

常州市人民政府办公室文件

常政办发〔2022〕9号

市政府办公室关于印发常州市制造业智能化改造和数字化转型行动计划的通知

各辖市、区人民政府，常州经开区管委会，市各委办局，市各直属单位：

现将《常州市制造业智能化改造和数字化转型行动计划》印发给你们，请认真组织实施。



（此件公开发布）

常州市制造业智能化改造和数字化转型 行 动 计 划

为深入贯彻落实《江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划（2022-2024年）》和《关于大力推进“532”发展战略的实施意见》要求，加快推进常州制造业企业智能化改造和数字化转型（以下简称“智改数转”），助力国际化智造名城建设，打造长三角产业中轴，制定本行动计划。

一、总体要求

全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记关于发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化的指示要求，以产业强市为支撑，提升新型数字基础设施建设水平，深化云计算、大数据、人工智能、5G等新技术与制造业融合，推动工业互联网创新发展，促进产业链供应链价值链升级，发展壮大十大先进制造业集群，打造结构优化、产业高端的现代化常州。

二、主要目标

到2025年，全市工业企业需诊尽诊，规模以上工业企业全面实施“智改数转”；规模以上工业企业关键工序数控化率达80%，经营管理数字化普及率超85%，数字化研发设计工具普及率超90%；市域5G网络覆盖率超98%，初步建成高速泛在、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的数字基础设施；推动2万家企

业“上云上标识”，工业互联网创新发展能力显著增强，中小企业上云用云基本普及；创建国家智能制造先行区，将常州打造成为智造技术创新策源地、示范应用集聚区、关键装备和解决方案输出地。

三、工作重点

在制造业各领域加快实施“智改数转”，全面提升数字化、网络化、智能化水平，重点聚焦十大先进制造业集群，以工艺、装备为核心，以数据为基础，以制造单元、车间、工厂、供应链为对象，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推进工业互联网集成创新应用，实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。

（一）**高端装备集群**。加快高档数控和工业机器人系统研发应用，推动安全可控计算机辅助设计与高端数控机床、工业机器人的适配应用，建立基于数字技术的装备运行状态监控体系。提高农业和工程机械、轨道交通、智能电网等高端装备研发设计、生产制造、检测检验数字化能力，进一步发挥新一代信息技术赋能作用，增强高端装备自主可控能力、基础配套能力和智能制造水平，支持整机及核心零部件企业建设智能化工厂（车间）。

（二）**新能源集群**。推进光伏、风电、光热等分布式能源建设，创建能源互联网示范区。研制基于新能源装备的智能监测感知系统，运用工业和能源互联网平台开展资产数据分析、管理和优化，提高5G、人工智能、大数据等新技术在研发设计、生产

制造、运营管理领域应用水平，发展无人化分布式电站。

（三）新材料集群。提升关键生产设备、关键流程数据采集和应用分析能力，实现数字化监控、设备动态预警和预测性维护，推动生产经验数据化、软件化、平台化。推动供应链数字化协同，以需求为导向，灵活调配生产计划，提高产能利用率。开展“工业互联网+安全生产”试点，提高危险工艺自动化、安全巡检智能化水平。

（四）新能源汽车及汽车核心零部件集群。推动整车企业、核心零部件企业应用虚拟仿真和云协作平台，开展在线协同的研发设计。鼓励龙头企业建设供应链平台，引导上下游企业打通产供销数据流，探索整车个性化定制及零部件规模化定制生产模式，建设面向全生命周期的数字化工厂。鼓励充电网络基础设施建设，加强车联网数据安全。

（五）绿色精品钢集群。建设绿色、高效、安全的精品钢生产基地，推动5G、区块链、大数据等信息技术在产业链广泛应用，开发面向生产全流程的信息物理系统和工业互联网平台，打造数字孪生工厂，发展集产品、工艺、装备和工程一体化的智能设计，率先开展“工业互联网+节能减排”试点，实现资源全局优化配置。

（六）高端纺织服装集群。以“三品”为导向，提高企业资源要素汇聚配置水平，打造模块化组合、大规模混线生产等柔性生产体系，以及数据驱动、敏捷高效的经营管理体系，加快智能制

造与运营管理一体化项目建设。建立用户体验中心，搭设在线设计研发平台，提高消费需求的动态感知和实时响应，发展个性化定制。

（七）新一代电子信息技术集群。加强电子产品制造企业大数据、人工智能等新技术应用，提质增效、降本减存、提升产品良率，减少用工成本。鼓励企业应用国产EDA、CAE等工业软件，大力引进培育集成电路设计、制造、封测企业，提升产业链供应链自主可控水平。支持终端大型企业利用工业互联网为产业链中小企业提供解决方案，提升产业链协同水平。拓展智能化应用落地场景，推动信息技术与制造业深度融合。

（八）生物医药及新型医疗器械集群。推动生物信息技术发展，促进生命科学和信息技术交叉融合，提升产业链企业研发、制造协同能力，努力建成集创新研发、孵化培育、产业化应用、推广展示于一体的健康医疗大数据产业生态圈。支持数字化技术在监测预警、病毒溯源、新药筛选、防控救治等方面的拓展应用，推进“5G+医疗健康”“智慧医疗”关键技术研发及相关成果的转化与应用。

（九）新型建筑材料集群。加快推广窑炉优化控制、智能仓储物流、设备巡检维护、在线监测检测、批量个性定制、产品质量追溯、数字设计运营等先进技术方案，在搬运码垛、投料装车、抛光施釉、喷漆打磨、高温窑炉等繁重危险岗位，以及图像识别、切割分拣、压力成型、取样检测等高精度岗位加快实施“机器换人、

数据赋能”。

（十）节能环保集群。推动数字技术与节能环保产业创新融合，提高装备数字化水平，推进能源清洁高效利用、高耗能设备节能改造及更新。支持龙头企业建设“工业互联网+节能环保”平台，提高监测管理和在线检验水平。发挥数字技术在资源综合利用中的重要作用，提高再生资源交易利用的便捷化、互动化、透明化。

四、工作任务

以“机器换人、数据换脑”为出发点，以诊断分析为突破口，帮助企业找准痛点、难点，提供解决方案，引导实施智能化改造，打造标杆示范，构建技术支撑体系，组织项目“揭榜攻关”，完善数字基础设施。

（一）统筹推进实施“智改数转”

1. 数字化免费诊断行动。持续发挥诊断服务的引领作用，以建设智能（工业互联网标杆）工厂、智能车间和推动中小微企业数字化应用为目标，在全国范围内选择优秀服务商为企业提供“智改数转”免费诊断服务。建设市级诊断服务管理平台、专家库，导入诊断标准，加强流程管理，提升服务绩效。鼓励各地区针对优势产业和细分行业开展更深层次、更广范围诊断服务。每年为超3000家企业免费诊断，其中智能（工业互联网标杆）工厂30家、智能车间300家。（责任单位：市工信局等，各辖市、区政府，常州经开区管委会。以下均需各辖市、区政府，常州经开区管委

会落实，不再列出）

2. 企业上云上标识行动。联合电信基础运营商、华为等龙头云服务商组建工作组，编制工业设备上云实施指南、业务系统云化迁移实施指南，分行业制定服务中小型制造企业云化产品目录。编制和推广数据采集经典案例，引导企业对未联网设备进行改造，将研发设计、生产制造、运营管理等核心业务向云平台迁移。推动企业参与省星级上云评定，推进产业链协同、运营分析预测、质量工艺优化等模式创新。支持标识解析节点运营商开发场景应用，鼓励产业链企业参与标识解析推广。到2023年，累计创建省星级上云企业超1300家，其中五星企业55家，本地企业接入二级节点数超3500家；到2025年，累计创建省星级上云企业超1600家，其中五星企业80家，本地企业接入二级节点数超5000家。（责任单位：市工信局等）

3. 应用场景方案推广行动。针对中小微企业数字化转型需求，建设典型应用场景资源池，推广一批符合中小微企业需求的数字化产品和服务。通过各类公共服务平台、中小企业服务基地、智能制造创新中心，开展“智改数转”供需对接活动，宣传推广优秀方案和实践案例。到2023年，打造行业典型系统集成解决方案超100个、典型应用场景30个；到2025年，打造行业典型系统集成解决方案200个、典型应用场景50个。（责任单位：市工信局、市国资委等）

4. 智能化技术改造行动。支持企业采用新技术、新工艺、

新设备，对生产设施、工艺条件及生产服务等进行智能化技术改造，推动制造过程、装备、产品智能化升级。支持中小企业部署低成本、模块化的智能模组系统，推进智能工段、智能产线建设。降低企业技改投入成本，建立“智改数转”项目库，对企业智能化设备和工业软件投入予以一定补助。加大金融支持力度，对获得“智改数转”专项贷款的企业，予以贷款贴息。到2023年，全市“智改数转”项目超8000个；到2025年，全市“智改数转”项目超1.5万个。（责任单位：市工信局、市金融监管局等）

5. 标杆示范引领行动。对标世界智能制造领先水平，以“设施高度互联、数据高度互享、业态高度互融”为建设理念，鼓励中天钢铁、天合光能、格力博、万帮数字能源等优秀企业创建全球“灯塔工厂”，争创各类国家级、省级试点示范。到2023年，累计建成智能制造示范工厂项目国家级2个、省级20个，获评省级智能制造示范车间220个、工业互联网标杆工厂22家、5G全连接工厂1家，通过国家两化融合贯标企业超500家；到2025年，累计建成智能制造示范工厂项目国家级4个、省级40个，获评省级智能制造示范车间300个、工业互联网标杆工厂30家、5G全连接工厂2家，通过国家两化融合贯标企业超600家。（责任单位：市工信局等）

（二）完善“智改数转”服务体系

6. 产业载体支撑行动。发挥科教城创新之核作用，为全市“智改数转”提供产业技术支撑。聚焦特色产业发展，强化基础设

施支撑和融合创新，加快建设常州高新区、武进高新区、常州经开区省“互联网+先进制造业”特色产业基地，推动天宁云制造先导中心、钟楼大数据产业园向数字化、网络化、智能化的未来产业园区演进。支持乡镇、园区试点建设基于市场化的数字化转型促进中心，推动诊断服务精准对接。到2025年，争创国家智能制造先行区，新增省级“互联网+先进制造业”特色产业基地4家，累计培育省“软件名园”2家、建成市级智能制造示范区30家。（责任单位：市工信局、市发改委、市科技局、市商务局等）

7. 数字化平台创新行动。支持长三角区域一体化工业互联网公共服务平台建设，与省中小企业“智改数转”云服务平台全面对接，加快服务资源和能力汇聚。建立行业级工业互联网平台竞赛机制，择优遴选2-3家平台争创国家级。围绕优势产业链，依托龙头企业打造产业链协作平台，推进协同采购、协同制造、协同销售和协同配送。加快工业大数据平台建设，提升产品及服务供给能力，每年争取2个以上省级工业大数据应用示范项目。到2023年，新增省级工业互联网平台12家，工业互联网平台普及率超40%，初步建成智能装备等产业链协作平台，向省云服务平台输出本地服务资源10家以上；到2025年，累计打造国家级工业互联网平台2家、省级30家，工业互联网平台普及率接近50%，建成产业链协作平台2个，向省云服务平台输出本地服务资源20家以上。（责任单位：市工信局、市大数据管理中心等）

8. 智能制造服务商壮大行动。引培优质服务商，推动国内

领军服务机构落户常州，鼓励支持本地服务商做大做强。鼓励有条件的骨干企业剥离软件开发、系统集成和信息服务等业务部门，成立独立法人实体。鼓励相关协会、联盟共建发展生态，联合开展“智改数转”辅导、课题研究、政策宣讲、技术交流、业务培训、论坛展会等活动。到2023年，累计培育省级领军服务商20家；到2025年，累计培育省级领军服务商30家。（责任单位：市工信局、市商务局等）

（三）强化“智改数转”基础能力

9. 信息技术产业培育行动。聚焦“智改数转”关键技术和产品，制定揭榜任务并征集具备较强技术基础、创新能力的单位集中攻关，重点推进通讯、传感芯片等核心器件，以及传感器、5G通讯模组、智能天线等基础硬件产品研制。加快“首版次”工业软件产品开发和推广应用，促进更多软件进入省首版次软件应用推广指导目录。开展工业软件优秀产品和应用解决方案、优秀工业互联网APP征集，加强实践案例宣传推广，开展工业软件和制造业企业供需对接活动。到2023年，全市工业软件产品收入超过45亿元，支持10项工业软件研发应用；到2025年，全市工业软件产品收入超过60亿元，支持20项工业软件研发应用。（责任单位：市工信局、市科教城、市科技局等）

10. 智能装备及关键零部件研制应用行动。发挥智能制造装备产业集群优势，以“示范促应用”，支持企业研发智能制造设备，每年认定智能制造领域首台套重大装备35个；以“应用带升级”，

加大本地智能装备在智能车间（工厂）中的应用，推动智能装备和关键零部件加速迭代升级；以“升级强自主”，针对短板弱项，鼓励企业积极承担国家、省智能装备领域的核心技术攻关，加强自主供给能力。到2023年，累计培育省级首台套重大装备170个；到2025年，累计培育省级首台套重大装备180个。（责任单位：市工信局、市科技局等）

11. 数字生态强基行动。支持基础电信运营商利用5G切片等技术，开展园区级的边缘云和边缘计算平台部署和业务应用。组织基础条件较好的工业企业与基础电信企业对接，利用虚拟专网或独立专网方式开展内外网络改造。加强数据中心资源统筹，加大智能计算、边缘计算等新型算力供给。支持工业互联网标识解析二级节点建设，适时推进“星火链网”建设。发挥标识互认、数据互用、区块链互信功能，拓展应用领域，组织开展标识解析乡镇园区行等活动。加快传统物流设施数字化改造，推进企业智慧物流系统建设，实现需求、库存和物流信息实时共享，提升仓储自动化、智能化水平，推动电子商务与物流信息化平台融合。到2023年，全市建成5G站点2万个，工业互联网标识注册量超60亿，解析量超30亿；到2025年，全市建成5G站点2.8万个，创建省级“5G+工业互联网”融合应用先导区2个，工业互联网标识注册量超100亿，解析量超50亿。（责任单位：市工信局、市发改委、市大数据管理中心、市商务局、市农业农村局、市卫健委、市市场监管局、市应急管理局、市文广旅局等）

12. 工业信息安全保障行动。开展工业信息安全检查，完善风险自评估、信息共享和通报、应急处置、数据保护等体制机制。通过智慧云安全监测平台开展工业信息安全态势感知工作，持续推进密码技术在工业互联网领域的融合应用。制定市级工业信息安全服务商评价标准，强化工业信息安全服务商管理，鼓励重点企业实施网络安全分类分级管理工作，推进中小企业“安全上云”。到2023年，培育工业信息安全服务商5家，培育工业信息安全星级安全防护企业50家；到2025年，创建省级信息安全产业基地和工业互联网安全应用示范基地，培育工业信息安全服务商10家，培育工业信息安全星级安全防护企业80家。（责任单位：市工信局、市委网信办、市国家密码管理局等）

五、保障措施

（一）加强组织领导。发挥制造强市领导小组办公室的牵头和协调作用，将“智改数转”作为市领导挂钩产业链的重要工作内容。各辖市、区政府和常州经开区管委会主要负责人要亲自抓本地区制造业“智改数转”工作，强化政策措施落地见效。加强协调配合，创新工作方法，加快工作推进，确保各项任务按照进度及时落实完成。（责任单位：市工信局、市发改委等）

（二）加大政策支持。发挥财政资金引导作用，每年市级及各地区财政安排专项资金，通过有效投入补助、奖励、贷款贴息等方式予以支持。加强项目库建设，积极争取国家、省级相关资金支持。发挥政府投资基金杠杆作用，撬动社会资本助力企业开

展“智改数转”。加大国有办公楼宇的清理改造，为“智改数转”服务支撑单位提供免费或低租金运营场地。（责任单位：市财政局、市国资委、市工信局、市机关事务局等）

（三）创新金融服务。鼓励金融机构和金融企业创新金融产品和服务，运用大数据探索产融合作新模式。引导金融机构增加制造业中长期贷款，支持中小企业设备更新和技术改造。强化征信数据要素支撑，推动企业工业数据的采集、加工、存储及开发利用，以及征信平台的支撑作用。鼓励企业通过融资租赁方式开展“智改数转”。（责任单位：市金融监管局、人民银行常州市中心支行、常州银保监分局）

（四）强化人才支撑。面向工业互联网、大数据、工业软件等重点领域，加大一流人才和团队的引进力度。依托常州大学、江苏理工、常工院等本地高校，加快智能制造人才学科体系和人才培养体系建设，建设一批智能制造实训基地，多措并举提高毕业生留常比例。开设总裁班、精英训练营，重视新生代企业家成长，培养造就一批掌握现代经营理念、具有全球化视野、数字化转型能力的领军企业家。（责任单位：市委人才办、市科教城、市人社局、市科技局、市工信局等）

（五）抓好跟踪落实。各辖市区、常州经开区要根据本方案，结合本地实际，加快制定出台相关实施细则，确保各项工作得到分解落实。加强监督考核，确保各项指标任务按时完成，保证企业切实享受到政策实惠，通过实施企业“智改数转”，推动全市制

制造业高质量发展。建立完善数字经济统计分析制度，重点开展制造业“智改数转”监测工作，为政策研究和决策分析提供数据支撑。（责任单位：市工信局、市统计局、市政府督查室等）

（六）加大宣传推广。加强“智改数转”经验做法总结和示范典型挖掘，加大与国内外主流媒体对接，通过企业、专家、媒体、社会等不同视角开展深度宣传推广。鼓励优秀平台企业、服务商积极“走出去”。叫响“数智先锋城市”的口号，增添城市发展魅力。高质量举办好世界工业与能源互联网暨国际装备工业博览会、科技经贸洽谈会等重大展会，打造专业化、国际化、高水平交流平台。（责任单位：市委宣传部、市商务局、市工信局、市发改委等）

抄送：市委各委办局，市人大常委会办公室，市政协办公室，市法院，市检察院。

常州市人民政府办公室

2022年1月29日印发
