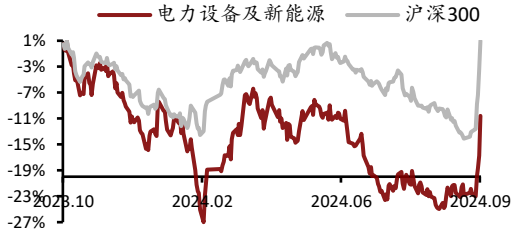


证券研究报告-行业月报

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：2024年09月30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月报：电网投资增速不减，关注输变电板块机遇》2024-09-28
- 《电力设备及新能源行业专题研究：2024年国网输变电项目第四次变电设备中标数据综合分析》2024-09-09
- 《电力设备及新能源行业月报：电网投资与出口增长双重驱动，关注输变电板块机遇》2024-08-30

联系人：马焱琦
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：

- 9月光伏板块触底反弹，市场风险偏好显著提升。截至9月27日收盘，本月光伏行业大幅上涨13.75%，与沪深300指数（13.44%）基本持平。光伏板块9月日均成交金额139.21亿元，环比有所放量。子行业均大幅上涨，太阳能电池片和光伏背板涨幅靠前。个股迎来普遍反弹，易成新能、晶澳科技、大全能源、捷佳伟创、中来股份涨幅居前。
- 美国本土光伏组件厂建设提速，将提升本土供给能力。First Solar位于美国阿拉巴马州劳伦斯县的新的3.5GW光伏组件工厂已运营，加上在俄亥俄州的三家运营工厂，该公司在美国的铭牌总制造产能达到近11GW。预计到2026年底，First Solar在美国国内产能将超过14GW，全球年产将超过25GW，将显著提升光伏组件美国本地化供应能力。
- 8月国内新增光伏装机量环比回落，光伏逆变器出口继续好转。8月新增16.46GW，同比增长2.88%，环比降低21.81%。单月装机增速同比放缓预计与下游电站投资进度有关。我国太阳能电池出口金额174.05亿元，同比下滑28.1%。2024年8月我国光伏逆变器出口数量528.76万台，同比增长31.50%；光伏逆变器出口金额8.61亿美元，同比增长24.85%，月度增速持续转正。
- 多晶硅供给持续缩减，光伏上游价格企稳。2024年8月份多晶硅产量为12.97万吨，环比下降6.01%。受供给端压缩等因素影响，多晶硅致密料价格反弹至40元/KG，保持缓慢回升态势。9月硅片企业积极减产推动解决硅片供给过剩矛盾，硅片价格小幅反弹，而电池片和光伏组件受需求量等因素影响，价格小幅下行。
- 投资建议：短期多晶硅供给量显著降低，硅片厂开工率下行，光伏上游价格已见底。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9月27日，光伏产业指数（931151）PE(TTM)30.36倍，处于历史估值分位数41.88%的位置；PB(LF)估值1.84倍，处于历史9.75%分位。短期，受整体政策组合拳的影响，国内资本市场出现显著反弹，光伏行业跟随市场展开阶段性上涨。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。建议积极关注光伏玻璃、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。

内容目录

1. 行业表现回顾	3
1.1. 光伏指数走势-9月光伏指数触底反弹，个股赚钱效应良好	3
1.2. 细分领域情况-子行业均大幅上涨，太阳能电池片和光伏背板涨幅靠前	3
1.3. 个股表现-个股普涨，投资者风险偏好显著提升	4
2. 行业动态	4
2.1. 光伏行业新闻：支持利用沙漠、戈壁、荒漠等建设大型风光基地，支持“光储充”一体化项目发展	4
2.2. 河南光伏行业新闻：8月省内光伏发电同比增加30.51%，加大低碳转型支持力度	6
2.3. 重点环节数据：8月国内新增光伏装机量环比回落，光伏上游价格企稳	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	13
4. 投资建议	13
5. 风险提示	14

图表目录

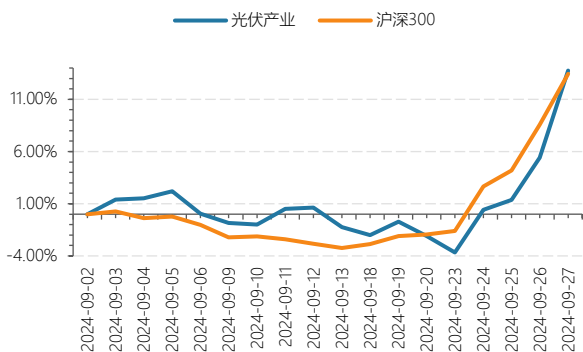
图 1: Wind 光伏产业指数 (9.1-9.27) 走势情况	3
图 2: Wind 光伏产业指数成交情况	3
图 3: 光伏板块细分子行业涨跌排名	3
图 4: 我国太阳能发电新增装机月度数据 (万千瓦)	7
图 5: 我国太阳能发电新增装机累计数据 (万千瓦)	7
图 6: 我国太阳能电池月度出口金额和同比增长	7
图 7: 我国太阳能电池组件月度出口量	7
图 8: 我国光伏逆变器出口数量和同比增长	8
图 9: 我国光伏逆变器出口金额和同比增长	8
图 10: 多晶硅月度产量和同比增长情况	8
图 11: 多晶硅累计产量和同比增长情况	8
图 12: 多晶硅料价格走势 (元/kg)	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/平方米)	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)	13
图 19: Wind 光伏产业指数 PB 估值情况 (倍)	13
表 1: 光伏板块涨跌幅排名 (2024.9.1-2024.9.27)	4
表 2: 2024年9月重点光伏企业公告	11

1. 行业表现回顾

1.1. 光伏指数走势-9 月光伏指数触底反弹，个股赚钱效应良好

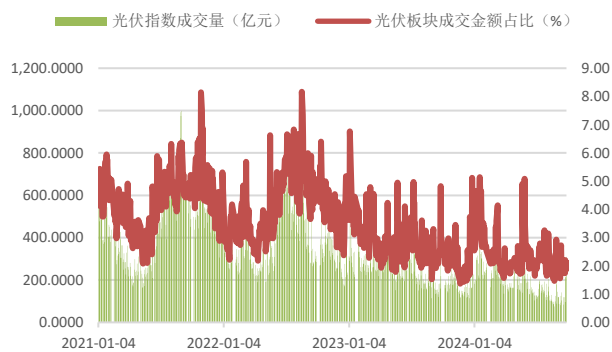
9 月光伏指数触底反弹。截至 9 月 27 日收盘，本月光伏行业大幅上涨 13.75%，与沪深 300 指数（13.44%）基本持平。光伏板块 9 月日均成交金额 139.21 亿元，环比有所放量。板块所属中信一级电力设备及新能源期间收益 13.81%，中信 30 个一级行业中排名第 9 名。

图 1: Wind 光伏产业指数 (9.1-9.27) 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

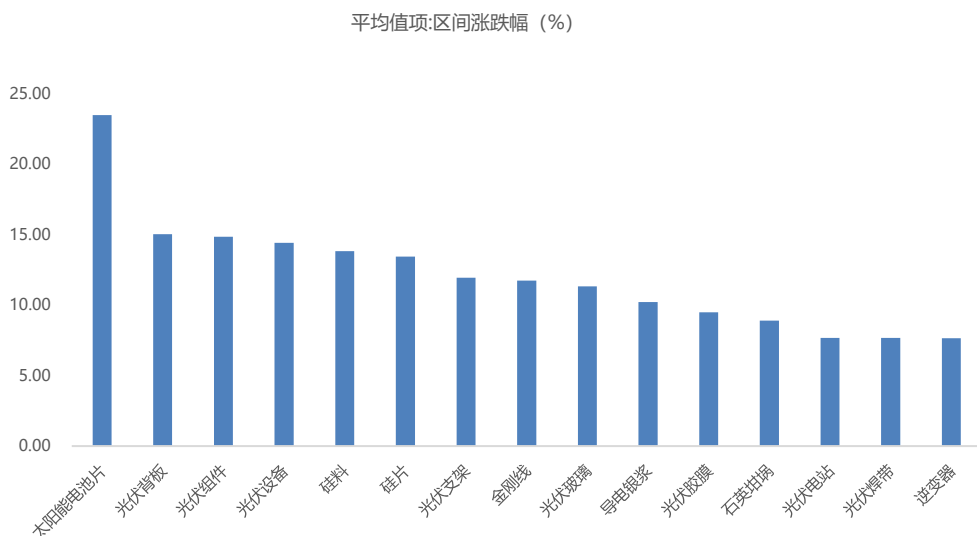


资料来源: Wind, 中原证券研究所

1.2. 细分领域情况-子行业均大幅上涨，太阳能电池片和光伏背板涨幅靠前

光伏细分子行业普涨。光伏各细分子行业涨跌幅排名：太阳能电池片（23.46%）、光伏背板（15.01%）、光伏组件（14.84%）、光伏设备（14.40%）、硅料（13.81%）、硅片（13.44%）、光伏支架（11.92%）、金刚线（11.71%）、光伏玻璃（11.32%）、导电银浆（10.21%）、光伏胶膜（9.48%）、石英坩埚（8.88%）、光伏电站（7.67%）、光伏焊带（7.65%）、逆变器（7.65%）。

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: 2024.9.1-2024.9.27

1.3. 个股表现-个股普涨，投资者风险偏好显著提升

9 月光伏个股普涨。涨跌幅榜排名前十名：易成新能、晶澳科技、大全能源、捷佳伟创、中来股份、帝尔激光、锦浪科技、正泰电器、东方日升、苏州固锴；涨跌幅榜排名后十名：上能电气、德业股份、晶科能源、林洋能源、福斯特、禾迈股份、嘉泽新能、聚和材料、南玻 A 固德威。

表 1：光伏板块涨跌幅排名（2024.9.1-2024.9.27）

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
300080.SZ	易成新能	44.12	太阳能电池片	688390.SH	固德威	5.82	逆变器
002459.SZ	晶澳科技	24.57	光伏组件	000012.SZ	南玻 A	5.70	光伏玻璃
688303.SH	大全能源	23.74	硅料	688503.SH	聚和材料	5.08	导电银浆
300724.SZ	捷佳伟创	22.53	光伏设备	601619.SH	嘉泽新能	4.84	光伏电站
300393.SZ	中来股份	22.18	太阳能电池片	688032.SH	禾迈股份	4.66	逆变器
300776.SZ	帝尔激光	20.65	光伏设备	603806.SH	福斯特	4.29	光伏胶膜
300763.SZ	锦浪科技	19.77	逆变器	601222.SH	林洋能源	3.80	光伏电站
601877.SH	正泰电器	19.54	光伏组件	688223.SH	晶科能源	2.92	光伏组件
300118.SZ	东方日升	19.44	光伏组件	605117.SH	德业股份	2.87	逆变器
002079.SZ	苏州固锴	19.30	导电银浆	300827.SZ	上能电气	0.83	逆变器

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：支持利用沙漠、戈壁、荒漠等建设大型风光基地，支持“光储充”一体化项目发展

【自然资源部：支持利用沙漠、戈壁、荒漠等建设大型风光基地】。8 月 20 日，自然资源部发布关于保护和永续利用自然资源扎实推进美丽中国建设的实施意见，文件指出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。立足以煤为主的国情，做好煤炭保供服务工作，推动油气资源勘探开发。支持利用沙漠、戈壁、荒漠等建设大型风电光伏基地，推动海上风电项目向深水远岸布局，推动海洋能规模化利用，促进新型能源体系建设。实施生态系统碳汇能力巩固提升行动，组织开展试点工作。（资料来源：自然资源部）

【内蒙古发布七条政策措施支持“光储充”一体化项目建设】。9 月 9 日，内蒙古自治区能源局发布关于公开征求《支持“光储充”一体化项目建设助力绿色交通发展进一步促进新能源消纳的七条政策措施（征求意见稿）》意见的公告，文件提到，支持拓展应用场景，重点围绕高速公路、普通国省干线公路服务区（停车区）等应用场景，支持集中式充（换）电站建设分布式光伏，配置适当比例的储能，形成“光储充”绿色充电一体化系统。“光储充”一体化项目自发自用电量暂不征收系统备用费和政策性交叉补贴，待国家相应政策出台后，按国家政策执行。建设“自发自用、余电上网”分布式光伏的“光储充”一体化项目，在确保充电基础设施正常运营的情况下，允许分布式光伏余量上网，同时参照网内保障性分布式新能源项目，确保上网余量全额优先消纳。项目储能部分参照《内蒙古自治区独立新型储能电站项目实施细则（暂行）》第十一条“纳入示范项目的电网侧独立储能电站”的容量补偿标准和机制享受容量补偿，补偿标准按发电量计算，补偿上限和补偿期限按 0.35 元/千瓦时、10 年考虑

（从设备并网后向电网首次放电算起），补偿资金由市场交易主体中的发电企业分摊，电网企业结算。如有容量市场或容量电价相关政策出台，按新政策执行。（资料来源：内蒙古自治区

能源局)

【内蒙古：实施防沙治沙和风电光伏一体化工程】。8月13日，内蒙古自治区党委 自治区人民政府关于全面推进美丽内蒙古建设的实施意见。意见提到：建设好北方防沙带。坚持增绿和治沙相结合、自然恢复和人工修复相结合，对重度、中度、轻度沙化区实施分区治理。打好打赢黄河“几字弯”攻坚战、科尔沁和浑善达克两大沙地歼灭战，配合打好河西走廊—塔克拉玛干沙漠边缘阻击战。因地制宜推进沙化土地治理，科学恢复沙地植被。实施防沙治沙和风电光伏一体化工程，推广磴口模式、库布其模式、光伏治沙模式等经验做法，在高水平保护的前提下发展沙区特色旅游业、林沙草产业等。加强同蒙古国、日本、韩国等在沙尘暴防治领域的合作，推动沙尘暴监测数据共享和沙源地及路径区生态环境修复技术交流合作。（资料来源：内蒙古自治区人民政府）

【广东汕头：新增并网集中式光伏电站配储不低于10%*1h】。9月26日，广东省汕头市发改局发布《汕头市推动新型储能产业高质量发展行动方案（2024—2026年）》，文件明确，支持电源侧“新能源+储能”储能应用。结合风电、光伏发电等资源开发，实施“新能源+储能”开发模式。按照分类实施原则落实新能源配置储能要求，2022年以后新增规划的海上风电项目以及2023年7月1日以后新增并网的集中式光伏电站和陆上集中式风电项目，按照不低于发电装机容量10%，时长1小时配置新型储能，后续根据电力系统相关安全稳定标准要求、新能源实际并网规模等情况，调整新型储能配置容量。鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。（资料来源：汕头市发展和改革局）

【First Solar 光伏组件厂开工】。First Solar 位于美国阿拉巴马州劳伦斯县的新的3.5GW光伏组件工厂已经隆重开业。该光伏组件工厂是完全垂直一体化薄膜太阳能制造工厂，同时也是First Solar在俄亥俄州以外的第一家美国工厂，投资11亿美元。一旦产能达到满负荷，该工厂将支持800个就业岗位。阿拉巴马州的新工厂以及First Solar在俄亥俄州的三家运营工厂相加，将使该公司在美国的铭牌总制造产能达到近11GW，全球产能超过21GW。First Solar还在路易斯安那州建设一座3.5GW工厂，预计将于2025年下半年投入使用。该公司到2026年底，其在美国国内产能将超过14GW，全球年产将超过25GW。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

【贵州：开展全省光伏压延玻璃产业规划布局专项研究】。9月23日，贵州省工业和信息化厅、中共贵州省委金融委员会办公室、贵州省发展和改革委员会等八部门印发《贵州省推动建材行业稳增长促转型增效益的实施意见》，文件指出，启动“十五五”新型建材产业发展规划前期工作和重大项目谋划工作，开展全省光伏压延玻璃产业规划布局专项研究。（资料来源：黔南州工业和信息化局）

2.2. 河南光伏行业新闻：8 月省内光伏发电同比增加 30.51%，加大低碳转型支持

力度

【河南省发布 2024 年 8 月份电力供需情况公报】。2024 年 8 月，全省全社会用电量 456.76 亿千瓦时，同比增长 9.34%；年累计用电量 2959.70 亿千瓦时，同比增加 7.53%。全省发电量 390.53 亿千瓦时，同比增长 13.50%；年累计发电量 2546.42 亿千瓦时，同比增加 10.09%。其中，水电 9.52 亿千瓦时，同比增长 20.61%；火电 302.46 亿千瓦时，同比增长 8.76%；风电 27.94 亿千瓦时，同比增加 44.88%；太阳能 50.61 亿千瓦时，同比增加 30.51%。水电机组平均利用小时数为 1875 小时，同比增加 58 小时；火电为 2543 小时，同比增加 186 小时；风电机组平均利用小时数 1313 小时，同比减少 121 小时；太阳能机组平均利用小时数 752 小时，同比减少 46 小时。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%；风电装机 2263 万千瓦，占比 15.6%；太阳能装机 4203 万千瓦，占比 28.9%。（资料来源：河南能源监管办）

【河南：加大对能源等领域绿色发展和低碳转型支持力度】。9 月 10 日，河南省人民政府办公厅《关于印发河南省进一步强化金融支持绿色低碳发展实施方案的通知》。通知提到，发挥金融标准支撑引领作用。在国家标准框架下，聚焦我省绿色低碳发展重点领域，探索制定地方绿色金融、转型金融标准。引导金融机构利用金融标准，加大对能源、工业、交通、建筑等领域绿色发展和低碳转型支持力度。（资料来源：河南省人民政府）

【河南省发展和改革委员会发布《河南省农村地区源网荷储一体化项目实施细则（暂行）》】。细则指出整村开发类项目原则上应按照不低于新能源装机功率的 50%、时长不少于 2 小时配置储能设施，保障全村自供电比例不低于 80%。（资料来源：北极星太阳能光伏网）

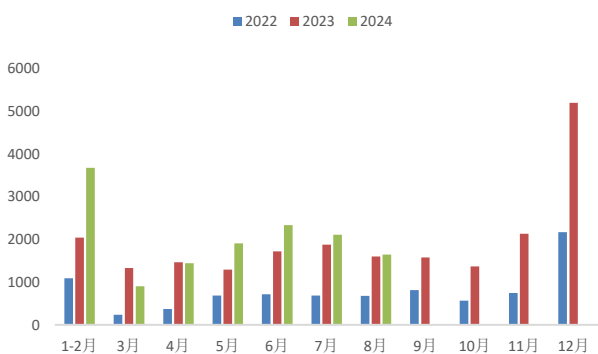
【河南公布电力辅助服务市场交易细则（征求意见稿）】。为进一步完善和深化河南电力辅助服务分担共享新机制，提高全省电力调节能力，更好统筹煤电与新能源协调发展，维护市场交易公平秩序，加快构建新型电力系统，河南能源监管办组织市场成员研编制了《河南电力辅助服务市场交易细则（征求意见稿）》。细则指出，新型储能电站参与调峰辅助服务市场准入条件：（一）独立储能项目，具备独立计量、控制等技术条件，接入调度自动化系统可被电网监控和调度，符合相关标准规范和电力市场运营机构等有关方面要求，具有法人资格。（二）配建储能项目，通过技术改造满足独立储能项目同等技术条件和安全标准，可转为独立储能项目参与电力调峰辅助服务市场。涉及风光水火储多能互补一体化项目的储能，原则上暂不转为独立储能，暂不参与电力调峰辅助服务市场。（三）原则上储能额定功率不低于 10 兆瓦、连续储能时长 2 小时及以上（根据市场发展情况适时调整功率和时长）。（四）满足调度技术管理要求，具备自动发电控制（AGC）功能，能够可靠接收和执行调度机构 AGC 系统实时下达的充放电指令，其调节速率、调节范围、响应时间和调节精度等性能指标满足相关标准要求。（五）自愿参与市场，遵守市场交易规则，服从电力调度机构的调度管理和市场管理，自觉接受监管。（资料来源：河南能源监管办）

2.3. 重点环节数据：8月国内新增光伏装机量环比回落，光伏上游价格企稳

(1) 我国光伏新增装机、光伏产品出口和产量等数据

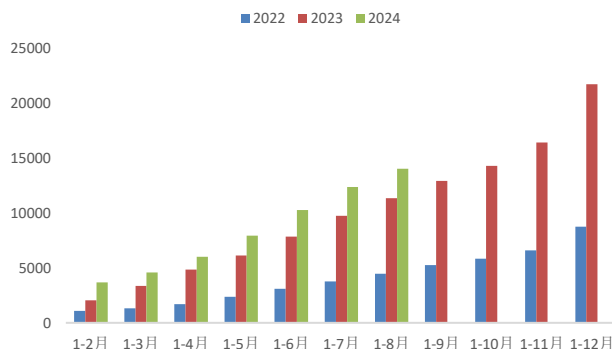
8月我国新增光伏装机环比继续回落。国家能源局发布1-8月份全国电力工业统计数据，1-8月，国内新增光伏装机139.99GW，同比增长23.71%；其中，8月新增16.46GW，同比增长2.88%，环比降低21.81%。单月装机增速同比放缓预计与下游电站投资进度有关，全年预计保持10%-25%增长。1-8月份，全国发电设备累计平均利用2328小时，比上年同期减少103小时。1-8月份，全国主要发电企业电源工程完成投资4976亿元，同比增长5.1%。电网工程完成投资3330亿元，同比增长23.1%。

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）

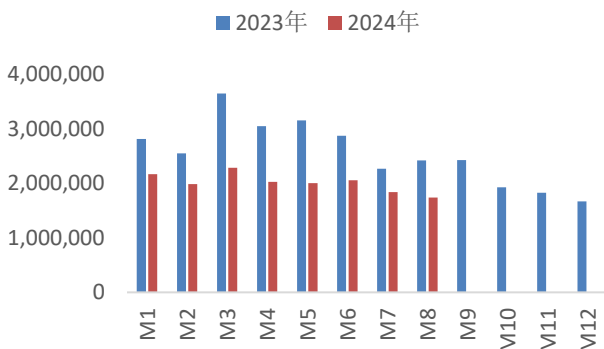


资料来源：国家能源局，中原证券研究所

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1-8月，我国太阳能电池累计出口金额1611.58亿元，同比下滑29%。2024年8月，我国太阳能电池出口金额174.05亿元，同比下滑28.1%。而从出口数量来看，8月太阳能电池组件出口数量7.24亿只，同比增长47.2%；累计出口量49.44亿只，同比增长27.6%。

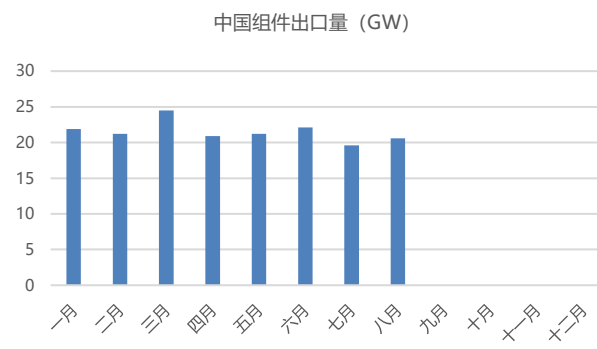
2024年8月，中国光伏组件出口量20.6GW，1-8月累计出口177.3GW，同比增长27%。其中，欧洲出口量75.5GW，亚太出货量50.7GW，拉美出货量21.6GW，中东出货量20.8GW，非洲出货量8GW，北美出货量0.7GW。

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

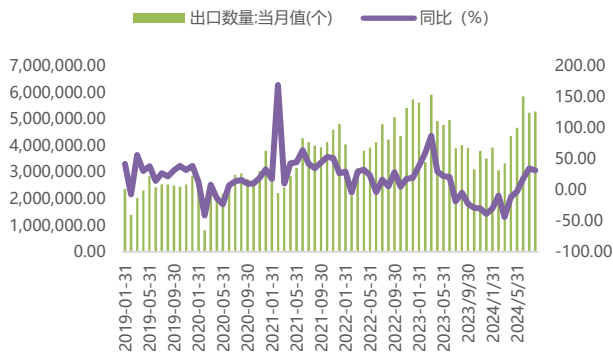


资料来源：中国海关总署，中原证券研究所

光伏逆变器出口增速继续好转。根据中国海关总署披露的出口数据，2024年8月我国光

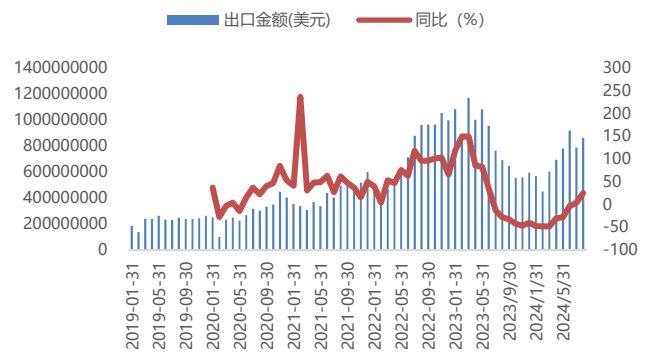
逆变器出口数量 528.76 万台，同比增长 31.50%；光伏逆变器出口金额 8.61 亿美元，同比增长 24.85%，全年月度增速持续转正。欧洲海外市场库存消化问题逐步化解，叠加储能逆变器需求提升和新兴市场需求快速增长，光伏逆变器出口呈回暖趋势。

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

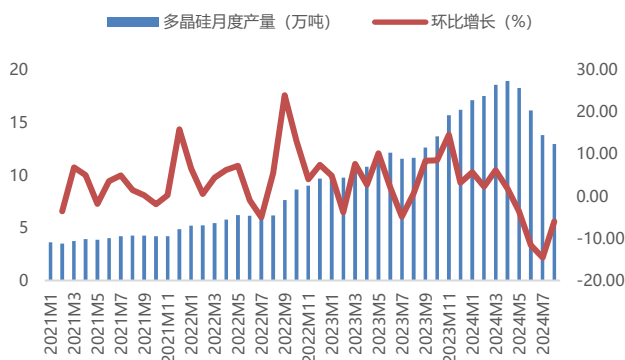
图 9：我国光伏逆变器出口金额和同比增长



资料来源：同花顺 IFind，中原证券研究所

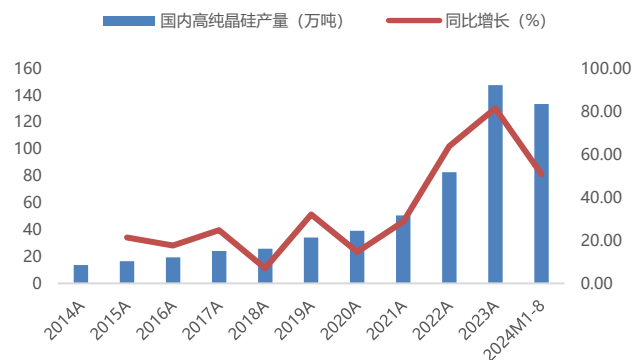
多晶硅供给持续缩减。根据中国有色金属协会硅业分会统计，2024 年 8 月份多晶硅产量为 12.97 万吨，环比下降 6.01%，1-8 月份，我国多晶硅供给量 133.39 万吨，同比增长 50.79%。根据中国海关总署披露的数据，2024 年 8 月份多晶硅进口量 4532 吨，环比上涨 55.13%，出口量为 4042.7 吨，环比下降 30.21%，出口量下滑的主要原因在于受到地缘政治影响及海运运力紧张等影响，对东盟国家出口量出现明显减少。截止 2024 年 9 月底，处于检修或降负荷状态中的企业数量维持在 14 家，本月有一家企业产能恢复速度不及预期，预计要等到下月才能恢复产品产出。

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-多晶硅料价格继续小幅上涨，辅材价格有所下调

行业供给量持续压减，硅料价格持续反弹。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 9 月 25 日，多晶硅致密料平均价格 40 元/kg, 较上月底上涨 0.5 元/Kg。多晶硅产商持续检修或者降低负荷，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，预计多晶硅价格将持续小幅反弹。

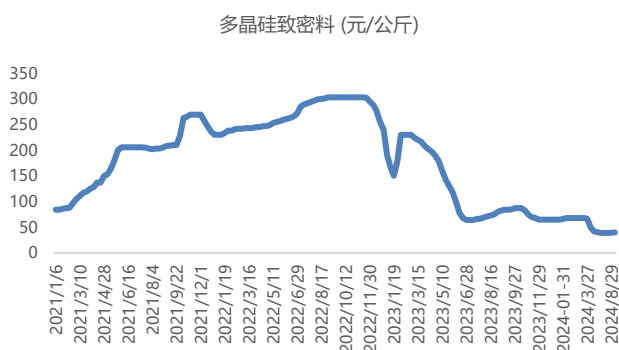
硅片价格平稳。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 9 月 25 日，单晶 P 型硅片 182mm/150μm (RMB)、210mm/150μm (RMB) 对应的均价分别为 1.25、1.70 元/片，与上月底基本持平。根据硅业分会统计，9 月国内硅片产量 44.31GW，环比下降 15.76%。9 月减量主要来自一线企业，减量合计占比约 84%。9 月硅片企业积极减产推动解决硅片的结构性矛盾。头部企业有强烈的涨价意愿，但向下游各环节传导涨价仍有难度。两家一线企业开工率分别调整至 55%和 50%，一体化企业开工率维持在 50%-60%之间，其余企业开工率维持在 40%-70%之间。

电池片价格略有降低。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 9 月 25 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 0.280 元/瓦、0.285 元/瓦，分别较上月底下降 0.005 分/瓦、0 分/瓦。N 型 TOPCon 电池片- 182*210mm/24.7%报价 0.280 元/瓦，N 型 TOPCon 电池片-210mm/24.7%报价 0.285 元/瓦，分别较上月降低 0.005、0 元/瓦。

光伏组件价格略有降低。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 9 月 25 日，双面双玻 182mm 单晶 PERC 组件和 210mm 单晶 PERC 组件价格分别为 0.73、0.74 元/瓦，分别较上月底下降 1 分/瓦、1 分/瓦；而双面双玻 182mm*182mm-210mm 单晶 TOPCon 电池组件价格 0.73 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。

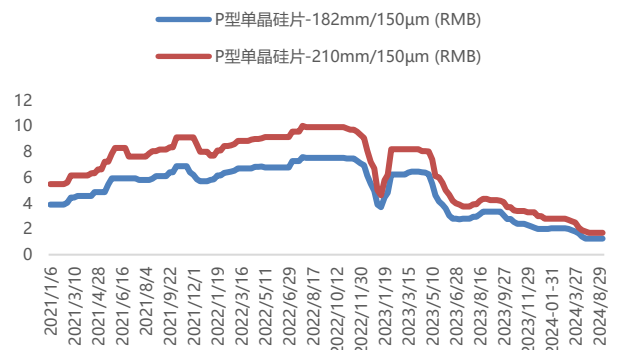
光伏玻璃价格有所下调。根据 PV Infolink 的统计，截至 2024 年 9 月 25 日，3.2mm 和 2.0mm 光伏玻璃均价分别为 21.25 元/平米、12.5 元/平米，分别较上月降低 1.25 元/平米、1 元/平米。受光伏组件需求疲软以及纯碱等原材料价格下降等因素影响，光伏玻璃价格下调。

图 12: 多晶硅料价格走势 (元/kg)



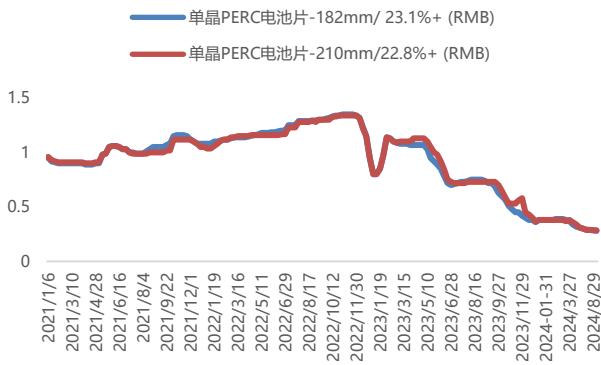
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 13: 单晶硅片价格走势 (元/片)



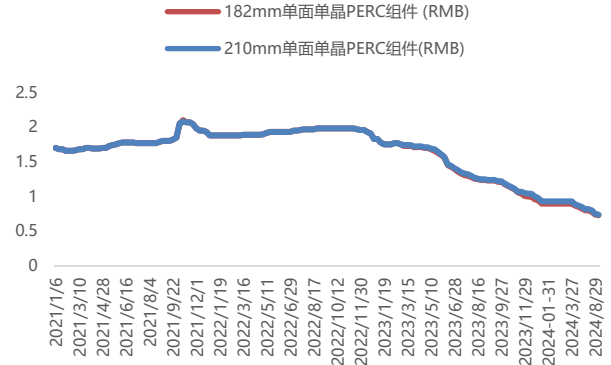
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 14: 单晶 PERC 电池片价格走势 (元/瓦)



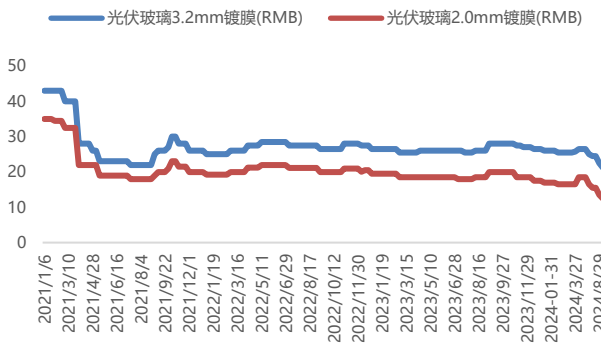
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 15: 单面单晶 PERC 组件价格走势 (元/瓦)



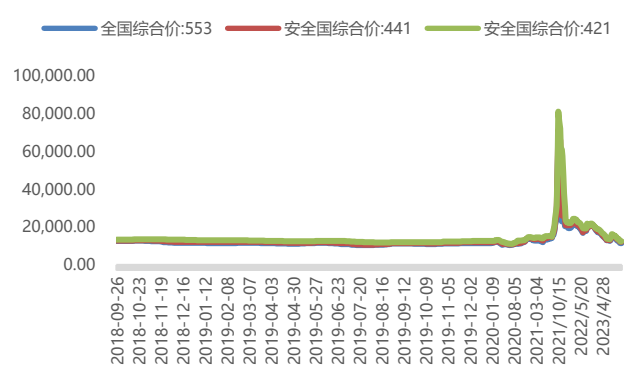
资料来源: PV Infolink, 中原证券研究所

图 16: 光伏玻璃价格走势情况 (元/平方米)



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

【钙钛矿叠层电池商业化进程加速】。北京理工大学等国内单位科研团队合作，成功突破钙钛矿叠层太阳能电池制备技术难题，并开发出光电转换效率达 32.5%且具有长期运行稳定性的钙钛矿叠层太阳能电池。(资料来源: 中国经济网)

【宁德时代申请钙钛矿薄膜相关专利，提升太阳能电池光电转化效率】。2024 年 9 月 27 日，国家知识产权局信息显示，宁德时代新能源科技股份有限公司申请一项名为“钙钛矿薄膜、太阳能电池及其制备方法、用电及储能装置”的专利，公开号 CN 118695758 A，申请日期为 2023 年 3 月。专利摘要显示，本申请公开了一种钙钛矿薄膜、太阳能电池及其制备方法、用电及储能装置。该钙钛矿薄膜的制备方法，包括：提供基底；在基底上制备包含钙钛矿前驱体的湿膜层；在湿膜层中引入钝化剂，进行热处理，以得到包含钙钛矿晶体的钙钛矿薄膜。本申请方案通过在热处理过程中在湿膜层中引入可以修复钙钛矿晶体的缺陷的钝化剂，使得在生成钙钛矿晶体的同时钝化剂同步对钙钛矿晶体中的缺陷进行修复，改善钙钛矿薄膜的质量，提升太阳能电池的光电转化效率。(资料来源: 金融界)。

3. 重点公司公告

3.1. 上市公司公告

表 2: 2024 年 9 月重点光伏企业公告

代码	公司名称	公告名称	简要内容
002459	晶澳科技	晶澳科技:关于回购公司股份进展的公告	截至 2024 年 8 月 31 日, 晶澳太阳能科技股份有限公司通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司股份 26,945,700 股, 占目前公司总股本的比例为 0.81%, 最高成交价为 22.16 元/股, 最低成交价为 9.71 元/股, 成交总金额为 489,990,021.55 元(不含印花税、交易佣金等交易费用)。
688599	天合光能	天合光能: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 8 月 31 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回购公司股份 9,221,140 股, 占公司总股本 2,179,365,202 股的比例为 0.42%, 回购成交的最高价为 17.13 元/股, 最低价为 15.91 元/股, 支付的资金总额为人民币 151,970,243.09 元(不含印花税、交易佣金等交易费用)。
002129	TCL 中环	TCL 中环:关于股份回购进展情况的公告	截至 2024 年 8 月 31 日, 公司累计通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司股份 4,999,968 股, 占公司目前总股本的比例为 0.1237%, 最高成交价为人民币 12.57 元/股, 最低成交价为人民币 12.47 元/股, 支付的总金额为人民币 62,558,044.45 元(不含印花税、交易佣金等交易费用)。
601865	福莱特	关于以集中竞价交易方式回购公司 A 股股份的进展公告	截至 2024 年 8 月 31 日, 公司累计回购 A 股股份 9,114,921 股, 占公司截至 2024 年 8 月 31 日已发行股份总数 2,343,039,281 股的 0.39%, 最低成交价为人民币 17.34 元/股, 最高成交价为人民币 26.25 元/股, 已支付的总金额为人民币 21,545.74 万元(不含印花税、交易佣金等交易费用)。本次回购 A 股股份情况符合法律法规的有关规定和公司回购 A 股股份方案的要求。
688348	昱能科技	自愿披露关于公司入选国家级第六批专精特新“小巨人”企业的公告	根据浙江省经济和信息化厅正式发布的《关于浙江省第六批专精特新“小巨人”企业和第三批专精特新“小巨人”复核通过企业名单的公示》, 昱能科技股份有限公司入选国家级“第六批专精特新“小巨人”企业公示名单”, 入选名单的公示期已结束。公司此次入选国家级“第六批专精特新“小巨人”企业公示名单”, 是行业与市场对公司的自主创新能力、研发能力、产品质量及未来前景的充分认可, 有利于提升公司的行业影响力和品牌形象, 进一步增强公司市场竞争力, 对公司未来发展产生积极的影响。公司将以此为契机, 加大创新研发和市场拓展力度, 不断提升公司核心竞争力和行业影响力。
688032	禾迈股份	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 31 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合计 10,000 股, 占公司总股本 123,763,023 股的比例为 0.0081%, 回购成交的最高价为 134.92 元/股, 最低价为 132.28 元/股, 支付的资金总额为人民币 1,336,420.11 元(不含印花税、交易佣金等交易费用)。
688717	艾罗能源	关于对外投资暨签订投资协议书的公告	根据公司的发展战略规划, 为进一步完善公司产业布局, 公司拟在桐庐经济开发区购买土地使用权用于投资建设大型储能系统及智慧能源系统研发生产项目, 并就本项目与桐庐经济开发区管理委员会签订《投资协议书》。本项目公司计划总投资不低于 10.5 亿元人民币, 其中项目固定资产总投资不低于 7.55 亿元人民币(最终投资金额以项目建设实际投入为准)。
688516	奥特维	自愿披露关于全资子公司签订日常经营重要合同的公告	本合同标的物为单晶炉及配套辅助设备, 合同金额约人民币 4 亿元(含税)。因公司商品平均验收周期为 6-9 个月, 受本合同具体交货批次及验收时间的影响, 合同履行将对 2024 年经营业绩产生积极的影响。
300724	捷佳伟创	关于首次回购公司股份的公告	2024 年 9 月 23 日, 公司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 58,100 股, 占公司目前总股本的

688408	中信博	关于向特定对象发行股票申请获得中国证监会同意注册批复的公告	<p>0.02%，最高成交价为 43.06 元/股，最低成交价为 42.92 元/股，支付的总金额为 2,498,649.00 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。</p> <p>江苏中信博新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）收到中国证券监督管理委员会（简称“中国证监会”）出具的《关于同意江苏中信博新能源科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2024〕1236 号），主要内容如下：一、同意公司向特定对象发行股票的注册申请；二、公司本次发行应严格按照报送上海证券交易所的申报文件和发行方案实施；三、本批复自同意注册之日起十二个月之内有效；四、自同意注册之日起至本次发行结束前，公司如发生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。</p>
600481	双良节能	关于中标项目签订合同的进展公告	<p>公司近日与大唐陕西府谷煤电有限责任公司签订了《中国大唐集团有限公司大唐陕西西王寨煤电一体化项目电厂 2×660MW 新建工程间冷散热系统设备及附属设施采购合同》，买方向卖方采购间冷散热系统设备及附属设施，用于买方的大唐陕西西王寨煤电一体化项目电厂 2×660MW 新建工程，合同金额为人民币 10,998 万元。据陕西省发展和改革委员会官网信息，本项目是国家深入推进煤电联营、大力推广坑口煤电一体化能源发展的有效举措。</p>
		关于中标项目签订合同的进展公告	<p>公司近日与国能博州新能源有限公司签订了《国源电力国能博州 2×660MW 煤电项目直接空冷及附属设备买卖合同》，合同标的为直接空气冷却设备及附属设备、专用工具和技术服务等，合同金额为人民币 21,698 万元。</p>
603688	石英股份	关于以集中竞价交易方式回购股份的进展公告	<p>截至 2024 年 08 月 31 日，公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份 2,818,300 股，占公司当前总股本的比例为 0.5203%，回购成交的最高价为 87.00 元/股、最低价为 25.03 元/股，已支付的总金额为人民币 106,617,967.91 元（不含交易佣金等费用）。本激励计划涉及的激励对象共计 26 人，包括公司公告本激励计划时在公司（含子公司，下同）任职的董事、高级管理人员、董事会认为应当激励的其他员工。本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 695.0650 万股，约占本激励计划草案公布日公司股本总额 14,070.00 万股的 4.94%。本次授予为一次性授予，无预留权益。本激励计划限制性股票的授予价格为 24.32 元/股。</p>
300842	帝科股份	2024 年限制性股票激励计划(草案)	
688503	聚和材料	关于以集中竞价交易方式回购公司股份比例达到总股本 2%暨回购进展公告	<p>截至 2024 年 9 月 26 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已累计回购公司股份 5,416,410 股，占公司总股本 242,033,643 股的比例为 2.2379%，回购成交的最高价为 29.82 元/股、最低价为 24.38 元/股，支付的资金总额为人民币 150,016,086.80 元（不含印花税、交易佣金等费用）。</p>
301030	仕净科技	关于回购股份进展的公告	<p>截至 2024 年 8 月 31 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 837,214 股，占公司目前总股本的 0.42%，最高成交价为 58.02 元/股，最低成交价为 20.78 元/股，成交总金额为 29,991,278.92 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。</p>
688559	海目星	向特定对象发行 A 股股票上市公告书	<p>本次非公开发行股票发行数量为 4,000 万股，发行价格 25.49 元/股，募集资金总额 1,019,600,000.00 元，募集资金净额 1,010,523,023.38 元。</p>

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

【安彩高科:投资者关系活动记录表】。公司在投资者关系活动记录表中表示,公司确立了以高端玻璃制造为核心,做大光伏产业、做强光热产业、做精燃气产业、培育新型显示产业的“一核四极”发展战略。公司将依托公司玻璃制造核心技术,通过对外合作、内部研发提升技术和制造能力,对中硼硅药用玻璃、柔性电子玻璃、盖板玻璃、OLED用玻璃、半导体石英制品等高端玻璃开展技术研发。(资料来源:公司公告)

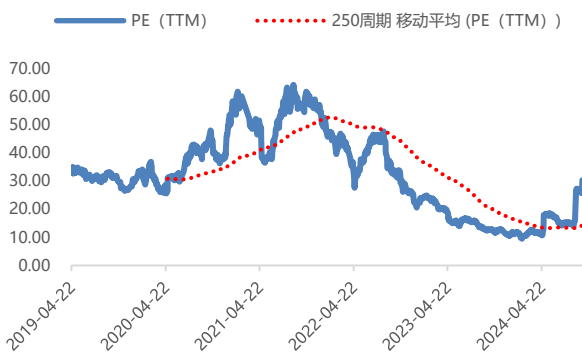
4. 投资建议

短期多晶硅供给量显著降低,硅片厂开工率下行,光伏上游价格已经见底。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9月27日,光伏产业指数(931151)PE(TTM)30.36倍,处于历史估值分位数41.88%的位置;PB(LF)估值1.84倍,处于历史9.75%分位。短期,受整体政策组合拳的影响,国内资本市场出现显著反弹,光伏行业跟随市场展开阶段性上涨。

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。建议积极关注光伏玻璃、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。

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、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。