



欧阳明高：2026年新能源汽车市占率或超过50%

中青报·中青网记者 张真齐

“越来越多的人开始了解、接受新能源汽车”是北京五方桥某汽车4S店销售经理徐涛近期最大的感受。在他看来，新能源汽车除了出行成本低、驾驶感受好的优点外，多家车企最近的一系列优惠让利活动，也吸引了一批消费者前来选购新能源汽车。

不止传统的汽车4S店人流量变多，记者近日走访青年路、朝阳门等地的商场后了解到，春节期间消费者看车的热情很高，尤其对新能源汽车表现出强烈兴趣。“一家人中午吃饭，下午看电影，随后买衣服、选汽车”成为不少人节假日逛街的新常态。

中国汽车工业协会数据显示，2023年，中国汽车产销量分别完成3016.1万辆和3009.4万辆。其中，新能源汽车产销量分别完成958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%。

在中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长欧阳明高看来，2023年，汽车行业产销两旺，新能源车发展迅猛，给2024年开局带来新的希望和更高起点。同时，新能源和智能汽车产业也进入了新阶段，技术与商业创新更加活跃，国际竞争更加激烈，跨界融合更加深入。

因此，如何研判发展形势，进一步巩固和扩大发展优势，提升企业与产业竞争力，拓展新的发展空间和升值边界，完善和优化政策环境和产业生态，推动全球合作共赢，实现高质量发展，是行业人士共同关心的课题。

近日，中国电动汽车百人会成果发布会暨百人会论坛（2024）专家媒体交流会、中国电动汽车百人会论坛（2024）国际论坛分别在北京举行。行业专家学者针对热点难点、未来工作成果与规划等问题展开热烈交流。



突破40%，到2025年将接近50%，到2026年超过50%，占据汽车市场的主导地位。

与此同时，欧阳明高认为2030将是新能源车革命的爆发期，新能源车和新能源汽车会协同发展，新能源车带动新能源车的发展，新能源车反过来又助力电动汽车成为真正的新能源汽车。“大家通常说新能源汽车上半部分是电动化，下半部分是智能化，我觉得应该加上下低碳化，是上、中、下三场。”欧阳明高如是说。

在新能源产业蓬勃发展的同时，欧阳明高提醒要警惕“技术颠覆的风险”：“以固态电池为例，‘固液混合’不是颠覆性技术，但‘全固态电池’有颠覆的潜在风险。虽然它目前还没有成为现实威胁，但我们要居安思危，未雨绸缪。”

“不过全固态电池的门槛很高，难度很大，切忌急功近利，否则欲速不达。中国官方和产研的学者对此高度重视，我个人对‘中国电池产业持续领跑’这件事充满信心。”欧阳明高补充说。

中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟同样看法。他表示，从关键技术研发角度来看，当前全球汽车产业仍然处在创新活跃期，因此中国新能源汽车从业者仍需加大各类研发投入，研判市场发展趋势，抢占各类技术风口。

“随着新能源技术的蓬勃发展，到2030年，动力电池的成本仍有25%以上的下降空间。电池成本的持续下降对新能源汽车的普及，对油电竞争的分化会起到一个关键性的支撑作用。”张永伟解释道。

不过，今年年初以来的“降价潮”，让在国内保持或者扩大生产规模的汽车企业面临着很大的压力。但与此同时，压力之下扩大新能源汽车销售的有利因素也在不断增加。“企业要尽快适应充分竞争和加速迭进的常态，否则只能越来越被动。”为了应对这种常态化挑战，张永伟建议，企业要转变过去“量入为出”的传统发展方式，而是要靠两条腿走路——即走内涵式发展和利用社会融资扩

大式发展相融合的道路。

事实上，面对竞争激烈的汽车市场环境，不是每个企业都能够做到行业前三。因此，通过市场化的并购，可以从一定程度上解决行业竞争压力的问题。

“适当条件下，变成行业前三的并购对象也不失为好选择。其次，企业间应加强合作，优势互补，有效运转，形成良性循环。此外，应鼓励车企走出去，车企也应加强在海外的投资和生产布局，通过全球化能够有效地利用好我们汽车超强的制造能力，在变化中不断谋求发展的机遇。”张永伟如是说。

加速推动产学研合作步伐

除了探讨新能源相关技术发展规划和各类行业关注焦点问题外，在专家媒体交流会会议期间，中国电动汽车百人会副秘书长师建华代表百人会，发布2023年研究情况介绍与2024年研究和活动规划。

据师建华介绍，2023年全年，百人会共开展了超过35个课题的研究。重大课题包括新能源汽车发展总结与建议，新能源汽车国际化发展战略、芯片发展战略、车路城协同、商用车转型等行业战略性课题；专项课题则聚焦行业共同关注的热点、重点、难点问题，研究细分领域的发展形势、方向路径及相关的政策建议。

2024年，中国与全球新能源和智能汽车产业进入了技术与模式创新更加活跃、竞争更加激烈、跨界融合更加深入的新阶段。百人会也将充分结合汽车行业发展趋势，围绕行业关心的热点问题及面临的风险、挑战，组织开展研究工作，凝聚行业共识，推动政策与产业环境优化。

在研究课题规划上，百人会结合对行业关键问题的梳理和研判，围绕新能源汽车、动力电池、充电基础设施、智能网联汽车、跨界与前沿技术、商用车与非道路移动机械、低碳能源与交通等重点方向，从发展战略、政策体系、产业链供应链、技术、市场及全球化等多个维度初步设置了5个重大课题、25个专项课题，并将基于



▲据中国海关统计，2023年中国电动汽车、锂电池、光伏电池出口额达1.06万亿元，首次突破万亿元大关。中国新能源汽车发展正面临新的内外环境，既有利因素，也有前所未有的挑战。与会专家表示，只有多方携手相互促进与合作，才能共同谱写新能源汽车产业高质量发展新篇章。

▲近日，中国电动汽车百人会成果发布会暨百人会论坛（2024）专家媒体交流会、中国电动汽车百人会论坛（2024）国际论坛分别在北京举行。中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长欧阳明高（左二）表示，今年新能源汽车市场占有率将进一步提升，有望突破40%。

这些研究，形成多份行业报告、调研报告、政策专报以及一系列数据产品。

“具体来看，本年度5个重大课题的设计以巩固和扩大新能源汽车发展优势为核心，同时覆盖了具备前瞻性、战略性、系统性、紧迫性的汽车能源融合发展、汽车产业内卷问题及应对、高水平国际化发展路径与保障体系、管理体制改革的思路和四大核心领域。”师建华介绍道。

值得注意的是，专家媒体交流会期间，中国电动汽车百人会与麦肯锡共同发布了联合研究报告《驶向2030：全球新能源汽车产业发展格局与展望》。针对全球新能源汽车产业2030年的核心趋势、市场格局及车企成功范式，联合报告进行了详尽总结。

报告建议，面对未来诸多不确定性及潜在风险，车企更应居安思危、戒骄戒躁，围绕五大能力建立“护城河”，包括核心软硬件技术创新、成本的极致把控、跨生态平台运营、精准把握消费需求、高效的体系化组织。同时，车企应沿着4种成功车企类型探索适合自己的路径：前沿技术创新者、成本极致把控者、生态平台运营者、细分市场领导者。

在3月15日至17日的中国电动汽车百人会论坛（2024）国际论坛上，围绕“巩固和扩大智能网联新能源汽车发展优势”这一主题，来自全球政府部门、车企、能源、交通、城市、通讯等领域的行业机构和领先企业代表齐聚一堂。

各方代表分别就全球汽车产业发展新态势、汽车产业绿色低碳转型新路径、智能网联汽车发展新方向、车城融合发展新策略、动力电池产业创新、大算力、大模型、大数据等技术应用、充电基础设施建设、商用车电动化智能化转型、汽车服务生态构建及汽车市场与消费新变化等多个话题展开热烈讨论。

“中国的新能源汽车产销量连续9年位居世界第一。中国新能源汽车产业在内外小做大、由大向强的过程中，正面临新的内外环境，既有利因素，也有前所未有的挑战。”张永伟总结说，“只有多方携手相互促进与合作，才能共同谱写新能源汽车产业高质量发展新篇章。”

新能源汽车在变化中谋求发展

近年来，中国新能源汽车产品保持了持续稳定的高速增长，逆势上扬态势明显。与此同时，在全球低碳转型与新能源革命浪潮中，中国快速实现了从跟跑、并跑到领跑的转变。

“发展新能源汽车是中国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路。”中国科学技术协会主席万钢在高层论坛上表示，中国在新能源汽车领域坚持技术创新引领，带动产业高质量转型升级，培育高素质人才成长，催生高水平开放市场，形成了具有全球影响力的新质生产力。

欧阳明高向记者分享了这样一组数据：中国在2023年产销约950万辆新能源汽车、8.8亿千瓦时电池、2.9亿千瓦光伏和风电。与此同时，据中国海关统计，2023年中国电动汽车、锂电池、光伏电池的“新三样”出口额达1.06万亿元，首次突破万亿元大关。

“新能源正在成为各行各业发展的关键影响因素。尤其是伴随城市导航辅助驾驶落地、快充等技术优化扩展使用场景，2026年之前新能源汽车市占率将持续快速突破。”欧阳明高预测，今年新能源汽车市场占有率有望增加5%至10%，达到36%-41%，乐观情况下有望

美欧唱衰电动车?跨国车企如何巧解难题

中青报·中青网见习记者 王志远
记者 张真齐

进入2024年以来，美国、欧洲频频在汽车电动化转型上“踩刹车”。

一边是美国政府放缓了对于汽车产品电动化转型的比例要求，欧洲也放缓了对于全面禁止内燃机的要求；另一边则是苹果宣布放弃电动车计划、奔驰宣布放缓电动化的步伐，丰田汽车会长丰田章男更是“火力全开”，表示“纯电动汽车的市场份额不会超过30%，剩余市场将由混合动力汽车、氢燃料汽车和燃油汽车共同占据”……

在此背景下，近日举行的万众2023年度财报媒体沟通会上，发出了拒绝随波逐流的声音。

“大众汽车集团坚信，电动化是移动出行的未来。”在沟通会现场，大众汽车集团首席执行官奥博穆直言，当前全球一些地区的汽车电动化转型速度令人惊叹，但在其他一些地区的进展却不及预期。对此，大众汽车集团将采用更加灵活的战略。

全球冷热不均，车企如何避免左右为难

中国电动汽车百人会副理事长、中国汽车动力电池创新联盟理事长董扬认为，欧美的电动化转型“踩刹车”主要是因为遭遇两大挑战。

“一是没有建立强大的动力电池产业，依赖进口导致生产、消费成本较高，新能源汽车与传统燃油车相比价格过于高昂；二是充电桩基础设施建设速度较慢，普及程度不够，新能源汽车用户补能不方便。”他表示，由于这两大困难，用户“未见新能源车其利，先见新能源车其害”，导致市场增长缓慢。

奥博穆表示，在向电动化转型的过渡阶段，集团在大力投资电动出行领域的同时，仍将提供具有竞争力、高效、极具市场吸引力的燃油车型。“大众集团还在诸多市场推出改款和全新插电式混合动力汽车，进一步丰富产品矩阵。”

据他介绍，大众集团将在今年发起史上最大规模的产品攻势。推出超过30款新产品，为全球用户提供包括燃油、纯电、插电混动在内的



财报数据显示，大众集团2023年共交付汽车约924万辆，同比增长12%。其中，纯电车型交付量达到77.11万辆，同比增长35%，并在所有区域市场均实现销量增长。今年，大众集团将发起史上最大规模的现实攻势，推出超过30款新产品。

视觉中国供图



大众汽车集团首席执行官奥博穆（右）表示，全球汽车电动化转型“冷热不均”，大众将采用更加灵活的经营战略。同时，作为中国市场排名第一的国际汽车制造商，大众将持续加大投资，继续致力于发挥引领作用。

视觉中国供图

多元化产品组合，其中包括备受瞩目的高端纯电动平台PPE车型。

2023年稳健的业绩表现或许是大众汽车拒绝“随波逐流”的底气。

财报显示，大众集团去年全年交付汽车约924万辆，同比增长12%。其中，纯电车型交付量达到77.11万辆，同比增长35%，并在所有区域市场均实现销量增长；纯电车型在集团总交付量中的占比持续攀升，创下8.3%的历史新高，第四季度更是达到约10%的峰值，由此推动集团再度领跑欧洲纯电市场。

大众汽车集团首席财务官兼首席运营官Arno Antlitz表示，正是得益于电动化步伐加速以及灵活的产品战略，大众集团在过去一年取得了稳健的业绩表现。

据了解，大众集团2023年实现3223亿欧元的营业收入，营业利润达226亿欧元，税后净利润达179亿欧元，营业销售回报率仍保持在7.0%；不计原材料衍生品估值效应带来负面影响下的营业利润为258亿欧元，对净利润率为8%。

值得一提的是，2023年，大众集团各乘用车品牌均取得良好表现。除销量实现强劲增长外，各品牌在计入原材料估值影响后，未计入特殊项目的营业利润仍实现增长。汽车业务部门的净现金流上升至107亿欧元，净流动性达到403亿欧元。

“尽管市场环境充满挑战，大众汽车集团在2023年仍取得了稳健的业绩表现。电动化步伐加速以及灵活的产品战略使集团能够满足全球

客户的广泛需求。”奥博穆总结说，2023年也是大众集团推进业务重组的关键一年。在“十点行动计划”的多个领域，集团的进展速度超过预期。

用好中国市场势能与人才红利

董扬告诉记者，在各国新能源汽车起步的第一阶段，往往需要政府通过减税、财政补贴等方式推广普及。当新能源汽车发展到一定程度，形成规模效益时，才会一方面使生产成本明显下降，产品价格更加亲民；另一方面推动充电换电基础设施大规模普及，让用户补能更方便，充分体验到新能源汽车的产品优势。

“这样一来说，汽车电动化转型便会进入市场推动为第二阶段。”他认为，中国目前已进入市场推动为第二阶段的第二阶段，而欧美日等市场还停留在政府推动为第一阶段的第二阶段。

作为中国市场排名第一的国际汽车制造商，大众汽车集团正不断融入中国汽车行业日新月异的变化中。

大众汽车集团负责中国业务的董事贝瑞德表示：“基于‘在中国，为中国’战略和大众汽车集团进入中国市场40年来的深厚布局，我们快速为中国客户量身打造产品组合。”

为了更快地满足中国市场需求，把握发展趋势，大众汽车集团一边加强本土化投资，提升自身研发实力；一边与中国企业积极合作，做大在华“朋友圈”。

据了解，通过成立大众汽车（中国）科技有限公司，并在合肥布局先进的生产、研发和创新中

心，大众集团在中国的产品开发周期缩短了30%。

大众汽车（中国）科技相关负责人表示，将以“中国速度”开发面向中国本土市场的入门级车型平台（CMP），基于该平台的首批车型最早将于2026年进入市场。

此外，CAIARD中国的1000多名软件专家将最新的数字技术集成到大众汽车集团各品牌的车型中，充分利用中国市场的增长势能和人才红利。

贝瑞德表示，2024年大众汽车集团将继续秉承“在中国，为中国”战略，持续推进本土化进程，加速研发，将智能化技术更快地应用到集团旗下品牌的产品中，稳步扩大智能网联汽车产品组合。

据介绍，为进一步深化在中国的发展，大众集团与中国的高科技企业建立了合作伙伴关系，例如与地平线合作开发自动驾驶技术，与中科创达合作开发信息娱乐系统，在增强用户体验方面与上海冰沐工业设计进行合作。

去年12月，大众汽车集团完成收购小鹏汽车已发行及在外流通总股本的4.99%。今年2月，大众汽车宣布与小鹏汽车签署平台与软件联合开发技术合作协议，推进双方战略合作关系。

根据协议，双方将在合作初期共同开发两款大众汽车品牌中型车，其中首款产品为SUV车型。这两款电动车型将配备先进的软硬件，为中国客户提供直观、互联的数字体验和先进的自动驾驶功能。此外，双方还将通过联合采购计划，对共用的汽车及平台零部件进行采购，进一步提升成本优势。

贝瑞德坦言，伴随持续的价格战，未来两年市场环境仍将充满挑战。大众集团正在不断强化自身技术实力，为在中国市场的可持续发展夯实基础。“对于集团而言，创造价值比市场体量更为重要，这能保障我们投资于下一个创新飞跃。”

在此次沟通会上，“中国市场”成为奥博穆等大众集团高管口中的高频词汇。显然，作为全球规模最大的汽车市场和电动化、智能化技术创新的策源地，中国被大众汽车集团视为首要战略核心区域市场，仍是未来投资的重点方向。

“凭借令人振奋的产品和明确的战略实施重点，我们对2024年充满信心，并期待自2025年起进入发展的‘快车道’。与此同时，我们也充分意识到集团面对的各种挑战并着力解决，集团的首要目标仍然是实现可持续、创造价值的增长。”奥博穆总结说，在电动化转型这场“长跑”中，大众汽车集团要逐步巩固自己的优势地位。

中青报·中青网记者 张真齐

作为较早“吃螃蟹”的新能源车主，家住北京的马易斌在2018年购买了一台纯电动汽车。近6年的时间里，他感觉这台车的续航里程在一点点缩短。“一开始以为是温度或者用车习惯导致的，后来才知道是电池用久后发生了衰减。”

马易斌遇到的情况并非个例。通常情况下，新能源车电池质保期基本为8年。统计数据显示，从2025年到2032年，累计将有近2000万辆新能源车电池质保到期，这些车主将面临动力电池脱保、“车电不同寿”以及电池更换成本高昂等难题，解决电池寿命问题已刻不容缓。

“作为新能源汽车最核心的零部件之一，业内对动力电池的关注焦点开始从续航、安全和成本等方面转移到寿命上来。”谈及这一问题时，蔚来创始人、董事长李斌对记者说，“2024年是一个非常重要的时间点，需要制定一个对用户、产业、整个社会更好的电池寿命方案。”

3月14日，蔚来长寿命电池战略沟通会在北京举行，针对动力电池的日历和循环寿命与车不同寿命的问题，基于本征研发和运营创新，蔚来推出15年长寿命动力电池解决方案，引来不少人的关注。

李斌介绍，电芯的正极材料在长期高压使用条件下，会导致正极材料产生相变，稳定性降低，影响电池寿命。蔚来电池团队通过多元素分子级调控增加材料结构稳定性，让电芯正极材料结构稳定性提升22%，过渡金属溶出率降低43%，显著提升了电芯的循环和日历寿命。

“负极材料在长期充放电过程中反复膨胀和收缩，石墨的微观结构会发生形变。”李斌解释道，蔚来电池团队通过体相介孔结构设计并包覆层的纳米级优化，使得负极石墨材质的均一性和致密度提升了50%、内部孔隙率从0.19%提升至3.35%，降低了脱嵌锂过程中的“呼吸”应力，大幅度抑制了负极造成电池衰减的问题，让电芯具有快充能力的同时，又满足更长寿命能力的需求。

需要注意的是，“电解液衰竭”同样是电池寿命降低的原因之一。对此，蔚来引入新型双盐体系，自研HPSE（高焓低阻快离子）电解液应用自主研发高添加剂材料，调整溶剂比例，最终实现电芯内部化学体系的安全、充放和循环寿命之间的平衡。

记者了解到，目前蔚来在电池研发方面，已具备材料合成、电芯试制、系统组装、验证测试全栈研发能力，拥有整车厂中规模最大的电池研发实验室。实验室超过两万平方米，拥有先进材料、理化测试等6大技术实验室，3128个电芯测试通道和超过80台高精度材料理化表征设备。蔚来在材料、电芯、系统、软件、云端策略已拥有1,435项科技专利，其中电池寿命相关专利达104项。

“除了在电池研发领域加大投入力度外，蔚来此前的实践已经证明，通过换电运营，降低日常恶劣工况的影响是提升动力电池寿命的有效途径。”李斌透露，蔚来在行业内首个建立全生命周期的电池健康运营系统，实现对温度、强度、频度三大影响电池寿命工况全覆盖，基于对动力电池大数据的运营和调度，进一步提升换电体系动力电池寿命。

数据显示，动力电池的最佳充放电温度通常在15-35℃之间，温度的剧烈变化对电芯化学元素有不可逆的伤害。而蔚来换电站自带水冷系统，电池存放和充电温度始终保持在15-30℃范围最佳值；“电池温床”能够在10分钟内将电池从零下20℃的严寒或50℃的酷暑环境中升温或降温调节到电池的最佳温度。

此外，长期高倍率快充，同样对电芯会有不可逆的伤害，对动力电池寿命有着明显的影响。针对这一问题，蔚来自主研发的业内首个云结合动力电池包保养算法，可以实现对每块电池充电情况的监测，并在换电站通过功率控制进行充电强度的均衡调节。

“截至目前，蔚来换电体系已完成817万次云端电池检测，78万次电池保养式充电，保证电池的整体状态，降低频繁高倍率快充对电芯使用寿命造成的影响。”李斌补充说。

需要注意的是，基于用户用车习惯的不同，以及地域差异等因素导致的电池使用频率差异，蔚来通过换电运营策略动态调整使用频度，将每块电池都调节在里程健康值范围内，实现每块电池都处于最佳工作频度区间，延长电池使用寿命。

李斌坦言，对于新能源汽车而言，电池寿命问题一定要考虑得长远，因为一辆车报废需要很长的周期。“如果企业不在技术上提前做好准备，动力电池未来可能会成为用户很大的负担。”他表示，即便当前新能源车市场尚不用面对，但在新能源车二手车市场发展壮大的过程中，选购二手车甚至二手车的用户，将不得不重视动力电池寿命问题。

因此，面对电池衰减这一行业难题，蔚来并没有选择单打独斗，而是与宁德时代签署框架协议，双方将基于蔚来换电场景需求，推动长寿命电池研发创新。

在动力电池领域，宁德时代已积累了缓衰减、人工SEI膜及补锂等长寿命核心技术。此次合作，蔚来与宁德时代将围绕长寿命电池领域开展合作。此外，双方还将通过联合技术攻关，促进技术创新，实现产品应用，优先推进换电场景下长寿命电池方案落地。

按照规划，宁德时代将为蔚来规划及开发更长寿命的电池系统，应用于后续车型，进一步提高服役寿命。双方将通过在长寿命电池领域建立技术合作关系，成为长久、稳定、共赢的合作伙伴。

分析指出，通过此次合作，蔚来与宁德时代将共同推动长寿命电池技术加速发展和普及，进一步促进新能源汽车产业和市场的健康、持续向上。

“基于动力电池材料的本征研发及运营创新，蔚来提出长寿命电池技术与运营目标：动力电池使用15年，健康度依然≥85%，里程无忧。”李斌总结说，“长寿命电池+换电运营”的模式，让用户不需要承担动力电池过保后因电池衰减而产生高昂更换成本的车价贬值。同时，电池寿命的延长也有助于提升原材料的使用效率，助力社会可持续发展。



针对动力电池的日历和循环寿命与车不同寿命的问题，基于本征研发和运营创新，蔚来推出15年长寿命动力电池解决方案。图为蔚来创始人、董事长李斌（右）在发布会现场回答记者提问。

动力电池退役潮倒计时 车企如何『转危为机』