

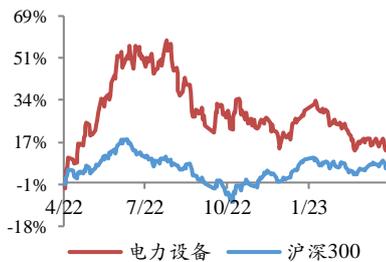
上海车展新能源车为绝对主角，新技术助力行业进步

行业评级：增持

报告日期：2023-04-23

主要观点：

行业指数与沪深300走势比较



分析师：陈晓

执业证书号：S0010520050001

邮箱：chenxiao@hazq.com

联系人：牛义杰

执业证书号：S0010121120038

邮箱：niuyj@hazq.com

相关报告

- 《锂行业深度报告之锂复盘展望与全球供需梳理：供需支撑高锂价利润上移，资源为王加速开发》2022-3-20
- 《三元高镍化大势所趋，四个维度考量盈利成本经济性-新能源锂电池系列报告之八》2022-5-18
- 《硅基负极，锂电材料升级的必经之路-新能源锂电池系列报告之九》2022-5-26
- 《性能成本经济性双轮驱动，单晶三元优化选择放量高增-新能源锂电池系列报告之十》2022-6-13
- 《隔膜壁垒高，涂覆一体化加速，龙头强二梯队降本增利弹性大-新能源锂电池系列报告之十一》2022-7-17

●上海车展新能源车为绝对主角，新技术助力行业进步

2023年上海车展上，新能源车为绝对主角。比亚迪推出仰望、腾势、海鸥等高中低款热门车型，其中“仰望”备受关注，定价超百万，车展现场发布“仰望”架构，包含易四方、云辇、智能座舱等新技术。海外豪华品牌加速转型，宝马集团有20款新能源车亮相，宣布2030年进入全面电动化时代，奔驰携全品牌亮相，其中迈巴赫EQS纯电SUV，EQG概念车备受关注。国产新势力方面，蔚来ES6、小鹏G6、极氪X、问界M5展台异常火爆，小鹏G6有望在今年年中交付，蔚来ES6将于5月下旬正式上市，中国自主品牌正引领行业变革，全面电动化势不可挡。新技术方面，宁德时代麒麟电池和凝聚态电池、蜂巢能源龙鳞甲电池和短刀电芯、瑞浦兰钧“问顶”电池的亮相均显示出国内电池厂商的技术实力，此外，智能驾驶值得期待，吉利推出银河智驾方案，问界搭载华为城市NOA，不再依赖高精地图。

●宁德时代一季报超预期，发布凝聚态电池，看好板块反转，建议关注电池及新技术

宁德时代发布2023年一季度财报，营收890亿元，同比+83%，环比-25%，归母净利润98亿元，同比+558%，环比-25%，超市场预期。公司于上海车展发布凝聚态电池，可实现电芯单体能量密度500Wh/kg，预计今年内具备量产能力。凝聚态电池在增强结构稳定性的同时，还可提高电池动力性能，提升锂离子运输效率，同时产品组合了超高比能正极、新型负极、隔离膜以及新的工艺，将带动新一代电池材料发展。目前板块已跌至市场底部位置，向下空间有限，市场对行业的悲观预期已充分表现，电池企业20X，材料企业15X。我们认为电池企业优先受益于上游材料价格下降带来的毛利率提升，材料端电解液价格有望率先触底。我们优先推荐关注产业链壁垒高且单位盈利仍高位的隔膜、盈利修复的电池厂；关注新技术如复合铜箔、新应用钠电池、电池回收利用等产业链。

●**建议关注：**一产能释放、成本压力缓解毛利回升电池厂：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科等；二供需支撑锂价高位利润释放锂资源公司：科达制造、天齐锂业、融捷股份等；三格局优壁垒高的中游材料环节及新技术：美联新材、璞泰来、东威科技、骄成超声、道森股份、光华科技等。

●**风险提示：**新能源汽车发展不及预期；相关技术出现颠覆性突破；产品价格下降超出预期；产能扩张不及预期、产品开发不及预期；原材料价格波动。

●建议关注公司盈利预测与评级：

公司	股价	归母净利润（亿元）			PE			评级
		2023/4/21	2021	2022E	2023E	2021	2022E	
科达制造*	13.36	10.7	42.5	27.6	47	6	9	买入
融捷股份*	73.82	0.7	24.4	31.0	495	8	6	买入
天齐锂业	79.19	19.6	179.9	201.9	76	7	6	无
天赐材料*	42.32	22.1	58.2	51.5	50	14	16	买入
美联新材*	14.55	0.6	3.3	5.1	113	24	16	买入
比亚迪*	243	30.5	166.2	272.2	256	39	24	买入
宁德时代*	404.99	159.3	307.9	438.0	86	32	23	买入
东威科技*	87.01	1.6	2.4	3.8	150	101	64	买入
道森股份*	26.88	-0.4	1.1	2.5	-123	52	22	买入
光华科技*	17.02	0.6	1.2	2.4	116	56	28	买入

资料来源：*为华安证券研究所预测，其他为wind一致预期

正文目录

1、上海车展新能源车为绝对主角，新技术助力行业进步术.....	4
2 行情概览.....	6
2.1 标的池.....	6
2.2 涨跌幅及 PE 变化.....	6
3 行业概览.....	8
3.1 产业链价格变化.....	8
3.2 产业链产销数据跟踪.....	12
3.3 行业重要新闻.....	16
3.4 重要公司公告.....	21
3.5 新股动态.....	23
风险提示:	23

图表目录

图表 1 锂电产业链重点公司（截至 2023 年 4 月 21 日）	5
图表 2 标的池	6
图表 3 本周各子行业涨跌幅情况	6
图表 4 本周行业个股涨幅前五	7
图表 5 本周行业个股跌幅前五	7
图表 6 本周各子行业 PE（TTM）情况	8
图表 7 钴镍价格情况	9
图表 8 碳酸锂和氢氧化锂价格情况	9
图表 9 三元前驱体价格情况	10
图表 10 三元正极材料价格情况	10
图表 11 磷酸铁价格情况	10
图表 12 磷酸铁锂价格情况	10
图表 13 石墨价格情况	10
图表 14 隔膜价格情况	10
图表 15 电解液价格情况	11
图表 16 六氟磷酸锂价格情况	11
图表 17 电解液溶剂价格情况	11
图表 18 铜箔价格情况	11
图表 19 动力电池电芯价格情况	12
图表 20 我国新能源汽车销量（万辆）	13
图表 21 欧洲五国新能源汽车销量（万辆）	13
图表 22 德国新能源汽车销量（万辆）	13
图表 23 法国新能源汽车销量（万辆）	14
图表 24 英国新能源汽车销量（万辆）	14
图表 25 挪威新能源汽车销量（万辆）	14
图表 26 意大利新能源汽车销量（万辆）	14
图表 27 我国动力电池产量情况（GWh）	14
图表 28 我国动力电池装机情况（GWh）	14
图表 29 我国三元正极出货量情况（万吨）	15
图表 30 我国磷酸铁锂正极出货量情况（万吨）	15
图表 31 我国人造石墨出货量情况（万吨）	15
图表 32 我国天然石墨出货量情况（万吨）	15
图表 33 我国湿法隔膜出货量情况（亿平方米）	15
图表 34 我国干法隔膜出货量情况（亿平方米）	15
图表 35 我国电解液出货量情况（万吨）	16

1、上海车展新能源车为绝对主角，新技术助力行业进步

上海车展新能源车为绝对主角，新技术助力行业进步

2023 年上海车展上，新能源车为绝对主角。比亚迪推出仰望、腾势、海鸥等高中低款热门车型，其中“仰望”备受关注，定价超百万，车展现场发布“仰望”架构，包含易四方、云辇、智能座舱等新技术。海外豪华品牌加速转型，宝马集团有 20 款新能源车亮相，宣布 2030 年进入全面电动化时代，奔驰携全品牌亮相，其中迈巴赫 EQS 纯电 SUV，EQG 概念车备受关注。国产新势力方面，蔚来 ES6、小鹏 G6、极氪 X、问界 M5 展台异常火爆，同时吸引奔驰、宝马、大众等车企高管组团参观学习，这意味着中国品牌正引领行业变革，全面电动化势不可挡。新技术方面，宁德时代麒麟电池和凝聚态电池、蜂巢能源龙鳞甲电池和短刀电芯、瑞浦兰钧“问顶”电池的亮相均显示出国内电池厂商的技术实力，此外，智能驾驶值得期待，吉利推出银河智驾方案，问界搭载华为城市 NOA，不再依赖高精地图

宁德时代一季报超预期，发布凝聚态电池，看好板块反转，建议关注电池及新技术

近的。宁德时代发布 2023 年一季度财报，营收 890 亿元，同比+83%，环比-25%，归母净利 98 亿元，同比+558%，环比-25%，超市场预期。公司于上海车展发布凝聚态电池，可实现电芯单体能量密度 500Wh/kg，预计今年内具备量产能力。凝聚态电池在增强结构稳定性的同时，还可提高电池动力性能，提升锂离子运输效率，同时产品组合了超高比能正极、新型负极、隔离膜以及新的工艺，将带动新一代电池材料发展。目前板块已跌至市场底部位置，向下空间有限，市场对行业的悲观预期已充分表现，电池企业 20X，材料企业 15X。我们认为电池企业优先受益于上游材料价格下降带来的毛利率提升，材料端电解液价格有望率先触底。我们优先推荐关注产业链壁垒高且单位盈利仍高位的隔膜、盈利修复的电池厂；关注新技术如复合铜箔、新应用钠电池、电池回收利用等产业链。

我们建议关注三条投资主线：

投资主线一： 电池厂环节。中长期角度来看，锂电行业仍保持高景气度发展，依旧是最好的投资赛道。而随着中游各环节逐步释放产能，高企的材料价格有望逐步缓解，同时电池厂与整车厂协商价格、且逐步建立金属价格联动机制，能够有效转嫁部分成本压力。电池厂毛利率有望回升，或将迎来量价齐升的良好局面。建议关注头部有全球竞争力的电池厂，以及有潜力的二线电池厂：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技等。

投资主线二： 上游锂资源环节。预计 2021-2023 年，锂供给需求差为 -1.6/-1.3/-0.6 万吨 LCE，新能源需求占比提升、持续性更强，但新增供给投产难度更大、周期更长，锂资源开发难度与进度难以匹配下游需求增长的速度和量级，供需有力支持中长期高锂价，产业链利润上移，相关公司有望实现超额利润。建议关注锂资源属性强、低成本稳定产出且仍有扩产潜力的企业：科达制造、融捷股份、盛新锂能、天齐锂业。

投资主线三： 格局清晰、优势明显、供需仍然紧张的中游材料环节。建议关注 1) 受设备、技术壁垒影响扩产有限，高端产能供需偏紧，龙头受益的隔膜环节：星源材质、美联新材等；2) 石墨化因高耗能，供需紧平衡的负极及石墨化环节：璞泰

来、贝特瑞、翔丰华等；3)以磷酸铁锂和高镍三元为代表的高增速赛道：德方纳米、当升科技、容百科技、中伟股份、华友钴业等。

图表 1 锂电产业链重点公司（截至 2023 年 4 月 21 日）

公司	市值 (亿)	归母净利润 (亿元)			利润增速		PE		
		2021	2022E	2023E	2022E	2023E	2021	2022E	2023E
宁德时代*	9891	159.3	307.9	438.0	93%	42%	86	32	23
比亚迪*	6540	30.5	166.2	272.2	446%	64%	256	39	24
亿纬锂能	1284	30.5	34.1	63.6	12%	86%	77	38	20
国轩高科	488	4.1	2.9	17.4	-29%	493%	837	166	28
欣旺达	336	10.3	10.9	24.0	6%	120%	79	31	14
孚能科技*	256	(9.5)	(2.3)	10.5	76%	-561%	-38	-113	24
蔚蓝锂芯*	146	6.7	5.0	9.2	-26%	85%	43	29	16
华友钴业	856	34.5	44.2	83.3	28%	89%	35	19	10
格林美	366	11.8	14.8	25.2	25%	71%	54	25	15
中伟股份	430	9.4	16.8	31.0	79%	84%	98	26	14
当升科技*	286	10.9	21.4	23.0	96%	7%	40	13	12
长远锂科*	278	7.0	15.2	19.0	118%	25%	65	18	15
容百科技	303	9.1	14.0	19.3	54%	37%	57	22	16
德方纳米*	357	8.0	23.2	23.5	191%	1%	55	15	15
璞泰来	711	17.5	32.9	42.8	88%	30%	64	22	17
贝特瑞*	316	14.4	23.3	27.4	62%	18%	50	14	12
中科电气	110	3.6	6.6	11.2	84%	71%	53	17	10
恩捷股份	963	27.2	46.5	60.6	71%	30%	82	21	16
星源材质	227	2.8	8.0	13.7	185%	72%	100	28	17
中材科技	350	33.7	31.9	35.6	-5%	11%	17	11	10
美联新材*	79	0.6	3.3	5.1	424%	55%	113	24	16
天赐材料*	815	22.1	58.2	51.5	164%	-12%	50	14	16
新宙邦	380	13.1	18.7	15.9	43%	-15%	36	20	24
嘉元科技*	121	5.5	6.3	8.4	14%	35%	53	19	14
诺德股份	126	4.0	4.2	6.7	5%	59%	55	30	19
科达利	307	5.4	9.4	14.6	74%	56%	69	33	21
长盈精密	148	(5.8)	11.0	16.3	290%	48%	-39	13	9
赢合科技	115	3.1	5.5	8.7	76%	59%	64	21	13
科达制造*	260	10.7	42.5	27.6	297%	-35%	47	6	9
融捷股份*	192	0.7	24.4	31.0	3386%	27%	495	8	6
天齐锂业	1249	19.6	179.9	201.9	816%	12%	76	7	6
赣锋锂业	1259	46.2	196.4	169.4	325%	-14%	39	6	7
盛新锂能*	308	8.5	60.0	55.9	606%	-7%	59	5	6
永兴材料	344	9.1	65.0	61.0	616%	-6%	68	21	6
平均	888	17	44	57	167%	28%	53	20	16

资料来源：*为华安证券研究所预测，其他为 wind 一致预期

2 行情概览

2.1 标的池

我们将锂电产业链中的 83 家公司分为电池、锂钴、正极及前驱体、负极、隔膜、电解液等十二个子行业，以便于更细致准确的追踪行情。

图表 2 标的池

子行业	标的
电池	宁德时代、国轩高科、孚能科技、欣旺达、亿纬锂能、比亚迪、鹏辉能源、派能科技、南都电源、动力源、蔚蓝锂芯、德赛电池、天能股份
锂钴	赣锋锂业、科达制造、寒锐钴业、华友钴业、洛阳钼业、盛新锂能、雅化集团、融捷股份、川能动力、藏格控股、天齐锂业、永兴材料、天华超净
正极及前驱体	当升科技、容百科技、杉杉股份、厦门钨业、格林美、湘潭电化、科恒股份、德方纳米、中伟股份、龙蟠科技、安纳达、富临精工、天原股份、丰元股份
负极	璞泰来、中国宝安、中科电气、翔丰华
电解液	新宙邦、江苏国泰、石大胜华、多氟多、天赐材料、天际股份、奥克股份、永太科技
隔膜	恩捷股份、星源材质、中材科技、沧州明珠
集流体	嘉元科技、诺德股份、鼎盛新材
结构件	科达利、长盈精密、震裕科技
充电桩及设备	特锐德、先导智能、杭可科技、赢合科技、星云股份、百利科技、海目星
铝塑膜	新纶科技、福斯特、紫江企业、道明光学、明冠新材
导电剂	天奈科技、道氏技术
电驱电控	蓝海华腾、英搏尔、正海磁材、方正电机、易事特、伯特利、大洋电机

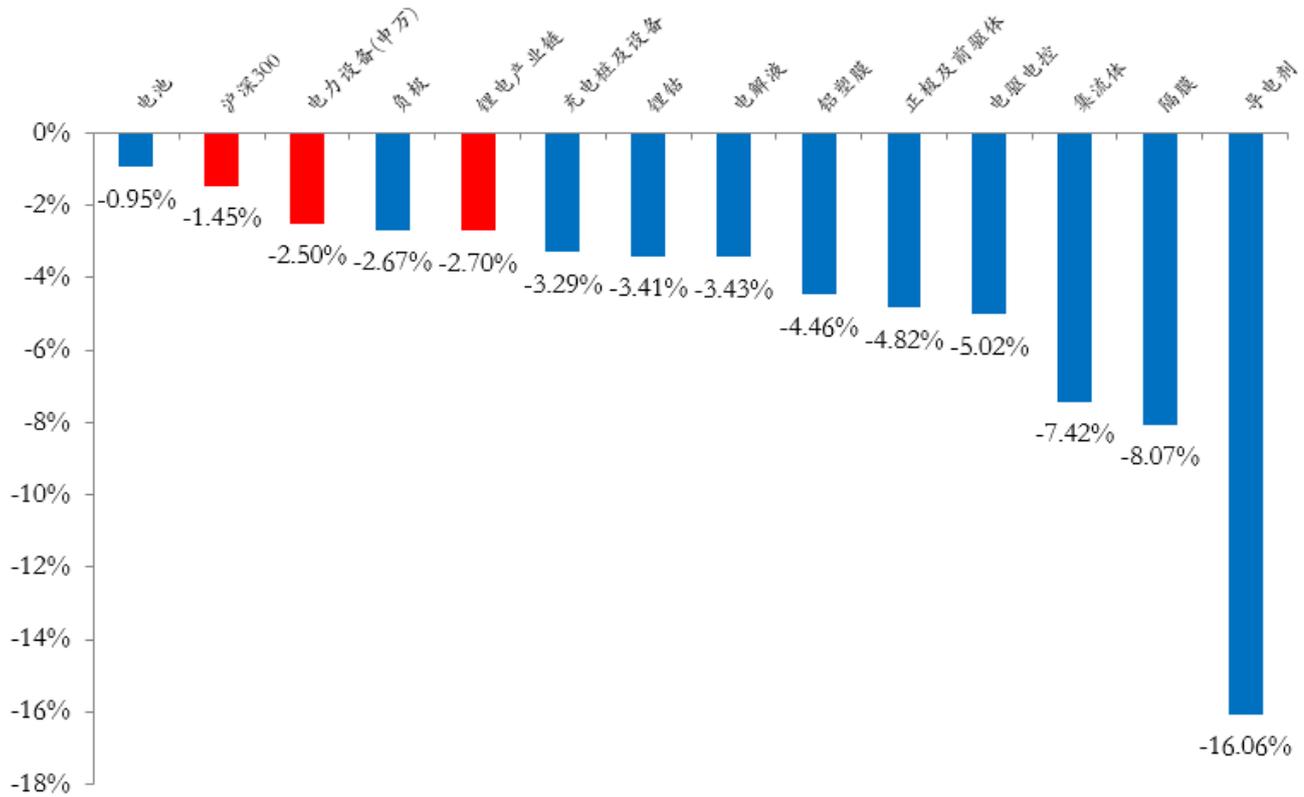
资料来源：华安证券研究所整理

2.2 涨跌幅及 PE 变化

本周锂电产业链整体下跌 2.70%，沪深 300 下跌 1.45%，电力设备（申万）下跌 2.50%。子行业电池、负极、隔膜、电解液、集流体、正极及前驱体、锂钴、充电桩及设备、铝塑膜、导电剂、电驱电控分别下跌 0.95%、2.67%、8.07%、3.43%、7.42%、4.82%、3.41%、3.29%、4.46%、16.06%、5.02%。

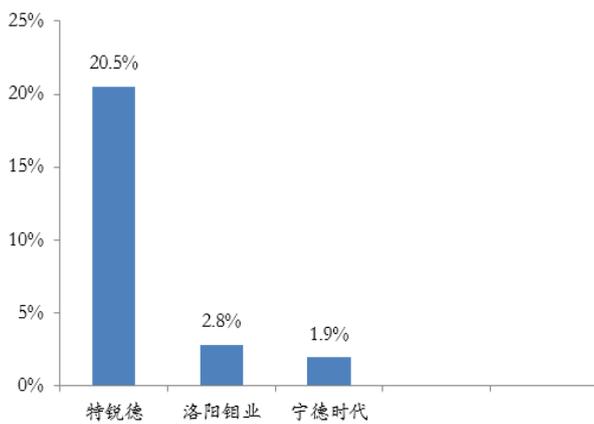
个股方面，本周涨幅居前的个股为特锐德、洛阳钼业、宁德时代，分别上涨 20.5%、2.8%、1.9%；跌幅居前的个股为天奈科技、奥克股份、蔚蓝锂芯、中材科技、英搏尔，分别下跌 21.5%、20.3%、12.3%、12.3%、12.2%

图表 3 本周各子行业涨跌幅情况



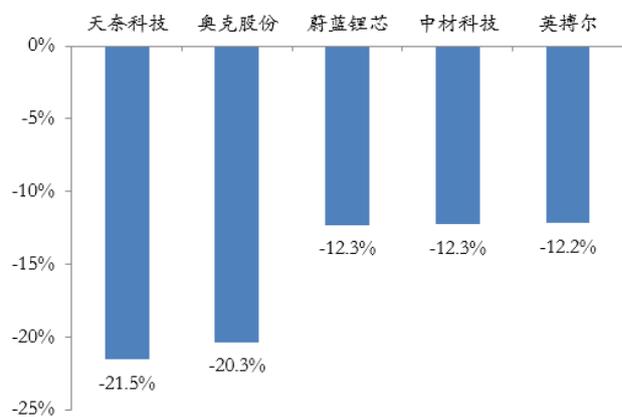
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 4 本周行业个股涨幅前五



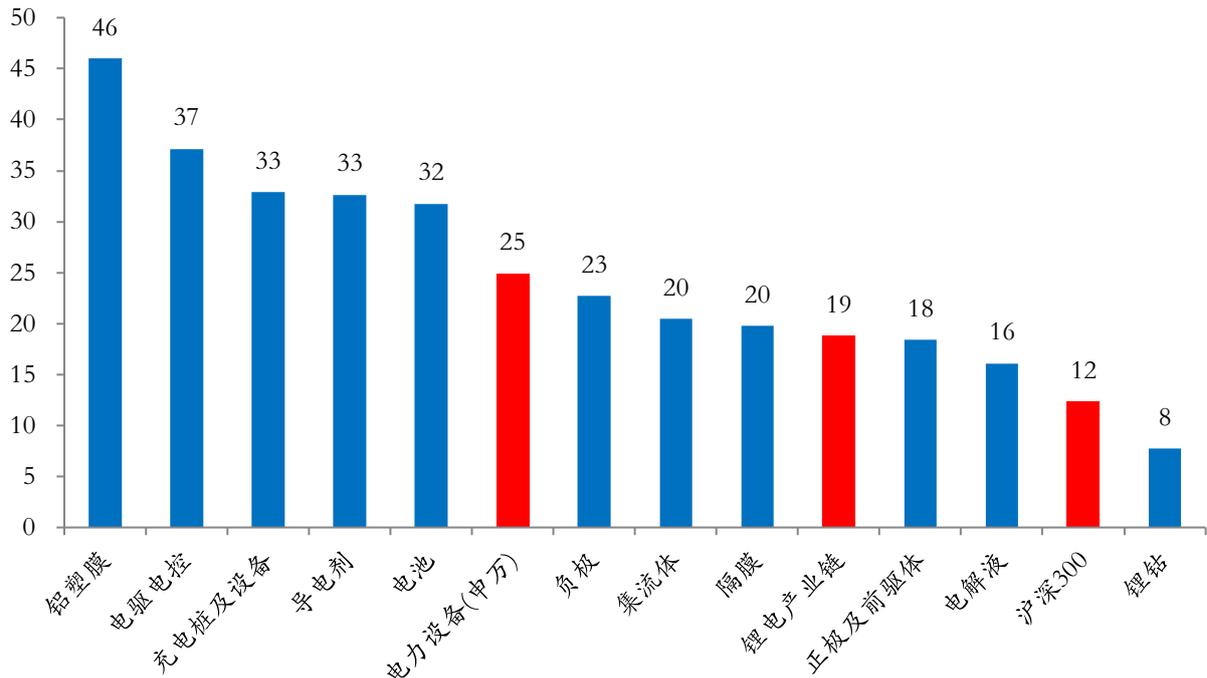
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 5 本周行业个股跌幅前五



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 6 本周各子行业 PE (TTM) 情况



资料来源: wind, 华安证券研究所

3 行业概览

3.1 产业链价格变化

正极材料: 电解钴、电解镍价格较上周上涨, 电池级磷酸铁价格与上周持平, 电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂、三元前驱体、三元材料、动力型磷酸铁锂价格有所下降, 整体市场成交重心暂时维稳。金属钴镍方面, 电解钴 ($\geq 99.8\%$) 4月21日均价 27.7 万元/吨, 较上周上涨 0.54%; 电解镍 (1#) 4月21日均价 19.58 万元/吨, 较上周上涨 0.98%; 电池级碳酸锂 4月21日均价 19.25 万元/吨, 较上周下降 8.77%; 电池级氢氧化锂 4月21日均价 26.75 万元/吨, 较上周下降 6.47%; 三元前驱体 (523 型) 4月21日均价为 8.6 万元/吨, 较上周下降 1.71%, 三元前驱体 (622 型) 4月21日均价为 9.7 万元/吨, 较上周下降 1.52%, 三元前驱体 (811 型) 4月21日均价为 11.25 万元/吨, 较上周下降 3.02%。从供给层面来看, 近期前驱体企业 3 月产量均有增量, 三元前驱体产量有所上行, 三元前驱体生产成本有所回落。从需求层面来看, 短期内前驱体企业受新势力车型带动, 国内头部动力端电池厂订单增量, 二梯队电池厂也持续发力, 高镍材料主要受美国市场需求向好, 呈现平稳增长态势。三元材料中三元 523 (动力型)、三元 622 (常规)、三元 811 (动力型) 4月21日均价分别为 17.25 万元/吨、21.2 万元/吨、26.1 万元/吨, 较上周分别下降 4.43%、4.29%、4.74%。磷酸铁 (电池级) 4月21日均价为 1.4 万元/吨, 较上周持平。动力型磷酸铁锂 4月21日均价为 7.25 万元/吨, 较上周下降 6.45%。

从市场层面来看,终端新能源汽车产销仍呈增长态势,部分厂家新增产线持续爬坡,需求量热度不减。

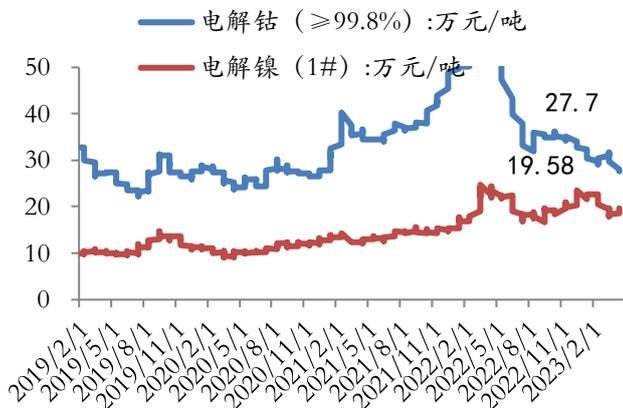
负极材料:市场供应持续紧张,后续上涨逻辑清晰。4月21日人造石墨(中端)均价3.75万元/吨,较上周持平,天然石墨(中端)均价4.5万元/吨,较上周持平。负极厂商新增产能持续爬坡,供应稳定增长。4月,终端需求依旧不减,下游电池厂采购积极,负极材料需求仍保持旺盛,未来负极价格有望上涨。

隔膜:隔膜价格稳定,企业积极扩产但整体供给维持偏紧。4月21日干法隔膜(16 μ m)均价为0.75元/平方米,与上周持平,湿法隔膜(9 μ m)均价为1.35元/平方米,与上周持平。国内新能源汽车产销量大增,带动隔膜需求不断上涨,隔膜供应逐渐偏紧,隔膜企业纷纷抢占国内产能,隔膜价格持续维稳。

电解液:三元电解液、磷酸铁锂电解液、六氟磷酸锂、电池级DMC、电池级EC价格较上周下降。三元电解液(圆柱/2600mAh)4月21日均价为4万元/吨,较上周下降7.51%;磷酸铁锂电解液4月21日均价为2.925万元/吨,较上周下降7.14%;电池级DMC价格为0.54万元/吨,较上周下降3.57%;电池级EC价格为0.515万元/吨,较上周下降3.74%;六氟磷酸锂4月21日均价为8.75万元/吨,较上周下降2.78%。

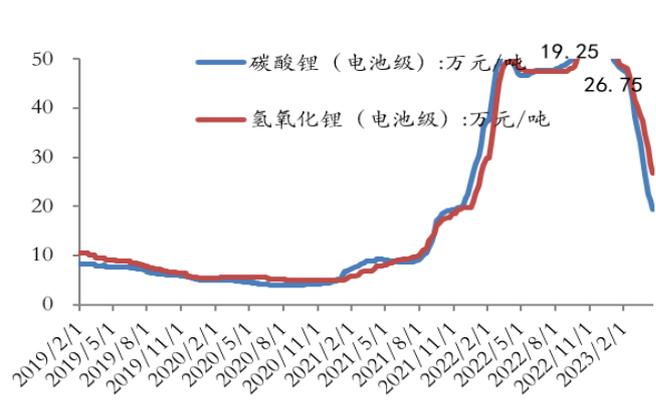
电芯:三元电芯价格维稳。方形动力电芯(三元)4月21日均价为0.775元/Wh,较上周持平;方形动力电芯(磷酸铁锂)4月21日均价为0.69元/Wh,较上周持平。

图表7 钴镍价格情况



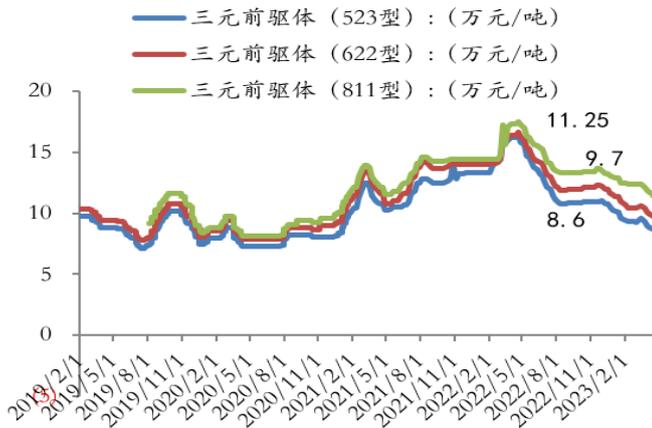
资料来源:鑫椽数据,华安证券研究所

图表8 碳酸锂和氢氧化锂价格情况



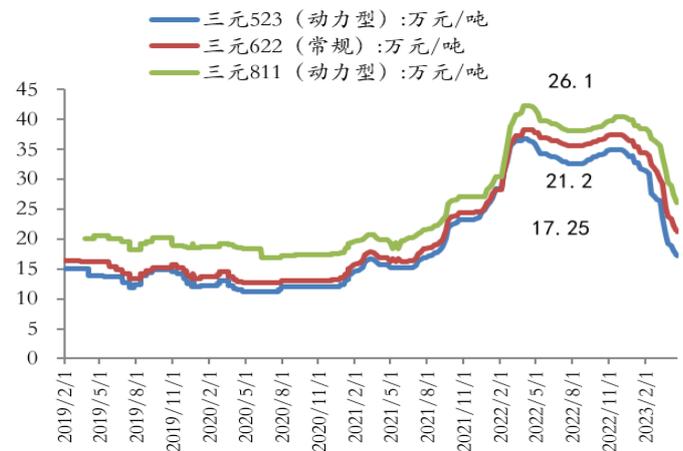
资料来源:鑫椽数据,华安证券研究所

图表 9 三元前驱体价格情况



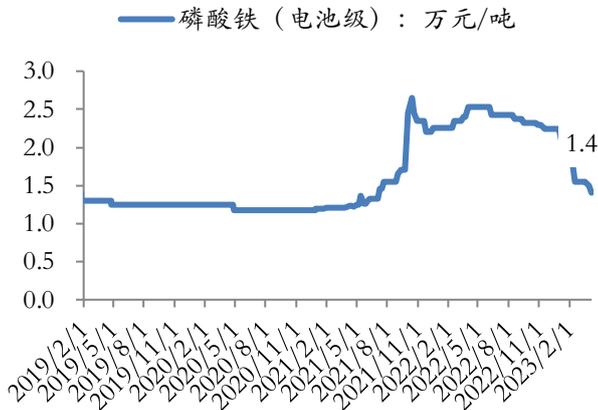
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 10 三元正极材料价格情况



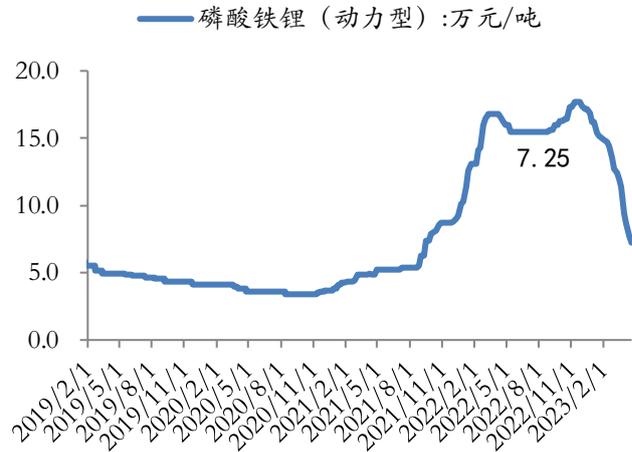
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 11 磷酸铁价格情况



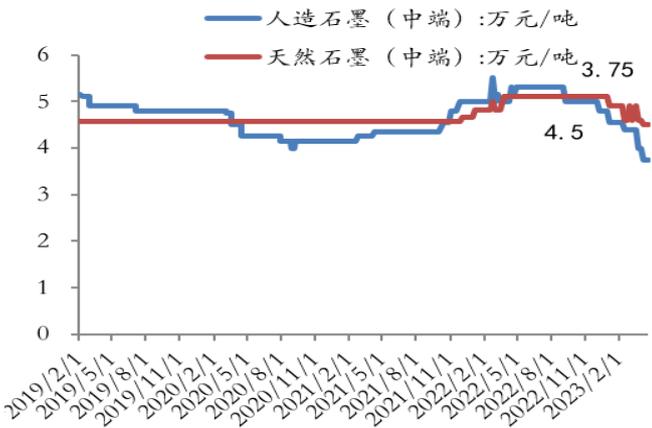
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 12 磷酸铁锂价格情况



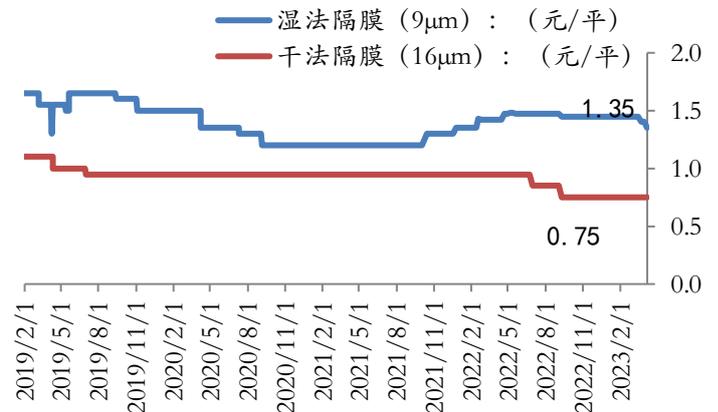
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 13 石墨价格情况



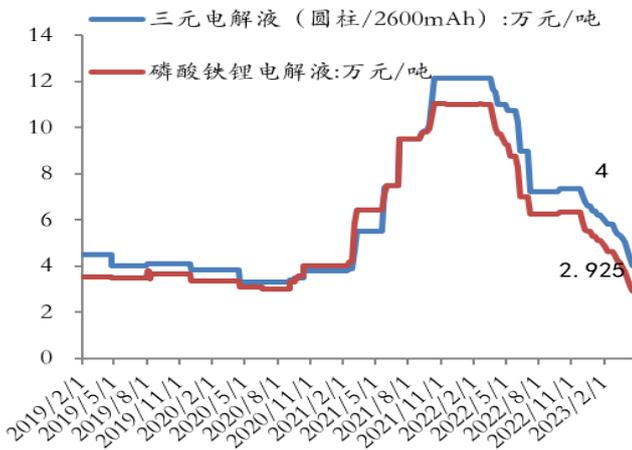
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 14 隔膜价格情况



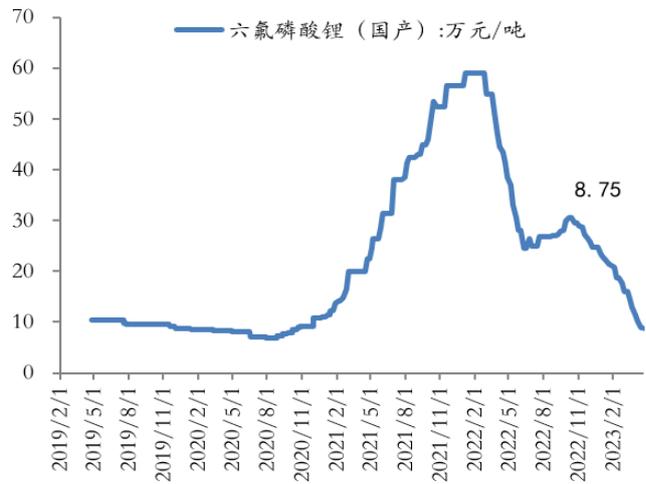
资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

图表 15 电解液价格情况



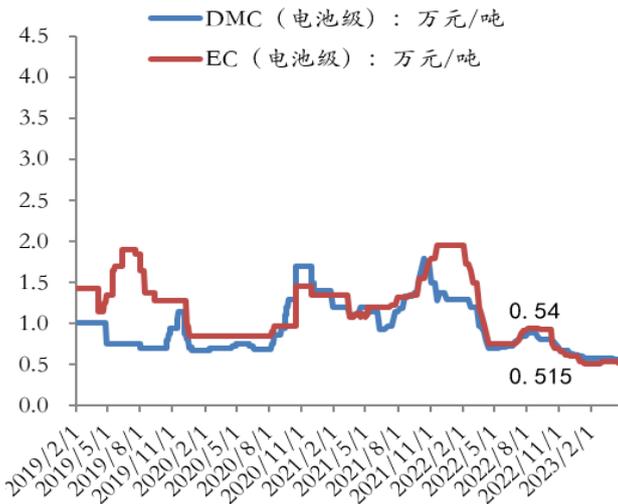
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 16 六氟磷酸锂价格情况



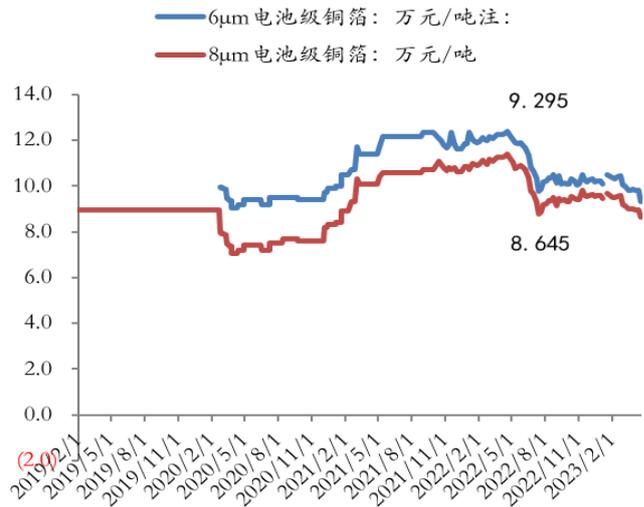
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 17 电解液溶剂价格情况



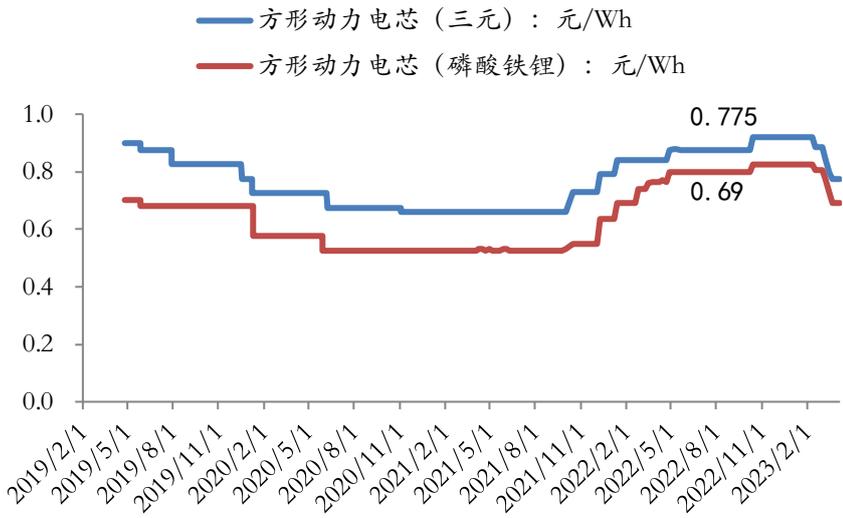
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 18 铜箔价格情况



资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 19 动力电池电芯价格情况



资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

3.2 产业链产销数据跟踪

2023年3月我国新能源汽车销量为65.3万辆，同比上涨34.92%，环比上涨24.38%。从销售结构来看，纯电动汽车销量达49.0万辆，环比上涨23.8%，插电式混合动力汽车销量为16.3万辆，环比上涨84.3%。

2023年3月欧洲五国新能源汽车销量为16.33万辆，同比下降6.28%，环比上涨77.35%。3月英国新能源汽车销量持续领跑其余四国，总销量为6.46万辆，同比上涨16.63%，环比上涨278.96%。

2023年3月我国动力电池产量、动力电池装机量同比、环比双增长。2023年3月我国动力电池产量51.20GWh，同比上涨26.7%，环比上涨23.5%；2023年3月我国动力电池装机量27.80GWh，同比上涨29.7%，环比上涨26.7%。

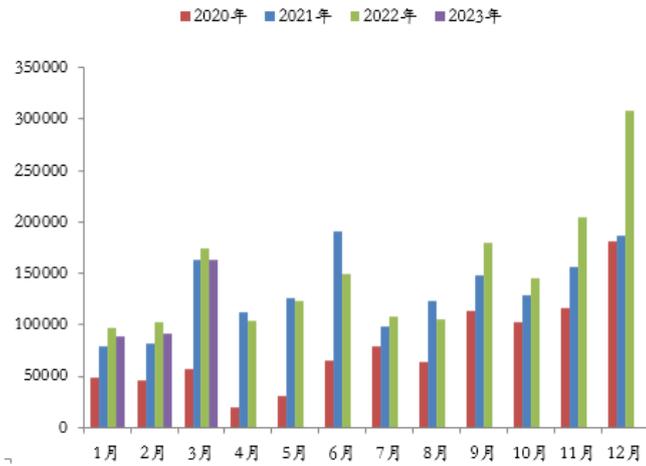
2022年12月我国四大电池材料出货量同比增速明显。**正极材料：**2022年12月，三元正极出货量5.305万吨，同比增长25.27%，环比下降9.32%；磷酸铁锂正极出货量11.57万吨，同比增长136.85%，环比下降6.24%。**负极材料：**2022年12月，人造石墨出货量8.585万吨，同比增长36.9%，环比下降12.62%；天然石墨出货量1.76万吨，同比增长59.13%，环比下降21.08%。**隔膜：**2022年12月，湿法隔膜出货量8.85亿平方米，同比增长24.82%，环比下降13.66%；干法隔膜出货量2.4亿平方米，同比增长37.17%，环比下降4.38%。**电解液：**2022年12月出货量6.716万吨，同比增长45.53%，环比下降6.86%。

图表 20 我国新能源汽车销量（万辆）



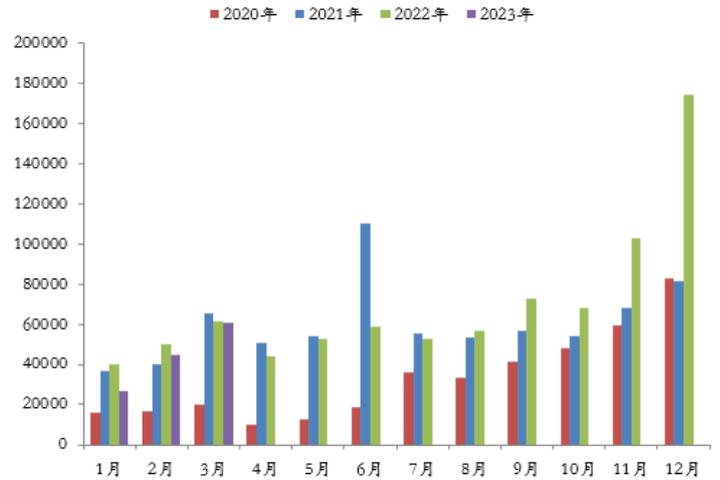
资料来源：中汽协，华安证券研究所

图表 21 欧洲五国新能源汽车销量（万辆）



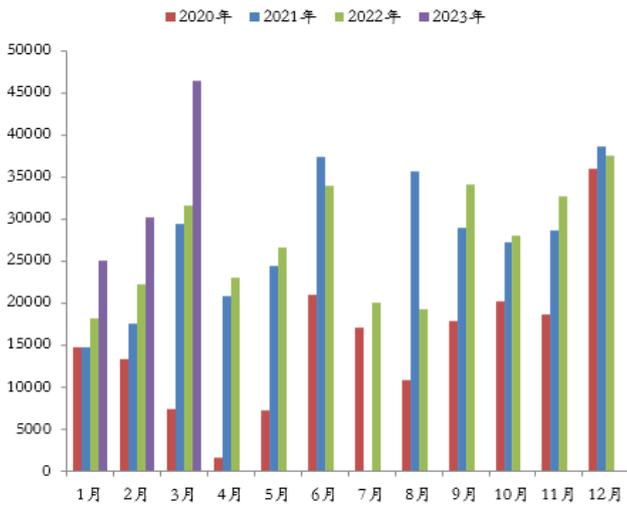
资料来源：华安证券研究所整理后统计
(注:五国为德、法、英、挪、意)

图表 22 德国新能源汽车销量（万辆）



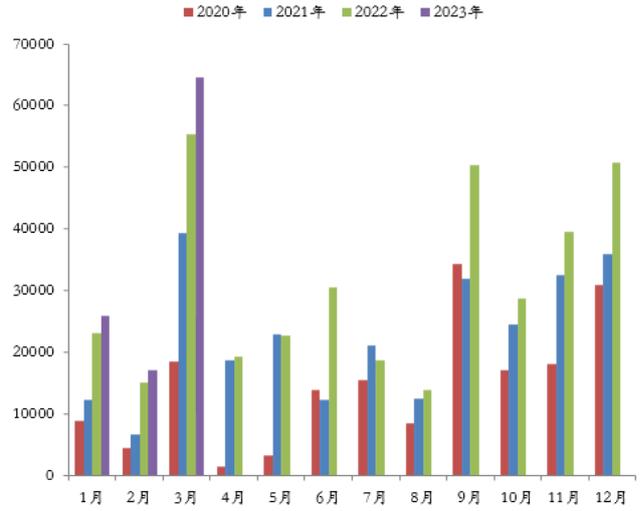
资料来源：KBA，华安证券研究所

图表 23 法国新能源汽车销量 (万辆)



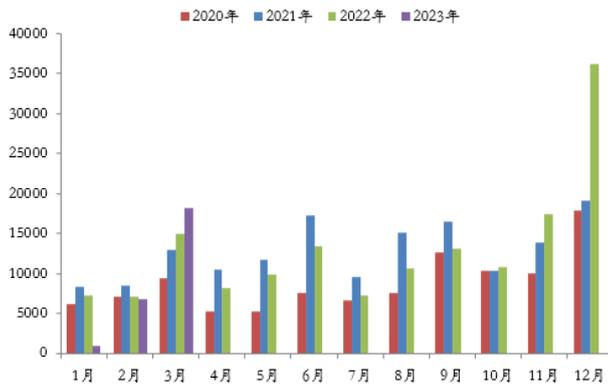
资料来源: CCFA, 华安证券研究所

图表 24 英国新能源汽车销量 (万辆)



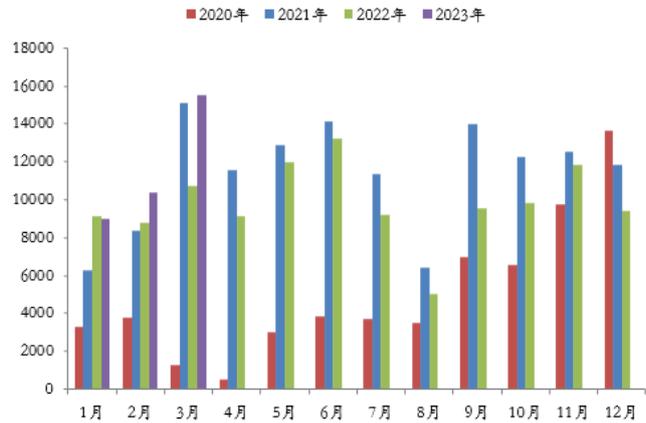
资料来源: SMMT, 华安证券研究所

图表 25 挪威新能源汽车销量 (万辆)



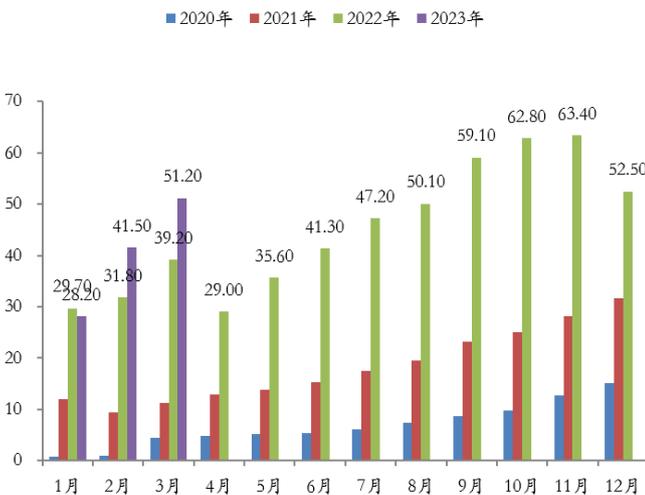
资料来源: OFV, 华安证券研究所

图表 26 意大利新能源汽车销量 (万辆)



资料来源: UNRAE, 华安证券研究所

图表 27 我国动力电池产量情况 (GWh)



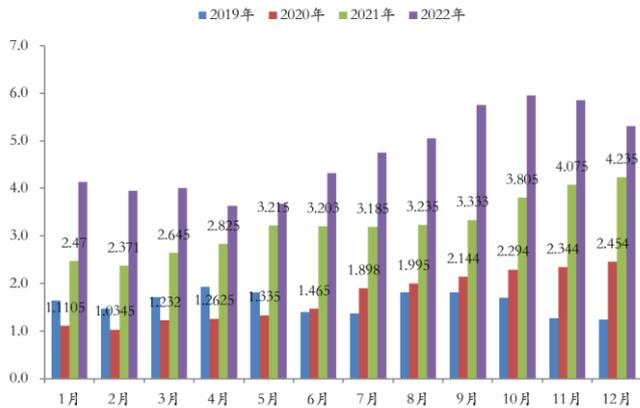
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 28 我国动力电池装机情况 (GWh)



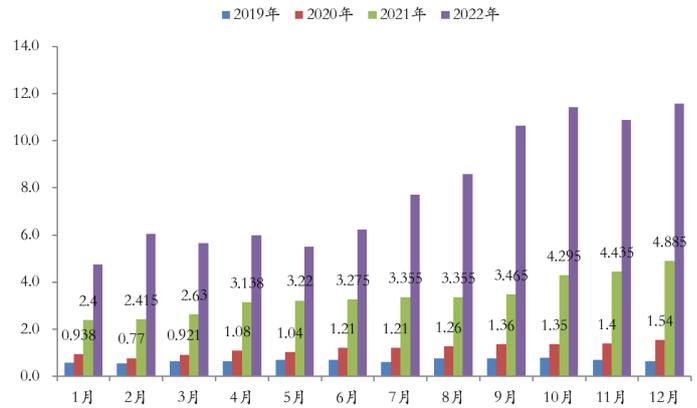
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 29 我国三元正极出货量情况 (万吨)



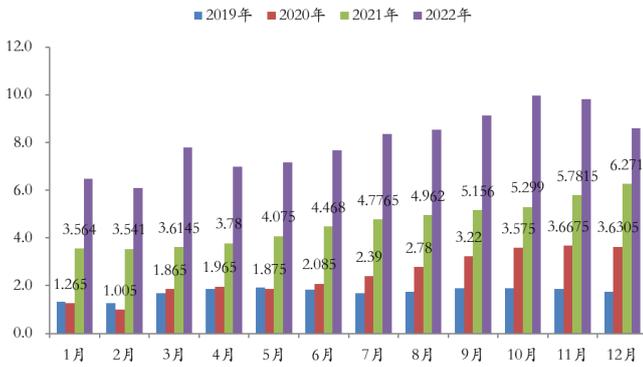
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 30 我国磷酸铁锂正极出货量情况 (万吨)



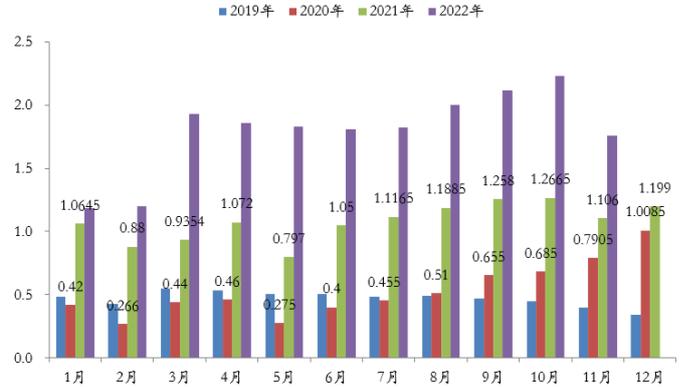
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 31 我国人造石墨出货量情况 (万吨)



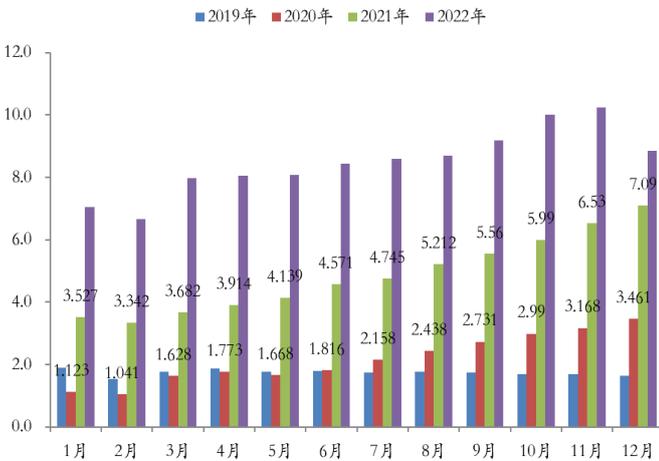
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 32 我国天然石墨出货量情况 (万吨)



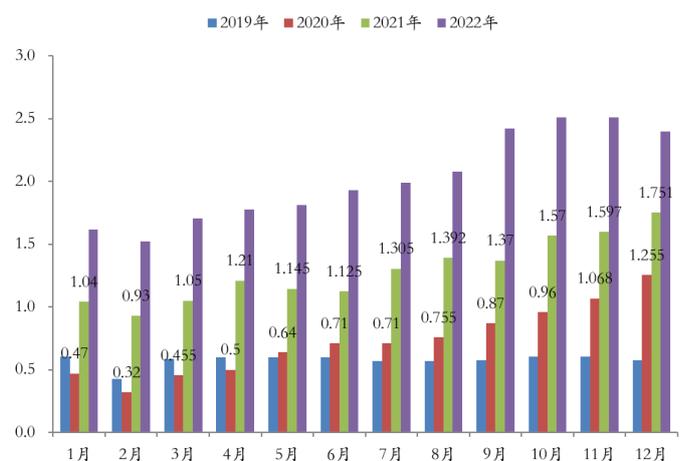
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 33 我国湿法隔膜出货量情况 (亿平方米)



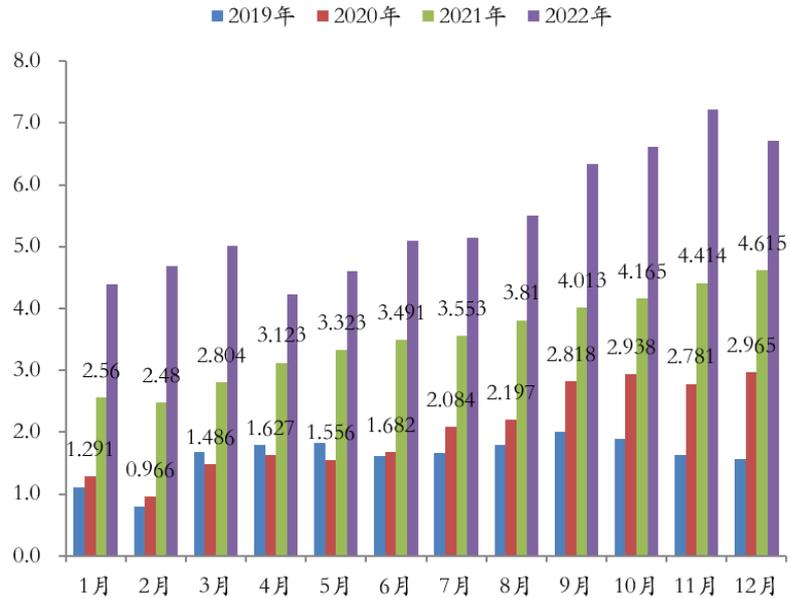
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 34 我国干法隔膜出货量情况 (亿平方米)



资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 35 我国电解液出货量情况（万吨）



资料来源：真锂研究，华安证券研究所

3.3 行业重要新闻

储能“新势力”崛起 全钒液流电池发展提速（北极星储能网）

随着储能行业爆发式增长，新型储能步入快速发展期，而全钒液流电池正在以“黑马”之姿，全面进入长时储能的隐秘赛道，正蓄势待发。

《“十四五”新型储能发展实施方案》提出到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，到 2030 年，新型储能全面市场化发展。其中液流电池被重点提及，《实施方案》将百兆瓦级液流电池技术纳入“十四五”新型储能核心技术装备攻关重点方向之一。

根据 CNEESA 预测，在保守场景下 2026 年新型储能累计规模将达到 48.5GW，2022-2026 年复合增长率约为 53.3%，理想场景下将达到 79.5GW，年复合年均增长率约为 69.2%。

目前，中国的全钒液流电池储能技术水平处于国际领先地位，已经形成了初步完整的全钒液流电池的产业链。国内的相关企业正逐步推进电解液、质子交换膜、电极、双极板等关键环节国产替代，腾飞在即。

钒资源天然优势 发展进入加速阶段

在 2016 年，国家能源局批复了第一个百兆瓦级全钒液流电池的储能调峰电站。2022 年 5 月大连融科承建的大连液流电池国家 100MW/400MW 示范项目接入大连电网。2022 年 11 月中核汇能 1GWh 全钒液流电池储能系统招标完成，这是全钒液流电池首个 GWh 级别项目。

进入 2023 年以来，多个全钒液流项目实现落地。政府部门和企业对全钒液流电池重要性意见一致。

3 月 22 日，国务院国资委政策法规局局长林庆苗率全国国资系统 10 余家单位，赴四川能投大厦调研全钒液流电池储能示范项目。

四川能投集团党委书记、董事长王诚向调研组介绍，全钒液流电池具有生命周期长、本质安全、易于实现规模化等特点，特别适用大规模长时储能场景。电解液是全钒液流电池储能的关键核心技术之一，示范项目两套系统均为自主研发的、具有国内领先水平。

北京普能世纪科技有限公司副总经理赵延龄向北极星储能网表示，伴随未来整个电网可再生能源接收的比例逐渐提高，对于长时储能的需求越来越迫切，全钒液流电池相关产品可以解决长时储能系统中高功率、高度集成化、安全性和大容量这些痛点。

中国在全钒液流电池的发展具备天然的优势，钒是中国的优势资源。

根据 USGS 数据显示，2022 年全球钒金属储量超过 6300 万吨，其中钒矿金属钒储量约为 2600 万吨，当年产量 10 万吨，储采比为 260:1，储量较为丰富。2022 年中国钒矿储量达 950 万吨，产量达 7 万吨，在储量、产量两端占比分别达 36.54% 和 70%。

据研究报告显示，从需求端来看，保持传统需求稳定增长的同时，全钒液流电池渗透率逐步提升。到 2025 年全钒液流电池的渗透率将达到 15%，使得储能领域用钒需求达到 3.29 万吨，占比接近 20%。国内钒产品主要来自钢铁冶炼后的钢渣，与钒钢产量挂钩，供给相对稳定。

创新商业模式 助力进一步降本

近期，一家国内知名全钒液流电池相关企业负责人对北极星储能网表示，相较于锂离子电池和钠电池，因其寿命长、安全性高、散热性良好等特点，钒电池在长时储能领域具有明显优势，有望与飞轮储能、抽水蓄能等储能形式形成互补。

通常来讲，抽水蓄能和压缩空气储能等其他长时储能形式容易受到地理条件的限制。尽管钒电池的初始投资成本相对较高，但在考虑其超长寿命和回收残值的情况下，度电成本甚至低于锂电池。

为了让全钒液流电池更快实现商业落地，已经有企业尝试创新型的电解液金融租赁。例如，为了降低钒电池储能初始投资成本，提高项目收益率，大连融科与海螺融华推出钒电池电解液租赁模式，该模式已在“枞阳海螺水泥 6MW36MWh 项目”中首次应用。

电解液租赁是指钒液流电池的使用者将电解液作为一种可更换的能源储存介质进行租赁。这意味着用户只需要购买电池的基本结构和组件，而不必购买整个电池系统。这种模式可以降低用户的初始投资成本，同时使得电池的维护和更新变得更加简单。当电解液的性能下降时，用户可以将其更换或者升级，从而保持较高的性能水平。

以 4 小时储能为例，钒电池储能设备初始投资成本中，电解液与功率单元分别各占约 50%。使用电解液租赁模式后，相当于电解液初始投入成本绝大部分被免去，初始投入约是购买模式的一半。未来电解液租赁模式将成为推动钒电池储能商业应用的重要模式。

另外，全钒液流电池相关企业负责人介绍，对于有生产电解液能力的企业，还会和客户签订付费回收废旧电解液协议，更进一步降低了客户成本。

谈到电解液制备技术，该业内人士表示，由于实现高效率生产高性能钒电解液需要考虑多种因素，行业壁垒较高。在国内，能够批量生产电解液的企业仅有大连融科、河钢股份等少数几家。

金融创新和商业模式结合将有助于降低用户的初期投资成本，从而推动钒电池在储能市场的广泛应用。除大连融科、北京普能、新新钒钛等先行者外，有更多像星辰新能、永泰能源等企业跑步进场，将加速全钒液流电池领域发展。

“龙鳞甲电池”真包亮相 蜂巢能源提交“极致”答卷（高工锂电网）

摘要：4月18日，蜂巢能源“龙鳞甲电池”真包首次亮相上海车展。

中国汽车电动化在2023年开始进入了全新阶段，对于动力电池企业而言，谁能提供更高品质、更高安全、更高性价比的电池，谁就能取得未来市场的主导权。

在此背景下，动力电池优化正在向极致安全、极致性能、极致成本的目标迈进，围绕于形态、结构、材料的创新，行业正在卷起新的“风暴”。

一面是由特斯拉引领的兼具高容量、高倍率、低成本特点的46系大圆柱电池，已成为新能源汽车动力电池新技术方向之一。目前包括宁德时代、亿纬锂能、远景动力、中创新航等电池企业均在围绕全极耳大圆柱电池制造、量产进行布局。

一面则是在极致安全、能量密度、制造效率和降本方面极具挖掘潜力的长薄化方形叠片电池，正在成为主流趋势。包括比亚迪、蜂巢能源、中创新航、欣旺达在内的电池企业长薄化方形叠片电池产能与日俱增。

作为长薄化叠片电池的重要推手，蜂巢能源在动力电池技术创新领域可谓一路狂飙。距离“龙鳞甲电池”问世发布仅4个月时间，4月18日，蜂巢能源“龙鳞甲电池”真包首次亮相上海车展。

龙鳞甲电池是蜂巢能源全新一代高安全动力电池系统化解方案，应用热电分离、空间功能集成设计等全新技术，实现了单体安全和系统安全的全面提升，在电池性能、制造效率、成本上，龙鳞甲电池也体现出了更高的综合优势。

高工锂电在车展现场据悉，自问世以来，龙鳞甲电池已获得多个客户定点。毫无疑问，动力电池产品力的竞争本质，核心还是体现在安全、性能、成本的竞争上。

在特斯拉效应下，46系大圆柱被认为在安全、性能、制造效率、降本方面具备全方位优势，进而引发全球整车和电池厂高度关注与跟进。

但无论是从“龙鳞甲电池”获得市场青睐还是从产品力本身来看，相比于46系大圆柱电池，其在安全、性能、成本等方面都可与之分庭抗礼，甚至在某些关键技术点上，还能更胜一筹。

极致安全

展会现场，蜂巢能源展示了龙鳞甲最新通过的热失控实验。在热失控测试中，可以明显看到，加热触发整包中间位置电芯热失控，龙鳞甲整包未见明火，单电芯失控不扩散至相邻电芯，真正实现动力电池的极致安全。这背后主要得益于龙鳞甲采用了先进的“热电分离”设计。

热电分离被视为通往下一代的防护技术必经之路。综合考虑“热”、“电”的因素，通过独立区分热失控泄压区与电源传送区，大幅降低热失控时内部高压拉弧、打火的失效概率，达到真正的“无热失控蔓延”。目前，热电分离技术行业先行者主要包括特斯拉与蜂巢能源。

根据公开信息，特斯拉公布的Model Y 4680 CTC方案，电芯的防爆阀布置在电芯底部，和正极端相反，在集成时做好底部泄放空间的引导和固定，在电芯正极端完成电连接，热、电空间分别在底部和顶部，再Z向分离。

龙鳞甲同样采取“热电分离”设计。基于第二代短刀电芯创新，龙鳞甲电池将防爆阀布置在底部，一旦发生某个电芯热失控可快速实现定向泄压，喷发物可按指定方向、通过很短的通道迅速排出，不蔓延至周边电芯。同时，龙鳞甲电池将电芯连接端布置在侧面，实现了Y向与Z向的“热电分离”。

此外，龙鳞甲电池采用高度集成的下箱体设计，底部增加水冷板，并在短刀电池防爆阀开口处避让；将排气空间与底盘防护空间高度集成。这意味着，下箱体可同时起到“结构承载+结构防护+集成冷板+泄爆疏导”四重作用。

针对不同应用场景需求，龙鳞甲电池可提供顶部单面冷却以及上下双面冷却方案，上下双面冷却方案可让电芯大面积和冷却板接触，换热能力较一般水平提升70%，全面提升快充应用场景以及非充电场景下电池包的安全。

极致性能

相比于46系大圆柱电池，龙鳞甲电池可应用不同型号的短刀电芯，适配全域充电规模以及全域化学体系。可以看出，蜂巢能源试图将龙鳞甲电池在细分场景的应用性能发挥到极致。

蜂巢能源L系列短刀电池涵盖L300、L400、L500到L600四大系列产品，覆盖1.6-4C全域充电规模，覆盖乘用车、商用车、储能、工程机械、非高速电车等全域使用场景，以及从无钴、三元到全域化学体系。以龙鳞甲电池（铁锂L6叠片）为例，其与传统铁锂CTP（L2卷绕，CTP 2.0结构）相比，整包电量提升10.9%，热失控都可做到NP，但龙鳞甲电池热电分离，安全性更高。

相较于46系大圆柱电池，同为2C快充方案，龙鳞甲电池（L3高电压中镍）与46圆柱（高镍）相比，龙鳞甲整包电量高5%。

在4C快充方案上，龙鳞甲电池（L3高电压中镍）与46圆柱（高镍）相比，龙鳞甲电池上下双面冷却，不影响电芯布置空间，46圆柱需要用侧面和顶部冷却，增加底部冷却影响电芯高度5mm，龙鳞甲电池做4C方案优势更大，整包电量比46圆柱高32%。

从兼容性来看，短刀电芯基于长薄化设计，叠片工艺使得电池性能更加优异，串并联方案灵活变化，支持切换590标准模组，与CTC技术有更好的匹配性，最大化降低电池包的设计难度，实现A00-D级车型的全覆盖。

极致成本

46系列大圆柱电池制造效率较现有电池产线可以提升30%，制造成本优势明显，契合锂电大规模制造时代需求。

此前，由于叠片设备效率较低，方形叠片电池的高成本一直是业界一大难题。

今年，蜂巢能源正式将叠片技术3.0——“飞叠”技术导入产线，以更高效的制造工艺，解决行业面临的棘手难题。并从多个环节入手，降低龙鳞甲电池成本。在制造端，飞叠技术融合了极片热复合与多片叠融合技术，叠片效率达到0.125秒/片，减少设备占地面积，在单片效率方面对比传统叠片路线提升200%以上，每GWh投资节省53%，设备单位占地节省45%以上，4台飞叠设备一个月可生产30万-40万只短刀电芯，并可根据客户需求柔性调整。

提升生产良率也是动力电池降低成本的有效手段之一。飞叠技术通过隔膜与极片的提前热复合，彻底消除隔膜褶皱以及极片掉粉的隐患，通过叠片与热压集成的

方式保证电池内部结构完全稳定，每一张极片 100%AI 视觉检测保证产品内部零缺陷，解决了行业隔膜褶皱、对齐度不良等缺陷控制与监测痛点问题，生产良品率可达 95%以上。

在电池端，通过电池结构设计创新，龙鳞甲电池高度集成设计降低了体积与重量，使得成组率达到 76%，有效降低了电池成本。

材料层面，蜂巢能源自主研发的层状无钴材料已实现量产，研发的“高锰铁镍”电池，能量密度比磷酸铁锂更高，使得成本进一步可控。

同时，由于龙鳞甲电池具有极强的兼容性，兼容各种化学体系，可搭载在 A00-D 级系列车型。极致的兼容性也为整车企业缩短了新车型的研发周期，电池包的通用性也为整车企业进一步降低了采购成本。

值得一提的是，在本次车展上，蜂巢能源还推出了坦克联名款便携式电源，基于底层的创新能力，从动力到储能，蜂巢能源也将实现从技术到产品的无缝衔接。

力神电池即将 IPO! (OFWeek 维科网)

4 月 19 日，在中央企业新能源论坛暨 2023 年中央企业新能源电池产业发展推广日上，天津力神电池股份有限公司总经理张强表示，力神电池动力板块将在 2024 年下半年申报 IPO，2025 年实现 A 股上市，同时实行员工持股。

张强称，力神动力电池和消费电池业务已经完成分拆，独立发展并分别进行资本运作，消费板块正在与上市公司进行重大资产重组，预计下半年实现上市，并配套募集资金 30 亿元，用于新项目建设和研发等。

“力神电池动力板块去年初完成了首轮战略融资，目前正在进行第二轮融资工作，计划融 60 亿到 100 亿元，用于产能建设、前沿技术研发以及产业链拓展，目前正在与多家机构尽调洽谈中，预计 5 月底关闭，真诚期待行业上下游伙伴、重要财务机构参与支持，以资本为纽带与公司协同发展、合作共赢。”

“本轮也是上市前最后一轮融资。”

据了解，在产能方面，力神电池计划利用未来两年多时间，加快推进在西南、华南，助力我国南北、东西区域布局均衡协调发展。

张强表示，“到‘十四五’末，总体年产能提升超过 125GWh，规划到 2030 年产能提升到 400GWh，可匹配 800 万辆新能源汽车装机量。”

据了解，力神电池产品覆盖方型、圆型、软包等主流结构，技术路线包括磷酸铁锂与三元技术路线，应用市场中车用方面，包括乘用车、商用车等交通领域，重卡、中卡、轻卡、微面等物流运输领域，道路清扫车、洒水车、垃圾清运车等市政车辆领域；储能方面，包括可再生能源发电、电网储能、火电厂调频、用户侧储能等领域；新兴市场有无人机、工业机器人、电动船舶等领域。

在高端新能源汽车领域，力神公司计划采用高镍三元正极搭配硅碳负极，推出 4695 大圆柱电池，容量 33Ah，能量密度 280Wh/Kg，并通过定向排爆结构及高安全电解液设计，实现电池包“永不起火”；电池同时可满足 1000 公里续航，15min 快充及满足 10 年 80 万公里的高端乘用车应用要求，技术水平达到国内领先。

在储能领域，力神公司计划采用最先进的正极补锂技术和低锂耗负极技术，推出 306Ah“零”衰减电池，实现前 3 年电池容量零衰减，循环寿命 12000 次，满足储能 20 年应用场景需求，技术水平达到行业领先。

富锰电池具备低成本、高安全，高能量密度等优点，力神公司计划采用富锰材料及缓释锂等技术，推出 150Ah 富锰锂电池，能量密度 230Wh/Kg、循环寿命 3000

次，应用在乘用车、商用车等领域，可满足最大续航 800 公里，14min 快充，同比三元体系成本下降 20%，技术水平达到国内先进。

钠离子电池成本低、安全性高、低温性能优异、资源丰富，行业头部企业均在积极进行布局。力神公司计划采用层状氧化物正极和硬碳负极路线，推出 46110 铝壳大圆柱钠离子电池，容量 18Ah，能量密度 160Wh/kg；满足 10min 快充，冬季续航里程可达常温的 90%，解决锂资源短缺以及铁锂电池低温差的痛点，应用于 400 公里续航以内的 A00 级电动车以及户用储能等领域，技术水平达到国内先进。

固态电解质部分替代液态电解液，可使电池具有更好的安全性能，在高能量密度和安全性上得到平衡。力神公司在固态电池方向，采用高镍纳米修饰技术、高容量硅碳技术、原位聚合技术，使能量密度达到 360Wh/kg，可满足最大 1200 公里乘用车续航或 280 公里物流无人机续航；同时电池可通过严苛的针刺测试，有效缓解锂电池的“安全焦虑”，该产品可应用于超长续航乘用车、物流无人机、飞行汽车等领域，技术水平达到国内先进。

蜂巢能源上海车展首发坦克联名款便携式储能电源（电池中国网）

在 4 月 18 日-27 日上海车展，蜂巢能源向广大用户和越野爱好者展示其与越野车坦克独家联名的 C 端主打产品——坦克联名款便携式电源，功率分别为 600W 和 1000W。同时，蜂巢能源还展出了便携式储能经典款产品，功率分别为 300W 和 1000W。

展出的 SVOLT 坦克联名款便携式电源，专为越野和豪华而生，超长续航与高贵颜值兼备，黑白红灰黄等多种配色满足客户个性化需求。质量轻，体积小，携带方便，可以轻松搭载各种电子产品和设备，满足各类用电需求，平板、手机、电脑，多种接口一应俱全。其中功率为 1000W 的 1 度电大容量便携式电源，采用动力级电芯，手机超 100 次，电脑超 20 次，支持车载冰箱 30 小时，越野旅行再无用电顾虑。产品适合全场景应用，自驾远行、照明、续电、烧烤、冷藏、救急、点火，户外垂钓、应急救援、沉浸式露营标配等……成就每一位车主“上山下海”的硬派梦想，是户外出行的不二之选。

此外，本次还展出了蜂巢能源经典款便携式储能设备：SVOLT 便携电源 300W 和 1000W。SVOLT 便携电源 300W 容量为 302Wh，重量仅 3.4kg，采用车规级电芯，相同容量增加 45% 能量，相比同容量的竞品轻了 10%，循环寿命超过 1000 次，续航持久，适合多场景应用；SVOLT 便携电源 1000W 容量为 1088Wh，重量为 11.2kg，采用动力级电芯、4DS 系统智能护航，全域智算屏显，并搭配 94V0 级防火外壳、防触电保护和独立输电开关，全方位保护用户安全。

蜂巢能源自去年电池日宣布启动动力电池+储能双轮驱动战略后，在储能上持续发力，近期在北京举办的 2023ESIE 国际储能峰会上，发布了业内首款叠片短刀 L 型 325Ah 的储能专用电芯。未来，蜂巢能源将坚守使命与责任，致力于以科技的不断创新开启能源革命的新时代，将能源服务与数字化技术融合，为社会生产、生活领域带来创新与变革。

3.4 重要公司公告

股权激励:

【璞泰来】根据公司 2022 年年度股东大会决议，公司将在 2022 年度权益分派实施完成后，以 23.5 元/股的价格回购 26 名激励对象所持有的限制性股票共计

495,349 股。本次回购完毕后，公司将向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请注销该部分限制性股票。

权益变动:

【永兴材料】公司于 2023 年 4 月 17 日收到久立特材出具的《告知函》，获悉久立特材于 2023 年 4 月 11 日至 2023 年 4 月 14 日通过大宗交易方式减持公司股份 3,100,000 股，久立特材持股比例由 8.68% 减少至 7.93%。

【中国宝安】公司于 2023 年 4 月 18 日收到富安公司《关于拟实施减持中国宝安（000009）股份计划的告知函》，富安公司计划在本公告披露之日起 15 个交易日后的 3 个月内，以集中竞价方式减持本公司股份不超过 25,792,139 股（占公司总股本 1%）。

股份质押、解除质押:

【英搏尔】公司股东姜桂宾先生本次质押股份 3,376,991 股，占公司总股本的 2.01%。

【恩捷股份】公司本次解除质押股份 10,000,000 股，占公司总股本比例 1.2%。

投融资:

【赣锋锂业】公司同意以自有资金 31,500 万元人民币投资上海聚锦归企业管理合伙企业（有限合伙）的可转债，期限为两年；近日，新余赣锋矿业 18% 股权的工商变更已经完成，截至本公告披露日，公司持有新余赣锋矿业 80% 股权。

借贷担保:

【国轩高科】截至 2023 年 4 月 17 日，公司及其控股子公司实际对外担保总额度合计为人民币 4,936,598.32 万元，担保余额合计为人民币 3,053,946.32 万元，占公司 2021 年度经审计归母净资产的 162.64%。其中，公司及其控股子公司对合并报表外单位实际提供的担保总额度为人民币 108,088.00 万元，担保总余额为人民币 65,466.10 万元，占公司 2021 年度经审计归母净资产的 3.49%。公司及控股子公司提供担保的事项已经按照相关法律、法规规定履行了相应审批程序，符合有关规定，无逾期担保事项，亦未发生涉及诉讼的担保或因担保被判决败诉而应承担损失的情况。

【寒锐钴业】公司决定为全资子公司安徽寒锐向招商银行股份有限公司南京分行申请授信提供连带责任担保，担保额度人民币贰亿元，担保期限为一年。

人事变动:

【格林美】张爱青先生因个人原因，申请辞去其担任的公司副总经理职务，张爱青先生辞职后不再担任公司及控股子公司的任何职务。张爱青先生的辞职不会影响公司日常生产经营的正常运行。

【嘉元科技】黄勇先生因个人原因申请辞去公司副总裁职务，并与公司签订了《解除劳动合同协议书》。根据《中华人民共和国公司法》《广东嘉元科技股份有限公司章程》等有关规定，黄勇先生的辞职自 2023 年 4 月 18 日起生效。黄勇先生辞去上述职务后，不再担任公司任何职务。黄勇先生的工作已进行妥善交接，其辞职不会对公司日常管理、生产经营产生影响。

【奥克股份】辽宁奥克化学股份有限公司董事会于近日收到公司副总裁潘瑞升先生递交的书面退休离职申请，潘瑞升先生因达到法定退休年龄，申请辞去公司副总裁职务。

其他:

【寒锐钴业】公司董事会同意公司及控股子公司使用自有资金开展投资总额不超过人民币 8 亿元的套期保值业务，其中与银行等金融机构开展外汇套期保值的额度为不超过人民币 5 亿元，开展商品套期保值的额度为保证金最高占用额不超过人民币 3 亿元。上述额度可循环滚动使用，期限自董事会批准之日起 12 个月内有效，并授权公司管理层负责具体实施相关事宜。

【福斯特】公司为有效防范汇率波动带来的财务风险，公司及控股子公司拟与有关政府部门批准、具有相关业务经营资质的银行等金融机构开展外汇衍生品交易业务，最高额不超过 30,000 万美元（含）（按本期期末汇率 6.9646 折合，约占公司最近一期经审计净资产的 14.94%）的闲置自有资金，交易品种包括但不限于：远期结售汇、外汇掉期、外汇期权、利率互换、利率掉期、利率期权等产品或上述产品的组合。

【华友钴业】公司与 LG 化学、新万金厅、全罗北道及群山市、韩国农渔村公社在韩国全罗北道群山市签订了《投资谅解备忘录》。备忘录约定，公司与 LG 化学拟在韩国新万金国家产业园区内投资设立电池材料（金属硫酸盐、前驱体）生产工厂。

【中材科技】公司国际业务主要结算货币受国际大环境影响，汇率走势具有较大的不确定性，为有效规避外汇市场风险，防范汇率大幅波动对公司造成不利影响，同时提高外汇资金使用效率，根据《中材科技股份有限公司金融衍生品业务管理办法》规定，拟开展金融衍生产品交易业务。2023 年 4 月 19 日，公司召开第七届董事会第九次临时会议以 9 票赞成，0 票反对，0 票弃权的表决结果通过了《关于开展金融衍生产品交易业务的议案》。同意公司（含子公司）在审批范围内开展金融衍生产品交易业务，期限自公司董事会审议通过之日起一年内有效。

3.5 新股动态

无

风险提示:

新能源汽车发展不及预期。若新能源汽车发展增速放缓不及预期，产业政策临时性变化，补贴退坡幅度和执行时间预期若发生变化，对新能源汽车产销量造成冲击，直接影响行业发展。

相关技术出现颠覆性突破。若锂电池成本降幅不及预期，相关政策执行力度减弱，新技术出现颠覆性突破，锂电池产业链受损。

行业竞争激烈，产品价格下降超出预期。可能存在产品市占率下降、产品价格下降超出预期等情况。

产能扩张不及预期、产品开发不及预期。若建立新产能进度落后，新产品开发落后，造成供应链风险与产品量产上市风险。

原材料价格波动。原材料主要为锂、钴、镍等金属，价格波动直接影响盈利水平。

分析师与联系人简介

华安证券新能源研究组:

陈晓: 华安证券新能源与汽车首席分析师, 十年汽车行业从业经验, 经历整车厂及零部件供应商, 德国大众、大众中国、泰科电子。

牛义杰: 新南威尔士大学经济与金融硕士, 曾任职于银行总行授信审批部, 一年行业研究经验, 覆盖锂电产业链。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

免责声明

华安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。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证, 据此投资, 责任自负。本报告不构成个人投资建议, 也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 或再次分发给任何其他人, 或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内, 证券(或行业指数)相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准, 定义如下:

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上;
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上;

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上;
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%;
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%;
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%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, 致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。