分析师：唐俊男
登记编码：S0730519050003
tangjn@ccnew.com 021-50586738

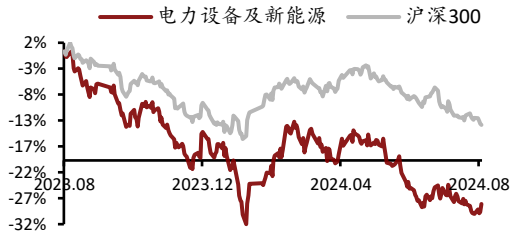
板块中报业绩落地，关注细分领域头部企业

——光伏行业月报

证券研究报告-行业月报 **强于大市(维持)**

发布日期：2024 年 08 月 30 日

电力设备及新能源相对沪深 300 指数表现



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月报：国内电网建设加速，海外需求维持稳定，关注电气设备板块龙头企业》 2024-07-31

《电力设备及新能源行业月报：行业产能出清中，光伏产品价格有望见底》 2024-07-30

《电力设备及新能源行业月报：政策引导光伏产能合理投放，产业链价格有望筑底》 2024-07-18

联系人：马崴琦
电话： 021-50586973
地址： 上海浦东新区世纪大道 1788 号 16 楼
邮编： 200122

投资要点：

- **8 月光伏板块震荡寻底，个股跌多涨少。**截至 8 月 29 日收盘，本月光伏行业下跌 4.71%，与沪深 300 指数（-4.78%）基本持平，日均成交金额环比显著缩量。导电银浆和光伏电站涨幅居前，个股跌多涨少，*ST 中利、上能电气、林洋能源、阳光电源、晶科科技涨幅排名前五。

- **加快建设新型能源体系，提升新能源电站出力水平。**《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》提到，加强送受端网架，提升送端功率调节能力，有效提高在运输电通道新能源电量占比，打造一批系统友好型新能源电站，整合源储资源、优化调度机制、完善市场规则，提升典型场景下风电、光伏电站的系统友好性能。可再生能源消纳输送问题是新能源发展的重要因素，三部委强调提高在运输电通道新能源电量占比、整合源储资源提升新能源系统友好性能，有利于推动行业高质量发展。

- **7 月国内新增光伏装机容量有所回落，多晶硅供给量继续压减。**7 月光伏新增装机 21.05GW，同比增长 12.33%，增速较上月回落 23.23 个百分点；同期，太阳能电池组件出口 19.6GW，同比增长 35%，太阳能电池出口金额 184.05 亿元，同比下滑 18.7%，跌幅有所收窄，继续呈现量增价减趋势。受停产检修等因素影响，7 月份多晶硅产量为 13.80 万吨，环比下降 14.55%，反映供给端收缩效果明显。

- **多晶硅价格小幅反弹，硅片厂商控量报价动作显著。**截至 2024 年 8 月 29 日，多晶硅致密料平均价格 39.5 元/kg，较上月底上涨 0.5 元/kg。隆基和中环保持低开工率，月底分别上调硅片报价，而电池片和光伏组件价格受需求因素影响价格有所下滑。在多晶硅价格逐步企稳以及主材厂商普遍亏损背景下，光伏产品价格有望企稳。

- **投资建议：**光伏行业过度内卷，产能过剩造成的产品价格大幅下行已严重损伤企业盈利水平。多晶硅、单晶硅片、太阳能电池片和光伏组件四大主材环节盈利全线承压，辅材领域如电子银浆、光伏玻璃、光伏胶膜、逆变器等部分头部企业仍具备较好的抗风险能力。光伏行业裁员、停工检修、停产事件相继发生，头部企业降低开工率，控量保价动作明显。光伏行业彻底淘汰落后产能，实现供需平衡和供需格扭转尚需时日。长期来看，头部企业有望凭借规模优势、成本优势、销售渠道优势以及资金实力渡过行业低谷。长期关注光伏玻璃、胶膜、一体化组件厂、多晶硅料、钙钛矿电池设备、光伏逆变器、电子银浆等细分领域头部企业。

- **风险提示：国际贸易政策变化风险；全球装机需求不及预期风险；阶段性供需错配，产能过剩，盈利能力下滑风险。**

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

内容目录

1. 行业表现回顾 3
1.1. 光伏指数走势-8 月光伏指数震荡寻底，个股跌多涨少 3
1.2. 细分领域情况-子行业普跌，导电银浆和光伏电站涨幅居前 3
1.3. 个股表现-个股跌多涨少，表现明显分化 4
2. 行业动态 4
2.1. 光伏行业新闻：加快建设新型能源体系，扩大风电、光伏等非化石能源应用 4
2.2. 河南光伏行业新闻：7 月全省光伏发电量同比增长 9.46%，持续推进源网荷储一体化项目 6
2.3. 重点环节数据：7 月光伏逆变器出口继续改善，硅料价格小幅上涨 7
3. 重点公司公告 11
3.1. 上市公司公告 11
3.2. 河南上市公司公告 14
4. 投资建议 15
5. 风险提示 16

图表目录

图 1：Wind 光伏产业指数（8.1-8.29）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：我国太阳能发电新增装机月度数据（万千瓦） 7
图 5：我国太阳能发电新增装机累计数据（万千瓦） 7
图 6：我国太阳能电池月度出口金额和同比增长 7
图 7：我国太阳能电池组件月度出口量 7
图 8：我国光伏逆变器出口数量和同比增长 8
图 9：我国光伏逆变器出口金额和同比增长 8
图 10：多晶硅月度产量和同比增长情况 8
图 11：多晶硅累计产量和同比增长情况 8
图 12：多晶硅料价格走势（元/kg） 9
图 13：单晶硅片价格走势（元/片） 9
图 14：单晶 PERC 电池片价格走势（元/瓦） 10
图 15：单面单晶 PERC 组件价格走势 （元/瓦） 10
图 16：光伏玻璃价格走势情况（元/平米） 10
图 17：工业硅价格走势情况（元/吨） 10
图 18：Wind 光伏产业指数 PE(TTM)估值情况（倍） 15
图 19：Wind 光伏产业指数 PB 估值情况（倍） 15

表 1：光伏板块涨跌幅排名（2024.8.1-2024.8.29） 4
表 2：2024 年 8 月重点光伏企业公告 11

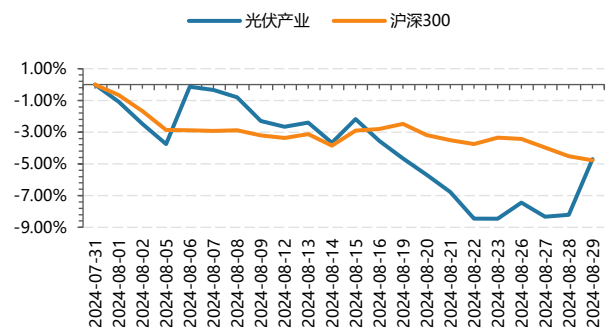
本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

1. 行业表现回顾

1.1. 光伏指数走势-8 月光伏指数震荡寻底，个股跌多涨少

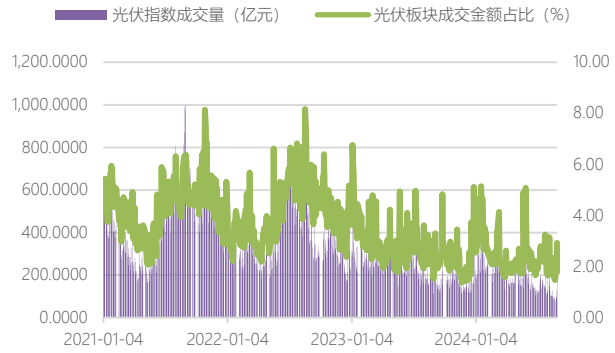
8 月光伏指数震荡下行寻底。截至 8 月 29 日收盘，本月光伏行业下跌 4.71%，与沪深 300 指数（-4.78%）基本持平。光伏板块 8 月日均成交金额 117.81 亿元，环比显著缩量。板块所属中信一级电力设备及新能源期间收益-6.13%，中信 30 个一级行业中排名第 16 名。

图 1：Wind 光伏产业指数（8.1-8.29）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

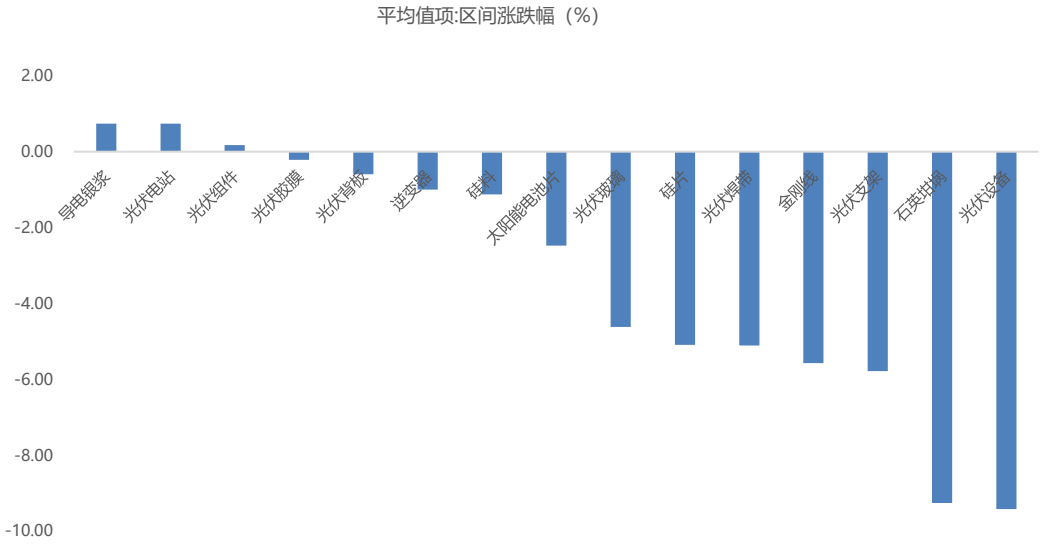


资料来源：Wind，中原证券研究所

1.2. 细分领域情况-子行业普跌，导电银浆和光伏电站涨幅居前

光伏细分子行业普跌。光伏各细分子行业涨跌幅排名：导电银浆（0.74%）、光伏电站（0.74%）、光伏组件（0.17%）、光伏胶膜（-0.21%）、光伏背板（-0.59%）、光伏逆变器（-1.00%）、硅料（-1.12%）、太阳能电池片（-2.48%）、光伏玻璃（-4.62%）、硅片（-5.09%）、光伏焊带（-5.11%）、金刚线（-5.57%）、光伏支架（-5.78%）、石英坩埚（-9.26%）、光伏设备（-9.43%）。

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：2024.8.1-2024.8.29

1.3. 个股表现-个股跌多涨少，表现明显分化

8月光伏板块投资者情绪低迷，个股跌多涨少。涨跌幅榜排名前十名：*ST中利、上能电气、林洋能源、阳光电源、晶科科技、聚和材料、鹿山新材、通威股份、钧达股份、横店东磁。涨跌幅榜排名后十名：迈为股份、固德威、晶盛机电、安彩高科、昱能科技、岱勒新材、帝尔激光、爱旭股份、欧晶科技、双良节能。

表1：光伏板块涨跌幅排名（2024.8.1-2024.8.29）

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
002309.SZ	*ST中利	27.44	光伏组件	600481.SH	双良节能	-9.24	光伏设备
300827.SZ	上能电气	25.86	逆变器	001269.SZ	欧晶科技	-9.26	石英坩埚
601222.SH	林洋能源	13.77	光伏电站	600732.SH	爱旭股份	-9.64	太阳能电池片
300274.SZ	阳光电源	11.32	逆变器	300776.SZ	帝尔激光	-11.60	光伏设备
601778.SH	晶科科技	9.63	光伏电站	300700.SZ	岱勒新材	-12.28	金刚线
688503.SH	聚和材料	8.12	导电银浆	688348.SH	昱能科技	-12.72	逆变器
603051.SH	鹿山新材	8.01	光伏胶膜	600207.SH	安彩高科	-13.18	光伏玻璃
600438.SH	通威股份	7.17	硅料	300316.SZ	晶盛机电	-17.31	光伏设备
002865.SZ	钧达股份	6.69	太阳能电池片	688390.SH	固德威	-18.02	逆变器
002056.SZ	横店东磁	3.22	光伏组件	300751.SZ	迈为股份	-19.53	光伏设备

资料来源：Wind，中原证券研究所

2. 行业动态

2.1. 光伏行业新闻：加快建设新型能源体系，扩大风电、光伏等非化石能源应用

【国家发改委等三部门印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》】。8月6日，国家发改委等三部门印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》，其中提到，提高在运输电通道新能源电量占比。适应新能源快速发展需要，通过有序安排各类电源投产，同步加强送受端网架，提升送端功率调节能力，有效提高在运输电通道新能源电量占比。打造一批系统友好型新能源电站。整合源储资源、优化调度机制、完善市场规则，提升典型场景下风电、光伏电站的系统友好性能。改造升级一批已配置新型储能但未有效利用的新能源电站，建设一批提升电力供应保障能力的系统友好型新能源电站，提高可靠出力水平，新能源置信出力提升至10%以上。统筹数据中心发展需求和新能源资源禀赋，科学整合源荷储资源，开展算力、电力基础设施协同规划布局。探索新能源就近供电、聚合交易、就地消纳的“绿电聚合供应”模式。整合调节资源，提升算力与电力协同运行水平，提高数据中心绿电占比，降低电网保障容量需求。（资料来源：国家发改委）

【中共中央、国务院印发《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》】。8月11日，中共中央、国务院印发《关于加快经济社会发展 全面绿色转型的意见》。《意见》指出要：大力发展绿色低碳产业。加快发展战略性新兴产业，建设绿色制造体系和服务体系，不断提升绿色低碳产业在经济总量中的比重。加强能源产供储销体系建设，坚持先立后破，推进非化石能源安全可靠有序替代化石能源，持续优化能源结构，加快规划建设新型能源体系。大力发展非化石能源。加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电，因地制宜开发生物质能、地热能、海洋能等新能源，推进氢能“制储输用”全链条发展。建设智能电网，加快微电网、虚拟电厂、源网荷储一体化项目建设。深化电力体制改革，进一步健全适应新型电力系统的体制机制。优化建筑用能结构，推进

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

建筑光伏一体化建设，推动“光储直柔”技术应用，发展清洁低碳供暖。提升新建车站、机场、码头、高速公路设施绿色化智能化水平，推进既有交通基础设施节能降碳改造提升，建设一批低碳（近零碳）车站、机场、码头、高速公路服务区，因地制宜发展高速公路沿线光伏。（资料来源：新华社）

【中共中央办公厅、国务院办公厅近日印发《关于完善市场准入制度的意见》】。8 月 21 日，中共中央办公厅、国务院办公厅发布关于完善市场准入制度的意见。其中提到，优化新业态新领域市场准入环境。聚焦深海、航天、航空、生命健康、新型能源、人工智能、自主可信计算、信息安全、智慧轨道交通、现代种业等新业态新领域，按照标准引领、场景开放、市场推动、产业聚集、体系升级的原则和路径，分领域制定优化市场环境实施方案，推动生产要素创新性配置，提高准入效率。加快构建绿色能源等领域准入政策体系，积极扩大数字产品市场准入。选取电子信息、计算科学、深海、航空航天、新能源、新材料、生物医药、量子科技、现代种业等领域，推动重点企业、研究机构等创新单元和有关地方建立相关领域全球前沿科学研究协同模式，积极参与国际市场准入规则和标准制定，推动重点领域创新成果便捷高效应用。（资料来源：新华社）

【美国：2024 上半年新增 12GW 集中式光伏装机】。根据美国能源信息署(EIA)的数据，2024 年上半年，美国新增集中式发电容量 20.2GW。其中，太阳能光伏发电容量占 12GW。大部分新增光伏项目位于德克萨斯州和佛罗里达州，这两个州的光伏新增装机量占美国新增装机量的 38%。紧随光伏之后的是电池储能项目，新增装机容量 4.2GW，占新增装机总容量的 21%。加利福尼亚州、德克萨斯州、亚利桑那州和内华达州分别占新增储能装机容量的 37%、24%、19%和 13%。基于各开发商的计划，美国能源信息署预计 2024 年下半年将增加 42.6GW 新的集中式发电容量，其中仅太阳能发电就将增加 25GW，其次是 10.8GW 的电池储能和 4.6GW 的风能。EIA 表示，如这部分计划都能得到落实，2024 年全年美国新增集中式光伏装机量将达到 37GW，创下历史新高，几乎是去年 18.8GW 的两倍；而全年的储能容量将新增 15GW。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

【隆基绿能宣布硅片涨价】。8 月 27 日，光伏行业龙头隆基绿能宣布对旗下硅片产品进行价格调整，其中 N-G10L 型号硅片最新报价为 1.15 元/片，N-G12R 型号硅片报价为 1.3 元/片，相比之前的价格，新报价平均上调了 5 分/片。（资料来源：索比光伏网）

【TCL 中环宣布上调硅片报价】。8 月 27 日，TCL 中环宣布硅片对外报价上调，其中 NG10 报价为 1.15 元/片，NG12R 报价为 1.3 元/片，NG12 报价为 1.5 元/片。（资料来源：中国能源网）

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

2.2. 河南光伏行业新闻：7月全省光伏发电量同比增长9.46%，持续推进源网荷储一体化项目

【河南省发布2024年7月份电力供需情况公报】。7月份当月，全省发电量344.40亿千瓦时，同比减少4.68%。其中水电14.12亿千瓦时，同比减少53.53%；火电252.99亿千瓦时，同比减少11.29%；风电37.32亿千瓦时，同比增加22.61%；太阳能39.98亿千瓦时，同比增加9.46%。全省机组平均利用小时数1540小时，同比减少34小时。其中水电机组平均利用小时数为1698小时，同比增加26小时；火电为2132小时，同比增加156小时；风电机组平均利用小时数1190小时，同比减少150小时；太阳能机组平均利用小时数629小时，同比减少48小时。全省装机容量14413 万千瓦，同比装机增加1385万千瓦。其中水电装机538万千瓦，占比3.7%；火电装机7406万千瓦，占比51.4%；风电装机2250万千瓦，占比15.6%；太阳能装机4114万千瓦，占比28.5%。（资料来源：河南能源监管办）

【河南能监办：明确参与“两个细则”实施范围】。8月16日，河南能源监管办发布关于征求《进一步加强发电机组并网运行管理和辅助服务管理有关事项的通知（征求意见稿）》意见的通知，通知指出，明确参与“两个细则”实施范围。当前参与我省“两个细则”管理的并网主体为全省统调燃煤电厂、风力发电场、光伏电站和独立新型储能电站等。新建燃煤发电机组自并网发电之日起参与电力辅助服务费用分摊，自完成整套启动试运行时间点起正式纳入电力并网运行和辅助服务管理范畴，参与电力并网运行和辅助服务管理考核、补偿和分摊。统调风力发电场、光伏电站和独立新型储能自首台机组或逆变器并网发电之日起纳入电力并网运行和辅助服务管理。（资料来源：河南能源监管办）

【华能河南分公司与三门峡市陕州区政府签订新能源项目合作开发协议】。8月6日，河南分公司与三门峡市陕州区政府签订新能源项目合作开发协议。按照协议，双方将以互利共赢发展为目标，进一步加大清洁能源开发力度，因地制宜，分期推进陕州区300兆瓦风电和200兆瓦光伏新能源项目建设，助力能源结构绿色转型。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

【河南郑州：优化整合本地电源侧、电网侧、负荷侧资源 建成N个源网荷储一体化项目】。8月21日，中原区组织辖区14个街道办事处召开中原区源网荷储一体化工作推进会。会上学习了方针政策及项目建设方向，了解源网荷储一体化在保障能源安全、促进新能源规模化发展中的作用。随后，根据中原区实际情况，商讨中原区源网荷储一体化项目建设方向。如在须水、柳湖等工业负荷大、新能源条件好的地区，支持分布式光伏开发建设和就近消纳，增加储能配置，开展源网荷储一体化绿色供电园区建设；依托“一路四街”、中原万达广场、探十里购物中心、锦艺城等用电量大的商业综合体、大型医院推进储能建设，帮助企业降低用电成本；同时根据中原区源网荷储一体化和多能互补发展需求，综合考虑项目建设条件和进展，开展试点项目滚动调整工作。按照试点一批、储备一批的原则，各办事处要积极摸排、筹划、储备项目，为项目实施创造条件。会议要求，各街道办事处要认真摸排本辖区用电量负荷大的项目，优化整合本地电源侧、电网侧、负荷侧资源，建成N个源网荷储一体化项目，共同努力按时按点完成中原区2024年市定新型储能建设4万千瓦目标任务。（资料来源：能源界）

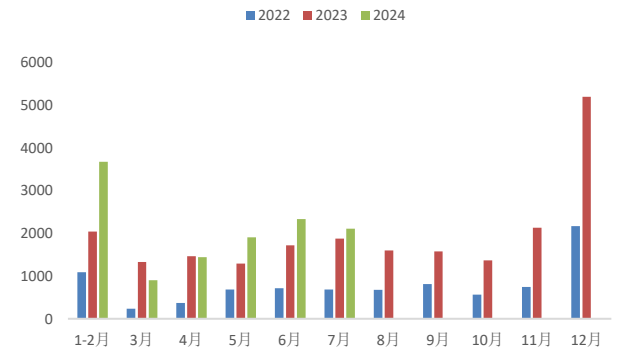
本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

2.3. 重点环节数据：7 月光伏逆变器出口继续改善，硅料价格小幅上涨

（1）我国光伏新增装机、光伏产品出口和产量等数据

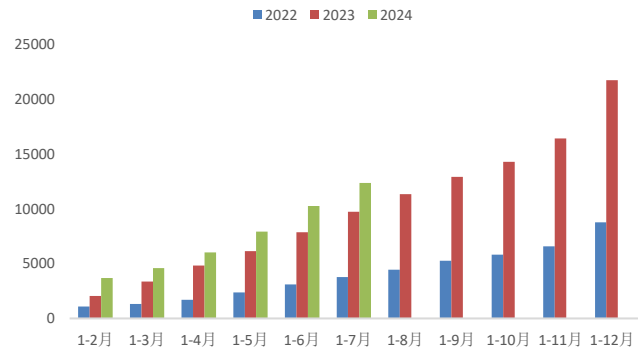
7 月我国新增光伏装机增速回落。国家能源局发布 1-7 月份全国电力工业统计数据，1-7 月，新增太阳能发电容量 12353 万千瓦，同比增长 27.14%。7 月光伏新增装机 21.05GW，同比增长 12.33%，增速较上月回落 23.23 个百分点。1-7 月全国主要发电企业电源工程完成投资 4158 亿元，同比增长 2.6%。电网工程完成投资 2947 亿元，同比增长 19.2%。

图 4：我国太阳能发电新增装机月度数据（万千瓦）



资料来源：国家能源局，中原证券研究所

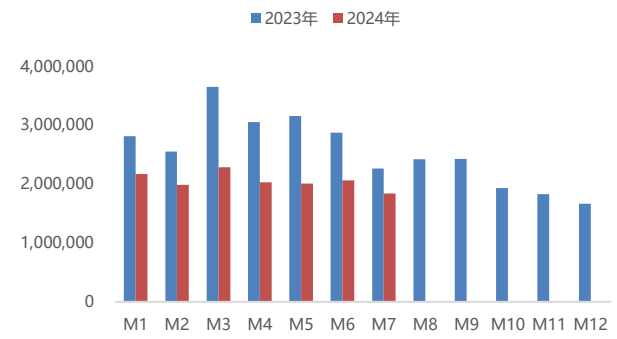
图 5：我国太阳能发电新增装机累计数据（万千瓦）



资料来源：国家能源局，中原证券研究所

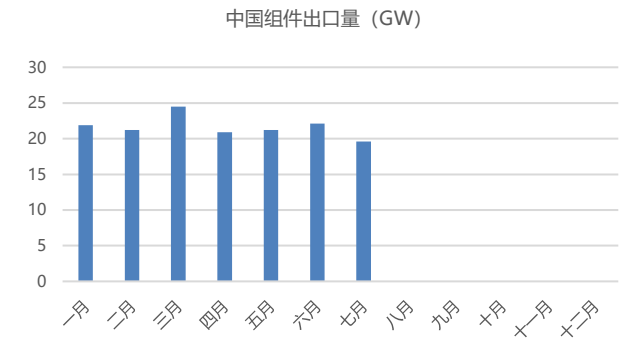
光伏产品月度出口金额跌幅继续收窄。根据中国海关总署披露的出口信息，2024 年 1-7 月，我国太阳能电池累计出口金额 1437.53 亿元，同比下滑 29.20%。2024 年 7 月，我国太阳能电池出口金额 184.05 亿元，同比下滑 18.7%，跌幅有所收窄。而从出口数量来看，7 月太阳能电池组件出口 19.6GW，同比增长 35%，1-7 月光伏产品累计出口 151.5GW，同比增长 26%。值得一提的是，7 月荷兰、沙特、巴西、印度与巴基斯坦是单一市场进口量排名前五大国家。传统区域市场欧洲 7 月从中国进口约 8.5GW 的光伏组件，同比增长 20%，亚太市场进口 5.2GW 光伏组件产品，同比增长 52%，美洲市场进口 2.3GW 光伏组件，同比增长 4%。

图 6：我国太阳能电池月度出口金额和同比增长



资料来源：中国海关总署，中原证券研究所

图 7：我国太阳能电池组件月度出口量



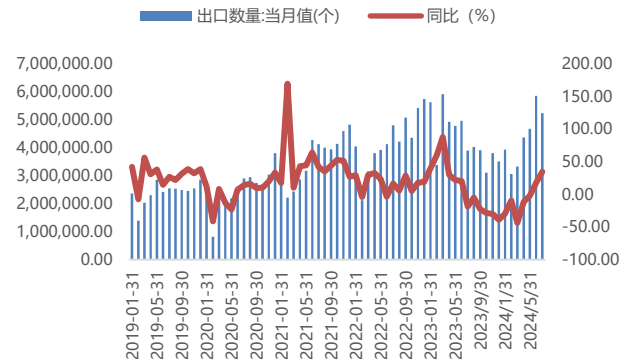
资料来源：中国海关总署，中原证券研究所

光伏逆变器出口增速同比转正。根据中国海关总署披露的出口数据，2024 年 7 月我国光伏逆变器出口数量 524.18 万台，同比增长 34.47%；光伏逆变器出口金额 7.87 亿美元，同比增长 3.07%，全年月度增速首次转正。欧洲海外市场库存消化问题逐步化解，叠加储能逆变器

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

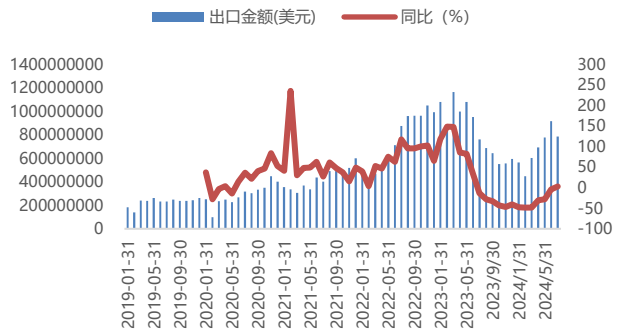
需求提升和新兴市场需求快速增长，光伏逆变器出口呈回暖趋势。

图 8：我国光伏逆变器出口数量和同比增长



资料来源：同花顺 IFind，中原证券研究所

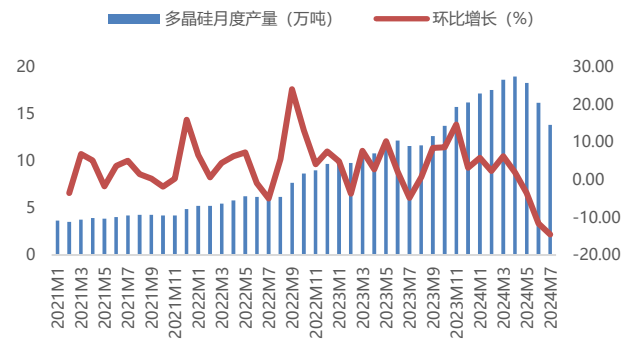
图 9：我国光伏逆变器出口金额和同比增长



资料来源：同花顺 IFind，中原证券研究所

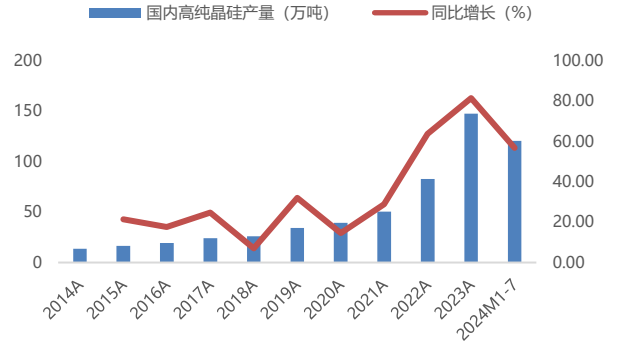
停产检修压缩多晶硅供给，9 月产量将小幅提升。根据中国有色金属协会硅业分会统计，2024 年 7 月份多晶硅产量为 13.80 万吨，环比下降 14.55%，1-7 月份，我国多晶硅供给量 120.42 万吨，同比增长 56.75%。根据中国海关总署披露的数据，2024 年 7 月份多晶硅进口量 2921.4 吨，环比下降 22.34%。截止 2024 年 8 月底，处于检修或降负荷状态中的企业有 14 家，预计 8 月份硅料实际产出在 13 万左右。根据企业排产计划，9 月份将有 2 家企业逐步恢复正常运行，1 家企业有望在月内释放新建产能，供应增量大于减量，预计 9 月份国内硅料产出将小幅提升至 13.5 万吨左右。

图 10：多晶硅月度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

图 11：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

（2）价格数据-多晶硅料价格小幅上涨，龙头上调硅片价格

行业供给量持续压减，硅料价格小幅反弹。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 8 月 29 日，多晶硅致密料平均价格 39.5 元/kg,较上月底上涨 0.5 元/Kg。多晶硅产商均有检修，对硅料的供应量有显著的约束作用。在目前多晶硅价格持续运行在行业现金成本以下的情况下，供给端收缩是企业的自保行为，预计多晶硅价格将逐步企稳。

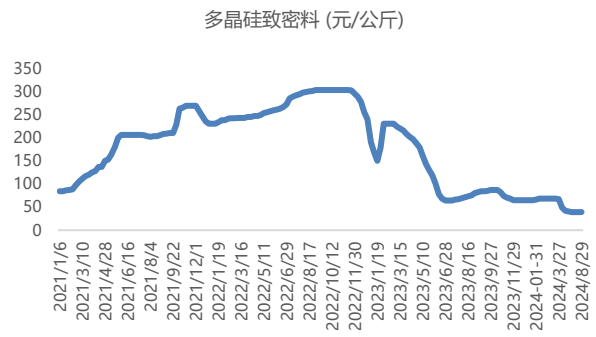
硅片价格平稳，龙头上调市场价格。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 8 月 29 日，单晶 P 型硅片 182mm/150μm（RMB）、210mm/150μm（RMB）对应的均价分别为 1.25、1.70 元/片，与上月底基本持平。根据硅业分会统计，8 月国内硅片产量 52.6GW，环比上涨 4.37%，预计 9 月国内硅片产量降至 45-46GW 之间，环比降低 14%左右。隆基和中环月底分别上调报价，龙头控量报价动机明显，硅片供需有望好转，将对本轮涨价产生支撑。

电池片价格略有降低。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 8 月 29 日，单晶 PERC 电池片 - 182mm / 23.1%+（RMB）、单晶 PERC 电池片 - 210mm / 23.1%+（RMB）销售均价 0.285 元/瓦、0.285 元/瓦，分别较上月底下降 0.005 分/瓦、0.005 分/瓦。N 型 TOPCon 电池片-182*210mm/24.7%报价 0.285 元/瓦，N 型 TOPCon 电池片-210mm/24.7%报价 0.285 元/瓦。

光伏组件价格略有降低。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 8 月 29 日，双面双玻 182mm 单晶 PERC 组件和 210mm 单晶 PERC 组件价格分别为 0.74、0.75 元/瓦，分别较上月底下降 4 分/瓦、5 分/瓦；而双面双玻 182mm*182mm-210mm 单晶 TOPCon 电池组件价格 0.78 元/瓦，较上月底下降 5 分。组件厂家持续受到库存积累、需求弱稳运行的局面挤压，厂家持续出清库存减少呆滞产品。预计随着光伏市场下半年旺季的开启，市场需求有望环比回升，但低价竞标、低效产品扰乱市场仍存在，光伏组件价格有望持续保持平稳。

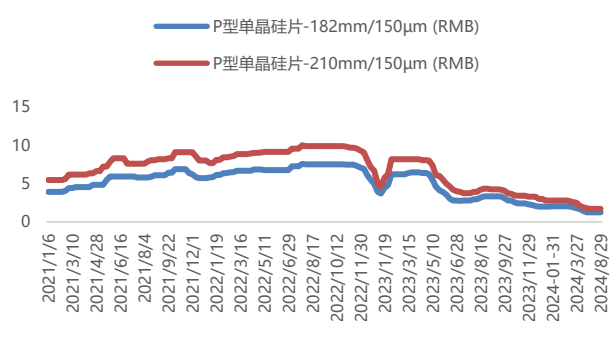
光伏玻璃价格有所下调。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 8 月 29 日，3.2mm 和 2.0mm 光伏玻璃均价分别为 22.50 元/平米、13.50 元/平米，分别较上月降低 2 元/平米、2 元/平米。 受光伏组件需求疲软以及纯碱等原材料价格下降等因素影响，光伏玻璃价格下调。

图 12：多晶硅料价格走势（元/kg）



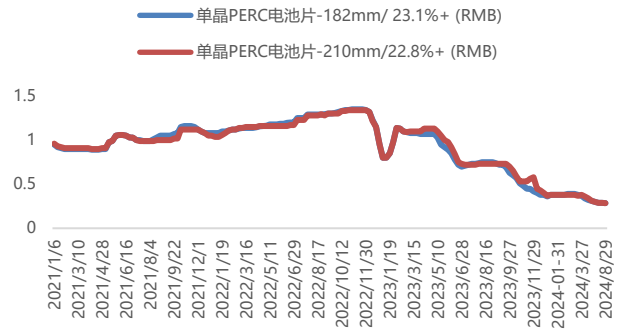
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 13：单晶硅片价格走势（元/片）



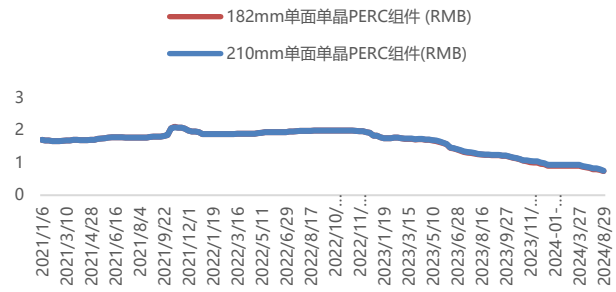
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 14：单晶 PERC 电池片价格走势（元/瓦）



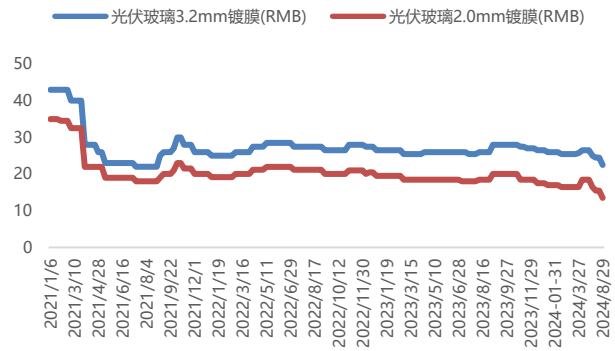
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 15：单面单晶 PERC 组件价格走势 （元/瓦）



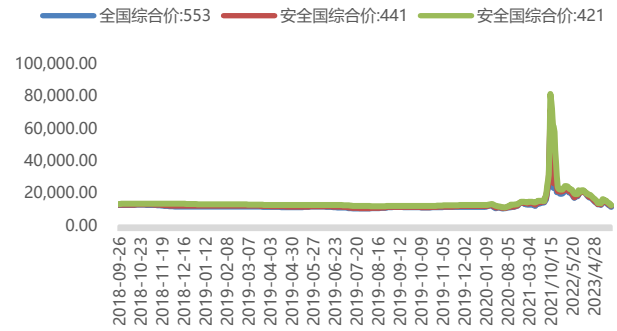
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 16：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 17：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

（3）太阳能电池新技术和商业化最新进展

【先导智能助力光晶能源百 MW 中试量产线加速投产】。8 月 20 日，广东光晶能源科技有限公司钙钛矿太阳能电池组件产线在广东佛山正式官宣首批电池片下线，其中三大核心制程之一的全套激光设备由先导智能旗下全资子公司光导科技提供。值得钙钛矿产业界无比自豪和兴奋的是，本次合作的 100MW 量产中试线，不仅仅是大湾区第一条 100MW 中试线，也是全球第一条全溶液全湿法 100MW 中试线。凭借高产能、高精度、高可靠性、高品质等优越性能，先导智能将助力光晶能源百 MW 钙钛矿光伏组件产线项目加速投产，为中国钙钛矿产业创新发展提供强劲支撑。（资料来源：证券时报）

【捷佳伟创钙钛矿中试线正式投产运营】。捷佳伟创位于常州基地的钙钛矿中试线经过前期筹备后，所有设备已全部进场并调试完毕，正式开始运行生产，300mm*300mm 钙钛矿电池效率超过 18%，210 半片钙钛矿/晶硅叠层电池效率超过 26%，公司将继续对钙钛矿电池量产的关键性能进行研究。（资料来源：证券时报）。

3. 重点公司公告

3.1. 上市公司公告

表 2：2024 年 8 月重点光伏企业公告

代码	公司名称	公告名称	简要内容
601012	隆基绿能	关于董事长增持公司股份计划的进展公告	截至 2024 年 8 月 29 日，钟宝申先生通过上海证券交易所交易系统集中竞价交易方式累计增持公司股份 5,039,720 股，占公司总股本的 0.07%，累计增持金额为 8,156.70 万元。本次增持计划尚未实施完毕，钟宝申先生后续将按照本次增持计划继续增持公司股份。
002129	TCL 中环	公司发布 2024 年中报	公司实现营业收入 162.13 亿元，同比下降 53.54%；经营性现金流量净额 1.28 亿元，同比下降 95.52%；净利润-31.76 亿元，同比下降 165.63%；归属于上市公司股东的净利润-30.64 亿元，同比下降 167.53%。报告期末，公司总资产 1,251.96 亿元，较期初增加 0.11%；归属于上市公司股东的净资产为 374.84 亿元，较期初减少 9.64%。影响公司报告期业绩的主要因素如下：1、行业供需失衡加剧，公司新能源材料业务板块进入非理性价格竞争状态，虽仍保持单瓦成本行业领先，但降本不及市场价格下跌速度，上半年材料产品出货 62GW，亏损总额加大。2、新能源电池组件业务板块相对竞争力不足，整体表现落后于同业领先企业，在产业市场价格下行周期，进一步拖累经营业绩。3、公司参股公司 Maxeon 产品主要市场所在地欧美地区光伏产品价格快速下行、光伏补贴政策调整、并维持高利率环境；Maxeon 经营转型较慢，报告期内业绩及股价均大幅下跌，导致公司亏损加剧。
603185	弘元绿能	关于以集中竞价交易方式回购公司股份的进展公告	截至 2024 年 7 月 31 日，公司通过集中竞价交易方式已累计回购公司股份 2,618,483 股，占公司目前总股本的比例为 0.3856%，回购最高成交价为人民币 25.46 元/股，回购最低成交价为人民币 14.78 元/股，已支付的资金总额为人民币 49,993,444.28 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。
601908	京运通	公司发布 2024 年半年度报告	公司实现营业收入 28.91 亿元，同比减少 43.73%；实现归属于上市公司股东的净利润-10.85 亿元，同比下降 2,053.96%，整体盈利为负；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-11.42 亿元，同比下降 5,433.14%；实现基本每股收益-0.45 元、扣除非经常性损益后的基本每股收益-0.47 元。2024 年上半年，公司新材料业务受硅片市场价格下跌的影响，出现经营亏损，且存货跌价准备增幅较大，导致公司整体盈利为负。2024 年下半年，公司将稳步推进各业务板块的发展，重点关注新材料业务的市场变化和生产运营情况，同时严格控制风险，努力降本增效，保持稳健经营。
600438	通威股份	关于公司控股股东增持公司股份计划的进展公告 关于以集中竞价交易方式回购公司股份的进展公告	截至 2024 年 8 月 29 日，通威集团已通过上海证券交易所交易系统集中竞价交易方式累计增持公司股份 39,736,672 股，占目前公司总股本的 0.8826%，增持金额为 82,212.02 万元。本次增持计划尚未实施完毕，通威集团后续将按照本次增持计划继续增持公司股份。 截至 2024 年 8 月 29 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 87,009,742 股，占公司目前总股本 4,501,978,061 股的 1.9327%，回购成交的最高价为 22.94 元/股，最低价为 17.43 元/股，成交总金额为 1,730,285,185.34 元（不含交易佣金等交易费用）。
2865	钧达股份	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年，光伏行业产业链供给侧竞争加剧，各环节盈利持续下行，影响公司经营业绩。公司聚焦于光伏电池核心技术环节，持续开展 N 型电池技术优化升级，加速落后产能淘汰出清；积极加强国内客户稳定合作，持续开拓海外市场。2024 年上半年，公司实现营业收入 63.74 亿元，电池产品出货 18.21GW，同比增长 68.51%；其中 N 型电池出货 16.43GW，占比达 85.5%；海外销售占比从 2023 年 4.69%大幅提升至 13.79%。据 InfoLink 数据统计，2024 年上半年公司电池产品出货量排名全球第二，其中 N 型电池出货量排名保持全球第一。

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

600089	特变电工	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年，公司充分发挥输变电高端装备制造、新能源、新材料和能源四大产业协同发展优势，输变电产品、输变电成套工程、发电业务、黄金业务稳步增长，但多晶硅产品市场价格持续大幅下跌，对公司生产经营带来较大影响。面对错综复杂的外部形势，公司积极抢抓国家“双碳”“双循环”、能源保供、新型能源电力系统建设等重大政策战略机遇，通过数字化赋能、创新变革、降本提质、人才保障等举措，提高了公司经营韧性，实现了稳健发展。2024 年上半年公司实现营业收入 477.98 亿元，同比减少 4.54%。归属于上市公司股东的净利润为 30.34 亿元，同比下降 59.46%。
601865	福莱特	公司发布 2024 年半年度报告	公司发布半年度业绩报告称，2024 年上半年营业收入约 106.96 亿元，同比增加 10.51%；归属于上市公司股东的净利润约 14.99 亿元，同比增加 38.14%；基本每股收益 0.64 元，同比增加 25.34%。
000012	南 玻 A	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年，受国际经济形势复杂多变、贸易壁垒增加、国内房地产行业深度调整、光伏行业阶段性供需失衡下产业全环节价格加速下跌等诸多因素冲击，公司所处各行业总体形势较为严峻，企业生产经营压力有所加大，行业运营质效承压。面对跌宕起伏的经济环境，公司保持战略定力并积极应对市场变化，及时研判市场和行业动态，适时调整经营策略，全面推行精细化管理及降本增效，最大限度控制各类成本；同时充分发挥公司的规模优势和产业链优势，深化差异化经营策略，努力实现经济效益最大化。2024 年上半年公司实现营业收入 80.79 亿元，同比下降 4%；实现净利润 7.21 亿元，同比下降 18%；归属于上市公司股东的净利润为 7.33 亿元，同比下降 18%。
603806	福斯特	公司发布 2024 年半年度报告	公司光伏材料事业部的主导产品为光伏胶膜和光伏背板，以及转光胶膜（用于 HJT 组件）、皮肤膜（用于 0BB 工艺）、丁基胶、结构胶、绝缘胶等其它用于光伏组件封装和保护的材料。报告期内，公司光伏胶膜销售量 138,906.40 万平方米，同比增长 43.61%，营业收入 987,854.34 万元，同比增长 3.79%。公司光伏背板销售量 6,778.15 万平方米，同比下降 18.26%，营业收入 41,478.99 万元，同比下降 43.53%。
300274	阳光电源	公司发布 2024 年半年度报告	公司实现营业收入 310.20 亿元，同比增加 8.38%；营业成本 209.64 亿元，同比增加 0.34%；实现毛利率 32.42%，同比增长 5.42%，主要系公司品牌溢价、产品创新、规模效应及项目管理能力提高的影响所致；实现归属于上市公司股东的净利润 49.59 亿元，同比增加 13.89%；销售费用 17.73 亿元，同比增长 41.26%，主要系本期业务规模增长，人员薪酬、股权激励成本、差旅费等增长较大所致；研发费用 14.86 亿元，同比增长 41.65%，主要系本期加大研发项目投入，研发人员薪酬及领用原材料增加较多所致；财务费用 1.88 亿元，同比上升 160.93%，主要系本期受外汇汇率波动影响，公司汇兑损失金额大幅增加所致。
300763	锦浪科技	公司发布 2024 年半年度报告	公司实现营业收入 335,498.70 万元，较上年同期上升 3.20%，其中 2024 年第二季度环比第一季度增长 40.18%；报告期内，公司实现归属于上市公司股东的净利润 35,223.26 万元，较上年同期下降 43.84%，其中 2024 年第二季度环比第一季度增长 1,536.32%。自 2024 年第二季度开始，公司业绩稳步回升。公司业绩驱动因素主要如下：1、2024 年第一季度逆变器业务中内销占比较高，致使综合毛利率较低，影响利润表现。2024 年第二季度海外并网和储能逆变器的接单量持续向好，海外出货占比提升。随着公司产能的提升及供应链的改善，产品出货量增长，公司逆变器业务盈利提升，驱动 2024 年第二季度公司业绩回暖。2、2024 年第二季度迎来光伏发电旺季，受季节性因素影响新能源电力生产及户用光伏发电系统业务得到持续改善，发电量及发电收入同比上升。
605117	德业股份	公司发布 2024 年半年度报告	随着地缘政治的持续影响，能源危机推高化石能源成本，且近期受极端气候引起的高温、干旱等因素电力需求激增，电力供应缺口进一步扩大，电价上涨。近年来海外对户用储能产品需求持续攀升，全球市场保持高速增长，景气度不断延续。同时伴随着去年下半年海外行业

			库存阶段性影响造成的需求波动，公司户用逆变器产品具有安装门槛低、高可靠性、安全性能强等特点，公司凭借产品、渠道及成本控制优势，展现韧劲。报告期内，公司实现营业收入 474,819.44 万元，较上年同期减少 2.97%，归属于上市公司股东的净利润 123,568.38 万元，较上年同期减少 2.21%。
688348	昱能科技	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年度公司实现营业收入 89,896.92 万元，较上年同期增长 36.61%；归属于上市公司股东的净利润 8,781.31 万元，较上年同期减少 34.56%。公司上半年营业总收入与上年同期相比有较大增幅，主要原因是：一是公司的工商业储能业务在国内快速开展，成功实施了多个标杆项目，实现储能产品销售收入的同时也带动了公司光伏产品的销售，获得了较好的协同销售成果；二是欧洲市场去库存加速，叠加货币政策宽松预期，有助于促进光储装机需求，带动公司外销收入。
300316	晶盛机电	公司发布 2024 年半年度报告	公司继续贯彻“先进材料、先进装备”的发展战略，强化光伏装备创新，加速推进半导体设备国产替代市场进程，快速提升新材料产业规模，加强人才储备，全面提升组织管理效能，实现营业收入 1,014,721.54 万元，同比增长 20.71%，归属于上市公司股东的净利润 209,632.96 万元，同比下降 4.97%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 209,407.12 万元，同比增长 1.02%。
688516	奥特维	公司发布 2024 年半年度报告	公司实现营业收入 441,769.81 万元，比去年同期上升 75.48 %；实现归属于母公司所有者的净利润 76,908.27 万元，比去年同期上升 47.19%；每股收益 2.45 元，比去年同期增加 47.59%；报告期末，公司总资产为 1,494,728.82 万元，比年初下降 4.29%；归属于母公司的所有者权益为 404,427.79 万元，比年初增长 10.37%；报告期内，公司各项费用均比上年同期有所增加，其中管理费用 15,771.42 万元，同比增加 4,822.57 万元，增加比例为 44.05%；研发费用 17,811.42 万元，同比增加 4,811.20 万元，增加比例为 37.01%；销售费用 7,852.13 万元，同比下降 593.16 万元，下降比例为 7.02%；财务费用 1,236.35 万元，同比增加 710.33 万元，增加比例为 135.04%。
688556	高测股份	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年，国内光伏行业阶段性及结构性供需失衡矛盾凸显，产业链主要环节价格非理性快速下跌，多环节价格跌破现金成本，行业竞争和亏损情况加剧，产能增速放缓，部分企业退出，行业进入加速去产能阶段，竞争更加激烈。根据中国光伏行业协会统计数据，2024 年上半年国内新增光伏装机为 102.48GW，仍保持了 30.7%的增幅。面对严峻复杂的市场环境，公司始终秉持以技术创新为客户创造最大价值的理念，通过不断优化和迭代产品助力客户降本增效，推动公司产品市场占有率持续提升；同时不断通过技术进步实现内部持续降本增效，在产业链价格大幅下行周期，保持盈利韧性，实现了稳健经营。报告期内，公司实现营业收入 26.46 亿元，同比增长 4.96%；实现归属于上市公司股东的净利润 2.73 亿元；实现扣非后净利润 2.38 亿元；基本每股收益 0.50 元/股。
300751	迈为股份	公司发布 2024 年半年度报告	公司营业收入为 48.69 亿元，同比增长 69.74%。归属于上市公司股东的净利润为 4.61 亿元，同比增长 8.63%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 4.05 亿元，同比增长 6.00%。基本每股收益为 1.66 元。此外，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 5 元(含税)。
300724	捷佳伟创	公司发布 2024 年半年度报告	公司主要为太阳能光伏产业链中的中间环节太阳能电池生产工艺装备提供商。随着全球多国提出“零碳”或“碳中和”的气候目标，推动了光伏行业的快速发展。光伏行业持续增长为我国太阳能电池设备市场发展营造了良好的市场环境。在行业技术进步、电池转换效率提高以及制造成本加速降低的背景下，作为光伏高效路线重要环节的光伏设备行业迎来新的发展机遇。公司紧紧围绕“高效化、国际化、智能化、多元化”的发展战略，在光伏 TOPCon、HJT、XBC、钙钛矿及钙钛矿叠层等各高效技术路线上及半导体领域加强技术创新和新产品的研发，向客户提供性能稳定、品质可靠的设备，并通过提供优质的技术服务支持为产品销售提供保障，不断研发出新增盈利产品，从而获得收入并实现盈利。近年来，随着行业大规模扩张及技术迭代加速，公

			司订单不断增长，报告期内随着订单持续验收带来收入的增长，公司实现营业收入 662,246.02 万元，同比增长 62.19%；归属于母公司所有者的净利润 122,613.87 万元，同比增长 63.15%。
300776	帝尔激光	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年公司实现营业收入 9.06 亿元，同比增长 34.4%；归属于上市公司股东的净利润为 2.36 亿元，同比增长 35.51%。目前已成功将激光加工技术应用到 PERC、TOPCon、IBC、HJT、钙钛矿等新型高效太阳能电池及组件上。公司深耕光伏行业多年，有着丰富技术积累，坚持以客户需求为导向，凭借先进的原创性技术和精密制造，除在光伏行业为客户提供先进激光工艺综合解决方案外，同时正在积极研发高端消费电子、新型显示和集成电路等领域的激光加工设备。总之，公司受益于光伏新技术迭代，实现了全新激光技术的导入，报告期内，公司订单持续验收带来营业收入增长。
603688	石英股份	公司发布 2024 年半年度报告	公司实现营业收入 7.37 亿元，同比下降 78.54%；归属于上市公司股东的净利润 2.57 亿元，同比下降 89.44%；基本每股收益 0.47 元。公司不进行利润分配，不实施公积金转增股本。
688503	聚和材料	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年，公司营业收入为 67.65 亿元，较上年同期增加 61.79%；主要系光伏行业快速发展，银浆市场需求旺盛，同时公司产能持续释放，基于新技术的产品加速放量，由此使得公司营业收入有所增长。2024 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额为-5.26 亿，相较去年同期增加 5.95 亿，主要系公司上下游结构优化，通过对往来款项的严格管控，实现经营活动产生的现金流量净额的增加。
301030	仕净科技	公司发布 2024 年半年度报告	2024 年上半年，公司扣除非经常性损益的净利润为 3.30 亿，相较去年同期增加 65.94%，公司扣除非经常性损益后的每股收益为 1.38 元/股，相较去年同期增加 68.29%，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为 6.76%，相较去年同期增加 2.50 个百分点，主要系光伏行业快速发展，银浆市场需求旺盛，公司销售规模、经营盈利规模同步增长，实现扣除非经常性损益后的每股收益和扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率的增加。
			2024 年上半年营业收入约 20.42 亿元，同比增加 53.31%；归属于上市公司股东的净利润约 1.29 亿元，同比增加 24.85%；基本每股收益 0.64 元，同比减少 15.79%。

资料来源：公司公告，中原证券研究所

3.2. 河南上市公司公告

【恒星科技:2024 年半年度报告】。2024 年上半年，公司实现营业总收入 24.53 亿元，同比增长 16.47%；归母净利润 1012.67 万元，同比下降 70.86%；扣非净利润 661.59 万元，同比扭亏；经营活动产生的现金流量净额为 3.78 亿元，同比增长 5.56%；报告期内，恒星科技基本每股收益为 0.01 元，加权平均净资产收益率为 0.27%。公司 2024 年半年度利润分配预案为：拟向全体股东每 10 股派 0.5 元（含税）。（资料来源：公司公告）

【北玻股份:2024 年半年度报告】。公司实现营业收入 8.08 亿元，同比下降 8.10%；归母净利润 7068.02 万元，同比下降 11.63%；扣非净利润 6206.14 万元，同比下降 18.08%；经营活动产生的现金流量净额为 1.24 亿元，同比增长 74.34%；报告期内，北玻股份基本每股收益为 0.0754 元，加权平均净资产收益率为 4.05%。（资料来源：公司公告）

【北玻股份:2024 年半年度报告】。面对内卷式市场竞争风险，光伏组件开标价格持续下降，光伏上下游多环节价格跌破成本，行业全产业链进入新一轮供需关系调整期。本集团实现营业收入为人民币 297,882 万元，同比增长 20,000 万元；实现营业利润为人民币-6,938 万元，同比减少 23,584 万元；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-6,555 万元，

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

同比减少 9,264 万元。公司积极应对行业、市场周期性调整的风险与挑战，锚定新能源材料发展赛道，多维度优化配置资源、持续增强发展韧性。2024 年上半年公司光伏玻璃产品产量 1.96 亿平方米，销量 1.94 亿平方米，同比分别增长 27%及 31%；光伏玻璃原片总成品率提升约 2 个百分点。光伏玻璃市场受短期库存压力较大、市场需求偏弱以及季节性因素叠加影响，自 2023 年 11 月起市场价格持续低位振荡，导致公司产品毛利率同比下滑约 4.3 个百分点，本报告期经营业绩出现亏损。（资料来源：公司公告）

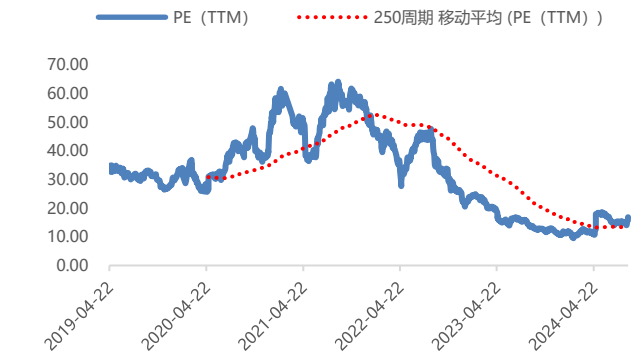
4. 投资建议

从已经披露的中报来看，光伏行业过度内卷，产能过剩造成的产品价格大幅下行已严重损伤企业盈利水平。多晶硅、单晶硅片、太阳能电池片和光伏组件四大主材环节全线承压，而辅材领域如电子银浆、光伏玻璃、光伏胶膜、逆变器等部分头部企业仍具备较好的抗风险能力。

光伏行业裁员、停工检修、停产事件相继发生，头部企业降低开工率，控量保价动作明显。短期多晶硅供给量显著降低，硅片厂开工率已显著下行，光伏产品价格有望见底。但光伏行业彻底淘汰落后产能，实现供需平衡和供需格扭转尚需时日。

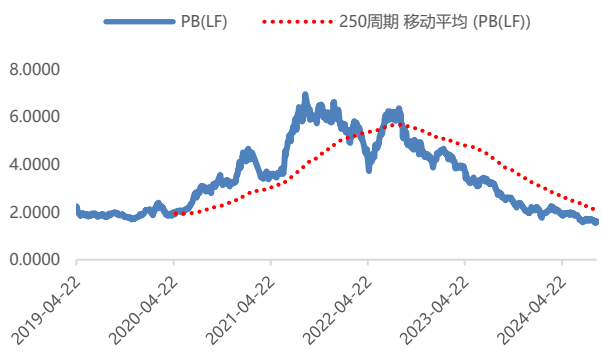
截至 2024 年 8 月 29 日，光伏产业指数（931151）PE(TTM)16.84 倍，处于历史估值分位数 22.34%的位置；PB(LF)估值 1.62 倍，处于历史 0.37%分位。光伏板块估值处于历史低位。长期来看，头部企业有望凭借规模优势、成本优势、销售渠道优势以及资金实力渡过行业低谷。长期关注光伏玻璃、胶膜、一体化组件厂、多晶硅料、钙钛矿电池设备、光伏逆变器、电子银浆等细分领域头部企业。

图 18：Wind 光伏产业指数 PE(TTM)估值情况（倍）



资料来源：Wind，中原证券研究所

图 19：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）国际贸易政策变化风险；

2）全球装机需求不及预期风险；

3）阶段性供需错配，产能过剩，盈利能力下滑风险。

本报告版权属于中原证券股份有限公司 www.ccnew.com
请阅读最后一页各项声明

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。