

工业互联网赋能，“青岛制造”加“数”转型

青岛出台相关实施方案，明确将在企业数字化转型质效、工业互联网赋能水平、数字基础设施支撑能力、产业生态集聚效应等四大方面实现全面提升

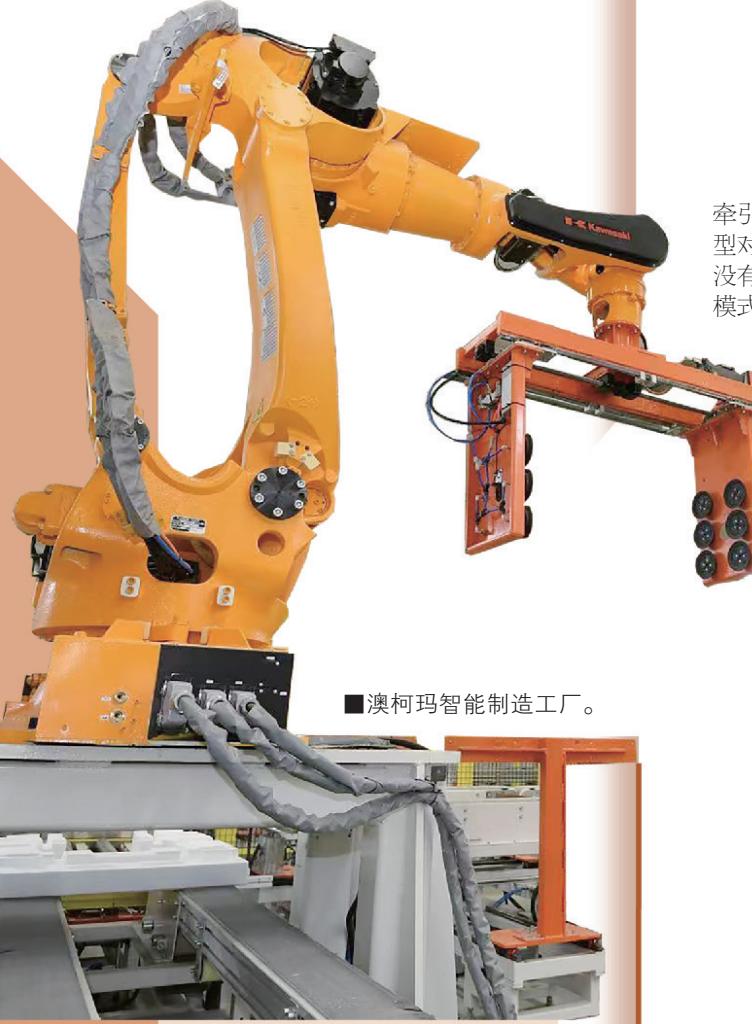
□青岛日报/观海新闻记者 孙欣

制造业数字化转型步入深水期，青岛如何进一步发力？近日，青岛市工业和信息化局、市财政局等八部门联合印发《青岛市深入推动工业互联网赋能制造业数字化转型实施方案》（以下简称《实施方案》），明确了青岛下一步的发力方向和目标。

到2027年，青岛要在企业数字化转型质效、工业互联网赋能水平、数字基础设施支撑能力、产业生态集聚效应等四大方面实现全面提升。

具体来说，到2027年，规模以上工业企业数字化转型实现全覆盖，数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过92%、76%。每年培育100个市级以上智能制造标杆、晨星工厂、智能工厂、数字化车间和智能制造场景等数字化转型标杆。持续优化“一超多专”工业互联网平台体系，加快工业互联网平台错位协同发展，每年上线10家以上工业互联网平台，实现重点产业链平台全覆盖。建设开通5G基站5万个以上，10G-PON及以上端口数达到20万个以上，上线标识解析二级节点10个左右，培育100个以上标识解析应用场景。培育100家有影响力的数字化转型服务商，带动数字经济总量占全市生产总值比重超过52%。

青岛将依托工业互联网先发优势，把握青岛国际通信业务出入口局建设、国家制造业新型技术改造城市试点、“5G+工业互联网”融合应用试点城市建设等新机遇，推动制造业数字化转型不断取得新成效。



■澳柯玛智能制造工厂。



■海尔
胶州空调互联工厂。

求解数字化转型新课题

跃升。

与此同时，大模型推动人工智能技术加速进化发展，为制造业向智能化方向发展开辟了新的空间。比如人形机器人开始在汽车、装备等生产线试用，开启了生产线改造提升的又一个新阶段。

如何推动更多企业从信息化迈向数字化、智能化，如何让智能化的工厂和生产线实现与人的更好协同，如何释放数据要素价值进一步挖掘生产制造潜力和商业价值……制造业数字化转型面临新任务、新挑战。

青岛在制造业数字化转型上一直走在全国前列。目前，青岛拥有全球“灯塔工厂”6家，“可持续灯塔工厂”1家，位居全国前列。拥有国家级工业互联网“双跨”平台两家，培育省级以上工业互联网平台50余个，国家级工业互联网平台创新领航应用案例达到21个。在重点行业培育建成智能工厂60余家，在全国率先开展家电行业“一图四清单”场景数字化转型试点，探索建立“先试后转”场景合作机制，发布工业赋能、未来城市场景1000余个，带动智改数转网联企业1000家。

国家制造业新型技术改造城市试点重点瞄准“智改数转网联”新技术，促进企业设备更新、工艺升级、数字赋能、管理创新。入选试点后，青岛最高将获批中央资金3亿元用于支持相关技改工作。

“5G+工业互联网”融合应用试点城市将聚焦

“5G+工业互联网”这一新赛道，在技术创新、规模

应用、融合产业发展等方面先行先试，为全国

“5G+工业互联网”融合应用构建新模式。

既有的良好基础叠加全新的发展机遇，推动

青岛制造业数字化转型迈入发展新阶段。

持续放大工业互联网平台优势

或自建特色专业型平台，强化垂直行业深层次服务能力，构建“一行业一重点平台”发展格局。

用好平台同建设平台同样重要。根据《实施方案》，青岛将创新平台合作服务模式，推动制造业企业用好平台，最大限度释放平台作用。具体来说，将围绕平台化设计、智能化制造、个性化定制、网络化协同、服务化延伸、数字化管理，推动平台联合应用企业打造“平台+新技术+新模式+新场景”解决方案。鼓励平台探索前期免费或者较少收费，后期按收益比例分成的推广模式，缓解中小企业资金投入压力。

注重系统性推进制造业数字化转型，是此次《实施方案》的一大特色。青岛不仅关注企业作为单点的数字化转型进展，更是将行业、园区等纳入重点发力方向，通过“点、线、面”全面发力，织就越来越密的制造业数字化转型网络，为新模式、新业态发展夯实根基。

大企业是数字化转型的标杆和样板。《实施方案》提出，青岛将持续提高大企业创新应用水平，支持“链主”企业、行业龙头企业全要素、全流程、全生态实施大规模设备更新和软硬件一体化改造，培育一批敏捷、韧性供应链典型应用场景。加强国有企

业工业互联网设备产品和模式业态等在生产线、工厂的应用部署，提升关键工序数控化、经营管理数字化等水平，打造行业数字化转型示范样板。

针对中小企业，推广“大型企业建平台、中小企业用平台”的转型模式，鼓励和支持工业互联网平台、云服务商研发针对不同行业中小企业的需求场景，开发使用便捷、成本低廉的中小企业数字化解决方案，分行业、分类型制定产品目录，大力推进中小企业“上云上平台”。

促进行业“链式”转型。“一链一策”推动产业链加快数字化升级，“沿链”带动中小企业开展网络化改造和数字化应用，提升协同效率及整体资源利用效率。

园区是产业发展的载体，园区数字化转型将有利于加快推动产业集群数字化转型。根据《实施方案》，青岛将完善园区基础设施，提高园区网络、标识解析节点接入水平，实现企业“入驻即用网”，培育一批网络基础设施完备、平台作用发挥明显、企业协同合作高效的工业互联网园区。

率先开展“平台+园区”试点示范，为企业提供工业互联网诊断咨询、产业链供应链管理、线上协同办公、生产运营决策等服务应用。

推进优化场景生态赋能产业发展

聚焦工业软件重点领域，加快攻关研发设计类、生产控制类、经营管理类等软件，助力打造新型研发生产方式和服务管理模式。壮大工业App产业生态，鼓励平台企业积极打造“云平台+低代码+大模型+SaaS”一体化服务体系，研发低成本、轻量化工具产品及解决方案。

拓展“人工智能+”应用，促进人工智能产业“基础、技术、应用”全方位融合发展，提升人工智能产业发展能级。遴选推荐一批优秀人工智能应用场景，促进生产、生活各类场景算法示范应用，以用促研推动人工智能技术落地应用与迭代升级。

此外，青岛还将加快“数据要素×”创新，探索企业数据资源登记、评估和入表实施路径，引导企业开放数据资源、参与数据交易。

数字基础设施是数字化转型的底层支撑。根据《实施方案》，青岛将进一步优化数字基础设施体系，为制造业数字化转型提供更好保障。

夯实基础网络设施。发挥国家互联网骨干直联点的集聚辐射效应，规划建设青岛国际通信业务出入口局。加快推动“信号升格”，推进5G网络

“数说”青岛制造业数字化转型目标

1 企业数字化转型质效

到2027年，规模以上工业企业数字化转型实现全覆盖，数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过92%、76%。每年培育100个市级以上智能制造标杆、晨星工厂、智能工厂、数字化车间和智能制造场景等数字化转型标杆。

2 工业互联网赋能水平

持续优化“一超多专”工业互联网平台体系，加快工业互联网平台错位协同发展，每年上线10家以上工业互联网平台，实现重点产业链平台全覆盖。

3 数字基础设施支撑能力

建设开通5G基站5万个以上，10G-PON及以上端口数达到20万个以上，上线标识解析二级节点10个左右，培育100个以上标识解析应用场景。

4 产业生态集聚效应

培育100家有影响力的数字化转型服务商，带动数字经济总量占全市生产总值比重超过52%。



■海信日立灯塔工厂。