



**上海证券**  
SHANGHAI SECURITIES

## 4月新能源车出口强劲，锂盐价格回升

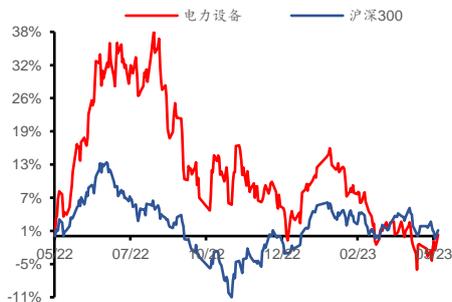
——电力设备与新能源行业周报（2023.05.08-05.12）

### 增持（维持）

行业： 电力设备  
日期： 2023年05月16日

分析师： 开文明  
Tel: 021-53686172  
E-mail: kaiwenming@shzq.com  
SAC 编号: S0870521090002  
分析师： 丁亚  
Tel: 021-53686149  
E-mail: dingya@shzq.com  
SAC 编号: S0870521110002  
联系人： 刘清馨  
Tel: 021-53686152  
E-mail: liuqingxin@shzq.com  
SAC 编号: S0870121080027  
联系人： 刘昊楠  
Tel: 021-53686194  
E-mail: liuhaonan@shzq.com  
SAC 编号: S0870122080001

#### 最近一年行业指数与沪深300比较



#### 相关报告：

《行业景气持续，结构性机会突出》  
——2023年05月08日  
《23Q1去库存冲击材料环节，电池环节延续业绩高增》  
——2023年05月08日  
《光伏装机持续高增，基本面向好》  
——2023年04月25日

#### ■ 行情回顾

过去一周，电力设备行业上涨 1.25%，表现强于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 4。分子板块看，电池上涨 3.54%，风电设备上涨 3.44%，电网设备上涨 1.71%，电机上涨 1.48%，其他电源设备下跌 1.09%，光伏设备下跌 2.33%。

#### ■ 核心观点&数据

##### 动力电池

**核心观点：**从新能源汽车销量、原材料价格走势出发，看好后续锂电池出货量表现。1) 考虑地方性补贴政策，出口需求提升，优质新车型供给以及新能源车下乡政策导向驱动，看好新能源汽车销量有望持续增长；2) 供应链补库需求下，电池主要原材料价格回升，市场行情局部恢复，我们认为有望支撑电池价格回升，使电池厂盈利能力得到修复。

**数据更新：**根据中汽协数据，2023年4月，中国新能源汽车销量63.6万辆，同比增长1.1倍，环比-2%，渗透率为29.5%。其中，BEV销量47.1万辆，同比+104%；PHEV销量16.5万辆，同比+145%。据欧洲各国车协官网，2023年4月，欧洲七国新能源汽车销量合计13.6万辆，同比+13%，环比-42%。据Marklines，2023年4月，美国新能源汽车销量11.4万辆，同比+37%，渗透率为8.4%。

据SNE，2023年3月全球动力电池装车量57.3GW，同比+37%。据动力电池产业创新联盟，4月我国动力电池装车量25.1GWh，同比+89%。其中，三元电池装车量8.0GWh，占总装车量31.8%，同比+84%；磷酸铁锂电池装车量17.1GWh，占总装车量68.1%，同比+93%。根据鑫椤锂电数据，国内三元电池、LFP电池、三元正极、LFP正极、负极、湿法隔膜、干法隔膜、电解液环节主要企业4月合计排产环比变化分别为+3%、+19%、+8%、+28%、+9%、+15%、+31%和+11%。

##### 光伏

##### 核心观点：

目前组件主流价格1.67-1.68元/W。整体来看，供给端硅料产能不断释放，有望带动全产业链成本和价格下调，进而带动终端收益率提升，刺激光伏需求增长。

**数据更新：**根据PV Infolink，多晶致密料价格为160元/KG，周环比-10.6%；182、210硅片价格分别为5.5、7.4元/片，周环比分别-12.1%、-7.6%；182、210 PERC电池价格分别为1.03、1.1元/W，周环比分别-3.7%、-2.7%；182、210 PERC组件价格分别为1.68、1.69元/W，环比均-1.2%。辅材方面，根据SOLARZOOM数据，正银、背银价格分别为6025、3425元/KG，环比分别+0.33%、+0.38%；3.2mm、2.0mm玻璃价格分别为26、18.5元/m<sup>2</sup>，环比均持平；EVA、POE胶膜价格分别为11、17元/m<sup>2</sup>，环比均持平。

#### ■ 投资建议

##### 动力电池：

2022年7月开始动力电池板块持续下行，当前板块估值位于历史3年1.96%分位点，近期有企稳回升趋势。我们认为板块走势已经充分反映了市场的悲观预期。看未来，我们预计动力电池需求将逐步改善，持续看好锂电池产业链。

重点推荐壁垒高、盈利稳定的环节，建议关注宁德时代、派能科技等；以及关注从0到1技术进步的投资机会，建议关注复合集流体产业链的宝明科技等，钠电池产业链的容百科技等。

#### 光伏：

1) 看好下游需求旺盛及硅片成本下降带来的大尺寸电池盈利提升，建议关注爱旭股份。

2) 建议关注颗粒硅、硅片薄片化、N型电池等方向。推荐高测股份、协鑫科技，建议关注钧达股份、聚和材料、苏州固得、帝尔激光、罗博特科、东威科技、芯基微装等。

3) 看好有供需差和集中度提升的辅材，包括石英砂&坩埚、POE粒子&胶膜、边框、支架。推荐鑫铂股份，建议关注石英股份、欧晶科技、鼎际得、岳阳兴长、福斯特、海优新材、天洋新材、中信博等。

#### ■ 风险提示

新技术导入不及预期、原材料价格大幅波动、海外贸易政策变化等。

#### ■ 数据预测与估值

公司名称	股价 5/15	EPS			PE			PB	投资 评级
		23E	24E	25E	23E	24E	25E		
高测股份 (688556)	45.25	5.36	6.94	8.79	8.44	6.52	5.15	4.52	买入
双良节能 (600481)	13.40	1.46	1.59	1.77	9.18	8.43	7.57	3.41	买入

资料来源：Wind，上海证券研究所

目 录

1 核心观点.....5

2 行情回顾.....7

3 行业数据跟踪：动力电池.....9

    3.1 新能源汽车销量：4月中国新能源汽车销量同比增长1.1倍.....9

    3.2 产业链装车及排产：4月我国动力电池装车量25.1GW，同比+89%.....11

    3.3 产业链价格（2023.5.6-5.12）.....13

4 行业数据跟踪：光伏.....16

    4.1 装机：3月国内光伏装机13.29GW，同比+466%.....16

    4.2 出口：3月国内电池组件总出口额为53.54亿美元，同比+30%.....16

    4.3 排产：4月国内硅料产量预计10.8-10.9万吨.....16

    4.4 产业链价格.....17

5 行业动态.....21

6 公司动态.....22

    6.1 重要公告.....22

    6.2 融资动态.....23

    6.3 股东大会.....23

    6.4 解禁动态.....27

7 风险提示.....27

图

图 1：申万一级行业涨跌幅比较.....7

图 2：细分板块涨跌幅.....8

图 3：板块个股涨跌幅前五.....8

图 4：4月中国新能源汽车销量63.6万辆，同比增长1.1倍.....9

图 5：4月中国新能源汽车渗透率为29.5%.....9

图 6：4月中国新能源汽车出口10万辆，同比增长8.4倍.....9

图 7：4月欧洲七国新能源汽车销量同比+12.7%.....10

图 8：4月欧洲七国新能源汽车渗透率19.4%.....10

图 9：4月美国新能源汽车销量11.4万辆，同比+37%.....11

图 10：4月美国新能源汽车渗透率8.4%，同比+2.0pct.....11

图 11：3月全球动力电池装车量为57.3GW，同比+37%...11

图 12：全球动力电池装机量竞争格局.....11

图 13：4月中国动力电池装车量25.1Gwh，同比+89%.....12

图 14：4月中国动力电池装机量中磷酸铁锂电池占比达68.1%.....12

图 15：中国动力电池装机量竞争格局.....12

图 16：动力电池及各材料环节排产均有提升，干法隔膜、磷酸铁锂正极提升幅度较大.....13

图 17：电池及其原材料价格走势（今日价格以 5 月 12 日为基准） .....	15
图 18：1-3 月国内新增装机 .....	16
图 19：月度装机对比 .....	16
图 20：组件出口金额 .....	16
图 21：逆变器出口金额 .....	16
图 22：4 月国内硅料产量预计 10.8-10.9 万吨 .....	17
图 23：硅料价格 .....	19
图 24：硅片价格 .....	19
图 25：电池片价格 .....	20
图 26：组件价格 .....	20
图 27：光伏银浆价格 .....	20
图 28：光伏玻璃价格 .....	20
图 29：光伏胶膜价格 .....	20

**表**

表 1：4 月比亚迪新能源汽车销量领先 .....	10
表 2：行业动态（2023.05.08-05.12） .....	21
表 3：近期重要公告 .....	22
表 4：近期定增预案更新 .....	23
表 5：近期可转债预案更新 .....	23
表 6：近期股东大会信息（2023.05.14-05.19） .....	23

## 1 核心观点

### 动力电池

4月，我国动力电池装机量保持较快增长，三元电池装机占比持续提升。4月，我国动力电池装车量 25.1GWh，同比+89%。其中，三元电池装车量 8.0GWh，占总装车量 31.8%，同比+84%；磷酸铁锂电池装车量 17.1GWh，占总装车量 68.1%，同比+93%。

**需求端看，4月新能源汽车市场修复，海外出口表现依然强劲。**据中汽协数据，2023年4月国内新能源汽车销量 63.6万辆，同比增长 1.1倍，环比-2%。1) 政策方面，新能源汽车相关补贴政策仍在陆续出台，海南三亚对换电车型最高补贴 1万元，潍坊市开启第二轮乘用车消费补贴。2) 出口方面，4月国内新能源汽车出口 10万辆，同比增长 8.4倍，环比+29%。我们认为，在中国新能源汽车产品竞争力增强，海外认可度提高，海外相关新能源汽车支持政策加码等因素的共同驱动下，我国新能源汽车出口需求有望持续向上。

**供给端看，锂盐价格回升，市场行情局部恢复。**本周碳酸锂价格强势上涨，锂盐厂挺价惜售意愿较强。碳酸锂（电池级 99.5%）价格在 23.5-24.5 万元/吨，较上周价格上涨 5 万元/吨。受碳酸锂价格支撑，磷酸铁锂和三元材料价格有所回升，动力型磷酸铁锂价格主流报价 8.5 万元/吨，5系、6系三元材料报价 16.8-21.8 万元/吨，8系三元材料单吨报价 25.9-26.7 万元/吨。负极材料、隔膜价格有望持稳，电解液价格略有上调。

5月5日，国务院常务会议指出，农村新能源汽车市场空间广阔，会议审议通过了加快推进充电基础设施建设、更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见。我们认为，新能源车下乡是巨大蓝海，有望支撑新能源车销量维持高增速，保证动力电池下游需求旺盛。

从新能源汽车销量、原材料价格走势出发，看好后续锂电池出货量表现。1) 考虑地方性补贴政策，出口需求提升，优质新车型供给以及新能源车下乡政策导向驱动，看好新能源汽车销量有望持续增长；2) 供应链补库需求下，电池主要原材料价格回升，市场行情局部恢复，我们认为有望支撑电池价格回升，使电池厂盈利能力得到修复。

### 光伏

**产业链中上游价格降幅较快。**随着硅料产能持续释放，价格也维持下行趋势。目前一线企业致密料报价降至 152-162 元/KG 范围，二三线企业与一线企业价差则持续扩大。硅片则直接反应硅料降价趋势。继 5 月 5 日调价后，TCL 中环 5 月 11 日进一步下调硅片价格，150 $\mu$ m P 型 182 硅片降至 5 元/片，周环比-14.38%。电池片、组件传导略有滞后，价格小幅调整。

目前组件主流价格 1.67-1.68 元/W。整体来看，供给端硅料产能不断释放，有望带动全产业链成本和价格下调，进而带动终端收益率提升，刺激光伏需求增长。

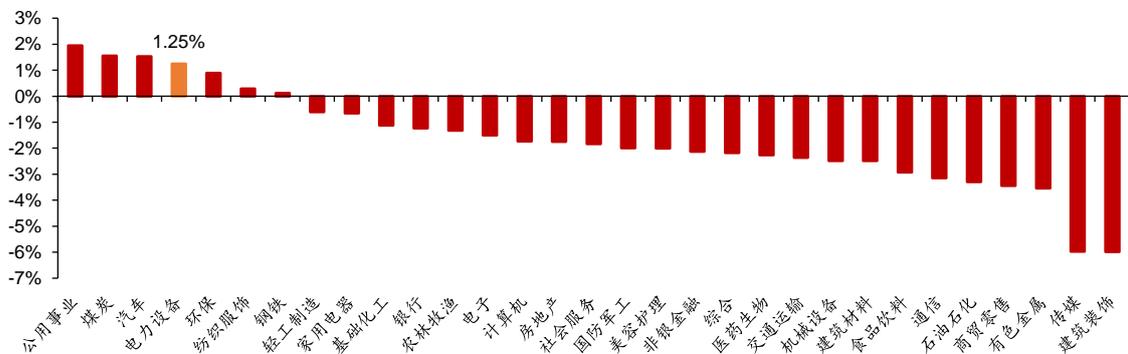
**终端需求向好。**根据国家能源局数据，2023 年 3 月国内光伏新增装机 13.29GW，同比+466%。2023 年 1-3 月国内新增光伏装机合计 33.66GW，同比+155%。海外需求同样维持高增。根据海关总署数据，2023 年 3 月国内电池组件总出口额为 53.54 亿美元，同比+30%；1-3 月国内电池组件合计出口 131.33 亿美元，同比+15%。2023 年 3 月国内逆变器出口金额 11.68 亿美元，同比+149%；1-3 月国内逆变器合计出口 32.62 亿美元，同比+149%。

## 2 行情回顾

过去一周，电力设备行业上涨 1.25%，表现强于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 4。万得全 A 收于 4941 点，下跌 88 点，-1.75%，成交 51317 亿元；沪深 300 收于 3938 点，下跌 79 点，-1.97%，成交 15355 亿元；创业板指收于 2252 点，下跌 15 点，-0.67%，成交 11764 亿元；电力设备收于 8849 点，上涨 109 点，+1.25%，成交 3187 亿元，强于大盘。

从涨跌幅排名来看，电力设备板块在 31 个申万一级行业中排名第 4，总体表现位于上游。

图 1：申万一级行业涨跌幅比较

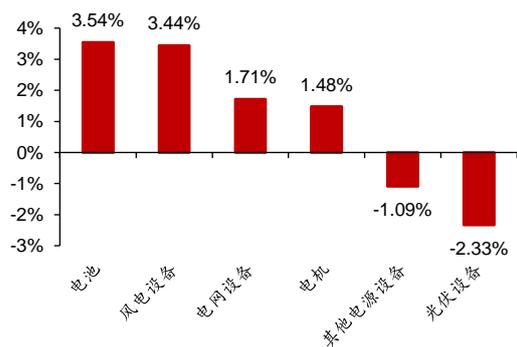


资料来源：Wind，上海证券研究所

**细分板块涨跌幅：**过去一周，电池涨幅最大，光伏设备跌幅最大。电池上涨 3.54%，风电设备上涨 3.44%，电网设备上涨 1.71%，电机上涨 1.48%，其他电源设备下跌 1.09%，光伏设备下跌 2.33%。

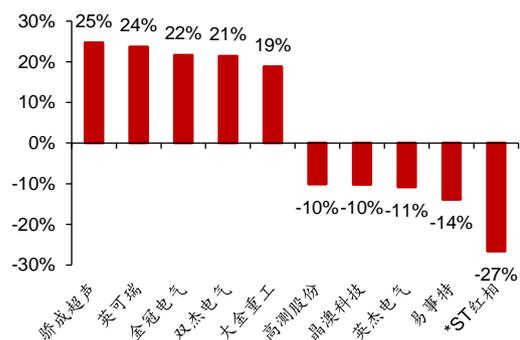
**板块个股涨跌幅：**过去一周，涨幅前五的个股分别为骄成超声 +24.67%、英可瑞 +23.66%、金冠电气 +21.65%、双杰电气 +21.42%、大金重工 +18.81%；跌幅前五的个股分别为高测股份 -10.12%、晶澳科技 -10.15%、英杰电气 -10.80%、易事特 -13.84%、\*ST 红相 -26.61%。

图 2：细分板块涨跌幅



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 3：板块个股涨跌幅前五



资料来源：Wind，上海证券研究所

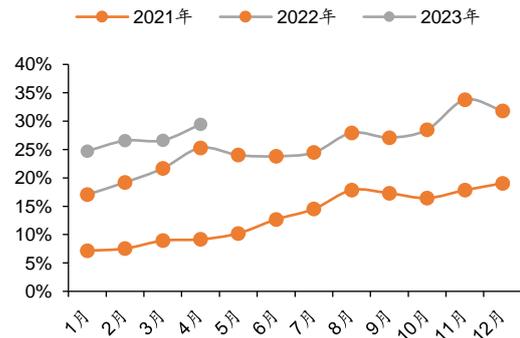
### 3 行业数据跟踪：动力电池

#### 3.1 新能源汽车销量：4月中国新能源汽车销量同比增长1.1倍

据中汽协，2023年4月，中国新能源汽车销量63.6万辆，同比增长1.1倍，环比-2%，渗透率为29.5%。分动力类型看，BEV销量47.1万辆，同比+104%；PHEV销量16.5万辆，同比+145%。

图4：4月中国新能源汽车销量63.6万辆，同比增长1.1倍

图5：4月中国新能源汽车渗透率为29.5%

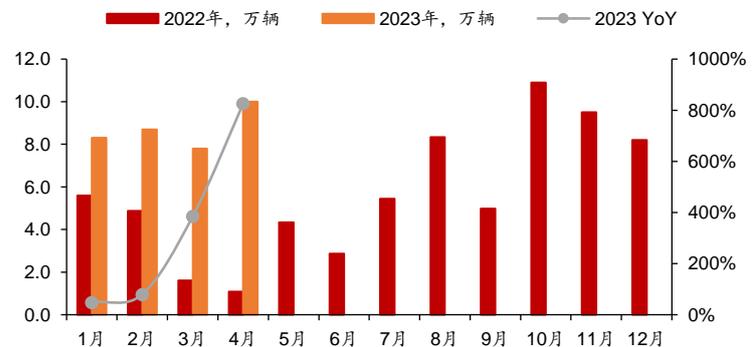


资料来源：中汽协，上海证券研究所

资料来源：中汽协，上海证券研究所

新能源汽车出口表现较强，仍以乘用车为主。2023年4月，中国新能源汽车出口10万辆，同比增长8.4倍，环比+29%；其中，新能源乘用车出口9.1万辆，同比增长10.3倍，环比+29%。从具体厂商乘用车出口量来看，特斯拉中国3.59万辆，上汽乘用车2.15万辆，比亚迪1.48万辆。我们认为，在中国新能源汽车产品竞争力增强，海外认可度提高，海外相关新能源汽车支持政策加码等因素的共同驱动下，我国新能源汽车出口需求有望持续向上。

图6：4月中国新能源汽车出口10万辆，同比增长8.4倍



资料来源：中汽协，上海证券研究所

新能源汽车维持高集中度，比亚迪增速显著。2023年4月，新能源汽车销量排名前十企业合计销量约54.4万辆，占新能源汽车

车销量的 85.5%。其中，比亚迪销量约 21.0 万辆，同比+98.5%，继续维持高增速。

表 1：4 月比亚迪新能源汽车销量领先

车企	2023 年 4 月销量, 万辆	月度同比, %	月度环比, %
比亚迪	21.0	98.5	1.6
特斯拉	7.6	4916.0	-14.7
上汽	6.6	77.4	4.3
广汽	4.5	294.4	-1.1
长安	2.3	94.9	-37.1
东风	3.2	16.4	5.5
吉利	3.0	111.6	6.6
理想	2.6	516.2	23.3
一汽	2.1	269.0	18.8
长城	1.5	284.1	13.0

资料来源：中汽协，上海证券研究所

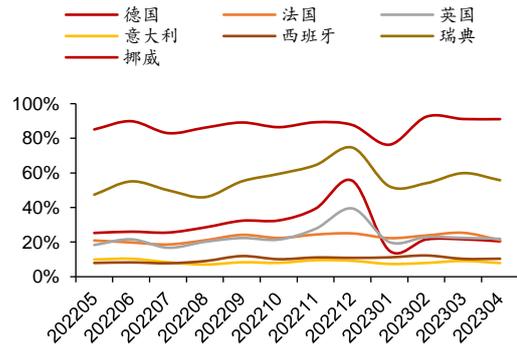
据欧洲各国车协官网，2023 年 4 月，欧洲七国新能源汽车销量合计 13.6 万辆，同比+13%，环比-42%。其中，英国、西班牙保持较强同比增速，英国 4 月新能源汽车销量 2.9 万辆，同比+51%，西班牙 4 月新能源汽车销量 0.8 万辆，同比+24%。

图 7：4 月欧洲七国新能源汽车销量同比+12.7%



资料来源：mobilitysweden, UNRAE, ANFAC, CCFA, KBA, SMMT, OFV, 上海证券研究所

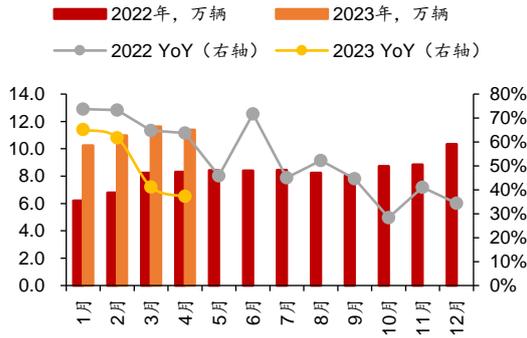
图 8：4 月欧洲七国新能源汽车渗透率 19.4%



资料来源：mobilitysweden, UNRAE, ANFAC, CCFA, KBA, SMMT, OFV, 上海证券研究所

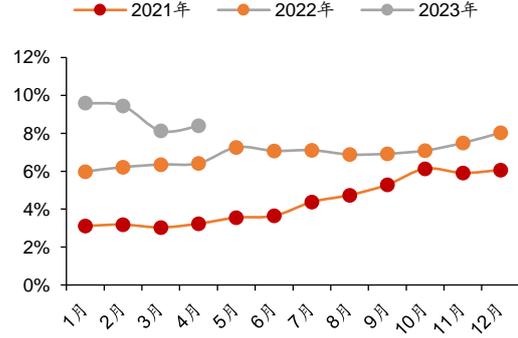
据 Marklines，2023 年 4 月，美国新能源汽车销量 11.4 万辆，同比+37%，渗透率为 8.4%，同比+2.0pct。其中，BEV 销量 9.0 万辆，同比+37%；PHEV 销量 2.4 万辆，同比+39%。

图 9：4 月美国新能源汽车销量 11.4 万辆，同比 +37%



资料来源：Marklines, 上海证券研究所

图 10：4 月美国新能源汽车渗透率 8.4%，同比 +2.0pct



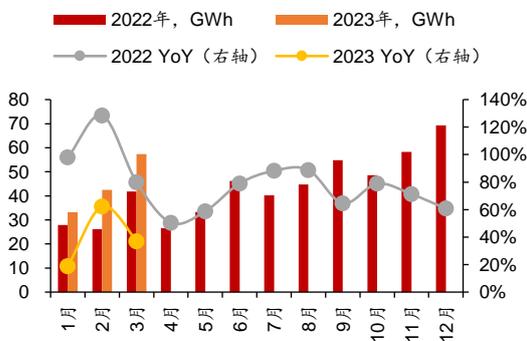
资料来源：Marklines, 上海证券研究所

### 3.2 产业链装车及排产：4 月我国动力电池装车量 25.1GW，同比+89%

据 SNE，2023 年 3 月全球动力电池装车量 57.3GW，同比 +37%。

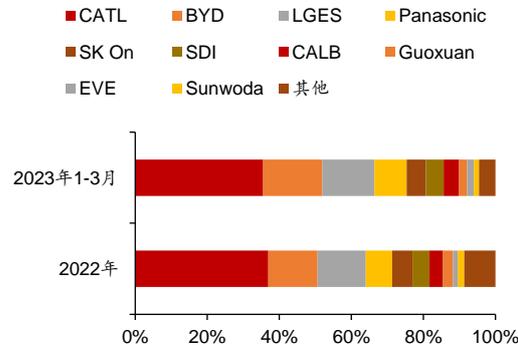
2023 年 1-3 月，全球动力电池装机量前五厂商分别为宁德时代、比亚迪、LGES、松下、SK On，市占率分别为 36%、16%、15%、9%、5%，CR5 为 81%。

图 11：3 月全球动力电池装车量为 57.3GW，同比 +37%



资料来源：SNE, 上海证券研究所

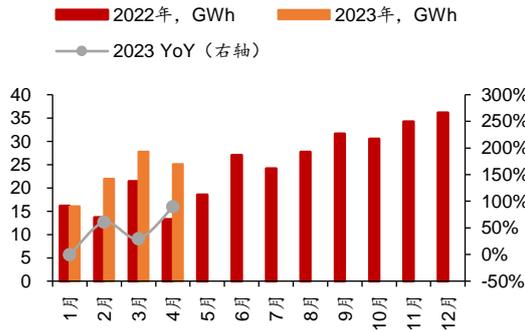
图 12：全球动力电池装机量竞争格局



资料来源：SNE, 上海证券研究所

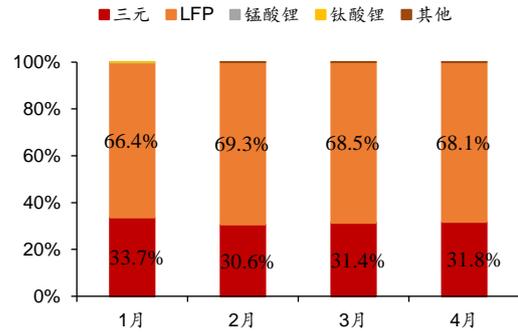
国内动力电池装机量增长显著，三元装机量占比持续提升。4 月，我国动力电池装车量 25.1GWh，同比+89%。其中，三元电池装车量 8.0GWh，占总装车量 31.8%，同比+84%；磷酸铁锂电池装车量 17.1GWh，占总装车量 68.1%，同比+93%。

图 13: 4 月中国动力电池装车量 25.1GWh, 同比 +89%



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

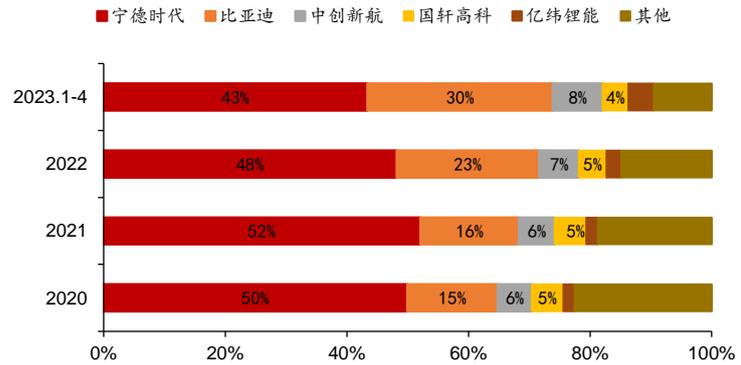
图 14: 4 月中国动力电池装机量中磷酸铁锂电池占比达 68.1%



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

2023 年 1-4 月, 我国新能源汽车市场共计 42 家动力电池企业实现装车配套, 与去年同期一致。排名前 3 家、前 5 家、前 10 家动力电池企业装车量分别为 74.7GWh、82.3 GWh 和 89.1GWh, 占总装车量比分别为 82.1%、90.5%和 98.0%。

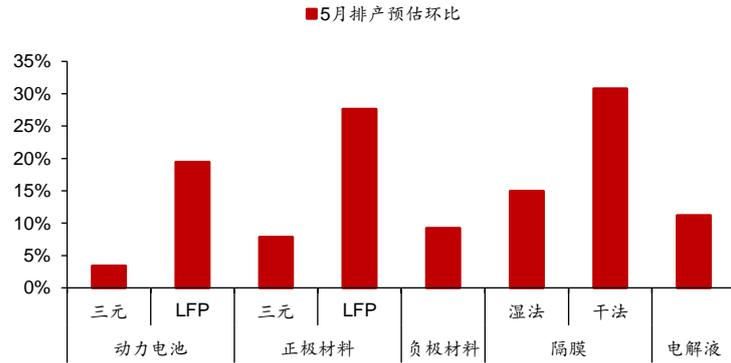
图 15: 中国动力电池装机量竞争格局



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

5 月动力电池及各材料环节主要企业合计排产环比均有提升, 其中干法隔膜、磷酸铁锂正极提升幅度较大。根据鑫椴锂电数据, 国内三元电池、LFP 电池、三元正极、LFP 正极、负极、湿法隔膜、干法隔膜、电解液环节主要企业 4 月合计排产环比变化分别为 +3%、+19%、+8%、+28%、+9%、+15%、+31%和 +11%。

图 16：动力电池及各材料环节排产均有提升，干法隔膜、磷酸铁锂正极提升幅度较大



资料来源：鑫椏资讯，上海证券研究所

### 3.3 产业链价格（2023.5.6-5.12）

根据鑫椏锂电分析：

**磷酸铁锂：**碳酸锂重启上涨通道，成本支撑下磷酸铁锂也开始了回升之路，目前动力型主流报价已来到8.5万元/吨。市场重启涨势下，因为不用担心库存跌价损失，各企业生产负荷略有提高。下游需求订单也有所回暖，尤其是高成长的储能端口。预计5月磷酸铁锂产销环比增幅在10%。市场消息方面，天原集团年产10万吨磷酸铁锂正极材料项目一期2.5万吨产品质量性能达到阶段性预期目标；川金诺拟收购营口川信诺100%股权，加码磷酸铁锂领域。

**三元材料：**本周三元材料报价止跌回升。从市场层面来看，下游需求未见明显好转，碳酸锂报价的上行对三元价格形成了一定的支撑。而锂盐市场回暖更多受益于材料端的补库需求，实际订单修复力度仍偏弱。就后市来看，材料厂商对动力端市场回暖依旧保持谨慎态度，预计5月整体水平将于3月较为相似，对数码端需求的改善则较为乐观。

**三元前驱体：**本周三元前驱体报价小幅下调。原料方面，海外订单需求依旧没有明显提升，生产节奏维稳为主，高镍市场难寻利好支撑，硫酸镍价格继续走低，数码端市场有一定回暖，硫酸钴报价暂稳运行。生产方面，前驱体报价已跌至成本线附近，进一步下探空间有限，考虑到材料端库存消耗情况，预计5月供给环比微增5%-10%。

**碳酸锂：**本周国内碳酸锂价格强势上涨，锂盐厂挺价惜售意愿较强。本周蓝科锂业600吨碳酸锂拍卖价格突破25万元/吨，宜春414矿2.2%锂云母精矿8000吨拍卖成交价8666.66元/吨，两次拍卖超预期大涨，受拍卖价格指引，现货市场价格“涨声”不断，单日上涨2万元/吨左右。截止本周五，市场上碳酸锂（工业级99.0%）主流报价在23-24.5万元/吨，较上周价格上涨4.75万

元/吨，碳酸锂（电池级 99.5%）价格在 23.5-25 万元/吨，较上周价格上涨 5 万元/吨，氢氧化锂（粗颗粒）价格在 23.5-24.5 万元/吨，较上周价格上涨 2 万元/吨，氢氧化锂（微粉级）价格在 24.5-25.5 万元/吨，较上周价格上涨 2 万元/吨。从供应方面看，自四月底碳酸锂价格进入上行通道后，厂家生产积极性增强，但由于海外进口锂辉石价格居高不下，且国内锂云母矿供应量出现紧缺，导致部分锂盐厂生产受限，虽然目前行业库存仍处于较高水平，但低价货源多不对外出售，碳酸锂现货供应紧缺。需求方面，5 月下游企业整体排产向好，市场基本面和情绪面都在逐步修复中，材料厂陆续增加原料采购量，但当前碳酸锂价格飙升受市场情绪指引较重，持续性拉涨存疑，后市需求仍待进一步观望，短期碳酸锂价格或偏强运行。

**图 17：电池及其原材料价格走势（今日价格以 5 月 12 日为基准）**

正极材料及原料						
品名	规格	产地	今日低价	今日高价	上月均价	单位
三元材料5系	523/动力	国产	17.7	19	17.95	万元/吨
三元材料5系	单晶523型	国产	18.4	19.5	18.64	万元/吨
三元材料5系	镍55型	国产	16.8	17.8	17	万元/吨
三元材料6系	622/动力	国产	21.5	21.8	22.12	万元/吨
三元材料8系	811/镍80	国产	25.9	26.7	27.26	万元/吨
三元材料8系	NCA型	国产	26	27.1	27.52	万元/吨
磷酸铁锂	动力型	国产	8.3	8.8	7.83	万元/吨
三元前驱体	523	国产	8.4	8.7	8.69	万元/吨
三元前驱体	622	国产	9.5	9.8	9.8	万元/吨
三元前驱体	811	国产	10.8	11	11.4	万元/吨
电解钴	≥99.8%	国产	23.1	28.7	27.77	万元/吨
硫酸钴	≥20.5%	国产	3.45	3.55	3.66	万元/吨
电解镍	1#	国产	17.66	18	19.09	万元/吨
硫酸锰	电池级	国产	0.63	0.65	0.64	万元/吨
硫酸镍	电池级	国产	3.3	3.4	3.58	万元/吨
碳酸锂	电池级99.5%	国产	23.5	25	20.7	万元/吨
碳酸锂	工业级99.0%	国产	23	24.5	18.68	万元/吨
氢氧化锂	56.5%粗颗粒	国产	23.5	24.5	28.2	万元/吨
负极材料及原料						
品名	规格	产地	今日低价	今日高价	上月均价	单位
负极材料	高端产品		52000	67000	59650	元/吨
高端动力负极材料	350-360mAh/g		38000	69000	54000	元/吨
中端负极材料	340-350mAh/g		32000	43000	37750	元/吨
隔膜						
品名	规格	产地	今日低价	今日高价	上月均价	单位
基膜	5 μm/ 湿法	国产中端	2	2.8	2.52	元/平方米
基膜	7 μm/ 湿法	国产中端	1.3	1.8	1.64	元/平方米
基膜	9 μm/ 湿法	国产中端	1.2	1.5	1.36	元/平方米
基膜	12 μm/ 干法	国产中端	0.75	0.85	0.85	元/平方米
基膜	16 μm/ 干法	国产中端	0.65	0.75	0.75	元/平方米
电解液						
品名	规格	产地	今日低价	今日高价	上月均价	单位
电解液	三元/圆柱/2600mAh		3.52	4.38	4.35	万元/吨
电解液	锰酸锂		1.93	2.73	2.57	万元/吨
电解液	磷酸铁锂		2.4	3.4	3.19	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	国产	11	13.5	9.39	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	出口	10	12	12.03	万元/吨
EMC	电池级	国产	0.89	0.92	0.93	万元/吨
DMC	电池级	国产	0.52	0.56	0.55	万元/吨
EC	电池级	国产	0.5	0.53	0.53	万元/吨
DEC	电池级	国产	0.89	0.92	0.93	万元/吨
PC	电池级	国产	0.84	0.88	0.86	万元/吨
辅料						
品名	规格	产地	今日低价	今日高价	上月均价	单位
电池级铜箔加工费	8um	国产	1.6	1.9	1.93	万元/吨
电池级铜箔加工费	6um	国产	2.1	2.7	2.7	万元/吨
电池级铜箔加工费	4.5um	国产	4.6	5	4.8	万元/吨
电池铝箔加工费	13 μ 双面光	国产	1.65	1.8	1.73	万元/吨
电池铝箔加工费	12 μ 双面光	国产	1.65	1.85	1.76	万元/吨
锂电池						
品名	规格	产地	今日低价	今日高价	上月均价	单位
方形动力电芯	三元	国产	0.67	0.78	0.72	元/Wh
方形动力电芯	磷酸铁锂	国产	0.59	0.71	0.65	元/Wh
方形三元(高镍)	电池包	国产	970	1120	1045	元/KWh

资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

## 4 行业数据跟踪：光伏

### 4.1 装机：3月国内光伏装机 13.29GW，同比+466%

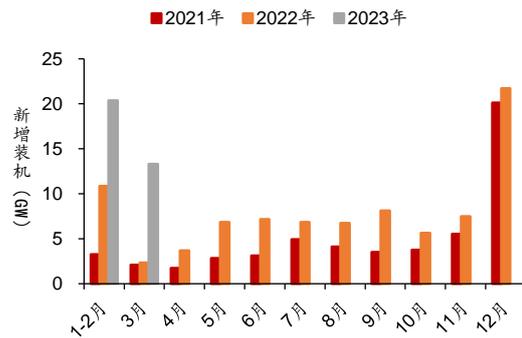
根据国家能源局数据，2023年3月国内光伏新增装机13.29GW，同比+466%。2023年1-3月国内新增光伏装机合计33.66GW，同比+155%。

图 18：1-3 月国内新增装机



资料来源：国家能源局，中国光伏行业协会，上海证券研究所

图 19：月度装机对比



资料来源：国家能源局，中国光伏行业协会，上海证券研究所

### 4.2 出口：3月国内电池组件总出口额为 53.54 亿美元，同比+30%

根据海关总署数据，2023年3月国内电池组件总出口额为53.54亿美元，同比+30%；1-3月国内电池组件合计出口131.33亿美元，同比+15%。

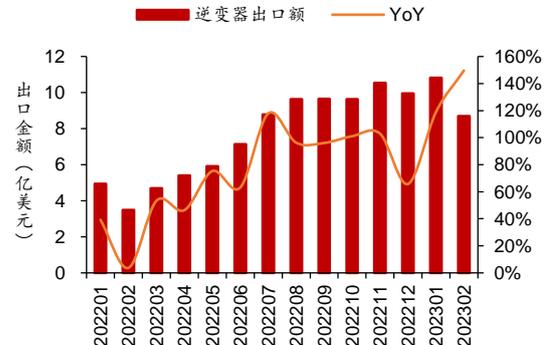
2023年3月国内逆变器出口金额11.68亿美元，同比+149%；1-3月国内逆变器合计出口32.62亿美元，同比+149%。

图 20：组件出口金额



资料来源：海关总署，上海证券研究所

图 21：逆变器出口金额



资料来源：海关总署，上海证券研究所

### 4.3 排产：4月国内硅料产量预计 10.8-10.9 万吨

请务必阅读尾页重要声明

根据中国光伏行业协会数据，2022 年全年多晶硅产量达 82.7 万吨，同比+64%。

根据硅业分会数据，4 月份国内多晶硅产量预计在 10.8-10.9 万吨，环比增幅约 3%，小幅增量主要来自协鑫颗粒硅、丽豪半导体等企业的产能增量释放以及个别检修维护企业的复产增量。

图 22：4 月国内硅料产量预计 10.8-10.9 万吨



资料来源：硅业分会，上海证券研究所

#### 4.4 产业链价格

##### 硅料价格：

因经历中国五一假期，本期跨越周期较长。节前硅料主流价格维持下行趋势，节后价格下降速度有所加快，幅度加大，一线企业致密块料的报价范围降至每公斤 152-165 元人民币范围，疏松料、珊瑚料等其他较低品类硅料报价范围更加松散，用于 N 型单晶生产的块料价格仍然保有一定价差。另外二三线企业的报价范围已经与一线企业价差持续扩大，但是硅料销售环节的难度和压力仍然无法得到缓解，硅料采买订单的谈判和签订均显现出积极度不高的市场境遇。

个别龙头企业拥有下游配套资源，相对具有更好的优势进行内部资源整合和消化，包括硅料外发代工硅片等业务模式，加速自有硅料消化；但是更多企业暂不具备自我消化的通道，目前遭遇的困境仍然是现货库存堆积以及销售压力增大。二季度后期恐面临更加激烈的价格竞争，以及品质挑战。

硅料买方本已持有恐跌情绪，竭力控制物料采买和到货进度，避免跌价损失加速的风险等考虑，假期后叠加单晶硅片环节价格开始加速下滑和风险，无疑更是加大物料采买策略的难度。

##### 硅片价格：

单晶硅片价格自四月中旬开始逐渐出现松动，假期后继续遭遇明显下滑。本期 182mm 系列规格价格下降至每片 5.2-5.84 元，但是尴尬的是高价区位的价格已经难以支撑；截止本周三包括头

部一线厂家在内的单晶硅片价格均已降至每片 5.4 元人民币左右，因本期跨越周期较长，考虑前一周签约和执行的较高区间的订单，故本期均价暂时降至每片 5.5 元人民币左右。

需要强调的是，本周硅片厂家报的价格又一次来到几乎按日更新的频率，更新速度加快。210mm 系列规格价格也已下降至每片 7.25-7.6 元人民币范围，均价已降至每片 7.4 元人民币左右，并且仍然面临较大的下跌动力和空间。

价格开启急速下跌的背景下，单晶硅片环节被迫再次面临硅片滞库和库存堆积的局面。截止五月中旬观察，该环节滞销库存规模预计已达 9.2-12.4GW，相当于累积库存已达 5-8 天，并且随着时间推移，库存规模恐将在五月底之前继续走高，再次成为困扰硅片环节短期供需关系的核心因素。

#### 电池片价格：

随着硅片的价格持续下跌，尽管电池片需求表现良好、总体产出呈现逐月增加之势，电池片价格仍然受到组件厂家的压力传导而对应下跌。

本周电池片价格跌势明确，M10, G12 尺寸主流成交价格分别落在每瓦 1.03-1.04 元人民币与每瓦 1.1-1.11 元人民币左右的价格水平，跌价幅度分别达到 3.7%与 2.7%。与国内趋势不同的是，海外美金价格由于部分采取锁汇机制，对应价格跌幅缩小。

在 N 型电池片部分，本周 TOPCon (M10) 电池片价格也对应硅片价格下跌，成交价格普遍落在每瓦 1.15-1.16 元人民币，然各家价格落差较大，每瓦 1.18 元人民币的价格也仍在执行交付。虽然价格出现下跌但与 P 型价格仍维持相对稳定的溢价空间。HJT (G12) 电池片尽管成交数尚少，价格也跟随主流电池片价格松动跌价，落在每瓦 1.3 元人民币不等。

展望后势，尽管本周价格已出现跌价，但在硅片价格跌势不减下，当前组件厂家甚至已经主动要求停止供货，待电池厂家更新报价，今日也已经听闻部分厂家 M10 成交价格下探到每瓦 1 元人民币。预期下周电池片价格仍有跌价空间，实际价格区段呈现将视双方交涉结果。

#### 组件价格：

五月国内受项目合规审查、土地问题，迭加上游明确的松动迹象，也让终端观望心态更加明确，总总因素影响二季度原定开动的部分项目出现延迟，消纳速度并不如预期。组件排产也受到前期电池片价格较高的因素影响，为了将成本压力传导至上，部分一线厂家下调 210 产品生产、中后段厂家减少排产，但也有厂家

乐观看好后续需求增量、且 N 型产品起量等因素调高排产，五月组件排产并无如预期出现上升，环比四月持平。

本周组件价格小幅下降，厂家确实开始让价，单玻组件执行价格区间约每瓦 1.62-1.75 元人民币、主流价格 1.67-1.68 元人民币，双玻主流价格约 1.69-1.7 元人民币。中后段厂家价格偏向低价区间，价差分化仍十分明显，但近期也因成本因素影响部分厂家开始调整价格策略，二季度后续价格仍希望稳定缓跌为主。

海外组件价格小幅下探，执行价格约每瓦 0.2-0.22 元美金 (FOB)，欧洲 4 月价格约每瓦 0.21-0.215 元美金，部分分销渠道反映库存积累、价格略有下调至每瓦 0.23-0.24 元美金，海外品牌价格仍高于中国组件 10-20%。美国市场，东南亚组件输美价格持稳每瓦 0.4-0.45 美金 (DDP)，中后段厂家价格约每瓦 0.38-0.4 美金 (DDP)，本土组件价格约每瓦 0.55-0.6 元美金 (DDP)。拉美组件价格稳定约每瓦 0.21-0.215 元美金左右。澳洲近期价格约在每瓦 0.21-0.25 元美金区间。中东非价格每瓦 0.20-0.22 元美金。巴西价格约每瓦 0.195-0.226 元美金。印度本土组件均价小幅松动至每瓦 0.295 元美金，执行价格仍约每瓦 0.29-0.33 元美金，中国输往印度组件价格未税价仍在每瓦 0.215-0.22 元美金，东南亚输入价格约每瓦 0.26-0.27 元美金。

N-HJT 组件 (G12) 价格本周价格暂时稳定每瓦 1.9-2 元人民币，预期后续价格有机会随硅片电池片下降后出现松动，海外价格约每瓦 0.25-0.26 元美金。

TOPCon 组件 (M10) 价格本周价格小幅下探约每瓦 1.71-1.82 元人民币，主流价格每瓦 1.78-1.8 元人民币。海外价格持稳约每瓦 0.23-0.24 元美金。

(以上内容引自 PV Infolink)

图 23: 硅料价格

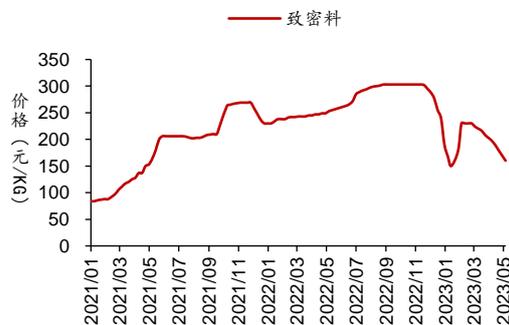
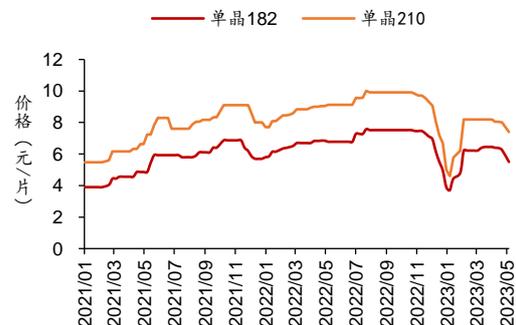


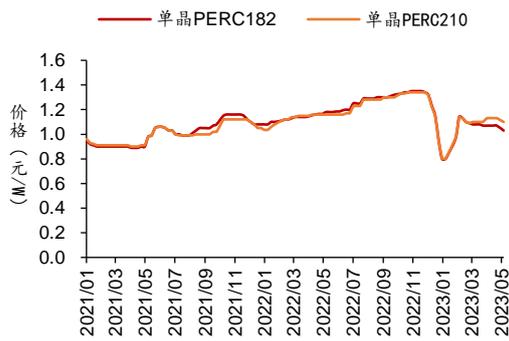
图 24: 硅片价格



资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

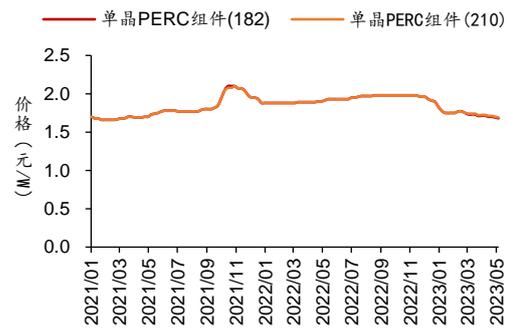
资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

图 25: 电池片价格



资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

图 26: 组件价格



资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

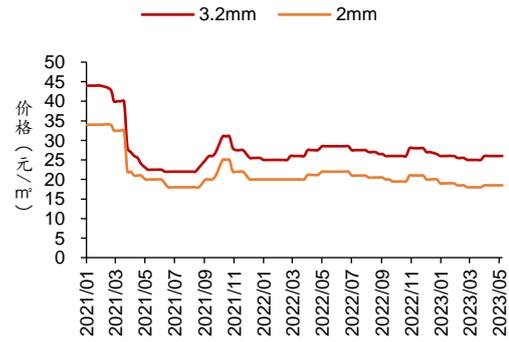
辅材方面, 根据 SOLARZOOM 数据, 正银、背银价格分别为 6025、3425 元/KG, 环比分别+0.33%、+0.38%; 3.2mm、2.0mm 玻璃价格分别为 26、18.5 元/m², 环比均持平; EVA、POE 胶膜价格分别为 11、17 元/m², 环比均持平。

图 27: 光伏银浆价格



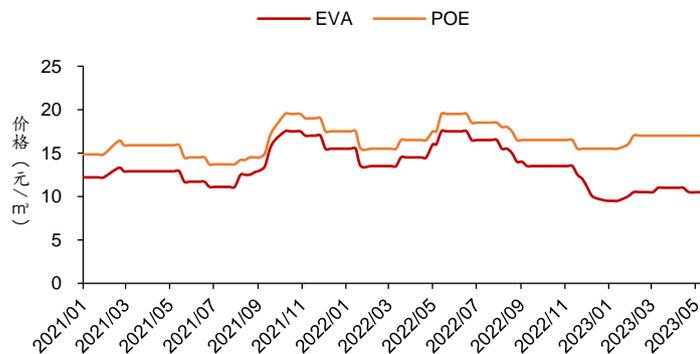
资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

图 28: 光伏玻璃价格



资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

图 29: 光伏胶膜价格



资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

## 5 行业动态

**表 2: 行业动态 (2023.05.08-05.12)**

行业	重要动态
动力电池	松下电器表示, 将推迟特斯拉 4680 电池的量产时间至 2024 年 4 月-9 月, 以改进该电池性能。
	5 月 8 日发布的最新数据显示, 部分锂电材料报价有所上涨。其中, 电池级碳酸锂当日每吨上涨 1 万元, 均价报 20.6 万元/吨; 工业级碳酸锂上涨 5000 元/吨, 均价报 17.5 万元/吨; 氢氧化锂 (56.5% 电池级粗颗粒) 上涨 3500 元, 均价报 19.1 万元/吨。
	5 月 9 日消息, 根据韩国市场研究机构 SNE Research 公布的最新报告, 比亚迪已经超过 LG Energy Solution, 以 16.2% 的市场份额位居全球电动车电池供应厂商第二。
	5 月 9 日, 瑞浦兰钧宣布, 旗下的 CB500 磷酸铁锂长电芯成功下线, 相关参数满足客户出货标准, 实现首批交付, 即将供货国内知名整车厂, 搭载整车路试。
	4 月我国动力电池装车量 25.1GWh, 同比+89.4%。其中三元电池装车量 8.0GWh, 同比+83.5%, 占总装车量 31.8%; 磷酸铁锂电池装车量 17.1GWh, 同比+92.7%, 占总装车量 68.1%。
	据外媒报道, 锂金属生产商 Allkem 和 Livent 在 5 月 9 日表示, 双方将通过一项全股票交易进行合并, 交易金额为 106 亿美元, 以创建世界第三大电动汽车电池金属原材料生产商。
	4 月我国新能源汽车销量为 63.6 万辆, 同比增长 1.1 倍。其中, BEV 销量为 47.1 万辆, 同比+104%; PHEV 销量 16.5 万辆, 同比+145%。
	4 月我国狭义乘用车产量为 175.9 万辆, 同比+77%, 零售销量 163.0 万辆, 同比+56%。其中, 新能源乘用车产量为 60.3 万辆, 同比+105%, 零售销量为 52.7 万辆, 同比+86%。
	5 月 5 日国家能源局公布 2023 年一季度光伏发电建设运行情况。一季度新增并网容量 3365.6 万千瓦。其中, 集中式光伏电站 1552.5 万千瓦, 分布式光伏 1813.0 万千瓦。截至 2023 年 3 月底累计并网容量 42522.2 万千瓦。
	5 月 11 日, TCL 中环发布最新单晶硅片价格, P 型硅片, 150 μm 微米厚度硅片, 218.2、210、182 报价分别为 6.91 元/片、6.4 元/片、5 元/片, 较 5 月 5 日报价分别下降 15.83%、15.79%、14.38%。N 型硅片, 130 μm 微米厚度硅片, 210、182 报价分别为 6.52 元/片、5.09 元/片, 较 5 月 5 日分别下降 15.76%、14.45%。微米厚度硅片, 210、182 报价分别为 6.26 元/片、4.89 元/片, 较 5 月 5 日分别下降 15.75%、14.36%。
光伏	5 月 5 日, 美国 Shoals Technologies Group, LLC 根据《美国 1930 年关税法》第 337 节规定向美国国际贸易委员会提出申请, 主张对美出口、在美进口及销售的特定光伏连接器及其组件侵犯了其知识产权。
	广西壮族自治区发展和改革委员会发布《关于申报 2023 陆上风电、集中式光伏发电项目的通知》。《通知》指出, 结合广西壮族自治区可再生能源电力消纳责任权重指标完成情况和电网消纳能力综合考虑, 2023 年广西壮族自治区陆上风电和集中式光伏发电拟通过竞争性配置新增建设指标分别为 1200 万千瓦和 300 万千瓦左右。
	河北省工业和信息化厅等 7 部门联合发布《关于加快推动清洁能源装备产业发展的实施方案》的通知。《方案》指出, 到 2025 年, 清洁能源装备产业创新能力取得突破, 在风电、光伏、氢能及储能装备等重点领域, 建成 2-3 个省级以上企业技术中心和工程研究中心等研发平台。清洁能源装备产业规模较快增长, 形成年产 1500 万千瓦以上风电整机及其零部件、5500 万千瓦以上太阳能电池及组件生产能力。清洁能源装备制造产业产值达到 1000 亿元以上。
	意大利部长会议已授权容量总计 593.6MW 的 13 个农业光伏项目开建, 以进一步简化全国大规模装置的开发流程。
	内蒙古自治区第三批大型风电光伏基地建设项目清单下发。根据清单, 共分为正式清单、预备清单两类。项目合计建设 2,280 万千瓦, 其中, 风电 1,465 万千瓦, 光伏 815 万千瓦。
	5 月 12 日, 高测股份在东吴证券 2023 年新技术系列会议上分享了公司的超薄半片硅片进展, 并首次展示 60 μm 超薄硅片。

资料来源: 高工锂电, 鑫椏锂电, 第一电动, 动力电池产业创新联盟, 盖世汽车, 中汽协, 乘联会, SOLARZOOM, 风电头条, 中国光伏行业协会 CPIA, 每日风电, 上海证券研究所

## 6 公司动态

### 6.1 重要公告

**表 3: 近期重要公告**

公司	公告日期	重要公告
广汽集团	20230506	4月汽车销量为17.72万辆,同比+43%。其中新能源汽车销量4.64万辆,同比+309%。
上汽集团	20230506	4月汽车销量为37.39万辆,同比+125%。其中新能源汽车销量6.82万辆,同比+81%。
金刚光伏	20230505	公司计划向特定对象发行股票不超过6,480万股,募集资金不超过20亿元。其中,14亿元用于年产4.8GW高效异质结电池及1.2GW组件生产线项目,6亿元用于补充流动资金。
中来股份	20230505	公司披露重要项目的投资进展:“年产16GW高效单晶电池智能工厂项目”一期8GW中首批4GW项目产线已实现全面量产,一期剩余4GW项目设备正在逐步进场安装并根据安装进度推进相关调试爬坡工作;“年产20万吨工业硅及年产10万吨高纯多晶硅项目”已完成硅料项目公司的新设,硅料项目已取得山西省企业投资项目备案证;“年产2.5亿平方米通用型(透明、白色、黑色等)光伏背板项目”已完成立项审批。
隆基绿能	20230506	公司变更2021年可转债部分募集资金投资项目,将“宁夏乐叶年产5GW单晶高效电池项目(一期3GW)”变更为“芜湖(二期)年产15GW单晶组件项目”,变更募集资金投向的金额为10.8亿元,新项目预计2024年二季度开始投产,2024年末达产。
科博达	20230506	公司全资子公司浙江科博达拟使用自有资金1,000万元人民币在浙江嘉兴设立全资子公司科博达(嘉兴)汽车电子有限公司,主要从事氛围灯总成业务及其他相关汽车零部件产品的生产、销售。
吉利汽车	20230508	4月汽车销量11.36万辆,同比+58%。其中,纯电动销量2.71万辆,同比+148%;插电混动销量0.28万辆,同比-13%。
长城汽车	20230509	4月汽车销量9.31万辆,同比+73%。其中,新能源车销量1.49万台。
天宜上佳	20230509	公司变更募集资金投资项目,原项目为营销与服务网络建设项目,新项目为余热回收绿能发电项目,新项目工程装机容量9MW。变更募集资金投向金额为7,539.29万元,其中7,180万元用于新项目,359.29万元用于补充公司流动资金。
林洋能源	20230510	公司全资子公司ELGAMA公司和合作伙伴收到中标通知函,被确认为PGE公司公开招标的智能电能表项目中标人,中标产品为单相智能表和三相智能表。根据报价测算,预估中标总金额为3.68亿元人民币。本项目供货期为18个月。
天原股份	20230510	公司拟与南溪区政府签署《天蓝化工有限公司转型升级整体搬迁补偿协议》,根据双方共同委托评估机构的评估结果,经双方协商确定,南溪区政府对公司控股子公司天蓝化工整体搬迁补偿金额合计约为人民币2.52亿元。
京山轻机	20230510	公司全资子公司晟成光伏与晶科能源(海宁)有限公司、上饶市晶科光伏制造有限公司签署了日常经营销售合同,合同总金额约为人民币4.44亿元(含税)
川金诺	20230509	公司全资子公司广西新能源与金信诺、赣州营川签署了《股权转让协议》,由广西新能源按照《股权转让协议》的条款和条件受让金信诺、赣州营川持有的营口川信诺100%的股权。营口川信诺正在收购中航信诺(营口)高新技术有限公司与磷酸铁锂相关的资产、业务,收购完成后,营口川信诺具备磷酸铁锂正常生产和销售能力。
长安汽车	20230511	4月汽车销量18.20万辆,同比+57%,其中,自主品牌新能源销量2.25万辆,同比+112%。
国轩高科	20230511	公司全资子公司合肥国轩收到大众汽车的采购定点函,公司将成为大众汽车海外市场定点供应商供应大众汽车磷酸铁锂“Unified Cell(标准电芯)”动力锂电池产品。
太阳能	20230511	公司下属全资子公司中节能太阳能科技有限公司的下属控股子公司中节能(漳州)太阳能科技有限公司开发的中节能漳浦旧镇300MW渔光互补光伏电站项目取得了福建省投资项目备案证明。
美畅股份	20230511	公司拟以全资子公司杨凌美畅为实施主体投资建设高效电镀金刚石线生产线建设项目,项目总投资不超过4亿元,达产后将形成年产4,300万公里电镀金刚石线产能,预计2023年底建成投产。
格林美	20230512	公司全资子公司格林美(无锡)与CAHAYA、伟明共同签署了合资框架协议,协议各方同意在印尼中苏拉威西省摩洛哇丽县中国印度尼西亚综合产业园区青山园区内,共同投资建设红土镍矿湿法冶炼年产2.0万金属吨新能源用镍原料项目(镍中间品),本项目投资总额暂定为5亿美元。
金冠股份	20230511	公司及全资子公司南京能瑞、能瑞电力近期中标国家电网及其下属电网公司、长春地铁以及吉林国兴部分项目,中标金额合计约为人民币1.6亿元。

天洋新材	20230512	公司全资子公司昆山天洋光伏收购昆山千水清畅持有的施科特光电 100%股权，收购总价约为人民币 1.93 亿元，本次收购将进一步整合公司光伏封装胶膜生产基地的建设，有利于光伏封装胶膜业务的开展。
精工科技	20230513	公司拟向特定对象（不超过 35 名）发行不超过发行前股本总额的 30%，即不超过 13654.8 万股，募集资金总额不超过 194997.37 万元。其中 99097.18 万元用于碳纤维及复材装备智能制造建设项目，37900.19 万元用于高性能碳纤维装备研发中心建设项目，58000 万元用于补充流动资金。
赣锋锂业	20230513	公司同意子公司江西赣锋锂电科技股份有限公司与襄阳市人民政府签署投资协议，赣锋锂电投资 25 亿元人民币，在襄阳市投资建设新能源锂电池生产研发项目。

资料来源：Wind，上海证券研究所

## 6.2 融资动态

表 4：近期定增预案更新

代码	名称	最新公告日	方案进度	发行方式	增发数量 (万股)	预计募集资金(亿元)	定向增发目的
002560.SZ	通达股份	2023/5/10	董事会预案	定向	15,858.59	6.5	项目融资
002812.SZ	恩捷股份	2023/5/9	证监会通过	定向	26,772.20	128	项目融资
300648.SZ	星云股份	2023/5/5	股东大会通过	定向	4,433.52	12	项目融资
688707.SH	振华新材	2023/4/28	证监会通过	定向	13,288.04	60	项目融资
300444.SZ	双杰电气	2023/4/27	证监会通过	定向	7,336.96	2.7	补充流动资金
300491.SZ	通合科技	2023/4/26	董事会预案	定向	5,203.60	6.2	项目融资
002610.SZ	爱康科技	2023/4/25	董事会预案	定向	20,000.00	3	项目融资
600438.SH	通威股份	2023/4/25	董事会预案	定向	90,039.12	160	项目融资

资料来源：Wind，上海证券研究所

表 5：近期可转债预案更新

公司代码	公司名称	公告日期	方案进度	发行规模(亿元)	发行期限(年)
301266.SZ	宇邦新材	2023/5/11	股东大会通过	5	6
603530.SH	神马电力	2023/5/9	董事会预案	7.1	6
300890.SZ	翔丰华	2023/5/9	股东大会通过	8	6
001269.SZ	欧晶科技	2023/5/5	股东大会通过	6.2	6
603628.SH	清源股份	2023/4/29	董事会预案	5.5	6
603897.SH	长城科技	2023/4/28	董事会预案	10	6
300693.SZ	盛弘股份	2023/4/28	股东大会通过	4.02	6
002459.SZ	晶澳科技	2023/4/28	发审委通过	89.603077	6
300062.SZ	中能电气	2023/4/27	股东大会通过	4	6
300769.SZ	德方纳米	2023/4/26	股东大会通过	35	6
300953.SZ	震裕科技	2023/4/26	股东大会通过	11.95	6
605196.SH	华通线缆	2023/4/25	股东大会通过	8	6
001283.SZ	豪鹏科技	2023/4/24	股东大会通过	11	6
301226.SZ	祥明智能	2023/4/22	股东大会通过	3.579996	6
002129.SZ	TCL 中环	2023/4/19	股东大会通过	138	6

资料来源：Wind，上海证券研究所

## 6.3 股东大会

表 6：近期股东大会信息（2023.05.14-05.19）

公司代码	公司名称	公告日期	方案进度	会议名称
000533.SZ	顺钠股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
000806.SZ	*ST 银河	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002121.SZ	科陆电子	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002169.SZ	智光电气	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002171.SZ	楚江新材	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002339.SZ	积成电子	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002487.SZ	大金重工	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会

请务必阅读尾页重要声明

002623.SZ	亚玛顿	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002882.SZ	金龙羽	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002892.SZ	科力尔	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002927.SZ	泰永长征	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002953.SZ	日丰股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
002980.SZ	华盛昌	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300153.SZ	科泰电源	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300265.SZ	通光线缆	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300274.SZ	阳光电源	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300317.SZ	珈伟新能	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300340.SZ	科恒股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300393.SZ	中来股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300444.SZ	双杰电气	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300670.SZ	大烨智能	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300713.SZ	英可瑞	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300842.SZ	帝科股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300853.SZ	申昊科技	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
300919.SZ	中伟股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
301023.SZ	江南奕帆	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
301120.SZ	新特电气	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
301278.SZ	快可电子	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
600089.SH	特变电工	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
600112.SH	ST 天成	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
600192.SH	长城电工	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
600416.SH	湘电股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
600580.SH	卧龙电驱	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
601139.SH	深圳燃气	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
601222.SH	林洋能源	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
601778.SH	晶科科技	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
603026.SH	胜华新材	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
603618.SH	杭电股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
603829.SH	洛凯股份	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
603897.SH	长城科技	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
688147.SH	微导纳米	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
688191.SH	智洋创新	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
688349.SH	三一重能	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
688611.SH	杭州柯林	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
688680.SH	海优新材	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
688778.SH	厦钨新能	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
831152.BJ	昆工科技	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
833914.BJ	远航精密	2023/5/19	股东大会	2022 年年度股东大会
000682.SZ	东方电子	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
000720.SZ	新能泰山	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
000875.SZ	吉电股份	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
001208.SZ	华菱线缆	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
002227.SZ	奥特迅	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
002249.SZ	大洋电机	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
002506.SZ	协鑫集成	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
002601.SZ	龙佰集团	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
002606.SZ	大连电瓷	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
002692.SZ	ST 远程	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
002738.SZ	中矿资源	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
1799.HK	新特能源	2023/5/18	股东大会	2022 年度股东周年大会
300069.SZ	金利华电	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300116.SZ	保力新	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300222.SZ	科大智能	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300410.SZ	正业科技	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300491.SZ	通合科技	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300500.SZ	启迪设计	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会

300554.SZ	三超新材	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300626.SZ	华瑞股份	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300827.SZ	上能电气	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
300933.SZ	中辰股份	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
301121.SZ	紫建电子	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
301155.SZ	海力风电	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
301157.SZ	华塑科技	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
600475.SH	华光环能	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
600525.SH	长园集团	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
601012.SH	隆基绿能	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
601179.SH	中国西电	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
601567.SH	三星医疗	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
603212.SH	赛伍技术	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
603489.SH	八方股份	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
603556.SH	海兴电力	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
603799.SH	华友钴业	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
603819.SH	神力股份	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
605066.SH	天正电气	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
605222.SH	起帆电缆	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
605378.SH	野马电池	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
688155.SH	先惠技术	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
688408.SH	中信博	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
688499.SH	利元亨	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
688516.SH	奥特维	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
688663.SH	新风光	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
688707.SH	振华新材	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
836239.BJ	长虹能源	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
870299.BJ	灿能电力	2023/5/18	股东大会	2022 年年度股东大会
A22492.SH	新特能源	2023/5/18	股东大会	2022 年度股东周年大会
001301.SZ	尚太科技	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
002176.SZ	江特电机	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
002358.SZ	森源电气	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
002706.SZ	良信股份	2023/5/17	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002741.SZ	光华科技	2023/5/17	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
300118.SZ	东方日升	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300140.SZ	中环装备	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300305.SZ	裕兴股份	2023/5/17	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
300376.SZ	易事特	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300409.SZ	道氏技术	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300450.SZ	先导智能	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300477.SZ	合纵科技	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300510.SZ	金冠股份	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300568.SZ	星源材质	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
300569.SZ	天能重工	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
301002.SZ	崧盛股份	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
430556.BJ	雅达股份	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
600468.SH	百利电气	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
600847.SH	万里股份	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
603185.SH	弘元绿能	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
603191.SH	望变电气	2023/5/17	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
603906.SH	龙蟠科技	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
688032.SH	禾迈股份	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
688116.SH	天奈科技	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
688226.SH	威腾电气	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
688390.SH	固德威	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
688616.SH	西力科技	2023/5/17	股东大会	2022 年年度股东大会
002009.SZ	天奇股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
002108.SZ	沧州明珠	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
002125.SZ	湘潭电化	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会

002218.SZ	拓日新能	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
002309.SZ	ST 中利	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
002366.SZ	*ST 海核	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
002407.SZ	多氟多	2023/5/16	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002452.SZ	长高电新	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
003022.SZ	联泓新科	2023/5/16	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
300014.SZ	亿纬锂能	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300035.SZ	中科电气	2023/5/16	股东大会	2022 年度股东大会
300040.SZ	九洲集团	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300185.SZ	通裕重工	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300407.SZ	凯发电气	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300423.SZ	昇辉科技	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300619.SZ	金银河	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300660.SZ	江苏雷利	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300751.SZ	迈为股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300757.SZ	罗博特科	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300763.SZ	锦浪科技	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
300772.SZ	运达股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
301040.SZ	中环海陆	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
301150.SZ	中一科技	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
301168.SZ	通灵股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
301238.SZ	瑞泰新材	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
301266.SZ	宇邦新材	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
301439.SZ	泓淋电力	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
600379.SH	宝光股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
600438.SH	通威股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
600481.SH	双良节能	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
600869.SH	远东股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
603218.SH	日月股份	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
605196.SH	华通线缆	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
688275.SH	万润新能	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
688779.SH	长远锂科	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
833523.BJ	德瑞锂电	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
834639.BJ	晨光电缆	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
835368.BJ	连城数控	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
836414.BJ	欧普泰	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
837046.BJ	亿能电力	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
873152.BJ	天宏锂电	2023/5/16	股东大会	2022 年年度股东大会
873906.NQ	智锂科技	2023/5/16	股东大会	
000803.SZ	山高环能	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
000821.SZ	京山轻机	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
002471.SZ	中超控股	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
002534.SZ	西子洁能	2023/5/15	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002610.SZ	爱康科技	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300018.SZ	中元股份	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300029.SZ	ST 天龙	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300068.SZ	南都电源	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会会议
300080.SZ	易成新能	2023/5/15	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
300173.SZ	福能东方	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300432.SZ	富临精工	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300593.SZ	新雷能	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300617.SZ	安靠智电	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300648.SZ	星云股份	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
300880.SZ	迦南智能	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
301012.SZ	扬电科技	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
301030.SZ	仕净科技	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
301082.SZ	久盛电气	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
301163.SZ	宏德股份	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会

301349.SZ	信德新材	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
301388.SZ	欣灵电气	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
600096.SH	云天化	2023/5/15	临时股东大会	2023 年第五次临时股东大会
600537.SH	亿晶光电	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
603577.SH	汇金通	2023/5/15	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
688599.SH	天合光能	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会
836077.BJ	吉林碳谷	2023/5/15	股东大会	2022 年年度股东大会

资料来源: Wind, 上海证券研究所

## 6.4 解禁动态

■ 表 7: 近期股份解禁动态 (2023.05.14-05.19)

代码	简称	解禁日期	解禁数量 (万股)	解禁市值 (万元)	变动后(万股)			解禁股份类 型
					总股本	流通 A 股	占比	
002459.SZ	晶澳科技	2023/5/15	44.52	1521.30	329950.38	328220.55	99.48	股权激励限售股份
300124.SZ	汇川技术	2023/5/15	81.18	4568.81	266114.67	231297.67	86.92	股权激励一般股份
300438.SZ	鹏辉能源	2023/5/16	40.89	2126.03	46129.20	35920.62	77.87	股权激励限售股份
300568.SZ	星源材质	2023/5/16	152.97	2684.66	128172.70	114935.62	89.67	股权激励限售股份
301361.SZ	众智科技	2023/5/16	149.90	3356.22	11633.60	2908.40	25.00	首发一般股份,首发机构配售股份

资料来源: Wind, 上海证券研究所

## 7 风险提示

**新技术导入不及预期:** 若新技术导入不计预期, 行业降本增效可能受到影响, 从而影响相关产品需求。

**原材料价格大幅波动:** 若原材料价格出现大幅波动, 可能导致下游出现观望情绪, 从而影响行业需求, 同时可能对相关产业链公司带来减值损失。

**海外贸易政策变化:** 海外市场较为重要, 若主要海外市场出现贸易壁垒, 行业需求可能受到影响。

### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

### 公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

### 投资评级体系与评级定义

<b>股票投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们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，致使我们无法给出明确的投资评级
<b>行业投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

#### 投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

### 免责声明

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。