

上海市经济和信息化委员会
上海市发展和改革委员会
上海市科学技术委员会
上海市人力资源和社会保障局
上海市金融工作局
上海市国有资产监督管理委员会

文件

沪经信制〔2020〕643号

上海市经济信息化委 市发展改革委 市科委 市人力资源
社会保障局 市金融工作局 市国资委关于印发《上海市建设
100+智能工厂专项行动方案（2020-2022年）》的通知

各区经委、发展改革委、科委、人力资源社会保障局、金融办、
国资委，各相关集团、有关单位：

为推进本市智能制造深入发展，加快落实《上海市促进在线新经济发展行动方案（2020-2022年）》，现将《上海市建设100+智能工厂专项行动方案（2020-2022年）》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

上海市经济和信息化委员会

上海市发展和改革委员会

上海市科学技术委员会

上海市人力资源和社会保障局

上海市金融工作局

上海市国有资产监督管理委员会

2020年9月7日

上海市建设 100+智能工厂专项行动方案（2020-2022 年）

智能工厂是综合应用数字化、网络化、智能化等新技术，与产品研发设计、生产制造、仓储物流、运维服务等环节深度融合，具有生产机械化、过程自动化和管理信息化特征的无人或少人化新型工厂（车间、产线）。智能工厂是推动智能制造的切入点和突破口，是智能制造能级和核心竞争力的重要体现。为应对全球新一轮科技革命与产业变革，纵深推进智能制造发展，打响“上海制造”品牌、擦亮“上海制造”名片，推动“上海制造”高质量发展，贯彻落实《上海市促进在线新经济发展行动方案（2020-2022 年）》，特制定本专项行动方案。

一、总体要求和目标任务

（一）总体要求。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻中央关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展的工作部署，把智能工厂建设作为推动上海智能制造深入发展的关键举措，作为上海制造业转型升级和高质量发展的重要支撑。坚持应用需求导向，对标国际最高标准、最好水平，建设一批智能工厂，打造一批标杆性智能工厂；强化供给能力，培育一批世界一流的智能制造系统集成商和垂直行业工业互联网平台服务商，为塑造“上海智造”新优势、构建在线新经济形态及实现制造业高质量发展奠定坚实基础。

（二）目标任务。2020 年至 2022 年，持续开展智能工厂建设行动，全面推进重点行业的数字化、网络化、智能化升级。三年共推动建设 100 家智能工厂，打造 10 家标杆性智能工厂，

新增机器人应用 10000 台；培育 10 家年营业收入超过 10 亿元（1-2 家超过 100 亿元）具备行业一流水平的智能制造系统集成商，搭建 10 个垂直行业工业互联网平台。经过努力，到 2022 年底，重点行业的智能制造应用水平明显提升，智能工厂生产效率平均提高 20% 以上，运营成本平均降低 20% 以上；智能制造系统解决方案供给能力显著增强，上海成为全球智能制造系统解决方案的重要输出地；垂直行业工业互联网平台服务企业超过 10000 家。

二、持续推动智能工厂建设，全面提升应用水平

（三）推动建设 100 家智能工厂。针对有基础、有能力、有意愿的智能工厂建设项目，组织专家开展现场咨询诊断，明确智能工厂的建设需求；由企业联合智能制造系统集成商制定工厂智能化升级方案并付诸实施。三年内完成 100 家智能工厂建设，其中汽车行业（建设 20 家），聚焦整车、智慧出行、汽车核心零部件及仓储物流等龙头企业；电子信息行业（建设 20 家），聚焦集成电路、新型显示、智能传感器、智能硬件等细分行业；高端装备行业（建设 20 家），聚焦智能机器人、智能电梯、智慧发电设备等细分行业；生物医药行业（建设 10 家），聚焦生物制药、高端医疗器械及大健康等细分行业；航空航天行业（建设 10 家），聚焦大型客机、航天飞行器及核心零部件企业，以智能制造为牵引，带动产业链、供应链智能化提升；绿色化工及新材料行业（建设 10 家），聚焦企业在质量控制与溯源、能源需求侧管理、节能减排及安全生产等方面的智能化升级；快消品、节能环保等行业（建设 10 家），

聚焦在线新经济拉动的网络消费新需求，推动包装、纺织及日化等传统制造业加速智能化升级。

（四）着力打造 10 家标杆性智能工厂。在 100 家智能工厂建设的基础上，对标行业最高标准、最好水平，选择实施成效突出、示范带动效应强的行业龙头企业，打造 10 家标杆性智能工厂，其中汽车领域打造 3 家标杆性智能工厂、电子信息领域打造 2 家标杆性智能工厂、生物医药领域打造 2 家标杆性智能工厂、高端装备领域打造 1 家标杆性智能工厂、航空航天领域打造 1 家标杆性智能工厂、绿色化工及新材料领域打造 1 家标杆性智能工厂。

三、加大系统集成商培育力度，有效提升供给能力

（五）打造 10 家行业一流水平的智能制造系统集成商。组织本市系统集成商参与智能工厂建设，支持系统集成商积极拓展国内外市场，加快全球化布局，通过技术、资本强强联合发展成为行业龙头企业。编制《上海市智能制造系统集成商推荐目录》，进入目录的企业优先列入国家和本市系统集成商培育计划，在申请国家和本市产业支持专项给予优先考虑，在人才引进、土地供给和金融等方面给予倾斜支持，优先参与政府或行业协会组织的供需对接活动。

（六）培育 10 家垂直行业工业互联网平台服务商。在高端能源装备、工程机械、智能电梯等领域，支持装备制造企业搭建垂直行业的工业互联网平台，为用户企业提供远程维护、故障预测、性能优化等服务；在数控机床等生产加工装备领域，支持装备制造商搭建生产能力共享平台，以租赁方式向用户企业提供生产设

备，并根据设备的使用时间、设备损耗收取设备使用费，帮助中小用户企业加快智能制造应用步伐；在汽车生产领域，支持整车生产企业搭建面向消费者的工业互联网平台，建立大规模个性化定制的新型生产模式。组织开展工业互联网平台推介活动，引导用户企业上平台，提升平台的知晓度和用户黏性。

四、推动新型基础设施建设与新技术应用，提升智能工厂建设能级

（七）推动新型基础设施建设应用。依托电信运营商和应用系统集成商，推动 5G 走进智能工厂，支持企业建设基于“5G+工业互联网”的智能工厂，利用 5G 高带宽、低时延的技术优势，实现生产设备的互联互通；推动物联网传感器在生产设备普及应用，实现生产运营数据的实时采集，为智能工厂建设提供良好的基础设施。

（八）推动新技术赋能智能工厂建设。鼓励支持企业在研发设计、生产运营、运维服务、供应链管理等方面应用机器视觉、智能传感、深度学习等人工智能新技术，通过大数据挖掘分析，提高对客户需求及特征的分析能力，优化产品设计，实现生产方式向柔性化、智能化、精细化转变，建设“AI+智能工厂”。

五、加强金融、人才和平台支撑，助力智能工厂建设

（九）加强金融支持。引导和推动商业银行加大对智能工厂建设和系统集成商业务拓展的信贷投放力度，符合条件的企业通过上市挂牌、发行债券等开展直接融资，鼓励商业银行开发符合智能制造个性化需求的金融产品。发挥产业投资基金的引导和放大作用，以市场化方式设立 100 亿元规模的上海智能

制造产业投资基金，鼓励风险投资、股权投资投向智能制造企业。鼓励支持系统集成商联合融资租赁公司提供设备融资租赁等一揽子服务，缓解智能制造应用的资金瓶颈。鼓励保险机构开发符合行业需求的保险产品，为企业开展智能制造应用提供风险保障。

（十）加强人才培养。鼓励企业设立智能制造工程技术人员岗位，依托智能制造人才培训基地，开设智能制造工程技术系列培训，分批次培养 200 名智能制造规划/咨询师；开展优秀智能制造规划/咨询师评选活动。鼓励产教深度融合，推动企业和高校联合建立智能制造应用型人才培养基地。加强与国际顶尖机构的人才培养合作，依托本市各项人才引进培育计划，加强国内外高端智能制造人才引进和培养。

（十一）打造智能制造特色产业园区。指导本市智能制造特色产业园区结合实际制定差异化的发展路径，调动各园区开发主体的积极性，推动园区企业开展智能工厂建设，引进培育高水平的智能制造系统集成商，将智能制造特色产业园区打造成为智能制造应用和系统解决方案输出高地。

（十二）加强公共服务平台建设。依托上海智能制造研发与转化功能型平台、国家机器人测试与评定中心、国家机器人质量监督检验中心等机构，开展智能工厂共性技术攻关、机器人应用推广和标准制定；依托上海市智能制造产业协会、机器人行业协会等行业组织，促进系统集成商、平台服务商、软件开发商、设备制造商和用户之间的对接合作。

六、加强统筹，强化保障措施

（十三）加强工作统筹。上海市经济和信息化委员会统筹推进专项行动方案的实施，会同相关部门协调解决智能工厂建设推进过程中的矛盾和问题。制定年度工作计划，落实各项工作任务，研究制定相关支持政策。

（十四）加大政策扶持。统筹利用各类专项政策，形成政策合力，加大智能工厂建设支持力度，支持智能制造系统集成商和工业互联网平台服务商发展壮大，提升本市智能制造能级水平。

（十五）建立专家库。汇聚企业、高校院所等各方面专家，组建跨行业、跨领域、跨专业的智能工厂建设专家库；组织专家研究制定智能工厂建设标准，为企业开展智能工厂建设提供诊断评估服务。

（十六）加强舆论宣传。组织开展智能制造大讲堂系列活动，提升社会公众对智能工厂的认知度；组织举办行业经验交流会，编制《上海智能工厂案例集》，发布上海智能工厂名单，扩大智能工厂专项行动的国内外影响力，输出“上海智造”经验。