

2023年05月04日

标配

证券分析师

周啸宇 S0630519030001
zhouxiao@longone.com.cn

联系人

王珏人
wjr@longone.com.cn

相关研究

1. 金雷股份 (300443): 主轴龙头盈利修复符合预期, 铸锻件扩产支撑业绩增长——公司简评报告
2. 宁德时代 (300750): Q1业绩远超预期, 新技术铸造新壁垒——公司简评报告
3. 亿纬锂能 (300014): 业绩符合预期, 动力储能业务高增——公司简评报告

招投标维持高景气, 风机中标价格回暖

——电力设备新能源行业周报 (2023/4/24-2023/4/30)

投资要点:

➤ 市场表现:

上周 (04/24-04/30) 电力设备板块整体下跌0.01%, 在申万31个行业中排第17位, 跑赢沪深300指数0.08个百分点。年初至今, 电力设备板块整体下跌4.45%, 在申万31个行业中排第27位, 跑输沪深300指数8.52个百分点。电力设备板块PE估值为21.8倍, 处于相对低位水平, 相对于沪深300的估值溢价为93%。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-1.38%、1.26%、0.00%、1.58%、0.78%、0.41%。个股方面, 上周上涨的个股有181只 (占比54.2%), 涨幅前五的个股分别为帝科股份 (32.4%)、科威尔 (32.0%)、通合科技 (22.8%)、万胜智能 (19.2%)、金利华电 (16.2%);

市值方面, 当前A股申万电力设备板块总市值为6.57万亿, 在全部A股市值占比为6.86%。成交量方面, 上周申万电力设备板块合计成交额为4530亿元, 占全部A股成交额的8.22%, 板块单周成交额环比下降12.05%。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145.62亿元。

➤ 电动车&锂电池板块

(1) 电动车需求回暖, 市场维持高需求

4月一线车企交付环比小幅提升, 需求恢复。4月比亚迪交付21万辆, 同/环比+98%/2%; 4月广汽埃安交付4.1万辆, 同/环比+302%/2%; 4月蔚来交付0.67万辆, 同/环比+31%/-36%; 4月小鹏交付0.71万辆, 同/环比-21%/+1%; 4月理想交付2.57万辆, 同/环比+516%/+23%; 4月极氪交付0.81万辆, 同/环比+279%/+22%; 4月哪吒交付1.11万辆, 同/环比+26%/+10%。随着需求逐步恢复, 各车企排产有望回升, 全年电动车销量将超900万辆。

(2) 近期各材料需求小幅下滑, 预计5月将恢复高增长

1) 锂盐: 工业级、电池级碳酸锂近期价格企稳, 电池级碳酸锂4月28日报价19.25万元/吨。2) 正极材料: 磷酸铁锂: 磷酸铁锂材料受上游碳酸锂价格影响继续下跌, 需求端尚未恢复, 采购较为谨慎, 材料整体价格及加工费呈下降趋势; 三元材料: 近期锂盐价格有所回落, 正极材料价格相应下降。3) 负极材料: 下游需求拐点将近, 负极价格趋稳。4) 隔膜: 各隔膜厂商近期排产表现一般。5) 电解液: 部分电解液价格本周环比上升, 各电解液厂商订单、开工率均小幅下滑。

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。中科电气: 1) 近期负极石墨化市场均价回落近成本线, 随着下游需求回暖, 价格有上行趋势, 预计负极材料未来盈利性小幅增加; 2) 公司目前石墨化产能超20万吨, 自供率80%, 处于行业领先地位; 3) 公司与多家一线电池厂有稳定合作, 有效保障出货量, 预计2023全年出货约19万吨。

➤ 光伏板块

(1) 招标加速落地, 政策端利好层出

招标: 本周大唐、南方电网、华能、国家能源集团等企业发布了34个光伏招标项目，装机规模合计1334.69MW。本周华电、陕煤集团、华能、国家能源集团等企业发布了30个EPC中标项目，总规模4267.94MW。

政策: 国内方面，自然资源部等三部委发布《关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》，鼓励利用未利用地和存量建设用地发展光伏发电产业。国外方面，欧盟就提高2030年的可再生能源发展目标达成协议，到2030年将欧盟可再生能源占最终能源消费总量的比例由目前的32%提高到42.5%。

(2) 硅料价格加速下降，硅片价格坚挺

1) 硅料：价格下降，而且下降幅度增加。二三线硅料企业出货难度持续恶化，与一线硅料厂家之间的价格差范围扩大。截止一季度末，硅料环节整体的现货库存水平难以得到明显下降，环比略有上升。2) 硅片：价格维稳，前期龙头厂家定价差异的现象暂时趋于统一。据硅业分会统计，3月硅片产量增加至42GW，环比增加15.4%，其中单晶硅片产量为41.8GW，环比增加15.5%，多晶硅片产量维持在0.2GW，环比持平。专业化企业N型硅片出货量占比约在15%-20%之间，产业技术迭代速度加快。5) 石英坩埚：石英坩埚需求偏紧，上周价格上升25%至约22124元/个。

建议重点关注：

阳光电源：1) 公司作为大储龙头，2022年储能出货超预期，出货量超7GWh，同比+130%，集中式放量下有望持续受益。2) 逆变器持续放量，2022年逆变器出货超75gw，同比+66%。TCL中环：1) 公司为硅片龙头。预计公司23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

招标维持高景气，风机中标价格回暖

本周（截至4月28日），风电机组招标总计约2487.85MW，均为陆风。风电整机开标总计约3419.7MW，其中陆风约2719.7MW、海风约700MW。中标价格方面，陆风不含塔筒最低中标单价1580元/kW，最高中标单价2374元/kW；海风含塔筒最低中标单价3364元/kW，最高中标单价3527元/kW。此次开标中，陆风近2669.3MWGW不含塔筒，以塔筒300元/kW计算，陆风中标价格约在1880~2674元/kW，中标价格较此前有一定程度回暖。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。同时，随着欧洲对可再生能源的持续开发，零部件产品有望出口，建议关注受益于成本压降、出海有望的塔筒、桩基等环节。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：海上风电高速发展背景下，半直驱风机更加契合海风大容量、轻量化需求，技术具有先发优势。联合研发“海油观澜号”进入安装调试阶段，提振市场对漂浮式海上风电发展的信心。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。有望受益于产品出海，盈利能力进一步增强。

➤ 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 | 6 |
| 1.3. 风电板块 | 7 |
| 2. 行情回顾 | 9 |
| 3. 行业数据跟踪 | 12 |
| 3.1. 锂电产业链价格跟踪 | 12 |
| 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 | 27 |
| 4.3. 上市公司公告 | 27 |
| 4.4. 上市公司 2022 年年报汇总 | 28 |
| 5. 风险提示 | 29 |

图表目录

| | |
|---------------------------------------|----|
| 图 1 核心标的池估值表 230428 (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 23/4/28) | 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: 万元) | 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 | 27 |
| 表 3 本周上市公司重要公告 | 27 |
| 表 4 本周上市公司 2022 年年报汇总 | 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

4月一线车企交付环比小幅提升，需求恢复。4月比亚迪交付21万辆，同/环比+98%/2%；4月广汽埃安交付4.1万辆，同/环比+302%/2%；4月蔚来交付0.67万辆，同/环比+31%/-36%；4月小鹏交付0.71万辆，同/环比-21%/+1%；4月理想交付2.57万辆，同/环比+516%/+23%；4月极氪交付0.81万辆，同/环比+279%/+22%；4月哪吒交付1.11万辆，同/环比+26%/+10%。随着需求逐步恢复，各车企排产有望回升，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、电池级碳酸锂本周价格回暖、电池级碳酸锂4月28日报价19万元/吨、19.15万元/吨。需求端：锂盐价格此前基本已经探底，本周企稳回暖，各厂商库存已经大量消耗，预计锂盐价格将随需求端的恢复逐步回弹。

2) 正极材料：磷酸铁锂：磷酸铁4月28日报价1.4万元/吨，周环比持平。磷酸铁锂材料受上游碳酸锂价格企稳影响保持稳定，4月28日报价7.25万元/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止跌保持稳定，三元5系单晶型、6系单晶型4月28日分别报价17.95万元/吨、22万元/吨。

3) 负极材料：下游需求拐点将近，负极价格趋稳。人造石墨高端、天然石墨高端4月28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：前期石墨化受新增产能释放，市场均价近期有所回落，石墨化（高端）4月28日报价1.3万元/吨，周环比下降7.14%。石油焦等原材料价格也有下降趋势，预计负极材料未来盈利性小幅增加。

4) 隔膜：各隔膜厂商近期排产表现一般。本周隔膜产品价格均环比持平。湿法5μm4月28日报价为2.55元/平米，干法14μm报价为0.45元/平米，涂覆膜价格止跌，周环比持平，7μm+2μm4月28日报价为2元/平米。

5) 电解液：电解液价格本周企稳。原材料方面，六氟磷酸锂价格止跌，4月28日报价8.75万元/吨；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。

中科电气：1) 近期负极石墨化市场均价回落近成本线，随着下游需求回暖，价格有上行趋势，预计负极材料未来盈利性小幅增加；2) 公司目前石墨化产能超20万吨，自供率80%，处于行业领先地位；3) 公司与多家一线电池厂有稳定合作，有效保障出货量，预计2023全年出货约19万吨。

1.2. 光伏板块

(1) 一季度分布式装机不减，风光大基地加速启动

2023年一季度，全国光伏新增并网3366万千瓦，同比增长154.8%，其中集中式光伏发电1553万千瓦，分布式光伏发电1813万千瓦。截至2023年一季度末，全国光伏发电装机容量达到4.25亿千瓦，其中集中式光伏2.49亿千瓦，分布式光伏1.76亿千瓦。2023年一季度，全国光伏发电量1135亿千瓦时，同比增长34.9%。全国光伏发电利用率为98%，同比提升0.7个百分点。太阳能发电投资完成522亿元，同比增长177.6%。截至目前，第一批9705万千瓦基地项目已全面开工，项目并网工作正在积极推进，力争于今年年底前全部建成并网投产，第二批基地项目已陆续开工建设，第三批基地项目清单近期已正式印发实施。

（2）硅料价格加速下降

1) 硅料：价格继续下降。临近五一假期，各硅料企业保持积极谈判和主动出货的市场氛围，前期个别企业的销售策略也已发生明显调整和逆转。致密料价格继续下跌态势，本期头部厂家价格跌至每公斤174-183元范围，后期成交订单价格普遍低于每公斤180元水位。

2) 硅片：单晶硅片整体供应量进入明显加速区间，本期面临假期备货需求，但是对于市场价格下跌的预期和氛围，并且使用方的硅片供应情况得到明显好转，恐跌情绪下加剧价格谈判难度，甚至个别企业暂停拉货，等待新一轮价格调整。

3) 电池片：本周电池片价格维持上周，M10, G12尺寸主流成交价格分别落在每瓦1.07元人民币与每瓦1.13元人民币左右的价格水平。同时，海外市场维持每瓦2-3分钱人民币的溢价空间。尽管当前价格维稳，观察二三线组件厂家在当前的电池片售价上，成本压力让接单相较吃力困难，预期五月中旬组件厂家排产或将下修。预期在上游硅料硅片近期持续的跌价，电池片价格将陆续松动，随着五一备货结束后，不分尺寸电池片皆面临跌价隐忧。

4) 组件：本周组件价格持稳，本周执行价格区间约每瓦1.63-1.75元人民币、主流价格1.67-1.7元人民币，双玻每瓦1.65-1.76元人民币、主流价格1.68-1.72元人民币，价格分化仍十分明显。

建议重点关注：

阳光电源：1) 公司作为大储龙头，2022年储能出货超预期，出货量超7GWh，同比+130%，集中式放量下有望持续受益。2) 逆变器持续放量，2022年逆变器出货超75gw，同比+66%。

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

招标维持高景气，风机中标价格回暖

本周（截至4月28日），风电机组招标总计约2487.85MW，均为陆风。风电整机开标总计约3419.7MW，其中陆风约2719.7MW、海风约700MW。中标价格方面，陆风不含塔筒最低中标单价1580元/kW，最高中标单价2374元/kW；海风含塔筒最低中标单价3364元/kW，最高中标单价3527元/kW。此次开标中，陆风近2669.3MWGW不含塔筒，以塔筒300元/kW计算，陆风中标价格约在1880~2674元/kW，中标价格较此前有一定程度回暖。

截至4月28日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为14633.33元/吨、4158元/吨、3777.78元/吨，周环比分别2.09%、-2.44%、-4.44%。

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。随着年报、一季报的披露，风电产业链各环节盈利情况略有分化。2022 年厂商全年排产、交付速率受疫情影响颇大，以致全年营收承压，业绩低迷符合预期。

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。同时，随着欧洲对可再生能源的持续开发，零部件产品有望出口，建议关注受益于成本压降、出海有望的塔筒、桩基等环节。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：海上风电高速发展背景下，半直驱风机更加契合海风大容量、轻量化需求，技术具有先发优势。联合研发“海油观澜号”进入安装调试阶段，提振市场对漂浮式海上风电发展的信心。

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。有望受益于产品出海，盈利能力进一步增强。

图1 核心标的池估值表 230428 (单位：亿元)

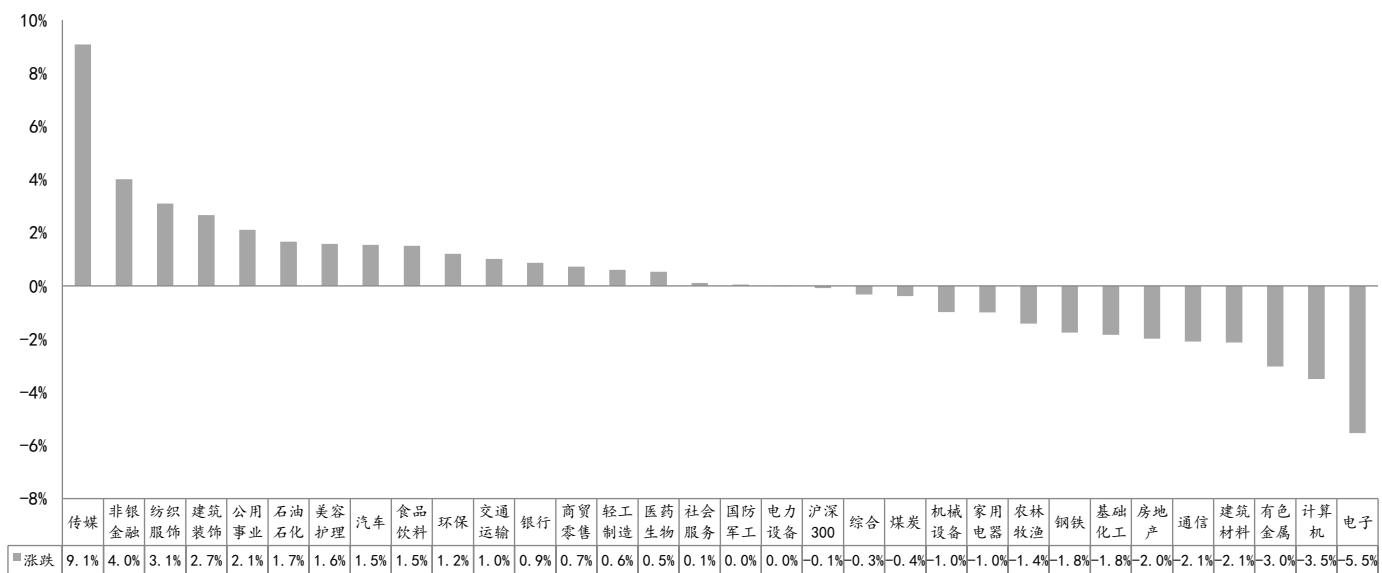
| | 证券代码 | 证券名称 | 市值 | 22收入 | yoY | 22年利润 | yoY | 22年利润E | yoY | PE | 24年利润E | yoY | PE |
|---------|-----------|-------|------|---------|------|-------|-------|--------|-------|------|--------|------|-----|
| 电动车&锂电池 | 002074.SZ | 国轩高科 | 489 | 230.5 | 123% | 3.1 | 206% | 15.8 | 407% | 31 | 24.5 | 55% | 20 |
| | 002340.SZ | 格林美 | 361 | 293.9 | 52% | 13.0 | 40% | 23.8 | 84% | 15 | 31.6 | 33% | 11 |
| | 002709.SZ | 天赐材料 | 822 | 223.2 | 101% | 57.1 | 159% | 46.7 | -18% | 18 | 61.7 | 32% | 13 |
| | 002812.SZ | 恩捷股份 | 929 | 125.9 | 58% | 40.0 | 47% | 56.1 | 40% | 17 | 73.4 | 31% | 13 |
| | 300014.SZ | 亿纬锂能 | 1341 | 363.0 | 115% | 35.1 | 21% | 62.1 | 77% | 22 | 93.5 | 51% | 14 |
| | 300035.SZ | 中科电气 | 89 | 52.6 | 140% | 3.6 | 0% | 6.9 | 89% | 13 | 10.6 | 54% | 8 |
| | 300037.SZ | 新宙邦 | 364 | 96.6 | 39% | 17.6 | 35% | 15.2 | -14% | 24 | 21.6 | 42% | 17 |
| | 300568.SZ | 星源材质 | 221 | 28.8 | 55% | 7.2 | 154% | 11.9 | 65% | 19 | 17.0 | 43% | 13 |
| | 300769.SZ | 德方纳米 | 284 | 225.6 | 355% | 23.8 | 188% | 21.5 | -10% | 13 | 31.4 | 46% | 9 |
| | 600884.SH | 杉杉股份 | 343 | 217.0 | 5% | 26.9 | -19% | 29.6 | 10% | 12 | 36.1 | 22% | 9 |
| 光伏 | 688005.SH | 容百科技 | 300 | 301.2 | 194% | 13.5 | 49% | 18.4 | 36% | 16 | 24.2 | 31% | 12 |
| | 002129.SZ | TCL中环 | 1345 | 670.1 | 63% | 68.2 | 69% | 98.3 | 44% | 14 | 119.7 | 22% | 11 |
| | 300274.SZ | 阳光电源 | 1674 | 402.6 | 67% | 35.9 | 127% | 66.9 | 86% | 25 | 89.3 | 33% | 19 |
| | 300724.SZ | 捷佳伟创 | 358 | 60.1 | 19% | 10.5 | 46% | 14.7 | 40% | 24 | 20.3 | 39% | 18 |
| | 300763.SZ | 锦浪科技 | 451 | 58.9 | 78% | 10.6 | 124% | 21.7 | 105% | 21 | 32.1 | 48% | 14 |
| | 600438.SH | 通威股份 | 1793 | 1,424.2 | 120% | 257.3 | 217% | 211.0 | -18% | 8 | 197.0 | -7% | 9 |
| | 600732.SH | 爱旭股份 | 406 | 350.7 | 127% | 23.3 | 1954% | 33.8 | 45% | 12 | 45.8 | 36% | 9 |
| | 601012.SH | 隆基绿能 | 2644 | 1,290.0 | 60% | 148.1 | 63% | 190.7 | 29% | 14 | 237.4 | 25% | 11 |
| | 603806.SH | 福斯特 | 654 | 188.8 | 47% | 15.8 | -28% | 29.7 | 88% | 22 | 36.9 | 24% | 18 |
| | 688390.SH | 固德威 | 320 | 47.1 | 76% | 6.5 | 132% | 17.5 | 169% | 18 | 26.0 | 49% | 12 |
| 氢能 | 688599.SH | 天合光能 | 1069 | 850.5 | 91% | 36.8 | 104% | 73.3 | 99% | 15 | 97.1 | 33% | 11 |
| | 688680.SH | 海优新材 | 103 | 53.1 | 71% | 0.5 | -80% | 6.9 | 1278% | 15 | 9.5 | 37% | 11 |
| | 002202.SZ | 金风科技 | 422 | 464.4 | -9% | 23.8 | -36% | 33.6 | 41% | 13 | 41.6 | 24% | 10 |
| | 002531.SZ | 天顺风能 | 248 | 67.4 | -18% | 6.3 | -52% | 17.9 | 185% | 14 | 24.9 | 39% | 10 |
| | 601615.SH | 明阳智能 | 469 | 307.5 | 13% | 34.5 | 9% | 50.7 | 47% | 9 | 64.7 | 28% | 7 |
| | 603218.SH | 日月股份 | 223 | 48.7 | 3% | 3.4 | -48% | 8.9 | 158% | 25 | 11.7 | 32% | 19 |
| | 603606.SH | 东方电缆 | 322 | 70.1 | -12% | 8.4 | -29% | 16.2 | 93% | 20 | 21.8 | 34% | 15 |
| | 000723.SZ | 美锦能源 | 342 | 246.0 | 15% | 22.1 | -13% | 21.6 | -2% | 16 | 24.0 | 11% | 14 |
| | 000811.SZ | 冰轮环境 | 110 | 61.0 | 13% | 4.3 | 42% | 5.5 | 28% | 20 | 6.7 | 22% | 17 |
| | 600989.SH | 宝丰能源 | 967 | 284.3 | 22% | 63.0 | -11% | 82.0 | 30% | 12 | 109.2 | 33% | 9 |
| 氢能 | 688295.SH | 中复神鹰 | 348 | 19.9 | 70% | 6.1 | 117% | 9.3 | 54% | 37 | 12.9 | 38% | 27 |
| | 688339.SH | 亿华通-U | 88 | 7.4 | 17% | -1.7 | -3% | -0.4 | 74% | -201 | 0.3 | 163% | 321 |

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 0.09%，申万电力设备指数下跌 0.01%，行业跑赢大盘，涨幅在全部申万一级行业中排第 17 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-1.38%、1.26%、0.00%、1.58%、0.78%、0.41%。

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

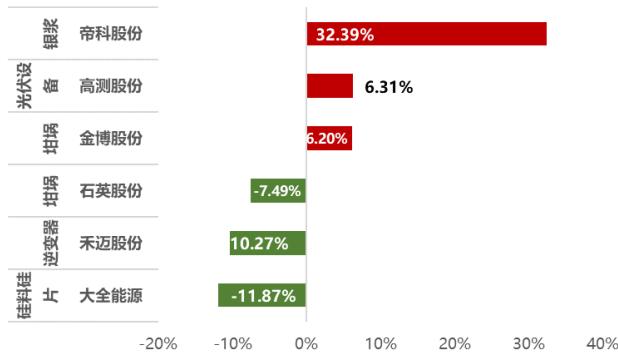
图3 申万行业二级板块涨跌幅及估值（截至 23/4/28）

| 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 | 9,769.78 | -1.38% | -7.05% | -8.61% | 19.74 | 2% | 1% |
| 风电设备 | 2,461.46 | 1.26% | -6.04% | -7.13% | 23.79 | 46% | 25% |
| 电池 | 18,582.02 | 0.00% | -3.29% | -5.88% | 27.83 | 7% | 4% |
| 电网设备 | 3,863.52 | 1.58% | -1.92% | 4.35% | 19.27 | 2% | 1% |
| 电机 II | 8,661.27 | 0.78% | -4.57% | 8.24% | 28.90 | 21% | 11% |
| 其他电源设备 II | 26,689.70 | 0.41% | 1.33% | 1.84% | 47.31 | 60% | 65% |
| 上证指数 | 3,323.27 | 0.67% | 1.54% | 7.53% | 13.53 | 64% | 49% |
| 深证成指 | 11,338.67 | -0.98% | -3.31% | 2.93% | 25.50 | 44% | 43% |
| 创业板指 | 2,324.72 | -0.70% | -3.12% | -0.94% | 33.56 | 8% | 4% |

资料来源：Wind，东海证券研究所

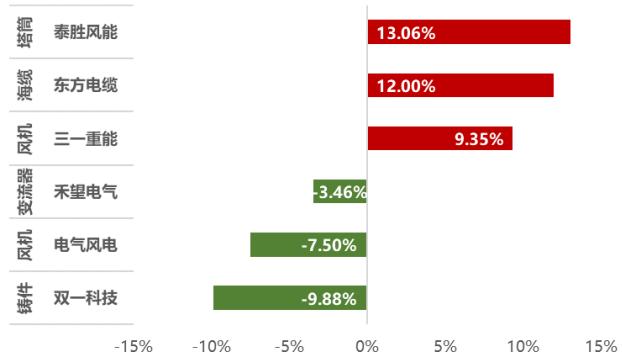
本周行业各子板块涨跌幅前三个股：

图4 本周光伏板块涨跌幅前三个股



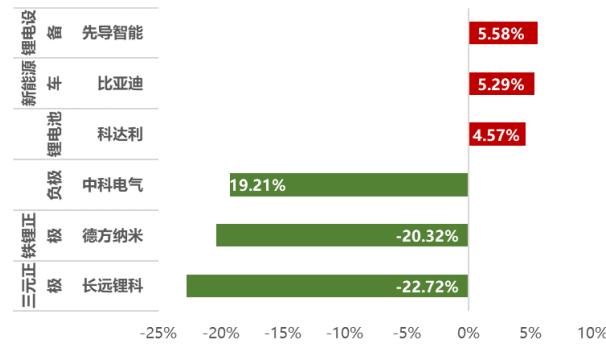
资料来源：Wind，东海证券研究所

图5 本周风电板块涨跌幅前三个股



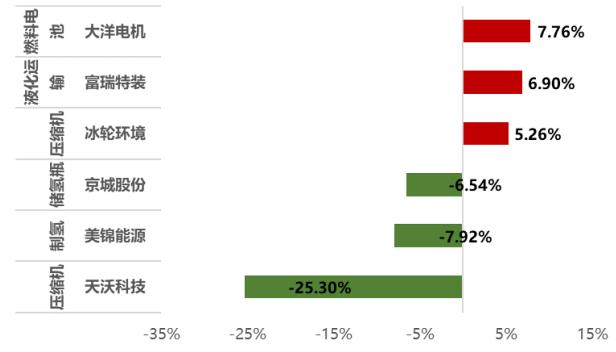
资料来源：Wind，东海证券研究所

图6 本周锂电&新能源板块涨跌幅前三个股



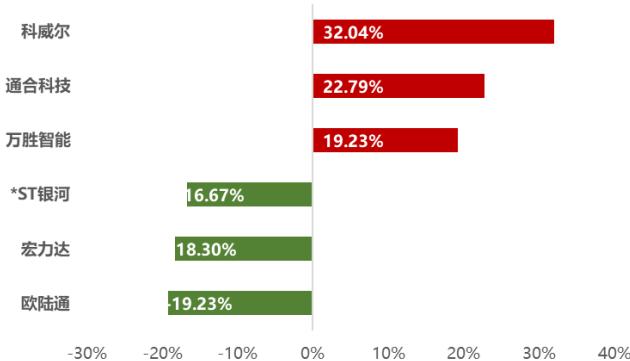
资料来源：Wind，东海证券研究所

图7 本周氢能板块涨跌幅前三个股



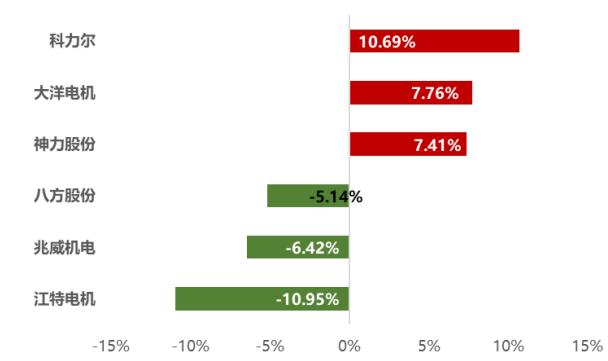
资料来源：Wind，东海证券研究所

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

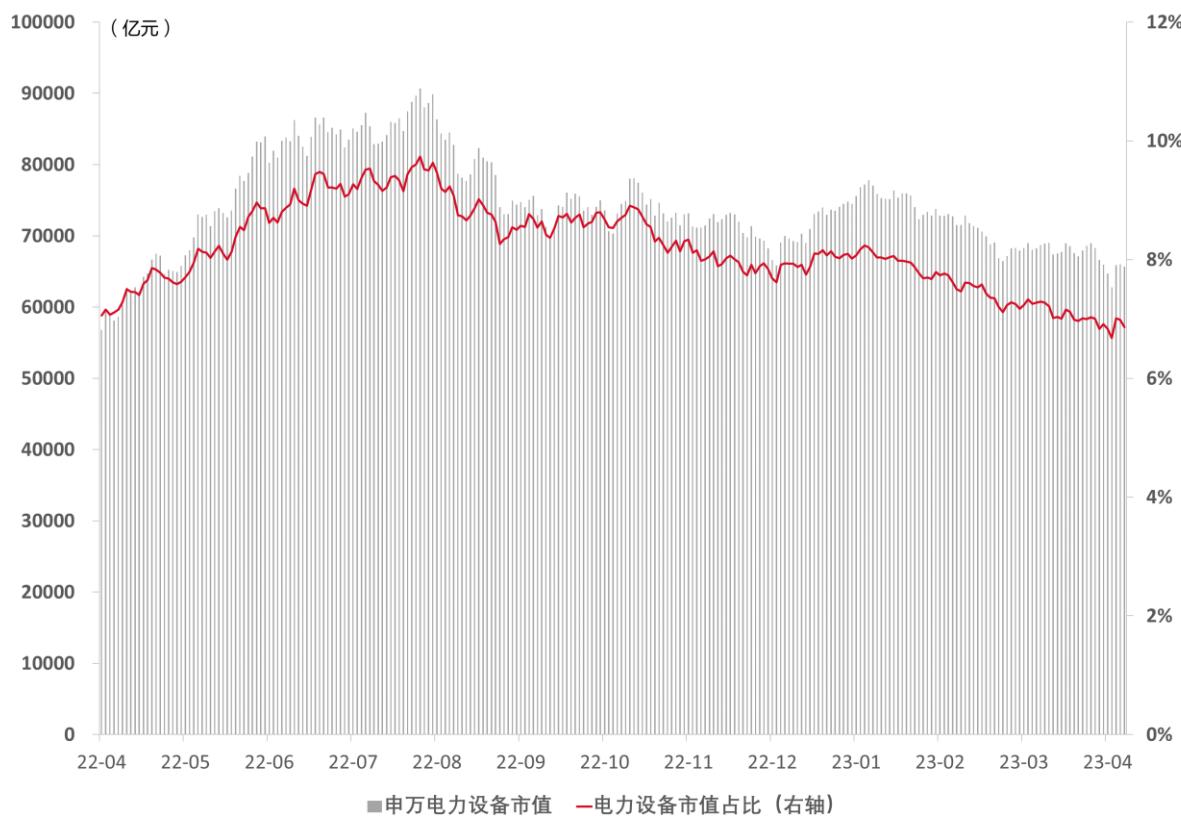
图9 本周电机板块涨跌幅前三个股



资料来源：Wind，东海证券研究所

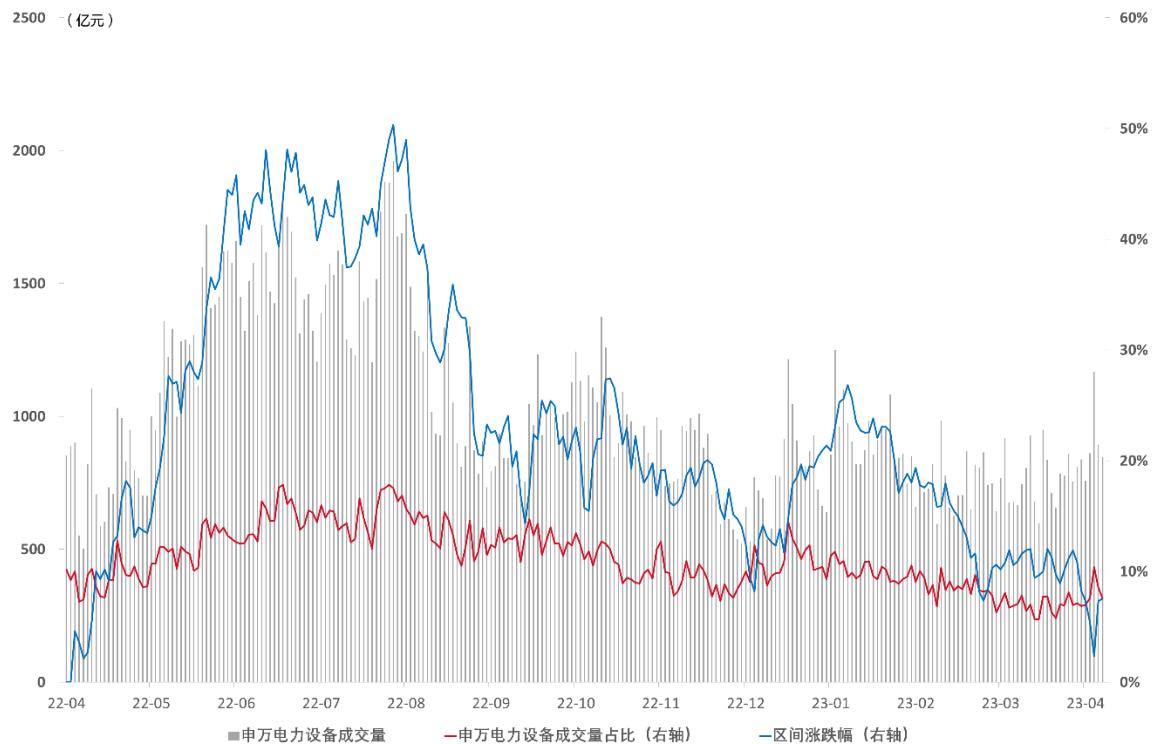
4月28日，当前A股申万电力设备板块总市值为6.57万亿，在全部A股市值占比为6.86%。成交量方面，上周申万电力设备板块合计成交额为4530亿元，占全部A股成交额的8.22%，板块单周成交额环比下降12.05%。

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

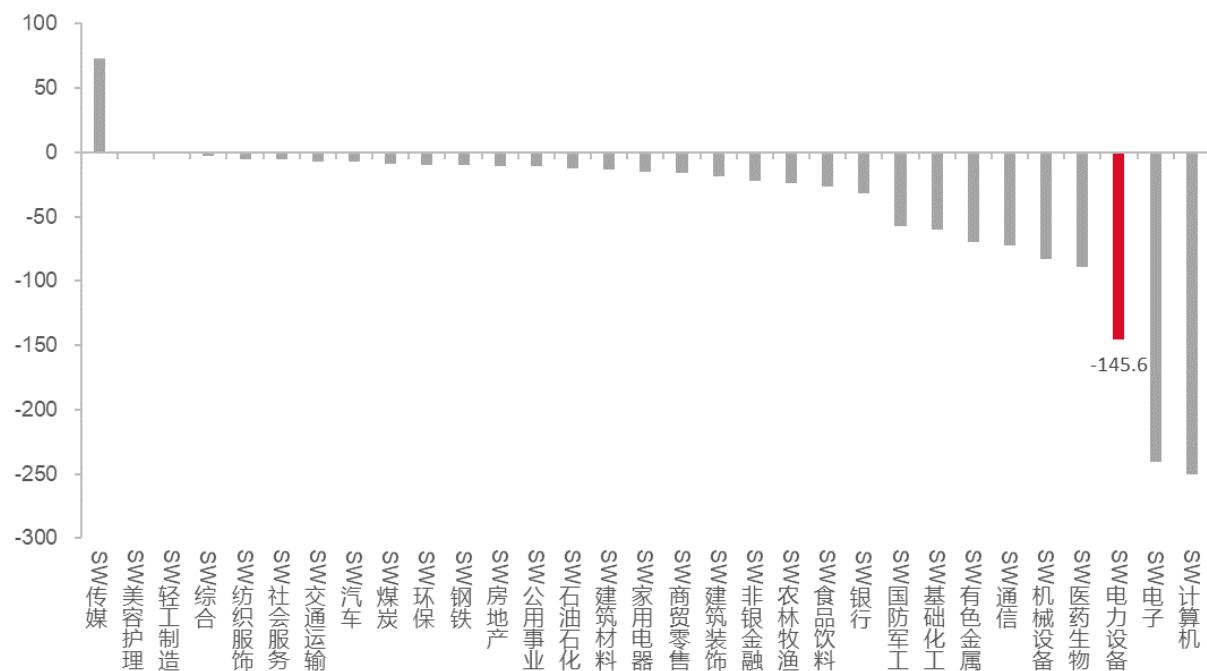
图11 近一年电力设备板块成交额变化情况



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 145.62 亿元，在申万一级行业中排名第 29 位。主力净流入的前五为东方电缆、晶澳科技、天顺风能、钧达股份、亿晶光电；净流出前五为隆基绿能、特变电工、德方纳米、派能科技、TCL 中环。

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 |
| 603606.SH | 东方电缆 | 23520.26 | 线缆部件及其他 | 601012.SH | 隆基绿能 | -217573.05 | 光伏电池组件 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 20619.13 | 光伏电池组件 | 600089.SH | 特变电工 | -57837.42 | 输变电设备 |
| 002531.SZ | 天顺风能 | 9700.28 | 风电零部件 | 300769.SZ | 德方纳米 | -52678.16 | 电池化学品 |
| 002865.SZ | 钧达股份 | 8377.95 | 光伏电池组件 | 688063.SH | 派能科技 | -48855.16 | 锂电池 |
| 600537.SH | 亿晶光电 | 7463.32 | 光伏电池组件 | 002129.SZ | TCL 中环 | -47138.16 | 硅料硅片 |
| 600732.SH | 爱旭股份 | 6495.58 | 光伏电池组件 | 000821.SZ | 京山轻机 | -43121.80 | 光伏加工设备 |
| 300724.SZ | 捷佳伟创 | 6393.39 | 光伏加工设备 | 300763.SZ | 锦浪科技 | -36702.94 | 逆变器 |
| 002028.SZ | 思源电气 | 6122.33 | 输变电设备 | 300001.SZ | 特锐德 | -35122.64 | 输变电设备 |
| 688599.SH | 天合光能 | 6072.67 | 光伏电池组件 | 300750.SZ | 宁德时代 | -32608.95 | 锂电池 |
| 002546.SZ | 新联电子 | 5963.97 | 电工仪器仪表 | 688303.SH | 大全能源 | -24581.31 | 硅料硅片 |

资料来源：Wind，东海证券研究所

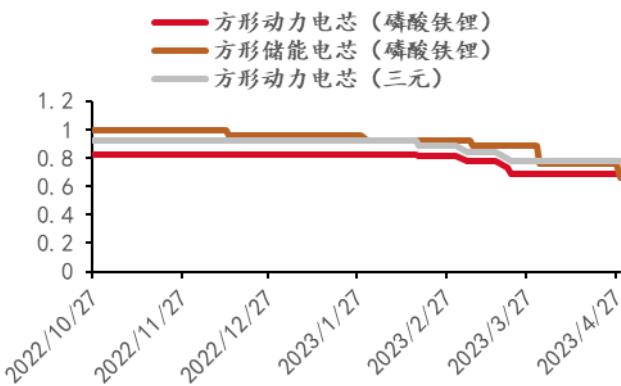
3. 行业数据跟踪

3.1. 锂电产业链价格跟踪

- 电芯：方形动力电芯（铁锂）4月28日报价0.69元/Wh，本周价格环比持平；方形动力电芯（三元）4月28日报价0.775元/Wh，本周价格环比持平；方形储能电芯（铁锂）4月28日报价0.66元/Wh，本周价格环比下降13.16%。

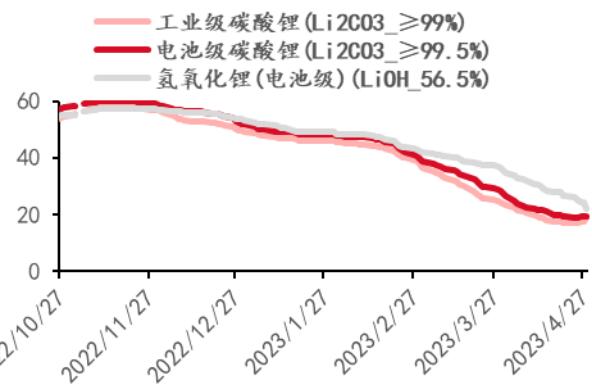
- 电池：高端动力 18650、小动力 18650、数码 18650 本周价格维持不变，4 月 28 日报价 11.95 元/2500mAh、11.15 元/2500mAh、9.65 元/2500mAh，较年初各电池报价均继续持平。
- 锂盐：碳酸锂本周价格回暖，氢氧化锂环比继续下降。工业级碳酸锂、电池级碳酸锂 4 月 28 日报价 19 万元/吨、19.15 万元/吨，分别环比上涨 11.44%/0.52%；电池级氢氧化锂 4 月 28 日报价 22 万元/吨，环比下降 16.19%。
- 正极材料：本周三元材料价格均环比持平，4 月 28 日三元 5 系单晶型、动力型分别报价 17.95 万元/吨、17.25 万元/吨；8 系数码型、811 型分别报价 22.8 万元/吨、26.1 万元/吨。磷酸铁锂（动力型）4 月 28 日报价 7.25 万元/吨；正磷酸铁 4 月 28 日报价 1.4 万元/吨，周环比持平。锰酸锂（高压实）4 月 28 日报价 5.65 万元/吨，周环比上升 4.63%。钴酸锂 4 月 28 日报价 21.5 万元/吨，周环比持平。
- 前驱体：三元前驱体本周价格均环比持平。三元 111 型、三元 622 型、三元 811 型 4 月 28 日报价 8.3 万元/吨、9.7 万元/吨、11.25 万元/吨。前驱体材料价格小幅下跌，氧化钴 4 月 28 日报价 15.1 万元/吨，周环比下降 2.58%。氯化钴 4 月 28 日报价 4.4 万元/吨，周环比下降 1.12%。
- 负极：本周负极价格企稳，除石墨化（高端）外，价周环比均持平。负极石墨化（高端）价格 4 月 28 日报价高端 1.3 万元/吨、周环比下降 7.14%，负极石墨化（低端）报价 1.1 万元/吨，周环比持平；人造石墨高、中端 4 月 28 日报价分别为 5.35 万元/吨、3.75 万元/吨，低端 4 月 28 日报价为 2.15 万元/吨；天然石墨 4 月 28 日报价高端 5.95 万元/吨、中端 4.5 万元/吨。
- 隔膜：本周湿法基膜价格继续环比持平，干法基膜价格下降，涂覆膜价格周环比持平。4 月 28 日湿法基膜 5μm、7μm 和 9μm 报价分别为 2.55 元/平米、1.6 元/平米和 1.15 元/平米。4 月 28 日干法基膜 14μm、16μm 报价分别为 0.45 元/平米、0.6 元/平米。4 月 28 日涂覆隔膜 7μm+2μm、9μm+3μm 报价分别为 2 元/平米、1.8 元/平米。
- 电解液：本周电解液价格企稳，除磷酸铁锂用电解液外，其余产品价格环比持平。4 月 28 日磷酸铁锂电池电解液报价 2.85 万元/吨，周环比下降 2.56%，三元圆柱 2200mAh 4 月 28 日报价 4.8 万元/吨，六氟磷酸锂报价 8.75 万元/吨，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，8um、6um、4.5um 在 4 月 28 日报价分别为 8.96 万元/吨、9.66 万元/吨、11.825 万元/吨，本周价格环比基本持平。铝锭 4 月 28 日报价 1.85 万元/吨，小幅微跌 2.63%。

图13 电芯价格走势 (元/Wh)



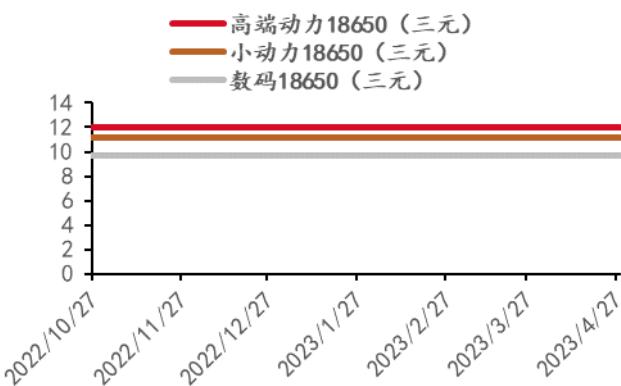
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图14 锂盐价格走势 (万元/吨)



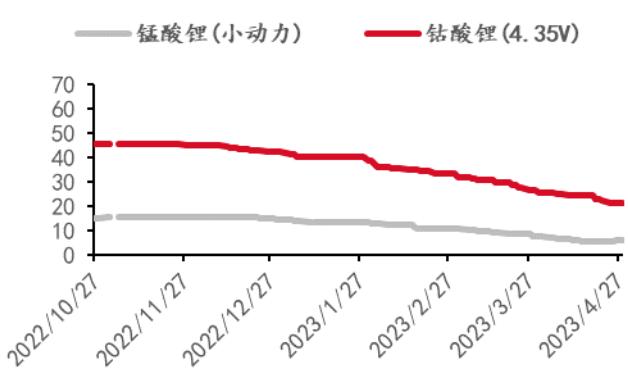
资料来源：百川盈孚，东海证券研究所

图15 18650 圆柱电池价格走势 (元/2500mWh)



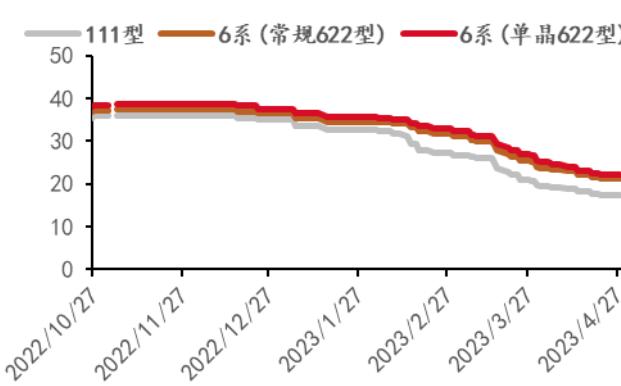
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图16 锰酸锂/钴酸锂正极材料价格走势 (万元/吨)



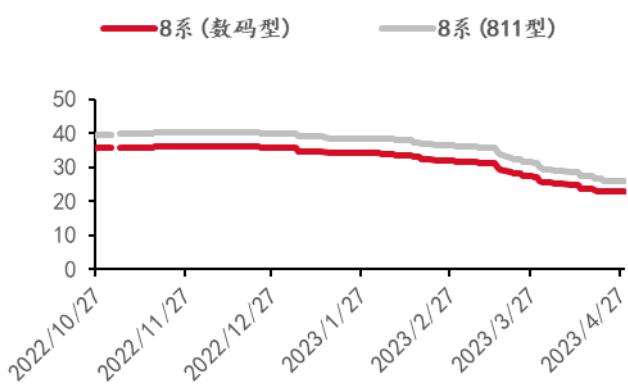
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图17 6系/111 正极材料价格走势 (万元/吨)



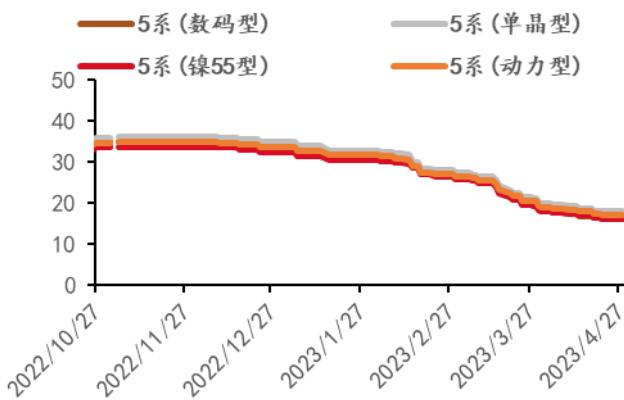
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图18 8系及NCA 正极材料价格走势 (万元/吨)



资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图19 5系正极材料价格走势（万元/吨）



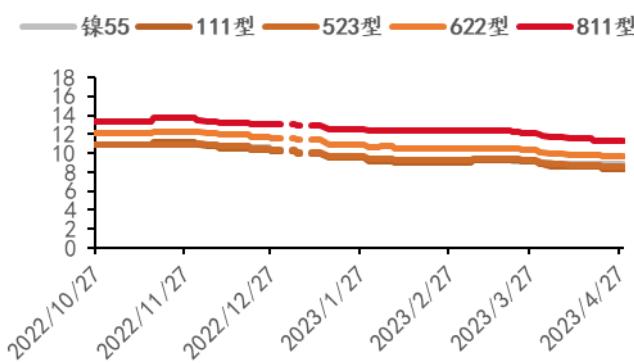
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图20 LFP/正磷酸铁材料价格走势（万元/吨）



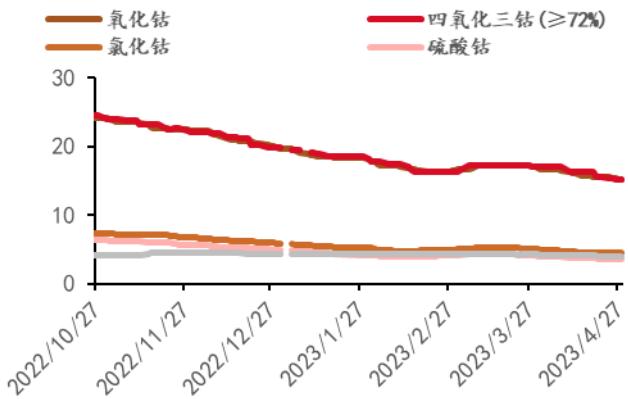
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图21 三元前驱体价格走势（万元/吨）



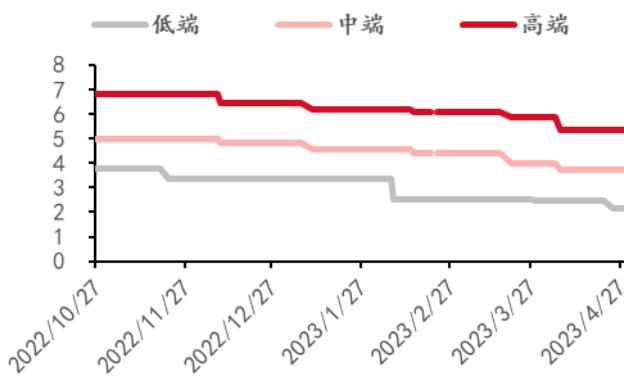
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图22 前驱体材料价格走势（万元/吨）



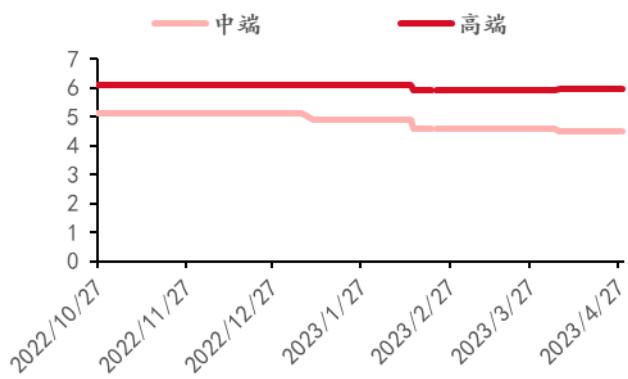
资料来源：鑫椤资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图23 人造石墨负极材料价格走势（万元/吨）



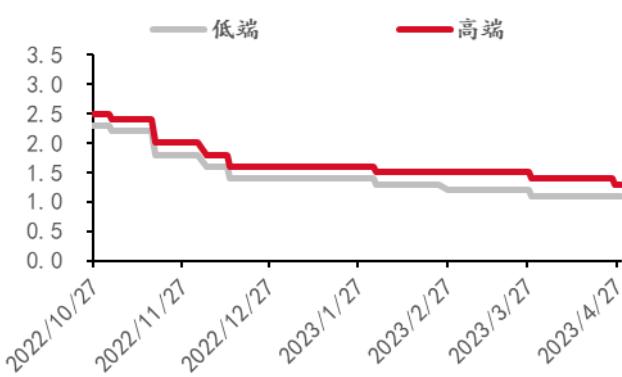
资料来源：鑫椤资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图24 天然石墨负极材料价格走势（万元/吨）



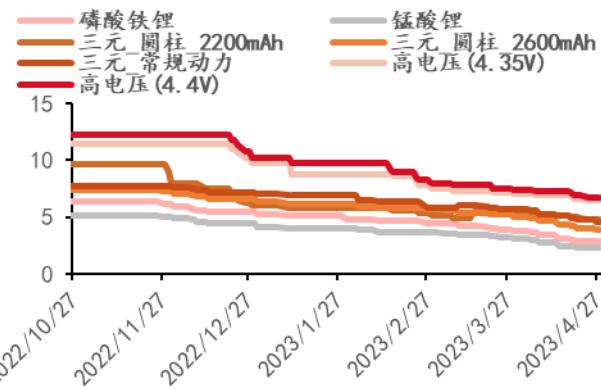
资料来源：鑫椤资讯，百川盈孚，东海证券研究所

图25 负极石墨化价格走势 (万元/吨)



资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图26 电解液价格走势 (万元/吨)



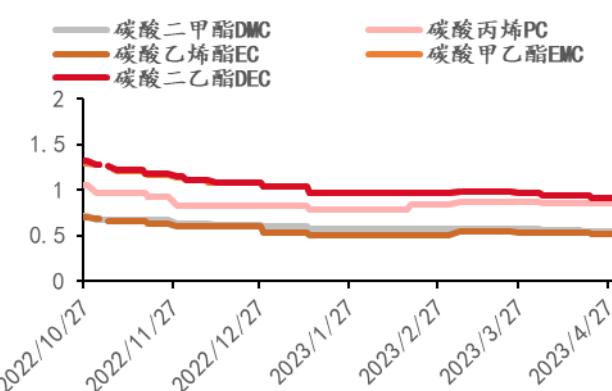
资料来源：鑫椤资讯，cbc 金属网，东海证券研究所

图27 六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)



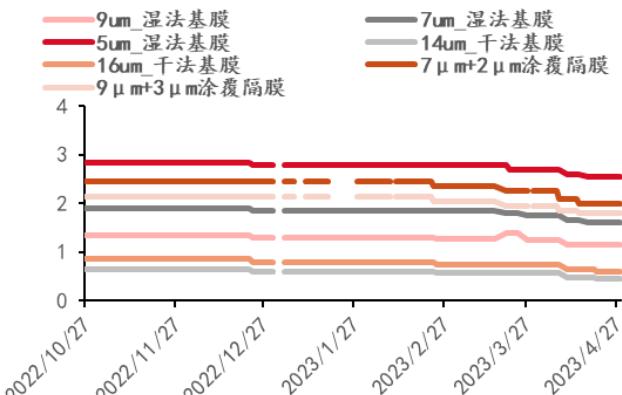
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图28 电解液溶剂价格走势 (万元/吨)



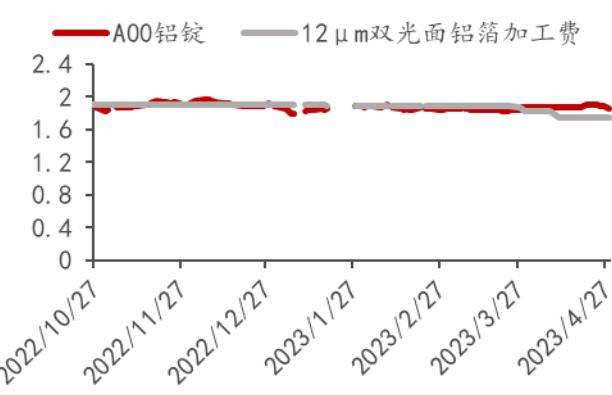
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图29 隔膜价格走势 (元/平方米)



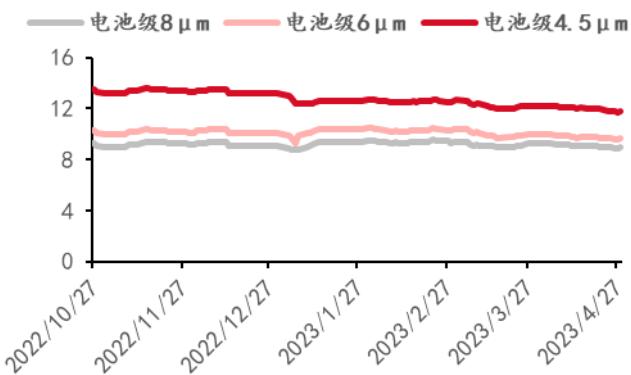
资料来源：鑫椤资讯，cbc 金属网，东海证券研究所

图30 铝锭/铝箔加工费走势 (万元/吨)



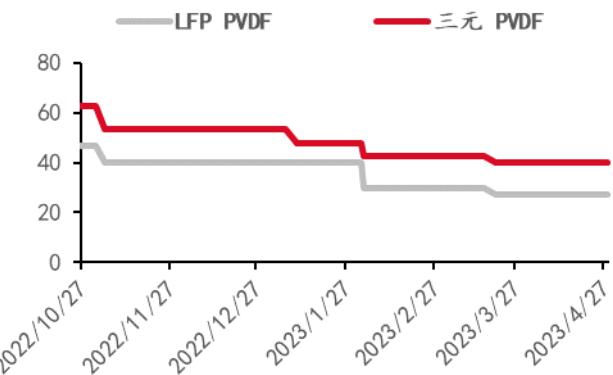
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图31 铜箔价格走势 (万元/吨)



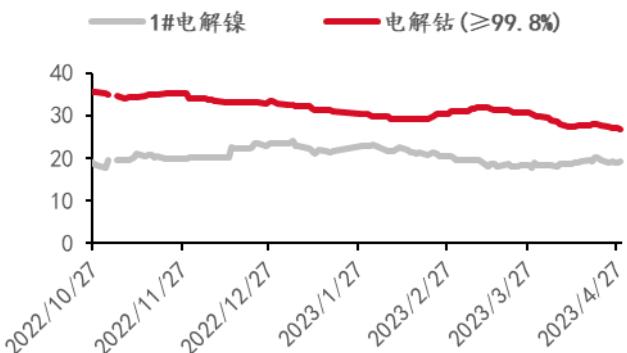
资料来源：cbc 金属网，东海证券研究所

图32 PVDF 价格走势 (万元/吨)



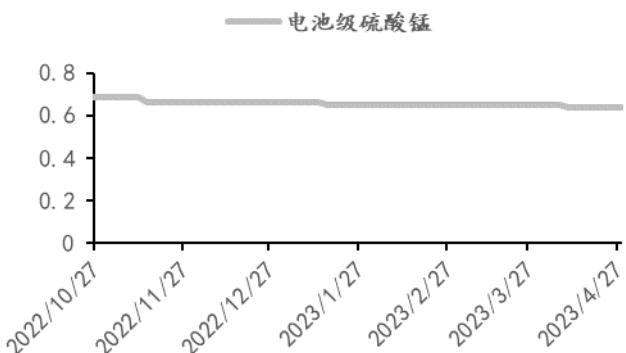
资料来源：鑫椤资讯，东海证券研究所

图33 电解镍/电解钴价格走势 (万元/吨)



资料来源：鑫椤资讯，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：鑫椤资讯，东海证券研究所

图35 锂电产业链价格情况汇总

| 单位 | 2023-04-24 | 2023-04-25 | 2023-04-26 | 2023-04-27 | 2023-04-28 | 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% | -16.36% |
| 电芯：方形储能电芯（磷酸铁锂） | 元/Wh | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.66 | | -13.16% | -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：锰酸锂(低容量型)□ | 万元/t | 5.15 | 5.15 | 5.4 | 5.4 | | 4.85% | -16.92% | -60.15% |
| 正极：锰酸锂(高压实) | 万元/t | 5.4 | 5.4 | 5.65 | 5.65 | | 4.63% | -16.91% | -59.21% |
| 正极：锰酸锂(小动力) | 万元/t | 5.65 | 5.65 | 5.9 | 5.9 | | 4.42% | -18.06% | -58.60% |
| 正极：钴酸锂(4.35V) | 万元/t | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | | 0.00% | -15.69% | -48.19% |
| 正极：三元111型 | 万元/t | 17.45 | 17.45 | 17.45 | 17.45 | | 0.00% | -9.82% | -50.00% |
| 正极：三元5系(数码型) | 万元/t | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | | 0.00% | -10.25% | -52.21% |
| 正极：三元5系(单晶型) | 万元/t | 17.95 | 17.95 | 17.95 | 17.95 | | 0.00% | -9.57% | -48.71% |
| 正极：三元5系(镍55型) | 万元/t | 16.3 | 16.3 | 16.3 | 16.3 | | 0.00% | -10.44% | -49.92% |
| 正极：三元5系(动力型) | 万元/t | 17.25 | 17.25 | 17.25 | 17.25 | | 0.00% | -9.92% | -48.89% |
| 正极：三元6系(常规622型) | 万元/t | 21.2 | 21.2 | 21.2 | 21.2 | | 0.00% | -10.36% | -41.84% |
| 正极：三元6系(单晶622型) | 万元/t | 22 | 22 | 22 | 22 | | 0.00% | -12.00% | -41.49% |
| 正极：三元8系(数码型) | 万元/t | 22.8 | 22.8 | 22.8 | 22.8 | | 0.00% | -11.11% | -36.04% |
| 正极：三元8系(811型) | 万元/t | 26.1 | 26.1 | 26.1 | 26.1 | | 0.00% | -11.22% | -34.75% |
| 正极：磷酸铁锂(动力型) | 万元/t | 7.25 | 7.25 | 7.25 | 7.25 | | 0.00% | -20.33% | -55.25% |
| 正极：正磷酸铁 | 万元/t | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | | 0.00% | -3.45% | -37.00% |
| 前驱体：三元镍55 | 万元/t | 8.85 | 8.85 | 8.85 | 8.85 | | 0.00% | -1.12% | -13.24% |
| 前驱体：三元111 | 万元/t | 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 | | 0.00% | -2.82% | -16.50% |
| 前驱体：三元622 | 万元/t | 9.7 | 9.7 | 9.7 | 9.7 | | 0.00% | -2.51% | -16.02% |
| 前驱体：三元811 | 万元/t | 11.25 | 11.25 | 11.25 | 11.25 | | 0.00% | -4.26% | -13.46% |
| 前驱体：氧化钴 | 万元/t | 15.5 | 15.4 | 15.3 | 15.2 | | -2.58% | -9.58% | -23.16% |
| 前驱体：四氧化三钴 | 万元/t | 15.35 | 15.35 | 15.1 | 15.1 | | -1.63% | -11.18% | -22.16% |
| 前驱体：氧化钴 | 万元/t | 4.45 | 4.45 | 4.4 | 4.4 | | -1.12% | -11.11% | -23.48% |
| 前驱体：硫酸钴 | 万元/t | 3.55 | 3.55 | 3.55 | 3.55 | | 0.00% | -10.13% | -26.04% |
| 前驱体：硫酸镍 | 万元/t | 3.955 | 3.95 | 3.945 | 3.925 | | -1.90% | -7.67% | -10.65% |
| 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 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | | 0.00% | -2.17% | -11.76% |
| 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 | 1.1 | 1.1 | | 0.00% | 0.00% | -21.43% |
| 负极：石墨化（高端） | 万元/t | 1.4 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | | -7.14% | -7.14% | -18.75% |
| 负极：钛酸锂 | 元/kg | 350 | 350 | 350 | 350 | | 0.00% | 0.00% | 218.18% |
| 隔膜：9um_湿法基膜 | 元/m ² | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | | 0.00% | -8.00% | -11.54% |
| 隔膜：7um_湿法基膜 | 元/m ² | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | | 0.00% | -8.57% | -13.51% |
| 隔膜：5um_湿法基膜□ | 元/m ² | 2.55 | 2.55 | 2.55 | 2.55 | | 0.00% | -5.56% | -8.93% |
| 隔膜：14um_干法基膜 | 元/m ² | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | | 0.00% | -21.74% | -25.00% |
| 隔膜：16um_干法基膜 | 元/m ² | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | | 0.00% | -20.00% | -25.00% |
| 隔膜：7um+2um涂覆隔膜 | 元/m ² | 2 | 2 | 2 | 2 | | 0.00% | -11.11% | -18.37% |
| 隔膜：9um+3um涂覆隔膜 | 元/m ² | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | | 0.00% | -7.69% | -16.28% |
| 电解液：磷酸铁锂 | 万元/t | 2.925 | 2.925 | 2.925 | 2.85 | | -2.56% | -24.00% | -46.23% |
| 电解液：锰酸锂 | 万元/t | 2.325 | 2.325 | 2.325 | 2.3 | | -1.08% | -26.98% | -44.58% |
| 电解液：三元_圆柱_2200mAh | 万元/t | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | | 0.00% | -9.43% | -20.00% |
| 电解液：三元_圆柱_2600mAh | 万元/t | 4 | 4 | 4 | 3.925 | | -1.88% | -22.28% | -38.57% |
| 电解液：三元_常规动力 | 万元/t | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.6 | | -3.16% | -19.30% | -34.75% |
| 电解液：高电压(4.35V) | 万元/t | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | | 0.00% | -7.80% | -33.33% |
| 电解液：高电压(4.4V) | 万元/t | 6.75 | 6.75 | 6.75 | 6.75 | | 0.00% | -8.16% | -34.55% |
| 溶质：六氟磷酸锂,国产 | 万元/t | 8.75 | 8.75 | 8.75 | 8.75 | | 0.00% | -20.45% | -62.37% |
| 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PC | 万元/t | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | | 0.00% | -1.15% | 4.24% |
| 溶剂：碳酸乙丙酯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 | 17.05 | 17.15 | 17.35 | 17.35 | | 11.44% | -15.56% | -61.03% |
| 锂盐：电池级碳酸锂 | 万元/t | 19.05 | 19.05 | 19.15 | 19.15 | | 0.52% | -22.63% | -62.27% |
| 锂盐：氢氧化锂(电池级) | 万元/t | 26.25 | 25.25 | 24.25 | 22 | | -16.19% | -34.91% | -58.10% |
| 原料：电解镍 | 万元/t | 19.09 | 19.15 | 18.9 | 18.86 | | 1.47% | 4.76% | -17.32% |
| 原料：电池级硫酸镍 | 万元/t | 3.55 | 3.55 | 3.55 | 3.55 | | -2.82% | -6.12% | -10.97% |
| 原料：电解钴 | 万元/t | 27.5 | 27.2 | 27.2 | 27 | | -2.55% | -9.31% | -17.79% |
| 原料：钴酸锂 | 万元/t | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | | 0.00% | -15.69% | -48.19% |
| 原料：四氧化三钴 | 万元/t | 15.35 | 15.35 | 15.1 | 15.1 | | -1.63% | -11.18% | -22.16% |
| 原料：碱式碳酸钴 | 万元/t | 3.55 | 3.55 | 3.55 | 3.55 | | 0.00% | -8.97% | -27.55% |
| 原料：电池级碳酸锂 | 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 | 8.96 | 8.94 | 8.89 | 8.88 | | -3.34% | 0.45% | |
| 铜箔：电池级6um | 万元/t | 9.66 | 9.64 | 9.59 | 9.58 | | -3.11% | -2.42% | |
| 铜箔：电池级5um | 万元/t | 11.72 | 11.7 | 11.65 | 11.64 | | -0.4% | -2.87% | -10.70% |
| 铜箔：电池级4.5um | 万元/t | 11.82 | 11.8 | 11.75 | 11.74 | | -0.4% | -3.33% | -9.25% |
| 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 | 1.9 | 1.88 | 1.88 | 1.865 | | -2.63% | -0.80% | 0.27% |
| 铝箔：12 μm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% | -32.00% |
| PVDF：三元 | 万元/t | 40 | 40 | 40 | 40 | | 0.00% | 0.00% | -25.23% |

资料来源：鑫椤资讯，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：4月21日，阿拉善盟能源局发布内蒙古华电腾格里基地8800MW光伏和内蒙古华电腾格里基地4000MW风电社会稳定风险评估工作公示。公示内容显示，内蒙古华电腾格里基地8800MW光伏项目，计划总投资约438亿元。本项目拟建设8800MW集中式光伏项目，配套电化学储能，建设工期计划2025年12月底前投产。工程性质主要为新建集中式光伏项目，所发电力全部外送至区外消纳。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230426/1303482.shtml>

安徽省：4月24日，安徽省宣城市发布2023年度屋顶分布式光伏发电项目EPC项目二次招标公告，项目装机总容量约30MWp，总投资约1.48亿元。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230425/1303287.shtml>

浙江省：4月24日，湖州市人民政府办公室关于印发湖州市贯彻落实省体系化推进“十项重大工程”工作总体方案的通知，通知指出，2023—2027年，新增能源领域投资100亿元以上。到2027年，全市电力总装机达到1391万千瓦，其中清洁能源装机占比达到78%以上（光伏装机容量累计达到360万千瓦以上）。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230424/1302933.shtml>

3.2.2.光伏行业价格跟踪

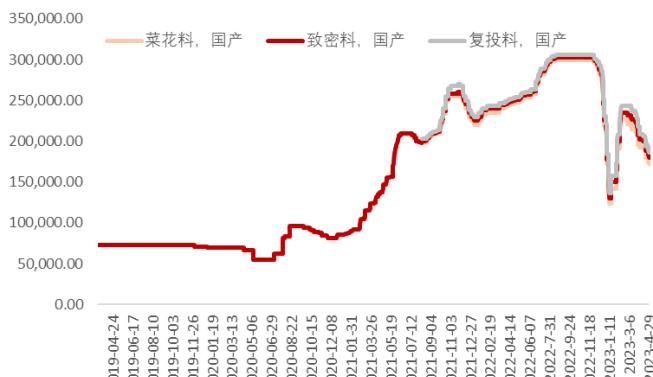
1) 硅料：价格继续下降。临近五一假期，各硅料企业保持积极谈判和主动出货的市场氛围，前期个别企业的销售策略也已发生明显调整和逆转。致密料价格继续下跌态势，本期头部厂家价格跌至每公斤174-183元范围，后期成交订单价格普遍低于每公斤180元水位。

2) 硅片：单晶硅片整体供应量进入明显加速区间，本期面临假期备货需求，但是对于市场价格下跌的预期和氛围，并且使用方的硅片供应情况得到明显好转，恐跌情绪下加剧价格谈判难度，甚至个别企业暂停拉货，等待新一轮价格调整。

3) 电池片：本周电池片价格维持上周，M10, G12尺寸主流成交价格分别落在每瓦1.07元人民币与每瓦1.13元人民币左右的价格水平。同时，海外市场维持每瓦2-3分钱人民币的溢价空间。尽管当前价格维稳，观察二三线组件厂家在当前的电池片售价上，成本压力让接单相较吃力困难，预期五月中旬组件厂家排产或将下修。预期在上游硅料硅片近期持续的跌价，电池片价格将陆续松动，随着五一备货结束后，不分尺寸电池片皆面临跌价隐忧。

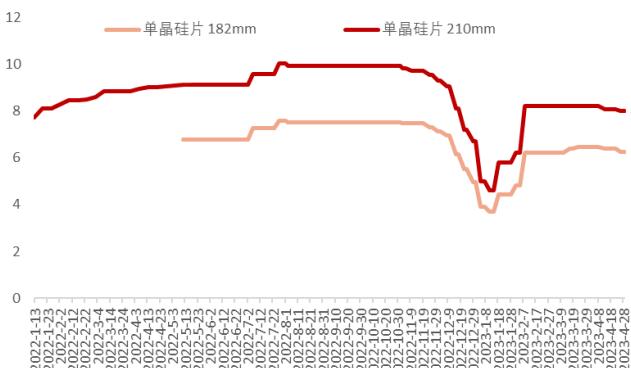
4) 组件：本周组件价格持稳，本周执行价格区间约每瓦1.63-1.75元人民币、主流价格1.67-1.7元人民币，双玻每瓦1.65-1.76元人民币、主流价格1.68-1.72元人民币，价格分化仍十分明显。

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)



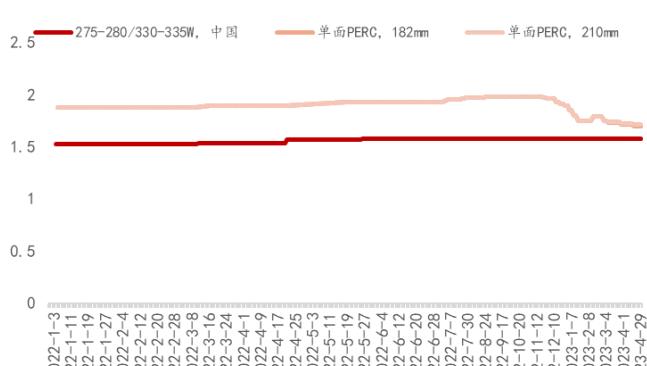
资料来源：PVInfoLink, 东海证券研究所

图38 电池片价格走势 (元/W)



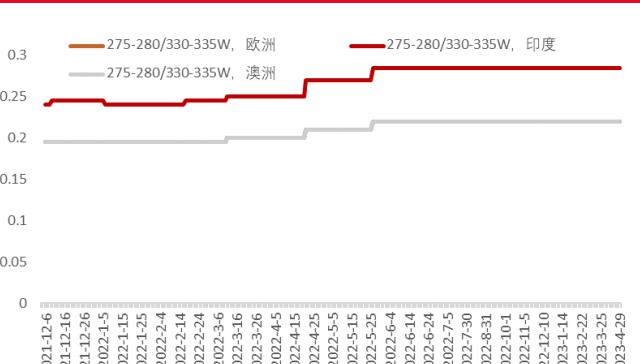
资料来源：PVInfoLink, 东海证券研究所

图39 国内组件价格走势 (元/W)



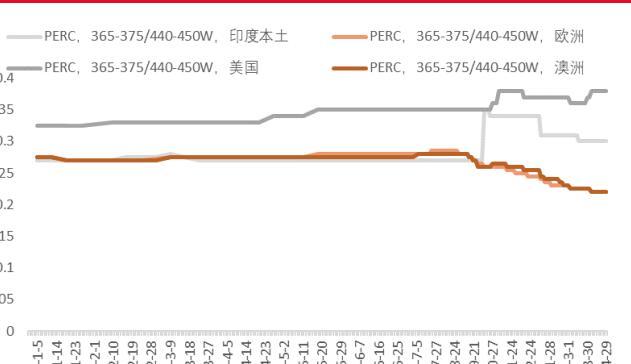
资料来源：cbc 金属网、PVInfoLink, 东海证券研究所

图40 海外多晶组件价格走势 (美元/W)



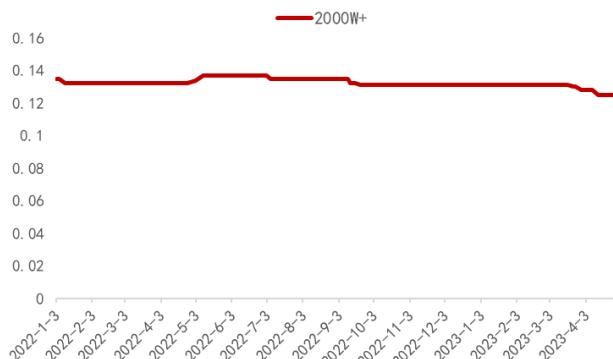
资料来源：PVInfoLink, 东海证券研究所

图41 海外单晶组件价格走势 (美元/W)



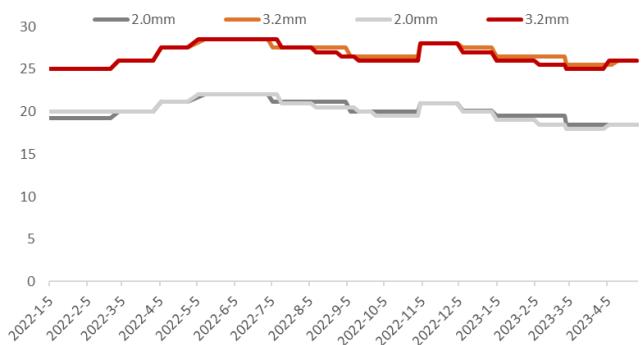
资料来源：PVInfoLink, 东海证券研究所

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)



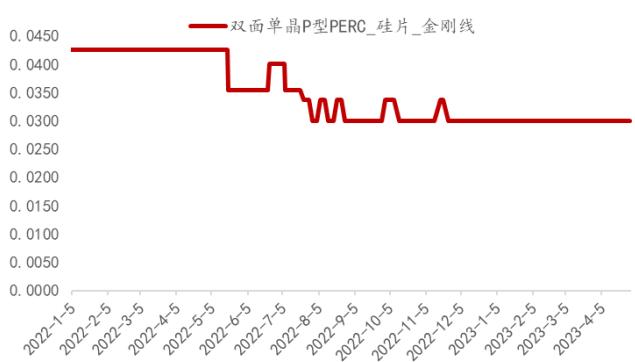
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图45 EVA 价格走势 (美元/吨, 元/平方米)



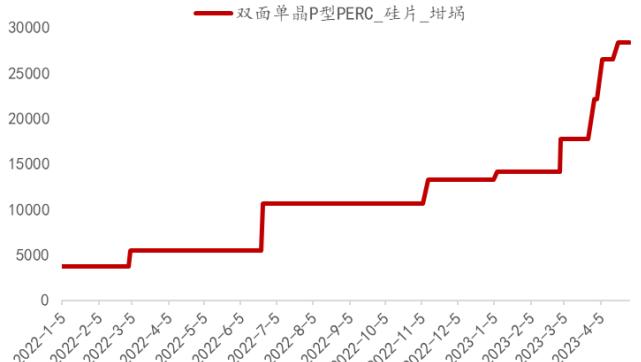
资料来源：百川盈孚，Solarzoom，东海证券研究所

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)



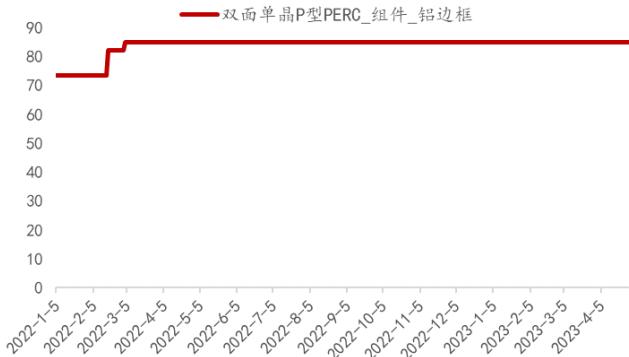
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

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

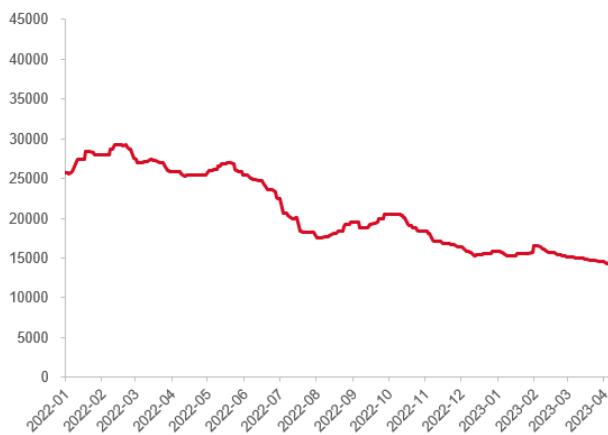
图53 光伏产业链价格情况汇总

| 单位 | 2023-04-01 | 2023-04-08 | 2023-04-15 | 2023-04-22 | 2023-04-29 | 走势图 | 周环比% | 月初环比% | 环比% | 初环比% |
|----------------------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|--------|--------|---------|---------|------|
| 硅料：菜花料，国产 | 元/t | 196000 | 193000 | 192000 | 180000 | 172000 | -4.44% | -12.24% | -3.91% | / |
| 硅料：致密料，国产 | 元/t | 207000 | 201700 | 200000 | 188000 | 180000 | -4.26% | -13.04% | -2.70% | / |
| 硅料：复投料，国产 | 元/t | 218000 | 208000 | 206000 | 194000 | 186000 | -4.12% | -14.68% | -2.62% | / |
| 多晶硅致密料均价 | 元/kg | 208 | 202 | 197 | 189 | 179 | -5.29% | -13.94% | -5.79% | / |
| 硅片：单晶硅，182mm | 元 | 6.45 | 6.45 | 6.4 | 6.38 | 6.26 | -1.88% | -2.95% | -2.95% | / |
| 硅片：单晶硅，210mm | 元 | 8.2 | 8.2 | 8.05 | 8.05 | 8.01 | -0.50% | -2.32% | 60.20% | / |
| 电池片：多晶硅，金刚线-18.7% | 元/W | 1.07 | 1.07 | 1.07 | 1.07 | 1.07 | 0.00% | 0.00% | 113.23% | / |
| 电池片：单晶硅，PERC, 182mm | 元/W | 1.07 | 1.07 | 1.07 | 1.07 | 1.07 | 0.00% | 0.00% | 33.75% | / |
| 电池片：单晶硅，PERC, 210mm | 元/W | 1.1 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 0.00% | 2.73% | 41.25% | / |
| 组件：多晶，275-280/330-335W，中国 | 元/W | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 0.00% | 0.00% | 0.00% | / |
| 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 | 1.71 | 1.715 | 1.715 | 1.7 | 1.7 | 0.00% | -0.58% | -8.11% | / |
| 组件：单晶，单面PERC, 210mm | 元/W | 1.72 | 1.725 | 1.725 | 1.71 | 1.71 | 0.00% | -0.58% | -7.57% | / |
| 组件：单晶，PERC, 365-375/440-450W, 印度 | 美元/W | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.00% | 0.00% | 11.76% | / |
| 组件：单晶，PERC, 365-375/440-450W, 欧洲 | 美元/W | 0.225 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.00% | -2.22% | -10.20% | / |
| 组件：单晶，PERC, 365-375/440-450W, 美国 | 美元/W | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.00% | 2.70% | 2.70% | / |
| 组件：单晶，PERC, 365-375/440-450W, 澳洲 | 美元/W | 0.225 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.00% | -2.22% | -13.73% | / |
| 光伏玻璃：2.0mm, PVInfoLink | 元/m ² | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 0.00% | 0.00% | -5.13% | / |
| 光伏玻璃：3.2mm, PVInfoLink | 元/m ² | 25.5 | 25.5 | 26 | 26 | 26 | 0.00% | 1.96% | -1.89% | / |
| 光伏玻璃：2.0mm, Solarzoom | 元/m ² | 18 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 0.00% | 2.78% | -2.63% | / |
| 光伏玻璃：3.2mm, Solarzoom | 元/m ² | 25 | 26 | 26 | 26 | 26 | 0.00% | 4.00% | 0.00% | / |
| 逆变器：2000W+, Pvinsights | 美元/W | 0.128 | 0.128 | 0.125 | 0.125 | 0.125 | 0.00% | -2.34% | -4.58% | / |
| 银浆：正银, Solarzoom | 元/公斤 | 5600 | 5895 | 6005 | 6005 | 6005 | 0.00% | 7.23% | 4.16% | / |
| EVA：1631, 光伏, CIF中国 | 美元/t | 2150 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 0.00% | 2.33% | / | / |
| 单面单晶P型PERC组件_EVA | 元/平方米 | 9.73 | 9.73 | 9.73 | 9.73 | 9.73 | 0.00% | 0.00% | 12.23% | / |
| 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 | 22124 | 26549 | 26549 | 28318 | 28318 | 0.00% | 28.00% | 113.33% | / |
| 单面单晶P型PERC_硅片_石墨热场 | 元/套 | 300885 | 247788 | 247788 | 247788 | 247788 | 0.00% | -17.65% | -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 现货价：环氧树脂（单位元/吨）



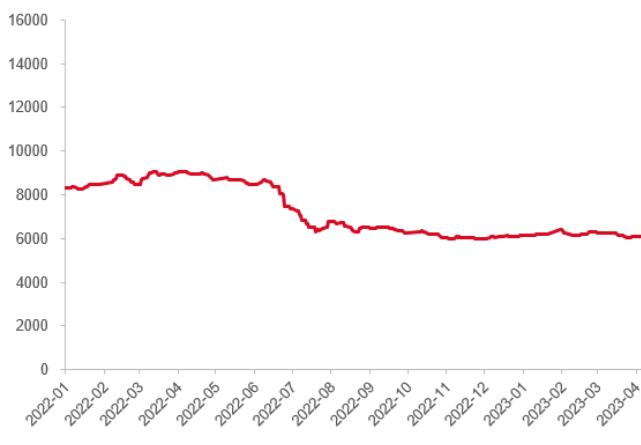
资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

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）



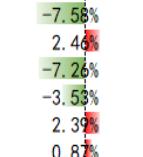
资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

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 | 2023/4/3 | 2023/4/7 | 2023/4/14 | 2023/4/21 | 2023/4/28 | 走势图 | 周环比% | 月初环比% | 年初环比% |
|-----------|-----|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---|--------|---------|--------|
| 现货价: 环氧树脂 | 元/吨 | 14300 | 14366.67 | 14433.33 | 14333.33 | 14633.33 |  | 2.09% | -11.85% | -7.58% |
| 参考价: 中厚板 | 元/吨 | 4440 | 4386 | 4318 | 4262 | 4158 |  | -2.44% | -0.38% | 2.46% |
| 现货价: 螺纹钢 | 元/吨 | 4166.67 | 4085.56 | 4016.67 | 3953.33 | 3777.78 |  | -4.44% | -8.03% | -7.26% |
| 现货价: 聚氯乙烯 | 元/吨 | 6096.67 | 6066.67 | 5994 | 6002 | 5925 |  | -1.28% | -6.52% | -3.53% |
| 现货价: 铜 | 元/吨 | 69608.33 | 68885 | 70380 | 68900 | 67431.67 | | -2.13% | -3.12% | 2.39% |
| 现货价: 铝 | 元/吨 | 18626.67 | 18683.33 | 18726.67 | 19126.67 | 18490 | | -3.33% | -2.58% | 0.87% |

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

《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理实施情况年度报告（2023）》发布会在京成功举办

2023年4月25日，工业和信息化部装备工业发展中心在北京成功举办《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理实施情况年度报告（2023）》（以下简称《积分年度报告》）发布会。工业和信息化部装备工业一司汽车发展处处长马春生、装备中心副主任刘法旺，以及来自机构、企业和媒体的专家代表参加了此次发布会。

<https://auto.gasgoo.com/news/202304/25I70339230C501.shtml>

动力电池发展行动白皮书：到2025年液态电池比能量成本低于0.55元/Wh

4月26日，中国汽车动力电池产业创新联盟今日发布动力电池高质量发展行动方案白皮书，白皮书提出：到2025年，液态电池比能量高于350Wh/kg，循环次数高于1000次或12年，成本低于0.55元/Wh，在-20℃环境下容量保持率不低于80%，动力电池具备3C以上充电能力，全固态单体比能量达500Wh/kg；

<http://auto.caijing.com.cn/2023/0426/4933648.shtml>

商务部：进一步支持汽车企业建立和完善国际营销服务体系 培育汽车出口优势

据财联社报道，4月27日，商务部新闻发言人束珏婷在商务部例行新闻发布会上表示，商务部将积极优化贸易环境，畅通企业稳订单拓市场的渠道，推动其他国家畅通我商务人员申办签证渠道，支持外贸企业人员利用APEC（亚太经合组织）商务旅行卡赴相关经济体开展动态对接，发布相关国别贸易指南，稳住发达经济体出口，引导企业深入开拓发展中国家市场和东盟区域市场，进一步支持汽车企业建立和完善国际营销服务体系，培育汽车出口优势。

<http://auto.caijing.com.cn/2023/0427/4933992.shtml>

国家能源局：加大县乡村充电网络建设运营支持力度，为新能源汽车下乡创造良好条件

4月27日，据界面新闻报道，国家能源局发展规划司副司长董万成在今日召开的新闻发布会上表示，加快推进县乡村充电基础设施建设。着力推动县城、乡镇公共充电基础设施布局建设，探索充电设施与光伏、储能相结合，加大县乡村充电网络建设运营支持力度，为新能源汽车下乡创造良好条件。

<http://auto.caijing.com.cn/2023/0427/4933987.shtml>

国家能源局：公布一季度光伏运行情况

2023年一季度，全国光伏新增并网3366万千瓦，同比增长154.8%，其中集中式光伏发电1553万千瓦，分布式光伏发电1813万千瓦。截至2023年一季度末，全国光伏发电装机容量达到4.25亿千瓦，其中集中式光伏2.49亿千瓦，分布式光伏1.76亿千瓦。2023年一季度，全国光伏发电量1135亿千瓦时，同比增长34.9%。全国光伏发电利用率为98%，同比提升0.7个百分点。太阳能发电投资完成522亿元，同比增长177.6%。截至目前，第一批9705万千瓦基地项目已全面开工，项目并网工作正在积极推进，力争于今年年底前全部建成并网投运，第二批基地项目已陆续开工建设，第三批基地项目清单近期已正式印发实施。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230427/1303953.shtml>

国家能源局综合司：发布《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见（征求意见稿）》

通知指出，进一步加强稳定工作是构建新型电力系统的必然要求。未来相当长时间内，电力系统仍将维持以交流电为基础的技术形态，交流电力系统稳定问题将长期存在。随着我国能源电力绿色低碳转型的深入推进，新能源发电装机大幅增长。

<https://guangfu.bjx.com.cn/news/20230424/1302895.shtml>

国家能源局综合司发布《国家能源局 2023 年乡村振兴定点帮扶和对口支援工作要点》

文件提出，巩固提升供电保障能力。支持通渭50兆瓦/200兆瓦时电网侧共享储能电站创新示范项目、清水县工业园区外部供电工程、信丰高铁110千伏输变电工程等重点工程建设。持续推动三县农村电网巩固提升工程，增强输配电能力，支持乡村产业用电需求，提升农村分布式可再生能源接入能力。推动通渭、清水县省级配农网示范县、“获得电力”服务水平样板工程建设，巩固提升信丰县全国小康用电示范县成果。

<http://www.chinasmartgrid.com.cn/news/20230428/647976.shtml>

PGE 与 Ørsted 宣布已选择西门子歌美飒为 Baltica 2 海上风电场的风机供应商

根据协议，西门子歌美飒将为 Baltica 2 海上风电场设计、制造、交付、运输、安装、调试和服务107台14兆瓦风机，并签署了一份服务和保修协议，为海上风机提供自调试起五年的维护服务，包括定期检查、维修、交付维护、远程监督和其他相关活动。此外，西门子歌美飒还将为该海上风电项目提供备件和工具。

<https://wind.in-en.com/html/wind-2430886.shtml>

四川省发改委发布关于征求《四川省光伏、风电资源开发管理办法》意见函。

《办法》指出，集中式光伏、风电项目的资源开发权通过激励和市场化两种方式授予，优先实施激励配置资源。鼓励市（州）通过市场化方式授予工商业分布式光伏、分散式风电项目的资源开发权。严禁以分布式光伏、分散式风电项目名义建设集中式光伏和风电项目。对日照小时数低、资源条件较差（光伏发电年平均利用小时数低于1300小时、风电年平均利用小时数低于1800小时）的地区原则上不支持开发地面分布式光伏、分散式风电。

<https://wind.in-en.com/html/wind-2431025.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 |
|-------|--|
| 隆基绿能 | 4月27日隆基绿能公示单晶硅片最新价格。其中，p型M10(182mm)150μm厚度价格由6.5元下调至6.3元，跌幅3.08%；p型M6(166mm)150μm厚度价格由5.61元下调至5.44元，跌幅3.03%。 |
| 友华科技 | 公司与盐城经济技术开发区举行“20GW高效光伏电池项目”签约仪式。 |
| 合旺新能源 | 4月25日0GW高效电池及6GW铸锭硅片生产基地项目签约仪式在淮南迎宾馆举行。 |
| 智通能源 | 公司6GW TOPCon高效光伏组件生产项目签约仪式在岚山镇举行。6GW TOPCon高效光伏组件生产项目由常州智通能源有限公司与江苏晟大光电科技有限公司合资建设，项目计划投资11亿元，新建厂房及办公楼11万平方米，新上TOPCon高效光伏组件生产线6条。 |
| 蔚来 | 蔚来G3京台高速换电网络正式打通。蔚来宣布，G3京台高速换电网络正式打通，至此蔚来已打通G1京哈、G2京沪、G3京台、G4京港澳、G5京昆高速，共计5条首都放射线高速换电网络。 |
| 魅族 | 魅族宣布与Polestar合作车机系统。将为极星4提供Flyme Auto Core。 |
| 闻顶电池 | 闻顶电池投入量产，领跑动力续航新阶段。瑞浦兰钧闻顶电池的电芯通用技术可使磷酸铁锂电池续航里程超700km，中镍三元电池续航里程超1000km，高镍三元动力电池则有望超1200km。 |
| 赣锋锂业 | 公司子公司赣锋锂电与呼和浩特市人民政府于近日签署《20GWh电池生产项目框架协议》，协议约定赣锋锂电在呼和浩特市行政区划内投资建设20GWh锂电池生产项目。 |
| 特斯拉 | 公司正式在中国大陆地区，面向其他部分非Tesla品牌新能源车辆试点开放充电站。本次试点首批开放10座特斯拉超级充电站分别位于北京和上海，面向37款非Tesla车型。同时，试点还将开放120座目的地充电站，覆盖全国25个省份/直辖市。 |
| 极氪汽车 | 4月26日，极氪智能科技宣布和半导体厂商安森美签定长期供应协议(LTSA)，进一步深化双方在碳化硅功率器件领域的合作关系。 |
| 起亚 | 4月27日，现代汽车集团旗下的起亚公布了他们一季度的业绩。数据显示，他们一季度在全球销售了768,251辆汽车，同比增长12%，包括在海外市场销售的626,511辆，同比增长11.1%；韩国市场销售的141740辆，同比增长16.5%。电动汽车在一季度销售13.3万辆，同比增长21.1%，在销量中所占的份额也增至18.1%，较去年同期增加2.3个百分点。 |
| 博世 | 4月27日，德国博世集团已同意购买美国加州芯片制造商TSI半导体公司的关键资产，并投资15亿美元扩大美国电动汽车碳化硅芯片的生产。博世和TSI并未透露此次收购价格。博世计划投资15亿美元改造TSI在加利福尼亚州的芯片生产设施，以便在2026年之前开始生产碳化硅芯片。 |

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 |
|------|------|---|
| 4/22 | 爱旭股份 | 公司拟与济南市人民政府签订《爱旭太阳能高效电池组件项目战略合作协议》，在济南市新旧动能转换起步区建设30GW高效晶硅太阳能电池项目及其配套30GW组件项目。本项目总投资预计为人民币360亿元（含流动资金），总建设期5年，计划分三期建设，每期建设10GW电池和配套组件产能。首期10GW电池及组件项目预计于2024年上半年开工，计划投资人民币120亿元（含流动资金），其中固定资产投资人民币60亿元。 |

| | | |
|------|------|--|
| 4/22 | 罗博特科 | 公司发布关于拟签订投资合作协议暨对外投资的公告，公告显示，罗博特科拟与南通市经济技术开发区管理委员会签署《投资协议》拟投资建设异质结电池高端装备研发制造项目，项目总投资额约为人民币 10 亿元。 |
| 4/24 | 爱康科技 | 公司拟向特定对象发行股票募资不超过 3 亿元，扣除相关发行费用后用于湖州爱康 2.42GW 高效异质结光伏电池建设项目。 |
| 4/26 | 通威股份 | 公司发布 2023 年向特定对象发行股票预案，向特定对象发行股票募集资金总额不超过 1,600,000 万元(含)，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：20 万吨高纯晶硅项目。云南通威水电硅材高纯晶硅绿色能源项目(二期 20 万吨/年高纯晶硅项目)。 |
| 4/26 | 奥特维 | 公司已取得“隆基绿能科技股份有限公司组件项目”的中标通知书，尚未与招标人签订正式合同，中标金额合计约 3.1 亿元人民币。 |
| 4/26 | 苏能股份 | 子公司江苏能投公司与江苏城旅新能源管理有限公司，共同成立了合资公司苏能（徐州贾汪）光伏发电有限公司，苏能（徐州贾汪）光伏发电有限公司拟在贾汪区全域开发光伏电站项目，投资金额约 12.46 亿元。 |
| 4/26 | 协鑫集成 | 公司拟与协鑫科技(苏州)有限公司签署《硅片销售合同》，合同约定公司于 2023 年向协鑫科技苏州采购不超过 1.06GW 硅片，约合 13,880 万片，总采购金额不超过 90,000 万元。由于公司实际控制人朱共山先生间接控制协鑫科技 23.67% 股权，协鑫科技间接控制协鑫科技苏州 100% 股权，因此协鑫科技苏州为公司关联方，本次交易构成关联交易。 |
| 4/27 | 隆基绿能 | 公司拟投建鹤山年产 10GW 单晶组件项目，预计总投资额 19.99 亿元(含流动资金)。项目内容包括鹤山光伏科技拟租赁厂房和配套设施，实施二次装配及安装工程，投入组件生产设备和工器具，形成年产 10GW 高效单晶组件产能。本项目预计 2024 年二季度开始投产，2024 年末达产。 |
| 4/26 | 南都电源 | 公司于近日与中国电建集团贵州工程有限公司签署《储能系统设备采购合同》，供货内容主要为储能锂电池系统，合同金额为 2.9 亿元。 |
| 4/27 | 星云股份 | 公司于近日收到一笔与收益相关的政府补助 100 万元，占公司最近一期经审计归属于上市公司股东的净利润的 11.18%。 |
| 4/27 | 振华新材 | 公司 2022 年计提各项资产减值准备 0.43 亿；转回及转销资产减值准备 0.13 亿。 |
| 4/27 | 亿华通 | 公司自 2022 年 10 月 28 日至 2023 年 04 月 26 日，累计获得政府补助 0.16 亿元，其中收到与收益相关的政府补助 0.11 亿，收到与资产相关的政府补助 0.05 亿。上述补助资金均已到账。 |
| 4/27 | 德方纳米 | 公司 2023Q1 对相关资产计提的减值准备合计为 7.2 亿。 |

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

4.4. 上市公司 2022 年年报汇总

表4 本周上市公司 2022 年年报汇总

| 证券简称 | 营业收入 (亿元) | 营业收入同比 (%) | 归母净利 (亿元) | 归母净利同比 (%) | 扣非净利 (亿元) | 扣非同比 (%) |
|-----------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| 4/25 日月股份 | 48.65 | 3.25 | 3.44 | -48.40 | 2.65 | -52.87 |
| 4/25 通裕重工 | 59.13 | 2.86 | 2.46 | -13.57 | 2.29 | -10.95 |
| 4/26 泰胜风能 | 31.27 | -18.84 | 2.75 | 6.33 | 1.92 | -17.14 |
| 4/26 天能重工 | 41.83 | 0.93 | 2.29 | -49.69 | 2.05 | -54.14 |
| 4/27 海力风电 | 16.33 | -70.09 | 2.05 | -81.58 | 0.49 | -95.57 |

| | | | | | | | |
|------|------|--------|--------|-------|----------|--------|----------|
| 4/27 | 起帆电缆 | 206.44 | 9.36 | 3.66 | -46.44 | 3.83 | -39.87 |
| 4/29 | 明阳智能 | 307.48 | 12.98 | 34.55 | 9.40 | 31.10 | 4.01 |
| 4/29 | 三一重能 | 123.25 | 20.89 | 16.48 | 2.78 | 15.97 | 3.60 |
| 4/29 | 湘电股份 | 44.52 | 10.58 | 2.55 | 221.23 | 2.13 | 1323.18 |
| 4/29 | 天顺风能 | 67.38 | -17.55 | 6.28 | -52.03 | 6.35 | -40.96 |
| 4/29 | 大金重工 | 51.06 | 15.21 | 4.50 | -22.02 | 4.17 | -25.79 |
| 4/25 | 星源材质 | 28.80 | 54.81 | 7.19 | 154.25 | 6.83 | 130.46 |
| 4/26 | 远航精密 | 9.06 | 0.62 | 0.53 | -36.61 | 0.57 | -30.26 |
| 4/26 | 安达科技 | 65.58 | 315.80 | 8.11 | 251.52 | 8.16 | 249.65 |
| 4/26 | 尚太科技 | 47.82 | 104.70 | 12.89 | 137.26 | 12.81 | 137.10 |
| 4/26 | 中伟股份 | 303.44 | 51.17 | 15.44 | 64.39 | 11.09 | 44.28 |
| 4/26 | 科恒股份 | 39.62 | 18.96 | -4.60 | -3392.16 | -5.05 | 不适用 |
| 4/26 | 正业科技 | 9.91 | -32.15 | -1.01 | -178.09 | -1.23 | -1378.74 |
| 4/26 | 杭可科技 | 34.54 | 39.09 | 4.91 | 108.66 | 4.73 | 185.52 |
| 4/26 | 欣旺达 | 521.62 | 39.63 | 10.64 | 16.17 | 8.04 | 52.22 |
| 4/26 | 鹏辉能源 | 90.67 | 59.26 | 6.28 | 244.45 | 5.67 | 314.29 |
| 4/27 | 保力新 | 1.91 | 17.04 | -1.87 | -- | -1.77 | -- |
| 4/27 | 亿华通 | 7.38 | 17.28 | -1.66 | -- | -1.85 | -- |
| 4/27 | 德赛电池 | 217.49 | 11.70 | 8.66 | 9.13 | 8.16 | 7.98 |
| 4/27 | 先惠技术 | 18.05 | 63.81 | -0.94 | -234.78 | -1.18 | -328.99 |
| 4/27 | 利元亨 | 42.04 | 80.31 | 2.90 | 36.35 | 2.59 | 26.69 |
| 4/27 | 雄韬股份 | 40.78 | 31.12 | 1.57 | -- | 0.76 | -- |
| 4/27 | 振华新材 | 139.36 | 152.69 | 12.72 | 208.36 | 12.47 | 209.55 |
| 4/28 | 国轩高科 | 230.52 | 122.59 | 3.12 | 205.80 | -5.15 | -- |
| 4/28 | 孚能科技 | 115.88 | 231.08 | -9.27 | -- | -10.02 | -- |
| 4/28 | 胜华新材 | 83.16 | 17.86 | 8.91 | -24.43 | 8.57 | -26.40 |
| 4/28 | 格林美 | 293.92 | 52.28 | 12.96 | 40.36 | 12.09 | 67.40 |

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