

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核心技术,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

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”。

“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。

### “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,截至目前

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,一辆智能汽车引起了参观者的惊叹。

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。

“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葛皖镝说。

新华社合肥9月26日电

### “链”动 新兴产业集聚增长“新动能”

### “绿”动 合力实现绿色制造“新概念”

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