

(A类)

# 中山市工业和信息化局

中工信函〔2025〕112号

## 中山市工业和信息化局关于市政协十三届四次会议第134001号提案答复的函

民革中山市委：

贵委提出的《关于加快形成新质生产力，助力制造业当家的提案》（第134001号）收悉，感谢贵委为中山市制造业高质量发展的关注和支持，提案详述了我市存在战略性新兴产业培育不足、高新技术赋能产业发展不够充分、数字化产业链动能不足等问题，并提出要围绕“链主”打造新兴产业集群、加快科技创新生态建设、探索发展现代都市工业、培育新产业、催生新模式、形成新动能等建议，对我市加快形成新质生产力，助力制造业当家起到前瞻性、指导性的作用。我局会同市发展改革局、科技局、投促局及自然资源局等单位意见认真研究落实，现答复如下：

### 一、关于围绕“链主”打造新兴产业集群的建议

吸收采纳该意见。

## （一）培育壮大现代产业集群。

当前我市聚焦“四大引领产业”强根基、“六大特色产业”焕活力、“N个未来产业”拓蓝海，形成多梯队联动的产业集群发展格局，产业竞争力持续跃升。以新能源、生物医药与健康、新一代信息技术、智能家电为“领头雁”，推动产业链延链拓链强链，打造产业高质量发展“主引擎”。针对高端装备、光电光学、灯饰照明等六大特色产业，通过“智改数转”“设计赋能”，推动传统产业向价值链高端跃升。培育了3个千亿级产业集群，分别是智能家电集群（2485.1亿元）、高端装备集群（1752.1亿元）、新一代信息技术集群（1048.4亿元）。智能家电产业集群位列中国百强产业集群名单，小榄智能锁具产业集群成为我市首个国家级中小企业特色产业集群。火炬高新区健康医药与医疗器械、火炬高新区光电信息、南头镇绿色智慧家电、东凤镇数智家电、黄圃镇智能厨电、古镇镇灯饰照明、小榄镇智能锁具、沙溪镇休闲服装、坦洲镇办公耗材等9个产业集群入选省中小企业特色产业集群名单，入选数量居全省第4。我市汽配产业集群纳入广深佛莞惠新能源汽车产业集群圈，入选国家先进制造业集群。

1. 延链拓链壮大新能源产业。深耕风电、光伏、氢能三大领域，集聚40余家创新型企业及科研机构。风电领域，依托明阳集团形成完整产业链，其建成的全球单体容量最大漂浮式风电平台荣获国家科技进步奖一等奖；光伏领域，布局异质结、薄膜等光伏组件制造全环节，2025年产能预计突破

5GW；氢能领域，依托中山先进低温技术研究院（研制国际领先万瓦级超大型低温制冷装备）、中科富海、大洋电机等，构建“氢气储运基础研究—装备制造—加氢站运营”完整链条，国内首套液氢储运装备已实现产业化应用。

2.优化生物医药产业生态。以国家健康科技产业基地为核心，汇聚康方生物、中智药业等知名企业。康方生物开发50余个全球自主知识产权创新药，其中“依达方”“卡度尼利”均为全球首个获批的双特异性抗体新药，其“AI+数字化”实践入选国家级标杆案例；中智药业上榜“中国中药企业TOP100”，“破壁草本”技术引领行业标准。

3.创新发展新一代电子信息行业。深化与广深港澳产业合作，形成智能终端、通信产业、光电显示协同发展体系，2024年规上产值达1050亿元。纬创资通建成世界级“灯塔工厂”，其智能生产线效率提升300%；通宇通讯5G基站天线国内市场占有率超25%；木林森、讯芯电子等企业带动超高清视频产业规模突破400亿元，助力中山获评“广东省超高清（4K）电视网络应用试点城市”。

4.集群联动壮大智能家电产业。依托“中国家电产业基地”品牌，连续举办33届中国家电交易会，培育出一批细分领域龙头。与佛山共建万亿级智能家电产业集群，在北部镇街规划3.1万亩智能家电产业园，两市企业达成零部件配套合作30余项。全市智能家电产品出口130余个国家和地区，微波炉、电饭煲等小家电产量占全国15%以上。

5.推动六大特色产业价值链跃升。一是培育高端装备产

业细分领域“隐形冠军”。聚焦电梯、海洋工程装备等细分赛道，培育了蒂升电梯、江龙船艇等龙头企业。二是推动灯饰照明产业从“制造”向“智造+品牌”跨越。以古镇为中心，形成辐射粤港澳的产业集群，民用灯饰销量占全国六成，产品出口130多个国家和地区。推动省级中小企业数字化转型试点城市建设，搭建灯饰光源工业互联网平台，带动2000余家企业上云用平台；举办古镇国际灯饰博览会，2024年展会成交额超80亿元。目前正积极拓展大光电领域，布局驱动芯片、光电模组等高端环节，从“灯饰之都”向“全球照明高地”升级。三是以标准引领擦亮美居产业“中山智造”品牌。拥有中国红木产业之都、中国淋浴房产业基地等称号，制定红木家具首个国家标准，建成行业首个木材干燥中心。积极推动产业向“家居+文化+旅游”融合发展，红博城成为全国最大红木“文商旅”综合体，年客流量超200万人次。此外，现代农业与食品产业培育出“中山脆肉鲩”“黄圃腊味”等区域品牌；现代时尚产业集聚诺斯贝尔、好来化工等企业，2024年化妆品行业产值近150亿元，形成“美丽经济”新增长极。

## （二）谋划布局发展未来产业。

1.抢占低空经济赛道。构建大湾区通航枢纽，建设以福昆为链主企业的福昆大湾区（中山）低空经济产业园，吸引上下游关联企业集聚发展。支持福昆航空成为低空行业领军企业，其自主研发的2吨级5座电动垂直起降飞行器（eVTOL）M1成功首飞并获民航局适航受理；建设翠城3号·低空经济

产业园、飞派国际无人机产业园，吸引20余家上下游企业集聚。阜沙直升机场获中国民航B类资质，二期800米跑道即将建成，成为大湾区唯一双跑道通航机场，可满足无人机测试、商务飞行等多场景需求。

2.推动人工智能赋能千行百业。2025年2月，以市政府1号文出台《中山市推进“人工智能+”产业创新发展的若干政策措施》，从算力、数据、模型等方面推出15条支持条款，形成“总纲—行动方案—专项政策”的政策闭环。发布两批“人工智能+”创新清单共108个案例，覆盖产品智能化、生产智能化等领域。大力推广“AI+”应用，比如伊莱特电器通过AI优化质量检测，次品率下降40%；引进清华团队神舞科技，推动脑机接口产品商业化落地；联合光电研发AI+VR/AR眼镜，已应用于工业检测、医疗培训等场景。

3.大力发展机器人产业。培育和引进了恒鑫智能等一批创新能力强、市场占有率高的国家级专精特新“小巨人”企业，构建起了集研发设计、生产制造、系统集成、应用服务于一体的完整产业链条，2024年机器人产业规上企业实现销售收入约18亿元。今年我局公布的首批“人工智能+”创新清单中，包含机器人及智能制造企业在内的解决方案、典型应用、创新产品等40多家。恒鑫智能专注于智慧工厂装备集成解决方案的设计和生产，产品广泛应用于家电、电子、智能物流分拣等多个领域，成功列入省2025年广东省“机器人+”典型应用场景案例名单。

（三）加快产业数字化转型。2024年我市入选国家中小

企业数字化转型试点城市，获得国家、省共计 2 亿元专项资金支持。2025 年 1-7 月新推动 770 家规上工业企业数字化转型，累计推动 4581 家规上企业实施数字化改造，转型率 88.1%，走在全省前列。累计认定和培育 18 家示范工厂、27 个示范车间、20 个工业互联网标杆示范，带动 1 万多家企业上云用平台。古镇灯饰搭建产品 AIOT 智能化+订单牵引模式，依托鸿蒙系统搭建 AIoT 智能底座，为 200 余家中小企业提供产品智能化改造，平均降低企业研发成本 30%，缩短产品上市周期 3-6 个月，智能产品利润平均提升 15%。明阳电气入选国家 5G 工厂名录，鑫光智能研发的“板式家具智能制造生产线系统”获央媒报道。

（四）加大技术改造扶持力度。修订印发《中山市技术改造投资项目资助实施细则（2025 版）》，支持企业加快开展技术改造。今年 1-7 月，推动 408 家工业企业开展技术改造并完成项目备案，增长 10.0%。围绕工业重点领域，积极做好技术改造和设备更新专项再贷款项目入库储备。31 家企业项目成功列入工信部第一、二批科技创新和技术改造再贷款储备项目。

（五）梯度培育大中小企业。一是大力支持龙头骨干企业壮大，修订《关于加大力度促进中山市制造业企业高质量发展的政策措施》，从营收增长、人才支持、增资扩产等方面支持制造业头部企业。聚焦十大舰队产业集群、骨干企业，举办产业链供应链“十百千万”供需对接活动。二是全方位支持中小企业走专精特新之路，推动一批中小企业成为细分市场占有率高、创新能力强、质量效益好的专精特新企业，

助力现代化产业体系建设、制造业高质量发展。目前，全市共有国家级制造业单项冠军企业 6 家、排名全省第 6，省级制造业单项冠军企业 33 家、排名全省第 6，省链主企业 5 家、排全省第 3，专精特新“小巨人”企业 42 家、排全省第 7，专精特新中小企业 862 家、排全省第 6，创新型中小企业 1883 家、排全省 6。三是推动中小微企业“茁壮成长”。2024 年，我市新增规上工业企业数 575 家，净增规上工业企业数 233 家，目前全市规上工业企业 5239 家。

## 二、关于加快科技创新生态建设的建议

吸收采纳该意见。

(一) 推动科研平台提档升级。高位推进创新平台发展及创新载体建设，推动中科中山药物创新研究院、中山先进低温技术研究院、长春理工大学中山研究院等重大创新平台创新体制机制，赋予更多自主权。强化基础研究和关键核心技术攻关，支持创新平台团队建设，推荐中科中山药物创新研究院、中山先进低温技术研究院申报省重点实验室。其中，药创院累计投入近 30 亿元，建成 14 个专业化研究中心、10 个新药研发技术平台，挂牌粤港澳大湾区国家技术创新中心分中心。中山先进低温技术研究院累计投入近 7 亿元，建成全国乃至全球领先的大型低温系统工程集成和测试研究平台，自主研发的世界单体最大的 3000L/h 氦液化器通过测试验收，打破西方技术垄断。长春理工大学中山研究院引进科研团队 10 个及国家级人才 1 人，建成 18 个科研实验室，累计培养硕博研究生 800 余名，孵化科技型企业 19 家，成功

申报国家级博士后科研工作站和省博士工作站，为“湾区光谷”建设提供人才与技术支撑。

(二)加快建设高能级创新载体。高标准建设中山科技创新园，建成后将构建集研发载体、产业需求和创新资源于一体、产学研用深度融合的产业技术创新体系，并打造成为全市科技创新策源地、科技产业园区标杆，通过借鉴多方科技园区建设经验，目前正加快谋划中山科技创新园运营方案及《中山科技创新园入驻管理及扶持办法》。

(三)加快科技成果转化应用。优化全市创新生态，出台《中山市关于加快中试平台体系创新发展的实施意见》，启动市级科技成果转化中试平台认定工作，加快建立健全中试平台架构，优化中试发展生态，畅通科技成果产业化通道。在药创院、低温院实施科研经费“包干制”管理，推广实施科技成果“先用后转”机制。推广广东省“先用后转”新模式，引导各科研机构积极提供可实施“先用后转”的科技成果转化项目，促进科技成果转化。启动科技金融专项资金管理办法修订，为科技型企业提供全链条、全生命周期金融服务，进一步完善多元化、接力式科技金融政策体系。

(四)推动科技型项目加快落地。积极开展产业链招商、平台招商、以商引商，在壮大战略性新兴产业上重点发力，成功引进圣湘海济生物医药、华毅乐健生物科技等一批具有引领性的产业项目，为产业能级跃升奠定基础；在前瞻布局未来产业上集中发力，成功招引人工智能和机器人领域独角兽企业非夕科技，为近年来我市在该领域引进的投资规模最

大的项目；在链接港澳资源上持续发力，香港理工大学中山技术创新研究院揭牌，推动生物医药与健康产业科研成果在中山转化。

### 三、关于探索发展现代都市工业的建议

吸收采纳该意见。

（一）深化区域协同发展。制定实施《中山市建设广东省珠江口东西两岸融合发展改革创新实验区推进产业一体化行动方案》，常态化跟踪落实 53 个首批工作任务及省级支持事项，今年研提 41 项产业一体化年度任务清单。投身广东省珠江口东西两岸融合发展改革创新实验区建设，加快与深圳产业对接，引进深圳链主企业配套项目 15 个。全力服务支持深圳企业项目落地中山，比亚迪、彩迅电子等一批深圳链主企业落户中山增资扩产，项目计划投资总额超 500 亿元，目前已累计推动近百个深圳项目落地动工。推动中山灯饰与潮州陶瓷产业合作，遴选出 20 件陶瓷灯饰概念作品产业化；联合广深佛等城市组建“智能网联新能源汽车产业集群”，成功入选国家级先进制造业集群。

（二）推动产业科技升级。今年 6 月，印发实施《中山市产业科技升级改革行动方案》，从“发展什么产业”“怎么布局”“怎么发展”“怎么保障”四个方面，聚焦创新动力升级，产业科技融合发展，提出了九个方面共 28 条升级改革举措，全面优化产业结构。

（三）强化科技创新一体化改革。今年 5 月份我市相关领导率低温院等科研机构赴深圳开展专题调研交流，重点考察量子科技、新能源及重大科研平台建设等领域合作机遇，推动

深圳科技创新赋能中山传统制造业转型升级。完成重大科技专项的征集，重点围绕“4+6”产业集群，着重攻克产业发展急需的前沿基础技术、关键共性技术等。加强科技金融合作，指导辖内银行机构加大金融支持力度，推出科企支持贷、技改数字贷、“科技e贷”等产品，为科技型企业打造专属金融产品及服务。深港澳创新协同深化。出台深中创新一体化行动方案，设立双向离岸孵化器，推进深中经济合作区建设。与港澳高校签订合作协议，联合开展技术攻关，引入香港都会大学等机构设立创新平台。

(四) 依托工改发展现代都市工业。我市以低效工业园改造升级为契机，制定实施《中山市工业上楼产业引导与建筑设计指南》，因地制宜发展现代都市工业，为新质生产力发展腾出空间。在土地方面，通过“低效工业园改造”腾挪空间近5万亩，项目容积率从0.6提升至3.0以上，为十大主题产业园建设提供连片用地。我市石岐伊电园数字经济基地及配套基础设施建设项目，项目改造前共建有5栋低矮厂房，建筑面积5450.44平方米、容积率约0.53，改造后总建筑面积46440.46平方米，容积率达3.5。项目新建数字经济智造大楼（含停车楼和产业孵化器），结合城市形象空间，设计灵活空间，如打造空中平台，形成高效复合“生产链”，满足园区“弹性生长”；打造高效集约停车空间，将停车楼与生产厂房楼融合，增加停车位和便捷性；营造开放城市空间，建筑布局化整为零，形成架空空间，通过连桥向园区开放，增添生机活力。

#### 四、关于培育新产业、催生新模式、形成新动能的建议

吸收采纳该意见。

(一) 积极开展产业链招商。举办 2025 中山招商推介大会、中山市先进技术与未来产业对接交流会，聚焦人工智能、生物医药、低温产业等产业领域，促进产业项目与技术资源高效链接。打造“每月一链”活动品牌，举办商业航天产业对接交流会，政企协同推进中山商业航天产业发展。发挥链主企业引领带动作用，依托链主企业开展产业链上下游招商，加快构造完整的产业链条。利用广交会平台，重点围绕新一代信息技术和高端装备制造等战略性新兴产业进行招商推介，积极推动“参展商”变为“投资商”，招引更聚焦。

(二) 激活数字发展新动能。加快建设中小企业数字化转型试点城市，全市亿元以上企业基本实现数字化转型。拥有世界级“灯塔工厂”1个，省级工业互联网标杆示范项目31个，市级以上智能制造试点示范项目86个，带动超1万家企业上云用平台，制定我市智能家居产业链图谱。围绕中小企业数字化转型的数字化智能化应用、AI场景应用、DeepSeek应用、私有云部署等内容开展专题培训和政策宣讲。成功创建国家“千兆”网络示范城市，宽带综合发展水平排名全省第2，其中1000Mbps及以上宽带接入用户占比全省第1。火炬高新区万兆园区入选工信部万兆光网试点项目，成为全省四个万兆园区试点入选项目之一。

(三) 加快发展生产性服务业。

1. 建设生产性服务业集聚示范区。出台实施《中山市服

务业发展“十四五”规划》《中山市生产性服务业集聚示范区认定管理办法》等政策，实施企业培优育强工程，促进企业集聚发展。重点支持信息技术服务、科技服务、数字贸易、现代物流、现代金融、专业服务等生产性服务业，规划建设一批产业领先、配套完善、集聚程度高、示范能力强的生产性服务业集聚区。2023以来，我市认定了两个市生产性服务业集聚示范区。

2.完善知识产权保护体系。成立中国中山（灯饰）知识产权快速维权中心，建成4个市级知识产权快维中心，全市设立162家企业知识产权保护流动工作室；知识产权维权援助工作站、商标品牌培育指导站均已实现23个镇街全覆盖。今年以来，全市知识产权质押登记金额53.65亿元。印发《关于深入推进知识产权质押融资工作的意见》，指导银行保险机构创新推出“知识产权贷”“知识产权质押融资保证保险”“知识产权海外侵权责任险”等配套金融产品，稳妥推进知识产权金融，累计为我市29家企业发放知识产权质押贷款1.81亿元。

3.完善数字创意产业政策体系。积极落实《广东省培育数字创意战略性新兴产业集群行动计（2021—2025年）》，印发《中山市推进“人工智能+”产业创新发展的若干政策措施》，修订出台《中山市市级工艺美术大师认定管理办法》，开展第四批市级工艺美术大师申报，促进工艺美术人才队伍建设。

4.实施制造业质量提升行动。推动大型制造业企业首席

质量官制度动态全覆盖，建立健全质量基础设施“一站式”服务，已推动 4727 家规上工业制造业企业实施首席质量官制度，服务经营主体 882 家。

5.增强工业设计能力。组织开展省级工业设计中心复核、市级工业设计中心认定和复核工作，新增 3 家市级工业设计中心，华帝股份被评为“2024 中国设计产业 100 强之十佳企业设计中心”，目前我市有国家级工业设计中心 2 家、省级工业设计中心 26 家、市级工业设计中心 45 家。创新举办中山市工业设计大赛，设立古镇灯饰、沙溪纺织等专项设计赛，推动企业“设计+”转型，2024 年工业设计带动产品附加值提升 15%以上。

专此答复，诚挚感谢贵委对推动我市制造业高质量发展的关心支持。

中山市工业和信息化局

2025 年 9 月 15 日

(联系人：及祥；联系电话：88315074)

**公开方式：**主动公开。

抄送：市政协办公室、市政府办公室、市发展改革局、市科技局、市自然资源局、市投促局。