

(A类)

中山市工业和信息化局

中工信函〔2022〕57号

中山市工业和信息化局关于市政协十三届 一次会议第131066号提案答复的函

民革中山市委会:

贵委提出的《关于推进工业互联网应用生态建设，为制造业高质量发展筑势赋能的建议》(提案第131066号)收悉，提案为数字化智能化转型系列提案，经综合市政务服务数据管理局、金融工作局、人力资源和社会保障局等单位意见，我们采纳贵委的建议，现答复如下：

提案从夯实平台公共服务、加大金融支持、加强安防体系及人才建设等方面提出宝贵意见。贵委通过分析我市数字化转型的困难，为我市推进数字化转型与实体经济深度融合，促进中山经济高质量发展提出针对性的、指导性的建议。

一、关于推进企业数字化网络化智能化进程的建议

吸收采纳该建议。

(一) 构建政策支撑体系。成立由肖展欣市长为主任的中山市数字化智能化转型办公室，统筹推动数字化转型各项工作。2022年1月市政府印发《中山市推进制造业数字化智能化转型发展若干政策措施》(中府〔2022〕1号)，聚焦标杆企业、标杆平台、示范园区(产业集群)，以全链条、全领域、全要素支持制造业数字化智能化转型，为全市制造业高质量发展指明了方向，同时相继印发了《中山市制造业企业数字化智能化标杆示范认定与奖励实施细则》《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》《中山市制造业数字化智能化转型银行贷款贴息与风险补偿实施细则》等配套政策措施，通过分类实施，构建“标杆企业+标杆平台+示范园区+产业集群”的数字化转型推进政策体系，对企业开展数字化智能化转型进行多方位政策覆盖。

(二) 制定数字化智能化技术评审标准。我局聘请工信部中国工业互联网研究院(广东分院)作为牵头单位，联合工信部电子五所(赛宝实验室)、信通院工业互联网创新中心(广东)有限公司、中山市企业全生命周期公共技术服务平台联合会等组成标准化工作组，制定了中山市制造业企业数字化智能化标杆示范技术评审标准，引导我市制造企业开展数字化转型。

二、关于夯实平台公共服务基础的建议

吸收采纳该建议。

（一）构建企业全生命周期公共技术服务体系。我市在全省率先建立企业全生命周期公共技术服务平台体系，破解中小微企业缺服务、缺资金、缺方案、缺技术、缺人才等共性难题，目前我市建成4个国家级检验检测平台，14个省级检验检测平台，培育13家省级工业互联网资源池单位，认定市级工业和工业互联网公共技术服务平台25家。累计为企业提供智能改造方案4500余套，被企业采纳并实施2000余套。

（二）引进“懂行人”，做强数字化智能化供给能力。近年来，我市先后引进东方国信、中软国际、西门子、精工智能等知名的工业互联网与数字赋能平台落户中山，形成一批数字化智能化服务及产品，并汇聚产业集群数字化平台及生态等，打造带动能力强的数字化支撑平台体系。已推动东方国信、羚鹿云工业互联网平台落地建设，推动中山联通与东凤镇合作建设智能家居云平台，平台已有200多家企业注册实施数字化升级改造。

（三）夯实信息基础设施。我市加快信息基础设施建设，全市宽带网络建设发展水平全省排名第二，累计建成5G基站6546座，每万人拥有5G基站数14.8座，全省排名第四；互联网宽带接入端口428.3万个，全省排名第六，家庭宽带用户接入普及率145.5%，全省排名第五，已成为企业开展数字化智能化转型的强力支撑。另外市政务服务数据管理局正

在依托大数据中心构筑中山市法人和非法人组织信息库，为工业互联网平台建设和应用提供数据支撑。

（四）打造数字化转型标杆示范。近年来我市大力推动骨干企业向数字化、网络化、智能化方向转型，已拥有智能制造试点示范项目国家级 2 个、省级 29 个、市级 86 个，省机器人骨干企业 3 家，省级工业互联网标杆企业项目 31 个。灯饰产业、小家电产业、厨卫产业 3 个产业集群入选省产业集群工业互联网转型试点，推动 235 家中小企业实施“上云上平台”数字化升级，带动 2000 多家企业上云用平台。目前我局已启动示范工厂、示范车间、工业互联网标杆示范项目认定申报工作，结合我市产业集群、行业情况，计划认定 10 家示范工厂、15 个示范车间、10 个工业互联网标杆示范项目，通过阶梯式方法给予最高 500 万元奖励，并鼓励标杆示范的解决方案在全市复制推广，加快形成规模效应。

三、关于加强对工业互联网产业链的金融支持

吸收采纳该建议。

（一）优化融资环境。我市修订印发了《中山市人民政府关于进一步促进企业上市的意见》，完善企业上市服务体系，优化补助条款，对企业上市融资、新三板挂牌融资、区域性股权交易市场挂牌融资等予以支持。同时，我市出台了上市企业倍增行动计划，促进我市传统优势产业企业利用多层次资本市场实现跨起式。截至 2022 年 4 月末，全市境内

外上市公司 34 家，新三板挂牌企业 47 家，企业通过资本市场累计募集资金合计超 1070 亿元，推动我市传统优势产业向数字化智能化转型。

（二）加强金融支持。一是市金融局深化协调服务，深入挖掘优质企业资源，完善上市后备企业培育机制，会同证券交易所、有关部门引导企业完善治理架构、规范生产经营，促进传统优势产业企业加快改制上市进程。二是支持制造业上市公司再融资发展。支持上市公司通过定向增发、发行债券等形式募集资金，扩大生产规模。2021 年，通宇通讯定向增发募资超 8 亿元；联合光电定向增发融资 4.75 亿元；日丰股份发行可转债募资 3.8 亿元；明阳智能赴澳门发行债券募资 2 亿美元，成为内地首家赴澳发行绿色债的非金融企业。三是支持优质股权投资机构落户我市，发挥政策作用，对股权投资基金投资本地项目的基金予以补助，推进外商投资股权投资试点工作，截至 2022 年 3 月末，全市共有私募股权投资基金 79 支，基金规模约 240 亿元，其中中山火炬科创基金管理中心(有限合伙)、中山火炬智能科技产业发展基金(有限合伙)、中山先进装备制造产业股权投资中心(有限合伙)等基金主要投向高端装备产业。

（三）开展数字化项目贷款贴息。一是我局提出了数字化智能化项目银行贷款贴息“免申即享”，打通持资金系统与银行业务间的壁垒，建设“数字贷”服务平台，实现审核

材料主动在内部流转，审批结束后企业自动收到相应的贴息资金，提高企业获得感、政策便利度。目前系统已上线测试，中国银行、农业银行、浦发银行、农商银行等 10 多家银行进行系统对接。二是设立 5 亿元规模的风险补偿专项资金池（首期 2 亿元），对金融机构发放用于数字化智能化转型发展的“数字贷”金融产品予以风险补偿，引导社会资本向企业数字化智能化领域倾斜。

四、关于加强平台“云-端”安全防护体系建设的建议

吸收采纳该建议。我局依托工业互联网安全公共服务平台，建立工业互联网安全应急响应咨询处置队伍，不断加强工业互联网安全防护体系建设。一是推动开展企业信息安全自查。为推动工业企业做好工业控制系统信息安全和工业互联网安全有关工作，组织 110 多家企业开展工业控制系统信息安全自查，提升企业工控安全防护能力。二是开展工控安全检查。制定工业互联网安全和工业控制系统信息安全检查工作方案，联合市工业互联网安全公共服务平台网络安全团队对 25 家重点工业企业开展工业互联网安全和工业控制系统信息安全检查，并针对工控安全问题指导企业进行整改。三是在东区、三乡镇、小榄镇等镇街及中山市信息产业协会、公共服务平台中心等举办工控安全宣讲会，邀请重点企业信息化负责人参会，提升企业对工业互联网安全和工业控制系统信息安全认识。

五、关于培育兼具工业与互联网思维的复合型人才的建设

吸收采纳该建议。

（一）引育数字化领域的高层次、复合型人才。一是市人力资源和社会保障局重新修订并发布《2020-2022年度中山市企业紧缺适用人才导向目录》，将高级数据分析师、自动控制工程师、芯片晶圆工程师、云计算工程师等超过20个新兴产业数据类岗位被收编录，为产业人才引进和评价提供发展导向。今年将数字技能人才培养列入技能培训重点任务，拟出台《中山市加强高技能人才队伍建设若干政策措施》加大对数字技能等技能人才培养平台、培训基地、实训基地的资金支持。二是2022年4月我市推出《中山市新时代人才高质量发展二十三条》，启动实施“中山英才计划”，计划在企业经营管理、科技创新等领域评定一批“高、精、尖、缺”的特聘人才。三是2021年市人力资源和社会保障局开展数字技能人才培养近3000人，1500多人通过评价获得技能等级证书，265人获得高级工证书。举办物联网安装调试员、工业机器人系统操作员等5项数字类技能大赛，265人获得高级工证书。

（二）加强职业院校相关学科和专业建设。引导我市技工院校围绕中山产业转型升级需求，坚持“校企双制”“链群对接”办学。全市7所中职和技工院校，构建起工业机器

人、智能制造、智能控制与智能家电、信息与创意等数字化专业群。数字化专业优秀学生在世赛、国赛以及省赛等重量级赛事中屡创佳绩。中山市技师学院选手谢坤、郭杰钊代表中国参加第43届世界技能大赛机电一体化项目比赛斩获银牌；梁嘉伟获第44届世界技能大赛信息网络布线项目金牌。

（三）推广首席信息官制度。我市出台《中山市鼓励企业建立首席信息官制度的实施意见》，鼓励有条件的规模以上工业企业建立首席信息官制度。已举办了两期企业首席信息官培训班，邀请完美、中荣印刷等龙头骨干企业高级管理人员、平台商、服务商、各镇街工业和信息化主管部门负责人参加培训，目前共收到60多家企业的备案申请。

专此答复，诚挚感谢您们对工业互联网工作的关心支持。

中山市工业和信息化局

2022年6月14日

（联系人及电话：郝毫保 0760-88308273）

公开方式：主动公开。

抄送：市政府办公室、市政协提案委、各会办单位。