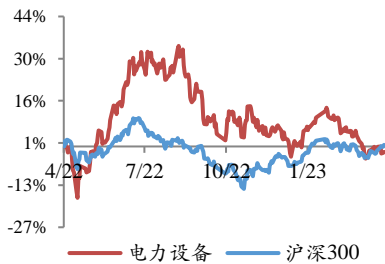


## 3月销量提升看好行业回暖，继续推荐电池及新技术

行业评级：增持

报告日期：2023-04-09

### 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：

#### ●锂电板块估值底部，3月销量持续提升看好行业回暖，推荐电池及新技术环节

本周锂电板块整体下行，我们认为主要系市场AI行情高涨，新能源赛道被动回调，并无基本面原因。目前处在板块估值底部，向下空间有限，市场对行业的悲观预期已充分表现，电池企业估值20倍左右，中游材料15倍左右，看好板块迎来回暖。海外方面，欧洲五国（德、法、英、挪、意）3月新能源汽车销量为16.33万辆，同比-6.28%，环比+77.35%。年初欧洲各国由于补贴调整出现不同程度的下滑，3月环比增长，继续看好后续的销量表现。特斯拉公布一季度销量数据，共交付42.29万辆，同比+36%，创历史新高。美国财政部确认调整《通胀削减法案》中符合退税要求的电动车标准，跨界SUV税收抵免价格上限从5.5万美元提高到8万美元，调整后，5座版特斯拉Model Y，通用凯迪拉克Lyriq、福特高配版Mustang Mach-E和Escape插电式混合动力车，以及大众ID.4的多个版本都能享受到7500美元的退税政策。国内方面，根据乘联会，新能源车零售销量54.9万辆，同比+5%，环比+27%，23年Q1零售销量131.9万辆，同比+15%。随着后续新能源车销量持续提升，上游资源及中游材料价格不断下降，电池板块盈利能力持续修复。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。

#### ●光热板块大涨，能源局发布通知推动光热电站建设，熔岩储能需求提升

本周五光热板块大涨，主要系国家能源局发布《国家能源局综合司关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》，提出“十四五”期间电每年新增开工规模达到3GW。光伏光热风电等清洁能源存在间歇性和不稳定性，易造成能源供需不匹配，熔盐储能将开启长时储能的新模式，熔岩储能具备规模大、储能密度大、安全性能高等优势，随着光热电站的建设，熔盐储能需求有望快速提升。

●**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
		2023/4/7	2021	2022E	2023E	2021	2022E	
科达制造*	13.85	10.7	50.3	59.5	47	5	5	买入
融捷股份*	75.02	0.7	20.4	31.0	495	10	6	买入
天齐锂业	75.92	19.6	179.9	201.9	76	7	6	无
天赐材料*	41.11	22.1	58.1	68.0	50	14	12	买入
美联新材*	15.55	0.6	3.3	5.1	113	25	16	买入
比亚迪*	249.28	30.5	157.0	276.0	256	43	24	买入
宁德时代*	390.51	159.3	307.9	438.0	86	31	22	买入
东威科技*	91.99	1.6	2.4	3.8	150	101	64	买入
道森股份*	28.47	-0.4	1.1	2.5	-123	55	24	买入
光华科技*	18.88	0.6	1.8	2.4	116	43	31	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、3月销量提升看好行业回暖，继续推荐电池及新技术 .....	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 .....	24
3.5 新股动态 .....	27
风险提示: .....	27

## 图表目录

图表 1 锂电产业链重点公司（截至 2023 年 4 月 7 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、3月销量提升看好行业回暖，继续推荐电池及新技术

**锂电板块估值底部，3月销量持续提升看好行业回暖，推荐电池及新技术环节**

本周锂电板块整体下行，我们认为主要系市场AI行情高涨，新能源赛道被动回调，并无基本面原因。目前处在板块估值底部，向下空间有限，市场对行业的悲观预期已充分表现，电池企业估值20倍左右，中游材料15倍左右，看好板块迎来回暖。海外方面，欧洲五国（德、法、英、挪、意）3月新能源汽车销量为16.33万辆，同比-6.28%，环比+77.35%。年初欧洲各国由于补贴调整出现不同程度的下滑，3月环比增长，继续看好后续的销量表现。特斯拉公布一季度销量数据，共交付42.29万辆，同比+36%，创历史新高。美国财政部确认调整《通胀削减法案》中符合退税要求的电动车标准，跨界SUV税收抵免价格上限从5.5万美元提高到8万美元，调整后，5座版特斯拉Model Y，通用凯迪拉克Lyriq、福特高配版Mustang Mach-E和Escape插电式混合动力车，以及大众ID.4的多个版本都能享受到7500美元的退税政策。国内方面，根据乘联会，新能源车零售销量54.9万辆，同比+5%，环比+27%，23年Q1零售销量131.9万辆，同比+15%。随着后续新能源车销量持续提升，上游资源及中游材料价格不断下降，电池板块盈利能力持续修复。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。

**光热板块大涨，能源局发布通知推动光热电站建设，熔岩储能需求提升**

本周五光热板块大涨，主要系国家能源局发布《国家能源局综合司关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》，提出“十四五”期间电每年新增开工规模达到3GW。光伏光热风电等清洁能源存在间歇性和不稳定性，易造成能源供需不匹配，熔盐储能将开启长时储能的新模式，熔岩储能具备规模大、储能密度大、安全性能高等优势，随着光热电站的建设，熔盐储能需求有望快速提升。

**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7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*	9538	159.3	307.9	438.0	93%	42%	86	31	22
比亚迪*	6709	30.5	157.0	276.0	416%	76%	256	43	24
亿纬锂能	1373	30.5	34.1	66.4	12%	95%	77	40	21
国轩高科	507	4.1	3.0	17.4	-28%	487%	837	171	29
欣旺达	370	10.3	11.0	24.1	7%	120%	79	34	15
孚能科技*	277	(9.5)	(2.3)	10.5	76%	-561%	-38	-122	26
蔚蓝锂芯*	166	6.7	5.0	9.2	-26%	85%	43	33	18
华友钴业	863	34.5	44.8	83.3	30%	86%	35	19	10
格林美	381	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*	284	10.9	21.0	24.8	93%	18%	40	14	11
长远锂科*	287	7.0	15.5	19.4	121%	25%	65	19	15
容百科技	319	9.1	14.1	20.0	55%	42%	57	23	16
德方纳米*	309	8.0	23.2	24.3	190%	5%	55	13	13
璞泰来	716	17.5	32.6	43.4	86%	33%	64	22	17
贝特瑞*	312	14.4	23.3	29.8	62%	28%	50	13	10
中科电气	119	3.6	6.6	11.2	84%	71%	53	18	11
恩捷股份	998	27.2	46.5	61.0	71%	31%	82	21	16
星源材质	240	2.8	8.1	13.6	188%	69%	100	30	18
中材科技	408	33.7	32.1	35.6	-5%	11%	17	13	11
美联新材*	84	0.6	3.3	5.1	424%	55%	113	25	16
天赐材料*	792	22.1	58.1	68.0	163%	17%	50	14	12
新宙邦	392	13.1	18.7	16.3	43%	-13%	36	21	24
嘉元科技*	132	5.5	6.3	10.0	14%	60%	53	21	13
诺德股份	138	4.0	4.2	6.7	5%	59%	55	33	21
科达利	310	5.4	9.4	15.0	74%	60%	69	33	21
长盈精密	168	(5.8)	11.0	16.3	290%	48%	-39	15	10
赢合科技	121	3.1	5.5	8.7	76%	59%	64	22	14
科达制造*	270	10.7	50.3	59.5	370%	18%	47	5	5
融捷股份*	195	0.7	20.4	31.0	2810%	52%	495	10	6
天齐锂业	1197	19.6	179.9	201.9	816%	12%	76	7	6
赣锋锂业	1195	46.2	196.4	175.2	325%	-11%	39	6	7
盛新锂能*	303	8.5	60.0	55.9	606%	-7%	59	5	5
永兴材料	348	9.1	64.8	61.2	614%	-6%	68	21	6
平均	890	17	44	59	166%	33%	54	20	15

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

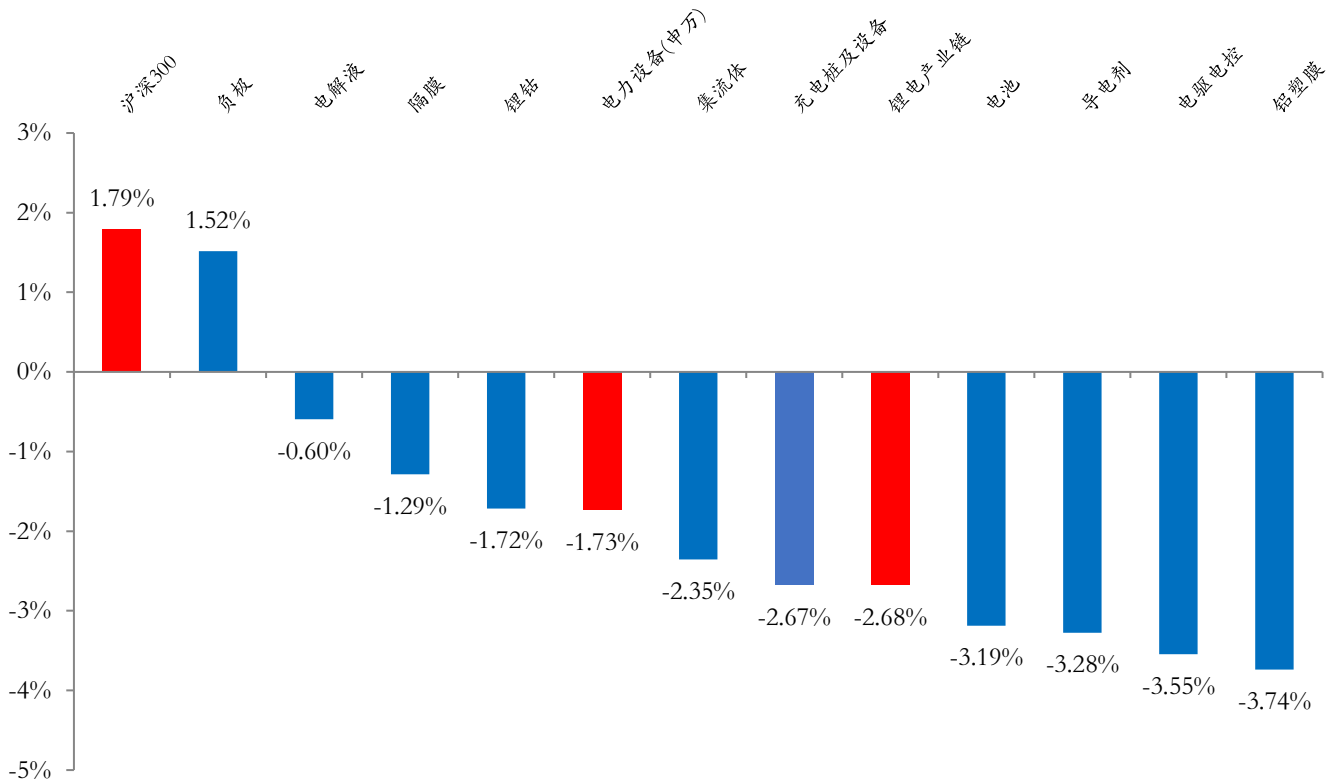
### 2.2 涨跌幅及 PE 变化

本周锂电产业链整体下跌 2.68%，沪深 300 上涨 1.79%，电力设备（申万）下跌 1.73%。子行业电池、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 3.19%、1.29%、0.60%、2.35%、3.93%、1.72%、2.67%、3.74%、3.28%、3.55%，负极上涨 1.52%。

个股方面，本周涨幅居前的个股为动力源、新宙邦、震裕科技、容百科技、长盈精密，分别上涨 8.5%、7.6%、4.1%、3.5%、3.3%；跌幅居前的个股为伯特利、中伟股份、科恒股份、德方纳米、南都电源，分别下跌 8.5%、7.0%、6.1%、6.0%、5.4%

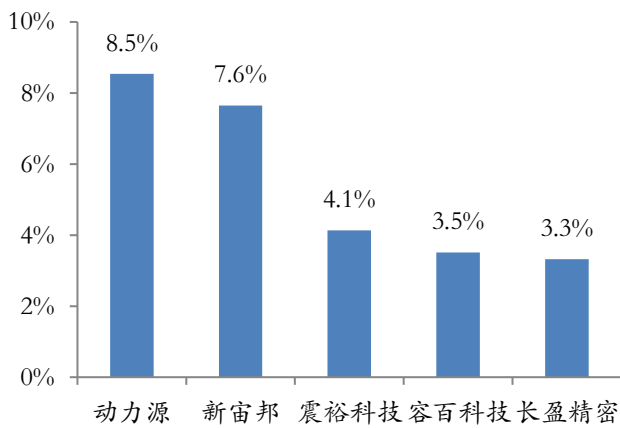


图表3 本周各子行业涨跌幅情况



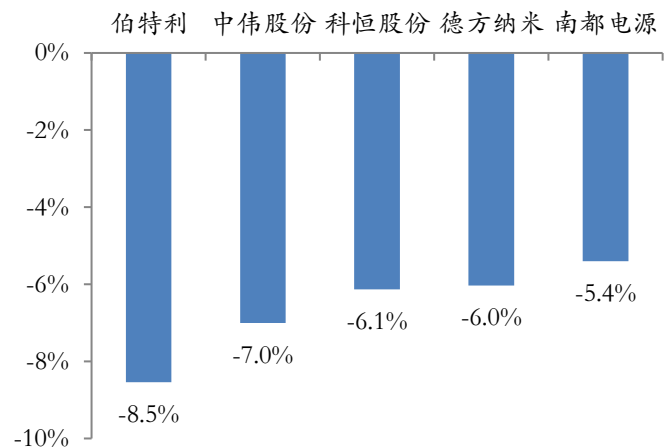
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表4 本周行业个股涨幅前五



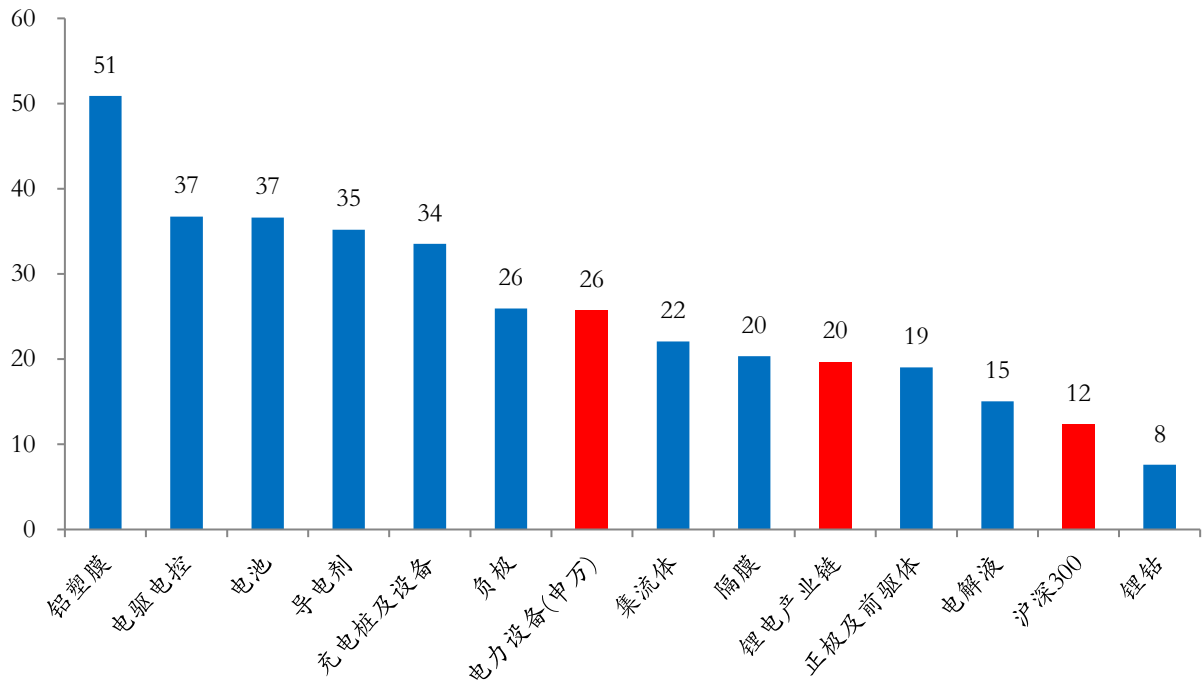
资料来源: wind, 华安证券研究所

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7日均价 28 万元/吨, 较上周下降 6.04%; 电解镍 (1#) 4月7日均价 18.58 万元/吨, 较上周上涨 1.25%; 电池级碳酸锂 4月7日均价 22.5 万元/吨, 较上周下降 15.25%; 电池级氢氧化锂 4月7日均价 31.8 万元/吨, 较上周下降 8.62%; 三元前驱体 (523 型) 4月7日均价为 8.8 万元/吨, 较上周下降 1.68%, 三元前驱体 (622 型) 4月7日均价为 9.9 万元/吨, 较上周下降 1.49%, 三元前驱体 (811 型) 4月7日均价为 11.7 万元/吨, 较上周下降 1.27%。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 18.85 万元/吨、23.35 万元/吨、28.9 万元/吨, 较上周分别下降 1.57%、1.27%、1.7%。磷酸铁 (电池级) 4月7日均价为 1.4 万元/吨, 较上周下降 6.67%。动力型磷酸铁锂 4月7日均价为 8.65 万元/吨, 较上周下降 7.98%。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。

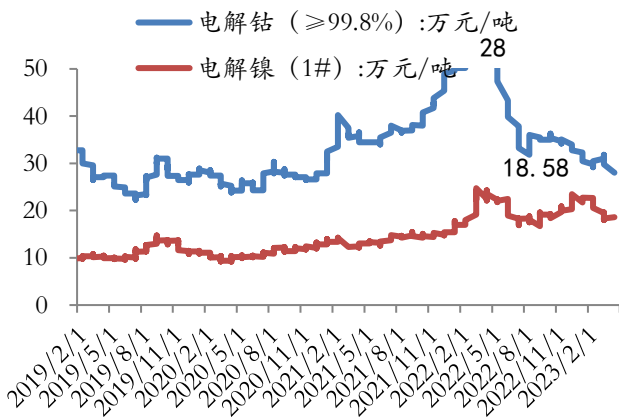
**负极材料：市场供应持续紧张，后续上涨逻辑清晰。**4月7日人造石墨（中端）均价3.75万元/吨，较上周下降6.25%，天然石墨（中端）均价4.5万元/吨，较上周下降2.17%。负极厂商新增产能持续爬坡，供应稳定增长。3月，终端需求依旧不减，下游电池厂采购积极，负极材料需求仍保持旺盛，未来负极价格有望上涨。

**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7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。

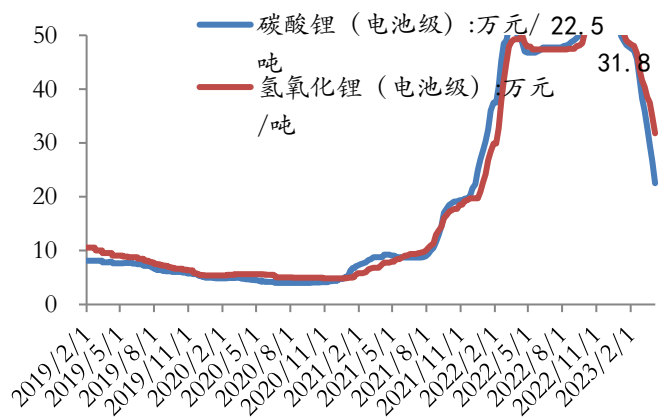
**电解液：三元电解液、磷酸铁锂电解液、六氟磷酸锂、电池级DMC价格较上周下降，电池级EC价格与上周持平。**三元电解液（圆柱/2600mAh）4月7日均价为4.675万元/吨，较上周下降7.43%；磷酸铁锂电解液4月7日均价为3.45万元/吨，较上周下降8%；电池级DMC价格为0.56万元/吨，与上周下降3.45%；电池级EC价格为0.535万元/吨，与上周持平；六氟磷酸锂4月7日均价为10.25万元/吨，较上周下降10.87%。

**电芯：三元电芯价格维稳。**方形动力电芯（三元）4月7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7日均价为0.69元/Wh，较上周持平。

图表7 钴镍价格情况



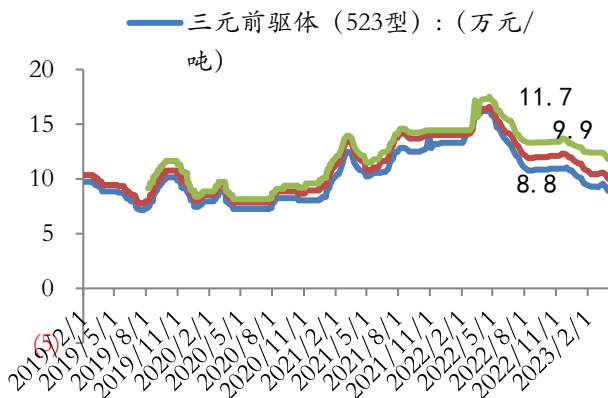
图表8 碳酸锂和氢氧化锂价格情况



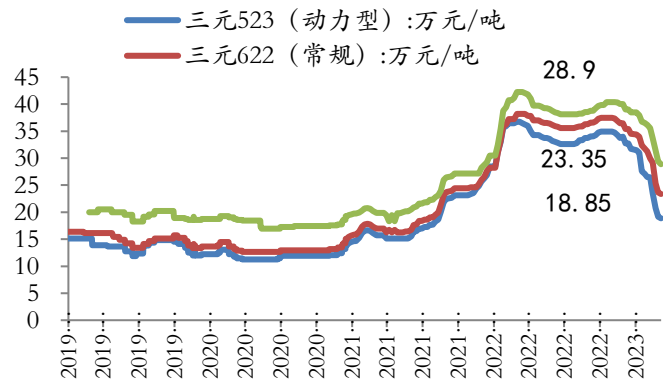
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

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



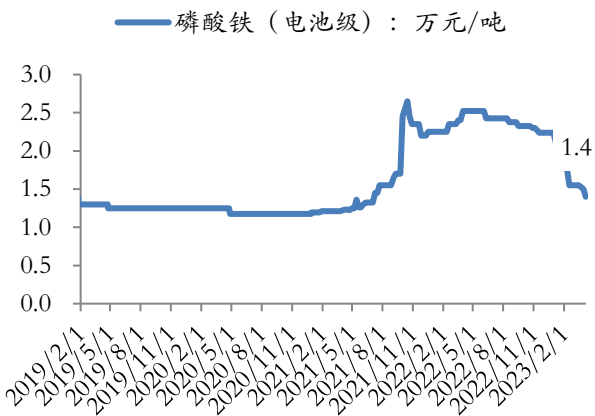
图表10 三元正极材料价格情况



资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

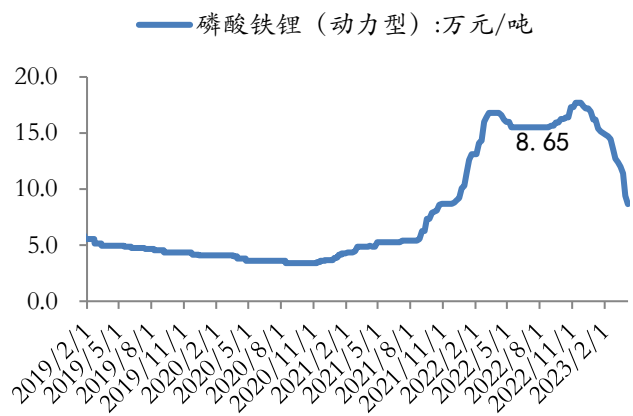
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 11 磷酸铁价格情况



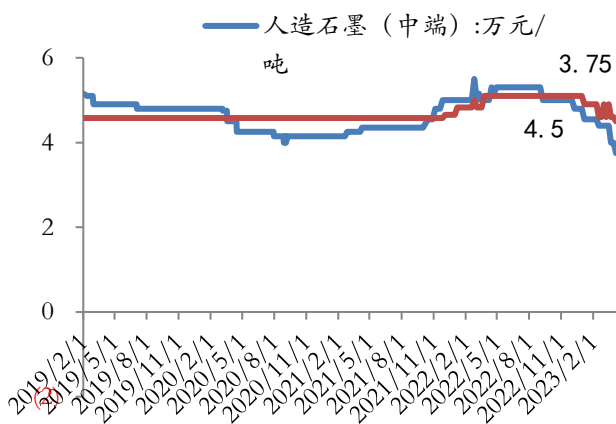
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 12 磷酸铁锂价格情况



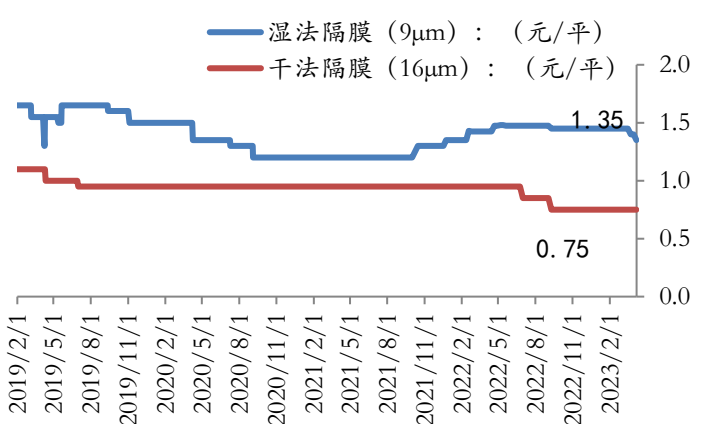
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 13 石墨价格情况



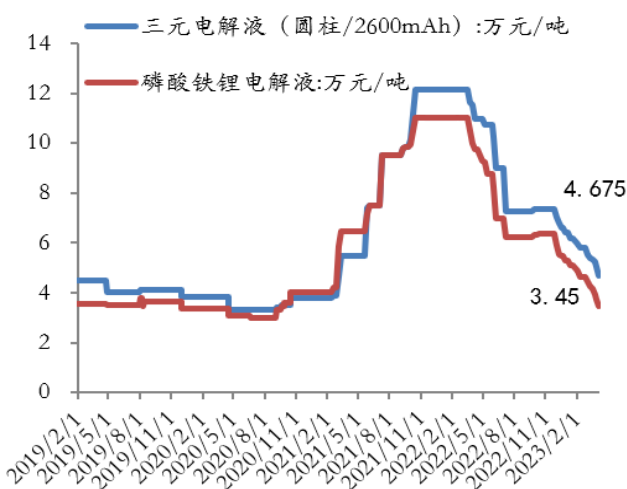
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 14 隔膜价格情况



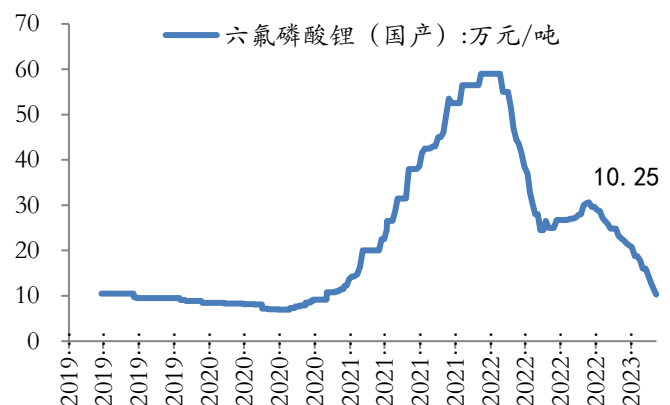
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 15 电解液价格情况



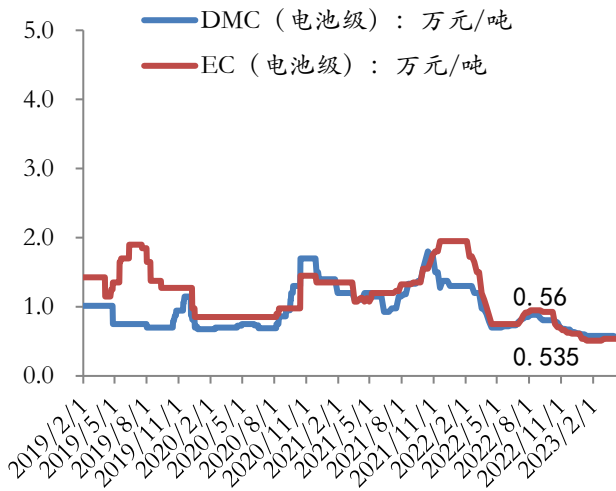
资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 16 六氟磷酸锂价格情况

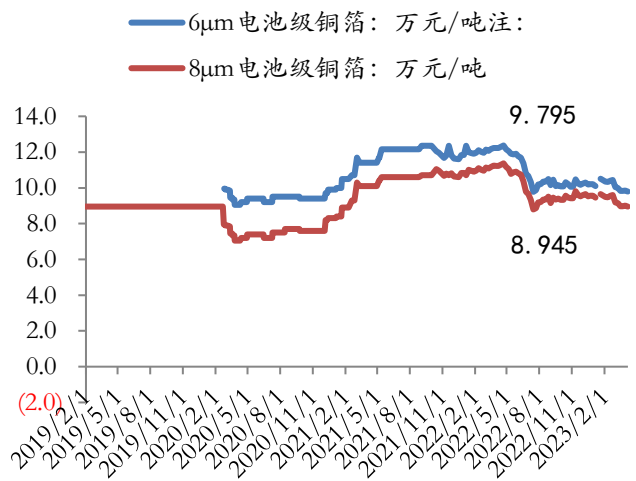


资料来源：鑫椽数据，华安证券研究所

图表 17 电解液溶剂价格情况



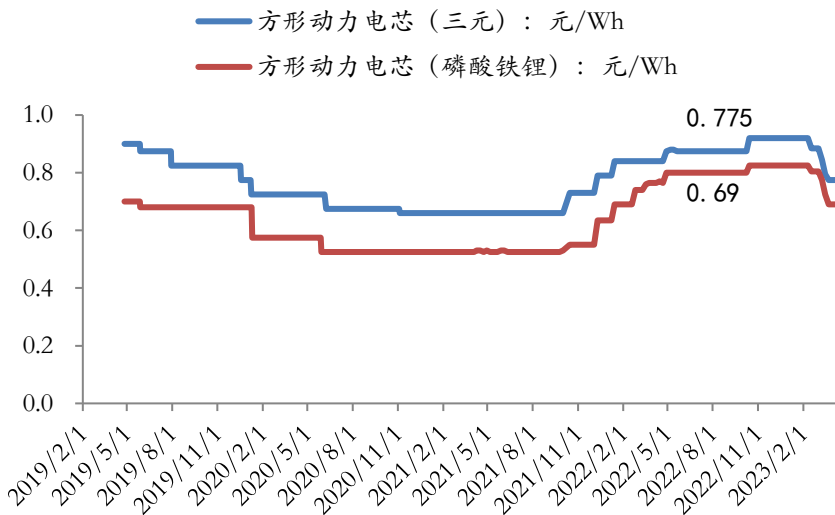
图表 18 铜箔价格情况



资料来源：鑫椏数据，华安证券研究所

资料来源：鑫椏数据，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2月我国新能源汽车销量为52.5万辆，同比上涨57.54%，环比上涨28.68%。从销售结构来看，纯电动汽车销量达37.6万辆，环比上涨31.01%，插电式混合动力汽车销量为14.9万辆，环比下降23.14%。

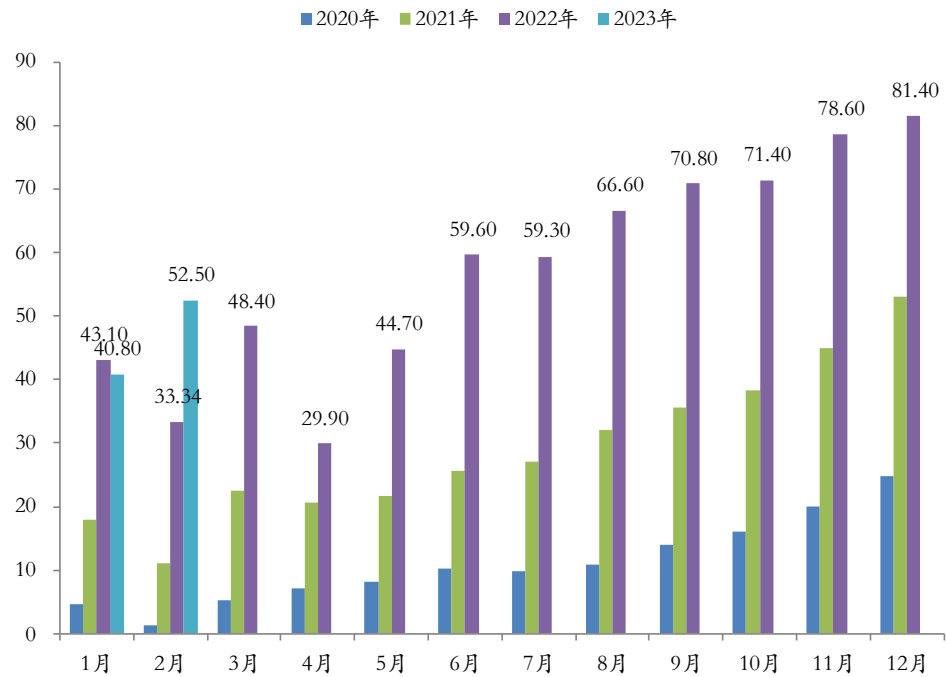
2023年3月欧洲五国新能源汽车销量为16.33万辆，同比下降6.28%，环比上涨77.35%。3月英国新能源汽车销量持续领跑其余四国，总销量为6.46万辆，同比上涨16.63%，环比上涨278.96%。

2023年2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2月我国动力电池产量41.50GWh，同比上涨30.5%，环比上涨47.1%；2023年2月我国动力电池装机量21.90GWh，同比上涨60.4%，环比上涨36.0%。

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

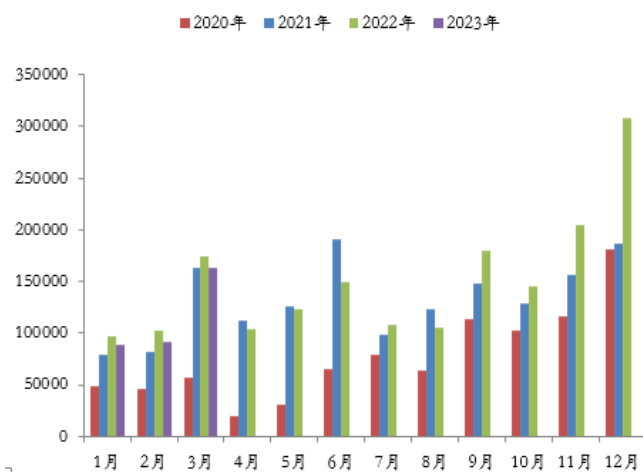
年12月，人造石墨出货量8.585万吨，同比增长36.9%，环比下降12.62%；天然石墨出货量1.76万吨，同比增长59.13%，环比下降21.08%。**隔膜**：2022年12月，湿法隔膜出货量8.85亿平方米，同比增长24.82%，环比下降13.66%；干法隔膜出货量2.4亿平方米，同比增长37.17%，环比下降4.38%。**电解液**：2022年12月出货量6.716万吨，同比增长45.53%，环比下降6.86%。

图表 20 我国新能源汽车销量（万辆）



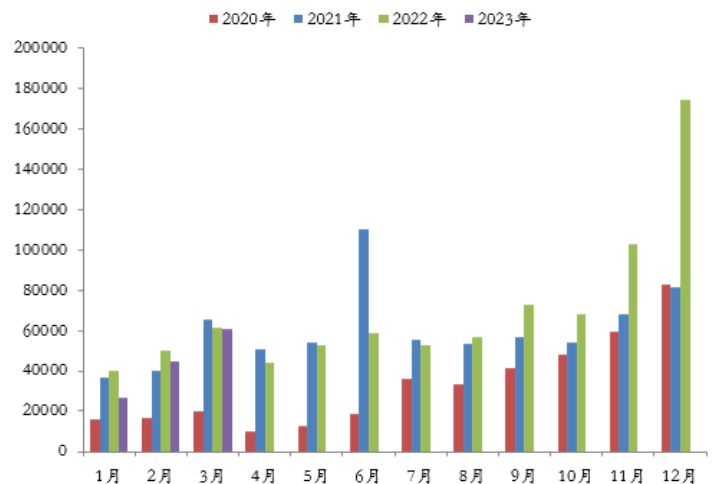
资料来源：中汽协，华安证券研究所

图表 21 欧洲五国新能源汽车销量（万辆）



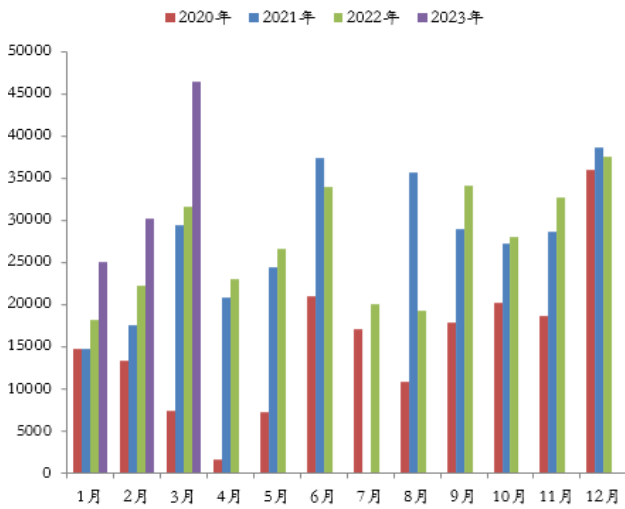
资料来源：华安证券研究所整理后统计  
(注：五国为德、法、英、挪、意)

图表 22 德国新能源汽车销量（万辆）



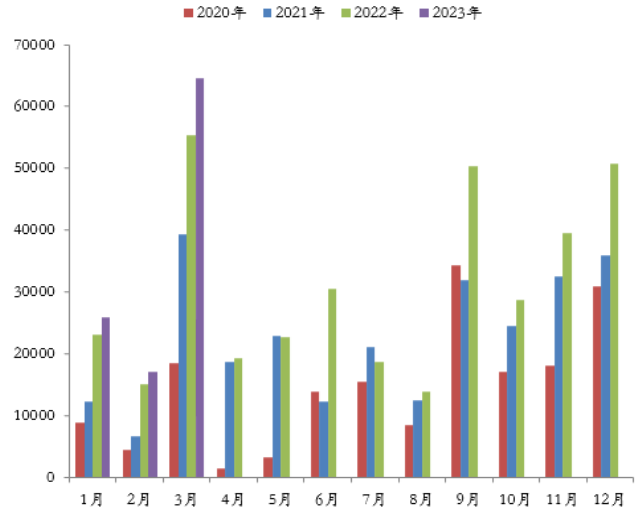
资料来源：KBA，华安证券研究所

图表 23 法国新能源汽车销量 (万辆)



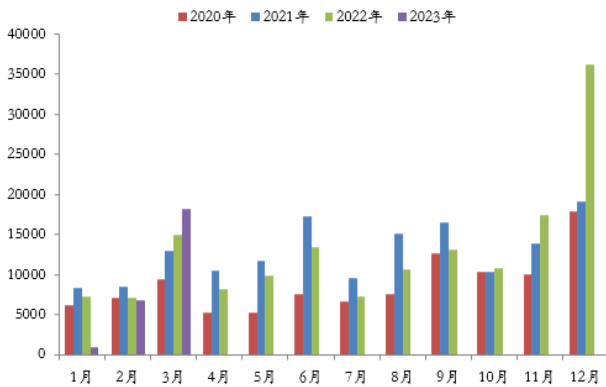
资料来源: CCFA, 华安证券研究所

图表 24 英国新能源汽车销量 (万辆)



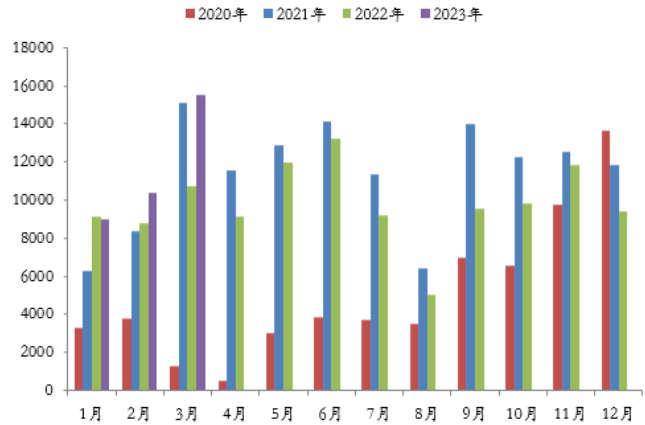
资料来源: SMMT, 华安证券研究所

图表 25 挪威新能源汽车销量 (万辆)



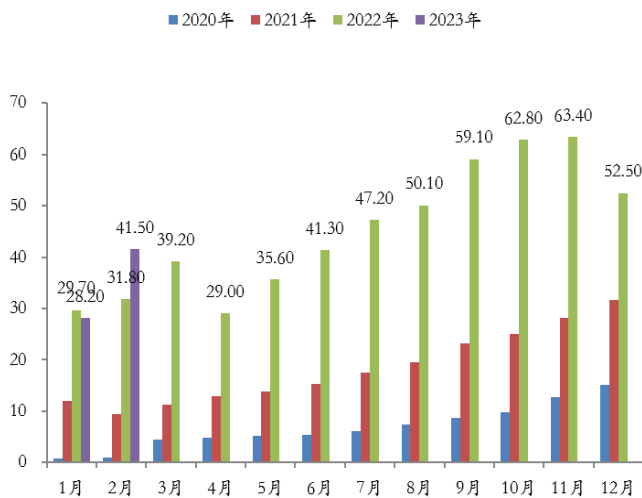
资料来源: OFV, 华安证券研究所

图表 26 意大利新能源汽车销量 (万辆)



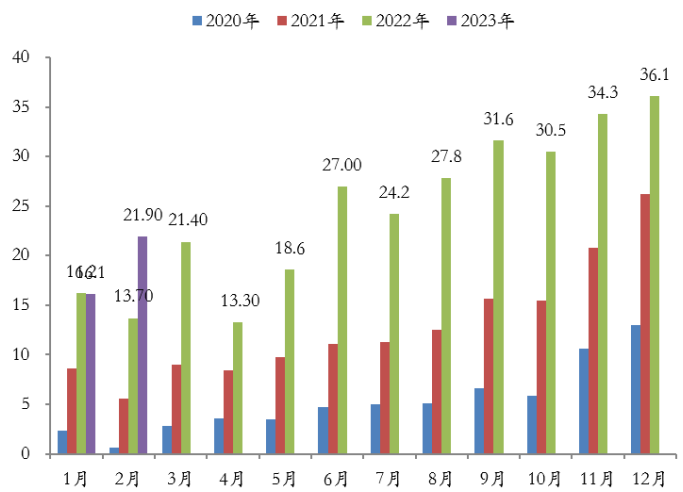
资料来源: UNRAE, 华安证券研究所

图表 27 我国动力电池产量情况 (GWh)



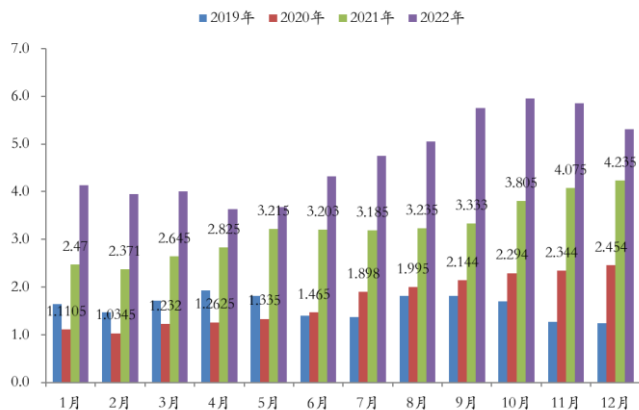
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 28 我国动力电池装机情况 (GWh)



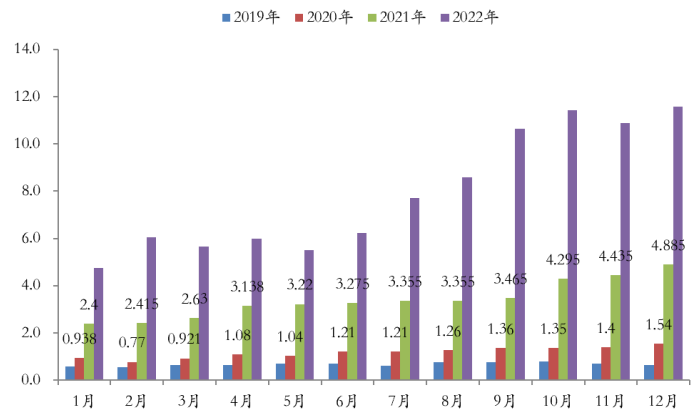
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 29 我国三元正极出货量情况 (万吨)



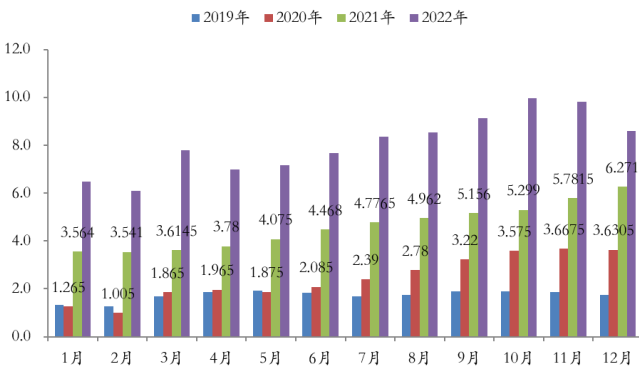
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 30 我国磷酸铁锂正极出货量情况 (万吨)



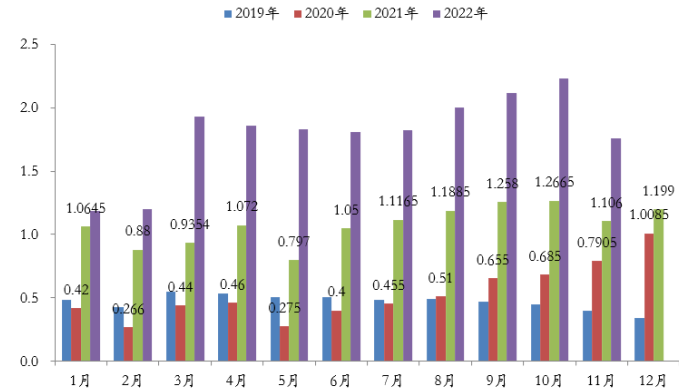
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 31 我国人造石墨出货量情况 (万吨)



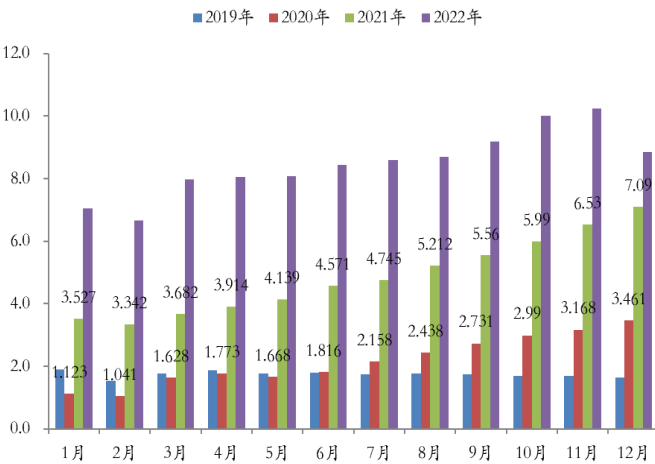
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

图表 32 我国天然石墨出货量情况 (万吨)



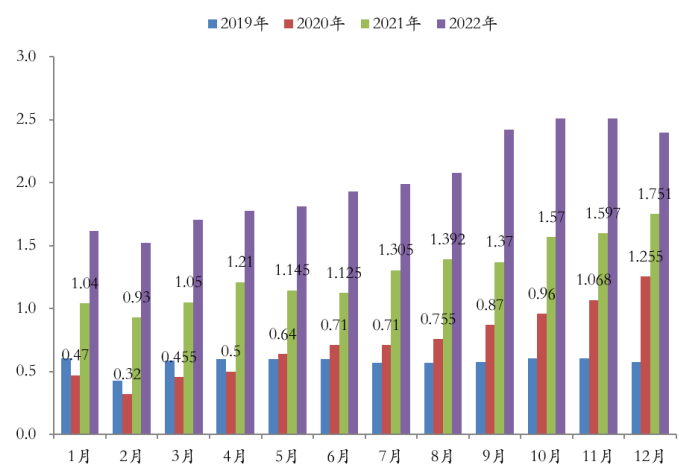
资料来源: 真锂研究, 华安证券研究所

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

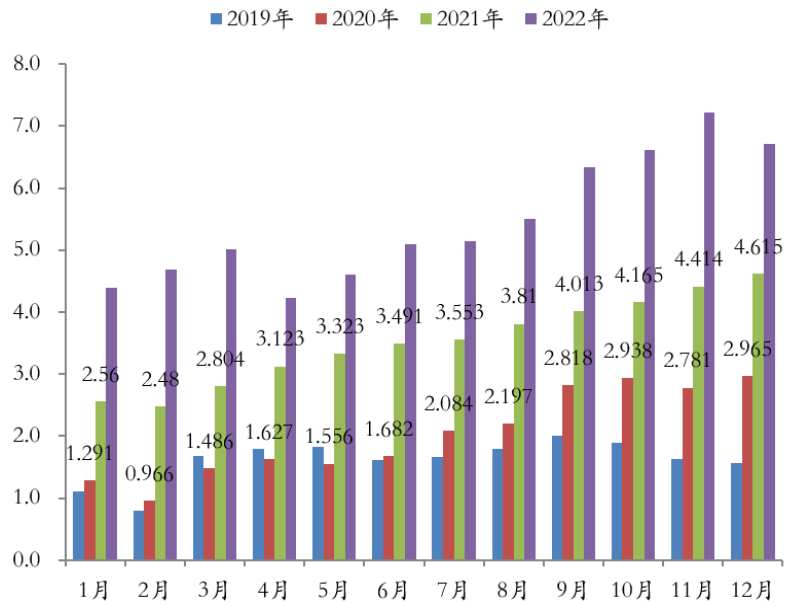
图表 34 我国干法隔膜出货量情况 (亿平方米)



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

#### 煤电企业大举进军新能源！（北极星储能网）

3月27日，恒源煤电发布公告称，为有效利用钱营孜发电公司二期扩建项目配置的80万千瓦新能源建设指标，加快推进公司新能源产业布局，推动企业高质量发展，公司拟与安徽省皖能能源交易有限公司(简称“皖能交易公司”)、宿州市产业投资控股集团有限公司(简称“宿州产投公司”)共同投资设立皖恒新能源有限公司(暂定名，具体以工商登记为准，简称“皖恒新能源”)，投资建设钱营孜发电公司二期扩建项目配套的80万千瓦新能源项目。

投资设立皖恒新能源拟定注册资本为9.6亿元人民币，公司拟注入资本金4.416亿元，占46%；皖能交易公司拟注入资本金4.416亿元，占46%；宿州产投公司拟注入资本金7680万元，占8%。

事实上，随着“双碳”目标的提出，传统能源企业正大举向新能源进军。

#### 蒙能集团：6个新能源项目集中开工

3月18日，蒙能集团2023年春季重大能源项目集中开工仪式隆重举行。当天，8个新能源和超超临界火电项目开工建设，总装机1070万千瓦、总投资506亿元，创造了自治区所属国有企业一次性开工规模最大、投资额度最多的历史记录，装机相当于再造一个蒙能集团。

此次集中开工项目中，6个新能源项目总装机670万千瓦，分布于自治区4个盟市、7个旗县，充分利用当地自然资源禀赋，计划于今年年底全部实现并网发电。项目投运后将充分发挥煤电调峰和兜底保供作用，为大力发展新能源提供安全保障，为自治区构建电力安全稳定供应、推动煤电功能形态转型、助力“双碳”战略实施提供可靠的能源支撑。

## 辽宁能源：收购清能集团 进军风光新能源

3月6日，辽宁能源发布公告称，辽宁能源拟以向辽能投资、港华投资、海通新能源等8名投资者发行股份的方式购买其合计持有的清能集团100%股份，交易价格为18.17亿元，同时募集配套资金不超过10亿元。

公告显示，辽宁能源主营业务为煤炭开采、洗选加工和销售，电力、热力的生产和供应。清能集团是辽宁省属国有企业中领先的综合性清洁能源公司，主要从事清洁能源项目开发、建设、运营。清能集团的具体业务包括风电业务、太阳能发电业务、成品油业务以及正在筹划的天然气业务。截至2022年9月30日，清能集团在辽宁省拥有及运营5个风电场及2个太阳能发电场，控股装机容量分别为247.5MW及19.4MW。

辽宁能源表示，通过本次交易，公司将置入行业前景良好、竞争优势突出、盈利能力较强的新能源发电业务。本次交易完成后，上市公司将持有清能集团100%股份，进入新能源电站项目的开发、投资、建设及运营行业，新行业发展前景广阔。

## 穗恒运 A：投建 620MW 光伏项目

3月4日，以火电起家的穗恒运 A 发布《2022 年度向特定对象发行股票募集说明书(申报稿)》的公告，拟向特定对象发行数量合计不超过约 2.47 亿股，募集资金总额不超过 15 亿元，资金主要投向汕头潮南陇田 400MWp 与潮阳和平 150MW 的“渔光互补”光伏发电项目。3月9日，穗恒运 A 公告称，全资子公司广州恒运新能源有限公司与怀集县祥盛物资贸易有限公司共同出资设立项目公司——广东怀集恒丰新能源有限公司（暂定名，最终以登记机关核定为准），投资建设运营怀集恒丰 70MW 农光互补项目。

## 贵州能源集团：打造新能源等六大业务板块

3月1日，贵州盘江精煤股份有限公司发布公告称，近日收到公司控股股东贵州盘江煤电集团有限责任公司(以下简称“盘江煤电集团”)的书面文件，贵州省拟组建贵州能源集团有限公司(以下简称“贵州能源集团”)。组建方式为将盘江煤电集团更名为贵州能源集团，并吸收合并贵州乌江能源集团有限责任公司。贵州能源集团将继续继承乌江能源集团全部资产和负债等一切权利与义务。完成吸收合并后，乌江能源集团将被注销。

上述两个集团整合后，贵州将拥有一个千亿级综合能源企业。截至 2021 年底，盘江煤电集团总资产达 814 亿元；乌江能源集团目前总资产达 425 亿元。

公告披露，贵州能源集团注册资本 200 亿元，为商业一类国有企业。重组后，该集团将通过 1~2 年的时间，开展各业务板块整合，打造煤炭、先进煤电、新能源、天然气、现代煤化工和支撑保障业务六大业务板块。

## 晋能控股：发力风电、光伏

2022 年 12 月 20 日，山西最大综合能源企业晋能控股集团旗下有通宝能源宣布，公司终止收购北京朗德金燕自动化装备股份有限公司 55% 股权。与此同时，公司将调整经营范围，新增风力发电、光伏发电等业务。

对于这一变化，通宝能源解释称，基于间接控股股东晋能控股对公司的定位变化，公司将从原晋能控股装备制造集团的资本运作上市平台调整为晋能控股清洁能源的资本运作上市平台。

值得一提的是，晋能控股集团旗下清洁能源资产较为丰富，坐拥晋能清洁能源科技股份有限公司、潞安太阳能公司等企业。目前，已经形成了集风电、光伏发电、燃气发电、水电、瓦斯发电等于一体的产业集群。公司计划到“十四五”末，清洁能源装机达到 3000 万千瓦，力争 4000 万千瓦，占比达到总装机容量的 50% 以上。

#### 陕煤集团：拟投建光伏一体化项目

2022 年 9 月，陕煤集团所属黄陵矿业硅基新材料一体化产业项目可行性研究报告评审会在陕西省西安市顺利召开。据悉，黄陵硅基新材料一体化项目拟选厂址位于陕西省延安市黄陵县双龙镇境内，项目总投资 182 亿元，占地 2513 亩，建设规模为 10 万吨工业硅，10 万吨多晶硅，20GW 单晶方棒+10GW 单晶硅片。目前项目可行性研究报告已通过评审，正在有序推进各项前期工作。

12 月 22 日，黄陵矿业硅基新材料一体化产业项目 20GW 单晶硅电池片+20GW 光伏组件可行性研究报告评审会以线上视频方式顺利召开。据悉，此项目总占地约 1460 亩，总投资 103 亿元，对于延长黄陵煤电产业链条，实现地方经济高质量发展具有重要意义。

#### 储能迈向“刚需时代”三大挑战（高工锂电网）

摘要：从 2022 年投产的新型储能项目看，单机、单站规模不断扩大，新型储能规模化发展趋势愈发明显。无疑，储能正在走向新能源的刚需。不过，普遍分析认为，储能刚需时代仍至少有三大方面挑战。

“储能在能源市场刚需身份要得到确认。”

针对储能加速步入规模化发展阶段，中电联副秘书长沈维春近日在阳光电源 PAT2023 先进技术研讨会如是表示。

无独有偶，在电动汽车百人会上，中科院欧阳明高院士也提出，碳中和战略引爆新能源革命，新能源汽车普及将倒逼能源基础设施全面转型和新型储能产业大发展。

风光新能源装机量不断攀升，储能对于新能源的调节作用将越来越明显。相关数据显示，2022 年，全国风电、太阳能装机达到 1.25 万亿千瓦。而截至 2023 年 2 月，我国风电、太阳能装机达 7.8 亿千瓦。

国家电投集团光伏产业创新中心副总经理庞秀岚表示，如何提高新能源发电利用小时，利用电化学储能实现平滑日间出力曲线，实现能量转移，尽可能减少常规电源的占比，是当前新能源发展大潮中的重要痛点。

通威新能源吴小平也表示，光储实际上是在同一条船上，面对的是同一片海。据测算认为，为了达到整个 80~90% 新能源对整个电网的渗透率，所需要的储能配置大概在 10000GWh 左右。

从 2022 年投产的新型储能项目看，单机、单站规模不断扩大，新型储能规模化发展趋势愈发明显。无疑，储能正在走向新能源的刚需。不过，普遍分析认为，储能刚需时代仍至少有三大方面挑战：

#### 挑战 1：盈利模式亟待常态化

国家能源集团新能源技术研究院有限公司新技术新材料研究中心副主任陈彦桥表示，现在储能电站实际上盈利模式非常少，基本上是靠一些政策补贴，储能电站真正的市场化交易机制实际上还没有建立起来，仍缺乏常态化盈利模式。

2022年以来，全国电力市场机制改革持续推进，各类新型储能商业模式被不断激活。其中共享储能模式发展比较迅速，共享储能以新能源租赁收益为基础，还可作为独立主体参与市场，可接受电网统一调用，提升系统的利用效率，降低新能源场站配储的初始投资。青海、湖南、山东等地依据不同的需求，已陆续建立并形成相应的共享储能商业模式。2022年，南方、西北、华北、华东等区域修订了新版“两个细则”，再次明确新型储能的市场主体地位，并推动新型储能参与多项品种的交易，标志着参与电力辅助服务市场获得收益成为新型储能重要的商业模式之一。另外，2022年山东率先推动新型储能参与现货市场交易，山西、甘肃等现货试点区域也陆续发布政策推动新型储能参与现货市场运行。

但总体来看，储能电站的成本尚不能完全得到有效疏导。沈维春也表示，从储能盈利方面，储能未形成成熟的市场化格局，商业化模式还有待探索，市场化交易机制还不太成熟，将阻碍新能源的发展。

电力规划设计总院发布的《中国新型储能发展报告 2023》预计，未来，新型储能发展需求主要集中在支撑新能源基地规模化开发、缓解电力供应压力和保障新能源消纳三个方面。

有专家提出，当前新型储能项目成本回收困难的问题，需要进一步加强新型储能价格机制研究，按照“谁受益，谁付费”的原则，结合电力市场建设情况，因地制宜，灵活运用市场和政策两种手段，创新商业模式，让新型储能的价值得到充分体现和回报。

### 挑战 2: 如何提高储能利用率

截至 2023 年 1 月，全国约有 26 个省市规划了“十四五”时期新型储能装机目标，总规模约 71GW，各地规划的装机规模超过国家规划近两倍。

沈维春表示，从产业链方面看，原材料价格波动频繁、器件短缺，供应的压力较大。尤其是硅料和碳酸锂的价格持续高位震荡，核心组件价格不断上升，使得光储系统成本居高不下。

从 2022 年主流储能运行策略看，新能源配储至多弃电期间一天一充一放运行，个别项目存在仅部分储能单元被调用、甚至基本不调用的情况。去年中电联也发布数据称，储能等效利用系数看，调研电化学储能项目平均等效利用系数为 12.2%，新能源配储系数仅为 6.1%。

此外，大型风光基地及送电配套新型储能的规划技术导则尚不明确，导致储能利用率不高。这些都是储能成为刚需的重要挑战之一。

### 挑战 3: 提高储能与电网连接

数据显示，截止 2022 年，全球风、光发电累计装机量高达 2168GW，占全球总装机量的 25%，成为能源结构中重要组成部分。据预测，2030 年全球风、光发电装机规模将增至 7219GW，占全部装机量的 47%，未来的电网将迎来高比例可再生能源的接入。



惠东表示，今年做了一个比较重要的标准调整，第一个是储能变流器的这个标准的修订，第二个是储能电站并网技术要求的修订。储能系统对电网的适应性来看，由过去的频率适应性、电压适应性和穿越适应性以及电能质量适应性，现在又新增了两个比较重要的点，第一个就是第一短路比适应性，第二个是宽频震适应性。

阳光电源光储集团副总裁徐清清表示，新型电力系统正在形成“三高”特征，即高比例可再生能源接入、高比例电力电子设备接入、高比例特高压直流输电。针对此，阳光电源率先发起对新型电力系统“攻坚”，发布“阳光电源干细胞电网技术”，集结了增强型连续高低穿技术、自适应宽频振荡抑制技术、POD 功率振荡阻尼技术、微秒级电压构建技术、柔性惯量支撑技术、虚拟双源叠控技术等 7 大关键电网技术。

### 锂价暴跌，新一轮电车降价潮来了（OFWeek 维科网）

最近电池级碳酸锂价格降疯了，几乎每天都在以“万元计”向下猛跌。

4月3日，据上海钢联发布数据，部分锂电材料报价下跌，电池级碳酸锂跌 12500 元/吨，均价报 23.25 万元/吨；工业级碳酸锂跌 10000 元/吨，均价报 19.5 万元/吨。

4月4日，电池级碳酸锂现货均价再跌 0.85 万元/吨至 22.4 万元/吨，较年初累计下跌约 57%，较 2022 年 11 月的历史最高报价下跌约 62%。

值得一提的是，就在两周前 3 月 16 日，电池级碳酸锂的钢联报价还在 33.3 万元/吨的位置，短短两周过去，价格就又跌了 10 万元/吨，远远脱离了市场预测的“今明两年碳酸锂价格在 35 万元/吨左右”的范围。

那么，碳酸锂原材料还会继续下跌吗？

近日，孚能科技董事长王珺表示，据他初步估算，今年这种形势，预计碳酸锂价格会飞速下降，现在已经下降到 25 万元/吨，他估计还会进一步下降，探到 10 万元以下也不是没有可能。

“碳酸锂实际成本应该在 3 万元左右，没有任何理由涨到 60 万元，这对整个世界减碳、环保、能源的可持续发展等都非常不利。”

随着碳酸锂价格一路击穿 50 万元/吨、40 万元/吨、30 万元/吨和 20 万元/吨，整个新能源汽车市场也将随之产生一系列连锁反应。

#### 1 新一轮电车降价潮来了

原材料价格的下跌，必然导致电动汽车价格随之降低。

事实上，自今年 3 月以来，国内新能源车便迎来了新一波降价潮，特斯拉、比亚迪、吉利几何、东风风行等新能源品牌都降到了价格新低位。而碳酸锂价格的进一步下降，也为新能源车企降本带来了新的空间。

3月27日，奇瑞新能源汽车宣布，受惠于全球新能源原材料价格回调及企业成本管控、供应链管理能力提升，奇瑞新能源于 3 月 27 日起正式调整旗下车型官方指导价，最高回调幅度 9000 元。

4月1日，几何汽车官方发布的宣传海报显示，由于新能源汽车成本下调，开启回馈活动，参与活动的车型包括几何 E、几何 G6、几何 M6 三款车型。其中，几何 E 补贴幅度 6000-10000 元，几何 G6 系列和 M6 系列的补贴幅度为 13000 元，活动限时时间为 4 月 1 日至 30 日。

同样是在4月1日，欧拉汽车宣布对闪电猫车型开启限时保价活动，购车可获12000元现金减免，并可享受10000元置换补贴、36期0息贷款买车等服务。此次活动持续时间为4月1日至30日，期间消费者购车后出现价格下调的情况，欧拉将返还差价。值得注意的是，与年初那波“降价潮”中很多车企是被动降价不同，这次降价更多是相关车企的主动行为，按照其官宣降价原因，主要为材料价格下降，其中最主要的是碳酸锂价格下跌。

新能源汽车成本中占比最高的是电池，电池的成本占据新能源整车成本的40%-60%，而电池成本中，占大头的是主要原材料碳酸锂。对于新能源车企而言，动力电池成本的下降为其降低了生产成本，提升了利润空间。

广汽集团董事长曾庆洪表示，当碳酸锂价格在40万元/吨以上，电动车就没钱赚，现在碳酸锂价格最低来到25万元/吨，就可以很好地解决自主品牌盈利的问题。

蔚来汽车董事长李斌称，碳酸锂价格每变动10万元/吨，会影响蔚来汽车约2个点的毛利率，若降到十几万元每吨的水平，就可以释放8个点的毛利率。

零跑汽车董事长朱江明则直言，碳酸锂价格每下降10万元/吨，电池每度电便可以减少50元成本，以70度电池包为例，就可以节省3500元。

极氪CEO安聪慧的账算得更明确，他表示，碳酸锂价格每降低1万元/吨，对极氪新能源车成本的贡献就是575元，毛利的贡献为0.2%。

前几天，王传福在比亚迪财报会议上讲：“我们在10-20万区间有定价权，希望可以平稳一点，不要搞得大家很难受，别人都没活路。”

这听起来很“凡尔赛”的发言倒也是事实，去年新能源汽车10-20万价格区间，比亚迪前五占四，秦、宋PLUS、海豚、元PLUS霸榜。也就是说，如果比亚迪再降价，那其他车企可真就没有退路了。

与比亚迪的宽容相比，特斯拉则显得有些激进。特斯拉在一季度“以价换量”创造了交付新高的同时也表示，未来还将会进一步降低整车价格。

不难看出，电动汽车价格下调的空间仍然很大。朱江明甚至称，“智能电动车也遵守‘摩尔定律’，十年后，5万元就能买到智能电动车。”

朱江明认为，在目前的智能电动汽车成本构成中，60%-70%的成本来自于电子零部件，包括电池、电驱、电控及智能座舱。“这部分成本在未来降价空间非常大，也非常快。对于电池部分，十年后仅每度电的电池包单价就能下降一半。”

粗算完每部分的成本后，朱江明做了一个简单叠加。“电池、电驱、智能座舱以及传统的零部件加起来差不多五万元，据此算十年以后比较中高端的电动车价格有望达成。”

## 2 钠电池被逼上风口

碳酸锂价格的持续下跌，让产业链上的其他企业也迎来了新的命运。

对于碳酸锂“暴降”的原因，主要是受到新能源汽车等市场供需影响，同时随着钠离子电池逐步量产，市场对锂资源的需求逐步下降。

孚能科技董事长王禹说：“一方面，行业多家公司此前已在布局钠离子电池领域，钠电产业化已经近在咫尺；另一方面，市场供需上，动力电池行业面临高库存的现实难题。”

的确如此，最近有正极材料企业称，现在锂盐价格下跌太快，目前暂无大批量采购，有的产线甚至还没有开启。碳酸锂价格的暴跌，对锂盐厂来说压力颇大。

碳酸锂材料需求不高，但业界对钠电池却热情不减。



继宁德时代之后，又有多家动力电池巨头开始布局钠离子电池，亿纬锂能、国轩高科、比亚迪、鹏辉能源、\*ST 猛狮、圣阳股份、长城汽车、欣旺达等都已在这一领域发力。

市场机构预计，2025 年钠离子电池市场规模将达到 398 亿元，钠离子电池正在冲向产业风口。

动力电池企业之所以扎堆布局钠离子电池，主要原因就是锂电池上游原材料价格的一路高涨。

过去两年，下游需求及产业规模出现爆发式增长，但锂电产业部分中间产品及材料价格却剧烈波动，电池级碳酸锂均价甚至一度达到 60 万元/吨左右，而在 2021 年年初，电池级碳酸锂的均价仅为 5 万元/吨，一年涨了十几倍。

原材料价格上涨对于动力电池企业成本影响非常大，部分电池制造商已经陷入了两难的境地：一方面，如果提高电池价格，可能会失去长期订单；另一方面，如果不涨价，企业将承受巨大压力，生存可能会受到威胁。

原材料价格暴涨，对整个产业链造成了巨大伤害，这让动力电池企业不得不另寻出路。

两年前，宁德时代推出钠离子电池，对行业带来了很大触动。其发布的第一代钠离子电池，核心性能没有让业界失望：

电芯单体能量密度达到 160Wh/kg，当时全球最高水平；

常温下充电 15 分钟，电量可以达到 80%；

在零下 20°C 低温的环境下，仍然有 90% 以上的放电保持率；

系统集成效率方面，也能达到 80% 以上。

虽然能量密度略低于磷酸铁锂电池，但在低温性能和快充方面具有明显的优势，特别是在高寒地区高功率应用场景，凭借优异的热稳定性，已远超国家动力电池强标的安全要求。

在宁德时代的拉动下，钠离子电池概念开始被众多企业和资本争相追捧。甚至有机构放言，钠离子电池将会替代磷酸铁锂电池的地位，就此改变动力电池产业格局。

### 3 锂价暴跌之后，钠电池还有优势吗？

在市场看来，随着碳酸锂价格进一步下跌，最为尴尬的是试图分享“蛋糕”钠电池产业链。那么，如今钠电池还有优势吗？

目前来看，钠离子电池的好处在于不需要用到钴、镍这些稀有金属，而我国的金属资源并不丰富，所以从能源安全的角度考虑，钠电池的可靠性更强一些。

另外，钠离子电池还有两个目前能看到的优势：一个是安全性要比锂电池高；另一个是在钠电池量产之后，成本预计会比铁锂电池便宜 20-30% 左右。

优势突出但弊端也相当明显，能量密度是钠电池最大的硬伤。

目前三元锂电池的能量密度能达到 300Wh/kg，磷酸铁锂电池能达到 180 Wh/kg 左右，而钠电池能量密度的理论天花板在 200 Wh/kg 左右，但目前的技术普遍在 90-140Wh/kg 之间，循环次数 1000-4000，仅优于铅酸电池。

所以，这里我们不得不夸一下宁德时代，其第一代钠离子电池的能量密度就能做到 160Wh/kg，在这个领域基本可以傲视全球了。当然，这与他们多年来深耕钠离子化学体系材料的研发有直接关系。

在强大的研发实力之下，也让宁德时代有底气将下一代钠离子电池能量密度研发目标定在 200Wh/kg 以上。

站在当前时点来看，钠离子电池的能量密度即便达到天花板的 200Wh/kg，从新能源车电池需求匹配度上去看，也没有完全替代锂电池成为主流技术的可能性。

不过，考虑到钠储量比锂丰富，应当重视钠电池作为技术储备、保障能源安全的战略意义。因此，各大动力电池企业争相布局钠电池，除了考虑新能源汽车动力电池外，其目的还在于充分产业化之后，抢占储能市场。

另一方面，三元材料直接受贵金属镍、钴、锰等价格波动影响，而全球锂矿、钴矿、镍矿资源多集中在海外，如智利的锂精矿、刚果的钴矿、澳大利亚的镍矿，定价权几乎均被头部矿业集团所垄断。

在需求上升的情况下，难免发生哄抬价格的情况。2020 年镍、钴、锰价格上涨，使得车企纷纷采用成本更低的磷酸铁锂电池。

因此，动力电池企业过分依赖的原材料，有时候就像一个定时炸弹，不知道什么时候会发现质的变化。而动力电池企业纷纷布局钠电池，很大原因就是摆脱对境外锂资源的依赖。

此外，与锂资源相比，我国钠资源储量丰富且分布广泛，同时钠电池大规模商用后，还具有较大成本优势。而作为一种兼具资源、成本优势的技术路线，其产业化之后不排除部分替代铁锂电池的可能。

就目前来看，布局钠离子电池企业已经逐渐多了起来，同时，钠离子电池原材料公司也出现了一大批，如负极材料企业翔丰华，正极材料企业容百科技，铝箔企业鼎胜新材、南山铝业、明泰铝业、万顺新材等。

在钠离子电池领域，我们基本可以形成国内自循环，无需再去依赖国外资源。因此，无论是出于战略布局还是原材料涨价等外因，发展钠离子电池都被视为国内动力电池企业破局之战。

而就钠离子电池本身而言，也是动力电池行业发展的必然选择。

### 巨湾技研黄向东：极速充电电池技术是电动汽车挑战燃油车的利器（电池中国网）

充电焦虑倒逼动力电池往极速充电方向发展，在交通领域能源转型趋势下，XFC 极速充电技术将成为电动车挑战燃油车的加速器和赋能器。”近日，广州巨湾技研有限公司董事长黄向东在中国电动汽车百人会论坛（2023）研判道。

#### 极速充电生态缺位

从技术创新角度看，为了缓解用户补能焦虑，像增程式、换电技术、以及极速充电（XFC-eXtreme Fast Charging）技术等，已成为各大车企和头部电池企业探索的不同解决方案。相较前两者有一定的特殊性，极速充电模式正在被越来越多的车企所采纳，计划或已应用在新一代平台车型上。

作为电动汽车行业竞逐的焦点之一，车企方面，无论是保时捷、奔驰、宝马等国际车企，还是广汽、吉利、长城等自主品牌，亦或是小鹏、蔚来、理想、岚图、合创等造车新势力，都在围绕电动汽车的极速充电而快速行动。

同时，巨湾技研、宁德时代、孚能科技、欣旺达等动力电池企业也迅速布局。

值得注意的是，市场供需方面，一边是围绕极速充电技术，车企和动力电池企业已展开竞逐，另一边，市场却对部分车企已经推出的极速充电车型持观望态度，

很多用户并不了解极速充电在补能过程中所能带来的变化，认为该技术的普及仍为时尚早。

但实际上，麦肯锡研报显示，充电焦虑已取代购车成本、里程焦虑等，成为妨碍电动汽车普及的头号问题；此外，10分钟内实现补能80%的XFC极速充电技术，被美国能源部(DOE)认为是实现电动汽车普及的关键助推器或必须解决的关键挑战。

在黄向东看来，“当前车主对极速充电缺乏体验，主要受制于该技术的应用规模尚处在初期阶段，充电网络也不够完善。实际上我国不仅迫切需要极速充电技术，而且还有领先的XFC极速充电技术、产业和超大容量的内需市场支撑。”

数据显示，2022年我国新能源汽车保有量达1310万辆，零排放电动汽车约1000万辆，仅占全国汽车保有量近3.2%。“双碳目标下，2022年我国已提前实现新能源汽车新车渗透率超25%的目标，但这个普及速度其实还不够快。据国际能源署/可再生能源署去年9月的《突破性议程报告》，为达成全球温控1.5℃目标，到2030年需要全球零排放汽车占汽车总保有量的比例达20-25%。即使静态地看（按汽车年销量约2700万辆、报废率5%计），到2030年我国电动汽车保有量需增加7-8倍，意味着到2027年电动汽车的渗透率就需达到100%！该场景虽不见得现实，却反映了广泛普及电动汽车的紧迫性。”黄向东表示。

与此同时，极速充电生态需要车企、电池企业和充电桩运营商共同构建。充电设施方面，截至2022年年底，我国车用充电基础设施数量达520万台，充电枪-车之比为1:2（快充枪-车比为1:14）但充电焦虑却并未缓解，还有对社会资源占用太大等新问题出现。

黄向东分析认为，“对照燃油车的加油枪-车之比约1:130而并无‘加油焦虑’，充分考虑到电动汽车仍有机会慢充等因素，极速充电枪的数量可以比加油枪更少一些，这意味着极速充电枪-车比相对加油枪-车比更优，约为1:150。”

目前，在围绕极速快充技术的竞逐中，巨湾技研实现行业“领跑”。

#### 巨湾引领XFC极速充电技术商业化

“当前，XFC极速充电技术是电动车颠覆燃油车的加速器，已成为世界各大经济体及同行的共识。”黄向东指出。

在这方面，巨湾技研走在行业前列。巨湾XFC极速充电电池实现所配套量产车型的快充补能时间仅需5-15分钟，相较数小时慢充，极大地优化了用户体验，巨湾创造的该项技术由WRCA认证为“全球最快电动汽车充电技术”世界纪录，也佐证了其充电速度之快。

同时，对于很多车主希望用车全周期都能够使用极速充电的核心诉求，黄向东表示，“巨湾技研是首个实现极速充电电池量产的电池企业。目前这类电池已完成耐久循环测试，极速充电工况下循环寿命超2000次，可满足车主用车全周期极速充电。”

极速充电技术应用方面，据介绍，巨湾XFC极速电池（高充电倍率）在保持正常能量密度(255Wh/kg)的同时，0%-80%电量极速充电时间最短仅需7.5分钟，30%-80%的充电速度更是快达5分钟。而且，通过巨湾XFC2.0系统集成技术，在800V高压或400V低压平台上都能够实现这种极速充电，使这项技术适用于各种车型。

目前，巨湾XFC极速电池已取得广汽埃安、合创汽车等6家车企定点，除埃安已上市的相关车型外，“合创V09车型项目”超充动力电池首套产品也已于去年12

月成功下线，新车预计在今年年内实现交付，V09 高阶版极速充电解决方案的峰值快充功率为 380kW，充电 5 分钟可增加≥200km 的续航里程。

极速充电生态建设方面，巨湾技研牵头打造“XFC 极速充电”生态圈，助力枪-车协同。巨湾自研了 480kW 液冷 XFC 极速充电桩，并联合行业伙伴在广州已铺设 131 座超充站，其中 67 座已投入使用，规划将于 2023 年年内发展到 330 座超充站，届时将可实现半径 2km 的服务圈密度覆盖。

此外，基于我国极速充电技术优势和产业发展需求，黄向东还提出三点建议：

一是建议我国（净碳排放）新能源汽车到 2030 年的新车渗透率与保有量占比目标分别提升为≥75%（2000 万辆）和≥25%（9000 万辆），加快新能源汽车普及。

二是将极速充电技术纳入我国汽车产业发展顶层设计，建立引领全球的极速充电产业体系和生态体系。

三是制订 XFC 极速充电技术、产品和生态加速发展的系列政策与保障措施，促进相关产业的高质量发展。其中，商业模式方面，建议以出租车、网约车等城市公共服务领域为示范窗口，引领 XFC 极充车型全面推广；对 XFC 极充基础设施/生态建设给予适度补贴或奖励，鼓励极速充电基础设施/生态适度超前建设；允许和鼓励 XFC 极充运营商参与到碳交易市场，大力推动商业模式创新。

事实上，提高车主充电效率是电动汽车加快普及所必须要解决的问题，而极速充电生态体系的建设将为此赋能。黄向东表示，“极速充电技术的商业化受下游需求带动，前景广阔。相信在越来越多的车企、电池企业、充电桩运营商共同努力下，未来纯电车型充电时长将不断接近加油时长，车主充电体验将越来越好，而搭载极速充电电池的车型在我国交通领域能源转型过程中，将更具市场竞争力。”

### 3.4 重要公司公告

#### 股权激励:

【诺德股份】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。2022 年 10 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日，共行权并完成股份过户登记 720,061 股，占可行权股票期权总量的 6.5%。截止 2023 年 3 月 31 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%。

【中伟股份】截至本公告日，公司 2022 年员工持股计划已通过二级市场以集中竞价交易方式累计买入本公司股票 3,093,207 股，买入股票占公司总股本比例约为 0.46%（以截止 2023 年 4 月 2 日总股本 670,633,576 股计算），成交总金额为 217,027,309.89 元（含交易费用），成交均价为 70.16 元/股。

#### 权益变动:

【翔丰华】截止 2023 年 3 月 31 日，公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份 101,000 股，占公司目前总股本的 0.0937%，最高成交价为 46.24 元/股，最低成交价为 39.76 元/股，成交总金额为人民币 4,075,036 元（不含交易费用）。

【天原股份】公司本次非公开发行股票 286,532,951 股，发行价格为 6.98 元/股，募集资金总额为 1,999,999,997.98 元。

【方正电机】公司与中振汉江签署《关于浙江方正（湖北）汽车零部件有限公司之股权收购框架协议》，拟向中振汉江转让浙江方正（湖北）汽车零部件有限公



司 100%股权，本次框架协议系交易各方经初步协商达成的主要合作条款，尚未确定拟转让方正湖北股权的最终交易价格，具体事项以正式签订的协议为准。本次股权转让完成后，方正电机将不再持有方正湖北的股权。本次交易完成后，方正湖北将不再纳入公司合并报表范围。

【派能科技】融通高科因自身经营发展资金需要，计划根据市场情况拟通过集中竞价方式及大宗交易方式减持公司股份数量不超过 1,372,125 股，减持比例不超过公司股份总数的 0.7813%。

【川能动力】四川省新能源动力股份有限公司拟向东方电气股份有限公司发行股份购买其持有的四川省能投风电开发有限公司 20%股权，拟向成都明永投资有限公司发行股份购买其持有的四川省能投风电开发有限公司 10%股权及其下属四川省能投美姑新能源开发有限公司 26%股权和四川省能投盐边新能源开发有限公司 5%股权。同时，公司拟向不超过三十五名符合中国证监会规定的特定对象发行股份募集配套资金。

#### 股份质押、解除质押：

【柯达制造】公司股东新华联控股有限公司本次解除质押股份 100,519,502 股，占公司总股本的 5.16%。

【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 1,077.5 万股，占公司总股本的 1.25%；朱保义先生本次质押股份 1,300 万股，占公司总股本的 1.5031%。

【赣锋锂业】公司股东李良彬先生本次质押股份 1,970 万股，占公司总股本的 0.98%，王晓申先生本次质押股份 116 万股，占公司总股本的 0.06%；李良彬先生解除质押股份 1,358 万股，占公司总股本的 0.67%。

#### 投融资：

【新纶新材】公司与珠海格力集团有限公司的全资孙公司珠海兴格商业管理有限公司签订了《格创智富 A 区·新纶新材厂房及配套项目定制暨租赁合同》，经各方商议，公司拟在珠海市斗门区富山工业园区进行投资，计划一期项目在当地总投资不低于 12.6 亿元人民币，其中固定资产投资中的不动产部分由格力建设，公司直接投资金额不低于 3.62 亿元。并拟与富山工业园管理委与签署《珠海新能源材料和光电材料产业园项目投资协议书》及《珠海新能源材料和光电材料产业园项目补充协议书》。

【科达制造】为协同锂电材料业务发展，整合高成长、高潜质的项目和产业资源，科达制造股份有限公司于 2022 年 8 月 2 日召开第八届董事会第十二次会议、第八届监事会第十一次会议，审议通过了《关于参与设立投资基金暨关联交易的议案》，同意公司签署《广东科达南粤新能源创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，作为有限合伙人出资 15,000 万元人民币参与认购由广州南粤澳德股权投资基金管理有限公司、广州金达投资基金管理有限公司作为普通合伙人发起设立的广东科达南粤新能源创业投资合伙企业（有限合伙）的 59.759% 份额。

【鹏辉能源】广州鹏辉能源科技股份有限公司为进一步完善公司产能布局，增强公司储能业务的影响力和综合竞争力，公司全资子公司河南省鹏辉电源有限公司拟投资建设“河南鹏辉大型储能锂离子电池生产线建设项目”，本项目总投资计划约 3 亿元（人民币）。

【鹏辉能源】广州鹏辉能源科技股份有限公司为进一步完善公司产能布局，增强公司储能业务的影响力和综合竞争力，公司全资子公司衢州鹏辉能源科技有限公司拟在浙江省衢州市智造新城新增建设年产 21GWh 储能电池项目，本项目总投资计划约 70 亿元（人民币）。

【璞泰来】公司董事会同意公司通过设立全资子公司江苏卓立（注册资本 4 亿元），投资建设复合集流体研发生产基地一期产 1.6 万吨复合铜箔项目，项目计划总投资为 200,000 万元（含流动资金）。

【藏格矿业】公司全资孙公司 Zangge Mining International Pte. Ltd. 已取得老挝计划与投资部批复的投资许可证和完成老挝子公司设立登记的事项。此次投资金额为 1,020,000,000,000 基普。

【天原股份】公司同意使用募集资金向宜宾天原锂电新材料有限公司增资 118,000 万元，本次增资完成后，锂电新材注册资本由 10,000 万元增加至 128,000 万元。公司同意使用募集资金向宜宾天原科创设计有限公司增资 17,000 万元，本次增资完成后，科创公司注册资本由 2,000 万元增加至 19,000 万元。

【天原股份】公司下属子公司宜宾天亿新材料科技有限公司是公司“一体两翼”发展战略中高分子新材料产业的主要载体之一，为加快天亿新材料产业发展，提高产能利用效率并实现产业链国际布局，天亿新材料拟在越南投资设立全资子公司并建设年产 500 万平方米生态环保地板项目，本项目投资金额为 13,652 万元。

#### 借贷担保:

【龙蟠科技】此次被担保人江苏可兰素环保科技有限公司、江苏贝特瑞纳米科技有限公司、贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司、四川锂源新材料有限公司，均为江苏龙蟠科技股份有限公司并表范围内的下属公司。由公司上述下属公司合计向银行申请综合授信提供 77,394.00 万元人民币的连带责任担保。截止目前，公司及其下属公司（不含本次担保及并购贷款担保余额 3.95 亿元）已实际发生的担保余额为 43.92 亿元，无逾期担保。

【洛阳钼业】本次担保的被担保人系洛阳栾川钼业集团股份有限公司之合营公司洛阳富川矿业有限公司，同时系公司监事许文辉担任董事、高级管理人员的企业，构成公司于《上海证券交易所股票上市规则》项下的关联法人。本次担保金额及已实际为其提供的担保余额：本次担保金额为人民币 1.6 亿元。截至本公告披露之日，公司为富川矿业提供的担保余额为人民币 8 亿元。

#### 人事变动:

【富临精工】公司选举王志红先生为公司第四届董事会董事长，并同意选举其为公司第四届董事会战略委员会主任委员、提名委员会委员，任期自本次董事会审议通过之日起至本届董事会任期届满时止。

#### 其他:

【正海磁材】公司与北京科技大学拟签署《正海磁材-北京科技大学前沿材料联合研究中心共建协议》。

【伯特利】截至 2023 年 3 月 31 日，累计已有人民币 121,404,000 元“伯特转债”转换为公司 A 股股票，累计转股股份数为 3,383,084 股，占可转债转股前公司已发行股份总额的 0.83%，尚未转股的“伯特转债”金额为人民币 780,596,000 元，占可转债发行总量的 86.54%。



【华友钴业】截至 2023 年 3 月 31 日，公司累计共有 1,214,000 元华友转债已转换成公司股票，累计转股股数为 14,324 股，占该可转债转股前公司已发行股份总额的 0.00090%；尚未转股的华友转债金额为 7,598,786,000 元，占可转债发行总量的 99.98403%。

【天奈科技】江苏天奈科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券“天奈转债”自 2022 年 8 月 9 日开始转股，自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 3 月 31 日，“天奈转债”共有人民币 2,000 元已转换为公司股票，转股数量为 12 股，占“天奈转债”转股前公司已发行股份总额的 0.000005%。截至 2023 年 3 月 31 日，“天奈转债”累计有人民币 40,000 元已转换为公司股票，转股数量为 255 股，占“天奈转债”转股前公司已发行股份总额的 0.000110%；尚未转股的可转债金额为人民币 829,960,000 元，占“天奈转债”发行总量的 99.9952%。

【鼎盛新材】截至 2023 年 3 月 31 日，累计已有人民币 860,692,000.00 元鼎盛转债已转换为公司股票，累计转股数为 56,680,096 股，占鼎盛转债转股前公司已发行股份总额的 13.1814%；尚未转股的鼎盛转债金额为人民币 393,308,000.00 元，占鼎盛转债发行总量的比例为 31.3643%。

### 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。