**密级：**公开

建议第20250050号

**案 由**：关于采取积极有效措施抢抓机遇扎实推进人工智能机器人发展实现新质生产力破局的建议

**提 出 人：**杨勤,余莉,刘朝霞,刘蓓,向心悦,宋永波,张庆杰,张明东,张汉清,曾滔,李海港,李玉兰,李苏华,杜红,杜量衡,杨燕娴,林南阳,樊成玮,潘明,王丽(福田),王岚,罗江萍,肖敏静,肖甜,苏毅,蒋继宁,贾西贝,赵文欣,邱铨,陈展茹,陈崇军,黄翔(共32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,市住房和建设局,市公安局,市中级人民法院,市人民检察院,市教育局,市商务局,市市场监督管理局,市政务服务和数据管理局

**内 容：**

一、背景

人工智能既是引领未来的重大战略，也是新一轮产生变革的核心驱动力。当前，已成为国际公认的第四次工业革命四大要素之首。

我市作为9+2大湾区科技发展的领头羊，义不容辞地担负着负重前行实现破局的重任。现实中，我市具有良好的产业基础，企业拼搏创新的环境，强大的资本实力和广阔的市场空间，这些，都为人工智能产业的快速发展提供了得天独厚的条件。目前，先后已有一大批从事人工智能研发制造的企业汇聚于此，特别是机器人关键零部件等技术的一系列突破所形成的优势，初步构建了人工智能生态体系，逐步引发了从发展理念到生产模式、路径、手段和业态等一系列重大而深刻的变革。

在中美竞争对决中，深圳正成为全球AI创新发展的第一阵营。随着技术的加速突破，人工智能有望成为驱动我市新质生产高速发展的主要力量，这一观点，已经成为全体共识。

人工智能客观上已经成为许多科技创新企业的首选赛道，大家都在众多细分领域中寻求应用场景，以期实现技术突破和落地应用。现实中，人工智能与各产业各行业的融合正在悄然形成，日渐深入和广泛。

“人工智能已被视为拉动我国数字经济发展的新动能”，“深圳作为科技创新城市和先行示范区，首当其冲的担负着引领与创新突破的重任”，这些早已成为全国科技界专家的一致观点。

专家们认为，在人工智能产业的生态领域，深圳与北京、上海、广州和杭州共同组成了我国人工智能5大重点发展城市，而紧随其后的合肥、南京、西安、长沙、东莞等城市则铆足了劲，极具挑战。近期，关于杭州“六小龙”的讨论，引爆了人们眼球，挑动了深圳人敏感的神经。

目前，我市在人工智能方面逐渐形成了应用层为主导，基础层、技术层加快发展，骨干企业发展引领，众多高校参与融合，中小微企业万马奔腾、协同发展的良好格局。我市近年来通过多部立法和政府连续出台的多项行动规划等公共政策，试图加快形成一批领军企业辐射带动产业链上中下游企业发展，形成以应用为产业引导，技术攻关为核心，基础软硬件支撑的人工智能产业链。

有人曾估计，到2030年，人工智能技术将为全球GDP带来约15%-30%的增益，而从近期的表现来看，不仅变化加速了，而且增益也加大了。

二、存在的难点与痛点

从人工智能的发展前景来看，今后发展最主要的载体就是机器人，这也是全球技术需要突破的天花板。2024年被全球业内定义为人形机器人之年。这一年来，技术不断迭代，日新月异，尽管公认的领军企业特斯拉不断推出擎天柱机器人，秀了一场又一场，引爆全球，也赚足了眼球。然而，依然停留在表演层面。马斯克不得不承认，一是2026年特斯拉才能上市具有实用价值的人形机器人。二是特斯拉采购不到适用的关键部件，存在短板，导致理想的设计动作和功能难以实现。

尽管我市在人工智能机器人的创新研发方面已经形成了热火朝天、你追我赶的局面，然而难点痛点日渐显现。一是人工智能机器人史上并无该学科，目前从事该领域研发的工程技术人员几乎都是从其他不同专业融合而来的，基本上都是边干边学，不断试错，积累经验。二是高校师资队伍缺乏，功能严重不足，许多教师在人工智能方面储备的知识与经验十分有限，既缺乏完整的理论，也缺乏成熟的经验，近期毕业的学生基本上不能适应企业需要。因此，没有路径可供依赖，仍处于摸着石头过河的状况，人才储备不足，后续人才供应乏力。三是科技评审或大赛，多是二流专家评审一流，水平受限。四是各项公共政策中，普遍选择“重大弃小”，对中小微科技企业的重视不够，支持不足。大量发展中的难题无法得到解决，这类企业普遍管理和交易成本偏高，成长缓慢。五是老生常谈，融资太难。近年来，风投机构普遍格外谨慎，投后者多，投早投小者甚少，所谓耐心资本只听楼梯响不见人下来。六是测试试验平台不足，科创企业往往找不到门路。而财政投入的大学实验室则利用效率不高。七是信息碎片化，资源割裂化现象较为普遍，中小微企业可供选择判断的十分有限。八是宣传资讯有限，不少好技术好产品，待在闺中无人识。九是缺乏梯度扶持，没有战略纵深。十是产业融合度不高，没有形成较大的产业集群，对外力量不够。

三、建议

1.市工信、科创等相关职能部门应深入调研，放眼全球，紧盯并借鉴国内其他城市的好做法，集中精干力量，成立专班，尽快出台切实有效的帮扶激励政策，加快要素整合，力求精准实效。市财政部门应参与研究，给予财政资金的重点投入与大力支持。例如，对创新创业大赛的资金（包括举办资金和奖金）支持与投早投小的债权资金支持，以及专题技术交流、讲座、研讨会的资金支持等。

2.市政府职能部门，如市工信、科创、市场监督等部门，应积极调研，着手组织我市科研机构、院校、协会组织、骨干企业、特色专业企业、业界精英等，研究编撰我市地方技术若干标准。

3.为鼓励各院校提高试验测试平台的使用效率，进一步推动院企合作联合，应加快试行推出设备使用消费券，免费发放给有需求的中小微企业，并形成闭环考核措施，逐步扩大，激励创新企业。

4.越是困难，越是需要鼓励企业向外拓展，例如，加大补贴度，鼓励协会组织企业赴国内和出国参展。

5.市、区两级联动，加大人工智能范畴科技创新小微企业的研发补贴、租金补贴和贷款利息补贴等。

6.市、区两级住建部门，应研究对应配套政策和办法，加大对人工智能机器人科创企业的人才住房和公租房的保障与支持。

7.应广泛开展知识产权创立、使用和保护的系统性宣贯培训，尤其是初创科技企业主要负责人、高管等，应将是否参加培训纳入赛事评审、补助申报、高新、专精特新等各项评定的必要考核范畴。

8.广泛开展初创科技企业主要负责人和技术负责人的申请专利内容的培训，如从专利的创立到申报的系统性培训（初、中、高级培训），提高申报成功率，同时，加大补贴力度。

9.建立全市人工智能信息发布平台，政府参与背书，集约力量，提高企业参与度与知名度。

10.市公检法机关应加大对民营科技企业家的慎捕慎诉保护，对关键岗位和科技一线的精英人才，应该有更多的善待。府院联动，妥善协调，应确定好牵头部门和负责人。

**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20250050号建议答复意见的函

尊敬的杨勤等代表：

您在市人大七届六次会议上提出的第20250050号建议《关于采取积极有效措施抢抓机遇扎实推进人工智能机器人发展实现新质生产力破局的建议》收悉。非常感谢您对我市人工智能和机器人产业发展的关心与支持。经认真研究，现答复如下：

一、关于成立专班和财政资金支持方面

在成立专班方面，我市已组建成立深圳市人工智能产业办公室，集中精干力量推动我市人工智能产业发展。印发《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》，加快建成具有国际影响力的人工智能先锋城市。在财政资金支持方面，一是5月22日，在首届全球人工智能终端产品展上，我市发布了人工智能终端产业投资基金（首期20亿）、人工智能和具身机器人产业基金（首期20亿），将100%投资于人工智能领域，重点投向具身智能（具身本体、大小脑模型算法、关键零部件等）、模型及行业应用、智能终端等方向，为人工智能机器人创新创业团队提供更多科技金融服务和支持。下一步将继续推动基金管理机构积极开展投资布局，加快发挥基金作用。二是市政务服务和数据管理局组织政务人工智能开放场景应用奖励政策和“语料券”专项资金政策实施工作，将聚焦政务服务、教育、医疗健康、交通等重点领域，每年开放不少于50个应用场景，根据应用推广等情况，给予开发企业最高500万元资助。

二、关于研究编撰我市地方技术若干标准方面

市市场监管局已会同市工业和信息化局面向全市征集人工智能地方标准项目，先后下达两批地方标准立项，涉及《科研算力共享技术规范》等15项人工智能地方标准，华为、腾讯、鹏城实验室、思谋信息、市人工智能产业协会等骨干企业、科研机构等参与研究编制。市科技创新局组织深圳市人工智能与机器人研究院、帕西尼感知科技（深圳）有限公司等智能机器人领域科研机构和骨干企业参与标准制定，2025年已向市市场监管局推荐《仿人灵巧手性能测试方法》等7项深圳市地方标准制修订计划项目。下一步，市市场监管局将按照《国家标准化发展纲要》《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南（2024版）》的部署，不断深化标准化改革创新，加快人工智能标准化建设。

三、关于推动企业院校合作方面

当前，深圳市共有深圳大学、南方科技大学、哈尔滨工业大学（深圳）、香港中文大学（深圳）、中山大学深圳校区、深圳职业技术大学、深圳信息职业技术学院等7所高校开设机器人工程、智能科学与技术、人工智能、自动化、智能感知工程、智能科学与技术等相关学科专业，根据《深圳市促进重大科技基础设施和大型科研仪器开放共享管理办法》（深府办规〔2022〕3号）工作部署，市教育局持续推动各高校将大型科研仪器设备纳入市重大科技基础设施和大型科研仪器共享平台，按程序向社会开放共享。下一步，市教育局将引导各高校进一步加大向中小微企业开放仪器设备力度，切实解决中小微企业研发痛点。

四、关于鼓励企业向外拓展和参展方面

2024年以来，市商务局先后支持企业组团参加中国国际工业博览会、中国-东盟博览会、中国国际服务贸易交易会、中国-南亚博览会等市外国内展会，深圳市中小企业发展促进会、深圳市对外经济贸易服务中心有限责任公司、深圳市服务贸易协会等多家商协会积极组织和服务企业参展并取得了积极成效。同时为进一步扩大境外展支持政策覆盖面，市商务局积极建立市区协同的境外参展政策体系，一方面扶持我市大型企业自行参展或者通过组团等多种形式赴境外参加展会，不断提升参展质量；另一方面制定《2025年境外展会支持清单》，合计支持境外展会211场，包括柏林国际电子消费品展览会（IFA）、日本人工智能展、沙特阿拉伯科技与信息技术展览会、沙特阿拉伯科技与信息技术展览会等涉及人工智能展会等。下一步，市商务局将推动各区结合辖区内产业发展布局及企业参展需求，出台中小企业赴境外参展支持政策。

五、关于加大人工智能范畴科技创新小微企业支持方面

市人工智能产业办加快推动人工智能企业发展，一是提供企业孵化空间支撑，打造一批创新孵化器，在福田、罗湖、南山、宝安、龙岗、龙华、坪山、光明等重点区各打造1个以上超2万平方米的低成本创新孵化器，为初创企业提供免租空间、算力优惠和配套资源服务。二是加强投融资支持，充分发挥人工智能和具身机器人产业基金作用，统筹天使母基金、深创投、各区基金等国企基金，聚焦推理芯片、模型算法、端侧应用、具身智能等领域，投资一批高成长性企业。实施“投补贷”联动，构建“创业投资+财政补助+科技信贷”联动机制，对符合条件的人工智能企业给予贷款贴息、利率优惠、知识产权融资贴息等支持。三是市科技创新局已组织实施小微企业技术创新项目，支持小微企业围绕具身智能与端边智能领域自由探索，开展技术攻关。

六、关于住房保障与支持方面

市住房和建设局高度重视人才的住房保障工作，通过持续加大保障性住房供应力度，合理制定分配规则，降低人才申请保障性住房的准入门槛，扩大人才保障范围，为促进引才、留才、聚才营造了良好的环境。根据《深圳市保障性租赁住房管理办法》等现行制度，已系统性地对符合条件的各类人才的住房保障作出统一规定，统筹解决新市民、青年人、各类人才等群体的住房困难问题。此外，人工智能和机器人科创企业的人才属于经我市认定的高层次人才或“鹏城优才卡”持卡人的，可享受相关优先优惠政策，通过实物保障和货币补贴方式解决住房问题。其他符合条件的人才主要通过个人申请和单位定向分配保障性住房的方式解决住房困难。

七、关于知识产权和专利培训方面

市市场监管局着力与深圳高校共建知识产权实践教学基地，与北京大学国际法学院、中国人民大学深圳研究院、深圳大学法学院就高价值专利培育、知识产权实务培训、知识产权保护课题研究、专利转化运用、知识产权志愿服务等方面进行深度沟通和合作，指导国家知识产权培训（广东）基地（以下简称“基地”）建设，共开办十二期知识产权实务高级研修班，为我市科技企业技术负责人、知识产权服务机构、政府相关部门等在职在岗学员提供高层次的知识产权实践场所，助力我市培育复合型国际化高层次知识产权人才。

八、关于建立全市人工智能信息发布平台方面

我市积极促进人工智能行业交流和信息共享，市人工智能产业办加快培育建设重点行业可信数据空间，鼓励行业企业、互联网平台企业联合研究机构和行业组织，试点建设医疗等行业可信数据空间，释放行业数据价值。同时持续提升产业交流合作水平。通过举办展会论坛赛事，强化产业交流合作，构建活跃的产业发展氛围，一方面支持举办高水平展会论坛，吸引全球人工智能创新资源、高端人才在深交流合作；另一方面坚持“以赛聚才促产”，持续提升“兴智杯”全国人工智能创新应用大赛、全国人工智能大赛等赛事水平，孵化落地一批人工智能成果和企业。下一步将坚持“智能向善”，做好大模型备案指导与服务，依托相关平台引导企业、高校和科研机构树立合规发展意识。

九、关于加大对民营科技企业家的慎捕慎诉保护方面

市公安局在涉企执法过程中，始终坚持规范审慎的工作原则，慎重选择办案时机和方式，全面考虑执法活动和处理结果对个人、企业和经济社会运行的影响，对羁押必要性及时审查、评估，全面贯彻宽严相济刑事政策。市中级人民法院切实维护民营企业、民营企业家的合法权益，依法支持和保障民营经济健康发展，持续坚持案件办理与促推治理并行，为民营企业的健康发展营造良好的法治和社会环境。市人民检察院坚持对不同所有制经济实行平等保护，消除对民营企业的不合理差别待遇，严格规范涉案财产处置，减少因办案对企业经营造成不必要的损失，严格规范涉案财产处置，依法履行法律监督职能，规范执法和司法行为。下一步，我市公检法机关将健全完善信息沟通、情报共享、联合处置等协作机制，坚持把优化营商环境、服务民营企业发展作为公检法工作的重要组成部分，持续深化“放管服”改革，优化涉企服务流程，助力我市人工智能和机器人产业发展。

再次感谢您对我市人工智能和机器人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20日

（联系人：沈祎舜，电话：88101682）

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

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