



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《深圳市培育发展工业母机产业集群行动计划（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：

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，加快发展壮大工业母机产业集群，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

（一）发展现状。2021年我市工业母机产业增加值达到217亿元，用于3C制造领域的数控机床国内市场占有率较高，锂电池专用设备技术水平达到国内领先，部分领域初步形成集上游核心零部件、中游设备本体和下游应用较为完备的产业链。

（二）发展机遇。从全球来看，工业母机产业数字化转型迅速推进，新标准、新产品和新业态加速孕育，正对工业发展产生深远影响，成为各制造业大国竞争和角力的焦点。从我国来看，加快推进工业母机数字化、高端化发展是推进工业强基的必然选择，对加快建设制造强国具有重要意义。从我市来看，深圳ICT技术优势明显，制造业场景丰富，为工业母机数字化、高端化发展创造了良好条件。

（三）存在问题。一是工业母机企业研发、设计和生产的数字化水平有待提高，制造工艺等行业知识模块化、软件化和平台化能力有待加强。二是高档数控机床国产化率还有待提升，基础性、先进性工艺研发能力不强，产业链关键环节本土产品与国外先进水平还有一定差距，部分核心功能部件和高档数控系统仍需进口。三是工业母机重点企业的专业市场主要集中在各类电子信息设备制造领域，面向汽车、海洋工程装备、航空航天装备制造等领域布局较少。

二、工作目标

（一）产业规模不断壮大。到2025年，产业规模保持较快增长，重点细分领域产值规模不断增加，重点企业产值不断迈上新台阶，工业母机产业增加值达到350亿元。

（二）创新能力不断增强。到2025年，中高档核心功能部件自主供给能力显著提高，新增1家省级或以上制造业创新中心、10家以上制造业“单项冠军”、专精特新“小巨人”、“独角兽”企业。

（三）产业数字化显著提升。到2025年，组织推广一批数字化应用示范工程，基本建成工业母机知识库和工艺库，基本建成以应用为核心的知识生态。

（四）产业生态逐步完善。到2025年，建设若干检测认证、标准制定等公共服务平台，工业母机配套支撑体系进一步健全，形成生态完善、链条完整、特色鲜明的发展格局。

三、重点任务

（一）全面推动工业母机数字化发展。以数字化转型为主线，厘清我市工业母机企业转型面临的核心技术短板，结合我市电子信息产业基础，应用5G网络通信、物联网、人工智能等先进技术，加强与工业母机深度融合，推动工业母机数字化水平提升，着力打造我国工业母机数字化发展标杆。（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）

（二）全力推进工业母机高端化提升。围绕消费电子制造、汽车制造以及海工装备制造等重点产业数字化发展需求，对标国际先进技术，强化高端数控机床主轴、丝杠、导轨、高端数控系统、高精度机械加工功能部件等领域关键核心技术攻关。（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）

（三）加快培育数字化发展新业态。面向海洋工程装备、航空航天装备等领域开展一批高精密功能部件加工试点示范项目。鼓励工业母机企业与工业互联网企业共同打造装备互联生态，支持联合科研院所、高校共建行业知识库、工艺库。支持新一代信息技术企业、数控系统企业、工业互联网企业共建车间级工业智能生态。（市工业和信息化局、科技创新委、发展改革委按职责分工负责）

（四）着力构建公共服务支撑体系。支持成立工业母机产业联盟，建设共性技术开发、产品中试、检测验证等公共服务平台。支持建立工业母机公共数据字典，升级和推广自主可控的数控装备工业互联网通讯协议，制定数据治理和交易规则，构建标识解析体系。（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）

四、重点工程

（一）装备数字化发展工程。加快推进新一代信息技术和工业母机融合发展，聚焦智能制造对工业母机数字化、网络化、智能化需求，推动先进传感器、现场总线、工业以太网在工业母机高速数据采集与控制上的推广应用，支持研发自主知识产权的中央处理单元（CPU）、人工智能芯片、数字信号处理器（DSP），支持5G/Wi-Fi 6模组、数控装备工业互联网通讯协议在数控系统中的深度应用。（市工业和信息化局、科技创新委、发展改革委按职责分工负责）

（二）核心技术攻关工程。贯彻执行国家工业强基发展战略，加强产业基础能力建设，推动工业母机整机企业和上下游企业协同发展，提升重大技术装备自主可控水平。

核心部件研发工程。引进国内重点企业和培育本土优质企业，围绕高速主轴、高速高精轴承、精密滚珠丝杠导轨、刀库、转台等核心功能部件及其上游材料开展研发及产业化，提升核心功能部件精度与稳定性。支持我市核心功能部件企业与国内外先进机床企业联合研发高档数控机床。（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）

数控系统研发工程。引进和培育数控系统骨干企业，重点攻克微秒级抖动实时操作系统及总线技术，支持多轴联动、多通道、纳米插补、小线段高速精密插补数控加工技术研发，发展自适应加工、刀具寿命管理、工件在位测量、虚拟加工仿真以及自监控、维护、优化、重组等功能的驱控一体智能型数控系统。

(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)

共性技术研发工程。依托行业领军企业和科研单位，加快数字化协同设计及3D/4D结构设计流程仿真技术、精密及超精密机床的可靠性及精度保持技术、复杂型面和难加工材料高精高效加工及成型技术、在线加工检测技术等共性技术研发，增强共性技术在中小企业辐射带动作用。(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)

(三) 高端产品突破工程。重点突破高精度立/卧式加工中心、超精密车削中心、高精度复合磨床、高速五轴激光加工机床等高档数控机床相关技术，突破晶圆视觉检测设备、高精度芯片固晶贴合设备、半导体回流焊设备等半导体专用装备相关技术，开展数控机床数字化设计分析技术、关键功能部件研发技术、关键制造工艺、检测工艺等技术攻关。(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) 融通应用深化工程。围绕智能制造装备、新能源汽车制造、航空航天装备、海洋工程装备等领域，推进首台(套)重大技术装备、首版次软件推广应用等政策实施，推动工业母机在精密模具、3C精密结构件、半导体封装、5G通信器件加工、新能源汽车电池模组加工、动力电池焊接、汽车覆盖件激光切割等深圳优势环节的深度应用。(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)

(五) 新型业态培育工程。鼓励设备连接、设备管理、应用开发等相关解决方案服务商发展壮大，鼓励基于车间级边缘操作系统，培育工业母机工业互联网应用、工业智能开发与应用等新业态。建设工业母机行业知识中心，探索机床行业中知识采集、知识建模、知识共享、知识交易新模式，构建以工业母机数字化应用为核心的知识生态。(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)

(六) 关键标准推广工程。支持建立数控装备工业互联网通讯协议团体标准，支持相关标准与国际数控通讯协议兼容。推动健全工业母机使用中的数据权属制度，规范数据使用。构建工业母机标识解析体系，基于机床行业现有工业互联网标识解析二级节点项目，结合机床分类标准，促进工业大数据流通和应用，构建行业产品追溯体系，赋能工业母机产业链上下游。(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)

(七) 重大平台支撑工程。支持行业组织联合行业骨干企业与信息技术企业，共建制造业创新中心，研究和推广自主可控的数控装备工业互联网通讯协议团体标准，构建端—边—云协同的发展创新架构，使能工业全要素感知与汇聚，支撑工业母机行业数字化转型。支持产业联盟协调行业领军企业参与建设检测验证、产品中试、技术研发、知识产权服务等若干公共服务平台，提升公共服务效能。(市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委，宝安区政府按职责分工负责)

五、空间布局

在宝安区、龙华区布局研发设计与生产制造环节。充分发挥宝安区重点企业和产业链集聚优势，打造工业母机产业核心承载区，支持产业链核心企业联合相关行业组织，建设工业母机领域制造业创新中心，支撑深圳工业母机产业数字化转型，形成“龙头引领、平台支撑、企业集聚”的产业生态。依托龙华区在3C电子等领域的制造基础，重点发展高端电子专用设备，推广数字化机床应用示范，培育工业母机数字化新业态，建设电子专用设备与机床数字化应用集聚区。(宝安区政府、龙华区政府，市工业和信息化局、发展改革委、科技创新委、规划和自然资源局按职责分工负责)

六、保障措施

(一) 强化统筹协调。强化部门协调和市区联动，加大对产业、重点企业的运行监测与跟踪服务力度，并推动解决工业母机产业集群发展中的重大事项和重点工作。加强与行业组织协同，成立工业母机领域行业联盟，促进产业链上下游合作。(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)

(二) 加大政策扶持。用好用活各类产业支持政策，从财政奖补、工业用地供给、税收优惠等方面，支持工业母机企业发展和重大项目建设。完善首台(套)重大技术装备推广应用扶持政策，推动产品高端化发展。(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)

(三) 加强资金保障。鼓励政策性基金和社会各类投资基金共同参与设立高端装备产业基金，加大对工业母机产业项目的投资力度。综合运用信贷、债券、融资担保、产业基金等多种工具，加强金融供需方的精准匹配，支持制造业“单项冠军”、专精特新“小巨人”、“独角兽”企业发展。(市财政局、发展改革委、工业和信息化局、国资委、地方金融监管局按职责分工负责)

(四) 强化人才支撑。加大工业母机领域人才培养引进力度，对于关键岗位的急需人才给予政策支持。支持高等院校加强新一代信息技术和工业母机融合学科专业建设，引导职业学校建设人才技能实训基地，培养产业发展急需的复合型技能人才。鼓励企业和人才培养机构合力采取定向委培、订单培养等方式培育工程技术人员。(市人才工作局，市教育局、人力资源保障局、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

