

内部文件  
注意保存

# 内燃机 工业 综合动态

第七期

中国内燃机工业协会

2022年7月

## 本刊导读

如需浏览内容 点击标题

### 市场环境、政策法规

2022年上半年工业和信息化发展情况 .....	3
商用车市场预计年销400万辆 .....	4
2022年6月内燃机行业销量综述 .....	6
6月柴油机环比增长 .....	9

### 会员动态

业内预计重卡行业下半年迎拐点 潍柴动力加快调整 .....	14
搭载潍柴液压动力总成 雷沃国四70吨挖掘机下线交付 .....	16
潍柴挖掘机液压动力总成 大批量交付 .....	17
中国最大排量最大马力燃氢发动机玉柴YCK16H成功点火 .....	18
玉柴首款无人机发动机试飞成功 .....	20
玉柴连续15年发布社会责任报告 在广西作典型发布 .....	20
解放动力新13升与M系列发动机共线项目落户大连 .....	22
解放动力奥威CA6DM3 560马力国六发动机 .....	23

---

云内动力新能源战略发布——德威双擎 共赢双碳 .....	24
淄柴动力赴远洋 国际市场再起航 .....	26
湖南天雁：走好人才引进培养之路 为公司高质量发展提供强劲支撑	26
<b>行业相关</b>	
中国内燃机工业协会常务副会长邢敏到河柴重工调研 .....	28
农机国四排放升级技术交流研讨会在洛阳成功举办 .....	31
内燃机行业“数字化转型“线上系列专题培训活动成功举办 .....	34
科技创新为清洁燃料发动机带来机遇 .....	36
Keyou@奔驰：为商用车开发氢气发动机 .....	37
马勒动力总成公司开发尖端技术 .....	38

## ● 市场环境、政策法规

### 2022 年上半年工业和信息化发展情况

7月19日，国务院新闻办公室举行2022年上半年工业和信息化发展情况新闻发布会，工业和信息化部党组成员、新闻发言人、总工程师田玉龙，工业和信息化部运行监测协调局副局长陶青，工业和信息化部信息通信管理局副局长王鹏出席发布会介绍相关情况，并答记者问。

工业和信息化部新闻发言人、总工程师 田玉龙：女士们、先生们，新闻界的朋友们，大家上午好！首先衷心感谢大家长期以来给予工业和信息化发展的关心和支持。下面，我先简要介绍一下上半年工业和信息化发展情况。

今年上半年，工业和信息化部坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实中央经济工作会议精神和《政府工作报告》部署，按照中央确定的“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的总体要求，高效统筹疫情防控和经济社会发展，积极应对上半年国内外环境变化带来的新风险新挑战，有力扭转了工业经济指标一度下滑的势头，工业经济实现企稳回升，呈现出恢复增长的态势，充分发挥了经济“压舱石”的作用。

**第一，全力促进工业经济稳定和恢复增长。**上半年我们坚决贯彻中央出台的扎实稳住经济一揽子政策措施，与各方加快推动政策落地见效。从主要经济指标来看，有四个亮点。一是工业生产企稳回升非常明显。1-6月份，规模以上工业增加值同比增长3.4%，在4月份下滑至负2.9%后5月份转负为正增长0.7%，6月份加快回升至3.9%，走出了一个V字形的态势。二是制造业GDP占比大幅提升。上半年规模以上制造业增加值同比增长2.8%，制造业增加值占GDP的比重达28.8%，比2021年提高1.4个百分点。三是出口带动作用持续增强。1-6月份工业企业出口交货值增长10.8%，其中，4月份下降1.9%之后，5、6月份分别增长11.1%和15.1%。四是制造业投资保持较高增幅。制造业投资同比增长10.4%，其中二季度增长7.4%，高出固定资产投资增幅3.2个百分点。

**第二，着力畅通重点产业链供应链。**产业链供应链是工业经济的命脉。新一轮疫情暴发后，产业链供应链畅通受到较大影响，上半年我们采取有力举措，聚焦重点区域、重点行业、重点企业和重点民生，围绕防疫医疗物资、战略性新兴产业关键物资等第一时间在全国建立实施企业“白名单”制度，实施跨部门、跨地区的联动协调，通过推动链上关键节点企业复工复产，以点带链、以链带面促进工业经济平稳运行，全系统解决超过5.4万个问题，取得显著成效。目前，包括2.25万家部省“白名单”企业在内的全国规模以上工业企业均已实现平稳生产，有力支撑了工业经济稳定增长。

**第三，产业发展韧性持续增强。**上半年高技术制造业增加值同比增长9.6%，展现出较强的发展韧性，是制造业高质量发展的重要引擎，新兴产业成为推动转型升级、增强产业韧性的重要新动能。一是大力培育先进制造业集群，加快新型显示、智能光伏、新材料等新兴产业发展。二是组织制造业数字化转型三年行动计划，实施智能制造工程，加快推进重大装备产业链供应链建设。三是编制重点

行业低碳技术路线图，开展绿色低碳技术改造。四是组织“三品”全国行活动，持续推进新一轮新能源汽车下乡和绿色建材下乡活动，以改善供给激发消费的活力和潜力。

**第四，加力帮扶中小企业纾困企稳。**中小企业发展是稳就业促增长的重要基础，也是保市场主体的重要任务。我们联合相关部门出台一系列政策举措，加快落实组合式减税降费政策，上半年中小企业享受新增减税降费及退税缓税缓费近1.8万亿元。我们扎实开展中小企业服务、防范和化解拖欠中小企业账款、促进大中小企业融通创新等专项行动，加快优质中小企业梯度发展，今年努力新培育3000家左右专精特新“小巨人”企业和一批中小企业特色产业集群。组织开展减轻企业负担和促进中小企业发展综合督查，不仅帮扶中小企业纾困企稳，还要助力中小企业“行稳致远”。总的来看，1-6月规模以上中小工业企业增加值同比增长3.7%，增速高于整体工业。

**第五，大力推动信息通信业融合创新。**我们加快发展信息通信业，推动新一代信息技术与实体经济深度融合。上半年信息通信业发展平稳，电信业收入增长8.3%，软件和信息技术服务业收入预计保持两位数增长，电信固定资产投资同比增长24.6%。持续完善信息基础设施，累计建成开通5G基站185.4万个。加快推进融合应用，5G全连接工厂建设进一步提速，工业互联网在制造业各领域广泛得到应用和落地。实施信息通信服务感知提升行动，深入推进互联网应用适老化及无障碍改造，增进包括老年人、残疾人在内的全体人民福祉。持续夯实网络安全基础，纵深推进电信网络诈骗防范治理，基础电信网络保持安全稳定运行。

女士们、先生们，上半年我国工业经济展现出强大的产业韧性、企业活力和发展实力，这充分证明在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，出台一系列经济政策的成效持续显现。我们有信心、有底气、也有能力应对各种艰难挑战，巩固提升工业经济持续向好的总体局面。下一步，我们将深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳字当头、稳中求进，推动工业和信息化高质量发展，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

[返回目录](#)

## 商用车市场预计年销400万辆

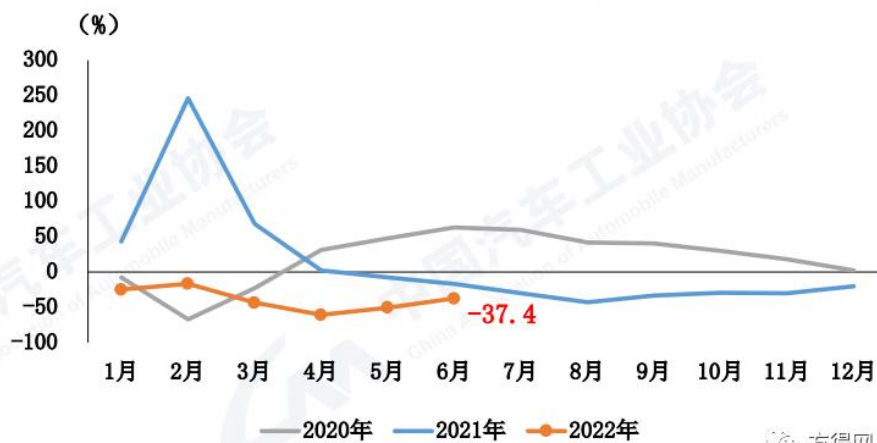
2022年7月11日，中汽协7月信息发布会暨2022年中国商用车论坛新闻发布会在京召开。

发布会上，中汽协公布：商用车上半年产销分别为168.3万辆和170.2万辆，同比降低38.5%和41.2%。其中，客车产销17.6万辆和18万辆，同比下降31.8%和30.5%；货车产销150.7万辆和152.2万辆，同比下降39.3%和42.2%。中汽协预测：商用车虽然成为了上半年汽车行业负增长的主要原因，不过预计下半年会回暖，全年销量或可达400万辆。

### 6月销量环比增长17.4%

6月，汽车产销分别为249.9万辆和250.2万辆，同环比增幅均在23%以上，回暖态势明显。其中，商用车产销分别为26.1万辆和28.1万辆，环比增长15.7%和17.4%，同比下降33.2%和37.4%。不过，虽然商用车市场同比销量依然低迷，但是却实现了4、5、6三个月的小幅环比上涨。

#### 商用车月度销量增长率



中汽协副秘书长陈士华指出，商用车市场低迷与前两年“太火”有关，目前的市场压力较大。他强调，国家大基建工程的落地和商用车淘汰率低是商用车市场低迷的主要原因。例如，目前主要城市的国三车型大都被淘汰，在偏远地区却依然占比很高。蓝牌轻卡新政过渡期不足，整体产业呈现出产能过剩、消化不足、行业臃肿的现象。此外，货车保险不好上也是原因之一，货车业主缺乏保障，降低了行业热情。加之，2022年3月份以来的疫情减缓了客运货运流量，导致物流运输受阻，购车需求大幅降低。

不过，在6月汽车行业整体回暖的影响之下，商用车行业一定能缓步恢复。

### 新能源商用车逆市上扬

虽然，商用车整体市场仍未摆脱低迷状态，但是商用车出口、新能源商用车市场却交出了持续增长的好成绩。6月，商用车出口5.1万辆，环比增长4.7%，同比增长32.4%。6月，新能源商用车实现销售2.8万辆，同比增长88.4%。

中汽协副总工程师许海东表示，近几年，中国自主品牌在国际领域的比重愈来愈高，这标志着我国汽车自主研发技术的成熟。商用车企业的未来则在于加快细分市场建设和增强新能源的投入。

新能源汽车行业近年来迎来了市场的快速增长，这得益于近几年社会对新能源汽车的宣传与普及。新能源汽车年淘汰量仅为3万辆，表明新能源汽车还是一个新产业，商用车的发展方向也必然走向新能源。

### 预测年销售量达400万

中汽协在汇报6月及上半年汽车产销数据及经济运行情况时预测，商用车市场下半年有望被盘活，全年销量预计达400万辆，同比降低16%。这样的预测主要是来源于年底的购车波动，疫情的向好，以及国家政策对实体经济的推动。



中汽协常务副会长兼秘书长付炳锋表示，商用车市场目前需求不足，但仍有发展空间。物流业务的发展、双碳政策的推行、智能化的普及将推动商用车行业由量向质改变，实现舒适、可靠、全球化的进步。

中汽协副秘书长陈士华则表示，未来公共领域设施的换代、物流环卫的升级、专用车辆的需求增加、客车公交的新能源化都有利于商用车市场向好。

此外，发布会同时公布首届商用车论坛将于9月21日-22日在湖北十堰举行，论坛主题为“应变、求变、谋变”，在物流行业稳步发展、双碳策略平稳推进，智能化突起的背景下，打造商用车领域高端绿色平台。

[返回目录](#)

## 2022年6月内燃机行业销量综述

2022年6月内燃机行业销量环比增幅较高，同比降幅大幅收窄。累计降幅较上月小幅收窄。在国家及地方一系列促消费、稳经济政策推动下，各终端市场活跃，拉动了对内燃机的需求。6月，内燃机销量环比增长，同比小幅下降。具体表现为：6月内燃机销量388.37万台，环比增长18.39%，同比增长-2.92%（上月-21.41%），降幅收窄19个百分点；1-6月内燃机累计销量2145.20万台，同比增长-14.42%，较前5个月降幅收窄2.4个百分点。终端方面，汽车行业6月明显增长，总体已接近同期水平，乘用车需求上升，商用车下降；工程机械、农机等市场仍处于下行调整态势之中，从而造成内燃机需求仍低于同期水平。

销量总体概述：6月，内燃机销量388.37万台，环比增长18.39%，同比增长-2.92%。功率完成24307.81万千瓦，环比增长31.50%，同比增长6.10%。1-6月内燃机累计销量2145.20万台，同比增长-14.42%；累计功率完成127705.79万千瓦，同比增长-18.85%。



#### 分燃料类型情况：

6月，在分柴、汽油大类中，柴油机环比增长，同比及累加仍表现为大幅下降，降幅较上月小幅收窄；汽油机环比较快增长，同比与去年同期持平，累计同比仍为下降态势，但降幅有所收窄。具体为：与上月比，柴油机增长8.28%，汽油机增长19.47%；与上年同期比，柴油机同比增长-30.05%，汽油机同比增长0.94%。与上年同期累计比，柴油机同比增长-36.48%，汽油机同比增长-10.71%。6月，柴油内燃机销售35.04万台（其中：乘用车用2.14万台，商用车用12.91万台，工程机械用7.44万台，农机用9.13万台，船用0.37万台，发电用2.85万台，通用0.20万台），汽油内燃机销量353.16万台。1-6月柴油机销量228.95万台（其中乘用车用9.53万台，商用车用90.61万台，工程机械用45.04万台，农机用65.29万台，船用2.06万台，发电用15.53万台，通用0.88万台），汽油内燃机销量1915.54万台。

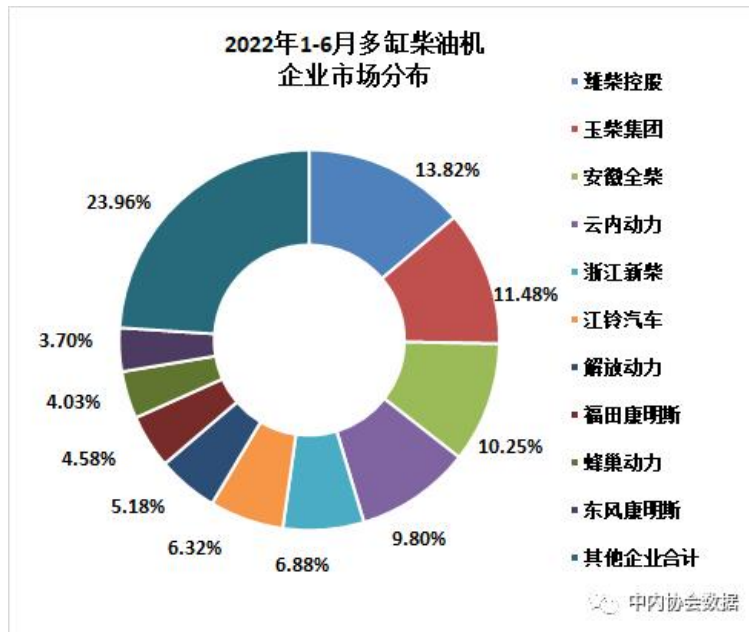
#### 分市场用途情况：

6月，在分用途市场可比口径中，农用机械、船用、发电机组用环比下降外其余各分类用途环比均呈现增长。具体为：乘用车用增长39.73%，商用车用增长11.49%，工程机械用增长26.81%，农业机械用增长-5.41%，船用增长-4.71%，发电机组用增长-28.77%，园林机械用增长14.43%，摩托车用增长9.46%，通机用增长7.02%。与上年同期比，除乘用车用同比增长外其余各分类用途同比呈现不同程度下降。具体为：乘用车用增长26.16%，商用车用增长-42.72%，工程机械用增长-17.90%，农业机械用增长-25.90%，船用增长-14.79%，发电机组用增长-30.43%，园林机械用增长-35.79%，摩托车用增长-5.99%，通机用增长-35.98%。与上年累计比，各分类用途同比均为负增长。具体为：乘用车用增长-7.10%，商用车用增长-47.30%，工程机械用增长-23.79%，农业机械用增长-8.38%，船用增长-8.26%，发电机组用增长-4.74%，园林机械用增长-26.92%，摩托车用增长-13.39%，通机用增长-22.28%。6月，乘用车用销售171.32万台，商用车用16.78万台，工程机械用7.911万台，农业机械用28.75万台，船用0.37万台，发电机组用9.89万台，园林机械用15.98万台，摩托车用135.64万台，通机用1.73万台。1-6月，乘用车用累计销售827.85万台，商用车用116.60万台，工程机械用48.29万台，农业机械用241.47万台，船用2.06万台，发电机组用64.02万台，园林机械用98.43万台，摩托车用736.04万台，通机用10.43万台。

#### 主要品种按单、多缸分用途情况：

单缸柴油机6月单缸柴油机市场销量环比增长、同比下降，累计同比降幅近4成。6月，单缸柴油机销售4.34万台，环比增长-13.11%，同比增长-34.74%。1-6月累计销量28.29万台，同比增长-38.99%。排名靠前的五家企业为：常柴、四方、三环、莱动、力帆内燃机。其中主要配套于农业机械的单缸柴油机6月销量4.20万台，环比增长-10.49%，同比增长-33.14%。1-6月累计销量26.96万台，同比增长-39.57%。

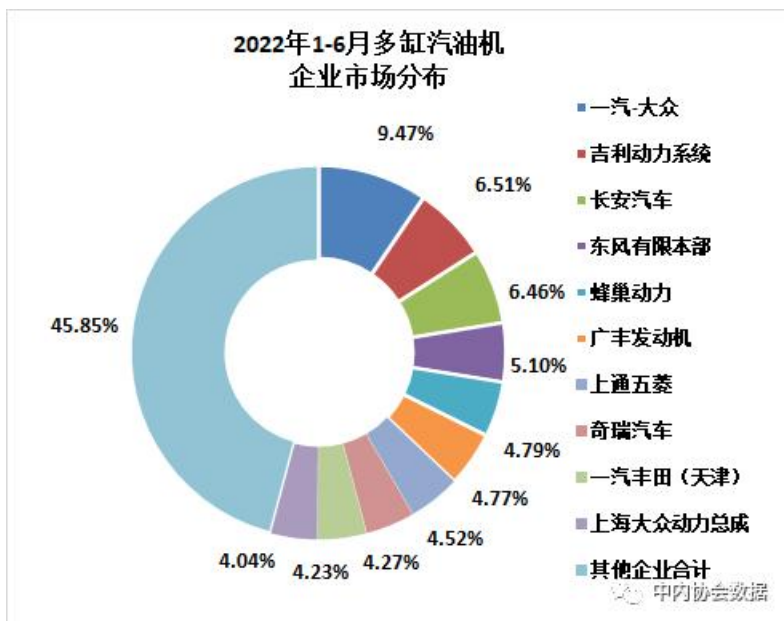
多缸柴油机商用车市场6月产销环比呈较快增长，但同比依然呈较快下降，累计同比降幅仍较大，带动多缸柴油机市场同步波动。



6月,多缸柴油机企业共销量30.70万台,环比增长12.18%,同比增长-29.33%;1-6月累计销量200.66万台,同比增长-36.11%。潍柴、玉柴、全柴、云内、新柴、江铃、解放动力、福康、蜂巢动力、东康销量居前十名,占多缸柴油机总销量的76.04%;市场份额占比中:潍柴13.82%、玉柴11.48%、全柴10.25%、云内9.80%、新柴6.88%、江铃6.32%、解放动力5.18%、福康4.58%、蜂巢动力4.03%、东康3.70%。6月,商用车用多缸柴油机销量12.91万台,环比增长4.96%,同比增长-47.63%;1-6月累计销量90.61万台,同比增长-50.80%。销量前十的为潍柴、江铃、福康、云内、玉柴、全柴、解放动力、上柴、江淮、东康,其前十名销量占总销量87.57%;潍柴在商用车用多缸柴油机市场份额中领先,占比14.12%,其后依次为江铃13.99%、福10.14%、云内9.98%、玉柴9.34%、全柴8.56%、解放动力7.25%、上柴5.02%、江淮4.83%、东康4.34%。6月,工程机械用多缸柴油机销量7.43万台,环比增长29.48%,同比增长-15.81%;1-6月累计销量44.84万台,同比增长-23.79%。销量前十的为新柴、云内、全柴、潍柴、玉柴、卡特彼勒、东康、广康、解放动力、上柴,其前十名销量占其总销量97.03%。

多缸汽油机主要配套的乘用车市场6月产销环比、同比均为增长,累计降幅均已回归个位数。受其影响,多缸汽油机6月销量也呈现同步走势。





6月多缸汽油机销量173.02万台，环比增长39.82%，同比增长25.13%；1-6月累计销量844.74万台，同比增长-7.86%。在51家多缸汽油机企业中一汽大众、吉利、长安汽车、东风有限、蜂巢动力等十家销量排在前列，其总体销量占行业销量的54.15%。乘用车用多缸汽油机占比为96.87%，6月销量169.18万台，环比增长39.92%，同比增长26.69%；1-6月累计销量818.32万台，同比增长-6.91%。一汽大众、吉利、长安汽车、东风有限、蜂巢动力、广丰发动机、上通五菱、奇瑞、一汽丰田天津、上海大众动力总成销量排名比较靠前，其总体销量占乘用车用销量的55.90%。其中广丰发动机、一汽丰田天津累计增幅较大。

小汽油机行业主要做进出口贸易，受内外部环境明显影响导致波及较大。在可比口径中，6月小汽油机销量环比、同比均下降。6月小汽油机销量55.71万台，环比增长-9.16%，同比增长-36.29%；1-6月累计销量430.19万台，同比增长-12.58%。销量前五企业为隆鑫、润通、华盛、力帆内燃机、苏州双马。在配套农业机械中，6月销量19.61万台，环比增长-7.32%，同比增长-29.86%；1-6月累计销量176.18万台，同比增长-0.30%。在配套园林机械领域中，6月销量15.98万台，环比增长14.43%，同比增长-35.79%；1-6月累计销量98.43万台，同比增长-26.92%。

[返回目录](#)

## 6月柴油机环比增长

根据内燃机工业协会《中国内燃机工业销售月报》数据显示，2022年6月，多缸柴油机（以下简称柴油机）市场销量30.7万台，同比下降29.33%，降幅进一步缩窄；环比增长12.18%，增幅相比上月扩大；1-6月累计销量200.66万台，同比下滑36.11%。

### 6月柴油机环比增12.18%增幅再扩大

2022年上半年，柴油机行业与商用车市场同样都面临着供给冲击、需求收缩、预期转弱三重压力。同时，疫情频发也让企业正常生产经营遇到了很大的困难。

2022年6月，商用车销量下滑主要原因仍是受整体经济形势下行，2020-2021年的热销提前透支了市场需求，叠加原材料上涨、芯片供应、油价上涨等因素影响。其次，2022年，新能源市场崛起，侵占了不少柴油车的市场，也导致柴油车在整体商用车市场占比减少，柴油机同样也被抢占了份额。中汽协副秘书长陈士华指出，国家大基建工程的落地和商用车淘汰率低是商用车市场低迷的主要原因。货车保险不好上也是原因之一，货车业主缺乏保障，降低了行业热情。

4月、5月、6月柴油机市场的环比三连涨，则得益于国家出台了各种促进经济和消费的激励政策。特别是国务院出台的《扎实稳住经济的一揽子政策措施》，使得6月PMI重回荣枯线上。这意味着我国经济触底反弹，回升态势基本确立。随着制造业的稳定恢复，与生产相关的批发业、道路运输以及金融相关活动也将随之稳步恢复。尤其是，在基建拉动、货车车贷延期还本付息等利好因素影响下，货车市场也将迎来转机。

纵观近六年6月份柴油机销量及增幅走势图可见，6月份平均单月销量都在33万台左右，最低的年份就是2022年6月，销量30.7万台，同比下降29.33%，环比增长12.18%；虽然同比降幅缩窄，但仍是近6年单月销量最低的一年。



从各个细分市场来看，因疫情、材料供应等原因，柴油机终端市场需求仍显不足，工程机械、农机等市场也均处于调整阶段。但是，6月，不少城建项目开工，使得工程机械柴油机市场下滑速度缩窄。6月，工程机械用多缸柴油机销量7.43万台，环比增长29.48%，同比增长-15.81%；1-6月累计销量44.84万台，同比增长-23.79%。

从累计销量来看，2022年1-6月，柴油机累计销量为200.66万台，在近6年中也是平均较低的水平。疫情前的2019年，1-6月柴油机销量在230.8万台左右，更不用说2021年1-6月销量高达316万台。2022年1-6月柴油机销量比平均年份的销量少了30万台左右，可谓是一路跌向谷底。



### 三家企业跑赢大盘

2021年6月，柴油机前五企业为潍柴、玉柴、云内、全柴和解放，而2022年6月，前五企业为潍柴、云内、玉柴、全柴和江铃。

企业	2022年6月销量 (万台)	2021年6月销量 (万台)	环比增长	同比增长	2022年1-6月销量 (万台)	2021年1-6月销量 (万台)	同比增长
潍柴控股	3.79	7.73	5.60%	-50.95%	27.73	64.65	-57.11%
玉柴集团	3.34	4.97	-1.02%	-32.88%	23.04	34.52	-33.27%
安徽全柴	2.75	3.22	10.79%	-14.67%	20.57	22.86	-10.03%
云内动力	3.53	4.69	36.47%	-24.63%	19.66	29.50	-33.34%
浙江新柴	1.83	2.02	20.89%	-9.63%	13.81	18.12	-23.81%
江铃汽车	1.83	2.82	-24.62%	-35.05%	12.68	17.58	-27.86%
解放动力	1.12	2.95	-20.83%	-61.89%	10.39	21.63	-51.95%
福田康明斯	1.39	2.16	13.95%	-35.64%	9.19	16.57	-44.54%
蜂巢动力					8.09		
东风康明斯	1.13	1.71	0.39%	-33.66%	7.42	13.15	-43.54%
其他					48.08		
总计	30.70	43.81	12.18%	-29.33%	200.66	316.16	-36.11%

数据来源：内燃机工业协会 制表：方得网

从销量来看，2022年6月，单月销量超过3万台的有三家，分别是潍柴、云内和玉柴；2万台以上的仅有全柴一家；前十企业单月均超过一万台销量。

相比上月，10家企业中6家环比实现正增长，增幅超过行业的企业为云内、新柴和福康。其中，云内环比增长超36%，领先行业。

2022年6月，柴油机市场各企业的单月销量与去年相比有了很大差异（如上图），各家销量分布的更加平均，前十份额占比更高。

从累计销量来看，2021年1-6月，在前十企业中，平均累计销量在20万台左右，且已有企业超过50万台。2022年1-6月，则仅有潍柴一家累计销量超过27万台；超过20万台的有2家，分别为玉柴、全柴；超过10万台的则有云内、新柴、江铃、解放。福田、东康和蜂巢动力，累计销量均超过7万台。

2022年1-6月柴油机份额			
企业	2022年份额	2021年份额	增长
潍柴控股	13.82%	20.45%	↓ -6.63%
玉柴集团	11.48%	10.92%	↑ 0.56%
安徽全柴	10.25%	7.23%	↑ 3.02%
云内动力	9.80%	9.33%	↑ 0.47%
浙江新柴	6.88%	5.73%	↑ 1.15%
江铃汽车	6.32%	5.56%	↑ 0.76%
解放动力	5.18%	6.84%	→ -1.66%
福田康明斯	4.58%	5.24%	→ -0.66%
蜂巢动力	4.03%		
东风康明斯	3.70%	4.16%	→ -0.46%
其他	23.96%		
<b>总计</b>	<b>100.00%</b>		

从企业份额占比来看，2022年1-6月，潍柴一骑绝尘，占据行业13.82%的份额，也是行业内唯一一家份额超13%的企业。份额超过10%的企业有玉柴、全柴两家。其中，玉柴份额同比去年增长0.56%，全柴份额增长3.02%，为行业增幅最高。云内动力、新柴、江铃都在份额上实现了小幅增长。

2022年1-6月，前十企业在行业内占比（76.04%）同比去年下降，前五企业份额也相比去年下降。

#### 商用车用柴油机同比降幅缩窄

在经历一季度的“三连降”之后，二季度商用车市场逐步开启“回暖模式”。4月（21.6万辆）、5月（23.9万辆）、6月（28.1万辆）连续三个月销量超21万辆。其中，6月商用车销量环比继续大幅增长。

商用车用柴油机市场受此影响同比降幅缩窄，环比实现了4.96%的小幅增长，不失为一个好信号。但是，6月商用车柴油机单月销量为12.91万台，同比下滑47.63%，累计销量同比下滑50.8%。这是商用车柴油机市场在近六年中的最低点。

2017年1-6月，商用车市场销量为210万辆，同比增长17.4%，高于汽车总体13.6个百分点；商用车用柴油机销量143.2万台，同比增长20.08%。2022年1-6月，商用车市场销量为170.2万辆，同比2017年销量下滑了19%，但是商用车柴油机销量却下滑了37%。这意味着，除了整体商用车的下滑之外，装配柴油机的商用车份额也在下滑，汽油动力、新能源动力正在逐渐代替柴油机的位置，这从2022年以来公告中匹配汽油机的车型占比直线上升也可以看出。





2022年6月，商用车柴油机市场前十企业中，仅有全柴实现正增长。其他9家企业分别出现了不同程度的下滑，有四家企业跑赢了整体行业降幅，其中福康下滑幅度最小。

从环比来看，有6家实现了正增长，其中福康、云内、全柴、上柴、江淮、东康环比增长均超过行业4.96%的增幅。

2022年6月商用车柴油机销量表							
企业	2022年6月销量 (万台)	2021年6月销量 (万台)	环比增长	同比增长	2022年1-6月销量 (万台)	2021年1-6月销量 (万台)	同比增长
潍柴控股	1.39	4.72	-1.13%	-70.46%	12.79	45.55	-71.91%
江铃汽车	1.83	2.79	-24.84%	-34.54%	12.68	17.58	-27.89%
福田康明斯	1.38	1.50	12.02%	-8.14%	9.19	16.56	-44.52%
云内	1.41	3.99	47.17%	-64.59%	9.04	18.39	-50.83%
玉柴	1.13	2.30	-15.45%	-50.74%	8.46	18.59	-54.48%
全柴	0.99	1.16	24.84%	-14.98%	7.76	7.71	0.60%
解放动力	0.45	2.24	-40.89%	-79.95%	6.57	17.83	-63.16%
上柴	1.11	1.05	36.87%	5.58%	4.55	7.23	-37.09%
江淮	0.72	0.95	27.94%	-24.58%	4.38	6.37	-31.30%
东风康明斯	0.53	1.14	15.76%	-53.29%	3.93	9.44	-58.34%
其他	1.54	3.18	-1.10%	-51.48%	11.26	21.03	-46.40%
<b>总计</b>	<b>12.91</b>	<b>25.02</b>	<b>4.96%</b>	<b>-47.63%</b>	<b>90.61</b>	<b>186.28</b>	<b>-50.80%</b>

数据来源：内燃机工业协会 制表：方得网

2022年6月，商用车柴油机市场销量最高的为江铃汽车，单月销量1.83万台行业第一。单月销量超过1万台的有云内、潍柴、福康、玉柴。市场排名也有了很大变化。2021年6月，商用车用柴油机前五企业为潍柴、云内、江铃、玉柴和解放，而2022年6月销量前五为江铃、云内、潍柴、福康和玉柴。

从份额来看，销量前十的为潍柴、江铃、福康、云内、玉柴、全柴、解放动力、上柴、江淮、东康，其前十名销量占总销量87.57%；潍柴在商用车用多缸柴油机市场份额中领先，占比14.12%，其后依次为江铃13.99%、福康10.14%、云内9.98%、玉柴9.34%、全柴8.56%、解放动力7.25%、上柴5.02%、江淮4.83%、东康4.34%。其中6家企业份额实现了增长，江铃汽车份额增长4.55%增幅最高。



2022年1-6月商用车柴油机份额			
企业	2022年份额	2021年份额	增长
潍柴控股	14.12%	24.45%	↓ -10.33%
江铃汽车	13.99%	9.44%	↑ 4.55%
福田康明斯	10.14%	8.89%	↑ 1.25%
云内	9.98%	9.87%	↑ 0.11%
玉柴	9.34%	9.98%	→ -0.64%
全柴	8.56%	4.14%	↑ 4.42%
解放动力	7.25%	9.57%	→ -2.32%
上柴	5.02%	3.88%	↑ 1.14%
江淮	4.83%	3.42%	↑ 1.41%
东风康明斯	4.34%	5.07%	→ -0.73%
其他	12.43%	11.29%	↑ 1.14%
<b>总计</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

2022年6月，商用车柴油机前五企业份额为57.57%，2021年6月前五份额为62.63%，同比下滑5.06%，份额相差较越来越大，前五份额分布有了很大变化，较之前更加平均，难以出现之前的“一家独大”的场面。前十企业份额同样低于2021年，说明不少新晋势力在争夺老牌柴油机企业的地盘。

可以说，2022年6月，柴油机市场环比三连涨，商用车市场也逐步开始回暖。虽然销量仍同比大幅下降，但是，各柴油机企业也算是挨过了最难的时刻。

[返回目录](#)

## ● 会员动态

### 业内预计重卡行业下半年迎拐点 潍柴动力加快调整

7月15日，重卡行业产业链多家公司披露中期业绩预告。受疫情反复、物流不畅、重卡行业需求减弱等多重因素影响，导致行业2022年上半年普遍出现业绩下滑。其中，潍柴动力、一汽解放、三一重工、中国重汽、中联重科、福田汽车等6家公司上半年的归母净利润（以预告的中位数测算）为正，但较去年同期均有不同程度的降幅，而云内动力、江淮汽车、动力新科等3家公司今年上半年归母净利润出现亏损。

中信证券最新研报认为，在稳增长政策、基建刺激、物流恢复等利好因素加持下，预计重卡行业将从底部走出，销量有望在下半年迎来拐点。

### 非道路领域业绩贡献加大

根据中国汽车工业协会数据，2022年上半年重卡行业销售38万辆，同比下降64%。根据中国工程机械工业协会数据，2022年1-5月份，工程机械行业销售65.6万台，同比下降16%；其中，挖掘机销售12万台，同比下降39%。

江西新能源科技职业学院新能源汽车技术研究院院长张翔对《证券日报》记者表示，今年上半年受疫情等多重因素影响，重卡行业整体陷入低迷；此外房地产行业下行、基建项目开工不足也进一步拖累重卡行业。

在行业低迷的大背景下，相关上市公司均受到不同程度的影响。不过，根据中汽协数据，2022年第二季度中国重卡行业销售14.8万辆，同比下降71%，环比下降36%，而从二季度单月数据看，重卡行业已迈入逐步复苏的轨道上来。在已经披露业绩预告的上述9家公司中，中国重汽、潍柴动力的盈利改善趋势较为明显，其中中国重汽二季度归母净利润（以预告的中位数测算）环比增速为65%，潍柴动力二季度归母净利润环比增速为29%。

对此，潍柴动力方面表示，2022年上半年，面对宏观经济和行业下行压力，公司加快结构性调整，传统优势业务份额稳定，战略新兴业务贡献加大。

公司证券部相关负责人向《证券日报》记者介绍，今年上半年，潍柴动力的非道路领域业务得到持续发展，非道路领域发动机销量占比已近55%，预计重卡发动机占比或已降至30%左右。

具体来看，农业装备方面，上半年潍柴动力配套雷沃农业装备合计2.3万台，同比增长126%，接近去年全年水平；工程机械方面，潍柴动力今年一季度挖掘机用发动机销量逆势翻番增长，同时液压动力总成实现较大突破，市场口碑建立，份额加速提升；大缸径发动机方面，延续高速增长态势，销量同比增长43%，再创新高。其中，海外市场开始发力，销量同比增长60%。

国内某券商分析师向《证券日报》记者表示，潍柴动力非道路用高端发动机开始放量，规模效应带来成本降低和盈利提升，预计利润贡献可观，可对冲重卡行业低迷等不利影响，进而提升业绩稳健性。

### 行业需求恢复趋势明确

目前，重卡市场已跌至近六年来的低谷，不过，近期行业普遍认为，重卡行业的需求恢复趋势明确，行业有望在下半年迎来拐点。

“上半年受疫情影响的汽车供应链已全面恢复，叠加国家购置税减半政策、多地出台重卡补贴政策，为重卡行业回暖奠定基础，下半年重卡行业回暖值得期待。”前述券商分析师表示。

数据显示，5、6月份重卡行业已经开始呈现小幅改善趋势，行业专家预计从今年三季度开始，重卡行业月销量将环比转正，从底部逐步复苏。

而近期，重卡行业主要下游市场的物流运输业，其景气度已经逐步回升。根据中国物流与采购联合会近日发布的数据，2022年6月我国物流业景气指数为52.1%，较5月份回升2.8个百分点，时隔三个月再次回到扩张区间。

此外，近期全国多地重大基建项目集中开工，将进一步拉动重卡需求回升。据不完全统计，6月下旬以来，甘肃、安徽、浙江、河南等多省重大项目集中开工，总投资超2万亿元。

潍柴动力方面日前接受机构调研时也指出，随着国内疫情防控形势持续向好，稳经济一揽子政策措施落地，经济总体恢复有所加快，社会物流将进一步得到畅

通，各地复工复产和基建投资项目速度将进一步加快，预计将推动重卡行业在下半年实现恢复性增长。

中国银河证券分析认为，潍柴动力是国内重卡及发动机制造领先企业，行业地位稳固，上下游布局广泛。当前国家基础设施建设发力托底经济，房地产存在边际改善预期，叠加物流行业稳步恢复，利好公司产品及物流服务需求边际改善。

[返回目录](#)

## 搭载潍柴液压动力总成 雷沃国四 70 吨挖掘机下线交付

日前，搭载潍柴挖掘机液压动力总成，潍柴雷沃工程机械首台国四 70 吨挖掘机 FR700F 在青岛正式下线并交付客户。



对标国际旗舰矿挖 全新自主研发高端产品

作为对标国际产品的领先级高端矿挖，潍柴雷沃 FR700F 应用全球矿挖领先技术，集合了客户对高端矿挖的智能、高效需求，产品多项指标都超越同级竞品，是潍柴雷沃工程机械全新换代产品！

宽截面动臂斗杆，寿命达到 15000h，大容量强化型铲斗，可变轨底盘，根据作业选配破碎锤、岩石臂

**全新换代的电气架构匹配全电控控制系统**

采用 W-LCOT 工况自适应控制算法，动态调整功率匹配，实现按需分配  
水油独立散热系统，风扇转速可控，可反吹，积累灰尘轻松去除  
标配电动黄油枪，轻松实现整机黄油润滑



10.1 寸高清大屏，集成收音机、空调、后摄像头等快捷功能，提高驾乘安全舒适性

### 潍柴液压动力总成 引领行业转型升级

整机搭载“潍柴发动机+林德液压系统”，实现发动机、液压以及电控系统等核心数据共享，打破技术垄断；动力强劲、高效可靠、经济节油、操作舒适，轻松胜任矿场工作；满足非道路国四排放，为客户提供一站式、一体化服务。

[返回目录](#)

## 潍柴挖掘机液压动力总成 大批量交付

日前，一批搭载潍柴 WP13H 发动机+林德液压的 60 吨雷沃 FR600E2-HD 挖掘机顺利交付内蒙古客户。

WP13H+林德液压 打造挖掘机液压动力总成行业标杆



为全面开拓挖掘机市场，潍柴充分发挥动力总成一体化的差异化优势，与林德液压推出一系列“组合拳”，承诺超长的质保期，赢得客户信任。

FR600E2-HD 搭载 WP13H 发动机和林德大排量液压泵，动力强劲，从容面对复杂工况，专啃矿山“硬骨头”。凭借“油耗低、效率高、超长质保”赢得客户青睐，常用于矿山作业，同时可匹配破碎锤，是矿山工作的“掘”佳利器。

[返回目录](#)

## 中国最大排量最大马力燃氢发动机玉柴 YCK16H 成功点火

6月30日，玉柴 YCK16H 燃氢发动机在广西玉林成功点火。该款发动机排量达 15.93 升，最大马力达 560 马力，是目前中国排量最大，马力最大的燃氢发动机。玉柴 YCK16H 的点火成功，标志着玉柴在零碳能源动力系统赛道上又迈出了坚实一步。玉柴集团党委书记、董事长李汉阳为 YCK16H 点火，他表示，近几年，新能源领域发展非常迅猛，玉柴作为传统动力的制造商，策略是主动拥抱新能源，突破新能源，用玉柴的责任与担当去支撑国家的“双碳”战略目标。今天发动机点火成功，是为党的生日和党的二十大献礼。



### 重型燃氢发动机 YCK16H 点火成功 玉柴领跑零碳能源动力系统赛道

2021年12月，玉柴成功点火中国首台面向城市客车、市政、环卫、物流配送领域的燃氢发动机 YCK05H，带动中国内燃机行业进入了零碳能源动力系统赛道，也拉开了我国商用车用燃氢发动机研发的大幕。





在完成轻型燃氢发动机平台开发之后，此次又推出了 YCK16H 重型缸内直喷燃氢发动机，使玉柴成为国内氢能领域唯一产品覆盖轻型及重型氢内燃机，以及燃料电池系统的专业动力系统供应商。

此次点火的 YCK16H 采用了先进的燃料高压共轨、高压缸内直喷技术和双流道增压技术，可以按需求在缸内实现均质燃烧或者分层燃烧，动力性更强、热效率更高、稳定性更好。该平台对燃料纯度的适应性高，可以适配灰氢、绿氢、甲醇在线制氢等多种途径制备的燃料，依据用户需求和燃料制、储、运的基础条件，可以自由组合燃料供给，是一种高适应性、灵活可控的零碳/低碳动力解决方案。为解决燃氢发动机升功率相对较小的问题，玉柴选择了 YC16H 平台，马力更大，但比同类产品体积更小、重量更轻，可广泛用于 49T 牵引车等重型商用车和分布式能源等场景。

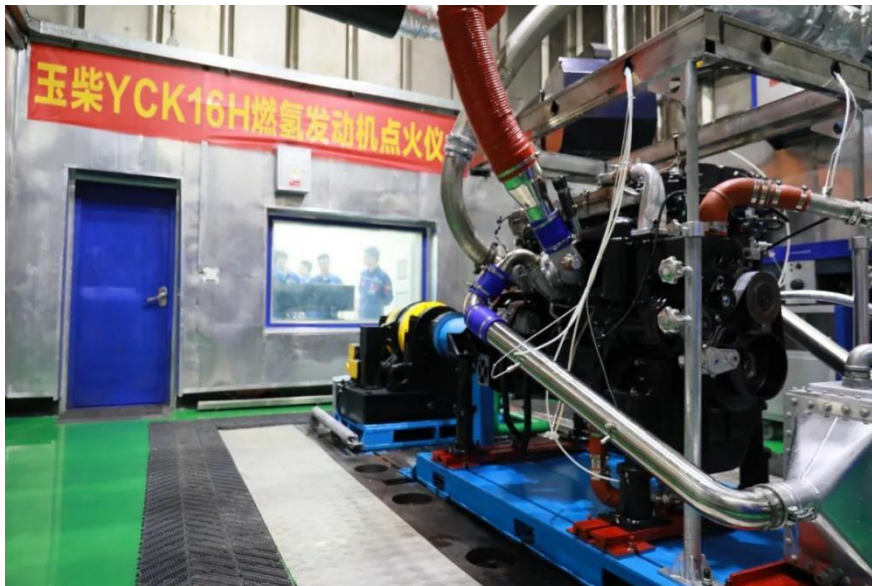
### 可靠性适应性更强为打造零碳排放内燃机奠定技术基础

与其他产品平台不同的是，由于多种替代燃料的应用，对发动机可靠性、适应性提出更高的要求。

YCK16H 采用了自主开发的智能控制系统和高效空气管理系统，可以实现当量比燃烧和稀薄燃烧两种模式，能够根据不同燃料调整喷射燃料压力和进气量，高效发挥不同燃料的作用；

YCK16H 应用高可靠性燃料喷射系统技术、电驱式闭式再循环技术、先进废气再循环技术，解决了氨内燃机着火困难、燃烧不稳定等问题的发生；

YCK16H 应用智能可变控制技术，在发动机主体不做改变的情况下，对燃料系统、智能控制软件进行调整就可转换不同的燃料，压缩整车厂的开发成本，更好满足客户需求。



氨燃料、甲醇的应用也是这一发动机平台的亮点之一。相比较氢气，氨燃料和甲醇制备成本更低、更易于储存、应用十分广泛、对环境影响小。基于以上优势，氨内燃机、甲醇内燃机具有较为广阔的发展前景，YCK16H 的开发为氨或甲

醇的单一燃料、氨氢混合燃料应用、柴油及甲醇混合燃料应用提供良好的技术平台，为我国打造零碳排放内燃机奠定技术基础。

据悉，在该平台上开发的天然气发动机 YCK15N 已经完成了台架测试和整车道路试验，预计在 2022 年年底批量投产。验证结果显示，YCK15N 可靠性更高，气缸盖低周疲劳循环次数提升 2.35 倍，B10 达到 100 万公里，行业首创 EGR 系统和曲轴箱系统防结冰专利技术，零下 40℃ 仍可正常运营；经济性更好，行业首创 TWC（三元催化器）+ASC（氨催化器）+除碳技术，耐久里程提升 1 倍，气耗更低，最低比气耗较同类产品低 5% 以上，扭矩比同类产品更大。这款产品将可广泛应用于 6X4 干线物流高端牵引车、山区或高原地区标载复合型牵引车。

[返回目录](#)

## 玉柴首款无人机发动机试飞成功

近日，配装玉柴 YCUAV56 发动机的无人机在广州试飞成功，这是玉柴进军航空动力领域所取得的又一个里程碑，标志着玉柴 1235 战略落地迈出了新的步伐。

按照玉柴 1235 战略，玉柴将坚持“做强、做新、做全”战略方针，传统动力与新能源动力两大赛道并驾齐驱，全面提升玉柴商品力、制造力、营销力、体系力、品牌力。为实现这一目标，玉柴积极抓紧推进新能源布局，推出中国首台商用车燃氢发动机，中国排量最大、马力最大的燃氢发动机，以及目前推出无人机发动机正是玉柴战略方针落地的体现。

YCUAV56 发动机是玉柴与天津轩云科技有限公司联合开发的一款双缸对置智能轻型无人机活塞发动机，燃料为汽油或重油，其排量 56cc，功率 3.8kW，可实现低油耗、高海拔运行、高功率密度功能。

据悉，该发动机可在物流和资源勘探领域的无人机上展开应用，是一款高可靠、长航时、智能轻型无人机活塞发动机新产品。基于产品技术优势及产品特点，南方科技大学研究副教授张浩凡评价，“此款发动机是目前国内最具备大规模商业化量产的重油或汽油航空活塞发动机。”

[返回目录](#)

## 玉柴连续 15 年发布社会责任报告 在广西作典型发布

7 月 13 日，2022 广西企业社会责任报告发布会在南宁召开，《玉柴集团 2021 可持续发展报告》作为广西企业典型在会上发布。

这是玉柴连续第 15 年向社会发布企业可持续发展报告，彰显了玉柴作为中国内燃机行业和广西企业履行社会责任先行者的责任与担当。报告从责任管理、产品技术、绿色产业、环境保护、员工成长等八个方面，重点阐述了 2021 年玉柴在履行社会责任方面的亮点及成绩，成为本次发布会上主办方重点推荐的刊物。



玉柴坚持“绿色发展，和谐共赢”的经营思想，担起环境保护之责。2021年，玉柴加速布局低碳产业，推出了中国首台商用车燃氢发动机，实现内燃机排放从“低碳”到“零碳”的跨越；光伏产业提质增效，实现生态效益、经济效益和社会效益共赢，为国家“双碳”目标达成贡献了力量。

玉柴坚持以客户为中心，坚持“做全”“做新”“做强”发动机核心主业，实施传统动力升级、新能源技术创新“双轮”驱动发展战略，致力打造全场景动力系统定制专家，产品涉及农业机械、工程机械、船舶动力、发电动力等领域，积极服务全国两会、北京冬奥会等大型活动，为客户创造价值，为社会持续输出正能量。



此次发布会，广西工业企业如何助力“碳达峰”“碳中和”、走绿色转型之路是社会各界关注的重点。对玉柴来说，科技创新和绿色智造是推进“双碳”的必由之路。在传统动力方面，玉柴从国一到国六率先完成产品布局和市场投放，国六动力产品投放市场数量居行业前列；同时玉柴已推出包括燃料电池在内的四



大新能源动力新品，成功点火 YCK05H、YCK16H 两款燃氢发动机，不断向“低碳、零碳”迈进。

[返回目录](#)

## 解放动力新 13 升与 M 系列发动机共线项目落户大连



7月13日，中国一汽总经理助理、一汽解放董事长、党委书记胡汉杰赴连与大连市委副书记、市长陈绍旺举行工作会谈，并共同出席大连金普新区管委会与解放发动机事业部大柴工厂合作项目签约仪式。

会谈中，双方围绕抢抓“两先区”建设战略机遇、优化在连产业投资布局，深化新能源汽车、智能网联汽车等领域合作、助推大连汽车产业高质量发展等交换意见，并达成共识。

陈绍旺说，多年来，大连市与中国一汽建立了良好合作关系，希望双方在新动力研发、高端装备制造、新能源汽车、移动出行等领域持续深化合作，不断形成更多务实合作成果。市委、市政府将持续优化营商环境，推动实现企业与地方发展双赢。

胡汉杰感谢大连市委、市政府给予一汽集团的关注和支持，并详细介绍企业发展现状、产品布局和长远规划等。他表示，一汽集团高度重视与大连的合作，将充分发挥自身优势，深化多领域合作，推动一批优质项目在连落地，助力大连实现碳达峰、碳中和目标，为推动“两先区”高质量发展贡献力量。

会谈结束后，陈绍旺、胡汉杰共同出席大连金普新区管委会与解放发动机事业部大柴工厂的项目签约仪式。大连金普新区管委会副主任胡凡与发动机事业部副总经理兼大柴工厂党委书记、总经理王志宇就《新 13L 与 M 系列发动机共线项目合作协议》进行了签约。

新13L与M系列发动机共线项目预计投资6.6亿元,将共线生产新13L及CA6DM系列产品。产品围绕“双碳”主题全新开发,具有更高热效率,将为用户提供更经济、更环保、更绿色的动力选择。投产后,不仅将进一步提升大连市柴油机产业配套能力和水平,更可进一步优化解放动力产品结构,提升大马力产品市场竞争力。



大连市委常委、副市长曾兵,市政府秘书长李大民,一汽解放常务副总经理兼青岛整车事业部总经理孔德军,一汽解放战略管理部部长丰永刚,一汽解放财务控制部部长司玉琢,一汽解放技术发展部部长房金良等共同参加活动。

[返回目录](#)

## 解放动力奥威 CA6DM3 560 马力国六发动机

2022年7月26日,以“智鹰畅途、创领未来”为主题的一汽解放鹰途上市发布暨品鉴大会在杭州盛大召开。

本次鹰途系列共发布“商务舱、头等舱、生活舱”三大车型,塑造产品“价值、舒适、活力”三大极致特性,面对高效长途干线运输、高安全的危化运输、高可靠专用车市场等领域,为用户呈现全生命周期成本最优解决方案。

### 动力强则整车强

解放鹰途引领物流新航向的品质自信和价值底气离不开奥威发动机强有力的加持,其搭载的解放动力奥威 CA6DM3 发动机更是业界的佼佼者,为鹰途系列创领未来增添芯实力。

### 深度解读奥威 CA6DM3 560 马力发动机

解放动力坚持“国际最领先”的开发定位,确保奥威 CA6DM3 560 马力发动机实现多维提升,全面跨越。



### 1、论能耗-节能低耗

外特性最低燃油消耗率 183g/kW·h，百公里比竞品低 2L 以上，每年可省运输成本 2 万元，全面满足货运经营者的节油需求，省油省钱，才是一辆卡车的自我修养。

### 2、论动力-惊天神力

最高功率达 560 马力，1000-1400 转速区间，可实现 2620N·m 最大扭矩，国内同排量最大，全行业最高，为卡友带来极致激情和澎湃动力，是新一代的公路动力神器。

### 3、论安全-钢筋铁骨

配备激光焊钢活塞，使得发动机整体结构强度更高，摩擦损失更小，零部件供应均与国际顶尖供应商联合研发，高标准、高可靠，质量指标行业领先，自主创新独立摇臂发动机制动，最大制动功率达 350kW，为安全行驶更添保障。

### 4、论品质-寿命更长

高标准、高功率、高精度的制造工艺水平，专业技术团队潜心钻研。B10 寿命高达 160 万公里，多路况、多环境、多维度严苛测试，换油周期高达 15 万公里，惜时成金，大幅增加卡友营运收益。

走向国际，是我们的小目标

引领国际，才是我们的大理想

解放动力坚守匠心精神，致力于打造绿色、高效、智能的世界一流动力总成。奥威品牌传承高品质、高性能、高价值的优秀基因夯实“国六节油专家”的技术实力，在耐久性、可靠性、舒适性等方面均为业内佼佼者。

做时代先锋 铸大国重器

在奥威 CA6DM3 发动机的助力下，解放鹰途定能大展宏图，引领潮流，成为用户创富的“利器”。

[返回目录](#)

## 云内动力新能源战略发布——德威双擎 共赢双碳

2022 年 7 月 22 日，“德威双擎 共赢双碳”云内动力新能源战略发布暨无锡明恒混合动力技术有限公司新厂区投产仪式在无锡举行。无锡惠山区政府领导、多家合作伙伴和云内动力部分领导班子成员出席本次大会，共叙友谊、共商合作、共谋发展。

云南云内动力集团有限公司党委书记、董事长、昆明云内动力股份有限公司董事长杨波首先代表公司致辞并对参会嘉宾的到来表示热烈欢迎。他表示，云内集团自 2014 年改制以来，紧紧围绕四大产业板块，持续深入攻坚“市场、质量、成本、服务、品牌”五大战役，不断提升自身核心竞争能力。为顺应时代发展变革，公司提出布局搭建“三大核心技术”，为云内动力可持续长远发展锚定了新思路、新道路及新方向。无锡明恒混合动力技术有限公司将依托云内集团总成产业研发优势、制造技术积累优势，充分发挥协同作用，打造更加高效节能的商用

车混合动力总成系统，在“双碳”赛道上跑出“加速度”，为绿色高质量发展点燃“新引擎”。



随后，惠山区委常委、惠山经开区管委会主任孟栋为本次大会致辞。他表示，云内动力立足长远发展战略布局，自2015年落户惠山经开区以来，双方精诚合作，携手并进，历经近八年的发展，云内动力无锡产业园大力发挥新产品东部开发及孵化基地作用，此次无锡明恒新厂区投产，也是双方前期务实合作取得的又一阶段性成果。

中国汽车工程研究院股份有限公司环保与健康测评研究中心主任助理、高级工程师黄德军对商用车四阶段油耗政策法规以及新能源商用车发展趋势进行了细致讲解。

昆明云内动力股份有限公司副总经理、国家级企业技术中心副主任宋国富详细介绍了云内动力新能源产业布局。他表示云内动力积极践行国家双碳战略，以技术为引领，依托前瞻布局、系统设计、机制创新等策略，打造核心竞争力。坚持混动、纯电、氢燃料等技术路线齐头并进，致力于为市场提供全方位的新能源商用车驱动解决方案，为双碳目标实现和推动绿色发展作出应有的贡献。

最后，昆明云内动力股份有限公司总经理代云辉与合作伙伴代表上台举行新能源产品签约仪式，进一步拓展与合作伙伴全方位、深层次的战略合作。

“千帆一道带风轻，奋楫逐浪天地宽”。此次新能源战略发布是云内动力致力打赢双碳攻坚战迈出的重要一步，并以高标准的供给质量、多元化的产品矩阵、持续优化升级的服务理念，不断为合作伙伴打造新生态，以前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局为新能源商用车发展赋能，用优异的成绩向党的“二十大”献礼。

[返回目录](#)

## 淄柴动力赴远洋 国际市场再起航

为积极贯彻公司关于“外贸走出去”的战略要求，销售总公司外贸公司响应号召，积极开展工作，加快办理越南、孟加拉、俄罗斯等国家的出国手续。目前首批出国人员手续已经办理完成，出国人员将于7月初分别奔赴越南、孟加拉等国外市场。



临行前，销售总公司总经理贾海峰组织销售总公司驻家领导及外贸公司全体人员召开了“淄柴动力赴远洋 国际市场再起航”动员大会，对即将出征的营销服务将士们不怕困难、勇往直前的工作精神给予肯定，鼓励大家做好安全防护的同时，积极做好工作，争取订单，期待大家收获满满，早日凯旋，贾海峰还为即将出国的人员，发放防护品及常需药品。

在全球疫情持续蔓延的情况下，外贸工作依然面临巨大挑战。面对未来，虽然困难重重，但是相信在公司领导及销售总公司全体人员的大力支持下，外贸人将以不断超越自我、锐意进取的姿态，开始新的远航，早日打开淄柴国际市场新局面。

[返回目录](#)

## 湖南天雁：走好人才引进培养之路

### 为公司高质量发展提供强劲支撑

抓好人才引进培养，为公司高质量发展提供强劲支撑，人才是企业发展的关键资源。

有巨大的创造力和不可替代性，今年以来，湖南天雁始终坚持做好人才引进与培养工作，为实现公司“十四五”规划，推动公司高质量发展提供强劲支撑。



### 校企合作加大“力度”

公司致力于同各大高校广泛开展校企合作，促进双方产教融合，为公司持续在高校引才起到积极作用。

#### 校企合作，促进产教融合

公司作为校企合作的实践基地，通过组织大学生**生产实习**、开展**校企合作交流**，进一步加强“**产学研**”合作教育。



今年以来，公司先后组织安排中南大学、湖南工学院两批近**100**名大学生到企实习，与湖南铁道职业技术学院开展校企交流合作。

#### 项目合作，加强交流沟通

通过与清华大学、北京理工大学、南华大学等高校开展**项目合作**、**共同培养**等方式，进一步密切公司与各大高校的联系。

由公司牵头，联合南华大学等高校和有关企业共同组建衡阳市发动机关键零部件创新联合体，合力推动企业**技术创新能力**和**产业核心竞争力**不断提升。

## 发动机关键零部件创新联合体

牵头单位：湖南天雁机械有限责任公司  
参与高校：南华大学 湖南工学院

衡阳市科学技术局  
二〇二一年十二月



### 人才引进提升“高度”

履行社会责任

扎实推进高校毕业生招聘工作

面对当前严峻的高校毕业生就业形势，公司坚决贯彻习近平总书记关于做好高校毕业生就业工作的重要指示批示精神，认真落实国资央企的有关部署，积极开展 2022 年夏季招聘活动，仅 2022 年 6 月，招聘应届毕业生 11 人。

面向公司实际

加大高端成熟人才招聘力度

为抢抓汽车“新四化”发展机遇，坚持创新驱动发展战略，公司以长沙研究院为依托，围绕新业务新产品，通过线上线下招聘、以才引才等方式，持续招聘“新四化”领域成熟高端人才，打造一支满足企业转型升级需要的人才队伍。

着力引进培养行业领军人才，公司现有湖南省“百人计划专家”1 名、享受国家及政府特殊津贴 3 人、博士 4 人、集团公司科技带头人 1 人、入选湖南省“121 人才工程”2 人等。

### 人才培养拓展“深度”

开启员工职业发展双通道

以提升职工综合素质能力为主线，强化人才队伍梯队建设，打通员工职业发展通道，形成 4 大序列、5 层级 18 级职位体系，最大限度引导员工发挥潜能，帮助员工在实现公司目标的同时实现个人价值。

有序开展员工培训教育

坚持“引进来、走出去”培养模式，抓好科技创新人才队伍培养、年轻干部精准培训、技能人员培养、精益班组培训等，注重培训效果评价。

[返回目录](#)

## ● 行业相关

### 中国内燃机工业协会常务副会长邢敏到河柴重工调研

7 月 12 日，中国内燃机工业协会常务副会长兼秘书长邢敏、清华大学教授马凡华到中国船舶河柴重工调研。双方就加快内燃机行业发展，实现科技自立自强进行了研讨。



在河柴重工董事长、党委书记刘文斌，科技委主任、副总工程师、技术中心主任聂志斌等人的陪同下，邢敏参观了总装厂、技术中心生产及试验现场，深入了解了公司的主营业务及重点科研项目进展情况，并观看了企业形象宣传片。



邢敏对企业的发展表示了肯定，认同企业的发展理念和发展规划。邢敏阐述了内燃机行业的总体发展现状及中长期规划，表示，内燃机行业在整个工业体系中作用举足轻重，希望河柴重工能够引领高速内燃机行业，快速响应国家“双碳”战略需求，挖掘潜力，突破内燃机节能减排关键技术，解决关键零部件“卡脖子”问题，实现关键核心技术自主可控；同时研发新型替代燃料内燃机，提前谋划适应国四排放标准的发展规划。



刘文斌介绍了企业历史沿革、产品类型、产品应用、自主研发及新型燃料内燃机发展规划等情况，对公司在行业发展中的定位及对产业配套体系的拉动效应进行了说明。刘文斌表示，企业发展不仅要着眼当下，更要放眼未来，河柴重工高度重视科技创新，坚持走“以我为主、搭建平台、统筹资源、开放合作”的产品开发思路，每年投入大量资金进行新产品研发，产品不断更新迭代；未来，企业将扛起央企的使命与担当，研发出性能指标更好、可靠性更高、成本可控的产品，为动力装备自主可控、兴装强军作出更大贡献。



[返回目录](#)



## 农机国四排放升级技术交流研讨会在洛阳成功举办

7月11—13日，由中国农业机械工业协会主办，一拖（洛阳）柴油机有限公司承办的“农机国四排放升级技术交流研讨会”以线上+线下相结合的方式在河南省洛阳市成功举办。



中国农机工业协会执行副会长兼秘书长宁学贵、中国内燃机工业协会常务副会长兼秘书长邢敏等行业领导出席会议；中国一拖集团副总经理魏涛、东方红柴油机总经理游海等来自国内整机及零部件生产企业、研究院所及相关媒体的代表共200余人参加了本次会议。会议由协会信息与会员部部长肖俊华主持。



宁学贵执行副会长兼秘书长在致辞中指出，农机国四排放技术升级对农机行业来讲是一次综合性的大考，对于部分企业来说更是生死存亡的考验。现在距离农机国四排放法规正式实施只有不到4个月时间，企业都在按照国四切换时间有序推进各项准备工作。



他表示，这次学习以实战经验交流为主。授课的老师都来自国四排放工作走在前面的农机企业，他们都是产品设计、排放标定、整机调试等具体工作的参与者和专家，都有具体的、宝贵的实践工作经验，能够与大家一起分享，更是非常难得。作为共和国长子的中国一拖集团，是行业的领军企业，他们让做具体工作的技术人员到现场分享经验，是国有大企业的担当和气魄，更是自信的表现。

他希望与会人员珍惜此次学习交流的机会，加快国四产品的研发，为迎接国四时代的到来奠定坚实的基础。



东方红柴油机总经理游海在致辞中表示，国四切换是当前农机工业发展的必然选择，也是东方红柴油机必须面临的挑战。目前东方红柴油机国四平台开发工作正在按照计划有序推进，YTN3、YTN5、YTN9等YTN系列新平台产品开发也在顺利推进中，相关配套工程项目正在落地。届时，柴油机国四产品将形成二气门与四气门互补、功率覆盖30~450kW的格局，在极大延伸产品链条的同时，也有助于产品竞争力的提升。本次举办“农机国四排放标准技术交流研讨会”，是推进农机行业欣欣向荣、繁荣发展的重要平台，在引领推动农机装备创新发展中，必将起到积极的推动作用。



中国内燃机工业协会常务副会长兼秘书长邢敏作了题为《双碳目标下内燃机工业高质量发展》的报告，重点介绍了内燃机产业发展现状、发展趋势和优化升级目标。他指出，内燃机是我国重要基础制造业，是可持续发展的重大需求，而现代内燃机是燃烧技术、信息技术、人工智能、新型材料、先进设计及先进制造等高新技术集成。

济南汽车检测中心法规总监刘顺利以《非道路国四法规、信息公开、远程监控技术要求重点解读》为题，就国四信息公开情况、定位及远程监控、合规要求、信息公开流程等进行了详细解读。他介绍到，截止5月份，已有115家企业公开1634个非四机型，其中农用机械82个，占总公开数的5%。

农业农村部农业机械化总站动力机械处处长叶宗照作《国四排放升级试验鉴定变更工作要求》的报告，从企业变更流程、鉴定管理要求等方面，对国四排放升级试验鉴定变更政策进行了全面的解读。

潍柴研究院法规解读与认证室主任李万洋作了《国四农业机械诊断通讯技术规范宣贯》的报告，介绍了规范的制定背景和制定思路，并重点对PCD时间发生的总次数和总累计运行时间、NCD/PCD驾驶员限制系统激活前的剩余时间、NCD/PCD计数器、NCD/PCD报警灯状态四个方面作了详细解读。报告最后还解答了企业在实施技术规范过程中关心的一些问题。

中国一拖技术中心高级工程师杨婉丽、收获机具公司副总经理张建宗分别作了题为《国四拖拉机研发的经验与要点》《国四收获机设计难点和问题》的报告，重点分享了中国一拖在国四拖拉机、收获机研发过程中遇到的问题和积累的经验。

东方红柴油机副总经理鲍建军和开发部部长陈鑫分别作了《非道路国四柴油机技术特点对主机的要求》《非道路国四柴油机应用实践》的报告，介绍了一拖柴在非道路国四柴油机升级及主机配套方面的研发成果和专属核心优势，并分享了其在整机田间适应性验证中的经验。

广东联南环保股份有限公司技术、安徽艾可蓝环保股份有限公司、黑龙江惠达科技股份有限公司三家单位分别围绕本单位产品介绍了各自企业在后处理系统、远程终端控制等方面的优势及特点。

本次会议特别组织了PEMS（车载尾气检测设备）交流沙龙。深圳市安车检测股份有限公司、湖北锐意自控系统有限公司、厦门通创检测技术有限公司、淄博青禾检测科技有限公司、西安多普多信息科技有限公司、天津世纪动力科技发展有限公司等6家PEMS设备供应商上台介绍了各自产品的优势和特点，并就PEMS在实际应用过程中遇到的问题作了讨论和交流。




13日上午，参会代表一行人前往中国一拖参观了东方红智创空间、东方红柴油机智能制造车间，现场还展示了5款国四拖拉机。据介绍，这几款机型都已经通过野外三高验证，且部分机型的田间验证时间已达到上千小时。

参会代表一致表示，本次会议收获很大，信息量充实，政策解读权威准确，中国一拖的经验分享更具有重要的借鉴意义，希望协会未来继续组织国四相关的技术与交流研讨，为推动行业国四升级贡献积极的力量。

[返回目录](#)

## 内燃机行业“数字化转型”线上系列专题培训活动成功举办

### 整体收益



通过围绕“数字化转型”中的关键技术设计培训方案、对行业企业的广泛宣传和重点企业群的定向邀约，在“全面覆盖”、“人才池打造”、“知识资源沉淀”三方面取得显著成效，支持行业人才数字化转型思路的扩展以及关键技术技能的提升，推进了协会培训服务、BFM人才服务在行业中的高效抵达。

#### 行业相关企业全面覆盖

- ✓ 整体覆盖：EU/MTB/各类型、各层级人员覆盖共计1701人
- ✓ 重点EU覆盖：BFM人才业务内燃机行业重点EU全覆盖（13家）

#### 内燃机行业人才池打造

- ✓ 内燃机行业人才群搭建，行业工程师群体交流平台初现雏形（135人）

#### 知识资源沉淀

- ✓ MES/ERP/刀具工艺/工业软件/测量等数字化转型关键技术方案及案例的沉淀（5个）

### 客户覆盖情况



#### 直播课观看情况

总观看人数：1701人 观看量：3455次



解决方案	访客量	访问量
智能互联解决方案	~450	~1000
ERP数据智能制造解决方案	~300	~700
零部件精密加工与仿真性制造解决方案	~350	~750
刀具数字化与智能化解决方案	~350	~500
数字化测量解决方案	~250	~450

#### 终端厂商

- 中原内配
- 云内动力
- 重庆华孚
- 吉利动力
- 陕西法士特
- 滨州渤海活塞
- 长城蜂巢动力
- 安徽全柴动力
- 福田康明斯
- 本田动力
- 中信戴卡
- 松下压缩机
- 一汽解放发动机
- .....

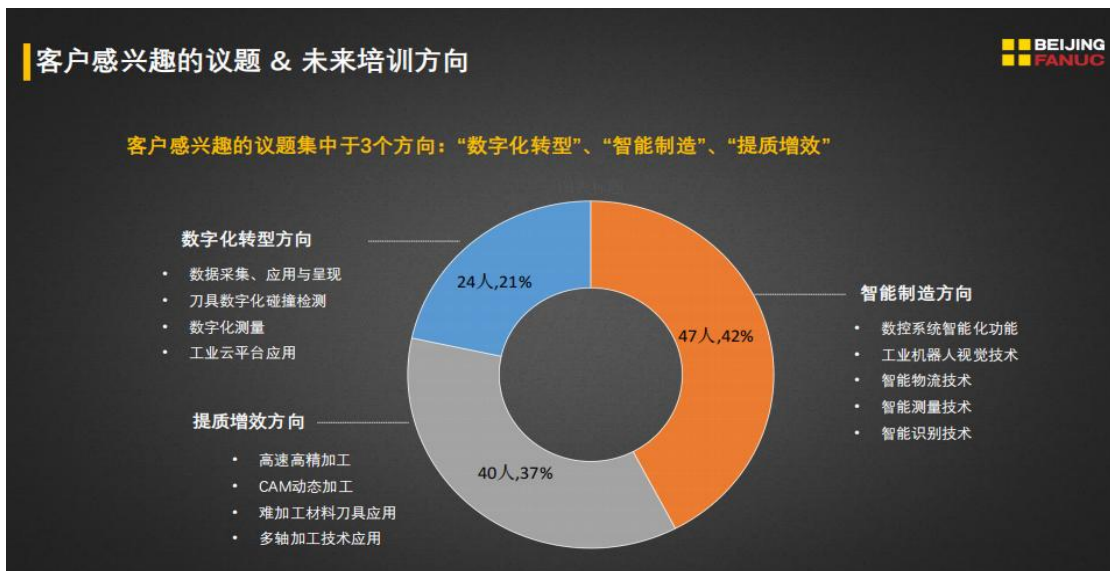
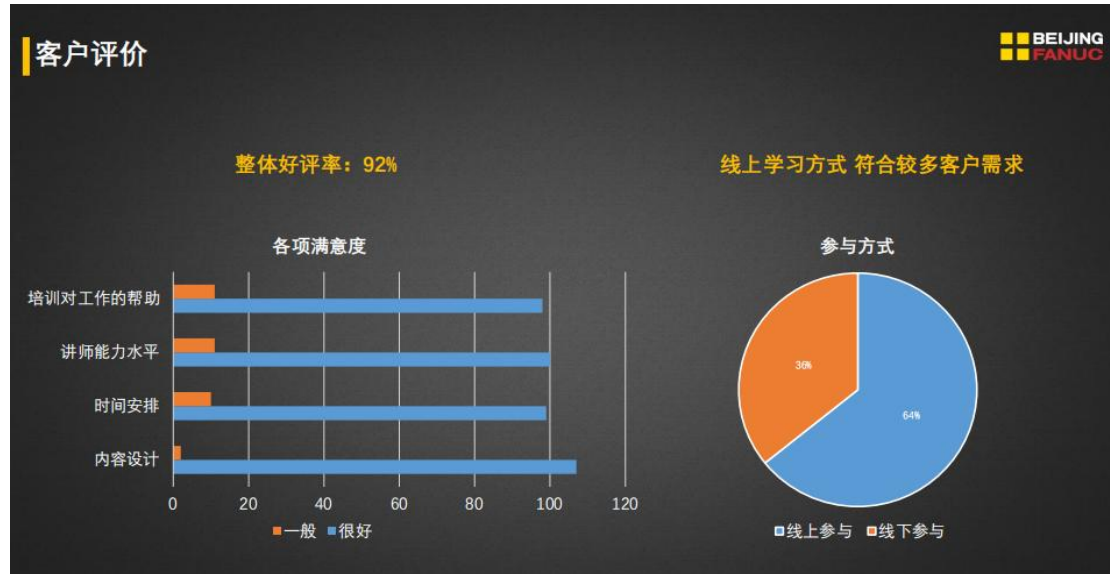
#### 机床厂商

- 南通国盛
- 上海一机床
- YNC
- 海天精工
- 沈阳机床
- 齐重数控
- 泉州嘉泰
- 丽驰精密
- 现代威亚
- 纽威数控
- 日发精机
- 东莞乔锋
- .....

#### 高校

- 吉林大学
- 华中科技
- 哈尔滨理工
- 沈阳工业
- 昆明理工
- 河南工业
- 南京林业
- 长春大学
- 渤海船舶
- 辽宁机电
- 宁波职院
- 天津仁爱学院
- ...





- ### 下一步工作方向
- BEIJING FANUC
- 根据客户需求热度，与内燃机协会共创新的学习方案，持续服务企业**  
与内燃机协会组织的行业活动（展会、峰会、论坛）等同期，举办线上/线下主题培训活动，持续服务企业客户
  - 关键技术技能提升方案打造为人才服务细分产品，深度抵达至行业头部EU**  
以本次活动积淀的知识资源为基础，包装设计为大客户深度主题学习方案（如数字化人才特训营），作为BFM人才价值在头部EU深度抵达的细分服务产品
  - 内燃机工程师群持续服务**  
群内持续发布行业/岗位专题课，讲师在线交流，保持互动节奏，持续服务企业客户



## 科技创新为清洁燃料发动机带来机遇

7月5日上午，清洁燃料发动机应用研讨会暨普瑞亚动力科技氢氨发动机点火发布会在江苏泰兴市高新技术产业开发区举办。

河海大学教授武博在发表讲话时说，大功率氢氨发动机在我国成功点火尚属首例，说明我国在发动机制造领域迈上了一个重要的台阶，跻身于发动机制造领域的第一梯队。

据介绍，普瑞亚氢氨发动机为内燃机动力燃料开拓了新的思路，为世界发动机能源紧张开辟了新的途径。清洁燃料在发动机领域的应用将会有助于打破世界能源的垄断。我国是氢氨能源制造和储备大国，“氢氨应用创新”有利于改变单一氢能运输、存储、车载、安全、成本等方面的问题，同时为氢氨发动机应用和发展提供了巨大空间。

普瑞亚氢氨发动机点火意味着未来发动机能够实现低碳乃至零碳排放之路逐渐清晰，氢氨发动机燃料中氢和氨都是未来碳中和可持续发展战略的优选燃料。

与会嘉宾围绕清洁燃料应用进行了热烈的研讨。北京交大陈琪教授、上海交大林赫教授，孚能科技副总裁郭召利，江苏晓羊冯艳声等，分别做了《等离子体助燃研究现状及其在发动机领域的应用》、《船舶温室气体减排途径与技术》、《电池和氢能互补将成为主流储能方式》、《低碳校园清洁能源之路》为题的分享。线上线下嘉宾共同探讨清洁能源的发展之路。

据了解，清洁燃料发动机应用研讨会”始办于2020年，至今已成功举办两届，研讨会专注于动力领域的燃料替换、动力效率提升、工艺提高等，囊括了动力系统诸多细分领域及相关服务。同时普瑞亚还致力于传播新的技术、点火方式及应用领域的相关新理念，并为之做出了不懈努力。



集团创始人、董事长邢程宇介绍，普瑞亚基于完全自主可控的发动机技术，结合国际先进理念，融合高保真、高效率、高平衡的自主流程工艺，努力使国产大功率发动机系统优于国际先进水平，同时在清洁燃料发动机的应用及开发领域迈出重要一步。

目前，普瑞亚核心产品及创新产品主要包括普瑞亚柴油发动机P系列、清洁能源发动机H系列，采用正逆向产品技术，吸取众多优秀发动机的优点，结合国

内供应链优势。凭借自主可控的技术、高可靠性能及数字科技的管控体系，其功率可覆盖从 600-3000kw，具有体积小，重量轻，性价比高，零配件全部国产化的特点。可用于船舶动力、石油压裂动力、重卡和工程机械、铁路机车、微电网、东数西算等系统。

基于双碳及环保的大趋势下，普瑞亚与多家央企、高校和科研机构共同开发研制的二代产品——氢能源系列发动机，已进入整装阶段。

此次，还通过线上活动，邀请了清华大学、上海交大、北京交大、南京理工、河海大学、北京理工等高校的一些著名学者和业界专家交流研讨了在清洁燃料领域的发展方向。与会专家就内燃机的清洁燃料应用、风光电微电网互补、清洁能源制氢等领域进行了探讨，分享交流了国内外最新的动力燃料、动力工艺等新动态。

通过学术交流和见证普瑞亚新一代氢氨发动机的点火成功，与会者深深感受到，自主可控的大功率清洁燃料发动机，应用到多种不同交叉领域，实现在大功率发动机领域的独立自主研发创新。

创新改变世界，赋能中国动力，普瑞亚科技集团作为一家提供世界一流动力系统、电力系统解决方案及完整的生命周期的科技公司，国产大功率发动机的践行者，普瑞亚将围绕自主可控、进口替代的核心理念，提供更多动力，助力中国清洁能源转型。

[返回目录](#)

## Keyou@奔驰：为商用车开发氢气发动机

德国慕尼黑的初创公司 Keyou 正专注于汽车氢气发动机的开发。在今年的 IAA 商用车展上，该公司将展示两款搭载氢气发动机的原型车。

两台测试车都搭载了 Keyou 开发的 7.8L 氢气发动机

自 2015 年以来，Keyou 一直致力于将传统内燃机转变为零排放的氢气发动机。

Keyou 为什么选择氢气作为新型燃料？第一，氢气燃烧后的产物是水，绝对是一种清洁能源，对环境不会造成污染；第二，33.33 kWh/kg 的氢气具有所有燃料中最高的能量含量，能量最多；第三，氢气可以是一种取之不尽用之不竭的资源。

两款改装车正在测试

Keyou 是世界上第一家推出两款搭载氢气发动机的商用车的公司。在原来的柴油机平台的基础上，Keyou 为 18 吨重的卡车以及 12 米长的城市公共汽车专门开发了 7.8 升氢气发动机，然后用氢发动机对测试车辆进行了改装，第一次试驾已经于今年 1 月在德国慕尼黑及其周边区域进行了。

这两款改装车分别是奔驰 Actros 和 Solaris Urbino，在售车型均为柴油动力，但 Keyou 已经将他们改装成了以氢气为燃料的发动机，并计划在今年 9 月的 IAA 商用车展上首次面世。

测试卡车采用了戴姆勒 Actros 的底盘，该底盘将在今年夏季通过单独的审批，能够在公共道路上行驶。欧洲创新理事会（EIC）的基金为该项目提供了资金支持。而搭载氢气发动机的城市公共汽车则是中度混合动力车型，其开发和制造获得了德国巴伐利亚州经济部的支持。

基础仍然是柴油发动机

Keyou 的基础仍然是柴油发动机，但氢气发动机却更加出色。除了价格之外，汽车的续航能力、坚固性、加气时间和对日常适用性都是亮点。

两种原型车的续航能力都超过 500 公里，氢气发动机的输出功率为 210 千瓦。据 Keyou 方面称，根据 WHTC 测试的结果，该公共汽车和卡车都符合 EURO-6 尾气排放标准，不需要进行尾气后处理，从这方面来说，节约了很多的成本。Keyou 首席执行官兼联合创始人 Thomas Korn 认为，客户并不需要做出多少妥协，就可以获得与柴油相当运营成本的零排放汽车。

Keyou 并不打算量产自己的车辆和发动机，而是现有柴油动力车辆的改装。他们将专注于新的和现有车辆的进一步开发和氢气发动机的迭代研发。在今年的车辆试验室测试之后，Keyou 希望在 2023 年底与第一批客户一起进入实路测试阶段，在各种不同的真实应用场景中测试车辆的性能表现。在 2024 年，他们还将针对现有市场开发两个新的发动机平台。

当然也存在一些难题需要攻克，高效的制氢工艺和安全的储氢技术都仍在探索中。尽管现在氢气没有像电池一样应用广泛，但氢气仍然具有良好的应用前景。应对未来新型能源的挑战，氢气仍具有举足轻重的地位。

[返回目录](#)

## 马勒动力总成公司开发尖端技术 在重型内燃机车辆中用氨取代柴油

近期，马勒动力总成公司（MAHLE Powertrain）领导开展了一个创新项目，旨在开发在重型内燃机车辆中用氨取代柴油的技术。

作为红色柴油替代（Red Diesel Replacement）计划的一部分，该项目由英国政府的净零创新组合（Net Zero Innovation Portfolio）资助，该公司及其合作伙伴致力于开发用于非公路行业（如采矿、采石和建筑）的零碳燃料和低碳燃料。通过开发同样适用于已在使用的机械设备的解决方案，该公司正在为这些关键行业的脱碳做出开拓性努力。

这项研究重点关注两种方法。首先是一种近期的、改装的、双燃料布置，在一台六缸涡轮增压柴油发动机组上进行测试。在进气口额外增设喷射器，将氨作为主要的能源。

第二种方法是在开发时使用马勒公司的单缸发动机，通过马勒喷射点火（MJI）来点燃氨。这是一种高度创新的预燃室点火方式，旨在取代传统火花塞，从而消除对化石燃料点火源的需求。

马勒的喷射点火技术包括气缸盖上的一个小燃烧室，一旦点燃，就迫使所产生的热气体通过小孔进入主燃烧室，从而形成一系列射流，迅速而均匀地点燃剩余的混合物。这项技术可使整个燃烧室产生超清洁、有效的燃烧效果，几乎或根本不产生氮氧化物等污染物。氨的燃烧速度相对较慢，MJI 技术可提高燃烧速度，从而解决使用氨的挑战之一。

在研究过程中，马勒动力总成及其合作伙伴也在探讨，向氨混合物中添加少量氢气，以进一步促进燃烧。

该项目旨在确定利用氨的可行性，以加速这些难以实现电动化的行业向零碳燃料过渡，并将于 2023 年初公布研究结果。

[返回目录](#)

---

主 编：邢 敏

编 审：沈 彬 王 梦

编 辑：沈 彬 王 梦

发 送：各理事单位、各分会秘书处

---

中国内燃机工业协会

2022年7月印发

---