**密级：**公开

建议第20250255号

**案 由**：关于深圳支持硬科技中小企业高质量发展的建议

**提 出 人：**王艳梅,何珊珊,周辉,唐红,张天瑜,曾常青,王小斌,王希耘,王志国,袁贵华,赵建彰,郭锦,陈琳,马红霞,黄正龙(共15名)

**办理类型：**分办

**承办单位：**市工业和信息化局,市科技创新局,市财政局

**内 容：**

一、背景和问题

（一）相关背景

2025年开年，杭州科技创新出现的现象级成果刷爆网络，涌现了以深度求索、宇树科技、游科互动、云深处科技、强脑科技和群核科技为代表的“杭州六小龙”，这些企业在人工智能、仿生机器人、脑机接口等前沿领域取得了显著突破。其中，深度求索（DeepSeek）的AI模型下载量居全球第一，宇树科技人形机器人亮相春晚。杭州的“科技新贵”引发起大家对硬科技中小企业的广泛关注。

硬科技中小企业具有以下共同特点：一是技术创新强，硬科技中小企业主要聚焦于人工智能、航空航天、生物科技、半导体、新能源等硬科技领域，以新技术、新产品、新服务等为主营业务；二是人才密度高，硬科技竞争本质是人才密度之争，硬科技中小企业集聚了一批有冲劲、敢创新、专业基础扎实的青年人才；三是研发投入高，硬科技初创企业在前期，需要大量耐心资本来支撑高强度、长周期的科研活动；四是成长潜力大，硬科技企业通常专注特定细分市场或产品，虽然初期规模小，但技术取得突破后，具有较大成长空间，有望称为行业领军企业。

深圳商事主体总数（超440万户）和创业密度全国第一，中小企业超260万家，占全市企业总数比重超过99%，全市超60%的“中国驰名商标”、超70%的“中国名牌产品”、超80%的创新载体、超90%的国家知识产权优势企业均来自中小企业；专精特新中小企业在细分赛道跑出竞争力，国家级专精特新“小巨人”企业达1025家、国家级制造业单项冠军企业达95家。深圳在智能驾驶、智能机器人、低空经济、人工智能应用等领域也诞生了一批硬科技中小企业，成为新质生产力的代表。如智能驾驶领域的元戎启行、卓驭科技，智能机器人领域的乐聚、逐际动力、星尘智能、众擎机器人、帕西尼等，低空经济领域的高巨创新、边界智控，人工智能应用领域的硅基仿生、晶泰科技、玖治科技等。

然而，根据企业走访调研发现，硬科技中小企业在发展中面临诸多问题和挑战亟待解决。

（二）存在问题

一是硬科技初创企业亟需高质量专业孵化器赋能，但深圳科技企业孵化器在数量及运营上与北京、上海存在差距。孵化器作为连接创新资源与市场需求的桥梁，是推动科技创业发展和科技创新的重要载体，可以为初创企业提供相对低廉的办公场地、共享设备和会议室等硬件设施，同时，还可以提供创业指导、融资支持等软服务。调研中，AI建筑设计企业小库科技反馈其创业初期的办公场地是投资方东方富海提供的孵化器，解决企业一大难题。据统计，深圳市已备案的国家级科技企业孵化器达47家（7家A类孵化器），而北京国家级孵化器71家（17家A类孵化器），上海有62家国家级孵化器（12家A类孵化器）。从硬科技企业看，对于孵化器在垂直领域的聚焦度要求不断提高，而北京和上海的国家级孵化器以“硬科技创业”为主线，致力于锚定高精尖产业及未来产业以谋求发展，深圳在垂直领域专业孵化器仍待提升。

二是硬科技中小企业发展研发投入高、不确定性强，亟需耐心资本、大胆资本支持。硬科技中小企业，处于科技创新的前沿，在探寻技术路线和市场验证中存在诸多不确定性，需要大胆资金支持。调研中，具身智能机器人企业众擎机器人在“谐波减速器+力矩传感器”的关节方案技术路径上先发优势明显，并已形成产品矩阵，扭矩密度全球第一，其反馈目前研发投入占比达99%，在发展中亟需自由度高的耐心资本，而深圳在机器人产业基金的设立速度远低于北京。跨维智能，是一家以Sim2Real为核心的研发高通用性具身智能技术的企业，反馈目前面临融资压力。优艾智合，复合移动机器人企业，在2024年被合肥投资14亿元建设智能制造基地，企业业务从深圳外迁合肥。深圳与北京、合肥等地相比，在产业基金等耐心资本上，还有待进一步加强。

三是硬科技中小企业发展需要的核心设备共享力度不够、核心要素支撑不足。其一，大型科研仪器设施开放共享管理制度不完善、实际共享中权责不清、缺乏激励机制，导致仪器设备共享推进缓慢，影响硬科技企业发展。AI制药领域硬科技企业晶泰科技反馈，高校所购买的冷冻电镜等大型仪器设备，对外共享的优先次序为先高校、后企业，很难匹配公司的交付时间，公司不得不花上千万购置一台冷冻电镜。其二，人工智能企业发展需要的行业数据开放共享不足。企业和医院数据涉及敏感信息，受制于数据资源的权属界定不清晰、可信数据空间基础设施缺乏等因素，行业数据开放共享进度缓慢。如海量的医疗数据掌握在医院中，但医院缺乏开放共享的动力。

二、建议

（一）开展硬科技企业摸底研究，建立硬科技企业梯度培育机制

一是扭转内卷式招商思路，注重深圳本土优质企业培育。内卷式招商引资下，存在对新引进企业过度期待、对存量中小企业重视不够的问题。建议在现有的政策中，强化安商稳商的同时，加强对本土优质中小企业的培育。二是对我市260万余家中小企业，开展分梯队分领域开展培育。可借鉴西安制定《硬科技企业评定标准》和发布硬科技企业榜单的经验，重庆组建中小型硬科技企业帮扶库的经验，以及杭州建立“科技型中小企业-高新技术企业-新雏鹰企业-科技领军企业”梯度培育体系的经验，对260万家中小企业，开展摸底研究，筛选中有潜力的硬科技中小微企业，建立培育库，调研了解其发展现状、技术储备、存在困难、发展设想等，形成针对性跟进培育机制。

（二）打造硬科技垂直领域专业孵化器，开展超前孵化

一是对照工信部《科技型企业孵化器认定管理办法（征求意见稿）》提出的孵化器按照基础级、高能级、卓越级三个等级实施分级管理要求，系统性梳理全市各类孵化器情况，重点对已认定的国家级孵化器开展评价，对评价优质的孵化器引导其打造垂直领域专业孵化器。二是借鉴上海孵化器运营模式，加强超前孵化，从“选育项目”向“创造项目”转变，针对重大实践问题和场景需求，组织科研专家、运营人才、资金基金和产业资源，组建合伙人团队，“组装”一批硬科技创业项目，打造一批高质量孵化器，培育一批硬科技初创企业。

（三）健全政府投资基金容错机制，引导资本投早投小投硬科技

一是优化完善政府投资基金的考核标准。不以国有资本保值增值作为主要考核指标，适当延长基金存续年限，采取“长周期”“算总账”等考核方法，进一步完善尽职免责细则，适度提高科技资金风险容忍度，带动长期资本投早、投小、投长期、投硬科技。二是加快设立20亿元的科技创新种子基金，发挥好科技创新种子基金对硬科技中小企业的支持作用。

（四）完善科研仪器共享和数据开放共享机制，为硬科技中小企业发展提供支撑

一是持续推动大型科学仪器共享制度建设，完善实施细则，切实推进科技创新资源共享，为硬科技中小企业提供研发设备支撑。二是加快打造高质量行业数据集。贯彻落实国家关于可信数据空间的相关部署，支持低空经济、具身智能、智能网联、生物医药等重点产业建立可信数据空间，推动数据开放共享。

**答复内容：**

市工业和信息化局关于对市七届人大六次会议第20250255号建议答复意见的函

尊敬的王艳梅等代表：

您在市人大七届六次会议上提出的第20250255号建议《关于深圳支持硬科技中小企业高质量发展的建议》收悉。非常感谢您对我市中小企业发展的关心与支持。经认真研究，现答复如下：

一、关于开展硬科技企业摸底研究，建立硬科技企业梯度培育机制。

硬科技企业是指经过长期研究积累掌握较高技术门槛、代表科技发展先进水平、对经济发展具有重要支撑作用的企业群体，主要分布在信息技术、光电芯片、智能制造、新能源、生物技术、新材料、航空航天、海洋科技等战略性新兴产业领域。近年来，国家大力发展专精特新企业，专精特新企业具有专业化、精细化、特色化发展、创新能力强等特点,专精特新企业与硬科技企业在产业领域和发展特点上具有较强的相似性。我局于2022年11月印发《深圳市工业和信息化局优质中小企业梯度培育管理实施细则》，不断完善创新型中小企业—专精特新中小企业—专精特新“小巨人”企业梯度培育体系，每年聚焦“20+8”战略性新兴产业集群，持续开展创新型中小企业评价、专精特新中小企业认定和专精特新“小巨人”企业推荐工作，目前我市有效期内创新型中小企业2.1万家，专精特新中小企业1.25万家，专精特新“小巨人”企业1025家，上述企业大多属于制造业，长期深耕主业，研发能力强，经营业绩好，成为培育硬科技企业的基础和源泉。为促进专精特新企业加快发展壮大，我局于2025年1月印发实施《深圳市关于促进专精特新中小企业高质量发展的行动计划（2025—2026年)》，在增强创新动能、加强财税金融支持、深化数字化智能化转型、引导绿色化国际化发展、促进大中小企业融通创新、优化助企服务保障、健全梯度培育体系等七个方面提出26项具体工作任务，全面推动深圳专精特新企业高质量发展。接下来，我局将结合您的建议和我市产业发展规划，深入研究硬科技企业发展特征和成长路径，在优质中小企业梯度培育工作中加强对硬科技企业的摸查梳理，加强梯度培育，不断壮大硬科技企业队伍，筛选一批高成长企业，加强调研走访，协调解决企业发展过程中的困难问题，持续优化营商环境，支持硬科技企业实现更好更快发展。

二、关于打造硬科技垂直领域专业孵化器，开展超前孵化。

我局对照工信部《科技型企业孵化器认定管理办法（征求意见稿）》提出的孵化器按照基础级、高能级、卓越级三个等级实施分级管理要求，系统性梳理全市各类孵化器情况。截至2024年底，我市纳入火炬统计的科技企业孵化载体总数583家，全市经认定（备案）市级以上科技企业孵化器175家、众创空间328家。我局正紧跟工信部科技企业孵化器政策制定进展，加快研究制定我市配套落实政策，新的管理办法将注重引导我市孵化载体对标国家新标准新要求，加快升级运营模式，向专业化、投资型转型升级。鼓励大型投资机构、专业科技服务机构、高校和科研机构等具备优势资源的主体创办一批高质量孵化载体，加快硬科技成果转移转化。

三、关于为硬科技中小企业发展提供支撑。

我局积极推动人工智能大模型技术应用落地，支持人工智能、新能源汽车等重点产业建立可信数据空间，推动数据开放，通过数据共享与资源协同，以上下游配套、开放应用场景和技术扩散等方式赋能硬科技企业。此外，推动开展各类产学研对接活动，加速科技成果产业化进程。开展大企业“发榜”中小企业“揭榜”工作，促进重点领域关键核心技术协同创新。发挥深圳市中小微企业银行贷款风险补偿资金池作用，进一步满足中小企业贷款需求，推动“20+8”产业基金加大对硬科技中小企业的投资力度。举办新产品发布会，编制创新产品应用指导目录，组织企业参加境内外重点展会，助力硬科技企业开拓市场。

再次感谢您对我市中小企业发展的关心与支持！

专此答复。

深圳市工业和信息化局 2025年6月5日

---------------------------------------------------