**密级：**公开

建议第20250308号

**案 由**：关于深圳市推动人工智能深度应用，鼓励“人工智能+物联网”（AIoT2.0）企业创新的建议

**提 出 人：**丁宁,何彩梅,尹华颖,李倩仪,李南青,沈福根,陈全炼,雷桂林,黄振辉(共9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,市政务服务和数据管理局

**内 容：**

一、有关背景

当前，人工智能与物联网的深度融合（AIoT 2.0）已成为全球新一轮科技革命的核心驱动力。深圳作为我国改革开放的前沿阵地，在政策支持、市场需求、产业基础和数据资源等方面具备显著优势，为AIoT 2.0的深度应用和民营企业创新提供了坚实基础。

（一）行业发展趋势

人工智能（AI）与物联网（IoT）的深度融合（AIoT 2.0）正加速重构产业生态，其核心在于通过算法优化、边缘计算和场景化应用，实现设备端智能化决策与实时响应。当前，AIoT 2.0技术已渗透至智能制造、智慧医疗、智能家居等领域，成为推动实体经济数字化转型的核心引擎。《新一代人工智能发展规划》明确提出深化AI与实体经济融合，AIoT 2.0正是实现这一目标的重要路径。

（二）本地发展基础

深圳作为全球电子信息产业重镇，拥有华为、腾讯、大疆等领军企业，以及优必选、奥比中光等专注AIoT的民营企业，形成了从芯片设计、传感器制造到智能终端开发的完整产业链。然而，仍存在边缘计算能力不足、垂直场景应用分散、算法优化能力待提升等问题，制约AIoT 2.0的规模化落地。

（三）建议必要性

聚焦AIoT 2.0方向，支持民营企业创新，可充分发挥深圳市场化优势，加速技术迭代与场景突破，培育新质生产力。此举不仅助力传统产业智能化升级，更能推动深圳建设全球领先的AIoT创新高地，为高质量发展注入新动能。

政策支撑方面，国家与地方已形成多层次政策体系。《新一代人工智能发展规划》明确提出推动人工智能与实体经济深度融合的战略方向，为AIoT技术创新锚定目标；《深圳市关于加快培育发展战略性新兴产业集群和未来产业的意见》将智能传感器、智能终端列为重点发展领域，配套出台的税收优惠、研发补贴等政策为民营企业注入创新动力。广东省及深圳市近年来相继发布促进数字经济、人工智能产业发展的专项文件，从技术攻关、场景开放、生态培育等维度为AIoT 2.0发展提供系统性支持。

市场需求层面，智能化升级需求呈现爆发式增长。在消费端，智能家居、健康监测设备等产品渗透率持续提升，消费者对个性化、场景化智能硬件的需求日益多元；在产业端，制造业企业对设备预测性维护、能耗优化等AIoT解决方案需求迫切，智慧医疗、智慧交通等领域对实时数据分析与边缘决策能力提出更高要求。

产业基础优势为深圳领跑AIoT 2.0赛道提供强力支撑。深圳拥有全球最完整的电子信息产业链，华为、腾讯等龙头企业持续深耕AI芯片、物联网操作系统等底层技术；大疆、优必选、奥比中光等民营企业聚焦智能硬件创新，在无人机、服务机器人、3D视觉传感等领域形成技术壁垒。同时，深圳民营经济活跃度居全国前列，90%以上的科技企业为民营企业，其快速响应市场、灵活迭代产品的特质与AIoT 2.0技术应用高度契合。

数据资源禀赋是深圳发展AIoT 2.0的独特优势。政务、交通、医疗等领域积累的海量数据资源，经严格脱敏处理后可为算法训练提供高质量“燃料”；工业设备运行数据、城市环境监测数据等垂直领域数据的合规共享，有望催生跨行业创新应用。需注意的是，数据开放必须建立在完善的安全管理体系之上，需通过加密技术、访问权限控制等手段严防泄露风险，确保在保护公民隐私与数据安全的前提下释放数据价值。

二、建议

为加速AIoT 2.0技术创新与产业落地，建议从技术攻坚、场景拓展、数据生态、人才引育四方面协同发力：

（一）强化核心技术攻关与基础设施布局

由市科技创新委牵头设立AIoT 2.0算法优化专项基金，重点支持民营企业研发低功耗边缘计算算法和硬件，突破端侧智能决策技术瓶颈；同步加快边缘计算节点网络建设，在重点产业园区部署智能化基础设施，降低数据传输延迟。鼓励企业参与开源AIoT平台建设，鼓励贡献代码和技术，推动技术共享与生态共建。

（二）深化垂直领域场景创新示范

聚焦智能制造、智慧医疗、智能家居、指挥交通等垂直领域，由市工信局联合行业主管部门遴选一批示范项目，鼓励民营企业创新解决方案，提升行业智能化水平。鼓励民营企业研发基于人工智能的创新型智能硬件产品，例如：智能健康监测设备、智能家居产品、智能安防设备、智能机器人等，满足市场多元化需求。建设AIoT 2.0创新体验中心，集中展示优秀的“智能硬件 + AI”应用案例，通过场景化路演促进技术供需对接。

（三）构建安全高效的数据驱动生态

由市深圳市工业和信息化局等部门牵头制定行业数据共享标准，在医疗、交通等垂直领域试点开放脱敏数据接口，建立行业数据共享平台，向符合资质的民营企业开放脱敏后的行业数据，为企业算法训练提供合规数据支撑，促进 AIoT 2.0 技术在特定领域的创新应用。同步培育专业化数据标注企业，通过资质认证、质量评级等机制提升标注服务能力。支持民营企业研发数据安全技术，包括数据脱敏、数据加密、数据访问控制等，保障数据安全，促进数据合规利用。

（四）完善多层次人才支撑体系

制定更具吸引力的人才引进政策，对引进的领军人才给予科研启动经费、住房等专项支持，吸引国内外 AIoT 2.0 领域的专家、学者和领军人才来深发展。深化产教融合，支持高校开设边缘计算、智能硬件设计等交叉学科，培养掌握算法优化、边缘计算、智能硬件等技术的复合型人才。针对在职工程师开展AIoT技能提升培训，通过“课程补贴+技能认证”组合政策，加速复合型人才供给和升级。

AIoT 2.0代表着智能经济的新范式，是深圳巩固全球电子信息产业高地、培育新质生产力的战略机遇。当前，深圳已形成“头部企业引领+中小企业协同”的创新矩阵，在智能硬件研发、场景化应用等方面具备显著先发优势。通过聚焦算法优化夯实技术底座、开放场景激活市场潜力、释放数据要素价值、构筑人才蓄水池，深圳有望在三年内建成全球领先的AIoT 2.0创新策源地。建议市政府加强跨部门协同，建立专项督导机制，推动政策精准落地，让民营企业的创新活力成为驱动AIoT 2.0发展的核心引擎，为“双区建设”注入更强动能，谱写中国式现代化的深圳篇章。

**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20250308号建议答复意见的函

尊敬的丁宁等代表：

您在市人大七届六次会议上提出的第20250308号建议《关于深圳市推动人工智能深度应用，鼓励“人工智能+物联网”（AIoT2.0）企业创新的建议》收悉。非常感谢您对人工智能产业发展的关心与支持。经认真研究，现答复如下：

一、关于“强化核心技术攻关与基础设施布局”的建议

一是持续推进核心技术攻关。由市科技创新局组织实施的重点产业研发计划，设半导体与集成电路、具身智能与端边智能、网络与通信等专项，将AI芯片、边缘计算、端侧模型能耗优化等技术纳入重点支持方向，组织我市创新主体开展关键核心技术攻关。

二是强化可持续训力供给。出台《深圳市算力基础设施高质量发展行动计划（2024-2025）》，国家超算深圳中心二期加快建设，深智城3000P Flops智算中心、深圳开放智算中心等先后点亮，全市已建和在建算力达62E Flops，超智协同、异构融合、训推一体、普惠泛在的可持续训力供给体系基本形成。同时，出台《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》，其中对租用智能算力开展大模型训练的企业、高等院校和科研机构等，给予一定比例的资助，降低人工智能模型研发和训练成本。

三是加快构筑开源生态。构建DeepSeek等明星开源项目的主流开源社区，推动龙头企业和开发者合力构筑开源生态，共同发展开源人工智能模型集、数据集和工具链，推动技术创新、产品研发、应用实践、成果转化，营造具有全球影响力的技术发布、知识交流和项目合作的开源社区氛围。同时，出台《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》，支持企业和相关机构开源人工智能计算平台、模型智能体等开源软件，给予开源主体最高100万元的奖励。

二、关于“深化垂直领域场景创新示范”的建议

一是强化政策支持，出台《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》。每年统筹财政资金超过45亿元，从要素供给、场景应用、源头创新、产业环境四方面支撑产业发展。制定《深圳市工业和信息化局打造人工智能先锋城市项目扶持计划操作规程》，对“模型券”、应用示范标杆、国家“揭榜挂帅”等10类项目予以补贴。其中，人工智能行业应用示范标杆项目、人工智能年度爆款产品（具身智能机器人）两类补贴项目已受理近两百家单位的申报。

二是聚焦AIoT政务领域应用，加快推动市政务通用人工智能服务-算法管理项目建设。面向重点应用，提供共享共用、稳定可靠、持续迭代的人工智能算法服务，建设统一的公共算法库和公共模型库，支撑各类政务场景深化建设以及政务协同办公场景的智能化提升等重要改革创新任务，推动政务领域智能化水平提升。如，深圳市中级人民法院研发全国首个人工智能辅助审判系统，全面覆盖立案、阅卷、庭审、文书制作等审判业务的四大环节85项流程，实现民商事、刑事、行政审判各领域人工智能全链条赋能，获最高法院高度肯定。

三是聚焦垂直行业领域培育了一批示范行业应用，充分发挥深圳产业规模大、紧密贴近市场等优势。思谋科技打造全球首个工业多模态大模型，为全球逾百家行业头部企业装上“智慧大脑”；举办全球首场人工智能环卫机器人大赛，打造80余个清扫应用场景；无人驾驶等领域走在全国前列；家庭清洁、咖啡调酒、棉花打顶、船舶除锈、公园除草、自动巡检等细分场景涌现出一批优秀企业和产品；肯綮“登山助力机器人”、乐聚“亚冬会互动机器人”火遍全网。

三、关于“构建安全高效的数据驱动生态”的建议

一是贯彻国家数据流通利用基础设施试点技术标准规范。国家数据局加快制定国家数据基础设施标准规范。2025年1月1日发布《国家数据基础设施建设指引》，2025年3月发布了《数据基础设施参考架构》《数据基础设施互联互通基本要求》《数据基础设施用户身份管理和接入规范》《数据基础设施标识管理规范》《数据基础设施接入连接器技术要求》《数据基础设施数据目录描述规范》6项技术标准，目前正在结合试点相关工作推进，组织进行标准规范细化。下一步，将在国家数据流通利用基础设施试点建设中，贯彻落实上述国家标准规范，加大数据流通利用技术攻关，促进数据合规利用。

二是结合优秀案例征集推动数据标注企业挖掘培育。由市政务和数据局牵头，会同相关行业主管部门、各区，面向社会公开征集数据标注优秀案例，积极组织我市企业、机构将数据标注优秀案例报送至国家数据局。下一步，计划加强数据标注企业调研，摸清企业需求，制定针对性扶持政策，培育数据标注产业链上下游企业。发掘公共数据标注需求，鼓励政府部门和企业协同开展政务大模型所需数据的标注和训练。推动数据标注服务纳入政府采购范畴。会同相关单位发挥深圳在医疗辅助诊疗、智能网联汽车、低空经济等领域优势，培育一批有影响力的科技型数据标注企业，形成一批智能化标注案例。

四、关于“完善多层次人才支撑体系”的建议

一是加大高层次人才培养支持力度。积极组织实施国家和省有关重大人才项目，将人工智能列为重点领域，在全球范围遴选和支持一批人工智能高端人才来深创新创业。积极推进市级人才项目，聚焦人工智能领域遴选认定一批人才，支持周期内给予资金以及教育、医疗、住房、出行、政务、金融等方面的支持，保障人才在深安心创新创业。

二是深化产教融合，构建“联盟+高校+技工院校”全链条人才培养模式。组建深圳市人工智能教育联盟，定向培养产业急需人才，促进产学研技术转化，形成“人才-企业-资本”正循环。香港中文大学（深圳）成立人工智能学院，深圳技术大学与华为联合建设全市首个未来技术学院，全市8所高校开设人工智能相关学科专业，为产业发展提供了坚实的人才基础。支持技工院校设置人工智能相关专业，目前全市5所技工院校开设了“人工智能技术应用”、“云计算”、“无人机应用技术”、“工业机器人应用与维护”等人工智能相关专业，在校生2130人。

三是实施培养培训、评价选拔、引进使用、激励保障等覆盖人才成长全周期的梯次化政策。鼓励企业、行业协会、培训机构等各类主体广泛开展人工智能行业人才培养，为人工智能行业从业人员成长成才创造良好制度环境。依托深圳市人力资源生态服务平台设立技能提升与评价专区，提供政策查询、免费培训、技能评价、求职推荐、技能学分等服务，以“高质量就业+高技能提升”双核驱动，进一步强化培训、评价与就业联动。截至目前，平台已上线包含人工智能、数字技能等课程在内的各类培训课程视频5000余个。

再次感谢您对人工智能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17日

（联系人：刘格格，电话：88102402、13476067286）

公开方式：主动公开

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