

山东汽车

2023 年第 04 期 (总第 33 期)

山东省汽车行业协会

2023 年 04 月 27 日

协会活动

山东省汽车行业协会组织召开了山东聚鑫专用车制造有限公司、山东德普达电机股份有限公司自主研发项目的科技成果评价会议

会员动态

潍柴“巨无霸”发动机诞生纪实

喜势开局！青岛整车事业部圆满实现首季开门红

凯马汽车新能源产品亮相第 133 届广交会

政策法规

国家发改委：推进充电桩和城市停车设施建设，推动新能源车下乡

国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知

行业资讯

2023 上海车展趋势总结 新能源成绝对主角

我国新能源汽车产业各领域发展情况及产业链完善建议研究

可提高十倍蓄电能力的硅基锂电池-即将上车

协会活动

山东省汽车行业协会组织召开了 山东聚鑫专用车制造有限公司、山东德普达电机股份有限公司自主研发项目的科技成果评价会议



受企业委托,山东省汽车行业协会于 2023 年 3 月 4 日在济南主持召开了由山东聚鑫专用车制造有限公司完成的《智控废气加热轻量化箱体自卸式垃圾车》科技成果评价会。评价委员会听取了项目组汇报,审查了相关技术文件、考察了生产现场,进行了质询和讨论,对项目形成了评价意见。



受企业委托,山东省汽车行业协会于 2023 年 4 月 23 日在淄博组织召开了由山东德普达电机股份有限公司自主研发的《电动汽车用摆锤式软启动高功率密度永磁同步电机及控制系统》科技成果评价会。评价委员会听取了项目组汇报,审查了相关技术文件、考察了生产现场,查看了产品实物,经质询和讨

论，对项目形成了评价意见。

来源：山东省汽车行业协会

会员动态

潍柴“巨无霸”发动机诞生纪实

全系列、全领域布局大缸径发动机在山东重工所属潍柴家族中“分量”十足。跟随小编一起来看这些“巨无霸”是如何诞生的。

一季度以来，潍柴 M 系列、WH 系列大缸径发动机市场需求持续旺盛，生产线一派忙碌景象。



WH 系列大缸径发动机块头大、制造工艺复杂，生产周期最长要 1

个月。要建造它宛如“盖房子”，对工匠水平提出了更高要求。

潍柴“匠人”忙碌在提产能、促品质、保交付一线，“精益求精”打造高品质产品。



多品种、小批量、个性化——为满足客户对这些“大心脏”的私人订制，制造一线精细组织、科学排产，与时间赛跑，啃下一块又一块“硬骨头”，克服瓶颈，全力保交付。



先进的蠕墨铸铁技术赋予了高端大缸径发动机强壮筋骨，铸就国之重器。

来源：山东重工

高端产品更要智能制造——数字化、自动化的“高精尖”先进装备，

喜势开局！青岛整车事业部圆满实现首季开门红

2023 年，乘着解放公司“聚力战百日、决胜开门红”动员会的东风，“狂飙”的青岛整车事业部上下一心，士气高涨，全员奋战一季度，实现整车生产同比增长 15%，为青岛整车事业部圆满完成 2023 年生产经营任务奠定了坚实的基础。



1 月 3 日，解放公司召开了 2023 年“开门红”动员大会，为全面打赢 2023 年领航攻坚战，实现全年经营目标开好局、起好步作出工作部署。会后，青岛整车事业部党委第一时间组织各级党组织深入学习会议精神，全面落实“开门红”部署的相关工作。营销体系部署做到“三个强化”，勇争 STD、终端份额双领先；研发体系部署持续聚焦产品领航主线，坚持创新与变革双轮驱动，要求不断提供满足市场需求的卓越产品；生产体系自我加压，指出要强化责任意识，做实、

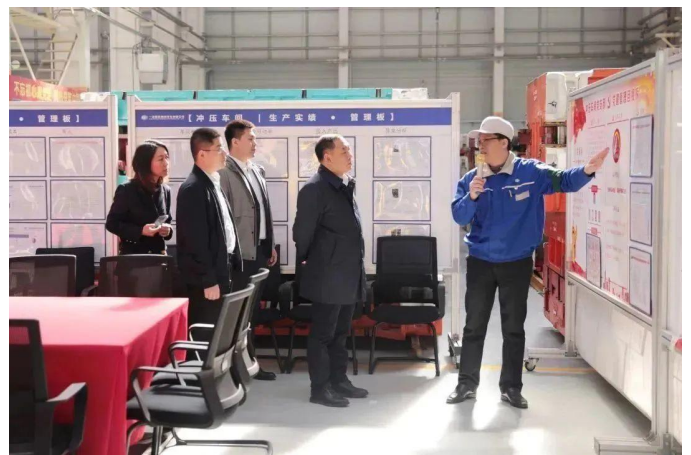
做细、做好安全生产各项工作，为营销将士提供充足炮火。

党建引领，激发活力



自兔年开门红战役打响以来，青岛整车事业部党委在解放公司党委的正确领导下，紧密围绕“11462”党建工作主线，抓实“六大工程”，以“创·先”党建品牌为引领，打造党建品牌矩阵，积极推进党建工作与业务发展深度融合，先后与一汽大众青岛分公司和一汽解放智慧物流公司开展党建工作交流；制造领域与营销领域开展业务共融、党建共建主题活动，总装配一车间党支部与机模修车间党支部、生产安全联合党支部与焊装车间党支部开展结对共建活动，

带领全体干部员工积极行动、上下一心、攻坚克难，形成头雁引领群雁齐飞、党建业务互融互促的良好局面，为圆满完成首季“开门红”提供了坚强保障。



精准施策，提升产能

一季度，生产体系贯彻“开门红”会议精神，根据生产任务及时调整工作部署，以“一上一下·挑战一秒钟”为指导思想，以“6090”原则为前进方向，确定“95330”“95500”等目标，全面贯彻严细、认真、务实、担当的工作标准，发扬不等、不靠、不要、不推、不拖、不扯的工作作风，全力以赴多维度展开工作，以周密的

计划攻克各种产能提升难题,一次次突破产能上限,3月6日单日产量实现617台、3月31日单日产量突破900台.....



质量体系落实质量为基础要求,强化全流程质量管控,确保大干期间产品质量稳定。持续开展市场问题攻坚,组织开展可靠性立项186项;稳步推进高端产品质量打造,鹰途、领途整车评审等级达成1.7级;以管线束、电器件为主攻点,关注用户感知质量,开展整车交付质量提升活动,保证产品高品质交付。

安全体系秉承“严、实、细”的指导思想,以全员安全生产责任制为主线,紧抓安全工作落实,一季度共开展安全生产教育培训15期,105

项次,培训18000余人次,现场审批危险作业140余次,持续推进安全宣言、指差确认、爆闪灯应用、高处作业刀旗等安全文化活动,为生产大干保驾护航。

中重卡营销服务部缜密制定以“精准研判、分类施策;聚焦痛点、靶向攻关;触达终端、暖心励行”为主要思路的开门红策略,打造“千人千面”商用车领域个性化定制服务新模式,为用户提供包含专属人员、专属服务站、专属备品、专属信息管理等要素的个性化服务方案,提高用户的信任感。一季度累计销量较去年提升1.2%;终端销量保持领先,北斗份额较去年提升2.6%。

轻卡部深度践行“分品系作战,聚焦重点产品、机会市场、重点区域,精准施策”的营销思路,广泛拉通商代处、经销商,充分调动全员积极性,快速反应,抢抓一季度市场修复性增长机遇。做实服务与备品保障工作,

夯实厂家金融支撑作用,抓实客户运营工作深度触达终端,支撑销售目标达成。轻卡一季度终端份额较去年全年提升 1.8%。

青岛中重型车产品线确立

PL-PMT、PDT 日常运作团队、海外和新能源项目团队,立项年度重点新产品项目 35 项,推动解决重点市场问题 90 项,领导带队开展市场调研 10 余次,洞察客户需求,协同营销体系审核优化促销政策,针对重点产品开展收益提升,对排产订单提前进行盈利测算,支撑青岛事业部经营成果改善。

轻型车产品线聚焦产品策划开发、降本减费、流程建设,全力支撑营销工作。完成 13 款产品策划,3 类开发 7 项,4 类开发 61 项,5 类开

发 485 项。重视推行 IPD 流程推进,微卡项目完成策划立项,虎 V 蓝牌清障车项目完成 TR2 与 TR3 评审。

面对快速增长的市场需求,采购体系树立紧迫意识,快速反应,积极谋划,走访重点供应商 40 余家次,重点跟踪解决资源紧张供应商 20 余家,紧急扩展二供路线 50 余条,产品替代 1 种,重点跟踪资源上千种,打赢了 1 季度资源保卫攻坚战。

惊涛骇浪从容渡,风雨无阻向前行。2023 年首季,青岛整车事业部战的豪迈,赢得漂亮!面对来之不易的好成绩,青岛事业部从上到下毫不懈怠,正以更加高昂的斗志加速前行,向上半年经营目标发起冲刺,迎接更加振奋人心的战果。

来源:一汽解放青岛

潍柴新能源商用车凭卡友信赖荣获 “金峰盛典” 多项大奖

2023 年 4 月 22 日，中国物流运输行业盛会——“让物流更美好-第二届金峰盛典”在北京隆重召开，潍柴新能源商用车凭借高质量产品优势和服务优势，成功斩获“创富先锋企业奖”和“卡车兄弟推荐新势力品牌”；潍柴新能源蓝擎汽车凭借引领新能源轻卡行业发展的独特价值，成功斩获“卡车兄弟信赖的新能源商用车奖”。



第二届物流运输行业“金峰盛典”由《中国汽车报》社有限公司和中国汽车工程研究院股份有限公司指导，中汽兄弟（北京）信息科技有限公司主办，旨在以卡友为视角，对物流运输行业在抗疫、救灾过程中做出突出贡献的商用车、零部件、汽车后市场、物流运输企业、优秀卡车人予以评选和表彰。

创富先锋

潍柴新能源商用车以客户满意为宗旨

作为新能源卡车新势力品牌，潍柴新能源商用车始终以客户满意为宗旨，以卡友诉求为导向，不断深挖物流运输行业痛点，除了提供创新、智慧的产品之外，不断参与卡友公益事业，为卡友创富带来贡献独特价值，同时致力于引领行业商业模式变革，为社会可持续进步与发展创造美好未来，充分体现了潍柴新能源商用车作为新势力卡车品牌引领和带动作用。



智慧载运

蓝擎汽车引领行业商业模式变革

潍柴新能源蓝擎汽车作为潍柴布局新能源的旗舰品牌，定位为“新能源科技卡车第一品

牌”，始终秉承“数链生态，创造零碳陆运新未来”的品牌使命，围绕商用车运力生态，为客户提供集高端整车制造销售、运力及货源服务、租赁服务、汽车金融、充换电服务、二手车及再制造全生命周期生态解决方案。蓝擎，正在以引领者的姿态，推动新能源商用车行业的发展。



未来，潍柴商用车将继续围绕紧跟国家经济大势和深挖卡友需求，始终以帮助卡友共同创富作为主要经营目标之一，生产高质量产品、提供更加优质服务，不断为物流运输行业贡献自己的力量！

来源：潍柴新能源商用车

全线擎红，福田汽车 一季度销量达 16 万辆，同比增长 14.4%



2023 年一季度，福田汽车交出了一份红彻全线的高含金量成绩单，实现销量 16 万辆，同比增长 14.4%，

其中，新能源产品销量同比增长 110.3%；海外出口 2.78 万辆，同比增长 24.6%；南方市场 2.8 万辆，同比增长 10.2%；重卡 1.45 万辆，同比增长 8.3%；轻卡 5.1 万辆，同比增长 17.0%；微卡 4.0 万辆，同比增长 28.8%；VAN 1.3 万辆，同比增长 51.8%。在“赢战开门红”的“快准狠”号角中实现全线擎红。

少年满弓，当“红”不让！全体福田人将赓续奋斗，发扬“敢闯、敢试、敢赢”的奋斗精神，以少年之姿守正创新，为二次创业持续擎红凝聚“创赢”新势能！

来源：福田汽车新时代

凯马汽车新能源产品亮相第 133 届广交会

4 月 15 日，第 133 届中国进出口商品交易会(广交会)在广州开幕。在恒天集团的大力支持下，凯马汽车依托国机集团江苏苏美达股份有限公司出口平台，携多款新能源汽车参展广交会，在新能源展区受到了广泛关注。

四天来，有近百家外国客商参观凯马汽车展区，有数十家客商达成合作意向，其中来自东南亚、东亚的几家客商近期签单，并预约实地考察凯马汽车，进一步探讨合作模式。



凯马牌新能源中面为何能“亮相国际”？



今年以来，凯马新能源汽车销量增长迅猛，其中，去年研发的“骏航”车型，国内一季度订单突破千辆，凯马汽车新能源产品能亮相国际舞台也是用户们认可的结果~。

那么，具体有哪些亮点呢？以骏航车型为例：

- ① 路权不受限，续航里程 225-260 公里，每公里成本不到 1 毛 6。
- ② 时速 100km/h，7.2m³货箱容积，荷载 1.36 吨，能拉快跑，城配物流专家。

③ 超高颜值，SUV 级别驾乘体验，配有液压助力转向、中控大屏、倒车影像雷达等，让用户更容易掌控车辆，加上制动系统 T 型分布，采用前盘后鼓制动方式，大大降低驾驶风险，既舒适又安全。



来源:凯马汽车

中通世腾 LCK6116EV 获 “最值得信赖定制旅游车型”荣誉



4 月 13 日，“2023 中国商用车品牌营销盛典”在北京隆重举行。同期，对 2023 中国商用车卓越品牌营销奖评选活动的线上投票结果揭晓并进行表彰。中通世腾 LCK6116EV 系列纯电动客车获“最值得信赖定制旅游车型”荣誉。



世腾 LCK6116EV 系列纯电动客车是中通客车面向团体客运、旅游景区等市场推出的旅团产品。近年来，其凭借舒适驾乘、智慧安全、节能可靠、便捷维保等特性，不断赢得市场认可。



世腾 LCK6116EV 系列纯电动客车可选配八大智能辅助驾驶技术，

带来全新智慧驾控体验；科学的车内空间布局，高标准环保内饰材料，让行程更舒适。

优化升级车身结构及智能网联系统加持，保证驾乘安全；全新模块化平台，实现全方位降耗，辅以高效便捷维保，带来运营效益提升。



来源：中通客车

发展新能源汽车推动绿色低碳环保

为积极响应国家政策，山东聚鑫凭借自身超强的研发和设计能力，研发制造了 0 排放的纯电动混凝土搅拌运输车，为社会带来绿色环保的制造力。

鲁 专 聚 鑫 牌
ZJX5310GJB06BEV 型纯电动混凝土搅拌运输车，罐体材料为合金钢锰钢制作，耐磨性强，使用寿命长，加长的卸料槽可以 180 度旋转，卸料简单方便。



4 个驱动电机、超 60% 的爬坡能力，动力十足。搭载 MCE 变速器，相对于传统手动变速器，操作更简单、方便。

匹配 604Ah 大容量动力电池，续航时间长，满足搅拌车一天行驶需要，比燃油车更经济。

恒温管理系统， $-35^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 全气候适应，不受海拔影响，无惧严寒酷暑。

车联网平台及智能终端，让一切从繁至简。远程诊断、状态查询、位置监控，让车辆永不脱离监控，保证车辆在最安全的状态运行。



由此看出这款搅拌车配置齐全，性能可靠，经济实惠，多个配件可自由选装，是搅拌车中的佼佼者。

来源：山东聚鑫专用车

政策法规

国家发改委：推进充电桩和城市停车设施建设， 推动新能源车下乡

4月19日，国家发展改革委召开例行新闻发布会。国家发改委政研室副主任、新闻发言人孟玮表示，国家发展改革委将大力气稳定汽车消费，大力推动新能源汽车下乡，鼓励汽车企业开发更适宜县乡村地区使用的车型。

孟玮表示，今年以来，在多方面因素共同推动下，消费需求集中释放，一季度社会消费品零售总额同比增长5.8%，最终消费对经济增长的贡献率达到66.6%，比去年全年大幅提升，特别是服务消费明显恢复，3月份，全国服务业商务活动指数达56.9%，接触

型、出行类消费快速回暖；线上消费保持增长，一季度实物商品网上零售额同比增长7.3%，占社会消费品零售总额的比重为24.2%；居民消费意愿有所回升。

孟玮表示，这些都表明，一季度消费市场形势开局良好，为全年恢复和扩大消费打下坚实基础。但我们也注意到，消费持续回升的动力还有待进一步提振。下一步，将重点围绕“可持续性”做好四方面工作。

一是促进消费持续恢复。当前，正在抓紧研究起草关于恢复和扩大消费的政策文件，主要是

围绕稳定大宗消费、提升服务消费、拓展农村消费等重点领域，根据不同收入群体、不同消费品类的需求制定有针对性的政策举措，推动消费平稳增长。

二是下大力气稳定汽车消费。汽车消费是支撑消费的“大头”，将加快推进充电桩和城市停车设施建设，大力推动新能源汽车下乡，鼓励汽车企业开发更适宜县乡村地区使用的车型。同时，加快实施公共领域车辆全面电动化先行区试点。

三是推动提升消费能力。提高收入是促进消费的重要基础。

将会同有关方面优化就业、收入分配和消费全链条良性循环促进机制，强化就业优先政策，提高城乡居民收入，做好基本消费品保供稳价，使居民能消费敢消费。

四是进一步优化消费条件。针对制约消费的体制机制问题，研究制定关于营造放心消费环境的政策文件，进一步健全标准质量管理体系，强化消费信用体系建设，完善消费争议多元化解机制、在线消费纠纷解决机制，让老百姓获得感强愿消费。

来源：澎湃新闻

国家发展改革委关于印发投资项目 可行性研究报告编写大纲及说明的通知

发改投资规〔2023〕304号

全国人大常委会办公厅，国务院各部 最高人民法院，最高人民检察院，中
委、各直属机构，全国政协办公厅， 直管理局，各省、自治区、直辖市及

计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委：

为着力推动高质量发展，巩固和深化投融资体制改革成果，进一步提升我国投资项目前期工作质量和水平，根据《政府投资条例》《企业投资项目核准和备案管理条例》等规定，在 2002 年《投资项目可行性研究报告指南（试用版）》基础上，我委研究制定了《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲（2023 年版）》

《企业投资项目可行性研究报告编写参考大纲（2023 年版）》和《关于投资项目可行性研究报告编写大纲的说明（2023 年版）》（以下分别简称《通用大纲》《参考大纲》和《编写说明》）。现印发给你们，请按照执行，并就有关事项通知如下：

一、加强项目可行性研究，提升投资决策科学化水平

党的二十大报告指出，要着力推动高质量发展，增强投资对优化供给

结构的关键作用。高质量发展需要高质量的投资，高质量的投资需要高质量的决策。可行性研究是投资决策的核心环节，加强投资项目可行性研究是提升投资决策科学化水平的必然要求。《通用大纲》《参考大纲》和《编写说明》是指导有关方面开展投资项目可行性研究工作的指南，也是加强和改进投资项目决策管理的载体。要以可行性研究报告编写大纲实施为契机，推动各有关方面高度重视项目可行性研究工作，更加注重项目全生命周期管理，更加注重把握可行性研究的重点，更加注重防控项目建设实施风险，切实提升投资项目前期工作和投资决策的质量，为扩大有效投资，促进高质量发展提供有力支撑。

二、区分项目性质，实施好可行性研究报告编写大纲

可行性研究报告编写大纲适用于我国境内各行业各类投资项目的

可行性研究工作,是投资项目决策的重要依据。其中,政府投资项目可行性研究报告原则上应按照《通用大纲》进行编写,并作为各级政府及有关部门审批政府投资项目的基本依据。《参考大纲》主要是在落实企业投资自主权基础上,引导企业重视项目可行性研究,加强投资项目内部决策管理,促进依法合规生产经营,实现健康可持续发展。《编写说明》是对大纲的解释和阐述。在编写、审核项目可行性研究报告时,应同时借鉴和参考使用大纲及说明有关内容。

在编写具体项目的可行性研究报告时,可结合项目实际情况对大纲所要求的内容予以适当调整。对于建设内容单一、投资规模较小、技术方案简单的项目,可按照国家有关规定简化大纲中的有关内容。对于重大或复杂项目,可在可行性研究报告正文之前形成摘要,综述项目概况、可行

性研究过程、主要结论和建议等内容。

三、兼顾行业特点和要求, 细化优化可行性研究报告编写大纲

《通用大纲》和《参考大纲》是对投资项目可行性研究报告编写内容和深度的一般要求和基础指引。为更好适应不同行业领域的特点和要求,有关行业主管部门可参照编写大纲,在征求我委意见、反映行业特殊性,并根据实际需要对编写大纲有关内容进行合理调整的基础上,制定适用具体行业或领域的可行性研究报告编写大纲或实施细则。

四、加强跟踪反馈, 建立可行性研究报告编写大纲动态调整机制

各方面对《通用大纲》《参考大纲》和《编写说明》的意见建议,请及时收集、认真整理并反馈我委。我委将建立可行性研究报告编写大纲动态调整机制,根据新形势新要求并

结合各方面反馈意见，适时予以修订。

本通知有关内容由国家发展改革委负责解释，自 5 月 1 日起施行。此前有关规定与本通知要求不一致的，以本通知为准。

附件（略）

国家发展改革委

2023 年 3 月 23 日

来源：国家发改委

工信部：研究出台稳定汽车消费相关政策措施

中国经济网北京 4 月 21 日讯（记者 郭跃）在昨日举行的国务院新闻办公室新闻发布会上，工业和信息化部运行监测协调局局长陶青表示，“下一步，工信部将按照党中央、国务院决策部署，进一步释放潜在消费需求，激发消费市场活力，着力稳住汽车等大宗消费，联合相关部门研究出台稳定汽车消费、扩大内需增长的相关政策措施，抓好现有政策措施的贯彻落实，完善‘双积分’管理办法，启动公共领域车辆全面电动化城市试点。同时，指导地方政府在制定

促消费政策时，坚持公平、公正原则，维护市场公平竞争秩序，持续提升我国汽车产业整体竞争力和发展质量。”

据工业和信息化部总工程师、新闻发言人赵志国介绍，一季度规模以上工业增加值同比增长 3%，增幅高于去年四季度 0.3 个百分点，扭转了去年 10 月份以来持续下行态势，呈现企稳向好态势。同时，新能源汽车等先进制造业发展态势良好。我们大力发展先进制造业，推动制造业高端化智能化绿色化发展。包括加快发展新能源汽车

等新兴产业，一季度高技术制造业固定资产投资同比增长 15.2%，其中，新能源汽车产量增长 22.5%。



陶青表示，2022 年，工信部联合相关部门出台减征部分乘用车车辆购置税等优惠政策，启动新能源汽车下乡活动，引导地方出台增加限购城市汽车牌照指标、发放购车补贴等促消费措施，多措并举推动我国汽车产业实现平稳增长，全年产销量同比分别增长 3.4% 和 2.1%，为宏观经济恢复发展贡献了重要力量。2023 年以来，我国汽车整体市场目前虽然较为低迷，但

新能源汽车依然保持较快增长。



据中国汽车工业协会数据显示，汽车 3 月份产销同比分别增长 15.3% 和 9.7%，新能源汽车 3 月份产销同比分别增长 44.8% 和 34.8%。

赵志国表示，下一步，还将开展新能源汽车下乡等活动，以促进内需加快恢复；加快智能网联汽车等战略性新兴产业的创新发展，以持续增强发展动能。

来源：中国商用汽车网

行业资讯

2023 上海车展趋势总结 新能源成绝对主角

4 月 18 日，2023 上海车展正式拉开帷幕。作为今年的第一个国际 A 级车展，超 1000 余家企业参展，参展面积超 36 万平方米，期间百余款新车全球首发，中国品牌车企掌门人悉数出席，多名跨国车企董事会主席、成员和全球 CEO 亲临现场致辞。众多新品、新技术首发，让我们看到了企业对汽车市场的热情与期待。从本届上海车展，我们也能洞察汽车发展新趋势，就如今年的上海车展的主题一样，各大品牌都开始“拥抱汽车行业新时代”。

燃油车落幕 VS 新能源狂欢

逛完今年的上海车展，相信大家印象最深的就是燃油新车太少了。没

错，这届上海车展发布了众多新车，但燃油车的数量非常少，并且热度相对较低，有很多品牌甚至一台燃油车都没有发布，摆在展台的燃油车都是在售车型。媒体日当天，不论是传统豪华巨头、主流合资品牌，还是自主品牌都在讲述自己的新能源产品规划，很少涉及到燃油车。在豪华品牌车企中，奔驰发布了长轴距 GLC 等几款燃油车，宝马只发布了 X1，而奥迪对燃油车只字未提。而在大众汽车展区，C 位清一色摆满了 ID. 系列电动车，被夹在中间的燃油车新途观，还有宣传背景板旁边另外两台燃油 SUV 显得格格不入。据现场工作人员

表示，车展首日重点展示新能源汽车，燃油车在观众日放开展示。



值得关注的是，紧邻大众展位的马自达，带来的全是燃油车型和 HEV 混动，自然没有引起更多人的兴趣，导致展台较为冷清。另外，现代带来了 MUFASA “慕飒”、起亚是紧凑型 SUV 赛图斯、还有红旗 H6 等为数不多的燃油车全新车型。

尽管市场上燃油车的份额仍占绝对主力，但在本届上海车展，燃油车露出了手足无措、甚至“自卑”的表情。这也反映出一个十分残酷的现实，属于燃油车的时代已经在悄然逝去，未来车企的重心都会放在新能源汽车领域。当然，如今燃油车市场依

然占有很大比重，至少十年之内是不会被淘汰的，燃油车的优势也是依然明显的，燃油车企们不会主动放弃这最后赚钱的机会，该换代的换代，该改款的改款，坚持着最后的倔强。

时代变了，新能源大潮已来。

据工业协会数据显示，一季度我国新能源汽车产销累计分别完成 165 万辆和 158.6 万辆，同比分别增长 27.7% 和 26.2%，市场占有率达 26.1%。如今，中国已经成为全球最大的新能源汽车市场，对于国内外车企来说，新能源汽车的地位也从备选方案一跃升级为必选项。上海车展上，不少全球汽车企业都发布了全面“拥抱”新能源汽车车型的时间表和路线图。

据不完全统计，2023 上海车展上全球首发的新车将超 150 款新车，其中新能源车型占比近三分之二，无论是传统品牌还是造车新势力，都推出了各自新能源产品和技术，展示了

对未来出行的愿景和探索,新能源车型都已成为车展的绝对主流。从电动汽车到氢燃料电池汽车,从智能网联到自动驾驶,从轿车到 SUV,从高端到亲民,各种类型和风格的新能源汽车应有尽有,让观众目不暇接。值得关注的是,就连宝马汽车集团这样顶尖的汽车厂商,都开始 ALL IN 新能源。这一次,宝马带来的新车型都是诸如劳斯莱斯闪灵、MINI ACEMAN、BMW i 数字情感交互概念车这样的新能源车型或者新能源概念车型。



除了发布新能源车型,车企也进一步加大在新能源领域的投入力度。4月18日大众宣布投资约10亿欧元,在中国成立聚焦智能网联电动汽车

车的研发、创新与采购中心。到2030年,大众集团预计将在中国发布超过30款纯电车型。上汽集团也发布了“新能源汽车发展三年行动计划”,预计到2025年,上汽新能源汽车年销量达到350万辆,较2022年增长2.5倍,年复合增长率达到50%。另外,奇瑞与宁德时代联合宣布打造全新电池品牌 ENER-Q, 该品牌将覆盖全动力类型、全材料体系的全应用场景,同时宁德时代钠离子电池将首发落地奇瑞车型。可以看出,中国的汽车产业正经历着前所未有的变革和创新,新能源汽车已经成为市场的主流趋势和未来发展方向,随着技术的不断进步和政策的不断支持,新能源汽车将会给人们带来更加环保、高效、智能和舒适的出行体验。

自主高端化快速崛起

在新能源汽车发展初期,我们习惯将蔚来、小鹏、哪吒、理想、零跑等称之为造车新势力品牌,当然还包

括岚图、深蓝、极氪、问界这些脱胎于传统汽车制造商的新品牌,以上这些都属于中国品牌车企,也就是我们通常所说的自主品牌。在本届上海车展,中国品牌车企绝对是最亮眼的存在,如今已经成为新能源汽车领域妥妥的 C 位,并且各车企推出的新能源汽车正朝着个性化、高端化发展。乘联会数据显示,3 月国内新能源乘用车批发量达到 61.7 万辆,同比增长 35.2%,环比增长 24.5%。其中,自主品牌新能源车渗透率达 46.4%。



在持续高增长的态势下,自主品牌开始疯狂向高端内卷,本届上海车展包括仰望、埃安、智己、岚图、极氪、阿维塔、猛士、深蓝汽车、魏牌

等多家自主高端新能源品牌也集体登场。

其中,作为 2022 年全球新能源汽车销量冠军,比亚迪带来了全新高端品牌仰望旗下首款量产车型仰望 U8,新车定位百万级高端新能源硬派越野车,预售价 109.8 万元,量产车基于两大自主研发的核心技术成果——易四方技术和云辇-P 智能液压车身控制系统。另外,比亚迪旗下另一中高端品牌腾势则携中大型五座猎跑 SUV N7 加入竞争,同时腾势 D9 创始版也同步亮相。除了比亚迪百万级超豪华品牌外,吉利汽车旗下高端纯电动品牌极氪的极氪 X、极氪 001、极氪 009 以及极氪 M-Vision 概念车亮相车展。同时极氪汽车也表示今年推动欧洲战略落地,进军欧洲市场。吉利品牌的另外一款全新中高端新能源系列——吉利银河 L7 在上海车展正式亮相,新车搭载神盾电池安全系统、雷神电混 8848,以及全新汽

车操作系统“银河 N OS”等新能源电气化技术，并在今年第二季度交付。在高端市场发力的还有长城汽车，本次上海车展带来了首搭全新 Hi4 的哈弗枭龙 MAX、魏牌蓝山 DHT-PHEV、坦克 500 PHEV、欧拉 2023 款好猫 GT，以及国内首个 6×6 超级越野平台等。此外，魏牌首款 MPV“魏牌高山”上海车展首发亮相。作为传统车企的长安汽车和奇瑞汽车也不示弱，长安新能源品牌深蓝汽车旗下深蓝 S7 与深蓝 SL03 一同出现在了展台；奇瑞也带来星途旗下首款高端智能纯电动轿车 E03，同时全新纯电品牌 iCAR 也在上海车展前夕揭开面纱，iCAR GT 与 iCAR 03 两款车型悉数亮相。



另外，国家队的另外一位成员东风汽车，旗下猛士汽车首发猛士 917，与仰望 U8 一样，纯电动的猛士 917 定位硬派越野车，在四电机的加持下最大功率超过 1000 马力，瞄准硬派越野车标杆奔驰 G 级和未引进至国内的 GMC HUMMER EV。另外猛士 917 高达 70-160 万元的预售价格也同样引人注目。值得关注的是，上海车展前夕，广汽埃安旗下高端品牌昊铂 Hyper GT 也正式开启预售，五款车型预售价格为 21.99 万-33.99 万元。

除了传统车企们不断向新能源高端市场进发，造车新势力们在高端市场板块也持续发力，蔚来汽车发布了全新 ES6，新车是一款基于 NT2.0 平台打造的中型 SUV，将于 5 月下旬正式上市发布和交付，同时 ET7 年度改款也上市发布。小鹏带来其 Franklin 平台的首款车型小鹏 G6，新车采用 800V 电气架构，尺寸与特

斯拉 Model Y 相近。车展前夕，小鹏汽车推出了 SEPA2.0 扶摇全域智能架构，该架构还采用了前后一体式铝压铸车身和 CIB 电池车身一体化技术，兼容轴距带宽达到 1800-3200mm。哪吒汽车则带来了备受争议的双门四座纯电轿跑产品哪吒 GT，17.88 万元的起售价圆了很多普通消费者的跑车梦，零百加速成绩仅为 3.7 秒，官方表示在 2023 年上半年进行交付。上海车展期间，高合带来旗下第三款車型 HiPhi Y，新车配备后轮转向，后门使用了和 HiPhi X 同样的飞翼式设计，同时提供单激光雷达方案的辅助驾驶功能。新车定位低于目前高合在售的两款双旗舰车型，有望在今年第三季度实现交付，预计售价约 40 万-50 万元。尽管华为反复强调不造车，但在 4 月 17 日，华为召开华为 nova11 系列及全场景新品发布会，不仅正式发布 AITO 问界 M5 智驾版，而且还预先发

布了 AITO 问界 M9。发布会预发布阶段，余承东语出惊人，将问界 M9 夸上了天，号称“我们要重新定义 1000 万以内最豪华的 SUV”。

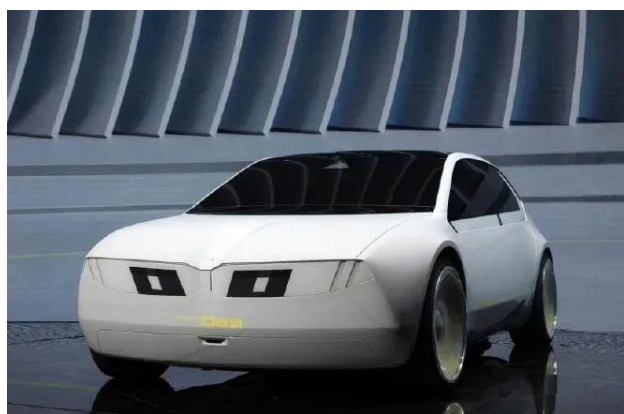
近年来，随着新能源汽车市场逐渐走向成熟，利润更高的豪华车细分市场成为众多新能源品牌重点布局的板块，传统车企的新能源品牌纷纷指向豪华高端市场。从本次上海车展发布的新车数量来看，自主品牌的势头很足，并且高端新能源车成为集中发力点。对此，乘联会秘书长崔东树认为，中国车市的高端需求总体较强，新能源汽车的渗透率也必然达到较高水平。由于目前进口车和合资豪华车在高端电动化方面表现较弱，自主品牌电动车高端化潜力巨大。

跨国车企全面电动化

“你好，北京。我又回来了！”近日，在社交媒体上，梅赛德斯-奔驰集团股份公司董事会主席康林松难掩激动之情。

本届上海车展最大的一个亮点莫过于，全球不少车企“掌门人”纷纷抵沪，包括宝马集团董事长齐普策、奥迪汽车管理董事会主席杜斯曼、大众汽车集团大众品牌首席执行官托马斯·谢弗、丰田汽车副社长兼首席技术官中岛裕树等。

值得关注的是，有的车企高管更是直言：“半个董事会都来了！”众多跨国高管云集上海车展，彰显出中国市场的重要性与影响力。正如宝马集团在4月17日的“创想未来之夜”上打出的标语——“今日中国之动向，将引领明日世界之方向”。



在宝马“创想未来之夜”，宝马集团董事会三位成员齐聚上海，展示

了宝马集团创想未来豪华出行的前瞻理念和清晰路径。在现场，宝马带来了亚洲首发的BMW Dee数字概念车和全彩E Ink版BMW Dee数字概念车，以及全球首发的创新纯电动BMW i7 M70L。2023年，宝马集团将为中国客户带来11款纯电动产品。实际上，在电动化转型方面，宝马集团已经推出了部分产品，未来还将加速布局。2023年一季度，宝马集团在全球市场BMW和MINI品牌纯电动车型的销量为6.46万辆，同比增长83.2%；中国市场交付1.98万辆，同比增长223.6%。

在上海车展前夜，奔驰四大核心品牌电动车型悉数登场，包括全新梅赛德斯-迈巴赫EQS纯电SUV全球首发；G级越野车首款纯电车型EQG概念车中国首秀；全新EQE纯电SUV迎来中国首秀；全新梅赛德斯-AMG纯电EQE 53 4MATIC+亮相等。



梅赛德斯-奔驰集团股份公司董事会主席康林松表示，“中国是梅赛德斯-奔驰最大的市场，也是梅赛德斯-迈巴赫品牌最重要的市场之一，伴随 EQS、EQE、EQG 概念车、EQE 53 4MATIC+的亮相，奔驰已经实现全品牌电动化。”

大众集团则携旗下大众汽车、奥迪在内的多个品牌参展，同时推出了多款重磅新能车型。其中，奥迪品牌在上海车展期间展出 A6 Avant e-tron 概念车；量产版奥迪 A6 e-tron 车型未来将首先作为进口车引入中国市场。而大众汽车在 4 月 17 日举办的 ID. 之夜上推出了 ID. 家族最新成员纯电旗舰轿车 ID. 7，

专为中国市场打造的一汽-大众 ID. 7 VIZZION 将于今年下半年上市。大众汽车乘用车品牌 CEO 施文韬表示，“中国是我们最重要的市场之一，我们正在电动出行的设计、制造和研发领域大量投入，尤其是在中国，以满足中国用户的需求。”

转型较慢的日系车企在这次上海车展也发布了电动化战略，4 月 18 日，本田副社长青山真二重申了中国市场对本田电动化转型的重要性。他表示，“在汽车领域，2027 年之后，Honda 在中国推出的所有车型均为混合动力车型和纯电动车，不再投放新的纯燃油车型；到 2035 年，中国 Honda 将实现纯电动车销售占比 100%。”同时丰田方面也明确表示，将围绕“电动化、智能化、多样化”3 个主题，加速向着以研发纯电动车为中心的移动出行公司进化。一汽丰田还于上海车展前夕，发布了首款纯电轿车 bZ3。日产中国则带来了包括

日产 Max-Out 概念车在内的多款概念车型亮相上海车展,并将展出多款搭载日产纯电动技术和 e-POWER 技术的电驱化车型。



此外,美系车企沃尔沃带来了旗舰纯电 SUV 车型 EX90,别克品牌推出首款奥特能平台纯电车型 Electra E5,林肯航海家也推出了 HEV 版本车型,都在向电气化方向转型。韩系的现代汽车带来了旗下氢能车型“NEXO”中国版、电动汽车 IONIQ (艾尼氪) 6、途胜混动中国版等三款新能源汽车;起亚 EV6 GT、EV5 概念车、EV9 概念车以及电动车专用平台 E-GMP 齐亮相,一展起亚全力以赴向电动化转型的决心。还有路特

斯、保时捷等众多国际一线豪华品牌也集体“触电”,电气化战略与纯电豪华车型密集发布。劳斯莱斯旗下首款纯电动车“闪灵”也于上海车展在国内正式亮相,起售价格为 575 万元。从众多跨国车企巨头纷纷推出电动化产品和战略来看,中国对于全球车企的吸引力之强不言而喻,在电动化和智能化这两条赛道上,中国积累了全世界最先进的供应链体系,成本也能做到最低,这些都为中国继续引领智能电动化奠定了基础。

小结

本届上海车展上,汽车电动化正向智能化趋势转变愈加明显,华为、百度、腾讯等一众科技企业虽然不造车,但已经将触手伸向了车云、自动驾驶、智能座舱、高精度地图等多个领域,新能源汽车市场已从“初期市场”向“智能化下半场”过渡。尽管中国品牌在电动化、智能化转型有了

领先优势,但对于转型慢半拍的跨国车企仍然不能放松警惕。

来源: AI 汽车制造业

魏文清：从上海车展看汽车市场竞争格局重塑

(本文为《汽车纵横》杂志 2023 年 5 月刊“刊首语”作者为中国汽车工业协会副秘书长)

国内历史最悠久的上海车展于 4 月 18 日正式拉开帷幕。上海车展至今举办了 20 届。作为一个累计参加过 16 届上海车展的汽车工作者,感慨万千。从 1985 年初次亮相到本次隆重开幕,上海车展发生了翻天覆地的变化,已经成为毫无争议的全球最顶级车展之一。更重要的是,这 20 届上海车展背后所折射出的意义:它实际是一部中国汽车发展史,见证了中国汽车产业崛起,见证了中国消费全球影响力,见证了全球汽车创新中心向中国转移,见证了华系品牌崛起。

本届上海车展呈现出产业发展的五大主要新特征:

一是电车加速替代油车。电动化产品已是常态展品,本届新能源展车占比达到 53%。华系继续加码,外资和合资品牌从观望、试水到全面进场竞争。

二是多能源技术路线并行成为共识。纯电动,以及混动、增程、插电等内燃机减碳路线得到越来越广泛的应用,燃料电池车辆在相对固定场景得到应用,装备氢燃料内燃机也出现在展场。

三是智能网联应用不断升级。网联已是常态,辅助驾驶进入普通车型,能否实现智能驾驶 L2 商业化应用已成为企业是否落伍的标志。零部件展馆成为智能网联技术及其部件

专场,中资公司在关键总成和技术上差距明显。

四是华系汽车集团着手多品牌特别是高端品牌布局。几乎所有集团都采用多品牌布局,大多数集团布局中高端市场,东风、比亚迪分别推出猛士和仰望越野车布局豪华市场。从小微车到豪华车,所有细分市场都充满着琳琅满目品牌和时尚车型。

五是华系品牌受到海外追捧。在国际航班紧张情形下,远道而来的外商络绎不绝,其中不乏主动来访的海外进口商。许多华系品牌展中和展前发布了进军海外的国际化战略。

本届车展再次印证:全球汽车产业已经全面开启了百年未遇的电动化、智能化、网联化和共享化等“四化”变革。中国已经在这场变革中取得竞争优势,涌现出一批行业占位靠前的华系品牌,甚至是领导品牌。

本届车展也暗示着中国汽车行业正在孕育一场史无前例的“三步并

作一步”发展的大戏。**第一步是市场从成长期向成熟期跨越,第二步是跨向国际,第三步是跨越“四化”。**汽车先发国家已经先后跨越前两步,只需要面对第三步,但我们必须三步都要跨越,并且只能一次跨越。汽车产业规模经济属性决定了汽车行业是寡头垄断结构,决定每一步跨越都是淘汰赛,是竞争格局重塑。先发国家汽车市场已由寡头垄断,是一场挑战式擂台赛,其中华系品牌就是挑战者之一。中国市场寡头还没有形成,同级水平参与者众多,是一场混战式擂台赛,竞争将比先发国家更为激烈。本届车展各展台冰火两重天已初现竞争格局端倪。

要成功完成“三步并作一步”跨越,降低竞争格局重塑对社会的冲击,需要行业所有参与者的激情和智慧。只要我们掌握汽车产业发展规律,未雨绸缪,坚持高质量可持续发展,畅通要素市场化合理流动,我们

就一定能够把握机遇，克服挑战，在不久的将来造就数个世界一流的中国汽车企业和品牌，建成中外优秀企业

共同组成的屹立于世界之巅的中国汽车强国产业体系。

来源：汽车纵横 AutoReview

合资品牌落幕！燃油车死亡倒计时

作为 2023 年首个开幕的 A 级车展，也是疫情防控政策优化后的首个 A 级车展，本届上海车展受到关注度极高，来自 20 个国家和地区共计 1000 余家整车及零部件公司参展，展出的 1500 余辆整车中，新能源车型数量超过一半。

2023 上海国际车展，是新能源汽车送给燃油车的最后一程”，有媒体如是说。2023 上海国际车展最大的变化就是，自主品牌的热度已经完全盖过合资车企和跨国车企，成为最受瞩目的焦点。与此同时，新能源汽车也已经开始抢夺燃油车市场份额，合资品

牌和跨国车企正在失去对中国市场的主导权。

其实，从本届上海车展现场，我们已经可以清楚地感受到，合资品牌和跨国品牌已经失去了光环，并没有没有新能源车型的展台更显冷清，以北京现代为例，由于其目前在售的车型基本为燃油车，再加上品牌认知在国内急剧下滑，其上千平的展台上几乎看不到观众，堪称“2023 上海车展最惨品牌”。



相反，中国汽车品牌特别是全面入局新能源汽车的品牌，几乎展台都挤满了来自全球各地的媒体和参展商。例如比亚迪集团，旗下比亚迪、腾势、仰望均设有展台，特别是仰望品牌，其与宾利、保时捷、路特斯、劳斯莱斯、兰博基尼等超豪华品牌同馆，其在媒体日当天亮相了仰望 U8、仰望 U9 两款车型，作为国产品牌的仰望热度却远高于一众超豪华品牌，展台一度需要排队才能入场。



除了比亚迪外，其它国产品牌特别是新能源品牌的展台也十分热闹，例如极氪，其在车展前刚刚上市了极氪 X，例如 smart，smart 精灵#3 首发亮相……这些

品牌现场门庭若市，与合资品牌形成强烈反差。



事实证明，中国汽车消费市场的领导者已经从合资品牌转为自主品牌。2022 年，比亚迪年销 186 万辆，超过一汽大众成为中国乘用车销量冠军，这是中国汽车品牌首次超过合资品牌。

海外品牌已经感知到压力，并试图扭转外界对其电动化表现不佳的印象。

例如梅赛德斯-奔驰，主推的车型已经变成了纯电动车，全新梅赛德斯-迈巴赫 EQS 纯电 SUV 全球首秀，被视为图腾的奔驰 G 级也变成了 EQG 概念车，即便是

最新上市的奔驰 GLC 长轴版，其也不再是燃油车。



例如宝马集团，参展主题为“创想未来 - 全情电动”，虽然在展台上仍然可以看到燃油车，例如宝马 X1、宝马 3 系等，但销售的底线已经变成了混动或纯电动车。奥迪也是如此，奥迪 urbansphere 概念车、奥迪 A6 Avant e-tron 概念车以及奥迪 Q4 e-tron、奥迪 RS e-tron GT 和奥迪 e-tron GT，纯电车型基本占据 C 位。



世道变了，新能源背景下，合资品牌的关怀不再。

在日产汽车纯电概念车发布会结束后，参加发布会的日产汽车员工并未在展台过多停留，而是选择一起去比亚迪展台了解其最新的产品。被围得水泄不通的比亚迪展台，一位比亚迪负责人正在向海外参观者介绍海豚车型，而通过其佩戴的参展商证可以了解到，这些参观者来自大众集团……奥迪、保时捷、宾利、兰博基尼、法拉利部分高管也在闲暇之余来到比亚迪展台，近距离感受这家国内新能源巨头的新车型。





今年 3 月，国内新能源乘用车渗透率已经超过 30%，而即便燃油车开启大规模降价促销，也仍然抵挡不住新能源车的猛烈攻势。无论承认与否，电动化转型的汹涌浪潮，远比所有人想象的还要猛烈。近两年来，国内电动

汽车市场陆续涌现出各具特色、各具优势的新能源汽车制造商，竞争进入白热化阶段。

站在历史转折点，汽车市场正经历着一场“淘汰赛”，而今年的上海车展，或将是新能源车送给燃油车的最后一程，那些在燃油车时代叱咤风云的巨头们，在新能源时代将走向何方？他们又将如何“追击”已具备先发优势的国产品牌？

来源：汽车行业关注

我国新能源汽车产业各领域发展情况 及产业链完善建议研究

经过多年培育和发展，我国新能源汽车产业实现了从跟随到领跑全球的巨大飞跃，在全球范围内形成了先发优势，产业规模和技术水平全球领先、产业链完整度不断提升，成为引领全球汽车电动化转型发展的重要一极。

但也面临核心技术创新不强，部分关键部件、重要设备、基础元器件或材料存在“卡脖子”。面对产业变革持续加剧、国际环境更趋复杂等新形势，需加强对我国新能源汽车重点领域产业链的深度剖析，围绕持续打造自主可

控、安全高效的产业链供应链，构筑我国新能源汽车发展的强国之基。

产业总体发展情况

1. 产业规模持续跃升，进入全面市场化拓展期

随着系列政策接连发力、使用环境持续优化和高质量产品丰富供给的有效带动，我国新能源汽车销量由 2012 年试点阶段的 1.28 万辆增长至 2022 年的 688.7 万辆，占全球比重超过 60%，连续 8 年位居全球第一，市场渗透率由 2012 年的 0.1% 跃升至 2022 年的 25.6%；累计保有规模达 1310 万辆，占汽车保有量的 4.1%。充换电基础设施建设速度明显加快，累计建成充电桩 521 万台、车桩比达 2.7:1，形成了全球辐射面积最大、服务车辆最全的充电服务保障体系。新能源汽车产业进入全面市场化拓展新

阶段，预计将持续保持快速增长，2030 年市场渗透率有望超过 40%。



图1 2012-2022年我国新能源汽车销量及渗透率

数据来源：中国汽车工业协会

汽车工艺师

2. 技术创新能力大幅提升，持续快速创新突破

我国新能源汽车关键零部件技术水平从追赶到领跑，技术水平总体进入世界先进行列。量产锂离子动力电池单体能量密度达到 $300\text{W} \cdot \text{h/kg}$ 、价格降至 1.0 元/ $\text{W} \cdot \text{h}$ ，处于国际领先水平；电机峰值功率密度接近 5kW/kg ，最高转速达到 $16\ 000\text{r/min}$ ，电控功率密度达到 35kW/L ，与国际先进水平同步；具备组合驾驶辅助（L2级）功能的乘用车渗透率升至 35%，L3 级及以上自动驾驶技术

逐渐在出租车、干线物流、末端配送等特定场景和限定区域运营。预计未来几年，更高级别自动驾驶、车路协同将初步实现规模化商业应用，固态电池、钠离子电池、电池底盘一体化技术逐渐开始应用，大功率快充、智能充放电逐渐普及，国产芯片加速上车替代。

3. 自主品牌竞争力显著提升，持续引领行业创新

我国新能源汽车产业总体进入强国之列，中国品牌成为引领全球汽车行业创新发展的“中流砥柱”。根据工信部数据，2022 年自主品牌新能源乘用车国内市场销售占比达 79.9%，比亚迪、广汽埃安、长安汽车等传统车企优势显现，理想、蔚来等新势力持续突破，产品竞争力和品牌效应逐步显现。新能源汽车国际竞争力稳步提升，2022 年实现新能

源汽车出口 67.9 万辆，同比增长 1.2 倍；全球新能源乘用车企业销量前十中，自主品牌增加至 6 家，新能源乘用车销量前十车型占据 7 席，动力电池装机量前十企业占据 6 家。我国新能源汽车产品开始走向全球市场，全面参与国际市场竞争，并呈现高端化发展趋势。

表1 2022年全球新能源乘用车分企业/分车型销量前十

序号	分企业/万辆			分车型/万辆		
	企业名称	销量	占比	车型名称	销量	占比
1	比亚迪	184.8	18.3%	特斯拉Model Y	77.1	7.6%
2	特斯拉	131.4	13.0%	宋 (BEV+PHEV)	47.7	4.7%
3	上汽通用五菱	48.2	4.8%	特斯拉Model 3	47.6	4.7%
4	大众	43.4	4.3%	宏光MINIEV	42.4	4.2%
5	宝马	37.3	3.7%	秦Plus (BEV+PHEV)	31.5	3.1%
6	奔驰	29.4	2.9%	汉 (BEV+PHEV)	27.3	2.7%
7	广汽	27.2	2.7%	海豚EV	20.5	2.0%
8	上汽	23.8	2.4%	元Plus EV/ATTO 3	20.2	2.0%
9	长安	23.7	2.4%	大众ID.4	17.4	1.7%
10	奇瑞	23.1	2.3%	唐 (BEV+PHEV)	15.1	1.5%
总计		572.3	56.7%	总计	346.9	34.4%

数据来源：ClienTechnica

汽车工程师

4. 产业链体系持续完善，支撑产业高质量发展

我国已基本建成完备且有竞争力的新能源汽车产业链，成功打通了整车、原材料、零部件、系统总成以及制造装备、基础设施及服务等关键环节，拥有世界一流的汽车供应链体系。作为全球最大的新能源汽车产业基地，

主流新能源汽车企业国产化率基本超过 80%，部分企业达 90%以上。动力电池产业规模稳居全球第一，2022 年全球动力电池装机量占比 60%以上；驱动电动机及控制系统基本完全国产化，新能源商用车全部由国内企业配套，电驱动总成系统起步与国外同步；动力电池和驱动电动机等关键零部件头部企业已进入国际知名整车配套体系。未来重点发力提升零部件产业基础能力和产业链发展水平。

5. 新能源产业加速变革，与相关产业深度融合

新能源汽车产业具有知识、技术和资本密集等特点，溢出效应带动多个行业发展，成为经济发展“新动能”。全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车产业加速向电动化、智能化、网联化转型升级，控制芯片、车

载终端、操作系统、智能座舱、车联网设备等关键零部件快速发展，推动汽车产业链、价值链重塑，产业链内涵不断丰富。新能源汽车融汇新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术，新能源汽车与相关产业加速融合，新业态、新模式不断涌现，产业生态发生深刻变革，逐步形成汽车、能源、交通、信息通信等多领域多主体参与的“网状生态”。

重点领域发展及产业链自主化情况

顺应汽车产业电动化、智能化、网联化发展趋势，重点围绕新能源整车、智能网联汽车、动力电池、氢燃料电池汽车等各领域发展现状、技术趋势以及产业链自主化情况开展研究，明确优势零部件及“卡脖子”环节。

1. 新能源整车领域

我国新能源汽车产业规模稳居全球首位，产量全球占比超过 60%，整体上构建了“三纵三横”的技术体系，在车辆纯电平台化和模块化设计、整车批量化生产工艺、质量及成本控制等方面与国际领先水平差距逐渐缩小，整车企业密集发布全新高端智能化电动平台和车型，如吉利 SEA 浩瀚架构、比亚迪 e3.0 平台、蔚来全新 NT2.0 平台等；在续驶里程、动力性、能耗等方面已处于世界领先水平，纯电动乘用车平均续驶里程提高到 400km 以上，百公里电耗降至约 12kW·h。未来重点围绕分布式驱动、新一代中央集中式电子电气架构、集成化电驱动总成系统、高性能纯电动乘用车 800V 高压平台、大功率智能充电、一体化压铸以及轻量化技术等加速在新能源汽车上应用。

新能源汽车产业链方面，整车控制器 VCU、驱动电动机、电动机控制器、轮毂电动机、电驱动系统、减速器等技术基本与国外水平同步，大部分已经接近国际先进水平；但高集成机电耦合装置核心零部件、高转速轴承、热泵空调、车身轻量化技术、液冷充电技术等与国外仍有一定差距；尤其电动机扭矩矢量控制技术、电子电气架构与软件算法、电动机控制器主控芯片、耐电晕绝缘材料、中央计算芯片、功率半导体器件以及辅助工具软件、检测和研发装备等仍为当前我国技术的薄弱环节，存在较严重“卡脖子”风险。

2. 智能网联汽车

我国智能网联核心产业逐步从培育期进入市场化阶段，多领域、多学科推动技术进步和示范应用，新技术、新产品和新业态

加速创新发展。汽车智能化产品比例持续提升，L2 级别自动驾驶技术成熟应用并进入市场普及期，中高级智能网联汽车商用探索取得新进展，L4 级别自动驾驶技术不断突破并区域性示范；5G、C-V2X 直连通信等车联网渗透率和量产车型数量显著增长，车联网产业链日渐成熟。未来高级别自动驾驶车型有望逐步进入市场，“单车智能+网联赋能”的车路协同成为智能网联车发展路径；基于域控制器、中央计算平台的电子电气架构成为趋势，数字化底盘线控系统和智能滑板底盘给汽车设计制造将带来革命性变化。

智能网联汽车产业链方面，车载机器视觉系统、超声波雷达、车载计算单元、语音识别算法、车联网终端、智能交通信号机、交通电子标志等属于领跑节点已

达到或赶超国外同类产品；中高端 CMOS 图像传感器、毫米波射频芯片 MMIC、车载混合固态雷达、ASIC 芯片、MEMS 陀螺仪、车载以太网网关、车载微内核操作系统、DCU 域控制器、线控制动、线控转向等技术、产品仍依赖进口，存在严重“卡脖子”风险；车载操作系统方面 QNX、安卓等依然为主流产品，自主车载操作系统市场占有率依然较低；基础元器件方面，国内汽车芯片市场基本被国外芯片企业垄断。

3. 动力电池领域

我国已成为全球产业规模最大、产业链条最完整的动力电池大国，电池产能和产量占全球超过 70%、配套超过 60% 的市场份额，基本实现各细分领域和关键环节的全覆盖。技术创新引领全球动力电池产业发展，以长续航、高安全、全气候、长寿命和低成

本为导向，围绕正负极材料、隔膜、电解液以及封装结构、极限制造、新体系电池等不断创新。重点加快磷酸铁锂和三元材料的技术迭代，电池系统朝着高度集成技术方向发展，如 CTP、CTC 电池底盘一体化技术。聚焦下一代新体系电池，大力发展钠离子电池、固态电池以及相应的新型正负极材料等。

动力电池产业链整体处于国际领先水平。电芯及系统、正极材料（三元材料、磷酸铁锂材料）、负极材料（天然石墨、人造石墨、硅碳材料）、隔膜（基膜、湿法隔膜、涂覆隔膜）、电解液、铝塑膜、锂电装备总成，以及固态电池、钠离子电池等均处于国内领先水平。但面临原材料短缺问题，锂、镍、钴等关键资源进口依赖度超过 80%；在超薄复合涂覆隔膜、耐高温阻燃电解液、固

态电解质等关键材料以及电池管理系统用采集/通信/控制类功能芯片、电池制造装备用搅拌器/涂布头/光纤激光器等环节，研发制造处于相对薄弱状态。

4. 氢燃料电池汽车

我国氢燃料电池汽车保有量居全球第三（仅次于韩国和美国），截至 2022 年底，燃料电池汽车保有量达 12 682 辆，但产业仍处于初期示范和商业模式探索阶段。自主开发的燃料电池在功率等级、低温冷启动、寿命等各项关键技术指标基本达到国际先进水平，系统额定功率提高到 150kW 以上，冷启动温度达 -30°C ，寿命提升到 30 000h。将持续推动燃料电池系统和电堆的额定输出功率提升，不断向大功率、长寿命、低成本方向突破，持续增强系统集成程度，向体积

更小、效率更高、输出性能更稳定的方向发展。

氢燃料电池汽车产业链方面，电堆及系统的一级零部件供应已基本实现全部国产化，核心材料、关键部件和设备等国产化不断提升。燃料电池膜电极、双极板、空压机、氢气循环泵、增湿器、电子水泵、III型储氢瓶等核心零部件以国产化供应为主，部分核心技术指标与国外仍有差距，规模化生产的一致性和可靠性还有待验证；质子交换膜、催化剂、气体扩散层等关键材料以及氢气流量计、电磁阀、70MPa IV型储氢瓶等仍主要依赖进口，多处于实验室或小批量试生产阶段，底层碳纸、碳纤维原材料存在严重“卡脖子”问题。

新能源汽车产业链完善建议

党的二十大报告提出“着力提升产业链供应链韧性和安全水

平”，高度重视打好产业基础高级化、产业链现代化的攻坚战，提升产业基础能力和产业链水平。新能源汽车产业高质量发展离不开零部件供应体系建设，必须加强产业链“补短板”和“锻长板”，全方位提升产业链稳定性和竞争力，建立自主可控、安全高效的供应链，助力汽车强国建设。

1 聚焦重点关键资源，保障产业发展需求

聚焦锂、钴、镍等新能源汽车产业关键资源，开展长期性、国家级战略储备工程，引导企业多种方式战略布局与开发海外和中西部原材料产能，支持优质原材料企业发展。持续鼓励绿色循环经济发展，加大力度完善动力电池回收及材料提取利用体系。加强宏观调控大宗原材料价格力度，保持电池级碳酸锂、车规级

芯片等原材料、基础元器件价格稳定，保障新能源汽车产业平稳发展。

2. 提升产业基础能力和产业链发展水平

重点围绕汽车相关的基础材料、基础零部件（元器件）、关键技术等开展集中技术攻关，支持工业基础领域基础研发和突破，不断提升技术水平和制造能力，推动形成系统完备、支撑有力的产业基础体系。支持产学研合作攻关，引导内资和外资企业研发、投资国内产业链的薄弱环节和短板领域，支持零部件企业建立创新及产业化联盟，实现某一领域产业链的自主突破，构建关键部件国产替代能力。

3. 加强研发创新，加快培育骨干企业集群

重点围绕汽车相关的基础材料、基础零部件（元器件）、关

键技术等开展集中技术攻关，支持工业基础领域基础研发和突破，不断提升技术水平和制造能力，推动形成系统完备、支撑有力的产业基础体系。支持产学研合作攻关，引导内资和外资企业研发、投资国内产业链的薄弱环节和短板领域，支持零部件企业建立创新及产业化联盟，实现某一领域产业链的自主突破，构建关键部件国产替代能力。

4. 支持开展关键技术及产业链国际合作

支持企业加强国际技术合作，通过多种方式优化全球资源配置，加强联合创新、共同研发等活动，引入国际先进水平的技术资源，择机实现引进消化再创新，提升企业核心竞争力。支持新能源汽车产业链国际化协同发展，深化资本合作模式，共建供应链体系；完善产业国际化政策

体系，支持零部件企业进军全球配套体系，嵌入国际车企的全球供应链，带动本地零部件配套体系走向国际化发展。

5. 促进新能源汽车全产业链绿色低碳发展

加快研究支持汽车全产业链绿色低碳发展的政策和标准，构建与碳排放挂钩的产业低碳发展政策体系，建立统一的汽车碳排放核算标准及碳足迹认证标识体系。支持企业加强碳排放核算及管理能力，推进绿色制造体系建设，鼓励汽车产业链企业进行产品自愿性“碳标签”认证，提升汽车产业资源循环利用水平，持续优化绿色供应链、构建低碳供应体系，通过产业链上下游的横向及纵向协作，共同推动碳足迹管理，实现产业链协同减碳。

结语

通过对我国新能源汽车产业

总体发展情况进行梳理总结，并对新能源汽车整车、智能网联汽车、动力电池、氢燃料电池汽车各领域技术趋势及产业链各环节进行研究分析，明确我国新能源汽车产业链发展情况及未来攻克重点，并提出做优做强产业链的相关建议，结论如下：

1) 我国新能源汽车产业规模和质量快速提升，产业体系持续完善、自主企业竞争力大幅增强，引领全球汽车电动化转型，融合变革成为新能源汽车发展的新特征。

2) 我国新能源汽车技术创新显著提升，在动力电池、电动机电控、车联网和智能网联、氢燃料等方面均取得长足进步，顺应产业电动化、智能化、网联化趋势，持续加速技术迭代、产品创新和产业升级；但同时也面临部分关键部件、核心材料、基础元

器件“卡脖子”，产业链安全稳定面临挑战。

3) 围绕构建自主可控、安全高效的新能源汽车产业链，重点从保障关键资源供应、提升产业

基础能力、培育龙头骨干企业、加强国际合作以及推动全产业链绿色低碳等方面提升我国新能源汽车竞争力，助力汽车强国建设。

来源：汽车工艺

2023 年一季度新能源重卡：换电车型占主体

历年“金三银四”，重卡市场都表现不俗，今年也不例外。

终端上牌数据显示，2023 年 3 月重卡实销 7.64 万辆，同比去年 3 月的 5.52 万辆增长 38.41%，环比 2 月的 5.9 万辆增长 29.5%，复苏趋势明显。

其中，新能源重卡销售 1894 辆（含 12 吨以上车型，下同），同比去年 3 月的 1515 辆增长 25%，跑输 3 月重卡大盘；环比 2 月的 1203 辆增长 25.9%，环比也跑输重卡大盘。

2023 年一季度新能源重卡累计销售 4554 辆，同比去年一季度的

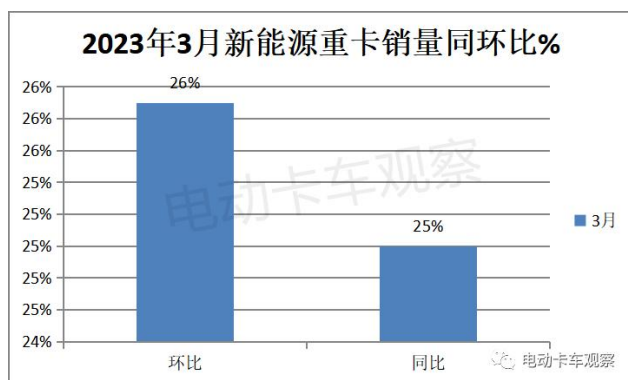
4764 辆下滑 4.41%，跑输重卡大盘 35.6%的增幅（2023 年一季度重卡实销 16.37 万辆，同比 2022 年一季度的 12.07 万辆增长 35.6%）近 40.01 个百分点。

那么，2023 年一季度新能源重卡市场有哪些主要特征？

01

3 月同环比双增长

2023 年 3 月新能源重卡销售 1894 辆，同环比双增长，其增速分别为 25%和 25.9%，相对前 2 个月，新能源重卡市场明显趋好。



今年 3 月新能源重卡同比增长，据电卡观察分析主要是因为去年 3 月受疫情严重影响，销量基数不大导致。而今年 3 月新能源重卡环比增长主要是今年 2 月销量基数也不大。

但总体看，今年 3 月的新能源重卡市场虽然发展趋势相对今年前 2 个月有所好转，但增长势头不明显，市场需求仍然不旺。主要还是受到新能源汽车购置补贴带来的影响所致。

02

3 月同环比增速及一季度同比增速均跑输重卡大盘

2023 年 3 月新能源重卡同比、环比与重卡大盘比较如下：

	新能源重卡	重卡大盘
3 月销量 (辆)	1894	76400
去年 3 月销量 (辆)	1515	55200
2 月销量 (辆)	1203	59000
3 月同比增长%	25.0	38.4
3 月环比增长%	25.9	29.5
一季度累计销量 (辆)	4554	163700
去年一季度累计销量 (辆)	4764	120700
一季度同比增长%	-4.41	35.6

上表可见：

今年 3 月新能源重卡销售 1894 辆，同比增长 25%，跑输重卡大盘 38.4% 的增速近 13.4 个百分点。

今年 3 月新能源重卡销量环比增长 25.9%，跑输重卡大盘 29.5% 的增速近 3.6 个百分点。

今年一季度新能源重卡累计销售 4554 辆，同比下滑 4.41%，跑输重卡大盘 35.6% 的增速近 40.01 个百分点。

总之，今年 3 月的新能源重卡市场同环比增速及一季度新能源重卡的同比增速均跑输重卡大盘。这之前新能源重卡市场一直跑赢低迷的

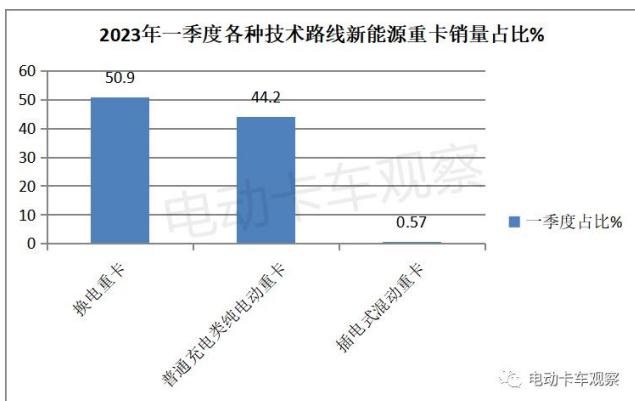
重卡大盘完全相反,成为新能源重卡市场一个突出的特点。

主要还是因为新能源汽车购置补贴的取消引起了市场需求的暂时变化。不过这可能是短期的,后期这种状况或将改变。

03

一季度换电重卡占比超半壁江山,居于主体地位

按技术路线及补能方式划分,



2023 年一季度新能源重卡销量结构统计如下:

	电动重卡		燃料电池重卡	插电式混动重卡	新能源重卡合计
	换电重卡	普通充电类			
一季度累计销量(辆)	2317	2013	198	26	4554
一季度占比%	50.9	44.2	4.4	0.57	100.0
		95.1			

上图表可见,在今年一季度各类技术路线新能源重卡车型销量及占比中:

换电重卡累计销售 2317 辆,市场占比超半壁江山 (50.9%), 居榜首。

据电卡观察分析是因为换电重卡补能效率高、初始购买成本低(只购买裸车,价格与同类燃油重卡相差不多)、封闭场景下续航里程无忧等。

普通纯电动重卡累计销售 2013 辆,市场 44.2%, 居第二。

上述可见,在今年一季度的新能源重卡销量中,电动重卡(含换电式和普通纯电动类)累计销售 4330 辆,累计占比 95.08%, 居于新能源重卡市场绝对的主体地位。

燃料电池重卡累计销售 198 辆,市场占比只有 4.4%, 居第三。主要是因为推广成本较高,应该场景受限所致。

插电式混动车型累计销售 26 辆，占比只有 0.57%，居第四。因为这类车型不能摆脱对柴油的依赖，也不能实现零排放，推广应用场景较少所致。

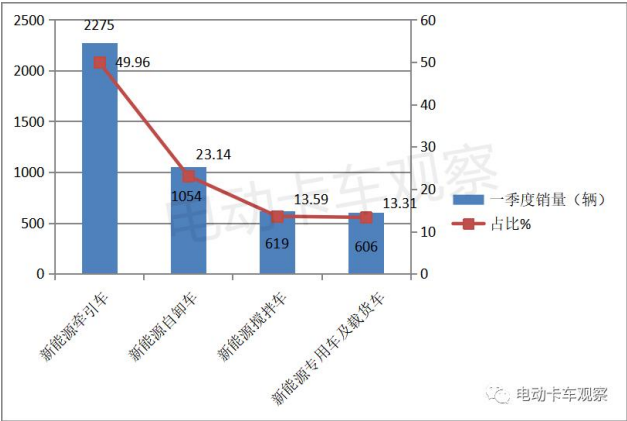
04

按功能用途划分，新能源牵引车占比近 5 成，居主体地位

按功能用途划分，今年一季度销售的 4554 辆新能源重卡车型中，新能源牵引车累计销售 2275 辆，市场占比近 5 成(49.96%)，居主体地位；新能源自卸车（含自卸式垃圾车）累计销售 1054 辆，市场占比 23.14%，居第二；

新能源搅拌车累计销售 619 辆，市场占比 13.59%，居第三；

新能源专用车与载货车累计销售 606 辆，市场占比 13.31%，居第四。



新能源牵引车之所以能居榜首，是因为牵引车应用场景最丰富，港口、钢厂等客户对其的市场需求最多。

05

三月三一夺冠，一季度徐工领跑

2023 年 3 月新能源重卡销市占比统计如下：

排名	新能源重卡车企	3 月销量 (辆)	3 月市场份额%
1	三一汽车	298	15.73
2	徐工重卡	256	13.52
3	河北长征	160	8.45
4	东风汽车	142	7.50
5	郑州宇通	124	6.55
6	中国重汽	117	6.18
7	一汽解放	98	5.17
8	远程商用车	93	4.91
9	中联重科	87	4.59
10	上汽红岩	59	3.12
TOP10 累计		1434	75.7
行业合计		1894	100.0

上表显示，在 2023 年 3 月新能源重卡销量 top10 中：

三一汽车销售 298 辆，市场占比 15.73%，夺冠。

徐工重卡销售 256 辆，市场占比 13.52%，居第二。

河北长征汽车销售 160 辆，市场占比 8.45%，居第三。

值得一提的是，河北长征作为新能源重卡行业的新势力，是第一次进入行业前三，说明目前新能源重卡市场的竞争格局不固定，后来者机会较多。

其余车企销量均在 150 辆以下，市场占比均小于 8%。

top10 累计销售 1434 辆，市场累计占比 75.7%。

2023 年一季度新能源重卡累计销量、市场占比统计如下：

下表显示，在 2023 年 1-3 月新能源重卡累计销量 top10 中：

排名	新能源重卡车企	1-3 月累计销量 (辆)	1-3 月市场份额%
1	徐工重卡	860	18.88
2	三一汽车	724	15.90
3	远程商用车	430	9.44
4	中联重科	273	5.99
5	中国重汽	250	5.49
6	郑州宇通	226	4.96
7	东风汽车	216	4.74
8	上汽红岩	208	4.57
9	北奔重汽	178	3.91
10	河北长征	176	3.86
	TOP10 累计	3541	77.7
	行业合计	4554	100.0

徐工重卡累计销售 860 辆，市场占比 18.88%，领跑行业。

三一汽车累计销售 724 辆，市场占比 15.9%，居第二。

远程商用车（汉马科技）累计销售 430 辆，市场占比 9.44%，居第三。中联重科累计销售 273 辆，市场占比 5.99%，居第四。

中国重汽累计销售 250 辆，市场占比 5.49%，居第五。

其余车企销量均在 250 辆以下，市场占比均小于 5%。

top10 累计销售 3514 辆，市场累计占比 77.7%。



总之,通过对今年 3 月及一季度
新能源重卡销量数据的分析,新能源

购置补贴取消对新能源重卡市场的
影响力正在逐渐减少,市场由之前依
赖“补贴政策驱动”逐渐走向依靠“市
场驱动”,相信二季度市场或将重新
回归到之前快速增长的轨道。

来源:电动卡车观察

工信部支持三地创建国家级车联网先导

记者 19 日从工信部获悉,日前
工信部分别复函湖北省人民政府、浙
江省人民政府、广西壮族自治区人民
政府,支持湖北(襄阳)、浙江(德清)、
广西(柳州)创建国家级车联网先导
区。



工信部明确,湖北(襄阳)先导区
的主要任务和目标是:结合 5G 和智

慧城市建设,在主城区规模部署蜂窝
车联网 C-V2X 网络,完成智能化交通
路口全覆盖,实现重点区域交通设施
车联网功能改造和核心系统能力提
升,带动全路网规模部署。发挥产业
基础优势,加强技术创新和产品研
发,构建丰富实用的车联网应用场景
等。

浙江(德清)先导区的主要任务
和目标是:做好车联网与 5G、智能
交通、智慧城市发展的统筹协调,强
化重点区域车联网功能改造和核心
系统能力提升,打造信息开放、互联

互通的云端服务平台,深化技术创新与产品研发,培育新应用与新服务,完善安全管理体系。开展基于北斗卫星导航系统的自动驾驶地图数据标准化、动态高精度地图基础服务、高精度地图数据动态更新等基础地理信息数据服务。

广西(柳州)先导区的主要任务和目标是:在城市道路规模部署蜂窝车联网 C-V2X 网络,做好与 5G、智慧城市发展的统筹衔接,完成重点区域车联网功能改造和核心系统能力提升,打造信息开放、互联互通的云端服务平台。依托汽车产业发展基础,构建商业化典型应用场景,有效

发展车载终端用户,推动共享出行等车辆率先安装使用,强化用户体验和价值效益分析,打造车联网产业新生态。

据介绍,近年来,湖北、浙江、广西坚持系统谋划,以重点区域车联网功能改造和核心系统能力提升、

“地理信息+车联网”跨界融合发展、车联网规模化深度应用等为目标,统筹推进车联网产业创新发展,积极培育车联网产业生态,已具备较好的产业发展基础。

来源: 中国经济网

多省封杀！老头乐事故可构成交通肇事罪 大爷只能买新能源车、考驾照？

违规电动三、四轮车,也被很多人说成是“老年代步车”。但是,这只是商家杜撰的“伪概念”,这些电

动三、四轮车实际上存在安全隐患,且驾驶人也要有相应的资质。

事实上，继江苏之后，北京也开始对“老头乐”们进行封杀，而接下来会有更多省加入这个行列。

据工人日报从北京市朝阳区人民法院获悉，经梳理，法院近年来涉及老年代步车的机动车交通事故责任纠纷的案件，存在驾驶人违法乱行、无照驾驶、伤亡率较高等特点。驾驶老年代步车发生重大交通事故，可构成交通肇事罪。

近年来，看似方便快捷的老年代步车严重影响城市交通秩序，存在诸多安全隐患，目前绝大多数老年代步车都属于典型的违规电动三、四轮车。2021 年 7 月，北京市公安局等五部门联合发布通告，自 2024 年 1

月 1 日起，违规电动三、四轮车不得上路行驶。

比如，在一起案件中，被告人某甲在网上下单购买某品牌新能源成人老年代步车。某甲驾驶无号牌电动四轮汽车行驶时，将行人某乙撞倒，造成某乙受伤、车辆受损。后某甲驾驶车辆逃离事故现场。后经认定，某甲负此次事故的主要责任。某甲驾驶的四轮电动车经鉴定为纯电动汽车，属于机动车范畴。

又比如，在去年的一起事故中，所谓的“老年代步车”就在变道过程中与小客车发生事故，造成 80 多岁的驾驶人死亡，而他还要承担事故的一半责任。

来源：汽车报

汽车新一轮降价潮来临， 已有 7 家新能源品牌加入

新能源汽车公司的降价行为，可能引发购买观望。

在动力电池原材料价格“跌跌不休”的背景下，新能源汽车开启了新

一轮的降价潮。

4 月 14 日，特斯拉一天之内在丹麦、新加坡和德国三地下调新车售价。此前 4 月 12 日，特斯拉香港宣布将于 4 月 15 日调整 Model 3 和 Model Y 两款主销车型的售价，下调幅度最高接近 15%。更早之前的 4 月 7 日，特斯拉在美国本土也进行了降价，整体降幅在 2%至 6%之间。

在特斯拉这一轮全球降价中，其在中国市场的价格暂时还没有发生变动。不过，更多的本土新能源汽车品牌已经打响了新一轮价格战。

就在特斯拉美国降价的同一天，它的最大竞争对手比亚迪也推出了优惠购车活动，旗下海豹车型综合优惠最高达到 3.1 万元，优惠后售价下探至 20 万元以内。这一优惠力度比 3 月份针对海豹的专项限时营销活动力度更大，彼时该车用户下订即可享 88 元抵扣 8888 元购车款，相当于减 8800 元。

继续“加码”优惠的还有长安旗下的深蓝汽车。4 月 10 日，深蓝汽车开启“深蓝品牌周年庆”活动，不仅提供 1.2 万元现金补贴，还有金融补贴和保险现金补贴分别 6000 元和 4000 元。此前 3 月份深蓝汽车还推出过至高 4.2 万元的综合补贴，限量 1 万辆，截止时间到当月底。

吉利旗下的新能源品牌几何汽车也推出了优惠补贴活动，4 月 1 日至 4 月 30 日，几何 E、几何 G6 和几何 M6 三款車型开启限时回馈补贴活动，其中几何 G6 和几何 M6 最高补贴 1.3 万元，几何 E 最高补贴 1 万元。

而吉利旗下的另一大新能源品牌睿蓝汽车则直接进行了官降，睿蓝汽车 4 月 9 日发布睿蓝 9 价格调整说明，该车即日起正式调整官方指导价，至高下调幅度 2 万元。

此轮降价潮的一个显著特点是，微型电动车也加入到了战局。3 月底，奇瑞新能源下调了 QQ 冰淇淋、

小蚂蚁和无界 Pro 三款微型电动车的官方指导价,QQ 冰淇淋和无界 Pro 全系分别下降 4000 元、5000 元,而小蚂蚁的下调幅度在 5000 元到 9000 元不等。

4 月 8 日,东风纳米宣布旗下车型价格回调,最高降 6000 元,价格调整后,EX1 PRO 售价为 4.97 万至 5.27 万元,纳米 BOX 售价为 5.47 万至 7.47 万元。微型电动车头部企业上汽通用五菱则在 4 月 10 日推出了福利购车活动,5 月 31 日前购买五菱新能源车型享至高 1 万元优惠补贴,宏光 MINI 旗下各系车型均可享相关优惠。

在这一轮降价中,不少新能源汽车公司都将原因指向了原材料价格的回调。例如奇瑞新能源就在声明中表示,此轮降价是受惠于全球新能源原材料价格回调,以及企业成本管控、供应链管理能力提升。

受供需关系的影响,动力电池的重要原材料碳酸锂价格今年以来一路走低。上海钢联 4 月 14 日发布的最新数据显示,电池级碳酸锂下跌 2500 元/吨,均价报 19.25 万元/吨,这一价格较去年 11 月的历史高点已下跌接近七成。

碳酸锂价格不断下行减轻了下游整车企业的成本压力,提升了他们的降价空间,因此不排除未来会有更多的新能源汽车公司推动进一步降价或放大权益的可能。

不过需要指出的是,在 3 月份燃油车和新能源车共同参与的价格战中,部分公司的“惠而不降”行为引发了市场价格混乱,导致消费者观望心态持续加重。虽然 3 月份乘用车市场零售量环比增长 14.3%,但这也是 2000 年以来最弱的 3 月环比增速。

乘联会指出,近期的碳酸锂等价格的下跌,有利于厂商推出更具性价比的新款新能源车型,车市关注度也

将持续升温。但同时近期新能源汽车公司的降价行为,同样可能引发购买观望。

来源:界面新闻

重振车市不能仅靠刺激政策

今年 3 月,是近年来汽车市场价格战打得最激烈的一个月,波及范围之广、降幅之大实属罕见。然而动辄几万元的补贴、大规模的车市提振政策,却没有换来车市同样幅度的增长。

中国汽车工业协会的最新数据显示,3 月我国汽车销量为 245.1 万辆,环比增长 24%,同比增长 9.7%。全国乘用车市场信息联席会的数据则不太乐观:3 月乘用车市场零售 158.7 万辆,同比仅增长 0.3%。虽然车市低迷的情况在 3 月底有所好转,但整体上看,汽车市场的有效需求尚未完全释放。在强力刺激政策下,车市都未有明显起色,这是强信号、弱反应

的市场表现,刺激政策的失效不言而喻。

为何去年燃油车购置税减半政策的市场反应立竿见影,而今年的政企补贴就波澜不惊?一般来说,在车市增长期,刺激政策往往能产生很大的乘数效应;而在车市调整期,政策的效果就会大打折扣。需要意识到,我国还是发展中国家,社会保障体系还不够健全,如果无条件地刺激消费,简单地把疫情时期的消费修复与宏观经济周期性变化的逆周期调整、与供给侧结构性改革等同起来,势必导致刺激政策收效甚微。

车市低迷,看似是政策失效、需求不足,但深层次看,除了需求

端的问题，更多的是生产端的问题。如果把车市不振仅仅看作需求端的问题，自然会人为地把增加需求、创造需求作为解决之道，消费券、代金券乃至直接的补贴也就愈演愈烈。然而，消费券、代金券只是交易过程中的媒介，并不能增加社会财富，虽然会让部分消费者受益，但对于问题本身是治标不治本。

在车市增长期，由于出现了一些爆款车型、拓展了一些新兴细分市场，车型的相对价格体系受到影响，部分企业的产品结构和生产结构也有所扭曲。市场上出现了大量同质化产品，比如宏光 MINIEV 之后诞生了一大批微型电动汽车，坦克 300 之后涌现诸多硬派越野车等。但车市受边际收益递减规律的制约，同质化严重的产品价值和价格迟早会下跌。当宏观经济进入波动期，消费者经济能力下降时，车

企除了“内卷”别无他选。随着市场消费热潮退去，在购买力恢复前，车市就会出现需求不振的现象，其背后便是由于生产结构扭曲所致。

有时，刺激政策容易加剧生产结构的扭曲。比如有的企业就围着补贴资金转，从而导致生产的同质化车型越来越多且良莠不齐，这样不但难以创造出新的市场需求，还会使车企“内卷”变本加厉。以此次价格战为例，有些政企补贴更偏重于那些积压已久的库存车，虽然短期内消化了一定库存，但对于车市长期增长于事无补。事实上，并非车企一味进行生产就能促进车市增长，而是要看这种生产是否能真正满足消费者需求。这个问题在车市增长期往往被掩盖，而在车市调整期则被人为忽视。如果各地区在提振车市过程中，违背高质量发展的要求，违背供给侧结构性改革

的要求，依然通过走老路来扩内需、扩投资，只会导致以后改革的压力越来越大。

在笔者看来，想要重振车市，必须生产端和消费端“两手抓”。既要加大对汽车产业生产端的改革，也要激发消费端的活力和潜力，尤其是积极修复消费预期。只不过，恢复消费信心得采用更科学合理的办法。当前，车企除了面临经济环境、疫情冲击、市场竞争等各种压力外，还受整体消费预期的影响，如“买涨不买跌”，“你不买我不买，车价还能掉五百”，就是在这次降价潮中消费预期对车市的反作用。不把消费预期的问题解决好，车市很难全面重振。毕竟刺激政策出得再多，还需要消费者自觉自愿地掏出“真金白银”才行。

从这个意义上说，提振车市更需要市场化的手段。

车市调整是倒逼车企创新的挑战与机会，它既有可能使一家企业凤凰涅槃、再上一个台阶，也有可能使一家企业从此走下坡路、一蹶不振。在调整期，行业内出现阶段性的市场出清困难，无论车价是涨是跌，无论产能过剩还是不足，都意味着产业内存在失衡的矛盾、产品结构有一定的扭曲，需要进行修正与调整。而持续创新和更好地满足市场需求，正是扩大内需和供给侧结构性改革的关键点，要想缓解供需矛盾、逆转预期减弱，改革才是重中之重。

来源：中国汽车报

彰显可持续发展雄心！ 戴姆勒卡车公布首份综合年报， 拓展零排放卡客车产品组合

戴姆勒卡车控股公司(戴姆勒卡车)在独立上市运营的第一年将财报与可持续发展报告合并为综合年报。

杜墨(Martin Daum)——戴姆勒卡车董事会主席：

我们致力于实现零排放运输，同时引领行业的绿色转型。可持续发展在我们的产品开发、业务运营以及所有行动中占据着重要优先级，这一点也充分体现在我们的首份综合年报当中。在年报中，我们将公司的关键财务数据和可持续发展行动以同等标准进行公布。

戴姆勒卡车可持续发展成就获业界领先评级机构认可。

戴姆勒卡车聚焦环境、社会与公司治理(ESG)三大领域，并为相应行

动设立了框架战略。通过与业界领先的 ESG 评级机构积极沟通交流，戴姆勒卡车将基于相关的评级标准进一步拓展其可持续业务战略。

2022 年戴姆勒卡车的可持续发展行动和表现在所有相关评级中都取得了良好的成绩。全球领先的 ESG 评级机构 Sustainalytics 和 ISS ESG 均对戴姆勒卡车的 ESG 表现予以嘉奖。

2022 年取得诸多重要里程碑，为进一步的可持续行动设定明确目标。

2022 年，戴姆勒卡车在其可持续发展行动和举措方面取得了诸多重要的里程碑，并制定了进一步的可持续发展目标：

拓展零排放卡客车产品组合,戴姆勒卡车已在全球范围内拓展了零排放商用车产品组合,并已经实现八款纯电卡客车的批量投产。

戴姆勒卡车也正在进一步扩大其纯电和氢能车型产品组合:例如,梅赛德斯-奔驰卡车计划从 2024 年开始推出量产型 eActrosLongHaul 纯电动长途重卡,续航里程可达 500 公里。

梅赛德斯-奔驰 GenH2 氢燃料重卡也将迎来批量投产,戴姆勒卡车与沃尔沃集团的合资企业 cellcentric 将在位于德国巴登-符腾堡州的魏尔海姆投产燃料电池。

戴姆勒客车计划截至 2030 年,在不同客车细分市场推出本地化的纯电或氢能驱动的碳中和车型;例如,到这个 10 年期间的中叶计划推出纯电城际客车,以及截至 2030 年推出氢燃料动力客车。

此外,戴姆勒客车计划从 2030

年起在欧洲的城市客车市场只提供碳中和的本地车型。

欧洲工厂设立碳中和资产负债表,全球其它工厂将相继推广。

2022 年的另一大里程碑在于公司开展了诸多资源集约和气候友好的生产举措。例如,通过使用来自太阳能、风能和水力的零碳电力,戴姆勒卡车成功在欧洲工厂设立了碳中和资产负债表。公司在全球范围内的工厂安装了输出功率为 7.2 兆瓦的光伏组件,全年可生产 7.9 千兆瓦时的电力,相当于 2000 户四口之家一年消耗的电能。

作为“绿色生产倡议”的重要组成部分,截至 2030 年,戴姆勒卡车计划将生产相关的二氧化碳排放量相较于 2021 年减少 42%,届时实现至少 55%的能源来自可再生能源。

同时,戴姆勒卡车正在系统性地推动运输行业向碳中和转型,并以身

作则地在自身供应链中重点采用电动卡车运力。戴姆勒卡车在碳中和转型方面立下了雄心壮志，计划到 2026 年底将其位于德国莱茵兰-普法尔茨州沃尔特的最大总装厂，实现 100%物流电气化。

持续关注交通安全

交通安全是戴姆勒卡车可持续商业战略的另一大关键组成部分。2022 年，戴姆勒卡车在更多的市场和车型中推出了各种新型安全和驾驶辅助系统。其中包括福莱纳 Cascadia 采用的 Active Side Guard Assist，以及赛特拉品牌采用的 Active Drive Assist 2。

在交通安全方面，戴姆勒卡车致力于实现“Vision Zero”，通过不断努力实现自身卡客车产品“零事故”。

戴姆勒卡车的目标是到 2025 年在其核心市场交付至少 75%的新规车型，到 2030 年至少有 80%的汽车配备在性能和应用范围上超过相关法规要求水平的安全系统。

截至 2030 年管理职位女性占比将增至 25%，戴姆勒卡车致力于成为一家现代化和有吸引力的雇主。为了支持员工的数字化和技术转型，2022 年戴姆勒卡车面向全球所有员工推出了“领英学习”培训平台。员工可随时随地在 17,000 多个线上培训课程中选择相应课程丰富和提升自身的专业技能。戴姆勒卡车一直持续关注女性的职场发展，并计划到 2030 年将女性在管理岗位的占比提高到 25%。

来源：戴姆勒卡车中国

可提高十倍蓄电能力的硅基锂电池-即将上车

2023 上海车展奔驰将在国内展出其电动大 G-EQG，其将采用四电机布局，预计电动 G-Wagon 的续航里程也将超过 300 英里，相比国内内卷的新势力高配车，当然这个里程不是特别耀眼。但是有消息称它很可能与 ICE G-Wagon 共用一个底盘，也可能是一个架构，那么你可以认为他是油改电的产品，考虑到这么大的越野系列，那么其续航里程以及充电都很亮眼。

有消息称采用**硅基锂电池**，所以续航里程比同类电池增加 20%，续航里程最多可增加 100 英里，他还可以显著缩短电池充电时间，仅需 20 分钟即可将电池电量从 10% 充电至 80%——即使您目前的充电时间长达 60 分钟。未来的版本减少到大约 10 分钟。当然这

些都是在不牺牲循环寿命或安全性的情况下实现的，借助硅基锂电池，主机厂可以将电池重量减轻多达 15%，空间降低 20%，这些都可以大大提高车辆效率并增加创新设计和功能。

我在之前文章《如何看当前的汽车动力电池》分享过**电动车动力电池技术**分为材料创新、封装及结构创新、整车集成创新三部分，而目前汽车动力电池创新主要在后面两个部分，但此次奔驰 EQG 采用的动力电池为材料创新，所以值得了解。所以本文从以下方面

那么硅基锂电池是什么？

为什么采用硅基材料？

硅基材料当前的难点和缺点？

还有哪些汽车主机厂准备采用？

去分享硅基电池，希望能够传达一些信息。

硅基锂电池是什么？

汽车动力电池目前主要是锂电池，锂电池主要由以下五部分构成：

正极（阴极）材料，他是锂电池最为关键的原材料，占锂电池成本的 30%以上。

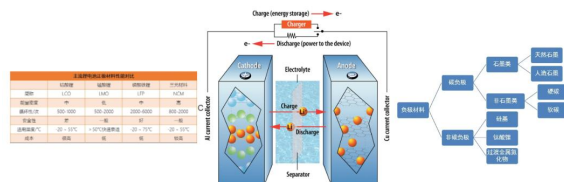
负极（阳极）材料，目前主要是碳素材料为主，成本比重最低，在 5-10%左右，但本文主要讲的就是硅基就是负极材料创新。

电解液，带动锂离子流动的载体，目前电池创新另外一个方向就是将电解液固态化，也就是固态电池。

隔膜，隔膜在成本构成上仅次于正极材料，占 20-30%，隔膜的性能决定了电池的界面结构、内阻等，直接影响电池的容量、循环以及安全性能。

包装材料。其中，包装材料和石墨负极技术相对成熟，成本占比不高。

汽车动力电池结构



Vehicle 公众号 - 与汽车行业个人以及企业一起成长

Vehicle

对于汽车动力电池大头正极材料，目前主要是三元材料（NCM）锂电池和磷酸铁锂（LFP）还有钴酸锂（LCO）、锰酸锂（LMO），当前主要应用于电动车领域的，是三元材料以及磷酸铁锂两条技术路线。

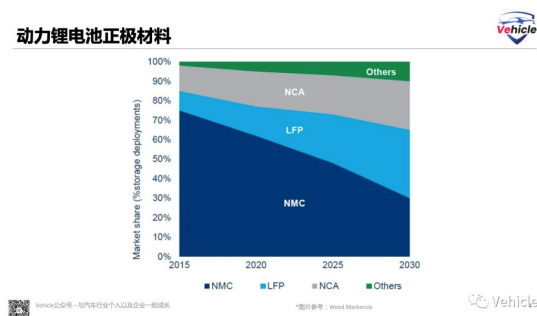
三元材料的核心优势在于能量密度高。同体积、同质量下，续航时间较其它技术路线大幅领先。但其缺陷也非常明显：安全性差，受到冲击和处于高温环境时，起火点比较低。

磷酸铁锂则恰好与三元材料相反，能量密度与续航均表现一般，

但安全性却十分优秀。其晶体结构为独特的橄榄石型，空间骨架结构不易发生形变，使其在高温环境下仍能保持稳定。

根据 Wood Mackenzie 的预测未来磷酸铁锂渗透率将持续攀升，在 2030 年三元锂和磷酸铁锂电池将会各占 30%以上，所以正极材料的演化路径基本确定。

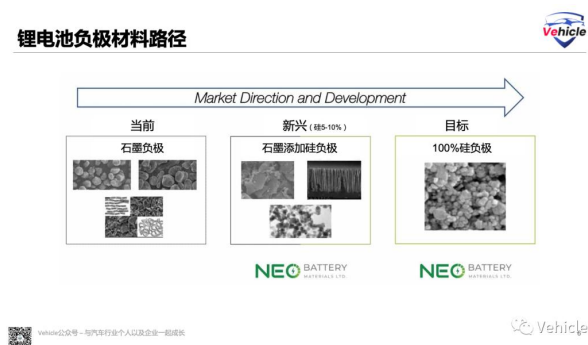
动力电池正极材料



而负极材料，在动力电池方面出现了，硅基化。例如特斯拉以及蔚来等都宣传其采用硅作为负极材料，目前更多属于添加，添加 5-10%左右，但至于多少目前都鲜有透露。

所以，硅基锂电池是负极材料采用硅材料而不是石墨的锂电池。

锂电池负极材料路径



那为什么负极材料采用硅基？

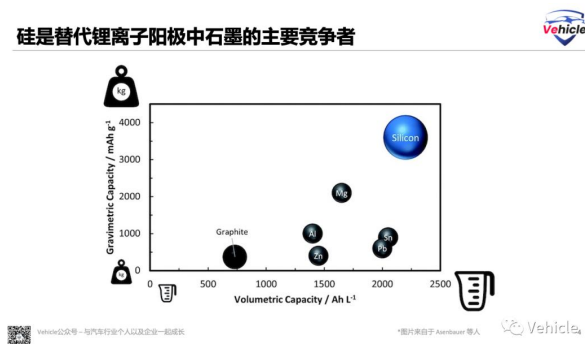
当前的汽车动力电池其实来源于 3C 消费的锂离子，锂电池最早由日本索尼公司于 1990 年开发成功。传统锂离子电池的正极材料为钴酸锂 (LiCoO_2)，负极材料为石墨 (C)，以酯类作为电解液的可充电式电池，由于稳定一直沿用至今。

但石墨作为负极最核心的问题是石墨负极材料能量密度的理论上限为 372mAh/g ，而目前行业头部公司的产品已可实现 365mAh/g 的能量密度，逼近理论极限，未来的提升空间极为有限，所以急需寻找下一代替代品。

新一代的负极材料中，硅基负极是热门候选者。其具有极高的能

量密度，理论容量比可达 4200mAh/g，远超石墨类材料，硅可以容纳比石墨多得多的锂原子。一个硅原子吸收四个锂原子，而六个石墨原子只能容纳一个锂原子。因此，按重量计算，硅可以容纳比石墨多 10 倍的锂。这允许在电池中使用更小的阳极，为更多阴极材料（更多锂）开辟更多空间。正是阴极将这种初始锂带入电池，因此为阴极提供的空间越大，能量密度就可能越大。

硅是替代锂离子阳极中石墨的主要竞争者



另外硅由于材料来源太广泛了，芯片也是采用他为材料，所以硅成为电池负极开发的明星材料。硅基材料当前的难点和缺点？但作为负极材料，硅也有严重缺陷，锂离子嵌入会导致严重的体积

膨胀，硅在充电期间膨胀 300%，在放电期间收缩 300%，而石墨仅变化了约 7%。这种膨胀是危险且不稳定的，破坏电池结构，造成电池容量快速下降。目前通行的解决方案之一是使用硅碳复合材料，硅颗粒作为活性物质，提供储锂容量，碳颗粒则用来缓冲充放电过程中负极的体积变化，并改善材料的导电性，同时避免硅颗粒在充放电循环中发生团聚。

基于此，硅碳负极材料被认为是前景最佳的技术路线，逐渐获得产业链内企业的关注。特斯拉的 Model 3 已经使用了掺入 10% 硅基材料的人造石墨负极电池，其能量密度成功实现 300wh/kg，大幅领先采用传统技术路线的电池

不过与石墨负极相比，硅碳负极除了加工技术仍不成熟外，较高的成本也是障碍。当前的硅碳负极材料市场价格超过 15 万元/吨，是

高端人造石墨负极材料的两倍。未来量产后，电池制造商也会面临与正极材料相似的成本控制问题。

哪些汽车主机厂准备采用？

所以目前高比例的硅基电池基本上都属于豪车使用，例如奔驰采用负极硅基锂电池的 EQG 将于 2024 年底推出。电池来自于美国 Sila，当然 Sila 并不是唯一一家在争夺硅负(阳)极吹嘘权的公司。保时捷也与美国 Group14 Technologies 达成 6.5 亿美元的供应协议，而通用汽车也正在与 OneD Battery Sciences 合作研发硅基电池。

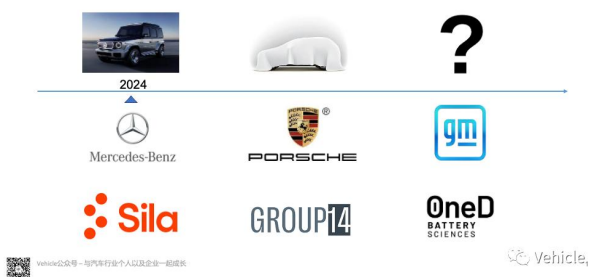
国内汽车有智己以及蔚来喊出过“掺硅补锂”或者“无机预锂化碳硅负极”等概念使续航里程超 1000km，其实质均为提高负极中硅的含量，同时增加锂的含量，但目前没有看到量产上市。

当然还有不少硅基电池例如 amprius 直接从电动飞机起步，毕竟电动飞机的价格才能用得起价格昂贵的新技术，当新技术被市场培育规模化兴起使成本下降之后肯定进入巨量亲民市场。

所以硅基电池，将会是短时间内激发汽车动力电池材料应用创新的一个重要方向，未来 5-10 年会有巨大市场。

来源：Pirate Jack Vehicle

硅基锂电池-汽车行业应用



博世：新能源商用车多样化动力总成 解决方案正式亮相

2023 年 4 月 19 日，中国，上海——博世动力总成中国携多款创新气候中立技术解决方案亮相 2023 上海国际车展。在华发展十九载，博世动力总成始终坚持“根植本土，服务本土”战略，助力中国客户拥抱汽车行业新时代。

持续发力氢燃料电池

氢能作为中国战略性新兴产业和未来产业重点发展方向，在中国实现“双碳”目标的道路上扮演的角色日益重要。依托集团全球资源和前瞻视角，博世积极投资、布局氢能领域，不断丰富产品组合，满足不同应用场景需

求。本次上海国际车展期间首次展出 190 千瓦氢动力模块，是博世继 75 千瓦和 134 千瓦后又推出的一款全新的氢动力模块。这款单系统、大功

率氢动力模块适用于 49 吨重型卡车，额定输出功率高达 190 千瓦，产品配备的网联控制单元能够实现系统与零部件的健康监测和预诊断功能，还可通过云计算、数字孪生以及人工智能技术实时优化氢耗。目前，面向下一代重卡的 250 千瓦氢动力模块，以及高效、紧凑的重型电驱桥正在开发中，以助力进一步提升未来电动车的效率，降低运营成本。



190 千瓦氢动力模块

伴随着氢动力系统产品不断扩容和升级，为了更快、更灵活满足中国市场的客户需求，在核心部件领

域, 博世也在持续加快本土创新的脚步。博世的电堆、电子空气压缩机、氢喷阀组件、多功能功率控制器以及超级热管理系统均由本土开发, 并陆续投放市场。以电堆为例, 正逐步实现从最早的产品进口、组装, 再到膜电极和双极板等关键部件国产化生产的全面转型。博世全球第一条高产量膜电极生产线于今年年初正式投入使用。同时, 双极板的产线建设也正在积极筹备中, 预计将于 2025 年正式投产。



博世燃料电池电堆和核心零部件

全面加速商用车电动化产品产业

2023 年 2 月, 工信部等八部门发布了《关于组织开展公共领域车辆

全面电动化先行区试点工作的通知》, 要求推动提升公共领域车辆电动化水平, 加快建设绿色低碳交通运输体系。在商用车领域, 博世着眼于商用车市场大规模电气化, 致力于为客户提供面向未来的创新电驱方案, 支持客户打造引领市场的新能源商用车。今年车展, 博世首次推出同轴油冷电机和多合一控制单元。同轴油冷电机具有大扭矩、高效率、轻量化、高可靠性等特点, 轮边扭矩最高可达 4500 扭米, 可轻松满足皮卡、轻客及轻卡的动力需求。博世打造的高度集成的多合一控制单元, 内部搭载车规级芯片, 逆变器峰值效率可达 99.5%。去年, 搭载博世扁线油冷电机和多合一控制单元的江铃 E 路达, 在新能源挑战赛中获得“全能大满贯”。这套博世电驱系统预计将于今年 6 月在本地量产。此外, 博世中、重型油冷扁线电机和控制器目前已经成功应用于先导项目的电驱桥系

统开发,预计也将于今年下半年实现量产,以满足更多商用车型不同场景的需求。



博世电机和多合一控制单元

2023 年 3 月 25 日,博世与无锡正式签署战略合作协议,明确将进一步加强新能源相关产品在中国的布局和发展,为本土客户提供先进、有竞争力的新能源汽车技术。

为代用燃料动力总成增加更多选项

未来交通系统中,根据出行需求和场景的不同,多种车用动力系统和车用能源组合并存的局面将成为常态。作为行业领导者,博世始终引领传统内燃机的变革创新,同时积极探索清洁代用燃料动力总成的应用。在

清洁代用燃料应用上,博世天然气产品如大流量喷嘴、气轨以及节气门市场表现优异。今年,全新升级的点火线圈、EGR 混合测量模块也将在本地实现量产。成熟的天然气系统解决方案也为其他清洁代用燃料解决方案,如甲醇系统的开发奠定了基础。甲醇是国际上公认的清洁燃料,博世用于甲醇的电控系统目前已经进入路试阶段,预计将于今年年底实现量产。除此以外,博世氢气内燃机的项目也在本地开发中。博世预计,代用燃料动力总成解决方案将成为未来十年博世业务增长的主要驱动因素之一。技术中立的解决方案可赋予卡车不同应用场景下更多的动力选择。



博世动力总成中国区总裁王伟良

“对于博世而言，中国是充满机遇和活力的市场。未来，博世将继续拥抱变化，赋能新能源产业发展。博世将全力加速燃料电池和商用车电气化产品在中国的产业化进程，以绿色低碳和可持续发展为突破口，引领

传统汽车动力总成的创新转型，推动产业结构的优化升级，助力中国汽车行业拥抱汽车新时代。”博世动力总成中国区总裁王伟良表示。

来源：商用车界

采埃孚商用车上海车展宣布重要业务进展！ 新品布局有何计划？

作为全球最大的商用车行业供应商，采埃孚商用车解决方案事业部在 2023 上海车展上展示了其在安全、可持续发展和数字交通运输方面的最新产品和技术。

**最新电驱动技术同步引入中国，
赋能商用车电动化**

2023 年 4 月 18 日，采埃孚与福田汽车签署战略合作协议，宣布双方的合资公司采埃孚福田自动变速箱（嘉兴）有限公司将引入采埃孚最新的商用车电动化

解决方案，并进行本地化生产和组装。

采埃孚集团董事、商用车解决方案事业部和工业技术事业部负责人彼得·莱尔博士（Dr. Peter Laier）表示：“最先进的商用车电驱动解决方案落地中国，一方面为采埃孚在中国加速电动化转型奠定了坚实基础，更重要的是有利于客户在交付方面获得更加迅速敏捷的响应，在产品方面获得更加适用于中国市场

和道路情况的定制化方案。在研发阶段就将这些先进技术同步引入中国，表明了采埃孚赋能中国新能源汽车发展，推动中国商用车行业迈向绿色、可持续未来的决心。”



采埃孚新型中央电驱动系统 CeTrax 2

该电驱动解决方案将支持广泛的中国商用车制造商电动化转型战略的落地以及对一站式解决方案的需求。它包括采埃孚新型中央电驱动系统 CeTrax 2 和最新的电驱桥系统。CeTrax 2 是一款用于中重型商用车的集成式、模

块化电驱动系统，其高功率、大扭矩和轻量化设计（约为 385kg）的特点，可将电驱动效率提高至 96%，并实现无顿感的平顺换挡。采埃孚的 CeTrax 2 技术可以有力支持基于传统燃油车架构的商用车制造商们快速电动化转型的需求。采埃孚于今年开始为全球主流卡车制造商量产该产品。

电驱桥技术是未来电驱动路线的主要趋势之一，可在长途干线物流场景中为用户带来更高的效率。采埃孚计划推出的新型电驱桥系统是一款专为中重型电动商用车打造的集成式、模块化电驱动系统，基于采埃孚自身传统的车桥系统优势和优化的设计，该产品可以为车辆布局带来便利，并进一步提升整车电驱动效率。

目前该商用车电动化解决方案的开发由欧洲团队主导，中国研发

团队支持。未来，中国团队会加速该产品零部件的国产化，并为中国市场做适应性的开发，满足更多主机客户定制化的需求。

持续创新，助力车辆自动化

2021 年上海车展期间，采埃孚在中国首发推出了由中国团队参与研发的、完全符合中国最新安全法规要求（即行人保护）的自动紧急制动系统 OnGuardMAX。面市一年多以来，已在国内多个主要主机厂实现量产，赢得了市场的普遍认可和好评。在此基础上，在今年的车展上，采埃孚展出了新一代的高级辅助驾驶系统，此次产品升级将带来更强的算力，新一代雷达也可实现更高的探测精度和更远的探测距离。

该系统具有先进的目标检测和分类技术，可识别范围广泛的各种目标，包括前方的静止车辆和行人等，并做出准确的反应。

此外，最新一代产品可与先进的制动系统和自适应转向系统集成，以实现 L2 级高速公路辅助驾驶，该功能可同时实现纵向和横向控制，提高驾驶的舒适度和安全性。该产品将逐步在国内落地。



采埃孚商用车新一代高级辅助驾驶系统

在横向控制方面，采埃孚为未来商用车转向开发了新型的电动助力转向系统（EPS）。该产品用集成式电动机代替液压泵，使其纯电助力功能独立于传动系统。高度集成化的简约设计可大幅简化安装和应用的工作。EPS 系统可用于线控转向，最高可支持 L5 级别的未来自动驾驶。与 ADAS 集成后，可实现持续车道保

持等安全功能，是实现自动驾驶的关键要素之一。



采埃孚商用车新型电动助力转向系统 EPS

采埃孚 EPS 适用于各种中、重型卡车、长途客车和城市巴士。在满足混动/电动车的同时，还可以兼顾传统燃油车的应用需求。

立足本土 先进技术持续发力中国市场

对采埃孚而言，中国是全球产品和技术率先推出的重要市场，也是总部职能基地和全球创新中心。

采埃孚集团董事、亚太区负责人斯蒂芬·冯·舒克曼 (Stephan von Schuckmann) 表示：“中国是采埃孚最重要的战略市场之一。深耕中国四十余年，采埃孚经历了从中国销售、中国制造到中国研发的历史性跨越。商用车业务是采埃孚在中国成功不可或缺的一部分。针对中国商用车行业的技术发展趋势以及中国客户的需求，商用车事业部不断拓展本地化，加强本土创新，始终不遗余力地为中国商用车市场打造安全和可持续的交通运输环境。”

例如，采埃孚 TraXon 传胜变速箱在市场上久负盛名，随着其在重卡领域的迅速普及以及收获的广大用户口碑，采埃孚继续深挖用户需求，不断升级迭代，更节能、可靠、便捷的传胜二代计划于 2024 年全球同步引入中国

市

场

。和组装，计划于 2023 年下半年全面量产，新一代的 6 挡和 9 挡变速箱进一步丰富了变速箱产品种类，有助于满足客户优化运营价值等多元化的需求。”



采埃孚第二代传胜 TraXon 2

采埃孚商用车解决方案事业部亚太区总裁于素杰补充介绍：

“作为全球最大的商用车解决方案供应商，我们始终贴近本土市场，根据中国客户需求提供定制化解决方案。例如，针对中国市场特性，采埃孚将商用车 6 挡和 9 挡变速箱引入进行本地化制造

近期，采埃孚已有诸多产品在中国客户端顺利实现量产。此外，即将在中国量产的产品包括双级离合器空压机、电控紧凑型空气处理单元、车架版电控空气悬架控制系统 OptiRide、电子驻车系统 OnHand 等等。作为商用车技术的领导者，采埃孚向客户充分展示了其为客户创造价值的信心和能力，并且以实际行动证明“未来出行，即刻启程”！

来源：第一商用车网