



AI“沉”进车间，制造业“长”出智慧森林

从一家企业到一个创新矩阵，即墨产业“含智量”节节攀升

□青岛日报/观海新闻记者 王 涛 通讯员 孙静秋

近日，作为山东深耕产业垂类大模型的重要成果，垂域智能“齐鲁七星”集中亮相。其中，专为工业和智能制造领域量身定制智能解决方案的创新奇智奇智孔明大模型位列“七星”之一，成为即墨加速人工智能产业发展的重要成果。

走进创新奇智总部，研发人员正忙着对“奇智孔明AInnoGC工业大模型”进行迭代测试。这款750亿参数的工业大模型，是国内首款面向制造业的多模态工业大模型，已在钢铁冶金、面板半导体、汽车装备等领域服务上千家制造企业。2025年，创新奇智营收15.13亿元，其中“AI+制造”占比达80.9%，毛利率连续6年提升。

一家企业的成长数据，折射出一座制造业大区的转型方向。

青岛市政府工作报告提出，大力实施“人工智能+”行动，把人工智能赋能千行百业作为战略工程。2026年即墨区政府工作报告进一步明确，推动人工智能技术与制造业深度融合，持续提升产业“含智量”。从市级行动到区级落点，即墨正把这份蓝图写进车间、嵌入产线。

人员3天就帮我们谈好了厂房，2个月就正式投产，比预想的时间快了一倍不止！”公司运营总监胡付国感慨道。

这种“主动敲门”的服务逻辑，正在即墨区形成制度化的协同机制。今年以来，即墨统筹70余家营商环境工作成员单位，启动优化提升专项行动，围绕指标攻坚、产业赋能、法治护企、暖心服务、协同提质五大方向，推出助企链接产业资源、强化企业全周期权益保障、涉企重大问题联解“直通车”等27项具体举措。

在项目审批端，即墨区创新推行“统一地图、统一标准、统一时段、统一平台”机制，即墨

政策“滴灌”+服务“敲门”

企业加速“智变”背后，离不开地方政府的系统性支撑。

即墨区主动承接青岛市人工智能政策清单，针对“算力券”“模型券”“语料券”开展“一对一”精准推送。根据青岛市支持人工智能OPC发展政策清单，企业购买算力服务可按实际支付费用不超过20%的比例获得最高100万元补贴；通过国家级评测的垂直领域大模型产品，每个给予最高100万元补助；高质量语料库



■位于即墨经济开发区的创新奇智公司大楼。

每个给予最高150万元补助。即墨区第一时间向创新奇智等16家企业解读政策要点，让红利“应享尽享”。

在科研平台建设方面，即墨区协助创新奇智承建了人工智能工业大模型山东省工程研究中心、山东省智能制造工业大模型重点实验室，实现全区省级重点实验室“零”的突破。

营商服务的温度，更体现在企业落地的速度上。在大信街道，赛金食宠物食品有限公司的智能工厂从签约到试运营只用了不到3个月——1个月落地、2个月投产。“街道工作

国际陆港汽车智能技术产业链提升及物流一体化供应链建设项目，顺利完成用地用林联动审批，成为全市首个落地案例，审批时长较以往压缩三分之一以上。

在技改赋能端，即墨区工信局帮助40家企业争取2026年技改设备投资奖补资金7232万元，全程代办护航97个重点工业技改项目。

从创新奇智的一个企业样本，到近千家高新技术企业构成的创新矩阵，即墨的产业“含智量”，正在从纸面写进工厂，写进车间，写进每一次产线升级的轰鸣声中。

大模型在车间“长出”手脚

工业大模型走进车间，考验的不是“知道多少”，而是能不能真正融入生产场景。

在创新奇智的“大模型制造车间”里，奇智孔明要回答的都是具体问题：一台设备突然报警，它得知道该查哪几个参数；一条产线开机率下降，它得顺着工序往前找原因；一张几十年前留下的图纸，它最好还能看懂、还原，继续拿来用。

工业大模型为“大脑”，工业智能体为“手脚”，工业软件和工业机器人为应用落地的“两翼”。实践中，创新奇智确立“一模一体两翼”战略，在钢铁冶金、面板半导体、汽车装备、能源电力等细分领域持续深耕，推动大模型能力聚焦于具身智能、工业视觉、CAD图纸智能解析三个方向，瞄准制造业研发设计、生产制造、质量检验三大核心环节。今年8月，公司发布全面迭代升级的AInnoGC工业本体智能体平台，推出“Ontology工业本体+Harness Engineering 驾驭工程+AICoding 智能编码”三位一体全新开发范式。

这套体系正在真实产线上“磨”出效果。以工业设计领域为例，大量工厂库房堆积着纸质、图片版的工程图纸，工程师要复用以往需人工重新绘制，耗时一周，错误率超15%。而CAD解析大模型将图片图纸转化为可编辑数字化图纸，把数天工作量压缩到数小时，错误率降至2%以内，目前已赋能1800家企业。

“我们研发的‘奇智孔明’大模型，正在让这些沉睡多年的图纸重新‘活’起来。”创新奇智产品总监朱冰说，从自动识别设备、管道、阀门，到把图纸里的海量零部件转化为可检索、编辑和复用的数字资产。目前，围绕人工智能及工业大模型技术，创新奇

智已申报专利1400多项，其中90%以上是发明专利，列中国工业大模型应用市场份额第一位。

从“AI1.0”到“AI2.0”，创新奇智的路径也在切换。“AI1.0时代更多是点上的突破，项目制运作，迭代代价非常大。AI2.0时代进入大模型时代，可以形成数据闭环，自主学习和增强。”朱冰说，所谓数据闭环，简单讲就是用的企业越多，积累的数据越多；数据越多，模型越准；模型越准，愿意用的企业就越多——这个“数据飞轮”就这样转起来了。

从“一棵树”到“一片林”

创新奇智的探索，是即墨区推进人工智能与制造业融合的一个缩影。在即墨，数字浪潮正重塑这座传统制造业大区的筋骨。

在奇瑞青岛超级工厂，机械臂与无人搬运车在数字指令下精密协作，平均每1.5分钟就有一台整车驶下生产线。一汽解放青汽公司总装配车间，智能化生产线平均129秒就有一辆新车下线。“以前4个工人安装10个轮子需要7分钟，如今依靠智能拧紧机，同样的工作仅需3分钟，效率提升超过50%。”装配现场工艺主任贾存泰说。

传统产业的“智变”同样精彩。酷特智能依托KTOS AI操作系统实现全柔性生产，近两千人的厂区彻底取消厂长、车间主任、班组长层级，数据成为厂区唯一的“管理者”，智造管理成本降低50%以上，生产效率提升20%以上。森麒麟轮胎工厂通过国家智能制造示范工厂验收。

数据印证着即墨产业“含智量”的整体跃升。今年1至9月，即墨区新授权发明专利518件，培育创新型中小企业143家、专精特新企业64家，酷特智能入选省级重点行业语料库“揭榜挂帅”名单。

青岛故事·发现即墨之美

人居换新颜，产业富乡民，即墨区灵山街道绘就乡村振兴新图景

晒谷场上，跳起幸福腰鼓舞

□青岛日报/观海新闻记者 王 涛 通讯员 祝新颖 张 倩



■灵山街道醴泉村广场上，村民在晾晒玉米的场地旁跳起腰鼓舞。
王 涛 摄



“自去年改造以来，醴泉村面貌实现了大变样。”醴泉村党委书记、村委会主任刘尚刚坦言。道路硬化、排水沟渠疏通、村容绿化美化、路灯亮化提升等一系列工程，把闲置荒地、废弃边角地全部盘活，改造成标准化休闲健身广场。昔日的脏乱死角、荒废空地，如今全部变成村民家门口的休闲公园、活动阵地。

“环境实实在在变好了，但过日子，终究还是要看手里的收入。”刘尚刚接着说。通过土地规模化流转，村民每亩地每年能拿到1000元

租金。年轻人放心外出务工，留在村里的老人，还可以到周边农业项目打零工。村集体流转土地的收益留存下来，再给村民分红，租金、务工、集体分红，几份收入叠加在一起，老百姓心里更踏实。

走出村落，田野间一处建设现场格外惹眼。晴空之下，总投资770万元的粮食烘干仓储新建项目主体已经成型，五座高大的圆柱形钢板锥底仓笔直矗立。项目同步配套烘干塔、热风炉等设备，建成投用后，日烘干能力可达800吨，并

即墨聚焦异地就医结算、异地生育保障、异地长护服务推出系列务实举措——

直接结、零跑腿、上门护

□青岛日报/观海新闻记者 王 涛 通讯员 段建凤 王陈晨

即墨区立足区域实际，聚焦异地就医结算、异地生育保障、异地长护服务，推出一系列务实举措。随着政策落地生根，“数据多跑路、群众少跑腿”逐渐从愿景变为现实，让越来越多身处即墨的异乡人感受到故乡般的安心与“医靠”。

在即墨人民医院住院处，来自临沂的陈先生通过医保刷脸核验，顺利完成入院登记，出院时医疗费用直接联网结算，无需垫资、跑腿。不光住院，门诊也同样方便。来自黑龙江的赵女士患有糖尿病，在即墨区一家诊所门诊直接刷脸核验开药，不用攒发票回老家报销。

即墨区持续推进定点机构联网开通工作，实现了全国范围内住院、普通门诊、门诊慢特病(10个病种)的跨省与省内异地直接结算全覆盖。今年1—6月累计清算省内、跨省异地住院、普通门诊及门诊慢特病费用涉及6.71万余人次，减少群众垫付2397.57万元。

“之前，我担心在这边生孩子报销会很麻烦，打算所有单据都留着回老家报销。后来，在‘即墨医保’公众号上看到，省内异地生育可以直接在医院联网报销，心里的一块大石头瞬间落地。”在泰安参保、在即墨生产的苏女士感慨道。

即墨区全面落实省内异地生育联网结算政策，涵盖单胎顺产、剖宫产等4个生育分娩病种，即墨人民医院、即墨中医医院等多家定点医疗机构均开通该项服务。参保群众真正做到“零垫付”“零跑腿”，省内生育保障实现“无缝对接”，极大提升了就医体验。

如果说异地结算解决了“看病”问题，那么异地长期护理保险的落地，则是解决了失能老人“养老”的最大痛点。2025年，山东在全国率先实现长护险费用省内异地联网结算。即墨区聚焦随迁失能老人“人走保障留”的痛点，率先落实省内异地长期居住失能人员长护险待遇支付政策，推动长护险从“绑户籍”向“跟人走”转变。

东营退休职工孙先生因脑梗后遗症长期卧床，随女儿迁居即墨后，曾因参保地在东营无法享受长护险服务，照护重担全压在老伴身上。政策落地后，孙先生顺利享受到专业居家照护服务，每周有护理员上门测血压、做康复、指导护理，所有费用联网结算，个人仅负担极少部分。

这一举措不仅惠及城区随迁老人，更将服务触角延伸至即墨区最偏远的角落——在东部田横岛，照护人员克服交通不便的困难，靠渔船往返、徒步上门，为岛上失能老人提供专业服务。目前，即墨已培育长护服务机构38家，组建专业照护人员840名，构建起覆盖全域、响应及时的失能照护服务网络。

充电10分钟 续航600里

青岛首座“主配微协同、光储充一体”电动重卡充电示范站投运

□青岛日报/观海新闻记者 王 涛 通讯员 宋清晨

国庆假期，货车司机王师傅把车停进即墨青威路1339号的电动重卡充电示范站里，插上充电桩，转身走进旁边的彩虹驿站喝了杯热水，出来的时候，车辆充电接近结束。这座刚启用不久的电动重卡充电示范站，是全省首批88座电动重卡大功率充电示范站之一，由国网青岛市即墨区供电公司联合国网(山东)电动汽车服务有限公司共同打造，也是青岛地区首座网友友好型重卡大功率充电示范站。

站内配置2台2000千伏安箱变、6台800千瓦分体机，共计6个重卡充电车位，充电总功率达4800千瓦。该站搭载先进的液冷超充系统，单枪峰值功率达800千瓦，可实现“充电10分钟，续航600里”的极速补能。液冷技术高效带走功率模块产生的高热，保障持续满功率充电而不降速，让重卡“即充即走”成为现实。同时，充电功率支持从8千瓦到800千瓦柔性可调，灵活适配不同品牌、不同车型的充电需求，大幅提升了充电桩利用效率和场站周转能力。

作为青岛第一座“主配微协同、光储充一体”电动重卡充电示范站，该站针对新能源与充电桩大量接入易引发的问题，通过构建光储充微电网，为主网、高压配电网、中压配电网功率控制提供支撑。当配网出现电压越限、重过载或绿电消纳困难时，调度系统自动向微电网下发调节指令，灵活调整光伏出力、转换储能充放模式，平抑负荷波动、削峰填谷，让电站从传统的“高电能耗耗终端”变身支撑电网稳定运行的“电网助手”。

充电站充分利用雨棚及屋顶资源，建设光伏雨棚和储能设备。光伏发出的绿电优先供给充电桩使用，实现了清洁能源从生产到消纳的闭环。该站还挂牌“彩虹电力行业新时代文明实践站”，为驾驶员提供24小时免费充电、网络、饮水、食物加热等便利服务。

线索征集：电话：88551073 邮箱：jmwaixuan@163.com