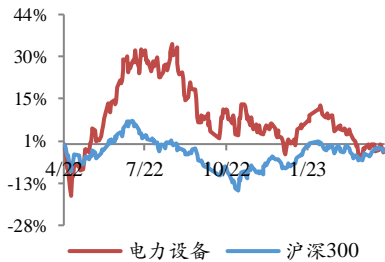


锂价触底反弹，看好板块回暖，推荐电池及新技术

行业评级：增持

报告日期：2023-04-16

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

主要观点：

●3月销量提升，锂电板块估值底部，看好行情回暖，持续推荐电池及新技术

根据中汽协，3月我国新能源汽车销量为65.3万辆，同比+34.92%，环比+24.38%。其中比亚迪销量20万辆，同比+98%，环比+6%。新势力方面，蔚来/理想/小鹏分别销售1.04/2.08/0.7万辆，同比+4%/+89%/-55%，环比-15%/+25%/+17%。其他新造车方面，埃安/领跑/极氪分别销售4/0.6/0.67万辆，同比97%/-39%/NA，环比+33%/+93%/+22%。3月新能源车销量恢复可观，四月上海车展中，新能源汽车将会是绝对主角，众多车企加速推出新车型，供给拉动需求，看好后续新能源车销量将持续提升。本周锂电板块迎来反弹，但市场仍存在分歧，我们认为目前处在锂电板块估值底部，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上游材料价格下降带来的毛利率提升，材料端我们认为电解液价格有望率先触底，随着部分产能出清，单位盈利有望在二季度初触底反弹。负极企业一月份单吨净利降幅较大，头部厂商3月份已环比回升，我们预计负极行业整体盈利有望在二季度底迎来反弹。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。

●碳酸锂期货价格触底反弹，推荐关注自供率高、低成本稳定产出锂企业

近期碳酸锂现货价格加速下跌至18万元/吨，而碳酸锂期货价格出现止跌信号，触底反弹价格上涨至15万元/吨，而随着中游去库存逐渐见底，预计5月排产回升，我们认为碳酸锂价格或将企稳回升。产能方面，江西锂矿整治有减产或停产情况，且因碳酸锂加速下跌，材料厂采购谨慎多持观望态度，库存低位。中长期看，锂资源供需仍存在缺口，锂资源企业仍能享受锂价高位的利润，锂板块高业绩低估值，建议关注锂资源自供率高，低成本稳定产出且持续扩产的优质锂标的。

●**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
		2023/4/14	2021	2022E	2023E	2021	2022E	
科达制造*	14.21	10.7	50.3	59.5	47	6	5	买入
融捷股份*	77.71	0.7	20.4	31.0	495	10	7	买入
天齐锂业	81.39	19.6	179.9	201.9	76	7	6	无
天赐材料*	42.65	22.1	58.3	57.8	50	14	14	买入
美联新材*	15.26	0.6	3.3	5.1	113	25	16	买入
比亚迪*	246.06	30.5	159.7	273.0	256	42	24	买入
宁德时代*	397.29	159.3	307.9	438.0	86	32	22	买入
东威科技*	92.40	1.6	2.4	3.8	150	101	64	买入
道森股份*	27.90	-0.4	1.1	2.5	-123	54	23	买入
光华科技*	18.37	0.6	1.2	2.4	116	61	30	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、锂价触底反弹，看好板块回暖，推荐电池及新技术.....	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.....	11
3.3 行业重要新闻.....	15
3.4 重要公司公告.....	22
3.5 新股动态.....	24
风险提示:	24

图表目录

图表 1 锂电产业链重点公司（截至 2023 年 4 月 14 日）	5
图表 2 标的池	6
图表 3 本周各子行业涨跌幅情况	7
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	9
图表 10 三元正极材料价格情况	9
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	10
图表 16 六氟磷酸锂价格情况	10
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	11
图表 20 我国新能源汽车销量（万辆）	12
图表 21 欧洲五国新能源汽车销量（万辆）	12
图表 22 德国新能源汽车销量（万辆）	12
图表 23 法国新能源汽车销量（万辆）	13
图表 24 英国新能源汽车销量（万辆）	13
图表 25 挪威新能源汽车销量（万辆）	13
图表 26 意大利新能源汽车销量（万辆）	13
图表 27 我国动力电池产量情况（GWh）	13
图表 28 我国动力电池装机情况（GWh）	13
图表 29 我国三元正极出货量情况（万吨）	14
图表 30 我国磷酸铁锂正极出货量情况（万吨）	14
图表 31 我国人造石墨出货量情况（万吨）	14
图表 32 我国天然石墨出货量情况（万吨）	14
图表 33 我国湿法隔膜出货量情况（亿平方米）	14
图表 34 我国干法隔膜出货量情况（亿平方米）	14
图表 35 我国电解液出货量情况（万吨）	15

1、锂价触底反弹，看好板块回暖，推荐电池及新技术

3月销量提升，锂电板块估值底部，看好行情回暖，持续推荐电池及新技术

根据中汽协，3月我国新能源汽车销量为65.3万辆，同比+34.92%，环比+24.38%。其中比亚迪销量20万辆，同比+98%，环比+6%。新势力方面，蔚来/理想/小鹏分别销售1.04/2.08/0.7万辆，同比+4%/+89%/-55%，环比-15%/+25%/+17%。其他新造车方面，埃安/领跑/极氪分别销售4/0.6/0.67万辆，同比97%/-39%/NA，环比+33%/+93%/+22%。3月新能源车销量恢复可观，四月上海车展中，新能源汽车将会是绝对主角，众多车企加速推出新车型，供给拉动需求，看好后续新能源车销量将持续提升。本周锂电板块迎来反弹，但市场仍存在分歧，我们认为目前处在锂电板块估值底部，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上游材料价格下降带来的毛利率提升，材料端我们认为电解液价格有望率先触底，随着部分产能出清，单位盈利有望在二季度初触底反弹。负极企业一月份单吨净利降幅较大，头部厂商3月份已环比回升，我们预计负极行业整体盈利有望在二季度底迎来反弹。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。

碳酸锂期货价格触底反弹，推荐关注自供率高、低成本稳定产出锂企业

近期碳酸锂现货价格加速下跌至18万元/吨，而碳酸锂期货价格出现止跌信号，触底反弹价格上涨至15万元/吨，而随着中游去库存逐渐见底，预计5月排产回升，我们认为碳酸锂价格或将企稳回升。产能方面，江西锂矿整治有减产或停产情况，且因碳酸锂加速下跌，材料厂采购谨慎多持观望态度，库存低位。中长期看，锂资源供需仍存在缺口，锂资源企业仍能享受锂价高位的利润，锂板块高业绩低估值，建议关注锂资源自供率高，低成本稳定产出且持续扩产的优质锂标的。

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 14 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*	9703	159.3	307.9	438.0	93%	42%	86	32	22
比亚迪*	6638	30.5	159.7	273.0	424%	71%	256	42	24
亿纬锂能	1410	30.5	34.1	66.2	12%	94%	77	41	21
国轩高科	516	4.1	2.9	17.4	-29%	493%	837	175	30
欣旺达	365	10.3	11.0	24.0	7%	118%	79	33	15
孚能科技*	279	(9.5)	(2.3)	10.5	76%	-54%	-38	-123	27
蔚蓝锂芯*	167	6.7	5.0	9.2	-26%	85%	43	33	18
华友钴业	892	34.5	44.8	83.3	30%	86%	35	20	11
格林美	387	11.8	14.8	25.2	25%	71%	54	26	15
中伟股份	447	9.4	16.8	31.0	79%	85%	98	27	14
当升科技*	301	10.9	21.4	23.3	96%	9%	40	14	13
长远锂科*	296	7.0	15.5	19.4	121%	25%	65	19	15
容百科技	321	9.1	14.1	19.3	55%	37%	57	23	17
德方纳米*	380	8.0	23.2	23.6	191%	2%	55	16	16
璞泰来	724	17.5	32.6	43.4	86%	33%	64	22	17
贝特瑞*	317	14.4	23.3	29.8	62%	28%	50	14	11
中科电气	116	3.6	6.6	11.2	84%	71%	53	18	10
恩捷股份	1040	27.2	46.5	60.6	71%	30%	82	22	17
星源材质	242	2.8	8.1	13.6	188%	69%	100	30	18
中材科技	399	33.7	31.9	35.6	-5%	12%	17	13	11
美联新材*	83	0.6	3.3	5.1	424%	55%	113	25	16
天赐材料*	822	22.1	58.3	57.8	164%	-1%	50	14	14
新宙邦	399	13.1	18.7	15.9	43%	-15%	36	21	25
嘉元科技*	133	5.5	6.3	10.0	14%	60%	53	21	13
诺德股份	136	4.0	4.2	6.7	5%	59%	55	32	20
科达利	319	5.4	9.4	15.0	74%	60%	69	34	21
长盈精密	162	(5.8)	11.0	16.3	290%	48%	-39	15	10
赢合科技	125	3.1	5.5	8.7	76%	59%	64	23	14
科达制造*	277	10.7	50.3	59.5	370%	18%	47	6	5
融捷股份*	202	0.7	20.4	31.0	2810%	52%	495	10	7
天齐锂业	1285	19.6	179.9	201.9	816%	12%	76	7	6
赣锋锂业	1296	46.2	196.4	169.4	325%	-14%	39	7	8
盛新锂能*	323	8.5	60.0	55.9	606%	-7%	59	5	6
永兴材料	380	9.1	64.8	61.2	614%	-6%	68	22	6
平均	908	17	44	58	167%	31%	55	21	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

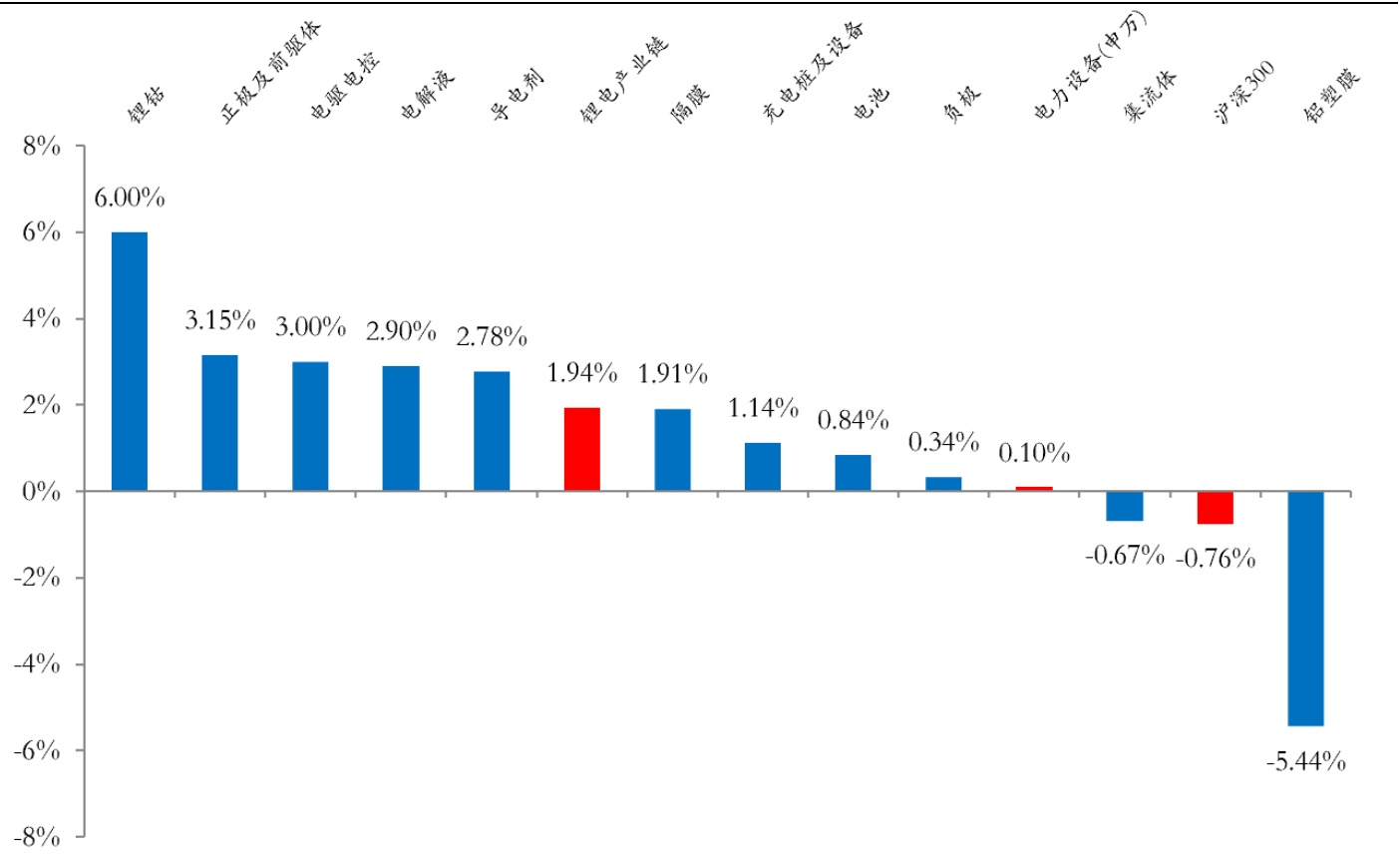
资料来源：华安证券研究所整理

2.2 涨跌幅及 PE 变化

本周锂电产业链整体上涨 1.94%，沪深 300 下跌 0.76%，电力设备（申万）上涨 0.10%。子行业电池、负极、隔膜、电解液、正极及前驱体、锂钴、充电桩及设备、导电剂、电驱电控分别上涨 0.84%、0.34%、1.91%、2.90%、3.15%、6.00%、1.14%、2.78%、3.00%，集流体、铝塑膜分别下跌 0.67%、5.44%。

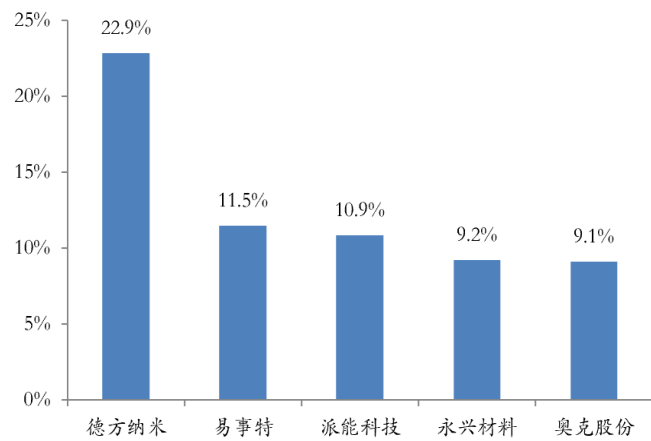
个股方面，本周涨幅居前的个股为德方纳米、易事特、派能科技、永兴材料、奥克股份，分别上涨 22.9%、11.5%、10.9%、9.2%、9.1%；跌幅居前的个股为福斯特、英搏尔、动力源、富临精工、长盛精密，分别下跌 6.7%、4.5%、4.1%、4.0%、3.8%

图表 3 本周各子行业涨跌幅情况



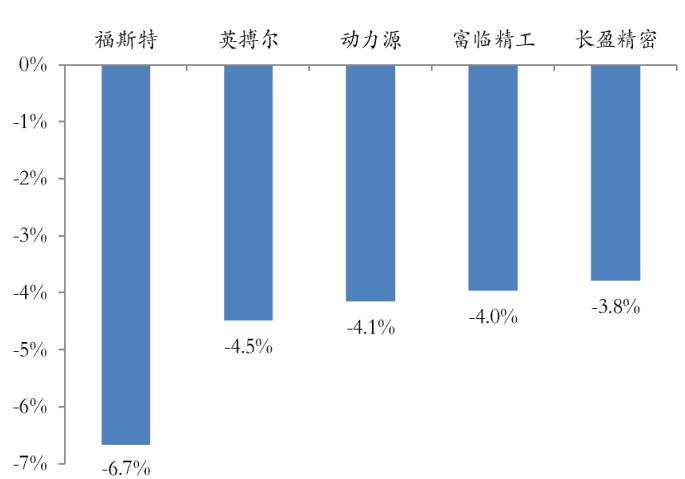
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 4 本周行业个股涨幅前五



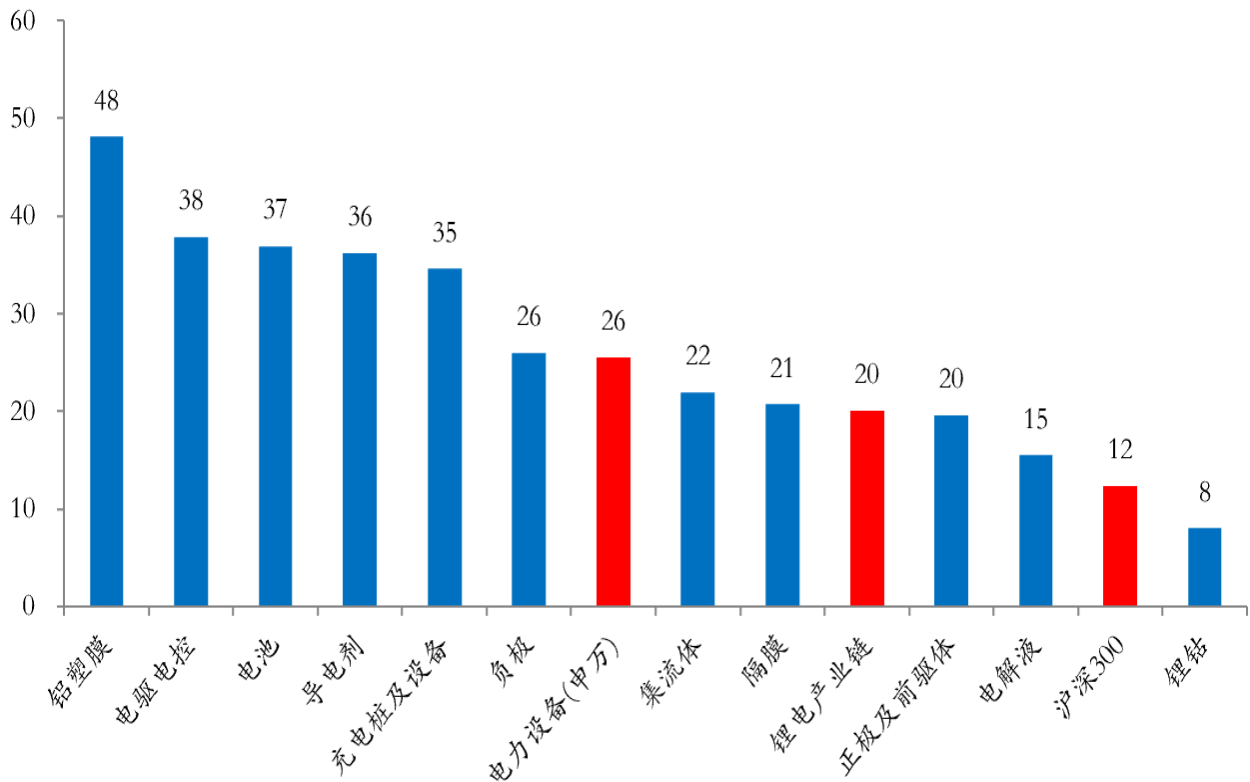
资料来源: wind, 华安证券研究所

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: 电解镍价格较上周上涨, 电解钴、电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂、三元前驱体、三元材料、电池级磷酸铁、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14日均价 27.55 万元/吨, 较上周下降 1.61%; 电解镍 (1#) 4月14日均价 19.39 万元/吨, 较上周上涨 4.36%; 电池级碳酸锂 4月14日均价 21.1 万元/吨, 较上周下降 5.22%; 电池级氢氧化锂 4月14日均价 28.6 万元/吨, 较上周下降 10.06%; 三元前驱体 (523 型) 4月14日均价为 8.75 万元/吨, 较上周下降 0.57%, 三元前驱体 (622 型) 4月14日均价为 9.85 万元/吨, 较上周下降 0.51%, 三元前驱体 (811 型) 4月14日均价为 11.6 万元/吨, 较上周下降 0.85%。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7日均价分别为 18.05 万元/吨、22.15 万元/吨、27.4 万元/吨, 较上周分别下降 4.24%、5.14%、5.19%。磷酸铁 (电池级) 4月14日均价为 1.4 万元/吨, 较上周持平。动力型磷酸铁锂 4月14日均价为 8.65 万元/吨, 较上周持平。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。

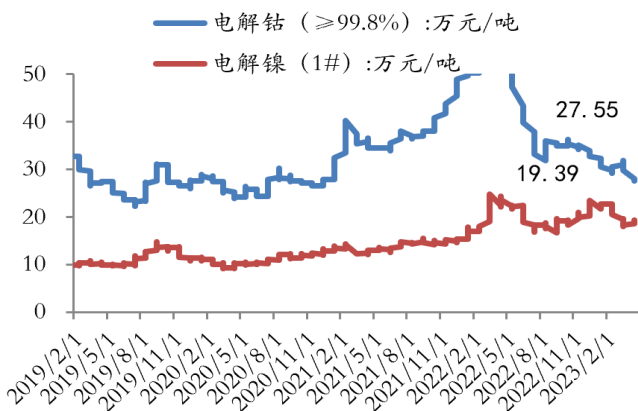
负极材料：市场供应持续紧张，后续上涨逻辑清晰。4月14日人造石墨（中端）均价3.75万元/吨，较上周持平，天然石墨（中端）均价4.5万元/吨，较上周持平。负极厂商新增产能持续爬坡，供应稳定增长。4月，终端需求依旧不减，下游电池厂采购积极，负极材料需求仍保持旺盛，未来负极价格有望上涨。

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14日干法隔膜（16μm）均价为0.75元/平方米，与上周持平，湿法隔膜（9μm）均价为1.35元/平方米，较上周下降3.57%。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。

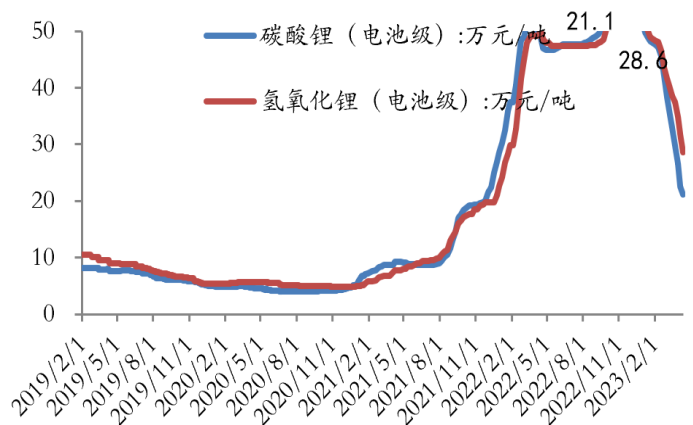
电解液：三元电解液、磷酸铁锂电解液、六氟磷酸锂价格较上周下降，电池级DMC、电池级EC价格与上周持平。三元电解液（圆柱/2600mAh）4月14日均价为4.325万元/吨，较上周下降7.49%；磷酸铁锂电解液4月14日均价为3.15万元/吨，较上周下降8.70%；电池级DMC价格为0.56万元/吨，与上周持平；电池级EC价格为0.535万元/吨，与上周持平；六氟磷酸锂4月14日均价为9.0万元/吨，较上周下降12.20%。

电芯：三元电芯价格维稳。方形动力电芯（三元）4月14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14日均价为0.69元/Wh，较上周持平。

图表7 钴镍价格情况



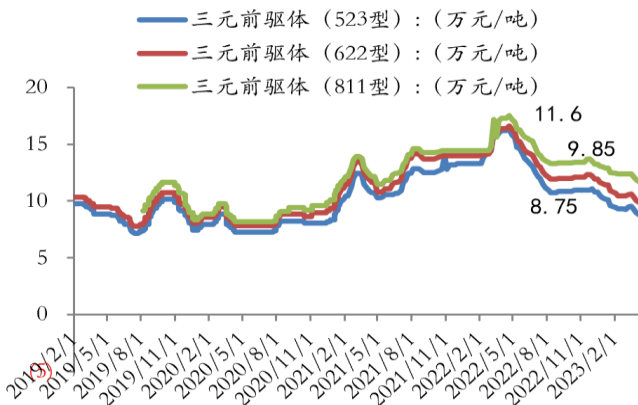
图表8 碳酸锂和氢氧化锂价格情况



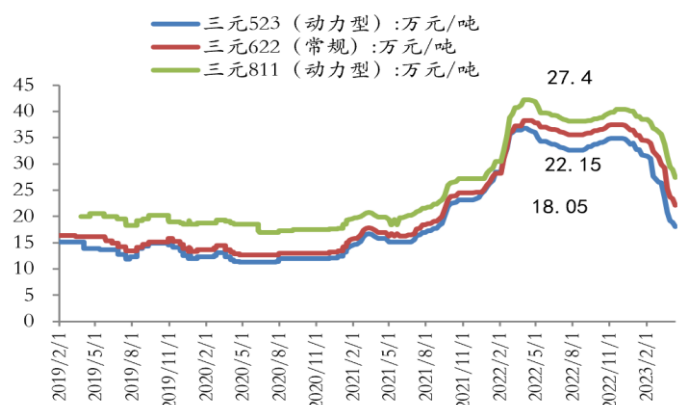
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

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



图表10 三元正极材料价格情况

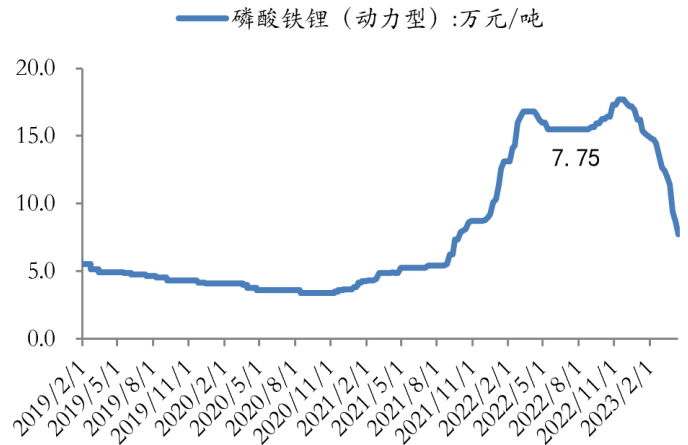
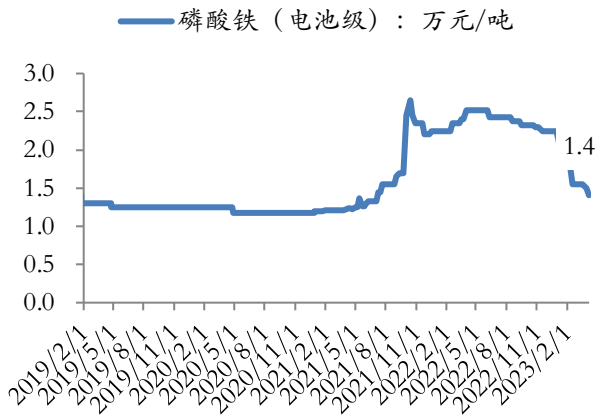


资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 11 磷酸铁价格情况

图表 12 磷酸铁锂价格情况

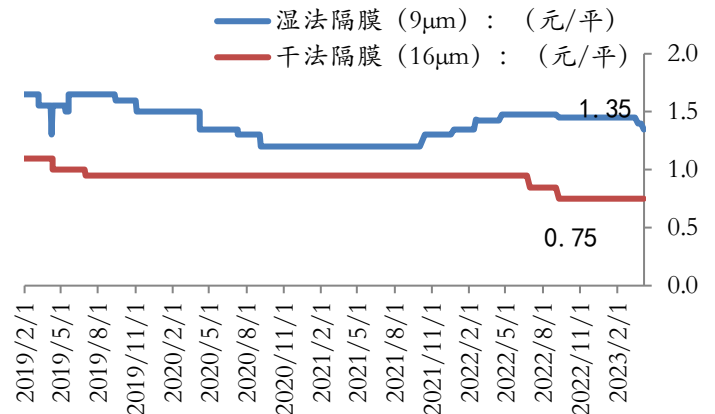
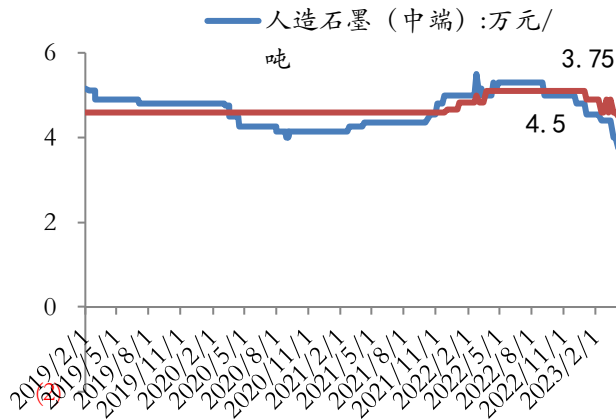


资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 13 石墨价格情况

图表 14 隔膜价格情况

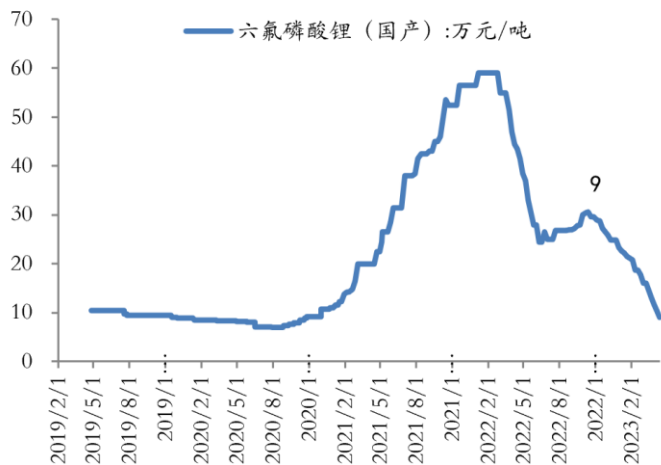
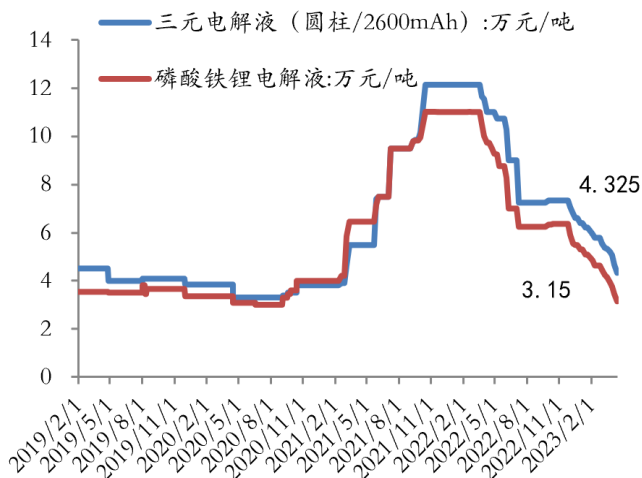


资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 15 电解液价格情况

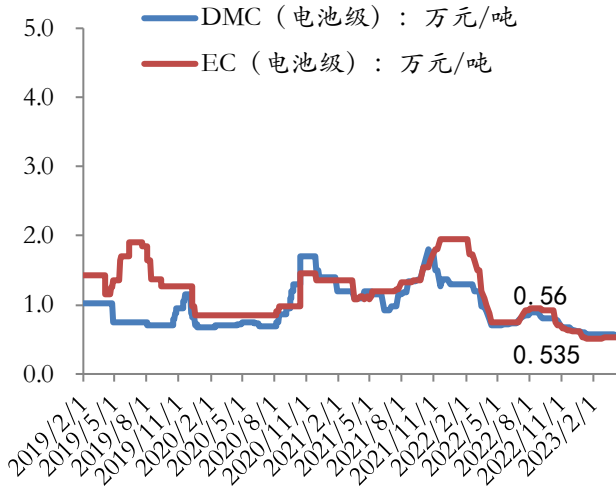
图表 16 六氟磷酸锂价格情况



资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

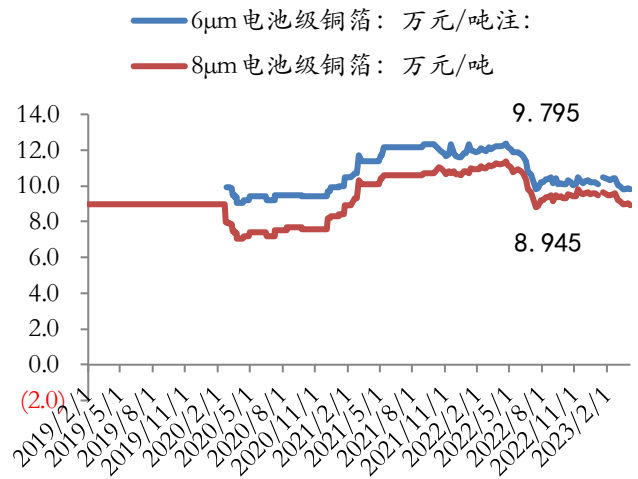
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 17 电解液溶剂价格情况



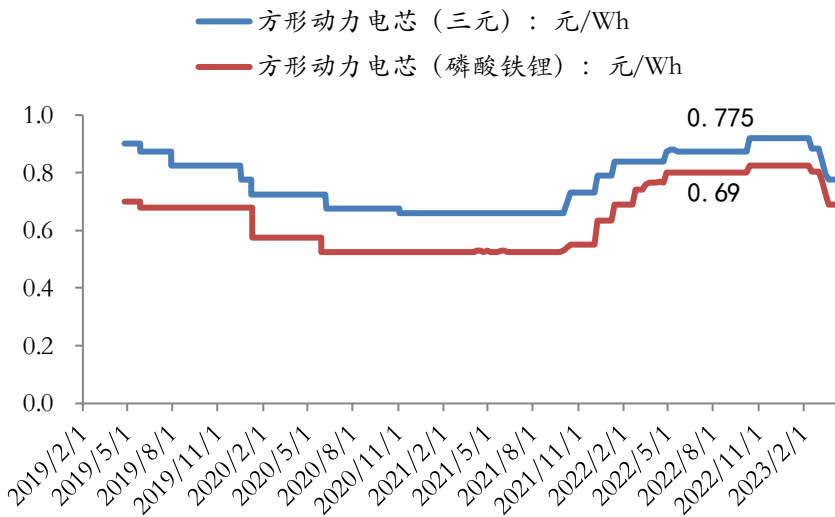
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

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：鑫椽数据，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%。

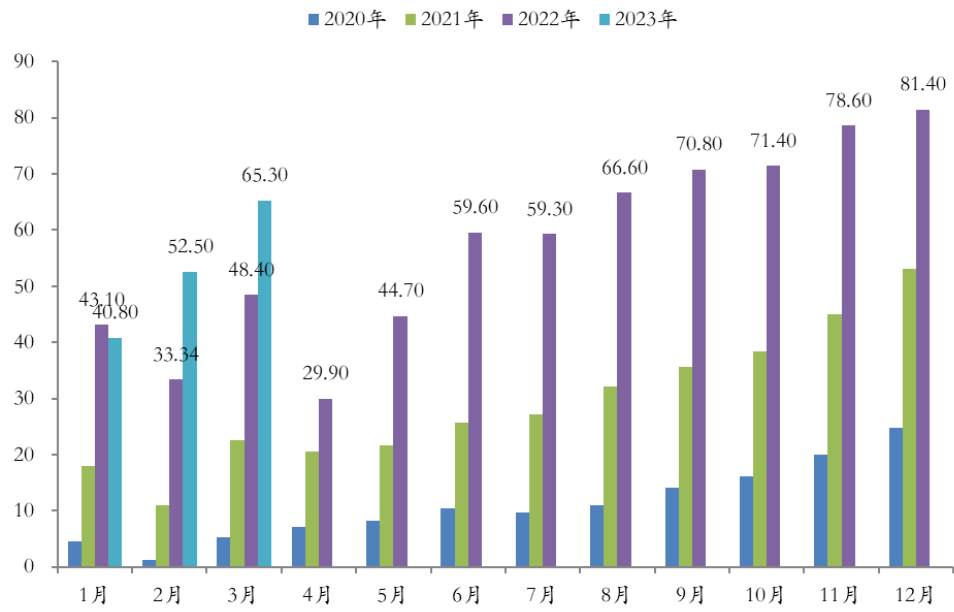
2023年3月欧洲五国新能源汽车销量为16.33万辆，同比下降6.28%，环比上涨77.35%。3月英国新能源汽车销量持续领跑其余四国，总销量为6.46万辆，同比上涨16.63%，环比上涨278.96%。

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

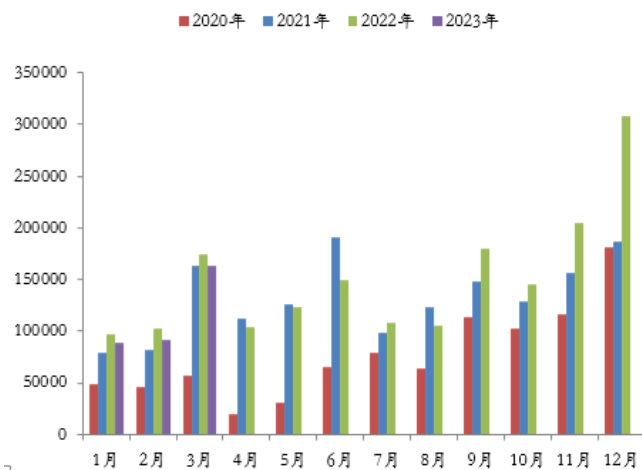
年 12 月，人造石墨出货量 8.585 万吨，同比增长 36.9%，环比下降 12.62%；天然石墨出货量 1.76 万吨，同比增长 59.13%，环比下降 21.08%。隔膜：2022 年 12 月，湿法隔膜出货量 8.85 亿平方米，同比增长 24.82%，环比下降 13.66%；干法隔膜出货量 2.4 亿平方米，同比增长 37.17%，环比下降 4.38%。电解液：2022 年 12 月出货量 6.716 万吨，同比增长 45.53%，环比下降 6.86%。

图表 20 我国新能源汽车销量（万辆）



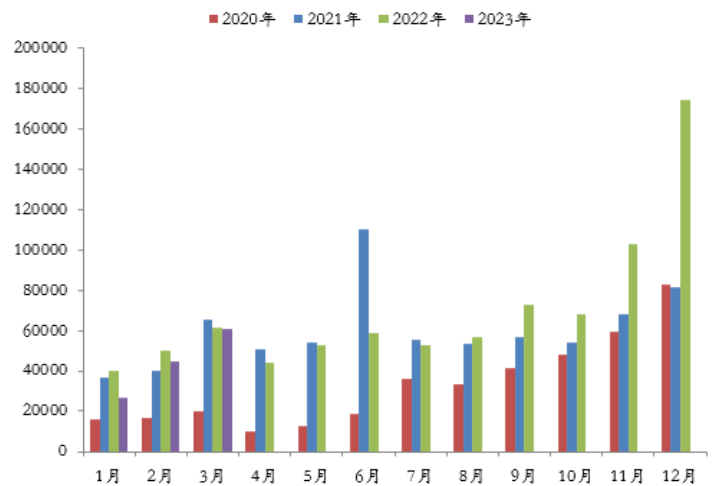
资料来源：中汽协，华安证券研究所

图表 21 欧洲五国新能源汽车销量（万辆）



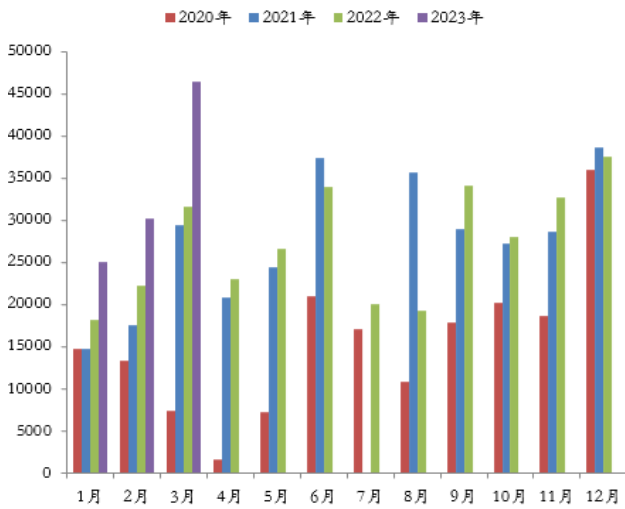
资料来源：华安证券研究所整理后统计
(注：五国为德、法、英、挪、意)

图表 22 德国新能源汽车销量（万辆）



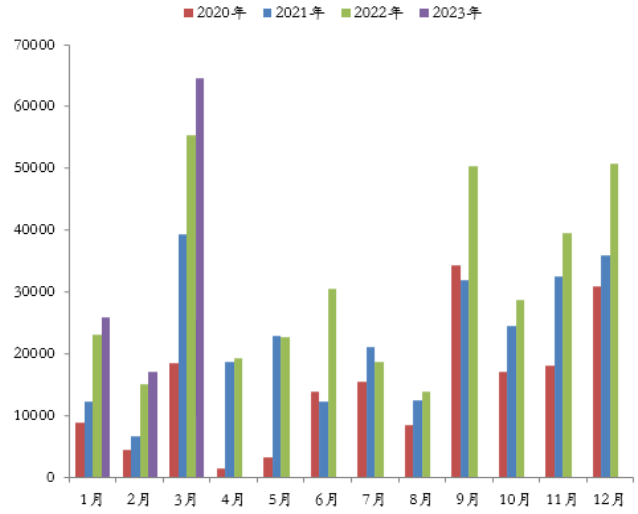
资料来源：KBA，华安证券研究所

图表 23 法国新能源汽车销量 (万辆)



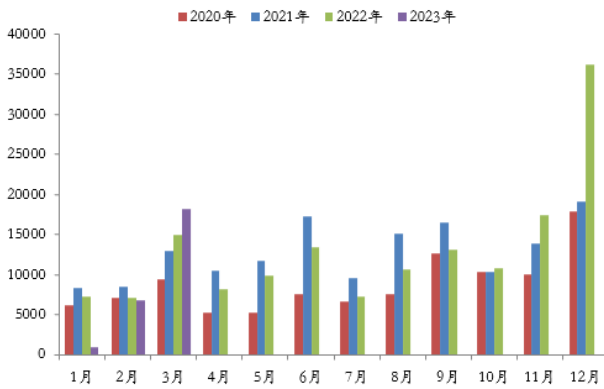
资料来源: CCFA, 华安证券研究所

图表 24 英国新能源汽车销量 (万辆)



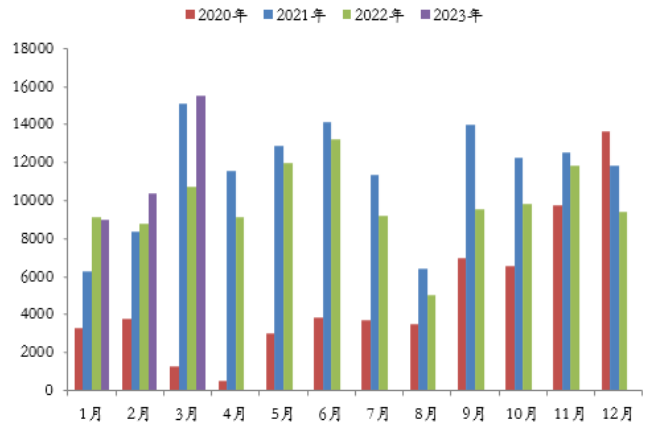
资料来源: SMMT, 华安证券研究所

图表 25 挪威新能源汽车销量 (万辆)



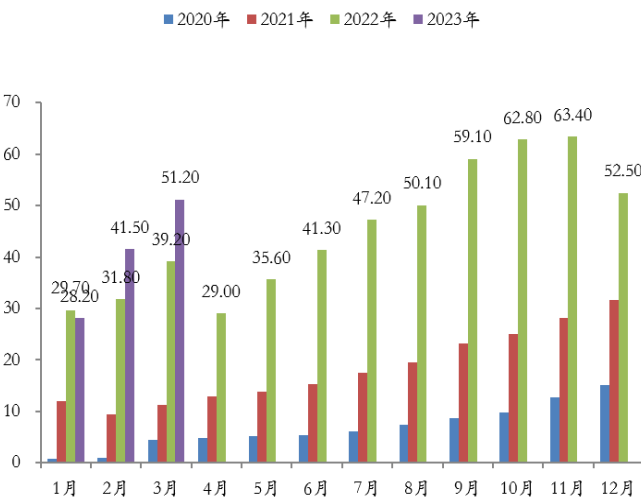
资料来源: OFV, 华安证券研究所

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)



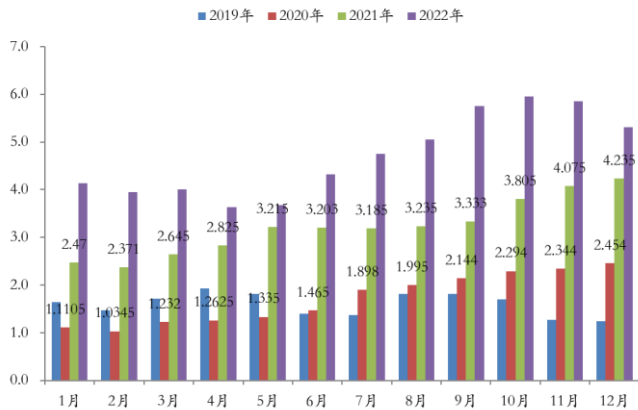
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 28 我国动力电池装机情况 (GWh)



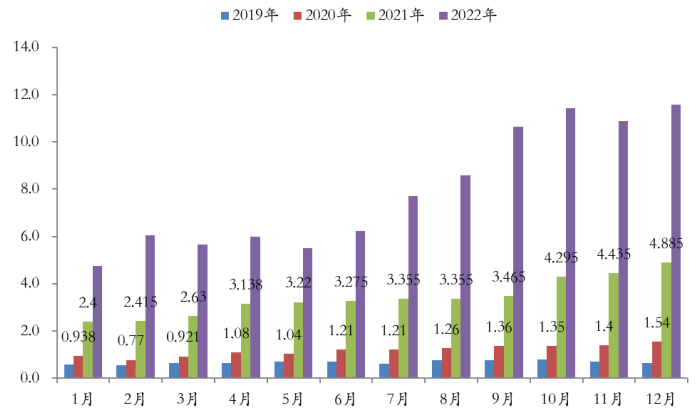
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 29 我国三元正极出货量情况 (万吨)



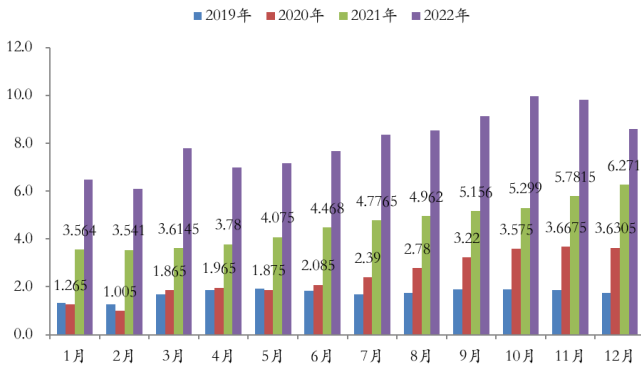
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 30 我国磷酸铁锂正极出货量情况 (万吨)



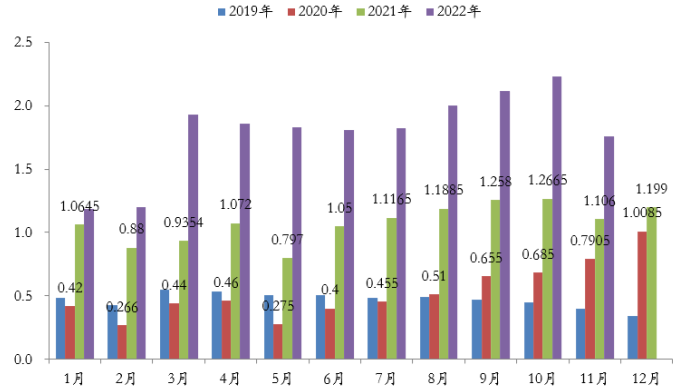
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 31 我国人造石墨出货量情况 (万吨)



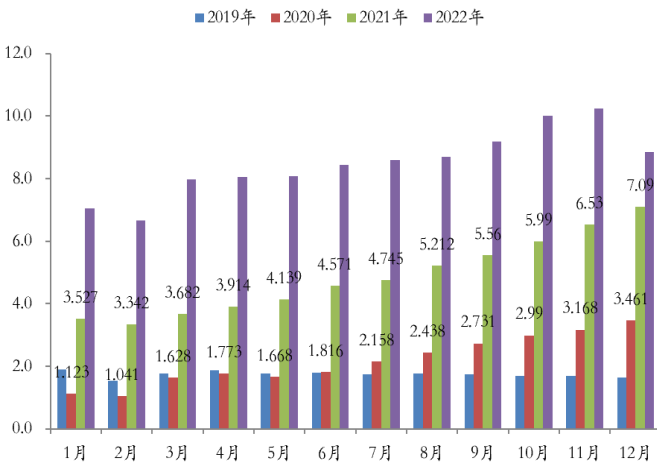
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 32 我国天然石墨出货量情况 (万吨)



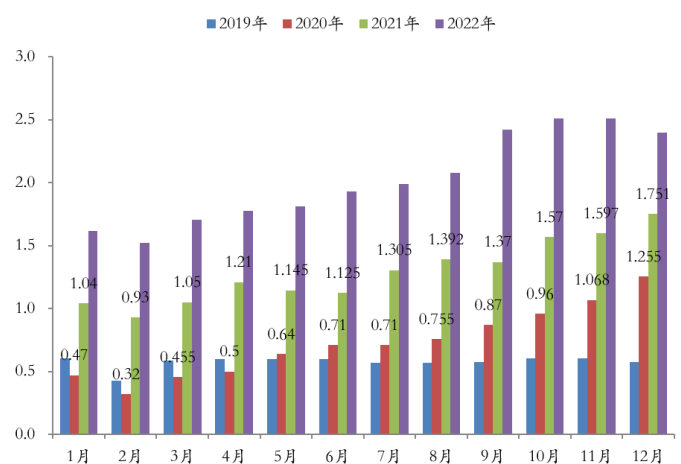
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 33 我国湿法隔膜出货量情况 (亿平方米)



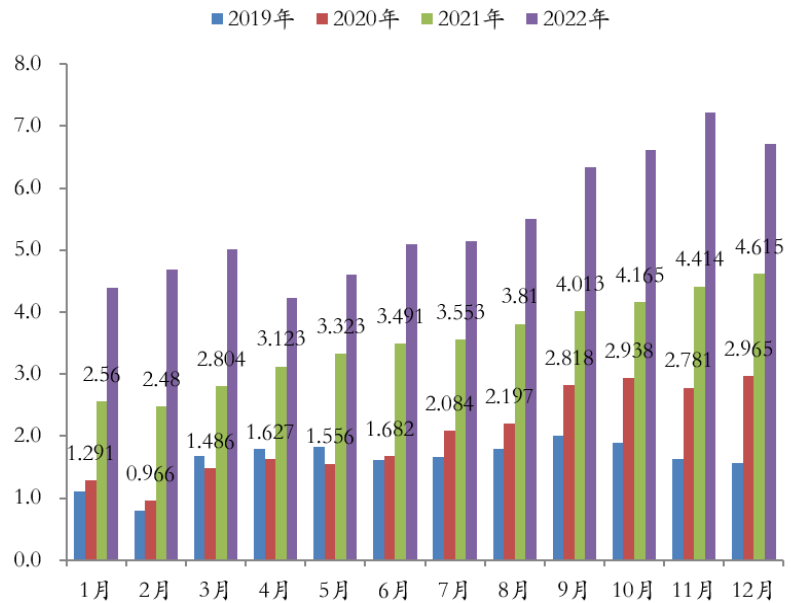
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

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

“黑马”勇闯储能赛道，液流电池储能弯道超车？（北极星储能网）

储能市场，锂电池一家独大的局面正在被打破。

日前，林源集团宣布大手笔布局全钒液流电池，陆续与辽宁朝阳、甘肃金昌、内蒙古乌兰察布等地签订开发投资协议，共同拓展全钒液流储能系统全产业链布局。这一轮布局总投资超 300 亿元，预计产值近 1000 亿元。

深耕能源领域多年的林源集团另辟蹊径，正以液流技术迎接储能风口，目标直指成为“长时储能的领头企业”！

储能跨进“长时代”，液流电池为最优解

2022 年以来，各地持续推进双碳目标落地，可再生能源渗透率逐步提升，而作为新能源并网的缓冲站，储能需求不断攀升，尤其以跨越季节、跨越地区的长时储能技术亟待突破。

近年来，已有多省陆续提出新能源配置长时储能的要求。2021 年 12 月，河北针对风电、光伏发电市场化项目提出，冀北、河北电网、及其他区域按 10%~20%/2~4 小时配置储能；2022 年 3 月，内蒙古要求市场化并网新能源项目储能规模不低于 15%/4 小时；2023 年 3 月，西藏出台光伏产业发展意见，提出光伏配置储能项目规模不低于 20%/4 小时。

当下投资方在规划储能电站时，综合考虑到成本以及技术成熟度等因素后，通常选择磷酸铁锂电池技术路线。但在目前的锂电池技术水平下，储能时长以 2 小时居多。发展长时储能，需要突破建设成本、后期运营以及安全性等难点。

3 月 27 日，2023 年中国储能技术创新应用峰会期间，林源电力储能研究院院长闫渊向北极星储能网表示，液流电池成为长时储能的首选，“全钒液流电池的容量和功率可以灵活搭配，适配规模大、充放电 4 小时及以上的储能项目。”

首先，液流电池储能系统完美适配长时储能项目，并且安装扩建方便快捷。与锂电池相比，液流电池的适用场景无差别，可以供应电网端、新能源端以及工商业储能等场景。

其次，液流电池使用寿命长，可快速、频繁、大电流地充电和放电，且深度充电和放电不损坏电池。闫渊表示，现阶段全钒液流电池经测试可循环利用 15000 次以上，电池使用寿命达到十五年甚至二十年以上。北极星根据公开资料统计数据显示，2022 年锂电池储能系统成本在 1.8 元/Wh 左右，液流电池储能系统成本在 3 元/Wh 左右。但从系统全生命周期来看，液流电池单次循环成本明显优于锂电池技术。

另外，液流电池边际成本低。闫渊称，全钒液流电池电解液具有可再生更新，循环利用的优势，避免了额外产生的资源投入限制，以及低环境成本与排碳成本。

最后，液流电池使用液态正负极，电解液灌装储存，不易过热爆炸、无环境危害，安全性极高。

基于以上背景以及林源集团的技术储备，闫渊向北极星储能网表示：未来，林源集团的目标是要做长时储能的龙头企业！

全面出击储能！覆盖多技术路线、全产业链、多场景！

顺应长时储能发展趋势，林源电力目前已完成了全钒液流电池储能技术的全产业链布局，可以提供全钒液流电解液制备、35kW 电堆制造、到兆瓦级液流电池储能系统集成等全产业链解决方案。

林源电力建立自主化液流电池储能技术体系，在电堆、电解液、PCS、系统集成四个链条上各个击破，节约成本、提高安全性，真正实现了全产业链布局。

在电堆设计方面，林源可以实现导流板优化设计、新型密封设计、一体化双极板设计、高电流密度输出。

在电解液生产方面，林源选用先进钒材料路线，采用高纯五氧化二钒生产工、低成本还原电解工艺，并配备先进电解液在线检测方法以保证产品安全性。

在系统集成方面，林源电力拥有兆瓦级电池系统集成技术，支持电流抑制、完善控制策略以及系统性能评价技术。

而据闫渊介绍，以上种种储能技术成果，离不开陕西省能源化工研究院、西安交通大学两大科技院校的支持。

闫渊博士表示，此前林源集团已签约 200MW/800MWh 全钒液流共享储能项目，2023 年上半年林源集团储能业务发展势头更为迅猛，未来也将进一步扩大在全钒液流电池领域的布局。

值得注意的是，除了液流电池储能路线，林源集团在锂电池领域也有积累，两种电池技术并驾齐驱，可以覆盖各种需求。

而在电池之外，林源集团在储能 PCS 领域也做到了完全自主供应！其自主设计的 PCS 产品具有高能量转换效率、多级并联、高低电压穿越、电网稳定控制、自控主动均衡的特点。

目前代表性 PCS 产品包括 1.5MW/1.725MW 大功率集中式储能变流器、500KW/630KW 集中式储能变流器、60kW/120kW/180kW 工商业储能变流器、60kW/120kW 工商业光储一体变流器，可以为新能源侧、电网侧、工商业储能场景提供不同的解决方案。

在各地峰谷价差进一步拉大，利好用户侧储能的大背景下，林源工商业储能变流器采用模块化并联设计理念，提供 N+1 冗余，提高系统稳定性。另外，在能量调

度方面林源产品还具有可调控性，用户可根据所在地区不同时段的用电政策灵活调设参数，实现恒压、恒流、恒功率充放电控制。

在 2023“北极星杯”储能影响力企业评选活动中，林源电力斩获优秀储能系统集成商、优秀储能 PCS 供应商双料大奖，以突出的产品技术、应用场景广泛等优势获得业内的好评。

资料显示，林源集团旗下坐拥两大子公司，其中林源科技以光伏、风电、多能互补等新能源项目开发、电站解决方案等为主营业务的新业态能源开发建设公司；林源电力则以储能系统集成和设备研发、生产制造、新能源系统设计等业务为核心的科技公司。基于新能源上下游的全链布局优势，在新能源配储需求攀升的大环境下，林源集团业务发展还有着更多优势与可能性。

随着双碳逐步推进，储能的市场需求日益广泛。尽管液流电池储能技术的规模化应用才刚刚起步，但无论从技术还是投资金额来说，林源集团无疑是一匹“黑马”。是否可以凭借液流电池技术弯道超车，让我们拭目以待！

锚定储能、小动力市场 远东电池“多元化”布局钠电（高工锂电网）

摘要：远东电池将研发不同性能的钠电产品布局多元市场，以低成本、高能量密度钠电赋能轻型车、两轮车等小动力市场，以低成本、长循环钠电赋能储能市场。

2023，钠电进入量产元年，成为新能源行业新的突破口。

一方面，钠电凭借性能及价格优势迅速进入行业视野，在成本方面可逐步取代锂电，在性能方面可全面超越铅酸电池。另一方面，钠电需要在落地应用上精准“卡位”，才能实现真正获益。

对此，高工储能认为，新材料电池产业化对上游电池厂商及下游终端市场来说，既是风口也是挑战，传统电池企业如何维持原本优势，并同步抢占未来市场，十分考验其“功力”。

锚定轻出行、储能、锂电工具多领域发力的远东电池，目前打造了方形、圆柱、软包电芯全方位产品矩阵，可切入不同细分市场。在钠电产业化风口下，远东电池于近期公布了钠电研究的最近进展，其第一代钠离子电池产品现已进入 A 样优化阶段。

高工储能获悉，远东电池将研发不同性能的钠电产品布局多元市场，以低成本、高能量密度钠电赋能轻型车、两轮车等小动力市场，以低成本、长循环钠电赋能储能市场。

大储市场呼吁长循环寿命、强低温性能电池

2022 年，我国储能锂电池出货量达 130GWh，电力储能占比超过 70%，成为储能市场最大应用领域，GGII 预测，电力储能等大型储能仍是未来最大的下游市场。

电力储能主要应用发电侧、电网侧、工商业侧等领域，可实现削峰填谷、能源并网、调频调压、瞬时发电等功能。

而电芯作为储能产品的核心部件，电力储能对电芯的核心要求为长循环、高安全、高倍率、低温充放等，因此目前大储市场的主流电芯为 LFP 280Ah 及以上大容量电芯。

在此情况下，远东电池面向大储市场即将推出 305Ah 方形铁锂大容量电芯，并且可满足大部分电力储能应用需求。从性能来看，该款电芯常温循环寿命达 10000

次，高温循环达 5000 次，同时可满足 -10°C 充电，充分减少对电池加热或环境控温的能耗。

现阶段，大型储能被赋予了“新基建”的角色，对储能产品的经济性、安全性方面有了更高的要求。然而，在“劣币驱逐良币”、储能电站热失控事故、锂价未来趋势“尚不明朗”等情况下，储能市场同样在寻求新材料体系下的电池产品。

对此，钠离子电池凭借长循环寿命、低温特性等优势能可切入大型储能市场。而远东电池切入钠电大储赛道的优势在于，在大储市场已经打造了成熟的产品矩阵，从电芯到储能集装箱产品已经积累了大量的产品研发及生产 know-how。

不仅如此，远东电池布局大储市场多年，对终端客户的需求认知更为清晰，可通过现行锂电储能产品的性能比对以及终端市场反馈更好地切入钠电研发，把握钠电产品更深层次的应用

目前，远东电池钠电能量密度已达 120Wh/kg ，循环寿命 2000 次以上，在零下 20°C 低温环境中，拥有 90% 以上的放电保持率，在零下 40°C 低温中也可以正常放电效率可达 80% 以上，可满足大储应用下高寒环境的风光配储及备电需求。

海外户储高涨，钠电前景几何？

2022 年我国户储电池出货量达 25GWh ，同比增长 300%，成为储能市场增长最大的板块，其中的增量主要集中在欧美等海外市场。

户储市场对产品的性能要求在于长循环寿命、宽温度工况、充放电倍率和高体积能量密度等。此外，高压化可降低电流，进而减少放热量，提升放电效率和安全性，产品平台高压化是户用家储产品发展重要趋势。

据远东股份公开信息显示，远东电池储能业务持续“爆单”，全年累计中标/签约千万元以上合同订单为 12.16 亿元，同比增长 29.19%。其中，2022 年累计中标/签约海外户储项目合同金额约 8.96 亿元。

远东电池户储出海成绩、产品实力不俗。

电芯层面，远东电池兼顾“圆柱+软包”产品研发，包括圆柱 18650 系列电芯、圆柱 21700 系列电芯、LFP 50Ah 软包电芯等。

产品层面，远东电池户储产品已完成 UN38.3、IEC62619、IEC63056、IEC60529、IEC60068-2-52、ISTA-2A 等海外认证，并打造了低压插框式、低压壁挂式、高压堆叠式等系列产品矩阵。

然而，高工储能认为，随着更多国内电池企业布局海外户储市场，叠加欧美品牌的本土优势，将影响户储供应链格局，电池企业势必要开拓多元渠道、研发多元产品应对未来风险。在此情况下，钠电户储切入海外市场，尤其是欧美市场优势较大。

一是世界范围内的钠资源较为丰富，且广泛分布在世界各地，不易陷入国际资源博弈。

二是气候因素，钠电低温特性能更好满足高纬度、高寒地区国家冬季用电、备电，德国、意大利、美国等国家冬季气温最低为 -40°C ，而一般 LFP 电池在极低温条件下不具优势，钠电可在该环境下保持 80% 以上的放电效率。

三是使用寿命，家庭储能质保普遍在 8-10 年，设计寿命在 10 年，因此系统循环一般实现 6000 次以上，目前钠电基于三大材料体系的同步研发，最高理论循环寿命已可达 10000 以上，满足家庭常年使用。

高工储能获悉，远东电池聚焦钠电户储市场，主打低成本、长循环优势。基于现阶段圆柱储能电池的研发及生产积淀，远东电池钠电研发具备设备工艺、自动化生产方面的优势。

此外，圆柱电池在一致性及产品良率方面的优势较高，从远东电池现有圆柱产能来看，其生产基地未来可兼容钠电池的生产，将进一步压缩钠电生产成本。

钠电小动力：续航、价格优势“尽显”

高工储能分析认为，钠电在两轮车市场将凭借性能优势全面取代铅酸电池、凭借价格优势逐步替代锂电池。

现阶段，铅酸电池在两轮车市场占比超 7 成以上，据行业相关人士判断，预计到 2025 年，铅酸、锂电、钠电在两轮车市场的占比分别为 50%、15%和 35%，钠电占比将超三成以上。

一方面，电动车“新国标”实施及双碳政策下，两轮车产品正逐步向节能减排转型；另一方面，两轮车消费者对价格、安全性、续航里程较为敏感，市场呼吁性价比+高性能两轮车及电池装配，钠电池或许能较好地切入。

从性能上看，钠电池目前 2000 次循环寿命可保证两轮车车主使用 5 年以上，钠电池的内阻也比较高，发生热失控后的短路电流更小，瞬间发热比较弱，安全性能得到保障；价格方面，随着规模化量产，钠电池价格有望控制在 0.3 元/Wh 左右。

市场方面，小牛此前宣布将推出首款配备钠离子电池的电动两轮车；雅迪携手发布第一代钠电池“极钠 1 号”及其配套的两轮实车雅迪极钠 S9；爱玛也宣布与电池企业开展钠电研发。

值得一提的是，远东电池作为小牛电动的核心供应商，此前与其签署了 3 年不低于 1.5 亿支 18650 三元电芯长订单，并持续与纳恩博、雅迪等两轮车、代步车品牌达成了战略合作。因此，高工储能认为远东电池切入钠电两轮车已具备一定的市场优势。

与此同时，高工储能获悉，远东电池现阶段的钠电研发以层状氧化物路线为主，此类材料生产方式与三元材料相似，目前产业化进度最快、供应商数量多、综合性能优越。

不仅如此，远东电池目前具备 4GWh 18650 生产能力，基于设备、工艺的成熟度及适配性，未来可兼容圆柱钠电的生产。

总的来看，高工储能认为远东电池目前已积累了大量的产品研发及生产 know-how，未来将容易进行实现钠电量产，助力钠电产品在各领域全面开花。

今年暴跌 61%! 每天都有更低价! 碳酸锂“跌麻了”(OFWeek 维科网)

跌跌不休的电池级碳酸锂均价，来到了 20 万元/吨关口。这是一个整数关口，是此前市场普遍预期的底位，是宁德时代“锂矿返利”计划提出结算价。

上海有色网发布的数据显示，4 月 11 日碳酸锂（99.5%电池级/国产）跌 7000 元/吨，报 200000 元/吨，今年迄今累计跌幅达 61%!

按照当前的下跌趋势，电池级碳酸锂均价跌至 20 万元/吨的下方，甚至跌至 15 万元/吨附近，都不会令人意外。

每天都有更低价

按天计算的话，电池级碳酸锂已经连续下跌了 58 日，“每天都有更低价”并不是说说而已。

在 3 月底，当电池级碳酸锂均价报 25.65 万元/吨时，有媒体就报道称，部分电池公司采购价格已报 20 万元/吨。

上周，在电池级碳酸锂均价报 22 万元/吨时，华中地区一位锂盐厂内部人士曾对媒体表示，“原以为在 20 万/吨会形成支撑，现在看来可能会轻松跌破，市面上已经有低于 20 万/吨的零单成交。”

现如今，下游普遍提不动货，锂盐厂库存处于高位，而在成本压力下，选择躺平或减产的锂盐厂家也逐渐增加。

甚至出现了采购毁约现象。有知情者透露，“现在碳酸锂采购毁约时有发生，合同签订后，客户到期不提货或者要求降低售价的情况并不鲜见，因为市场上不缺少低价货源，每天都可以买到更低价格的产品。”

“部分贸易商的出货价已经跌到了 16 万/吨-17 万/吨。”

近日，有市场消息称，包括赣锋锂业（002460.SZ）在内的多家锂电巨头达成协议，同意将电池级碳酸锂底价定在 25 万元/吨，以减缓电池原材料价格的暴跌。

不过，赣锋锂业随后便出面辟谣，表示并不存在前述环节或讨论，且绝不会主动控制价格影响市场，行业中也并没有企业具备相应能力。

实际情况是，在当前的价格体系下，各家锂盐厂的生存境遇千差万别。拥有自有矿的企业利润空间依然丰厚，而外采矿的锂盐厂已进入微利甚至亏损状态。

例如，有报道指出，藏格矿业（000408.SZ）现有万吨碳酸锂生产线的单吨成本在 3 万元左右；拥有锂云母瓷石矿的永兴材料（002756.SZ）也表示，其锂产品的成本目前远低于市场价格。而外购锂辉石精矿的企业，成本价则普遍在 30 万以上，即按目前均价看，生产一吨就将亏损 10 万元以上。

“去年赚的今年都亏完了。”有业内人士表示，“现在相当部分的小厂已经躺平了，如果碳酸锂价格继续下跌，会有更多的企业停产。”

在日前举办的中国电动汽车百人会论坛上，比克电池副总裁樊文光预测到年底将会是 15 万元/吨；孚能科技董事长王珺则指出，碳酸锂实际成本应该在 3 万元/吨左右，预计后续价格会飞速下降，“探到 10 万元以下也不是没有可能。”

为何急速下跌？

对于碳酸锂价格的快速大幅下跌，业内有多种声音。

1、产能过剩担忧抬头。

3 月 28 日，锂电负极材料国内市占率前五的尚太科技在其里城道基地停产的公告中，明确指出，“2023 年开年以来，新能源电动汽车增速放缓，动力电池市场受去库存影响，锂电池客户排产不积极。”

“整个负极材料行业供需已经反转，面临产能过剩的局面。”

一叶落知天下秋，负极材料面临产能过剩的局面，碳酸锂也是一样的。

2、供给增加，库存释放

在 2022 年，包括宁德时代、比亚迪、国轩高科等电池企业，都在“自备锂资源”，电池企业锂资源自供比例增加。

此外，在之前碳酸锂价格上涨时，囤积库存的投机者，也在碳酸锂价格下跌时急速去库存，形成了市场上供过于求的局面，引发碳酸锂价格更快速地下跌。

3、电池回收企业提供锂产品。

当前的动力电池回收市场正在快速发展，并涌现出一大批优秀企业。据了解，目前锂金属标准回收率已达到 70%，而宁德时代控股子公司邦普循环的锂金属回收率更是高达到 90%。

经过回收从而循环利用，也让电池企业源源不断地得到锂产品。

总结

事实上，电池原材料价格的下跌，对产业链的发展有利。逻辑是，上游原材料价格下跌，电池整体成本有望持续下行。

在新能源汽车与传统燃油车的竞争中，占据新能源汽车成本大头的动力电池，有了降价空间，就能够让新能源汽车在竞争中处于更好的位置。

对正在兴起的储能市场而言，电池成本的下降，也有利于电化学储能的持续快速推广。

最后，电池级碳酸锂到底会跌到什么位置？15 万元/吨？10 万元/吨？5 万元/吨？我们拭目以待。

12000 次！远景动力发布 315Ah 储能专用电芯（电池中国网）

大容量、高安全、长寿命、全生命周期低成本的储能专用电芯，正成为电力储能场景产品应用的主流方向。

4 月 7 日，远景动力在第十一届储能国际峰会上发布全新一代 315Ah 储能电芯产品。

据悉，凭借引领行业的创新技术，远景动力 315Ah 储能电芯在尺寸不变的基础上，较其 2021 年在业内率先推出的 305Ah 储能专用电芯，能量密度再次提升 11%，并实现“单颗电芯一度电(1008Wh)”，循环寿命高达 12000 次，一天一次充放电可满足 25 年安全可靠运行的要求，并适配当前市场主流储能系统方案。

早在 2019 年，远景动力就推出了首款储能专用电芯，并构建起多元化的产品架构满足不同客户需求。同时，为更好地支持储能系统全生命周期的性能表现与安全运行，远景动力围绕“专项研发、专用产线、专业运维”三个维度，进行专业化的产品设计、工艺选择、深度制造以及售后运维，打造更高能量密度、更长循环寿命、更安全的储能专用电芯产品。

基于在电池设计研发领域的多年积累，远景动力通过技术创新，打破储能电芯“长循环寿命”和“高能量密度”无法兼容的技术难题：

在正极材料上，通过优化材料表面颗粒配比，材料包覆技术，多元素均相掺杂技术，实现能量密度与循环寿命的双提升；

负极方面，针对负极材料定制化开发，降低材料表面锂耗，持续提升材料的动力学性能，延长电芯循环寿命；

电解液方面，开发高浸润电解液；

在补锂技术上，创新开发的补锂缓释技术，能在电池全生命周期内实现长期稳定的锂损失补偿。

正是得益于远景动力特有的材料及电芯技术，新发布的 315Ah 储能专用电芯产品，可实现五年能效保持率高达 95%以上，全生命周期衰减后容量始终保持在 70%以上。

针对储能电池最为关键的安全性能，此次发布的 315Ah 储能电芯除了继续沿用安全性更好的磷酸铁锂材料外，通过高浸润电解液技术进一步提高了材料稳定性，可减少电芯初始阻抗，降低析锂风险。

在电芯结构设计上，远景动力采用自研的一体注塑结构盖板，结构高度精简，过流能力强，确保全生命周期结构性能稳定。

在工艺创新上，远景动力采用了极片压花技术，改善了极片充放电后的褶皱问题，进一步提升了产品的可靠性。

在储能专用电池制造上，远景动力延续了车企的工艺控制理念，以车规级制造标准打造储能专用电芯产线，保证了产品的极致安全和优异品质。

据悉，远景动力储能产品已获得 IEC62619、UL9540a、JIS C8715-2 等一系列海内外严苛认证。

凭借领先的技术和产品设计，以及在全球三大洲、13 大基地的产业布局，远景动力已同国内外多家头部储能集成商达成战略合作，未来其产品将交付中国、新加坡、英国、美国等国家和地区。据电池中国了解，2022 年远景动力储能专用电芯出货量超过 3GWh，截至目前在手订单已超过 70GWh。

未来，远景动力将携手更多合作伙伴，共同打造面向未来的先进储能解决方案，引领行业发展，助力全球零碳转型。

3.4 重要公司公告

股权激励:

【诺德股份】诺德新材料股份有限公司 2021 年股票期权激励计划首次授予的股票期权第一个行权期可行权股票期权数量为 11,104,520 份，行权有效日期为 2022 年 5 月 20 日至 2023 年 4 月 14 日（行权日须为交易日），行权方式为自主行权。截止 2023 年 4 月 14 日，累计行权且完成股份过户登记 9,203,917 股，占可行权股票期权总量的 82.88%。

权益变动:

【伯特利】股东奇瑞科技计划减持本公司股份数不超过 1,225.5 万股，占本公司总股本的 3%。其中，通过集中竞价交易方式减持股份的数量不超过 408.5 万股，不超过公司总股本的 1%；通过大宗交易方式减持股份的数量不超过 817 万股，不超过公司总股本的 2%。

【道明光学】公司同意将持有的全资子公司浙江道明科创实业有限公司 100% 股权以 63,398.50 万元人民币转让给永康市小微企业园投资建设有限公司。

股份质押、解除质押:

【特锐德】公司股东德锐投资本次解除质押股份 24,000,000 股，占公司总股本的 2.31%。

【蓝晓科技】公司股东高月静本次质押股份 620,000 股，占公司总股本的 0.19%；公司股东寇晓康本次质押股份 1,150,000 股，占公司总股本的 0.34%；公司股东田晓军本次质押股份 700,000 股，占公司总股本的 0.21%。

【龙蟠科技】江苏龙蟠科技股份有限公司控股股东、实际控制人石俊峰先生本次质押股份 4,000,000 股，占公司总股本的 0.7079%。

【科恒股份】公司股东万国江先生本次质押股份 896,364 股，占公司总股本的 0.42%。

【欣旺达】公司股东王明旺先生本次质押股份 960 万股，占公司总股本的 0.52%，解除质押股份 700 万股，占公司总股本的 0.38%；王威先生本次质押股份 1,258 万股，占公司总股本的 0.68%，解除质押股份 1,130 万股，占公司总股本的 0.61%。

【恩捷股份】公司股东李晓华先生本次质押股份 7,800,000 股，占公司总股本的 0.87%。

【易事特】公司股东扬州东方集团有限公司本次解除质押股份 2,500 万股，占公司总股本的 1.0741%。

【南都电源】公司股东杭州南都电源有限公司本次解除质押股份 78.75 万股，占公司总股本的 0.09%。

【格林美】公司股东深圳市汇丰源投资有限公司本次质押股份 52,950,000 股，占公司总股本的 1.03%。

投融资：

【璞泰来】江苏嘉拓新能源智能装备股份有限公司系上海璞泰来新能源科技股份有限公司自动化装备业务平台企业，近年来嘉拓智能在锂电池前中后段设备及光伏设备领域已形成较为完整的技术团队构建和工艺技术积累。为了进一步延展嘉拓智能产品线，在协同公司材料设备需求的同时服务光伏领域客户，嘉拓智能通过控股子公司东莞嘉拓日晟智能科技有限公司发起设立无锡嘉拓，生产光伏电池片关键工艺设备，主要包括：离子注入机、管式 PECVD、热丝 CVD、ALD、扩散设备等。本次投资新设无锡嘉拓认缴出资额 2,000 万元，无需提交公司董事会及股东大会审议。

【诺德股份】2022 年 10 月 14 日，公司召开第十届董事会第九次会议审议通过了《关于对外投资的议案》，同意公司与凯博（海南）私募基金管理有限公司、深圳市清景铜箔投资有限公司、福建省清景投资有限公司、清景铜箔签署了增资协议，如本次增资完成后，公司将持有清景铜箔 47.0588% 股权。公司与交易各方就本次增资事项积极展开了前期工作准备，并达成了合作意向，但基于公司 2023 年的战略发展规划及近期国际形势变化，经公司、凯博资本、深圳清景、福建清景和清景铜箔协商一致，拟终止对清景铜箔的增资扩建。

借贷担保：

【派能科技】2023 年度上海派能能源科技股份有限公司及子公司拟向银行申请总额不超过人民币 100 亿元的综合授信额度。在上述综合授信额度内公司拟为合并报表范围内的全资子公司申请银行综合授信提供总额不超过人民币 20 亿元的连带责任担保。该担保额度可在公司合并报表范围内的全资子公司（包含公司后续设立或兼并的公司）之间进行调剂。被担保人为公司全资子公司江苏中兴派能电池有限公司、黄石中兴派能能源科技有限公司、江苏派能能源科技有限公司、上海派能新能源科技有限公司。

【贝特瑞】贝特瑞新材料集团股份有限公司为支持下属子公司业务发展及资金需求，拟为子公司申请银行授信提供担保，为鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司提供担保 14,000.00 元，为鸡西长源矿业有限公司提供担保 3,250.00 元，为贝特瑞（江

苏) 新能源材料有限公司提供担保 30,000.00 元, 为天津市贝特瑞新能源科技有限公司提供担保 25,000.00 元, 为贝特瑞(四川)新材料科技有限公司提供担保 20,000.00 元, 为贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司提供担保 30,000.00 元。

【永太科技】为满足子公司经营需求, 本次公司为全资子公司浙江永太手心医药科技有限公司本金 17,000 万元的授信提供担保。

其他:

【蓝晓科技】公司于近日取得国家知识产权局颁发的《发明专利证书》和《实用新型专利证书》。

【科达制造】近日, 公司收到中国结算上海分公司出具的《股权司法冻结及司法划转通知》和《山东省聊城市中级人民法院协助解冻通知书》, 获悉新华联控股持有的本公司股份已解除一轮司法冻结。本次解除司法冻结后, 新华联控股持有的本公司股份仍处于司法轮候冻结状态, 冻结股数为 100,519,652 股, 占其所持公司股份总数的 100%。

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。