

淬火成钢质地显，玉汝于成新征程

——新能源汽车行业 2023 年度投资策略

核心观点

- **回顾 2022 年：锂电产业链盈利表现优异，但估值波动加剧。**2022 年在终端销量强势带动下，上游资源价格一路上扬，中游材料和下游电池价格持续坚挺，带动产业链盈利保持可观；但估值端出于对行业短中长期影响变量的不同预期，全年估值水平波动加剧，导致股价表现一波三折，整体震荡下行。
- **见贤思齐，中国示范效应下欧美将进入电动化发展快车道。**从需求端来看我们依旧保持乐观，中长期随着电动车车型的增加与优化、购置与用车成本的持续下降，燃油车、加油站将逐步成为过去式，同时传统事物（燃油车研发/车型减少、加油站投入减少）的式微也有望加速电动化进程。目前中国新能源车渗透率虽然相对较高，但仍有提升空间，而全球新能源车渗透率仍只有 10%左右，欧洲、美国电动车发展现状犹如中国 14、15 年起步阶段，全球到 2030 年电动车渗透率仍有望超过 50%，矿石资源、电池材料长期依旧紧缺，产业链仍是星辰大海。
- **辩证看待锂电产业发展，重视锂电投资的反身性。**一方面当下市场的担忧，包括行业供需、竞争格局、盈利回归、销量增速等因素，在股价里面均有所体现，板块估值也达到了历史最低水平，任何边际因素的改善可能带来板块的修复；另一方面我们更需关注锂电投资的反身性，尤其在供给端我们发现行业龙头与二三线企业的盈利差异巨大，未来还将继续分化，而二三线企业的低盈利、板块的低估值也势必会影响产业的投资动力和融资能力，在板块普跌情况下部分环节、行业龙头企业依旧具备投资价值。此外其他的边际因素如明年防疫政策优化是否会刺激新能源车消费、欧美补贴是否存在超预期可能、盈利下行是否趋近底部等，都是对电动车偏正面积极的变量，未来也有可能成为产业链反弹的主要动能。
- **行业头部集中趋势明显，龙头企业地位将越发稳固。**经历数轮周期，产业链各环节壁垒加深，部分环节龙头企业地位更加稳固，份额持续提升。一方面，龙头企业在扩产过程中的投资信心与决心更确定，兑现度更高。另一方面，龙头企业具有较强的研发实力，能够持续跟进技术的变化，引领行业技术革新的方向。电池端，龙头企业依旧处于盈利环比改善阶段，低估值具备较强安全边际；材料端，隔膜环节不惧周期干扰，仍是相对最紧环节，具备“量增”属性；电解液环节关注具备弹性且在行业下行周期中已经胜出的龙头公司；正极环节吨净利仍处于向下阶段，后续需要跟踪各家公司吨净利的拐点，长期关注更具竞争力的一体化龙头企业。

投资建议与投资标的

- 经过近一年的震荡式调整，当下的电动车板块已经包含了市场大量的负面预期，对量、价、利、估值的担忧也在股价里面充分反应。而反观全球，电动车发展的趋势依旧如火如荼，中国电动车依旧有提升空间、美国有望实施新的政策法案、欧洲燃油车不断式微，我们认为电动车发展大趋势依旧不用担心，从全球渗透率来看未来成长空间依旧可观，结合海外需求、供给难度、行业格局及龙头竞争力，我们依旧看好电动车投资机会，并建议关注海外供应链和龙头企业两条主线。
- 建议关注：（1）竞争格局稳定、市场面向全球、盈利确定性高的隔膜行业，包括星源材质(300568，买入)、沧州明珠(002108，买入)；（2）竞争力明确的头部企业，包括宁德时代(300750，买入)、华友钴业(603799，买入)、天赐材料(002709，未评级)、璞泰来(603659，未评级)、振华新材(688707，未评级)；（3）其他受益于海外供应链的公司，包括新宙邦(300037，未评级)、当升科技(300073，买入)、胜华新材(603026，买入)。

风险提示

新能源汽车销量不达预期；供给释放提速，竞争超预期；原材料价格波动等；限电和碳排放政策风险；假设条件变化影响测算结果等。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

行业评级 **看好（维持）**

国家/地区 **中国**
行业 **新能源汽车产业链行业**
报告发布日期 **2022 年 11 月 24 日**



证券分析师

卢日鑫 021-63325888*6118
lurixin@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860515100003

李梦强 limengqiang@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860517100003

顾高臣 021-63325888*6119
gugaochen@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520080004

林煜 linyu1@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860521080002

联系人

杨雨浓 yangyunong@orientsec.com.cn
张洋 zhangyang3@orientsec.com.cn

相关报告

解决消费者核心需求，寻找动力电池发展的主旋律：新能源汽车产业链深度报告 2022-11-02

“新增+置换”需求端双重驱动，行业由周期转向成长：——新能源汽车行业 2022 年中期策略报告 2022-06-17

产业发展的本源力量推进，锂电池产业稳健成长：后疫情时代的投资逻辑之新能源汽车行业 2022-05-12

新驱动逻辑确保中长期销量确定性：新能源汽车产业链 2022 年系列报告（1） 2022-04-04

需求高增与产能扩张受限矛盾持续，产业链高盈利将成常态：——新能源汽车产业链 2022 年策略报告 2021-12-09

目 录

前言：回顾与展望.....	5
中国示范效应下欧美将进入电动化发展快车道	6
传统燃油车式微，电动化转型成必然趋势	6
中美欧差距明显，全球电动车渗透率提升空间宽广	11
全球锂电化场景层出不穷，带动产业链需求增长.....	17
锂电投资的反身性：全面过剩真的会那么快来临吗？	19
市场担忧释放，锂电产业链估值基本筑底	19
锂电产业投资回报出现分化，反身性值得关注	20
锂电产业链存在木桶效应，未来优选短板环节	22
行业头部集中趋势明显，龙头企业地位将越发稳固	23
周期淬炼下龙头竞争力凸显，强者恒强逻辑不改.....	23
龙头企业地位稳固，集中度进一步提升	30
投资建议.....	33
风险提示.....	34

图表目录

图 1: 2020-2022 年国内月度新能源汽车销量 (单位: 万辆)	6
图 2: 我国新能源汽车历年销量和渗透率变化 (单位: 万辆)	6
图 3: 2022 年 1-10 月新能源乘用车销量和渗透率 (单位: 万辆)	6
图 4: 2022 年 1-10 月国内动力电池产量 (单位: GWh)	7
图 5: 2022 年 1-10 月国内动力电池装机量 (单位: GWh)	7
图 6: 2022 年六氟磷酸锂价格走势 (单位: 万元/吨)	7
图 7: 2022 年溶剂价格走势 (单位: 万元/吨)	7
图 8: 2022 年硫酸镍价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 9: 2022 年硫酸钴价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 10: 2022 年磷酸铁锂价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 11: 2022 年三元正极价格走势 (单位: 万元/吨)	8
图 12: 我国燃油车/加油站分摊和电动车/充电桩分摊量	9
图 13: 我国新能源汽车核心驱动力	9
图 14: 我国汽车保有量简单测算 (单位: 万辆)	10
图 15: 2020 年新能源乘用车销售地区结构	11
图 16: 2021 年新能源乘用车销售地区结构	11
图 17: 全球新能源乘用车销量 (单位: 万辆)	11
图 18: 全球新能源乘用车渗透率	12
图 19: 欧洲新能源汽车销量及渗透率 (单位: 万辆)	12
图 20: 美国新能源汽车销量及渗透率 (单位: 万辆)	12
图 21: 欧盟碳排放标准	13
图 22: 全球新能源汽车销量预测 (单位: 万辆)	17
图 23: 全球储能锂电池需求测算 (单位: GWh)	17
图 24: 德国户用储能新增装机规模 (单位: MWh)	18
图 25: 美国储能新增装机容量 (单位: MWh)	18
图 26: 全球锂电池需求量 (单位: GWh)	18
图 27: 锂电池板块整体估值已在历史底部	19
图 28: 锂电全产业链主要公司净利润 (单位: 百万元)	19
图 29: 锂电产业链主要材料公司净利润 (单位: 百万元)	19
图 30: 主要锂电池公司 ROE 水平	20
图 31: 主要正极及前驱体公司 ROE 水平	20
图 32: 主要电解液及六氟公司 ROE 水平	21
图 33: 主要电解液溶剂公司 ROE 水平	21
图 34: 主要负极公司 ROE 水平	21

图 35: 主要锂电隔膜公司 ROE 水平.....	21
图 36: 锂电中游各环节扩产周期 (单位: 年)	21
图 37: 典型湿法隔膜成本构成	22
图 38: 锂电隔膜壁垒构成	23
图 39: 隔膜市场格局.....	23
图 40: 优势企业竞争优势有望放大	24
图 41: 三元材料产业链一体化情况	24
图 42: 三元材料定价模式	25
图 43: 当升科技单位盈利变化 (单位: 万元/吨)	25
图 44: 容百科技单位盈利变化 (单位: 万元/吨)	25
图 45: 三元/锰酸锂/磷酸铁锂电解液价格走势 (单位: 万元/吨)	26
图 46: 高电压电解液价格走势 (单位: 万元/吨)	26
图 47: 六氟磷酸锂与碳酸锂价格走势 (单位: 万元/吨)	26
图 48: 天赐材料电解液单位盈利变化 (单位: 万元/吨)	27
图 49: 天赐材料电解液一体化布局	27
图 50: 天赐材料核心竞争力来源.....	27
图 51: 2016-2022H1 宁德时代全球动力电池装机量市占率	28
图 52: 宁德时代研发投入 (单位: 亿元)	28
图 53: 宁德时代技术多维度全面领先.....	29
图 54: 宁德时代产业链上下游布局	29
图 55: 动力电池主流企业毛利率季度变化比较	29
图 56: 动力电池主流企业净利率变化比较	29
图 57: 2017-2022 年我国动力电池配套装机企业数量	30
图 58: 2018-2022 年 10 月我国动力电池装机排名前五市场份额.....	30
表 1: 我国汽车保有量和销量变化推演 (单位: 万辆)	10
表 2: 欧洲主要国家新能源汽车税收优惠与购车补贴.....	13
表 3: 主要国际车企的电动化战略	14
表 4: 中国车企欧洲电动车市场布局.....	14
表 5: 拜登政府新能源汽车政策.....	15
表 6: IRA 法案对新能源汽车的补贴细则.....	15
表 7: 符合 IRA 补贴条件的在售车型	16
表 8: 部分企业一体化情况.....	24
表 9: 全球 2019-2022 年 9 月动力电池装机 top10 (单位: GWh)	31
表 10: 国内 2019-2022 年 10 月动力电池装机 top10 (单位: GWh)	31

前言：回顾与展望

回顾：2022 年锂电产业链业绩表现优异，但估值波动加剧。2021 年底我们发布 2022 年度新能源汽车产业链策略报告《需求高增与产能扩张受限矛盾持续，产业链高盈利将成常态》，判断产业链在经历 2021 年的量价齐升之后，2022 年在供需双重刺激下盈利中枢仍将维持高位，而从 2022 年现实情况来看，需求端新能源车全年销量大概率突破 650 万辆，同比增长超过 80%，普遍高于年初市场预期；而供给端上游资源瓶颈依旧存在，碳酸锂价格一路上扬，中游材料和下游电池价格持续坚挺，导致中游材料产业链盈利依旧可观，上半年以及前三季度相关上市公司的业绩表现也基本验证了我们的判断。但从产业链上市公司股价来看，2022 年可谓一波三折，板块经历了一季度的大幅下跌、二季度上海疫情缓解后的快速反弹以及三季度以来的再次调整，与基本面情况较为背离。因此我们认为 2022 年板块的波动更多来自于估值的涨跌，以及估值背后所反映的市场预期的变化，包括上半年对于产业链量价及格局恶化的担忧、年中对于疫情后行业复苏及下半年高景气的乐观预期，以及当前对于明年新能源车销量展望的分歧。

展望：2023 年需求端重视海外，供给端重视锂电投资的反身性。经过近一年的震荡式调整，当下的电动车板块已经包含了市场大量的负面预期，对量、价、利、估值的担忧也在股价里面充分反应。而反观全球，电动车发展的趋势依旧如火如荼，中国电动车开始批量出海、美国有望实施新的政策法案、欧洲燃油车不断式微，我们认为电动车发展大趋势依旧不用担心，从全球渗透率来看未来成长空间依旧可观，而 2023 年海外需求有望成为国内产业链发展的重要的支撑。另一方面，锂电产业链整体虽然景气，但其中龙头与二三线企业的盈利差异巨大，未来还将继续分化，而二三线企业的低盈利、板块的低估值也势必会影响产业的投资动力和融资能力，在板块普跌情况下，市场对供给端的过度担忧反而会在明年某一时点引申出反身性的投资机会，其中类似于隔膜环节以及头部企业依旧值得关注。

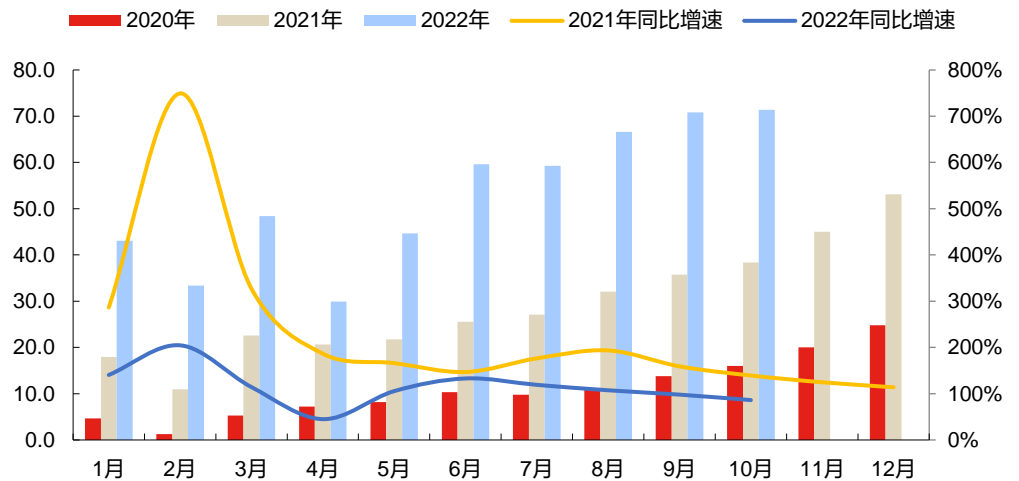
二十大肯定了新能源过去取得的成果，强调要巩固优势产业领先地位，补齐关系安全发展领域的短板，推动战略性新兴产业融合集群发展。党的二十大明确了新时代新征程中国共产党的使命任务，鲜明指出要在绿色发展的基础上，建设现代化产业体系，保障战略性新兴产业发展壮大。新型产业明确包含了新能源、新材料、高端装备、绿色环保等核心产业。基于新的发展理念，未来将积极推动经济社会发展绿色化、低碳化；推动产业结构、能源结构、交通运输结构等调整优化；加快节能降碳先进技术研发和推广应用；积极稳妥推进碳达峰碳中和；深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系。在顶层设计之下，新能源发电、新能源汽车都将是未来重点发展的对象。而我国在电动车领域已经形成完善的产业链配套体系，全球领先地位毋庸置疑，鼓励方向不会变化，但未来更需着手解决卡脖子环节、关键基础材料，如锂资源或其替代金属、核心车载芯片等，未来国家有望投入更多资源向补短板领域倾斜，使得电动车产业优势进一步加强。

中国示范效应下欧美将进入电动化发展快车道

传统燃油车式微，电动化转型成必然趋势

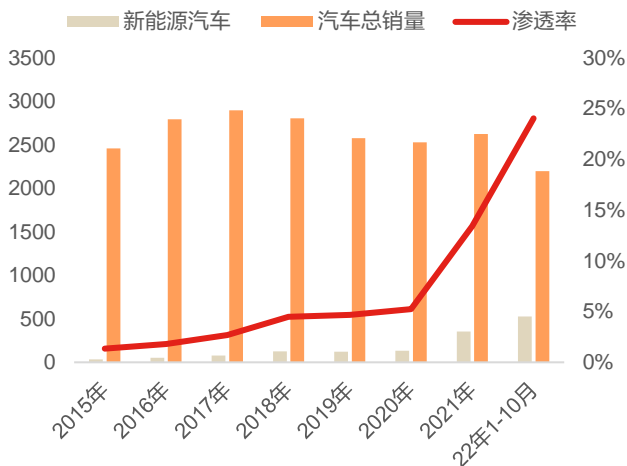
2022 年以来我国新能源汽车销量逆势增长，累计渗透率已达 24%。2021 年，我国新能源汽车产销分别完成 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比分别增长 159.5%和 157.5%，渗透率提升至 13.4%。尽管存在原材料涨价、补贴退坡、疫情影响等多重不利因素，2022 年 1-10 月新能源汽车销量仍表现不俗，连续多月实际销量超出市场预期。尤其随着上半年疫情影响逐渐消散，7 月以来新能源汽车销量环比持续向好，单月销量屡创新高。2022 年 1-10 月，我国新能源汽车累计销量达 528 万辆，已超出 2021 年全年销量，累计渗透率达到 24%，较 21 年继续大幅上升。

图 1：2020-2022 年国内月度新能源汽车销量（单位：万辆）



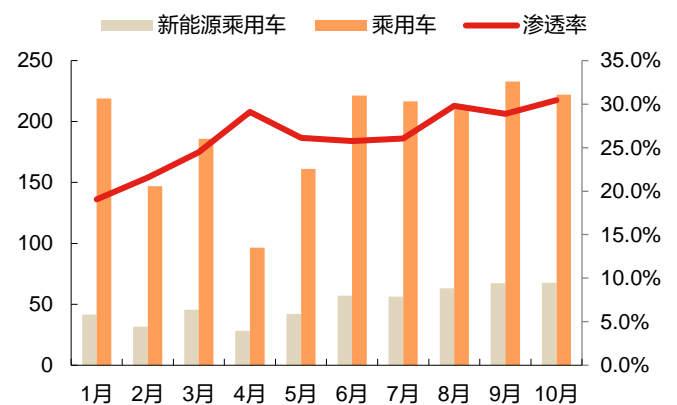
数据来源：中汽协，东方证券研究所

图 2：我国新能源汽车历年销量和渗透率变化（单位：万辆）



数据来源：中汽协，东方证券研究所

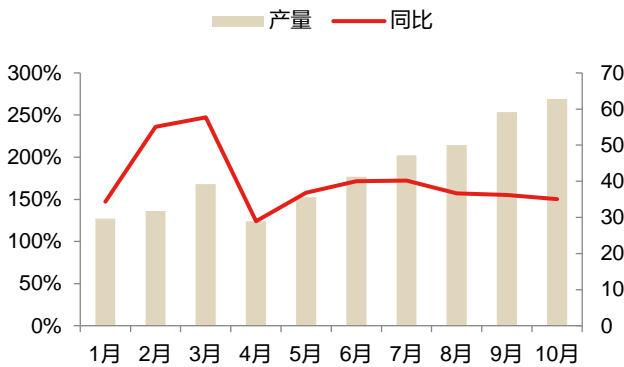
图 3：2022 年 1-10 月新能源乘用车销量和渗透率（单位：万辆）



数据来源：乘联会，东方证券研究所

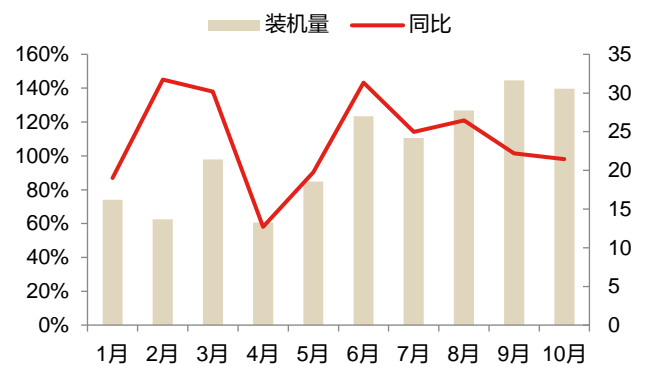
终端需求高涨带动电池出货，供不应求产业链原材料价格走高。终端需求扩大，电池产量/装机量迅速攀升。2022年1-10月动力电池产量/装机量分别达到425.7GWh/224.2GWh，同增166%/109%。上游部分原材料环节供需紧张局面有所缓解，电解液价格见顶回落，年初至今六氟磷酸锂价格降幅达49%，各类溶剂价格也出现34%-66%不同程度的下降。资源端镍、钴价格见顶回落，截至11月底价格较历史高点分别下降26%/51%。而锂资源依旧稀缺，锂盐价格持续走高，碳酸锂价格突破56万元/吨。在其影响之下，正极材料价格维持涨势，磷酸铁锂从年初的10.5万元/吨上涨至17.0万元/吨，涨幅达61.90%；三元正极材料自年初至今也存在30%-45%涨幅。隔膜及负极价格则相对稳定。

图 4：2022 年 1-10 月国内动力电池产量（单位：GWh）



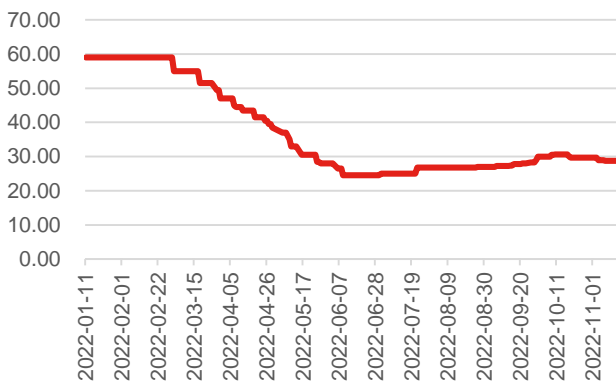
数据来源：动力电池联盟，东方证券研究所

图 5：2022 年 1-10 月国内动力电池装机量（单位：GWh）



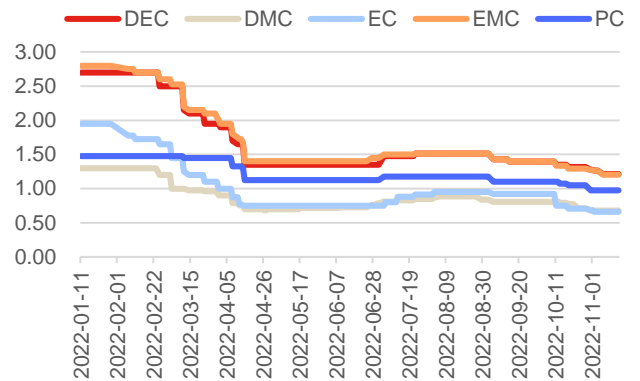
数据来源：动力电池联盟，东方证券研究所

图 6：2022 年六氟磷酸锂价格走势（单位：万元/吨）



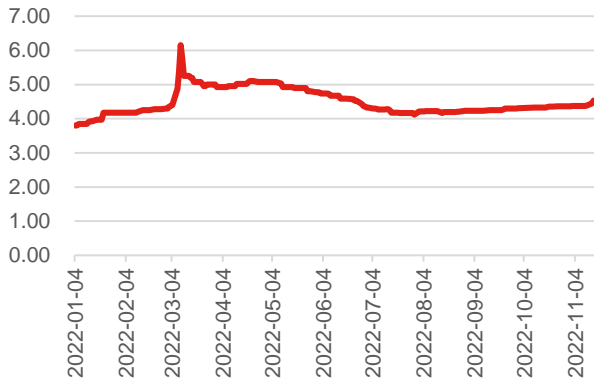
数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 7：2022 年溶剂价格走势（单位：万元/吨）



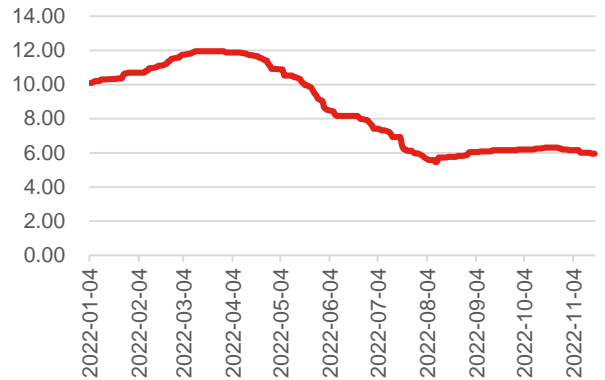
数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 8：2022 年硫酸镍价格走势（单位：万元/吨）



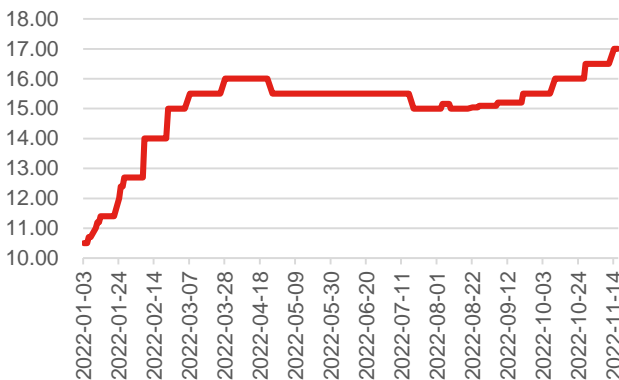
数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 9：2022 年硫酸钴价格走势（单位：万元/吨）



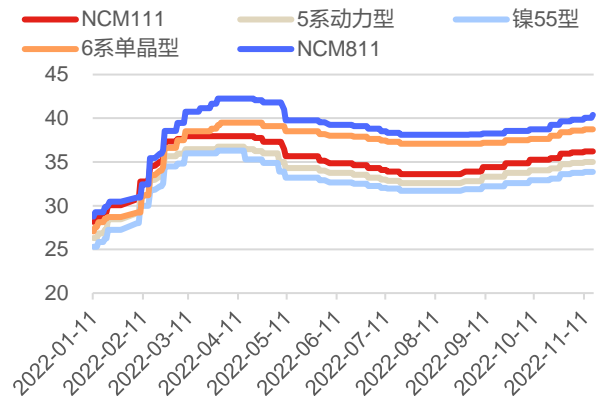
数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 10：2022 年磷酸铁锂价格走势（单位：万元/吨）



数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 11：2022 年三元正极价格走势（单位：万元/吨）

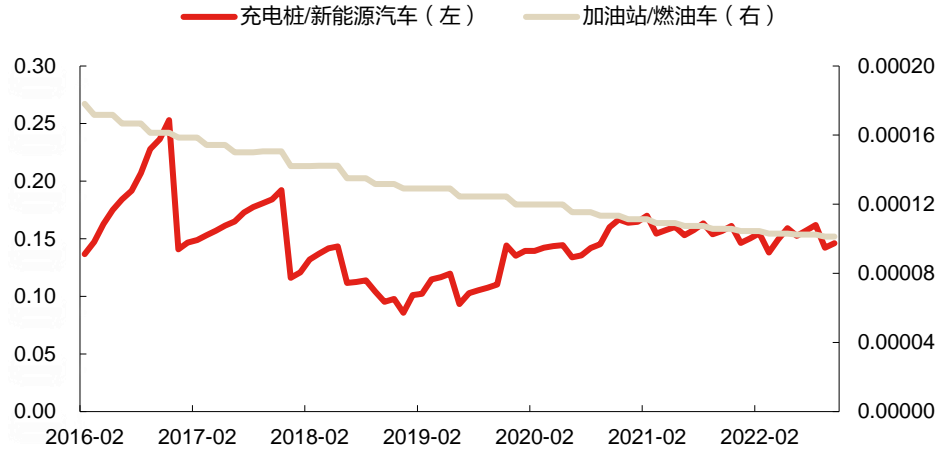


数据来源：同花顺，东方证券研究所

燃油车颓势已现，车企电动化转型大势所趋。当前燃油车销售已出现明显走弱特征：1）热门燃油车月销量大幅下降；2）燃油车出新款的数量明显下降；3）燃油车存量供给改款的频率在降低；4）存量僵尸车型陆续退出舞台，进一步减少供给。油车供给逐步缩减的趋势已经确立，而电动车供给则呈现百花齐放的局面，车企电动化战略力度加大，新增电动车型如雨后春笋，也使得消费者更多关注电动车的变化，而非燃油车。

加油站商业模式变差，使用体验下降加大燃油车生存压力。随着电动车渗透率的提升，油车使用比例下降，单车平均年公里数下滑，导致加油站的商业模式变差。而电动汽车高度繁荣的刺激下，基础设施建设也在不断加速。从近年政策来看，不论是顶层设计还是地方规划，充换电站设施建设已经成为核心保障。其结果是加油站逐步转型为充换电站，充电站数量快速提升，电动出行便利性逐步增加，而加油站数量则持续减少，燃油车使用体验下降。使用场景的恶化进一步挤压了燃油车的生存空间。

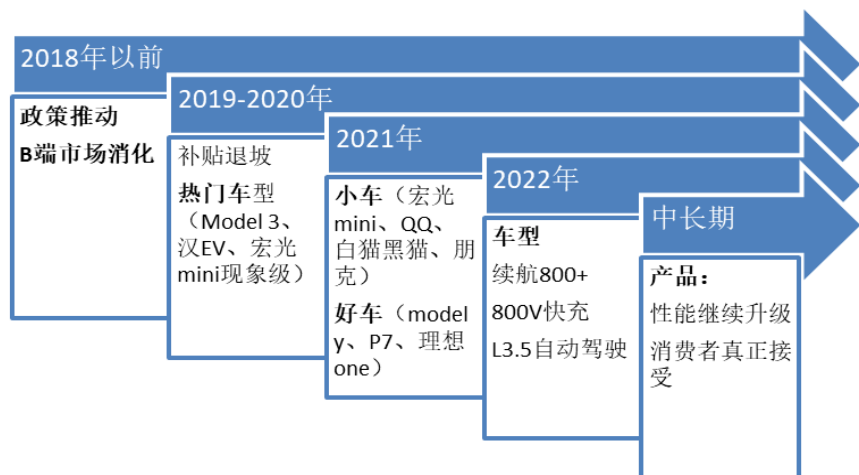
图 12：我国燃油车/加油站分摊和电动车/充电桩分摊量



数据来源：Wind，东方证券研究所

便捷性与经济性提升电动车产品力，为产业发展的核心驱动。纵观我国新能源汽车市场的发展历程，产业发展的驱动力已经实现“政策驱动”转向“市场主导”，新能源车市场需求开始在不依赖政策强力推动下稳定释放。2018年以前，新能源汽车市场主要靠政策推动与B端市场消纳，同时完成了我国新能源汽车的基础配套能力建设。2019年以来，补贴大幅退坡，但同时车型提质降价明显，热门车型凭借高性价比受到消费者认可，从而推动销量保持平稳。技术进步、续航提升、补能加快、再加上更高阶的自动驾驶，加上驾驶体验形成的良好口碑开始在消费者群体中广泛传播，让电动车在成本即使大幅提升的情况下，仍具备超强的竞争力。中长期看，我们认为车型进步和消费者内心对电动车产品力的认可是维持电动车渗透率持续提升的超强驱动力。

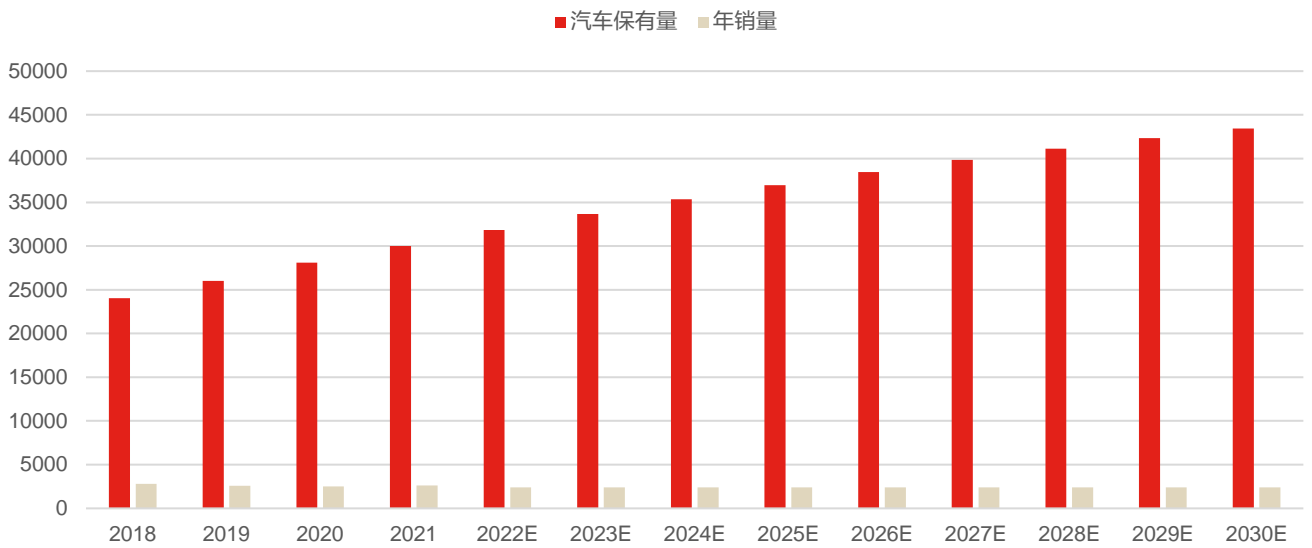
图 13：我国新能源汽车核心驱动力



数据来源：盖世汽车，东方证券研究所

电动化成为必然趋势，中国市场渗透率有望超预期进一步提升。随着新能源汽车对燃油车的替代效应逐步显现，以及汽车供应链逐渐好转，新能源汽车销量有望继续攀升。根据对汽车保有量趋势的简单测算，预计 2030 年我国汽车保有量达到 4.35 亿辆。在 2030 年新能源汽车渗透率达 25%/30%/50% 的假设下推演未来电动车的实际需求，2030 年电动车的保有量需分别达到 1.09 亿辆/1.3 亿辆/2.17 亿辆。即未来 8 年，电动车的平均年销量分别为 1119 万辆/1361 万辆/2326 万辆，远高于当前年销量，也就是说后续年份需要更高销量才能完成这一目标。因此我们认为，电动车的销量天花板应该非常高，只要有更多的人在购买新车或者换购时候选择电动车，都会对全民电动化有正向的贡献。

图 14：我国汽车保有量简单测算（单位：万辆）



数据来源：中汽协，商务部，公安部，东方证券研究所

表 1：我国汽车保有量和销量变化推演（单位：万辆）

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
汽车保有量	30000	31850	33650	35350	36950	38450	39850	41150	42350	43450
年销量		2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
报废		550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
电动车保有量推演 1	784	1444	2289	3279	4414	5694	7119	8689	10404	10863
电动车保有量渗透率 1	2.6%	4.5%	6.8%	9.3%	11.9%	14.8%	17.9%	21.1%	24.6%	25%
电动车年销量推演 1	350	660	845	990	1135	1280	1425	1570	1715	1860
电动车保有量推演 2	784	1464	2339	3419	4704	6194	7889	9789	11894	13904
电动车保有量渗透率 2	2.6%	4.6%	7.0%	9.7%	12.7%	16.1%	19.8%	23.8%	28.1%	32%
电动车年销量推演 2	350	680	875	1080	1285	1490	1695	1900	2105	2310
电动车保有量推演 3	784	1484	2434	3868	5749	8076	10849	14069	17736	21725
电动车保有量渗透率 3	2.6%	4.7%	7.2%	10.9%	15.6%	21.0%	27.2%	34.2%	41.9%	50%
电动车年销量推演 3	350	700	950	1434	1881	2327	2774	3220	3667	4113

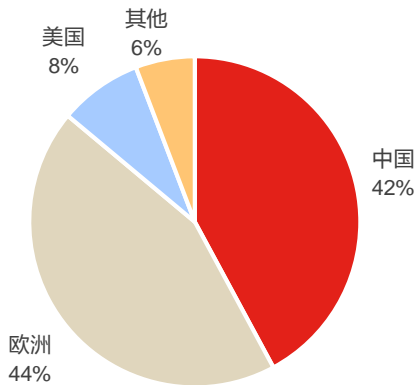
数据来源：中汽协，公安部，东方证券研究所（根据 2030 年电动车保有量的渗透率假设了三种场景；存量二手车车龄提升的背景下，假设未来汽车报废量逐年增长）

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

中美欧差距明显，全球电动车渗透率提升空间宽广

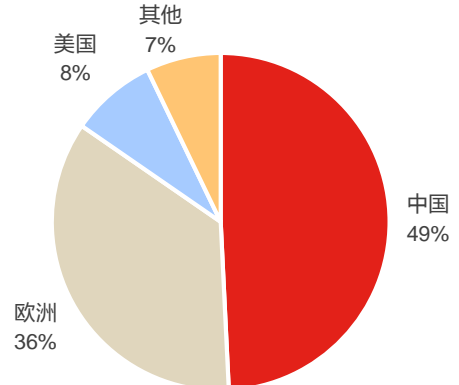
中国电动车发展全球领先，从销售结构看为全球最大市场。Canalys 数据显示，2021 年我国新能源乘用车销量 320 万辆，占全球新能源乘用车销量的近 50%，为全球最大的新能源汽车市场。2022 年，我国市场需求依然旺盛，将激发极大内生增长动力，继续带动全球新能源汽车增量扩张。

图 15：2020 年新能源乘用车销售地区结构



数据来源：wind, Canalys, 东方证券研究所

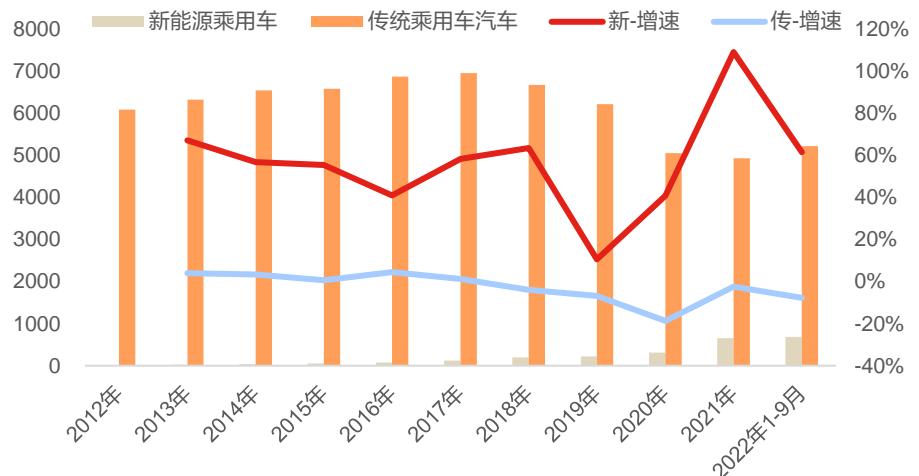
图 16：2021 年新能源乘用车销售地区结构



数据来源：wind, Canalys, 东方证券研究所

全球电动车渗透率整体仍处于较低水平，提升空间广阔。2020 年至今全球新能源乘用车销量保持快速增长，2022 年 9 月，全球新能源乘用车销量达 104.03 万辆，同比增长 51%，单月销量首次突破 100 万辆。1-9 月全球累计销量突破 680 万辆，同比增长 61.5%。在疫情全球蔓延、缺芯、缺关键零部件和上游产能的情况下，消费者对电动汽车的需求保持强劲。作为对比，1-9 月全球汽车销量 5901 万辆，同比下滑 3%。在各国激励政策和自主消费驱动下，新能源乘用车展现出超强竞争力，当前渗透率约 12%，但对比中国市场仍存在很大提升空间。尤其是新车型性能持续提升、支持政策延续以及使用体验带来的后端服务市场的分化，新能源汽车年度销量空间仍很大。各国在中长期会进一步约束燃油车的生产和销售，给电动车持续渗透提供了强有力的保障。

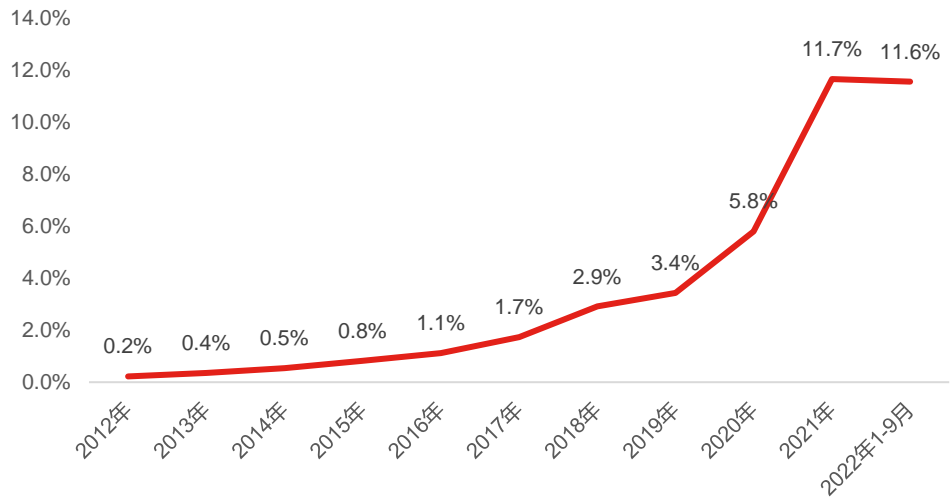
图 17：全球新能源乘用车销量（单位：万辆）



数据来源：Canalys, Wind, 东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

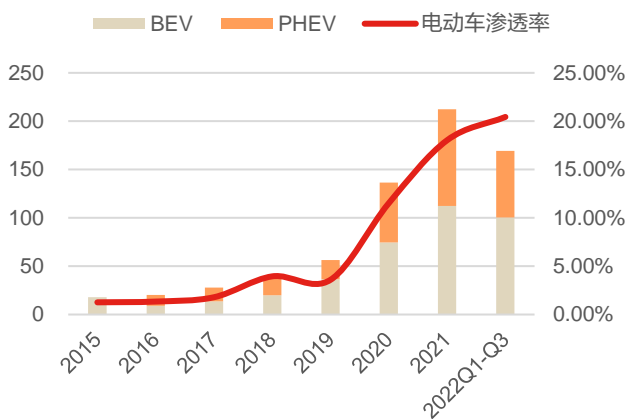
图 18：全球新能源乘用车渗透率



数据来源：Canalys, Wind, 东方证券研究所

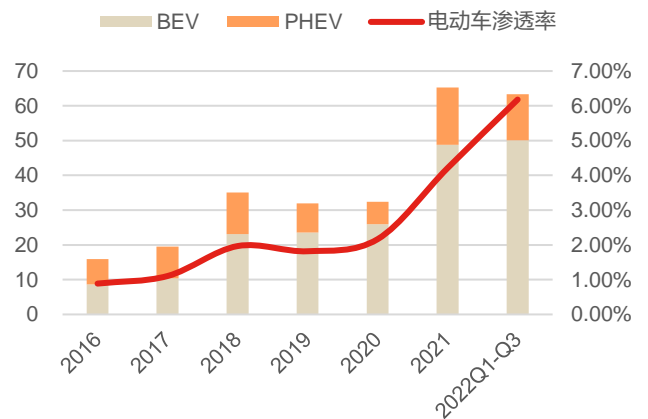
对照中国市场，欧美仍处于追赶与扶持过程。在欧盟碳排放的高标准要求和欧洲政府的强力补贴政策刺激下，欧洲市场自 2020 年以来经历了较快增长。2021 年，欧洲市场共销售了 212 万辆电动汽车，渗透率提升至 18%。对照中国新能源汽车市场的发展历史规律来看，欧洲当前处于补贴退坡前期，随着本土传统车企电动化进程加速，远期渗透率仍存在上升空间。而美国市场 2021 年全年销量 65.2 万辆，渗透率仅 4%，仍处在类似于中国 14/15 年的起步阶段。随着新能源法案通过落地，美国电动车市场将贡献可观增量。

图 19：欧洲新能源汽车销量及渗透率（单位：万辆）



数据来源：ACEA, 东方证券研究所

图 20：美国新能源汽车销量及渗透率（单位：万辆）



数据来源：Argonne, Marklines, 东方证券研究所

欧盟减排目标明确，补贴退坡不改电动化方向。在“Fit for 55”一揽子计划的指引下，欧盟制定了极为严苛的碳排放标准，且法规力度逐年加码，以实现 2030 年减排 55%，2035 年新车零排放的目标。相比之下，我国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中 2025 年电动化率 20% 的目标保守得多。因此，尽管 2022 年以来部分国家开始逐步削减新能源汽车激励措施，但均为渗透率超 20% 进入成熟发展阶段的国家（瑞典、荷兰、德国、英国），欧洲整体减排的紧迫性并

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

未降低。参考中国市场 2019 年以来的成长逻辑，电车接受度提升后内在需求的增长或将打破渗透率天花板，开启新一轮高速增长。

图 21：欧盟碳排放标准



数据来源：欧盟能源署，Fit For 55，东方证券研究所

表 2：欧洲主要国家新能源汽车税收优惠与购车补贴

国家	渗透率 2022 年 1-9 月	税收优惠	购车补贴	2022-2023 年变化
法国	18.9%	非燃油车：豁免购置税（全部或 50%） CO ₂ 排放量低于 20g/km： 免征基于二氧化碳的税项	≤45,000€，≤20g/km：6,000€ 45,000-60,000€，≤20g/km：2,000€ ≤50,000€，21-50g/km：1,000€	≤45,000€，≤20g/km： 低收入 7,000€，其他 5,000€
德国	26.5%	2025 年 12 月 31 日之前 注册的 BEV 和 FCEV 10 年免税	≤40,000€：9,000€ >40,000€：7,500€	≤40,000€：6,750€ 40,000-65,000€：4,500 € >65,000€：取消
意大利	8.6%	自首次注册之日起五年免保 有税	≤20g/km：最高 6,000€ 21-60g/km：最高 2,500€	
荷兰	34.0%	零排放汽车免税 PHEV 减税 50%	12,000-45,000€：3,350€	2,950€
西班牙	8.8%	≤120g/km：免征 121-159g/km：4.75% 160-199g/km：9.75% 超过 200g/km：14.75%	4,500-7,000€	
瑞典	51.4%	零排放车辆和 PHEV（汽 油）的低路税（每年 360 瑞 典克朗）	补贴为购置价的 25%，上限 7 万克朗	取消
英国	20.7%	≤50g/km：首年免征消费 税 BEV：减免所有年份的 车辆消费税	≤3.2 万英镑：1500 英镑	取消
挪威	87.8%	免交年度道路交通保险税		

数据来源：ACEA，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

本土传统车企积极寻求转型，海外新能源势力加速渗透，供给持续向好。作为燃油车时代汽车巨头的聚集地，欧洲的供给端转型面临更为沉重的历史负担。但迫于顶层禁燃压力，主流国际车企燃油车已纷纷下场触电，如大众、奔驰已提出全面电动化目标，战略规划堪称激进。同时，众多中国新能源车企纷纷进军欧洲市场，也极大丰富了欧洲市场的车型供给。供给端的大幅改善极有可能打破销量瓶颈，成为未来欧洲市场的增长动能。

表 3：主要国际车企的电动化战略

车企	具体内容
大众	25 年新能源车销量占 25% 以上； 2026 年出最后一款燃油车； 2030 年前推出 75 款纯电动汽车和 60 款混合动力汽车，电动汽车销售占比 70%； 2033-2035 年，在欧洲将只生产电动汽车。
宝马	2025 年，新能源车型达到 25 款，占比 15-25%； 2030 年，欧洲市场新能源车销量占比 50%。
奔驰	2023 年开始在所有细分市场提供纯电车型，至 2025 年，每一款车型都将提供纯电动版本； 2025 年新能源车销量占比 50%； 2030 年之前，在条件允许的市场上，为实现全面纯电动做好准备。
沃尔沃	2025 年新能源汽车销量占比 50%； 2030 年实现全电动化。
Stellantis	2030 年欧洲市场只销售纯电动汽车。
福特	2026 年在欧洲的所有乘用车系列将实现零排放； 2030 年欧洲市场实现全电动。
通用	2025 年，大部分旗下车型都将实现电气化，至少推 20 款新能源车型。
丰田	2030 年旗下豪华品牌雷克萨斯将在欧洲、北美、中国实现 100% 纯电动车化； 2035 年这一目标将扩展至全球。
本田	2022 年起在欧洲只销售纯电动和混合动力车型； 2030 年电动化产品占三分之二。

数据来源：各公司官网，东方证券研究所

表 4：中国车企欧洲电动车市场布局

车企	车型	欧洲布局
比亚迪	唐、汉、元 PLUS	2021 年 8 月，唐挪威上市；2022 年 7 月，挪威 7 座 SUV 市场销量第一； 2022 年 8 月，宣布进军瑞典和德国市场； 2022 年 9 月，面向欧洲市场推出唐、汉、以及元 PLUS，新车预计将在挪威，丹麦，瑞典，荷兰，比利时，德国等国交付。
蔚来	ET5/ET7/EL7/ES8	2021 年 5 月，宣布进入挪威市场； 2021 年 9 月，开启 ES8 交付； 2022 年 8 月，ET7 在德国、荷兰、丹麦、瑞典、挪威五国开放预定； 2022 年 9 月，匈牙利蔚来能源欧洲工厂投入运营； 2022 年 10 月，蔚来产品与全体系服务在德国、荷兰、瑞典、丹麦正式落地，在欧洲发布 ET7、ET5 和 EL7。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

岚图	FREE	2022年6月，在挪威发布岚图FREE，预计将于四季度交付。
长城	魏牌摩卡 PHEV 欧拉好猫	2022年10月，魏牌摩卡 PHEV 和欧拉好猫正式在欧洲上市，将于四季度交付。

数据来源：第一电动，东方证券研究所

拜登政府重启电动化进程，重磅法案提振本土市场。2016-2020年，尽管特斯拉凭借 Model 3 和 Model Y 的过硬产品力奠定了世界电动汽车的领导地位，但在政府消极政策拖累下，美国电动车市场增长缓慢，错过了全球电动车产业爆发式增长的黄金时期。正因如此，决心重启电动化的拜登政府推出了极为激进的支持性法案，全面覆盖电动车税收抵免、消费者补贴、产业链和基础设施建设等，并签署行政令制定了 2030 年电动化率达到 50% 的目标，有望对美国电动车产销形成强力刺激。

表 5：拜登政府新能源汽车政策

时间	具体内容
2021年3月	发布《基础设施计划》，提议投 1740 亿美元支持美国电动汽车市场发展。扶持计划主要包括 1000 亿美元的消费者电动车退税、150 亿美元电动车基建（2030 年前建立 50 万个电动车充电桩，是美国加油站数量的 4 倍）、200 亿美元电动车校车拨款、250 亿美元电动车公交拨款以及 140 亿美元其他电动车税收优惠。
2021年8月	2030 年新车销售中零排放汽车占比 50%。
2022年7月	推进 2022 年《通货膨胀削减法案》。
2022年8月	通过并签署 2022 年《通货膨胀削减法案》，正式立法生效。

数据来源：GGII，东方证券研究所

短期内 IRA 法案对中国企业影响有限，更应关注美国销量的增长空间。2022 年 8 月 16 日，美国总统拜登正式签署《通货膨胀削减法案》（Inflation reduction act, 简称 IRA 法案）。其中，涉及电动车领域的内容主要是为提供单车 7,500 美元税收抵免，并取消此前针对汽车制造商的 20 万辆补贴上限限制。当前美国市场规模尚小，国内产业链企业对美业务较少，因此法案当下对华企业并无实质影响。且基于两国产业链发展程度差距，短期内无法摆脱对中国企业供应的依赖。当前时点，更应关注取消车企补贴的销量上限后，热门车企车型重回补贴序列对销量的刺激，以及美国市场在政策驱动初期的强劲增长潜力。

表 6：IRA 法案对新能源汽车的补贴细则

补贴前置条件	
1) 新车须在北美进行组装； 2) 2025 年起电池关键物质不得由《基础设施投资和就业法案》中所列示的外国关注实体提取、加工或回收；2024 年起电池部件不得由外国关注实体制造或组装； 3) 车辆价格要求：仅限于定价不超过 8 万美元的电动卡车、货车和 SUV，以及价格不超过 5.5 万美元的轿车； 4) 购车人收入要求：个人/户主/联合申报人总收入限额为 15/22.5/30 万美元。	
税收抵免要求	
第一个 3,750 美元/车： 电池关键物质（含镍锰钴锂、石墨等）40%的	第二个 3,750 美元/车： 电池部件（含正负极、铜箔、电解液、电芯及

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

价值量由美国或与美国签订自由贸易协定的国家提取或加工、或在北美回收利用（2023年），该比例逐年增加，至2027年达到80%；	pack）由北美制造或组装的价值量达到50%以上（2023年），该比例逐年增加，至2029年达到100%。
---	---

数据来源：Inflation reduction act, 东方证券研究所

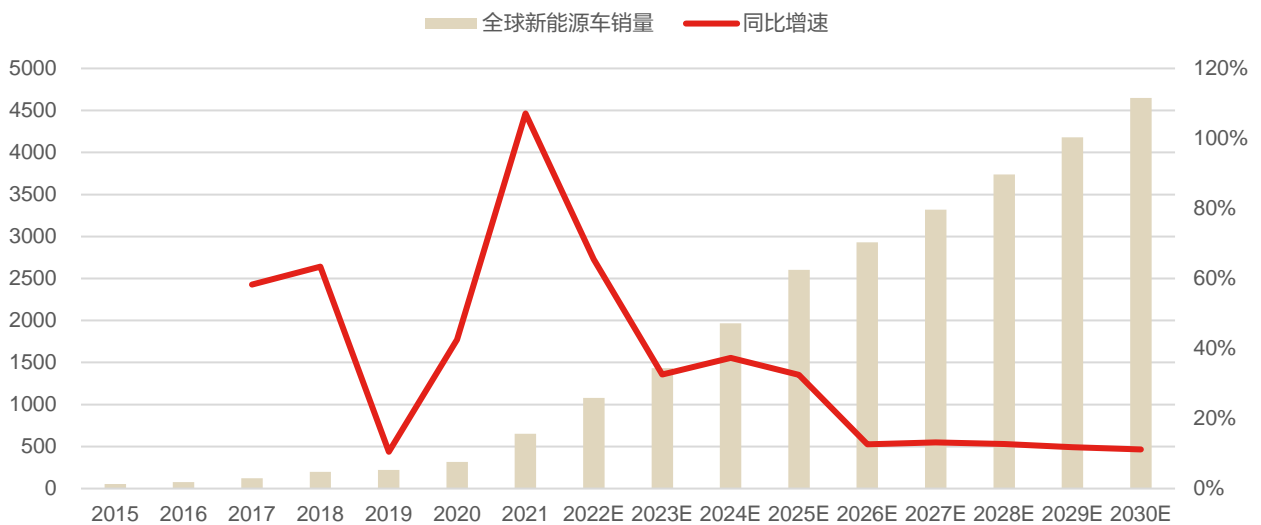
表7：符合IRA补贴条件的在售车型

上市年份	车型	备注
2022	Audi Q5	
2022	BMW 330e	
2022	BMW X5	
2022	Chevrolet Bolt EUV	超过20万辆销量限制
2022	Chevrolet Bolt EV	超过20万辆销量限制
2022	Chrysler Pacifica PHEV	
2022	Ford Escape PHEV	
2022	Ford F Series	
2022	Ford Mustang MACH E	
2022	Ford Transit Van	
2022	GMC Hummer Pickup	超过20万辆销量限制
2022	GMC Hummer SUV	超过20万辆销量限制
2022	Jeep Grand Cherokee PHEV	
2022	Jeep Wrangler PHEV	
2022	Lincoln Aviator PHEV	
2022	Lincoln Corsair Plug-in	
2022	Lucid Air	
2022	Nissan Leaf	
2022	Rivian EDV	
2022	Rivian R1S	
2022	Rivian R1T	
2022	Tesla Model 3	超过20万辆销量限制
2022	Tesla Model S	超过20万辆销量限制
2022	Tesla Model X	超过20万辆销量限制
2022	Tesla Model Y	超过20万辆销量限制
2022	Volvo S60	
2023	Bolt EV	超过20万辆销量限制
2023	Cadillac Lyriq	超过20万辆销量限制
2023	Mercedes EQS SUV	

数据来源：美国能源局, 东方证券研究所

见贤思齐，欧美有望复制中国电动车发展速度，预计 2030 年全球电动化率逾 50%，对应 CAGR 超 25%。消费端需求激增，便利程度增加会进一步放大电动车渗透速度，全球视角来看，电动化进程正处于全面加速的阶段，欧美主要国家极有可能复制中国电动车市场的过往增速。在多重因素影响下，我们预计 2022 年全球有望实现 1080 万辆新能源汽车销量，中国市场 680 万辆，欧洲市场 220 万辆，美国市场在新法案的激励下，有望突破 130 万辆，日韩等其他市场 50 万辆。2025 年，全球新能源汽车销量超 2700 万辆，中国市场 1285 万辆、欧洲市场 650 万辆，美国市场 455 万，其他市场 330 万辆。2030 年，全球新能源汽车销量突破 5100 万辆，渗透率超过 50%，对应 2021-2030 年 CAGR 超过 25%。

图 22：全球新能源汽车销量预测（单位：万辆）

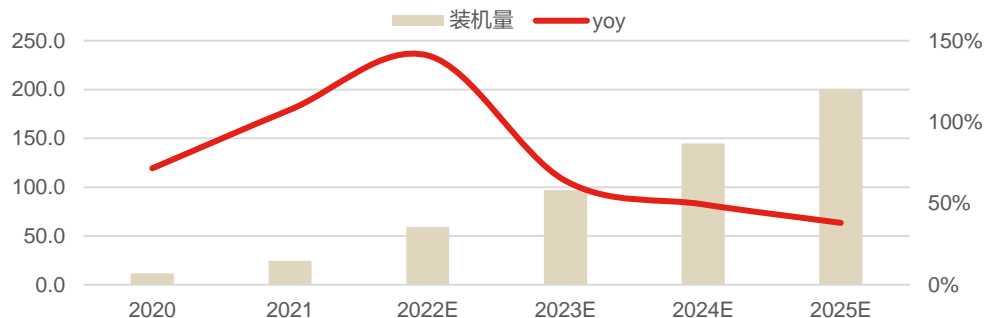


数据来源：GGII，东方证券研究所

全球锂电化场景层出不穷，带动产业链需求增长

锂离子电池应用空间和领域持续拓宽，碳中和背景下储能市场需求广阔。锂电池广泛应用于消费数码、电动工具、轻型动力、储能和车用动力等领域。当前全球正处于能源转型关键阶段，储能系统大规模应用一触即发，储能市场逐渐发展成为锂电池新的需求增长点。预计 2022 年全球储能锂电池装机规模 59.2GWh，2025 年达到 200.1GWh，为锂离子电池另一大应用领域。

图 23：全球储能锂电池需求测算（单位：GWh）

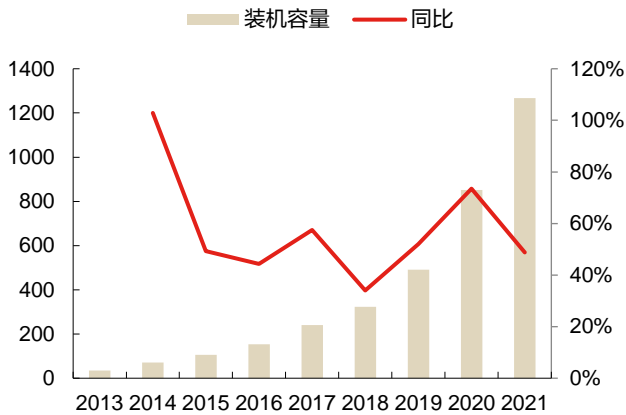


数据来源：GGII，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

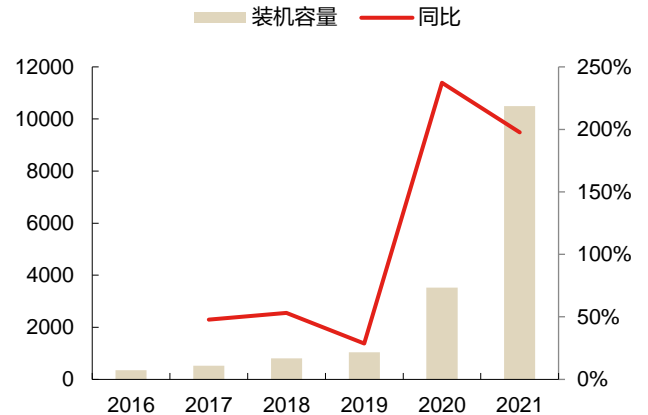
欧洲户储与美国大储增长动能强劲，将贡献重要增量。2021 年以来，受能源价格上涨影响，欧洲储能市场爆发。据 BNEF 数据，2021 年欧洲户储装机达 2.045GWh，同比增长 73%。德国作为欧洲最大市场，2021 年新增户用光伏 14.5 万套，装机规模 1.268GWh，同比增长 49%。而在美国市场上大储则是主要增长点，政策支撑补贴加码叠加成熟的市场机制，储能需求料将持续高景气。中国锂电产业链居于全球主导地位，有望受益于全球各个领域的电动化应用场景。

图 24：德国户用储能新增装机规模（单位：MWh）



数据来源：《The development of battery storage systems in Germany, Jan Figgenger, 2022》，东方证券研究所

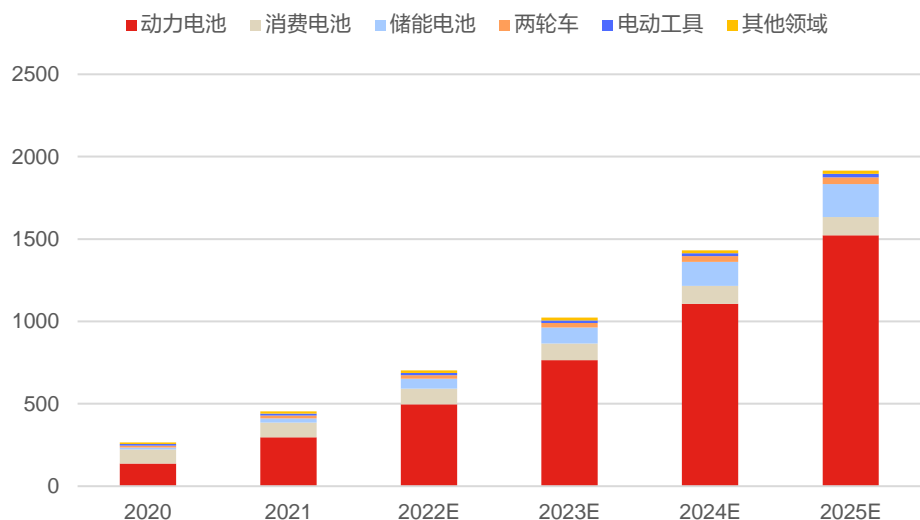
图 25：美国储能新增装机容量（单位：MWh）



数据来源：EIA，东方证券研究所

锂电池行业赛道宽广，需求快速提升，2025 年全球需求有望达 1915GWh。放眼全球，新能源汽车市场发展呈加速之势，中国、欧洲、美国三个市场未来将持续贡献重要增量，同时，储能、电动两轮车等领域也有望迎来快速增长。我们预计到 2025 年全球动力电池需求达到 1523GWh，外加消费电池、储能、电动工具、电动自行车等需求，我们预计 2025 年合计锂电池需求量 1915Gwh，2021-2025 年均复合增速达到 43.3%。

图 26：全球锂电池需求量（单位：GWh）



数据来源：GGII，东方证券研究所

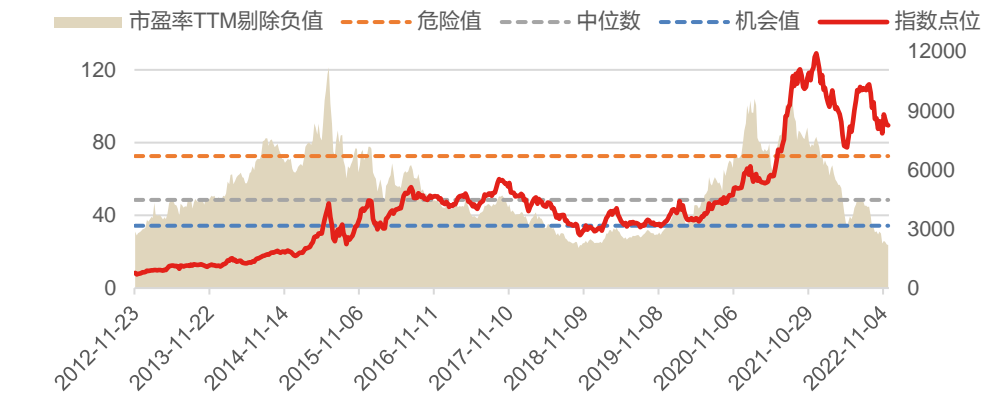
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

锂电投资的反身性：全面过剩真的会那么快来临吗？

市场担忧释放，锂电产业链估值基本筑底

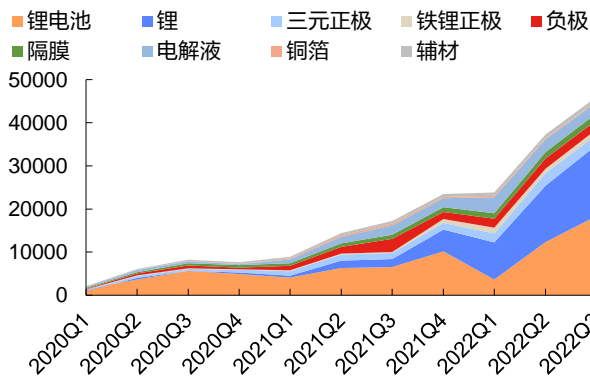
产业链估值处于较低水平，中长期基本面逻辑顺畅。2022年以来国内电动车消费整体超出年初预期，但锂电池板块表现却较为曲折，产业链公司股价也产生了较大的波动，究其原因，除宏观、疫情等客观因素外，市场对行业中长期的发展产生了一定的担忧与分歧，尤其在2021年锂电产业链盈利高企导致新进入者层出不穷，使得大家对未来行业增速变缓后供给端产能增加、行业竞争格局恶化产生了一致性担忧，最终导致当前新能源汽车行业有业绩、有增长，但估值与关注度却较低。而我们的观点认为：在经过一段时间调整后，新能源汽车产业当前的估值已基本反应了市场对高产品价格、高周期性盈利、高估值水平的担忧，板块估值也降到了历史最低水平。而随着疫情改善，无论是看短期的销量/估值修复反弹，还是看中期维度的持续改善，抑或是长周期维度下市场空间，产业链整体都进入了基本面预期改善、逻辑更为顺畅的阶段。

图 27：锂电池板块整体估值已在历史底部



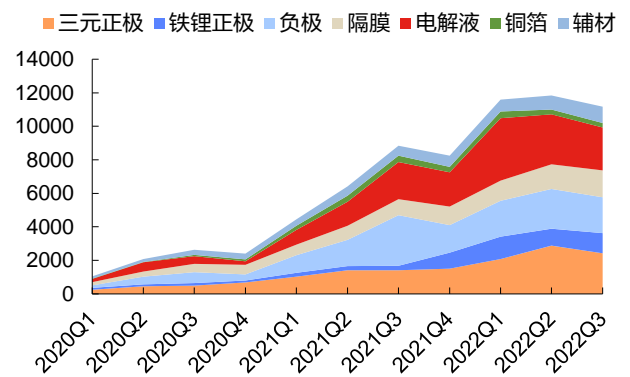
数据来源：Wind、东方证券研究所

图 28：锂电全产业链主要公司净利润（单位：百万元）



数据来源：Wind、东方证券研究所

图 29：锂电产业链主要材料公司净利润（单位：百万元）



数据来源：Wind、东方证券研究所

锂电产业投资回报出现分化，反身性值得关注

锂电产业链投资回报出现分化，头部企业与二三线企业差距明显。自 2014 年以来，电动车或锂电产业链被产业和资本市场公认为优异的赛道，但期间锂电产业也经历过景气与萧条，相关公司也出现过周期性起伏，抑或高调入场，抑或黯然离场，产业起起落落成为一大特点。而本轮锂电周期自 2020 年启动以来，我们还是观察到一些现象并引申出一些思考，或许能够给当下的投资判断提供一些思路：

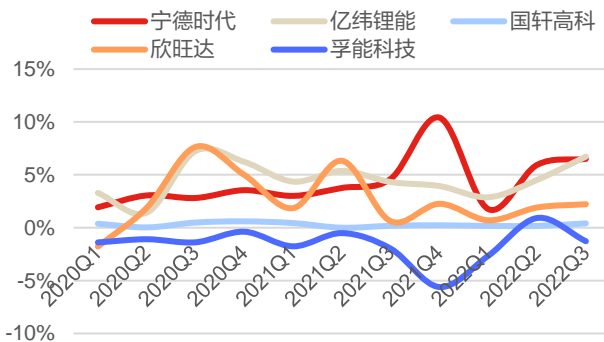
1、锂电的优异赛道属性并不适合行业里所有公司。在投资回报率方面，锂电产业头部企业与中部、尾部企业始终存在差距，大家过多关注了头部或龙头公司的高盈利水平，而忽略了尾部公司的低盈利现象，电动车优质的投资价值属性并非对所有公司适用，例如电池端龙头企业能长期保持合理可观的盈利水平，而部分企业则长期在盈亏平衡线附近波动，近几年甚至无法创造正向投资回报，从盈利角度并没有受益于电动车的高景气发展；

2、对于新进入者而言，龙头的高盈利水平或许只是目标，高风险低回报才是客观现实。对于现有的产业链二线公司而言，高盈利往往只是阶段性，合理甚至更低回报才是常态。而对于新进入者而言，既要面临较重的资本投入、较长的扩产及验证周期，也要随时面临产业现有玩家的多方面竞争，因此很难在已经相对成熟的锂电产业链里面长期取得高额收益。2018、2019 年锂电产能的结构性过剩、激烈的价格竞争以及部分企业的亏损，不仅仅是历史真实的演绎，也会是大部分企业吸取的经验。

3、锂电产业链整体回报进入下行周期，二三线公司率先面临压力。经过过去一年锂电产业链量价齐升高景气周期后，大部分环节的 ROE 水平开始下行，其中二三线企业将率先面临压力，甚至有部分公司在三季度已经出现亏损，这也可能影响其后续的投资决策与扩张动力，而头部企业抗风险能力相对更强，目前盈利水平仍处在可观位置。

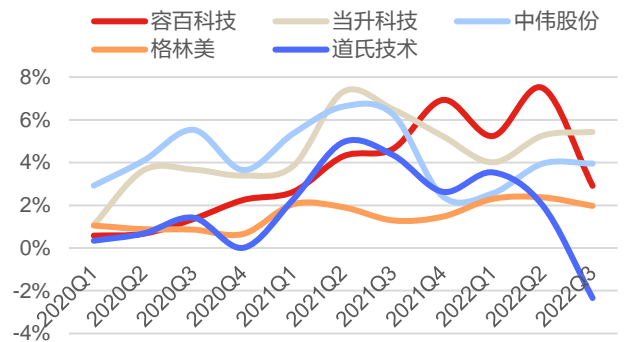
4、市场担心的产能过剩、盈利下行确实在部分行业已经出现，但隔膜行业依旧维持了高景气，头部企业携手二三线企业共同保持了较为可观的盈利水平。

图 30：主要锂电池公司 ROE 水平



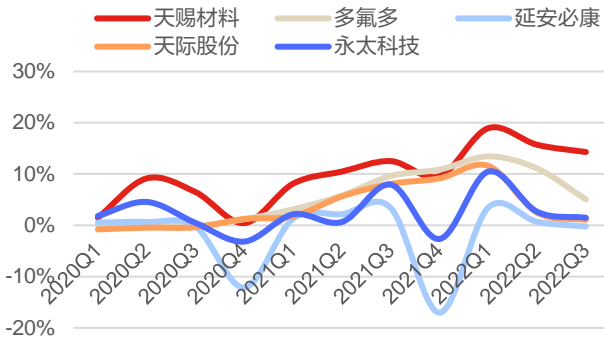
数据来源：Wind、东方证券研究所

图 31：主要正极及前驱体公司 ROE 水平



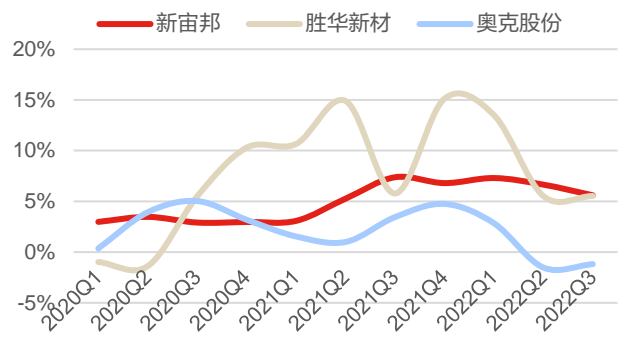
数据来源：Wind、东方证券研究所

图 32: 主要电解液及六氟公司 ROE 水平



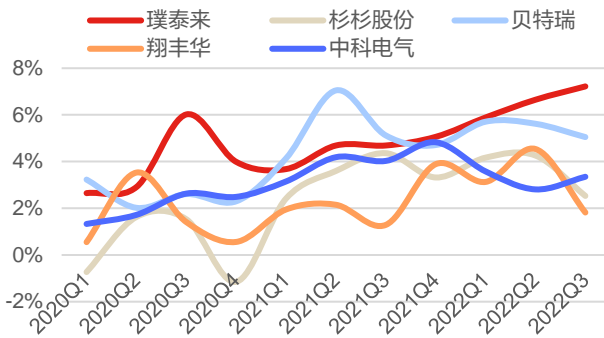
数据来源: Wind、东方证券研究所

图 33: 主要电解液溶剂公司 ROE 水平



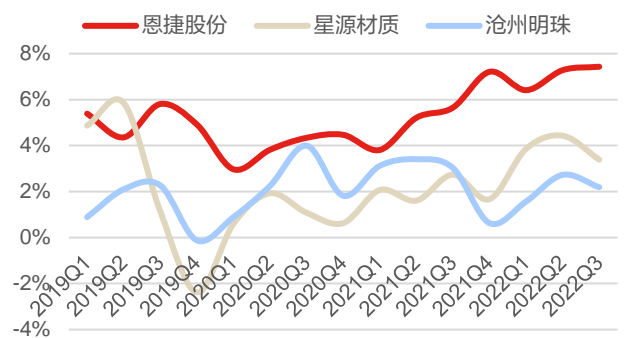
数据来源: Wind、东方证券研究所

图 34: 主要负极公司 ROE 水平



数据来源: Wind、东方证券研究所

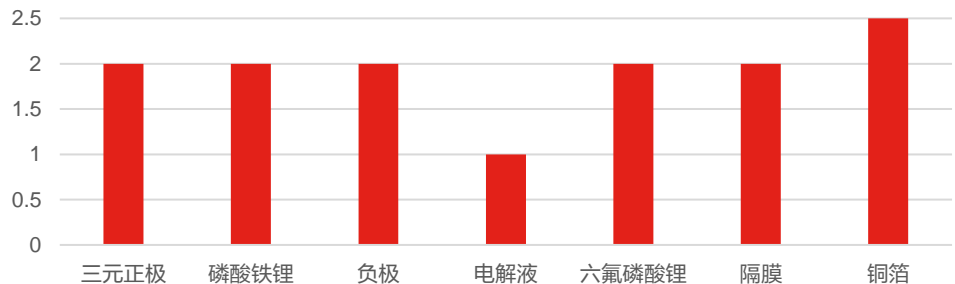
图 35: 主要锂电隔膜公司 ROE 水平



数据来源: Wind、东方证券研究所

供应链扩张速度或将放缓，投资的反身性值得关注。一方面，上述论述的客观因素或将影响产业链相关企业扩张的决心与动能，使得前期已公告或拟公告的扩张计划需要重新决策；而另一方面，市场的悲观预期已经影响产业链的整体估值，相关企业融资能力也因此变弱，不排除融资扩产取消、投资周期延长等因素出现，产业扩张的不确定性已经增加。结合上述因素，我们判断，锂电产业链各环节实际的新增供给有可能不及预期。而基于投资的反身性，未来产业链部分环节可能出现供需错配，可能导致结构性短缺，而产业链实际扩产进度的滞后和市场对行业供给过剩的担忧之间可能形成预期差，这种预期差可能带来一定的结构性机会。

图 36: 锂电中游各环节扩产周期（单位：年）



数据来源: 公司公告, 东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

锂电产业链存在木桶效应，未来优选短板环节

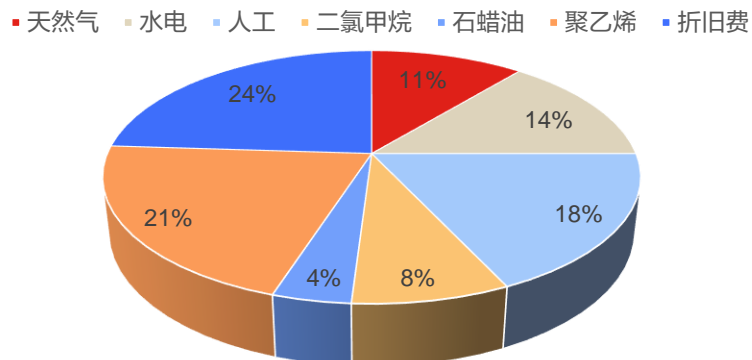
新能源车产业链长，涉及环节多，具有木桶效应。影响新能源汽车和锂电池生产的因素众多，笼统而言包括上游原料、四大材料、机电电控、汽车芯片、车载电子等，部分环节的紧张都可能演绎为锂电池或新能源车生产的瓶颈，成为木桶中的那块短板，进而带来一定的投资机会，如 2016 年的六氟磷酸锂、2017 年的锂和钴、2018 年的针状焦、2021 年的汽车芯片和添加剂等，在新能源汽车高速增长背景下，投资思路之一就是寻找产业链中最大的边际约束条件。

新一轮景气周期里，2020-2021 年的六氟磷酸锂和金属锂已经明确进入涨价周期，站在当前时点，我们认为短板效应仍然有效，部分环节因为产能吃紧和技术迭代放缓有可能演绎为锂电池或新能源车生产的瓶颈，成为量价齐升的潜力板块，

展望明年，我们预计隔膜将继续成为产业链短板。一方面隔膜行业存在较高的进入壁垒，从目前现状看生产企业数量较少，核心技术仍未扩散，成为行业产能释放的一大制约；另一方面即使是行业龙头，其 2022 年扩产幅度也相对有限，而二线厂商或受制于设备、技术，或受制于资金、客户，扩产规模也有限，整体产能释放速度达不到需求增速。

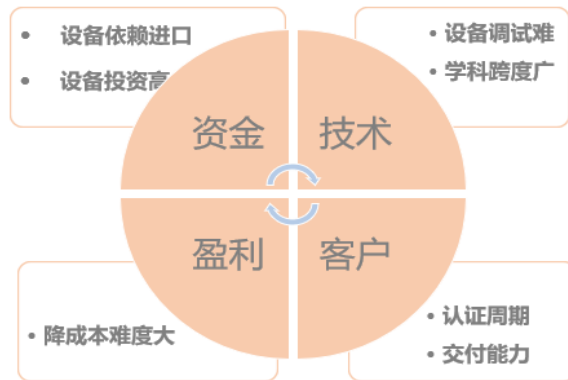
锂电隔膜在中游材料中技术壁垒最高。隔膜（尤其是湿法隔膜）行业壁垒极高，包括进入壁垒、开车/技术壁垒、降成本壁垒等，最终只有少数企业能实现规模化盈利。（1）进入壁垒：湿法隔膜属于资本密集型行业，单条产线及相关配套投资额在 2 亿元左右，整体投资金额较高；（2）开车/技术壁垒：锂电隔膜涉及高分子材料、材料加工、纳米技术、电化学、表面和界面学、机械设计与自动化控制技术、成套设备设计等多学科领域，产线能否顺利开车、产品良率是否达到要求均存在极大不确定性；（3）降成本壁垒（盈利难度）：随着行业竞争加剧以及隔膜价格不断下滑，成本的重要性不断突显，而隔膜成本受规模效应、客户结构、设备折旧、产品良率等众多因素影响，降本难度大。

图 37：典型湿法隔膜成本构成



数据来源：恩捷股份公告，东方证券研究所

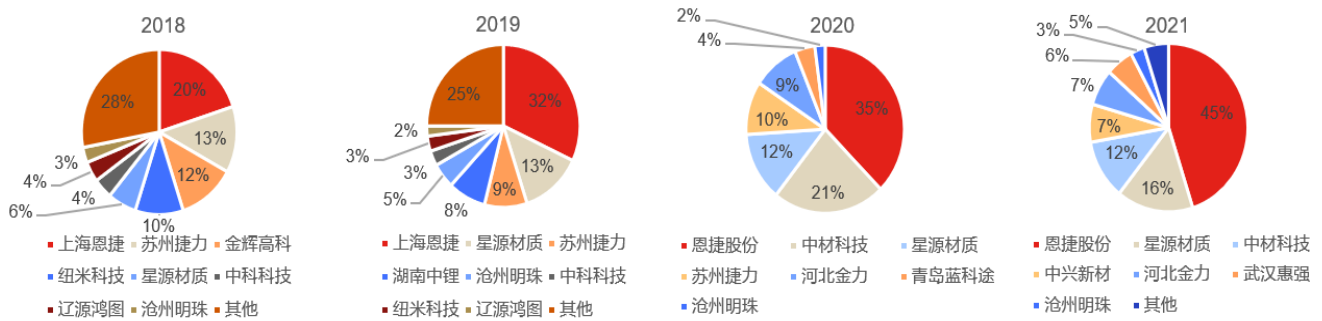
图 38：锂电隔膜壁垒构成



数据来源：东方证券研究所绘制

隔膜市场集中度高，头部效应明显。国内隔膜市场向头部企业集中，行业剩余玩家所剩无几。自 2016 年以来，由于隔膜行业壁垒高、盈利难的属性，不少第二梯队隔膜企业纷纷退出这个市场，另外 2019 年以来，随着龙头企业中材科技整合湖南中锂、恩捷股份整合苏州捷力和纽米科技，隔膜行业集中度不断提升，前三家企业市场份额合计已经超过 72%，同时二线厂商也仅剩下沧州明珠等 6 家左右。后续随着头部企业在技术、融资、扩产等方面的优势，行业集中度仍有望继续提升。

图 39：隔膜市场格局



数据来源：GGII，东方证券研究所

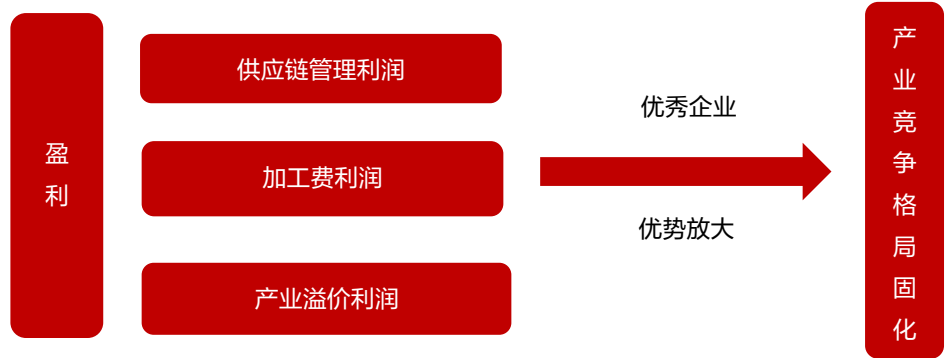
行业头部集中趋势明显，龙头企业地位将越发稳固

周期淬炼下龙头竞争力凸显，强者恒强逻辑不改

经历数轮周期考验，产业链各环节壁垒加深。从制造业角度，企业盈利分为“供应链管理利润+加工费利润+产业溢价利润”。在周期性承压时期，各环节头部企业在成本端优势较大，短期成本优势有望放大，展望未来，随着技术优势和产品升级，头部企业有望进一步放大竞争优势；而近期的供应压力和下游需求波动，也将进一步倒逼二线企业间的竞争，部分优质二线企业可能在这轮行业变革中胜出。从这个维度看，周期波动提升了行业壁垒，未来产业竞争格局将进一步固化。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 40：优势企业竞争优势有望放大



数据来源：东方证券研究所绘制

三元材料：龙头一体化布局打造超强竞争力。三元材料产业链包括三元正极，三元前驱体，以及上游硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰、碳酸锂/氢氧化锂和对应的矿产资源。三元正极产业链占电池比重较大，目前已经逐渐形成一体化的趋势，如华友钴业业务涉及上游钴镍锂矿产，中游钴镍冶炼和三元前驱体，计划向三元正极布局；格林美也具备从金属盐到前驱体再到三元正极以及电池回收的一体化布局。正极企业容百科技和长远锂科往上游前驱体环节拓展，但暂未布局钴镍锂原料。一体化优势在于对核心钴镍锂原料的掌控和盈利加成，成本+原料双优势打造超强竞争力。

图 41：三元材料产业链一体化情况



数据来源：公司公告，东方证券研究所

前驱体业务规模扩大，一体化布局进入收获期。头部华友、格林美、中伟股份坚持布局一体化，在 2022 年及以后逐步进入增量贡献期，成本优势进一步加强，同时份额持续提升。华友钴业钴完全自供，印尼镍资源已经规划 5 个项目共计 46.5 万吨，其中 10.5 万吨在今年释放产能，预计 2025 年前驱体产能按计划达到 50 万吨以上、正极产能达到 40 万吨以上；格林美印尼青美邦项目一期 3 万吨 7 月试运营，无锡格林美三元正极产量 5 万吨，三元前驱体业务规模持续扩大，预计 25 年 40 万吨；中伟股份新增 12 万吨湿法镍项目，产能将达到 18 万吨，前驱体产能规划 60 万吨，规模排第一。

表 8：部分企业一体化情况

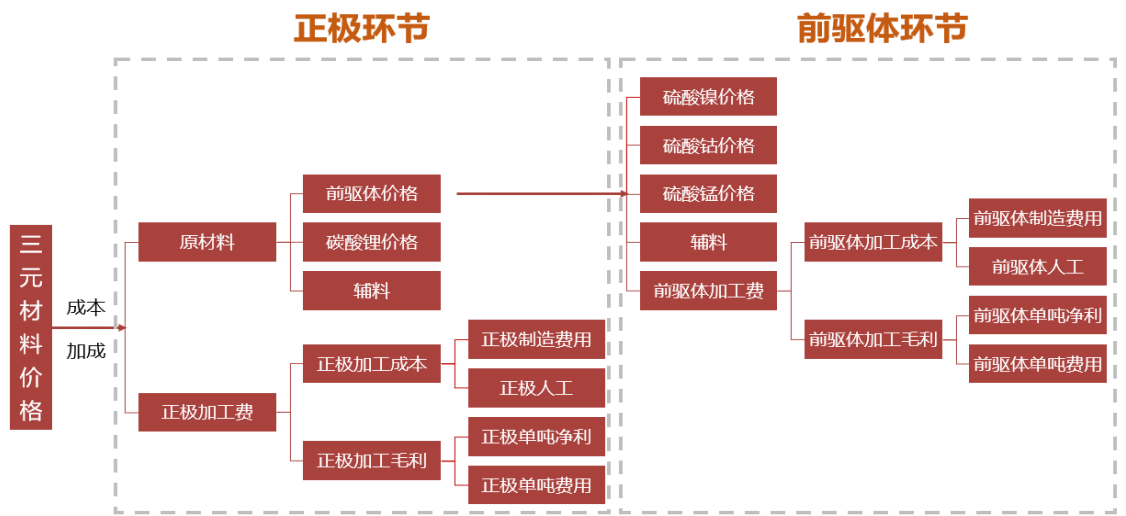
	印尼镍项目	刚果金钴项目	硫酸盐	三元前驱体	三元正极
中伟股份	8 万吨，6 万吨火法， 12 万吨湿法	无	北部湾 1-2 期项目，2 万吨硫酸镍钴	2025 年 60 万吨	无

华友钴业	46.5万吨, 4.5万吨火法, 42万吨湿法	5000吨自有矿、1.8万吨氢氧化钴冶炼	衢州3+5万吨硫酸镍项目; 硫酸钴自供	2025年50万吨; 2030年100万吨	2025年40万吨
格林美	青美邦项目5万吨湿法	无	荆门10万吨级别镍钴盐冶炼产能	2025年40万吨	无锡格林美5万吨

数据来源: 各公司公告, 东方证券研究所

一体化的成本优势在售价和盈利均可体现。三元材料的定价模式是成本加成: 售价=主材料成本+加工费, 总成本=主材料成本+加工成本(含辅料、人工、能源、折旧等)。对一体化企业, 售价按原材料市场价格核算, 而总成本按原材料实际成本核算, 差额均为公司毛利。

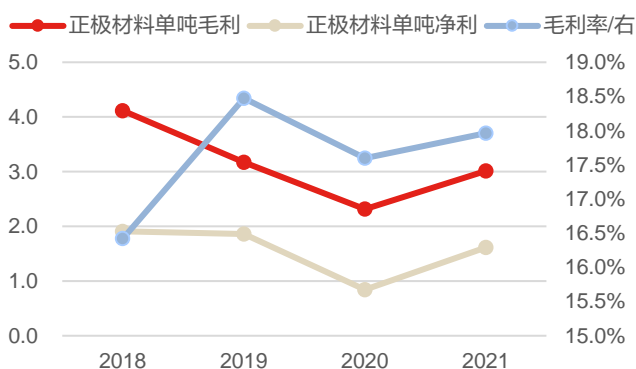
图 42: 三元材料定价模式



数据来源: 东方证券研究所绘制

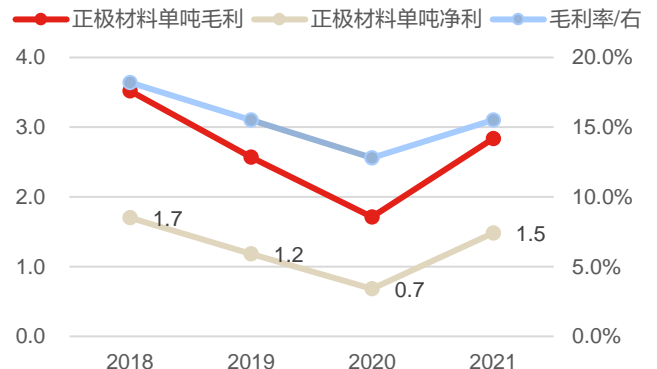
吨净利见底后具备量增弹性。成本加成模式下, 厂商主要利润来自加工费, 整体趋于稳定, 考虑上游原材料价格波动较大且存在一定采购周期, 三元正极环节的单位盈利水平呈现较弱的周期性, 随着上游资源端品种价格趋稳, 未来三元正极环节的单位盈利变化较小, 叠加量的增长, 三元正极环节未来同样具备较高成长性。

图 43: 当升科技单位盈利变化 (单位: 万元/吨)



数据来源: wind, 东方证券研究所

图 44: 容百科技单位盈利变化 (单位: 万元/吨)

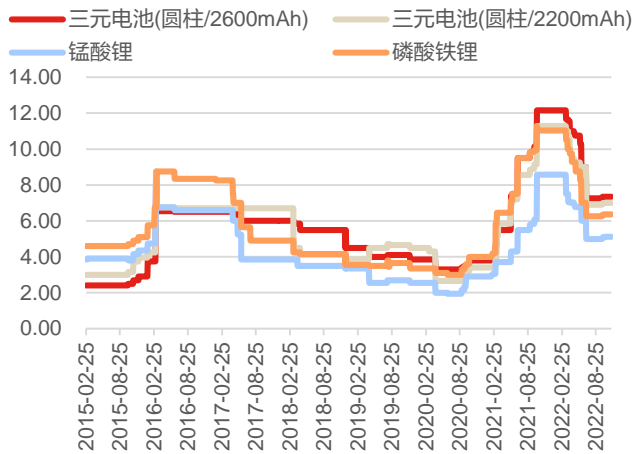


数据来源: wind, 东方证券研究所

有关分析师的申明, 见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分, 或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

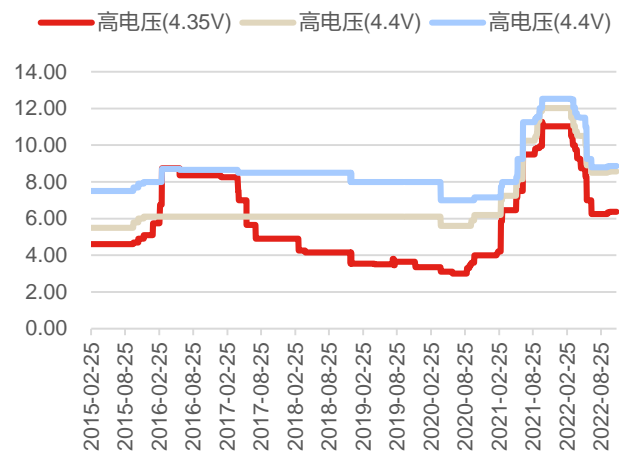
电解液：产业链价格波动加剧，龙头盈利稳定彰显抗周期能力。2021年以来，由于上游部分环节扩产周期长，材料阶段性紧缺，电解液价格波动较大，2020年至今的价格涨幅均超过130%，在这个阶段行业呈现了较大的周期性。尤其在六氟磷酸锂价格下行而碳酸锂价格上升的区间内，二者价差迅速缩小，电解液企业盈利稳定性生变。而电解液龙头天赐材料受益于长单锁价、六氟自给等因素，单位盈利受产业链价格波动影响较小，穿越周期稳定增长。

图 45：三元/锰酸锂/磷酸铁锂电液价格走势（单位：万元/吨）



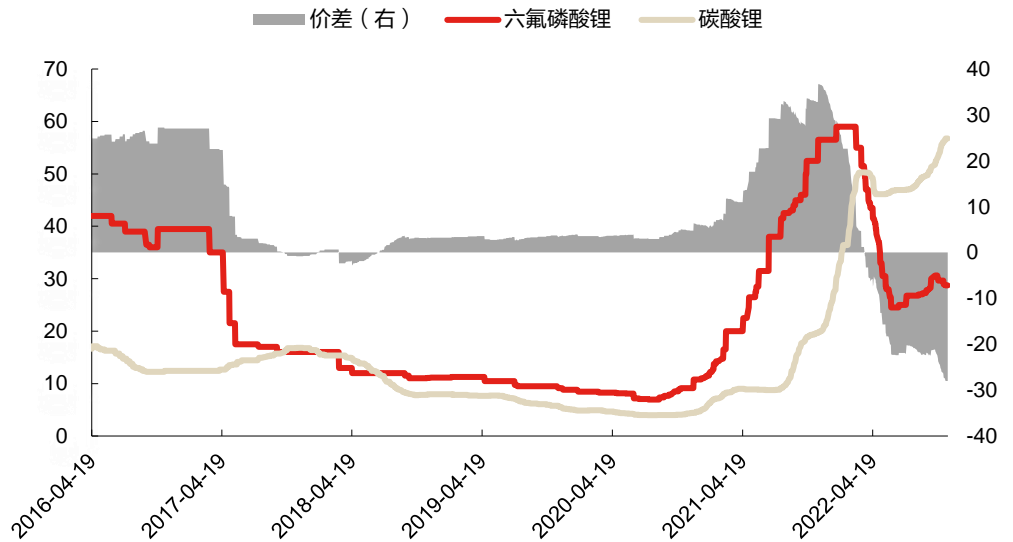
数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 46：高电压电解液价格走势（单位：万元/吨）



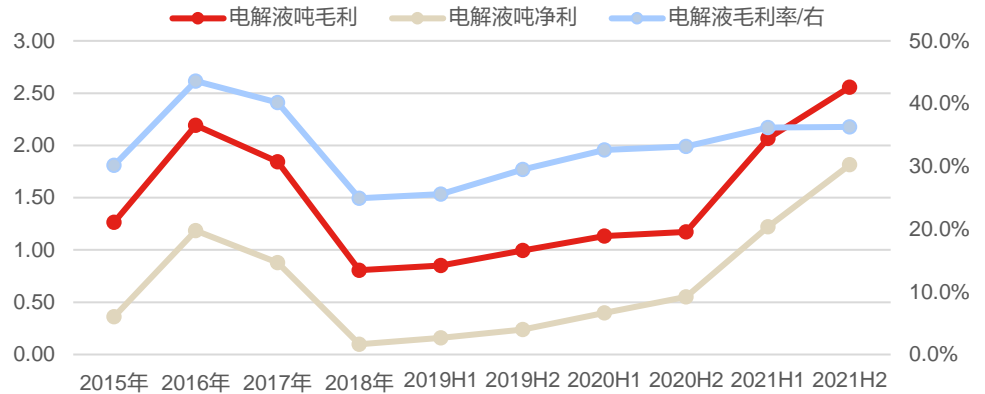
数据来源：同花顺，东方证券研究所

图 47：六氟磷酸锂与碳酸锂价格走势（单位：万元/吨）



数据来源：同花顺，东方证券研究所

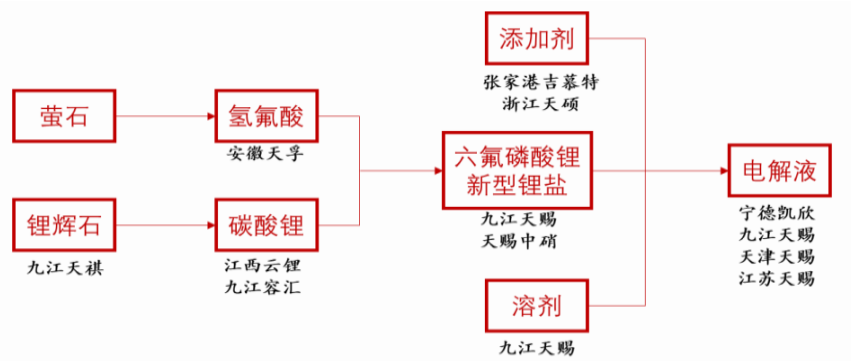
图 48：天赐材料电解液单位盈利变化（单位：万元/吨）



数据来源：wind，东方证券研究所

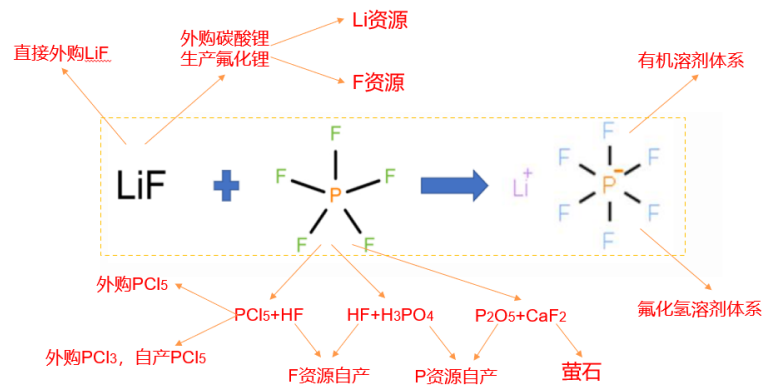
全面一体化构筑核心竞争力。随着 2022 年以来六氟磷酸锂供需改善后的价格回归，电解液环节的单位盈利也处于下降通道中。目前六氟磷酸锂价格已趋近成本线，六氟磷酸锂价格触底意味着电解液环节的价格和单位盈利也即将回归。随着需求的增长，电解液环节将由周期属性转向成长，在电解液环节一体化布局完善的公司将具备极强的成本优势和长期竞争力。

图 49：天赐材料电解液一体化布局



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 50：天赐材料核心竞争力来源

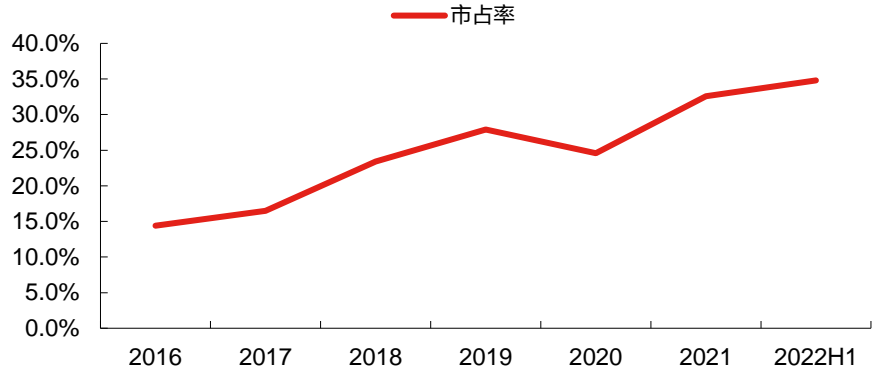


数据来源：公司公告，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

锂电池：凭借技术成本双重优势，宁德时代一骑绝尘。电池端，随着 2017-2021 年全球动力电池装机量市占率从 16.5%提升到 32.6%，连续五年位列全球第一，宁德时代已经稳稳占据行业龙头地位，且其竞争优势正不断累积扩大。

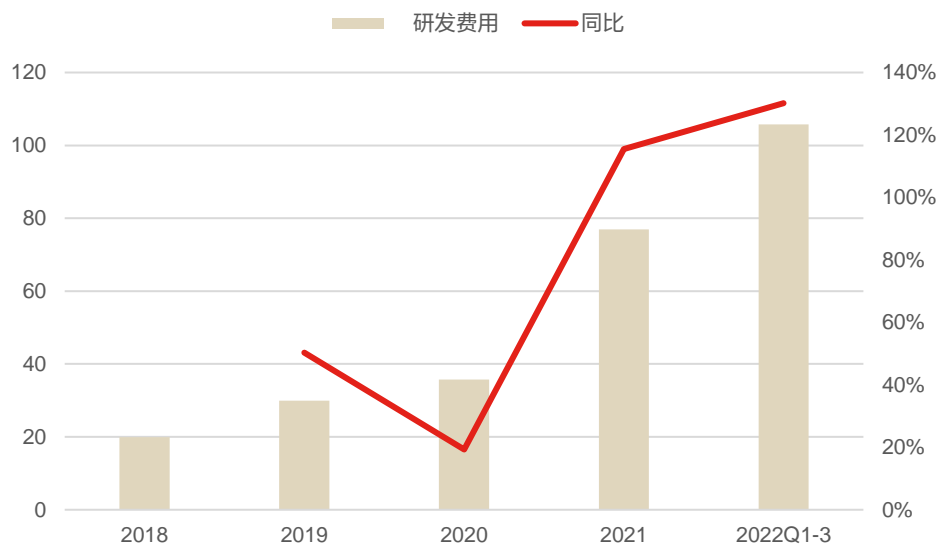
图 51：2016-2022H1 宁德时代全球动力电池装机量市占率



数据来源：动力电池联盟，东方证券研究所

产品多维度领先，性能与成本双双占优。通过在锂电池领域的长期耕耘和持续不断的大力研发投入，宁德时代已经形成了完善的产品布局，应用市场覆盖汽车动力、储能锂电和轻型动力。技术体系上：材料端三元铁锂并行，同时发力钠离子电池和固态电池。借助高镍、碳纳米管、复合铜箔、硅负极等多个材料创新，保持性能指标领先。工艺形态上：不断优化方形良率，突破大圆柱、攻关方形叠片。电池结构上：从大电芯大模组到完全 CTP，甚至 CTC 过渡，麒麟电池整包能量密度 250Wh/kg。产品升级与技术迭代不仅增厚企业利润，对降本增效也起到关键作用。

图 52：宁德时代研发投入（单位：亿元）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

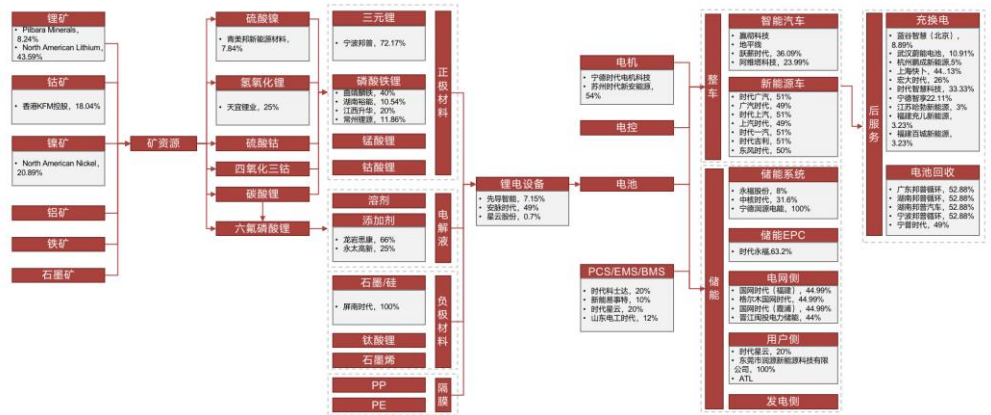
图 53：宁德时代技术多维度全面领先



数据来源：公司公告，东方证券研究所

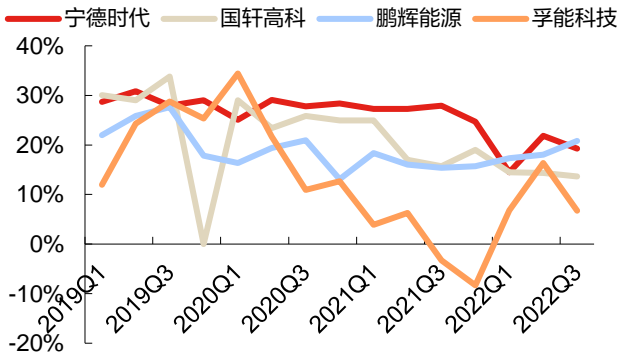
供给端与制造端齐发力，构筑成本优势，盈利能力遥遥领先。供给端，宁德时代向上游延伸布局，从锂钴镍资源，到主要电池原材料，自建完备供应体系，拉开了与二线厂的成本距离。制造端，规模效应累积，叠加智能控制技术对产线效率的提高，进一步加强成本竞争力。同时，与客户合资建厂深度绑定，以长单锁价建立优势地位，最终体现为盈利端大幅领先二线厂商。

图 54：宁德时代产业链上下游布局



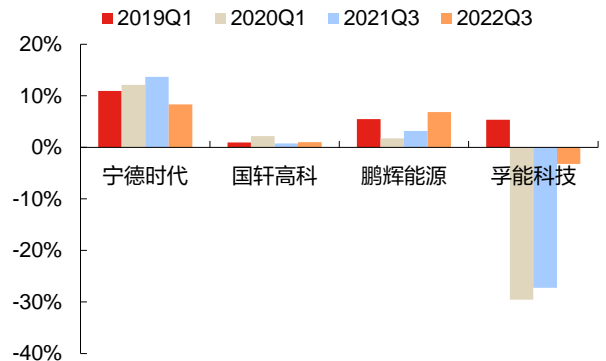
数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 55：动力电池主流企业毛利率季度变化比较



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 56：动力电池主流企业净利率率变化比较



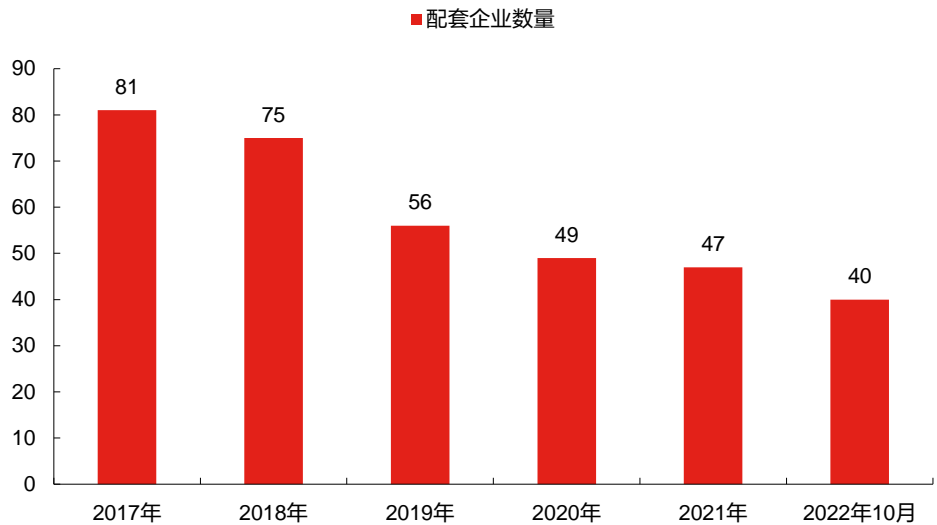
数据来源：Wind，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

龙头企业地位稳固，集中度进一步提升

动力电池行业参与者众多，头部份额集中。动力电池生产企业多由原锂离子电池生产企业转型而来，行业在过去 5 年已经经历了洗牌，能够配套车型的电池生产企业数量已经大幅减少，截止 2022 年 10 月，我国能够实现动力电池配套的企业仅余 40 家。动力电池行业份额已经向头部转移，目前宁德时代以近 50% 的份额遥遥领先，top5 份额已经超过 85%。

图 57：2017-2022 年我国动力电池配套装机企业数量



数据来源：动力电池联盟，东方证券研究所

图 58：2018-2022 年 10 月我国动力电池装机排名前五市场份额



数据来源：动力电池联盟，东方证券研究所

从全球范围看，动力电池份额仍集中在头部企业。根据 2022 年前三季度数据，top10 份额高达 90% 以上，并形成三足鼎立的局面。我国动力电池龙头宁德时代已经坐稳全球第一；LG 和比亚迪分列第二和第三，市占率均在 10% 以上；松下、SK 和三星紧紧咬住第二梯队。

表 9：全球 2019-2022 年 9 月动力电池装机 top10（单位：GWh）

全球 排名	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 Q1-3		
	企业	装机量	份额	企业	装机量	份额	企业	装机量	份额	企业	装机量	份额
1	宁德时代	32.5	27.8%	宁德时代	36.2	24.7%	宁德时代	96.7	32.6%	宁德时代	119.8	35.1%
2	松下	28.1	24.1%	LG 化学	34.3	23.4%	LG 新能源	60.2	20.3%	LG 新能源	48.1	14.1%
3	LG 化学	12.3	10.5%	松下	27.0	18.4%	松下	36.1	12.2%	比亚迪	43.6	12.8%
4	比亚迪	11.4	9.8%	比亚迪	9.8	6.7%	比亚迪	26.3	8.9%	松下	27.8	8.1%
5	三星 SDI	4.2	3.6%	三星 SDI	8.5	5.8%	SK on	16.7	5.6%	SK on	21.2	6.2%
6	AESC	3.9	3.3%	SKI	8.1	5.5%	三星 SDI	13.2	4.4%	三星 SDI	16.6	4.9%
7	国轩高科	3.2	2.7%	远景 AESC	3.9	2.7%	中创新航	7.9	2.7%	中创新航	13.7	4.0%
8	PEVE	2.2	1.9%	中航锂电	3.4	2.3%	国轩高科	6.4	2.2%	国轩高科	9.9	2.9%
9	SKI	1.9	1.6%	国轩高科	2.4	1.6%	远景 AESC	4.2	1.4%	欣旺达	5.9	1.7%
10	力神	1.9	1.6%	PEVE	2.0	1.4%	蜂巢能源	3.1	1.0%	蜂巢能源	4.5	1.3%

数据来源：SNE Research，东方证券研究所

国内动力电池市场近几年格局持续优化，份额不断向头部集中，尤其宁德时代份额从 2016 年的 25% 一跃提升至当前近 50%。第二梯队以比亚迪、中航锂电和国轩高科为主，市场份额在 4% 以上，第三梯队各企业份额不足 3%，差距明显。Top10 份额超过 90%，后 30 家企业配套份额不足 10%。

表 10：国内 2019-2022 年 10 月动力电池装机 top10（单位：GWh）

全球 排名	2019 年			2020 年			2021 年			2022 年 M1-M10		
	企业	装机量	份额	企业	装机量	份额	企业	装机量	份额	企业	装机量	份额
1	宁德时代	32.9	52.9%	宁德时代	31.8	50.0%	宁德时代	80.51	52.1%	宁德时代	106.78	47.6%
2	比亚迪	10.8	17.3%	比亚迪	9.5	14.9%	比亚迪	25.06	16.2%	比亚迪	50.80	22.7%
3	国轩高科	3.2	5.2%	LG 化学	4.1	6.5%	中创新航	9.05	5.9%	中创新航	15.39	6.9%
4	力神	1.9	3.1%	中航锂电	3.6	5.6%	国轩高科	8.02	5.2%	国轩高科	10.73	4.8%
5	亿纬锂能	1.8	3.0%	国轩高科	3.3	5.2%	LG 新能源	6.25	4.0%	欣旺达	5.50	2.5%
6	中航锂电	1.5	2.4%	松下	2.2	3.5%	蜂巢能源	3.22	2.1%	亿纬锂能	5.10	2.3%
7	孚能科技	1.2	2.0%	亿纬锂能	1.2	1.9%	塔菲尔	3	1.9%	蜂巢能源	5.05	1.9%
8	比克	0.7	1.1%	瑞浦能源	0.95	1.5%	亿纬锂能	2.92	1.9%	LG 新能源	4.71	1.6%
9	欣旺达	0.6	1.0%	力神	0.9	1.4%	孚能科技	2.45	1.6%	孚能科技	4.19	0.9%
10	鹏辉能源	0.6	1.0%	孚能科技	0.9	1.3%	欣旺达	2.06	1.3%	瑞浦能源	3.62	0.9%

数据来源：动力电池联盟，东方证券研究所

份额差异是各企业动力电池制造技术、客户结构和原材料供应体系综合作用的结果。技术代差决定了电池价格、同时也决定了车型配套的级别；客户结构决定了量的大小，车企更多与头部电池企业合作；供应体系决定了电池生产的成本水平，体现在盈利上，各企业差异非常大。着眼当下，

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

我们认为锂电池龙头企业已出，宁德时代强者恒强，地位稳固；展望未来，我们判断二线电池厂胜负未分，而最近的供应链压力、疫情等因素则一方面加大了判断二线格局的难度，另一方面也可能加快二线电池厂脱颖而出的速度，不失为未来投资机会所在。

投资建议

见贤思齐，中国示范效应下欧美将进入电动化发展快车道。从需求端来看我们依旧保持乐观，中长期随着电动车车型的增加与优化、购置与用车成本的持续下降，燃油车、加油站将逐步成为过去式，同时传统事物（燃油车研发/车型减少、加油站投入减少）的式微也有望加速电动化进程。目前中国新能源车渗透率虽然相对较高，但仍有提升空间，而全球新能源车渗透率仍只有 10%左右，欧洲、美国电动车发展现状犹如中国 14、15 年起步阶段，全球到 2030 年电动车渗透率仍有望超过 50%，矿石资源、电池材料长期依旧紧缺，产业链仍是星辰大海。

辩证看待锂电产业发展，重视锂电投资的反身性。一方面当下市场的担忧，包括行业供需、竞争格局、盈利回归、销量增速等因素，在股价里面均有所体现，板块估值也达到了历史最低水平，任何边际因素的改善可能带来板块的修复；另一方面我们更需关注锂电投资的反身性，尤其在供给端我们发现行业龙头与二三线企业的盈利差异巨大，未来还将继续分化，而二三线企业的低盈利、板块的低估值也势必会影响产业的投资动力和融资能力，在板块普跌情况下部分环节、行业龙头企业依旧具备投资价值。此外其他的边际因素如明年防疫政策优化是否会刺激新能源车消费、欧美补贴是否存在超预期可能、盈利下行是否趋近底部等，都是对电动车偏正面积的变量，未来也有可能成为产业链反弹的主要动能。

行业头部集中趋势明显，龙头企业地位将越发稳固。经历数轮周期，产业链各环节壁垒加深，部分环节龙头企业地位更加稳固，份额持续提升。一方面，在产能扩张过程中，龙头企业的投资信心与决心更为确定，扩产兑现度更高。另一方面，龙头企业具有较强的研发实力，能够持续跟进技术的变化，引领行业技术革新的方向。电池端，龙头公司依旧处于盈利环比改善阶段，低估值具备较强安全边际；材料端，隔膜环节不惧周期干扰，仍是相对最紧环节，具备“量增”属性；电解液环节关注具备弹性且在行业下行周期中已经胜出的龙头公司；正极环节吨净利仍处于向下阶段，后续需要跟踪各家公司吨净利的拐点，长期关注更具竞争力的一体化龙头企业。

建议关注：（1）竞争格局稳定、市场面向全球、盈利确定性高的隔膜行业，包括星源材质(300568，买入)、沧州明珠(002108，买入)；（2）竞争力明确的头部企业，包括宁德时代(300750，买入)、华友钴业(603799，买入)、天赐材料(002709，未评级)、璞泰来(603659，未评级)、振华新材(688707，未评级)；（3）其他受益于海外供应链的公司，包括 新宙邦(300037，未评级)、当升科技(300073，买入)、胜华新材(603026，买入)。

风险提示

新能源汽车销量不达预期：受宏观经济，产业政策，以及疫情反复影响，新能源汽车消费存在不达预期风险；

供给端产能释放提速，竞争超预期：目前各产业链环节仍处于大规模扩产能状态，有可能造成产业链之间相互竞争；

原材料价格波动风险：目前产业链供需得到一定缓解，后续若某个环节紧缺，原材料可能出差较大波动，对成本造成影响；

限电和碳排放政策风险：若是限电限产加剧，整个产业链排产可能受到影响，因而影响终端销量。

假设条件变化影响测算结果。文中测算基于设定的前提假设基础之上，存在假设条件发生变化导致结果产生偏差的风险。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。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。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。