

浙江省人民政府办公厅文件

浙政办发〔2023〕65号

浙江省人民政府办公厅关于 加快人工智能产业发展的指导意见

各市、县(市、区)人民政府,省政府直属各单位:

为深入贯彻落实党中央、国务院关于发展新一代人工智能的决策部署,抢抓通用人工智能发展的重大战略机遇,推动产业高质量发展,经省政府同意,现提出如下意见。

一、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,全面贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记系列重要讲话精神,坚持创新引领、融合发展、开放合作、共治共享,加快发展人工智能产业,引领支撑科技跨越发展、产业优化升级和生产力整

体跃升,赋能新型工业化和经济社会高质量发展,为奋力谱写中国式现代化浙江新篇章提供有力支撑。

(二)发展目标。到2027年,人工智能核心技术取得重大突破,算力算法数据有效支撑,场景赋能的广度和深度全面拓展,全面构建国内一流的通用人工智能发展生态,培育千亿级人工智能融合产业集群10个、省级创新应用先导区15个、特色产业园区100个,人工智能企业数量超3000家,总营业收入突破10000亿元,成为全球重要的人工智能产业发展新高地。

二、加快核心技术突破,打造人工智能技术创新策源地

(一)强化前沿基础研究。加快实验室体系建设,瞄准人工智能技术理论前沿,加强基础性原创性科学研究。发展通用人工智能理论框架体系,推进人工智能与认知科学、神经科学、心理学等学科交叉融合。支持开展重大基础研究,力争在多模态智能、认知智能、类脑智能、具身智能、群体智能等方面取得突破。(责任单位:省科技厅、省发展改革委、省经信厅、省教育厅。列第一位的为牵头单位,下同)

(二)加强核心技术攻关。聚焦大模型基础架构、关键算法、数据技术,以及人工智能芯片、智能传感器、系统软件等重点方向,设立新一代人工智能重大科技专项,通过“揭榜挂帅”“赛马”等模式组织攻关,对以创新联合体开展联合攻关的,省市县三级联动以目标任务书的方式组织实施。鼓励高校院所、企业牵头承担有关国家科技创新重大项目。(责任单位:省科技厅、省经信厅、省财

政厅)

(三)提升企业创新能力。建立人工智能企业培育库,培育壮大以科技领军企业为龙头、专精特新“小巨人”企业和科技小巨人企业为骨干的人工智能企业梯队。支持科技领军企业联动全球创新资源,打造国际一流的人工智能开放创新平台。鼓励人工智能企业参与组建创新联合体或在海外设立研发中心,支持符合条件的国外优质企业和科研机构在浙设立研发中心。(责任单位:省科技厅、省发展改革委、省经信厅、省商务厅)

三、强化核心要素供给,打造人工智能基础支撑最优地

(一)优化提升算力供给能力。统筹优化算力资源布局,推进全国一体化算力网络长三角国家枢纽节点重大项目等建设,打造国际一流的新型算力中心。加快智算中心和超算中心建设,构建结构合理、自主可控、绿色发展的算力供给体系。鼓励企事业单位参与智算中心建设和运营,围绕应用场景部署边缘算力,形成特色化、规模化先进算力供给体系。(责任单位:省发展改革委、省经信厅、省科技厅、省通信管理局)

(二)推动大模型技术开源与开放。推动人工智能大模型领域自主可控开源社区和开放创新平台建设,打造模型即服务(MaaS)新范式。支持自主开源深度学习框架研发攻关和代码托管镜像平台建设。制定推广开源领域相关标准和协议,推进人工智能领域开源软件的国际规则互认。研发多类型模型开发、训练、压缩、推理全流程工具,培育开发者群体,繁荣开源生态。(责任

单位:省科技厅、省发展改革委、省经信厅、省市场监管局)

(三)加快算法模型创新应用。推动面向行业应用的算法模型研发,推广大模型创新应用场景(产品)。鼓励政府机关、企事业单位开放应用场景,促进算法模型与业务对接。建设人工智能公共服务平台,推动算法模型的可信化、模块化、系统化和平台化服务。加强涉及公共利益算法模型监管,鼓励企业或第三方机构开展算法模型检测与评估,促进合法应用与推广。(责任单位:省经信厅、省委网信办、省发展改革委、省科技厅)

(四)推动高质量数据集建设。加强各类数据平台和数据中心资源整合,统筹推进人工智能公共数据资源库建设。支持建设数据标注众包服务平台,提供数据采集、清洗、标注、脱敏、存储、溯源、质量评估等工具。推动建设安全合规的中文、图文、音频、视频、结构化数据等语料库和数据集,加快建设行业数据集和知识库,推进工业数据集建设。(责任单位:省经信厅、省发展改革委、省科技厅、省大数据局)

(五)加快培育数据要素市场。加快一体化智能化公共数据平台建设,有序开发利用公共数据,争创国家数据要素综合试验区。探索建立数据产权交易相关制度,发展数据要素市场,培育优质数据服务商和第三方服务机构。在确保数据安全的前提下,推动医疗、交通等公共数据与企业数据融合创新应用,探索面向具体场景的数据衍生产品和衍生服务交易。落实数据出境安全评估制度,研究制定数据出境自评估索引指南。(责任单位:省大数据

局、省委网信办、省发展改革委、省经信厅、省科技厅、省财政厅、省交通运输厅、省卫生健康委)

四、加速创新场景赋能,打造人工智能创新应用先行地

(一)赋能科技创新发展。布局建设人工智能驱动的科学研究的专用平台,加快知识引导与数据驱动融合的人工智能研发。探索构建“人类科学家+AI科研助手”的人机协同科研新模式。围绕新药创制、生物育种、新材料研发等重点领域,加强大规模跨模态预训练模型、多元通用知识挖掘、多元知识表达与计算等基础研究,以及综合知识库、生物计算、育种计算、材料计算等应用基础研究。(责任单位:省科技厅、省发展改革委、省经信厅、省教育厅)

(二)赋能实体经济高质量发展。实施“AI+未来工厂”创新引领行动,推进AI大模型在工业领域落地应用,建立完善分级诊断评估标准,引导企业数字化转型和智能化升级。深化“农业产业大脑+未来农场”建设,推动人工智能赋能农业高质量发展。打造智慧商圈、智慧供应链、智慧物流、智慧港口、智慧金融、智慧能源等创新场景,加快培育智能化现代服务业。(责任单位:省发展改革委、省经信厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省商务厅、国家金融监督管理总局浙江监管局)

(三)赋能社会智能化发展。推进智慧医院、智慧康养和智能公共卫生服务建设,发展智能诊疗、疾病风险预测、医用机器人等应用场景。打造虚拟课堂、智能教育助手等创新场景,建设智慧图书馆和智慧校园。迭代提升邻里、低碳、交通、治理等创新场景,深

化未来社区(乡村)建设,加强省市平台集成贯通,建设幸福美好家园。推动人工智能与文化体育、游戏动漫、音视频的融合应用。(责任单位:省教育厅、省建设厅、省农业农村厅、省文化和旅游厅、省卫生健康委、省广电局、省体育局)

(四)赋能城市现代化治理。迭代建设“人工智能+”的城市大脑,提升城市整体运行和管理效率。加快智慧交通建设,提升交通运行监测、出行信息服务和应急指挥能力。推进政务领域大模型落地应用,升级智能政务。推动舆情监测、犯罪预测预防、应急处置等方面的创新应用,提升公共安全治理能力。(责任单位:省委网信办、省发展改革委、省公安厅、省建设厅、省交通运输厅、省应急管理厅、省大数据局)

五、推动融合集群发展,打造人工智能产业发展聚集地

(一)做强人工智能产业链。布局研发类脑、存算一体等新型人工智能芯片,加强人工智能框架软件、系统软件、终端操作系统、硬件基础件等的研发应用,推动自主可控人工智能软硬件相互适配和性能优化。大力发展智能机器人、智能穿戴设备、智能家居等新一代智能终端产品。深化智能网联、北斗导航、低空卫星通信等基础设施建设,发展自动驾驶汽车、无人机、无人船等智能交通装备。(责任单位:省经信厅、省发展改革委、省科技厅、省交通运输厅、省通信管理局)

(二)培育人工智能融合产业集群。加快构建以杭州市、宁波市为核心,其他地区特色差异化发展的人工智能产业发展格局。

建设省级人工智能创新应用先导区,引导各地加大精准招商力度,因地制宜建设人工智能特色产业园区,发展类脑智能、人形机器人、元宇宙等未来产业,围绕“415X”先进制造业集群培育人工智能融合产业集群。高水平推进杭州国家人工智能创新应用先导区、浙江(德清)国家级车联网先导区和国家智能社会治理实验基地建设,在人工智能领域争创国家级未来产业先导区。(责任单位:省经信厅、省委网信办、省发展改革委、省科技厅)

六、构建最优产业生态,打造人工智能创新创业首选地

(一)建设人才聚集地。深入实施“鲲鹏行动”,引进人工智能全球顶尖人才,培育集聚科技领军人才、卓越工程师和青年科技人才。加强校企联合培养紧缺人才,鼓励高校设立交叉学科,增设人工智能急需专业和自主技术路线教学内容,在研究生招生名额上给予适当倾斜。鼓励校企联合引进高层次人才和高水平创新团队,探索给予领军企业省级人才计划、高技能人才自主评审权。开展人工智能训练师、算法工程师、运维工程师等技能人才培养。(责任单位:省委人才办、省经信厅、省教育厅、省科技厅、省人社厅)

(二)优化投融资环境。鼓励市县在省级“4+1”专项基金中设立人工智能产业子基金,引导社会资本投早、投小、投长、投创新,推动符合条件的企业上市融资。鼓励银行、保险等金融机构加大对人工智能企业的金融支持力度。优化完善投入机制和尽职免责制度,鼓励国有资本参与人工智能产业投资。(责任单位:省经

信厅、省财政厅、省国资委、中国人民银行浙江省分行、国家金融监督管理总局浙江监管局)

(三)加强知识产权保护。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,推动创新成果的知识产权化和技术标准。支持将人工智能领域相关专利申请列入专利快速审查与确权服务范围,加强知识产权的协同保护,完善快速维权和海外维权机制。鼓励企业围绕算法模型、数据安全、隐私保护、性能测试等技术标准制定,参与国际标准、国家标准、行业标准等制定。加快人工智能领域检验检测等公共服务平台建设。(责任单位:省市场监管局、省经信厅、省科技厅)

(四)加强安全和伦理治理。尊重人工智能产业发展规律,保障个人隐私和数据安全,防范和打击违法行为,构建安全有序发展环境。探索建立人工智能监管与治理体系,依法依规实行包容审慎监管。发挥省科技伦理委员会作用,加强人工智能伦理安全规范及社会治理实践研究,面向重点领域开展伦理审查和安全评估。推动相关高校院所、企业等按规定设立人工智能伦理(审查)委员会。(责任单位:省委网信办、省发展改革委、省经信厅、省科技厅、省公安厅、省司法厅、省市场监管局)

七、保障措施

(一)加强组织领导。在省数字经济发展领导小组的领导下,统筹推进人工智能产业发展,协调推进重大平台建设、重点项目攻关、重大事项研究和安全治理体系建设。省级有关单位要根据职

责分工,推动各目标任务落地落实。各地要结合实际加大推进人工智能产业发展力度。(责任单位:省数字经济发展领导小组各成员单位)

(二)加快改革创新。建立人工智能产业发展协调机制,推进技术监测、备案管理、安全处置等工作。探索建立人工智能负面清单事前监管与审核备案事后监管相结合的制度机制,促进人工智能健康发展与规范应用。针对生成式人工智能服务、智能网联汽车等重点领域,加强安全管理与合规发展。(责任单位:省经信厅、省委网信办、省发展改革委、省科技厅、省公安厅、省交通运输厅、省应急管理厅)

(三)强化政策支持。统筹各级产业、科技、人才等相关政策资金,优化资源要素配置,加大人工智能产业发展支持力度。对列入省重大产业项目库的,按规定在用地、用能、排污权等方面予以保障。鼓励市县通过发放科技创新券、企业服务券等方式,支持企业购买优质算力和智能制造诊断评估服务,支持有条件的市县探索发放“AI算力券”“智评券”。符合条件的人工智能创新应用场景(产品)依法享受有关政府采购支持创新的政策。(责任单位:省经信厅、省发展改革委、省科技厅、省财政厅、省自然资源厅、省生态环境厅)

(四)营造良好氛围。修订人工智能产业统计指标体系,建立发展监测制度,定期发布产业发展报告。加大人工智能研发成果、创新产品和创新场景的宣传推广力度。加强对外交流与合作,积

极融入长三角和全球创新网络,构建高水平开放发展新格局。

(责任单位:省经信厅、省发展改革委、省科技厅、省统计局)

浙江省人民政府办公厅

2023年12月7日

(此件公开发布)

抄送：省委各部门，省人大常委会、省政协办公厅，省军区，省监委，
省法院，省检察院。

浙江省人民政府办公厅

2023年12月11日印发

