

政策引导光伏产能合理投放，产业链
价格有望筑底

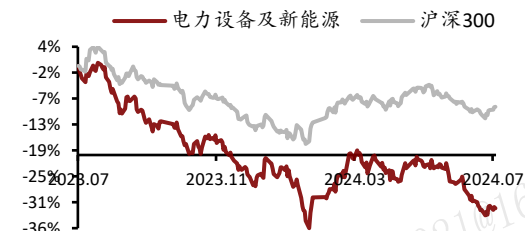
——光伏行业月报

证券研究报告-行业月报

强于大市(维持)

电力设备及新能源相对沪深 300 指数表现

发布日期：2024 年 07 月 18 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半年度策略：电网投资加速与海外市场拓展：电力设备行业的双重机遇》 2024-07-10

《电力设备及新能源行业半年度策略：凛冬已至，剩者为王》 2024-07-01

《电力设备及新能源行业月报：电气设备需求向好，原材料价格下行提振企业利润，关注电气设备板块龙头企业》 2024-06-28

联系人：马巍琦

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：

- 6 月光伏指数显著下跌，个股表现低迷。本月光伏行业下跌 15.05%，大幅跑输沪深 300 指数，日均成交金额 157.64 亿元，环比大幅缩量。细分子行业普跌，部分头部企业跌幅巨大，涨跌幅榜排名前十企业为德业股份、振江股份、*ST 中利、林洋能源、特变电工、中信博、正泰电器、岱勒新材、芯能科技、苏州固锟。
- 国家能源局要求合理引导光伏上游产能建设和释放，避免低端产能重复建设。国家能源局新能源表示，为了引导产业健康发展，政府将加强以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，实施千家万户沐光行动，加快建设新能源基础设施网络，规范光伏发电产业秩序，会同相关部门组织行业协会适时发布产业规模、产能利用率和市场需求等信息，合理引导光伏上游产能建设和释放，努力营造良好的市场环境以及提升光伏技术创新能力。
- 国内光伏月度装机恢复增长，海外逆变器出口跌幅有所收窄。5 月我国光伏新增装机 19.04GW，同比增长 47.60%，扭转 3 月、4 月连续同比下滑局面；同期，海外光伏组件出口量 5.94 亿只，同比增加 24.10%；由于光伏产品价格大幅下滑，单月太阳能电池出口金额 200.60 亿元，同比下滑 36.60%。5 月，我国光伏逆变器出口数量 467.59 万台，同比下降 2.31%，降幅有所收窄；光伏逆变器出口金额 7.80 亿美元，同比下降 28.34%，环比增长 12.40%。
- 供给端呈压缩态势，光伏主材价格有望企稳。2024 年 5 月份，我国多晶硅企业陆续检修，多晶硅产量为 18.27 万吨，环比下降 3.77%；一体化厂商降低开工率，硅片产量 60.5GW，环比下降 2.97%。光伏产品价格过低降低企业生产积极性，各环节停工检修、减产以降低亏损，行业供给有望逐步减少。产品价格来看，截止 7 月中旬，多晶硅致密料均价跌至 39 元/公斤，在供给压缩背景下，进一步下行空间有限；硅片、太阳能电池片和光伏组件价格短期平稳，并预计随着供给端的减少，各环节供需有望改善。
- 投资建议：从已经披露的中期业绩预告来看，光伏行业各环节中报业绩将大幅下滑或普遍亏损。光伏行业裁员、停工检修、停产事件相继发生，行业去产能进行中。目前光伏产品价格跌破成本，主产业链各环节面临较大盈利压力，将加速行业优胜劣汰。光伏板块估值处于历史低位。短期光伏个股二级市场股价呈超跌反弹走势，但趋势扭转仍需基本面支撑。具备雄厚资本实力、成本优势、技术优势头部企业预计能够渡过周期低谷，并将持续成长。中期建议关注光伏玻璃、一体化组件厂、多晶硅料、钙钛矿电池设备、电子银浆等细分领域头部企业。
- 风险：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。

内容目录

1. 行业表现回顾	3
1.1. 光伏指数走势-6 月光伏指数大幅下跌，个股走势低迷	3
1.2. 细分领域情况-板块普跌	3
1.3. 个股表现-投资者情绪低迷，个股普跌	4
2. 行业动态	4
2.1. 光伏行业新闻：合理引导光伏上游产能建设和释放，避免低端产能重复建设	4
2.2. 河南光伏行业新闻：5 月全省光伏发电量同比高增，调整工商业分时电价	6
2.3. 重点环节数据：5 月我国新增光伏装机恢复增长，光伏组件出口量增价减	7
3. 重点公司公告	12
3.1. 上市公司公告	12
3.2. 河南上市公司公告	13
4. 投资建议	13
5. 风险提示	14

图表目录

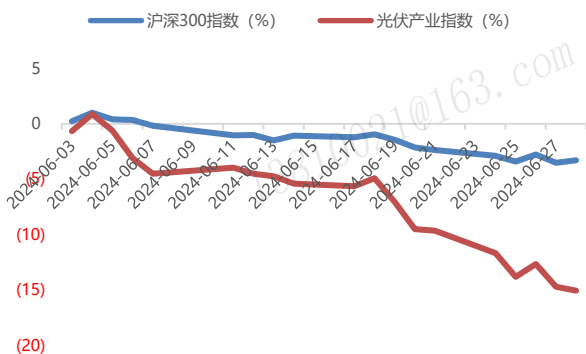
图 1: Wind 光伏产业指数 (6.1-6.30) 走势情况	3
图 2: Wind 光伏产业指数成交情况	3
图 3: 光伏板块细分子行业涨跌排名	3
图 4: 我国太阳能发电新增装机月度数据 (万千瓦)	7
图 5: 我国太阳能发电新增装机累计数据 (万千瓦)	7
图 6: 我国太阳能电池月度出口金额和同比增长	7
图 7: 我国太阳能电池累计出口金额和同比增长	7
图 8: 我国光伏逆变器出口数量和同比增长	8
图 9: 我国光伏逆变器出口金额和同比增长	8
图 10: 6 月国内光伏逆变器定标容量统计	8
图 11: 6 月光伏企业中标容量统计	8
图 12: 多晶硅月度产量和同比增长	9
图 13: 多晶硅累计产量和同比增长	9
图 14: 国内硅片排产量	9
图 15: 多晶硅料价格走势 (元/kg)	10
图 16: 单晶硅片价格走势 (元/片)	10
图 17: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/瓦)	11
图 18: 单面单晶 PERC 组件价格走势 (元/瓦)	11
图 19: 光伏玻璃价格走势情况 (元/平米)	11
图 20: 工业硅价格走势情况 (元/吨)	11
图 21: Wind 光伏产业指数 PE(TTM)估值情况 (倍)	14
图 22: Wind 光伏产业指数 PB 估值情况 (倍)	14
表 1: 光伏板块涨跌幅排名 (2024. 6. 1-2024. 6. 30)	4
表 2: 重点光伏企业重要公告梳理	12

1. 行业表现回顾

1.1. 光伏指数走势-6 月光伏指数大幅下跌，个股走势低迷

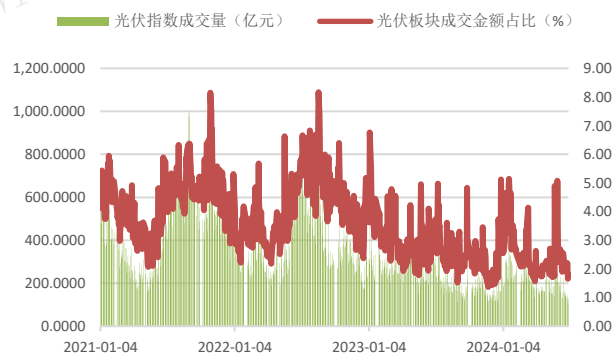
6 月光伏指数表现羸弱，呈现单边下跌走势。截至 6 月 28 日收盘，本月光伏行业下跌 15.05%，大幅跑输沪深 300 指数。光伏板块 6 月日均成交金额 157.64 亿元，环比大幅缩量。板块所属中信一级电力设备及新能源期间收益-9.61%，中信 30 个一级行业中排名第 23 名。

图 1：Wind 光伏产业指数（6.1-6.30）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

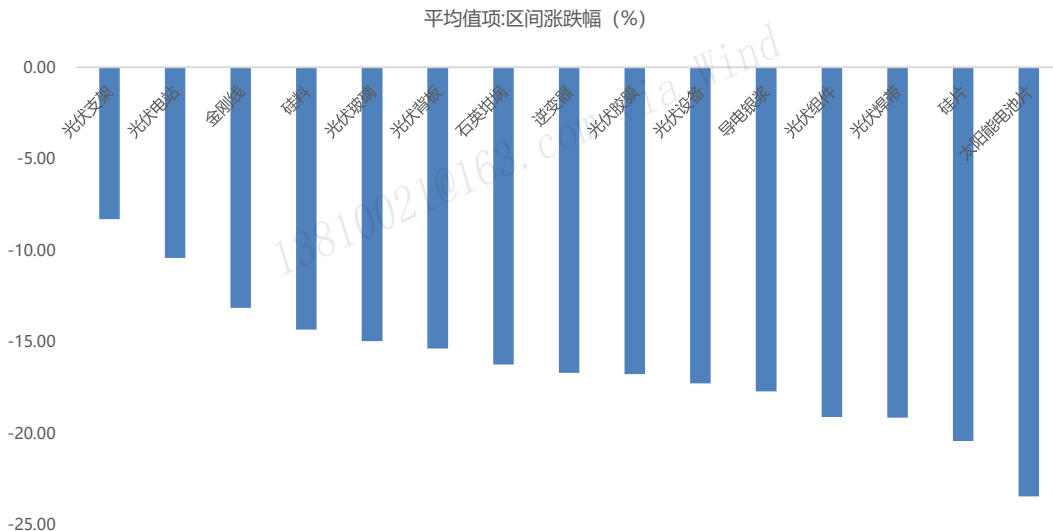


资料来源：Wind，中原证券研究所

1.2. 细分领域情况-板块普跌

光伏细分子行业普跌。光伏各细分子行业涨幅排名：光伏支架（-8.31%）、光伏电站（-10.42%）、金刚线（-13.16%）、硅料（-14.34%）、光伏玻璃（-14.97%）、光伏背板（-15.38%）、石英坩埚（-16.26%）、逆变器（-16.71%）、光伏胶膜（-16.78%）、光伏设备（-17.29%）、导电银浆（-17.72%）、光伏组件（-19.11%）、光伏焊带（-19.16%）、硅片（-20.43%）、太阳能电池片（-23.45%）。

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：2024.6.1-2024.6.30

1.3. 个股表现-投资者情绪低迷，个股普跌

6 月光伏个股普跌，部分头部企业跌幅巨大。涨幅排名情况，德业股份、振江股份、*ST 中利、林洋能源、特变电工、中信博、正泰电器、岱勒新材、芯能科技、苏州固锴排名居前。跌幅排名方面，ST 爱康、亿晶光电、锦浪科技、奥特维、高测股份、钧达股份、禾迈股份、晶澳科技、聚和材料、隆基绿能排名靠前。

表 1：光伏板块涨跌幅排名（2024. 6. 1-2024. 6. 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
605117.SH	德业股份	10.10	逆变器	601012.SH	隆基绿能	-24.58	光伏组件
603507.SH	振江股份	3.05	光伏支架	688503.SH	聚和材料	-24.89	导电银浆
002309.SZ	*ST 中利	-2.47	光伏组件	002459.SZ	晶澳科技	-25.83	光伏组件
601222.SH	林洋能源	-4.12	光伏电站	688032.SH	禾迈股份	-25.84	逆变器
600089.SH	特变电工	-7.04	硅料	002865.SZ	钧达股份	-26.06	太阳能电池片
688408.SH	中信博	-7.46	光伏支架	688556.SH	高测股份	-26.10	光伏设备
601877.SH	正泰电器	-8.26	光伏组件	688516.SH	奥特维	-26.51	光伏设备
300700.SZ	岱勒新材	-8.47	金刚线	300763.SZ	锦浪科技	-27.46	逆变器
603105.SH	芯能科技	-8.52	光伏电站	600537.SH	亿晶光电	-31.34	光伏组件
002079.SZ	苏州固锴	-8.78	导电银浆	002610.SZ	ST 爱康	-42.19	光伏组件

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：合理引导光伏上游产能建设和释放，避免低端产能重复建设

【工信部：1-4 月全国光伏制造行业运行情况】。根据工信部披露的数据，2024 年 1-4 月，我国光伏产业总体保持高位运行。根据光伏行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国晶硅光伏组件出口量达 83.8GW，同比增长 20%，光伏产品出口总额达 127 亿美元。多晶硅环节，1-4 月全国产量达 70 万吨。硅片环节，1-4 月全国产量达 320GW，出口量达 26.3GW。电池环节，1-4 月全国晶硅电池产量 240GW。组件环节，1-4 月全国晶硅组件产量 196GW，同比增长 52.9%。（资料来源：工信部）

【云南：云南省新能源装机突破 4000 万千瓦】。截至 2024 年 6 月 30 日，云南全省新能源总装机容量突破 4000 万千瓦（风电装机 1586 万千瓦，集中式光伏装机 2532 万千瓦）；托巴水电站 6 月新增投产 2 台机组，全省水电装机累计达到 8270 万千瓦，全省清洁能源装机容量超过 1.2 亿千瓦，占比超过 90%，能源绿色发展亮色更亮，底色更加鲜明。新能源开发建设稳步提速。2024 年 1-6 月，年内新能源新增开工 86 个项目，装机 664 万千瓦，新增投产 672 万千瓦。“十四五”以来，新能源项目开工 531 个，装机 5560 万千瓦，投产 285 个，装机 2916 万千瓦，成为增量电源“主力军”。（资料来源：云南省能源局）

【国家能源局：合理引导光伏上游产能建设和释放 避免低端产能重复建设】。6 月 20 日，在“推动高质量发展”系列主题新闻发布会上，国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军在表示，为了引导产业健康发展，我们将采取以下几个方面的措施：要巩固国内光伏发电的新增装机市场。稳定的国内市场，是我国光伏产业持续健康发展的“基本盘”和“压舱石”。我们将坚持集中式和分布式发展并重，一方面将加强建设以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地；另一方面，稳妥实施“千家万户沐光行动”，大力发展分布式光伏发

电。同时，我们还要加快建设新能源基础设施网络，提高电网对包括光伏在内的新能源发电的接纳、配置和调控能力。其次，我们将加强多部门协调，规范光伏发电产业秩序。我们将会同相关部门组织行业协会适时发布产业规模、产能利用率和市场需求等信息，合理引导光伏上游产能建设和释放，避免低端产能重复建设，努力营造良好的市场环境。最后，我们还要持续提升光伏技术创新能力。充分发挥国家能源研发创新平台的引领带动作用，将资源引导向支持先进技术和先进产能的研发与创新，推进高效太阳能电池的关键技术攻关，推动关键基础材料等技术升级。会同有关部门持续加强对光伏产业标准体系建设，强化标准创新引领，促进产业的健康发展。（资料来源：国家能源局）

【山东青岛：积极发展海上风电光伏 打造百万千瓦级海上新能源基地】。7月6日，青岛市人民政府发布关于印发《国家碳达峰试点(青岛)实施方案》的通知。《方案》在重点任务提到，实施新能源倍增计划。坚持集散并举，大力发展光伏发电。全面建设黄岛、胶州、莱西国家整县屋顶分布式光伏开发试点，鼓励渔光互补、农光互补等“光伏+”项目建设。积极发展海上风电光伏，打造百万千瓦级海上新能源基地。到2025年和2030年，可再生能源装机容量分别达到600万千瓦和1000万千瓦。加快建设新型电力系统。加快发展新型储能，推进“可再生能源+储能”模式，新建集中式风电、光伏发电项目按比例配建或租赁储能设施。鼓励引导新建分布式可再生能源项目合理配置储能设施，全面提升新型储能在电源侧、电网侧、用户侧应用水平。到2025年和2030年，新型储能规模分别达到40万千瓦以上和100万千瓦以上。（资料来源：青岛市人民政府网站）

【5月全国新能源并网消纳情况发布】。7月2日，全国新能源消纳监测预警中心发布5月全国新能源并网消纳情况，5月光伏发电利用率达到97.5%，1-5月96.7%；5月风电利用率94.8%，1-5月95.9%。（资料来源：全国新能源消纳监测预警中心）

【光伏行业扩产显著降速】。据北极星不完全统计，上半年硅料扩产规模达20万吨，较去年同期下降73.68%；硅片扩产规模165GW，同比下降62.67%；电池扩产规模175.8GW，同比下降71.26%；组件扩产规模136.2GW，同比下降72.09%。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

【内蒙古包头：七条举措支持晶硅光伏企业】。包头市人民政府办公室关于印发《包头市服务晶硅光伏企业高质量发展具体措施（第一批）》通知，通知表示，为更好服务我市晶硅光伏企业高质量发展，特制定7条具体措施。其中提到，支持晶硅光伏企业的新能源项目开发，延缓支付本年市、县两级相关国有企业服务、土地作价等费用。强化金融支持，鼓励金融机构和融资担保机构在风险可控的前提下，适度降低晶硅光伏企业融资成本，提高授信额度，延长贷款期限，不得随意抽贷、断贷。推动晶硅光伏产业链协同发展，积极为光伏组件企业找订单、找市场，带动本地上下游企业协同发展等。（资料来源：包头市人民政府）

2.2. 河南光伏行业新闻：5月全省光伏发电量同比高增，调整工商业分时电价

【河南交通集团举行新能源“百千万”工程开工仪式】。7月12日上午，河南交通投资集团在连霍高速郑州北服务区举行新能源“百千万”工程开工仪式。此次开工建设的京港澳、连霍、大广3个源网荷储充项目（一期）工程共涉及115个收费站、44对服务区，投资总额超7亿元。项目计划年内建成投运，届时服务区充电桩数量将实现翻番，同时填补河南高速“超充”的空白。在“双碳”目标背景下，新能源作为国民经济中的战略性新兴产业，具有良好的发展前景。河南交通投资集团作为河南规模最大的高速公路管理运营单位，依托高速公路资产和土地资源集聚优势搭建新能源发展平台，确定了新能源“百千万”工程建设目标，力争5年内建成投运绿色低碳服务区100对以上，新增光伏装机容量1000兆瓦以上、充电车位1万个以上，着力发展交能融合、助力绿色交通。（资料来源：河南省人民政府）

【河南：存量未并网分布式光伏 审核通过后7月14日前并网】。国网河南省电力公司营销部下发《关于分布式光伏并网接入工作安排的通知》，旨在推动化解并网接入矛盾。文件要求，梳理已建成暂未并网的分布式光伏项目，于7月2日前全部录入营销系统，并上报清单至营销部。7月4日前，将政府已出台疏导性政策的，经营服中心审核通过的项目全部录入系统，7月14日前完成并网发电。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

【河南省发布2024年5月份电力供需情况】。2024年5月，全省全社会用电量336.42亿千瓦时，同比增加11.33%；年累计用电量1691.26亿千瓦时，同比增加8.11%。全省发电量287.65亿千瓦时，同比增加12.01%；年累计发电量1474.37亿千瓦时，同比增加11.82%。全省发电量287.65亿千瓦时，同比增加12.01%。其中水电10.18亿千瓦时，同比减少22.72%；火电190.01亿千瓦时，同比增加10.55%；风电37.41亿千瓦时，同比减少11.92%；太阳能50.04亿千瓦时，同比增加70.88%。全省装机容量14253万千瓦，同比装机增加1551万千瓦。其中水电装机539万千瓦，占比3.8%；火电装机7405万千瓦，占比52%；风电装机2233万千瓦，占比15.7%；太阳能装机3983万千瓦，占比27.9%。（资料来源：国家能源局河南监管办公室）

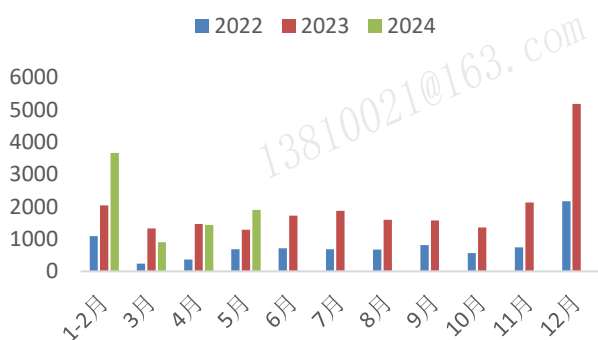
【河南省调整工商业分时电价】。河南省发布《关于调整工商业分时电价有关事项的通知》，自2024年6月1日起，对工商业分时电价进行调整，旨在更好保障电力系统安全稳定经济运行，在改善电力供需状况、促进新能源消纳的基础上，进一步引导用户调整用电负荷。本次调整对优化峰谷时段设置、调整峰谷浮动比例等方面作出详细规定。比如夏季（6至8月）、冬季（1月、2月、12月）各执行每天8小时的高峰（含尖峰）时段（16:00至24:00），其中尖峰时段为1月和12月的17:00至19:00，7月和8月的20:00至23:00；低谷时段0:00至7:00，其他时段为平段。3至5月和9至11月，高峰时段为16:00至24:00，低谷时段为0:00至6:00、11:00至14:00，其他时段为平段。调整峰谷价比，全年高峰、平段、低谷浮动比例统一调整为1.72:1:0.45，尖峰浮动比例为高峰浮动比例的1.2倍。（资料来源：河南省发改委）

2.3. 重点环节数据：5月我国新增光伏装机恢复增长，光伏组件出口量增价减

(1) 我国光伏新增装机、光伏产品出口和产量等数据

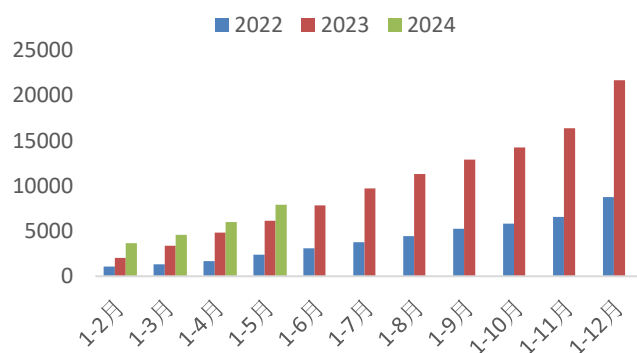
5月我国新增光伏装机同比显著增长。国家能源局发布1-5月份全国电力工业统计数据，1-5月，新增太阳能发电容量7915万千瓦，同比增长29.31%。5月光伏新增装机19.04GW，同比增长47.60%。1-5月份，全国主要发电企业电源工程完成投资2578亿元，同比增长6.5%。电网工程完成投资1703亿元，同比增长21.6%。

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

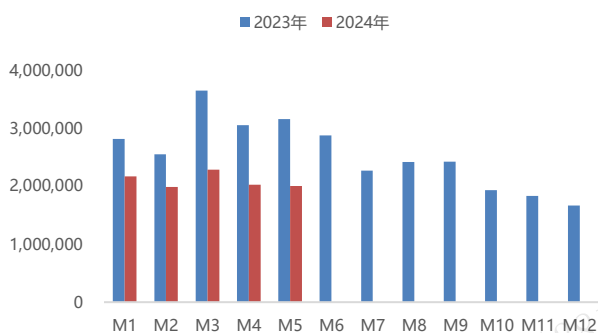
图5：我国太阳能发电新增装机累计数据（万千瓦）



资料来源：国家能源局，中原证券研究所

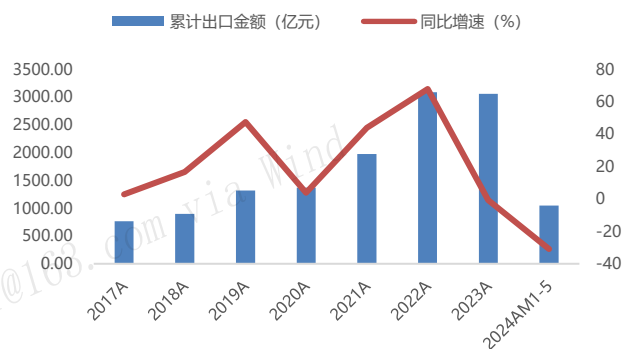
光伏组件出口量增价减，改善尚需时日。根据中国海关总署披露的出口信息，2024年1-5月，我国太阳能电池累计出口金额1048亿元，同比下滑30.9%。2024年5月，我国太阳能电池出口金额200.60亿元，同比下滑36.60%。而从出口数量来看，5月太阳能电池组件出口量5.94亿只，同比增长24.1%，1-5月光伏产品累计出口量29.02亿只，同比增长22.80%。

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

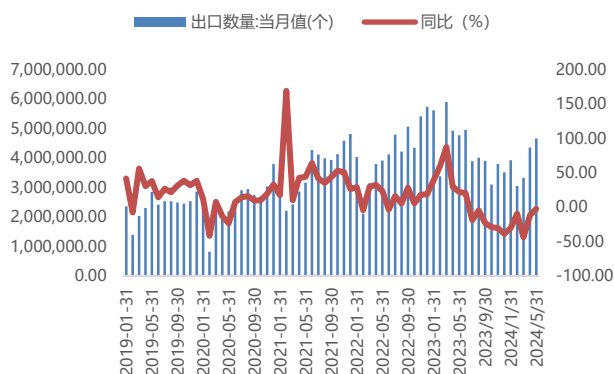
图7：我国太阳能电池累计出口金额和同比增长



资料来源：中国海关总署，中原证券研究所

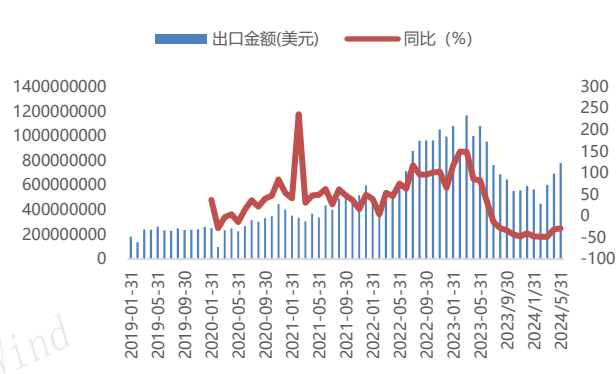
光伏逆变器出口增速跌幅有所收窄。根据中国海关总署披露的出口数据，2024年5月我国光伏逆变器出口数量467.59万台，同比下降2.31%，降幅有所收窄；光伏逆变器出口金额7.80亿美元，同比下降28.34%，环比增长12.40%。

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

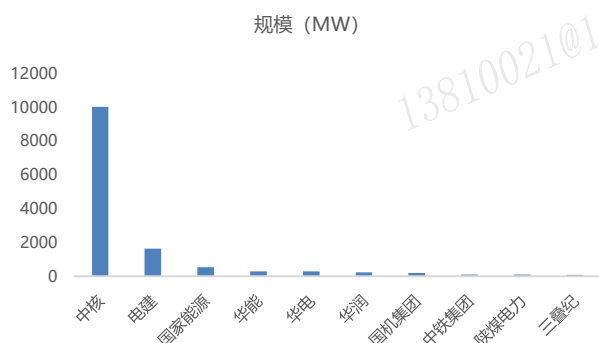
图 9：我国光伏逆变器出口金额和同比增长



资料来源：同花顺 IFind，中原证券研究所

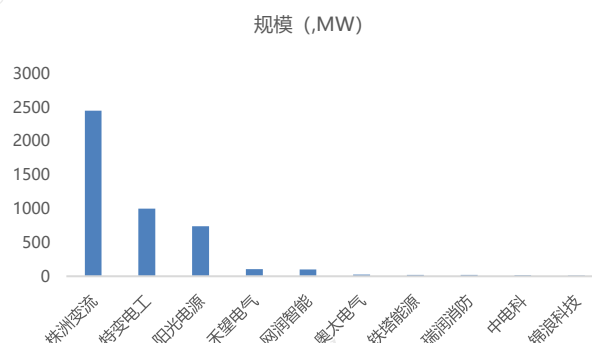
6 月国内光伏逆变器定标容量 14.8GW。根据光伏头条的公开信息不完全统计，六月约有 63 个光伏逆变器招标项目（标段）定标，合计容量 14.8GW。其中，中核（10026MW）、中国电建（1633MW）、国家能源（530MW）、华能集团（290MW）、中国华电（288MW）、华润电力（223MW）、国机集团（200MW）、中铁集团（105MW）、陕煤电力（100MW）、三叠纪（80MW）定标容量排名靠前。中标容量排名，株洲变流（2452MW）、特变电工（1000MW）、阳光电源（740MW）、禾望电气（105MW）、网润智能（100MW）、奥太电气（25MW）、铁塔能源（20MW）、瑞润消防（20MW）、中电科（15MW）和锦浪科技（12MW）排名靠前。

图 10：6 月国内光伏逆变器定标容量统计



资料来源：光伏头条，中原证券研究所

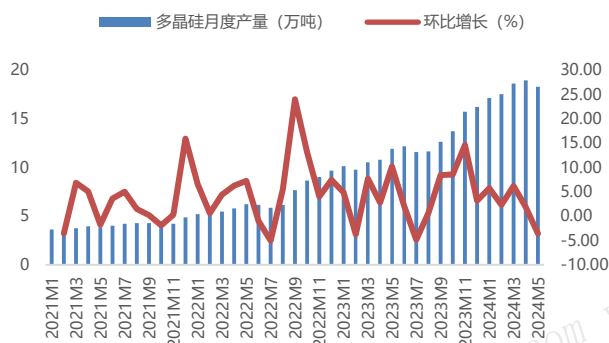
图 11：6 月光伏企业中标容量统计



资料来源：光伏头条，中原证券研究所

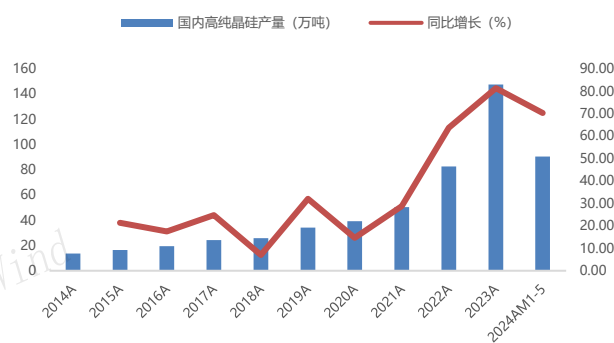
行业去产能进行中，停产检修压缩多晶硅供给。根据中国有色金属协会硅业分会统计，2024 年 5 月份多晶硅产量为 18.27 万吨，环比下降 3.77%，1-5 月份，我国多晶硅供给量 90.47 万吨，同比增长 70.39%。根据中国海关总署披露的数据，2024 年 5 月我国多晶硅进口量 4058.3 万吨，环比上涨 10.63%。国内多晶硅在产企业数量为 19 家，已经开始检修停产的企业数量维持在 15 家。多晶硅企业多已有实质性的检修行为，部分小产能正逐步复产，但头部企业有序开展检修行为，有效抑制了月度产量的快速增长。

图 12：多晶硅月度产量和同比增长



资料来源：中国有色金属协会硅业分会，中原证券研究所

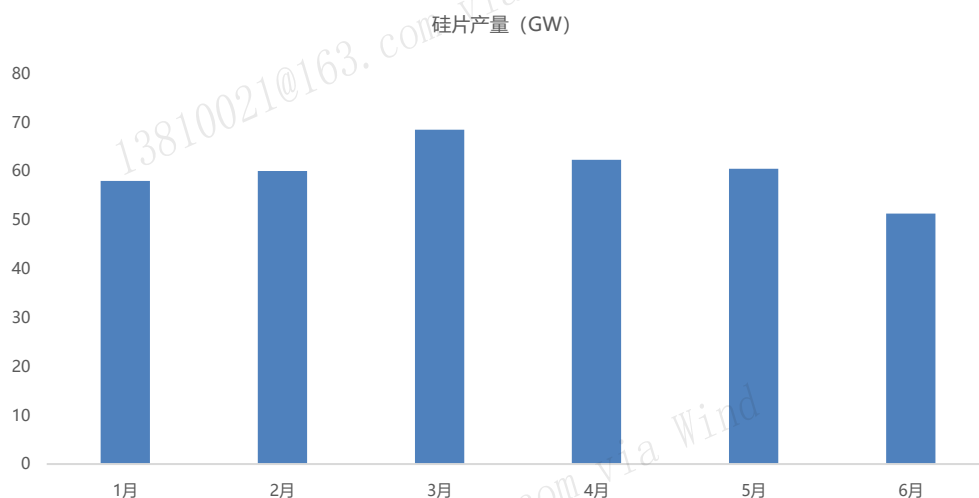
图 13：多晶硅累计产量和同比增长



资料来源：中国有色金属协会硅业分会，中原证券研究所

一体化厂商降低开工率，硅片产量继续下滑。根据硅业分会统计，5月、6月国内硅片产量60.5GW、51.31GW，分别环比减少2.97%、13.98%。具体来看，增量主要来自中环和高景，其余企业均大幅减产，其中专业化企业减产最明显达到10%。一体化企业开工率分别降至50%-60%之间，其余企业开工率分别调整至30%-100%之间。根据上述供需关系可见，硅片减产速度超过电池，截至目前库存已不足半月周转，且有持续下降的趋势。

图 14：国内硅片排产量



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-多晶硅料产量压减，光伏产业链价格有望企稳

企业停工检修减缓行业供给，硅料价格有望企稳。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 7 月 10 日，多晶硅致密料平均价格 39 元/kg，价格与上周持平。多晶硅产商均有检修，对硅料的供应量有显著的约束作用。下游开工低位维持稳定，仍以定期采买为主。在供给持续压缩的背景下，预计短期多晶硅价格进一步下行空间较小，但难以显著反弹。

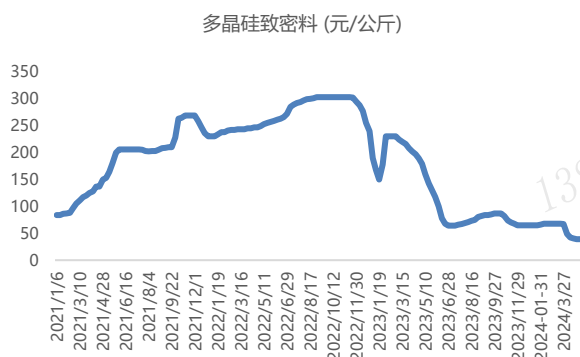
企业在产能过剩状态下降低开工负荷，硅片价格平稳。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 7 月 10 日，单晶硅片 182mm/150 μ m (RMB)、210mm 对应的均价分别为 1.25、1.70 元/片，相较于上周基本持平。根据 PV Infolink 预计 7 月硅片排产在 50.6GW 左右，环比 6 月减少约 0.7GW，供给端仍将处于压缩态势。考虑下半年为传统旺季，但行业供给端仍充裕，价格仍将以平稳为主。

电池片价格平稳。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 7 月 10 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 0.30 元/瓦、0.30 元/瓦，较上周持平。N 型 TOPCon 电池片-182*210mm/24.7%报价 0.30 元/瓦，N 型 TOPCon 电池片-210mm/24.7%报价 0.30 元/瓦，价格周环比基本持平。随着电池厂商减产和持续出清库存，预计电池片价格有望保持平稳。

光伏组件价格环比持平。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 7 月 10 日，182mm 单晶 PERC 组件和 210mm 单晶 PERC 组件价格分别为 0.80、0.82 元/瓦，价格平稳；而双面双玻 182mm*182mm-210mm 单晶 TOPCon 电池组件价格 0.84 元/瓦，环比下降 1.2%。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。

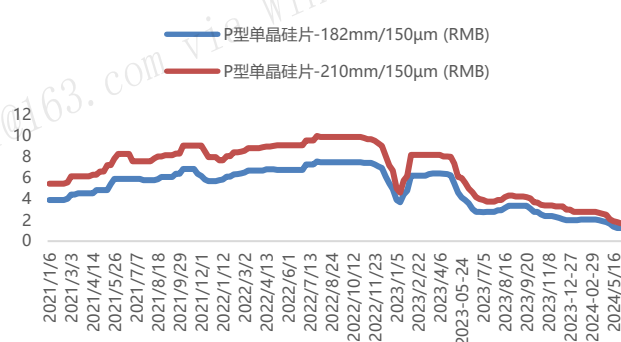
光伏玻璃价格平稳。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 7 月 10 日，3.2mm 和 2.0mm 光伏玻璃均价分别为 24.50 元/平米、15.5 元/平米，保持平稳态势。

图 15：多晶硅料价格走势（元/kg）



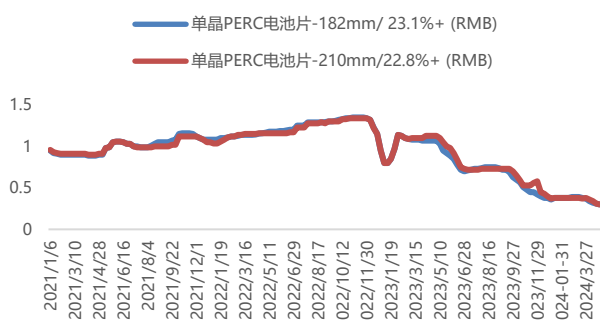
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 16：单晶硅片价格走势（元/片）



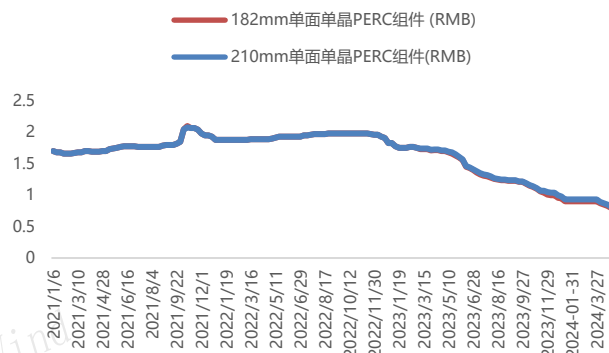
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 17：单晶 PERC 电池片价格走势（元/瓦）



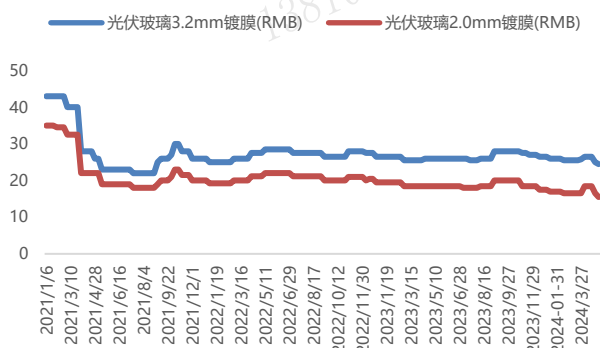
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 18：单面单晶 PERC 组件价格走势（元/瓦）



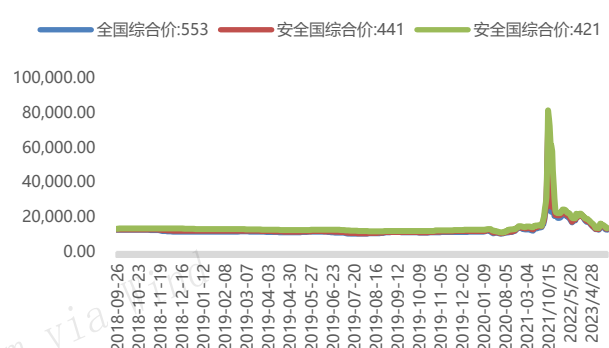
资料来源：PV Infolink，中原证券研究所

图 19：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 20：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）新电池技术进展

【晶科能源基于 N 型 TOPCon 的钙钛矿叠层电池转化效率再创纪录】。晶科能源宣布，公司基于 N 型 TOPCon 的钙钛矿叠层电池研发取得重大突破，经中科院上海微系统与信息技术研究所检测，其转化效率达到 33.24%，大幅提升了晶科能源之前保持的同类叠层电池 32.33% 的最高转换效率，实现了累计 26 次打破光伏产品效率和功率世界纪录的卓越成就。针对此次破纪录的钙钛矿叠层电池使用了晶科自主开发的 N 型高效单晶钝化接触 TOPCon 电池作为底电池，通过超薄 poly 钝化接触技术、新型绒面陷光技术、高透光率、高载流子迁移率中间复合层材料技术、钙钛矿界面混合材料钝化提升技术等多项材料技术创新，再度实现钙钛矿/TOPCon 叠层电池转换效率突破。这一突破性的成果再一次证明了 TOPCon 作为太阳能主流电池技术的卓越性能，更展示了其与下一代钙钛矿叠层电池技术的完美融合能力，这意味着晶科能源再次打破单晶硅电池效率极限，为太阳能领域的未来发展开辟了新的可能。（资料来源：晶科能源官网）

【隆基绿能再次刷新晶硅-钙钛矿叠层电池效率世界纪录】在 2024 年度上海 SNEC 展会上，隆基绿能宣布其研制的晶硅-钙钛矿叠层太阳电池取得了重大突破。据欧洲太阳能测试机构（ESTI）的权威认证，该电池的光电转换效率高达 34.6%，再次刷新了隆基团队此前创造的晶硅-钙钛矿叠层电池世界纪录。其成果被美国可再生能源国家实验室（NREL）、德国弗劳恩霍夫太阳电池研究所（Fraunhofer SE）等国际权威机构独立认证。（资料来源：隆基绿能官网）。

3. 重点公司公告

3.1. 上市公司公告

表 2：重点光伏企业重要公告梳理

代码	名称	公司公告
601012. SH	隆基绿能	2024 年 6 月 7 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增持公司股份 1,239,720 股，占公司总股本的 0.02%，增持金额为 2,068.40 万元。截至 2024 年 6 月 7 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 2,539,720 股，占公司总股本的 0.03%，累计增持金额为 4,523.60 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。
600438. SH	通威股份	截至 2024 年 6 月 20 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 23,624,852 股，占公司总股本的 0.5248%，增持金额为 52,906.83 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。
002865. SZ	钧达股份	随着光伏产业链成本持续下行，光伏发电成本持续下降，光伏发电在全球范围呈现更强竞争力，海外光伏需求快速增长，海外光伏市场迎来较大发展机遇。海外主要国家正着手构建本土光伏产业链，受制于光伏电池高技术壁垒及对人才、研发要求较高等因素，海外光伏产能以组件为主，光伏电池产能较为紧缺。公司作为全球领先的光伏电池龙头企业，为积极践行全球化发展战略，深化全球客户服务能力，满足海外光伏市场需求，公司拟布局海外高效电池产能，持续加强光伏电池海外市场供应能力。2024 年 6 月 13 日，公司与阿曼投资署共同签署《投资意向协议》，公司拟在阿曼投资建设年产 10GW 高效光伏电池产能，项目分两期实施，每期 5GW。
688303. SH	大全能源	截止 2024 年 6 月 30 日，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 8,136,931 股，占公司总股本 2,144,937,715 股的比例为 0.3794%，回购成交的最高价为 40.58 元/股，最低价为 21.81 元/股，支付的资金总额为人民币 274,996,288.91 元（不含交易费用）。
300274. SH	阳光电源	公司于 2023 年 9 月 22 日首次通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式回购公司股份。截至 2024 年 6 月 30 日，公司通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购股份 11,512,334 股，占公司总股本的比例为 0.5553%。（以权益分派后的 2,073,211,424 股为基数），回购成交的最高价为 90.72 元/股，最低价为 78.46 元/股，支付的资金总额为人民币 996,648,688.03 元（不含交易费用）。本次回购符合公司回购股份方案及相关法律法规的要求。
300763. SZ	锦浪科技	公司 2024 年 1-3 月已实现归属于上市公司股东的净利润为 2,028.62 万元，公司预计 2024 年 4-6 月份归属于上市公司股东的净利润本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。润为 30,500.00 万元—38,000.00 万元，主要系公司本报告期光伏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；同时新能源电力生产及户用光伏发电系统业务也得到持续改善，2024 年 4-6 月份归属于上市公司股东的净利润较上年同期有所提升。
605117. SH	德业股份	经财务部门初步测算，预计 2024 年半年度实现归属于母公司所有者的净利润为 118,290.82 万元到 128,290.82 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将增长-8,069.97 万元到 1,930.03 万元，同比增加-6.39%到 1.53%。预计 2024 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为 111,826.46 万元到 121,826.46 万元，与上年同期（法定披露数据）相比，将减少 26,856.52 万元到 16,856.52 万元，同比减少 19.37%到 12.15%。2024 年上半年巴西、印度、德国等市场并网需求持续改善，东南亚、中东等新兴市场户储需求增长，得益于公司在亚非拉等新兴市场的领先优势，出货势头强劲，凭借产品优势，公司在欧洲市场也快速拓展，市场份额持续提升。随着下游渠道的进一步拓深，与储能逆变器产品的深度整合，储能电池包业务快速发展，规模持续扩大，收入利润同比大幅增长。2024 年上半年公司以自有品牌除湿机为主的家电业务也表现亮眼，利润同比大幅增长。
688348. SH	昱能科技	截至 2024 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 1,306,412 股，占公司总股本 112,000,000 股的比例为 1.1664%，回购成交的最高价为 128.99 元/股，最低价为 72.35 元/股，支付的资金总额为人民币 141,787,619.99 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。
300827. SZ	上能电气	“年产 5GW 储能交流器及储能系统集成建设项目”与“研发中心扩建项目”因政府土地招拍挂的流程晚于前期沟通的时间致使项目开工时间晚于计划时间。公司 2022 年可转债募投项目于 2023 年 6 月取得惠山区工业转型集聚区锦舟路与北洲路交叉口东南侧地块，于 2023 年 9 月开工建设。因土地购得时间晚于预期，公司募投项目建设进度受到影响，为确保募投项目的建设质量，结合项目当期的实施进度，在不改变募投项目的建设内容、实施主体、募集资金用途及投资规模的前提下，经过审慎研究，公司决定将募投项目“年产 5GW 储能交流器及储能系统集成建设项目”与“研发中心扩建项目”达到预计可使用状态时间从 2024 年 6 月 30 日延期至 2024 年 12 月 31 日。
300316. SZ	晶盛机电	公司“年产 80 台套半导体材料抛光及减薄设备生产制造项目”及“2 英寸半导体抛光设备及减薄设备扩产项目”，主要应用于下游半导体硅片制造。随着人工智能(AI)、高性能计算(HPC)、5G、汽车和工业应用等领域的持续发展，将推动半导体行业持续发展。公司在项目实施建设过程中，通过加强提升自动化和智能化，推进新质生产力建设，实施精细化生产管理，提升设备装备制造效率，所需建设周期延

		长, 公司综合考虑市场及项目建设所需定制化设备的购置安装、验收等因素影响, 科学调整项目建设进度, 经审慎研究和论证, 决定将项目达到预定可使用状态的时间优化延期至 2025 年 6 月 30 日。
300724. SZ	捷佳伟创	预计 2024 年上半年归属于上市公司股东的净利润 116,485.66 万元 - 135,273.67 万元, 同比增长 55.00% - 80.00%。业绩增长的主要原因: 公司订单持续验收带来收入增长。
600481. SH	双良节能	预计 2024 年半年度实现归属于上市公司股东净利润为-128,000 万元到-103,000 万元, 与上年同期相比, 将出现亏损。公司光伏单晶硅产品占主营业务收入比重较高。报告期内, 公司虽充分发挥自身规模化优势, 通过数智化精细管控持续降本增效, 但光伏行业市场竞争加剧, 光伏全产业链产品价格持续下行, 使得单晶硅业务毛利大幅下降及存货跌价准备大幅上升, 导致报告期内公司净利润转为负值。
603688. SH	石英股份	2024 年上半年, 光伏行业市场波动巨大, 受到光伏行业去产能清库存影响, 叠加光伏用石英材料市场需求同比大幅减少, 针对市场变化, 同时为降低坏账风险, 执行谨慎销售策略, 导致公司 2024 年半年度经营业绩出现大幅下滑。下一步, 公司将强化成本管理, 保持公司产品性价比优势。加快技术创新, 积极向市场提供更多功能性的光伏石英新品, 发挥公司的技术优势。公司一直坚持半导体材料优先发展战略, 持续加大半导体方面研发和技术的投入, 半导体用石英材料通过国内外主流半导体设备商认证产品的种类和数量不断扩大, 半导体业务领域的石英材料正在成为公司重要的增长点。
688503. SH	聚和材料	本次激励计划拟向激励对象授予限制性股票 380.00 万股, 约占本次激励计划草案公告时公司总股本 24,203.3643 万股的 1.57%。其中, 首次授予 358.60 万股, 约占本次激励计划草案公告时公司总股本的 1.48%, 约占本次激励计划拟授予权益总额的 94.37%; 预留授予 21.40 万股, 约占本次激励计划草案公告时公司总股本的 0.09%, 约占本次激励计划拟授予权益总额的 5.63%。本次激励计划拟首次授予的激励对象共计 169 人, 约占公司员工总数 634 人 (截至 2023 年 12 月 31 日) 的 26.66%, 包括: 1、董事、高级管理人员、核心技术人员; 2、中层管理人员、核心骨干以及董事会认为需要激励的其他员工。
301030. SZ	仕净科技	截至 2024 年 6 月 30 日, 公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 383,600 股, 占公司目前总股本的 0.19%, 最高成交价为 58.02 元/股, 最低成交价为 41.14 元/股, 成交总金额为 19,992,515.00 元 (不含交易费用)。公司回购股份的实施符合相关法律、法规、规范性文件及公司股份回购方案的规定。

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:公司关于回购公司股份比例达 1%的进展公告**】。截止 2024 年 7 月 4 日, 公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购股份数量为 15,962,215 股, 占公司总股本的 1.14%, 最高成交价为 2.27 元/股, 最低成交价为 2.10 元/股, 成交总金额为 34994354.85 元 (不含交易费用)。公司回购股份的实施符合相关法律法规的要求, 符合公司既定的回购方案要求。

【**恒星科技:公司关于收到增值税退税暨政府补助的公告**】。河南恒星科技股份有限公司及子公司近期收到增值税退税暨政府补助合计 14,875,013.08 元, 上述款项已全部到账, 与收益相关的补助资金占公司最近一期经审计归属于上市公司股东的净利润的 8.09%, 与资产相关的补助资金占公司最近一期经审计归属于上市公司股东的净资产的 0.28%。上述政府补助与公司日常经营活动相关, 具有偶发性, 未来是否持续发生存在不确定性。

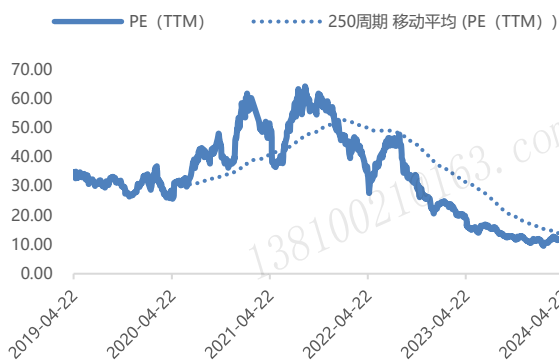
【**凯盛新能:2024 年半年度业绩预告**】。经财务部门初步测算, 预计 2024 年半年度实现归属于上市公司股东的净利润为人民币-5,729 万元到-4,670 万元, 与上年同期相比, 将出现亏损。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为人民币-6,938 万元到-5,878 万元。

4. 投资建议

从已经披露的中期业绩预告来看, 光伏行业各环节将普遍亏损或者业绩大幅下滑。光伏行业裁员、停工检修、停产事件相继发生, 行业去产能进行中, 光伏产品价格跌破成本, 主产业链各环节面临较大盈利压力, 将加速行业优胜劣汰。

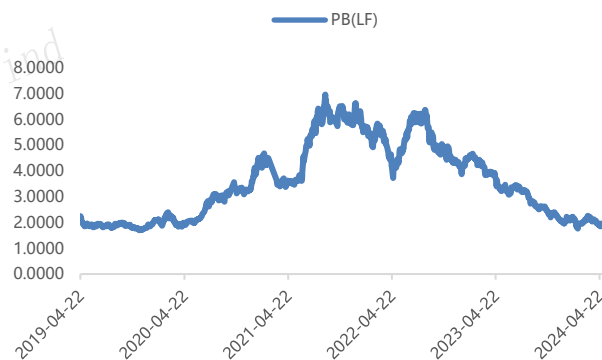
截至 2024 年 7 月 15 日，光伏产业指数（931151）PE (TTM) 14.77 倍，处于历史估值分位数 14.23% 的位置；PB (LF) 估值 1.65 倍，处于历史 0.37% 分位。短期光伏个股二级市场股价呈超跌反弹走势，但趋势扭转仍需基本面支撑。具备雄厚资本实力、成本优势、技术优势头部企业预计能够渡过周期低谷，并将持续成长。中期建议关注光伏玻璃、一体化组件厂、多晶硅料、钙钛矿电池设备、电子银浆等细分领域头部企业。

图 21: 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 22: 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。

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其他决定的唯一信赖依据。