

# 挺起“硬脊梁” 铸强“主引擎”

## ——山东工业运行量质齐升

工业是山东经济发展的“主引擎”，工业增长是经济大省挑大梁的重要基础。今年以来，山东把工业经济作为“头号工程”抓紧抓实，工业生产加力提速，转型发展成效明显，项目建设稳步推进，全省工业经济呈现稳中向好、进中提质的良好态势。

### 工业生产蹄疾步稳

“去年，我们的8英寸碳化硅衬底开始小批量量产，今年增长较快，已经率先实现海外客户批量销售。”说起今年的市场表现，位于济南槐荫经济开发区的山东天岳先进科技股份有限公司联席CEO邓一敏侃侃而谈。

天岳是一家专注于碳化硅衬底材料研发、生产和销售的科技型企业。邓一敏用几个数字向记者介绍了他们的行业竞争力：天岳的导电型碳化硅衬底市场占有率跻身全球前三，去年新项目投产带动天岳营业收入增长近200%，今年仍保持增长势头。

记者走访济南槐荫经济开发区多家企业，频频听到“超预期”“逆势增长”等关键词。今年前三季度，这里新增高新技术企业8家、总量达到108家，新培育省级“专精特新”企业18家，推动115家科技型中小企业入库……一连串数字彰显着产业向“新”力。

山东省工业和信息化厅副厅长张庆表示，今年以来，山东采取一系列务实举措，推动工业经济稳中向好、进中提质，发挥了全省经济压舱石、全国工业挑大梁的作用。

数据显示，前三季度，山东省规模以上工业增加值同比增长8.2%，增速较去年同期提高1.1个百分点，高于全国平均2.4个百分点，延续较快增长态势。全省41个工业大类行业中有40个行业增加值实现增长，增长面97.6%，较去年同期高17.1个百分点，工业作为稳经济大盘压舱石的作用更加凸显。

在山东各地，一个个工业大项目、好项目带起的发展热潮，成为加快新旧动能转换、稳定经济增长的“金钥匙”：在位于潍坊寿光市

的力创模具股份有限公司，生产线开足马力雕刻、打磨轮胎模具，全力满足国内外市场需求，订单已排至明年1月份；在济南市莱芜区，九羊集团有限公司正加速推进高强新能源用钢智慧工厂项目施工进度，力争明年竣工投产，打造国内一流的新能源用钢和汽车用钢生产基地。

### 创新转型孜孜不倦

位于淄博高新区的山东安得医疗用品股份有限公司成立之初一直处于亏损状态。公司技术质量总监王辞海称，企业在艰难形势下坚定走技术创新之路，加大研发投入，开发高附加值产品。

持续的投入让创新成果不断涌现。自2010年至今，安得医疗推出12个国内首款产品，企业步入良性发展轨道。“创新是公司发展壮大动力源泉，在激烈的市场竞争中，让企业总能找到突破点。未来我们将继续加大研发投入，持续提升产品竞争力。”王辞海说。

在山东，像安得医疗这样注重研发的企业不胜枚举。面对复杂多变的市场环境，科技创新为他们赢得了底气、提升了信心。前三季度，山东省高新技术制造业投资占制造业投资的比重为56.9%，同比提升1.7个百分点；规模以上高技术制造业增加值增长10.5%，高于全部规上工业2.3个百分点。

创新不松劲，转型不止步。当前，智能制造方兴未艾，山东工业企业积极拥抱数字浪潮，加“数”转型。今年，山东全面推进“万项技改、万企转型”，前三季度实施投资500万元以上技改项目1.1万个，规上工业企业数字化转型覆盖率接近90%。

智能机器人自主焊接，AGV小车将加工好的成品原料件运往下一道工序……在中国重汽集团莱芜工厂的智能车间里，一块块钢板进入无人焊装车间，下线时变成“新黄河”重卡的车头。

近年来，中国重汽集团莱芜工厂通过技改上“新”，打造智能制造平台，订单交付周期缩短14%，人均生产效率增长15%，前三季度

生产整车7.75万辆。“我们整车的年产量，一辆辆首尾相接可以从济南排到上海。”中国重汽集团莱芜工厂相关负责人说。

### 项目建设快马加鞭

“蔬菜之乡”工业忙。在潍坊寿光市，总投资33.5亿元的联盟石化PBAT/PBS可降解塑料一体化项目施工现场机器轰鸣，建设热火朝天。

这是联盟集团从传统石化产业向高端新材料产业转型的标志性项目。这家企业投资6亿元的一期10万吨BDO项目，按照“黑灯工厂”标准打造，将于近期试生产；首创的连续聚合反应工艺，可实现一套装置生产6种产品。项目全部建成后，生产规模将迈入行业前列。

今年以来，山东工业领域投资呈现持续向好态势，发挥着对全部投资的重要拉动支撑作用。前三季度，山东工业投资同比增长15.5%，高于固定资产投资11.6个百分点。投资过千亿元的裕龙岛炼化一体化、万华乙烯二期等重点项目陆续投产，为工业经济稳增长提供重要支撑。

今天的投资力度，就是明天的发展速度；今天的投资结构，就是明天的经济结构。前三季度，山东“四新”经济投资增长8.4%，占全部投资的比重达到58.4%，同比提高2.4个百分点。

“今年以来，我们新投产济南博泰、济南航坤等5个新项目，11月计划拿地开工8个新项目，重点围绕延链强链补链，成功签约引进10个新项目。”在济南市莱芜区，山东重工新城指挥部企业服务部负责人王书云说，下一步将围绕“造好一辆车”持续发力，聚焦“车前、车后”延链条，做大做强以整车为代表的千亿级装备制造集群。

张庆表示，山东将全力抓好工业经济运行，“一业一策”稳定重点行业。随着国家和山东省系列增量政策落地实施，以及一批重点项目投产达效，全省工业经济稳健增长的基础更牢、动力更足。

来源：经济参考报

## 傲博智能机器人把创新作为生命线索 出货量连续4年国内第一、世界第二 机器人“队友”上线 让“智”造触手可及

11月23日，傲博（山东）智能机器人有限公司（以下简称傲博）迎来了一群特殊访客，他们来自全球最大的协作机器人制造商——丹麦UR公司。

“UR公司作为目前的行业‘大哥’，其实也是傲博在全球市场中最大的竞争对手。”傲博董事长韩永光说。令人颇感意外的是，本应弥漫着“硝烟味”的碰面场景并未出现，双方交流氛围平和融洽，UR公司代表更是直白表露了未来携手傲博共谋发展、深度合作的强烈意愿。

能让行业内的老牌巨头放下架子，实现平等对话，并非易事。作为国家级高新技术企业、专精特新小巨人企业和制造业单项冠军，落地山东淄博仅4年多的傲博已与比亚迪、奇瑞、吉利、华为等300多家企业开展深度合作，在协作机器人领域出货量连续4年国内第一、世界第二，国内市场占有率达到36.4%。

协作机器人，就是能与人协同“作战”的机器人。步入傲博的生产车间，一番热火朝天的忙碌景象映入眼帘。经过精细调试后的柔性生产线正马力全开，一台台智能协作机器人和工人默契配合，有条不紊地完成机器人关机组装、整机总装等工序流程。得益于出色的重复定位精度，以及视觉传感系统、计算机算法的高效交互支撑，这条完成机器人替人升级改造后的柔性生产线，宛如一条高效“智”造流水线，单条生产线即可削减人工42.9%，生产效率同步提升40%，“智”造优势尽显。

“近期，我们精心研发并重磅推出了六轴机械臂S系列产品。通过对核心功能部件实施轻量化设计革新，其体积与重量相较于传统机械臂锐减30%以上，相关核心技术已成功跨界应用到人形机器人领域。”韩永光自豪地说，除了协作机器人，目前，傲博也正积极投入人形机器人研发生产。

此刻，一批新鲜下线的六轴机械臂S系列产品，正历经抗老化、功能测试等层层严苛“考验”，不久后便会发到客户手中。眼下，傲博的订单已经排到了3个月之后。

“我们始终把科技创新作为企业发展的生命线，像完成一件作品一样生产每一件产品。”韩永光表示。作为民营企业，傲博抢抓机遇、不断创新、深耕市场，实现从电磁编码器、谐波减速器，再到伺服电机、机械臂等核心零部件和成品的全部“淄博制造”。目前，企业拥有协作机器人全链条自主知识产权，在行业赛道上持续“加速跑”。

记者了解到，未来，傲博还将与德国舍弗勒集团合作，在淄博布局包括RV减速器在内的工业机器人核心零部件完整生产体系，预计将在三至五年内形成百亿级的产业生态链。

“人工智能时代已经到来，智能机器人产业前景广阔、大有可为。”韩永光表示，站在时代的风口，背靠中央及省市针对机器人产业发展的利好政策，有信心把山东建成全球最大的协作机器人产业自主可控生产基地。

来源：大众日报

## 清洁供暖 引领绿色生活

11月26日，东营市东营区牛庄镇，技术人员巡检地热供暖设备运行情况。

据悉，当地地热供暖项目于2023年11月在牛庄镇域范围内启动建设，目前已建成13组地热井，为13个住宅小区、3个农村集中居住社区及学校、卫生院等公共场所供暖，面积达75万平方米，让辖区2.2万居民享受到绿色供暖。据悉，该项目年节约标准煤1.83万吨，减排二氧化碳4.37万吨。

