

2024年04月15日

标配

证券分析师

周啸宇 S0630519030001
 zhouxiaoy@longone.com.cn

证券分析师

王珏人 S0630523100001
 wjr@longone.com.cn

联系人

付天賦
 ftfu@longone.com.cn



相关研究

- 1.电网侧独立储能快速发展，拓宽独立储能长期盈利空间——电池及储能行业周报（2024/04/01-2024/04/07）
- 2.硅料硅片排产下调，江苏海风启动招标——新能源电力行业周报（20240401-20240407）(2)
- 3.新宙邦（300037）：电解液盈利承压，有机氟毛利表现突出——公司简评报告

硅片库存及盈利有望拐点，广东省公布2024年重点海风项目建设

——新能源电力行业周报（2024/04/08-2024/04/14）

投资要点：

➤ 市场表现：

本周（04/08-04/12）申万光伏设备板块下跌6.91%，跑输沪深300指数4.34个百分点，申万风电设备板块下跌3.43%，跑输沪深300指数0.85个百分点。本周光伏板块涨幅前三个股为：同享科技、清源股份、京山轻机，跌幅前三个股为海优新材、禾迈股份、海泰新能。本周风电板块涨幅前三个股为：双一科技、起帆电缆、通裕重工，跌幅前三个股为中环海陆、吉鑫科技、新强联。

➤ 光伏板块

硅片库存及盈利有望拐点，电池排产继续向上

1) 硅料：价格大幅下降。本周硅料签单有限，目前硅料环节已经面临全面亏损，上下游对于价格分歧逐步加大，部分企业不愿亏损成交。从下游角度看，目前硅料价格处下行区间，未见价格底部，硅片企业囤货意愿不高，仅对降级品保持一定采购量。**2) 硅片：**价格略降。供应方面，预期4月国内硅片产量63GW左右，环比下降9.7%。需求方面，预测硅片需求超过供应3-5GW（按硅片出口6GW计算）。根据供需关系预测，4月单月供需关系转向供小于求，硅片库存逐步消纳。另外本周一线企业尝试涨价提振市场信心，按当前硅料价格计算，硅片亏损现金的幅度有所收窄，并将逐步先过渡至盈亏平衡。**3) 电池片：**价格维稳。四月份电池厂家排产仍在提升，并且多数N型产线持续爬坡，N型电池端渗透率预计将提升至约68%。近几周组件大厂持续透过双经销与代工的合作方式遏制电池厂家的售价，迭加近期银点的调升，电池获利空间受到挤压。而相对专业电池厂家，同时布局组件环节的企业在自用比例提升下，除了规避生产风险，甚至个别规格产品仍在尝试性的调高报价。**4) 组件：**价格略降。在上游价格下降以及组件高排产的双重施压下，叠加组件市场竞争激烈，本周组件价格下跌，目前已经出现多家组件企业对4月排产集体下调情况。

建议关注：

帝科股份：1)公司是TOPCon浆料龙头，目前市占率50%以上，预计出货占比中TOPCon达到50%以上。公司预计2023年实现归母净利润3.6-4.0亿元，实现扣非归母净利润3.2-3.6亿元，同比扭亏为盈。2)激光诱导烧结方面，公司与头部及二三线密切合作，技术领先下的先发优势有望进一步提升盈利。

➤ 风电板块

多地海风项目稳步推进，广东省公布2024年重点海风项目建设

本周（截至4月12日），陆上风电机组招标约1885.39MW，开标约1910MW，含塔筒中标单价约1911.22元/kW，较前一周小幅收窄，不含塔筒中标单价约1445元/kW；海上风电机组开标约700MW，均包含塔筒及5年整机维护，其中瑞安一号预中标价格为3388元/kW，高于此前福建平潭项目的3096.18元/kW，海风中标价有所回暖。

本周，广东省公布2024年重点建设项目计划，涉及规模7.344GW，其中1.194GW预计将于年内并网，6.15GW预计2025年并网。从项目建设时间来看，其中5.6GW项目已于2021年启动建设，近年来推进缓慢，此次这些项目被列为重点建设项目并明确建设起止年限为2025年，凸显广东省大力支持海风发展、推进海风建设的决心，省内海风建设有望加速。

广东省揭阳市发布2023~2030年储能规划，明确2024年并网2.191GW、开工4.4GW，“十五五”规划并网8.49GW，部分项目与广东省重点建设项目不重叠，有望扩大广东地区海风建设规模，贡献增量预期。整体来看，广东省从省级计划，到揭阳市、阳江市、江门市等市级重点建设项目，均明确提出建设项目规模及建设起止年限，为“十四五”广东省内海风新增装机规模提供支撑，也为“十五五”海风建设打下基础，海风高景气发展有望延续。

从具体项目来看，本周海南省CZ3海风项目陆上集控中心正式启动建设，预计年内并网600MW，华能临高项目桩基首桩顺利沉桩；浙江省瑞安1号风机招标结果公示，并与玉环2号确认安装工程施工单位中标人选；浙江省发布象山4#~6#合计1.65GW海风项目配置公开询比公告，温州市苍南5号项目正式签约；广东省江门、湛江项目公示前期技术咨询中标结果。海风施工窗口期内，多个项目顺利开工，项目储备持续增加，有力支撑2024年~2025年新增海风装机规模，带动板块情绪向好。桩基/塔筒、海缆等核心零部件在风电场施工过程中优先入场，有望率先受益。

建议关注：大金重工：公司为海工设备龙头，蓬莱基地排产饱满，已成功交付英国项目且欧洲反倾销税行业最低，有望受益于海外海上风电高速发展，维持业绩高增长。东方电缆：公司为海缆龙头，产品矩阵丰富，高端海缆技术行业领先。新建阳江基地已逐步投产，公司总体产能充沛，且已中标国内多个海风项目，交付经验丰富。受益于国内海风高速发展，公司有望迎来量利齐升。

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	5
1.1. 光伏板块	5
1.2. 风电板块	5
2. 行情回顾	7
3. 行业动态	8
3.1. 行业新闻	8
3.2. 公司要闻	10
3.3. 上市公司公告	11
3.4. 上市公司 2023 年年度报告	12
4. 行业数据跟踪	12
4.1. 光伏行业价格跟踪	12
4.2. 风电行业价格跟踪	16
5. 风险提示	17

图表目录

图 1 核心标的池估值表 20240412 (单位: 亿元)	7
图 2 本周光伏设备板块涨跌幅前三个股 (%)	8
图 3 本周风电设备板块涨跌幅前三个股 (%)	8
图 4 硅料价格走势 (元/千克)	12
图 5 硅片价格走势 (元/片)	12
图 6 电池片价格走势 (元/W)	13
图 7 国内组件价格走势 (元/W)	13
图 8 海外单晶组件价格走势 (美元/W)	13
图 9 焊带 (元/千克)	13
图 10 逆变器价格走势 (美元/W)	13
图 11 光伏玻璃价格走势 (元/平方米)	13
图 12 银浆 (元/公斤)	14
图 13 EVA 价格走势 (美元/吨, 元/平方米)	14
图 14 金刚线 (元/米)	14
图 15 坩埚 (元/个)	14
图 16 石墨热场 (元/套)	14
图 17 铝边框 (元/套)	14
图 18 接线盒 (元/个)	15
图 19 背板 (元/平方米)	15
图 20 光伏产业链价格情况汇总	15
图 21 现货价: 环氧树脂 (单位: 元/吨)	16
图 22 参考价: 中厚板 (单位: 元/吨)	16
图 23 现货价: 螺纹钢 (单位: 元/吨)	16
图 24 现货价: 聚氯乙烯 (单位: 元/吨)	16
图 25 现货价: 铜 (单位: 元/吨)	16
图 26 现货价: 铝 (单位: 元/吨)	16
图 27 风电产业链价格情况汇总	17
表 1 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 2024/04/12)	7
表 2 本周光伏、风电设备板块主力资金净流入与净流出前十个股 (单位: 万元)	8
表 3 本周公司要闻	10
表 4 本周上市公司重要公告	11
表 5 本周上市公司 2023 年年度报告	12

1.投资要点

1.1.光伏板块

硅片库存及盈利有望拐点，电池排产继续向上

1) 硅料：价格大幅下降。本周 n 型棒状硅三家企业有成交，p 型棒状硅仅两家企业有成交，成交量极为有限，仅一家头部企业成交量较大。目前硅料环节已经面临全面亏损，上下游对于价格分歧逐步加大。从硅料企业感知看，本次价格下行幅度较大，下游压价力度超预期，部分企业不愿亏损成交。从下游角度看，目前硅料价格处下行区间，未见价格底部，硅片企业囤货意愿不高，仅对降级品保持一定采购量。

2) 硅片：价格略降。供应方面，截至本周共有 4 家企业实际减产，另有 3 家企业有减产计划，4 月减量主要来自硅片企业降负荷清库存，另有内蒙地区阶段性限电的因素。据此预期 4 月国内硅片产量 63GW 左右，环比下降 9.7%。需求方面，根据下游企业排产计划，预期 4 月电池产量 60-62GW，组件产量 54GW。数据可知，硅片需求超过供应 3-5GW（按硅片出口 6GW 计算），这部分量消耗前期硅片积压库存。根据供需关系预测，4 月单月供需关系转向供小于求，硅片库存逐步消纳。另外本周一线企业尝试涨价提振市场信心，按当前硅料价格计算，硅片亏损现金的幅度有所收窄，并将逐步先过渡至盈亏平衡。

3) 电池片：价格维稳。四月份电池厂家排产仍在提升，并且多数 N 型产线持续爬坡，N 型电池端渗透率预计将提升至约 68%。近几周组件大厂持续透过双经销与代工的合作方式遏制电池厂家的售价，迭加近期银点的调升，电池获利空间受到挤压。而相对专业电池厂家，同时布局组件环节的企业在自用比例提升下，除了规避生产风险，甚至个别规格产品仍在尝试性的调高报价。

4) 组件：价格略降。在上游价格下降以及组件高排产的双重施压下，叠加组件市场竞争激烈，本周组件价格下跌，目前已经出现多家组件企业对 4 月排产集体下调情况。

建议关注：

帝科股份：1) 公司是 TOPCon 浆料龙头，目前市占率 50%以上，预计出货占比中 TOPCon 达到 50%以上。公司预计 2023 年实现归母净利润 3.6-4.0 亿元，实现扣非归母净利润 3.2-3.6 亿元，同比扭亏为盈。2) 激光诱导烧结方面，公司与头部及二三线密切合作，技术领先下的先发优势有望进一步提升盈利。

1.2.风电板块

多地海风项目稳步推进，广东省公布 2024 年重点海风项目建设

本周（截至 4 月 12 日），陆上风电机组招标约 1885.39MW，开标约 1910MW，含塔筒中标单价约 1911.22 元/kW，较前一周小幅收窄，不含塔筒中标单价约 1445 元/kW；海上风电机组开标约 700MW，均包含塔筒及 5 年整机维护，其中瑞安一号预中标价格为 3388 元/kW，高于此前福建平潭项目的 3096.18 元/kW，海风中标价格有所回暖。

截至 4 月 12 日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为 12600 元/吨、3722 元/吨、3505.11 元/吨，周环比分别为-0.53%、1.09%、2.67%，较年初环比分别为-6.20%、-5.58%、-11.63%。2024 年以来，上游大宗商品处于震荡下行通道，零部件环节厂商成本端压力持续缓解，叠加终端需求旺盛的情况下，零部件环节厂商盈利空间持续修复。

本周，广东省公布 2024 年重点建设项目计划，涉及规模 7.344GW，其中 1.194GW 预计将于年内并网，6.15GW 预计 2025 年并网。从项目建设时间来看，其中 5.6GW 项目已于 2021 年启动建设，近年来推进缓慢，此次这些项目被列为重点建设项目并明确建设起止年限为 2025 年，凸显广东省大力支持海风发展、推进海风建设的决心，省内海风建设有望加速。广东省揭阳市发布 2023~2030 年储能规划，明确 2024 年并网 2.191GW、开工 4.4GW，“十五五”规划并网 8.49GW，部分项目与广东省重点建设项目不重叠，有望扩大广东地区海风建设规模，贡献增量预期。整体来看，广东省从省级计划，到揭阳市、阳江市、江门市等市级重点建设项目，均明确提出建设项目规模及建设起止年限，为“十四五”广东省内海风新增装机规模提供支撑，也为“十五五”海风建设打下基础，海风高景气发展有望延续。

从具体项目来看，本周海南省 CZ3 海风项目陆上集控中心正式启动建设，预计年内并网 600MW，华能临高项目桩基首桩顺利沉桩；浙江省瑞安 1 号风机招标结果公示，并与玉环 2 号确认安装工程施工单位中标人选；浙江省发布象山 4#~6#合计 1.65GW 海风项目配置公开询比公告，温州市苍南 5 号项目正式签约；广东省江门、湛江项目公示前期技术咨询中标结果。海风施工窗口期内，多个项目顺利开工，项目储备持续增加，有力支撑 2024 年~2025 年新增海风装机规模，带动板块情绪向好。桩基/塔筒、海缆等核心零部件在风电场施工过程中优先入场，有望率先受益。

国家能源局发布 1-2 月份全国电力工业统计数据，2024 年 1~2 月全国新增风电装机容量 9.89GW，同比增加 69.93%；2023 年 1~2 月全国新增风电装机容量 5.82GW，约占 2023 年全年新增装机容量的 7.67%；近期 14 个省市发布的 2024 年重大风电项目建设清单，合计建设规模达到了 96.19GW；据统计，2023 年国内风电招标规模总计约 98.67GW，同比上升 7.51%，对 2024 年全年新增装机规模形成支撑。结合历年新增装机规模走势，每年第一季度是风电行业淡季，第二季度至第四季度新增装机规模逐步增加。综上，我们维持此前 2024 年全年国内新增装机规模存在超预期的判断。2024 年第一季度，上游大宗商品价格维持 2023 年的震荡下探态势，风电产业链各环节厂商成本端压力处于低位，叠加零部件环节有望维持高需求，相关厂商业绩有望持续高增，同时海外订单有望为零部件厂商打开增量空间，建议关注塔筒、桩基/导管架、整机龙头企业。

建议关注：

大金重工：公司为海工设备龙头，蓬莱基地排产饱满，已成功交付英国项目且欧洲反倾销税行业最低，有望受益于海外海上风电高速发展，维持业绩高增长。

东方电缆：公司为海缆龙头，产品矩阵丰富，高端海缆技术行业领先。新建阳江基地已逐步投产，公司总体产能充沛，且已中标国内多个海风项目，交付经验丰富。受益于国内海风高速发展，公司有望迎来量利齐升。

图1 核心标的池估值表 20240412 (单位: 亿元)

	证券代码	证券名称	市值	22年收入A	yoy	22年利润A	yoy	PE	23年收入A	yoy	23年利润A	yoy	PE
光伏	002129.SZ	TCL中环	445	670.1	63%	68.2	69%	7	755.4	13%	71.1	4%	6
	300751.SZ	迈为股份	297	41.5	34%	8.6	34%	34	71.9	73%	11.4	32%	26
	300724.SZ	捷佳伟创	195	60.1	19%	10.5	46%	19	98.8	65%	16.7	59%	12
	300776.SZ	帝尔激光	114	13.2	5%	4.1	8%	28	18.1	37%	5.2	26%	22
	600438.SH	通威股份	1049	1,424.2	120%	257.3	217%	4	1,497.6	5%	180.1	-30%	6
	600732.SH	爱旭股份	252	350.7	127%	23.3	1954%	11	346.4	-1%	25.0	7%	10
	601012.SH	隆基绿能	1406	1,290.0	60%	148.1	63%	9	1,368.8	6%	148.6	0%	9
	603806.SH	福斯特	478	188.8	47%	15.8	-28%	30	239.0	27%	18.50	17%	26
	001269.sz	欧晶科技	82	14.3	69%	2.4	79%	35	38.7	170%	7.9	230%	10
	688599.SH	天合光能	474	850.5	91%	36.8	104%	13	1,143.9	34%	55.6	0%	9
688680.SH	海优新材	35	53.1	71%	0.5	-80%	69	60.2	14%	-2.4	0%	-15	
风电	601615.SH	明阳智能	214	307.5	13%	34.5	9%	6	396.2	29%	3.75	0%	57
	002531.SZ	天顺风能	181	67.4	-18%	6.3	-52%	29	116.2	72%	11.2	78%	16
	301155.SZ	海力风电	96	16.3	-70%	2.1	-82%	47	29.0	78%	0.8	-59%	115
	603218.SH	日月股份	129	48.7	3%	3.4	-48%	37	53.1	9%	5.0	45%	26
	002487.SZ	大金重工	130	51.1	15%	4.5	-22%	29	54.5	7%	6.4	43%	20
	300443.SZ	金雷股份	67	18.1	10%	3.5	-29%	19	23.1	27%	5.2	46%	13
603606.SH	东方电缆	291	70.1	-12%	8.4	-29%	35	82.3	17%	10.0	19%	29	
氢能	000723.SZ	美锦能源	278	246.0	15%	22.1	-13%	13	191.1	-22%	5.9	-73%	47
	000811.SZ	冰轮环境	85	61.0	13%	4.3	42%	20	80.6	32%	6.5	54%	13
	600989.SH	宝丰能源	1239	284.3	22%	63.0	-11%	20	293.8	3%	56.5	-10%	22
	002733.SZ	雄韬股份	53	40.8	31%	1.6	137%	34	-	-	-	-	-
688339.SH	亿华通-U	57	7.4	17%	-1.7	-3%	-34	8.0	8%	-2.3	0%	-25	

资料来源: Wind 一致预期, 东海证券研究所

2.行情回顾

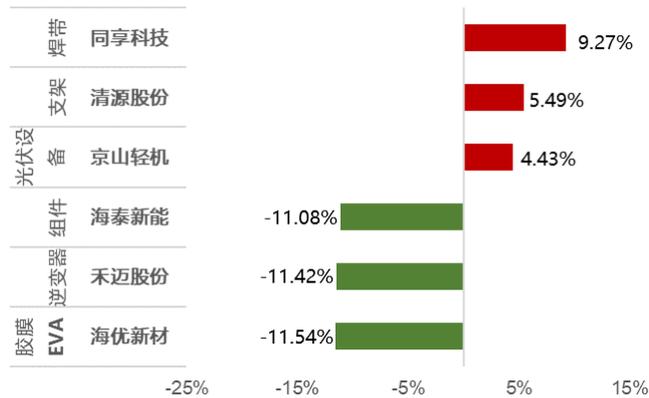
本周(04/08-04/12)申万光伏设备板块下跌6.91%,跑输沪深300指数4.34个百分点,申万风电设备板块下跌3.43%,跑输沪深300指数0.85个百分点。本周光伏板块涨幅前三个股为:同享科技、清源股份、京山轻机,跌幅前三个股为海优新材、禾迈股份、海泰新能。本周风电板块涨幅前三个股为:双一科技、起帆电缆、通裕重工,跌幅前三个股为中环海陆、吉鑫科技、新强联。

表1 申万行业二级板块涨跌幅及估值(截至2024/04/12)

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	5,635.59	-6.91%	-13.79%	-13.79%	10.62	1%	0%
风电设备	1,627.33	-3.43%	-16.24%	-16.24%	23.19	30%	23%
上证指数	3,019.47	-1.62%	1.50%	1.50%	12.99	41%	34%
深证成指	9,228.23	-3.32%	-3.11%	-3.11%	20.66	4%	17%
创业板指	1,762.88	-4.21%	-6.79%	-6.79%	26.40	3%	1%

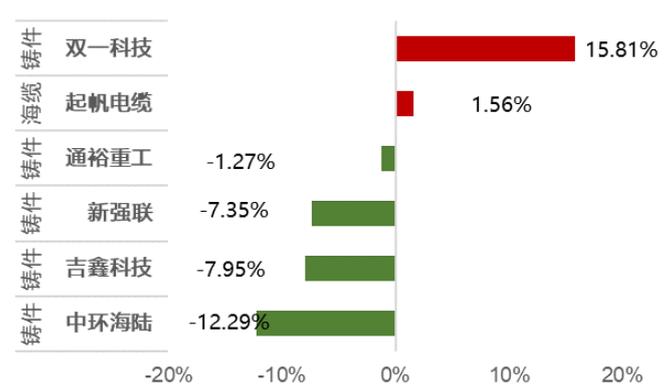
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图2 本周光伏设备板块涨跌幅前三个股 (%)



资料来源: Wind, 东海证券研究所

图3 本周风电设备板块涨跌幅前三个股 (%)



资料来源: Wind, 东海证券研究所

本周光伏、风电板块主力净流入前五的个股为固德威、宏德股份、爱旭股份、双一科技、聚和材料；主力净流出前五为阳光电源、隆基绿能、晶澳科技、通威股份、TCL 中环。

表2 本周光伏、风电设备板块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
固德威	7962.89	逆变器	300274.SZ	阳光电源	-62619.43	逆变器	固德威
宏德股份	4727.84	风电零部件	601012.SH	隆基绿能	-59605.84	光伏电池组件	宏德股份
爱旭股份	3666.65	光伏电池组件	002459.SZ	晶澳科技	-53583.45	光伏电池组件	爱旭股份
双一科技	1880.14	风电零部件	600438.SH	通威股份	-39011.41	硅料硅片	双一科技
聚和材料	1328.19	光伏辅材	002129.SZ	TCL 中环	-29392.55	硅料硅片	聚和材料
湘电股份	1276.84	风电整机	002865.SZ	钧达股份	-18799.95	光伏电池组件	湘电股份
明冠新材	1096.91	光伏辅材	605117.SH	德业股份	-15442.06	逆变器	明冠新材
阿特斯	1013.74	光伏电池组件	688599.SH	天合光能	-14436.49	光伏电池组件	阿特斯
吉鑫科技	316.01	风电零部件	300118.SZ	东方日升	-13833.38	光伏电池组件	吉鑫科技
上能电气	255.67	逆变器	688223.SH	晶科能源	-8927.35	光伏电池组件	上能电气

资料来源: Wind, 东海证券研究所

3. 行业动态

3.1. 行业新闻

福建省公示 3 个深远海风电示范项目

福建省发展和改革委员会发布《关于公示可再生能源发展试点示范项目的通知》。福建省可再生能源发展试点示范项目名单包括 3 个海上风电项目，分别为连江外海海上风电场、漳浦六鳌海上风电场二期项目、闽南海上风电基地 B-2 区项目，总装机容量共计 2700MW。（信息来源：同花顺）

广东省揭阳市发展和改革局发布关于《揭阳市储能发展规划（2023-2030 年）》的通知

海上风电规划方面，“十四五”及“十五五”期间，揭阳市将全力推进重点项目落地落实，加速推进海上风电项目的核准，已建成投产近海浅水区揭阳市神泉一 315.5MW、神泉

一（二期）91MW、神泉二 502MW 等 3 个项目共 908.5MW 装机。在“十四五”期间，将新增国家电投揭阳市靖海 150MW 海上风电项目增容项目建设 400MW 海上风电，在粤东千万千瓦级海上风电基地预计建设 10700MW 容量的海上风电，“十四五”末期开工建设 4400MW，规划并网目标 2191MW，“十五五”规划并网目标 8491MW。（信息来源：同花顺）

6 家开发商参与中国台湾 3.6GW 海上风电竞配

近日，中国台湾最新一轮海上风电项目竞拍中，有 6 家开发商参与，竞标 8 个不同的海上风电场，项目总规模 3.6GW。参与竞拍的投资开发商企业分别来自中国台湾、欧洲和美洲，拍卖中的投标来自 Corio、CIP、SRE、Orsted、EnerVest 和 Shinfox。据了解，此次招标有多项新内容，包括自选产业相关项目、增加风电场可开发容量、并网灵活性等。目前，台湾已安装的海上风电容量为 2.33GW，本次竞拍的容量预计将达到 3.6GW。（信息来源：同花顺）

波兰 2023 年累计光伏装机容量达到 17057 MW

截至 2023 年 12 月底，波兰的累计光伏装机容量达到 17057 MW，在所有可再生能源中名列前茅。紧随其后的是风电(9428MW)和水电(979MW)。波兰去年新增光伏装机容量达到 4.6GW。IEO 根据 2023 年 5 月发布的另一项研究计算出了这一数字。截至 2022 年底，波兰的累计光伏装机容量超过 12.4GW。（信息来源：同花顺）

南京工业大学陈永华团队钙钛矿太阳能电池效率新突破

南京工业大学陈永华团队通过全过程(溶液，反溶剂，底物和处理气氛)低温控制来合成稳定的和高结晶度的中间相。低温策略允许在前体溶液中形成更大更稳定的胶体，以获得更少但更好的初始核，并延迟薄膜结晶，以获得更好的中间相晶体，破解 α -FAPbI₃ 相缺陷密度高难题。（信息来源：同花顺）

广东揭阳市: 2030 年接入集中式光伏装机 2948MW、分布式光伏装机 898.8MW

广东省揭阳市发改局发布《揭阳市储能发展规划（2023-2030 年）》通知，预计 2025 年揭阳市电网电源总装机达 12964.3MW，2030 年则增至 26304.7MW，其中 2025 年接入揭阳市电网的电集中式光伏装机 2838MW、分布式光伏装机 848.8MW；2030 年集中式光伏装机 2948MW、分布式光伏装机 898.8MW。（信息来源：同花顺）

3.2. 公司要闻

表3 本周公司要闻

公司名称	要闻内容
盘江股份	公司拟投 52.2 亿元建光伏电站，合计建设安装容量约 155 万千瓦，项目建成后有利于与在建燃煤发电项目实现多能互补。
硅烷科技	公司考虑资本市场环境变化及公司发展实际需求等因素放弃定增 10 亿元用于年产 3500 吨硅烷项目和四期 3500 吨/年硅烷项目。
一道新能源	公司中标福建泮澄东南科技有限公司分布式光伏发电项目-光伏组件采购项目，中标价格为 450.4830 万元，中标单价为 0.850 元/W。根据招标公告，本项目所采购的组件为 P 型 550Wp 单面单玻--182mm 光伏组件，装机容量为 5299800W。
石金科技	公司光伏关键辅材研发中心及生产基地项目在陕西西咸新区泾河新城启动。该项目计划投资 5 亿元，主要建设光伏长晶、电池关键辅材研发中心、年产 2 万套光伏电池 PECVD 石墨舟、年产 1250 吨碳纤维复合新材料生产线等。
中南光电	公司百色光伏装备产业园项目一期项目为首条年产 1.5GW 光伏组件产品生产线正式投产。该生产线主要生产国内技术主流的 N 型组件。
丽瀑光能	因公司发展需要，决定实施年增产 3.5GW 太阳能光伏板技术改造项目，淘汰串焊机、排版机等设备 10 余套，购置焊接机、AI 系统、EL 测试仪等设备 65 套，改进焊接、测试工艺，提高产品质量，提升产品合格率。
隆基绿能	公司近日和硅料龙头协鑫科技签订了一份多晶硅料(颗粒硅)长期采购合同。该硅料大单的价值将超过 200 亿元。
沐阳鑫达	沐阳鑫达一窑五线 650 吨冷修产线技改至 800 吨，已复产。
德沪涂膜	公司近日完成数千万元 A 轮融资。我国采用狭缝涂布技术制备钙钛矿功能层的 100sMW 钙钛矿中试线共计 6 条，其中有 5 条采用了德沪涂膜的狭缝涂布设备，另外 1 条采用了日本东丽方案。公司已经成为协鑫光电等近 20 家钙钛矿、光伏企业的供应链。今年年初，德沪还首次将涂膜、真空干燥、退火三件套设备出口至海外。
联合能源	联合能源集团与保加利亚 Green Profit 公司在保加利亚首都索菲亚，成功举行了 Poly-Sime 250MW 光伏项目的股权收购协议签署仪式。该项目为保加利亚目前最大单体光伏项目，预计总投资额近 3 亿欧元，计划在 2026 年年中建成后并网发电。

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

3.3.上市公司公告

表4 本周上市公司重要公告

公告时间	证券简称	公告内容
4/8	大金重工	公司于 2022 年 10 月中标法国 NOY-Iles D'Yeu et Noirmoutier 海上风电场项目，公司全资子公司蓬莱大金海洋重工有限公司为该项目独家建造和交付 61 根单桩。是暨英国 Moray West 海上风电场项目交付完成后，公司向欧洲交付的第二个海上风电基础结构产品项目。近日，本项目第二批次单桩产品已经顺利完成装船工作并从蓬莱大金港发运。截至本公告披露日，公司已经累计交付 31 根单桩产品。
04/10	中来股份	截至本公告披露日，年产 16GW 高效单晶电池智能工厂项目一期 8GW 已投产，二期 8GW 项目正处于产线爬坡阶段；年产 20 万吨工业硅及年产 10 万吨高纯多晶硅项目结合目前光伏上游硅料市场情况，本项目已缓，项目能否顺利投建存在不确定；年产 2.5 亿平方米通用型（透明、白色、黑色等）光伏背板项目已完成立项审批，并已取得环评、能评批复，一期年产 1 亿平项目已建成，公司正在积极推进该项目投建投产工作。
04/10	晶澳科技	发布 2024 年累计新增借款的公告。公司新增银行借款 83.92 亿元。
04/11	琏升科技	公司下属控股孙公司眉山光伏与安徽华晟新材料、安徽华晟新能源分别签订了硅片采购框架。按照合同、电池片销售框架合同，眉山光伏将在合同有效期内向华晟新材料采购 1.8 亿片的 210/N 单晶硅片（半片），向华晟新能源销售 A 级 G12 异质结电池片产品 1,000MW（实际订购数量以双方在合同有效期内订单采购数量为准）。
04/11	捷佳伟创	公司及下属子公司与光伏龙头企业在连续十二个月内签订日常经营合同累计金额为人民币 30.69 亿元（含税）（注：不含前次已披露的金额），占公司 2022 年度经审计主营业务收入的 55.35%。
04/11	时创能源	2024 年公司因业务拓展需要与关联交易人开展日常关联交易预计金额为 7.55 亿元。主要产品为光伏支架、组件、电力、电池以及租赁和捐赠。
4/12	明阳智能	发布 2024 年第一季度业绩预告。公司预计 2024 年 1-3 月实现归属于上市公司股东的净利润为 2.5 亿万元到 3.5 亿元,与上年同期相比将增加 4.76 亿元到 5.76 亿元，实现扭亏为盈。公司预计 2024 年 1-3 月实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 2.20 亿元到 3.20y 亿元,与上年同期相比将增加 5.10 亿元到 6.10 亿元，实现扭亏为盈。

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

3.4.上市公司 2023 年年度报告

表5 本周上市公司 2023 年年度报告

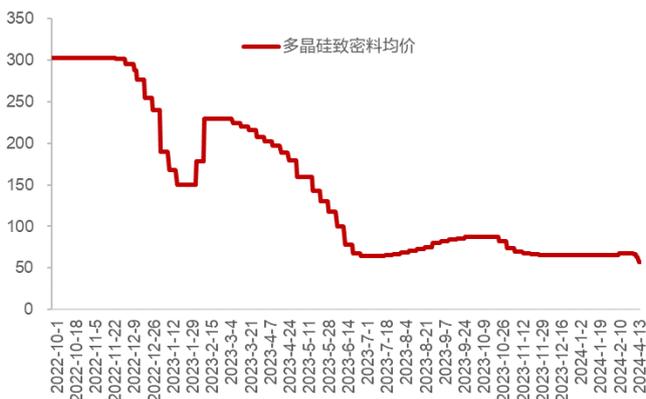
公告时间	证券简称	归母净利润 (亿元)	归母净利润同比 (%)	扣非净利 (亿元)	扣非同比 (%)
04/09	明冠新材	-0.239	-122.76%	-0.358	-137.42%
4/10	湘电股份	3.00	15.24	1.69	-22.25
04/10	时创能源	1.769	-39.66%	1.362	-48.72%
04/12	福斯特	18.50	17.20%	17.13	18.64%
04/13	易成新能	0.46	-90.46%	-0.06	-101.34%
04/13	晶盛机电	45.58	55.85%	43.75	59.60%
04/09	明冠新材	-0.239	-122.76%	-0.358	-137.42%
04/10	时创能源	1.769	-39.66%	1.362	-48.72%
04/12	福斯特	18.50	17.20%	17.13	18.64%
04/13	易成新能	0.46	-90.46%	-0.06	-101.34%
04/13	晶盛机电	45.58	55.85%	43.75	59.60%

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

4.行业数据跟踪

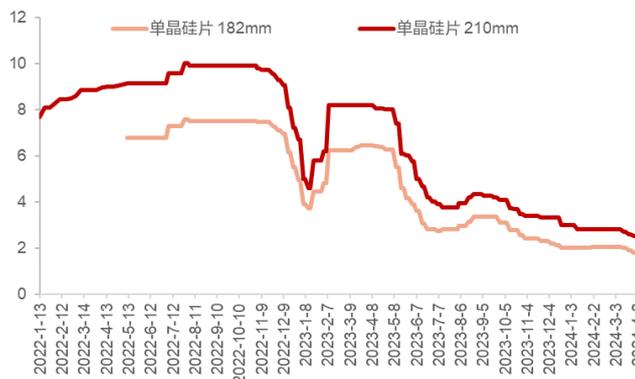
4.1.光伏行业价格跟踪

图4 硅料价格走势 (元/千克)



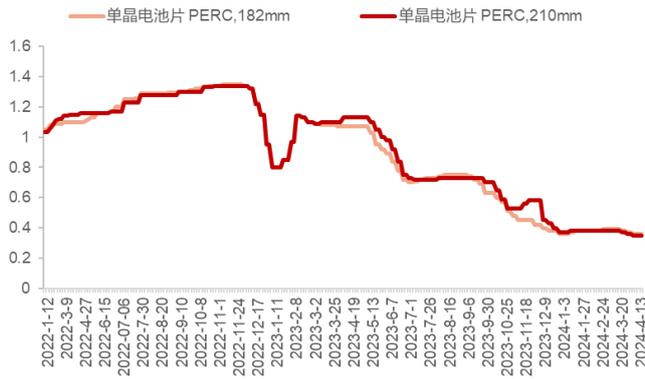
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图5 硅片价格走势 (元/片)



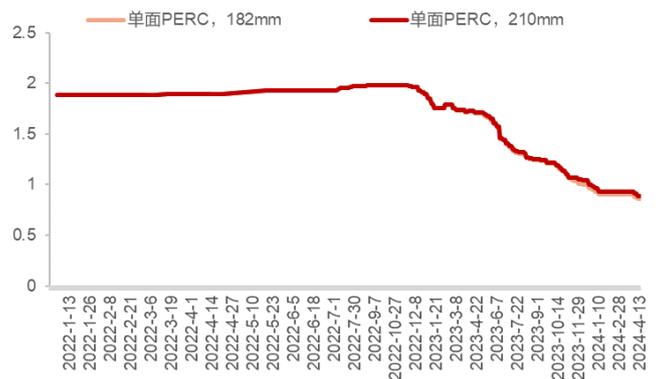
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图6 电池片价格走势 (元/W)



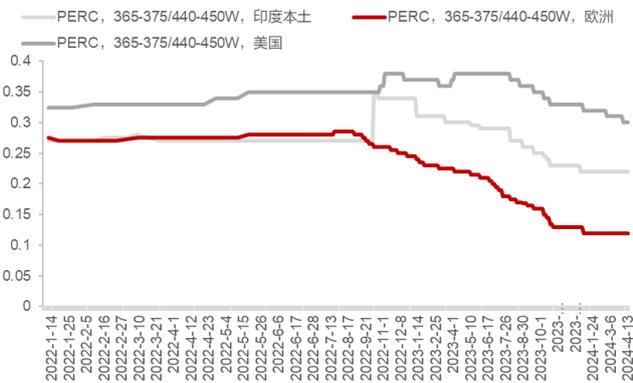
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图7 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8 海外单晶组件价格走势 (美元/W)



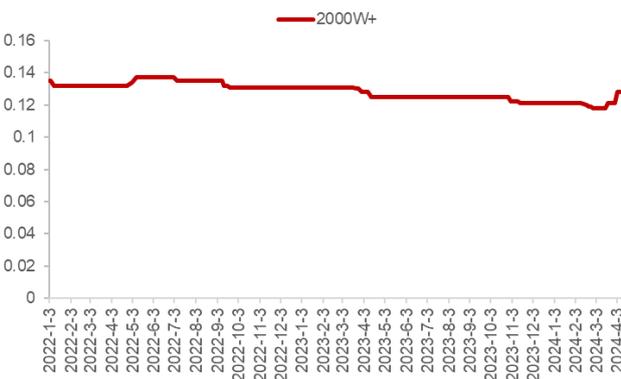
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图9 焊带 (元/千克)



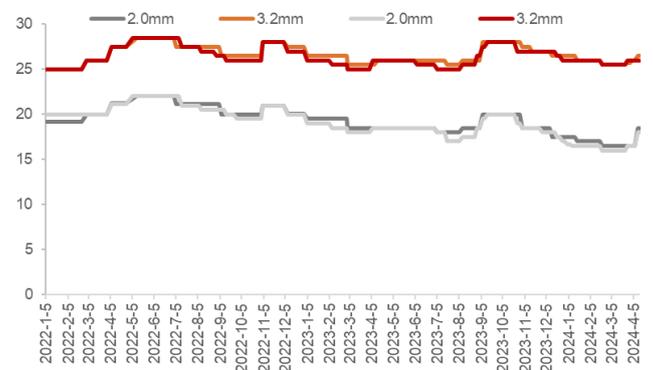
资料来源: PVInfoLink, 东海证券研究所

图10 逆变器价格走势 (美元/W)



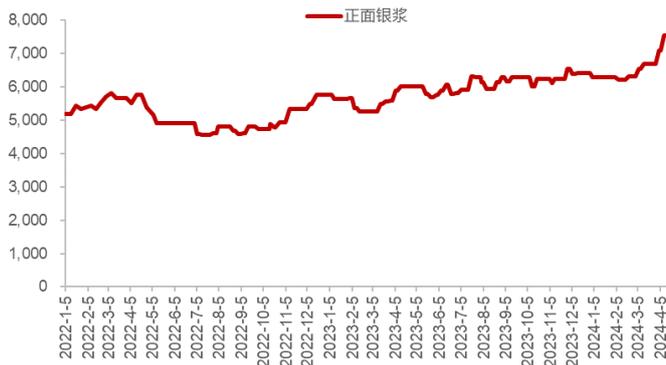
资料来源: Pvinfosights, 东海证券研究所

图11 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12 银浆（元/公斤）



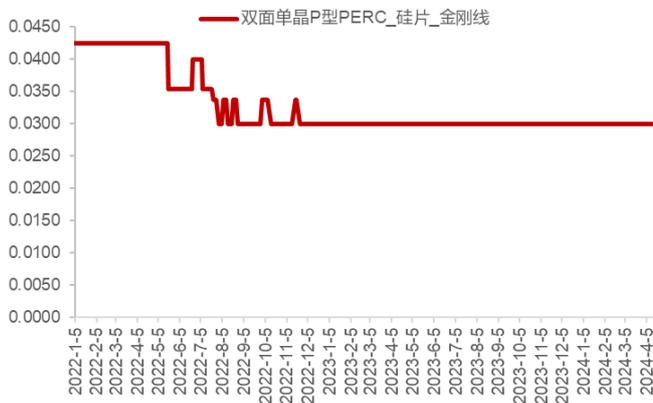
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图13 EVA 价格走势（美元/吨，元/平方米）



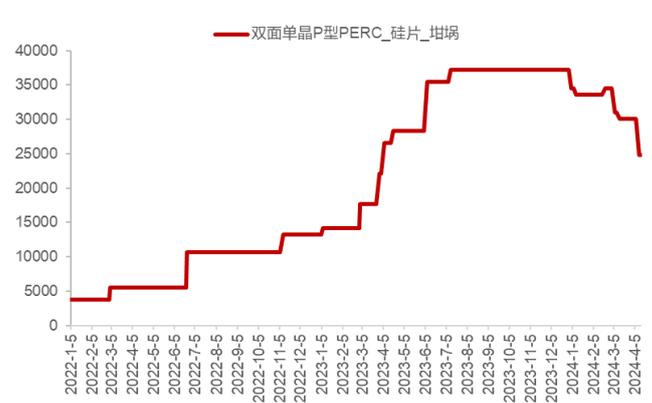
资料来源：百川盈孚，Solarzoom，东海证券研究所

图14 金刚线（元/米）



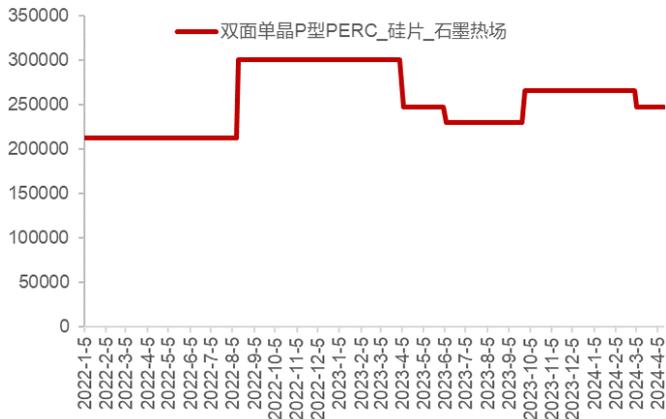
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图15 坩埚（元/个）



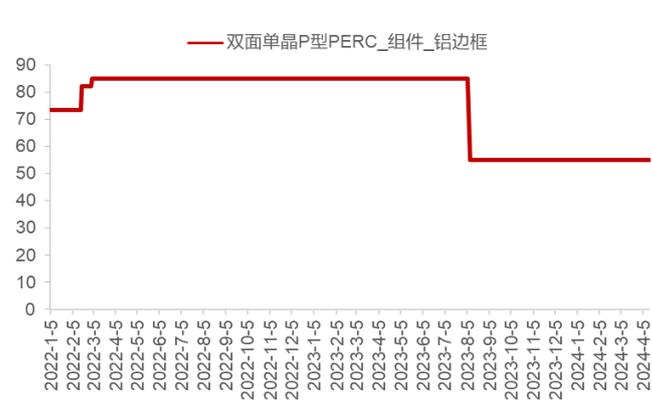
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图16 石墨热场（元/套）



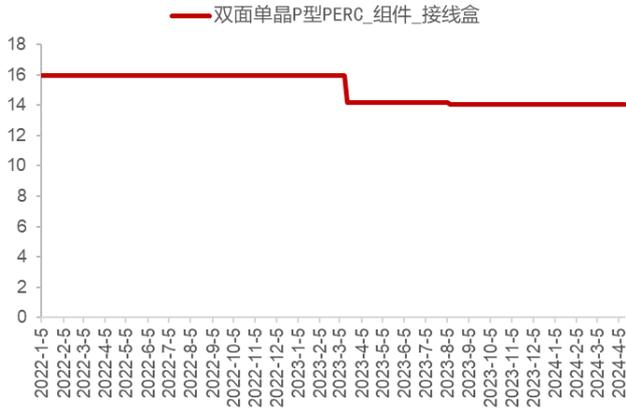
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图17 铝边框（元/套）



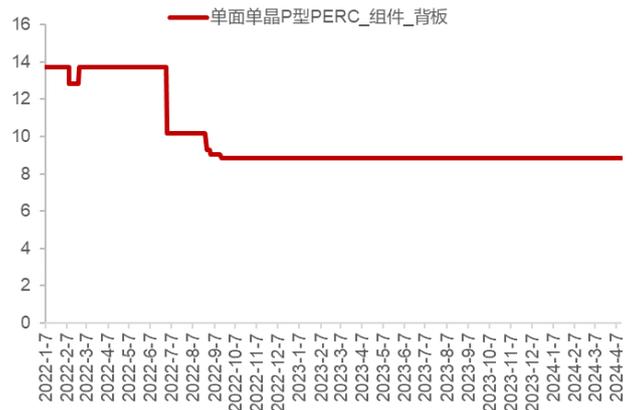
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图18 接线盒 (元/个)



资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图19 背板 (元/平方米)



资料来源: Solarzoom, 东海证券研究所

图20 光伏产业链价格情况汇总

	单位	2024-03-16	2024-03-23	2024-03-30	2024-04-06	2024-04-13	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
多晶硅致密料均价	元/kg	68	68	67	63	57		-9.52%	-9.52%	-12.31%
硅片: 单晶硅, 182mm	元	2	1.9	1.8	1.7	1.7		0.00%	0.00%	/
硅片: 单晶硅, 210mm	元	2.7	2.6	2.5	2.3	2.2		-4.35%	-4.35%	-26.67%
电池片: 单晶硅, PERC, 182mm	元/W	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36		0.00%	0.00%	0.00%
电池片: 单晶硅, PERC, 210mm	元/W	0.38	0.37	0.36	0.35	0.35		0.00%	0.00%	-5.41%
组件: 单晶, 单面PERC, 182mm	元/W	0.9	0.9	0.9	0.88	0.86		-2.27%	-2.27%	-9.47%
组件: 单晶, 单面PERC, 210mm	元/W	0.93	0.93	0.93	0.91	0.89		-2.20%	-2.20%	-9.18%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 印度	美元/W	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22		0.00%	0.00%	0.00%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 欧洲	美元/W	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12		0.00%	0.00%	-7.69%
组件: 单晶, PERC, 365-375/440-450W, 美国	美元/W	0.31	0.31	0.31	0.3	0.3		0.00%	0.00%	-9.09%
光伏玻璃: 2.0mm, PVInfoLink	元/m²	16.5	16.5	16.5	16.5	18.5		12.12%	12.12%	5.71%
光伏玻璃: 3.2mm, PVInfoLink	元/m²	25.5	25.5	25.75	26	26.5		1.92%	1.92%	0.00%
光伏玻璃: 2.0mm, Solarzoom	元/m²	16	16	16.5	16.5	18		9.09%	9.09%	5.88%
光伏玻璃: 3.2mm, Solarzoom	元/m²	25.5	25.5	26	26	26		0.00%	0.00%	0.00%
逆变器: 2000W+, Pvinfosights	美元/W	0.118	0.121	0.121	0.128	0.128		0.00%	0.00%	5.79%
银浆: 正银, Solarzoom	元/公斤	6705	6705	6705	7100	7552		6.37%	6.37%	17.85%
单面单晶P型PERC_组件_EVA	元/平方米	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5		0.00%	0.00%	0.62%
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	30088	30088	30088	30088	24779		-17.64%	-17.64%	-33.33%
单面单晶P型PERC_硅片_石墨热场	元/套	247788	247788	247788	247788	247788		0.00%	0.00%	-6.67%
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	54.87	54.87	54.87	54.87	54.87		0.00%	0.00%	0.00%
单面单晶P型PERC_组件_接线盒	元/个	14.07	14.07	14.07	14.07	14.07		0.00%	0.00%	0.00%
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	77.88	77.88	79.65	79.65	79.65		0.00%	0.00%	0.00%

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

4.2.风电行业价格跟踪

图21 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22 参考价：中厚板（单位：元/吨）



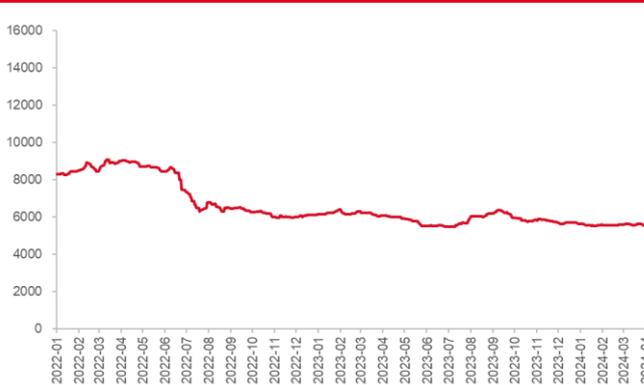
资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图23 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24 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25 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26 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27 风电产业链价格情况汇总

	单位	2024/3/13	2024/3/20	2024/3/27	2024/4/3	2024/4/12	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
现货价：环氧树脂	元/吨	13200	13000	12733.33	12666.67	12600		-0.53%	-0.53%	-6.20%
参考价：中厚板	元/吨	3822	3762	3812	3682	3722		1.09%	-0.27%	-5.58%
现货价：螺纹钢	元/吨	3557.33	3519.56	3474	3414	3505.11		2.67%	4.47%	-11.63%
现货价：聚氯乙烯	元/吨	5572	5642	5604	5530	5550		0.36%	0.36%	-1.39%
现货价：铜	元/吨	69630	72666.67	71628.33	73370	76035		3.63%	4.54%	9.97%
现货价：铝	元/吨	19163.33	19253.33	19280	19783.33	20570		3.98%	5.22%	5.42%

资料来源：同花顺，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新能源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)
 座机: (8621) 20333275
 手机: 18221959689
 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)
 座机: (8610) 59707105
 手机: 18221959689
 传真: (8610) 59707100
 邮编: 100089