



青岛即墨发力全国工业互联网创新示范区



“酷特智能”个性化定制生产线



工人在一汽-大众汽车有限公司青岛分公司总装生产线上忙碌

近日，工业互联网作为“新基建”板块之一，再一次迎来了时代发展的机遇。

发力全国工业互联网创新示范区，山东省青岛市即墨区将工业互联网作为新旧动能转换的切入点、传统产业改造提升的重要抓手，推动企业向数字化、智能化加快升级，一大批制造业与互联网融合发展示范企业培育完成，“基于工业互联网的区域创新转型升级即墨模式”日益完善。

“政府+企业”，顶格推进落实

2020年5月20日，即墨区汽车产业新城一汽解放青岛汽车有限公司。焊装线上，近百台国际领先ABB机器人，自动完成点焊、螺柱焊、涂胶、搬运；总装配线上，零部件空中廊道和智能物流车抵达不同工位，机械手和工人密切配合，完成底盘、轮胎、驾驶室等多个工序安装，平均2分多钟就有一辆“即墨造”解放卡车下线……

一汽解放青岛汽车有限公司的智能生产线是即墨推进工业互联网的应用场景之一。疫情的“催化”，让制造业企业进一步认识到工业互联网对复工复产、提质增效的意义，在新基建的政策推动下，工业互联网的赛道也引来了更多关注。

深耕工业互联网，即墨其实从2016年就已经发力了。即墨区纺织服装、市场商贸、机械制造、食品加工等传统产业比较发达。围绕这些传统产业在高质量发展中不落伍、增添新动力，即墨超前谋划，抢先布局，顶格推进工业互联网发展。

2016年，即墨在全国率先成立区级工业互联网发展办公室，2020年又成立区委书记任组长的

重点推动区块链等新技术创新、试验和应用，构建区块链应用生态圈。

典型培育，形成“2+9”实践模式

“发现痛点，扫码录入，数据即时汇总到织布检验工序动态系统库，当日织布瑕疵点分布情况一目了然……”即墨即发集团贵华公司建起了从缝制到织造、染整的全流程高效一体化协同管控平台，实现生产各环节实时监控与设备的信息交互。

完成织染缝一体柔性化生产改造后，即发集团贵华公司从传统的大批量、大规模制造，转型为柔性生产、敏捷制造，生产效率提升30%，交货时间缩短3到10天。这种改造模式，吸引了法国迪卡依、日本东丽等国外公司专门来学习。

以创新平台和基地为引领，通过政策扶持、服务商技术支持，即墨培育形成了纺织服装、汽车及零部件两大特色产业群、9类智能改造的“2+9”实践成果模式。

其中，酷特智能的数字驱动C2M大规模个性化定制模式，实现设计、下单、生产到产品交付的按需生产；恒尼智造的双轮驱动协同设计模式，产品成本下降25%，利润率提高到45%。一汽解放基于云平台的汽车产业协同发展模式、海联金汇的乘用车总成零部件全流程协同制造模式、方冠机械的汽配行业智能制造模式、森麒麟轮胎的精益制造智慧工厂模式、正大食品的安全可追溯供应链深加工模式、云路新材料的SMD数字化智能制造模式等，都成为领先成果案例。35家企业得到政府主管部门“两化”融合贯标认定。

典型示范、政策与资金加持，促使工业互联网改造在即墨企业中蔚然成风。截至目前，全区已有1200余家企业纳入工业互联网改造项目库，225家企业完成初期改造，到2020年年底，总数有望突破300家。

即墨将加强5G基站、企业上云、数据安全等工业互联网公共服务基础设施建设，建立由优质互联网服务商、高层次专家学者构成的工业互联网公共服务保障队伍，为企业提供专业化、高水平、接地气的服务。同时还要总结可复制、可推广的工业互联网改造成功方案，打造区域经济转型升级的优秀典范，将即墨建成全国工业互联网示范区，助力青岛打造世界工业互联网之都。

工作领导小组、充实办公室职责和力量、设立分行业推进的工作专班，作为全区工业互联网发展、传统产业改造升级的专门赋能机构。编制出台《即墨工业互联网发展规划》《支持工业互联网发展的意见》等政策，设立1亿元专项资金、10亿元产业引导基金，支持工业互联网重点项目建设的全周期发展。近两年全区先后为企业提供了政策扶持资金7000多万元，引导企业投入技改资金11亿元。

除了资金、政策的支持，即墨还广泛借智借力，聘请中国工程院院士为总顾问，领衔16名国家层面专家组成咨询委员会，引进甲骨文、腾讯、思爱普、华为、金蝶、洪泰智造、蜂巢科技等150多家国内外著名团队组成服务商联盟，分行业成立5个专家指导组，成立30支技术服务队，深入企业宣传指导，开展点对点服务。

平台支撑，打造国家层面创新载体

两化融合分数据居青岛市市前列，高于全国、全省水平，有两化融合明星企业森麒麟轮胎、酷特智能等，企业分数遥遥领先……从“两化融合”大数据地图上可看出即墨在工业互联网发展上的优势和成果。

“两化融合”大数据地图通过设备数字化率、工业云平台运用率、个性化定制比例等9大项200多个监测指标，为工业互联网发展提供准确数据，对症下药解决企业两化融合进程中的痛点难点问题。

“两化融合”大数据地图仅仅是即墨工业互联网创新示范平台的一部分。

2019年8月，即墨在国内率先建成工业互联网创新示范平台，分“两化融合”大数据地图、智能车间、模式推广等七大板块，汇聚全国工业互联网产业发展态势和新的改造技术、产品、应用场景及解决方案，支撑产业各类创新应用的开发与运行。

围绕互联网、区块链、大数据、信息安全4大领域，即墨着力构建起工业互联网风险监测、态势感知、安全评估、区块链技术、人工智能、科技成果转化等完整的支撑服务体系。其中，工业互联网国家大众创业万众创新示范基地，重点提供国家层面政策、创业孵化、融资、信息技术等服务资源，打造中小企业“一站式”双创服务中心；区块链技术与数据安全实验室即墨基地，

聚焦海洋装备、汽车制造、通用航空、轨道交通产业，打造“海陆空铁”千亿级交通产业集群

青岛即墨：“交通产业矩阵”蓄势新动能

随着数控切割机溅起的绚烂火花，我国自主航行的300TEU集装箱商船“智飞”号在山东省青岛市即墨区正式开工建造。这是一艘具有智能航行能力、面向商业运营的运输货船，也是目前在建的全球吨位领先的智能航行船舶。

加上这指日可待的海上巨帆，即墨区海里游的、地上跑的、天上飞的、轨道上行驶的产业项目已一应俱全。作为青岛产业布局的重要承载地之一，即墨区聚焦海洋装备、汽车制造、通用航空、轨道交通产业，通过龙头牵引、产业链协同，擘画出山东半岛乃至全国先进制造业高地的未来发展“线路图”，一个“海陆空铁”一应俱全的千亿级产业集群正蓄势崛起。

汽车产业是青岛着力打造的十条千亿级产业链之一。目前，青岛汽车产业新城已聚力引进一汽-大众、一汽解放、解放新能源三大整车项目，海隆、海誉、青特、九合重工四大专用车项目，以及120余个汽车零部件项目，形成比较完善的汽车产业链条，工业年产值突破800亿元。至2020年4月底，一汽-大众青岛分公司累计生产66160台，实现工业总产值约55亿元；一汽解放汽车有限公司实现整车销售17.6万辆，生产整车13.9万辆，产销均创新高。

与此同时，海洋装备、通用航空、轨道交通等产业也在加快推进，同频共振：海洋装备方面，拥有183公里海岸线的即墨，以国家海洋强国战略为指引，以青岛蓝谷为主阵地，借助蓝谷海洋科研资源，瞄准无人船、潜航器、海洋装备产业等领域，发力突破一批关键技术、核心产品；

通用航空方面，空客德国在中国建立H135型直升机青岛总装线，依托空客H135直升机这一核心项目，即墨区打造“生产+运营”相融合的航空小镇，规划航空产业制造、科技研发、配套服务等板块，重点发展飞机总装交付、维修改装等综合产业。综合保税区和通用机场全部获得了国家审批；

轨道交通方面，即墨区规划建设城际轨道交通配套基地，聚力发展轨道交通设备维修保养、整车组装、核心零部件制造等，其中“打响头炮”的项目——青岛地铁维保中心已进入建设最后冲刺阶段，项目专用轨道全长4.2公里，建成后将用于车辆的存放和实验运行，打造成辐射山东乃至北方地区的城轨车辆研发、生产、维保产业基地。

青岛即墨：串珠连片 打造乡村振兴齐鲁样板

大棚内干净整洁，土壤被椰糠代替，调控控湿、水肥管理由电脑自动控制……初夏时节，在青岛市国际种都核心区，一颗颗精心培育的乡村振兴之“种”借力物联网技术正蓬勃生长，一个集种企孵化、种质保护、新品种展示、研发加工、种权交易于一体的现代化蔬菜花卉种子产业园正在快速成长，让更多贴着“即墨培育”标签的种苗，走出即墨，走向全国。

园区目前设施农业1.3万亩，引入瑞克斯旺、青岛硕丰源等11个优质种业项目，种业类型和种业链条日趋丰富。单看即墨培育的黄瓜种苗，在北方市场占有率就达80%以上。

一粒种子孕育一片产业。近年来，即墨区先后出台《青岛市即墨区“乡村振兴攻势”作战方案(2019-2022年)》《关于进一步明确即墨区乡村振兴战略五个专班抓好工作推进落实方案》等系列政策文件，统筹推进产业、人才、文化、生态、组织“五个振兴”，确定了土地规模经营水平、过亿元龙头企业培育、田园综合体和现代农业产业园建设、美丽乡村覆盖率、乡村振兴齐鲁样板示范区打造等重点任务，积极探索富有即墨特色的乡村振兴新路子。

依托区域资源禀赋和产业比较优势，即墨区积极推进特色农业向优势区域布局，打造“新六产”特色载体和发展平台，规模经济效益稳步提高，产业整体实力和区域竞争力整体升级。其中，东部依托山、泉、海、滩等全要素美丽发展带，打造果茶薯芋、水产养殖、农业旅游等产业；西部依托大沽河滨水生态景观长廊和富美乡村集聚带，打造蔬菜种植、现代种业等产业；南部围绕农产品加工、物流、打造加工、物流产业；北部依托现有畜牧养殖基地和园艺农业种植基地，打造现代牧业、中药材花卉、粮油等产业。

目前，即墨区规模化经营面积57.8万亩，青岛市级示范家庭农场、示范农民专业合作社发展到169个，羊肚菌、丹参等高附加值农业种植发展到1万多亩。“白扁芋头”入选全国名特优农产品目录，“采食即墨”位居全国区域公众品牌影响力排行榜第四，农业品牌影响力不断提升。

此外，即墨区因村制宜、全域整治，串珠连片打造乡村振兴齐鲁样板，创建了莲花山片区、向阳片区、花乡药谷片区等8个美丽乡村示范片区。全面抓好人居环境提升，推进清洁达标提升村庄建设，开展改水、改厕、治污、治乱等11项村容村貌提升行动，农村生活垃圾分类覆盖率达到72.46%，新建农村污水处理设施16处。

(数据来源:青岛市即墨区委宣传部)



即墨区龙泉街道台子村美丽乡村一角



2020年4月9日，空中客车直升机(青岛)有限公司复工后生产的首架H135型直升机正式下线