



客户端：青岛观

客户端：观海新闻

青岛日报 聚焦

主编 赵波 美编 李飞 审读 张萍 排版 王婷

全市人工智能企业数量已超过500家，将以加快场景应用为先导，培育一流产业创新生态

竞速AI，青岛加快延展人工智能产业链

□青岛日报/观海新闻首席记者 孙欣

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，而人工智能产业是足以影响千行百业发展的基础性产业。今年，青岛将人工智能产业确定为重点布局的24条产业链之一，再次凸显了青岛不遗余力发展人工智能产业的决心。

前不久，《青岛市人工智能产业链高质量发展三年行动方案》出台，进一步清晰了未来3年青岛在人工智能产业上的布局方向。方案提出，青岛将以加快人工智能场景应用为先导，以培育一流人工智能创新生态为主攻方向，夯实人工智能算力、算法等核心环节，推动人工智能算力、算法在生产生活、社会治理等方面应用的广度和深度得到极大拓展。

方案提出，力争到2024年，建设1个国内领先的算法商城和人工智能公共服务平台，布局5个左右人工智能算力中心和融合赋能中心，形成具有示范推广效应的100个算法产品和应用典型案例，打造全国人工智能算力、算法开发利用高地。

当前，随着AI技术的日趋成熟，产业化和行业应用落地进一步提速，人工智能产业发展将开启新一轮竞速。青岛正以全新的姿态奋力谋求产业发展再上新台阶。

新变局孕育新机遇

如果说前几年AI还是个多少带着些神秘色彩的词汇，那如今AI已经在人们身边变得几乎无处不在。普通人直观感受上的变化，折射的正是人工智能产业近两年来的“极速”发展。

工业和信息化部日前公布的数据显示，我国人工智能核心产业规模超过4000亿元，比2019年同期增长6倍多，企业数量超3000家，比2019年同期增加15%，初步形成覆盖基础层、技术层、应用层的完整产业链。在无人机、语音识别、图像识别等领域涌现了一批领军企业和品牌，智能机器人、智能汽车、可穿戴设备、虚拟现实等新兴领域催生了一批龙头企业。

技术日趋成熟、行业应用加速渗透，AI发展初期的商业泡沫逐渐被挤出，产业跨入了全新的发展阶段。行业发展逻辑从追求技术至上，逐渐转变为在技术与行业落地之间找到平衡点，加快推动AI技术在更多行业领域的应用成为行业共识。某种意义上，AI产业能力的高低将越来越体现在行业融合的能力上。比如过去AI公司愿意讲“AI+行业”，而如今已经有越来越多公司转变为谈论“行业+AI”，这种变化背后就是人工智能从业者对产业发展认知的一种改变——人工智能解决方案要落地，人工智能技术本身可能只占20%-30%，其余的70%-80%则要依靠传统的行业know-how(技术诀窍)和行业逻辑，因此必须以行业为主。

前不久，科技部等国家六部委联合印发《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》，旨在统筹推进人工智能场景创新，着力解决人工智能重大应用和产业化问题，全面提升人工智能发展质量和水平。

这对青岛人工智能产业来说，又是一个发展的新利好。

AI应用本就是青岛的强项。雄厚的制造业基础和完备的工业体系，为人工智能与产业的融合发展提供了广阔空间。在海尔、海信、中车四方等一大批行业龙头企业的带动下，青岛在智能家居、智能交通、智能医疗、智能机器人、智能制造和智能硬件等领域形成了应用优势。2019年，青岛获批创建国家人工智能创新应用

根据产业基础和城市需求，青岛将面向产业经济、市民生活、智慧城市等重点领域推进AI+工业、AI+交通、AI+医疗、AI+金融、AI+政务等关键算法突破升级，形成一批具有示范推广效应的算法产品。

拓展广度和深度，加速AI应用创新

AI应用领域的不断拓宽，是青岛人工智能产业未



■青岛人工智能计算中心将为AI产业发展添砖加瓦。
衣涛 摄



■青岛在智慧交通等领域已经形成应用优势。图为海信智慧交通体验中心。

先导区，其中的重要任务便是在重点领域为AI技术的创新应用探路。

以应用为牵引，青岛逐渐建立起人工智能产业链条，产业生态不断完善。华为、腾讯、百度、科大讯飞、商汤科技、旷视科技、海康威视等15家人工智能头部企业发起成立“人工智能产业共同体”；极视角、以萨技术、创新奇智等独角兽企业总部落户青岛……从2019年至今，全市人工智能企业数量已从100多家增长到超过500家。这些企业正在与青岛既有的应用优势进一步深度融合，开辟产业发展新空间。

夯实基础，突破AI核心

算力，即计算能力，与数据和算法一起并称AI的三大基石，是支撑数据和算法的基础设施。算力的大小代表着对数据处理能力的强弱，直接影响AI的“智力水平”，进而影响数字经济的发展。国际数据公司IDC编制的《2021-2022全球计算力指数评估报告》显示，计算力指数平均每提高1个百分点，数字经济和GDP将分别增长3.5‰和1.8‰。尤其是AI算力，将成为未来算力增长的主要增量。

青岛在算力领域的布局称得上快马加鞭。今年7月底，青岛人工智能计算中心正式接入中国算力网，标志着青岛在AI算力布局上的重要突破。青岛人工智能计算中心开建于今年5月，投资约3.9亿元，首期具备100P算力，相当于5万台高性能PC的算力，将基于人工智能芯片构建的人工智能计算机集群，面向政府、企业、高校和科研机构提供普惠公共算力服务。未来，青岛人工智能计算中心将依托算力基础，进一步拓展数据、算法以及应用能力，为AI产业发展添砖加瓦。

算法某种意义上是AI最核心的部分。用烹饪类比，数据相当于烹饪需要的食材，算力就相当于烹饪需要的煤气，而算法就相当于烹饪的方法。青岛正依托极视角等头部企业，打造面向细分需求的算法开发大生态。

作为全国首个个人人工智能机器视觉算法商城的创建者，极视角自主开发了面向算法开发者的一站式全流程AI算法开发平台，通过应用自动测试框架、数据安全沙箱、算力调度系统及异构硬件兼容适配等多项关键技术，覆盖从数据生产到算法落地一站式编码、训练、测试、封装、部署等全生命周期，将算法开发与工程化效率提升60%以上。目前，平台上已积累了超过1000种图像识别算法，为超过100个行业、3000余家政企客户提供场景化图像识别算法技术。此外，极视角已经在青岛举办两届算法开发者大赛，为青岛搭建了招才引智的重要平台。

未来，青岛将围绕工业互联网、智能轨道交通、智能家居、超高清视频、智慧医疗等典型行业建设应用场景库，打造一批人工智能深度应用标杆案例。

来发力的重要方向。

近日，工业和信息化部、农业农村部等国家四部门联合发布农业、建筑、医疗、矿山领域机器人应用优秀场景名单。青岛悟牛智能科技有限公司凭借AI在农业领域的创新应用，在全国77个人围场景中抢得两席。悟牛智能将人工智能技术与无人驾驶技术结合，开发基于“无人车”的智慧农业解决方案，产品涵盖管控云平台、无人驾驶车以及作业机器人等。

不只是在农业上的应用，青岛将持续深入开展人工智能“百企百景”精准赋能企业活动，鼓励各类企业开放应用场景，激发AI创新在更多行业领域发生。

相关行业统计显示，91%的人工智能项目并没有达到企业预期。这意味着AI击穿行业的能力还有待加强，AI在各行各业中的落地应用还要持续深化。青岛将加快探索AI与实体经济进一步深度融合的路径。

今年初登陆资本市场的中国“AI+制造”第一股——青岛创新奇智科技集团股份有限公司，上市后不到半年时间便完成了两笔收购，分别是1.224亿元收购青岛奥利普51%的股权、1.53亿元收购上海浩亚智能科技股份有限公司51%的股权。通过资本并购的方式，创新奇智进一步深化“AI+制造”业务布局，破除更多AI落地制造业的应用痛点。

由科大讯飞在青岛建设的全球中文学习平台，作为教育部指导的国内外人群学习中文的指定官方门户，依托人工智能技术，为国际中文教育的教师、学习者和管理者提供有效的资源和工具，实现教学、学习、管理各场景的深度协同。今年上半年，在国际中文方面已完成基于韩国当地语言学习者的产品定制，并实现韩国中文语言学习产品出口，在120所学校进行应用推广。目前全球中文学习平台已覆盖全球182个国家和地区，累计用户超过670万。

未来，青岛将围绕工业互联网、智能轨道交通、智能家居、超高清视频、智慧医疗等典型行业建设应用场景库，打造一批人工智能深度应用标杆案例。



■人工智能头部企业科大讯飞位于西海岸新区的讯飞未来港。

青岛人工智能产业链链主企业“小档案”

青岛国创智慧云脑科技有限公司

由海信、科大讯飞、商汤以及山东新一代标准研究院共同发起成立，在智慧云脑领域，不断拓展技术创新，重点开展基础云脑、视频深度理解、高效表达、异常事件识别及知识图谱等方面等人工智能行业共性关键技术研究。目前已在应用领域形成多项重要技术突破。以云脑技术为依托，公司提出了打造全业态、全场景的“智慧城市”解决方案并提供两大核心产品，面向城市管理者的城市云脑和面向市民的App，实现城市运行感知明察秋毫、城市治理精准高效、市民服务触手可及。以该公司为承载实体，青岛正创建山东省智慧云脑制造业创新中心，通过加强产业链协同创新，带动山东乃至全国智慧云脑行业发展。

青岛创新奇智科技股份有限公司

由李开复创新工场孵化，是目前中国最大的“AI+制造”解决方案供应商和中国第三大企业级AI解决方案供应商。在“技术产品+行业场景”的双轮驱动模式下，创新奇智依托计算机视觉和机器学习技术，打造ManuVision(机器视觉智能平台)、MatrixVision(边缘视频智能平台)、Orion(分布式机器学习平台)、Cloud(云平台)四大专有AI平台，练就了较强的技术落地能力，涉及领域包括能源电力、钢铁冶金、面板半导体、工程建筑、汽车装备、消费电子、银行、保险等多个细分领域。入围全球领先研究机构Gartner的人工智能计算机视觉Cool Vendor榜单，位列IDC中国第四大计算机视觉和第四大机器学习平台厂商。

山东极视角科技有限公司

极视角开创了国内首家视觉算法商城，通过链接开发者，打造AI视觉算法领域的App Store，破解细分领域算法开发成本高的痛点。目前，极视角平台汇聚了超过24万海内外开发者，上架了1000余种算法，已在城市管理、智慧交通、智慧园区、智能制造、智慧电力、工业安防等超过100个行业领域的应用场景中得到应用，不断拓展AI视觉算法在不同行业场景的开发与应用。

作为人工智能产业链链主企业，极视角将打造“算法Made In 青岛”模式，从本地开放大量的原创AI场景，向全国推广，实现在人工智能新产品、新技术、新模式的首发首用。

以萨技术股份有限公司

以萨技术基于计算机视觉技术及实时分析数据库技术，搭建完整的业务软件支撑体系，已广泛应用于平安城市及数字政府等领域，实现了场景化应用落地。

作为AI行业实战派的代表，以萨技术是目前行业内为数不多已经连续实现盈利的企业。2019年至2021年，分别实现归母净利润2787万元、2767万元及1.41亿元，年复合增长率达125.33%。未来，以萨技术将拓展更多新的应用场景，如市政、港口、园区、工业互联网等封闭场景，为车辆监管、突发事件处理、港口仓储卸货、工厂产品质检核査等场景提供解决方案。

