

# 上海市人民政府办公厅文件

沪府办发〔2022〕11号

---

## 上海市人民政府办公厅关于印发 《上海市数字经济发展“十四五”规划》的通知

各区人民政府，市政府各委、办、局：

经市政府同意，现将《上海市数字经济发展“十四五”规划》印发给你们，请认真按照执行。

2022年6月12日

（此件公开发布）

# 上海市数字经济发展“十四五”规划

为深入贯彻国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》，根据《上海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，制定本规划。

## 一、总体要求

### (一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记考察上海重要讲话要求，把握全球数字化发展新机遇，以数据为关键要素，以推动数字技术与实体经济深度融合为主线，以科学家判断技术前景、企业家发现市场需求、市场验证赛道价值、政府营造发展环境为工作方法，协同推动数字产业化和产业数字化，加快培育新技术、新业态、新模式，全面提升数字消费能级，打造世界级数字产业集群，为上海全面推进城市数字化转型、高效统筹疫情防控和经济社会发展提供重要支撑，加快打造具有世界影响力的国际数字之都。

### (二) 基本原则

——坚持全球视野。牢牢把握全球数字化发展大趋势和数字时代国际大格局，加强前瞻谋划布局，拓展数字经济发展空间，不断做强做优做大上海数字经济，为构建数字中国提供有力支撑。

——坚持创新引领。坚持把创新作为引领发展的第一动力，更加注重科技自立自强的战略支撑作用，不断强化关键核心技术突破，推动以数字技术促进全要素生产率提高，加快形成具有核心竞争力的数字技术创新体系。

——坚持市场主导。坚持发挥企业主力军作用，以超大城市海量数据和丰富应用场景为牵引，支持国内外市场主体在沪创新创业，加快健全鼓励数字新业态新模式发展的包容审慎环境，充分激发全社会市场主体创新活力。

——坚持赛道思维。坚持立足产业基础和要素资源禀赋特点，聚焦重点领域进行数字经济新赛道培育，根据市场情况动态调整赛道布局，打造人无我有、人有我优的核心功能，加快培育壮大具有上海特色的数字产业集群。

### （三）发展目标

到 2025 年底，上海数字经济发展水平稳居全国前列，增加值力争达到 3 万亿元，占全市生产总值比重大于 60%，产业集聚度和显示度明显提高，高潜力数字新兴企业加快成长，高水平数字消费能级不断跃升，若干高价值数字产业新赛道布局基本形成，国际数字之都形成基本框架体系。

——数字经济核心竞争力不断提升。数字经济核心产业增加值占全市生产总值比重达到 15% 左右，规模以上制造业企业数字化转型比例达到 80% 左右，数字经济新动能和经济贡献度跃上新台阶。

——数字经济企业活跃度显著提高。引进和培育 100 家以上

数字经济领军企业和高成长性企业,每年新增1万家以上数字经济新兴企业主体,一批高价值的新产业新业态新模式不断涌现,多元市场主体创新活力不断增强。

——数字新赛道新动能持续壮大。在人工智能、区块链、云计算、大数据等重点领域集中突破一批关键技术,在智能网联汽车、可穿戴设备、智能机器人等方面培育一批重磅产品,数字技术创新和数字产品供给能力显著提升。

——数据要素市场体系基本建立。全市统一的数据资源体系基本建成,数据交易所等要素市场建设成效显现,数据确权、定价、交易有序开展,利用数据资源推动研发、生产、流通、服务、消费全价值链协同的格局初步形成。

### 上海市数字经济发展“十四五”主要指标

序号	指标名称	目标值	属性
1	数字经济核心产业增加值占全市生产总值比重	15%左右	预期性
2	软件和信息服务业收入	1.5万亿元左右	预期性
3	规模以上制造业企业数字化转型比例	80%左右	预期性
4	数字贸易额	525亿美元左右	预期性
5	网络零售额	2.1万亿元左右	预期性
6	公共数据开放规模	15亿条左右	预期性
7	5G网络用户平均下载速率	500Mbps左右	预期性
8	新型城域物联感知终端	1000万个左右	预期性

## 二、重点任务

围绕数字新产业、数据新要素、数字新基建、智能新终端等重

点领域,加强数据、技术、企业、空间载体等关键要素协同联动,加快进行数字经济发展布局。

### (一)拓展数字新产业

1.数字健康。以5G、人工智能、大数据等新基建关键技术为基础,重点聚焦制药、精准治疗、智慧康养等领域,创造生命健康新发展空间。加快人工智能制药布局,引导生物医药龙头企业和人工智能企业加强联合创新,围绕蛋白质结构预测、药物靶点寻找、药物分子设计,重点突破目标蛋白选取、静态蛋白结构测定、动态蛋白结构模拟、候选药物分子设计与合成等技术,提升药物研发效率。做强精准治疗,支持医疗机构引入人工智能辅助治疗,兼顾大数据分析 and 个体差异综合分析,辅助医生提供最佳精准治疗方案。鼓励搭建精准药效评估平台,推动“千人一药”到“千人千药”的跃变,加快实现精准给药。加快智慧康养建设,支持为医疗机构研发康养健康图谱服务,通过对个人健康建模和实时监测,加强居民自主健康管理,从“治已病”转向“治未病”。

2.智能制造。加快制造业数字化转型,实现制造业重新定义与流程蝶变,培育“智”造新动能。推广柔性化制造,鼓励互联网平台型企业、产业链主型企业、科技企业形成联合体,探索推进“平台+生态”的开发协作模式,面向汽车、电子信息产品等垂直细分行业建设“一站式”智能制造服务平台,打通制造业“供、研、产、销”数据链,实现柔性化C2M(用户直连制造)。布局自主无人制造,加强研发仿生感知与认知、生机电融合前沿技术以及操作系统等

研究,聚焦半导体、家电、医疗、新零售等细分行业,培育优秀协作机器人系统集成商与解决方案提供商。打造智慧供应链,培育汽车、装备、电子、钢铁、石化、都市型工业等优势产业供应链管理解决方案,支持具有产业链、供应链带动能力的核心企业打造产业“数据中台”,以数据流促进上下游、产供销协同联动。

3.低碳能源。推动数字技术与绿色技术融合发展,打造低碳能源产业新生态。探索“能源云”新模式,基于数字化技术构建能源互联网操作系统,实现各类能源系统“源、网、储、用”端到端的融合接入,基于海量的能源数据构建数据资产池,打造能源产业新商业模式。发展“虚拟电厂”新业态,利用先进的计量、通信、控制等技术,对分布式异构能源进行聚合,实现自动化远程调度、精准化智能分析和便捷化市场交易,推动构建“技术+产品+运营+生态”的“虚拟电厂”产业链条。推动建设绿色数据中心,强化算力统筹和智能调度,提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力,推动数据中心供电、冷却、网络、服务器等智能协同,实现数据中心自动化能效调优,提升数据中心能效密度。

4.数字零售。顺应互联网新消费需求,促进商业流通创新。推进商业数字化转型,建设综合性、社区性和购物中心等不同类型的数字商圈,通过大数据赋能提升消费体验,实现营销精准化、运维精细化、监管智能化。积极创建智慧菜市场建设,持续完善智能设施,强化智慧运营、管理能力。打造线上线下一体化、服务深度定制化、场景交易个性化、行业界限融合化的“无边界”新零售模式。

加快电商模式创新,鼓励内容电商、拼团电商、体验经济等多样化社交电商平台发展,培育更多新生活细分市场。集聚培养一批引领行业发展的直播电商平台,建设具有国内外影响力的直播电商基地,打造一批“吃住行、游购娱”一体的多元化直播应用场景。鼓励电商平台与上海制造品牌、知名商业品牌开展深层次合作,打造具有特色和影响力的上海网络新消费品牌。创新社区零售模式,加强无人超市、智能零售机、线上线下一体化的生鲜超市等设施布局,拓展零售“即时到家”服务。

5.数字金融。合理推动人工智能、大数据、区块链等新技术深度融合,全面赋能金融科技应用。创新数字金融服务模式,推动金融机构重塑智能高效的服务流程,创新移动金融服务,发展智能投顾,推动智能合约、数据标签、自然语言处理等核心技术在交易、风控、客服等方面的应用,提升资产交易、支付清算、登记托管、交易监管等关键环节智能化水平,推动金融服务高水平转型。有序开展数字人民币试点,推动智能合约等新技术在数字人民币试点中的运用。探索数字人民币在交通出行、长三角生态绿色一体化发展示范区跨区域等场景的试点应用。发展可信交易和数字凭证,建立以区块链为主的分布式账本和智能合约系统,探索交易双方端到端支付模式,搭建数字票据等系统,培育保险智能理赔等新业务模式。

6.智能城市。加快城市新型基础设施建设,支撑城市迈向全场景智慧时代。发展数字孪生城市新形态,重点推广 BIM(建筑

信息模型)、GIS(地理信息系统)等技术,支持城市空间、楼宇精细化管理等领域数据服务企业发展,加强时空大数据管理、地理监测、高精度地图、地理实体等新型测绘能力建设,发展万物互联、虚实映射、实时交互的数字孪生城市。打造城市管理智能体,鼓励运用数字技术构筑城市生命体的“眼(感)、脑(知)、手(用)、脉(传)”,推进人工智能核心技术的全栈演进,打造前沿技术融合创新、示范应用集中展示、多方主体参与的城市级产业生态平台。发展数字化社区服务新业态,以智能技术重构社区生活服务链,为社区群众提供覆盖政务、商务、娱乐、教育、医护和生活互助等全场景的便捷智能服务新模式,支撑打造社区服务圈便利生活。

## (二)培育数据新要素

1.数据产品与服务。释放城市海量数据价值,统筹推进数据产业各环节布局,激发数据要素乘数效应,健全数据要素产业生态。培育数据处理与服务产业,面向细分行业精准应用,突破一批大规模多源异构数据管理、分析关键技术,支持一批从事数据采集、清洗、标注、交付、咨询的服务机构,加快大数据产业向专业化、工程化、平台化发展。完善数据流通交易服务体系,大力培育数据经纪、数据合规性评审、数据审计、数据资产评估、数据交易撮合、争议仲裁等专业中介服务机构。支持金融机构探索开展数据资产质押融资、担保、保险以及数据资产证券化等金融创新服务。

2.数字内容。大力发展数字内容产业新业态新模式,推动数字内容与社交平台的耦合联动。加强数字内容企业及应用场景集



聚,积极引进国际化电竞企业、知名俱乐部、赛事组织机构落户,加快虚拟数字人、图形引擎、云渲染、全息成像、人工智能自动生成、裸眼 3D、8K 等关键技术体系建设,加快实施“智慧广电”工程,探索构建全媒体融合传播体系,鼓励打造具有沉浸体验、智能交互特征的云展会、云演出、云赛事、云游戏、沉浸式视频、百城千屏等应用场景。加快打造积极向上的数字 IP(知识产权)生态,坚持内容为王、鼓励原创,支持基于新交互体验的 UGC(用户创造内容)、MCN(多频道网络)等新模式,鼓励发展泛娱乐、泛阅读、泛教育等多元业态融合的数字内容产业,推动领军企业围绕游戏、电竞、动漫、影视、演出等领域,打造具有国际竞争力的数字 IP 生态环境。

3.数字贸易。对标国际自由贸易规则,做强做大数字贸易,培育数字贸易新亮点。推动形成数字贸易引领优势,大力发展云服务、数字服务、跨境电子商务等数字贸易,培育一批数字贸易创新企业和国际化数字贸易品牌。强化国家数字服务出口基地功能,支持文化服务、人力资源、知识产权、语言服务等国家特色服务出口基地加快推进数字化转型。打造国际数据产业创新集群,构建与跨境数据流通特点相适应的数字贸易基础设施,推动建设临港数字贸易枢纽港示范区,逐步培育国际数据传输、数据存储、数据分析和加工服务业态。支持龙头企业探索 NFT(非同质化代币)交易平台建设,研究推动 NFT 等资产数字化、数字 IP 全球化流通、数字确权保护等相关业态在上海先行先试。

4.数字设计。着力提升数字设计支撑能力,强化科技成果、信

息技术和绿色设计应用,驱动设计产业创新发展,打造全球数字设计城市典范。做强工业设计,聚焦集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业,以及电子信息、生命健康、汽车、高端装备、新材料、现代消费品等重点产业领域,建设国家级工业设计平台,推广CAD(计算机辅助设计)、数字孪生等应用,实现数字设计驱动产业创新,提升产业核心竞争力。培育壮大服务设计,围绕广告业创意设计、会展业策划设计以及政务、交通、养老、医疗和基础设施等公共服务产品设计,加快发展数字设计应用,优化服务新体验,打造商业新模式。

5.数字安全。加快安全技术创新突破,推动安全产品和服务的快速迭代和应用,做大做强安全产业。突破数字安全技术,深化多方安全计算、联邦计算、差分隐私等隐私计算技术研发应用,引导密码算法、专用芯片、通信模块等关键产品突破。加快发展万物互联下的新一代身份认证技术,构建新型数字信任体系。发展网络安全服务,推动电信企业、云服务提供商发挥资源优势,提供监测预警、攻击防护、应急保障等安全增值服务。发展支持企业整体数字化转型的规划咨询、检测认证、安全培训等高端定制安全服务,培育事前预防、事中防护、事后补偿的全周期安全保险服务。

### (三)提升数字新基建

1.软件与算法。发展“软件定义”新兴业态,鼓励“使用者即开发者”模式,构建完整 SaaS(软件即服务)产品矩阵,完善国产信创软件产业生态。加快基础软件国产化,在操作系统、分布式数据库

和中间件等基础软件领域加大研发投入力度,强化关键核心系统的可靠性和安全性,提升信创产品自主可控与原生安全。实现工业软件人工智能化,加强人工智能先进技术赋能工业软件应用创新,打造高度人工智能化的一体化工业软件,提高工业生产决策的科学性、可行性和实效性。围绕软件和算法开源,打造形成一批独立自主、全球领先的开源生态产品,发展培育若干国内领先的特色开源产业集群。

2.云原生与智能计算。加快发展以算法为核心、算力为基础、数据为驱动的智能计算产业,推动云服务迭代升级,培育更多“云上企业”。大力发展云原生产业,支持打造“网络+平台+应用”灵活弹性、智敏安全的云开放平台,满足新型业务应用需求。加快突破容器、微服务、服务网络等云原生核心分支技术,夯实通用组件和低代码开发应用,提高企业业务云原生化转型效率。加快发展智算产业,建设覆盖人工智能训练、推理等关键领域的云端智能算力集群,以及覆盖计算机视觉、自然语言处理、智能语音等重点技术方向的先进算法模型集群。

3.新一代网络。加强网络新型基础设施部署、技术研发和应用创新,打造面向未来的网络生态。超前布局新一代网络形态,前沿探索多平台 OpenID(数字身份识别框架)、分布式数据存储、去中心化 DNS(域名解析系统)、端到端加密通信等 Web3.0(第三代万维网)关键技术,加快突破分布式网络核心技术,强化 6G、IPv6(互联网协议第 6 版)、Wi-Fi6(第六代无线网络技术)、量子通信

等前瞻研发和部署,构建数据互联互通的第三代互联网技术应用生态。建设空天一体的卫星互联网,瞄准中低轨路线,完善卫星制造、卫星发射、卫星运营及服务产业链,探索天地一体化商业运营新模式。探索全球互联网无缝链接服务,加强海洋作业及科考宽带、航空宽带和灾难应急通信等领域应用。

4.区块链。创建区块链与前沿技术多学科交叉的组合型科学技术创新体系,推动“区块链+”技术研发和应用落地,构建具有较强创新能力和自主可控的区块链发展生态。推动数字可信交易,支持推进基于区块链、电子身份确权认证等技术的可信交易。推动大数据可信交易,运用共识算法实现信任和交易确权,重点发展智能合约管理与运营平台。发展区块链商业模式,着力发展区块链开源平台、NFT等商业模式,加速探索虚拟数字资产、艺术品、知识产权、游戏等领域的数字化转型与数字科技应用。支持组建跨机构和行业的区块链联盟,研究制定重点领域区块链行业标准和协议框架。

5.元宇宙。加快研究部署未来虚拟世界与现实社会相交互的平台,加强从底层到应用全链条布局。发展人机交互技术,加快智能人机交互、虚拟数字人等核心技术攻关,开展XR(扩展现实)、脑机接口等更具沉浸式体验的终端技术研制,鼓励打造更加丰富多元内容场景新平台,培育虚拟演唱会、虚拟偶像、虚拟体育等数字娱乐消费新业态。加快虚拟现实生态布局,突破低时延快速渲染、虚拟仿真引擎等关键技术,发展软硬一体新型VR(虚拟现

实)/AR(增强现实)、3D 扫描等产品。打造行业标杆应用,在网络文娱、智能制造、数字内容、交通出行、在线教育、医疗健康等领域,打造具有影响力的元宇宙标杆示范应用。

#### (四)打造智能新终端

1.智能网联汽车。加快推进智能网联汽车技术研发和落地量产,打造智能便捷低碳的未来出行体验,开辟移动“第三空间”。加快核心部件和系统研制,推动激光雷达、毫米波雷达、车载芯片、车载操作系统和 V2X(车用无线通信技术)设备等领域取得突破,培育一批智能网联整车生产及电子核心零部件龙头企业和“隐形冠军”。拓展车联网应用场景,推动自动驾驶技术在交通领域的试点应用。探索“人、车、生活”一体化消费新模式,加速互联网、消费娱乐、旅游和金融等行业与车联网、自动驾驶产业融合应用。

2.智能穿戴产品。瞄准价值链高端环节,面向运动追踪、教育娱乐、医疗保健等细分需求,加快智能穿戴产品研发和应用推广。加快智能穿戴产品研发和产业化,重点发展智能手表、智能手环、智能头盔等主流产品,支持发展工业仿真终端、智能配饰、智能眼镜、智能服装等未来新型产品,重点突破低功耗芯片、轻量级操作系统和生物传感、智能控制以及端云协同等智能软硬件技术。深化重点领域融合应用,推进健康可穿戴设备在医疗、养老各环节的普及应用,面向教育、娱乐等消费级应用需求,推进智能穿戴市场向细分化、垂直化应用场景不断拓展。

3.智能服务机器人。重点突破服务机器人关键核心技术,加

快服务机器人行为类人化,提升服务机器人高端产品供给。加强核心技术攻关,集中攻克智能芯片、伺服电机、智能控制器、智能一体化关节、新型传感器等关键零部件核心技术,加快研发仿生感知与认知、生机电融合、人机自然交互等前沿技术。提升高端产品供给,重点发展手术机器人、陪伴机器人、智能护理机器人、智能型公共服务机器人等,在智慧教育、智慧医疗、智慧社区等场景率先开展服务机器人试点,在银行、商场、酒店、展馆等垂直行业拓展应用,助力实现高品质生活。

4.智能商业终端。顺应消费升级需求,支持新型消费发展,加快布局智能商业终端,推动实体商业数字化、智能化改造和跨界融合。加快发展自助智能设备,围绕引流、降本、提升用户体验,加快发展自助点餐、自助交易、自助宾馆入住等商业人工智能终端设备,提升商业运行管理效率。加快布局智能零售终端,加大智能快件箱在社区、商务楼宇、医院、学校、机关和园区等场所的布设力度,鼓励智能售货机、智能饮料机、智能回收站等发展。支持细分领域人工智能技术服务商提供人性化交互的智能终端解决方案。

5.智能家居设备。以服务化发展和个性化定制为主抓手,发展智能化、绿色化新型智能家居终端,推动数字技术与传统家居产品深度融合应用。丰富智能家居终端谱系,支持下一代家庭网络、多协议多平台网关、多模态生物识别、OTA(空中下载技术)、无线充电、人机交互等技术研发,大力发展智能门锁、智能家具、智能家电、智能音响、智能安防等新型产品,推进智能家居产品研发和产

业化。打造智能家居系统平台,鼓励软硬件企业合作搭建开放赋能的智能家居系统平台,构建完整的智能家居生态圈。

6.智能医疗设备。巩固提升高端影像设备国内领先地位,重点布局以人工智能技术为核心,覆盖诊断、治疗、康复等关键环节的高端智能医疗设备。支持高端医学诊断设备研制应用,大力开发免疫诊断、分子诊断、流式细胞检测等中高端智能体外诊断设备,发展基于大数据的新型成像技术及辅助诊断算法技术的医学影像设备。推动康复护理终端创新,发展基于智能视觉与语音交互、脑—机接口、人—机—电融合与智能控制技术的新型护理装备和康复装备,培育基于脑科学的智能假肢、神经障碍治疗、残疾患者康复训练等产品。

#### (五)壮大数字新企业

1.加快培育标杆性领军企业和高成长型企业。组织实施“新生代数字经济标杆企业培育工程”试点,推动新生代数字经济企业规模和综合竞争力快速提升。培育一批具有核心数据技术产品与专业化服务能力的“数商”龙头企业。支持相关国有资本组建专门运营数据产业的实体企业。加大力度认定一批数字经济民营企业为民营企业总部。鼓励外资企业在沪设立数字经济功能型总部、研发中心和开放式创新平台。

2.完善大中小企业融通发展格局。发挥数字经济领军企业的引领带动作用,加强数据资源共享和开放,推动线上线下相结合的创新协同、产能共享、供应链互通。探索建设产业大数据新型基础

设施,建立面向企业的数据双向开放赋能平台。培育中小企业和社会开发者开放协作的数字产业创新生态,带动数字经济企业快速发展壮大。

## (六)建设数字新载体

1.中环数字产业创新带。在建设好中心城区数字经济载体和总部的基础上,以静安市北、杨浦创智、普陀桃浦智创城—海纳小镇、长宁虹桥智谷、漕河泾、张江在线—人工智能岛、金桥5G生态园等一批围绕中环的特色产业园区为依托,争取拓展百万平方米产业空间新载体,加快建设数字经济示范园区,大力集聚培育一批具有自主创新能力的数字经济高成长型企业,打造具有国际竞争力的万亿级数字经济服务业创新带。

2.五个新城。以“一城一园”为特色,重点发展嘉定新城智能传感器及物联网和精准医疗产业、青浦新城新一代通信和软件产业、松江新城人工智能和云计算产业、奉贤新城数字健康和智能网联汽车产业、南汇新城集成电路和智能计算产业,打造万亿级数字终端产品和器件、材料制造基地,推动制造业数字化、智能化、绿色化,加快形成具有国际影响力的数字经济制造业集群。

3.长三角生态绿色一体化发展示范区。以全国一体化算力网络长三角国家枢纽节点工程和长三角数字干线建设为依托,以协同打造一流新型基础设施为引领,围绕水乡客厅、西岑科创中心等重点片区和特色园区,培育发展智能计算、未来网络、虚拟现实、数字能源等产业,研究建设上海数据交易所长三角专区,探索开展跨



区域经济、生活、治理数字化应用和数据合作,推动区域数字一体化发展。

### 三、支撑工程

#### (一)新型网络基础设施能级提升工程

超前布局高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的网络基础设施。加快5G网络商用规模化部署,深入推进5G行业虚拟专网试点应用。全面推进IPv6商用部署,布局新型互联网交换中心。启动多媒体低轨卫星系统初始组网,分阶段建设全球覆盖、技术先进、高效运行的卫星互联网。建设基于边缘计算、TSN(时间敏感网络)等新一代技术的工业互联网园区网络。

#### (二)新一代智能算力建设与资源调度工程

加快构建新型计算设施集约化、协同化、绿色化发展格局。建设市公共算力服务平台,持续推进企业自建人工智能算力中心尽快上线投用。推动上海超算中心与江苏、安徽相关超算中心建立长三角地区高性能计算矩阵,发展互为调用的高性能计算供给体系。启动全国一体化算力网络长三角国家枢纽节点工程建设,建立长三角区域云计算资源调度平台,加快推进“东数西算”、跨云商调度等应用取得实质性进展。

#### (三)工业软件自主创新与应用生态培育工程

加快推进工业基础软件自主化发展和产业化应用,组织行业头部企业率先在民用航空等高端制造领域搭建研发设计、动态仿真类工业软件试验场,支持建立国产软件适配验证体系和实践应

用环境,推动与本土软件企业结对,共同开发面向产品设计和制造全过程各环节的核心软件,打造工业软件应用牵引、协同创新的上海样板。

#### (四)区块链技术应用与产业发展工程

争取国家级区块链新型融合基础设施“星火·链网”骨干节点落地建设,承担国家区块链创新应用试点任务,推动静安区建设区块链综合试点城市,推动市大数据中心、上汽集团、上海期货交易所等在“区块链+政务服务”“区块链+制造”“区块链+金融”等领域打造标杆应用,形成相关规则规范。

#### (五)数据要素市场体系建设工程

加快建立完善数据要素市场化运行机制,研究建立数据交易定价评估制度,激发数据交易流通活力。加快建设上海数据交易所,开展多板块运营,推进数据产品和服务挂牌交易。开展数据要素统计核算试点,以国资企业为引领,开展数据资产化试点。试点在医疗、交通等领域开展公共数据授权运营,探索试点公共数据资产凭证,深入挖掘公共数据价值。

#### (六)数字医疗新方向布局工程

加快人工智能技术向医疗诊断、新药研发创新应用。实施人工智能辅助药物研发创新培育计划,在新药发现、药物安全性、药物有效性测试等方面开发引领性的人工智能产品,推动科研院所加大人工智能辅助蛋白质识别与结构预测等底层应用的攻关力度。支持建设国内首个规模化医疗大数据训练设施,建立10万例

医疗影像数据训练集和 3.5 万例测试集,服务本市人工智能辅助医疗诊断领域加快发展。

#### (七)智能制造模式创新示范应用工程

加快推进制造业数字化转型,赋予“上海制造”新内涵。聚焦高端船舶、民用航空、智能网联汽车、高端家电等领域,支持行业龙头企业发展网络化研发、个性化定制、柔性化生产等制造新模式,打造全链接工厂、全透明生产线、全数字化研发平台等制造新范式,树立行业标杆,形成地方标准。

#### (八)低碳能源可持续发展示范工程

加快构建以零碳能源为基础的区域性电能集中管理模式,建立城市级“虚拟电厂”和能源互联网中心,聚合可调节工商业、智能楼宇、电动汽车充电站、分布式光伏、风电等泛在可调资源,推动传统“源随荷动”调度模式转变为“源荷互动”新模式,实现绿色电力就近最大消纳,打造零碳能源产业新生态。

#### (九)数字城市空间底座建设工程

构筑服务于城市精细化管理与数字化转型的空间基底,支持建设城市级实景三维数据库以及应用服务系统,逐步构建本市核心区域、重点区域、五个新城实景三维地图,让建筑、地形、园区等地理实体在地图上“立起来”,呈现更为清晰的“中观视野”,推动城市物联感知信息与实景三维地图融合应用。在临港新片区建设数字孪生城市先行示范区。

#### (十)智能出行设施提升改造工程

加快高速公路基础设施数字化。依托 S32、G60、G15(嘉浏段)等建设智慧高速公路,建立全要素感知的基础数字底座,实现人、车、路、环境的动态感知、不停车收费、车道动态管控等一批智慧化应用。推动高速公路部分路段开展自动驾驶和车路协同技术验证。加快两港快线车路协同智慧设施改造。

#### **四、保障措施**

##### **(一)强化统筹推进**

在市数字化转型工作领导小组和市战略性新兴产业领导小组的统筹领导下,更好发挥市战略性新兴产业领导小组办公室的协调机制作用,建立由市领导主抓,市发展改革委牵头,各有关部门和单位协同推进的工作机制。各区和有关重点区域建立健全工作推进机制,完善本区域规划布局 and 空间载体建设,加强企业引育和产业项目招商引资,研究出台特色支持举措,形成全市“上下协同、比学赶超”的良好氛围。

##### **(二)完善赛道机制**

发挥各区和有关重点区域主力军作用,原则上建立“一区一赛道”的布局机制。各有关部门和单位按照“一赛道一方案”的要求,加快制定相关行动方案或计划,并指导各区和有关重点区域开展数字经济产业布局。研究推进数字经济产业链图谱建设,探索数字化稳链强链工作。进一步加强和完善数字经济统计。

##### **(三)加强技术创新**

在基础软件、工业软件、新兴技术软件、信息安全软件等重点

领域,研究实施市级科技重大专项,加快突破数字关键核心技术。支持企业建设工业软件开放云平台,由点到面实现全流程工业软件突破。试点采用先自发组建、后择优支持的竞争性机制,聚焦重点领域培育若干数字经济市级工程研究中心等创新平台。

#### (四)加强专项扶持

发挥市战略性新兴产业、产业高质量发展以及临港、张江等专项资金作用,综合利用投资补助、贴息等支持手段,研究实施“数字经济新赛道培育工程”,支持数字关键核心技术研发和科技成果转化。改革原有专项资金支持模式,以“先投后股”方式,支持引育和壮大一批具有发展潜力的高成长型企业。

#### (五)强化市场引导

围绕重点领域实施若干示范工程,支持有条件的龙头单位建设一体化数字平台和行业大数据基础设施。建立本市数字服务商和解决方案清单,鼓励企业研发更适合中小微企业防疫和稳产需求的数字化产品和工具。将数字经济优秀产品纳入本市创新产品推荐目录,引导优先采购。鼓励有条件的服务商探索先用后付、按照收益分成的“合约式”服务模式,参与城市数字化转型应用场景建设。

#### (六)创新金融支持

研究设立“数字经济新赛道培育基金”,引导企业、创投机构和相关区共同投入,投向具有潜力的初创期数字经济企业。继续实施本市新型基础设施和相关重点产业优惠利率信贷专项政策,引

导社会资金加大对数字经济和数字化基础设施及终端的投入力度。依托上海“信易贷”综合服务平台、大数据普惠金融平台和“银税互动”等,推动银行设立特色融资产品,为数字经济企业提供多元化融资渠道。

### (七)加快人才培养

落实本市集成电路和软件产业研发设计人员奖励政策,支持和鼓励基础软件、工业软件、新型技术软件、信息安全软件等企业研发设计人员在沪发展。用好应届毕业生和留学生进沪就业以及外籍人才永久居留等相关便利服务政策,加大力度引进数字经济领军和青年人才。依托“基础研究特区”试点,进行稳定集中科研支持,在高校和科研院所培育一批数字经济优秀人才团队。

### (八)完善数据治理

落实《上海市数据条例》,加快出台市公共数据授权运营管理办法等配套文件,试点开展公共数据授权运营服务。出台上海数据要素市场制度体系建设相关政策,促进数据要素市场流通。加快建设上海数据交易所,鼓励市场主体探索数据资产定价机制,建立健全数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系。积极争取国家试点示范,在数据要素市场化配置制度建设上开展先行先试。



---

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市纪委监委，市高院，市检察院。

---

上海市人民政府办公厅

2022年6月13日印发

---