

## 上海先进制造业发展目标与重点领域

### 一、主要目标

到 2025 年，保持与上海城市功能和高质量发展相适应的制造业比重，制造业发展速度力争高于“十三五”时期，继续发挥对上海市经济的支撑作用。产业基础能力和自主创新能力显著增强，高端产业重点领域从国际“跟跑”向“并跑”“领跑”迈进，一流企业主体和高层次产业人才加速集聚，新动能产业培育成势，绿色化低碳化水平不断提高，产业空间格局持续优化，长三角产业协同逐步增强，建成一批世界级产业集群，“上海制造”品牌进一步打响，为打造成为联动长三角、服务全国的高端制造业增长极和全球卓越制造基地打下坚实基础。

## 上海“十四五”制造业发展主要指标

类别	序号	指标名称	单位	2025 年目标	属性
经济密度	1	制造业增加值占全市生产总值比重	%	基本稳定	预期性
	2	生产性服务业增加值占全市服务业增加值比重	%	66.7	预期性
	3	集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业规模	—	倍增	预期性
	4	工业劳动生产率	万元/人	超过 40	预期性
	5	工业园区单位土地产值(已供应工业用地)	亿元/平方公里	80	预期性
	6	单位工业增加值能耗下降幅度	%	完成本市目标	约束性
创新浓度	7	规模以上工业企业研发经费内部支出占营业收入比重	%	全国前列	预期性
	8	规模以上工业企业每亿元主营业务收入有效发明专利数	件/亿元	1.5 以上	预期性
	9	国家和市级企业技术中心数量	个	900 左右	预期性
	10	核心基础零部件产业化突破数量	项	300	预期性
品牌显示度	11	制造业世界 500 强企业	家	4 左右	预期性
	12	市级特色产业园区	个	50 左右	预期性
	13	品牌引领示范企业	项	200	预期性
数字化转型	14	工业机器人使用密度	台/万人	提高 100	预期性
	15	规模以上制造业企业数字化转型比例	%	80	预期性
	16	工业互联网标识注册量	个	100 亿	预期性
	17	数字化标志性应用场景	个	1000 以上	预期性
	18	标杆性智能工厂	家	200	预期性

## 二、发展重点

发挥上海产业基础和资源禀赋优势，以集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业为引领，大力发展电子信息、生命健康、汽车、高端装备、先进材料、时尚消费品六大重点产业，构建“3+6”新型产业体系，打造具有国际竞争力的高端产业集群。

### （一）发挥三大先导产业引领作用

集合精锐力量，落实集成电路、生物医药、人工智能三个“上海方案”，建设世界级产业集群，三大先导产业力争在 2019 年“上海方案”的基础上实现规模倍增。

#### 1. 集成电路

以自主创新、规模发展为重点，提升芯片设计、制造封测、装备材料全产业链能级。芯片设计，加快突破面向云计算、数据中心、新一代通信、智能网联汽车、人工智能、物联网等领域的高端处理器芯片、存储器芯片、微处理器芯片、图像处理器芯片、现场可编程逻辑门阵列芯片（FPGA）、5G核心芯片等，推动骨干企业芯片设计能力进入3纳米及以下，打造国家级电子设计自动化（EDA）平台，支持新型指令集、关键核心IP等形成市场竞争力。制造封测，加快先进工艺研发，支持12英寸先进工艺生产线建设和特色工艺产线建设，争取产能倍增，加快第三代化合物半导体发展；发展晶圆级封装、2.5D/3D封装、柔性基板封装、系统封装等先进封装技术。装备材料，加强装备材料创新发展，突破光刻设备、刻蚀设备、薄膜设备、离子注入设备、湿法设备、检测设备集成电路前道核心工艺设备；提升12英寸硅片、高端掩模板、光刻胶、湿化学品、电子特气等基础材料产能和技术水平，强化本地配套能力。充分发挥张江实验室、国家集成电路创新中心等“1+4”创新体系的引领作用，加强前瞻性、颠覆性技术研发和布局，联合长三角开展产业链协作。加快建设上海集成电路设计产业园、东方芯港、电子化学品专区等特色产业园区载体，引进建设一批重大项目。到2025年，基本建成具备自主发展能力、具有全球影响力的集成电路创新高地。

## 2. 生物医药

以全链协同、成果转化为重点，聚焦生物制品、创新化学药、高端医疗器械、现代中药以及智慧医疗等领域，推动全产业链高质量发展。提升创新策源能力，建设生物医药领域重点实验室，布局一批基础研究和转化平台，形成重大基础设施群；聚焦脑科学、基因编辑、合成生物学、细胞治疗、干细胞与再生医学等前沿生物领域，开展重大科技攻关，推进关键原材料、高端原辅料、重要制药设备及耗材、精密科研仪器等装备和材料的研发创新。推动产医深度融合，提升临床研究能力和转化水平，支持医企联合建设高水平研究型医院，建设若干产医融合创新示范基地，促进创新药物、创新医疗器械的应用推广。促进创新成果产业化，建立市-区-园区、区-区生物医药产业对接制度，深入实施“张江研发+上海制造”行动，推动“1+5+X”生物医药产业园区特色化发展，加强药品医疗器械许可持有人/注册人制度下的合同委托模式（CMO/CDMO）发展，提高创新成果在本市转化率。加强与国家药监局药品医疗器械技术审评检查长三角分中心合作对接，协同长三角生物医药产业发展。强化医疗物资应急保障，加强疫苗、治疗性药物、应急体外诊断试剂（IVD）检测、高端诊疗设备等公共卫生应急物资的研发与产业化。到2025年，基本建设成为具有国际影响力的生物医药创新高地。

### 3. 人工智能

以创新策源、广泛赋能为重点，推动人工智能与实体经济深度融合。推进前沿基础研究，支持开展人工智能数学基础、类脑智能、认知智能、群体智能、小样本学习、安全可信人工智能、量子智能等前沿理论研究，推动计算机视觉、自然语言处理、知识图谱、自主智能无人系统等通用技术突破，重点建设若干具有标志意义的大规模算法模型，形成一批原创性、引领性重大成果。加快创新平台建设，围绕基础理论、算法开源、算力开放、数据融合、应用转化等关键环节，建设上海人工智能实验室、自主可控开源算法平台、超大规模开放算力平台等高水平开放式创新平台，推动人工智能技术创新和产品落地应用。大力发展核心产业，发展智能芯片、智能软件、智能驾驶、智能硬件、无人系统等产业，自主研发通用智能芯片、高性能专用智能芯片、框架软件等，培育和引进一批重大项目、优势企业、关键平台。促进全面赋能应用，推动人工智能全面赋能制造业，支持企业引进开发人工智能产品和系统，提供可推广的标准化解决方案；围绕医疗、教育、交通、商贸、金融、城市管理等重点领域，持续开展场景应用“揭榜挂帅”，打造一批标杆性应用示范。加快建设人工智能创新应用先导区，建设浦东张江、徐汇滨江、闵行马桥、临港新片区等产业创新集聚区，构建东西集

聚、多点联动的“4+X”产业布局。到2025年，基本建成具有国际竞争力的人工智能创新高地。

## （二）着力打造六大高端产业集群

推动制造向服务延伸发展，提升电子信息、生命健康、汽车、高端装备、先进材料、时尚消费品六大重点产业对上海市经济发展的支撑作用。

### 1. 电子信息

重点发展集成电路、下一代通信设备、新型显示及超高清视频、物联网及智能传感、智能终端等制造领域，延伸发展软件和信息服务、工业互联网等服务领域。加强核心基础元器件技术攻关，加快突破影响产品性能和稳定性的关键共性技术。推进电子信息制造高端化发展，进一步向研发设计、中高端制造、市场营销等价值链高端环节延伸，引导大型电子信息制造企业提升技术水平和产品附加值，提高产业链主导能力。大力发展电子信息终端产品，探索适应市场需求的新一代智能消费终端，着力打造技术先进、安全可靠、自主可控的电子信息产业高地。

#### 电子信息产业集群重点领域

下一代通信设备。以研发创新、提升规模为重点，突破5G基带、射频和系统级芯片（SoC），加快推进通信芯片、模组、终端、元器件和网络、测试设备、自主网络系统产业化；加大5G通信模组、光通信、量子通信和卫星通信等下

一代移动通信技术的集成应用研发及产业化力度，促进 5G 与低轨卫星通信、Wi-Fi6 产品的融合发展；加大城市智能感知终端和网络布局力度，提升基于云边端协同的数据中台、智能网关、

智能终端的产品供给和系统集成保障能力；支持 5G 通信设备企业参与国际标准制定、技术研发和规模化测试。到 2025 年，形成具有全球影响力的通讯研发制造高地，产业规模达到 2000 亿元。

新型显示及超高清视频。以联动发展、加大供给为重点，持续扩大中小尺寸显示屏产能，提升面板制造技术水平，推进折叠、卷曲等柔性显示屏的研发和产业化，拓展有机发光显示（AM-OLED）在车载显示屏、笔记本显示屏、智能硬件等领域的应用；推进面向超高清视频的芯片、音视频处理技术、播控设备以及内容技术的研发创新，提升网络传输承载能力，丰富超高清视频内容供给。到 2025 年，建设成为国内领先的超高清显示集聚区和“5G+8K”应用示范区，新型显示产业规模达到 700 亿元。

物联网及智能传感。以突破技术、加快应用为重点，推动物联网与制造业等领域融合应用，重点支持无线射频识别（RFID）、近距离无线通信（NFC）等感知技术发展，推动智能传感器可靠性设计与试验、模拟仿真、信号处理等关键技术攻关，突破硅基 MEMS 加工技术、MEMS 互补金属氧化

物半导体（CMOS 集成、非硅模块化集成等工艺技术；推进在消费电子、汽车电子、工业控制、健康医疗等领域的规模化应用，提升国家智能传感器制造业创新中心公共服务能力，加快建设上海智能传感器产业园。到 2025 年，打造成为全国智能传感器产业高地，产业规模达到 800 亿元。

智能终端。以提升价值、品牌建设为重点，聚焦智能手机、平板电脑、计算机、嵌入式智能系统等终端产品，推动终端制造企业提升研发设计能力，加强产品形态、功能以及商业模式创新，形成贴近用户个性化需求的新型智能终端；支持有条件的制造企业通过联合、并购等方式整合产业链供应链，探索打造具有市场竞争力的自主品牌，提升智能终端能级规模。到 2025 年，努力构建完整的智能终端产业链，打造成为全国智能终端产业研发和制造高地。

软件和信息服务。以做强做优、融合育新为重点，加强基础软件、工业软件、行业应用软件、信息安全软件以及新兴软件等领域的自主创新。围绕具有自主知识产权的操作系统、数据库、中间件等基础软件，提升应用软件研发水平；加快推进工业控制基础软件平台、控制系统集成、智能监测监控等工业软件关键技术的研发和产业化应用，提升制造业工业软件综合集成应用能力；研发一批关键网络信息安全产品与系统解决方案，推动网络信息安全技术产业化；推动远程办公、在线文娱、生鲜电商零售等在线新经济发展，打造



新生代互联网企业集群。到 2025 年，软件和信息服务业处于国内外领先水平，涌现一批新业态、新模式，实现营业收入超过 1.5 万亿元。

## 2. 生命健康

重点发展生物医药、高端医疗器械、智能健康产品等制造领域，延伸发展健康服务、医药流通等服务领域。把握全球大健康产业发展机遇，强化制造业基础支撑作用，发挥本市生物医药产业体系完善、研发能力强、临床资源丰富等优势，推动核心技术、关键装备材料、成果转化等环节链式突破；面向人民生命健康，适应多元化的健康需求，加快新型健康养老产品和设备的研发和产业化。促进生命健康和信息技术融合发展，提升产品智能化水平，发展智慧引领、普惠民生的健康服务新业态、新模式，着力打造具有全球竞争力的生命健康全产业链。

### 生命健康产业重点领域

创新药研发制造。以创新突破、规模生产为重点，发展免疫细胞治疗、蛋白和多肽类、抗体偶联等生物技术类药物和新型疫苗，加快免疫治疗、基因治疗、溶瘤病毒疗法等技术产品的研究和转化；发挥本市化学药体系健全优势，推进基于新机制、新靶点、新生物标志物和新分子结构的创新化学药物研制，加强对新型注射给药系统、口服调释给药系统、儿童等特殊人群适用剂型等高端制剂的研发和应用；促进中

2025

年，进一步强化医药创新引擎，产业规模达到 1600 亿元。

高端医疗器械。以完善配套、高端提升为重点，聚焦新型成像技术、高端大型影像设备核心零部件以及影像决策支持软件等领域，推进影像设备迭代，加快医学影像产业的创新发展；聚焦新型传感、手术导航等技术突破，推进植介入器械与治疗设备替代，加快发展新型植入介入装置、生物医用材料、医用机器人，加强高端医疗器械智能化功能，推动新技术、新产品研发上市。到 2025 年，建设成为国家高端医疗器械创新高地，产业规模达到 600 亿元。

智能健康产品。以适应需求、加强推广为重点，推进智能健身运动器材、可穿戴设备、健康管理设备、健康体检设备、康复辅助器具、营养保健品等规模化发展，应用仿生学、虚拟现实、人工智能等新技术，提升产品智能化水平；围绕健康养老领域，支持老年智能一体化可穿戴设备、基于老年行为分析的监测设备、家用医学分析设备、家庭服务机器人等软硬件产品及系统协同发展；加强智能健康产品的推广应用，推动更多产品进入社区、商场、学校等场所。到 2025 年，形成种类丰富、功能多样的智能健康产品体系，产业规模达到 400 亿元。

生命健康服务。以高端服务、智慧精准为重点，发展新药研发服务外包，推进药物筛选、药物安全评价、模式动物

发展智慧医疗、精准医疗，围绕疾病预防监测、监控、诊疗、康复和管理等应用领域，建设移动化、个性化、智能化、可定制的医疗健康服务体系，推动家庭医生、个性化体检、疾病筛查、保健指导、健康干预、慢病管理、心理健康咨询等特色健康管理服务；做强医药电子商务、连锁经营、物流配送等现代医药流通业态。到2025年，形成产业能级高、示范应用广、业态模式新的生命健康服务体系。

### 3. 汽车

重点发展新能源汽车、智能网联汽车、整车及零部件等制造领域，延伸发展智慧出行、汽车金融等服务领域。抓住全球汽车产业变革调整的窗口期和机遇期，推动汽车产业新能源化、智联化、共享化、国际化、品牌化发展，提升研发设计、试验试制、智能制造、出行服务等全产业链能级；支持本市汽车龙头企业加快战略转型，增强自主品牌核心竞争力，拓展国际主流市场，培育壮大新势力车企；促进汽车与5G通信、物联网、智能交通等融合发展，实现万亿级产业规模，着力打造世界级汽车产业中心。

#### 汽车产业集群重点领域

新能源汽车。以规模推广、能级跃升为重点，加快高性能动力电池、高功率密度驱动电机及控制系统等关键零部件和核心技术的攻关突破，支持本市龙头企业发挥品牌和技术

打造具有国际竞争力的产品矩阵；建设燃料电池汽车示范应用上海城市群，突破多类型整车产品，电堆、膜电极、双极板等关键零部件实现批量产业化，产业链整体技术水平达到国际领先，推动长三角地区燃料电池汽车产业创新发展；在私人、公交、出租、公务、物流、环卫等领域，全面推广新能源汽车，完善充换电设施配套，加快加氢站建设。到 2025 年，显著提升新能源汽车产业竞争力，新能源汽车年产量超过 120 万辆，产业规模突破 3500 亿元。

智能网联汽车。以技术突破、拓宽应用为重点，加快突破复杂环境感知、新型电子电气架构、线控执行器系统等核心技术，推动车载视觉系统、激光/毫米波雷达、车规级芯片等关键零部件的研发和产业化，促进人工智能、高精度定位、5G 通信在智能网联汽车上的应用，打造国家智能汽车创新发展平台；进一步拓展自动驾驶道路测试和应用场景，支持在城市快速路、高速公路、机场、港口、公交、园区、景区等特定场景开展测试和应用。到 2025 年，智能网联汽车总体技术水平和应用规模达到国际领先，实现特定场景的商业化运营。

整车及零部件。以加快转型、提升品牌为重点，在培育新能源汽车、智能网联汽车的同时，推动传统汽车整车及零部件企业强化研发创新，突破整车以及先进变速器、高效内

牌产品结构，不断推出技术含量高、市场竞争力强的高端车型；支持本市龙头企业加快国际化、品牌化战略提升，布局海外整车及零部件业务，形成技术、品牌双输出的国际化经营体系，推动全球高端车型在上海首发。到2025年，努力提升汽车全球话语权和市场份额，产业规模达到1万亿元。

智慧出行。以创新模式、完善基础为重点，支持本市汽车制造企业向出行服务和产品综合供应转型，以新能源汽车和智能网联汽车为主体，融合多种交通工具，建立网约汽车、租赁汽车、共享汽车、智能汽车为主体的出行体系；加快道路交通设施及车辆配套设施的数字化升级和改造，建设“人-车-路-网-端-云”协同的基础设施；引进培育一批平台服务、通讯服务和基础设施提供商。到2025年，建设完善的智慧出行生态体系，建成具有全球影响力的智慧出行服务高地。

#### 4. 高端装备

重点发展航空航天、船舶海工、智能制造装备、高端能源装备、节能环保装备、轨道交通装备、先进农机装备等制造领域，以及系统集成、智能运维等服务领域。促进整机和核心零部件协同发展，支持企业开展关键技术联合攻关和协作配套，提升核心部件、基础部件、加工辅具、仪器仪表及控制系统等配套水平，提高自主设计、制造和系统集成能力。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/016142151005010205>