

# 内燃机 工业

# 综合动态

第三期

中国内燃机工业协会

2025 年 3 月

## 本刊导读

如需浏览内容 点击标题

### 市场环境、政策法规

传统产业深度转型升级：路径与对策.....	3
2025 年重卡销量及预测 .....	19
2 月皮卡市场数据分析 .....	21
数据  2025 年 2 月内燃机行业销量综述 .....	25
数据  2025 年 1-2 月内燃机行业进出口 .....	30

### 会员动态

80 万台燃气动力见证！潍柴从追赶者到领跑者的传奇之路 .....	32
《大众日报》重磅聚焦   潍柴：冲刺“开门红” 高质量发展势如虹 .....	36
潍柴动力 2024 年业绩亮点 .....	42
行业首次 100 次不间断连续起动及负荷阶跃测试，山东重工潍柴 12M55 申请出战！ .....	46
玉柴智能动力闪耀 2025 全国农业机械展览会 .....	48

数据中心促进柴油发电机组销售增长 .....	50
市占率 70%，销量率先破万！一汽解放第 10000 台奥威 16 升燃气机 下线 .....	50
王者动力 6SX1 的诞生地：解放动力 16 升超级工厂全景揭秘 .....	51
东风康明斯第 400 万台发动机下线 吹响新征程号角！ .....	55
康明斯庆祝在华 50 周年：启动 50 项零碳目标战略项目，迈向绿色未 来 .....	59
上柴动力 J 系列高性能柴油机运行成功，矿机动力家族再迎新成员 .....	65

## 行业相关

全国人大代表李海桦携三项建议参加全国两会 .....	66
一汽首席：乳化柴油破内燃机困局，盼入国家能源战略 .....	68
全国政协常委黄震：高度重视绿色燃料发展 助力能源安全和绿色转 型 .....	70
贺泓院士：催化技术与自净城市建设为臭氧治理提供新手段 .....	72
报道   内燃机行业“十五五”标准化规划讨论、国标复审暨 2025 年 全体分标委、工作组年度工作会议顺利召开 .....	75
专访 HORSE Powertrain CEO Matias：“混动”是当下的技术重点， 未来十年全球超五成汽车仍将搭载内燃机 .....	77

---

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

2025年3月印发

---

## ●市场环境、政策法规

### 传统产业深度转型升级：路径与对策

传统产业是我国国民经济的支柱性、基础性的重要组成部分，在我国工业化过程中对国民经济发展发挥着重大的支撑作用，对就业和 GDP 增长作出了重要贡献。传统生产力并不意味着落后生产力，发展新质生产力并不意味着放弃或忽略传统产业的发展，恰恰相反，推动传统产业深度转型升级，“对于培育和发展新质生产力、建设现代化经济体系、保障我国产业安全和国家安全等具有重要意义。”

#### 一、我国传统产业发展的现状与趋势

##### （一）我国传统产业基本情况

不同学者对传统产业的理解存在一定差异。刘勇认为“传统产业主要是指在工业化的初级阶段和重化工业阶段发展起来的一批产业门类，在统计分类上多属于第二产业中的原材料工业以及加工工业中的轻加工工业”。传统产业概念具有动态性。“例如，纺织工业在工业化初期的初级阶段是新兴产业，而进入工业化中期后就演变为传统产业”。传统产业同时还具有地域相对性。“例如，从东部沿海地区向中西部地区转移的加工制造业、向新探明储量地区转移的采矿业等，在转入地区都有可能是新兴产业”。王家庭等指出，支撑我国制造业保持稳定增长的动能正逐步由资本驱动向技术驱动转变。我国制造业劳动生产率增长先后经历了由劳动驱动与资本驱动低水平双驱动阶段到资本驱动阶段、资本驱动与技术驱动高水平双驱动阶段，目前进入技术驱动阶段。传统产业概念无法与国家统计局行业分类标准一一对应。因此，本文采用王家庭等的分析框架，将传统产业范围界定为劳动密集型制造业与资本密集型制造业合集。在工业化的不同阶段，传统产业的内涵和外延不同，现阶段，我国传统产业以非技术密集型产业为主，包括绝大多数劳动密集型产业和部分资本密集型产业。这些产业构成了我国产业体系的基础，其发展关系到整体经济的稳定与演进。在新兴产业尚未充分发展前，传统产业是保证就业、稳定经济增长的支柱。

分析国家统计局历年相关统计数据，从主营业务收入来看（见图 1）：

2008—2018 年期间，我国劳动密集型产业主营业务收入在 2016 年之前呈平稳上升趋势，至 2016 年达到峰值（214 544.89 亿元），随之增速呈下降趋势，2017 年我国劳动密集型产业主营业务收入为 192 082.40 亿元，比上年下降 10.47%，2018 年为 155 801.20 亿元，比上年降低 18.89%。同期，资本密集型产业在 2014 年之前呈平稳上升趋势，2015 年略有下降，2016 年达到峰值（456 023.83 亿元），随后增速呈下降趋势，2018 年为 409 420.20 亿元，比上年下降 8.82%。

2018 年我国劳动密集型产业与资本密集型产业主营业务收入合计 491 496.00 亿元，占制造业全部规上企业主营业务收入的 54.56%。2023 年我国劳动密集型产业与资本密集型产业合计利润总额为 39 248.15 亿元，占制造业全部规上企业利润总额的 62.82%。

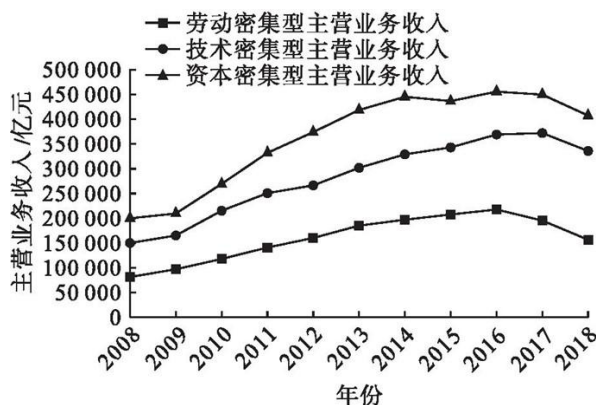


图 1 2008—2018 年我国制造业不同类型产业规模以上企业主营业务收入

从利润贡献来看（见图 2）：2008—2016 年间，我国劳动密集型产业利润总额虽然在 2014 年经历小幅波动，但总体呈上升趋势，2016 年达峰值 14 260.75 亿元，2017 年、2018 年下降比较明显，2019 年后相对稳定，2023 年劳动密集型产业利润总额为 10 774.35 亿元；我国资本密集型产业利润总额在 2008—2023 年期间波动较大，但总体上呈上升趋势，2021 年达到峰值 39 400.09 亿元，受大环境影响，2022 年、2023 年利润总额陡降，2023 年为 23 227.53 亿元；2008—2023 年期间，我国技术密集型产业利润总额总体呈上升趋势，在 2018 年、2019 年短暂下降，其后又开始波动上升，2023 年我国技术密集型产业实现利润总额 28

473.8 亿元。2023 年，我国劳动密集型产业和资本密集型产业利润总额占全部制造业利润总额的 54.42%。

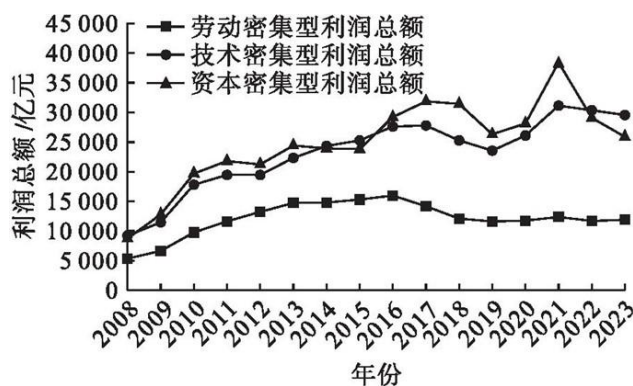


图 2 2008—2023 年我国制造业不同类型产业规模以上企业利润总额

从就业结构来看（见图 3）：2013—2014 年我国劳动密集型产业平均用工数由 2 173.2 万人上升至 2 228.56 万人，此后一路平缓下降，至 2023 年，我国劳动密集型产业平均用工数下降至 1 263.6 万人；2013—2018 年期间，我国资本密集型产业平均用工数呈下降趋势，2018—2023 年期间基本平稳，2023 年资本密集型产业平均用工数为 2 559.27 万人；技术密集型产业平均用工数在 2013—2017 年期间基本保持平稳，2018 年出现下降，由 2017 年峰值的 3 036.65 万人下降至 2018 年的 2 756.00 万人，此后逐年回升，2023 年达到 3 034.91 万人。2023 年，劳动密集型产业和资本密集型产业平均用工数占全部制造业平均用工人数的 55.75%。

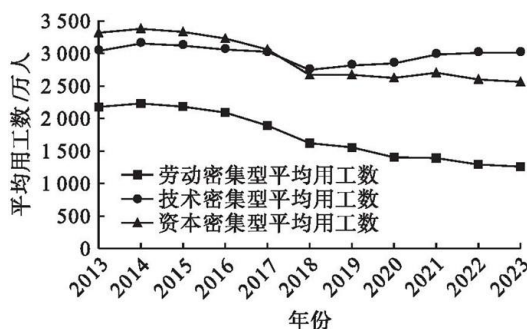


图 3 2013—2023 年我国制造业不同类型产业规模以上企业平均用工数

综合上述三个重要指标，可以得出以下结论：我国传统产业一般以稳定成熟的传统技术为主，具有较为显著的技术成熟性，同时以外延式扩大再生产为主，

产品需求弹性较小，附加值较低。基于数据的可获得性，上述三个指标选取的区间不同，但不影响研究结论，即在本研究区间段，我国传统产业盈利能力处于一般水平，成长呈趋缓态势，占国内生产总值比重、对经济增长贡献率等指标呈下降趋势。我国传统产业在国民经济体系中仍扮演着重要角色，规模、收益、就业等方面均占制造业总量的五成至六成左右，对国民经济发展发挥着重要的支撑作用。

## （二）我国传统产业发展新特点新趋势

### 1. 转型升级成效显著

传统产业技术相对成熟但非一成不变，吸收新兴技术后也会转化为新兴产业。近年来，随着大数据、云计算、区块链、物联网、人工智能等新技术加速创新以及新基建设施覆盖范围扩大、使用成本降低，许多前沿科技渗入纺织、服装、化工、建材等传统产业，推动传统产业的产品设计、工艺流程、商业模式等发生巨大改变，转型升级成效显著，我国传统产业整体实力、质量效益以及创新力、竞争力、抗风险能力显著提升。以数字赋能为例，钢铁企业通过数字化转型实现生产数据实时采集分析，优化生产工艺，可以大幅降低能源消耗和运营成本。而建材企业通过应用人工智能和大数据，不仅可以显著提升劳动生产率，同时也能大幅提升产品质量。2019年，中国工程院对26类有代表性的制造业产业展开国际比较，分析结果表明：我国进入世界领先行列的产业有5类，分别为通信设备、先进轨道交通装备、输变电装备、纺织、家电；航天装备、新能源汽车、发电装备、钢铁、石化、建材等6个产业进入世界先进行列；飞机、航空机载设备及系统、高档数控机床与基础制造装备、机器人、高技术船舶与海洋工程装备、节能汽车、高性能医疗器械、新材料、生物医药、食品等10个产业与世界先进水平相比差距较大；而差距巨大的产业包括集成电路及专用设备、操作系统与工业软件、智能制造核心信息设备、航空发动机、农业装备等5个产业。该研究结果显示，我国纺织、家电、钢铁、石化、建材等传统产业转型升级成效显著，已具备较强的国际竞争力。与此同时，我国战略性新兴产业暂不具备国际竞争优势，竞争力亟待提升。传统制造业仍是我国制造业中最具竞争力的板块，是中国制造的特色和优势。



## 2.成为区域经济稳定发展的重要支撑

推动传统制造业转型升级一直是我国建设制造强国、实现经济高质量发展的主要任务之一。浙江省是我国制造大省，近年来高度重视优化提升传统制造业。2017年印发《浙江省全面改造提升传统制造业行动计划（2017—2020年）》（浙政发[2017]23号），从2017年起，连续3年每年安排18亿元资金实施振兴实体经济（传统产业改造）财政专项激励政策。2017年，浙江省率先启动纺织、服装、皮革、化工、化纤、造纸、橡胶和塑料制品制造业、非金属矿物制品、有色金属加工、农副食品加工等第一批10个传统制造业改造提升。2019年，进一步启动金属制品、家具及竹木制品、家用电器等第二批7个传统制造业改造提升。通过对传统制造业改造升级，浙江省将传统产业转化为新兴产业，培育了产业新优势；通过提升企业核心竞争力，培育了企业新优势；通过推进“浙江制造”产品不断向中高端迈进，培育了产品新优势；通过攻克一批“卡脖子”关键核心技术，培育了创新新优势。2021年浙江省成为全国首个国家传统制造业改造升级示范区。截至2024年第三季度，浙江省各项经济指标位居全国前列，GDP排名第四，财政收入、人均GDP排名第三，人均收入、人均财政、人均消费排名第一，在产业结构、消费市场等方面都呈现出积极的发展态势。浙江省的经验表明，量大面广的传统制造业优化升级，可以为区域经济健康发展提供坚强保障。经济实力紧随浙江之后的福建省也在传统产业转型升级上下了大功夫，取得了大成效。事实上，推动传统制造业转型升级已成为地方“六保”“六稳”的重要手段。未来民生产业进一步发展壮大，会为我国消费升级提供更大的发展空间，我国传统制造业将有更为广阔的发展前景。

## 3.绿色转型发展加速

高端化、智能化、绿色化是实现传统产业链价值链向上攀升的关键路径。近年来，我国在推动经济社会绿色发展方面持续发力，实施了多项绿色环保政策。这些政策旨在倡导绿色制造，通过技术研发和引进，提高资源生产效率，降低污染物排放，从而推动传统产业绿色转型，以促进环境保护和可持续发展。2024年7月，中共中央、国务院印发的《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》要求推动钢铁、有色、石化、化工、建材、造纸、印染等行业绿色低碳转型，推

广节能低碳和清洁生产技术装备，推进工艺流程更新升级。工业和信息化部等七部门也提出了到 2030 年制造业绿色低碳转型的目标，包括传统产业绿色发展层级的整体跃升、产业结构和布局的优化、绿色低碳能源利用比例的提高等。绿色发展成为我国传统产业构建新优势、培育新动能、提升竞争力的战略选择。节能降碳技术装备得到广泛应用，资源综合利用水平得到普遍提高，太阳能、风能等清洁能源和可再生能源在能源消费中的比重不断提升，绿色制造成为传统制造业发展的新模式。在水泥行业，尽管面临需求下降和价格波动的挑战，但龙头企业仍然凭借技术创新和市场主导地位的双重优势，推动了行业的绿色转型。水泥行业在不断强化节能减排的同时，也已成为消纳固体废弃物的环保产业重要组成部分，并逐步被纳入全国碳市场。石化产业也在不断拓展行业绿色转型路径，部分石化企业通过原油加工副产品氢气资源的收集、提纯、压缩和储运，既实现了炼化过程中的碳减排，又提升了炼化产业链的经济价值。而有些纺织企业利用新技术开发出可自然降解的醋酸面料，同时以数字化技术推动印染工艺转型，不仅实现了节能减排目标，也提升了产品附加值。

#### 4. 集群化和平台化快速发展

一方面，为高效利用土地、降低能耗、加强环境保护，我国积极促进传统制造业从块状经济向产业集群发展，采取多种措施鼓励产业退城入园、退村进园，鼓励中小企业迁入产业园区谋发展。集群式发展有助于传统产业提高各类要素的集聚和集约化利用水平，提高生产率，进而促进生产力的增长，还可以减少成本，促进企业之间的协同合作和生态建设，提升产业的安全和创新发展水平；同时也有助于区域产业多样化，使企业拥有更多的选择空间和发展可能性。在工业和信息化部已公布的两批 200 个中小企业特色产业集群中，涌现出一大批在本地资源禀赋、传统产业基础上形成的优势产业集群。传统产业集群已成为实现区域发展目标，优化经济结构，实现持续良性发展的重要载体，也是促进当地经济健康发展，为世界经济增添活力的重要因素。

另一方面，我国深入实施工业互联网创新发展工程，不断深化新一代信息技术与制造业融合发展，推动传统产业的数字化、智能化改造向纵深推进，不断夯实制造业高质量发展基础。由于我国数字化转型发展基础支撑产业尚较薄弱，制



造企业数字化转型建设投入大、回报周期长，国家积极鼓励大企业建平台、中小企业用平台的数字化发展模式，产业互联网和商业互联网平台成为传统产业转型升级新范式。平台企业有技术、资金、流量、数据优势，有能力吸引产业链上下游企业加入生态、协同创新，引领数字技术与实体经济深度融合，促进传统行业效率提升，优化经营模式，推动传统产业高端化、智能化发展。工业互联网平台有力地推动了传统制造业企业的数字化、智能化转型。一些商业互联网平台则通过吸引大量传统制造业企业进驻，以销售数字化带动传统制造业的数字化转型。

## 二、我国传统产业发展面临的问题和推进深度转型升级的必要性

习近平总书记强调，“发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业”，“传统产业改造升级，也能发展新质生产力”。没有传统产业转型升级支撑的新质生产力是不完整、不全面的。推动传统产业深度转型升级，对培育和发展新质生产力、建设中国式现代化经济体系、保障我国产业安全和国家安全等具有重要意义。进入新发展阶段后，我国传统产业发展内外部环境发生了巨大变化，发展面临创新能力不足、数字化转型乏力、要素提升机制不完善等种种问题，因此，以技术改造、进步和创新为突破口，推进深度转型升级成为我国传统产业高质量发展必然选择。

### （一）我国传统产业发展面临的问题

#### 1. 自主创新能力有待提升

改革开放以来，我国工业化进程快速推进，用短短一代人的时间就走完了发达国家上百年的制造业发展道路。然而，我国制造业在品牌、核心技术和质量等方面仍缺少历史积累，关键装备、核心零部件和基础软件对外依赖度高，支撑产业转型升级的技术储备不足，自主创新的能力与发达国家的差距依然较大。自主创新伴随着很大的不确定性风险，前期投入大，周期长，而技术生命周期却日益缩短。这就导致很多制造企业不愿通过自主创新去改造目前的技术，从而使得产业发展更多专注于规模上的扩张，长期处于“微笑曲线”的底端。国家统计局数据显示，我国医药、高端装备制造、电子通信等新兴产业研发投入较高，科研强度在 2.5%~5% 之间，而食品烟草、纺织、有色金属、化工等传统产业领域科研投入强度较低，多数不足 1%。世界知识产权组织（WIPO）技术领域中的两方专

利世界份额显示，我国纺织、机床、基础材料化学等传统产业技术的两方专利世界占比低于 5%，新兴产业技术研发活跃度明显高于传统产业。

## 2.数字化转型可持续发展乏力

传统产业数字化转型是提升竞争力的重要途径，对提高产品质量和生产管理效率具有关键作用。我国高度重视数字经济建设，不断完善制度环境，出台一系列战略规划和政策措施，推动制造业数字化水平提升，工业互联网应用范围也在不断拓展。我国已有一批实现了规模化商用的工业互联网平台，但制造业数字化转型仍面临诸多难点。从技术角度来看，首先是缺乏权威的数据标准，工业设备种类繁多、应用场景复杂，数据格式差异大，没有统一的标准很难实现兼容。其次是数据安全保障仍有待进一步提升。工业数据安全涵盖设备、产品、运营、用户等多个方面，其要求一般高于消费数据，一旦泄漏或被篡改，可能带来严重安全隐患，目前单纯依靠技术难以确保数据安全，相关惩罚措施也不到位。从企业角度来看，数字化转型是复杂的系统工程，不仅涉及软硬件采购、设备升级、员工技能提升以及组织结构调整，还要考虑新技术、新装备的稳定性及其与当前生产服务系统的适配性，需要大量的人、财、物投入，并且需要持续迭代，门槛高，周期长，风险大，内驱力不足。2022 年麦肯锡发布的研究报告显示，我国企业数字化转型成功率仅为 20%，传统中小企业成功率更低。中国电子技术标准化研究院数据显示，我国食品制造、化工、通用设备制造等传统产业数字技术应用程度偏低，数字化水平整体落后。

## 3.要素提升机制尚不健全

发展新质生产力能够摆脱传统经济增长方式和生产力发展路径，大幅提升全要素生产率，加快推动传统产业质量变革、效率变革、动力变革，为实现传统产业转型升级提供技术革新动力。生产要素创新性配置为传统产业转型升级提供了新质化生产效能。相对于传统的生产要素，数据作为新型生产要素具有放大、叠加、倍增作用，正日益成为传统产业的关键要素。推动数据要素与劳动力、资本、技术、土地等要素协同发展，以数据流引领技术流、资金流、人才流、物流，有助于突破传统资源要素约束，大幅提高传统产业全要素生产率。但我国传统产业的技术、工艺、产品 and 市场已相对成熟，企业经营者思维容易陷入固

化，多数传统企业数字化转型意愿弱、数字基础设施薄弱、数据管理经验缺乏，以数据要素为代表的新质生产力赋能效用难以得到充分开发利用，不利于滋养新型劳动者、催生新型劳动资料、孕育新型劳动对象、赋能全要素优化组合。企业自身实力所限或科技成果产业化体制机制整備欠佳导致的技术供给不足，也进一步加剧了我国传统产业工艺技术升级缓慢、转型升级难的困境。传统产业高素质劳动力结构性短缺矛盾突出，劳动力升级动力不足。因技术进步产生的大部分新岗位需要的不是传统产业链上的简单重复劳动，甚至不只是掌握机械工作原理或技巧的技术工人，而是具备科研能力和技术创新思维的高技能劳动力和复合型人才，但我国传统产业劳动力单一技能人才占比高，复合型人才占比低，技能型人才缺口大，拖累了传统产业的整体跃升步伐。传统产业土地要素利用效率不高，许多产业用地存在家底不清、权属关系复杂、盘活成本高、回收政策支撑少等问题，导致大量闲置土地难以被整合利用，影响土地要素流动性，降低了土地要素配置的精准性和利用效率。创新能力弱、劳动力升级动力不足、土地利用效率偏低、数据要素未充分开发利用，导致我国传统产业全要素生产率提升缓慢。

#### 4.对粗放型发展方式路径依赖较深

我国传统产业往往处于产业链中下游生产加工制造环节，长期以来依赖资源的高投入和产出的高消耗，技术门槛低，靠模仿型创新、规模扩张和低端工业产品抢占市场份额，产业发展层次较低，缺乏核心技术和核心竞争力，经济发展质量不高，尚未摆脱高污染、高能耗的粗放型发展模式。根据《中国能源统计年鉴》数据，有色金属冶炼和压延加工业、纺织业等传统产业标准煤排放量大于计算机、通信和其他电子设备制造业，表明我国传统产业尚未摆脱高污染、高能耗的粗放型发展模式。一方面，我国传统产业在基础工艺、基础材料、基础零部件等方面存在绿色技术积累不足问题，同时又面临资金链、供应链等多重压力，陷入不想转、不敢转、不会转的困境。另一方面，国家支持传统产业低碳转型的机制尚待进一步完善，绿色金融、绿色标准体系、认证体系、统计体系以及绿色市场交易体系等亟须进一步建设健全。绿色低碳市场发育不足、优惠政策获得感不强等问题，一定程度挫伤了传统产业绿色化转型的积极性。

#### （二）推进我国传统产业深度转型升级的必要性

### 1.要素成本硬约束

改革开放以后，“投资、消费、出口”成为拉动我国经济快速增长的“三驾马车”，外向型传统产业对高速增长的贡献功不可没。外向型传统产业将国际市场需求与国内低成本的劳动力、资源、环境等发展要素对接，从而建立起自身的核心竞争优势。然而，这也在客观上导致了一大批产业被锁定在全球垂直分工体系的底端，在技术、市场甚至资源能源等方面形成了较强的对外依存度。随着我国经济社会发展阶段的进化，近年来，我国“人口红利”开始逐渐消退，劳动力供求关系发生转折性变化，“民工荒”现象蔓延，劳动力成本不断上升，很多劳动密集型产业开始向东南亚、非洲等劳动力成本低廉地区转移。此外，矿产资源是人类社会生存和发展的物质基础，目前我国使用能源的90%以上、工业原材料的80%以上和农业生产资料的70%以上都来源于矿产资源。在我国43种主要矿产资源中，有32种消费量居世界首位，其中24种占据全球消费40%以上的份额。而且国内矿产资源供应不足，18种大宗和关键金属矿产对外依存度高达40%~99%。资源硬约束决定了粗放型发展模式难以持久。同时，高污染和高耗能的粗放型发展，不仅消耗大量资源和能源，还会导致空气污染、水污染、土壤污染等环境问题，对国民健康乃至生命安全构成严重威胁，与我国生态文明建设方向相背离。要素成本硬约束要求传统产业必须摒弃以大量使用廉价劳动力和大量消耗资源能源为基础的粗放型增长模式，转而开展装备、技术、产品、工艺、管理、商业模式等多维创新，以推动传统产业实现以质量和效益为基础的深度转型升级。

### 2.内需升级拉动

进入新发展阶段，我国消费者开始追求更高的生活品质，对产品和服务的需求趋向于高品质、个性化、多元化和创新化，消费者越来越重视品牌的价值观念，更倾向于选择符合环保标准、可持续发展和社会公益要求的产品。互联网和数字技术催生的新业态、新模式、新场景等新型消费继续保持蓬勃的发展态势，成为带动消费持续扩大的重要力量。2024年1—2月，全国网上零售额达21535亿元，同比增长15.3%，占社会消费品零售总额比重的22.4%，其中实物商品网上零售额同比增长14.4%，增速比上年全年加快6个百分点。与此同时，随着世



界经济的深度调整，内需逐渐成长为中国经济增长的决定性力量。消费升级为企业提供了机会和挑战，传统产业必须顺应这种趋势，将发展的焦点从国际市场的成本竞争转向国内市场的差异化竞争，逐步淘汰市场衰退、需求量明显下降的产品和技术，转向市场需求增长较快、需求收入弹性较高、未来发展潜力较大的产品和领域。企业须加强研发和创新能力，提高产品品质和服务水平，并树立积极的品牌形象和价值观念。

### 3. 传统产品“走出去”面临新壁垒

从外部来看，近年来，受全球经济增长放缓、贸易摩擦加剧等因素的影响，国际市场需求萎缩，加之一些西方国家在经贸领域围堵中国，通过乱拉“实体清单”、滥用“国家安全”概念，对中国出口产品设置贸易壁垒，如提高关税、加强反倾销调查等，导致我国传统产业出口贸易遭遇了一系列挑战和困难，出口企业面临巨大的压力。从内部来看，我国部分传统产业产能过剩，导致出口竞争过于激烈。一些传统企业产品质量和技术含量不高，在管理、品牌、营销等方面存在不足，难以在国际市场上形成竞争优势。同时，我国传统产品技术、质量等标准与国际先进标准衔接不紧，比如，我国机床设备出口欧美市场需要满足国际电工标准 IEC 60204-1，但国内相关标准如中国国家标准 GB/T 19001—2016 与该标准存在一些差异，导致我国机床设备出口时需重新进行检测和认证，增加了企业成本，削弱了产品国际竞争力。传统产业出口下滑进一步凸显加快产业结构调整、降低产能过剩行业比重、加大对新兴产业扶持力度、培育新的出口增长点的重要性，推动传统产业深度转型升级的需求愈显急迫。

## 三、我国传统产业深度转型升级的路径分析

“产业转型升级是一个以创新为基本动力，以适应竞争环境、提高经济附加值水平和竞争力为目标的产业演进和变迁过程。”传统产业是我国参与国际竞争、深化全球产业链合作的基本盘，也是新技术嫁接应用的重要载体、新兴产业繁育衍生的重要支撑。近年来，我国传统产业探索发展新模式、开拓转型升级新路径，取得显著成效。分析其转型升级路径，主要有四种具体类型。

### （一）以科技创新引领传统产业深度转型升级



科技创新是推动产业体系现代化的根本动力。人类历史上每一轮产业变革都由重大科技革命所引发，并随之催生出成为经济发展新增长点的新产业。制造业是技术创新活动最活跃、科研成果应用最丰富、科技创新溢出效应最显著的产业，加大传统产业数字化转型和企业技术改造力度，不仅可以为战略性新兴产业、未来产业提供市场需求和应用场景，也会引发传统产业高端化、智能化、绿色化转型，促使传统产业发展成为新质生产力的重要载体。应通过新技术的创新应用和市场需求结构的持续升级，推动传统产业由低技术、低附加值向高技术、高附加值转变；通过利用工业自动化、数字化、智能制造等先进技术对传统制造业进行流程再造，加速生产线和产品的更新迭代，利用高端工艺和工程技术，提升传统产业企业的产品研发能力、供应链管理能力和供应链管理能力；通过商业模式创新和传统制造业服务化转型实现传统产业转型升级。化工领域的新型材料、家电领域的智能家电等，都是传统产业通过技术创新推出新产品，最终形成新质生产力的生动案例。有色金属行业依托不断的技术创新持续推动产业与时俱进迭代发展，从早期铁匠铺式的传统锻造，到采用工业化大生产流水线，再到借助数智化手段拓展至精密铸造、粉末冶金、增材制造（3D 打印）、智能化生产等领域，产品复杂度、精度大幅提升。工程机械产业通过运用工业互联网、5G、射频识别等技术手段，将相关设备连接起来，获取实时在线数据，通过网络协同和数据智能为客户提供工程装备健康管理、操作模式评估优化、工程施工信息服务等增值服务，不仅有效缩短了工程师响应时间，提升了服务效率，并且推动了工程机械企业实现从卖产品到卖服务的转型，成为制造业和服务业融合发展的典型。

## （二）以绿色低碳培育传统产业深度转型升级新动能

绿色、环保、低碳正成为企业谋求的关键竞争力之一。在资源环境约束加强的时代背景下，我国传统产业更加注重绿色技术对工业循环经济和绿色低碳发展的引领、改造、提升作用。推动生产变革，通过工业产品的绿色设计和生产过程的工艺变革，实现绿色生产，从源头实现减污降碳；优化能源结构，通过推进煤炭清洁高效生产和利用，继续发挥煤炭、煤电能源的兜底保障能力；稳步发展太阳能、风能、地热能等新能源和可再生能源，提升新能源和可再生能源在生产制造能源消耗中所占比重，提升减碳降碳技术应用覆盖水平，从而实现传统产业节

能减排；以人工智能、量子技术、数智技术等数字化技术和数据要素作为加快发展新质生产力的新型生产资料，推动煤炭、钢铁、水泥等传统行业的智能化转型，以数字技术推动传统产业生产方式的绿色精益化、工业管理的绿色智慧和工业资源循环的绿色高效化；推进“工业互联网+绿色制造”，培育了一批具有智能制造、个性化定制特点的新产业新业态。我国传统家电、家居、建材等行业通过创新绿色技术、先进工艺，从理念和模式上颠覆传统工艺，形成了新的产品和服务供给形态，提升了市场认可度。例如我国传统建材行业的海螺水泥，通过建设绿色智能工厂，各类资源消耗下降，劳动生产率提升，经济效益得到大幅提升。

### （三）以实施产业转移促进要素敏感型传统产业转型升级

改革开放以来，我国区域经济形成了空间差序发展格局，率先发展的东南沿海地区与内陆欠发达地区以及东中西三大经济地带之间，形成了要素流动和产业互补的梯度空间发展格局，为产业空间转移创造了前提基础。我国中西部地区自然禀赋优异，矿产、劳动力、土地等要素充裕且开发和生产成本较低。实施西部大开发以来，交通、水利、能源、通信等重大基础设施建设也取得了很大进展，使得中西部地区能够发挥自然禀赋的比较优势，使高质量、高效率地发展要素密集型产业成为可能。而我国东部地区的能源资源禀赋远逊于中西部地区，劳动力价格却远高于中西部地区，不宜过度发展要素密集型产业。不同于新中国成立之后的前三次产业转移，起源于 2000 年前后的第四次产业转移主要是由东南沿海向中西部地区转移，其本质是将过去只局限于东南沿海地区的发展优势和红利逐步向中西部地区铺开。东部地区经过多年的发展，已积累了大量的技术经验和资金，产业转移在市场推动下，意味着投资的新增、机器设备的更新、技术进步和产业转型升级。来自东部地区的企业利用积累的产业技术和发展经验，在推动传统产业向中西部地区转移的同时，分享和推广其技术、数据、资源、经验，促进产业在转移过程中实现深度转型升级。

### （四）以数智赋能加速传统产业深度转型升级

以人工智能（AI）为代表的新一代信息技术的广泛涌现，为我国传统产业转型升级插上了翅膀。数智化改造是数字经济和实体经济融通发展的桥梁，也是新

时期我国传统产业实现深度转型升级高质量发展的必然选择。近年来，传统产业的数智化改造一直是我国新型工业化建设的重点工程和主攻方向。在数字技术的产业应用方面，我国已经从试点示范过渡到大规模推广应用阶段。传统产业可借助数字化技术，提高信息对称度，优化组织流程，提升业务效率；通过对产业运营进行全面而系统的智能化管理，去除价值流程中的低效和冗余环节，重组价值链；利用数字化工具，强化产业链上下游协同性，降低交易成本，盘活闲置资产，放松资产专用性约束，降低产业发展的不确定性，避免产能过剩，提高物流、信息流和价值流之间的协同能力；通过数字化连接，实现产业间跨界合作与共享，完善产业生态，利用数字化合作打破传统产业间的边界，组建分布式、适应性、开放化的社会技术系统；依托参与者数量增加的网络效应，形成数字化生态的产业规模经济。例如，在浙江、广东、江苏、福建等地有效推广“机器换人”“数字化改造”等工程的示范下，一大批传统产业企业已经在设计、生产、营运、服务等流程应用数控系统和数字化装备。这不仅提升了现有产品质量和功能，还能够帮助企业开发新产品、拓展新领域。

#### 四、进一步推动传统产业深度转型升级促进高质量发展的对策建议

##### （一）推动形成对传统产业及其发展理念的正确认知

社会上对传统产业仍然存在模糊认识，如错误地将传统产业等同于产能过剩、低端产业、夕阳产业。出于这些错误认识，一些地方政府在政策导向上只注重培育和发展新兴产业而忽视传统产业的优化升级。为纠正这种偏见、推动传统产业的健康发展，必须加强宣传引导，摒弃传统产业就是落后产业、“两高”产业、低附加值产业的错误认识，把高端化、智能化、绿色化作为改造升级传统产业的方向，把推动传统产业转型升级作为调整经济结构、构建现代化产业体系和推动高质量发展的重要支撑。应强化产业转型发展政策的系统性和集成性，清理对传统产业“一刀切”的各类限制性政策，鼓励各地因地制宜改造升级传统产业。鼓励各地、各类企业以发展新质生产力为目标，探索传统产业转型升级新模式。

##### （二）强化新技术在传统产业中的应用与扩散

应贯彻落实习近平总书记“要及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，改造提升传统产业”的重要讲话精神，从补齐短板和突破瓶颈入手，加大新技术在传统产业推广应用的力度。深化政府创新管理制度改革与规范，以“鼓励创新和研发投入”为目标，简化申报和审查流程。制定政策，向具备技术创新特性的企业倾斜资源，补贴从事颠覆性技术研究的企业，实施研发税收优惠政策，从而降低企业研发成本，激发其创新潜能。加强产业共性技术创新组织建设，利用专项资金推动多方协同建设技术创新中心，以应用技术为主攻方向，突破制约行业发展的共性和关键技术，因地制宜推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，促进行业新型通用技术的转移扩散。在中小企业比较集中的区域，搭建区域共性技术服务平台，发展质量检测、设计服务和市场信息等生产性服务业，提高产业集群的创新效率。在传统产业中大力培育专精特新中小企业，鼓励链长企业等发挥技术供给及产业链协同等方面的作用，通过链长企业的深度转型升级带动全产业链转型升级。

### （三）加大促进传统产业数智转型力度

应优化促进传统产业数字化转型的政策供给，加大政府对带动作用强、转型成效突出的骨干企业支持力度。通过优化市场化服务、增加公共服务供给，提升传统产业数字化转型意愿和成功率。加速培育优质数字化解决方案提供商，鼓励产业联盟、行业协会与大型企业、互联网企业联合帮助传统产业改进数据运营管理，创新优化组织、制度、流程以及发展模式。推进传统产业集群数智化改造，鼓励行业龙头企业和数字化服务企业联手打造工业互联网和智能制造服务平台，为行业内企业转型升级提供针对性服务。持续打造多层次数智化改造公共服务体系，为传统产业数字化转型提供技术支持，支撑企业全方位、全角度、全链条数字化改造，推动传统产业数字化转型加速向纵深拓展。持续深入开展制造业和服务业融合试点，优先支持传统制造业和现代服务业融合发展，推动传统产业由生产型制造向服务型制造转变。推动各领域产业链上中下游企业协同转型、大中小企业融通创新。鼓励大企业建平台、中小企业用平台。鼓励链主企业、系统解决方案供应商、金融机构积极参与传统产业数智化改造，鼓励融资租赁、供应链金融等多种形式的金融创新，切实降低广大企业技术改造成本。



#### （四）大力推进传统产业绿色发展

绿色发展是构建高质量现代化经济体系的必然要求，是解决环境污染问题的根本之策，也是我国传统产业深度转型升级的方向。因此，要进一步完善国家和地方节能减排、技术改造、绿色信贷等政策体系，持续深入推进绿色制造发展，完善以绿色标准、绿色工厂、绿色产品、绿色园区和绿色供应链为核心的绿色制造体系，提高传统产业资源能源利用效率。要深入实施传统产业绿色化改造，通过加大对节能环保新技术、新工艺、新设备的推广力度，实现对设备的实时精准管控，大幅降低相关企业能耗、水耗、物耗。加大产品轻量化、模块化、智能化等绿色设计共性技术创新研发力度，开发推广具有无害化、节能、环保、长寿命和易回收等特性的绿色产品。强化绿色制造标杆引领，加快形成绿色工厂培育机制，以绿色标杆企业带动形成绿色工业园区。持续推动能源结构绿色低碳转型，降低煤炭等传统能源的结构性占比，大力发展新能源和可再生能源，打造传统产业发展新质生产力的绿色低碳底色。

#### （五）健全产业转移政策支持体系

自 2023 年年底以来，国家多个重要会议和重磅文件强调“优化重大生产力布局，加强国家战略腹地建设”“建设国家战略腹地和关键产业备份”，引导资金、技术、劳动密集型产业从东部向中西部、从中心城市向腹地有序转移，加大对革命老区、边境地区、资源枯竭地区等的政策倾斜，促进区域之间就业均衡发展。这是国家优化重大生产力布局的重要举措，也是推动我国传统产业深度转型升级的大好机遇。国家应尽快出台推动战略腹地建设和关键产业备份的实施细则，有序推进成本敏感型产业由东部沿海地区转移至中西部地区，形成东中西部地区有序分工、相互补足、高效协作的产业链体系，实现产业布局的均衡发展，降低产业外迁的压力。各地应尽快制定承接东部产业转移的总体规划，出台关于承接产业转移的财政、税收、土地等针对性、操作性强的一系列优惠政策，加大对东南沿海地区与中西部地区合作的支持力度。制定符合本地资源禀赋、产业定位的鼓励投资产业目录，探索与产业转入地区共同建立远程配套的产业转移园区或产业合作区，提升内陆省份产业承接能力。扎实抓好投资环境建设，更大力度



地简政放权，结合电子政务工作的推行，将行政审批、年审、报表报送等业务转移到电子政务平台，加大服务型政府建设力度，优化承接东部产业的商务环境。

#### （六）强化高质量产业人才供给

随着传统产业转型升级的推进，我国劳动力需求结构已经发生变化，需求重点从一般的操作工转为高素质的技术工人、管理人员以及复合型人才，技能型、管理型人才的短缺已成为传统产业转型升级的瓶颈之一。因此，应大力发展职业教育和加强应用型大学建设，深化产教融合、校企合作，建立政府主导、行业指导、企业参与的职业教育办学机制。应根据产业转型升级和发展新质生产力需求，及时调整学科和专业设置，培养符合新时代产业发展需要的技能型劳动者。构建终身教育体系，根据劳动者不同就业阶段特点，针对性开展职业素质、就业技能培训、岗位技能提升培训、创业创新培训。引导企业结合生产经营和技术创新需要，制定技术工人培养计划，鼓励企业支持职工带薪参加培训，确保企业职工教育培训资金落实到位，并向一线技术工人倾斜。加大政策支持力度，对参加职业培训的技术工人提供职业培训补贴和职业技能鉴定补贴。发挥失业保险基金支持参保职工提升职业技能的作用，为参保职工提供技能提升补贴。完善社会化职业技能培训、考核、鉴定、认证体系，提高劳动者职业技能和岗位转化能力。

[返回目录](#)

## 2025 年重卡销量及预测

### 1、重卡行业 2 月及近期销量情况

2 月整体销量：2 月重卡销量约 8 万台，与预期相符，环比 1 月上涨 11%，同比上年同期（59800 台）大幅增长 34%，为近八年 2 月销量第二高，仅次于 2021 年 2 月，含金量较高。1-2 月累计销量 15.2 万台，同比累计降幅缩窄至 3%。

#### 增长原因：

一是季节性因素，1 月春节为淡季，2 月复工复产，货物运输及购车需求环比上涨，且企业争开门红，积极生产备足库存；二是去年 2 月为春节月，销量基数低；三是终端对天然气重卡和电动重卡需求旺盛，1-2 月车用 LNG 零售价较

低，油气价差大，公路运价低迷，促使很多用户换购天然气重卡，1月天然气重卡增长21%，2月预计增长近60%，达15000台左右，电动重卡2月预计8000台左右，同比增长300%；四是2月重卡出口销量预计23000台左右，基本持平，未拖后腿。

#### **终端销量：**

按保险销量口径，2月终端销量预计4万台左右，同比增长约51%，环比接近20%，与批发销量同比环比双双增长，形成良好呼应。

#### **重卡行业3月及全年预期**

3月预期：预计3月重卡市场同比环比继续增长，销量可能达13万台左右，终端零售预计75000-8万台，有望实现小幅增长。增长驱动力将从2月燃气汽车和电动车双轮驱动，变为3月加上以旧换新的三轮驱动，因2月终端销量还未受国四以旧换新政策拉动，预计该政策3月中下旬后发力。

全年预期：预计全年重卡销量100万台左右，国内约70万台，出口约30万台，保持10%左右增长。以旧换新政策预计带来13-15万台政策性增量，燃气车和电动车将继续替代油车拉动市场。价格方面，年初头部企业回收价格策略，价格普遍上涨几千元到近2万元，但价格上涨可持续性有待观察。

#### **重卡行业细分领域分析**

**天然气重卡：**预计今年销量22-23万台，相比去年17.8万台增长20%以上，渗透率预计从去年29.6%上升至31.5%-32%，1-2月已实现良好开局，但后续因以旧换新政策刺激油车份额反弹，渗透率相比2月会有所下降。

**电动重卡：**预计销量12.5万台左右，渗透率从去年13.7%上升到18%左右，增长52%以上，因政策补贴及市场需求，将保持高歌猛进态势。

**工程重卡：**1-2月自卸车和搅拌车累计基本持平，1月自卸车3400台略低于去年，搅拌车650台同比下降较多，2月预计自卸车2500多台、搅拌车600台左右高于去年同期。预计今年自卸车53000-55000台，搅拌车回到2万台以上，工程车总体约7万5千台，相比去年有增长，在重卡中占比约10%多，回暖主要依赖以旧换新政策拉动。

#### **4、重卡行业竞争格局及相关影响**

**企业格局：**传统燃油和燃气重卡市场由头部企业主导，如解放、东风、重汽，其回收价格策略使价格上涨，今年若份额有增长，大概率在头部企业。发动机企业方面，燃气化时代份额进一步集中于潍柴动力、东风康明斯和一汽解放。

**库存情况：**1-2月行业库存增加三万多台，目前全行业库存约13-15万台，处于历史正常水平且优于去年，因批零售情况好于去年，库存增长相对较慢。

**车型结构变化：**因货源不稳定、货运量不饱和，部分重型牵引车有往4乘2大单桥（经销商习惯称中卡）方向转的趋势，但仍在重卡统计范畴，目前未形成全国性现象，若后续明显，牵引车比重可能从53%-55%下降。

[返回目录](#)

## 2月皮卡市场数据分析

2月皮卡销量同环比双增，喜迎“开门红”。前十中八家企业销量增长，新能源表现亮相！

据上险数据，2025年2月份，国内皮卡销量为21703辆，同比转增22.4%，环比增长7.7%。1-2月份，皮卡市场累销4.2万辆，累计同比微降4%。新能源皮卡2月增长164%，新能源皮卡市场正快速增长。

### 2月：8家企业同比增长 雷达/长安名次提升

随着市场回暖，2月份皮卡榜单前十成绩“飘红”，八家企业销量大涨。雷达、长安名次上升，值得关注。

底盘企业	2月销量	同比增减	环比增减	市占率	份额变化
长城皮卡	10848	25.8%	18.1%	50.0%	1.4%
江铃皮卡	3017	17.0%	12.8%	13.9%	-0.6%
郑州日产	1836	43.1%	9.7%	8.5%	1.2%
江西五十铃	1676	24.4%	14.0%	7.7%	0.1%
江淮皮卡	999	36.5%	-1.1%	4.6%	0.5%
福田皮卡	782	-6.5%	-11.9%	3.6%	-1.1%
雷达皮卡	536	262.2%	-18.8%	2.5%	1.6%
长安皮卡	494	21.1%	2.7%	2.3%	0.0%
福特皮卡	473	-41.4%	-26.2%	2.2%	-2.4%
上汽大通	470	11.6%	-40.5%	2.2%	-0.2%
总计	21703	22.4%	7.7%	100.0%	0.0%

亮点一，郑州日产领涨前五同比，江铃稳居前二，拉大其后差距。

2月份长城皮卡依旧保持领先，销量过万达10848辆，同比增长26%，环比增长18%；市场份额为50%，份额较同期提升1.4个百分点。



江铃销量为 3017 辆，同比增长 17%，环比增长 13%；市占率为 14%。郑州日产位列第三，月销 1836 辆，同比增长 43%，环比增长 10%；市占率为 8.5%，份额较同期增长 1.2 个百分点，表现亮眼。江西五十铃月销 1676 辆，同比增长 24%，环比增长 14%；市占率为 8%，市场份额较同期增长 0.1 个百分点。



亮点二，江淮皮卡坐稳第五，雷达、长安位次上升，上汽大通销量增长。

江淮皮卡月销 999 辆，同比大涨 36.5%，环比微降；市占率为 4.6%，份额较同期增长 0.5 个百分点。福田皮卡位列第六位，月销 782 辆，市占率为 3.6%。

雷达皮卡、长安皮卡不仅实现了同比增长，位次也有所提升。雷达皮卡月销 536 辆，同比增长 262%，位次提升 1 位至第七位；市占率为 2.5%，份额增长 1.6 个百分点。长安皮卡同环比双增长，月销 494 辆，同比增长 21%，环比增长 2.7%；市占率为 2.3%。



福特皮卡月销 473 辆，位列第九位，市占率为 2.2%。上汽大通以 470 辆的成绩位列前十，同比增长 11.6%，市占率为 2.2%。

从市场集中度来看，行业前五市占率高达 84.7%；行业前十市占率共计为 97.4%，市场集中度有所提升。

### 1-2 月：郑州日产/江淮增长 雷达翻倍增长

1-2 月，销量前十中共有 6 家企业实现增长。行业前五中，郑州日产、江淮皮卡双位数增长，表现抢眼。

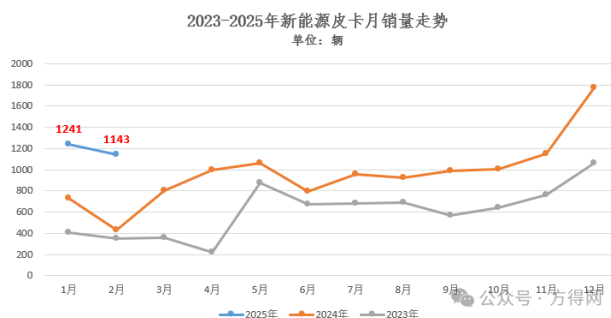
底盘企业	1-2月销量	同期销量	累计同比	市占率	份额变化
长城皮卡	20037	20012	0.1%	47.9%	2.0%
江铃皮卡	5692	6215	-8.4%	13.6%	-0.6%
郑州日产	3510	2994	17.2%	8.4%	1.5%
江西五十铃	3146	3169	-0.7%	7.5%	0.3%
江淮皮卡	2009	1792	12.1%	4.8%	0.7%
福田皮卡	1670	2108	-20.8%	4.0%	-0.8%
上汽大通	1260	1197	5.3%	3.0%	0.3%
雷达皮卡	1196	587	103.7%	2.9%	1.5%
福特皮卡	1114	3194	-65.1%	2.7%	-4.7%
长安皮卡	975	853	14.3%	2.3%	0.4%
总计	41847	43639	-4.1%	100.0%	0.0%

前 2 个月，长城皮卡累销突破 2 万辆，同比微增，市占率为 47.9%，份额增长 2 个百分点。江铃皮卡以 5692 辆的累销成绩位列第二位，市占率为 13.6%。郑州日产累销 3510 辆，累计同比增长 17.2%；市占率为 8.4%，份额增长 1.5 个百分点。江西五十铃位列第四位，累销 3146 辆，市占率为 7.5%，份额较同期增长 0.3 个百分点。

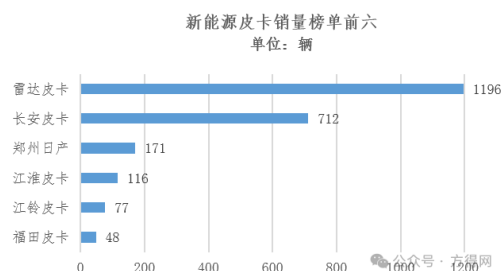




江淮皮卡累销 2009 辆，累计同比增长 12%，市占率为 4.8%，份额较同期增长 0.7 个百分点。福田皮卡累销 1670 辆，市占率为 4%。上汽大通累销 1260 辆，累计同比增长 5%，份额较同期增长 0.3 个百分点。雷达皮卡累销 1196 辆，累计同比翻倍增长，市占率为 2.9%，份额较同期增长 1.5 个百分点。福特、长安分别位列第九、第十位。长安皮卡累销近千，累计同比增长 14%，份额较同期增长 0.4 个百分点。

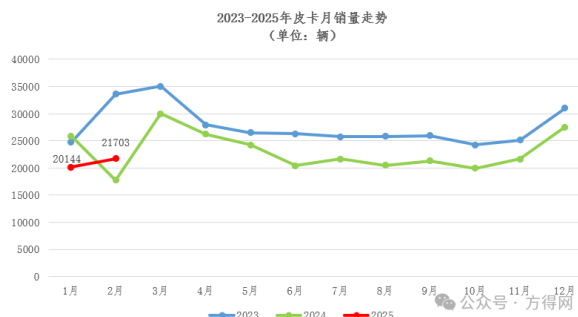


2025 年新能源皮卡销量继续稳步增长，1-2 月份销量同比大涨。2 月份新能源皮卡累销 1143 辆，同比增长 164%。



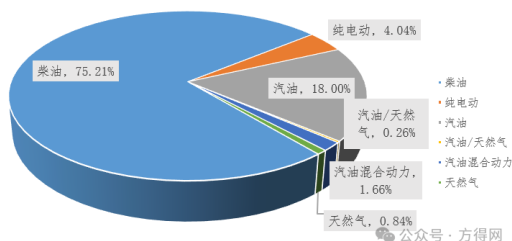
从销量来看，雷达皮卡 1-2 月销量为 1196 辆。长安皮卡位列其次，销量为 712 辆（含汽油混合动力）。郑州日产销量 171 辆，江淮、江铃、福田分别位列第四至第六位。

## 2 月：销 2.2 万辆增 22%

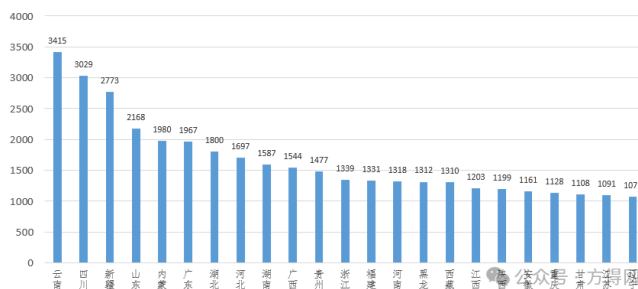


2 月份，皮卡销量回正，同环比双增，3 月份能否冲击 3 万辆以上，甚至超过 2023 年 3.5 万辆高位，值得期待。

2025年1-2月不同动力类型皮卡销量对比



从动力类型来看，1-2 月份，柴油皮卡销量为 31474 辆，占比为 75.21%，份额大幅提升；汽油皮卡销量为 7532 辆，占比为 18%，份额有所下降。汽油/天然气皮卡销量为 107 辆，占比为 0.26%；汽油混合动力皮卡销量为 693 辆，占比为 1.66%；天然气皮卡销量为 350 辆，占比为 0.84%。纯电动皮卡销量为 1691 辆，占比为 4.04%，份额缩小。

2025年1-2月皮卡销量部分省份排名  
(单位：辆；仅统计销量≥1000)

从省份销量排名来看，云南以 3415 辆的成绩蝉联城市上牌数冠军。四川紧随其后销量为 3029 辆。新疆、山东、广东、内蒙古等地销量排名前列。

2 月份皮卡市场销量同环比转正，3 月份销量能否再创新高，突破 3 万辆挑战 3.5 万辆？拭目以待。

[返回目录](#)

## 数据 | 2025 年 2 月内燃机行业销量综述

2025 年 2 月内燃机行业整机销量环比小幅下降，同比、累计同比均呈增长态势，为一季度开门红奠定良好基础。

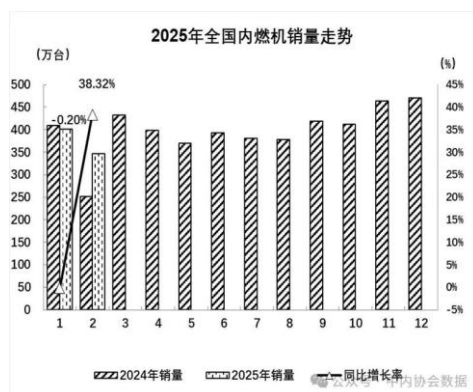
新能源产品渗透加剧、有效工作日少和“以旧换新”政策驱动、国家补贴落地实施等多重因素影响，内燃机整机市场整体表现较为平稳，销量环比下降、同比及累计同比增长。具体表现为：2月内燃机销量347.19万台，环比增长-13.34%，同比增长38.32%；1-2月累计销量748.50万台，同比增长13.98%（较同期涨幅增加5.91个百分点）。

终端方面，乘用车市场表现持续走强，商用车市场有所回暖，农机、工程等市场销量形势依然严峻。

#### 销量总体概述：

2月，内燃机销量347.19万台，环比增长-13.34%，同比增长38.32%；功率完成19726.40万千瓦，环比增长-11.89%，同比增长23.14%。

1-2月累计销量748.50万台，同比增长13.98%；累计功率完成42114.93万千瓦，同比增长4.23%。



#### 分燃料类型情况：

2月，在分燃料大类中，柴油机销量环比、同比、累计同比均增长；汽油机销量环比下降，同比、累计同比增长。具体为：与上月比，柴油机增长0.11%，汽油机增长-14.96%；与上年同期比，柴油机同比增长32.63%，汽油机同比增长38.63%；与上年同期累计比，柴油机同比增长5.21%，汽油机同比增长14.42%。。

2月，柴油内燃机销售41.25万台(其中：乘用车用1.23万台，商用车用16.34万台，工程机械用7.25万台，农机用12.31万台，船用0.45万台，发电用3.56万台，园林用0.06万台，通用0.06万台)，汽油机销量305.37万台。1-2月柴油机销量82.46万台（其中乘用车用2.45万台，商用车用31.55万台，工程机

械用 14.45 万台，农机用 25.43 万台，船用 0.78 万台，发电用 7.50 万台，园林用 0.16 万台，通用 0.13 万台），汽油内燃机销量 665.09 万台。

#### 分市场用途情况：

2 月，在分用途市场可比口径中，除商用车用、船用环比增长外，其余分类用途环比下降。具体为：乘用车用增长-15.66%，商用车用增长 2.99%，工程机械用增长-0.11%，农业机械用增长-13.53%，船用增长 32.31%，发电机组用增长-17.17%，园林机械用增长-7.94%，摩托车用增长-13.53%，通机用增长-67.96%。

与上年同期比，除通机用外其余分类用途均同比增长。具体为：乘用车用增长 24.32%，商用车用增长 20.88%，工程机械用增长 40.23%，农业机械用增长 49.02%，船用增长 10.43%，发电机组用增长 61.12%，园林机械用增长 44.25%，摩托车用增长 52.17%，通机用增长-16.22%。

与上年累计比，除商用车用、船用、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 4.79%，商用车用增长-0.18%，工程机械用增长 7.13%，农业机械用用增长 18.55%，船用增长-12.26%，发电机组用增长 33.99%，园林机械用增长 18.48%，摩托车用增长 22.26%，通机用增长-22.34%。

2 月，乘用车用销售 120.66 万台，商用车用 20.74 万台，工程机械用 7.57 万台，农业机械用 43.86 万台，船用 0.45 万台，发电机组用 12.31 万台，园林机械用 14.55 万台，摩托车用 126.42 万台，通机用 0.62 万台。

1-2 月，乘用车用累计销售 263.72 万台，商用车用 40.89 万台，工程机械用 15.16 万台，农业机械用 94.59 万台，船用 0.78 万台，发电机组用 27.17 万台，园林机械用 30.36 万台，摩托车用 273.282 万台，通机用 2.56 万台。

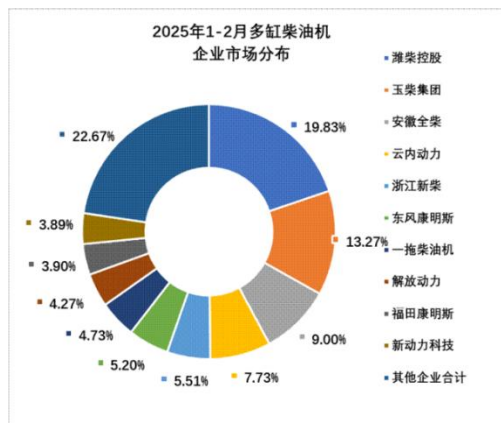
#### 主要品种按单、多缸分用途情况：

单缸柴油机 2 月单缸柴油机市场销量环比下降，同比、累计同比均增长。2 月，单缸柴油机销售 7.02 万台，环比增长-4.69%，同比增长 54.08%；1-2 月累计销量 14.38 万台，同比增长 6.08%。排名靠前的五家企业为：常柴、常发、三环、凯米尔、四方。

其中主要配套于农业机械领域的单缸柴油机 2 月销量 6.31 万台，环比增长-1.67%，同比增长 50.05%；1-2 月累计销量 12.74 万台，同比增长 4.68%。

### 多缸柴油机

商用车市场需求偏低，2月销量环比、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。



2月，多缸柴油机企业共销量34.23万台，环比增长1.15%，同比增长28.95%；1-2月累计销量68.07万台，同比增长5.03%。潍柴、玉柴、全柴、云内、新柴、东康、一拖（含扬动）、解放动力、福康、新动力科技销量居前十名，占多缸柴油机总销量的76.97%；市场份额占比中：潍柴19.83%、玉柴13.27%、全柴9.00%、云内7.73%、新柴5.51%、东康5.20%、一拖4.73%、解放动力4.27%、福康3.90%、新动力科技3.89%。

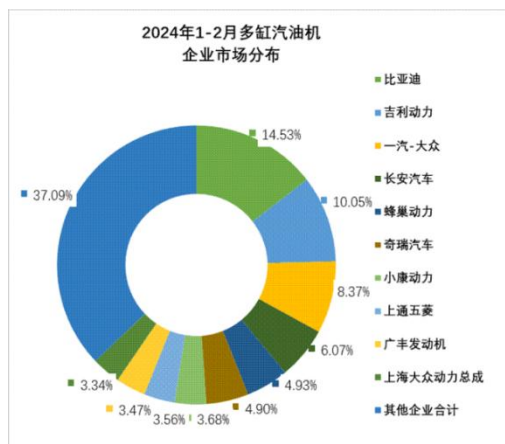
2月，商用车用多缸柴油机销量16.34万台，环比增长7.36%，同比增长26.22%；1-2月累计销量31.55万台，同比增长0.60%。销量前十的为潍柴、玉柴、云内、福康、江铃、解放动力、全柴、江淮、东康、欧康动力，其前十名销量占总销量89.28%；潍柴在商用车用多缸柴油机市场占据领先占比23.03%、玉柴12.14%、云内10.04%、福康8.42%、江铃8.22%、解放动力6.46%、全柴6.38%、江淮5.50%、东康4.63%、欧康4.47%。

2月，工程机械用多缸柴油机销量7.15万台，环比增长1.49%，同比增长43.65%；1-2月累计销量14.20万台，同比增长9.68%。销量前十的为新柴、全柴、潍柴、玉柴、云内、东康、卡特彼勒、广康、新动力科技、一拖（含扬动），其前十名销量占其总销量96.13%。

### 多缸汽油机



乘用车市场 2 月产销环比下降，同比增长，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。



2 月多缸汽油机销量 123.49 万台，环比增长-15.82%，同比增长 22.84%；1-2 月累计销量 270.19 万台，同比增长 4.12%。在 44 家多缸汽油机企业中比亚迪、吉利、一汽-大众、长安汽车、蜂巢动力、奇瑞、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 62.91%。在销量较多的企业中，比亚迪、吉利、小康动力、上通五菱销量增势表现突出。

乘用车用多缸汽油机占比为 96.70%，2 月销量 119.43 万台，环比增长-15.80%，同比增长 23.90%；1-2 月累计销量 261.27 万台，同比增长 4.50%。比亚迪、吉利、一汽-大众、长安汽车、蜂巢动力、奇瑞、小康动力、上通五菱、广丰发动机、上海大众动力销量排在前列。

### 小汽油机

行业主要做进出口贸易，受内外部环境的影响明显导致波及较大。在可比口径中，2 月小汽油机销量环比下降，同比、累计同比均增长。2 月小汽油机销量 75.08 万台，环比增长-11.86%，同比增长 54.16%；1-2 月累计销量 160.26 万台，同比增长 24.15%。销量前五企业为隆鑫、润通、华盛、力帆内燃机、联合动力。

在配套农业机械中，2 月销量 31.55 万台，环比增长-16.10%，同比增长 61.70%；1-2 月累计销量 69.16 万台，同比增长 27.88%。

在配套园林机械领域中，2 月销量 14.49 万台，环比增长-7.78%，同比增长 43.75%；1-2 月累计销量 30.20 万台，同比增长 18.20%。

[返回目录](#)

## 数据 | 2025 年 1-2 月内燃机行业进出口

海关总署发言人郑跃声表示：“受春节因素影响，我国外贸企业再次呈现节前集中出口、节后陆续开工的经营习惯，加上同比基数变化的影响，导致数据出现较大波动。”

据海关总署统计数据显示,2025 年前 2 个月我国进出口总值 9093.7 亿美元, 增长-2.4%。其中, 出口 5399.4 亿美元, 增长 2.3%, 创历史同期新高; 进口 3694.3 亿美元, 增长-8.4%; 贸易顺差 1705.2 亿美元, 外贸开局总体平稳。

具体到内燃机行业, 进出口表现小幅增长, 出口增长高于进口。

据海关总署数据整理, 2025 年 1-2 月内燃机行业进出口总额 57.51 亿美元, 同比增长 7.62%, 其中, 进口 14.19 亿美元, 同比增长-1.45%, 出口 43.33 亿美元, 同比增长 10.96%。

(注: 零部件中增加商品品类: 84133021, 84133030, 84133090, 84831011, 84213200; 去除 84213930, 同期均已同步调整)

一、进口金额中, 除其它类用内燃机同比增长外其余各类均为下降, 汽油机下降幅度较大。具体为:

柴油机进口 2.05 亿美元, 同比增长-4.30% (其中船舶用柴油机进口 1.61 亿美元, 同比增长 35.13%);

汽油机进口 0.52 亿美元, 同比增长-34.87% (其中 3000 $\geq$ 排量>1000ml 车用往复活塞发动机进口 0.51 亿美元, 同比增长-28.85%);

其他类整机进口 3.63 亿美元, 同比增长 19.89% (其中其他输出功率 $\geq$ 132.39kw 的压燃活塞内燃机进口 2.09 亿美元, 同比增长 12.50%);

内燃机零部件进口 6.92 亿美元, 同比增长-4.68%(其中其他点燃式活塞内燃发动机的零件进口 2.15 亿美元, 同比增长-2.79%; 船舶用柴油机的零件进口 1.19 亿美元, 同比增长-6.18%);

发电机组进口 1.06 亿美元, 同比增长-8.69% (其中压燃式内燃机发电机组, P>2MVA 进口 0.40 亿美元, 同比增长-40.28%)。

二、出口金额中，除柴油机同比下降外其余各细分类型均同比增长。具体为：

柴油机出口 2.10 亿美元，同比增长-12.31%（其中  $P \geq 132.39\text{kw}$ （180hp）车用柴油机出口 0.80 亿美元，同比增长-5.15%）；

汽油机出口 3.38 亿美元，同比增长 4.03%（其中  $3000 \geq \text{排量} > 1000\text{ml}$  车用往复活塞发动机出口 2.38 亿美元，同比增长 6.28%）；

其他类整机出口 4.70 亿美元，同比增长 23.06%（其中其他未列名点燃式活塞内燃发动机出口 1.97 亿美元，同比增长 26.84%）；

内燃机零部件出口 23.25 亿美元，同比增长 4.88%（其中其他点燃式活塞内燃发动机的零件出口 9.27 亿美元，同比增长 5.10%； $P \geq 132.39\text{kw}$ （180hp）柴油机的零件出口 2.82 亿美元，同比增长 17.28%）；

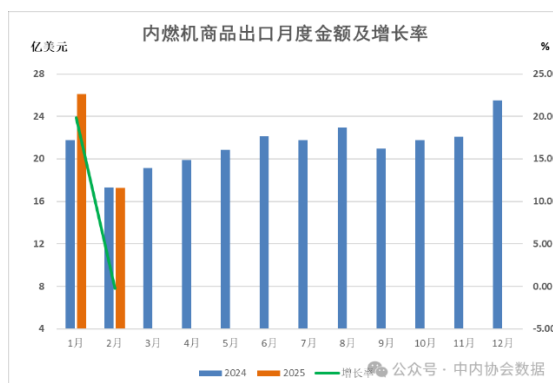
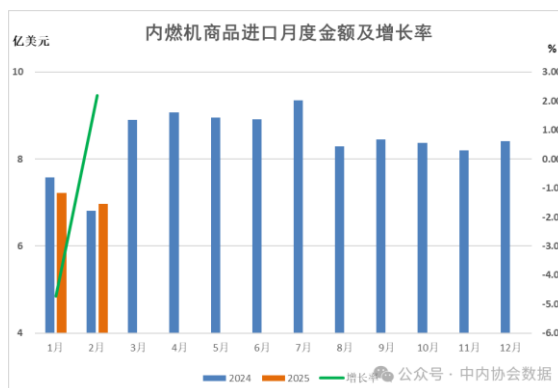
发电机组出口 9.99 亿美元，同比增长 32.82%（其中装有点燃式活塞内燃发动机的发电机组出口 3.26 亿美元，同比增长 28.86%）。

2025年1-2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	—	—	575142	7.62
一、进口	小计			141861	-1.45
	其中：				
	（一）内燃机总计	134100	25.72	62100	3.87
	1、柴油机	6280	-27.23	20541	-4.30
	2、汽油机	23470	10.15	5215	-34.87
	3、其他	104350	36.00	36345	19.89
	（二）内燃机零部件总计	—	—	69201	-4.68
	（三）发电机组	783	-88.17	10560	-8.69
二、出口	小计	—	—	433281	10.96
	其中：				
	（一）内燃机总计	3456446	18.02	100861	7.80
	1、柴油机	100000	-26.98	20094	-12.31
	2、汽油机	683520	20.15	33761	4.03
	3、其他	2672926	20.25	47006	23.06
	（二）内燃机零部件总计	—	—	232502	4.88
	（三）发电机组	1412195	23.04	99918	32.82

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

### 80 万台燃气动力见证！潍柴从追赶者到领跑者的传奇之路

2025 年 2 月 25 日，潍柴动力在成都举行了以“燃擎未来 气动山河”为主题的第 80 万台燃气动力产品下线暨全新一代 WP16NG4.0 上市发布活动，潍柴动力从多个层面再次刷新了全球燃气发动机行业的里程碑纪录。

这场活动不仅见证了第 80 万台燃气动力下线，更揭示了这家中国动力巨头从追赶者到领跑者的底层逻辑——通过“技术创新+生态构建”的双轮驱动法则，潍柴在燃气动力领域走出了一条独特的崛起之路。



### 10年4次迭代 80万台背后的技术进化论

当第80万台燃气动力下线时，生产线上闪烁的计数大屏背后，是一段持续26年的技术进化史。

潍柴从1999年开始天然气发动机产品开发工作，一直致力于创新驱动引领，在2015年首次推出430Ps大马力燃气发动机，推动行业从此进入大马力天然气发动机货运时代；此后更是以每3年一次的迭代升级，展现出令人惊叹的技术研发速度：2019年推出2.0产品，赢得市场青睐；2022年3.0版本突破性能极限，行业地位进一步巩固；2024年4.0产品再次定义行业标准，实现领跑姿态。

这种迭代速度不仅远超行业平均5-7年的更新周期，更在功率密度、热效率等关键指标上持续突破极限。



在本次发布的WP16NG4.0这款公路运输车辆燃气动力上，进行了多个层面的技术突破。首先是动力性能的极致追求。750PS最大马力配合3400N·m扭矩的输出能力，使得搭载这款发动机的车型在云贵川地区的复杂路况下仍能保持强劲动力储备。





其次是降低能耗的系统工程。从发动机本体的高效进气系统，到整车动力总成的智能匹配，潍柴构建了全链路的节气方案。针对山区工况进行专属标定，通过 **AMT** 协调控制技术和预测性控制技术，实现变速箱高档位占比提升 **20%**，换挡频次降低 **15%**。通过一系列优化措施，使整车气耗较竞品降低 **6%**，可为用户节省更多运营成本。

更值得关注的是可靠性的提升。更大的排量和马力意味着更高的进气量和对燃烧速度的挑战，这对燃气发动机的可靠性提出了更高的要求。对此，潍柴动力针对高温件进行材料升级+结构创新，实现气体机可靠性与柴油机等同，**B10** 寿命达到 **180** 万公里，重新定义了燃气动力的可靠性标准。

这些产品快速迭代的背后，是潍柴“自主创新+开放创新+工匠创新+基础研究创新”四位一体创新体系。据了解，在近十年，潍柴发动机板块研发投入超过 **300** 亿元，发动机板块科研人员达到 **6000** 余人，同时拥有十大海外创新中心，包括德国亚琛、美国芝加哥等顶尖技术资源。这种体系化创新能力，使得潍柴在燃气动力领域持续保持 **3-5** 年的技术代差优势。

#### 全生命周期服务 产品到生态的价值跃迁

在商用车行业利润率持续走低的背景下，潍柴敏锐捕捉到客户需求的结构性变化：单纯的产品性能竞争已转向全生命周期价值管理。针对用户面临的产品质量识别难度大、成本波动性大、服务质量差异大和服务效率保障差等痛点，潍柴创新推出 **W-TCO**（全生命周期总成本）服务模式，将竞争维度从发动机单品扩展到整个价值链条。



一是精准的配件储备，根据区域车型进入量、保有量等情况，专属定制各中心库、服务站配件储备计划，确保配件品类齐全。二是前置厂家资源，开发 TCO 托管专用配件包，将库存前置至区域中心库、服务站及大客户现场，实时监控，循环补充，为高效服务提供保障。三是专业服务保障，通过升级专业工具、线上线下维修培训、实操考试选拔等多种模式提高服务站服务技能与素质，保证服务质量，提高服务效率。四是规范统一定价，价格透明，消除成本疑虑；减少价格波动，稳定运营预算；公平定价，保障客户权益；优化成本，提升性价比，助力客户实现经济效益最大化。

### 构建品牌动态“护城河” 双轮驱动的战略启示

潍柴的实践打破了传统制造业“重资产、长周期”的路径依赖。通过构建快速迭代的研发体系，将技术创新从单点突破升级为系统能力，形成动态演进的竞争壁垒。其燃气动力产品在热效率、升功率等 18 项核心指标上持续领跑，正是这种能力的直接体现。

在燃气动力市场渗透率不断提升的背景下，潍柴率先完成从“产品”到“解决方案”的转型。W-TCO 模式不仅创造了新的利润增长点，更通过数据沉淀形成客户需求洞察的闭环，为下一代产品开发提供精准导向。

从跟随到领跑，从产品输出到标准制定，潍柴的崛起之路揭示了中国制造转型升级的深层逻辑：在核心技术领域构建自主可控的创新能力，在应用场景中打造共生共赢的产业生态。这种“技术+生态”的双轮驱动，不仅成就了 80 万台的行业奇迹，更为中国动力装备走向全球高端市场提供了战略范式。

[返回目录](#)

## 《大众日报》重磅聚焦 | 潍柴：冲刺“开门红” 高质量发展势如虹

2月5日，春节后首个工作日，山东省委、省政府召开全省抓改革创新促高质量发展大会，发出改革创新增动力、挺膺担当勇争先的动员令。作为中国工业装备领域的先锋，山东重工旗下潍柴集团迅速响应、冲锋在前，强化科技创新，布局新兴领域，深挖变革潜力，全力投身高质量发展的新征程。

在全国各地全力拼经济、抢开局、争“开门红”之际，潍柴凭借果敢行动与创新实践，已然一马当先，成为行业发展的引领者。今年以来，集团实现收入、利润双增长，且利润增幅大于收入增幅，以傲人成绩惊艳开局，为新一年高质量发展精彩开篇。

### 改革创新 构筑发展新基石

山东“新春第一会”如激昂的号角，释放出向改革要动力、向创新要活力的强烈信号。

在这股改革创新的浪潮中，2月25日，潍柴迎来了一个具有里程碑意义的时刻——第800000台燃气动力正式下线，与此同时，全新一代燃气动力WP16NG4.0产品强势上市。这80万台的背后，不仅是一个简单的数字，更彰显了潍柴在该领域独树一帜的领军地位。从1.0到4.0，产品迭代周期愈发缩短，迭代速度不断加快，如今其市场占有率超60%，稳居霸主之位。一系列成绩的取得，离不开科技创新这一核心驱动力。

十几年来，潍柴始终坚定不移地坚持高水平科技自立自强，将强化自主创新能力建设作为企业发展的重中之重。

在研发投入上，潍柴可谓“出手不凡”，以发动机板块为例，10年累计投入超300亿元，研发投入强度高达6%以上，在全球同行业中位居前列。且令人瞩目的是，今年一季度潍柴研发投入预计仍将保持同比增长态势，为科技创新持续注入强劲动力。创新平台作为集聚创新要素、开展科技创新的重要载体，发挥着不可替代的作用。潍柴牵头筹建内燃机与动力系统全国重点实验室、国家燃料电池技术创新中心、国家内燃机产业计量测试中心等多个国家级战略科技平台，同时精心构建了以“八院一中心”为核心的自主正向研发体系，积极布局全

球前沿技术。

依托这些强大的平台支撑，潍柴在技术研发领域一路高歌猛进，成功掌握了一批别人拿不走、全球叫得响的关键核心技术。“重型商用车动力总成关键技术及应用项目”荣获 2018 年度国家科技进步一等奖；四年四次刷新柴油机本体热效率世界纪录；自主掌控工程机械液压动力总成、CVT 动力总成、新能源动力总成关键核心技术。

这些重大技术突破，不仅让潍柴在行业中构建起难以逾越的竞争优势，更如同强劲的引擎，驱动着企业自身乃至整个行业朝着更高水平迈进。一组数据显示，2024 年，潍柴在国内重卡动力市场占有率达到 40%、燃气重卡动力市场占有率超过 60%、500 马力以上牵引车动力市场占有率达到 40%，高端、高附加值产品的占比加速攀升。

2 月 21 日，潍柴再度召开科技创新动员大会，进一步为激发科技人员创新积极性“添柴加薪”，营造出更为浓厚的创新氛围。为充分激发人才的创新活力，潍柴率先实施“立军令状”“揭榜挂帅”制度，大规模实施核心技术骨干股权激励，并定期召开科技奖励大会，对突出科技成果予以重奖，全面点燃了万马奔腾的创新激情。如今，潍柴仅发动机板块就汇聚了 6000 余名高端研发人才，硕士占比 70%、博士超 300 人，精心培育了一支行业顶尖领军人才队伍。

在推进中国式现代化的壮阔征程中，国有企业肩负着重大使命。在改革创新被“置顶”成为全省新一年工作主旋律的背景下，潍柴集团积极对标对表，迅速制定一系列具有自身特色的改革措施，全力破除发展道路上的重重瓶颈，为企业稳健发展筑牢根基，发展活力加速释放。

潍柴全力构建科学管理体系，遵循山东重工集团“强总部、大产业、少层级、宽幅度”原则，大刀阔斧地优化组织架构，积极促进跨部门间的高效协作，通过压缩管理层级提升运营效能。健全公司治理体系，完善议事规则，深化内控体系建设等，从各个方面为企业稳健发展筑牢根基。

在改革与创新的双重加持下，今年以来潍柴凭借稳增长、强突破、提盈利、增收益等一系列扎实举措，取得了亮眼的“开门红”：主要产品销量均实现同比

增长，收入与利润实现双增长，且利润增幅大于收入增幅，境内盈利空间持续放大，奏响了一曲激昂的胜利乐章，向着全年更高的目标昂首迈进。

### 乘风破浪 培育新质生产力

传统与新兴，这两个看似对立的词汇，在潍柴的发展蓝图中却找到了和谐共生的路径，成为其在激烈市场竞争中的制胜法宝。

在新型工业化的征程中，潍柴既坚守传统技术的精髓，又以敏锐的战略眼光在产业新赛道积极排兵布阵。通过“传统+新兴”双轮驱动战略，潍柴不断推动技术创新与产业升级，目前，已前瞻性地完成清洁能源内燃机、纯电动、混合动力、燃料电池等多种技术路线的布局。

2025 年全球合作伙伴大会上，潍柴重磅出击，首次向外界发布自主开发的高性能、高可靠、高寿命的多款动力电池产品，这些产品广泛覆盖商用车及工程机械全系列，同时还全方位展示了电机、电控、驱动总成等新能源全产业链产品。

“18 分钟补能至 80%”“系统循环寿命达 4500 次”“支持零下 20℃低温充电，支持 2C/3C 快充”等领先技术指标，充分彰显了潍柴在商用车动力电池技术领域的卓越实力。这些代表行业顶尖水平的技术，无疑将为中国新能源商用车行业发展带来更为高端、先进与专业的解决方案，有力推动行业迈向新的发展高度。

在新能源商用车转型的关键进程中，潍柴凭借深厚的技术积累与持续的创新投入，已完全掌握电池、电机、电控“三电”核心技术，以及整车控制器 VCU、智能驾驶等关键技术，加速突破新能源商用车核心技术瓶颈，全力打造新能源商用车黄金产业链。

在离潍坊 250 公里外的烟台市福山区，潍柴（烟台）新能源动力产业园建设现场一片热火朝天。这座行业一流的产业园，将贯穿新能源商用车动力电池、电机、电控、电驱总成全产业链，可具备年产 50GWh 电池 PACK、50 万台扁线电机、40 万台电控和 5 万台电驱总成的强大制造能力。

燃料电池技术是未来能源发展的重要方向，潍柴前瞻性布局，成功开发出 5 款氢能动力系统，功率覆盖范围从 30kW 到 300kW。其诸多关键技术指标跃居国际前列，氢能动力系统整体性能处于领先水平，有力推动了山东氢能产业的全链



条突破。2024年9月份举行的德国汉诺威车展上，潍柴推出全新一代15升缸内直喷氢内燃机，功率高达560马力，最大扭矩为2600N·m。2022年，潍柴就与中国重汽联合发布了全国首台搭载自主开发氢内燃机的商业化重卡。眼下，潍柴正以潍坊为核心，全力构建氢能产业生态，为山东乃至全国氢能产业发展探索出一条创新之路。

正是凭借全面的技术布局，潍柴得以在复杂多变的环境下应对自如，有力推动新质生产力在汽车动力领域蓬勃发展。

传统与新兴协同发力，潍柴成功打造出一个集研发、生产、销售等于一体的全产业链高端产业集群，实现了从产品到服务的全面升级，进一步巩固了行业内领先地位，正以更加稳健的步伐，向着更高质量、更可持续的发展目标迈进。

### 数智领航 打造转型新引擎

近期，“DeepSeek”备受瞩目，这一现象也反映出人工智能与数字技术在行业内引发的广泛关注。

在当下产业变革的关键时期，推动产业创新、促进实体与数字经济深度融合是企业发展的必由之路。潍柴积极贯彻全省抓改革创新促高质量发展大会精神，将数智化转型视为做强未来发展新引擎的关键举措，全面布局，加速推进。

潍柴紧跟时代步伐，积极推动智能网联、AI大模型等新技术应用赋能。2月19日，潍柴集团召开数智化转型启动大会，明确了数智化转型的目标任务，为企业未来数智化发展绘制了清晰蓝图。为深入探索人工智能前沿技术，潍柴专门成立了人工智能研究院，致力于推进“研产供销服”全流程的数字化、自动化与智能化，力求在数智化浪潮中抢占先机。

在智能制造领域，潍柴已取得显著成果。日前，潍柴高端发动机数字化工厂获评卓越级智能工厂，全新一代发动机数字化产业园项目展现出强大的生产能力，具备年产20万台高端发动机的实力，智能制造水平处于世界一流，其加工自动化率高达100%，装配自动化率达80%。

作为全球“灯塔工厂”，潍柴对端到端价值链进行了全面数字化改造。借助智能网联、AI大模型等新技术的快速应用，产品研发周期缩短20%，运营成本降低35%。同时，潍柴大力推动数智技术与大数据模型在高端产品中的深度融合，

成功推出智能驾驶、智慧施工、智慧物流等一体化解决方案，有效提升了整个行业的智能化水平。数智化的深度应用，彻底改变了潍柴的生产模式，为培育新质生产力注入了源源不断的技术动力。

数智化转型离不开“人智”的支撑。潍柴深刻认识到人才的重要性，通过校园人才储备、高层次人才引进、技能人才培养三大工程，广纳各界英才，并构建了完善的职业发展与激励机制。2024年，仅发动机板块的校园招聘就吸引了上千名优秀毕业生，同时引进了200多名博士及高端人才。2025年，截至目前已签约高校毕业生600余人，持续为企业高质量发展蓄势赋能。

在数智化浪潮中，潍柴正积极培育新的增长动力、探索新的运营模式，打造驱动未来发展的新引擎，并通过与上下游企业深度融合，构建起一个更加智能、高效、协同的产业生态。

### 奋进开局 引领高质量发展

在行业格局深刻变革、技术飞速迭代以及市场需求转变的大背景下，2025年山东重工集团明确提出全力提速新能源、数智化、后市场“三大战略转型”目标。潍柴使命在肩，主动投身于这场变革浪潮中，“拼”字当头，全力冲刺一季度“开门红”。

新年伊始，潍柴便提出优化产品结构的目标，加快从同质化价格竞争向高端化技术竞争转型，致力于提升各业务市场占有率、高端产品占比与盈利能力。同时，积极构建“传统动力+清洁动力+新能源动力”综合解决方案，以此建立新的竞争优势，助力整车整机迈向世界一流。

1月2日，潍柴迅速行动，召开“奋战一季度 夺取开门红”动员大会，对一季度重点目标任务进行再强调、再部署与再压实。矢志不渝奔目标，领导干部冲锋在前，签订目标责任状。一份份责任状，不仅是不达目标誓不罢休的有力宣言，更彰显出集团上下同心协力拼业绩的坚定决心。

“拼”是为了“实”。

正月初六，当多数人还沉浸在万家团圆的喜悦中时，潍柴动力“三高”试验队队员已在内蒙古海拉尔零下28℃的严寒中，对新产品展开了试验。他们测试的16L燃气发动机突破高制动性技术瓶颈，8L机则解决了燃气载货车动力不足问

题，工程机械领域还诞生了取消发动机文丘里管的新技术。每辆试验车上搭载的新技术，都代表了行业新高度，队员们正全力为潍柴拼出新的竞争优势。

在 2025 年全球合作伙伴大会上发布的动力电池产品，已在市场崭露头角。近日，数十辆搭载潍柴刀片电池的亚星新能源客车交付黑龙江鸡西市，成功经受住了低温考验。这些代表商用车行业领先水平的电池技术，在市场上拼出了一片新天地。

与此同时，产品交付喜讯频传：1192 台搭载潍柴 WP15NG-4.0 的物流车闪耀塞上江南宁夏；110 台潍柴 WP14T 矿卡动力产品强势入驻内蒙古鄂尔多斯矿区；一批又一批搭载潍柴 WP13NG、WP12H、WP15NG-4.0 等明星产品的重卡浩浩荡荡驶向全国各地。新年伊始，遍地开花的交付热潮正如这场山东“新春第一会”，凝聚起源源不断的拼劲。

2024 年面对行业压力，潍柴保持高质量稳健发展态势，营业总收入超 3100 亿元，利润总额同比增长 36%，盈利能力位居山东省属企业前列。2025 年，潍柴又一马当先，跑出了高质量发展蓬勃态势，将“走在前、挑大梁”使命担当扛得更加坚实、更有力量、更具成色。

当下，潍柴正依托深厚的技术积淀与完善的体制机制，以前瞻性的战略眼光，在新能源、数智化、后市场等战略转型领域积极开辟新赛道，通过不断探索与实践，全力构建创新驱动的新发展格局，为集团“十五五”高质量发展起好步、开好局打下坚实基础。

[返回目录](#)

潍柴动力 2024 年业绩亮点



### 柴高八斗

#### 热效率创造新纪录

发布全球首款本体热效率  
**53.09%**柴油机  
四年连续四次刷新世界纪录



#### 大缸径实现新突破

总销量 **8132** 台  
海外销量占比 **62.2%**  
数据中心产品近 **400** 台 **148%** ↑



### 气动山河

发布全新一代燃气发动机  
构建清洁燃料动力全领域竞争优势



天然气重卡发动机市场份额 **59.6%** ↑

### 新潮涌动

#### 发布全系列商用车、工程机械动力电池

**补能快** **长寿命** **轻量化**

电池系统循环寿命提升超过 **60%**    同等电量电池包较竞品轻 **5%**

#### 潍柴(烟台)新能源动力产业园建成投产









[返回目录](#)

## 行业首次 100 次不间断连续启动及负荷阶跃测试，山东 重工潍柴 12M55 申请出战！

日前，在潍柴滨海产业园，潍柴 12M55-2000kW 集装箱高压发电机组 A 项目厂测圆满成功（110%超负荷、100%负荷连续运行测试及 100 次 0-100%的启动测试）。这是该产品自 2024 年完成开放式机组 242 小时满载测试后的又一次可靠性验证，刷新了数据中心启动测试行业标准，也是对数据中心柴油发电机组耐久性的一次全新探索。



超长耐久“马拉松” 潍柴团队胸有成竹



为确保测试环境参数的真实性和数据采集精度，潍柴测试团队针对应用场景特性及温湿度变化，提前部署智能座台操作系统与专业检测矩阵：集成 Fluke 电能质量分析仪、热成像仪及两套阻容一体式智能假负载箱，全流程采用高清摄像设备进行实时记录，并通过直播平台向客户开放监测权限。

数据见证硬核实力 超越客户期待



本次测试深度契合数据中心负载特征，严格模拟客户实际运行场景，涵盖外观检测、冷态突加/突卸全载测试、电力瞬态响应验证、长耐久持续带载运行等九项核心测试，精准覆盖从应急启动到长周期供电的全链路工况，系统验证机组在真实工况下的稳定性与可靠性。

#### 启动可靠性&负荷阶跃 一次测试验证两大核心指标



针对业内特别关注的机组启动及加载的可靠性，潍柴 12M55 柴油发电机组创新性的采用了冗余启动系统，现场完成了行业首次 100 次不间断连续启动及负荷阶跃测试：每次启动后立即进行 0-100% 负载突加测试，成功率保持 100%，其出色的加载表现赢得客户高度认可。

潍柴为大数据中心建设提供一体化的电力解决方案，凭借硬核实力，满足大数据中心客户对高可靠、智能化、节能高效的超高需求，市场订单不断、捷报频传。

[返回目录](#)



## 玉柴智能动力闪耀 2025 全国农业机械展览会

3月21日，以“智能农机引领农业现代化”为主题的2025全国农业机械展览会在驻马店国际会展中心开幕。展会集中展示了高效智能农业机械最新的发展成果，有近600家企业参展，规模创历史新高。

作为农业机械全场景混合动力总成领域的领航者，玉柴此次携四款极具竞争力的产品登场，分别是YCK09 IE-Power混动电驱总成、YCA05P IE-Power混动电驱总成、YCF36-75kW增程器总成、YCF11-15kW增程器总成。这些产品涵盖了不同功率段，能很好满足农业机械化生产的多样化需求。



YCK09 IE-Power混动电驱总成，适配260~300马力重型拖拉机、青贮机、采棉机及联合收割机等机械，可用于犁耕、旋耕、打包、联合整地、播种施肥、平地等全场景工况作业。

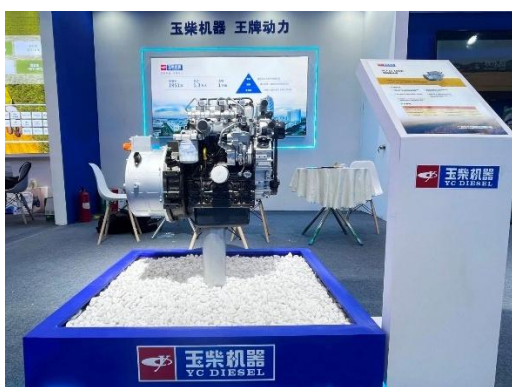


YCA05P IE-Power混动电驱总成，适配120~180马力大型拖拉机、玉米机及小麦机等机械。采用四气门结构设计，有助于提升充气效率，优化燃烧过程，提升燃油经济性。作业及运输模式无级变速，可匹配一体式操控台，操控便捷舒适。





YCF36-75kW 增程器总成，拥有玉柴专利技术，发动机与电机高度集成化设计，电机轴承免保养，且不烧尿素，使用维护成本低，节油率高达 30%~50%。



YCF11-15kW 增程器总成，适配 50~75 马力拖拉机、小型收割机等机械，采用高发电效率技术，比传统独立电机增程系统节能 20%。拥有高省油技术，最优能量管理控制策略，总成性能高度耦合，节油率高达 25%~40%。



展会期间，农业农村部农业机械化总站运用指导处处长张健、广西壮族自治区农机中心试验鉴定部处长叶长青亲临玉柴展位参观。他们深入询问产品技术细节，对玉柴在农业机械动力技术上的创新成果给予了高度评价。

近年来，玉柴致力于为农业机械化发展提供强大的动力支持，凭借在技术研发、产品创新等方面的不懈努力，产品广泛应用于各类农业机械，帮助众多农户提高生产效率，降低劳动强度，共同推动农业机械行业的发展，为实现我国农业现代化提供了坚实保障。

[返回目录](#)

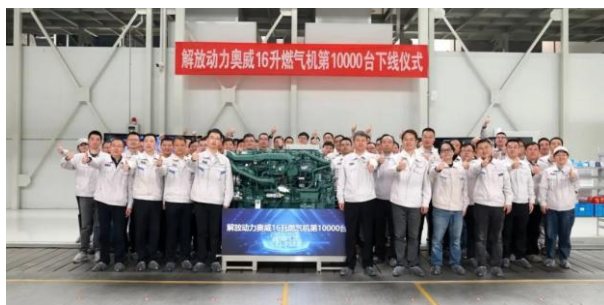
## 数据中心促进柴油发电机组销售增长

今年以来，随着人工智能技术的快速迭代，全球数据中心建设加速进行，这也带动了核心配套设备柴油发电机组的需求激增，产品出现了供不应求，各个企业正开足马力生产。据测算，2025 年，仅国内数据中心用柴油发电机组市场规模就接近 100 亿元，比 2024 年增长超过 100%。而产品供不应求的同时，也带来了价格的上涨，以 1800 千瓦的国产高功率柴油发电机组为例，目前市场价格在每台 230 万元到 250 万元左右，同比上涨 10%-15%。

详细信息请查看链接：[柴油发电机组供不应求 AI 基建加速带火柴油发电机组](#)[柴油](#) [新浪财经](#) [新浪网](#)

[返回目录](#)

## 市占率 70%，销量率先破万！一汽解放第 10000 台奥威 16 升燃气机下线



活动仪式现场

3月21日，“燃动新程，气贯长虹”一汽解放第10000台奥威16升燃气机（6SX1）下线仪式在无锡超级工厂隆重举行，标志着国内首款销量破万的16升大马力燃气机正式进入规模化应用新阶段。



揭幕

仪式现场，第 10000 台 16 升 6SX1 燃气机正式下线，一汽解放总经理助理、动力总成事业部党委书记董亚洲，动力总成事业部总经理、党委副书记倪牟淳为第 10000 台 16 升 6SX1 燃气机揭幕。

自 2023 年 11 月上市以来，一汽解放 6SX1 燃气机凭借 16 升黄金排量，实现 3000N·m 峰值扭矩与 660 马力的完美组合，形成“低气耗、高动力、高可靠”的独特优势，成为行业大马力燃气机新标杆。目前，该发动机已批量应用于解放 J7、J6V、鹰途、JH6 等车型，最长行驶里程已超 50 万公里。

据最新市场数据显示，一汽解放 16 升 6SX1 燃气机在国内 600 马力以上燃气机市场占有率超 70%，销量遥遥领先。相当于每 10 台当中，就有 7 台来自于一汽解放，足以可见用户对其的信赖和认可。

此次，一汽解放 16 升 6SX1 燃气机销量率先破万，不仅是自身发展的高光时刻，更为整个商用车动力行业注入了一针强心剂。未来，在国家“双碳”战略指引下，一汽解放将继续彰显国企担当，以清洁能源技术为核心，不断优化产品性能，打造全球领先的智慧动力生态，为广大卡友提供更多、更好的“挣钱机器”，为中国商用车产业绿色转型提供澎湃动能。

[返回目录](#)

**王者动力 6SX1 的诞生地：解放动力 16 升超级工厂全景揭秘**

## 树立智能制造新标杆 驱动汽车工业芯<sup>革命</sup>



近日,以“燃动新程,气贯长虹”为主题的  
一汽解放第10000台奥威16升燃气机(6SX1)下线仪式  
在无锡超级工厂隆重举行

标志着国内首款销量破万的16升大马力燃气机  
正式进入规模化应用新阶段

“无锡造”的成功密码究竟是什么?  
“无锡超级工厂”  
又有哪些梦幻般的神奇力量?

今天,就让我们走进这座超级工厂  
揭开其神秘面纱,探寻其中蕴含的强大



### 走近16L超级工厂 了解解放动力的领航之道

解放动力16L超级工厂于2020年9月26日开工建设  
经过29个月的不懈努力得以建成投产  
建筑面积 3.8 万平方米  
具备 2 万台 16L 发动机生产能力和 6 万台天然气发动机试验能力

“超级绿色、超级精益、超级智能”  
三大特性,重新定义了发动机制造能力的新高度

### 《《 超级绿色 》》

践行环保使命,引领行业低碳潮流

先进技术:业内全球第一家应用天然气发动机冷试技术,  
相比热试试验时间,缩短25分钟/台,实现燃料零消耗,  
污染零排放

先进系统:业内率先应用地源热泵中央空调系统换热并多  
达1012口、深度长达120米,车间温度全年控制在  
20-26℃,较常规中央空调系统节电45%以上

先进模式:应用组合绿电模式,布局13兆瓦光伏发电,  
采用13台交流电力测功机,每年发电量高达2040万度

通过以上三大措施,实现综合节能减排,各类污染物排放

-年减排颗粒物吨  
-年减排氮氧化物十吨  
-年减排挥发性有机物超百吨  
-年减排排放达数千吨级



### 《《 超级精益 》》

追求极致效率，打造行业品质标杆

**生产线全自动化：**创新应用加工中心不停机换刀缸体曲轴孔自动补偿、气门间隙自动调整等技术，机加线自动化率高达95%以上，装配线自动化率高达60%

**各环节无缝衔接：**创建重型发动机行业首创的“不落地、一个流”生产模式，实现物料从零部件库到成品库的无缝衔接，生产周期缩短15%以上

**产品质量超欧标：**比肩欧洲标准的质量控制能力，关键尺寸精度达到H5级的行业最严标准，产品一次下线合格率高达99.9%，实现发动机50万公里零泄漏

### 《《 超级智能 》》

科技赋能生产，开启智慧制造新时代

**智能生产调度：**开发解放动力2.0版智能工厂管理系统，调度精准性和信息交互及时性提升20%

**智能生产保障：**设备故障智能诊断、人员物料智能配置、刀具加工智能防错、动力设备自动启停，关键工序100%自动检测，严把质量关

**智能物流系统：**应用最先进的工业环境自适应导航技术，物料输送效率提升达到10%

**智能生产工艺：**应用了视觉及深度学习技术进行全方位监控，19个手动工位装配全过程防错，实现精益化生产



## 超级工厂铸就超级动力 六大特点实现全面领先

在这里，一台台解放动力自主研发4.0集成制作  
奥威16L (6SX1) 发动机相继从这里陆续下线  
以六大卓越产品力  
诠释最强超级动力的美名

### 1, 更高效

量产热效率行业第一，高效物流场景百公里气耗比竞品低1kg以上  
每年能为用户省气2000kg以上

### 2, 更强劲

超大功率达600马力，超大扭矩2800N·m，行业领先

### 3, 更可靠

200万公里长寿命，全生命周期性能无衰减

### 4, 更安全舒适

制动功率达460马力，整车70km/h车速安全下坡

### 5, 更低TCO

行业首次实现天然气发动机110万公里长换油周期，达到国际领先水平

### 6, 更智能

实时根据车辆状态进行计算和诊断，足不出户，车辆状态实时监控  
提供预见性维保服务，24小时不间断为用户提供增值服务

## ► 解放动力16L超级工厂 ◀

是解放动力总成事业攀越的巍峨峰巅  
更是民族汽车工业振兴长卷里激越的奋进注脚  
它以工业脊梁之姿托举民族工业振兴的璀璨理想  
让智造锋芒化作中国制造腾飞的羽翼  
更携前沿黑科技融入中国物流血脉  
如巨轮破浪，朝着辽阔远方全速领航



[返回目录](#)

## 东风康明斯第 400 万台发动机下线 吹响新征程号角！

3 月 25 日，伴随一台崭新的 Z15N FE 天然气发动机缓缓驶下生产线，东风康明斯发动机有限公司迎来发展史上的又一重要里程碑——第 400 万台发动机正式下线。

这一数字不仅是东风康明斯深耕内燃机动力总成市场 39 年成果的有力见证，更预示着其在商用车行业即将开启新一轮的迅猛攻势。



### 从 0 台到 400 万台 三十九载跨越式发展

作为东风汽车股份与康明斯公司 50:50 成立的合资企业，也是康明斯在中国首家生产汽车发动机的合资公司，东风康明斯的成立，既是东风汽车与康明斯技术实力与资源优势的强强联合，也为中国发动机行业注入了新的活力与创新动力。自 1986 年诞生起，东风康明斯便以技术创新为核心驱动力，打造出色的产品及优质服务，铸就了其更高的市场占有率，在发动机、变速箱及动力链的开发上逐步实现与欧美市场同步发展，从而跳跃式提升国内轻中重型发动机的技术水平。



正如东风康明斯发动机有限公司总经理黄海涛表示：“400 万台背后，是遍布全球 130 余个国家和地区的 400 万个用户信任的选择。辉煌成绩的背后离不开

双方母公司的精诚合作，在双方的强强联合下，东风康明斯犹如站在巨人肩膀上，在市场上所向披靡。”历经 39 载，从产品范围到总量规模，东风康明斯在行业都是亮眼的存在。产品排量从 2.5 升到 15 升，广泛应用于商用车、工程机械、发电设备等领域，成为数百万用户的“创富伙伴”。



2007 年，第 100 万台发动机下线；2013 年，第 200 万台发动机下线；2019 年，第 300 万台发动机下线；2025 年，第 400 万台发动机下线。从 300 万到 400 万台的跨越，东风康明斯实现了数字化转型与绿色升级的加速突破。正如东风康明斯装备管理部员工江华表示：“400 万不仅仅是一个数字，它见证了东康从艰难起步到技术革新的每一步，它不仅代表了生产能力的提升，也是东康人始终以创新为动力，以质量为生命，对‘驱动世界前行，实现至美生活’的诠释。”

时间见证了奋斗者永不停歇的脚步，也见证了东风康明斯不断提升产品性能与品质的历程。接下来，东风康明斯将进一步落实东风汽车“在改革中‘跃迁’，创新中向未来”的精神，积极应对市场挑战，向着更高的目标迈进。



活动现场，东风康明斯发动机有限公司总经理黄海涛，常务副总经理徐大千，党委书记、工会主席张家新与员工代表共同掀开 Z15N FE 发动机红绸盖头，

东风康明斯第 400 万台发动机荣耀下线。与会人员共同见证了这一荣耀时刻，并与下线机型合影留念。

### 智能制造升级 打造行业标杆工厂

从制造大国迈向制造强国，智能制造是必由之路。为紧跟时代趋势，东风康明斯早前便确立了智能制造规划，对全产线进行技术改造与智能化升级：2019 年，国六发动机柔性装配线正式投产；2020 年，启动重型发动机制造线建设，引入立体仓库、AGV 等智慧物流方案；2023 年，重马力智能工厂投产，标志着其在数字化与智能制造领域迈出坚实一步。



重马力智能工厂采用先进制造技术及数字化应用场景：如智慧物流、试验台架自动对接、机器人视觉定位模糊抓取、AI 视觉检测等；“绿色智造”方面采用 AGV 配送物料技术；光伏屋顶项目大幅降低公用动力能耗；油漆干式喷房的应用则实现了喷涂水污染零排放。这一系列自动化、柔性化、绿色化、智能化的生产革新，不仅使东风康明斯的生产效率实现质的飞跃，产品品质也实现全面提升！



在智能制造方面发力的同时，东风康明斯始终严格把控产品质量。依托康明斯全球设计经验，通过智能控制、轻量化集成设计等一系列技术创新升级，定制开发，采用全球领先的制造工艺和质量管理体系，从原材料采购到生产制造，每



一个环节都严格把控。正是这种对质量的执着追求，让东风康明斯的产品在全球范围内赢得了用户的广泛信赖。

### 不忘初心启新程 向更高目标进发

在全球环保意识日益增强、清洁能源推广力度不断加大的时代背景下，燃气发动机市场需求呈现出持续上扬的强劲态势。东风康明斯在布局上也采用多轮驱动战略，持续深耕柴油发动机、天然气发动机的同时，也在持续加速变速箱业务。



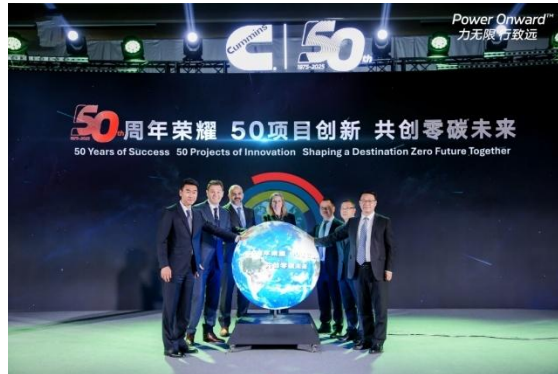
本次下线的第 400 万台发动机，正是东风康明斯前不久焕新升级的 Z15N FE 国六发动机，这款燃气机展现出无可比拟的优势，其强大的动力性能、出色的爬坡能力、低气耗特性和高可靠性，与赢动 AMT 变速箱深度集成，燃气一体化动力链为长途干线物流运输量身定制了完美的解决方案。

对于东风康明斯而言，第 400 万台发动机下线，不仅是对过往辉煌成就的有力见证，更是迈向未来的全新起点，必将进一步夯实东风康明斯在内燃机领域的地位，为其未来发展筑强根基。展望未来，东风康明斯将围绕“绿色动力、智能制造、全球协同”三大核心战略，积极探索新的发展机遇和挑战，开启高质量发展新征程，为客户提供更高效、更环保、更经济的动力总成解决方案。我们共同期待！

[返回目录](#)



## 康明斯庆祝在华 50 周年：启动 50 项零碳目标战略项目，迈向绿色未来



2025 年 3 月 25 日，康明斯在位于武汉的东亚研发中心正式发布 50 个着眼零碳战略的行动项，覆盖研发、技术创新、生产运营减碳及社区合作等多个领域，彰显了康明斯助力中国客户实现“双碳”目标的决心与行动，以这个特殊的形式为康明斯在华 50 周年献礼。

康明斯董事长兼首席执行官荣湛宁（Jennifer Rumsey），康明斯副总裁、康明斯中国董事长石内森（Nathan Stoner），中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋，汉南区人大常委会党组书记、主任陈明骏，与来自东风汽车、北汽福田、陕汽、柳工、江淮、北方股份、徐工、临工等主机厂领导及终端客户代表共同出席了此次活动。

### 一、技术创新 传统能源创新与新能源图谱并举

在研发领域，康明斯在中国将继续推动多燃料发动机平台的发展，涵盖柴油、天然气、氢气，以及甲醇等低碳、零碳燃料的探索，同时持续推动多燃料平台动力链的智能化以满足多样化的应用需求。



康明斯中国发动机事业部总工程师 锁国涛

康明斯 **Accelera** 新一代高压燃料电池产品通过技术创新实现更高的电堆功率密度和氢安全，并以长寿命、高效率、可靠、轻量化、数字化等特性，实现全生命周期的性能提升。同时，新一代本地化电解水制氢技术具备更高的电流密度，初始成本更低，通过高效率电解、规模化制氢、与可再生能源耦合运行的能力，为工业、交通和能源领域提供安全、可靠、清洁的氢能源。



康明斯中国 **Accelera** 总工程师 纪光霁

同时，康明斯积极布局燃料电池及氢内燃机关键零部件，如氢气喷嘴、氢燃料电池空压机、电动增压器，700Bar 高压存氢系统、电解槽零部件。此外，康明斯还推出了多款主驱多合一功率电子产品、电驱桥、中央驱动电机解决方案。产品集成了先进的电控技术和高效的电驱解决方案，助力客户能源转型。



康明斯中国零部件事业部总工程师 蔡颂礼

通过数字孪生及人工智能辅助设计实现发动机定制化精准研发，依托妙算大数据算法，对发动机进行实时优化，大模型与传统诊断工具服务流程相结合，让用户体验专家服务。同时通过远程诊断提供智能化服务以养代修，有效降低服务成本，赋能用户无忧畅行。



康明斯中国数字化总经理 洪云

在连接当下与未来的过渡技术领域，康明斯混合动力链技术采用了 P1、P2、P4 等不同的混动架构；传统矿山大马力发动机与电动技术的结合，显著提升了动力性能和燃油效率，在运行项目可实现约 20% 的节油效果；同时，微电网能源集成管理能力及本地化储能技术致力于实现离并网下的多种应用场景，助力发电、矿山、石油、天然气、船机等领域提升能源系统灵活性与可靠性。



康明斯中国动力系统事业部总工程师 王涛

## 二、运营优化 在运营及全产业链条各环节实现减碳



康明斯中国供应链、质量和信息技术执行总监 陈华

### 在减少温室气体排放方面：

通过太阳能光伏项目、优化测试台架后处理装置、提升空压机和工艺循环水系统效率、电力测功机能量回馈、预处理系统低温清洗、以及空调系统优化等措施，实现了显著的减排效果。

### 在节水方面：

公司通过工艺循环水系统的智能管理、雨水回用项目以及水泄漏治理项目，有效减少了水资源的浪费。

### 在降废方面：

康明斯实施了废水浓缩装置、取消喷漆前处理工艺、废水再利用项目、数字化循环包装管理系统、危险固废减量措施、废弃活性炭回收再利用、再制造技术、减少生产线辅助材料使用、切削液浓缩以及减少 VOC 排放等项目，显著降低了危险废物的产生和处理成本。

这些综合性措施不仅提高了资源利用效率，也为康明斯实现绿色可持续发展和零碳目标做出了重要贡献。

### 三、社会参与 助力社区实现绿色低碳模式

作为负责任的企业公民，康明斯积极履行社会责任，通过一系列社区回馈项目，积极推动节能环保。

#### "动力学堂"项目

自 2016 年启动以来，通过系统性教育方案，显著提升了青少年和社区居民的环保意识，培养了他们的环保责任感。

#### 水资源保护项目

通过水生态建设、保障用水安全、提升用水效率等活动，对社区产生了积极影响，一年内水效益超过 80 万吨，受益人次达 13,000 余人次，宣传影响量超 110,000 人次。



中国妇女发展基金会助理秘书长 李彩云

此外，康明斯还关注环保废弃再利用，如将废旧油瓶加工成种植器，搭建立体种植架，种植有机蔬菜，形成一个绿色循环生态圈，推广社区绿色低碳生活模式。

### 四、产业伙伴共倡零碳宣言

零碳之路离不开主机厂、终端用户和产业链上下游伙伴的共同参与。在零碳论坛环节，康明斯副总裁、康明斯中国首席技术官赛俊峰（Stephen Saxby）与中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋，以及东风汽车、北汽福田、陕汽及北方股份的技术领导共同探讨零碳发展的未来。





行业专家分享了中国汽车工业从“市场换技术”到自主创新的转型历程，强调链合创新机制在产业升级中的关键作用。面对智能化与低碳化的双重转型，协同创新模式需更紧密的跨行业协作，康明斯作为技术先锋，一直与行业携手并肩，共同探索创新之路。

主机厂合作伙伴代表也一起探讨了脱碳技术的未来展望。在特别设置的零碳倡议环节中，与会各方共同发起零碳倡议，呼吁行业内外携手合作，加快技术创新与应用，推动产业链上下游的绿色转型，共同为实现零碳目标输入活力。



## 五、吾拾初芯 零碳新程

自 1975 年进入中国市场以来，康明斯始终以创新为核心，凭借坚实的技术底蕴，携手产业链上下游合作伙伴，助力交通、工程基建、矿山、通信、电力等各行各业的动力升级。

半个世纪以来，康明斯见证了中国经济的腾飞，也有幸深度参与其中。从最初的产品引进到当下的本地化研发与制造，康明斯在中国的发展历程中取得了诸多创新成就，包括先进的动力解决方案、全面的服务网络、精湛的制造工艺、环

保型设施以及与社区的和谐共生。康明斯中国已经成为跨国企业“在中国，为中国，也为世界”的成功案例。



创新是康明斯的 DNA，我们一直在积极助力中国用户的技术突破和产业升级。我们的零碳战略旨在实现净零碳和可持续未来，而康明斯在中国的运营正在为这一目标做出积极的贡献。——康明斯董事长兼首席执行官 荣湛宁（Jennifer Rumsey）

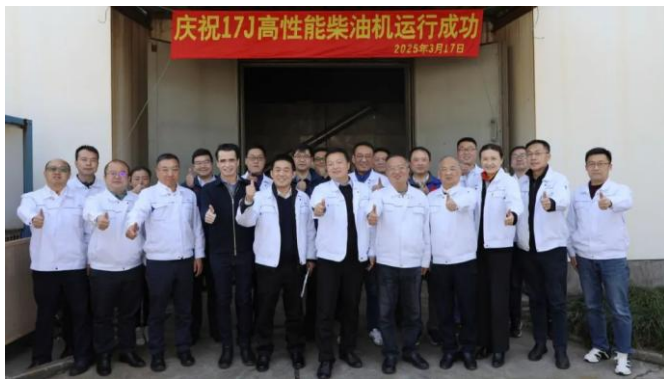


康明斯将继续加大在中国的研发投入，推出更多满足中国市场独特需求的创新产品，并持续拓展绿色能源解决方案，支持中国的碳中和目标，为全球可持续发展贡献力量。——康明斯副总裁、康明斯中国董事长 石内森（Nathan Stoner）

[返回目录](#)

## 上柴动力 J 系列高性能柴油机运行成功，矿机动力家族再迎新成员

近日，新动力科技矿用设备动力家族再迎一员新猛将——新动力科技自主研发的 J 系列高性能柴油机运行成功！



J系列高性能柴油机具备更极致的动力性、可靠性和经济性，最大功率大于570kW，扭矩高达3300N·m，采用模块化结构、智能燃烧控制、高强度设计等，可应用于矿卡（直驱·增程·电动轮）、电站等场景，将为我国高端装备产业链注入强劲新动能。

[返回目录](#)

## ●行业相关

### 全国人大代表李海桦携三项建议参加全国两会

东风浩荡，春景如画。2025年全国“两会”于3月4日在北京拉开帷幕。全国人大代表、玉柴股份设备智能物联技术高级主任工程师李海桦围绕支持氢内燃机产业发展、国七排放标准制定与实施、创新高技能人才培养模式等提出三项建议，为加快推进内燃机产业高质量发展建言献策。

**建议国家支持氢发动机生产试点和实车示范运行。**

全球氢能产业仍在快速发展，得益于国家政策和重大专项的支持，零碳排放的氢内燃机开发取得新突破。2024年11月，氢内燃机实车示范运行工作在天津正式启动，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。目前，氢内燃机动力在各领域的示范应用受限，没有得到大范围推广，发展比较缓慢。



针对当前亟待广泛开展氢内燃机的系统性测试验证和示范化运行这个问题，李海桦提出，建议国家相关部委和省区市通过政策鼓励，支持开展氢发动机的生产试点和实车示范运行。同时加大制氢、储氢、运氢、加氢、用氢等基础设施的建设投入，降低氢能使用成本，尽快形成产业规模化和完整的产业链条，共同推动氢发动机产业高质量发展。

#### **建议国七阶段制定重型车混合动力专用发动机排放法规**

2023 年底，国六 b 阶段的排放标准已全面落地，国七排放标准也随之进入发布倒计时。

近几年，随着新能源汽车的推广，混合动力重型车得到不断发展，市场份额逐步扩大，有效降低了碳排放。然而重型车混合动力专用发动机在排放标准认证时，仍采用传统发动机的排放测试循环，不利于混合动力专用发动机的高热效率、低排放特性的发挥。

针对这个问题，李海桦建议国七阶段，基于混合动力重型车实际道路运行工况，制定针对混合动力专用发动机的测试循环和测试方法，使混合动力重型车的实际使用中保持高热效率、低排放的特性，并兼顾少增加成本，推动重型车持续节能减排健康发展。

#### **建议国家创新高技能人才培养模式**

技能人才是支撑中国制造、中国创造的重要力量。高技能人才是国家和企业的宝贝。一直以来，国家都比较重视技能人才队伍建设，出台了相关的政策文件，但落实执行仍有差距。



李海桦身为一名长期扎根基层的技术工程师，深切感受到时代发展、科技进步对技能人才的高要求，因此，他建议要创新技能人才培养模式，加快建立技能人才继续教育制度，每年安排技师以上高技能人才到职业院校研修交流，并开展“订单式”培养、“套餐式”培训、“竞赛式”选拔，激励更多产业工人走好技能成才、技能报国之路。

[返回目录](#)

## 一汽首席：乳化柴油破内燃机困局，盼入国家能源战略

十四届全国人大代表、中国一汽首席技能大师鹿新弟，有着“柴油机医生”的美誉。30多年来，他扎根一线，攻克了柴油机性能调试无统一标准这一世界性难题，带来了具有自主知识产权的调试技术，还解决了“单体泵内漏柴油故障”等行业关键问题。

我国虽是全球最大的内燃机制造大国，但在全球产业转型和绿色低碳发展的大背景下，内燃机产业面临技术升级与环保治理的双重挑战。核心零部件和关键材料依赖进口，有效热效率技术发展也进入瓶颈，减排目标难以实现。

据中国经营网报道，鹿新弟为此在今年全国两会上提出了《关于支持内燃机产业部分关键零部件材料发展的建议》与《关于支持乳化柴油产业发展的建议》。





### 乳化柴油：内燃机减碳新路径

我国提出“3060”双碳目标，内燃机作为石油消耗和碳排放大户，转型升级迫在眉睫。鹿新弟表示，当前内燃机有效热效率技术难有突破，纯电驱动、氢燃料电池、氢内燃机虽各有发展，但乳化柴油技术能在发展其他技术的同时，有效改善现有内燃机的碳排放问题。

乳化柴油技术是将柴油与水在乳化剂作用下形成稳定能源。燃烧时，水滴汽化产生“微爆”，让柴油雾化更充分，接触空气面积增大，燃烧效率显著提高。而且，该技术无需更换现有内燃机，就能快速、大幅降低排放，且不存在生物柴油原料供应的难题，便于大规模生产。

试验数据显示，相比普通柴油，乳化柴油可降低 5% - 15% 的燃油消耗，减少对不可再生能源的依赖，缓解能源短缺。同时，氮氧化物排放量降低 20% - 30%，颗粒物排放减少 30% - 70%，二氧化碳排放也相应降低。

从经济角度看，乳化柴油虽需添加乳化剂，但降低了油耗，延长了发动机维护周期，综合成本反而可能下降。比如，交通运输、工程施工等柴油用量大的行业，能节省可观燃料费，发动机积碳减少，维修保养成本降低。

因此，他呼吁将乳化柴油纳入国家清洁能源替代战略和能源安全战略，设立专项推广计划，将其减排量纳入国家碳排放核算体系，制定统一技术标准，设立专项基金并开展试点，推动该技术发展，助力内燃机产业绿色转型。

### 破解“材料之困”：提升内燃机产业竞争力

内燃机广泛应用于各领域，我国内燃机年产量高、总功率大，整机水平已部分实现引领。然而，关键核心零部件及材料却存在诸多短板。

以高锡铝合金为例，因其优异性能成为现代内燃机轴承材料的理想选择。但我国高锡铝合金生产受限，高端材料依赖进口，关键工艺装备不足，面临研发与专利壁垒。

在高端铝合金领域，我国与奥地利、日本存在明显差距，高锡铝合金双金属板材量产厚度远不及他国，且受专利保护和技术壁垒限制，难以突破。此外，现代柴油机高压燃油系统核心部件材料也主要依靠进口，国产材料性能和工艺适配性欠佳。

解决这些“卡脖子”难题，需加大研发投入和设备改造。他建议有关部门制定扶持政策，明确产业发展目标和路径，加大资金补贴和设备投入奖补；科技部设立国家级科研项目，鼓励各方联合攻关关键技术；市场监督管理总局加快材料标准化工作。

只有构建以国家级研发平台为核心的协同创新体系，才能打破国外专利和技术壁垒，实现关键材料国产化，提升我国内燃机产业在全球市场的竞争力，带动相关配套产业同步升级。

[返回目录](#)

## 全国政协常委黄震：高度重视绿色燃料发展 助力能源安全 和绿色转型

上证报中国证券网讯（记者 宋薇萍 实习生 卢伊）“利用新能源电力制取绿色燃料，包括氢氨、醇醚和合成燃料，既实现燃料脱碳，又可有效消纳新能源电力，是一种全新的储能方式。”全国政协常委、民进上海市委主委、中国工程院院士黄震近日对上海证券报记者表示，建议紧紧抓住航运业绿色转型的重大机遇和应用场景，大力发展绿色燃料产业，使我国成为全球绿色燃料的主要生产国，为我国能源安全和绿色转型提供重要战略支撑。

绿色燃料的一个重要应用场景是航运业。在航运业绿色转型上，我国走在世界前列。据悉，一大批绿甲醇、绿氨燃料生产基地投入建设，建成后预计绿甲醇年产将达3000万吨。去年4月国内首制的甲醇加注船向甲醇动力集装箱货轮成

功完成燃料加注，今年2月我国自主研发的大功率甲醇双燃料船用低速机交付装船。

“然而，我国在绿色燃料发展上还面临许多挑战。”黄震说，绿电制氢和二氧化碳捕集成本还较高，大型生物质气化技术尚不成熟，绿甲醇、绿氨输送、加注等基础设施缺乏，绿色燃料标准体系尚未建立。

黄震建议，加强顶层设计，将绿色燃料纳入国家能源“十五五”发展规划，制定氢氨、醇醚和合成燃料产业和绿色燃料动力装备专项发展规划，利用我国西部、北部、东北地区的丰富风光资源，打造“绿电-绿氢氨/绿醇醚/合成燃料”一体化产业链，明确发展目标、重点任务和保障措施，制定绿色燃料财政补贴、税收优惠等政策，建设与完善绿色燃料储运体系，构建绿色燃料产业生态。

黄震认为，当前应加快建设适合我国国情的绿色燃料标准与认证体系，包括氢氨、醇醚和合成燃料等燃料标准、生产技术规范、储运、加注、安全环保标准等。加强与 ISCC EU 等国际认证机构的交流与合作，为我国绿色燃料在国内和国际应用提供有力支撑。

在研发投入方面，黄震认为，应加强对绿电制氢、二氧化碳捕集、生物质气化、绿色燃料合成、绿色燃料动力装备等关键技术的研发投入，推动我国在绿色燃料生产与应用领域关键核心技术取得突破，降低绿色燃料生产成本。整合企业、高校、科研院所优势资源，建立绿色燃料技术及核心装备的协同创新平台。

黄震建议，将航运业纳入我国碳排放权交易市场，构建航运业碳排放统计核算标准体系，建立完善碳排放监测、报告与核查机制（MRV），通过碳配额和碳市场，激励绿色低碳技术研发，降低绿色燃料的绿色溢价，拉动市场需求，打开我国绿色燃料在航运业应用的市场空间。

黄震认为，当前应积极参与 IMO 等国际组织的规则制定，推动建立公平合理的全球绿色航运治理体系。加强与共建“一带一路”国家在绿色燃料生产与绿色航运领域的合作，建立国际绿色燃料与绿色航运技术交流平台，促进绿色燃料技术创新与共享，推进全球航运业绿色转型。

[返回目录](#)

## 贺泓院士：催化技术与自净城市建设为臭氧治理提供新手段

当前，我国大气污染防治主要依靠污染源治理，对提升大气自净能力考虑甚少。突破臭氧治理问题，环境催化技术和自净城市建设值得关注。”近日，中国工程院院士、中国科学院城市环境研究所所长、中国科学院生态环境研究中心研究员贺泓接受了新京报记者专访。

贺泓介绍，近十年来我国环境空气质量明显改善，但重点区域大气污染问题仍时有发生，PM2.5 在北方冬季是首要污染物，但在夏季，臭氧是多数区域的首要污染物。臭氧治理若单从污染源头入手，目前状况下前体物之间协同减排比例难以实现，让治理面临诸多掣肘。提升大气自净能力，构建自净城市将为臭氧治理开拓新思路，新增一种低碳低成本的辅助手段。



中国工程院院士、中国科学院城市环境研究所所长、中国科学院生态环境研究中心研究员贺泓。新京报记者 曹晶瑞 摄

### 单从污染源入手治理臭氧污染，短期内存在巨大困难

**新京报：**2013 年，国务院发布《大气污染防治行动计划》。十余年间，我国环境空气质量有何具体变化？目前现状如何？

**贺泓：**近十年来，我国环境空气质量明显改善，PM2.5 浓度显著下降，空气优良天数比例大幅增加，尤其在去年，全国的 PM2.5 平均浓度降到了 30 微克/立

方米以下。但与此同时，臭氧污染没有得到有效改善。根据《2023 中国生态环境状况公报》，以臭氧为首要污染物的空气质量超标天数占总超标天数的 40.1%，在夏季，全国范围内的污染天中，几乎所有首要污染物都是臭氧。

具体来看，控制一次颗粒物、二氧化硫、氮氧化物或者消减挥发性有机物，都可降低 PM2.5 浓度，但由于挥发性有机物的减排速度赶不上氮氧化物，加之颗粒物浓度下降，增强太阳辐射，加剧大气光化学反应，又有利于臭氧的产生。

臭氧和 PM2.5 有一定程度的同源性，要实现双降，需要成比例协同减排它们的共同前体物，也就是挥发性有机物和氮氧化物。

**新京报：**就协同减排挥发性有机物和氮氧化物来说，目前是否有可行的措施？

**贺泓：**氮氧化物和挥发性有机物共同影响大气中臭氧的浓度。我国臭氧污染在大范围的农村地区主要受氮氧化物控制，而在城市地区，则主要受挥发性有机物控制。但是，城市中的挥发性有机物人为排放非常分散复杂。举个例子，比如汽车尾气排放、溶剂使用挥发的烷烃、烯烃和芳香烃，还有清洁剂、香水、发胶、餐饮油烟等，都存在挥发性有机物，甚至城市中的挥发性有机物也来自植物等天然源。

目前来看，我们对于污染源的控制，比如汽车尾气、工业生产等方面，排放标准都已经大大加严了。但另一方面，在现实操作层面上，我们对溶剂使用、居民生活等无组织排放，都缺乏成熟有效的控制技术和手段，天然源排放又难以人为控制。因此，短期内实现挥发性有机物大幅减排还有困难。

**新京报：**既然控制挥发性有机物暂时还有困难，可否从减排氮氧化物入手，达到协同减排的效果？

**贺泓：**的确，在短期内减排挥发性有机物仍无法赶上氮氧化物控制速度的情况下，氮氧化物深度减排是推进 PM2.5 与臭氧协同控制的有效手段。但需要注意的是，当挥发性有机物减排较慢时，如果氮氧化物快速减排，必然又会在初期阶段造成臭氧的反弹。所以综合上面提到的原因，这也意味着，单从污染源入手治理臭氧污染短期内存在巨大困难。

**环境催化技术与自净城市建设为臭氧治理新增低碳、低成本的辅助手段**



**新京报：**目前我国面临的这个现状，是否也是全球正在面临的问题？当前是否已经找到可以突破的方向？

**贺泓：**就目前来看，PM2.5 污染仍是发展中国家正在面临的问题，很多发达国家已经度过了这个阶段，这也取决于各个国家在经济发展、能源结构、技术水平方面的不同。其实，中国是全球首个全面治理 PM2.5 污染的发展中国家。相比于 PM2.5，臭氧的治理可能更加困难。现在很多发达国家也仍然没有根本解决臭氧污染问题。全球变暖的大背景还可能进一步加剧臭氧污染。总的来说，发展中国家面临严峻的 PM2.5、臭氧复合污染压力。

我们都知道产生大气污染的根本原因，其实是在于污染物的排放量超过了大气环境的自净能力。当前，我国大气污染防治主要依靠污染源治理，对于提升大气自净能力考虑甚少。但其实近年来，基于自然的解决方案，也就是“NbS”（Nature-based Solutions）在全球范围得到广泛认可，正在迅速从概念走向应用。

NbS 鼓励通过模拟、强化或修复自然生态系统的功能来治理环境，具有自维持性和低能耗特征，有望在协同应对气候变化和环境污染中发挥重要作用。过去十年间，依靠污染源治理，我国空气质量得到了大幅改善，基于 NbS 提升城市大气自净能力有望成为推动空气质量进一步改善的新动力。

**新京报：**就目前来说，为缓解复合污染压力、降低臭氧浓度，我们是否有可以运用应对的技术手段？如果基于 NbS 的理念，我们是否已经找到了解决复合污染问题过程中可尝试的途径？

**贺泓：**现阶段来说，在技术手段方面，因为考虑到臭氧作为一种典型的气态二次污染物，在大气中并不稳定，臭氧分解为氧气的过程是一个放热过程，因此开发高效的催化剂可以实现对大气环境中低浓度臭氧的直接分解。

在国内，已经有许多科研团队通过长期研究，开发了一系列具有自主知识产权的催化剂及其应用技术。其中，比如以高效臭氧分解催化剂为核心技术的臭氧分解功能涂料产品，已经在北京及多地进行了外场试点应用与评估，能够长期有效地消减大气环境中的低浓度臭氧。

另一方面，基于 NbS 的理念，我们也可以尝试通过构建自净城市，实现低碳、零碳环境污染自净化，这也是 Nbs 理念的具体实践。

刚刚也提到，随着污染治理的深入，城市污染源减排逐渐接近极限，继续加严排放标准经济代价巨大，而且收效有限。实现环境自净化与污染负荷的平衡，是推动城市高质量发展的新质生产力。将气-水-土多介质人工强化环境自净技术在城市区域进行多场景、多过程、全方位应用，可以显著提升城市环境容量，持续改善城市环境质量，构建“自净城市”。它可以主要基于自然界的自净功能，耦合人工强化技术，实现大气、水体、土壤污染物多介质低碳/零碳环境自净化。

需要进一步解释的是，自净城市的建设需要在人与自然和谐共生的理念下，将人工强化环境自净理论融入城市规划、市政工程、环保战略，面向城市多介质污染物协同净化需求。同时，需要建立城市自净效果评估方法与智慧管理系统，动态评估自净效果和城市环境容量，实现自净城市的智慧管控。

[返回目录](#)

## 报道 | 内燃机行业“十五五”标准化规划讨论、国标复审暨 2025 年全体分标委、工作组年度工作会议顺利召开

内燃机行业“十五五”标准化规划草案稿讨论会、全国内燃机标准化技术委员会 2025 年国家标准复审工作会议和 2025 年全体分技术委员会、工作组年度工作会议于 2025 年 3 月 12—14 日在上海市顺利召开。全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）和全国燃料喷射系统标委会（SAC/TC396）各秘书处人员、中国内燃机工业协会及其相关分会专家、内燃机标委会各分标委秘书长（秘书）、工作组组长（副组长）、秘书（秘书助理）30 人出席会议。



会议由全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）秘书长计维斌主持，围绕“十五五”标准化规划编制、国家标准复审及 SAC/TC177 全体分技术委员会、工作组年度工作三个部分展开。

会议首先聚焦内燃机行业“十五五”标准化规划草案稿研讨。计维斌传达了机械工业联合会和中国内燃机工业协会对内燃机行业“十五五”标准化工作的要求以及后续工作安排，全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）副秘书长郭华汇报了内燃机专业领域“十五五”标准化规划草案，潍柴动力股份有限公司于惠汇报了内燃机领域“十五五”法规政策规划、知识产权规划草案。内燃机行业各子领域、各专业对规划草案进行了讨论，并提出完善建议。

会议第二部分为国家标准复审。计维斌传达了国家标准化管理委员会和中国机械工业联合会对复审工作的要求和部署、复审原则。强调复审工作是《标准化法》和《章程》规定的标准研制全过程的重要流程之一。与会专家对内燃机标委会归口的 6 项国家标准逐一进行了复审，确定了复审结论，并明确了修订项目责任单位、项目牵头人与时间节点要求。

会议第三部分为 SAC/TC177 全体分技术委员会（SC）、工作组（WG）年度工作会议。计维斌传达了内燃机行业标准化工作形势及对 SC/WG 的工作要求。希望 SC、WG 在做好体系梳理、标准立项、制修订工作的基础上，加强对行业的引领，开展重点标准的实施、宣贯和推广应用等工作。各分标委、工作组分析和总结了各自领域的行业概况和 SC/WG 简况，汇报了 2024 年工作情况，讨论、确定了各 SC 和 WG 2025 年主要工作计划或目标，并对产业状态、技术发展方向及标准化工作需求进行了交流。会议对各 SC 和 WG 提交的 2025 年标准项目进行了讨论确认，要求各 SC/WG 根据会议讨论情况完善原来计划并推进。会议要求各

SC/WG 根据专业领域范围，不断完善组织架构，优化委员/组员组成，合理控制规模。加强队伍建设，提升秘书处/组长单位工作人员标准化工作能力。立足行业角度，在立项项目的必要性、可行性方面为标委会提供建议和支撑，在组织标准起草和讨论、标准实施跟踪等阶段发挥更重要的作用。

全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）副秘书长郭华汇报了归口的国、行标制修订工作计划，确定了 2025 年第一次审查会拟审查项目和时间节点，并针对国、行标立项和制修订进行了相关培训。

本次会议的圆满召开，将促进 2025 年内燃机标准化工作的顺利进行，提高标准化质量，推进内燃机领域“十五五”标准化规划的编制。

全国内燃机标准化技术委员会秘书处

[返回目录](#)

## 专访 HORSE Powertrain CEO Matias: “混动”是当下的技术重点，未来十年全球超五成汽车仍将搭载内燃机

近日，Aurobay 母公司 HORSE Powertrain 的 CEO Matias Giannini 在上海接受了《每日经济新闻》记者（以下简称 NBD）的独家专访。围绕目前公司的业务开展情况，面对动力系统行业革新的新经营思路等一系列相关问题展开了深入的沟通与交流。

背景：全球汽车产业正经历动力系统转型的关键时期，插电式混动车型渗透率快速提升。2024 年 5 月 31 日，吉利控股集团与雷诺集团在伦敦成立合资公司 HORSE Powertrain，专注于混合动力及燃油动力总成部件和系统的研发、生产和销售。新公司整合了吉利的 Aurobay 极光湾和雷诺的 Horse 两大子业务集团，新公司致力于开发高效内燃机、混动系统和变速箱，覆盖 80% 以上市场需求。

作为汽车产业的“心脏”，动力系统正成为全球汽车产业转型升级的核心战场。

在“双碳”目标与智能化浪潮的双重驱动下，动力系统的重要性已从传统的性能保障跃升为决定产业竞争力的战略制高点。

2024 年，纯电动车型的增速逐渐放缓，插电式混动车型的渗透率快速提升，以中国为代表的主流汽车市场中，传统燃油车、插混、纯电动三线并行已经成为行业共识性的判断。

此外，随着内燃机技术持续升级迭代、各类自动变速器技术实现技术突破以及全球对绿色技术路径的探索，氢内燃机和氢氨融合等零碳内燃机技术成为业内创新热点。

全球汽车产业转型的进程中，中国企业、中国技术正在扮演着更加重要的角色。当下，中国汽车产业链技术出海的大幕已经拉开。

2024 年 5 月 31 日，吉利控股集团和吉利汽车控股有限公司与雷诺集团正式成立 HORSE Powertrain Limited（以下简称 HORSE Powertrain 或 HP）。新公司总部位于伦敦，将采用先进的技术，设计、开发、生产和销售行业领先的混合动力及燃油动力总成部件和系统，包括发动机、变速箱、混合动力系统和电池等。

在管理架构方面，吉利控股 CEO 李东辉担任合资公司董事长，Matias Giannini 担任 CEO（首席执行官），马乐担任 CFO（首席财务官），Juan Ferrera 担任 CHRO（首席人事官）。



HORSE Powertrain CEO Matias

#### 谈经营 中国业务占比约 50%，未来或有上市计划

HORSE Powertrain 由两个子业务集团——Aurobay 极光湾和 Horse 组成，前者诞生于吉利，驻地浙江杭州湾开发区，后者诞生于雷诺，驻地西班牙马德里。两者在 2024 年 5 月 31 日合资公司成立当天已于各自母公司剥离，并投入到全新的合资公司运营当中。



2024 年 12 月，沙特阿拉伯国家石油公司（以下简称沙特阿美）宣布，以 7.4 亿欧元完成对 HORSE Powertrain 10% 股权的收购。完成收购后，吉利、雷诺和沙特阿美三方持股分别为 45%、45% 以及 10%。引入沙特阿美方的董事后，合资公司董事会席位增至 7 人。以该交易对价简单计算，截至 2024 年 12 月 2 日，HORSE Powertrain 的估值为 74 亿欧元（约合 583.7 亿元人民币）。

**NBD：**作为全球首家独立于整车集团的动力总成公司，HORSE Powertrain 的愿景和目标是什么？能否概述公司未来发展规划与重点领域？

**Matias：**我们的目标是成为全球领先的动力总成开发商与制造商。为实现这一使命，我们将专注于开发高效内燃机、混动系统和变速箱，支持 OEMs（主机厂）聚焦纯电转型，秉持“服务所有客户”的理念，提供全球化动力解决方案。

中国目前以及未来都将是重要的市场之一，未来我们也将持续强化中国市场布局。当前我们中国业务占比近 50%，且插混/增程式需求激增与我们的技术优势高度契合。

**NBD：**公司的三位股东——吉利、雷诺和沙特阿美，各自扮演什么角色？

**Matias：**我们的股东首先是公司股东，它们是企业的创始人。我们并非上市公司，因此从股东层面来看，它们的角色是既要确保对公司的支持，也要监督业务进展等事项。但除此之外，组建 HORSE Powertrain 最重要的核心理念是成为一家独立公司。我们不仅要继续支持母公司的业务，更要持续扩展，服务于全球其他整车制造商。

沙特阿美对我们非常感兴趣，它们把自己定位成一个长期的战略投资人，不仅仅是一个财务投资人。

**NBD：**你们曾提及，产品可覆盖全球 80% 混动和内燃机（ICE）汽车市场需求，核心竞争力是什么？

**Matias：**通常企业合并时会出现大量业务重叠，需要进行重大重组。但我们不存在这种情况。我们实现了各公司产品的完美互补：原吉利板块在中国市场根基深厚，擅长 1.5 升四缸发动机等紧凑型车（C-segment）动力总成；雷诺方面则覆盖欧洲及南美市场，提供 1.0 升三缸等小型化发动机；再加上供应沃尔沃的 2.0

升高功率引擎。这些产品组合叠加我们在五大研发中心的布局，使我们能覆盖80%以上的市场需求。更重要的是，这仅仅是起点，我们还在持续开发新技术。

**NBD:** 自2024年成立以来，HORSE Powertrain已运营近一年。是否有在资本市场的融资计划？

**Matias:** 任何成功企业都需要保持对投资者的吸引力，未来可能会有这样的计划。但目前我们更专注于夯实业务基础——依托母公司的支持拓展新客户，实现稳健增长。或许时机成熟时，这将变为现实。



HORSE Powertrain 中国制造基地

**谈市场** 北美是唯一尚未设厂但正积极评估进入策略的区域

据公司此前介绍，HORSE Powertrain 在全球合计分布17家工厂，年产约500万套动力总成，服务包括雷诺集团、吉利汽车、沃尔沃汽车、宝腾、日产和三菱汽车公司在内的8个主要客户，用户遍布全球130个国家和地区市场。新公司拥有约1.9万名员工，每年营收约150亿欧元（约合1183亿元人民币）。

**NBD:** 你们预计年营收达150亿欧元，哪些关键市场和客户群体对实现该目标至关重要？

**Matias:** 所有市场和客户都重要。我们的独特性在于目前没有其他企业从事相同业务。正如企业使命强调的，我们必须满足不同区域客户的差异化需求——某些市场需要高效低成本内燃机，另一些则需要高性能混动或增程式（Range Extender）系统。我们具备全品类技术储备，致力于服务所有客户。

**NBD:** 面对全球竞争，公司如何拓展国际市场布局？哪些区域属于新兴市场？原因何在？

**Matias:** 我们已在中国、欧洲、南美等主要市场建立生产基地。目前唯一尚未设厂但正积极评估进入策略的区域是北美。但正如之前所述，我们的战略是全球化覆盖——所有区域都至关重要，我们将全力支持当地客户需求。

**NBD:** 不同的海外市场之间，吉利和雷诺对应的子公司之间如何协作？

**马乐:** 其实这恰恰是我们公司最大的优势所在。中国的技术，特别是混动技术、高效发动机的技术，是世界上非常领先的。目前一些国内动力总成公司存在的问题是，因为有各种各样的限制存在，他们的动力总成只能跟整车出海——在可以销售整车的地方，这些动力总成才能在当地市场落户。

对我们而言，我们在欧洲也有工厂、研究院，中国的技术可以在欧洲本地化再输出给客户，这样就不会被限制。从这个角度上来讲，这是我们最大的一个优势。

**NBD:** 根据您的观察，目前全球动力总成行业的发展趋势是什么？在中国市场又如何？

**Matias:** 众所周知，纯电动汽车（BEV）正在持续增长。顺便说一句，我本人是纯电技术的支持者。HORSE Powertrain 并不反对电动化战略，我们的使命或愿景是，我们真正相信，实现清洁出行和净零排放的路径是多元化的。

我们坚信多元化能源解决方案。事实上，市场已经显现出迹象：除了 BEV 增长，我个人认为未来十年以上，超过 50% 的车辆仍将搭载某种形式的内燃机。具体到趋势层面，我们看到纯内燃机（ICE）正加速向混合动力转型，尤其是中国市场，插电式混动（PHEV）和增程器（Range Extender）技术的应用正在显著扩大。

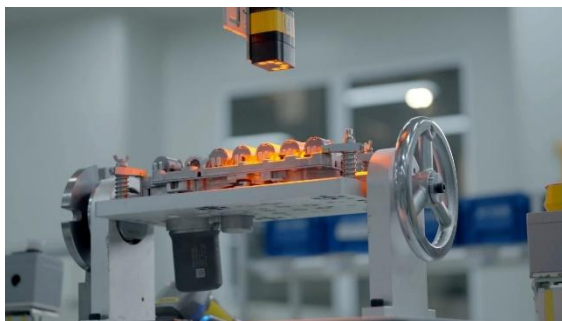
一个关键数据是，去年是中国电动化进程中首次出现插混/增程式车型增速超过纯电车型的年份。这正是 HORSE Powertrain 这类企业能发挥核心价值的领域。

谈技术 多样的替代燃料将在动力总成领域发挥更大作用

**NBD:** 传统 ICE 动力总成和混合动力系统的前景如何？ICE 会逐步退出市场吗？

**Matias:** 纯 ICE 动力总成的市场份额将逐步缩减，但完全退出市场还需要漫长时间。在非洲、中东、南美等市场，出于成本考量，高效率的纯 ICE 仍有持续

需求。我们的业务并非仅聚焦全混动和电动化，而是涵盖所有类型发动机的研发制造。



HORSE Powertrain 研发工艺

**NBD:** 你们在技术创新方面面临的最大挑战是什么？如何应对？

**Matias:** 正如之前讨论的技术趋势，混合动力（尤其是插混）和增程器技术是重点方向。以增程器为例，这项技术极具潜力——通过在 BEV 架构中集成高效紧凑型发动机，既能提升续航里程，又可减少电池尺寸与整车成本。

这使得主机厂（OEM）能够提高利润率，同时缓解消费者续航焦虑，尤其在中国市场，这种兼具电动驾驶体验和燃油补能灵活性的方案备受青睐。

这种设计使主机厂能够实现更高成本效益，提升其盈利能力。同时，消费者既能享受电动驾驶体验（EV feeling），又能缓解续航焦虑——这一特性在中国市场尤其受到认可。该方案在燃油经济性和排放控制方面同样高效。当然，这仅是众多解决方案之一，我们还在开发其他创新技术。

我们的技术研发始终聚焦于未来趋势：随着更多车辆基于纯电架构（BEV architecture）开发，我们必须提供能无缝适配该架构的解决方案。事实上，我们将在即将开幕的上海车展上展示这一技术路线。

**NBD:** 在你们的战略规划中，传统 ICE 动力总成、混合动力系统和其他替代解决方案的预期营收分布如何？

**Matias:** 这很难预测，正如我之前提到的，我们看到混合动力（尤其是插混）的份额持续增长，而氢能目前尚未形成显著贡献。但需要强调的是，我们始终与主机厂保持密切沟通，我们的商业模式基于理解客户需求并提供对应支持。未来营收结构将取决于 OEM 的技术路线选择。不过就当前及可预见的未来而言，氢能仍会扮演较小角色。

**NBD:** 公司如何看待氢燃料汽车的发展前景？预计何时出现市场拐点？

**Matias:** 氢能技术极具潜力，我们已开展相关研发。例如，我们的欧洲某研发中心也拥有氢动力原型机。我们认为氢能是未来替代燃料的选项之一，但其规模化仍面临制造成本和基础设施瓶颈，大规模商业化尚需时日。

除氢能外，我们高度关注其他替代燃料。以南美为例，乙醇燃料已广泛使用——近 100% 车辆采用“灵活燃料（Flex Fuel）”技术，可兼容汽油/乙醇混合使用。由于乙醇源自甘蔗，其碳排放显著低于传统燃料。未来，我们将看到不同的可替代燃料在动力总成领域发挥更大作用。

[返回目录](#)