

# 我市持续优化能源结构提升用能水平 多能互补，逐“绿”而行“碳”新路



本报记者 陈志奎 本报通讯员 曾丽萍

## 减人就是减碳，增效就是增绿 国凯汽车部件用「智造」落实「双碳」

减人就是减碳，增效就是增绿。位于丹阳市丹北镇的江苏国凯汽车部件有限公司，用智能制造落实“双碳”战略。

机器人手臂和传送带紧密配合，偌大的生产车间只有不到10名工人在作业，几条智能化生产线正在高速运转。这是记者在国凯汽车部件智能化生产车间看到的一幕。

从装配、检测到成品包装，全部自动化循环运作，一线员工和工业机器人并肩工作，员工负责看守机器、摆放零件，机器人负责生产线上的各个流程，生产工序串联成线，井然有序。流水线上数字化大屏上每台机器的运转情况、生产计划数、完成数、效率等一目了然。

“工人只需将零件有序摆放，剩下的工序全部由机械完成。生产完成的汽车风机由一部有轨制导车（RGV）从检测点运到打包处，工人装箱后再由机械进行打包。可以说，车间技改为生产线装上了“眼睛”与“大脑”，通过引入智能化管理，提高了生产效率，降低了生产成本。”国凯汽车部件总经理陈伟国说。

成立于2009年的江苏国凯汽车部件有限公司，是一家专业生产汽车空调风机的企业，经营范围包括汽车零部件、汽车用全铝散热器、风扇电机、暖风机、电动暖风机、空调装置制造等。为进一步提升生产力，在数字化转型赛道上跑出“加速度”，近年来，国凯汽车部件积极开展数字化转型实践，力争发挥数字化改革的引领、撬动和赋能作用，实现了从“+数字”到“数字+”的精彩蝶变。

从“制造”迈向“智造”，2021年国凯迈出了数字化转型的第一步，开始更新自动化设备、开发信息系统，将传统车间改造成数字化车间，实现了产值增长、市场扩大。

“以汽车空调风机为例，早先车间15名员工一天最多只能做200台，现在车间6名员工一天可以做1000台，这就是智能化车间带给企业最明显的变化。”该公司空调车间主任何红霞说，原先车间的生产线上有烦琐的搬运压力，员工经常要做重体力活，这就导致车间出现“留不住人”的现象。尤其到年底，企业就会面临“用工荒”，车间人员不足又招不到人，往往造成客户订单完不成，严重制约了企业健康发展。

“国凯的智能化车间可以精确到每一个工位，每一个工序，所以企业可以准确地告诉客户交货时间。”陈伟国介绍，目前，公司900平方米的无尘化车间已建设完毕，今年公司将继续投入5条生产线，从而实现无人化车间，全部生产流程将由在线机器人完成。

“3年后，大家走进国凯一定会看到很多RGV，这些RGV可以有很多不同的功能，它可以负责接待；走进仓库也可以看到很多不同的RGV，它们把不同的物料送进车间，把产品搬到打包区、搬到堆垛区，都是由机器人来完成。”陈伟国表示，国凯将持续推进智能化转型升级，为推进企业高质量发展积蓄发展新动能。

供“经济晴雨表”，同时建立重点能源项目清单，建立项目谋划、开工建设、建成投运等项目建设全生命周期的跟踪服务管理机制，项目化落实能源保供根基。

### 用绿色低碳绘就高质量发展底色

朱婕

能源是经济社会发展的重要支撑，能源结构调整优化是推动经济社会高质量发展的重要支撑。

十年减碳路，镇江逐梦青山绿水间，尤其是在能源领域，持续聚力发展绿色低碳产业和清洁能源应用产业，推动能源结构、产业结构战略性调整，促进经济社会发展全面绿色转型，让绿色低碳成为高质量发展底色。近两年，更是在严格控制煤炭消费的基础上，大力发展清洁能源和可再生能源，活用光、水、氢等，“破”路“多能互补”，赋能绿色发展，屡有创新、亮点频现。

立足能源资源禀赋，完善能源消耗总量和强度调控，推动能源清洁低碳高效利用，深入推进能源革命，是为经济社会高质量发展提供绿色能源的需要，更是满足人民群众日益增长的优美生态环境需求。

作为全国第二批低碳试点城市，坚持绿色低碳发展，持续推进能源结构调整优化，是镇江勇担责任、抓住机遇、优化发展的必然选择。

作有序推进，屋顶分布式光伏项目装机总规模达128.1万千瓦，同比增长36.6%。

值得一提的是，去年以来，我市加快推进“新能源+储能”一体化开发，把储能作为绿色发展的重要支撑，央视、《人民日报》等媒体纷纷点赞镇江“光储充”一体化，通过建立清洁能源“利用、储存、再利用”的循环生态链条，助力电动汽车从“低碳”走向“零碳”。

做好“光”文章，我市新型电力系统建设取得新突破。市发改委能源处负责人介绍，去年，我市围绕源、网、荷、储关键环节，系统谋划构建绿色低碳、灵活高效、多元互动的新型电力系统。“其中，扬中市运用交直流混联、绿电存储、分布式资源接入“三种手段”，提高分布式光伏接入效率和接纳能力，新能源装机渗透率达71.49%，全省排名第一；国内首个、全球最大的“交流改直流”工程——五峰山立交直一期工程顺利开工建设，预计6月完工，可实现苏北120万千瓦清洁能源输送至镇江供电，相当全市尖峰负荷的25%，二期工程正在可研设计阶段。”

除了“光”，我市同时活用“水”，构建多元化储能体系。作为抽水蓄能电站自然资源条件和地理条件相对优越的城市，我市抓住机遇充分发挥资源优势，打造抽水蓄能电站集群。除了在建的句容抽水蓄能电站项目，列入规划布局的还有句容石碣山、韦岗青山湖、韦岗永兴坝等3座，共5个点的抽水蓄能电站项目，储能总规模

可达640万千瓦。迎“蓝”而上、向“绿”而行的道路上，镇江不断破题、解题、答题。绿电消费是落实“双碳”目标、推进能耗双控向碳排放双控转变的基础之策，也是企业绿色低碳发展的必要举措。去年12月，《镇江市促进绿色电力消费的指导意见》正式印发，明确从技术创新、政策机制等方面对全市企业消费绿色电力提供支持。作为全省首个地方性促进绿色电力消费的指导性文件，《意见》的出台是基于企业绿电消费诉求，并充分发挥相关部门的支撑能力，为绿电消费提供了解决方案，更为镇江“碳”路明确了环境治理的路径。此举也得到了省能源局的充分肯定，并建议各地借鉴学习。

布局新能源，撬动新动能。随着一批重大能源项目的导入，低碳发展新引擎的动力更为强劲。去年7月，船舶与海洋工程装备产业链融合发展大会现场，集中签约的27个项目中有3个百亿级项目，2个为能源领域项目，分别为总投资100亿元的句容石碣山抽水蓄能电站项目、153亿元的京口国能镇江多能互补一体化综合能源示范项目。这正是近年来系统谋划、积极构建新能源体系的重要成效。

在此过程中，市发改部门发挥重点能源项目领导小组办公室作用，统筹推进全市重点能源项目建设，建立能源行业产销衔接体系日报和季度分析机制，及时分析能源供应变化趋势，为产业强市和领导决策提

### 绿色头条

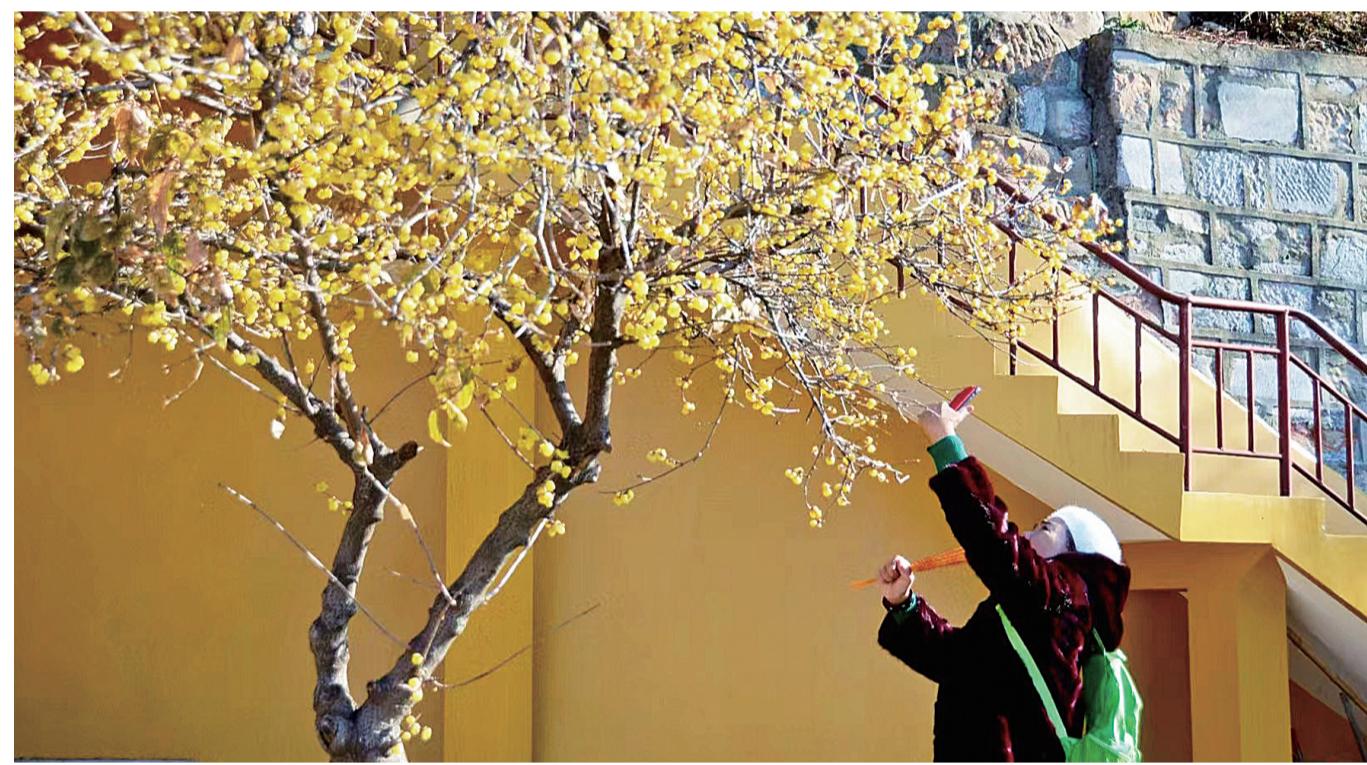
本报记者 朱婕  
本报通讯员 贡晓亚

超级“绿色充电宝”“蓄”势待发——江苏句容抽水蓄能电站项目当前进入关键性节点，预计3月底进行上水库蓄水验收，年底首台机组投产发电，2025年实现全部机组投产发电。

作为省重大项目，句容抽水蓄能电站投产后每年可减少燃煤消耗量约14万吨，减少排放二氧化碳、二氧化硫等约35.7万吨，也将为打造抽水蓄能电站集群积累经验。

而这只是我市逐“绿”而行“碳”新路的其中一步。“调整优化能源结构，是从源头上推进低碳发展、绿色转型的关键之举。”市发改委主任谈沁磊介绍，去年以来，我市统筹水电开发和生态保护，加快分布式光伏项目、抽水蓄能电站示范集群建设，同时加快推进一批重大能源项目，持续优化能源供给结构并实现新突破。

数据显示，2023年我市由设区市管控的煤炭消费总量较2022年减少15.35万吨，实现了“只减不增”目标；可再生能源装机总装机容量达185.92万千瓦，占全市各类发电装机容量的16.5%，装机容量较去年增长22.6%；全市屋顶分布式光伏试点工



金山公园蜡梅盛开，引游人驻足拍照。  
徐丹霞 摄影报道



敬请关注  
微信公众号  
“中山路4号”

### 多点发力，共护河畅水清

## 2023年全市国省考断面优Ⅲ比例“双百”

本报记者 单杉 本报通讯员 李婕

岁末年初，市生态环境局传来好消息：截至2023年12月底，全市国、省考断面优Ⅲ比例均为100%，排名全省第1（与南京、泰州并列）。如今在镇江，处处呈现出一幅“水清、河畅、岸绿、景美”的美丽画卷。

美丽画卷的绘就，离不开我市各市、区齐抓共管，多方发力。

2023年5月，占地面积约79亩、投资3000余万元的扬中市兴隆污水处理厂尾水提升生态安全缓冲区项目建成运行，日处理尾水能力达2万吨。相关负责人介绍，生态安全缓冲区的建设，进一步削减污水处理厂尾水的氨氮、总磷等指标，经过缓冲区的处理，尾水在达标排放的基础上，可达四类乃至三类水的标准。

据了解，生态安全缓冲区是指生态空间中可以消纳、降解和净化环境污染，抵御、缓解和降低生态影响的过渡地带，具

有涵养水源、维护生物多样性、稳定生态等功能。该项目由高低不同的生态氧化塘、垂直潜流湿地、表流湿地和多级多态湿地四部分组成，其中核心净化装置是占地5700平方米的垂直潜流湿地。

项目同时配套修建了休闲栈道等设施，并在水下投入鱼虾、种植水生植物，以增加水体微生物总量，保持生物多样性，强化湿地水体净化功能。项目建成后，绿树成荫，水鸟成群，一度成为周边群众新的休闲娱乐地。

在润州区，随着水质自动监测站投入使用，河道水质“尽收眼底”，污染源“无处遁形”。在原有京口闸、新河桥两座水质自动监测站的基础上，新建运粮河、古运河两座监测站，智能监测基本覆盖润州区重要河道流域，通过站点数据平台实时掌握断面水质状况和变化趋势。

“水质自动监测站的投入使用，不仅有效解决了人工监测耗时久、效率低且无

法对河流水质进行联动监控和分析等诸多弊端，还能厘清各相关部门水环境监管责任，加强部门联动应急响应速度。”润州生态环境局水科科长杨青表示，数字赋能，进一步推动区域水环境综合整治，促进水环境质量持续改善。

京口生态环境局相关工作人员告诉记者，京口经开区通过狠抓“三个落实”，健全机制保障、加强宣传引导等一系列工作，攻坚水环境治理，共同打造“水美京口”。

在京口经开区，巡河记录本可以说是“工作标配”，翻开其中一本，内容满满当当。工作开展以来，京口经开区严格落实河长制工作党政同责，明确镇、村两级河长工作职责，统一设计印制巡河记录本，做好巡查和台账记录工作，累计交办问题37个。同时，每个村设一名河道专管员，落实“每日一巡”，便于及时处理问题。

“我们还与专业管护公司签订‘河道保洁合同’，以政府购买服务方式开展河

道保洁工作。”相关工作人员介绍，过去一年，河道保洁出动人员约560人次，打捞浮萍、水花生、水葫芦等漂浮物约60吨，全年清理河道垃圾超3吨。

京口经开区还不断加强河道管理，不定期开展集中整治，确保水质稳定无返黑返臭。2023年集中开展整治行动8次，针对老鼠洞水质不稳定、华村沟河上游芦苇滩和月湖中心沟杂草影响行洪安全等问题，累计投入15万余元，清理淤泥1300余方。

良好生态环境是最普惠的民生福祉，环保工作也离不开群众力量。京口经开区定期开展河道保护宣传进社区、进企业等活动，开展保护河湖主题宣传活动2场，发放环境保护倡议书800余份，结合“世界水日”“中国水周”等重要节点，充分利用网站、微信等新媒体宣传，不断增强公众对河湖保护的责任心和参与意识，营造全社会关注河湖、保护河湖、建设幸福河湖的浓厚氛围。

### 绿色公报

我国每出口3辆汽车1辆是电动载人汽车

近日，海关总署新闻发言人、统计分析司司长吕大良表示，当前，我国每出口3辆汽车就有1辆是电动载人汽车，全年出口177.3万辆，增加67.1%，这为全球绿色低碳转型作出贡献。

近年来，我国汽车产业坚持不懈开展科技创新，构建完整产业链供应链，汽车产销量屡创新高，相应出口规模也在逐步扩大。2021年、2022年，我国汽车出口量连续迈上了200万辆、300万辆台阶。2023年更是跨越了两个百万级台阶，出口522.1万辆，同比增加57.4%。2023年，以新能源汽车、锂电池、光伏产品为代表的“新三样”合计出口1.06万亿元，首次突破万亿元大关，增长了29.9%，国际市场份额遥遥领先。

### 《绿色建材产业高质量发展实施方案》出台

近日，工业和信息化部等十部门发布《关于绿色建材产业高质量发展实施方案的通知》。

《通知》指出，优化用能结构，推进现有燃煤自备电厂（锅

炉）清洁能源替代，稳妥推动现有使用高污染燃料的工业窑炉改用工业余热、电能、天然气等，提高太阳能、风能等可再生能源的利用比例，提升终端用能电气化水平，鼓励氢能、生物质燃料、垃圾衍生燃料等替代能源在水泥等工业窑炉中的应用。

### 绿电交易规模扩大 绿证核发“全覆盖”

近年来，在“双碳”背景下，我国可再生能源加快发展，已成为保障我国电力供应的重要力量。国家能源局发布的最新数据显示，2023年我国可再生能源总装机达14.5亿千瓦，占全国发电总装机超过50%，历史性超过火电装机。

在依靠市场机制实现绿色清洁能源发电更加高效、公平、合理发展过程中，绿电交易与绿证制度发挥着重要作用。

自2021年9月启动试点以来，我国绿电交易政策体系持续完善，越来越多的能源企业参与绿电交易，绿电交易市场规模持续扩大，市场更为活跃。在绿电交易规模持续扩大的同时，绿证核发进入“全覆盖”新阶段，自绿证交易开市以来，累计申领绿证1830万张，并完成全额交易，兑现环境价值5.6亿元。（整理 单杉）

**创新求索 普惠民生  
绿色发展 奔跑超越**

**江苏索普集团邀您共建共享文明之城、大爱镇江！** Sopo 索普