

2024年 新能源汽车与动力 电池产业展望报告

2024年1月



并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

序言

2023年是中国新能源乘用车高质量增长的一年，销量超770万辆，占整体乘用车销量比例36%。我们也观察到，新能源车市呈现出一系列令人欣喜的市场化特征，如随着国补正式退场，销量提升依然高达36%；与此同时，新能源产品也正在向更大的车型、更高端的价位段渗透；不仅提升了产品的品质和性能，也进一步扩大了市场覆盖面。此外，公共充电站数量在全球范围内遥遥领先，已经超过150万座，为新能源汽车的长远发展奠定了坚实的基础。2023年是中国动力电池产业在经历突飞猛进的增长后开始步入调整期的元年。中国动力电池需求量达690GWh，同比增长27%，而有效产能增长超100%，供远大于求。动力电池及材料价格普遍同比下降超40%，企业毛利下滑严重。此外，由于受到地缘政治因素的影响，中国动力电池在海外设立生产基地的进度落后于项目计划。

展望2024年，预计中国新能源汽车销量接近千万大关，纯电车销量有望增速超30%。中国新能源汽

车在持续高歌猛进的历史进程中，重点围绕品牌、技术、出海、售后和金融等五大关键发展命题，为未来价值链各环节的进一步重塑带来有力支撑。预计2024年中国动力电池需求量达850GWh，占全球比例近3/4。动力电池产业链仍将以“调整”为主基调，围绕利润挤压、降本增效、技术革新、产业闭环、全球布局等五个核心命题展开，为中国动力电池产业链各环节持续引领全球发展奠定基础。

纵观产业发展态势，2024年大部分新能源车企和动力电池企业依靠经营获得正向现金流仍颇具挑战，行业“卷”字当道的情况大概率将延续。我们认为，产业参与者在当下更应做到冷静客观，冷静地面对市场需求不断变化与全产业链的加速“洗牌”，并客观地评估自身能力与禀赋，以此守正出新。由此，罗兰贝格联合大东时代智库（TD）发布《2024年新能源汽车与动力电池产业展望报告》，分享我们对2024年行业发展趋势的分析观察，以期抛砖引玉，为行业各参与方提供参考。

目录

第一章	回首 2023 年 — 中国新能源汽车大步向前	04
1.1	国补退坡，地补跟进，整体鼓励产业发展可持续	
1.2	供给上量，百舸争流，有力支撑未来销量再增长	
1.3	需求多元，升级引领，消费驱动特征已清晰可见	
第二章	展望 2024 年 — 中国新能源产业勇毅前行	10
2.1	新能源汽车市场发展五大主基调	
2.2	动力电池“内卷”五项生存之道	
第三章	启示 2024 年 — 消费端“量足”转“质需”， 推动产业端“守正”后“出新”	24
3.1	汽车品牌主机厂：“体验价值”赢得“产品价格”战	
3.2	汽车动力电池企业：技术业务双创新，推动可持续发展	
3.3	汽车服务商：新能源带来新机遇，拥抱变化方能立于不败	



01

回首 2023 年 —中国新能源汽车大步向前

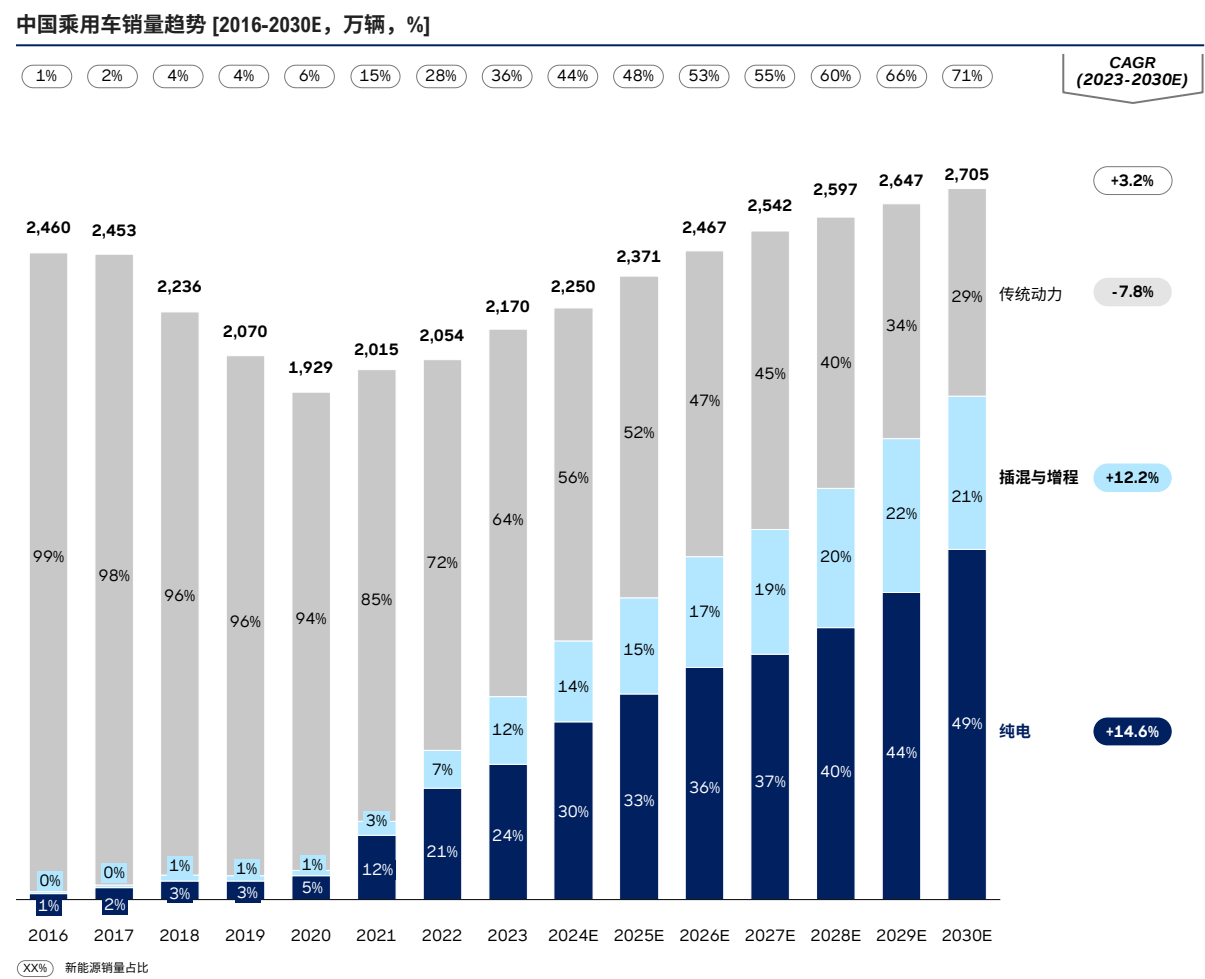
据乘联会发布的最新数据显示，2023年中国乘用车累计零售量为2,170万辆，销量重回疫情前水平，印证了罗兰贝格对于疫情影响下中国车市将经历的U型反弹复苏的判断。四年过后的当下，中国车市却已旧貌换新颜。

在过去的一年里，我国新能源产品占比超35%，纯电渗透率达24%，呈现放量上涨的发展态势。预计2024年新能源渗透率有望超40%，纯电产品渗透率可达

30%。长远来看，到2030年纯电产品或可占据半壁江山，而新能源产品将整体占中国车市七成以上。

我们认为，2023年见证了我国新能源汽车产业政策逐步向鼓励产业基础转变，市场端供给上量、品类丰富，满足消费者多元需求。多重迹象表明，中国新能源车市已经真正发展至市场驱动增长的阶段。▶ 01

01 中国乘用车销量回顾和趋势



资料来源: 乘联会; 罗兰贝格

1.1 国补退坡，地补跟进，整体鼓励产业发展可持续

2023年，新能源汽车政策端在引导消费、鼓励基建和完善生态方面均有相关发展动态。政策整体从直接的消费补贴向多元的产业发展支持转变，而销量并未因此发生巨大波动。由此可见，以补贴促消费的时代已经过去，转由鼓励性举措的实施推动产业发展。

首先，政策引导消费依旧存在，但主力发生转变。2023年，针对新能源汽车的国家直接财政补贴政策退出，而各地方政府接连出台发放购置补贴、消费券等政策举措，以促进当地的新能源汽车消费。相比而言，国补退、地补进，是一种消费鼓励政策逐步退出的过渡状态，在不远的将来，直接的消费补贴或将彻底退出新能源车市的历史舞台。

其次，鼓励基建类政策开始被频繁提及且相继出台。随着新能源汽车销量不断增长，用电补能需求

增长较快。国家和地方政府进一步明确新增电桩的数量或车桩比目标，且支持性补贴也从单纯的建桩向切实的充电桩使用和运营等高质量和创新的充电基础设施体系完善的方向转变。通过推动公桩网络互联互通、私桩联网可调控及鼓励电车与电网双向互动、引导分时电价、鼓励运维服务等持续推动充电设施使用效率的提升。

最后，完善新能源产业链生态体系建设，尤其是电池回收体系的可持续发展。随着我国新能源产品逐步走向成熟，过去8-10年的第一批新能源产品，尤其是新能源电池，即将迎来大体量的退役潮。因此，近年来我国政策正逐步推动末端动力电池回收的有序化竞争，通过白名单机制规范行业参与者的准入标准和技术资金能力，以期通过此类政策逐步建立起可持续发展的电池回收生态。



1.2 供给上量，百舸争流，有力支撑未来销量再增长

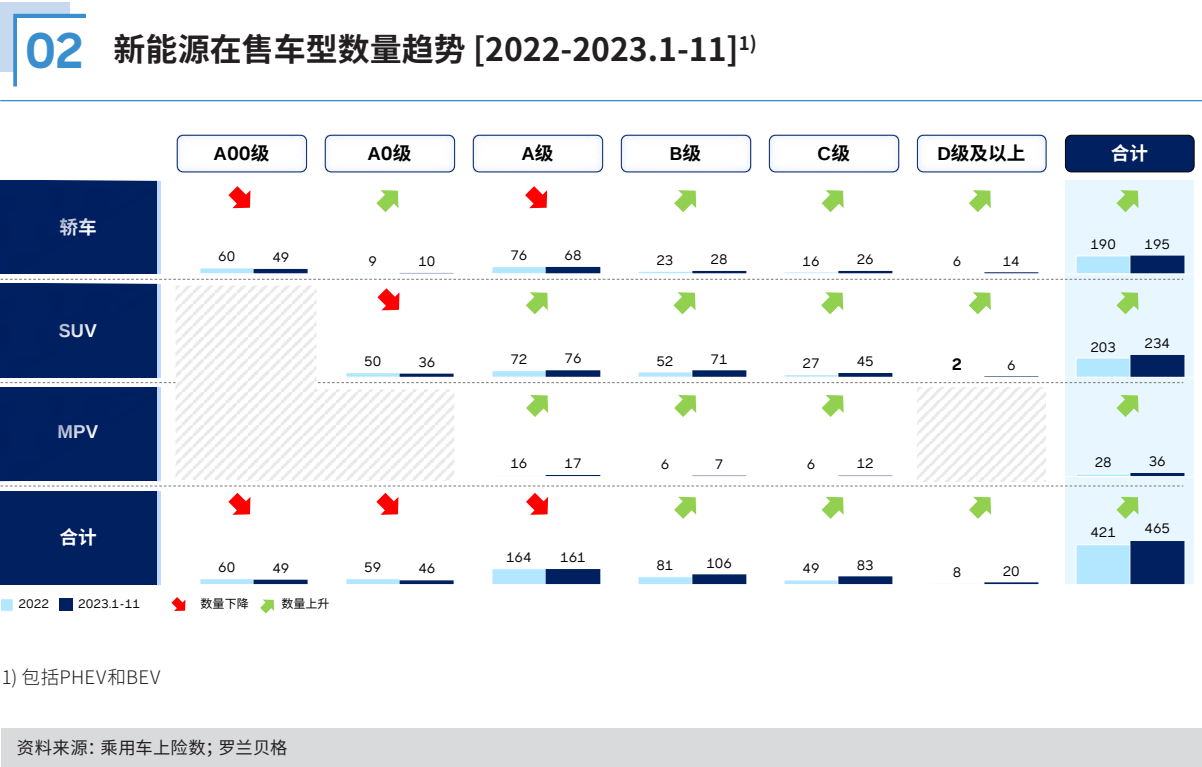
在2023年，中国新能源汽车行业呈现出引人注目的发展趋势。供给端产品丰富度得到了显著提升，同时作为供给侧的充换电基础设施的加速覆盖也将进一步支撑新能源发展和终端消费者接受度的提升。

与往年相比，2023年新能源产品的发展态势出现显著变化。新能源车型不再局限于某些特定的种类或车身体级别，而是呈现出全面铺开的趋势。此外，产品结构方面也展现出多元化和成熟化的特征，标志着中国新能源汽车行业正在步入一个全新的发展阶段。

从新能源产品的车型视角而言，我们观察到，2023年轿车、SUV、MPV三大类车型均有不同程度的新

车型推出市场。然而，值得注意的是，SUV和MPV车型的新产品供给增长速度明显超过轿车，和燃油车类似，逐渐成为兵家必争之地。各品牌均有所发力，实现自身在新能源领域产品谱系的拓展和全面覆盖，以此匹配传统燃油市场的供给替代。

从新能源产品的级别视角而言，我们观察到，2023年B级及以上轿车、SUV、MPV销量均有不同程度的增长，展现出较强的市场活力，这和以往以小车为主的新能源新产品结构有着较大的不同；而2023年A级及以下的小车型推出速度显著低于其他级别。由此可见，我国新能源产品的新品结构正由以往偏小型相对低端的车型向更大空间的中高端车型倾斜，产品供给更趋于成熟化。▶ 02



从充电基础设施配套的供给视角而言，中国充电配套基建仍处于快速增长阶段，已形成全球数量最多、覆盖最广的充电基础设施体系，将为消费者信心提振和新能源车销量的持续增长带来强有力的支撑。

基础配套设施作为新能源汽车市场发展的基石，对市场扩容和提升用户便利性起着至关重要的作用。作为新能源汽车的“能量补给站”，充电桩地位日益凸显，其覆盖率与便利性直接影响消费者的使用

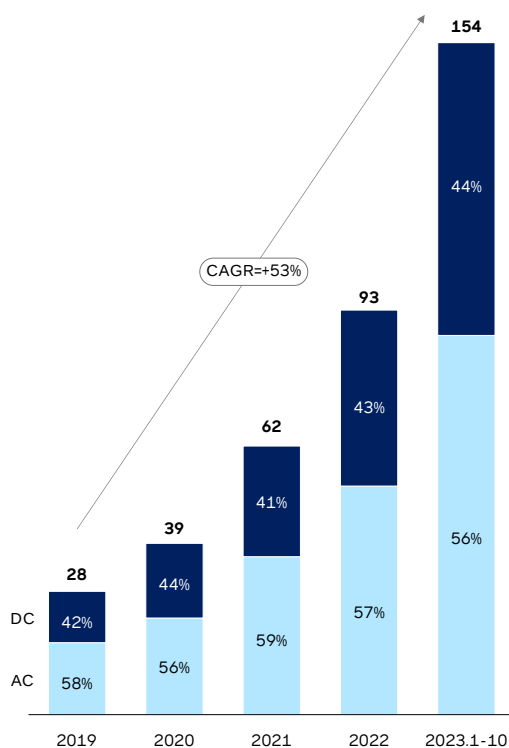
体验及市场接受度。放眼全球，中国已形成数量最多、覆盖最广的充电基础设施体系。截至2023年10月，中国的公共充电站数量154万座，占全球总量的2/3。▶ 03

中国作为全球最大的新能源汽车市场，对充电桩的需求尤为迫切。充电设施的日益完善将促进消费者对新能源汽车接受度的提高；而随着政策的持续加码，预计中国充电桩建设将进一步加速，以满足日益增长的市场需求。

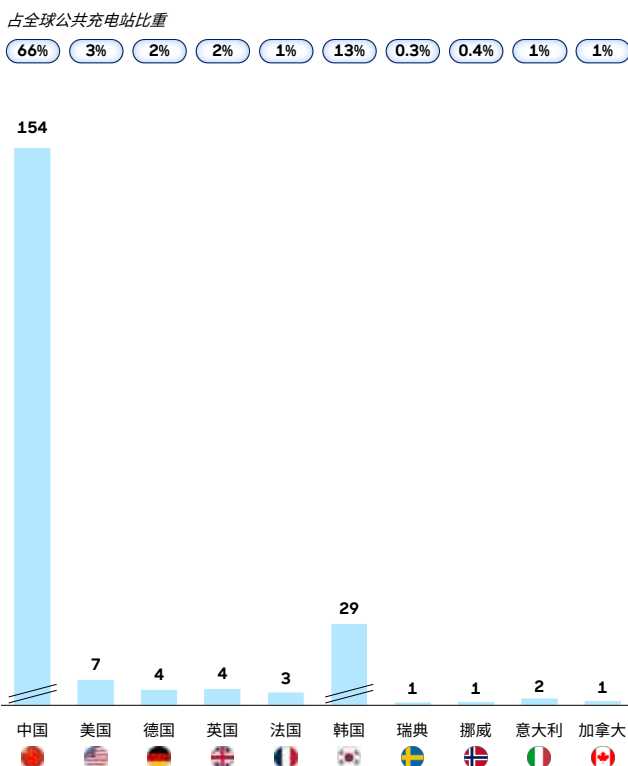
03 中国充电基础建设和全球主要国家市场对比



中国公共充电建设情况 [万座, 2019-2023.10]



全球主要汽车市场公共充电站数量对比 [万座, 2023.10]¹⁾



1) 国家排序参考2022年新能源乘用车销量规模，从左往右代表销量由高至低

资料来源: EV volume; 罗兰贝格

1.3 需求多元, 升级引领, 消费驱动特征已清晰可见

2023年, 中国的新能源汽车市场显著走向成熟, 终端用户对新能源车的接受度和产品认知不断增强, 这一趋势也在市场结构中有所体现。在城市销量分布上, 新能源车的销量结构逐渐趋于传统燃油车水平。与此同时, 新能源产品在不同车型级别和价格区间的消费者渗透率也呈现出显著变化。

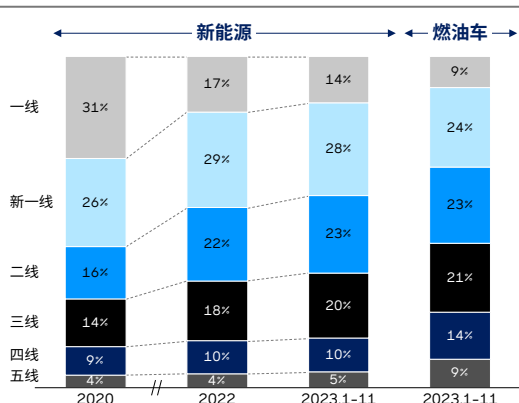
第一, 受益于购置税减免的加持以及充电基础设施的完善, 我国下沉市场的新能源需求在2023年进一步得到提升。基于我们对历史数据的追踪和分析发现, 2023年中国三线及以下城市新能源车销量占比较2022年提升3%, 在过去三年中整体呈现逐年上涨的态势, 并向燃油车的城市销量结构靠拢。

第二, 在新能源汽车市场的产品选择领域, 2023年见证了消费者对于新能源汽车认知和接受度的显著提升。随着市场的成熟, 消费者越来越重视新能源汽车的体验感和实用性, 使得一大一小车型尤其受到青睐, D级车和A0级车在所在车型级别内的渗透率增长超过20%。其中, 因D级车销量基数偏小且多为品牌旗舰型产品, 增幅尤为显著。主流A/B/C级车型产品渗透率稳步提升。

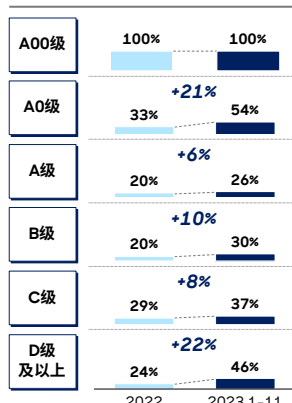
第三, 新能源产品在主流价位段的渗透率得到显著提升, 销量渗透向更高级别车型延伸, 尤其在15-40万元区间的销量渗透已至约40%。同时, 部分40万元以上车型借助精准的营销定位、更多的智能科技配置与豪华舒适的功能需求、更为个性化的彰显, 得到高端用户的消费认可。▶ 04

04 新能源车型销量趋势 [2022-2023.1-11]

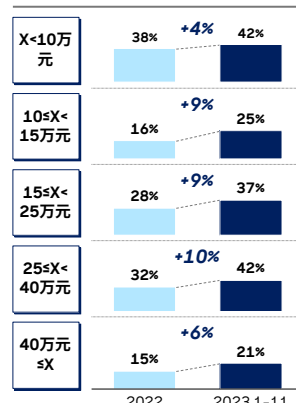
分城市线级销量占比 [%]



分车型级别渗透情况 [%]



分价格段渗透情况 [%]



1) 包括PHEV和BEV

资料来源: 上险数; 罗兰贝格



02

展望 2024 年 — 中国新能源产业勇毅前行

2.1 新能源汽车市场发展五大主基调

展望2024年，中国新能源汽车将继续高歌猛进，书写历史篇章。我们认为，行业将围绕品牌再向上、技术新体验、出海深扎根、售后新需求和金融新局面等五大关键主题，为未来价值链各环节的进一步重塑带来有力支撑。► 05

2.1.1 新能源助力品牌再向上

2024年，自主品牌在新能源助力下，将实现品牌再向上，“技术平权”、“精准定位”将持续影响2024年的车市品牌格局，尤其是领先车企将利用新能源时代下的电动化、智能化、体系化的优势，在高价位段区间逐步稳固地位，并寻求向更高区间突破，自主品牌正在开创前所未有的新阶段。

回顾过去，2010年至2015年，中国品牌成功突破

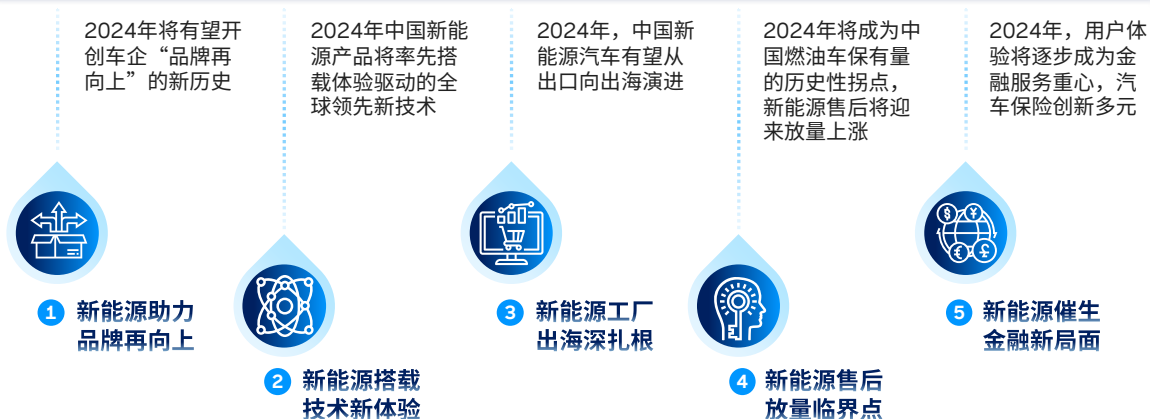
10万元均价大关，但2015年至2018年期间并未成功实现定价上攻。2018年以来，随着新能源趋势显现，自主品牌进一步进军高端，到2023年领先自主品牌逐渐提升至18万元均价水平。2024年，品牌再向上意味着部分自主品牌将有望触及20万元均价，中国将诞生一批承载着领先新能源技术的中高端车型。这背后离不开中国自主品牌在技术、产品和客户三大层面的突破。► 06

首先，技术革新构建品牌底色。随着几代中国汽车人几十年来的不断攻坚，乘着新能源的产业东风，中国车企在技术方面已取得显著进步。各领先车企打造自主研发的全新模块化平台，实现核心零部件的自研自制。同时，积极搭载驾驶辅助、智能座舱等前沿技术，并不断巩固新能源与电驱电控等技术。

05 展望未来五大发展主题

展望2024

新能源销量基盘有望进一步夯实，并围绕5大主题为未来价值链各环节带来有力支撑



资料来源：罗兰贝格

其次，产品升级带来品牌承载加强。如上文所述，自主品牌新能源产品已从A级以下车型为主的发展格局向更多元的车型覆盖转变，中国汽车的品质、配置、科技与设计等正以新能源车型为代表，在全球范围内得到认可。

最后，客群破圈带来品牌受众扩展。自主品牌过去的受众群体注重产品实用，追求性价比，且对于价格敏感。时至今日，伴随消费者理念的转变，新能源汽车市场的客群也在发生变化。高中线城市成为新能源车销量增长的主力军，复购人群也逐渐成为市场的重要力量，而中产家庭和年轻消费者对于新能源车的需求也在增长，消费者更加注重品质、舒适和个性化，并且愿意为此买单，这为自主品牌在新能源领域的价位段上攻奠定了消费群体基础。

2.1.2 新能源搭载技术新体验

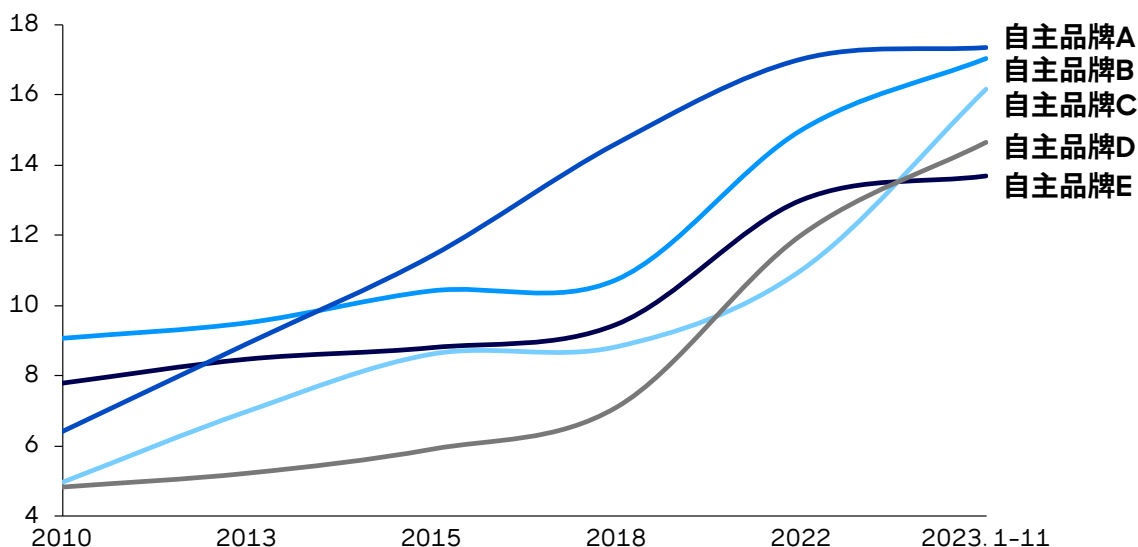
2024年，中国新能源市场的技术竞争还将持续，军备竞赛将愈发激烈。然而，各品牌将从单纯的“卷”配置向“卷”体验进阶。我们认为，2024年中国新能源汽车的产品将围绕空间体验、驾乘体验、智能体验、使用体验等四大主题，搭载新能源与智能化领域的前沿技术，将技术堆叠转变为成套的体验升级方案。▶ 07

首先，新能源汽车空间体验。领先自主品牌在“车内空间重塑”与“车外空间融合”两大方向展开竞争。具体而言，车内每一位乘客的体验需求都将得到足够的重视，同时对于车外环境的感知结合车身信息的呈现，将推动车外环境与车辆产品的交互升级，提高安全性和个性化水平。各车企将通过空间架构、交互架构和信息架构等创新，彰显技术实力，进一步打造中国汽车“智能座舱”全球名片。

06 领先自主品牌平均售价走势 [2010-2023.1-11, 万元]



2020年以来，我国涌现的均价>20万的品牌不少于5个



资料来源：上险数，案头研究；罗兰贝格

07 新能源车围绕体验主题发展



资料来源：案头研究；罗兰贝格



其次，新能源汽车驾乘体验。在新能源与智能化的加持之下，结合中国汽车产业过去几十年的积淀，以往外资品牌引以为傲的汽车机械素质与操控感受正为我国自主品牌逐步突破。以智能悬架、线控技术等为代表的一系列底盘车身创新与技术突破为中国新能源汽车的驾控与乘坐带来全新的体验，使中国新能源车真正实现“好开、好坐、好安全”。

再者，新能源汽车智能体验。2024年将会是城市NOA（导航辅助驾驶）和全场景泊车的全面上车之年，并且实现搭载成本的有效节降。同步地，随着中国政府2023年发布L3/L4级别自动驾驶上路新规，责任主体得到明确，高级别自动驾驶商业化落地提速，2024年将有更多车企加速探索L3级自动驾驶的商业化。智能化作为新能源竞争的下半场将在2024年得到验证。

最后，新能源汽车使用体验。2024年，新能源“800V高压平台”技术应用将逐步普及，预计未

来5-10年的新车搭载率可攀升至三成，高压平台将带来更快的充电速度、更长的续航以及更低的成本，配合各主机厂的高压超充站持续布局，2024年部分高端车型的消费者在产品补能使用方面将获得更优体验。

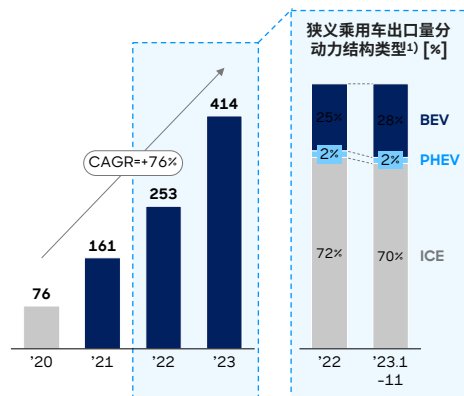
2.1.3 新能源工厂出海深扎根

2024年出海窗口机遇仍将持续。在整车和产能出海双模式下，预计中国自主车企的整体和新能源销量有望双升，同时产能出海也将为全球体系化能力构建奠定基础。► 08

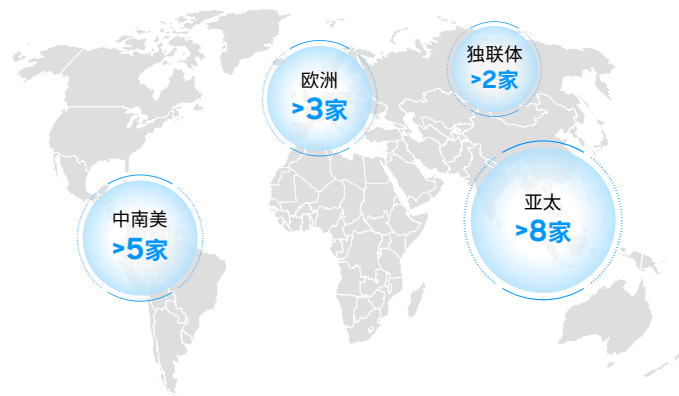
展望2024年，中国乘用车整体出口量将快速攀升，新能源车型凭借产品力逐步收获海外用户认可，愈加成为出口增量驱动力。中国车企将凭借相较领先的技术积累和供应链韧性，在海外市场的产品和品牌竞争力上不断获得认可。与此同时，相较缓增长的汽车市场，出口为领先车企提供了第二增长引擎。

08 中国车企乘用车出海规模和全球本土化布局

中国乘用车出口量 [万辆]¹⁾



2023-24年中国乘用车企本土化生产公布 (部分)²⁾



1) 乘用车出口总量按中汽协统计口径，动力结构类型占比参考乘联会狭义乘用车新能源出口渗透率；2) 包括KD和全工艺

资料来源：中汽协，乘联会，案头研究；罗兰贝格

而在产能出海领域，截至2023年11月，多家车企已布局或正在布局包括欧洲、独联体、中南美和亚太等在内全球主要区域的海外产能。中国汽车的出海模式加速迈入产能全球化布局新阶段，“研供产销服”的一体化能力构建正成为中国新能源车企全球化竞争的新赛道。

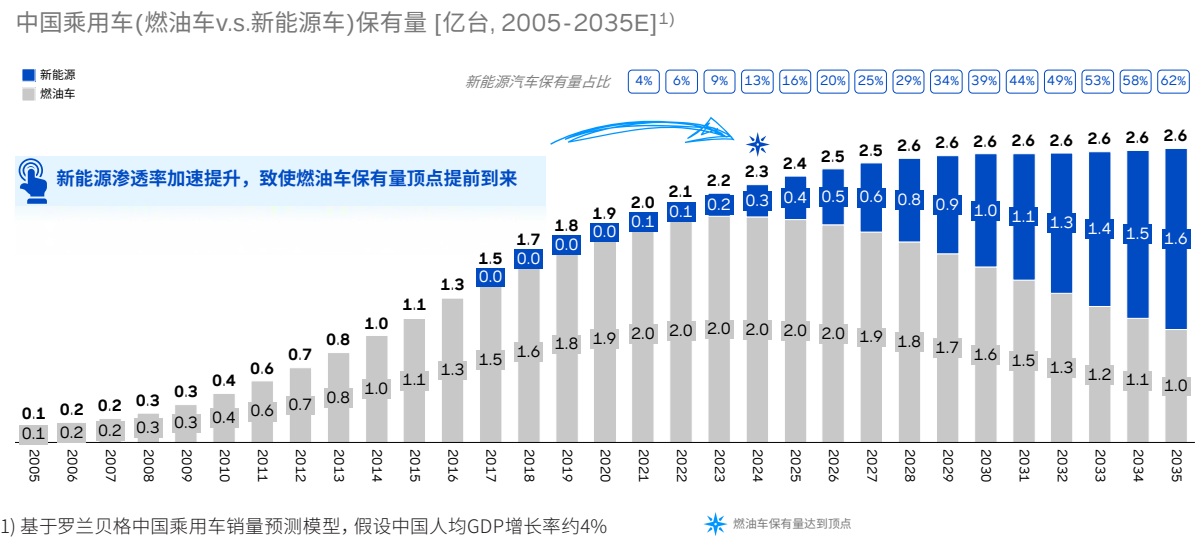
2.1.4 新能源售后放量临界点

近年来，随着中国新能源产品的新车销售不断上量，燃油车新车销量占比受到挤压，我们预计2024年或将成为中国燃油车保有量的顶峰，而后呈现下行的趋势，传统燃油车售后的相关需求将逐步放

缓。反观新能源产品，2024年将成为我国新能源产品保有量占比放量上升的关键节点，因此亦将成为新能源售后的放量元年。

新能源汽车的售后需求将集中于动力电池故障、机电控故障和中控屏故障等，整体约占售后故障类型的近75%。新能源售后维修技术相对封闭，配件更为标准化、模块化，供应商也更为集中，且新能源维修所需的人才和设备的专业性要求相对较高。因此，自2024年起，新能源售后的授权渠道将更为关键，主机厂和核心零部件供应商的主导地位将更加明显，而售后服务行业将呈现出标准化、集中度、专业性的发展特征。▶ 09

09 中国乘用车分动力类型保有量测算



资料来源：国家统计局，罗兰贝格乘用车保有量预测模型；罗兰贝格

2.1.5 新能源催生金融新局面

2024年，汽车金融和保险业态将受“用户侧需求演变”、“供给侧格局更新”两大趋势的影响。

调研数据表明，当前用户在选择汽车金融服务的关注重点正从利率成本单一考量向更为综合的金融体验要求转变，包括服务体验、金融方案灵活性和综合金融服务等，并且用户愿意为之付费。对于过去十年习惯以价格和审批时效为核心竞争维度的汽车金融产业参与者而言，2024年或将成为汽车金融综合体验竞争的元年，金融将作为一项服务而非简单的产品，接受市场新能源消费者的检验。▶ 10

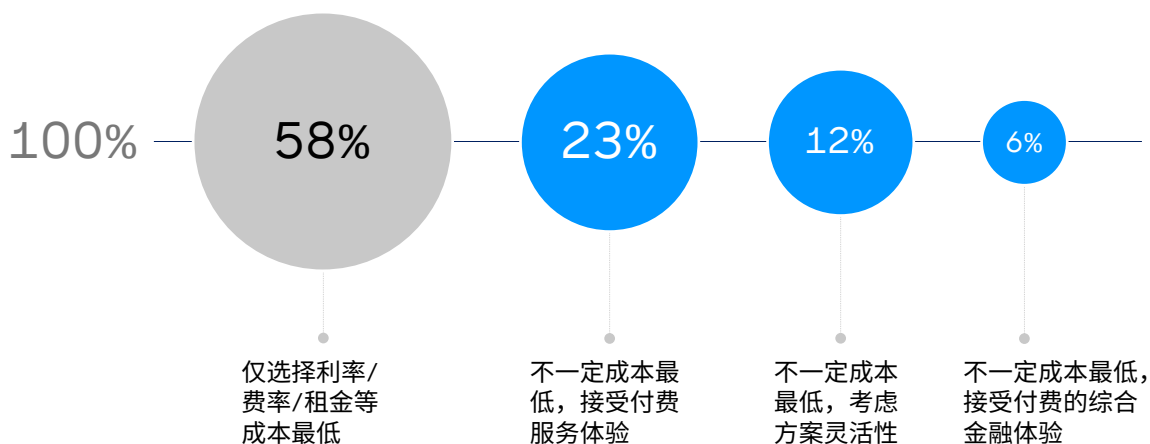
而在汽车保险领域，随着新能源渗透率的不断提升，新能源汽车保险成本高的弊端开始扩大，甚至

出现部分品牌投保难的局面。同时，伴随着智能驾驶技术的应用，主机厂和消费者对于智能驾驶的投保需求逐步显现，传统的汽车保险在供应端面临着创新压力。

因此，以新能源车企为代表的汽车主机厂参与汽车保险产业动作频频。截至2023年底，至少有3家主机厂持有保险牌照，而至少10家主机厂持有保险中介牌照，汽车保险产业格局在多年稳定的局面下出现了新进的参与者。我们预计，2024年参与保险行业的汽车品牌将积极推动新能源和智能汽车定制化的保险产品落地，并充分利用自身的数据能力和渠道能力，提高产品竞争力，这背后的受益者将是广大的新能源消费者。

10 金融服务偏好度调研

问题：选择购车金融产品时，以下哪一项比较符合您的偏好？（单选）



资料来源：问卷调研 [2023年12月, 样本量 = 1885]、专家访谈、案头研究；罗兰贝格

2.2 动力电池“内卷”五项生存之道

聚焦中国动力电池市场，2024年将迎来新一轮的“洗牌”，企业需要通过多途径降本增效，包括提高产品性能、降低成本、加强技术创新、拓展海外市场等以实现生存发展。

同样地，中国动力电池行业也将围绕五大命题展开：一是“价格战”下的利润挤压使得市场集中度进一步提升，预计2024年中国动力电池CR5和CR10将分别达到90%和98%；二是随着产业链完善，通过标准化、数字化等多途径寻求降本增效并打造差异化优势；三是坚守技术革新和产品迭代升级，推动中国动力电池市场持续发展；四是积极拥抱动力电池的回收浪潮和潜在市场价值机遇，打造产业闭环；五是动力电池厂出海寻求新机遇。在中国锂电产业链出海潮中，动力电池企业扮演着重要角色，越来越多的中国动力电池厂选择走出国门，扩大企业的业务范围，分享国际市场红利，预计2024年中国电池产业累计出海规划产能超400GWh，投资额突破320亿美元。

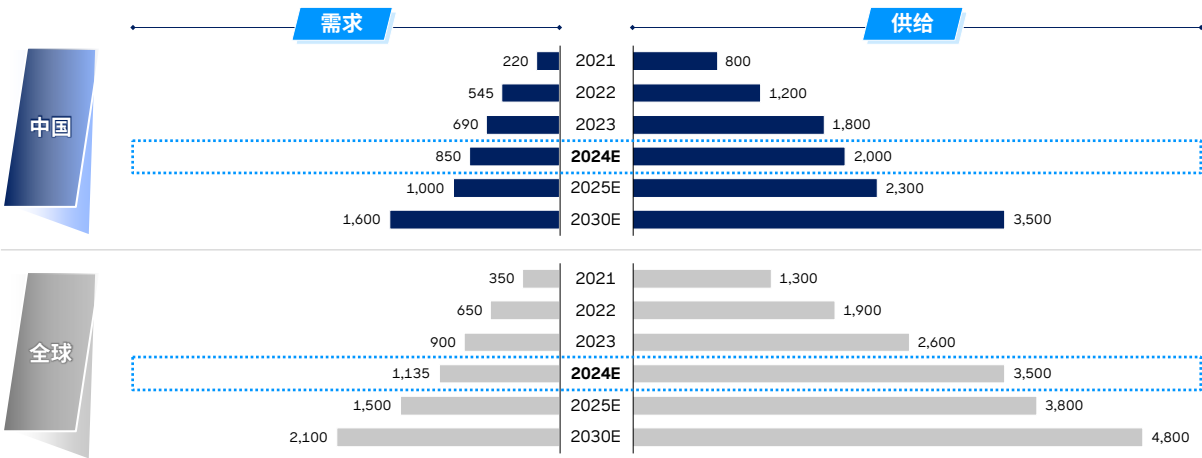
2.2.1 应对供需失衡下集中度提升

目前，中国及全球动力电池市场面临供需失衡，动力电池的供应能力远超市场需求量，导致库存积压和价格急剧下跌的局面。价格下跌使得企业利润空间受到进一步挤压；同时，在商业模式变革、行业规范性提高等因素的共同作用下，未来动力电池市场集中度有望进一步提高。

2023年，中国动力电池需求量为690GWh，而供给量高达1,800GWh；预计未来中国动力电池产能过剩的现象将会持续，2024年中国动力电池需求将近850GWh，供给超2,000GWh。在全球范围内，动力电池市场的供需失衡状况同样不容乐观，预计到2024年全球动力电池需求1,135GWh，供给3,500GWh，过剩2,365GWh。▶ 11

在供需失衡的大背景下，目前动力电池价格不断下滑，直接诱因系电池材料成本大幅降低。以占电池成本中占比较高的碳酸锂为例，据数据显示，2023

11 2021-2030E中国及全球动力电池市场供需预测 [GWh]



资料来源: IEA, 中国汽车动力电池产业创新联盟, 大东时代智库 (TD)

年12月27日未税均价为10.1万元/吨，较2023年初价格下降超80%。在产业链持续亏损的状态下，预计动力电池/电池级碳酸锂的价格将在2025年见底；届时，三元动力电池和磷酸铁锂动力电池（未税）价格预计将分别跌至0.45元/Wh和0.38元/Wh，电池级碳酸锂均价或达8万元/吨，其他材料也将有不同程度降幅，综合来看，平均降幅约为15%-20%。而在“价格战”的持续影响下，停工停产的电池产线数量将大幅增加，2023年已有多家企业开工率不足40%。在竞争激烈的行业中，一些无法适应市场变化与成本压力的企业或将面临经营困境，从而导致停工停产，进一步推动动力电池市场向头部企业集中。▶ 12

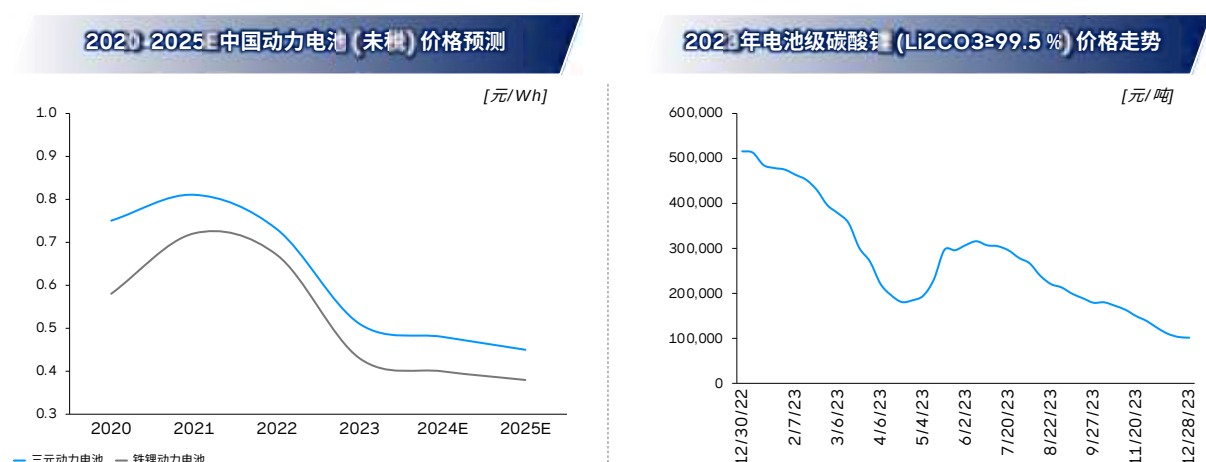
此外，电池厂与主机厂之间的合作将更加紧密。由于主机厂对电池的需求不断增加，而自研电芯的难度与成本也相对较高，因此，2024年主机厂或将通过投资控股或建立长期的电池合作模式，与电池厂进行更深入的合作，而这种紧密的合作方式将有利于头部电池厂进一步巩固市场份额。在行业“内

卷”的背景下，主机厂之间达成电池战略合作、主机厂与电池厂之间投资入股，从而实现技术共享、共建产线以降低成本，将是整车厂和电池厂更优的解决方案。

与此同时，2024年中国电芯标准化进程有望进一步加快。伴随着新能源汽车市场的逐渐成熟与技术进步，电芯的规格将逐渐统一，这也将带来一定的规模化效应，以促进行业的可持续发展。然而，这也意味着不具备标准化生产能力的电池厂可能会被市场淘汰，进一步加剧市场的集中化趋势。

具体来看，各家动力电池上市公司营业收入表现各异，净利润的差距则更为明显。以几家具有代表性的动力电池企业2023年第三季度业绩为例，与2022年第三季度同期相比，净利润下滑已成为普遍现象，这也将推动动力电池行业向更集中、更规范的方向发展。展望2024年，在上述因素影响下，中国动力电池市场集中度有望进一步提升。▶ 13

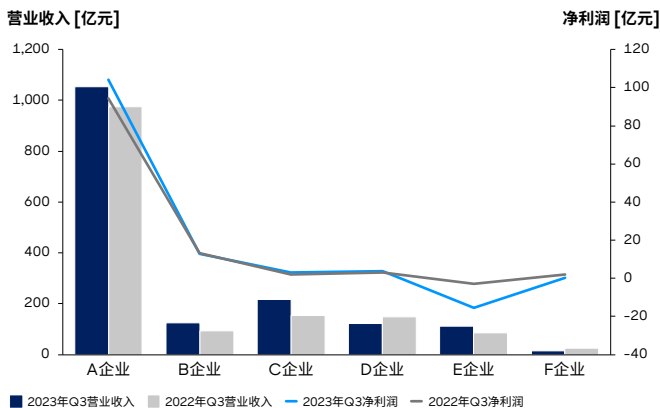
12 动力电池价格趋势及主要原材料价格波动



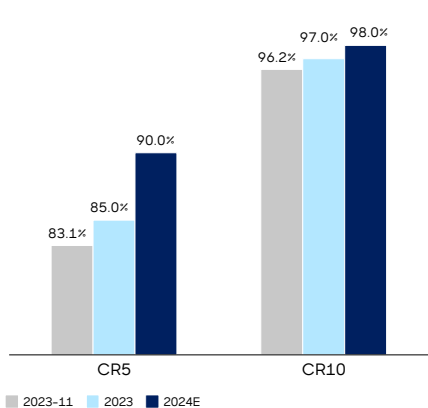
资料来源：案头研究、各公司季报，大东时代智库 (TD)，罗兰贝格

13 部分动力电池企业业绩情况和市场集中度预测

部分动力电池企业2023年三季度业绩状况



中国动力电池市场份额集中度变化预测



资料来源：案头研究、各公司季报，大东时代智库 (TD)，罗兰贝格

2.2.2 探索企业降本增效主要途径

展望2024年，在巨大生存压力的加持下，中国电池企业可以考虑从五大方面入手，积极寻求产业链各环节成熟度提升，寻求长期降本增效。企业可充分利用动力电池产业作为新型产业的特质，结合自身能力禀赋，打造差异化降本增效优势：

- 1). 持续提升电池制造质量，通过提升产品合格率和提升动力电池装配过程中的缺陷探测度、精准度以降低缺陷产品下线率，避免二次返修进而降低生产成本。
- 2). 加速推动动力电池标准化进程，统一制定标准，减少规格种类，进行标准化生产，提高生产效率的同时推动换电模式快速发展与电池梯次回收利用。
- 3). 数字化技术的应用将助力动力电池企业实现生产自动化（通过工业互联网及物联网技术对生产设备、产线进行智能化改造）、优化供应链（优化采购、物流等环节以提高供应链响应速度

与准确性）以及提升设备的利用率（实现设备远程监控与维护，对数据进行实时采集与分析）。

- 4). 构建动力电池回收新业态，构建完善的动力电池回收利用机制，有助于提高整个产业链的资源利用效率，降低全生命周期的碳排放，从而实现可持续发展。
- 5). 采购降本，持续优化采购策略和灵活性，通过降低核心供应商原材料采购成本以降低制造成本。

2.2.3 寻求电池技术未来革新路径

动力电池企业在加速技术创新迭代的过程中需要重点关注4C快充、短刀、大圆柱电池、固态电池等技术的研发力度和产业化进度，以通过技术升级不断提升中国动力电池企业的市场竞争力。

我们认为，2024年或将成为中国国产大圆柱46电池的集中量产元年。据统计，已有7家中国动力电池企业计划在2024年量产大圆柱电芯，全球范围内的

产能规划合计超100GWh。大圆柱电池的量产不仅加速了电池技术的进步,也为新能源汽车提供了更长的续航里程和更高的安全性。这一技术路径在性能、成本和安全性等方面都具有较明显的优势,将成为未来动力电池的重要发展方向。

与此同时,高能量密度的磷酸铁锂电池、磷酸铁锰锂正极、高镍正极、富锂锰正极、硅碳负极等新材料体系也将成为电池企业关注的重点。我们认为,固态电池或在2024年加速导入,其平均能量密度将达400Wh/kg(800Wh/L)以上,同时在烟气控制方面有望实现热失控不冒烟。此外,无钴电池的研发进程或将加快,其平均能量密度有望超250Wh/kg(550Wh/L)。▶ 14

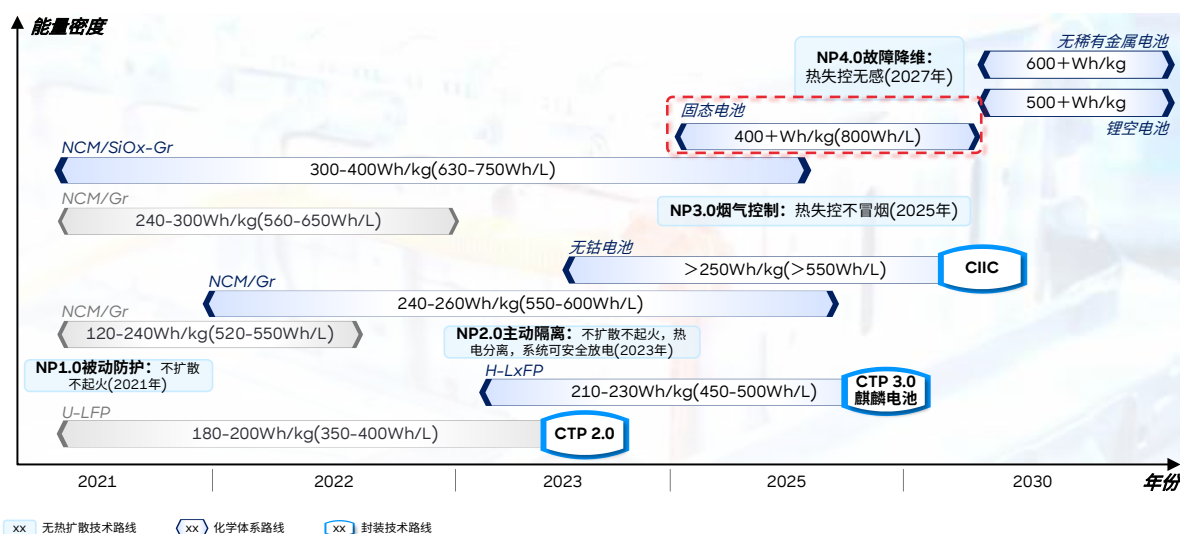
2.2.4 迎接动力电池回收发展挑战

新能源汽车市场的迅猛增长使动力电池的报废回收问题愈发受到重视。为了实现资源的可持续利用,电池回收产业逐渐兴起。据预测,2024年

中国动力电池退役量达22.2GWh,2025年可达33.5GWh,预计到2030年全国动力电池退役量将超200GWh,其中磷酸铁锂电池占比将超60%,三元电池占比超35%,其他占比不到5%。对于产业而言,这是未来新能源汽车可持续发展的关键变量,表明全社会对于电池回收报废有着巨大的需求;而对于产业参与者而言,也意味着巨大的电池回收商机。▶ 15

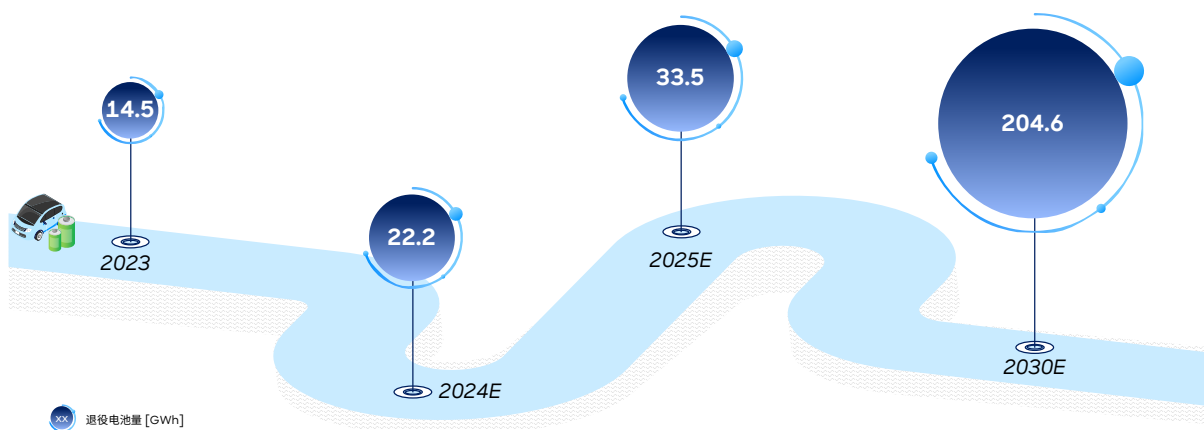
然而,由于环保技术、成本高企、电池原材料价格下行的三重挑战,电池回收市场目前仍有许多问题无法有效解决。未来,如何合理处理和处置废弃动力电池成为亟待解决的问题。针对这一问题,国际政府组织已采取相应措施并颁布相关条例,中国也在积极推进动力电池梯次利用和可再生资源化等相关政策的落地和技术研发。此外,中国电池回收的产业生态和商业模式已初具雏形,已有车企、电池企业、专业回收/综合利用企业等通过回收、交易和处理等方式积极参与,不断打磨自身商业模式并探索业务创新可能,推动动力电池行业发展和进步。

14 中国领先玩家技术路线布局全景图



资料来源: 大东时代智库 (TD), 罗兰贝格

15 中国新能源汽车动力电池退役规模预测



资料来源: 中汽协, CABRCA, 大东时代智库 (TD), 罗兰贝格



2.2.5 布局中国动力电池全球产能

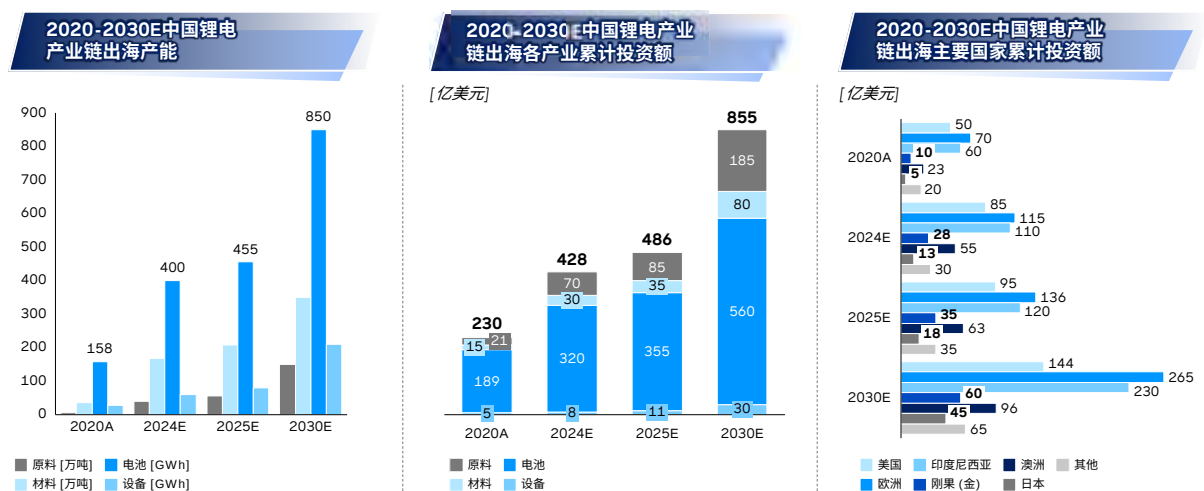
在持续“内卷”的局面下，中国动力电池企业需积极探索海外布局，以应对当下的市场挑战并寻求更大的发展空间。目前，中国动力电池出口及海外销量持续攀升，中国动力电池正从全球销售向全球制造迈进。

2024年，中国锂电产业链出海产能和各产业累计投资额将呈现同步攀升的趋势，预计2024年中国电池企业全球出海产能将超400GWh，电池产业出海累计投资额将超320亿美元。其中，欧洲和美国将成为中国锂电产业链出海布局累计投资额较高的地区；同时，以印度尼西亚为代表的东南亚国家的累计投资额也有明显增势。▶ 16

美国、德国、西班牙、日本、越南、泰国、土耳其以及葡萄牙将成为2024年中国动力电池企业出海布局规划的重点区域，不仅因为上述地区拥有广阔的市场前景和丰富的资源，更因为这些地区在技术研发能力、产业链完整度和政策支持力度等方面具有较为显著的优势。据统计，2024年中国动力电池在美国的产能规划将超90GWh，日本将超20GWh，东南亚国家将超10GWh，德国和西班牙的产能规划均超50GWh，而匈牙利和土耳其将成为2024年中国动力电池企业出海布局产能的主要增量贡献者。

当前，中国动力电池产业的全球化布局正在加速推进。各电池企业通过深入挖掘海外市场、加大投资力度和优化产能布局，在全球范围内的品牌影响力与市场份额得到持续提升。▶ 17

16 中国锂电产业链全球化布局规模



资料来源：案头研究，大东时代智库 (TD)，罗兰贝格

17 中国动力电池企业出海布局的重点区域梳理



资料来源: 案头研究, 专家访谈, 大东时代智库 (TD), 罗兰贝格





03

启示 2024 年
— 消费端“量足”转“质需”，
推动产业端“守正”后“出新”

2024年伊始，我们基于过往市场的变化，展望未来发展主旋律，对潜在风险进行预判。从终端消费者视角来看，新能源汽车的快速普及提升了公众对于新能源产品的接受度，但同时带来的是更为严苛的消费需求。总结而言，我们认为，2024年将是消费者在满足“量”的需求之后，对于新能源汽车“质”的诉求集中体现的开端之年，“质”将重点体现在

产品、服务、使用、维修等全生命周期的“体验”之上。

而对于新能源产业链各环节的参与者而言，随波逐流的发展策略在大浪淘沙的环境中实属下策。各企业需在洞悉市场变化，尤其是消费者变化的基础之上，遵循产业发展的“质效正道”，结合自身禀赋明晰发展战略，持续“出新”，勇立潮头。

3.1 汽车品牌主机厂：“体验价值”赢得“产品价格”战

在新能源汽车产业链上，车企是链接消费者和产业链的关键枢纽。

在用户端“量足转质需”的趋势之下，车企需紧密关注需求的转变，并以体验为核心，全面重塑企业经营之道，在终端打造直面用户的营销与渠道能力，在产品端注重品质与体验的全面升级，在技术端研发关注技术平权与体验主心骨，最终用“体验价值”赢得“产品价格”战。

在产业链与运营端，为赢得这场“内卷”之战，提质增效的重要性尤为凸显。从战略层面的价值链协同提效到经营层面的运营降本，均是车企在应对“内卷”环境下应顾及的核心竞争力。而聚焦动力电池领域，车企应考虑如何整合最新的电池技术和产业链资源，优化车辆的续航、性能和成本，并应参考欧洲市场，关注自身社会责任，为中国市场针对电池回收再利用的需求和监管要求做足准备。

3.2 汽车动力电池企业：技术业务双创新，推动可持续发展

电池是新能源汽车中单体价值最高的零部件之一，因而动力电池制造商成为影响新能源汽车产业链发展的核心环节，电池产品也直接影响消费者的使用与维修体验。由此，产业端对动力电池企业“又爱又恨”，在“内卷”的国内市场和广阔的海外市场，对电池的成本和海外产能的匹配均有直接的诉求，而消费者则希望动力电池企业提供安全、长

续航、环保和可靠的产品与服务。鉴于此，动力电池企业需围绕技术和业务两大层面开展创新。在技术端，前沿电池与材料技术的突破、整车技术的理解、生产技术的颠覆性创新、前瞻科技（如人工智能）落地等有利于动力电池企业牢驻根基。而在业务端，回收、维保、保险、延保等多元化的业务布局有利于动力电池企业探索第二增长曲线。

3.3 汽车服务商：新能源带来新机遇，拥抱变化方能勇立潮头

新能源汽车产业在我国的蓬勃发展体现了中国汽车对传统百年汽车产业跃进式创新的贡献。然而，除了主机厂和核心零部件厂商外，大量的传统汽车产业链的参与者也面临新时代的发展挑战。聚焦汽修服务，如果说传统售后服务商在过去几年中依旧观望新能源机遇，踟蹰不前；那么时至今日，售后服务机构需要真正思考在新能源保有量放量的当下，

如何投身新能源售后浪潮。对于金融与保险服务商而言，燃油时代的“价格战”或逐渐失效，能够抓住客户需求、敏捷响应的企业才能不断推陈出新，挖掘市场价值。对于汽车服务商而言，其本质在于服务，而服务的重心在于“有价值的卓越体验”。新能源时代，体验需求被提到了新的高度，这也将是优质的服务企业绽放蓬勃生机最好的时代。

总体而言，新能源产业链的发展为各参与方提供了新的机遇但同时也带来了新的挑战。随着技术的不断进步和市场的日益成熟，各参与方需要坚持创新，拥抱变化，在激烈的竞争和行业“洗牌”过程中屹立不倒。

结语

罗兰贝格与大东时代智库（TD）均致力于新能源汽车与动力电池产业的长期追踪观察。我们庆幸于在这样的时代投身于新能源汽车产业，亦深感作为行业咨询服务和数据服务机构，为行业参与者建言献策的使命感，希望通过本报告与业界各方分享我们的研究，为我国新能源产业的长期发展贡献绵薄之力。

作者



郑赟

罗兰贝格全球高级合伙人

ron.zheng@rolandberger.com



罗焕塔

大东时代智库 (TD) 创始人

罗兰贝格**斯元华、李睿桐、江奇睿、付博**及大东时代**胡雯瑄、谭笑**对本报告亦有贡献。

欢迎您提出问题、评论与建议

www.rolandberger.com

本报告仅为一般性建议参考。
读者不应在缺乏具体的专业建议的情况下，擅自根据报告中的任何信息采取行动。
罗兰贝格管理咨询公司将对任何因采用报告信息而导致的损失负责。

© 2024 罗兰贝格管理咨询公司版权所有。

罗兰贝格

罗兰贝格是全球顶级咨询公司中唯一一家源自欧洲的管理咨询公司，具有强大的国际影响力。作为一家由合伙人共有的独立咨询机构，我们在全球主要市场设有51家分支机构。我们的3,000名员工真正理解客户，并为其提供独特的分析方法。我们遵循三大核心价值观：创业之基、卓越之范、共赢之道，并且坚信世界需要一个可持续发展新模式，以将整个价值循环周期考虑在内。我们的跨职能团队来自所有相关行业与业务功能，为客户提供最佳专业知识以应对当今和未来的严峻挑战。

大东时代智库 (TD)

大东时代智库 (TD) 是一家专注为新能源、新材料和数字化领域提供市场数据、调研咨询和产线优化服务的企业。大东时代智库 (TD) 致力于整合大量数据及产业资源，并通过专业的研究团队进行深度分析，为客户提供系统化、专业化和高效的产业数据解决方案。数据库产品覆盖新能源汽车、储能、氢燃料电池、电池材料等多个领域，为企业提供全面、精准、及时的数据支持，为企业科学决策提供智力支持。大东时代智库 (TD) 目前拥有50名核心团队成员，15年第一线行业服务经验，创始团队累计提供的市场及技术服务案例超过300项，为超过20家世界500强提供长期市场咨询服务。

罗兰贝格亚太总部

中国上海市山西北路99号
苏河湾中心办公楼23层
200085
+86 21 5298-6677
www.rolandberger.com