

电力设备与新能源行业研究 买入（维持评级）

行业周报
 证券研究报告

新能源与电力设备组

分析师：姚遥（执业 S1130512080001）
 yaoy@gjzq.com.cn

分析师：宇文甸（执业 S1130522010005）
 yuwendian@gjzq.com.cn

联系人：张嘉文
 zhangjiawen@gjzq.com.cn

联系人：胡竞楠
 hujingnan@gjzq.com.cn

光储行业龙头业绩、订单超预期，开启板块预期修复

子行业周度核心观点：

光伏&储能：阳光电源中报业绩预告大超预期，并于阿特斯一起先后公布超大型海外订单，光储龙头的业绩、订单超预期在提振板块情绪的同时，有望成为下半年板块预期修复的发令枪；产业链价格及排产动态本周继续呈现一片旺盛景象，上游硅料 N/P 价差进一步扩大，持续验证我们数周前提出的“下半年 N 型 TOPCon 产业链超额利润重心向硅料端转移”的判断。

氢能&燃料电池：国家层面首个氢能全产业链标准体系建设指南建立，标准设立利好氢能全产业链发展；氢储能等绿色微电网场景受上层征集案例，储能场景应用开始起步，配套电解槽设备需求受到相应驱动。

风电：8月陆风排产显著加速。下游需求持稳复苏，6月新增装机 6.6GW，装机超预期，维持全年 70GW 预测（其中海风约 8GW），同时预计 24/25 年风电新增装机 85/100GW（其中海风 12/18GW）；下半年风电板块重点看好：1）受益“小抢装”的零部件龙头；2）深海锚链、液压变桨等技术变化方向；3）受益出口的整机、海缆、海塔桩基等。

电网：预计全年用电量增速维持高位。今年以来电改相关重磅政策密集出台，展现能源及电力体系改革转型决心。在电改持续深化、新型电力系统加速构建的背景下，我们重点推荐三条具有结构性机会、周期性被削弱、景气度持续时间较长的投资主线：以虚拟电厂、综合能源管理、储能为代表的用电侧主线；配网智能化主线；特高压主线。

本周重要行业事件：

光储风：阳光电源获沙特 2.2GW 光伏逆变器大单，中报业绩预告大超预期；阿特斯获 7GW 组件长协大单，扬州 TOPCon 电池投产下线；光伏上游材料价格继续反弹，中环上调硅片报价。

氢能&燃料电池：国内首个 90MPa 级轻量化液氢汽化器通过液氢试验；中石油首个可再生能源制氢项目开工，3套碱性+2套 PEM；Enapter 与卧龙电驱签署 130 台 AEM 电解槽订单。

电网：8月8日国网哈密-重庆±800 千伏特高压直流工程正式开工建设；8月9日海南省虚拟电厂管理中心在海口成立，首批虚拟电厂同时正式上线。

投资建议与估值

详见报告正文各子行业观点详情。

风险提示

政策调整、执行效果低于预期风险；产业链价格竞争激烈程度超预期风险。

子行业周观点详情

- **光伏&储能：**阳光电源中报业绩预告大超预期，并于阿特斯一起先后公布超大型海外订单，光储龙头的业绩、订单超预期在提振板块情绪的同时，有望成为下半年板块预期修复的发令枪；产业链价格及排产动态本周继续呈现一片旺盛景象，上游硅料 N/P 价差进一步扩大，持续验证我们数周前提出的“下半年 N 型 TOPCon 产业链超额利润重心向硅料端转移”的判断。
- 本周光储板块两家龙头公司阳光电源、阿特斯先后以大超预期的半年报业绩和大订单提振板块情绪，我们认为有望成为下半年光储板块预期修复的发令枪。
- 阳光电源方面，公司周一披露半年度业绩预告，上半年预计营收 260-300 亿元，同增 112-144%；预计实现归母净利润 40-45 亿元，同增 344-400%，其中 Q2 预计营收 134-174 亿元，同增 74%-126%，环增 7%-38%，归母净利润 25-30 亿元，同增 409%-511%，环增 65%-98%，超预期。
- 从阳光业绩超预期的归因分析来看：2023 年上半年我国光伏逆变器累计出口金额 424 亿元，同增 109%，其中安徽省上半年光伏逆变器累计出口金额 71 亿元，同比增长 234%（预计主要由阳光贡献）。凭借全球营销服务网络优势、市场领先地位，公司光伏逆变器出口同比增速大幅领先行业。单二季度净利率 17.8%（预告区间中值），环比提升 5.8pct，主要得益于精益管理、海运费下降及汇兑收益，我们预计公司二季度各项费用率显著下降。
- 公司近期与全球知名 EPC 公司 Larsen & Toubro (L&T) 签订协议，为沙特 NEOM 新城 2.2GW 光伏+600MWh 储能项目提供光储一体化解决方案。公司持续开拓海外市场，获单能力优势突出，有望为未来业绩提供强有力支撑。同时伴随组件价格下降驱动光伏发电经济性提升，前期积压的地面电站项目、分布式光伏需求有望加速释放，看好下半年光伏装机维持高增长拉动光储产品需求高增。我们上调公司 2023-2025 年归母净利润预测分别至 91(+21%)、119(+26%)、151(+26%) 亿元，对应 PE 为 17.7、13.6、10.7 倍，维持重点推荐。
- 阿特斯方面，公司公告下属公司 Canadian Solar (USA) Inc. 与 EDF-RE US Development, LLC（其母公司法国电力集团系全球最大供电服务商之一）签订 7GW N 型 TOPCon 组件长单，产品供应美国市场，将由公司在美国得克萨斯州的新工厂生产。
- 锁定海外高溢价市场，验证高品质渠道优势：美国组件市场盈利溢价丰厚，公司海外渠道优势明显，在美国市场布局多年、品牌认可度较高，本次长单再次验证公司海外渠道优势，有望在组件环节竞争激烈的背景下增厚盈利、提升份额及竞争力。本长单涉及组件为高效 N 型 TOPCon 光伏组件，我们预计将由公司泰国电池片工厂生产。公司 TOPCon 进展迅速，宿迁一期 8GW 已于 4 月投产出片，扬州 14GW 于 8 月 8 日投产出片，宿迁二期 8GW、泰国 8GW 预计年底投产，预计 1Q24 末 60GW 电池产能中 TOPCon 产能提升至 40GW，有望充分把握高效 TOPCon 产品红利期，全面提升产品竞争力。本次长单涉及的组件规划在美国组件厂生产，公司此前规划在美国德州新建 5GW 组件产能，规划年底左右投产，预计适用 IRA 补贴，将进一步提升公司在美国市场的出货能力及产品竞争力。
- 公司为老牌组件龙头，海外渠道优势铸就核心竞争力，上市提升一体化率增强成本竞争力，TOPCon 产能快速扩张提升产品竞争力，有望持续提升市占率、保持高盈利。同时美国大储布局领先，在手储能系统订单超 22GWh，2022 年与 Pulse 签订为期 10 年的长期服务协议成功进入英国储能市场，预计 2024 年起储能业务快速放量，创造业绩增长点。预计公司 2023-2025 年实现归母净利 47/63/82 亿元，维持重点推荐。
- 产业链价格及排产动态方面，本周继续呈现一片旺盛景象，上游硅料 N/P 价差进一步扩大，继续验证我们数周前提出的“下半年 N 型 TOPCon 产业链超额利润重心向硅料端转移”的判断。
- 近期硅料产出受到电力供应、检修、N/P 产品结构调整等影响不及预期（预计 8 月产量环比 7 月基本持平，折合约 53GW 产出），而下游硅片稼动率高位、采购积极（预计 8 月产出环增 6-8%至 56-57GW），硅料库存继续走低，价格持续小幅上涨，N 型料需求旺盛，溢价扩大至约 18%。
- 硅片库存在合理水平，部分地区限电影响实际产出，一体化组件提升自有电池产线排产、增加硅片采购；周三晚中环上调硅片报价，P 型-150 μ m 210/182 报价 4.2/3.15 元/片，较 7 月 29 日报价上涨 6%-7%，对应约 0.03 元/W。
- 组件企业竞争出货目标下采购电池片相对积极，电池片订单较好、库存较低，高效电池片供应紧俏，价格小幅上调；组件销售端迎来客户需求旺季，但份额竞争仍激烈，企业为抢占市场，提高排产的同时压低利润出货（预计 8 月组件行业排产将达到 52GW，环比提升约 12%），以当前各环节时点价格测算，外购电池片企业已面临成本倒挂，头部一体化企业订单排产仍饱满，仍存有部分利润空间。
- 重申对 2024 年需求的乐观判断：今年以来，市场因对“消纳压力”和“海外库存”的担忧，而对 2024 年的光伏装机增长表达普遍担心（不乏认为 2024 年没增长甚至负增长的观点），但我们认为这种观点显然过于悲观，无论是基于当前能观测到的数据事实：1) 6 月/上半年新增装机创历史同期新高，2) 全国平均及大部分地区风光消纳利用率维持高位，3) 年初以来央企国企组件招标规模超 170GW；还是我们的逻辑推断：1) 2024 年光伏电站建设成本较 2023 年初降低 20%，2) 分布式及潜在新兴市场需求对成本下降的高弹性，3) 大比例配储在合适的电价政策下能够产生的巨大消纳帮助；都完全可以对 2024 年的光伏需求增长更乐观一些，重申我们对 2024 年中国及全球光伏新增装机 30%增速的判断。

- 投资建议：近期板块仍处于情绪、估值、预期的三重低位，下半年β修复空间大；行业全面过剩背景下，重点布局α突出的环节/公司/主线：1) 对中短期盈利维持能力和中长期竞争格局稳定性都存在低估的一体化组件龙头；2) 抗光伏主产业链波动能力强，且下半年存政策催化预期的储能；3) 凭借α突出的业务或产品线布局而具备穿越周期能力的强周期环节（硅料/硅片/设备）龙头；4) 方向明确、催化不断的电镀铜（HJT）&钙钛矿新技术方向的设备/材料龙头；5) 盈利触底、随排产提升存在盈利向上弹性且龙头优势突出的辅材/耗材环节。
- **氢能与燃料电池**：国家层面首个氢能全产业链标准体系建设指南建立，标准设立利好氢能全产业链发展。国家标准委等六部门联合印发《氢能产业标准体系建设指南（2023版）》，氢能产业标准体系涵盖五大应用层面，包括基础与安全、氢制备、氢储存和运输、氢加注的氢能全产业链。这是国家层面首个氢能全产业链标准体系建设指南，标准的设立利好发展，氢能快速发展落地的痛点之一在于标准的设立，国家层面政策指引出台后，后续有望细则的持续出台，持续看好燃料电池、制氢设备、储运加设备板块。
- 氢储能等绿色微电网场景受上层征集案例，储能场景应用开始起步。工信部发布了关于组织开展工业绿色微电网典型应用场景与案例征集工作的通知，征集氢能等一体化系统的工业绿色微电网案例，其中申报要求与氢相关的包括：新型储能装机规模（包括电化学储能、飞轮储能、压缩空气储能、氢（氨）储能等）达到1MW以上；可再生能源制氢或工业副产氢年生产规模达到5000吨以上，并实现就近利用。氢能的应用场景不断突破，氢储能规模化场景应用开始起步，配套电解槽需求受到相应驱动。
- 利好环节：
 - ①上游：在政策的支持与相关电解制氢项目的开展下，随着电解槽技术的突破以及副产氢的区域和资源限制，电解氢的渗透率将逐步提升，建议关注布局电解槽企业。
 - ②中游：在地方政策规划持续加码下，加氢站建设加速，为FCV的放量 and 运营做出保障，建议关注布局加氢站建设和设备企业。同时叠加订单的增长，FCV将持续放量，带动核心零部件领域放量，燃料电池核心零部件的发展将加快燃料电池产业化进程，建议关注燃料电池核心零部件头部企业IPO进度。
 - ③下游：FCV迎来放量，利好燃料电池系统及核心零部件企业。
- **风电**：8月陆风排产显著加速。下游需求持稳复苏，6月新增装机6.6GW，装机超预期，维持全年70GW预测（其中海风约8GW），同时预计24/25年风电新增装机85/100GW（其中海风12/18GW）；下半年风电板块重点看好：1) 受益“小抢装”的零部件龙头；2) 深海锚链、液变桨等技术变化方向；3) 受益出口的整机、海缆、海塔桩基等。
- 本周大宗商品价格小幅震荡。2023年8月11日中厚板、圆钢、铸造生铁、废钢、螺纹钢、玻纤、碳纤维分别为4105元/吨、4030元/吨、3390元/吨、2690元/吨、3500元/吨、3700元/吨、114.4元/千克，周变动幅度分别为-0.5%/-1.2%/0%/-1.8%/-0.5%/-5.4%/-3.6%。
- **东方电缆1H23业绩符合预期**。2023年8月4日，公司披露2023年半年度报。1H23公司实现营收36.88亿元，同降4.44%；实现归母净利润6.17亿元，同增18.08%。其中，2Q22公司实现营收22.50亿元，同增10.12%；实现归母净利润3.61亿元，同增47.95%。业绩符合预期。我们认为：1) 受益于高毛利率海缆产品确认营收，1H23公司毛利率为28.62%，同比提升4.96PCT；2) 高电压等级海缆保持寡头竞争格局，龙头地位稳固：考虑海缆招标需要业绩门槛，只有具备历史工程业绩才能参与现有市场招投标，而目前500KV海缆仅有东方电缆等极少数公司有产品投入应用，未来预计该环节格局将维持寡头竞争，龙头地位稳固。
- 关注运营商环节：1) 双碳目标驱动下，“十四五”新能源装机高增高确定；2) 随国家可再生能源补贴资金下发，补贴加速到位；3) 随风光进入平价时代，运营商新能源项目IRR可维持较高水平。
- “十四五”已进入后半程，国内风电装机呈较高积极性，预计2023-2025年国内风电新增装机为70/85/100GW，其中海风新装装机为8/12/18GW。今年下半年风电板块投资主线主要有：1) 2H23陆风排产加速，零部件龙头或迎“小抢装”；2) 新技术新趋势：a) 随深远海发展，锚链需求随漂浮式风电应用释放；b) 大型化下，液变桨将替代电变桨；3) 受益于海外风电需求增加，关注出口方向，如整机出口、海缆出口、海塔桩基出口等。
- **电网**：预计全年用电量增速维持高位。今年以来电改重磅政策密集出台，展现能源及电力体系改革转型决心。在电改持续深化、新型电力系统加速构建的背景下，我们重点推荐三条具有结构性机会、周期性被削弱、景气度持续时间较长的投资主线：以虚拟电厂、综合能源管理、储能为代表的用电侧主线；配网智能化主线；特高压主线。
- 8月8日，国家电网有限公司哈密-重庆±800千伏特高压直流工程正式开工建设，哈密—重庆工程起于新疆维吾尔自治区哈密市巴里坤换流站，止于重庆市渝北区渝北换流站，途经新疆、甘肃、陕西、四川、重庆，全长2290千米。哈密—重庆工程也是国家首批沙戈荒大型风电光伏基地外送工程之一，接入配套风电、光伏、光热等新能源1020万千瓦，支撑性煤电400万千瓦，该工程2025年建成后，每年可从新疆向重庆输送电量超360亿度，超过全市用电量的五分之一，预计可为重庆减排超1600万吨二氧化碳。
- 8月9日，海南省虚拟电厂管理中心在海口成立，标志着海南省虚拟电厂迈入快速发展新阶段。目前已接入充换

电站、5G 基站、空调等资源，形成规模 50 万千瓦的虚拟电厂，接近大型发电厂的装机容量。这也是国内首家省级虚拟电厂管理中心。预计到 2025 年，海南省虚拟电厂管理中心将接入至少 100 万千瓦的虚拟电厂规模。

- 2023 年重磅政策密集出台，展现能源及电力体系改革转型决心。2023 年 5 月，发改委接连印发《关于第三监管周期省级电网输配电价及有关事项的通知》、《电力需求侧管理办法（征求意见稿）》《电力负荷管理办法（征求意见稿）》、6 月，国家能源局组织发布《新型电力系统发展蓝皮书》，全面阐述了新型电力系统的发展理念、内涵特征，制定“三步走”路径。电力体制改革已进入明确指引期，政策将推动行业进入第二增长曲线，后续相关政策有望密集催化。
- 今年 1-6 月电网工程完成投资 2054 亿元，同比增长 7.8%，在电力体制改革持续深化、新型电力系统加速构建的背景下，电网方面我们重点推荐三条具有结构性机会、周期性被削弱、景气度持续时间较长的投资主线：
 - 1) 用电侧（虚拟电厂、综合能源管理、储能）：以虚拟电厂为代表的电网灵活性调节手段，能很好地聚合分布式资源，但以往虚拟电厂项目以邀约型为主，盈利模式多采用补贴，但随着电力市场逐步成熟、现货市场逐步放开、峰谷价差拉大、商业模式有望跑通。我们对于其演绎路径的判断：①前期软件平台需求量爆发、②催生终端硬件改造替换周期、③聚合商长期稳定运营、④各类业务深度融合、⑤价值量最终回归软件（形成最优收益的策略）。
 - 2) 配网智能化：我国目前 220KV 主干网输电线路覆盖广泛，但新能源占比提升对电网响应处理能力提出更高要求，110KV 以下配网建设呈明显增长趋势，“十四五、十五五”期间规划投资有望持续向配网侧倾斜。
 - 3) 特高压线路：第二批风光大基地的外送需求强烈，2023 年作为配套刚需的直流特高压外送通道已进入核准建设高峰，交流特高压同时持续推进，2024-2025 年预计成为设备商收入确认的高峰期。

推荐组合：

- 光伏：阳光电源、通威股份、天合光能、晶澳科技、TCL 中环、高测股份、双良节能、奥特维、捷佳伟创、阿特斯、晶科能源、隆基绿能、金晶科技、林洋能源、协鑫科技、金辰股份、迈为股份、昱能科技、信义储电、福斯特、信义光能、福莱特 (A/H)、大全能源 (A/美)、正泰电器、锦浪科技、固德威、禾迈股份、海优新材、新特能源、亚玛顿、信义能源。
- 储能：阳光电源、盛弘股份、南都电源、上能电气、林洋能源、科陆电子、科士达、英维克、派能科技。风电：东方电缆、日月股份、明阳智能、金雷股份、金风科技、海力风电、大金重工、中际联合、中天科技、中材科技、运达股份、中广核新能源、三峡能源、龙源电力。
- 氢能：昇辉科技、华电重工、亿利洁能、华光环能、科威尔、石化机械、厚普股份、亿华通、京城股份、致远新能、蜀道装备。
- 电力设备与工控：国能日新、东方电子、国电南瑞、国网信通、安科瑞、望变电气、汇川技术、南网科技、国电南瑞、思源电气、四方股份、良信股份、麦格米特、宏发股份、许继电气。

产业链主要产品价格及数据变动情况及简评

光伏产业链

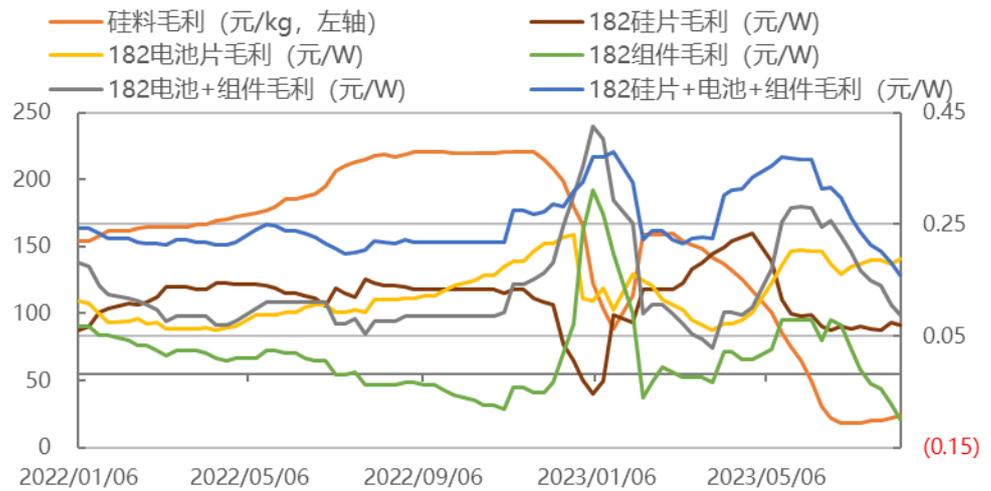
要点：<1>截至 8 月 9 日，多晶硅致密料/N 型料价格反弹至 7.1 (+3%)、8.3 (+3.5%) 万元/吨，182/210 硅片价格持稳于 2.95/3.92 元/片，P-182 电池片价格反弹至 0.75 元/W (+0.01 元/W，NP 价差 5 分)，PERC 组件价格下降 2% 至 1.26~1.39 元/W (-0.02 元/W)，TOPCon 组件价格下降至 1.37 元/W (-0.03 元/W，NP 价差 9 分)。

<2>N 型硅料价差持续拉大，随下半年 N 型电池产能加速释放，在“N 型 TOPCon”供应链上的“紧张重心”和超额利润或将向上游高品质 N 型硅料端转移。

主产业链单位毛利趋势测算（测算值，实际因各家企业库存及技术水平不同有所差异，建议关注“变化趋势”为主）：

- 1) 硅料：价格触底反弹，行业盈利维持低位；
- 2) 硅片：价格略反弹，测算盈利较前期低点略有修复；
- 3) 电池片：价格略反弹，测算盈利处于较高水平；
- 4) 组件：单一组件环节盈利承压，外购电池片企业已面临成本倒挂。

图表1: 主产业链单位毛利趋势 (测算, 截至 2023/8/9)

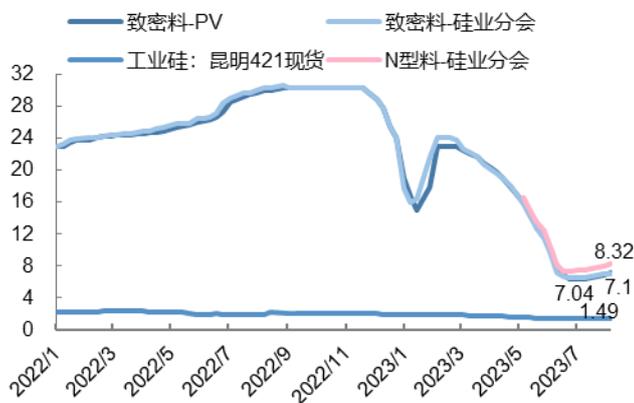


来源: 硅业分会、PVInfoLink, 国金证券研究所测算

注: 单位毛利为测算值, 实际因各家企业库存及技术水平不同有所差异, 建议关注“变化趋势”为主

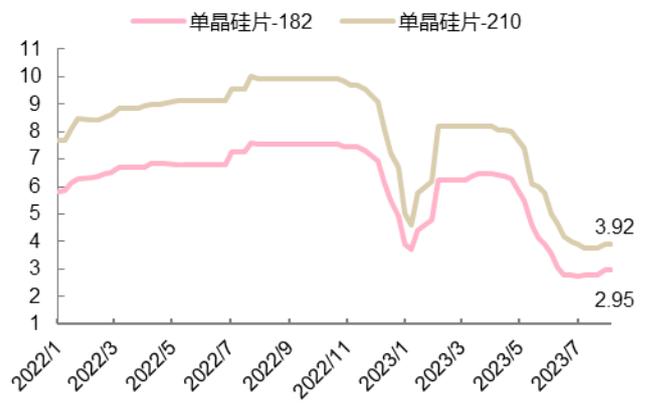
- 1) 硅料: 小幅上涨。硅料产出受到电力供应、检修、新产能爬坡等影响不及预期, 而下游硅片稼动率高位、采购积极, 硅料库存较低, 价格持续小幅上涨; N型料需求旺盛, 溢价拉大至约18%。
- 2) 硅片: 成交价持稳, 中环上调报价。硅片库存合理, 部分地区限电影响实际产出, 一体化组件提升自有电池产线排产、增加硅片采购, 硅片厂家酝酿涨势, 中环上调报价6%-7%后企业陆续跟涨。

图表2: 多晶硅料及工业硅价格 (万元/吨)



来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2023-8-9

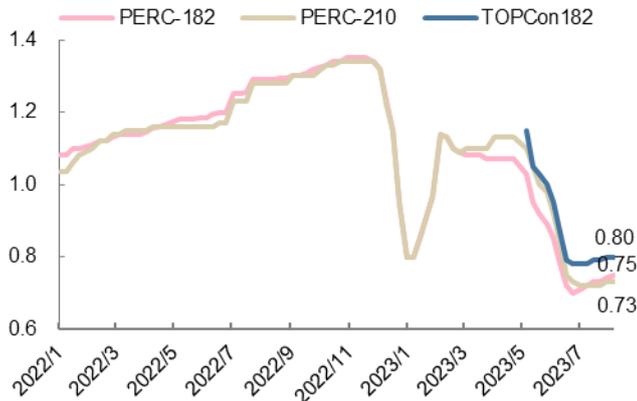
图表3: 硅片价格 (元/片)



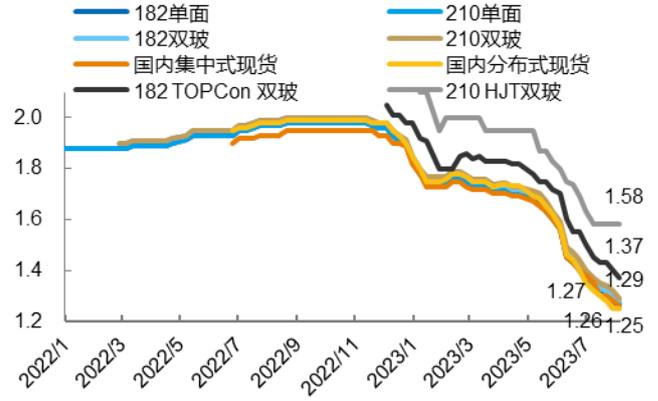
来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2023-8-9

- 3) 电池片: 价格上涨。组件企业竞争出货目标下采购电池片相对积极, 电池片订单较好、库存较低, 高效电池片供应紧俏, 价格小幅上调; NP 价差缩小至 0.05 元/W。
- 4) 组件: 价格下跌。组件市场竞争激烈, 企业为抢占市场压低利润, 叠加部分区域组件库存处于高位, 价格持续走低; 当前价格下许多外购电池片企业已面临成本倒挂, 部分厂家考虑下修排产。

图表4: 电池片价格 (元/W)



图表5: 组件价格 (元/W)



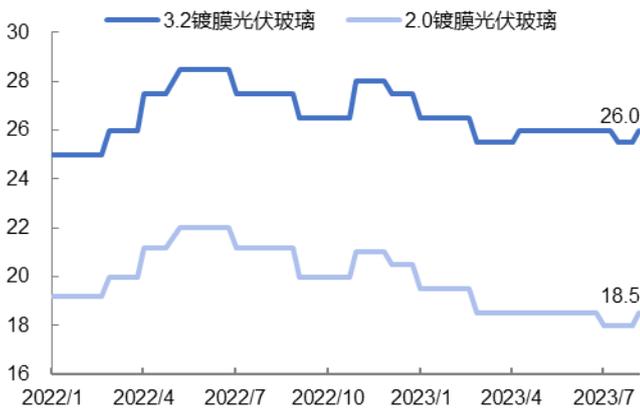
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-8-9

来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-8-9

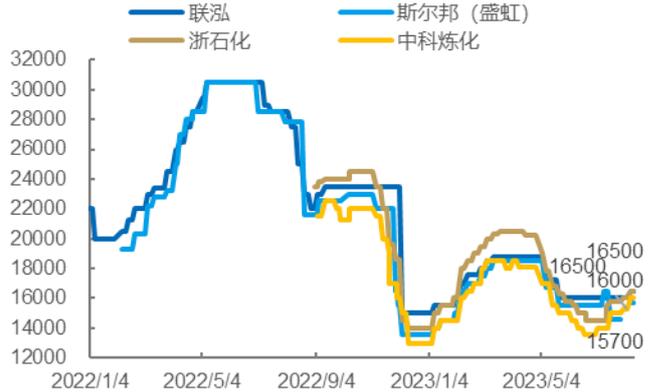
5) 光伏玻璃: 价格上涨。8月下游组件排产提升, 部分企业适量备货, 玻璃订单增加、库存下降, 同时新产线点火节奏放缓, 价格呈上扬趋势。

6) EVA 树脂/胶膜: 价格上涨。组件排产提升拉动胶膜需求增长, 带动 EVA 光伏料出货向好, 价格上涨; 胶膜端订单向好、排产提升, 8月胶膜价格上涨 7%-10%。

图表6: 光伏玻璃价格 (元/平)



图表7: 光伏 EVA 树脂报价 (元/吨)



来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-8-9

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2023-8-11

风险提示

政策调整、执行效果低于预期: 虽然风光发电已逐步实现平价上网, 能源转型及双碳目标任务仍然高度依赖政策指引, 若相关政策的出台、执行效果低于预期, 可能会影响相关产业链的发展。

产业链价格竞争激烈程度超预期: 在明确的双碳目标背景下, 新能源行业的产能扩张明显加速, 并出现跨界资本大量进入的迹象, 可能导致部分环节因产能过剩程度超预期而出现阶段性竞争格局和盈利能力恶化的风险。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	地址：北京市东城区建内大街 26 号	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号	新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心
紫竹国际大厦 7 楼		18 楼 1806