

招配(维持)

涅槃重生,景气回归

锂电池产业链 2025 年上半年投资策略

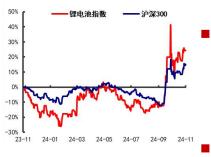
2024年11月13日

分析师: 黄秀瑜

SAC 执业证书编号: S0340512090001

电话: 0769-22119455 邮箱: hxy3@dgzq.com.cn

锂电池指数走势



资料来源: iFinD, 东莞证券研究所

相关报告

投资要点:

- **行情与估值复盘**: 截至2024年11月8日,锂电池指数自年初以来累计上涨42%,跑赢同期沪深300指数22.4pct。自9月底以来板块走出明显底部反弹行情。历经过去三年的深度调整后,当前板块估值仍处于底部位置。
- **锂电池下游需求展望**: 动储双驱动,有望维持快速增长。新能源汽车方面,中国市场: 2024年前三季度销量同比增长超30%,终端渗透率自Q3以来持续突破50%,2025年刺激内需仍将继续发力,新能源汽车将作为其中重要一环;欧洲市场: 2024年销量疲软,2025年欧盟碳排新规实施,或将推动销量恢复快速增长;美国市场: 2025年需求释放有待观察美国政府新能源政策动向。整体而言,汽车电动化大势不改,预计2025年国内及全球销量保持20%以上增长。储能方面,全球能源结构转型推动2024年前三季度我国储能电池出货量同比增长42%,海外旺盛需求带动出口占比持续上升。2025年美国加征关税前或迎抢装,中东等新兴市场需求增长迅速,预计将推动储能电池需求保持较高增速。
 - **锂电池产业链盈利筑底,向上修复可期。**自2023年深度去库存后,当前产业链库存基本触底。新建产能扩张放缓,落后产能持续出清,行业供需结构正在逐步改善,有利于拥有技术优势和成本优势的优质产能利用率提升,2024年四季度头部企业景气度已现回升。产业链2024Q3盈利环比企稳,盈利底部基本确立,2025年有望开启向上修复。
 - 固态电池风已起,相关产业链受益。锂电池在技术创新和材料迭代方面 持续演绎,基于高能量密度和高安全性的显著优势,固态电池是全球公 认的下一代锂电池。随着低空eVTOL兴起,固态电池需求更显迫切。2024 年尤其下半年以来多家企业公布最新进展与技术突破,固态电池产业化 进程有加速之势,将驱动材料体系迭代升级需求,在固态电解质、新型 负极、新型正极等领域有领先布局的公司将受益。
- 投资策略与重点公司: 2025年锂电池产业链景气度有望向好,行业有望迎来业绩改善与估值提升的"戴维斯双击"。建议关注业绩增长确定性高的电池环节,边际改善预期的材料环节头部企业,以及固态电池产业链相关受益环节。重点标的: 宁德时代(300750)、亿纬锂能(300014)、科达利(002850)、中伟股份(300919)、湖南裕能(301358)、当升科技(300073)、容百科技(688005)、尚太科技(001301)、璞泰来(603659)、天赐材料(002709)、新宙邦(300037)、恩捷股份(002812)、星源材质(300568)。
- **风险提示:**下游需求不及预期风险;市场竞争加剧风险;原材料价格大幅波动风险;固态电池产业化进程不及预期风险;贸易摩擦升级风险。



目录

1.		4
	1. 1 行业指数 2024 年表现	4
	1. 2 板块估值仍处底部位置	4
2.	锂电池下游需求展望:动储双驱动,有望维持快速增长	5
	2.1 全球新能源汽车市场: 电动化趋势保持向上	5
	2. 2 动力电池需求保持快速增长	9
	2.3 中国企业动力电池全球市占率持续提升,延续强者恒强格局	10
	2. 4 全球储能需求有望保持高增长	11
3.	锂电池产业链盈利筑底,向上修复可期	13
	3.1 产业链利润向电池环节转移	13
	3. 2 产业链 2024Q3 盈利环比企稳	14
	3.3 库存基本触底并趋于稳定	15
	3. 4 新建产能扩张放缓	16
	3. 5 落后产能持续出清	16
4.	固态电池风已起,相关产业链受益	18
	4. 1 固态电池是下一代锂电池	18
	4.3 固态电池驱动材料体系迭代升级	
5.	投资策略与重点公司	
6.	风险提示	
	插图目录	,
	图 1: 锂电池指数 2024 年初至今行情走势(截至 2024 年 11 月 8 日) 图 2: 锂电池指数近三年市盈率水平(截至 2024 年 11 月 8 日)	
	图 3: 中国新能源汽车月度销量(万辆)	
	图 4: 中国新能源汽车年度销量	
	图 5: 中国新能源汽车月度渗透率	
	图 6: 中国新能源汽车年度销量及渗透率	
	图 7: 中国新能源汽车出口销量	
	图 8: 中国 BEV2024 年 1-9 月出口结构	
	图 9: 欧洲新能源汽车月度销量(万辆)	
	图 10: 欧洲新能源汽车年度销量及渗透率	
	图 11:美国新能源汽车月度销量(万辆)	
	图 12: 美国新能源汽车年度销量及渗透率	
	图 13: 全球新能源汽车销量	
	图 14: 全球新能源汽车渗透率	
	图 15: 全球新能源汽车销量预测	
	图 16: 中国动力电池装车量及同比增长	
	图 17: 全球动力电池装车量及同比增长	
	图 18: 全球动力电池装车量测算	
	图 19: 全球动力电池装车量 TOP10 中国企业市占率	
	图 20: 2023 年全球动力电池装车量 TOP10	
	图 21:2024 年 1-9 月全球动力电池装车量 TOP10	11



图 22: 至	全球储能电池出货量及同比增长	11
图 23: 中	中国储能电池出货量及同比增长	12
图 24: 2	024Q3 中国储能电池超过一半出口海外	13
图 25: 2	024Q3 中国储能电池出货地区分布	13
图 26: 2	020-2024 前三季度锂电池产业链营业收入及同比增长	13
	020-2024 前三季度锂电池产业链归母净利润及同比增长	
	020-2024 前三季度锂电池产业链净利润分布	
图 29: 2	201-2403 锂电池产业链营业收入及同环比增长	14
图 30: 2	201-2403 锂电池产业链归母净利润及同环比增长	14
图 31: 2	201-2403 锂电池产业链资产减值损失	15
图 32: 2	020-2024 前三季度锂电池产业链存货周转率	16
图 33: 截	战至 24Q3 末锂电池产业链存货及占总资产比例	16
图 34: 2	022-2024Q3 末锂电池产业链在建工程规模及同环比增长	16
图 34: 2	024 年锂电池产业链各材料环节开工率变动	18
图 35: 固	固态电池与液态电池的组成区别	19
图 36: 固	固态电池发展路径	20
图 37:	全球固态电池出货量预测	22
	表格目录	
表1:美	国新 301 关税行动表	8
表 2: 全	球储能电池出货量 TOP6 企业	12
表 3. 锂	电池行业规范条件修订	17
	电池行业规范条件对产品性能要求全面提升	
	国固态电池发展战略	
	内外主要企业固态电池进展	
	内外部分车企固态电池装车进程或规划	
	内部分固态电解质产能布局情况	
	固态电池 VS 半固态电池 VS 液态电池的材料体系变化	
	f点公司盈利预测及投资评级(2024/11/8)	



1. 行情与估值复盘

1.1 行业指数 2024 年表现

截至 2024 年 11 月 8 日,锂电池指数自今年初以来累计上涨 42%,跑赢同期沪深 300 指数 22.39 个百分点。9 月底以来国家一揽子重磅政策组合拳出台,大幅提振市场信心。9 月 24 日至 11 月 8 日,锂电池指数上涨 40.28%,跑赢同期沪深 300 指数 12.54 个百分点,板块走出明显底部反弹行情,各细分领域龙头企业领涨,固态电池题材反复活跃。

图1: 锂电池指数2024年初至今行情走势(截至2024年11月8日)



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

1.2 板块估值仍处底部位置

截至 2024 年 11 月 8 日,锂电池板块整体 PE (TTM) 约为 26 倍。自 2021 年 11 月到达阶段高点后,板块经历了过去三年的深度调整。近一年来板块估值反复磨底,市场对行业供需失衡等悲观情绪释放已较充分。近期估值有所抬升,但仍处于历史底部位置。

图2: 锂电池指数近三年市盈率水平(截至2024年11月8日)



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所



2. 锂电池下游需求展望: 动储双驱动, 有望维持快速增长

2.1 全球新能源汽车市场: 电动化趋势保持向上

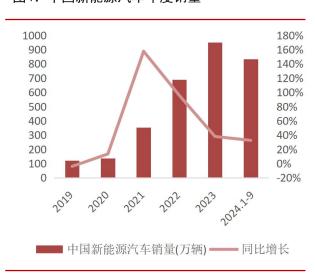
中国市场:销量快速增长,渗透率持续攀升

根据中汽协数据,2024年1-9月,我国新能源汽车销量832万辆,同比增长32.5%。其中,9月新能源汽车销量128.7万辆,同比增长42.3%,环比增长17%,月度销量创新高。需求旺季叠加以旧换新补贴力度加码推动国内新能源汽车市场延续快速增长的态势。

图3: 中国新能源汽车月度销量(万辆)



图4: 中国新能源汽车年度销量

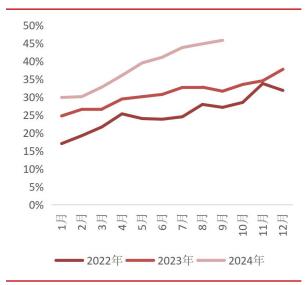


数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

2024年1-9月新能源汽车渗透率为38.6%,较2023年提升7pct。9月渗透率达45.8%,渗透率持续稳步攀升,其中新能源乘用车零售渗透率已连续三个月突破50%。汽车电动化势头保持强劲。

图5: 中国新能源汽车月度渗透率



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

图6: 中国新能源汽车年度销量及渗透率



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

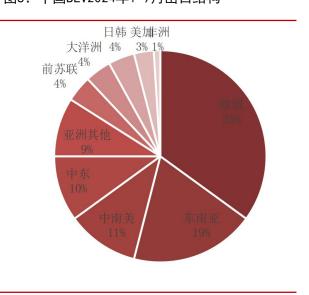


新能源汽车出口有望延续增长势头。2024年1-9月,我国新能源汽车出口销量92.8万辆,同比增长12.5%,占汽车出口总量的21.5%。今年新能源汽车出口增速有所放缓,主要与欧洲新能源车市场疲软有关。欧盟是我国电动汽车出口占比最大的地区,但近三年占比呈下降趋势,我国纯电动汽车出口至欧盟的占比从2022年的46%下降至2024年1-9月的35%,而对东南亚、中南美等地区的出口表现则持续走强。10月30日,欧盟委员会决定对进口自中国的电动汽车征收为期五年的反补贴税,将在10%的基础税率上加征7.8%-35.3%的税率。尽管面临欧盟加征关税等不利外部环境,但中国电动汽车凭借显著的成本优势和产品竞争力优势依然有望在出口领域保持增长的势头。

图7: 中国新能源汽车出口销量



图8: 中国BEV2024年1-9月出口结构



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

数据来源:中国汽车流通协会,东莞证券研究所

欧洲市场:碳排放新规落地或将推动销量恢复快速增长

受制于欧洲地区经济增长放缓,德国、法国等主要国家的电动汽车补贴退坡,充电基础设施不足,以及电动汽车价格相对昂贵等因素影响,2024年欧洲新能源汽车销量走弱。2024年1-9月,欧洲新能源汽车销量213.7万辆,同比下降3.8%,新能源汽车渗透率则提升至21%。10月30日欧盟委员会决定对进口自中国电动汽车采取加征税率政策,短期内可能将使得欧洲的电动汽车需求继续表现疲软。

然而,欧盟碳排放新规拟于 2025 年正式实施。根据规定,到 2025 年,车企的平均碳排放量需从 2024 年的 116g/km 降至 93.6g/km,到 2030 年再度降至 49.5g/km,自 2035 年起实现燃油车禁售。如果车企的平均碳排放量超出规定数值,超出的部分将面临每辆车 95 欧元/g 的罚款。根据欧洲汽车制造商协会(ACEA)的估算,新规下,如果欧洲电动汽车的需求保持目前的水平,欧洲汽车制造商可能将要面临高达 160 亿欧元的罚款,或者停产约 200 万辆汽车。因此,若 2025 年欧盟碳排放新规严格执行,将推动车企为了避免巨额罚款而加快电动化转型,关注碳排放政策的具体落地情况。



图9: 欧洲新能源汽车月度销量(万辆)



图10: 欧洲新能源汽车年度销量及渗透率



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

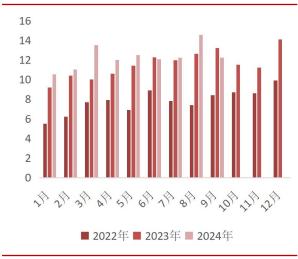
数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

美国市场: 需求释放有待观察

2024年1-9月,美国新能源汽车销量为115万辆,同比增长约6.5%,增速放缓,新能源汽车渗透率约10%,渗透率较2023年小幅提升。由于美元高利率环境导致电动汽车需求疲软,同时充电基础设施不足以及电动汽车价格相对昂贵也是制约电动汽车需求增长的因素。

2025 年特朗普重返白宫或将削弱 IRA 新能源汽车补贴力度,有可能导致美国新能源汽车需求释放的节奏放缓,目前看存在不确定性,需要观察其新能源政策的动向。但在全球碳达峰碳中和的目标引领下,新能源汽车逐渐普及的发展大势不会改变,美国新能源汽车销量有望保持增长。

图11:美国新能源汽车月度销量(万辆)



数据来源:美国汽车创新联盟,东莞证券研究所

图12: 美国新能源汽车年度销量及渗透率



数据来源:美国汽车创新联盟,东莞证券研究所

2024年5月,拜登政府宣布新301关税,对中国电动汽车与锂电池相关商品加征关税,



包括:自2024年起,对中国电动汽车关税从25%提高至100%,锂离子电动汽车电池和电池部件从7.5%提高至25%,关键矿物从0%提高至25%;自2026年起,锂离子非电动汽车电池从7.5%提高至25%,天然石墨、永磁体从0%提高至25%。特朗普重返白宫后对中国商品的关税政策很可能比拜登政府更为激进。

而根据海关数据显示,2023年我国电动汽车对美国出口数量约1.25万辆,占我国电动汽车出口总量的比例仅约1%,占我国电动汽车总销量的比例仅约0.1%。我国电动汽车出口美国的占比极小,加征关税对当前我国新能源汽车产业的实质影响有限。

表 1: 美国新 301 关税行动表

商品项	关税行动计划
电动汽车	2024 年从 25%提高至 100%
	2024 年从 7. 5%提高至 25%
电池部件	2024 年从 7. 5%提高至 25%
关键矿物	2024 年从 0%提高至 25%
锂离子非电动汽车电池	2026 年从 7.5%提高至 25%
天然石墨、永磁体	2026 年从 0%提高至 25%

资料来源: 商务部,美国贸易代表办公室,东莞证券研究所

全球市场:新能源汽车渗透率提升空间巨大

2024年1-9月,全球新能源汽车销量1173万辆,同比增长24.1%,增长主要来自国内市场,中国在全球市场的份额达70%,新能源汽车渗透率约为18.1%,其中9月渗透率达22.6%。

图13: 全球新能源汽车销量



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

图14: 全球新能源汽车渗透率



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所

总体而言,智能驾驶和快充等新兴技术加快应用使得用户对新能源汽车的体验感大幅提升,将继续推动汽车电动化趋势保持向上。中国市场方面,预计 2025 年国家在刺激内



需层面仍将继续发力,新能源汽车仍将作为内需释放的重要一环。2024年我国新能源汽车销量有望接近 1250万辆,同比增长 30%,2025年销量有望迈向 1500万辆,同比增速保持 20%以上,新能源渗透率持续攀升。欧洲方面,2024年新能源汽车市场表现疲软,2025年关注碳排放考核的落地,若严格执行,欧洲市场的增长有超预期的可能。美国市场需要观察特朗普上台后新能源政策的变动影响。中性预测,2024年全球新能源汽车销量约为 1780万辆,2025年全球销量约为 2180万辆,同比增长约 22%。

2500
2000
1500
500
0
2019
2020
2021
2022
2023
2024E
2025E

图15: 全球新能源汽车销量预测

数据来源:中汽协,ACEA,美国汽车创新联盟,东莞证券研究所测算

2.2 动力电池需求保持快速增长

动力电池需求随新能源汽车规模增长而增长。根据中国汽车动力电池产业创新联盟,2024年1-9月,我国动力电池装车量346.6GWh,同比增长35.6%。根据SNE Research,2024年1-9月,全球动力电池装车量599GWh,同比增长23.4%。



图16: 中国动力电池装车量及同比增长

数据来源: SNE Research, 东莞证券研究所

图17: 全球动力电池装车量及同比增长



数据来源: iFinD, 东莞证券研究所



动力电池需求将保持快速增长。预计 2024 年全球动力电池装车量约 873GWh,同比增长约 24%;其中我国动力电池装车量约 529GWh,同比增长约 36%。假设在电动智能化趋势带动下,未来电动汽车单车带电量呈上升趋势,预计 2025 年全球动力电池装车量约 1112GWh,同比增长约 27%;其中我国动力电池装车量约 677GWh,同比增长约 28%。

1200 1000 800 600 400 200 2019 2020 2021 2022 2023 2024E 2025E ●全球动力电池装车量(GWh) ●中国动力电池装车量(GWh)

图18: 全球动力电池装车量测算

数据来源: SNE Research, iFinD, 东莞证券研究所测算

2.3 中国企业动力电池全球市占率持续提升,延续强者恒强格局

中国企业动力电池全球市占率持续提升。2024年1-9月,全球动力电池装车量TOP10中国企业的市占率从2023年的63.5%进一步提升至64.9%。这表明中国动力电池企业在全球市场中的竞争力不断提升。

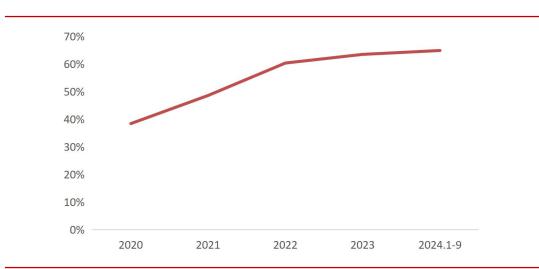


图19: 全球动力电池装车量TOP10中国企业市占率

数据来源: SNE Research, 东莞证券研究所

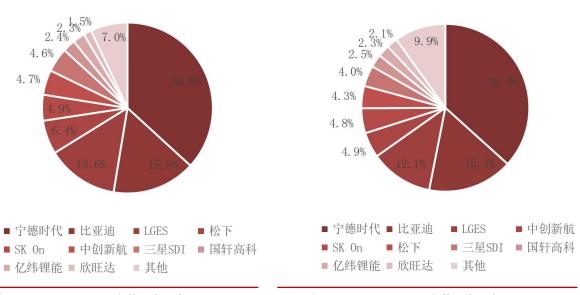
行业强者恒强格局有望延续。动力电池行业竞争格局基本稳定。宁德时代和比亚迪凭借 出色的产品性能和成本优势,在全球动力电池市场上占据半壁江山。得益于神行超充电



池、麒麟电池等高性能新品自 2024 年开始大规模量产上车,宁德时代的全球市占率保持稳定,龙头地位稳固。比亚迪在自家新能源汽车销量高速增长的带动下,全球市占率稳步提升。未来技术创新、规模成本、产品性能、资金实力等将是企业获得市场份额的核心要素,强者恒强的格局有望延续。

图20: 2023年全球动力电池装车量TOP10

图21: 2024年1-9月全球动力电池装车量TOP10



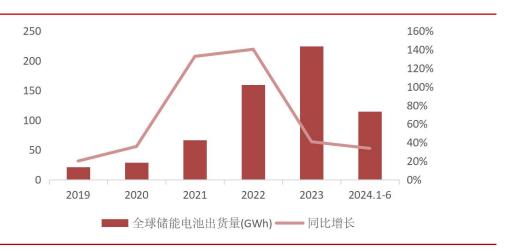
数据来源: SNE Research, 东莞证券研究所

数据来源: SNE Research, 东莞证券研究所

2.4 全球储能需求有望保持高增长

2024 年全球储能电池需求维持快速增长。一方面,随着全球能源结构转型,储能系统在电力调峰、提高电网稳定性等方面发挥着越来越重要的作用。另一方面,电池成本呈持续下降趋势,随着储能电芯、系统价格大幅下行,经济性大幅提高,驱动储能需求高速增长。根据新能源研究机构 InfoLink Consulting 的数据显示,2024 年 1-6 月全球储能电池出货量 1156Wh,同比增长 34%;其中大储电芯出货量 1026Wh,同比增长 44%。

图22: 全球储能电池出货量及同比增长



数据来源: iFinD, InfoLink Consulting, 东莞证券研究所



中国在全球储能电池市场中占据主导地位。近年来中国储能电池出货量占全球的比例呈持续上升的趋势,2023年占比已达90%以上。根据Volta-plus数据显示,2024年前三季度中国储能电池出货量达到210GWh,同比增长42%,已超过去年全年的出货量水平;其中第三季度出货量91GWh,同比增长超50%。

250 250% 200 200% 150 150% 100 100% 50 50% 0% 0 2024.1-9月 2019 2020 2021 2022 2023 ■ 中国储能电池出货量(GWh) —— 同比增长

图23: 中国储能电池出货量及同比增长

数据来源: Volta-plus, GGII, 东莞证券研究所

根据鑫椤锂电数据,2024年前三季度全球储能电池出货企业中CR6占比近80%,集中度进一步提升。其中,宁德时代和亿纬锂能的储能电池出货量合计占据约50%的全球份额。

排名	2024年1-9月	2023 年
1	宁德时代	宁德时代
2	亿纬锂能	比亚迪
3	瑞浦兰钧	亿纬锂能
4	中创新航	瑞浦兰钧
5	比亚迪	海辰能源
6	海辰能源	三星 SDI

表2: 全球储能电池出货量TOP6企业

资料来源:鑫椤锂电, InfoLink Consulting, 东莞证券研究所

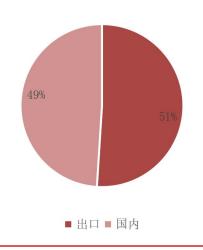
海外市场对储能保持强劲需求,推动我国出货量高速增长。我国储能电池出口比重增长明显,出口占比从 2023 年的 40%到 2024H1 的 48%, 2024Q3 进一步扩大至 51%,除了欧美等主流市场外,中东、澳洲、非洲等新兴市场需求增长较迅速。伴随欧美主要经济体降息周期开启,储能性价比优势将更加凸显。美国储能电池市场需求高而本地产能低,我国锂电池具有明显的成本优势。考虑美国自 2026 年起将对中国储能电池加征 25%的关税,2025 年可能迎来储能抢装潮。欧洲可再生能源发电比例逐步提升,电力储能需求快速增加;欧洲户用储能经历较长去库周期后,预计也将迎来市场需求的平稳增长。预计

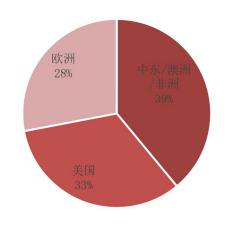


2024年中国储能电池出货量将同比增长50%,2025年有望保持30%以上的同比增速。

图24: 2024Q3中国储能电池超过一半出口海外

图25: 2024Q3中国储能电池出货地区分布





数据来源: Volta-plus, 东莞证券研究所

数据来源: Volta-plus, 东莞证券研究所

3. 锂电池产业链盈利筑底,向上修复可期

3.1 产业链利润向电池环节转移

产业链 2024 年前三季度整体业绩继续承压。锂电池产业链 2024 年前三季度实现营业收入 6665.92 亿元,同比下降 14.22%;归母净利润 469.07 亿元,同比下降 12.21%。在产能阶段性过剩背景下,产业链价格自 2023 年以来持续走低,行业近三年同期净利润呈持续下滑态势。

图26: 2020-2024前三季度锂电池产业链营业收入及同比增长



图27:2020-2024前三季度锂电池产业链归母 净利润及同比增长



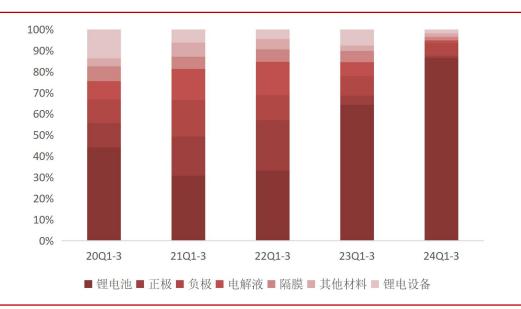
数据来源: Wind, 东莞证券研究所

从产业链净利润分布来看,上游材料环节的利润显著向中游锂电池环节转移,锂电池环节净利润占比超过八成。由于上游原材料价格回落,锂电池环节的净利润占比从 2023 年前三季度的 64.34%提升至 2024 年前三季度的 86.49%,占比大幅提升 22.15pct。正极



材料、负极材料、电解液、隔膜、其他材料、锂电设备等环节的净利润占比分别为 1.06%、5.83%、1.47%、1.69%、1.67%、1.78%,同比分别下降 3.31pct、3.24pct、5.27pct、3.59pct、0.93pct、5.80pct。

图28: 2020-2024前三季度锂电池产业链净利润分布

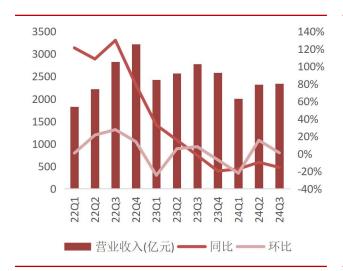


数据来源: Wind, 东莞证券研究所

3. 2 产业链 2024Q3 盈利环比企稳

产业链 2024Q3 盈利环比企稳。锂电池产业链 2024Q3 实现营业收入 2342.24 亿元,同比下降 15.6%,环比增长 1.11%;实现归母净利润 162.31 亿元,同比下降 12.98%,环比下降 0.81%。由于 2024 年以来产业链价格进一步回落,使得营收和净利润同比维持下降的趋势;而三季度产业链价格跌势趋缓,排产持续上升,营收和净利润环比呈企稳态势,行业盈利底部基本确立。

图29:22Q1-24Q3锂电池产业链营业收入及同环比增长



数据来源: Wind, 东莞证券研究所

图30:22Q1-24Q3锂电池产业链归母净利润及 同环比增长



数据来源: Wind, 东莞证券研究所



2024Q3 资产减值损失计提增加,风险释放较充分。产业链价格持续下行,导致存货跌价计提,造成资产减值损失。2024年Q3产业链资产减值损失合计达-57.2亿元,损失同比增加32.9亿元,环比增加24.5亿元,其中主要系宁德时代Q3基于谨慎性原则计提资产减值损失47.4亿元。Q3计提金额同环比增加明显,对产业链当期业绩造成一定程度的拖累,同时也说明风险释放较充分。产业链价格下行空间已有限,后续资产减值压力减少,盈利有望向上修复。

 22Q1
 22Q2
 22Q3
 22Q4
 23Q1
 23Q2
 23Q3
 23Q4
 24Q1
 24Q2
 24Q3

 -20
 -40
 -60
 -80
 -100
 -120
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60
 -60</t

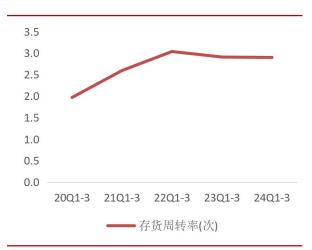
图31: 22Q1-24Q3锂电池产业链资产减值损失

数据来源: Wind, 东莞证券研究所

3.3 库存基本触底并趋于稳定

2024 年前三季度维持高存货周转率,截至 Q3 末库存基本稳定。2023 年以来锂电池产业链以去库存为主。2024 年前三季度产业链存货周转率为 2.9 次,维持高存货周转率水平,表明行业维持存货高周转,保持低库存策略。截至 2024 年 Q3 末,产业链存货余额合计1914.8 亿元,较 2023 年 Q3 末减少 2.75%,较 2024 年 Q2 末小幅上升 6%;存货占总资产比例为 9.82%,较 2023 年 Q3 末下降 0.92pct,较 2024 年 Q2 末小幅上升 0.35pct。产业链存货余额自 2023 年末以来基本保持稳定,说明行业自 2023 年深度去库存后,当前产业链的库存已经基本触底。

图32:2020-2024前三季度锂电池产业链存货周 转率



数据来源: Wind, 东莞证券研究所

图33: 截至24Q3末锂电池产业链存货及占总资产比例



数据来源: Wind, 东莞证券研究所

3.4 新建产能扩张放缓

截至 2024Q3 末产业链在建工程规模同比环比小幅下降。2023Q4 为近三年来锂电池产业链在建工程规模首次出现环比下降,表明在产能过剩的倒逼下,产能扩张节奏开始放缓。截至 2024Q3 末,产业链在建工程规模合计约 1593 亿元,同比 2023Q3 末下降 3.2%,环比 2024Q2 末下降 0.5%。截至 2024 年 Q3 末在建工程规模较 2023 年末有所扩大,但仍低于 2023Q3 末的水平,表明当前产业链产能扩张节奏已放缓。

图34: 2022-2024Q3末锂电池产业链在建工程规模及同环比增长



数据来源: Wind, 东莞证券研究所

3.5 落后产能持续出清

工信部引导锂电池行业加快转型升级和结构调整,推动高质量健康发展。一方面,来自 产业链价格持续低位运行的倒逼,另一方面来自政府层面的供给侧改革引导,促使落后



产能持续出清。2024年6月19日,工信部公告《锂电池行业规范条件》修订版,指出引导企业减少单纯扩大产能的制造项目,加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。

新修订的行业规范条件对企业应具备的条件:新增"鼓励企业取得工程实验室资质,鼓励企业创建绿色工厂,鼓励企业自建或参与联合建设中试平台";重申研发费用率不低于 3%和产能利用率不低于 50%。体现出对企业技术创新能力的重视,推动落后产能出清。

表 3: 锂电池行业规范条件修订

	规范条件(2021 年本)	规范条件(2024 年本)
研发费用率	研发经费不低于当年企业主营业务收入的3%	每年用于研发及工艺改进的费用不低于主营业务 收入的 3%
产能利用率	申报时上一年实际产量不低于同年实际产能 50%	申报时上一年实际产量不低于同年实际产能 50%
技术	鼓励企业取得省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质;主要产品具有技术发明专利	鼓励企业取得省级以上独立研发机构、工程实验室、技术中心或高新技术企业资质;鼓励企业创建绿色工厂;鼓励企业自建或参与联合建设中试平台;主要产品具有技术发明专利

资料来源:工信部,东莞证券研究所

新修订的行业规范条件对锂电池及四大主材的产品性能要求全面提升。

表 4: 锂电池行业规范条件对产品性能要求全面提升

产品性能指标		占性能指标	规范条件(2021年本)	规范条件(2024年本)
		单体电池能量密度	≥230Wh/kg	≥260Wh/kg
消费电池		电池组能量密度	≥180Wh/kg	≥200Wh/kg
ŸF.	黄电池	聚合物单体电池体积能量密度	≥500Wh/L	≥650Wh/L
		循环寿命	≥500次且容量保持率≥80%	≥800次且容量保持率≥80%
		三元材料单体电池能量密度	≥210Wh/kg	≥230Wh/kg
	能量型	电池组能量密度	≥150Wh/kg	≥165Wh/kg
	肥里型	磷酸铁锂单体电池能量密度	≥160Wh/kg	≥165Wh/kg
动力电池		电池组能量密度	≥115Wh/kg	≥120Wh/kg
		单体电池功率密度	≥500W/kg	≥1500W/kg
	功率型	电池组功率密度	≥350W/kg	≥1200W/kg
		循环寿命	≥1000次且容量保持率≥80%	≥1500次且容量保持率≥80%
	单体电池能量密度		≥145Wh/kg	≥155Wh/kg
储		电池组能量密度	≥100Wh/kg	≥110Wh/kg
		循环寿命	≥5000次且容量保持率≥80%	≥6000次且容量保持率≥80%
	磷酸铁锂		≥145Ah/kg	≥155Ah/kg
正极材料	三元材料	山京長	≥165Ah/kg	≥180Ah/kg
止怓竹科	料量比容量	几 谷里	≥160Ah/kg	≥165Ah/kg
	锰酸锂		≥115Ah/kg	≥115Ah/kg
	碳(石墨)		≥335Ah/kg	≥340Ah/kg
负极材料	无定形碳	比容量	≥250Ah/kg	≥280Ah/kg
	硅碳		≥420Ah/kg	≥480Ah/kg
	干法单向拉伸	纵向拉伸强度	≥110MPa, ≥10MPa, ≥0.133N/µm	≥120MPa, ≥10MPa, ≥0.133N/μ
隔膜	干法双向拉伸	横向拉伸强度	≥100MPa, ≥25MPa, ≥0.133N/µm	≥110MPa, ≥25MPa, ≥0.133N/µ
	湿法双向拉伸	穿刺强度	≥100MPa, ≥60MPa, ≥0.204N/µm	≥110MPa, ≥90MPa, ≥0.204N/µ
		水含量	≤20ppm	≤20ppm
		氟化氢含量	≤50ppm	≤50ppm
	to ACT Note	金属杂质钠含量	≤2ppm	≤2ppm
ı	电解液	其他金属杂质单项含量	≤1ppm	≤1ppm
		硫酸根离子含量		≤10ppm
		氯离子含量		≤5ppm

数据来源:《锂离子电池行业规范条件》(2021年本/2024年本),东莞证券研究所

此外,更加重视产品质量和低碳环保。新增指出: 1) 企业应对锂电池产品开展编码并建立全生命周期溯源体系,加强生产者责任延伸; 2) 鼓励企业创建绿色工厂,建设应用工业绿色微电网; 3) 对锂电池单位产品综合能耗规定维持不变的同时,新增对四大



主材单位产品综合能耗进行规定; 4)企业应开展锂电池碳足迹核算。将促使包括高耗能等落后产能被淘汰。

总体而言,需求端保持快速增长,供给端在持续出清,行业供需结构正在逐步改善,有利于拥有技术优势和成本优势的优质产能利用率提升。2024年四季度头部企业景气度已现回升。产业链 2024Q3 盈利环比企稳,盈利底部基本确立,2025年有望开启向上修复。

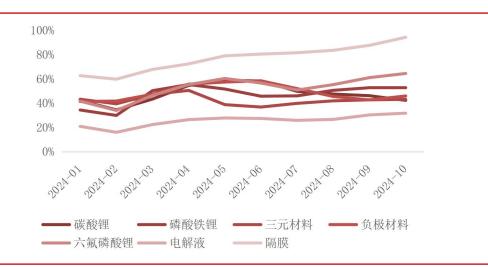


图34: 2024年锂电池产业链各材料环节开工率变动

数据来源: 百川盈孚, 东莞证券研究所

4. 固态电池风已起,相关产业链受益

4.1 固态电池是下一代锂电池

固态电池是全球公认的下一代锂电池。目前传统液态锂电池技术已经相对成熟,其能量密度已接近 350Wh/kg 的理论极限。并且液态电池仍然存在电池热失控等安全隐患。随着新能源汽车规模快速扩大、低空 eVTOL 兴起,动力电池对于高能量密度与高安全性的迫切需求推动固态电池发展。固态电池是全球公认的下一代锂电池,被列入中国、美国、欧盟、日韩等主要国家的发展战略。固态电池成为下一代电池技术竞争的关键制高点。

表 5: 各国固态电池发展战略

主要地区	发展战略	固态电池相关战略和措施
	《新能源汽车产业发展规划	"加快固态动力电池技术研发及产业化"已列为"新能源汽
中国	(2021-2035年)》	车核心技术攻关工程"。
 美国	/细中钟 2021 2020 左国宗莊園》	实现示范和规模化变革性电池技术,
天凶	《锂电池 2021-2030 年国家蓝图》	加大固态锂电池方面的研发布局,加快产业化进程。
		明确 2030 年研究和创新优先事项,
欧盟	《电池战略研究议程》	确定关键技术主题,包括第4代锂离子电池(固态锂离子电
		池、固态锂金属电池、先进固态电池)。
日本	《电池产业战略》	加快技术开发,率先实现全固态电池等;
口本	《电视广业战略》	下一代电池技术商业应用,稳占下一代电池市场。

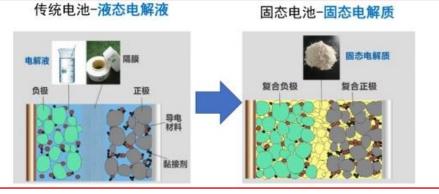
韩国

《2030 二次电池产业发展战略》

资料来源: 电动卡车观察, 东莞证券研究所

固态电池与液态电池的核心区别在于固态电解质。传统液态电池主要由正极、负极、电解液和隔膜四大关键要素组成。固态电池是一种使用固态电极和固态电解质的电池。固态电池使用固态电解质取代传统液态电池中的电解液和隔膜。

图35: 固态电池与液态电池的组成区别



数据来源: 锂电前沿, 东莞证券研究所

固态电池的高能量密度与高安全性优势显著。固态电池相对液态电池的优势主要体现在: (1) 高安全性: 固态电解质具有不易燃、耐高温等特性,有效防止燃烧事故,高安全性是固态电池的首要优势。 (2) 高能量密度: 固态电池的电化学窗口宽,材料可选择范围广。可以通过采用高比容量的正负极材料,使得能量密度达到 500Wh/kg 甚至更高。 (3) 体积小: 同样的电容量,固态电池的体积更小。 (4) 宽温区运行: 固态电池可以在更广泛的温度范围内 (-30℃至 100℃)稳定工作,尤其是在低温环境下的性能表现依然优异。

表 6: 固态电池与液态电池性能对比

	固态电池	液态电池	
	离子电导率: 10 ⁻⁵ -10 ⁻² S/cm	离子电导率: 10 ⁻⁷ -10 ⁻⁶ S/cm	
_	能量密度: 400-900Wh/kg	能量密度: 150-350Wh/kg	
性能对比	耐高压: 7.4V	耐高压: 3.7V	
_	耐高温: -50~180℃	耐高温: -20 [~] 55℃	
_	循环寿命: 3000-45000	循环寿命: 1200-6000	
	①高安全性:固态电解质具有不易燃、耐高温、化学 活性低等特性,有效防止燃烧事故	①应用范围广,可适用于小型及动力类	
优点	②高能量密度: 电化学窗口宽,材料可选择范围广,可采用高比容量的正负极材料,能量密度可达500Wh/kg以上	②技术相对成熟,产业化和商业化迅速	
_	③体积小: 固态电解质取代隔膜和电解液, 大幅降低		



		<u> </u>
	电池厚度,同样电容量,体积更小	
-	④宽温区运行: 在低温环境下, 性能表现依然优异	
	①当前制备成本高且生产效率低,仍主要处于研发试制阶段,商业化周期长	①安全性低,温度过高有燃烧可能
缺点	②制备工艺复杂,技术难度大,在界面相容性和单体 电池容量方面有待提升	②能量密度已经接近理论极限
	③功率密度偏低	③隔膜和电解液占据电池近 40%体积和 25%质量
-		④低温环境下电池性能无法发挥,应用范围有限

资料来源: 高工锂电, 《全固态锂电池技术的研究现状与展望》(许晓雄等), 东莞证券研究所

4.2 固态电池产业化进程提速

半固态电池量产先行。随着液态电解质含量逐步下降,固态电池的发展路径可以分为半固态(5-10wt%)、准固态(0-5wt%)、全固态(0wt%)等阶段。目前全固态电池总体还处于研发阶段,仍面临一系列的科学难题,行业普遍认为全固态电池距离大规模产业化至少还需要 3-5 年时间。半固态电池作为过渡技术,使用混合固液电解质,其电化学原理与液态电池相同,基本可以沿用现有成熟的电池制造工艺,生产难度小于全固态电池。而相比液态电池,半固态电池在性能上又可以有大幅提升。因此,国内率先推广了半固态电池。

图36: 固态电池发展路径



数据来源:中国科学院物理研究所,东莞证券研究所

国内固态电池产业化进程提速。近年国内主流电池厂商及专注固态电池的新势力企业,不断推进固态电池的研发与应用。根据 GGII 数据显示,截至 2023 年末,国内半固态电池的产能规划累计接近 300GWh,落地产能约 15GWh,出货量突破 1GWh。预计 2024 年国内搭载(半)固态电池上市的新车型将超过 5 款,出货量有望迈向 5GWh 级别。2024 年尤其下半年以来多家企业公布最新进展与技术突破,固态电池产业化进程有加速之势。



表 7: 国内外主要企业固态电池进展

电池企业	固态电池相关进展
	2024年增加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。目前主攻硫化物路
宁德时代	线,已进入20Ah样品试制阶段。预计2027年全固态电池小批量生产。
中创新航	在行业内最早推出 400Wh/kg 混合固液电池技术,即将量产应用。2024 年 8 月推出"无界"全固态电池,
—————————————————————————————————————	能量密度达 430Wh/kg, 容量超 50Ah, 计划 2027 年量产装车。
鹏辉能源	2024年8月发布第一代固态电池技术,自研氧化物复合固态电解质,2025年搭配硅基负极能量密度将达
加扫八十日已7/示	300Wh/kg 以上。预计 2025 年启动中试研发并小规模生产,2026 年将正式建立产线并批量生产。
南都电源	公司自主研发氧化物固态电解质,固态电池产品能量密度达350Wh/kg,循环寿命2000次,成本较普通
円和电/赤	锂电池增加 10%-15%, 现有一条中试产线, 可实现小批量交付, 将于 2024 年四季度完成项目验收。
太蓝新能源	2024年11月太蓝新能源与长安汽车联合发布无隔膜半固态锂电池技术,规划2025年实现全固态电池原
X.血羽形/水	型验证体系开发,2026年实现小量生产并持续验证,2027年实现批量生产。
卫蓝新能源	拥有北京房山、江苏溧阳、浙江湖州和山东淄博 4 大基地,合计电池产能 28.2GWh/年,规划产能超过
上 血 羽 形 切	100GWh, 计划 2027 年左右实现全固态电池量产。
清陶能源	公司第一代半固态电池液体含量 5-15%,已实现量产;第二代固态电池液体含量<5%,2024 年开始量产,
7月 P叫 日巳 1/示	2025年将有多款车型搭载;第三代全固态电池正在验证中,预计2027年量产装车。
赣锋锂电	公司第一代半固态电池已初步实现量产,落地产能 4GWh,规划产能 36GWh,能量密度 240-270Wh/kg;第
预存还电	二代半固态电池处于研发阶段,能量密度可达 400Wh/kg 以上。
辉能科技	专注于氧化物固态电池研发,首条 GWh 级别量产线于 2024 年投入使用。
QuantumScape	2024年10月,美国电池技术初创公司 QuantumScape 宣布已开始小批量生产首批原型 B 样品固态电池,
wan tumocape	并向汽车客户送样测试。

资料来源: 鹏辉能源公众号,中创新航公众号,财联社,固态电池与材料,我的电池网,搜狐汽车,东莞证券研究所

主流车企逐步启动量产固态电池车型。根据 GGII 不完全统计,目前国内外已有 20 多家车企公布了固态电池的上车计划。2023 年,蔚来 ES6、ET7、东风 E70、岚图追风、赛力斯 SERES5 等车型已搭载半固态电池,上汽、广汽、长安等车企计划于 2024-2026 年上市搭载半固态电池车型。丰田、本田、大众、宝马等日本、欧洲车企计划启动搭载固态电池车型量产上市的时间在 2026-2030 年。部分车企计划将于 2027 年前后开始上市搭载全固态电池的车型。

表 8: 国内外部分车企固态电池装车进程或规划

车企	固态电池装车进程或规划
东风	目前旗下有两款搭载半固态电池车型。2022年 E70 搭载第一代固态电池实现首批小规模交付,
	搭载第二代固态电池车型于 2024 年量产。
岚图 搭载半固态电池的岚图追光车型于2023年4月量产。	
蔚来	搭载 150kWh 固态电池的 ES6、ET7 于 2023 年量产上市。
<i>际</i> 7八	150kWh 电池包将于 2024 年 4 月量产,适配蔚来旗下所有车型。
赛力斯	2023 年 6 月 SERES5 搭载赣锋锂业第一代固态电池实现首批交付。
上汽智己	2024年起半固态电池将在公司不同车型实现量产搭载,计划2027年量产全固态电池车型。
广汽埃安	2026 年实现全固态电池量产搭载,吴铂车型将率先搭载。



长安汽车	2025年开始量产搭载(半)固态电池,2027年实现全固态电池装车验证,2030年全固态电池量产装车。
东风日产	2024年启动全固态电池工厂建设,2028年量产上市。
丰田	计划 2027 年量产搭载全固态电池的电动汽车。
本田	计划 2025-2030 年量产搭载全固态电池的电动汽车。
大众	2024年1月旗下子公司 PowerCo 通过对 QuantumScape 固态电池的耐力测试,预计将于 2026年搭载上市。
宝马	2025 年搭载固态电池的原型车问世,2026 年开始量产。
奔驰	2022 年搭载固态电池的奔驰 EQS 在欧洲市场开始接受订单。计划 2028 年实现固态电池批量生产。

资料来源: 高工锂电, 新产业, 懂车帝, 东莞证券研究所

未来随着固态电池技术不断进步,成本逐渐呈下降趋势,尤其是国内半固态电池产业化进程已开启,固态电池的市场规模将得以快速增长。根据 EVTank 发布的《中国固态电池行业发展白皮书(2024年)》,预计 2025 年全球固态电池出货量将超 10GWh, 2030年全球固态电池出货量将超 600GWh, 在整体锂电池中的渗透率预计在 10%左右, 市场规模将超过 2500 亿元, 其中主要为半固态电池。

图37: 全球固态电池出货量预测



数据来源: EVTank, 伊维智库, 东莞证券研究所

4.3 固态电池驱动材料体系迭代升级

固态电池产业链关键变化环节: 固态电解质>新型负极>新型正极。

固态电池的核心在于采用固态电解质取代传统液态锂电池易燃、易爆的有机电解液和隔膜,因此,固态电解质是固态电池相对液态电池在材料体系端最大的变化所在,是固态电池的最关键材料。在正极、负极材料方面,固态电池可沿用液态锂电池的材料体系,并且材料迭代升级的空间大。固态电池对于材料体系的变革影响依次为固态电解质>新型负极>新型正极。

(一) 固态电解质:主要在于提升电池安全性能,对锆镧锗等金属有新需求。固态电解质主要有三大技术路线:聚合物电解质、氧化物电解质、硫化物电解质,硫化物电解质 在全固态电池中最具有发展潜力。对固态电解质的关键问题实现技术突破,有望加速固



态电池产业化进程。目前多家企业已经成功研发出固态电解质,从出货情况看,有些已 实现小批量供货,有些处于中试、送样阶段,预计 2025 年有望迎批量订单。整体来看, 固态电解质的产业规模尚小,但具备一定的产业化基础。

表 9: 国内部分固态电解质产能布局情况

企业	主营业务	产业化进程/客户	产能布局	
清陶能源	固态电池	自供	产能 1300 吨/年	
赣锋锂电	锂电池	自供/出售	产能超 200 吨/年	
天目先导	硅基负极、固态电解质	供应卫蓝新能源	产能 3000 吨/年	
蓝固新能源	固态电解质	供应卫蓝新能源	规划 5.5 万吨原位固态电解质, 0.7 万吨固态电解质粉体,1 万吨 固态电解质浆料,已部分量产	
当升科技	正极材料	推出纳米级固态电解质+固态电解质包 覆正极,固态锂电材料实现批量供货		
容百科技	正极材料	成功开发多种固态电解质,硫化物系固 态电解质计划 2025 年试生产		
厦钨新能	正极材料	固态电解质成功研发,固态电解质包覆 正极处于小试阶段	固态电解质实现吨级量产	
恩捷股份	隔膜	具备全固态电解质吨级量产能力,处于 样品验证阶段	拥有百吨级硫化物电解质材料产 线	
星源材质	隔膜	产品进入多家客户认证或测试阶段,实 现小批量供货		
璞泰来	负极材料	己完成固态电解质中试	己建成年产 200 吨中试产线	
贝特瑞	正负极材料	氧化物固态电解质已实现吨级出货		
上海洗霸	水处理	完成多品种固态电解质试生产、客户送 样、产品验证	吨级至 10 吨级产线投产;规划 50 吨产能预计 2 年建成	
金龙羽	电线电缆	固态电解质、半固态电芯已进入中试		

资料来源:新产业,赛瑞研究,电池科普网,东莞证券研究所

(二)新型负极材料:中短期向硅基负极发展,长远向金属锂负极迭代。固态电池对高能量密度的要求,促使负极材料从石墨负极向硅基负极发展,长远将向金属锂负极迭代。目前锂电池的负极材料主要为人造石墨,其具有电导率高和稳定性好的优势,但石墨材料的比容量理论值较低,当前石墨负极的比容量约360mAh/g,已接近理论最大值372mAh/g。

硅基负极理论比容量约为石墨负极的 10 倍,已初步实现产业化。无定型碳材料具有良好的寿命和循环性能。硅具有超过石墨材料 10 倍的理论比容量(4200 mAh/g)和略高于石墨的嵌锂电压平台。因此,硅碳材料是短期内最有可能替代石墨材料成为负极材料的新方向。

据鑫椤资讯数据,截至2024年11月,全球已有超过50万吨硅基负极规划产能。包括贝特瑞、璞泰来、杉杉股份、翔丰华等头部负极企业,同时,包括天目先导、凯金股份、



兰溪致德、索理德等一批聚焦于硅碳材料的创新企业也正在硅基负极产业化痛点上重点 攻关。据 GGII 数据,2023 年我国硅基负极出货量已近 6 万吨,同比增长 88%。

金属锂负极在全固态电池的应用潜力大。金属锂负极具有高比容量(3860mAh/g)、低电位及导电性优异的优点,能够极大地提升电池的能量密度,可实现 1000Wh/L 的能量密度,续航里程可以超过 1000km,可以应用于全固态电池,是未来最具潜力的负极材料之一。但目前尚不成熟,应用于半固态/固态电池中仍面临锂枝晶的威胁,有待技术上取得突破。

(三)新型正极材料:主要在于提高能量密度,将向高电压材料迭代升级。固态电池可以沿用传统液态电池的正极材料体系,但由于固态电池具有更宽的电化学窗口,因此可以兼容更高电压的正极材料,从而提高电池能量密度。在固态电解质、金属锂负极等材料技术逐步成熟后,未来固态电池正极材料将向超高镍、富锂锰基、高压尖晶石镍锰酸锂等高能量密度的新型材料迭代升级。

富锂锰基为一种新兴正极材料,多家企业已有布局。中高镍(5 系、6 系)和高镍(8 系、9 系)的比容量上限分别达到 205mAh/g 和 220mAh/g。富锂锰基为一种新兴正极材料,具有更高的比容量和高电压的特点,在约 2.0V-4.8V 区间内具有超过 250mAh/g 的比容量。目前,国内已有多家企业储备了富锂锰基正极材料的相关生产技术。

镍锰酸锂正成为正极材料研究热点之一。高压尖晶石型镍锰酸锂具有高能量密度、高安全及低成本优势。镍锰酸锂材料的理论比容量为 146.7mAh/g,锂电压上限高达 5V,电压平台高达 4.7V,具有超高的能量密度(650Wh/kg)及功率密度。当固态电解质与高压镍锰酸锂电极相匹配时,能够进一步提高固态电池的能量密度。目前正成为锂电池正极材料研究热点之一。

上市公司中,当升科技、容百科技等正极材料头部企业均提前布局了针对固态电池使用的新型正极材料研发。当升科技固态电池正极材料已累计出货数百吨,已导入辉能、清陶、卫蓝新能源、赣锋锂电等固态电池客户,并成功装车。容百科技的9系超高镍三元材料出货大幅增加,在富锂锰基、镍锰酸锂等新材料领域不断取得技术突破,全固态正极在部分客户端已进入中试验证阶段。

表 10: 固态电池 VS 半固态电池 VS 液态电池的材料体系变化

材料环节	固态电池	半固态电池	液态电池		
电解质	聚合物、氧化物、硫化物	液态+固态电解质(氧化物、聚合物)	液态电解质(六氟磷酸锂+有机溶 剂),添加新型锂盐		
负极材料	硅基负极、金属锂负极	石墨、硅基负极	石墨		
正极材料	超高镍、富锂锰基、镍锰酸锂	高镍三元、磷酸铁锂	三元材料、磷酸铁锂		
隔膜	无需隔膜	有隔膜,并涂覆固态电解质材料	需要隔膜避免正负极接触		

资料来源:新能源创新材料,东莞证券研究所



5. 投资策略与重点公司

从需求端看,动储双驱动,锂电池需求有望维持快速增长势头。动力方面,智能驾驶、快充等技术应用,大幅提升新能源汽车体验感,新能源车渗透率有望持续攀升,预计 2025 年国内及全球销量保持 20%以上增长,动力电池需求保持旺盛。储能方面,全球能源结构转型推动储能电池需求将保持较高增速。

从供给端看,经过深度去库存后,当前产业链库存基本触底。新建产能扩张放缓,落后产能持续出清,供需结构正在逐步改善,优质产能利用率提升,2024Q4 龙头企业景气度开始回升。产业链 2024Q3 盈利环比企稳,盈利底部基本确立,2025 年有望开启向上修复。

从估值上看,历经过去三年的深度调整后,当前板块估值仍处于底部位置。随着供需格局逐步改善,电池技术持续创新演绎,固态电池产业化不断推进,2025年锂电池产业链景气度有望向好,行业有望迎来业绩改善与估值提升的"戴维斯双击"。

建议关注业绩增长确定性高的电池环节,边际改善预期的材料环节头部企业,以及固态电池产业链相关受益环节。重点标的:宁德时代(300750)、亿纬锂能(300014)、科达利(002850)、中伟股份(300919)、湖南裕能(301358)、当升科技(300073)、容百科技(688005)、尚太科技(001301)、璞泰来(603659)、天赐材料(002709)、新宙邦(300037)、恩捷股份(002812)、星源材质(300568)。

表 11: 重点公司盈利预测及投资评级(2024/11/8)

股票代码	股票名称	股价(元) -	EPS(元)		PE			25F &FZ	ेण ८ग और ⊐Ь	
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	评级	评级变动
300750	宁德时代	257. 50	10.02	11.85	14. 37	25. 69	21.73	17. 92	买入	维持
300014	亿纬锂能	51.47	1.98	2.09	2.71	26.00	24.63	19.00	买入	维持
002850	科达利	107.95	4.43	5.32	6.19	24. 35	20. 31	17. 44	买入	维持
300919	中伟股份	44. 03	2.08	2.29	2.51	21. 20	19. 27	17. 53	增持	维持
301358	湖南裕能	50.75	2.18	1.30	2.44	23. 28	38. 92	20.82	买入	上调
300073	当升科技	52. 12	3.80	1.38	1.71	13.72	37.74	30. 42	增持	维持
688005	容百科技	37.00	1.27	0.60	1.22	29. 13	61.25	30. 28	增持	维持
001301	尚太科技	72.80	2.77	3.01	3.77	26. 28	24. 15	19. 34	买入	维持
603659	璞泰来	18.96	0.89	0.84	1.05	21. 20	22. 55	17. 98	买入	上调
002709	天赐材料	22.01	0.99	0.32	0.74	22. 23	69. 54	29.95	增持	维持
300037	新宙邦	43. 42	1.34	1.45	1.85	32. 38	30.01	23. 52	增持	维持
002812	恩捷股份	37. 90	2.68	0.67	1.07	14. 14	56.85	35. 46	增持	首次
300568	星源材质	11. 12	0.45	0.41	0.54	24.71	26. 96	20. 59	增持	首次

资料来源: iFinD, 东莞证券研究所



6. 风险提示

- (1)下游需求不及预期风险:若新能源汽车终端消费需求和储能需求转弱,动力电池和储能电池的出货量增长或放缓,可能对锂电池产业链企业的经营业绩产生不利影响。
- (2) 市场竞争加剧风险:基于对新能源汽车行业前景的看好,产业链产能大幅扩张,随着产能持续释放,产能出现阶段性过剩,若需求端不及预期,市场竞争有加剧可能,企业的盈利面临不确定性风险。
- (3)原材料价格大幅波动风险:若上游原材料价格出现大幅波动,将对产业链相关企业的经营稳定性及业绩产生不利影响。
- (4) 固态电池产业化进程不及预期风险: 固态电池目前的技术还不够成熟, 仍面临尚未解决的科学难题, 生产成本也较高, 若未来技术发展缓慢, 产业化进程有不及预期风险。
- (5) 贸易摩擦升级风险:美国和欧盟针对电动汽车的一系列贸易保护政策可能对中国产业链出海产生一定的负面影响。



东莞证券研究报告评级体系:

	公司投资评级			
买入	预计未来6个月内,股价表现强于市场指数15%以上			
增持	预计未来6个月内,股价表现强于市场指数5%-15%之间			
持有	预计未来6个月内,股价表现介于市场指数±5%之间			
减持	预计未来6个月内,股价表现弱于市场指数5%以上			
无评级	因无法获取必要的资料,或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件,或者其他原因,导			
九 厅 级	致无法给出明确的投资评级; 股票不在常规研究覆盖范围之内			
	行业投资评级			
超配	预计未来6个月内,行业指数表现强于市场指数10%以上			
标配	预计未来6个月内,行业指数表现介于市场指数±10%之间			
低配	预计未来6个月内,行业指数表现弱于市场指数10%以上			

说明:本评级体系的"市场指数",A股参照标的为沪深300指数;新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系

低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告,市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板(含退市整理期)等板块的股票、基金、可转债等
	方面的研究报告,港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系: "保守型"投资者仅适合使用"低风险"级别的研报,"谨慎型"投资者仅适合使用风险级别不高于"中低风险"的研报,"稳健型"投资者仅适合使用风险级别不高于"中风险"的研报,"积极型"投资者仅适合使用风险级别不高于"中高风险"的研报,"激进型"投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺:

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力,以勤勉的职业态度,独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点,不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系,没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益,或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明:

东莞证券股份有限公司为全国性综合类证券公司,具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司(以下简称"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客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠,但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告,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本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下,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,并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险,据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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,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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易,还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有,未经本公司事先书面许可,任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发,需注明本报告的机构来源、作者和发布日期,并提示使用本报告的风险,不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的,应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路1号金源中心24楼

邮政编码: 523000

电话: (0769) 22115843

网址: www.dgzq.com.cn