



**上海证券**  
SHANGHAI SECURITIES

## 电动车销量短期承压，看好后续增长

——电力设备与新能源行业周报（2023.01.30-02.03）

### 增持（维持）

行业： 电力设备  
日期： 2023年02月06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

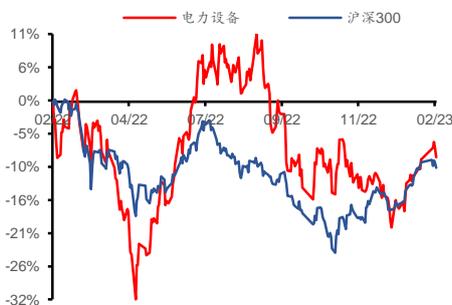
分析师： 王璿  
Tel: 021-53686164  
E-mail: wangjin@shzq.com  
SAC 编号: S0870521120003

联系人： 马雨池  
Tel: 021-53696139  
E-mail: mayuchi@shzq.com  
SAC 编号: S0870122010004

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：

《中游价格回暖，看好光伏需求高景气》

### ■ 行情回顾

过去一周（2023.01.30-2023.02.03），申万电力设备行业上涨0.41%，表现弱于大盘，所有一级行业中涨跌幅排名第18。分子板块看，风电设备上涨3.11%，电机上涨2.62%，电池上涨1.62%，其他电源设备上涨0.49%，电网设备下跌0.26%，光伏设备下跌1.48%。

### ■ 核心观点&数据

#### 新能源汽车

**核心观点：**从价格端、政策端、市场端，看好后续电动车销量增长。

1) 节后各车企价格战激烈化；2) 汽车消费支持政策有望加快落地；3) 电动车企海外市场拓展加速落地。看好后续新能源汽车行情。1) 根据已披露的新能源车产业链公司业绩预告，2022年产业链业绩整体呈现高增长趋势。比亚迪预计归母净利润同比+425%~458%；长城汽车归母净利润同比+23%；长安汽车归母净利润预计同比+105%~145%。2) 国内电池企业出海加速落地，进一步打开成长空间。

**数据更新：**受春节与需求透支影响，1月多数车企销量承压。按照统计的9家企业口径，合计电动车销量约20.4万辆，同比+23%，环比-42%。分车企看，比亚迪、理想韧性较强，销量保持同比增长趋势。电动车需求拉动下，2022年全球动力电池装车量高速增长。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%。

#### 光伏

**核心观点：**组件出口现回暖趋势，下游需求有支撑，中上游价格持续上涨。根据PV Infolink数据，2022年12月，中国出口10.8GW组件，相较11月10.7GW小幅回升，终止连续4个月的下滑。2022年合计出口组件154.8GW，同比+74%。节后中上游价格继续上涨主要是由于硅片端前期大幅减产，1月硅片紧缺，出现供需错配。节后硅片开工率提升，推动硅料需求与价格上涨。电池片成交价也受硅片影响，相应抬升。短期建议继续关注直接受益组件降价及开工率提升的环节，如EPC、支架、逆变器、辅材（焊带、边框、接线盒、坩埚等）。中长期看，我们认为光伏最大的投资机会仍来自技术红利，建议关注颗粒硅、硅片薄片化、N型电池等方向。

**数据更新：**根据PV Infolink数据，截至2023年2月1日，致密料价格上涨至178元/kg，环比节前+19%。182、210硅片价格上涨至4.8元/片、6.2元/片，环比节前+8%、+7%。182和210PERC电池价格均为0.97元/W，环比节前+14%。182与210组件价格和节前一致，维持1.75元/W价格水平。正银、背银价格分别为5675、3215元/KG，环比+0.44%、2%；3.2mm、2.0mm玻璃价格分别为26、19元/m<sup>2</sup>，环比持平；EVA、POE胶膜价格分别为10、16元/m<sup>2</sup>，环比+5%，+3%。

### ■ 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%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%。同时储能需求加速，我们持续看好锂电产业链。

——2023年01月29日  
 《光伏上游博弈持续拉锯》

——2023年01月15日  
 《粒子价格回升，看好胶膜及粒子产业链》

——2023年01月15日

- 1) 新能源车需求旺盛，叠加储能加持，锂电产业链业绩有望二次腾飞。看好价格联动机制建立、迎来盈利改善的电池环节。建议关注宁德时代、亿纬锂能、比亚迪、鹏辉科技等。
- 2) 壁垒高、盈利稳定的环节，建议关注隔膜厂商恩捷股份、星源材质等。
- 3) 关注0到1技术进步的投资机会。集成化电池箱，建议关注祥鑫科技等；复合集流体，建议关注已有出货的设备企业东威科技、骄成超声等，以及领先的箔材厂商宝明科技等。钠电，建议关注龙头企业宁德时代、容百科技、振华新材、华阳股份等。

#### 光伏：

- 1) 短期建议继续关注直接受益组件降价及开工率提升的环节，如EPC、支架、逆变器、辅材（焊带、边框、接线盒、坩埚等）。推荐中信博、鑫铂股份，建议关注能辉科技、意华股份、阳光电源、上能电气、宇邦新材、通灵股份、快可电子、欧晶科技等。
- 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、帝尔激光、芯碁微装等。

#### ■ 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     | EPS  |      |       |       | PE    |       |       | PB | 投资评级 |
|--------------|--------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
|              |        | 2/3  | 22E  | 23E   | 24E   | 22E   | 23E   | 24E   |    |      |
| 比亚迪(002594)  | 295.00 | 5.58 | 9.62 | 13.49 | 52.87 | 30.67 | 21.87 | 8.38  | 买入 |      |
| 高测股份(688556) | 82.25  | 2.61 | 3.93 | 5.70  | 31.51 | 20.93 | 14.43 | 11.93 | 买入 |      |
| 鑫铂股份(003038) | 49.17  | 2.27 | 3.78 | 4.84  | 21.66 | 13.01 | 10.16 | 3.97  | 买入 |      |

资料来源：Wind，上海证券研究所

## 目 录

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 核心观点</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| <b>2 行情回顾</b> .....                                      | <b>7</b>  |
| <b>3 行业数据跟踪：新能源汽车</b> .....                              | <b>9</b>  |
| 3.1 汽车销量：12月国内汽车销量 255.6 万辆，环比+10%，<br>同比-8%.....        | 9         |
| 3.2 电动车销量：1月重要车企合计销量 20.4 万辆，同比<br>+23%，环比-42%.....      | 9         |
| 3.3 产业链装车及排产：12月全球动力电池装车量 68.8GW，<br>同比+60%，环比+18% ..... | 11        |
| 3.4 产业链价格 .....  | 13        |
| <b>4 行业数据跟踪：光伏</b> .....                                 | <b>15</b> |
| 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%16                   |           |
| 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 .....  | 17        |
| <b>5 行业动态</b> .....                                      | <b>20</b> |
| <b>6 公司动态</b> .....                                      | <b>21</b> |
| 6.1 重要公告.....  | 21        |
| 6.2 融资动态.....  | 22        |
| 6.3 股东大会.....  | 22        |
| <b>7 风险提示</b> .....                                      | <b>22</b> |

## 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 4：12月国内汽车销量 255.6 万辆，同比-8%.....            | 9  |
| 图 5：12月中国汽车出口 32.4 万辆，同比+45%.....            | 9  |
| 图 6：12月中国电动车销量 81.3 万辆，同比+53% .....          | 10 |
| 图 7：12月中国电动车渗透率为 31.8% .....                 | 10 |
| 图 8：1月欧洲四国电动车销量同比+1%.....                    | 11 |
| 图 9：1月欧洲四国电动车渗透率 21.4%.....                  | 11 |
| 图 10：12月美国电动车销量 10.3 万辆，同比+34% .....         | 11 |
| 图 11：12月美国电动车渗透率 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% .12         |    |
| 图 13：全球动力电池装机量竞争格局.....                      | 12 |
| 图 14：12月中国动力电池装车量 36.1GW，同比+38%.....         | 12 |
| 图 15：中国动力电池月度装机量结构.....                      | 12 |
| 图 16：中国动力电池装机量竞争格局.....                      | 13 |
| 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 3 日为基<br>准） ..... | 15 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 图 19: 12 月国内装机新增装机 21.7GW.....        | 16 |
| 图 20: 2022 年国内装机 87.41GW, 同比+59%..... | 16 |
| 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 ..... | 17 |
| 图 24: 硅料价格 .....                      | 18 |
| 图 25: 硅片价格 .....                      | 18 |
| 图 26: 电池片价格.....                      | 18 |
| 图 27: 组件价格 .....                      | 18 |
| 图 28: 光伏银浆价格 .....                    | 18 |
| 图 29: 光伏玻璃价格 .....                    | 18 |
| 图 30: 光伏胶膜价格 .....                    | 19 |

## 表

|  |    |
|--|----|
| 表 1: 1 月重要车企销量合计 20.4 万辆, 同比+23%.....    | 10 |
| 表 2: 行业动态.....                           | 20 |
| 表 3: 近期重要公告 .....                        | 21 |
| 表 4: 近期可转债预案更新 .....                     | 22 |
| 表 5: 近期股东大会信息 (2023.2.6-2023.2.10) ..... | 22 |

## 1 核心观点

### 新能源汽车

受春节与需求透支影响，1月多数车企销量承压。按照统计的9家企业口径，合计电动车销量约20.4万辆，同比+23%，环比-42%。分车企看，比亚迪、理想韧性较强，销量保持同比增长趋势。

从价格端、政策端、市场端，看好后续电动车销量增长。1) 节后各车企价格战激烈化。2023年以来特斯拉、问界、小鹏、飞凡汽车等均下调部分车型价格，蔚来、广汽埃安、极氪汽车、零跑汽车、上汽通用五菱、福特等均针对部分车型推出限时优惠政策。2) 汽车消费支持政策有望加快落地。商务部表示，今年聚焦汽车、家居等重点领域，推动出台一批新的政策。目前，上海市已出台促进汽车消费相关政策，对于2023年6月30日换购纯电动汽车，给予每辆车1万元财政补贴。3) 电动车企海外市场拓展加速落地。比亚迪正式销售日本第一款电动SUV ATTO 3，小鹏新款P7、G9于欧洲上市。

电动车需求拉动下，2022年全球动力电池装车量高增长。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%。

看好后续新能源汽车行情。1) 根据已披露的新能源车产业链公司业绩预告，2022年产业链业绩整体呈现高增长趋势。比亚迪预计归母净利润同比+425%~458%；长城汽车归母净利润同比+23%；长安汽车归母净利润预计同比+105%~145%。2) 国内电池企业出海加速落地，进一步打开成长空间。

2022年7月开始新能源车板块持续下行，目前板块估值约在过去3年历史15%分位，处于历史底部。当下国内新能源车已经过了产业链发展初期的高速增长阶段，增速有所下降。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%。同时储能需求加速，我们持续看好锂电产业链。行业层面建议关注电池、隔膜等。技术创新层面建议关注集成化电池箱、钠电、复合集流体等。

## 光伏

下游需求有支撑，中上游价格持续上涨。根据 PV Infolink 数据，节后硅料、硅片、电池片价格均环比节前上涨。硅料价格上涨至 178 元/kg，环比节前+19%。182、210 硅片价格上涨至 4.8 元/片、6.2 元/片，环比节前+8%、+7%。182 和 210PERC 电池价格均为 0.97 元/W，环比节前+14%。节后中上游价格继续上涨主要是由于硅片端前期大幅减产，1 月硅片紧缺，出现供需错配。节后硅片开工率提升，推动硅料需求与价格上涨。电池片成交价也受硅片影响，相应抬升。

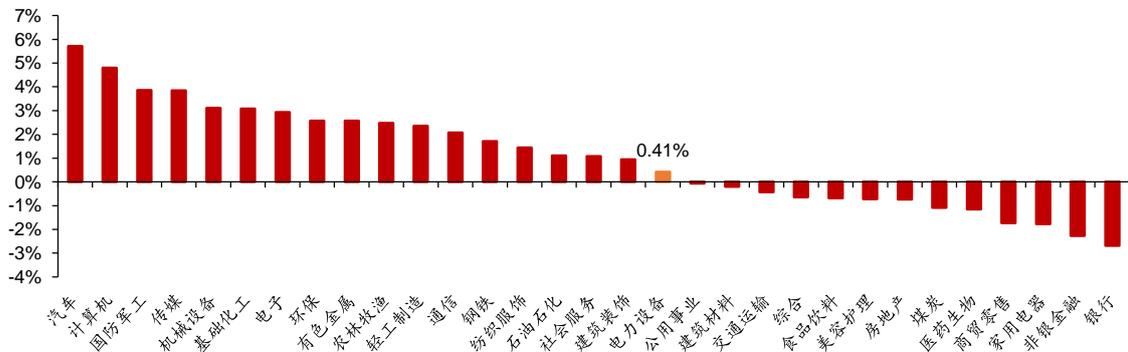
组件出口现回暖趋势，2022 年全年组件出口数据表现亮眼。根据 PV Infolink 数据，2022 年 12 月，中国出口 10.8GW 组件，相较 11 月 10.7GW 小幅回升，终止连续 4 个月的下滑。2022 年合计出口组件 154.8GW，同比+74%。其中向欧洲地区出口 86.6GW，占全年中国组件出口 56%，同比+112%；向亚太地区出口 28.5GW，同比+27%；向美洲市场出口 24.8GW，同比+50%；向中东和非洲出口 11.4GW，同比+78%。

短期建议继续关注直接受益组件降价及开工率提升的环节，如 EPC、支架、逆变器、辅材（焊带、边框、接线盒、坩埚等）。中长期看，我们认为光伏最大的投资机会仍来自技术红利，建议关注颗粒硅、硅片薄片化、N 型电池等方向。

## 2 行情回顾

过去一周（2023.01.30-2023.02.03），申万电力设备行业上涨0.41%，表现弱于大盘，所有一级行业中涨跌幅排名第18。万得全A收于5204点，上涨48点，+0.92%，成交49125亿元；沪深300收于4142点，下跌40点，-0.95%，成交13345亿元；创业板指收于2580点，下跌6点，-0.23%，成交9786亿元；电力设备收于10277点，上涨42点，+0.41%，成交4544亿元，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18，总体表现位于中游。

图1：申万一级行业涨跌幅比较

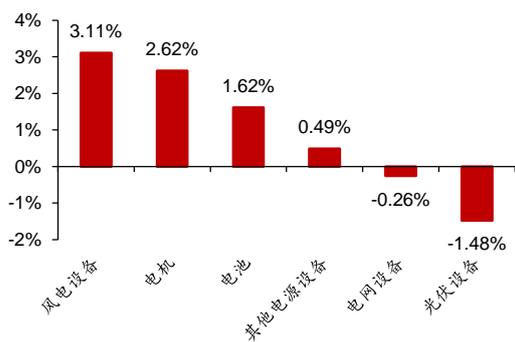


资料来源：Wind，上海证券研究所

**细分板块涨跌幅：**过去一周（2023.01.30-2023.02.03），风电设备涨幅最大，光伏设备跌幅最大。风电设备上涨3.11%，电机上涨2.62%，电池上涨1.62%，其他电源设备上涨0.49%，电网设备下跌0.26%，光伏设备下跌1.48%。

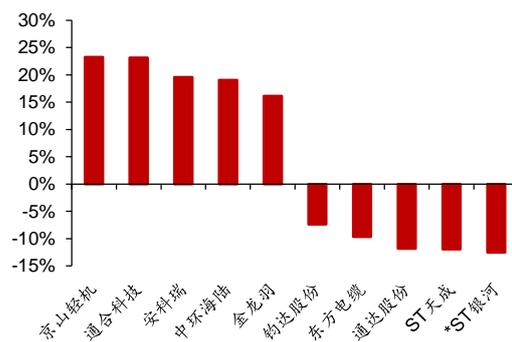
**板块个股涨跌幅：**过去一周（2023.01.30-2023.02.03），涨幅前五的个股分别为京山轻机23.24%、通合科技23.14%、安科瑞19.57%、中环海陆19.03%、金龙羽16.11%；跌幅前五的个股分别为钧达股份-7.37%、东方电缆-9.69%、通达股份-11.83%、ST天成-11.93%、\*ST银河-12.56%。

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

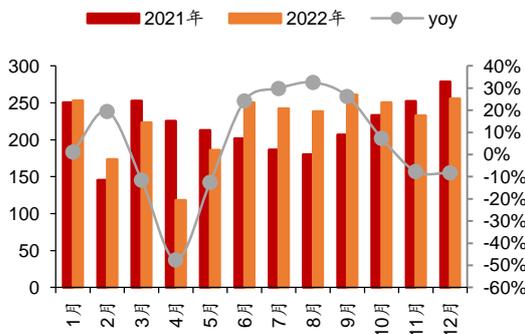
### 3 行业数据跟踪：新能源汽车

#### 3.1 汽车销量：12月国内汽车销量 255.6 万辆，环比+10%，同比-8%

据中国汽车工业协会，2022年12月汽车销量 255.6 万辆，环比+10%，同比-8%；2022年，汽车销量 2686.4 万辆，同比+2%。

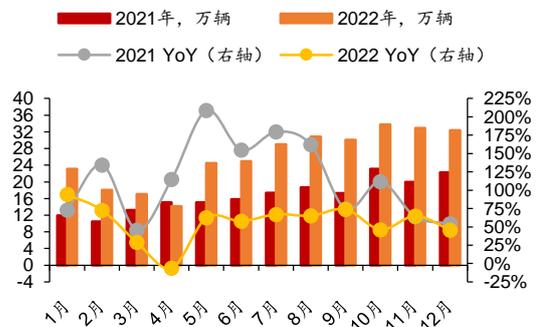
我国汽车出口量持续增长：据中汽协，2022年12月中国汽车出口 32.4 万辆，同比+45%；其中，乘用车出口 27.5 万辆，同比+47%。2022年，中国汽车出口 311.1 万辆，同比+54%；其中乘用车出口 252.9 万辆，同比+57%。

图 4：12月国内汽车销量 255.6 万辆，同比-8%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

图 5：12月中国汽车出口 32.4 万辆，同比+45%

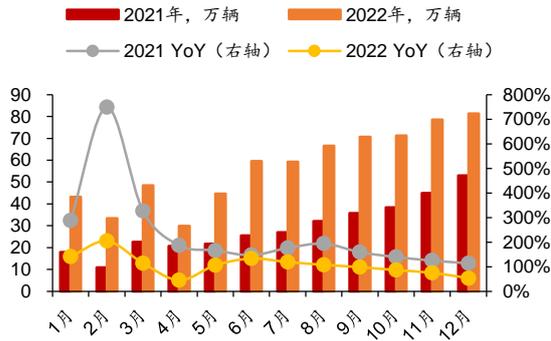


资料来源：中汽协，上海证券研究所

#### 3.2 电动车销量：1月重要车企合计销量 20.4 万辆，同比+23%，环比-42%

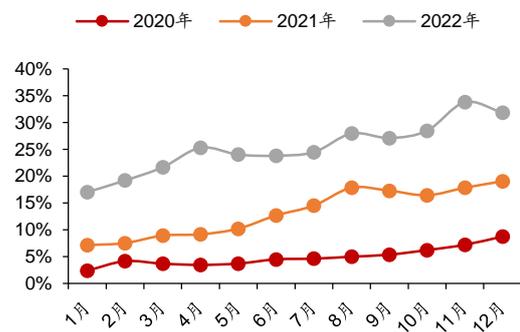
据中汽协，2022年12月，中国电动车销量 81.3 万辆，同比+53%，环比+3%，渗透率为 31.8%，同比+12.8pct。分动力类型看，BEV 销量 62.4 万辆，同比+38%；PHEV 销量 18.9 万辆，同比+129%。2022年，电动车销量 688.3 万辆，同比+93%，渗透率为 25.6%，同比+11.9pct。分动力类型看，BEV 销量 536.5 万辆，同比+82%；PHEV 销量 151.8 万辆，同比+152%。

图 6：12 月中国电动车销量 81.3 万辆，同比+53%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

图 7：12 月中国电动车渗透率为 31.8%



资料来源：中汽协，上海证券研究所

春节与需求透支导致 1 月销量承压，比亚迪、理想韧性较强，实现同比增长。2023 年 1 月，按照统计的 9 家企业口径，合计销量约 20.4 万辆，同比+23%，环比-42%。分车企看，受春节与退补导致需求透支的影响，多数车企销量下滑。其中，比亚迪销量保持领先态势，1 月销售 15.0 万辆，同比+62%，环比-36%；理想 1 月销售 1.5 万辆，同比+23%，环比-29%。

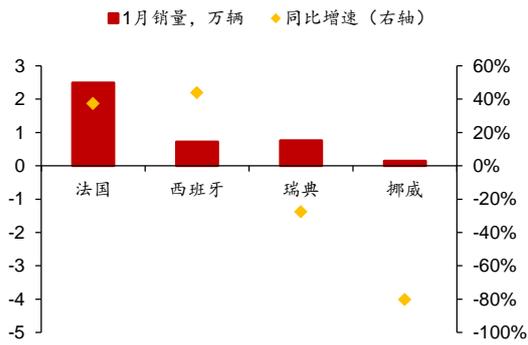
表 1：1 月重要车企销量合计 20.4 万辆，同比+23%

| 车企   | 2023 年 1 月销量, 辆 | 月度同比 | 月度环比 |
|------|-----------------|------|------|
| 比亚迪  | 150164          | 62%  | -36% |
| 理想汽车 | 15141           | 23%  | -29% |
| 广汽埃安 | 10206           | -36% | -66% |
| 蔚来汽车 | 8506            | -12% | -46% |
| 哪吒汽车 | 6016            | -45% | -23% |
| 小鹏汽车 | 5218            | -60% | -54% |
| AITO | 4475            | -    | -56% |
| 吉利极氪 | 3116            | -12% | -73% |
| 零跑汽车 | 1139            | -86% | -87% |
| 合计   | 203981          | 23%  | -42% |

资料来源：各公司官网，汽车之家，上海证券研究所

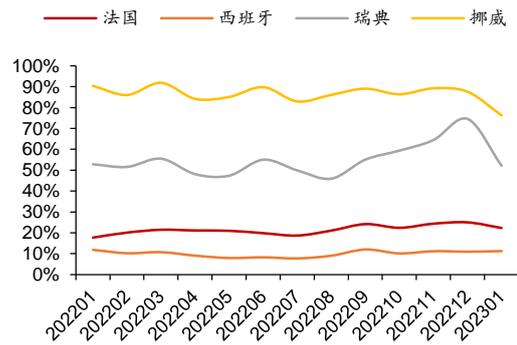
据欧洲各国车协官网，2023 年 1 月，欧洲四国电动车销量合计 4.1 万辆，同比+1%，环比-62%。其中，法国、西班牙保持较强同比增速；法国 1 月电动车销量 2.5 万辆，同比+37%，环比-37%；西班牙 1 月电动车销量 0.7 万辆，同比+44%，环比-11%。

图 8：1 月欧洲四国电动车销量同比+1%



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

图 9：1 月欧洲四国电动车渗透率 21.4%



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

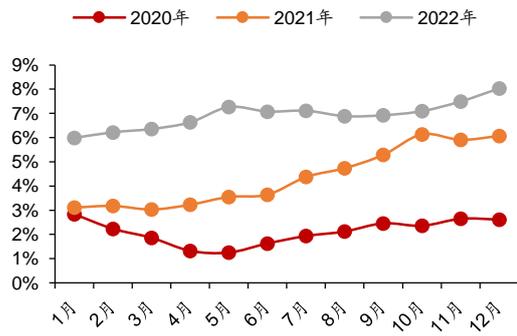
据 Marklines, 2022 年 12 月, 美国电动车销量 10.3 万辆, 同比+34%, 环比+17%; 渗透率为 8.0%, 同比+2.0pct。2022 年, 电动车销量 99.2 万辆, 同比+51%; 渗透率为 6.9%, 同比+2.7pct。

图 10：12 月美国电动车销量 10.3 万辆, 同比+34%



资料来源：Marklines, 上海证券研究所

图 11：12 月美国电动车渗透率 8.0%, 同比+2.0pct



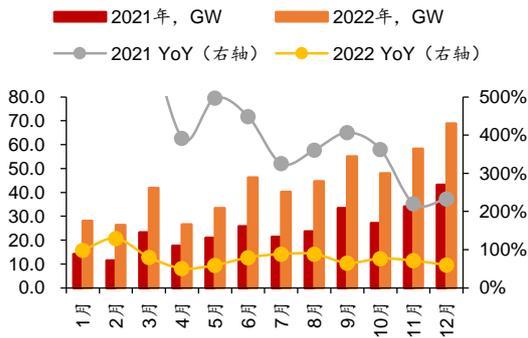
资料来源：Marklines, 上海证券研究所

### 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%。

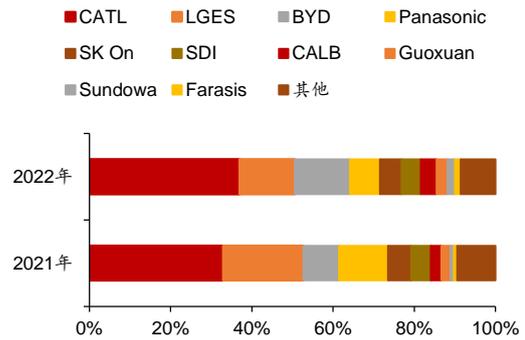
2022 年, 全球动力电池装机量前五厂商分别为宁德时代、LG、比亚迪、松下、SK, 市占率分别为 37%、14%、14%、7%、5%, CR5 为 77%。

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

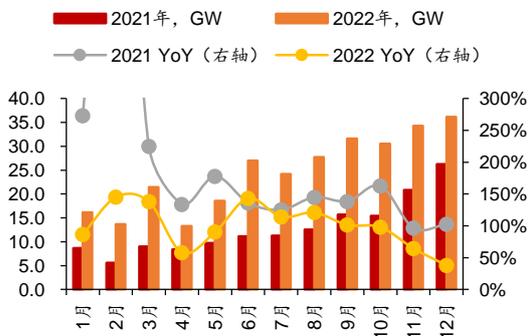
图 13: 全球动力电池装机量竞争格局



资料来源: SNE, 上海证券研究所

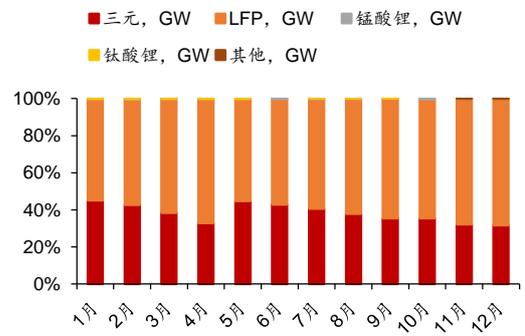
2022 年 12 月, 我国动力电池装车量 36.1GW, 同比+38%, 环比+6%。其中, 三元装车量 11.4 GW, 同比+3%, 占比 32%; LFP 装机量 24.7GW, 同比+64%, 占比 68%。2022 年, 我国动力电池装车量 294.6GW, 同比+91%。其中, 三元装车量 110.4GW, 同比+49%, 占比 38%; LFP 装机量 183.8GW, 同比+130%, 占比 62%。

图 14: 12 月中国动力电池装车量 36.1GW, 同比 +38%



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

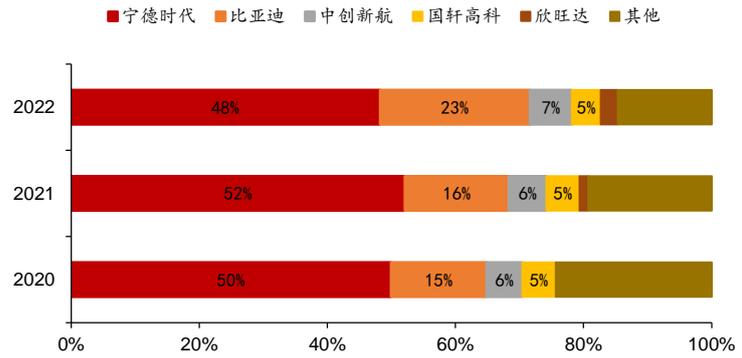
图 15: 中国动力电池月度装机量结构



资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

2022 年, 我国动力电池装机量前五厂商分别为宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、欣旺达, 市占率分别为 48%、23%、7%、5%、3%, CR5 为 85%。

图 16: 中国动力电池装机量竞争格局

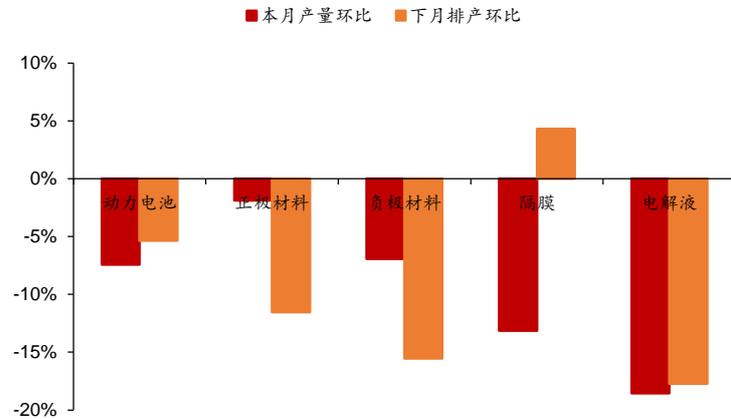


资料来源: 动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

据鑫椏锂电, 国内动力电池、正极、负极、隔膜、电解液环节主要企业 12 月合计产量环比变化分别为-7%、-2%、-7%、-13%、-19%。

据鑫椏锂电, 国内动力电池、正极、负极、隔膜、电解液环节主要企业合计 1 月排产环比变化分别为-5%、-12%、-16%、4%、-18%。其中, 除隔膜环节外其他环节排产均下降, 主要是 1 月春节淡季来临和补贴退坡后需求下降的预期。

图 17: 除隔膜环节以外的的主要企业排产环比下降



资料来源: 鑫椏资讯, 上海证券研究所

### 3.4 产业链价格

正极材料:

磷酸铁锂: 截至 2 月 3 日, 动力型主流报价 14.6-15.1 万元/吨。

三元材料: 本周三元材料报价走弱。截至 2 月 3 日, 各型号主流报价 31.2-39 万元/吨。

负极材料: 本周车厂放假叠加电池去库存, 终端订单量减少, 负极厂春假假期减少生产线运作来减少开支及防止库存堆

请务必阅读尾页重要声明

积。截至2月3日，高端人造石墨主流报价5.2-7.2万元/吨，中端人造石墨主流报价4.1-5万元/吨。

隔膜：节后行业整体恢复生产，下游需求逐步恢复。整体来看，需求已见底，但并未快速回升，仍需进一步提升。截至2月3日，湿法基膜主流报价1.3-3.3元/平方米，干法基膜主流报价0.7-0.9元/平方米。

电解液：本周由于下游电池厂工人尚未完全到位、动力及数码市场需求停滞不前、春节淡季导致储能市场需求亦有所减弱，电解液出货量相对较低。需求减弱叠加原料价格下调，本周电解液价格亦向下微调。截至2月3日，不同规格电解液主流报价3.35-6.65万元/吨。

（以上部分引自鑫椐锂电）

图 18：电池及其原材料价格走势（今日价格为 2 月 3 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   | 31.2  | 31.8  | 32.43    | 万元/吨  |
| 三元材料5系   | 单晶523型       | 国产   | 32.2  | 33    | 33.52    | 万元/吨  |
| 三元材料5系   | 镍55型         | 国产   | 30    | 30.8  | 31.29    | 万元/吨  |
| 三元材料6系   | 622/动力       | 国产   | 34.2  | 34.6  | 35.14    | 万元/吨  |
| 三元材料8系   | 811/镍80      | 国产   | 38    | 38.9  | 38.92    | 万元/吨  |
| 三元材料8系   | NCA型         | 国产   | 38.2  | 39    | 39.03    | 万元/吨  |
| 磷酸铁锂     | 动力型          | 国产   | 14.6  | 15.1  | 15.57    | 万元/吨  |
| 三元前驱体    | 523          | 国产   | 9.2   | 9.6   | 9.91     | 万元/吨  |
| 三元前驱体    | 622          | 国产   | 10.5  | 10.9  | 11.16    | 万元/吨  |
| 三元前驱体    | 811          | 国产   | 12.3  | 12.6  | 12.71    | 万元/吨  |
| 电解钴      | ≥99.8%       | 国产   | 27.1  | 32.5  | 31.46    | 万元/吨  |
| 硫酸钴      | ≥20.5%       | 国产   | 4     | 4.1   | 4.61     | 万元/吨  |
| 电解镍      | 1#           | 国产   | 22.6  | 22.8  | 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   | 3.7   | 3.8   | 3.76     | 万元/吨  |
| 碳酸锂      | 电池级99.5%     | 国产   | 46.5  | 48.5  | 49.09    | 万元/吨  |
| 碳酸锂      | 工业级99.0%     | 国产   | 44.3  | 46.3  | 46.99    | 万元/吨  |
| 氢氧化锂     | 56.5%粗颗粒     | 国产   | 47.6  | 48.9  | 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 |      | 5.25  | 6.65  | 6.25     | 万元/吨  |
| 电解液      | 锰酸锂          |      | 3.35  | 4.45  | 4.04     | 万元/吨  |
| 电解液      | 磷酸铁锂         |      | 4.25  | 5.45  | 5.15     | 万元/吨  |
| 六氟磷酸锂    | 六氟磷酸锂        | 国产   | 20    | 21.5  | 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   | 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  |
| 电池级铜箔加工费 | 6um          | 国产   | 2.5   | 2.8   | 2.73     | 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   | 0.87  | 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：鑫椴锂电，上海证券研究所

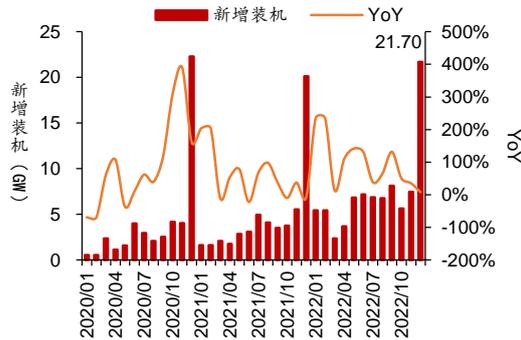
## 4 行业数据跟踪：光伏

### 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%。

请务必阅读尾页重要声明

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 家多晶硅企业维持正常生产运行，预计 1 月国内多晶硅产量约 10.14 万吨，环比+5%。预计 2023Q1 国内多晶硅月均产量在 10.5 万吨左右，可以满足硅片月均 40GW 产出，供需基本平衡。

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:

根据 PV Infolink 数据，截至 2023 年 2 月 1 日，致密料价格上涨至 178 元/kg，环比节前+19%。多晶硅价格节后较大幅度上涨，一方面是由于累积了两周价格上涨计算的结果，另外节前硅片价格率先企稳上涨，硅片企业原料库存水平低位叠加开工率提升，使得节后第一周硅料采购需求大幅增加，支撑硅料价格上涨。

##### 硅片价格:

根据 PV Infolink 数据，截至 2023 年 2 月 1 日，182、210 硅片价格上涨至 4.8 元/片、6.2 元/片，环比节前+8%、+7%。根据硅业分会数据，由于 11-12 月硅片环节经历大幅减产，叠加春节休假，硅片环节库存水平消化殆尽，1 月硅片紧缺，出现供需错配。硅片节前价格开始回升，单瓦利润恢复，企业新增产能开始逐步释放。

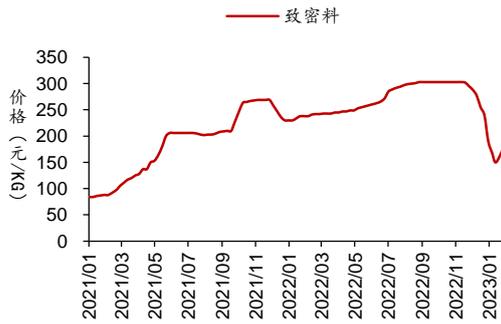
##### 电池片价格:

根据 PV Infolink 数据，截至 2023 年 2 月 1 日，182 和 210PERC 电池价格均为 0.97 元/W，环比节前+14%。受上游硅片价格上涨影响，电池片成交价格相应抬升。

##### 组件价格:

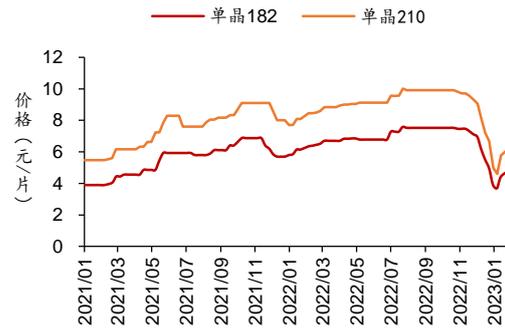
根据 PV Infolink 数据，截至 2023 年 2 月 1 日，182 与 210 组件价格和节前一致，维持 1.75 元/W 价格水平。

图 24: 硅料价格



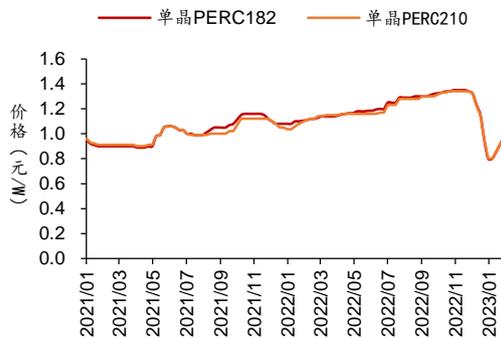
资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

图 25: 硅片价格



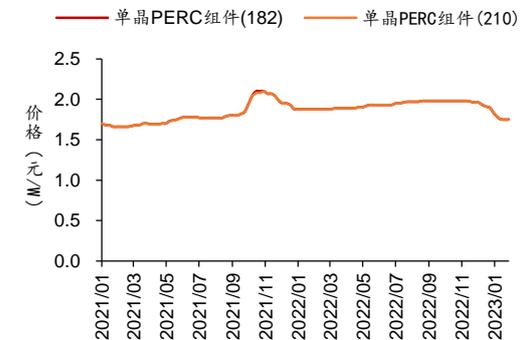
资料来源: PV Infolink, 上海证券研究所

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

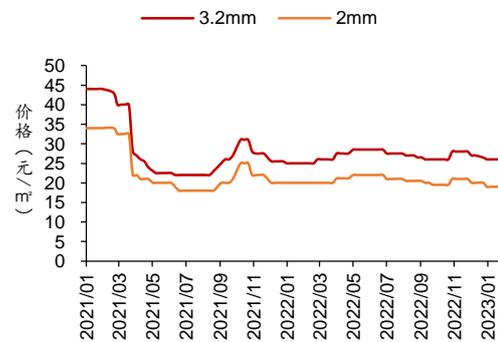
辅材方面, 根据 SOLARZOOM 数据, 正银、背银价格分别为 5675、3215 元/KG, 环比+0.44%、2%; 3.2mm、2.0mm 玻璃价格分别为 26、19 元/m<sup>2</sup>, 环比持平; EVA、POE 胶膜价格分别为 10、16 元/m<sup>2</sup>, 环比+5%, +3%。

图 28: 光伏银浆价格



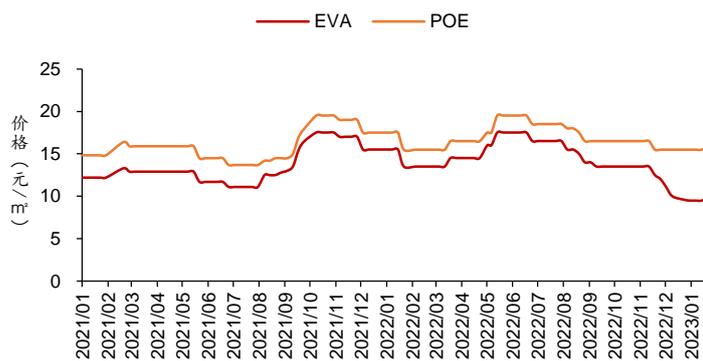
资料来源: SOLARZOOM, 上海证券研究所

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  |
|-------|---|
|       | <p><b>电动车企竞争激烈化，节后加速开启价格战</b></p> <p>埃安：2023 年 2 月 1 日至 2 月 28 日，AION Y 系列和 AION S Plus（不含 70 乐享版）车型，可享受 5000 元/台交付激励，AION 全系车型（不含 AION S 炫/魅）可享受 3 年 0 息、超低首付金融补贴。</p> <p>吉利：2023 年 1 月 28 日起下定帝豪 L Hi·P 可享补贴 4800 元，2023 年 2 月 28 日前购买帝豪 L Hi·P 仍享受 2022 年综合补贴后价格。</p> <p>沃尔沃：2023 年 2 月 1 日至 3 月 31 日，在天猫沃尔沃汽车官方旗舰店支付 5,000 元纯电 C40 及 XC40 纯电版车型订金，即可在支付尾款时享受 5,000 元抵扣 25,000 元的订金膨胀礼（须在 2023 年 6 月 30 日前完成订金核销和购车合同签署）</p> <p>福特：2023 年 2 月 1 日至 2 月 28 日，支付福特电马 Mustang Mach-E 跃式后驱版定金可享受去年年底国补价。</p> <p>飞凡汽车：2 月 2 日，飞凡汽车下调飞凡 R7 价格，下调后飞凡 R7 车电分离畅享价 19.59 万元起。</p> <p>蔚来：2 月 3 日官宣 2 月购车限时优惠方案，方案包括：国家补贴兜底优惠、长库龄展车优惠、金融优惠、全款购车优惠。据第一电动综合测算，购买蔚来汽车最高可享 8.66 万元优惠。</p> <p>上汽通用五菱：2023 年 3 月 31 日前，宏光 MINIEV 限时惊喜价 2.98 万元起。</p> |
| 新能源汽车 | <p><b>汽车消费支持政策有望加速落地</b></p> <p>上海政府发布《上海市提信心扩需求稳增长促发展行动方案》，2023 年延续新能源车免征车辆购置税，2023 年 6 月 30 日前个人消费者以旧换新购买纯电动汽车的，给予每辆车 10000 元的财政补贴。2 月 2 日，新闻办公室举行新闻发布会上，商务部市场运行和消费促进司司长徐兴锋表示，今年将聚焦汽车、家居等重点领域，推动出台一批新政策。（第一电动）</p>  |
|       | <p><b>电动车企加速出海步伐</b></p> <p>比亚迪：1 月 31 日正式销售日本第一款电动 SUV ATTO 3，售价为 440 万日元，约人民币 22.8 万元。</p> <p>小鹏：2 月 3 日，新款小鹏 P7 欧洲版官图正式发布，新车在海外售价是 4.999-6.999 万欧元，约合 37-52 万元人民币，将与 G9 一起于 2 月 3 日在欧洲正式发布。</p>  |
|       | <p><b>工信部等八部门印发《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作》</b></p> <p>试点期为 2023 至 2025 年，试点目标为：1) 车辆电动化水平大幅提高。城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到 80%。2) 充换电服务体系保障有力。新增公共充电桩与公共领域新能源汽车推广数量比例力争达到 1:1，高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的 10%，形成一批典型的综合能源服务示范站。3) 新技术新模式创新应用。</p>   |
|       | <p><b>通用汽车公司将向 Lithium Americas Corp. 投资 6.5 亿美元</b></p> <p>此次投资之后通用汽车将取代赣锋锂业成为 Lithium Americas 的最大股东。双方计划在内华达州共同开发全球最大锂矿之一 Thacker Pass 矿。</p>  |
| 光伏    | <p><b>山西省人民政府发布《山西省碳达峰实施方案的通知》</b></p> <p>提出到 2025 年，风电、光伏发电装机容量达到 8,000 万千瓦左右，2030 年达到 1.2 亿千瓦左右。</p>  |
|       | <p><b>内蒙古自治区人民政府发布《关于 2023 年自治区国民经济和社会发展的计划的通知》</b></p> <p>指出要全面推进新能源项目建设，力争全年建成并网新能源装机 2500 万千瓦以上，新能源装机规模超过 9000 万千瓦，全年新能源发电量超过 1500 亿千瓦时</p>  |

资料来源：第一电动，盖世汽车，上海税务总局官网，乘联会，澎湃新闻，华夏能源网，光伏头条，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   |
|------|--|
| 宁德时代 | 公司拟由控股子公司广东邦普投资建设一体化新材料产业项目，总投资金额不超过人民币 238 亿元，建设具备 50 万吨废旧电池材料回收（含兼容过程料）及相应的磷酸铁锂正极材料、三元正极材料及负极再生石墨制造等集约化、规模化的生产基地。                      |
| 亿纬锂能 | 公司子公司亿纬动力拟与荆门高新区管委会签订《合同书》，在荆门高新区投资建设 60GWh 动力储能电池生产线及辅助设施项目，项目总投资额约 108 亿元，其中固定资产投资约为 80 亿元。  |
| 比亚迪  | 2022 年归母净利润预计 160-170 亿元，同比增长 425%-458%。   |
| 长城汽车 | 2022 年营收 1,373.51 亿元，同比+1%，归母净利润 82.79 亿元，同比+23%。  |
| 长安汽车 | 2022 年归母净利润预计 73-87 亿元，同比增长 105%-145%。   |
| 沪光股份 | 2022 年归母净利润预计 0.36-0.43 亿元，实现扭亏为盈。   |
| 恩捷股份 | 2022 年归母净利润预计 39-43 亿元，同比增长 44%-58%。   |
| 星源材质 | 2022 年归母净利润预计 7.1-7.5 亿元，同比增长 151%-165%。   |
| 星源材质 | 公司拟在广东省佛山市南海区投资建设锂电池隔膜生产基地，投资总额为人民币 100 亿元（固定资产投资），预计建设年产 32 亿 m <sup>2</sup> 湿法隔膜、16 亿 m <sup>2</sup> 干法隔膜及 35 亿 m <sup>2</sup> 涂覆隔膜产能。 |
| 科士达  | 2022 年归母净利润预计 6.0-7.0 亿元，同比增长 61%-88%。   |
| 国轩高科 | 2022 年营业总收入预计 211-239 亿元，归母净利润预计 2.2-3.2 亿元，同比增长 116%-214%。  |
| 孚能科技 | 2022 年归母净利润预计 -9.2~-7.9 亿元，亏损同比缩窄 22%~31%。   |
| 孚能科技 | 公司拟与广州经济技术开发区管理委员会签订协议，规划建设年产 30GWh 动力电池生产基地，产品类型包括磷酸铁锂动力电池和三元材料动力电池。  |
| 孚能科技 | 因实施进度等因素，公司将“年产 8GWh 锂离子动力电池项目（孚能镇江三期工程）”项目达到预定可使用状态的日期延期至 2023 年 7 月。   |
| 德方纳米 | 2022 年归母净利润预计 23.6-25.5 亿元，同比增长 195%-219%。   |
| 京山轻机 | 2022 年归母净利润预计 2.8-3.2 亿元，同比增长 92%-119%。  |
| 宇晶股份 | 2022 年归母净利润预计 0.9-1.1 亿元，实现扭亏为盈。   |
| 仕净科技 | 2022 年归母净利润预计 0.89-1.01 亿元，同比增长 53%-74%。   |
| 东方日升 | 2022 年归母净利润预计 8.8-10.5 亿元，实现扭亏为盈。  |
| 岱勒新材 | 2022 年归母净利润预计 0.90-0.96 亿元，实现扭亏为盈。   |
| 中来股份 | 2022 年归母净利润预计 3.46-4.10 亿元，实现扭亏为盈。   |
| 苏州固得 | 2022 年归母净利润预计 3.20-4.09 亿元，同比增长 47%-88%。   |
| 石英股份 | 2022 年归母净利润预计 9.78-10.81 亿元，同比增长 248%-285%。  |
| 中信博  | 2022 年归母净利润预计 0.38-0.45 亿元，同比增长 153%-199%。   |
| 金开新能 | 2022 年归母净利润预计 6.0-7.2 亿元，同比增长 48%-77%。   |
| 禾迈股份 | 2022 年归母净利润预计 5.0-5.5 亿元，同比增长 148%-173%。   |
| 上机数控 | 2022 年归母净利润预计 30-33 亿元，同比增长 75%-93%。   |
| 清源股份 | 2022 年归母净利润预计 0.9-1.2 亿元，同比增长 90%-153%。  |
| 罗博特科 | 2022 年归母净利润预计 0.24-0.36 亿元，实现扭亏为盈。   |
| 鑫铂股份 | 2022 年归母净利润预计 1.80-2.03 亿元，同比增长 49%-68%。   |
| 明冠新材 | 公司拟与肥东县人民政府签订《太阳能背板及功能性膜生产基地项目投资协议》，计划在肥东县人民政府辖区新设立全资子公司进行实施“太阳能背板及功能性膜项目”的投资、建设和运营。项目分两期实施，其中一期年产 3 亿平米太阳能背板及 2 亿平米功能性膜。                |
| 双良节能 | 公司全资子公司江苏双良低碳产业投资管理有限公司与江苏华鹏光伏科技有限公司签署了《投资合作协议》，共同发起设立项目公司新良新能源科技（江苏）有限公司，由项目公司经营光伏切片业务。公司全资子公司认缴出资 9,000 万元，持股比例为 45%。                  |
| 罗博特科 | 公司与国家电投集团签署《战略合作框架协议》，双方将就铜栅线异质结电池 VDI 电镀技术的解决方案展开合作。  |

资料来源：Wind，上海证券研究所

## 6.2 融资动态

**表 4: 近期可转债预案更新**

| 公司代码      | 公司名称 | 最新公告日      | 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       |
| 688599.SH | 天合光能 | 2023/02/04 | 证监会核准  | 88.65    | 6       |
| 301022.SZ | 海泰科  | 2023/02/02 | 股东大会通过 | 3.97     | 6       |
| 688597.SH | 煜邦电力 | 2023/02/02 | 股东大会通过 | 4.11     | 6       |

资料来源: Wind, 上海证券研究所

## 6.3 股东大会

**表 5: 近期股东大会信息 (2023.2.6-2023.2.10)**

| 公司代码      | 名称   | 会议日期      | 会议类型   | 会议名称            |
|-----------|------|-----------|--------|-----------------|
| 002121.SZ | 科陆电子 | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 002610.SZ | 爱康科技 | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第二次临时股东大会 |
| 002616.SZ | 长青集团 | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第二次临时股东大会 |
| 300068.SZ | 南都电源 | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第二次临时股东大会 |
| 600525.SH | 长园集团 | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第二次临时股东大会 |
| 603026.SH | 胜华新材 | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第二次临时股东大会 |
| 835185.BJ | 贝特瑞  | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 839167.BJ | 同享科技 | 2023/2/6  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 300207.SZ | 欣旺达  | 2023/2/7  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 600979.SH | 广安爱众 | 2023/2/7  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 688191.SH | 智洋创新 | 2023/2/7  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 300116.SZ | 保力新  | 2023/2/8  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 603396.SH | 金辰股份 | 2023/2/8  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 301327.SZ | 华宝新能 | 2023/2/9  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 603861.SH | 白云电器 | 2023/2/9  | 临时股东大会 | 2023 年第一次临时股东大会 |
| 003816.SZ | 中国广核 | 2023/2/10 | 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

## 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。