



探寻零碳园区的“绿色密码”

在江苏盐城大丰港零碳产业园，企业通过绿电专线获取新能源电力，生产的带有“零碳标签”的外贸产品畅销海外……

在内蒙古鄂尔多斯市伊金霍洛旗蒙苏经济开发区零碳产业园，企业利用来自风、光的绿色电力生产光伏、锂电池等新能源产品，可再生能源生产和消纳在这里形成闭环……

作为践行绿色发展理念的先锋，我国多地建设的零碳园区借助规划、设计、技术、管理等手段，让园区内碳排放达到“近零”水平，并为最终实现“净零”碳排放奠定良好基础。

3月5日提请十四届全国人大三次会议审议的政府工作报告提出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。扎实开展国家碳达峰第二批试点，建立一批零碳园区、零碳工厂。

全国两会期间，记者采访多位代表委员和业内人士，听他们讲述零碳园区的“绿色密码”。

如何提升产品“绿色竞争力”

废水循环利用率达95%，企业绿电直接使用比例接近70%……在鄂尔多斯零碳产业园内，光伏、锂电、储能等零碳产业蓬勃发展，零碳工厂、零碳建筑、零碳市政工程和零碳交通等场景加速落地。

“在建设零碳园区过程中，我们摸索把建设零碳产业园同发展储能和光伏等新能源装备产业相结合，依托鄂尔多斯丰富的风、光资源，实现新能源就地转化和装备产业升级。”鄂尔多斯蒙苏经济开发区管委会发展和招商局局长何宏治认为，鄂尔多斯零碳产业园将绿色资源优势转变为新能源产业发展优势的做法，是西部能源富集地区发展绿色能源经济、实现产业升级的具体实践。

在鄂尔多斯零碳产业园区内，鄂尔多斯电池超级工厂可实现100%绿电生产。远景能源鄂尔多斯基地

副总经理孙强介绍说，公司10.5吉瓦时（GWh）电芯产能，每年可生产超1000万颗储能电池产品，全部充满电可以支持超4000个家庭1年的日常用电。

全国人大代表、江苏昆仑互联新能源集团有限公司董事长刘怀平认为，零碳园区的建设有助于推动我国能源结构优化和产业升级，提升相关产品“绿色竞争力”，展现我国深度参与全球环境治理的大国担当。“比如我所在的江苏盐城，就积极探索‘绿电+氢能’‘绿电+冷能’等模式，加快零碳产业园区建设。”刘怀平说。

近年来，依托资源禀赋等优势，盐城积极探索不同模式下“绿电+”零碳产业园区建设路径。其中，射阳港零碳产业园以“绿电+新型电力系统”为特色，大丰港零碳产业园以“绿电+氢能”为特色，滨海港零碳产业园以“绿电+冷能”为特色，三家园区在相同赛道上避免同质化竞争，瞄准适合自身发展的方向发力，为全国建立一批零碳园区贡献了不同样本。

“盐城零碳园区建设的重点是实现园区内能源、建筑、交通等领域的‘近零’碳排放和绿色低碳产业的规模发展，打造符合国内外绿色经贸规则的产业集聚新高地。”全国人大代表、江苏省盐城市委书记周斌表示，建设零碳园区，盐城有资源基础，更有广阔空间。通过推动新能源就近就地消纳应用，盐城致力于打造绿色低碳发展和高水平对外开放新样板。

如何助力产业绿色低碳转型

据了解，工业园区对区域内工业总产值的贡献日益加大，而园区的生产活动往往也是碳排放的重要源头。当前，我国能耗双控加速向碳排放双控转变，如果能在工业园区率先完成碳达峰碳中和，就相当于啃下了“最硬的骨头”。

中国环境科学研究院环境社会

学研究室主任阳平坚表示，工业园区是我国实现“双碳”目标的主战场。零碳园区建设有助于推动新质生产力发展，一些政策创新、管理创新，以及有关平台建设，都可以从零碳园区先行先试。

在安徽合肥阳光电源零碳产业园内，一排排屋面分布式光伏系统格外引人注目。在这里，借助“能碳”数字化系统实时监测、智慧管理和优化控制，光伏系统每年发电超600万千瓦时，园区计划到2028年电力消耗全部来自可再生能源。

“从可持续发展角度出发，阳光产业园选择了多样化清洁能源供给方案，构建光伏、储能、充电桩等相互补充的可再生能源系统。”阳光慧碳科技有限公司总经理周文闻表示，依托“能碳”数字化系统，阳光产业园力求在能源供给经济性和低碳化之间找到最佳平衡点。

据不完全统计，目前我国有超过70个国家级经济技术开发区破题零碳园区建设。江苏苏州工业园区依托“能碳”管理平台进行全景式综合管理，为碳普惠、碳交易等奠定基础；天津经济技术开发区通过采用新能源和清洁能源——特别是海上可再生能源，实现能源结构优化，进一步探索化工园区的绿色转型路径。

国家级经济技术开发区绿色发展联盟秘书处主任宋雨燕表示，产业园区是一个具备较大优势的能源资源整合体，这种优势可以提供丰富的应用场景。“园区可以充分利用光能、风能、氢能等各类新能源，同时，园内的工业企业能够就地消纳绿色电力，加速构建灵活、智能的新型电力系统。这些做法在我国能源结构转型中发挥了‘小而美’的试点示范作用。”宋雨燕说。

如何成为绿色低碳发展高地

作为技术、理念和制度创新的复合体，零碳园区近年来不断推动新能源、智能电网、新型储能等技

术的创新与应用，吸引创新要素集聚，培育新产业、新业态、新模式。

国家发展改革委环资司碳达峰碳中和推进处处长王浩表示，建设零碳园区，要坚持能源清洁化、产业绿色化、设施低碳化、管理智慧化协同推进，发展“绿电直供”模式，使园区从源头具备“近零碳”能力。一方面，支持传统产业绿色低碳转型，实现深度脱碳；另一方面，依托零碳园区探索“以绿制绿”“以绿智算”新模式，助力绿色低碳产业及算力相关产业高质量发展。

刘怀平认为，未来零碳园区建设从规划到能源供应、建筑建造、交通运输、产业布局，每个环节都要深度脱碳，真正做到“净零”排放。随着零碳园区建设加速推进，将催生一系列新的市场需求，比如碳资产管理、碳交易、能源审计、绿色金融等服务。

“零碳园区建设将为低碳技术、智能电网、碳捕集利用与封存等技术应用提供重要场景，推动绿色技术研发、试验和推广。”中国国际工程咨询有限公司资源与环境业务部（碳达峰碳中和协同推进中心）主任张英健预计，零碳园区将催生一批兼具投资能力、技术能力和运营能力的绿色综合服务商。

“零碳园区是实现‘双碳’目标的重要抓手，但建设不能操之过急，还是要实事求是。”全国人大代表、浙江清华长三角研究院生态环境研究所所长刘锐说，“零碳园区的建设要有个循序渐进的过程，在方向明确之后，最好是先行试点，等试点完善以后再再推开。”

王浩表示，下一步，国家发展改革委将会同有关部门制定零碳园区建设方案，明确目标任务、完善支持政策，强化要素保障，按照“谋划一批，推进一批，运行一批”的工作原则，梯次有序推进，支持有条件地区建设一批零碳园区，将零碳园区打造成绿色低碳发展高地。

新华社北京3月10日电

（上接2版）同时，勇于创新，提供个性化、定制化的金融产品和服务，精准对接中小微企业与弱势群体的多元化需求。”全国政协委员、恒银金融科技股份有限公司董事长江浩然说。

拓展更多元小微企业融资渠道

解决小微企业融资难融资贵问题，构建高水平普惠金融体系，形成多层次、多维度的金融服务体系势在必行，尤其是要为小微企业提供多样化的融资渠道。

“在增强小微企业金融服务方面，资本市场的作用是直接且持续性的。”全国人大代表、清华大学国家金融研究院院长田轩表示，一方面，资本市场可拓展更加多元化的融资渠道，如股票发行、债券发行、私募股权

融资等，降低融资成本，提高融资效率；另一方面，可以促进中小微企业完善公司治理架构，引入先进经验，促进技术创新和业务扩展，加速企业发展。

今年2月，证监会发布《关于资本市场做好金融“五篇大文章”的实施意见》，提出“完善资本市场服务中小微企业制度安排。深入推进北交所、新三板普惠金融试点，支持‘专精特新’等优质中小企业挂牌上市。”

同月，北交所上市公司四川优机实业股份有限公司披露再融资预案，拟通过向特定对象发行可转换公司债券募集资金1.2亿元。这是北交所2025年披露的首单定向可转债再融资项目，体现了其在丰富融资工具、服务中小企业再融资方面作出的积极探索。

据了解，为进一步提升对专精特新中小企业的服务质效，北交所、全国股转公司制定了综合服务行动计划，开展“进集群、进园区”调研走访，切实了解专精特新中小企业发展需求，同时创新挂牌审核机制，针对区域性股权市场培育的专精特新中小企业开通审核绿色通道。

记者从北交所获得了一组振奋人心的数据：截至3月5日，264家上市公司总市值突破7600亿元，其中，民营企业占比超八成，高新技术产业所属公司占比超九成，国家级专精特新“小巨人”企业占比超三成。这个年轻的市场，正成为培育“硬科技”的摇篮。

与此同时，债券市场也正在积极探索支持中小微企业发展的路径。近日，温州市工业与能源发展

集团有限公司在上交所发行5000万元中小微企业支持债券，募集资金拟用于置换对区域内从事风电母港业务中小微企业的股权投资，以支持温州本地资本与民营企业参与能源领域重大项目建设。

数据显示，中小微企业支持债券自推出以来，已在上交所市场发行14只，合计36亿元，募集资金实际支持超500家中微和民营企业。

田轩建议，要引导市场机构将资源向普惠金融服务倾斜，需在政策支持、市场机制设计、产品与服务创新、考核评价与激励制度等方面发力。另外，要完善相关政策措施，通过提供税收优惠、财政补贴、风险补偿等方式，激励金融机构和资本市场各方加大普惠金融参与度。