**密级：**公开

建议第20250556号

**案 由**：关于持续强链补链夯实深圳精密仪器产业研发制造集群化发展模式的建议

**提 出 人：**张明东,冯圣中,张清明,杨凯越,林海东,武肇玲,潘艺,王婷,苗向,郑华玉,黄勇峰(共11名)

**办理类型：**主汇办

**承办单位：**市工业和信息化局(主办),市科技创新局,光明区人民政府,南山区人民政府,宝安区人民政府

**内 容：**

一、建议背景

精密仪器是精密制造领域最为重要的分支，是指用以产生、测量精密量的设备和装置，包括对精密量的观察、监视、测定、验证、记录、传输、变换、显示、分析处理与控制。精密仪器广泛应用于科研、国防、工业制造、环保及人民生活等领域。高水平的精密仪器和装备的研发与制造能力，是衡量一个国家科学研究和整体工业领先程度的重要指标之一，是先进制造技术、智能制造技术发展突破的重要支撑，也是实现制造大国向制造强国转变的必需基础。改革开放四十年来，中国精密仪器市场规模持续增长，随着科技进步、工业自动化需求增加以及医疗保健等行业的快速发展，国内市场规模已突破万亿元大关，预计2024年接近或超1.8万亿元，并将继续保持上升趋势，有望以每年10%-15%的增速增长。

在国家“十三五”科技创新规划中，明确提出“以关键核心技术和部件自主研发为突破口，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化，研制一批核心关键部件，显著降低核心关键部件的对外依存度，明显提高高端通用科学仪器的产品质量和可靠性，大幅提升我国科学仪器行业核心竞争力。”要求精密仪器与装备产业应在总体上集成创新研究，要适应国家科技术与经济发展需求，解决关键技术的自主化水平和创新能力。从技术发展趋势上看，精密仪器与装备行业自身发展正不断表现出极端化、智能化、集成化、快速化、精细化、网络化等趋势。在系统规模方面，大型化、微型化并重仪器测量、设备进行等方面加入更多智能化手段，人为干预的步骤减少；集成的功能越来越丰富，实现一机多能；速度越来越快；测量精度、装备制造精密度要求越来越高，部分指标已经开始接近物理极限；物联网应用将越来越多，仪器、装备间的交流、协同越来越多。进入“十四五”时期后，国家政策进一步向精密仪器行业倾斜，从资金、发展环境等多维度提供支持，助力行业“高端化”发展，更多资本涌入，市场竞争加剧，国产替代加速，推动着精密仪器制造和装备行业的技术创新与产业升级。

光明区目前已有较好的精密仪器制造产业集聚基础。早期（2004-2016）通过“深圳以高新技术改造传统产业建设9大产业集聚基地”的项目，建成了位于马田街道的“时间谷”钟表产业基地，成功引进了中国钟表十强企业重点企业进驻，周边集聚了近百家与高精手表产业关联的企业，形成了国际知名的深莞惠微型精密零部件2小时配套产业链，为深圳市获评了“中国钟表之都”、“首批国家外贸转型升级（钟表）专业型示范基地”、“首批全国产业集群区域品牌建设时尚产业（钟表）试点地区”、“全国知名品牌（钟表）创建示范区”、“国家轻工业先进产业集群”等多项国家级荣誉，为光明集群式发展精密仪器制造产业打下了坚实的基础。中期（2022-2025），深圳市传感器行业协会2022年9月成立并落户光明，目前正在建设全球传感器工业竞争力中心，规划建设智能传感器国际研究院、光电异质集成传感器中小试基地等，已经吸引了一批围绕传感器产业发展的精密仪器设备制造和精密仪器设备应用企业向光明聚集，大大的提高了光明的制造业信息化、自动化水平，支撑了传统制造业转型升级的能力，进一步补充深圳精密仪器及装备制造产业链的丰富度和强化了整体竞争力。

未来，光明应把握目前良好的产业基础和集群态势，持续开展强链、补链工作，夯实深圳精密仪器产业在光明区集群化发展研发制造的模式，围绕“建设制造强国和产业提升国际竞争力”的迫切需求，一方面，强化产业链重点领域关键环节的重大技术开发，突破产业转型升级和新兴产业培育的技术瓶颈，构建“结构合理、先进管用、开放兼容、自主可控的技术体系”，为科学城逐渐增多的成果转化任务搭建具有国际竞争力的现代产业技术体系，同时，把握世界科技革命和产业变革新趋势，为我国产业迈向全球价值链中高端提供有力支撑。另一方面，要持续查缺补漏和改善营商环境，大力推进精密仪器制造产业链向智能化、绿色化、服务化方向发展，重点研究再设计、再制造与再资源化等关键技术和发展网络协同制造技术，重点研究基于“互联网+”的创新设计、基于物联网的智能工厂、基于资源集成的制造管控和全生命周期制造服务等关键技术来推动集群的生产模式创新。依托中山大学、深理工等重点院校，支持校企社合作开展设计技术、可靠性技术、制造工艺、关键基础件、工业传感器、智能仪器仪表、基础数据库、工业试验平台等制造基础共性技术研发和应用；开发重大智能成套装备、复杂制造系统等关键技术，光电子制造装备、激光制造等关键装备与工艺等，持续增强集群的整体制造基础能力。

二、相关建议

（一）成立“深圳精密仪器制造产业技术情报学会”。深入调查深圳市精密仪器制造和应用的产业分布情况、企业技术能力、空间容纳状态，及时在全球范围内特别是光明区内的大院大所等机构进行技术情报信息的收集、交流、分析、比对和分发，为集群内的产业信息获取和企业技术视野提供无差别保障，在制造理念上保持与国际同步。

（二）建设“深圳精密仪器制造产业集群企业服务平台”。一方面应与光明“才享光明”人才综合服务平台、传感器协会等市内各个机构合作，并充分利用全市比如光明科学城汇聚的国内外院士、科学家、高技术人才，与市内制造经验丰富掌握精尖技术的各类企业、工程师、技工人才互为依托，为产业共性问题或企业攻坚任务设立科学攻关项目，为科学研发过程中的精微技术瓶颈提供解决方案。另一方面，服务平台应根据产业未来走向智能化、协同化制造的发展趋势，做好产业面临重大变革期的理论研究和联动企业做包括人才、资金、生产模式等方面的适应性准备。

（三）推出“湾区精密仪器制造产业集群带”概念。引导光明区马田、公明街道作为产业集群核心区域，与宝安区和东莞等地通过产业关联形成连片发展，一方面可以扣紧夯实深莞这条服务全球的先进高精制造供应链不松散，一方面促使光明科学城和松山湖科学城紧密合作生态互补，成果转化能力和科学影响力不断增强，形成环环相扣的大湾区现代技术服务体系。

**答复内容：**

A类

市工业和信息化局关于对市七届人大六次会议第20250556号建议答复意见的函

尊敬的张明东等代表：

您在市人大七届六次会议上提出的第20250556号建议

《关于持续强链补链夯实深圳精密仪器产业研发制造集群化发展模式的建议》收悉。非常感谢您对深圳精密仪器产业发展的关心与支持。经认真研究，现答复如下：

一、产业基本情况

截至2024年末，深圳精密仪器产业集群拥有上市公司15家、规上企业535家、专精特新“小巨人”企业62家，产品门类齐全，工业仪器、科学仪器、专用仪器三大门类全面发展。集群共有创新载体24个，其中工程中心12个（国家级1个），企业技术中心6个（国家级3个）,工程实验室及重点实验室5个，为产业集群高端化发展提供了坚实的产业空间。印发了《深圳市关于推动高端装备产业集群高质量发展的若干措施》，布局攻克一批产业关键核心技术，促进形成更有竞争力、更有创新力的产业链；编制《深圳市首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2025年版）》，加速提升高端装备供给能力，加大创新产品推广力度；制定了《深圳市“工业母机+激光与增材制造+精密仪器设备”产业基金设立方案》，帮助企业解决融资难、融资贵等问题；举办ITES深圳国际工业制造技术及设备展览会，助力企业拓展市场。成功招引世界500强企业海克斯康布局深圳，海克斯康计划投资50亿元在深圳建设智能制造示范产业园。集群重点项目清单的16个重点项目建设进度均正常，其中工控型电力质量分析仪研发及产业化、六自由度激光自动精准跟踪测量关键技术2个项目如期顺利完成，集成电路制造晶圆明场光学缺陷检测设备成功研发，打破国外垄断并实现销售；我市龙头企业高端电子通讯测试仪器设备项目等重点项目稳步推进。

二、建议办理

（一）关于成立“深圳精密仪器制造产业技术情报学会”的建议。印发“20+8”集群发展行动计划，建立“六个一”工作体系，其中由深圳国家高技术产业创新中心作为精密仪器设备产业集群战略咨询支撑机构。该中心为企业化管理事业单位，属非营利性公共技术服务机构，为政府部门、企事业单位提供国内外精密仪器企业发展、技术发展、人才咨询、融资对接等方面情报信息并提供战略咨询服务。已累计为我市提供精密仪器产业年度分析报告3篇，产业监测运行报告12篇，并提供了重点项目、重点平台、创新载体的咨询和跟踪服务。

（二）关于建设“深圳精密仪器制造产业集群企业服务平台”的建议。我市在印发精密仪器产业集群行动计划之初，就依托深圳中国计量科学研究院技术创新研究院组建面向精密仪器产业发展的“一站式”服务平台，该平台位于光明科学城核心区，利用区域内国内外院士、科学家、高技术人才和研究院对接国家计量研究院的技术优势，通过有机融合计量、标准、认证、检测检验、质量管理等要素资源，为精密仪器企业（特别是中小企业）提供全链条、全方位、全过程的技术咨询服务、人才培训服务、技术成果转移推广服务，为企业提供技术研发解决方案。同时南山区和光明区根据区域产业特色，专门打造了西丽湖国际科教城概念验证平台、光明科学城“才享光明”人才综合服务平台，为企业提供特色服务。

（三）关于推出“湾区精密仪器制造产业集群带”概念的建议。2024年9月，我市会同广州市、东莞市向工信部提出建设“深穗莞精密仪器产业集群”的计划，依托深圳上下游配套与多样化应用场景优势，广州物质分析仪器研发创新与制造优势，东莞精密制造优势，逐步形成以环珠江湾为核心区域，光明科学城和松山湖科学城紧密合作生态互补，深圳、广州高端制造相互融合，高校成果相互转化，深莞全球先进高精制造供应链一体化发展的良好局面，已经初步形成广州生物岛、石岩-百旺智造城、光明科学城与东莞松山湖科学城三城互促共进、协同发展且初具市场竞争力的精密仪器设备产业带。

三、下一步工作计划

充分发挥深圳精密仪器设备产业基础优势，对接国家智能制造发展、传统产业智能化改造升级与国产化推进需求，以技术创新为驱动，以提升产业链安全性、稳定性和可靠性为目标，高标准开展精密仪器设备产业集群建设培育，发挥好产业集群各个平台的优势，更好促进我市精密仪器产业集群的发展。一是进一步加大对精密仪器设备产业集群战略咨询支撑机构的支持力度，鼓励其为我市产业部门、企业以及科研院所提供高质量的咨询服务。二是加大对精密仪器产业发展的“一站式”服务平台宣传力度，特别是在南山、宝安光明、龙华、龙岗等精密仪器产业承载区的宣传力度，鼓励其利用培训、讲座、沙龙等多种形式为其企业开展服务。三是积极会同广州市、东莞市进一步加强区域合作与协调，充分发挥产业互补、技术互补的优势，共同推进湾区精密仪器制造产业集群创新发展，建成生态系统完善的国际一流、具有较强国际影响力的精密仪器设备产业集群。

再次感谢您对深圳精密仪器产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19日

（联系人：杨文友，电话：13430772789）

公开方式：主动公开

抄送：市人大常委会代表工委、市政府督查室

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