



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

5 月光伏装机高增，N 型趋势进一步确认

——电力设备与新能源行业周报（2023.06.19-06.23）

增持（维持）

行业： 电力设备
日期： 2023年06月26日

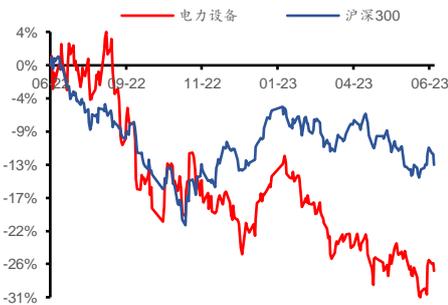
分析师： 开文明
Tel: 021-53686172
E-mail: kaiwenming@shzq.com
SAC 编号: S0870521090002

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：

《硅料价格跌幅扩大，看好光伏需求反弹》

——2023 年 06 月 19 日

《5 月新能源车销量高增，硅料降至百元大关》

——2023 年 06 月 13 日

《地方性补贴持续出台，高性能电池进展顺利》

——2023 年 06 月 06 日

■ 行情回顾

过去一周，电力设备行业下跌 1.91%，表现强于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 10。分子板块看，电机上涨 6.57%，其他电源设备下跌 0.19%，光伏设备下跌 1.32%，电网设备下跌 2.12%，风电设备下跌 2.31%，电池下跌 2.82%。

■ 核心观点&数据

动力电池

核心观点：电池端，考虑新能源汽车购置税减免政策延续至2027年，充电桩等配套设施逐步完善对新能源车销量的拉动，以及电池材料环节价格趋稳影响，我们看好后续动力电池出货量增长。材料端，我们认为随电池厂去库存周期结束，出现刚需补库需求，材料市场有望逐步回暖，其中隔膜环节受海外需求及储能市场需求拉动，预计复苏强劲。

数据更新：根据鑫椤锂电数据，6月23日动力型磷酸铁锂报价 9.6-10.2 万元/吨，三元材料 5 系报价 22.1-24.8 万元/吨，三元材料 6 系报价 24.6-25.2 万元/吨，三元材料 8 系报价 28.0-29.7 万元/吨，电池级 99.5%碳酸锂报价 30.0-31.5 万元/吨，工业级 99.0%碳酸锂报价 29.0-30.5 万元/吨，磷酸铁锂方形动力电芯报价 0.59-0.71 元/Wh，三元方形动力电芯报价 0.67-0.78 元/Wh。

光伏

核心观点：

硅料价格降幅减小，目前致密料均价68元/KG，已接近相对底部水平，未来进一步下降空间较小。硅料价格沿硅片、电池片、组件向下传导，但幅度进一步缩小。硅片进一步去库存，下游电池厂和贸易商开始陆续抄底硅片，硅片价格有企稳回升趋势。组件均价在1.4-1.45元/W水平，但新签Q3订单价格来到1.35-1.4元/W水平。产业链价格快速下调至相对较低水平，有助于逐渐消除终端观望情绪。我们预计随着产业链价格传导完毕，低位组件价格有望刺激终端需求进一步反弹。从近期主要中标项目看，N型组件开始占据一定份额。西藏开投金上昌都贡觉拉妥一期项目，N型占比接近100%；三峡集团2023年组件集采项目（永善海子山等6个光伏项目），N型占比15.01%。

数据更新：5月国内光伏装机12.9GW，同比+88.87%。5月国内电池组件出口金额46.02亿美元，同比+7.14%，环比+3.14%。5月国内逆变器出口金额10.82亿美元，同比+82.96%，环比+8.04%。

■ 投资建议

动力电池：

2022年7月开始动力电池板块持续下行，当前板块估值位于过去3年2.21%分位点。我们认为板块走势已经充分反应了市场的悲观预期。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。

电池端建议关注宁德时代，公司技术壁垒高、盈利稳定，近期麒麟电池正式交付，一站式重卡底盘换电解决方案骐骥换电发布（采用第三代磷酸铁锂电池），高性能电池出货有望迅速放量，为公司贡献业绩增

量。材料端建议关注天赐材料、星源材质，电解液、隔膜环节市场恢复情况较好，头部厂商有望更多受益，实现业绩修复。

光伏：

1) 看好下游需求及组件排产回升，直接利好相关辅材环节（量升利稳）。建议关注玻璃、胶膜、焊带、边框、接线盒、跟踪支架等环节，推荐鑫铂股份，建议关注福莱特、信义光能、福斯特、海优新材、天洋新材、宇邦新材、威腾电气、通灵股份、快可电子、中信博、意华股份等。

2) 持续看好新技术方向，建议关注颗粒硅、硅片薄片化、N型电池等。推荐高测股份、双良节能、协鑫科技，建议关注钧达股份、仕净科技、聚和材料、帝科股份、捷佳伟创、帝尔激光、罗博特科、东威科技、芯基微装等。

■ 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 6/21	EPS			PE			PB	投资 评级
		23E	24E	25E	23E	24E	25E		
高测股份 (688556)	50.39	5.36	6.94	8.79	9.40	7.26	5.73	5.04	买入
双良节能 (600481)	13.42	1.46	1.59	1.77	9.19	8.44	7.58	3.42	买入
鑫铂股份 (003038)	38.43	3.78	4.84		10.17	7.94		2.96	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：5月中国新能源汽车销量同比增长60%	9
3.2 产业链装车及排产：5月我国动力电池装车量28.2GW，同比+52%	11
3.3 产业链价格	14
4 行业数据跟踪：光伏	15
4.1 装机：5月国内光伏装机12.9GW，同比+88.87%	15
4.2 出口：5月国内电池组件出口金额46.02亿美元，同比+7.14%	15
4.3 排产：预计6月国内硅料产量12.5万吨	16
4.4 产业链价格	16
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	22
6.3 股东大会	23
6.4 解禁动态	24
7 风险提示	24

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 4：5月中国新能源汽车销量71.6万辆，同比增长1.1倍	9
图 5：5月中国新能源汽车渗透率为30.1%	9
图 6：5月中国新能源汽车出口10.8万辆，同比增长1.5倍	9
图 7：5月欧洲七国新能源汽车销量同比+25.6%	10
图 8：5月欧洲七国新能源汽车渗透率21.8%	10
图 9：5月美国新能源汽车销量12.1万辆，同比+43%	11
图 10：5月美国新能源汽车渗透率8.8%，同比+1.5pct	11
图 11：4月全球动力电池装车量为47.7GW，同比+79%	11
图 12：全球动力电池装机量竞争格局	11
图 13：5月中国动力电池装车量28.2Gwh，同比+52%	12
图 14：5月中国动力电池装机量中磷酸铁锂电池占比达67.8%	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 6 月 23 日为基准）	14
图 18：5 月国内新增装机 12.9GW，同比+88.87%.....	15
图 19：月度装机对比	15
图 20：组件出口金额	16
图 21：逆变器出口金额	16
图 22：预计 6 月国内硅料产量 12.5 万吨，环比+8.1%.....	16
图 23：硅料价格	19
图 24：硅片价格	19
图 25：电池片价格.....	19
图 26：组件价格	19
图 27：光伏银浆价格	19
图 28：胶膜价格	20
图 29：光伏玻璃价格	20

表

表 1：5 月比亚迪新能源汽车销量领先.....	10
表 2：行业动态（2023.06.18-06.24）	21
表 3：近期重要公告	22
表 4：近期定增预案更新	22
表 5：近期可转债预案更新	23
表 6：近期股东大会信息（2023.06.26-06.30）	23
表 7：近期股份解禁动态（2023.06.26-06.30）	24

1 核心观点

动力电池

5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。5月，我国动力电池装车量28.2GWh，同比+52%。其中，三元电池装车量9.0GWh，占总装车量32.0%，同比+9%；磷酸铁锂电池装车量19.2GWh，占总装车量67.8%，同比+87%。

需求端看，5月新能源汽车销量延续快速增长，新能源汽车购置税减免政策延续至2027年。据中汽协数据，2023年5月国内新能源汽车销量71.6万辆，同比+60%，环比+13%。补贴政策方面，6月21日，财政部等三部门发布关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告，新能源汽车车辆购置税减免政策将延续到2027年底，为行业未来发展夯实“政策底”；6月21日消息，郑州于6月21日至8月31日开展“乐驾一夏”活动，发放5,000万元汽车消费券，其中新能源车消费券发放3,000万。配套设施政策方面，6月19日，国办印发《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》，提出到2030年基本建成高质量充电基础设施体系。我们认为随相关补贴政策持续出台及充电基础设施逐渐完善，新能源汽车销量有望维持高增速。

供给端看，锂盐价格略有下降，基本持稳在30万元/吨。2023年6月23日，碳酸锂（电池级99.5%）价格在30.0-31.5万元/吨，较上周价格下跌0.5万元/吨，价格基本持稳。从市场需求看，在数码消费及储能领域备货、补库需求支撑下，碳酸锂均价站稳30万元/吨。具体看，钴酸锂、锰酸锂企业为交付6月消费旺季订单，开工率明显提升；储能客户需求释放加快；动力5月补库较多，存在超买，目前以刚需补库为主。根据鑫椐锂电，预计碳酸锂价格将延续30万元/吨附近震荡调整态势，带动电芯成本端整体企稳运行。

电池端，考虑新能源汽车购置税减免政策延续至2027年，充电桩等配套设施逐步完善对新能源车销量的拉动，以及电池材料环节价格趋稳影响，我们看好后续动力电池出货量增长。材料端，我们认为随电池厂去库存周期结束，出现刚需补库需求，材料市场有望逐步回暖，其中隔膜环节受海外需求及储能市场需求拉动，预计复苏强劲。

光伏

硅料价格跌幅缩小。目前致密料均价 68 元/KG，已接近相对底部水平，未来进一步下降空间较小。硅料价格沿硅片、电池片、组件向下传导，但幅度进一步缩小。硅片进一步去库存，下游电池厂和贸易商开始陆续抄底硅片，硅片价格有企稳回升趋势。组件均价在 1.4-1.45 元/W 水平，但新签 Q3 订单价格来到 1.35-1.4 元/W 水平。产业链价格快速下调至相对较低水平，有助于逐渐消除终端观望情绪。我们预计随着产业链价格传导完毕，低位组件价格有望刺激终端需求进一步反弹。

N 型趋势进一步确认。SMM 统计 6 月 12 日至 2023 年 6 月 18 日当周国内光伏主要招标项目，中标总装机容量约 4.2GW。整体看，N 型组件开始占据一定份额。

西藏开投金上昌都贡觉拉妥一期项目：招标量 809.5MW，基本为 N 型组件。其中 TOPCon 780.12MW（占比 96.37%），HJT 14.52MW（占比 1.79%），IBC 14.52MW（占比 1.79%）。

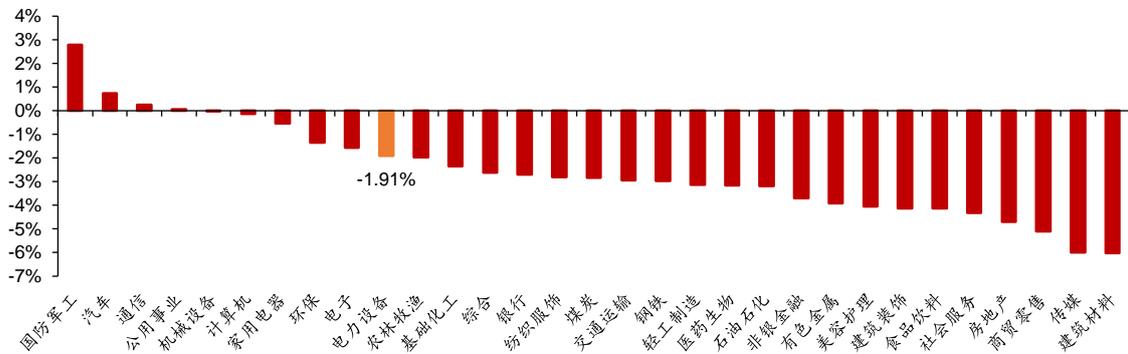
三峡集团 2023 年组件集采项目（永善海子山等 6 个光伏项目）：招标量 751.69MW，其中 N 型 112.8MW（占比 15.01%）

2 行情回顾

过去一周，电力设备行业下跌 1.91%，表现强于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 10。万得全 A 收于 4944 点，下跌 108 点，-2.13%，成交 32237 亿元；沪深 300 收于 3864 点，下跌 99 点，-2.51%，成交 7781 亿元；创业板指收于 2212 点，下跌 58 点，-2.57%，成交 9041 亿元；电力设备收于 8746 点，下跌 170 点，-1.91%，成交 2001 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 10，总体表现位于中上游。

图 1：申万一级行业涨跌幅比较

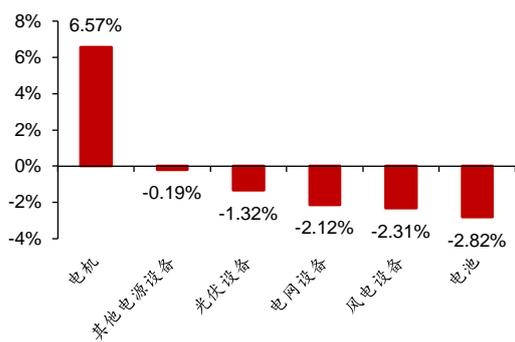


资料来源：Wind，上海证券研究所

细分板块涨跌幅：过去一周，电机涨幅最大，电池跌幅最大。电机上涨 6.57%，其他电源设备下跌 0.19%，光伏设备下跌 1.32%，电网设备下跌 2.12%，风电设备下跌 2.31%，电池下跌 2.82%。

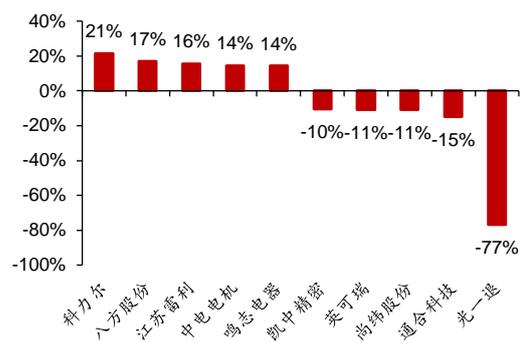
板块个股涨跌幅：过去一周，涨幅前五的个股分别为科力尔 +21.48%、八方股份 +17.13%、江苏雷利 +15.61%、中电电机 +14.39%、鸣志电器 +14.33%；跌幅前五的个股分别为凯中精密 -10.38%、英可瑞 -10.83%、尚纬股份 -10.95%、通合科技 -15.05%、光一退 -76.75%。

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：5月中国新能源汽车销量同比增长60%

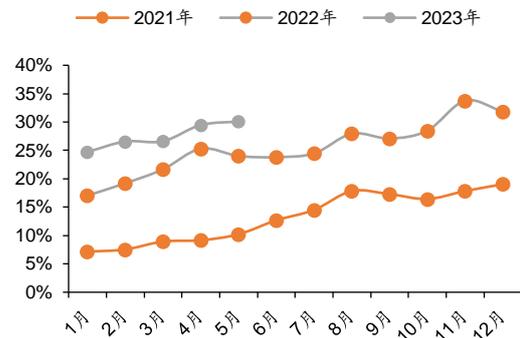
据中汽协，2023年5月，中国电动车销量71.6万辆，同比+60%，环比+13%，渗透率为30.1%，同比+6pct。分动力类型看，BEV销量52.2万辆，同比+50%；PHEV销量19.4万辆，同比+91%。

图4：5月中国新能源汽车销量71.6万辆，同比增长1.1倍



资料来源：中汽协，上海证券研究所

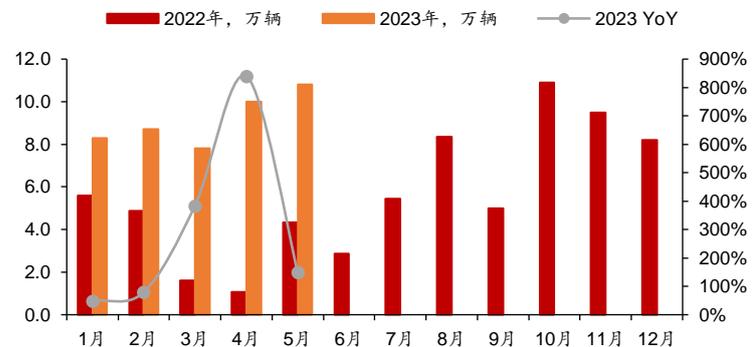
图5：5月中国新能源汽车渗透率为30.1%



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5月，中国新能源汽车出口10.8万辆，同比增长1.5倍，环比+8%；其中，新能源乘用车出口9.2万辆，同比增长1.4倍，环比+1%。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6：5月中国新能源汽车出口10.8万辆，同比增长1.5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5月，新能源汽车销量排名前十企业合计销量约61.0万辆，占新能源汽车

车销量的 85.2%。其中，比亚迪销量约 24.0 万辆，同比+109%，继续维持高增速。

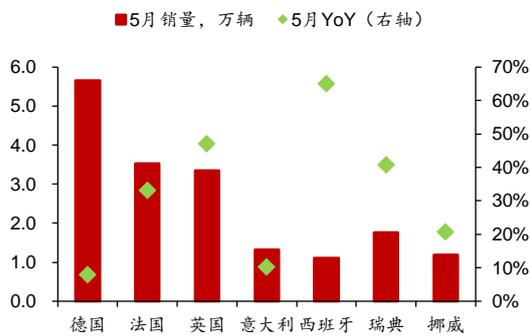
表 1: 5 月比亚迪新能源汽车销量领先

车企	2023 年 5 月销量, 万辆	月度同比, %	月度环比, %
比亚迪	24.0	109.0	14.2
特斯拉	7.8	141.6	2.4
上汽	7.4	3.9	11.5
广汽	4.9	120.8	10.4
长安	3.6	10.3	11.9
东风	2.9	105.8	29.3
吉利	2.7	37.8	-9.5
理想	2.8	146.0	10.1
一汽	2.5	79.3	17.7
长城	2.4	104.1	59.8

资料来源: 中汽协, 上海证券研究所

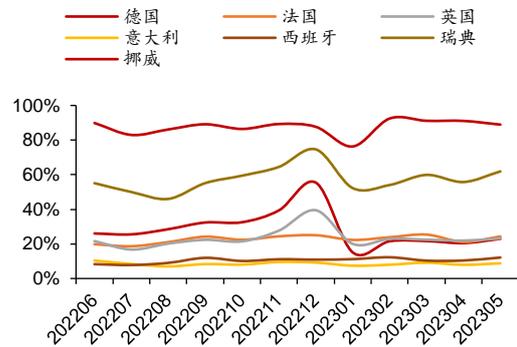
据欧洲各国车协官网, 2023 年 5 月, 欧洲七国新能源汽车销量合计 17.9 万辆, 同比+26%, 环比+32%。其中, 西班牙、英国、瑞典保持较高增速, 西班牙 5 月新能源汽车销量 1.1 万辆, 同比+65%; 英国 5 月新能源汽车销量 3.4 万辆, 同比+47%; 瑞典 5 月新能源汽车销量 1.8 万辆, 同比+41%。

图 7: 5 月欧洲七国新能源汽车销量同比+25.6%



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

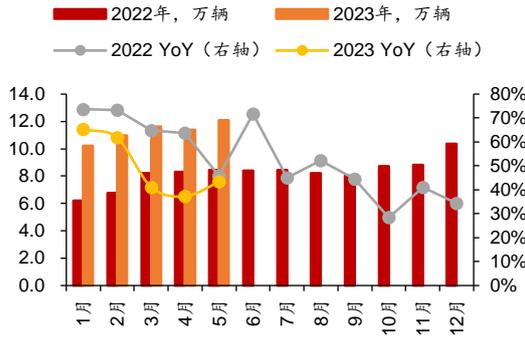
图 8: 5 月欧洲七国新能源汽车渗透率 21.8%



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

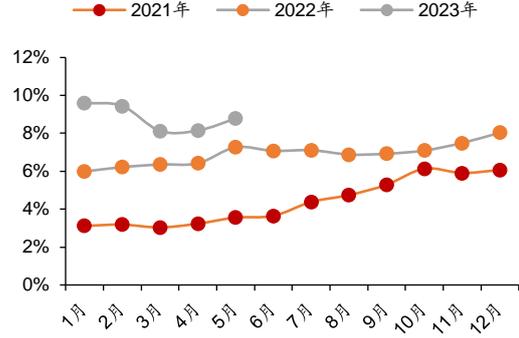
据 Marklines, 2023 年 5 月, 美国电动车销量 12.1 万辆, 同比+43%, 环比 6%; 渗透率为 8.8%, 同比+1.5pct。其中, BEV 销量 9.5 万辆, 同比+39%; PHEV 销量 2.5 万辆, 同比+62%。

图 9: 5 月美国新能源汽车销量 12.1 万辆, 同比 +43%



资料来源: Marklines, 上海证券研究所

图 10: 5 月美国新能源汽车渗透率 8.8%, 同比 +1.5pct



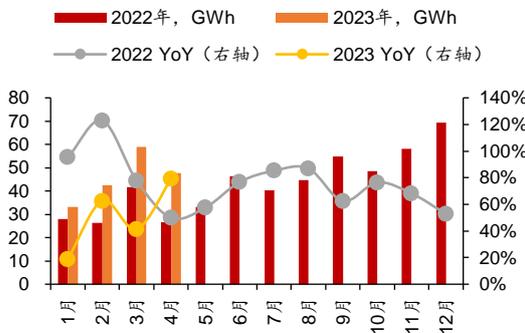
资料来源: Marklines, 上海证券研究所

3.2 产业链装车及排产: 5 月我国动力电池装车量 28.2GW, 同比+52%

据 SNE, 2023 年 4 月全球动力电池装车量 47.7GW, 同比 +79%。

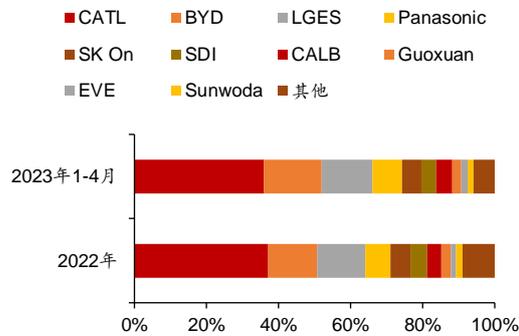
2023 年 1-4 月, 全球动力电池装机量前五厂商分别为宁德时代、比亚迪、LGES、松下、SK On, 市占率分别为 36%、16%、14%、8%、5%, CR5 为 80%。

图 11: 4 月全球动力电池装车量为 47.7GW, 同比 +79%



资料来源: SNE, 上海证券研究所

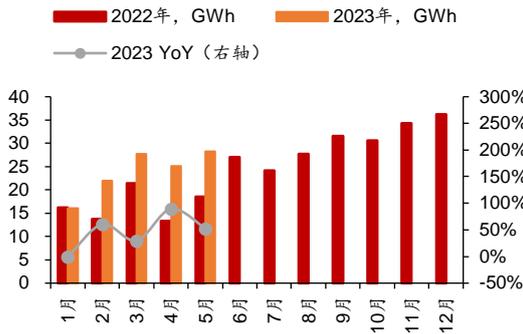
图 12: 全球动力电池装机量竞争格局



资料来源: SNE, 上海证券研究所

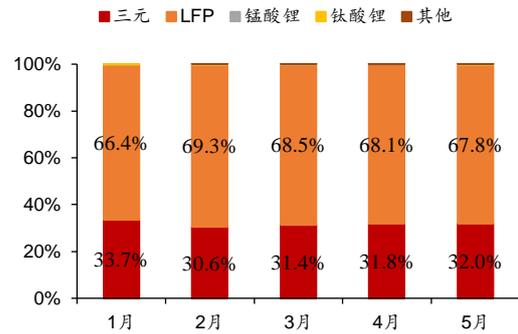
国内动力电池装机量增长显著, 三元装机量占比持续提升。5 月, 我国动力电池装车量 28.2GWh, 同比+52%。其中, 三元电池装车量 9.0GWh, 占总装车量 32.0%, 同比+9%; 磷酸铁锂电池装车量 19.2GWh, 占总装车量 67.8%, 同比+87%。

图 13: 5 月中国动力电池装车量 28.2GWh, 同比 +52%



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

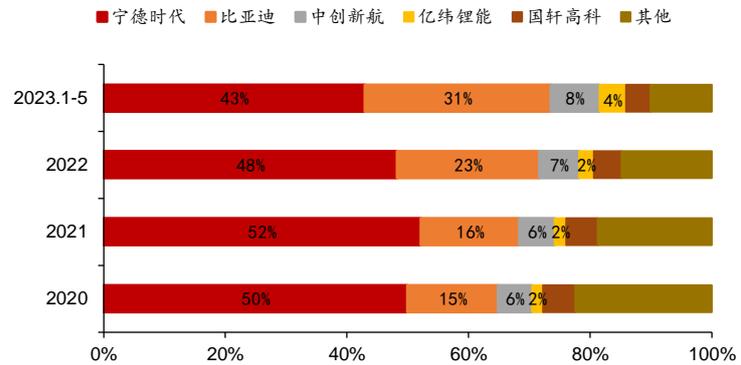
图 14: 5 月中国动力电池装机量中磷酸铁锂电池占比达 67.8%



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

2023 年 1-5 月, 我国新能源汽车市场共计 43 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 97.2GWh、107.2 GWh 和 116.5GWh, 占总装车量比分别为 81.6%、89.9%和 97.7%。

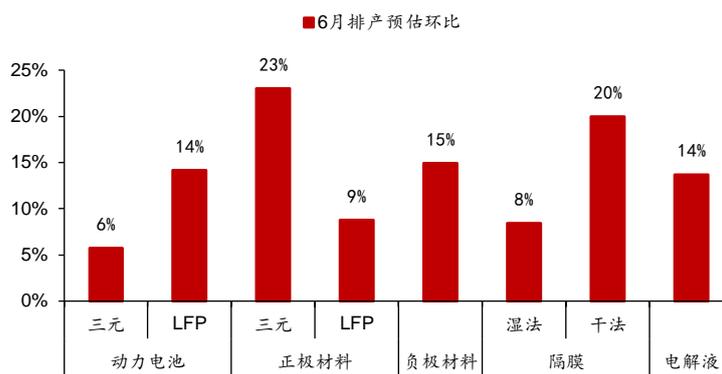
图 15: 中国动力电池装机量竞争格局



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

6 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, 其中三元正极、干法隔膜提升幅度较大。根据鑫椏锂电数据, 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 6 月合计排产环比变化分别为 +6%、+14%、+23%、+9%、+15%、+8%、+20%和 +14%。

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

图 17：电池及其原材料价格走势（今日价格以 6 月 23 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	22.8	24.4	20.5	万元/吨
三元材料5系	单晶523型	国产	23.4	24.8	21.11	万元/吨
三元材料5系	镍55型	国产	22.1	23.3	19.58	万元/吨
三元材料6系	622/动力	国产	24.6	25.2	23.08	万元/吨
三元材料8系	811/镍80	国产	28	29.5	27.31	万元/吨
三元材料8系	NCA型	国产	28.1	29.7	27.5	万元/吨
磷酸铁锂	动力型	国产	9.6	10.2	8.69	万元/吨
三元前驱体	523	国产	8.5	8.8	8.59	万元/吨
三元前驱体	622	国产	9.6	9.8	9.66	万元/吨
三元前驱体	811	国产	10.7	11	10.89	万元/吨
电解钴	≥99.8%	国产	24.8	30.4	25.95	万元/吨
硫酸钴	≥20.5%	国产	3.9	4	3.58	万元/吨
电解镍	1#	国产	17.12	17.82	18.09	万元/吨
硫酸锰	电池级	国产	0.61	0.63	0.64	万元/吨
硫酸镍	电池级	国产	3.3	3.4	3.35	万元/吨
碳酸锂	电池级99.5%	国产	30	31.5	26.21	万元/吨
碳酸锂	工业级99.0%	国产	29	30.5	25.35	万元/吨
氢氧化锂	56.5%粗颗粒	国产	29.2	31.2	25.49	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	59500	元/吨
高端动力负极材料	350-360mAh/g		35000	67000	53500	元/吨
中端负极材料	340-350mAh/g		28000	41000	37405	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	5μm/湿法	国产中端	2	2.8	2.4	元/平方米
基膜	7μm/湿法	国产中端	1.3	1.8	1.55	元/平方米
基膜	9μm/湿法	国产中端	1.2	1.5	1.35	元/平方米
基膜	12μm/干法	国产中端	0.75	0.85	0.8	元/平方米
基膜	16μm/干法	国产中端	0.65	0.75	0.7	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		3.7	4.55	3.99	万元/吨
电解液	锰酸锂		2.25	3	2.4	万元/吨
电解液	磷酸铁锂		2.75	3.7	2.98	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	国产	16.5	17	12.8	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	出口	15.5	17.5	12	万元/吨
EMC	电池级	国产	0.89	0.92	0.91	万元/吨
DMC	电池级	国产	0.55	0.59	0.54	万元/吨
EC	电池级	国产	0.5	0.53	0.51	万元/吨
DEC	电池级	国产	0.95	0.99	0.91	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	1.2	1.7	1.56	万元/吨
电池级铜箔加工费	6um	国产	2	2.4	2.28	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	13μ双面光	国产	1.5	1.75	1.69	万元/吨
电池铝箔加工费	12μ双面光	国产	1.6	1.8	1.73	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

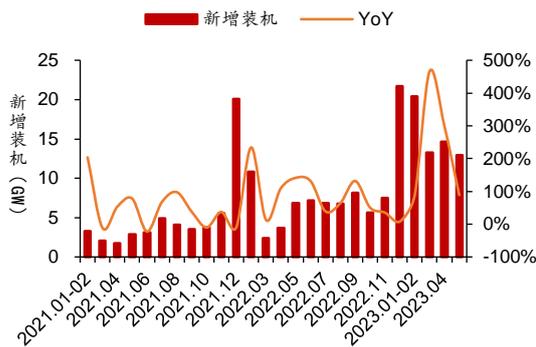
资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

4 行业数据跟踪：光伏

4.1 装机：5月国内光伏装机 12.9GW，同比+88.87%

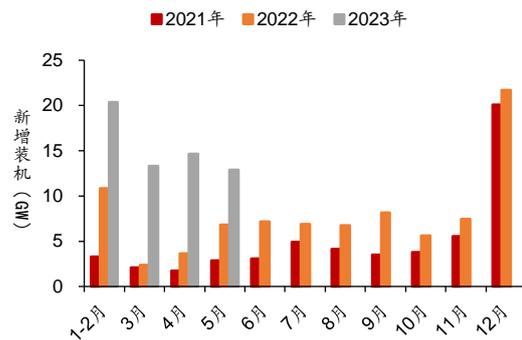
根据国家能源局数据，2023年5月国内光伏新增装机 12.9GW，同比+88.87%。2023年1-5月国内新增光伏装机合计 61.21 GW，同比+158.16%。

图 18：5月国内新增装机 12.9GW，同比+88.87%



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：5月国内电池组件出口金额 46.02 亿美元，同比+7.14%

根据海关总署数据，2023年5月国内电池组件出口金额 46.02 亿美元，同比+7.14%，环比+3.14%；1-5月国内电池组件合计出口 221.97 亿美元，同比+15.3%。

2023年5月国内逆变器出口金额 10.82 亿美元，同比+82.96%，环比+8.04%；1-5月国内逆变器合计出口 52.02 亿美元，同比+113%。

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: 预计 6 月国内硅料产量 12.5 万吨

根据硅业分会数据, 6 月国内硅料产量 12.5 万吨, 环比+8.1%, 主要为 6 月份新建产能释放及建成投产增量将环比大幅增加。

图 22: 预计 6 月国内硅料产量 12.5 万吨, 环比+8.1%



资料来源: 硅业分会, 上海证券研究所

4.4 产业链价格

根据 Infolink 分析:

硅料价格

上游价格逐步接近触底, 但是是否具有在短时间内“反弹”的能力是当下困境, 其实需要更多时间验证, 恐不如行业期望般乐观。

本期致密块料主流价格继续下跌, 一线企业致密块料价格区间降至每公斤 65 元-70 元, 二三线企业也迫降至每公斤 60 元-65 元范围, 整体均价降至每公斤 68 元左右, 周环比下跌 12.8%, 与前两周跌幅比较, 已经明显有所收窄, 整体价格逐步进入“底部区间”。低价范围也出现进一步下跌, 甚至跌破每公斤 60 元位置,

但是若具体区分厂家、产地以及品质参差程度的话，截止本期的主流价格水平尚未到该低价水平。

但是目前的价格区间已在不断逼近行业整体的全成本水平，挑战现有产能的盈利能力，考验新产能的成本兑现能力，对于近期已经和即将投产的新产能来说，面临投产即亏损的境地，竞争环境恶化，三季度价格继续下跌的空间已在不断收缩。

另外，需求方面也出现不同变化，对于是否“囤货”和该不该“抄底”的讨论热烈，截止目前观察，对于有增量需求的买家，满足其刚需生产的购料谈判变的较为积极，另外部分买家对于目前价格和购买意愿仍然抱有迟疑态度。

硅片价格

端午节期前硅片价格持续下探，同时在各自的理想价格将至下，已经陆续出现贸易商、电池厂抄底硅片，硅片库存逐步消纳，当前落在 8-10GW 左右，并以 P 型硅片库存为主，拉近与健康库存水平的距离，也引导硅片价格呈现缓慢砌稳的发展。硅片环节与硅料环节呈现相同情况，在当前价格持续接近厂家成本线时，跌价幅度慢慢收窄放缓。

本周 M10, G12 尺寸硅片价格来到每片 2.8 元人民币以及每片 4.2 元人民币左右，跌幅也同比下降约 8-10% 不等。同时，在单瓦售价上 M10 相比 G12 尺寸具备更好的性价比。

尽管当前出现抄底拿货的情况，但厂家拿货上以刚需为主，相对理性，同时随着当前价格逐渐濒临硅片价格走势的底部，后续跌价空间并不多。展望后势，预期下周价格仍将呈现缓跌，在硅片厂家库存压力初步减轻时，甚至意图在 7 月上调排产，预期库存水位与实际价格仍将视厂家稼动率的变化持续波动。

电池片价格

当前尽管电池片需求表现良好、总体产出小幅增长来到 46GW，电池片价格仍然持续受到硅片跌价影响而对应下跌。

本周电池片价格持续下行，M10, G12 尺寸主流成交价格分别落在每瓦 0.71-0.72 元人民币与每瓦 0.75 元人民币左右的价格水平，跌价幅度来到 7-8% 不等。

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 0.79 元人民币左右。观察 N 型电池片与 P 型价格价差仍有每瓦 7 分钱人民币左右。HJT (G12) 电池片外卖厂家稀少，价格也跟随主流电池片价格松动跌价，落在每瓦 1 元人民币不等。

由于采购电池片需求持稳，价格跌势不如硅片来得陡峭，大尺寸电池片盈利水平维持高档。上周提及在电池片与其上下游利

润分布不均时将有机会受到压力传导小幅让价，本周也持续应验，当前组件厂持续在压电池厂报价，并冀望在端午节期前商谈新价格，M10 PERC 目标价格来到低于每瓦 7 毛钱人民币的水平。展望后势，预期电池片价格仍将随着硅片价格缓跌，6 月份维持相对优异的毛利水平；至于 N 型电池片，观察本周 N/P 之间的价差持续收窄，在 TOPCon 的初期，预期厂家透过缩小价差来达到推广效果。

组件价格

时序近月底，供应链的大幅跌价开始收窄幅度，甚至部分酝酿涨价，组件厂家积极控制成本，将压力传导至电池环节。

然而组件厂家新签订单仍较少落地，厂家仍在积极出售库存，本周出清库存售价已来到 1.3 元左右的水平，随着库存开始逐渐控制之下，厂家近期价格跌价幅度收窄、维持在 1.4-1.45 元的水平，然而 Q3 新谈单价格已来到 1.35-1.4 元的水平。厂家价格策略分化极大，前期项目签单仍有约 1.5-1.6 元以上的水平在执行，新签订单价格下降 1.35-1.4 元人民币不等，低价现货已来到 1.3-1.35 元人民币。总体平均价格分化极大。

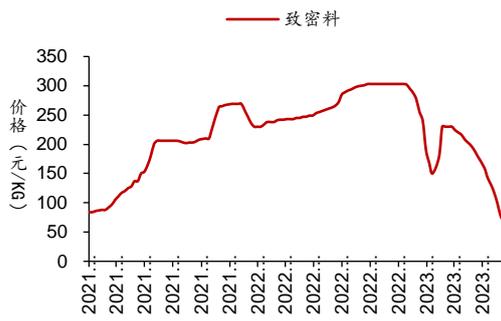
买卖双方的博弈与观望情绪持续影响项目动工进度，7 月部分新签订单部分延迟，仍需端看整体供应链价格是否能维持，7 月组件排产目前犹疑不定。

观望情绪也影响到海外组件价格，6 月执行价格约每瓦 0.195-0.21 元美金 (FOB)，欧洲价格近期因库存因素影响价格仍在滑落至 0.19-0.2 欧元。下半年签单已来到每瓦 0.17-0.19 元美金的水平。

N-HJT 组件 (G12) 本周均价小幅下滑至每瓦 1.74-1.75 元人民币，近期执行价格约每瓦 1.69-1.78 元人民币，部分厂家因供应链变化暂停报价。海外价格约每瓦 0.21-0.25 元美金。

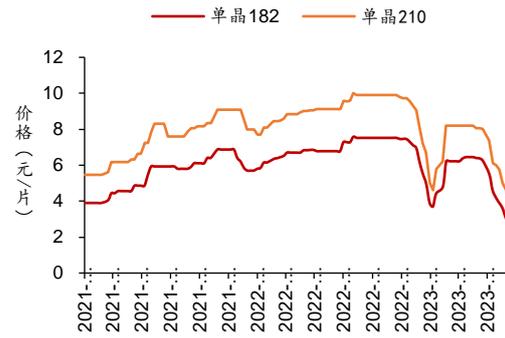
TOPCon 组件 (M10) 本周价格区间约每瓦 1.5-1.66 元人民币，均价小幅下滑至每瓦 1.55 元人民币。Q3 交付价格签订约在 1.4 元左右。海外价格与 PERC 溢价约 0.5-1 美分左右，价格约每瓦 0.2-0.23 元美金。

图 23: 硅料价格



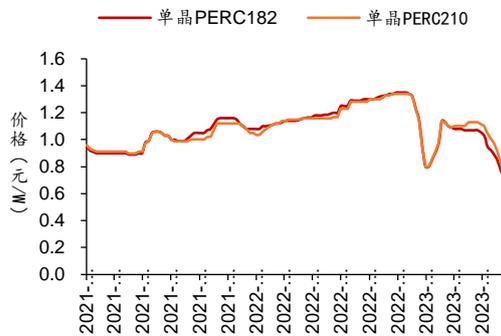
资料来源: Infolink, 上海证券研究所

图 24: 硅片价格



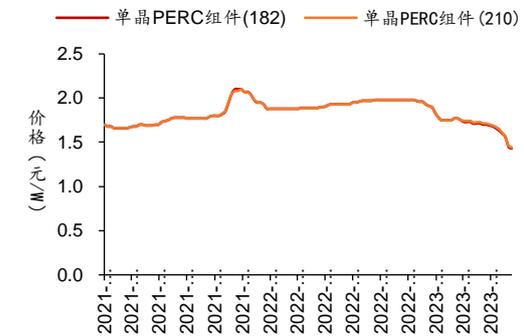
资料来源: Infolink, 上海证券研究所

图 25: 电池片价格



资料来源: Infolink, 上海证券研究所

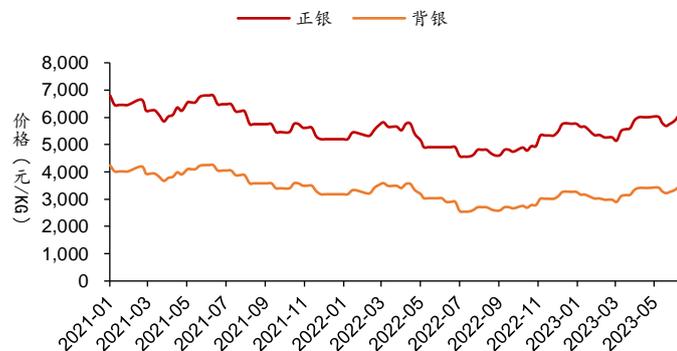
图 26: 组件价格



资料来源: Infolink, 上海证券研究所

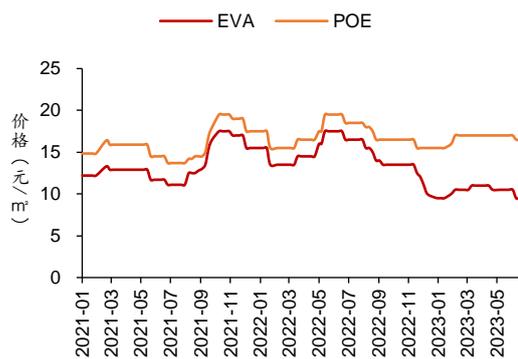
辅材方面, 根据 SOLARZOOM 数据, 正银、背银价格分别为 5975、3390 元/KG, 环比分别-1.73%、-1.88%; EVA、POE 胶膜价格分别为 9.5、16.5 元/m², 环比持平; 3.2mm、2.0mm 玻璃价格分别为 25.5、18.5 元/m², 环比持平。

图 27: 光伏银浆价格



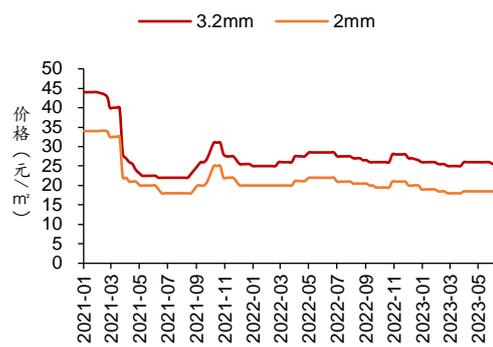
资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

图 28: 胶膜价格



资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

图 29: 光伏玻璃价格



资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

5 行业动态

表 2: 行业动态 (2023.06.18-06.24)

行业	重要动态
动力电池	6月19日, 国办印发《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》, 到2030年, 基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系, 有力支撑新能源汽车产业发展, 有效满足人民群众出行充电需求。
	松下能源和马自达汽车公司宣布, 将讨论电动汽车锂离子电池供应合作伙伴关系。两家公司在一份声明中表示, 根据合作关系, 松下能源将向马自达提供在日本和北美生产的汽车用圆柱形锂离子电池, 用于马自达计划在2025年后推出的电池电动汽车。
	根据玻利维亚碳氢化合物和能源部公告, 中国公司宁德时代对玻利维亚的投资额将提高到14亿美元, 以用于建造两个采用直接锂提取技术的工厂。此前1月份宣布的初始投资规模约10亿美元。
	据外媒报道, 6月20日, 现代汽车公司(Hyundai Motor Co)表示, 计划到2032年投资约109.4万亿韩元(合854.1亿美元), 其中约35.8万亿韩元将用于电动汽车。
	工信部发布的第372批《道路机动车辆生产企业及产品公告》显示, 奇瑞汽车与江铃汽车旗下两款车型开始搭载钠离子电池。动力电池供应商分别为宁德时代和孚能科技。
	6月21日, 盖世汽车获悉, 为支持新能源汽车产业发展, 促进汽车消费, 财政部等三部门发布关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告。2024—2025年购置新能源汽车免征车辆购置税; 2026—2027年购置减半征收。
	6月21日, 工业和信息化部副部长辛国斌在国务院政策例行吹风会上表示, 工信部今后将加大新能源汽车在重点领域的推广应用, 组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点, 编制实施重卡电动化工作方案, 加快提升城市公交、物流、出租、环卫、重卡等车型电动化比例, 持续开展新能源汽车下乡活动。
	郑州将于6月21日起至8月31日开展2023年“乐驾一夏”汽车焕新季活动, 发放5000万元汽车消费券。本次活动的消费券分两批发放, 第一批: 6月21日至7月31日在郑州市范围内统一发放3000万元汽车消费券, 其中新能源车消费券发放1800万元, 燃油车消费券发放1200万元。第二批: 8月统一发放2000万元汽车消费券, 其中新能源车消费券发放1200万元, 燃油车消费券发放800万元。
	当地时间6月19日-20日, 国家发展改革委主任郑栅洁先后与大众汽车集团管理董事、大众汽车集团(中国)董事长兼CEO贝瑞德以及梅赛德斯—奔驰集团董事会主席康林松、德国宝马股份公司董事长齐普策在德国柏林签署《中华人民共和国国家发展和改革委员会与大众汽车集团合作意向书》、《中华人民共和国国家发展和改革委员会与德意志联邦共和国梅赛德斯—奔驰集团合作意向书》、《中华人民共和国国家发展和改革委员会与德意志联邦共和国宝马股份公司合作意向书》。
	6月19日, 据曜能科技微信公众号消息, 公司25cm ² 大面积钙钛矿/晶硅两电极叠层电池稳态转换效率达到31.46%。
据梅耶博格官网消息, 公司近日与德国开发商Baywa r.e在美国签署了一项1.25GW的组件供货协议, 约定将在2025年-2029年期间由梅耶博格为Baywa r.e提供异质结组件供应。	
光伏	6月19日, 重庆市人民政府印发关于促进民营经济高质量发展的实施意见。意见提出, 鼓励工业企业合理优化调整生产时序错峰用电, 支持民营企业投资建设分布式光伏和分布式储能项目, 综合降低用电成本。鼓励民间资本参与5G应用、充电桩、数据中心等新型基础设施建设运营。
	欧盟常驻代表委员会已批准新的可再生能源规划(Renewable Energy Directive III)修订, 新的规划指出, 到2030年欧盟可再生能源在能源结构中占比达到45%(此前的目标是32.5%)。为实现该目标, 欧洲每年需增加约100GW的风力发电和光伏发电。
	6月19日, 东莞市人民政府正式印发实施《东莞市碳达峰实施方案》, 实施方案提出, 发展新能源和清洁能源。到2025年底, 光伏发电装机容量达到150万千瓦左右, 清洁能源装机比例力争达到80%以上。到2030年, 光伏发电装机容量达到200万千瓦左右。
6月21日, 国家能源集团新疆公司2111MW光伏发电项目光伏组件设备采购公开招标中标候选人公示, 隆基乐叶分别以1.506元/瓦与1.515元/瓦的报价位列标段1与标段2的第一中标候选人。晶科则以1.457元/瓦与1.466元/瓦的报价位列第二中标候选人, 本次集采各标段均需在10月30日前完成供货。	

资料来源: 乘联会, 高工锂电, 盖世汽车, 真锂研究, SOLARZOOM, 高工储能, 光伏们, 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
天宜上佳	20230620	公司披露 2023 年半年度业绩预告, 2023H1 营收 9.2-11.0 亿元, 同比增长 128%-173%; 归母净利润 1.25-1.40 亿元, 同比增长 73%-94%。
西藏矿业	20230620	公司控股子公司西藏扎布耶与倍杰特签订《技术及新产品研发合作协议书》。项目内容为盐湖综合开发新技术、新工艺、新产品以及铷、铯等稀贵元素开发技术及工艺的研发。
隆基绿能	20230621	公司拟发行 GDR 所代表的新增基础证券 A 股股票不超过 6.07 亿股, 占公司总股本的 8%。本次发行拟募集资金总额预计不超过 199.96 亿元, 其中 103.79 亿元用于鄂尔多斯年产 46GW 单晶硅棒和切片项目, 60.71 亿元用于鄂尔多斯年产 30GW 单晶电池项目, 20.98 亿元用于马来西亚年产 6.6GW 单晶硅棒项目, 9.59 亿元用于马来西亚年产 2.8GW 单晶组件项目, 4.89 亿元用于越南年产 3.35GW 单晶电池项目。
华友钴业	20230621	近日, 华飞公司年产 12 万吨镍金属量和 1.5 万吨钴金属量氢氧化镍钴湿法项目部分产线基本建成, 已具备投料试车条件, 并于近日投料试产, 成功产出合格产品。
太阳能	20230621	公司董事会会议同意以公司控股子公司中节能(察布查尔)太阳能科技有限公司为主体, 投资建设察布查尔县电化学储能+市场化并网光伏发电一期 300 兆瓦项目, 规划投资总额约 17.08 亿元。
沧州明珠	20230621	公司与沧州高新区签订《项目投资协议》, 拟在河北省沧州市投资建设“年产 12 亿平米湿法锂电隔膜项目”。项目投资总金额 35 亿元人民币, 主要投资建设湿法锂离子电池隔膜生产线 8 条及相关配套设施, 用于湿法锂离子电池隔膜产品的生产。
森特股份	20230621	公司全资子公司隆基森特新能源有限公司中标“浙江衢州极电电动汽车 70MW 综合能源项目施工总承包”, 中标金额约为 3.13 亿元人民币。
双良节能	20230622	公司于近日收到江苏海外集团国际工程咨询有限公司发布的《中标通知书》, 该项目是“锡林郭勒苏能白音华电厂 2×66 万千瓦项目第一批辅机设备采购标段十五: 主机和辅机间接空冷岛成套设备招标项目”, 本次项目预计中标金额约为人民币 1.36 亿元。
芳源股份	20230622	公司于近日与盟固利签订了《战略合作协议》, 双方将就技术研发及供应链进行合作, 一方面针对盟固利所需要的 NCA 及其他三元正极材料前驱体产品进行研发合作, 另一方面由公司向盟固利每年供应三元前驱体 5,000-10,000 吨以及每年供应回收电池级碳酸锂、氢氧化锂 5,000 吨。
华友钴业	20230622	公司拟通过控股子公司 Bamo Technology Hungary Kft 在匈牙利投资建设高镍型动力电池用三元正极项目, 经初步测算, 本项目计划总投资为 12.78 亿欧元, 其中一期投资建设规模为 2.5 万吨/年, 一期计划总投资为 2.52 亿欧元。
中伟股份	20230622	公司董事会审议通过《关于全资子公司与 POSCO Future M 签署合资协议的议案》, 根据项目合资协议约定, 公司全资二级子公司中伟香港鸿创新能源有限公司与 POSCO Future M Co., Ltd. 在韩国浦项市投建 11 万吨正极材料高镍前驱体项目, 并由各方(或各方关联公司)组建合资公司实施本项目, 合资公司由中伟香港鸿创持股 80%, POSCO Future M 持股 20%。该项目总投资金额(含资本支出、营运资本、资本化利息等)约为 61 亿元人民币(按 10,969.6 亿韩元折算)。
中伟股份	20230622	公司董事会审议通过《关于全资子公司与 POSCO Holdings 签署成立镍精炼厂合资企业的合资协议的议案》, 根据项目合资协议约定, 公司全资二级子公司中伟香港兴创新能源有限公司与 POSCO Holdings Inc. 在韩国浦项市投建镍精炼厂项目, 并由各方(或各方关联公司)组建合资公司实施本项目, 合资公司由中伟香港兴创持股 40%, POSCO Holdings 持股 60%。该项目固定投资约 22 亿元人民币(按 4,100 亿韩元折算)。

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
601865.SH	福莱特	2023-6-22	证监会通过	定向	50,906.80	60	项目融资

请务必阅读尾页重要声明

603659.SH 璞泰来 2023-6-22 证监会通过 定向 20,863.56 85 补充流动资金

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)
600577.SH	精达股份	2023-6-21	董事会预案	11.2622	6
301226.SZ	祥明智能	2023-6-20	股东大会通过	3.579996	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 (2023.06.26-06.30)

公司代码	公司名称	公告日期	方案进度	会议名称
000009.SZ	中国宝安	2023-6-30	股东大会	2022 年年度股东大会
002506.SZ	协鑫集成	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第四次临时股东大会
003038.SZ	鑫铂股份	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
300769.SZ	德方纳米	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
300919.SZ	中伟股份	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
301030.SZ	仕净科技	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
3931.HK	中创新航	2023-6-30	股东大会	年度股东大会
600482.SH	中国动力	2023-6-30	股东大会	2022 年年度股东大会
603507.SH	振江股份	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
688330.SH	宏力达	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
839167.BJ	同享科技	2023-6-30	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002460.SZ	赣锋锂业	2023-6-29	股东大会	2022 年年度股东大会
300648.SZ	星云股份	2023-6-29	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
601778.SH	晶科科技	2023-6-29	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
603577.SH	汇金通	2023-6-29	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
000012.SZ	南玻 A	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
002895.SZ	川恒股份	2023-6-28	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
300716.SZ	泉为科技	2023-6-28	临时股东大会	2023 年第五次临时股东大会
301021.SZ	英诺激光	2023-6-28	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
301325.SZ	曼恩斯特	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
600207.SH	安彩高科	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
600241.SH	时代万恒	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
600875.SH	东方电气	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
601727.SH	上海电气	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
603098.SH	森特股份	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
688567.SH	孚能科技	2023-6-28	股东大会	2022 年年度股东大会
002514.SZ	宝馨科技	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第四次临时股东大会
301023.SZ	江南奕帆	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
301266.SZ	宇邦新材	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
600475.SH	华光环能	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
688063.SH	派能科技	2023-6-27	股东大会	2022 年年度股东大会
688148.SH	芳源股份	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
688390.SH	固德威	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
688560.SH	明冠新材	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
688772.SH	珠海冠宇	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
835985.BJ	海泰新能	2023-6-27	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002080.SZ	中材科技	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002121.SZ	科陆电子	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第五次临时股东大会
002249.SZ	大洋电机	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002709.SZ	天赐材料	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
002805.SZ	丰元股份	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
300477.SZ	合纵科技	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会
300491.SZ	通合科技	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
300870.SZ	欧陆通	2023-6-26	临时股东大会	2023 年第三次临时股东大会

301012.SZ	扬电科技	2023-6-26	临时股东大会	2023年第一次临时股东大会
301349.SZ	信德新材	2023-6-26	临时股东大会	2023年第一次临时股东大会
601139.SH	深圳燃气	2023-6-26	临时股东大会	2023年第三次临时股东大会
603212.SH	赛伍技术	2023-6-26	临时股东大会	2023年第一次临时股东大会
603396.SH	金辰股份	2023-6-26	临时股东大会	2023年第四次临时股东大会
688184.SH	帕瓦股份	2023-6-26	股东大会	2022年年度股东大会
688503.SH	聚和材料	2023-6-26	临时股东大会	2023年第三次临时股东大会
688597.SH	煜邦电力	2023-6-26	临时股东大会	2023年第二次临时股东大会

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 (2023.06.26-06.30)

代码	简称	解禁日期	解禁数量 (万股)	解禁市值 (万元)	总股本	变动后(万股) 流通 A 股	占比(%)	解禁股份 类型
688147.SH	微导纳米	2023-6-26	205.28	10428.05	45445.54	3964.19	8.72	首发一般股份, 首发机构配售股份
688349.SH	三一重能	2023-6-26	4594.39	148996.06	118948.42	18452.00	15.51	首发战略配售股份
002533.SZ	金杯电工	2023-6-27	56.37	439.12	73394.11	62749.79	85.50	股权激励限售股份
301266.SZ	宇邦新材	2023-6-27	850.00	51722.50	10400.00	3750.00	36.06	首发原股东限售股份

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

股票投资评级：	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
行业投资评级：	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。