

发布时间：
2024年3月8日

撰写人

朱建业
zhujy@cspengyuan.com

葛庭婷
gett@cspengyuan.com

秦风明
qinfm@cspengyuan.com

中证鹏元资信评估股份
有限公司

地址：深圳市深南大道
7008号阳光高尔夫大厦
3楼

电话：0755-82872897

网址：
www.cspengyuan.com

信用展望 2024 | 新能源汽车零部件：新能源产业链内卷加剧，细分行业中谁将更胜一筹？

主要内容：

近年整车市场激烈的价格战燃至供应链，降价降本进入第二轮出清阶段，现阶段以动力电池为代表的部分细分行业超前产能兑现，结构性产能过剩令相关企业倍感寒意。与之对比，以智能座舱、智能驾驶为代表的新能源汽车智能化进程正开展的如火如荼。在此背景下，本篇报告旨在通过梳理新能源汽车零部件产业链主要细分行业情况，盘点汽车零部件细分行业企业对降本的承受能力，以及细分行业环境变化对企业信用资质的边际影响，主要结论如下：

- ◆ **动力电池及四大主材均进入结构性产能过剩阶段，2024年动力电池、正极材料降价空间仍存，电解液、负极或随产能出清在年内触底。**动力电池方面，主机厂供应商多元化及自供加剧市场份额争夺，复合集流体、磷酸锰铁锂等新材料新技术的产业化进一步打开了产品价格下行空间，我们认为背靠主机厂及头部规模优势企业仍有较强的竞争优势，将支撑信用资质边际增强。正极材料企业面临的行业产能过剩、下游需求减弱因素仍在，新材料应用导致铁锂及三元价格下行压力仍大，行业或将出现结构性产能出清和整合，将削弱大部分行业内企业的信用资质。负极和电解液出货价格下行，跌破部分企业生产成本线，伴随着产能出清产品价格有望在年内触底，相关企业信用资质进一步分化。隔膜产品价格相对波动空间较小。
- ◆ **看好“智能化”、补能市场爆发，电驱动、轻量化压铸市场环境亦较为稳定。**智能化成为车企竞争利器，智能座舱和智能驾驶两大方向齐头并进，降本趋势下中低端车型智能化渗透率有望进一步提升。随着新能源汽车渗透率提升，补能市场发展空间向好，换电模式在运营类乘用车和商用重卡上更具有优势，长期来看新能源汽车补能换电模式和充电模式将共存。汽车轻量化加速有望提升铝合金压铸件的渗透率，头部企业的大型超大型压铸机投入有望进一步扩大生产规模优势。多合一电驱动集成趋势驱使主机厂电机自供，看好主机厂附属电机企业表现；碳化硅（SiC）材料渗透提升，迭代成重要突破，但先进产能仍为海外企业掌握，国内企业技术追赶加速，

有较大的国产替代空间。

- ◆ **相关企业信用资质进一步分化。**我们认为规模化优势、下游绑定程度较高的动力电池生产企业抗风险能力较强。营运能力强的正极企业存货减值压力小，同时拥有优质产能和规模化优势的抗风险能力更强。具有规模优势及海外产能释放的电解液企业亦具有较好的承压能力。负极企业议价能力弱，价格竞争导致多数企业增收难增利，石墨化等产能一体化布局企业具有更好的竞争优势。头部隔膜企业的技术和规模优势仍支撑经营表现。

2023年初特斯拉降价动作及宏图第三篇章揭开了油电整车的价格战序幕，也引导了整车企业将视野放到生产端成本控制，将降本压力给到供应链。2024年初比亚迪秦的价格调整掀起“比油低”价格战高潮，进一步释放新能源汽车性价比，也预示着2024年整车厂的降本需求仍将强烈。另一方面，近两年面对新能源汽车产业链崛起带来的重大机遇，部分产业链企业产能布局直指新能源汽车全面到来的行业终局，但增速逐步放缓的渗透率预示着阶段性的产能过剩仍将持续，下游强烈的降本需求仍将令相关企业倍感寒意，残酷的市场竞争环境还能留给产业链企业多大的降本空间？面对日益激烈的价格竞争，整车厂加速推动新能源汽车革命从“电动化”走向“智能化”，以寻求更高的产品差异和附加值，增强竞争优势和利润空间，以智能座舱、智能驾驶为代表的新能源汽车智能化领域迎来增长加速期，哪些行业将在新能源汽车发展中受益？本篇报告旨在通过梳理新能源汽车零部件产业链主要细分行业情况，盘点汽车零部件细分行业企业对降本的承受能力，以及细分行业环境变化对企业信用资质的边际影响。

一、动力电池

全球动力电池装机量增速继续减缓，产能结构性过剩仍然存在，主机厂供应商多元化及自供加剧市场份额争夺，相比2023年50%以上的出货价格下行，2024年的降本空间仍较大，将进一步催化行业内存量企业信用资质分化。根据SNE research数据，2023年全球动力电池装机量增速明显放缓，全球动力电池装机量705.5GWh，同比增长38.6%。电池企业有较强的头部效应，行业一梯队企业技术、规模优势突出，二三梯队企业竞争激烈，近年动力电池装机量CR3均在65%以上，2023年前三季度为66.2%。中国动力电池企业市场占有率继续提升，其中宁德时代以36.8%的市占率在全球的龙头地位稳固，比亚迪自供模式下主要受益于整车销量暴涨。二三梯队的电池厂商市场份额差距不大，电池企业寻求与主机厂的绑定以锁定市场份额，并在主机厂动力电池供应商多元化中受益。其中，中创新航在小鹏、蔚来等客户开拓取得突破，成为小鹏汽车最大电池供货商，并受益小鹏G6等车型的大卖，装机量占比同比上升；蜂巢能源、欣旺达等也加入理想汽车供应链。国内几乎所有头部车企都已涉足电池产业进行一体化布局，包括长城、吉利、长安、广汽、上汽等，新势力中蔚来亦在2023年5月斥巨资建立研发团队和工厂。行业供给格局由外供为主逐步向外供及自供结合方向发展，进一步加剧市场份额争夺，致使电池议价权逐渐向整车厂转移。此外，磷酸锰铁锂、复合集流体等新技术的产业化进程提速进一步优化了动力电池成本结构，也进一步打开了降价空间。2024年3月方型铁锂电池包价格下探到550元/KWh，方形三元电池包620元/KWh，同比价格下行幅度超过50%，2024年仍有较大的价格下行空间。主机厂供应商多元化及自供趋势将削弱动力电池企业的议价能力，产品价格下行进一步压缩企业盈利空间，信用边际持续分化，我们认为背靠主机厂及头部规模优势企业仍有较强的竞争优势，将支撑信用资质边际增强。

图1 全球前十大动力电池厂商市场份额 (GWh)

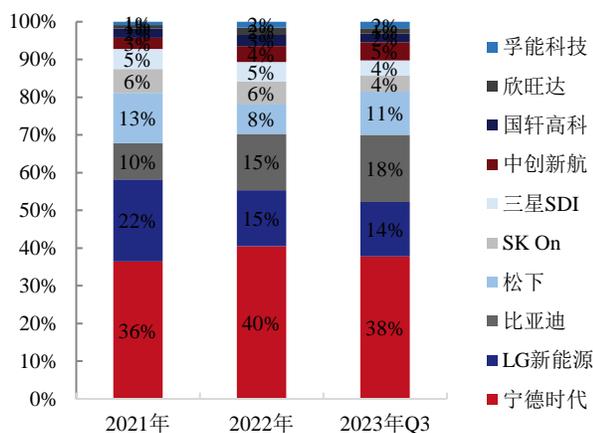
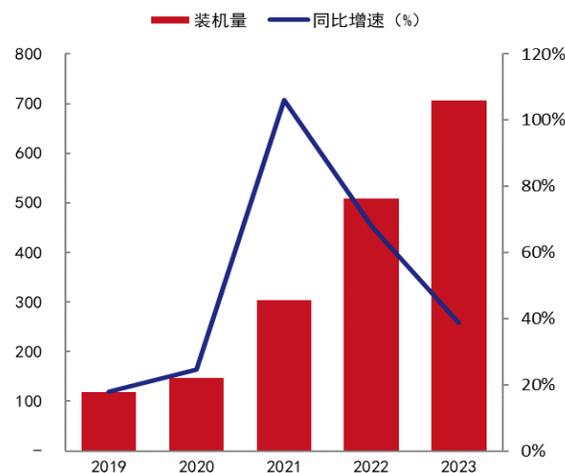


图2 2023 全球动力电池装机量同比+38% (GWh)



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，中证鹏元整理

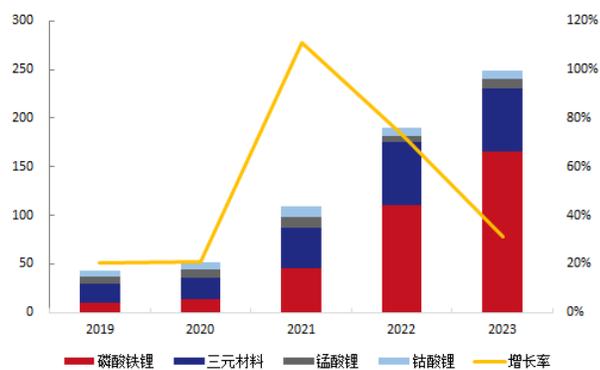
资料来源：SNE research，中证鹏元整理

二、锂电四大主材

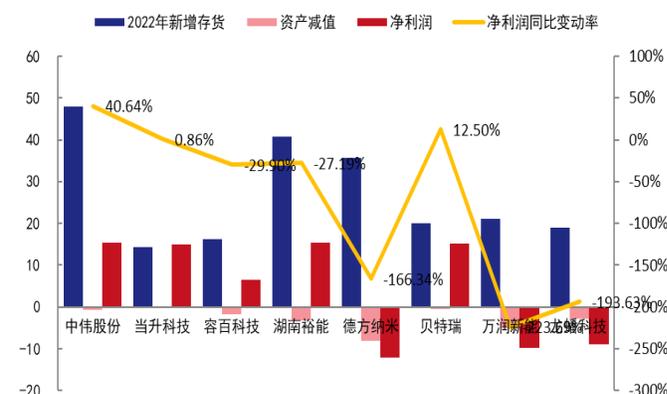
(一) 正极材料

正极材料产品价格与原材料强相关，2023 年出货价格下行超 50%，行业内企业受产能过剩、原材料价格波动、下游需求减弱影响大，多数企业增收不增利；上述不利因素中产能过剩及下游需求减弱在 2024 年仍存在，磷酸锰铁锂等新材料出货上涨导致铁锂及三元价格下行压力仍大，行业或将出现结构性产能出清和整合，将削弱大部分行业内企业的信用资质。正极材料主要分为磷酸铁锂和三元材料两条路线，GGII 数据显示 2023 年中国正极材料出货量 248 万吨，同比增长 31%。其中磷酸铁锂出货 165 万吨（同比+48.3%）、三元材料出货 65 万吨（同比+2%）、钴酸锂材料出货 8.4 万吨、锰酸锂材料出货 10 万吨，磷酸铁锂材料装机量占比继续提升。但随着磷酸铁锂能量密度接近上限，能量密度、低温性能更优，远期生产成本相仿的磷酸锰铁锂或迎来产业化契机。

过去两年下游需求剧增，众多正极材料生产企业及跨界企业进行扩产，出现阶段性和结构性产能过剩，由于行业通用的定价模式为原材料成本加成基准报价，利润主要来源于加工费，由于生产存在一定的原材料及产成品库存，2023 年原材料价格快速下行，产成品磷酸铁锂出货价同比下降超 57%，三元材料（5 系）同比下行超 47%，高库存低周转企业出现较多减值，压制了下游需求和企业经营表现，致使正极材料出货量虽延续高增，但给营收和盈利带来较大压制，多数企业增收不增利。2024 年行业市场份额竞争将更加激烈，加工费价格下行，或进入结构性产能出清阶段，所处环境趋弱或将削弱行业内企业的信用资质。但我们认为营运管理能力较强的企业库存规模较为合理，在应对材料价格波动方面表现更为优异，拥有优质产能和头部企业呈现出更强的风险承受能力。

图3 正极材料出货量变动情况（万吨，%）


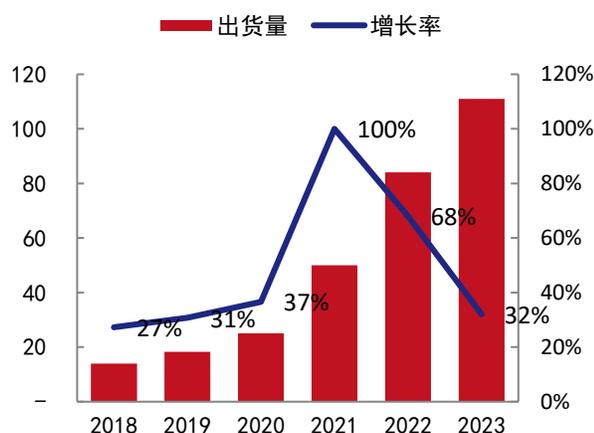
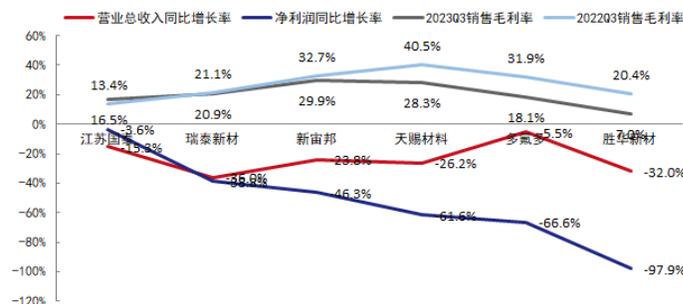
资料来源：GGII，中证鹏元整理

图4 2023年正极企业库存减值压力大（亿元，%）


资料来源：iFinD，中证鹏元整理

（二）电解液

2023年电解液出货价格较年初下行超40%，价格跌破部分企业的生产成本，产能出清概率大，但也将缓解了2024年的价格下行压力；面对激烈的竞争，行业内优势企业寻求出海。电解液生产厂商需要根据电池厂商要求的能量密度、输出密度、使用温度等条件选择不同的溶剂溶质和添加剂，并按照一定比例配制，其中常见溶剂为碳酸二甲酯（DMC）和碳酸二乙酯（DEC）；六氟磷酸锂是目前应用最广泛的溶质，随着电池性能提升，新型电解质双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）等材料也逐步应用；主流添加剂为VC（碳酸亚乙烯酯）和FFC（氟代碳酸乙烯酯）等。电解液产品保质期较短，且价格紧跟原材料价格。2023年中国电解液出货111万吨，同比增长32%，但行业经历了两年的大规模扩产，叠加主要溶质材料成本下行，电解液出货价格较年初下行超40%，致使电解液企业营收及毛利率下滑。目前行业落后产能过剩明显，头部企业凭借较高的关键原料自给率和规模优势，在国内激烈的竞争环境中仍能保持一定的开工率（约为60%），规模较小的电解液企业开工率更低。随着国内竞争加剧，国内的生产成本优势被削弱，部分企业进行海外产能布局，以获得更平稳的竞争环境、更优的价格和获取关税优势。2024年行业内的竞争仍旧激烈，信用资质将持续分化，锂矿价格波动仍对电解液行业整体盈利情况影响较大，规模优势较强的头部企业及海外产能投产企业在竞争中拥有更强的护城河。

图5 电解液出货量变动情况（万吨，%）

图6 电解液企业经营情况（%）


资料来源：GGII，中证鹏元整理

资料来源：iFinD，中证鹏元整理

（三）负极材料

中国负极材料出货量占全球 90%以上，但大型电池厂议价能力增强，对负极主要品种压价明显，2023 年人造石墨价格较年初下行 40%，负极企业经营有所承压，2024 年产能过剩及一体化效应仍释放了一定价格下行空间。目前负极材料主要为人造石墨和天然石墨。根据 GGII 数据，2023 年中国锂电负极材料出货量 165 万吨，同比增长 21%，人造石墨占比继续提升至 89%；中国负极材料出货量占全球 90%以上。人造石墨上游主要为石油焦、针状焦、沥青或天然石墨等，石墨化是人造负极的关键工序。前期需求刺激行业内企业进行了较为积极的产能扩张，并对石墨化加工、炭化加工等产业链环节进行一体化布局，以保障供应链安全，提高成本控制能力。但大型电池厂议价能力增强，2023 年部分客户对负极品种压价明显，负极成品价格同比下滑超 40%，外协石墨化价格同比下滑超 60%，产品利润或已接近成本线。2024 年产能相对过剩难改，预计产能出清仍将持续，由此带来的信用资质边际趋弱值得关注。

（四）隔膜

2023 年隔膜产品价格下行 15-30%不等，受益于行业出货增长，相关企业 2023 年前三季度营收波动不大；国内隔膜企业已形成全球竞争力，市场份额有望进一步提升。隔膜具有相对较高的技术和资本投入门槛，隔膜设备对生产效率、产品质量等影响很大，产业内企业投入主要在提升涂覆产能、生产设备升级改造方面，以提升高端产品产能和生产效率。隔膜上游为聚丙烯、聚乙烯及添加剂等基体材料，按照工艺主要可分为干法隔膜、湿法隔膜和涂覆隔膜。根据 GGII 数据，2023 年中国锂电隔膜出货量 171 亿平米，同比增长 31%。其中湿法隔膜出货 124 亿平米，同比增长 23%；干法隔膜出货 47 亿平米，同比增长 54%。2023 年湿法隔膜价格由年初至年底下滑幅度约 30%，干法价格下滑约 15%，经营表现出一定的韧性，头部规模优势明显，二三线企业价格竞争仍旧激烈。

图7 负极材料出货量变动情况（万吨）

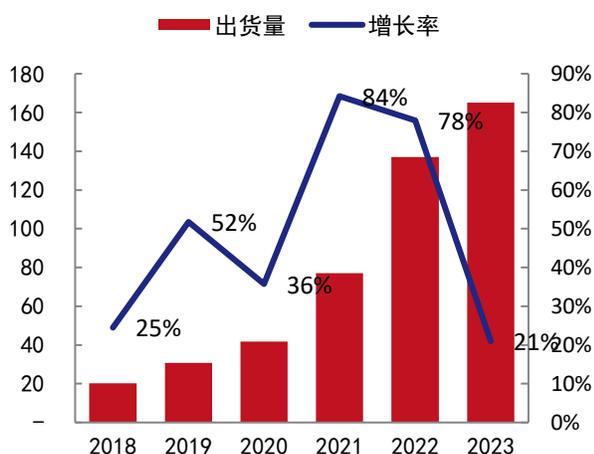
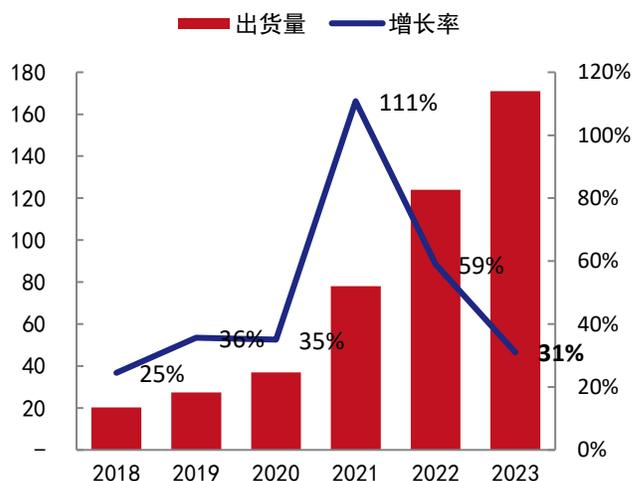


图8 隔膜出货量（亿平方米）



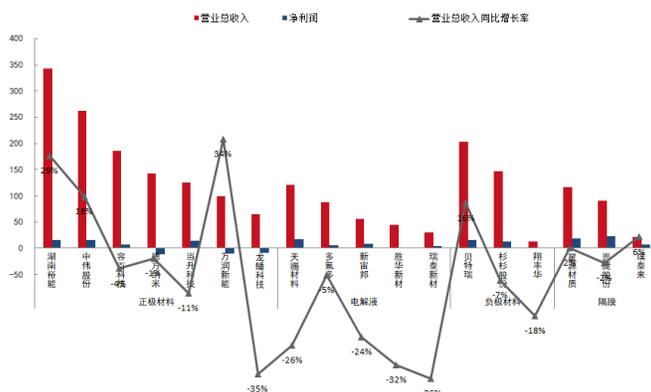
资料来源：GGII，中证鹏元整理

资料来源：GGII，中证鹏元整理

（五）小结

锂电四大主材在动力电池中的成本占比较高，且前期投入现阶段呈现结构性产能过剩，2023年锂电四大主材降价幅度排序依次为正极材料、电解液、负极和隔膜，相关企业经营承压；2024年由于锂矿下游需求放缓及原有矿商及锂盐企业的生产惯性，锂矿及锂盐价格难见大幅回升，随着锂矿价格逼近多渠道开采的成本价格，锂矿价格大幅下行将导致减产，下行空间亦有支撑，2024年相关产品价格有望震荡或缓跌筑底。正极及电解液行业面临的上游情况有望改善，但产能过剩、下游强烈的降本需求仍在，2024年仍有很大可能延续价格下行趋势，部分或进入行业格局重整期，正极企业降价空间仍较大，当前价格水平下电解液、负极企业面临的成本压力大，继续下行或将出现产能出清，或能缓解相关产品下行压力。隔膜企业下行空间相对有限。

图9 2023年前三季度锂电四大主材相关企业经营情况对比（亿元，%）



资料来源：iFinD，中证鹏元整理

三、电驱动系统

多合一电驱动集成趋势驱使主机厂电机自供，看好主机厂附属电机企业表现；碳化硅（SiC）材料渗透提升，迭代成重要突破，但先进产能仍为海外企业掌握，国内企业技术追赶加速，有较大的国产替代空间。新能源汽车电驱动系统主要为整车提供动力，产品定制化程度高，包括驱动系统（电机、电控、减速器）与电源系统（OBC、DC/DC、PDU）。整机电驱动产品呈现“多合一”集成化、高压化趋势。2023年电机延续增长趋势，整车厂附属电驱动企业装机量占比上升明显，整车企业出于系统性优化考虑自研需求上升，中高端车型电机供应基本由整车厂自供，中低端市场由第三方外供。在当前汽车终端消费市场波动大、整车厂普遍面临有限的资金约束环境下，整车厂对电机产能投入集中在高端车型，给第三方电机供应企业留出空间，但也加剧了第三方电机及电驱动系统企业在中低端车车型中市场竞争。此外，2023年原材料价格上行致使电机成本上升，进一步挤压生产企业盈利空间。

SiC 器件主要应用在 PCU 动力控制单元（如车载 DC/DC）和 OBC（充电单元），相比于 Si 器件，SiC 器件可减轻 PCU 设备的重量和体积，降低开关损耗，提高器件的工作温度和系统效率；充电时，SiC 器件可以提高单元功率等级，简化电路结构，提高功率密度、充电速度。碳化硅器件的产业链主要包括衬底、外延和器件制造这三大关键环节，目前意法半导体、WolfSpeed、英飞凌、罗姆和三菱电机五大厂商占据了超过 80%的碳化硅市场份额，且在碳化硅衬底上具有代际领先优势。国内厂商起步较晚，但也有国内企业具备规模化生产能力。

图10 2023 年前三季度电机市场份额

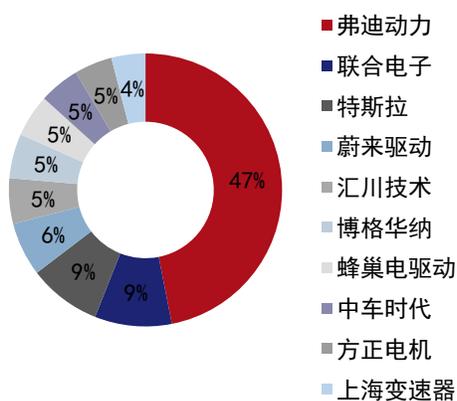
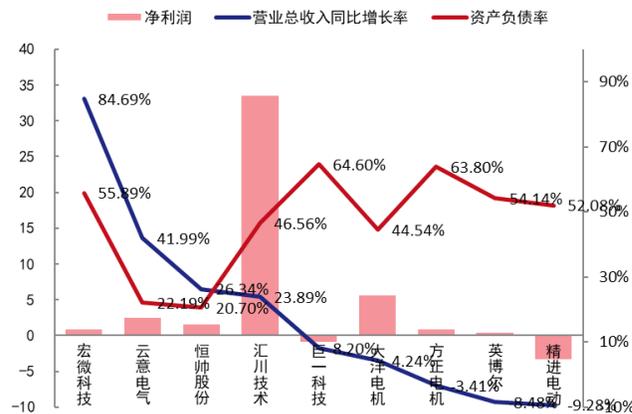


图11 2023 年三季度电机电控企业经营情况 (%)



资料来源：公开资料，中证鹏元整理

资料来源：iFinD，中证鹏元整理

四、智能驾驶及智能座舱

2024 年新能源汽车销量高增长或将有所放缓，智能化成为车企竞争利器，智能座舱和智能驾驶两大方向齐头并进，降本趋势下中低端车型智能化渗透率有望进一步提升

智能座舱和智能驾驶是现阶段承载整车个性化智能体验的关键所在，也是目前车企的竞争焦点和布局重点。2023 年新能源汽车销量同比增长 37.9%，较 2022 年 90% 以上的增长率下降明显，据 J.D.Power 发布的《2023 中国新车购买意向研究报告》，在购车决策中，潜在消费者越来越看重汽车的智能化体验，其影响权重由 2022 年的 12% 上升到 2023 年的 14%。由于智能座舱实现难度相对低且性价比更高，其成为智能化主线上率先落地场景。目前我国智能座舱的渗透率远快于全球，成为智能座舱主要消费市场，预计渗透率到 2025 年将突破 76%。智能座舱已经成为当下智能汽车的必备选项，高价值汽车装配智能座舱的比例高，但小于 10 万车型配置率仅为 29%。但随着智能化技术迭代加快和降本趋势下，智能座舱配置率向中低端车型渗透有望进一步加快。

图12 国内智能座舱配置率高于全球市场

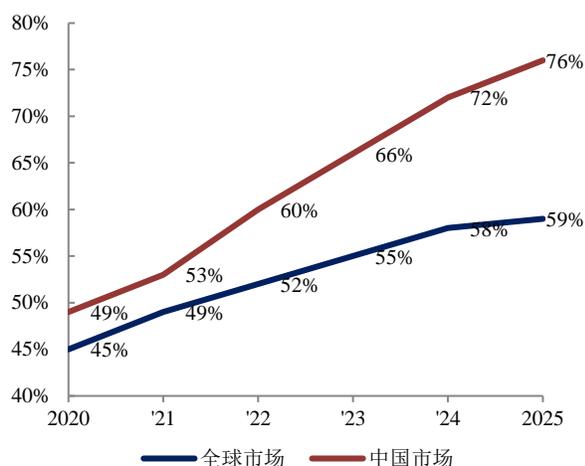
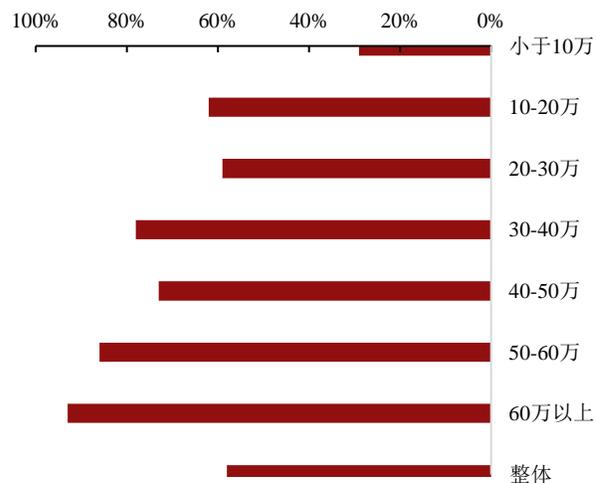


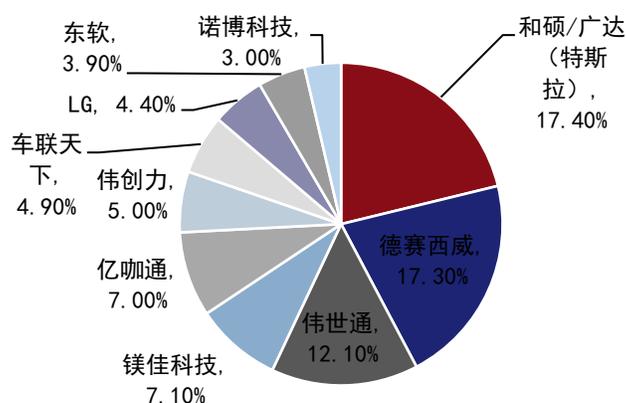
图13 高价值汽车装配智能座舱比例高



资料来源：公开资料，中证鹏元整理

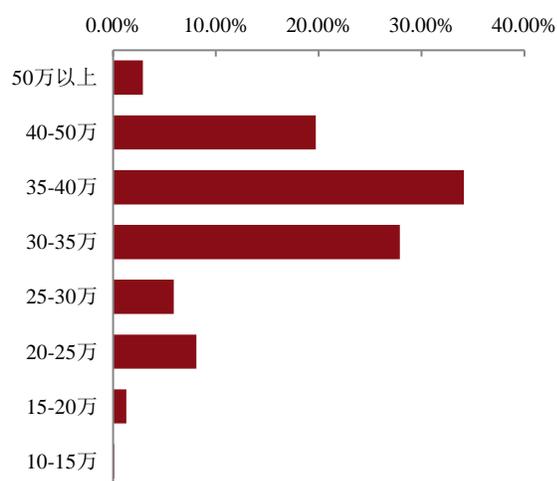
资料来源：公开资料，中证鹏元整理

技术层面，在电子化和智能化发展需要下传统的分布式架构铸件进化为域集中式架构，域控制器作为突破分布式架构存在的成本、算力等局限性的存在，成为智能座舱的“大脑”。随着智能座舱的不断发展，域控制器渗透率亦持续提升。据毕马威预测，中国智能座舱域控制器市场规模将从 2022 年的 15 亿元增长至 2026 年的 171 亿元，年复合增长率超过 80%，渗透率也将从 4% 快速提升至 34%。国内智能化的加速迭代使得本土供应链厂商脱颖而出，从 2023 年市占率来看本土企业竞争力较强，市占率已过半。

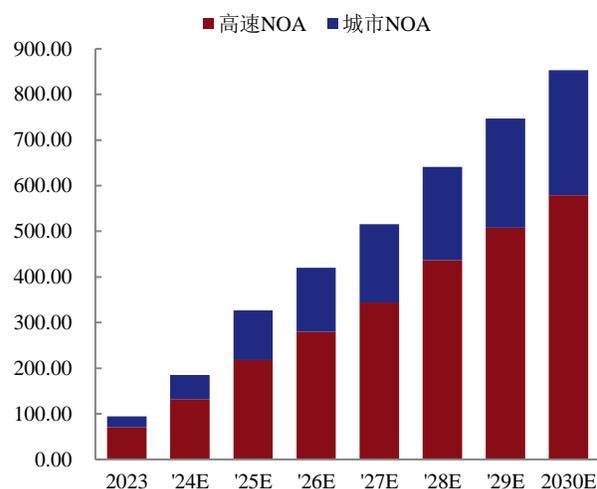
图14 2023 座舱域控制器本土供应商市占率过半


资料来源：盖世汽车，中证鹏元整理

政策护航下高阶智能驾驶驶入快车道，城市 NOA 作为车企智能化的试金石，预计 2024 年城市 NOA 落地进程将加快。2023 标配 L2 及以上智能驾驶渗透率为 37.09%，预计 2025 年乘用车 L2 级及以上智能驾驶渗透率将会达到 70%，增长空间仍旧广阔。政策端，2023 年 11 月工信部、公安部、住建部、交通运输部四部委联合发布了《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》，正式展开了 L3 自动驾驶试点工作，且同时明确了事故责任归属。这意味着，我国的高阶自动驾驶上路有了明确的政策支撑和责任界定，L3 自动驾驶的上路会让 L2+变标配的时间点提前。技术层面看，智能驾驶“重感知、轻地图”的发展模式成为主流，国内厂商主要基于 BEV+Transformer 技术，借助纯感知和融合感知路线，对系统感知能力进行优化和升级，以减少对高精地图的依赖，为城市 NOA 的发展奠定基础。高工智能汽车研究院监测数据显示，2023 年中国市场新能源乘用车 NOA 标配搭载率为 8.63%。目前标配高速 NOA 功能的车型接近 90%集中在 30 万以上价格区间，部分车企搭载高速 NOA 车型的最低价格开始下探至 15 万元级别，这将推动 NOA 功能的渗透率进一步提升。高速 NOA 技术已趋近成熟，2024 年车企 NOA “开城大战”将加速城市 NOA 的布局，更加快速的解锁新城市叠加降本增效成为车企 2024 年智能化发展核心竞争力之一。

图15 2023年国内标配NOA车型价格分布


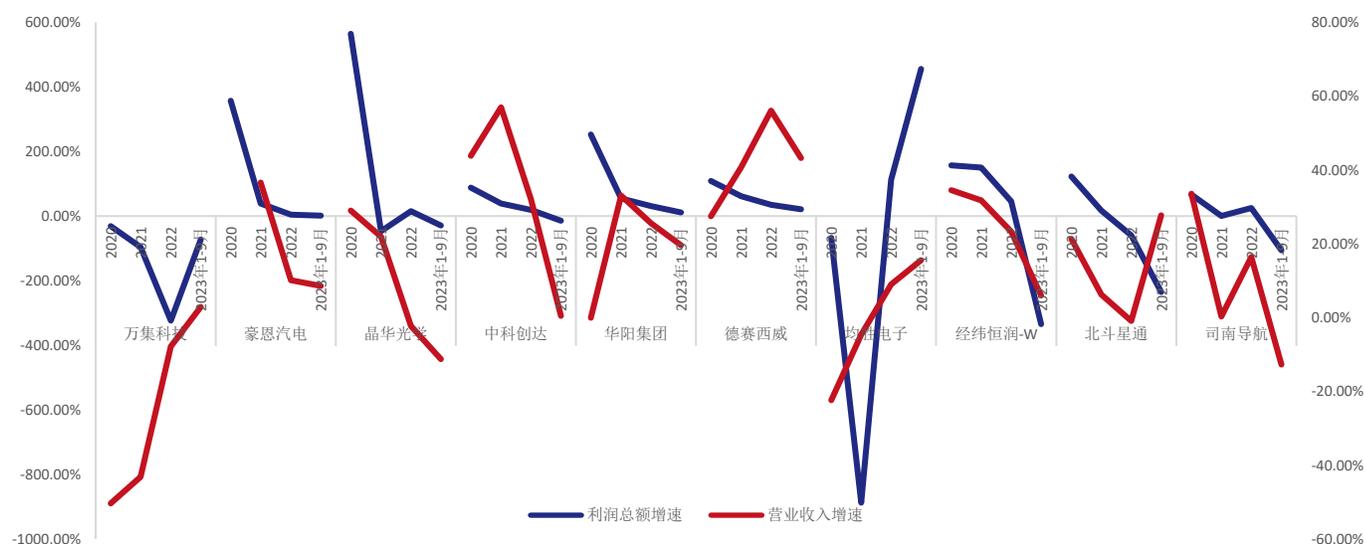
资料来源：公开资料，中证鹏元整理

图16 NOA搭载量预计逐年提升（单位：万辆）


资料来源：公开资料，中证鹏元整理

目前智能化发展模式主要有三种，第一种是以特斯拉为代表的软硬件全栈自研路径，汽车零部件供应商介入机会相对较少；第二种为一级供应商提供智能化涉及的域控制器、传感器等硬件以及与之相匹配的底层算法等，合作的车企则通过建立算法逻辑进而掌握智能化的话语权。第三种则为互联网或研发公司，通过提供包含底层、应用层（如鸿蒙系统）在内全套解决方案为竞争方向，成为主机厂在智能化领域的核心供应商。第二种发展模式下，汽车零部件供应商与车企合作相对紧密，本土汽零供应商获得弯道超车的机会。受益于新能源汽车渗透率持续提升，近年智能化汽零供应商营业收入总体成上升趋势，但盈利能力受车企持续降价和智能化向中低端车型渗透影响已有所承压，且目前智能化领域竞争较为激烈，智能化零部件供应商营业收入增速和净利润增速近年已有所放缓，流动性指标下降明显且经营性净现金流表现不佳的企业应予以关注。

图17 智能化领域竞争激烈，近年汽零供应商营收及利润总额总体增速有所放缓



注：为增加图表可比性，未列示东软集团，2019-2022年及2023年1-9月，东软集团营业收入增速分别为-8.89%、14.60%、8.37%和12.56%，同期利润总额增速分别为118.53%、5,629.55%、-128.70%和-10.78%
资料来源：Wind，中证鹏元整理

五、一体化压铸行业

汽车轻量化加速有望提升铝合金压铸件的渗透率，头部企业的大型超大型压铸机投入有望进一步扩大生产规模优势。汽车轻量化是新能源汽车提升性能、降低能耗的主要设计路径，一体化压铸实现了轻量化设计的制造工艺和材料突破，相比传统压铸工艺在材料利用、生产效率、产品质量、一致性和成本等方面具有明显的优势。一体化压铸材料以免热处理合金（铝材）为主，设备主要为大型压铸机和压铸模具。当前一体化压铸技术在汽车中渗透率仅有12%，仍有较大提升空间。近年来行业内企业加大在压铸设备上的投入，陆续上马超大吨位压铸机，未来大型企业通过资金优势，扩张高端产品产能，能够在规模化效益以及盈利空间方面获得较大竞争优势。

图18 压铸设备情况

公司名称	已购设备	计划采购设备
文灿股份	2台6000T、2台7000T、2台9000T	-
广东鸿图	2台7000T、1台12000T	1台16000T
爱柯迪	2台6100T	2台8400T
旭升股份	-	1台8000T
拓普集团	6台7200T	-
泉峰汽车	1台8000T、1台6100T	-

图19 2023年前三季度压铸企业经营情况（单位：亿元）


资料来源：公开资料，中证鹏元整理

资料来源：公开资料，中证鹏元整理

六、补能模式

换电模式在运营类乘用车和商用重卡车上更具有优势，长期来看新能源汽车补能换电模式和充电模式将共存，目前高压快充成为车企竞逐新战场，但配套超充的基础设施建设仍需市场整体协调联动

近年随着新能源汽车的快速发展，新能源汽车充电桩从国家层面确定为新基建之一，政策导向和市场需求共同助力充电桩行业迎来爆发式增长。目前尽管充电桩的数量已经达到一定规模，但需求仍然存在较大缺口。根据中国电动汽车充电基础设施促进联盟的统计数据显示，截至2023年12月，中国市场新能源汽车与充电桩的比例为2.37:1，这与工信部设定的2025年实现车桩比2:1、2030年实现1:1的目标还存在一定差距。同期末全国充电基础设施累计数量为859.6万台，同比增加65%。其中，公共充电桩272.6万台，私人充电桩仍占据约7成份额。与不断发力提速的公共充电桩建设相比，私人充电桩仍存痛点，固定车位不够、电网容量受限和存在安全隐患等问题造成私家车易买、私人桩难安现象。换电作为补能的另一种方式，逐渐被市场所接受。

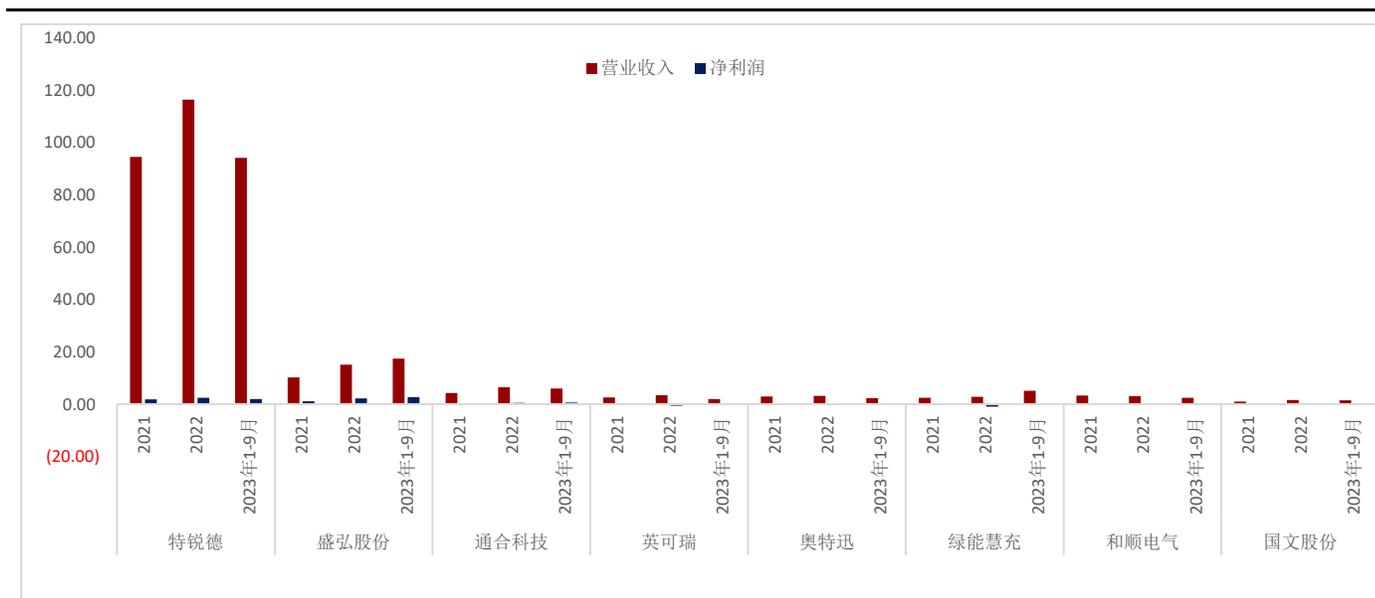
超充和换电应用场景各有差异，从长远来看充换电模式将以并存为主。乘用车中换电模式以蔚来为代表，对于商用重卡车和出租车、网约车等对运营成本敏感，且具有高频、快速补电需求的车主来说，换电目前仍是首选。里程焦虑作为制约新能源汽车发展的关键问题之一，快充、超充技术在2023年成为各大企业的技术竞争焦点。但目前适配高压快充的高压基础设施不足，特斯拉、小鹏、极氪、保时捷等在内的车企以及华为、宁德时代等供应链企业纷纷加大超充桩布局力度。

超充大功率导致热效应显著增加，热管理方式正在从风冷向液冷转变。随着储能系统对电池安全性和循环寿命要求提升，热管理技术逐步向液冷转向。与风冷相比，液冷通过冷却液对流换热，散热更高效均匀，电池循环寿命更长、安全性更高，同时减少占地面积、能够更好的提高储能系统能量密度。2023年4月，华为全液冷超充技术的推出是充电效率提升的一个新里程碑，补能速率最快能够接近“一秒一公里”，且综合性能远超传统充电模式。受华为“全液冷超充电站”的快速推广，市场对于以全液冷路线为代表

的超快充重视程度大幅提升。目前超充发展前景乐观，但超充技术的提升与推广需要整车厂、动力电池厂、电网等多方整体协调联动，基础设施配套发展仍任重道远。

财务表现方面，由于充电桩需规模化发展才能抢占市场和摊薄成本，因此充电桩企基建投资占总资产比重较高。龙头企业特锐德虽收入一骑绝尘，但资产负债率 2023 年 9 月末已至 67.00%，杠杆经营水平偏高。目前充电桩企相关企业净利润水平相对偏低，财务安全垫相对薄弱，后续仍需观察收入增长的同时盈利水平的提升及经营性净现金流表现。

图20 桩企整体盈利能力偏弱（单位：亿元）



资料来源：Wind，中证鹏元整理

七、结论

降本增效下产业链企业多大的降本空间？动力电池及四大主材均进入结构性产能过剩阶段，2024 年动力电池、正极材料降价空间仍存，电解液、负极或随产能出清在年内触底，相关企业信用资质进一步分化。动力电池方面，主机厂供应商多元化及自供加剧市场份额争夺，复合集流体、磷酸锰铁锂等新材料新技术的产业化进一步打开了产品价格下行空间，我们认为背靠主机厂及头部规模优势企业仍有较强的竞争优势，将支撑信用资质边际增强。正极材料企业面临的行业产能过剩、下游需求减弱因素仍在，新材料应用导致铁锂及三元价格下行压力仍大，行业或将出现结构性产能出清和整合，将削弱大部分行业内企业的信用资质。负极和电解液出货价格下行，跌破部分企业生产成本线，伴随着产能出清产品价格有望在年内触底，相关企业信用资质进一步分化。隔膜产品价格相对波动空间较小。

具体到企业层面，我们认为规模化优势、下游绑定程度较高的动力电池生产企业抗风险能力较强。营运能力强的正极企业存货减值压力小，同时拥有优质产能和规模化优势的抗风险能力更强。具有规模优势

及海外产能释放的电解液企业亦具有较好的承压能力。负极企业议价能力弱，价格竞争导致多数企业增收难增利。头部隔膜企业的技术和规模优势仍支撑经营表现，二三线隔膜企业价格竞争仍旧激烈。

哪些行业仍将在新能源汽车发展进程中持续受益？智能化成为车企竞争利器，智能座舱和智能驾驶两大方向齐头并进，降本趋势下中低端车型智能化渗透率有望进一步提升。随着新能源汽车渗透率提升，补能市场发展空间向好，换电模式在运营类乘用车和商用重卡车上更具有优势，长期来看新能源汽车补能换电模式和充电模式将共存。汽车轻量化加速有望提升铝合金压铸件的渗透率，头部企业的大型超大型压铸机投入有望进一步扩大生产规模优势。多合一电驱动集成趋势驱使主机厂电机自供，看好主机厂附属电机企业表现；碳化硅（SiC）材料渗透提升，迭代成重要突破，但先进产能仍为海外企业掌握，国内企业技术追赶加速，有较大的国产替代空间。

免责声明

- 本报告由中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“本公司”）提供，旨在派发给本公司客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。
 - 本报告基于我们认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。需要强调的是，报告中观点仅是相关研究人员根据相关公开资料作出的分析和判断，并不代表公司观点。本公司可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。
 - 本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。本公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。
 - 本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面同意，本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中证鹏元，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，本公司不承担任何法律责任。
-

中证鹏元资信评估股份有限公司

深圳	北京	上海
地址：深圳市深南大道7008号阳光高尔夫大厦（银座国际）三楼	地址：北京市朝阳区建国路世茂大厦C座23层	地址：上海市浦东新区民生路1299号丁香国际商业中心西塔9楼903室
电话：0755-82872897	电话：010-66216006	总机：021-51035670
传真：0755-82872090	传真：010-66212002	传真：021-51035670
湖南	江苏	四川
地址：湖南省长沙市雨花区湘府东路200号华坤时代2603	地址：南京市建邺区江东中路108号万达西地贰街区商务区15幢610室	地址：成都市高新区天府大道北段869号数字经济大厦5层5006号
电话：0731-84285466	电话：025-87781291	电话：028-89102569
传真：0731-84285455	传真：025-87781295	传真：
山东	陕西	香港
地址：山东自由贸易试验区济南片区经十路华润中心SOHO办公楼1单元4315室	地址：西安高新区唐延路的金辉国际广场902室	地址：香港中环皇后大道中39号丰盛创建大厦10楼1002
总机：0531-88813809	电话：029-88626679	电话：+852 36158342
传真：0531-88813810	传真：029-88626679	传真：+852 35966140