

烟台市人民政府办公室文件

烟政办发〔2026〕4号

烟台市人民政府办公室 关于印发烟台市“人工智能+”三年行动方案的通知

各区市人民政府（管委），市政府有关部门，有关单位：

《烟台市“人工智能+”三年行动方案》已经市委、市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

烟台市人民政府办公室

2026年3月12日

（此件公开发布）

烟台市“人工智能+”三年行动方案

为深入实施国家“人工智能+”行动，推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛融合，加快建设具有重要影响力的人工智能产业发展高地，制定如下方案。

一、总体要求

深入贯彻国家、省“人工智能+”行动方案要求，充分发挥我市产业体系完备、工业门类齐全、数据资源丰富、应用场景广泛等优势，通过培育智能原生企业、优化算力布局、加强数据共享、强化数模研发、完善产业生态、守牢安全底线、开展合作交流等举措，到2028年培育细分行业垂类数据大模型50个以上，智能终端、智能体等应用普及率超70%；聚焦产业、民生、政务三大领域，选取精细化工、现代海洋、高端装备、生物医药、数字储能、新兴未来、民生保障、政务服务8个重点方向打造28个特色应用场景，持续完善“十个一”产业生态体系，建成省内人工智能产业发展引领区、国内人工智能产业创新应用先锋城市、国际人工智能产业集聚发展重要影响力城市，力争人工智能核心产业占全省1/9以上，助推智能经济成为经济发展重要增长极，全面迈入智能社会发展新阶段。

二、区域布局

立足全市人工智能产业区域发展基础，谋划打造“1+3+N”差

异化、特色化产业布局。

“1”即黄渤海新区全面引领人工智能发展，依托烟台人工智能产业园建设，布局大模型、工业互联网、AI 芯片、AI 智能体等产业，打造全市人工智能产业核心引领区。

“3”即芝罘区重点建设行业高质量语料库和数据集，统筹搭建全市算力“一张网”，打造人工智能产业集聚区。莱山区重点依托驻烟高校、科研机构智力资源优势，打造以“中国数港”为载体的人工智能协同创新区。高新区重点发挥平台载体作用，建设一批人工智能创新综合体和孵化器。

“N”即福山区、海阳市、龙口市、招远市、莱州市等区市以人工智能应用为导向，打造一批可复制、可推广的人工智能典型应用场景，建设人工智能融合应用区。

三、重点任务

（一）开展主体“培优育强”行动。重点实施“三个一批”计划，即培育一批，聚焦数据应用、大模型、机器人、集成电路等领域，推广 OPC 创业模式，引导领军企业延展谋划新赛道，梯度培育一批人工智能本土化专精特新中小企业、高新技术企业和“小巨人”企业。招引一批，瞄准国家新一代人工智能产业重点城市 and 高校院所，加大智能原生企业（机构）招引力度，带动我市产业创新发展。联合一批，鼓励市属国有企业加强与人工智能头部企业合作，围绕生产经营核心环节率先开展人工智能综合应用，领建黄渤海新区人工智能产业园，做大做强人工智能综合体，

带动全市产业智能化转型升级。（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市科技局、市国资委、市投资促进中心）

（二）开展算力“夯基固本”行动。严格执行国家算力基础设施“窗口指导”政策，支持现有数据中心项目建设，统筹通用算力、智能算力、超级算力等异构资源，引导各类算力形成全市算力资源一盘棋，增强算力资源匹配能力。对全市上架率、使用率低于 50%的数据中心进行优化整合，鼓励高耗能老旧数据中心开展改造升级，构建多元泛在、智能敏捷、协同调度、绿色低碳的算力基础设施布局，提升算力资源供给能力。（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市大数据局）

（三）开展数据“交互共享”行动。编制全市统一的政务数据目录，完善数据质量评估与反馈机制，引导企业建立重点行业数据标准体系和数据流通平台。以“三级五集群”为主阵地，鼓励产业链企业与人工智能企业联合建设行业通用大模型，在行业范围内开展推广迭代。完善政务数据共享、政企数据互通规则，建设可信数据空间，加快推动在政务服务等领域人工智能应用场景建设，推动数据跨企业、跨产业流通交易。（责任单位：市大数据局、市直有关部门）

（四）开展数模“攻关突破”行动。立足产业实际和数据特色，以成熟行业大模型为基础，聚焦发展细分领域个性化垂直生态大模型，实施分层协同、优势互补的错位竞争战略。鼓励企业基于开源模型研发行业大模型，通过构建行业语料库、开发专用

工具链、建设可信数据空间等举措，驱动数据价值释放与协同创新，增强技术竞争优势。引导中小企业聚焦研发设计、生产调度等“小而精”的垂直场景专用模型，形成算法模型集聚效应。鼓励行业组织和企业打造行业模型应用公共平台，参与制定相关国际国内团体标准、地方标准、行业标准。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局、市发展改革委、市市场监管局）

（五）开展生态“聚合赋能”行动。加大高能级创新平台建设力度，每年新认定和组建一批人工智能开放创新平台、新型研发机构等载体。开展“人工智能+”科学技术应用，推动科研范式变革。建立健全“高校—企业—政府”协同科技成果转化通道和供需对接渠道，加速人工智能科技成果转化和产业化。鼓励驻烟高校在化工、医药等专业设立人工智能课程，培养同时具备人工智能和相关产业知识的专业化人才。加大人才引进力度，依托顶尖人才（团队）“一事一议”、领军人才“优聘计划”、高端人才引进“双百计划”等举措，加快集聚一批人工智能紧缺人才。（责任单位：市委组织部，市科技局、市工业和信息化局、市发展改革委、市教育局、市人力资源社会保障局）

（六）开展安全“保驾护航”行动。落实保障人工智能健康发展的法律法规、制度体系、伦理道德要求，深入实施基础设施安全保护、跨境数据安全监管、人工智能安全服务认证等制度。加强人工智能系统标识和服务可追溯管理，开展生成式人工智能“事前一事中一事后”全链条监管。强化人工智能数据和网络安全

全保护，全面监测收集分析存在的安全漏洞、缺陷、风险威胁、安全事件，提升人工智能安全监测预警水平。开展人工智能安全规范应用教育培训，增强人工智能安全意识。（责任单位：市发展改革委）

（七）开展开放“合作交流”行动。加强与“一带一路”沿线国家和地区技术交流合作，积极承建中日韩创新合作中心。坚持“四向”发力，深化与京津冀、长三角、粤港澳大湾区以及黄河流域沿线城市和山东半岛城市群的合作交流。积极承接国际性、全国性人工智能会展活动的首发权和永久落地权，探索发起人工智能产业联盟，开展人工智能“亲清”发改会客厅和产业推介活动，实施民营企业“扬帆工程”青年企业家人工智能培养计划。（责任单位：市发展改革委、市科技局、市工业和信息化局、市商务局）

四、特色场景

（一）精细化工方向。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委）

1. 人工智能+催化剂。建设化工原料高质量语料库，完善反应条件优化算法，推广催化剂筛选垂类大模型应用，根据材料关键性能指标迭代模型重点参数，提升合成标的催化剂成功率。

2. 人工智能+新材料。推进高通量数据处理、智能模式识别、预测分析等技术攻关，搭建自动化与智能分析于一体的高通量筛选平台，提高新分子材料研发效率，打造新材料研发“智慧实验室”。

3. 人工智能+生产工艺。推动全流程化工机理与 AI 融合，打造 AI 生产运行大模型，对原料加注、装置运行、反应过程等环节进行实时高精度模拟优化计算，进一步优化生产工艺、提高生产效率。

4. 人工智能+化工园区。推动视频 AI、巡检机器人、高精度传感器在化工园区的普及应用，开发巡检大模型算法，搭建园区智能巡检平台，逐步实现园区无人化巡检，有效提升化工园区生产调度管理、安全风险监测、设备设施维护等数智化水平。

专栏 1：精细化工方向

技术和模型（系统、平台）：人工智能研发平台、高通量筛选平台、AI 生产运行大模型、园区智能巡检平台、AI+数字工厂解决方案、智慧罐区多维管理平台

重点项目：安全生产平台 AI 安全助手、数据+知识驱动的材料智能研发、AI 赋能化工新材料行业多场景应用工程、化工行业安全生产与设备健康知识大模型、基于多尺度理论的化学反应网络构建平台、AI+计算催化研发平台、基于 AI 与数据融合的智慧罐区多维管理平台项目

（二）现代海洋方向。（责任单位：市海洋发展和渔业局、市工业和信息化局、市交通运输局、市发展改革委）

5. 人工智能+海工装备。支持人工智能技术在海工装备规范解析、方案设计、生产工艺全链条应用，搭建海工装备信息物理融合仿真计算引擎，开展海工装备研发全流程数字化验证，形成海工装备自主国产化核心驱动力。

6. 人工智能+特种船舶。探索建立船舶设计 AI 知识库，形成图纸辅助设计、智能审图、生产计划智能安排等能力，提高设备和

能耗系统化在线管理和判断效率，提升智能化特种船舶建造水平。

7. 人工智能+海洋牧场。推广立体化监测、智能信息分析、无人设备等技术海洋牧场应用，研发高端水产智慧化养殖设备，提高对风暴潮、海冰、赤潮等海洋灾害的监控和预警水平，打造新型现代化海洋牧场。

8. 人工智能+港口码头。推动大数据、数字孪生、无人装卸等与港口运维管理相融合，加快智慧港口综合数字赋能平台建设，构建物流智能调度、商品车智能搬运、件杂货专业化码头建设，实现港口物流业务高效智能化运营。

专栏 2：现代海洋方向

技术和模型（系统、平台）：图纸数字工程辅助系统、对话式数字工程专家系统、AI 生产设计知识库、海陆多式联运一体化关键技术、智慧港口综合数字赋能平台、智能港口协同管控系统、模型和工业知识驱动的海洋工程装备数字样机平台、海洋工程设计建造规范知识库、海洋工程领域数字样机基础知识库、专业化件杂货码头操作系统平台、物联网与 AI 优化工业供应链管理体系、基于人工智能的鱼病专家系统

重点项目：“人工智能+海洋渔业”陆基循环水场景工程项目、基于人工智能的海洋工程装备智能设计关键技术研发及应用、“人工智能+海工装备”数字样机全流程验证项目、专业化件杂货码头建设项目、港口数字化管控平台项目、港口供应链综合服务平台、商品车滚装码头全流程堆场自动化作业研发项目、超大型海工装备复杂系统智能孪生平台

（三）高端装备方向。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市农业农村局）

9. 人工智能+油气装备。加快推进智能化油气装备及特种作业设备技术研发，打造覆盖油气装备健康实时诊断、工艺参数动态优化、安全风险提前预警及生产流程远程集控等于一体的智能化管控平台，实现油气设备迭代升级。

10. 人工智能+工业机器人。推动智能感知、视觉检测、智能规划等技术应用，构建工业机器人预先训练模型，实现多模态、多场景下机器人间协同联作，形成工业机器人柔性装配、精密制造能力。

11. 人工智能+矿山装备。加快智能矿山设备及井下具身机器人技术研究，建立矿山运作大数据管理平台，构建覆盖“采—选—冶”全流程数据智能网络，实现矿山智能化、自主化施工作业。

12. 人工智能+农用装备。聚焦智能感知和精准种养、智能农机和生产自动化、智能农业管理和全链条优化等方向，推广智能无人驾驶、智能无人植保、水肥一体化等技术在农业领域应用。提升作业效率，实现农业病虫害的智能防控和土壤墒情的智能调节，提高农机装备智能水平。

专栏 3：高端装备方向

技术和模型（系统、平台）：采矿具身机器人技术、油气设备智能化管控平台、黄金智慧矿山数据决策平台、烟台苹果数字综合体、冷冻冷藏制冷集成系统制造行业大模型、原油装卸输油臂自动对接技术、“AI+工业互联网”技术驱动矿业全产业链创新发展模型、矿装数字中枢平台

重点项目：人机协同智能体服务平台、冷冻冷藏制冷集成系统制造行业大模型研发与应用项目、贵金属尾矿粗颗粒智能浮选成套装备研制与应用项目、基于人工智能的轮胎工业互联网智能制造应用平台项目

（四）生物医药方向。（责任单位：市市场监管局、市卫生健康委）

13. 人工智能+创新药。通过整合基因组、蛋白质组、代谢组等数据实现快速靶点发现，建立 AI 设计、分子预测等辅助研发平台，实现新分子药代动力学、成药性、表达量等预测研究能力，缩短新药物管线研制周期。

14. 人工智能+临床试验。支持临床试验辅助系统研发，形成临床智能记录、病理自动分析、医学报告总结等辅助能力，帮助临床试验人员开展医学报告审阅、错误信息登记、临床效果评价等工作，提升临床试验效率。

15. 人工智能+辅助诊疗。加快智能诊疗助手研发，鼓励重点医院部署辅助医疗系统，为医生诊断提供案例、用药等信息咨询，提升全市医疗服务能力。开展全市医疗机构数据资源整合，试点建立可信互通医疗数据平台，建设医疗数据资源库，推动医疗影像、病例数据等在全市重点医院互通共享。

专栏 4：生物医药方向

技术和模型（系统、平台）：AI 设计平台、AI 中医问诊系统、AI 性质预测平台、AI 中医药循证系统、膀胱癌诊疗模型、滨州医学院人工智能实验室

重点项目：医药健康区块链可信服务平台项目、基于多模态医学数据集的临床辅助决策模型构建及产业化应用项目、基于循证医学的脑卒中康复诊疗大模型攻关应用、头颈肿瘤多组学数据库的构建与挖掘分析、哮喘智慧门诊解决方案、区域人工智能平台建设项目、AI 小核磁设备制造项目

（五）数字储能方向。（责任单位：市发展改革委）

16. 人工智能+能源综合管理。推广能源综合管理系统在产业

园区的广泛应用，实现园区内能源生产、储存、供给、消纳全流程管控，提高园区全时段能源利用效率，降低电网负载，保障园区供电稳定有序。

17. 人工智能+电网运行。推动配网辅助管理系统普及应用，支持电力“充储放”一张网平台建设，优化全域负荷、发电及电价预测算法实现大规模灵活性资源聚合优化调控和虚拟电厂参与电力市场的智慧交易决策。

18. 人工智能+储能电站。加快动态可重构电池网络关键技术研发，根据负载需求实现储能系统容量扩展，提高储能系统安全性、可靠性和经济性，提升储能电站对电网负荷变化的调节能力。

专栏 5：数字储能方向

技术和模型（系统、平台）：动态可重构电池网络和软件定义能量系统技术、储能系统性能评估评价与智能运维平台、颐语大模型、数字储能大模型开发平台、电力“充储放”一张网平台、AI 工程图纸审核平台

重点项目：配网辅助管理数字研发项目、烟台市虚拟电厂项目、能源数字化开放创新平台项目

（六）新兴未来方向。（责任单位：市发展改革委、市工业和信息化局）

19. 人工智能+卫星遥感。加快“东方慧眼”智能遥感星座组网建设，提高遥感数据归集、传输、处理、使用能力，拓展开放地球引擎（OGE）平台模组功能并商业化应用，推广遥感数据在地质勘察、城市管理、应急救援、环境监测等领域应用。

20. 人工智能+低空经济。支持打造无人机综合管理平台，优化无人机影像 AI 智能识别算法，推进“烟台—大连”跨海低空航线飞行，在违法建设、道路交通、水体污染、应急事件等领域试行低空治理新模式，探索载人观光低空文旅体验项目建设。

21. 人工智能+智能驾驶。推动感知与识别、决策与规划、控制与执行等 AI 技术与驾驶融合发展，推进高精度传感器部署和立体化感知系统研发，加快开放道路测试及应用路段，规范低速无人车辆上路管理事项，支持在封闭园区、重点景区、城市环卫、固点投送等场景开展无人驾驶作业。

专栏 6：新兴未来方向

技术和模型（系统、平台）：开放地球引擎（OGE）平台、无人机影像 AI 智能识别算法、立体化感知系统、AI 驱动的智能网联汽车安全加速测试技术

重点项目：“东方慧眼”智能遥感星座项目、自适应无人智能装卸车设备项目、多源卫星遥感赋能立体交通项目

（七）民生保障方向。（责任单位：市民政局、市教育局、市文化和旅游局、市商务局）

22. 人工智能+康养。开展养老机构智能化升级，推动智慧床垫、智能监测设备等智能设备的普及，试点推进养老人形机器人在养老机构的应用，实现老年人全时段无接触监测和自动呼叫、就诊服务。积极推动社会救助数智赋能，逐步构建具备救助对象智能识别、救助数据智能分析、救助审核智能辅助等核心功能的人工智能应用体系，让社会救助更加可感可及。

23. 人工智能+教育。推动人工智能工具深度融入教育教学全环节，鼓励教师在课堂教学、学生管理与家校协同中实现常态化、创新性应用。优化全市职业教育专业布局，以人工智能技术赋能传统专业转型升级，推动机械、制造、护理、商贸等传统专业开展数字化、智能化迭代改造，鼓励院校构建“人工智能通识+数据要素特色微专业”模块化课程体系。

24. 人工智能+文旅。建立全市文旅产业数据库，融合VR/AR/MR技术构建多模态交互系统，丰富烟台文旅云平台内容，为游客提供旅游线路智能规划、食宿评价推荐等智慧化服务，实现风景、文化从静态展示向动态传承质变升级，在重点景区引入人工智能导览、智能售票、人流监控等技术，提升游客沉浸式旅游体验。

25. 人工智能+购物。支持全市购物平台打通线下商超门店、本地特色商家等多场景购物数据链路，构建用户端智能推荐引擎，实现“用户需求—商品匹配”的精准对接，同时反向数据赋能商家商品优化、调节产能，提升市民智能购物体验感。

专栏 7：民生保障方向

技术和模型（系统、平台）：AI 多模态养老监测技术、AI 调度+链上协同医养服务系统、烟台文旅云平台、烟台购物平台、教育数字空间、智慧教育智能体、风控安全欺诈检测算法

重点项目：铁路货运 AI 智能客服、崆峒胜境 AI 多维融合项目、生物多样性元宇宙博物馆项目、统一支付平台项目

（八）政务服务方向。（责任单位：市行政审批服务局、市大

数据局、市城管局、市财政局、市应急局、市发展改革委)

26. 人工智能+政务办理。加强“爱山东”政务服务平台建设，接入 DeepSeek 政务服务大模型底座，积极探索人工智能在政务服务咨询、申请、受理、审核和招投标、金融智能体等方面全流程应用，进一步提升政务服务效能。

27. 人工智能+应急管理。推进“久安”大模型与本地系统的融合升级，探索无人机巡航、物联网远程监测等监管模式，推动应急机器人、救援智能设备在高危环境的推广应用。

28. 人工智能+城市治理。依托城市服务场景与技术基座，提高摄像头、感应器等设备覆盖范围，聚焦市政环卫、公共空间、生态环境、交通管理等治理领域，以无人化运营+智能化决策为方向，构建城市综合治理垂直领域 AI 智能体，推动城市管理从被动响应向主动预判升级。

专栏 8：政务服务方向

技术和模型（系统、平台）：“爱山东”政务服务平台、城市综合治理垂直领域 AI 智能体、人工智能安全及质量测评智能体、政务服务 AI 通办平台、社会治理 AI 预警与决策支持系统

重点项目：无人机 AI 智能巡视、一码统管智能消防安全管理系统、人工智能安全能力评估支撑和服务平台项目、空地一体化 AI 城市管控体系项目、智慧政务 2.0 项目、“和为贵”项目

五、支持措施

1. 支持关键核心技术攻关，加大对基础软件、智能硬件等方面技术攻关的引导力度。围绕产业数字化转型、智能制造、人工

智能、业态创新等领域，对符合条件的重大产业攻关项目按规定给予一定资金支持。（责任单位：市科技局、市发展改革委、市财政局）

2. 支持重点创新平台建设，加快布局制造业创新中心、技术创新中心、重点实验室等创新载体，对新升级为国家级、省级创新平台的，按规定给予一定经费支持。（责任单位：市科技局、市工业和信息化局、市发展改革委、市财政局）

3. 支持科技成果转化应用，联合高校、科研院所建设一批概念验证中心和中试基地，打通“概念验证—中试验证—成果产业化”全过程。对备案科技成果转化贷款并按时还本付息的人工智能企业，享受科技贷款贴息优惠政策。（责任单位：市科技局、市财政局）

4. 实施“算力券”奖补政策，对采购人工智能算力且算力赋能效益显著的应用场景，积极争取省级“算力券”奖补资金，按规定给予不超过算力交易金额的 10% 奖补支持，每个企业奖补总额最高 500 万元。（责任单位：市大数据局、市财政局）

5. 实施“模型券”奖补政策，开展垂直领域行业大模型“揭榜挂帅”，对开展大模型推理或训练优化并通过国家级专业评测机构水平评测的垂直领域大模型产品积极争取省级资金予以奖补。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局）

6. 支持应用基地、项目建设，对 28 个特色应用场景优先支持申报省级“人工智能+”行业应用基地和“人工智能+”应用攻

关工程等省级预算内补助资金。对人工智能应用重点项目，优先支持推荐纳入省级重点项目库。（责任单位：市发展改革委）

7. 支持骨干企业培优育强，对人工智能领域新认定的国家专精特新“小巨人”等优质中小企业，给予单户最高100万元奖励。落实人工智能领域先进制造业企业、集成电路企业所得税、增值税等税收优惠政策。（责任单位：市工业信息化局、市发展改革委、市财政局）

8. 加强预算资金统筹，建立市级“人工智能+”重点项目库，对前期工作成熟的，优先支持申报超长期特别国债、中央预算内投资和地方政府专项债券。（责任单位：市发展改革委、市财政局）

9. 支持突破关键核心技术的人工智能企业上市融资，纳入上市企业培育库和上市绿色通道。（责任单位：市发展改革委、市财政局）

10. 强化标准支撑引领，对主持人工智能国际标准、国家标准、行业标准制定的，按有关规定予以奖补。（责任单位：市市场监管局、市财政局）

11. 支持人工智能产业园区建设，围绕资金、审批、项目招引、场景应用、办公场所、知识产权保护等方面，统筹全市资源力量，研究制定精准支持人工智能产业园区发展的政策措施。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市财政局）

12. 加强金融资本支持，研究设立人工智能产业投资基金矩阵，加强与国内一流基金管理机构合作，常态化组织投融资路演、

资本对接等活动，发展壮大长期资本、耐心资本、战略资本，完善风险分担和投资退出机制。（责任单位：市国资委、市工业和信息化局、市财政局）

六、组织实施

坚持党的全过程领导，市发展改革委要加强对市直部门、各区市的统筹协调和工作联动，形成推动发展合力。充分发挥专家智库参谋作用，加强行业运行监测和综合分析，建立完善产业发展决策支撑体系。加大对人工智能优秀企业、应用案例宣传推广力度，营造人工智能创新发展良好社会氛围。

抄送：市委有关部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市法院，
市检察院，有关人民团体，中央、省属驻烟有关单位。

烟台市人民政府办公室

2026 年 3 月 12 日印发
