

# 数字经济引领产业转型升级

近日,工业和信息化部公布2022年移动物联网应用典型案例、新一代信息技术与制造业融合发展试点示范项目,山东分别有11个应用典型案例、20个试点示范项目入选,数量均居全国首位。

作为制造业大省,山东持续把发展数字经济作为引领新旧动能转换的重要抓手,以产业数字化、数字产业化为主线,推动数字技术与实体经济深度融合,着力打造数字经济新引擎,加快构建现代化产业体系,进一步挺起山东“产业脊梁”。

## 数字化技改实现智慧生产

纺织女工乘电车看平板电脑巡视车间,从粗纱到产品入库全自动化运输,机器人自动包装……在山东邹平市魏桥纺织股份有限公司绿色智能化工厂,纺织已不再是传统的劳动密集型行业,依托自动化、智能化设备,企业将物联网、大数据等技术应用于生产制造,成功打造出智能化、数字化、未来化的印染超级工厂。

“以前每道工序都要现场取样,每次得浪费几百米产品。现在我们全流程布设了15万个传感器来采集产品质量能耗等信息。”魏桥纺织公司设备负责人张海忠介绍,去年,魏桥纺织围绕“产业链数据贯通”和智能化生产,先后建成8个智能化工厂,打造出集纺织、印染、服装、家纺于一体的完整链式高端化、智能化、绿色化生产体系,以“智能矩阵”推动产业数字化升级,用工节约50%以上,能耗降低40%以上,实现了科技赋能。

在安丘市博阳机械制造有限公司的智慧园区高端装备生产车间内,激光下料机器人挥舞着机械手臂正在作业,切割好的零部件通过AGV搬运车自动传送到下一作业区。“我们智慧生产车间5G信号全覆盖,通过搭建基于5G技术的高端装备制造生产线,只需1人控制智慧管理平台,真正实现了智慧生产。”博阳机械制造有限公司总经理闫吉祥告诉记者,据企业测算,5G技术的应用使企业销售收入增长24.6%,人员投入降低29.7%,人均产值提升79.4%,合格率达到99%。

位于临沂市兰山区的鲁南制药集团股份有限公司把加快中药生产向现代化、智能化、绿色化迈进,作为打造现代产业体系的重要一环。去年5月,被列入山东省“现代优势产业集群+人工智能”试点示范项目的鲁南制药数字中药产业化项目正式投产。“目前,智能化、可视化生产线90%的工作实现一键操作,比原来节省约80个工人,发酵的效率较原来也提升了12%左右。”该项目提取班长刘甲锋介绍说。

山东省工信厅规划与技术改造处处长马勇告诉记者,去年以来,山东省工业技改投资增长6.9%,实施投资500万元以上的技改项目12395个,超额完成目标任务。

## 探索新旧动能转换新路径

位于滨州市惠民县的惠宇汽车零部件有限公司,生产的汽车制动盘因为产品精度不够,长期以低价毛坯供应和二级配套为主。去年,当地政府帮助惠宇公司申报智能工厂建设,争取山东省技术改造设备奖补资金67.2万元,对该企业的精密机械零部件生产链进行全面数字化升级,汽车制动盘厚度变化量下降3个百分点,产品实现零不良率。数字赋能,让该企业跻身比亚迪等大品牌的一级供应商。

2月6日,四川凉山彝族自治州雷波县海拔2300多米的无人区腹地,纷纷扬扬多日的大雪终于变成了小雪,虽然山风还在呼呼地刮着,但攀西电网500千伏加强工程施工现场又开始热闹起来。

“工程沿线90%以上的塔位处于特重冰区,施工环境恶劣,项目党员干部一定要带头坚决站好监督‘前哨’,查找漏洞和薄弱环节,保证建设现场时时刻刻处于安全可控状态。”国网四川送变电公司项目经理陈啸带领大家边施工边叮嘱。

从现场勘查、方案制定、倒排工期、机具材料落实,到危险点论证分析、各方协调组织,为了解决极端恶劣环境运输、作业难题,项目人员每天守在现场,坚持把好每一关,做细每一环,有效推进工程进度。

随着白鹤滩水电站及外送直流工程的投运,四川攀西电网将通过8回500千伏线路与四川主网相联、通过4回特高压直流外送华东和华中电网。



位于山东省青岛市即墨区的一家纺织企业,工人正在操作智能生产设备。梁孝鹏摄(中经视觉)



这两天,位于肥城市的山东鲁泰建材科技集团有限公司的工人们,正在赶制发往西安的5万平方米医用洁净板订单。去年,企业在当地政府的帮助下实施了“5G+数字化工厂”项目,订货周期由14天压缩到5天以内。

数字化转型是点多线长面广的系统工程,完全靠市场化机制无法从根本上改变供给侧、需求侧的局面。山东坚持“扶上马、送一程”,在应用实践中不断完善发展路径和模式。针对传统产业占比高、层次低、发展动力不足的现状,安丘市修订出台《关于支持工业企业加快新旧动能转换的意见》,对实施高水平技术改造、建设“智能工厂”和“数字化车间”、完成“两化融合”管理体系贯标试点及实现业务上云的企业,给予不同程度奖励。

为解决智能化改造中人才匮乏的窘境,去年,邹平市设立1亿元人才专项资金,10亿元人才创业基金,新申报省级平台8家,全社会研发投入占GDP比重达到4.69%。德州市庆云县高效集中“5G网络+数字平台”,成立专家智库,为企业转型问诊把脉,组建人才赋能企业服务中心,为企业提供人才等一系列全方位服务。

为让5G技术赋能高效生产,肥城市建成县级工业互联网创新中心,完成40家企业工业互联网部署应用,帮助企业提升年综合效益2.4亿元以上。“企业面对数字浪潮,不敢转、不能转、不会转的顾虑比较明显。基于此,我们紧紧把握‘山东半岛工业互联网示范区’建设机遇,聚焦数字变革创新,围绕推进新型工业化,与华为公司开展深度合作,实施‘政府主推、技术主导、企业为主’的工业互联网推进模式,以数字化转型引领工业质量变革、效率变革、动力变革,探索形成了县域工业互联网赋能新旧动能转换新路径。”肥城市委常委、副市长桑逢智介绍说。

目前,山东大多数中小企业处于信息化应用的初级阶段。针对产业发展痛点,山东以一批典型标杆案例推动广大中小企业从“等等看”到“比着干”,累计培育省级试点示范项目700多个、典型应用场景220个,工业

互联网园区17个,一批“工赋山东”工业互联网标杆工厂、5G+工业互联网应用标杆高效引领企业、行业、区域数字化转型升级。

## 深度融合赋能高质量发展

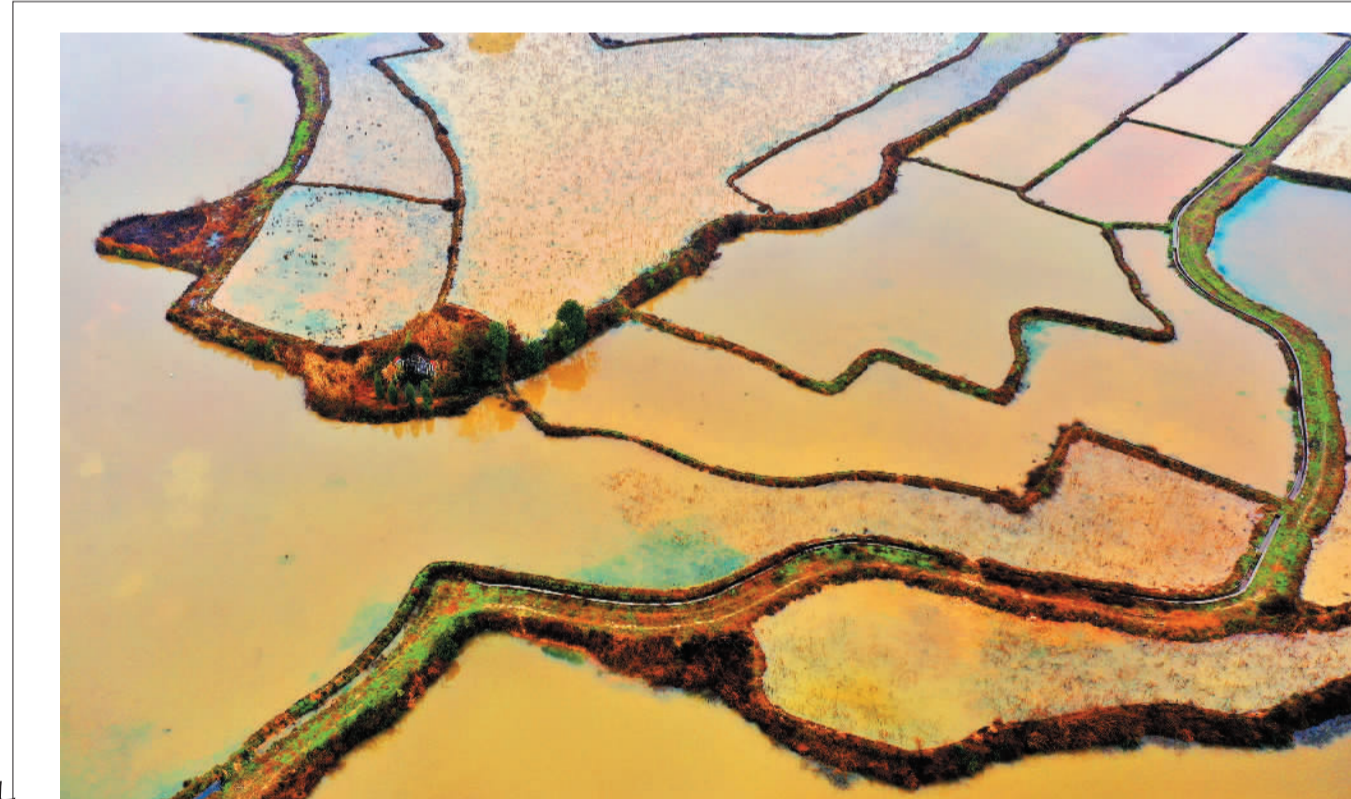
随着生产线上自动化无人质检技术,烟台新时代健康产业有限公司员工马晓萍有了新的体验,“我每天要检查超过30万袋复合肽粉的包装质量,以前全靠双眼把关,现在我们使用AI技术对产品包装的夹粉、数量等指标进行检测,极大提高了效率”。

烟台黄渤海新区是我国重要的制造业基地,拥有工业企业3000余家。当前,伴随新一代信息技术、多元化智能终端等技术产品与实体经济各领域的融合加速,企业数字化转型成为大势所趋,黄渤海新区也适时开展

制造业高质量发展三年行动,全面发挥云计算、大数据、工业互联网、5G移动通信等数字技术的赋值赋能赋智作用,推动优势产业集群与人工智能深度融合。

烟台黄渤海新区先后引入华为云、京东云、百度云、清华紫光等一批行业头部企业,培育出恒远科技、国工智能、渤聚通等本地垂直行业企业,建成了工业互联网产业联盟,初步构建起工业互联网及数字产业生态。去年,全区共实施智能化数字化绿色化项目30余个,获批“平台+园区”“智能工厂”“绿色工厂”“数字车间”“设备上云”等市级项目20余个。

如今,数字化转型已成为山东企业实现高质量发展的重要途径。山东省工信厅数据产业推进处副处长王俊介绍,去年以来,山东“一业一策”制定数字化转型方案,持续推动“万项技改、万企转型”,取得积极成效。



2月8日,在江西省吉安市泰和县沿溪镇荷树村,从空中俯瞰,翻耕后的田块宛如调色板,田园壮观如画。连日来,泰和县引导农民翻耕整地,灌水养田,积极开展春耕备耕工作。邓和平摄(中经视觉)

# 四川加快电网建设

国网四川省电力公司新闻发言人罗晓伊说,去年四川建成投产电网项目123项,新建线路4144公里,白鹤滩—江苏特高压、白鹤滩—浙江特高压、遂宁电网加强、苏洼龙送出等一大批重点工程投运。四川省500千伏变电站数量达到60座,500千伏变电站变电容量突破1亿千伏安。至此,四川电网已经成为全国规模最大的省级枢纽电网。强大的电网支撑了四川省地区生产总值去年登上5万亿元台阶,超过5.6万亿元。

罗晓伊介绍说,2023年,预计四川电网建设投资将超300亿元,建设管理电网项目超300项,新建线路约1.2万公里,增加变电容量约8000万千瓦安。全力推进川渝特高压、金—上一湖北特高压、攀西电网加强工程等重点项目,从平原到高原,从负荷中心到能源基地,电网建设遍布四川各地。

据了解,整个“十四五”期间,四川省电网发展规划投资超1800亿元,将构建“三送端三受端”特高压交流通省内、“八直十交”联省外的电网格局,建设成都负荷中心和川南片区两个立体双环网。

## 内蒙古鄂尔多斯市东胜区开展产业链招商

# 重点工业项目积蓄发展动力

本报记者 陈力

新年伊始,内蒙古鄂尔多斯市东胜区负责同志和鄂尔多斯高新技术产业园区负责同志来到安徽芜湖,与奇瑞控股集团有限公司就乘用车改扩建、零碳产业园建设等项目签约。

“二期扩建安排投资86.2亿元,主要发展新能源汽车。至此,奇瑞在东胜区的总投资接近300亿元。”奇瑞汽车鄂尔多斯分公司党委书记、副总经理胡俊告诉记者,集团之所以在东胜投资,除了这里在行政审批、贴身服务、人才保障等方面营造舒心、安心环境外,“绿电”成为重要牵引,“用新能源发展新能源汽车本身就顺理成章。接入光伏发电,每度电还比火电便宜0.1元多。”

作为鄂尔多斯市科技、文化、交通中心,东胜区综合条件得天独厚。近年来,东胜区经济获得长足发展的同时,产业结构偏重、产业链条偏短、能源结构偏煤等制约依然存在。为此,东胜区进一步树牢“项目为王、招商为要”理念,围绕装备制造、新能源、新材料等重点产业链,大力开展全员招商、精准招商和敲门招商,全力以赴延伸产业链、提升价值链、保障供应链。

亲商惠企,东胜区和位于东胜区的鄂尔多斯高新技术产业园区共同发力。近年来,当地深入推进“放管服”改革,充分发挥“一窗式+审批局”优势,推出“一证通办”“免照办”“秒批秒办”极简审批模式,实现申请材料压减17%、办理环节压减16%、办理时间压缩70%。围绕市场主体发展全生命周期,着力构建全链条集成服务,加大助企纾困力度,不折不扣落实减税降费政策,引导金融机构加大对小微企业、科技创新、绿色发展等领域支持力度。同时,全面排查清理制约企业发展的各类问题,健全完善市场准入负面清单,推行“双随机、一公开”监管工作机制,不断激发和释放市场主体活力。2022年,东胜区引进签约项目107个,协议总投资1795亿元,同比增长1.8倍。新登记市场主体14275户。

行走在东胜街区,消费复苏的“烟火气”扑面而来。“这里原来是平房区,是一代又一代东胜人的城市记忆。”位于吉劳庆南路的嘉善青创·1980老街区创始人尚晓伟介绍,老旧平房改造,不仅排除了安全隐患,保留了老东胜的模样,还打造了休

闲业态,目前已有购物、餐饮、娱乐、旅游等领域25户商家营业。

“引项目、留人才,重要的一条就是提高城市品质。”东胜区区长韩涛介绍,近年来,东胜加快推进以人为核心的新型城镇化,着力发展生活性服务业。建设宜学城市,推动优质教育资源均衡普惠,“家门口的上好学校”成为产业工人最大福利。建设宜游城市,鄂尔多斯野生动物园及海洋馆蜚声西北,乡村游、特色游、周边游业态丰富,王府井、万达、大润发等知名商贸品牌纷纷入驻。建设宜养城市,人均绿地面积15平方米,全年空气质量优良率达到93%,先后建成全国文明城市、国家卫生城市、全国书香城市。

近年来,东胜区累计引进大项目131个。随着奇瑞新能源汽车、中车集团风机整机、京东方电子显示屏、锂电能源锂电池、格罗夫氢谷等一批新兴工业项目陆续建成投产,“煤都核心区”非煤产业快速壮大。“东胜区将以招商引资为抓手,全力推动新兴产业集群成链。”韩涛说。

本版编辑 祝伟美 编 倪梦婷