

2023年05月29日

标配

证券分析师

周啸宇 S0630519030001

zhouxiaoy@longone.com.cn

联系人

王珏人

wjr@longone.com.cn



相关研究

SNEC参展人数超预期，多项新技术备受 关注

——电力设备新能源行业周报（2023/5/22-2023/5/28）

投资要点:

➤ 市场表现:

上周（05/22-05/28）电力设备板块整体下跌0.52%，在申万31个行业中排第8位，跑赢沪深300指数1.86个百分点。年初至今，电力设备板块整体下跌4.25%，在申万31个行业中排第22位，跑输沪深300指数3.72个百分点。电力设备板块PE估值为21.9倍，处于相对低位水平，相对于沪深300的估值溢价为98.46%。上周电力设备子板块涨跌不一，光伏设备、风电设备、电池、电网设备、电机II、其他电源设备II分别变动1.74%、-0.08%、-3.34%、-1.48%、-1.60%、-1.24%。个股方面，上周上涨的个股有162只（占比48.5%），涨幅前五的个股分别为金冠股份(44.37%)、*ST海核（36.99%）、新联电子（31.20%）、钧达股份（23.06%）、爱旭股份（22.58%）。

市值方面，当前A股申万电力设备板块总市值为6.55万亿，在全部A股市值占比为7.04%。成交量方面，上周申万电力设备板块合计成交额为4163.26亿元，占全部A股成交额的11.45%，板块单周成交额环比下降-0.57%。主力资金方面，上周电力设备行业整体的主力资金净流出合计为88.32亿元。

➤ 电动车&锂电池板块

（1）电动车需求回暖，市场维持高需求

乘联会：我国5月狭义新能源零售58.0万辆左右，环比增长10.5%，同比增长60.9%，渗透率约33.5%。近期锂盐随着电池厂补库存，短期内市场交易量上升带动价格上行，我们认为中长期价格将震荡运行。6月行业排产情况向好，市场需求逐步恢复，预计全年电动车销量将超900万辆。

（2）近期各材料价格企稳，需求逐步回暖，预计6月将恢复高增长

1) 锂盐：工业级、电池级碳酸锂供需双方本周博弈激烈，价格震荡运行。2) 正极材料：铁锂、三元材料价格跟随上游碳酸锂价格企稳回升，需求端逐步恢复。3) 负极材料：下游电池企业需求缓慢复苏，但库存依然维持较低水位，边际增量较低。4) 隔膜：本周隔膜市场需求平缓恢复，隔膜头部企业与二三线企业订单出现结构性分化，前者需求恢复速度明显更优。5) 电解液：碳酸锂价格微跌叠加六氟产能利用提升。

建议重点关注：宁德时代：全球锂电龙头。1) 出货量：2023年保守出货430GWh，全年利润约450亿元。2) 锂盐自供比例提升：邦普回收约3-4万吨（今年预计贡献1+万吨量，成本约15-20万元/吨），江西项目约3万吨(今年Q2投产，预计全年贡献2万吨量，成本约10万+/吨)，可满足60GWh电池生产。**亿纬锂能**：积极布局海外业务，上、中游材料布局强化公司盈利。1) 公司在动力电池端布局三元大圆柱系列，在荆门、成都等地区形成产能，此外为打开海外市场，在匈牙利规划产能，预计到2025年公司大圆柱产能约30GWh；储能业务迅速增长，2022年公司储能出货约10GWh，市场份额行业前列。2) 公司在上游锂盐、镍矿，中游正负极材料、隔膜、电解液等与业内知名企业合资建厂，相关产能达产将进一步降低公司成本，强化盈利能力。

➤ 光伏板块

(1) SNEC参展人数超预期，新技术备受关注

5月24日至26日，第十六届（2023）国际太阳能光伏与智慧能源展览会（SNEC）在上海举行。展会超过50万人注册，3100多家企业出席，展会首日超20万人参观。展会中，通威、隆基、晶科等众多厂商纷纷发布新产品、新技术。受展会影响，本周光伏板块有所提振，市场对于技术跟踪热度有所回升。如果后续基本上组件及终端博弈改善，较低估值下行业有望修复。

(2) 上游持续降价，电池片盈利空间增厚

1) 硅料：价格继续下降。硅料价格由于供需关系逆转，供应与需求之间的落差持续加大，签单价格仍然保持下跌态势。硅片拉晶环节的整体稼动水平在近期明显下降，叠加硅料环节库存整体水平仍在堆高且环比上升，预计现货库存规模接近或已经达到一个月的整体产量规模，预计硅料环节销售压力六月将持续。2) 硅片：价格继续下跌，但是跌幅明显收窄。拉晶稼动下降的影响将会逐渐体现在六月，目前供应大于需求的现象难以起到短期影响。另外单晶硅片现货库存水平也在持续叠加，库存水平能否得到消减取决于拉晶环节稼动水平的下修幅度，预计仍待六月继续观察。3) 电池片：价格微降。电池片稼动水平仍然维持高档，库存水平保持在约5天以内的健康水平的，对于电池片的采购需求也仍然旺盛。由于当前电池片仍未完全反映硅片跌势，整体盈利空间仍然维持，盈利空间可持续性有待观察。4) 组件：价格略降。5月国内受项目拉动影响，且上游明确的松动迹象，也让终端观望心态更加明确项目部分出现延迟，消纳速度并不如预期，组件价格小幅下降。海外组件价格暂时持稳。

建议重点关注：爱旭股份：1) 公司作为电池片专业化龙头，受益于电池片行业成本传导，盈利大幅改善。2) ABC电池产能持续释放，一体化不断推进。珠海2022年投产6.5GW的ABC预计2023Q2满产；另外公司预计年底形成25GW的ABC电池/组件一体化产能。

➤ 风能板块

大宗商品价格持续下滑，关注分散式风电发展

本周（截至5月26日），风电机组招标总计约547.5MW，均为陆风。风电整机开标总计约1511.4MW，其中陆风1094.9MW，其中海风416.5MW。中标价格方面，陆风含塔筒最高中标单价3050元/kW，最低中标单价1888元/kW；不含塔筒最高中标单价2330元/kW，最低中标单价1642元/kW，本周陆风单千瓦中标价格较上周有较大幅度回升。塔筒合计开标约330MW，中标单价约291元/kW。截至5月26日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为14100元/吨、3910元/吨、3461.11元/吨，周环比分别-2.31%、-1.61%、-5.15%。上游大宗商品价格呈现持续下滑态势。

5月25日，国家能源局发布《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理有关事项的通知（征求意见稿）》，其中提到，豁免部分分散式风电项目电力业务许可，在现有许可豁免政策基础上，将全国范围内接入35kV及以下电压等级电网的分散式风电项目纳入许可豁免范围，不再要求取得电力业务许可。我们认为该政策的推出，优化分散式风电项目的审批流程，叠加国家发改委在2022年6月提出的“千乡万村御风行动”，能有效推动乡村风电开发，分散式风电的需求未来有望释放，对行业整体带来提振。

建议重点关注：明阳智能：国内领先整机供应商，近期下线全球最大叶轮直径陆上风电机组，可广泛应用于陆上中高端地区，且能有效应对严寒、高温、风沙等极端环境条件，机组技术的提升有望夯实公司行业地位。**大金重工：**公司码头资源丰富，产品矩阵涵盖主流及大兆瓦风机，欧洲反倾销税约7.2%，为全国最低。近期与欧洲能源企业签订单桩供货合同，海外市场有望进一步开拓。

➤ 风险提示：(1) 全球宏观经济波动；(2) 上游原材料价格波动；(3) 风光装机不及预期风险。

正文目录

1. 投资要点	6
1.1. 电动车&锂电池板块	6
1.2. 光伏板块	7
1.3. 风电板块	7
2. 行情回顾	9
3. 行业数据跟踪	13
3.1. 锂电产业链价格跟踪	13
3.2. 新能源产业链	19
3.2.1. 行业需求跟踪	19
3.2.2. 光伏行业价格跟踪	19
3.2.3. 风电行业价格跟踪	24
4. 行业动态	25
4.1. 行业新闻	25
4.2. 公司要闻	26
4.3. 上市公司公告	26
5. 风险提示	27

图表目录

图 1 核心标的池估值表 230526 (单位: 亿元)	8
图 2 申万一级行业指数周涨跌幅 (%)	9
图 3 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 23/5/26)	9
图 4 本周光伏板块涨跌幅前三个股	10
图 5 本周风电板块涨跌幅前三个股	10
图 6 本周锂电&新能源板块涨跌幅前三个股	10
图 7 本周氢能板块涨跌幅前三个股	10
图 8 本周电网及电源设备板块涨跌幅前三个股	10
图 9 本周电机板块涨跌幅前三个股	10
图 10 近一年电力设备板块总市值变化情况	11
图 11 近一年电力设备板块成交额变化情况	11
图 12 上周申万一级行业主力资金净流入金额 (单位: 亿元)	12
图 13 电芯价格走势 (元/Wh)	14
图 14 锂盐价格走势 (万元/吨)	14
图 15 18650 圆柱电池价格走势 (元/2500mWh)	14
图 16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势 (万元/吨)	14
图 17 6 系/111 正极材料价格走势 (万元/吨)	14
图 18 8 系及 NCA 正极材料价格走势 (万元/吨)	14
图 19 5 系正极材料价格走势 (万元/吨)	15
图 20 LFP/正磷酸铁材料价格走势 (万元/吨)	15
图 21 三元前驱体价格走势 (万元/吨)	15
图 22 前驱体材料价格走势 (万元/吨)	15
图 23 人造石墨负极材料价格走势 (万元/吨)	15
图 24 天然石墨负极材料价格走势 (万元/吨)	15
图 25 负极石墨化价格走势 (万元/吨)	16
图 26 电解液价格走势 (万元/吨)	16
图 27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)	16
图 28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)	16
图 29 隔膜价格走势 (元/平方米)	16
图 30 铝锭/铝箔加工费走势 (万元/吨)	16
图 31 铜箔价格走势 (万元/吨)	17
图 32 PVDF 价格走势 (万元/吨)	17
图 33 电解镍/电解钴价格走势 (万元/吨)	17
图 34 电池级硫酸锰价格走势 (万元/吨)	17
图 35 锂电产业链价格情况汇总	18
图 36 硅料价格走势 (元/千克)	20
图 37 硅片价格走势 (元/片)	20
图 38 电池片价格走势 (元/W)	20
图 39 国内组件价格走势 (元/W)	20
图 40 海外多晶组件价格走势 (美元/W)	20
图 41 海外单晶组件价格走势 (美元/W)	20
图 42 逆变器价格走势 (美元/W)	21
图 43 光伏玻璃价格走势 (元/平方米)	21
图 44 银浆 (元/公斤)	21
图 45 EVA 价格走势 (美元/吨, 元/平方米)	21
图 46 金刚线 (元/米)	21

图 47 坩埚（元/个）	21
图 48 石墨热场（元/套）	22
图 49 铝边框（元/套）	22
图 50 接线盒（元/个）	22
图 51 背板（元/平方米）	22
图 52 焊带（元/千克）	22
图 53 光伏产业链价格情况汇总	23
图 54 现货价：环氧树脂（单位元/吨）	24
图 55 现货价：环氧树脂（单位元/吨）	24
图 56 现货价：螺纹钢（单位元/吨）	24
图 57 现货价：聚氯乙烯（单位元/吨）	24
图 58 现货价：铜（单位：元/吨）	24
图 59 现货价：铝（单位：元/吨）	24
图 60 风电产业链价格情况汇总	25
表 1 上周电力设备行业主力资金净流入与净流出前十个股（单位：万元）	12
表 2 本周行业公司要闻	26
表 3 本周上市公司重要公告	26

1.投资要点

1.1.电动车&锂电池板块

(1) 电动车需求回暖，市场维持高需求

乘联会：我国5月狭义新能源零售58.0万辆左右，环比增长10.5%，同比增长60.9%，渗透率约33.5%。近期锂盐随着电池厂补库存，短期内市场交易量上升带动价格上行，我们认为中长期价格将震荡运行。6月行业排产情况向好，市场需求逐步恢复，预计全年电动车销量将超900万辆。

(2) 近期各材料价格企稳，需求逐步回暖，预计5月将恢复高增长

1) 锂盐：工业级、电池级碳酸锂供需双方本周博弈激烈，价格震荡运行。工业级碳酸锂、电池级碳酸锂5月26日报价28.15万元/吨、29.35万元/吨，环比略有下滑。需求端：下游库存已恢复至健康水平，但终端动力需求未见明显好转，储能方面需求恢复动力强劲，总体来看需求仍处于缓慢复苏节奏，动力储能恢复动力结构性分化；供给端：部分贸易商心态不稳开启低价抛售，生产商挺价意愿强烈，预期短期内价格博弈仍将持续，近期价格或将震荡偏强运行。

2) 正极材料：磷酸铁锂：磷酸铁5月26日报价1.3万元/吨，周环比持平。磷酸铁锂材料在上游碳酸锂成本支撑下企稳，5月26日报价9.5万元/吨，周环比上涨5.56%。部分磷酸铁锂头部企业因储能端需求率先恢复订单饱满，价格略有上行；三元材料：本周正极材料价格继续回升，三元5系单晶型、6系单晶型5月26日分别报价24.1万元/吨、25.3万元/吨；但实际下游需求仍然偏弱，若后续价格继续上行，下游拿货意愿将进一步降低。

3) 负极材料：下游电池企业需求缓慢复苏，但库存依然维持较低水位，边际增量较低，总体来本周看市场价格较为稳定。人造石墨高端、天然石墨高端5月26日报价分别为5.35万元/吨、5.95万元/吨，周环比持平。原材料端：石墨化行业产能开工率持续低位，多数石墨厂商因需求不足处于停产状态。石墨化(高端)5月26日报价1.2万元/吨，周环比持平，价格以接近成本线附近，预计后续下探空间小。

4) 隔膜：本周隔膜市场需求平缓恢复，隔膜头部企业与二三线企业订单出现结构性分化，前者需求恢复速度明显更优。价格端，本周隔膜产品价格均环比持平。湿法5μm 5月26日报价为2.55元/平米，14μm干法报价为0.45元/平米，涂覆膜价格同样周环比持平，7μm+2μm 5月26日报价为1.9元/平米。

5) 电解液：碳酸锂价格微跌叠加六氟产能利用提升，本周六氟磷酸锂价格基本稳定，5月26日报价14.75万元/吨，周环比微涨1.72%；本周溶剂价格环比持平。

建议重点关注：

宁德时代：全球锂电龙头。1) 出货量：2023年保守出货430GWh，全年利润约450亿元。2) 锂盐自供比例提升：邦普回收约3-4万吨(今年预计贡献1+万吨量，成本约15-20万元/吨)，江西项目约3万吨(今年Q2投产，预计全年贡献2万吨量，成本约10万+/吨)，可满足60GWh电池生产。

亿纬锂能：积极布局海外业务，上、中游材料布局强化公司盈利。1) 公司在动力电池端布局三元大圆柱系列，在荆门、成都等地区形成产能，此外为打开海外市场，在匈牙利规划产能，预计到2025年公司大圆柱产能约30GWh；储能业务迅速增长，2022年公司储能出货约10GWh，市场份额行业前列。2) 公司在上游锂盐、镍矿，中游正负材料、隔膜、电解液等与业内知名企业合资建厂，相关产能达产将进一步降低公司成本，强化盈利能力。

1.2.光伏板块

(1) SNEC 参展人数超预期，新技术备受关注

5月24日至26日，第十六届（2023）国际太阳能光伏与智慧能源展览会（SNEC）在上海举行。展会超过50万人注册，3100多家企业出席，展会首日超20万人参观。展会中，通威、隆基、晶科等众多厂商纷纷发布新产品、新技术。

受展会影响，本周光伏板块有所提振，市场对于技术跟踪热度有所回升。如果后续基本上游组件及终端博弈改善，较低估值下行业有望修复。

(2) 上游持续降价，电池片盈利空间增厚

1) 硅料：价格继续下降。硅料价格由于供需关系逆转，供应与需求之间的落差持续加大，供大于求趋势继续加强，签单价格仍然保持下跌态势。硅片拉晶环节的整体稼动水平在近期明显下降，叠加硅料环节库存整体水平仍在堆高且环比上升，预计现货库存规模接近或已经达到一个月的整体产量规模，预计硅料环节销售压力六月将持续。

2) 硅片：价格继续下跌，但是跌幅明显收窄。拉晶稼动下降的影响将会逐渐体现在六月，而对于眼下的单晶硅片供应大于需求的现象难以起到短期影响。另外单晶硅片现货库存水平也在持续叠加，库存水平能否得到消减取决于拉晶环节稼动水平的下修幅度，预计仍待六月继续观察。

3) 电池片：价格微降。电池片稼动水平仍然维持高档，库存水平保持在约5天以内的健康水平的，对于电池片的采购需求也仍然旺盛。由于当前电池片仍未完全反映硅片跌势，整体盈利空间仍然维持，盈利空间可持续性有待观察。

4) 组件：价格略降。5月国内受项目拉动影响，且上游明确的松动迹象，也让终端观望心态更加明确项目部分出现延迟，消纳速度并不如预期，组件价格小幅下降。海外组件价格暂时持稳。

建议重点关注：

爱旭股份：1) 公司作为电池片专业化龙头，受益于电池片行业成本传导，盈利大幅改善。2) ABC 电池产能持续释放，一体化不断推进。珠海 2022 年投产 6.5GW 的 ABC 预计 2023Q2 满产；另外公司预计年底形成 25GW 的 ABC 电池/组件一体化产能。

1.3.风电板块

大宗商品价格持续下滑，关注分散式风电发展

本周（截至 5 月 26 日），风电机组招标总计约 547.5MW，均为陆风。风电整机开标总计约 1511.4MW，其中陆风 1094.9MW，其中海风 416.5MW。中标价格方面，陆风含塔筒最高中标单价 3050 元/kW，最低中标单价 1888 元/kW；不含塔筒最高中标单价 2330 元/kW，最低中标单价 1642 元/kW，本周陆风单千瓦中标价格较上周有较大幅度回升。塔筒合计开标约 330MW，中标单价约 291 元/kW。

截至 5 月 26 日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为 14100 元/吨、3910 元/吨、3461.11 元/吨，周环比分别-2.31%、-1.61%、-5.15%。上游大宗商品价格呈现持续下滑态势。

5 月 25 日，国家能源局发布《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理有关事项的通知（征求意见稿）》，其中提到，豁免部分分散式风电项目电力业务许可，在现

有许可豁免政策基础上，将全国范围内接入 35kV 及以下电压等级电网的分散式风电项目纳入许可豁免范围，不再要求取得电力业务许可。我们认为该政策的推出，优化分散式风电项目的审批流程，叠加国家发改委在 2022 年 6 月提出的“千乡万村御风行动”，能有效推动乡村风电开发，分散式风电的需求未来有望释放，对行业整体带来提振。

截至 2023 年 4 月底，2023 年全国风机招标约 37.55GW，去年同期约为 37.71GW。2022 年全国风电招标超 90GW，今年以来，招标规模与去年基本持平，我们认为风电行业有望维持高景气，对整体产业链带来提振。2023 年 Q1 以来，各企业产能持续恢复，风电行业在 Q1 基本筑底。二季度伊始，随着各大厂商产能修复，上游原材料价格维持窄幅震荡，叠加 2023 年为装机大年，我们认为零部件企业将持续受益。2023 年 Q1 由于三北地区气候寒冷，开工率较低，整机厂商风机交付较少，盈利承压。随着二季度气候转暖，风机交付速率的回升，整机厂商盈利有望回暖，建议提前布局龙头整机厂商。

建议重点关注：

明阳智能：国内领先整机供应商，近期下线全球最大叶轮直径陆上风电机组，可广泛应用于陆上中高风速地区，且能有效应对严寒、高温、风沙等极端环境条件，机组技术的提升有望夯实公司行业地位。

大金重工：公司码头资源丰富，产品矩阵涵盖主流及大兆瓦风机，欧洲反倾销税约 7.2%，为全国最低。近期与欧洲能源企业签订单桩供货合同，海外市场有望进一步开拓。

图1 核心标的池估值表 230526 (单位: 亿元)

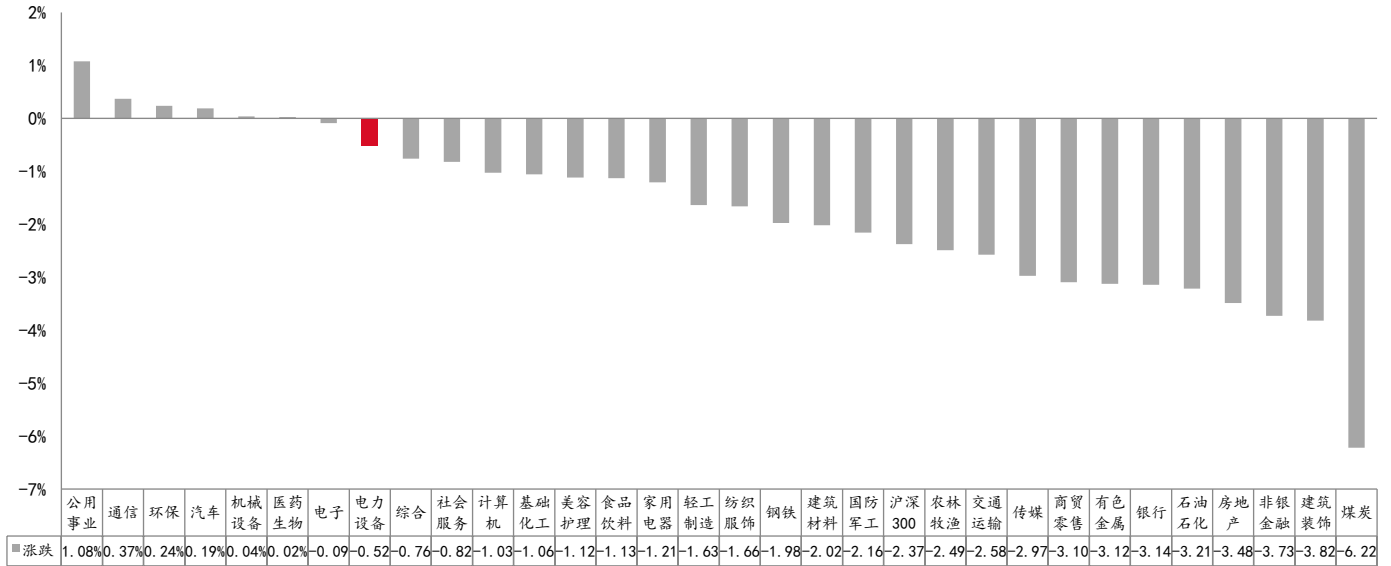
	证券代码	证券名称	市值	21收入	yoy	21年利润	yoy	22年利润A	yoy	PE	23年利润E	yoy	PE
电动车&锂电池	002074.SZ	国轩高科	489	103.6	54%	1.0	-32%	3.1	206%	157	13.5	335%	36
	002340.SZ	格林美	343	193.0	55%	9.2	124%	13.0	40%	26	22.1	71%	15
	002709.SZ	天赐材料	825	110.9	169%	22.1	314%	57.1	159%	14	46.5	-19%	18
	002812.SZ	恩捷股份	850	79.8	86%	27.2	144%	40.0	47%	21	54.0	35%	16
	300014.SZ	亿纬锂能	1351	169.0	107%	29.1	76%	35.1	21%	38	61.6	76%	22
	300035.SZ	中科电气	93	21.9	125%	3.7	123%	3.6	0%	25	5.8	60%	16
	300037.SZ	新宙邦	366	69.5	135%	13.1	152%	17.6	35%	21	15.1	-14%	24
	300568.SZ	星源材质	214	18.6	92%	2.8	133%	7.2	154%	30	11.4	59%	19
	300769.SZ	德方纳米	309	48.4	414%	8.0	2919%	23.8	188%	13	16.4	-31%	19
	600884.SH	杉杉股份	343	207.0	152%	33.4	2320%	26.9	-19%	13	29.4	9%	12
688005.SH	容百科技	269	102.6	170%	9.1	328%	13.5	49%	20	18.3	35%	15	
光伏	002129.SZ	TCL中环	1323	411.0	116%	40.3	270%	68.2	69%	19	98.7	45%	13
	300274.SZ	阳光电源	1694	241.4	25%	15.8	-19%	35.9	127%	47	69.4	93%	24
	300724.SZ	捷佳伟创	380	50.5	25%	7.2	37%	10.5	46%	36	15.7	50%	24
	300763.SZ	锦浪科技	417	33.1	59%	4.7	49%	10.6	124%	39	21.1	100%	20
	600438.SH	通威股份	1728	634.9	44%	82.1	127%	257.3	217%	7	211.7	-18%	8
	600732.SH	爱旭股份	479	154.7	60%	-1.3	-116%	23.3	1954%	21	33.9	46%	14
	601012.SH	隆基绿能	2387	809.3	48%	90.9	6%	148.1	63%	16	188.6	27%	13
	603806.SH	福斯特	625	128.6	53%	22.0	40%	15.8	-28%	40	28.8	83%	22
	688390.SH	固德威	308	26.8	69%	2.8	7%	6.5	132%	47	17.1	164%	18
	688599.SH	天合光能	1047	444.8	51%	18.0	47%	36.8	104%	28	75.3	105%	14
688680.SH	海优新材	99	31.1	110%	2.5	13%	0.5	-80%	198	5.6	1025%	18	
风电	002202.SZ	金风科技	421	505.7	-10%	34.6	17%	23.8	-36%	18	33.1	39%	13
	002531.SZ	天顺风能	288	81.7	1%	13.1	25%	6.3	-52%	46	17.3	175%	17
	601615.SH	明阳智能	419	271.6	21%	31.0	126%	34.5	9%	12	46.4	34%	9
	603218.SH	日月股份	236	47.1	-8%	6.7	-32%	3.4	-48%	69	8.8	157%	27
	603606.SH	东方电缆	358	79.3	57%	11.9	34%	8.4	-29%	142	16.2	93%	22
氢能	000723.SZ	美锦能源	318	212.9	66%	25.7	269%	22.1	-13%	14	21.7	-2%	15
	000811.SZ	冰轮环境	108	53.8	33%	3.0	35%	4.3	42%	25	5.6	32%	19
	600989.SH	宝丰能源	916	233.0	46%	70.7	53%	63.0	-11%	15	82.0	30%	11
	688295.SH	中复神鹰	339	11.7	120%	2.8	227%	6.1	117%	56	9.3	54%	36
	688339.SH	亿华通-U	88	6.3	10%	-1.6	-619%	-1.7	-3%	-53	-1.0	38%	-86

资料来源：Wind 一致预期，东海证券研究所

2.行情回顾

本周沪深 300 指数下跌 2.37%，申万电力设备指数下跌 0.52%，行业跑赢大盘，涨幅在全部申万一级行业中排第 8 位。光伏设备、风电设备、电池、电网设备、电机 II、其他电源设备 II 子板块分别变动 1.74%、-0.08%、-3.34%、-1.48%、-1.60%、-1.24%。

图2 申万一级行业指数周涨跌幅（%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

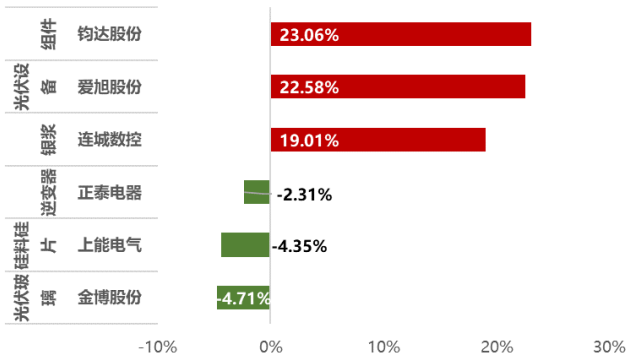
图3 申万行业二级板块涨跌幅及估值（截至 23/5/26）

板块	收盘价	涨跌幅			估值		
		WTD	MTD	YTD	PE (TTM)	历史分位数 (5y)	历史分位数 (10y)
光伏设备	9,626.58	1.74%	-1.47%	-9.95%	17.15	1%	1%
风电设备	2,517.45	-0.08%	2.27%	-5.02%	30.86	96%	68%
电池	18,073.32	-3.34%	-2.74%	-8.15%	26.10	2%	1%
电网设备	4,014.32	-1.48%	3.90%	8.42%	18.33	1%	1%
电机 II	9,349.73	-1.60%	7.95%	16.84%	34.41	54%	27%
其他电源设备 II	26,696.91	-1.24%	0.03%	1.87%	44.33	53%	49%
上证指数	3,212.50	-2.16%	-3.33%	3.99%	13.08	47%	40%
深证成指	10,909.65	-1.64%	-3.78%	-0.97%	25.01	38%	40%
创业板指	2,229.27	-2.16%	-4.11%	-5.01%	32.01	7%	4%

资料来源：Wind，东海证券研究所

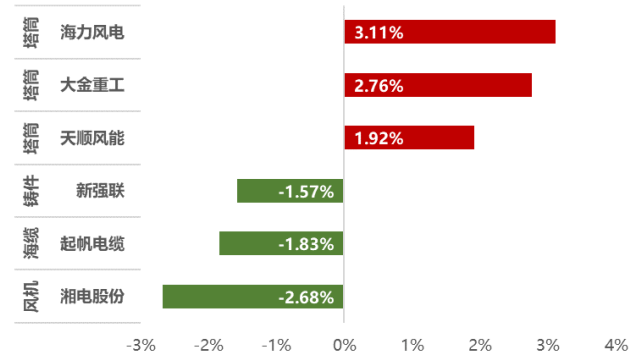
本周行业各子板块涨跌幅前三个股：

图4 本周光伏板块涨跌幅前三个股



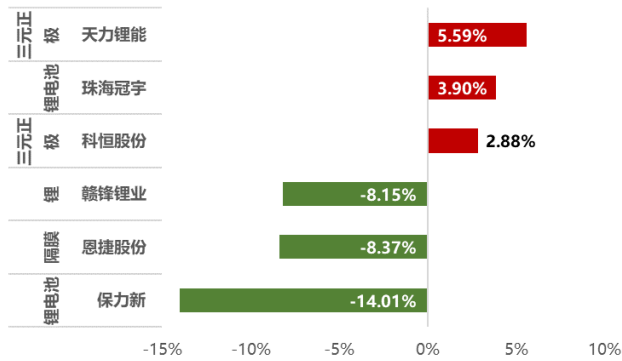
资料来源：Wind，东海证券研究所

图5 本周风电板块涨跌幅前三个股



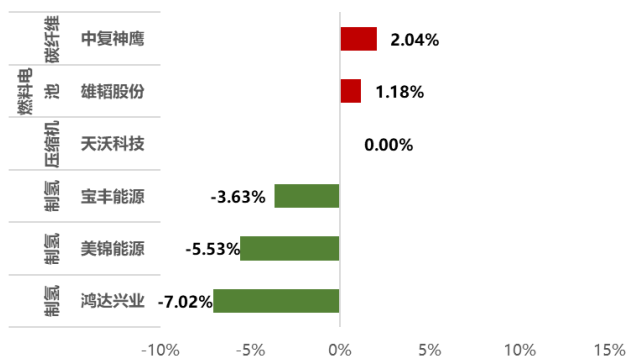
资料来源：Wind，东海证券研究所

图6 本周锂电&新能源板块涨跌幅前三个股



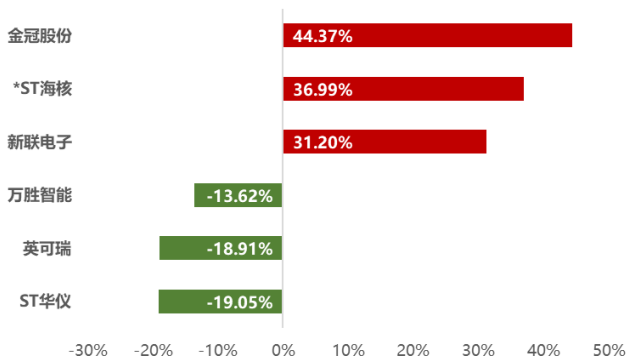
资料来源：Wind，东海证券研究所

图7 本周氢能板块涨跌幅前三个股



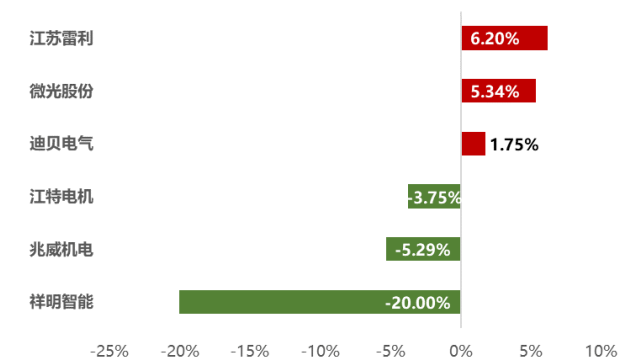
资料来源：Wind，东海证券研究所

图8 本周电网及电源设备板块涨跌幅前三个股



资料来源：Wind，东海证券研究所

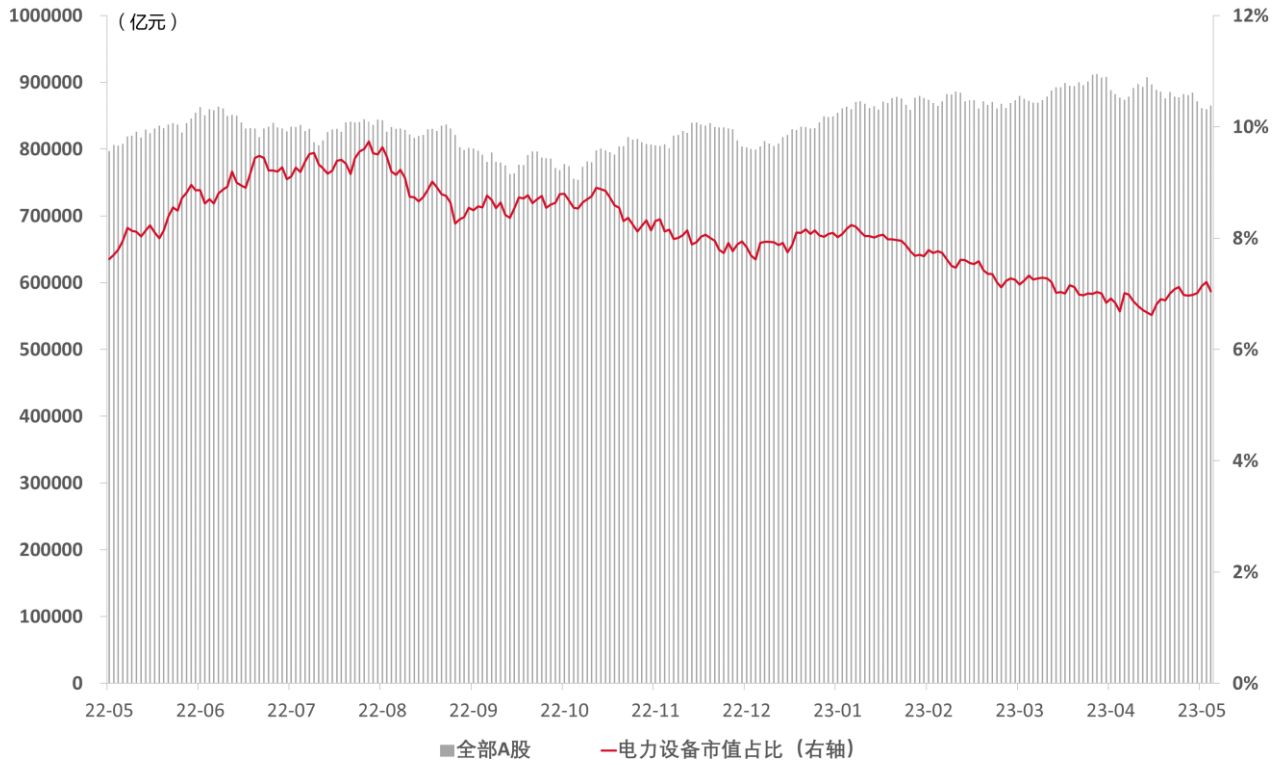
图9 本周电机板块涨跌幅前三个股



资料来源：Wind，东海证券研究所

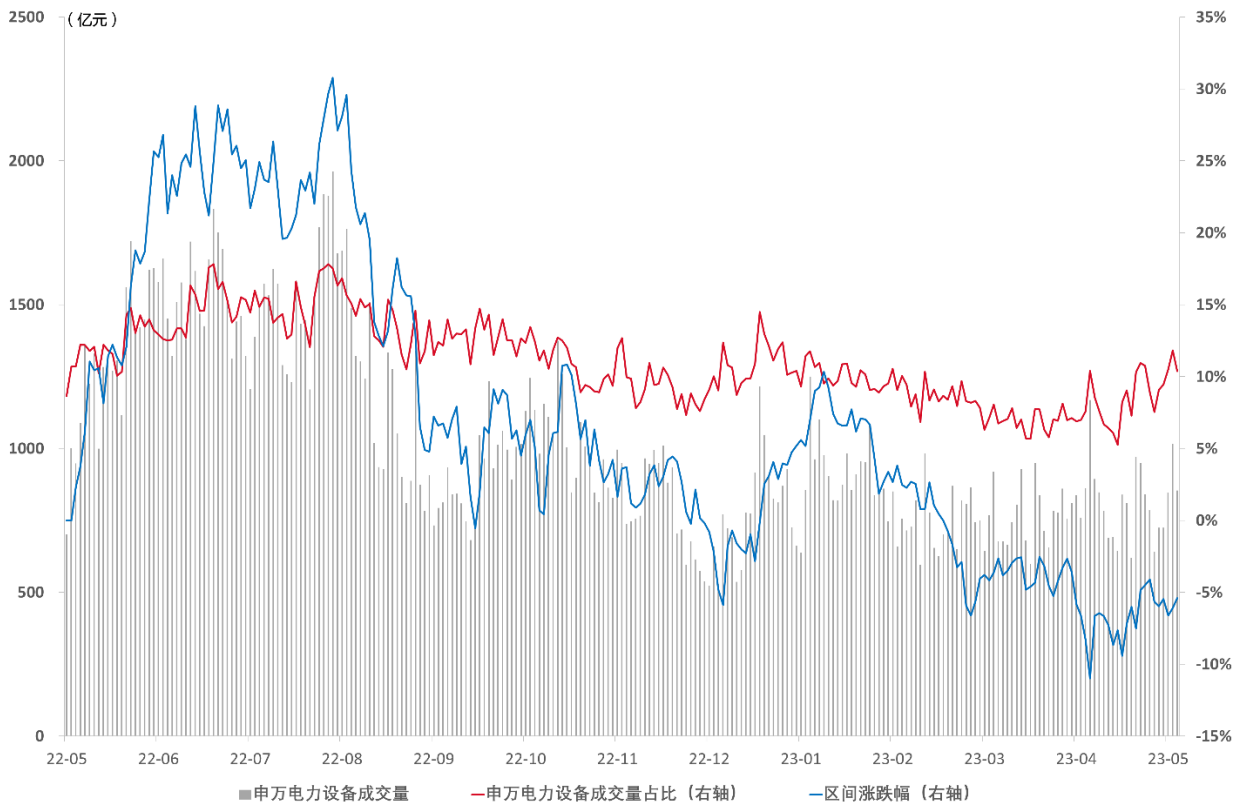
5月26日，当前A股申万电力设备板块总市值为6.55万亿，在全部A股市值占比为7.04%。成交量方面，上周申万电力设备板块合计成交额为4163.26亿元，占全部A股成交额的11.45%，板块单周成交额环比下降0.57%。

图10 近一年电力设备板块总市值变化情况



资料来源：Wind，东海证券研究所

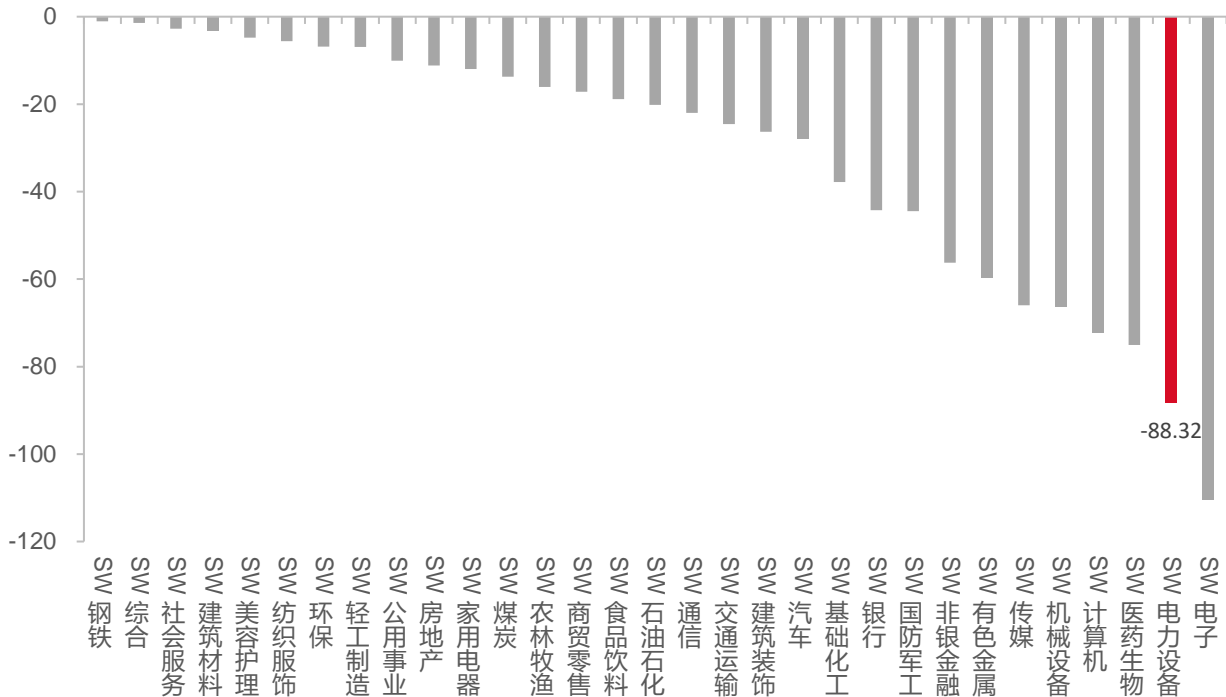
图11 近一年电力设备板块成交额变化情况



资料来源：Wind，东海证券研究所

主力资金方面，上周电力设备行业整体的主力资金净流出合计为 88.32 亿元。在申万一级行业中排名第 30 位。主力净流入的前五为钧达股份、爱旭股份、德方纳米、天合光能、海优新材；净流出前五为宁德时代、万马股份、台海核电、特变电工、晶科能源。

图12 上周申万一级行业主力资金净流入金额（单位：亿元）



资料来源：Wind，东海证券研究所

表1 上周电力设备行业主力资金净流入与净流出前十个股（单位：万元）

主力净流入前十				主力净流出前十			
证券代码	公司名称	净流入额	所属申万三级	证券代码	公司名称	净流出额	所属申万三级
002865.SZ	钧达股份	45571.64	光伏电池组件	300750.SZ	宁德时代	-79805.87	锂电池
600732.SH	爱旭股份	43791.17	光伏电池组件	002276.SZ	万马股份	-55746.82	线缆部件及其他
300769.SZ	德方纳米	29223.92	电池化学品	002366.SZ	台海核电	-55581.36	其他电源设备III
688599.SH	天合光能	20955.84	光伏电池组件	600089.SH	特变电工	-33271.47	输变电设备
688680.SH	海优新材	11083.46	光伏辅材	688223.SH	晶科能源	-32909.18	光伏电池组件
603806.SH	福斯特	8267.25	光伏辅材	300001.SZ	特锐德	-31040.33	输变电设备
688063.SH	派能科技	8170.53	锂电池	300724.SZ	捷佳伟创	-23876.21	光伏加工设备
688348.SH	昱能科技	7713.83	逆变器	601012.SH	隆基绿能	-23236.21	光伏电池组件
003022.SZ	联泓新科	7607.54	光伏辅材	300882.SZ	万胜智能	-19122.42	电工仪器仪表
001269.SZ	欧晶科技	6448.91	光伏辅材	300444.SZ	双杰电气	-17401.97	输变电设备

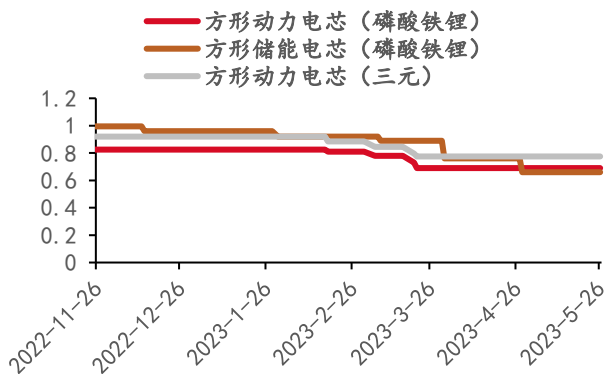
资料来源：Wind，东海证券研究所

3.行业数据跟踪

3.1.锂电产业链价格跟踪

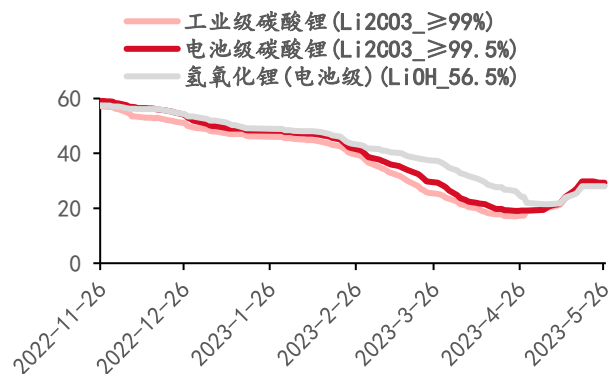
- 电芯：方形动力电芯（铁锂）5月26日报价0.69元/Wh，本周价格环比持平；方形动力电芯（三元）5月26日报价0.775元/Wh，本周价格环比持平；方形储能电芯（铁锂）5月26日报价0.66元/Wh，本周价格环比持平。
- 电池：高端动力18650、小动力18650、数码18650本周价格维持不变，5月26日报价11.95元/2500mAh、11.15元/2500mAh、9.65元/2500mAh，较年初各电池报价均继续持平。
- 锂盐：碳酸锂本周价格回暖，氢氧化锂环比继续下降。工业级碳酸锂、电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂5月26日报价28.15万元/吨、29.35万元/吨、28万元/吨，分别环比下降2.43%/1.34%/0.36%。
- 正极材料：本周三元材料价格均止跌回升，5月26日三元5系单晶型、动力型分别报价24.1万元/吨、23.6万元/吨；8系数码型、811型分别报价25.65万元/吨、28.75万元/吨。磷酸铁锂（动力型）5月26日报价9.5万元/吨，周环比上涨5.56%；正磷酸铁5月26日报价1.3万元/吨，周环比持平。锰酸锂（高压实）5月26日报价9.4万元/吨，周环比上升5.62%。钴酸锂5月26日报价28.75万元/吨，周环比上涨10.58%。
- 前驱体：中低镍三元前驱体本周价格环比持平。三元111型、三元622型、三元811型5月26日报价8.3万元/吨、9.65万元/吨、10.8万元/吨，周环比持平。前驱体材料价格小幅微涨，氧化钴5月26日报价14.7万元/吨，周环比上升0.68%。氯化钴5月26日报价4.4万元/吨，周环比上升1.15%。
- 负极：本周负极价格稳定运行，价格周环比基本持平。负极石墨化（高端）价格5月18日报价高端1.2万元/吨，负极石墨化（低端）报价1万元/吨；人造石墨高、中端、低端5月26日报价分别为5.35万元/吨、3.7万元/吨、2.15万元/吨；天然石墨高端5月26日报价5.95万元/吨。
- 隔膜：本周隔膜价格环比均持平。5月26日湿法基膜5 μ m、7 μ m和9 μ m报价分别为2.55元/平米、1.6元/平米、1.15元/平米。5月26日干法基膜14 μ m、16 μ m报价分别为0.45元/平米、0.6元/平米。5月26日涂覆隔膜7 μ m+2 μ m、9 μ m+3 μ m报价分别为1.9元/平米、1.75元/平米。
- 电解液：本周电解液价格继续回升。5月26日磷酸铁锂电液报价3.1万元/吨，周环比上升3.33%，三元圆柱2200mAh5月26日报价5.15万元/吨，周环比上升6.19%；六氟磷酸锂报价14.75万元/吨，本周微涨1.72%；PC报价0.86万元/吨，DMC报价0.54万元/吨，DEC报价0.905万元/吨，价格与上周持平。
- 其他：铜箔本周价格微跌，8 μ m、6 μ m、4.5 μ m在5月26日报价分别为8.92万元/吨、9.17万元/吨、11.331万元/吨。铝锭5月26日报价1.815万元/吨，小幅微跌1.63%。

图13 电芯价格走势 (元/Wh)



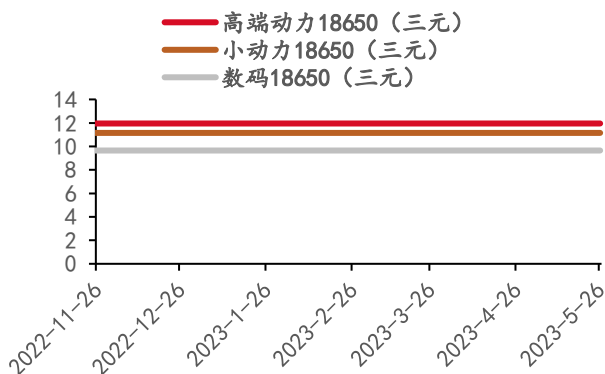
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图14 锂盐价格走势 (万元/吨)



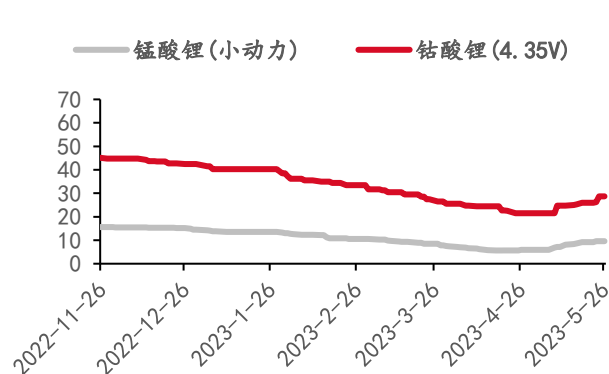
资料来源: 百川盈孚, 东海证券研究所

图15 18650 圆柱电池价格走势 (元/2500mWh)



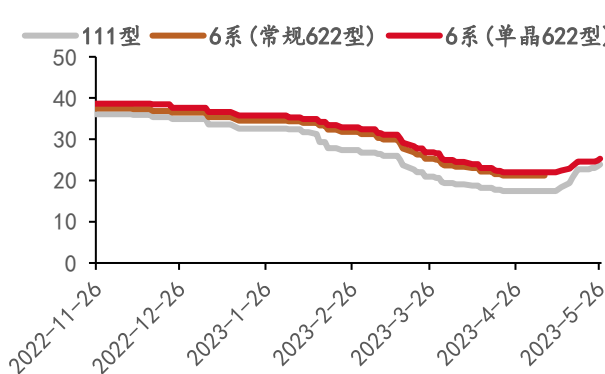
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势 (万元/吨)



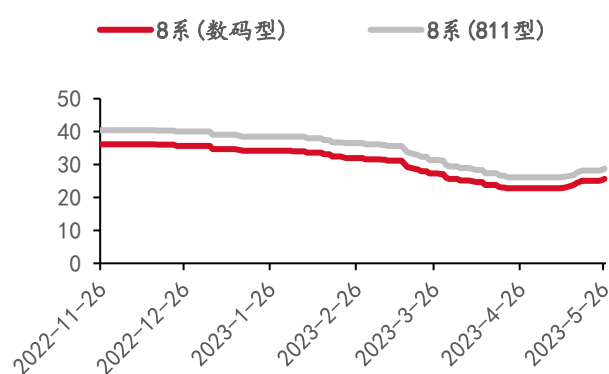
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图17 6系/111 正极材料价格走势 (万元/吨)



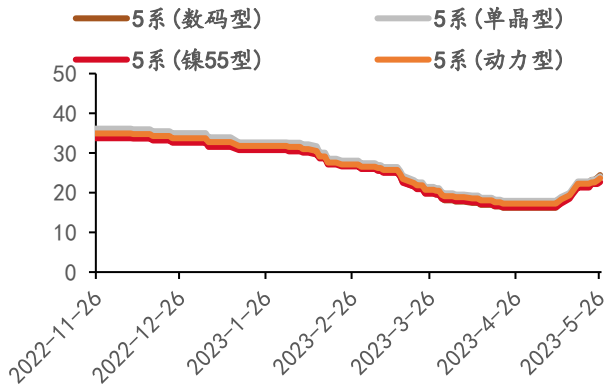
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图18 8系及 NCA 正极材料价格走势 (万元/吨)



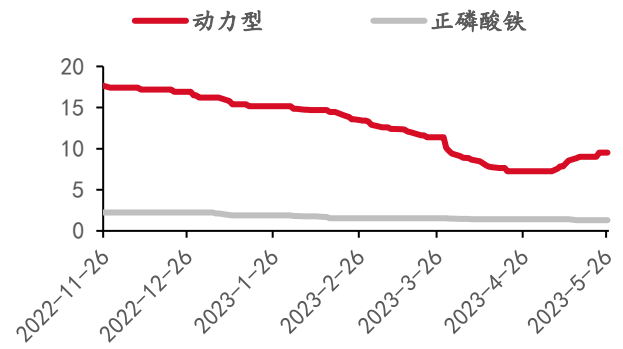
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图19 5系正极材料价格走势（万元/吨）



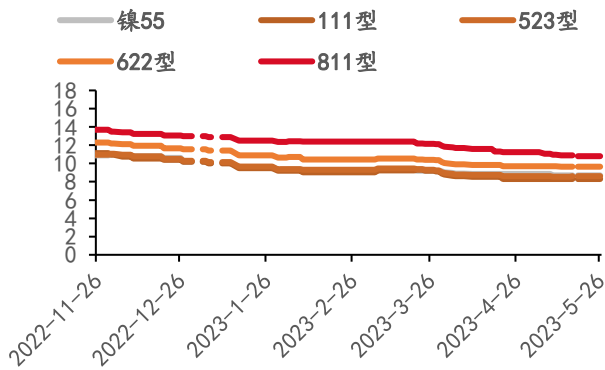
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图20 LFP/正磷酸铁材料价格走势（万元/吨）



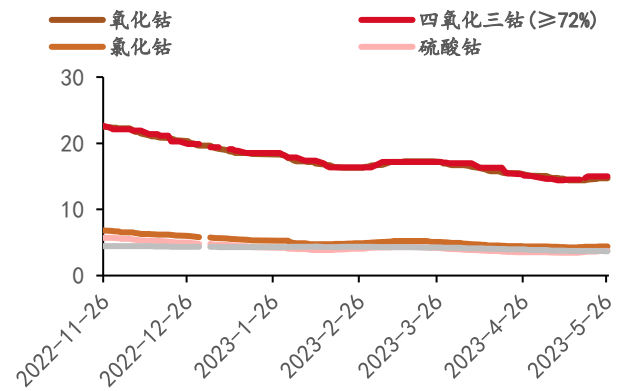
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图21 三元前驱体价格走势（万元/吨）



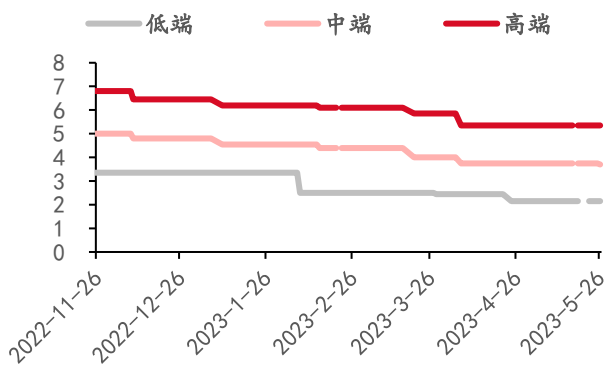
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图22 前驱体材料价格走势（万元/吨）



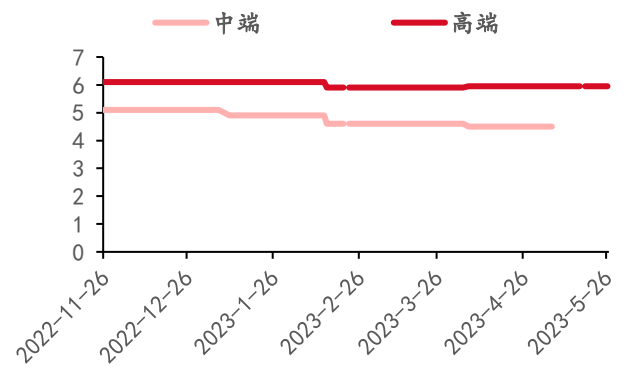
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图23 人造石墨负极材料价格走势（万元/吨）



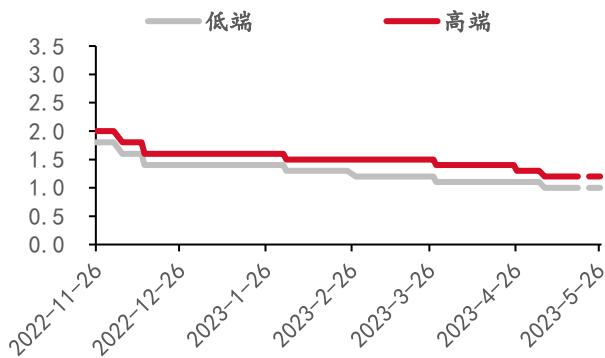
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图24 天然石墨负极材料价格走势（万元/吨）



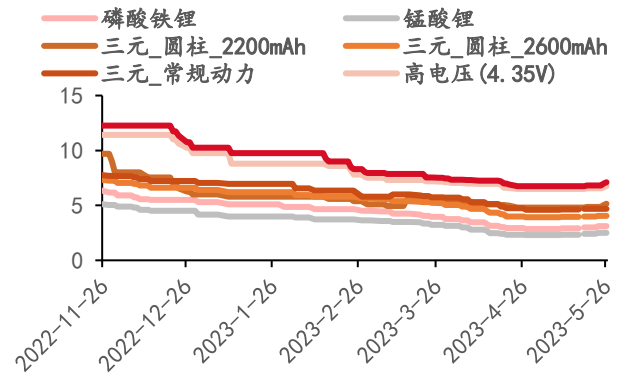
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图25 负极石墨化价格走势 (万元/吨)



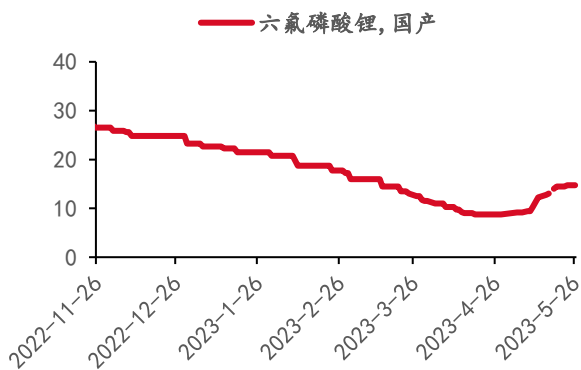
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图26 电解液价格走势 (万元/吨)



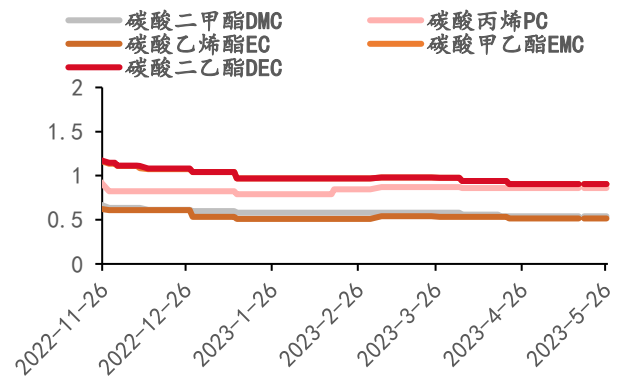
资料来源: 鑫椽资讯, cbc 金属网, 东海证券研究所

图27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)



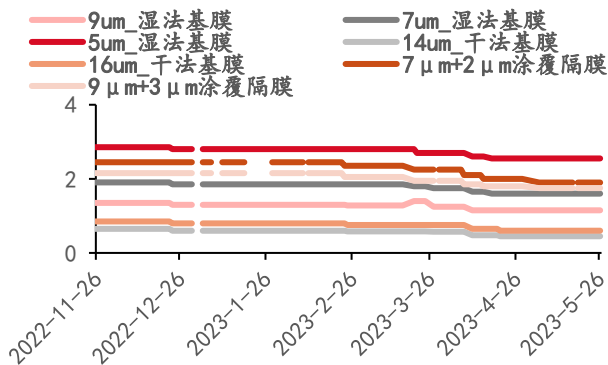
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)



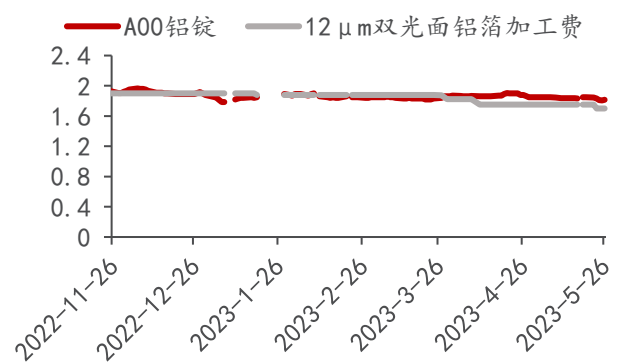
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图29 隔膜价格走势 (元/平方米)



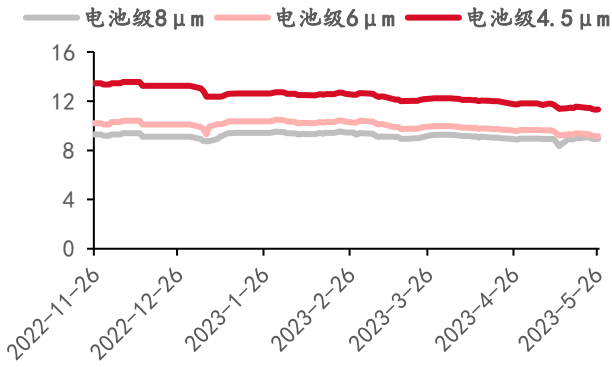
资料来源: 鑫椽资讯, cbc 金属网, 东海证券研究所

图30 铝锭/铝箔加工费走势 (万元/吨)



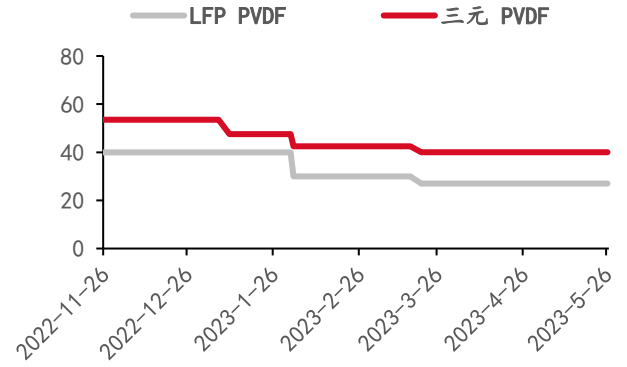
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图31 铜箔价格走势（万元/吨）



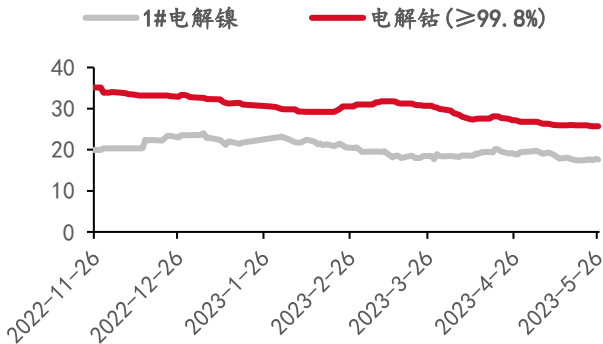
资料来源：cbc 金属网，东海证券研究所

图32 PVDF 价格走势（万元/吨）



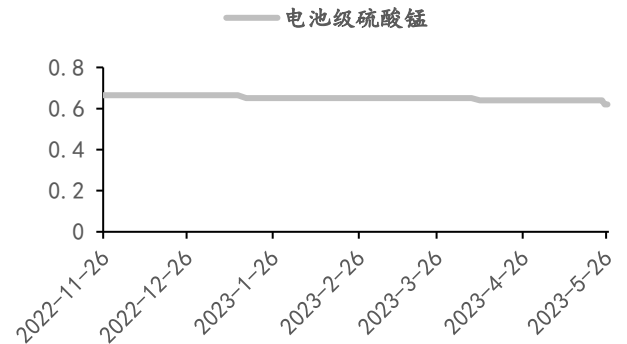
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图33 电解镍/电解钴价格走势（万元/吨）



资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图34 电池级硫酸锰价格走势（万元/吨）



资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图35 锂电产业链价格情况汇总

	单位	2023-05-22	2023-05-23	2023-05-24	2023-05-25	2023-05-26	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
电芯: 方形动力电池 (磷酸铁锂)	元/Wh	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69		0.00%	0.00%	-16.86%
电芯: 方形储能电芯 (磷酸铁锂)	元/Wh	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66		0.00%	-13.16%	-31.25%
电芯: 方形动力电池 (三元)	元/Wh	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775		0.00%	0.00%	-15.76%
电池: 高端动力18650 (三元)	元/2500mAh	11.95	11.95	11.95	11.95	11.95		0.00%	0.00%	0.00%
电池: 小动力18650 (三元)	元/2500mAh	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15		0.00%	0.00%	0.00%
电池: 数码18650 (三元)	元/2500mAh	9.65	9.65	9.65	9.65	9.65		0.00%	0.00%	0.00%
正极: 锰酸锂(低容量型)	万元/t	8.65	9.15	9.15	9.15	9.15		5.78%	40.77%	-32.47%
正极: 锰酸锂(高压实)	万元/t	8.9	9.4	9.4	9.4	9.4		5.62%	38.24%	-32.13%
正极: 锰酸锂(小动力)	万元/t	9.15	9.65	9.65	9.65	9.65		5.46%	34.03%	-32.28%
正极: 钴酸锂(4.35V)	万元/t	26	26.25	28.75	28.75	28.75		10.58%	12.75%	-30.72%
正极: 三元111型	万元/t	22.7	23	23	23.4	23.9		5.29%	23.51%	-31.52%
正极: 三元5系(数码型)	万元/t	22.6	23.2	23.2	23.8	24.4		7.96%	35.18%	-28.02%
正极: 三元5系(单晶型)	万元/t	22.85	23.2	23.2	23.6	24.1		5.47%	21.41%	-31.14%
正极: 三元5系(镍55型)	万元/t	21.3	22.15	22.15	22.2	22.7		6.57%	24.73%	-30.26%
正极: 三元5系(动力型)	万元/t	22.25	22.6	22.6	23.1	23.6		6.07%	23.24%	-30.07%
正极: 三元6系(常规622型)	万元/t	-	-	-	-	-		-	-100.00%	-100.00%
正极: 三元6系(单晶622型)	万元/t	24.55	24.55	24.55	24.8	25.3		3.05%	1.20%	-32.71%
正极: 三元8系(数码型)	万元/t	25.05	25.05	25.05	25.25	25.65		2.40%	0.00%	-28.05%
正极: 三元8系(B11型)	万元/t	28.15	28.15	28.15	28.35	28.75		2.13%	-2.21%	-28.13%
正极: 磷酸铁锂 (动力型)	万元/t	9	9.5	9.5	9.5	9.5		5.56%	4.40%	-41.86%
正极: 磷酸铁	万元/t	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3		0.00%	-10.34%	-41.96%
前驱体: 三元镍55	万元/t	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7		0.00%	-2.79%	-14.71%
前驱体: 三元111	万元/t	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3		0.00%	-4.05%	-18.63%
前驱体: 三元523	万元/t	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6		0.00%	-2.82%	-16.50%
前驱体: 三元622	万元/t	9.65	9.65	9.65	9.65	9.65		0.00%	-3.02%	-16.45%
前驱体: 三元811	万元/t	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8		0.00%	-8.09%	-16.92%
前驱体: 氯化钴	万元/t	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7		0.68%	-11.98%	-25.19%
前驱体: 四氧化三钴	万元/t	15	15	15	15	15		0.00%	-11.76%	-22.68%
前驱体: 氯化钴	万元/t	4.35	4.4	4.4	4.4	4.4		1.15%	-11.11%	-23.48%
前驱体: 硫酸钴	万元/t	3.65	3.7	3.7	3.725	3.725		2.05%	-5.70%	-22.40%
前驱体: 硫酸镍	万元/t	3.7	3.7	3.7	3.685	3.685		-0.41%	-12.31%	-15.14%
负极: 人造石墨 (低端)	万元/t	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15		0.00%	-12.24%	-35.82%
负极: 人造石墨 (中端)	万元/t	3.75	3.75	3.75	3.75	3.7		-1.33%	-7.50%	-22.92%
负极: 人造石墨 (高端)	万元/t	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35		0.00%	-8.55%	-17.05%
负极: 天然石墨 (中端)	万元/t	-	-	-	-	-		-	-100.00%	-100.00%
负极: 天然石墨 (高端)	万元/t	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95		0.00%	0.85%	-2.46%
负极: 石墨化 (低端)	万元/t	1	1	1	1	1		0.00%	-9.09%	-28.57%
负极: 石墨化 (高端)	万元/t	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		0.00%	-14.29%	-25.00%
负极: 钛酸锂	元/kg	350	350	350	350	350		0.00%	0.00%	218.18%
隔膜: 9um_湿法基膜	元/m²	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15		0.00%	-8.00%	-11.54%
隔膜: 7um_湿法基膜	元/m²	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6		0.00%	-8.57%	-13.51%
隔膜: 5um_湿法基膜	元/m²	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55		0.00%	-5.56%	-8.93%
隔膜: 14um_干法基膜	元/m²	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45		0.00%	-21.74%	-25.00%
隔膜: 16um_干法基膜	元/m²	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6		0.00%	-20.00%	-25.00%
隔膜: 7um+2um涂覆隔膜	元/m²	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9		0.00%	-15.56%	-22.45%
隔膜: 9um+3um涂覆隔膜	元/m²	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75		0.00%	-10.26%	-18.60%
电解液: 磷酸铁锂	万元/t	3	3.1	3.1	3.1	3.1		3.33%	-17.33%	-41.51%
电解液: 锰酸锂	万元/t	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5		4.17%	-20.63%	-39.76%
电解液: 三元_圆柱_2200mAh	万元/t	4.85	4.85	4.85	5.05	5.15		6.19%	-2.83%	-14.17%
电解液: 三元_圆柱_2600mAh	万元/t	3.985	4.05	4.05	4.05	4.05		1.63%	-19.80%	-36.72%
电解液: 三元_常规动力	万元/t	4.675	4.7	4.7	4.7	4.7		0.53%	-17.54%	-33.33%
电解液: 高电压(4.35V)	万元/t	6.55	6.55	6.55	6.65	6.75		3.05%	-4.26%	-30.77%
电解液: 高电压(4.4V)	万元/t	6.8	6.8	6.8	7	7.1		4.41%	-3.40%	-30.73%
溶剂: 六氟磷酸锂, 国产	万元/t	14.5	14.75	14.75	14.75	14.75		1.72%	34.09%	-36.56%
溶剂: 碳酸二甲酯DMC	万元/t	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54		0.00%	-6.90%	-10.00%
溶剂: 碳酸丙烯PC	万元/t	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86		0.00%	-1.15%	4.24%
溶剂: 碳酸乙烯酯EC	万元/t	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515		0.00%	-3.74%	-3.74%
溶剂: 碳酸甲乙酯EMC	万元/t	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905		0.00%	-7.18%	-12.98%
溶剂: 碳酸二乙酯DEC	万元/t	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905		0.00%	-7.18%	-12.98%
锂盐: 工业级碳酸锂	万元/t	28.85	28.65	28.15	28.15	28.15		-2.43%	25.11%	-42.66%
锂盐: 电池级碳酸锂	万元/t	29.75	29.55	29.35	29.35	29.35		-1.34%	18.59%	-42.17%
锂盐: 氟氧化锂(电池级)	万元/t	28.1	28.1	28	28	28		-0.36%	-17.16%	-46.67%
原料: 电解镍	万元/t	17.49	17.65	17.43	17.77	17.6		0.63%	-4.81%	-25.42%
原料: 电池级硫酸镍	万元/t	3.3	3.35	3.35	3.35	3.35		1.52%	-8.84%	-13.55%
原料: 电解钴	万元/t	25.9	25.8	25.7	25.7	25.7		-0.77%	-13.03%	-21.17%
原料: 钴酸锂	万元/t	26	26.25	28.75	28.75	28.75		10.58%	12.75%	-30.72%
原料: 四氧化三钴	万元/t	15	15	15	15	15		0.00%	-11.76%	-22.68%
原料: 硫酸钴	万元/t	3.6	3.65	3.65	3.7	3.7		2.78%	-5.13%	-24.49%
原料: 电池级硫酸锰	万元/t	0.64	0.64	0.64	0.62	0.62		-3.13%	-4.62%	-6.77%
铜箔: 电池级8um	万元/t	9.06	9.04	8.93	8.89	8.92		-1.55%	-3.78%	0.00%
铜箔: 电池级6um	万元/t	9.31	9.29	9.18	9.14	9.17		-1.50%	-8.02%	-7.37%
铜箔: 电池级5um	万元/t	11.366	11.351	11.239	11.205	11.231		-1.19%	-6.97%	-14.46%
铜箔: 电池级4.5um	万元/t	11.466	11.451	11.339	11.305	11.331		-1.18%	-7.37%	-13.04%
铜箔: 6um加工费	万元/t	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9		0.00%	0.00%	-19.44%
铝箔: A00铝锭	万元/t	1.845	1.83	1.81	1.805	1.815		-1.63%	-2.68%	-1.63%
铝箔: 12um双面光铝箔加工费	万元/t	1.75	1.7	1.7	1.7	1.7		-2.86%	-6.85%	-10.53%
PVDF: LFP	万元/t	27	27	27	27	27		0.00%	0.00%	-32.50%
PVDF: 三元	万元/t	-	40	40	40	40		-	0.00%	-25.23%

资料来源: 鑫椏资讯, 百川盈孚, cbc 金属网, 东海证券研究所

3.2. 新能源产业链

3.2.1. 行业需求跟踪

山东省：山东省第三批风光大基地清单正式下发，华能滨州 85 万千瓦光伏发电项目、东营辉阳四期 75 万千瓦和五期 90 万千瓦项目成功入选。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230523/1308258.shtml>

河南省：印发《河南省新能源和可再生能源发展“十四五”规划》的通知，通知指出，2025 年可再生能源发电装机达到 5500 万千瓦以上，占全省发电总装机的 40% 左右；可再生能源年发电量达到 1000 亿千瓦时左右。“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%。要求大力推进分布式光伏发电开发建设，加快整县分布式光伏试点建设，充分利用党政机关、校园、医院、基础设施、公共建筑等领域发展屋顶分布式光伏，打造一批“光伏+”特色工程，形成示范效应；结合乡村振兴战略，支持多模式创新合作建设户用光伏项目。“十四五”期间，新建工业园区、新增大型公共建筑分布式光伏安装率力争达 50% 以上。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230525/1308959.shtml>

浙江省：嘉兴市碳达峰碳中和工作领导小组办公室关于印发《嘉兴市清洁生产推行方案（2022-2025 年）》的通知，通知指出，加大清洁能源推广应用，提高工业领域非化石能源利用比重。因地制宜发展太阳能、氢能、核能、风能等清洁能源，提升清洁能源利用比例。以整县（市、区）规模化开发为重点，加快分布式光伏开发，重点推进八大重点领域分布式光伏建设，到 2025 年，全市光伏装机达到 470 万千瓦。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230525/1308953.shtml>

3.2.2. 光伏行业价格跟踪

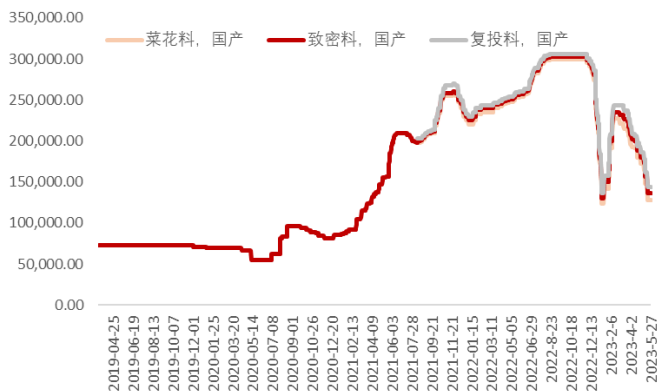
1) 硅料：价格继续下降。硅料价格由于供需关系逆转，供应与需求之间的落差持续加大，供大于求趋势继续加强，签单价格仍然保持下跌态势。提升硅片拉晶环节的整体稼动水平在近期明显下降，叠加硅料环节库存整体水平仍在堆高且环比上升，预计现货库存规模接近或已经达到一个月的整体产量规模，预计硅料环节销售压力六月将持续。

2) 硅片：价格继续下跌，但是跌幅明显收窄。拉晶稼动下降的影响将会逐渐体现在六月，而对于眼下的单晶硅片供应大于需求的现象难以起到短期影响。另外单晶硅片现货库存水平也在持续叠加，库存水平能否得到消减取决于拉晶环节稼动水平的下修幅度，预计仍待六月继续观察。

3) 电池片：价格微降。电池片稼动水平仍然维持高档，库存水平保持在约 5 天以内的健康水平的，对于电池片的采购需求也仍然旺盛。由于当前电池片仍未完全反映硅片跌势，整体盈利空间仍然维持，盈利空间可持续性有待观察。

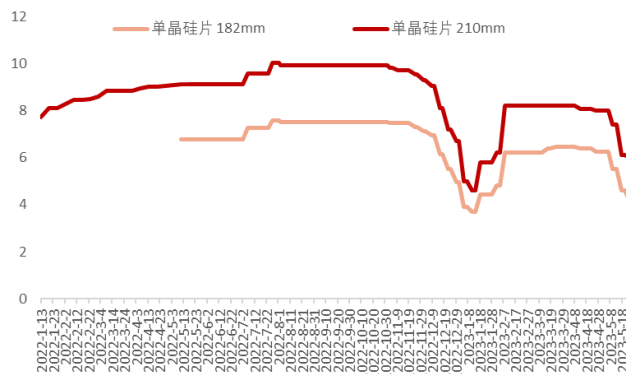
4) 组件：价格略降。5 月国内受项目拉动影响，且上游明确的松动迹象，也让终端观望心态更加明确项目部分出现延迟，消纳速度并不如预期，组件价格小幅下降。海外组件价格暂时持稳。

图36 硅料价格走势（元/千克）



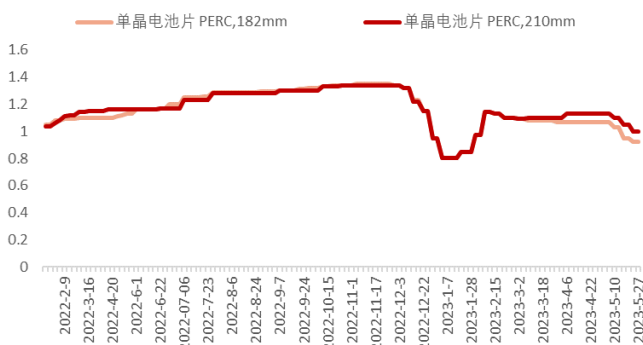
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图37 硅片价格走势（元/片）



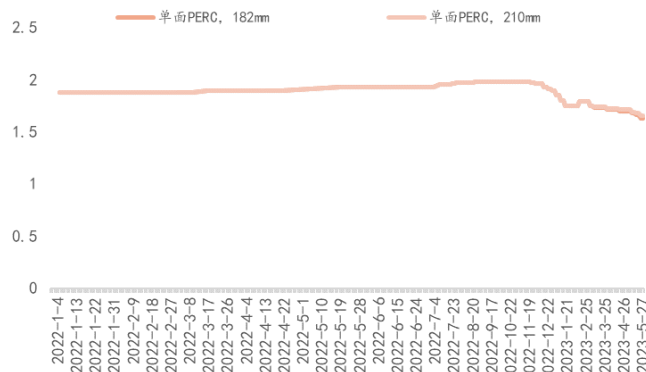
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图38 电池片价格走势（元/W）



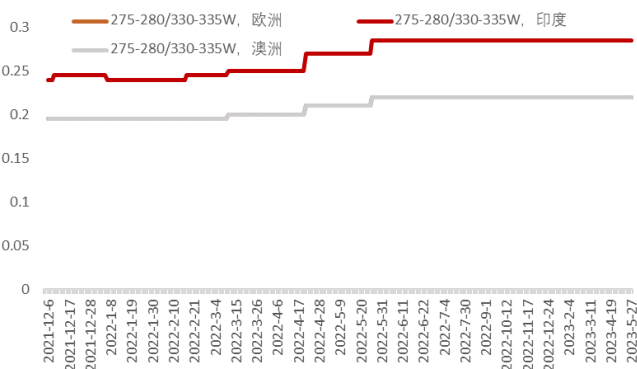
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图39 国内组件价格走势（元/W）



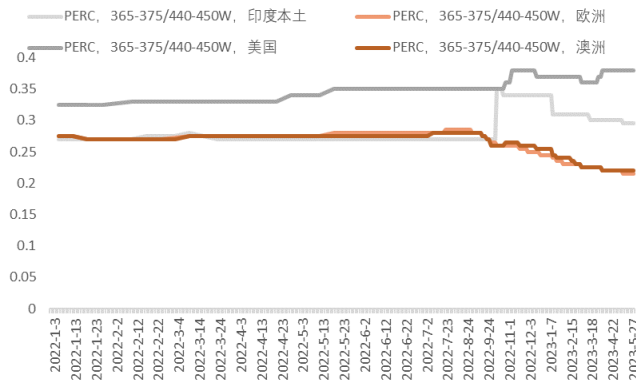
资料来源：cbc 金属网、PVInfoLink，东海证券研究所

图40 海外多晶组件价格走势（美元/W）



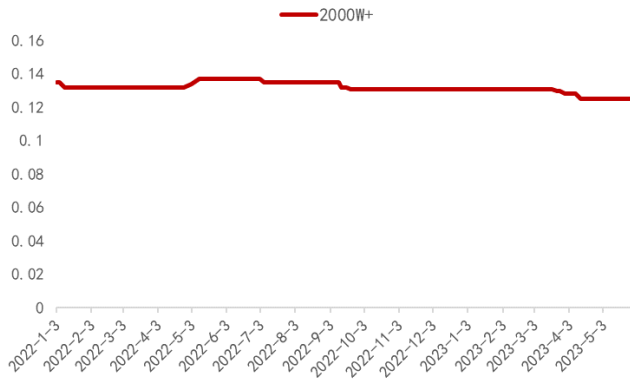
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图41 海外单晶组件价格走势（美元/W）



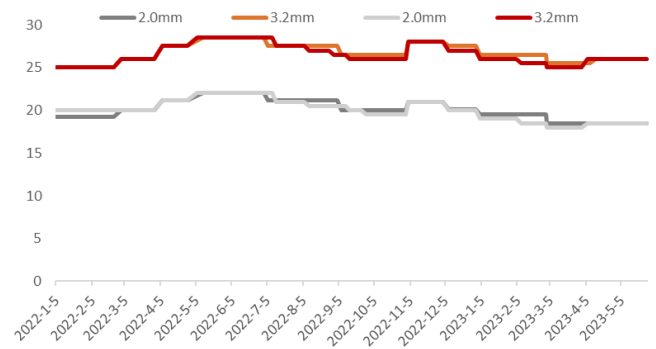
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图42 逆变器价格走势 (美元/W)



资料来源: Pvinsights, 东海证券研究所

图43 光伏玻璃价格走势 (元/平方米)



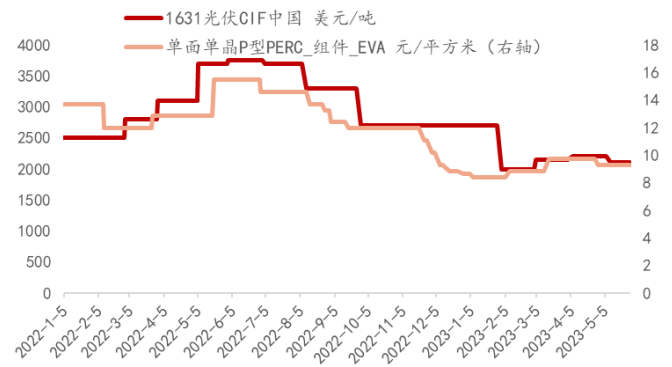
资料来源: PVInfoLink, Solarzoom, 东海证券研究所

图44 银浆 (元/公斤)



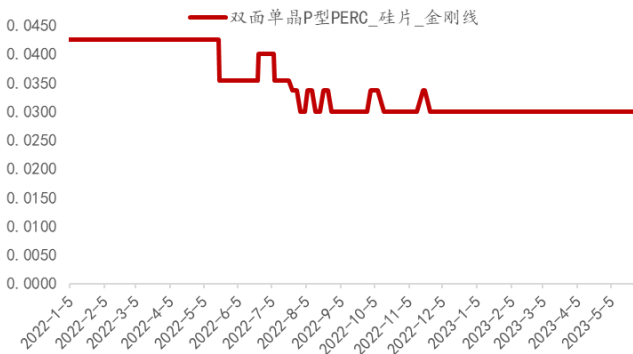
资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图45 EVA 价格走势 (美元/吨, 元/平方米)



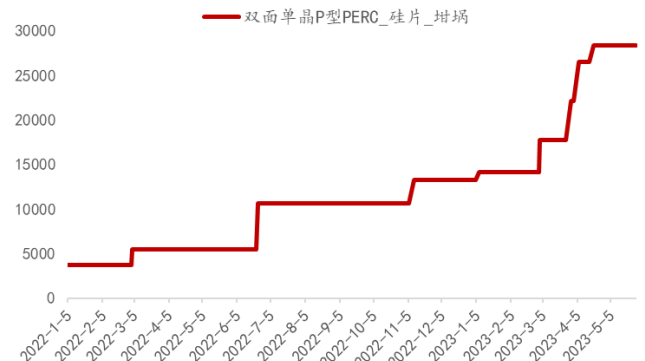
资料来源: 百川盈孚, Solarzoom, 东海证券研究所

图46 金刚线 (元/米)



资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图47 坩埚 (元/个)



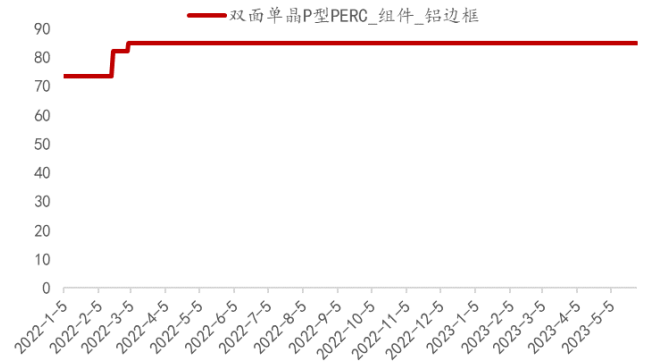
资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图48 石墨热场（元/套）



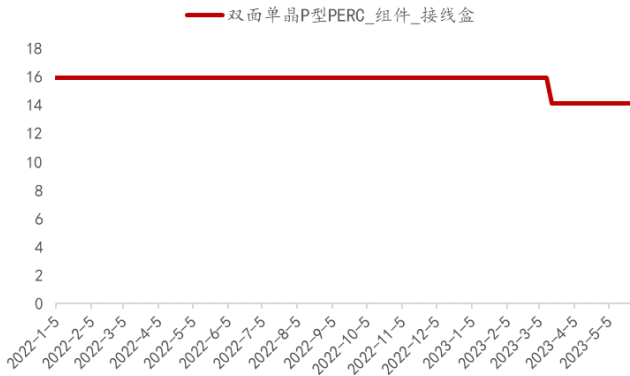
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图49 铝边框（元/套）



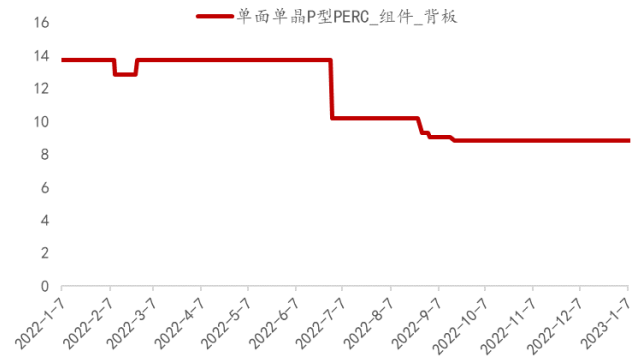
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图50 接线盒（元/个）



资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图51 背板（元/平方米）



资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图52 焊带（元/千克）



资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

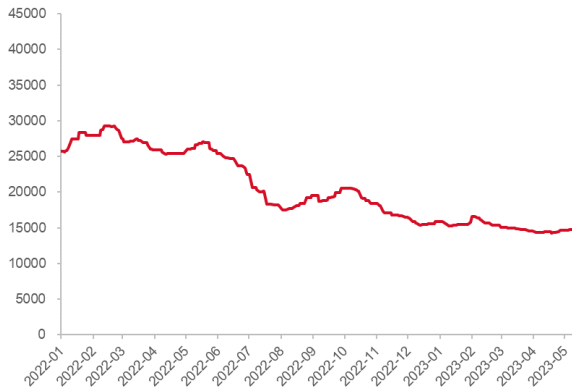
图53 光伏产业链价格情况汇总

	单位	2023-04-29	2023-05-06	2023-05-13	2023-05-20	2023-05-27	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
硅料: 菜花料, 国产	元/t	172000	172000	148000	128000	128000		0.00%	-25.58%	-28.49%
硅料: 致密料, 国产	元/t	180000	180000	156000	136700	136700		0.00%	-24.06%	-26.11%
硅料: 复投料, 国产	元/t	186000	186000	162000	144000	144000		0.00%	-22.58%	-24.61%
多晶硅致密料均价	元/kg	179	160	160	143	130		-9.09%	-18.75%	-31.58%
硅片: 单晶硅, 182mm	元	6.26	6.26	5.5	4.6	4.15		-9.78%	-33.71%	/
硅片: 单晶硅, 210mm	元	8.01	8.01	7.4	6.1	6		-1.64%	-25.09%	-20.00%
电池片: 单晶硅, PERC, 182mm	元/W	1.07	1.07	1.03	0.95	0.92		-3.16%	-14.02%	-15.00%
电池片: 单晶硅, PERC, 210mm	元/W	1.13	1.13	1.1	1.05	1		-4.76%	-11.50%	-25.00%
组件: 多晶, 275-280/330-335W, 欧洲	美元/W	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22		0.00%	0.00%	0.00%
组件: 多晶, 275-280/330-335W, 印度	美元/W	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285		0.00%	0.00%	0.00%
组件: 多晶, 275-280/330-335W, 澳洲	美元/W	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22		0.00%	0.00%	0.00%
组件: 单晶, 单面PERC, 182mm	元/W	1.7	1.7	1.68	1.66	1.63		-1.81%	-4.12%	-11.89%
组件: 单晶, 单面PERC, 210mm	元/W	1.71	1.71	1.69	1.68	1.65		-1.79%	-3.51%	-10.81%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 印度	美元/W	0.3	0.3	0.295	0.295	0.295		0.00%	-1.67%	-13.24%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 欧洲	美元/W	0.22	0.22	0.215	0.215	0.215		0.00%	-2.27%	-12.24%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 美国	美元/W	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38		0.00%	0.00%	2.70%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 澳洲	美元/W	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22		0.00%	0.00%	-13.73%
光伏玻璃: 2.0mm, PVInfoLink	元/m²	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5		0.00%	0.00%	-5.13%
光伏玻璃: 3.2mm, PVInfoLink	元/m²	26	26	26	26	26		0.00%	0.00%	-1.89%
光伏玻璃: 2.0mm, Solarzoom	元/m²	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5		0.00%	0.00%	-2.63%
光伏玻璃: 3.2mm, Solarzoom	元/m²	26	26	26	26	26		0.00%	0.00%	0.00%
逆变器: 2000W+, Pvinfosights	美元/W	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125		0.00%	0.00%	-4.58%
银浆: 正银, Solarzoom	元/公斤	6005	6005	6025	5800	5685		-1.98%	-5.33%	-1.39%
EVA: 1631, 光伏, CIF中国	美元/t	2200	2200	2100	2100	2100		0.00%	-4.55%	/
单面单晶P型PERC组件_EVA	元/平方米	9.29	9.29	9.29	9.29	9.29		0.00%	0.00%	7.15%
双面单晶P型PERC_硅片_金刚线	元/米	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030		0.00%	0.00%	0.00%
单面单晶P型PERC_硅片_坩埚	元/个	28318	28318	28318	28318	28318		0.00%	0.00%	-113.33%
单面单晶P型PERC_硅片_石墨热场	元/套	247788	247788	247788	247788	247788		0.00%	0.00%	-17.65%
单面单晶P型PERC_电池片_背铝	元/千克	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00		0.00%	0.00%	0.00%
单面单晶P型PERC_组件_铝边框	元/套	84.96	84.96	84.96	84.96	84.96		0.00%	0.00%	0.00%
单面单晶P型PERC_组件_接线盒	元/个	14.15	14.15	14.15	14.15	14.15		0.00%	0.00%	-11.17%
单面单晶P型PERC_组件_背板	元/平方米	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85		0.00%	0.00%	0.00%
单面单晶P型PERC_组件_焊带	元/千克	78.76	78.76	78.76	78.76	78.76		0.00%	0.00%	2.30%

资料来源: PVInfoLink, 百川盈孚, cbc 金属网, Solarzoom, Pvinfosights, 东海证券研究所

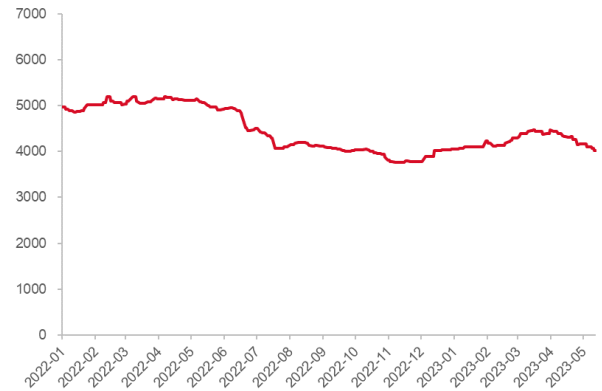
3.2.3. 风电行业价格跟踪

图54 现货价：环氧树脂（单位元/吨）



资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图55 现货价：环氧树脂（单位元/吨）



资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图56 现货价：螺纹钢（单位元/吨）



资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图57 现货价：聚氯乙烯（单位元/吨）



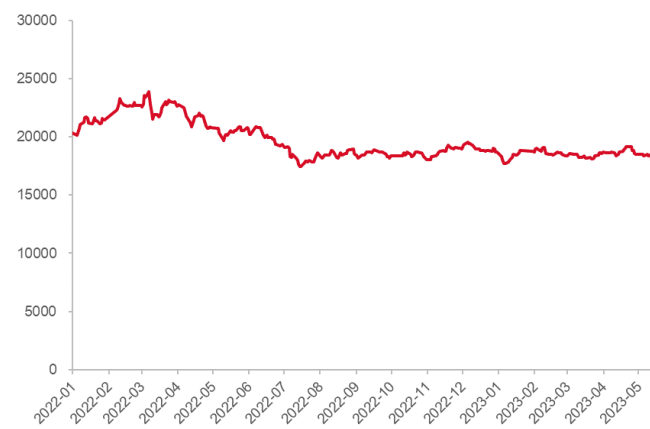
资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图58 现货价：铜（单位：元/吨）









资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图59 现货价：铝（单位：元/吨）



资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图60 风电产业链价格情况汇总

	单位	2023/5/1	2023/5/5	2023/5/12	2023/5/19	2023/5/26	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
现货价: 环氧树脂	元/吨	14633.33	14800	14500	14433.33	14100		-2.31%	-15.06%	-10.95%
参考价: 中厚板	元/吨	4158	4106	4028	3974	3910		-1.61%	-6.32%	-3.65%
现货价: 螺纹钢	元/吨	#N/A	3657.78	3645.56	3648.89	3461.11		-5.15%	-15.74%	-15.03%
现货价: 聚氯乙烯	元/吨	#N/A	5901.67	5805	5745	5530		-3.74%	-12.75%	-9.96%
现货价: 铜	元/吨	#N/A	66665	64638.33	65640	63881.67		-2.68%	-8.22%	-3.00%
现货价: 铝	元/吨	#N/A	18383.33	17896.67	18420	18120		-1.63%	-4.53%	-1.15%

资料来源: 同花顺, 东海证券研究所

4.行业动态

4.1.行业新闻

国家能源局发布《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理有关事项的通知(征求意见稿)》

国家能源局综合司发布关于公开征求《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理有关事项的通知(征求意见稿)》意见的通知, 其中提出, 豁免部分分散式风电项目电力业务许可。在现有许可豁免政策基础上, 将全国范围内接入 35kV 及以下电压等级电网的分散式风电项目纳入许可豁免范围, 不再要求取得电力业务许可证。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230525/1308903.shtml>

明阳智能 MySE10.X-23X 陆上风机正式下线

明阳智能自主研发的 MySE10.X-23X 陆上风电机组正式下线, 刷新全球已下线最大叶轮直径陆上风电机组记录。MySE10.X-23X 陆上机组叶轮直径超 230 米, 相当于 3.6 架波音 747 并列翼展长度, 最大扫风面积超过 42000 平方米。在满发风速下, 一年可发 3500 多万度清洁电力, 相当于每年节约 1.1 万吨标准煤, 减少二氧化碳排放 3.2 万吨。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230526/1309304.shtml>

中国海装 H230-10MW 新品下线

中国海装在甘肃敦煌发布最新陆上 H230-10MW 平台产品, 该平台机组叶轮直径覆盖 220-23X 米, 扫风面积约 41000 平方米, 搭载中国海装高定多型式塔筒, 具有高经济性、高可靠性、高发电量、高环境适应性等优势, 较当前陆上主流 6-7.XMW 机型可实现发电量提升约 20%, 风场综合成本降低 2%以上, 收益率提升 5%以上。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230526/1309285.shtml>

工信部:《工业领域碳达峰碳中和标准体系建设指南(2023版)》(征求意见稿)发布

提出工业领域碳达峰碳中和标准体系框架, 规划了相关标准的研制方向, 注重与现有工业节能与综合利用标准体系、绿色制造标准体系的有效衔接。希望通过加快相关标准制定、持续完善标准体系, 推进工业领域向低碳、零碳发展模式转变。提出到 2025 年, 工业领域碳达峰碳中和标准体系基本建立。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230523/1308412.shtml>

4.2. 公司要闻

表2 本周行业公司要闻

公司名称	要闻内容
金雷股份	召开业绩说明会，公司目前铸件和锻件均处于满产状态，在手订单充足，国内外比例约为 7:3。东营海上风电大型铸件项目各项工作正在按计划稳步推进，预计今年 6-7 月可以陆续投产。目前已生产最大铸造主轴为 12MW 平台产品，已在开发 15MW 平台产品。未来轴承业务发展首先是大兆瓦主轴轴承的国产化。
通威股份	通威（盐城）光伏组件基地项目首件下线仪式在盐城经开区举行。
隆基绿能	公司在商业级绒面 CZ 硅片上实现了晶硅-钙钛矿叠层电池 31.8% 的转换效率。这是目前基于商业级 CZ 硅片的晶硅-钙钛矿叠层电池最高效率。
祥邦科技	公司披露招股说明书（申报稿），浙江祥邦科技股份有限公司本次公开发行股票不超过 7500 万股，不低于本次发行完成后股本总数的 10%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。本次募集资金用于项目及拟投入的募资金额为：年产 3 亿平米胶膜建设项目，拟投入募集资金 9.7 亿元；补充流动资金，拟投入募集资金 8.3 亿元。本次股票发行后拟在深交所上市。
蔚来	公司将于 7 月交付 150kwh 固态电池包，该电池采用固态电解液、硅碳复合负极材料、超高镍正极材料，单体能量密度达 360Wh/kg。用上该电池包的 ES6，CLTC 纯电续航达到了 930 公里，同时该电池包支持换电。
现代汽车	公司和 LG 新能源将投资 5.7 万亿韩元（合 43 亿美元）在美国生产电动汽车电池。
塔塔汽车	公司将投资数十亿英镑在英国建设一座电动汽车电池工厂。
福特汽车	公司与特斯拉达成协议。2024 年福特可在北美接入逾 1.2 万个特斯拉超充桩，2025 年福特将为下一代电动汽车配备特斯拉的充电标准。
比亚迪	公司推出首款集成刀片电池的储能系统“比亚迪魔方”。适用于工商业储能、电站级储能等应用场景。
宁德时代	公司与晶澳科技在上海 SNEC 展会期间签订战略合作协议；公司推出新型光储融合系统，控制响应速度提升 10 倍，充放电效率提升 10%，搭载 1.5 万次循环寿命的电芯，实现光储同寿。
SK On	公司完成 9.44 亿美元融资，扩大全球电池产量，同时开始准备 IPO 相关工作。
紫金港资本	中钠时代完成首轮融资，计划建设万吨级钠电正极材料生产线及 0.5GWh 钠电芯中试产线。
特斯拉	公司将在加拿大上市销售中国制造的 Model 3 和 Model Y 车型。

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

4.3. 上市公司公告

表3 本周上市公司重要公告

公告时间	证券简称	公告内容
5/22	海源复材	公司与无锡釜川股份在无锡市签署高效异质结整线技术战略合作框架协议。双方一致同意在新能源领域建立战略合作伙伴关系。
5/22	棒杰股份	公司及子公司棒杰新能源与江山经济开发区管委会签署《投资协议书》，投资建设年产 16GW（8GW+8GW）N 型高效电池片及年产 16GW 大尺寸光伏硅片切片项目，计划总投资约 80 亿元，固定资产投资计划约 62 亿元。
5/22	恩捷股份	子公司珠海恩捷已确定成为 PPES 锂电池隔膜供应商。拟向 PPES 供应总金额为 25.9 亿元产品。

5/23	TCL 中环	发布《关于与 Vision Industries Company 签署合作条款清单的公告》。TCL 中环与 Vision Industries Company 经友好协商于 2023 年 5 月 24 日签署相关合作协议,拟共同成立合资公司并在沙特阿拉伯地区开展光伏晶体晶片工厂项目,产品销售指向沙特、中东地区及可能的欧洲、“一带一路”沿线中亚地区市场,支持并推动能源转型。
5/24	晶科能源	发布关于签订 56GW 垂直一体化项目投资合作协议的公告,公告显示,根据战略发展需要,为进一步提升公司产能规模和垂直一体化的能力,晶科能源拟在山西转型综合改革示范区规划建设年产 56GW 垂直一体化大基地项目,并与山西转型综合改革示范区管理委员会签订了《项目投资协议》,项目总投资约 560 亿元,项目建设内容包括 56GW 单晶拉棒、56GW 硅片、56GW 高效电池和 56GW 组件产能。
5/26	横店东磁	公司发布向不特定对象发行可转换公司债券预案的公告,公告显示,横店东磁拟定增募资不超过 32 亿元,用于年产 12GW 新型高效电池片智能制造“未来工厂”项目、年产 10GW 光伏组件一期 5GW 生产线项目及补充流动资金。
5/26	亿纬锂能	公司拟发行可转债募集资金 70 亿元,募集资金将用于 23GWh 圆柱磷酸铁锂储能动力电池项目(曲靖亿纬)和 21GWh 大圆柱乘用车动力电池项目(成都亿纬)。
5/26	容百科技	子公司 JS 株式会社于近日收到韩国经营认证院颁发的汽车行业质量管理体系、质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系认证证书。是首家取得韩国经营认证院多项认证体系证书的中国正极企业。
5/26	诺德股份	公司拟定增募集 25 亿元,募集资金将用于江西诺德铜箔有限公司年产 5 万吨高档电解铜箔工程项目。

资料来源:各公司公告,东海证券研究所

5.风险提示

- (1) 全球宏观经济波动风险:下半年全球经济衰退压力可能对欧美新能源汽车需求端造成一定不利影响;
- (2) 上游原材料价格波动风险:行业相关原材料价格若发生不利变动,将对下游企业盈利能力产生较大影响;
- (3) 风光装机不及预期风险:全球风光装机量不及预期,将对相关企业盈利能力造成不利影响。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、分析师声明:

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师, 具备专业胜任能力, 保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑, 采用合法合规的数据信息, 审慎提出研究结论, 独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论, 不受任何第三方的授意或影响, 其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来, 均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明:

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料, 但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断, 并不代表东海证券股份有限公司, 或任何其附属或联营公司的立场, 本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致, 敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下, 本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下, 本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议, 任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效, 本公司亦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任何责任。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有, 未经本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明:

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构, 已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者, 参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构, 注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址: 上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 电话: (8621) 20333619
 传真: (8621) 50585608
 邮编: 200215

北京 东海证券研究所

地址: 北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
 网址: [Http://www.longone.com.cn](http://www.longone.com.cn)
 电话: (8610) 59707105
 传真: (8610) 59707100
 邮编: 100089