

苏州市工业和信息化局

苏工信智造〔2020〕17号

关于印发《加快推动全市制造业智能化改造 和数字化转型工作方案》的通知

各市（区）工信局，工业园区、高新区经发委，姑苏区经科局：

为全面落实市委、市政府工作要求，加快苏州工业企业智能化改造和数字化转型步伐，打响“苏州制造”品牌，实现制造业高质量发展，我局制订了《加快推动全市制造业智能化改造和数字化转型工作方案》，现予以印发，请结合实际，认真贯彻落实。



加快推动全市制造业智能化改造 和数字化转型工作方案

智能化改造和数字化转型是指通过推动新一代信息技术与制造业深度融合，以数字化技术创新为驱动，促进工业经济各种要素资源高效利用，提升企业在设计、生产、管理和服务等各环节智能化水平，加速数字化赋能产业发展。

一、总体要求

（一）指导思想

深入贯彻习近平总书记关于以智能制造为主攻方向，推动产业技术变革和优化升级的指示要求，认真落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展，加快数字产业化和产业数字化。充分发挥我市制造业体量大、需求强、基础好的优势，推动云计算、大数据、工业互联网、5G、人工智能等新技术为工业经济高质量发展提供新动能，促进全市制造业向产业链、价值链中高端攀升。

（二）基本原则

企业主体，市场主导。突出企业主体地位，充分发挥市场配置资源的决定性作用，注重从供给侧和需求侧两端发力，激发企业智能化改造和数字化转型动力。

政策引领，社会参与。加大政策支持力度，营造良好宽松环境。通过财政、金融等资金带动，引导社会资本更多更好地支持企业智能化改造和数字化转型。

服务产业，融合发展。创新服务方式，推动智能制造服务机构与制造业融通发展，促进数字化技术应用，引导企业跨界融合，形成优势互补、开放共享、合作共赢的产业发展格局。

(三) 主要目标

从 2021 年起，用三年时间，完成全市 11000 家左右规上工业企业智能化改造和数字化转型全覆盖，其中，2021 年完成智能化改造和数字化转型项目 5000 个，2022 年完成 3500 个，2023 年完成 2500 个；到 2022 年，完成大市范围 5G 基站全覆盖，其中，2021 年累计建成 5G 基站 27000 个，2022 年累计建成 5G 基站 35000 个。智能化改造和数字化转型项目主要包括智能制造诊断服务项目、智能化数字化改造项目、企业上云项目、示范标杆项目、智能制造基础管理能力提升项目等。分区域分年度完成指标详见附件。

二、工作举措

(一) 加大诊断服务力度，持续引领两化转型发展。持续发挥智能制造诊断服务的引领作用，继续通过政府购买服务的方式，为企业提供智能车间（工厂）诊断，顶层规划智能化改造和数字化转型。2021 年为 600 个车间、40 个工厂提供免费诊断，上半年、下半年各开展一次，同时鼓励各市（县）、区在细分行业、细分领域实施更多免费诊断。通过专家深入工位、产线、车间一线的“入驻式”服务，推动智能制造技术资源与企业深度对接，带动企业加大技改投资力度，提升智能制造水平。到 2023 年，累计为全市 2000 家左右企业提供智能制造诊断服务。

(二)树立打造标杆示范，带动企业深度全面改造。设立工业企业智能化改造贴息奖励资金，鼓励企业采用新技术、新工艺、新设备，对生产设施、工艺条件和管理服务等进行改造，提升生产效率和产品质量。通过树立一批综合效益显著的示范智能车间和智能工厂，引领企业智能化发展。2021年，建成20个省、市级示范智能工厂，300个省、市级示范智能车间，推广应用10000台工业机器人。强化工业互联网在十大产业集群的应用，打造全产业链、制造全流程、产品全生命周期管控的工业互联网标杆工厂。2021年，创建国家制造业与互联网融合发展试点示范项目1~2个、省级工业互联网发展示范企业（平台和标杆工厂）15个。到2023年，累计建成省、市级示范智能车间1000个，累计建成省、市级示范智能工厂和工业互联网发展示范企业100个。

(三)鼓励技术服务输出，加速行业智能化推广。设立“智能化改造和数字化转型技术服务输出标杆”，每年评选一批，并给予资金奖励支持，鼓励标杆企业依托自身技术优势，输出解决方案和经验，为同类型企业尤其是中小企业提供智能化改造支持和帮助，用好“身边典型”，放大“溢出效应”，“以点带面”引领行业应用。通过“工业互联网看苏州”精品学习交流线路的示范引导，加强内外资企业交流互动，促进资源的互补、整合、共享。支持大中型企业剥离软件开发、系统集成、信息服务等技术业务，成立独立法人实体，在服务原企业的同时，面向行业、面向社会，提供专业的智能化改造和数字化转型服务。2021-2023年，每年评选一批技术服务输

出标杆企业，打造 3 条精品学习交流线路。

(四) 坚持目标绩效导向，支持服务商做大做强。通过对实施企业和服务机构给予一定补贴的双向支持，降低企业数字化升级改造成本。根据智能制造服务商、工业互联网平台等服务机构为企业提供的方案、帮助企业解决的困难，以目标绩效为导向，对已实施解决方案并取得成效的企业给予一定的资金补贴，同时每年评选 10 家优秀服务机构并给予奖励。2021 年，依托现有 141 家智能制造服务商和 85 家工业互联网资源池服务商，面向企业展示擅长服务的领域，通过诊断服务等工作的带动，力争培育一批产值过亿的龙头智能制造服务商和服务企业数、连接设备数上规模的工业互联网平台。2021-2023 年，每年依托苏州市智能制造融合发展中心，分行业、分领域组织解决方案供需系列对接活动 30 场。

(五) 强化管理基础能力，提升企业数字化应用水平。数据是数字化转型的关键，努力提升企业在数据采集、上传、存储、清洗等方面基础能力短板。2021 年通过政府采购的方式，选择有能力的优秀数据服务商，为 1000 家左右企业提供数据采集、分析、输出等服务，通过提高数据采集率和利用率，拓展数据应用场景，提升企业可视化管理水平和决策效率，提升数字化普及率。支持工业企业核心业务系统和重点设备“上云上平台”，加大对三~五星级企业上云的扶持覆盖面和补贴力度，提高数据的流动性和价值。到 2023 年，累计创建完成五星级上云企业 80 家、四星级上云企业 500 家、三星级上云企业 1500 家。

(六) 加强创新支持力度，推动关键领域技术突破。依托苏州市智能制造融合发展中心等公共创新服务载体，围绕国产装备、国产数控系统、国产工业软件目标，推动行业龙头企业与工业互联网平台、云服务商、智能制造技术和系统集成商等开展产业链关键核心技术和装备攻关，掌握一批具有自主知识产权的新技术、新产品、新装备，支持智能装备和核心零部件研发和首购首试。以国家软件名城建设为契机，加快工业大数据和工业 APP 发展，积极对接 360、阿里、腾讯等国内行业领军企业，落实相关战略合作协议。鼓励银行等金融机构应用区块链等创新技术，围绕产业链“链主”企业，依托“产业大脑”企业全息画像功能，精准服务企业智能化改造和数字化转型。推进工业互联网标识解析二级节点建设，到 2022 年，建成占比全国十分之一的二级节点，鼓励企业通过接入节点，加速数字化转型。加强标准创新引领，积极参与制定国际、国家、行业和地方标准，完善重点产业智能化和数字化相关标准体系。

(七) 推行智能制造顾问制度，完善数字化生态服务体系。依托苏州市智能制造产业联盟和工业互联网产业联盟，建立企业智能化和数字化顾问制度。通过构建以在苏高校、技工院校、金融机构、行业专家、培训机构、企业高管等为主体的 100 个左右的咨询顾问团队，定期或不定期开展公益线上课程、技术沙龙、开放云社区等多种形式的交流活动，促进产业资源整合，2021-2023 年，每年为 1000 家左右企业提供服务。鼓励金融机构创新金融服务机制，设计推出专项金融

产品，加大对智能装备企业、实施“机器换人”企业和数字赋能企业的贷款支持力度。加强人才引进和培养，对符合条件的智能化改造和数字化转型人才予以一定支持，加快智能制造人才学科体系和人才培养体系建设。充分发挥联盟作为政府与企业之间的桥梁纽带作用，支持其开展政策宣讲、供需对接、技术交流、业务培训、项目管理等公共服务，放大资源汇聚效应和倍增效应，带动全市制造业智能化改造和数字化转型发展。

(八) 加快网络设施建设，进一步提升保障能力。加快推进 5G 基站建设和全光纤网络部署，加大对 5G 建设的考核奖励力度。2021 年，建成 5G 基站 2.7 万个，实现全市中心城区和各板块镇街地区、重点区域 5G 网络全覆盖。2022 年，建成 5G 基站 3.7 万个，实现大市范围全覆盖。2023 年，在 5G 网络深度覆盖的基础上加快推进 5G 在各领域的广泛应用。支持 5G、IPv6、工业无线等技术和新型工业设备改造升级企业内网，加快工业互联网终端设备的研发与产业化。打造一批可复制的“5G+工业互联网”样板工程和典型场景，争创国家“5G+工业互联网”融合应用先导区，夯实企业智能化改造和数字化转型的基础。

三、保障措施

(一) 加强组织领导。各地要根据本方案，结合本地实际，加快制定出台相关实施细则。各部门要加强协调配合，注重上下联动，建立形成推进智能化改造和数字化转型的机制，创新工作方法，加快组织推进，确保各项任务按照进度

及时落实完成。

(二) 加大政策支持。各地各部门要积极争取国家、省级相关资金支持，出台更多政策，配套安排资金，努力构建多层次、宽领域的资金保障体系，助力企业开展智能化改造和数字化转型。强化政策联动，发挥引导带动作用，加大力度，精准支持，为企业智能化数字化发展创造良好环境。

(三) 强化任务落实。各地各部门要根据工作目标，细化任务分工，明确工作职责，强化时间节点，加强考核监督。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，通过实施智能化改造和数字化转型，提升智能制造水平，实现全市制造业高质量发展。

附件 1:

全市智能化改造和数字化转型工作任务分解表

序号	市(县)、区	完成智能化改造和数字化转型 项目数量(规上企业)		
		2021年	2022年	2023年
1	张家港市	600	400	290
2	常熟市	700	500	350
3	昆山市	1000	700	500
4	太仓市	500	300	250
5	吴江区	700	500	380
6	吴中区	400	300	240
7	相城区	350	250	180
8	工业园区	400	300	160
9	高新区	350	250	150
合计		5000	3500	2500

附件 2:

全市 5G 基站建设工作任务分解表

序号	区县	5G 宏基站建成数	
		2021 年建成计划数	2022 年完成全覆盖
1	张家港市	2472	3470
2	常熟市	3030	4392
3	太仓市	1931	2616
4	昆山市	4226	5281
5	吴江区	3248	4661
6	吴中区	2896	3850
7	相城区	2048	2756
8	姑苏区	1711	1914
9	工业园区	3375	3510
10	高新区	2063	2550
合计		27000	35000

