

---

# 以智能制造激发产业转型升级新动能

陈焱

习近平总书记强调，要以智能制造为主攻方向推动产业技术变革和优化升级，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，以“鼎新”带动“革故”，以增量带动存量，促进我国产业迈向全球价值链中高端。江苏省第十四次党代会提出，加快推进技术改造和智能制造，大力培育“链主”企业和“专精特新”中小企业，进一步增强产业链供应链的韧性和竞争力，保持制造业比重基本稳定。当前，以云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术为代表的数字经济迅猛发展，推动制造业加速向信息化、网络化、智能化转型，为产业升级提供新的重大机遇。江苏作为制造业大省，产业体系齐全，要素支撑完备，发展基础良好，今年9个工厂获评首批国家智能制造示范工厂。未来需要牢牢把握数字经济发展浪潮，深入实施制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划，加快构建智能制造新格局，激活转型发展“关键增量”，让“智能”为制造业注入源源活力。

## 强化基础要素支撑，拓宽智造发展空间

智能制造是制造业数字化转型发展的新阶段，也是一项系统性工程，需要瞄准数字技术应用趋势，坚持融合创新，加速推广普及智能技术，优化完善系统性解决方案，为企业、行业转型提供可操作性路径，从而不断拓宽智能制造发展新空间。

加大基础设施布局。按照全省“一盘棋”的思路，大力建设5G、物联网、工业互联网等通信网络基础设施，加快布局人工智能、云计算、区块链等新技术基础设施，积极配置数据中心、智能计算中心等算力基础设施。同时，搭建新一代高性能人工智能开源框架、公共计算、数据开放等平台，加大内外网络、标识解析节点布局，强化模型、算法、软件和数据等软件设施建设，不断夯实智能制造推广应用的基础支撑。

推进融合创新发展。坚持融合创新，推动信息化与工业化深度融合，加快工业企业上云，培育发展网络协同制造、大规模个性化定制等新模式新业态，加速构建线上线下无界融合全新产业生态体系。结合江苏制造业服务化转型工作部署，进一步推动人工智能、大数据、物联网、虚拟现实等新一代信息技术与生产性服务业深度融合，丰富技术应用场景，拓展智能制造赋能领域。

完善应用服务方案。引进和培育智能制造集成服务商，积极开展智能工业技术服务，加大相关工业软件开发，优化完善智能工业生态体系。构建企业智能化转型精准方案，实施免费诊断，开展“一对一”精准服务，为企业量身定制专项转型路径，并提供技术、管理、资金等配套服务，为智能制造提供完整架构体系的系统方案。

## 加大技术应用赋能，促进产业转型升级

智能制造融合了信息技术、先进制造技术、自动化技术和人工智能技术等，是实现整个制造业价值链的智能化创新，是信息化与工业化深度融合的进一步提升。需要紧扣“数字产业化”和“产业数字化”两大趋势，深化智能技术应用赋能，促进产业结构优化调整，加快实现产业转型升级。

加快技术改造提升。通过财政补贴、税收优惠、专项信贷等多种举措，加大企业智能化转型支持力度，降低转型综合成本。升级发展“江苏智造”，深化“智能+”技改工程，加大技术指导保障，从智能装备、关键岗位、生产线、车间、工厂、园区等方面，全方位推进智能制造工程。推进数字化制造普及、网络化制造推广和制造示范，深入开展智能制造、“上云用数赋智”等数字化试点示范，建设一批智能制造示范工厂，并及时总结推广成功经验。

---

壮大优势产业集群。着力优化智能制造领域产业布局，加快发展集成电路、软件服务、信息通信等关键基础产业，培育壮大数字工厂、数字医疗、物联网等核心引领产业，前瞻布局第三代半导体、未来网络、量子信息等前沿新兴产业。着力壮大智能制造领域优势产业集群，在区域内遴选出一批智能制造关联的重点产业，以龙头企业为引领，以产业链为纽带，推动上下游企业精准对接和资源要素集聚，推动产业集聚发展，打造一批有竞争力的特色产业集群。

建设特色产业园区。依托省级以上高新技术产业开发区、经济技术开发区等园区建设，创新技术、数据、资金、管理等关键要素配置，打造相适应的政策制度环境，建设一批高水平的创新型智能制造综合园区。强化园区合作，促进技术、信息、管理等关键要素共享，构建集“科技研发+产业苗圃+孵化器+加速器+推广应用”于一体的服务体系，增强园区发展能级。

## 提高自主创新水平，加快成果转化应用

当下，江苏智能制造发展日益加快，但在一些重大领域、众多关键环节上仍面临“卡脖子”困境，特别是核心技术对外依赖度高。因而，要强化基础领域研究，加大关键技术突破，提高智能制造掌握能力，推动构建自主可控安全高效的现代产业体系。

布局高端创新载体。聚焦集成电路、工业机器人等重点产业，积极培育一批高水平科技创新基地平台、重大科技基础设施，推动开源软件、生物医学大数据等重大平台建设，建设一批协同创新中心、重点实验室、工程研究中心及示范试点技术推广中心。支持企业与高校、科研院所联合组建产业技术创新战略联盟，共建科创平台，深入开展产学研合作，打造创新新引擎。

开展关键技术攻关。梳理出当前江苏智能制造技术清单，对标对表“531”产业链，开展“揭榜挂帅”“赛马”等行动，实施精准突破。立足基础元器件、基础材料、先进基础工艺等智能制造领域基础研究，加大研发投入支持，开展强基工程。围绕机器人、传感器等关键共性技术，依托行业领军企业搭建关键技术攻关组织架构，集聚各领域创新资源，形成跨领域、大协作、大投入的创新组织体系，加大协同创新。

推进成果应用转化。加大知识产权保护，完善技术转移应用方案。积极探索科技与金融结合，发展智能制造技术孵化基金，建立健全以政府、企业、社会共同参与的多元化科技创新投入体系，加大技术转化应用的资金支持力度。加快引导发展科技服务业，培育一批精通市场和技术的科技中介、技术经纪、专利服务等机构，着力打通技术转移和成果转化“最后一公里”。

## 构筑人才集聚高地，提供坚实智力保障

智能制造不仅对人才的综合技能要求日益提升，也对跨行业、跨领域、跨学科的高素质、复合型人才需求大幅增加。为此，要完善人才方案设计，加大人才引进和培养力度，加快产才深度融合，为推进江苏智能制造发展提供坚实智力支撑。

拓宽人才招引渠道。制定“高精尖缺”人才目录清单，设立专项资金，强化柔性引进，拓宽人才引进渠道。依托重大创新平台载体，实施高端数字经济人才引进计划，加大国际一流人才和团队的引进力度。支持高层次人才带项目、带技术来苏创业创新，加快集聚数字经济顶尖创新人才，提高人才竞争力。

加大人才培养力度。强化基础学科、交叉学科建设，深化科教结合、产教融合，提升数字经济专业人才培养水平。推动产教融合联盟和人才实训基地建设，着力培养数字化转型工程技术和应用技能型人才，打造一批江苏“数字”工匠。优化高水平数字人才管理方式，建立健全以能力、实效、贡献为导向的科技人才评价机制和技能人才评价体系，完善人才价值实现机制。

推进产才融合发展。以做强集成电路、生物医药、高端装备等优势产业和培育光电子、量子信息、前沿新材料等未来产业作为主攻方向，围绕重点产业集群编制核心人才库和紧缺人才图谱，围绕产业链、创新链布局人才链，以人才链的“强”，激发创新链的“活”，托举产业链的“优”，加快实现产才深度融合，不断激发产业转型升级新动能。