

重庆加快建设全国人工智能应用高地



图为重庆长安汽车数智工厂

本报记者 路轶晨

为推动人工智能(AI)和数字重庆双向赋能,加快建设全国人工智能应用高地,重庆市人民政府办公厅日前印发《重庆市推动“人工智能+”行动方案》(以下简称《行动方案》)。根据《行动方案》的总体要求,到2026年,AI和数字重庆双向赋能取得显著成效,形成一批AI赋能综合应用场景,新一代智能终端、智能体等普及率超过70%。到2027年,AI和科技、产业、治理、民生、消费、开放等六大重点领域广泛深度融合,新一代智能终端、智能体等应用普及率超过80%,智能经济逐步成为我市经济发展的重要增长极。

推动全方位赋能重点行业

《行动方案》从科技、产业、城市治理、消费、民生、合作等六大方面,推动全方位赋能重点行业。

在“AI+”科学技术方面,《行动方案》提出,一是加速AI驱动新型科研范式变革。推动高校、科研院所探索“AI+”材料科学、生命科学、能源科学等新型科研范式,建设科学大模型和高质量数据集。

二是推动AI驱动技术研发协同创新。围绕脑机接口、具身智能、智能芯片、行业大模型等领域开展关键核心技术攻关,加强AI与智能网联汽车、智能制造、低空经济等领域技术协同创新,促进创新成果高效转化。

三是强化AI驱动社会科学研究模式转变。推动“AI+”法律服务,打造区域性“云公共法律服务中心”。创新人工智能伦理研究,开展“人工智能安全风险与治理”“人机协同的哲学范式”等社会科学研究。

在“AI+”产业发展方面,《行动方案》提出,一是加快“33618”现代制造业集群体系智能化升级。推动“AI+”产业大脑和未来工厂建设,加速“四链四侧”数据归集与产业图谱构建,打造智能决策与协同制造系统,推动制造业企业通过AI优化研发设计、中试验证、运营管理各环节,提升制造业全流程智能化水平。发展“AI+”智能网联新能源汽车,强化AI在辅助驾驶、智能交互、车辆检测等领域的应用,加强智能驾驶、智能座舱、车规级芯片等

研发制造。发展“AI+”具身智能,加快工业、服务业等领域具身智能机器人产品研发制造,建设人形机器人训练场,研发操作系统、一体化关节等零部件。发展“AI+”低空,推进AI在环境感知、航线规划、高精度避障等方面的应用,拓展应急救援、城市巡检、低空物流等应用场景。发展“AI+”装备,加快智能检测设备、无人运输车辆等新型智能装备研发。发展“AI+”能源,加速AI和电网、新能源、火电、水电、油气、煤炭等能源领域深度融合。

二是推动农业智能化转型。发展“AI+”畜牧业,推动“AI+”种植业,推动“AI+”未来农场建设等。

三是加速生产性服务业智能化创新。推动“AI+”软件信息服务,深入实施“满天星行动”,创新软件开发安全过程,促进工业软件向智能体转型。推动“AI+”金融服务,加强信贷服务、交互式风控、金融反诈等垂类大模型研发应用,提升金融服务质效。推动新一代智能终端、智能体在工业设计、交通运输、现代物流、人力资源服务等生产性服务业领域的广泛应用。

在“AI+”超大城市现代化治理方面,《行动方案》提出,提升智能化城市治理水平,提升国土空间智慧规划水平,加快AI赋能平安社区治理等。构建智能化安全治理体系,强化AI在重大活动安全监管、全民反诈、人脸识别等场景的应用,提升

公共安全预警能力和管理水平等。创新智能化生态治理模式,推动AI在污染防治攻坚战中的综合应用。

在“AI+”消费提质方面,《行动方案》提出,一是拓展智能消费服务新场景。推动智慧商圈建设,鼓励重点商业场所开展智能化改造,加快引入AI导购等智能原生应用,支撑国际消费中心城市建设。发展“AI+”旅游,打造AI惠游重庆智能体,提供个性化智能旅游服务,推动文博场馆、旅游景区落地数字文旅和沉浸式文旅新场景。发展“AI+”直播,推动直播平台联合软信企业开发AI创新应用。

二是培育智能消费新产品新业态。鼓励探索AI全新商业模式,发展智能原生技术、产品和服务体系,催生智能原生新业态。推动研发具备多模态交互和意图理解功能的AI手机、AI计算机。推动开发智能冰箱、智能洗护等AI家电,打造全屋智能家电生态。围绕配送、导购等场景推出具身智能机器人解决方案,创新具身智能产品形态和服务模式。推动研发AI眼镜、手表、AR/VR设备等智能穿戴产品。

在“AI+”民生福祉方面,《行动方案》提出,一是创新智能工作方式。建设人力资源服务行业大模型,打造“AI+”就业综合应用场景,推动就业精准快速匹配、畅通供需对接渠道。挖掘数据工程、智能服务等新就业岗位,探索人机协同的

推动“AI+”产业大脑和未来工厂建设,加速“四链四侧”数据归集与产业图谱构建。

新型组织架构和管理模式,引导企业开发灵活用工、超级个体等数字人产品。加强重点企业用工监测,面向登记失业人员开展AI相关职业(工种)培训、创业培训。

二是推行智能教育教学模式。推进校园基础设施智能化升级,加快AI赋能教育综合应用场景建设,推动建设一批“AI+”教育创新特色区县、学校。推动校企合作研发AI助教、AI学伴、AI实验助手等智能体,探索人机协同教育教学新模式。鼓励和引导市民学习AI新知识新技术。

三是提升智能健康生活品质。加强AI在传染病监测预警、卫生应急处置等方面的应用,推动AI赋能便捷就医、药品药械管理、医保服务等,推动基层应用AI辅助诊疗、中医辨证施治。建设“AI+”15分钟高品质生活服务圈,围绕“一老一小”、残疾人服务、家政、物业等领域开展AI赋能先行先试。

在“AI+”开放合作方面,《行动方案》提出,开展AI国际交流合作。发挥中新互联互通优势,探索建立面向东盟的算力协同机制,开展跨境数据分类分级安全流动试点。以数字陆海新通道为牵引,推动提升通道运营管理服务智能化水平。举办“一带一路”科技交流大会,推动建设AI领域“一带一路”联合实验室。举办世界智能产业博览会,面向全球开展智能制造技术示范,共建共享高质量数据资源。

推动形成一批政府侧和智能网联汽车、生物医药、低空经济等行业侧的高质量数据集。

“算力高地”创新孵化生态社区,培育一批AI研发企业和智能原生企业。加大对AI企业全方位服务力度,支持建设AI产业创新综合体。鼓励企业聚焦主责主业设立AI科技子公司,对国有企业AI投入纳入科研经费部分在经营考核中视同利润。

五是加强人才队伍建设,加快重庆人工智能学院建设,构建贯通式人才培养体系,建强“AI+学科群”,打造高水平人才培养中心。依托卓越工程师学院、高等研究院等,培养复合型、实战型本地人才。依托高层次人才计划,引进AI领军人才。引育算法工程师、数据标注师等专业人才,用好“渝才荟”等平台,做好人才全链条服务等工作。

六是促进开源生态繁荣,鼓励企业联合开发者社区、开源基金会打造开源社区,开放深度学习框架、预训练模型等关键技术,在大

模型、具身智能、智能驾驶等领域培育一批开源项目。推动高校探索将教师在开源社区作出的贡献纳入职称评定、绩效考核的参考指标范围。

七是强化金融支撑,引导银行、保险等金融机构开发AI金融产品和服务。推动国有投资基金、社会资本以市场化方式支持行业语料库建设、智能体与大模型开发等。培育一批耐心资本,鼓励市场化投资机构为开展场景创新的企业提供融资支持。

八是提升安全能力水平,推动建设大模型、智能体测试验证平台,建立分级分类管理机制和安全评测标准,促进AI安全合规发展。鼓励企业开发数据安全监测平台,完善数据漏洞、隐私泄露等风险监测体系。引导各方依法依规使用AI生成内容,加强个人隐私、知识产权和秘密信息保护。

北京国家级绿色工厂数量已达161家

本报讯 近日,北京市人民政府新闻办公室举行北京市空气质量状况新闻发布会。北京市经济和信息化局相关负责人表示,截至目前,北京的国家级绿色工厂数量已达161家。

“十四五”时期,北京构建了“标准引导、诊断赋能、分级评价、标杆引领”的全链条绿色制造工作体系,推动产业绿色发展从“单点突破”迈向“全域提升”。

在绿色分级评价方面,“十四五”期间,北京完成20余项工业节能、节水地方标准制修订工作,基本实现重点用能、用水和污染排放行业全覆盖。

在绿色诊断方面,累计遴选50余家优质服务商,为在京规上制造企业免费开展“绿色体检”,全面评估企业绿色发展水平,针对性提出改造提升建议,“十四五”时期完成1200余家企业诊断工作。

在绿色分级评价方面,基于绿色诊断对规上企业绿色发展水平开展分级评价,其中超百家企业达到最高四级水平,推荐申报国家级绿色工厂,170余家企业达到三级水平,被评为市级绿色工厂。

在绿色标杆创建方面,搭建国家、市、区三级培育体系,推动绿色工厂“提质扩面”。截至目前,国家级绿色工厂数量达到161家,占制造业产值比重超过40%;市级绿色工厂数量达到307家,国家绿色数据中心18个。

“十四五”期间,北京不仅推动了企业绿色化改造提升,还通过示范引领和技术推广,带动整个产业绿色低碳转型升级。大力推进空气重污染应急企业环保绩效升级,并配套出台奖励政策,“十四五”时期,环保绩效D级企业数量从184家减少到28家,市级及以上园区内D级企业基本清零。

“十五五”时期,北京将持续深入推进绿色制造工作,全面开展绿色工厂创建,加大北京市美丽工厂典型案例推广宣传;以节能降碳为核心,在工业和数据中心领域大力推进新能源和可再生能源推广应用,不断提升绿电使用比例,鼓励有条件的企业探索打造零碳工厂;开展空气重污染应急企业环保绩效升级攻坚行动,让北京制造业绿色转型再加速、绿色发展再升级。

(京 讯)

夯实基本盘培育新动能 奋力开创新型工业化新局面

(上接第1版)实施“人工智能+”行动,探索创建一批零碳工厂和零碳园区。

二是加速新兴产业“跃升”。新兴产业是引领产业升级发展的新支柱、新引擎。我们将实施发展壮大新兴产业打造新动能行动,创建一批国家新兴产业发展示范基地。开展制造业新技术新产品新场景大规模应用示范,加快新兴产业规模化发展。

三是注重未来产业“布局”。我们将进一步加强前瞻布局和统筹谋划,加快建立未来产业投入增长和风险分担机制,推动未来制造、未来信息、未来材料等取得新突破。聚焦量子科技、人形机器人、脑机接口、深海极地、6G等领域,加强技术攻关、产品开发、企业培育、生态建设。

四是深化服务型制造“成势”。创新发展服务型制造是提升产业体系整体效能的重要路径。我们将统筹开展技术创新、模式创新、产品创新,培育平台化设计、个性化定制等新模式,壮大柔性生产、云制造等新业态,推动工业设计、研发设计等向专业化和价值链高端延伸。

推动“两链”深融

全面提升产业科技创新能力

问:“十四五”时期,我国加快推动科技创新和产业创新深度融合,在制造业领域取得了哪些重要突破?下一步有何考虑?

答:“十四五”时期,我们坚持强供给、壮主体、促转化,统筹实施国家科技重大专项、国家重点研发计划等科技项目,初步构建基础层、骨干层、中坚层等优质企业梯度培育体系,布局建设国家制造业创新中心等创新和服务平台。经过各方努力,攻克一批“卡脖子”技术,铸就一批大国重器,产业科技创新能力显著提升。

下一步,我们将着眼加快高水平科技自立自强,纵深推进科技创新和产业创新深度融合,全面提升产业科技创新能力,不断催生新质生产力。

一是系统增加高质量科技供给。谋划国家科技重大项目,统筹推进产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程。建好国家制造业创新中心等平台载体,用好“揭榜挂帅”“赛马制”等市场化手段,引导企业与高校、科研院所等联合攻坚。

二是持续强化企业科技创新主体地位。深入落实研发费用加计扣除等政策,实施新一轮中央财政拨款支持专精特新中小企业高质量发展政策。不断提高工业和信息化部主责国家科技重大项目中的企业专家参与比例和企业牵头承担比例。

三是加速畅通科技成果转化途

径。构建全国制造业中试服务网络,强化计量、标准、知识产权等技术基础服务。推进科技成果“先使用后付费”改革试点等,用好技术转移机构和技术经理人。发挥重点应用场景“连接器”作用,促进创新链产业链无缝对接。

四是着力优化融合创新生态。加强部门联动、央地协同,推动智能和绿色技术、科技服务等向企业集聚。深入实施制造业人才支持计划,大力建设卓越工程师培养基地。用好“科技产业金融一体化”专项和国家产融合作平台,投早投小投长期投硬科技。

加力两化融合

促进制造业数智化转型

问:加力推进信息化和工业化深度融合,将采取哪些措施?

答:“十四五”时期,工业和信息化部以智能制造为主攻方向,深入实施工业互联网创新发展战略,推动制造业加速数字化、网络化、智能化转型,取得明显成效。数据显示,5G融合应用已融入国民经济97个大类中的91个,累计建成7000余家先进级、500余家卓越级智能工厂。

“十五五”规划建议提出“促进制造业数智化转型”,这是推动信息化和工业化深度融合的新使命、新任务。工业和信息化部将坚持把两化融合作为推进新型工业化的战略任务,加快人工智能等数智技术融合应用,拓展更多行业领域,推广更多典型应用,挖掘更多场景价值。

“首先”是要筑牢数字化基础。一方面要牵住工业数据这个“牛鼻子”,我们将启动工业数据筑基行动,建设一批高质量行业数据集,壮大数据咨询、数据标注等经营主体。另一方面要加快制造业数字化转型,推动规上企业“应转尽转”,深化中小企业数字化转型赋能专项行动。

“关键”是要畅通网络化纽带。网络化是连接数字化和智能化的桥梁,要一手抓“连接”,加快网络技术升级,有序推进“双千兆”网络向5G-A和万兆光网演进升级,着力破解工业互联网标准协议兼容互通等瓶颈;一手抓“应用”,培优做强工业互联网平台,大力发展面向重点行业、关键场景的数智化软硬件产品和解决方案。

“重点”是要激活智能化引擎。智能化是当前两化融合最主要的推力。我们将深入实施“人工智能+制造”专项行动,统筹布局通用大模型和行业大模型,培育一批重点行业智能体、智能原生企业;加快制造业智能化升级,广泛挖掘人工智能应用场景,以万千“小场景”汇聚形成融合“大场面”,为推动制造业高质量发展注入强大动力。

(新华社记者 周圆)

提升全要素支撑能力

为推动“人工智能+”顺利实施,《行动方案》提出从8个方面提升全要素支撑能力。

一是强化智能算力支撑,构建重庆数据中心集群与跨域共享协同发展的算力供给体系。推进“东数西算”工程,以重庆数据中心集群起步区为重点,推动本地高性能智能算力基础设施建设,加快云边端一体化协同发展。实施“算力入渝”工程,以市场化方式推动算力产业链企业赴新疆投资建设智能算力基础设施,持续提质扩容重庆(新疆)算力基地,建设高带宽算力传输网络,迭代升级西部(国家)算力调度平台,实现多元异构算力灵活调度和统一服务。

二是加强数据要素供给创新,推进高质量数据集建设,持续丰富知识语料库,迭代升级高质量数据集建设指南,推动形成一批覆盖政务服务、城市治理等政府侧和智能

网联汽车、生物医药、低空经济等行业侧的高质量数据集。推动税务等公共数据共享,有序推动相关民生数据向社会公众开放。支持企业参与公共数据授权运营,推动公共数据产品入场交易,强化数据开发利用。

三是强化模型基础能力,开放数字重庆AI底座,引导企事业单位使用数据、算力、模型、智能体等资源,推动垂类模型体系和智能体研发,加强智能组件、先进算法服务采购,推动AI底座规模化拓展。加快建设人力资源AI应用中试基地,对接国家部委需求,围绕重庆优势领域积极培育一批AI应用中试基地,开展垂类模型研发、性能评测、标准制定。

四是加强市场主体培育,加快重庆人工智能湾区建设,聚焦场景开发、数据服务、软硬件集成等领域,招引一批行业龙头企业。建设