

重型汽车报

客户满意是我们的宗旨



《重型汽车报》
快速读报二维码

责编：段桂艳 版式：冯晓更

邮箱：zq85582247@vip.126.com
编辑部电话：0531-58062248
0531-58062247

万钢参观山东重工新科技成果展

李干杰陪同

（大众日报 记者 李子路 刘兵 报道）以“腾飞吧！山东高端装备制造”为主题的山东重工新科技成果展近日在山东会堂北广场举行。6月16日上午，全国政协副主席、中国科协主席万钢参观展览并调研科技创新工作，省委书记李干杰陪同。

作为我国高端装备制造龙头企业，近年来，山东重工集团不断加大科技创新力度，突破了一批关键核心技术，推出了一批引领行业升级的高端产品。本次展览集中展示了山东重工近年来取得的重大科技创新成果。全国首辆商业化氢内燃机重卡、潍柴全系列全领域动力总成、风阻系数全球最低的中国重汽“黄河”重卡、中国首台拥有自主知识产权的氢燃料电池雪蜡车、中通客车移动疫情防控装备等山东重工六大产业链拳头产品和核心技术悉数亮相，展示了山东高端装备产业的创新实力和制造水平。

万钢认真听取谭旭光关于山东重工集团发展情况汇报，了解集团产业链供应链构建、人才引育情况。他来到每一个展区，详细询问产品性能、技术研发、生产销售等情况，并登上雪蜡车、核酸检测车等部分装备参观，希望山东重工集团锚定高端装备制造，持续加强科技创新，为实现科技自立自强作出更大贡献。

省领导张海波、赵家军，省直有关部门主要负责同志参加活动。



本报讯 6月15日是2022年全国低碳日，在“腾飞吧！山东高端装备制造”山东重工新科技成果展上，中国重汽、潍柴动力联合发布全国首台商业化氢内燃机重卡，标志着双方在推进多元能源转型、助力我国“双碳”战略中又取得了里程碑式的重大科技突破。

该款车型为中国重汽全新一代黄河品牌高端重卡，搭载潍柴动力自主开发的13L氢内燃机，达到国际领先水平，可商业化应用到港口、城市、电厂、钢厂、工业园区等特殊运输工作场景。

潍柴动力作为全球重型内燃机行业的龙头企业，自2018年起开始布局氢内燃机技术，依托强大的研发团队和先进的研究平台，迅速完成了关键核心技术和商业化应用的突破，攻克了一批卡脖子技术难题，掌握了一批原创性专利技术，实现了有效热效率41.8%，达到了国际先进水平，为我国动力领域的发展又一次树立了全球新标杆。

在性能开发和配套应用方面，该车采用了多项专有技术，优势突出——采用精准氢气喷射控制技术，实现氢燃料灵活准确供给，可充分满足发动机工况需求；采用高效增压、稀薄燃烧技术，解决了氢气异常燃烧难题，确保发动机平稳高效运行；采用潍柴自主ECU系统，智能控制、自主可控，确保控制策略定制化开发；基于已有的气体机产品平台进行技术再延伸，可快速推动商业化落地。

当前，绿色低碳发展已成为全球共识，交通运输领域是实现“双碳”战略的重要战场，在这一过程中内燃机行业承担着重要角色。内燃机将氢作为燃料，已成为行业落实“双碳”目标的重要途径之一，未来应用前景广阔。氢内燃机具有三大优势：一是可沿用现有内燃机工业体系进行开发，大部分零部件与现有内燃机成熟产品通用，可极大缩短开发周期，产业化转化更有利；二是具备无后处理器的情况下满足严苛排放法规的潜力，后处理系统等可取消或简化，产品成本优势显著；三是采用传统燃烧做功模式，对氢气燃料纯度要求较低，燃料适应性较好。

“氢内燃机的核心技术突破和商业化应用将进一步提升山东重工集团在全球行业内的引领力和话语权，推动重型商用车迈入多元能源的新时代，对我国节能减排、绿色发展具有重要意义。”山东重工集团董事长谭旭光表示。

中国重汽·潍柴动力联合发布 全国首台商业化氢内燃机重卡

安全没有旁观者 全员都是责任人

□ 本报评论员 杨文文

深一度话题

今年6月是第21个全国“安全生产月”，主题为“遵守安全生产法，当好第一责任人”。为深入贯彻落实习近平总书记“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的重要指示精神，中国重汽集团组织开展了一系列安全生产月主题活动，进一步提高全体员工的安全生产意识，推动安全生产水平不断提升和安全生产形势持续稳定向好。

去年9月，新《安全生产法》正式实施，宣告着“全员安全生产责任制”时代的到来，从法律层面明确了安全生产没有旁观者，人人都是参与者和责任人。

对企业而言，安全和发展是一体之两翼、驱动之双轮。安全是发展的前提，发展是安全的保证。越是赶工期、抢进度，越要紧绷安全弦，压实安全责，高效统筹生产安全和企业发展。

针对安全生产，谭旭光董事长强调，安全生产工作是一项系统工程，要保证

系统良好运转，必须以明确责任为基础，以严肃纪律为保证，形成责任明确、认真负责、严格落实的组织体系和运行机制。要对安全生产常怀敬畏之心，少一些“慈悲为怀”，多一些“铁石心肠”，要“铁心肠、铁面孔、铁手腕”，宁当狠人，不当罪人。

思想麻痹、责任空转是最可怕的安全隐患。落实安全生产责任，要切实增强全员安全意识，充分认识安全工作的长期性、艰巨性、反复性，做到警钟长鸣，常抓不懈。坚持不伤害自己，

不伤害他人，不被别人伤害的“三不伤害”原则，加快推动被动安全向主动安全转变，让每个月都是安全生产月，每一天都是安全生产日，每个人都是安全生产员。

落实安全生产责任，要健全安全生产机制，用好安全生产“吹哨人”制度。对员工吹哨安全生产举报哨声给予奖励和保护，充分调动一线干部职工共同发现问题、解决问题的积极性，及时填补安全漏洞，从源头上防范化解安全风险，真正把问题解决在萌芽之时、成灾之前。

只有做到安全生产人人有责、人人担责、人人尽责，才能让生产经营活动既红红火火，又平平安安，推动企业持续健康发展，为党的二十大胜利召开营造良好环境。

腾飞吧！山东高端装备制造

山东重工新科技成果展在济南正式拉开帷幕

本报讯 6月14日，以“腾飞吧！山东高端装备制造”为主题的山东重工新科技成果展在济南山东大厦正式拉开帷幕。作为我国高端装备制造龙头企业，山东重工集中展示了近年来取得的重大科技创新成果，有力彰显了山东高端装备产业的创新实力与发展韧劲。

6月15日是2022年全国低碳日，中国重汽、潍柴动力联合发布全国首台商业化氢内燃机重卡。该车为中国重汽全新一代黄河品牌高端重卡，搭载潍柴动力自主开发的13L氢内燃机，达到国际领先水平，可商业化应用于多种特殊场景。氢内燃机作为一项替代燃料内燃机技术，具有零碳排放优势，将推动重型商用车迈入多元能源的新时代，对我国“双碳”目标实现具有重要意义。

创新喷涌 高端科技成果遍地开花

山东重工新科技成果展展览时间为6月14日至17日，除了惊艳四方的全国首辆商业化氢内燃机重卡，山东重工还集中展示了六大产业链拳头产品、核心技术，每条产业链前均展示了潍柴世界一流的发动机总成系统，彰显了山东重工“以动力总成系统为核心、以整车整机为龙头”的战略发展逻辑。

现场，潍柴集团全系列全领域“动力总成系统王国”尤为亮眼。WP13H商用车动力总成系统是潍柴近年来科技创新集大成者，该技术荣获国家科技进步一等奖，全球独家的51.09%高热效率加持，堪称全场“顶流”。在非道路动力系统领域，潍柴着力打造“潍柴

发动机+林德液压”液压力总成黄金产业链，重磅推出国内首款大型拖拉机 CVT 动力总成、替代进口的挖掘机液压力总成，打破外资品牌垄断，填补了国内农业装备、工程机械空白。在新能源领域，潍柴多条技术路线齐头并进，集中展示了技术水平领先的12升HPDI天然气发动机、13升氢内燃机、200千瓦燃料电池等减碳脱碳新利器。此外，潍柴全新一代WP13F船舶动力推进系统、20M33高功率大缸径发动机等也列阵展出，各项性能指标比肩国际巨头，堪称各应用领域的“国之引擎”。

商用车产业链是山东重工业务版图的重要组成部分，旗下中国重汽、中通客车等携最新产品、最新技术集中亮相。风阻系数全球最低的中国重汽“黄河”重卡、中国首台拥有自主知识产权的中国重汽“黄河”氢燃料电池雪蜡车，成为全场耀眼的明珠。中通客车全球首套全系列移动疫情防控装备，由核酸检测车、CT医疗车、负压转运车、负压救护车、保障车及应急指挥车组成，实现了疫情防控检测、核查、转运、救护、保障及指挥“六位一体”。其中中通核酸检测车为国内首台多功能核酸检测车，防疫保障车为国内首台多功能医护保障车，CT医疗车为国内首台三轴客车型载CT，负压转运车为国内首台大容量一站式负压转运车。

在智慧农业、工程机械产业链展区，“国之重器”傲然挺立。其中，配套潍柴大马力CVT动力总成的雷沃P8000重型智能拖拉机，可谓国货农机“巨无霸”，助力中国抢占全球农机高端价值链。潍柴雷沃大豆玉米带状复合气吸式免耕精量播种机，可实现4行大

豆、2行玉米同时精准播下，为我国大规模推广复合种植提供技术支撑。山推纯电推土机、装载机、挖掘机，潍柴雷沃60吨挖掘机、潍柴160吨高端矿卡等新产品，是山东重工整合产业链资源以新科技打造新引擎的优秀代表。在智慧物流展区，林德氢燃料电池叉车、电动叉车等，一展“凯傲物料搬运硬件+德马泰克系统集成”智慧物流产业链风采。

现场还展出了8AT变速箱、自主ECU电控单元、燃料电池膜电极、后处理系统等核心部件。这些“全球之最、中国首款、山东第一”一展展出吸睛无数，汇聚起了山东重工迈向世界一流的底气与实力。

链合创新 打造高端装备产业链“山东名片”

高端装备是山东省重点发展的“十强”产业之一。产业集群的形成，产业链的良性循环发展，离不开“链主”企业的引领带动。在山东省发布的制造业重点产业链及“链主”名单中，潍柴动力、中国重汽、中通客车、山推股份、潍柴雷沃是全省汽车、工程机械、农机装备、氢燃料电池等四条产业链的“链主”企业，充分彰显了山东重工在山东高端装备制造领域的“龙头”地位。

此次展会，这些“链主”企业所在产业链合作伙伴齐聚一堂展风采。在发动机产业链，潍柴动力多家供应链伙伴携自家拳头产

品展出，如线束接插件全球第一的泰科电子（潍坊）有限公司，曲轴、连杆产品全球规模最大的天润工业技术股份有限公司，活塞产品规模全国第一的滨州渤海活塞有限公司等。在商用车产业链，参展的中国重汽合作伙伴有博世汽车转向系统（济南）有限公司、采埃孚商用车系统（济南）有限公司、马勒贝洱系统（济南）有限公司等全球知名企业。

多年来，山东重工坚持“链合创新、链条共赢”原则，打造多赢、可持续的良性产业生态，共同应对科技革命与产业变革，在自身高质量发展的同时带动了上下游产业链做强做大、迈向高端。潍柴集团携手产业链伙伴成立研发共同体和应用共同体，成员企业共计140家，有力推动了产业链创新能力质的飞跃。潍柴集团、中国重汽积极引进国内外知名零部件企业入驻在潍坊和济南的国际配套产业园，目前已有多家国际知名品牌落地。

大胆“烧钱” 迸发“不争第一就是在混”的创新动能

近年来，山东重工集团牢记习近平总书记“心无旁骛攻主业”谆谆教诲，坚持科技自立自强，推进研发投入、人才大引进、生态大变革、全球大合作，构建了“自主创新+开放创新+基础创新+工匠创新”四位一体科技创新体系，突破了一批在国际上具有重要影响力的科技成果，打破了一批国外核心技术垄断，推出了一批引领行业升级的高端产品，赢得了国内外同行的尊重。

“行业发展有周期，研发投入无周期。越是下行周期越要加大研发投入，即使牺牲短

期利润也在所不惜。”谭旭光说。据悉，近3年来，山东重工研发投入每年都在持续增长，累计超过300亿元。研发投入撬动科技大爆发，截至目前，山东重工已获得授权专利14179件，包含发明专利2713件；主持或参与国际、国家及行业标准制定261项；获得国家科技一等奖2项，国家级科技奖励7项，省部级科技奖励99项。

科技创新的“核动力”来自人才。山东重工以开放包容的生态引才、育才、用才，全球研发团队规模达2.5万人，通过建立“高压+高贡献+高薪酬”科技生态，打造了万马奔腾创新的良好局面。仅2021年在山东省内引进优秀高校毕业生3235名，硕博占比超过50%，双一流院校占比超过70%，人才招聘数量和质量创下历史新高。

以机制改革催生创新活力，营造“比着干”“抢着干”“拼命干”的新生态。2021年，山东重工瞄准“卡脖子”关键核心技术突破，在行业内率先实施科技创新项目“揭榜挂帅”制，与潍柴集团、中国重汽高管签署29个“军令状”项目，并对“揭榜挂帅”项目公开招标。“军令状”项目单项最高奖励2000万元，“揭榜挂帅”项目单项最高700万元。今年潍柴集团科技激励表彰大会上，拿出6441万元重奖科技成果，最近又拿出1亿元对集团十大战略引擎项目进行大激励、大推进。

山东省第十二次党代会提出要加快推动科技自立自强，建设先进制造业强省，塑造高质量发展新优势。山东重工在科技创新中取得的新成就，探索的新路子，为山东高端装备制造插上腾飞的翅膀。

本报记者