

内燃机 工业

综合动态

第七期

中国内燃机工业协会

2025 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

一图看懂 中央政治局会议重磅定调！宏观政策要持续发力、适时加力 巩固资本市场回稳向好势头.....	3
一图速览，工信系统下半年这样干！	4
重汽连冠！解放/陕汽/徐工份额扩大！6月牵引车大涨31%！	7
天然气重卡上半年销量降22%！解放/重汽/陕汽等五强战绩咋样？ ..	12
2025年6月皮卡销售数据及市场分析.....	16
数据 2025年6月内燃机行业销量综述	20
数据 2025年1-6月内燃机行业进出口	25

会员动态

多燃料内燃机“出圈” 潍柴动力如何布局零碳未来？	27
坐标新加坡，潍柴助力B100生物燃油交通船成功下水！	31
2600kW！玉柴刷新数据中心国产柴油发电机组功率新高	31
“十四五”硬核成果 首个！我国自主研发，具有里程碑意义	32

玉柴助力全球最大水电项目雅鲁藏布江水电工程建设.....	33
国内首台氢内燃机发电机组投入商业运营.....	35
智驱未来 解放智慧动力域启新程，长春“未来工厂”铸基石.....	36
解放四款动力域产品发布！李胜在会上说了什么？.....	39
一汽：乘用车内燃机发展研判.....	43
创新突破 东安动力“增程式”甲醇燃料发电机组点火成功.....	47
宗申航发 CA500 航空活塞发动机顺利完成适航审查，填补国产轻型 运动类航空动力空白.....	48
国内首台甲醇喷射阀成功交付.....	50
德宏股份荣获“2024 年度国家级绿色供应链管理企业”.....	51

行业相关

混合动力拖拉机：2025 年下半年迎来关键拐点.....	52
甲醇商用车：技术突围与产业链重构下的破局之路.....	53

主 编：邢 敏 编 审：沈 彬 编 辑：沈 彬 裴钰滢

发 送：各理事单位、各分会秘书处

中国内燃机工业协会

2025年7月印发

●市场环境、政策法规

一图看懂 | 中央政治局会议重磅定调！宏观政策要持续发力、适时加力 巩固资本市场回稳向好势头

中共中央政治局7月30日召开会议，决定今年10月在北京召开中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议，主要议程是，中共中央政治局向中央委员会报告工作，研究关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议。会议分析研究当前经济形势，部署下半年经济工作。中共中央总书记习近平主持会议。

经济形势研判

- 今年以来，我国经济运行稳中有进，高质量发展取得新成效。
- 我国发展环境面临深刻复杂变化，战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多，同时我国经济基础稳、优势多、韧性强、潜能大，长期向好的支撑条件和基本趋势没有变。

经济工作部署

01 工作要求

- 坚持稳中求进工作总基调，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，加快构建新发展格局，统筹国内国际两个大局，统筹发展和安全，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长，推动人的全面发展、全体人民共同富裕迈出坚实步伐，确保基本实现社会主义现代化取得决定性进展。

02 宏观政策

- 宏观政策要持续发力、适时加力。
- 强化宏观政策取向一致性。

03 财政及货币政策

- 要落实落细更加积极的财政政策和适度宽松的货币政策，充分释放政策效应。
- 加快政府债券发行使用，提高资金使用效率。
- 货币政策要保持流动性充裕，促进社会综合融资成本下行。
- 用好各项结构性货币政策工具，全力支持科技创新、提振消费、小微企业、稳定外贸等。

04 提振消费

- 要有效释放内需潜力。
- 深入实施提振消费专项行动，在扩大商品消费的同时，培育服务消费新的增长点。
- 在保障改善民生中扩大消费需求。

05 产业政策

- 坚持以科技创新引领新质生产力发展，加快培育具有国际竞争力的新兴支柱产业，推动科技创新和产业创新深度融合发展。
- 纵深推进全国统一大市场建设，推动市场竞争秩序持续优化。
- 依法依规治理企业无序竞争。
- 推进重点行业产能治理。
- 规范地方招商引资行为。
- 坚持“两个毫不动摇”，激发各类经营主体活力。

06 外贸政策

- 要扩大高水平对外开放，稳住外贸外资基本盘。
- 帮助受冲击较大的外贸企业，强化融资支持，促进内外贸一体化发展。
- 优化出口退税政策，高水平建设自贸试验区等开放平台。

07 资本市场

- 增强国内资本市场的吸引力和包容性，巩固资本市场回稳向好势头。

08 民生保障

- 突出就业优先政策导向，促进高校毕业生、退役军人、农民工等重点群体就业。
- 落实好惠民政策，健全分层分类社会救助体系。
- 夯实“三农”基础，推动粮食和重要农产品价格保持在合理水平。
- 巩固拓展脱贫攻坚成果，确保不发生规模性返贫致贫。
- 始终把人民群众生命安全放在第一位，加强安全生产和食品安全监管，全力做好防汛应急抢险救灾，保障迎峰度夏期间能源电力供应。

[返回目录](#)

一图速览，工信系统下半年这样干！

7月28日，全国工业和信息化主管部门负责同志座谈会在京召开。会议坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，总结上半年工作，分析当前形势，部署下一阶段重点任务，引导全系统凝心聚力、奋发进取，全力以赴实现全年目标任务。2025年下半年，工业和信息化系统工作怎么干？一图读懂↓↓



加力推进重点产业链高质量发展行动 积极稳妥应对风险挑战

- 全力推进重点产业链自主可控
- 加强战略性矿产资源保障
- 继续办好产业转移对接活动
- 推动优化重点产业链全球布局



更大力度推动科技创新和产业创新融合发展 提升产业核心竞争力

- 抓好国家科技重大专项和国家重点研发计划重点专项实施
- 加强科技创新平台建设
- 加强科技型企业孵化器培育
- 启动促进工业新兴产业发展培育壮大新动能行动
- 完善人形机器人、物联网、高端仪器仪表等产业发展政策
- 完善服务型制造创新发展政策措施
- 提升工业设计发展水平
- 大力发展工业文化，促进文化与产业深度融合
- 优化国防科技工业布局
- 推动国家高新区高质量发展
- 推进哈长沈大产业科技创新走廊建设



深化数字技术赋能应用 推动信息化和工业化深度融合

- 制定数据要素赋能新型工业化、加快推进产业数字化转型的实施意见
- 完善基础软件、工业软件高质量发展政策
- 完善中国开源体系，建设国家级人工智能开源社区
- 抓好制造业新型技术改造城市试点、中小企业数字化转型百城试点
- 推动“人工智能+制造”行动走深走实，加强底座攻关和重点场景应用
- 分级分类深化工业互联网应用，培育一批工业智能体



坚持绿色发展 提升工业能效与绿色发展水平

- 建立工业产品碳足迹核算标准体系
- 推广建设数字化碳管理中心
- 抓好“无废园区”“无废企业”培育建设
- 加强新能源汽车动力电池、电动自行车锂离子电池回收利用管理
- 实施绿色工厂提质扩面计划、绿色低碳供应链提升行动
- 加强安全生产工作
- 全面完成危化品生产企业搬迁改造



促进信息通信业高质量发展 巩固提升竞争优势和领先地位

- 推动5G和千兆光网普及提质
- 持续推进“信号升格”专项行动
- 加大万兆光网试点推进力度
- 有序推进算力中心建设布局
- 提升智算资源供给能力和资源利用效率
- 全面推广电信业务经营许可电子证照
- 优化卫星通信业务准入
- 建设国家应急通信综合保障区域中心
- 抓好信息通信暖心服务实事
- 纵深推进防范治理电信网络诈骗
- 加强无线电管理
- 全力做好重大活动无线电安全、通信服务、网络安全保障任务



进一步全面深化改革 提升行业治理现代化水平

- 加快推进改革任务落实
- 抓好“十五五”规划编制工作
- 巩固新能源汽车行业“内卷式”竞争综合整治成效
- 加强光伏等重点行业治理
- 以标准提升倒逼落后产能退出
- 加强工业和信息化领域强制性国家标准体系建设
- 加强干部人才队伍建设
- 做优建强国家卓越工程师实践基地
- 着力打造工信特色“大思政课”
- 推动部属高校“双一流”建设再上新台阶



健全优质企业梯度培育体系 加强和改进企业服务

- 制订构建促进专精特新中小企业发展壮大机制政策文件
- 修订高新技术企业认定管理办法
- 探索建立优质企业主动发现机制
- 推动建立优惠政策免申即享机制
- 建好用好中国中小企业服务网



深入贯彻 中央八项规定精神

从严从实推进学习教育各项任务，实现思想“大洗礼”、作风“大转变”、工作“大提升”。

- 扎实抓好整改落实
- 认真组织开展“回头看”
- 高效推进成果转化



[返回目录](#)

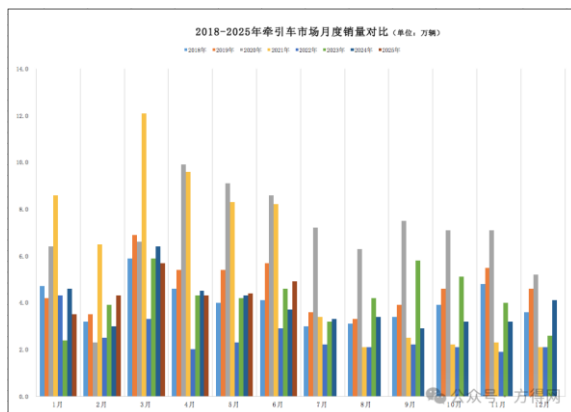
重汽连冠！解放/陕汽/徐工份额扩大！6月牵引车大涨31%！

6月，牵引车行业销量达4.9万辆，实现同环比高增长，市场需求显现回暖迹象。据中汽协最新数据显示，6月，我国牵引车市场销量为4.9万辆，环比增长12.2%，同比大涨30.7%，呈现同环比双双两位数高增长态势；1-6月累计销量为27万辆，同比累计增长1.7%，成功扭转了前5个月同比累计负增长（-3.1%）的态势，市场需求逐步向好。

6月：三连涨 同比增3成

6月，牵引车市场销量实现同环比双双两位数高增长，更实现自4月以来的月度销量“三连涨”。

从历史数据看，6、7月通常是牵引车市场的传统淡季。然而，今年6月却呈现出“淡季不淡”的特征，销量高于此前两个月的水平。数据显示，6月牵引车市场销量为4.9万辆，而4月和5月销量分别为4.3万辆和4.4万辆，实现自4月开始的“三连涨”行情。



纵向对比来看，本月市场表现也相当亮眼。6月4.9万辆的销量，高于2022年6月（2.9万辆）、2023年6月（4.6万辆）和2024年6月（3.7万辆）的同期销量，明显优于过去三年。

在传统淡季的6月，牵引车市场能实现同环比双增长及“三连涨”，背后有多重因素推动：其一，今年3月18日三部委联合发布的《关于实施老旧营运货车报废更新的通知》，对国三、国四排放标准营运货车的报废和更新实行了差别化补贴政策。截至5月底，全国几乎所有省市自治区的货车以旧换新实施细则均已落地，有效拉动了牵引车终端需求；其二，部分主流车企为冲刺半年业绩目标，也进行了相应的销售推动。

6月：过半十强份额上升

6月牵引车市场集中度进一步提升，前十强中过半企业市场份额实现增长。



重汽本月销量遥遥领先，继续稳居冠军宝座。数据显示，6月，重汽牵引车销量高达1.2万辆，领先第二名1957辆，是唯一一家月销量破万的企业；其销量同比增长29.3%，在前五强中涨幅排名第四；市场份额为24.1%，虽较上月略有下降，但仍以一家之力占据近四分之一市场，反映出激烈的市场竞争态势。

解放与陕汽本月销量均突破 9000 辆，市占率均超 18%，头部优势稳固。具体来看，6 月，解放牵引车销量达 9840 辆，同比大涨 43.9%，市场份额为 20.1%，较上月扩大 0.8 个百分点，位居行业第二；陕汽牵引车销量为 9054 辆，与第二名相差 786 辆，同比大涨 35.3%，市场份额为 18.5%，较上月扩大 0.2 个百分点，位居行业第三。

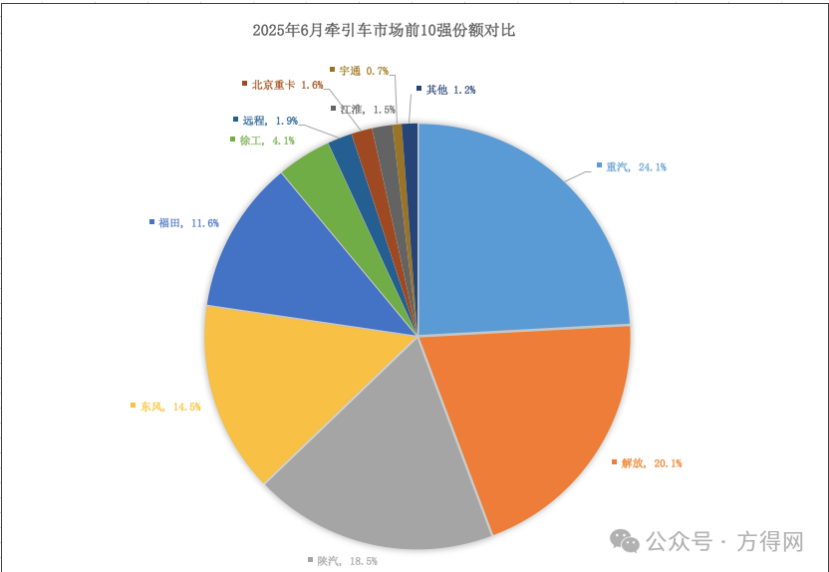
品牌	当月销量 (辆)	环比增长 (%)	同比增长 (%)	当期份额
重汽	11797	-0.16	29.31	24.1%
解放	9840	16.92	43.88	20.1%
陕汽	9054	13.66	35.32	18.5%
东风	7091	23.09	21.19	14.5%
福田	5689	9.42	68.56	11.6%
徐工	2018	26.76	233.00	4.1%
远程	916	26.17	127.86	1.9%
北京重卡	777	18.99	127.19	1.6%
江淮	754	-8.38	80.82	1.5%
宇通	335	21.38	-14.76	0.7%
前10强小计	48271			98.8%
市场合计	48859	12.21	30.65	100.0%

数据来源：中汽协 制表：方得网 公众号·方得网

值得注意的是，6 月重汽、解放、陕汽三家头部企业的牵引车市场份额合计高达 62.8%，占据了市场近三分之二的份额。这凸显出行业竞争门槛持续抬升，资金、技术、渠道等多重壁垒正在加速行业整合，“强者恒强”的马太效应日益显著。

在前五强阵营中，东风本月排名上升一位，且市场份额增幅最大。数据显示，6 月，东风牵引车销量为 7091 辆，落后第四名 1963 辆，排名行业第四，较上月上升一位；其销量环比增长 23.1%，是前五强中环比增速最快的企业；市场份额达 14.5%，较上月扩大 1.3 个百分点，成为前五强中份额上升最多的企业。

在第二梯队中，徐工、远程、北京重卡、宇通四家企业也实现了当月市场份额的提升。数据显示，6 月，徐工、远程、北京重卡、宇通的牵引车市场份额分别为 3.7%、1.7%、1.5%、0.6%，分别较上月扩大 0.4、0.2、0.1、0.1 个百分点。



整体来看，6月份前十强企业合计份额接近99%，市场集中度极高。前十强企业牵引车合计销量达4.8万辆，市场份额合计98.8%，前10强以外企业的市场份额仅剩1.2%；前五强市场份额合计高达89%，其他企业仅占11%。如此高的市场集中度，不仅彰显了头部企业的绝对优势，也映射出当前牵引车市场竞争格局的固化趋势。

前6月：前十强表现分化

上半年，前十强企业中有8家实现销量正增长，仅2家企业出现下滑，各家企业表现呈现分化格局。

品牌	2025年累计销量（辆）	2024年累计销量（辆）	同比累计增长	当期份额	同期份额	份额变化
重汽	72842	69590	4.7%	27.0%	26.2%	0.8%
解放	58455	66562	-12.2%	21.6%	25.0%	-3.4%
陕汽	45812	42043	9.0%	17.0%	15.8%	1.1%
福田	33583	22828	47.1%	12.4%	8.6%	3.8%
东风	33556	32907	2.0%	12.4%	12.4%	0.0%
徐工	9516	3294	188.9%	3.5%	1.2%	2.3%
远程	4650	2184	112.9%	1.7%	0.8%	0.9%
北京重卡	4217	2582	63.3%	1.6%	1.0%	0.6%
江淮	3706	2921	26.9%	1.4%	1.1%	0.3%
宇通	1242	1244	-0.2%	0.5%	0.5%	0.0%
前10强小计	267579	246155	8.7%	99.0%	92.6%	6.4%
市场合计	270170	265767	1.7%	100.0%	100.0%	

数据来源：中汽协 制表：方得网

公众号 · 方得网

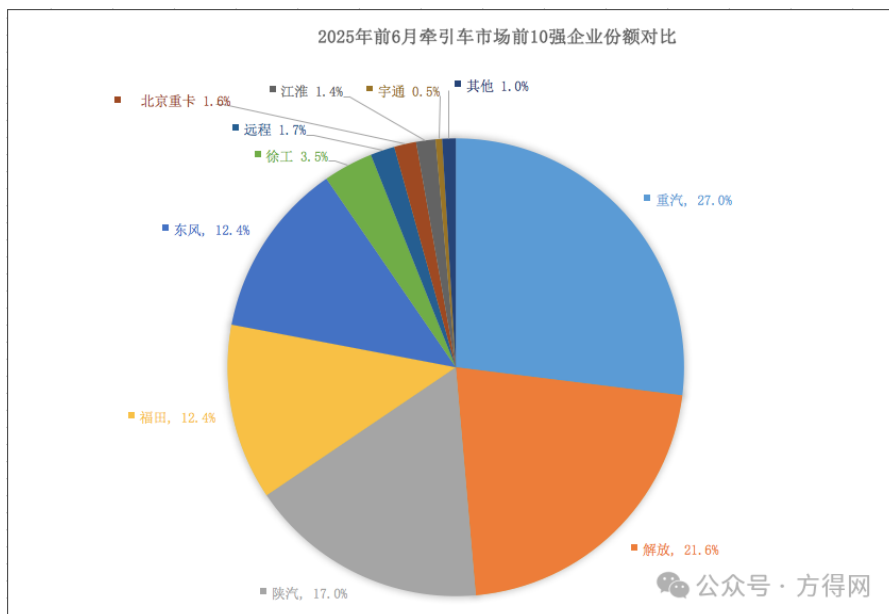
上半年，重汽凭借在海外市场的强劲表现，稳居牵引车市场领头羊位置。数据显示，1-6月，重汽累计销售牵引车 7.3 万辆，同比增长 4.7%，市场份额达 27%。这一份额不仅超过整体市场的四分之一，较去年同期还扩大了 0.8 个百分点，持续强化其领先地位。

上半年，解放受到“不打价格战”策略的影响，市场份额有所下降，但整体实力依然强大。数据显示，1-6月，解放累计销售牵引车 5.8 万辆，市场份额为 21.6%，位居行业第二。今年以来，中国汽车产业打响“反内卷”战役，解放等车企明确反对无底线的“价格战”，其短期内市场份额受到一定影响，但预计未来将逐步企稳回升。



陕汽和福田分别位列第三和第四，保持稳定发展。数据显示，1-6月，陕汽牵引车累计销量 4.6 万辆，市占率 17%，较去年同期份额扩大 1.1 个百分点，位居行业第三；福田牵引车累计销量 3.4 万辆，与第三名相差 1.2 万辆，同比累计大涨 47.1%，市占率 12.4%，较去年同期大幅扩大 3.8 个百分点，成为前十强中份额增长最多的企业，位居行业第四。

前 6 月，徐工、远程、北京重卡、江淮四家企业的市占率均有所上升，显示其竞争力增强。数据显示，1-6 月，徐工、远程、北京重卡、江淮的牵引车市场份额分别为 3.5%、1.7%、1.6%、1.4%，分别较去年同期扩大 2.3、0.9、0.6、0.3 个百分点，其中徐工市场份额上升幅度最为显著。



从市场集中度观察，前6月，前10强企业合计份额增长明显，集中度进一步增强。1-6月，前十强企业合计销量达26.8万辆，合计份额高达99%，较去年同期（92.6%）大幅提升5.4个百分点。其中，前五强合计份额达90.4%，较去年同期净增2.4个百分点，留给五强之外企业的市场空间已不足10%，行业洗牌进程加速。

总体来看，在利好政策刺激和车企半年冲刺的共同作用下，6月牵引车市场打破传统淡季桎梏，实现同环比双高增长及月度销量“三连涨”，为上半年画上强劲句点。市场格局方面，头部企业持续扩大领先地位，市场份额高度集中，“强者恒强”效应凸显。

展望下半年，随着政策效应的持续释放和市场需求的进一步演变，牵引车市场的竞争格局与增长态势仍充满看点。

[返回目录](#)

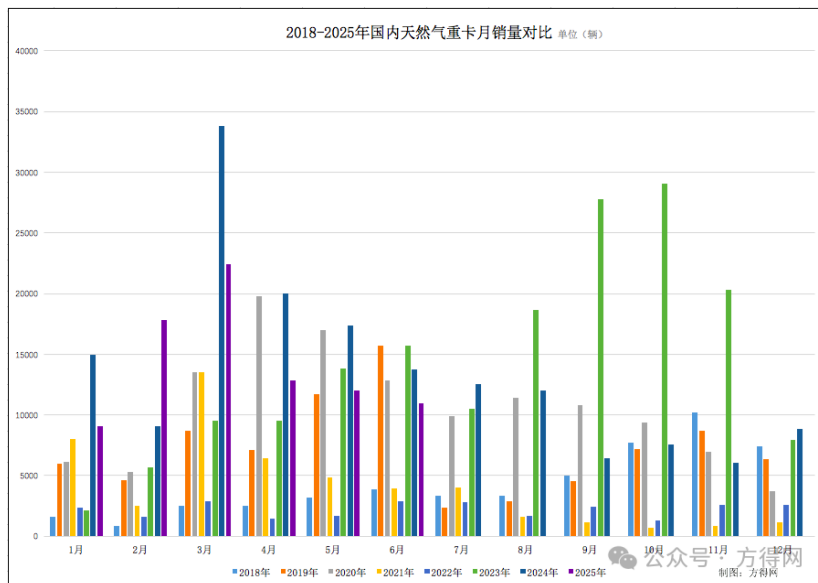
天然气重卡上半年销量降22%！解放/重汽/陕汽等五强战绩咋样？

天然气重卡上半年未能止跌，前五强格局呈现“三升两降”。经历近两年的销量暴涨，天然气重卡市场自2024年下半年开始降温，全年以1.7%的负增长收

官。进入 2025 年，市场能否重拾升势？还是延续下行轨迹？行业前五强的竞争格局有哪些新变化？

行业销量下降两成

根据方得网掌握的开票数据，2025 年 1-6 月，国内天然气重卡市场累计销量定格在 8.7 万辆，较去年同期销量的 11.1 万辆，净减少 2.4 万辆，同比累计下滑 21.5%。这一降幅表明，市场复苏动能仍显不足，需求释放面临压力。



从单月表现看，当前行情也略显低迷。开票数据显示，2025 年 6 月份，国内天然气重卡市场销量约 1.1 万辆，环比下跌 8.8%，同比下滑 20.4%。这已是天然气重卡市场自今年 3 月份以来的同比“4 连降”——3 月销量同比降 33.8%，4 月同比降 35.7%，5 月同比降 31.2%。

不过，相较于 2024 年下半年的断崖式下跌，2025 年上半年的市场表现已有所企稳。开票数据显示，2024 年下半年，6 个单月中有 5 个月销量负增长，其中 3 个月跌幅超过或接近 70%，同时有 4 个月销量不足万辆，市场开始步入寒冬。反观今年上半年，虽然同样有 5 个月销量负增长，但降幅均未超过 40%，且月销量均保持在万辆以上，显示市场正在艰难企稳。

政策加码难阻跌势

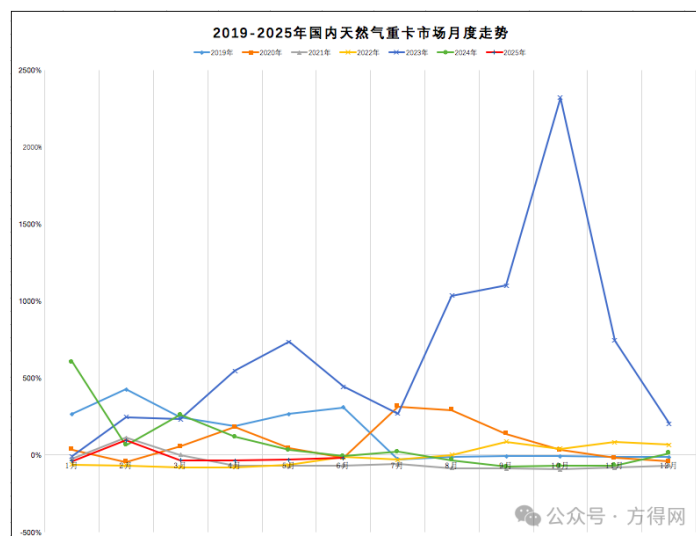
今年 3 月，政策利好释放。多个部委联合发布《关于实施老旧营运货车报废更新的通知》，明确了 2025 年中重卡以旧换新补贴细则，首次将天然气重卡纳

入补贴范围，且补贴标准与柴油车持平。这一举措无疑为天然气重卡市场注入了一剂强心针，有力助推了其复苏进程。

为何在政策加持下，今年上半年市场依然呈现下降态势？

这背后有多重原因：

首先，同期基数过高。2024年上半年，天然气重卡市场曾上演“狂飙”戏码，多个单月销量翻倍暴涨，超过或接近2万辆，其中3月销量甚至突破3万辆，多个单月销量均创下历史同期峰值。



其次，主力区域需求渐趋饱和。山西等天然气重卡使用量较大的区域，在2023年、2024年已基本完成“油改气”的集中换车潮，新增需求显著放缓。

再次，新能源替代效应显现。当前，400度电的电动重卡售价在45万元左右，与天然气重卡的价差已缩小至10万元以内，叠加补贴后差距更小。而电动重卡凭借更低的运营成本，正吸引部分用户跳过天然气车型，直接转向电动化。

行业五强三升两降

在上半年国内天然气重卡市场的激烈角逐中，解放、重汽、陕汽、东风商用车、欧曼这五大品牌依旧强势领跑，稳居行业前五强，且每家企业累计销量均突破1万辆大关，市场主导地位稳固。



作为去年行业销量冠军，解放的榜首地位坚不可摧。开票数据显示，1至6月，解放天然气重卡累计销量高达2.5万辆，高于行业第二销量6216辆，市场份额达到28.3%，占到整体市场份额超1/4，较第二名份额高出7.1个百分点，其头部优势持续巩固。

实力雄厚的重汽紧随其后，稳居第二。开票数据显示，前6月，重汽天然气重卡销量达到1.8万辆，较行业第三高出2052辆；市场份额为21.1%，占到整体市场份额超1/5，保持行业第二地位不变。（注：由于本文统计不含出口销量，而重汽出口占比较大，此排名或未能完全反映其整体市场地位。）

上半年，陕汽和东风商用车展现出较强的抗压能力，实现逆势增长，市场份额同步扩大。开票数据显示，1-6月，陕汽天然气重卡累计销量达1.6万辆，同比增长2%，市场份额提升至18.8%，稳居行业第三；东风商用车累计销量达1.2万辆，同比增长4.7%，市场份额达到13.4%，排名第四。



欧曼的表现尤为亮眼，不仅实现逆势增长，且涨幅领跑五强。开票数据显示，1-6月，欧曼天然气重卡累计销量达1.2万辆，同比大幅增长22.3%，在前五强中增速第一；市场份额跃升至13.4%，较去年同期大幅提升4.8个百分点，是份额上升幅度最大的企业，位居行业第五。

从市场集中度来看，行业“马太效应”显著。前五强企业 1-6 月累计销量合计达 8.3 万辆，合计市场份额高达 95%，较去年同期提升 0.9 个百分点，市场集中度极高。其中，解放与重汽两家寡头的份额合计高达 49.4%，两家企业拿走市场近半壁江山，头部优势明显。

天然气重卡行业的上半年答卷，以 22% 的跌幅画上句号。虽然政策暖风频吹，老旧车淘汰补贴首次惠及燃气车，但高基数、区域需求饱和及电动车的强势分流，共同拖累市场的回暖步伐。

下半年，“金九银十”的传统旺季能否点燃市场？市场能否止跌回稳，甚至迎来转机？以旧换新补贴的落地效果几何？电动重卡的替代攻势又会否加剧？这些都成为悬在市场头上的问号，方得网将持续关注。

[返回目录](#)

2025 年 6 月皮卡销售数据及市场分析

据上险数据，6 月份国内皮卡销量为 2.06 万辆，同比增 1%，环比降 7.4%。1-6 月份，皮卡市场累销 13.9 万辆，累计同比降 4%，降幅较一季度略有缩小。

新能源皮卡依旧保持增势。6 月销量 1960 辆，同比增长 145.6%。1-6 月份，新能源皮卡累计销量突破 10385 辆，累计同比增长 116%。

6 月：郑州日产增 21.5%

雷达领涨前十 江铃皮卡双增

6 月份皮卡市场与去年同期相比呈现上升趋势，销量同比上升 0.9%。在行业略显疲软的背景下，不少企业增长领先大盘，展现出强劲韧性。

底盘企业	6月销量	同比增减	环比增减	市占率	份额变化
长城皮卡	9005	-9.0%	-10.0%	43.8%	-4.7%
江铃皮卡	3391	5.8%	1.4%	16.5%	0.8%
郑州日产	2361	21.5%	-12.9%	11.5%	1.9%
江西五十铃	1466	18.9%	-3.0%	7.1%	1.1%
雷达皮卡	1072	197.0%	8.9%	5.2%	3.4%
福田皮卡	736	-1.5%	-8.0%	3.6%	-0.1%
江淮皮卡	712	3.2%	-1.2%	3.5%	0.1%
福特皮卡	525	-34.5%	-16.8%	2.6%	-1.4%
长安皮卡	449	18.8%	-27.3%	2.2%	0.3%
上汽大通	431	-16.6%	-3.1%	2.1%	-0.4%
总计	20576	0.9%	-7.4%	100.0%	0.0%

制表：方得网

亮点一，江铃双增，郑州日产增 21.5%，表现亮眼。

6 月份长城皮卡依旧保持领先，销量为 9005 辆，同比下滑 9.0%，环比下滑 10.0%；市场份额为 43.8%，份额较同期下滑 4.7%。江铃实现同环比双增长，值得关注。6 月份，江铃皮卡销 3391 辆，同比增长 6%，环比增长 1.4%。



郑州日产位列第三，6 月份增长表现亮眼。郑州日产月销 2361 辆，同比增长 21.5%，环比下降 12.9%；市占率为 11.5%，份额较同期增长 1.9 个百分点。江西五十铃月销 1466 辆，同比增长 18.9%；环比下降 3.0%，市占率为 7.1%，份额较同期增长 1.1 个百分点。

亮点二，雷达皮卡本月继续稳定前五之列，连续 4 个月保持第五。

6 月份，雷达皮卡月销 1072 辆，同比增长 197.0%，领涨前十同比；市占率达 5.2%，较同期增长 3.4 个百分点。



亮点三，福田皮卡保持第六位。6 月份，福田皮卡月销 736 辆，市占率为 3.6%。长安皮卡月销 449 辆，同比增长 18.8%，环比下降 27.3%；市占率为 2.2%，份额较同期增长 0.3 个百分点。福特皮卡月销 525 辆位列第八位，同比下降 34.5%，环比下降 16.8%；市占率为 2.6%。江淮皮卡月销 712 辆，同比增加 3.2%，市占率为 3.5%，份额较同期增长 0.1 个百分点。上汽大通以 431 辆的成绩位列前十，市占率为 2.1%，份额较同期下降 0.4%。

从市场集中度来看，行业前四市占率高达 78.9%，行业前五市占率合计为 84.1%，行业前十市占率共计为 98.1%。

1-6 月份：长城连冠

雷达领涨前十 位次进一

在 1-6 月份的榜单排名中，雷达皮卡较一季度位次上升 1 位至行业第五。从销量来看，长城、江铃、郑州日产、江西五十铃累计销量过万。行业前四销量均突破 10000 辆，行业前七在 5000 辆以上。增幅来看，郑州日产、江西五十铃、江淮皮卡、雷达皮卡、长安皮卡国内销量实现同比增长，表现抢眼。

底盘企业	1-6月销量	同期销量	累计同比	市占率	份额变化
长城皮卡	64821	70013	-7.4%	46.7%	-1.8%
江铃皮卡	20113	21674	-7.2%	14.5%	-0.5%
郑州日产	14132	11533	22.5%	10.2%	2.2%
江西五十铃	10279	10115	1.6%	7.4%	0.4%
雷达皮卡	5564	2235	148.9%	4.0%	2.5%
江淮皮卡	5353	4936	8.4%	3.9%	0.4%
福田皮卡	5160	5904	-12.6%	3.7%	-0.4%
福特	3578	6919	-48.3%	2.6%	-2.2%
长安皮卡	3210	2906	10.5%	2.3%	0.3%
上汽大通	3194	3365	-5.1%	2.3%	0.0%
总计	138930	144520	-3.9%	100.0%	0.0%

制表：方得网

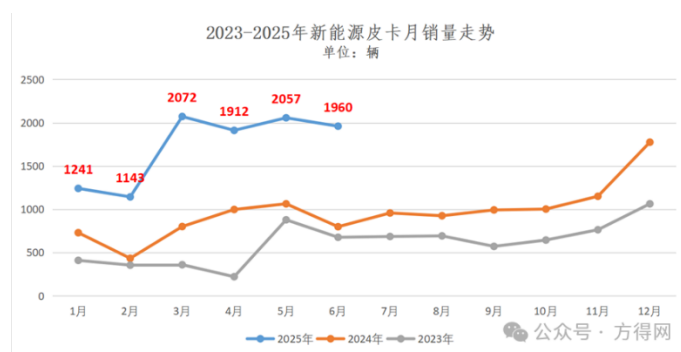
具体来看，1-6 月份长城皮卡累销突破 6.4 万辆，同比下降，市占率为 46.7%，份额较同期下滑 1.8 个百分点。江铃皮卡以 2.01 万辆的累销成绩位列第二位，市占率为 14.5%。郑州日产累销 14132 辆，累计同比增长 22.5%，市占率为 10.2%，份额增长 2.2 个百分点。江西五十铃位列第四位，累销 10279 辆，累计同比增加 1.6%，市占率为 7.4%，份额较同期增长 0.4 个百分点。

江淮皮卡累销 5353 辆，累计同比增长 8.4%，市占率为 3.9%，份额较同期增长 0.4 个百分点。福田皮卡累销 5160 辆，市占率为 3.7%。

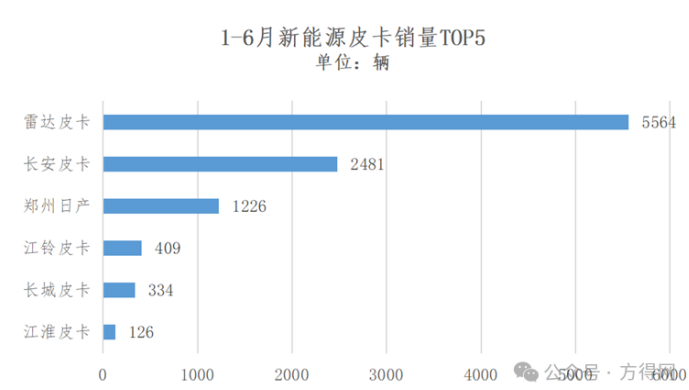


雷达皮卡位列榜单第六，累销 5564 辆，累计同比增长 148.9%，市占率为 4.0%，份额较同期增长 2.5 个百分点。福特皮卡累计销量为 3578 辆，市占率为 2.6%。长安皮卡位列第九位，累销 3210 辆，市占率为 2.3%。上汽大通位列第十位，累销 3194 辆，市占率为 2.3%。

新能源皮卡：6 月大涨 115.5%

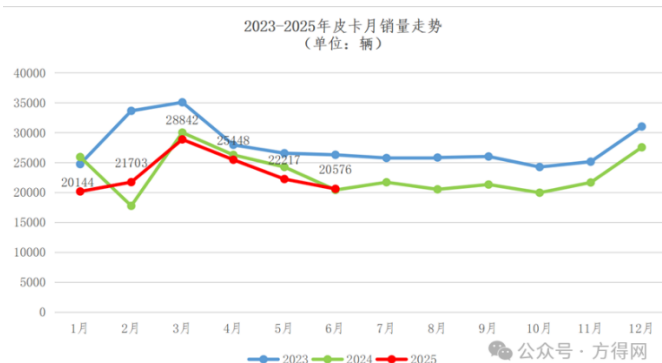


6 月份，新能源皮卡销量远超去年同期，保持高额增长。1-6 月份，新能源皮卡累销 10385 辆，累计同比增长 115.5%。从上表可见，新能源皮卡已经连续 18 个月同比增长，并且这一连增趋势有望继续扩大。但从销量来看，新能源皮卡未能稳定在 2000 辆以上，可见市场承压较大。

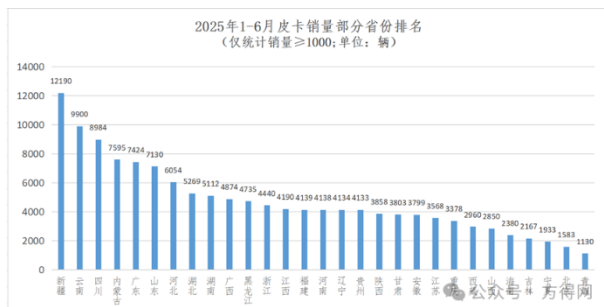


从销量来看，1-6 月份雷达皮卡以 5564 辆成绩稳居销冠。长安皮卡位列其后，累销 2481 辆（以汽油混合动力为主）。两家相差缩小，竞争激烈。郑州日产位列第三，累销 1226 辆。江铃、长城、江淮分别位列第四至第六位。

6 月：销 2.05 万辆增 0.88%



6 月份皮卡销 2.06 万辆，同比增加 0.9%，环比下降 7.39%。对比近两年数据来看，今年皮卡销量比往年同期销量增加 100 多辆，涨幅略微上涨。



从省份销量排名来看，新疆、云南、四川等地为皮卡主销地区。1-6 月份，新疆累计销量 12190 辆，云南累销 9900 辆，四川紧随其后销量为 8984 辆。山东、内蒙古、广东等地销量在 7000 辆以上。共有 26 个省级行政区销量大于 2000 辆。

[返回目录](#)

数据 | 2025 年 6 月内燃机行业销量综述

2025 年 6 月内燃机行业整机销量环比增长，同比增长；上半年累计销量较上年同期增长超 10%。

今年以来，我国出台实施的各项积极的宏观政策，推动经济稳定高质量发展，经济总体保持平稳增长，社会信心持续提振，内需潜力加快释放，外需市场

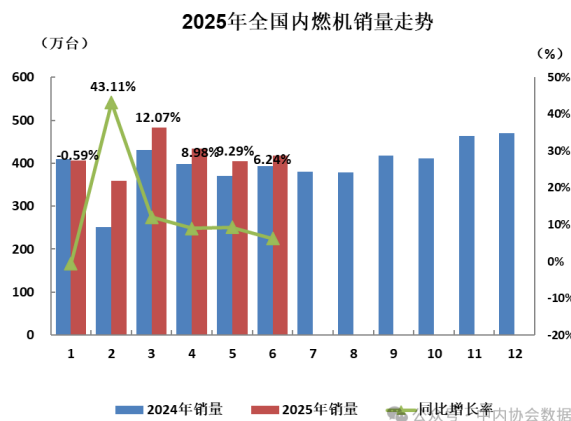
更加多元化，内燃机整机市场较为活跃，销量同比及累计同比均呈增长态势。具体表现为：6 月内燃机销量 418.10 万台，环比增长 3.38%，同比增长 6.24%；1-6 月累计销量 2518.49 万台，同比增长 11.75%。

终端方面，乘用车市场延续良好态势，摩托车市场增长势头明显；商用车以及农机、工程等市场销量在缓慢恢复。

销量总体概述：

6 月，内燃机销量 418.10 万台，环比增长 3.38%，同比增长 6.24%；功率完成 24545.48 万千瓦，环比增长 6.84%，同比增长 6.45%。

1-6 月累计销量 2518.49 万台，同比增长 11.75%；累计功率完成 143586.69 万千瓦，同比增长 5.00%。



分燃料类型情况：

6 月，在分燃料大类中，柴油机、汽油机销量环比、同比、累计同比均增长。具体为：与上月比，柴油机增长 3.36%，汽油机增长 3.41%；与上年同期比，柴油机同比增长 5.99%，汽油机同比增长 6.25%；与上年同期累计比，柴油机同比增长 4.12%，汽油机同比增长 12.68%。

6 月，柴油内燃机销售 41.44 万台(其中：乘用车用 1.29 万台，商用车用 16.74 万台，工程机械用 6.73 万台，农机用 11.70 万台，船用 0.69 万台，发电用 4.17 万台，园林用 0.04 万台，通用 0.09 万台)，汽油机销量 376.16 万台。1-6 月柴油机销量 266.41 万台（其中乘用车用 8.77 万台，商用车用 102.27 万台，工程机械用 45.46 万台，农机用 81.84 万台，船用 3.25 万台，发电用 23.78 万台，园林用 0.41 万台，通用 0.63 万台），汽油内燃机销量 2248.54 万台。

分市场用途情况：

6月，在分用途市场可比口径中，除摩托车用外各分类用途环比均增长。具体为：乘用车用增长 6.81%，商用车用增长 10.09%，工程机械用增长 5.45%，农业机械用增长 14.02%，船用增长 21.88%，发电机组用增长 23.178%，园林机械用增长 33.10%，摩托车用增长-6.48%，通机用增长 15.38%。

与上年同期比，除工程机械用外其余分类用途同比均增长。具体为：乘用车用增长 2.47%，商用车用增长 20.75%，工程机械用增长-0.60%，农业机械用增长 0.73%，船用增长 44.44%，发电机组用增长 10.53%，园林机械用增长 8.74%，摩托车用增长 9.49%，通机用增长 13.00%。

与上年累计比，除通机用外其他各分类用途均为正增长。具体为：乘用车用增长 4.73%，商用车用增长 3.97%，工程机械用增长 1.22%，农业机械用用增长 9.76%，船用增长 11.34%，发电机组用增长 20.86%，园林机械用增长 12.81%，摩托车用增长 21.37%，通机用增长-5.90%。

6月，乘用车用销售 157.95 万台，商用车用 23.08 万台，工程机械用 7.21 万台，农业机械用 41.98 万台，船用 0.69 万台，发电机组用 15.20 万台，园林机械用 14.45 万台，摩托车用 156.10 万台，通机用 1.44 万台。

1-6月，乘用车用累计销售 924.79 万台，商用车用 134.42 万台，工程机械用 48.05 万台，农业机械用 266.22 万台，船用 3.25 万台，发电机组用 91.30 万台，园林机械用 86.42 万台，摩托车用 955.32 万台，通机用 8.73 万台。

主要品种按单、多缸分用途情况：

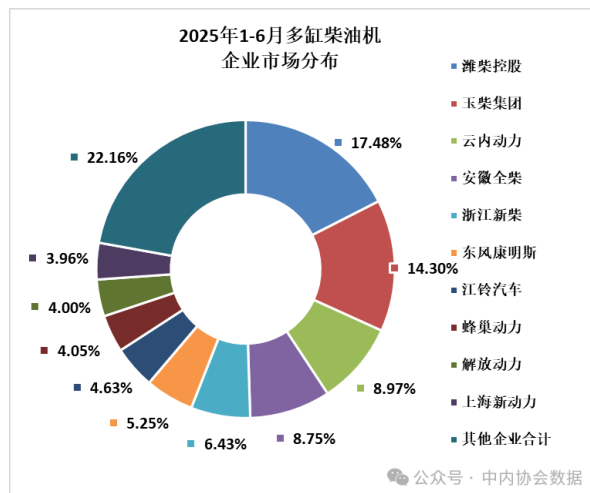
单缸柴油机

6月单缸柴油机市场销量环比增长，同比下降，累计同比增长。6月，单缸柴油机销售 8.47 万台，环比增长 3.66%，同比增长-6.43%；1-6月累计销量 51.00 万台，同比增长 5.34%。排名靠前的五家企业为：常柴、常发、四方、三环、莱动。

其中主要配套于农业机械领域的单缸柴油机 6月销量 7.64 万台，环比增长 4.18%，同比增长-4.60%；1-6月累计销量 45.50 万台，同比增长 4.10%。

多缸柴油机

商用车市场缓慢回暖趋势，6月产销量环比、同比、累计销量同比均增长，导致商用车占比较多的多缸柴油机市场销量趋同波动。



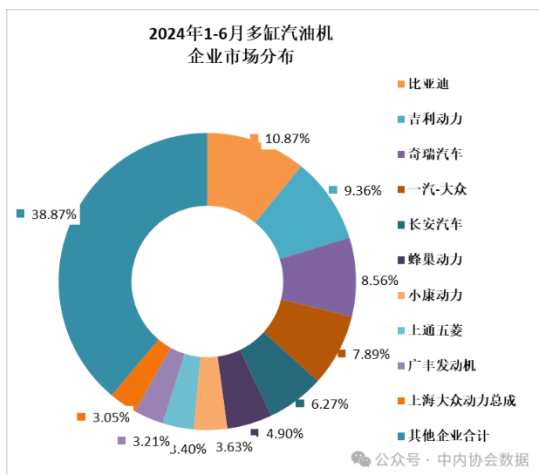
6月，多缸柴油机企业共销量32.97万台，环比增长3.28%，同比增长9.74%；1-6月累计销量215.41万台，同比增长3.84%。潍柴、玉柴、云内、全柴、新柴、东康、江铃、蜂巢动力、解放动力、新动力科技销量居前十名，占多缸柴油机总销量的77.84%；市场份额占比中：潍柴17.48%、玉柴14.30%、云内8.97%、全柴8.75%、新柴6.43%、东康5.25%、江铃4.63%、蜂巢动力4.05%、解放动力4.00%、新动力科技3.96%。

6月，商用车用多缸柴油机销量16.74万台，环比增长7.16%，同比增长16.08%；1-6月累计销量102.27万台，同比增长2.44%。销量前十的为潍柴、玉柴、云内、江铃、福康、全柴、解放动力、江淮、东康、新动力科技，其前十名销量占总销量88.30%；潍柴在商用车用多缸柴油机市场占据领先占比20.30%、玉柴13.13%、云内11.12%、江铃9.76%、福康7.94%、全柴6.06%、解放动力5.71%、江淮4.99%、东康4.91%、上海行动力4.38%。

6月，工程机械用多缸柴油机销量6.62万台，环比增长4.08%，同比增长1.75%；1-6月累计销量44.69万台，同比增长2.31%。销量前十的为新柴、全柴、云内、潍柴、玉柴、东康、卡特、广康、新动力科技、解放动力，其前十名销量占其总销量96.10%。

多缸汽油机

乘用车市场 6 月产销环比、同比、累计同比均增长，受其影响主要配套乘用车市场的多缸汽油机销量也呈趋同走势。



6 月多缸汽油机销量 162.80 万台，环比增长 7.47%，同比增长 3.40%；1-6 月累计销量 946.59 万台，同比增长 4.65%。在 45 家多缸汽油机企业中比亚迪、吉利、奇瑞、一汽-大众、长安汽车、蜂巢动力、小康动力、上通五菱、广丰发动机、上海大众动力总成销量排在前列，占总销量的 61.13%。在销量较多的企业中，比亚迪、吉利、小康动力、上海大众动力总成销量增势表现突出。

乘用车用多缸汽油机占比为 96.77%，6 月销量 156.66 万台，环比增长 7.05%，同比增长 2.45%；1-6 月累计销量 916.02 万台，同比增长 4.55%。比亚迪、吉利、奇瑞、一汽-大众、长安汽车、蜂巢动力、小康动力、上通五菱、广丰发动机、上海大众动力总成销量排在前列。

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下降，同比、累计同比均增长。6 月小汽油机销量 77.58 万台，环比增长 17.53%，同比增长 2.08%；1-6 月累计销量 476.03 万台，同比增长 16.16%。销量前五企业为润通、隆鑫、华盛、力帆内燃机、联合动力。

在配套农业机械中，6 月销量 30.29 万台，环比增长 21.51%，同比增长 4.50%；1-6 月累计销量 184.38 万台，同比增长 15.26%。

在配套园林机械领域中，6月销量14.41万台，环比增长33.21%，同比增长8.86%；1-6月累计销量86.01万台，同比增长12.86%。

注：

1 奇瑞前几个月数有误，本期予以修正

2 玉柴本期新增4家企业，望知悉。

[返回目录](#)

数据 | 2025年1-6月内燃机行业进出口

据海关总署统计数据显示,2025年前6个月我国进出口总值30321.26亿美元，增长1.8%。其中，出口18090.36亿美元，增长5.9%；进口12230.91亿美元，增长-3.8%；贸易顺差5859.45亿美元，外贸延续了平稳增长态势。

海关总署副署长王令浚表示，今年上半年我国外贸顶压前行，规模稳中有增、质量优中有升，成绩实属不易。但也要看到，全球单边主义、保护主义上升，外部环境的复杂性、严峻性、不确定性增加，下半年我国外贸稳增长仍需要付出艰苦努力。

具体到内燃机行业，前六个月进出口总额表现小幅增长，其中：进口同比小幅下降，出口同比增长，与一季度相比增长率均略有提升。

据海关总署数据整理，2026年1-6月内燃机行业进出口总额187.58亿美元，同比增长9.50%，其中，进口48.75亿美元，同比增长-2.96%，出口148.84亿美元，同比增长14.67%。

一、进口金额中，柴油机、其它类用内燃机、发电机组同比增长，其余各类均为下降，汽油机下降幅度较大。具体为：

柴油机进口8.54亿美元，同比增长8.78%；

汽油机进口1.83亿美元，同比增长-14.96%；

其他类整机进口11.41亿美元，同比增长5.69%；

内燃机零部件进口22.81亿美元，同比增长-10.63%；

发电机组进口4.16亿美元，同比增长6.19%。

二、出口金额中，柴油机、汽油机同比下降，其余各细分类型均同比增长。
具体为：

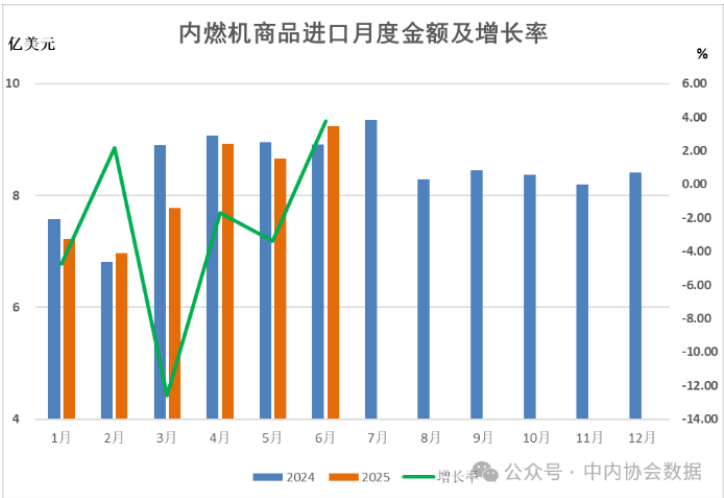
- 柴油机出口 6.38 亿美元，同比增长-4.82%；
- 汽油机出口 10.05 亿美元，同比增长-5.79%；
- 其他类整机出口 16.94 亿美元，同比增长 44.97%；
- 内燃机零部件出口 73.66 亿美元，同比增长 8.06%；
- 发电机组出口 31.80 亿美元，同比增长 33.35%。

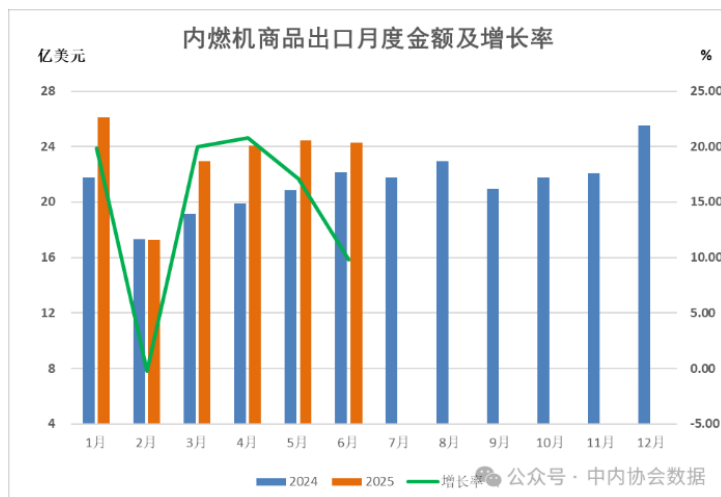
2025年1-6月全国内燃机商品进出口情况汇总表

		单位：台、万美元			
	商品名称	数量	同比增长（%）	金额	同比增长（%）
进出口	总计	—	—	1875838	9.50
一、进口	小计			487467	-2.96
	其中：				
	（一）内燃机总计	374373	12.95	217765	4.72
	1、柴油机	25215	-20.59	85379	8.78
	2、汽油机	55470	-9.43	18331	-14.96
	3、其他	293688	23.17	114056	5.69
	（二）内燃机零部件总计	—	—	228144	-10.63
	（三）发电机组	2700	-80.29	41557	6.19
二、出口	小计	—	—	1388371	14.67
	其中：				
	（一）内燃机总计	11777550	37.33	333762	14.85
	1、柴油机	820415	110.17	63786	-4.82
	2、汽油机	2009537	17.91	100537	-5.79
	3、其他	8947598	38.05	169439	44.97
	（二）内燃机零部件总计	—	—	736601	8.06
	（三）发电机组	4479052	26.52	318008	33.35

注：以上数据来源于海关总署

公众号·中内协会数据



[返回目录](#)

●会员动态

多燃料内燃机“出圈” 潍柴动力如何布局零碳未来？

行业碳中和不等于交通零碳排，更不等于内燃机的消亡。”在商用车电动化大行其道的当下，低碳零碳技术正成为内燃机行业“老树发新芽”的又一重要方向。

日前，在中汽数据主办的新能源内燃机联盟主题会议上，有业内专家表示，商用车存量市场传统油车减污减排的紧迫性与新能源全面置换周期相对漫长的现实矛盾，决定了低碳零碳内燃机转型升级仍有广阔的发展前景。

如何看待内燃机的低碳、绿色转型？商用车行业内燃机技术又有哪些应对？请看方得网整理报道。

减污降排“迫在眉睫” 内燃机“降碳不零碳”

商用车新能源全面置换周期漫长，而存量燃油车减排优化具有较强紧迫性。两者间的现实矛盾，意味着推动内燃机朝向低碳零碳方向发展依旧是未来的重要方向。

数据显示，我国商用车保有量占汽车保有量仅 12%，但 Nx 排放占比超过 91%，碳排放贡献度超 50%。随着四阶段油耗法规今年 7 月 1 日起实施，重型车油耗相较三阶段将平均下降约 13%左右。

业内有专家表示，纯柴油机路线在满足未来法规的需求上面临较大挑战，另外，纯电路线存在电池续航、成本等技术壁垒，难以扛起所有应用场景下的动力需求。据中汽数据显示，当前商用车存量市场中传统油车占比超九成，且 3-6 年份的低车龄车辆较为集中；当前发展迅猛的纯电动新能源商用车占比不足 5%。



“基于每年的碳汇，内燃机可在目前二氧化碳排放基础上降低约 60%，即可实现碳中和。”换句话说，实现我国 2030 碳中和目标并不意味着交通行业要“100%零碳化”。并且随着内燃机转型升级发展，仍将在商用车低碳化领域发挥重要作用。

当前，内燃机产业至今仍是热效率最高、功率密度最高、成本最低的机械动力源。截止到 2021 年，中国内燃机相关从业人员近达 40 万人，总销量 8200 万台，总功率突破 28 亿千瓦，是我国国民经济和国防建设的重要战略性产业。

因此，未来以热效率提升、混动技术、气体机为代表的低碳内燃机技术，是实现碳达峰的重要技术路线。而发展高效气体机、E-fuel 燃料内燃机、氢内燃机，则是实现碳中和的重要方向。

低碳内燃机仍大有可为 未来整车降碳是重点

一方面，传统内燃机技术水平的不断提升，推动内燃机产品往热效率更高、排放更低的方向升级。另一方面，以气体机及混合动力系统为代表的内燃机技术，可以较燃油机减碳 17% 左右，能有效满足 2030 碳达峰需求。

潍柴作为商用车动力赛道的先行者与领军者，在柴油机高效化领域，2024 潍柴发布了全球首台热效率突破 53.09% 的商业化产品。在气体机领域，潍柴通过高压直喷、稀燃等先进技术不断提升燃烧效率。



以 WP15NG-4.0 为例，该产品功率高达 630 马力，峰值扭矩 2800N·m，搭配强滚流进气组织技术、高端能快速燃烧技术、防失火先进点火技术等专项技术，具备气耗低、可靠性高等特点，成为万千重卡客户的创富优选。



而在混动内燃机技术方面，潍柴在内燃机本体专用开发的基础上，结合智能化，实现了混动专用功能和策略的开发，并不断推动混合动力与新能源内燃机的协同融合。

目前，潍柴混动机型全面布局重轻卡、客车、矿卡以及装载机等全系产品，功率覆盖 65-465kW。以潍柴 WP12T P2 混动构型为例，该款产品最大功率 465kW，较柴油机节油 21%，具有极强的经济性和动力性优势。

目前来看，国七不同技术路线对二氧化碳排放会带来不同程度的增加。若同时考虑四阶段油耗限制，国七 TCO 会有较大压力。未来在考虑内燃机台架本身进一步减排之外，整车层面的降污减排也应成为政策考虑的重点范畴。

而潍柴动力凭借卓越的性能与服务能力，通过与国内主流的整车企业建立合作研发等机制，不断推动从台架降碳到整车降碳，引领商用车绿色发展迈向更广阔的未来。

新能源内燃机迭代加速 绿色燃料是未来方向

在新能源内燃机方面，潍柴积极布局氢、甲醇等绿色燃料内燃机的创新发展。我国天然气和非化石能源比例偏低，但甲醇资源丰富。数据显示，2023 年我国甲醇产能 1.1 亿吨，占全球总产能的 67%；且甲醇价格稳定，非常利于市场推广。2023 年，我国剩余甲醇产能 2712 万吨，可供约 34.2 万辆重卡运行。而在甲醇内燃机领域，目前潍柴甲醇内燃机产品已经面向多厂家批量销售。

潍柴甲醇内燃机具有高可靠性、高热效率、高通用化率等优势。整机通过 4000h 台架耐久、10000h 实际道路耐久考核，整车醇耗优于行业水平 7%，且换油周期较行业水平高 66%。此外，潍柴内燃机零部件通用化率超过 93%，维保便利。目前，潍柴甲醇内燃机已经配套在牵引车、宽体自卸、船舶等场景。

而氢作为可再生、易获取、零碳排的燃料，更是得到了业内的高度看好。据介绍，我国氢气年产量 330 万吨，世界第一。2060 年有望增至 1.3 亿吨，且绿氢比重逐渐增加。



2024 年在汉诺威车展，潍柴发布了新一代 15L 氢内燃机及整车产品。在 2023 年，潍柴氢内燃机整车顺利完成 -40℃ 启动试验，并完成了多项寒区验证试验。

从目前来看，燃料电池的优先推广为氢内燃机发展准备了良好的基础设施建设条件。氢内燃机距离产品化落地还有一步之遥。据了解，在 2024 年汉诺威车展上，现场各厂家展出的 8 款氢内燃机中有 5 款为首次展出。康明斯、MAN、佩卡、福特、道依茨、菲亚特等均有量产计划。

内燃机技术改造不仅适配多元场景，还可以盘活存量资产，并且更容易实现，仍是商用车行业减污减排的核心补充路径。

[返回目录](#)

坐标新加坡，潍柴助力 B100 生物燃油交通船成功下水！

近日，由潍柴提供核心动力支持的 100% 生物燃油（B100）驱动交通船——“President 100”号在新加坡正式下水。这是潍柴与中国船级社（CCS）新加坡分社、南洋理工大学海洋能源与可持续研究中心（MESD）、Pinnacle Marine 等合作伙伴联合开展 B100 试验项目的重要里程碑，标志着 B100 在实船连续运行验证阶段正式启动。



该船由新加坡本地造船厂 Pinnacle Marine 建造，全长 16 米，搭载了潍柴两台 WP13C450-18BF 船用主机与两台 CCFJ20J-W5BF 船用发电机组。该船将在新加坡港口水域内开展为期 1000 小时的实船连续运行测试，旨在评估 B100 生物柴油在长期工况下的性能表现、排放特性及可靠性数据。

B100 生物燃油是航运业迈向净零排放的解决方案之一。潍柴 B100 纯生物燃油船舶动力，通过优化燃烧效率与降低排放，不仅有助于改善船舶环境指标，更为全球航运企业提供了一条绿色转型的新路径。

该项目的落地将为制定 B100 相关船舶加注、存储与操作标准提供数据支撑，也将成为新加坡航运行业向净零排放迈进的重要样板工程。

[返回目录](#)

2600kW！玉柴刷新数据中心国产柴油发电机组功率新高

7 月 26 日，玉柴在数据中心大功率柴油发电机组领域再获重大突破。备受瞩目的 2600kW 集装箱柴油发电机组在玉柴国家工程研究中心完成测试，刷新了数据中心国产柴油发电机组功率新高！

本次测试是继此前 2 次通过 2000kW 机组 240 小时连续带载测试后，玉柴在数据中心大功率发电机组领域的又一次重大飞跃。在客户的见证下，整个测试过

程严格按照数据中心负载特性及实际应用场景进行，测试项目包括外观检测、冷机状态突加和突减 100%负载测试、安保测试、瞬态性能测试、240 小时持续带载运行测试、连续 100 次 0-100%突加负载启停测试等在内的多项严苛测试。机组所有测试性能指标表现优异，结果均达到客户要求，通过了客户的测试认证。

值得一提的是，在本次项目测试过程中，遭遇了台风导致的极端天气，但机组一直稳定运行，充分印证了玉柴柴油发电机组在复杂环境下的高可靠性。此次测试的成功，再一次彰显了玉柴在数据中心柴油发电机组领域的领先水平。

[返回目录](#)

“十四五”硬核成果 | 首个！我国自主研发，具有里程碑意义

“十四五”期间，我国涌现出大批原创性、引领性科技成果。科技日报重磅推出我最心动的“十四五”硬核成果征集展示活动。一起来看↓↓↓



【成果名称】柔性燃料发动机平台

【推荐理由】中国首个可兼容不同燃料的
发动机平台

【推荐单位】广西玉柴机器股份有限公司

7月7日，载YCK05H燃氢发动机的洒水车经过测试后，在河北沧州正式投入作业，标志着我国氢内燃机行业已从技术研发正式迈向产品示范应用。

YCK05H燃氢发动机可实现零碳排放是柔性燃料发动机平台的重要成果之一，该平台是中国首个可以兼容不同燃料的发动机平台，广西玉柴机器股份有限公司自主研发。

除了传统的柴油、天然气等、化石燃料外，该平台还支持甲醇、氢气、氨气等可再生能源，并且能实现氨氢、氨柴、醇柴等双燃料模式运行，奠定了低碳或零碳发动机的研发基础。

通过此平台，研究团队还开发出了中国最大马力燃氢发动机YCK16H、中国最大马力车用发动机YCK15等创新产品，形成了满足未来干线物流等不同应用场景需求。

柔性燃料动力系统平台的推出，进一步拓展了我国内燃机应用范围和生命周期，为我国内燃机的可持续发展开辟了新路径，对我国内燃机产业支撑国家“双碳”工作具有里程碑意义。

[返回目录](#)

玉柴助力全球最大水电项目雅鲁藏布江水电工程建设

7月19日，雅鲁藏布江下游水电工程正式开工。项目规划总投资约1.2万亿元，装机容量6000万千瓦，不仅是中国能源领域的超级工程，更是国家推动“双碳”战略的重要实践。开工仪式现场，搭载玉柴高原动力的矿卡、挖机、钻机、空压机、柴发电机组等装备参与项目建设。



雅鲁藏布江下游水电工程位于西藏自治区林芝市。工程采用“截弯取直、隧洞引水”模式，需在高海拔、高寒、低氧环境中建设5座梯级电站，对施工设备可靠性、适应性要求严苛。

玉柴坚持技术创新，以高质量产品服务国家战略项目，针对高原高寒工况定制开发动力装备，产品常年服务西藏矿采、物流运输、隧道建设等领域。在为雅鲁藏布江水电工程建设提供便捷交通保障的川藏铁路建设中，就有搭载玉柴YC6TD、YC6K的发电机组服务隧道挖掘。其中搭载YC6K的发电机组在西藏5000米海拔地区运行超过10000小时，稳定可靠，经济性也得到用户的认可。



玉柴YC16VC配套2000kw发电机组为鄂拉山隧道4400米的高原作业点用电提供支持。YC16VC凭借优越的高原冷启动性能和高动力输出能力，在零下15℃的高寒中一次启动成功，为鄂拉山隧道的安全作业提供了极大保障，获得客户的极大肯定。



西藏的玉龙、巨龙等矿区，地处高原，低温、低氧、高海拔等恶劣环境对矿用发动机性能及可靠性要求极高。玉柴CK16大马力柴油发动机及YCK16-400kW大功率增程器，配套中联、同力、徐工、宇通等品牌矿用车在当地投用，是全国首批实现批量高原应用的动力产品。其中，配套玉柴增程器的新能源矿卡，在海拔5000米的高原，发动机冷启动瞬间点火成功，动力输出强劲，可实现总成全发电周期都维持在高效经济区内，油耗同比其他矿用车节省30%，节能减排效果显著，助力“双碳”目标实现。

作为民族动力品牌，玉柴还是平陆运河9、港珠澳大桥、大兴机场、印尼雅万高铁、卡塔尔世界杯等重大工程的主力军。

[返回目录](#)

国内首台氢内燃机发电机组投入商业运营

近日，由玉柴参与研制的 300kW 氢内燃机发电机组在湖北云梦投入运营。这既是国内首台实现商业运营的氢内燃机发电机组，也是中国实际运营功率最大的氢内燃动力，标志着中国氢能应用领域取得重要突破，为破解工业副产氢“排放浪费”与“利用成本高”的双重难题提供了独创技术和解决方案。



该氢内燃机发电机组由玉柴、华中科技大学和氢成绿动联合研发。其搭载的玉柴 YCK15H 氢内燃机，基于玉柴成熟的柔性燃料平台开发，采用超稀薄燃烧、废气涡轮增压、进气道多点喷射等先进技术，热效率达到 44%，这一指标在大功率氢内燃机领域尚属首次。此外，更具革新意义的要属它对工业副产氢的“就地消纳”能力。工业副产氢主要来自焦炉煤气、炼厂气、氯碱化工尾气等工业尾气，作为氢能重要来源，却因存储运输技术瓶颈常年被大量浪费。数据显示，仅丙烷脱氢、氯碱等行业，每年就有超 300 亿立方米副产氢直接排放，相当于“放跑”了巨量清洁能源。

据悉，工业废氢需经昂贵提纯才能用于发电，而该机组通过独创技术，可直接利用未经深度提纯的工业副产氢发电。这一突破不仅省去 40% 的提纯成本，还避免了废氢被白白燃烧的损耗，发电效率稳定在 42% 以上。



在湖北云梦某化工园区的实际应用中，该机组已展现出显著效益：年消纳 50 万标方废氢，转化为 800 万千瓦时清洁电力，如此巨大的电量可满足 7000 户家庭全年用电需求，同时支撑 20 万平方米建筑的供暖。以单台 300kW 机组年运行 6000 小时算，它每年可消纳 140 万标方氢气，减排二氧化碳 1362 吨，相当于 7.4 万棵成年树木的年固碳量。

氢内燃机发电机组的成功应用，不仅将工业副产氢“变废为能”，更通过“就近消纳—清洁发电—减排固碳”的闭环模式，为国家“双碳”目标的实现提供了切实可行的技术支撑。未来，随着技术进一步推广，每年超 300 亿立方米的工业副产氢将有望从“排放负担”转化为“能源宝藏”。

[返回目录](#)

智驱未来 | 解放智慧动力域启新程，长春“未来工厂”铸基石

在吉林省制造业智能化浪潮奔涌之际，一汽解放以创新之姿再立潮头。7 月 13 日，一汽解放在解放动力长春超级工厂——这座刚刚荣膺“吉林省未来工厂”称号的标杆基地，成功举办智慧动力域技术及新品发布会，不仅向世界展示了中国商用车动力系统的前沿突破，更以硬核实力为吉林省智能制造蓝图增添了浓墨重彩的一笔。



01 智慧动力域：驱动高效运输新未来

本次发布的智慧动力域技术，是解放深耕动力总成智能化领域的里程碑成果。它超越单一部件优化，构建起覆盖发动机、变速箱、车桥等核心动力的全域智能协同控制体系：

全局智慧决策：

依托强大域控制器，系统实时感知车辆状态与路况，统筹动力输出，实现全局效率最优。

极致性能释放：

动力链深度融合与智能标定，显著提升响应速度，带来综合能耗优化。

无忧安全守护：

智能预见风险，主动调控动力输出，为运输任务增添多重可靠保障。

**02 未来工厂：超级智造铸就超级品质**

活动所在的长春超级工厂，是解放智慧动力域变速箱、车桥核心技术落地与精工制造的强大基石，其“未来工厂”特质体现在四大维度：

超级绿色：践行碳中和的制造标杆

最节能的技术：冷冲压+4000T 伺服压机，电能消耗降低 90%，噪音 $\leq 85\text{dB}$ ；涂装线燃烧机直燃技术，天然气消耗降低 10%。

最环保的技术：干式回收废漆+RTO 废气处理，废水零排放（年减排 1000 吨）、VOCs 去除率 99%；齿轮干切，齿轮切削油零排放。

最有效的手段：绿电+储电模式，5 兆瓦光伏发电，年发电 540 万度；利用储电系统，用电成本降低 60%；动力设施在线监控能耗降低 5%。

超级智能：人机物联的决策中枢

智能调度：智能制造成熟度整体达 3 级，局部 4 级，高级排程计划准确率 100%，异常处理效率提升 30%。

智能保障：设备故障智能诊断、能源实时监控、刀具寿命监控、关键工序 100%自动检测防错。

智能物流：AGV+自动化立体库实现厂内物流 100%自动化；SPS 物料车兼容数千桥型，支撑多品种混流。

智能工艺：MOM 系统+设备互联+视觉深度学习，实现 19 个手动工位全过程防错，打造多品种快交付的国内首创体系。

超级精益：效率与柔性的行业引领

自动化率领先：新建机加线自动化率 100%，装配线 52%；桥总成装配线自动化率行业第一，零件线自动化率 94%以上。

生产效率第一：冲焊线创新技术提高效率 50%+；桥壳机加线应用 3D 激光刻印等，效率提升 10%+。

超级可靠：全链闭环的质量堡垒

装配可靠：双扭矩传感器拧紧合格率 100%；关键参数 100%自动检测；全过程防错保障整桥装配正确。

制造可靠：桥壳焊接应用电弧跟踪/激光寻位，解决焊偏；100%负压试漏，焊接缺陷零流出；全闭环制齿数字化控制（业内首创），自动反馈调整确保精度达 DIN6 级。

工厂采用国际一流智能装备，基于解放工业互联网平台，实现全要素数据采集率 100%、运营指标 100%可视。全面打通 CAPP、APS、MOM、LES 等系统，融合物联网、大数据、数字孪生、AI 技术，实现核心业务“端到端”集成与关键要素 100%数字联控。

通过未来工厂建设，生产作业效率提升 $\geq 20\%$ ，运营成本降低 $\geq 15\%$ ，产品不良率降低 50%以上，显著提升制造快速响应能力，全方位满足用户多元化、个性化需求。



智慧基石：驱动行业变革书写新华章

智慧动力域技术的突破与长春超级工厂的“未来工厂”，是解放驱动行业变革的双核引擎。解放动力将依托这座智慧基石，持续锻造领先技术，提供超越用户期待的解决方案，为吉林省乃至全国制造业的高质量发展贡献解放动力力量。

智慧动力域澎湃启程，未来工厂根基稳固。一汽解放正以创新与智造的双重力量，驱动商用车行业驶向高效、绿色、智能的崭新未来，为一汽解放持续领航谱写“智”造华章。

[返回目录](#)

解放四款动力域产品发布！李胜在会上说了什么？

解放四款动力域产品发布，用硬核参数直面国际巨头。



7月13日，一汽解放动力域技术及产品发布会在一汽解放动力总成长春工厂举行。此次推出了涵盖油气与新能源两大领域的4款全新智慧动力域产品——GS280、GD300、ER260、EE270。

作为解放动力域最新技术及产品，这四款产品有何突出优势？其综合实力能否与欧美产品一较高下？

传统动力：热效率突破50%，硬指标比肩国际顶尖

在油气动力领域，解放此次亮出GS280天然气与GD300柴油两款智慧动力域组合拳，其性能指标直指世界前沿。



GS280动力域由15升6缸天然气发动机、T-shift变速箱、轻量化440桥及智能IPU域控软件平台构成。其天然气发动机一举突破超高压压缩比燃烧技术瓶颈，量产热效率高达42.5%，大幅超越当前主流水平。更令人瞩目的是其耐久性——整机B10寿命达到200万公里，树立起行业可靠性新标杆。

解放动力总成党委书记、董事长李胜在发布会上强调，该动力域硬件集成 9 项行业首创技术，变速箱综合效率超 98.5%，驱动桥综合效率达 98.1%。软件层面，IPU 域控平台更赋予其智能节气、维保与安全等 7 项独有技术优势。

另一款 GD300 柴油动力域，则带来更惊人的热效率表现。其搭载的 13 升 6 缸柴油发动机量产热效率突破 50% 大关。



面对柴油后处理复杂、热管理油耗高等痛点，GD300 的 IPU 域控平台针对性开发 8 项软件技术，其中 3 项属行业首发。李胜透露：“为保障动力域产品的高品质交付，解放无锡、长春、大连三大智能工厂新增投资超 40 亿元，全面强化智能制造能力。”

李胜表示，目前，这两款代表中国顶尖水平的油气智慧动力域产品，已全面搭载于解放 J7、鹰途、JH6、J6V 等主力车型投放市场，并获得物流企业与司机用户的广泛认可。“统计表明，解放动力域产品较主流竞品百公里节省油气超 2 公斤，每年可为用户省 5 万余元。”

新能源：效率突破 92%，全链条自主掌控

面对蓬勃发展的新能源赛道，解放的布局同样凌厉。

李胜表示，解放全面布局了纯电 E 平台、混动 H 平台、氢能 F 平台动力域产品。“此次发布会重点推出的 ER260 与 EE270 两款纯电 E 平台动力域产品，展现出全链条自主掌控的技术底蕴。”



ER260 动力域创新采用电驱桥为核心方案，集成单包底挂电池与 IPU 域控平台。其核心突破在于高效油冷扁线电机技术，使得电驱桥综合效率高达 90.6%，且 90% 以上高效率区间占比超过 90%。硬件方面拥有 6 项行业首发技术，软件则独有智能可靠与节能技术 4 项。

EE270 方案则以电驱箱为核心，由侧挂电池、重型电驱箱、驱动桥和 IPU 域控软件平台构成，复用 ER260 域控软件技术，并进一步突破 10 项硬件技术。其中，行业首发 3 项技术尤为亮眼：一是双电机、双四挡动力解耦技术，实现系统效率达 92%，确保车辆重载爬坡时不溜坡；二是电驱箱低温快速冷启动技术，零下 30 度环境下仍可快速启车且不限速；三是大扭矩能量回收驱动桥技术，反齿面工作扭矩领先行业 25%，百公里节电超 2 度。



李胜指出，在研发出高品质新能源动力域产品的同时，解放也在生产制造与生态建设方面加速布局。“生产制造方面，我们已全面建成电驱、电池系统的全链条自主生产能力，并创新应用多工况模拟下线检测系统和制造质量自动判别系统，以打造最优产品品质。新能源生态建设方面，公司高度重视后市场生态合作，已与宁德时代成立合资公司，业务涵盖充换电运营、车电分离、整车租赁等新能源解决方案。”

李胜透露，搭载新能源智慧动力域的解放 J6L、J6P、JH6 等车型将于今年全面上市，目标实现百公里电耗领先行业 5% 以上，关键总成 B10 寿命同样锁定 200 万公里。

终端份额连冠，市场印证解放动力域硬实力

解放动力域技术能否比肩乃至超越欧美？市场用实打实的业绩投下了信任票。

据最新权威北斗数据显示：2025 年 1-6 月，我国中重卡终端销量累计超 27.9 万辆，同比增长 14.9%，国内商用车市场呈现小规模“触底反弹”。一汽解放以 23.2% 的终端份额，持续领跑国内中重卡市场。细分领域优势更为显著：牵引车终端份额达 24.6%，载货车达 28.3%，天然气（NG）车达 28.6%，三大品类均高居行业第一。



特别是在近两年火热的跨境运输 TIR 细分市场，解放重卡市占率超过 60%，这同样得益于其动力域的硬核实力。“解放重卡在从国内至莫斯科往返 2 万公里的超长途路线上，凭借硬核实力经受住了多种路况与极端气候的严苛考验，其出色的动力性、经济性表现赢得了国内外用户的广泛认可，市占率因此超过 60%。”李胜表示。

在代表未来的新能源战场，解放的爆发力同样惊人。据北斗数据显示，1-6 月，解放新能源中重卡终端份额达 14.6%，同比大幅跃升 6.9 个百分点，增速行业第一；新能源牵引车终端份额 16.3%，同比提升 7.9%，同样位列榜首。

这份覆盖传统与新能源、多个细分市场的“全领域第一”成绩单，不仅印证了现有产品的强大竞争力，更是对解放最新发布的智慧动力域技术前景的有力背书。

一汽解放此次发布的四款智慧动力域产品，在传统油气动力领域实现热效率重大突破（天然气达 42.5%，柴油突破 50%），并创下 200 万公里 B10 寿命的耐久性新标杆；在新能源领域，则以 92% 的系统效率突破和全链条自主掌控能力。

这四款全新动力域产品加入战局，将为解放冲击全球动力技术巅峰的征程增添关键筹码。

[返回目录](#)

一汽：乘用车内燃机发展研判

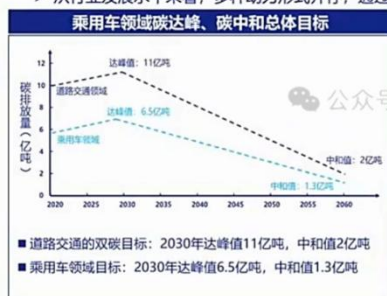
在 2025 中国汽车论坛，中国第一汽研发总院副院长赵慧超发表精彩演讲。



一、趋势研判

□ “3060” 双碳战略目标是推动动力形式转变的核心要素之一

- 为达成双碳战略目标，国家在节能和新能两条路线上多措并举，成效显著
- 从行业发展水平来看，多种动力形式并存，通过政策调控把握节奏，可以实现目标达成代价最小化

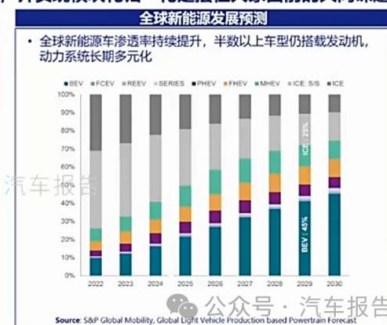


一、趋势研判

□ ICE、PHEV和BEV将呈现长期共存态势，内燃机在很长一段时间内仍将扮演重要角色

□ 不同动力形式对内燃机的需求不同，竞争压力需要内燃机技术快速进步

□ 如何通过技术进步兼顾成本、性能、重量、体积，并实现模块化归一化是摆在大家面前的共同课题



一、趋势研判



□ 排放升级也是促进内燃机技术升级的重要因素

□ 国7征求意见稿中变化点集中在新增NH₃和PN10 (≥10nm), NO_x、CO、PN和CO RDE限值加严

□ 技术上一采取机内净化与后处理系统升级相结合, 实现原排、尾排双优化, 满足国7法规需求

年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
排放	国4		国5				国6a		国6b (2023年7月1日实施)				国7 (预计2028年实施)		
			NEDC				WLTP		WLTP+2024年考核RDE				WLTP+RDE		
类型	内容	与国6b的变化点													
I型	常温下冷启动排放	1. 单车污染物新增NH ₃ 、PN10排放 2. 引入“车型+车队”管理模式 3. 增加温室气体排放测试及核算要求													
II型	RDE排放	1. 通量冷启动 2. 污染物新增CO、PN10 3. 边界条件扩展: -7℃至40℃													
IV型	蒸发污染物排放	增加碳罐溢流要求, 变更测试规程													
V型	污染物控制装置耐久	里程增至20万, 强化高寒耐久管控, 补充动力电池耐久要求													
VI型	扩展条件下排放	污染物工况: 参照I型试验 低温、高温、高海拔、可冷启动													
VII型	加油过程污染物排放	强化对油箱系统定义及测试环节管控													
VIII型	非尾气颗粒物排放	参考欧洲及国际标准 (轮胎和刹车) 等排放													



一、趋势研判



□ 税收政策上, 油电平权应是趋势, 可能按整备质量或者全生命周期碳排放征收消费税

- 当前节能和混动车型按照排量缴纳消费税, EV车型免征消费税
- 按整备质量征税, 容易实施, 可以实现油电同权, 紧凑化、轻量化是发动机的重要开发方向
- 按碳排放量征税, 也可以实现油电同权, 但计算和实施较为困难

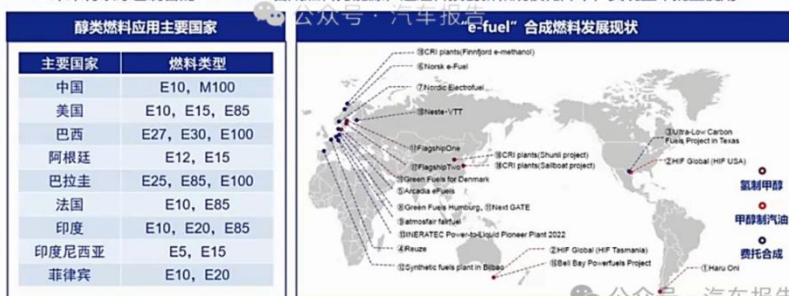


一、趋势研判



□ 碳中和燃料改变了燃料化学性质与特性, 可能重塑技术路径及产业生态, 需持续关注并储备技术

- 当前替代燃料主要以甲醇、乙醇、氢气为研究对象, 示范运行为主, 尚未实现规模化
- 未来将以绿色制备的“e-fuel”合成燃料为能源, 通过科技创新和规模化降本, 实现整车批量使用

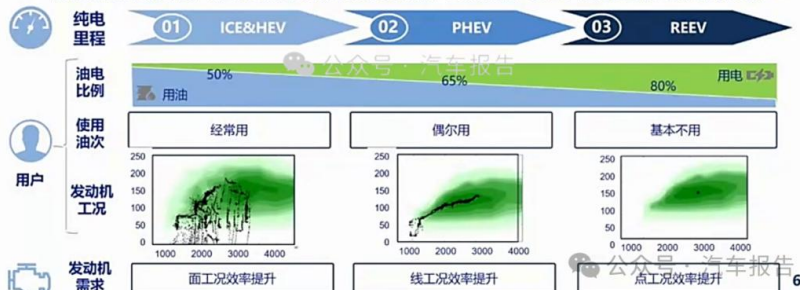


二、发展方向 — 运行高效化



□ 混动匮电油耗一直是企业宣传重点和用户关注，因此基于实际工况的内燃机高效化技术仍需攻关

- ICE、HEV、PHEV、REEV对效率区需求呈现从面到线，再到点的趋势，电量越大，内燃机工况越简化
- 工况点不同，内燃机燃烧方案及结构形式将可能发生本质性变化
- 高效率发动机的开发，始终以燃烧高效化为核心突破点，聚焦燃烧、换气、热管理等的创新提升热效率



二、发展方向 — 体验舒适化



□ 油电同权的前提下，PHEV车型可适当增加发动机排量，以更好地满足用户需求

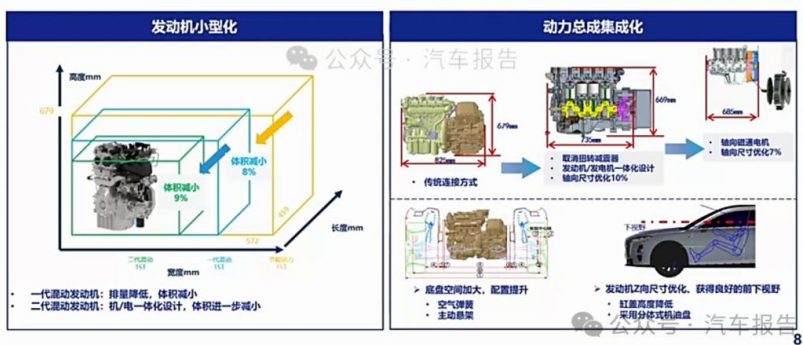
- 排量增加后，更低转速即可达成所需发电功率，可有效改善噪声，使用户更好地享有电车的感觉
- 排量（1.5/2.0）等级限制取消，可降低设计约束，达成布置空间、舒适、动力等的最佳平衡



二、发展方向 — 结构紧凑化



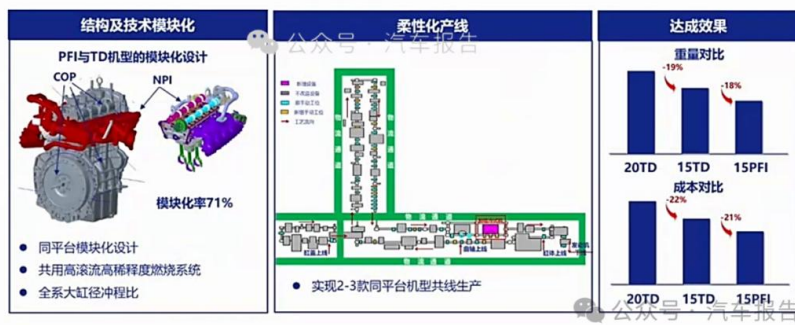
□ 更大的乘坐空间，为主动悬架等高端配置让出空间，改善视野，造型友好，轻量化



二、发展方向 — 模块归一化



发动机模块化、零部件归一化，有利于提升规模效应，减小整车改动量，并可同时优化重量和成本

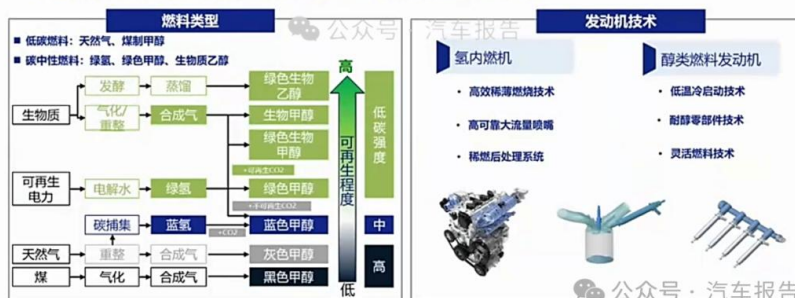


二、发展方向 — 燃料多元化



通过氢以及醇类灵活燃料发动机燃烧系统及关键零部件开发，加快低碳绿色转型

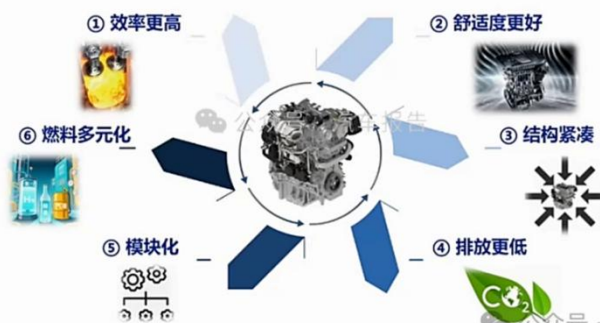
- 氢类和醇类燃料制成工艺较为成熟、成本相对可控、有望率先实现规模应用
- 重点攻克的技术是耐受性好的新材料，以及与燃烧特性相关的应用技术



三、总结展望



打造满足多种动力形式需求的全新内燃机，提升整车节能、空间、体验、清洁水平，并模块化降本



[返回目录](#)

创新突破 | 东安动力“增程式”甲醇燃料发电机组点火成功

近日，由东安动力与国内某研究所共同研发的“增程式”甲醇燃料发电机组项目首台样机总成点火成功点火仪式由东安动力、某研究所及用户代表三方共同见证

颠覆性创新

在该项目中，东安动力创新性地将汽车行业“增程式”技术理念引入发电领域——该机组通过甲醇发动机+永磁电机系统发电，经“DC-AC”电能转换为负载供电。机组配有直流锂电池，当机组发电量与负载用电量不匹配时进行功率补偿和储能，颠覆传统发电机组“发动机直驱发电”模式。



技术优势

“增程式”供电重构电能质量标准

传统汽、柴油发电机组直接通过发动机驱动发电机输出交流电，受发动机转速波动、机械损耗等因素影响，易出现电压不稳、谐波含量高、频率偏移等问题，尤其难以满足数据中心、精密仪器等对供电质量要求极高的场景。

“增程式”甲醇燃料发电机组通过“甲醇发动机+永磁电机系统→逆变器输出稳定 AC→用户”的技术路径，构建了“能量产生-净化-输出”的高质量供电系统。

甲醇燃料开启“清洁+经济+多场景 适用”三优模式

传统燃油发电机组普遍存在噪声大、燃料贵、高原及低温性能差和持续使用时长不足等问题。

针对高原高寒等极端环境，“增程式”甲醇燃料发电机组具有明显优势——在清洁层面，燃烧排放中氮氧化物与颗粒物较柴油机组降低超 70%，搭配可再生生物甲醇时全生命周期碳排放减少 80%，突破传统燃油污染瓶颈；在经济层面，甲

醇燃料成本仅为柴油的 50%-60%，维护周期延长，全生命周期成本下降 40%以上；在技术层面，在低温与高海拔场景其使用表现远优于传统燃料发电机组。

坚定不移推动第三次创业实现新突破

“增程式”甲醇燃料发电机组的技术突破不仅解决了传统燃油机组极端使用环境限制的痛点，而且通过燃料多元化为能源安全提供了新路径，更标志着东安动力在新能源汽车动力领域到新能源发电领域的重大跨越，为公司未来市场拓展和产业升级注入了新的活力。

[返回目录](#)

宗申航发 CA500 航空活塞发动机顺利完成适航审查，填补国产轻型

运动类航空动力空白

2025 年 7 月 15 日，重庆宗申航空发动机制造股份有限公司（以下简称“宗申航发”）迎来历史性时刻！宗申航发自主研发的 CA500 型航空活塞发动机（以下简称“CA500”），在山河星航 Aurora SA60L 轻型运动飞机上随机认证末次审查会成功召开，标志着此发动机经过民航局的审批程序后即将获得适航批准。宗申航发 CA500 即将成为国内首款严格遵循 CAAC 适用的适航要求和 ASTM F2339 国际标准、通过“随机审定”模式，获得适航批准的国产航空动力产品。



图 1 宗申航发 CA500 型航空活塞发动机取得适航新突破

CA500 型航空活塞发动机采用先进材料和功能部件，具有高安全性、高性价比、高效率等综合优势，可满足轻型运动类航空器和限用类无人驾驶航空器等动力需求，综合性能达到同类型航空活塞发动机的国际先进水平。



图 2 宗申航发独立研制的 CA500 型航空活塞发动机

本次适航审定采用“随机审定”模式。在民航局适航司指导下，民航中南地区管理局牵头，联合民航西南地区管理局、民航成都审定分中心及行业专家组成联合审查组，对发动机本体设计、材料与制造工艺、飞机/发动机匹配特性及适航文件体系开展全要素、全链条、全生命周期审查。



图 3 宗申航发 CA500 型装配山河星航 Aurora SA60L 飞机



图 4 宗申航发 CA500 填补轻型运动类航空动力空白

未来，宗申航发将秉持“惟一惟精，惟实惟新”的研发理念，持续加大基础研究、材料工艺、研发验证等领域的投入，构建覆盖设计、制造、服务全生命周期的航空动力产业链；同时深化与飞机、无人机等主机厂、科研院所及运营方的协同创新，为国家低空经济高质量发展提供安全、高效、自主可控的航空动力解决方案。

[返回目录](#)

国内首台甲醇喷射阀成功交付



近日，中船集团重庆装备所属重庆红江成功交付国内首台 6S60ME-C10.5-LGIM 甲醇喷射阀（FBIV-M），标志着重庆红江在船用甲醇低速机核心零部件研制能力上再获得重大突破，并成为国内唯一具备该产品生产、试验能力的厂家。

据悉，该机型甲醇喷射阀（FBIV-M）燃油供给压力在 10bar 左右，通过通入 240~260bar 的液压油进行增压以达到甲醇喷射阀的开启压力，从而实现甲醇喷射阀的喷射功能。对比传统喷油器，该型喷射阀只需 5% 的点火能量，即可实现

工作，且甲醇燃料可在 10~100%负荷下运行，工作时可实现与传统燃料的无缝切换，相比于传统燃料，可减排 30~50%的氮氧化物。

[返回目录](#)

德宏股份荣获“2024 年度国家级绿色供应链管理企业”

近日，湖州市经信局公布了 2024 年度国家级绿色供应链管理企业名单，浙江德宏汽车电子电器股份有限公司荣登榜单。

绿色供应链管理企业是围绕工厂供应链的基本要求符合性、绿色供应链管理战略、实施绿色供应商管理、绿色生产、绿色回收、绿色信息平台建设、绿色信息披露等七大项内容展开评价。自 2017 年启动评选活动以来，国家层面累计培育绿色供应链管理企业 854 家，其中 2024 年新增 126 家。

光 荣 榜

去年以来，全市上下以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，按照省委、省政府关于高质量发展建设共同富裕示范区决策部署，因地制宜发展新质生产力，深入实施制造强市战略，为全市推进新型工业化注入强大动力，涌现出一大批先进典型。现对以下优秀单位进行通报表扬：

九、2024年度国家级绿色供应链管理企业（2家）

浙江德宏汽车电子电器股份有限公司

德宏股份坚持在供应链管理中引入绿色概念，从源头出发进行绿色设计，以绿色制造理论和供应链管理技术为基础，将环境保护和资源节约的理念贯穿到产品设计、采购、生产、包装、运输、销售、使用和回收处理的全过程，带动上下游企业深度协作，实现生产、流通、消费等环节最大程度的能源资源利用和最低程度的环境影响，从而达到环保、节能、减排的目的。

未来，德宏股份将充分发挥绿色供应链管理企业的引领带动作用，做好先进经验和典型做法的推广和应用，推进绿色供应链管理企业水平提升，积极开展绿色低碳改造升级，不断提升绿色制造水平。

[返回目录](#)

●行业相关

混合动力拖拉机：2025 年下半年迎来关键拐点

上半年，中国农机行业迎来一个重要里程碑——混合动力拖拉机正式从“技术验证”阶段加速迈向“场景落地”新阶段。这一转变不仅标志着行业技术成熟度的跃升，更预示着农业装备向低碳化、智能化转型进入实质性推进阶段，为“十五五”期间的规模化发展奠定了关键基础。

政策驱动：区域补贴点燃市场引擎

混合动力拖拉机的拐点突破，离不开政策红利的强力助推。随着多地农业农村部门逐步将混合动力农机纳入地方补贴目录，直接降低了用户的购置门槛。补贴政策的落地形成了“企业研发投入——市场需求释放——产业链完善”的正向循环。据不完全统计，2025 年二季度，混合动力拖拉机市场销量实现了实质性突破，表明规模化作业场景的应用已初具规模。

技术攻坚：复杂工况成核心挑战

尽管市场曙光初现，混合动力拖拉机的商业化仍面临多重技术瓶颈。农业作业环境的复杂性远超道路车辆——从泥泞的水田到崎岖的山地，从零下 10℃的早春播种到 35℃以上的夏季作业，设备需在极端温差、高粉尘、强振动的工况下保持稳定运行。

当前行业的技术痛点集中在三个方面：动力系统协同性、电池可靠性、智能能量管理。电池长期使用后性能下降，需要定期保养和更换，电池循环寿命有限，更换成本高，增加了运营成本。动力输出稳定性待提高，从事复杂作业工况会出现动力切换不顺畅等现象。需要重点升级薄弱环节，提升应用能力。多家企业研发负责人表示，机型能完全满足复杂工况要求，技术迭代仍需持续投入。

量产与服务：商业化落地的双支柱

成本控制与服务体系建设，是混合动力拖拉机从实验室走向田间的关键支撑。目前，部分混合动力机型价格比传统拖拉机高出 30% 以上，核心原因在于量产规模不足。整机价格偏高，主要是电池组、电动机等关键部件成本高，导致整机价格居高不下，用户购买压力较大。

与此同时，服务能力的短板已成为市场拓展的阻碍。混合动力产品的维修需要同时掌握机械、电气、液压等多领域知识，而现有农机服务网点中，具备相关技能的服务人员占比不足 30%。为此，头部企业正加速构建“区域服务中心+移动维修车+远程诊断系统”的三级服务网络，保障产品的正常作业需求。

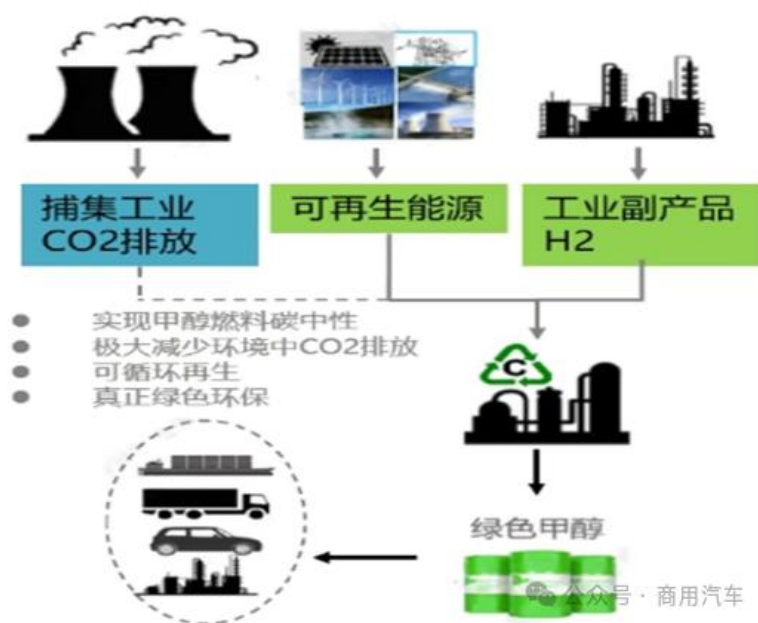
混合动力拖拉机的规模化发展，不仅是农机产品的技术升级，更将推动农业生产方式的变革。通过搭载智能终端，混合动力设备可实现作业数据的实时采集与分析，为精准农业提供动力消耗、作业效率等关键参数，助力农业生产降本增效。

业内人士指出，“十五五”期间，随着氢电混合、无线充电等新技术的融合应用，混合动力拖拉机将向“零排放、全智能”方向演进，成为农业绿色低碳转型的核心装备。但在此之前，仍需产业链上下游协同攻关，突破技术、成本与服务的三重关卡，才能让这一“未来农机”真正扎根田野，服务现代农业发展。

[返回目录](#)

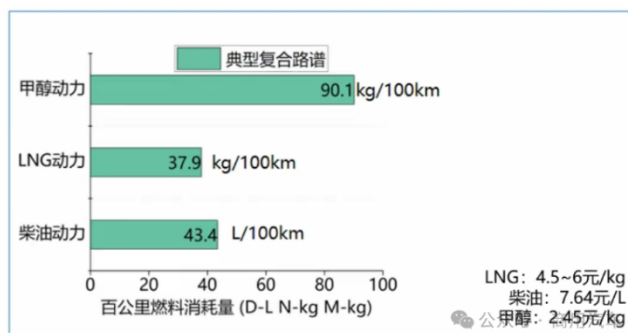
甲醇商用车：技术突围与产业链重构下的破局之路

在“双碳”目标的战略背景下，商用车领域的低碳转型成为能源结构调整的关键战场。甲醇作为液态氢基燃料，凭借其原料多元化、储运便利性及减排潜力，正成为商用车动力转型的重要技术路线。2025 年以来，工信部发布的几批《道路机动车辆生产企业及产品公告》显示，甲醇动力商用车车型数量稳步增长，技术路线日益成熟。



政策驱动下的技术路线分化

2025 年政策端对甲醇商用车的支持呈现“中央统筹+地方试点”的格局。国家层面，《M100 车用甲醇燃料》国家标准正式实施，明确甲醇燃料添加剂技术规范，淘汰了 40% 的中小添加剂供应商，推动燃料品质标准化。地方层面，山西晋中、贵州贵阳等甲醇资源富集区通过“三保政策”——保醇源供应、保醇质稳定、保醇价优惠，构建了从甲醇生产到加注的闭环生态。以晋中为例，其依托焦化联产甲醇项目，实现每小时 30 t 优等甲醇的稳定供应，并通过 58 座撬装式加注站覆盖主要运输干线。



以玉柴甲醇动力应用案例分析，K15M 甲醇增程器用于矿用车场景，可大幅降低运营成本。矿用车相对纯柴油动力，增程甲醇动力可节约运营成本约 (30%~35%)。

技术路线上，纯甲醇动力与甲醇混动呈现差异化竞争。纯甲醇动力车型占比 62%，甲醇混合动力车型占比 38%。纯甲醇车型通过高压压缩比、耐腐蚀材料及废气再循环技术，解决了传统甲醇发动机冷启动难题。吉利汽车研发的第 5 代甲醇发动机，在-35℃环境下实现一次性启动，其百公里醇耗成本较柴油车降低 32%~40%。而甲醇混动系统则采用“甲醇发动机+动力电池”的并联架构，在山西某矿区短倒运输场景中，混动车型通过能量回收系统，使综合能效提升 18%，但复杂动力系统导致购置成本增加 12%。

产业链重构中的经济性博弈

甲醇商用车经济性优势的释放，依赖于全产业链的成本控制。上游甲醇制备环节，中国煤制甲醇产能占比达 75%，其完全成本约 1 200 元/t，较中东天然气制甲醇低 15%。中游储运环节，槽罐车运输成本占甲醇终端价格的 30%，山西晋中通过“管输+分布式储罐”模式，将运输半径缩短至 50 km 以内，使加注站终端价格稳定在 2 元/L。下游应用环节，港口集卡日均行驶 400 km，甲醇车型较柴油车年燃料成本节省 5.8 万元，但二手车残值率低于传统车型 10 个百分点，影响融资租赁渗透率。

产业链协同创新成为破局关键。远程新能源商用车集团构建的“醇氢电动”平台，通过车电分离模式降低初始购置成本，其换电版甲醇重卡在天津港实现“3 分钟换醇+5 分钟换电”的复合补能，单车日周转效率提升 25%。同时，吉利与中石化合作的“产醇-加注-用车”数据平台，实时优化运输路线与加注站点布局，使车辆空驶率下降 18%。

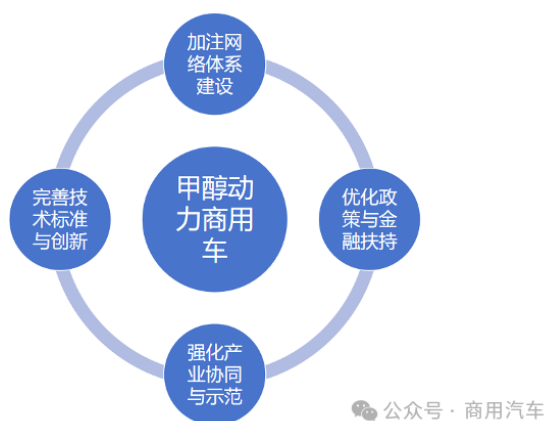


甲醇动力商用车产业面临的堵点卡点

基础设施短板与区域发展失衡。尽管 2025 年全国甲醇加注站数量突破 519 座，但区域分布极不均衡。东部沿海港口城市加注站密度达 0.8 座/百公里，而西北矿区仅 0.2 座/百公里，导致跨区域运营车辆面临“里程焦虑”。加注设备投资回报周期长达 8 年，远高于充电桩的 3~5 年，社会资本参与意愿不足。

政策标准方面。甲醇未被纳入国家能源体系，加注站建设审批需突破危化品管理限制；商用车积分政策尚未明确甲醇车型分值计算方法，企业研发积极性受制约。技术层面，甲醇发动机的冷启动问题曾制约其北方市场应用，但吉利通过分层喷射 + 智能温控技术已实现-40℃环境下的稳定启动。产业链协同方面，绿色甲醇制备成本较高（约 3500 元/t），需依赖政策补贴和技术创新（如二氧化碳捕集成成）降低成本。此外，甲醇燃料的毒性管理和加注安全规范仍需进一步完善。

综上所述，甲醇动力商用车在当前中国商用车绿色化转型中具备显著的技术与经济优势，尤其在长途重载、山区物流以及寒冷地区运营场景下，展示出优于纯电及氢燃料电池的可行性。然而，制约其规模化推广的关键在于加注网络尚未成规模、技术可靠性需要进一步验证、产业链协同不足以及商业模式尚未成熟。要想在 2025 至 2030 年间让甲醇商用车从试点示范走向市场化，必须在以下几方面持续发力：



加注网络体系建设。在国家协调下，制定明确的加注站布局规划，加速审批与标准完善，

鼓励商业化参与，以保障车辆运营的里程需求。完善技术标准与创新。持续加大对甲醇发动机、醇氢电动混动技术、耐醇材料和尾气后处理等共性关键技术的研发投入，并及时出台相应国家标准，以提升整车可靠性。

强化产业协同与示范。围绕燃料生产—储运—加注—车辆制造—运营服务形成完整生态链，推动行业联盟与跨部门协作，通过示范项目不断优化商业模式，推动甲醇商用车规模化落地。

优化政策与金融扶持。在国家及地方层面继续完善购置补贴、税费优惠与通行路权等配套政策，金融机构针对甲醇商用车开发定制信贷与保险产品，降低用户的投资与运营风险。

[返回目录](#)