



汽车及汽车零部件行业研究

买入（维持评级）
行业周报
 证券研究报告

国金证券研究所

分析师：陈传红（执业 S1130522030001）

chenchuanhong@gjzq.com.cn

小鹏新车超预期，固态电池进展提速

本周行业重要变化：

- 1) 锂电：11月8日，氢氧化锂报价 6.71 万元/吨；碳酸锂报价 7.46 万元/吨，均较上周持平。
- 2) 整车：10月，国内乘用车批售 273.2 万辆，同/环比+11.5%/+9.1%，累计批售 2117.6 万辆，同比+4.4%；10月电车批售 136.9 万辆，同/环比+55.2%/+11.2%，累计 927.9 万辆，同比+36.5%。

核心观点：

小鹏 P7+定价超预期，市场竞品弱且较少。11月7日，小鹏 P7+ 正式上市，定价 18.68-21.88 万元，定价超预期。新车主打大空间和智能化，同时拥有家用轿车的大空间和轿跑的造型：车身尺寸方面，小鹏 P7+ 车身高/宽/高分别为 5056/1937/1512mm，轴距达 3000mm。同时小鹏 P7+ 搭载 800V 电池包，厚度仅为 109mm；结合 CTB 车身电池一体化技术，进一步优化底盘高度，使得车内有效后排头部空间达到 973mm，同级领先 88% 得房率；续航上，新车 CLTC 综合续航里程最高 710km，百公里电耗低至 11.6kWh。新车定价超预期，市场竞品弱且较少，有望成为爆款。

机器人：小鹏灵巧手和第二代人形机器人发布，自由度大幅提升。11月6日，小鹏汽车发布其全新版本机器人 Iron，其主要内容包含：自研小鹏图灵 AI 芯片、Iron 机器人等，Iron 已进入广州工厂初步实践，率先聚焦工厂、门店等场景，明年三季度开放工厂开始参观。视频展示放置物料动作较为流畅，小鹏具备人形机器人闭环能力，有工厂提供使用场景和采集数据场景，有整机制造能力，有自研自动驾驶、芯片能力，长期有望成为国产人形机器人龙头之一。

宁德时代：全固态电池开始样品验证，团队达上千人。据晚点 Auto 报道，宁德时代在今年增加了对全固态电池的研发投入，已将全固态电池研发团队扩充至超 1000 人。宁德时代目前主攻硫化物路线，在近期已进入 20Ah 样品试制阶段。在 1Ah 样品阶段的任务是检测电池材料性能优劣；10Ah 样品时主要检测电池的单体性能；20Ah 样品阶段则意味着电池方案初步定型，进入生产技术探索阶段。

固态电池：太蓝新能源发布 25Ah 无隔膜半固态电池。11月7日，太蓝新能源、长安汽车联合发布无隔膜固态电池技术，实现极片复合固态电解质层隔膜功能替代，离子电导率大于 1.5mS/cm。按照规划，无隔膜全固态电池将于 2025 年实现原型验证体系开发；2026 年小批量生产持续验证；2027 批量生产、示范应用。同时太蓝新能源发布无隔膜半固态 25Ah 锂离子电池，具备 3C 快充能力、4C 放电能力，循环寿命表现良好，25°C 时循环大于 1032 圈，容量保持率 87%；45°C 时，循环大于 1066 圈，容量保持率 83%。按照规划，无隔膜半固态动力电池将于 2024 年实现方形铝壳电池样件生产；2025 年批量生产样包开发；2026 年装车验证。

投资建议

我们反复强调，格局是汽车板块股价第一驱动因子。我们持续看好竞争格局好的赛道龙头以及国际化（国际化的供需和竞争格局好）两大方向。（1）整车：整车格局展现出明显的微笑曲线效应，15 万以下和 40 万以上价格带市场格局最好，关注比亚迪等在新车型和新技术带动下的销量超预期机会。（2）汽零：我们认为，优胜劣汰是汽零赛道未来几年的主旋律，长期推进格局好的龙头公司。同时，我们应该看到一个趋势：随着汽车研发周期的缩短和成本要求的提高，供应链垂直和横向一体化趋势明确，重点关注品类扩张能力强的龙头公司。（3）电池端：以旧换新对电车支持力度和偏向性明显，电车销量有望进一步超预期，我们前期按照国金电池投资时钟，已将“24 年产能利用率触底”修正为“24 年产能利用率提升”，投资建议从关注高成本差异赛道的龙头（电池、结构件、铁锂正极等），修正为：关注产能利用率提升趋势下，各赛道龙一以及龙一产能利用率比较高的赛道龙二，如电池等。同时关注板块具备“固收+”属性公司。（4）机器人：我们预计特斯拉 2025 年将小批量量产，从市场预期差和边际角度看，TIER2/TIER3\技术迭代和定点进展是主要边际方向。

本周重要行业事件

小鹏 P7+ 正式上市，小鹏灵巧手和第二代人形机器人发布，太蓝新能源发布 25Ah 无隔膜半固态电池，宁德时代全固态电池开始样品验证等。

风险提示

行业竞争加剧；汽车与电动车销量不及预期。



内容目录

一、终端：销量、市场动态及新车型.....	3
1.1 国内：乘联会 10 月销量公布：表现超预期，Q4 预计持续强势.....	3
1.2 新车型：小鹏 P7+定价超预期，市场竞品弱且较少.....	3
二、龙头企业及产业链.....	4
2.1 电池产业链价格.....	4
三、国产替代&出海.....	7
3.1 锂电出海：全球电池联盟公布 2024 “电池护照” 试点项目结果，宁德时代两项目在列.....	7
3.2 国车出海：10 月乘用车出口（含整车与 CKD）44.1 万辆电车 12.0 万辆.....	7
四、新技术.....	8
4.1 固态电池：宁德时代全固态电池开始样品验证，华为最新重要专利曝光，太蓝新能源发布 25Ah 无隔膜半固态电池.....	8
五、机器人.....	8
5.1 小鹏：灵巧手和第二代人形机器人发布，自由度大幅提升.....	8
六、投资建议.....	9
七、风险提示.....	9

图表目录

图表 1： 小鹏 P7+外观.....	4
图表 2： 小鹏 P7+内饰.....	4
图表 3： MB 钴报价（美元/磅）.....	4
图表 4： 锂盐报价（万元/吨）.....	4
图表 5： 三元材料价格（万元/吨）.....	5
图表 6： 负极材料价格（万元/吨）.....	5
图表 7： 负极石墨化价格（万元/吨）.....	5
图表 8： 六氟磷酸锂均价（万元/吨）.....	6
图表 9： 三元电池电解液均价（万元/吨）.....	6
图表 10： 国产中端 9um/湿法均价（元/平米）.....	6
图表 11： 方形动力电池价格（元/wh）.....	7



一、终端：销量、市场动态及新车型

1.1 国内：乘联会 10 月销量公布：表现超预期，Q4 预计持续强势

事件：11 月 8 日，乘联会公布 10 月销量：

总量：10 月狭义乘用车批售 273.2 万辆，同/环比+11.5%/+9.1%，累计批售 2117.6 万辆，同比+4.4%；零售 226.1 万辆，同/环比+11.3%/+7.2%，累计零售 1783.5 万辆，同比+3.2%；其中结构上看：

- 1、合资&自主：10 月自主品牌零售市占率 69.9%，同比+9.8pct，环比+2.4pct；外资品牌（合资+豪华）市占率 30.1%。
- 2、电车&油车：10 月电车批售 136.9 万辆，同/环比+55.2%/+11.2%，累计 927.9 万辆，同比+36.5%；零售 119.6 万辆，同/环比+56.7%/+6.4%，1-10 月累计 832.7 万辆，同比+39.8%，本月电车零售渗透率 52.9%。

点评：

10 月车市销量持续走强，表现超预期。9 月美联储降息后，世界开启低利率周期，消费不断回暖。国内置换政策与报废补贴政策刺激消费作用充分发挥，10 月 1-31 日销量同环比均增长，金九银十超预期。

后续看，置换补贴等促消费政策利好持续到年底，利于消费进一步回暖。看好 11 月车市，目前乘用车市场处于季节性加库存期，预计年底销量将有超预期表现。

建议关注汽车消费结构性机会。我们认为，24 年汽车消费景气度波动市场已经有较为充分预期。目前看，24 年汽车板块更多的机会来自于结构性，持续看好竞争格局好的赛道龙头以及国际化两大方向。其中：国内格局呈现出显著的微笑曲线，两端格局好于中间。从各价格竞争格局分析看，15 万以下和 40 万以上市场，格局最为明确。15 万以下市场，首推比亚迪（份额和产品力占据绝对优势）。40 万以上市场，需要产品力和品牌力兼具，目前最有潜力成为高端市场龙头的是华为系。

1.2 新车型：小鹏 P7+ 定价超预期，市场竞品弱且较少

事件：11 月 7 日，小鹏 P7+ 正式上市，定价 18.68-21.88 万元，定价超预期。

新车主打大空间和智能化，同时拥有家用轿车的大空间和轿跑的造型：车身尺寸方面，小鹏 P7+ 车身长/宽/高分别为 5056/1937/1512mm，轴距达 3000mm。同时小鹏 P7+ 搭载 800V 电池包，厚度仅为 109mm；结合 CTB 车身电池一体化技术，进一步优化底盘高度，使得车内有效后排头部空间达到 973mm，同级领先 88% 得房率；续航上，新车 CLTC 综合续航里程最高 710km，百公里电耗低至 11.6kWh。

点评：新车定价超预期，市场竞品弱且较少，预计将成为爆款。

1、新车性价比远超同级。新车定位中大型纯电轿跑，其市场竞品主要为特斯拉 Model 3、小米 SU7、极氪 007，其起售价分别为 23.19 万元、21.59 万元、20.99 万元，在智能化和续航相当条件下，小鹏 P7+ 在定价上极占优势。

2、公司爆款打造能力增强：此前市场忧虑公司爆款打造能力，8 月公司推出新车 MONA M03 表现大超预期，证明了公司在产品定位和设计上的思路仍较强；本次 P7+ 定位大空间轿跑，在小鹏纯视觉方案下，新车成本相对 g6/g9 平台大幅降低，目前新车定价超预期，截止 11 月 7 日 24:00 新车大定 31528 台，打破小鹏历史记录，预计后续销量表现超预期。

25 年起公司将进入新车周期，若爆款打造增强，则销量兑现度有望增强，公司目前销量颇具弹性，新车周期加持下成长性具备确定性，建议持续关注。

3、公司加快出海布局，关注出海带来增长。24 年公司以欧洲为起始，逐步向东南亚、澳大利亚等市场扩张，目前看市场表现较好，出海进展明显加速，建议关注其海外市场扩展。



图表1: 小鹏 P7+外观

图表2: 小鹏 P7+内饰



来源: 小鹏官网, 国金证券研究所

来源: 小鹏官网, 国金证券研究所

二、龙头企业及产业链

2.1 电池产业链价格

1) MB 标准级、MB 合金级钴价格波动: 11 月 8 日, MB 标准级钴报价 10.78 美元/磅, 较上周下降 0.92%; MB 合金级钴报价 14.88 美元/磅, 较上周上升 1.22%。

本周钴价僵持横盘, 受供需关系偏弱影响, 市场行情重心仍旧承压。最新制造业景气度虽由提升, 但合金行业需求修复仍需周期, 钴粉价格走势阴跌; 国补措施以及技术更迭推动智能手机消费提升, 但是电池行业整体需求活跃度有限, 车市消费增速放缓与三元材料可替代性压力, 影响整体钴盐行情重心。

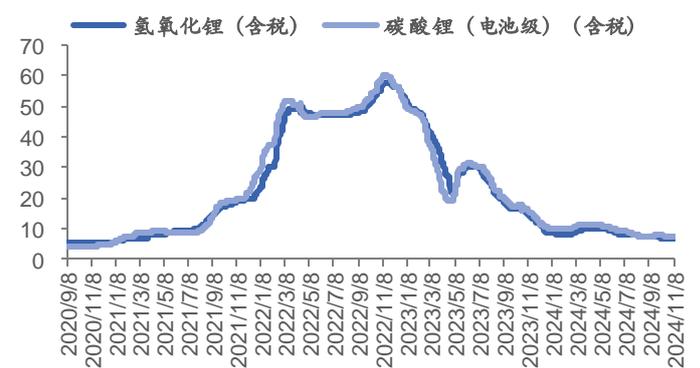
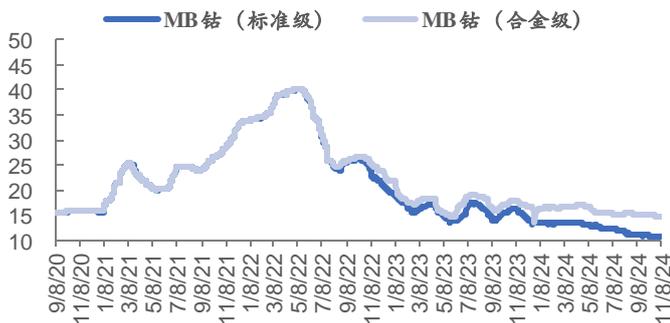
2) 锂盐本周价格持平: 11 月 8 日, 氢氧化锂报价 6.71 万元/吨; 碳酸锂报价 7.46 万元/吨, 均较上周持平。

供应方面: 根据百川盈孚, 本周国内碳酸锂产量小幅上涨, 受需求及价格上涨影响, 部分厂家生产积极, 开工上行, 多寻代工订单。青海地区气温降低, 盐湖生产略有影响。厂家挺价心态较浓, 散单报价偏高, 新单不给低价折扣。智利 10 月出口量接近 1.7 万吨, 预计 11 月国内进口量将在 2 万吨以上。碳酸锂总库存延续下行趋势, 下游维持安全库存周期, 厂家库存小幅下滑, 贸易库存量下滑, 仓单量持续上涨, 接近 4.8 万吨,

需求方面: 根据百川盈孚, 下游正极需求向好, 头部电池企业订单增长, 带动材料厂 11 月排产, 但增量订单压价严重, 仅下游头部大厂接单。本周下游接货积极, 多寻碳酸锂大牌货源, 后点价结算。

图表3: MB 钴报价 (美元/磅)

图表4: 锂盐报价 (万元/吨)



来源: 生意社, 国金证券研究所

来源: 鑫椏锂电, 国金证券研究所

3) 正极材料本周价格波动: 11 月 8 日, 三元正极 NCM523 均价 10.65 万元/吨, NCM622 均价 11.25 万元/吨, NCM811 均价 14.00 万元/吨, 较上周持平; 磷酸铁锂正极报价为 3.35 万元/吨, 较上周上涨 0.15%。

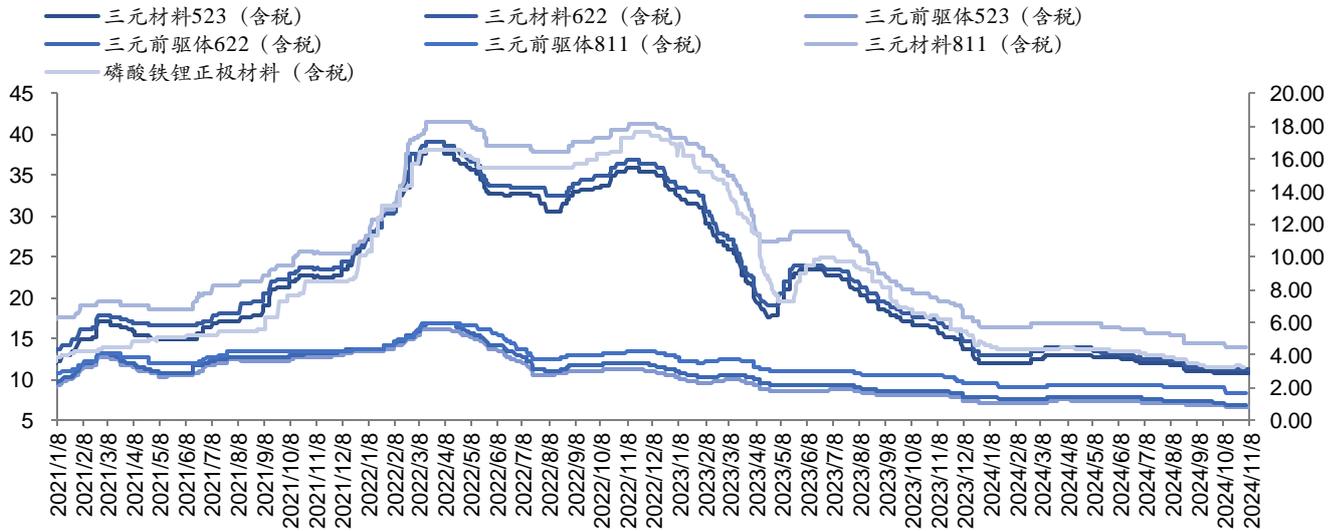
供应方面: 根据百川盈孚, 11 月, 各个三元材料企业排产计划陆续更新, 但从排产计划来看, 下游需求仍处高位, 无减量出现, 电芯厂受车企订单影响, 排产多与上月持平。分企业来看, 头部企业背靠大厂订单, 装置负荷高位运行, 中小企业仍按需生产。现市场整体开工维系 4.5 成左右。

需求方面: 根据百川盈孚, 消费及小动力市场端, 小动力市场仍在发力, 且业界普遍认为小动力市场仍有发展空间, 利好三元材料交投氛围。动力市场四季度需求回暖, 终端车型在经历金九银十旺季消费后, 需求未有明显回落, 11 月



三元电芯厂订单仍高位运行。

图表5: 三元材料价格 (万元/吨)



来源: 鑫椤锂电, 国金证券研究所

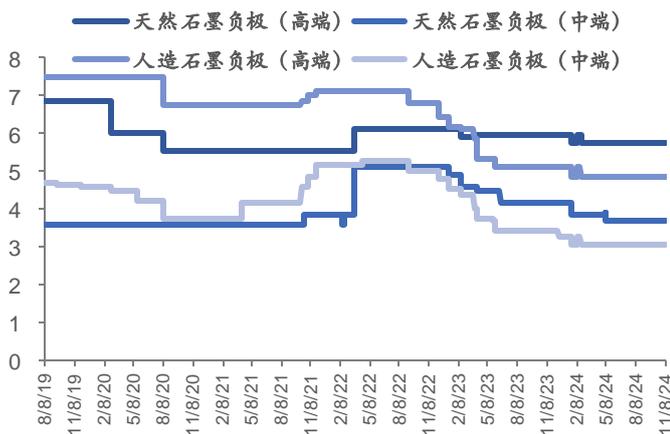
4) 负极材料本周价格持平: 11月8日, 人造石墨负极(中端) 2.3-3.8万元/吨, 人造石墨负极(高端) 3.2-6.5万元/吨, 天然石墨负极(中端) 3.3-4.1万元/吨, 天然石墨负极(高端) 5.0-6.5万元/吨, 均较上周持平。

供应方面: 百川盈孚测算本周负极材料产量约为4.11万吨, 其中人造石墨负极材料产量约为3.72万吨, 占负极材料本周总产量的90.55%, 天然石墨负极材料产量约为0.39万吨, 占负极材料本周总产量的9.45%。

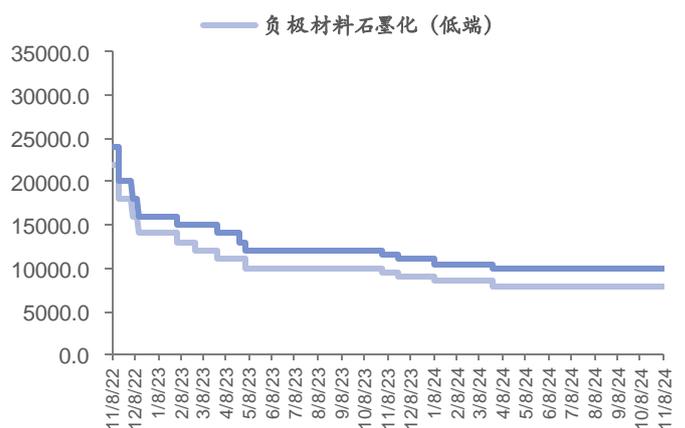
需求方面: 根据百川盈孚, 近日国家发展改革委、能源局等六部门联合发布了《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》, 表示将推进光储充放多功能综合一体站建设, 加快发展电动乘用车, 稳步推进公交车电动化替代, 探索推广应用新能源中重型货车, 在政策利好的情况下, 新能源汽车市场消费有望逐步释放, 带动负极材料市场需求增加。

5) 负极石墨化本周价格持平: 11月8日, 负极材料石墨化(低端) 价格0.80万元/吨, 负极材料石墨化(高端) 价格1.0007万元/吨, 均较上周持平。

图表6: 负极材料价格 (万元/吨)



图表7: 负极石墨化价格 (万元/吨)



来源: 鑫椤锂电, 国金证券研究所

来源: 鑫椤锂电, 国金证券研究所

6) 6F(国产)本周价格波动: 11月8日, 六氟磷酸锂(国产)价格为5.60万元/吨, 较上周持平; 电池级EMC价格为0.75万元/吨, 较上周下降5.06%; 电池级DMC价格为0.52万元/吨, 较上周下降3.74%; 电池级EC价格为0.51万元/吨, 较上周下降2.86%; 电池级DEC价格为1.01万元/吨, 较上周下降1.46%; 电池级PC价格为0.77万元/吨, 较上周持平; 三元电池电解液(常规动力型)1.97万元/吨, 较上周持平; 磷酸铁锂电池电解液报价1.8万元/吨, 较上周持平。

供应方面: 根据百川盈孚, 本周头部六氟磷酸锂企业保持满产状态, 二三梯队企业开工率持续低位徘徊, 行业整体开

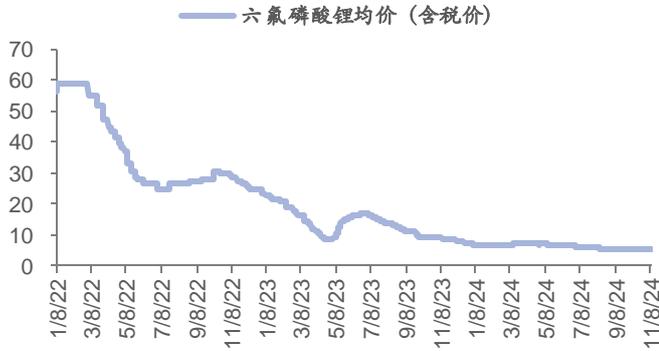


工维持在 6-7 成，11 月整体生产情况相较 10 月保持增量，据悉前期关停装置短期内暂无复产计划。

需求方面：根据百川盈孚，下游电解液的生产活跃度有所提升，进而推动了对六氟磷酸锂需求的持续增长，欧洲和美国的电解液需求增加，提供更多增长点，头部六氟磷酸锂企业订单相对充足，然下游自终端车企起，层层压价，六氟磷酸锂价格上涨乏力；下游电池厂招标订单相对稳定，六氟磷酸锂厂家按照公式定价，执行合约为主。

图表8：六氟磷酸锂均价（万元/吨）

图表9：三元电池电解液均价（万元/吨）



来源：鑫椽锂电，国金证券研究所

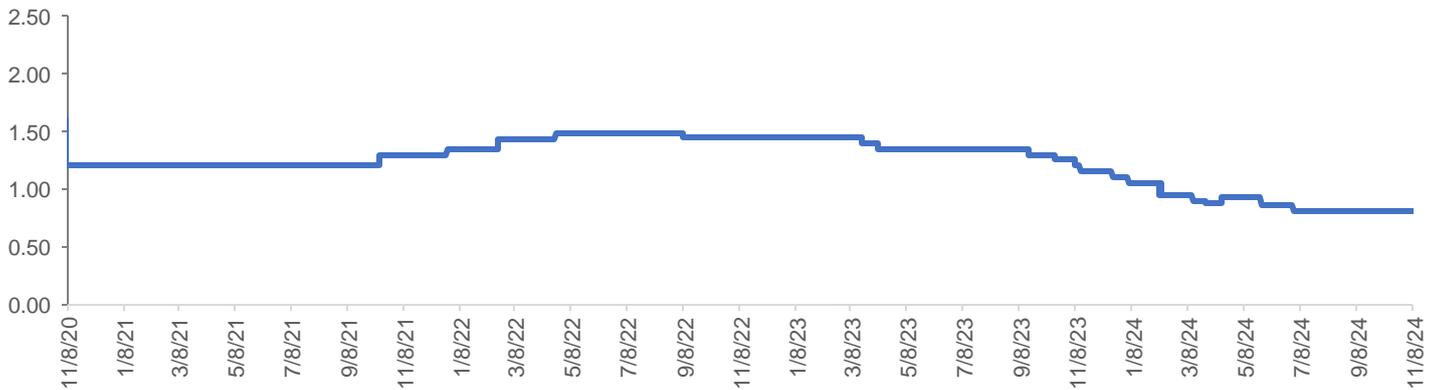
来源：鑫椽锂电，国金证券研究所

7) 隔膜价格持平：11 月 8 日，国产中端 16 μ m 干法基膜价格 0.35-0.45 元/平米，较上周持平；国产中端 9 μ m 湿法基膜 0.70-0.925 元/平米，较上周持平。国产中端湿法涂覆膜 9+3 μ m 价格为 0.85-1.10 元/平米，均较上周持平。

根据百川盈孚，从供应端来看，四季度市场热度仍然较高，十一月虽临近年末，但隔膜整体排产预期仍处在高位，因此对隔膜需求仍有一定保证，企业开工率有所保证，材料供应较为充足。从需求端来看，年末动力储能消费市场均有一定利好，下游企业多有抢装冲量行为，客户采买需求较强。

图表10：国产中端 9 μ m/湿法均价（元/平米）

国产9 μ m/湿法均价



来源：鑫椽锂电，国金证券研究所

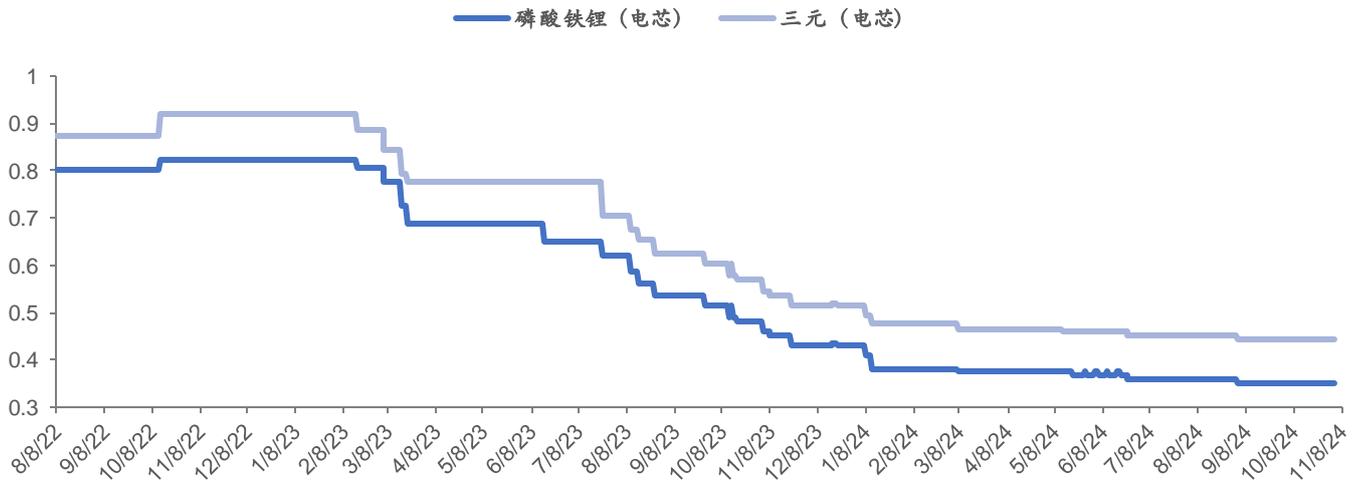
8) 电芯价格本周持平：11 月 8 日，方形磷酸铁锂电芯报价为 0.29-0.41 元/wh，较上周持平。方形三元电芯报价为 0.41-0.48 元/wh，较上周持平。

供应方面：根据百川盈孚，重点公司 11 月排产 97.7GWh，排产环比+1.9%，分公司看：A 公司 11 月排产预期 52.8GWh；B 公司 11 月排产预期 23.5GWh；C 公司 11 月排产预期 6.8GWh；D 公司 11 月排产预期 0.45GWh；E 公司 11 月排产预期 8.4GWh；F 公司 11 月排产预期 5.8GWh。

需求方面：根据百川盈孚，当前时间点，电动车市场面临国内渗透率超 50%以及欧美销量低迷，且供需失衡情况较为严重，除了关注国内乘用车增速，还需关注商用车，海外乘用车（特别是非欧美地区），以及储能市场增速。



图表11：方形动力电池价格（元/wh）



来源：鑫椏锂电，国金证券研究所

三、国产替代&出海

3.1 锂电出海：全球电池联盟公布 2024 “电池护照” 试点项目结果，宁德时代两项目在列

事件：全球电池联盟公布 2024 “电池护照” 试点项目结果，宁德时代两项目在列 11 月 7 日，全球电池联盟（GBA）公布了 2024 年“电池护照”试点项目结果。本轮试点由全球多家头部电池制造企业参与，共包含十个项目。其中宁德时代的神行电池和 CTP 电池作为两个“电池护照”试点项目，在打造更透明和可持续电池产业链上已达到全球领先水平。

点评：宁德时代的神行电池和 CTP 电池通过第二轮试点项目均拥有了单独的“护照”，且在全过程中成绩出色。两个试点项目的碳足迹（HMA）计算值均为约 49kgCO₂eq/kWh，即生产每 kWh 电池，仅排放 49kg 二氧化碳当量。这一优异表现，不仅凸显宁德时代为客户提供可持续、高质量电池解决方案的卓越能力，也反映了宁德时代在提高透明度、可追溯性和履行环境责任方面做出的巨大努力。

3.2 国车出海：10 月乘用车出口（含整车与 CKD）44.1 万辆电车 12.0 万辆

事件：10 月乘用车出口（含整车与 CKD）44.1 万辆，同/环比+13%/+2%；1-10 月乘用车累计出口 399.1 万辆，同比+30%。10 月新能源车出口 12.0 万辆，同/环比+10.3%/+13.7%，10 月新能源车出口量占出口总量 27.1%，同比基本持平。

其中分车企上，多家车企保持强势：奇瑞 10 月出口 11.1 万辆，同/环比+18.78%/+2.68%；上汽乘用车 10 月出口 6.0 万辆，同/环比-12.28%/+40.67%；长城 10 月出口 3.9 万辆，同/环比+26.63%/+3.44%（乘联会数据不含长城炮）；吉利 10 月出口 3.2 万辆，同/环比+13.83%/-16.94%；比亚迪 10 月出口 2.8 万辆，同/环比-8.22%/-8.19%。

点评：

1、10 月乘用车出口持续强势，总量与新能源销量同、环比均增长，10 月处于海外汽车销售旺季，汽车出口量符合“金九银十”预期。预计出口长期向好态势不变。

此前市场因出口短期波动而忧虑全年总量，进而形成对部分车企的错杀。事实上，虽面临海外关税壁垒影响，此前乘用车出口处于短期波动状态，但比亚迪等龙头车企海外布局表现仍强势，因而后续出口缓慢恢复是确定的。同时，关税壁垒地区对自主车企出海影响事实上较弱，出海高毛利和海外车市通胀两大要素是不变的，全年出口板块重点车企仍有超预期机会。

2、重点国家零售看，自主车企海外零售正处旺季，自主车企在重点市场中表现强势：

1) 2024 年 10 月，俄罗斯进口乘用车新车 11.2 万辆，中国占俄罗斯新乘用车进口份额 92.7%。

2) 巴西 10 月乘用车销量 19.5 万辆，同/环比+19.65%/+13.72%。10 月比亚迪巴西销售 7258 辆，市场份额 3.7%，保持巴西



销量第 10 名，其中海豚 MINI 2808 辆，海豚 912 辆，宋 2340 辆；奇瑞巴西销售 6197 辆，市场份额 3.2%；长城巴西销售 2784 辆，市场份额 1.4%。

投资建议：

中国汽车产业链全球相对竞争力的快速增长，是中国汽车全球化的核心驱动力。出海将成为未来 10 年汽车产业的下一个爆发点。整车角度上，全球化市场和品牌运营能力、全球化的研发和生产体系，是决定主机厂出海成败的关键，建议关注创新力引领&全球化布局兼具的车企，如比亚迪、零跑汽车等。

出海微笑曲线：反向合资是最优出海模式之一。整车产业链分为研发和设计-代工-品牌和销售三个环节，按照传统微笑曲线理论，两端盈利最优。反向合资模式中，中国企业主要做研发和设计+品牌授权+核心零部件供应，重资产、利润率低的生产制造是外资方承担。反向合资，绕过了关税壁垒和重资产制造，是最优的出海模式之一，看好零跑汽车等，未来会有更多的中国品牌走反向合资模式

四、新技术

4.1 固态电池：宁德时代全固态电池开始样品验证，华为最新重要专利曝光，太蓝新能源发布 25Ah 无隔膜半固态电池

事件：

1、宁德时代全固态电池开始样品验证，团队达上千人。据晚点 Auto 报道，宁德时代在今年增加了对全固态电池的研发投入，已将全固态电池研发团队扩充至超 1000 人。

宁德时代目前主攻硫化物路线，在近期已进入 20Ah 样品试制阶段。一位知情人士称，宁德时代目前的方案能将三元锂电池的能量密度做到 500 Wh/kg，比现有电池提升 40% 以上，但充电速度和循环寿命还未达预期。

全固态电池样品试制通常是从 1Ah 开始不断做大单个电池容量。在 1Ah 样品阶段的任务是检测电池材料性能优劣；10Ah 样品时主要检测电池的单体性能；20Ah 样品阶段则意味着电池方案初步定型，进入生产技术探索阶段。

2、华为最新重要专利曝光。11 月 5 日，国家知识产权局官网公布，华为申请的固态电池专利通过初步审查。该专利名称为“掺杂硫化物材料及其制备方法、锂离子电池”。此次发明专利的背景是，硫化物固态电解质采用的材料与金属锂负极之间的电化学稳定窗口较窄，电池充放电过程中金属锂负极与硫化物电解质的界面副反应严重。华为本次专利发明的掺杂硫化物材料，对金属锂具有较佳的稳定性，可以作为硫化物固态电解质应用在锂离子电池中，使得锂离子电池具有较长的使用寿命。

3、太蓝新能源发布 25Ah 无隔膜半固态电池。11 月 7 日，太蓝新能源、长安汽车联合发布无隔膜固态电池技术，实现极片复合固态电解质层隔膜功能替代，离子电导率大于 1.5mS/cm。按照规划，无隔膜全固态电池将于 2025 年实现原型验证体系开发；2026 年小批量生产持续验证；2027 批量生产、示范应用。

同时，太蓝新能源发布无隔膜半固态 25Ah 锂离子电池，具备 3C 快充能力、4C 放电能力，循环寿命表现良好，25°C° 时循环大于 1032 圈，容量保持率 87%；45°C° 时，循环大于 1066 圈，容量保持率 83%。按照规划，无隔膜半固态动力电池将于 2024 年实现方形铝壳电池样件生产；2025 年批量生产样包开发；2026 年装车验证。

点评：1. 半固态电池/全固态产品逐步推出，差异化为核心。目前东风、蔚来、大众、宝马、广汽、上汽等车企均有自研或者合作固态电池，半固态从目前的指标主要在循环、倍率、安全性、能量密度相互取舍，各家采用的电解质路线均有不同，后续产品预计存在差异化，关注头部公司领先产品带来的阿尔法强化及供应链机会。

2. 供应链及材料体系：目前行业正极主要采用高镍三元，后续往富锂锰基等材料发展。半固态负极主流为硅负极，同时带来单壁或寡壁管需求，全固态电池采用锂金属负极，封装材料采用铝塑膜，电解质国内预计采用氧化物、聚合物、卤化物路线。设备端干法工艺带来增量。建议关注凝聚态电池路线供应链、清陶能源固态电池供应链、广汽因湃固态电池供应链等。

五、机器人

5.1 小鹏：灵巧手和第二代人形机器人发布，自由度大幅提升

事件：11 月 6 日，小鹏汽车发布其全新版本机器人 Iron，其主要内容包含：

1、自研小鹏图灵 AI 芯片：1) 40 核处理器，最高可运行 30B 参数大模型；2) 同时应用在 AI 汽车、飞行汽车、AI 机器人；3) 开发效率提高 3 倍以上；4) 专注于部分领域的算力极致。

2、Iron 机器人：

1) 采用仿人结构设计，真人尺寸比例；

2) 62 主动自由度，178cm，70kg；



- 3) 图灵 AI 芯片赋予聪明大脑与运动小脑，需要比汽车更多的巨大算力和模型训练；
- 4) 配备马上发布的 AI 鹰眼视觉系统，可以 720° 观察，不会使用激光雷达；
- 5) 使用端到端大模型+强化学习，用大量数据和算力训练机器人行走；
- 6) 手部：15 个可动自由度、支持触觉反馈、1:1 拟态双手尺寸、使用新一代直线执行器和微型手指关节，较上一代扭矩密度提升 20%；
- 7) 搭载天玑 AIOS 语言大模型，机器人能够流畅自由对话，有记忆和推理能力，未来可能有思考能力，机器人和汽车使用同源语言大模型，用更多世界数据训练；

六、投资建议

我们反复强调，格局是汽车板块股价第一驱动因子。我们持续看好竞争格局好的赛道龙头以及国际化（国际化的供需和竞争格局好）两大方向。（1）整车：整车格局展现出明显的微笑曲线效应，15 万以下和 40 万以上价格带市场格局最好，关注比亚迪等在新车型和新技术带动下的销量超预期机会。（2）汽零：我们认为，优胜劣汰是汽零赛道未来几年的主旋律，长期推进格局好的龙头公司。同时，我们应该看到一个趋势：随着汽车研发周期的缩短和成本要求的提高，供应链垂直和横向一体化趋势明确，重点关注品类扩张能力强的龙头公司。（3）电池端：以旧换新对电车支持力度和偏向性明显，电车销量有望进一步超预期，我们前期按照国金电池投资时钟，已将“24 年产能利用率触底”修正为“24 年产能利用率提升”，投资建议从关注高成本差异赛道的龙头（电池、结构件、铁锂正极等），修正为：关注产能利用率提升趋势下，各赛道龙一以及龙一产能利用率比较高的赛道龙二，如电池等。同时关注板块具备“固收+”属性公司。（4）机器人：我们预计特斯拉 2025 年将小批量量产，从市场预期差和边际角度看，TIER2\TIER3\技术迭代和定点进展是主要边际方向。

七、风险提示

行业竞争加剧：目前新能源新车型频出，电车市场竞争加剧。同时油车促销力度加大，存在行业竞争加剧风险。

汽车与电动车产销量不及预期：汽车与电动车产销量受到宏观经济环境、行业支持政策、消费者购买意愿等因素的影响，存在不确定性。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究