

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

7月出口、国内装机符合预期，积极布局板块α机会

子行业周度核心观点：

光伏&储能：7月国内装机量和出口情况符合预期，组件降价对终端需求的激发效果持续显现，国内表现先于海外；组件止跌、硅料续涨，预计后续N/P价差持续拉大；光伏企业大额增发预案再次冲击板块情绪，但我们认为不应把“再融资预案”和“竞争加剧”直接划等号；市场及板块情绪低迷背景下，投资建议围绕“利润增长确定性”聚焦α突出的环节和标的。

氢能&燃料电池：FCV累计装机接近翻倍，电解槽招标量迈入GW级时代；吉电股份氢基绿能项目再扩容，5个氢基绿色能源项目合计235万千瓦，化工领域成为当前重点落地场景，预计下半年电解槽招标量持续高增；中国能建与韩国SK E&S将共同开发国际氢能、绿氨项目，电解槽出海逐步开启。

风电：8月陆风排产显著加速。下游需求持稳复苏，7月新增装机3.3GW，同增67%，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：能源局公布7月光伏、风电新增装机继续同比高增；美国Q2储能装机环比高增；奥特维2.7亿元现金收购普乐新能源100%股权；太阳井与客户签署GW级HJT铜电镀技术框架合作协议。

氢能&燃料电池：明阳集团成立氢能公司；新疆发布20辆49T氢能重卡招标公告；中石油首套1200标方碱性制氢系统发货；《西安市氢能产业发展规划（2023-2035年）（征求意见稿）》发布，探索非化工园区电解制氢。

电网：国家能源局发布1-7月份全国电力工业统计数据，其中电网工程完成投资2473亿元，同增10.4%；2023年国网特高压设备3批招标结果公示，公示金额150亿元，环比增长88.6%。

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：**7月国内装机量和出口情况符合预期，组件降价对终端需求的激发效果持续显现，国内表现先于海外；组件止跌、硅料续涨，预计后续N/P价差持续拉大；光伏企业大额增发预案再次冲击板块情绪，但我们认为不应把“再融资预案”和“竞争加剧”直接划等号；市场及板块情绪低迷背景下，投资建议围绕“利润增长确定性”聚焦α突出的环节和标的。
- 7月国内装机量和出口情况符合预期，组件降价对终端需求的激发效果持续显现，国内表现先于海外。
- 1-7月国内新增光伏装机97.2GW，同增158%，其中7月新增18.7GW，同增184%，环增9%。7月产业链上游价格触底，组件价格持续调整，且在630抢装造成高基数的背景下，装机量环比继续增长9%略超预期。从装机结构看，7月国网区域新增光伏装机17GW，其中分布式装机8GW，占比47%，分布式占比略有下降，也反映出组件价格触底后对集中式电站需求的激发效果开始显现。
- 另据海关总署，7月太阳能电池（含组件）国内出口金额31.7亿美元，1-7月累计出口294亿美元。
- 环比看，7月出口金额环比6月下降23%，在产业链价格持续调整（组件出口单价下跌）、欧洲进入夏休假期，且国内装机加速启动的背景下，出口金额环比下降符合预期。1-7月累计出口金额同比+3.3%，7月出口金额同比-32.5%，主要因组件价格同比去年同期大幅下降。人民币计价口径，7月出口金额227亿元，同比-28.2%，环比-21.2%；1-7月累计出口2032亿元，累计同比+10%。
- 近期组件价格逐步止跌，有望推动下游订单签订加速、国内电站市场启动交付（年初以来仅国内组件集采量即超过170GW），并驱动组件端库存消化和排产提升，预计行业整体排产和出货量水平在下半年仍将保持逐月环比提升的趋势，除了保障企业下半年出货量环比显著增长以外，也将有望提振市场对2024年需求端增长预期的信心。
- 产业链价格方面，本周硅料价格持续上涨，组件价格止跌，预计后续N型硅料价格维持高位，P型价格随新产能投产而回落，价差进一步拉开。
- 据InfoLink，本周多晶硅致密料/N型料价格反弹至7.3(+3%)、8.5(+2%)万元/吨，182/210硅片价格反弹至3.15/4.2元/片(+7%)，P-182/210、N-182电池片价格持稳于0.75/0.73/0.8元/W，PERC组件价格下降1%至1.25~1.28元/W(-0.01元/W)，TOPCon组件价格下降至1.35元/W(-0.02元/W，NP价差8分)，另据盖锡报价，本周主流组件价格平稳。
- 部分硅料企业检修，而下游硅片稼动率高位、采购积极，硅料库存较低，价格持续上涨；N型料需求旺盛，价格持续上涨，溢价约1.2万元/吨(16%)。我们预计随下半年N型TOPCon电池产能持续释放驱动N型料需求快速提升，有望支撑N型料价格在年内甚至2024年始终维持相对高位，而P型料价格则大概率随年内新增硅料产能释放而显著回落，并呈现出N/P料价差进一步拉开的局面，这将对硅料环节产生两个影响：1)在过剩状态下以边际产能亏现金为锚的定价原则下，龙头企业的超额利润将更为丰厚；2)对于无法以合理成本有效提升N型料比例的产能，将面临较大的生产经营压力，从而加速落后产能出清和硅料供需的再平衡。
- 不应把光伏企业的“再融资预案”和“竞争加剧”直接划等号。
- 首先，预案≠获批≠成功发行，今年以来已有多家业内外企业的融资方案被主动撤回，或在监管机构的问询下多次下调融资规模、或进展缓慢，即使成功过会获批的融资项目，在“锦上添花争先恐后，雪中送炭避之不及”的二级市场面前，发行难度也在显著加大。
- 其次，“总量过剩、优质产能紧缺并享受超额利润”是光伏行业进几十年来发展的主旋律，产业链各环节持续的技术进步和迭代，是这一主旋律能够持续演绎的基础，而股权融资则是必不可少的伴奏，去把握和判断企业融资、技术迭代、领先产能扩产、落后产能淘汰的交替发展节奏，本就是投资光伏行业的核心魅力之一。
- 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，下半年行业β存修复空间，在情绪持续低迷背景下，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（当前首推2024年业绩增长确定性最强的阿特斯）；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（首推海外大储占比高、各项业务综合竞争力全面领先的阳光电源）；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龙头（通威、高测、奥特维）；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（迈为）；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：**FCV 累计装机接近翻倍，电解槽招标量迈入 GW 级时代。FCV 7 月装机量/装车量为 80.2MW/838 辆，同比+54%/44%，捷氢科技单月装机登顶，同时 1-7 月累计装机第一。1-7 月装机量/装车量为 294.4MW/3166 辆，同比+93%/44%。全年 FCV 看向万台，呈现高增趋势，行业放量确定性高，预计 23 年 FCV 将持续翻倍。
- 1-8 月已公开招标电解槽的绿氢项目共 15 个，合计电解槽招标量达 1281MW，已超去年全年总和。项目地点集中于西北地区，技术路线方面多为碱式电解槽，应用场景覆盖化工、交通领域。
- 从制氢项目电解槽企业中标份额看，阳光电源/派瑞氢能/隆基氢能位列前三，占比 29%/26%/19%。已开标项目入选和第一中标候选人的碱式电解槽价格平均/中位数分别为 792/720 万元/套和 747/720 万元/套（1000 Nm³/h）；PEM 电解槽为 580 万元/套（200Nm³/h）。
- 吉电股份氢基绿能项目再扩容，5 个氢基绿色能源项目合计 235 万千瓦。大安绿氢项目总投资接近 60 亿元，计划安装 50 套 PEM 制氢设备，36 套碱液制氢设备，制氢能力可达每小时 46000Nm³/h，混合制氢规模创目前国内之最，储氢装置 60000Nm³。项目按照“绿氢消纳绿电、绿氢消纳绿氢、源网荷储一体化”全产业链设计，入选吉林省“氢动吉林”行动方案。绿氢应用落地再加速，化工领域成为当前重点落地场景，当前电解槽招标已达 GW 级别，上半年风光氢一体化应用立项规模超 GW 级，预计下半年电解槽招标持续落地高增。
- 中国能建与韩国 SK E&S 将共同开发国际氢能、绿氢项目，电解槽出海逐步开启。8 月 17 日，中国能建党委书记、董事长宋海良在公司总部与 SK E&S 首席执行官秋亨旭举行会谈，双方围绕深化新能源、氢能、储能、CCUS 等领域务实合作。中国能建已在国内外规划了千亿级别的项目，海外氢能项目的签订将有望带动后续国内绿氢企业出海，后续第一批产品出海的公司有望受国央企项目带动。
- 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 的放量和运营做出保障，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、液力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 18 日圆钢、铸造生铁、废钢、螺纹钢、玻纤、碳纤维分别为 4050 元/吨、3390 元/吨、2690 元/吨、3730 元/吨、3500 元/吨、108.7 元/千克，周变动幅度分别为 +0.5%/0%/0%/0.8%/0%/-5.0%。
- **中材科技 1H23 业绩符合预期。**2023 年 8 月 17 日，中材科技发布 2023 年半年报，1H23 实现营收 123.79 亿元，同比上升 8.25%；实现归母净利润 13.92 亿元，同比下降 26.21%。其中，2Q23 实现营收 81.24 亿元，同增 54.48%；实现归母净利润 9.73 亿元，同降 15.49%，环增 132.49。业绩符合预期。我们认为：1）叶片：完成中复收购，公司成为叶片行业绝对龙头，叶片盈利同比大幅提升。中材叶片通过增发股份及支付现金收购中复连众 100%股权。收购完成后，中材叶片共拥有江苏阜宁、江西萍乡、江苏连云港等 15 个生产基地，产品覆盖中国、澳大利亚、巴基斯坦、智利、巴西等 39 个国家及地区。公司 1H23 合计销售风电叶片 9.6GW，同比增长 27.4%（其中，中复连众销量 2.3GW），实现风电叶片销售收入 43.0 亿元，归母净利润 3.5 亿元，毛利率提升至 17.2%，同比提升 11.3 个百分点；2）玻纤：积极去库存，推进单位成本下降。泰山玻纤充分发挥产品种类多的特点，积极进行产销及生产结构调整，紧抓风电增量节点，加大高模纤维销售，风电类、热塑类等高附加值产品销量同比增长，二季度产销率 106%，有效去库存；组建精细化采购团队等多举措进行降本，报告期内平均单位成本下降 10%。公司 1H23 合计销售玻纤及制品 63.6 万吨，实现销售收入 41.2 亿元。其中，出口销售占比 19%，较 2022 年四季度提升 5%；3）隔膜：盈利持续提高。报告期内，公司锂电池隔膜产业合计销售锂电池隔膜 7.1 亿平方米，实现销售收入 10.1 亿元，实现净利润 3.4 亿元，单平净利润提升至 0.48 元/平方米。公司锂电池隔膜产业深度推进客户开发，改善产品结构，涂覆销售占比同比提升 11%，平均价格保持平稳；继续提高经营精益化、管理精细化、组织精健化水平，建设供应链体系，发展战略供应商，提升原料国产化占比，同时提高生产线车速，基膜 A 品率持续提升，单位成本进一步下降，盈利水平持续提升。
- 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 70/85/100 GW，

其中海风新装装机为 8/12/18 GW。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，液压变桨将替代电变桨；3) 受益于海外风电需求增加，关注出口方向，如整机组出口、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 17 日，国家能源局今天发布 1-7 月份全国电力工业统计数据，截至 7 月底，全国累计发电装机容量约 27.4 亿千瓦，同增 11.5%。其中，太阳能发电装机容量约 4.9 亿千瓦，同增 42.9%；风电装机容量约 3.9 亿千瓦，同增 14.3%。1-7 月份，全国发电设备累计平均利用 2079 小时，比上年同期减少 54 小时。1-7 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 4013 亿元，同增 54.4%，电网工程完成投资 2473 亿元，同增 10.4%。
- 2023 年国网特高压设备 3 批招标今日结果公示，公示金额高达 149.53 亿元，环比增长 88.57%。根据 data 电力统计，共有 17 家上市公司在本批次中取得中标成绩，其中中国西电以中标 47.39 亿元为各上市公司之最。
- 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 1-7 月电网工程完成投资 2473 亿元，同增 10.4%，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

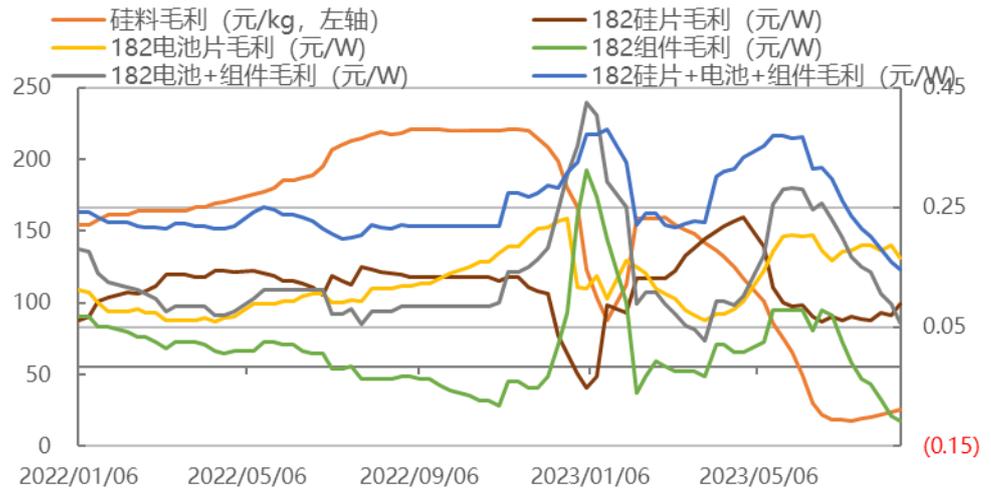
要点：<1>截至 8 月 16 日，多晶硅致密料/N 型料价格反弹至 7.3 (+3%)、8.5 (+2%) 万元/吨，182/210 硅片价格反弹至 3.15/4.2 元/片 (+7%)，P-182/210、N-182 电池片价格持稳于 0.75/0.73/0.8 元/W，PERC 组件价格下降 1%至 1.25~1.28 元/W (-0.01 元/W)，TOPCon 组件价格下降至 1.35 元/W (-0.02 元/W，NP 价差 8 分)。

<2>N型硅料价差维持高位，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，测算盈利修复；
- 2) 硅片：价格反弹，测算盈利较前期低点略有修复；
- 3) 电池片：测算盈利处于较高水平；
- 4) 组件：单一组件环节盈利承压，部分二三线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2023/8/16）



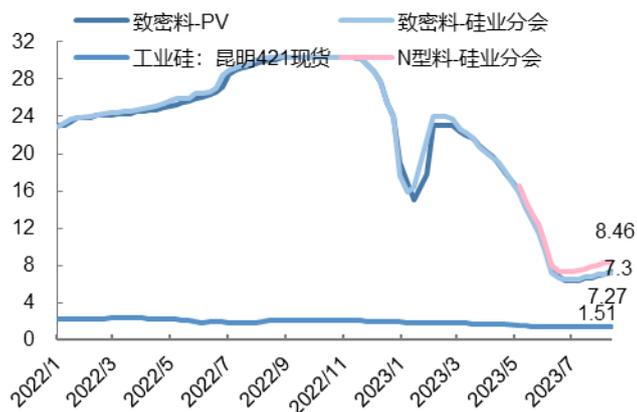
来源：硅业分会、PVInfoLink，国金证券研究所测算

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：持续上涨。部分硅料企业检修，硅料库存持续走低，而下游硅片稼动率高位、采购积极，价格持续上涨；N型料需求旺盛，价格持续上涨，溢价约1.2万元/吨（16%）。

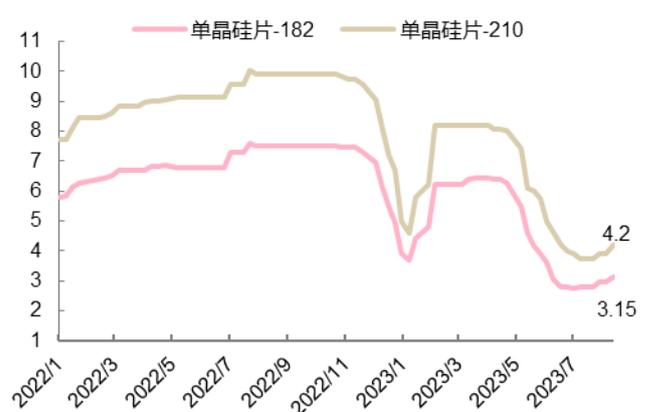
2) 硅片：价格上涨。上周中环调涨报价后主流企业纷纷跟涨，目前硅片企业库存偏低，一体化组件提升自有电池产线排产、增加硅片采购，硅片成交价上涨。

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2023-8-16

图表3：硅片价格（元/片）

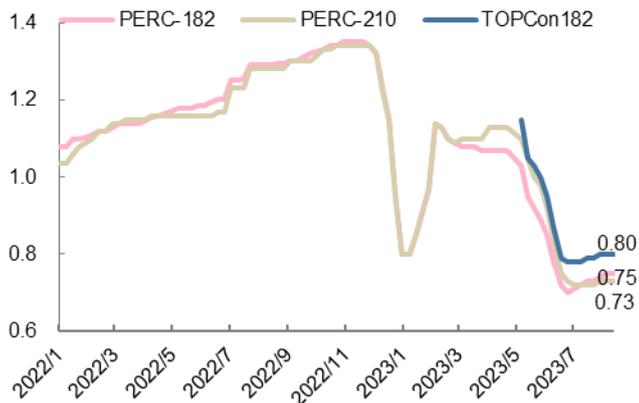


来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至2023-8-16

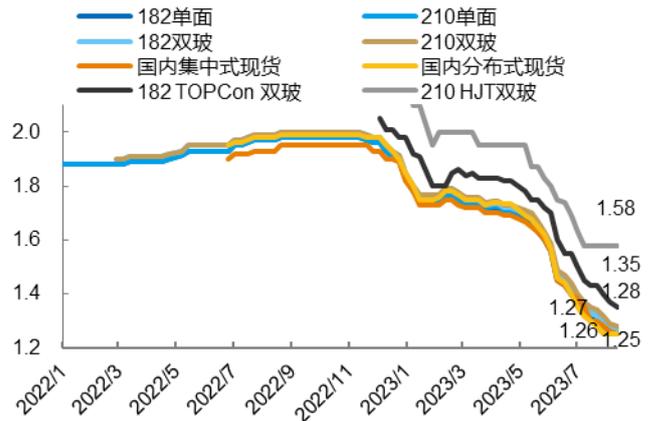
3) 电池片：成交价暂稳。电池片订单较好、库存较低，高效电池片供应紧俏，报价小幅上涨，成交价维持较高水平。

4) 组件：价格止跌。当前价格下部分二三线企业已面临成本倒挂，本周主流组件价格平稳，一线厂家上调部分热销型号报价1-3分/W，但考虑到库存及需求启动节奏，预计涨价落地几率有限。

图表4: 电池片价格 (元/W)



图表5: 组件价格 (元/W)



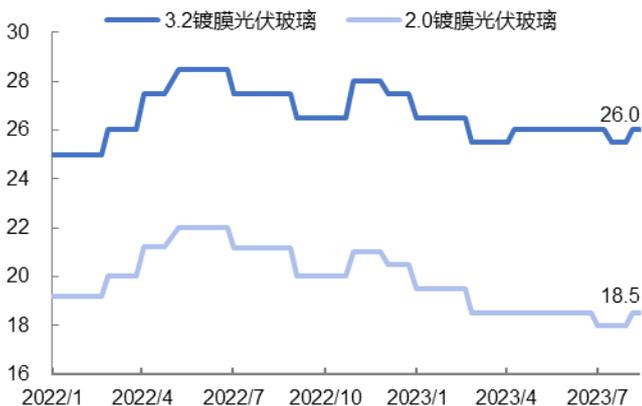
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-8-16

来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-8-16

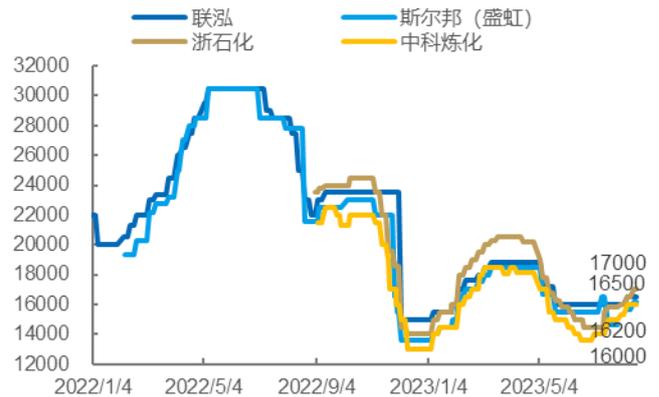
5) 光伏玻璃: 价格持稳。8月下游组件排产提升, 玻璃厂家出货好转, 库存下降, 月初主流企业报价上调0.5元/平方米后顺利执行。

6) EVA树脂: 价格上涨。8月组件排产提升拉动胶膜出货, 叠加产业链备货需求, EVA光伏料价格上涨; 胶膜价格持稳, 成本无法完全向下游传导。

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 2023-8-16

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2023-8-18

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