



首页

政务公开

政务服务

政民互动

主题服务

权责清单

数据开放

首页 > 政务公开 > 政府信息公开目录 > 通知公告

深圳市工业和信息化局 深圳市发展和改革委员会 深圳市科技创新委员会关于发布《深圳市培育发展智能传感器产业集群行动计划（2022-2025年）》的通知

信息提供日期: 2022-06-06 11:30 信息来源: 深圳市工业和信息化局

各有关单位:

智能传感器作为信息系统与外界环境交互的重要手段和感知信息的主要来源,是决定未来信息技术产业发展能级的关键核心和先导基础。为贯彻落实市委、市政府关于推进制造强市建设的工作部署,加快培育发展智能传感器产业集群,依据《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》等文件精神,制定本行动计划。

一、总体情况

智能传感器是具有信息采集、信息处理、信息交换、信息存储功能的多元件集成电路,是集成传感芯片、通信芯片、微处理器、驱动程序、软件算法等于一体的系统级产品,是手机、电脑、智能穿戴、无人机、机器人等各类智能产品必备的核心零部件。

(一)发展现状。2021年,深圳市智能传感器产业增加值超过40亿元,在MEMS麦克风领域有技术积累深厚的行业龙头企业,在激光雷达、红外热电堆等细分领域拥有具备较强研发实力和行业影响力的“小而精”科技创新型企业。

(二)发展机遇。深圳在智能硬件、消费电子、汽车电子、物联网、仪器仪表、工业自动化、生物医药、航空航天等领域拥有广阔的智能传感器应用市场,特别是随着数字孪生城市和鹏城自进化智能体的深入建设,智能传感器产业迎来广阔发展前景。

(三)存在问题。一是核心制造产能缺失,无法满足企业多种智能传感器产品制造、封装、测试需求。二是核心基础技术创新能力有待提高,拥有核心竞争力的产品不多。三是智能传感器专业园区亟需布局,产业规模效应尚未形成。四是产业人才短缺,人才供需矛盾仍然突出。

二、工作目标

(一)产业规模持续扩大。紧紧抓住智能传感器市场爆发增长、技术创新高度活跃的战略机遇期,做大做强一批智能传感器制造和系统集成企业,到2025年智能传感器产业增加值达到80亿元、实现翻番,新增一批专精特新“小巨人”、制造业“单项冠军”、“独角兽”企业。

(二)创新能力不断增强。到2025年,突破一批智能传感器核心技术,布局若干技术先进、特色突出、优势互补的高水平创新平台,配套建设3个以上产业公共服务平台。

(三)制造能力显著提升。以行业重点企业为主导,建设高水平专业化产业基地(产业园)、先进传感器工艺中试平台。到2025年,建设一条兼具量产能力的MEMS中试线,为高端MEMS传感器企业提供定制化、规模化加工服务,构建涵盖研发、中试及规模生产的完整MEMS产品技术创新链。

(四)生态体系基本完善。通过培育、引进一批设计、制造、封测、应用和配套企业,全链条、全要素智能传感器产业集群基本形成,产业协同发展能力日益增强。到2025年,创建以智能传感器产业链上下游企业为主的产业园区。

三、重点任务

(一)推动产业园区建设。按照“集约集聚、特色发展”的布局原则,立足现有企业分布情况及工业集聚区的资源禀赋,推进智能传感器产业聚集,着力形成产业集群发展效应。以市场化方式为主推进智能传感器产业园建设,通过创新产业招商模式,完善园区服务,鼓励传感器产业企业入驻聚集发展。加强对园区内企业政策宣讲等服务,帮助企业用足用好产业发展、技术创新、人才育引、应用示范等各类支持政策。(市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委,各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责)

(二)打造全产业链核心技术能力。提高智能传感器设计能力,鼓励重点企业围绕图像传感器、生物传感器、激光雷达、智能触控等产品,加大研发投入力度,强化MEMS传感器、配套ASIC芯片、应用算法和驱动程序等自主研发能力。提高智能传感器制造能力,以企业产品线制造需求为核心,打造具有深圳特色MEMS中试线,引进具备技术实力的传感器制造企业。完善封装测试产业链配套,支持先进封装技术研发和产业化。推进智能传感器装备材料配套,通过产线建设,带动高端装备制造、材料等相关产业联动发展,积极引进国内外智能传感器核心装备材料企业。提升智能传感器创新产品研发能力,重点聚焦消费电子、智能驾驶、智能机器人等应用领域,发展基于MEMS工艺、涵盖力、光、声、热、磁、气等智能传感器产品。(市科技创新委、工业和信息化局、发展改革委,各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责)

(三)保障公共服务能力。构建多层次协同创新体系,深化企业、高等院校及科研院所合作,加大关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术等研发力度,搭建产学研用紧密结合的协同创新和成果转化平台,组建传感器专业行业协会和产业联盟,推动协同创新。强化公共服务平台建设,推动智能传感器MEMS工艺制造中试平台、量产测试服务平台、工程检测验证服务平台等公共服务平台建设,提升制造、封装与系统集成、检验服务能力。构建全链条孵化体系,构建从基础研发到成果转化、中试、量产应用的商业化机制,完善创业投资、科技服务、专业培训、政策咨询等企业服务体系。鼓励产业链上下游协同发展,支持智能传感器设计企业与制造、封测企业等探索、完善多方协作、互利共赢的新型商业模式,建立紧密合作关系,推动产业链协同升级,缩短产品商业化周期。(市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委、教育局,各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责)

(四)加强产业引培力度。完善智能传感器产业投融资环境,设立智能传感器产业投资基金,引导和鼓励天使基金和风险投资基金投资智能传感器企业,支持各级信用担保机构为符合条件的智能传感器企业提供融资担保服务,鼓励支持智能传感器企业在境内外上市融资及发行各类债务融资工具。加快培育创新

型企业，选择一批优势明显、成长性好的重点企业加快培育成具有竞争力的创新型龙头企业，支持龙头企业突破一批核心关键技术，引领产业创新发展，分类培育智能传感器细分领域企业，支持创新型中小企业孵化成长。积极开展重点项目招商，针对智能传感器产业链重点领域、关键节点，着重强链补链，重点引进一批拥有技术优势、品牌优势和市场优势的智能传感器企业，推动智能传感器产业突破式发展。（市商务局、工业和信息化局、发展改革委、科技创新委，各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责）

（五）提升产业生态合作水平。举办智能传感器产业展会、论坛等专业活动，鼓励引导企业积极开展合作交流。依托专家咨询委员会，举办相关技术论坛、科技沙龙，专题探讨行业发展热点、焦点、难点问题，为企业技术路径提供专业指导。以重点高校、重点企业和科研院所为主体，加强粤港澳大湾区智能传感器行业的交流合作和协同创新。（市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委，各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责）

四、重点工程

（一）关键材料攻关工程。积极引进国内外传感器材料制备头部企业，鼓励重点企业联合新型科研机构开展产学研协同创新，加快推进新型敏感材料及元件在新型传感器制备过程中的关键技术攻关，加快变革性敏感原理、材料、工艺的关键技术攻关，加快新型传感器的研发和规模量产步伐。（市科技创新委、发展改革委、工业和信息化局按职责分工负责）

（二）高端设计跃迁工程。强化企业传感器总体结构、敏感元件、加工工艺、外围电路等全流程设计能力，推进与下游加工制造、系统集成等企业的交流合作。支持充分利用市内相关科研院所资源，开展新型传感器原创性设计。推动开发传感器器件结构与验证、MEMS及ASIC协同设计、产品性能仿真等工具软件。鼓励传感器系统集成厂商、仪器仪表厂商及集成电路设计厂商围绕“应用牵引”兼并重组国内外传感器产品设计开发企业。（市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委按职责分工负责）

（三）特色制造补链工程。加强MEMS与集成电路工艺兼容性研究，布局CMOS-MEMS集成技术，面向市内外有关企业提供研发中试和部分量产服务，加快研发成果产业化进程。鼓励和支持芯片制造企业升级改造现有晶圆加工生产线，形成MEMS工艺量产能力。（市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委按职责分工负责）

（四）先进封装强链工程。支持传感器企业加快晶圆测试、芯片封装、封装后测试等半导体封装过程关键技术和工艺研究，自主掌握主流封装技术应用能力。支持重点企业不断提升传感器研发、试产和量产过程中的阶段性测试能力，满足不同类别、不同原理的传感器测试需求。鼓励引进国内外专业封测设备厂商，提升本地设备配套能力。（市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委、商务局按职责分工负责）

（五）终端应用创新工程。实施传感器示范应用工程，推动多传感器集成与传感器多功能集成，推动传感器产业各环节协同发展。加大智能手环、智能机器人、智能网联汽车、医疗器械、智能视觉和智慧水务、电力、热力、燃气、环保、交通等物联网应用领域场景下的传感系统集成和应用示范。鼓励机器人及智能装备产业重点企业，开展内部温度、压力、位置、姿态、导航等传感器系统和外部测距、声音、图像、红外等功能性传感器系统、智能化应用解决方案、多传感器融合系统等研发制造。（市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委、国资委按职责分工负责）

（六）精准招商引资工程。加强产业链上下游招商，通过举办会展、会议、推介活动，加强宣传推广，吸引知名企业落户。充分利用产业投资基金引导作用，积极落实各项招商政策，完善各项配套体系，针对国际和国内重点智能传感器相关厂商进行招商，逐步实现产业上下游集聚发展。（市商务局、工业和信息化局、发展改革委、科技创新委按职责分工负责）

（七）产业协同创新示范工程。以智能传感器产业需求为导向，以应用研究为主体，以技术共享为纽带，通过共建企业联合实验室，积极推动高校及科研院所与产业内企业开展协同创新，实现专利共享和成果转化，达成产学研深度融合。引导集群促进机构、科研院所、联盟协会等在应用落地和场景示范中发挥积极作用，推动示范应用落地和推广，构建多维度、多层次的集群网络化共生生态。（市科技创新委、教育局、工业和信息化局、发展改革委按职责分工负责）

（八）产业空间布局优化工程。发挥南山区智能传感器企业汇聚、高校和科研院所集聚优势，以龙头带动、应用牵引、产学研用协同为重点，打造智能传感器核心承载区。发挥龙华区3C电子领域制造基础优势，积极培育一批智能传感器研发设计重点企业，打造智能传感器研发和应用的特色示范区。围绕智能传感器中试熟化与产业化需要，在光明区布局建设兼具量产能力的研发中试线，打造智能传感器中试熟化与产业化示范区。（市工业和信息化局，南山区政府、龙华区政府、光明区政府按职责分工负责）

五、保障措施

（一）强化组织协调领导。全面统筹智能传感器产业发展，协调解决重大项目布局、用地保障、基础设施建设等重大问题。组建深圳市智能传感器产业发展专家咨询委员会，聘请国内外知名企业家、学术专家，对产业发展方向选择、重大项目引进建设评估、国内外产业政策资源对接等提供咨询意见。（市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委、市场监管局按职责分工负责）

（二）加大财政金融支持力度。加大专项资金向智能传感器产业倾斜力度，激励企业加大研发、技改投入，支持骨干企业和初创企业发展。对获得国家科技重大专项、重点研发计划等国家专项资金支持的项目，按规定落实地方配套资金或联动资金。鼓励社会资本通过多种方式进入智能传感器产业领域，通过智能传感器产业投资基金引导产业与金融资本深度合作。（市工业和信息化局、地方金融监管局、财政局、发展改革委、科技创新委、深圳银保监局按职责分工负责）


（三）加快专业产业园建设。结合目前企业产线进行统一布局，积极打造智能传感器产业园，建设生产所需的标准厂房、基本动力、三废处理等基础设施及必要的生活配套设施。鼓励产业园错位发展，在项目引进上加强互动和协作。加强园区内企业联动协作和统一管理，在科研资源、创新平台、人才培养、基础设施建设等方面提供资源共享服务。（市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委，各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责）

（四）强化人才培养引进。支持建设智能传感器相关的院士工作站、博士后工作站、技术中心、孵化创业中心，鼓励示范性微电子学院人才培养向智能传感器方向倾斜，联合高等院校、科研机构建设跨学科的智能传感器综合人才培养基地。（市人力资源保障局、教育局、科技创新委、工业和信息化局按职责分工负责）

主办单位：深圳市工业和信息化局

投诉/咨询电话：12345 0755-88102553 办公时间：9:00-12:00 14:00-18:00（工作日） 咨询邮箱：xzc@gxj.sz.gov.cn

地址：深圳福田福中三路市民中心三楼深圳市工业和信息化局

网站标识码：4403000048 粤ICP备10053215号  粤公网安备 44030402003015号

[隐私声明](#) | [版权保护](#) | [网站帮助](#) | [联系我们](#) | [网站地图](#)

