上海市经济和信息化委员会中国(上海)自地易越网港级上海市发展和改革委员会上海市国防科技工业办公室上海市国防产监督管理委员会

文件

沪经信装[2022]249号

关于印发《聚焦临港核心区打造上海"全球动力之城"实施方案》的通知

各区人民政府,市政府相关委、办、局,有关单位:

为主动服务国家战略,抢占绿色低碳新赛道,布局经济发展 新引擎,培育高端制造新动能,推进动力变革引领产业变革,市 经济信息化委、临港新片区管委会、市发展改革委、市科委、市

国防科工办、市国资委联合制定了《聚焦临港核心区打造上海"全 球动力之城"实施方案》。经市政府同意,现印发给你们,请认真 贯彻执行。

上海市经济和信息化委员会中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管委会

上海市发展和改革委员会 上海市科学技术委员会

上海市国防科技工业办公室 上海市国有资产监督管理委员会

2022年6月14日

聚焦临港核心区打造上海"全球动力之城"实施方案

动力是大国重器"皇冠上的明珠",是衡量一个国家制造业实力和科技创新水平的重要标志。上海建设全球动力之城,是主动服务国家战略的重要举措。临港是上海高端装备制造业的主阵地,具备高端动力集群发展的基础和优势。为加快建设上海成为全球动力之城,聚焦临港打造全球动力之城核心区,构建世界级动力产业集群,制定本实施方案。

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、习近平总书记考察上海重要讲话和在浦东开发开放 30 周年庆祝大会上重要讲话精神,着眼服务国家战略,着眼强化科技创新策源和高端产业引领功能,以聚焦临港打造全球动力之城为目标,以建设动力产业链、创新链、服务链为主线,以推进高端化、绿色化、数字化、融合化为方向,以核心区牵引动力干线为布局,加快构建航空、航天、汽车、海洋、能源"空天陆海能"动力产业体系,全力打造集研发设计、高端制造、集成服务于一体的引擎经济集群,以高端卓越的引擎经济塑造强劲活跃的经济引擎,力争成为长三角动力产业协同发展的引领者、大国重器动力创新升级的策源地、代表中国参与国际动力竞争的主力军,将上海建设成为源源不断向世界输出强大澎湃"中国动力"的全球动力之城。

(二)基本原则

- 1. 坚持战略引领与区域发展相结合。主动服务国家战略,承载大国重器研制使命,提升产业链现代化水平;融合区域产业发展,强化规模集聚效应,实现引擎经济向经济引擎转化,培育高端制造业发展新动能。
- 2. 坚持核心牵引与统筹布局相结合。聚焦临港核心区,强化全球资源集聚,打造引领高端动力发展创新高地;统筹全市动力布局,加强长三角区域协同,形成动力产业发展新格局。
- 3. 坚持自主创新与对外开放相结合。推进科技自立自强,突破动力核心技术,实现产业链关键环节自主可控;深化高水平对外开放,链接高端资源,提升全球价值链地位,构筑动力产业竞争新优势。
- 4. 坚持巩固优势与抢占前沿相结合。推动传统优势动力智能化、数字化转型,巩固高端动力装备领先优势,提升国际竞争力;前瞻布局绿色低碳新型动力研发,抢占新能源动力制高点,引领全球动力产业新变革。
- **5. 坚持高端制造与增值服务相结合**。对标世界顶尖水平,实现高端动力突破,打造世界级动力产业基地;促进制造服务融合发展,打造国际一流动力服务体系,培育动力产业发展新生态。

(三)发展目标

以临港为核心区,打造规模实力领先、集群优势明显、技术水平卓越、生态体系完善、功能复合多元的全球动力之城。到 2025年,动力产业自主可控力、产业集聚显示度、产业生态聚合力、产城功能吸引力大幅提升,初步树立世界响亮的全球动力之城品牌。

- 一一动力产业链韧性不断增强。强化动力产业链补链、固链、强链,引进具有引领性和带动性的重大产业项目,累计实现动力产业重大项目投资1000亿元以上;引育5家以上百亿级龙头企业、50家以上"专精特新"产业链配套企业,建设安全韧性的产业链,力争动力产业总体规模达到2000亿元以上。
- ——动力创新链自主性不断提升。动力产业关键核心技术加快自主创新,建设 3-5 个国家级或市级制造业创新中心、10 个以上产业创新平台,累计实现研发经费投入超过 1000 亿元; 推出航空发动机、船用发动机、重型燃气轮机等创新产品,高端动力创新策源能力持续增强。
- ——动力服务链加快构建。拓展动力领域高端服务功能,发展研发设计、检测认证、运营维修、展览展示、海外贸易多元服务,培育专业服务机构,建设 5 个以上国家级公共服务平台,促进制造业与服务业融合发展,构建立足上海、服务全国、辐射全球的动力服务链。
- 一一动力生态圈加快完善。动力资源充分共享,上下游产业链高度协同,央地合作有序推进,产学研用深入合作;动力之城人文体验功能不断丰富,数字赋能转型加快实施,绿色能源技术率先示范,形成要素共通、链条打通、服务融通、应用畅通的完整产业生态。

展望 2035 年,上海将建成面向未来的动力产业创新策源基地、高端引领的动力产业卓越制造基地、国际一流的动力产业综合服务基地、双碳时代的动力产业绿色示范基地和产城融合的动力科技人文体验基地,成为彰显科技硬实力和人文软实力的全球动力之城。

二、主要任务

(一) 重点领域突破行动

- 1. 航空动力。重点发展大飞机涡扇发动机、通航飞机涡轴和涡桨发动机、无人机驱动电机。突破飞发一体化设计与集成验证等关键核心技术,加快民用大涵道比涡扇发动机、辅助动力装置适航取证,推动涡轴和涡桨发动机等产品研制,实现国产大飞机辅助动力装置量产,开展新能源动力推进系统预研,打造航空发动机大中小全系列研发制造基地。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市国防科工办、临港新片区管委会、浦东新区政府、闵行区政府、松江区政府)
- 2. 航天动力。重点发展运载火箭发动机和卫星等空间飞行器推进系统。突破低成本卫星组网、液氧甲烷火箭等关键技术,研制可重复回收利用商业运载火箭,实现商业卫星推进系统的规模化量产,构建设计、制造、测试、评估全流程体系,打造商业航天智能制造基地。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市国防科工办、临港新片区管委会、浦东新区政府、闵行区政府、松江区政府)
- 3. 汽车动力。重点发展新能源汽车动力电池、氢燃料电池、 集成式驱动电机及电控等。突破高性能动力电池、IGBT 功率模块 等关键零部件核心技术,推动电控集成化、结构轻量化、控制智 能化,实现新能源电池及核心部件规模化量产,打造新能源汽车 动力制造基地。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委、临港 新片区管委会、浦东新区政府、嘉定区政府、闵行区政府、青浦 区政府、奉贤区政府)

- 4.海洋动力。重点发展船用燃油、双燃料、氨燃料发动机,以及海洋潮汐能等。突破大尺度可控燃烧等船舶动力关键技术,加快研发适配豪华邮轮、超大型集装箱船、大型 LNG 船等高端船型的大功率发动机,推动船用双燃料等低碳发动机规模化量产,积极开展清洁能源动力前沿研究,打造船舶动力研发制造基地。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市国防科工办、临港新片区管委会、浦东新区政府、闵行区政府、宝山区政府、崇明区政府)
- 5. 能源动力。重点发展重型燃气轮机、氢混燃机等气电装备,大型压水堆、钍基熔盐堆等先进核电,以及高效汽轮机等清洁火电装备。突破大规模储能等核心技术,加快重型燃气轮机装备等动力产品试制,推动大型直驱海上风机等规模化量产,打造新能源动力产业及应用示范基地。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市国防科工办、临港新片区管委会、浦东新区政府、闵行区政府、嘉定区政府、金山区政府、松江区政府、青浦区政府、奉贤区政府)

(二)战略空间优化行动

6.聚焦临港打造核心区。打造临港成为全球动力一流企业汇集、创新活跃强劲、产业链条完整、功能业态完善的动力之城核心区。加快全动力领域发展,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、重型燃气轮机等大国重器研发及产业化。加快产业功能业态

拓展,促进产城融合,塑造全球动力之城品牌形象。(临港新片区管委会、市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市规划资源局、市商务委、市文化旅游局)

- 7. 连接闵嘉建设动力干线。建设以临港核心区为起点,以闵行、嘉定为枢纽,延伸联动长三角的动力干线。支持闵行建设航空航天动力高地,推进涡扇航空发动机、火箭发动机研制突破,加快建设国际一流水平航天城。支持嘉定打造汽车动力产业高地,推动国际汽车城加快产业集聚,开展新能源动力电池及驱动系统、燃料电池等产品创新,建立新能源汽车动力配套体系。支持奉贤发展大型海上风电、燃料电池和光伏设备等重点领域。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市国防科工办、市规划资源局、闵行区政府、嘉定区政府、奉贤区政府)
- 8. 联动长三角共建动力磁场。加强长三角区域产业协同,促进动力产业集聚发展,共同打造面向全球的动力产业强磁场。强化机制协同,发挥上海龙头作用,建立长三角区域联动推进机制。强化创新协同,围绕基础、共性、关键技术开展联合攻关,加快推出一批动力领域创新成果。强化供应链协同,推动研发、生产、配套需求有效对接,加快国产化替代,共建安全韧性的动力供应链。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委)

(三)全球资源集聚行动

9. 招引全球重大产业项目。主动招引一批重量级动力项目,广泛遴选有影响力、带动力、示范性的大项目落地临港核心区。建成投产一批标志性动力项目,重点保障航空发动机及燃气轮机专项和船舶动力科研任务,加快新能源汽车锂离子电池系统等项目建成投

- 产。挖掘储备一批引领性动力项目,重点对接通航动力等项目,策划推进商业卫星、燃料电池等潜在产能规模提升项目。(市经济信息化委、市发展改革委、市国资委、临港新片区管委会)
- 10. 引育全球领军科技企业。加快实施全球动力企业集聚计划,通过中国国际进口博览会、中国国际工业博览会等高水平展会平台,积极争取全球动力领军企业功能总部、研发中心、高端制造等核心板块落户。加快梳理动力领域"链长"企业供应链需求清单,精准引育一批供应链上下游配套企业,大力培育国家级专精特新"小巨人"企业。(市经济信息化委、市商务委、市发展改革委、市科委、临港新片区管委会)
- 11. 构建全球产业合作网络。积极融入全球产业链,吸引国际高端人才、技术、资本,加强分工合作,提升国际竞争力。建设国际合作园区,打造临港中日(上海)地方发展合作示范区,探索可复制可推广合作模式,加快建设动力之源特色园区。加快海外发展布局,鼓励动力装备龙头企业延伸拓展"一带一路"国际市场,加快整合海外优势资源,输出中国动力装备品牌。(市经济信息化委、市商务委、市国资委、临港新片区管委会)

(四)创新策源提升行动

12. **夯实产业基础能力**。加快突破基础材料, 研制航空新一代陶瓷基复合材料、航天超高温长寿命铼铱材料, 以及磁悬浮超导带材等关键材料。加快突破基础工艺,推动航空及燃气轮机涡轮叶片激光制孔工艺、船舶发动机曲轴模锻工艺等创新应用。加快突破基础零部件,加快航空单晶叶片、涡轮轴,汽车 IGBT 模块等核心零部件研发及产业化。加快突破基础软件,带动工业设计、

工业仿真、工业控制等基础软件的自主化发展。(市经济信息化委、市科委、市发展改革委、市国防科工办、临港新片区管委会)

- 13. 建设顶尖创新载体。对接顶尖创新资源,面向全球建设一批技术创新开放实验室,把握动力产业科技前沿创新脉搏。争创国家级重大平台,加快筹建船舶动力、商用航空发动机、燃气轮机国家级制造业创新中心。提升市级平台创新能力,完善先进能源动力研究中心、空间发动机工程技术研究中心、核能产业创新中心等平台功能。(市经济信息化委、市科委、市发展改革委、市国防科工办、临港新片区管委会)
- 14. 激发企业创新潜能。加大研发创新投入,支持企业积极设立研发中心、工程中心,瞄准核心环节集中解决关键理论问题和实际工程问题。组建高水平创新联合体,支持动力"链长"企业联合行业力量,建立动力新型研发机构等创新体,涌现一批原始创新成果,形成促进产业转型升级的源动力。(市科委、市经济信息化委、市发展改革委、市国防科工办、临港新片区管委会)

(五)产业生态聚合行动

- 15. 构建融合服务业态。发挥国家级产业计量测试中心作用,建设动力领域专业检测机构,提升检测认证服务水平。加大国产动力装备产品推广应用力度,培育行业维修再制造服务。搭建动力领域展示窗口和交流平台,积极发展会展服务。利用自贸区开放优势,加快发展海外贸易服务。(市经济信息化委、市科委、市市场监管局、市交通委、市商务委、市发展改革委、市国防科工办、临港新片区管委会)
 - 16. 推进数字赋能升级。建设智能制造标杆工厂,推进信息智

能化、制造服务化、供应链协同化,打造大型航空发动机脉动总装等智能工厂,建设临港核心区成为动力产业数字化先行区。强化工业互联网应用,推进5G、大数据、人工智能与研发、制造、服务环节场景深度融合,鼓励企业打造数字产业链,形成数字化集成服务解决方案。(市经济信息化委、市科委、市发展改革委、市国资委、临港新片区管委会)

17. 加快绿色示范引领。构建绿色标准,面向"碳达峰、碳中和"目标,制定绿色技术、绿色制造行业标准,建设高效、清洁、循环的绿色动力体系。推进绿色应用,支持动力企业开展清洁能源技术、低碳脱碳技术的研发创新,加快动力低碳燃料应用,以氢燃料电池汽车产业链为样板,形成零碳应用发展示范。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委)

(六)动力会客厅构筑行动

- 18. 塑造标志性主题空间。打造动力主题核心地标,规划建设标志性主题建筑,承载全球动力总部经济及交流合作功能。建设动力标志场馆群,丰富天文馆、航海博物馆动力功能,形成涵盖动力楼宇、动力场馆、动力园区的复合空间。拓展动力人文内涵,培育动力展览展示、科普教育、互动体验功能业态,成为综合展示大国重器辉煌成就的世界动力人文基地。(市规划资源局、市文化旅游局、市经济信息化委、市科委、临港新片区管委会)
- 19. 举办高规格主题活动。打造世界级动力展会,积极策划"全球动力大会"国际峰会,汇聚全球动力顶尖企业、顶尖科学家、顶尖机构,树立顶级国际会议品牌。举办常态化品牌活动,开展专业展览、成果交易、文化交流、教育培训等多种形式活动,促

进新技术突破、新模式发展、新业态培育,提升全球动力之城知名度和影响力。(市经济信息化委、市商务委、市文化旅游局、市科委、市教委、临港新片区管委会)

三、保障措施

(一)建立协同机制

建立推进动力产业高质量发展的工作机制,深化部市、央地合作,保障国家重大项目、重大平台落户。依托上海市制造业高质量发展领导小组,成立上海市建设全球动力之城推进工作专班,建立聚焦临港、全市协同的工作机制,全面统筹产业、科技、金融、规划、生态等相关职能,形成工作合力,打造全球动力之城高质量发展环境。(各有关部门、区政府)

(二)加强政策支持

加强市区政策统筹,支持动力产业集聚发展,加强保障动力企业、动力项目的研发和制造用地,聚合市级战新产业专项、科技创新专项、产业高质量发展专项等政策,支持动力产业链企业实施科技攻关和产业化。支持临港制定出台动力产业专项政策,用好用足人才落户、规划用地、住房配套、企业和个人所得税优惠等现行政策,创新推出若干具体支持举措。鼓励相关区研究制定差异化扶持政策,促进动力产业高质量发展。(市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市财政局、市规划资源局、临港新片区管委会、各有关区政府)

(三)强化金融支撑

引导国有资本、社会资本积极参与,联动先进制造领域产业 基金,靶向支持动力领域科技企业股权融资和并购重组。鼓励银 行、融资担保、融资租赁等机构加大动力产业链企业的融资支持, 发展供应链金融。发挥保险保障作用,支持保险机构为动力企业 提供重大技术装备首台保险等服务。深入实施"浦江之光"行动, 支持动力创新企业通过科创板等多层次资本市场挂牌上市。(临港 新片区管委会、市国资委、市财政局、市地方金融监管局、市发 展改革委、市商务委、市经济信息化委)

(四)加快人才引育

发挥企业、高校、科研院所、培训机构各方力量,加强产教融合,加快培养动力领域各类从业人才,建立全球动力领域紧缺人才蓄水池。利用国家和本市人才计划,加快引进国际高端动力领军人才,融合本土和海外人才力量,抢占动力科技全球制高点。建立动力领域人才发展奖励机制,完善公共服务配套,提升生活品质,吸引国内外优秀人才共创动力事业。(市人力资源社会保障局、市教委、市经济信息化委)