**东莞市新一代人工智能发展规划**

**（2019-2030年）**

**二零一九年十一月**

目 录

[一、发展基础 1](#_Toc9414663)

[（一）基础优势 1](#_Toc9414664)

[1.人工智能产业实力不断增强 1](#_Toc9414665)

[2.人工智能产业链条逐渐完善 2](#_Toc9414666)

[3.人工智能产业应用效果显著 2](#_Toc9414667)

[（二）存在不足 3](#_Toc9414668)

[二、发展形势 4](#_Toc9414669)

[（一）全球人工智能未来已来 4](#_Toc9414670)

[（二）人工智能竞争日益激烈 5](#_Toc9414671)

[（三）粤港澳大湾区协同创新 6](#_Toc9414672)

[三、总体要求 7](#_Toc9414673)

[（一）指导思想 7](#_Toc9414674)

[（二）基本原则 7](#_Toc9414675)

[（三）发展定位 8](#_Toc9414676)

[（四）发展目标 9](#_Toc9414677)

[四、发展方向 10](#_Toc9414678)

[（一）芯：战略布局人工智能芯片 10](#_Toc9414679)

[1.稳步发展高端芯片 10](#_Toc9414680)

[2.大力发展专用芯片 10](#_Toc9414681)

[3.合作布局云端芯片 11](#_Toc9414682)

[（二）器：构筑智能器件全链条 11](#_Toc9414683)

[1.全面发展智能感知传感器 11](#_Toc9414684)

[2.全面发展多元化智能器件 12](#_Toc9414685)

[3.全面发展智能消费电子ODM 12](#_Toc9414686)

[（三）端：抢占三大未来智能终端 12](#_Toc9414687)

[1.继续做大做强智能手机 12](#_Toc9414688)

[2.做深做精工业机器人 12](#_Toc9414689)

[3.加快布局智能汽车 13](#_Toc9414690)

[五、空间布局 14](#_Toc9414691)

[（一）创新双核：松山湖+滨海湾新区高端产业集群 14](#_Toc9414692)

[（二）多点集聚：人工智能专业镇 16](#_Toc9414693)

[（三）区域联动：广深港澳协同创新 16](#_Toc9414694)

[六、重点任务 17](#_Toc9414695)

[（一）强芯创新行动 17](#_Toc9414696)

[1.完善芯片研发创新环境 17](#_Toc9414697)

[2.发展人工智能新型研发机构 18](#_Toc9414698)

[3.鼓励企业原始创新和集成创新 19](#_Toc9414699)

[专栏1：创建东莞人工智能产业技术研究院 19](#_Toc9414700)

[（二）平台支撑行动 20](#_Toc9414701)

[1.支持搭建人工智能开放应用平台 20](#_Toc9414702)

[2.推动建设重点领域数据开放平台 20](#_Toc9414703)

[3.搭建东莞智能+供应链对接平台 21](#_Toc9414704)

[（三）招商引资行动 21](#_Toc9414705)

[1.精准招商打造完整的优势产业链 21](#_Toc9414706)

[2.重点引入龙头企业带动产业集聚 22](#_Toc9414707)

[3.着力发掘平台企业构建产业生态 22](#_Toc9414708)

[4.紧盯新锐企业培育爆发式增长点 22](#_Toc9414708)

[专栏2：设立东莞人工智能招商大使 22](#_Toc9414709)

[（四）招才引智行动 23](#_Toc9414710)

[1.完善人工智能领域高端人才培育体系 23](#_Toc9414711)

[2.引进人工智能领域高端专业人才 23](#_Toc9414712)

[3.加强本地人工智能技能型人才培养 24](#_Toc9414713)

[专栏3：探索制定“东莞人工智能产业特殊人才政策包” 25](#_Toc9414714)

[（五）双创升级行动 25](#_Toc9414715)

[1.建立粤港澳人工智能技术创新转化基地 25](#_Toc9414716)

[2.支持人工智能专业化众创空间发展 25](#_Toc9414717)

[3.完善金融创投服务体系 26](#_Toc9414718)

[专栏4：创建人工智能专业加速器 27](#_Toc9414719)

[（六）智能+赋能行动 27](#_Toc9414720)

[1.深入推进机器换人 27](#_Toc9414721)

[2.支持大型制造企业对接应用AI技术 27](#_Toc9414722)

[3.支持优势行业发展智能新产品新模式 28](#_Toc9414723)

[专栏5：开展东莞企业AI技术对接活动 28](#_Toc9414724)

[（七）场景驱动行动 29](#_Toc9414725)

[1.前沿智能技术体验测试 29](#_Toc9414726)

[2.特色区域智能应用集成 30](#_Toc9414727)

[3.智慧东莞公共应用示范 30](#_Toc9414728)

[专栏6：启动东莞人工智能场景招募计划 34](#_Toc9414729)

[七、保障措施 34](#_Toc9414730)

[（一）加强组织领导 34](#_Toc9414731)

[（二）落实政策保障 35](#_Toc9414732)

[（三）保护知识产权 35](#_Toc9414733)

[（四）加大宣传引导 35](#_Toc9414734)

[附件：名词解释 37](#_Toc9414735)

人工智能领域重点名录 [37](#_Toc9414735)

新一轮科技革命和产业变革正在萌发，大数据的形成、理论算法的革新、计算能力的提升及网络设施的演进驱动人工智能发展进入新阶段。新一代人工智能具有显著的溢出效应，呈现出深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放和自主智能的新特点，将进一步带动其他技术的进步，推动战略性新兴产业总体突破。为抓住人工智能发展的重大战略机遇，推进东莞新一代人工智能发展，全面提升东莞的发展能级，根据《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》（国发〔2017〕35号）、《广东省新一代人工智能发展规划的通知》（粤府〔2018〕64号）精神，结合我市实际，特制定本规划。

一、发展基础

## （一）基础优势

**1.人工智能产业实力不断增强**

东莞人工智能产业发展具有独有优势，体现在三个方面：**一是在人工智能产业已经具有一定的基础**，尤其在机器人和智能硬件方面，集聚了一批优秀企业，同时人工智能在多个领域的应用创新企业体现出较强的爆发性,东莞市李群自动化技术有限公司等企业先后获得高额融资。**二是智能手机产业在全球占有重要地位，**莞产手机在全球的份额持续提升，出货量约占全球四分之一，手机仍将是人工智能的重要实现终端，OPPO、VIVO、华为三大龙头企业具有雄厚的研发优势。**三是机器人产业发展迅猛，**松山湖高新区已聚集机器人及智能装备企业400余家，全市工业机器人研发及生产企业约占全国总数的10%，涌现出固高、李群自动化等一批行业领军企业。

**2.人工智能产业链条逐渐完善**

东莞在人工智能产业链各关键环节积累了扎实基础，链条逐渐完善，主要表现在三个方面：**一是在上游环节，东莞IC芯片设计能力正在逐步增强**，松山湖目前已经入驻IC设计企业达50余家，合泰半导体、合微集成电路、赛微微电子等企业近两年在技术研发、芯片量产上均取得了优异的成绩，为智能芯片研发打下了良好基础。**二是人工智能产品基础器件制造基础实力较强，**华贝、以诺通讯等代工企业在智能硬件产品组装生产方面具有丰富基础，长盈精密、劲胜精密等关键器件生产在全国保持领先优势。**三是人工智能产品的设计研发能力不断提升，**OPPO、VIVO在3D视觉、生物识别等领域科技创新成果不断，华为手机在国内率先采用自主研发的人工智能芯片，同时佳禾智能等企业已成为国内一流的智能耳机、智能音箱等新兴智能产品方案设计商。

**3.人工智能产业应用效果显著**

东莞全面支持人工智能应用，以应用促发展，表现在三个方面：**一是“机器换人”有效提升产业效能，**市财政连续5年每年安排不低于2亿元普惠性“机器换人”专项资金，引导企业利用机器人设备进行技术改造升级，加快实现减员、增效、提质、保安全。2014年9月以来，共实施“机器换人”项目3175个，总投资约446亿元。在“机器换人”的带动下，全市近三年完成工业技改投资在珠三角九市中位居前列。**二是信息化服务为东莞大众生活提供便利**，社会保障方面在全国范围内率先将诊疗卡、居民健康卡功能加载到社保卡上，实现“多卡合一，一卡通用”，医疗卫生方面建立全市预约服务统一平台，并与深圳市的预约挂号平台合并，提供多元化预约服务，教育方面基本实现了“宽带网络校校通”、“优质教育资源班班通”、“网络学习空间人人通”。**三是应用数字化技术提升东莞城市运行和公共服务水平**，已在交通、教育等公共服务领域开展了创新合作，利用视频监控技术、互联网＋、GIS技术、物联网技术等构建了智慧交通体系，研发了实时公交服务APP及公交“东莞通”、出租汽车服务信息管理系统，“数字环保”项目建成投入使用，有效提高了环境监管水平，提升环保服务能力。

## （二）存在不足

东莞人工智能发展与发达地区相比较仍存在较大的差距。主要体现在四个方面，一**是产业规模仍然较小，缺乏龙头企业。**东莞在智能手机、智能硬件和工业机器人等人工智能关联产业有领先成绩，但在人工智能核心产业领域，尚未出现独角兽和上市企业，尚未与国内外人工智能核心领域领军企业达成战略级合作，缺乏平台型企业带动，亟需加快谋划和培育；**二是前沿研发能力较弱，软件算法薄弱。**目前东莞在人工智能产业链仍有明显的中间强两头弱的特点，制造组装能力强，研发和品牌相对较弱，尤其与人工智能相关的软件、数据、算法研发能力基础薄弱，人工智能赖以发展的深度学习算法、神经网络芯片、人工智能基础理论、大数据挖掘等领域缺乏原创性成果，亟待加强；**三是应用侧未充分打开，仍需刺激引导。**东莞在智能制造领域应用侧已得到了有效激活，但仍存在与传统产业融合深度不够的问题，在与服务业融合应用方面广度尚未打开，在医疗、教育等民生领域和城市管理领域应用引导有待进一步加强；**四是人才体系尚不健全，高端人才紧缺。**东莞本地高校人工智能相关专业基础较弱，前沿理论和关键共性技术等方面的领军型高端人才匮乏，懂技术的高技能人才缺口较大，企业人工智能领域专业人才供给不足，亟需加强引入和培养。

二、发展形势

## （一）全球人工智能未来已来

**人工智能已经进入到第三次发展浪潮，成为全球各国关注的重点。**人工智能已经成为全球各国的国家战略，中、美、英、欧盟等先后出台多个人工智能发展规划与政策。我国先后出台了多项政策，习近平总书记强调“加快发展新一代人工智能是我们赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手”。2017年国务院印发《新一代人工智能发展规划》，明确了我国面向2030年的新一代人工智能发展战略，工业和信息化部印发了《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》，结合“中国制造2025”提出了系列任务，科技部宣布支持15家行业龙头企业建设国家新一代人工智能开放平台。

**人工智能产业发展受到技术、平台、应用的多重驱动，正在进入到爆发期。**在技术上，以DNN深度神经网络、CNN卷积神经网络、RNN递归神经网络为主的深度学习算法取得一定的技术突破，为应用的全面展开奠定了最重要的基础。在平台上，以谷歌TensorFlow为代表的一批开源平台和组件大大降低了创新门槛，大量的创新者能够快速开发人工智能应用。在应用上，随着在人脸识别、语音识别、生物识别、机器学习等人工智能技术领域不断取得新突破，智能安防、自动驾驶、医疗诊断等多个产业细分领域已出现大量应用，新业态层出不穷。

## （二）人工智能竞争日益激烈

**人工智能已经成为国际巨头、创新企业争相布局参与的热点。**一方面，Facebook、亚马逊、谷歌、百度等科技巨头不约而同地宣布人工智能是他们未来的业务核心，并通过收购创新企业、搭建开放平台等方式抢夺竞争主导权和生态话语权。另一方面，人工智能也是近几年创业和投资的热点，据国际权威研究机构CB Insights统计，2017年全球范围内有152亿美元的投资投向人工智能领域，2017年中国人工智能融资约为73亿美元，占全球比重达48%，全球融资最高的5起投融资事件中，中国企业占4起，其中蔚来汽车以16亿美元融资额位列第一。

**人工智能产业竞争的另一个重要表现是对人工智能技术人才的抢夺上。**专业人才紧缺背景下，企业均重金招揽人工智能人才，据招聘平台的不完全统计，2019年企业校招中，DeepMind最高开出34.5万美元年薪吸引算法人才。地方政府则通过举办人工智能大赛、给予研发补贴、设立创业基金、优先落户、住房保障等方式吸引人工智能人才，如武汉市东湖新技术开发区首发区域性人工智能专项政策，制定《关于促进人工智能产业发展的若干政策》，对新落户领军企业和独角兽企业引进的高级人才给予最高100万元奖励。

## （三）粤港澳大湾区协同创新

**粤港澳大湾区已上升为国家战略，全面一体化创新协同发展成为必然。**粤港澳大湾区是全球开放程度最高、经济活力最强的地区之一，国家高度重视粤港澳大湾区的协同发展。2019年2月，中共中央、国务院正式印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，提出把粤港澳区域发展成为具有全球影响力的国际科技创新中心和新兴产业重要策源地的战略目标，指明要推动互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，推进先进制造业转型升级和产业结构优化发展。

**粤港澳区域有实力成为全球人工智能产业发展引领区。**粤港澳已从设计营销在港澳、生产制造在珠三角的“前店后厂”式垂直分工合作模式，发展到以服务贸易自由化为核心的产业横向整合的合作模式，逐步从产业链合作向创新链合作升级。在人工智能产业方面，充分发挥珠三角以广州、深圳、东莞为代表的智造能力，加之港澳雄厚的科研和资本实力，粤港澳有能力在智能化时代站到引领全球的发展位势，也为东莞发挥国际先进制造基地优势、提升科技创新能力提供了优越的环境，助力东莞成为具有全球影响力和竞争力的人工智能产品创新中心。

三、总体要求

## （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大精神，大力实施创新驱动发展战略，立足东莞电子信息制造优势，充分发挥“海纳百川、厚德务实”的东莞精神，全面融入粤港澳大湾区及广深创新走廊发展格局，围绕人工智能硬件全面实施“智芯器端”战略，着力加强产业链、创新链、资金链、政策链四链融合，打造“AI器件东莞制造，东莞AI赋能全球，集成应用AI东莞”的产业品牌，全面推动东莞发展成为全球人工智能产业重要一极。

## （二）基本原则

**科技引领。**面向未来，把握世界人工智能发展趋势，围绕东莞优势、特点和需求，聚焦人工智能芯片、传感器、智能手机等重点领域，优化资源配置、组织攻关、持续支持，力争在前沿应用技术、产业关键共性技术、行业解决方案等方面取得突破。

**制造为基。**继续发挥制造能力优势，以智能制造融合人工智能应用为切入点，打造全球智能制造示范高地，以制造智能化硬件产品和关键器件为产业发力点，打造全球智能产品创新制造中心。

**开放融合。**积极促进产学研用各创新主体共创共享，促进产业链上中下游协同、大中小企业协同，推动人工智能技术与各行各业的深度融合，促进跨界合作，优化人工智能创新资源布局，推进人工智能跨界融合发展。

**区域联动。**发挥粤港澳大湾区、广深科技创新走廊区位优势，积极与国内外专家、科研机构、产业组织等进行交流互动，协调市内外、省内外、国内外资源，实现基础技术研发、技术成果转化等方面的相互协作，建立更加开放的研发创新体系。

## （三）发展定位

**AI器件东莞制造：**东莞成为全球人工智能硬件产品研发、设计、制造、服务的全链条创新中心。

**东莞AI赋能全球：**东莞生产的人工智能产品走向全球，全球人工智能产品离不开东莞生产的核心器件。

**集成应用AI东莞：**东莞为全球人工智能创新产品和应用提供场景，打造全面人工智能的未来城市。

## （四）发展目标

**到2020年**,东莞人工智能技术与应用水平快速提升，在全国人工智能生态格局中占有重要地位，人工智能产业成为东莞产业创新发展的重要引擎，形成新的经济增长点。

——人工智能产业总体实力快速提升。建成国家级工业机器人智能装备产业集聚区和智能制造示范区，核心产业规模超过100亿元，关联产业带动效应超过1000亿元，引进或培育30家以上人工智能优秀初创企业，出现3家以上估值1亿元以上的企业。

——人工智能在产业和社会中广泛应用。机器换人和智能制造在制造业中深度应用，智能医疗、智能教育、智能安防等领域应用效果初显，东莞优势制造业与人工智能等信息技术融合发展逐渐深入。

——人工智能技术研发能力逐步加强。一批高水准人工智能研究机构和科研团队在莞落地，重点人工智能专项技术研发有效推进，关键领域基础开放创新平台建成使用，为东莞人工智能产业发展提供强有力的科技支撑。

**到2025年**，东莞在智能制造、智能硬件等方面技术与应用达到全国领先水平，拥有全国最完整最先进的智能产品产业链，人工智能成为带动东莞产业升级和经济转型的主要动力。

——形成具有全国竞争力的人工智能产业集群。人工智能产业规模倍增，拥有智能器件完整产业链，累计培育50家以上人工智能产品、知名品牌和智能硬件制造行业领军企业，核心产业规模超过300亿元，关联产业带动效应超过5000亿元。

——特色领域人工智能核心技术能力引领全国。机器视觉、智能控制等关键技术研发实现重大进展，智能传感器、智能芯片等应用技术创新成果全国领先，掌握一批人工智能自主核心技术。

——人工智能开放融合的创新生态初步建成。人工智能领域孵化器、创投资本、创新平台、产业基地要素集聚，东莞成为粤港澳及全球人工智能创新创业团队最有吸引力的区域之一，松山湖和滨海湾新区成为全国重要的人工智能创新高地。

**到2030年**，东莞在人工智能基础算法、关键部件等技术产品的研发上取得突破，智能硬件制造能力和创新能力达到世界一流水平，人工智能应用场景特点鲜明，成为全球重要的人工智能产品创新中心，人工智能成为东莞产业的新标签。

四、发展方向

## （一）芯：战略布局人工智能芯片

**1.引领发展机器人专用芯片**

加强高性能机器人专用芯片的自主研发设计和应用，重点发展应用于移动机器人、协作机器人等工业机器人的驱动芯片、控制芯片、传感芯片、信号处理芯片、电源管理芯片、语音识别芯片等专用芯片。

**2.协同发展消费智能终端芯片**

基于东莞集成电路产业发展基础，引进和支持企业搭建智能手机及其他消费电子产品的手机芯片开发平台，全面发展应用于智能手机、平板电脑、智能家居等智能终端的主控芯片、物联网芯片、应用处理芯片、智能电源管理芯片。

**3.突破发展边缘计算芯片**

争取与一流芯片企业合作，推进边缘计算芯片开发和设计，重点发展面向设备保护、性能监控、供应链优化等工业场景的边缘计算芯片，包括工业机器人、工业传感器、智能摄像头等领域的边缘计算设备专用芯片。

## （二）器：构筑智能器件全链条

**1.重点发展智能感知传感器**

突破智能传感器关键核心技术，重点发展高精度、高可靠性和集成化的智能感知类传感器。引进一批国内知名科研院所和企业进行视觉、触觉、测距、位置等智能感知传感器研发，推进面向智能制造、无人系统等新兴领域的转化应用。支持东莞制造企业提升制造工艺，生产高精度、高可靠性的智能感知类传感器。鼓励东莞企业开发智能传感器软件，培育解决方案提供商。

**2.全面发展多元化智能器件**

重点推动运动控制类、定位导航类器件、智能显示类器件研发制造。面向机器人和复杂人机交互需求，发展控制器、驱动器(或放大器)和电机等运动控制核心器件，布局集成高度智能化感知与互动的新型运动控制器件。面向移动机器人、智能汽车领域，重点发展激光雷达、毫米波雷达、惯性导航、北斗导航、同步定位与建图（SLAM）等器件及解决方案。面向智能手机等新兴业态，发展裸眼3D、三维全景虚拟现实、全息影像、3D结构光等新型显示器件。

**3.倡导发展智能消费电子ODM**

重点支持消费电子制造企业转型，培育消费电子ODM企业。鼓励华贝、长盈等本地OEM企业组建人工智能研发团队，打造具有自主品牌的智能消费电子产品。吸引和集聚一批智能消费电子创新团队和企业，提升本地研发设计能力，为国内外智能消费电子企业提供专业化服务。

## （三）端：抢占三大未来智能终端

**1.优先做深做精工业机器人**

坚持发展工业机器人核心零部件，创新发展智能检测型机器人及协作机器人，培育集成解决方案提供商，延长工业机器人产业链。支持东莞龙头型企业自主研发工业机器人核心零部件，逐步实现进口替代。鼓励东莞机器人企业突破产品缺陷检测、外观检测、故障检测等智能检测型机器人研发瓶颈，实现产业化应用。鼓励协作机器人领域智能传感、机器视觉、移动定位、复杂环境动力学控制等技术的研发，支持具备拖动示教和碰撞检测等功能的控制系统开发，实现产业化应用。依托东莞机器人产业集聚效应，支持有条件的工业机器人企业服务化转型，为用户提供整体解决方案，延长企业价值链。

**2.同步做大做强智能手机**

重点推进智能手机产品创新，协同发展智能手机新应用，培育基于智能手机的智能内容创造应用创新及行业智能服务。支持华为、OPPO人工智能研究院、VIVO人工智能研究院等机构加强智能识别、智能芯片、信息传输等技术研发，抢占智能手机创新高地，实现智能手机创新产品规模化生产。大力推动语音识别、语音交互、自然语言处理、生物识别、场景识别等技术研发和应用，支持基于智能手机的智能翻译、智能搜索、智能购物等创新应用。吸引和集聚一批创新企业，支持内容数据集、模型库、训练集建立，发展智能编曲、三维建模等智能内容创造应用创新，支持面向物流、教育、医疗、工业互联网等行业的智能化应用发展，推动智能手机应用创新发展。

**3.加快筹划布局智能汽车**

重点发展新型汽车智能终端，发展自动驾驶汽车专用感知设备，培育新型智能汽车整车制造以及特定场景下的自动驾驶解决方案服务。引进和培育一批ADAS、车载互动终端等智能终端领域创新企业，支持智能感知、智能识别、语音交互、智能决策与控制等技术研发，推动ADAS、人车交互系统、自动驾驶模拟器等智能终端产品实现规模化生产和应用。依托东莞汽车产业基础，重点引进有实力的智能网联汽车企业来莞投资建厂，培育智能汽车、新能源智能车等整车生产制造，带动整体产业链发展。重点引进一批面向园区或特定区域范围内的自动驾驶解决方案服务商，在虎门港、松山湖等推广应用示范区开展摆渡、通勤、物流等特定场景自动驾驶试点，打造1-2款智能驾驶/自动驾驶特色产品，提升东莞智能汽车知名度，加快培育自动驾驶市场。

五、空间布局

## （一）创新双核：松山湖+滨海湾新区高端产业集群

**松山湖高新区：**打造成为东莞人工智能的原始创新高地，强化和提升松山湖科技产业园在产业集群中的核心位置，围绕人工智能基础算法、应用平台、重点领域，为东莞人工智能产业输送创新能量。**一是打造人工智能新兴产业集聚地，**成为智能硬件、智能机器人等业态创新发源地。依托广东省智能机器人研究院与东莞松山湖国际机器人研究院，打造智能机器人产业基地，包括运动控制部件、专用机器人、智能服务机器人等。**二是打造智能芯片研发基地。**依托松山湖高新区打造基础芯片研发基地，搭建集成电路设计产业发展孵化平台，加快EDA平台、培训中心等基础设施建设，健全松山湖高新区ICC平台服务功能。**三是打造人工智能算法研发基地。**依托华为、东莞中国科学院云计算产业技术创新与育成中心等重点企业和新型研发机构，大力推动形成行业大数据和云服务产业集群，培育多元化人工智能应用和数据服务新业态。

**滨海湾新区：**争创国家新一代人工智能创新发展试验区，高标准建设人工智能产业应用创新高地，重点发展芯片、智能终端、智能服务等高端业态，探索东莞人工智能产业与“人产城”新型城市发展模式深度融合的路径。**一是打造人工智能未来之城，**高标准建设智能化城市基础设施，依托威远岛建设智慧宜居岛，联合人工智能企业打造智能交通、智能安防、智能医疗、智能教育、智能小区等，以应用促新业态创新发展。**二是打造产业之“芯”，**围绕人工智能产业价值链高端环节，依托紫光芯云、欧菲光电等重点项目，发展智能汽车、智能芯片、5G芯片、高端智能硬件核心器件等产业，全面应用智能制造，形成高端先进制造区。**三是打造智能服务创新区，**开放培育“智能+”新服务，依托与平安科技、天安中国等企业的合作项目，重点发展智能+金融、智能+游戏、智能+文创等新兴产业，延伸东莞人工智能产业链条，衍生多种创新服务业态。

## （二）多点集聚：人工智能特色镇

充分发挥东莞各镇街产业基础，推动各镇街发展人工智能特色镇。

**建设智能硬件特色镇：**支持中堂、凤岗、黄江发展智能家居、智能电视、智能手表手环、可穿戴设备等智能硬件。

**建设智能手机特色镇：**支持长安镇依托步步高系做大做强智能手机，推进智能手机产品创新、内容创新和应用创新。

**建设智能城区特色镇：**支持莞城、东城、南城发展融合应用图像识别、语音识别、知识图谱等智能技术的城市智慧大脑。

**建设智能制造特色镇：**支持寮步、谢岗、万江等街镇发展高挡数控机床、工业机器人、自动物料搬动系统、柔性制造系统、数字化车间等智能制造装备。

**建设智能物流特色镇：**支持虎门、常平、沙田推进移动机器人、无人车等智能物流服务设备在物流领域应用，实现物流业务流程智能化。

## （三）区域联动：广深港澳协同创新

通过加强区域联动，推动东莞与广深港澳的优势资源对接，重点打通人才、资本、创新资源等核心要素的资源链接渠道，促进协同创新，从以下三方面重点推进。**一是对接港澳创新资源。**顺应广深港澳一流高校共同创建“湾区大学”的趋势，争取国家支持，建立湾区人工智能联合学院，创新学科设置、教师聘用、招考招生、产学研机制，打造世界一流的公办人工智能创新型高校。加快打造莞港澳科研成果转化中心，依托港澳人工智能原始创新能力，推动港澳人工智能科技成果在莞加速转化和产业化。高质量建设松山湖港澳青年创新创业基地，研究港澳人才来莞就业优惠政策，吸引港澳人工智能专业人才来莞就业。进一步提升港澳人工智能相关投资者开办企业便利度，吸引港澳资本来莞投资、办企。**二是加强广深开放合作。**争取省政府对东莞市给予政策、资金、土地指标等特殊支持和人工智能产业政策的先行先试权，与广州加强人才、技术研发等合作，与深圳加强人工智能产品创新、金融投资等合作，进一步营造“洼地效应”。**三是积极推动湾区城市人工智能基础产业一体化建设。**加强与广州南沙港、深圳盐田港合作探索打造湾区智能港口，进一步加强与湾区重大人工智能相关基础设施的快速接驳。

六、重点任务

## （一）强芯创新行动

**1.完善芯片研发创新环境**

**设立人工智能专用芯片研发专项，**支持语音和自然语言处理、图像与视频处理等专用功能以及智能汽车、智能安防、智能手机等行业领域专用芯片、IP核（包括处理器架构、指令集等）的研发和产业化，在智能驾驶、智能终端等应用领域成功测试，完成芯片的流片及验证。**支持搭建芯片设计中心与服务平台**，支持松山湖集成电路测试公共实验室发展，提升实验室芯片功能测试、性能测试、可靠性测试、环境测试、机械测试等能力；联合或引进国内外一流芯片设计企业，共建智能芯片开源服务平台，提供公共EDA（电子设计自动化）技术平台、IP（知识产权模块）复用与SoC（系统级芯片）开发平台、MPW（多项目晶圆流片）服务平台等。**依托松山湖加快集聚人工智能芯片研发业态，**鼓励合泰半导体、合微集成电路、赛微微电子等企业建立行业联盟，争取与寒武纪、地平线、浪潮等企业合作建立联合研发实验室，支持以项目形式开展联合研发，重点研发高性能、高扩展性、低功耗的视觉识别、语音识别、空间识别等人工智能专用芯片。

**2.发展人工智能新型研发机构**

**探索创建东莞人工智能产业技术研究院**，争取与人工智能领域一流高校、科研院所合作建立人工智能专项领域技术研究所，发掘机器视觉、智能计算芯片、自主控制、智能传感器等领域优秀科研成果，提供项目孵化、技术咨询、资源对接等服务，推动人工智能技术在东莞落地转化。**进一步完善本地新型研发机构**，着力建好广东省智能机器人研究院，鼓励东莞企业、高校与国内研发机构、龙头企业联合成立行业人工智能创新中心，聚焦东莞服装鞋帽、纸业、机械等传统行业，根据行业共性需求，联合研发智能应用解决方案及智能新产品。**支持建设在莞人工智能技术概念验证中心**，探索在概念验证中心开展人工技术开发、产品验证、商业价值评估和市场应用研究。

**3.鼓励企业原始创新和集成创新**

**设立人工智能原始创新研发专项，**鼓励东莞企业开展人工智能核心技术及前沿技术研发，支持华为、OPPO、VIVO围绕手机智能芯片、智能器件等开展原始研发，支持固高、李群自动化、拓斯达等机器人企业围绕智能机器人开展原始研发，支持电子元器件生产制造商围绕智能元器件、传感器、智能硬件产品开展原始研发。

**设立人工智能重点产品研发专项，**支持本地企业围绕东莞重点布局方向开展智能产品研发，鼓励拓斯达、华贝、思派康等电子信息制造企业应用人工智能技术研发和生产智能机器人、智能手机、智能音箱、智能家电、智能可穿戴设备等新产品，对于已经产业化的新产品，支持开展市场推广活动，争取每年推动一批东莞人工智能新产品进入市场并实现行业引领。

|  |
| --- |
| 专栏1：创建东莞人工智能产业技术研究院 |
| 围绕计算机视觉、自然语言处理、生物特征识别、混合增强、类脑智能等重点应用领域，争取与北京大学、香港中文大学、中国科技大学、复旦大学、中科院声学所等高校院所、研发机构合作建立人工智能产业技术研究院。研究院以电子信息制造、纺织服装、智能手机、智能机器人、智能汽车等行业的人工智能技术升级需求为导向，采取市场化的运作机制，将高校院所、研发机构的成熟技术成果转换成为新技术、新产品和行业解决方案。 |

## （二）平台支撑行动

**1.支持搭建人工智能开放应用平台**

对接今日头条、商汤科技、百度等应用技术领军企业，支持在莞投资搭建机器视觉、图像识别、语音识别、自动驾驶、智能芯片设计等关键技术开放创新平台，搭建GPU计算平台、云服务平台等基础支撑平台，搭建智能安防、智能教育、智能医疗、智能机器人等行业应用服务平台，给予平台建设企业、使用平台服务企业一定财政补贴。

**2.推动建设重点领域数据开放平台**

**统筹搭建东莞城市生活大数据开放创新平台，**推动教育部门、卫生部门、高校医院行业机构等向大数据开放创新平台提供领域部分脱敏数据，鼓励智能教育科技企业、智能医疗科技企业或智能识别平台龙头企业基于开放创新平台开发创新应用。

**搭建人工智能数据开放训练集，**建设高质量人工智能海量训练资源库、标准测试数据集和云服务平台，增加基础语音、视频图像、文本对话、自然语言处理等基础领域公共训练数据量，面向工业、医疗、金融、交通等行业领域建设行业人工智能训练资源库、标准测试数据集并推动共享。

**3.搭建东莞智能+供应链对接平台**

建设面向全球的智能+供应链对接平台，重点依托东莞本地电子信息制造龙头企业或第三方平台机构，提供人工智能产品全产业链供应商在线对接服务，面向粤港澳、全国乃至全球的智能硬件创新创业企业，提供东莞小批量、高质量、快速灵活的智能制造服务。

## （三）招商引资行动

**1.精准招商打造完整的优势产业链**

围绕东莞人工智能产业优势，以OPPO、VIVO、拓斯达等优势企业上下游为重点，开展精准招商，形成围绕人工智能优势领域的完整产业链。

支持第三方机构、东莞本地企业搭建产业对接平台，对接全国芯片研发及制造、技术集成、内容开发等企业，对于落户东莞企业，积极响应企业需求，给予一定税收优惠。

**2.重点引入龙头企业带动产业集聚**

重点招引阿里、百度、商汤科技、旷视科技等国家新一代人工智能开放平台企业，在东莞设立新业务中心，形成区域产业集聚的标杆效应。

给予落户企业用地土地、空间载体、税收、人才服务等方面的支持，对在莞布局区域总部、研发中心、运营中心的龙头企业，同等享受总部企业优惠政策。

**3.着力发掘平台企业构建产业生态**

对接机器人大脑、语音识别、自动控制、智能硬件芯片等与东莞发展方向契合、有潜力的平台型企业，以此为核心培育本地化的人工智能产业生态。

制定符合平台企业客观成长规律的专项培育政策，量身定做包含人才服务、业务拓展、空间资源、政务服务的“政策服务包”，帮助企业对接东莞本地产业智能化升级资源，加快企业成长。

**4.紧盯新锐企业培育爆发式增长点**

瞄准北京、上海、深圳等创新活跃的城市，围绕人工智能芯片、智能消费电子、智能手机、智能汽车等重点领域，引入高成长的人工智能新锐企业，培育人工智能产业新的爆发式增长点。

联合第三方高端智库、风险投资机构，建立人工智能新锐企业发现和引入机制，对落户东莞的优秀新锐企业，给予人工智能独角兽企业、领军企业同等支持。

|  |
| --- |
| 专栏2：设立东莞人工智能招商大使 |
| 依托东莞市新一代人工智能专家咨询委员会、东莞商会、企业协会、行业联盟等机构，发起聘请东莞人工智能产业招商大使，优先聘请莞籍人工智能专家学者、企业家、创业者以及莞商、投资人、行业领军人物等，鼓励招商大使引荐人工智能优秀企业、创业项目落户东莞，对于成功引荐落户的项目，按项目投资额或企业估值对招商大使给予奖励。 |

## （四）招才引智行动

**1.完善人工智能领域高端人才培育体系**

**联合一流高校设立人工智能学院或研究生院，**吸引中科院系、香港中文大学、清华大学、南京大学、西安交大等国内一流高校院所，在莞建设院士工作站、飞地实验室，重点开展深度学习算法、跨媒体感知技术、混合增强智能等核心应用基础技术研究。

**鼓励东莞理工学院等在莞建设人工智能领域学科专业群**，增加人工智能相关学科方向的博士、硕士招生名额，鼓励在原有学科专业基础上拓宽人工智能专业教育内容，加强人工智能与医学和机械工程等专业的交叉融合，形成“人工智能＋X”复合专业培养新模式。

**提升本地高校人工智能教学水平，**支持在莞高校聘请人工智能专家、学者、研究人员、技术人员，参与人工智能相关学科教育和实践指导，优化院校人工智能实验室、实践平台等硬件办学条件。

**2.引进人工智能领域高端专业人才**

**用好东莞“十百千万百万”人才工程政策，**引进多个人工智能领域战略科学家团队，争取诺贝尔奖获得者、院士等顶尖人才在东莞落地科研项目、带领或指导创新团队。

**完善人才载体建设，**推进松山湖高新区、留学人员创业园、企业博士后工作站、院士工作站等园区建设，优化园区工作、生活环境，继续吸纳更多人工智能高层次人才。

**充分发挥平台的桥梁纽带作用，**借助东莞高层次人才活动周、东莞市高层次人才交流洽谈会、“海外高层次人才”东莞行等平台活动，宣传东莞区位优势、产业发展思路、优惠政策等，吸引人才到东莞创新创业。

**设立专门部门全球遴选和发掘人工智能人才，**重点引入脑科学、机器学习、自动驾驶、智能机器人等人工智能重点领域优秀人才，特别是优秀青年人才、独角兽及龙头企业技术高管，争取每年引进10位领军人才，逐步建立起一支符合人工智能发展需求的人才队伍。

**3.加强本地人工智能技能型人才培养**

支持本地高校、产业联盟和骨干企业合作建设面向重点行业应用的人工智能人才实训基地。支持东莞职业技术学院开设人工智能技术培训班，在莞开展智能机器人、VR技能应用、软件开发等培训，提升东莞IT技术型人才能力。支持东莞技师院校、东莞联合技工学院等东莞本地职业院校，在莞培养当前急需的图像、语音、地图等数据标注技能型人才。鼓励本地企业、机构组织内部培训，围绕行业特定需求开展人工智能应用型知识学习和指导，组织开展人工智能技能竞赛。

|  |
| --- |
| 专栏3：探索制定“东莞人工智能产业特殊人才政策包” |
| 鼓励采取“企业提需求+高校出编制+政府给支持”等协同引才模式，以及项目合作、技术咨询等方式柔性引进人工智能人才。探索邀请外地研究所或实验室研究人员在东莞建立飞地实验室给予资金、场地补助，提供项目试验和应用场景。针对人工智能领域高端人才，简化相关评定流程，探索制定个性化政策，开通落户绿色通道，帮助解决配偶工作、子女教育等问题。针对在莞创新创业的人才及其团队，采取“一事一议”的方式，通过股权投资与资金资助结合，给予一定的数额的项目启动资金。放宽高技能人才落户门槛，定期组织相关技能培训及考核，合格者发放相应证书，并给予技工补贴。 |

## （五）双创升级行动

**1.建立粤港澳人工智能技术创新转化基地**

推广松山湖机器人研究院合作模式，将教学、实验、投资、试制、供应链、行业应用结合在一起，重点面向香港中文大学、香港科技大学、澳门大学等高校的人工智能技术成果，设立技术创新转化基地，实现资源引入、项目落地，推动科技成果在莞转化。

**2.支持人工智能专业化众创空间发展**

**支持人工智能孵化器和专业化众创空间，**在松山湖机器人产业基地、松湖智谷等创新平台载体，组织开展创业辅导、培训交流、项目路演等活动，推动与国内优秀创投资本开展合作，支持中科云智“总部+分园区”孵化器建设模式，支持OPPO、劲胜、拓斯达等大企业建设专业化众创空间，开放创新资源，提升本地创新创业孵化能力。

**3.完善金融创投服务体系**

**设立人工智能产业基金，**发挥现有政府产业投资母基金和并购母基金的作用,联合骨干企业、社会资本，探索共同设立人工智能产业基金，重点对全球顶级源头技术创新项目予以孵化投资，支持入莞项目做大做强，支持产业重大项目并购。**设立人工智能天使创投，**研究设立一定规模不以盈利为目标的政策性天使基金，对优秀的人工智能早期创业项目给予风险投资支持。

**成立市场化的人工智能投资基金**，鼓励龙头骨干企业、产业创新联盟、产业园区全面对接IDG资本、创新工场、红杉资本、联想之星等国内一流科技风投机构，引导社会资本加大在人工智能领域的投入。**着力发展合格天使投资人,**发挥东莞市科技企业创业导师的引领示范作用,吸引本土企业家、“企二代”等高净值群体关注、参与人工智能创新企业投融资活动。

**探索设立人工智能风险投资税收优惠、风险资金池政策**，建立创业投资补助与投补联动支持机制，完善投资风险补偿基金体系，逐步建立政府与社会投资机构风险共担机制。

|  |
| --- |
| 专栏4：创建人工智能专业加速器 |
| 联合创新工场、PNP等国内专业机构建立人工智能专业加速器，重点引进机器视觉、自然语言处理、人机交互、自动驾驶等领域技术领先、高成长的初创企业。为入驻企业提供相关技术培训，加速创业公司技术升级；定期组织与国内外创投机构互访交流活动，助力优秀企业获得融资，促进技术交流与协同孵化；提供运营经验、市场化项目源、载体资源等全方位的运营与服务，链接产业上下游企业,帮助初创企业迅速实现市场化运营。 |

## （六）智能+赋能行动

**1.深入推进机器换人**

深化“机器换人”行动，打造智能制造全生态链，以3C行业为重点，优先推进机器视觉、智能感知、人机协同等智能技术的智能机器人应用，继续支持制造业企业购置工业机器人等先进智能装备；支持制造业企业进行智能化改造，安排布局使用大数据、人工智能技术的智能制造示范项目，实现工艺与产销流程优化、生产与管理数据互联；建立技术提升、应用升级、产品创新相促进的智能制造全产业链发展闭环，通过技术应用带动相关系统方案商、装备商、软件商在实践中发展。

**2.支持大型制造企业对接应用AI技术**

开展大型制造企业应用AI技术支持专项，支持人工智能技术服务机构为东莞企业提供技术分析诊断、创新评估、智能解决方案设计等服务；支持劲胜、华为、OPPO、VIVO等大型制造企业应用机器视觉、大数据挖掘与分析等技术或解决方案，解决生产过程中的良品检测、生产效率提升、供应链溯源等问题。

**3.支持优势行业发展智能新产品新模式**

**开展产品智能+专项促进工作，**围绕电子信息制造、纺织服装等东莞优势行业，促进产品与人工智能技术融合，鼓励企业推出新型智能产品，延伸产业发展基于数据的智能化服务，培育行业智能解决方案；**开展经营智能+专项促进工作，**支持鼓励东莞电子信息、电气器械、纺织服装鞋帽、食品等传统产业企业，应用数据分析、精准营销、语音识别、智能感知等新技术，提升产品经营管理、营销、物流等水平。

|  |
| --- |
| 专栏5：开展东莞企业AI技术对接活动 |
| 委托第三方机构辅助本地企业联系对接AI技术型企业，每年出资最多不超过200万元，服务本地不少于30家企业，对接不少于30家AI技术供应商。支持本地企业与AI技术企业开展项目合作，联合进行产品研发或购买技术解决方案的，择优按企业采购技术服务或投入研发所产生的费用的30%给予补贴，每家企业每年不超过200万，每年支持不超过10家企业。 |

## （七）场景驱动行动

**1.前沿智能技术体验测试**

**打造全球智能硬件体验空间，**发挥东莞智能硬件产业优势，打造具有未来感、体现无人和智能的体验空间，形成具有全国示范效应的新产品展示推广和实验中心。打造智能消费街区，引入无人货架、无人超市、无人餐厅、无人酒店、无人机送餐等新场景应用，实现面向公众的智能消费服务；打造智能厂区，建设智能工厂样板，开展快递机器人、自动接驳车、虚拟现实会议中心等智慧园区的应用试点；打造智能社区，实现智能门禁、智能节能、家电智能控制、智能清洁等，全面应用最新的智能硬件产品。

**打造智能驾驶试验区**，以园区、校区、厂区为重点，探索在松山湖片区、水乡新城片区、滨海湾新区和东城、南城、常平等区域（或镇街），试点引入国内一流的智能汽车企业运营自动驾驶，探索在指定路线试点运营自动驾驶公交、自动驾驶货运，探索自动驾驶汽车共享模式，吸引并扶持智能驾驶产业落地创新发展。

**建设5G通讯体验区，**依托电信运营商、华为、OPPO、VIVO等龙头企业，联合公共空间、商业机构共同建设5G应用体验区，集中测试并展示5G手机、AR/VR游戏、智能机器人、智能汽车、智能工厂等相关设备及服务，为5G创新应用开发提供测试环境。

**2.特色区域智能应用集成**

**依托东莞港建设智能港口**，培育港口物流特色人工智能解决方案，提升港口现代化运行效率，打造智能化东莞港口物流小镇。加强航运监管、交易仲裁等数据动态分析，推动口岸监管、海事管理、港口物流等业务流程智能化。加强智能化装卸搬运、分拣包装、自动驾驶运输等智能物流装备研发和推广应用，建设大型无人化自动仓库等，实现智慧理货、无人吊装、智慧闸口、无人车驾驶等，提升仓储运营管理水平和效率。

**建设智能物流基地**，加强智能化装卸搬运、分拣包装、加工配送等智能物流装备研发和推广应用。依托京东都市人工智能产业新城、京东麻涌全球电商机器人自动分拣中心、菜鸟网络华南区域总部、广东（石龙）铁路国际物流基地等重要载体，建设智慧物流装备制造基地、无人系统工程技术研发中心，加强深度感知智能仓储系统、末端物流配送体系、智慧化物流分拨调配系统和物流信息服务平台建设，探索自动驾驶汽车、无人机、智能机器人在物流装卸搬运、投递分拣、运输和快递等环节的应用。

**3.智慧东莞公共应用示范**

**智慧政务**，依托“数字政府”项目，形成“1”个市级政务云平台，“N”个特色行业云平台的“1+N”总体架构，为全市电子政务应用提供云资源的基础支撑能力。依托交通等重点领域大数据数据分析，梳理整合接入的多源异构数据，建立完备的数据标准规范和信息资源目录，探索政务数据开放共享模式，为政府管理、企业运营和公众服务提供全面数据支持。依托“智慧石龙”、“无线樟城”新型城镇示范区和“智慧松山湖”智慧园区建设，率先开展试点示范，以智能交通、智能安防、智能环保等为重点推进城市精细化智能化管理。

**智能交通，**建设完善信号控制、智能云控机箱等系统，应用自动化感知、大数据动态融合、智能预测预警等技术提升交通态势感知能力；打造集成统一的应用架构与数据管理平台，整合公共交通大数据、道路监控数据等，构建综合交通全息感知体系的协调指挥应用系统和综合交通管控系统，实现驾驶行为监测、智能化交通疏导和综合运行协调指挥，提升交通智能化水平。

**智能安防，**加快研究和部署面向社会治安、工业监控以及自然灾害等多种场景智能安防解决方案应用。推动重点公共区域安防设备的智能化改造升级，促进人工智能在公共安全和生产安全领域的深度应用，加强视频图像识别、行为识别等技术应用，实现风险监测、异常行为分析、事故跟踪等，建设智能安防示范区域。重点围绕工业安全、生产安全，整合监管部门、生产经营单位、互联网公开等渠道安全生产相关信息，搭建安全生产大数据采集、存储、管理、分析和展示的一体化平台。

**智慧医疗，**鼓励院校、企业与医疗机构围绕智慧医院共同开展应用研究和项目推广，支持医疗人工智能技术在我市医疗机构应用。在市人民医院、市中医院等重点医疗机构，率先探索建设智慧医院，试点建设医院大数据平台，开发智能诊疗辅助系统、手术机器人、智能影像识别等新型人工智能医疗服务，在市人民医院肿瘤中心等率先推进对肿瘤疾病的基因检测、影像诊断、病例分析等应用。

**智慧教育，**在中小学推进智能校园建设，构建学习者为中心的智能教育基础环境，开展基于数据的精准教学和个性化学习，推动人工智能在教育管理、师资培训、课堂应用等全流程应用。在东莞理工学院等高等院校推动开发立体综合教学场所、智能在线学习教育平台，全面推动3D打印、VR/AR/MR(虚拟现实/增强现实/混合现实)技术与技能教育培训有机结合。推广石龙镇和松山湖“莞式慕课”试点，联合企业开展人工智能创客教育、机器人教学实验。

|  |
| --- |
| 专栏6：启动东莞人工智能场景招募计划 |
| 面向东莞各镇街、行业主管部门、园区管委会、企事业单位，征集人工智能应用场景需求，每年遴选一批集成应用人工智能多项技术的应用场景，面向全社会组织场景发布大会，公开悬赏寻求合作伙伴和解决方案。通过竞选方式选择合作单位，以财政委托项目、政府购买服务、基金投资入股、资金补贴奖励等多种方式支持场景合作，在同等情况下优先支持东莞企业承担或联合参与。支持高新技术企业协会、东莞机器人产业协会等行业协会组织和第三方专业服务机构，以东莞人工智能开放场景试点项目为主题，在北京、上海、深圳、广州、香港、硅谷等重点城市组织资源链接活动。 |

七、保障措施

## （一）加强组织领导

由市政府牵头，建立人工智能产业发展联络机制，强化统筹、协调、指导和服务。各部门、镇街要明确职责分工，落实相关工作，保障新一代人工智能各项工作顺利实施。成立人工智能发展专家委员会，研究人工智能前瞻性、战略性重大问题，对人工智能重大决策提供咨询评估。支持高校、科研机构、龙头企业联合组建东莞人工智能产业创新联盟，构建人工智能创新网络，促进技术创新和示范应用的协作机制。推进人工智能智库建设，支持各类智库开展人工智能重大问题研究，为人工智能发展提供强大智力支持。

## （二）落实政策保障

深化落实高新技术企业用地保障机制，推动用地保障对一流人工智能龙头企业和项目的支持，对软投资达到一定额度的人工智能企业和企业新设研发机构，设立有别于传统产业的投资分类标准，优先列入省重大产业项目。落实《东莞市支持新一代人工智能产业发展的若干政策》，并根据人工智能产业发展动态及时更新调整，全力做好用地、资金、招商和人才相关保障，确保政策适用性和有效性。

## （三）保护知识产权

鼓励东莞人工智能企业参与或主导制定国际标准，大力支持高新技术企业及培育库入库企业通过研发获得国内、欧美日发明专利和PCT境外发明专利。加强人工智能领域知识产权保护，健全人工智能领域技术创新、专利保护与标准化互动支撑机制，建立人工智能公共专利池，支持建立人工智能知识产权联盟，鼓励产业知识产权交叉许可和共享使用。落实数据开放与保护相关政策，开展公共数据开放利用改革试点，支持公众和企业充分挖掘公共数据的商业价值，促进人工智能应用创新。

## （四）加大宣传引导

争取在莞举办人工智能高峰论坛、“AI器件东莞造”全球博览会、“东莞AI赋能全球”国际巡回路演，面向全球宣传推介东莞人工智能产品。依托海丝博览会、加博会等平台，组织召开东莞人工智能招商大会，宣传东莞人工智能产业规划和政策，展示东莞发展人工智能的蓝图和优势，吸引企业落地。充分利用各种传统媒体、新兴媒体，及时宣传人工智能新进展、新成效，让人工智能健康发展成为全社会共识，调动全社会参与支持人工智能发展的积极性。

附件：名词解释

**1.人工智能**

人工智能就是要让机器的行为看起来就像是人所表现出的智能行为一样。*（来源：1956年达特矛斯会议，麻省理工学院约翰·麦卡锡）*

**2.新一代人工智能**

《新一代人工智能发展规划》中的新一代人工智能，是建立在大数据基础上的，受脑科学启发的类脑智能机理综合起来的理论、技术、方法形成的智能系统，呈现出深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放和自主智能的新特点。*（来源：国务院新闻办公室举行国务院政策例行吹风会，科技部副部长李萌）*

**3.人工智能产业**

人工智能产业包括人工智能软件开发、智能消费相关设备制造、人工智能系统服务，其中，人工智能软件开发包括基础软件开发、应用软件开发；智能消费相关设备制造包括可穿戴智能设备制造、智能无人飞行器制造、其他智能消费设备制造、其他电子设备制造；人工智能系统服务包括信息系统集成服务等。*（来源：《战略性新兴产业分类（2018）》，国家统计局）*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 代码 | 战略性新兴产业分类名称 | 国民经济行业代码  (2017) | 国民经济  行业名称 | 重点产品和服务 |
| 1.5 | 人工智能 |  |  |  |
| 1.5.1 | 人工智能软件开发 | 6511\* | 基础软件开发 | 人工智能优化操作系统  人工智能中间件 |
|  |  |  |  | 函数库 |
|  |  | 6513\* | 应用软件开发 | 计算机视听觉软件 |
|  |  |  |  | 生物特征识别软件 |
|  |  |  |  | 复杂环境识别软件 |
|  |  |  |  | 新型人机交互软件 |
|  |  |  |  | 自然语言理解软件 |
|  |  |  |  | 机器翻译软件 |
|  |  |  |  | 智能决策控制软件 |
| 1.5.2 | 智能消费相关设备制造 | 3961 | 可穿戴智能设备制造 |  |
|  |  | 3963 | 智能无人飞行器制造 |  |
|  |  | 3969\* | 其他智能消费设备制造 | 数字家庭智能终端设备  智能感知与控制设备 |
|  |  |  |  | 智能控制设备 |
|  |  |  |  | 数字化艺术展演展陈技术装备 |
|  |  |  |  | 文物数字化保护和传承装备 |
|  |  |  |  | 智慧博物馆 |
|  |  |  |  | 文化遗产地转化保护展陈装备 |
|  |  |  |  | 图书馆数字化装备 |
|  |  |  |  | 美术馆数字化装备 |
|  |  |  |  | 智能健康管理设备 |
|  |  |  |  | 智能居家养老设备 |
|  |  |  |  | 智能信息服务设备 |
|  |  |  |  | 智能互动教育设备 |
|  |  |  |  | 智能家居设备 |
|  |  |  |  | 智能能源管理设备 |
|  |  |  |  | 智能社区服务设备 |
|  |  |  |  | 智能家庭安防设备 |
|  |  |  |  | 其他智能家庭消费设备 |
|  |  |  |  | 体育场馆、健身房等体育场所用智能设备 |
|  |  |  |  | 体育训练、竞赛、健身等活动用智能设备 |
|  |  |  |  | 其他体育场所、活动用智能设备 |
|  |  |  |  | 其他智能消费设备 |
|  |  | 3990\* | 其他电子设备制造 | 金融电子应用产品 |
| 1.5.3 | 人工智能系统服务 | 6531\* | 信息系统集成服务 | 生产领域人工智能系统  智能家居系统 |
|  |  |  |  | 智能汽车系统 |
|  |  |  |  | 智能无人系统 |
|  |  |  |  | 智能安防系统 |
|  |  |  |  | 智慧健康系统 |