



2023年11月19日

标配

证券分析师

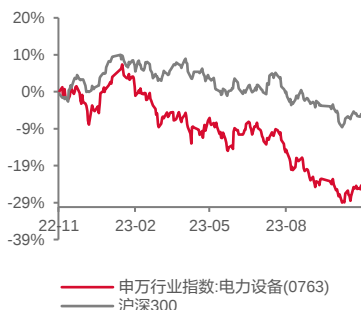
周啸宇 S0630519030001
zhouxiaoy@longone.com.cn

证券分析师

王珏人 S0630523100001
wjw@longone.com.cn

联系人

付天賦
ftfu@longone.com.cn



相关研究

1. 福斯特 (603806): 胶膜产销持续放量, 行业波动下龙头业绩稳定——公司简评报告
2. 光伏上游价格趋稳, 海风持续推进储备项目充足 —— 新能源电力行业周报 (2023/11/06-2023/11/11)
3. 电车需求稳步增长, 关注长时储能发展趋势 —— 电池及储能行业周报 (2023/11/06-2023/11/12)

光伏出口预期有望修复, 海风建设持续推进

—— 新能源电力行业周报 (2023/11/13-2023/11/19)

投资要点:

➤ 市场表现:

本周 (11/13-11/17) 申万光伏设备板块下跌0.87%, 跑输沪深300指数0.36个百分点, 申万风电设备板块下跌0.17%, 跑赢沪深300指数0.34个百分点。本周光伏板块涨幅前三个股为同享科技、拓日新能、京山轻机, 跌幅前三个股为奥特维、中信博、合盛硅业。本周风电板块涨幅前三个股为双一科技、时代新材、吉鑫科技, 跌幅前三个股为海力风电、大金重工、日月股份。

➤ 光伏板块

(1) 中美联合声明加强气候危机合作, 光伏出口预期有望修复

中美关系向好, 对美出口及赴美建厂预期转好。11月15日, 中美两国发表关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明。目前美国对中国光伏出口设置贸易壁垒主要有4类: 双反税、201、301及涉疆法案。自涉疆法案落实后, 中国光伏对美直接出口几乎降为0, 主要通过东南亚出口或者赴美建厂等形式绕开壁垒, 但恶化的国际关系导致对美出口预期不断下行。中美关系向好有利于对美出口预期修复, 提升对美出口确定性及赴美建厂的投资安全性。2023年之前, 美国由于贸易壁垒导致国内新增装机长期停滞在20GW左右, 众多项目延期, 政策放松有利于刺激美国国内装机, 提升中国光伏对美出货量, 实现双赢。

(2) 上游降幅收窄, 年底并网高峰拉货开启

1) 硅料: 降幅收窄。拉晶用料端随着较多企业正在上升的炉台稼动水平、以及前期硅料库存水位见底等综合原因, 导致用料刚需规模明显增加, 从谈判积极性和签单规模方面来看, 均持续出现回温态势。供应端保持整体增量趋势, 除产能爬坡外, 本月合盛硅业多晶硅投入生产, 硅料供大于求的现状没有缓解。**2) 硅片:** 价格维稳。N/P同价趋势明显, G12硅片出现阶段性供应紧张。由于年底终端拉货以及上游价格企稳, 多家专业化企业提升开工率。由于当前硅片价格已经逼近生产企业的盈利成本线, 预期后续跌价空间与幅度将十分有限, 未来价格走势将很大程度依靠行业库存与稼动水平的滚动变化而调整。**3) 电池片:** 价格分化。P型部分, M10电池片成交价格维持在每瓦0.45元左右, 而G12尺寸成交价格则因为供需的错配再度上扬。目前部分二三线厂家在生产PERC上已经几乎没有盈利空间, 减产氛围持续酝酿, 电池企业出现小幅减产但整体开工仍在80%以上。**4) 组件:** 价格略降。其中, 210组件受电池片价格影响, 本周价格暂时稳定。低价部分确实有跌破1元人民币的交单, 非库存抛货价格增多, 海外价格维稳。针对库存问题, 11月观察整体去库速度仍较缓慢, 组件在手平均库存约有2个月左右, 国内库存仍有换增迹象, 分析主要因素在于需求并无厂家预期大幅增长, 叠加海内外并网延迟等因素影响装机速度, 船运考虑时程2个月, 产能持续上线等等以上因素影响库存消耗速度缓慢。

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。前三季度公司实现营业收入60.97亿元, 同比增长133.49%, 实现归母净利润2.93亿元, 同比增长1968.41%。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

海风建设持续推进，英国政府力挺海风发展

本周（截至11月17日），陆上风电机组整体招标约2220MW，开标约1173.3MW；海上风电机组整体开标800MW。中标价格方面，陆风含塔筒平均中标单价约2171.67元/kW，不含塔筒平均中标单价1536.05元/kW，总体中标单价较前一周有所下降；海风含塔筒中标均价约3853.79元/kW，较此前海南儋州项目略有上涨。今年以来，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修复情况不受短期价格波动影响。

本周，福建莆田平海湾D、E区项目进行海域使用论证公示，项目合计容量400MW；广东汕尾红海湾三、四、五、六海风项目签约，项目容量均为500MW，其中汕尾红海湾项目五发布前期咨询技术服务招标；江苏大丰800MW海上风电项目发布风机、海缆中标公示。我们认为国内海风建设呈回暖态势，“十四五”即将进入最后两年，产业链相关企业正处交付拐点，静待海风放量。本周，英国政府将2024年海上风电投标电价（第六轮CfD）上限提升66%，提升开发商收益率以支持海上风电发展，减弱第五轮CfD5GW海风竞标流拍的影响。英国政府对海风开发支持力度增强，对产业链各环节产品需求确定性提升，国内海工出口型企业海外市场有望进一步开拓。

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，已成功中标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。**泰胜风能：**公司为塔筒/桩基、导管架领先企业，在手订单充沛。新建扬州基地处于产能爬坡阶段，且码头资源丰富，海外需求高增有望为公司打开新的盈利空间。

- **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	7
2. 行情回顾	8
3. 行业动态	10
3.1. 行业新闻	10
3.2. 公司要闻	11
3.3. 上市公司公告	12
4. 行业数据跟踪	13
4.1. 光伏行业价格跟踪	13
4.2. 风电行业价格跟踪	17
5. 风险提示	18

图表目录

图 1 核心标的池估值表 20231117 (单位: 亿元)	8
图 2 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 2023/11/17)	8
图 3 本周光伏设备板块涨跌幅前三个股 (%)	9
图 4 本周风电设备板块涨跌幅前三个股 (%)	9
图 5 硅料价格走势 (元/千克)	13
图 6 硅片价格走势 (元/片)	13
图 7 电池片价格走势 (元/W)	13
图 8 国内组件价格走势 (元/W)	13
图 9 国内不同类别单晶组件走势 (元/W)	13
图 10 海外单晶组件价格走势 (美元/W)	13
图 11 逆变器价格走势 (美元/W)	14
图 12 光伏玻璃价格走势 (元/平方米)	14
图 13 银浆 (元/公斤)	14
图 14 EVA 价格走势 (美元/吨, 元/平方米)	14
图 15 金刚线 (元/米)	14
图 16 坩埚 (元/个)	14
图 17 石墨热场 (元/套)	15
图 18 铝边框 (元/套)	15
图 19 接线盒 (元/个)	15
图 20 背板 (元/平方米)	15
图 21 焊带 (元/千克)	15
图 22 光伏产业链价格情况汇总	16
图 1 现货价: 环氧树脂 (单位: 元/吨)	17
图 2 参考价: 中厚板 (单位: 元/吨)	17
图 3 现货价: 螺纹钢 (单位: 元/吨)	17
图 4 现货价: 聚氯乙烯 (单位: 元/吨)	17
图 5 现货价: 铜 (单位: 元/吨)	17
图 6 现货价: 铝 (单位: 元/吨)	17
图 7 风电产业链价格情况汇总	18
表 1 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)	9
表 2 本周行业公司要闻	11
表 3 本周上市公司重要公告	12

1.投资要点

1.1.光伏板块

(1) 中美联合声明加强气候危机合作，光伏出口预期有望修复

中美关系向好，对美出口及赴美建厂预期转好。11月15日，中美两国发表关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明。声明提出：两国支持二十国集团领导人宣言所述努力争取到2030年全球可再生能源装机增至三倍，并计划从现在到2030年在2020年水平上充分加快两国可再生能源部署，以加快煤油气发电替代，从而可预期电力行业排放达峰后实现有意义的绝对减少。另外，近期，美国国际贸易委员会就对进口晶硅光伏电池和晶硅光伏组件（CSPV）征收201条款关税举行了中期听证会。

目前美国对中国光伏出口设置贸易壁垒主要有4类：双反税、201、301及涉疆法案。自涉疆法案落实后，中国光伏对美直接出口几乎降为0，主要通过东南亚出口或者赴美建厂等形式绕开壁垒，但恶化的国际关系导致对美出口预期不断下行。中美关系向好有利于对美出口预期修复，提升对美出口确定性及赴美建厂的投资安全性。2023年之前，美国由于贸易壁垒导致国内新增装机长期停滞在20GW左右，众多项目延期，政策放松有利于刺激美国国内装机，提升中国光伏对美出货量，实现双赢。

声明全文如下：

(2) 上游降幅收窄，年底并网高峰拉货开启

1) 硅料：降幅收窄。拉晶用料端随着较多企业正在上升的炉台稼动水平、以及前期硅料库存水位见底等综合原因，导致用料刚需规模明显增加，从谈判积极性和签单规模方面来看，均持续出现回温态势。另外，工业硅价格已有逐步稳定的趋势，会对多晶硅市场价格产生成本支撑。供应端保持整体增量趋势，除产能爬坡外，本月合盛硅业多晶硅投入生产，硅料供大于求的现状没有缓解。另外库存方面，截止目前观察整体库存水平虽有所累积，但是增幅可控，而且分布不均。

2) 硅片：价格维稳。N/P同价趋势明显，G12硅片出现阶段性供应紧张。由于年底终端拉货以及上游价格企稳，多家专业化企业提升开工率。个别专业化企业短期内迅速提升至满开，一体化企业当下更注重各环节产能匹配调整不大。本周两家一线企业开工率维持在90%和80%。一体化企业开工率维持在80%-100%之间，其余企业开工率提升至70%-100%之间。由于当前硅片价格已经逼近生产企业的盈利成本线，预期后续跌价空间与幅度将十分有限，未来价格走势将很大程度依靠行业库存与稼动水平的滚动变化而调整。

3) 电池片：价格分化。P型部分，M10电池片成交价格维持在每瓦0.45元左右，而G12尺寸成交价格则因为供需的错配再度上扬，而由于G12尺寸外采电池片已无盈利空间，实际接受价格的主导权仍在组件环节身上。海外部分，美金价格部分受到厂家汇率因素影响，G12尺寸价格涨幅接近10%左右。目前部分二三线厂家在生产PERC上已经几乎没有盈利空间，减产氛围持续酝酿，电池企业出现小幅减产但整体开工仍在80%以上。

4) 组件：价格略降。其中，210组件受电池片价格影响，本周价格暂时稳定。低价部分确实有跌破1元人民币的交单，非库存抛货价格增多，海外价格维稳。针对库存问题，11月观察整体去库速度仍较缓慢，组件在手平均库存约有2个月左右，国内库存仍有增长迹象，分析主要因素在于需求并无厂家预期大幅增长，叠加海内外并网延迟等因素影响装机速度，船运考虑时程2个月，产能持续上线等等以上因素影响库存消耗速度缓慢。

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。前三季度公司实现营业收入 60.97 亿元，同比增长 133.49%，实现归母净利润 2.93 亿元，同比增长 1968.41%。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

海风建设持续推进，英国政府力挺海风发展

本周（截至 11 月 17 日），陆上风电机组整体招标约 2220MW，开标约 1173.3MW；海上风电机组整体开标 800MW。中标价格方面，陆风含塔筒平均中标单价约 2171.67 元/kW，不含塔筒平均中标单价 1536.05 元/kW，总体中标单价较前一周有所下降；海风含塔筒中标均价约 3853.79 元/kW，较此前海南儋州项目略有上涨。

截至 11 月 17 日，环氧树脂、中厚板、螺纹钢报价分别为 13433.33 元/吨、3882 元/吨、4009.56 元/吨，周环比分别为-1.95%、1.57%、1.43%。今年以来，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修复情况不受短期价格波动影响。

本周，福建莆田平海湾 D、E 区项目进行海域使用论证公示，项目合计容量 400MW；广东汕尾红海湾三、四、五、六海风项目签约，项目容量均为 500MW，其中汕尾红海湾项目五发布前期咨询技术服务招标；江苏大丰 800MW 海上风电项目发布风机、海缆中标公示。临近年末，海风项目建设可能受寒冷天气等因素影响，但部分待建项目已开始前期准备工作，叠加储备项目增量不断，对 2024~2025 年新增海上风电装机量形成良好支撑。我们认为国内海风建设呈回暖态势，“十四五”即将进入最后两年，产业链相关企业正处交付拐点，静待海风放量。

本周，中美两国发表声明支持争取到 2030 年全球可再生能源装机增至三倍，全球风电规划装机量有望扩容，风电行业有望维持高景气发展。英国政府将 2024 年海上风电投标电价（第六轮 CfD）上限提升 66%，提升开发商收益率以支持海上风电发展，减弱第五轮 CfD5GW 海风竞标流拍的影响。英国政府对海风开发支持力度增强，对产业链各环节产品需求确定性提升，国内海工出口型企业海外市场有望进一步开拓。

国家能源局数据显示，2023 年 1~9 月，全国累计新增风电装机量 33.48GW，同比增加 74.01%，9 月单月新增装机容量为 4.56GW，同比增加 47.10%。随着风电招标量的持续提升，风电板块整体向好，2023 年 Q4 有望再现“抢装潮”，同时为 2024 年高装机量打下坚实的基础。年初至今，上游大宗商品价格震荡下探，风电产业链各环节厂商成本端压力减弱，我们维持此前零部件环节有望维持高需求的判断，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；整机厂商业绩压力在 2023 年 H2 有望得到缓解，迎来筑底回升态势。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，已成功中标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。

泰胜风能：公司为塔筒/桩基、导管架领先企业，在手订单充沛。新建扬州基地处于产能爬坡阶段，且码头资源丰富，海外需求高增有望为公司打开新的盈利空间。

图1 核心标的池估值表 20231117 (单位: 亿元)

	证券代码	证券名称	市值	21年收入	yoy	21年利润	yoy	22年利润A	yoy	PE	23年利润E	yoy	PE
光伏	002129.SZ	TCL中环	752	411.0	116%	40.3	270%	68.2	69%	11	84.4	24%	9
	300751.SZ	迈为股份	340	31.0	35%	6.4	63%	8.6	34%	39	12.0	39%	28
	300724.SZ	捷佳伟创	266	50.5	25%	7.2	37%	10.5	46%	25	16.8	60%	16
	300776.SZ	帝尔激光	174	12.6	17%	3.8	2%	4.1	8%	42	5.1	25%	34
	600438.SH	通威股份	1229	634.9	44%	82.1	127%	257.3	217%	5	182.9	-29%	7
	600732.SH	爱旭股份	339	154.7	60%	-1.3	-116%	23.3	1954%	15	31.0	33%	11
	601012.SH	隆基绿能	1788	809.3	48%	90.9	6%	148.1	63%	12	159.4	8%	11
	603806.SH	福斯特	484	128.6	53%	22.0	40%	15.8	-28%	31	22.5	43%	22
	001269.sz	欧晶科技	89	8.5	52%	1.3	57%	2.4	79%	37	10.0	319%	9
	688599.SH	天合光能	662	444.8	51%	18.0	47%	36.8	104%	18	71.3	94%	9
风电	688680.SH	海优新材	61	31.1	110%	2.5	13%	0.5	-80%	122	0.6	24%	98
	601615.SH	明阳智能	328	271.6	21%	31.0	126%	34.5	9%	9	40.2	16%	8
	002531.SZ	天顺风能	245	81.7	1%	13.1	25%	6.3	-52%	39	13.7	117%	18
	301155.SZ	海力风电	140	54.6	39%	11.1	81%	2.1	-82%	68	3.4	64%	42
	603218.SH	日月股份	143	47.1	-8%	6.7	-32%	3.4	-48%	41	6.5	88%	22
	002487.SZ	大金重工	167	44.3	33%	5.8	24%	4.5	-22%	37	7.6	69%	22
	300443.SZ	金雷股份	97	16.5	12%	5.0	-5%	3.5	-29%	28	5.4	53%	18
氢能	603606.SH	东方电缆	303	79.3	57%	11.9	34%	8.4	-29%	36	12.1	44%	25
	000723.SZ	美锦能源	311	212.9	66%	25.7	269%	22.1	-13%	14	8.0	-64%	39
	000811.SZ	冰轮环境	106	53.8	33%	3.0	35%	4.3	42%	25	6.9	62%	15
	600989.SH	宝丰能源	1053	233.0	46%	70.7	53%	63.0	-11%	17	60.0	-5%	18
	002733.SZ	雄韬股份	57	31.1	22%	-4.2	-653%	1.6	137%	37	0.0	0%	—
	688339.SH	亿华通-U	82	6.3	10%	-1.6	-619%	-1.7	-3%	-49	-1.5	11%	-55

资料来源: Wind 一致预期, 东海证券研究所

2.行情回顾

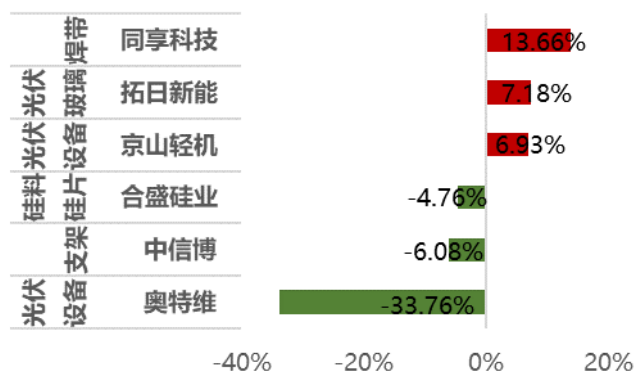
本周(11/13-11/17)申万光伏设备板块下跌 0.87%, 跑输沪深 300 指数 0.36 个百分点, 申万风电设备板块下跌 0.17%, 跑赢沪深 300 指数 0.34 个百分点。本周光伏板块涨幅前三个股为同享科技、拓日新能、京山轻机, 跌幅前三个股为奥特维、中信博、合盛硅业。本周风电板块涨幅前三个股为双一科技、时代新材、吉鑫科技, 跌幅前三个股为海力风电、大金重工、日月股份。

图2 申万行业二级板块涨跌幅及估值 (截至 2023/11/17)

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	6,875.05	-0.87%	1.58%	-3.69%	12.64	2%	1%
风电设备	2,112.79	-0.17%	1.39%	-2.29%	30.16	95%	72%
上证指数	3,054.37	0.51%	1.38%	-1.13%	12.72	28%	28%
深证成指	9,979.69	0.01%	1.37%	-9.41%	22.15	8%	22%
创业板指	1,986.53	-0.93%	0.93%	-1.35%	29.11	4%	3%

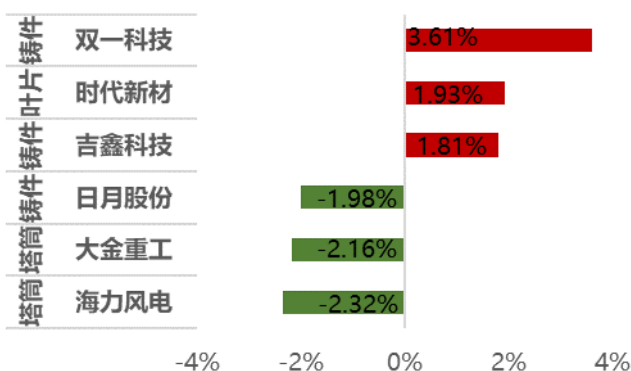
资料来源: Wind, 东海证券研究所

图3 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4 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晶科能源、捷佳伟创、拓日新能、福斯特、明冠新材，主力净流出前五为隆基绿能、TCL 中环、恒润股份、晶澳科技、阳光电源。

表1 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
688223.SH	晶科能源	17573.26	光伏电池组件	601012.SH	隆基绿能	-79864.98	光伏电池组件
300724.SZ	捷佳伟创	6763.84	光伏加工设备	002129.SZ	TCL 中环	-48199.56	硅料硅片
002218.SZ	拓日新能	4555.89	光伏辅材	603985.SH	恒润股份	-34336.16	风电零部件
603806.SH	福斯特	3276.47	光伏辅材	002459.SZ	晶澳科技	-29439.25	光伏电池组件
688560.SH	明冠新材	2964.01	光伏辅材	300274.SZ	阳光电源	-20127.45	逆变器
300827.SZ	上能电气	2725.71	逆变器	600732.SH	爱旭股份	-16931.04	光伏电池组件
002610.SZ	爱康科技	2079.98	光伏辅材	002865.SZ	钧达股份	-16498.32	光伏电池组件
300751.SZ	迈为股份	1478.25	光伏加工设备	002487.SZ	大金重工	-14579.91	风电零部件
688408.SH	中信博	1472.24	光伏辅材	300118.SZ	东方日升	-13318.26	光伏电池组件
688503.SH	聚和材料	1147.64	光伏辅材	600438.SH	通威股份	-12447.79	硅料硅片

资料来源: Wind, 东海证券研究所

3.行业动态

3.1.行业新闻

聚焦光伏行业高质量发展加强顶层设计和政策供给

工信部：工业和信息化部党组书记、部长金壮龙主持召开第四次制造业企业座谈会，贯彻落实全国新型工业化推进大会精神，详细了解光伏行业发展情况，听取企业意见建议，研究促进行业高质量发展的具体措施。要聚焦光伏行业高质量发展，加强顶层设计和政策供给，引导支持企业技术创新，促进行业规范自律，加强部门协同和政企沟通协调，加强行业运行监测，营造良好发展环境，持续巩固提升光伏行业竞争力。（信息来源：同花顺）

江苏将新建 2 个千万千瓦级清洁能源基地

江苏省发改委：该省计划在 2027 年底前新建海上风电、海上光伏两个千万千瓦级清洁能源基地，进一步促进地方产业绿色低碳发展。江苏将在沿海地区重点围绕绿色能源开发、电力供应支撑、新型储能等展开布局，充分发挥光伏发电、风电与农林牧渔业、海洋产业发展协同优势，因地制宜开展“光伏、风电+”项目建设。到 2027 年，江苏沿海地区海上风电、海上光伏装机规模将分别新增 1000 万千瓦以上。（信息来源：同花顺）

支持培育一批智能光伏示范企业、建设一批智能光伏示范项目

工信部：工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部、国家能源局决定组织开展第四批智能光伏试点示范活动。支持培育一批智能光伏示范企业，包括能够提供先进、成熟的智能光伏产品、服务、系统平台或整体解决方案的企业。支持建设一批智能光伏示范项目，包括应用智能光伏产品，融合运用 5G 通信、大数据、互联网、人工智能等新一代信息技术，为用户提供智能光伏服务的项目。（信息来源：同花顺）

中国国际光伏产业大会项目签约总额超 500 亿元

中国国际光伏产业大会：自大会启动以来，各地政府和光伏龙头企业抢抓招商契机，携手共谋合作，其中，成都、乐山、眉山、双流、保山、泰州、盐城、金堂等地的重大合作项目已经先后签约落地，签约总金额累计已超过 500 亿元人民币，为我国绿色低碳发展再添崭新动能。（信息来源：同花顺）

我国户用光伏装机突破 1 亿千瓦覆盖农户超过 500 万

国家能源局：截至今年 9 月底，全国户用分布式光伏累计装机容量突破 1 亿千瓦，达到 1.05 亿千瓦，助推我国光伏发电总装机规模超 5 亿千瓦，达到 5.2 亿千瓦。据统计，目前我国农村地区户用分布式光伏累计安装户数已超过 500 万户，带动有效投资超过 5000 亿元。（信息来源：同花顺）

年内新能源开工、投产完成规模均创历史最好水平

国资委：截至 10 月底，随着国家能源集团宁夏中卫二期 200 万千瓦光伏、鄂尔多斯采煤沉陷区 300 万千瓦光伏等项目开工建设，国家能源集团年内累计开工新能源项目 2665 万

千瓦、投产 1346 万千瓦，新能源开工、投产完成规模均创历史最好水平。(信息来源：同花顺)

到 2030 年中国太阳能光伏累计装机量达到 1200GW

中国国际光伏产业大会：《2023 中国与全球光伏发展白皮书》发布，西南财经大学能源经济研究所所长刘建生在白皮书介绍中表示，2030 年中国人均消费 3 吨标油当量、2050 年中国人均消费 3.8 吨标油当量；2060 年中国人均消费 4 吨标油当量。其中，太阳能提供的人均能源量分别为 0.286 吨标油当量、2.52 吨标油当量、2.8 吨标油当量。到 2030 年，中国太阳能光伏累计装机量达到 1200GW，在最理想有效光照利用条件下，可以为中国提供人均 0.286 吨标油当量的能源量。(信息来源：同花顺)

大湾区首个平价海上风电项目并网

中广核惠州港口二海上风电项目首台风机并入南方电网广东电网。该项目是粤港澳大湾区首个百万千瓦级海上风电项目，总装机容量 100 万千瓦。该项目一期已于 2021 年 9 月并网发电，二期项目并网后，广东海上风电累计装机容量将突破 800 万千瓦。预计项目全部建成投产后，每年可提供清洁电能约 30 亿千瓦时，可等效节省标煤约 100 万吨，减少二氧化碳排放量约 235 万吨，相当于植树造林约 6000 公顷。(信息来源：同花顺)

行业协会称欧洲风电恐难以为继，或需电力涨价才能重回复苏

行业协会欧洲电力行业联盟（Eurelectric，欧电联）表示，欧盟的电力价格需要上涨，才能使当地陷入困境的风能行业复苏。近期，欧盟的大型涡轮机制造商都报告了重大亏损，风电涡轮机生产商西门子能源、沃旭能源等风能公司正与高通胀、高融资成本、供应链瓶颈等问题作斗争，项目岌岌可危。(信息来源：同花顺)

中美两国发表关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明

其中提到，在 21 世纪 20 年代这关键十年，两国支持二十国集团领导人宣言所述努力争取到 2030 年全球可再生能源装机增至三倍，并计划从现在到 2030 年在 2020 年水平上充分加快两国可再生能源部署，以加快煤油气发电替代，从而可预期电力行业排放在达峰后实现有意义的绝对减少。(信息来源：同花顺)

3.2. 公司要闻

表2 本周行业公司要闻

公司名称	要闻内容
璘升科技	公司下属控股孙公司璘升光伏与山东泉为新能源科技有限公司签订《电池片销售框架合同》，璘升光伏将在合同有效期内向山东泉为销售 A 级 G12 异质结电池片产品 150MW。本次协议的签订金额预计占璘升科技 2022 年年度经审计主营业务收入的比例超过 50%，未达到 100%，绝对金额超过 1 亿元。
协鑫集成	公司成位于阜宁的 12GW 高效太阳能组件基地全线投产。该项目于 2023 年 3 月 26 日开工建设，9 月份实现首块组件下线，目前已全面达产。新生产线终端产品为 210/182 Topcon 高效光伏组件，组件效率可达 22.5%。
英力股份	公司现有的是一条 500MW 的晶硅组件产线，主要生产的是 p 型光伏组件；从江苏宏瑞达和苏州晟成购买的 N 型的高效光伏组件生产线，预计是在明年 1 月份可以安装完成；产能 2.4GW 也会在 1 月份实现。

风范股份	公司的控股子公司苏州晶樱之全资子公司扬州晶樱拟与岳阳县人民政府签订投资协议，新建岳阳县新能源产业链基地项目。协议签订后，扬州晶樱会在岳阳县注册成立全资法人公司。
永和智控	公司控股子公司普乐科技（POPSOLAR）自主研发的 N 型 TBC 电池首批下线。此电池在钝化接触工艺技术的基础上，采用了自主创新的激光掺杂专利技术，一次性完成电池背面 P 区和 N 区的硼磷掺杂，量产转换效率高达 26%，且工艺制程大幅缩短，生产成本大幅降低，是低成本 N 型 TBC 电池量产工艺。
捷泰科技	推出 N 型“MoNo”系列高效电池。“MoNo”系列电池，以高效的 LPCVD 技术路线为支撑，全面导入 LP 双插工艺，在量产中实现了显著的产能提升与成本降低。在效率提升方面，新产品采用了第一代和第二代 SE 技术，使电池的开路电压提升了 12mV，突破 732mV。此外，“MoNo”系列还引入了 J-Rpoly 霓虹 poly 技术和 J-STF 超密细栅技术，有效降低光学和电阻损失，提升电池转换效率，为降本增效提供了广阔的空间。
特变电工	公司淮东 20 万吨高端电子级多晶硅绿色低碳循环经济一期 10 万吨项目已建成，目前处于达质达产爬坡过程。
维业股份	公司全资子公司建泰建设中标珠海分布式光伏发电项目，项目总金额接近 18 亿元。
奥联电子	公司钙钛矿太阳能电池项目正在有序推进，其中钙钛矿太阳能电池实验室已于 2023 年 4 月完成建设并投入使用，相关电池研发试制及效率认证持续进行中；50MW 级钙钛矿太阳能电池中试线已完成核心工艺设备的单机调试，并基本完成核心工艺设备的整线搭建，目前正在进行整线工艺调试，并同步进行相关电池研发试制及效率认证。
麦迪科技	公司光伏电池项目已基本建设完成，处于产能爬坡阶段，所生产产品的转换效率达到 25.5%，良率达到 95%。

资料来源：同花顺，东海证券研究所

3.3.上市公司公告

表3 本周上市公司重要公告

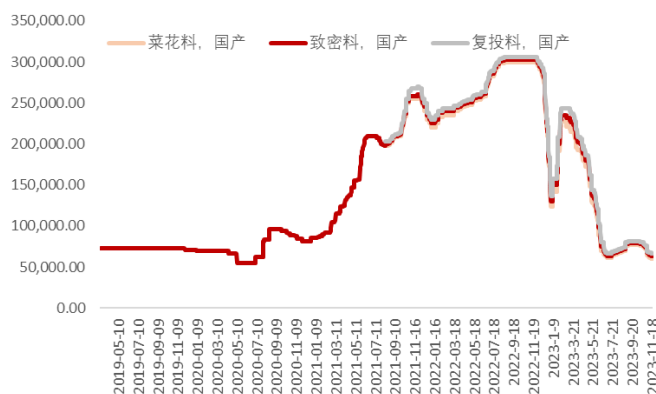
公告时间	证券简称	公告内容
11/13	奥特维	公司拟向全体股东每 10 股以公积金转增 4.5 股。
11/13	福莱特	公司全资孙公司印尼福莱特光能有限公司总投资约 2.9 亿美元在印度尼西亚中爪哇岛建设 2 座日熔化量 1600 吨光伏组件盖板玻璃项目，本项目包含玻璃生产线及其配套加工生产线。
11/14	高测股份	公司前三季度利润分配方案为向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 10 元（含税）。
11/14	东方电缆	公司拟参与竞拍国有建设用地使用权。土地用途为商务金融用地，面积 20,886 平方米（地下空间 20,886 平方米一并出让），出让起始总价为 8,406.20 万元。
11/15	帝科股份	公司 2023 年限制性股票激励计划拟授予的股票为 356.3 万股，占当时总股本比例 3.55%，每股转让价 35.62 元，激励方案有效期 7 年。
11/15	福斯特	公司将功能膜材料业务相关的资产、资质等转让给全资子公司杭州福斯特功能膜材料有限公司，功能膜材料相关业务和人员等也一并转移至功能膜公司。
11/16	TCL 中环	公司收到参股上市公司 Maxeon 已因上海爱旭新能源及其相关子公司和分销商在欧洲未经许可使用其背接触太阳能电池专利，而在德国提起专利侵权诉讼。

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

4.行业数据跟踪

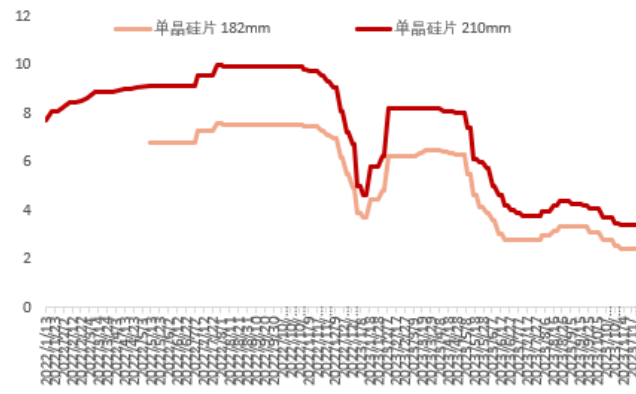
4.1.光伏行业价格跟踪

图5 硅料价格走势（元/千克）



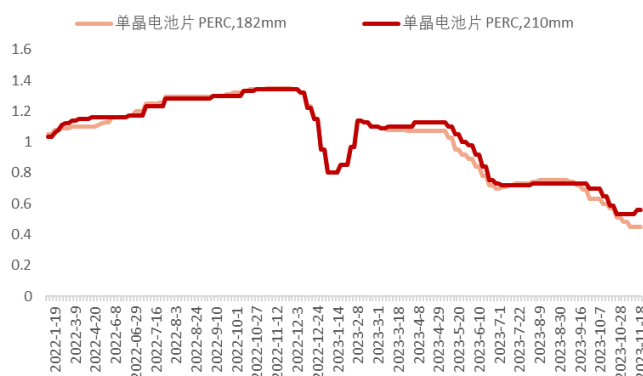
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图6 硅片价格走势（元/片）



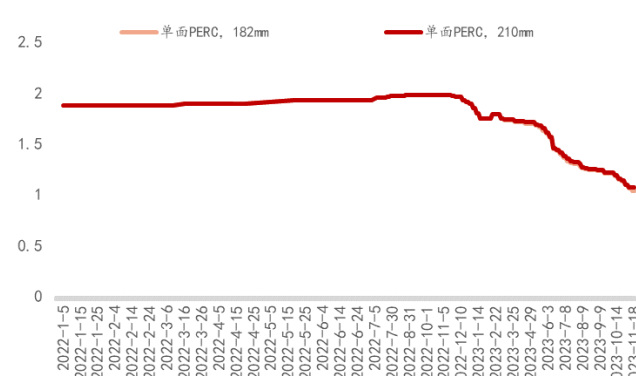
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图7 电池片价格走势（元/W）



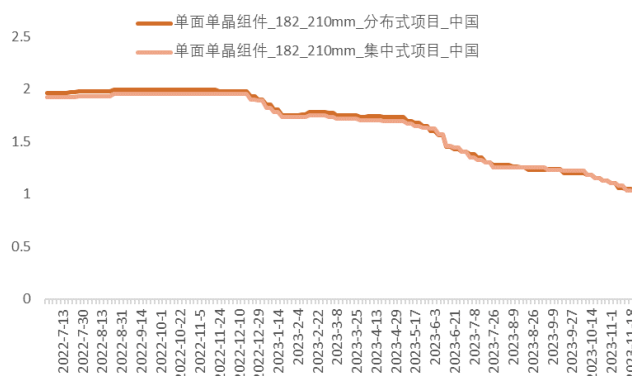
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图8 国内组件价格走势（元/W）



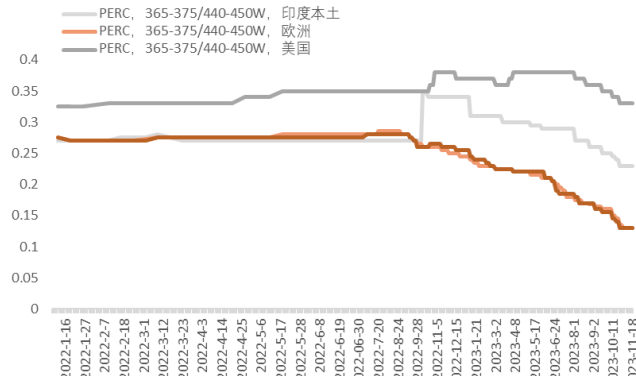
资料来源：cbc 金属网、PVInfoLink，东海证券研究所

图9 国内不同类别单晶组件走势（元/W）



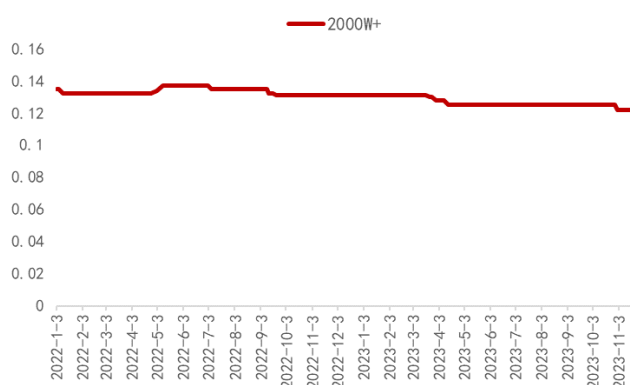
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图10 海外单晶组件价格走势（美元/W）



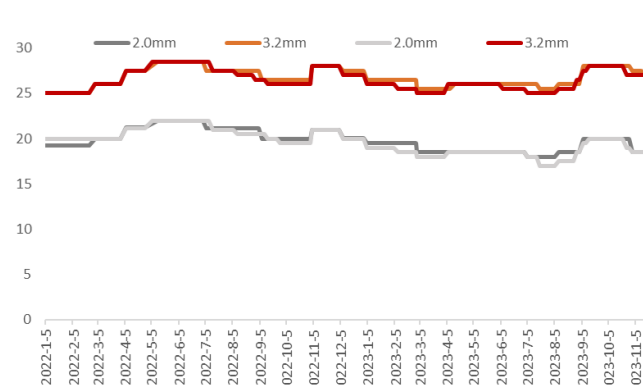
资料来源：PVInfoLink，东海证券研究所

图11 逆变器价格走势（美元/W）



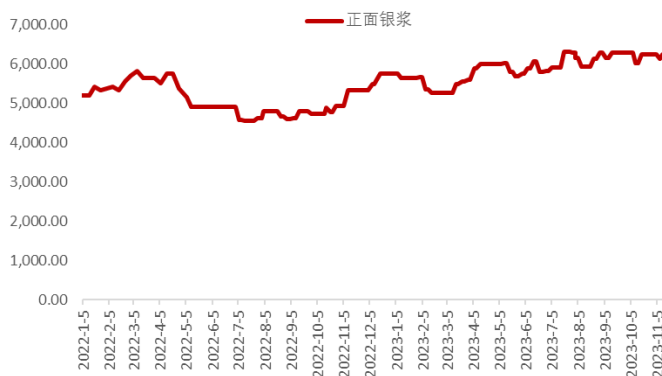
资料来源：Pvinsights，东海证券研究所

图12 光伏玻璃价格走势（元/平方米）



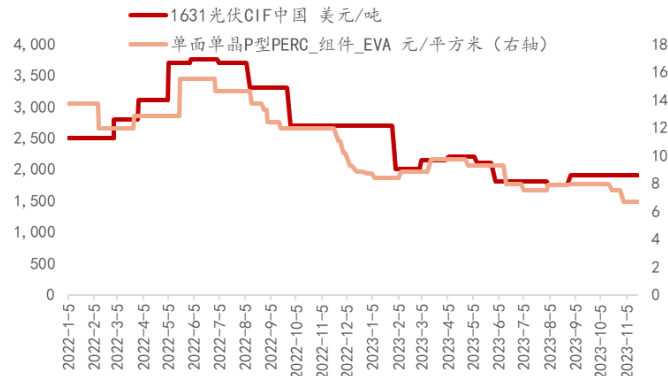
资料来源：PVInfoLink，Solarzoom，东海证券研究所

图13 银浆（元/公斤）



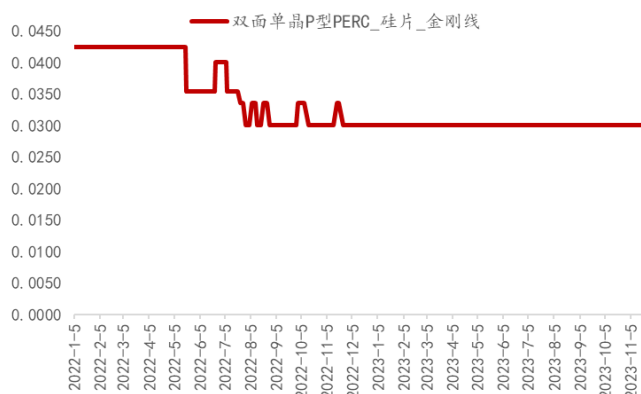
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图14 EVA 价格走势（美元/吨，元/平方米）



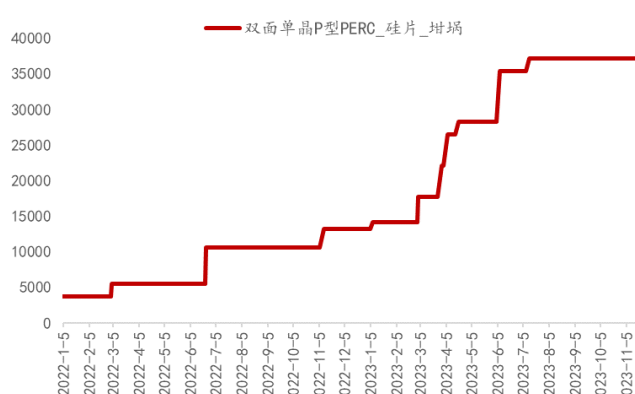
资料来源：百川盈孚，Solarzoom，东海证券研究所

图15 金刚线（元/米）



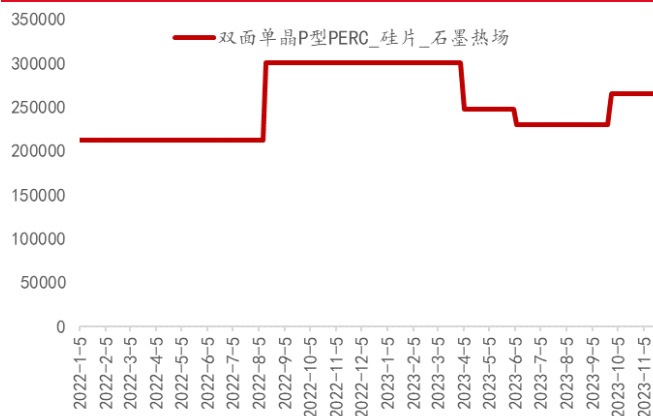
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图16 坩埚（元/个）



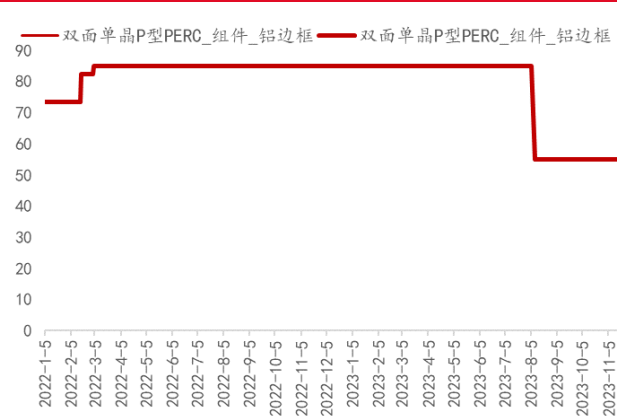
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图17 石墨热场（元/套）



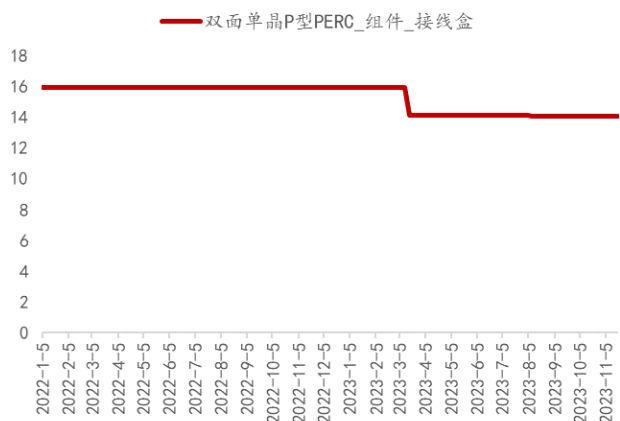
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图18 铝边框（元/套）



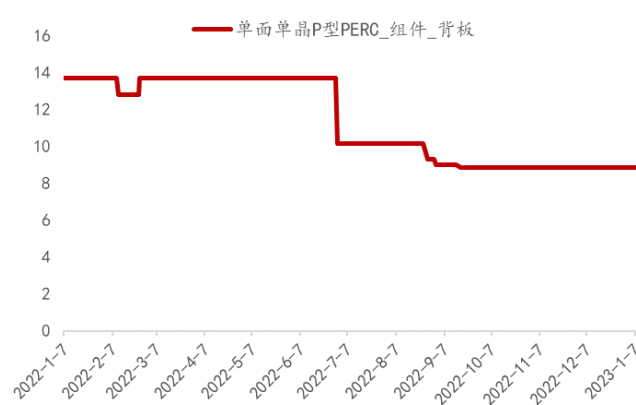
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图19 接线盒（元/个）



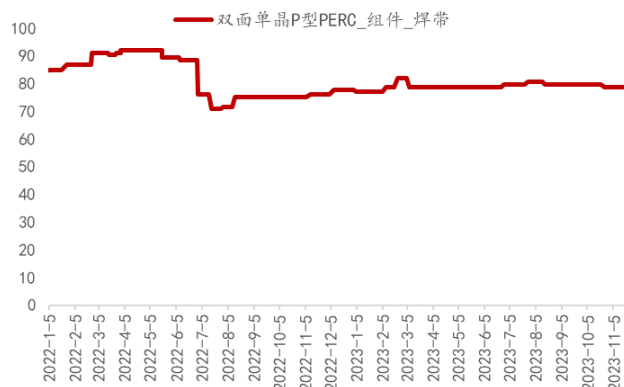
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图20 背板（元/平方米）



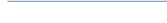
资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

图21 焊带（元/千克）



资料来源：Solarzoom，东海证券研究所

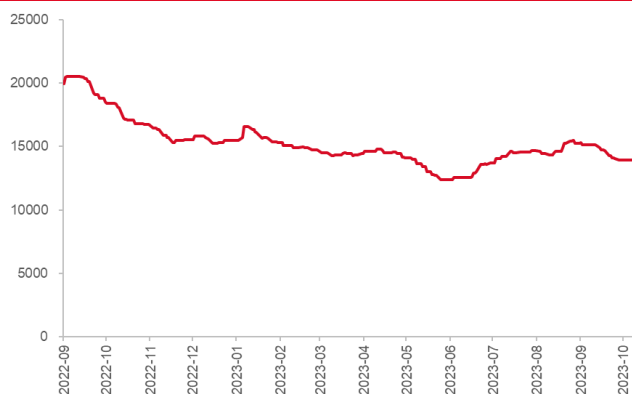
图22 光伏产业链价格情况汇总

	单位	2023-10-21	2023-10-28	2023-11-04	2023-11-11	2023-11-18	走势图	周环比%	月环比%	年初环比%
硅料：菜花料，国产	元/t	76000	72000	64000	61000	60000		-1.64%	-16.67%	-66.48%
硅料：致密料，国产	元/t	78000	74000	67000	64300	63300		-1.56%	-14.46%	-65.78%
硅料：复投料，国产	元/t	80000	76000	69000	67000	66000		-1.49%	-13.16%	-65.45%
多晶硅致密料均价	元/kg	87	82	74	70	68		-2.86%	-8.11%	-64.21%
硅片：单晶硅，182mm	元	2.78	2.55	2.4	2.4	2.4		0.00%	0.00%	/
硅片：单晶硅，210mm	元	3.68	3.45	3.4	3.4	3.4		0.00%	0.00%	-32.00%
电池片：单晶硅，PERC，182mm	元/W	0.57	0.51	0.48	0.45	0.45		0.00%	-6.25%	-43.75%
电池片：单晶硅，PERC，210mm	元/W	0.59	0.53	0.53	0.53	0.56		5.66%	5.66%	-30.00%
组件：单晶单面，分布式项目	元/W	1.15	1.13	1.1	1.06	1.05		-0.94%	-4.55%	-43.24%
组件：单晶单面，集中式项目	元/W	1.15	1.13	1.1	1.08	1.03		-4.63%	-6.36%	-43.41%
组件：单晶，单面PERC，182mm	元/W	1.15	1.13	1.1	1.06	1.04		-1.89%	-5.45%	-43.78%
组件：单晶，单面PERC，210mm	元/W	1.16	1.14	1.1	1.07	1.07		0.00%	-2.73%	-42.16%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，印度	美元/W	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23		0.00%	0.00%	-32.35%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，欧洲	美元/W	0.145	0.135	0.13	0.13	0.13		0.00%	0.00%	-46.94%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，美国	美元/W	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33		0.00%	0.00%	-10.81%
组件：单晶，PERC，365-375/440-450W，澳洲	美元/W	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13		0.00%	0.00%	-49.02%
光伏玻璃：2.0mm，PVInfoLink	元/m²	20	20	18.5	18.5	18.5		0.00%	0.00%	-5.13%
光伏玻璃：3.2mm，PVInfoLink	元/m²	28	28	27.5	27.5	27		-1.82%	-1.82%	1.89%
光伏玻璃：2.0mm，Solarzoom	元/m²	20	19	18.5	18.5	18.5		0.00%	0.00%	-2.63%
光伏玻璃：3.2mm，Solarzoom	元/m²	28	27	27	27	27		0.00%	0.00%	3.85%
逆变器：2000W+，Pvinsights	美元/W	0.125	0.125	0.122	0.122	0.122		0.00%	0.00%	-6.87%
银浆：正银，Solarzoom	元/公斤	6240	6240	6240	6240	6240		0.00%	0.00%	8.24%
EVA：1631，光伏，CIF中国	美元/t	1900	1900	1900	1900	1900		0.00%	0.00%	/
单面单晶P型PERC_组件_EVA	元/平方米	7.52	7.52	6.64	6.64	6.64		0.00%	0.00%	-23.41%
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	37168	37168	37168	37168	37168		0.00%	0.00%	180.01%
单面单晶P型PERC_硅片_石墨热场	元/套	265487	265487	265487	265487	265487		0.00%	0.00%	-11.76%
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%	-35.41%
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%	-11.68%
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	79.65	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

4.2.风电行业价格跟踪

图1 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2 参考价：中厚板（单位：元/吨）



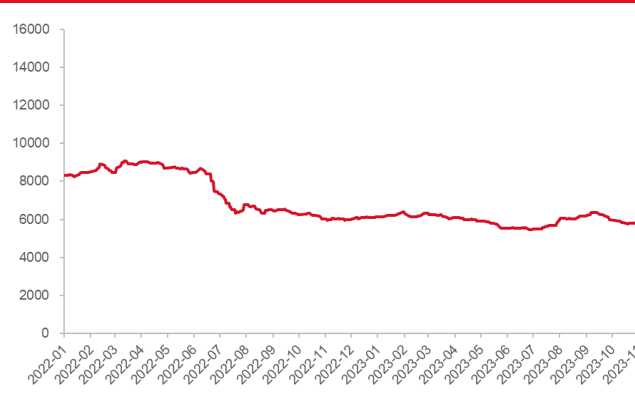
资料来源：同花顺、生意社、东海证券研究所

图3 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4 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5 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6 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7 风电产业链价格情况汇总

	单位	2023/10/20	2023/10/27	2023/11/3	2023/11/10	2023/11/17	走势图	周环比%	月初环比%	年初环比%
现货价：环氧树脂	元/吨	14066.67	13933.33	13933.33	13700	13433.33		-1.95%	-3.59%	-15.16%
参考价：中厚板	元/吨	3672	3692	3772	3822	3882		1.57%	4.30%	-4.34%
现货价：螺纹钢	元/吨	3681.78	3727.33	3871.11	3952.89	4009.56		1.43%	5.28%	-1.57%
现货价：聚氯乙烯	元/吨	5794	5828	5884	5868	5832		-0.61%	-0.21%	-5.04%
现货价：铜	元/吨	66621.67	66908.33	68056.67	67741.67	68341.67		0.89%	1.13%	3.78%
现货价：铝	元/吨	19090	18923.33	19206.67	19140	18833.33		-1.60%	-1.79%	2.75%

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所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
 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
 座机：(8610) 59707105
 手机：18221959689
 传真：(8610) 59707100
 邮编：100089