

双碳行动

协同推进绿色低碳转型

□本报记者 陈维灯

夏日，走进位于永川区的东鹏智能家居生产基地，记者发现所有瓷砖生产线均选用建陶行业先进的智能制造系统，云计算与物联网实时交互，自动化设备互联互通……智能制造的投入，使东鹏永川基地的人均产出效率提升30%至50%。与此同时，该基地以天然气清洁能源为燃料，用两套循环水处理系统实现污水零排放，在生产过程中产生的废弃物零排放。

东鹏的“低碳工厂”是重庆产业转型升级、碳排放强度持续下降的一个缩影。

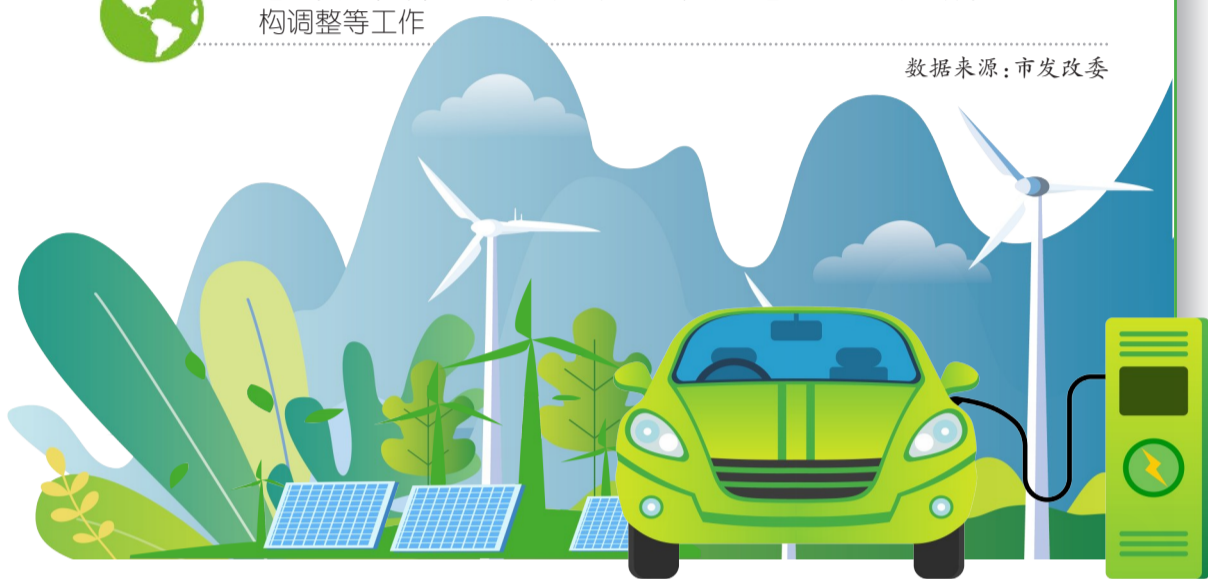
2022年是全面实施碳达峰碳中和（以下简称“双碳”）重大战略决策的启动之年。为抓好碳达峰碳中和决策部署贯彻落实，深入实施《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》，自今年2月15日川渝联合印发《成渝地区双城经济圈碳达峰碳中和联合行动方案》（渝府办发〔2022〕22号）以来，川渝两地扎实开展多项联合行动，协同推进区域“双碳”工作。

截至今年5月，重庆碳市场累计交易量**3856万吨**、交易额**7.8亿元**；截至今年4月，成都市“碳惠天府”绿色公益平台建成投用，四川成交国家温室气体自愿减排量**3413万吨**、成交金额近**10亿元**

截至目前，川渝两地共建国家级生活垃圾分类及资源化利用示范区县**14个**，地级以上城市生活垃圾回收利用率达**34%以上**

2021年至2023年，两省市每年共同出资**3亿元**设立川渝流域保护治理资金，专项用于相关河流的污染综合治理、生态环境保护、产业结构调整等工作

数据来源：市发改委



联合开展区域能源绿色低碳转型行动

去年2月，吉利科技建设的智能换电站，在重庆高速公路服务区投入运营，先期运营的10座智能换电站可以60秒/车的频次完成车辆换电。截至今年5月底，重庆新能源汽车保有量约17万辆，已建成各类充换电设施约6.7万个。

不仅如此，川渝联合实施“电动川渝”行动计划，推动两地新能源汽车与动力电池、驱动电机、电控系统等配套产业协同发展。重庆已累计建成高速公路充电站138个，高速公路服务区覆盖率超90%，重庆市新能源汽车与充电基础设施平台累计接入充电桩和换电企业307家，基本满足了重庆市民驾驶电动汽车跨区、跨省绿色出行需求，对重庆节能降耗提供了强大的助力。

在推动能源结构绿色低碳转型方面，重庆有序推进整县屋顶光伏建设，加快工业园区、经济开发区、公共建筑等屋顶分布式光伏推广利用。到2025年，全市清洁能源装机占比达到50%，全市风电、光伏总装机将超370万千瓦，年发电量约45亿千瓦时。

同样，“十四五”期间，四川将重点推进金沙江、雅鲁江、大渡河“三江”水电基地建设，推进分布式光伏发电和益周山区风电开发，新增投产水电装机规模2400万千瓦左右、风电600万千瓦左右、太阳能发电1000万千瓦以上。

川渝两地持续发力，共建国家先进制造业基地。重庆正在提速建设国家重要先进制造业中心，已经形成以汽车、电子、装备制造、材料工业、能源等重点产业为主导的产业体系，持续深化大数据、人工智能、5G、工业互联网、数字孪生等新一代信息技术应用。

2021年，全市规模以上工业总量达到2.6万亿元，规模工业战略性新兴产业增加值占规模工业增加值比重达到28.9%，节能环保产业营收稳定在1000亿元左右；今年一季度，全市高新技术和战略性新兴产业增加值均增长10.6%。

九龙坡区作为“成渝氢走廊”起点之一，正聚力打造“西部氢谷”，目前已集聚德国博世、庆铃汽车、国鸿氢能等头部企业，涵盖氢能商用车及燃料电池8大关键核心产品，形成了较为完整的氢燃料电池汽车配套体系。

川渝依托西部（重庆）科学城、两江协同创新区、广阳湾智创生态城和西部（成都）科学城、中国（绵阳）科技城建设，加速打造西部领先绿色低碳产业集群，启动建设重庆市碳捕集与利用技术创新中心，建设天府永兴实验室。

今年3月，西部（重庆）科学城加速打造西部领先绿色低碳产业集群，科学谷二期二标段进入主体施工阶段，科学谷零碳示范园区项目有序推进，下一步将聚焦新能源及智能网联汽车、智能制造、清洁能源、新材料等重点领域，推进智能化改造，探索“双碳”战略下的科学城方案。

积极参与全国碳排放权交易市场联建联维

碳市场是利用市场机制控制和减少温室气体排放，助推实现碳达峰、碳中和与应对气候变化国家自主贡献目标的重要政策工具和重大制度创新。

早在2014年，重庆就成了全国碳排放权交易试点省市之一。

“碳排放权交易可以让碳排放指标像普通商品一样进入碳市场交易，以较低成本实施碳排放总量控制，发挥市场机制优化配置碳排放权等环境资源的作用，倒逼能源结构和产业结构低碳转型，助推经济社会高质量发展。”市生态环境局副局长陈卫介绍，作为西部唯一出资参与全国碳市场联建的省市，重庆主动融入全国碳市场，抓好全国碳市场控排单位履约工作，优化培育地方碳排放权交易市场，推进修订《重庆市碳排放权交易管理暂行办法》。

重庆开州水泥有限公司就是重庆碳排放权交易市场的“弄潮儿”。近年来，该公司通过窑炉节能改造及煤粉燃烧器改造，不仅降低了生产成本，还控制了碳排放总量，富余的碳排放指标也通过碳市场进行了交易，获得了不错的收益。

川渝不断健全绿色低碳权益交易机制，积极参与全国碳排放权交易市场联建联维，建立健全地方碳市场建设体制机制。重庆建成上线全国首个覆盖碳履约、碳中和、碳普惠的“碳惠通”生态产品价值实现平台。

截至今年5月，重庆碳市场累计交易量3856万吨、交易额7.8亿元；截至今年4月，成都市“碳惠天府”绿色公益平台建成投用，四川成交国家温室气体自愿减排量3413万吨、成交金额近10亿元。

川渝两地紧抓市场窗口期推动川渝调峰市场正式运行，共同培育发展电力现货市场和川渝一体化电力辅助服务市场，有效服务成渝地区双城经济圈电力高质量发展。为积极贯彻落实2021年11月国家能源局华中监管局、国家能源局四川监管办公室联合发布的《川渝一体化电力调峰辅助服务市场运营规则（试行）》，今年3月，四川省经济和信息化厅印发《关于对川渝一体化电力调峰辅助服务市场化交易有关事项进行明确的通知》（川经信电力函〔2022〕218号），明确了调峰辅助服务市场的成员、省间调峰交易等细化内容，对有序推进川渝一体化电力调峰辅助服务市场化交易提出相关要求，将择机启动川渝调峰辅助服务市场。

联合开展区域绿色低碳财税金融一体化行动

今年一季度，重庆新发放碳减排贷款共计34笔、总额达8.65亿元，支持企业16户。

陈卫介绍，“为兼顾企业发展与减排，重庆还与金融机构开展合作，探索推出以碳排放权配量为质押的绿色信贷项目，对信用好的企业加大财税、金融支持力

度。”事实上，近年来绿色金融在重庆蓬勃发展，点“绿”成金的故事越来越多。重庆在全国首个提出了建设以“碳达峰”“碳中和”为目标的绿色金融改革试验区，编制了《重庆市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》。

在全国率先推动气候投融资试点，重庆成立了全国首个区域性气候投融资促进中心——重庆市西部气候投融资产业促进中心。该中心一方面要为包括金融机构在内的社会资本“供给侧”找项目，引导资本等资源要素向绿色低碳领域流动，发挥好“引流”“导流”“分流”作用；另一方面，为减碳、低碳类产业、项目和技术等资本“需求侧”找资金，提升投资效率，促进全社会绿色低碳加快转型。

目前，各金融机构对该中心推荐项目已放款16个，放款金额12.34亿元，带动碳减排量35万吨，跟进项目90个，融资金额400亿元。

重庆还通过“长江绿融通”大数据系统促进绿色债券融资项目对接。重庆康达环保产业（集团）公司成功发行重庆市首单民营企业绿色债券融资工具，发行规模3亿元，募集资金将全部用于污水处理等绿色产业项目。债券的发行更好地支持了绿色产业民营企业发展，推动了重庆绿色金融和绿色产业深度融合。

2020年12月，川渝签订《长江流域川渝横向生态保护补偿协议》，选取长江干流和岷江流域作为首轮试点河流。2021年至2023年，两省市每年共同出资3亿元设立川渝流域保护治理资金，专项用于相关河流的污染综合治理、生态环境保护、产业结构调整等工作。

川渝共同打造具有竞争力的金融机构体系，推动功能性金融机构在成渝地区优化布局。交通银行信用卡中心、建设银行跨境金融服务中心等落户重庆，中银金科成都研发基地、浦发银行成都研发中心等落户成都，重庆银行与成都银行等4家成渝金融机构签订合作协议，重庆江北嘴中央商务区管理委员会与成都交子金融控股集团有限公司签订关于加强两地金融核心区协同建设推进成渝地区双城经济圈战略合作协议。

川渝还共同构建具有区域辐射力的金融市场体系，天府股交中心、重庆股份转让中心联合开展“创投成渝·发现金种子”企业选拔活动。

在全国率先开展跨省“无废城市”共建

收购、拆解、破碎……在位于大足区的中天电子废弃物处理有限公司的厂房里，废旧家电正被拆解回收，变废为宝。

中天电子每年产生危废大约5000吨，部分需要运往四川、云南等地处置，曾经危废跨省转移审批程序复杂，给企业带来不小的存储和转运压力。

转机发生在2020年，重庆市会同四川省在全国率先建立危险废物跨省转移“白名单”机制。川渝根据各自危险废物利用处置能力和产生转移情况，定期协商确定经营单位及可接收的类别和数量。凡在“白名单”范围内的，不再需要地市级生态环境部门审批，由两省级生态环境部门直接审批，5个工作日即可办结。

进入“白名单”后，中天电子公司不仅审批更加便利，固废库存压力也减轻了许多。“如今，产生的固废几乎能达到‘日清’。2021年跨省转移处置危废超过700吨。”中天电子相关负责人陈冬表示，“日清”也让公司不再需要租用场地储存固废，缓解了资金紧张难题。

目前，按照“就近转移、风险可控”原则，“白名单”制度现已拓展延伸至贵州省、云南省，2021年，四省市按照“白名单”合作机制，共审批危险废物跨省转移168件，审批转移量7.58万吨。

“白名单”机制，是川渝在全国率先开展跨省“无废城市”共建的一个缩影。

前不久，川渝联合印发《关于推进成渝地区双城经济圈“无废城市”共建的指导意见》，提出强化顶层设计引领、加强区域交流合作等10项主要任务，深化重庆中心城区“无废城市”建设，分期分批启动重庆其他区县和四川省成都等15个市“无废城市”建设。重庆主城区中心城区高质量完成全国“无废城市”建设试点工作，危险废物精细化管理，“五个结合”构建全民行动体系等5项经验入选全国典型模式，“无废医院”“无废工厂”等细胞建设得到推广。

截至目前，川渝两地共建国家级生活垃圾分类及资源化利用示范区县14个，地级以上城市生活垃圾回收利用率达34%以上，重庆全市公共机构和中心城区生活垃圾分类实现全覆盖，城市生活垃圾分类体系覆盖215个镇街、638万户居民，城市、县城生活垃圾无害化处理率达100%，在46个重点城市中排名第一档、保持西部第一。



5月13日，两江协同创新区明月湖协同创新馆，来自哈尔滨工业大学重庆研究院的主动式踝关节外骨骼机器人等创新成果在此展示。

记者 张锦辉 摄/视觉重庆



4月7日，两江新区悦来美术馆停车场，光伏充电站顶部的光伏发电板。

记者 张锦辉 摄/视觉重庆

