

内燃机 工业

综合动态

第七期

中国内燃机工业协会

2024 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

习近平：关于《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》的说明	3
人民日报评论员：扎实推动科技创新和产业创新深度融合	9
白春礼：瞄准未来科技和产业发展制高点，推进中国未来产业发展的 五项具体建议	12
2024 年 6 月内燃机行业销量综述	15

会员动态

潍柴动力再获山东省科学技术进步奖一等奖、二等奖	20
潍柴动力、中国重汽上半年经营业绩高涨！	21
中国一汽第 6000 万辆汽车暨第 900 万辆解放卡车荣耀出车	24
一汽解放跑出氢能产业发展加速度！	31
再交百台大单！市场份额超 9 成 玉柴引领哈萨克斯坦公交上新 ...	35

玉柴猛擎动力助力徐工矿车征战西藏高原矿区.....	36
《科技日报》专题报道 许燕妮：给新品发动机“做体检”	38
云内动力 G20TNF 燃气机配领航大 G 为致富提速	42
东安动力在新能源市场开拓中树立行业新标杆	45
中海蓝航联手宁波中策、浙江大学、北京理工大学共推氨氢发动机零碳排放技术	48

行业相关

奔驰加大内燃机车型投资：开发新一代发动机	49
氢内燃机市场将迎来起飞？	53

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

2024年7月印发

● 市场环境、政策法规

习近平：关于《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》的说明

关于《中共中央关于进一步全面深化改革、 推进中国式现代化的决定》的说明 习近平

同志们：

受中央政治局委托，我就《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》起草的有关情况向全会作说明。

一、关于确定全会议题的考虑

围绕党的中心任务谋划和部署改革，是党领导改革开放的成功经验。从实践经验和现实需要出发，中央政治局决定党的二十届三中全会研究进一步全面深化改革、推进中国式现代化问题，主要有以下几方面考虑。

第一，这是凝聚人心、汇聚力量，实现新时代新征程党的中心任务的迫切需要。实践充分证明，改革开放和社会主义现代化建设新时期，我国大踏步赶上时代，靠的是改革开放。党的十八大以来，党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革，靠的也是改革开放。新时代新征程上，要开创中国式现代化建设新局面，仍然要靠改革开放。党的二十大确立了全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的中心任务，阐述了中国式现代化的中国特色、本质要求、重大原则等，对推进中国式现代化作出战略部署。要把这些战略部署落到实处，把中国式现代化蓝图变为现实，根本在于进一步全面深化改革，不断完善各方面体制机制，为推进中国式现代化提供制度保障。

第二，这是完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的迫切需要。党的十八大以来，我们突出制度建设这条主线，通过全面深化改革完善各方面制度，推动中国特色社会主义制度更加成熟更加定型，国家治理体系和治理能力现代化水平明显提高，为全面建成小康社会提供了有力制度保障。同时，要清醒看到，完善中国特色社会主义制度是一个动态过程，必然随着实践发展而不断发展，已有制度需要不断健全，新领域新实践需要推进制度创新、填补制度空白。面对新的形势和任务，必须进一步全面深化改革，继续完善各方面制度机制，固根基、扬优势、补短板、强弱项，不断把我国制度优势更好转化为国家治理效能。

第三，这是推动高质量发展、更好适应我国社会主要矛盾变化的迫切需要。当前，推动高质量发展面临的突出问题依然是发展不平衡不充分。比如，市场体系仍不健全，市场发育还不充分，政府和市场的关系尚未完全理顺，创新能力不适应高质量发展要求，产业体系整体大而不强、全而不精，关键核心技术受制于人状况没有根本改变，农业基础还不稳固，城乡区域发展和收入分配差距仍然较大，民生保障、生态环境保护仍存短板，等等。归结起来，这些问题都是社会主要矛盾变化的反映，是发展中的问题，必须进一步全面深化改革，从体制机制上推动解决。

第四，这是应对重大风险挑战、推动党和国家事业行稳致远的迫切需要。推进中国式现代化是一项全新的事业，前进道路上必然会遇到各种矛盾和风险挑战。特别是当前世界百年未有之大变局加速演进，局部冲突和动荡频发，全球性问题加剧，来自外部的打压遏制不断升级，我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期，各种“黑天鹅”、“灰犀牛”事件随时可能发生。有效应对这些风险挑战，在日趋激烈的国际竞争中赢得战略主动，需要我们进一步全面深化改革，用完善的制度防范化解风险、有效应对挑战，在危机中育新机、于变局中开新局。

二、关于决定稿起草过程

2023年11月，中央政治局决定，成立党的二十届三中全会文件起草组，由我担任组长，王沪宁、蔡奇、丁薛祥同志担任副组长，在中央政治局常委会领导下

承担文件起草工作。12月8日，文件起草组召开第一次全体会议，文件起草工作正式启动。在7个多月时间里，文件起草组深入调查研究，广泛征求意见，开展专题论证，反复讨论修改。

在决定稿起草过程中，我们重点把握以下几点：一是总结和运用改革开放以来特别是新时代全面深化改革的宝贵经验，确定遵循原则，坚持正确政治方向。二是紧紧围绕推进中国式现代化、落实党的二十大战略部署来谋划进一步全面深化改革，坚持问题导向。三是抓住重点，突出体制机制改革，突出战略性、全局性重大改革，突出经济体制改革牵引作用，凸显改革引领作用。四是坚持人民至上，从人民整体利益、根本利益、长远利益出发谋划和推进改革。五是强化系统集成，加强对改革整体谋划、系统布局，使各方面改革相互配合、协同高效。

这次全会文件起草，把发扬民主、集思广益贯穿全过程。2023年11月27日，党中央发出通知，就党的二十届三中全会议题征求各地区各部门各方面和部分干部群众意见。大家一致认为，党中央决定党的二十届三中全会重点研究进一步全面深化改革、推进中国式现代化问题，彰显了将改革进行到底的坚强决心和强烈使命担当，是对新时代新征程举什么旗、走什么路的再宣示，对以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业具有重大而深远的意义。各地区各部门各方面就文件主题、框架、重要举措等提出许多有价值的建议，为决定稿起草提供了重要参考。

2024年5月7日，决定稿下发党内一定范围征求意见，征求党内老同志意见，专门听取各民主党派中央、全国工商联负责人和无党派人士代表意见，听取相关企业和专家学者意见。从反馈情况看，大家一致认为，决定稿紧紧围绕推进中国式现代化这个主题擘画进一步全面深化改革战略举措，坚持正确政治方向，着力抓住推进中国式现代化需要破解的重大体制机制问题谋划改革，主题鲜明，重点突出，举措务实可行，是新时代新征程上推动全面深化改革向广度和深度进军的总动员、总部署，充分体现了完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的历史主动，必将为中国式现代化提供强大动力和制度保障。同时，各方面提出了1911条修改意见和建议。文件起草组认真研究这些意见和建议，能吸收尽量吸收，作出221处修改。

在起草工作过程中，中央政治局常委会召开 3 次会议、中央政治局召开 2 次会议进行审议、修改，形成了提请这次全会审议的决定稿。

三、关于决定稿基本框架和主要内容

决定稿除引言和结束语外，有 15 个部分，分三大板块。第一部分为第一板块，是总论，主要阐述进一步全面深化改革、推进中国式现代化的重大意义和总体要求。第二至第十四部分为第二板块，是分论，主要从经济、政治、文化、社会、生态文明、国家安全、国防和军队等方面部署改革。第十五部分为第三板块，主要讲加强党对改革的领导、深化党的建设制度改革、党风廉政建设和反腐败斗争。内容条目通篇排序，开列 60 条。

决定稿锚定 2035 年基本实现社会主义现代化目标，重点部署未来五年的重大改革举措，在内容摆布上有以下几个特点。

第一，注重发挥经济体制改革牵引作用。深化经济体制改革仍是进一步全面深化改革的重点，主要任务是完善有利于推动高质量发展的体制机制，塑造发展新动能新优势，坚持和落实“两个毫不动摇”，构建全国统一大市场，完善市场经济基础制度。

决定稿围绕处理好政府和市场关系这个核心问题，把构建高水平社会主义市场经济体制摆在突出位置，对经济体制改革重点领域和关键环节作出部署。着眼增强国有企业核心功能、提升核心竞争力，提出增强各有关管理部门战略协同，推进国有经济布局优化和结构调整，推动国有资本和国有企业做强做优做大；着眼推动非公有制经济发展，提出制定民营经济促进法，加强产权执法司法保护，防止和纠正利用行政、刑事手段干预经济纠纷。提出加强公平竞争审查刚性约束，清理和废除妨碍全国统一市场和公平竞争的各种规定和做法，完善要素市场制度和规则，等等。这些举措将更好激发全社会内生动力和创新活力。

决定稿对健全推动经济高质量发展体制机制、促进新质生产力发展作出部署。围绕发展以高技术、高效能、高质量为特征的生产力，提出加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，以国家标准提升引领传统产业优化升级，促进各类先进生产要素向发展新质生产力集聚。

决定稿对健全宏观经济治理体系作出部署。提出完善国家战略规划体系和政策统筹协调机制；统筹推进财税体制改革，增加地方自主财力，拓展地方税源，合理扩大地方政府专项债券支持范围，适当加强中央事权、提高中央财政支出比例；完善金融机构定位和治理，健全投资和融资相协调的资本市场功能，完善金融监管体系。

决定稿对完善城乡融合发展体制机制作出部署。提出健全推进新型城镇化体制机制；巩固和完善农村基本经营制度；完善强农惠农富农支持制度；深化土地制度改革。

决定稿对完善高水平对外开放体制机制作出部署。提出稳步扩大制度型开放；深化外贸体制改革；深化外商投资和对外投资管理体制改革；优化区域开放布局；完善推进高质量共建“一带一路”机制。

第二，注重构建支持全面创新体制机制。决定稿统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，强调深化教育综合改革、深化科技体制改革、深化人才发展体制机制改革，提升国家创新体系整体效能。

在教育体制改革方面，提出分类推进高校改革，建立科技发展、国家战略需求牵引的学科设置调整机制和人才培养模式，超常布局急需学科专业；完善高校科技创新机制，提高成果转化效能。

在科技体制改革方面，提出加强国家战略科技力量建设，优化国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业定位和布局，改进科技计划管理，强化基础研究领域、交叉前沿领域、重点领域前瞻性、引领性布局；强化企业科技创新主体地位，建立培育壮大科技领军企业机制；允许科研类事业单位实行比一般事业单位更灵活的管理制度，探索实行企业化管理；深化职务科技成果赋权改革。

在人才发展体制机制改革方面，提出加快建设国家战略人才力量，提高各类人才素质；完善青年创新人才发现、选拔、培养机制，更好保障青年科技人员待遇；强化人才激励机制，坚持向用人主体授权、为人才松绑；完善海外引进人才支持保障机制。

第三，注重全面改革。决定稿在统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局框架下谋划进一步全面深化改革，统筹部署经济体制改革和其他各领域改革。

在民主和法治领域改革方面，对健全全过程人民民主制度体系、完善中国特色社会主义法治体系分别作出部署。提出加强人民当家作主制度建设；健全协商民主机制；健全基层民主制度；完善大统战工作格局。提出加强重点领域、新兴领域、涉外领域立法；健全监察机关、公安机关、检察机关、审判机关、司法行政机关各司其职，监察权、侦查权、检察权、审判权、执行权相互配合、相互制约的体制机制；完善推进法治社会建设机制。

在文化体制改革方面，着眼于推进物质文明和精神文明相协调的现代化，提出推动理想信念教育常态化制度化，改进创新文明培育、文明实践、文明创建工作机制；优化文化服务和文化产品供给机制，建立优质文化资源直达基层机制；健全网络综合治理体系；推进国际传播格局重构，构建更有效力的国际传播体系。

在健全保障和改善民生制度体系方面，提出完善收入分配制度，规范收入分配秩序；优化创业促进就业政策环境，支持和规范发展新就业形态；健全灵活就业人员、农民工、新就业形态人员社保制度，全面取消在就业地参保户籍限制；提出加快构建房地产发展新模式，充分赋予各城市政府房地产市场调控自主权；提出深化医药卫生体制改革，实施健康优先发展战略；提出健全人口发展支持和服务体系，完善生育支持政策体系和激励机制，完善发展养老事业和养老产业政策机制，按照自愿、弹性原则稳妥有序推进渐进式延迟法定退休年龄改革。

在生态文明体制改革方面，提出完善生态文明基础体制，健全生态环境治理体系，健全绿色低碳发展机制；提出实施分区域、差异化、精准管控的生态环境管理制度，健全横向生态保护补偿机制，实施支持绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系，加快规划建设新型能源体系。

第四，注重统筹发展和安全。国家安全是中国式现代化行稳致远的重要基础。决定稿把维护国家安全放到更加突出位置，围绕推进国家安全体系和能力现代化，提出构建联动高效的国家安全防护体系，推进国家安全科技赋能；健全重大突发公共事件处置保障体系；建立人工智能安全监管制度；探索建立全国统一的人口

管理制度；完善社会治安整体防控体系，依法严惩群众反映强烈的违法犯罪活动。提出建立健全周边安全工作协调机制；健全反制裁、反干涉、反“长臂管辖”机制；健全贸易风险防控机制，完善涉外法律法规体系和法治实施体系，深化执法司法国际合作。围绕持续深化国防和军队改革，提出完善人民军队领导管理体制机制，深化联合作战体系改革，深化跨军地改革。

第五，注重加强党对改革的领导。党的领导是进一步全面深化改革、推进中国式现代化的根本保证。决定稿提出完善党中央重大决策部署落实机制；深化干部人事制度改革，鲜明树立选人用人正确导向，大力选拔政治过硬、敢于担当、锐意改革、实绩突出、清正廉洁的干部，着力解决干部乱作为、不作为、不敢为、不善为问题；树立和践行正确政绩观，落实“三个区分开来”，激励干部开拓进取、干事创业；增强党组织政治功能和组织功能；健全防治形式主义、官僚主义制度机制，健全不正之风和腐败问题同查同治机制，丰富防治新型腐败和隐性腐败的有效办法。

希望同志们深刻领会党中央精神，紧紧围绕全会主题进行讨论，提出建设性修改意见和建议，共同把这次全会开好、把决定稿修改好。

[返回目录](#)

人民日报评论员：扎实推动科技创新和产业创新深度融合

扎实推动科技创新和产业创新深度融合

——论学习贯彻习近平总书记在全国科技大会、国家科学

技术奖励大会、两院院士大会上重要讲话

“中国式现代化要靠科技现代化作支撑，实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。”在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上，习近平总书记精辟论述了科技的战略先导地位和根本支撑作用，围绕“扎实推动科技创

新和产业创新深度融合，助力发展新质生产力”作出了重大部署，深刻阐明了融合的基础、融合的关键、融合的途径。

科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。新时代以来，以习近平同志为核心的党中央坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置，充分发挥科技创新的引领带动作用，新质生产力加快形成，为高质量发展注入澎湃动能。从集成电路、人工智能等新兴产业蓬勃发展，到国产大飞机实现商飞，再到新能源汽车为全球汽车产业增添新动力，一批高端化、智能化、绿色化新型支柱产业快速崛起，推动我国经济迈上更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展之路。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，技术创新进入前所未有的密集活跃期。扎实推动科技创新和产业创新深度融合，以科技创新推动产业创新、引领高质量发展、保障高水平安全，才能抢占科技竞争和未来发展制高点，助力发展新质生产力，塑造发展新动能新优势。



上海虹桥机场以“水门”仪式迎接由 C919 执飞的 MU7192 航班

“融合的基础是增加高质量科技供给。”新质生产力主要由技术革命性突破催生而成，这就要求我们加强科技创新特别是原创性、颠覆性科技创新，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现，培育发展新质生产力的新动能。要贯彻落实习近平总书记的重要要求，聚焦现代化产业体系建设的重点领域和薄弱环节，针对集成电路、工业母机、基础软件、先进材料、科研仪器、核心种源等瓶颈制约，加大技术研发力度，为确保重要产业链供应链自主

安全可控提供科技支撑；瞄准未来科技和产业发展制高点，加快新一代信息技术、人工智能、量子科技、生物科技、新能源、新材料等领域科技创新，培育发展新兴产业和未来产业；积极运用新技术改造提升传统产业，推动产业高端化、智能化、绿色化。

“融合的关键是强化企业科技创新主体地位。”企业是创新的主体，是推动创新创造的生力军。要从制度上落实企业科技创新主体地位，推动企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体，发挥市场需求、集成创新、组织平台的优势，打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道；要充分发挥科技领军企业龙头作用，鼓励中小企业和民营企业科技创新，支持企业牵头或参与国家重大科技项目；要支持企业成为“出题人”“答题人”“阅卷人”，引导企业与高校、科研机构密切合作，通过组建创新联合体、建设科技创新平台等方式，面向产业需求共同凝练科技问题、联合开展科研攻关、协同培养科技人才，推动企业主导的产学研融通创新。

“融合的途径是促进科技成果转化应用。”要深刻认识到，科技成果只有同国家需要、人民要求、市场需求相结合，完成从科学研究、实验开发、推广应用的三级跳，才能真正实现创新价值、实现创新驱动发展。科技成果转化为现实生产力，表现形式为催生新产业、推动产业深度转型升级。扎实推动科技创新和产业创新深度融合，就要及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上，完善现代化产业体系。要贯彻落实习近平总书记的重要要求，依托我国产业基础优势和超大规模市场优势，加强国家技术转移体系建设，完善政策支持和市场服务，促进自主攻关产品推广应用和迭代升级，使更多科技成果从样品变成产品、形成产业；做好科技金融这篇文章，引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技。

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，是新时代的硬道理。发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。坚持创新引领发展，树牢抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来的理念，扎实推动科技创新和产业创新深度融合，就一定能够以新质生产力强劲推动高质量发展，为中国式现代化构筑坚实物质技术基础，在新征程上不断赢得主动、赢得优势、赢得未来。

[返回目录](#)

白春礼：瞄准未来科技和产业发展制高点，推进中国未来产业发展的五项具体建议

7月2日，第二十六届中国科协年会上，中国科学院学部主席团名誉主席白春礼院士以《前沿科技与未来产业》为题，精炼概括了未来产业的四大核心特征：根植前沿科技、重塑经济潜力、伴随不确定性需高强度投入、促进创新生态与学科融合。他进而指出，全球竞相布局未来产业，中国应聚焦五大战略要点——强化研究布局的前瞻性与总体性、提升全球监测识别能力、加强基础研究支撑、构建高效产学研体系、深化国际合作与风险治理，以全面加速未来产业发展，抢占科技与经济变革的先机。



中国科学院学部主席团名誉主席、“一带一路”国际科学组织联盟创始主席
白春礼院士

当前，科技创新对于产业发展的引领力、驱动力越来越明显，新一轮产业革命孕育待发，未来产业的战略重要性也日趋凸显，应该说未来产业代表新一轮科技革命和产业变革的方向，将孕育全新产业，催生新的经济增长点，在更高层次、更高水平上重塑产业链和生态系统，是改变全球竞争格局的关键力量，是战略竞

争的制高点，也是我国发展和培育新质生产力的主阵地。

未来产业具备四大特征

我国尚处产业链初期

白春礼说，国际上，美国强调要主导全球未来产业的发展，其 2021 年发布培育未来产业的法案，提出到 2025 年每年投入 100 亿美元支持未来产业发展，大力支持量子信息和人工智能发展；欧洲发布面向未来欧盟产业报告，旨在围绕欧洲六大战略性产业和面向未来产业，包括互联网、清洁能源、自动驾驶汽车、氢技术及其系统、智能健康、工业互联网、低碳产业、网络安全等，塑造全球竞争力和领导力。



白春礼院士作题为《前沿科技与未来产业》的报告

当前我国还处于未来产业孕育萌发阶段或者产业链初期，从当前发展的需求以及发展的规律来看，他指出，未来产业主要有以下几个特征：

1.未来产业深度植根于前沿科技的发展与突破。从今天来看，从技术研究到产业应用的周期越来越短，速度越来越快，使得基础科学对未来产业发展的驱动力也越来越强，尤其是突破性科学进展所产生的爆发力是巨大的。

2.未来产业发展展现出重塑未来经济发展的重大潜力。植根于前沿科技发展的产业目前处于孕育期，但从技术发展逻辑上应该展现出强大的发展潜力。

3.未来产业具有不确定性并需要持续高强度投入。未来产业依赖于前沿技术的发展，这些技术往往处于探索阶段，也存在较高的不确定性，需要持续性、高强度投入。

4.未来产业是创新生态和学科融合发展过程中产生的。未来产业通常是多种技术和学科的交叉融合发展的结果，是多个学科领域融合、协同中发展的，既需要自身领域的重大突破，也依赖于相关领域的科技进展和突破。

白春礼表示，中国目前已具备发展未来产业的基础，同时，具备符合未来产业发展的体制优势、具备市场和人才规模优势。

五方面具体建议

助力推进中国未来产业发展

“应该说近年来各个国家尤其是欧美发达国家都加大了对未来产业的总体布局，把孕育发展未来产业作为一个非常重要的战略部署。”白春礼院士介绍，我国也出台了推动未来产业发展的一系列政策，包括工信部等七部门《推动未来产业创新发展的实施意见》，国资委在实施焕新行动计划，这些都对未来产业的发展具有重要的意义。

面对未来产业发展的机遇和挑战，白春礼院士提出以下五点具体发展建议：

1.研究布局方面，未来产业高度依赖于前沿和整体创新生态，需要强化未来产业总体性、前瞻性研究布局，在基础研究、技术攻关等领域强化布局。

2.全球未来产业发展的监测与识别方面，通过技术识别和技术预见，识别未来产业的关键领域，跟踪重点领域科技发展动向，研判国际发展的进展和态势。

3.基础研究能力建设方面，基础研究是未来产业技术创新的源头，没有基础研究的长期储备和雄厚积累，技术创新与突破、应用与开发就成为无源之水。

4.产学研发展体系方面，探索构建未来产业的合作平台，推动研究机构、高校、龙头企业形成发展未来产业的合力，强化产业链上下游的协同，构建高效灵活的产业链，促进不同行业间的融合，完善国有资本和社会资本优势互补、风险共担、回报共享机制。

5.国际合作与风险治理方面，依托共建“一带一路”等相关机制和平台，鼓励中国企业、大学、研究机构积极参与国际合作；围绕数据、人工智能等前沿新态势，加强伦理规范、风险管理，防范前沿技术应用风险。

[返回目录](#)

2024 年 6 月内燃机行业销量综述

2024 年 6 月内燃机行业销量环比增长，同比小幅增长，上半年累计销量同比增长，较 1-5 月增幅有所回落。

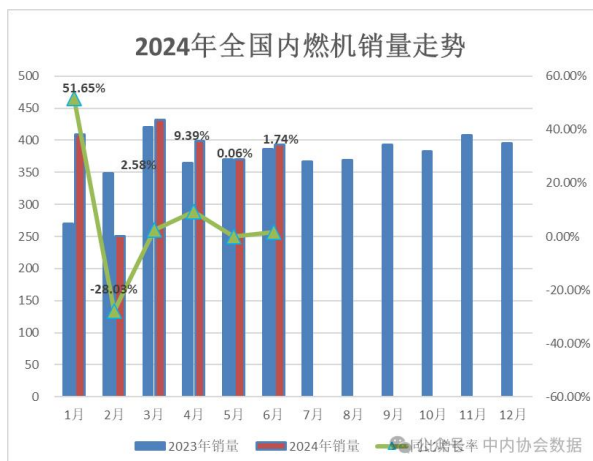
6 月，伴随设备更新和消费品以旧换新政策持续开展，各行业发展平稳，但当前国内的终端市场增长相对缓慢，企业库存压力大，行业竞争激烈，总体运行依然面临较大压力。6 月的内燃机市场表现相对平稳，销量同比及累计同比增幅小幅增长。具体表现为：6 月内燃机销量 393.10 万台，环比增长 6.23%，同比增长 1.74%；上半年累计销量 2253.29 万台，同比增长 4.36%。（较 1-5 月涨幅减少 0.55 个百分点）。

终端方面，乘用车市场继续保持良好势头，商用车持续缓慢回升，农机、工程等市场销量形势依然较为严峻。

销量总体概述：

6 月，内燃机销量 393.10 万台，环比增长 6.23%，同比增长 1.74%；功率完成 22968.09 万千瓦，环比增长 4.07%，同比增长-10.04%。

上半年累计销量 2253.29 万台，同比增长 4.36%；累计功率完成 136661.37 万千瓦，同比增长 0.54%。



分燃料类型情况：

6月，在分燃料大类中，柴油机销量环比下降，同比增长，累计同比下降；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-1.18%，汽油机增长7.14%；与上年同期比，柴油机同比增长2.12%，汽油机同比增长1.66%；与上年同期累计比，柴油机同比增长-2.08%，汽油机同比增长5.20%。

6月，柴油内燃机销售40.16万台(其中：乘用车用1.49万台，商用车用15.23万台，工程机械用6.64万台，农机用12.69万台，船用0.48万台，发电用3.54万台，园林用0.05万台，通用0.05万台)，汽油内燃机销量352.51万台。1-6月柴油机销量262.29万台（其中乘用车用8.27万台，商用车用104.83万台，工程机械用44.18万台，农机用82.59万台，船用2.92万台，发电用18.53万台，园林用0.40万台，通用0.58万台），汽油内燃机销量1988.58万台。

分市场用途情况：

6月，在分用途市场可比口径中，除商用车用、通机用外其它各分类用途环比均增长。具体为：乘用车用增长6.64%，商用车用增长-7.29%，工程机械用增长0.75%，农业机械用增长17.15%，船用增长1.42%，发电机组用增长3.89%，园林机械用增长23.09%，摩托车用增长4.30%，通机用增长-7.60%。

与上年同期比，乘用车用、商用车用、工程机械用、通机用同比下降，其余各分类用途同比增长。具体为：乘用车用增长-9.54%，商用车用增长-16.44%，工程机械用增长-2.30%，农业机械用增长50.55%，船用增长10.64%，发电机组用增长23.19%，园林机械用增长6.73%，摩托车用增长7.27%，通机用增长-26.19%。

与上年累计比，除商用车用、工程用、船用、发电用、园林用外其他各分类用途均为正增长。具体为：乘用车用增长 1.07%，商用车用增长-2.77%，工程机械用增长-6.50%，农业机械用增长 16.97%，船用增长-12.90%，发电机组用增长-1.56%，园林机械用增长-9.04%，摩托车用增长 9.07%，通机用增长 2.24%。

6 月，乘用车用销售 153.95 万台，商用车用 18.86 万台，工程机械用 7.25 万台，农业机械用 41.68 万台，船用 0.48 万台，发电机组用 13.75 万台，园林机械用 13.28 万台，摩托车用 142.58 万台，通机用 1.27 万台。

1-6 月，乘用车用累计销售 883.98 万台，商用车用 127.86 万台，工程机械用 47.47 万台，农业机械用 242.56 万台，船用 2.92 万台，发电机组用 75.54 万台，园林机械用 76.61 万台，摩托车用 787.09 万台，通机用 9.28 万台。

主要品种按单、多缸分用途情况：

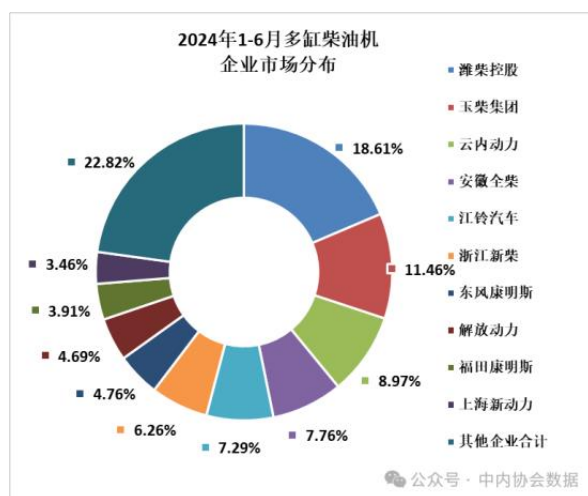
单缸柴油机

6 月单缸柴油机市场销量环比增长，同比增长，累计同比下降。6 月，单缸柴油机销售 9.06 万台，环比增长 9.97%，同比增长 19.23%；1-6 月累计销量 48.42 万台，同比增长-7.10%。排名靠前的五家企业为：常柴、常发、凯米尔、三环、四方。

其中主要配套于农业机械领域的单缸柴油机 6 月销量 8.01 万台，环比增长 6.77%，同比增长 18.90%；1-6 月累计销量 43.71 万台，同比增长-5.20%。

多缸柴油机

商用车市场 6 月环比下降，同比下降，累计同比增长，导致商用车占比较多的多缸柴油机市场销量趋同波动。



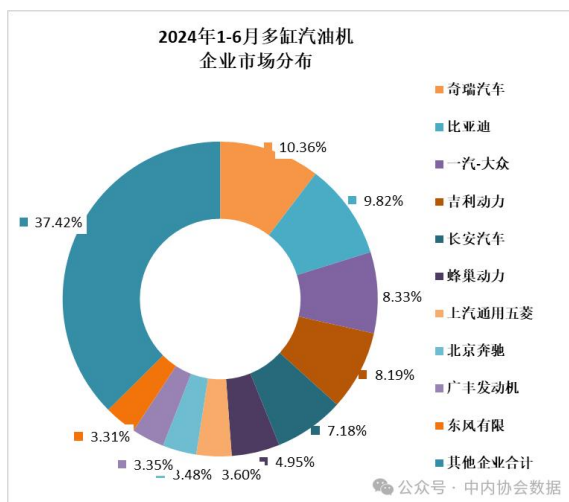
6月,多缸柴油机企业共销量31.11万台,环比增长-4.01%,同比增长-1.97%;1-6月累计销量213.88万台,同比增长-0.87%。潍柴、玉柴、云内、全柴、江铃、新柴、东康、解放动力、福康、上海新动力销量居前十名,占多缸柴油机总销量的77.18%;市场份额占比中:潍柴18.61%、玉柴11.46%、云内8.97%、全柴7.76%、江铃7.29%、新柴6.26%、东康4.76%、解放动力4.69%、福康3.91%、上海新动力3.46%。

6月,商用车用多缸柴油机销量15.23万台,环比增长-4.74%,同比增长-7.67%,1-6月累计销量104.83万台,同比增长4.26%。销量前十的为潍柴、江铃、云内、玉柴、福康、解放动力、江淮、东康、欧康动力、全柴,其前十名销量占总销量90.09%;潍柴在商用车用多缸柴油机市场占据领先占比22.03%、江铃14.87%、云内10.16%、玉柴9.02%、福康7.98%、解放动力6.43%、江淮5.15%、东康4.99%、欧康4.83%、全柴4.63%。

6月,工程机械用多缸柴油机销量6.51万台,环比增长-2.73%,同比增长-0.29%;1-6月累计销量43.68万台,同比增长-5.12%。销量前十的为新柴、全柴、潍柴、云内、玉柴、卡特彼勒、东康、广康、解放动力、上海新动力,其前十名销量占其总销量96.87%。

多缸汽油机

乘用车市场6月产销环比增长,同比下降,累计同比增长,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。



6月多缸汽油机销量155.93万台，环比增长6.00%，同比增长-10.70%；1-6月累计销量897.68万台，同比增长0.07%。在45家多缸汽油机企业中奇瑞、比亚迪、一汽-大众、吉利、长安汽车、蜂巢动力、上通五菱、北京奔驰、广丰发动机、东风有限销量排在前列，占总销量的62.58%。在销量较多的企业中，奇瑞、比亚迪、吉利、蜂巢动力累计销量增势表现突出。

乘用车用多缸汽油机占比为97.55%，6月销量152.46万台，环比增长6.68%，同比增长-9.56%；1-6月累计销量875.70万台，同比增长1.16%。奇瑞、比亚迪、一汽-大众、吉利、长安汽车、蜂巢动力、上通五菱、北京奔驰、广丰发动机、东风有限销量排在前列。

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增长，同比及累计同比增长。6月小汽油机销量76.00万台，环比增长21.12%，同比增长55.08%；1-6月累计销量409.81万台，同比增长20.56%。销量前五企业为润通、隆鑫、华盛、力帆内燃机、苏州双马。

在配套农业机械中，6月销量28.98万台，环比增长26.04%，同比增长72.07%。1-6月累计销量159.96万台，同比增长32.04%

在配套园林机械领域中，6月销量13.23万台，环比增长23.22%，同比增长7.24%；1-6月累计销量76.21万台，同比增长-9.02%。

[返回目录](#)

●会员动态

潍柴动力再获山东省科学技术进步奖一等奖、二等奖

7月26日下午，全省科技大会在济南召开，现场表彰2023年度山东省科学技术奖。潍柴动力“Q”高端发动机蠕墨铸铁件铸造关键技术及产业化”项目和“重型柴油机环境适应性关键技术及应用”项目，分别荣获2023年度山东省科学技术进步奖一等奖、二等奖。



山东省科学技术奖是山东省科技界的至高荣誉。依托“高端发动机蠕墨铸铁件铸造关键技术及产业化”项目，潍柴动力实现了动力装备用高性能蠕墨铸铁材料自主突破，带动了我国发动机行业及相关产业链技术升级，为我国装备制造业高质量发展作出了突出贡献。



依托“重型柴油机环境适应性关键技术及应用”项目，潍柴动力带动了上游零部件产业技术升级，促进了下游车辆和工程机械等整机性能技术提升，形成了重型柴油机和整车在国际市场上的核心竞争优势，为我国产业升级、节能减排贡献了潍柴力量。

[返回目录](#)

潍柴动力、中国重汽上半年经营业绩高涨！

7月14日，潍柴动力和中国重汽发布2024年半年度业绩预告。2024年上半年，潍柴动力预计实现归母净利润约人民币54.6-62.4亿元，同比增长40%-60%；中国重汽预计2024年上半年公司权益股东应占溢利将较2023年同期的23.58亿元增长30%至45%。

潍柴动力：预计上半年净利润54.6-62.4亿元

东吴证券给出“买入”评级

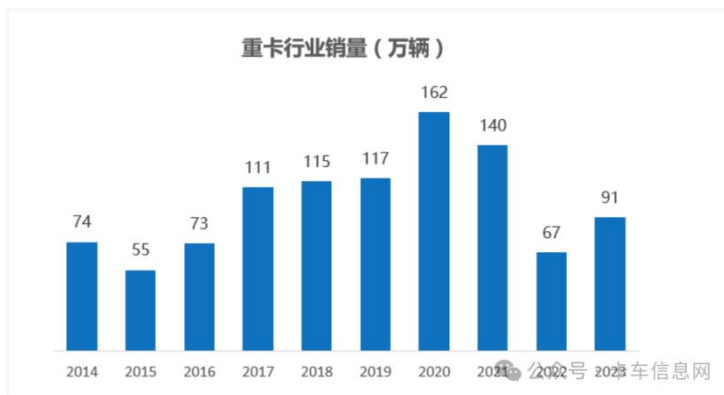
2024年7月14日，潍柴动力（000338.SZ；02338.HK）发布业绩预增公告。公告显示，2024年上半年，潍柴动力预计实现归母净利润约人民币54.6-62.4亿元，同比增长40%-60%；扣非后归母净利润约人民币50.6-57.8亿元，同比增长40%-60%，超出市场预期。

项 目	本报告期	上年同期
归属于上市公司股东的净利润	盈利：546,000 万元 - 624,000 万元	盈利：389,902 万元
	比上年同期增长：40% - 60%	
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	盈利：506,000 万元 - 578,000 万元	盈利：361,048 万元
	比上年同期增长：40% - 60%	
基本每股收益	盈利：0.63 元/股 - 0.72 元/股	盈利：0.45 元/股

根据公开披露信息，业绩高增主要是得益于公司积极推动业务和产品结构优化，强化落实降本增效措施，盈利能力显著增强，业绩实现同比大幅增长。

核心主业贡献增量，盈利能力持续增强。2023 年下半年以来，天然气重卡需求迎来新一轮暴涨。作为深耕天然气发动机市场 25 年，具有 60%以上市占率的龙头企业，潍柴动力成为最大的受益者，推动其业绩持续向好。行业专家预计，油气价差仍然稳定，加气设施逐步完善，天然气重卡依旧有较大增长机遇，渗透率有望保持稳中有升，对潍柴动力未来业绩增长提供有力支撑。

重卡行业仍处相对底部，中期景气回升上行。内需底部复苏叠加出口持续高景气，重卡行业有望迎来持续上行阶段。资本市场认为，2017-2021 年内需销量长期高居百万辆以上，经历 7-8 年时间将逐渐进入置换高峰期，交通运输部、国家发改委、财政部近日发布大规模设备更新七大行动，将支撑重卡内需恢复至 80-90 万辆中枢。广发证券预测，性价比支撑出口长期增长逻辑，卡车出口在中南美及“一带一路”地区有望保持良好态势，并逐步突破其余市场，出口增长或将打开中国品牌第二增长曲线。



股权激励目标确立，指引未来增长潜力。潍柴动力于 2023 年推出 A 股股权激励计划，目标 2024 年至 2026 年营业收入分别不低于 2102/2312/2589 亿元，销售利润率分别不低于 8%/9%/9%，彰显出公司对未来业务发展的信心。动力系统、商用车、农业装备、智慧物流等多业态协同发展共振向上，市场清晰擘画未来业绩增量。

此外，7 月 15 日，潍柴动力（000338）获东吴证券买入评级，近一个月潍柴动力获得 2 份研报关注。

研报认为，潍柴动力重卡全产业链覆盖叠加大缸径发动机业务增量确定性较强。从短期来看，天然气重卡持续热门，公司充分受益，燃气重卡高市占率&高利润率驱动向上。中期来看，高利润率的大缸径发动机为公司重点突破机遇性产品，公司持续拓展产品海外市场，加速上量；此外，陕重汽经营结构持续优化，终端折扣收窄，盈利性向好。长期来看，公司积极做好产品储备，加快 WPDI、甲醇发动机、氢内燃机的开发；构建完善的电驱动零部件、电机总成及动力总成等试验能力；推进燃料电池核心技术突破，加速实现市场化。

中国重汽：上半年归母净利润预增超 30%

龙头优势持续稳固

7 月 14 日晚，中国重汽（03808.HK）发布 2024 年中期业绩预增公告，预计 2024 年上半年归母净利润同比增长 30%至 45%，据此计算公司上半年实现归母净利润约为 30.65 亿元至 34.19 亿元。

中国重汽介绍，今年 1-6 月，受益于国内宏观经济稳中向好及海外重卡市场持续发力，公司抢抓市场机遇，实现产品销量增长，持续强化费用管控，盈利能力稳步提升。

市占率行业领先竞争优势持续扩大

2024 年以来，中国重汽持续领跑重卡市场，销量及市场份额不断提升。据中汽协数据，2024 年 1-6 月，中国重汽重卡销售 13.94 万辆，同比增长 7.4%，高于行业增速；市占率达到 27.63%，同比增长 1.06 个百分点。

值得注意的是，从市占率增长情况看，中国重汽已展现出远超同行业一般水平的竞争优势。在中汽协统计的 34 家业内企业市占率数据中，中国重汽位居榜首，增速一马当先，凸显强者恒强的市场地位。

公司出口销量依旧强势，中汽协数据显示，今年 1-6 月，中国重汽实现重卡出口 6.29 万辆，出口份额超过 40%，行业出口销量榜首地位持续稳固。

此外，中国重汽在多个重要细分领域展现出突出的竞争实力。今年上半年，公司在牵引车、自卸车、载货车领域销量、市占率均位居行业首位。其中，牵引车销售约 7 万辆，市占率持续提升，达到 26.18%；自卸车市占率为 41.1%，销量榜首地位稳固；载货车销量增速远超行业平均水平，市占率 29.24%，同比增长 1.6 个百分点，同样居行业头名。此外，公司在专用车领域销量大幅跃升，上半年销售 1.57 万辆，同比增长 72.28%，市占率从上年同期的 17.1% 提升至 28.09%，增长 10.99 个百分点，增速行业第一。

多重因素驱动行业向好重卡龙头将充分受益

展望未来，国内内需复苏、海外市场需求增长、天然气重卡结构性增长等多个因素有望驱动行业持续向好，利好行业龙头中国重汽的进一步发展。内需方面，重卡的平均淘汰年限为 9 至 10 年，2017 年、2018 年曾达到行业销售高点，或在未来几年出现淘汰高峰。今年 6 月，生态环境部等 5 部门联合发文推动钢铁、水泥等行业节能降碳，有望加速设备更新，提升增量需求。同时，国内重卡消费驱动因素已由房地产和基建主导的工程需求转变为制造和消费主导的物流需求，随着国内消费复苏，有望推动中国货运需求提升。

海外市场仍将是行业竞逐重点，销量和利润均有增长空间。海关总署数据显示，2023 年中国重卡出口总量已达到 31.91 万辆，同比增长 66.71%。据中汽协数据，上半年行业重卡出口 15.15 万辆，仍然保持 9.25% 的较高增速。当前在中国重汽的引领下，自主品牌在海外市场的影响力与日俱增，有望进一步提升溢价能力。

此外，油气价差维持高位，为天然气重卡带来结构性增长机遇，中国重汽在该领域表现同样突出。据终端数据，2024 年 1-6 月，中国重汽天然气重卡销量 2.77 万辆，位居行业前列，同比增长 278%，增速行业第一。

[返回目录](#)

中国一汽第 6000 万辆汽车暨第 900 万辆

解放卡车荣耀出车



7月16日，中国汽车工业协会与中国一汽共同举办的“看见中国汽车”行动走进中国一汽特别专场——“向新质 旗领航——中国一汽第6000万辆汽车暨第900万辆解放卡车出车活动”在一汽解放J7智能工厂举行。



▲活动现场

吉林省副省长李国强，长春市委副书记、市长王子联，中国工程院院士李克强，吉林大学党委书记姜治莹，武汉理工大学党委书记信思金，中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋，中国汽车工程学会理事长张进华；中国一汽领导班子成员邱现东、刘亦功、王国强、方世力、梁贵友、吴碧磊、陈彬出席活动。中国一汽党委副书记王国强主持活动。



▲ 中国一汽董事长、党委书记邱现东致辞



▲ 中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋致辞



▲ 长春市委副书记、市长王子联致辞



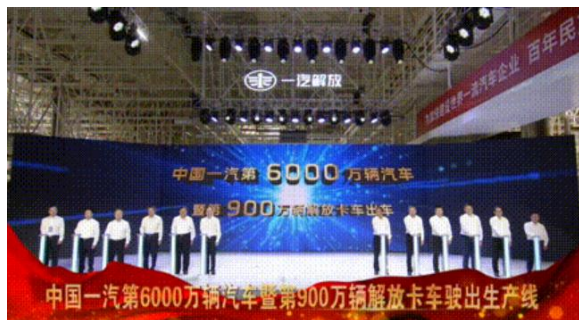
▲ 中国一汽党委副书记王国强主持活动



▲ 中国一汽党委常委、副总经理吴碧磊发布中国一汽自主核心技术暨 J7 创领技术平台



▲ 与会领导、嘉宾共同按下中国一汽第 6000 万辆汽车暨第 900 万辆解放卡车出车启动装置



▲ 中国一汽第 6000 万辆汽车出车



▲ 中国一汽第 6000 万辆汽车暨第 900 万辆解放卡车“J7 创领版”驶出生产线

活动中，中国一汽董事长、党委书记邱现东，中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋，长春市委副书记、市长王子联先后致辞。中国一汽党委常委、副总经理吴碧磊发布中国一汽自主核心技术暨 J7 创领技术平台。与会领导、嘉宾共同按下启动装置，中国一汽第 6000 万辆汽车暨第 900 万辆解放卡车驶出生产线。

邱现东在致辞中表示，从 0 到 6000 万，这不仅仅是产销量数据的大跨越，也是中国一汽践行产业报国、工业强国初心使命的大写照，更是中国汽车工业从无到有、从小到大，日益走进全球汽车舞台中央的大盛景。

邱现东指出，面对新一轮科技革命和产业变革大势，中国一汽坚决投身建设制造强国、汽车强国的壮阔征程，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记视察一汽重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，聚焦增强核心功能、提高核心竞争力，加快推进新型工业化，加速推动科技创新和产业创新深度融合，坚定落实“531”规划纲要，以高质量发展为首要任务，以持续深化改革为动力源泉，以全面从严治党为根本保证，明势担责、固本兴新，数智赋能、广域协

同，培育壮大新质生产力，加快把中国一汽建设成用创新的产品和服务不断创造价值的移动出行科技公司。

邱现东强调，中国一汽将牢记央企使命、勇担产业责任，全力夺取高质量发展新成果，更好发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

付炳锋在致辞中表示，中国一汽第 6000 万辆汽车暨第 900 万辆解放卡车出车是中国汽车工业发展史上值得铭记的时刻，相信中国一汽将不断新质引领、品牌向上，在推动民族汽车品牌建设进程中勇立潮头、再攀高峰。

王子联在致辞中表示，长春市将聚焦民族品牌跃升、科技创新引领、要素服务保障，全力支持服务保障中国一汽发展，携手谱写民族汽车工业振兴的崭新篇章。



▲ 与会领导、嘉宾合影留念

中国一汽咨询委老领导，吉林省相关部门领导，吉林省长春市、江苏省盐城市有关领导，长春汽开区、盐城经开区有关领导；来自武汉理工大学、西安交通大学、宁波东方理工大学等科研院所、高等院校，中国兵装、东风汽车、中国五矿、中国诚通、中检集团、陕汽控股、北汽集团、长安汽车、江淮汽车、奇瑞汽车、中兴通讯、徐州工程、中国重汽、海尔集团、国联研究院、蔚来汽车、哪吒汽车、中汽创智等汽车企业及相关企业，中国有研、中汽研究中心等行业协会、机构的领导嘉宾；来自新华社、人民网、光明日报、经济日报、中国日报、科技日报、人民政协报、中国新闻社、工人日报、吉林日报、吉林广播电视台等媒体单位的领导嘉宾；用户代表，供应商、经

销商代表；中国一汽总部职能部及各直属单位负责人，中国一汽先进人物、党员、统战人士、青年代表等 300 余人参加活动。

精彩图集



[返回目录](#)

一汽解放跑出氢能产业发展加速度！



在“双碳”目标的大背景下

一汽解放坚定发展新能源的脚步从未停止

持续加速氢能产业布局

坚持引领商用车产业高质量发展

研发端，打造创新高地



核心技术是商用车企业的竞争力，一汽解放致力于掌握商用车新能源核心技术，推动新能源事业的快速发展。在氢能研发布局方面，一汽解放打造“四国九地”的研发基地，布局“氢燃料电池”和“氢气发动机”两条技术路线，总成功率覆盖 80kW-400kW，各类产品性能指标行业领先，并围绕氢气发动机、氨氢融合内燃机、燃料电池等技术领域，掌握关键核心技术 77 项。同时，聚焦高水平科技，全方位做好人才引进，强化人才支撑，与知名高校、科研院所等优势资源，深入开展技术合作，为商用车行业的发展奠定了坚实基础。

产能端，制造水平升级



一汽解放打造全球领先的智能工厂、绿色工厂，现已构建长春、青岛、广汉、佛山及柳州五大整车基地，长春、无锡、大连三大总成基地资源布局，坚持精益生产管理模式，产能结构、制造水平全面升级，生产运营效率实现大幅提升。目前，长春、青岛两基地已具备所有新能源品系生产能力，柳州、广汉、佛山基地已具备纯电生产能力。

生态端，开放合作模式



一汽解放始终秉承“自主发展、开放合作”的方针，全面践行一汽解放“哥伦布”生态布局战略，与氢能行业龙头-上海重塑合资组建迪一元素新能源科技公司，打造自主燃电总成生产基地；与中石化组建合资公司，打造“油、气、电、氢、服”五位一体的综合能源站。未来，在液氢领域，一汽解放还将通过合资合作方式在“制、储、加”领域进行产业布局。

产品端，树立行业标杆

6月28日，一汽解放蓝途“星熠”系列产品的推出，展现了一汽解放在氢能等清洁能源技术领域的深厚积累和前瞻布局。目前，一汽解放已开发牵引、载货、自卸、专用、轻型物流和公交等6大类17款燃料电池整车产品，可以满足所有主要应用场景的需求，整车“三低一高”竞争力指标引领行业发展。同时，一汽解放重点围绕“3+2”燃料电池示范城市群和富氢富电区域市场，通过场景示范带动产品技术及产业生态发展，已累计投放市场1200多辆，处于行业领先地位。

解放蓝途

星熠

氢气发动机牵引车



此款产品着眼于山东、山西、内蒙古、四川等富氢省份，聚焦副产氢产量大的煤厂、钢厂等中短途运输场景，配置自主研发国际一流的15L氢气发动机，具有八大特点、五大优势。

该产品已完成整车性能标定和可靠性试验，8月底将投放市场试运营。这将是国内第一款可以真正投入市场运营的氢气发动机整车。

「高适应」

- ☑ 氢气发动机与传统内燃机燃烧模式相似，燃烧鲁棒性强，对燃料成分敏感度低，可燃烧90%低纯度灰氢，可吃“粗粮”。

「高动力」

- ☑ 采用高效超稀薄滚流燃烧、高压比大流量增压、高精度气道多点喷射等创新技术，最大功率达340kW，整车动力性满足中短途运输场景需求。

「高可靠」

- ☑ 针对氢气易泄漏、燃烧不稳定、含水量大等独有技术难题，采用抗氢脆材料技术、防早燃点火技术、防机油乳化技术、智能氢安全保护控制等核心技术，实现整车B10寿命100万公里，极大提升用户运营效率。

「低成本」

- ☑ 氢气发动机与传统发动机零部件通用化率达90%以上产线可共用，成本远低于燃料电池，整车购置成本低。由于可以直接燃烧灰氢，所以用户使用成本也大幅降低。

「低排放」

- ☑ 氢气发动机可实现零碳排放，整车能满足未来国七法规，符合国家双碳战略要求。

解放蓝途

星熠

液氢燃电牵引车



此款产品主打干线运输物流市场，针对当前新能源续航里程短的痛点，汇聚行业优质资源，自主打造全新底盘平台，这是中国第一款液氢燃电整车。该产品具有四大特点、六大优势。

「最大功率」

- ☑ 搭载国内最先进的300kW液氢专用燃料电池系统，具备高功率密度、高使用效率、高可靠耐久、快速低温冷启动等国内领先技术优势。

「最低氢耗」

- ☑ 解放自主重型电驱桥，采用高速油冷扁线电机，总成效率突破93%，行业绝对领先；在整车方面，实现高效能量管理、燃电余热利用和液氢冷量回收利用等关键核心技术，实现百公里氢耗低至8公斤。

「最长续航」

- ☑ 搭载国内领先的百公斤级车载液氢系统，产品集成度行业最高、绝热性能行业最优，实现100%自主开发和国产化配套，助力整车续航里程突破1200公里。

「最轻自重」

- ☑ 全车秉承极致轻量化理念，液氢系统、电驱桥等总成采用高度集成化设计；采用高强度车架、轻量化铝悬架等技术方案；实现整车自重9.4吨，全行业最轻。

「最高安全」

- ☑ 新能源专属网络架构技术，冗余设计，确保整车通信安全；燃电系统、氢系统等安全区域采用多氢浓度检测手段，实现整车氢安全；先进的高压平台架构配电技术，保证整车高压安全；智能的自适应辅助制动控制技术，实现驾驶安全。

「最优适应性」

- ☑ 八大项性能试验，六大项可靠性试验，数百项精细化标定，覆盖高寒、高热、高原、山区等多种极端环境，针对各典型场景可实现专属化、个性化整车控制策略，能做到整车最优适应性。

新能源、新赛道、新技术、新未来。一汽解放将始终秉承以用户为中心，协同协作追求共赢，致力于为广大客户提供“中国第一、世界一流”的绿色智能交通运输解决方案。

[返回目录](#)

再交百台大单！市场份额超9成 玉柴引领哈萨克斯坦 公交上新

“

日前，100台配套玉柴发动机的宇通12米公交车交付哈萨克斯坦阿斯塔纳公交公司。这是今年以来玉柴在哈萨克斯坦交付的又一大单。

INTRODUCTION



而就在上月，150 辆搭载玉柴大马力燃气发动机的福田 12 米客车在哈萨克斯坦阿拉木图市公交公司正式投入运营，助力改善当地公共交通状况，为当地社会经济发展注入新活力。玉柴高效可靠的产品和省心快速的服务赢得了客户的高度评价。



自“一带一路”倡议实施以来，长期扎根海外市场的玉柴加快实施海外战略，不仅持续研发稳定可靠的产品，还通过不断地输出技术和标准，屡屡获得哈萨克斯坦等中亚五国的大批量订单，市场份额超 90%，树立了中国动力品牌“走出去”的典范。

[返回目录](#)

玉柴猛擎动力助力徐工矿车征战西藏高原矿区

“

近日，玉柴猛擎动力征战高原矿区再创新佳绩：YCK16发动机配套徐工XDR90TA矿用车批量登陆西藏高原矿区，凭借超高的出勤率和绝佳的可靠性成为了西藏矿山市场备受认可的动力品牌。

INTRODUCTION



据悉，徐工 XDR90TA 矿用车是全球首创的三桥式刚性矿车，采用全油气悬架系统，具有优良的减振缓冲性能，有助于降低整机振动，成功实现了从产品标杆到市场引领的全面进化。本次批量配套，是双方在矿山工程机械领域合作的重要成果。



玉柴猛擎动力 YCK16 是针对矿用车市场打造的高端动力，排量 16 升，最大输出功率 775 马力，最大扭矩 3200N·m，具有加载性能好、高效可靠、经济省油、维护成本更低等显著优势，能够全面适应高寒、高热、高海拔等多种复杂恶劣工况。此次整机配套徐工 XDR90TA 矿用车，通过定制化开发和高原适应性改进，成功创造了 95%+出勤率的出色战绩，成为矿山企业创富的利器。

[返回目录](#)

《科技日报》专题报道 | 许燕妮：给新品发动机“做体检”



玉柴机器

王牌动力



今年3月，玉柴内燃机装试特级技师、新品试制车间线长许燕妮被授予“全国三八红旗手”称号。近期，《科技日报》记者深入采访许燕妮，报道了玉柴创新开展发动机试制的故事。

INTRODUCTION

许燕妮：给新品发动机“做体检”

高技能人才

◎本报记者 刘昊 通讯员 卢幼花

7月5日早上7点刚过，一身工装的许燕妮就出现在广西玉柴机器股份有限公司（以下简称“玉柴”）。从主持车间早会到安排生产任务，身为玉柴制造事业部新品试制车间新品试制装配线线长的她，一到公司就忙个不停。

30年的辛勤付出，让许燕妮从一名普通的发动机装配工成长为特级技师。她已记不清自己装配过多少机器，更记不清自己给多少发动机做过“体检”。经

她手的产品，大家都很开心。

前不久，许燕妮被评为全国三八红旗手。

推动发动机试制创新

自1994年进入玉柴以来，许燕妮就一直奋战在生产一线。靠着不服输的劲头，许燕妮在入职玉柴的职工中，最早晋升为高级技师。

2018年3月，玉柴启动符合国家标准六阶段机动车污染物排放标准（以下简称“国六”）发动机的小批量生产。同年6月，许燕妮被安排负责国六新品发动机的试制装配工作。



许燕妮（右）在指导团队成员。受访者供图

“新品试制工作非同一般，每轮装配都可能面临不一样的难题。”许燕妮说。她和团队通力配合，使国六新品发动机质量和性能达到预期标准，为后续批量生产打下坚实基础。

玉柴研发的YCK05H燃氢发动机是我国首台商用车燃氢发动机，于2021年12月完成点火并稳定运行。2022年初，许燕妮和团队承担起YCK05H燃氢发动机的装配工作。

“2020年‘双碳’目标提出后，汽车发动机行业科研人员努力使产品装备朝绿色低碳方向发展。公司技术团队在充分了解行业情况后，决定研发YCK05H燃氢发动机，助力实现‘双碳’目标。新品发动机装配工作至关重要。”许燕妮说。

此后，许燕妮带领团队成员对发动机进行全副体检，小到法兰面螺栓，大到增压器，每个小零件她都不放过。她还定下了“日协调”“周点检”等工作机制，力求尽快推进工作进度。

在许燕妮和团队的努力下，YCK05H燃氢发动机在多轮试制中很少出现问题，并顺利通过可行性验证。

在许燕妮的管理下，玉柴新品试制车间的绩效全面达标，发动机批次通过率提升至92%，试机下线率高达95.5%，生产周期缩短一半以上。凭借过硬的产品质量，玉柴新品上市后得到许多客户的认可。

带领团队攻坚克难

除了推进新品上市，许燕妮还创建了玉柴女职工创新工作室和许燕妮劳模

创新工作室。她带领工作室团队成员进行技术攻关，助推企业创新发展。

“我们不断优化，改进生产线，还积极探索新技术的应用。”许燕妮说。在工作室中，她带领团队成员深入研究并解决企业在生产过程中遇到的问题。

一次，许燕妮在生产现场发现员工在安装液压缸缸端盖U型密封圈时，先用手把密封圈捏变形，再将其塞进端盖孔内，接着用螺丝刀，以撬、挑、压等方式，把密封圈一点点压入密封圈槽。

“这样的操作方式，不但容易损坏密封圈，还费时费力。”许燕妮说。她和同事分析后，设计了一款密封圈安装卡钳。使用该卡钳，工人不到1分钟即可完成密封圈安装。

2023年7月，这款卡钳在第二届大国工匠创新交流大会暨大国工匠论坛上亮相，受到很多同行的关注和认可。

近年来，许燕妮劳模创新工作室攻克了多个技术难题。在她的引领下，工作室完成了“高强度轻量化V型机铝合金缸盖开发”等25个创新项目，其中5项成果获国家级奖项。

“这些创新成果展现了许燕妮及其团队的能力，为玉柴带来了1000多万元的直接经济效益。”玉柴技师协会、工程技术协会会长寇传富说。

“或许我们的岗位很平凡，每天就是跟一个个小零件‘较劲’，但职责不平凡。我希望带动更多人投身技术创新，为提升产品质量贡献绵薄之力。”许燕妮说。

报道全文如下

7月5日早上7点刚过，一身工装的许燕妮就出现在广西玉柴机器股份有限公司（以下简称“玉柴”）。从主持车间早会到安排生产任务，身为玉柴制造事业部新品试制车间新品试制装配线线长的她，一到公司就忙个不停。

30年的辛勤付出，让许燕妮从一名普通的发动机装配工成长为特级技师。她已记不清自己装配过多少机器，更记不清自己给多少发动机做过“体检”。经她手的产品，大家都很有信心。前不久，许燕妮被评为全国三八红旗手。

推动发动机试制创新

自1994年进入玉柴以来，许燕妮就一直奋战在生产一线。靠着一股不服输的劲头，许燕妮在同批入厂的职工中，最早晋升为高级技师。

2018年3月，玉柴启动符合国家第六阶段机动车污染物排放标准（以下简称“国六”）发动机的小批量生产。同年6月，许燕妮被安排负责国六新品发动机的试制装配工作。



“新品试制工作非同一般，每轮装配都可能面临不一样的难题。”许燕妮说，她和团队通力配合，使国六新品发动机质量和性能达到预期标准，为后续批量生产打下坚实基础。

玉柴研发的 YCK05H 燃氢发动机是我国首台商用车燃氢发动机，于 2021 年 12 月完成点火并稳定运行。2022 年初，许燕妮和团队承担起 YCK05H 燃氢发动机的装配工作。

“2020 年‘双碳’目标提出后，汽车发动机行业科研人员努力使产品、装备朝绿色低碳方向发展。公司技术团队在充分了解行业情况后，决定研发 YCK05H 燃氢发动机，助力实现‘双碳’目标。新品发动机装配工作至关重要。”许燕妮说。

此后，许燕妮带领团队成员对发动机进行全面体检，小到法兰面螺栓，大到增压器，每个小零件她都不放过。她还定下了“日协调”、“周点检”等工作机制，力求尽快推进工作进度。

在许燕妮和团队的努力下，YCK05H 燃氢发动机在多轮试制中很少出现问题，并顺利通过可行性验证。

在许燕妮的管理下，玉柴新品试制车间的绩效全面达标，发动机批次通过率提升至 92%，试机下机率高达 95.5%，生产周期缩短一半以上。凭借过硬的产品质量，玉柴新品上市后得到许多客户的认可。

带领团队攻坚克难

除了推进新品上市，许燕妮还创建了玉柴女职工创新工作室和许燕妮劳模创新工作室。她带领工作室团队成员进行技术攻关，助推企业创新发展。

“我们不仅优化、改进生产线，还积极探索新技术的应用。”许燕妮说。在工作室中，她带领团队成员深入研究并解决企业在生产过程中遇到的问题。



一次，许燕妮在生产现场发现员工在安装液压油缸端盖 U 型密封圈时，先用手把密封圈捏变形后，再将其塞进端盖孔内，接着用螺丝刀，以撬、挑、压等方式，把密封圈一点点压入密封槽。

“这样的操作方式，不但容易损坏密封圈，还费时费力。”许燕妮说，她和同事分析后，设计了一款密封圈安装卡钳。使用该卡钳，工人不到 1 分钟即可完成密封圈安装。

2023 年 7 月，这款卡钳在第二届大国工匠创新交流大会暨大国工匠论坛上亮相，受到很多同行的关注和认可。

近年来，许燕妮劳模创新工作室攻克了多个技术难题。在她的引领下，工作室完成了“高强度轻量化 V 型机铝合金缸盖开发”等 25 个创新项目，其中 5 项成果获国家级奖项。

“这些创新成果展现了许燕妮及其团队的强大实力，为玉柴带来了 1000 多万元的直接经济效益。”玉柴技师协会、工程技术协会会长寇传富说。

“或许我们的岗位很平凡，每天就是跟一个个小零件‘较劲’，但职责不平凡。我希望带动更多人投身技术创新，为提升产品质量贡献绵薄之力。”许燕妮说。

[返回目录](#)

云内动力 G20TNF 燃气机配领航大 G 为致富提速

当下的货运市场，用户能否赚钱，很大程度上取决于控制用车成本的能力。这两年，油气差价明显，而且从趋势上看，气价在相当长时间内将不会有大幅波动，“油转气”成为用户提升运营竞争力的上佳选择，这一点在重卡行业表现明显。如今，这股燃气车热潮也刮到了轻卡市场。

日前，搭载云内动力 G20TNF 增压中冷燃气发动机的领航大 G 轻卡在兰州上市。在西北这样的天然气资源丰富地区，气体机产品展现出巨大的降本增效优势，获得用户一致好评。



强劲动力 极致省钱

领航大 G 搭载的云内动力 G20TNF 增压中冷燃气发动机，最大马力 150 匹，最大扭矩 350 牛米，动力指标相较于以往的轻卡气体机动力有较大提升。

为什么燃气轻卡一定要做大马力？答案很简单。过去气体机轻卡使用工况主要集中在短途城配少数工况，载重也以轻标载为主。把动力做强才能让气体机的省成本优势惠及更多使用场景的卡友。G20TNF 增压中冷燃气发动机特别针对低速扭矩做了提升，先进的中置双 VVT 技术可有效改善发动机充气效率，获得更高的

扭矩和功率，提高扭矩效果在中低速工况尤为明显。双流道增压器以及针对商用车开发的低惯量增压器更进一步提升了发动机的低速扭矩水平。



动力更充沛的 G20TNF 增压中冷燃气发动机爬坡爆发力更强，重载有劲跑得稳，低速大扭矩也能让发动机转速经济区间更宽，节约了使用成本。可以说，G20TNF 增压中冷燃气发动机是对传统气体机动力的换代升级，让气体机轻卡的工况适用范围扩大，极大增强了用户接单的自由度，业务范围有效扩展。

选择气体机轻卡，用户首要目的是省钱。云内动力 G20TNF 增压中冷燃气发动机通过一系列技术升级，把“省”能力发挥到了极致。其应用轻度米勒循环、高压压缩比、曲轴偏心等技术和设计，燃料成本有效降低。据了解，在满载模拟用户实际运营场景测试中，搭载 G20TNF 增压中冷燃气发动机的领航大 G 每公里成本约五六毛钱，结合不同地区气价，相比燃油车能节约 30%-50% 燃料费用。



一线用户点赞云内气体机 降本见实效

你若盛开，清风自来。当产品能在降本增效方面取得实效，赢得用户的认可自然水到渠成。兰州的高师傅和李师傅是领航大 G 气体机最早一批用户，对于产品在实际运营中表现的实力，两人表示了高度认可。



高师傅在兰州本地做钢材运输，最近，他刚刚订购了一台搭载 G20TNF 增压中冷燃气发动机的领航大 G，之所以如此选择，就是看中了新车的省钱能力。“省钱效果非常明显！目前兰州柴油价格每升 7.8 元，燃气价格只有四块钱左右。相比油车，搭载 G20TNF 增压中冷燃气发动机的领航大 G 每天能至少省下 30%-50% 的费用，按照我每天二三百公里的行驶里程计算，一天要省下 80-100 多元，降本效果立竿见影。”



李师傅运营货物主要为快递大件，运营路线集中在兰州周边县镇，他 6 月中旬购买领航大 G 气体车型并投入运营，经过半个月的使用，他给出了好评。“省钱能力强是公认的，用车成本比油车要省 30%-50%，一年下来差两万多元很轻松。”兰州是河谷城市，市区周边多山，在复杂路况下，搭载 G20TNF 增压中冷燃气发动机的领航大 G 动力表现经受住了检验。“动力强劲，上山爬坡一脚油门下去能感受到很强的爆发力。像我们做快递运输对时效要求比较高，开上气体机的车速并不比过去油车慢，完全能满足需求。”

在“卷”字当头的货运市场，收益率降低，用车成本却居高不下是许多用户正面临的困境。云内动力 G20TNF 增压燃气发动机的出现，以极致降本能力，为用户卷赢提供了一个非常现实有效的选择。以领先技术赋能，相信搭载云内动力 G20TNF 增压燃气发动机的车型，一定能让卡友在致富之路稳步前行。

[返回目录](#)

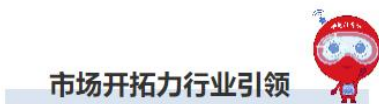
东安动力在新能源市场开拓中树立行业新标杆



根据中汽协发布数据，2024 年上半年，新能源汽车销售 494.4 万辆，同比增长 32%，市场占有率达 35.2%。其中，插电混动车型（含增程）累计销售 192.2 万辆，累计同比增长 85.2%，纯电动车型累计销售 301.9 万辆，同比增长 11.6%。在快速增长的新能源汽车市场中，插电式混合动力（含增程）汽车的销量同比大幅增长，并已远超纯电汽车增速，在当前新能源汽车销量的增长中发挥着重要作用。各大整车企业纷纷布局增程车型开发，混动（含增程）汽车市场持续快速升温，做为混动（含增程）车型的核心，高效发动机及新能源传动系统已成为行业关注的重点。

哈尔滨东安汽车动力股份有限公司（简称：东安动力），是国内最早布局新能源混动（增程）领域且有着航空和军工血统的独立动力总成领先企业，具

备新能源混动（增程）一体化集成服务能力，已成为行业内新能源混动（增程）领域新市场开拓领军企业。



2024 年上半年，东安动力实现新市场项目斩获和正式立项 53 项，同比增长 83%。在一季度取得“开门红”后，持续创新市场开拓新局面。其中，新立项项目中仅新能源市场项目生命周期规划销量就达 310 万台，为下半年乃至未来几年的销量，打下了“稳增长”的坚实提前量。在当前汽车行业，价格和技术极其“内卷”的新能源汽车上中游市场中，东安动力实现了“抢出新市场、争出新项目、签下新订单”的优秀新市场开发业绩。

近两年来，东安动力的新市场开发工作不断创新突破，在行业内已处于“遥遥领先”的标杆位置。在新能源快速转型这一关键历史时期，东安动力的市场拓展，做到了快速抢占新领域新高地，市场开发创新建立了多个独有且行业领先的“市场开拓体系”，以精益化、数字化、模块化、精准化、大模型华的领先体系思想架构，形成了对新市场开发工作的强力支撑。东安动力近两年来，打造了行业内最为高效领先的引导型狼性市场开发团队，并且形成了高度的凝聚力和业务拓展力。东安动力尤其在新能源混动（含增程）领域的新市场开拓成效显著，新市场项目立项数、增长率、行业占有率、覆盖领域等方面，已实现了在行业内的大幅领先。

东安动力在增程新市场拓展方面，2024 年上半年已实现新立项市场项目近 30 项，已开发拓展了行业头部大集团、新势力头部企业、华为智选等领域，高效的开发了大量重点新市场项目，新市场项目已覆盖高端轿车、全新 SUV、皮卡、微卡、轻卡、中重卡、房车、飞行汽车、全地形车、无人机、无人船、农业机械等领域，行业覆盖率达 80% 以上；在混动产品领域新立项市场项目 10 余项，合作领域包含轿车、MPV、SUV、越野车、皮卡、轻卡、轻客等，合作客户均为各领域领先龙头企业。仅在 2024 年上半年，东安动力新立项新能源市场项

目生命周期规划销量就达到了 310 万台。除已立项项目外，在新能源混动（增程）领域还有 40 余个潜在新市场项目重点推进中。



产品规划新拓展



在“卷”的市场里抢项目，除了要有领先高效的市场营销力这个核心“软实力”外，产品过硬是最基本和必须的，东安动力近年来持续加大在产品创新及研发实力提升等方面的投入力度，东安动力拥有业内唯一“增程动力系统研究院”，及 1 个国家级企业技术中心、2 个 CNAS 认证试验室，软硬件条件居于行业内领先水平。

在新产品规划方面，市场版块定期深度调研市场需求，同时结合政策法规、行业发展趋势等多维度，对新能源产品进行前瞻性、系统性规划布局，依靠创新打造的“数字化精益市场开发体系”和“市场开发信息大数据分析模型”，形成了自身产品前瞻性、系统性规划，做到既要满足行业，又要契合市场，为顾客提供最具竞争力的产品组合，满足不同领域新能源客户产品需求。

东安动力目前已拥有行业内较全的新能源产品谱系，在新能源高效发动机领域已拥有 1.5L 自然吸气（M15HE/M15NE）、1.5L 增压直喷（M15NTDE）、1.6L 自然吸气（M16NE）、2.0L 自然吸气（N20E/N20AE）、2.0L 增压直喷（N20TDE）、2.5L 自然吸气（N25E）、2.5L 增压直喷（N25TDE）等多款高热效新能源专用发动机且全系兼容气体机增程、混动。在新能源传动系统领域，东安动力已拥有前驱 1 挡/2 挡，后驱 1 挡/2 挡/4 挡新能源混动专用变速器（DHT），同时东安动

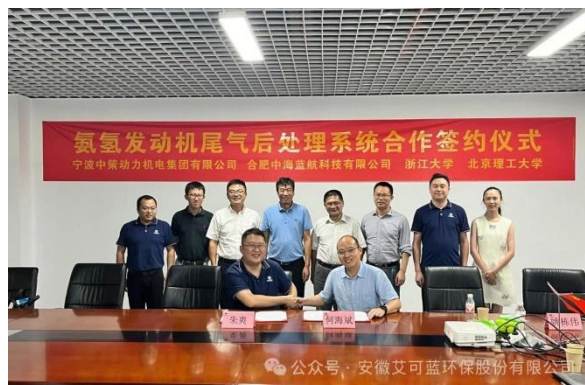
力凭借自身产业优势，打通新能源动力上下游产业链，增强高性价比动力系统集成能力，推出多种增程、混动系统一体化产品搭配方案，为客户提供高质量、高性价比、具有较强市场竞争力的一体化新能源动力总成解决方案。

在汽车行业竞争不断白热化的形势下，东安动力通过“市场拓展力”的不断创新提升及“产品谱系”的快速完善，不仅取得了公司历史上最好的市场开发业绩，在下半年乃至未来几年还将会开拓出更广阔的市场领域和更多的新市场项目，将为东安动力后续实现“销量百万台、销售百亿元”的“双百”目标注入强大动力。

[返回目录](#)

中海蓝航联手宁波中策、浙江大学、北京理工大学共推氨氢发动机零碳排放技术

随着中国双碳目标的深入实施，内燃机行业正积极拥抱“低碳/零碳”的发展战略。近日，艾可蓝（300816）控股子公司中海蓝航科技有限公司（以下简称“中海蓝航”）成功与宁波中策动力机电集团有限公司（以下简称“宁波中策”）、浙江大学、北京理工大学等单位签署了氨氢发动机尾气后处理装置的合作开发协议。此举标志着双方在氨氢发动机尾气处理技术领域的深度合作，为推动内燃机行业实现低碳、零碳排放目标迈出了重要一步。



在国家双碳目标的推动下，内燃机行业正加速向低碳、零碳转型。氨氢融合燃料作为一种零碳排放的清洁能源，具有易于液化、制造、存储和运输等优点，被认为是大功率内燃机的理想绿色燃料。然而，氨氢发动机在运行过程中会产生 NOx 和未燃 NH3 等污染物，对环境造成一定影响。

为解决这一问题，中海蓝航与宁波中策、浙江大学、北京理工大学等单位展开合作，共同研究氨氢发动机的排放特性和后处理装置的设计规范。经过不懈努力，中海蓝航成功开发出氨氢发动机的 NOx 和 NH3 综合减排系统，攻克了超高浓度 NOx 和 NH3 的协同减排技术难题。该系统可实现 NOx 和 NH3 的减排效率分别达到 90% 以上和 95% 以上，使氨氢发动机的 NOx 排放达到国际 TierIII 标准，同时将 NH3 排放控制在 30ppm 以内，为内燃机行业的绿色转型提供了强有力的技术支持。

此次合作开发协议的签署，不仅展示了中海蓝航在尾气后处理技术领域的专业实力，也为氨氢发动机的环保性能提供了有力保障，更为推动内燃机行业的绿色发展和实现双碳目标做出了积极贡献。中海蓝航表示，未来将继续携手合作伙伴，深化技术创新，推动氨氢发动机尾气后处理技术的发展，为建设绿色、低碳的未来贡献力量。

[返回目录](#)

●行业相关

奔驰加大内燃机车型投资：开发新一代发动机

随着电动汽车的发展进入平缓期，每家车企也开始现实的选择，梅赛德斯-奔驰决定加大对内燃机（ICE）汽车的投资。

据德国商业新闻周刊《Wirtschaftswoche》报道，梅赛德斯-奔驰的首席执行官 Ola Källenius 在接受采访时表示，全球电动汽车的销量未能达到预期，这迫使公司重新评估其发展战略。

电动汽车市场在某些地区（尤其是欧洲和中国）取得了显著增长，但在全球范围内，消费者对于电动汽车的接受度和购买意愿并未达到预期的乐观水平。



Part 1

奔驰加大内燃机车型的投入

奔驰在今年迄今为止，已经投入了 140 亿欧元（约合 150 亿美元）用于其内燃机乘用车的研发和生产，不仅包括传统的内燃机汽车，还涉及混合动力系统的改进和创新。

公司计划在 2026 年中期推出改款的 S 级轿车，这款车将采用最先进的内燃机技术和混合动力系统。现代内燃机的能效和环保性能已经有了长足的进步。例如，使用更先进的燃油喷射技术、增压技术以及排放控制技术，可以使内燃机的燃油效率和排放水平大幅提升。



Ola Källenius 指出，内燃机技术仍然将在未来几十年中占据重要地位，预计到 2030 年，纯电动汽车的销量仅占梅赛德斯-奔驰整体销量的一半，传统内燃机汽车和混合动力汽车仍将在相当长一段时间内满足市场的多样化需求。

全球市场的多样性也要求车企提供不同的动力选择。在一些充电基础设施尚不完善的地区，传统内燃机汽车依然是主流。对于部分高端客户，特别是喜欢驾驶乐趣和性能的用户来说，内燃机汽车依然具有无可替代的吸引力。

奔驰的战略调整并不意味着放弃电动化，而是采取了一种更为务实的“双轨制”策略，即在加快电动化步伐的同时，不放弃对内燃机技术的投入，既能保持在电动汽车领域的竞争力，又能满足当前市场对内燃机汽车的需求。

接下来，全球的大型车企，可能都会参考奔驰的方法

- 一方面继续在电动汽车和相关技术领域进行大规模投资（比之前的节奏更慢），开发新一代电动平台和电池技术，以期在未来的电动汽车市场中占据领先地位。
- 在内燃机技术方面，将继续投入资金用于研发，以确保其内燃机产品在燃油效率、排放水平和驾驶体验上保持领先地位。这种投入不仅仅是为了应对当前的市场需求，也是在为未来可能的市场变化做准备。



Part 2

石油资金开始进入动力总成公司

沙特阿美近日宣布将持有雷诺和吉利的 Horse 动力总成合资公司 10% 的股份，这笔交易对该公司估值约为 79 亿美元。

该合资企业主要研发和生产内燃机及混合动力系统，雷诺和吉利各占 45% 的股份。合资公司 Horse 致力于内燃机和混合动力系统的创新，拥有 17 家工厂和 19,000 名员工，每年可生产超过 500 万台发动机。这一合作旨在通过集结汽车制造和能源领域的顶尖企业，提升内燃机技术的性能和环保水平。



沙特阿美的加入不仅提供了资金支持，还带来了在合成燃料方面的技术优势。

合成燃料有望成为现有内燃机的低排放解决方案，欧盟已承诺在零排放目标中为这种燃料创造例外。此次投资恰逢全球电动汽车市场对需求担忧和生产成本上升之际，内燃机技术仍在全球汽车市场中占据重要地位。沙特阿美的股权参与将为内燃机技术的发展提供稳定的支持，也符合其多元化经济战略。

雷诺集团首席执行官 Luca de Meo 表示，这一合作将打造一支“梦之队”，通过创新技术和环保燃料，为汽车行业提供更加可持续的解决方案，事实上由于吉利和奔驰的关系，后续奔驰也可能在这个公司有所合作。

全球内燃机的开发，在之前已经进入暂停的状态，随着中国高增长的插电混动和增程混动，围绕电机迭代的发动机进入实质性的阶段。

不管是欧洲还是中国，都看到了发动机进入电气化的价值，不可能全球的充电设施一蹴而就，这块的投资价值还是值得考虑的。

[返回目录](#)

氢内燃机市场将迎来起飞？

根据我们对氢内燃机领域的持续追踪，2024年或将成为氢内燃机市场真正起飞的一年，主要受印度氢内燃机车辆项目的推动。此外氢内燃机在非道路设备、固定式发电的应用或将迎来突破。

货车

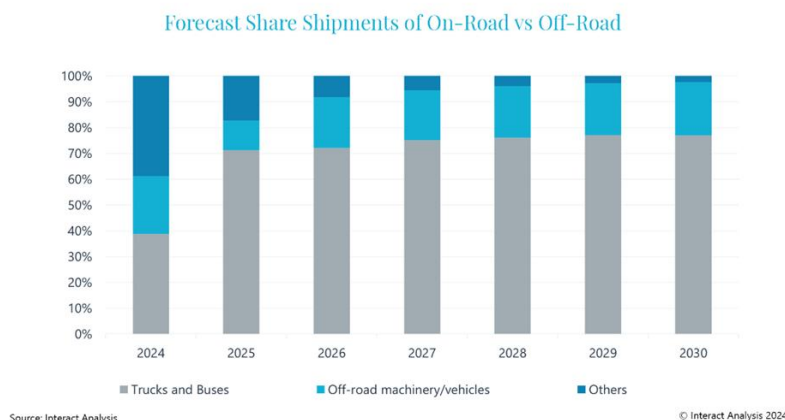
在货运车辆市场，2023 年没有任何氢内燃机（H2 ICE）货车终端销量（不包括测试车辆）。展望 2024 年，我们预计将迎来 40 辆的氢内燃机货车销量 - 主要由印度市场贡献，阿肖克利兰（Ashok Leyland）、康明斯与塔塔汽车正加速推进氢内燃货车项目的落地。自此，我们预期市场将进入快速增长阶段，预计到 2025 年销量将增至数百辆，接下来的几年内将达到数千辆，至 2030 年全球销量或将攀升至 10,121 辆。然而，在 2030 年全球货车销量预计将超过 2000 万辆的背景下，氢内燃机货车所占的市场份额仅为 0.05%。

非道路设备

2023 年，氢内燃机非道路设备市场同样处于零销售状态（尽管 JCB 已经生产了许多氢内燃机设备，但尚未用于商业销售），预计到 2024 年这一数字将增长至

23 辆，主要为 JCB 的氢内燃机装载机。未来几年，我们预期氢内燃机伸缩臂叉车将推向市场，预计到 2030 年，非道路设备市场中的氢内燃机车辆销量将达到 2720 辆。尽管这一数字有较大跃升，但在年销量以数百万计的整体非道路设备（主要是柴油）中，占比非常有限。

此外，道依茨（Deutz）在中国市场获得的氢内燃机发电机组订单，以及未来可能的更多订单，也将在未来几年为氢内燃机非道路设备的销售增添动力。



货车是氢内燃机的最主要应用

市场驱动因素

氢内燃机（H₂ ICE）货车、非道路设备以及发电机组的销售主要有两大推动力：一方面，减少对外国能源依赖的需求（如印度）；另一方面，环境保护考量（如欧洲、美国以及其他地区）——包括应对气候变化和减少本地污染。此外，氢内燃机在技术特性上与柴油发动机有相似之处，这使得拥有柴油发动机技术和生产设施的公司能够生产氢内燃机。

基于这些因素，一些国家或地方政府，以及大型企业愿意对该技术进行投资，但产品初期投入市场后能否获得市场接受仍有待考察。

根据我们七年来通过数据模型和专家访谈积累的经验，一项新技术/新产品的销量要从 1%-2% 增长至 5%-10% 的市场份额，通常只有在该新技术的成本更低或在某些方面显著优于现有技术，或者现有技术正面临某些法规限制时才会实现。鉴于氢内燃机车辆的总体拥有成本（TCO）高于柴油车和纯电动车，并且没有提

供更大的使用价值或比柴油车更多的优势，同时现有的柴油车并未面临淘汰，尤其是在非道路领域，因此氢内燃机迈向大众市场的道路显得尤为艰难。此外，当前基础设施（加氢站）的缺乏也是一个重要障碍。

柴油车辆在道路运输领域的淘汰速度将快于非道路领域。然而，在大多数道路运输车辆中，纯电动汽车在成本方面将明显优于氢内燃机（H2 ICE）- 或主要体现在配套的基础设施建设上。对于长途货运而言，情况则更为复杂，因为这对于纯电动汽车来说是一个较大的挑战，这为氢内燃机提供了一定的竞争空间。

氢内燃机预计无法与纯电动车或柴油车的市场普及度相提并论

我们认为氢内燃机可能只会成为小众应用的主要原因是其总体拥有成本过高。首先，氢燃料成本高昂，即便在 2030 年之后，这依然是主要难题。其次，目前加氢站的缺乏。在现有氢气供应点附近使用氢动力车辆可能更为合理——比如靠近工业设施、港口以及利用剩余电力制氢的太阳能和风能发电站。在这些特定场景下，基础设施建设和氢气运输的成本有可能降低，这有助于提高氢动力车辆的竞争力。

技术挑战正被攻克

积极的方面是，氢内燃机及其车辆所面临的技术挑战正在得到解决。像 JCB 和康明斯等公司在解决火花塞、氢脆化等技术挑战已经取得了显著进展。同时，氢内燃机企业也表示对解决缺乏润滑，喷油器寿命短暂等问题充满信心。

因此，如果成本和基础设施的问题能够得到解决，氢内燃机在商业车辆领域或将拥有光明的未来。

[返回目录](#)