

山东汽车

2026 年第 08 期 (总第 72 期)

山东省汽车行业协会

2026 年 08 月 27 日

协会活动

山东省汽车行业协会参加省外贸工作座谈会并陪同实地考察

山东省汽车行业协会产教融合座谈会顺利召开

会员动态

山东重工参加山东省属企业 2026 年上半年经济运行情况新闻发布会并
答记者问

三冠制胜 中国重汽 1-7 月重卡销量同比增长 27%

排名再提升！潍柴动力、中国重汽（香港）上榜《财富》中国 500 强

福田欧曼银河 7 转运全球最大固体火箭圆满收官

政策法规

国家发改委关于印发《“十五五”公共机构节能降碳工作方案》的通知

商务部等 9 部门：进一步激发下沉市场活力 活跃县域消费

工业和信息化部：强制性国标发布

行业资讯

人民日报时评：告别以价换量，共促优质优价

人民日报：我国氢能产业从技术示范探索迈向规模化、商业化发展新阶段

20 家媒体记者受邀担任汽车行业账期问题监督员

协会活动

山东省汽车行业协会参加省外贸工作 座谈会并陪同实地调研

为贯彻落实省委、省政府关于积极应对外贸新情况新变化的部署要求，深入了解我省出口情况，以及企业生产经营状况、遇到的困难问题和相关诉求，更好服务省委决策，推动培育外贸新的增长点，2026 年 7 月 31 日，山东省委财经委办公室召集省内部分重点产业协会召开了有关外贸工作座谈会。山东省汽车行业协会按照通知要求，推荐了受外贸出口影响较大的协会理事单位山东汇金股份有限公司参加了会议。省钢铁行业协会、高端化工产业发展促进会、新型储能制造业促进会、太阳能产业协会、机械工业协会等部分企业代表参加了会议。

会上，山东省汽车行业协会执行

秘书长郭金娜汇报了山东省汽车及零部件外贸出口发展有关情况。共五



大部分：一、山东省汽车及零部件外贸出口情况（2025 年及 2026 年上半年出口数据）；二、海外贸易市场形势研判；三、山东省汽车及零部件外贸发展现状（一是整车出口动能强劲，商用车优势稳固等四大特征）；四、汽车行业出口面临突出困难与深层次问题（结构性失衡矛盾突出，整车与零部件发展割裂等 9 个方面问题）；五、推动汽车及零部件外贸稳

规模优结构的对策建议(强化产业链协同联动,推动产业抱团出海等 5 大意见建议)。并向会议提交了《山东省汽车及零部件外贸出口发展形势分析报告》。山东汇金股份有限公司常务副总经理李永胜汇报了本公司外贸出口产品及海外市场情况,尤其是去中国化及高额关税企业受到的重大影响和严重制约。



根据座谈会议安排,8月4日协会及协会智库专家陪同省委财经办

有关领导及调研组一行赴梁山县进行资源回收和利用产业、专用汽车发展与外贸出口情况实地调研。梁山县委办公室、县政策研究中心、县委改革办、县产业办负责同志陪同,调研了山东梁山华宇集团汽车制造有限公司、通亚汽车制造有限公司、山东融汇集团山东曙岳车辆制造有限公司、山东凯利重工有限公司、山东龙腾专用汽车有限公司。



来源: 山东省汽车行业协会

山东省汽车行业协会产教融合座谈会顺利召开

深化产教融合 创新双元育人

为落实中办、国办深化现代职业教育体系建设改革相关部署,依托济

南市汽车行业产教融合共同体建设平台,2026年8月7日由山东省汽车行业协会牵头,组织济南工程职业技术

学院、济南宝利斯工贸（宝拉汽车改装）在济南工程职业技术学院召开了产教融合专题座谈会。会议聚焦德国双元制人才培养、汽车外贸、新能源汽车专业共建三大方向，直击院校国际交流薄弱、实操教学不足、传统汽车营销就业面窄等发展难题，三方代表深入交流、共谋校企协同育人新路径。会上，协会、企业、校方依次分享交流。

省汽车行业协会：整合全产业链资源，赋能院校专业升级

山东省汽车行业协会执行秘书长郭金娜介绍，济南工程职业技术学院汽车专业办学底蕴深厚，宝利斯工贸深耕汽车外贸二十余年，拥有完整改装资质与成熟海外渠道，企业负责人具备十余年德国行业从业经验，可落地本土化双元制教学。当前国内乘用车内需遇冷，汽车外贸成为产业增长核心，全省正依托山东汽车出口联盟抢抓海外市场，但行业普遍面临海运涨价、地缘冲突、车辆库存积压等痛

点。协会将释放多重资源助力院校发展：无偿提供山东汽车工业 70 周年史料用于校内汽车展厅建设；邀请学校参与协会团体标准《纯电动轻型卡车换电系统技术规范》编制修订，相关成果可用于校内评优考核；对接新能源、智能网联省级技能赛事资源，共享全省整车、改装、外贸全产业链企业资源，打通校企对接通道。



济南宝利斯工贸有限公司：引入德国双元模式，搭建实操育人平台

济南宝利斯工贸杨一行副总经理介绍，企业 2004 年落地济南，在市区设营销研发中心、禹城布局生产基地，依托早年德国商用车技术合作积累稳定海外销售渠道。企业将复刻

德国“校内理论+企业实训”双元体系，分三类定向育才：外贸方向强化口语与海外商务实操；设计方向补齐三维制图实操短板；生产方向重点培训装配、焊接、质检实操能力。同时推出落地举措：定期组织学生厂区研学；工程师、外贸专员入校授课，院校教师可入企跟岗；常态化开放带薪实习岗位，提供实习认证，优秀毕业生可直接入职。



济南工程职业技术学院：梳理办学痛点，明确校企合作需求

汽车工程系主任张树峰、党总支副书记李绪永参加了座谈，张树峰介绍目前汽车工程系开设 5 大专业，在校生约 1200 人，新能源汽车技术专

业群为省高水平专业群。当前办学存在三大短板：国际交流合作遇阻、三维设计实操教学薄弱、传统汽车营销就业渠道单一。校方提出合作诉求：落地德国双元实训课程、打造汽车外贸特色营销专业、参与行业标准与省级赛事建设、搭建长期校外实习基地，拓宽汽车营销专业学生多元化就业路径。



多方达成六大合作共识

经过深度研讨，三方敲定全方位协同合作方案：研学实训共建：新学期组织学生走进企业厂区、展厅实地研学；师资双向互通：企业骨干入校授课，院校教师入企跟岗实践；实习

就业联动：企业开放带薪实习岗，优先吸纳本校毕业生；

1. 行业标准共编：济南工程职业技术学院作为起草单位参与汽车换
2. 电团体标准修订，助力专业建设与校内考核加分；
3. 国际产教融合：依托企业德国资源落地本土化双元育人体系；
4. 行业活动共参：校企联合参与行业年会、汽车出口成果展等行业交流活动。

本次座谈打通了行业、企业、院校三方资源壁垒，以德国双元制为抓手、汽车外贸产业为特色，为济南汽车职业教育高质量发展、外贸产业人才储备搭建长效合作平台。

来源：山东省汽车行业协会

会员动态

山东重工参加山东省属企业 2026 年上半年经济运行情况新闻发布会并答记者问

7 月 27 日下午，山东省人民政府新闻办公室举行“数说山东看发展”主题系列新闻发布会，邀请省国资委主要负责同志等介绍山东省属企业 2026 年上半年经济运

行情况，并回答记者提问。山东省国资委党委书记、主任刘建军介绍，今年以来，面对复杂多变的宏观经济形势和激烈的市场竞争，省国资委深入学习贯彻习近平新时

代中国特色社会主义思想，锚定高质量发展目标任务，大面落实省



委、省人民政府决策部力实施“价值创造引领、产业育新升级、市县监管提升、资本布局优化、资产质量提高、公司治理提质”六个专项行动，统筹推进稳增长各项工作，省属企业经济运行整体呈现“稳中有进、进中提质”的良好态势，资产规模持续壮大、盈利能力稳步提升，发展底盘更加坚实。主要有五个方面特点。



一是主要财务指标全国领先。截至 2026 年 6 月末，26 户省属企业资产总额 5.97 万亿元，同比增长 7.5%；所有者权益，也就是净资产 1.8 万亿元，同比增长 7.1%。上半年，省属企业实现营业总收入 1.3 万亿元；实现利润总额 564.2 亿元、净利润 418.8 亿元，同比分别增长 13.5%、12.5%。根据国务院国资委地方监管企业财务快报，在全国 32 个省级国资委监管企业中，不包括直辖市，山东省属企业营业总收入、资产总额、所有者权益居第 1 位，利润总额、净利润居第 2 位，主要经营指标持续稳居全国前列。

二是经营效益稳步提升。上半年，21 户省属企业利润总额实现同比增长，有 13 户企业增速超 5%。省属企业成本费用利润率 4.7%，同比上升 0.7 个百分点，降本增效成效显著。实现经营活动现金流量

净额 757.4 亿元,同比增长 42.7%,经营创现效能有效提升,稳健发展根基持续夯实。

三是重点企业贡献突出。上半年,山东重工、山东高速、山东能源、山东黄金、山东港口 5 户省属企业利润超 50 亿元,全部进入全国地方国企利润总额前 30 位,有力支撑省属企业盈利基本盘。其中,山东重工 175 亿元、山东高速 107.1 亿元、山东能源 63.5 亿元、山东黄金 55.3 亿元、山东港口 53 亿元。省属企业聚焦核心主业深耕细作,推动优势产业精准发力。山东重工深耕装备制造主业、积极拓展海外市场,主营产品重卡、发动机销量同比分别增长 29%、13%,出口收入同比增长 33.4%,利润同比增长 16.8%;华鲁集团精准拓市稳产,深挖增收潜力,利润同比增长 33.2%。

四是发展质效总体优化。上半年,省属企业资产运营效率稳步提升,年化净资产收益率 4.7%,同比提升 0.2 个百分点,较一季度环比提升 0.5 个百分点,有 6 户企业净资产收益率超 5%。省属企业加大科技创新投入力度,积极推动创新联合体建设,上半年研发经费投入 207 亿元,同比增长 11.3%,有 12 户企业增速超 10%;研发经费投入强度 1.7%,同比提升 0.2 个百分点,有 9 户企业研发经费投入强度超 2%;今年 7 月份,潍柴动力高性能柴油机关键技术及应用项目荣获 2025 年度国家科技进步二等奖。浪潮集团新增有效发明专利近 3000 项,新突破关键技术 10 余项。此外,省属企业年化全员劳动生产率达到 62.9 万元/人,同比提升 5.1 万元/人;营业收现率 131.6%,同比提升 11 个百分点。

省属企业核心质效指标逐步优化，高质量发展的底色更实、成色更足。

五是社会贡献有效彰显。省属企业主动融入全省发展大局，稳经济、稳税源、稳投资，社会责任履行更加有力。上半年，省属企业实现增加值 2236.1 亿元，同比增长 8.4%，有 12 户企业增速超 10%。税费贡献有效提升，上半年省属企业上缴税费 532.6 亿元，同比增长 10.3%，有 17 户企业增速超 5%。固定资产投资稳步扩容，省属企业完成固定资产投资 719.2 亿元，同比增长 4.4%，山东铁投、山东港口等 9 户企业增速超 10%，重点基础设施、产业项目有序推进，为全省经济高质量发展注入强劲动能。

近年来，新能源越来越多地应用于商用车、工程机械行业，请问山东重工上半年新能源业务发展

情况如何？在新能源国际化方面有什么打算？

山东重工集团党委书记、董事长王志坚表示，今年上半年，受国家“双碳”、“两新”“两重”政策驱动，国内商用车、工程机械行业整体呈现稳中向好、结构升级的趋势。



其中，新能源产品全生命周期成本优势显著，应用场景迅速拓展，结构占比快速提升，国内商用车中重卡、轻卡新能源渗透率分别达到 34%、29%，工程机械中装载机、矿卡新能源渗透率分别达到 57%、49%。上半年，山东重工实现营业收入 3319 亿元，同比增长 16.6%，

其中国内新能源业务收入 244 亿元，同比增长 57%。

山东重工将新能源作为“十五五”战略转型的“头号工程”，推动资源和能力全面向新能源倾斜，深入开展全产业链布局。

一是构建全场景整车整机竞争优势。持续加大新能源商用车、工程机械等装备研发投入，丰富产品组合、加快迭代升级，打造行业领先的技术、质量、成本、服务竞争力。上半年，中国重汽新能源重卡销售 2.5 万辆，同比增长 141%，跃居行业第一，客户认可度和品牌影响力显著提升。

二是构建自主可控的多元动力系统。集团旗下潍柴坚持投资合作与自主创新相结合，实现了从柴油、燃气到纯电、混动、氢能、SOFC 及替代燃料的深度转型，形成了涵盖电池、电机、电控、电驱桥的一体化动力链，充分满足全球客户各

类复杂应用场景的需要。

三是构建开放共赢的产业竞争新生态。今年 4 月，山东省率先推出了大功率充电示范站实施方案和电动重卡规模化应用若干措施，对山东产业生态建设起到了巨大的促进作用。山东重工积极推进整车租赁、电池银行、车电分离等业务模式落地，协同开展补能网络建设，面向战略客户量身定制新能源运力、施工解决方案。

四是构建世界一流的试验与智造能力。山东重工正在加快建设中国重汽高端商用车、电驱桥智能制造专线、新能源试验检测中心，潍柴新能源动力产业园二期、SOFC 等项目，进一步满足新能源市场需求，培育壮大新质生产力。从全球市场来看，新能源商用车、工程机械即将迎来爆发式增长新机遇，特别是东南亚、非洲、拉美、欧洲等成品油进口依赖度高的地区对新

能源的需求更加迫切。山东重工已经在海外一些国家进行了新能源产品的推广应用，拥有经全球市场验证的新能源解决方案，满足不同国家能源结构和转型需求。最近山东重工在越南召开了全球合作伙

伴大会暨绿色智能产品展示会，这是山东重工首次在海外举办聚焦新能源、数智化领域的国际展会，将有力助推山东重工拓展全球新能源市场广阔蓝海。

来源：山东重工

三冠制胜中国重汽 1-7 月重卡销量同比增长 27%

2026 年 1-7 月，中国重汽重卡累计销量达 21.87 万辆，同比增长 27%，市占率 29.4%，拿下重卡行业总销量第一、出口销量第一。7 月新能源重卡销量 4959 辆，同比大增 164.8%，市占率 17.3%，再次登顶行业第一。中国重汽依托本土深耕积淀、新能源技术突破、全球化战略布局的体系化核心能力，实现传统赛道与新能源赛道双突破，完成从市场规模占位向产业价值引领的高质量进阶。

传统能源与新能源赛道双双领先，中国重汽凭什么？答案不在短期红利，而在于本土深耕、新能源突破、全球拓局的体系化能力——这是中



国重汽穿越行业波动、从市场领跑迈向产业引领的核心密码。

何以在波动中始终稳居第一？核心在于长期深耕技术、聚焦用户全生命周期价值，构筑起同行难以复制的体系化竞争壁垒。

2026 年 1-7 月，中国重汽重卡累销 21.87 万辆，同比增长 27%，市占率 29.4%，稳居行业第一。为什么中国重汽能稳居重卡行业第一，核心



在于用户购车逻辑已全面迭代——从“低价导向”转向车辆可靠性、燃油经济性、维保成本、二手车残值四大核心指标。依托豪沃、汕德卡双品牌矩阵，中国重汽精准适配全场景运输需求，将技术优势转化为用户实际运营收益，以长期主义稳固市场根基。这就是中国重汽重卡高市占率背后的底层逻辑。

锚定新能源赛道：核心技术赋能，实现全域场景争先

新能源是定义未来产业话语权的核心赛道。行业转型千帆竞发，如何在激烈赛道角逐中抢占先机、实现从跟跑到领跑的跨越？中国重汽凭借前瞻技术布局、全场景落地能力与双品牌协同优势，跑出了跨越式发展加速度。

2026 年 7 月重卡行业整体环比走弱，中国重汽新能源重卡却逆势增长，前 7 个月，中国重汽累计销售新



能源重卡 2.49 万辆，同比增长 128.6%，市占率达 16.1%，持续引领行业发展。

逆势夺冠靠什么？靠的是技术自研十三条路线+全场景覆盖的三重引擎。

第一重：核心技术自研——电驱桥、大功率永磁同步电机等集成化设计，显著提升整车运行效率。

第二重：三条技术路线并进——纯电、混动、氢燃料多元化布局，不局限于单一技术路线，而是适配不同场景。

第三重：全场景解决方案——从干线物流、港口转运到矿山作业、工程基建，中国重汽已构建成熟完备的新能源产品矩阵。

三重引擎合力，中国重汽在新能源赛道实现了从“追赶”到“领跑”的跨越。

加码全球布局：产业能力出海，扩容发展全新疆域

中国商用车产业如何真正跳出本土增长瓶颈、站上全球产业主舞台？答案从来不是简单的产品外销，

而是完整产业价值与核心能力的全球化输出。

夯实本土市场基本盘后，如何突破增长天花板、打造长效增长曲线？中国重汽以全域全球化布局给出最优答卷。中国重汽深耕海外市场，全球布局 37 座 KD 组装工厂、700 余家海外服务站，完成从单一整车出口到本地化生产、属地化服务、全链条赋能的全方位升级。

依托完善的海外产销服务体系，中国重汽不止输出优质产品，更输出标准化生产体系、运营经验与定制化解决方案，完成从“产品出海”到“产业能力出海”的质变。国内外市场双向赋能、协同共进，助力中国重汽稳居全球重卡核心席位，以中国智造驱动全球商用车产业升级。

锚定长远格局：深耕体系优势，擘画产业全新蓝图

规模仅是阶段性成果，体系能力才是中国重汽行稳致远的核心底气。

当前,中国重汽已形成传统燃油重卡夯实基本盘、新能源业务激活新增长、全球化布局拓宽发展疆域的三维协同发展格局,勾勒出高质量、可持续、高韧性的发展蓝图。

从本土市场绝对占位、新能源赛道争先突围,到全球产业全面拓局,中国重汽的产业进阶路径清晰笃定。

未来,企业将持续坚持技术创新,深耕用户全生命周期价值,完善全域产品矩阵与全球产业布局,以硬核中国力量持续重塑全球商用车产业全新发展格局。

来源: 中国商用汽车网

排名再提升! 潍柴动力、中国重汽(香港)

上榜《财富》中国 500 强

近日,2026 年《财富》中国 500 强榜单正式揭晓,山东重工集团旗下潍柴动力、中国重汽(香港)荣登榜单第 126 位、193 位,较上一年分别提升 8 位、16 位。

《财富》500 强榜单以企业上一财年营业总收入为核心排名标准,是衡量大型企业发展新趋势的权威标尺。相较于去年,今年榜单入围更加侧重考核企业稳健经营与产业转型

升级能力,行业高质量竞争特征凸显。近年来,潍柴动力加大绿色智能技术创新,加快战略新动能培育,行业核心竞争优势进一步稳固。中国重



汽不断迭代新能源产品、拓宽海内外市场，增长势头强劲。未来，山东重工将持续深化绿色化、全球化、数智

化、生态化转型，加快向世界一流企业迈进。

来源：潍柴动力

福田欧曼银河 7 转运全球最大固体火箭圆满收

2026 年 8 月 7 日，随着最后一批次运载车辆平稳驶入东方航天港垂直装配厂房并通过验收，“银河筑梦 东方问天”欧曼银河 7 转运引力一号(遥三)运载火箭任务圆满收官。作为东方空间 2026 年发射任务品牌合作伙伴，福田欧曼旗下的欧曼银河 7 车队历时 2 天、分三批次往返，将最大重量达 72.7 吨的芯 I、芯 II 双子级箭体，长度超 12 米的 4 枚助推器全部安全送达。这是继欧曼银河 9 完成引力液体火箭发动机跨区域转运后，福田欧曼银河家族再度攻坚大尺寸、大载荷的精密转运，实现航天级运力的跃升，以国产高端重卡全场景覆盖能力加快航天强国建设步伐。

大载荷高阶考验 动力操控双向赋

能

本次转运的芯级箭体最大直径近 3 米，单枚助推器重量超过 17 吨。相较于精密零部件运输，大尺寸、



大载荷的结构件对承载刚性、动力线性度与操控精度提出了跃升级标准，纵向运输过载需严格控制在±0.1g 以内，全程需遵循缓起步、禁急刹的刚性规范。基于银河智慧架构正向研发的欧曼银河 7，则以双层加强车架搭配 469 高承载驱动桥构建高强度刚性承载体系，为数十吨级结

构件运输筑牢稳定根基,全程保持箭体姿态平稳无明显晃动。

同时,车辆搭载的 620 大马力福康发动机可输出 2800N·m 峰值扭矩,低转速区间即可持续释放强劲牵引力,配合传动效率达 99.7% 的变速箱,动力输出线性舒展,起步无突兀顿挫,精准匹配缓起步作业要求,将运输纵向波动牢牢控制在严苛标准内。行业领先的 7.69m 小转弯半径配合精准转向手感,可在厂区直角弯、受限通道内实现平稳转向,全程轨迹可控。



低速精密接驳 极致平顺贯穿转运全程

本次转运全程执行最高时速不超过 3km/h 的低速作业标准,箭体结构件对路面扰动与动力波动高度敏

感,细微颠簸、启停冲击都可能影响最终装配精度,对车辆的动态调控能力与行驶平顺性提出了严苛要求。欧曼银河 7 通过高性能 VCU 域控中枢,实现毫秒级全局协同调度,实时感知车速、载荷与路面状态,动态匹配动力输出与制动策略,全程运行状态精准可控。

针对于窄道、起伏坡道等多元路况,车辆配备的第三代空气悬架系统,可高效过滤路面起伏带来的细碎振动,同时主动调节车身姿态,即便途经颠簸路段也能保持箭体平稳,最大限度削弱路面工况对载荷的影响。



全时全程守护,航天级安全保障高价值运输

本次转运的“引力一号(遥三)”运载火箭箭体与助推器均为高价值

航天核心动力,执行东方空间的一箭九星发射任务,关乎密集发射常态化的进程。欧曼银河 7 车队从厂区到港区,沿途工况多变,存在社会车辆汇入、路面突发状况等不确定因素,叠加多批次往返的作业强度,对车辆的安全系统能力与可靠性提出更高要求。

欧曼银河 7 标配一体化主被动安全系统,集成 AEB 自动紧急制动与 ESC 电子稳定控制功能,制动响应迅捷,力度平顺,既可在突发工况下快速介入避险,又避免因制动顿挫引发箭体姿态偏移。同时,整车 150 万公里 B10 寿命的可靠品质,进一步筑牢长效稳定的运行根基,协同被动安全配置,全维度安全守护运输全程。

此次任务的圆满收官,不仅进阶印证了福田欧曼银河重卡的航天级运力,更从引力液体火箭精密零部件



跨区护航到固体大尺寸箭体多批次接驳,表明福田欧曼已具备航天产业链地面物流的全场景保障能力。苍穹逐梦,护航不息。福田欧曼始终与中国航天同向而行。

来源: 北汽福田

政策法规

国家发改委：开展氢能矿卡规模化替代燃油重卡，建设充换电站、加氢站矿区交通绿色试点

8 月 10 日，国家发展改革委、国家能源局关于印发《煤炭工业发展“十五五”规划》的通知。其中氢能方面指出：矿区清洁能源替代矿区清洁能源替代在煤炭生产重点环节积极推广应用电驱钻机、电动铲机等装备，在露天矿运输环节有序开展电动重卡、氢能矿

炉、清洁高效煤粉锅炉，降低矿区自用煤消耗。在有条件的矿区合理布局建设充换电站、加氢站，建设矿区绿色交通服务基础设施升级试点。矿区清洁能源产业融合矿区清洁能源产业融合在具备条件的露天矿区，发展配套风光电及电化学储能。聚焦矿区机电维修车间、运输物流中心、选煤厂等重点场所，建设一批典型低碳厂区园区。鼓励煤制油气和煤化工项目开展规模化绿电、绿氢利用替代和碳捕集利用与封存（CCUS）应用。



卡规模化替代燃油重卡，在井工矿鼓励应用电动矿用无轨胶轮车。实施矿区老旧锅炉替代行动，因地制宜推广电锅炉、瓦斯氧化供热锅

原文如下：

煤炭工业发展“十五五”规划

煤炭是我国基础能源，攸关国计民生和国家能源安全，在能源供应

体系中发挥着重要基础保障和系统调节作用。“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期,是煤炭转型发展的重要变革期。本规划根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》和《新型能源体系建设“十五五”规划》编制,是指导煤炭工业高质量发展的行动指南。

一、总体要求

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和二十届历次全会精神,认真落实四中全会部署,完整准确全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,坚持稳中求进工作总基调,更好统筹发展和安全,深入践行能源安全新战略,以推动高质量发展为主题,以科技创新为动力,以治理能力提升为保障,持续深化供给侧结构性改革,加强产供储销体系建设,全面提升行业能效碳效水平,促进行业转型

升级,推动煤炭消费达峰,加快构建布局协同优化、供应安全稳定、开发绿色智能、利用清洁高效、治理科学规范的现代煤炭产业体系,为建设能源强国、构建新型能源体系提供坚强支撑。

规划坚持底线思维、安全为基,清洁高效、绿色低碳,创新驱动、产业升级,市场导向、提升效能,民生优先、融合发展的原则。到 2030 年,煤炭兜底保障能力进一步增强,生产开发布局持续优化,优质先进产能比重进一步提升,产供储销体系更加完善,全国大型现代化煤矿产能比重提升至 87%;安全绿色开发和清洁高效利用水平明显提高,全系统智能化建设深入推进,智能化煤矿产能比例提升至 75%;煤基多元化产业格局加快形成,煤炭消费实现达峰,供需动态平衡保障机制进一步健全,行业现代化治理能力显著提高,现代煤炭产业体系基本建成,煤炭高质量发展迈上

新台阶。

二、优化煤炭开发空间布局

（一）巩固优化东中西梯级开发格局

统筹资源开发条件、市场需求、运输通道、环境约束等因素，有序推进煤炭资源开发。西部资源富集地区强化开发整体规划，完善上下游开发利用体系，提升跨区域协同保障能力。持续推进山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆煤炭供应保障基地建设，高标准规划建设一批大型现代化煤矿，提升规模化集约化开发水平，2030 年，五大煤炭供应保障基地产量占全国比重超 80%。东中部地区统筹本地区用能需求，合理控制开发节奏，根据资源条件加强评估论证，适度建设接续煤矿。

（二）有序推进接续产能建设

持续推进煤炭资源勘查，强化资源综合评价，提升资源储量规模，保障煤炭接续开发。加强产能总量调

控，统筹资源开发潜力、区域供需平衡等因素，合理安排接续产能规模，重点布局在五大供应保障基地内，优先支持上下游一体化产业发展和跨区域煤炭供应保障项目。“十五五”期间，新增产能必须纳入产能“一本账”后组织实施。各类型煤矿新增产能要严格执行产能置换政策。

（三）协调推动重点区域资源开发，坚持生态优先、绿色发展，推动重点区域煤炭高标准开发。

黄河流域上游区域强化生态保护和水资源刚性约束，加强煤炭绿色开发；中游区域强化清洁生产和生态修复，推进矿井水和煤矸石综合利用；下游区域在保障能源稳定供应前提下，合理降低开发强度。长江经济带产煤地区积极推进采煤沉陷区综汇，促进煤炭与清洁能源融合发展。

（四）完善煤炭跨区调运格局

持续优化“西煤东运”“北煤南运”运输体系，提升煤炭跨区调运

能力。东南沿海地区国内供应以山西、蒙西、陕北基地为主，通过大秦、朔黄、瓦日等通道运至北方港口下水调入，合理利用进口煤保障供应。“两湖一江”（湖北、湖南、江西）地区重点通过浩吉、焦柳等通道及铁水联运网络，从蒙西、陕北、山西基地调入。

东北地区主要依托蒙东基地供应，少量从蒙西、山西基地调入。西南地区立足本区域供应，部分通过西康、兰渝等通道从陕北、蒙西基地调入，稳步提升从新疆基地调入比例。煤炭供应保障基地建设工程，山西煤炭供应保障基地，发挥区位及资源品种优势，重点建设大同、河保偏、离柳、西山、乡宁等矿区，有序建设接续产能，加快已核准煤矿建设，保持产能产量总体平稳，在夯实煤炭供应的基础上适度多元发展。

蒙西煤炭供应保障基地

统筹区域资源优势，加快推进鄂尔多斯地区现代化大型矿井集群建设，重点建设新街台格庙、塔然高勒、纳林希里、准格尔中部、纳林河等矿区，持续扩大优质产能增量供给。

蒙东煤炭供应保障基地

统筹草原生态保护和资源开发，重点建设霍林河、宝日希勒、伊敏等矿区，有序推进煤矿产能建设，有效保障蒙东和东北地区煤炭供应。陕北煤炭供应保障基地在强化区域地下水保护基础上，稳步推进千万吨级矿井集群化智能化发展，提升优质产能比重，以榆神、榆横、神府、府谷等矿区为重点，建设一批大型现代化煤矿。

新疆煤炭供应保障基地

统筹“疆电外送”“疆煤外运”通道、大型风光基地建设和现代煤化工项目布局，以准东、吐哈、伊犁等

地区为重点，合理安排开发节奏，提升集约化规模化开发水平。

三、加快煤炭产业结构优化升级

（五）提高资源开发准入标准

健全完善煤炭产业政策，严格产业准入要求，加强负面清单管理，原则上停止新建、改扩建以下煤矿：山西、内蒙古、陕西、新疆（除南疆外）产能低于 120 万吨/年的煤矿，宁夏产能低于 60 万吨/年的煤矿，其他地区产能低于 30 万吨/年的煤矿。停止新建产能低于 90 万吨/年的煤与瓦斯突出、冲击地压、水文地质类型极复杂的煤矿。停止新建第一水平开采深度超 1000 米和改扩建开采深度超 1200 米的煤矿，停止新建和改扩建开采深度超过 600 米的小型煤矿。禁止在生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区等生态敏感区内规划新建煤矿。

（六）积极发展优质先进产能

持续深化供给侧结构性改革，以五大煤炭供应保障基地为重点，合理布局建设技术装备先进、安全保障可靠、环保标准更高的煤矿集群，提高先进产能比重。新建煤矿项目原则上一次规划、一次设计、一次建设到位，符合条件的应按智能化标准设计建设。新建、改扩建煤矿应配套建设相应规模选煤厂（选煤设施），新建选煤厂原则上按智能化标准建设。推动煤矿按照“一井一面”模式建设生产，优化生产开拓布局，实现减人提效。

（七）推动落后无效产能退出

坚持先立后破，统筹煤矿关闭退出与区域供应保障，按照市场化法治化原则，推动落后产能煤矿有序退出。西部地区优化生产结构，加快淘汰技术装备差、与生态敏感区重叠煤矿。东中部地区稳妥推进灾害严重不能有效治理、资源枯竭煤矿退出，妥

善做好遗留问题处置和职工安置。西南、东北等地区因地制宜设置政策标准，合理引导资源条件差、安全保障程度低的中小煤矿退出，运用政策引导、市场手段等加快推动长期停产停建煤矿应退尽退。

（八）稳慎推进深部资源开采

开展深部煤炭资源调查与评价，优化资源勘查布局，合理控制矿井开采深度，分类做好深部资源开发。

采深 600~1000 米煤矿加强精细勘查，严控工作面数量，强化灾害治理，推广充填开采、离层充填等深部减损开采技术。采深 1000~1200 米煤矿加强补充勘探，开展深部重大灾害治理研究，推进深部资源安全绿色开发。有序开展深部资源试点试验，深入论证项目技术经济合理性，开采深度原则上控制在 1200 米以浅，最深不超过 1500 米。

四、加强煤炭产供储销体系建

设

（九）持续加强煤炭稳产稳供

优化煤炭生产组织，科学安排采掘接续，有序释放先进产能。研究建立重点产煤省区协同生产机制，推动市场平稳运行。加强供需监测和生产调度，强化电煤保供中长期合同签订履约，高效开展区域互济、多能互补，提升迎峰度夏、迎峰度冬等重点时段顶峰保供能力。稳定“两湖一江”、东北、西南等重点地区煤炭供应，深化煤炭调入区与主产区供需衔接和战略合作，优化储煤基地建设布局，提高电厂存煤水平，突出保障民生用煤需求。

（十）优化完善煤炭运输体系

加强骨干煤炭铁路运输通道建设，完善“西煤东运”“北煤南运”多式联运系统，补强重点运输通道配套集疏运体系。加快“疆煤外运”通道能力建设，构建形成“一轴两翼多联”疆煤出区铁路通道体系。推进中

长距离煤炭运输“公转铁”“公转水”，积极发展“水水中转”、铁路“重去重回”运输组织模式，推广输煤廊道、新能源重卡等短途运输清洁替代，提升绿色运输比重。

（十一）加快煤炭储备能力建设

完善煤炭储备体系，统筹加强产品、产能和产地储备，有序推进储备能力建设，提升应急保障水平。支持符合条件的企业建设煤炭产品储备。扎实推进产能储备制度实施，推动大型煤矿积极建设产能储备，持续扩大储备规模，加强储备煤矿调度监管，逐步形成规模适度、调控有效、保障有力的产能储备格局，到 2030 年建成煤炭产能储备 1 亿吨/年以上。统筹煤炭资源条件，有序开展矿产地储备。完善重点煤矿和用煤企业库存制度，提升流通环节煤炭调节能力。

（十二）提升煤炭应急保障水平

建立健全煤炭供应安全风险评价体系 and 应急响应机制，强化风险监测预警，健全保障能源安全应急预案，保障应急状态下煤炭需求。加强产品储备与产能储备协调联动，强化产能储备启用管理和统一调度，适时开展储备煤矿弹性生产演练，提升“平急转换”能力。

五、推动煤矿智能化迭代升级

（十三）分类分级推进智能化建设

聚焦煤矿智能采掘（剥）等主要生产环节，分类实施智能化升级改造和技术应用试点，强化技术创新集成应用，提升成套装备智能控制水平和系统自主运行能力。加快全系统智能化煤矿建设，强化多系统联动耦合与协同运行。统筹开展群矿智能化联合升级，依托重点企业产业集聚优势，推动形成矿区整体规划、梯次推进建设模式，加快推动智能化煤矿集群化高水平发展。

（十四）加快人工智能场景化应用

深入实施“人工智能+”行动，加强煤炭领域人工智能数据归集，推进人工智能在勘探设计、建设生产、运营维护、安全管理等重点场景系统化应用。加快研发推广煤炭领域专用大模型，重点突破智能感知、自主决策、智能控制等关键技术瓶颈，培育建设一批人工智能融合应用试点煤矿，促进煤矿安全生产水平提高。大力实施灾害严重矿井、发生较大及以上事故矿井智能化改造，推动危险繁重岗位机器人作业替代。

（十五）提升煤矿智能化运行效能

充分发掘智能化系统功能潜力，提升场景化应用和现场适应性，重点推动采煤自动截割与跟机移架、掘进远控截割、露天矿卡无人驾驶编组化运行等智能系统常态化可靠运行。鼓励煤矿企业设立智能化专业运

维机构，强化智能化运维技能培训。

研究制定智能化常态运行管理评价办法，提升运维质量和管理水平。研究建立煤矿智能化行业标准化技术委员会，加快完善煤矿智能化标准体系。煤矿智能化建设迭代升级工程

井工煤矿智能掘进，强化高精度地质探测、掘支一体化等技术装备升级，重点突破高效支护、高精度定位导航、地质精细建模等技术，形成煤巷、半煤岩巷、岩巷等智能掘进模式，提升装备成套化和系统智能化水平，实现探—掘—支—锚—运系统高效协同和常态化稳定运行。

井工煤矿智能采煤

强化采煤设备自适应截割和高阶数智开采，重点突破高精度感知、精准控制、智能决策等技术，形成薄及中厚煤层综采、大采高综采、综放等智能开采模式，提升智能采煤系统对地质条件适应性、开采效率和煤炭资源回收率，实现生产系统自主运行

和综采（放）工作面少人无人常态生产。

露天煤矿智能采剥，强化全业务流程智能协同升级，重点突破自主采装、装备协同控制、智能穿爆及排产等技术，形成间断工艺、半连续工艺、连续工艺等智能采剥作业模式，提升多工序智能协同和装备国产化水平，实现采运排生产系统内挖掘机、运输卡车、排土推土机以及其他辅助作业设备常态化远程控制或自主作业。

智能洗选

强化全流程标准化建设，重点突破精准检测、在线分析、智能调控等技术，形成动力煤（湿法、干法）、炼焦煤等智能分选模式，提升动态分析决策与全流程智能化运行水平，实现选煤厂提效降耗和生产现场无人作业。

辅助及其他智能系统，强化系统集成和人工智能深度融合，开展智能

辅助运输、特殊作业环节智能装备、煤矿大模型、安全管理等智能化技术研发应用，提升辅助运输系统的连续化运行水平以及现场人工作业环节的机器替代率，实现智能应用场景广泛拓展。

六、加快煤炭绿色低碳转型

（十六）提高资源绿色开采水平，深入推进生态文明建设，健全煤炭绿色勘查、设计、建设、生产标准规范，完善绿色开发长效机制。因地制宜推广充填开采、离层充填、保水开采等绿色开采技术。严格落实取水许可管理要求，加强矿井水源头保护，推进分级处理和多元化利用。

推广矿区循环经济发展模式，推进煤矸石减量化、资源化、无害化处置利用，提高煤系共伴生资源综合利用水平。

（十七）强化全过程节能降碳

优化采区设计和系统布局，科学选择开采工艺，提高煤炭资源回收

率。对标标杆水平和先进水平加快矿区重点用能设备更新,推广使用大负荷机电装备智能变频调速、能耗监控等先进适用节能技术,提升装备设施能效水平。加强矿区余热余压等综合利用,探索多热源联合供热。研究建立煤炭生产碳排放和碳足迹监测体系和计量方法,推动低碳零碳矿区建设。优化煤矿生产运输组织,减少运输转载、无效折返,鼓励矿区优先使用电动重卡等清洁运输方式,降低煤炭开采过程碳排放,提高绿色用能比重。

(十八) 加强煤层气(煤矿瓦斯)规模化开发利用巩固拓展沁水盆地、鄂尔多斯盆地东部两大煤层气产业基地建设成效,实施重点区域煤层气增储上产工作方案,稳定浅层、中层成熟区块产量,推动深层煤层气区块快速上产。推广煤矿瓦斯井上下联合抽采,加大地面预抽力度,提高井下抽采瓦斯浓度和稳定性。加强瓦斯

全浓度利用,因地制宜发展发电、供热等利用方式。稳步推进煤炭行业甲烷控排。

(十九) 促进煤炭与新能源融合发展。有效盘活矿区土地等要素资源,充分利用沉陷区、工业场地等推进光伏风电产业发展。推动矿区提高生产负荷调节能力,有序开展绿电直连,鼓励参与绿证绿电交易,努力扩大绿电使用比例。因地制宜建设“源网荷储”协同控制的矿区智能微电网,推动光伏风电、瓦斯发电、多元储能、智能管控系统等一体化开发运行。支持煤炭企业统筹煤电、新能源产业布局,提升协同融合发展效益。

煤炭与新能源融合发展工程

矿区新能源发展

在山西、内蒙古、陕西、甘肃、新疆等风光资源丰富地区,积极推进矿区光伏电站建设;统筹电网承载力和就地消纳能力,以风力资源充沛矿区为重点,有序推进集中式、分散式

风电开发。支持在煤矿复垦区发展光伏和农林业种植、畜牧饲养等，在成塘成湖的采煤沉陷区建设水上光伏电站，推广应用光伏和水产养殖、农作物种植一体化开发模式。

矿区清洁能源替代

在煤炭生产重点环节积极推广应用电驱钻机、电动铲机等装备，在露天矿运输环节有序开展电动重卡、氢能矿卡规模化替代燃油重卡，在井工煤矿鼓励应用电动矿用无轨胶轮车。实施矿区老旧锅炉替代行动，因地制宜推广电锅炉、瓦斯氧化供热锅炉、清洁高效煤粉锅炉，降低矿区自用煤消耗。在有条件的矿区合理布局建设充换电站、加氢站，建设矿区绿色交通服务基础设施升级试点。

矿区可再生能源利用

中西部条件适宜煤矿积极发展浅层地热能供暖，东部地区煤矿加大中深层地热井下换热供暖技术推广应用。推进煤矿多热源联合供热，发

展分布式太阳能供热供暖、矿井乏风余热利用、煤矿瓦斯氧化供热等多种供热新模式。探索矿区可再生能源制冷技术创新应用，有效治理井下高温热害。

矿区清洁能源产业融合

在具备条件的露天矿区，发展配套风光电及电化学储能。聚焦矿区机电维修车间、运输物流中心、选煤厂等重点场所，建设一批典型低碳厂区园区。鼓励煤制油气和煤化工项目开展规模化绿电、绿氢利用替代和碳捕集利用与封存（CCUS）应用。

七、加强煤炭清洁高效利用

（二十）积极推动煤炭清洁替代

以碳达峰碳中和为牵引，在保障能源安全供应前提下，推动煤炭消费顺利达峰。推进煤炭消费转型升级，重点保障国家重大战略、重大项目等用煤需要，有效满足电煤合理增量需求。加快推进重点用煤行业节能

降耗，推动燃煤锅炉、工业窑炉关停整合或清洁能源替代，加快推广余热余压供暖，推广可再生能源供热供暖。提升煤炭集中化利用水平，压减散煤使用。推动原料燃料用煤替代减量，在钢铁、建材等行业推广电钢炉、电锅炉、电窑炉、电加热等技术，提升电力替代燃煤比例。

（二十一）大力提升商品煤质量。推进煤炭洗选能力增优汰劣，加快现有设施改造升级，强化清洁化标准化生产管理，提升洗选加工定制化水平和精深分选程度，稳步提高原煤入选水平。完善商品煤质量管理制度，健全商品煤质量标准体系，强化生产、流通、使用全过程质量跟踪检测和监督管理。

（二十二）加快实施煤电转型升级

持续推进新一代煤电升级专项行动，积极有序推进现役及新建机组实施新一代煤电改造建设。大力推动

煤电节能降碳改造，推广高效燃烧、余热利用、智能调控等技术，加快风机、热泵、锅炉、汽轮机、变压器等用能设备更新升级。推动现役煤电机组通过耦合新能源、掺烧生物质、建设储能（储热）设施等方式实施低碳化改造，降低煤电机组碳排放水平。鼓励煤电与新能源融合发展，实现新能源和煤电优势互补。

（二十三）有序拓展煤炭原料化利用

强化煤种分类管理，因地制宜推进炼焦煤、富油煤等分质利用，推动煤炭向燃料和原料并重转变。科学规划煤制油气产能和布局，有序推进内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林、新疆准东、新疆哈密等煤制油气战略基地建设，加强煤制油气产能和技术储备。推进煤制芳烃、煤基生物可降解材料等实现产业化突破。

商品煤质量提升工程，煤炭洗选能力增优汰劣。新建选煤厂要达到煤

炭清洁高效利用重点领域标杆水平，黄河流域内项目要符合黄河流域工业用水定额要求。实施选煤厂增优汰劣行动，推动现有落后选煤厂（选煤设施）升级改造，限期达到煤炭清洁高效利用重点领域基准水平。鼓励优势企业发挥技术和管理优势，通过兼并重组等方式，整合提升洗选能力小、技术装备落后、综合效益差的洗选能力。

洗选加工全过程优化

优化跳汰、重介、浮选、干选等选煤工艺组合，强化炼焦煤、无烟煤等定制化洗选，提升动力煤洗选效率与降灰脱硫精度。强化降噪、减震、除尘措施，减少煤炭洗选污染物生产和排放。推动浮选、煤泥水处理等环节合理减少药剂使用，强化洗选用水闭路循环利用，煤泥全部回收。选煤厂内各环节采用廊道、管道等封闭式传运方式，推进煤矿到选煤厂、选煤厂到用户间清洁运输。加强煤炭洗选

废弃物减排增用，推进煤矸石生态回填、土地复垦处置和多形式资源化利用。

商品煤制度标准体系建设

修订《商品煤质量管理暂行办法》，健全完善煤炭检验检测、洗选加工、运输、销售、监督管理等标准，构建商品煤质量管理标准体系，强化政策与标准协同，提升商品煤质量。支持大型煤炭企业开展煤炭质量快速检测检验探索实践，推动商品煤管理标准化规范化建设。

八、增强煤炭科技创新能力

（二十四）加强产业应用研究

深入实施创新驱动发展战略，强化应用基础理论原创性探索，推动人工智能、通讯信息、材料科学等理论与煤炭应用场景有效衔接，攻克一批颠覆性引领性基础科学问题，增强原始创新能力。重点支持煤炭无人化开采、煤基固废及共伴生资源利用、煤基多能耦合等基础理论研究，提升

煤炭基础研究水平。

（二十五）推动先进技术装备研发应用

高标准高质量实施煤炭领域国家科技重大专项。加强煤炭关键技术装备研发，加大煤岩巷快速掘进、特大型露天煤矿高效开采等技术装备攻关力度。加快煤机装备工业软件、关键零部件自主研发和国产化替代，推动能源领域首台（套）重大技术装备落地应用。

鼓励支持开展二氧化碳大规模低能耗捕集、矿化转化利用、高效催化还原、可靠封存等绿色低碳前沿技术研发。

（二十六）完善煤炭科技创新体系

优化煤炭领域科研任务布局，完善科技成果奖励激励、知识产权保护与运用机制。强化创新人才培养，加强高等院校煤炭类学科建设，打造跨领域复合型人才梯队。强化企业科

技创新主体地位，支持煤炭企业与科研单位联合打造原创技术“策源地”和现代产业链“链长”。完善多元化投入机制，引导金融机构支持服务煤炭科技创新，激发行业创新活力。

煤炭技术装备创新工程，关键技术研发。

开展煤炭安全高效可靠开采技术、超大吨位综采工作面成套搬运技术、煤基固废与地下储碳协同技术、深部矿井多灾害融合分析预警技术、巷道大变形防控技术、无人驾驶高效精准控制技术、基于人工智能技术的矿山安全大模型技术、生态环境脆弱区高效生态修复技术、煤直接液化与间接液化耦合技术、合成气一步法制烯烃、高油收率富氢加压粉煤快速热解技术、高性能复合新型催化剂制备技术等研发。

核心装备突破

开展复杂地质条件下矿井透明、地质保障系统、千米竖井智能全断面

掘进装备、低渗透煤层煤矿瓦斯智能联动抽采装备、智能物资与人员运输系统、热害智能化治理装备、露天煤矿高效智能开发技术装备、特大型破碎分选装备、全粒级和智能化干法选煤装备、煤系沥青基碳纤维制备装备等攻关。

推广应用工程

开展千万吨级煤矿井下少人化无人化开发、千米深井安全高效开发、超大规模露天煤矿智能开采、煤炭深加工基地工业 AI 智能化升级、200 万吨级大规模煤直接液化、10 亿立方米/年级流化床甲烷化煤制天然气等试点工程，实施 5000 吨/日高效节能型水煤浆气流床气化、大型高倍率循环床气化等技术工业试点，开展百万吨级高油收率富油煤热解关键技术试点工程验证。

九、强化煤炭安全生产管理

（二十七）夯实煤矿安全生产基础，坚持人民至上、生命至上，推

动煤矿安全治理模式向事前预防转变，有效防范重特大事故发生。严格落实煤矿企业主体责任，完善安全生产长效机制，加强安全生产教育培训，保障安全生产投入。严把安全生产准入关，强化安全设施设计审查，加强源头管控。健全完善安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，提升安全预防控水平。

落实“三管三必须”要求，强化安全生产监管监察，完善应急预案、实战化演练与物资储备，提升应急处置和救援能力。

（二十八）深化煤矿重大灾害防治

强化煤矿隐蔽致灾因素动态普查，实施重大灾害专项设计、分区治理、超前管控，提高安全生产风险防范水平。深入推进重大灾害治理，加快淘汰高风险技术工艺和落后技术装备，推广应用智能化防控与先进治灾技术，加强露天煤矿边坡稳定性监

测与滑坡防治，增强源头防控能力。开展煤矿冲击地压机理研究，健全完善冲击地压防治技术体系。推动多灾种协同治理，全面提升重大灾害防治能力。

（二十九）加强煤矿职业健康防护。

完善煤矿职业病危害防治体系，围绕煤矿企业重点环节、重点岗位、重点人员，加强职业健康危害源头防控，全面落实职业健康监护制度。推动企业落实粉尘防治主体责任，改善煤矿作业环境，建立完善职工职业健康档案，保障职工工伤保险待遇，健全职业健康管理机构与制度体系，切实维护煤矿从业人员安全健康权益。

十、提升行业治理现代化水平

（三十）持续推进现代煤炭市场建设

积极发展全国统一煤炭交易市场，完善基础制度和规则，健全信息共享机制，进一步发挥全国煤炭交易

中心作用。完善电煤保供中长期合同制度，推进煤炭交易合同规范化标准化，加强合同签约履约监管。健全煤炭市场价格形成机制，结合市场形势和成本变化适时完善煤炭价格区间调控政策，规范价格指数行为。

（三十一）健全行业管理制度体系

积极推进煤炭法修订，完善煤炭行业标准（MT）体系。强化煤炭矿区总体规划管理，严格落实矿区总体规划确定的开发方案，提高资源集约高效开发水平。加强产能“一本账”管理，适时调整完善产能置换政策，强化产能登记公告管理，促进建设生产平稳有序。强化煤矿关闭退出计划管理，引导企业平稳转型，稳妥做好人员安置、债务处置、生态修复等工作。健全煤炭产供储销统计体系，强化能源、安监、税务等部门信息共享和协同监管，加强煤炭生产监督管理，严厉打击煤矿超产行为，规范煤

炭市场秩序。研究出台规范煤炭产能管理长效机制。健全完善行业教育培训体系，加强专业技术人才培养，提升从业人员能力素质。

（三十二）促进煤炭企业改革发展

深化煤炭行业国资国企改革。支持煤炭企业发挥自身优势，与电力、新能源、化工等企业重组整合，培育战略性新兴产业和未来产业，建设一流综合能源生产服务商。支持民营企业公平参与煤炭资源开发，规范开展股权合作与资源整合。深入推进行业精神文明建设，打造特色文化品牌，丰富职工精神文化生活。

（三十三）积极开展国际交流合作

充分利用国际国内两个市场、两种资源，巩固完善进口通道格局。加强国际煤炭生产及贸易趋势研究。扩大技术咨询服务贸易。搭建国际交流合作平台，分享煤炭绿色低碳转型

经验。

十一、组织保障

认真落实国家发展规划法要求，强化规划指导约束作用，加强统筹协调保障，国务院各有关部门按职责密切配合，制定完善相关政策措施，地方政府及有关部门细化分解规划目标和重点任务，保障规划顺利实施。引导金融机构按市场化法治化原则支持煤炭安全绿色低碳发展。加快行业信用体系建设，强化全过程监督管理。按规定开展环境影响评价，落实生态环境保护要求，采取降低煤炭资源开发环境影响对策措施，提升煤炭绿色发展水平。做好规划解读和宣传，完善规划实施监测和动态评估机制，做好中期评估和总结评估。

附件：煤层气（煤矿瓦斯）开发利用方案

开发利用煤层气（煤矿瓦斯）具有保障煤矿安全生产、增加清洁能源供应、减少温室气体排放等多重效

益。“十五五”是能源绿色低碳转型加力推进期,是煤炭转型发展的重要变革期,煤层气(煤矿瓦斯)开发利用迎来新的重大发展机遇。为加快推进煤层气勘探开发、煤矿瓦斯抽采利用,制定本方案。

一、总体要求

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和二十届历次全会精神,认真落实四中全会部署,更好统筹发展与安全,坚持战略思维,强化系统观念,统筹能源安全稳定供应和绿色低碳转型,大力推动煤层气产业基地增产提效,持续深化煤矿瓦斯治理方式创新,积极构建瓦斯利用与甲烷控排协同推进局面,为煤炭高质量发展提供有力支撑,助力新型能源体系建设和能源强国目标实现。“十五五”期间,煤层气增储上产取得显著成效,煤矿瓦斯抽采利用率稳步提升。2030 年煤层气产立方米。量 260 亿立方米,

煤层气产立方米。量 260 亿立方米,瓦斯利用量 65 亿。

二、重点任务

(一) 煤层气勘探开发

1. 推动沁水盆地煤层气产业基地稳产增产

实施晋城矿区、郑庄、潘庄等在产区块老区综合治理,开展滚动评价和纵向挖潜,加密布置新井,推进精细开发,稳定煤层气产量。加快沁南、马必东、马必合作、柿庄北等区块开发建设,推动煤层气产量较快提升。加大和顺横岭、法中、中峪、和顺马坊东等区块勘探力度,扩大增产空间。

2. 推进鄂尔多斯盆地东部煤层气产业基地快速上产

聚焦深层煤层气资源,加快大宁—吉县、米脂北、神府、石楼西、临兴中、大牛地、宜川、佳县、延川南等区块有利区资源动用,大力推进新增产能建设。积极开展三交北、临

兴西、临兴东、安河—南河沟、石楼北、柳林石西、绥德等区块初步建产和试验试采，尽快形成有效产能。推动保德、三交—碛口、柳林、韩城等区块产量稳中有升。

3. 加快新疆煤层气产业化发展

创新央企与地方合作模式，坚持中浅层、深层统筹谋划，推动塔里木盆地库拜区域煤层气资源高效开发。扎实做好准噶尔盆地阜康等区块扩边勘探开发，力争取得新发现；加快准噶尔盆地沙湾—齐古、和什托洛盖—乌伦古、伊犁盆地尼勒克、三塘湖盆地淖毛湖等区域煤层气资源勘查，科学实施有利区资源评价和试验试采。

4. 积极拓展其他资源开发区域

加大黔西盆地、四川盆地试验开发，扩大勘探开发规模；推进南华北盆地、松辽盆地、海拉尔盆地、二连盆地、渤海湾盆地等区域煤层气资源勘查，争取获得新探明资源。

（二）煤矿瓦斯抽采利用

1. 深化煤炭与煤矿瓦斯共采

聚焦高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井，推广瓦斯井上下联合抽采。加大瓦斯预抽力度，优先采取保护层开采抽采卸压瓦斯、地面井、顶底板穿层钻孔等预抽措施，提前降低煤矿生产区瓦斯含量。建立地面井预抽效果评价体系。规范瓦斯抽采钻孔作业，推广先进封孔工艺材料，提高封孔质量和抽采瓦斯稳定性。加强采空区、关闭矿井地质资料管理，支持具备条件的关闭矿井地面抽采瓦斯。鼓励煤炭企业组建地面抽采专业化队伍，拓宽井下工人就业岗位转移渠道。

2. 强化煤矿瓦斯全浓度利用

稳步开展浓度 30%以上瓦斯提纯利用，支持煤矿企业因地制宜通过管道、压缩天然气（CNG）等方式外送高浓度瓦斯。大力发展浓度 8%~30%瓦斯发电利用，支持优先自发自用、余电上网。鼓励采取蓄热氧化、

催化氧化等方式开展浓度 8%以下瓦斯利用。积极探索掺混蓄热氧化等乏风瓦斯利用方式。支持煤矿企业结合瓦斯抽采实际建设分散式瓦斯利用装置，提高瓦斯利用灵活性。鼓励有条件的矿区建立瓦斯联网输配系统，通过集中式综合利用扩大瓦斯利用规模。

3. 稳步推进煤炭行业甲烷控排

建立健全煤炭行业甲烷控排协调推进机制，积极参与非二氧化碳温室气体减排。推动在产井工煤矿规范安装甲烷排放监测设备，提升精准监测能力。完善煤炭开采活动甲烷排放统计体系，鼓励煤炭企业集团建立甲烷排放统计分析平台。严格执行《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》，严控甲烷浓度高于或等于 8%且抽采纯量 $\geq 10\text{m}^3/\text{min}$ 的低浓度瓦斯排放。推动瓦斯利用、甲烷控排情况纳入企业社会责任报告，宣传甲烷控排典型经验。开展甲烷控排国际交流合作，

展现我国煤炭行业甲烷控排成效。

（三）产业科技创新

1. 加强煤层气勘探开发技术攻关

依托沁水盆地重点开展浅层、中层水平井高效钻完井和老井精细开发、储集层改造、补射新层等技术装备研究，提高储量控制程度和采收率。依托鄂尔多斯盆地东部区域重点开展深层煤层气资源分类评价、赋存特征、成藏机理、有利区优选、优快钻完井、高效生产等技术装备研究，夯实深层煤层气持续增储上产基础。依托新疆地区重点开展急倾斜厚煤层、低煤阶煤层储层评价、增产改造等技术装备研究，推动规模化开发。依托四川盆地、黔西盆地重点开展海陆过渡相叠置多薄层储层评价、复杂构造区高效开发等技术装备研究，推动区域煤层气增产。依托渤海湾盆地重点开展强改造型盆地低—中阶煤层气资源分类评价、薄煤层优快钻井

及压裂等技术装备研究,实现勘探开发新突破。

2. 加快煤矿瓦斯抽采利用技术攻关

开展碎软高应力煤层矿区地面抽采、低渗煤层地面井卸压增透和井下安全高效增透、井下大排量高效加砂压裂、井下瓦斯抽采自动化钻机远程集控、井下瓦斯钻孔高效封孔、智能化瓦斯抽采系统等技术装备攻关,提高瓦斯抽采效果。开展采空区地面探测及抽采技术装备、关闭矿井煤层气资源可采性评价方法研究。加大浓度 8%以下煤矿瓦斯提纯、蓄热氧化、催化氧化等技术升级推广,加强高低浓度瓦斯自动掺配技术研究。强化适应浓度、纯量波动性大的内发电设备适用能力。燃机发电设备研制应用,提高内燃机

3. 完善科技创新协同推进机制

充分发挥国家科技重大专项作用,加强煤层气(煤矿瓦斯)开发利

用关键技术研发。围绕重点技术攻关方向,开展新一轮煤层气勘探开发、煤矿瓦斯高效抽采利用技术推广项目建设。鼓励国家创新平台、高校与企业深度合作,加强装备研发与使用企业协作研发。举办多领域、多层次技术交流活动,推广先进工艺技术、管理经验。

(四) 煤层气外输管网建设

落实天然气基础设施规划建设相关要求,衔接天然气“全国一张网”规划布局,统筹规划建设各区域煤层气输气管网,鼓励优先就近接入天然气干线或支线管网,保障煤层气输出和销售。实施运城—三门峡(煤层气)输气管道、苏皖豫干线(端氏支干线)等工程建设,支持沁水盆地煤层气外输;开展西一线与西二线联通工程、西气东输五线(靖边—端氏)前期工作,提升鄂尔多斯盆地煤层气外输能力。

三、保障措施

健全完善煤层气、煤矿瓦斯利用支持政策，强化矿业权、用地、用水等要素保障。坚持煤层气增储上产和煤矿瓦斯抽采利用目标管理，加强日常调度监测。有关地方和中央企业

要研究制定落实举措，推动本方案落地实施。

来源：国家发改委

商务部等 9 部分：进一步激发下沉市场活力 活跃县域消费

【发布单位】流通发展司

【发布文号】商流通函〔2026〕371 号

【发文日期】2026 年 08 月 13 日

为进一步激发下沉市场活力，推进服务业扩能提质，活跃县域消费，现提出如下意见。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，充分发挥下沉市场在拓展内需增量空间、

建设强大国内市场中的战略支撑作用，学习运用“千万工程”经验，分类施策优化消费渠道、丰富品牌供给、提升服务能力，因地制宜打造各具特色的消费场景，持续繁荣县域消费市场，更好满足人民群众多样化、品质化需求。

二、支持县域消费渠道升级

（一）加快存量商业设施更新。支持传统百货、老旧购物中心等升级改造，推动品牌连锁店、折扣零售店、生鲜电商门店等优化布局。深化“千

集万店”改造提升，支持乡镇商贸中心、集（农）贸市场、乡镇特色大集等建设升级，标准化、规范化建设改造新型便利店、村级寄递物流综合服务站。

（二）优化商业网点布局。推动县域商业网点布局与国土空间规划等有效衔接。综合考虑存量现状、人口趋势等因素，结合商业空置率等评估分析，动态调整商业布局指引。推动一批核心商圈、特色商业街区等高能级消费载体建设，合理布局一批大型商业综合体，引进国内外品牌开设区域首店。

（三）完善商业服务配套。统筹推进商业空间改造、交通组织优化、配套设施更新，增强县域商业辐射能力。推动邮政、供销等大型流通企业向偏远地区延伸服务，开展“供销集市”活动。总结运用“义乌发展经验”，聚焦各地主体功能，建设改造与本地特色产业结合的专业市场

和集散中心，增强商贸流通服务产业发展能力。

（四）盘活闲置资源资产。对于利用存量房产或土地发展养老、托育等县域民生类产业的，可享受在 5 年内不改变用地主体和规划条件的过渡期支持政策。在符合国土空间规划的前提下，鼓励通过自主、联营、转让等多种方式推进存量土地改造开发，提高本地商业服务水平。支持县级政府利用腾退办公楼等闲置国有资产改建为便民商业网点。支持农村集体经营性建设用地依法入市发展县域商业，鼓励利用闲置农房发展符合乡村特点的新产业、新业态。

三、推动县域商业业态创新和品牌打造

（五）引导连锁企业加速下沉。对开办超市、便利店等简化审批流程，推进“高效办成一件事”。在符合条件的同一县域地区推行连锁企业和商贸个体工商户“一照多址”。

规范和优化消防、市场监管等领域审批流程。鼓励国有物业适度延长商业项目租赁期限。不得对连锁企业跨区域经营设置显性隐性障碍。

（六）促进本地品牌守正创新。发展承载地方文化的小店、老字号、作坊式品牌，支持国货潮品下沉县域市场。分级打造中国消费名品方阵。支持县域本土品牌与连锁品牌跨界联名。深入实施农业品牌精品培育计划，优化农业品牌目录体系。深化广告助农行动，支持优质广告资源下沉。进一步优化县域“个转企”证照联办等审批流程。

（七）因地制宜发展新兴业态。鼓励有条件的地方发展虚拟现实、沉浸式体验、“人工智能+消费”等，推广二手交易、商品租赁等绿色消费模式。深化实施促进健康消费专项行动。创新一二三产业融合的消费链条。

四、优化县域商品和服务供给

（八）扩大优质优价商品供应。鼓励企业积极引入优质商品进入县域市场，在有条件的县域同步上市新品，促进同品同款商品城乡“同质共享”。引导企业开发符合县域消费特点的优质产品，支持商贸流通企业以“自有品牌+以需定产”构建柔性供应链。大力支持新能源汽车、绿色智能产品、绿色建材等下乡，扩大农村充电设施覆盖范围。

（九）加快完善“一老一小”等服务业态。鼓励有条件的地方通过装修房租支持、创业融资担保等方式，带动品牌餐饮、住宿及其他生活服务企业拓展市场。实施县域养老服务提升计划。统筹现有资源支持建设农村区域性养老服务中心和县城托育服务设施。推动“一刻钟便民生活圈”向县域延伸。

（十）促进商农文旅体融合发展。支持以演出、赛事门票延伸消费链条。推动夜间文化和旅游消费提质

升级,打造一批文化特色鲜明的乡村旅游目的地。培育“康养+、文旅+、农业+、民俗+、历史经典+”等特色消费场景,支持相邻县域连片打造跨区域消费经典路线,吸引更多城市居民下乡消费。

五、进一步提升县域流通现代化水平

(十一) 提高城乡流通网络效能。优化商贸流通基础设施规划布局,统一建设运营标准与管理规范。深入推进邮快合作、农村客货邮融合发展,加快贯通县域商贸物流和快递物流。健全农产品物流服务体系,支持产地仓、集采集配中心、冷链仓储保鲜设施、田头市场等建设,推广标准化托盘和果蔬周转箱(筐),强化冷链服务衔接。深化供销“绿色农资”升级行动。

(十二) 引导线上线下协同发展。深化农村电商高质量发展工程,深入实施“数商兴农”。加强电商供

应链建设,拓展乡情民俗、非遗技艺、乡村美食等农村电商应用场景。鼓励供应链企业为县域零售主体提供需求预测、物流优化、库存管理等服务,开展批量集采订制。引导平台企业自觉规范价格和平台补贴行为,对县域新入驻商户、小微商户等合理降低佣金、技术服务等费用。统筹县域电商公共服务资源,建设一批“村播学院”,加大公益培训力度。

六、增强消费保障能力

(十三) 推动稳岗就业拓展增收途径。支持企业总部或平台企业在具备条件的县域布局经营网点和业务单元,拓展就业容量。加力实施以工代赈。统筹做好农民工外出务工服务保障和返乡就业创业扶持。鼓励公共就业招聘和县域消费专场活动融合,在有条件的县域消费场所、便民服务网点等加载就业服务。鼓励各地结合实际将服务业相关职业列入县域急需紧缺人才需求目录。

（十四）强化创业安居释放消费潜力。

加大县域个人创业“高效办成一件事”支持力度。鼓励县级政府因地制宜建设农村创业园等返乡创业孵化载体。推广“共富工坊”等典型经验，开展“商业主理人”能力提升行动，扶持文创手作、家居生活、食品茶饮等领域“新匠人”群体，培育更多县域劳务品牌。支持家装、家电企业与房企联动营销，因城施策支持生育多孩家庭住房需求。

七、强化要素集成和营商环境建设

（十五）加强财政资金保障。

实施激活下沉市场消费行动，重点面向县域地区支持消费渠道升级、场景创新和效率提升，补齐生活服务短板。优化资源布局，统筹中央和地方等相关资金渠道，整合利用存量资源，因地制宜建设县域养老、托育、教育、医疗、体育等领域服务设施。

支持符合条件的个人消费贷款、服务业经营主体贷款享受财政贴息支持。

（十六）提升金融服务质效。

引导金融机构优化下沉市场消费领域金融服务，加强对符合条件的消费商业设施项目的金融支持。支持符合条件的批发零售和服务消费企业发行债券和上市融资。对符合条件的在县域新开设连锁门店的商贸流通企业，可申请创业担保贷款政策并给予贴息支持。

（十七）强化县域商业用地保

障。对流通企业在县域布局物流、仓储、冷链等设施，可依据规划实行混合用途供应，根据企业意愿实行弹性年期出让。县域物流仓储冷链用地可参考所在区域工业用地市场地价水平、基准地价等确定出让底价。县域工业用地可兼容不超过计容建筑面积 15% 的配套行政办公及生活服务设施，提供便民商业服务，不得单独分割转让。鼓励有条件的地方探索土

地短期开发利用,允许临时改变房屋用途提供商业服务,并依法缴纳土地出让收入。

(十八) 营造良好消费环境。

推动各地加强县域经济社会发展统计监测,便利企业投资决策。鼓励建设一批消费维权服务站点,培育一批放心商圈、市场、街区等集聚区。督促平台企业加强经营者资质审核、强化商品信息核查、完善消费纠纷快速处理机制。持续打击低俗带货、违法广告等行为,做好网络销售消费品召回监管工作。

商务部按年度分解细化任务安排,强化部门协同和督促指导。各地要积极探索符合地方特点的县域消费发展模式。

商务部 国家发展改革委 财政部
人力资源社会保障部 自然资源部
农业农村部 文化和旅游部 市场监管总局 金融监管总局

来源: 中国商务部

事关自动驾驶系统安全, 强制性国标发布

据工业和信息化部消息,2026年7月30日,工业和信息化部组织制定并归口的《智能网联汽车自动驾驶系统安全要求》(GB 44721—2026)强制性国家标准由市场监督管理总局、国家标准化管理

委员会批准发布, 拟于2027年7月1日起正式实施。《智能网联汽车自动驾驶系统安全要求》适用于搭载L3级、L4级(高度自动驾驶)系统的M类和N类车辆, 不适用于自动泊车系统。该标准构建了

维度完整、要求清晰、适配国情的安全要求体系：

一是健全企业全生命周期安全保障机制，筑牢安全根基。标准要求车辆制造商从安全方针、风险管理、安全保证、安全提升四个维度，建立覆盖产品设计开发、生产制造及部署后全过程的保障能力，从源头降低自动驾驶系统潜在的安全风险。同时，明确车辆制造商应在自动驾驶系统研发验证过程中组织开展相应的仿真、场地及道路试验，并确保相关试验资源和条件满足研发验证要求。

二是强化系统动态驾驶任务执行能力，保障使用安全。标准要求自动驾驶系统安全水平应至少达到正在承担动态驾驶任务的合格且专注驾驶人的水平，同时不得对用户及其他道路使用者造成不合理安全风险。在此基础上，明确系统各类场景下执行动态驾驶

任务的安全要求，并明确最小风险策略的触发和执行要求。

三是规范人机交互与用户告知要求，防范误用滥用风险。标准要求自动驾驶系统的激活和退出过程应安全，并明确就绪、激活、退出等状态信息及信号的提示规范。对于 L3 级自动驾驶系统还应具备驾驶人接管能力监测功能。同时，要求车辆制造商除产品使用说明书外，还可通过官网、车载显示终端等渠道清晰告知用户驾驶自动化等级、能力范围、局限性、控制策略及用户角色转换等关键信息，引导用户正确认知与使用。

四是完善多维度检验检测方法，保障标准可落地实施。标准构建“企业保障能力检验+安全档案检验+确认性试验”多位一体的检验检测体系，对企业安全保障能力和产品安全档案的完整性和鲁棒性等进行检验。在此基础上，由第

三方检测机构依据 GB/T 41798《智能网联汽车 自动驾驶功能场地试验方法及要求》、GB/T 44719《智能网联汽车 自动驾驶功能道路试验方法及要求》和 GB/T 47025《智能网联汽车 自动驾驶功能仿真试验方法及要求》推荐性国家标准，综合采用场地试验、道路试验、仿真试验等方法开展确认性试验，确保对自动驾驶系统实际能力进行全面检验检测。

《智能网联汽车 自动驾驶系统安全要求》的发布实施，为自动驾驶产品明确了统一的安全准入基线，对规范自动驾驶技术研发应用、提

升道路交通安全水平、压实企业安全主体责任、护航产业健康可持续发展具有重要意义。下一步，工业和信息化部将扎实做好标准的宣传贯彻解读与实施执行，强化智能网联汽车产品准入管理，保障自动驾驶系统安全合规应用；同时，持续完善自动驾驶试验方法、安全事件数据交互与管理系统等配套标准，加快构建完善的智能网联汽车监管体系，加速自动驾驶技术产业化规模化进程，引领我国智能网联汽车产业高质量发展。

来源：工业和信息化部

告别以价换量，共促优质优价

当优质优价成为共识，核心技术创新、供应链自主等受到更多重视，新的价值蓝海会不断涌现。一段时间以来，汽车行业整车利润率持续承

压。破解产业竞争困局，让“卖得更多”的繁荣结出“赚得也多”的果实，成为中国汽车产业高质量发展的一道必答题。

不久前,工业和信息化部召开重点汽车生产企业座谈会,部署规范行业竞争秩序等工作;中国汽车工业协会发布国内首套整车成本测算规则,从源头约束非理性低价竞争。从政策引导到行业自律,信号密集且清晰:“价格战”危害甚大、不可持续,国内车企必须告别以价换量的低价策略,奔赴优质优价的价值高地。

谁也不愿深陷泥潭,问题的关键在于怎么跳出泥潭。自 2025 年 17 家车企作出 60 天账期承诺以来,制度监管与行业自律持续同向发力,汽车领域“反内卷”的共识和合力一直在凝聚。从“内卷式”竞争的泥潭中实现关键一跃,车企需要破解产品同质化、竞争维度单一化等问题。

从消费者角度看,除了价格,购车还有很多参考因素。购买日用车,考虑更多的是安全可靠、续航真实,智驾辅助是加分项;购买越野车,讨论最多的是“短轴距好还是长轴距

好”“能爬多大倾角的坡”“分动箱有没有金属油底壳”。只有聚焦差异化需求,精准定位细分领域,才能赢得消费者青睐。

健康的市场竞争,应该是技术、产品、服务、品牌、生态的多维较量,其中技术是一个关键因子。打破“下沉螺旋”,实现“向上突围”,要争取更多技术溢价。人工智能重构人车关系,让智驾更加“懂你”;分钟级闪充续航,重新定义电动出行的效率;一套模型适配各类路况,智驾方案在更多场景实现落地……一家企业的“护城河”可能有多条,但最可靠管用的一条始终是技术领先。从智能驾驶处理器到车规级存储再到高端变速箱,车企陷入同质化竞争的一个深层症结,在于部分核心零部件仍受制于人,供应链自主可控能力仍存短板。外部成本波动传导至整车,削弱了整车企业的定价自主权。努力掌控关键核心技术和零部件,引领产品

功能实现代际跨越,有助于国内车企实现品质与成本的再平衡,从而掌握市场竞争主动权。向“外”拓展,在全球市场中寻找“第二曲线”,是车企获得更大发展空间的突破口。今年上半年,我国汽车出口 509.6 万辆,同比增长 65.3%。国际市场竞争激烈,为什么不少车企的出海步伐从容而稳健?其中既有供应链垂直整合强化成本优势的原因,更有新能源叠加智能驾驶带来优越体验的因素。以技术创新定义产品独特性和吸引力,

深度参与全球质量体系顶层设计,推动品牌、运营国际化,国内车企将获得更多发展机遇。转型不可能一蹴而就,汽车业仍需在多重挑战中苦练内功。没有一场风雨不会过去,没有一个春天不会到来。当优质优价成为共识,核心技术创新、供应链自主等受到更多重视,新的价值蓝海会不断涌现。踩好差异化、品质化、智能化、国际化的加速踏板,中国汽车将在高质量发展轨道上驶向更辽阔的远方。

来源:《人民日报》

人民日报:我国氢能产业从技术示范探索迈向规模化、商业化发展新阶段

“氢”风徐来 前景可期

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源。作为未来产业重点布局方向之一,推动氢能产业高质量发展,既能培育发展新质生产力,也能为实现“双碳”

目标提供支撑。氢能怎样为绿色转型注入活力?我国氢能产业发展情况如何?近日,记者进行了采访。

应用场景不断延伸,为绿色发展注入新动能

在新疆库车市，绵延成海的光



氢，集产、储、输、用为一体，一端利用当地丰富的太阳能资源，采用光伏发电直接制氢，另一端将绿氢就近供应中国石化塔河炼化有限责任公司，替代炼油加工过程中使用的天然气制氢。

“项目如果满负荷生产，每年可减少二氧化碳排放量约 48.5 万吨。”中石化新星新能源公司氢能管理部经理李瑞霞说，该项目已连续安全平稳运行超 3 年，验证了绿氢规模化工业应用的可靠性。制氢，是氢能产业链的第一个环节。

按制取方式和碳排放水平划分，氢能主要有灰氢、蓝氢、绿氢 3 种。灰氢以煤、天然气等化石燃料为原料，碳排放强度高；蓝氢是利用化石能源制氢，并结合碳捕集、利用与封存技术降低排放，技术复杂且成本较高；绿氢则采用风、光等可再生能源发电，通过电解水技术制取。石油炼化，氢气是不可或缺的

伏板在戈壁滩上熠熠生辉。这里光伏所发的绿电将输送至 20 余公里外的制氢工厂，进行电解水制氢，氢气再通过管道输送至炼化企业。石油炼化向“绿”而行，离不开我国首个万吨级绿氢炼化项目——中国石化新疆库车绿氢示范项目。该项目于 2023 年 6 月 30 日顺利产

工业原料。以绿氢替代传统的灰氢和蓝氢，挖掘了氢能发展潜力，助推石化行业低碳转型。

氢能注入的绿色活力，还体现在钢铁、电力、汽车等领域。在山东临沂市临港经济开发区，中国钢研纯氢竖炉示范生产线已打通纯氢冶金高纯铁生产全流程。这里开展了金属化率 96% 以上氢直接还原铁的常态化生产，以及 3N 级（99.9%）高纯铁的批量化试制。用氢气还原氧化铁时，其主要产物是金属铁和水蒸气，纯氢竖炉还原后的尾气对环境没有任何不利影响，能显著减轻环境负荷。该示范工程是我国纯氢竖炉工程的首次成功应用，已稳定运行超 8000 小时，单次连续运行超 2000 小时，安全性、可靠性得到充分验证。

“随着全球能源结构深度调整与我国‘双碳’战略纵深推进，钢铁行业绿色低碳转型势在必行。

由高碳向低碳工艺转变，纯氢冶金是核心技术路径之一。”中国钢研氢冶金（绿色冶金）中心主任杨光浩说。氢能能量密度大，在长距离运输上有优势，被应用于公交客运、冷链运输、干线物流等场景。

2022 年北京冬奥会期间，200 辆搭载国家电投集团国氢科技“氢腾”燃料电池系统的氢能大巴保障了赛事出行。这些大巴从容应对低温、降雪、山地等复杂路况，总行驶里程超过 88 万公里，累计减排二氧化碳超 620 吨，实现全程“零碳、零事故、零失误”。

截至 2025 年底

我国氢燃料电池汽车累计销量

近 4 万辆

建成加氢站 574 座、加氢能力超 360 吨/天

炼化、煤化工行业实现
部分绿氢稳定替代应用

全国绿氢产能约 25 万吨

数据来源：工业和信息化部

依托国家氢能示范城市群政策牵引，截至 2025 年底，我国氢燃料电池汽车累计销量近 4 万辆，

氢燃料电池应用场景向矿卡、船舶、无人机、轨道交通等延伸。近年来，我国氢能产业正从技术示范探索走向规模化、商业化发展阶段，应用潜力持续释放，展现出越来越广阔的落地前景。

产业链企业创新攻关和政策引导形成合力

我国氢能产业稳步前行，既有产业需求牵引，也离不开产业链企业创新攻关和政策引导形成的合力。7月28日，3750吨产自吉林白城市大安市的绿氨经陆路运抵江苏连云港市，装船起航发往韩国，创下全球最大单批次绿氨出口纪录。

出口的绿氨全部产自位于大安的国家电投集团“氢洲·大安绿氨”示范项目。该项目于2025年7月建成投产，是国内最大规模 PEM（质子交换膜）制氢装备首次实现工业级稳定运行。该项目验证了

PEM 制氢技术及自主柔性系统在应对风光发电波动、秒级启停及宽负荷调节方面的独特优势。

“首次”突破底气何来？国家电投集团国氢科技党委书记、董事长杨玉峰介绍，国家电投集团国氢科技交付的 12 套“四拖一”800 标准立方米大型“氢涌”PEM 制氢装备，负责消纳风电、光伏间歇性波动电力，在项目稳定运行中起到了重要作用。制氢装备是电解水生产氢气的关键设备。自 2017 年国家电投集团国氢科技成立以来，公司聚焦氢燃料电池和先进制氢装备核心技术自主化，攻克了催化剂、PEM、碳纸、膜电极、双极板、电堆等一系列核心技术。基于长期积累，研制出“氢腾”燃料电池产品以及“氢涌”PEM 制氢装备谱系。

我国在纯氢冶金上取得的进步，背后是行业的奋力探索。2020 年，中国钢研成立中国钢研氢冶金

（绿色冶金）中心，自主开发出纯氢冶金全流程绿色工艺与核心装备，攻克了纯氢竖炉工程化关键控制技术等一系列难题，建成全球首条 5 万吨纯氢竖炉示范工程。鞍钢集团联合国内科研院所开发纯氢流化床技术，基于该技术，2025 年 8 月，全球首套绿电绿氢流化床氢冶金中试线进入投产阶段，是纯氢竖炉工艺之外的重要探索。

核心零部件国产化替代率持续提升，自主可控能力不断增强，让燃料电池系统成本大幅下降。

“与 2020 年相比，目前氢能整车及燃料电池系统成本下降了 80%。同时，电堆功率密度、寿命显著提升，系统功率迈入 300 千瓦级别，为大功率商用车及重载场景提供了支撑。”杨玉峰说。

近年来，政策支持有力，助推氢能产业商用落地提速。2025 年 1 月正式实施的《中华人民共和国能

源法》确立了其能源属性和法定地位。多个国家级规划将氢能提升至战略高度，其中“十五五”规划纲要将氢能明确为未来产业重点培育方向，《新型能源体系建设“十五五”规划》将氢能纳入非化石能源供给体系并提出 2030 年可再生能源制氢达 200 万吨的目标。

在具体实施层面，《氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）》明确重点发展可再生能源制氢。今年 3 月，工业和信息化部等部门启动新一轮氢能综合应用试点，引导氢能应用从交通领域向工业、电力、绿色燃料等全场景延伸。同时，财政金融层面的支持愈加精准。2026 年《政府工作报告》提出“设立国家低碳转型基金”，且绿氢项目已纳入国家核证自愿减排量（CCER）机制，可通过获取碳资产收益弥补绿氢的成本劣势。

受访专家表示，我国构建起从

顶层法律设计到具体项目落地的多层次政策体系，为绿色制氢与氢能技术应用提供了坚实支撑。从政策引导到商业可行，还存在必须跨越的攻坚期

尽管政策红利持续释放，但由于氢能产业仍然处于发展初期，产业发展仍有一些瓶颈。

首先，制备成本高、经济性不足，是绿氢商业化推广的障碍。以纯氢冶金产业落地为例，杨光浩介绍，当前，即便在国内风光资源最好的地区，绿氢成本依然超过 18 元/公斤，而纯氢冶金具备经济竞争力的绿氢成本需要降到 10 至 12 元/公斤。

绿氢多以气态形式运输，但这种方式运输效率低、成本高，削弱了绿氢在终端应用中的经济性。此外，绿氢生产主要集中在风光资源丰富的“三北”（华北、西北、东北）地区，而消费市场集中在华东、

华南等经济发达区域，空间上的供需错配进一步放大了这一矛盾。

业内专家表示，我国 PEM、气体扩散层等关键材料依赖进口，电解槽宽负荷调节等一些技术仍需突破。“技术突破及创新是推动氢能产业持续发展的关键。”杨玉峰说，从政策引导到商业可行，还存在必须跨越的攻坚期。

此外，市场和价格机制不完善也影响行业发展。“碳市场支撑不足，难以形成氢冶金产品的‘绿色溢价’，用户不愿为高价绿钢买单，导致钢铁行业拥抱氢冶金动力不足。”杨光浩说。

经过多年的发展，我国已是世界上最大的制氢国和用氢国，具有丰富的氢能供给经验和产业基础。

“绿氢兼有清洁能源和储能的双重属性，是未来工业深度脱碳和实现‘双碳’目标的重要载体。”李瑞霞认为，随着光伏、风电等绿

电技术进步，绿电成本持续降低，电解槽及燃料电池产能、性能提升，技术的迭代和材料的更新，必将推动绿氢生产、使用成本降低，绿氢产业竞争力增强。杨玉峰表示，展望未来，产业发展破局关键在于聚焦优势场景、打通全链闭环，全行业要从“单点竞争”走向“链式协作”。一方面依托全产业链协同，以应用拉动技术迭代，推动产业步入“降本—放量—再降本”的正向循环；另一方面，聚焦

差异化场景，锁定冷链物流、中长途重载运输等“刚性需求”场景，探索“绿色溢价”的变现路径，推动商业闭环。

杨光浩介绍，未来，随着新能源技术发展、设备投资强度降低、钢铁行业碳排放控制收紧，绿氢冶金的成本劣势将被抹平，纯氢冶金将会从政策驱动转向市场驱动。

来源：《人民日报》

20 家媒体记者受邀担任汽车行业 账期问题监督员

7 月 27 日，工业和信息化部办公厅、装备工业一司组织召开媒体座谈会，通报推动重点汽车企业缩短供应商账期有关情况，邀请 20 家中央媒体、财经媒体和相关行业媒体记者担任首批“汽车行业账期

问题监督员”。会议指出，2025 年 6 月以来，工业和信息化部推动 17 家重点车企积极落实《保障中小企业款项支付条例》并发布“60 天账期承诺”，指导汽车工业协会发布《汽车整车企业供应商账款规

范支付倡议》，开通“重点车企践行账期承诺线上问题（建议）反映窗口”，多措并举推动缩短供应商账期。但少数车企仍存在延后起算时间、过程管理不规范等变相延长账期问题，需进一步督促改进。

为充分发挥媒体监督作用，推动车企有效改善供应商账期，工业和信息化部办公厅、装备工业一司邀请 20 家媒体记者担任首批“汽车行业账期问题监督员”，发现问题线索、客观反映行业情况，共

同推动构建高效协同、合作共赢的良好产业生态。下一步，工业和信息化部将会同相关部门加快编制发布汽车企业供应商货款支付规范指引，并对变相延长账期的车企加强督促整改，对涉嫌违规违法的加大监管执法力度，切实维护供应链企业特别是中小企业的合法权益。

来源：工业和信息化部装备工业一司

突破历史！比亚迪闪充技术获国际权威奖项

近日比亚迪闪充技术斩获德国国际保罗皮奇奖，这也是该奖项自 1989 年设立以来首次授予中国企业。标志着中国新能源汽车核心技术获得欧洲顶级汽车行业的权威认可。

国际保罗·皮奇奖以德国传奇汽车工业先驱 Paul Pietsch

命名，是德国汽车工业领域最具含金量、最具影响力的技术创新奖项之一。评审标准严苛、专业度极高，评选结果被欧洲汽车产业、专业机构及消费者广泛认可，是衡量全球汽车技术创新实力的重要风向标。

不同于行业多数侧重销量、

市场热度的评选，本次奖项的核心评审标准聚焦硬核技术创新与行业变革价值，是欧洲专业汽车媒体对比亚迪核心技术实力的纯粹认可。《汽车与运动》编辑部评审团队一致认为，比亚迪闪充技术实现了新能源补能领域的颠覆性突破，成功将电动汽车补能时长压缩至接近传统燃油车加油的效率，从根源上破解了长期困



扰行业、制约消费者购车选择的电动车补能焦虑，为全球电动汽

车规模化普及提供了高效、可靠的全新技术解决方案。

《汽车与运动》测试与技术负责人 Jens Dralle 对该技术给予高度评价：“过去消费者驾驶电动车长途出行，必须提前反复规划充电路线、预留充电时间，相比燃油车存在明显的使用短板和场景限制。而比亚迪闪充技术彻底改写了电动车补能体验，大幅抹平新能源汽车与燃油车的使用差距，将成为推动欧洲市场电动化渗透、加速欧洲消费者接纳电动汽车的关键技术突破。”

业内分析指出，此次欧洲权威媒体的高度评价，也折射出全球汽车产业竞争格局的核心转变：汽车行业的竞争已从早期的产品配置、价格、市场份额比拼，全面转向底层核心技术的硬核较量，掌握补能、三电等核心技术，才是车企立足全球市场的核心壁

垒。此前，比亚迪提出了“闪充中国”计划，2026 年年底前将建成 20000 座闪充站，覆盖城市核心区、高速路网等高频补能场景。今年 5 月，比亚迪闪充高速站落地深圳高速路网，建成投运的两个站点分别位于外环高速横岭服务区和长圳停车区，为深圳补齐了高速场景大功率补能短板。

记者了解到，截至 6 月 23 日，比亚迪在全国已建成闪充站超 6700 座，到今年年底，将实现在一二线城市不超过 3 公里、三

四线城市不超过 5 公里的闪充站布局。

此次比亚迪拿下德国重磅技术创新大奖，不仅是比亚迪闪充技术实力的有力佐证，更是中国新能源汽车技术走向世界前沿的重要里程碑。这意味着中国新能源车企已彻底摆脱单纯的产品出海模式，正式迈入技术出海、标准出海的全新阶段，在全球汽车产业变革中持续夯实核心竞争力，不断提升中国汽车产业的全球影响力。

来源：深圳特区报

东南亚汽车市场近况：中系从日系手上抢下几个山头了

2026 年上半年，东盟六国乘用车及皮卡零售累计 192.46 万辆，同比增长 7.2%；6 月单月 33.27 万辆，同比增长 9.7%。增速整体温和，但内部结构已经明显倾斜：同期新能

源零售 31.47 万辆，同比增长 62%，渗透率 16.3%；燃油车上半年仅增长 1.4%，市场增量几乎全部由新能源贡献。中系品牌在这一轮新能源扩张中表现突出。本文基于 3W AUTO

汽车研习院的东南亚出海深度调研，梳理东盟市场的销量结构、中系与日系的竞争格局、产品力差异以及盈利模式，供行业从业者参考。

一、整体市场：增量来自新能源，燃油车基本停涨

增长主力是印尼和泰国。越南受新能源新政拉动，增速有所提升；马来西亚 6 月销量冲高至 7.29 万辆，系 7 月进口电动车门槛政策落地前的渠道备货效应；菲律宾仍处于复苏阶段；新加坡受拥车证成本高企压制，上半年累计 4.19 万辆，同比下滑 2.2%。分国家上半年累计：印尼 43.39 万辆、泰国 39.76 万辆、马来西亚 35.87 万辆、越南 29.16 万辆、菲律宾 22.10 万辆、新加坡 4.19 万辆。其中印尼与泰国构成区域增长基本盘。

二、新能源渗透与动力结构

2026 年 6 月，东盟六国新能源零售 6.18 万辆，同比增 67.3%，

渗透率 18.6%，已接近欧洲水平，是全球除中国外新能源渗透率第三高的区域。动力结构以纯电为主。6 月 BEV 销量 5.12 万辆，占新能源总量 82.8%，同比增长 74.6%；PHEV 销量 1.06 万辆，占

3W AUTO
笔记 · 数据观点

汽车出海东南亚市场深度交流

3W AUTO · 2026.08



+62% 新能源上半年同比增速（燃油车仅+1.4%）

东盟车市增量几乎全由新能源贡献，燃油车几近停涨

反常识：总量同比+7.2%看似平稳，实则结构已剧变——增量几乎100%来自新能源板块。

来源：访谈一、东南亚各国乘用车销量概况



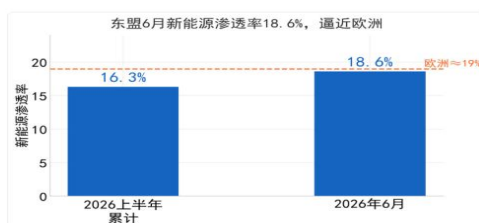
更多数据查询与深度解读请搜“3W AUTO汽车研习院”



3W AUTO
笔记 · 数据观点

汽车出海东南亚市场深度交流

3W AUTO · 2026.08



18.6% 6月东盟新能源渗透率（上半年累计16.3%），逼近欧洲水平

东盟新能源渗透率18.6%，全球除中国外第三高区域

反常识：很多人以为东南亚还是燃油车天下，但这里已是全球除中国外第三大高渗透率区域。

来源：访谈二（一）新能源整体销量与渗透率



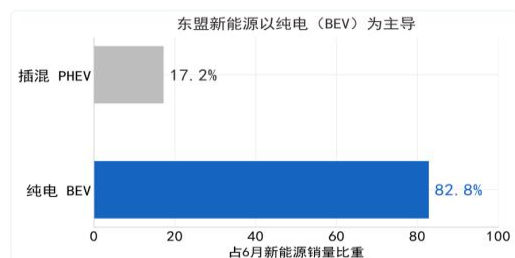
更多数据查询与深度解读请搜“3W AUTO汽车研习院”

17.2%，同比增长 40.2%。区域分布

上，PHEV 仅在印尼、马来西亚有小幅放量，泰国市场几乎全部为 BEV。这意味着东盟的新能源路径与欧洲插混占比较高路径不相同，纯电是绝对主力。



汽车出海东南亚市场深度交流
3W AUTO · 2026.08



82.8% BEV（纯电）占6月新能源销量比重，PHEV（插混）仅17.2%
东盟新能源以纯电（BEV）为主导，插混仅占17.2%

反常识：与欧洲市场插混占比较大不同，东盟是纯电驱动——BEV占比超八成。

来源：访谈二（二）分动力类型新能源表现



更多数据查询与深度解读搜“3W AUTO汽车研究院”

三、六国分化：同一区域，渗透率相差三十倍

6 月各国新能源渗透率：新加坡 66.4%、越南 41%、泰国 30.3%、印尼 17%、马来西亚 16.3%、菲律宾 2.1%。最高与最低相差超过三十倍。

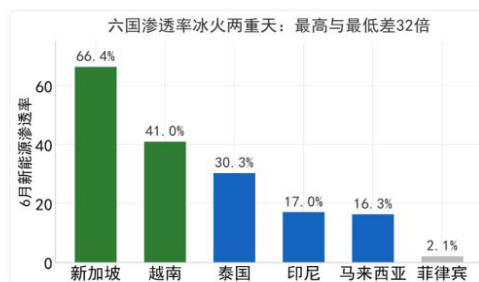
分化原因在于政策与产业基础不同。新加坡依靠政策强制电动化；

越南由 VinFast 带动，上半年新能源累计 11.38 万辆几乎全部来自本土品牌；泰国依托 EV3.5 产业政策保持规模优势；印尼 6 月销量环比增长四倍，受新车投放与增值税梯度政策刺激；菲律宾则因充电设施匮乏、政策滞后基本停滞。

对从业者而言，不能将“东南亚”作为一个统一市场来制定策略，六国处于完全不同的发展阶段。



汽车出海东南亚市场深度交流
3W AUTO · 2026.08



66.4% 新加坡6月新能源渗透率（区域最高），菲律宾仅2.1%（最低）
六国渗透率冰火两重天：新加坡66% vs 菲律宾2.1%

反常识：同一区域内，最高与最低相差32倍——政策差异决定了电动化进程的巨大鸿沟。

来源：访谈二（三）各国新能源销量、渗透率明细



更多数据查询与深度解读搜“3W AUTO汽车研究院”

四、中系在新能源板块的市占率：几个核心山头已经拿下

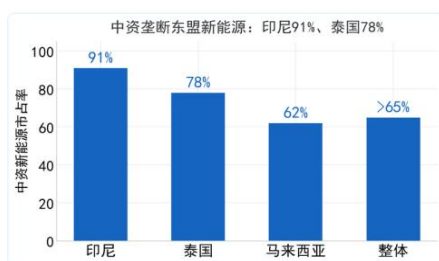
中系在东盟新能源板块整体市占率超过 65%。分国家看：印尼 91%、泰国 78%、马来西亚 62%。这几个数字说明，在新能源这一增量赛道，中系已经拿下核心山头。



3W AUTO
笔记·数据观点

汽车出海东南亚市场深度交流

3W AUTO · 2026.08



中资在印尼新能源市占率（整体超65%），日韩欧美品牌被碾压

91%

中资垄断东盟新能源：印尼91%、泰国78%、马来西亚62%

反常识：中资在东南亚全品类仅13.7%，却在新能源板块形成统治级份额

来源：访谈三（一）中资整体及分国市占率



更多数据查询与深度解读搜“3W AUTO汽车研究院”

但对照全品类口径，格局完全不同。2026 年 6 月，中系在东南亚整体汽车市场市占率 13.7%，较 2025 年同期提升 6.2 个百分点；日系品牌市占率约 68%。分国家全品类市占率：泰国 17.3%、印尼 17.6%、马来西亚 8.1%、越南 9.2%、菲律宾 3.5%、

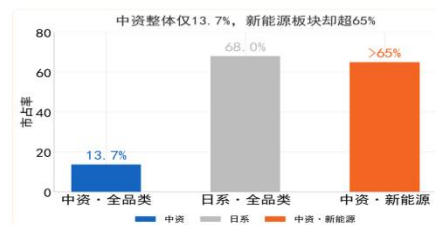
新加坡 15.4%。结论很清楚：中系在新能源板块已形成统治级份额，但在以燃油车为主体的全品类市场仍明显落后于日系。所谓“抢下山头”，主要发生在新能源这一增量赛道，存量市场的主导权还在日系手中。



3W AUTO
笔记·数据观点

汽车出海东南亚市场深度交流

3W AUTO · 2026.08



中资全品类市占率（日系高达68%），新能源板块却>65%

13.7%

中资整体仅13.7%，却在新能源板块超65%

反常识：被日系按住的份额，在新能源上全找回来了——换赛道即翻盘。

来源：访谈三（一）中资整体及分国市占率



更多数据查询与深度解读搜“3W AUTO汽车研究院”

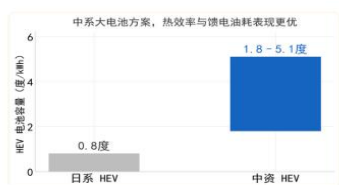
五、产品力代差：日系护城河正在被填平。

产品力层面，中系新能源车型在配置、快充、智驾、高温适应性上领先日韩系两到三个代际。最典型的对照在 HEV 领域。日系混合动力容量普遍约 0.8 度，中系目前普遍采用 1.8 至 5.1 度的大电池方案，

热效率与馈电油耗表现更优。配置层面，中系车型普遍配备大屏、8155 芯片、入门级智驾功能，空调制冷能力更强，同级别空间大于日韩系，并针对东南亚高温高湿环境做了专门适配。



汽车出海东南亚市场深度交流
3W AUTO · 2026.08



2-3代

配置/快充/智驾/高温适配全面领先；HEV电池容量1.8-5.1度 vs 日系0.8度
产品力代差：中系新能源领先日韩系2-3个代际

中系新能源在配置、快充、智驾、高温适应性上领先日韩系两到三个代际，并针对东南亚高温高湿做了专门适配。日系迭代节奏慢、配置保守，主要守在小车型与皮卡，新能源缺乏有竞争力反击产品。HEV电池容量差（中系1.8-5.1度 vs 日系0.8度）是中系向电驱化靠拢、日系守高效小电池的路线差异——是代差的一个表现。

来源：访谈三（二）中系核心竞争优势



更多数据查询与深度解读请移步“3W AUTO汽车研究院”

日系并非没有应对，问题在于产品迭代节奏慢、配置给得保守，目前主要守在小车型与皮卡等细分市场，在新能源领域缺乏有竞争力的反击产品。

六、盈利模式：本地化生产才是利润关键

以比亚迪海豚在泰国市场为例，两种出海模式的盈利差异显著。

CBU 纯出口模式：国内制造成本

7.2 万元，海运保险港杂等 0.98 万元，到港价 8.18 万元；叠加 32% 的关税与消费税约 3.2 万元，再加营销及渠道成本 1.8 万元，终端售价 14 至 15 万元，单车净利润 4500 至 11500 元，毛利率 4.2%。

CKD 本地化生产模式：散件出口关税仅 5%，物流成本 0.48 万元，本地组装、人工及折旧 0.62 万元，免征 32% 的关税与消费税，综合成本约 7.8 万元，终端售价 14 至 16 万元，扣除同等营销成本后单车净利润约 1.27 万元，毛利率 12.7%，约为 CBU 模式的三倍。此外交付周期从海运的一个多月缩短至 15 天，资金占用也更小。单车 1.8 万元营销成本中，渠道分润占 30%（一级代理 20%、二级网点 10%），商务返点 5%，返利 10% 用于建店与金融补贴，剩余为售

后质保金。泰国作为日系大本营且中资密集入局，每月都需促销，是营销成本高企的核心原因。结论：纯出口赚的是辛苦钱，本地建厂才真正释放利润，这也是中系车企密

马来西亚：吉利控股的宝腾以换标形式销售吉利车型，形成认知缓冲，被家庭用户接受；纯中资品牌受年轻中产认可，但 50 岁以上群体仍留存早年负面印象，华人中产接受度最高。



汽车出海东南亚市场深度交流

3W AUTO · 2026.08



3倍 CKD（散件组装/本地化生产）毛利率12.7% vs CBU（整车出口）4.2%

本地化生产利润是整车出口的三倍，交付周期缩至15天

反常识：不是“出口更省”，本地建厂反而利润翻三倍——关税减免+物流成本双降。

来源：访谈六、出海模式利润率对比分析



更多数据查询与深度解读请搜“3W AUTO汽车研究院”

集布局 KD 工厂的直接动因。

七、各国品牌认知：销量能算清，心智难统一

泰国：认知正面，中系市占率已超过日系，出租车与网约车大量采用中国品牌，早年残值率低的负面印象正通过社媒测评与官方认证二手车体系逐步改善。

印尼：市场分层明显，下沉市场视中系为实惠家用，中产认可比亚迪汉等智能电动车，高收入人群仍偏好日欧系，KD 工厂与补贴助力品牌形象上移。

越南：民族情绪导致对纯中国乘用车品牌存在排斥，理性消费群体认可三电性能，商用车接受度高，乘用车认知呈割裂状态。

菲律宾：品牌认知最弱，日系燃油车长期垄断，仅都市年轻群体了解中国品牌，充电基建匮乏与高电价进一步制约接受度。

新加坡：无历史包袱，消费者将中系定位为高性价比科技智能品牌，直接对标特斯拉、宝马、奔驰，

中系市占率稳定超过 10%。

八、价格体系：除泰国外整体稳定

泰国因中资密集、库存系数达 2 至 3（警戒线 1.5），价格战最为激烈。印尼每台车提供 3380 元现金补贴，且 TKDN 本地化要求逐年抬升；马来西亚自 2026 年 7 月 1 日起对 CBU 进口车设置到岸价不低于 20 万马币的门槛，推动价格带上移、市场向高端化演进；越南受 VinFast 压制，中资只能走高端路线；菲律宾关税达 30%且无补贴，终端售价偏高；柬埔寨、老挝等欠发达市场以 10 万元以内入门纯电为主，价格已到底部。

中系在 5 至 8 万元价格带没有直接竞品，8 至 16 万元与日系 HEV、

插混及皮卡激烈竞争，16 万元以上高端市场同样没有对手。这一价格卡位，比外界普遍认为的更清晰。

小结

东盟是一组发展阶段、政策环境与基础设施差异显著的市场。中系在新能源这一增量赛道已经确立优势，但在全品类存量市场仍远落后于日系。后续竞争的关键，在于本地化产能的落地速度、对各国政策与消费偏好的精细化运营，以及残值与售后体系的长期建设。短期内中系抢下的是新能源的山头，能否把优势延伸到存量市场，取决于上述能力的兑现。

来源：中国汽车报

抢抓重要窗口期，深耕汽车全球化

中国汽车全球化正从产品输出转向体系出海、生态扎根，既迎来中国汽车品牌走向世界的重要窗口期，也面临本土化运营、数据安全、知识产权等诸多挑战。

2026 年 7 月 21-23 日，由中国汽车工业协会主办的 2026 中国汽车论坛在上海嘉定隆重举行。7 月 22 日下午，举办了“深耕全球·行稳致远——推动中国汽车产业全球化纵深发展”主题论坛。

本场主题论坛由中国汽车工业协会专务副秘书长魏文清主持，邀请了 17 位来自汽车制造企业、服务企业、行业机构、咨询机构及金融企业的领导、专家现场发言，同时举行了两场圆桌会议，共同探讨中国汽车产业全球化纵深发展话题。

当前全球科技和产业变革加速发展，中国汽车产业正从产品输出转向体系出海、生态扎根，既迎来市场拓展与技术输出的新机遇，



也面临本土化运营、数据安全、知识产权等多重挑战。会上，魏文清从汽车产能出海、智能网联汽车出海、汽车出海新业态三大议题方面做了引导发言。他指出，整车与零部件出口规模快速增长，国为车企海外建厂布局节奏持续加快；目前日系、欧系、美系、韩系四大传统车系全球市场份额均呈下滑态势，唯独中系市场份额持续

稳步提升；国内汽车国际化进程已走完技术引进阶段，依托整车出口为主的“走出去”初级阶段发展成熟，现阶段行业刚迈入产能出海的深度国际化阶段，未来还需要进阶至品牌全球化高阶发展阶段；进入全球化全新发展阶段，机遇与挑战并存。



中国汽车工业协会专务副秘书长魏文清（主持人）

直面挑战，紧抓窗口期

在深耕全球化过程中，中国汽车行业企业面临新形势和新挑战。全球汽车产业每次变革都需满足三个前提条件：一是宏观环境有波动，二是技术有变革，三是消费者、用户理念发生变化。罗兰贝格全球合伙人徐虎雄认为，目前仍是中国汽车品牌走向世界的重要窗口期。

若要实现预定销量目标，就必须向纵深发展。而要纵深发展则需在研发、产能与体系建设三方面同步加强。罗兰贝格曾提出，2030年是中国车企走向世界的重要窗口期。目前这个窗口期依然有效。当下出海竞争逻辑已经发生改变，竞争重心从单纯整车产品销售，



罗兰贝格全球合伙人徐虎雄

升级为完整车辆全生命周期网联服务体系比拼。中国信息通信研究院技术与标准所车联网与智慧交通研究部副主任李凤表示，汽车出海网联模式出现三大转变：一是出海模式升级，行业重心不再局限于整车贸易，转型为产品、服务、技术、供应链协同的舰队式出海；二是多方主体协同发展，车企不再单

独开拓海外市场，而是联合通信运营商、云服务商、生态伙伴共同出海，搭建全球化网联服务底层架构；三是车载网联功能成为全球新车标配。



中国信息通信研究院技术与标准所
车联网与智慧交通研究部副主任李凤

李凤指出，我国智能网联汽车出海依旧面临多重挑战。第一，多国市场准入壁垒，大幅抬高硬件交付成本与落地难度；第二，集中在跨境通信连接层面，行业诉求从“能否联网”转变为“合规联网”；第三，跨境数据出境管控。车企开展跨境数据流通面临三类难题：一是重要数据、核心数据界定边界模糊；二是合规申报流程周期长、综合成本高；三是多路径、多区域合

规方案选择难度大。针对中欧可信数据空间与场景应用问题，latena-X 董事会主席 Oliver Janser 表示，当下行业必须重视跨境数据传输相关问题，要打通跨境数据交流渠道，依靠数据实现产业创新与业务增长。中国整车制造实力十分突出，整车出口全球，实体物流体系已经成熟，但欧盟相关数据政策落地后，跨境数据同步、全球数据流通还存在诸多待解难题。中国新能源车研发迭代速度远超欧洲车企，但数字信息、跨境数据流通环节仍存在明显阻碍。各国监管法规标准不统一是跨境数据流通最大障碍，行业不能只联动整车厂和一级供应商，还要搭建覆盖二、三级供应商的全链条数据协作网络，同时区分核心重要数据与普通交易数据，根据业务价值分类管理。伴随国内汽车出口规模持续攀升，企业面临海外知识产权风险



Catena-X 董事会主席 Oliver Ganser

同步加剧。中国汽车技术研究中心有限公司首席专家王军雷表示，国内整车企业国内专利申请体量巨大，但海外专利布局规模和出海速度严重不匹配，海外专利布局不足会带来两大隐患：一是自身产品在海外容易被竞品抄袭，缺少法律保护手段；二是缺少专利储备，在海外专利纠纷中没有反向制衡、谈判的筹码。现阶段国内车企知识产权工作存在三大短板：一是研发阶段缺少前置风险排查，二是海外诉讼应对被动，三是内部职能分工割裂。国内车企大多采用垂直整合模式，自主包揽整车、零部件、软硬件全部开发工作。



中国汽车技术研究中心有限公司首席专家王军雷

上海龙创汽车设计股份有限公司首席技术官黄少堂表示，新能源车企起步阶段缺少配套设计团队，第三方设计企业提供全流程支撑。海外新兴新能源厂商缺少完整供应链、整车开发能力，同样高度依赖第三方设计配套。而龙创设计可提供整车全链条一站式赋能服务，业务覆盖产品前期定义、创意造型、核心工程开发、整车同步全流程工程设计等。他还指出，现阶段行业发展迎来新矛盾，如果各家企业一味依靠低成本抢占市场，陷入无利润恶性竞争，挤压本土产业生存空间，最终自身海外发展路径也会受阻。同时，当下是中国汽车产业走向全球前所未有的黄金机遇期，面

临多重时代红利。比如，大算力芯片硬件成本大幅下降；新能源赛道市场需求多元化，倒逼国内整条汽车供应链重构。如今，国内配套企业已成长为全球头部供应力量，完整产业链是中国企业出海独有的先天优势。

破局有道，体系化应对

尽管中国车企出海面临诸多



上海龙创汽车设计股份有限公司首席
技术官黄少堂

挑战，但当前仍是出海窗口期。汽车出海进入深水区，需要统筹研发、产能与体系建设。徐虎雄提出，第一，制定战略规划时，将海外拓展作为前置条件，摒弃“先有中国市场，再拓展海外”的思路，以“生而为全球”的定位规划职能布局与

发展路径。第二，要避免“内卷外溢”。企业可在当前窗口期有选择地开拓市场。第三，采取轻重结合的模式，并非每个市场都要重资投入建厂，也可采用轻量化方式，先从合作形式生产车辆，测试市场效果与消费者接受度，再逐步加大投入。第四，坚持合作共赢。可采取“反向合资”方式，借助曾经的合作伙伴把车卖到全球，同时中国车企与零部件企业出海时团结协作。中国企业应形成合作共赢格局，以全球经营模式开展业务。

针对出海痛点，李凤建议，一是深化全产业链生态协同，从标准、政策、产业三个维度把国内产业实践转化为国际通用行业规则。标准法规层面，推动车载网联通信技术全球互通，减少跨区域重复认证成本；政策层面，依托多边机制，推动签署数据跨境流动双边、多边协议，探索汽车数据合规白名单互

信机制，明确数据跨境流通边界；产业层面，搭建海外信息共享协同机制，提升全行业合规风险预警与应对能力，推动双边监管规则互认、合规流程衔接。二是全行业开展核心技术攻关，聚焦通信连续性、分布式架构、数据工程化三大方向，依靠技术突破破解出海难题。当前供应商需要对接数十套不同客户的数据要求，合规运营成本居高不下。Oliver Ganser 表示，对汽车行业而言，搭建适配全行业，而非单独偏向中欧某一方的数据共享体系是必须完成的核心任务。Catena-X 的核心目标是搭建全球化数据治理网络，开放给全球所有行业参与者使用。这套体系可以统一接口标准，仅在双方业务必要时传输数据，大幅降低企业合规支出，同时依托完善数据底座、专业数据人才，砍掉中间冗余中介，

助力企业创新降本，促进进出口业务顺利开展。

王军雷建议，车企知识产权工作需要完成四大升级：组织升级、海外专利布局升级、全链条风控升级和纠纷应对升级。海外专利布局要紧跟出口市场同步推进；常态化开展全维度风险排查，覆盖自研技术与上游零部件供应链；建立成熟纠纷应对机制，收到律师函先核实是否侵权，再开展许可费谈判，各类法律手段只是议价工具，最终目标是达成合理许可方案。

企业出海面对海外法规、品牌建设、地缘政治等难题，要兼顾和当地产业、本土同行共生共存，不能单打独斗。黄少堂表示，破局核心路径是完成三层升级：单纯整车产品输出到全产业链、配套供应链输出，再到本地化制造落地，最终实现技术、市场双向引领。汽车出

海不是单一企业孤军奋战，行业互通、抱团协作才能抓住时代机遇。

回归本源，探寻本土化路径

本场主题论坛的第一场圆桌会议，以“汽车企业海外可持续本



土化生产路径”为主题。本场圆桌会议由中国汽车技术研究中心有限公司资深首席专家吴松泉主持，对话嘉宾为比亚迪汽车总裁办公室海外分析专家张芳菲、福田汽车海外事业部宏观与产业研究高级经理南华、长城汽车国际战略运营总监郭海波、欧洲汽车工业协会北京代表处首席代表张硕和中国民生银行战略客户部副总经理李扬。



在聚焦产业底层逻辑、回归出海核心本源方面，嘉宾们分别提出了各自见解。

张芳菲表示，中国企业要实现长效化国际经营，在本地深耕甚至建厂，不是选择题，而是必修课。在整个布局上，要区分市场体量。对于高壁垒的核心市场，要建立全工艺工厂，而对于小众市场，可以建立KD工厂试水。

南华认为，本土化生产是走向国际化的必由之路，行业发展趋势是从单一产品出口转型到研产供销服全价值链的本土融合。只有在



比亚迪汽车总裁办公室海外分析专家张芳菲本地建厂、提高属地化率，才能有效地对冲贸易壁垒和应对当地差异化需求。

对于本地化，郭海波用“顺势而为，因地制宜”八个字来表达，总结起来说，第一要看到需求，第二要看政策，在不同市场可以采用不同方



福田汽车海外事业部宏观与产业研究高级经理南华

式推进本地化建设。为积极支持中国企业国际化，张硕表示，一



长城汽车国际战略运营总监
郭海波

是促进中国和欧盟相关政府对话，二是促进中国企业更多地了解欧洲市场，三是努力向欧洲及世界各国和企业客观、公正介绍中国汽车和企业。李扬表示，汽车出海体量大、增速快，汽车出海区域布局



欧洲汽车工业协会北京代表处首席代表
张硕

日趋稳定，汽车出海模式在不断迭代，从整车出海到产业出海也在快速推进，所以对汽车企业来说，出

海不只是加分项，也是企业转型发展的必选项。



中国民生银行战略客户部副总经理李扬

针对欧盟和东盟两个市场，嘉宾们提出了各自建议和实践经验。

张芳菲表示，针对欧盟要求做更严格的适配，而在东盟市场进行产品差异化布局。对中国企业来说，欧盟是实现经济效益、品牌向上的关键一战，但东南亚是不可多得、不可或缺的走量大市场，所以产品布局要符合当地消费者的核心需求。南华指出，东盟是增量市场，经济增速快，物流和基建需求旺盛。欧盟是高价值市场，市场准入壁垒非常高。东南亚汽车产业薄弱，汽车政策更侧重吸引投资、拉动经

济，而欧盟注重公平竞争和技术标准，其新能源车市场潜力大。

东盟市场更偏重于需求驱动，而欧盟市场更偏重于政策驱动。郭海波表示，东盟市场是比较成熟的汽车消费市场，所以中国企业在当地做生产本地化，既要满足市场需求，也要更好地利用当地资源；在欧盟市场布局，更多地要考虑政策，也要结合公司战略。

张硕表示，欧盟汽车行业政策法规非常强势，从去年开始重新评估和审视自己在哪些法规层面可以简化。无论哪个国家政府最好别强制要求本土化，企业都知道什么时候本土化最合适，运营成本最低。企业出海前应该有一套成熟的商业方案。

根据民生银行实践经验，李扬表示，强化行业调研，根据行业企业的痛点制定金融服务方案；服务

汽车出海，构建了“1+6”金融服务体系；针对每个战略客户，制定一对一整体服务方案；针对汽车出海不同阶段，制定完善的金融服务方案。

吴松泉总结时表示，海外本土化生产是必须要走的路，但要走得稳、走得好，要做到产品适配、合规适配、运营适配、文化适配和价值适配，以长期主义、本地共生、文化融合为核心，为全球用户创造价值。

管理前置，建设合规体系

本场主题论坛的第二场圆桌会议，以“中国智能网联汽车国际化”为主题。本场圆桌会议由中国汽车工业协会智能网联汽车分会秘书长、众链数智（上海）智能科技有限公司 CEO 韩昭主持，对话嘉宾为 Catena-X 董事会成员 Frank Göller



中国汽车技术研究中心有限公司资深首席专家吴松泉

（弗兰克·格勒）、蔚来控股有限公司欧洲副总裁张晖、岚图汽车技术信息高级总监张永仁、博世智能驾控事业部中国区副总裁陈大宇和博泰车联网科技（上海）股份有限公司首席营销官张捷。



针对海外合规风险识别、全流程合规体系建设问题，嘉宾们提出了各自看法。

张永仁表示,近些年国内外数据相关法规持续收紧,整车研发团队面临合规压力。行业通用做法是,提前对接国内外检测机构,搭建合规体系,在车型开发阶段完成全流程验证后再申请出口资质。建议行业主管部门针对合规体系搭建完善、顺利取得海外相关认证的车企设立行业白名单,简化海外准入流程。



岚图汽车技术信息高级总监张永仁

从商业落地逻辑和实操经验来看,合规管理必须从被动整改转为主动前置。张晖表示,可推进五大环节合规前置:法规研判前置、测试认证前置、数据治理前置、OTA远程升级合规前置和长期运营管

理前置。通过五大前置举措,规避各业务环节出现合规漏洞。



蔚来控股有限公司欧洲副总裁张晖

各国法规更新节奏快,新规落地缺少缓冲期,企业很难及时配套调整。为此,陈大宇表示,博世采取内外双轨合规方案。对内,以系列通用法规为基础,设置合规管控指标,且内部管控标准高于各国强制要求;对外,与国内头部主机厂共建联合合规数据环境。



博世智能驾控事业部中国区副总裁陈大宇

张捷表示,不同车企对全球市场板块划分逻辑存在明显差异,其

公司会根据客户的市场划分逻辑，定制适配的座舱软硬件合规方案。核心思路是加强和主机厂同步沟通，贴合不同区域监管要求优化产品整套方案。Frank Göller 指出，合规本质是思维层面的转变，行业需要建立互信，摒弃封闭自保的思维模式，抱团搭建完整产业协作体系，才能应对持续更新的海量法律法规。只有完成思维变革、建立产业互信，企业才能平稳应对层出不穷的海外监管政策。



博泰车联网科技（上海）股份有限公司
首席营销官张捷

围绕标准兼容互认、本地化场景适配、跨产业协同创新问题，嘉宾们提出了各自建议。

张永仁建议，希望主管部门加快出台全国统一电池护照标准，为中欧标准互认打下基础；由国家搭



Catena-X 董事会成员
Frank Göller（弗兰克·格勒）

建统一电池护照数据存储底座，配套标准化对外接口，统一对外对接，减轻各家企业单独搭建平台的成本负担。

出海不能一味堆砌技术、单纯炫技，要把技术优势转化为当地用户可感知的实际价值。张晖表示，落地需要完成思维转变，精准识别当地用户核心需求，车载生态体系全面本地化，全链路服务体系适配，积累市场口碑，长期塑造海外品牌信任感。陈大宇表示，从被动

应对法规转向主动前置布局,主要做好三步先手规划:一是深度参与全球法规制定,二是采用模块化、一体化整车电子电气架构,三是搭建全球化验证认证网络。

张捷指出,座舱零部件企业大多只能以跟进适配为主,为此其落地思路是:一是对内筑牢自身配套能力,绑定主机厂,根据区域合规要求调整座舱软硬件方案;二是对外搭建本土产业合作生态,深度联动本土服务商。根据客户情况,定制配套座舱合规解决方案,打通跨区域合规适配难题。

全球产业要深度协同,单一区域数据生态无法覆盖全球业务,必须布局本地化合作伙伴。

Frank Göller 表示,采用去中心化运营模式,全球所有合作主体遵循统一基础运营准则,兼顾各国本土监管要求,及时掌握全产业链合规进度,实现多方共赢。



中国汽车工业协会智能网联汽车分会秘书长、
众链数智(上海)智能科技有限公司 CEO 韩昭

最后,韩昭表示,汽车出海绝非单一产品输出,而是完整生态网络共建。只有这样,中国汽车全球化发展才能行稳致远。

来源: 中国汽车工业协会

未来 5 年,新能源汽车充电有这些变化

国家发展改革委、国家能源局日前印发《新型电力系统建设“十五五”规划》,

提出到 2030 年,充电基础设施总量超过 4000 万个,大功率充电设施约 30 万个,形成

支撑超过 1.1 亿辆电动汽车的充电服务能力。未来 5 年，电动汽车充电将有这些变化

充电基础设施网络——

加快构建城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电基础设施网络。

高速公路充电——

推动高速公路服务区充电设施更新改造，打造有效满足中长途出行需求的城际网络。

农村（县乡）地区充电——

实现除海岛、高寒高海拔地区外的农村（县乡）地区公共充电设施全覆盖。

快充、大功率充电——

提高快充设施占比，有序推进大功率充电基础设施建设。

重卡充电——结合国家主要货运通道布局，沿线建设大功率重卡充电设施。

充电服务保障——

●提升居住区充电桩报装接电服务水平，推动实施一批居住区充电设施“统建统服”试点。

●持续优化充电场站环境，完善收费等信息标识，提升设施运行维护水平，有效优化群众充电体验。

来源：国家发改委中国政府网

新能源汽车迎来两个“首次”突破

2026 年 7 月，新能源汽车月度新车销量占比首次突

破 60%、累计占比首次突破 50%——中国汽车工业协会最

新发布的一组数据备受关注。理解这两个“首次”的分量，首先要看清统计口径。此前“占比过半”等说法多针对乘用车品类或国内销售市场，而此次数据则囊括了乘用车和商用车、国内销量和汽车出口，是真正意义上跨过了“半壁江山”的分水岭，标志着新能源汽车已经成为市场主流。看国内车市，今年以来新能源乘用车国内销量占比逐月提升，7月已达到68.1%，相当于每卖出3辆新车，就有2辆是新能源汽车。商用车的电动化转型速度也保持较快增长，7月新能源商用车国内销量同比增速近五成。看汽车出海，新能源汽车出口占比连续两个月超过50%。此前我国汽车出口长期以燃油车为主导，如今，新能源汽车正成为拉动

出口增长的新引擎。今年以来，特别是近期，油价持续高位运行，直接推高了燃油车的日常使用成本，而新能源汽车的电耗成本远低于油耗成本，经济性愈发凸显，成为吸引消费者购车的关键动因。与此同时，新能源汽车产品力持续增强。国内车企深耕技术创新和研发投入，在安全、续航等用户关切的方面持续攻关，新一代动力电池、智能座舱、智能辅助驾驶等领域接连取得新进展，车型迭代周期不断压缩。从纯电代步小车到豪华智能旗舰，从硬派越野到家用MPV……差异化定位覆盖不同消费群体的出行需求，丰富的新能源汽车产品供给持续激活市场潜能。基础设施日趋完善，全球规模最大的补能网络持续护航绿色出行，最新数据

显示,我国电动汽车充电基础设施(枪)总数达到 2305.7 万个,大功率充电枪建成超过 18 万个。面向未来,新能源汽车发展前景如何?近期,多项“十五五”规划方案公开发布,新能源汽车作为新质生产力的代表,相关部署频频出现,为行业高质量发展注入强劲信心、提供有力支撑。例如,国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》提出到 2030 年,新能源汽车保有量占比力争达到 30%,新能源营运交通工具保有量占比达到 25%;《新

型电力系统建设“十五五”规划》明确到 2030 年,充电基础设施总量超过 4000 万个,形成支撑超过 1.1 亿辆电动汽车的充电服务能力……依托国内超大规模市场优势、完善高效的产业链供应链体系、持续迭代的核心技术实力,相信中国新能源汽车产业将持续深耕绿色转型赛道,加速推进电动化、智能化、网联化融合升级,不断释放产业活力,催生更多新的突破。

来源:新华社

汽修业要重塑游戏规则

汽车可以带人去往诗和远方,也可以让人倍感痛苦,比如一次糟心的修车经历。

近日,商务部等 9 部门联合印发《关于培育壮大汽车后

市场消费若干措施的通知》(以下简称《通知》),从破除障碍、构建体系、扩展场景、优化供给角度,助力汽车后市场在惠民生、扩内需的同时,

进一步实现高质量发展。《通知》既涉及汽车给人们带来的速度与激情、诗和远方、历史与科技，也聚焦关系出行幸福感的重要民生需求——汽车维修。近年来，汽车消费“电进油退”的趋势愈发明显。在这一产业转型背景下，汽车维修服务领域受到前所未有的冲击，可谓是沉疴未愈，又添新疾。伴随着汽车保有量的快速增长，与维修相关的消费问题已跃居影响汽车后市场发展的首要痛点。其解决程度和效率直接关系到广大消费者汽车生活品质的高低。

直指新能源维修乱象

相较于燃油车，电动汽车取消了发动机和变速器，省去了日常保养中更换油液、滤芯等开销，甚至可以一年不进汽修店，车也能照常行驶。可一

旦车辆发生故障或者遭遇事故，不仅比燃油车维修更复杂，而且居高不下的维修费用往往让车主叫苦不迭。

前段时间，韩先生的新能源汽车轮胎出现问题，送到4S店进行维修，他发现4S店到家距离4S店有几十公里，忘记给车辆消除故障码。考虑问题又不大，韩先生没有再回



4S店处理，而是将车开到家附近的一家独立维修厂。维修技师了解情况后，让韩先生下午来取车，但几个小时后，韩先生接到电话，故障码依旧没能消除，技师建议他还是去

4S 店处理。另一位新能源车主李先生的遭遇更郁闷。他的车停放在车位时被路过的车辆轻微碰撞，左侧车头出现较明显的碰撞痕迹。他将车开到 4S 店检测，对方给出的报价单显示，车辆左前方大灯单项报价为 6250 元，加上保险杠、传感器等相关维修项目，维修总报价为 11916 元。

中国汽车维修行业协会高级顾问吴东风认为，当前，汽修行业主要矛盾是新能源汽车快速普及与维修技术、人才、标准供给不足的对立。截至目前，全国新能源汽车保有量突破 4897 万辆，但仅 12% 的独立维修门店具备三电维修设备与持证的高压技师。

而行业的另一大矛盾则是巨大的维保消费需求与行业无序竞争、消费信任缺失

的对立。截至目前，我国机动车保有量近 3.71 亿辆，万亿元级维保市场空间巨大，但缺少统一服务、定价、配件溯源规则，与此同时以次充好、虚报维修项目、维修档案缺失等乱象屡禁不止。卡思调查最新数据显示车主维修满意度仅 72.3 分，信息不对称持续透支行业信誉，劣币驱逐良币长期存在，合规门店生存空间持续被挤压。

其实汽车维修行业的“旧伤新病”，早已引起国家相关部门的重视。《通知》与 2023 年发布的《关于推动汽车后市场高质量发展的指导意见》（以下称《指导意见》）都将汽车维修列入其中。对比来看，《指导意见》重在为维修行业“立规矩、

提质量”。《通知》在此基础上，进一步向车企和电池厂“要开放”、向市场“要透明和可选择”，有针对性地破解新能源汽车售后封闭化导致的维修贵、维修难这一后市场第一大痛点。

《指导意见》以解决维修业“散、小、弱”、技术标准滞后、信息不透明为出发点，通过建标准、推绿色维修、建电子健康档案、督促技术信息公开等方式，推动维修企业提升服务能力，本质是供给侧的服务规范化。《通知》则侧重于“破除消费壁垒+补社会化能力缺口”，直指新能源汽车“修不起、修不了、只能 4S 店修”的结构性痛点，提出要“引导新能源整车生产企业、动力电池生产企业开放维修技

术授权，鼓励‘以修代换’，提升新能源汽车社会化维修服务能力”。这一表述相当于直指车企和电池企业存在技术封闭，以放弃“三包”权益的代价胁迫客户不得不去其授权网点进行保养，以及过度换件以替代维修等不当行为。针对上述问题，《通知》给出双管齐下的解决思路：前端破除垄断，即禁止捆绑“三包”、要求开放技术授权；后端做强社会化维修，即加强信用管理，鼓励连锁化发展、构建线上+线下体系、“以修代换”等，本质上是消除市场封锁，扩大优质供给。

重点培育社会化维修体系

在《指导意见》的基础上，《通知》针对近两年暴露出的消费争议进一步强

调，汽车生产企业要丰富新能源汽车维修渠道和配件供给渠道，不得限制消费者的自主选择家用汽车维护保养企业，并将其作为拒绝承担法定“三包”责任的理由。

吴东风分析，这一表述传递出一个信号，那就是新能源汽车售后服务不能再长期仅依赖汽车生产企业构建的售后体系，要给予消费者足够的选择权，为社会化维修服务体系创造公平竞争的机会。

随着新能源汽车保有量持续增长，仅依靠品牌直营或授权服务网络，难以完全满足消费者对维修便利性、价格透明度、服务覆盖和配件供应的需求。特别是在三四线城市、县域地区以及车辆使用年限增加后，社会化维修服务网络

的重要性将进一步提升。不过也应看到，《通知》提出的是，引导整车企业、动力电池企业开放维修技术授权，并未对具体授权范围、实施步骤、技术门槛和责任划分作出详细规定。因此，不能将其简单理解为新能源汽车所有维修技术、诊断权限将全面放开。可以预见，在未来相当长的时间内，相关工作仍要通过技术和设备授权、人员培训、维修规范、质量追溯和责任界定等方式逐步推进，而且这个周期会很漫长。

途虎养车负责人指出，新能源汽车售后维修是《通知》中着墨最多的领域之一，令其备受鼓舞。在行业普遍依赖整车厂授权维修体系的背景下，途虎养车率先探索社会化新能源维修网络建设，通过人才

培养、设备开发和技术授权合作，形成了较强的服务能力储备。

目前，途虎养车已累计服务超过 400 万新能源车主，培养超过 4000 名新能源维修技师，获得十余家动力电池企业的官方授权，累计完成近 10 万块动力电池维修服务，逐步建立起覆盖三电系统、热管理系统、空调压缩机等核心部件的维修能力。

另外，《通知》还提出了支持汽车经销商、维修企业建立“线上预约+线下维修”服务体系，鼓励引导维修企业集约化、专业化、品牌化连锁经营。对此，途虎养车负责人表示，从“能力提升”到“模式明确”表明，政府对这一服务形态的认可已从趋势判断上升为制度确认。这既是对行业

多年探索实践的肯定，也为维修企业提供了可参照的发展路径。

记者了解到，一些厂家的售后服务网络也在近期进行了调整。6 月，上汽通用将旗下面向汽车后市场打造的连锁式汽车服务品牌“车工坊”，升级至 2.0 版本，更名为上汽通用 C 工坊，旨在通过更严格的选址标准和更丰富的服务权限，打造以客户体验为核心的社区化售后网络，同时新增凯迪拉克品牌索赔业务权限，重点布局 4S 店覆盖不足的县域市场。

分级分步推进信息公开

《通知》强调，深入推进维修技术信息公开，加强工作指导，提升信息公开质量，促进维修行业规范化发展。

早在 2014 年 9 月，交通运输部、发改委等十部委联合发布了《关于促进汽车维修业转型升级 提升服务质量的指导意见》。这份文件对汽车后市场具有重要的指导意义，其中第十七条首次提出“建立实施汽车维修技术信息公开制度”。

时隔一年，交通运输部等八部委又发布了《汽车维修技术信息公开实施管理办法》，要求汽车生产企业必须向所有维修经营者及消费者无差别、无歧视、无延迟地公开所销售车型的维修技术信息，并对哪些信息需要公开、何时公开、以何种方式公开等进行了详细规定。

此外，为了配合上述政策的有效实施，交通运输部

还配套发布了《汽车维修技术信息公开备案工作指南（暂行）》，以及交通运输行业标准《汽车维修技术信息公开规范》（JT/T1413-2022）等文件，提出一系列具体的操作细则。有业内人士表示，回顾这十年来，汽车维修信息技果，首先是在制度层面打破了汽车维修技术垄断；其次是给有意愿提升技术水平的从业者，提供了继续学习的通道；第三，打通了独立维修企业获得相关技术信息的通道。

近年来，新能源汽车发展势如破竹。伴随着车龄的增长，三电系统等相关部件的维修需求与日俱增，但新能源汽车维修体系的技术壁垒和数据垄断问题却愈

发突出。例如，2025 年 9 月，有澳媒报道，五家中国新能源汽车品牌因涉嫌垄断售后维修业务，没有向独立维修厂公开诊断软件、技术参数等核心维修数据，将面临最高 1000 万澳元（约合 4700 万元人民币）的罚款。随后，五家企业进行了整改，因此处罚并未落实。途虎养车负责人表示，一直以来，三电系统的维修数据、诊断协议，高度集中于主机厂和电池企业手中，独立第三方维修平台即便具备技术能力，也往往因为拿不到授权而无法深度开展业务。这直接导致两个后果：一是消费者维修选择受限，很多时候只能接受原厂渠道的高价维修方案；二是电池故障常常只能以“整包

更换”替代分级维修，维修成本高企。

有业内人士直言，汽车厂家不愿公开维修技术信息，表面上是保证售后品质，实则是在打自己的小算盘，毕竟在愈演愈烈的价格“内卷”中，新车业务的利润被不断压缩，通过售后业务如维修和配件更换获得利润已成为厂商盈利的重要组成部分。吴东风表示，维修技术信息不公开或难公开是当前独立维保市场发展的最大制度堵点。主机厂封闭诊断数据、专用配件授权门槛高，中小门店投入百万元购置设备却无稳定业务支撑，形成“转型亏损、不转型淘汰”的两难困境。我国应参考欧盟维修信息公开制度，分步推动主机厂开放诊断数据。

途虎养车负责人也提出

类似建议，如建立维修技术授权的分级机制，并非所有维修项目都需要整车企业和电池厂全量开放数据，可以探索建立分级授权体系，即常规保养类项目全面开放、非核心制动系统解码替换、三电系统深度维修通过合作认证授权。

“以修代换”体现维修技术价值升级

今年 4 月 1 日起实施的《新能源汽车废旧动力电池回收和综合利用管理暂行办法》提出，新能源汽车生产企业应当在保障安全的前提下，使用易于维护与拆卸的新能源汽车动力电池固定、连接部件；按照国家有关规定及时有效公开汽车维修技术信息。行业数据显示，约 75% 的电池故障都是局部问题，比如单电芯老化、线路

接触不良、温控模块异常等，根本没必要更换整个电池包。但过去，整车厂依靠技术垄断，不管大小故障都让更换整体部件，以此赚取高额利润。而客观上，一些整车厂在生产制造端追求减少零部件数量以此降低成本，采用了集成度更高的一体式部件，却忽视了车辆的可维修性和维修经济性，导致出现了诸如一个电池外壳卡扣损坏就要花费 10 多万元更换整个电池包的乱象。

吴东风认为，《通知》明确鼓励“以修代换”，反映出政府引导汽车后市场服务更加重视维修经济性、资源利用效率和消费者维修成本。特别是在新能源汽车领域，动力电池、电驱系统、热管理系统等部件价值较高。如果故障发生

后，维修提供方更愿意采取整体更换的方式，势必难以破解饱受诟病的维修费用高、保险成本高和资源浪费等问题。显然，未来维修行业将更加重视车辆的故障诊断能力、可维修性判断能力、零部件检测与修复能力、再制造和循环利用能力、“修还是换”的技术与经济性判断以及维修质量和安全责任追溯能力。

吴东风指出，需要强调的是“以修代换”并不意味着任何部件都适合维修。对于涉及高压安全、结构安全、制动安全以及产品质量责任的关键部件，仍应坚持安全优先、质量优先和责任清晰的原则。

途虎养车相关负责人表示，鼓励“以修代换”直击当前新能源车“维修贵、维修难”的核心矛盾。电池维修动辄数

万元甚至超过车价 50% 的情况屡见不鲜，而社会化维修能力又因技术壁垒严重受限。政策将“授权开放”与“以修代换”并列提出，意味着国家希望通过打破技术封锁、引入市场竞争来降低消费者维修成本，这对整个新能源汽车后市场的生态重构具有里程碑意义。他补充道，推动“以修代换”落地需要配套标准。新政鼓励“以修代换”，但电池包拆解维修、电芯级更换需要相应的技术标准和竣工检验规范作支撑。

途虎养车已与十余家电池厂达成授权合作，并通过自主研发检测设备和维修工艺，在电芯级维修方面积累了一定经验，能将故障定位到模组甚至单体电芯层级，实现精准维修和局部更换，维修成本可

控制在整包更换的 10%~50%，大幅降低用户维修成本。“我们愿意将这些实践案例和数据与行业交流，为相关标准的制定提供参考。”他说。

除了维修，新能源汽车动力电池日常检查维护的需求也在增长。为此，途虎养车建立了覆盖新能源车型的智能诊断体系。通过自主开发的检测工具，部分车型无需拆解电池包，仅需约 20 分钟即可完成动力电池健康度检测，生成包含 SOH、电压、电阻、温度等关键指标的检测报告，帮助

用户精准了解电池状态，实现“以养代修、以检代换”。

《通知》的发布释放出新能源汽车维修服务将朝着更加开放、规范、专业，以及更重视安全质量和经济性的方向发展。汽车维修也不再是以修好为惟一标准，而是将消费者在整个用车周期中获得更便利、更安心、更有质量的体验为终极目标。

来源：中国汽车报