



广东省人民政府

People's Government of Guangdong Province

索引号：006939748/2024-00230

分类：工业、交通

发布机构：广东省人民政府办公厅

成文日期：2024-05-26

标题：广东省人民政府办公厅印发广东省关于人工智能赋能千行百业若干措施的通知

文号：粤办函〔2024〕88号

发布日期：2024-06-06

时间：2024-06-06 08:59:34 来源：本网

收藏

广东省人民政府办公厅印发广东省关于人工

智能赋能千行百业若干措施的通知

粤办函〔2024〕88号

各地级以上市人民政府，省政府各部门、各直属机构：

《广东省关于人工智能赋能千行百业的若干措施》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。执行过程中遇到的问题，请径向省工业和信息化厅反映。

省政府办公厅

2024年5月26日

广东省关于人工智能赋能千行百业 的若干措施

为贯彻落实党中央、国务院关于推动人工智能发展的决策部署，促进我省人工智能产业高质量发展，加速形成新质生产力，构建现代化产业体系，赋能千行百业提质增效，创造智能时代的经济新模式、生活新体验、治理新方式，制定本措施。

一、总体目标

到2025年，全省算力规模超过40EFLOPS，人工智能核心产业规模超过3000亿元。到2027年，全省人工智能产业底座进一步夯实，算力规模超过60EFLOPS，全国领先的算法体系和算力网络体系基本形成；智能终端产品供给丰富，在手机、计算机、家居、机器人等8大门类，打造100款以上大规模使用的智能终端产品，人工智能核心产业规模超过4400亿元；聚焦制造、教育、养老等领域，打造500个以上应用场景，各行各业劳动生产率显著提升。

二、夯实人工智能产业底座，加快形成新质生产力

（一）加大人工智能核心芯片器件供给。

1. 建立人工智能芯片生态体系。建设适配芯片的开发生态，面向家电家居、安防监控、医疗设备等，加大高性能、低功耗的端侧芯片开发生产。鼓励企业通过集成处理器、射频通信、智能传感器、存储器等，推进通信、显示、音频等模组研发。培育芯片创新发展生态，探索存算一体、类脑计算、芯粒、指令集等芯片研发与应用，推动面向云端和终端的芯片应用，推广高性能云端智能服务器。到2027年，人工智能芯片生态体系初步建成。

2. 打造智能感知产业体系。建设智能传感器产业集群和特色产业园，推动图像、声音、触控等传感器开发与产业化，加快消费类电子、家电家居等领域中生物特征识别、图像感知等传感器开发和规模化生产。推动加工制造、集成封装、计量检测等产业生态协同。到2027年，实现高端智能传感器产业规模倍增。

（二）推进人工智能软件迭代升级。

3. 加强智能软件研发创新。研制引擎框架工具体系，开发面向推理加速引擎、超大规模深度学习的高性能分布式并行计算框架和平台。发展智能操作系统，加快研发具有自主知识产权的服务器级智能操作系统、智能终端操作系统等。鼓励企业深挖制造、医疗、教育等重点行业需求，强化人工智能框架软件和硬件相互适配、性能优化和应用推广，打造软硬件一体化生态体系。到2027年，智能软件产业规模达到270亿元。

4. 拓宽智能软件应用广度。实施工业软件增效工程，利用人工智能提升三维建模、参数化设计、实体分割等工业软件底层技术的研发效率。实施应用软件提质工程，集成各行业场景数据、技术、工艺，提供专业行业软件解决方案。实施终端软件推广工程，支持软件企业开发面向人工智能的各类商用APP、办公软件等终端软件。到2027年，人工智能自主软件覆盖率达到50%。

（三）系统构建算法产业矩阵。

5. 建设高质量中文数据集。加强政务信息系统数据资源整合，基于政务网络构建公共性、公益性可信数据空间和公共数据集。支持各地基于人工智能的能力，遴选优势产业领域开展公共数据运营探索，推动公共数据与社会数据高效融合利用。鼓励企业建设面向行业的高质量中文语料数据库，推动典型行业数据汇集、共享和使用。到2027年，建设50个以上高质量行业数据集。

6. 加快算法产品供给。围绕国产主流人工智能开发框架，研发专业算法产品和工具。鼓励企业加大算法应用，打造一批算法产品和应用示范项目。加快研发迭代通用大模型、垂直领域行业大模型，做细分场景专用模型，支持轻量、高效、易于部署的中小型模型。支持研发自主可控的大模型产品，发布产品和服务目录。到2027年，打造具有示范推广效应的100个算法产品。

7. 建设大模型开源社区。建设原创性基础大模型资源池，鼓励组建大模型开源社区，支持大模型及其衍生品的自由开放访问、参数调整、应用开发。优化大模型发展环境，降低非技术因素阻碍。面向社区成员开展培训、知识普及等活动，培育大模型开发人才。到2027年，基本建成一站式研究、开发、协作、部署和落地展示人工智能的开源服务体系。

（四）适度超前部署算力网络建设。

8. 加快智能算力基础设施建设。出台实施加快我省算力基础设施发展的政策措施，促进珠三角和粤东粤西粤北高效互补和协同联动。加快国家枢纽节点数据中心建设，围绕重点应用场景做强城市边缘智算中心。加强政企合作，加快归集现有训练算力，增强可共享算力。到2027年，重点行业的智算覆盖能力显著提升。

9. 强化算力集约供给。推动运营商、云服务商和各类算力平台等智能算力与通用算力协同发展，满足均衡型、计算和存储密集型等各类业务算力需求。加快广州人工智能公共算力中心、鹏城云脑、横琴先进智能计算中心等算力公共平台建设，支持鹏城实验室“中国算力网”研发建设。探索建设多层级算力弹性调度平台，以云服务方式整合算力资源，实现多元异构算力跨域调度编排。到2027年，基本实现算力资源高效共享、自主协作与统一服务。

10. 推进算力网络布局优化。支持光通信产品和设备研发，打造400G/800G全光高速低时延运力网。推动城域光传输设备向综合接入节点和用户侧部署，城区重要算力基础设施间时延不高于1ms。支持重点场所光纤链路改造，提升运力网络的服务能力和调度能力。到2027年，全省高带宽、低延迟算力网络支撑能力大幅提升。

三、构筑智能终端产品新高地，塑造广东品牌新形象

（一）提智做强高端装备。

11. 推进智能机器人创新发展。加快机器脑、机器肢、机器体、通用产品等产品研发生产，推动人形机器人等具身智能机器人研制和应用。发展柔性交互、动态规划路径的协作机器人与自适应机器人等高精度工业机器人，加快智能人机交互、多自由度精准控制的服务机器人应用推广。到2027年，智能机器人产业营业收入达到900亿元。

12. 加快高端装备智能化升级。推动高端数控机床、海洋工程装备、航空装备、卫星及应用、轨道交通装备等高端装备智能化改造。支持研制高自主性、高适航性、高可靠性无人艇和无人潜航器。加强深地资源探采、城市地下空间开发利用、极地探测与作业等领域装备研制和产业化。到2027年，高端装备制造业营业收入达到3800亿元。

13. 智能网联支撑新能源汽车。打造集安全出行、智慧生活、移动办公等功能于一体的智能网联汽车终端。发展无人出租车、智能公交、智能重卡等智能网联终端，鼓励智能化、一站式交通出行服务应用。到2027年，新能源汽车年产量达到350万辆以上。

（二）赋智壮大消费终端。

14. 创新操作系统打造人工智能手机。支持操作系统深度融合高效低损的轻量化大模型，推动端侧模型算法与架构的应用和创新。支持企业在AI OS上结合多模态自然交互技术，增强实时交互能力、拓展手机应用场景，打造个人专属数字助手。到2027年，人工智能手机产量达到1亿台以上。

15. 部署专属模型打造人工智能计算机。利用人工智能技术不断学习用户个人数据和习惯，形成端侧不出端、不上云、可迁移、可继承、可成长的个人本地知识库，结合模型压缩等轻量化技术，形成个人专属模型和新型智能生产工具。到2027年，人工智能计算机产量达到3000万台以上。

16. 聚焦“一老一小”强化智能保育康复产品。提升家庭服务机器人、健康监测设备、轮椅等智能化日用辅助产品，助行器、失禁训练辅具等康复训练及健康促进辅具，智能助浴器、移位机、康复护理床等养老照护产品的智能水平和安全性。支持研发生产集聊天、早教启蒙、娱乐陪伴为一体的智能互动玩具产品。到2027年，保育康复用品领域新增1500种以上专业新产品。

17. 融合跨界提质智能家电产品。在家电产品上深度融合应用学习算法、图像识别、智能语音等新技术，开发高端新型智能化产品，提升品牌国际影响力。推动家电、家具、日用品等智能家居产品互联互通，开发个性化定制、特殊用途及适用特殊人群等智能家电，丰富高端智能家电单品和服务供给。到2027年，智能家电战略性产业集群营业收入达到1.9万亿元。

18. 丰富虚拟现实智能终端。深化人工智能技术与近眼显示、渲染处理、感知交互、网络传输、内容生产、压缩编码、安全可信等虚拟现实关键技术的融合创新，研发生产一批一体式、分体式等多样化终端产品，在工业生产、文化旅游、融合媒体、教育培训、体育健康、商贸创意、智慧城市等重点领域取得突破。到2027年，新增3000款以上的虚拟现实终端和应用。

四、打造智能融合应用新引擎，形成经济增长新风口

（一）赋能实体经济新动力。

19. 推进工业数字化智能化转型。以“机器换人、数据换脑”推动制造业全流程智能化，深化人工智能技术在研发设计、中试验证、生产制造、运营管理等场景融合应用。加快赋能原材料、装备制造、消费品、电子信息等重点行业。建设碳排放管理大模型，加快生产绿色转型，强化钢铁、有色金属、建材等高能耗重点行业节能降碳，国家级绿色工厂达到700家。

20. 深度集成推动智能建造。以多模态大模型为载体融合建筑信息模型（BIM）、数字孪生等技术，推动全专业信息化集成和设计协同，实现自动完成设计解析、施工图纸与建筑模型的一致性审核、数据匹配等工作，缩短设计模型向施工应用的转化时间，提升项目管理、质量安全监管等环节的智能化水平。

21. 智能系统驱动智慧农业。加快智能设施应用，运用智能传感器监测土壤湿度、温度等参数，加强人工智能算法在产量判断、气象预测、市场分析等方面应用，建设数字田园和智慧农（牧、渔）场。提升动植物保护智能化水平，加强病虫害防控。加快“一大一小”智能农机装备的制造推广，鼓励农业机械产业链供应链的新机制新模式。

22. 智慧交通打造现代运输体系。开展智能铁路、公路、航道、港口等示范工程，推动智慧枢纽、邮政、海事，建设大湾区核心路网智慧运营系统。推进智能网联汽车“车路云”一体化应用，建设数字化智能化基础设施、城市级服务管理平台，探索高精度地图安全应用。高效推进低空经济基础设施建设，加快构建产供体系。发展智慧物流园区、数字仓库等新型物流基础设施，鼓励有条件的城市搭建智慧物流“大脑”。

23. 多方融合共建智慧能源。加快人工智能与电力、能源工业互联网、电力全域物联网等装备及系统的融合应用。推进建设智能变电站、多能互补综合能源网络，构建适应大规模新能源接入并满足分布式能源“即插即用”要求的全省智能化电网。

（二）赋能智慧民生新体验。

24. 智能辅助提质教育教学。推广智能助教、智能导学、教育机器人等新型资源开发和应用，通过人机共教、人机共育，助力减负增效，创新教学模式。开发智能化的评价工具，推进教育教学评价方式改革。加强虚拟仿真、智能感知等装备配备，提供适应性学习资源和智能学习服务，打造智慧教室、智慧校园。

25. 互联共享提升医疗服务能力。建设智慧医院，整合打通相关线上服务终端。建立跨部门、跨机构公共卫生数据共享调度机制和智慧化预警多点触发机制，加强药品供应保障智慧监测。打造“智医助理”辅助医生提高诊断效率和质量，辅助患者自查病症、指导用药、解读报告等。加强机器人在患者院前管理、院内诊疗及院后康复追踪服务体系中的应用。

26. 智慧养老助推银发经济。加强个人、家庭、社区与医疗机构等各方健康养老资源的配置整合与有效对接，打造“平台+服务+产品+响应+监管”的智慧养老服务体系。推进医疗、民政、生活缴费等领域老年人常用互联网应用、APP应用和移动终端、家电家居的适老化智能改造。

27. 智慧定制助推全民健身。支持多模态大模型融合生理、饮食、健身器械等领域专业知识，打造私人健康教练。推动实现全民健身与人工智能深度融合，发展智能体育产品、建设智慧体育场馆及智能户外运动设施，推广运动健身APP及平台等智慧体育新技术、新产品及应用场景。

28. 智能家政打造生活助手。推广集清洁、教育、餐饮、购物、护理、娱乐等功能于一体的综合式家政机器人，通过提取解析人类语言深层信息并生成动作指令，完成对家庭事务的机器替代，提供个性化服务。

（三）赋能社会治理新效能。

29. 惠企利民建设智慧政府。利用政务大模型智能化升级广东政务服务网、“粤系列”政务服务平台，提供全时在线问答和搜索服务。建设面向全省各级党政机关的视频算力支撑基础平台，提升视频智能化水平。在“粤经济”平台融合经济算法模型，为政府在经济运行监测、分析研判、政策仿真等场景提供决策支撑。

30. 智慧建设释放城市新活力。推进社区治理、自然资源、市场监管等领域技术应用，拓展城市信息模型平台数实融合等场景应用，实现对生态风险、城市运行安全风险的监测预警和防范处理。推进底线民生智慧触达，支持保护老弱病残等特殊人群权益的人工智能产品和服务。

31. 全流程辅助提升司法效率。推进人工智能技术为审判执行、诉讼服务等工作提供全流程高水平辅助支持，实现证据指引与审查笔录自动生成、案件裁判偏离度预警、电子卷宗自动归档、诉讼和调解咨询问答等智慧功能，高效保障廉洁司法。

32. 智慧安全提升保障能力。推动智慧食药监建设，加强食品、药品智能安全监管。深化智能防控、感知等技术在公共安全领域应用，智能预警自然灾害。推广运用智能机器人、无人机等开展快速应急处置。推进燃气、桥梁、地下管线等公共安全设施和矿山、消防等领域智能化转型，保障安全生产。

33. 智慧环保共创美好家园。构建多元智慧环境治理体系，全面提升污染溯源、污染防治、形势研判、决策支撑能力。完善生态环境监测网络，推进遥感监测、碳监测、新污染物监测和环境监测评估等智能化。推动生态环境监管执法智慧化。

（四）赋能数字消费新业态。

34. 智能商务激发商业潜能。推进精准营销、智慧商圈、智能配送等新型商贸服务，发展“无人售货商店”，促进商贸流通服务智能化转型。基于消费者历史购买行为、交易记录等细分数据，智能识别消费者显著特征，生成用户画像，预测偏好和兴趣，通过个性化营销增强用户体验。

35. 智慧金融提升金融服务。将智能模型贯穿于产品服务的全部工序，运用机器人流程自动化、自然语言处理、智能字符识别等技术端到端重构数字化流程。搭建多元融通服务渠道，推动实体网点向多模态、交互型智慧网点升级。聚焦老年、残障、少数民族等人群日常高频金融场景，打造智能化服务体系。

36. 创新体验升级旅游发展模式。建设智慧景区，规模化发展智慧导览、VR/AR沉浸式旅游、云旅游等应用场景。拓展旅游景区在客流统计、消费分析与预测、应急处置等方面的大模型技术应用能力，拓展旅游产品营销渠道。

37. 智能交互丰富文化娱乐生活。建设智慧图书馆、博物馆，打造智慧广电、电影数字节目管理等信息数字化服务平台。鼓励企业运用智能技术改造提升产业链，打造智能驱动型数字人，促进文生视频等内容生产和传播手段现代化。培育沉浸式交互式业态，构建一批新场景新应用。

（五）赋能各行各业新领域。

38. 全面推进智能场景应用。积极发挥人工智能在药物设计与发现、材料科学、物理和化学模拟等科学研究领域作用，推动科学进步和创新。加快人工智能在生物制造、商业航空、餐饮、房地产等各领域多元化应用，消费新场景、新业态、新模式、新品牌加速形成，劳动力进一步解放，人工智能应用相关新岗位大幅增加。

五、保障措施

39. 建立健全人工智能产业发展组织协调机制。在省委科技委员会统筹指导下，省制造业高质量发展工作领导小组加强对人工智能赋能千行百业的组织协调，发挥专家咨询委员会作用，研究解决产业发展中的困难和问题。建立省市联动、政企协作机制，鼓励有条件的地市将人工智能产业纳入本市战略性新兴产业重点领域。支持建立包容审慎的容错纠错机制，组织各类市场主体实施伙伴合作计划。

40. 多方参与加强政策供给。统筹省市各类资金，加强对人工智能产业的资金支持，支持人工智能领域项目建设。研究推动可信人工智能产品与服务供给相关法规规章的制定。定期发布应用场景清单，建立创新产品激励机制，编制创新产品推荐目录。鼓励各地市给予装备首台套、软件首版次、新材料首批次、首购订购等相关政策支持，并在应用场景单位部署使用。

41. 逐步建立产业标准体系。建设人工智能关键技术领域专利数据库，开展专利导航，组建细分领域专利联盟，促进知识产权转移转化。加快大模型安全合规认证、轻量化技术、效能评测等方面的标准、规范和工具布局，支持企业参与制定。建立保障人工智能健康安全发展的制度规范。探索建立人工智能产业赋能指标体系。

42. 创新人才培育。加大各类政策措施引才聚才力度，重点培育集聚高层次人才，带动培养一批人工智能创新团队。建设人才继续教育实训和高技能人才培养等基地，开展人工智能紧缺急需专业技术人才和高技能复合人才的培训。在优势产业中实施“智慧工匠”“首席算法师”计划，探索开展人工智能人才分类统计，定期发布人才行业标准。

43. 强化创新示范应用。支持一批创新程度高、应用价值大、市场前景好的重点项目，锻造人工智能“长板”企业，适时总结示范成效和优秀案例，优先给予推广机会。组织开展人工智能创新创业大赛，展示创新产品、优秀案例和应用场景，开展招商及项目推介等对接服务，搭建新产品新技术的供需平台。

44. 营造产业生态氛围。充分发挥广州、深圳建设国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区作用，加快推动国家（省）人工智能开放创新平台建设。鼓励各地市因地制宜布局重点产业集群，建设人工智能特色小镇、智能终端特色产业园等一批产业基地。智能升级园区产业配套服务和运营体系，打造智慧园区。支持建设人工智能产业创新中心、赋能中心、云计算服务平台等，提供一站式生态化服务。

45. 加强国际交流合作。鼓励外商投资企业在广东设立人工智能实验室和研发中心。积极拓展国际市场，鼓励离岸创新成果在国内转化，视同国内创新成果同等支持。鼓励原始设计制造商做好国际开发，提升智能产品设计能力。深化国内外合作交流，完善国际组织、产业联盟、知名企业等多层次沟通和合作机制，组织和引进国际高水平人工智能学术会议。