**关于应对全球竞争，补齐短板，深圳市大力发展人工智能产业的建议**

提 出 人：张伟

提 案 号：20250529

办理类型：主会办

主办单位：市工业和信息化局

会办单位：市前海管理局,市委网信办,市委金融办,市人力资源和社会保障局,市科技创新局,河套发展署,市教育局

案 由：

　　一、背景  
　　当前，全球人工智能技术迅猛发展，已成为推动经济社会变革的关键力量。在国内，长三角地区尤其是杭州市在人工智能产业方面成绩斐然，诞生了深度求索 Deepseek、游戏科学等一批新兴人工智能公司，影响力巨大，给深圳人工智能产业发展带来竞争压力。深圳作为科技创新前沿阵地，发展人工智能产业虽有良好基础与优势，但也面临诸多挑战。为在全球竞争中保持领先，推动产业升级和经济高质量发展，深圳大力发展人工智能产业迫在眉睫。  
　　二、深圳人工智能产业发展现状和面临短板  
　　深圳人工智能产业已颇具规模，企业数量达 2200 余家，产业规模超 3000 亿元。其产业基础雄厚，电子信息制造业全球领先，5G、芯片等基础设施完善；企业生态活跃，腾讯、优必选等领军企业带动中小企业创新；应用场景丰富，在智慧城市、智能制造等领域需求旺盛，形成了 “雁阵式” 企业梯队和全产业链条，核心产业规模和发明专利授权量表现突出。  
　　然而，深圳人工智能产业仍存在不少短板：  
　　基础研究与核心技术不足：在基础研究和核心技术开发方面较为薄弱，缺乏自主可控、全球领先的大模型核心技术和算法，在类脑芯片、量子计算等前沿领域研究滞后。这使深圳在全球竞争中难以占据技术制高点，产业发展受限，关键技术依赖进口，增加企业成本并面临技术封锁风险。  
　　算力资源配置效率需要改善：随着人工智能技术发展，算力需求激增，但深圳算力基础设施布局不合理，区域发展不均衡；算力资源统筹调度能力不足，无法高效共享和协同利用；算力成本高，限制了中小企业的技术应用与创新。  
　　场景应用落地困难：深圳虽推出众多 “城市 + AI” 应用场景，但落地效果不佳。工业领域，人工智能与制造业融合深度不够，企业智能化转型面临技术、资金、人才等难题；政务服务、医疗、教育等领域存在数据共享难、技术适配性差等问题，导致人工智能优势难以发挥。  
　　人才短缺与结构失衡：人工智能产业发展对人才要求高，深圳却面临挑战。高校资源相对薄弱，人工智能相关专业教育水平和人才培养能力有待提升；复合型人才严重短缺，供不应求；在人才吸引和留存方面，与先进城市相比存在差距，难以满足产业发展需求。  
　　法律法规与标准滞后：人工智能广泛应用带来隐私泄露、数据安全、算法偏见等问题。深圳在相关法律法规和标准制定上相对滞后，缺乏伦理规范和监管机制，企业研发和应用存在盲目性与风险性，影响公众对人工智能技术的信任。

建 议：

建议1、强化政策引领，优化产业发展环境  
 补充说明：设立不低于 50 亿元的人工智能产业发展专项资金，构建长期稳定投入机制。对核心技术攻关企业按项目研发投入的 20%-30% 给予财政补贴，最高补贴 1000 万元；对应用场景示范企业给予 500 万元一次性补贴。制定未来 5 年专项规划，明确发展目标和重点任务，力争到 2030 年实现人工智能核心产业规模突破 10000 亿元，培育 10 家以上市值超 500 亿元的领军企业。建立多部门协同机制，定期评估政策效果。设立知识产权保护专项基金，加强执法力度，建立快速维权通道。举办 “全球人工智能博览会”，吸引全球 AI 资源。  
 建议2、突破核心技术，筑牢产业发展根基  
 补充说明：实施 “AI 基础研究攻坚计划”，联合鹏城实验室、深圳大学等科研力量，聚焦前沿领域协同攻关。5 年内投入 50 亿元专项基金，争取建设 “粤港澳大湾区人工智能国家实验室”。规划建设城市级智能算力中心，推动国产 AI 芯片应用，降低算力成本。持续实施 “新一代人工智能” 旗舰项目，每年投入 3 亿元专项资金开展核心技术攻关。鼓励企业加大研发投入，对研发投入占比超 10% 的企业给予税收优惠。支持企业、高校和科研机构共建创新平台，对新建国家级平台给予最高 5000 万元资助。设立国际科技合作专项基金，支持企业参与国际标准制定，提升国际话语权。  
 建议3、优化产业生态，促进 “产学研用” 协同发展  
 补充说明：在前海、河套等区域打造 “AI + 跨境应用” 示范区，支持深港联合孵化 AI 项目。建设产业集聚区，完善配套设施。由政府牵头建立 “深圳 AI 产业联盟”，搭建技术共享平台。设立 AI 场景开放基金，每年遴选 100 个场景，以 “揭榜挂帅” 模式向企业开放，优先采购本土解决方案，加速技术成果转化。  
 建议4、构建人才高地，强化产业智力支撑  
 补充说明：联合粤港澳高校、科研机构和企业，推动建设粤港澳大湾区国家人工智能学院，设置多学科交叉课程，培养复合型人才。实施 “AI 顶尖人才凤凰计划”，对领军人才团队给予最高 1 亿元资助和定制化服务。推动 “校企联培 2.0” 模式，支持高校设立 AI 交叉学科，联合企业开设 “订单班”。在光明科学城配套建设 “AI 国际社区”，营造良好人才环境，吸引海外顶尖学者。  
 建议5、强化耐心资本投资，助力早期企业成长  
 补充说明：引导金融机构和社会资本设立耐心资本基金，政府发挥撬动作用，吸引长期资金。延长基金存续期，给予早期项目成长时间。为投资早期企业的资本提供税收优惠，降低投资风险。构建投后服务体系，为企业提供技术、人才、市场等增值服务，搭建合作交流平台。  
 建议6、创新治理体系，保障产业健康发展  
 补充说明：出台《深圳市人工智能伦理条例》，明确伦理边界，建立算法备案和风险评估制度。支持企业牵头制定国际标准，参与国际规则制定。在前海合作区建立跨境数据安全试验区，探索数据跨境流动 “沙盒” 试点，为企业提供合规出海通道。  
 建议7、推动产业融合，拓展产业发展空间  
 补充说明：推动人工智能与制造业深度融合，对新建大模型赋能中心给予最高 500 万元资助。每年评选 10 个智能制造示范工厂，给予每个工厂 200 万元奖励，提升制造业智能化水平。促进人工智能在现代服务业中的应用，每年安排 1000 万元专项资金支持应用场景开发。滚动发布 “城市 + AI” 应用场景清单，每年不少于 50 个，对优秀应用案例给予 100 万元奖励，打造应用场景高地。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **市工业和信息化局(主办)关于对20250529号提案的答复清单** | | |
| **办答复清单** | **建议一** | 强化政策引领，优化产业发展环境 |
| **当年完成的事项** | 1.出台《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》。||2.出台《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》。 |
| **当年推动的工作** | 1.推动相关政策发布。 |
| **明年待落实事项** | 1.下一步，将会同相关单位积极落实上述举措。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议二** | 突破核心技术，筑牢产业发展根基 |
| **当年完成的事项** | 1.超算二期预计二季度达到主机设备进场条件，四季度全面点亮；鹏城云脑Ш预计二季度具备主机设备进场条件，三季度硬件设施安装完成，四季度完成软硬件联调及初验，力图打造超智协同、异构融合、训推一体、普惠泛在的可持续训力供给体系。 |
| **当年推动的工作** | 1.推进国家超算深圳中心二期、鹏城云脑Ш建设工作。 |
| **明年待落实事项** | 1.下一步，将会同相关单位积极推进相关建设。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议三** | 优化产业生态，促进 “产学研用” 协同发展 |
| **当年完成的事项** | 1.印发实施《关于全面深化深港合作将前海深港青年梦工场（下称梦工场）打造为具有国际影响力新质生产力创新创业平台的行动方案》。 |
| **当年推动的工作** | 1.主动对接香港所需，在前海深港青年梦工场推出“1510”发展模式，为香港创业企业打造“创新生态港”和“苗圃—孵化—加速”阶梯培育体系。 |
| **明年待落实事项** | 1.下一步，将会同相关单位积极落实上述举措。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议四** | 构建人才高地，强化产业智力支撑 |
| **当年完成的事项** | 1.我市高校在人工智能领域已经形成较好的办学基础现有6所高校开设人工智能专业，各高校人工智能相关学科专业在校学生 1700余人。 |
| **当年推动的工作** | 1.积极推动各高校加快布局人工智能领域学科专业。 |
| **明年待落实事项** | 1.将进一步统筹优化高校学科专业设置，支持有条件的高校加强人工智能与机器人方向布局，突出产教融合、科教融汇，探索人工智能领域拔尖创新人才培养新模式。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议五** | 强化耐心资本投资，助力早期企业成长 |
| **当年完成的事项** | 1.经市政府批准，2025年3月我办联合相关单位印发出台了《深圳市促进风投创投高质量发展行动方案（2025-2026）》（以下简称《行动方案》），文中明确提出要引导风投创投大胆投早投小投硬科技，多渠道培育长期资本和耐心资本。||2.形成100亿元人工智能和具身机器人产业基金、50亿元人工智能终端基金双基金体系。 |
| **当年推动的工作** | 1.一是积极推进金融资产投资公司、保险公司和资产管理机构参与创业投资，支持保险资金依法合规投资在深圳发起设立的私募股权、创业投资基金，推动保险公司、资产管理机构等在我市设立千亿级基金群，主要投向集成电路、生物医药、人工智能等领域和电子信息、生命健康、高端装备、先进材料、新能源汽车等重点产业。 2.二是发挥前海、河套政策优势汇聚国际风投创投机构，组建河套深港科技创新合作区跨境双币早期母基金和系列专业子基金，投资粤港澳大湾区科创企业。 3.三是做好全国社保基金、国家级基金在深投资服务，积极对接主动服务国家级基金，争取国家级基金和管理机构落地深圳。 4.四是落实创业投资企业及个人合伙人税收政策。 |
| **明年待落实事项** | 1.下一步，将会同相关单位积极落实上述举措。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议六** | 创新治理体系，保障产业健康发展 |
| **当年完成的事项** | 1.出台《深圳市人工智能伦理条例》。||2.印发《2025年度打造深圳标准工作会议报告》。 |
| **当年推动的工作** | 1.推动相关人工智能相关政策发布。 |
| **明年待落实事项** | 1.下一步，将会同相关单位积极落实上述举措。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议七** | 推动产业融合，拓展产业发展空间 |
| **当年完成的事项** | 1.出台《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》。||2.出台《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》。||3.完成四批《“城市＋AI”应用场景清单》发布。 |
| **当年推动的工作** | 1.推动相关政策发布。 2.加速推进AI加场景应用部署。 |
| **明年待落实事项** | 1.下一步，将会同相关单位积极落实上述举措。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **答复内容**  　　A类 　　 　　市工业和信息化局关于对市政协七届五次会议第20250529号提案答复意见的函 　　 　　尊敬的张伟委员： 　　市政协办公厅转来市政协七届五次会议第20250529号提案《关于应对全球竞争，补齐短板，深圳市大力发展人工智能产业的建议》收悉。非常感谢您对发展人工智能产业的关心与支持。经认真研究，现答复如下： 　　一、关于“推动产业融合，拓展产业发展空间”的建议 　　关于“推动人工智能与制造业深度融合”“提升制造业智能化水平”“促进人工智能在现代服务业中的应用”。我市先后印发《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》等，支持应用工业制造大模型、制药大模型等垂类模型，面向电子信息、新能源汽车、高端装备、生物医药、新材料、消费品工业等重点行业，以赋能“研产供销服管”全流程为目标，打造一批智能制造示范工厂、智能制造典型场景，推动制造业智能化水平跃升。支持人工智能行业应用，每年投入最高1亿元，围绕先进制造业、现代服务业和科学研究等重点领域。 　　关于“打造应用场景高地”。2023年5月至今，我市共发布四批《“城市＋AI”应用场景清单》，涵盖173个应用场景，逐步构建起覆盖群众服务、企业服务、城市运行、重点行业赋能的场景建设体系，打造出“AI+辅助审判”“AI+无人环卫”“AI+气象预报”“AI+民生诉求”“AI+数智员工”等一批全国标杆案例。前三批73个“城市＋AI”应用场景大部分已完成建设；2024年12月发布的第四批100个应用场景中，29个已经建成并取得阶段性成效，9个正在开发建设，62个处于前期论证阶段。2025年，以“全域全时全行业”为目标，市直部门、国企、各区广泛开放人工智能场景，推动技术与需求精准匹配，加速推进项目建设，应用场景呈现量增质升的良好态势。 　　二、关于“创新治理体系，保障产业健康发展”的建议 　　关于“出台《深圳市人工智能伦理条例》，明确伦理边界，建立算法备案和风险评估制度”。我市已印发《深圳市关于加强科技伦理治理的实施方案》，按照“伦理先行、依法依规、敏捷治理、立足国情、开放合作”的治理要求，坚持统筹协调、科学规范、稳步推进，加快构建多方参与、协同共治的科技伦理治理责任体系，在健全科技伦理治理体制、强化科技伦理审查监管等方面出台了一系列实施方案。 　　关于“支持企业牵头制定国际标准，参与国际规则制定”。我市高度重视标准化发展工作，为深入贯彻实施《国家标准化发展纲要》等战略部署，加快构建深圳先进标准体系，我市制造强市和质量强市工作领导小组办公室于近期印发《2025年度打造深圳标准工作会议报告》，制定目标任务，强化落实，高标准打造高质量发展城市范例。 　　关于“在前海合作区建立跨境数据安全试验区，探索数据跨境流动“沙盒”试点，为企业提供合规出海通道”。一是在前海开展数据跨境安全试验区建设。推动建设粤港澳大湾区企业出海数据合规服务中心，争取承接粤港澳大湾区数据跨境安全评估、标准合同备案和个人信息保护认证的预审职能，统筹办理大湾区数据跨境的审批事项。积极开展跨境可信数据空间方案编制和建设试点，加快深港数据跨境安全便捷通道建设，向企业机构提供高效便利安全的数据跨境流动服务。二是积极探索建立高效便利安全的数据跨境流动机制。制定数据跨境综合改革实施方案，推动建立高效便利安全的数据跨境流动机制。建成深港跨境数据验证平台，打造深港两地新型数字化跨境服务基础设施，为深港两地居民跨境工作、生活及企业拓展业务提供便利条件。 　　三、关于“强化耐心资本投资，助力早期企业成长”的建议 　　2025年3月，我市印发《深圳市促进风投创投高质量发展行动方案（2025-2026）》，引导风投创投大胆投早投小投硬科技，多渠道培育长期资本和耐心资本。积极推进金融资产投资公司、保险公司和资产管理机构参与创业投资，支持保险资金依法合规投资在深圳发起设立的私募股权、创业投资基金，推动保险公司、资产管理机构等在我市设立千亿级基金群，投向人工智能等领域和重点产业。目前，我市已完善人工智能产业基金体系，形成100亿元人工智能和具身机器人产业基金、50亿元人工智能终端基金双基金体系，完成基金管理人遴选工作。通过设立基金，联动产业补贴、产业空间等政策措施，带动产业要素加速汇聚，进一步巩固深圳市人工智能产业发展优势。 　　四、关于“构建人才高地，强化产业智力支撑”的建议 　　人才培养和学科建设方面。我市积极推动各高校加快布局人工智能领域学科专业。目前，我市高校在人工智能领域已经形成较好的办学基础，现有6所高校开设人工智能专业，各高校人工智能相关学科专业在校学生1700余人。部分高校在人工智能领域已经具有国内领先、世界一流的学科水平和办学条件，例如，香港中文大学（深圳）较早布局人工智能与机器人方向，在国际知名的计算机科学学科排名CSRankings中，学校机器人专业排名中国第1位；南方科技大学新增设立人工智能本科专业，设立人工智能高等研究院，整合全校之力构建全链条人工智能科研生态，推动人工智能赋能学科建设与交叉融合。 　　人才引育方面。我市持续推进高层次人才团队招引工作，积极落实与人工智能领先高校院所签订协议，计划在5年内引进核心人工智能人才及“人工智能+”人才，包括具有全球影响力的知名专家学者，同时支持高校院所深度参与我市人工智能赋能教育平台建设，开展人工智能领域创新人才培养。 　　人才政策扶持方面。我市目前已建立覆盖各领域、多层次人才的综合政策体系，努力打造最好的人才发展环境。例如，出台新引进人才入户补贴政策、博士后资助政策、粤港澳大湾区个人所得税优惠政策、创业补贴政策、高层次人才资助政策等，符合条件的人工智能产业人才均可按规定享受有关人才激励保障措施。此外，我市还积极优化人才服务平台，为人才提供更优质、便捷的服务。例如，建设深圳市人力资源生态服务平台，为各类人才提供就业、创业、政策、活动、技能提升等信息服务；建设“鹏城优才”线上线下一站式服务平台，为高层次人才提供多样化精准服务。 　　五、关于“优化产业生态，促进产学研用协同发展”的建议 　　关于“在前海、河套打造示范区”。一是前海印发实施《关于全面深化深港合作将前海深港青年梦工场打造为具有国际影响力新质生产力创新创业平台的行动方案》，推进梦工场发展模式重塑，为深港深度融合发展提供新质生产力“空间着力点”、集中承载地和成果集聚区。前海出资5亿元发起组建梦工场基金群，汇集香港五大高校创新资源，直面港企港人创新创业最关键、最迫切需求，提供强劲动力引擎。目前。已先后开展6批次企业（团队）遴选工作，遴选企业（团队）153家，落地香港大学青年创新学院及香港理工大学前海前沿技术创新中心，孵化培育的睿思芯科、昇腾技术、赋之科技、百迈技术等港资企业已在内地落地多个人工智能技术应用场景。二是河套在人工智能领域初步形成从基础层、技术层到应用层的产业体系，持续推动人工智能创新平台建设，强化算力、算法、数据等人工智能产业发展要素保障。引进粤港澳大湾区数字经济研究院、晶泰科技、元戎启行、大数据交易所、商汤人工智能研究中心、平安人工智能深港创新中心等一批科研重大平台项目，并在智能终端、远程医疗、矿山开采、自动驾驶、药物筛选、药物分子优化等领域开展应用。 　　关于“建设产业集聚区”“设立产业联盟”。我市已发布“十大人工智能集聚区”，是深圳为优化产业布局、强化要素供给、推动产业集聚、发挥规模效应所谋划打造的重点产业布局。这些集聚区，主要以地理片区为基础，以软件产业园为载体，以算力网络基础设施、科研机构、公共服务平台、高等院校等为支撑，对软件与信息服务产业集群、人工智能产业集群产业空间进行统筹规划布局，助力软件和人工智能产业双业协同、集聚发展。我省于6月份成立人工智能与机器人产业联盟，汇聚企业、高校、科研院所、应用单位等各类创新主体，推动产业链上下游协同、产学研深度融合，为全省人工智能与机器人产业发展按下“加速键”。 　　六、关于“突破核心技术，筑牢产业发展根基”的建议 　　我市高度重视人工智能技术和产业发展，在基础理论研究方面，我市支持高校、科研机构围绕人工智能开展73项基础研究面上项目及13项重点项目，同时结合人工智能形势，研判我市重点研究方向，围绕人工智能技术加大布局。在算力基础设施方面，我市正在推进国家超算深圳中心二期、鹏城云脑Ш建设工作，其中超算二期二季度达到主机设备进场条件，预计四季度全面点亮；鹏城云脑Ш二季度具备主机设备进场条件，预计三季度硬件设施安装完成，四季度完成软硬件联调及初验，力图打造超智协同、异构融合、训推一体、普惠泛在的可持续训力供给体系。在服务平台建设方面，继续强化人工智能领域公共技术服务平台发展，支持深圳创新科技术有限公司建设深圳市人工智能大数据存储应用研究中试基地，中国科学院深圳先进技术研究院建设深圳市人工智能材料创制中小试基地等。 　　七、关于“强化政策引领，优化产业发展环境”的建议 　　资金政策上，我市印发《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》，每年发放最高5亿元“训力券”、最高5000万元“语料券”、最高1亿元“模型券”，每年投入最高1亿元，围绕先进制造业、现代服务业和科学研究等重点领域，推动人工智能赋能千行百业。每年投入最高5000万元，推动城市治理和公共服务等场景开放，支持基于开放场景的人工智能应用开发。对销售量达到一定规模的年度爆款产品，给予企业最高300万元奖励。对拥有自主知识产权、技术先进且已实现首次商业化应用的人工智能软件，给予软件开发商最高1000万元资助，积极建设国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区，打造人工智能先锋城市。 　　产业规划上，我市印发《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》等，把握人工智能前沿发展态势，坚持场景牵引、创新驱动、软硬协同、生态赋能的原则，深入实施“人工智能+”行动，加速形成全域全时全场景应用深圳样板，打造具有国际竞争力的智能硬件产品集群，构筑富有吸引力的人工智能人才集聚地。计划到2026年，全市人工智能企业数量超3000家，独角兽企业超10家，产业规模年均增长超20%，形成“场景应用最开放、算力供给最普惠、产业生态最健全、创新创业最便捷”的产业发展环境，建成具有国际影响力的人工智能先锋城市，加快打造具有全球重要影响力的产业科技创新中心。同时明确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，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。 　　再次感谢您对发展新质生产力和人工智能创新应用的关心与支持！ 　　专此答复。 　　 　　 　　深圳市工业和信息化局 　　2025年8月15日 　　 　　（联系人：郭伟伟，电话：881013596） 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　 　　公开方式：主动公开 　　抄送：市政协提案委、市政府督查室  **是否公开：**公开 | | |
| **答复结果**  A **类**  （A类：提案所提问题已经解决或基本解决；B类：提案所提问题正在解决或已列入计划准备解决；C类：提案所提问题因受目前条件限制或其他原因需以后研究解决；D类：留作参考。） | | |