



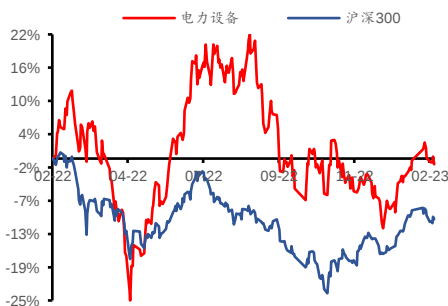
上海证券
SHANGHAI SECURITIES

增持（维持）

行业： 电力设备
日期： 2023年02月13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
分析师： 王璿
Tel: 021-53686164
E-mail: wangjin@shzq.com
SAC 编号: S0870521120003
联系人： 刘清馨
Tel: 021-53686152
E-mail: liuqingxin@shzq.com
SAC 编号: S0870121080027
联系人： 马雨池
Tel: 021-53696139
E-mail: mayuchi@shzq.com
SAC 编号: S0870122010004
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：

《效率持续提升，钙钛矿 GW 级产线渐进》

1 月新能源汽车销量触底，看好后续行情

——电力设备与新能源行业周报（2023.02.06-02.10）

■ 行情回顾

过去一周，电力设备行业下跌-1.16%，表现弱于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 28。分子板块看，电机上涨 2.78%，电网设备上涨 1.19%，其他电源设备上涨 0.25%，风电设备上涨 0.23%，光伏设备下跌 1.54%，电池下跌 2.36%。

■ 核心观点&数据

新能源汽车

核心观点：从锂电产业链排产、原材料成本和车型供给端出发，继续看好后续新能源汽车销量表现。1) 锂电产业链排产环比恢复；2) 秦plus DM-i、理想L7等车型上市，进一步丰富优质供给；3) 电池主要原材料价格继续下行。

数据更新：受燃油车免购置税、新能源汽车补贴政策退出，叠加年底冲量和春节因素影响，据中汽协数据，2023年1月国内汽车销量164.9万辆，环比-35.5%，同比-35%。其中，国内新能源汽车销量40.8万辆，同比-6.3%，环比-49.9%，渗透率为24.7%。我国汽车出口量持续增长。据中汽协数据，2023年1月中国汽车出口30.1万辆，同比+30%；其中，乘用车出口25万辆，同比+36%。新能源汽车出口8.3万辆，同比+48%。

1月动力电池装机量同比微降，LFP电池装机同比增长。1月，我国动力电池装车量16.1GWh，同比-0.3%。其中三元电池装车量5.4GWh，占总装车量33.7%，同比-25.6%；磷酸铁锂电池装车量10.7GWh，占总装车量66.2%，同比+20.4%。

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、隔膜、电解液环节主要企业2月合计排产环比变化分别为+2%、+14%、+12%、+31%、+15%、-11%和+16%。

光伏

核心观点：中上游价格波动是短期现象，需求高景气不改。当前中上游价格波动主要在需求旺盛的背景下，叠加产业链企业增减库存行为所致。我们认为当前1.75元/W的组件均价足以满足终端收益率要求，随着硅料产能持续释放，未来上游价格还将进一步下调并传导至终端，继而带来需求超预期。2023年光伏产业链价格同时受硅料产能释放周期与下游需求影响，叠加企业增减库存行为及石英坩埚等辅材影响，始终会存在波动，价格对于供需的反映有一定失灵。建议淡化价格波动，紧抓需求高增主线。

数据更新：2月第2周（2023.2.6-2.10）光伏中上游价格维持涨势，组件价格持平。根据PV Infolink数据，截至2月8日，多晶硅致密料价格上涨至230元/kg，环比+29%；182、210硅片价格上涨至6.2、8.2元/片，环比+29%、32%；182、210 PERC电池价格均上涨至1.14元/W，环比+18%；组件价格仍维持在1.75元/W水平。辅材方面价格变化不一，根据SOLARZOOM数据，正银、背银价格分别为5355、3028元/kg，环比持平；3.2mm、2.0mm玻璃价格分别为25.5、18.5元/m²，环比-2%、-3%；EVA、POE胶膜价格分别为10.5、17元/m²，环比+5%、6%。

——2023年02月08日

《电动车销量短期承压，看好后续增长》

——2023年02月06日

《电镀铜商业化应用有望加速》

——2023年02月05日

■ 投资建议

新能源汽车：

2022年7月开始新能源车板块持续下行，目前板块估值在过去3年历史15%~16%分位，处于历史底部。我们认为当前板块走势已经充分反应了市场的悲观预期。看未来，我们预计新能源车需求依旧旺盛，2023年国内和全球的增速超30%。我们持续看好新能源汽车产业链。

1) 整车端，重点推荐技术周期和车型周期共振的比亚迪，建议关注长城汽车；

2) 电池端，重点推荐壁垒高、盈利稳定的环节，建议关注宁德时代等；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等；

3) 零部件端，重点推荐单车价值量高、国产化率或渗透率低的连接器、空悬、一体压铸环节，如沪光股份、永贵电器、保隆科技、文灿股份，建议关注博俊科技等。

光伏：

1) 当前硅料价格处在较高位置，后续上游降价有望增强组件环节利润。建议关注隆基股份、晶澳科技、天合光能、晶科能源等。

2) 继续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。

3) 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、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 2/10	EPS				PE		PB	投资 评级
		22E	23E	24E	22E	23E	24E		
比亚迪(002594)	281.86	5.58	9.62	13.49	50.51	29.30	20.89	8.00	买入
高测股份 (688556)	77.98	2.61	3.93	5.70	29.88	19.84	13.68	11.31	买入
鑫铂股份 (003038)	48.20	2.27	3.78	4.84	21.23	12.75	9.96	3.90	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：新能源汽车	9
3.1 汽车销量：1月国内汽车销量同比-35%，出口同比+30%	9
3.2 新能源汽车销量：1月新能源汽车销量同比-6.3%	9
3.3 产业链装车及排产：12月全球动力电池装车量 68.8GW，同比+60%，环比+18%	11
3.4 产业链价格	13
4 行业数据跟踪：光伏	15
4.1 装机：2022年国内光伏装机 87.41GW，同比+59%	15
4.2 出口：2022年电池组件出口 3085.22 亿元，同比+68%	15
4.3 排产：1月份国内硅料产量预计 10 万吨以上	16
4.4 产业链价格	16
5 行业动态	20
6 公司动态	21
6.1 重要公告	21
6.2 融资动态	21
6.3 股东大会	21
6.4 解禁动态	22
7 风险提示	22

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 4：1月国内汽车销量 164.9 万辆，同比-35%	9
图 5：1月中国汽车出口 30.1 万辆，同比+30%	9
图 6：1月中国新能源汽车销量 40.8 万辆，同比-6.3%	9
图 7：1月中国新能源汽车渗透率为 24.7%	9
图 8：1月欧洲四国新能源汽车销量同比+1%	10
图 9：1月欧洲四国新能源汽车渗透率 21.4%	10
图 10：12月美国新能源汽车销量 10.3 万辆，同比+34%	11
图 11：12月美国新能源汽车渗透率 8.0%，同比+2.0pct	11
图 12：12月全球动力电池装车量为 68.8GW，同比+60%	11
图 13：全球动力电池装机量竞争格局	11
图 14：1月中国动力电池装车量同比-0.3%	12
图 15：1月中国动力电池装机量结构	12
图 16：中国动力电池装机量竞争格局	12
图 17：除隔膜环节以外的主要企业排产环比下降	13
图 18：电池及其原材料价格走势（今日价格为 2 月 10 日为基准）	14
图 19：12月国内装机新增装机 21.7GW	15

图 20: 2022 年国内装机 87.41GW, 同比+59%	15
图 21: 组件出口金额	16
图 22: 逆变器出口金额	16
图 23: 1 月份国内硅料产量预计环比增加 5000 吨左右	16
图 24: 硅料价格	18
图 25: 硅片价格	18
图 26: 电池片价格	19
图 27: 组件价格	19
图 28: 光伏银浆价格	19
图 29: 光伏玻璃价格	19
图 30: 光伏胶膜价格	19

表

表 1: 1 月比亚迪新能源汽车销量领先	10
表 2: 行业动态	20
表 3: 近期重要公告	21
表 4: 近期定增预案更新	21
表 5: 近期可转债预案更新	21
表 6: 近期股东大会信息 (2023.02.13-02.17)	21
表 7: 近期股份解禁动态 (2023.02.13-02.17)	22

1 核心观点

新能源汽车

受燃油车免购置税、新能源汽车补贴政策退出，叠加年底冲量和春节因素影响，据中汽协数据，2023 年 1 月国内汽车销量 164.9 万辆，环比-35.5%，同比-35%。其中，国内新能源汽车销量 40.8 万辆，同比-6.3%，环比-49.9%，渗透率为 24.7%。我国汽车出口量持续增长。据中汽协数据，2023 年 1 月中国汽车出口 30.1 万辆，同比+30%；其中，乘用车出口 25 万辆，同比+36%。新能源汽车出口 8.3 万辆，同比+48%。

1 月动力电池装机量同比微降，LFP 电池装机同比增长。1 月，我国动力电池装车量 16.1GWh，同比-0.3%。其中三元电池装车量 5.4GWh，占总装车量 33.7%，同比-25.6%；磷酸铁锂电池装车量 10.7GWh，占总装车量 66.2%，同比+20.4%。

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、隔膜、电解液环节主要企业 2 月合计排产环比变化分别为+2%、+14%、+12%、+31%、+15%、-11%和+16%。

从锂电产业链排产、原材料成本和车型供给端出发，继续看好后续新能源汽车销量表现。1) 锂电产业链排产环比恢复；2) 秦 plus DM-i、理想 L7 等车型上市，进一步丰富优质供给；3) 电池主要原材料价格继续下行。

2022 年 7 月开始新能源车板块持续下行，目前板块估值在过去 3 年历史 15%~16%分位，处于历史底部。我们认为当前板块走势已经充分反应了市场的悲观预期。看未来，我们预计新能源车需求依旧旺盛，2023 年国内和全球的增速超 30%。我们持续看好新能源汽车产业链。

1) 整车端，重点推荐技术周期和车型周期共振的比亚迪，建议关注长城汽车；

2) 电池端，重点推荐壁垒高、盈利稳定的环节，建议关注宁德时代等；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等；

3) 零部件端，重点推荐单车价值量高、国产化率或渗透率低的连接器、空悬、一体压铸环节，如沪光股份、永贵电器、保隆科技、文灿股份，建议关注博俊科技等。

光伏

2月第2周（2023.2.6-2.10）光伏中上游价格维持涨势，组件价格持平。根据 PV Infolink 数据，截至 2 月 8 日，多晶硅致密料价格上涨至 230 元/kg，环比+29%；182、210 硅片价格上涨至 6.2、8.2 元/片，环比+29%、32%；182、210 PERC 电池价格均上涨至 1.14 元/W，环比+18%；组件价格仍维持在 1.75 元/W 水平。辅材方面价格变化不一，根据 SOLARZOOM 数据，正银、背银价格分别为 5355、3028 元/kg，环比持平；3.2mm、2.0mm 玻璃价格分别为 25.5、18.5 元/m²，环比-2%、-3%；EVA、POE 胶膜价格分别为 10.5、17 元/m²，环比+5%、6%。

国内市场，12 月集中并网补装+新增项目需求；海外市场，欧洲等主要市场开始进入补库存周期，12 月份组件出口额 220.48 亿元（环比-3%），考虑组件降价因素海外市场需求已实质反弹。

淡化价格波动，紧抓需求高增主线。当前中上游价格波动主要在需求旺盛的背景下，叠加产业链企业增减库存行为所致。我们认为当前 1.75 元/W 的组件均价足以满足终端收益率要求，随着硅料产能持续释放，未来上游价格还将进一步下调并传导至终端，继而带来需求超预期。2023 年光伏产业链价格同时受硅料产能释放周期与下游需求影响，叠加企业增减库存行为及石英坩埚等辅材影响，始终会存在波动，价格对于供需的反映有一定失灵。建议淡化价格波动，紧抓需求高增主线。

1) 当前硅料价格处在较高位置，后续上游降价有望增强组件环节利润。建议关注隆基股份、晶澳科技、天合光能、晶科能源等。

2) 继续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。

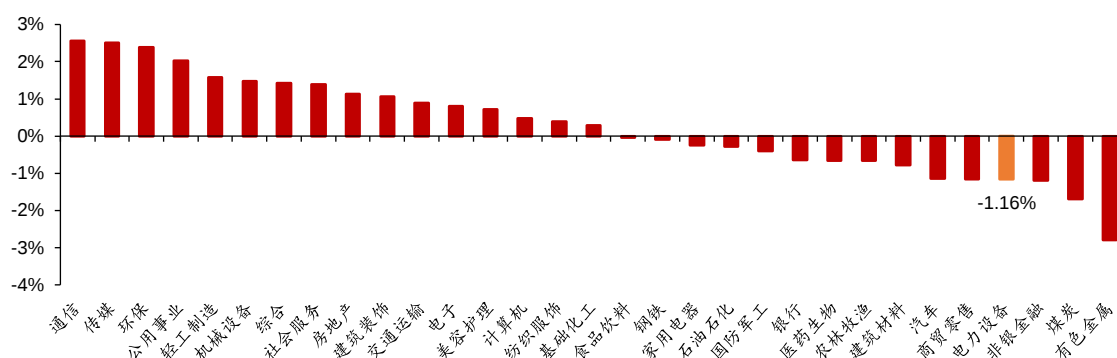
3) 建议关注颗粒硅、硅片薄片化、N 型电池等方向。推荐高测股份、协鑫科技，建议关注钧达股份、聚和材料、帝尔激光、罗博特科、东威科技、芯基微装等。

2 行情回顾

过去一周，电力设备行业下跌-1.16%，表现弱于大盘，在所有一级行业中涨跌幅排名第 28。万得全 A 收于 5198 点，下跌 6 点，-0.11%，成交 43223 亿元；沪深 300 收于 4106 点，下跌 35 点，-0.85%，成交 9875 亿元；创业板指收于 2545 点，下跌 35 点，-1.35%，成交 10267 亿元；电力设备收于 10158 点，下跌 119 点，-1.16%，成交 3784 亿元，弱于大盘。

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 28，总体表现位于下游。

图 1：申万一级行业涨跌幅比较

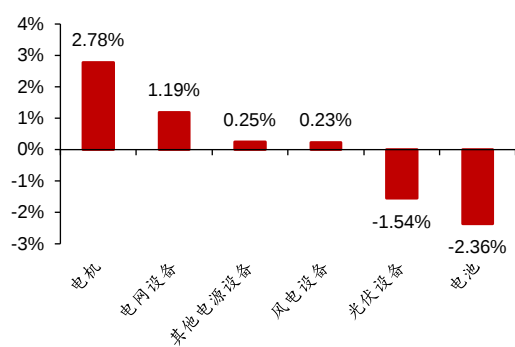


资料来源：Wind，上海证券研究所

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 2.78%，电网设备上涨 1.19%，其他电源设备上涨 0.25%，风电设备上涨 0.23%，光伏设备下跌 1.54%，电池下跌 2.36%。

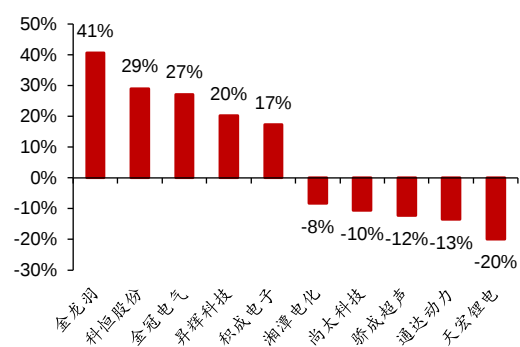
板块个股涨跌幅：过去一周，涨幅前五的个股分别为金龙羽 +40.57%、科恒股份 +29.07%、金冠电气 +27.08%、昇辉科技 +20.16%、积成电子 +17.25%；跌幅前五的个股分别为湘潭电化 -8.21%、尚太科技 -10.47%、骄成超声 -12.27%、通达动力 -13.41%、天宏锂电 -19.84%。

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

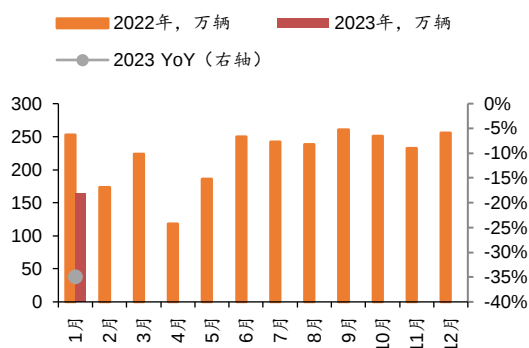
3 行业数据跟踪：新能源汽车

3.1 汽车销量：1月国内汽车销量同比-35%，出口同比+30%

据中国汽车工业协会数据，2023年1月汽车销量164.9万辆，环比-35.5%，同比-35%。

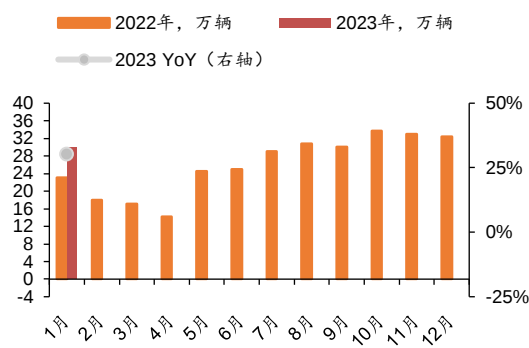
我国汽车出口量持续增长：据中汽协，2023年1月中国汽车出口30.1万辆，同比+30%；其中，乘用车出口25万辆，同比+36%。新能源汽车出口8.3万辆，同比+48%。

图4：1月国内汽车销量164.9万辆，同比-35%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

图5：1月中国汽车出口30.1万辆，同比+30%

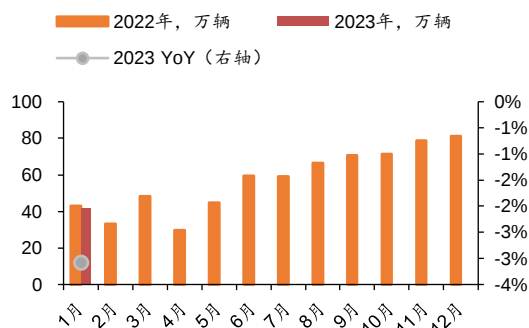


资料来源：中汽协，上海证券研究所

3.2 新能源汽车销量：1月新能源汽车销量同比-6.3%

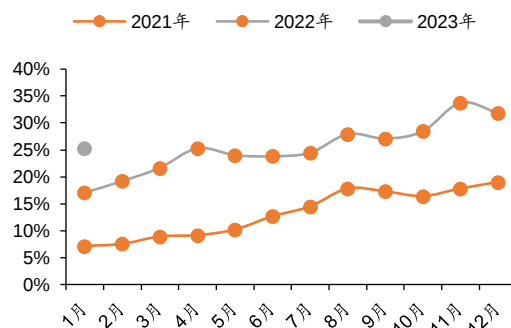
据中汽协，2023年1月，中国新能源汽车销量40.8万辆，同比-6.3%，环比-49.9%，渗透率为24.7%。分动力类型看，BEV销量28.7万辆，同比-18.2%；PHEV销量12.1万辆，同比+42.5%。

图6：1月中国新能源汽车销量40.8万辆，同比-6.3%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

图7：1月中国新能源汽车渗透率为24.7%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

新能源汽车车企集中度提升，比亚迪销量领先。2023 年 1 月，新能源汽车排名前十企业合计销量约 35.4 万辆，同比+5.8%，占新能源汽车销量的 86.7%，同比+10pct。结构上看，比亚迪销量最为显著，超 15 万辆。

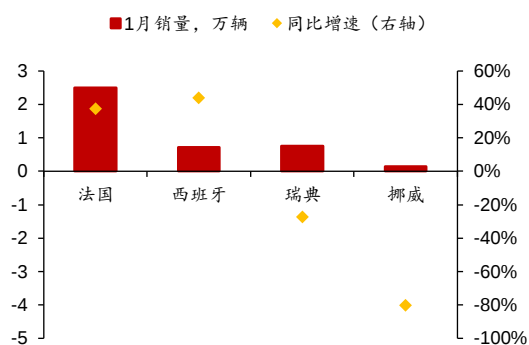
表 1：1 月比亚迪新能源汽车销量领先

车企	2023 年 1 月销量，万辆	月度同比，%	月度环比，%
比亚迪	15.1	-36	62.2
特斯拉	6.6	18	10.4
上汽	3.2	-77	-55.9
长安	2.8	-41	99.7
东风	1.8	-69	-23.2
理想	1.5	-29	23.4
广汽	1.2	-67	-34.7
吉利	1.1	-75	-38.2
江汽	1.1	-49	-33.7
华晨宝马	1.0	-9	41.3

资料来源：中汽协，上海证券研究所

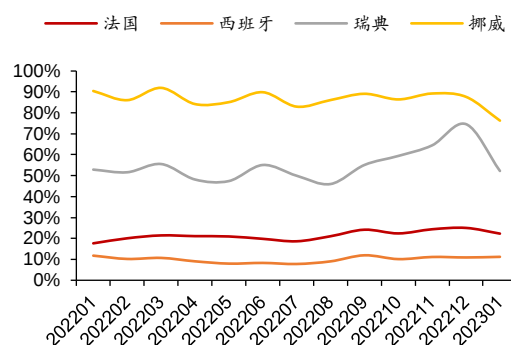
据欧洲各国车协官网，2023 年 1 月，欧洲四国新能源汽车销量合计 4.1 万辆，同比+1%，环比-62%。其中，法国、西班牙保持较强同比增速；法国 1 月新能源汽车销量 2.5 万辆，同比+37%，环比-37%；西班牙 1 月新能源汽车销量 0.7 万辆，同比+44%，环比-11%。

图 8：1 月欧洲四国新能源汽车销量同比+1%



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

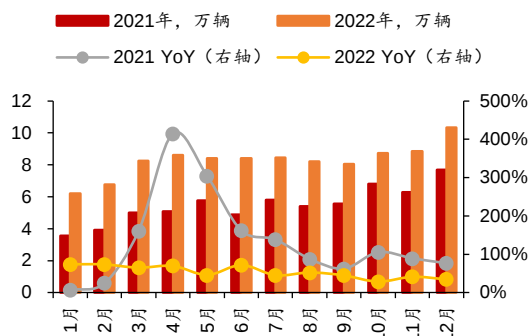
图 9：1 月欧洲四国新能源汽车渗透率 21.4%



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

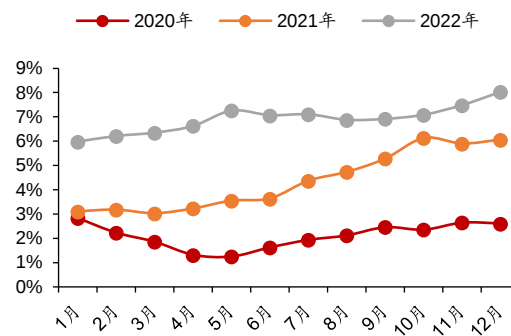
据 Marklines，2023 年 1 月，美国新能源汽车销量 10.2 万辆，同比+65%；渗透率为 9.6%，同比+3.6pct。

图 10: 12 月美国新能源汽车销量 10.3 万辆, 同比 +34%



资料来源: Marklines, 上海证券研究所

图 11: 12 月美国新能源汽车渗透率 8.0%, 同比 +2.0pct



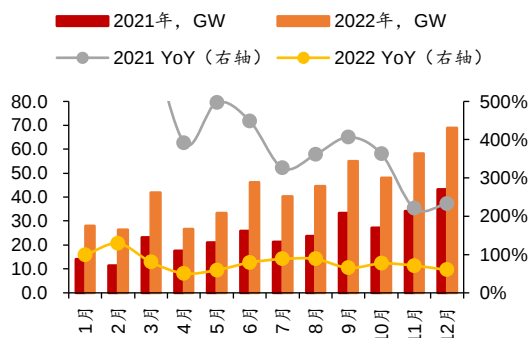
资料来源: Marklines, 上海证券研究所

3.3 产业链装车及排产: 12 月全球动力电池装车量 68.8GW, 同比+60%, 环比+18%

据 SNE, 2022 年 12 月全球动力电池装车量 68.8GW, 同比 +60%, 环比+18%。2022 年, 全球动力电池装车量 517.9GW, 同比+75%。

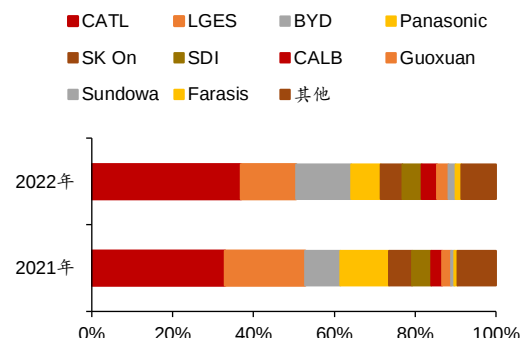
2022 年, 全球动力电池装机量前五厂商分别为宁德时代、LG、比亚迪、松下、SK, 市占率分别为 37%、14%、14%、7%、5%, CR5 为 77%。

图 12: 12 月全球动力电池装车量为 68.8GW, 同比 +60%



资料来源: SNE, 上海证券研究所

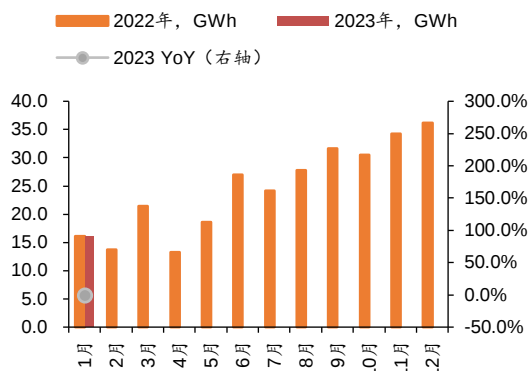
图 13: 全球动力电池装机量竞争格局



资料来源: SNE, 上海证券研究所

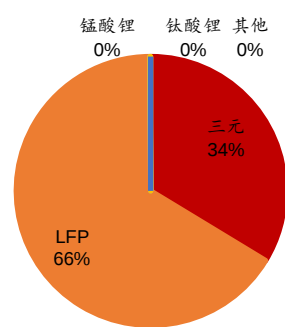
1 月, 我国动力电池装车量 16.1GWh, 同比-0.3%。其中三元电池装车量 5.4GWh, 占总装车量 33.7%, 同比-25.6%; 磷酸铁锂电池装车量 10.7GWh, 占总装车量 66.2%, 同比+20.4%。

图 14: 1 月中国动力电池装车量同比-0.3%



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

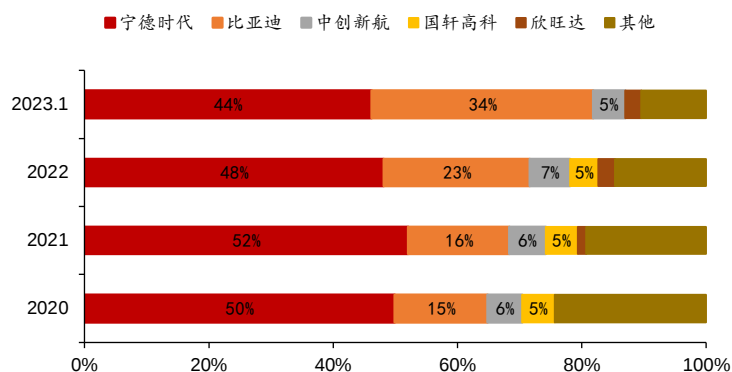
图 15: 1 月中国动力电池装机量结构



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

1 月, 我国新能源汽车市场共计 35 家动力电池企业实现装车配套, 与去年一致。排名前 3 家、前 5 家、前 10 家动力电池企业装车量分别为 13.5GWh、14.7 GWh 和 15.7GWh, 占总装车量分别为 83.5%、91.2%和 97.6%。

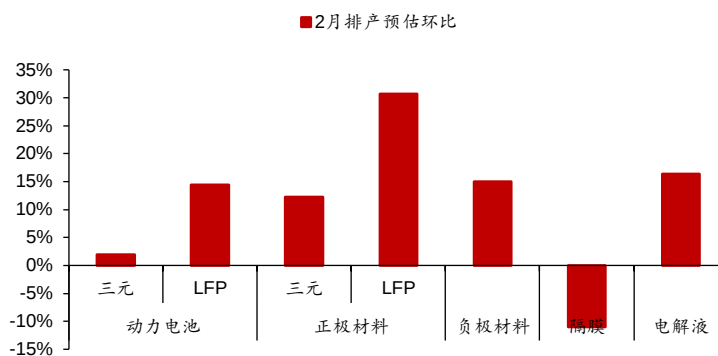
图 16: 中国动力电池装机量竞争格局



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

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、隔膜、电解液环节主要企业 2 月合计排产环比变化分别为+2%、+14%、+12%、+31%、+15%、-11%和+16%。

图 17：除隔膜环节以外的主要企业排产环比下降



资料来源：鑫椤资讯，上海证券研究所

3.4 产业链价格

正极材料：

磷酸铁锂：2月第2周（2023.2.6-2.10）锂电产业链回暖迹象不明显，上下游均销售不畅，库存累积，不同的是下游电池生产负荷降低明显，而上游锂盐则平稳生产。需求不佳与原料下滑影响下，磷酸铁及磷酸铁锂价格延续下跌。市场低迷下，目前动力型主流报价 14.4-15 万元/吨，储能型主流报价 14.0-14.6 万元/吨。磷酸铁锂价格虽然延续之前的下跌，但跌幅明显收窄。

三元材料：2月第2周（2023.2.6-2.10）三元材料报价下行。从市场层面来看，近期下游电池产线基本维持稳定负荷开工，考虑现有库存消化，材料端目前并未感受到明显的订单需求增量，产业链观望情绪较浓，带动锂盐等关键原料行情震荡走低，材料报价跟随调整。就后市而言，3月前后电池企业开工率预计有一定程度好转，届时沿产业链传导的需求对材料端生产或有利好刺激。

三元前驱体：2月第2周（2023.2.6-2.10）三元前驱体报价震荡下行。镍原料方面，硫酸镍价格在下周节后补库需求的带动下小幅延续震荡走强，后续随着印尼中资镍项目陆续投入，供给预期偏富裕，短期价格预计延续高位震荡；钴原料方面，国际钴价继续下行，国内跟跌调整，硫酸钴现货价格跌至 4 万元/吨以下。前驱体企业方面，2月份整体开工情况无假期因素干扰，但考虑下游市场近期并无明显好转迹象，预计供给端整体呈持平态势。

碳酸锂：2月第2周（2023.2.6-2.10）国内碳酸锂价格维持弱势调整，下游材料厂采购情绪整体不高，没有明显的订单需求增量，厂家观望情绪较浓。截止 2月10日，市场上碳酸锂（工业级 99.0%）主流报价在 43.5-45.5 万元/吨，较上周价格下降 0.8 万元/吨，碳酸锂（电池级 99.5%）价格在 45.9-47.9 万元/吨，较上周价格下降 0.6 万元/吨，氢氧化锂（粗颗粒）价格在 47.2-48.5 万元/吨，较上周价格下降 0.4 万元/吨，氢氧化锂（微粉级）价格在

请务必阅读尾页重要声明

48.2-49.5 万元/吨，较上周价格下降 0.4 万元/吨。从供应方面来看，矿端厂家开工基本正常，盐湖端厂家受低温天气影响，仍处于生产淡季，暂无明显增量。从需求来看，目前材料厂基本恢复生产，但需求尚未释放，短期内碳酸锂价格可能持续弱势震荡整理，后期随着材料厂补库需求的带动，碳酸锂价格有望企稳反弹。

（以上部分引自鑫锂电）

图 18：电池及其原材料价格走势（今日价格为 2 月 10 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	30.7	31.3	32.43	万元/吨
三元材料5系	单晶523型	国产	31.8	32.6	33.52	万元/吨
三元材料5系	镍55型	国产	29.7	30.5	31.29	万元/吨
三元材料6系	622/动力	国产	33.7	34.3	35.14	万元/吨
三元材料8系	811/镍80	国产	37.5	38.4	38.92	万元/吨
三元材料8系	NCA型	国产	37.8	38.6	39.03	万元/吨
磷酸铁锂	动力型	国产	14.4	15	15.57	万元/吨
三元前驱体	523	国产	9.1	9.5	9.91	万元/吨
三元前驱体	622	国产	10.1	10.8	11.16	万元/吨
三元前驱体	811	国产	12.2	12.6	12.71	万元/吨
电解钴	≥99.8%	国产	26.9	31.5	31.46	万元/吨
硫酸钴	≥20.5%	国产	3.9	4	4.61	万元/吨
电解镍	1#	国产	22.36	22.56	22.47	万元/吨
硫酸锰	电池级	国产	0.64	0.66	0.66	万元/吨
硫酸镍	电池级	国产	3.75	3.85	3.76	万元/吨
碳酸锂	电池级99.5%	国产	45.9	47.9	49.09	万元/吨
碳酸锂	工业级99.0%	国产	43.5	45.5	46.99	万元/吨
氢氧化锂	56.5%粗颗粒	国产	47.2	48.5	50.34	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		55000	67000	61000	元/吨
高端动力负极材料	350-360mAh/g		52000	72000	62526.32	元/吨
中端负极材料	340-350mAh/g		41000	50000	46026.32	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	2.5	3.3	2.9	元/平方米
基膜	7 μm/ 湿法	国产中端	1.7	2.1	1.9	元/平方米
基膜	9 μm/ 湿法	国产中端	1.3	1.6	1.45	元/平方米
基膜	12 μm/干法	国产中端	0.8	0.9	0.85	元/平方米
基膜	16 μm/干法	国产中端	0.7	0.8	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	元/圆柱/2600mAh		5.05	6.55	6.25	万元/吨
电解液	锰酸锂		3.2	4.25	4.04	万元/吨
电解液	磷酸铁锂		4.05	5.25	5.15	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	国产	18	19.5	22.22	万元/吨
六氟磷酸锂	六氟磷酸锂	出口	26	29.5	27.75	万元/吨
EMC	电池级	国产	0.95	0.98	1	万元/吨
DMC	电池级	国产	0.56	0.6	0.59	万元/吨
EC	电池级	国产	0.5	0.52	0.52	万元/吨
DEC	电池级	国产	0.95	0.98	1	万元/吨
PC	电池级	国产	0.78	0.8	0.81	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	2.5	2.8	2.73	万元/吨
电池级铜箔加工费	6um	国产	3.2	3.8	3.53	万元/吨
电池级铜箔加工费	4.5um	国产	5.2	5.6	5.48	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	0.87	0.97	0.92	元/Wh
方形动力电芯	磷酸铁锂	国产	0.76	0.89	0.82	元/Wh

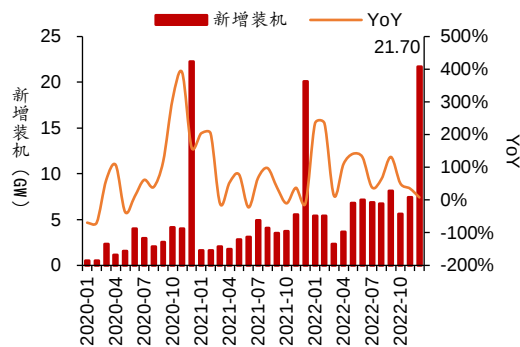
资料来源：鑫锂电，上海证券研究所

4 行业数据跟踪：光伏

4.1 装机：2022 年国内光伏装机 87.41GW，同比+59%

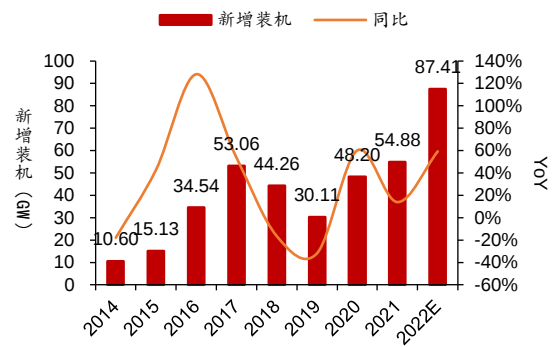
根据国家能源局 2022 年全国电力工业统计数据，2022 年国内光伏装机 87.41GW，同比+59%；12 月单月新增装机 21.7GW，同比+8%，环比+190%。

图 19：12 月国内装机新增装机 21.7GW



资料来源：国家能源局，光伏们，上海证券研究所

图 20：2022 年国内装机 87.41GW，同比+59%



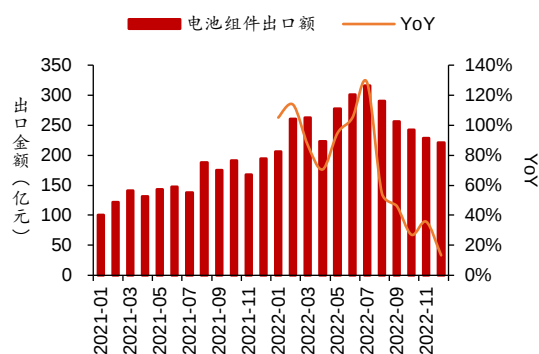
资料来源：国家能源局，上海证券研究所

4.2 出口：2022 年电池组件出口 3085.22 亿元，同比+68%

根据海关总署数据，2022 年 12 月国内电池组件出口总金额 220.48 亿元，同比+13%，环比小幅下滑 3%；1-12 月电池组件出口金额总计 3085.22 亿元，同比+68%。2022 年 12 月国内逆变器出口金额 70.16 亿元，同比+83%，环比小幅下滑 6%；1-12 月逆变器出口金额总计 604.73 亿元，同比+83%。

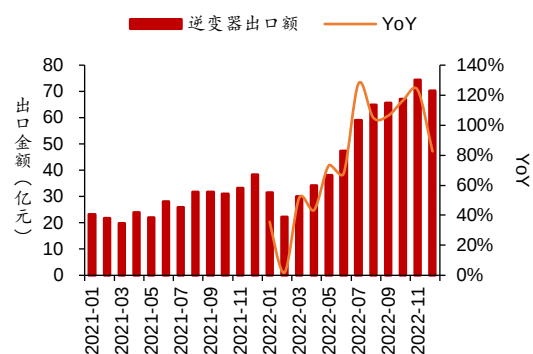
考虑近期组件价格下滑，我们认为组件出口总规模（以功率计）已基本实现环比增长，重要市场如欧洲等开始进入补库存阶段。随着组件价格下降，海外需求开始逐步恢复。

图 21: 组件出口金额



资料来源：海关总署，上海证券研究所

图 22: 逆变器出口金额



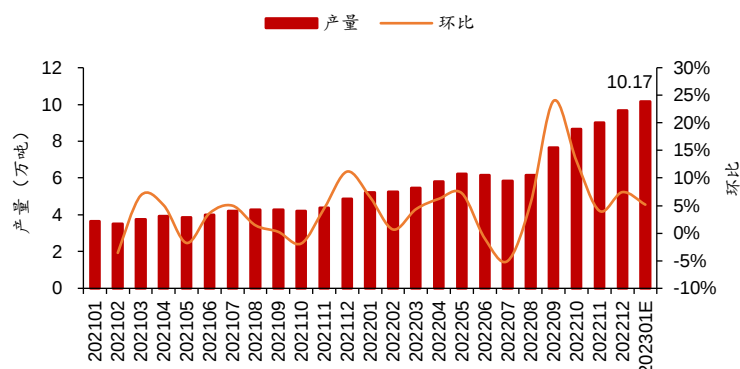
资料来源：海关总署，上海证券研究所

4.3 排产：1 月份国内硅料产量预计 10 万吨以上

根据硅业分会数据，12 月份国内硅料产量约 9.67 万吨，环比 +7.4%，净增量 0.67 万吨主要来自新疆大全和内蒙设备维护结束后复产+乐山协鑫、包头新特、润阳新产能投产及爬坡。2022 年国内硅料产量 81.06 万吨，同比+66%。

根据最新数据，硅业分会追踪的 15 家多晶硅企业在产，其中一家企业检修基本进入尾声，其他企业均维持正常运行。硅业分会预计 1 月份国内多晶硅产量将环比小幅增加 5000 吨左右，同期硅片产量将增加 3.5GW，对应硅料需求 9000 吨左右。预计对硅料价格形成一定支撑。

图 23: 1 月份国内硅料产量预计环比增加 5000 吨左右



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：

春节假期结束至今，硅料现货报价水平持续大幅抬涨，包括报价更新的频率加快，报价有效期缩短，据了解出现较多报价以单日频率更新，有效期一天等市场变化。由于拉晶生产需求和稼动水平逐步回升的原因，确实在硅料需求端具有对原生多晶硅的

刚性需求环比提升，迫使硅料买方不断提高价格容忍度，同时上游也在不断试探下游和终端的接受度。

本期致密块料的个别硅料厂家报价水平涨至每公斤 240-260 元范围，高价区间有小批量成交出货；均价涨至每公斤 230 元左右，周环比上涨 29.2%，不同体量的买家对于目标价格范围具有较大差异，个别买家对于价格的接受度高于该价格水位，另外也仍有部分买家难以接受该价格水平，但是整体采买价格水平确有大幅抬涨。

随着 2 月硅料采买谈判和签单逐步落定，硅料环节的库存得以下降，但是仍有现货形态的硅料库存结转在硅料生产端待售，虽然对于满足 N 型硅片的较高品质的硅料具有市场需求，但是硅料环节的库存水平仍然令人不安，无疑加剧企业之间博弈难度。

硅片价格：

2 月 4 日单晶硅片龙头 TCL 中环官宣价格调涨，促使上周本就暗中观望的单晶硅片价格一锤定音，包括其他大厂以及二三线硅片企业纷纷跟涨，其中个别企业的 182mm/150 μ m 规格报价也从每片 5.4 元续涨至每片 6.22 元水位，另外个别企业对于发货批次采取价格追溯等更加灵活多变的商务模式。

截止 2023 年 2 月 8 日，硅片现货供应维持紧缺，包括 182mm 和 210mm 规格的供应均暂未缓解。

拉晶生产周期较长，硅片产量增加的爬坡周期长，叠加当前硅料价格高低范围落差巨大，拉晶企业受制于生产用料的刚性需求和存在对硅料价格的顾虑，上游环节谈判难度加大，博弈成本上升。预计单晶硅片供需不平衡的情况在 2 月中旬仍将持续，短期价格难以回落。

电池片价格：

随着上游环节博弈白热化，硅片成交价格持续上行，电池厂也逐日更新报价，2023 年 2 月 8 日报价来到每瓦 1.15 元人民币，甚至更高的报价也在陆续商谈。

2 月第 2 周（2023.2.6-2.10）顺应上游硅片涨势，电池片成交价格持续提升，M10/G12 尺寸主流成交价格皆来到每瓦 1.13-1.15 人民币左右的价格，整体涨幅来到 16-17% 左右。而随着电池片价格的攀升，少数二线组件厂家也开始面临到价格过高，内部决议暂缓采购的现象。

展望后市，预期在上游的价格博弈持续下，短期电池片厂家仍将有转嫁上游成本压力，电池片价格将持续抬升，而后续价格能否再续涨势将视组件厂家拉货与排产态度而定。

组件价格：

上游供应链价格上调引起剧烈变动，连带硅片电池片也在 2 月第 2 周（2023.2.6-2.10）随之上调，然而辅材料近期也出现明显涨势，组件又再度面临相同危机，当周组件报价已上调至每瓦 1.8-1.85 元人民币皆有耳闻，然并无太多新单成交。当周执行组件价格约落在每瓦 1.7-1.85 元人民币左右、高价约在每瓦 1.82-1.85 元人民币。

现在供应链价格波动剧烈影响，增添不少观望情绪，2 月新单签订仍尚未落地，大多执行订单为前期结转单，部分开发商也表示将延后新单下订时点，当前对于新报价接受度有限，静待博弈落地。国内需求启动看来又有机会推迟。

海外地面项目价格持稳每瓦 0.2-0.23 元美金(FOB)的价格，后续签单希望保持在每瓦 0.22-0.23 元美金的水平。然当前海外需求并未全面启动，整体交付较淡。欧洲因前期库存影响整体交付较缓。

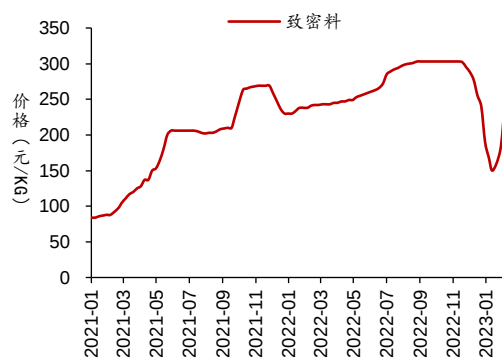
N 型电池片、组件价格：

N 型电池片报价也随着硅片价格上调而有所上升，后续仍有调升趋势。2 月第 2 周（2023.2.6-2.10）N 型硅片紧缺愈发严峻，成本上升导致原先推展 PN 同价的厂家也调整溢价。TOPCon(M10) 电池片定价每瓦 1.19-1.2 元人民币。而 HJT 电池片(G12)价格成交量较少并无太多可具参考的新价格签单，定价约每瓦 1.3-1.7 元人民币不等。

组件价格部分，HJT 组件(G12)价格 2 月第 2 周（2023.2.6-2.10）出现上调、价格约每瓦 2-2.1 元人民币，海外价格约每瓦 0.265-0.28 元美金。TOPCon 组件(M10)价格约每瓦 1.73-1.85 元人民币，海外价格约每瓦 0.235-0.245 元美金。

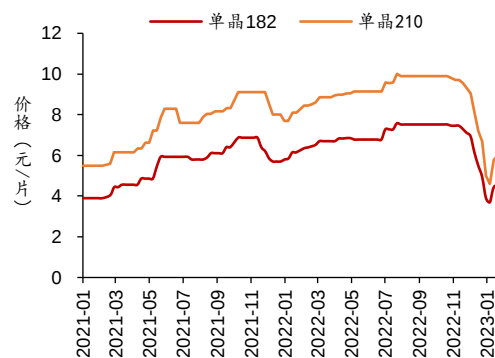
（以上部分引自 PV Infolink）

图 24：硅料价格



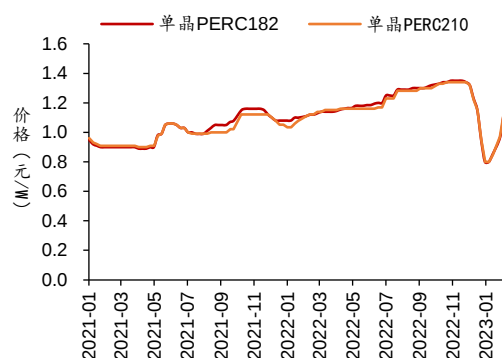
资料来源：PV Infolink，上海证券研究所

图 25：硅片价格



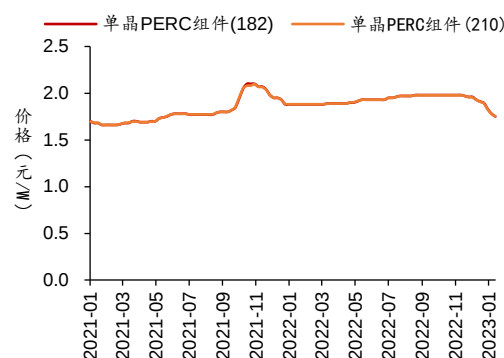
资料来源：PV Infolink，上海证券研究所

图 26: 电池片价格



资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

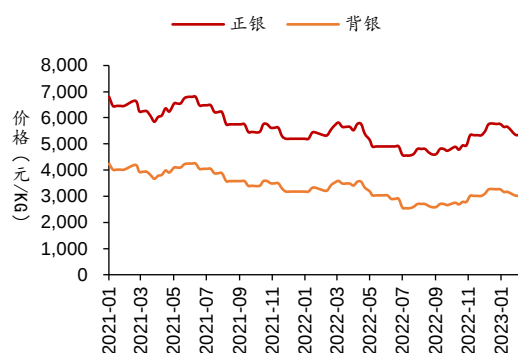
图 27: 组件价格



资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

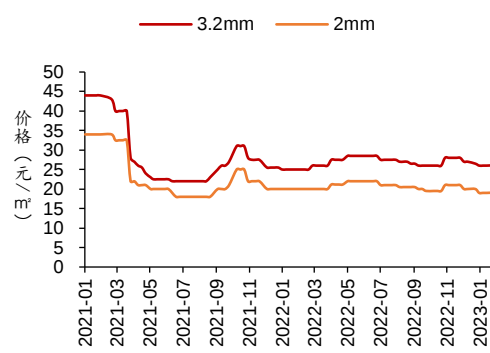
辅材方面, 根据 SOLARZOOM 数据, 正银、背银价格分别为 5355、3028 元/KG, 环比持平; 3.2mm、2.0mm 玻璃价格分别为 25.5、18.5 元/m², 环比-2%、-3%; EVA、POE 胶膜价格分别为 10.5、17 元/m², 环比+5%、6%。

图 28: 光伏银浆价格



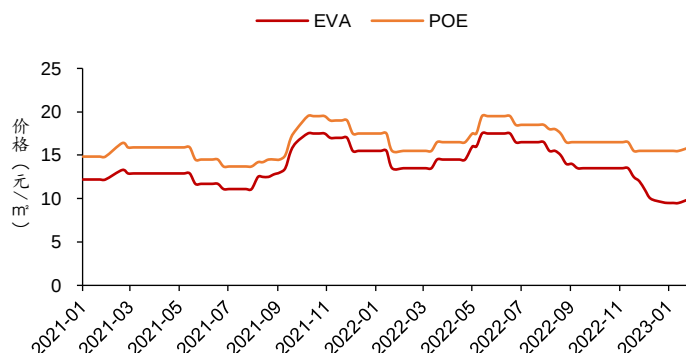
资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

图 29: 光伏玻璃价格



资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

图 30: 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

行业	重要动态
新能源汽车	南宁市近日印发 2023 年促消费若干措施。其中，在汽车方面，支持个人消费者开展汽车消费，对新购置符合条件的汽车并在南宁市内上牌的个人消费者，以消费券方式给予补贴，并鼓励汽车销售企业拿出一定资金参与促销，鼓励各大油企拿出一定资金与汽车销售企业联合推出优惠活动。
	速腾聚创宣布与赛力斯达成定点合作，合作车型将于 2023 年量产上市。
	天津市中心城区首条无人驾驶示范路段将于 2023 年年内建成，天津欲借此打造车联网商用第一城。据介绍，该示范路段将由天津市河北区与华为车联网团队、智慧互通公司等合作打造。
	"2 月 8 日，理想 L7 Air、理想 L7 Pro、理想 L7 Max，全国统一零售价格分别为 31.98 万元、33.98 万元、37.98 万元。
光伏	2 月 10 日，2023 款秦 PLUS DM-i 冠军版正式上市，共推出五款车型（含 55KM 和 120KM 两种续航版本），售价 9.98 万-14.58 万元，其中 55KM 领先型售价低于现款最低配车型 1.2 万元，正式杀进 10 万元。秦 PLUS DM-i 将以此价格向日产轩逸发起正面出击。
	2 月 8 日，中国电建 463.18MW 光伏组件开标；2 月 9 日，中核南京 900MW 组件开标。P 型、单面组件：最低报价均低于 1.6 元/W；平均价均低于 1.7 元/W。单面、双面组件：企业报价的价差在 0.02~0.03 元/W 之间。P 型、N 型组件：企业报价的价差在 0.05~0.06 元/W 之间。
	河南省人民政府印发河南省碳达峰实施方案。大力发展新能源方面，需加快风能资源开发利用，建设一批高标准“光伏+”基地，到 2025 年，风电累计并网容量达到 2700 万千瓦以上；光伏发电并网容量达到 2000 万千瓦以上。到 2025 年，全省可再生能源发电装机容量达到 5000 万千瓦以上，发电装机比重达到 40%以上，推广示范各类氢燃料电池汽车数量力争突破 5000 辆。到 2030 年，可再生能源发电装机容量超过 8000 万千瓦，发电装机比重提高至 50%以上。
	广东省人民政府印发广东省碳达峰实施方案。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右，电动乘用车销售量力争达到乘用车新车销售量的 30%以上，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 10%，铁路单位换算周转量综合能耗比 2020 年下降 10%，陆路交通运输石油消费力争 2030 年前达到峰值。到 2025 年，新型储能装机容量达到 200 万千瓦以上；到 2030 年，风电和光伏发电装机容量达到 7400 万千瓦以上。
	天合跟踪以“电气驱动，新征途”为主题的全新一代开拓者 2P 跟踪支架线上发布会成功举办，天合跟踪电气驱动新品亮相。

资料来源：南宁市商务局官网，第一电动，盖世汽车，集邦新能源网，河南省人民政府官网，广东省人民政府官网，天合跟踪公众号，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	重要公告
星源材质	公司与佛山市人民政府、佛山市南海区人民政府合作,拟在广东省佛山市南海区投资建设锂电池隔膜生产基地,项目投资总额为人民币 100 亿元。佛山市人民政府、佛山市南海区人民政府拟通过现金入股、设备代购等方式按照项目固定资产投资总额的 40%给予支持。
吉利汽车	1 月汽车销量为 10.35 万辆,同比-29%。其中,纯电动车销量 1.04 万辆,同比-32%;插电混动销量 0.06 万辆,同比-76%。
长城汽车	1 月汽车销量为 6.15 万辆,同比-45%。其中,新能源车销量 0.63 万辆。
上汽集团	1 月汽车销量 23.80 万辆,同比-48%。其中,新能源汽车销量 3.22 万辆,同比-55%。
广汽集团	1 月汽车销量 14.69 万辆,同比-38%。其中,新能源汽车销量 1.09 万辆,同比-43%。
隆基绿能	公司将 2021 年度公开发行可转债募集资金中的 20 亿元用于向隆基乐叶增资,再由隆基乐叶向西咸乐叶增资 20 亿元。资金主要用于支持西咸乐叶年产 29GW 高效单晶电池项目建设。
福斯特	公司拟发行全球存托凭证 GDR,并申请在瑞士证券交易所挂牌上市,发行规模不超过本次发行上市完成前普通股总股本的 10%,即不超过 1.33 亿股。
福斯特	公司拟以“福 20 转债”募集资金净额中计人民币 15,000 万元对公司全资子公司嘉兴福斯特进行增资,有助于加快募投项目实施。
科林电气	公司全资子公司石家庄科林电气设备有限公司中标“南方电网公司 2022 年配网设备第二批框架招标项目”中云南省、深圳市、广西省、贵州省和海南省 5 个省市、4 个品类(10KV 油浸式变压器、10KV 预装式变电站等)的标包,中标总金额约为 1.98 亿元(含税)。
仕净科技	公司向特定对象发行股票申请获得中国证监会同意注册批复。
奥特维	2023 年 2 月 7 日,公司以集中竞价交易方式回购公司股份 5.6 万股,占公司总股本股比例为 0.0363%,回购成交的最高价格为 201.94 元/股,最低价格为 199.10 元/股,支付的资金总额为人民币 1,122.77 万元(不含印花税、交易佣金等交易费用)。

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
300850.SZ	新强联	2023-01-10	董事会预案	定向	1,561.97	7.29	融资收购其他资产
300850.SZ	新强联	2023-01-10	董事会预案	定向	9,891.26	3.50	配套融资
600537.SH	亿晶光电	2023-01-31	股东大会通过	定向	35,200.00	13.02	项目融资
603396.SH	金辰股份	2023-02-09	股东大会通过	定向	3,485.04	10.00	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)
002459.SZ	晶澳科技	2023-02-04	股东大会通过	89.60	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(2023.02.13-02.17)

代码	名称	会议日期	会议类型	会议名称
002129.SZ	TCL 中环	2023-02-17	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
000720.SZ	新能泰山	2023-02-16	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
300014.SZ	亿纬锂能	2023-02-16	临时股东大会	2023 年第二次临时股东大会
300283.SZ	温州宏丰	2023-02-16	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会

请务必阅读尾页重要声明

688560.SH	明冠新材	2023-02-16	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
300450.SZ	先导智能	2023-02-15	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
600732.SH	爱旭股份	2023-02-15	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会
688517.SH	金冠电气	2023-02-15	临时股东大会	2023 年第一次临时股东大会

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 (2023.02.13-02.17)

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	
300820.SZ	英杰电气	2023-02-13	2,445	230,623	14,371	6,989	49%	首发原股东限售股份
301121.SZ	紫建电子	2023-02-15	91	6,734	7,080	1,770	25%	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

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

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。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。