

# 练好科技自强内功 做强经济竞争能力

刘春朋 王艳

在新时代高质量发展进程中,科技自立自强已成为国家发展的战略支撑。2026年3月5日,习近平总书记在参加十四届全国人大四次会议江苏代表团审议时要求,江苏要在增强经济韧性上持续用力,要练好内功、做强自身。习近平总书记进一步指出,江苏等经济大省处在改革开放前沿,要在研究新情况、解决新问题上下功夫、出经验。当前,盐城市正处于由“经济大市”向“经济强市”跨越的关键期,面对全球新一轮科技革命和产业变革的汹涌浪潮,唯有练好科技自立自强“内功”,方能做强自身经济竞争“能力”。未来,我市要深入贯彻落实新发展理念,坚持以绿色低碳发展示范区建设为总抓手,统筹推进教育、科技、人才一体化发展,加快构建以创新为引领、以产业为支撑的现代化发展格局,为谱写“强富美高”新盐城现代化建设新篇章提供源源不断的动力。

## 强化创新引领,在高水平科技自立自强上勇当先锋

创新是引领发展的第一动力。盐城作为江苏沿海发展的增长极,必须把科技创新摆在发展全局的核心位置,以“不进则退、慢进亦退”的紧迫感,全面提升区域创新能级。

聚焦核心技术攻关,提升原始创新能力。科技自立自强,核心在于“自立”。因此,要紧扣国家战略需求和盐城产业实际,实施一批关键核心技术攻关项目。特别是围绕“卡脖子”环节,支持江苏沿海可再生能源技术创新中心等重大项目,涵盖工业、现代农业、社会发展等多个领域。未来,应继续加大对这类项目的支持力度,鼓励企业与驻盐高校院所开展协同攻关,形成从“0”到“1”的原始创新突破,以及从“1”到“N”的成果转化体系。

壮大创新主体矩阵,激发企业创新活力。企业是创新的主体,也是产业升级的主力军。盐城坚持把培育壮大创新型企业作为科产融合的核心抓手,推动创新资源向企业集聚。根据《盐城市高新技术企业培育三年行动计划(2023-2025年)》,全市力争到“十四五”末高新技术企业总数突破3000家。2025年度,盐城经开区等板块的高新技术企业认定数量再创历史新高,净增量实现翻倍。未来,应继续实施高新技术企业“倍增计划”,构建“雏鹰—瞪羚—潜在独角兽—独角兽”递进式培育体系,通过研发费用加计扣除、发放科技创新券等政策红利,引导企业加大研发投入,让“创新之花”在企业车间里竞相绽放。

构筑高能级创新平台,厚植创新发展沃土。平台是孕育创新的土壤。因此,要加快建设以江苏沿海

可再生能源技术创新中心为龙头的创新平台体系,积极争创国家级技术创新中心。同时,深化与长三角地区高能级科研院所合作,推动更多“离岸孵化器”落地生根,实现“上海研发、盐城转化”的协同效应。要适度超前建设新型基础设施,加快5G-A网络建设,为数字经济与实体经济深度融合提供强大算力和网络支持,以底座之“新”支撑产业之“强”。

## 坚持产业固本,在构建现代化产业体系上拼出厚度

产业是经济发展的根基。练好内功、增强竞争力的最终落脚点,在于构建一个具备强大韧性和全球竞争力的现代化产业体系。

深耕“5+2”产业体系,打造绿色产业集群。盐城拥有得天独厚的海洋资源和生态优势,要坚定不移走绿色低碳发展道路。未来,应继续聚焦新能源汽车及核心零部件、新能源、新一代信息技术、新材料、大健康等5大战略性新兴产业,以及数字经济、海洋经济2大未来产业,不断强链补链延链。23条重点产业链是盐城工业发展的“主骨架”,2025年上半年,相关产业链实现的规上开票销售占全市近七成。特别是风电装备、晶硅光伏、动力及储能电池三大优势产业,要向着世界级产业集群目标迈进,通过引进头部企业、培育链主企业,带动上下游中小企业集群化发展,构建“森林式”产业生态。

驱动“重大项目”引擎,筑牢经济增长支撑。今天的项目就是明天的产出。在2026年盐城市政府工作报告中,明确提出要对48个列省、663个市级重大项目实行领导挂钩“一对一”服务,年度完成投资分别不少于500亿元和1700亿元。同时,要坚持“招大引强”与“增资扩产”双轮驱动,紧盯世界500强和行业前5强,力争全年新签约亿元以上产业项目不少于1400个。通过“产

线更新、厂区扩建”专项行动,推动270家以上存量企业提质增效,让老树发新芽、新树扎深根,确保投资增速持续高于全省平均水平,以高质量投资驱动高质量增长。

推进数字化绿色化转型,赋能传统产业升级。科技自立自强不仅是新兴产业的专利,更是传统产业转型升级的利器。因此,要深入实施“数智赋能”行动,鼓励印制电路板、纺织、不锈钢等传统优势产业链上的企业进行数字化改造和绿色化转型。通过建设“智能工厂”“数字车间”,提高生产效率,降低能源消耗。同时,利用好超长期特别国债等政策性资金,支持企业开展大规模设备更新,让“盐城制造”向“盐城智造”和“盐城创造”跨越,全面提升产业核心竞争力和市场占有率。

## 深化改革赋能,在涵养高品质创新发展生态上走在前列

环境好则人才聚,人才聚则事业兴。做强经济竞争能力,必须深化体制机制改革,构建一个充满活力的创新生态体系。

深入实施“黄海明珠人才计划”,筑牢人才第一资源。创新驱动实质上是人才驱动。盐城要以更开放的姿态引才、留才。2025年发布的“黄海明珠人才计划”2.0版,对高校毕业生及各类高层次人才提供了全方位支持。对于到事业单位工作的全日制博士,10年内给予每年8万元的科研补贴;在购房资助上,符合条件的博士、硕士分别最高给予40万元、20万元的标准。在此基础上,要持续优化人才评价激励机制,打破身份、学历、资历界限,建立以贡献为导向的人才发展环境。不仅要引进“金凤凰”,更要优化“软环境”,通过人才卡发放、人才公寓建

设等细致入微的服务,让海内外人才在盐城工作顺心、生活舒心。

优化营商环境,释放经营主体活力。“内功”的修炼离不开良好的营商环境。因此,需持续深化“放管服”改革,落实好消费品以旧换新、提振消费专项行动等政策措施。通过打造“乐购盐城”品牌、振兴“盐城老字号”,激发内需潜力。同时,建立“一对一”挂钩服务机制,实实在在为企业解决融资难、用工难、物流贵等痛点问题。未来,要进一步降低全社会物流成本,新增加密多条海运、空运及海铁联运专列,打通盐城融入长三角、连接世界的“大通道”,让盐城成为要素聚集的“强磁场”。

深化区域协同,融入长三角一体化发展空间。科技自立自强不能搞“闭门造车”。盐城要主动对接上海,融入长三角科技创新共同体。对此,继续推进盐泰锡常宜铁路、盐靖高速扩建等重大基础设施建设,缩短与长三角核心城市的时空距离。同时,在体制机制上,探索共建园区、共建实验室等新模式,实现资源共享、政策互通、人才互认。通过区域深度融合,借力长三角创新资源补齐自身短板,在更广阔的空间内配置要素,提升盐城在长三角版图中的经济竞争力和显示度。

(刘春朋为盐城师范学院马克思主义学院副教授、盐城国际传播与区域国别研究中心研究员,博士;王艳为盐城师范学院商学院讲师,中韩(盐城)产业园创新发展研究院、盐城数字经济研究院和沿海人才发展研究院研究员,博士。本文为2025年度高质量发展(盐城)研究院党的二十届四中全会精神阐释专项课题项目“盐城高水平科技自立自强实现机制研究”(25GZL007)研究成果)

## 认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神 在研究新情况解决新问题上下功夫出经验

## 学以致用

# 以系统协同 激活绿能之都新动能

杨文馨

盐城坐拥长三角独一无二的“风光”资源与世界自然遗产,从海上擎天的“风车林”到滩涂绵延的“光伏海”,是名副其实的绿能之都。然而,必须清醒地认识到,从“能源大市”迈向“低碳强市”,不是简单的产能堆砌,而是一场涉及产业结构重塑、能源体系变革、生态环境约束等要素非线性耦合的复杂系统工程。

面对这一复杂的“动态系统”,传统的“头痛医头、脚痛医脚”式单点突破已难以为继,应引入系统动力学的思维范式,透视盐城战略性新兴产业与能源系统间的深层互馈机制,通过政策协同打破部门与行业间的孤岛效应,在多重约束下寻找最优解,走出一条具有盐城特色的高质量发展之路。

## 识别“反馈回路”:破解产业扩张与能耗约束的二元悖论

在系统动力学的宏观视角下,区域经济发展并非一条直线,而是一个由若干正负反馈回路交织而成的复杂网络。盐城在转型过程中面临一个核心的系统性矛盾,即如何在做大晶硅光伏、动力电池、不锈钢等优势产业的同时,兑现碳排放的硬约束。

如果从静态、局部的视角审视,大规模引入百亿级工业项目似乎会推高能耗总量,增加碳排放压力,形成“增长即负担”的负反馈。但若将视域拉长,置于系统的“增强回路”中动态考量,会发现另一番逻辑。

要看能耗的“量”,更要看产出的“质”。通威、天合光能、润阳等光伏龙头在盐城的全产业链集聚,虽然在制造环节产生了能耗,但其产出的高效光伏组件在全生命周期中产生的绿色效益远超生产能耗。这种“制造绿能机器”的过程,实质上降低了全社会的边际减排成本。

产业链的耦合效应能产生“负熵”。SK动力电池、弗迪电池、宁德时代等项目的产能释放,不仅是工业产值的新增,更为电网侧的储能提供了巨大潜在应用场景和技术迭代空间。当本地电池制造与风光发电形成联动,新能源产业就不再是单纯的用能大户,而是能源系统调节能力的重要组成部分。

因此,政策制定不能简单地做减法,要善于利用系统中的延迟效应和正反馈机制。辩证看待高载能与低碳化的关系,通过优化晶硅光伏、风电装备、不锈钢等地标性产业链的内部结构,让产业增长带来的技术溢出效应反哺能源系统,在动态发展中实现单位GDP能耗的阶梯式下降,完成从“能耗双控”向“碳排放双控”的平稳软着陆。

## 强化“政策协同”:打造“绿电+制造+算力”的耦合生态

系统动力学强调整体大于部分之和,在政策设计上必须实现高度协同,坚决打通绿色能源与先进制造之间的物理与制度壁垒。

深化“源网荷储”物理协同,平抑系统波动。盐城拥有得天独厚的地理优势,但风光资源天然具有间歇性和波动性,这是制约绿电高比例消纳的“阿喀琉斯之踵”。应建立一个高弹性的能源网络,通过政策引导远景能源、金风科技等整机制造商与电网侧、用户侧深度联动。敢于构想并实践“东数海算”新模式,依托大丰、射阳等地的海上风电登陆点,探索布局海底数据中心或离岸绿色数据中心。数据中心具有高能耗和负荷稳定特点,将其直接部署在绿电源头,既能利用海水冷却降低PUE值,又能就地消纳波动性绿电,将难以存储的“瓦特”实时转化为高附加值的“比特”,解决消纳难题,为盐城培育数字经济这一新增长极提供优质且绿色的算力基础。

推动“绿证+碳汇”价值协同,有效应对贸易壁垒。外向型经济是盐城的一大特色。面对欧盟“碳关税”大棒的挥舞和全球供应链的绿

色洗牌,盐城绿能优势应转化为具体的市场价值。要充分发挥中韩(盐城)产业园等高能级平台的制度创新优势,探索建立与国际接轨(特别是与欧盟、日韩标准互认)的绿电认证与碳足迹追溯体系。实现“一张网”管理,让悦达起亚新能源汽车、立铠精密电子结构件等拳头产品拥有可追溯、国际认可的凭证,将盐城的绿能优势转化为出口产品的“绿色溢价”。这种“产业政策+能源政策+贸易政策”的组合,是系统协同效应的最佳体现,也是提升区域核心竞争力的关键一招。

探索“氢电耦合”化学协同,拓展消纳边界。在电力系统无法完全消纳风光资源时,氢能是调节系统的关键变量。盐城应超前布局“绿氢”产业,利用海上风电制氢,为本地钢铁、化工产业提供深度脱碳的原料替代,构建“风—电—氢—化/钢”循环经济闭环。

## 预演“动态路径”:从“零碳园区”走向“全域低碳”

绿色转型没有标准答案,更没有“一键切换”开关,需要因地制宜的路径推演。利用系统动力学模型作为“政策实验室”,可以对盐城未来发展进行多情景模拟,避免因政策短视而造成的资源错配。

以园区为载体,开展微观系统的压力测试。大丰港、射阳港、滨海港三大零碳产业园是立项的试验田。通过模型推演可以发现,如果园区仅依赖财政补贴电价吸引企业,其低碳效应极易在政策退坡后出现“反弹”;如果政策重点转向激励企业进行工艺革新(如支持传统高耗能企业的电气化改造、余热回收利用),则能形成内生动力。因此,园区建设不应止步于“绿电直供”的初级阶段,应向“智能微网+虚拟电厂+碳资产管理”高级形态进化。通过数字化手段,实时平衡园区区内的源荷关系,让园区成为一个可呼吸、可调节的能源有机体。

以规划为引领,强化宏观系统的动态仿真。在未来研究中,更多地采用数字化动态仿真手段,评估不同政策组合在多条重点产业链上的长期演化结果。通过识别系统中的“分岔点”——那些只需投入少量资源就能引起巨大系统变化的节点(如关键技术突破、特定标准的制定),可以实现精准施策,将政策资源集中倾斜于“长时储能”技术的突破。

风起黄海,绿动未来。盐城的绿色低碳转型,是一场关乎新质生产力培育的深刻变革,也是一次对城市治理智慧的系统大考。以系统动力学为镜,看到的不再是孤立的风机、光伏板或工厂,而是一个物质流、能量流、信息流交织耦合的生命系统。在这个系统中,既要看到“风光火气氢”的资源禀赋,更要通过精细化的政策协同,构建起产业与生态和谐共生的良性闭环,成为探索中国式现代化绿色发展之路的先行者与示范者。

(作者为盐城工业职业技术学院助教。本文为盐城产教融合发展研究中心2025年度智库开放课题“盐城绿色低碳转型的动态路径与政策协同效应研究”(2025ZK13)阶段性成果)

## 专题 深思

# 红色歌谣传承与生态发展的融合实践

姚俊采 朱蕴涵 王萍 张雯 许晶晶 周晓燕

盐城,是一座承载新四军革命精神的红色热土,也是一片拥有黄海湿地世界自然遗产的生态绿洲。近年来,盐城通过《新四军军歌》等红色歌谣,将革命精神与生态保护理念深度融合,探索出具有地方特色的“红色文化+生态文明”人文经济发展路径。

红色歌谣:从历史记忆到当代传承。作为新四军重建军部所在地,盐城的红色基因深深烙印在城市脉络中。《新四军军歌》中“东进,东进!我们是铁的新四军!”的豪迈歌词,至今仍在纪念馆、校园和纪念馆中回响。以《新四军军歌》《黄桥烧饼歌》等为代表的红色歌谣,不仅是革命历史的记忆载体,更化为盐城人砥砺奋进的精神动力,成为连接历史与现实的桥梁。近年来,盐城通过多元媒介让红歌“声”入人心。在传统媒体端,电台、电视台以历史纪录片和专题节目深化红歌内涵;在新媒体平台,短视频创作者以湿地风光为背景、红歌为配乐,打造出“丹顶鹤翱翔伴铁军之歌”等爆款内容,吸引年轻群体点赞传播。将红歌融入生态宣传片,在展示候鸟栖息、滩涂修复成果时奏响红色旋律,让新四军革命精神与绿色使命交相辉映。如电影《满江红》通过声像蒙太奇手法构建中华民族声音审美

共同体,盐城的红色歌谣通过独具地方特色的音乐语言,将个体情感升华为集体认同。这种对国家、民族和我党伟大历史的认同感,是红色文化当代传承的坚实基础。

生态赋能:红色歌谣文化的创造性转化和创新性发展。让红歌成为连接红色历史与生态文明的纽带,是盐城的创新之举。如在各类湿地保护志愿者活动中,安排参与者齐唱《新四军军歌》,以革命激情激发环保行动力;红色研学路线中,学生在参观新四军纪念馆后走进湿地观测站,从新四军革命精神中汲取守护自然的勇气。这种“红色引领+绿色行动”模式,使精神传承与生态保护同频共振。

理论观照:审美共同体构建的盐城实践。从美学角度看,红色歌谣传承与生态保护的融合实践体现了“审美集体性”的构建过程,将红色歌谣与湿地绿色景观相结合,创造出多层次、多维度及更富有内

涵的审美体验的艺术形式。这种体验不仅停留在感官层面,更深入大众情感和认知肌理中,实现大众从“被动观看”到“主动参与”的角色转变,构建出具有地方特色的审美共同体。

发展建议:深化融合与创新表达。在红色文化与生态资源形成良性互促的基础上,可进一步推动二者深度融合。推动艺术融合创新,将红色旋律与湿地自然音效(鸟鸣、潮汐等)结合,创作具有地域特色的生态交响乐,让红色旋律成为传递生态文明的诗性语言。开发青年体验项目,设计“新四军革命精神+生态科普”主题沉浸式剧本杀等互动活动,以青少年喜闻乐见的形式,实现红色教育与自然教育双向渗透。鼓励新时代文艺创作,支持文艺工作者创作《湿地赋》等融入生态主题的新红歌,赋予红色文化当代绿色内涵,推动经典焕发新生。拓展国际传播载体,借助全球滨海论坛等平台,制

作多语种音乐短片,向世界生动展示盐城“红色热土、绿色湿地”的独特城市形象。促进公益行动转化,将红歌传唱与碳汇植树、候鸟保护等生态公益活动相结合,使革命精神从旋律转化为实际行动,形成“以歌聚力、以行践诺”的社会参与机制。

(姚俊采、朱蕴涵、王萍、张雯均为盐城工学院人文社会科学学院中文系本科生;许晶晶为盐城工学院人文社会科学学院博士、助理研究员;周晓燕为盐城工学院人文社会科学学院院长、教授、博士。本文为2025年大学生创新训练计划“生生不息:弘扬中华美育精神背景下苏北红色歌谣传承与创新研究”2024年度江苏高校哲学社会科学课题“‘三育人’视域下高校毕业生‘慢就业’治理路径探索”(2024SJB1462)、盐城工学院2026届优秀本科设计(论文)培育项目“苏北红色歌谣的美学研究”阶段性成果)