

(A类)

中山市工业和信息化局

中工信函〔2023〕57号

中山市工业和信息化局关于市政协十三届 二次会议第132313号提案答复的函

曹利晖（等）委员：

你们提出的《关于运用人工智能和物联网技术，促进传统产业 clusters 数字化发展的建议》（提案第132313号）收悉，经综合市发改局、教育和体育局、政务服务数据管理局和商务局意见，现答复如下：

该提案在运用 AIoT 技术促进传统产业 clusters 数字化发展上提出宝贵意见。该提案通过我市数字化产业发展的现状和困难，为推进我市数字经济与产业转型升级高质量发展相融合，有针对性、指导性地提出了运用 AIoT 技术促进传统产业 clusters 数字化发展的建议，我局及相关职能部门将积极落实，形成合力，共同促进传统产业 clusters 数字化发展。

一、关于重点发展 AIoT 赋能产业数字化转型升级，充分发挥牵头单位引领作用的建议

吸收采纳该建议。

（一）将 AIoT 提升作为赋能产业数字化转型升级的重要手段，深化 AIoT 生态汇聚。《广东省数字经济促进条例》要求县级以上人民政府及有关部门应当推进物联网建设，积极部署智能化传感器，《中山数字经济发展规划（2021-2025 年）》明确加快物联网建设，将泛在感知设施纳入公共基础设施统一规划部署，提升各类传感器接口兼容性，同时要加强 5G、工业互联网、人工智能等技术改造，强化生产要素的数据采集、基于大数据的决策分析和生产执行、生产透明化与供应链协同，作为加快传统产业数字化转型的重要手段。为推动 AIoT 技术体系建设，市工业和信息化局成功引进中软国际、东方国信、西门子等国内外龙头 AIoT 平台。其中中软国际是开源鸿蒙主要发起单位之一，是鸿联物联网 AIoT 平台龙头企业，已在中山建立“中软鸿联（中山）物联网联合创新中心”，推动中山家电、灯饰等产业产品的智能化改造。通过落地专业运营团队，为中小企业提供场景辅导、技术培训、协同创新、知识赋能等综合服务，带动 AIoT 生态汇聚与智慧场景解决方案孵化，助力中山打造 AIoT 生态示范区。

（二）加快打造试点示范，在产业集群中充分发挥引领作用。目前，中山拥有世界“灯塔工厂”1 个，智能制造试点示范市级以上项目 86 个，其中省级以上 29 个、国家级 2 个，建设 31 个省级工业互联网标杆示范项目，成功推动精

密零部件制造、厨卫等 2 个行业入选省产业集群数字化转型培育试点。充分推动传统产业重点产业链核心节点企业发挥“头雁效应”，把自身推进 AIoT、人工智能、大数据等技术经验与解决方案向产业链中小微企业复制推广，市工业和信息化局印发了《中山市产业园区数字化管理与产业集群数字化转型试点资助实施细则》，通过省、市、镇三级联动、“揭榜挂帅”方式，推进产业链中小企业融入核心企业生态圈，以试点带动产业链中小微企业抱团转型。

（三）举办人工智能高峰论坛。为贯彻落实省市高质量发展大会精神，加速布局人工智能、测试技术等战略性新兴产业，4 月 22 日，中山市发展和改革局在石岐街道举办“智联世界，赋能未来”2023 中国（中山）人工智能与测试技术高峰论坛。论坛聚焦人工智能产业融合、开放生态、智慧互联、工业应用实践及精密仪器测试技术等行业新趋势、新技术，探讨更好赋能中山探索转型升级之路，大力推动中山人工智能产业创新发展。

二、关于建设“产业大脑”，培育垂直行业领域产业数字化平台新业态、形成创新知识网络的建议

吸收采纳该建议。

（一）开展中山市工业大脑模型研究与体系建设。为助力产业数字化升级，市工业和信息化局联合中山迈雷特数控技术有限公司开展中山市工业大脑调研建设工作，通过挖掘分析海量数据资源的管理价值，围绕工业大脑数字化智能化

应用、数据收集使用、智能设备、技术团队等维度，探索建设中山市工业大脑应用模型，并形成了中山市工业大脑研究与调研报告，以及企业数字化智能化改造转型方案。

（二）不断培育完善数字化平台赋能体系与服务供给能力。中山市印发了《中山市工业互联网与数字赋能平台项目认定与奖励实施细则》，明确提出要集中资源支持国际知名、国内领先的工业互联网平台、数字赋能平台在中山落地或在中山合作运营，建设标杆平台。近年来，中山主动对接导入华为、百度、京东互联、博世等国内外领先 AIoT 数字化生态平台资源，已成功引进华工能源、致景科技落户，推动国家级研究机构在中山建设大湾区 AIoT 智慧产业创新中心。同时，不断健全中山市企业全生命周期公共技术体系建设，推动建成 4 个国家级检验检测平台，14 个省级检验检测平台，认定市级公共技术服务平台 25 家，工业互联网与数字赋能平台 3 家，培育 13 家省级工业互联网资源池单位，103 家市级资源池。组织各工业互联网类平台、数字赋能平台形成解决方案产品 150 项，为 218 家企业提供现场服务与定制方案 120 个，组织 103 家数字化服务供给资源池供应商形成 82 个解决方案与服务产品。

（三）推动智能家居 AIoT 项目建设。市发展和改革委员会积极对接华为，推动开展合作为（A 类）企赋能，指导举办“Harmony OS Connect 研讨会暨全屋智能产业交流会”，为有智能化需求的企业提供鸿蒙生态智能化解决方案，共同打

造智能家居生态产业链。同时，积极推动深圳微步物联网智能终端研生产总部、物联网智能产品研制基地等重点项目落地，推动奥尼人工智能产业园、讯美科技总部基地等人工智能相关项目纳入年度市重点建设项目计划。

三、关于打造智慧产业生态，通过项目带动，发挥示范引领作用的建议

吸收采纳该建议。

（一）推动企业、园区和产业集群实现数字化转型。为更好推动中山市工业企业投资项目与产业园区数字化智能化建设，市工业和信息化局联合企业、三大运营商以及数字化工业联合会制定了《中山市工业企业投资项目数字化智能化建设指引 1.0》《中山市产业园区数字化智能化建设指引 1.0》，指导各镇街新建项目、新建产业园区项目加大 AIoT 等数字化、智能化应用技术投入，打造数字化智能化高水平示范项目。此外，为打造产业园区与产业集群试点，加强示范引领作用，中山还出台了《中山市产业园区数字化管理与产业集群数字化转型试点资助实施细则》，引导工业互联网平台进产业园区，加快建设数字化管理的支撑平台、基础设施，推动工业互联网平台进产业集群，培育建设产业集群公共服务平台、新制造生态系统等数字化基础。

（二）支持建设智慧物流。《中山数字经济发展规划（2021-2025 年）》中明确要推进智慧物流，加强物流智能化网络建设，支持物流企业开展智能化和数字化升级，并从港

口物流作业、运输服务、港口管理等方面加强港口智能化建设。市商务局印发了《中山市商务发展专项资金（促进物流发展项目）实施细则》（中商务建字〔2020〕53号），积极培育一批规模大、市场竞争力强、经济效益好的物流龙头企业，引导物流企业做优做强，包括“支持新建活改造机械化、智能化立体仓库”方向，支持企业“配套相应的机械化设施设备，包括巷道堆垛机、输送机、自动引导搬运车、高架叉车、自动分拣装卸等；配套相应的信息化系统，包括无线射频识别、智能标签、条形码等自动识别、WMS 仓库管理系统、WCS 仓储控制系统、订单管理系统等”等。同时，“支持流通领域供应链体系建设”，包括支持围绕供应链体系建设进行相关配套基础设施建设、升级、改造；供应链管理升级、供应链流程塑造及优化、供应链重要节点建设设施更新；供应链体系信息系统建设、改造、升级等。目前，该项资金已发放相关补贴，包括 14 个项目合计 1517 万元。

（三）支持推动“数字政府”建设。当前市政务服务数据管理局以加速“数字政府”改革建设为主线，变“数字化”为“人工智能”，力促政务服务事项“智能秒批”。市政务服务数据管理局利用中山市智能辅助审批平台，运用跨部门业务系统数据的互联互通和大数据建模技术，让电脑系统承担起审批过程中标准化的审核操作，变“人工审批”为“智能审批”，变“人工操作”为“智能录入”，变“人工核验”为“智能核验”，大大提升审批人员工作效率。目前，平台已

实现跨省养老保险关系转入、转出，定期失业待遇领取，失业补助金申领，就业登记等 14 个事项智能辅助审批，在西区等 6 个镇街运行，单个业务平均办理时长已压缩为 3 分钟，效率提升了 2 倍以上。通过数据共享校验等方式，已累计实现人社、住建、公积金等 100 项高频服务流程“智能秒批”。

四、关于加强人才培养，吸引 AIoT、数字化转型领域优秀人才来我市工作或创业的建议

吸收采纳该建议。

（一）夯实人才培养基础。目前，中山市域内高校中有 4 所开设了 AIoT 相关专业，其中电子科技大学中山学院的计算机科学与技术专业（嵌入式技术及物联网方向、移动互联及其应用开发方向、云计算及其应用开发方向、人工智能及应用方向）、中山职业技术学院的人工智能技术应用专业与物（A 类）联网应用技术专业、中山火炬职业技术学院的物联网应用技术专业、广东理工职业学院的人工智能技术应用专业与物联网应用技术专业，2022 年招生计划 992 人，为我市人工智能和物联网行业人才培养奠定了基础。另外，中山市中等专业学校、中山市沙溪理工学校、中山市建斌职业技术学校 3 所中等职业学校开设了物联网技术应用专业，广东省研究生联合培养基地（中山）、长春理工大学中山研究院可为人工智能物联网行业发展提供高层次研究型人才支撑，进一步完善了我国 AIoT 等行业的人才培养体系。

（二）强化校企合作发展。中山按照教育部等六部门《关

于印发《职业学校校企合作促进办法》的通知》（教职成〔2018〕1号）等文件要求，大力发展产教融合、校企合作等职业教育基本办学模式。通过职业学校和企业结合实际在人才培养等方面开展合作，并根据企业工作岗位需求，开展学徒制合作，联合招收学员，按照工学结合模式，实行校企双主体育人。市教育和体育局将继续支持鼓励广东省研究生联合培养基地（中山）、长春理工大学中山研究院、市域内高校及中等职业学校等加大校企合作力度，提高院校为行业发展精准培育人才的同时，促进行业高质量发展。下一步，将继续鼓励支持市域内院校 AIoT 相关专业发展，不断提高专业人才培养和校企合作水平。

专此答复，诚挚感谢您对数字化转型工作的关心支持。

中山市工业和信息化局

2023年6月25日

（联系人：李金吉，电话：88308273）

公开方式：主动公开。

抄送：市政府办公室、市政协提案委，发改局、教育和体育局、政务服务数据管理局、商务局。