

中国新能源汽车 25 年产业风云

高质量发展的飞跃与突围

在当下的北京街头，假如你问一个年轻人“下一辆家用车选什么”，回答多半是“新能源”，品牌也大概率是国产的。

中国的汽车市场已经全面进入“新能源主导”新阶段。今年以来，新能源汽车零售渗透率连续4个月超过60%，这意味着每卖出3辆新车，就有2辆是新能源车。

这是25年潜心深耕的成果，是长期主义者的成功案例。2001年，中国作出一个极具魄力的顶层决策——启动“十五”国家863计划电动汽车重大科技专项，以电动化为突破口换道超车。

新时代以来，在新能源汽车发展的一个个关键节点上，习近平总书记作出了战略引领：“发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路”“我们要成为制造业强国，就要做汽车强国”“关键核心技术要立足自主研发”等重大论断，为产业换道锚定航向。

25年的接续奋斗，不断改写世界汽车产业版图。与此同时，伴随产业高速发展，同质化竞争加剧、消费体验争议、全球贸易壁垒等问题屡屡成为舆论焦点。

什么是全面的真相与长远趋势？哪些是局部的误读与转型阵痛？新华社“新华深读”栏目记者深入产业一线，走访政策制定者、企业领军人和一线研发者，深入了解中国新能源汽车产业的发展故事，听取权威人士对热点、焦点问题的解读。

■ 一场跨越25年的产业逆袭

中国汽车工业协会一组最新数据显示，上半年全国汽车产销同比分别下滑4%及4.1%；但新能源汽车产销同比分别逆势增长6.7%和7.3%。

中国这个世界最大、最具活力的汽车市场，正在发生结构性重塑。

习近平总书记精准把握产业演进规律，为中国汽车产业转型升级指明根本方向：“现在中国要向制造业强国、工业强国的更高目标发展，就是要在发展战略性新兴产业方面，抢抓机遇、弯道超车。”

紧扣国家能源安全保障、大气环境保护、汽车产业转型升级三重战略逻辑，中国跳出燃油车赛道的跟随困局，前瞻布局电动化新赛道，走出一条自主创新的特色发展之路。

2001年秋，“十五”国家863计划电动汽车重大科技专项启动，开创性确立“三纵三横”研发布局：纯电动、混合动力、燃料电池三条技术路线“三纵”并行，电池、电机、电控“三横”核心技术协同攻关。

中国科协名誉主席万钢是当年负责这个专项的首席科学家。他在接受记者专访时谈及当初布局考量：“不押单一赛道，三条技术路线同步推进，集中力量攻克核心技术，集中资源打通产业链，避免未来被单一技术路线卡脖子。”

顶层设计环环相扣，层层推进：2009年新能源汽车上升为国家战略，2010年纳入战略性新兴产业，2012年国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，2020年发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，亮出面向未来的远景蓝图。

回顾这20多年，面对油价涨跌、技术瓶颈、国际供应链波动，战略定力从未动摇，自主创新始终是核心主线。“关键核心技术要立足自主研发”。习近平总书记这句嘱托，在新能源汽车领域得到全面落实——

中国的动力电池企业占全球市场份额超七成，全球动力电池装车量前10名的企业里中国占7席。电驱动、电控系统也实现自主换道超车。中国汽车专利公开量占全球比重达35.6%，全球每3件汽车专利就有1件以上来自中国。

从材料创新到系统集成，从电芯到整车，一条完整的新能源汽车技术链条已打通。

我国新能源汽车产业一开始走的就是科技创新和产业升级新融合发展的道路，坚持边研发边应用，先示范后普及的稳妥节奏，率先在公交、出租等公共领域示范运行。

2015年，新能源汽车销量占比突破1%，意味着进入了产业化的门槛。从这一年开始，中国新能源汽车销量登顶全球第一，已连续11年稳居榜首。

近些年，随着补贴逐步退出，行业告别“政策输血”，进入完全市场化竞争阶段。

如今，中国建成全球规模最大、配套最完善、迭代速度最快的新能源汽车产业集群，主流市场格局彻底改写。

■ 直面破解企业“内卷”与消费焦虑

打开中国车市半年报，一组数据引人关注：上半年全国乘用车零售870万辆，同比下滑超两成；前5个月，国内整车制造利润率仅1.5%，创下近十年最低，意味着一辆售价20万元的车，整车厂仅能赚取约3000元利润，还不及一块电池成本的零头。

“内卷”，这一形容“无增量下的非理性内部竞争”的概念，成为一段时间以来新能源汽车市场公认的病灶。

业内人士认为，长期看车价将随技术进步和规模化效应下降，但低于成本倾销、变相降价、虚假优惠的恶性竞争，既损害企业可持续发展，也埋下产品质量隐患。

另一个问题，来自消费者日益积累的焦虑与质疑——续航虚标、冬季断崖式掉电，企业公布的续航能力与真实用车体验脱节；节假日高速服务区充电排队、老旧小区

区充电桩安装难、县域补能设施匮乏；新车层出不穷、二手车卖不起价钱……这些热点话题暴露出产业配套和服务体系短板。

“破除内卷困局，首要在于深耕市场、深耕用户。”万钢说，用户需求是产品迭代和营销布局的根本依据。车企应精准研判产品是否适配用户真实使用习惯，匹配细分市场、定制营销服务，摒弃粗放堆料、盲目扩张的老路。

今年以来，近20车企品牌集中收缩终端优惠，搭载高阶智能辅助驾驶的车型涨幅超20%。行业加快转向产品力升级、品质精进与智能化等高附加值赛道。

价格回归理性，源于两重现实：上游锂矿、芯片成本上涨，倒逼车企重构定价逻辑；更深层变化来自政策端，引导产业从“拼价格”转向“比价值”。

2月，市场监管总局发布《汽车行业价格行为合规指南》，划定“成本”“诚信”“透明”三条红线；3月，工业和信息化部等三部门要求巩固深化规范产业竞争秩序工作成效，督促企业严格落实60天账期承诺；6月，工业和信息化部、市场监管总局联合约谈涉嫌非理性竞争车企，压实价格合规主体责任。

政策划清竞争边界，产业深层转型同步推进。各地“十五五”规划指引差异化发展：浙江攻坚智能驾驶、重庆布局智能网联、内蒙古深耕新能源重卡，因地制宜培育特色产业集群。

“过去是‘一哄而上’，现在要‘各显神通’。地方汽车产业从‘同质化竞争’转向‘差异化深耕’，既是地方经济强筋健骨的必然选择，也是我国迈向汽车强国的重要基础。”中国汽车战略与政策研究中心新能源汽车研究部部长朱一方说。

构建良性竞争生态，核心抓手还是自主创新。

7月13日，新中国第一辆解放牌汽车在长春下线迎来70周年，老牌车企中国一汽全面锚定新能源赛道，集中资源攻坚固态电池、智能底盘、智能座舱、智能辅助驾驶，正是全行业转型升级思路的缩影。

创新，正是新能源汽车下半场核心引擎。

从10%充至80%电量，仅需3分44秒！今年4月，宁德时代发布的第三代神行超充电池，补能速度几乎比肩燃油车加油。公司董事长曾毓群说，这不是实验室数据，而是即将量产的现实。

超快充技术的突破，是产业持续消解用户出行顾虑一个切面。从“里程焦虑”到“补能自由”，变化正在发生。截至2025年末，主流新能源车续航普遍突破500公里，长途出行的里程顾虑大幅缓解。

■ 驶向以“创新”“开放”定义的未来

“新能源汽车给人很多自由想象的空间。有的梦想逐步落地成真，比如自动驾驶；有的梦想正在实现，比如上天飞行。”万钢说，新能源汽车产业外延拓展潜力巨大，行业正在将未来出行构想转化为现实场景。

从“能用”到“好用”，新能源汽车成为可交互、可学习、可成长的具身智能终端。国内20万元以上主流新能

源车型车载大模型搭载率超90%，L3级自动驾驶稳步推进商用测试，国产车企自研AI芯片、多模态大模型实现规模化装车。

在智能体验升级的同时，安全是消费者的首要关切。

多方研发同步推进：算法从模仿人类驾驶动作升级为具备物理推演能力；感知从单车智能拓展为车路云一体化，路侧设施实时向车辆同步路况信息；安全从被动防护转向主动容错，系统在能力不足时提示驾驶员接管。

这些努力均指向一个方向：让车更懂人，让出行更安全。

当一辆车不再只是一辆车，这条由科技创新和用户价值共同编织的出行图景，正在将一个个“不可能”变为“可能”——

越来越多新能源车变身城市电网分布式储能单元，数千万“移动充电宝”在用电低谷时储能、高峰时放电，参与电网调峰；分体式飞行汽车“陆行体+飞行器”组合，无缝衔接陆地通勤与低空出行，梦想正在走向现实……诸多前沿场景，让人们感受“未来已来”。

面向未来，行业普遍对中国新能源汽车产业发展保持乐观。截至上半年，全国新能源汽车保有量4897万辆，在现有3.71亿辆汽车中占比仅13.19%，未来市场空间依然广阔。

中国新能源汽车的叙事并未止步于国门之内，“出海”备受全球瞩目。

上半年，中国新能源汽车出口235.5万辆，同比增长1.2倍，海外市场增长势头超预期。然而，全球地缘博弈加剧、贸易保护主义持续抬头，是中国新能源汽车出海面临的最大风浪。

行业共识逐渐清晰：出海不等于简单整车外销，长期全球化必须构建生态，依托本土化生产、本土化研发、本土化售后体系建设和本土化人才培养。如何摆脱低价标签、规避贸易壁垒、适配海外法规与消费习惯、从产品出海升级为产业链出海，是所有中国车企必须破解的核心课题。

25年风雨兼程。中国新能源汽车以新技术突破旧壁垒，以新赛道重塑旧格局，完成从无到有、从弱渐强的历史性跨越，走出一条制造业转型升级的示范路径。

“要积极运用新技术改造提升传统产业，推动产业高端化、智能化、绿色化。”习近平总书记这一重要指示，持续为汽车产业升级、驶向更高更新赛道提供根本遵循和科学指引。

只有坚持长期主义和开放胸怀，中国新能源汽车产业才能实现从规模制胜到价值制胜、从国内领跑到全球引领的宏大目标。



（上接第4版）

第十七条 在用机动车应当按照国家或者省、市的有关规定，由机动车排放检验机构定期对其进行排放检验。经检验合格的，方可上道路行驶。未经检验合格的，公安机关交通管理部门不得核发安全技术检验合格标志。

第十八条 机动车排放检验机构应当依法通过计量认证，并遵守下列规定：

（一）按照规定的污染物排放标准、检验方法和技术规范进行检验；

（二）与市生态环境主管部门联网，接受远程监控，实现检验数据和电子检验报告实时共享，并按照国家规定保存检验信息及有关技术资料；

（三）保证监控设备正常、有效运转，不得遮挡或者擅自调整监控设备位置，不得损坏或者擅自删除视频录像资料；

（四）公示检验制度、检验程序、检验方法、实时检验全过程、排放限值标准、收费标准、监督投诉电话等内容；

（五）不得经营或者参与经营机动车排气污染治理等维修业务；

（六）法律法规规定的其他事项。

第十九条 市公安机关交通管理部门对未达到本地执行的机动车污染物排放标准的机动车，不得核发安全技术检验合格标志。

新购置的列入环保达标车型目录的轻型汽油车、柴油车在注册登记时，免于机动车大气污染物排放检验。

第二十条 市、县（市、区）生态环境主管部门在不影响正常通行的情况下，可以通过遥感监测等技术手段对在道路上行駛的机动车大气污染物排放状况进行监督抽测，公安机关交通管理部门予以配合。

市、县（市、区）生态环境主管部门可以在机动车集中停放地、维修地对在用机动车大气污染物排放状况进行监督抽测。

第二十一条 机动车排气污染定期检验或者监督抽测结果不符合机动车大气污染物排放标准的，应当进行维修；经维修或者采用污染控制技术后仍不符合排放标准的，依法强制报废。其所有人应当将机动车、非道路移动机械等交售给报废回收拆解企业，由报废回收拆解企业按照国家规定进行登记、拆解、销毁等处理。

第二十二条 从事机动车排气污染治理的维修单位应当遵守下列规定：

（一）配备机动车排气污染维修技术人员和排气污染检验、维修设备；

（二）检验设备应当符合规定标准，并经法定计量检定机构周期检定合格；

（三）按照机动车排气污染防治要求和有关技术规范进行维修；

（四）建立完整的维修档案，对机动车号牌、维修项目及维修情况进行详细记录，并在出厂时向市交通运输、生态环境等部门传输相关信息；

（五）实行维修服务承诺和竣工出厂质量保证期制度；

（六）法律法规规定的其他事项。

第四章 非道路移动机械排气污染防治

第二十三条 市、县（市、区）人民政府可以根据大气环境质量状况，确定并公布高排放非道路移动机械目录以及禁用区域。

第二十四条 本市建立非道路移动机械备案制度。实施备案制度的具体办法由市人民政府制定，并向社会公布后实施。

第二十五条 市生态环境主管部门应当建设非道路移动机械排气污染监控平台，可以采用电子标签、电子围栏、排放监控等技术手段进行实时监控。

第二十六条 市生态环境主管部门可以会同市规划和自然资源局、住房和城乡建设、城乡管理、交通运输、水务、农业农村、市场监督管理、园林等部门，在非道路移动机械集中停放地、维修地、使用地等对非道路移动机械的大气污染物排放状况进行监督检查，排放不合格的，不得继续使用。

第二十七条 从事非道路移动机械租赁的经营者，不得租赁或者外借超过大气污染物排放标准的非道路移动机械。

第二十八条 非道路移动机械所有人或者使用人应当遵守下列规定：

（一）作业机械符合非道路移动机械大气污染物排放标准；

（二）定期对作业机械进行排放检验和维修保养；

（三）未安装排放控制系统或者排放控制系统不符合要求，不能达标排放的，应当加装或者更换符合要求的排放控制系统，或者采取其他有效措施；

（四）接受相关管理部门的监督检查。

第五章 监督检查

第二十九条 市人民政府应当组织市生态环境、公安、

交通运输、市场监督管理、商务等部门建立机动车和非道路移动机械排气污染防治信息共享机制。

第三十条 市、县（市、区）有关部门应当按照下列规定，履行机动车和非道路移动机械排气污染监督管理职责：

（一）市、县（市、区）公安机关交通管理部门在办理机动车注册和转入登记、核发安全技术检验合格标志时，应当对机动车污染物排放标准、环保检验等情况进行审核，并配合市生态环境主管部门对机动车污染物排放状况进行监督抽测；

（二）市、县（市、区）交通运输管理部门负责对机动车维修单位进行监督管理，将机动车排气检验结果纳入营运车辆及非营运危险品运输车辆管理的内容；

（三）市、县（市、区）市场监督管理部门负责对机动车、非道路移动机械生产企业产品质量、机动车排放检验机构资质、机动车维修单位计量器具以及机动车、非道路移动机械、车用燃料、润滑油和添加剂产品质量等进行监督管理；

（四）市、县（市、区）商务部门负责对报废机动车拆解企业进行监督管理。

第三十一条 市发展改革、工业和信息化、公安、生态环境、交通运输等部门应当建立机动车和非道路移动机械所有人、机动车和非道路移动机械检验机构、维修单位管理信息数据库，实行红黑名单与联合奖惩制度。

第三十二条 市交通运输管理部门、市生态环境主管部门应当建立实施机动车检验、维修制度。

市交通运输管理部门应当向社会公布本市机动车维修单位名录，便于机动车所有人或者使用人进行选择。

第三十三条 任何单位和个人都有权对违反本办法规定的行为进行投诉举报。

有关部门接到举报后，应当依法及时处理。

第六章 法律责任

第三十四条 违反本条例规定，法律、行政法规以及山西省人民代表大会及其常务委员会制定的地方性法规已有法律规定的，从其规定。

第三十五条 违反本办法规定，储油储气库、加油加气站未按照国家有关规定安装并正常使用油气回收装置的，由生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以

下罚款；拒不改正的，责令停产整治。

第三十六条 违反本办法规定，机动车排放检验机构有下列行为之一的，由市生态环境主管部门依法予以处罚：

（一）未按照规定的污染物排放标准、检验方法和技术规范进行检验的；

（二）未接受市生态环境主管部门远程监控，实现检验数据和电子检验报告实时共享，并按照国家规定保存检验信息及有关技术资料；

（三）未保证监控设备正常、有效运转，或者遮挡、擅自调整监控设备位置，或者损坏、擅自删除视频录像资料的；

（四）未公示检验制度、检验程序、检验方法、实时检验全过程、排放限值标准、收费标准和监督投诉电话等内容的；

（五）经营或者参与经营机动车排气污染治理等维修业务的。

第三十七条 违反本办法规定，在禁止区域内使用高排放非道路移动机械的，由生态环境主管部门依法予以处罚。

第三十八条 违反本办法规定，从事非道路移动机械租赁的经营者，租赁或者外借超过大气污染物排放标准的非道路移动机械的，由生态环境主管部门依法予以处罚。

第三十九条 违反本办法规定，使用排放不合格的非道路移动机械或者在用非道路移动机械未按规定加装、更换符合要求的排放控制系统或者采取其他有效措施的，由生态环境主管部门按照职责责令改正，处每辆五千元的罚款。

第四十条 国家工作人员在机动车和非道路移动机械排气污染防治工作中滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊的，依法给予处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第七章 附则

第四十一条 本办法中下列用语的含义：

（一）非道路移动机械，是指不在道路上行驶的工程、农业机械等机械，包括工业钻探设备、工程机械（装载机、推土机、压路机、挖掘机械、打桩机、沥青摊铺机、非公路用卡车、平地机、叉车等）、农业机械（大型拖拉机、联合收割机等）、林业机械、材料装卸机械、机场地勤设备等。

（二）排放控制系统，是指装载于机动车船、非道路移动机械等的污染控制、排放诊断、远程排放管理终端等系统。

第四十二条 本办法自2020年5月1日起施行，《太原市机动车排气污染防治办法》同时废止。