

2023年06月12日

## 标配

# 组件扩产步伐加快，硅料价格下降下价格博弈有望见底

——电力设备新能源行业周报（2023/6/5-2023/6/11）

## 证券分析师

周啸宇 S0630519030001

zhouxiaoy@longone.com.cn

## 联系人

王珏人

wjw@longone.com.cn



## 相关研究

1. 新能源汽车购置税减免政策有望延续,广东省发布2023年海风竞配方案 ——电力设备新能源行业周报 (2023/05/29-2023/06/04)

2. 安靠智电(300617):市场技术先行者, GIL龙头蓄势待发——公司深度报告

3. 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(06/05-06/11)电力设备板块整体下跌4.34%,在申万31个行业中排第31位,跑输沪深300指数3.69个百分点。年初至今,电力设备板块整体下跌5.06%,在申万31个行业中排第31位,跑输沪深300指数4.16个百分点。电力设备板块PE估值为20.6倍,处于相对低位水平,相对于沪深300的估值溢价为84%。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-3.18%、-3.95%、-6.36%、-2.29%、-4.38%、-2.64%。个股方面,上周上涨的个股有38只(占比11.4%),涨幅前五的个股分别为江苏华辰(39.1%)、洛凯股份(14.6%)、ST华仪(12.9%)、扬电科技(11.5%)、爱旭股份(10.60%);

市值方面,当前A股申万电力设备板块总市值为6.23万亿,在全部A股市值占比为6.65%。成交量方面,上周申万电力设备板块合计成交额为3570.11亿元,占全部A股成交额的8.66%,板块单周成交额环比下降4.56%。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106.51亿元,在申万一级行业中排名第29位。

## ➤ 电动车&amp;锂电池板块

## (1) 电动车需求回暖,市场维持高需求

商务部发布“汽车促消费活动”,将开展汽车节和新能源汽车消费季,促进新能源汽车下乡,拓宽中低端市场。5月新能源汽车销量71.7万辆,同比+60.2%,渗透率约35.0%,销售旺季将至,车企补库存意愿明确。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,预计下半年将恢复高增长

1) 锂盐:工业级、电池级碳酸锂供需双方继续深度博弈,本周价格环比上涨。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) 组件扩产步伐加快，关注一体化及先进技术

**近期组件扩产步伐明显加快。**近两周晶科能源、晶澳科技、天合光能、通威股份、隆基绿能等均宣布扩产计划。在组件大幅扩产下，龙头凭借规模优势，有望进一步形成护城河。另外一体化扩产成为大势所趋，有利于企业提升单瓦盈利。同时，产能相对充裕下，先进产能有望占据一定竞争优势，需技术关注N型等先进技术应用。

### (2) 硅料价格加速下降，产业链价格博弈有望见底

1) 硅料：价格下降超预期。致密块料的主流价格降至每公斤100元左右，单周环比下降15%。硅料产能较大基础上，叠加数万吨的新产能投放，致使头部企业之间的竞争态势加剧，二三线以及新进入企业的生存压力加大。2) 硅片：价格继续下跌。尽管五月中旬个别厂商开始减产，但是当前的减产幅度仍不足以消化庞大的库存水位，叠加整体新产能陆续释放，六月单晶硅片产量预计环比维持。若厂家减产幅度维持当前，预计价格有望继续回落。3) 电池片：价格下跌。由于电池片需求维持高档，当前电池片跌价幅度对应硅片仍未能完全反应，大尺寸电池片毛利水平高达30%。针对六月电池片排产厂家们普遍维持满产满销的策略，同时N型产能持续爬坡放量，预期后续电池片价格仍将视组件厂家排产实际规划而被动改变。4) 组件：价格下降。供应链价格大幅下降影响，加上当前组件库存约有1-2个月不等的水平，终端观望情绪下消纳速度并不如预期。

#### 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。**TCL中环：**1) 公司为硅片龙头，预计公司2023年末晶体产能将达到180GW，全球单晶龙头地位稳固；2) 技术领先下构筑产品及成本壁垒，公司通过研发投入实现单公斤成本降低行业领先，定价权、定义权、定标权优势发挥下，行业竞争优势持续；3) 一体化发展，IBC电池一季度出货2GW，通过对外投资MAXEON实现预计有望成为美国较强供应商。

### ➤ 风能板块

#### 大宗商品价格走势分化，关注分散式风电发展

本周（截至6月9日），风电机组招标总计约1039.5MW，均为陆风。风电整机开标总计约900MW，均为陆风。中标价格方面，陆风含塔筒中标单价2170元/kW，不含塔筒中标单价1534元/kW。本周陆风单千瓦中标价格较上周略有回调。截至6月9日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为13033.33元/吨、3892元/吨、3666.67元/吨，周环比分别-4.40%、1.04%、4.23%。上游大宗商品价格走势略有分化。

本周，国家能源局印发《电力建设工程质量监督管理暂行规定》，装机容量6兆瓦以下发电建设工程，经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式、分散式发电建设工程，不需进行质量监督。我们认为该暂行规定的发布，进一步细化能源局此前发布的“千乡万村驭风计划”，降低小容量分布式风电项目的准入门槛，有利于推动分散式风电的发展。根据CWEA预测，全国分散式风电可开发规模近1000GW，随着政策端对分散式风电发展的大力支持，我们认为分散式风电发展有望迈入成长快车道。

**建议重点关注：明阳智能：**国内领先整机供应商，已在安徽等地协同开发多个分散式风电项目，在分散式风电快速发展的过程中，有望占据技术、经验的先发优势。**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

<b>1. 投资要点</b> .....	<b>6</b>
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
<b>2. 行情回顾</b> .....	<b>9</b>
<b>3. 行业数据跟踪</b> .....	<b>13</b>
3.1. 锂电产业链价格跟踪 .....	13
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
<b>4. 行业动态</b> .....	<b>26</b>
4.1. 行业新闻 .....	26
4.2. 公司要闻 .....	27
4.3. 上市公司公告 .....	28
<b>5. 风险提示</b> .....	<b>29</b>

## 图表目录

图 1 核心标的池估值表 230609 (单位: 亿元) .....	9
图 2 申万一级行业指数周涨跌幅 (%) .....	10
图 3 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 23/6/9) .....	10
图 4 本周光伏板块涨跌幅前三个股 .....	11
图 5 本周风电板块涨跌幅前三个股 .....	11
图 6 本周锂电&新能源板块涨跌幅前三个股 .....	11
图 7 本周氢能板块涨跌幅前三个股 .....	11
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 .....	12
图 11 近一年电力设备板块成交额变化情况 .....	12
图 12 上周申万一级行业主力资金净流入金额 (单位: 万元) .....	13
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) .....	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) .....	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) .....	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) .....	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) .....	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) .....	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) .....	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 .....	27
表 3 本周上市公司重要公告 .....	28



# 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

商务部发布“汽车促消费活动”，将开展汽车节和新能源汽车消费季，促进新能源汽车下乡，拓宽中低端市场。5月新能源汽车销量71.7万辆，同比+60.2%，渗透率约35.0%，销售旺季将至，车企补库存意愿明确。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) 5月需求稳步回暖，材料价格边际走强，预计下半年进一步恢复增长

1) 锂盐：工业级、电池级碳酸锂供需双方继续深度博弈，本周价格环比上涨，但涨幅不大。工业级碳酸锂、电池级碳酸锂6月9日报价30万元/吨、31.5万元/吨。需求端：终端动力需求仍然未见明显好转，但头部企业存在库存边际增量；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：部分云母冶炼企业随着原料采购增加，产量提升；青海盐湖锂因近期气温升高产能回升，但挺价意愿强烈。预期短期内价格博弈仍将持续，近期价格或持续震荡偏强运行。

2) 正极材料：磷酸铁锂：磷酸铁6月9日报价1.225万元/吨，价格平稳运行。磷酸铁锂材料在上游碳酸锂成本支撑下微涨，6月9日报价9.9万元/吨，周环比上涨1.02%。5月磷酸铁锂头部企业在碳酸锂价格下降，储能端需求恢复等因素作用下订单饱满，产销高增，目前预计6月增速将放缓；三元材料：本周正极材料价格平稳，三元5系单晶型、6系单晶型6月9日分别报价24.1万元/吨、25.3万元/吨；但市场价格博弈情绪仍然较浓，后续三元价格走向仍然存在不确定性。

3) 负极材料：下游电池企业需求缓慢复苏，但有考虑供给充裕，价格存在下行空间，因此需求端拿货谨慎，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6月9日报价分别为5.1万元/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）6月9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：本周隔膜市场需求继续恢复，干法和湿法两条路线需求增速暂时出现结构性分化，干法产品在比亚迪隔膜补库存以及储能行业需求不断向好等因素作用已处于产能偏紧状态；湿法需求恢复速度较为稳定。价格端，本周隔膜产品价格均环比持平。湿法5μm 6月9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 6月9日报价为1.9元/平米。

5) 电解液：碳酸锂价格微涨，需求恢复较好，预计6月六氟基本可以达到满产，本周六氟磷酸锂价格小幅上涨，6月9日报价16.25万元/吨，周环比上涨3.83%；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) 组件扩产步伐加快，关注一体化及先进技术

**近期组件扩产步伐明显加快。**5月24日，晶科宣布拟总投资约560亿元建设56GW单晶拉棒、56GW硅片、56GW高效电池和56GW组件一体化产能；5月29日，天合宣布拟投资107亿元建设年产25GW单晶拉棒及配套；6月5日，晶澳宣布拟投资60.2亿元扩建年产30GW拉晶、10GW硅片、10GW组件一体化产能；6月6日，隆基宣布拟投资125亿元建设年产20GW单晶硅棒、24GW单晶电池及配套项目；6月6日，通威宣布拟投资105亿元建设年产25GW太阳能电池暨20GW光伏组件。在组件大幅扩产下，龙头凭借规模优势，有望进一步形成护城河。另外一体化扩产成为大势所趋，有利于企业提升单瓦盈利。同时，产能相对充裕下，先进产能有望占据一定竞争优势，需技术关注N型等先进技术应用。

### (2) 硅料价格加速下降，产业链价格博弈有望见底

1) 硅料：价格下降超预期。致密块料的主流价格已经降至每公斤100元左右，单周环比下降15%，创下2023年1月至今的单周跌幅之最。硅料产能规模庞大的基础上，叠加数万吨的新产能悄然投放，致使头部企业之间的竞争态势日趋白热化，二三线以及新进入企业的生存压力加大。

2) 硅片：价格继续下跌。尽管在五月中旬个别厂商开始减产，但是在整体新产能陆续释放的背景下，六月单晶硅片产量预计环比维持，显现不同企业的排产规划跟销售策略上持续分化。当前的减产幅度仍不足以消化庞大的库存水位，若厂家减产幅度维持当前，预计价格有望继续回落。

3) 电池片：价格下跌。由于电池片需求维持高档，当前电池片跌价幅度对应硅片仍未能完全反应，大尺寸电池片毛利水平高达30%。针对六月电池片排产厂家们普遍维持满产满销的策略，同时N型产能持续爬坡放量，预期后续电池片价格仍将视组件厂家排产实际规划而被动改变。

4) 组件：价格下降。供应链价格大幅下降影响，加上当前组件库存约有1-2个月不等的水平，终端观望情绪下消纳速度并不如预期。6月排产厂家仍持续有变化，总体来看相比5月将略微上升约1GW，来到43-44GW不等的水平。其中海外部分，越南近期也出现限电影响，产出量出现下调。

#### 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。

TCL 中环：1) 公司为硅片龙头，预计公司 2023 年末晶体产能将达到 180GW，全球单晶龙头地位稳固；2) 技术领先下构筑产品及成本壁垒，公司通过研发投入实现单公斤成本降低行业领先，定价权、定义权、定标权优势发挥下，行业竞争优势持续；3) 一体化发展，IBC 电池一季度出货 2GW，通过对外投资 MAXEON 实现预计有望成为美国较强供应商。

### 1.3.风电板块

#### 大宗商品价格走势分化，关注分散式风电发展

本周（截至6月9日），风电机组招标总计约1039.5MW，均为陆风。风电整机开标总计约900MW，均为陆风。中标价格方面，陆风含塔筒中标单价2170元/kW，不含塔筒中标单价1534元/kW。本周陆风单千瓦中标价格较上周略有回调。

截至6月9日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为13033.33元/吨、3892元/吨、3666.67元/吨，周环比分别-4.40%、1.04%、4.23%。上游大宗商品价格走势略有分化。

本周，国家能源局印发《电力建设工程质量监督管理暂行规定》，装机容量6兆瓦以下发电建设工程，经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式、分散式发电建设工程，不需进行质量监督。我们认为该暂行规定的发布，进一步细化能源局此前发布的“千乡万村驭风计划”，降低小容量分布式风电项目的准入门槛，有利于推动分散式风电的发展。根据CWEA预测，全国分散式风电可开发规模近1000GW，随着政策端对分散式风电发展的大力支持，我们认为分散式风电发展有望迈入成长快车道。

截至2023年5月底，2023年全国风机招标约39.35GW，去年同期约为42.30GW。从2023年1~5月的招标规模来看，我们认为风电行业有望维持高景气，高需求对整体产业链形成支撑。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，已在安徽等地协同开发多个分散式风电项目，在分散式风电快速发展的过程中，有望占据技术、经验的先发优势。

**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 230609 (单位: 亿元)

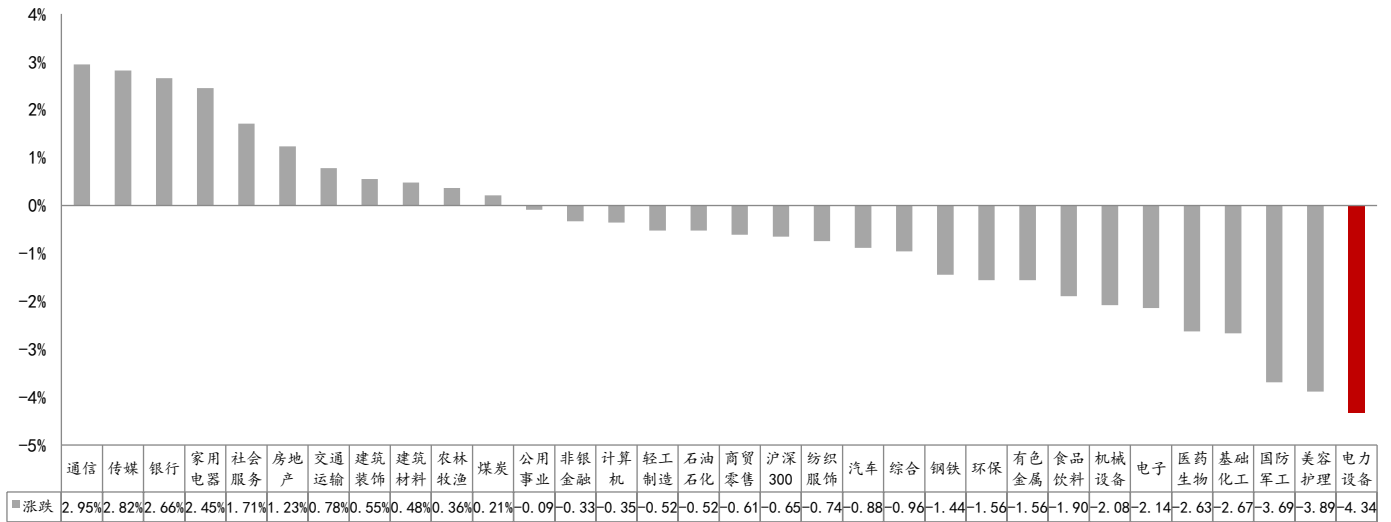
	证券代码	证券名称	市值	21收入	yoy	21年利润	yoy	22年利润E	yoy	PE	23年利润E	yoy	PE
电动车&锂电池	002074.SZ	国轩高科	456	103.6	54%	1.0	-32%	3.1	206%	146	13.4	331%	34
	002340.SZ	格林美	356	193.0	55%	9.2	124%	13.0	40%	27	22.1	71%	16
	002709.SZ	天赐材料	771	110.9	169%	22.1	314%	57.1	159%	13	46.4	-19%	17
	002812.SZ	恩捷股份	824	79.8	86%	27.2	144%	40.0	47%	21	54.0	35%	15
	300014.SZ	亿纬锂能	1199	169.0	107%	29.1	76%	35.1	21%	34	61.6	76%	19
	300035.SZ	中科电气	86	21.9	125%	3.7	123%	3.6	0%	24	5.3	45%	16
	300037.SZ	新宙邦	350	69.5	135%	13.1	152%	17.6	35%	20	15.1	-14%	23
	300568.SZ	星源材质	208	18.6	92%	2.8	133%	7.2	154%	29	11.4	59%	18
	300769.SZ	德方纳米	289	48.4	414%	8.0	2919%	23.8	188%	12	16.4	-31%	18
	600884.SH	杉杉股份	325	207.0	152%	33.4	2320%	26.9	-19%	12	29.4	9%	11
688005.SH	容百科技	245	102.6	170%	9.1	328%	13.5	49%	18	18.3	35%	13	
光伏	002129.SZ	TCL中环	1177	411.0	116%	40.3	270%	68.2	69%	17	99.0	45%	12
	300274.SZ	阳光电源	1540	241.4	25%	15.8	-19%	35.9	127%	43	69.6	94%	22
	300724.SZ	捷佳伟创	319	50.5	25%	7.2	37%	10.5	46%	30	15.7	50%	20
	300763.SZ	锦浪科技	378	33.1	59%	4.7	49%	10.6	124%	36	21.0	98%	18
	600438.SH	通威股份	1433	634.9	44%	82.1	127%	257.3	217%	6	211.1	-18%	7
	600732.SH	爱旭股份	495	154.7	60%	-1.3	-116%	23.3	1954%	21	33.9	46%	15
	601012.SH	隆基绿能	2092	809.3	48%	90.9	6%	148.1	63%	14	188.5	27%	11
	603806.SH	福斯特	540	128.6	53%	22.0	40%	15.8	-28%	34	28.7	82%	19
	688390.SH	固德威	270	26.8	69%	2.8	7%	6.5	132%	42	17.1	164%	16
	688599.SH	天合光能	820	444.8	51%	18.0	47%	36.8	104%	22	75.3	105%	11
688680.SH	海优新材	87	31.1	110%	2.5	13%	0.5	-80%	174	5.6	1018%	16	
风电	002202.SZ	金风科技	411	505.7	-10%	34.6	17%	23.8	-36%	17	33.1	39%	12
	002531.SZ	天顺风能	281	81.7	1%	13.1	25%	6.3	-52%	45	17.3	176%	16
	601615.SH	明阳智能	389	271.6	21%	31.0	126%	34.5	9%	11	46.4	34%	8
	603218.SH	日月股份	196	47.1	-8%	6.7	-32%	3.4	-48%	57	8.8	157%	22
	603606.SH	东方电缆	349	79.3	57%	11.9	34%	8.4	-29%	41	16.2	93%	21
氢能	000723.SZ	美锦能源	315	212.9	66%	25.7	269%	22.1	-13%	14	21.7	-2%	14
	000811.SZ	冰轮环境	107	53.8	33%	3.0	35%	4.3	42%	25	5.6	32%	19
	600989.SH	宝丰能源	923	233.0	46%	70.7	53%	63.0	-11%	15	82.0	30%	11
	688295.SH	中复神鹰	323	11.7	120%	2.8	227%	6.1	117%	53	9.3	54%	35
688339.SH	亿华通-U	86	6.3	10%	-1.6	-619%	-1.7	-3%	-52	-1.0	38%	-83	

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 0.65%，申万电力设备指数下跌 4.34%，行业跑输大盘，涨幅在全部申万一级行业中排第 31 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-3.18%、-3.95%、-6.36%、-2.29%、-4.38%、-2.64%。

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

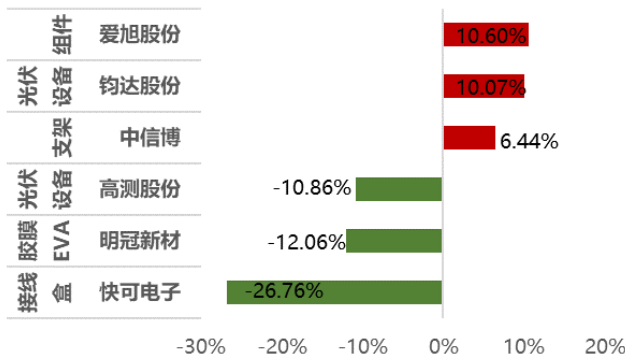
图3 申万行业二级板块涨跌幅及估值（截至 23/6/9）

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	8,594.72	-3.18%	-3.43%	-19.60%	15.31	0%	0%
风电设备	2,393.22	-3.95%	-1.01%	-9.71%	29.29	94%	67%
电池	17,187.71	-6.36%	-3.46%	-12.94%	24.81	1%	1%
电网设备	3,910.02	-2.29%	-1.72%	5.60%	17.83	0%	0%
电机 II	8,867.24	-4.38%	-5.39%	10.32%	32.64	45%	23%
其他电源设备 II	26,044.17	-2.64%	-1.73%	-0.62%	43.23	48%	43%
上证指数	3,213.59	0.04%	0.84%	4.60%	13.17	53%	42%
深证成指	10,793.93	-1.86%	0.00%	-2.02%	24.75	36%	38%
创业板指	2,143.01	-4.04%	-2.30%	-8.68%	30.84	7%	3%

资料来源：Wind，东海证券研究所

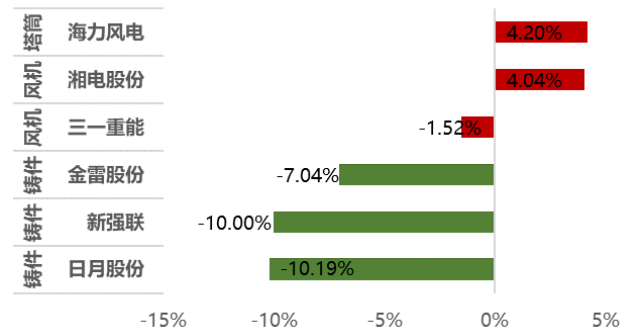
本周行业各子板块涨跌幅前三个股：

图4 本周光伏板块涨跌幅前三个股



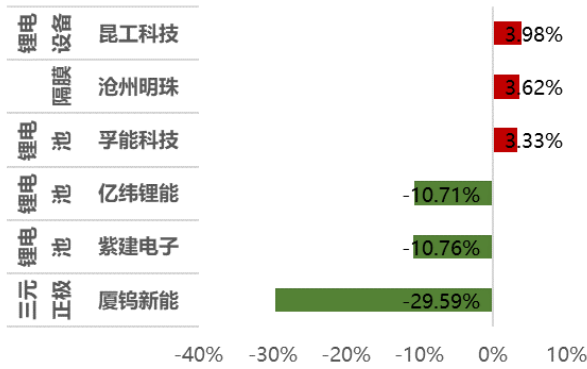
资料来源：Wind，东海证券研究所

图5 本周风电板块涨跌幅前三个股



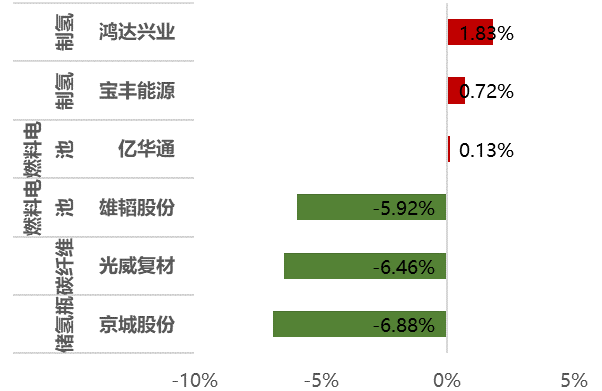
资料来源：Wind，东海证券研究所

图6 本周锂电&新能源板块涨跌幅前三个股



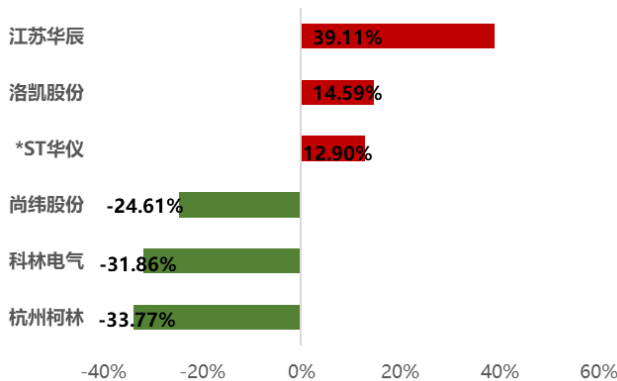
资料来源：Wind，东海证券研究所

图7 本周氢能板块涨跌幅前三个股



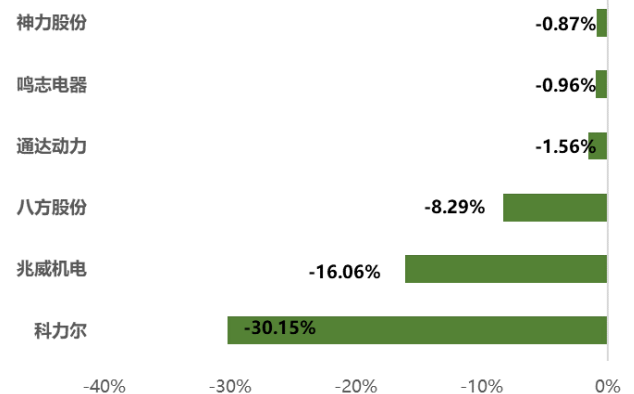
资料来源：Wind，东海证券研究所

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

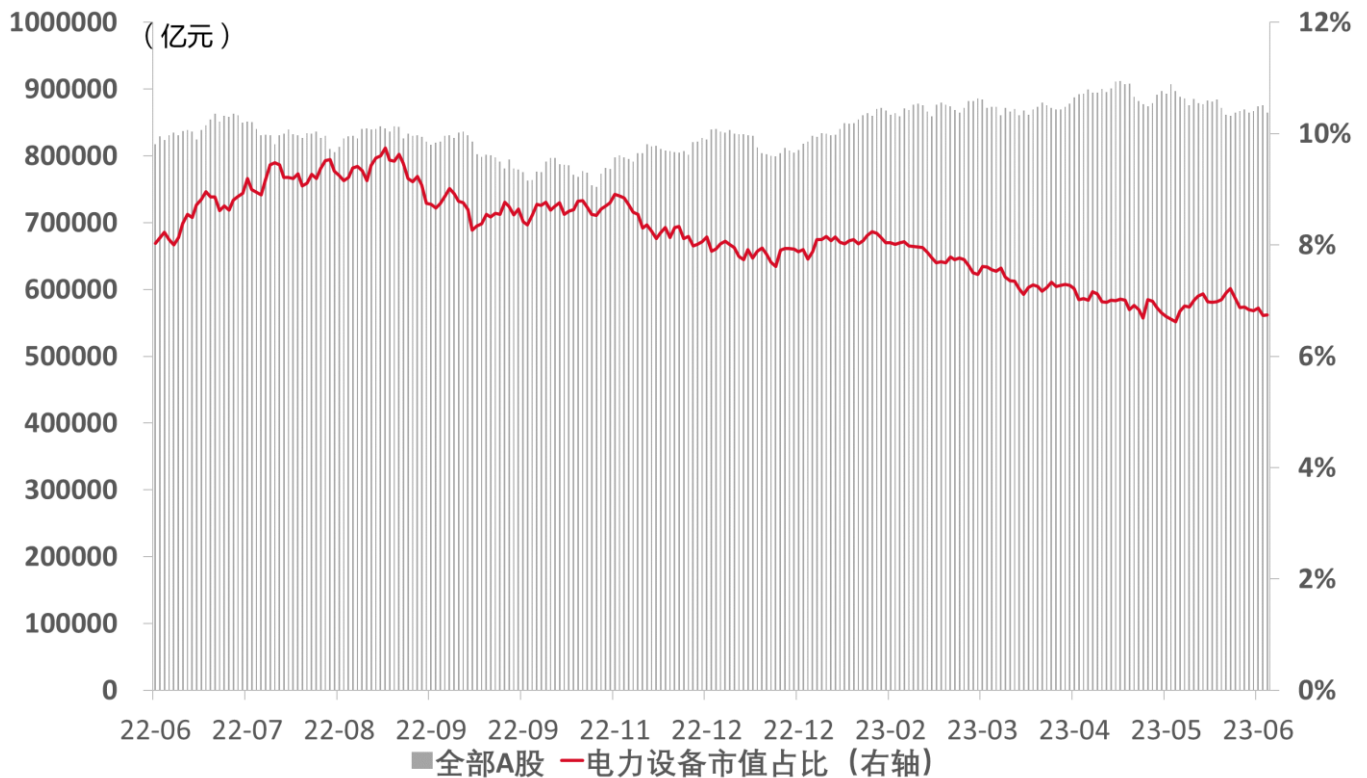
图9 本周电机板块涨跌幅前三个股



资料来源：Wind，东海证券研究所

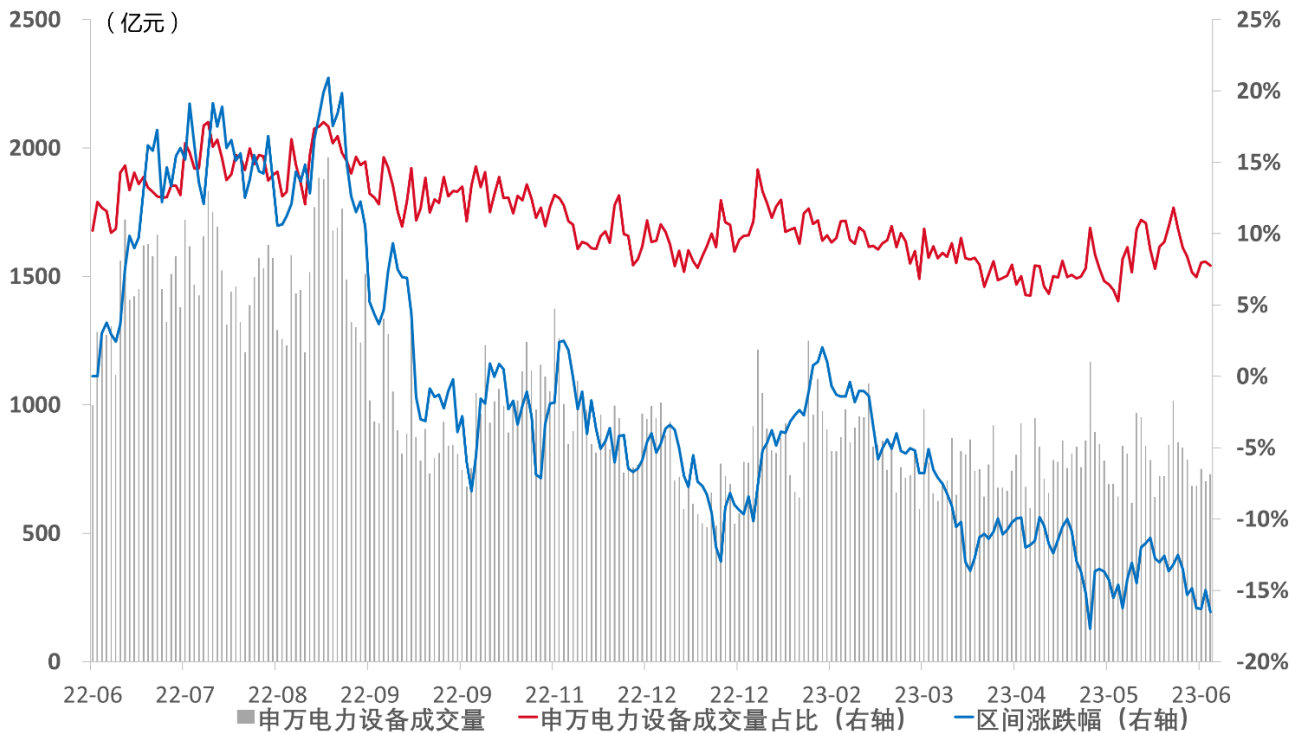
6月9日，当前A股申万电力设备板块总市值为6.23万亿，在全部A股市值占比为6.65%。成交量方面，上周申万电力设备板块合计成交额为3570.11亿元，占全部A股成交额的8.66%，板块单周成交额环比下降4.56%。

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

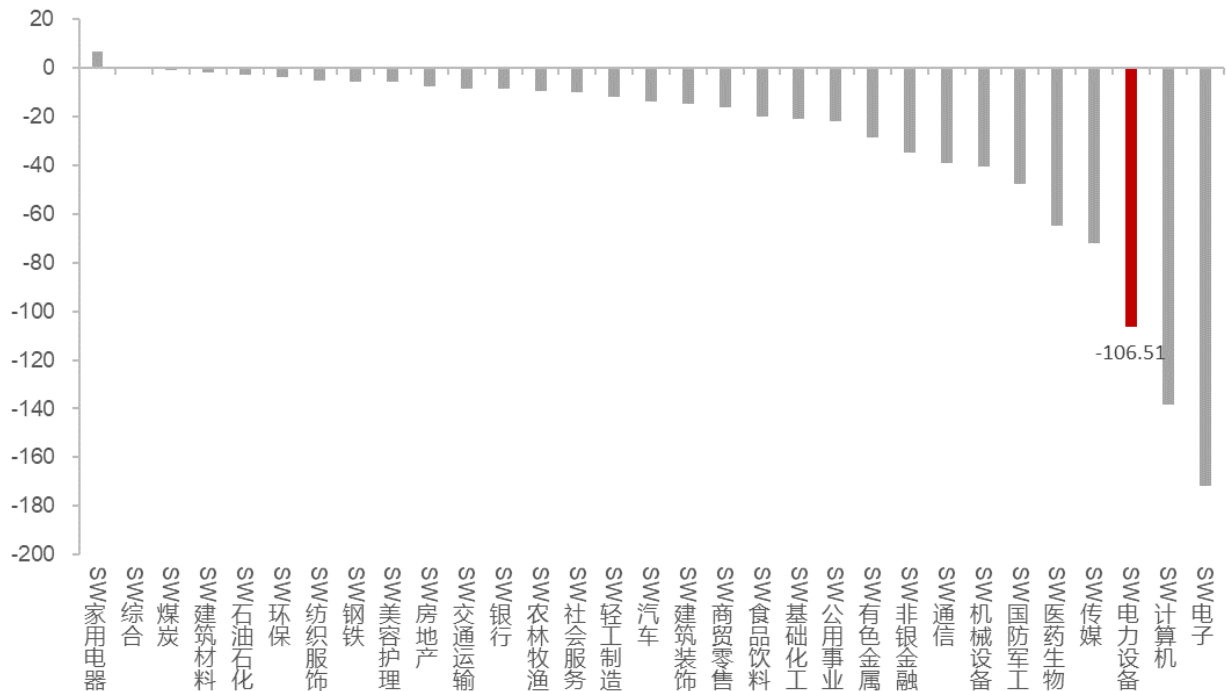
图11 近一年电力设备板块成交额变化情况



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106.51亿元，在申万一级行业中排名第29位。主力净流入的前五为C阿特斯、爱旭股份、钧达股份、晶澳科技、江苏华辰；净流出前五为宁德时代、隆基绿能、阳光电源、通威股份、亿纬锂能。

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
688472.SH	C 阿特斯	110405.60	光伏电池组件	300750.SZ	宁德时代	-206726.00	锂电池
600732.SH	爱旭股份	44299.49	光伏电池组件	601012.SH	隆基绿能	-99260.31	光伏电池组件
002865.SZ	钧达股份	28021.58	光伏电池组件	300274.SZ	阳光电源	-74628.65	逆变器
002459.SZ	晶澳科技	13499.60	光伏电池组件	600438.SH	通威股份	-58733.46	硅料硅片
603097.SH	江苏华辰	12865.18	输变电设备	300014.SZ	亿纬锂能	-39044.28	锂电池
300769.SZ	德方纳米	12063.89	电池化学品	300001.SZ	特锐德	-34884.84	输变电设备
688223.SH	晶科能源	11682.77	光伏电池组件	300510.SZ	金冠股份	-24751.42	电网自动化设备
002272.SZ	川润股份	11219.56	风电零部件	002276.SZ	万马股份	-24349.44	线缆部件及其他
688556.SH	高测股份	8673.81	光伏加工设备	688599.SH	天合光能	-23636.81	光伏电池组件
600416.SH	湘电股份	7378.75	风电整机	003021.SZ	兆威机电	-22498.13	电机III

资料来源：Wind，东海证券研究所

## 3.行业数据跟踪

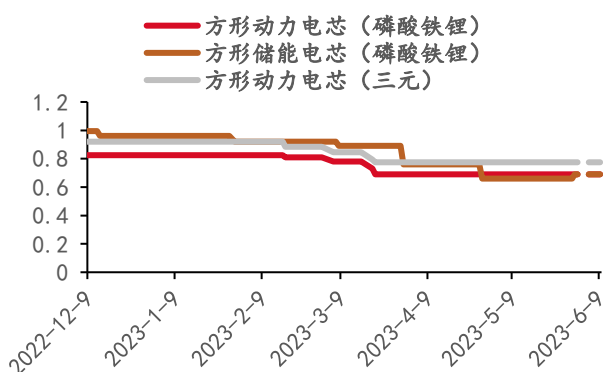
### 3.1.锂电产业链价格跟踪

- 电芯：方形动力电芯（铁锂）6月9日报价 0.69 元/Wh，本周价格环比持平；方形动力电芯（三元）6月9日报价 0.775 元/Wh，本周价格环比持平；方形储能电芯（铁锂）6月9日报价 0.69 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，6月9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。



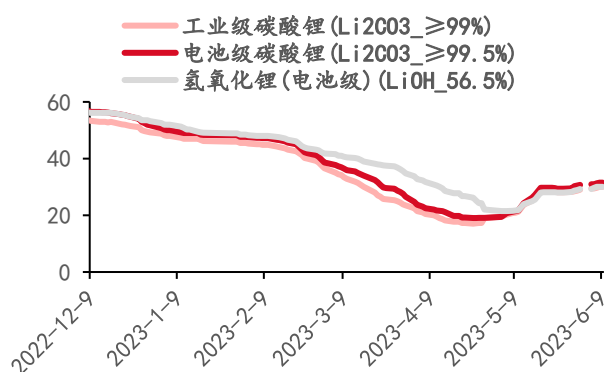
- 锂盐：锂盐本周价格继续上涨。工业级碳酸锂、电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂 6 月 9 日报价 30 万元/吨、31.5 万元/吨、30 万元/吨，分别环比上涨 1.69%/1.61%/2.56%。
- 正极材料：本周三元材料价格企稳，6 月 9 日三元 5 系单晶型、动力型分别报价 24.1 万元/吨、23.6 万元/吨；8 系数码型、811 型分别报价 25.65 万元/吨、28.75 万元/吨。磷酸铁锂（动力型）6 月 9 日报价 9.9 万元/吨，周环比上涨 1.02%；正磷酸铁 6 月 9 日报价 1.225 万元/吨，周环比持平。锰酸锂（高压实）6 月 9 日报价 9.5 万元/吨，周环比上涨 1.06%。钴酸锂 6 月 9 日报价 29.25 万元/吨，周环比上涨 0.86%。
- 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 6 月 9 日报价 8.45 万元/吨、9.7 万元/吨、10.85 万元/吨，周环比持平。前驱体材料价格小幅微涨，氧化钴 6 月 9 日报价 15.2 万元/吨，周环比上升 1.33%。氯化钴 6 月 9 日报价 4.55 万元/吨，周环比上升 2.25%。
- 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 6 月 9 日报价高端 1.2 万元/吨，负极石墨化(低端)报价 1 万元/吨；人造石墨高端、中端、低端 6 月 9 日报价分别为 5.1 万元/吨、3.45 万元/吨、2.15 万元/吨；天然石墨高端 6 月 9 日报价 5.95 万元/吨。
- 隔膜：本周隔膜价格环比均持平。6 月 9 日湿法基膜 5 $\mu$ m、7 $\mu$ m 和 9 $\mu$ m 报价分别为 2.55 元/平米、1.6 元/平米、1.15 元/平米。6 月 9 日干法基膜 14 $\mu$ m、16 $\mu$ m 报价分别为 0.45 元/平米、0.6 元/平米。6 月 9 日涂覆隔膜 7 $\mu$ m+2 $\mu$ m、9 $\mu$ m+3 $\mu$ 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。6 月 9 日磷酸铁锂电液报价 3.225 万元/吨，周环比上升 0.78%，三元圆柱 2200mAh 6 月 9 日报价 5.25 万元/吨，周环比持平；六氟磷酸锂报价 16.25 万元/吨，本周上涨 3.83%；PC 报价 0.86 万元/吨，DMC 报价 0.54 万元/吨，DEC 报价 0.97 万元/吨，价格与上周持平。
- 其他：铜箔本周价格微涨，8 $\mu$ m、6 $\mu$ m、4.5 $\mu$ m 在 6 月 9 日报价分别为 9.24 万元/吨、9.49 万元/吨、11.651 万元/吨。铝锭 6 月 9 日报价 1.83 万元/吨，周环比持平。

图13 电芯价格走势（元/Wh）



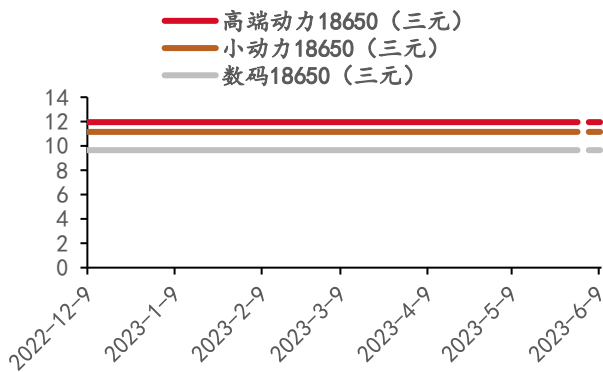
资料来源：鑫椏资讯，东海证券研究所

图14 锂盐价格走势（万元/吨）



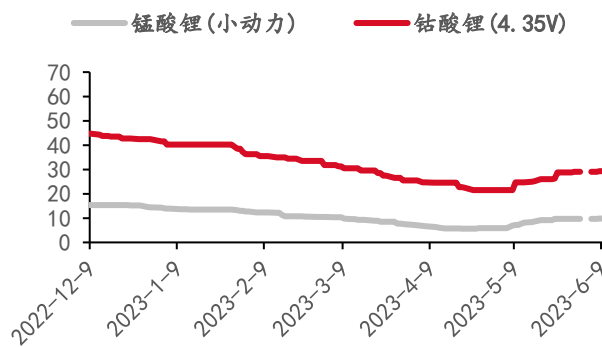
资料来源：百川盈孚，东海证券研究所

图15 18650 圆柱电池价格走势 (元/2500mWh)



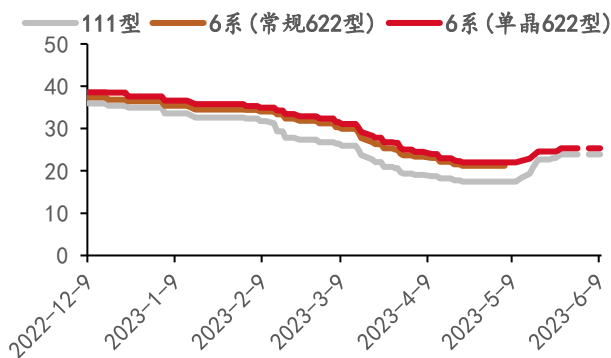
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势 (万元/吨)



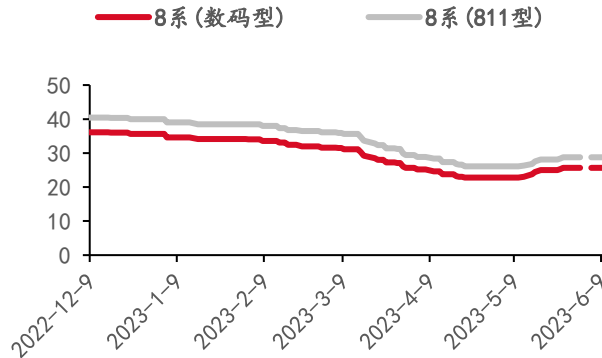
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图17 6系/111 正极材料价格走势 (万元/吨)



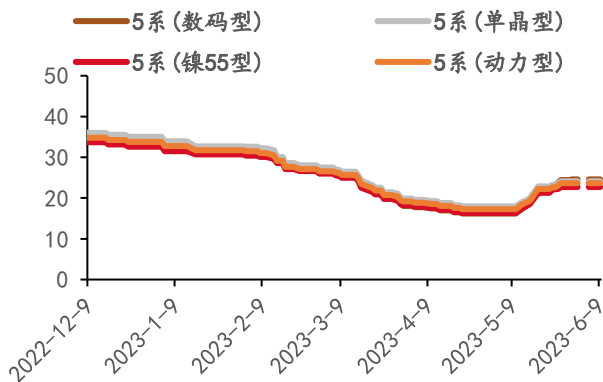
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图18 8系及 NCA 正极材料价格走势 (万元/吨)



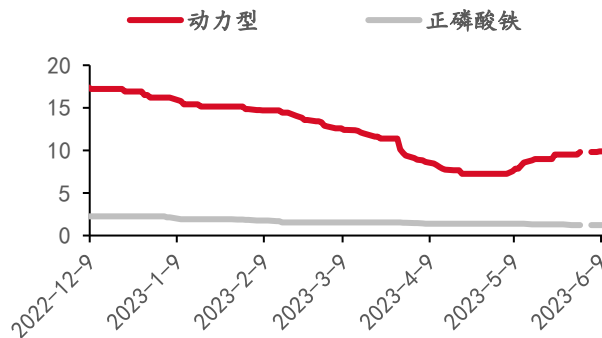
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图19 5系正极材料价格走势 (万元/吨)



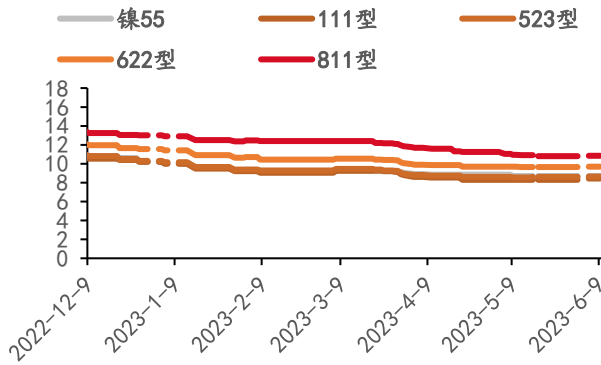
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图20 LFP/正磷酸铁材料价格走势 (万元/吨)



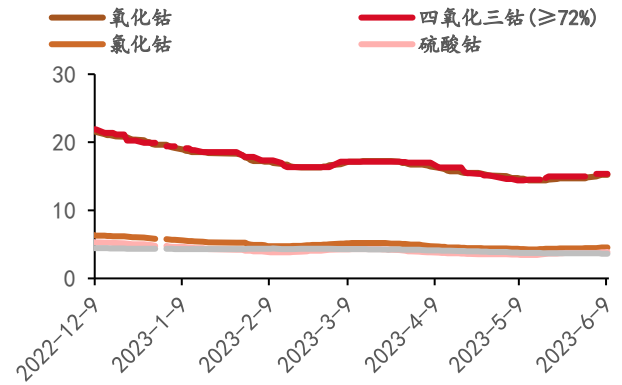
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图21 三元前驱体价格走势（万元/吨）



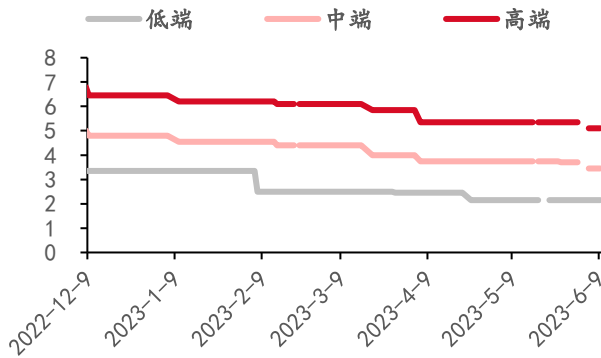
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图22 前驱体材料价格走势（万元/吨）



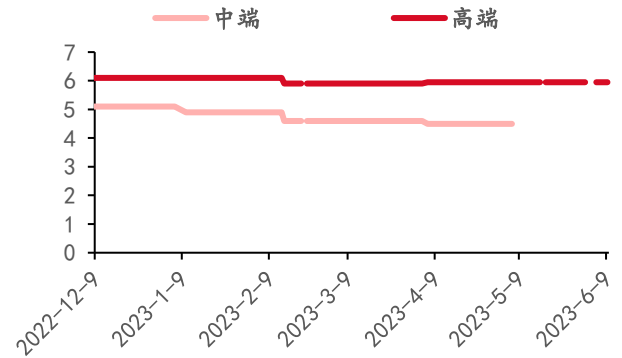
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图23 人造石墨负极材料价格走势（万元/吨）



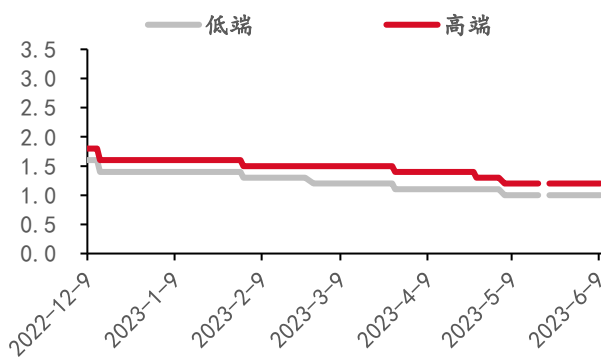
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图24 天然石墨负极材料价格走势（万元/吨）



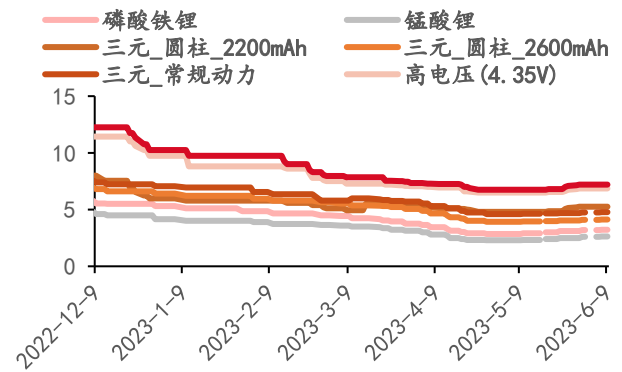
资料来源：鑫椽资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图25 负极石墨化价格走势（万元/吨）



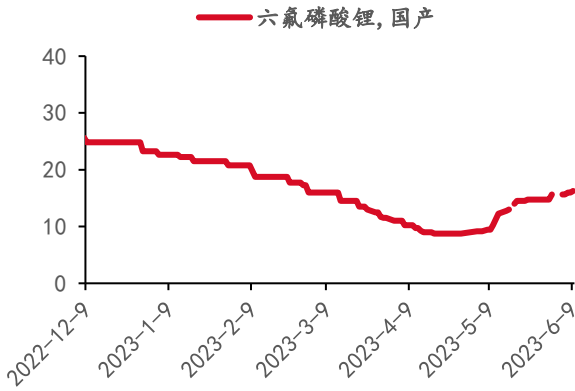
资料来源：鑫椽资讯，东海证券研究所

图26 电解液价格走势（万元/吨）



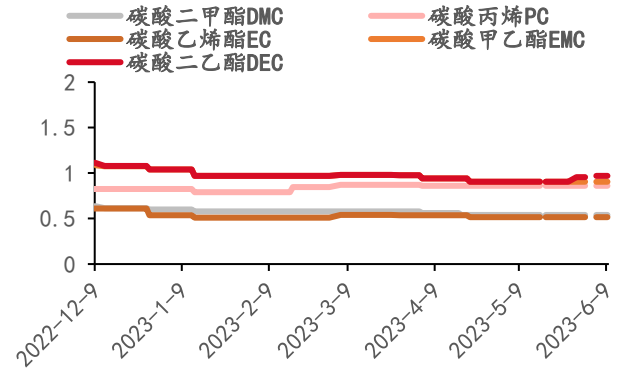
资料来源：鑫椽资讯，cbc 金属网，东海证券研究所

图27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)



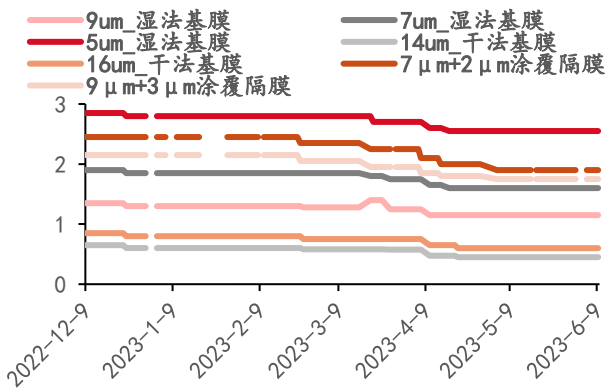
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)



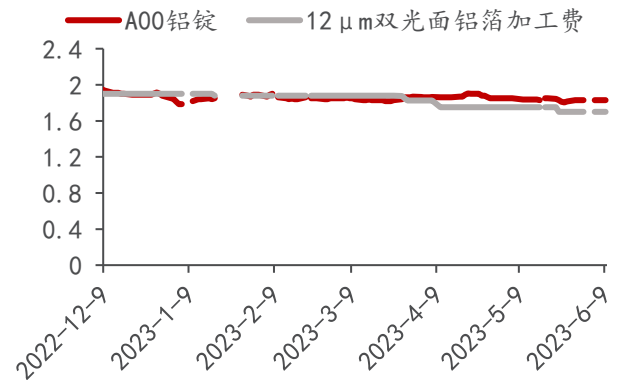
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图29 隔膜价格走势 (元/平方米)



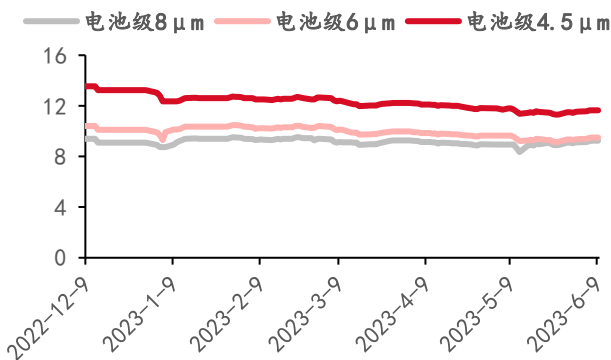
资料来源: 鑫椽资讯, cbc 金属网, 东海证券研究所

图30 铝锭/铝箔加工费走势 (万元/吨)



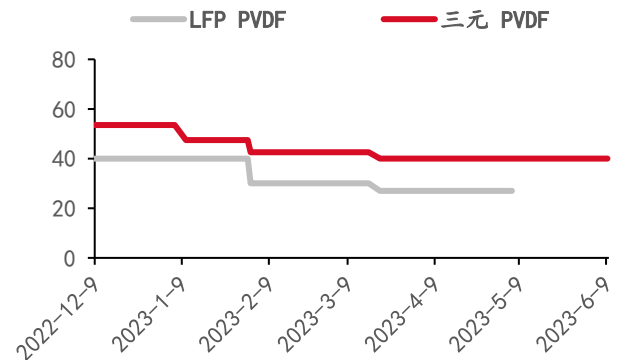
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图31 铜箔价格走势 (万元/吨)



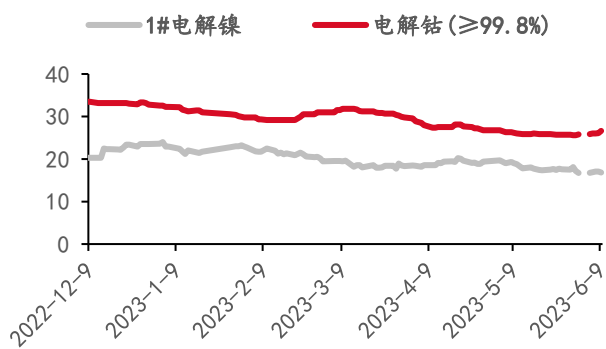
资料来源: cbc 金属网, 东海证券研究所

图32 PVDF 价格走势 (万元/吨)



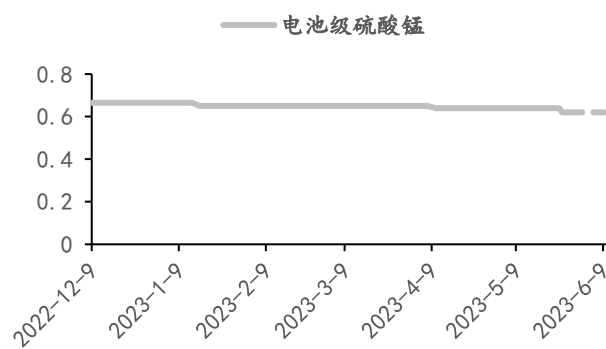
资料来源: 鑫椽资讯, 东海证券研究所

图33 电解镍/电解钴价格走势（万元/吨）



资料来源：鑫椏资讯，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：鑫椏资讯，东海证券研究所



图35 锂电产业链价格情况汇总

	单位	2023-06-05	2023-06-06	2023-06-07	2023-06-08	2023-06-09	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	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69		0.00%	-9.21%	-28.13%
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	9.15	9.15	9.15	9.25	9.25		1.09%	42.31%	-31.73%
正极: 锰酸锂(高压实)	万元/t	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5		1.06%	39.71%	-31.41%
正极: 锰酸锂(小动力)	万元/t	9.65	9.65	9.65	9.75	9.75		1.04%	35.42%	-31.58%
正极: 钴酸锂(4.35V)	万元/t	29	29	29	29.25	29.25		0.86%	14.71%	-29.52%
正极: 三元111型	万元/t	23.9	23.9	23.9	23.9	23.9		0.00%	23.51%	-31.52%
正极: 三元5系(数码型)	万元/t	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6		0.00%	36.29%	-27.43%
正极: 三元5系(单晶型)	万元/t	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1		0.00%	21.41%	-31.14%
正极: 三元5系(镍55型)	万元/t	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7		0.00%	24.73%	-30.26%
正极: 三元5系(动力型)	万元/t	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6		0.00%	23.24%	-30.07%
正极: 三元6系(单晶622型)	万元/t	25.3	25.3	25.3	25.3	25.3		0.00%	1.20%	-32.71%
正极: 三元8系(数码型)	万元/t	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65		0.00%	0.00%	-28.05%
正极: 三元8系(811型)	万元/t	28.75	28.75	28.75	28.75	28.75		0.00%	-2.21%	-28.13%
正极: 磷酸铁锂 (动力型)	万元/t	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9		1.02%	8.79%	-38.93%
正极: 正磷酸铁	万元/t	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225		0.00%	-15.52%	-45.31%
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	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45		0.00%	-2.31%	-17.16%
前驱体: 三元523	万元/t	8.65	8.65	8.65	8.65	8.65		0.00%	-2.26%	-16.02%
前驱体: 三元622	万元/t	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7		0.00%	-2.51%	-16.02%
前驱体: 三元811	万元/t	10.85	10.85	10.85	10.85	10.85		0.00%	-7.66%	-16.54%
前驱体: 氯化钴	万元/t	15	15.1	15.2	15.2	15.2		1.33%	-8.98%	-22.55%
前驱体: 四氧化三钴	万元/t	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35		0.00%	-9.71%	-20.88%
前驱体: 氯化钴	万元/t	4.45	4.5	4.55	4.55	4.55		2.25%	-8.08%	-20.87%
前驱体: 硫酸钴	万元/t	3.75	3.8	3.85	3.85	3.875		3.33%	-1.90%	-19.27%
前驱体: 硫酸镍	万元/t	3.7	3.7	3.625	3.625	3.625		-2.03%	-13.74%	-16.52%
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	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45		0.00%	-13.75%	-28.13%
负极: 人造石墨 (高端)	万元/t	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1		0.00%	-12.82%	-20.93%
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%	-18.50%
电解液: 磷酸铁锂	万元/t	3.2	3.2	3.225	3.225	3.225		0.78%	-14.00%	-39.15%
电解液: 锰酸锂	万元/t	2.6	2.6	2.625	2.625	2.625		0.96%	-16.67%	-36.75%
电解液: 三元_圆柱_2200mAh	万元/t	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25		0.00%	-0.94%	-12.50%
电解液: 三元_圆柱_2600mAh	万元/t	4.1	4.1	4.125	4.125	4.125		0.61%	-18.32%	-35.55%
电解液: 三元_常规动力	万元/t	4.75	4.75	4.775	4.775	4.775		0.53%	-16.23%	-32.27%
电解液: 高电压(4.35V)	万元/t	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85		0.00%	-2.84%	-29.74%
电解液: 高电压(4.4V)	万元/t	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2		0.00%	-2.04%	-29.76%
溶剂: 六氟磷酸锂, 国产	万元/t	15.65	15.65	16	16	16.25		3.83%	47.73%	-30.11%
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: 碳酸丙烯酯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	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97		0.00%	-0.51%	-6.73%
锂盐: 工业级碳酸锂	万元/t	29.5	29.5	29.75	30	30		1.69%	33.33%	-38.46%
锂盐: 电池级碳酸锂	万元/t	31	31	31.25	31.5	31.5		1.61%	27.27%	-37.93%
锂盐: 氟氧化锂(电池级)	万元/t	29.25	29.75	30	30	30		2.56%	-11.24%	-42.86%
原料: 电解镍	万元/t	16.77	16.88	17.045	17.07	16.8		0.18%	-9.14%	-28.81%
原料: 电池级硫酸镍	万元/t	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35		0.00%	-8.84%	-13.55%
原料: 电解钴	万元/t	25.9	26	26	26.1	26.6		2.70%	-9.98%	-18.40%
原料: 钴酸锂	万元/t	29	29	29	29.25	29.25		0.86%	14.71%	-29.52%
原料: 四氧化三钴	万元/t	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35		0.00%	-9.71%	-20.88%
原料: 硫酸钴	万元/t	3.775	3.775	3.775	3.775	3.825		1.32%	-1.92%	-21.94%
原料: 电池级硫酸镍	万元/t	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62		0.00%	-4.62%	-6.77%
铜箔: 电池级8um	万元/t	9.15	9.23	9.24	9.24	9.24		0.98%	-0.32%	3.59%
铜箔: 电池级6um	万元/t	9.4	9.48	9.49	9.49	9.49		0.96%	-4.81%	-4.14%
铜箔: 电池级5um	万元/t	11.465	11.538	11.546	11.547	11.551		0.75%	-4.32%	-12.03%
铜箔: 电池级4.5um	万元/t	11.565	11.638	11.646	11.647	11.651		0.74%	-4.75%	-10.58%
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	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83		0.00%	-1.88%	-0.81%
铝箔: 12um双面光铝箔加工费	万元/t	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7		0.00%	-6.85%	-10.53%
PVDF: 三元	万元/t	40	40	40	40	40		0.00%	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

内蒙古自治区：阿拉善盟委员会办公室印发《阿拉善盟碳达峰实施方案》。《方案》在重点任务中提出，建设高水平新能源基地。全力争取乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠大型风电光伏基地及配套输电通道、调峰煤电项目尽快落地实施，加快推进亿千瓦级新能源基地建设。到 2025 年，全盟风电、太阳能等新能源发电总装机容量达到 4000 万千瓦以上，可再生能源装机占全盟电力总装机比重超过 80%；到 2030 年，风电、太阳能等新能源发电总装机容量达到 1 亿千瓦以上；到 2060 年，非化石能源消费比重达到 80% 以上。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230607/1311502.shtml>

湖南省：6 月 5 日，湘潭市工业和信息化局关于印发《湘潭市碳达峰实施方案》的通知，通知指出，统筹做好风电、光伏资源开发利用，创新“光伏+”模式，推进岳塘区整县（市、区）屋顶分布式光伏开发。积极推进“十四五”风电、集中式光伏发电项目建设。到 2023 年底前完成集中式光伏发电项目建设，到 2024 年底前完成风电项目建设，到 2025 年全市风电、集中式光伏发电装机规模达 70 万千瓦以上。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230606/1311328.shtml>

贵州省：6 月 1 日，遵义市工业和能源局关于公开征求《遵义市“十四五”能源发展规划（征求意见稿）》意见的通知，通知指出，积极推进新能源规模化发展，大力推动水光互补、风光互补、水风光一体化等新型发展模式，依托已有大型水电基地，有序发展一体化风电和光伏发电，加快建设乌江“水风光一体化”可再生能源综合开发基地，加快实施大型风电、光伏项目。积极推进播州区屋顶分布式光伏开发试点。鼓励分散式、分布式风电及光伏建设，鼓励在园区、商业中心等区域，利用建筑屋顶建设分布式光伏；支持结合“巩固脱贫攻坚成果、能源助力乡村振兴”，积极发展光伏农业，建设中小型农业光伏项目。到 2025 年，力争风光发电装机总容量达到 250 万千瓦。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230606/1311248.shtml>

### 3.2.2. 光伏行业价格跟踪

1) 硅料：价格下降超预期。致密块料的主流价格已经降至每公斤 100 元左右，单周环比下降 15%，创下 2023 年 1 月至今的单周跌幅之最。硅料产能规模庞大的基础上，叠加数万吨的新产能悄然投放，致使头部企业之间的竞争态势日趋白热化，二三线以及新进入企业的生存压力加大。

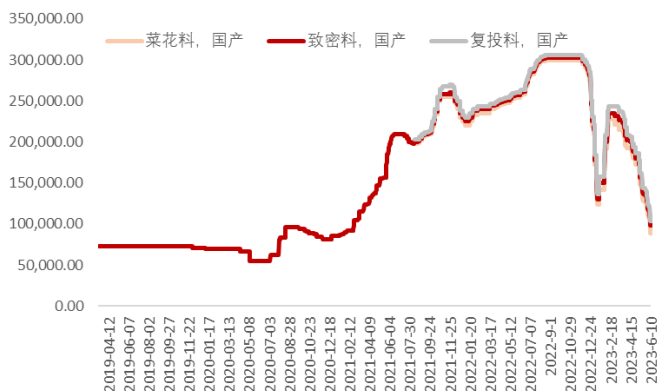
2) 硅片：价格继续下跌。尽管在五月中旬个别厂商开始减产，但是在整体新产能陆续释放的背景下，六月单晶硅片产量预计环比维持，显现不同企业的排产规划跟销售策略上持续分化。当前的减产幅度仍不足以消化庞大的库存水位，若厂家减产幅度维持当前，预计价格有望继续回落。

3) 电池片：价格下跌。由于电池片需求维持高档，当前电池片跌价幅度对应硅片仍未能完全反应，大尺寸电池片毛利水平高达 30%。针对六月电池片排产厂家们普遍维持满产满销的策略，同时 N 型产能持续爬坡放量，预期后续电池片价格仍将视组件厂家排产实际规划而被动改变。

4) 组件：价格下降。供应链价格大幅下降影响，加上当前组件库存约有 1-2 个月不等的水平，终端观望情绪下消纳速度并不如预期。6 月排产厂家仍持续有变化，总体来看相比

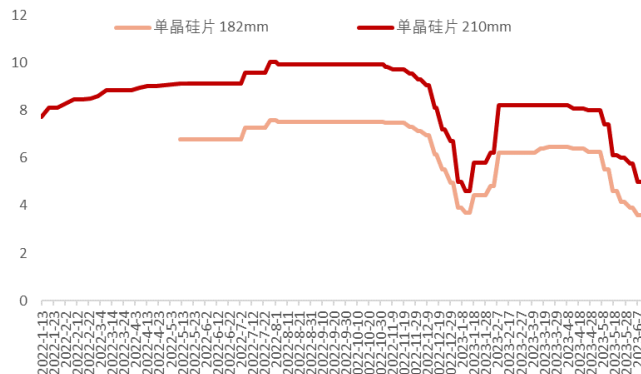
5月将略微上升约1GW，来到43-44GW不等的水平。其中海外部分，越南近期也出现限电影响，产出量出现下调。

图36 硅料价格走势（元/千克）



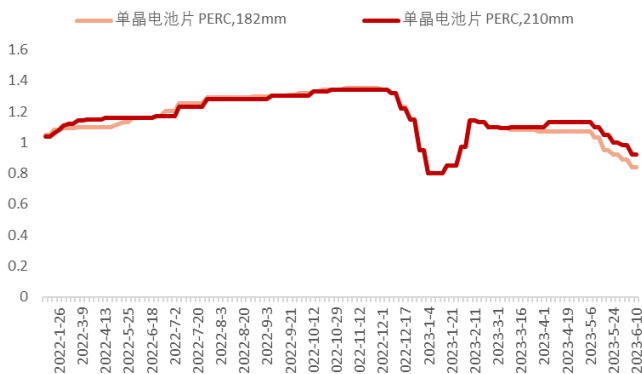
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图37 硅片价格走势（元/片）



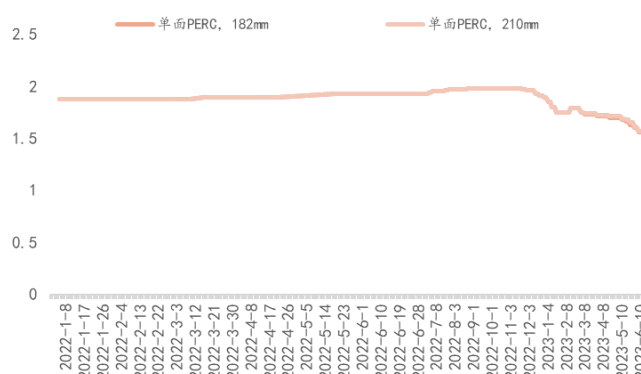
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图38 电池片价格走势（元/W）



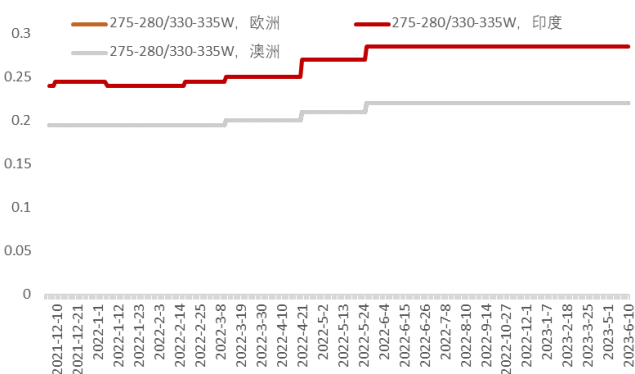
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图39 国内组件价格走势（元/W）



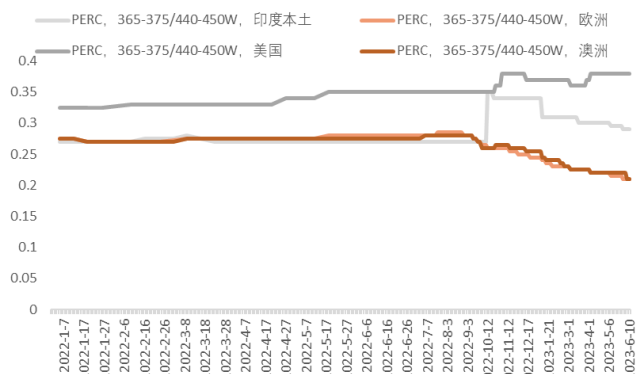
资料来源：cbc 金属网、PVInfoLink，东海证券研究所

图40 海外多晶组件价格走势（美元/W）



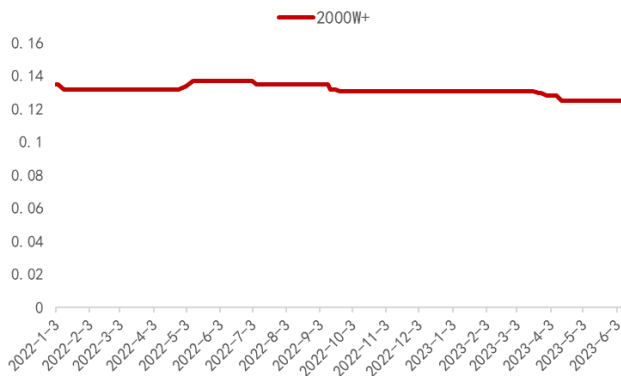
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图41 海外单晶组件价格走势（美元/W）



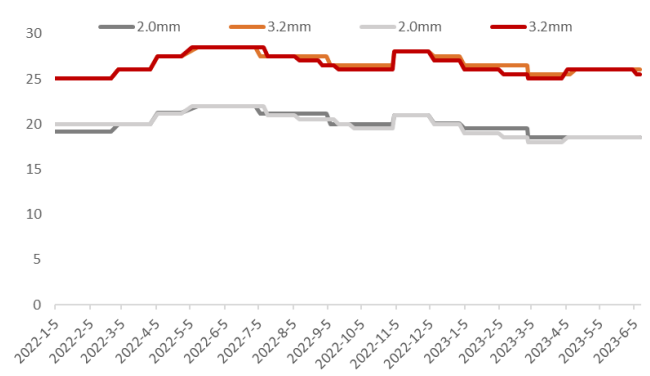
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图42 逆变器价格走势（美元/W）



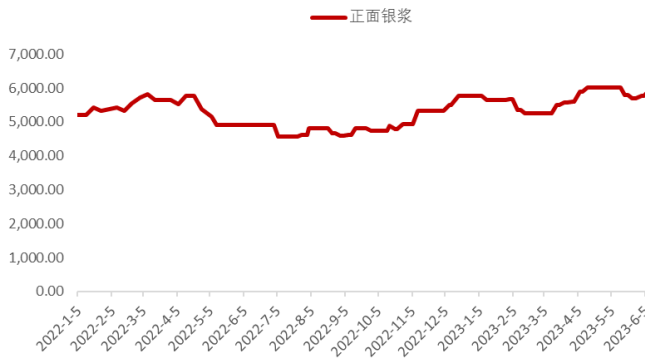
资料来源：Pvinsights，东海证券研究所

图43 光伏玻璃价格走势（元/平方米）



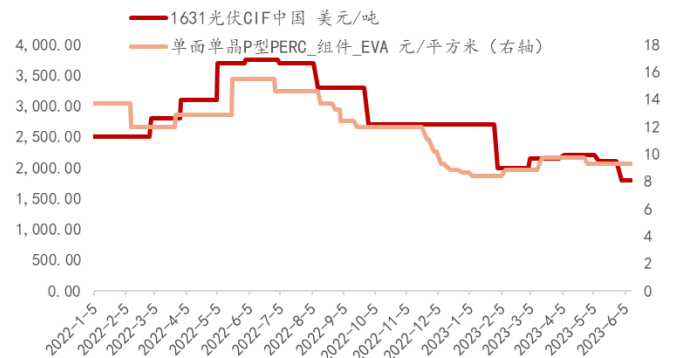
资料来源：PVInfoLink，Solarzoom，东海证券研究所

图44 银浆（元/公斤）



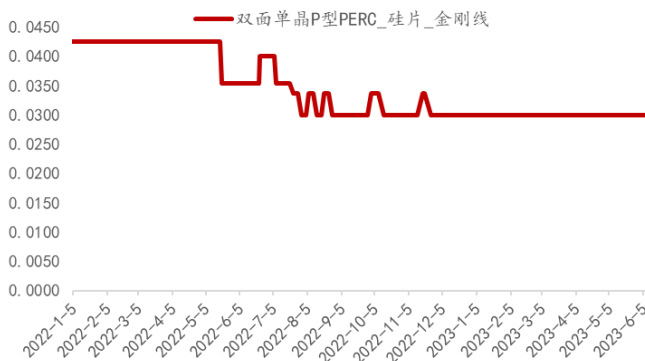
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图45 EVA 价格走势（美元/吨，元/平方米）



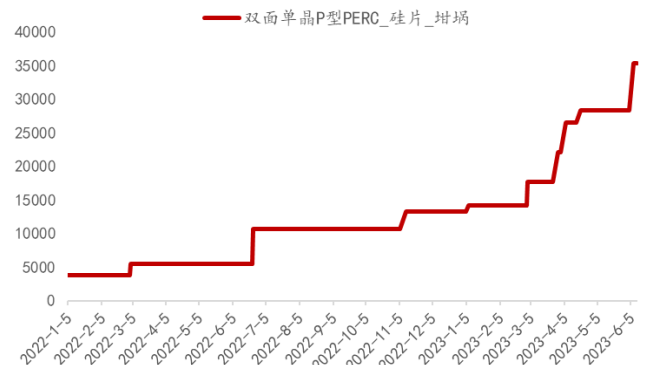
资料来源：百川盈孚，Solarzoom，东海证券研究所

图46 金刚线（元/米）



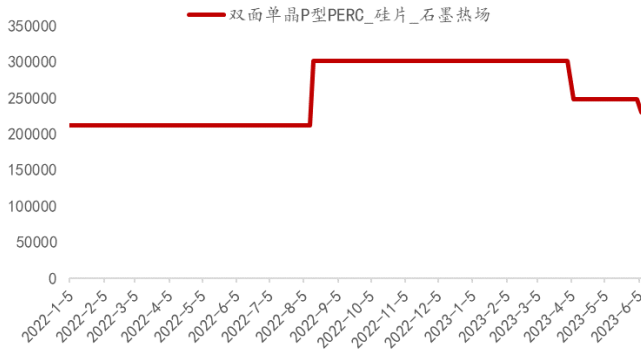
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图47 坩埚（元/个）



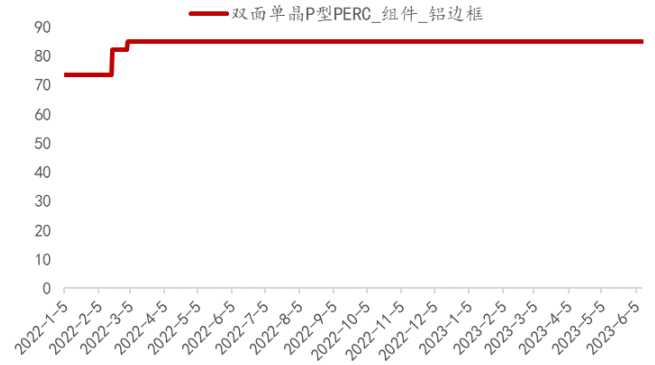
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图48 石墨热场 (元/套)



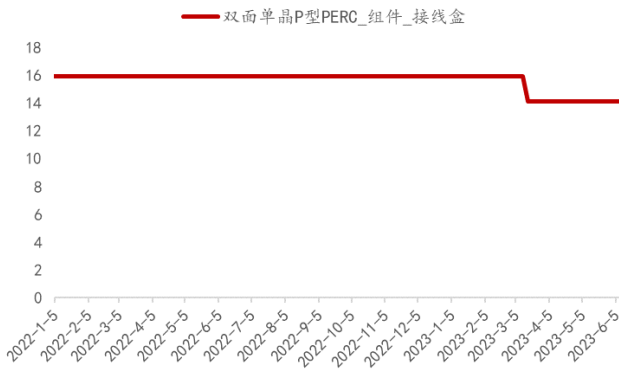
资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图49 铝边框 (元/套)



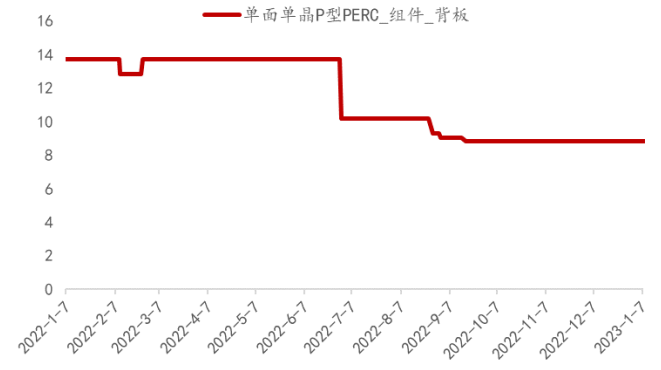
资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

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	2023-05-13	2023-05-20	2023-05-27	2023-06-03	2023-06-10	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
硅料: 菜花料, 国产	元/t	148000	128000	125000	111000	89000		19.82%	21.93%	50.28%
硅料: 致密料, 国产	元/t	156000	136700	133700	118300	97700		17.41%	19.46%	47.19%
硅料: 复投料, 国产	元/t	162000	144000	141000	124000	104000		16.13%	18.11%	45.55%
多晶硅致密料均价	元/kg	160	143	130	118	100		15.25%	15.25%	47.37%
硅片: 单晶硅, 182mm	元	5.5	4.6	4.15	3.9	3.6		-7.69%	-7.69%	/
硅片: 单晶硅, 210mm	元	7.4	6.1	6	5.75	5		-13.04%	-13.04%	0.00%
电池片: 单晶硅, PERC, 182mm	元/W	1.03	0.95	0.92	0.89	0.84		-5.62%	-5.62%	5.00%
电池片: 单晶硅, PERC, 210mm	元/W	1.1	1.05	1	0.98	0.92		-6.12%	-6.12%	5.00%
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	1.68	1.66	1.63	1.6	1.56		-2.50%	-2.50%	15.68%
组件: 单晶, 单面PERC, 210mm	元/W	1.69	1.68	1.65	1.61	1.57		-2.48%	-2.48%	15.14%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 印度	美元/W	0.295	0.295	0.295	0.29	0.29		0.00%	0.00%	14.71%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 欧洲	美元/W	0.215	0.215	0.215	0.21	0.21		0.00%	0.00%	14.29%
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	0.21		-4.55%	-4.55%	17.65%
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	25.5		-1.92%	-1.92%	-1.92%
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	6025	5800	5685	5757	5882		2.17%	2.17%	2.03%
EVA: 1631, 光伏, CIF中国	美元/t	2100	2100	2100	1800	1800		0.00%	0.00%	/
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	35398		25.00%	25.00%	166.67%
单面单晶P型PERC_硅片_石墨热场	元/套	247788	247788	247788	247788	230088		-7.14%	-7.14%	-23.53%
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 参考价：中厚板（单位：元/吨）



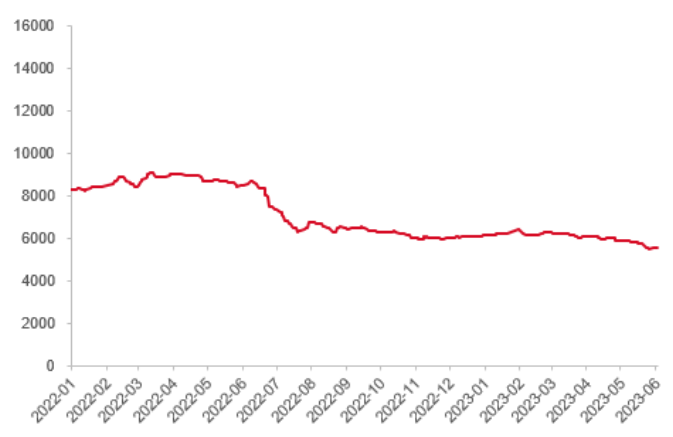
资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

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）



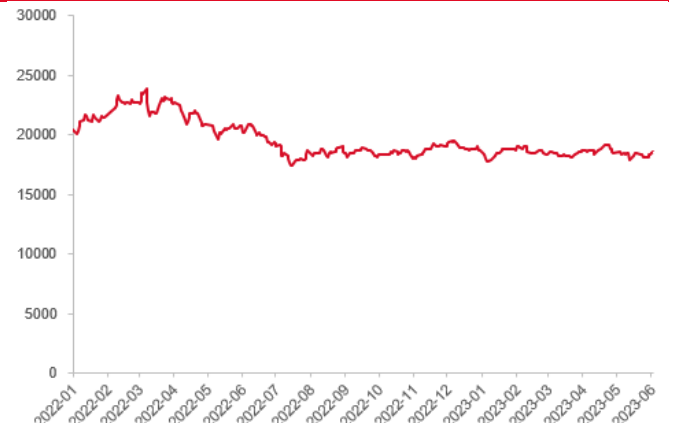
资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

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	2023/5/15	2023/5/19	2023/5/26	2023/6/2	2023/6/9	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
现货价: 环氧树脂	元/吨	14500	14433.33	14100	13633.33	13033.33		-4.40%	-6.90%	-17.68%
参考价: 中厚板	元/吨	4028	3974	3910	3852	3892		1.04%	0.52%	-4.09%
现货价: 螺纹钢	元/吨	3670	3648.89	3461.11	3517.78	3666.67		4.23%	4.63%	-9.98%
现货价: 聚氯乙烯	元/吨	5805	5745	5530	5548	5524		-0.43%	-0.18%	-10.06%
现货价: 铜	元/吨	64696.67	65640	63881.67	66308.33	67340		1.56%	2.07%	2.25%
现货价: 铝	元/吨	18053.33	18420	18120	18583.33	18666.67		0.45%	1.38%	1.84%

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

#### 广西柳州投资促进局: 融安县分散式微风电项目

融安县分散式微风电项目, 主要利用全县各村闲置的土地, 有适合风速的地方建设分散式风电, 装机容量达 330MW, 投资额度超 6.6 亿元。

[http://tzcj.liuzhou.gov.cn/wsbs/zsxm/gyl/t19700101\\_3274452.shtml](http://tzcj.liuzhou.gov.cn/wsbs/zsxm/gyl/t19700101_3274452.shtml)

#### 内蒙古自治区: 印发《阿拉善盟碳达峰实施方案》

到 2025 年, 全盟风电、太阳能等新能源发电总装机容量达到 4000 万千瓦以上, 可再生能源装机占全盟电力总装机比重超过 80%; 到 2030 年, 风电、太阳能等新能源发电总装机容量达到 1 亿千瓦以上; 到 2060 年, 非化石能源消费比重达到 80% 以上。拓展分散式风电和分布式光伏发展应用场景。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230607/1311502.shtml>

#### 山东省政府: 发布会解读《2022 年山东省生态环境状况公报》

其中提到, 加快发展新能源和可再生能源。谋划实施能源发展九大工程, 海上建设 3500 万千瓦风电基地、4200 万千瓦光伏基地, 陆上打造 3000 万千瓦分布式光伏、500 万千瓦采煤塌陷区光伏、4800 万千瓦鲁北盐碱滩涂地风光储输一体化基地, 以及 4000 万千瓦胶东半岛核电基地, 再加上抽水蓄能、先进储能, 到 2030 年全省新能源和可再生能源发电装机规模将突破 2 亿千瓦、达到煤电装机的两倍。

<https://www.in-en.com/article/html/energy-2324533.shtml>

#### 广东省能源局: 印发《广东省推进能源高质量发展实施方案》

广东省能源局印发《广东省推进能源高质量发展实施方案》, 将加快新能源汽车推广应用, 到 2025 年全省规划累计建成集中式充电站 4500 座以上、公共充电桩 25 万个以上。

[https://www.gov.cn/lianbo/difang/202306/content\\_6884387.htm](https://www.gov.cn/lianbo/difang/202306/content_6884387.htm)

## 4.2. 公司要闻

表2 本周行业公司要闻

公司名称	要闻内容
中国海装	自主研发的国内首台 165 米级预应力钢管混凝土格构式塔架顺利并网，混塔可大幅降低风电场开发建设成本，解决分散式、施工场地受限、运输通过性受限等低风速项目的成本问题。
运达股份	全国首个 13MW 级陆上风电机组全功率试验平台在运达股份北方总部（乌兰察布）智能产业基地首次测试，成功并网。标志着我国陆上风电机组研发验证正式步入 10.X 时代。
印度塔塔集团	公司签署建设锂电池工厂的协议，投资金额大约为 1300 亿卢比（合 15.8 亿美元）
沙特	沙特将扩大锂加工能力以向宝马汽车供应，计划建立第二个锂加工设施。
松下	1) 公司计划将电池产能增加三倍，并将电池的能量密度提高 25%，在 2024 年 3 月之前宣布在北美建立第三个电池生产基地；2) 公司计划在三年内将与特斯拉合资经营的内华达州工厂动力电池产量提高 10%，目前该工厂共 14 条电池产线，新增一条产线后，该工厂动力电池年产能将从原来的 38GWh 提升至 39GWh。
巨湾技研	公司正式发布巨湾凤凰电池，能量密度达 260Wh/kg，实现一次充电续航 1000 公里。
青山集团	集团子公司浙江鼎森控股年产 5 万吨碳酸锂材料基地项目落户浙江省温州市洞头区，总投资 30 亿元，计划今年下半年开工，明年建成，项目投产后，预计年产值可达 100 亿元以上。
蜂巢能源	公司正筹划投资 3000 万美元在泰国建设新能源电池模组 PACK 工厂。
福特汽车	公司即将出售德国萨尔路易斯工厂，三家主要竞标者中有一份标书来自比亚迪。
特斯拉	马斯克与蒙古总理线上会晤，讨论了电动汽车领域的潜在投资与合作，如果特斯拉在蒙古国设立分公司，将提供税收和法律环境等方面的支持，主要涉及稀土元素和电池材料。
远景动力	公司位于美国南卡罗莱纳州的电池工厂举行开工仪式。该工厂规划年产能 30GWh，生产过程将 100% 使用绿色能源。该工厂将为宝马新世代车型配套生产大圆柱电池产品，预计于 2026 年投产。
Livista Energy	欧洲锂精炼商 Livista Energy 计划在德国建设一家动力电池锂精炼厂，将于 2026 年投产。
天奇股份	公司年处理 5 万吨碳酸铁锂电池环保项目首批电池级碳酸锂、电池级磷酸铁成功下线。
宁德时代	公司与泰国 Arun Plus 达成 CTP 合作协议，双方将致力于满足当地电动车生产需求，助力泰国成为东南亚地区的电池生产中心。
银硕石英科技	近日，新疆银硕石英科技有限公司年产 60 万吨光伏石英砂生产建设项目、冕宁县年产 10 万吨光伏级高纯石英砂项目开工。
大恒能源	公司与山西转型综合改革示范区晋中开发区管理委员会、中国长江三峡集团有限公司山西分公司，就“大恒能源 7GW 高效 N 型硅片电池生产基地项目”达成三方战略合作，并正式签约。项目规划建设 7GW 高效 N 型硅片与 7GW 高效 N 型电池产能，总投资约 20 亿元。
双良集团	举行新能源产业项目一期双鹏新能源 25GW 大尺寸光伏硅片项目开工仪式。项目由双良集团与江苏新霖飞集团共同投资 25 亿元，计划今年年底前完成厂房建设和设备安装调试，2024 年春节后正式投产，达产后将形成百亿元销售规模。
阿特斯	阿特斯首次公开发行股票并在科创板上市发行结果公告发布。本次发行价格为 11.10 元/股。
钜能电力	公司 10GW 异质结电池片项目签约仪式在乐山举行。

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
6/5	金风科技	发布中国银行、招商银行、中国民生银行关于推荐新疆金风科技股份有限公司注册发行超短期融资券的函(初稿)。
6/5	晶澳科技	公司拟在鄂尔多斯高新区投建年产 30GW 拉晶、10GW 硅片、10GW 组件项目，项目投资金额约为 60.2 亿元。项目投产后，能够有效提高高效产品的产能，满足市场对高效产品的需求，不断提高市场份额和一体化盈利能力。
6/5	帝尔激光	公司于近日与客户 A 签订了《设备采购合同》，合同金额合计为 66,518.58 万元（人民币，不含税）。截至本公告披露日，公司与客户 A 及其同一控制下主体在连续十二个月内累计签订日常销售合同合计金额为人民币 97,634.57 万元（人民币，不含税，含本合同），占公司 2022 年度经审计主营业务收入 73.72%。
6/6	振江股份	以简易程序向不超过 35 名特定对象发行股票预案，募集资金总额不超过 30,000.00 万元。其中 2.4 亿元用于新建风力发电机部件项目，0.6 亿用于补充公司流动资金。
6/6	道氏技术	公司与 KHEnergy 签订《战略合作协议》，共同设立合资公司使其有利于进入韩国三元正极材料前驱体的市场和前驱体工厂建设，以及三元废旧锂电池回收和循环利用业务。
6/6	蔚蓝锂芯	公司拟在马来西亚投资锂电池项目，拟投资 2.8 亿美元，新建 10GWh 圆柱锂电池制造项目。全资子公司拟与成都市双流区人民政府签署投资合作协议，就年产 25GW 太阳能电池暨 20GW 光伏组件项目达成合作，本项目预计固定资产投资总额约 105 亿。本项目分两期建设，其中一期年产 25GW 电池项目预计将于 2024 年内建成投产，二期年产 20GW 组件项目预计将于 2025 年内建成投产。
6/6	奥特维	公司控股子公司无锡松瓷机电近日与青海晶科能源有限公司签订《设备采购合同》，松瓷机电向青海晶科能源有限公司销售大尺寸单晶炉，合同金额约 4.8 亿元（含税）。
6/6	振江股份	与南通海门港新区管理委员会签署投资协议书。计划总投资约 50 亿元人民币，分期建设生产车间、办公楼、研发楼等建筑，主要从事海上大兆瓦转子、定子系列生产制造，风电塔筒、钢管桩、导管架生产制造，海上电机总装，漂浮式平台生产制造及组装。
6/6	隆基绿能	公司与西安经济技术开发区管理委员会于 2023 年 6 月 6 日签订《年产 20GW 单晶硅棒、24GW 单晶电池及配套项目投资合作协议》，项目实施前尚需根据投资金额提交公司内部有权机构审批。项目总体规划分为三期，其中一期为年产 20GW 单晶硅棒项目、12GW 单晶电池项目，二期为年产 12GW 单晶电池项目，三期为预留扩产和配套产业链项目；同时配套建设隆基全球创新中心项目。
6/8	亿纬锂能	公司全资孙公司拟在匈牙利以自有及自筹资金投资建设乘用车大圆柱电池项目，投资金额不超过 99.71 亿元人民币；全资孙公司亿纬马来西亚拟以自有及自筹资金投资圆柱锂电池制造项目，投资金额不超过 42230 万美元。
6/8	明阳智能	2022 年年度权益分派实施公告。以方案实施前的公司总股本 2,271,983,706 股为基数，每股派发现金红利 0.3041 元（含税），共计派发现金红利 690,910,245.00 元。
6/8	恒润股份	2022 年年度权益分派实施公告。以方案实施前的公司总股本 440,858,003 股为基数，每股派发现金红利 0.04 元（含税），共计派发现金红利 17,634,320.12 元。
6/9	海泰新能	公司拟与盐城经济技术开发区光电产业园区签署投资协议书，计划在盐城经济技术开发区光电产业园建设 10GW-TopCop 高效光伏电池项目，总投资约 50 亿元。其中，一期项目投资建设 5GWTopCon 高效光伏电池项目，总投资约 25 亿元，其中：固定资产投资 17 亿元。
6/10	中材科技	关于中材叶片收购中复连众 100%股权并增资扩股暨关联交易的公告。

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