

浙江加快推进人工智能终端产业发展



图为浙江省造新城国家级高新区

本报记者 路铁晨

为加快推进浙江人工智能终端产业发展,培育形成新质生产力,近日,浙江省经信厅、省发展改革委、省科技厅、省商务厅、省市场监管局(省知识产权局)等五部门特制定《浙江省推进人工智能终端产业发展行动计划》(以下简称《行动计划》)并联合印发。

人工智能终端产业规上企业营收将超5000亿元

人工智能终端是具备主动感知、多模态自然交互、智能化服务和自主学习进化等能力的新型终端产品,是新一轮科技革命和产业变革的重要载体。

《行动计划》提出,浙江以推动人工智能科技创新和产业创新深度融合为主线,推进人工智能终端全

产业链升级,构建一体化全场景覆盖的智能交互环境,助力打造全球人工智能创新发展高地。

根据《行动计划》提出的总体目标,到2027年,浙江人工智能终端产业综合实力显著增强,规上企业营业收入超5000亿元,突破人工智能终端领域关键技术50项,累计培

育百亿元以上企业10家,专精特新“小巨人”100家,培育数智优品300项,规上工业人工智能终端普及率超70%。

《行动计划》提出,经信、发展改革、科技、商务、市场监管等部门,要按照分工统筹推进人工智能终端产业培育工作。建立人工智

到2027年,浙江人工智能终端产业综合实力显著增强,规上企业营业收入超5000亿元。

能终端产业统计目录,完善统计制度,加强运行监测分析。统筹用好各类政策工具,加强高层次人才引培,引导社会资金和金融资本支持人工智能终端产业创新发展。营造鼓励创新、大胆试错、包容审慎的制度环境,构建创新发展良好生态。

浙江将加快发展消费终端,巩固发展行业终端,谋划发展未来终端。

打造多点联动的环杭州湾人工智能终端产业集群

《行动计划》提出,浙江将加快发展消费终端,巩固发展行业终端,谋划发展未来终端,构建“4+6+X”人工智能终端产业体系,打造多点联动的环杭州湾人工智能终端产业集群。

一是做强消费终端。

在AI计算机方面,提升发展AIPC、云电脑、多系统笔记本电脑、算力一体机、AI键盘和鼠标、智能路由器和全光网交换机等终端设备,探索开发具备强大图形处理与并行计算能力的AI工作站。

在AI手机方面,研发支持端侧大模型推理的AI操作系统和场景化AI应用框架,探索开发具备自适应学习能力的全栈式AI助手及AI驱动的跨生态协同系统,引领智能手机从通信工具向AI智能终端的范式升级。

在智能穿戴设备方面,提升发展集成AR/VR融合、环境感知、生物特征识别的智能眼镜、智能手表、智能耳机等终端设备,加快突破传统设备形态,探索在服饰、饰品、工具、体育等领域的融合创新。

在智能家居终端方面,开发支持多模态交互、自主学习优化、无感互联和智能决策的智能电视、智能音响、智能门锁、扫地机器人、智能厨

电、智能玩具等智能家居产品,构建适配大模型智能家居统一平台。

二是做大行业终端。

在智能视觉终端方面,提升发展复杂环境目标识别、行为分析和实时预警的视觉感知摄像头、行为识别智能球机与AI视频分析终端等,开发虚拟现实/元宇宙设备、智能生物特征识别设备、智能仪器仪表、物质感知设备等终端。

在智能工业终端方面,开发具备自动编程、自感知、自优化能力的智能控制器、智能传感器、智能检测装备等终端设备,探索开发支持多模态感知融合、实时数字孪生交互的智能产线终端和预测性维护系统。

在智能机器人方面,提升发展具备高精度运动控制、环境主动感知、灵巧操作能力的机器人本体及核心部件,研发具身智能大模型、自适应决策系统、端边云一体协同具身智能及跨场景迁移学习框架,加快支持集群协同的多机器人系统研发,支撑特种环境作业、家庭智能服务、工业柔性制造、医疗精准辅助等多维度复杂场景规模化应用。

在智能网联汽车方面,提升发展高精度厘米级动态定位系统、多

模态环境感知融合终端及自动驾驶域控制器,探索开发车路云协同平台,推动城市自动驾驶载客运营、智慧物流无人配送、智能交通协同管理等场景应用。

在智能无人艇(船、艇)方面,积极发展货运无人艇、快递无人艇、农业植保无人艇、电力巡检无人艇等专用无人艇设备,提升发展自主航行、靠泊、作业的智能无人艇(船、艇),加快发展海洋探测无人艇和海洋资源勘探无人艇。

在智能医疗终端方面,提升发展集成端侧大模型推理能力、多模态生物感知的智能诊断终端、AI影像分析设备、远程手术辅助设备、精准治疗终端等,研发跨设备健康数据融合平台及AI增强的康复训练设备等。

三是布局未来终端。

在人形机器人方面,加强“大脑”“小脑”、机身协同,加快发展新型传感器、智能末端执行器、电子皮肤等关键部件和材料,发展精密减速器,加快突破机电、脑电等前沿传感器技术,推动在特种、制造、民生服务等场景市场化应用。

在纳米机器人方面,突破光电操控、跨尺度定位等关键技术,加快发展生物相容性材料、碳纳米管等

关键材料,探索发展智能纳米药物载体、纳米级生物传感器阵列等纳米机器人,加快在精准治疗、细胞级疾病诊断等领域规模化应用,积极探索在环境治理、组织再生修复等场景创新应用。

在类脑智能终端方面,加快发展类脑计算芯片、神经形态处理器、多模态感知传感器等关键部件和材料,加快脑机接口、神经信号解析、神经形态计算等技术突破,开发易用安全的智能仿生假肢、穿戴式外骨骼、脑电头环、人工视网膜、人工耳蜗等类脑智能终端。

在量子计算终端方面,加快量子比特稳定性、量子纠错、量子算法等技术突破,探索发展超导量子芯片、量子计算调度算法等前沿技术,开发便携式量子计算机、量子密码设备,适配工业场景的量子边缘计算设备、用于科研机构的专业级量子计算工作站等。

在飞行汽车方面,开发多涵道电动载人飞行汽车、大载重长航时货运飞行汽车、应急医疗飞行汽车、观光专用飞行汽车等,集成智能无人驾驶系统与空地一体导航功能,推动城市通勤、物流运输、应急救援、旅游观光等立体化交通场景应用。

着力引育一批链主企业,内生裂变一批单项冠军企业、专精特新企业、科技型创新型中小企业。

塑造创新优势、提升产业能级、优化产业生态

为加快推进浙江人工智能终端产业发展,《行动计划》提出,将实施创新优势塑造行动,产业能级提升行动,产业生态优化行动三大行动。

在创新优势塑造行动方面,浙江将突破关键核心技术。提升发展智能终端操作系统,加快发展智能体技术,推动多模型调度、多智能体协作。加快建设一批工业、交通、医疗等行业高质量数据集等。

推动创新成果转化。建立“高校+平台+企业+产业链”的结对合作机制,推广科技成果“先用后转”转化模式。支持有条件的地市建设人工智能终端概念验证、中试、新品导入等公共服务平台建设。

在产业能级提升行动方面,《行动计划》提出,将推进企业梯队培

育。建立人工智能终端优质企业培育库,着力引育一批链主企业,内生裂变一批单项冠军企业、专精特新企业、科技型创新型中小企业。

加强终端品牌建设。加快新产品首发首秀首展,在数贸会等国内外重大赛事、展会活动设置展览展示专区,在交通枢纽、大型商超等客流密集区域建设一批消费体验中心。支持教育、医疗、公安、交通、文旅等行业应用推广智能穿戴设备、智能视觉终端、智能机器人、智能无人艇(船、艇)等人工智能终端产品。

提升产业链协同水平。加强整零协同、软硬协同,扶持一批产业链协同创新项目等。

平台,鼓励制造业数字化转型促进中心、国家人工智能行业应用中试基地、软件赋能中心等平台强化算力共享、算法优化、数据标注等服务供给。支持人工智能、智能物联等数字产业集群核心区、协同区加强人工智能终端领域布局,建设以人工智能终端为核心的数字经济产业园(楼宇),加快引引一批人工智能终端整机、零部件企业,打造国际一流、国内领先的人工智能终端产业基地。

构建质量创新体系。加大标准、计量、认证认可、检验检测等质量关键共性技术攻关力度,提升质量基础设施的先进性与适用性。打造质量基础设施创新平台,支持概念验证中心、中试基地等强化质量基础设施服务供给,增强对产业技

术突破与新产品规模化应用的质量支撑。建设一批人工智能领域质量基础设施,实施一批标准稳链、质量强链项目,推动设立相关领域标准化技术组织,积极争取建设国家人工智能终端质检中心。

深化开源开放合作。推动人工智能开源社区实体化建设,推动产学研联合开发面向行业应用的数据集、知识库与开发框架等。定期发布人工智能终端应用场景需求和产品清单,鼓励终端企业和行业用户基于场景需求开展产品共创。组织“十链百场万企”专题对接活动,推动产融、产销、产才对接。深化“浙货行天下”活动,支持人工智能终端企业携产品抱团出海,参加境内外重点展会,深度融入全球产业链。

安徽发布首批23个工业大模型

本报讯 近日,安徽省工业和信息化厅举办安徽省首批工业大模型发布会暨推广应用启动会。会议以“AI赋能 皖美智造”为主题,集中发布首批23个工业大模型,标志着安徽工业大模型发展从技术探索迈向体系化、规模化应用的新阶段。

会上,安徽省工业和信息化厅介绍了安徽省工业大模型发展总体情况,首批发布的23个工业大模型,涵盖研发设计、生产制造、质量检测、故障预测等多个环节。

在案例分享环节,安徽国麒科技有限公司与安徽巡鹰新能源集团有限公司分别从技术研发与实际应用角度,展示了“麒问大模型”在新能源电池全链条中的赋能作用;合肥智能语音创新发展有限公司与合肥海尔空调器有限公司分享了工业检测大模型在智能家电生产线中的创新应用;安徽极果数融信息科技有限公司介绍了“GeegoByte工业大模型”在流程工业优化中的实践;安徽容知日新科技股份有限公司则重点阐述了故障预测与健康管理大模

型在设备智能运维中的规模化落地成效。

会上还进行了专题分享与交流对接。抖音飞书专家围绕人工智能技术趋势与产业融合作了专题报告。与会企业、厅相关处室及行业协会代表围绕技术落地、协同创新、政策支持等开展了深入交流,进一步凝聚了发展共识,明确了合作方向。

会议指出,工业大模型是推动制造业智能化转型、构建现代化产业体系的重要抓手。安徽紧抓人工智能与实体经济深度融合的战略机遇,系统推进工业大模型技术攻关、场景拓展与生态构建,取得了一系列阶段性成果。首批23个工业大模型的发布,是安徽贯彻落实国家人工智能发展战略、推动制造业高质量发展的重要举措。下一步要持续强化政策引导,深化场景开放,优化服务供给,推动工业大模型在更广范围、更深层次赋能安徽制造业提质增效和转型升级。

(徽文)

2025年湖南“新三样”出口大增88%

本报讯 长沙海关近日发布,2025年,湖南电动汽车、锂离子蓄电池、光伏产品“新三样”产品出口增长明显,合计出口196.9亿元,比去年同期(同比,下同)增长88%。其中,电动汽车出口124.4亿元,增长120.5%;锂离子蓄电池出口66亿元,增长56.7%;光伏产品出口6.5亿元,增长4.9%。

比亚迪、安克电子等民营企业是湖南“新三样”产品出口主力军,龙头引领作用显著。2025年,湖南民营企业出口“新三样”产品188.8亿元,增长94.3%,占比95.9%。

长沙继续领跑湖南出口市场,2025年出口“新三样”产品163亿元,增长90.9%,占比八成。湘西州、邵阳两地成“黑马”,出口值分别

为7亿元、3亿元,分别暴涨566.4%、14.8倍。株洲、衡阳、湘潭表现不俗,分别增长45.2%、33.6%和205%,保持稳健增长态势。

2025年,湖南对东盟出口“新三样”产品58.1亿元,增长458%。其中,对印度尼西亚、菲律宾、新加坡、马来西亚出口“新三样”产品分别增长782%、218.6%、941.8%和16.8倍。同期,对墨西哥、美国、德国出口“新三样”产品分别增长116.6%、3.7%和47.4%。

长沙海关建议相关企业,深耕新兴市场,在东盟、非洲、中东、拉美重点布局,用好中非经贸博览会、RCEP等平台,本土化运营海外建厂/组装、共建海外仓与售后网络,缩短交付周期。(湘文)

四川省级高新区增至23家

本报讯 近日,成都现代工业港园区、四川什邡经济开发区、四川绵阳工业园区被认定为省级高新技术产业开发区(以下简称“省级高新区”)。目前,四川全省共有国家级高新区8家,省级高新区则增至23家。

省级高新区是指经四川省人民政府批准,创新能力突出,产业特色明显,开放发展程度较高,以发展制造业和生产性服务业为主的园区,是全省科技创新和产业创新深度融合的“试验田”和承载地。

郫都高新区重点发展电子信息、绿色食品、装备制造和新材料四大主攻方向,2025年累计实现规上工业产值438.97亿元,同比增长5.68%,规上工业增加值同比增长8.4%。什邡高新区重点发展食品饮料、烟草、新材料、航天航空(低空经济)“三主一特”产业,2025年工业总产值660.9亿元,“亩均论英雄”综合评价进入全省前十。涪城高新区按照“一园四区”发展布局,围绕新

型显示、汽车电子两大主导产业,人工智能、航空航天两大特色产业集成发力建圈强链,2025年累计实现规上工业产值607.7亿元,同比增长20%。

2025年,四川全省高新区发展提质增效,涌现出全球首个氮化镓量子光源芯片等一批“首创”“首发”成果,完成了全省30%以上的技术合同成交额,集聚了全省40%以上的高新技术企业和国省级企业技术中心、50%以上的专精特新“小巨人”企业、60%以上的国省级制造业创新中心。

下一步,四川将“以升促建”抓好国家高新区和省级高新区培育创建工作,持续完善梯次发展格局。优化省级高新区评价体系,持续开展好绩效评价工作。同时,建立新赛道培育机制,聚焦新兴产业和未来产业重点领域,培育一批重点产业新赛道,以“高”“新”引领推动园区提质。

(川讯)



图为四川绵阳工业园区