

威海市工业和信息化局等十二部门 关于印发《威海市人工智能赋能制造业创新发展行动方案（2026-2028年）》的通知

威工信发〔2026〕15号

各区市人民政府、国家级开发区管委、综保区管委：

《威海市人工智能赋能制造业创新发展行动方案（2026-2028年）》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

威海市工业和信息化局
中共威海市委组织部
中共威海市委网络安全和信息化委员会办公室
威海市发展和改革委员会
威海市教育局
威海市科学技术局
威海市财政局
威海市人力资源和社会保障局
威海市商务局
威海市市场监督管理局
威海市大数据局
山东省通信管理局威海市信息通信发展办公室
2026年5月29日

（此件公开发布）

威海市人工智能赋能制造业创新发展行动方案 (2026-2028年)

为深入贯彻落实《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（国发〔2025〕11号）、《工业互联网和人工智能融合赋能行动方案》（工信厅信管〔2025〕76号）、《山东省人工智能产业高质量发展行动计划》（鲁工信数据〔2025〕227号）等文件精神，壮大人工智能产业，推动人工智能与制造业深度融合应用，加速培育新质生产力，结合我市实际，制定本方案。

一、主要目标

以人工智能和制造业深度融合为主线，以智能制造为主攻方向，坚持创新引领、应用牵引，全面推进人工智能赋能新型工业化落地见效，打造产业智能化、绿色化、融合化发展新优势。到2028年，突破一批人工智能领域关键技术，在语料、模型、平台、场景等方向形成一批创新成果；力争培育4个标志性人工智能产品，打造5个国家级工业互联网平台和智能工厂，建成6个省级以上“AI能力中心”“模力空间”“具身智能训练场”等平台载体，制造业领域人工智能典型应用场景超过30个；争创省级“人工智能”先锋城市，新一代智能终端、智能体等应用得到普及，全市制造业智能化发展水平进一步提升。

二、重点任务

（一）实施人工智能供给提升行动

1.提升算力供给水平。坚持需求牵引、节能高效、应用导向，以算电协同理念为引领，科学配置通用计算、智能计算等多元化算力资源，有序推进高水平、集约化算力设施布局。支持各算力中心扩容升级、提质增效，争取纳入全国一体化算力网络体系。依托“核风光储”多元化清洁能源资源优势，探索布局区域级融合智算中心、绿色算力中心，鼓励企业按需建设边缘算力中心，提升工业智能算力供给能力与利用效率。积极探索算力服务跨区域输出与协同应用，不断增强区域算力辐射力与竞争力。（市大数据局、市发展改革委、市工业和信息化局、市通信发展办按职责分工负责）

2.夯实网络基础设施。深入推进5G、千兆光网协同建设，支持打造“万兆+AI”智慧园区，到2028年，全市5G基站累计达到11000座以上，网络出口带宽突破6000G。充分发挥“双千兆”网络基础支撑和融合赋能作用，积极布局5G-A、6G、卫星互联网等新一代网络设施，为人工智能创新应用筑牢高速泛在网络底座。深化工业互联网体系建设，支持企业实施新型工业网络改造升级，推动5G行业虚拟专网在工业领域规模部署，建立健全“基础级、成长级、引领级、生态级”工业互联网平台梯度培育机制。到2028年，新培育成长级及以上工业互联网平台20个。（市工业和信息化局、市通信发展办按职责分工负责）

3.深化工业数据汇聚。支持企业发展数据清洗、数据加工、数据标注、数据集成等新业态新模式，培育一批优质数据服务企业。推动企业开展DCMM（数据管理能力成熟度评估模型）贯标

评估，提升数据管理水平与供给质量。聚焦人工智能产业发展需求，围绕电子信息产业及医疗器械、纺织服装、钓具、房车、轮胎等特色优势领域，打造一批高质量行业通用和行业专用数据集，构建生产工艺参数、设备运行数据、质量检测报告等工业知识语料库。鼓励企业建设企业级数据平台，推动数据分类分级管理，实现数据可管、可用、安全可控。（市工业和信息化局、市大数据局按职责分工负责）

（二）实施人工智能产品突破行动

4.研发工业模型产品。支持制造业企业联合人工智能企业，开发适配制造业复杂任务环境、泛化能力强、跨模态数据处理能力突出的垂直领域行业“大模型”。引导具备数字化转型基础的中小企业，围绕智能问答、智能客服、生产管理、质量检测、设备运维等场景，研发一批轻量化专用“小模型”。鼓励企业积极参与人工智能领域相关标准制订，支持开展工业模型微调与优化，打造一批通过专业评测的优质模型产品，加快构建“大模型引领、小模型跟进”的工业模型供给体系。（市工业和信息化局、市科技局、市市场监管局按职责分工负责）

5.发展智能终端产品。依托我市打印设备、自助服务终端、智能娱乐主机等产业基础，鼓励引导企业深化大模型等技术集成创新应用，持续提升产品自主感知、智能决策、多模态交互等智能化水平，加快由单一硬件供给向软硬融合、智能服务模式升级，培育一批差异化、特色化人工智能终端产品，提升产品市场竞争力。立足我市海洋经济、低空经济发展优势，聚焦智能体产品培

育，支持企业面向深海、低空等特色领域，研发推出一批无人船、无人机、水下机器人、特种智能装备等新型智能产品，加快技术成果转化与市场化应用。（市工业和信息化局、市科技局按职责分工负责）

6.培育智能软件产品。鼓励企业、科研院所开展模型微调、算法优化与专用智能体开发，加强技术攻关与产品迭代，打造一批面向垂直场景的高性能、高可靠、高安全实用型智能软件产品，促进人工智能技术在零售终端、金融终端、医疗终端、教育终端等产品中的应用。征集发布一批优质软件产品，加大首版次高端软件、软件工程技术中心等培育力度，强化技术攻关、场景落地、安全评估全流程支撑，推动优质智能软件产品在重点行业首试首用、示范推广，以具有本地特色和市场优势的智能软件供给赋能数字经济创新发展。（市工业和信息化局负责）

（三）实施人工智能场景赋能行动

7.梯次赋能优质企业。构建人工智能领域优质企业梯度培育体系，按照企业规模、行业特点、转型基础实施差异化赋能，推动企业在研发设计、中试验证、生产制造、营销服务、运营管理等全流程与人工智能深度融合。持续推动“产业大脑”建设，打造智能工厂四级梯度培育标杆；支持专精特新企业开展系统化集成改造，培育“晨星工厂”；支持中小企业应用轻量化、低成本AI解决方案，实现“上云用数赋智”。健全典型引路机制，遴选发布一批人工智能赋能制造业典型应用场景，形成“标杆引领、梯队跟进、全域覆盖”的良好格局。（市工业和信息化局负责）

8.加速赋能优势产业。围绕我市重点产业集群和优势产业链，加快人工智能技术与工业生产深度融合。推动海洋生物与健康食品、先进装备与智能制造、时尚与休闲运动产品等传统优势产业，以降本、提质、增效为目标，聚焦设备联网、产线自动化、工艺流程优化、质量精准管控、消费需求预测等环节，应用数据采集与监视（SCADA）、物联网（IoT）、机器感知与机器视觉等人工智能技术，加快数字化、智能化改造升级。推动新医药与医疗器械、新一代信息技术、碳纤维等新材料、新能源等新兴产业，以创新驱动、柔性生产、快速迭代、高精度、高可靠性为目标，聚焦智能检测识别、参数优化、智能运维、柔性智能排产等应用场景，运用仿真模拟、边缘计算、数字孪生、强化学习等技术，加快培育新质生产力。（市工业和信息化局、市发展改革委按职责分工负责）

专栏 人工智能赋能重点产业集群

新一代信息技术产业集群：推动人工智能与研发设计、生产制造、质量检测、供应链管理深度融合，支持企业运用 AI 技术开展芯片设计优化、打印成像算法升级、智能终端功能迭代，提升产品核心竞争力。加快工业大模型在智能质检、设备维护、排产优化等场景普及应用，推动电子信息制造车间智能化改造，培育一批 AI 赋能电子信息制造典型场景，推动产业向高端化、智能化、集群化跃升。

新医药与医疗器械产业集群：聚焦药物研发数字化，推动人工智能技术与药物靶点筛选、分子结构设计、质量控制、临床试验数据管理等核心环节深度融合，提升研发效率，降低研发成本。推动人工智能技术在医用

新材料、精密诊断设备、智能康复设备、手术机器人等产品上的集成应用，强化精准控制、智能感知、数据采集等功能升级，培育以高端医疗器械为代表的“硬件+智能”高能级产品生态。

先进装备与智能制造产业集群：支持企业建设“黑灯工厂”，打造生产全流程数字孪生体，实现生产系统的自感知、自决策、自执行、自优化。推广多模态质检大模型，精准识别产品缺陷，关联分析生产参数，定位工艺偏差，形成质量检测与工艺优化闭环。支持机器人、特种车辆、无人机等生产企业部署边缘计算模型，推动装备智能化升级，强化“智造+智行”协同，全面提升高端装备制造核心竞争力。

碳纤维等新材料产业集群：依托山东省碳纤维行业数据中心，发挥算力调度、数据汇聚、算法开发、应用服务能力，构建行业 AI 能力中心。运用人工智能算法优化碳化、缠绕、预浸料制备等核心工艺参数，提升生产过程精准控制水平。推动人工智能在高性能复合材料、特种陶瓷材料、新型高分子材料等领域研发设计、生产制造、质量管控中的融合应用，加快新材料产业向高端化、绿色化、智能化发展。

海洋生物与健康食品产业集群：依托人工智能技术搭建产业数据中台，运用智能算法优化集采集销、数字冷链物流、“质量码”溯源等关键环节，实现从“源头到餐桌”全流程闭环管理。推动 AI 在原料筛选、精深加工、质量管控等场景深度应用，提升生产效率，降低流通损耗，保障产品品质。依托威海海洋物产优势，做强区域特色品牌，推动海洋食品产业向智能化、标准化、品牌化高质量发展。

时尚与休闲运动产品产业集群：纺织服装领域，运用生成式 AI、3D 建模开展样衣制作、款式调整、虚拟试衣等，提升设计效率、缩短研发周

期。钓具领域，依托 AI 算法优化碳布铺层、结构模拟等工序，提升钓具调性、强度等性能。体育健身及户外休闲用品领域，推动 AI 在研发设计、性能仿真、智能生产中的应用。推广需求预测、柔性生产、智能调度，拓展 C2M 反向定制，提升产业整体效率与竞争力。

新能源产业集群：立足威海海上风电、分布式光伏、核电配套装备特色优势，推动人工智能在风电叶片智能检测、光伏组件工艺优化、核电配套部件精密制造等场景深度应用。依托 AI 仿真模拟提升装备可靠性与环境适应性，强化海上风电运维智能化水平。稳妥发展储能系统集成及配套装备，推进源网荷储一体化智能调度与绿电高效消纳，加快建设智能化、绿色化新能源装备制造基地。

（四）实施人工智能企业培优行动

9.加强重点企业培育。支持中小企业创新创业，挖掘培育一批技术领先、高潜力、高成长性的人工智能初创企业，夯实产业发展基础。积极引导传统数字化服务商向人工智能领域转型拓展，鼓励工业企业剥离软件开发、系统集成、信息技术服务等数字业务，培育专业化人工智能服务主体，提升产业支撑能力。完善“微成长、小升高、高变强”梯次培育机制，推动人工智能领域专精特新企业、高新技术企业接续成长。力争到 2028 年，新升规纳统信息传输、软件和信息技术服务业企业 10 家以上，形成层次清晰、结构合理、后劲充足的人工智能企业梯队。（市工业和信息化局、市发展改革委、市科技局按职责分工负责）

10.强化示范标杆建设。完善标杆遴选、动态评估与推广激励机制，围绕重点行业与关键领域，培育一批技术领先、模式成熟、

成效突出的标杆企业、标杆场景、标杆项目。鼓励争创国家、省级示范标杆，对符合条件的标杆项目给予资金支持。力争到 2028 年，打造省级以上人工智能领域示范标杆 30 个以上，构建“标杆孵化—场景验证—规模推广”良性机制，形成可复制、可推广、可借鉴的经验做法，以标杆引领带动人工智能产业高质量发展，构筑产业竞争新优势。（市工业和信息化局、市发展改革委按职责分工负责）

11.引导产业集聚发展。优化人工智能产业布局，鼓励各区市立足自身产业基础，推动人工智能与主导产业深度融合、错位发展。支持各区市聚集算力支撑、数据服务、应用孵化，提升人工智能服务供给能力；支持环翠区、荣成市、高区主攻打印设备、智能终端、集成电路等优势领域，提升人工智能软硬件产品研发与产业化能力。依托人工智能领域科创孵化平台，布局建设一批“模力空间”；聚焦医疗器械与生物医药、电子信息与智能装备、船舶及海工装备制造、碳纤维、新能源电池等优势产业集聚区，深耕“人工智能+先进制造”融合赛道，着力打造高标准数字园区，构建错位互补、协同发展的人工智能产业集群。（市工业和信息化局、市发展改革委、市科技局、市商务局按职责分工负责）

（五）实施人工智能创新发展行动

12.夯实创新平台体系。支持企业联合上下游企业、高校、科研院所建设创新联合体，开展关键核心技术攻关和产品创新，加快推动人工智能技术与产业深度融合。加大研发机构培育力度，推动人工智能领域企业技术中心、制造业创新中心、技术创新中

心、重点实验室等创新平台建设，推动更多科研载体纳入全市“1+4+N”创新平台体系，加速汇聚技术、人才、资本等要素资源，打造协同高效、要素集聚的人工智能创新策源地。（市科技局、市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责）

13.推动核心技术攻关。支持企业承担国家、省级重点研发攻关任务，牵头实施人工智能赋能新型工业化“揭榜挂帅”、工业领域大模型“揭榜挂帅”等重点项目，对符合条件的“工业互联网+人工智能”融合发展项目，按规定给予资金支持。发挥“产业大脑”统筹赋能作用，进一步汇聚行业与企业资源，优化整合上下游产业链，精准赋能重点产业提质增效，打造集技术攻关、成果中试、应用验证于一体的“AI能力中心”和“具身智能训练场”。（市科技局、市发展改革委、市工业和信息化局按职责分工负责）

14.加速成果转化应用。建立人工智能技术成果转化机制，搭建“科研机构+企业+资本市场”对接平台，推动高校、科研院所的人工智能创新成果与企业实际需求精准匹配，促进技术成果向产品、服务转化。强化成果转化全链条服务，培育一批专业化技术转移机构，完善技术评估、知识产权保护、投融资对接等配套服务，降低企业成果转化成本。鼓励企业开展人工智能成果试点应用，支持创新技术在生产制造关键环节落地，加速转化为实际生产力，形成“研发—转化—应用—迭代”的良性循环。（市科技局、市发展改革委、市工业和信息化局、市市场监管局按职责分工负责）

三、组织实施和保障

15.凝聚统筹推进合力。建立健全部门、区市协同推进工作机制，由市工业和信息化局牵头，联合各相关部门统筹谋划重大规划编制、重点项目实施，细化工作举措、压实工作责任，推动各项重点任务落地见效。支持各区市结合自身产业基础和发展实际，因地制宜出台配套政策措施，着力促进创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，凝聚工作合力。充分发挥财政资金的引导带动作用，面向重点项目建设、创新能力提升、人工智能产品研发及典型场景应用等方面，落实企业各项扶持政策，加速提升产业智能化、数字化发展水平。（市工业和信息化局、市发展改革委、市科技局、市财政局按职责分工负责）

16.建强人才支撑体系。持续深化数字人才培养、使用、评价和激励机制改革，实施数字工程师培养专项行动，支持企业加大人工智能人才培育力度。聚焦人工智能、工业互联网等重点领域，统筹举办“技能兴威”等职业技能竞赛，发挥职业技能竞赛引领示范作用。深化企业总数据师（CDO）制度试点，积极引进算法工程师、数据标注师等人工智能领域专业人才，大力培养“人工智能+制造”复合型、实战型人才。强化产学研协同，打通科技成果转化链条，支持企业与高校共建联合实验室、实训基地，定向培养输送人工智能领域高层次人才和青年后备人才。（市人力资源社会保障局、市委组织部、市工业和信息化局、市科技局、市教育局按职责分工负责）

17.筑牢安全发展底线。严格落实国家、省关于人工智能安全相关政策法规要求，压实网络安全、数据安全、产业链供应链安全主体责任。深入推进护航新型工业化网络安全专项行动，持续开展网络安全自主定级、工业领域重要数据和核心数据识别等工作，强化数据全生命周期安全管理。加大安全产业培育力度，支持工业领域安全技术创新应用，围绕产业、企业、项目三个层次持续发力，支持安全服务商面向人工智能、工业互联网等领域，提供监测感知、安全防护、诊断评估等多维度产品与服务。（市发展改革委、市委网信办、市工业和信息化局按职责分工负责）