



# 上海市人民政府公报

2022

第 14 期(总第 518 期)

## 目 录

### 【市政府文件】

上海市人民政府令（第 68 号） .....	(3)
上海市人民政府关于废止《上海市流动人口计划生育工作规定》的决定 .....	(3)
上海市人民政府关于印发《上海市产业地图（2022）》的通知 .....	(3)
上海市人民政府关于做好本市当前和今后一个时期稳就业工作的意见 .....	(4)

### 【市政府办公厅文件】

上海市人民政府办公厅关于印发促进绿色低碳产业发展、培育“元宇宙”新赛道、促进智能终端产业高质量发展等行动方案的通知 .....	(8)
上海市瞄准新赛道促进绿色低碳产业发展行动方案（2022—2025 年） .....	(9)
上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案（2022—2025 年） .....	(12)
上海市促进智能终端产业高质量发展行动方案（2022—2025 年） .....	(15)

### 【政策解读】

关于《上海市人民政府关于做好本市当前和今后一个时期稳就业工作的意见》 的政策解读 .....	(19)
关于《上海市瞄准新赛道促进绿色低碳产业发展行动方案（2022—2025 年）》 的政策解读 .....	(20)
关于《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案（2022—2025 年）》的政策解读 .....	(22)
关于《上海市促进智能终端产业高质量发展行动方案（2022—2025 年）》的政 策解读 .....	(23)

【市政府文件】

# 上海市人民政府令

## 第 68 号

《上海市人民政府关于废止〈上海市流动人口计划生育工作规定〉的决定》已经 2022 年 3 月 21 日市政府第 162 次常务会议通过，现予公布，自 2022 年 6 月 18 日起生效。

市长 龚正

2022 年 6 月 18 日

# 上海市人民政府关于废止 《上海市流动人口计划生育工作规定》的决定

(2022 年 6 月 18 日上海市人民政府令 第 68 号公布)

市人民政府决定，废止 2011 年 12 月 22 日上海市人民政府令 第 74 号公布的《上海市流动人口计划生育工作规定》。

本决定自 2022 年 6 月 18 日起生效。

# 上海市人民政府关于 印发《上海市产业地图(2022)》的通知

(2022 年 6 月 25 日)

沪府发〔2022〕6 号

各区人民政府，市政府各委、办、局：

2018 年，本市在全国率先发布《上海市产业地图》，取得积极成效，对统筹全市产业发展和空间布局发挥了重要作用，各区、各部门按照产业定位和布局，错位发展、有序竞争，加快导入重大项目和创新平台，促进产业集群集聚发展，提高了产业集中度和显示度。

根据国家和全市重大战略新任务、“十四五”规划新布局 and 产业发展新赛道，现修订形成了《上海市产业地图(2022)》，为全市产业经济发展提供新指引。《上海市产业地图(2022)》覆盖一二三产业，聚焦 16 个区、5 个战略区域、53 个特色园区、35 个重点行业，包括 138 张产业现状图和产业未来图；完善全市现代服务业、先进制造业总体空间布局，优化调整各区重点产业定位，增加五个新城、南北转型、临港新片区、虹桥国际中央商务区、长三角生态绿色一体化发展示范区等国家和全市战略区域产业定位和空间布局，细化三批特色产业园区发展重点。同时，聚焦先导产业、重点产业集群、现代服务业、现代农业，结合产业发展新赛道，规划重点行业未来空间布局。

现将《上海市产业地图(2022)》印发给你们，请协同推动产业地图落地，强化产业链、创新链、人才链、资金链、政策链、服务链“六链统筹”，引导重大项目、创新平台和产业人才快速精准匹配落地，创新产业支持政策，形成一批高质量产业集群，将产业地图打造成为宣传上海产业特色、讲好上海产业故事的平台和窗口，吸引更多市场主体了解上海产业、推动上海发展。

# 上海市人民政府关于做好本市当前和今后一个时期稳就业工作的意见

(2022年6月25日)

沪府规〔2022〕6号

各区人民政府,市政府各委、办、局:

为深入贯彻习近平总书记关于就业工作的重要指示精神,落实党中央、国务院决策部署,积极应对疫情影响,进一步保企业、稳就业、惠民生,现就做好本市当前和今后一个时期稳就业工作提出意见如下:

## 一、充分认识当前本市就业工作的严峻性、复杂性、艰巨性

就业是最大的民生,也是经济发展最基本的支撑。近年来,本市就业工作保持稳中向好态势,但今年以来,受疫情影响,全市整体就业人数出现下降趋势,登记失业人数迅速上升,劳动力市场流动性急剧收缩,高校毕业生等重点群体就业难度明显加大,各项就业目标进度大幅滞后于计划预期。加上受疫情影响经济下行压力加大、企业预期不稳信心不足、新增劳动力创历史新高、前期求职招聘活动受限等复杂因素,就业形势面临前所未有的风险挑战。市就业工作领导小组各成员单位、各级政府要充分认识当前就业工作的严峻性、复杂性、艰巨性,充分认识稳就业在经济发展、民生保障和社会稳定中的关键支撑作用,进一步提高政治站位,切实增强责任感、使命感、紧迫感,对稳就业工作高度重视、高位推动、统筹谋划、全力应对,在非常时期采取非常举措,尽最大努力确保全市就业大局总体稳定。

## 二、指导思想和基本原则

### (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,高效统筹疫情防控和经济社会发展,在推动高质量发展中强化就业优先导向,把稳就业摆在更加突出位置,强化务实举措,强化底线思维,通过稳市场主体来稳就业,通过保重点群体就业来保民生。

### (二)基本原则

——坚持问题导向。聚焦用人单位岗位流失、用工短缺、成本偏高等问题,加大援企稳岗工作力度,帮助各类市场主体渡过难关;聚焦劳动者就业创业、技能提升、权益保障等需求,强化精准帮扶,及时发现处理影响就业稳定的苗头性、倾向性问题。

——坚持目标导向。完善稳就业目标责任制,压实各方责任,形成工作合力,努力将调查失业率恢复到合理区间,稳定全市整体就业规模,力争完成全年新增就业岗位等各项就业预期目标。

——坚持效果导向。通过产业拉动就业、创业带动就业、培训促进就业、托底安置就业,落实落细稳就业政策,优化线上线下就业服务,创造公平就业环境,牢牢守住不出现规模性失业风险的底线,为全国就业形势稳定贡献上海力量。

## 三、全力支持市场主体稳就业

### (一)降低企业用工成本

落实国家和本市各项援企纾困政策,充分发挥政策组合效应。快速落实失业保险和工伤保险费率降低、社会保险费和住房公积金缓缴、创业担保贷款展期还款以及各类房屋租金减免政策,实现符合条件的用人单位应享尽享。推动银行机构加大普惠型小微企业贷款投放力度,支持涉农、小微、民营企业 and 个体工商户等稳岗就业。落实企业安置重点群体就业税收优惠政策,降低非居民用户用水用电用气用网成本,多渠道为企业减费让利。(责任单位:市人力资源社会保障局、市医保局、市财政局、市税务局、市住房城乡建设管理委、市国资委、人民银行上海总部、上海银保监局、市通信管理局、各区政府)

### (二)支持企业稳定岗位

通过政策精准推送、畅通网上经办渠道等举措,加快落实餐饮、零售、旅游、交通运输、文体娱乐、住宿、会展等困难行业企业稳就业补贴政策,帮助困难企业稳定就业岗位,力争不裁员少裁员。促进企业

稳定人才队伍,优化人才直接落户、居转户、购房等条件,加大人才引进、服务和支持力度,助力企业稳定人才队伍。支持企业以训稳岗,加大线上培训补贴政策执行力度,发挥技能培训提技能稳岗位的作用。(责任单位:市人力资源社会保障局、市财政局、市商务委、市交通委、市文化旅游局、市政府合作交流办、市总工会、各区人民政府)

### (三)指导企业规范用工

及时发现和化解劳动关系纠纷,依法依规调整劳动关系双方的权利义务。支持企业与职工通过民主协商,采取调整薪酬、轮岗轮休、灵活安排工作时间、优先使用各类假期、延期支付工资、共享用工调剂余缺等措施,稳定工作岗位。对新冠肺炎患者、无症状感染者、密切接触者,以及因政府实施隔离措施或者采取其他紧急措施导致不能提供正常劳动的劳动者,企业不得以此为由拒绝录用、解除劳动合同或退回劳务派遣单位。(责任单位:市人力资源社会保障局、市总工会、各区人民政府)

## 四、全力帮扶重点群体促就业

### (一)加强青年和高校毕业生就业扶持

将高校毕业生等青年就业作为就业工作重中之重,努力确保本市2022届高校毕业生毕业去向落实率不低于2020年同期水平。鼓励企业、社会组织等各类用人单位招用高校毕业生,及时落实高校毕业生求职创业补贴、一次性吸纳就业补贴和社会保险补贴等政策;鼓励高校毕业生自主创业和灵活就业,并按规定给予补贴扶持和落实相关税收优惠政策。开展离校未就业毕业生就业攻坚行动,推进实名制跟踪服务,强化困难帮扶,实施困难毕业生“一人一档一册”专项服务,确保到今年年底有就业意愿的离校未就业高校毕业生都能落实就业去向或参与到就业准备活动中。实施共青团促进大学生就业行动,面向低收入家庭高校毕业生开展就业结对帮扶。鼓励更多本市高校毕业生应征入伍,落实相关扶持政策和激励措施。进一步发挥就业创业见习政策效用,实施百万就业见习岗位募集计划,扩大就业见习规模,全年募集不少于2.7万个就业见习岗位。鼓励更多优秀用人单位成为见习基地,鼓励更多高校和中职院校参加见习计划,落实见习推荐制度,为未就业青年提供更多见习机会。支持职业院校毕业学年学生提升职业技能,引导职业院校按规定面向本校学生开展职业技能评价,提供“应评尽评”的技能评价通道。着力优化就业手续,有序衔接报到证取消的档案落户服务,推进体检结果互认。实施教师资格阶段性措施,中小学、幼儿园、中等职业学校在2022年12月31日前招用教师可实行“先上岗、再考证”。(责任单位:市人力资源社会保障局、市教委、市财政局、市税务局、市国资委、市经济信息化委、市征兵办、团市委、各区人民政府)

### (二)加强失业人员就业帮扶和基本保障

通过“免申即享”方式,落实用人单位吸纳失业人员的一次性就业补贴政策,重点鼓励用人单位吸纳失业3个月及以上人员。进一步加大失业人员就业帮扶力度,落实失业人员就业创业相关税收优惠政策,综合使用岗位推荐、职业指导、技能培训、就业创业见习等举措,千方百计帮助有就业意愿的失业人员重新实现就业创业,确保今年内失业人员实现再就业不少于13万人。继续实施“人人乐业”专项行动,重点帮扶领取失业保险金的失业人员,实现“全覆盖”“增就业”“减周期”“消存量”的工作目标,确保到今年末,停止领取失业保险金人员中50%以上实现重新就业。加强对失业人员基本生活保障,持续推进失业保险金“畅通领、安全办”,依托“一网通办”,优化线上申领失业保险金流程,畅通失业保险待遇全国线上申领统一入口,确保失业人员按时、足额领取失业保险待遇。根据国家和本市部署,做好对失业人员按时足额发放价格临时补贴、疫情期间困难群众一次性生活补贴等工作。(责任单位:市人力资源社会保障局、市财政局、市税务局、市发展改革委、市民政局、各区人民政府)

### (三)加强困难群体就业援助

做好对大龄失业人员、长期失业青年、零就业家庭成员、低收入困难家庭成员、残疾人和刑满释放、戒毒康复人员等困难群体的就业援助。落实就业困难人员各类补贴政策,动态调整就业困难人员线下就业服务,创造条件促进就业困难人员实现用人单位吸纳就业或灵活就业。合理调整公益性岗位结构,充分发挥公益性岗位吸纳就业困难人员过渡性安置作用。在有就业意愿且服从安排的前提下,确保“零就业家庭”在确认后1个月内家庭成员至少1人实现就业,就业困难人员在认定后3个月内实现就业,确保今年内就业困难人员实现就业不少于5万人。对生活困难群体按规定纳入最低生活保障、临时救

助、困难帮扶等社会救助范围。对实现就业的低保对象,通过“救助渐退”、收入豁免等措施,增强其就业意愿和就业稳定性。(责任单位:市人力资源社会保障局、市财政局、市民政局、市总工会、团市委、市残联、各区政府)

#### (四)加强农民工和农村劳动力就业支持

深化东西部劳务协作,继续提高劳务输出的组织化程度,完成国家下达的吸纳中西部地区脱贫劳动力转移就业年度目标任务。加强与对口帮扶重点省份的协同,开展“点对点”转移就业服务保障工作,帮助农民工安全有序返岗复工。加大对农民工疫情防控、公共招聘、技能培训、权益保障等方面的支持力度,帮助企业降低招用农民工的各项成本,提高农民工的就业稳定性。巩固长江退捕渔民就业安置成果,落实退捕渔民免费职业技能培训政策,支持退捕渔民自主创业,优先保障退捕渔民及时就业。针对生活困难农户的就业需求精准施策,鼓励各相关区通过补贴扶持,促进低收入农户长期稳定就业。(责任单位:市人力资源社会保障局、市政府合作交流办、市农业农村委、各区政府)

### 五、全力拓宽用工渠道扩就业

#### (一)推动经济恢复和产业发展创造岗位

全力推进企业复工返岗,在做好疫情防控的前提下,加强对企业复工复产复市的支持和服务,持续完善企业用工调度保障机制、农民工返岗复工“点对点”服务机制、长三角地区就业招工协调合作机制、东西部劳务协作机制,增强劳动力资源有效供给,取消对劳动者返岗的不合理限制。扩大有效投资创造增量就业岗位,全力推动在建项目加快复工复产,保障在建项目连续施工,加快推进重大产业项目、重点基础设施项目开工建设。依托长三角地区人社一体化发展机制,促进长三角就业岗位、高校毕业生、创业项目等各类要素资源的集聚,创造更多就业岗位。(责任单位:各行业主管部门、市人力资源社会保障局、市政府合作交流办、市工商联、各区政府)

#### (二)增加政策性岗位供给

鼓励国有企业、机关事业单位、基层服务项目、基层就业岗位吸纳高校毕业生。市属和区属国有企业要全面落实“数量不减、挖潜多招”要求,安排不低于50%的就业岗位面向本市高校毕业生定向招聘,并通过市国资国企人才招聘平台、上海公共招聘平台等渠道公开发布。各地区和基层单位要加大应届高校毕业生公务员招录力度。其中,乡镇(街道)以及政法机关的基层单位主要招录应届毕业生。在本年度事业单位招聘总量不低于上年水平的基础上,面向高校毕业生的岗位数不少于公开招聘岗位总数的60%,其中“五个新城”事业单位所提供的岗位中,面向高校毕业生的岗位数占比不少于70%。扩大“三支一扶”“西部计划”等基层服务项目面向本市高校毕业生的招录规模。本年度所有社区工作者、社会工作者新招聘岗位全部向高校毕业生开放。结合疫情防控、基层治理、乡村振兴,积极开发劳动社保、社区管理服务、社区卫生和公共卫生、养老服务、农业科技、社会救助、社会工作、中小企业服务等基层就业岗位。(责任单位:市教委、市国资委、市公务员局、市人力资源社会保障局、市民政局、市卫生健康委、市农业农村委、市经济信息化委、团市委、市残联、各区政府)

#### (三)促进社会组织和公益性岗位吸纳就业

充分发挥社会组织吸纳就业的积极作用,开展社会组织助力大学生就业专场招聘活动和社会组织公益创业大赛,在社会组织中开辟更多就业见习基地和见习岗位,稳定和扩大面向社会组织的就业。按照“按需设置、合理开发、属地负责、精准安置、有序退岗”的原则,各区可围绕常态化疫情防控,重点开发防疫消杀、核酸检测、医护辅助、物资配送等应急管理服务岗位,作为临时性公益性岗位,对本年度内过渡性安置就业困难人员以及因受疫情影响暂时无法就业的高校毕业生和其他失业人员,切实发挥公益性岗位“兜底线、救急难”的作用。(责任单位:市民政局、市人力资源社会保障局、市财政局、市经济信息化委、市卫生健康委、各区政府)

#### (四)推动自主创业和灵活就业

支持创业带动就业,大力发展创业孵化基地,推进建设创业型社区,持续培育农村创业创新园区、退役军人创业园区、残疾人创业孵化基地,并落实创业扶持政策 and 资金支持。鼓励创业孵化基地孵化更多大学生创业项目,鼓励在孵实体吸纳更多大学生就业或见习。实施大学生实习“扬帆计划”,广泛开展各级政务实习、企业实习和职业体验活动。实施大学生乡村创业帮扶计划,鼓励大学生下乡创业。加大力

度落实各类灵活就业支持政策,鼓励就业困难人员、离校未就业高校毕业生、大龄失业人员、长期失业青年、大龄离土农民等群体通过个体工商户、非全日制就业以及平台就业等形态实现就业。研究制订平台就业劳动保障政策,试点开展平台网约劳动者职业伤害保障工作,推进新就业形态劳动者互助保障计划,鼓励平台企业创造更多灵活就业岗位,提升平台灵活就业人员保障水平。将灵活就业人员和灵活就业岗位供求信息纳入本市公共就业服务范围,加大对有灵活就业意愿人员的服务力度。鼓励经营性人力资源服务机构设立专门的零工市场或网络平台,为灵活就业人员提供规范有序的求职招聘、技能培训等专业化服务。通过灵活就业登记参保、实有人口自主填报、社区就业监测等渠道,探索建立灵活就业人员实名制管理制度,定期开展灵活就业人员就业状况分析。(责任单位:市人力资源社会保障局、市科委、市市场监管局、市公安局、市总工会、团市委、各区政府)

## 六、全力提升服务能级强就业

### (一)加强用工服务

开展“稳岗纾困服务攻坚百日行动”,扎实做好常态化企业招聘用工服务,建立健全应急状态下重点企业用工服务保障机制,落实就业服务专员提供“一企一策”帮扶,帮助企业做好员工招聘、用工余缺调剂、政策宣讲、政策落实等工作,为复工复产和稳定就业提供服务保障。加大重点企业招聘信息动态归集力度,在上海公共招聘平台设置“重点企业复工复产招聘专区”,完善“共享用工”服务专栏,为企业间阶段性共享用工调剂提供信息发布渠道。(责任单位:市人力资源社会保障局、市经济信息化委、市总工会、各区政府)

### (二)开展精准帮扶

实现公共就业服务常住人口全覆盖,打造多元化服务模式,充分调动各类就业服务力量积极性,整合各类就业服务资源,挖掘收集各行业企业复工复产用工需求,做好就业岗位储备。根据失业人员、农民工、就业困难人员等群体的个人能力和服务诉求,建立健全劳动者个人“求职档案”,完善精准就业帮扶机制,强化信息精准推送,推进供需精准对接,丰富服务手段,提升服务能级,更有针对性、更高质量地提供细分化公共就业服务。关注女性特殊权益和需求,对孕期、产期、哺乳期女性因“三期”受到就业影响的提供更精准的服务指导。(责任单位:市人力资源社会保障局、市总工会、市妇联、各行业主管部门、各区政府)

### (三)激发市场活力

充分发挥市场在人力资源配置中的决定性作用,引导知名人力资源服务机构参加“助力大学生就业联盟”“人才服务进校园”“千校万岗”等主题活动,借助自身平台优势,采取直播带岗、远程面试等多种形式,加大网络招聘力度,为重点群体、重点企业提供优质高效的就业服务。健全人力资源市场“一线观察”等信息监测机制,动态反映人力资源市场供需状况和行业态势。鼓励优质经营性人力资源服务机构入驻上海公共招聘平台,推动就业服务数据和信息共享。通过行业协同、政府采购等方式,支持优质经营性人力资源服务机构、社会组织等搭建人力资源余缺调剂服务平台。加强就业创业专家志愿团品牌建设,招募更多具有志愿服务精神的各领域就业创业专家提供专业化咨询指导服务。引入高技能人才培养基地、行业协会、行业领军企业等社会机构,合作开发建设新的技能实训项目,推进公共实训基地能级提升。(责任单位:市人力资源社会保障局、市总工会、团市委、各区政府)

### (四)推动技能提升

结合产业发展、用工需求和就业意愿,大力开展企业职工、转岗人员、失业人员等各类群体职业技能培训,积极组织物流、保安、餐饮、家政、建设、保洁、绿化等适合农民工就业特点的职业技能培训。加快落实职业技能提升补贴扩围政策,鼓励更多在职人员、灵活就业人员、本市院校毕业学年学生、失业人员、残疾人等群体获得职业资格证书、职业技能等级证书,提升就业能力。(责任单位:市人力资源社会保障局、市教委、市财政局、市住房城乡建设管理委、市绿化市容局、各区政府)

### (五)加强基层就业服务能力建设

支持各区充分挖掘区域就业服务资源,打造“15分钟就业服务圈”,在街道或社区建设一批“家门口”“楼门口”的就业服务工作站所,整合各方资源提供专业化、多样化、便民化的公共就业服务,解决就业服务“最后一公里”问题。加强就业服务机构的职业指导师、创业指导师队伍建设,畅通职业发展通

道。充实社区基层就业服务队伍,原则上每个居(村)委会安排至少 1 名专(兼)职工作人员负责就业促进工作。加大对基层就业服务工作人员的业务培训和带教培养力度,提升基层就业服务能力。(责任单位:市人力资源社会保障局、市民政局、各区政府)

### 七、压紧压实工作责任

#### (一)强化责任落实

各级政府要切实承担起稳就业工作的属地责任,加强对就业工作的领导,全力推动国家和本市各项政策落实落地,并将稳就业工作成效纳入各级政府绩效考核内容。市、区人力资源社会保障部门要履行好市、区就业工作领导小组办公室职责,做好就业工作目标任务的分解落实,压实各方工作责任,对主要就业指标和政策落实情况定期进行考核督查。市、区就业工作领导小组各成员单位要从各自职能出发,明确稳就业工作职责和目标任务,协同推进各项稳就业政策落实落地。市政府每年根据就业工作目标任务完成情况确定一批稳就业工作先进区,在全市层面通报表扬,并在就业资金分配时予以适当倾斜。(责任单位:市就业工作领导小组各成员单位、各区政府)

#### (二)强化资金保障

各级政府要根据就业形势和工作目标,统筹促进就业的支持政策和服务资源,加大资金和服务力量投入力度。各级财政、人力资源社会保障部门要强化各类用于促进就业资金的监督管理和风险防范,强化资金绩效评价,切实提高使用效益。要围绕就业补助资金保障重点,坚持惠企利民导向,不断完善就业补助资金分配管理,将资金投入和执行情况、资金绩效评价结果等作为资金分配的重要依据。(责任单位:市财政局、市人力资源社会保障局、各区政府)

#### (三)强化监测分析

优化就业监测指标体系,完善就业形势定期监测报告制度。推动市就业工作领导小组成员单位和市大数据中心间的就业信息数据整合共享,提高就业工作协同性。建立健全就业调查工作机制,依托专门就业调查队伍,定期做好对常住人口的各类就业状况调查排摸,掌握区域劳动力资源信息。进一步完善长三角高校毕业生就业去向信息共享机制,为分析高校毕业生就业和流动趋势提供数据支撑。完善失业动态监测、失业登记和领取失业保险金情况监测,加密监测频率,加强数据比对。建立重点企业舆情分析、信访跟踪、裁员报告联动的处置机制,及时捕捉苗头性、倾向性问题,早发现、早预警。做好舆情监测研判,建立重大舆情沟通协调和应急处置机制。(责任单位:市人力资源社会保障局、市统计局、市公安局、市大数据中心、各区政府)

#### (四)强化宣传引导

引导新闻媒体加强正面宣传,积极开展稳就业政策举措、工作经验、市场信息的宣传发布,稳定全社会对就业形势的预期。对稳就业工作中涌现的典型企业、先进人物,按规定开展表彰奖励,形成全社会关心、支持、重视就业工作的良好舆论环境和社会氛围。(责任单位:市就业工作领导小组各成员单位、各区政府)

本意见自印发之日起施行。各区可根据本意见精神,结合实际,制订本区做好当前和今后一个时期稳就业工作的实施意见。

## 【市政府办公厅文件】

# 上海市人民政府办公厅关于印发促进绿色低碳产业发展、培育“元宇宙”新赛道、促进智能终端产业高质量发展等行动方案的通知

(2022 年 6 月 24 日)

沪府办发〔2022〕12 号

各区人民政府,市政府各委、办、局:



经市政府同意,现将《上海市瞄准新赛道促进绿色低碳产业发展行动方案(2022—2025年)》《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案(2022—2025年)》《上海市促进智能终端产业高质量发展行动方案(2022—2025年)》印发给你们,请认真按照执行。

# 上海市瞄准新赛道促进绿色低碳产业发展行动方案 (2022—2025年)

为更好服务国家碳达峰、碳中和战略,发挥上海绿色低碳产业基础优势,培育产业发展新动能,制定本行动方案。

## 一、总体要求

### (一)基本原则

能源清洁化。进一步提升太阳能、风能、海洋能、地热能等可再生能源以及核能、氢能等清洁能源的比重,拓展氢能等潜在替代能源利用。

原料低碳化。加快石化化工和钢铁等重点行业低碳原料替代,石化行业提高天然气、轻烃、生物质等原料比例,钢铁行业提高废钢比,推进冶炼过程以氢代碳。

材料功能化。推进材料轻量化、高强度、功能化,支撑新能源装备转换效率提升,推动新能源、节能环保等领域关键材料量产应用。

过程高效化。推动电机、制冷、水泵、空压机等用能系统改造提升,优化电力、钢铁、化工等重点行业生产工艺,推进数据中心新技术应用。

终端电气化。以电气化、智能化为导向,推动终端能源消费方式升级,提高工业、建筑、交通等领域电气化水平。

资源循环化。提升再生资源利用水平,推广以二氧化碳为原料的工艺技术,加大废旧动力电池梯级利用和城市废弃物协同处置力度。

### (二)主要目标

产业规模快速增长。到2025年,绿色低碳产业规模突破5000亿元,基本形成2个千亿、5个百亿、若干个十亿级产业集群发展格局。

创新能力稳步提升。围绕“新技术、新工艺、新材料、新装备、新能源”,力争培育10家市级以上制造业创新中心和企业的技术中心,5家研发和检验检测验证平台,5家大型企业研究院和新型研发机构。一批前瞻技术和关键核心技术取得突破,工艺水平显著提升。

市场主体逐步壮大。推进“十百千”工程,培育10家以上绿色低碳龙头企业,100家以上核心企业和1000家以上特色企业,创建200家以上绿色制造示范单位。

园区体系健全完善。围绕氢能、高端能源装备、低碳冶金、绿色材料、节能环保、碳捕集利用与封存(CCUS)等领域,力争打造5家特色产业园区,加快培育若干家特色园区或精品微园。

## 二、绿色低碳产业培育行动

### (一)聚焦产业高端,领跑优势赛道

1.前沿技术。支持企业持续开展低碳/零碳/负碳基础性研究,加大颠覆性生产工艺与替代产品创新力度。开展电力多元转换、人工光合作用、变革性二氧化碳利用、非二氧化碳温室气体减排等技术的研究。加快新一代核能技术、新型高效硅基光伏电池等超高效光伏/光热技术、深远海漂浮式风电场、潮汐能等关键技术和核心装备的突破。开展机械储能、电化学储能等的研究。

2.高端装备。推动重型燃气轮机关键部件和服务技术的开发应用。加快先进核能系统和自主核能设备攻关,形成三代、四代核电设备部件的稳定制造能力。推进风电驱动、叶片等核心部件攻关,加快风电模块化设计,形成成本竞争优势。探索发动机关键零部件、汽车、高端医疗设备等再制造业务,形成汽车零部件、工程机械等再制造企业集聚优势。

3.极致能效。推动重点用能行业技术装备创新和应用推广,电力行业加快复制推广超低煤耗发电

技术;石化化工行业加强工艺余热、余压回收和能量梯级利用;推进数据中心利用液冷、人工智能运维等技术降低电源使用效率值(PUE)。推广磁悬浮制冷机、永磁空压机、高温高效热泵等高效设备。推动数字化改造升级,引导企业建立能源管理中心,推进能源领域工业软件开发。推广节能“一站式”综合服务、环境污染第三方治理、环境托管服务等新模式。

4.低碳冶金。支持企业攻坚富氢碳循环高炉、氢基竖炉等工艺。做强绿色精品钢,巩固高效硅钢、核电用钢、高温合金等产品技术优势,突破新能源汽车驱动电机和电池用钢、高效变压器核心软磁材料等技术。培育低碳冶金产业生态,形成以氢能、新材料、智慧制造工艺装备和循环经济等为主导的钢铁相关绿色低碳产业。

#### (二)推动集群发展,拓宽并跑赛道

5.新能源汽车。构建关键零部件技术和产品供给体系,加快动力电池关键技术突破,推进驱动电机及控制系统集成化、高密度化、智能化发展。发挥新能源整车龙头企业拉动效应,吸引一批关键零部件“独角兽”企业。发展退役动力电池循环利用产业,建设本市动力电池全产业链溯源和管理回收利用网络体系,促进动力电池循环利用技术、工艺、装备、产业集聚发展。

6.氢能产业。支持燃料电池重型卡车、公交客车、冷链物流车等多场景、多领域商业性示范应用,带动燃料电池系统、核心零部件等上游产业链发展。充分利用工业副产氢资源,在金山、宝山打造氢气主要供应基地;在临港、嘉定和青浦建设产业实践区,丰富应用场景;开展兆瓦级风力、光伏等新能源电解水制氢集成及应用示范,开展“氨-氢”绿色能源应用试点。突破高效氢燃料电池系统、长寿命电堆、膜电极、质子交换膜等关键技术。推动高压供氢加氢设备、70兆帕储氢瓶等多重储运技术的应用。

#### (三)拓展应用场景,抢占新兴赛道

7.绿色材料。推动低成本大丝束碳纤维量产、T800级以上高强高模碳纤维工业化突破、碳纤维专用树脂技术攻关,探索碳纤维在新型碳芯节能导线、储氢容器等领域的应用。推广高温超导电缆,支持高温超导技术在核聚变等领域的应用。开展光催化在污染治理等领域的研究和应用。发展低碳化工,推进天然气和二氧化碳制备合成气、轻烃裂解技术的应用示范。

8.碳交易和碳金融。依托全国碳交易系统,丰富市场交易主体,引入碳交易信用保证保险,建立碳普惠机制,引导企业不断提升碳资产管理能力;建立和完善碳交易标准规则体系。重点发展碳基金、碳债券、碳质押、碳保险等金融产品。鼓励发展重大节能低碳环保装备融资租赁业务。规范发展供应链金融产品,有序推进碳金融衍生品创新。

#### (四)加强集成创新,实现弯道超车

9.碳捕集及应用。推进新一代相变型二氧化碳捕集技术应用,突破溶剂损耗、再生热耗等关键指标,降低捕集成本。加快二氧化碳生物、化工、材料、矿化等转化技术研究,推进二氧化碳制碳纳米管等高值化学品的产业化试点,开展万吨级二氧化碳捕集及制甲醇示范。推动碳捕集利用与封存(CCUS)应用场景向化工、钢铁等其他行业拓展,加快与储能、氢能等技术的集成发展。

10.智能电网。加快布设新能源终端和智能电网设施,发挥新能源微电网、智慧减碳虚拟电厂等项目示范作用,推动光储直柔等智能电网应用。推进智能电网与分布式能源装备向高压化、智能化发展,开展大容量长寿命安全电池、固态电池等储能装置应用。做强智慧能源服务,推动光伏储能微电网技术、电池人工智能技术、锂电池储能系统、直流微电网系统的应用。

### 三、特色园区升级行动

#### (一)以集聚发展为目标,加快建设氢能示范实践区

推进嘉定氢能港建设,形成关键零部件、系统、整车等产业集聚,建立氢燃料电池汽车计量测试国家级平台,构建氢燃料电池汽车全产业链,打造基础设施完善的燃料电池汽车产业生态。依托临港国际氢能谷,聚焦燃料电池整车、重型燃气轮机、航空发动机制造,加快制氢储氢加氢一体化站建设,开展电解水设备的产业化和先行先试,开展氢能在交通、能源、建筑等领域的综合利用试点示范。

#### (二)以高端发展为动力,全面建设“临港动力之城”

加快临港新片区全动力领域发展,打造航空、航天、汽车、海洋、能源“空天陆海能”动力集群。加快产业链关键环节布局,发展高端动力关键零部件及成套装备的研发设计、生产制造、维修服务等高附加

值环节。加快核心装备产品研制,推进高性能航空发动机、重型燃气轮机等研发及产业化。

#### (三)以创新发展为方向,加快建设“宝武(上海)碳中和产业园”

依托相关企业、专业机构和产业联盟,聚焦富氢碳循环高炉、氢基竖炉等技术攻关,打造碳中和特色产业集聚先导示范,引进世界 500 强研发机构和业务板块,建立低碳减碳研发转化平台,吸引“专精特新”企业,引入多元化社会资本。

#### (四)以低碳氢源+新材料为核心,加快建设“上海化工区绿色低碳示范园”

在上海化工区形成多元化氢源供给模式,加大副产氢利用,开展沼气制氢,探索风能等可再生能源电解制氢。围绕打造上海国际化工新材料创新中心,加快轻质高强材料、新能源材料、氢气储运材料、燃料电池材料以及二氧化碳资源化技术的孵化和应用。推进天然气、轻烃代替煤和石油制化工原料应用,鼓励企业提高生物基、废物基原料比例。

#### (五)以梯次推进为路径,培育建设若干个潜力园区

布局一批潜力园区,加大培育提升力度,推动其成为特色园区或精品微园。碳捕集利用示范园开展新一代二氧化碳捕集等技术攻关,推动二氧化碳制碳纳米管及复合材料等示范。青浦氢能经济生态园构建氢能汽车产业链。临港再制造产业园发展汽车零部件、工程机械、医疗器械、燃气轮机等装备再制造。长兴低碳创新产业园推动潮汐能发电技术研发、LNG 船生产制造,发展绿色海洋装备和绿色交通产业。推动碳中和创新技术平台建设,发挥本市各类科创平台作用,加大产学研用合作力度,推进共性技术攻关和成果转化。

### 四、产业生态完善行动

#### (一)打造科技创新高地

发挥高校院所原始创新作用,围绕共性技术、前沿技术和颠覆性技术,加大科研攻关力度,打造碳捕集利用封存技术研究中心、低碳冶金技术创新中心等平台。发挥企业创新主体作用,加强产学研用合作,提高成果转化率。促进科技创新与实体经济深度融合,发挥制造业创新中心等功能平台作用。

#### (二)促进产业链协同发展

发挥龙头企业带动作用,提升中小企业专业化协作和配套能力。支持企业深耕全国碳中和市场,以先进技术和专业服务提升市场占有率。打造一批绿色供应链,鼓励核心企业带动链上企业高端化、绿色化发展。建设一批检验、检测、评估和认证服务平台,促进行业健康规范发展。

#### (三)推进标准体系建设

推进制订达到国内领先、国际先进水平的标准,构建上海绿色低碳标准体系。鼓励领军企业带动上下游配套中小企业共同开展标准化工作,探索组建产业链标准化联盟。

### 五、保障措施

#### (一)强化统筹协调

市各相关部门加强协同配合,形成工作合力。各区、各园区落实产业发展各项政策措施,保障项目实施要素供给。鼓励企业、行业组织、研究机构等在技术攻关、产品研发、标准制定、应用示范等方面加强合作。

#### (二)加大相关政策支持力度

构建支持本市绿色低碳产业发展的政策体系,聚焦成果转化、场景应用和项目落地过程中的瓶颈问题,开展先行先试。落实国家绿色低碳发展政策,综合运用财政、金融、投资、土地等政策,充分利用国家和本市节能减排、促进产业高质量发展、战略性新兴产业等专项资金,支持本市绿色低碳技术突破、产业发展和特色园区建设。

#### (三)加快人才队伍建设

加大绿色低碳产业人才的引进和培养力度,形成多层次、多渠道的人才培养体系。引进具有国际化创新力和领导力的复合型人才,通过产业菁英高层次人才选拔,遴选一批领军人才和青年英才,发挥高校和科研院所在培养优秀创新人才方面的作用和优势,扩大行业队伍。

#### (四)加深国际国内合作

依托长三角一体化高质量发展,深入推进与国内相关地区在绿色低碳发展方面的合作。充分利用

上海对外开放的窗口、桥梁优势,更好发挥自贸试验区、临港新片区、虹桥国际开放枢纽的功能优势,强化在绿色技术创新、绿色金融、应对气候变化等方面的国际合作。

#### (五)加强绿色低碳引导

以全国节能宣传周、低碳日、碳博会等为契机,传播绿色低碳发展理念。通过专题论坛、技术展示、交流会等多层次、多形式的宣传,为绿色低碳产业发展营造良好氛围。推广应用绿色低碳技术和产品,促进绿色低碳消费。

# 上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案 (2022—2025年)

为着力强化新赛道布局,培育壮大发展新动能,更好助力上海国际数字之都建设,制定本行动方案。

## 一、总体要求

### (一)基本原则

尊重规律、分步推进。把握“元宇宙”虚实映射、虚实交互、虚实融合的演进规律,重点加强前沿技术突破、前瞻领域布局,推动产业整体健康有序发展。

集成创新、联动发展。把握“元宇宙”群智赋能、跨界融合的基本特征,发挥“元宇宙”的叠加、倍增、放大效应,带动数字技术、数字产业实现跳变和跃迁。

价值引领、效果导向。把握“元宇宙”以虚促实、以虚强实的价值导向,立足提升实体经济生产效率、满足人民群众美好生活需要,推动经济高质量发展。

市场主导、政府引导。把握“元宇宙”需求牵引、市场驱动的发展逻辑,充分激发多元市场主体的想象力和创造力,共同营造良好发展生态。

包容审慎、防范风险。把握“元宇宙”在发展中规范、在规范中发展的治理要求,营造包容开放环境,建立相关规则体系,防范安全风险和行业乱象。

### (二)主要目标

产业综合优势显著增强。到2025年,“元宇宙”相关产业规模达到3500亿元,带动全市软件和信息服务业规模超过15000亿元、电子信息制造业规模突破5500亿元。

创新主体活力竞相迸发。培育10家以上具有国际竞争力的创新型头部企业和“链主企业”,打造100家以上掌握核心技术、高能级高成长的“专精特新”企业。

示范赋能效应充分显现。围绕城市数字化转型,打造50个以上垂直场景融合赋能的创新示范应用,推出100个以上引领行业前沿的标杆性产品和服务。

产业发展生态持续完善。推动建设各具特色的“元宇宙”产业园区,打造一批创新服务平台,加快“元宇宙”产业人才育引,优化生态环境。

## 二、主要任务

### (一)产业高地建设行动

1.关键技术。突破关键前沿技术。聚焦空间计算、全息光场、五感提升、脑机接口等方向,突破人机交互瓶颈。加快微型有机发光显示(Micro-OLED)、微型发光显示(Micro-LED)等新型显示技术研发应用。聚焦光波导、光纤扫描等近眼显示技术和柔性、类肤等新材料,提升沉浸交互体验。提升计算平台效能,推动图形处理器(GPU)、专用集成电路(ASIC)、可编程逻辑阵列(FPGA)等计算芯片和RISC-V指令集架构芯片的研发。强化大尺寸图像压缩、实时图形渲染、资源动态调度等计算技术研发。加强算法创新与应用,加快对抗生成网络、超大规模预训练模型等技术在图形引擎、动态建模、数字孪生等领域的融合应用。

2.基础设施。超前布局未来网络,加快推进“双千兆”网络建设,培育5G+、6G、卫星互联网、Wi-Fi 7、IPv6等未来网络生态。加大计算能力支撑力度,推动云边一体布局、算力自由调配、云端实时渲染的新型云计算和边缘计算平台发展,培育基于容器化、开发运维一体化等技术的云原生应用。加快发展

人工智能即服务,依托大规模公共算力集群建设,全面推进人工智能产业化、规模化应用。发展区块链应用,探索 Web3.0 技术研发和生态化发展,推动分布式存储、可信认证、隐私计算、智能合约等融合应用。

3.交互终端。加快发展虚拟现实终端,支持虚拟现实一体机、PC 虚拟现实设备等技术升级,面向娱乐社交、沉浸影音、教育培训等领域培育差异化终端产品。迭代升级增强现实终端,推动增强现实、混合现实终端向低功耗、小体积、大视角、可变景深方向发展,加强从底层到应用全链条布局,培育增强现实、混合现实消费级产品及行业级解决方案。着力突破全息显示及体感终端,支持浮空投影、裸眼 3D、空间成像等全息显示技术研发及产业化,推动体感设备向低成本、高性能演化。

4.数字工具。发展关键基础软件,面向智能终端和云边协同设备,支持开发具备云端实时渲染、分布式内存计算、轻量级容器管理等功能的智能操作系统和中间件。突破数字生产工具,集中攻关三维图形引擎、数字建模、数字设计、数字人生成等“元宇宙”关键生产力工具,提升核心软件和行业平台供给能力。培育集成解决方案,围绕重点行业应用需求,着力发展城市信息模型、建筑信息建模、数字孪生、数字沙盘仿真等行业级解决方案。

## (二)数字业态升级行动

5.虚实交互新商业。加快推动数字会展,鼓励打造云上展厅、数字化展厅,提供无边界、沉浸式展示服务,促进多人同屏互动、在线社区、语音和动作实时交互,提升展览展示的参与感、体验感。发展全景导览服务,鼓励场馆打造虚拟全场景导览应用,提升室内导航、商业导购、泊车寻车体验。创新线上购物体验,融合沉浸式、数字人等技术,提升直播带货、虚拟购物体验,拓宽线下商业运营模式。

6.虚实交互新教育。建设虚拟课堂,围绕教学实训、数字教室、空中课堂、素质教育等教学场景,探索多点协作教学、远程互动教学、课后效果评价等融合应用。研发新型教学产品,支持基于教育数字底座,研发各类数字孪生校园、虚拟现实课堂、数字教师。赋能职业培训,鼓励面向医疗、生产、安防、运维、建筑等领域,以扩展现实技术开展职业技能培训和仿真实践。

7.虚实交互新文旅。开发元旅上海新模式,运用数字人讲解、增强现实导览等技术,围绕历史文化风貌区、博物馆、艺术馆、游乐园等地标性建筑和景点,拓展全景旅游等新模式。促进虚拟演艺赛事发展,引导全息投影、体感交互等技术与赛事、演唱会、音乐会等结合,打造沉浸式“云现场”,升级传统演艺赛事体验。

8.虚实交互新娱乐。发展元游戏,支持运用云渲染、人工智能、区块链等技术,研发制作可编程、再开发类游戏产品;着力培育一批品牌号召力强、具备国际竞争力的原创元游戏。培育元社交,鼓励发展具备实时互动、多人参与、沉浸体验的新型社交平台;支持虚拟形象、数字空间、数字创作等社交工具研发和产业化。赋能影音制作,鼓励运用虚拟实景搭建、特效实时渲染、空间声学仿真等技术,提升电影、电视、动漫、音乐等行业生产效率。

## (三)模式融合赋能行动

9.虚实融合智能制造。打造数字孪生工厂,支持建设高精度、可交互的虚拟映射空间,对工业制造全环节进行建模仿真、沙盘推演,实现各环节协同和生产流程再造。推广生产协作工具,支持集成扩展现实、多维仿真等技术的虚拟生产协作平台在工业制造领域的应用,实现产品仿真设计、测试验证和优化、运维巡检、远程维修、资产管理等方面的应用。

10.虚实融合医疗健康。鼓励元诊疗,建设医疗三维辅助诊疗平台,优化术前规划与术中导航等解决方案;推广基于扩展现实的心理疾病“数字疗法”和沉浸式远程康复应用。赋能医学研究,支持运用增强现实、虚拟现实等技术在视觉诊疗、近视防治等领域开展临床研究;鼓励结合微观三维成像、分子模拟等技术,在新药研制、病理研究等领域实现突破。

11.虚实融合协同办公。培育无边界办公平台,鼓励运用虚拟化身、场景交互、空间渲染等技术研发虚拟办公平台,实现文档、设计、数据实时协同。发展元会议室,打造体验更真实、互动更便捷的数字办公新空间,满足不同场景混合办公需求。鼓励线上会议向多维化、场景化、规模化发展。

12.虚实融合数字城市。建立城市数字沙盘,推进城市数字孪生体建设,加快虚拟空间和现实世界的全面连接和高度协同,提升城市治理科学性。强化风险应急管理,鼓励利用“元宇宙”技术对城市风险

进行高精度动态模拟与实时持续监测,提升城市应急处置能力。提供智能化政务服务,建设虚拟综合办事大厅,开发场景式服务导航。打造数字人办事窗口,实现 24 小时在岗服务,提升办事体验。

#### (四)创新生态培育行动

13.创作者经济。加强 IP 培育与保护,做优做强动画动漫、影视影音、网络文学、潮流周边、游戏电竞等原创品牌,加强数字产品、数字创意知识产权保护。培育创作者群体,推动创作主体集聚,支持发展专业用户生产内容(PUGC)、职业生产内容(OGC)、多频道网络(MCN)等生产新模式。

14.数据流通要素。培育数据产品和服务,壮大一批具有核心技术的“数商”龙头企业,引育一批具有市场影响力的数据交易主体和平台,深化公共数据开放,健全数据产业生态。完善数据要素市场,深化上海数据交易所建设,建立数据要素的价值体系和发现机制,构建数据定价、分配、监管等市场运行规则,推动数据要素有序流动。

15.标准规则体系。加快标准制定,支持企业、科研机构参与国内外标准制定,聚焦数据、接口、平台、代码,完善相关标准和连接协议,实现标准的通用性和一致性。完善行业规范,加强近眼显示、终端产品对健康影响的研究,完善检验检测标准;探索虚拟数字身份和价值体系构成,研究数字身份、数字资产的跨界流通。

### 三、重点工程

#### (一)“元宇宙”关键技术突破工程

聚焦未来网络、智能硬件、终端系统级芯片、元器件、核心软件等重点方向,组织开展联合攻关和揭榜挂帅。鼓励在沪国家实验室和科研机构加大投入力度,力争形成一批具有引领性的基础理论成果。支持领军企业研制 3D 建模、计算机辅助设计、图形图像引擎等框架工具,以开源开放为导向,逐步扩大开发者群体。推进“东数西算”枢纽节点建设,打造一批国家级绿色数据中心集群。

#### (二)数字 IP 市场培育工程

在上海数据交易所试点开设数字资产交易板块,培育健全数字资产要素市场,推动数字创意产业规范发展。逐步完善数字资产、数字艺术品、数字影视版权等合规交易机制,加强风险监管,探索数字人民币应用。探索建立多方参与、互联互通的数字创意联盟链体系。支持原创内容平台、交易平台及艺术家参与全球数字艺术品创制交易及国际标准制定。

#### (三)工业“元宇宙”标杆示范工程

聚焦航空、汽车、核电、生物医药等领域,培育一批市级“元宇宙+工业互联网”试点示范场景。支持企业建设基于多维感知、实时逆向建模等技术的智能制造孪生平台。推动高校、科研机构、企业共同打造产学研用协同创新平台。研究工业领域“元宇宙”标准规则,推动数据、协议、规则统一,实现互联互通。

#### (四)数字人全方位提升工程

着力突破高速动态建模、人体驱动框架、高精度数字场景创建等关键技术,推动数字人的采集、制作流程逐步简单化、一体化、自动化。支持运用计算机视觉、自然语言处理等人工智能技术,改善人机智能交互体验。加强供需对接,促进数字人在数字营销、在线培训、电商直播、影音娱乐、服务咨询等多场景的应用。

#### (五)数字孪生空间建设工程

培育城市数字空间运营商,整合公共地理空间数据采集、运营、管理,逐步完成城市基础设施数字孪生工程。鼓励社会力量通过市场化运作,开展场景级、部件级城市数字空间运营。聚焦城市观光、医疗协作、教育共享、交通运输等领域,推动长三角区域合作开发跨空间、沉浸式应用。探索形成统一开放的数据接口、底层平台和连接标准,推动各类物联感知数据实时接入。

#### (六)行业龙头企业引育工程

聚焦关键技术、基础设施、智能终端、数字工具和集成应用等领域,培育一批拥有自主知识产权的“硬核”科技企业。着力吸引一批新型头部企业和行业领军企业来沪发展。开放城市数字化转型典型场景,集聚一批综合集成能力强、产业链上下游话语权大的“链主企业”。鼓励运用“元宇宙”技术,创新招商引资和投资服务模式。

#### (七) 产业创新载体培育工程

在关键技术领先、行业应用丰富、领军企业集聚的区域，布局一批市级“元宇宙”产业创新园，升级一批市级特色产业园区，加快推进园区周边交通设施、人才公寓、生活服务设施配套等建设。支持企业、科研机构等联合成立“元宇宙”行业组织、公共服务平台及人才培养基地。鼓励本市高校发挥学科融合优势和科研引领作用，建设“元宇宙”技术应用研究中心。

#### (八) 数字空间风险治理工程

加强未来网络、云边计算、智能交互终端及数字基础设施的内生安全，保障海量数据的存储、传输和使用。强化“元宇宙”领域法治建设，在数字成瘾、内容安全、个人隐私等方面推动研究相关法律法规。加强市场监管，夯实“元宇宙”数字空间平台主体责任。打击违法违规活动，防范金融领域过度投机、恶意炒作等现象。

### 四、保障措施

#### (一) 强化组织领导

依托上海市数字化转型工作领导小组，围绕“元宇宙”产业发展遇到的问题瓶颈，加大整体推进和综合协调力度，实现跨区域、跨部门、跨层级协同联动。成立“元宇宙”产业发展专家咨询委员会。建立企业联系制度，加强“元宇宙”行业运行监测和统计分析。

#### (二) 加强资金保障

发挥各类专项资金作用，加大对“元宇宙”关键技术、重点工程和产业发展的保障力度，依法依规综合利用投资补助、贴息等手段，支持技术研发和科研成果转化。发挥政府投资基金作用，引导社会资本支持“元宇宙”产业发展。设立“元宇宙”新赛道产业基金。支持符合条件的“元宇宙”创新企业依法依规在境内外上市。

#### (三) 加快人才育引

按照重点产业人才相关规定实施人才奖励，鼓励“元宇宙”相关高层次人才、技术人才、创作人才等在沪创业就业。用足用好应届毕业生落户以及外籍人才永久居留等政策，加大领军和青年人才引进力度。支持高校增设“元宇宙”关联学科，推进产学研用主体联合开展技能培训。

#### (四) 打响品牌特色

加大对创新企业、产品、服务、平台及标杆应用的总结宣传力度，提高上海“元宇宙”相关品牌知名度。用好中国国际进口博览会、世界人工智能大会、中国国际工业博览会、购物节等平台，加大“元宇宙”产品和服务的全球推介力度。鼓励本市企业、行业组织等积极筹划、参与国内外“元宇宙”论坛会议。

#### (五) 推进开放合作

聚焦软件、人工智能等“元宇宙”相关领域，打造一批自主可控的开源社区和开源产品。加强国际交流，鼓励“元宇宙”相关的国际组织、产业联盟等机构落沪。整合利用国际研发资源，引导“元宇宙”领军企业在本市国际创新资源高度密集的地区设立研发机构。

# 上海市促进智能终端产业高质量发展行动方案 (2022—2025 年)

为全力培育上海产业高端转型新动能，促进智能终端产业带动实体经济和数字经济发展，制定本行动方案。

## 一、总体要求

### (一) 基本原则

以品牌塑造强动能。突出品牌的关键作用，充分发挥现有优势品牌的影响力，实现外延式发展。加大对新品牌的培育扶持力度，打造代表“上海制造”水平、家喻户晓的智能终端品牌。

以体系构建优动能。抓住智能终端互联互通、高度融合的发展趋势，构建更有韧性的产业体系，强化产业链供应链协同，促进跨领域融通。不断完善产业生态体系，优化供给模式和发展动能。

以创新引领新动能。充分发挥上海在上游核心环节和研发设计能力方面的优势,汇聚创新资源,优化创新环境,推动产业链与创新链有效衔接,引领智能终端产业发展。

以市场牵引主动能。以数字化转型为契机,以市场需求为导向,以应用场景为切入点,瞄准新市场、新业态、新服务、新需求,打造市场接受度高、市场空间大、市场竞争力强的智能终端产品。

## (二)主要目标

产业规模稳步增长。到2025年,上海智能终端产业规模突破7000亿元,营收千亿级企业不少于2家、百亿级企业不少于5家、十亿级企业不少于20家。新增智能工厂不少于200家,实现整车企业100%达到智能工厂水平。其中,智能网联汽车产值超过5000亿元,具备先进智能网联功能的新车产量占比超50%。培育千亿级智能家居、智能穿戴、虚拟现实等电子终端产业、百亿级智能机器人产业。

爆款终端不断涌现。重点打造10款以上爆款智能网联汽车,打造10个以上商用智能网联汽车标杆应用场景。在交通、环卫、物流、养老、医疗、教育、工业、家政、商贸、娱乐等10大应用场景涌现不少于100款智能终端产品。

品牌能力持续提升。培育50家以上“链主企业”“隐形冠军”“小巨人”“专精特新”等企业。着力提升品牌附加值,塑造10个以上具有标识度的终端品牌。

核心技术加快突破。推动核心芯片、基础软件等关键技术创新突破,加快智能驾驶、智能网联、智能座舱等终端系统技术产业化。

产业集群初步形成。在浦东、嘉定、松江、奉贤、临港等重点区域打造5个以上智能终端特色园区或精品微园,培育3个以上智能网联汽车应用落地示范区域。

## 二、主要任务

### (一)智能网联汽车

1.消费终端爆款打造行动。支持传统车企、造车新势力和科技公司紧抓新一代消费者需求趋势,集聚前沿尖端技术,将智能网联汽车打造为新型智能终端产品,提升消费者驾乘体验。打造集安全出行、智慧生活、移动办公等功能于一体的智能网联汽车终端,提升智能驾驶水平。实现语音交互、远程控制等功能,推动车辆与智能终端在车内无缝接入、在车外互联互通。依托即时通讯和虚拟现实功能,实现远程移动办公。推动品牌策划从“以产品为中心”向“以用户为中心”转变,塑造具有上海标识度的品牌。创新宣传渠道,利用新媒介实现终端直连用户,联动新媒体开展跨界传播。优化品牌运营,建设具有标识度的体验和交付中心,举办用户深度参与的活动,增强品牌吸引力和认同感。

2.商用终端加速落地行动。紧扣商业化应用需求,明确各场景下低速功能型无人终端的产品定义和技术要求,加快培育配送、清扫、转运等细分领域龙头企业。支持打造无人出租车、智能公交、智能重卡等智能网联商用终端,推动自动驾驶等智能化系统加快向车规级、量产化靠拢。加快拓展智能网联汽车典型测试与应用场景,推动测试道路向区域化联通。支持开展自动驾驶出行服务和城市智慧车列等应用;推动智能重卡加快商业化落地,推动从“减人化”向“无人化”运行方式转变;加快智能公交落地,在特定区域推广无人接驳、无人环卫等应用。建立智能网联汽车“无人化”和商业化分级分类管理模式,按照从易到难、从普通道路到高快速路、从测试示范到商业运营的分级路径,根据不同场景明确各类终端的管理措施。加强联网通信终端进网许可和身份管理,探索新型售后、保险和回收等规定,推进智能网联商用终端加速落地。

3.车联网培育行动。围绕智能驾驶、智能网联和智能座舱核心系统,构建新型产业链体系。推动智能驾驶系统迭代升级,培育全栈解决方案提供商,扩大智能驾驶覆盖场景;加强智能网联系统研发,开展车路协同技术落地验证,加快推动车联网在量产车型的搭载应用;加快智能座舱集成研发,推动座舱与内容提供商融合发展,打造一体化的智能座舱。大力发展终端部件,重点攻关激光雷达、中央域控制器等环境感知、智能决策核心零部件,加快实施产业化配套;推动车载计算平台和人工智能芯片的规模化应用;提高线控驱动和制动集成水平,加快形成规模化控制器量产能力。围绕智能网联“人一车一路一云”系统协同需求,布设一批具备环境状态检测、交通参与者识别、交通流量监控等功能新型智能化道路基础设施,建成一批智慧交通示范道路;开展新一代车用无线通信网络应用试点,推动企业建设5G车联网通信环境。



4.协同产业生态建设行动。基于整车集成和软件平台的纽带,推动整车企业与科技公司、社交平台等开展合作,带动集成电路、软件、通信等产业协同发展,培育智慧出行、数据服务等新业态,推动智能网联汽车终端与智慧旅游、智慧商务等融合发展。打造一批定位互补、要素集聚的智能网联汽车产业集群。浦东重点发展车联网、车载操作系统和车用芯片等,打造核心部件产业发展高地;嘉定打造集智能网联汽车整车研发、制造、应用、检测、认证于一体的综合示范区;临港建设具有国际影响力的智能网联汽车制造和出口基地。加快建设车联网信息安全实验室等公共服务平台,推动第三方机构建立智能网联汽车检测认证能力;搭建产业交流、合作与展示平台,举办终端产品发布、应用启动等活动,促进人才与产业集聚。

5.数字工具终端赋能行动。构建贯通用户个性化定制、研发、生产、交付、维护、回收的面向产品的数字一体化平台,激发用户参与产品个性化定制,推动线上营销与线下体验中心协同联动。加快建立数字化出行服务平台,打通整车终端与应用场景数据互联,开展商业模式创新。以整车终端智能制造为牵引,加快“一厂一案”智能工厂建设,力争实现整车企业100%达到智能工厂的水平。推进新一代信息技术在智能网联汽车终端生产环节的深度应用,推广智能机器人和数字孪生技术在终端研发、制造、集成等环节的应用。加强终端制造企业与产业链各环节紧密协同,带动终端产业同步提升智能制造能级,促进生产、质量控制和运营管理系统全面互联互通,实现终端产品生产方式向智能化转变。

6.龙头企业打造行动。针对智能网联汽车产业链薄弱环节,加大对龙头企业招商引资力度,打造总部经济集聚优势,投放最新终端产品,落地大型应用项目,加快扩大研发团队和应用规模,带动智能网联汽车系统集成和关键零部件供应商培育。推动传统企业转型,支持传统车企加快智能化战略转型,打响自主品牌,实现智能网联汽车相关业务板块独立运作,构建新型供应体系和营销网络。推动传统零部件企业提升智能系统、部件研发制造能力,适时投资或并购创新型新兴企业,加大资源整合力度,提升自主技术水平。大力吸引造车新势力和科技公司在沪布局,探索与整车企业合作生产,鼓励与营运主体合作应用。重点扶持细分市场优秀初创企业和中小企业,通过专项政策支持,引导创新要素和各类社会资本关注,拓宽融资渠道、支持科创板上市。

## (二)智能机器人

7.推进核心技术突破。围绕运动、感知、控制三大系统,组织核心部件攻关项目,突破高性能电机、减速器、控制器等硬件系统,攻关云端大脑、知识引擎、自主学习、人机交互等软件技术。瞄准智能云端系统、芯片、智能传感器等领域,抢占智能机器人产业高地。

8.提升工业智能化水平。支持工业机器人品牌发展壮大,发展应用于加工、装配、焊接、打磨等场景的高精度工业机器人,突破具备柔性交互特征的6轴及以上协作机器人与自适应机器人技术,全面覆盖汽车、航空航天、船舶海工、电子信息等行业。建设一批智能工厂,助力经济数字化转型。

9.拓展服务应用场景。聚焦清洁、医疗、配送、生活等重点方向,加速服务机器人规模化应用,培育系统集成商,推广“服务租赁+系统集成”商业模式。围绕医疗、清洁、康复等领域,发布标杆示范场景目录与体验手册,开展供需对接。

10.优化行业标准生态。发挥第三方机构和行业组织力量,联合企业开展标准制定。举办服务机器人创新发展大会等活动,建设上海市智能机器人展示中心。促进长三角产业链协同,进一步优化区域创新布局和协同创新生态。

## (三)虚拟现实交互终端

11.提升虚拟现实硬件成熟度。围绕近眼显示、感知交互、网络传输、渲染处理等关键技术,综合提升终端功耗、便携程度、计算能力等指标,推进近眼显示屏、感知交互设备、开发工具等重点环节实现突破。

12.推进产业应用生态创新。积极推进虚拟现实交互终端在游戏娱乐、互动社交、教育培训、工业检测、远程医疗等场景的应用,鼓励企业强化“虚拟现实+”赋能能力,探索可持续的商业模式。支持企业通过建设新型算力基础设施,打造内容制作与分发平台,进一步丰富内容,带动终端需求。

## (四)智能家居终端

13.丰富家居单品供给。支持企业围绕智能家电领域,发展智能音箱、智能厨电等产品,提升居民生

活品质；围绕智能安防领域，发展智能门锁等产品，满足居家安全需要；围绕智能照明领域，发展智能灯泡等产品，提高居住舒适度。

14. 打造终端融合生态。鼓励企业与成熟平台开展生态合作，探索建立统一平台体系和认证模式，实现互联互通、相互调用，打造以用户为中心的全场景智能服务。

#### （五）智能穿戴终端

15. 发展“银发经济”穿戴产品。支持企业围绕居家养老需求，发展适老化智能穿戴设备，支持一键呼叫、一键挂号、一键叫车等适老应用；围绕社区养老需求，发展医疗级穿戴设备以及适老化智能运动器械；围绕机构养老需求，发展适用于日常看护的智能穿戴设备。

16. 发展“健康经济”穿戴产品。支持企业围绕跑步、骑行、健身等各类运动需求，发展多样化、便携度高的智能穿戴产品，重点推进智能手环、智能手表、运动相机、智能服饰、运动腰带等产品的研发及产业化。

#### （六）信创终端

17. 推动信创产品突破发展。依托国产中央处理器（CPU）优势，围绕松江信创产业园等产业集群，支持企业面向金融、医疗等领域，重点发展应用于边缘计算、数据中心等领域的服务器及个人电脑产品，打造市场接受度高、品牌竞争力强、性能指标优的产品体系。

#### （七）软硬件基础支撑体系

18. 提升核心芯片支撑能力。加快手机处理器芯片、高性能中央处理器（CPU）芯片、车规级微控制单元（MCU）芯片等高端芯片技术突破，提升先进工艺和特色工艺晶圆制造能力。

19. 提升关键部件技术能力。支持智能网联汽车“三电”“三智”等核心部件突破，发展 5G 通信模组、光学模组等部件，加快微型有机发光显示（Micro-OLED）、微型发光显示（Micro-LED）等新型显示技术研发应用，推进生物体征、环境感知、图像获取等智能传感器发展。

20. 加快布局基础软件。推进操作系统、分布式数据库和中间件等基础软件发展。聚焦指令集、内核架构等关键技术提升产品能级。积极推进云原生、多源异构数据处理等前沿技术攻关。

21. 加快布局行业软件。发展面向汽车、工控领域的实时操作系统，实现电子设计自动化（EDA）、辅助分析（CAE）、辅助制造（CAM）等关键环节突破。强化系统可靠性与安全性，形成面向场景化、数字化、智能化三层架构的行业软件新供给。

### 三、保障措施

#### （一）加强组织保障

建立本市智能终端产业发展协同机制，成立智能网联汽车产业发展专班。市经济信息化委负责全市智能终端产业的统筹推进和规划布局，市相关部门根据职能加大支持力度，加强与国家相关部门沟通对接。各区人民政府结合区域特点，保障项目实施要素供给，形成市、区合力推动发展的良好局面。

#### （二）强化资金支持

统筹利用促进产业高质量发展、战略性新兴产业、市级重大科技专项等专项资金，聚焦支持优质项目、重点技术、重要平台、应用示范等领域。引导各类政府基金和社会资本加大投资力度，鼓励金融机构加大信贷支持力度，推动符合条件的企业加快上市步伐。

#### （三）完善法规标准

加快推动在智能网联汽车无人化、商业化落地等领域探索制定浦东新区法规，明确相关程序、路径、监管和责任。聚焦关键技术，加快制定相关标准，并推动在长三角互证互认，为国家标准制定提供先行先试经验，条件成熟后在全市范围内予以复制推广。

#### （四）建设人才队伍

面向全球吸引领军人才，加强高层次人才服务保障。针对智能终端系统集成、软硬融合的特点，鼓励高校、企业开展复合型人才培育。按照规定实施人才奖励，打造创新创业、安居乐业、蓬勃兴业的智能终端人才高地。

#### （五）营造发展环境

支持有条件的区设立智能终端产业园，保障发展空间需求。定期召开具有国际影响力的展会和论

坛,搭建开放合作的交流平台。加强长三角区域内的协同发展,促进产业链互联互通互补。

#### (六)促进消费需求

借助城市数字化转型机遇,加强各领域对智能终端的应用。加大政府采购对智能终端的支持力度,鼓励国有企业带头使用智能终端产品,在商业中心建设体验店,激发消费需求潜力,形成以应用促终端、以体验促终端的发展局面。

#### (七)加强安全监管

完善全市智能网联汽车公共数据平台,统筹建立一体化安全管理体系和安全态势监测系统。推动智能网联汽车功能安全、网络数据安全等评估能力和测试场地建设,探索数据跨境传输。加强智能终端产品全生命周期管理,持续推动提升系统安全、网络安全、数据安全能力,切实保障用户隐私。

## 【政策解读】

# 关于《上海市人民政府关于做好本市当前和今后一个时期稳就业工作的意见》的政策解读

2022年6月21日,市政府常务会议审议通过《上海市人民政府关于做好本市当前和今后一个时期稳就业工作的意见》(以下简称《意见》)。《意见》已于2022年6月27日正式印发施行。

### 一、《意见》的制定目的是什么?

就业是最大的民生,也是经济发展最基本的支撑。今年以来,受疫情冲击,本市就业形势面临前所未有的风险挑战。前期,市政府已印发《上海市加快经济恢复和重振行动方案》,出台了一系列援企纾困稳就业的政策举措,市人力资源社会保障局等部门也针对性实施了社会保险费缓缴、继续阶段性降低失业、工伤保险费率、稳就业补贴、技能提升补贴等援企稳岗专项政策。为进一步贯彻落实党中央、国务院决策部署,制定目标更加清晰、措施更加综合、责任更加到位的政策举措,形成全市稳就业工作合力,积极应对疫情对本市就业影响,特制定本《意见》。

### 二、当前和今后一个时期稳就业工作的基本原则是什么?

一是坚持问题导向。聚焦用人单位岗位流失、用工短缺、成本偏高等问题,加大援企稳岗工作力度,帮助各类市场主体渡过难关;聚焦劳动者就业创业、技能提升、权益保障等需求,强化精准帮扶,及时发现处理影响就业稳定的苗头性、倾向性问题。

二是坚持目标导向。完善稳就业目标责任制,压实各方责任,形成工作合力,努力将调查失业率恢复到合理区间,稳定全市整体就业规模,力争完成全年新增就业岗位等各项就业预期目标。

三是坚持效果导向。通过产业拉动就业、创业带动就业、培训促进就业、托底安置就业,落实落细稳就业政策,优化线上线下就业服务,创造公平就业环境,牢牢守住不出现规模性失业风险的底线,为全国就业局势稳定贡献上海力量。

### 三、《意见》在支持市场主体稳就业方面有哪些具体要求?

《意见》要求,要降低企业用工成本,落实好社保费率降低、社保和住房公积金缓缴、房租减免、稳就业补贴、创业担保贷款、普惠金融贷款、税收优惠等国家和我市各项援企纾困政策,充分发挥政策组合效应;加大人才引进、服务和支持力度,助力企业稳定人才队伍;支持企业以训稳岗,发挥技能培训提技能稳岗位的作用;指导企业规范用工,依法依规调整劳动关系,及时发现和化解劳动关系纠纷。

### 四、《意见》有哪些帮扶重点群体就业的举措?

《意见》明确,要将高校毕业生等青年就业作为重中之重,发挥好一次性吸纳就业补贴等扶持政策作用,鼓励各类用人单位招用高校毕业生,支持毕业生自主创业和灵活就业,支持毕业生通过就业创业见习和技能提升能力,开展离校未就业毕业生就业攻坚行动;加强失业人员、就业困难人员等困难群体的就业帮扶和基本保障,落实各类补贴政策和服务举措,深入实施“人人乐业”专项行动,充分发挥公

益性岗位过渡性安置作用,确保失业保险、价格临时补贴、一次性生活补贴等待遇按时足额发放;加强农民工和农村劳动力就业支持,深化东西部劳务协作,加强与对口帮扶重点省份协调,帮助农民工安全有序返岗复工,提高农民工就业稳定性。通过精准施策,促进长江退捕渔民和低收入农户等群体长期稳定就业。

#### 五、《意见》如何实现拓宽用工渠道扩大就业的目标?

《意见》提出,要推动经济恢复和产业发展创造岗位,加强对企业复工复产复市的支持和服务,增强劳动力资源有效供给,取消对劳动者返岗的不合理限制;增加政策性岗位供给,鼓励国有企业、机关事业单位、基层服务项目、基层就业岗位多渠道吸纳高校毕业生;促进社会组织和公益性岗位吸纳就业,支持各区围绕常态化疫情防控开发临时性公益性岗位;推动自主创业和灵活就业,推进建设创业型社区及各类创业园区、创业孵化基地,加大力度落实各类灵活就业支持政策,探索建立灵活就业人员实名制管理制度。

#### 六、《意见》将怎样提升本市公共就业服务能级?

《意见》强调,要加强用工服务,做好常态化企业招聘用工服务,建立健全应急状态下重点企业用工服务保障机制;开展精准帮扶,提供常住人口全覆盖的细分化公共就业服务;激发市场活力,鼓励优质经营性人力资源服务机构为重点群体、重点企业提供优质高效的就业服务,招募更多就业创业专家加入就业创业专家志愿团,提供专业化志愿服务;推动技能提升,大力开展各类重点群体职业技能培训,鼓励各类群体获得职业资格证书、职业技能等级证书;加强基层就业服务能力建设,支持各区充分挖掘区域就业服务资源,解决就业服务“最后一公里”问题;充实社区基层就业服务队伍,原则上每个居(村)委会安排至少1名专(兼)职工作人员负责就业促进工作。

#### 七、《意见》中的市就业工作领导小组包括哪些部门?

上海市就业工作领导小组的组成部门包括市人力资源社会保障局、市发展改革委、市教委、市财政局、市退役军人局、市经济信息化委、市商务委、市科委、市公安局、市民政局、市住房城乡建设管理委、市农业农村委、市市场监管局、市国资委、市统计局、市政府合作交流办、市税务局、人民银行上海总部、市总工会、团市委、市妇联、市残联、市工商联等23个部门。

## 关于《上海市瞄准新赛道促进绿色低碳产业发展行动方案(2022—2025年)》的政策解读

按照习近平总书记“要把‘双碳’工作纳入生态文明建设整体布局 and 经济社会发展全局,坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进”的要求,我们聚焦“产业绿色低碳化”和“绿色低碳产业化”,编制了《上海市瞄准新赛道促进绿色低碳产业发展行动方案(2022—2025年)》(以下简称“行动方案”),现将行动方案的总体考虑、主要内容等作如下解读:

### 一、总体考虑

《行动方案》重点考虑了在双碳背景下,上海应如何准确把握使命任务,紧抓投资机遇,发挥全产业链条优势,尽早布局、抢占先机,率先推进各项技术革新和模式创新,推动双碳目标与动能增长互促共进。

一是抢抓“六化”市场需求形成新动能。从能源加工转换全产业链的横向、产品全生命周期的纵向两个维度分析,产业发展将围绕“能源清洁化、原料低碳化、材料功能化、过程高效化、终端电气化和资源循环化”,新增广阔的市场需求。

二是聚焦“五新”领域“十大”赛道重点发力。围绕“新技术、新工艺、新材料、新装备、新能源”,聚焦产业高端,推动集群发展,拓展应用场景,加大集成创新,在10大领域36个细分行业上重点发力。

三是依托“5+X”特色园区攻坚克难。以高品质产业园区为主阵地,围绕氢能、高端能源装备、低碳冶金、先进材料等产业,重点打造5个特色产业园区和培养提升X个潜力园区,形成绿色低碳特色产业

园区体系。

## 二、主要内容

### (一)发展目标

1.产业规模快速增长。到2025年,绿色低碳产业规模突破5000亿,基本构成2个千亿、5个百亿、若干个十亿的产业集群发展格局。2.创新能力稳步提升。力争培育10家市级以上制造业创新中心和企业技术中心,5家共性技术研发和检验检测平台,5家大型企业研究院和新型研发机构。3.市场主体逐步壮大。推进“十百千”工程,重点培育10家绿色低碳龙头企业,100家核心企业和1000家特色企业,创建200家以上绿色制造示范单位。4.园区体系健全完善。形成“5+X”绿色低碳特色产业园区体系。

### (二)绿色低碳产业重点方向

明确“六化”发展路径。能源清洁化,提升太阳能、风能、核能、氢能等比重。原料低碳化,加快石化化工、钢铁等低碳原料替代。材料功能化,推进材料轻量化、高强度。过程高效化,推动用能系统改造提升、生产工艺优化。终端电气化,推动电气化智能化终端能源消费升级。资源循环化,构建资源循环型产业体系。

### (三)绿色低碳产业培育行动

一是聚焦产业高端,领跑优势赛道。1.前沿技术,攻关一批负碳、新能源和高效储能等关键技术。2.高端装备,加快重型燃气轮机、核能、风能关键部件国产化和低成本化,推动再制造产业集聚。3.极致能效,推动重点行业技术装备创新和应用推广,提升重点工艺、用能设备能效水平,丰富节能服务模式。4.低碳冶金,攻坚六大绿色低碳工艺,做强绿色精品钢,培育钢铁相关绿色低碳产业。

二是推动集群发展,拓宽并跑赛道。5.新能源汽车,构建关键零部件技术和产品供给体系,发挥新能源整车龙头企业拉动效应,发展退役动力电池循环利用产业。6.氢能产业,建立多元氢气供给体系,突破燃料电池长寿命电堆等关键技术,推动多种氢气储运技术和设备应用。

三是拓展应用场景,抢占新兴赛道。7.绿色材料,推动碳纤维产业延链补链,拓展高温超导、光催化材料应用,发展天然气和CO<sub>2</sub>制备合成气等低碳化工。8.碳交易和碳金融,鼓励金融机构参与、活跃金融市场,有序推进碳金融衍生品创新和入市。

四是加大集成创新,实现弯道超车。9.碳捕集及应用,研究新一代CO<sub>2</sub>捕集技术,探索CO<sub>2</sub>的生物、化工等资源化利用,扩大CCUS应用场景。10.智能电网,加快布设新能源终端和智能电网设施,做强智慧能源服务。

### (四)特色园区攻坚行动

一是打造5个特色产业园区。“嘉定氢能港”构建氢燃料电池汽车全产业链;“临港国际氢能谷”打造世界级氢能产业集群,建成国际领先的氢能社会;“临港动力之城”发展高端动力关键零部件及成套装备的研发设计、生产制造,打造“空天陆海能”动力集群;“宝武(上海)碳中和产业园”以创新发展为方向,开展低碳冶金工艺和装备研发,形成钢铁行业“碳中和”技术研发制高点;“上海化工区绿色低碳示范园”构建多元化氢源供给模式,加快关键材料突破和低碳原料替代。

二是培育提升X个潜力园区。华能石洞口二厂开展新一代CO<sub>2</sub>捕集等技术攻关,青浦氢能经济生态园构建氢能汽车产业链,临港再制造产业园重点发展汽车零部件、工程机械等装备再制造,长兴低碳创新产业园重点发展绿色海洋装备产业。推动各类碳中和创新技术平台建设。

### (五)产业生态完善行动

一是打造科技创新高地。围绕共性技术、前沿技术和颠覆性技术,加大科研攻关和政产学研用合作。二是促进产业链协同发展。发挥龙头企业带动作用,提升中小企业专业化协作和配套能力,打造一批绿色供应链。三是推进标准体系建设。制定一批国内领先、国际先进水平的标准,构建上海低碳制造标准体系。

### (六)保障措施

一是强化统筹协作。市各相关部门加强协同配合,各区、各园区加大招商引资力度,鼓励企业、行业组织、研究机构加强合作。二是加大相关政策支持。落实国家绿色低碳发展政策,综合运用财政、金融、

投资、土地等政策。三是加快人才队伍建设。加大绿色低碳产业人才的引进和培养,形成多层次、多渠道人才培养体系。四是加深国际国内合作。依托长三角一体化高质量发展,本市对外开放的“窗口”“桥梁”作用,推进技术、金融等方面开展国内国际合作。五是加强绿色低碳引导。通过节能宣传周、碳博会等活动,传播低碳发展理念,营造良好舆论氛围,促进绿色低碳消费。

## 关于《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案 (2022—2025年)》的政策解读

为着力强化新赛道布局,培育壮大发展新动能,更好助力上海国际数字之都建设,市经济信息化委会同有关部门修订形成了《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案(2022—2025年)》(以下简称行动方案),现将行动方案的总体考虑、主要内容等作如下解读:

### 一、总体考虑

(一)把握好元宇宙新赛道的四大特征。一是群智赋能,元宇宙代表的未来数字世界生态,是科技创新从单点突破转向群体跃升的最佳体现。二是跨界融合,不仅将打通硬件与软件、消费与生产、C端与B端,更将打破现实社会与虚拟世界的边界。三是技术集成,涉及网络通信、XR、AI、区块链、云边计算等多种技术,涵盖数字经济的核心产业。四是梯次演进,将经历从虚实映射到虚实交互,再到虚实融合的长期演化过程,在部分领域引发颠覆式创新。

(二)处理好元宇宙发展的三对关系。一是向虚与向实的关系。应鼓励以虚强实的发展导向,推动扩展现实、数字孪生等技术手段赋能经济社会。二是政府与市场的关系。元宇宙仍处于萌芽期,应通过政府引导,更多激发市场主体创造力。三是规范与发展的关系。针对当前元宇宙概念泛化、过度炒作等现象,要兼顾包容开放和风险防范。

### 二、主要内容

《行动方案》明确了本市元宇宙发展的总体思路,围绕发展重点、重点工程和保障措施提出了具体任务。

一是明确“五个坚持”的基本原则。包括坚持尊重规律、分步推进,把握虚实映射、虚实交互、虚实融合的演进规律;坚持集成创新、联动发展,把握群智赋能的基本特征,放大元宇宙的赋能效应;坚持价值引领、效果导向,把握以虚强实的发展导向,以价值导向引领产业方向;坚持市场主导、政府引导,把握需求牵引、市场驱动的发展逻辑,激发市场主体的创造力;坚持包容审慎、防范风险,把握在发展中规范的治理要求,防范各类安全风险和行业乱象。

二是突出三年可量化的发展指标。到2025年,相关产业规模达到3000亿元,带动软件和信息服务业营收超过15000亿元,电子信息制造业营收突破5000亿元;培育10家头部企业,打造100家专精特新和隐形冠军企业;打造50+创新示范应用,推出100+标杆性产品和服务;建设3到5个市级元宇宙产业创新园,基本建成创新高地。

三是围绕产业培育实施四大行动。包括:产业高地建设行动,重点打造面向未来的数字产业。关键技术层面,聚焦交互、计算、创作等重点方向,突破关键核心技术,提升计算平台效能。基础设施层面,布局未来网络,强化云边计算,推进Web3.0等区块链融合应用。交互终端层面,加快发展一批AR、VR、MR、全息显示和体感设备终端。数字工具层面,发展适配各类交互终端的基础软件,突破图形图像引擎等数字工具,培育集成解决方案。

数字业态升级行动,重点以元宇宙促进生活消费品质升级。商业领域,发展全景导览服务、云上展厅,创新线上购物体验。教育领域,打造数字孪生学校,加强虚拟课堂建设,培育新型教学产品,赋能职业技能培训。娱乐领域,创新游戏、社交等各类娱乐体验,提升电影、电视、动漫等工业生产效率。文旅领域,推广元上文博展示馆,促进赛事、演唱会等虚拟演艺赛事发展。

模式融合赋能行动,重点以元宇宙提升传统行业效能。智能制造方面,发展虚实映射的数字孪生工

厂,加强 XR 技术在产品设计、运维巡检等方面的应用。医疗健康方面,鼓励发展新型“数字疗法”,提升医疗培训、临床诊疗、远程医疗服务水平。协同办公方面,发展无边界协作平台、云上会议室解决方案。城市治理方面,建立城市数字沙盘,强化风险预警和应急管理水平。

创新生态培育行动,一方面,加强数字 IP 保护,强化创作者经济培育,打造涵盖内容生产、流通等一体化的内容生态。另一方面,壮大一批“数商企业”和交易主体,培育数据产品和服务,完善数据要素市场。同时,完善各类行业规范和技术标准,构建联通不同生态的标准规则体系。

四是聚焦关键环节实施八项工程。包括:元宇宙关键技术突破工程。开展揭榜挂帅技术攻关,推进“东数西算”工程,打造国家数据中心集群;数字 IP 市场培育工程,在上海数据交易所试点开设数字资产交易板块,培育健全元宇宙数字 IP 生态;工业元宇宙标杆示范工程,支持商飞、上汽等建设元宇宙+工业互联网试点示范场景,制定工业元宇宙标准体系;数字人全方位提升工程,实施数字人技术突破行动,加强供需对接,促进数字人在多行业应用;数字孪生空间建设工程,打造城市数字空间运营商,推动长三角元宇宙应用场景合作。行业龙头企业引育工程,打造一批掌握硬核技术的科技企业,育引一批上下游生态完备的头部企业,集聚一批集成能力较强的链主企业;产业创新载体培育工程,在漕河泾、张江布局市级元宇宙产业创新园。支持国家实验室和科研院所设立技术应用联合体;数字空间风险治理工程,加强市场监管,完善细化相关法律法规,防范各类安全风险和金融乱象。

五是强化保障措施,在组织领导上,在数字化转型工作领导小组的领导下,成立元宇宙产业发展专家咨询委员会;在资金保障上,设立国资发起的元宇宙新赛道产业基金,发挥各类专项资金作用,加快推进重大项目和重点工程;在人才育引上,扩大市集成电路和软件产业研发人员、核心团队等专项奖励适用范围,鼓励相关技术和创作人才等在沪创业就业;在打响品牌上,用好中国国际进口博览会、世界人工智能大会等窗口平台;在开放合作上,打造一批开源社区和开源生态产品,支持国际组织、标准机构落沪。

## 关于《上海市促进智能终端产业高质量发展行动方案(2022—2025 年)》的政策解读

根据市委关于强化终端带动新动能的工作要求,市经济信息化委编制了《上海市促进智能终端产业高质量发展行动方案(2022—2025 年)》(以下简称行动方案)。现将行动方案有关内容解读如下:

### 一、总体考虑

一是以品牌塑造强动能,突出品牌在高附加值智能终端中关键作用;二是以体系构建优动能,构建更有韧性的产业体系,强化产业链供应链协同;三是以创新引领新动能,发挥上海优势,以技术创新引领产业发展;四是以市场牵引主动能,打造市场接受度高、市场空间巨大、竞争力强的智能终端产品。

### 二、发展目标

到 2025 年,上海初步形成世界级智能终端产业集群。提能级,整体规模突破 7000 亿元,培育营收超千亿元企业 2 家、百亿级企业 5 家、十亿级企业 20 家。塑品牌,打造 10+ 具有上海标识度的终端品牌;聚焦养老、医疗、工业等 10 大场景,形成 100+ 智能终端产品。促创新,聚焦核心芯片、基础软件等,加快关键核心技术攻关,抢占全球话语权。

### 三、主要内容

瞄准当前市场认可、未来有爆发潜力的智能终端赛道,加快谋划布局,依托龙头企业,形成拳头产品。重点发展六大终端产品,夯实两大基础支撑。

1.智能网联汽车。消费终端爆品打造行动,聚力打造体验式、功能型、品牌化终端;推进智能驾驶、智慧生活、远程控制等集成。商用终端加速落地行动,拓展应用场景,支持无人驾驶出租车、智能公交和接驳车辆、智能重卡等用终端落地等。车联网培育行动,围绕智能驾驶、智能网联和智能座舱核心系统,开展大规模车路协同技术验证,布设新型智能化道路基础设施。协同产业生态建设行动,开展技术攻

关、验证认证、商用保险等试点。数字工具终端赋能行动,建设整车智能工厂,构建数字化全生命周期赋能平台;龙头企业打造行动,加强招引龙头企业,培育壮大创新企业。

2.智能机器人。突破高性能电机等软硬件关键环节,发展壮大工业机器人品牌。支持智能服务机器人扩大市场,推广“服务租赁+系统集成”商业模式。联合企业开展标准制定,建设上海智能机器人展示中心。

3.虚拟现实交互终端。发力虚拟现实、增强现实、混合现实等终端设备,提升技术成熟度,强化“VR+”赋能能力,加强内容制作与分发平台建设。

4.智能家居终端。重点发展智能厨房小家电、扫地机器人、智能门锁等产品。提升居民生活品质需要。鼓励本市企业与行业成熟平台合作,打造以终端用户为中心的全场景智能解决方案。

5.智能穿戴终端。瞄准银发经济,发展适老化、通讯类智能穿戴设备,支持一键呼叫、一键挂号、一键叫车等应用;瞄准健康经济,围绕运动需求推进智能手表、运动相机、智能服饰等产品研发产业化。

6.信创终端。依托国产CPU优势,打造面向金融、互联网、医疗等领域高端服务器;发展边缘计算、数据中心等服务器产品。

7.提升硬软件基础支撑能力。加快处理器SoC、高性能CPU、车规级MCU等芯片产品突破,提升工艺制造能力;发展5G通信、光学、摄像头等部件;推进操作系统、分布式数据库和中间件等基础软件发展。

8.保障措施。加强组织保障,建立跨部门跨区产业发展协同机制,成立智能网联汽车产业发展专班;强化资金支持,引导各类政府基金和社会资本加大投资力度;完善法规标准,支持浦东探索智能网联汽车地方立法;加强安全监管,建立数据、网络、信息一体化安全管理体系等。

---

## 上海市人民政府公报

2022年第14期(总第518期)

7月20日出版

主管单位:上海市人民政府办公厅

主办单位:上海市人民政府办公厅

发行范围:公开发行人

定 价:免费赠阅

印刷单位:上海市人民政府办公厅文印中心

网 址: [www.shanghai.gov.cn](http://www.shanghai.gov.cn)

国内统一连续出版物号:CN31-1854/D