

向新而行·新型工业化

江苏着力打造先进制造业集群

本报记者 薛海燕 蒋波



统筹

高莉

10个国内领先的战略性新兴产业集群。

加快构建“10+X”未来产业体系。

抢占未来产业高点

谋求智能制造增量

工业是经济发展的压舱石和顶梁柱。深入推进新型工业化、加快建设现代化产业体系，是推动高质量发展、推进中国式现代化江苏新实践的重大任务。江苏作为工业大省，推进新型工业化是建设制造强省的必由之路，是厚植产业竞争优势的迫切需要，也是实现高质量发展走在前列的战略选择。

当前，全球围绕新一轮科技革命和产业变革的竞争日趋激烈，处于风口的未来产业正成为新的竞争焦点。江苏苏州、南京、无锡、常州等地围绕未来产业出台多项政策举措，抢先布局新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、氢能与储能等前沿领域，以前沿技术能力供给引领新场景、创造新需求，构建全链条未来产业生态，为江苏未来产业发展提供良好基础。

近日，记者走进南京钢铁股份有限公司的智能工厂，明亮整齐的车间井然有序地运转，成千上万个传感器“藏”在生产线上不停地收集数据，智能计算系统全方位监控测算着每项工作。南钢常务副总裁徐晓春说：“工作人员无须进入车间，轻点遥控器便可对生产和经营实时监控。在这里，南钢实现了‘像生产消费品一样制造工业品’。”南钢的转型升级正是江苏推进制造业智能化改造数字化转型的生动注脚。

编制了化工、钢铁、服装等12个分行业“智改数转”实施指南，梳理行业开展“智改数转”的99个关键环节、251个典型场景、101个企业案例，着力破解企业“不会转”问题。

同时，江苏强化专项政策聚焦，加大基础设施、资金、技术、人才等要素供给，着力破解企业“不敢转”问题。围绕数字化发展底座支撑，加快5G建设，加快推进云数据中心、智能计算中心、边缘数据中心建设，目前江苏省累计建设5G基站超23.7万座，数据中心标准机架架数达到55万架，总算力规模位居全国第一。

近年来传统产业面临资源约束、环境压力、效益下降等问题，迫切需要产业结构优化升级，并向高端化、智能化、绿色化方向转变。产业结构焕新升级是高质量发展的前提基础，也是推进新型工业化的重点任务。

产业结构焕新升级有利于形成新质生产力、迈向高质量发展新阶段，这是推进新型工业化的应有之义。面对新一轮科技革命和产业变革加速演进，亟需发展新质生产力，进而实现新旧动能转换。新质生产力要靠科技创新和产业升级来迭代升级，其发展又进一步促进科技创新和产业升级，因此与战略性新兴产业和未来产业紧密相关。

经过多年发展，江苏在发展基础、创新能力、开放程度方面已走在全国前列。取得这样的成绩一定程度上得益于产业发展采用线性模式，即依靠发达经济体成熟的技术链条来确立产业发展方向和路径。这种模式虽具有一定的“后发优势”，但也导致产业主要集中在全球价值链中低端及中间品生产领域，自主知识产权和核心技术支撑等相对缺乏。

产业结构焕新升级的关键在于促进产业迈向全球价值链中高端。近年来，江苏以制造强省建设为统领，促进产业结构改造升级，取得显著的阶段性成果。

江苏坚持把智能制造作为主攻方向，加快推进数字经济和实体经济深度融合，2022年全省规模以上工业增加值增长5.1%，制造业高质量发展指数连续2年全国第一，两化融合指数连续8年全国第一；坚持创新引领，推进战略性新兴产业集群发展，2022年全省高新技术产业产值超7.8万亿元、增长10.8%，战略性新兴产业产值占比达40.8%；苏州、南京、无锡、常州等地出台多项政策举措，超前布局新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞等前沿领域。

同时也要看到，实现新型工业化仍面临诸多挑战，特别是产业链供应链韧性和安全水平亟待提升，只有以产业结构焕新升级为抓手，推进创新链与产业链深度融合，大力发展新质生产力，才能促进产业迈向全球价值链中高端。

新时代新征程上，要立足产业集群发展，统筹推进传统产业焕新、新兴产业壮大、未来产业培育。

在传统产业转型升级上，要推进产业全链条数字技术赋能，充分释放数据要素价值，实现产业链上下游贯通融合与协同生产，支撑产业链、供应链、价值链整体提升。

在新兴产业发展壮大上，要以系统思维优化产业空间布局，推进科技创新与产业深度融合，营造大中小企业融通创新、协同发展的共享创新发展生态。

在未来产业培育发展上，要提高数字技术基础研发能力，打好关键核心技术攻坚战，丰富拓展新技术应用场景，加快形成新质生产力，抢占未来产业发展制高点。

（作者系江苏省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心省委党校基地研究员、中共江苏省委党校教授）

本版编辑 王薇薇 于浩 美编 高妍

开辟新领域新赛道

大力发展战略性新兴产业，开辟发展新领域新赛道是新型工业化的重中之重。

江苏省苏州市把创新作为引领发展的第一动力，引导制造业转型升级，汇聚全球高端资源要素，培育壮大战略性新兴产业，连续2年规模以上工业总产值突破4万亿元。

在位于江苏太仓市的康辉医疗科技(苏州)有限公司里，国内首台JY-SLC无障碍运动康复水疗池引人注目。该公司董事长陈利忠说，企业立足于妇产科医疗器械、康复器材、无障碍适老环境设备，具备了产品研发、规划咨询、设计制造等完备产业体系。

“太仓市坚持把生物医药产业作为重点发展的战略性新兴产业，形成了医药研发试验基地、医疗器械生产基地、世界最大酶产业基地等3大优势产业基地，已集聚400多家生物医药企业，年营业收入近300亿元，形成了较为完善的上下游产业链。”太仓市委书记汪元说。

目前，苏州的战略性新兴产业已形成集聚优势和技术积累。2022年苏州完成规模以上工业总产值43642.7亿元，电子信息产业、装备制造业两个万亿级产业实现产值26597.2亿元，“一号产业”生物医药处于全国第一方阵；先进材料产业现有规模以上企业3878家，有纳米新材料、先进金属材料和高性能纤维材料3个千亿元级产业。

而在江苏无锡宜兴市，当地正在加快建设集成电路产业重大项目，中环领先集成电路用高端硅基材料等项目开始设备安装，持续做强半导体材料产业优势。同时，抢抓新能源风口，实现氢枫能源、天华超净等一批优质项目相继落地，呈现聚链成群、加速壮大态势。

“今年1月至10月，宜兴新能源、集成电路、生命健康3大新兴产业合计产值为605.4亿元，同比增长28.3%，占规上工业产值比重突破15.5%。”宜兴市委书记封晓春说。

“江苏正在抢抓新一轮科技革命和产业变革新机遇，以重大产业创新平台建设为抓手，以省级战略性新兴产业融合集群发展示范为引领，加快突破战略性、前瞻性、先导性前沿技术，系统构建战略性新兴产业融合集群。”江苏省发展和改革委员会主任沈剑荣表示，江苏正在瞄准生物医药、智能制造装备、集成电路、新型电力(智能电网)、新能源等优势领域，打造5个具有国际竞争力的战略性新兴产业集群；面向高端软件及信息服务、先进结构材料、新型功能材料等领域，建设

走进南京麒麟科创园，国际首套“百兆瓦级先进压缩空气储能技术研发与集成验证平台”正在抓紧建设，预期2025年正式投入运行，建成后开展大规模压缩空气储能关键技术研究与系统集成研发，促进我国构建“清洁低碳、安全高效”的现代能源产业体系。

“这里创新氛围活跃，支持和培育战略科技力量的政策发力早、力度大。”国家能源大规模物理储能技术研发中心主任、中科院南京未来能源系统研究院储能团队负责人陈海生道出了平台选择落户南京的原因。

江苏省发展和改革委员会副主任高清告诉记者，当前江苏已有15所高校拥有未来产业相关学科38个；超过75家重点研发平台开展未来产业相关技术研究和重大项目攻关；中科院南京智能技术研究院研发的“问天I”类脑超级计算机成功实现约5亿神经元仿真；徐州医科大学CAR-T细胞产品治疗多发性骨髓瘤有效率、缓解率较国外同类产品提升近一倍。

“江苏重点培育第三代半导体、未来网络、氢能、新型储能、细胞和基因技术、合成生物、通用智能、虚拟现实、前沿新材料、零碳负碳(碳捕集利用及封存)10个成长型未来产业，抢抓布局量子科技、深海深地空天、先进计算、先进核能等前沿科技领域，培育未来产业新增长点。”沈剑荣介绍。

目前，江苏正在组织实施未来产业孵化与加速计划，支持高校院所布局建设“应用基础研究特区”，加快重大科技基础设施建设运营和预研项目培育，探索建设专业化、市场化未来产业概念验证中心、中试验证平台，有序建设和开放未来技术应用场景，支持南京、苏州率先建设未来产业先导区，系统构建“基础研究+技术攻关+成果转化+场景应用”的未来产业培育链路。

近年来，江苏坚持把智能制造作为制造强省建设的主攻方向，把数字经济作为转型发展的关键增量，两化融合发展水平连续8年位居全国第一，制造业高质量发展指数连续3年位居全国第一，2022年，江苏规上工业增加值增长5.1%，制造业高质量发展指数连续两年位列全国第一，制造业增加值占地区生产总值比重达37.3%，稳居全国首位。

走进波司登智能制造生产工厂，只见自动裁剪区、模板缝制区等多个板块分工明确，各道工序条理清晰。全过程数据采集、分析、预警和决策，关键生产环节自动化程度达到90%，整体协同效率提升20%……波司登智能制造生产工厂厂长赖和东告诉记者，工厂内“技术含量”最高的工种就是制作衣片，其他的交给机器就行。

“2023/24上半年财年，波司登集团收入稳步提升20.9%至约74.71亿元；净利润稳步提升25.1%至约9.18亿元。”波司登控股集团副总裁王晨华说，自2018年战略转型后，集团营收和净利润连续6年创同期历史新高，经营溢利率再次快于收入增速，经营溢利率提升至16.5%，各项业绩实现稳健高质量增长。

当下，数以万计的江苏制造企业正在积极拥抱“智改数转”，将数字经济与实体经济充分融合，赋能制造业高质量发展。仅今年上半年，江苏就推动1.5万余家企业实施“智改数转”项目建设，约5300家企业完成“智改数转”任务。

江苏省工信厅副厅长徐军说，目前江苏省累计开展两化融合自评企业超4.5万家、智能制造能力成熟度评估企业超3.3万家，数量均居全国第一。江苏

今年1月至10月

江苏规模以上工业增加值

同比增长7.4%

其中

制造业增加值增长7.5%

江苏制造业投资

同比增长9.8%

今年前三季度

江苏高新技术产业

产值占规上工业比重

49.8%

工业战略性新兴产业

产值占规上工业比重

41.3%

比上年同期提升0.2个百分点



上图 苏州常熟康辉传动齿轮传动部件智能工厂生产线。(资料图片)

下图 位于无锡高新区的朗新科技产业园·CPU空间。

卢彦璇

江苏太仓——

推动智能制造发展

本报记者 薛海燕

走进位于江苏太仓市沙溪镇康辉医疗科技(苏州)有限公司展厅，一款智能化楼梯椅引起记者注意，系上安全带按动按钮，椅子沿着楼梯滑栏上行至3楼，再按下下行键，椅子又缓慢下行至2楼……康辉科技是一家民营高新技术企业，始终以产品创新作为企业发展的核心动力，不断提高自主研发水平，提升产品高端化、智能化水平。

“这款智能化楼梯椅是企业自主研发的康养产品，无论是行动不便的老人，还是居家病人，都可以通过楼梯椅实现自主上下楼。”沈益是康辉科技的技术带头人，他告诉记者，智能化楼梯升降椅的安全制动装置，可有效避免因电气控制意外失控等情况造成的升降椅急速下滑等事故发生。近年来，随着老龄化程度加深，市场对老年人使用的辅助器械有了更大需求。康辉科技的研发团队历时6年多，完成了“助力行走”“如厕”“沐浴”“寝室”“康复理疗”等五大类20多个产品的研发，申报专利30多项，实现国内首创的全系列无障碍辅具设备。

“智能制造和数字转型已成为培育企业经济发展新动能的关键。对传统制造业而言，发展智能制造是促进降本增效、改善供给结构、

实现高质量发展的关键所在。”康辉科技董事长陈利忠表示，康辉科技将从提高智能制造水平、推进产品数字化发展、拓宽国产医疗器械应用场景、打造医疗器械制造业高地等4个方面提升企业智能化和数字化水平。

“2021年，康辉科技与德国工业4.0首创企业德国通快公司结成深度合作合作伙伴，在智能制造、智能车间等领域开展紧密合作，打造了国内医疗器械行业内第一条全通快设备生产线。”太仓市沙溪镇党委书记王晓红说，新型工业化既是自主创新的工业化，也是促进数字经济和实体经济深度融合的工业化。

“太仓正加快打造‘对德合作示范区’，通过30年的合作，已集聚了近500家德资企业。”太仓市委书记汪香元告诉记者，太仓正在积极发挥德企集聚效应，开展民营企业“走进德企”等活动，搭建产业供需对接桥梁，先后推动600余家本土企业与德企在产业配套、技术研发、智能制造等方面实现合作。支持舍弗勒、裕克施乐等一批骨干德企提供智能制造系统解决方案，累计服务200多家本土企业，通过聚力做大产业集群、做强创新升级、做深对德合作，加速构建现代化产业体系。



CPU空间