

在高质量发展道路上奋发有为——

# 山东：加速动能转换迈向绿色发展



走进潍柴工业园南门，十字路口高耸的“科技塔”映入眼帘，液晶屏的2030年倒计时精确到秒。

对这一倒计时的设置，潍柴员工都深知其然。员工梁时英解释说：“到2030年，潍柴的氢燃料电池发动机等新能源业务，要引领行业发展。现在大家正铆足劲冲刺，争取以优异成绩迎接党的二十大召开。”

锚定发展目标，作为我国柴油发动机龙头的潍柴集团，正加速推动新旧动能转换，向着更高发展质量挺进。

潍柴动力“一号工厂”在建的四期工程柔性生产线上，首席技师王树军放下锤子和手电筒，摘下被油污浸透的手套，扭过头对同事说：“机床的密封问题解决了，等会儿试试车！”

这台机床位于十多道生产工序的居中环节，王树军已经“调理”了两天，“我们力争四期工程在10月上旬完工。”

2005年投产的“一号工厂”，生产设备已历经多次更迭，自动化、智能化水平不断提升，产品排放标准也从“欧Ⅱ”上升到“国六”。

“现在的柴油机工作时很安静，也没有明显的尾气，可以媲美乘用车动力。”王树军说，“一号工厂”的产品迭代，见证着中国柴油发动机绿色发展之路。

装备升级、产品升级带动智能化、绿色化提档，推动传统动能升级，这样的转变在潍柴持续发生。

潍柴（潍坊）材料成型制造中心的铸造线上，铁水滚滚，热浪蒸腾，机械手、机械吊臂占据了工位，只在叉车驾驶、铁水熔炼等环节才有人工操作。

制造中心副总经理王永吉指着正流淌



山东省潍坊市的潍柴工业园（9月19日摄，无人机照片）。

新华社 发

着铁水的熔炼线介绍说，中心自动化率已经超过60%，“还会继续提升”。

晚上9点，研发中心灯火通明。G401会议室，几名年轻的研发人员一边交流技术问题，一边点动鼠标。25岁的工程师付万鑫已经在这里临时办公两个月，和同事们正在向着柴油机本体热效率52%的新世界纪录冲刺。

潍柴集团是山东企业新旧动能加快转换的生动例证。

2021年10月，习近平总书记到胜利油田考察时强调，要集中资源攻克关键技术，加快清洁高效开发利用，提升能源供给质量、利用效率和减碳水平。

“我们牢记总书记嘱托，在攻克关键核心技术上下功夫，不断扩大二氧化碳在石油勘探、开发中的应用。”中国石化胜利油田注汽技术服务中心二氧化碳项目部经理屈龙涛说，不久前，齐鲁石化—胜利油田百万吨级碳捕集、利用与封存项目正式投入

商业化运行，15个注气站每年可利用二氧化碳100万吨。

当前，山东正以坚决淘汰落后动能、坚决改造提升传统动能、坚决培育壮大新动能为原则，大力推动新旧动能转换。截至去年底，全省新技术、新产业、新业态、新模式经济增加值占地区生产总值比重达到31.7%，高新技术产业产值占规模以上工业产值的比重达到46.8%。

新华社济南9月26日电

## 触摸中国制造“新脉动”

——2022世界制造业大会观察

“智”动

数字化转型跑出“加速度”

薄如蝉翼的高精度铜箔、应用于新型显示产业的高端材料、能提取纤维素的涤棉分离技术……走进2022世界制造业大会“专精特新”展区，科技范儿十足。

“这是激光成分分析仪，主要用于分析工业物料成分。”合肥金星智控科技股份有限公司工作人员柳文翔说，在有色金属冶炼的关键工序中，激光成分分析仪取代了人工取样、制样、分析等，既能快速检测，还可以实时上传、更新数据。

关键工序的数字化直接关系到制造业整体的数字化水平。工业和信息化部统计显示，截至2021年底，全国工业企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达55.3%和74.7%，比2012年分别提高30.7个百分点和25.9个百分点。

在联想集团展区，一个四足机器人灵活地走动，吸引了众多参观者互动。

“这是四足巡检机器人，具备全场景、全地形自适应能力，可自由爬坡、跳跃，能胜任电力、石化等行业巡检工作，大大提高巡检效率。”现场工作人员介绍。

机器人、机械臂等智能产品是未来智能制造的重要“成员”。据工信部统计，截至今

年6月，数字化车间或智能工厂在全国已建成700多个，炼化、印染、家电等领域智能制造处于世界领先水平。

本届大会上，安徽省经济和信息化厅与科大讯飞联合打造的“共享型”工业互联网综合服务平台——羚羊工业互联网平台发布了最新2.0版本，并公布“成绩单”：羚羊平台已发布科技成果和需求6.1万余条，6.2万余家企业实现“触网登云”。

“链”动

新兴产业集聚增长“新动能”

踩下刹车就能让车门自动闭合，开启小憩模式海浪声便在耳边助你入眠，夜间行驶时会在车辆前方投射示宽光毯……世界制造业大会新能源汽车展区，一辆智能汽车引来了参观者的惊叹。

今年1月至8月，我国新能源汽车产销分别完成397万辆和386万辆，同比增长1.2倍和1.1倍，为制造业发挥稳定经济大盘“压舱石”作用做出重要贡献。

“全球新能源电池供应链主要集中在中国及其周边国家，中国已不仅是一个巨大的市场，还是创新的伙伴。”本届大会的2022皖德企业对接会上，德国工商大会上海代表处首席代表马铭博说。

制造业是国家经济命脉所系。近日，在安徽省合肥市举办的2022世界制造业大会上，一系列国内外制造业领域的创新成果、权威信息、前沿动态密集发布展示。透过世界制造业大会这扇窗口，中国制造实现高质量发展的“新脉动”愈发强劲有力，也为世界制造业分享了更多机遇。

“新”，意味着持续的技术迭代、提质增效。

中国中小企业发展促进中心副主任罗俊章说，新兴产业培育、汇聚了大量专精特新、单项冠军企业，成为提高经济创新活力、增强产业链供应链韧性的重要保障。

截至今年6月，工信部已培育国家级“小巨人”企业4762户、国家级制造业单项冠军企业848家；单项冠军企业、“小巨人”企业平均研发强度分别达5%、7%，是全国规模以上工业企业平均水平的5倍、7倍。

从“上天探海”的卫星，到元宇宙中的虚拟现实，再到被称为人类科学“终极疆域”的脑科学、类脑技术……一系列前沿科技衍生出的未来产业亮相本届大会，显示出中国制造业面向未来的增长新动能。

“我们正用小步快跑的方式，研制更容易批量生产的、外形像汽车底盘一样的平板式卫星。”本届大会的未来产业发展论坛上，银河航天董事长兼CEO徐鸣说。

“绿”动

合力实现绿色制造“新概念”

一台特殊的“集装箱”，内置400个含有二氧化碳催化剂的模块，能够将捕集的各种浓度二氧化碳转化为高附加值化学

品甲酸。

“这样的‘集装箱’每年能转化出100吨、价值约50万元的甲酸，还能多台组合，解决企业实际应用碳转化技术装备效率低、收益少的痛点。”安徽伏碳科技有限公司副总经理王理红说。

本届大会上，将绿色制造“新概念”变成现实的新技术、新应用、新项目随处可见，绿色低碳产品供给开始真正服务于能源生产、交通运输、城乡建设等领域。

在首台套重大技术装备展区，一块150kW氢燃料电池电堆模块吸引了参观者驻足。

“虽然名叫电池，但它其实是一个发电机，通过添加氢燃料直接产生电力。”上海明天氢能公司总经理张健说，“在公交车、物流车、轨道交通、船舶等领域已经实现应用。”

据工信部统计，2012年以来，全国环保装备制造业总产值年复合增长率超过10%。

绿色制造也为更多中外合作项目凝聚了共识，创造出更多协同合作的机会。

“大众安徽MEB工厂将在投产伊始使用绿色电力，MEB工厂涂装车间排放废水已实现不含磷，这是大众汽车集团在全球首次达到这一排放标准。”出席本届大会并在中德新能源汽车产业发展论坛上发言的大众汽车（安徽）有限公司CEO葛皖锦说。

新华社合肥9月26日电