**关于AI赋能科学研究，加快打造世界级高端产业集群的建议**

提 出 人：致公党深圳市委会

提 案 号：20250436

办理类型：主会办

主办单位：市工业和信息化局

会办单位：市发展和改革委员会,市科技创新局

案 由：

　　随着人工智能技术的飞速发展，AI已成为推动科技进步和产业变革的重要驱动力。从2024年诺贝尔奖评选可看出，科技创新和AI底层技术的结合将成为下一个被重点关注的方向。作为国家创新型城市和大湾区核心城市，深圳市委市政府极其重视人工智能的发展，积极打造人工智能先锋城市，着重发挥成果产业化落地迅速、应用场景丰富的优势，利用全域全时全场景应用驱动产业发展，加快培育和形成新质生产力，正在努力打造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。  
　　然而在发展过程中仍还面临着AI基础层较薄弱、应用层泛而不精、国产算力生态不够成熟等客观局面，数据资源体系供给、算力基础设施建设、场景资源开放支持、对外合作交流等方面均亟待突破。为此，建议深圳抓住以人工智能赋能的历史机遇，聚焦“AI for Science”为科学研究带来的新范式，促进人工智能技术与基础科学研究深度融合，进一步突破传统基础科研在数据处理、建模推理等环节的瓶颈，优化跨学科研究模式、加速科研创新成果转化，以推动科研能力提升和科技水平跃升，从而加快打造世界级高端产业集群，为实现国家科技强国目标贡献深圳力量。

建 议：

建议1、进一步加强人工智能基础设施建设  
 补充说明：一是打造高效能算力平台，依托鹏城实验室开展国产通信环境支撑的重大基础研究，提升对万亿级参数多模态大模型训练计算的支撑能力；二是提供AI4S“存算一体”专用芯片专项支持，建设专用异构算力的统一任务调度平台。三是积极实施训力券政策，支持我市企业、高等院校、科研机构等租用本市智能算力、购买AI大模型服务开展AI大模型训练及应用。  
 建议2、推动数据资源体系供给和开放共享  
 补充说明：一是完善科研数据标准化和共享化，建立统一的数据管理平台便于AI大模型获取高质量的训练集。二是建设替代文献的实验表征数据库与公理知识库系统，构建用于大规模科研协作的科学数据标准体系；三是先行先试建立科研数据开放共享机制，推动深圳国际科技信息中心建设，加速新一代AI4S科研加速平台——“探微”AI科研助理优化迭代。  
 建议3、加快重大科研平台和高端AI人才队伍建设  
 补充说明：一是争取国家人工智能学院落户河套，建立或引进有全球影响力的AI国际科技组织，着力打造、光明科学城等AI国际科技组织总部集聚区。部署自然科学大科学装置仪器的AI系统集成，推动物理系统生成式场景模拟与基于代理实验。二是优先聚焦AI与生命科学、材料科学、物理学等领域的深度融合，建立人工智能与科学研究有机融合的实验室。设立专项转化基金和相应配套政策，搭建一批AI+融合的科研成果转化平台。三是依托深圳已有AI4S教育重点单位如北京大学深圳研究生院的优势研发机构和高等院校，实施“AI教育”合作计划，培养“未来科学家”和青年科技人才，建立和完善科技成果转化奖励机制。  
 建议4、强化跨学科融合与创新，加速科研范式变革  
 补充说明：一是支持优势研究机构建立跨学科研究机构，举办跨学科交流论坛，加速科研范式从经验驱动向数据驱动转型。二是举办具有世界范围有影响力的AI建模比赛，面向全球科学家设立AI国际科学技术大奖，鼓励开发开源的科学AI工具和平台，资助针对模拟复杂分子动力学、优化蛋白质设计、预测气候变化等科学问题的AI算法研发。三是构建知识产权共有的科学假设试验场，建立 AI4S×战略新兴产业领域创投基金群。  
 建议5、促进AI4S领域跨国跨境合作  
 补充说明：一是强化国际交流合作，共建人工智能国际标准规范，促进跨国交流与共享，支持人工智能开源社区建设。二是建立深化深港生物医药资源和案例的衔接互认机制，建设深港中英跨语言科技信息检索增强平台。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **市工业和信息化局(主办)关于对20250436号提案的答复清单** | | |
| **办答复清单** | **建议一** | 进一步加强人工智能基础设施建设 |
| **当年完成的事项** | 1.一是2025年3月3日市工业和信息化局印发《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》。提升产业交流合作水平，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。2025年5月22—24日，2025全球人工智能终端展在深圳会展中心（福田）成功举办，展会汇聚300余家海内外参展商，有效促进人工智能赋能科学研究等各领域的跨国交流。||2.二是发挥企业开源优势，构建繁荣的开源生态。打造开源社区，鼓励企业联合开发者社区、开源生态基金会，打造国内一流的人工智能开源社区，推动开源模型集、数据集和工具链开发。||3.三是印发《深圳市全链条支持医药和医疗器械发展若干措施》，支持AI赋能的药械研发平台建设。 |
| **当年推动的工作** | 1.一是筹建深圳市人工智能标准化技术委员会，目前正在按程序开展市人工智能标准化技术委员会委员征集相关工作，以及标委会章程、工作细则、委员会名单。 2.二是市工业和信息化局于2025年3月14日印发《打造人工智能先锋城市项目扶持计划操作规程》，2025年3月27日开展1.模型券（模型服务机构入库）项目2.人工智能行业应用示范标杆项目3.国家“揭榜挂帅”配套支持项目等项目申报工作，持续推动人工智能在科学研究领域的应用。 3.三是根据《深圳市全链条支持医药和医疗器械发展若干措施》，支持建设布局AI+药械研发平台。 |
| **明年待落实事项** | 1.一是发挥深圳市人工智能标准化技术委员会，推动人工智能国际标准规范，落实《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》，发放人工智能软件开源奖励。落实《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》，构建繁荣的开源生态。||2.二是发挥AI+药械研发平台作用，推动我市药械企业缩短研发时间、节约研发投入，提高创新质效。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议二** | 推动数据资源体系供给和开放共享 |
| **当年完成的事项** | 1.一是支持建设人工智能与数字经济广东省实验室（深圳）、福田实验室、粤港澳大湾区数字经济研究院、深圳市人工智能与机器人研究院等一批聚焦人工智能领域的创新平台，并已形成一系列创新成果。||2.二是根据《国家科学技术奖励条例》规定“省、自治区、直辖市、计划单列市人民政府可以设立一项省级科学技术奖”，市科技创新局已有深圳市科学技术奖。||3.三是市引导基金积极开展投资运作，已累计投资机器人领域的项目150余个、人工智能领域项目70余个，投资金额超过200亿元，广泛布局机器人、人工智能芯片、视觉识别、场景应用、智能驾驶等人工智能各细分领域。 |
| **当年推动的工作** | 1.一是今年5月，经省政府同意，启动福田实验室建设，整合粤港澳大湾区人工智能领域优势科技资源，突破具身智能感知、决策、交互等方面的关键核心技术，为构建基于英伟达算力和昇腾算力的国际国内“双生态”算力架构做好全方位服务。 2.二是根据《广东省科学技术厅关于印发社会力量设立科学技术奖管理办法的通知》（粤科规范字〔2024〕7号）和《广东省科学技术厅关于开展社会力量设立科学技术奖报告工作的通知》（粤科函区字〔2025〕93号），积极鼓励我市有条件的组织或者个人利用非财政性经费设立“AI国际科学技术大奖”。 3.三是通过发挥政府资本的政策性优势，突出耐心资本、长期资本、大胆资本导向，有力支持AI4S、智能终端等各类应用场景，大力支持人工智能领域创新团队和成长期企业加速发展。 |
| **明年待落实事项** | 1.一是继续支持人工智能领域创新平台载体高质量发展。||2.二是继续积极鼓励我市有条件的组织或者个人利用非财政性经费设立“AI国际科学技术大奖”。||3.三是推动科技创新种子基金与从事AI4S研究的高校院所、科研载体合作，深度对接源头单位，加快技术转移和创新成果产业化。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议三** | 加快重大科研平台和高端AI人才队伍建设 |
| **当年完成的事项** | 1.一是2月24日，教育部正式批准成立深圳河套学院。根据教育部、广东省和市委市政府要求，今年9月开学。||2.二是支持建设人工智能AI+相关的中小试基地2个，概念验证中心3个。||3.三是根据2023年9月签署的《深圳市人民政府 北京大学全面深化合作协议》部署，指导成立北京大学深圳研究生院科学智能学院，将北京大学的科学智能交叉学科博士、硕士学位授权点整建制布局深圳，培养“人工智能理论+跨学科应用”双核驱动的拔尖创新人才。 |
| **当年推动的工作** | 1.一是加快办学场地建设。项目位于河套深圳园区，建筑面积11.9万平方米，预计7月中旬完成装修改造，8月上旬交付使用。开展学生遴选工作。从教育部指定的全国头部高校，以及港澳高水平大学已录取的博士生中择优遴选学生。 2.二是支持建设15家中小试基地和13家概念验证中心，推动平台开展科研成果转化工作。支持在人工智能领域设立新的深圳市重点实验室。 3.三是从北京大学本部每年遴选高年级优秀本科生来深，输送至科学智能学院培养。扩大硕士生、博士生招生规模，建立本、硕、博一体化培养体系，计划2025年秋季学期办学规模达到120人。 |
| **明年待落实事项** | 1.一是按照教育部对国家人工智能学院“一年一个样、三年顶天立地”的目标要求，持续推动河套学院高质量发展。持续完善迭代人才培养方案，突出国际化和产业导向特色，在高强度的科研攻坚中培养实战化人才。推动“鹏城云脑”网络智能重大科技基础设施、超算二期等装置开展联调联试。推动光明生命科学大数据中心助力科研和产业等AI场景应用。||2.二是围绕培育科技成果转化生态，按计划推进概念验证中心和中小试基地的建设，持续探索拓展AI融合的科研成果转化平台，提升深圳人工智能产业集聚整体发展效能。支持人工智能领域重点实验室建设发展。||3.三是指导北大科学智能学院持续完善课程设置及培养机制，建立“通识教育+专业教育+实践创新+科研训练”课程体系，加快构建面向未来的科学智能高水平人才培养体系。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议四** | 强化跨学科融合与创新，加速科研范式变革 |
| **当年完成的事项** | 1.一是为在科技创新管理中充分发挥科技要素信息的重要辅助作用，在科技创新管理中开发、利用、共享科技要素信息，草拟科技要素数据标准建议稿，对主要科技要素数据的描述进行规范。||2.二是打造针对科研需求的生物医药靶点科学数据集和合成生物学及反应科学数据集，在上述领域率先建立标杆领域数据库，实现AI加速科研。||3.三是2025年初，已正式发布“探微”AI科研助理产品内测版本。 |
| **当年推动的工作** | 1.一是上半年，针对科创管理的战略需求调研和战略制定、科技战略实施阶段的计划制定与实施、科技计划和科技项目及相关创新主体的评估评价等场景，开展科技要素数据湖建设，探索科技要素数据开发、利用和共享，完成一系统科创管理AI应用研发上线，解决场景中的取数和用数问题。 2.二是委托北京大学深圳研究生院开展新一代替代文献的AI数据库与知识库平台搭建工作。 3.三是基于前期内测阶段用户反馈，目前已正式发布“探微”AI科研助理产品正式版本，实现用户数1000人。 |
| **明年待落实事项** | 1.一是基于科技要素规范性描述和科技要素数据湖，形成科技报告数据集，打造产业集群热点技术领域感知和预测的关键技术，助力面向科技创新与产业创新协同的科创管理。||2.二是持续推动相关领域科学数据集及数据库。||3.三是结合国际科技信息中心建设项目，持续优化“探微”数据源及产品功能。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **建议五** | 促进AI4S领域跨国跨境合作 |
| **当年完成的事项** | 1.一是完善鹏城实验室制度体系，央地协同支持鹏城实验室实施国家科研任务。||2.二是印发《深圳市关于促进半导体与集成电路产业高质量发展的若干措施》，支持研发存算一体、存内计算等新型架构处理器。按照“切大块、办大事”的原则强化2024年度科技重大专项半导体与集成电路领域布局，聚焦人工智能芯片、第三代半导体技术、先进封装、战略电子信息材料发布课题31个，资助财政资金1.67亿元。||3.三是2025年3月修订完善《深圳市训力券实施方案》，发放2024年度3384万元训力券额度。 |
| **当年推动的工作** | 1.一是鹏城实验室加快实施有关国家科研任务，构建覆盖“国家-区域-城市”三级算力协同调度体系，目前已实现了45个算力中心的互联，支撑超60万次的任务调度。 2.二是根据《深圳市关于促进半导体与集成电路产业高质量发展的若干措施》，支持高端芯片产品突破，对高端芯片研发予以资助。2025年市科技创新局开展实施重点产业研发计划，专设半导体与集成电路专项，聚焦存算一体芯片、RISC-V芯片等领域征集课题，目前课题已经专家评审，将于本月以揭榜挂帅的方式对外发布有关课题。 3.三是2025年3月发布《2025年度深圳市训力券服务机构入库申请指南》《2025年度深圳市训力券申请指南》，4月发布《深圳市训力券兑现申请指南》，目前已完成形式审查等工作。 |
| **明年待落实事项** | 1.一是按照国家和省要求，做好鹏城实验室服务保障工作。||2.二是落实《深圳市关于促进半导体与集成电路产业高质量发展的若干措施》，支持研发存算一体、存内计算等新型架构处理器。继续聚焦存算一体芯片、RISC-V芯片等领域征集课题并发布有关课题，开展核心技术攻关。||3.三是落实《深圳市打造人工智能先锋城市的若干措施》，发挥已入库训力券服务机构作用，发放2026年度训力券。 |
| **不能采纳原因** | 无 |
| **答复内容**  　　市政协港澳台侨和外事委： 　　为做好市政协重点提案《关于AI赋能科学研究，加快打造世界级高端产业集群的建议》（20250436号）办理，我局会同市发展改革委、市科技创新局等单位开展了一系列工作。一是制定办理工作方案。5月初，召开专门会议，针对重点提案中5大建议14条细项逐一进行讨论研究，拟定《市政协2025年度第20250436号重点提案办理工作方案》，在征求各会办单位意见后于7月4日印发实施。二是深入学习调研。6月起，我局就人工智能产业进行密集调研，先后走访我市与北京、上海等城市30余家科研院所、企业，与鹏城实验室等科研机构探讨应用场景开放试点等举措。三是召开提案答复沟通会。8月21日，市政协组织提、办双方召开提案答复沟通会，各办理单位与参会政协委员代表进行深入交流。 　　我局按照提案答复沟通会议精神进一步修改完善提案答复内容，答复内容已经领衔督办市领导同意，现将提案办理情况答复如下： 　　一、关于“促进AI4S领域跨国跨境合作”的落实情况 　　（一）举办有影响力的展会强化国际交流合作。2025年5月，我市成功举办2025全球人工智能终端展暨第六届深圳国际人工智能展，汇聚300余家海内外参展商，1000余件来自美国、日本、比利时、阿根廷等15个国家及地区的AI前沿技术与精品，发布近100个AI新技术与新产品，吸引来自全球66个国家和地区（含港澳台）的观众近6万人次，有效促进人工智能赋能科学研究等各领域的跨国交流。 　　（二）大力推动人工智能开源社区建设。持续落实《深圳市加快打造人工智能先锋城市行动计划（2025—2026年）》，发挥华为、腾讯、十方融海、元象等人工智能领域开源企业的优势，会同CSDN等企业，打造人工智能开源社区（2048AI社区），逐步构建开源生态，为人工智能赋能科学研究提供全栈开源技术。同时，加紧实施人工智能软件开源奖励项目，支持企业和相关机构开源人工智能计算平台、编程模型和集成开发工具。 　　（三）深化生物医药支持政策。印发《深圳市全链条支持医药和医疗器械发展若干措施》，支持AI赋能的药械研发平台建设。 　　二、关于“强化跨学科融合与创新，加速科研范式变革”的落实情况 　　（一）支持建立跨学科研究机构。支持建设人工智能与数字经济广东省实验室（深圳）、福田实验室、粤港澳大湾区数字经济研究院、深圳市人工智能与机器人研究院等一批聚焦人工智能领域的创新平台，并已形成一系列创新成果。 　　（二）举办有影响力的大赛促进技术与产业深度融合。启动第二届“兴智杯”全国人工智能创新应用大赛，大赛赛题聚焦技术创新和应用赋能中面临的重点问题，邀请行业龙头企业和科研机构进行技术指导，并坚持“以赛促研、以赛引才”，着力促进人工智能技术与产业深度融合，带动一批关键应用技术突破。大赛预计将于10-11月举行总决赛，并为获奖团队提供奖金、招商引资等后续支持，促进科研范式的变革。 　　（三）设立基金支持企业发展。我市已设立总规模100亿元的人工智能和具身机器人产业基金、50亿元的人工智能终端产业投资基金，广泛布局大模型、人工智能赋能科学研究、人工智能芯片、视觉识别等细分领域，突出耐心资本、长期资本、大胆资本导向，持续解决企业的融资难题。我们将持续推动人工智能领域基金与从事人工智能赋能科学研究的企业、机构对接合作，以金融资本助力人工智能驱动的科学研究落地。 　　三、关于“加快重大科研平台和高端AI人才队伍建设”的落实情况 　　（一）河套学院、光明科学城等重大平台接连落地。2025年2月，教育部正式批准成立深圳河套学院。目前，首批来自内地和港澳地区37所参建高校的新生已入学。在光明科学城部署建设“鹏城云脑”网络智能重大科技基础设施、超算二期、光明生命科学大数据中心，有效支撑智能制造、物联网、生命科学、工业云、人工智能等规模化产业应用。 　　（二）支持建设人工智能AI+中小试基地2个，概念验证中心3个。平台分别聚焦于细胞与基因、智能机器人、量子信息、集成电路、软件等与人工智能交叉融合的相关产业。目前，在人工智能及其相关领域已设立深圳市大数据和人工智能重点实验室等10家深圳市重点实验室。通过国家“揭榜挂帅”配套支持项目、人工智能行业应用示范标杆项目支持一批AI4S项目，促进人工智能在科学研究领域的应用。 　　（三）依托北京大学深圳研究生院，实施“AI教育”合作计划。根据2023年9月签署的《深圳市人民政府 北京大学全面深化合作协议》部署，指导成立北京大学深圳研究生院科学智能学院，将北京大学的科学智能交叉学科博士、硕士学位授权点整建制布局深圳，培养“人工智能理论+跨学科应用”双核驱动的拔尖创新人才。 　　四、关于“推动数据资源体系供给和开放共享”的落实情况 　　（一）完善科研数据标准化和共享化机制。为在科技创新管理中充分发挥科技要素信息的重要辅助作用，在科技创新管理中开发、利用、共享科技要素信息，草拟科技要素数据标准建议稿，对主要科技要素数据的描述进行规范。 　　（二）构建用于大规模科研协作的科学数据标准体系。打造针对科研需求的生物医药靶点科学数据集和合成生物学及反应科学数据集，在上述领域率先建立标杆领域数据库，实现AI加速科研。 　　（三）加速新一代AI4S科研加速平台——“探微”AI科研助理优化迭代。2025年初，已正式发布“探微”AI科研助理产品内测版本。目前已正式发布“探微”AI科研助理产品正式版本，实现用户数1000人。 　　五、关于“进一步加强人工智能基础设施建设”的落实情况 　　（一）依托鹏城实验室开展国产通信环境支撑的重大基础研究。完善鹏城实验室制度体系，央地协同支持鹏城实验室实施国家科研任务。 　　（二）提供AI4S“存算一体”专用芯片专项支持。印发《深圳市关于促进半导体与集成电路产业高质量发展的若干措施》，支持研发存算一体、存内计算等新型架构处理器。按照“切大块、办大事”的原则强化2024年度科技重大专项半导体与集成电路领域布局，聚焦人工智能芯片、第三代半导体技术、先进封装、战略电子信息材料发布课题31个，资助财政资金1.67亿元。 　　（三）支持我市企业、高等院校、科研机构等租用本市智能算力、购买AI大模型服务。2025年3月发布《2025年度深圳市训力券服务机构入库申请指南》《2025年度深圳市训力券申请指南》，4月发布《深圳市训力券兑现申请指南》，目前已发放2024年度3384万元训力券额度。遴选一批通过中央网信办生成式人工智能模型备案的模型服务机构，对高校和科研机构开展模型订阅或API调用费用、模型服务平台和智能体应用开发工具使用产生的费用，发放“模型券”，给予30%最高200万元资助，持续降低研发成本，引导科研机构和高校基于通用大模型，开展科学研究领域垂直模型的研发和落地工作。 　　专此答复。 　　 　　附件：市政协2025年度20250436号重点提案工作清单 　　 　　 　　深圳市工业和信息化局 　　2025年10月13日 　　 　　（联系人：郭伟伟，电话：88101359、15014116996） 　　 　　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。） | | |