

综合治理光伏行业低价无序竞争，产业链上游价格大幅反弹

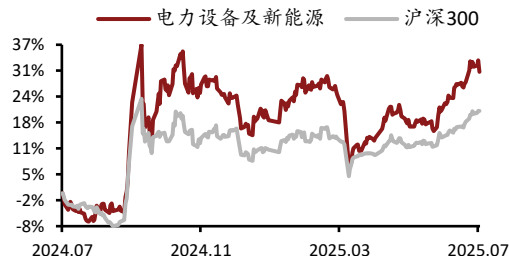
——光伏行业月报

证券研究报告-行业月报

强于大势(维持)

电力设备及新能源相对沪深 300 指数表现

发布日期：2025 年 07 月 31 日



资料来源：聚源数据，中原证券研究所

相关报告

《电力设备及新能源行业专题研究：新型储能产业链之河南概况（一）》 2025-07-30

《电力设备及新能源行业月报：5 月国内新增光伏装机创历史新高，逆变器出口数据继续改善》 2025-06-30

《电力设备及新能源行业半年度策略：凛冬已至，关注出清信号和技术迭代》 2025-06-19

联系人：李智

电话：0371-65585629

地址：郑州郑东新区商务外环路 10 号 18 楼

地址：上海浦东新区世纪大道 1788 号 T1 座 22 楼

投资要点：

- 7 月光伏指数大幅反弹，板块个股大部分实现上涨。受行业反内卷等政策影响，光伏指数 7 月走出触底反弹行情。截至 7 月 30 日收盘，光伏行业指数上涨 9.73%，明显跑赢沪深 300 指数。所有细分子行业均实现上涨，硅料、硅片、光伏玻璃涨幅居前。板块个股大部分上涨，高测股份、亚玛顿、大全能源、弘元绿能、通威股份涨幅排名前五。
- 综合治理光伏行业低价无序竞争，政策有望进入发力阶段。2025 年 7 月，中央财经委提出，依法依规治理企业低价无序竞争，引导企业提升产品品质，推动落后产能有序退出；工信部组织光伏企业座谈会，要求企业聚焦重点难点，依法依规、综合治理光伏行业低价无序竞争；国家发展改革委、市场监管总局明确不正当价格行为认定标准，提高经营者违反明码标价规定的处罚标准。下半年，光伏行业具体去产能政策将逐步出台，进而推动行业加速见底回升。
- 国内光伏抢装结束后需求迅速萎缩，光伏组件海外出口环比有所改善。2025 年 6 月，国内新增光伏装机容量 14.36GW，同比下滑 38.45%；1-6 月，国内累计新增光伏装机 212.21GW，同比增长 107.07%。五月光伏组件出口环比有所改善，大部分市场进口量呈企稳趋势。6 月，国内光伏逆变器当月出口数量 512.89 万台，环比减少 13.06%，当月出口金额 9.17 亿美金，环比增长 10.43%。
- 光伏产品供给增减不一，多晶硅料、单晶硅片、太阳能电池价格大幅上涨。7 月份国内多晶硅产量约 10.78 万吨，环比增加 5.7%，1-7 月份产量累计 70.49 万吨，同比减少 41.5%。光伏玻璃在产日熔量达 8.77 万吨，开工率 62.76%，持续呈现回落趋势。截至 7 月底，多晶硅料、单晶硅片和太阳能电池价格均出现大幅上涨，而光伏组件价格表现相对滞后。目前，多晶硅市场尚未出现实质性回暖，进一步表现需要更多积极因素推动。
- 投资建议：综合治理光伏行业低价无序竞争，推动落后产能淘汰是光伏行业下半年乃至明年的重要政策背景。围绕去产能的产品销售价格措施、企业间并购整合措施、行业准入和产品标准提高措施将会持续落地。目前光伏行业估值水平处于历史低位，随着去产能的逐步进行，行业供需将逐步改善。建议关注“产能出清”和“新技术迭代”两条主线，建议关注多晶硅料、光伏玻璃、BC 电池和钙钛矿电池领先企业。
- 风险提示：全球光伏装机增速放缓风险；国际贸易摩擦风险；阶段性供需错配，产能过剩，盈利能力下滑风险；政策落地不及预期风险。

内容目录

1. 行业表现回顾	3
1.1. 光伏指数走势-7月光伏指数显著反弹	3
1.2. 所有细分子行业均实现上涨	3
1.3. 光伏板块个股涨多跌少，投资者对板块风险偏好明显回升	4
2. 行业及公司动态	4
2.1. 光伏行业新闻：综合治理光伏行业低价无序竞争，推动落后产能退出	4
2.2. 重点环节数据：抢装结束后需求迅速萎缩，反内卷推动上游价格大幅上涨	6
2.3. 太阳能电池新技术迭代和商业化进展情况	12
2.4. 重点上市公司公告	13
3. 河南光伏行业政策及公司	16
3.1. 河南光伏行业重要新闻：第十一批源网荷储一体化项目出台，河南五岳抽水蓄能电站正式商业运营	16
3.2. 河南上市公司重点新闻	17
4. 投资建议	17
5. 风险提示	18

图表目录

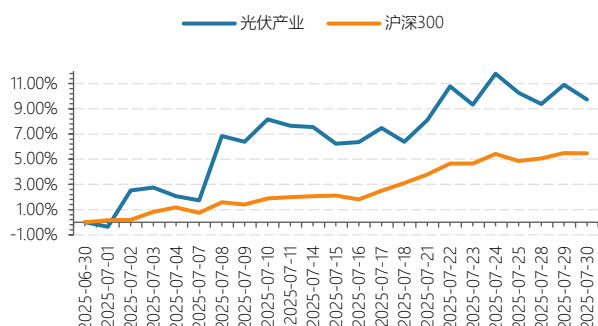
图 1: Wind 光伏产业指数（7.1-7.30）走势情况	3
图 2: Wind 光伏产业指数成交情况	3
图 3: 光伏板块细分子行业涨跌排名	3
图 4: 国内新增光伏装机累计数据（万千瓦）	6
图 5: 国内新增光伏装机月度数据（万千瓦）	6
图 6: 2025 年 1-5 月光伏组件出口情况	7
图 7: 2025 年 1-5 月中国光伏组件出口欧洲市场情况	7
图 8: 2025 年 1-6 月光伏逆变器定标容量数据	7
图 9: 2024-2025 年光伏逆变器中标价格走势	7
图 10: 1-6 月光伏企业中标容量统计（MW）	7
图 11: 1-6 月光伏逆变器定标类型占比情况	7
图 12: 我国光伏逆变器出口数量	8
图 13: 我国光伏逆变器出口金额	8
图 14: 多晶硅月度产量和环比增长情况	8
图 15: 多晶硅累计产量和同比增长情况	8
图 16: 单晶硅片产量和环比变化	9
图 17: 我国光伏玻璃在产日熔量	9
图 18: 光伏玻璃库存天数	9
图 19: 多晶硅料价格走势（元/kg）	11
图 20: 单晶硅片价格走势（元/片）	11
图 21: 单晶 PERC 电池片价格走势（元/瓦）	11
图 22: TOPCon 电池组件价格走势	11
图 23: 光伏玻璃价格走势情况（元/平方米）	11
图 24: 工业硅价格走势情况（元/吨）	11
图 25: Wind 光伏产业指数 PB 估值情况（倍）	18
表 1: 光伏板块涨跌幅排名（2025.7.1-2025.7.30）	4
表 2: 2025 年 7 月光伏板块重点公司公告	13

1. 行业表现回顾

1.1. 光伏指数走势-7 月光伏指数显著反弹

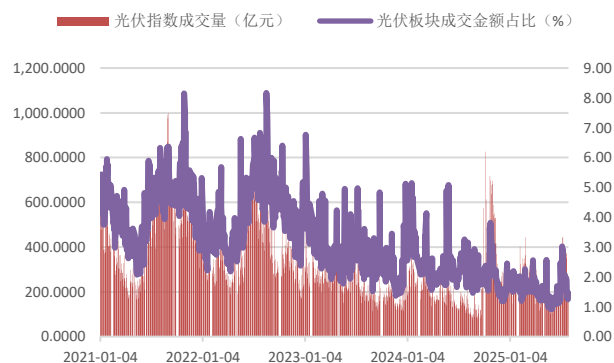
7 月光伏产业指数单边上涨。受行业反内卷等政策影响，光伏指数 7 月走出触底反弹行情。截至 7 月 30 日收盘，7 月光伏行业指数上涨 9.73%，明显跑赢沪深 300 指数（同期收益率 5.47%）。光伏板块 7 月日均成交金额 299.35 亿元，环比大幅放量。板块所属中信一级电力设备及新能源期间收益 6.40%，中信 30 个一级行业中排名第 14 名。

图 1：Wind 光伏产业指数（7.1-7.30）走势情况



资料来源：Wind，中原证券研究所

图 2：Wind 光伏产业指数成交情况

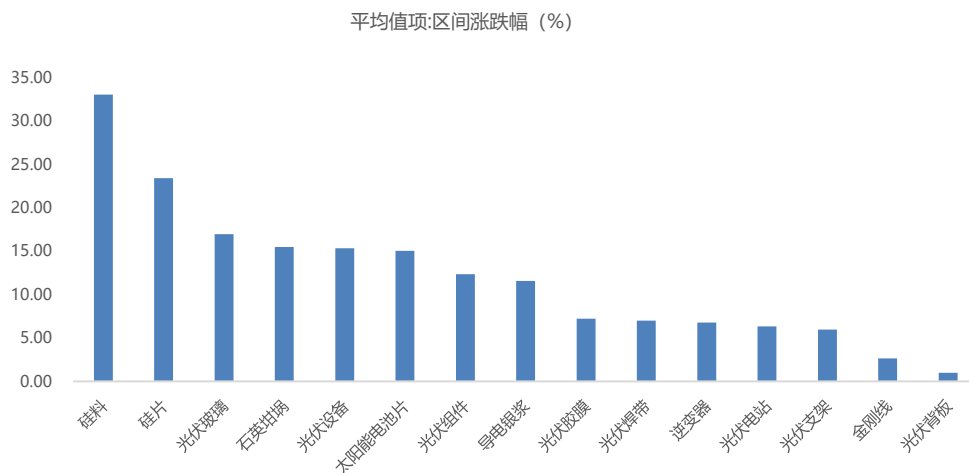


资料来源：Wind，中原证券研究所

1.2. 所有细分子行业均实现上涨

所有细分子行业均实现上涨，硅料、硅片、光伏玻璃涨幅居前。光伏各细分子行业涨跌幅排名：硅料（33.00%）、硅片（23.38%）、光伏玻璃（16.95%）、石英坩埚（15.47%）、光伏设备（15.32%）、太阳能电池片（15.04%）、光伏组件（12.33%）、导电银浆（11.56%）、光伏胶膜（7.19%）、光伏焊带（6.98%）、逆变器（6.77%）、光伏电站（6.32%）、光伏支架（5.96%）、金刚线（2.63%）、光伏背板（0.99%）。

图 3：光伏板块细分子行业涨跌排名



资料来源：Wind，中原证券研究所
时间周期：2025.7.1-2025.7.30

1.3. 光伏板块个股涨多跌少，投资者对板块风险偏好明显回升

光伏板块个股大部分实现上涨。涨跌幅榜排名前十名：高测股份、亚玛顿、大全能源、弘元绿能、通威股份、亿晶光电、聚和材料、双良节能、钧达股份和爱旭股份；涨跌幅榜排名后十名：中利集团、岱勒新材、振江股份、鹿山新材、明冠新材、德业股份、赛伍技术、浙江新能、正泰电器、帝科股份。

表 1：光伏板块涨跌幅排名（2025. 7. 1-2025. 7. 30）

代码	名称	区间涨跌幅 (%)	所属子行业	代码	名称	区间涨跌幅 (%)	所属子行业
688556. SH	高测股份	51. 43	光伏设备	300842. SZ	帝科股份	2. 66	导电银浆
002623. SZ	亚玛顿	43. 83	光伏玻璃	601877. SH	正泰电器	1. 80	光伏组件
688303. SH	大全能源	40. 49	硅料	600032. SH	浙江新能	1. 46	光伏电站
603185. SH	弘元绿能	40. 07	硅片	603212. SH	赛伍技术	1. 15	光伏胶膜
600438. SH	通威股份	39. 62	硅料	605117. SH	德业股份	0. 69	逆变器
600537. SH	亿晶光电	37. 63	光伏组件	688560. SH	明冠新材	-1. 06	光伏背板
688503. SH	聚和材料	27. 88	导电银浆	603051. SH	鹿山新材	-2. 90	光伏胶膜
600481. SH	双良节能	23. 35	光伏设备	603507. SH	振江股份	-4. 59	光伏支架
002865. SZ	钧达股份	20. 78	太阳能电池片	300700. SZ	岱勒新材	-4. 87	金刚线
600732. SH	爱旭股份	20. 06	太阳能电池片	002309. SZ	中利集团	-11. 63	光伏组件

资料来源：Wind，中原证券研究所

2. 行业及公司动态

2.1. 光伏行业新闻：综合治理光伏行业低价无序竞争，推动落后产能退出

【**中央财经委：依法依规治理企业低价无序竞争，推动落后产能有序退出**】。7 月 1 日，中央财经委员会第六次会议召开，会议强调，纵深推进全国统一大市场建设，要聚焦重点难点，依法依规治理企业低价无序竞争，引导企业提升产品品质，推动落后产能有序退出；规范政府采购和招标投标，加强对中标结果的公平性审查；规范地方招商引资，加强招商引资信息披露；着力推动内外贸一体化发展，畅通出口转内销路径，培育一批内外贸优质企业；持续开展规范涉企执法专项行动，健全有利于市场统一的财税体制、统计核算制度和信用体系。（资料来源：新华社）

【**工信部组织光伏行业座谈会：综合治理光伏行业低价无序竞争，引导企业提升产品品质**】。2025 年 7 月 3 日，工业和信息化部党组书记、部长李乐成主持召开第十五次制造业企业座谈会，深入学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神，落实党中央、国务院决策部署，聚焦加快推动光伏产业高质量发展，听取光伏行业企业及行业协会情况介绍和意见建议。李乐成强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于新型工业化的重要论述，坚决落实中央财经委第六次会议关于纵深推进全国统一大市场建设的决策部署，聚焦重点难点，依法依规、综合治理光伏行业低价无序竞争，引导企业提升产品品质，推动落后产能有序退出，实现健康、可持续发展。行业企业要大力弘扬企业家精神，锚定正确方向，致力技术创新，坚守质量安全底线。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

【**四部委：因地制宜配建光储设施 提升配电网对于大功率充电场站的接入能力**】。7 月 7 日，国家发展改革委发布关于促进大功率充电设施科学规划建设的通知，通知指出，电网企业要积极开展大功率充电负荷特性对区域配电系统的影响研究，分层分级评估电网对大功率充电

设施接入能力。推动大功率充电设施布局规划与配电网规划融合衔接，适度超前进行电网建设并及时升级改造。鼓励打造智能有序大功率充电场站，建立大功率充电场站与配电网高效互动机制，因地制宜配建光伏发电和储能设施，探索针对智能有序大功率充电场站优化电力接入容量核定方法，合理利用配电设施低谷容量裕度，提升配电网对于大功率充电场站的接入能力。

（资料来源：国家发改委）

【国家发展改革委：完善低价倾销的认定标准，规范市场价格秩序，治理“内卷式”竞争】。7月24日，国家发展改革委、市场监管总局联合就《中华人民共和国价格法修正草案（征求意见稿）》公开征求意见。进一步明确不正当价格行为认定标准。一是完善低价倾销的认定标准，规范市场价格秩序，治理“内卷式”竞争。二是完善价格串通、哄抬价格、价格歧视等不正当价格行为认定标准。三是公用企事业单位、行业协会等不得利用影响力、行业优势地位等，强制或捆绑销售商品、提供服务并收取价款。四是强化对经营场所经营者价格行为的规范。健全价格违法行为法律责任。一是调整对经营者不正当价格行为的处罚规定，提高经营者违反明码标价规定的处罚标准。二是明确经营者拒绝或者虚假提供成本监审、调查等资料的法律责任。（资料来源：国家发改委）

【宁夏发布地方 136 号文征求意见稿】。7月28日，宁夏回族自治区发展改革委发布关于《自治区深化新能源上网电价市场化改革实施方案（征求意见稿）》。2025年6月1日起投产的新能源增量项目，初期纳入机制的电量规模与现有新能源价格非市场化比例适当衔接，暂按照全区增量新能源项目年度预测上网电量的 10% 确定。已投产和未来 12 个月内投产、且未纳入机制执行范围的新能源项目自愿参与竞价。综合考虑合理成本收益、绿色价值、市场供需、用户承受能力、有序竞争等因素，竞价上限暂设为 0.2595 元/千瓦时，下限为 0.18 元/千瓦时，后续视情况调整。纳入机制的增量项目执行期限为 10 年。（资料来源：宁夏回族自治区发展改革委）

【甘肃发布地方 136 号文征求意见稿】。7月14日，甘肃省发改委发布关于公开征求《甘肃省深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展实施方案（征求意见稿）》意见的公告。对于增量项目（2025年6月1日起投产），通知实施后第一年新增纳入机制的电量占增量项目新能源上网电量的比例，与现有新能源非市场化比例适当衔接，避免过度波动。单个项目申请纳入机制的电量，应不高于其全部上网电量的 80%。已投产和未来 12 个月内投产、且未纳入过机制执行范围的新能源项目均可参与竞价。分布式光伏项目可自行参与也可聚合参与竞价，聚合商原则上应参考售电公司资质。新能源企业在省发展改革委制定的价格上、下限内申报电量和电价进行竞价，按报价从低到高确定入选项目，机制电价原则上按入选项目最高报价确定、但不得高于竞价上限。执行期限确定为 12 年。（资料来源：甘肃省发改委）

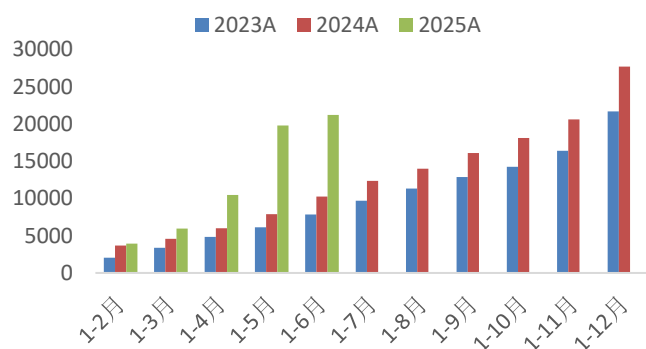
2.2. 重点环节数据：抢装结束后需求迅速萎缩，反内卷推动上游价格大幅上涨

(1) 我国光伏产品核心环节供需数据

① 市场需求层面

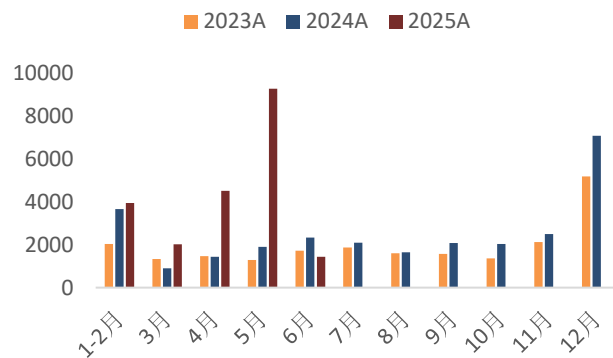
6月国内新增光伏装机大幅萎缩。根据国家能源局披露的数据，2025年6月，国内新增光伏装机容量14.36GW，同比下滑38.45%；1-6月，国内累计新增光伏装机212.21GW，同比增长107.07%。截至6月底，全国累计发电装机容量36.5亿千瓦，同比增长18.7%。其中，太阳能发电装机容量11.0亿千瓦，同比增长54.2%；风电装机容量5.7亿千瓦，同比增长22.7%。1-6月份，全国发电设备累计平均利用1504小时，比上年同期降低162小时。五月底国内光伏抢装结束后，新增装机出现大幅下降。根据中国光伏行业协会预测，2025年全年新增光伏装机有望达到270-300GW，保持相对平稳增长趋势。

图4：国内新增光伏装机累计数据（万千瓦）



资料来源：国家能源局，中原证券研究所

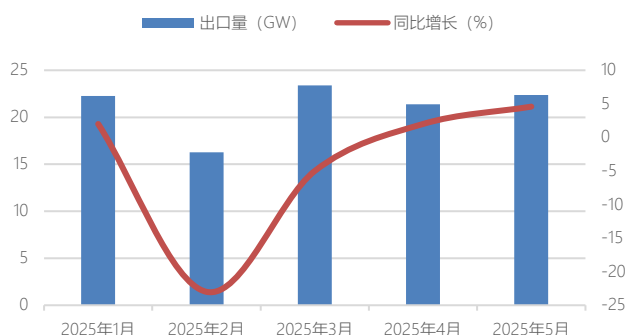
图5：国内新增光伏装机月度数据（万千瓦）



资料来源：国家能源局，中原证券研究所

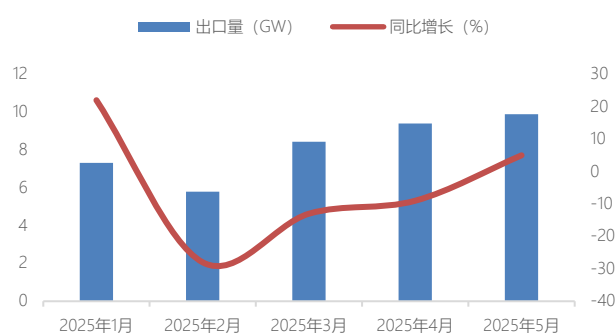
五月光伏组件出口环比有所改善，大部分市场进口量呈企稳趋势。根据PV Infolink的统计，2025年五月份，我国光伏组件出口量22.37GW，环比增长4.58%。具体出口区域为欧洲9.89GW、亚太6.47GW、美洲1.92GW、中东2.68GW、非洲1.4GW。1-5月中国光伏组件累计出口105.65GW，同比下降4%。2025年5月，单月中国出口光伏组件至单一国家排名依序为荷兰、巴基斯坦、沙特阿拉伯、法国、巴西，前五大单一国家加总进口量约占全球市场38%。区域市场方面，除亚太市场拉货环比四月小幅衰退4%之外，其余大区市场进口量体呈现回升趋势，尤其中东与非洲区域个别成长约18%及20%。

图 6：2025 年 1-5 月光伏组件出口情况



资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

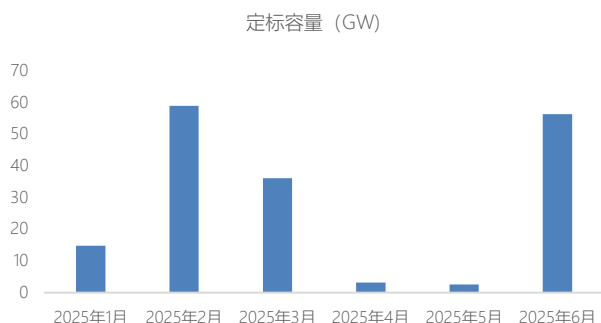
图 7：2025 年 1-5 月中国光伏组件出口欧洲市场情况



资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

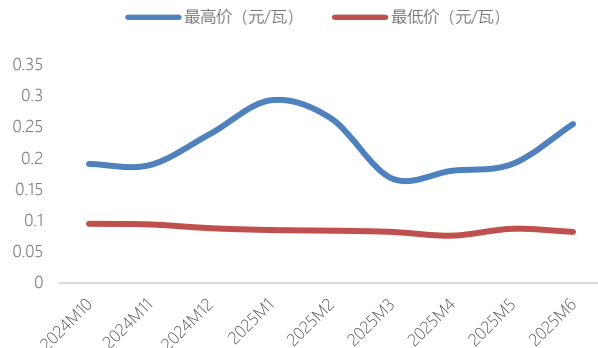
6 月光伏逆变器定标规模迅速回升。根据光伏头条统计，2025 年 6 月，光伏逆变器定标规模 56.3GW，相对于四、五月出现明显回升趋势。2025 年 1-6 月，国内央企光伏逆变器定标规模 171.99GW，同比增长 32.21%；央企定标容量 165.26GW，占比为 96.09%，央企依然是光伏逆变器招投标市场决定主力。1-6 月光伏逆变器定标价格呈缓慢下降趋势，6 月光伏逆变器最低价下探至 0.082 元/W，最高中标价格 0.255 元/W。组串式逆变器合计容量 146.15GW，占比达到 84.98%。2025 年上半年光伏逆变器中标规模前十名为：华为、株洲变流、上能电气、特变电工、阳光电源、双杰电气、锦浪科技、正泰电源、速仁电子和固德威。

图 8：2025 年 1-6 月光伏逆变器定标容量数据



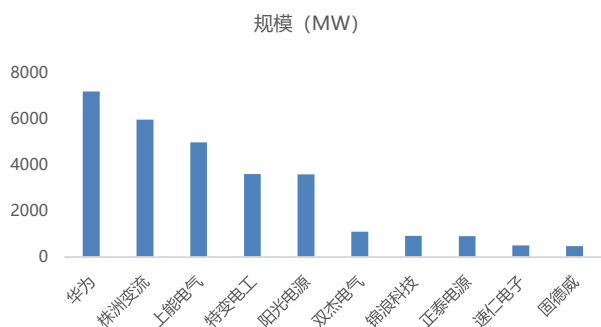
资料来源：光伏头条，中原证券研究所

图 9：2024-2025 年光伏逆变器中标价格走势



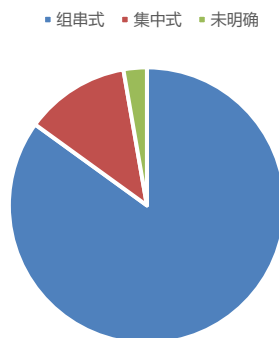
资料来源：光伏头条，中原证券研究所

图 10：1-6 月光伏企业中标容量统计（MW）



资料来源：光伏头条，中原证券研究所

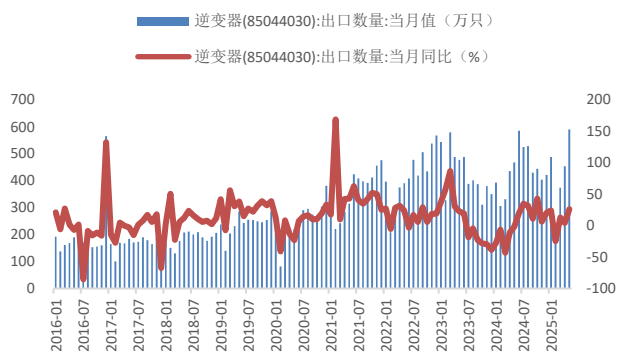
图 11：1-6 月光伏逆变器定标类型占比情况



资料来源：光伏头条，中原证券研究所

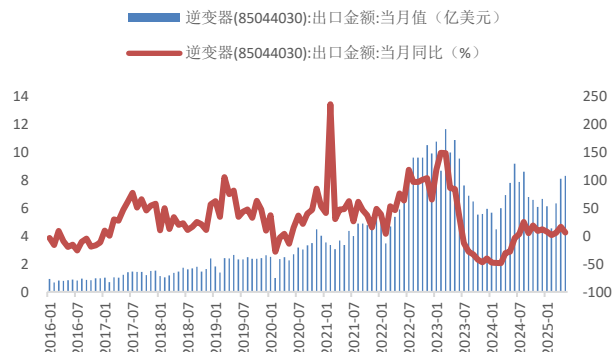
六月光伏逆变器出口金额环比继续增长。根据同花顺 iFinD, 的数据, 2025 年 6 月, 国内光伏逆变器当月出口数量 512.89 万台, 同比减少 12.40%, 环比减少 13.06%; 当月出口金额 9.17 亿美金, 同比基本持平, 环比增长 10.43%。

图 12: 我国光伏逆变器出口数量



资料来源: 同花顺 iFinD, 中原证券研究所

图 13: 我国光伏逆变器出口金额

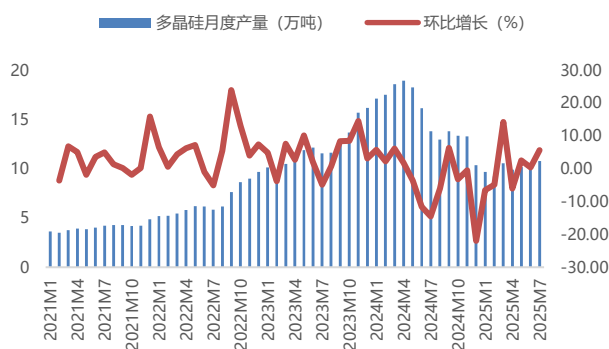


资料来源: 同花顺 iFinD, 中原证券研究所

②供给端数据

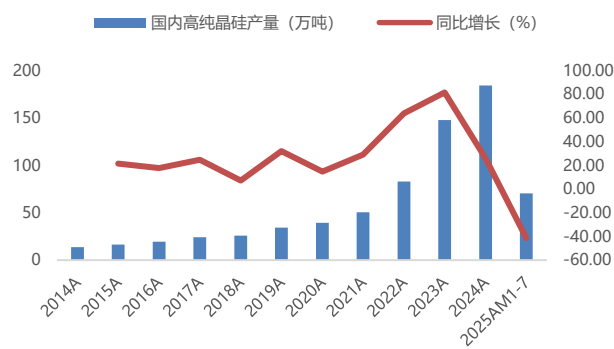
多晶硅行业月度产量略有反弹。根据中国有色金属协会硅业分会统计, 7 月份国内多晶硅产量约 10.78 万吨, 环比增加 5.7%, 1-7 月份产量累计 70.49 万吨, 同比减少 41.5%。根据各硅料企业排产计划, 8 月份国内多晶硅产量有望 12.5 万吨左右。产能整合若能如期落地, 国内多晶硅产能或将减少至 230 万吨/年左右, 开工率仍须维持在 60% 以内, 多晶硅年度供需才能保持基本平衡, 而前期积压的库存仍是影响多晶硅价格走势的最大变量。

图 14: 多晶硅月度产量和环比增长情况



资料来源: 中国有色金属协会硅业分会, 中原证券研究所

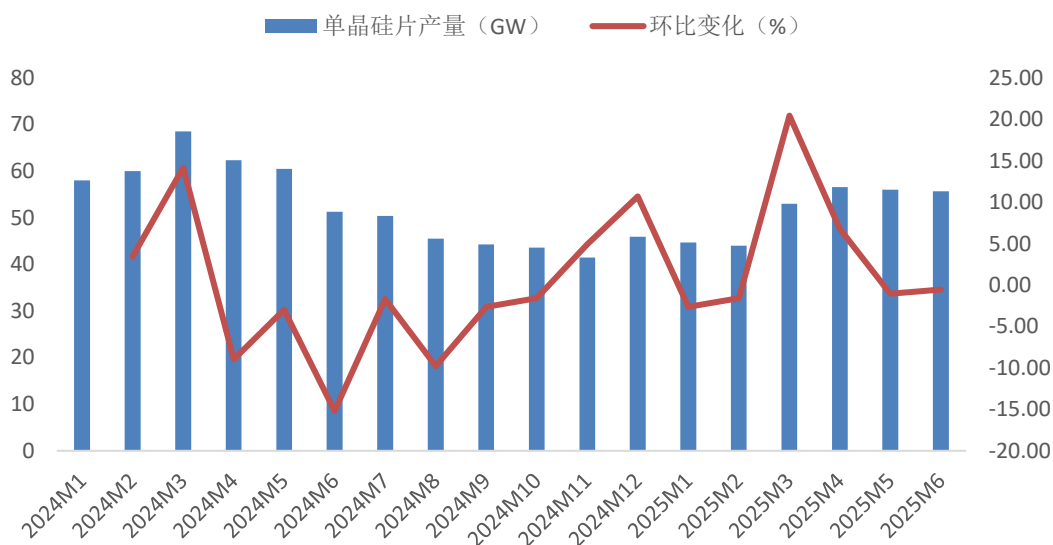
图 15: 多晶硅累计产量和同比增长情况



资料来源: 中国有色金属协会硅业分会, 中原证券研究所

硅片产量环比略有下滑, 反内卷将压缩行业供给。2025 年 6 月中国主流硅片企业硅片产量为 55.7GW, 环比下降 0.54%。7 月后, 反内卷行动提上日程, 相关会议政策要求依法依规治理企业低价无序竞争, 引导企业提升产品品质, 推动落后产能有序退出。展望后市, 单晶硅片的生产能力将会拉开序幕, 行业供给量有望减缓, 加速落后产能淘汰。

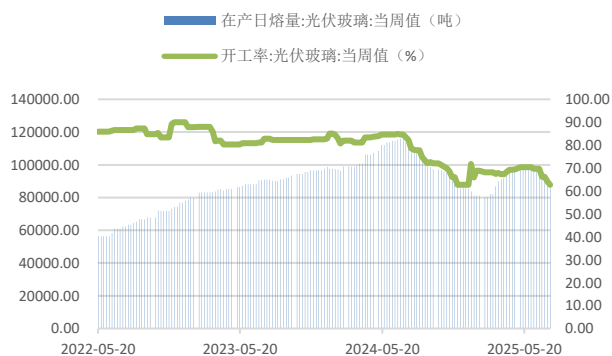
图 16：单晶硅片产量和环比变化



资料来源：中国有色金属协会硅业分会，中原证券研究所

光伏玻璃在产日熔量持续回落。根据同花顺 iFinD，的统计数据，截至 7 月 25 日，光伏玻璃在产日熔量达 8.77 万吨，开工率 62.76%，库存天数 28.89 天，在产产线数量 396 条。展望后市，在反内卷和下游光伏需求走弱的背景下，光伏玻璃进入持续的去库存、去产能周期，千吨线以下产能淘汰加速且冷修产线数量有望增加。

图 17：我国光伏玻璃在产日熔量



资料来源：同花顺 iFinD，中原证券研究所

图 18：光伏玻璃库存天数



资料来源：同花顺 iFinD，中原证券研究所

(2) 价格数据-行业反内卷，光伏产业链上游产品价格大幅上涨

7月多晶硅价格触底反弹，大幅上涨。根据 PV Infolink 的统计，截至 2025 年 7 月 30 日，国内多晶硅致密料成交价范围为 42-50 元/公斤，成交均价为 44 元/公斤，较上月底上涨 9 元/公斤。本月多晶硅价格大幅上涨，主要是国家通过“反内卷”行动、产能并购、绩效标准等措施，多维度积极干预行业。但目前的多晶硅市场价格，绝大多数企业仍未开始规模性成交，硅料需求尚未实质性回暖，同时硅片价格也仅维持在成本线上下，因此需求和下游价格都不足以支撑硅料价格继续以较高的涨幅上行。

N 型单晶硅片本月价格大幅走高。根据 PV Infolink 的统计，截至 2025 年 7 月 30 日，N 型硅片-182*210mm/130um、单品 N 型硅片-210mm/130 μm 分别报价 1.20 元/瓦和 1.55 元/瓦，分别较上月底上涨 0.30 元/片和 0.30 元/片。一方面，上游多晶硅价格大幅上涨带动硅片价格明显反弹，另一方面，硅片厂陆续执行减产降负荷计划，行业供应缩减。展望后市，随着“反内卷”政策的持续深化，行业格局将进一步优化，硅片价格有望维持相对稳健的走势。同时，下游电池片、组件对硅片价格接受程度以及终端市场需求影响后续价格反弹幅度。

N 型太阳能电池片价格跟随上游价格展开反弹。根据 PV Infolink 的统计，截至 2025 年 7 月 30 日，N 型 TOPCon 电池片-182-183.75mm/25.0%+、TOPCon 电池片-210mm/25.0%+ 报价 0.29 元/瓦和 0.285 元/瓦，较上月底分别上涨 0.055 元/瓦、0.035 元/瓦。考虑到终端对调价接受程度仍未明朗，电池片与组件环节的价格博弈仍将持续。后续预期受到政策驱动、电池片价格有望修复到合理盈利水平。

光伏组件价格略有反弹。根据 PV Infolink 的统计，截至 2025 年 7 月 30 日，双面双玻 182*182-210mm/210mm 单品 TOPCon 组件报价 0.685 元/瓦，较上月底略反弹 0.005 元/瓦。6 月底，集中项目交付价格受订单需求减弱影响，价格稳定落在每瓦 0.66-0.68 元人民币左右。分布现货价格下探到每瓦 0.66-0.67 元人民币的水平。

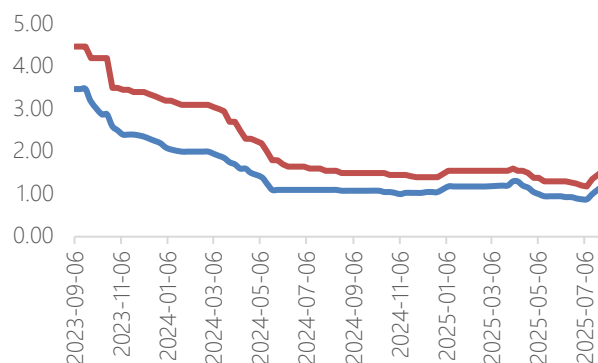
光伏玻璃价格持续走弱。根据中国有色金属协会硅业分会的统计，截至 2025 年 7 月 30 日，3.20mm 光伏玻璃价格和 2.0mm 的光伏玻璃销售均价分别为 17.75 元/平米和 9.75 元/平米，分别较上月底下滑 2 元/平米和 2 元/平米。

图 19: 多晶硅料价格走势 (元/kg)



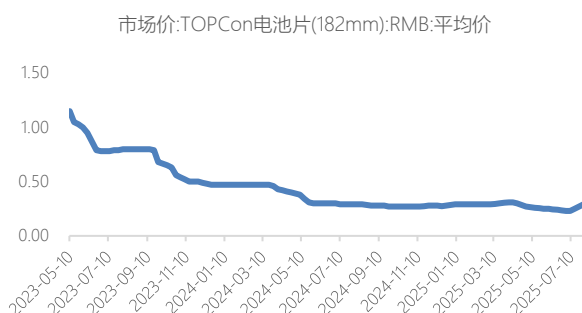
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 20: 单晶硅片价格走势 (元/片)



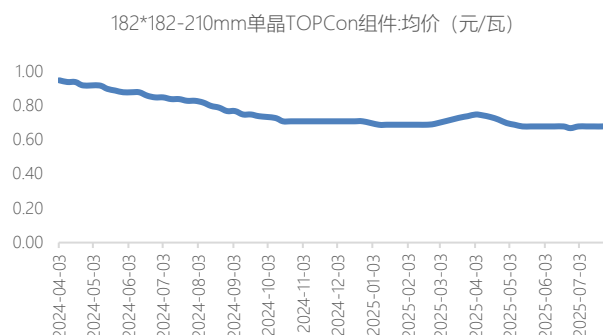
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 21: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/瓦)



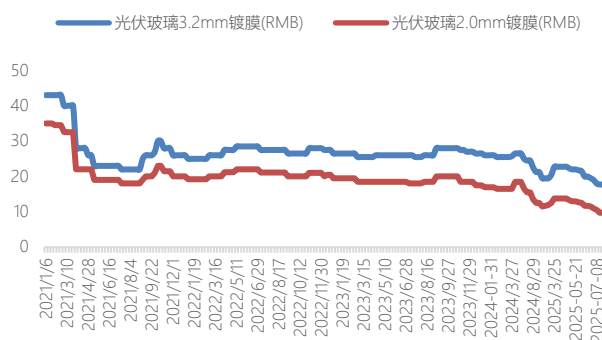
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 22: TOPCon 电池组件价格走势



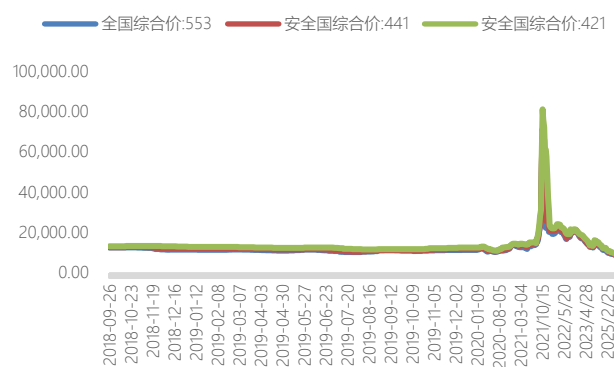
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 23: 光伏玻璃价格走势情况 (元/平米)



资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 24: 工业硅价格走势情况 (元/吨)



资料来源: 中国有色金属协会硅业分会, 中原证券研究所

2.3. 太阳能电池新技术迭代和商业化进展情况

【中国科大团队研发的钙钛矿电池稳态效率 26.7%】7 月 3 日，国际权威的太阳能电池世界纪录榜《Solar cell efficiency tables》(Version 64) 发布中国科大徐集贤教授团队钙钛矿电池性能世界纪录，认证稳态效率性能达 26.7%。这是徐集贤团队继 2022 年、2023 年之后代表中国科大第三次更新该世界纪录榜。(资料来源：合肥市人民政府网站)

【隆基团队联合苏州大学研发了认证效率高达 34.6% 的晶硅-钙钛矿串联叠层太阳电池】。针对空穴传输层所在的界面复合问题，隆基团队联合苏州大学开展研究，在新型有机自组装分子材料 (SAM) 设计及晶硅-钙钛矿叠层器件取得了突破性进展。有别于传统的 SAM 材料在吡啶的氮原子上引入磷酸锚定基团，研究人员在吡啶核的苯环侧引入磷酸锚定基团，提出了一种具有非对称结构的自组装分子 (HTL201)，作为宽带隙钙钛矿子电池的空穴选择层。非对称结构的引入显著增强了 SAM 的锚定能力，原位提升了 SAM 在硅绒面衬底的覆盖率及均匀性，优化了界面能级匹配。同时，HTL201 与钙钛矿之间的强相互作用促进了高品质钙钛矿薄膜的沉积，并有效钝化了埋底界面缺陷，显著降低了表面界面非辐射复合水平。通过与双面纹理化的异质结晶硅结合，研究团队成功实现了开路电压接近 2.0V，且认证效率高达 34.6% 的晶硅-钙钛矿串联叠层太阳电池。相关研究成果 2025 年 7 月 7 日以“Efficient perovskite/silicon tandem with asymmetric self-assembly molecule”为题，发表于国际顶级学术期刊《Nature》上。(资料来源：新华网)

【光因科技在平米级组件上突破 20% 全面效率大关】。深圳市光因科技有限公司全资子公司光因(江苏)新能源有限公司研发的 1.2 米×0.6 米商用单结钙钛矿组件，在光照面积 0.72 平方米上实现 20.7% 的光电转化效率。这是钙钛矿技术首次在平米级组件上突破 20% 全面效率大关，刷新了平米级商用钙钛矿组件效率世界纪录。(资料来源：索比光伏网)

【协鑫光电完成 C2 轮融资】昆山协鑫光电材料有限公司完成 C2 轮近 2 亿元融资。C 轮融资将用于协鑫光电吉瓦级钙钛矿产业基地的产业化建设与钙钛矿产品科研投入；加速钙钛矿商用组件的量产化进程。届时，满足商业化应用的全尺寸 (1.15 米×2.4 米)、兼具高效率 and 稳定性的钙钛矿叠层组件将逐步推向市场。(资料来源：中国工业报)

2.4. 重点上市公司公告

表 2：2025 年 7 月光伏板块重点公司公告

代码	公司名称	公告名称	简要内容
多晶硅	600438 通威股份	2025 年半年度业绩预告	经财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润约为-49 亿元至-52 亿元左右。预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润约为-49 亿元至-52 亿元左右。虽国内外光伏新增装机规模持续增长，但行业供需失衡状况仍未显著改善，各环节产品价格持续低迷，受此影响，公司报告期内经营录得亏损。虽经营业绩阶段性承压，但报告期内公司各项核心业务仍维持稳健经营，其中光伏业务持续保持多个环节竞争优势，饲料业务稳定为公司贡献业绩；公司财务流动性储备充足，技术研发持续突破，为公司长期健康发展提供有力支撑。
	688303 大全能源	关于以集中竞价交易方式回购公司股份的进展公告	截至 2025 年 6 月 30 日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份 15,323 股，占公司总股本 2,145,205,724 股的比例为 0.0007%，回购成交的最高价为 19.12 元/股，最低价为 18.79 元/股，支付的资金总额为人民币 290,753.82 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。
单晶硅片	688481 双良节能	2025 年半年度业绩预告	经公司财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于上市公司股东净利润为-65,000 万元到-50,000 万元。预计 2025 年半年度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-67,000 万元到-52,000 万元。公司光伏单晶硅产品占主营业务收入比重较高。报告期内，受国家 136 号文影响，国内光伏市场需求呈阶段性旺盛。进入二季度，随着抢装需求退坡，市场需求放缓，光伏产业链各环节价格继续下行探底，进而导致公司单晶硅业务总体盈利下降，公司经营业绩亏损。下半年，公司将继续保持精益经营，在充分发挥节能环保业务压舱石作用的同时，遵守光伏行业自律约定，紧盯光伏及新能源装备海内外市场动向，灵活把握市场机遇，同时坚持持续的技术升级与创新，努力提升 2025 年度公司经营质量。
	601908 京运通	2025 年半年度业绩预告	经公司财务部门初步测算，预计公司 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润-16,500.00 万元到-22,500.00 万元。预计公司 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润-17,500.00 万元到-23,000.00 万元。受光伏行业周期整体影响，公司的参股企业经营业绩亏损，在权益法核算下确认的投资损失对公司净利润产生不利影响。受行业环境、市场波动等综合因素影响，公司新材料业务所涉及的硅片环节利润依然为负，对公司整体盈利能力产生负面影响。
	603185 弘元绿能	2025 年半年度业绩预告	全球光伏行业呈现出显著的阶段性波动特征。年初，受中国光伏政策调整窗口期影响，国内市场出现了集中的抢装现象。然而进入第二季度（5-6 月），行业需求及价格趋势发生明显转变，随着中国抢装潮结束及欧洲市场进入季节性淡季，全球光伏组件需求环比下降，产业链产品价格下滑明显。根据 InfoLink Consulting 数据显示，6 月底光伏 N 型 M10 硅片现货价格较 4 月高点下跌 31%。在此背景下，公司主要业务板块受到冲击，叠加库存减值影响，整体业绩出现亏损。经公司财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润-29,000 万元到-35,000 万元。预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-35,000 万元到-41,000 万元。

太阳能 电池片	688556	高测股份	2025 年限制性股票激励计划（草案）	本激励计划拟向激励对象授予 7,654,600 股限制性股票，约占本激励计划草案公告时公司股本总额的 1.00%。其中，首次授予 6,850,600 股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额的 0.89%，首次授予部分占本次授予权益总额的 89.50%；预留 804,000 股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额的 0.11%，预留部分占本次授予权益总额的 10.50%。本激励计划首次授予部分的激励对象共计 197 人，占公司（含分、子公司，下同）截至 2024 年 12 月 31 日员工总数 2,928 人的 6.73%，包括公司公告本激励计划时在公司任职的高级管理人员、核心技术人员，以及董事会认为需要激励的其他人员。
	002865	钧达股份	2025 年半年度业绩预告	钧达股份(002865)发布 2025 年半年度业绩预告，预计上半年归属于上市公司股东的净利润亏损 20,000 万元至 30,000 万元，扣除非经常性损益后亏损 40,000 万元至 50,000 万元。2025 年度，光伏发电效率稳步提升，光伏发电成本不断下降，光伏发电作为全球主要能源生产方式性价比持续凸显。在此背景下，全球光伏装机需求保持高增长。2025 年 1-5 月，国内新增光伏装机规模达 197.85GW，同比增长 150%；新能源光伏产业作为中国代表性优势产业，仍保持长期向好态势稳步发展。受制于过去几年产业链各环节产能规模持续扩张影响，行业面临阶段性产能供给大于需求局面，产业链各环节竞争加剧，产品价格持续下行，公司产品盈利能力承压。受此因素影响，公司经营利润预计录得亏损。
	600732	爱旭股份	2025 年半年度业绩预告	经财务部门初步测算，预计公司 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为-17,000 万元至-28,000 万元。预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润为-41,000 万元至-52,000 万元。伴随全球市场对 BC 组件价值认同度的提升，ABC 组件高功率、高安全、高美观等优势逐渐显现，公司围绕 ABC 产品创新打造的以价值定价的商业模式已逐步得到市场认可。公司精准细分价值市场、价值场景，优化产品结构，ABC 组件产销两旺，通过深耕欧洲日等高价值市场、高价值场景，海外销售占比显著提升，公司整体毛利率持续向好。公司不断提升运营效率，产品成本、期间费用持续下降、存货跌价损失大幅改善，2025 年上半年经营业绩较去年同期实现了较大幅度公司致力于技术创新，不断提升 ABC 产品的技术、质量、安全标准，加大 ABC 产品的市场占有率，强化 ABC 技术的全球断代领先优势，与光伏产业同仁合力营造健康、可持续发展的 BC 产业生态。
	601012	隆基绿能	2025 年半年度业绩预告	经财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于上市公司股东的净亏损为 24.00 亿元到 28.00 亿元。预计 2025 年半年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净亏损为 32.00 亿元到 36.00 亿元。公司持续加大以客户为中心的产品与服务投入，实现了组件销量的增长，但受光伏行业主要产品市场销售价格跌破行业成本线的竞争环境影响，公司经营仍为亏损、增量不增收。公司不断加强内部运营管理，主要产品单位成本、销售费用、管理费用及资产减值损失快速下降，实现同比大幅减亏。报告期内，公司 HPBC 2.0 组件产品逐步投入市场，以其高转换效率、高颜值、高安全性等特点迅速赢得市场认可，签单量及出货量快速增长。
光伏组件	002459	晶澳科技	2025 年半年度业绩预告	预计 2025 年 1-6 月归属净利润亏损 25 亿元至 30 亿元。公司持续深化市场拓展，加速推进国际化布局，并依托于技术领先优势，电池组件出货量维持行业领先地位。然而受近年来光伏主产业链产能集中释放导致阶段性供需失衡的影响，行业竞争持续加剧，各环节主要产品价格对比同期整体承压下行，同时国际贸易保护政策加剧，导致公司组件销售均价和盈利能力同比下降，经营业绩出现阶段性亏损。公司作为全球客

户信赖的绿色能源解决方案合作伙伴，未来将持续强化在制造经验、垂直一体化整合、产品技术创新、研发实力、供应链韧性、企业社会责任履行及第三方质量认证体系等多维度的核心竞争力，系统性提升经营效率与市场竞争能力，以实现高质量的可持续发展目标。

光伏玻璃	0020556	横店东磁	2025 年半年度业绩预告	预计半年度归属于上市公司股东的净利润 96,000 万元至 105,000 万元，比上年同期增长 49.6%至 63.6%，扣除非经常性损益后的净利润 102,000 万元至 111,000 万元，比上年同期增长 69.4%至 84.3%。磁材产业：公司铁氧体磁性材料龙头地位巩固，市占率进一步提升；横向和纵向布局的多个新产品和器件，市场拓展初见成效；通过组织变革和数智化布局，进一步提升了运营效率。光伏产业：在政策影响下中国新增光伏装机保持较高速增长，相应带动了全球光伏装机的韧性增长。公司稳步推进深度国际化，海外产能凭借差异化布局，叠加自身产品的技术和品质优势实现了满产释放；持续强化差异化竞争策略，海内外优质市场的出货量持续提升，并延伸参与提供下游应用的方案解决；各生产基地通过严控制造成本、突破产量极限、提升电池量产转换效率和组件平均功率等措施，进一步提升了产品的竞争力。锂电产业：聚焦小动力多领域应用市场，公司在高稼动率下，保持了较好的市场拓展。
	601865	福莱特	2025 年半年度业绩预告减的公告	预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 2.30 亿元到 2.80 亿元，与上年同期相比，预计减少 12.19 亿元到 12.69 亿元，同比减少 81.32%到 84.66%。归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 1.95 亿元到 2.45 亿元，与上年同期相比，预计减少 12.35 亿元到 12.85 亿元，同比减少 83.45%到 86.82%。受光伏行业产能过剩、行业竞争加剧及内卷等因素影响，2025 年上半年光伏玻璃销售价格较去年同期显著下降，导致公司销售收入和净利润大幅下降。部分主要原材料纯碱、石英砂的采购成本下降，以及一系列技术创新、提质增效措施的实施抵消了部分价格下降的不利影响。公司对冷修的玻璃窑炉和部分光伏玻璃存货计提资产减值准备。
	000012	南玻 A	2025 年半年度业绩预告	上半年预计净利润约 5816.0 万元-8687.0 万元，同比下降 88.15%-92.07%。受光伏玻璃和浮法玻璃价格下降影响，公司光伏玻璃和浮法玻璃业务毛利同比下滑；因产品售价下跌，根据会计准则及相关会计政策的规定，本着谨慎性原则，公司对可变现净值下降的部分存货计提了存货跌价准备。
	603688	石英股份	2025 年半年度业绩预告	经公司财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 9,600.00 万元到 11,700.00 万元，与上年同期相比，将减少 13,986.80 万元到 16,086.80 万元，同比减少 54.45%到 62.63%。公司业绩变动主要是受下游需求影响所致。其中，光伏行业阶段性市场供需失衡，致光伏用石英材料价格下跌。针对市场变化，同时为降低风险，公司执行谨慎销售策略，导致公司经营业绩出现同比大幅下滑。下一步，公司将根据行业发展状态，及时调整经营策略，提高市场占有率。
石英坩埚	001269	欧晶科技	2025 年半年度业绩预告	预计 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间的归母净利润亏损 8600 万元至 7000 万元，上年同期亏损 1.26 亿元。扣除非经常性损益后的净利润预计亏损 8900 万元至 7300 万元，上年同期亏损 1.28 亿元。基本每股收益预计亏损 0.45 元/股至 0.38 元/股，而上年同期亏损 0.65 元/股。2025 年上半年，光伏行业虽在装机量上取得显著增长，但产业链各环节仍面临着阶段性供需失衡、整体产能利用率不高、产品价格处于历史低位等问题。受产能利用率及产品价格等因素影响，报告期内公司经营业绩亏损。

光伏胶膜	603212	赛伍技术	2025 年半年度业绩预告	经财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为-8,200 万元到-7,000 万元，将出现亏损。业绩预亏原因主要系受光伏行业产能过剩、产业链同质化竞争加剧影响，与上年同期相比，公司光伏胶膜产品价格下滑，光伏背板产品销量下降，致使报告期内公司营业收入下降，产品盈利水平承压。
	603865	福斯特	2025 年半年度业绩预减公告	经公司财务部门初步测算，公司预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 47,309.16 万元，与上年同期相比，将减少 45,535.86 万元，同比下降 49.05%。受光伏行业产能过剩，市场竞争加剧等影响，与上年同期相比，公司原材料光伏树脂采购单价及光伏胶膜产品销售单价均下降，并且光伏胶膜产品销售单价下降幅度大于原材料光伏树脂采购单价下降幅度，导致本期公司营业收入规模和综合毛利率下降，毛利额同比下降 46.72%。
	603381	永臻股份	2025 年半年度业绩预告	预计 2025 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润 5,000.00 万元到 6,000.00 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将减少 11,658.24 万元到 12,658.24 万元，同比减少 66.02%到 71.68%。随着公司芜湖基地和越南基地产能提升，公司实现的产销量同比增长。但受制于光伏行业整体供需错配、市场竞争加剧等因素的影响，公司铝边框加工费下降，导致本报告期毛利率同比下降。

资料来源：公司公告，中原证券研究所

3. 河南光伏行业政策及公司

3.1. 河南光伏行业重要新闻：第十一批源网荷储一体化项目出台，河南五岳抽水蓄能电站正式商业运营

【河南省通报 2025 年 6 月份电力供需情况】。2025 年 6 月，全省全社会用电量 403.19 亿千瓦时，同比增加 1.79%；年累计用电量 2134.75 亿千瓦时，同比增加 2.27%。全省发电量 335.31 亿千瓦时，同比下降 0.53%；年累计发电量 1872.93 亿千瓦时，同比增加 3.39%。6 月份当月，全省发电量 335.31 亿千瓦时，同比下降 0.53%。其中，太阳能发电量 54.02 亿千瓦时，同比增加 16.56%，平均利用小时数 584 小时，同比增加 52 小时。截至 6 月底，全省装机容量 15971 万千瓦，同比装机增加 1646 万千瓦，其中，太阳能装机 5067 万千瓦，占比 31.73%；储能装机 274 万千瓦，占比 1.72%。（资料来源：河南能源监管办）

【河南发布《关于实施第十一批源网荷储一体化项目的通知》】。7 月 18 日，河南发布《关于实施第十一批源网荷储一体化项目的通知》。共 44 个项目纳入实施范围，其中，工业企业类 34 个、农村地区类 3 个、其他类 7 个。总规模 451.43MW，其中风电项目 301.15MW、光伏 150.28MW。（资料来源：北极星储能网）

【河南五岳抽水蓄能电站 2 号机组正式投入商业运行】。7 月 27 日，河南五岳抽水蓄能电站 2 号机组圆满完成 15 天考核试运行，标志着第三台机组正式投入商业运行。2 号机组于 7 月 12 日正式进入 15 天考核试运行，期间，机组经历了抽水、发电、调相等多种工况的转换，各部位运行平稳，振动、瓦温等关键指标均达到了设计要求，累计启停 34 次，其中抽水方向 19 次，发电方向 15 次，机组一次启动成功率 100%，试运行期间未发生任何安全质量问题，高质量完成 15 天考核试运行任务，充分展现了其卓越的性能和稳定性。（资料来源：河南五岳抽水蓄能电站）

公司)

3.2. 河南上市公司重点新闻

【凯盛新能：2025 年半年度业绩预告】。光伏玻璃市场整体仍延续 2024 年供大于求趋势，市场价格同比大幅下降，公司光伏玻璃毛利率下滑。经财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比，将减少 38,022 万元到 40,722 万元。预计 2025 年半年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润与上年同期相比，将减少 39,045 万元到 40,645 万元。(资料来源：公司公告)

【安彩高科：2025 年半年度业绩预亏公告】。经公司财务部门初步测算，预计 2025 年半年度实现归属于上市公司股东的净利润为-26,000 万元到-20,000 万元，与上年同期相比，将减少 21,028.69 万元到 27,028.69 万元。预计 2025 年半年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-27,000 万元到-21,000 万元，与上年同期相比，将减少 20,110.70 万元到 26,110.70 万元。本报告期经营业绩亏损的主要原因：一是 2024 年下半年以来，光伏玻璃产能阶段性供需错配，光伏玻璃产品价格同比大幅下降，公司光伏玻璃业务毛利率下滑；二是报告期内，浮法玻璃市场竞争加剧，公司浮法玻璃销售均价大幅下降，浮法业务盈利水平下降。(资料来源：公司公告)

4. 投资建议

一方面，综合治理光伏行业低价无序竞争，推动落后产能淘汰是光伏行业下半年乃至明年的重要政策背景。围绕去产能的产品销售价格措施、企业间并购整合措施、行业准入和产品标准提高措施将会持续落地。光伏行业落后产能将逐步退出，行业竞争格局和产业链生态有望优化，但需要较长时间，过程波折。另一方面，抢装过后，国内光伏新增装机需求迅速下降，欧洲、北美市场需求放缓，中东、非洲等新兴市场基数较小，全球光伏新增装机趋于平稳发展。

截至 2025 年 7 月 30 日，光伏产业指数（931151）PB(LF)估值 1.94 倍，处于历史 27.41% 估值分位。估值水平处于历史低位。中期来看，建议关注“产能出清”和“新技术迭代”两条主线。产能出清方面，建议关注亏损力度较大、产能出清预期明确的主辅材领域。建议关注多晶硅料、光伏玻璃等细分领域头部企业。新技术方面，建议关注 BC 电池和钙钛矿电池领先企业。

图 25: Wind 光伏产业指数 PB 估值情况 (倍)



资料来源: Wind, 中原证券研究所

5. 风险提示

- 1) 全球光伏装机增速放缓风险;
- 2) 国际贸易摩擦风险;
- 3) 阶段性供需错配, 产能过剩, 盈利能力下滑风险;
- 4) 政策落地不及预期风险。

行业投资评级

强于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅 10% 以上；
同步大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅—10% 至 10% 之间；
弱于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 跌幅 10% 以上。

公司投资评级

买入：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 15% 以上；
增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 5% 至 15%；
谨慎增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅—10% 至 5%；
减持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅—15% 至—10%；
卖出：未来 6 个月内公司相对沪深 300 跌幅 15% 以上。

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。