



为落实优势区域要走在前、经济大省要挑大梁、各地区都要多作贡献的部署要求，江苏以创新为引领，着眼抢占未来竞争高地，重塑产业发展优势。“敢为、敢闯、敢干、敢首创”的浓厚氛围正在江苏各地形成，从科技强到产业强、经济强的创新发展新路径愈加清晰。

江苏：创新引领 抢占未来竞争高地

◎本报记者 张晔

3月1日，在协鑫科技控股有限公司位于江苏省徐州市的10万吨FBR（硅烷流化床法）颗粒硅生产研发基地（以下简称基地）里，一粒粒绿豆大小的颗粒硅，经过高耸的硅烷反应塔、整齐的流化床矩阵，源源不断地流进储存罐……

“目前，公司FBR颗粒硅日产量接近400吨，市场占有率超过11%，到2025年市场占有率有望达到35%。”基地常务副总经理刘辉表示。

协鑫科技控股有限公司所在的光伏行业，是江苏近年来着力打造战略性新兴产业之一。

2023年江苏省政府工作报告提出，加快构建现代化产业体系。坚持发展和安全并举，以集群培育和产业链强链为主要抓手，持续提升产业链、供应链韧性和安全水平，努力锻造新的产业竞争优势。

在科技部公布的新一批国家创新型产业集群名单中，江苏入选4家，获批国家创新型产业集群总数已达19家，居全国第二，今年开局势头良好。

全国人大代表、江苏省科学技术厅厅长徐光辉表示，要把科技创新摆在建设现代化产业体系的核心位置，充分发挥江苏科教和产业叠加优势，点燃科技创新主引擎，有效贯通原始创新、集成创新、开放创新，加快推动创新链、产业链、人才链深度融合，勇当科技和产业创新开路先锋。

布局塑优势

在位于苏州城北的高铁新城，无人驾驶的车辆在街道上往来穿梭，有的运送小型货物、有的载人短途出行。

瞄准智能网联汽车产业，苏州高铁新城不断建链、强链，已经集聚相关企业100多家，覆盖软件算法、环境感知、通信网络等30多个细分领域，建成了162公里长的无人驾驶道路。

近年来，江苏以高水平科技自立自强推动高质量发展，一批重点产业从无到有、从小到大。例如，碳纤维产业产值超100亿元，居全国第一；纳米材料产业从无到有，产业规模位居全国第一。

在刚刚过去的2022年，受到国内外多重超预期因素影响，江苏经济运行呈现持续恢复、回稳向好态势。2022年，江苏生产总值达12.29万亿元，比上年增长2.8%。

江苏经济的韧性与活力，源自基础雄厚、规模庞大的制造业。

2022年，江苏制造业增加值占地区生产总值比重达37.3%，规模以上（以下简称规上）工业增加值增长5%以上，高新技术产业产值占规上工业比重达48.5%。



江苏省东海经济开发区一家新材料企业的车间内，工人正在生产新型塑料薄膜包装材料。

视觉中国供图

为落实优势区域要走在前、经济大省要挑大梁、各地区都要多作贡献的部署要求，江苏以创新为引领，着眼抢占未来竞争高地，重塑产业发展优势。

今年以来，南京新开工的41个高新技术产业项目中，多数都配套建设了省级以上的研发实验室，涵盖生物医药等高端制造领域。

在徐州铜山，516家安全应急企业依托中国矿业大学，围绕矿山、消防、危化品等五大安全领域，打造现代化安全应急产业体系。

围绕新布局，“敢为、敢闯、敢干、敢首创”的浓厚氛围正在江苏各地形成，从科技强到产业强、经济强的创新发展新路径愈加清晰。

组队强基础

江苏产业创新不仅注重“量”，更注重“质”。

2月18日，中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所纳米真空互联实验站二期建设项目通过验收。这个集材料原位生长、器件加工、测试分析为一体的材料领域重大综合科学装置，成为苏州纳米产业的创新策源地。

目前，苏州新材料产业已经集聚上下游相关企业1034家，实现产值规模超900亿元，涌现出15家上市企业，并在第三代纳米生物材料、纳米功能材料及器件等细分领域展现出明显优势。

近年来，江苏主动对接国家重大战略

需求和江苏产业发展需要，加强全省乃至全国创新资源的优化配置和集成整合，初步形成了以实验室为引领、技术创新中心为骨干、重大科研设施为支撑的创新平台体系，为高新技术产业走向纵深提早布局。

除搭建平台之外，江苏还大力支持基础研究，以基础研究带动关键技术突破，进而促进产业升级。

2019年，江苏支持50位顶尖科学家领衔实施前沿引领技术基础研究重大项目。目前，相关科学家团队已经实现全球首个基于无人机的量子纠缠分发；研发出国际先进的高灵敏度PET成像技术。

同时，江苏每年组织实施80个左右重大科技成果转化项目，扇出型封装等技术打破了国外垄断。

除此之外，江苏通过“揭榜挂帅”解决企业技术难题，在先进材料、能源环保、电子信息、装备制造、生物医药等领域建设企业联合创新中心243家。

抱团谋突破

信达生物制药集团、姑苏实验室、苏州大学附属第一医院、苏州纳微科技股份有限公司……这几家企业、医院和科研机构，进行了一次前所未有的合作，围绕攻克产业关键技术难题这一共同的目标，它们“紧紧相拥”。

2022年，苏州市单克隆抗体研发和产业化创新联合体建立，信达生物制药集团作为链主型龙头企业，联合相关企业、医院和研

究机构等，集中攻克大分子生物药中的单克隆抗体开发和产业化上下游关键技术难题。

除了单个创新联合体集合作、构建内部“小生态”之外，苏州还推出“伙伴计划”，形成外部“大气候”，充分融合实验室、公共服务平台等技术力量，创投机构等资本力量，强化创新支持供给。

2022年，江苏启动了省级层面的创新联合体首批试点，组建体系化、任务型的创新合作组织和利益共同体，着力突破制约产业发展的关键技术，促进创新链、产业链、人才链深度融合。

目前，江苏已经布局建设了10家创新联合体。例如，新型显示产业技术创新联合体由苏州苏大维格科技集团股份有限公司牵头，整合苏州大学、京东方光科技有限公司、江苏集萃苏科思科技有限公司等资源，带动微纳光子制造业重点领域工艺、制造、集成等技术的整体提升。

与此同时，江苏还充分发挥企业创新主体作用。

目前，全省85%以上的研发投入由企业完成，80%的科技平台和高层次创新创业人才集聚在企业，70%的有效发明专利由企业创造。

截至2022年底，江苏培育创新型领军企业160家、高新技术企业4.4万家、科创板上市公司96家。规上高新技术企业以占全省30%的数量，创造了39%的工业产值、51%的利润、69%的高新技术产业产值。企业专利授权量连续多年稳居全国前列，规上工业企业有效发明专利、企业新产品销售收入均占全国16%左右。

两会连线



受访者供图

刘庆代表：以关键技术攻关补齐短板

2022年制造业高质量发展指数为89.1、制造业增加值占地区生产总值比重达37%以上，两项数据均居全国第一；物联网、新型电力装备、工程机械、生物医药等10个集群获批国家先进制造业集群……

江苏构建自主可控的现代化产业体系的进程如何，从上述数据可见一斑。

“江苏制造业门类齐全，产业链比较完整，但制造业中很多关键核心技术没有突破，重要产业普遍存在‘卡脖子’问题，突出表现为重要产业缺乏关键基础材料、基础零部件、基础制造工艺与设备等。”全国人大代表、江苏省产业技术研究院院长刘庆表示，他曾调研过一家轴承企业，这家企业的轴承制造技术国内领先，但轴承润滑所需的一种高分子材料却无法在国内找到供应商，只能从国外购买。

“有时，就是一些看起来不起眼但却很关键的零部件或材料，可能会制约一个行业的发展。”刘庆说。

党的二十大报告指出，巩固优势产业领先地位，在关系安全发展的领域加快补齐短板，提升战略性资源供应保障能力。

“科技创新是建设现代化产业体系的战略支撑，要加强技术研发，提高企业的自主创新能力，为产业转型升级提供坚实保障。”刘庆认为，企业是创新需求提出的主体、创新资金投入的主体以及创新成果转化应用的主体。政府应该针对企业提出的技术需求，匹配财政资金、形成榜单，在全球范围“揭榜挂帅”、整合创新资源，解决企业关键技术难题，助推现有产业实现转型升级。

打铁还需自身硬，在寻求外援的同时，为企业注入创新活力、提高其自身研发实力也很关键。

刘庆介绍，江苏省产业技术研究院通过建设专业研究所、直接投资重点项目、与地方园区共建技术创新中心等方式，为江苏现代化产业体系建设提供支撑。

近十年来，江苏省产业技术研究院在信息技术、先进材料、制造装备、生物医药和能源环保等领域建设了72家专门从事关键应用技术研发与技术转移的研发载体，与近300家细分行业龙头企业共建了联合创新中心，初步打造了集创新资源和研发载体于一体、产学研深度融合的产业技术创新体系与创新生态。

2018年，长三角一体化发展上升为国家战略。刘庆认为，长三角也应该一体化构建现代化产业体系。

“实现长三角高质量发展，就要促进地区科创资源与产业需求的深度融合。在长三角地区，上海拥有全国领先的创新资源优势，江苏、浙江、安徽则有强大的产业基础，并有配套的产业链。江苏可以以产业需求为牵引，引入长三角乃至全球的科创资源，解决江苏产业发展的问题，从而加快建设现代化产业体系。”刘庆表示。（本报记者 金凤）

“

政府应该针对企业提出的技术需求，匹配财政资金、形成榜单，在全球范围“揭榜挂帅”、整合创新资源，解决企业关键核心技术难题，助推现有产业实现转型升级。

”

为储能产业发展搭平台、引项目、聚人才

新思路

◎史晴安 柳鑫 本报记者 过国忠

2023年江苏省政府工作报告提出，有重点、分梯次推动生物技术、新能源、新材料、高端装备等战略性新兴产业融合集群发展，努力打造现代化产业体系新支柱。

储能电池产业是江苏在新能源领域的优势产业。

近年来，江苏以打造全国储能技术的引领地为目标，科学规划布局产业发展，高度重视产业创新，出台了“一揽子”文件政策，不断做强创新链、补齐产业链，打造储能电池产业集群，构建起绿色、生态、低碳、高质量发展的现代产业新体系。

如今，江苏涌现出江苏时代新能源科技有限公司、南京国轩电池有限公司、无锡先导智能装备股份有限公司等产业链上的优质企业。其中，拥有江苏上上电缆集团有限公司、江苏华鹏变压器有限公司、江苏安靠智能输电工程科技股份有限公司等龙头企业的输变电产业，规模逐步壮大、国际竞争力大幅上升。

此外，目前江苏已经形成以常州、南京为核心，苏州、无锡、盐城、镇江等多点布局的储能电池产业格局。在新能源这一新赛道上，江苏跑出了“加速度”。

资料显示，截至2022年，江苏储能电池产业链相关企业已有160余家，在正极材料、负极材料、隔膜、电解液、功能辅材、制造装备、测试认证等关键领域已集聚了一批国内细分市场的实力企业，产业链条完整度达到

94%。其中，仅溧阳市就集聚了动力电池全产业链企业70多家，2022年该市相关产业产值突破1000亿元。

成绩属于过去。溧阳市科学技术局局长黄盘芳表示，发力储能电池领域，江苏有产业基础优势，也有诸多亟待解决的问题。

如何在不断做大、做强储能电池产业的同时，加快推动相关产业的集聚发展？

面对这一问题，江苏以建设一批重大创新平台为抓手，加快引进各类创新资源，建立院企合作机制，全力推动项目合作，加强人才、技术交流，形成了科技创新“强磁场”。

目前，江苏已经建设了69个锂电池产业基地。其中，常州的锂电池产业基地已建成长三角物理研究中心、重庆大学溧阳智慧城市研究院等一批重大科技创新平台、省级

新型研发机构。此外，国内动力电池头部企业，有10多家在江苏设有研发中心或产业基地。

在加速传统产业“提档升级”的同时，江苏还着力实施一批引领性示范工程，引进一批牵引力强的高端项目，全力打造储能电池产业集群先发优势。

除了搭平台、引项目，要促进储能电池产业发展，还离不开人才的支撑。

“为了做强做优储能电池产业，下一步常州要围绕建链、补链、强链、延链，在政策支持上，将‘产业政策30条’‘新能源之都10条’等政策落实到位；在人才招引上，要持续实施‘龙城英才计划’‘青春留常’计划，让更多青年才俊扎根常州，促进储能电池产业实现跨越式发展。”全国人大代表、常州市市长盛蕾表示。