

(A类)

中山市科学技术局

中山科函〔2021〕163号

中山市科学技术局关于中山市政协十二届五次 会议第125003号提案答复的函

九三学社中山市委会:

您们提出的《关于促进人工智能应用落地 推进中山市科技创新的建议》收悉，由我局主办，市工信局、人社局会办。现答复如下:

您们的建议提得很好，具有很强的针对性和实操性，对我们贯彻落实国家关于人工智能与数字经济相关战略部署及省“双十”产业集群行动计划，落实市委市政府提出的“重振虎威 加快高质量崛起”，推进中山企业数字化转型，培育中山产业迭代升级新动能，支撑中山经济高质量崛起有非常好的借鉴作用。该提案，分析了人工智能技术发展和应用背景意义，指出了中山发展新一代人工智能科技产业存在的2个方面的问题，并有针对性提出加强政策引领，增强人工智能科技创新辐射能力等3条宝贵建议。

**一、关于加强政策引领，增强人工智能科技创新辐射能力，
促进人工智能应用落地和产业发展的建议**

吸取采纳该建议。

（一）加强顶层设计和资金扶持。人工智能是一种引领未来的前沿性、战略性技术，可以全面重塑传统行业发展模式、重构全球创新版图和经济结构，大大提高生产效率。近年来，市委市政府重视人工智能技术发展，对发展智能制造作出了部署和安排，主要有：**一是**出台相关政策规划。2019年9月，市政府出台《中山市加快新一代人工智能发展行动计划（2019-2021年）》，贯彻落实《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》和《广东省人民政府关于印发广东省新一代人工智能发展规划的通知》。2020年11月，市政府出台《中山市推动人工智能与数字经济产业发展实施意见》（以下简称意见），意见提出推进数字资产化工程、传统产业数字化工程、数字经济新兴产业培育工程等八项工作，重点布局和建设超高清视频产业基地、跨境电商示范产业基地、信创产业基地等，打造人工智能与数字经济的技术创新策源地、高端人才聚集地、产业发展示范地。在推进落实保障上，**一是**加强组织领导。成立以市政府主要领导为组长的人工智能与数字经济发展领导小组，统筹全市人工智能与数字经济发展。**二是**推进机制创新。深化“放管服”改革，消除阻碍新业态发展壁垒，推动人工智能与数字经济领域市场准入、行业秩序、贸易交易等方面的改革创新，建立完善的科技创新、成果转化、项目谋划、项目实施、产业发展、政策支持等体制机制。**三是**加大资金投入。设立市级人工智能与数字经济发展专项资金，积极争取国家、省财政经费扶持。设立产业投资引导基金，大力发展普惠性科技金融，放大财政资金撬动作用，吸引一批知名投资机构集聚中山，

鼓励优质企业上板上市融资，引导银行、保险、证券等各类资本积极参与，构建多元化、多层次、多渠道投入体系。

（二）创新工作机制，加强核心技术攻关。在人工智能与数字经济等领域开展“卡脖子”核心技术攻关，以科技创新引领战略性新兴产业发展，主动对接国家、省重大科技专项到中山进行持续的技术攻关和成果落地转化。一是组织实施市重大科技专项，支持我市企业在人工智能与数字经济领域开展核心技术攻关，推进科技成果转化，提升自主创新能力。上半年完成 2020-2021 年度重大专项申报、评审和立项工作，人工智能与数字经济专题立项 3 项，立项金额 1300 万元。二是实施传统优势产业提升计划，探索实施揭榜制新型组织方式，调动社会创新力量，利用 5G、工业互联网、人工智能等数字化应用，攻克产业发展急需解决的技术难题，促进传统产业转型升级，上半年已完成立项工作，共立项 3 项，立项金额 900 万元。三是培育壮大人工智能与数字经济产业主体，评选出市级创新标杆企业 20 家，对标杆企业在研发费后补助上予以重点支持，按上年度研发费加计扣除额 6%比例予以补助，合计补助金额约 2697 万元，其中人工智能与数字经济相关企业 15 家，补助金额 1900 万元，比例达 70%。四是加强人工智能平台建设。市科技局大力支持中山市武汉大学技术转移中心建设人工智能领域众创空间。该中心依托武汉大学科技资源，推进校市科技战略合作，坚持科技创新战略，整合优质资源，为中小企业搭建公共服务平台解决机器视觉等人工智能领域共性问题，孵化培育人工智能企业，推动中山市传统产业转型升级。目前，该中心信息技术领域创新平台累计服务企业超过 1000 家。其中包括

广东克劳迪卫浴科技股份有限公司、深圳市久通物联科技股份有限公司、朗坤智慧科技股份有限公司、中山市香山电子测量科技有限公司等知名企业，据不完全统计，近三年服务企业新增产值超过2个亿。该中心孵化的中山德著智能科技有限公司致力于机器视觉设备研发，拥有应智能果蔬分拣设备、应变片智能视觉检测设备两项自主创新产品，先后为广东克劳迪卫浴科技股份有限公司、中山格兰仕日用电器有限公司、杭州老板电器股份有限公司等企业提供服务。

二、关于推动优势产业应用，融入我市科技振兴政策体系，实现人工智能产业高质量发展的建议

吸取采纳该建议。

(一) 结合产业基础，大力推进智能制造。一是以智能制造典型示范促进产业转型升级。成功推动中山益达服装有限公司、TCL空调器(中山)有限公司、广东生波尔光电技术有限公司3家企业项目被确认为2020年广东省智能制造试点示范项目;确定完美(广东)日用品有限公司等16家企业项目为2020年中山市智能制造试点示范(创建)项目,通过试点建设一批在典型行业具有可复制性和示范应用价值的智能制造试点示范项目,引导市内工业企业进行生产流程智能化改造。目前我市拥有智能制造试点示范项目国家级2个、省级29个、市级80个。广东奥马冰箱有限公司“冰箱生产设备智能化升级改造项目”为例,通过智能制造供应商——广东恒鑫智能装备股份有限公司为其4条产线实施智能化改造升级,各产线生产效率均可提升15%以上。再如广东惠利普科技股份有限公司“先进电机生产线升级技术改造项目”,通过智能

制造供应商——哈工大机器人（中山）有限公司对步进电机及直流无刷电机生产流水先进行技术及生产设备的升级换代，实现年产能提升42%。**二是**大力推进智能制造基地建设。支持小榄镇创建智能制造示范镇，大力发展智能制造产业，建设智能制造示范项目，搭建智能制造创新型公共服务平台，打造先进制造业基地；支持南头镇建设中山市（南头）家电智能制造示范镇，制定《中山市家电智能制造示范镇建设方案》，全力打通家电产业链、金融链、人才链、信息链，推动家电产业加快转型升级。

（二）推进人工智能特色产业园区建设。积极推进翠亨新区等“3+4”重大平台建设，推动翠亨新区正围绕人工智能、物联网、区块链、跨境电商、数字创意等领域加大基础设施建设和项目引进培育，布局发展人工智能+先进装备、人工智能+生物医药、人工智能+智慧城市等人工智能产业，未来将在翠亨新区打造粤港澳大湾区的人工智能和数字经济产业集聚区。目前翠亨新区编制广东省人工智能特色产业园申报材料，已经报市政府批准向省工信厅上报。

三、关于重视人工智能应用人才培养，建设分层教育架构，推动我市人工智能教育的融合创新的建议

吸取采纳该建议。

（一）推进人才立法，落实人才政策。**一是**牵头开展人才立法。制定《〈中山市人才促进条例〉起草工作方案》，先后赴东莞、深圳学习人才工作经验，目前已完成送审稿。**二是**落实人才政策24条。根据《关于印发〈关于加强人才政策支持和服务保障的具体措施〉的通知》，制定《关于落实〈关于加强人才政策支持和服务

保障的具体措施>有关工作实施细则》，涉及高层次人才配偶就业、人才配偶参保补贴、企业人才举荐、本科毕业生扶持和青年人才返乡创业扶持等措施。2021年上半年，落实推动了全日制本科生落户津贴和青年人才奖励金两大举措，受到社会各界热切关注。

三是建立柔性引才长效机制。努力探索柔性引才工作方式方法，不断进行创新突破。鼓励企事业单位通过顾问指导、项目合作、短期借用、兼职返聘等方式，柔性引进紧缺急需高层次人才，推动人才与产业的深度融合。

四是修订完成人才评定政策。2020年11月，修订出台《中山市企业人才评定管理办法》，进一步修订完善企业紧缺适用高层次人才评定体系，着力解决企业人才分类评价的问题。

五是实施新版人才目录。依据《中山市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《粤港澳大湾区发展规划纲要》以及我市有关产业政策文件，围绕我市战略性新兴产业、优势传统产业、现代服务业等，修订并编制了《2020—2022年中山市紧缺适用人才导向目录》，合理引导人才向相关产业、行业发展，为战略新兴产业发展做好人才引育导向工作。

（二）加强人工智能技能方面培训。为加强我市人工智能相关方面的培训工作，今年五月，市人社局公开遴选了一批职业技能（合格证书）培训机构，中山市技师学院、中山市火炬职业技术学院、中山市建斌职业技术学校均可开展 ABB 工业机器人应用基础、ABB 工业机器人应用进阶、ABB 工业机器人虚拟编程与仿真基础、工业机器人系统集成等培训合格证项目培训，学员自费参加培训获得培训合格证书按照《广东省人力资源和社会保障厅 广东省财政厅关于印发广东省职业技能提升培训补贴申领管理办法

的通知》（粤人社规〔2019〕43号）申请技能提升培训。

（三）集聚创新人才引进。打造全生命周期科研人才项目引进计划，2020年拟订了《中山市科技人才发展专项资金管理办法》、《中山市引进培育创新科研团队管理办法》和《中山市推进科技创新人才聚焦项目管理办法》等政策文件，旨在进一步弘扬科学家精神，形成包容坚守的科研创新文化，实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价制度，让创新思维更大程度地迸发。同时，积极探索人才攻坚项目悬赏制，通过现有高层次科技创新领军人才的人脉和社会关系，联络海外科技创新人才，开展科研学术会议与科技交流，营造我市科技创新学术研究氛围，逐步形成科技创新领军人才在我市人工智能与数字经济等重点产业前沿细分领域集群突破的总体态势。截止2020年底，我市引进省级创新团队5个，市级科研团队46个，重点聚焦在健康医药、新一代电子信息和先进制造业三大领域。市级以上涉及新一代电子信息技术和先进制造的领域有30个团队，引进博士71名，申请专利238件，制定行业标准27个，创造直接经济效益6.97亿元，营造了良好的高层次创新人才科研学术氛围，引领了相关产业领域的加速集聚。

综合而言，各委员提出的建议均被吸取采纳，我们将以此作为科技局和相关职能部门制定政策和下一步工作举措的参考依据。

专此答复，诚挚感谢您对我们工作的关心支持。

中山市科学技术局

2021年 月 3日



(联系人：周岳，联系电话：88303920)

公开方式：主动公开

抄送：市政协提案委，市政府办公室，各会办单位。