，对太平镇3家有业务需求的企业派出“移动政务服务送上门”志愿服务队，前往有需求的企业所在地，现场集中办理业务。90分钟不到，3家企业申请事项就全部办结。

2022年以来，鹤峰县进一步推动资源、服务、平台下沉，持续开展“移动政务服务送上门”改革，变“坐等上门”为“送服务上门”，让企业群众在家门口“零距离”办事，提升政务服务水平。2024年1月，鹤峰县“移动政务服务送上门”改革被纳入湖北省地方标准试点项目。鹤峰县政务局总工程师韩同虎表示，除上门帮助企业办理注册业务，政务服务还及时帮助企业解决建设、生产、经营过程中遇到的相关困难和问题。

2023年5月，鹤峰县推行“首席服务员”制度，挑选一批业务能力强、综合素质优的工作人员，组成服务企业的“首席代办队”。

服务员

“首席服务员”为企业提供“一对一”全程跟踪指导服务，涵盖企业开办、变更、注销等全生命周期环节，并全面帮办代办所有行政许可高频事项。赵佳妮是一名“首席服务员”，自开展首席代办工作

本报记者了解到，她“一对一”服务200多家企业，累计办理300多次业务。“很多企业负责人不了解办理流程，容易耽误工作，我们不仅能高效办理业务，还能为企业量身定制办理方案。”赵佳妮说。除了线下面对面“帮代办”，首席代办队还提供异地代办服务。通过跨域通办、一事联办、一网通办等方式，首席代办队可为申请人远程线上办理，实现全流程各环节网上服务。同时，公司印章、营业执照等资料可通过免费邮寄方式送达申请人手中。来自宜昌的易红华是鹤峰县首位申请异地代办的投资人，鹤峰县政务服务中心安排首席服务员为其提供“一对一”异地代办服务。“来鹤峰投资的过程很顺利，异地代办我只需要网上签字，十分方便。”易红华说。鹤峰县主要负责人表示，从“多头跑”到“上门办”“一站式”“帮代办”，鹤峰不断延伸政务服务内涵，为企业提供全方面、全链条、全要素、全周期的服务。下一步，还将在优化营商环境上继续发力，创新开展“云帮代办”先行试点改革，继续当好企业“服务员”。

董庆林

柳洁

国际航运科创中心，巨大的显示屏上实时显示着码头的繁忙景象。随着工作人员左手晃动摇杆、右手按下按钮，一个集装箱就被桥吊缓缓吊起，稳稳当当地落在卡车上，整个过程流畅而高效。

“过去，集装箱岸边装卸桥的作业都依赖于人力操控，岸桥司机每天要爬上几十米高的设备，挤进紧凑的驾驶室内。在狭小的空间里，他们不得不长时间保持弯腰低头的姿态，凭经验来定位操作，这项任务不仅体力消耗大，而且对人的精神也是极大的考验。”厦门集装箱码头集团综合事务部经理袁泉表示，得益于近几年厦门港在全国率先实施传统集装箱码头智能化改造，现在操作人员坐在指挥室就可以远程操作码头上的设备。

乘着数字化浪潮，厦门港积极利用物联网、北斗卫星、区块链等技术，不断突破智能码头关键核心技术，提升智慧港口建设水平。近日，厦门港成功研发的龙门吊整机人工智能系统，顺利通过了中国电子

技术标准化研究院这一权威机构的严格检验测试，此举在国内智慧港口建设领域开创了先河。

厦门港务控股集团相关负责人介绍，这套系统相当于为龙门吊安上“火眼金睛”和“智慧大脑”，在多维传感器精密协同下，可实现大车智能防撞、大车行走纠偏、智能集卡定位、吊具智能防撞、自动着箱等功能。这一系列高科技功能，将龙门吊转变为一位拥有多重感官的“超级多面手”，使其能够进行自我感知与独立决策，显著提高了港口作业的效率与精确度，为港口的安全生产构筑起一道坚实的防线。

如今，厦门港已实现全电化改造，码头每年可减少柴油消耗约2700吨，节约标煤约2150吨，减少二氧化碳排放约5400吨。“我们将进一步健全绿色低碳发展机制，从深化智慧港口建设、推进低碳港口建设、提升新能源动力电池物流运输服务能力、完善港口生态环境监测网络等方面持续加快推动港口绿色低碳智能发展。”张慧琼说。

加快建设旅游强国

□ 本报记者 谢瑶

湖南擦亮红色文旅名片



沙洲村“半条被子的温暖”专题陈列馆外景。

郭伟兵摄

“大家好，我叫蔡和森，湖南湘乡人，欢迎各位一起去我家讨论学问。”在风华正茂的“白衣学子”邀请下，观众以“学生”的身份进入1913年的湖南省立第一师范，与百年前的“新青年”们一同朗诵《沁园春·长沙》等激扬文字……这是在湖南长沙橘子洲景区《恰同学少年》青春剧场上演的一幕，行进式的观演方式，“人在戏中，戏随人走”的观演体验吸引着游客前来打卡。

《恰同学少年》青春剧是国内首个多维沉浸式红色文旅演出项目，依托“山水洲城”独有的红色资源和红色故事，运用创意手段和多媒体技术表达，让红色基因“活起来、热起来、潮起来”。“恰同学少年”青春剧场不仅丰富了橘子洲景区的红色旅游体验，更是以“红色+”文旅新业态、新消费场景成为景区的新增长点。“湖南天择城文化旅游有限公司总经理陈叶说，自2023年5月19日公

演以来，累计演出758场，接待观众超8.5万人次，长期位居湖南本地“话剧音乐剧”好评榜、热销榜、热度榜三榜第一名，成为长沙红色文旅新地标。

湖南红色资源丰富，全省共有红色旅游点310个。近年来，湖南充分挖掘红色资源，不断提高红色资源的开发和利用水平，把文旅产业打造成用好红色资源、赓续红色血脉的新增长点。

湖南聚焦以韶山为代表的“红色经典名片”，推进红色旅游精品线路建设，形成“一核八景三走廊十二线”全新发展格局。其中，“一核”即以韶山为中心，涵盖刘少奇故里、彭德怀故里的“红三角”红色旅游发展极核；“八景”即秋收风云、将帅故里、首倡之地等新潇湘红八景；“三走廊”即大湘西民族文化走廊、大湘东红色文化走廊、长征文化走廊；“十二线”即领袖元帅之旅、湘赣红·红色旅游铁路专线等12条红色旅游精品线

作为全国重点旅游城市之一，浙江省杭州市近日推出“‘轻松游’行李服务一件事”改革，游客在离杭时如果不想携带行李赶高铁，可以电话联系中铁快运，享受行李送达杭州站、杭州东站车厢服务。目前，杭州已有3家酒店提供行李“送件进站”服务，受到游客的好评和欢迎。

“轻松游”行李服务之所以被消费者认可，在于其服务理念解决了城市旅游的传统服务痛点。不少外出的游客都有这种感受，繁重的行李往往成为出游的负担，甚至影响行程安排以及游玩体验。杭州文旅部门推出的行李送件进站服务正好解决了这一痛点，让游客能够轻装上阵，将更多精力投入游玩中，从而提升整体旅游体验。

城市的软实力，往往体现在服务细节中及其传递出的人文关怀里。“轻松游”行李服务改革彰显了杭州文旅部门对游客需求的细致洞察与积极响应，通过这样的增值服务，进一步擦亮文旅服务品牌，增加城市旅游卖点。其实，北京、深圳、南京等国内多个旅游热门城市也正在探索行李寄存、托运服务。杭州的“轻松游”行李服务改革以相对简单的商业模式及较低的服务成本收获了良好的市场反馈，为各地构建优质旅游服务内容提供了借鉴。

首先，需积极拓展服务场景与合作伙伴。文旅部门可与更多交通枢纽、酒店及景区建立合作，将“轻松游”行李服务延伸至机场、长途汽车站以及热门旅游景点等区域，通过场所紧密合作，实现行李服务无缝对接，让游客无论身处何地都能享受到便捷的行李寄送与托运服务。

其次，加强安全与保障措施。服务便利化固然重要，但行李运输过程中的安全性更是重中之重。要加大投入，引入更先进的监控设备和定位系统，确保行李可追踪可监控。同时，加强对承运人员的培训与管理，提高其安全意识和服务能力。

最后，努力提升服务质量和水平。比如，进一步提升用户体验，优化“轻松游”行李服务的预约与下单流程，引入先进的智能客服系统，提供24小时在线咨询，简化下单步骤，通过小程序或APP实现一键预约、快速支付。同时，探索提供个性化服务，更多地展现城市人文关怀。

“轻松游”作为杭州文旅的服务品牌，还需不断探索和完善服务内容，丰富旅游品牌内涵，以满足游客日益增长的多元需求。据了解，未来，杭州将打造“寄存+动态多场托运”服务，在全市形成行李服务网络，真正实现游客与行李“分头行动”。各地也应因地制宜开展适合当地旅游的服务项目，为游客提供更加全面的旅游出行服务，让城市旅游更轻松，从而不断提升旅游服务品质，促进消费升级。

本版编辑 徐达美 编 倪梦婷

□ 本报记者 谢瑶

路。2021年6月，湖南开通韶山至井冈山红色旅游铁路，这是我国首条红色旅游铁路专线，串联起包括毛泽东故居等20个红色景区、包括炎帝陵在内的18个古色景点、包括沱江国家地质公园在内的19个绿色景点。

初秋时节，郴州市汝城县红色沙洲景区游人如织。“每天都有20多个团队进馆参观学习，6个讲解员脚不沾地开展讲解。”“半条被子的温暖”专题陈列馆馆长何霞辉告诉记者，很多省外游客都是沿着“红色初心”旅游线路慕名而来。“红色初心之旅”线路以沙洲村、第一军规广场、湘南起义纪念馆等红色景区为依托，一经推出，热度居高不下。截至8月19日，红色沙洲景区今年接待游客量达92.45万人次，多年累计接待游客732.76万人次。

同时，湖南加强红色旅游区域合作，推动资源共享、市场共建、客源互送。率先联合打造湘赣边红色文化旅游融合发展创新区，成立湘赣边红色文化旅游共同体，推出了1条湘赣边乡村振兴红色旅游经典线路和5条分支线路，辐射带动211个乡村旅游重点村致富。衡阳、株洲、郴州、永州四市共同组建的湘南红色旅游联盟，推动湘南红色旅游大融合大发展。

湖南还将红色研学与思政教育有机结合，在全省掀起“我的韶山行”中小學生红色研学热潮。随着研学出游热度持续上涨，广铁集团专门开通“我的韶山行”红色研学专列，自3月23日开行首趟以来，截至6月25日，已开行29趟，运送超2.9万名中小學生到韶山。后期，高铁长沙南站还将为研学团体提供点对点开行高铁专列、开辟全流程绿色通道以及专人对接等多样化、定制化的服务。

据统计，今年端午假期，纳入监测的45家红色旅游景区接待游客88.16万人次，同比增长31.34%，实现营业收入1.13亿元，同比增长101.9%。湖南省委宣传部副部长，湖南省文化和旅游厅党组书记、厅长李爱武表示，将实施长征国家文化公园（湖南段）、“红三角”全国红色旅游融合发展示范区等重大工程，建设湘赣边红色文化旅游共同体，把文旅业打造成高质量发展的新增长点。