

2023年05月23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

1. 招标量高景气彰显旺盛需求，行业回暖零部件先行修复 —— 风电行业2022年报及2023一季报总结
2. 一体化降本成共识，龙头公司优势尽显 —— 锂电池行业2022年报&2023一季报总结
3. 锂电需求回暖，风光展望海外 —— 电力设备新能源行业周报（2023/5/08-2023/5/14）

CIBF发布多款新型电池，风光大基地第三期印发

——电力设备新能源行业周报（2023/5/15-2023/5/20）

投资要点:

➤ 市场表现:

上周（05/15-05/21）电力设备板块整体上涨1.67%，在申万31个行业中排第7位，跑赢沪深300指数1.50个百分点。年初至今，电力设备板块整体下跌3.76%，在申万31个行业中排第23位，跑输沪深300指数5.87个百分点。电力设备板块PE估值为22.2倍，处于相对低位水平，相对于沪深300的估值溢价为95%。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2.69%、3.04%、-0.79%、4%、8.44%、3.63%。个股方面，上周上涨的个股有285只（占比85.3%），涨幅前五的个股分别为万胜智能、祥明智能、迦南智能、英可瑞、鸣志电器。

市值方面，A股申万电力设备板块总市值为6.60万亿，在全部A股市值占比为6.98%。成交量方面，上周申万电力设备板块合计成交额为4187亿元，占全部A股成交额的9.69%，板块单周成交额环比上升16.12%。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56.75亿元，在申万一级行业中排名第28位。

➤ 电动车&锂电池板块

（1）电动车需求回暖，市场维持高需求

CIBF2023电池展会发布多款新型电池及应用。新型电池及材料：磷酸锰铁锂、钠电、聚合物材料、复合集流体、46系电池等。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：碳酸锂本周价格加速回弹，上游挺价情绪强烈，电池级碳酸锂5月19日报价29.75万元/吨。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：下游部分企业有库存需求，但边际增量较低，总体来看尽管开工率小幅回升，但市场价格仅仅表现为企稳。4) 隔膜：本周隔膜市场需求平缓恢复，近期碳酸锂价格快速回弹反而抑制了部分需求。5) 电解液：碳酸锂价格上涨造成氟化锂产量紧张，导致六氟磷酸锂短期供不应求，价格超涨。

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) 内外需持续高位，风光大基地第三期印发

国内：光伏需求持续上升，4月光伏新增装机量14.65GW，环增10.23%。另外，风光大基地第三期印发。其中，甘肃省第三批大基地规模为14.2GW；内蒙古第三批风光基地项目清单共计超10GW风光项目，其中光伏项目近1.5GW；青海省第三批风光大基地项目总计6个项目入选，规模为5.53GW，其中光伏超4.5GW。国外：出口上，4月光伏电池、组件出口305亿元，受排产发货节奏略低于3月，但仍处高位，后续组件价格下降下仍有空间。

(2) 上游加速降价，组件价格微降

1) 硅料：价格加速下降。上游环节供需关系持续逆转，供过于求的矛盾在二季度开始明显演化。硅料生产环节现货库存持续堆高，并且难以消化和递减。2) 硅片：大幅降价。当前M10, G12尺寸硅片价格已经来到每片4.6元人民币以及每片6.1元人民币左右，环比跌幅落在16-17%之间。硅片库存持续堆积，若现有的高档稼动率依然维持，月底库存水平有望来到15-17GW，部分厂家开始商讨后续减产规划。3) 电池片：价格随硅片下降。电池片价格受到上游硅片的跌价对应下跌，除了部分厂家因为停电检修外，电池片稼动水平仍然维持高档。海外美金价格由于部分采取锁汇机制，对应价格跌幅缩小。4) 组件：本周组件价格微降。受上游跌价影响，终端观望心态更加明显。为抢占市场，价格开始出现分化，部分低价单显现。海外组件价格暂时持稳。

建议重点关注：石英股份：1) 国内唯一掌握高纯石英砂资源龙头，扩产下产能有望进一步释放。2022年公司实现石英砂产量3.69万吨，同增52.30%。另外6万吨/年高纯石英材料项目有望H2逐步投产；2) 公司有望享受高纯石英砂价格上升红利。公司一季报实现收入、扣非净利12.2、8.1亿，环增58.7%、89.7%。天合光能：1) 一体化不断推进，预计单瓦净利未来修复空间较大。公司打造青海零碳产业园区。公司计划到2023年底形成硅片、电池、组件产能50GW/75GW/95GW；2) 分布式、海外优势下盈利有望保障。公司海外长期布局，具有渠道品牌优势。另外分布式分拆上市，形成协同效应，降低债务压力。

➤ 风能板块

大宗商品价格小幅下滑，持续关注海工出海

本周（截至5月19日），风电机组招标总计约640MW，均为陆风。风电整机开标总计约4338.8MW，均为陆风。中标价格方面，陆风含塔筒中标单价2078元/kW；不含塔筒中标单价1955元/kW，本周单千瓦中标价格较上周小幅回调。

国家能源局发布1-4月份全国电力工业统计数据。截至4月底，全国累计发电装机容量约26.5亿千瓦，同比增长9.7%，其中风电装机容量约3.8亿千瓦，同比增长12.2%。1-4月份，全国发电设备累计平均利用1145小时，比上年同期减少31小时，其中风电866小时，比上年同期增加87小时。1-4月份，全国新增发电装机容量8442万千瓦，同比增加4208万千瓦，其中风电1420万千瓦，同比增加462万千瓦。

建议重点关注：东方电缆：海上风电高速发展背景下，公司作为海缆龙头，产品矩阵丰富，有望率先受益。近期成为欧洲海上风电项目66kv海缆及配件供应商，海外市场开拓取得新的进展，增强市场信心。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	8
2. 行情回顾	9
3. 行业数据跟踪	14
3.1. 锂电产业链价格跟踪	14
3.2. 新能源产业链	20
3.2.1. 行业需求跟踪	20
3.2.2. 光伏行业价格跟踪	20
3.2.3. 风电行业价格跟踪	25
4. 行业动态	26
4.1. 行业新闻	26
4.2. 公司要闻	28
4.3. 上市公司公告	29
5. 风险提示	31

图表目录

图 1 核心标的池估值表 230519 (单位: 亿元)	9
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 23/5/19)	10
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	11
图 9 本周电机板块涨跌幅前三个股	11
图 10 近一年电力设备板块总市值变化情况 (亿元、%)	11
图 11 近一年电力设备板块成交额变化情况 (亿元、%)	12
图 12 上周申万一级行业主力资金净流入金额 (单位: 万元)	12
图 13 电芯价格走势 (元/Wh)	15
图 14 锂盐价格走势 (万元/吨)	15
图 15 18650 圆柱电池价格走势 (元/2500mWh)	15
图 16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势 (万元/吨)	15
图 17 6 系/111 正极材料价格走势 (万元/吨)	15
图 18 8 系及 NCA 正极材料价格走势 (万元/吨)	15
图 19 5 系正极材料价格走势 (万元/吨)	16
图 20 LFP/正磷酸铁材料价格走势 (万元/吨)	16
图 21 三元前驱体价格走势 (万元/吨)	16
图 22 前驱体材料价格走势 (万元/吨)	16
图 23 人造石墨负极材料价格走势 (万元/吨)	16
图 24 天然石墨负极材料价格走势 (万元/吨)	16
图 25 负极石墨化价格走势 (万元/吨)	17
图 26 电解液价格走势 (万元/吨)	17
图 27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)	17
图 28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)	17
图 29 隔膜价格走势 (元/平方米)	17
图 30 铝锭/铝箔加工费走势 (万元/吨)	17
图 31 铜箔价格走势 (万元/吨)	18
图 32 PVDF 价格走势 (万元/吨)	18
图 33 电解镍/电解钴价格走势 (万元/吨)	18
图 34 电池级硫酸锰价格走势 (万元/吨)	18
图 35 锂电产业链价格情况汇总	19
图 36 硅料价格走势 (元/千克)	21
图 37 硅片价格走势 (元/片)	21
图 38 电池片价格走势 (元/W)	21
图 39 国内组件价格走势 (元/W)	21
图 40 海外多晶组件价格走势 (美元/W)	21
图 41 海外单晶组件价格走势 (美元/W)	21
图 42 逆变器价格走势 (美元/W)	22
图 43 光伏玻璃价格走势 (元/平方米)	22
图 44 银浆 (元/公斤)	22
图 45 EVA 价格走势 (美元/吨, 元/平方米)	22
图 46 金刚线 (元/米)	22

图 47 坩埚（元/个）	22
图 48 石墨热场（元/套）	23
图 49 铝边框（元/套）	23
图 50 接线盒（元/个）	23
图 51 背板（元/平方米）	23
图 52 焊带（元/千克）	23
图 53 光伏产业链价格情况汇总	24
图 54 现货价：环氧树脂（单位元/吨）	25
图 55 参考价：中厚板（单位：元/吨）	25
图 56 现货价：螺纹钢（单位：元/吨）	25
图 57 现货价：聚氯乙烯（单位：元/吨）	25
图 58 现货价：铜（单位：元/吨）	25
图 59 现货价：铝（单位：元/吨）	25
图 60 风电产业链价格情况汇总	26
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）	13
表 2 本周行业公司要闻	28
表 3 本周上市公司重要公告	29

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

CIBF2023 电池展会发布多款新型电池及应用。新型电池及材料：磷酸锰铁锂、钠电池（能量密度突破 145Wh/kg）、聚合物材料、复合集流体（宝明科技 PET 铜箔良率达 80%，可用于钠电池）、46 系电池（多家电池厂推出 46 系圆柱电池，将用于动力及储能市场）等。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、电池级碳酸锂本周价格继续回弹，但下游库存已逐渐恢复至健康水平，下半周涨幅放缓。工业级碳酸锂、电池级碳酸锂 5 月 19 日报价 28.85 万元/吨、29.75 万元/吨。需求端：整体来看需求仍然偏弱，短期内恢复动力不足，下游厂商在库存恢复至合理水位后会根据实际需求补货，预计碳酸锂价格很难复现 2022 年高位水平，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 19 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 19 日报价 9 万元/吨，周环比持平。三元材料：本周正极材料价格同样因锂盐价格继续回升，三元 5 系单晶型、6 系单晶型 5 月 19 日分别报价 22.85 万元/吨、24.55 万元/吨；但实际下游需求仍然偏弱，后续三元价格存在较大不确定性。

3) 负极材料：下游部分企业有库存需求，但边际增量较低，总体来看尽管开工率小幅回升，但市场价格仅仅表现为企稳。人造石墨高端、天然石墨高端 5 月 19 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 18 日报价 1.2 万元/吨，周环比持平。石油焦等原材料价格也有下降趋势，静态需求恢复。

4) 隔膜：本周隔膜市场需求平缓恢复，近期碳酸锂价格快速回弹反而抑制了部分需求。价格端，本周隔膜产品价格均环比持平。湿法 5μm 5 月 19 日报价为 2.55 元/平米，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 19 日报价为 1.9 元/平米。

5) 电解液：碳酸锂价格上涨造成氟化锂产量紧张，导致六氟磷酸锂短期供不应求，价格超涨，5 月 19 日报价 14.5 万元/吨，周环比上涨 13.73%；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) 内外需持续高位，风光大基地第三期印发

国内：光伏需求持续上升，4 月光伏新增装机量 14.65GW，环增 10.23%。另外，风光大基地第三期印发。其中，甘肃省第三批大基地规模为 14.2GW；内蒙古第三批风光基地项目清单共计超 10GW 风光项目入选，其中风电项目超 9GW，光伏项目近 1.5GW。与此同时，内蒙古自治区还印发了约 12GW 的备选风、光项目清单；青海省第三批风光大基地项目清单已正式下发，总计 6 个项目入选，规模为 5.53GW，其中光伏超 4.5GW，风电则不到 1GW。

国外：出口上，4 月光伏电池、组件出口 305 亿元，受排产发货节奏略低于 3 月，但仍处高位，后续组件价格下降下仍有空间。

(2) 上游加速降价，组件价格微降

1) 硅料：价格加速下降。一线厂家的致密料价格水平主要降至每公斤 132 元-146 元范围，同时一线厂家的价格水平也在发生相较之前更加剧烈的变化和分歧。另外二三线厂家的致密料价格水平跌幅更大，集中在每公斤 120 元-132 元之间较多。上游环节供需关系持续逆转，供过于求的矛盾在二季度开始明显演化。硅料生产环节现货库存持续堆高，并且难以消化和递减。

2) 硅片：大幅降价。当前 M10, G12 尺寸硅片价格已经来到每片 4.6 元人民币以及每片 6.1 元人民币左右，环比跌幅落在 16-17% 之间。硅片库存持续堆积，若现有的高档稼动率依然维持，月底库存水平有望来到 15-17GW，部分厂家开始商讨后续减产规划。

3) 电池片：价格随硅片下降。电池片价格受到上游硅片的跌价对应下跌，除了部分厂家因为停电检修外，电池片稼动水平仍然维持高档。与国内趋势不同的是，海外美金价格由于部分采取锁汇机制，对应价格跌幅缩小。

4) 组件：本周组件价格微降。受上游跌价影响，终端观望心态更加明显，集中式项目已开始听闻部分暂缓拉动，分布式项目价格区间持续扩大至每瓦 1.6-1.68 元人民币的区间落差，二季度原定开动的部分项目出现延迟，消纳速度并不如预期。为抢占市场，价格开始出现分化，部分低价单显现。海外组件价格暂时持稳。

建议重点关注：

石英股份：1) 国内唯一掌握海外高纯石英砂资源龙头，扩产下产能有望进一步释放。2022 年公司实现石英砂产量 3.69 万吨，同比增长 52.30%。另外 6 万吨/年高纯石英材料项目有望 H2 逐步投产；2) 公司有望享受高纯石英砂价格上升红利。公司一季报，报告期内实现收入、归母净利润、扣非净利分别为 12.2、8.2、8.1 亿，同增 370.5%、839.6%、792.7%，环增 58.7%、70.1%、89.7%。

天合光能：1) 一体化不断推进，预计单瓦净利未来修复空间较大。公司积极打造青海零碳产业园区。公司计划到 2023 年底形成硅片、电池、组件产能 50GW/75GW/95GW，其中 TOPCon 电池产能为 40GW。2) 分布式、海外优势下盈利有望保障。公司海外长期布局，具有渠道品牌优势。另外分布式分拆上市，形成协同效应，外部融资降低债务压力。

1.3.风电板块

大宗商品价格小幅下滑，持续关注海工出海

本周（截至 5 月 19 日），风电机组招标总计约 640MW，均为陆风。风电整机开标总计约 4338.8MW，均为陆风。中标价格方面，陆风含塔筒中标单价 2078 元/kW；不含塔筒中标单价 1955 元/kW，本周单千瓦中标价格较上周小幅回调。

截至 5 月 19 日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为 14433.33 元/吨、3974 元/吨、3648.89 元/吨，周环比分别-0.46%、-1.34%、0.09%。上游大宗商品价格呈现持续下滑态势。

本周，中天科技控股子公司确认中标丹麦 Orsted Wind Power A/S 旗下 Baltica 2 海上风电项目 B 包，中标产品为 275kV 高压交流海底光电复合缆以及配套附件，合同金额约人民币 12.09 亿（约 1.59 亿欧元）；东方电缆将作为供应商向 Baltica 2 海上风电项目提供整个风场 66kV 海缆及配套附件，合同总金额近 3.5 亿元人民币。近期，国内多家塔筒、海缆龙头企业与海外客户签订供货合同，符合我们前期对零部件环节出海的展望，建议持续关注。

国家能源局发布 1-4 月份全国电力工业统计数据。截至 4 月底，全国累计发电装机容量约 26.5 亿千瓦，同比增长 9.7%，其中风电装机容量约 3.8 亿千瓦，同比增长 12.2%。1-4 月份，全国发电设备累计平均利用 1145 小时，比上年同期减少 31 小时，其中风电 866 小时，比上年同期增加 87 小时。1-4 月份，全国新增发电装机容量 8442 万千瓦，同比增加 4208 万千瓦，其中风电 1420 万千瓦，同比增加 462 万千瓦。

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：

东方电缆：海上风电高速发展背景下，公司作为海缆龙头，产品矩阵丰富，有望率先受益。近期成为欧洲海上风电项目 66kv 海缆及配件供应商，海外市场开拓取得新的进展，增强市场信心。

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 230519 (单位: 亿元)

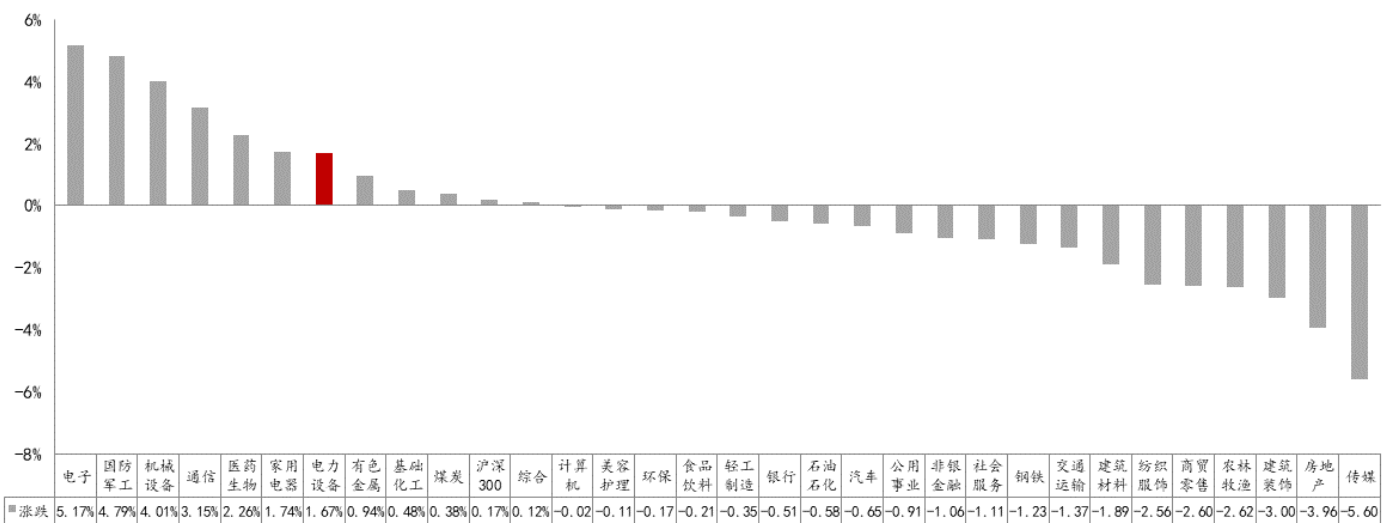
	证券代码	证券名称	市值	21收入	yoy	21年利润	yoy	22年利润E	yoy	PE	23年利润E	yoy	PE
电动车&锂电池	002074.SZ	国轩高科	503	103.6	54%	1.0	-32%	3.1	206%	162	13.5	335%	37
	002340.SZ	格林美	351	193.0	55%	9.2	124%	13.0	40%	27	22.1	71%	16
	002709.SZ	天赐材料	862	110.9	169%	22.1	314%	57.1	159%	15	46.5	-19%	19
	002812.SZ	恩捷股份	928	79.8	86%	27.2	144%	40.0	47%	23	54.1	35%	17
	300014.SZ	亿纬锂能	1391	169.0	107%	29.1	76%	35.1	21%	40	61.6	76%	23
	300035.SZ	中科电气	94	21.9	125%	3.7	123%	3.6	0%	26	5.8	60%	16
	300037.SZ	新宙邦	364	69.5	135%	13.1	152%	17.6	35%	21	15.1	-14%	24
	300568.SZ	星源材质	226	18.6	92%	2.8	133%	7.2	154%	31	11.4	59%	20
	300769.SZ	德方纳米	303	48.4	414%	8.0	2919%	23.8	188%	13	16.4	-31%	18
	600884.SH	杉杉股份	355	207.0	152%	33.4	2320%	26.9	-19%	13	29.4	9%	12
688005.SH	容百科技	282	102.6	170%	9.1	328%	13.5	49%	21	18.3	35%	15	
光伏	002129.SZ	TCL中环	1280	411.0	116%	40.3	270%	68.2	69%	19	98.7	45%	13
	300274.SZ	阳光电源	1703	241.4	25%	15.8	-19%	35.9	127%	47	69.4	93%	25
	300724.SZ	捷佳伟创	357	50.5	25%	7.2	37%	10.5	46%	34	15.7	50%	23
	300763.SZ	锦浪科技	425	33.1	59%	4.7	49%	10.6	124%	40	21.1	100%	20
	600438.SH	通威股份	1728	634.9	44%	82.1	127%	257.3	217%	7	211.8	-18%	8
	600732.SH	爱旭股份	390	154.7	60%	-1.3	-116%	23.3	1954%	17	33.9	46%	11
	601012.SH	隆基绿能	2499	809.3	48%	90.9	6%	148.1	63%	17	188.7	27%	13
	603806.SH	福斯特	598	128.6	53%	22.0	40%	15.8	-28%	38	28.8	83%	21
	688390.SH	固德威	320	26.8	69%	2.8	7%	6.5	132%	49	17.1	164%	19
	688599.SH	天合光能	1001	444.8	51%	18.0	47%	36.8	104%	27	75.3	105%	13
688680.SH	海优新材	95	31.1	110%	2.5	13%	0.5	-80%	189	5.8	1058%	16	
风电	002202.SZ	金风科技	427	505.7	-10%	34.6	17%	23.8	-36%	18	33.1	39%	13
	002531.SZ	天顺风能	282	81.7	1%	13.1	25%	6.3	-52%	45	17.3	175%	16
	601615.SH	明阳智能	426	271.6	21%	31.0	126%	34.5	9%	12	47.0	36%	9
	603218.SH	日月股份	234	47.1	-8%	6.7	-32%	3.4	-48%	68	8.8	157%	27
	603606.SH	东方电缆	360	79.3	57%	11.9	34%	8.4	-29%	43	16.2	93%	22
氢能	000723.SZ	美锦能源	336	212.9	66%	25.7	269%	22.1	-13%	15	21.7	-2%	15
	000811.SZ	冰轮环境	109	53.8	33%	3.0	35%	4.3	42%	26	5.6	32%	19
	600989.SH	宝丰能源	950	233.0	46%	70.7	53%	63.0	-11%	15	82.0	30%	12
	688295.SH	中复神鹰	333	11.7	120%	2.8	227%	6.1	117%	55	9.3	54%	36
688339.SH	亿华通-U	89	6.3	10%	-1.6	-619%	-1.7	-3%	-53	-0.7	56%	-121	

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 指数上涨 0.17%，申万电力设备指数上涨 1.67%，行业跑赢大盘，涨幅在全部申万一级行业中排第 7 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 2.69%、3.04%、-0.79%、4.00%、8.44%、3.63%。

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

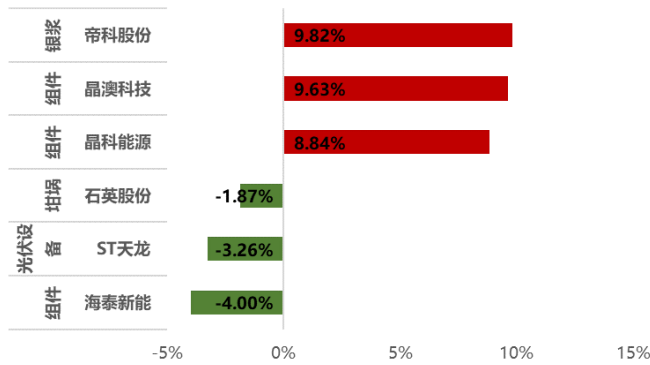
图3 申万行业二级板块涨跌幅及估值（截至 23/5/19）

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	9,461.57	2.69%	-3.15%	-11.49%	16.85	0%	0%
风电设备	2,519.44	3.04%	2.36%	-4.94%	31.37	97%	69%
电池	18,697.78	-0.79%	0.62%	-5.29%	27.02	5%	3%
电网设备	4,074.63	4.00%	5.46%	10.05%	18.62	1%	1%
电机 II	9,501.62	8.44%	9.70%	18.74%	34.80	55%	28%
其他电源设备 II	27,033.25	3.63%	1.29%	3.15%	44.90	55%	53%
上证指数	3,283.54	0.34%	-1.20%	6.29%	13.39	61%	47%
深证成指	11,091.36	0.78%	-2.18%	0.68%	25.41	42%	42%
创业板指	2,278.59	1.16%	-1.98%	-2.91%	32.74	8%	4%

资料来源：Wind，东海证券研究所

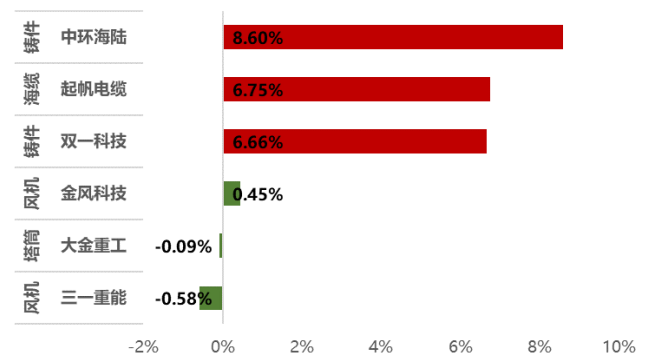
本周行业各子板块涨跌幅前三个股：

图4 本周光伏板块涨跌幅前三个股



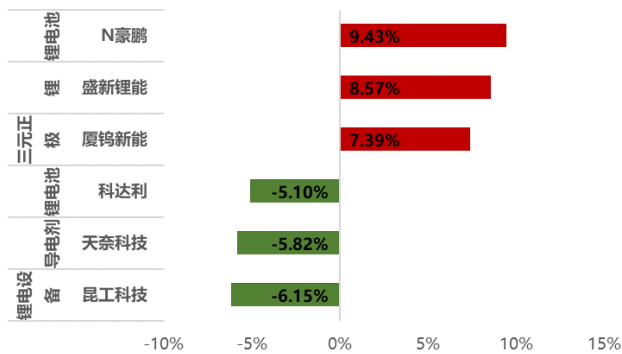
资料来源：Wind，东海证券研究所

图5 本周风电板块涨跌幅前三个股



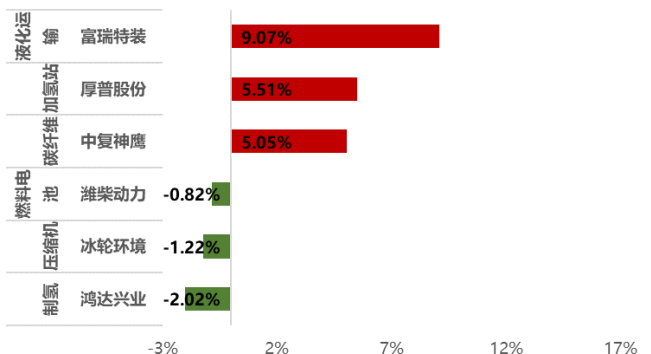
资料来源：Wind，东海证券研究所

图6 本周锂电&新能源板块涨跌幅前三个股



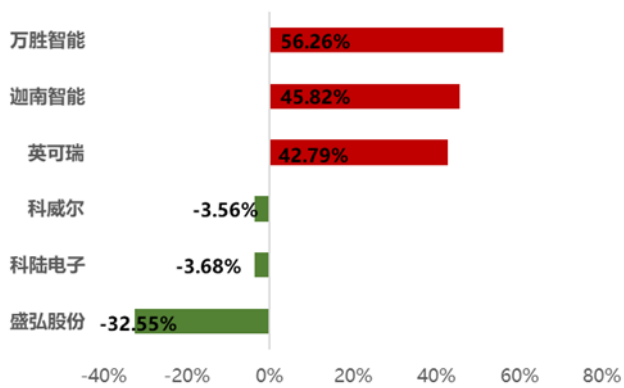
资料来源：Wind，东海证券研究所

图7 本周氢能板块涨跌幅前三个股



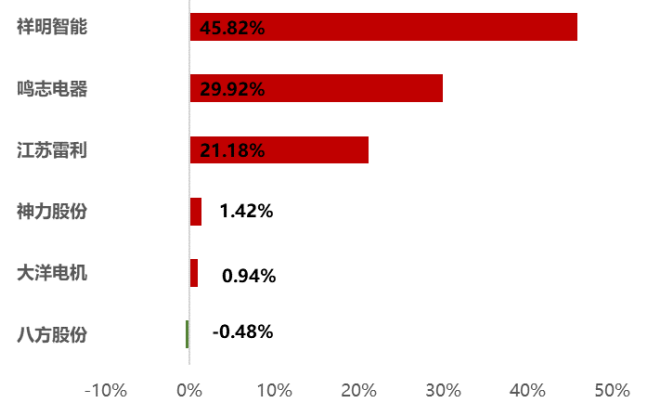
资料来源：Wind，东海证券研究所

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

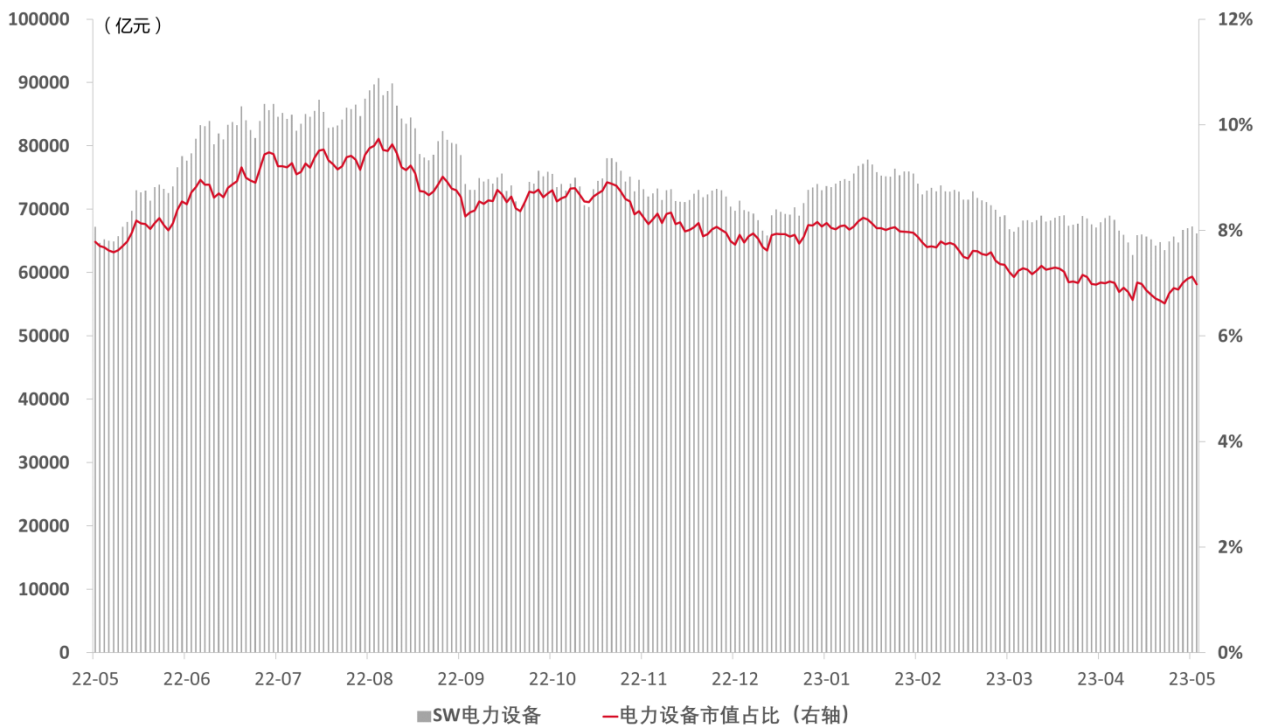
图9 本周电机板块涨跌幅前三个股



资料来源: Wind, 东海证券研究所

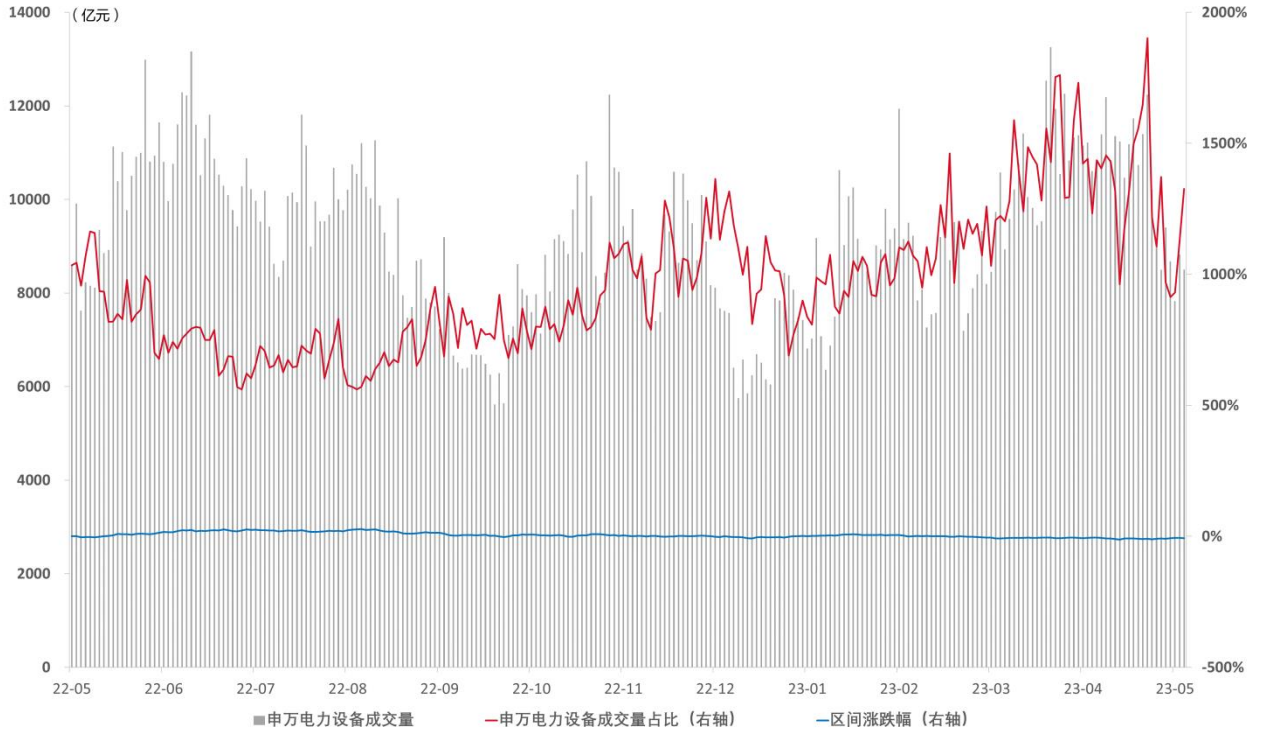
5月19日,A股申万电力设备板块总市值为6.60万亿,在全部A股市值占比为6.98%。成交量方面,上周申万电力设备板块合计成交额为4187亿元,占全部A股成交额的9.69%,板块单周成交额环比上升16.12%。

图10 近一年电力设备板块总市值变化情况(亿元、%)



资料来源: Wind, 东海证券研究所

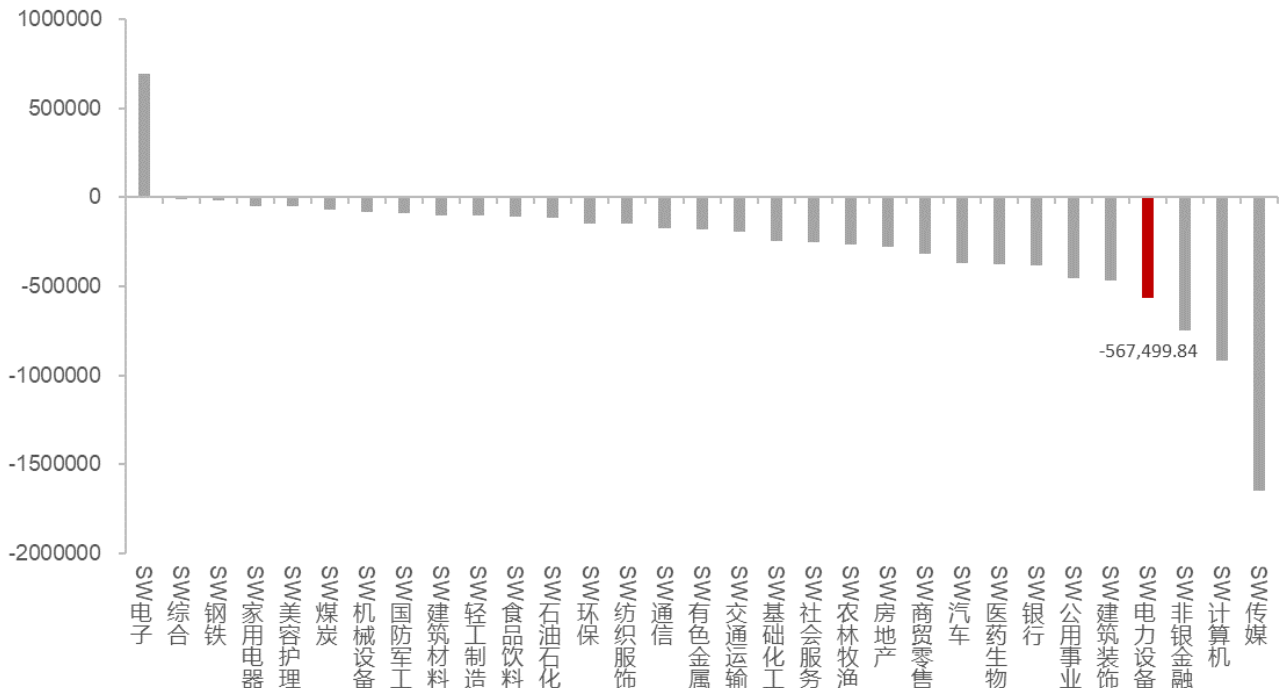
图11 近一年电力设备板块成交额变化情况（亿元、%）



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 56.75 亿元，在申万一级行业中排名第 28 位。主力净流入的前五为晶澳科技、钧达股份、固德威、阳光电源、兆威机电；净流出前五为宁德时代、亿纬锂能、中国动力、隆基绿能、特变电工。

图12 上周申万一级行业主力资金净流入金额（单位：万元）



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
002459.SZ	晶澳科技	24615.63	光伏电池组件	300750.SZ	宁德时代	-67424.71	锂电池
002865.SZ	钧达股份	20928.78	光伏电池组件	300014.SZ	亿纬锂能	-27378.05	锂电池
688390.SH	固德威	15543.54	逆变器	600482.SH	中国动力	-24367.04	其他电源设备III
300274.SZ	阳光电源	15269.18	逆变器	601012.SH	隆基绿能	-24291.48	光伏电池组件
003021.SZ	兆威机电	11395.41	电机III	600089.SH	特变电工	-22967.45	输变电设备
002709.SZ	天赐材料	11365.06	电池化学品	600438.SH	通威股份	-22703.42	硅料硅片
300820.SZ	英杰电气	9903.05	其他电源设备III	300444.SZ	双杰电气	-22652.35	输变电设备
300769.SZ	德方纳米	8652.69	电池化学品	300491.SZ	通合科技	-20670.83	其他电源设备III
688032.SH	禾迈股份	7934.83	逆变器	002121.SZ	科陆电子	-18081.57	电工仪器仪表
000821.SZ	京山轻机	7920.79	光伏加工设备	300316.SZ	晶盛机电	-14371.74	光伏加工设备

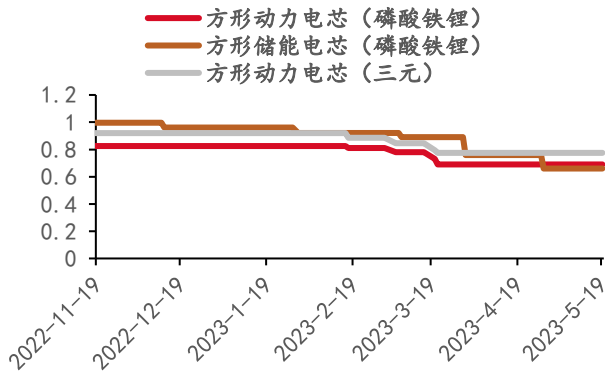
资料来源：Wind，东海证券研究所

3.行业数据跟踪

3.1.锂电产业链价格跟踪

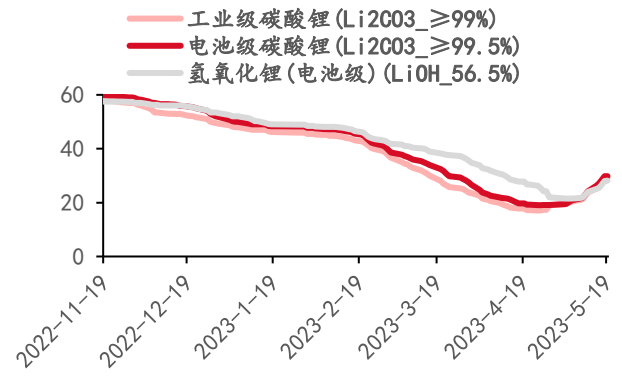
- 电芯：方形动力电芯（铁锂）5月19日报价0.69元/Wh，本周价格环比持平；方形动力电芯（三元）5月19日报价0.775元/Wh，本周价格环比持平；方形储能电芯（铁锂）5月19日报价0.66元/Wh，本周价格环比持平。
- 电池：高端动力18650、小动力18650、数码18650本周价格维持不变，5月19日报价11.95元/2500mAh、11.15元/2500mAh、9.65元/2500mAh，较年初各电池报价均继续持平。
- 锂盐：碳酸锂本周价格回暖，氢氧化锂环比继续下降。工业级碳酸锂、电池级碳酸锂5月19日报价28.85万元/吨、29.75万元/吨，分别环比上涨14.26%/13.33%；电池级氢氧化锂5月19日报价28.1万元/吨，环比上涨12.4%。
- 正极材料：本周三元材料价格均止跌回升，5月19日三元5系单晶型、动力型分别报价22.85万元/吨、22.25万元/吨；8系数码型、811型分别报价25.05万元/吨、28.15万元/吨。磷酸铁锂（动力型）5月19日报价9万元/吨，周环比上涨1.69%；正磷酸铁5月19日报价1.3万元/吨，周环比持平。锰酸锂（高压实）5月19日报价8.9万元/吨，周环比上升9.2%。钴酸锂5月19日报价26万元/吨，周环比上涨4%。
- 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5月19日报价8.3万元/吨、9.65万元/吨，周环比持平；三元811型5月19日报价10.8万元/吨，周环比小幅下跌0.92%。前驱体材料价格小幅下跌，氧化钴5月19日报价14.5万元/吨，周环比上升0.69%。氯化钴5月19日报价4.35万元/吨，周环比上升2.35%。
- 负极：本周负极价格稳定运行，价格周环比均持平。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5月19日报价分别为5.35万元/吨、3.75万元/吨，低端5月18日报价为2.15万元/吨；天然石墨高端5月19日报价5.95万元/吨。
- 隔膜：本周隔膜价格环比均持平。5月19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19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19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19日磷酸铁锂电解液报价3万元/吨，周环比上升3.45%，三元圆柱2200mAh5月19日报价4.85万元/吨，周环比上升1.04%；六氟磷酸锂报价14.5万元/吨，周涨幅达到13.73%；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：铜箔本周价格企稳回升，8 μ m、6 μ m、4.5 μ m在5月19日报价分别为8.97万元/吨、9.37万元/吨、11.529万元/吨。铝锭5月19日报价1.85万元/吨，小幅微涨0.82%。

图13 电芯价格走势（元/Wh）



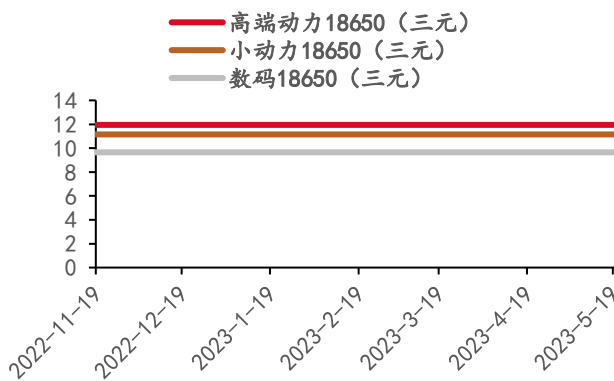
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图14 锂盐价格走势（万元/吨）



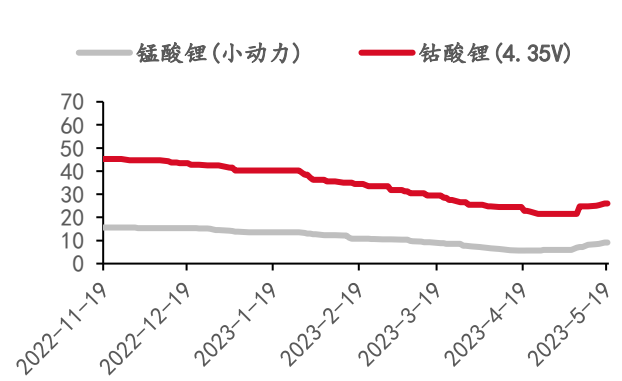
资料来源：百川盈孚，东海证券研究所

图15 18650 圆柱电池价格走势（元/2500mWh）



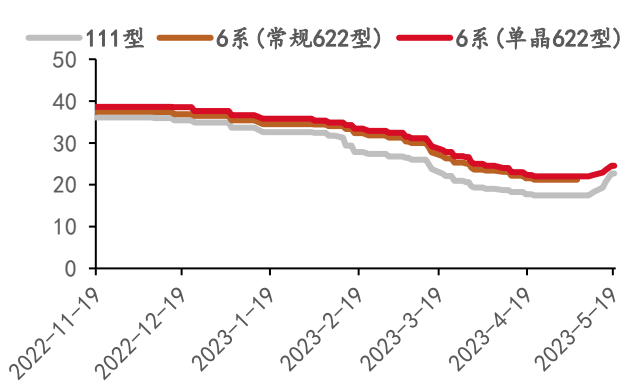
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势（万元/吨）



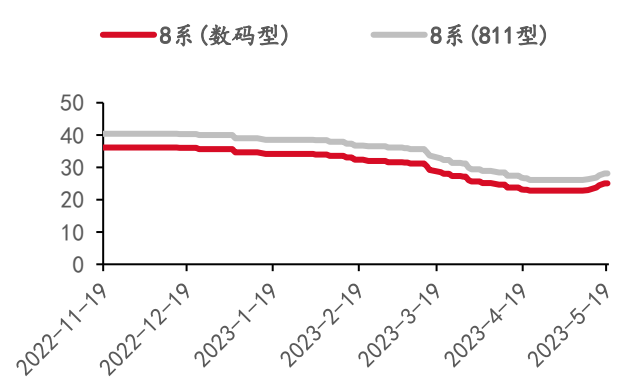
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图17 6系/111 正极材料价格走势（万元/吨）



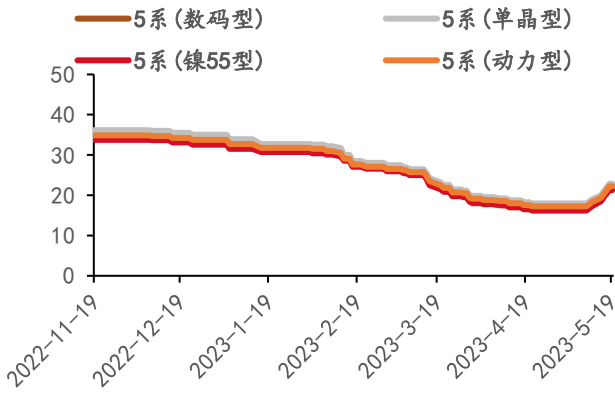
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图18 8系及 NCA 正极材料价格走势（万元/吨）



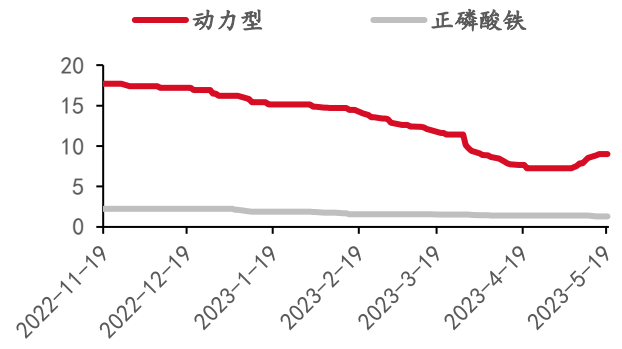
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图19 5系正极材料价格走势（万元/吨）



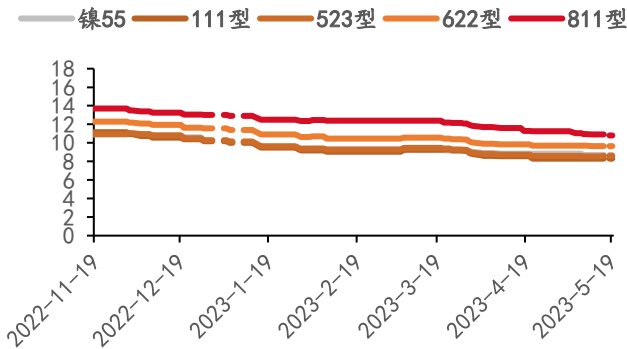
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图20 LFP/正磷酸铁材料价格走势（万元/吨）



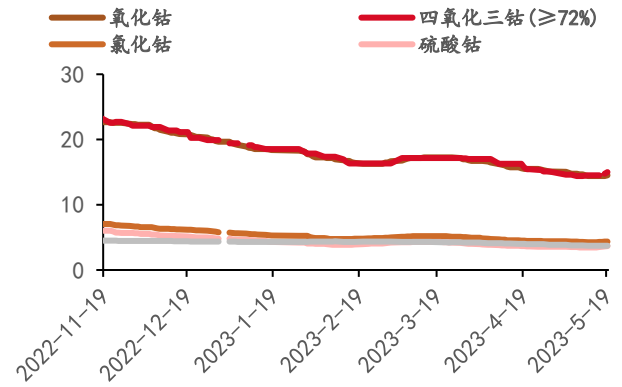
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图21 三元前驱体价格走势（万元/吨）



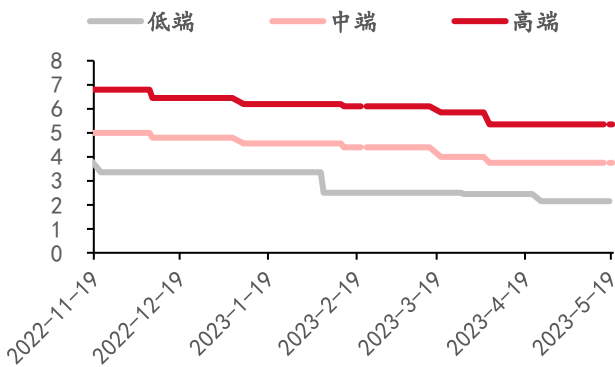
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图22 前驱体材料价格走势（万元/吨）



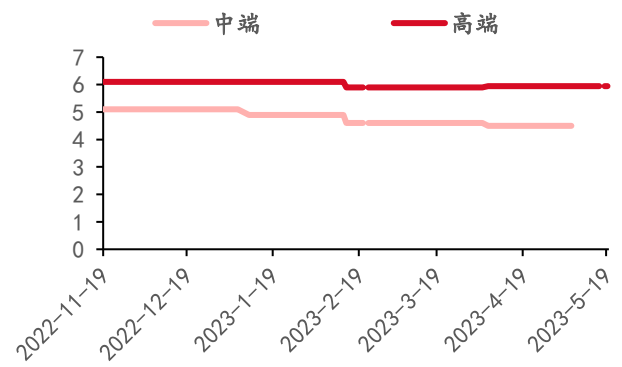
资料来源：鑫椏资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图23 人造石墨负极材料价格走势（万元/吨）



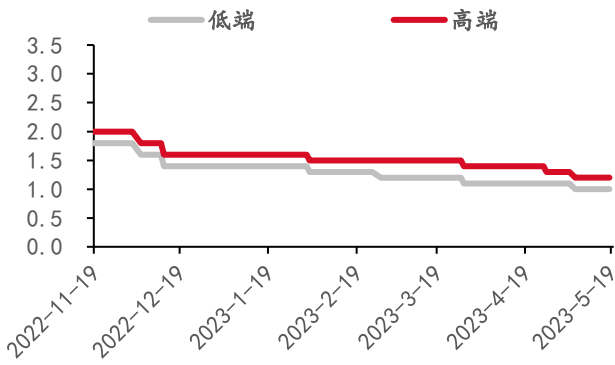
资料来源：鑫椏资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图24 天然石墨负极材料价格走势（万元/吨）



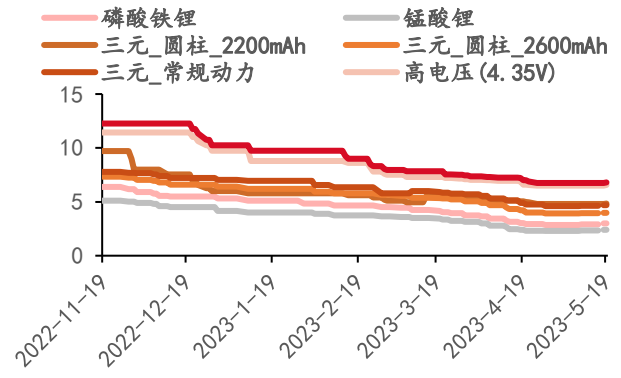
资料来源：鑫椏资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图25 负极石墨化价格走势 (万元/吨)



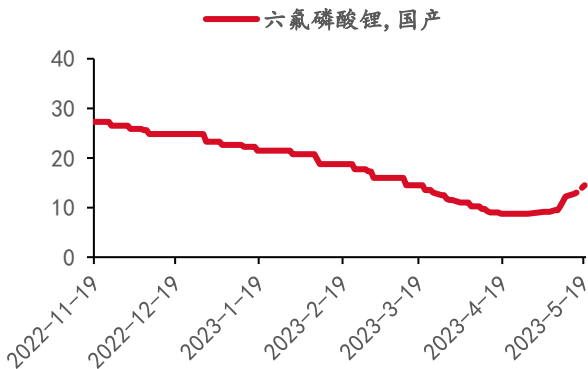
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图26 电解液价格走势 (万元/吨)



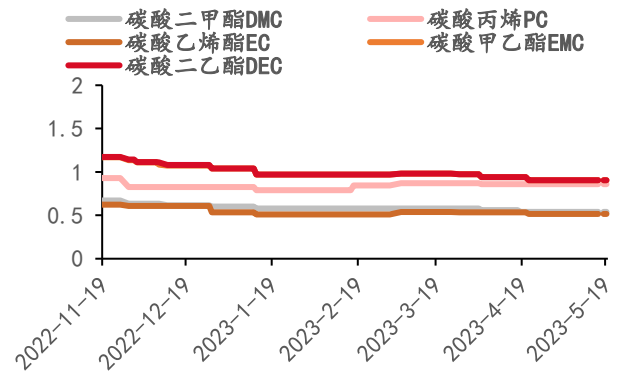
资料来源: 鑫椏资讯, cbc 金属网, 东海证券研究所

图27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)



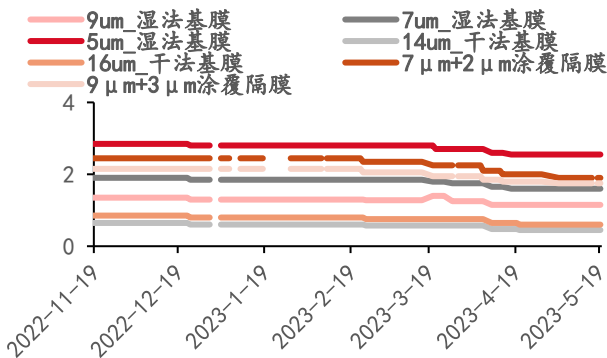
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)



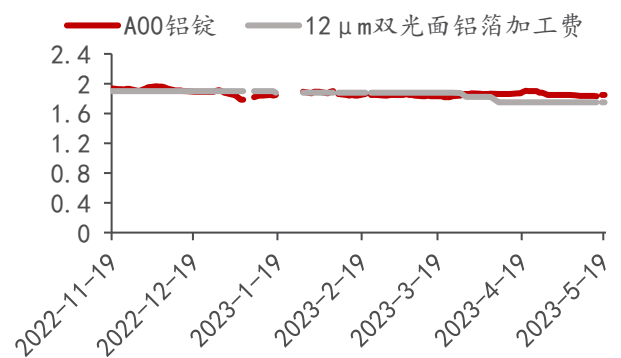
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图29 隔膜价格走势 (元/平方米)



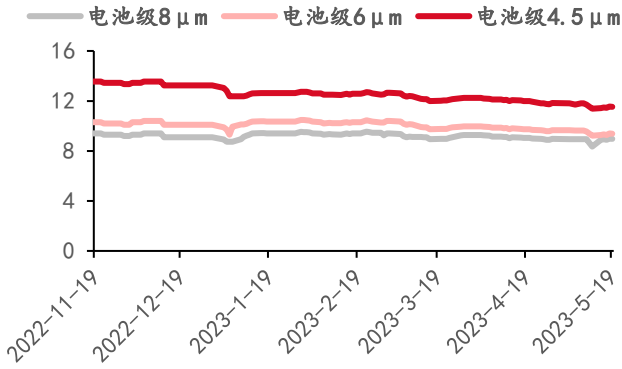
资料来源: 鑫椏资讯, cbc 金属网, 东海证券研究所

图30 铝锭/铝箔加工费走势 (万元/吨)



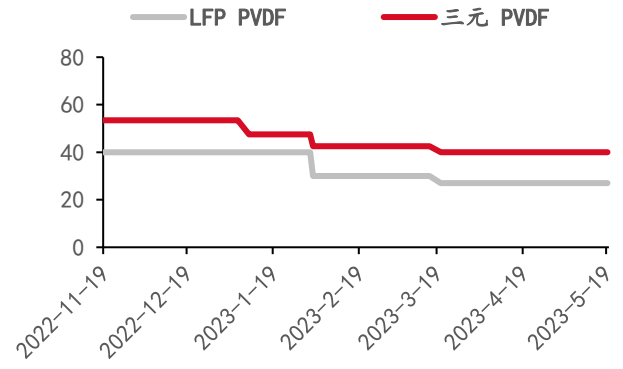
资料来源: 鑫椏资讯, 东海证券研究所

图31 铜箔价格走势（万元/吨）



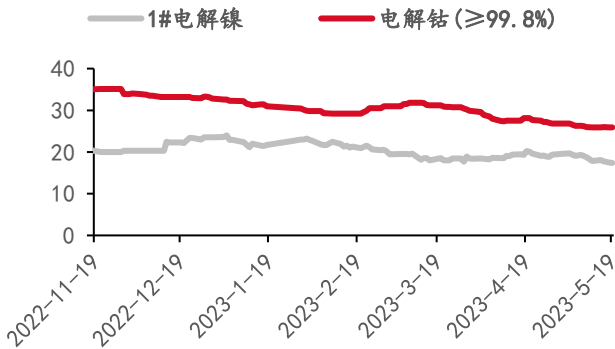
资料来源：cbc 金属网，东海证券研究所

图32 PVDF 价格走势（万元/吨）



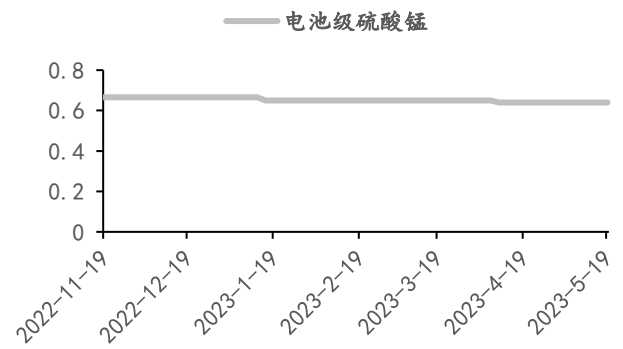
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

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	2023-05-15	2023-05-16	2023-05-17	2023-05-18	2023-05-19	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		0.00%	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		0.00%	-13.16%	-31.25%
电芯: 方形动力电池 (三元)	元/Wh	0.775	0.775	-	0.775	0.775		0.00%	0.00%	-15.76%
电池: 高端动力电池18650 (三元)	元/2500mAh	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		0.00%	0.00%	0.00%
电池: 数码18650 (三元)	元/2500mAh	9.65	9.65	-	9.65	9.65		0.00%	0.00%	0.00%
正极: 磷酸铁(低容量型)□	万元/t	7.9	8.1	-	8.65	8.65		9.49%	33.08%	-36.16%
正极: 磷酸铁(高压实)	万元/t	8.15	8.35	-	8.9	8.9		9.20%	30.88%	-35.74%
正极: 磷酸铁(小动力)	万元/t	8.4	8.6	-	9.15	9.15		8.93%	27.08%	-35.79%
正极: 钴酸锂(4.35V)	万元/t	25	25.25	-	26	26		4.00%	1.96%	-37.35%
正极: 三元111型	万元/t	19.35	20.7	-	22.7	22.7		17.31%	17.31%	-34.96%
正极: 三元5系(数码型)	万元/t	19	20.5	-	22.6	22.6		18.95%	25.21%	-33.33%
正极: 三元5系(单晶型)	万元/t	19.95	20.95	-	22.85	22.85		14.54%	15.11%	-34.71%
正极: 三元5系(镍55型)	万元/t	18.5	19.5	-	21.3	21.3		15.14%	17.03%	-34.56%
正极: 三元5系(动力型)	万元/t	19.35	20.35	-	22.25	22.25		14.99%	16.19%	-34.07%
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	22.9	23.5	-	24.55	24.55		7.21%	-1.80%	-34.71%
正极: 三元8系(数码型)	万元/t	23.8	24.4	-	25.05	25.05		5.25%	-2.34%	-29.73%
正极: 三元8系(B11型)	万元/t	26.8	27.5	-	28.15	28.15		5.04%	-4.25%	-29.53%
正极: 磷酸铁锂(动力型)	万元/t	8.85	9	-	9	9		1.69%	-1.10%	-44.44%
正极: 正磷酸铁	万元/t	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		0.00%	-2.79%	-14.71%
前驱体: 三元111	万元/t	8.3	8.3	-	8.3	8.3		0.00%	-4.05%	-18.53%
前驱体: 三元523	万元/t	8.55	8.6	-	8.6	8.6		0.58%	-2.82%	-16.50%
前驱体: 三元622	万元/t	9.65	9.65	-	9.65	9.65		0.00%	-3.02%	-16.45%
前驱体: 三元811	万元/t	10.9	10.9	-	10.8	10.8		-0.92%	-8.09%	-16.92%
前驱体: 氯化钴	万元/t	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5		0.69%	-13.17%	-26.21%
前驱体: 四氧化三钴	万元/t	14.5	14.5	-	14.75	15		3.45%	-11.76%	-22.58%
前驱体: 氯化钴	万元/t	4.25	4.3	4.3	4.35	4.35		2.35%	-12.12%	-24.35%
前驱体: 硫酸钴	万元/t	3.45	3.5	3.55	3.6	3.65		5.80%	-7.59%	-23.96%
前驱体: 硫酸镍	万元/t	3.73	3.72	3.7	3.7	3.7		-0.80%	-11.96%	-14.80%
负极: 人造石墨(低端)	万元/t	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		0.00%	-6.25%	-21.88%
负极: 人造石墨(高端)	万元/t	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		0.00%	0.85%	-2.46%
负极: 石墨化(低端)	万元/t	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	-		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		0.00%	-15.56%	-22.45%
隔膜: 9um+3um涂覆隔膜	元/m²	1.75	1.75	-	1.75	1.75		0.00%	-10.26%	-18.50%
电解液: 磷酸铁锂	万元/t	2.9	2.9	-	3	3		3.45%	-20.00%	-43.40%
电解液: 磷酸铁	万元/t	2.33	2.33	-	2.4	2.4		3.00%	-23.81%	-42.17%
电解液: 三元_圆柱_2200mAh	万元/t	4.8	4.8	4.8	4.8	4.85		1.04%	-8.49%	-19.17%
电解液: 三元_圆柱_2600mAh	万元/t	3.95	3.95	-	3.985	3.985		0.89%	-21.09%	-37.73%
电解液: 三元_常规动力	万元/t	4.625	4.625	-	4.675	4.675		1.08%	-17.98%	-33.59%
电解液: 高电压(4.35V)	万元/t	6.5	6.5	6.5	6.5	6.55		0.77%	-7.09%	-32.82%
电解液: 高电压(4.4V)	万元/t	6.75	6.75	6.75	6.75	6.8		0.74%	-7.48%	-33.66%
溶剂: 六氟磷酸锂, 国产	万元/t	12.75	13	-	14	14.5		13.73%	31.82%	-37.53%
溶剂: 碳酸二甲酯DMC	万元/t	0.54	0.54	-	0.54	0.54		0.00%	-6.90%	-10.00%
溶剂: 碳酸丙烯酯PC	万元/t	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		0.00%	-3.74%	-3.74%
溶剂: 碳酸甲乙酯EMC	万元/t	0.905	0.905	-	0.905	0.905		0.00%	-7.18%	-12.98%
溶剂: 碳酸二乙酯DEC	万元/t	0.905	0.905	-	0.905	0.905		0.00%	-7.18%	-12.98%
锂盐: 工业级碳酸锂	万元/t	25.25	26.25	-	28.75	28.85		14.26%	28.22%	-40.82%
锂盐: 电池级碳酸锂	万元/t	26.25	27.25	-	29.75	29.75		13.33%	20.20%	-41.38%
锂盐: 氟氧化锂(电池级)	万元/t	25	25.5	-	28	28.1		12.40%	-16.86%	-46.48%
原料: 电解镍	万元/t	18.05	17.73	-	17.45	17.36		-3.82%	-6.11%	-26.44%
原料: 电池级硫酸镍	万元/t	3.35	3.3	-	3.3	3.3		-1.49%	-10.20%	-14.84%
原料: 电解钴	万元/t	25.9	26	-	25.9	25.9		0.00%	-12.35%	-20.55%
原料: 钴酸锂	万元/t	25	25.25	-	26	26		4.00%	1.96%	-37.35%
原料: 四氧化三钴	万元/t	14.5	14.5	-	14.75	15		3.45%	-11.76%	-22.58%
原料: 硫酸钴	万元/t	3.55	3.55	-	3.6	3.6		1.41%	-7.69%	-26.53%
原料: 电池级硫酸镍	万元/t	0.64	0.64	-	0.64	0.64		0.00%	-1.54%	-3.76%
铜箔: 电池级8um	万元/t	8.88	8.93	8.88	9	8.97		1.01%	-3.24%	0.56%
铜箔: 电池级6um	万元/t	9.28	9.33	9.28	9.4	9.37		0.97%	-6.02%	-5.35%
铜箔: 电池级5um	万元/t	11.336	11.388	11.34	11.464	11.429		0.82%	-5.33%	-12.96%
铜箔: 电池级4.5um	万元/t	11.436	11.488	11.44	11.564	11.529		0.81%	-5.75%	-11.52%
铜箔: 6um加工费	万元/t	2.9	2.9	-	2.9	2.9		0.00%	0.00%	-19.44%
铝箔: A00铝锭	万元/t	1.835	1.83	-	1.85	1.85		0.82%	-0.80%	0.27%
铝箔: 12um双面光铝箔加工费	万元/t	1.75	1.75	-	1.75	1.75		0.00%	-4.11%	-7.89%
PVDF: LFP	万元/t	27	27	-	27	27		0.00%	0.00%	-32.50%
PVDF: 三元	万元/t	40	40	-	40	40		0.00%	0.00%	-25.23%

资料来源: 鑫椽资讯, 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

青海省：第三批风光大基地项目清单已正式下发，总计 6 个项目入选，规模为 5.53GW，其中光伏超 4.5GW，风电则不到 1GW。需要指出的是，根据青海省政府此前公开信息显示，青海第三批风光基地共上报 10GW，但从结果来看，最终获批规模为一半左右。结合此前青海第一、二批风光大基地以及沙戈荒基地获批情况来看，青海省目前总计批复的风光大基地规模达 39GW，三批风光规模为 23.43GW，其中光伏约 18GW、风电约 4.6GW，光热 0.8GW；沙戈荒基地规模则达 15.6GW。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230519/1307781.shtml>

内蒙古自治区：据悉，蒙西沙戈荒地区 3 个单体 1200 万千瓦大型风电光伏基地项目正在推进，第三批大基地 2280 万千瓦新能源刚刚获批，新能源单体建设规模已从十万千瓦级奔向百万千瓦级。呼包鄂风光氢储全产业链基地建设已初具规模，风电已形成 500 万千瓦，光伏已形成 1000 万千瓦的供给能力，产业上下游配套的发展格局正在形成，新能源产业经济布局更加集聚集约。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230522/1307954.shtml>

甘肃省：印发《甘肃省碳达峰实施方案》，《方案》明确：大力发展新能源。坚持集中式和分布式并重、电力外送与就地消纳结合，采用多能互补开发模式，加快在沙漠、戈壁、荒漠等地区规划建设大型风电光伏基地，全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展。持续推进酒泉千万千瓦级风电基地向特大型风光电基地迈进，打造金（昌）张（掖）武（威）千万千瓦级风光电基地。全面建成通渭、环县和武威松山滩风电基地，在兰州、白银、天水、平凉等地稳步推进分散式风电。持续扩大光伏发电规模，打造大型集中光伏发电基地，推动“光伏+”多元化发展。到 2030 年，力争全省新能源装机容量突破 1.3 亿千瓦。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230515/1306525.shtml>

3.2.2. 光伏行业价格跟踪

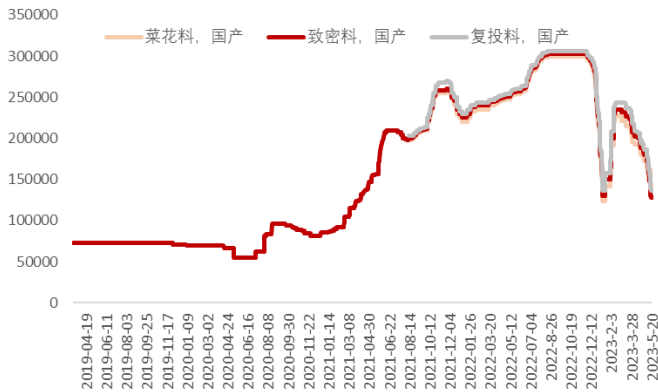
1) 硅料：价格加速下降。一线厂家的致密料价格水平主要降至每公斤 132 元-146 元范围，同时一线厂家的价格水平也在发生相较之前更加剧烈的变化和分歧。另外二三线厂家的致密料价格水平跌幅更大，集中在每公斤 120 元-132 元之间较多。上游环节供需关系持续逆转，供过于求的矛盾在二季度开始明显演化。硅料生产环节现货库存持续堆高，并且难以消化和递减。

2) 硅片：大幅降价。当前 M10, G12 尺寸硅片价格已经来到每片 4.6 元人民币以及每片 6.1 元人民币左右，价格环比跌幅落在 16-17%之间。硅片库存持续堆积，若现有的高档稼动率依然维持，月底库存水平有望来到 15-17GW，部分厂家开始商讨后续减产规划。

3) 电池片：价格随硅片下降。电池片价格受到上游硅片的跌价对应下跌，除了部分厂家因为停电检修外，电池片稼动水平仍然维持高档。与国内趋势不同的是，海外美金价格由于部分采取锁汇机制，对应价格跌幅缩小。

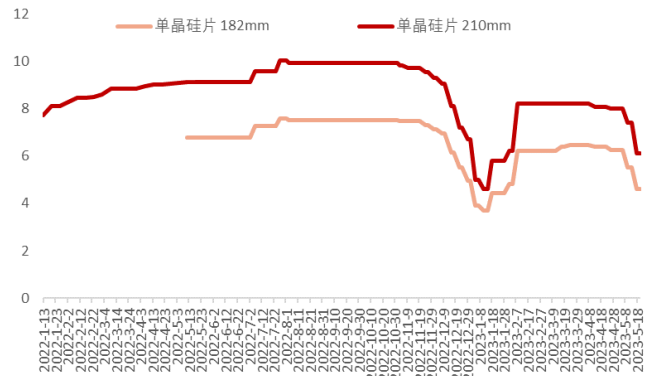
4) 组件：本周组件价格微降。受上游跌价影响，终端观望心态更加明显，集中式项目已开始听闻部分暂缓拉动，分布式项目价格区间持续扩大至每瓦 1.6-1.68 元人民币的区间落差，二季度原定开动的部分项目出现延迟，消纳速度并不如预期。为抢占市场，价格开始出现分化，部分低价单显现。海外组件价格暂时持稳。

图36 硅料价格走势 (元/千克)



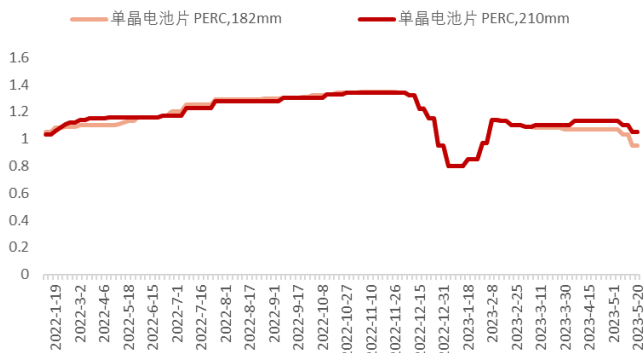
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图37 硅片价格走势 (元/片)



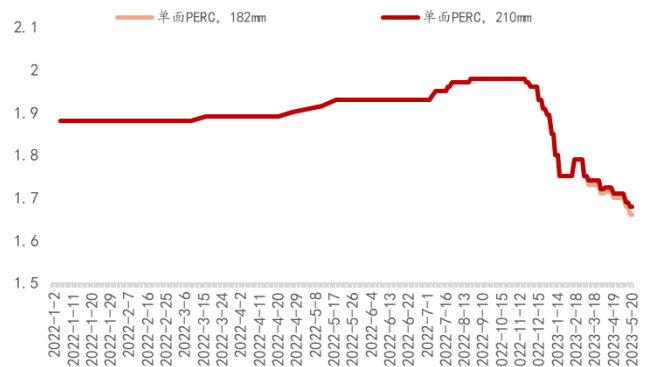
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图38 电池片价格走势 (元/W)



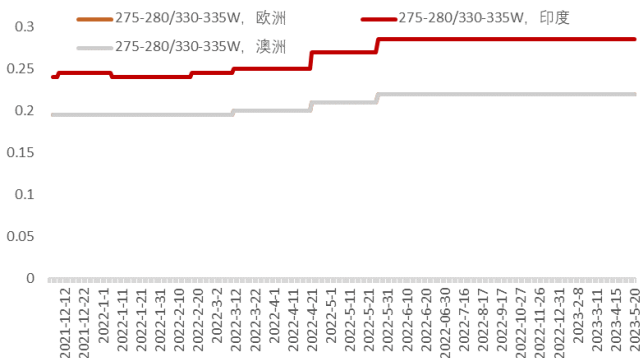
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图39 国内组件价格走势 (元/W)



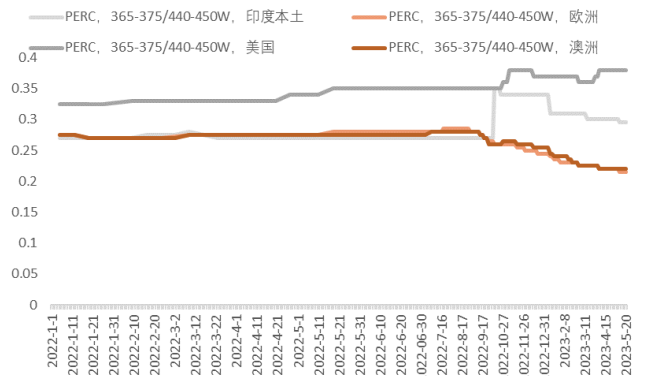
资料来源: cbc 金属网、PVInfoLink, 东海证券研究所

图40 海外多晶组件价格走势 (美元/W)



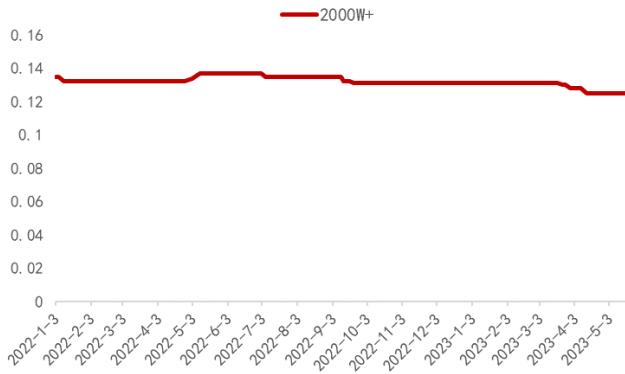
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图41 海外单晶组件价格走势 (美元/W)



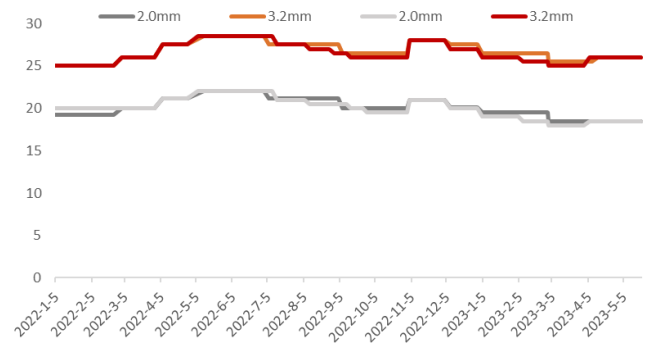
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图42 逆变器价格走势 (美元/W)



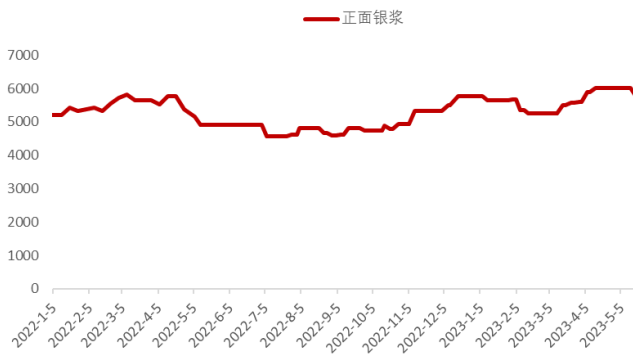
资料来源: Pvinsights, 东海证券研究所

图43 光伏玻璃价格走势 (元/平方米)



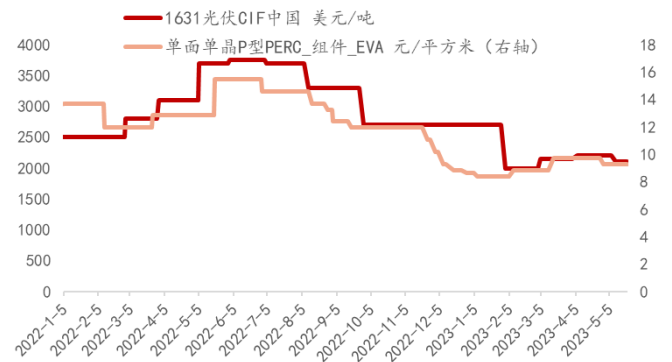
资料来源: PVInfoLink, Solarzoom, 东海证券研究所

图44 银浆 (元/公斤)



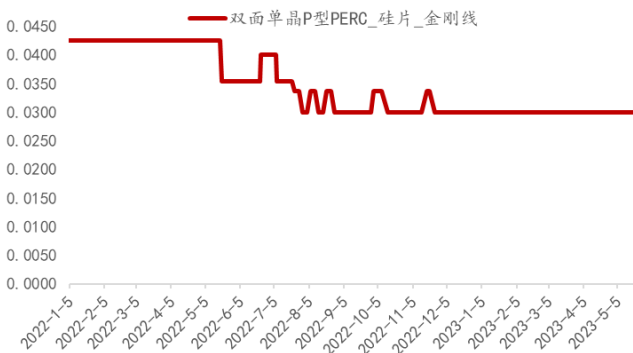
资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图45 EVA 价格走势 (美元/吨, 元/平方米)



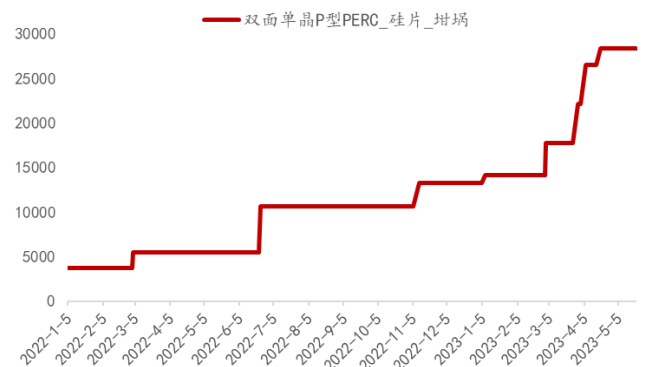
资料来源: 百川盈孚, Solarzoom, 东海证券研究所

图46 金刚线 (元/米)



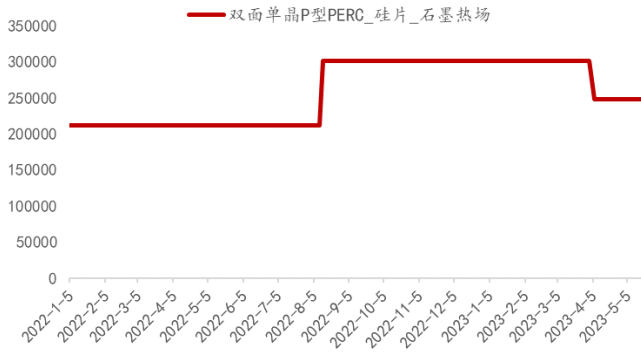
资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图47 坩埚 (元/个)



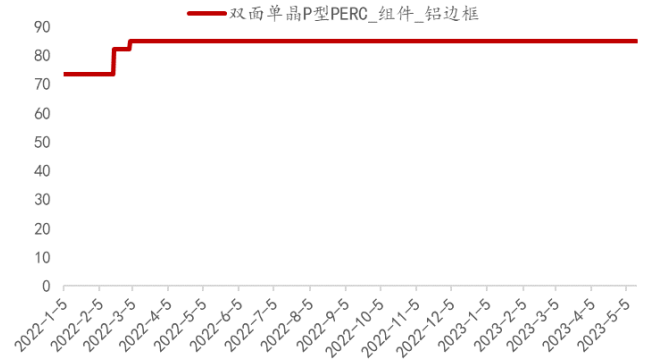
资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

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

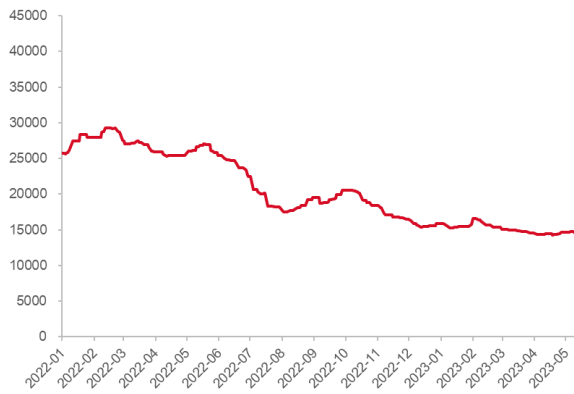
图53 光伏产业链价格情况汇总

	单位	2023-04-22	2023-04-29	2023-05-06	2023-05-13	2023-05-20	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
硅料：菜花料，国产	元/t	180000	172000	172000	148000	144000		-2.70%	+16.28%	+19.55%
硅料：致密料，国产	元/t	188000	180000	180000	156000	128000		-17.95%	+28.89%	+30.81%
硅料：复投料，国产	元/t	194000	186000	186000	162000	136700		-15.62%	+26.51%	+28.43%
多晶硅致密料均价	元/kg	189	179	160	160	143		-10.63%	+10.63%	+24.74%
硅片：单晶硅，182mm	元	6.38	6.26	6.26	5.5	4.6		-16.36%	+26.52%	/
硅片：单晶硅，210mm	元	8.05	8.01	8.01	7.4	6.1		-17.57%	+23.85%	+22.00%
电池片：单晶硅，PERC，182mm	元/W	1.07	1.07	1.07	1.03	0.95		-7.77%	+11.21%	+18.75%
电池片：单晶硅，PERC，210mm	元/W	1.13	1.13	1.13	1.1	1.05		-4.55%	+7.08%	+31.25%
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	1.7	1.68	1.66		-1.19%	+2.35%	+10.27%
组件：单晶，单面PERC，210mm	元/W	1.71	1.71	1.71	1.69	1.68		-0.59%	+1.75%	+9.19%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，印度	美元/W	0.3	0.3	0.3	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	0.22	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+，Pvinsights	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	6005	6025	5800		-3.73%	+3.41%	0.61%
EVA：1631，光伏，CIF中国	美元/t	2200	2200	2200	2100	2100		0.00%	-4.55%	/
单面单晶P型PERC组件EVA	元/平方米	9.73	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%	+13.33%
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，Pvinsights，东海证券研究所

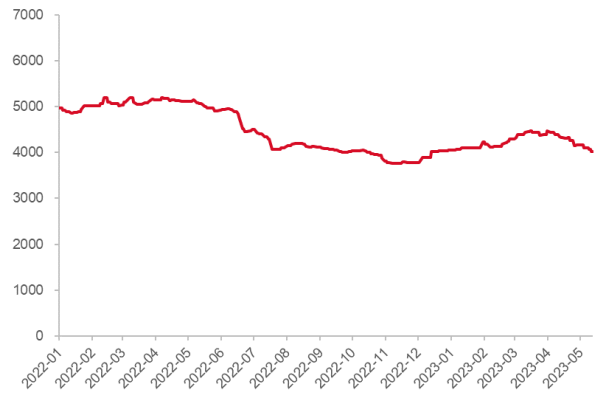
3.2.3. 风电行业价格跟踪

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 参考价：中厚板（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	2023/4/24	2023/4/28	2023/5/5	2023/5/12	2023/5/19	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
现货价: 环氧树脂	元/吨	14466.67	14633.33	14800	14500	14433.33		-0.46%	-13.05%	-8.84%
参考价: 中厚板	元/吨	4262	4158	4106	4028	3974		-1.34%	-4.79%	-2.07%
现货价: 螺纹钢	元/吨	3792.22	3777.78	3657.78	3645.56	3648.89		0.09%	-11.17%	-10.42%
现货价: 聚氯乙烯	元/吨	6002	5925	5901.67	5805	5745		-1.03%	-9.36%	-6.46%
现货价: 铜	元/吨	68521.67	67431.67	66665	64638.33	65640		1.55%	-5.69%	-0.33%
现货价: 铝	元/吨	19126.67	18490	18383.33	17896.67	18420		2.92%	-2.95%	0.49%

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

无锡市出台促进新能源汽车消费政策

无锡市于近日出台了《无锡市 2023 年度促进新能源汽车推广消费的若干政策措施》，在新能源乘用车促消费活动、推动公共领域汽车全面电动化、全面提高新能源货车普及率、降低新能源汽车使用成本，这四个方面部署了 10 条政策措施。

<https://auto.gasgoo.com/news/202305/16170341748C501.shtml>

两部委：加快推进充电基础设施建设，支持新能源汽车下乡。

支持地方政府结合实际开展县乡公共充电网络规划，并做好与国土空间规划、配电网规划等的衔接，加快实现适宜使用新能源汽车的地区充电站“县县全覆盖”、充电桩“乡乡全覆盖”。推进社区充电基础设施建设共享。加快推进农村地区既有居住社区充电设施建设，因地制宜开展充电设施建设条件改造，具备安装条件的居住社区可配建一定比例的公共充电车位。同时鼓励淘汰低速电动车购买新能源汽车。

<https://auto.gasgoo.com/news/202305/17170341803C501.shtml>

陕西 2023 年 10GW 风光竞配启动

安康市发布《关于开展 2023 年风电光伏发电项目 开发建设有关工作的通知》，通知提到陕西省发改委发布了《关于开展陕西省 2023 年风电光伏发电项目开发建设有关工作》的通知。通知指出，根据国家可再生能源电力消纳责任权重有关要求，陕西省确定 2023 年全省新增光伏、风电保障性并网规模为 1000 万千瓦。为确保项目质量，根据各地市能源消费总量和可再生能源项目建设进展等情况，各市按照 1:1.5 的比例申报，全省申报规模共 1500 万千瓦，其中安康市 2023 年度申报规模 130 万千瓦。

<https://wind.in-en.com/html/wind-2431687.shtml>

国家电投 350MW 海上风电增容项目拟获补贴 5.25 亿

揭阳市发布《关于国家电投揭阳神泉二 350MW 海上风电项目增容项目补贴材料审核结果的公示》。根据公示结果，国家电投揭阳神泉二 350MW 海上风电项目增容项目经核查确认符合省补贴条件，每千瓦补贴标准为 1500 元，补贴容量为 350MW，拟补贴金额为 5.25 亿元。

http://www.jieyang.gov.cn/jyfg/zwgk/tzgg/xmzg/content/post_769214.html

明阳智能签约菲律宾规模最大风电项目

明阳智慧能源集团股份公司与新加坡可再生能源公司 Vena Energy 在马尼拉签约菲律宾装机规模最大的风电项目——Talim 212.5 兆瓦陆上风电项目和 Sembrano 93.75 兆瓦陆上风电项目。此次签约是菲律宾首次采购中国风机产品，标志着中国风机正式进军菲律宾市场。

<https://news.bjx.com.cn/html/20230515/1306558.shtml>

国家能源局发布 1-4 月份全国电力工业统计数据

5 月 19 日，国家能源局发布 1-4 月份全国电力工业统计数据，1-4 月光伏新增装机 48.31GW，较去年同期增长 186%。今年 4 月新增光伏 14.65GW。截至 4 月底，全国累计发电装机容量约 26.5 亿千瓦，同比增长 9.7%。其中，风电装机容量约 3.8 亿千瓦，同比增长 12.2%；太阳能发电约 4.4 亿千瓦，同比增长 36.6%。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230519/1307835.shtml>

欧盟九国同意建立地中海绿色能源枢纽

地中海地区的 9 个欧盟国家能源部长 5 月 18 日在马耳他首都瓦莱塔举行会议，同意建立地中海绿色能源枢纽，以加快欧盟实现脱碳、能源独立的步伐。他们在当天会议结束后发布的联合声明中表示，地中海地区可以成为可再生能源投资中心，通过推动该地区欧盟与非欧盟国家间海上可再生能源和新能源的互联互通，促进欧洲在绿色能源领域的投资。他们同意优先投资海上可再生能源、太阳能光伏发电系统、可再生能源制氢等领域。声明称，9 国将邀请欧盟委员会，就在地中海地区建设欧盟和非欧盟国家间绿色能源走廊的可行性展开研究，并优先为该地区的能源互联互通提供资金。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230519/1307838.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
广汽能源	公司与中国石油广东销售公司签署了战略合作协议，首批四个充换电项目已启动。
特斯拉	马斯克在股东大会上表示，目前特斯拉正在开发两款新车型，并预测年销售量或将超 500 万辆。
大众 PowerCo	集团公司未来十年再建 3 座电池厂，正在寻找亚洲合作伙伴。
起亚	公司计划在墨西哥建设一家新的电动汽车工厂。
赛能硅业	河南省濮阳县人民政府发布《河南赛能硅业有限公司 2 万吨/年硅烷法多晶硅项目环评公示》，根据公示，河南赛能硅业有限公司拟投资 158033.07 万元，在濮阳市濮阳县户部寨镇新建 2 万吨/年硅烷法多晶硅项目。项目年产 2 万吨太阳能级多晶硅、0.28 万吨硅粉颗粒。
晶澳科技	5 月 18 日，晶澳成立十八周年之际，在发祥地宁晋隆重举行庆祝活动，当天宁晋智造基地 6GW n 型倍秀电池项目正式投产。
烁皓新能源	5 月 15 日，麦迪科技全资子公司绵阳烁皓新能源高效单晶 TOPCon 电池片项目，首片电池片下线。
通威股份	5 月 15 日上午，通威太阳能（盐城）有限公司 25GW 光伏组件项目首批设备进场仪式在江苏盐城项目地隆重举行。
黑晶光电	5 月 18 日上午，深圳黑晶光电钙钛矿叠层光伏电池及新型组件生产项目开工，位于当阳市双莲工业园，占地 500 亩，总投资 100 亿元。主要建设 7.5GW 新型光伏组件车间、7GW 高效钙钛矿叠层光伏电池车间及百万千瓦级源网荷储新能源保障基地，配套建设动力站、废水处理站、固废库、科研楼、成品仓库等。项目计划于 2025 年 12 月竣工投产。
隆基绿能	5 月 16 日，芜湖隆基年产 10GW 单晶光伏组件项目（一期）于 2022 年 6 月正式动工建设，目前一期项目已开始进入正式量产阶段。二期项目规划建设年产 15GW 单晶光伏组件开工，项目总规划占地面积约 823 亩，总投资约 80 亿元，预计 2024 年一季度可实现生产。
中清光伏	5 月 19 日，中清光伏包头基地首期 4GW 高效光伏组件投产达效仪式在包头市九原工业园区隆重举行。
天合光能	5 月 19 日上午，天合光能扬州新能源产业园项目在扬正式签约。天合光能扬州新能源产业园位于扬州经开区朴席镇，规划总建筑面积约 32 万平方米，一期项目拟计划投资新建年产 10GW 高效光伏电池和 10GW 大功率组件项目。
合盛硅业	据新疆维吾尔自治区生态环境厅官网显示，新疆中部合盛硅业有限公司年产 150 万吨新能源装备用超薄高透光伏玻璃制造项目审批通过。项目新建 4 条超薄光伏玻璃原片生产线，包括 2×1000t/d 级全氧窑一窑五线原片生产线（AB 线）、2×1200t/d 级空气窑一窑六线超薄光伏玻璃原片生产线（CD 线），及 20 条配套深加工生产线。
凯盛科技	5 月 16 日，公司所属邯郸中建材碲化镉发电玻璃单片功率突破 331W，转化效率达到 17.25%，创造了我国大面积（1.92 平方米）碲化镉发电玻璃转化效率最新纪录。
金晶科技	公司全资子公司金晶科技马来西亚有限公司投资建设的 600t/d 薄膜光伏组件玻璃生产线（二期）于 5 月 18 日成功点火，上述生产线产品主要为太阳能光伏玻璃产品。
海捷控股	5 月 18 日，常德经开区光伏银基材料循环产业园一期项目正式投产。项目由海捷控股集团总投资 12 亿元，共分为两期建设。一期投资 5 亿元，建设一条年产 500 吨超细银粉全自动生产线；

二期 1500 吨产线计划 2024 年开建，公司表示会尽快启动 8000 吨高纯硝酸银、8000 吨银回收项目。

中润光能 公司 IPO 于 5 月 15 日获受理。公司拟募资 40 亿元，本次募集资金主要应用于“年产 8GW 高效光伏电池项目（二期）”与“补充流动资金项目”。

First Solar 公司在其官网宣布，公司通过收购欧洲钙钛矿技术领先企业 Evolar AB，进一步巩固了自身在薄膜光伏（PV）领域的全球领导地位。First Solar 表示，这次收购价格约为 3800 万美元，根据未来实现的某些技术里程碑的实现进展，公司将额外支付高达 4200 万美元。

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
05/16	鼎胜新材	子公司杭州五星铝业与 SK 新能源签订协议，2023H2-2027，SK 新能源五星铝业采购锂电池铝箔，总采购量合计为 3.24 万吨左右。
05/16	迈为股份	公司与安徽华晟之全资子公司合肥华晟、宣城华晟签署了设备采购合同,根据上述合同约定，合肥华晟及宣城华晟拟向公司采购高效硅异质结太阳能电池生产线设备 13 条，共 7.8GW。
05/16	双良节能	双良包头于 2023 年 5 月 15 日与国能龙源电力技术工程有限责任公司签订了《国能龙源电力技术工程有限责任公司国电电力内蒙古新能源红泥井 200MW 光伏区 B 标段 PC 项目光伏组件采购合同》，合同标的为公司的单晶硅双面双玻光伏组件及配套技术资料、专用工具、随机备品备件等，合同金额为 35,524.2888 万元。
05/17	爱旭股份	为满足新型 ABC 电池的生产需要，加快推进珠海一期 3.5GW 高效晶硅太阳能电池扩产项目的建设，爱旭股份下属子公司珠海富山爱旭拟与珠海迈科斯签署《设备采购合同》，向其采购光伏电池片生产设备共计 29 套，合同总金额为 17620.00 万元（含税）。
05/17	华民股份	控股子公司鸿新新能源与客户 A 签署《单晶硅片购销框架合同》，自 2023 年 5 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，客户 A 及其关联方计划向鸿新新能源采购单晶硅片合计 10800 万片。实际销售价格双方采取月度议价方式确定。根据当前单晶硅片市场价格及合同约定的采购数量测算，预计合同总金额超过公司最近一期经审计主营业务收入 2.28 亿元的 100%。
05/18	永和智控	普乐泰兴的 N 型光伏电池项目如在达成 1GW 产能基础上，将力争在 2023 年扩产至 2GW 产能，在 2024 年达到总产能 5GW，力争在 2025 年达到总产能 10GW。截至本公告披露日，普乐泰兴 N 型 TOPCon 电池项目一期首片已下线。在一期 2GW 光伏电池项目的合作基础上，普乐泰兴与江苏省泰兴高新技术产业开发区管理委员会签署《超高效 N 型光伏电池片制造项目合作意向书（普乐泰兴二期项目）》，预计两标段共 10GW（一标段 4GW，二标段 6GW）。
05/18	双良节能	公司控股子公司新能源装备公司与江苏双良拟根据当下各自所持有江阴市众合盛泰机械设备有限公司的股权比例共同对其增资 6750 万元增资完成后，新能源装备公司仍持有标的公司 75% 股权。标的公司为公司绿电制氢相关业务实施主体，目前主要经营绿电智能制氢系统的生产和销售。本次增资所得款项将用于标的公司的厂房与产线建设。

- 05/18 TCL 中环 公司以自有资金认购 MAXN 增发股份，股价 28 美元/股，各公司以 4200 万美元，认购 150 万股，持股比例总计 23.4%。
- 05/18 东方电缆 关于签订欧洲海上风电项目合同的提示性公告。公司将作为供应商向 Baltica 2 海上风电项目提供整个风场 66kV 海缆及配套附件，合同总金额近 3.5 亿元人民币，约占公司 2022 年度经审计营业收入的 5%。
- 05/19 国轩高科 公司发布全新 LFMP 体系的电芯及电池包。
- 05/19 特锐德 公司股权激励计划：2024 年净利润增长率不低于 40%；2025 年净利润增长率不低于 70%；2026 年净利润增长率不低于 100%。
- 05/19 华东重机 二级子公司徐州光能与捷佳伟创及其两家子公司签订了设备《购销合同》，采购高效光伏电池片相关生产设备，全部用于公司徐州市沛县 10GW 高效光伏电池片项目北区建设，合同总金额 5.6 亿元。
- 05/19 上能电气 公司披露募总额不超 25.5 亿元的定增预案，所募资金拟投资于“年产 25GW 组串式光伏逆变器生产线建设项目”“年产 10GW 储能变流器、10GWh 储能系统集成及 20 万台光储一体机建设项目”，以及补充流动资金，三个项目合计投资总额为 31.48 亿元。
- 05/19 厦门钨业 公司拟募集资金不超过 400,000.00 万元，所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目：硬质合金切削工具扩产项目、1,000 亿米光伏用钨丝产线建设项目、博白县油麻坡钨钼矿建设项目。
- 05/22 中天科技 公司控股子公司中天科技海缆股份有限公司（以下简称“中天科技海缆”）收到丹麦 Orsted Wind Power A/S（以下简称“沃旭海上能源公司”）发来的《授标函》，确认中天科技海缆为 Baltica 2 海上风电项目（B 包）中标人。

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