

一季度集中式光伏新增并网 15.5GW，分 布式光伏新增并网 18.1GW

——电力设备及新能源行业周报（2023/05/08）

核心观点

- 光伏：国家能源局发布 2023 年一季度光伏发电建设运行情况。**5月5日，国家能源局发布 2023 年一季度光伏发电建设运行情况。2023 年一季度新增并网容量 3365.6 万千瓦，其中，集中式光伏电站 1552.5 万千瓦，分布式光伏 1813.0 万千瓦。截至 2023 年 3 月底，全国累计并网容量 42522.2 万千瓦，其中，集中式光伏电站 24889.8 万千瓦，分布式光伏 17632.4 万千瓦。2023 年 1-3 月全国装机容量排列中，河南以 329.3 万千瓦、湖北以 284 万千瓦、山东以 281 万千瓦位列前三。**浙江平阳县：到 2025 年，“零碳”公共机构光伏覆盖率达到 50%。**5月1日，浙江省温州市平阳县人民政府印发《2023 年平阳县公共机构节约能源资源工作要点》，文件提出，到 2025 年，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积光伏覆盖率达到 50%；既有建筑宜建尽建，其中“零碳”公共机构光伏覆盖率达到 50%。**2.1GW！全球单体最大光伏电站全容量并网。**当地时间 4 月 5 日，中国能建湖南火电参与建设的阿联酋阿布扎比艾尔达芙拉 2.1 吉瓦光伏项目实现全容量并网。该项目是全球已并网的单体容量最大光伏电站。项目设计直流侧总容量为 2100 兆瓦，EPC 为中国机械设备工程股份有限公司。
- 风电：国家能源局：加快推动风电项目建设，定点帮扶通渭、清水、信丰三县集中式分散式风电开发。**《国家能源局 2023 年乡村振兴定点帮扶和对口支援工作要点》指出，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。**广西重磅发文：鼓励分散式风电配置新型储能设施！**广西壮族自治区发改委发布关于《广西新型储能发展规划（2023—2030 年）》指出，结合北部湾海上风电基地大规模开发，开展海上风电配置新型储能研究。鼓励结合整县分布式光伏开发试点、分散式风电建设配置新型储能设施。**国内首个“海上风电+海洋牧场+海水制氢”融合项目进入风机安装阶段。**明阳阳江青洲四海上风电场项目首台风机正式吊装完成，此举标志着国内近海深水区离岸最远项目正式进入风机安装阶段。**西班牙 Acciona 携手沙特 Swicorp 建造突尼斯 75MW 风电项目。**沙特投资集团 Swicorp 与西班牙跨国基础设施公司 Acciona 开展合作，将在此安装 14 台风电机组，单机容量 6MW。**本周风电整机采购开标总计 237.7MW（约 0.2GW），最低中标单价 1798 元/kW。**本周（5月1日-5月5日）风电整机采购开标总计 237.7MW，陆上风电不含塔筒最低中标单价 1798 元/kW，最高中标单价 1939 元/kW；含塔筒中标单价 2319 元/kW。

投资建议与投资标的

- 光伏板块：**建议关注电池片环节钧达股份(002865，未评级)、爱旭股份(600732，未评级)；昱能科技(688348，买入)、禾迈股份(688032，未评级)、德业股份(605117，未评级)；建议关注光伏电站运营商，新投电站成本下降，年投建规模提升芯能科技(603105，未评级)、太阳能(000591，未评级)等；辅材环节，量升利稳，胶膜环节福斯特(603806，未评级)、海优新材(688680，未评级)、支架环节意华股份(002897，未评级)、玻璃环节福莱特(601865，未评级)、亚玛顿(002623，未评级)等；风电板块：建议关注中游零部件进入修复成长环节振江股份(603507，未评级)、恒润股份(603985，未评级)、金雷股份(300443，未评级)，海风成长性相关度高与抗通缩表现较强的海缆与塔筒管桩环节东方电缆(603606，未评级)、大金重工(002487，未评级)、海力风电(301155，未评级)、天顺风能(002531，未评级)、起帆电缆(605222，未评级)。

风险提示

- 光伏行业增长不及预期；风电行业增长不及预期。

行业评级 看好（维持）

国家/地区 中国
行业 电力设备及新能源行业
报告发布日期 2023 年 05 月 15 日



证券分析师

卢日鑫 021-63325888*6118
lurixin@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860515100003
顾高臣 021-63325888*6119
gugaochen@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520080004
施静 021-63325888*3206
shijing1@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860520090002
香港证监会牌照：BMO306

联系人

严东 yandong@orientsec.com.cn
温晨阳 wenchenyang@orientsec.com.cn
张洋 zhangyang3@orientsec.com.cn
梁杏红 liangxinghong@orientsec.com.cn

相关报告

国家能源局发布《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见（征求意见稿）》：——电力设备及新能源行业周报（2023/05/01） 2023-05-04
1-3 月份全国新增光伏装机 33.3GW，新增风电装机 10.4GW：——电力设备及新能源行业周报（2023/04/24） 2023-04-26
G7 联合公报承诺 2030 年海上风电装机 150GW，光伏装机 1TW：——电力设备及新能源行业周报（2023/04/17） 2023-04-20

目录

| | |
|-----------------|----|
| 板块及业绩回顾 | 4 |
| 建议关注 | 4 |
| 光伏 | 5 |
| 光伏行业回顾 | 5 |
| 光伏产业链价格跟踪 | 6 |
| 风电 | 9 |
| 风电行业回顾 | 9 |
| 风电产业链价格跟踪 | 10 |
| 风险提示 | 11 |

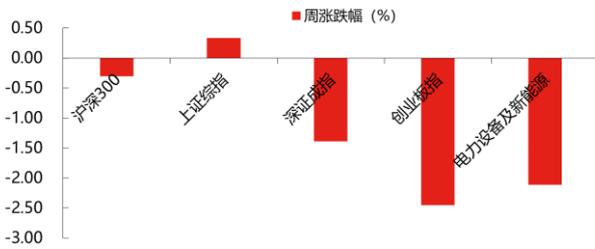
图表目录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 图 1: 指数周涨跌幅 (%) | 4 |
| 图 2: 周成交额 (十亿元) | 4 |
| 图 3: 细分子行业周涨跌幅比较 | 4 |
| 图 4: 光伏行业指数 (中信) | 4 |
| 图 5: 多晶硅价格走势 (万元/吨) | 8 |
| 图 6: 硅片价格走势 (元/片) | 8 |
| 图 7: 电池片价格走势 (元/W) | 8 |
| 图 8: 组件价格走势 (元/W) | 8 |
| 图 9: DCE 铁矿石价格走势 (元) | 10 |
| 图 10: SHFE 热轧卷板价格走势 (元) | 10 |
| | |
| 表 1: 光伏、风电重要公司行情回顾 | 5 |
| 表 2: 光伏产业链中部分环节价格情况 | 6 |
| 表 3: 本周 (5月1日-5月5日) 风电整机采购中标汇总 | 10 |

板块及业绩回顾

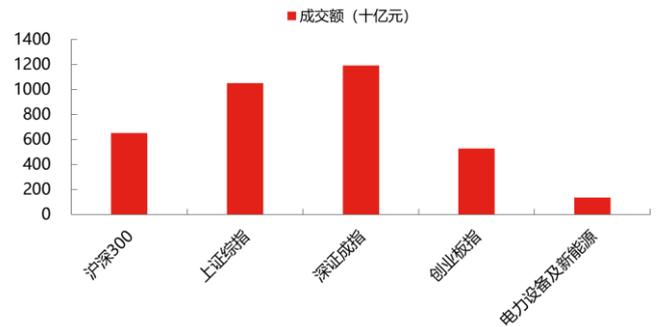
本周（2023.05.01-2023.05.05）市场整体表现较差，电力设备新能源板块表现较差。其中沪深300指数下跌0.30%，报收4016.88点，成交额0.653万亿元。同期电力设备及新能源行业下跌2.11%，报收9866.54点，成交额0.135万亿元。电气设备二级行业中，电源设备下跌3.40%，电气设备下跌1.05%；三级细分子行业中，配电设备板块表现相对较好，上涨1.42%。

图 1：指数周涨跌幅（%）



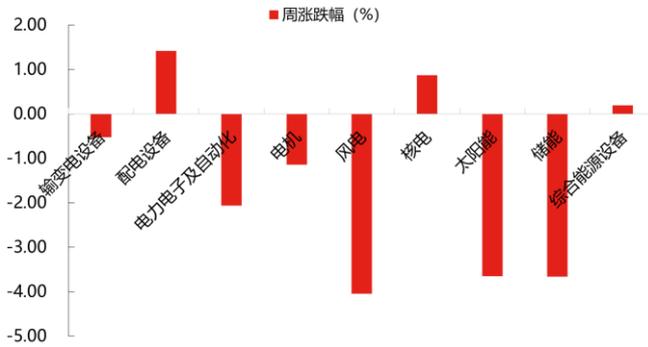
数据来源：Wind，东方证券研究所

图 2：周成交额（十亿元）



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 3：细分子行业周涨跌幅比较



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 4：光伏行业指数（中信）



数据来源：Wind，东方证券研究所

建议关注

本周（2023.05.01-2023.05.05）整体板块表现较差，后续坚定看好电池片环节 N 型技术迭代利润恢复，建议关注钧达股份(002865，未评级)、爱旭股份(600732，未评级)；看好户储赛道成长建议关注昱能科技(688348，买入)、禾迈股份(688032，未评级)、德业股份(605117，未评级)；建议关注光伏电站运营商，新投电站成本下降，年投建规模提升芯能科技(603105，未评级)、太阳能(000591，未评级)等；辅材环节，量利升稳，胶膜环节福斯特(603806，未评级)、海优新材(688680，未评级)、支架环节意华股份(002897，未评级)、玻璃环节福莱特(601865，未评级)、亚玛顿(002623，未评级)等；风电板块建议关注的海风成长性相关度高与抗通缩表现较强的海缆

与塔筒管桩环节东方电缆(603606, 未评级)、大金重工(002487, 未评级)、海力风电(301155, 未评级)、天顺风能(002531, 未评级)、起帆电缆(605222, 未评级)。

表 1：光伏、风电重要公司行情回顾

| 股票代码 | 公司名称 | 股价(元/股) | 市值(亿元) | 周涨跌幅(%) | 近一个月涨跌幅(%) | 近半年涨跌幅(%) |
|------------|------|---------|---------|---------|------------|-----------|
| 688390.SH | 固德威 | 275.42 | 339.32 | 6.09 | -1.64 | -28.51 |
| 601877.SH | 正泰电器 | 27.59 | 593.18 | 5.91 | 0.29 | -5.96 |
| 688611.SH | 杭州柯林 | 51.47 | 28.77 | 5.86 | 0.82 | -7.91 |
| 603507.SH | 振江股份 | 36.21 | 51.64 | 3.34 | 3.16 | 0.56 |
| 002531.SZ | 天顺风能 | 13.99 | 252.17 | 1.52 | -2.71 | 6.47 |
| 603218.SH | 日月股份 | 21.80 | 224.76 | 0.60 | 0.00 | -7.55 |
| 688680.SH | 海优新材 | 123.00 | 103.34 | 0.32 | -20.39 | -29.57 |
| 603185.HTM | 上机数控 | 0.00 | 345.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 605117.SH | 德业股份 | 250.50 | 598.53 | -0.32 | 0.28 | -35.27 |
| 601218.SH | 吉鑫科技 | 3.86 | 37.73 | -1.03 | -2.03 | -12.67 |
| 002202.SZ | 金风科技 | 10.83 | 415.96 | -1.19 | -1.81 | -3.82 |
| 300217.SZ | 东方电热 | 5.47 | 81.38 | -1.44 | -9.59 | -21.29 |
| 603985.SH | 恒润股份 | 19.75 | 87.07 | -1.50 | -6.71 | -28.16 |
| 301162.SZ | 国能日新 | 81.00 | 57.42 | -1.63 | -3.43 | -7.14 |
| 601890.SH | 亚星锚链 | 10.10 | 96.90 | -1.66 | 2.23 | -0.30 |
| 603806.SH | 福斯特 | 48.30 | 643.14 | -1.69 | -14.83 | -32.02 |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 111.80 | 443.50 | -1.76 | -14.20 | -48.80 |
| 301155.SZ | 海力风电 | 73.00 | 158.70 | -1.97 | -11.74 | -31.01 |
| 300850.SZ | 新强联 | 39.90 | 131.55 | -2.13 | -12.15 | -46.23 |
| 600481.SH | 双良节能 | 14.22 | 266.01 | -2.54 | -10.96 | -13.97 |
| 688599.SH | 天合光能 | 47.50 | 1032.29 | -3.46 | -8.00 | -37.36 |
| 600438.SH | 通威股份 | 38.31 | 1724.70 | -3.82 | -1.74 | -19.69 |
| 688348.SH | 昱能科技 | 300.80 | 240.64 | -3.82 | -3.59 | -51.41 |
| 301168.SZ | 通灵股份 | 47.82 | 57.38 | -3.90 | -10.18 | -38.58 |
| 688349.SH | 三一重能 | 32.23 | 383.37 | -4.31 | 5.02 | -8.18 |
| 688032.SH | 禾迈股份 | 533.90 | 298.98 | -4.49 | -16.84 | -50.61 |
| 300274.SZ | 阳光电源 | 107.51 | 1596.73 | -4.64 | 6.51 | -22.88 |
| 002487.SZ | 大金重工 | 29.02 | 185.07 | -4.82 | -13.42 | -41.06 |
| 300772.SZ | 运达股份 | 12.93 | 90.78 | -4.86 | -9.64 | -25.33 |
| 601012.SH | 隆基绿能 | 33.16 | 2514.03 | -4.90 | -17.49 | -36.72 |
| 603105.SH | 芯能科技 | 14.26 | 71.30 | -4.93 | -6.39 | -5.02 |
| 688191.SH | 智洋创新 | 13.57 | 20.83 | -5.10 | -30.62 | -9.83 |
| 002459.SZ | 晶澳科技 | 38.03 | 1254.80 | -5.84 | -5.34 | -25.22 |
| 603606.SH | 东方电缆 | 43.75 | 300.88 | -6.62 | -6.63 | -41.79 |
| 601615.SH | 明阳智能 | 17.81 | 404.66 | -13.79 | -19.38 | -32.28 |

数据来源：Wind，东方证券研究所

光伏

光伏行业回顾

国家能源局发布 2023 年一季度光伏发电建设运行情况。5月5日，国家能源局发布 2023 年一季度光伏发电建设运行情况。2023 年一季度新增并网容量 3365.6 万千瓦，其中，集中式光伏电站 1552.5 万千瓦，分布式光伏 1813.0 万千瓦。截至 2023 年 3 月底，全国累计并网容量 42522.2 万千瓦，其中，集中式光伏电站 24889.8 万千瓦，分布式光伏 17632.4 万千瓦。2023 年 1-3 月全国装机容量排列中，河南以 329.3 万千瓦、湖北以 284 万千瓦、山东以 281 万千瓦位列前三。

国资委：央企加大新能源投资加快绿色转型。5月1日，《求是》杂志刊发国务院国资委署名文章《深学细悟笃行 为强国建设贡献国资央企力量》。文章强调，中央企业要充分发挥产业发展引领作用，加大新一代信息技术、人工智能、新能源、新材料、生物技术、绿色环保等产业投资力度。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

浙江平阳县：到 2025 年，“零碳”公共机构光伏覆盖率达到 50%。5 月 1 日，浙江省温州市平阳县人民政府印发《2023 年平阳县公共机构节约能源资源工作要点》，文件提出，到 2025 年，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积光伏覆盖率达到 50%；既有建筑宜建尽建，其中“零碳”公共机构光伏覆盖率达到 50%。

2.1GW！全球单体最大光伏电站全容量并网。当地时间 4 月 5 日，中国能建湖南火电参与建设的阿联酋阿布扎比艾尔达芙拉 2.1 吉瓦光伏项目实现全容量并网。该项目是全球已并网的单体容量最大光伏电站。项目设计直流侧总容量为 2100 兆瓦，EPC 为中国机械设备工程股份有限公司。

光伏产业链价格跟踪

根据上海有色网数据，本周（2023.04.28-2023.05.05）光伏产业链价格情况如下：

- 1) **主要产品国内价格：**硅料价格整体下跌，单晶硅片、电池片、单晶组件环节价格整体持稳未变。
- 2) **主要产品离岸价格：**硅片价格部分下跌，电池片价格、组件价格整体持稳未变。
- 3) **辅材领域：**银价格整体上涨，光伏边框价格整体下跌，光伏胶膜、光伏玻璃、光伏焊带、光伏背板价格整体持稳未变。

表 2：光伏产业链中部分环节价格情况

| 分类 | 规格 | 单位 | 0428 均价 | 0505 均价 | 涨跌 | 走势 |
|-----|-----------------------|------|---------|---------|--------|----|
| 多晶硅 | 多晶硅复投料 | 元/千克 | 179 | 172 | -4.37% | ↓ |
| | 多晶硅致密料 | 元/千克 | 176 | 168 | -5.07% | ↓ |
| | 多晶硅菜花料 | 元/千克 | 172 | 164 | -5.20% | ↓ |
| | 颗粒硅 | 元/千克 | 166 | 159 | -4.73% | ↓ |
| 硅片 | 单晶硅片 M6-166mm(160um) | 元/片 | 5.42 | 5.42 | 0.00% | → |
| | 单晶硅片 M10-182mm(160um) | 元/片 | 6.15 | 6.15 | 0.00% | → |
| | 单晶硅片 G12-210mm(160um) | 元/片 | 8.00 | 8.00 | 0.00% | → |
| | 单晶硅片 M10-182mm(155um) | 元/片 | 6.15 | 6.15 | 0.00% | → |
| | 单晶硅片 G12-210mm(155um) | 元/片 | 8.00 | 8.00 | 0.00% | → |
| | 单晶硅片 M10-182mm(150um) | 元/片 | 6.15 | 6.15 | 0.00% | → |
| | 单晶硅片 G12-210mm(150um) | 元/片 | 8.00 | 8.00 | 0.00% | → |
| 电池片 | 单晶 PERC 电池片 M6-166mm | 元/瓦 | 0.97 | 0.97 | 0.00% | → |
| | 单晶 PERC 电池片 M10-182mm | 元/瓦 | 1.08 | 1.08 | 0.00% | → |
| | 单晶 PERC 电池片 G12-210mm | 元/瓦 | 1.14 | 1.14 | 0.00% | → |
| | 单晶 Topcon 电池片 M10 | 元/瓦 | 1.21 | 1.21 | 0.00% | → |
| | 单晶 Topcon 电池片 G12 | 元/瓦 | 1.23 | 1.23 | 0.00% | → |
| 组件 | 单晶 PERC 组件单面-166mm | 元/瓦 | 1.65 | 1.65 | 0.00% | → |
| | 单晶 PERC 组件单面-182mm | 元/瓦 | 1.68 | 1.68 | 0.00% | → |
| | 单晶 PERC 组件单面-210mm | 元/瓦 | 1.70 | 1.70 | 0.00% | → |
| | 单晶 PERC 组件双面-166mm | 元/瓦 | 1.65 | 1.65 | 0.00% | → |
| | 单晶 PERC 组件双面-182mm | 元/瓦 | 1.69 | 1.69 | 0.00% | → |
| | 单晶 PERC 组件双面-210mm | 元/瓦 | 1.70 | 1.70 | 0.00% | → |

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

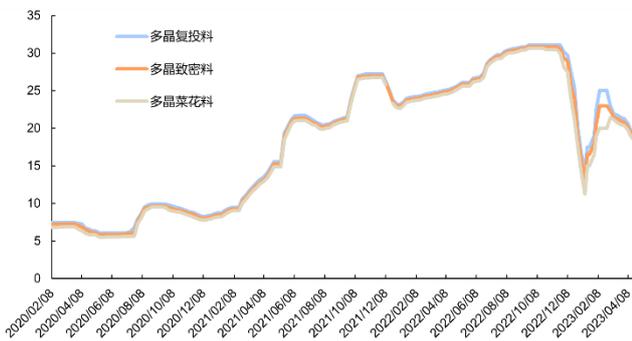
| | | | | | | |
|--------------|-----------------------|-------|---------|---------|--------|---|
| 三氯氢硅 | 三氯氢硅 | 元/吨 | 15,500 | 15,500 | 0.00% | → |
| 硅片中国 FOB | 多晶硅级硅片 | 美元/片 | 0.330 | 0.330 | 0.00% | → |
| | 单晶硅级 G1 | 美元/片 | 0.666 | 0.666 | 0.00% | → |
| | 单晶硅级 M6 | 美元/片 | 0.715 | 0.696 | -2.73% | ↓ |
| | 单晶硅级 M10 | 美元/片 | 0.826 | 0.812 | -1.72% | ↓ |
| | 单晶硅级 G12 | 美元/片 | 1.037 | 1.031 | -0.58% | ↓ |
| 电池片中国 FOB | 多晶硅级 | 美元/瓦 | 0.1182 | 0.1182 | 0.00% | → |
| | 单晶硅级 Perc G1 | 美元/瓦 | 0.1529 | 0.1529 | 0.00% | → |
| | 单晶硅级 Perc M6 | 美元/瓦 | 0.1316 | 0.1316 | 0.00% | → |
| | 单晶硅级 Perc M10 | 美元/瓦 | 0.1398 | 0.1398 | 0.00% | → |
| | 单晶硅级 PercG12 | 美元/瓦 | 0.1458 | 0.1458 | 0.00% | → |
| 组件中国 FOB | 多晶硅级 | 美元/瓦 | 0.234 | 0.234 | 0.00% | → |
| | 多晶硅级 | 元/瓦 | 1.674 | 1.674 | 0.00% | → |
| | 单晶硅 Perc | 美元/瓦 | 0.224 | 0.224 | 0.00% | → |
| | 单晶硅 Perc | 元/瓦 | 1.688 | 1.688 | 0.00% | → |
| 硅粉 | 99 金属硅粉 | 元/吨 | 17,050 | 16,900 | -0.89% | ↓ |
| | 553#金属硅粉 | 元/吨 | 16,950 | 16,800 | -0.89% | ↓ |
| | 441#金属硅粉 | 元/吨 | 17,500 | 17,350 | -0.86% | ↓ |
| | 421#金属硅粉 | 元/吨 | 18,800 | 18,650 | -0.80% | ↓ |
| | 411#金属硅粉 | 元/吨 | 19,000 | 18,850 | -0.80% | ↓ |
| 工业硅 | 不通氧 553#硅(华东) | 元/吨 | 15,050 | 14,950 | -0.67% | ↓ |
| | 通氧 553#硅(华东) | 元/吨 | 15,350 | 15,200 | -0.99% | ↓ |
| | 441#硅(华东) | 元/吨 | 16,100 | 16,100 | 0.00% | → |
| | 421#硅(华东) | 元/吨 | 16,600 | 16,500 | -0.61% | ↓ |
| 银 | 银粉 | 元/千克 | 5,877 | 6,136 | 4.22% | ↑ |
| | 背银粉 | 元/千克 | 5,877 | 6,136 | 4.22% | ↑ |
| | 正银粉 | 元/千克 | 6,027 | 6,286 | 4.12% | ↑ |
| | 太阳能背面银浆 | 元/千克 | 4,011 | 4,168 | 3.77% | ↑ |
| | 太阳能主栅正面银浆 | 元/千克 | 6,129 | 6,364 | 3.69% | ↑ |
| | 太阳能细栅正面银浆 | 元/千克 | 6,871 | 7,131 | 3.65% | ↑ |
| | 1#银 | 元/千克 | 5,577 | 5,836 | 4.44% | ↑ |
| | 2#银 | 元/千克 | 5,562 | 5,821 | 4.45% | ↑ |
| | 3#银 | 元/千克 | 5,547 | 5,806 | 4.46% | ↑ |
| | 硝酸银 | 元/千克 | 3,635 | 3,795 | 4.22% | ↑ |
| 铝/铜/锡/铅 | SMM A00 铝价 | 元/吨 | 18,480 | 18,360 | -0.65% | ↓ |
| | SMM1#电解铜 | 元/吨 | 67,435 | 66,655 | -1.17% | ↓ |
| | SMM1#锡 | 元/吨 | 209,500 | 205,250 | -2.07% | ↓ |
| | SMM1#铅锭 | 元/吨 | 15,150 | 15,175 | 0.16% | ↑ |
| 光伏玻璃 | 3.2mm 镀膜 | 元/平方米 | 26.00 | 26.00 | 0.00% | → |
| | 2.0mm 镀膜 | 元/平方米 | 18.50 | 18.50 | 0.00% | → |
| 光伏焊带 | MBB 光伏焊带(直径 0.3mm)加工费 | 元/公斤 | 13.50 | 13.50 | 0.00% | → |
| 光伏胶膜 | 光伏 EVA 胶膜(透明) | 元/平方米 | 10.47 | 10.47 | 0.00% | → |
| | 光伏 EVA 胶膜(白色) | 元/平方米 | 11.30 | 11.30 | 0.00% | → |
| | 光伏 POE 胶膜) | 元/平方米 | 17.02 | 17.02 | 0.00% | → |

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

| 光伏边框 | 光伏边框 | 元/吨 | 24,080 | 23,960 | -0.50% | ↓ |
|------|-----------|-------|--------|--------|--------|---|
| 光伏背板 | 白色 CPC 背板 | 元/平方米 | 9 | 9 | 0.00% | → |
| | 透明 CPC 背板 | 元/平方米 | 15 | 15 | 0.00% | → |
| | 白色 KPC 背板 | 元/平方米 | 12 | 12 | 0.00% | → |

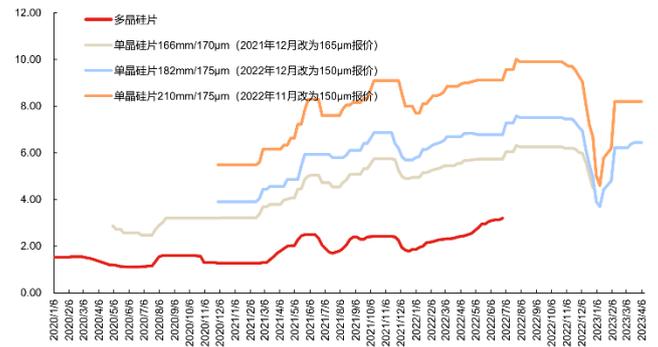
数据来源：SMM, 东方证券研究所

图 5：多晶硅价格走势（万元/吨）



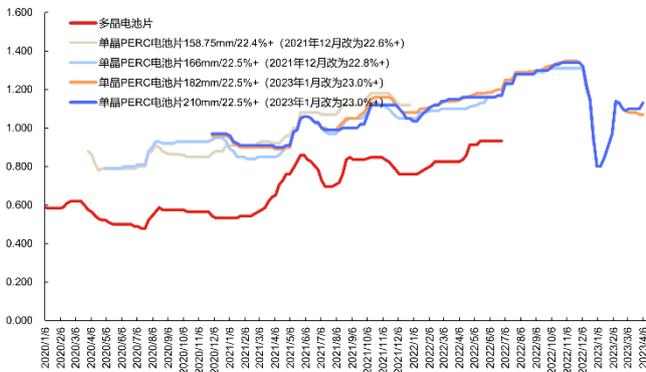
数据来源：硅业分会，上海有色网，东方证券研究所

图 6：硅片价格走势（元/片）



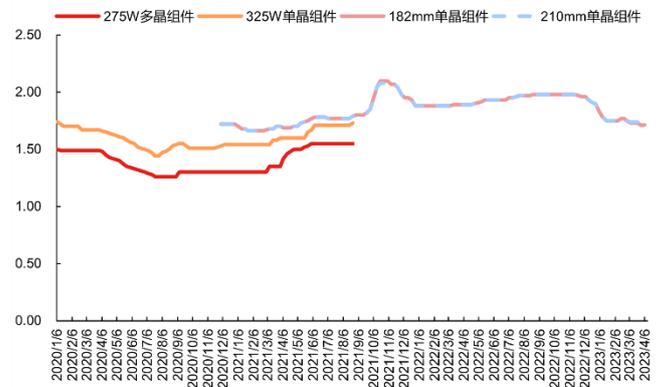
数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

图 7：电池片价格走势（元/W）



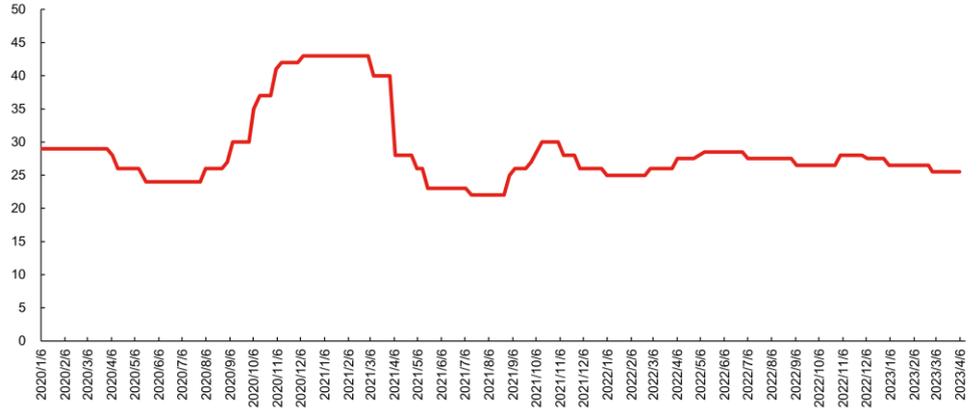
数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

图 8：组件价格走势（元/W）



数据来源：PV Infolink，东方证券研究所

图 9：光伏玻璃（3.2mm）价格走势（元/m²）



数据来源: PV Infolink, 东方证券研究所

风电

风电行业回顾

国家能源局：加快推动风电项目建设，定点帮扶通渭、清水、信丰三县集中式分散式风电开发。近日，国家能源局综合司发布关于《国家能源局 2023 年乡村振兴定点帮扶和对口支援工作要点》的通知。《通知》指出，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。

广西重磅发文：鼓励分散式风电配置新型储能设施！5 月 4 日，广西壮族自治区发改委发布关于《广西新型储能发展规划（2023—2030 年）》的通知。《规划》指出，结合北部湾海上风电基地大规模开发，开展海上风电配置新型储能研究。鼓励结合整县分布式光伏开发试点、分散式风电建设配置新型储能设施。

国内首个“海上风电+海洋牧场+海水制氢”融合项目进入风机安装阶段。4 月 29 日，明阳阳江青洲四海上风电场项目（下简称：青洲四项目）首台风机正式吊装完成，此举标志着国内近海深水区离岸最远项目正式进入风机安装阶段。青洲四项目作为国内首个“海上风电+海洋牧场+海水制氢”融合项目，规划装机容量 500MW，拟布置包括 11MW、12MW 和 16.6MW 漂浮式风机在内的 40 余台明阳智能海上大型风电机组。

西班牙 Acciona 携手沙特 Swicorp 建造突尼斯 75MW 风电项目。近日，沙特投资集团 Swicorp 与西班牙跨国基础设施公司 Acciona 开展合作，将在位于在距离德杰尔巴岛（Djerba）80 公里的塔托因（Tataouine）山区地带的 Chenini 村完成 75MW 容量的风电项目。依据项目协议书的内容，将在此安装 14 台风电机组，单机容量 6MW。

本周风电整机采购开标总计 237.7MW（约 0.2GW），最低中标单价 1798 元/kW。本周（5 月 1 日-5 月 5 日）风电整机采购开标总计 237.7MW，陆上风电不含塔筒最低中标单价 1798 元/kW，最高中标单价 1939 元/kW；含塔筒中标单价 2319 元/kW。

表 3: 本周 (5月1日-5月5日) 风电整机采购中标汇总

| 开发商 | 项目类型 | 地区 | 是否含塔筒 | 装机规模 (MW) | 中标整机商 | 投标报价 (万元) | 单价 (元/kW) |
|--------------|------|-----|-------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 三峡 | 陆上风电 | 吉林 | 含塔筒 | 37.3 | 运达股份 | 8742.63 | 2319 |
| 哈尔滨庆风新能源有限公司 | 陆上风电 | 黑龙江 | 不含塔筒 | 100 | 电气风电 | 17980 | 1798 |
| 哈尔滨庆风新能源有限公司 | 陆上风电 | 黑龙江 | 不含塔筒 | 100 | 金风科技 | 19390 | 1939 |

数据来源: 风电头条, 东方证券研究所

风电产业链价格跟踪

根据 Wind 数据, 本周 (2023.05.01-2023.05.05) 风电产业链价格情况如下:

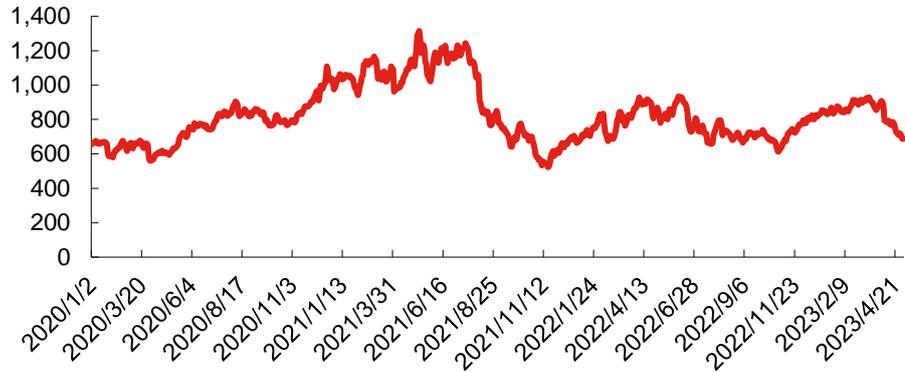
- 1) DCE 铁矿石价格下跌 4.08%。
- 2) SHFE 热轧卷板价格下跌 3.03%。

表 4: 风电产业链中部分环节价格情况 (元)

| 分类 | 0428 均价 | 0505 均价 | 涨跌 | 走势 |
|-----------|---------|---------|--------|----|
| DCE 铁矿石 | 715.0 | 687.0 | -4.08% | ↓ |
| SHFE 热轧卷板 | 3,738 | 3,628 | -3.03% | ↓ |

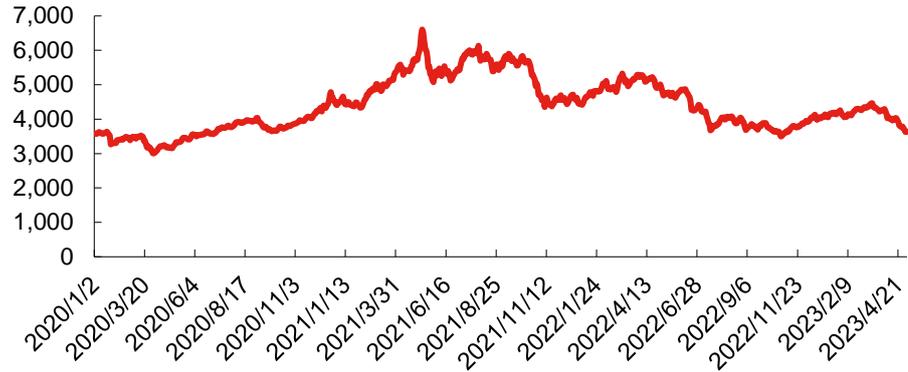
数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 9: DCE 铁矿石价格走势 (元)



数据来源: Wind, 东方证券研究所

图 10: SHFE 热轧卷板价格走势 (元)



数据来源：Wind, 东方证券研究所

风险提示

- **光伏行业增长不及预期。**光伏装机受价格和宏观利率影响较大，若不及预期将影响行业整体增速。
- **风电行业增长不及预期。**风电装机受风机价格和宏观利率影响较大，若不及预期将影响行业整体增速。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究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。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。