

《广东省新一代人工智能发展规划》

重点任务分工方案

序号	工作内容	责任单位
1	加强前沿与应用基础理论研究。积极推进深度学习理论研究，深入推进类脑智能计算理论研究，积极推动混合增强智能理论发展，加强群体智能理论研究，前瞻布局量子智能计算理论研究，大力支持跨学科探索研究。	省科技厅牵头，省教育厅等单位参与
2	突破应用关键技术瓶颈。加大跨媒体感知、跨媒体分析推理、计算机视觉、自然语言处理等领域的投入力度，突破应用一批关键核心技术，形成一批重大科技成果。	省科技厅牵头，省工业和信息化厅、教育厅等单位参与
3	加强数据支撑共性技术攻关。面向优势产业和通用应用场景，积极开展数据标签与标注标准化技术攻关。重点突破数据智能学习技术的无监督学习、综合深度推理等，建立以数据驱动为核心的认知计算模型。积极发展数据引擎与数据服务技术，重点突破数据深度搜索、数据深度加工和数据交互核心技术，实现多场景下对数据专业化需求的智能提取和输出。	省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、教育厅、市场监管局等单位参与
4	大力推动关键部件和系统研发。重点突破高能效、可重构类脑计算芯片技术，加强神经元芯片、类脑芯片等高端芯片自主研发和应用。大力发展智能传感器，重点突破具有计算成像功能的类脑视觉传感器技术，推进微机电系统、高性能光纤等高端新型传感器研发，支持面向垂直应用场景的专用人工智能传感器的研发和应用。推进具有自主学习能力的高效能类脑神经网络架构和硬件系统研发，支持围绕智能机器人、智能手机、智能安防、无人驾驶系统等领域开展开源软硬件系统、中间件、编译库等技术研发，加快推动基于云端生态体系的核心架构设计和应用系统研发推广。	省科技厅牵头，省发展改革委、工业和信息化厅、教育厅等单位参与

5	<p>打造若干人工智能开放创新平台。支持腾讯加快医疗影像国家新一代人工智能开放创新平台建设，支持科大讯飞加快智能语音国家新一代人工智能开放创新平台建设，构建智能无人系统人工智能开放创新平台建设，建设智能制造人工智能开放创新平台，推动智能家居人工智能开放创新平台建设，建设智能海工制造人工智能开放创新平台。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、教育厅、卫生健康委、自然资源厅等单位参与</p>
6	<p>推进深度学习计算服务平台建设。加快建设一批深度学习计算服务平台，强化对超级计算、交互式计算等高性能计算研究。发挥中国科学院云计算产业技术创新与育成中心等大型云计算服务平台作用，强化算法和技术研究，为高校、企业等开展研发创新活动提供数据存储、算法服务和整体解决方案。建设面向深度学习的人工智能公共计算平台，强化对人工智能基础理论、算法及大数据处理等方面的研究，搭建满足重点场景的计算集群。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、教育厅等单位参与</p>
7	<p>推进开源软硬件基础平台建设。布局建设一批大数据人工智能开源软件基础平台、人工智能云服务平台、新型多元智能传感器件与集成平台和基于人工智能硬件的新产品设计平台、基于人工智能的工业云算法平台。支持开源开发平台、开放技术网络和开源社区建设。支持无人机、智能机器人、智能家居等行业龙头企业创建开源开放服务平台。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、教育厅等单位参与</p>
8	<p>推进产学研协同创新平台建设。创建一批国家级或省级人工智能重点实验室、新型研发机构、工程（技术）研究开发中心、企业技术中心等公共技术创新平台。面向全球精准引进一批人工智能领域世界一流大学科研机构、实验室等国际高端研发机构，建设一批人工智能国际科技合作基地、联合研究中心等平台载体。组建广东人工智能产业技术创新联盟。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、教育厅等单位参与</p>
9	<p>推进行业公共服务平台建设。加快建设一批技术转移中心、检验检测中心等人工智能专业技术服务、知识产权服务中心平台。加快推进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建设。在若干领域建设高水平人工智能智库。加强公共安全和服务机构建设，重点开展视频检索、图像及语音识别等跨媒体感知融合技术研究及应用。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、教育厅、公安厅、市场监管局等单位参与</p>

10	<p>加快多场景应用。推动人工智能技术在智能机器人、智能终端产品、智能可穿戴设备、智能无人驾驶运载设备、智能制造、智慧政府、智能物流、智能教育、智能家居、智能医疗、智能交通、智能金融、智能安防、智慧农业、军民融合等领域的深入应用。</p>	<p>省工业和信息化厅牵头，省委军民融合办和省发展改革委、卫生健康委、商务厅、教育厅、市场监管局、交通运输厅、农业农村厅、自然资源厅、地方金融监管局、科技厅、公安厅及各地级以上市政府等单位参与</p>
11	<p>促进人工智能产业园区蓬勃发展。培育建设一批人工智能产业园区，广州重点建设南沙国际人工智能价值创新园、黄埔智能装备价值创新园、番禺智能网联新能源汽车价值创新园；深圳重点建设龙华人工智能产业核心区、深圳湾科技生态园；珠海重点建设无人船科技港及海上测试场、珠海智慧产业园、国机机器人科技园；东莞重点建设松山湖高新技术产业开发区、滨海湾新区、京东都市人工智能产业新城；佛山重点建设禅南顺创新集聚区；惠州市仲恺人工智能产业园区；韶关重点建设韶关科技新城；汕尾重点建设汕尾高新区；肇庆重点建设肇庆高新区、肇庆新区。</p>	<p>各地级以上市政府牵头，省政务服务数据管理局等单位参与</p>
12	<p>打造人工智能小镇。在智能机器人、智能可穿戴设备、无人机等领域组织实施一批人工智能项目，集聚一批创新型企业和高端创新创业人才，形成良好的人工智能产业生态系统。</p>	<p>各地级以上市政府牵头</p>
13	<p>推动人工智能企业“专精特新”发展。打造一批人工智能全球领军企业和品牌，实施高新技术企业树标提质行动，开展独角兽培育计划，有条件地市制定培育人工智能优势企业评价标准，鼓励企业挂牌上市，鼓励企业开展全球并购。</p>	<p>省工业和信息化厅牵头，省科技厅、发展改革委、市场监管局、地方金融监管局，各地级以上市政府、广东证监局等单位参与</p>
14	<p>孵化人工智能创新创业企业。推进人工智能科技成果转移转化，孵化培育和发展人工智能创业企业。支持有条件的地市搭建人工智能领域新型创业服务机构。支持有条件的人工智能相关企业建设人工智能领域的专业化众创空间，构建开源开放平台，孵化一批人工智能创业企业。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、教育厅，各地级以上市政府等单位参与</p>

15	<p>引进具有创新活力的龙头企业。支持全球人工智能龙头企业在广东设立人工智能创新机构，推动企业在广东建立区域总部、创新中心、孵化基地和“双创”平台。支持有条件的地市编制全球人工智能产业重点招商项目库，靶向选取招商对象，策划引进一批高端人工智能产业项目和龙头企业。坚持省市联合、部门联动，协同推进重点项目签约落地。</p>	<p>省商务厅牵头，省工业和信息化厅、科技厅、发展改革委，各地级以上市政府等单位参与</p>
16	<p>加强与先进国家和地区的合作发展。推动广东与先进国家和地区开展科技合作。吸引国外人工智能领先企业、高校在广东建立区域总部或功能性机构。支持广东人工智能龙头企业加快全球布局，对外开展兼并收购、股权投资等活动。加强与海外高水平大学、科研机构合作，设立一批海外研发机构、孵化器、技术转移中心。支持举办人工智能国际科技合作交流活动，优化申办会议流程等各项手续。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、商务厅、地方金融监管局等单位参与</p>
17	<p>推动粤港澳大湾区共创共赢。积极引导粤港澳三地人工智能领域的优势科研力量围绕高级机器学习、量子智能计算等关键核心领域加强研究合作，推进基础理论联合创新。依托国家、粤港澳三地重大科技项目以及粤港联合创新资助计划，组织实施人工智能重大技术、产业化项目。鼓励人工智能领域相关的国际合作团队、粤港澳合作团队、重点实验室或研发中心、具有领军人才的团队联合行业龙头企业，开展科技人文交流、联合实验室共建、科技园区合作、技术转移等合作行动，积极构建科技创新共同体。</p>	<p>省科技厅牵头，省发展改革委、教育厅、人社厅等单位参与</p>
18	<p>促进省际创新要素协同联动。支持广东各创新主体与各省市的优势高校、科研院所围绕人工智能重点领域，共建研发机构、协同创新中心等平台载体，突破一批关键核心技术，推动一批重大科技成果到广东落地转化。加大扶持力度，吸引国内优势企业到在广东布局人工智能生产力，鼓励省内人工智能企业与百度、阿里等国内人工智能领先企业开展技术攻关、产品开发等合作。</p>	<p>省科技厅牵头，省教育厅、发展改革委等单位参与</p>
19	<p>提升基础配套服务能力。大力推进人工智能信息基础设施建设，加快智能化网络基础设施建设，统筹建设产业发展、技术研发、公共服务等领域大数据基础设施，建设高效能计算基础设施等。</p>	<p>省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、科技厅、教育厅、商务厅、地方金融监管局、市场监管局、政务服务数据管理局等单位参与</p>

20	<p>加快数据资源开放共享。完善数据资源开放共享政策，建立数据资源开放共享机制，打破信息孤岛。引导公共服务机构开放数据，搭建综合性基础数据资源库和共享服务平台，推进公共服务数据资源统一汇聚和集中向社会开放。推动政务数据率先开放，在广州、深圳等地区开展改革试点，推进其他地区政务数据的有序开放。引导人工智能行业龙头企业或行业协会，建设各类行业数据平台、知识图谱开放共享平台等。建立数据共享交换监管制度，强化数据安全与隐私保护，在数据安全的前提下实现数据共享交换。</p>	<p>省政务服务数据管理局牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、科技厅、教育厅、交通运输厅、卫生健康委、地方金融监管局、公安厅等单位参与</p>
21	<p>加大科技金融支持力度。充分发挥财政资金的杠杆引导作用，引导天使投资、创业投资等社会资本加大对人工智能领域的投资力度。拓宽人工智能企业的融资渠道，优化股权融资、债券融资、科技贷款、科技保险、科技租赁等融资方式，构建多层次、多样化的融资体系。创新金融产品和服务，支持银行、证券、保险等机构开发更多支持人工智能的金融产品和服务。</p>	<p>省科技厅牵头，省财政厅、地方金融监管局，广东银保监局等单位参与</p>
22	<p>构建标准规范和知识产权体系。建立健全广东人工智能行业标准体系，加强人工智能数据标准体系研究，引导龙头企业参与或主导制定国际标准、国家标准、行业标准。鼓励企业采用先进标准，积极参与国际组织并开展相关活动，推动人工智能产品和服务在国内外示范应用。强化人工智能领域的知识产权创造、保护和运用，在图像识别、自动驾驶、智能机器人、智能家居、物联网等重点领域建立知识产权服务平台，推动人工智能技术专利协同运用。</p>	<p>省市场监管局牵头，省工业和信息化厅等单位参与</p>
23	<p>健全法规和安全监管体系。加强人工智能法制保障、隐私和产权保护、信息安全以及伦理道德研究，建立伦理与风险审查机制，探索建立保障人工智能健康发展的地方法规和伦理道德框架。开展与人工智能应用相关法律问题研究，加快制定相关安全管理法规。加强人工智能对安全和保密领域影响的研究和评估，构建人工智能安全监测预警机制。建立公开透明的人工智能监管体系，加强对人工智能产品开发、成果应用等的全流程监管，推动人工智能行业和企业自律。</p>	<p>省科技厅牵头，省公安厅、工业和信息化厅、统计局、市场监管局等单位参与</p>
24	<p>加强组织领导。加强省市联动和沟通交流，建立由相关部门共同参与的广东人工智能协同推进机制，统筹推进人工智能创新发展的各项工作。推进人工智能智库建设，支持智库开展人工智能前瞻性、战略性重大问题研究，对人工智能创新发展重大决策提供咨询评估。</p>	<p>省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委等单位参与</p>

25	<p>加大政策支持。加大财政投入力度，组织实施重大科技专项，对接国家“1+N”人工智能项目，加大人工智能重大项目在各方面的支持力度。发挥政策性基金的引导作用，支持人工智能领域企业和项目。积极承办全球人工智能行业竞赛、高峰论坛和国际会议，利用广交会、高交会等大型活动和各类媒体，宣传广东人工智能产业投资环境和政策措施。开展人工智能科普活动。</p>	<p>省财政厅牵头，省委宣传部，省工业和信息化厅、发展改革委、科技厅等单位参与</p>
26	<p>集聚高端人才。制定人工智能专项引才计划。建立全球人工智能高端人才数据库，柔性引才，开辟人才绿色通道。培育人工智能青年领军人才和科学家，培养复合型人才和团队。支持高校设立人工智能学院或研究院，引导人工智能学科建设。</p>	<p>省委组织部、省科技厅牵头，省工业和信息化厅、发展改革委、人力资源社会保障厅、教育厅、住房城乡建设厅等单位参与</p>
27	<p>优化空间布局。大力引进全球人工智能科技创新高端资源。加强人工智能产业空间统筹布局，形成广州、深圳、珠海为核心，以东莞、佛山、惠州为重点区域，以其他地市特色发展为重要节点的区域发展格局。打造一批创新型产业集群，构建特色突出、产业互补、区域协同、共创共享的人工智能发展新业态。</p>	<p>各地级以上市政府牵头</p>
28	<p>加强试点建设。组织开展人工智能创新试验和应用试点，推动人工智能成果转化、重大产品集成创新和示范应用。支持有条件的高新区、特色小镇实施一批人工智能特色示范项目。通过试点先行、示范引领，总结推广可复制的好经验和好做法，推进人工智能健康有序发展。</p>	<p>省科技厅牵头，省委宣传部，省工业和信息化厅、发展改革委等单位参与</p>