

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

光伏 Q3 淡季不淡，氢能开启预期兑现，海风招标全面重启

子行业周度核心观点：

光伏&储能：结合本周能源局5月新增装机及海关5月出口数据，验证产业链上下游、国内外终端市场继续保持产销两旺态势，随近期硅料、组件价格触底，以及6月底财报季末严控库存诉求趋缓，我们预计终端需求释放、订单签署、产业链排产都将从7月开始重回较显著的环比上升趋势，并驱动Q3行业景气度整体呈现淡季不淡态势。维持看好板块全面、可持续的情绪修复，继续建议加大光储四大主线的配置力度（详见正文）。

氢能与燃料电池：坚定看好燃料电池和氢能装备两大主线，关注月度装车 and 电解槽招标数据，当前板块处于低点，后续关注月度装车、电解槽招标落地催化和氢能企业IPO上市带来的板块效应；央视《经济半小时》从成本、性能、加氢站、补贴退坡等全方位剖析氢能重卡，重卡迈入“氢”时代，其装机量的连续两月超8倍同比高涨，燃料电池汽车行业放量确定性强，核心零部件环节率先受益；国内外电解槽爆发在即，绿氢电解槽项目招标大幅超预期，带来电解槽及配套设备的相关企业投资机会。

本周重要行业事件：

光储风：能源局公布5月风光新增装机数据；海关公布5月光伏产品出口数据；高测股份完成实控人全额认购定增；隆基公告拟发行GDR融资不超过200亿元；华晟与中电建签署2GW异质结组件订单。

氢能与燃料电池：国富氢能制加氢项目落地中东；绿氢2万吨/年，鄂尔多斯第二批首个风光制氢示范项目开工；全球最大氢气生产商液氢示范应用项目签约上海嘉定；鄂托克旗3000公斤/日氢能“制储加运”一体化项目签约。

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：**结合本周能源局5月新增装机及海关5月出口数据，验证产业链上下游、国内外终端市场继续保持产销两旺态势，随近期硅料、组件价格触底，以及6月底财报季末严控库存诉求趋缓，我们预计终端需求释放、订单签署、产业链排产都将从7月开始重回较显著的环比上升趋势，并驱动Q3行业景气度整体呈现淡季不淡态势。维持看好板块全面、可持续的情绪修复，继续建议加大光储四大主线的配置力度（详见正文）。
- 根据能源局本周公布数据，1-5月国内新增光伏装机61.2GW，同增158%，其中5月新增12.9GW，同增89%，环降12%。5月产业链价格快速下跌，终端需求观望情绪加重，装机量阶段性小幅走弱符合预期。
- 本周硅料实际成交价位于6-7万元/吨，库存开始下降，部分企业在7万元以下不再报价，基本确认本轮硅料价格下行周期的底部区间，随硅料价格触底，对应组件价格底部也逐渐清晰，受价格快速波动影响较大的国内集中式电站需求有望开始释放（年内集采招标规模超过100GW）。此外，组件价格下降有望显著提升户用、工商业等（暂无配储压力的）分布式项目经济性，Q1分布式装机占比维持高位显示出下游需求较大的弹性，我们去年年度策略预测的“国内全年新增装机150GW、同比增速超70%”大概率超额完成。
- 本周海关公布5月光伏组件/电池/逆变器出口数据。5月组件出口18.15GW，同比+22.4%，环比+5.5%；电池出口5.37GW，环比+88.7%，同比+195.5%。1-5月组件出口82.34GW，同比+20.1%，电池组件出口100GW，同比+28.1%。
- 环比看，继4月出口量环比小幅回落之后，5月电池/组件出口量环比4月增长5.5%由负转正，在产业链价格大幅调整导致部分海外需求观望的背景下，继续反映出海外需求增长的持续性及海外库存仍处健康水平。同比看，在1Q22印度抢装导致出口基数较高的背景下（1Q22印度组件出口量占比约23%，1Q23印度占比仅3%），1-5月出口量同比维持22.4%的高增速显示出欧洲、中东、东南亚等地区的出口增长强劲，从而弥补了印度出口的大幅下滑，展现出强劲的海外需求增长动力。
- 地区分布看，南非、沙特等新兴市场组件需求快速增长（5月分别同比+775%/289%）。5月欧洲主要国家组件出口约10GW，同比+9.4%、环比+9.4%；1-5月出口约43GW，出口占比约52%，同比+26%，高基数下仍维持较高增速，显示了欧洲需求强劲的增长动力。
- 5月电池片出口5.37GW，环比+88.7%，同比+195.5%，电池出口排名前五的国家为土耳其/柬埔寨/印度/韩国/越南，除东南亚市场外，土耳其、柬埔寨、印度出口量显著增长，一定程度上反映组件封装产能（且仅仅是组件产能）全球化的趋势正在逐步兑现。
- 逆变器出口方面，5月出口金额74.2亿元，同比+94.66%，环比+8.33%，同比继续高增；1-5月逆变器累计出口356.89亿元，同比+129.35%。
- 分省份看，广东（华为、古瑞瓦特）5月出口31亿元，同增55%、环增17%；浙江（锦浪、德业、禾迈、昱能）5月出口11亿元，同增85%、环降12%；安徽（阳光）5月出口17亿元，同增293%、环增49%；江苏（固德威、爱士惟）5月出口9亿元，同增95%、环增4%。
- 从出口国家看，荷兰维持高增，5月出口23亿元，同增115%、环增5%，1-5月累计出口126亿元，同增224%，印证欧洲需求保持旺盛。巴西5月出口3.4亿元，同降7%，环增23%，1-5月累计出口19.5亿元，同增16%。南非5月出口7亿元，同增979%，环降30%，1-5月累计出口24亿元，同增655%。
- 结合5月国内新增装机、产业链出口数据，并考虑5月行业小幅增长的排产数据看，基本验证产业链上下游、国内外终端市场继续保持产销两旺的态势，考虑到前期产业链价格快速下跌阶段对终端需求释放及行业排产提升其实都非常“不友好”，能取得如此装机/出口数据实属不易。随近期硅料、组件现货价格触底，以及6月底财报季末结束后企业严控库存诉求的趋缓，我们预计终端需求释放、订单签署、产业链排产都将从7月开始重回较显著的环比上升趋势，并驱动Q3行业景气度整体呈现淡季不淡的态势。
- 重申当前板块核心观点：上周我们详细解读了硅料价格触底对产业链基本面、市场预期将会产生的三大正面驱动力：1) 订单恢复签订，国内电站市场启动交付；2) 产业链底部利润逐渐进入观测窗口（大概率好于预期）；3) 新能源配储启动建设，缓解消纳担忧。同时，我们上周也提出了后续板块股价表现三大驱动因素：1) 价格跌幅收窄（本周已开始兑现）、上游库存回落（停产检修、夏季限电加持）、7月排产提升等微观边际变化；2) Q2业绩超预期及好于预期的Q3业绩展望；3) 从组件招投标价格等方面反映的竞争格局好于预期。
- 重申投资建议：看好板块全面、可持续的情绪修复，继续建议加大光储各细分环节配置力度。
- 四月底以来，板块已多次出现系统性反弹，充分反映市场对当前板块性价比的认可度，我们坚定看好当前位置板块反弹的持续性和可观的上涨空间（以一体化龙头估值为锚，从10-13xPE向15-20xPE修复）。综合考虑各环节长期竞争壁垒、未来景气周期波动中的盈利维持能力，以及当前的市场预期差和后续基本面边际变化，继续建议重点配置：1) 一体化组件/高效电池（中长期预期差显著，但需逐季验证）；2) 大储/集中式逆变器（下半年确定性加速，优选海外占比高的）；3) 具备显著α的硅料（Q3季度盈利触底）/硅片&设备（业务/产品线布局具备穿越周期能力）；4) 盈利能力处于底部区域的辅材/耗材（最直接受益Q3排产提升的边际改善）。

- **氢能与燃料电池：**国内外电解槽爆发在即，全年招标量超预期。6月21日，甘肃350亿4GW光伏离网制氢项目EPC招标，计划配套8638套电解槽，假设全部配置1000标方碱性电解槽，招标量将超过40GW，仅一个项目就已超去年所有招标的在建和规划项目，绿氢电解槽项目招标大幅超预期，且由之前的并网项目逐步转向大规模离网制氢示范；海外方面，哈萨克斯坦将在2030年前建设和运营容量为20吉瓦(GW)的绿氢工厂项目，并从2032年起实现每年生产200万吨的绿色氢气，相当于欧盟2030年进口绿氢目标的五分之一，海外绿氢产业如我们之前分析已进入实质爆发前夕。氢储能适用于大规模和长周期储能需求，大规模示范项目落地下，千亿氢储能市场一触即发，带来电解槽及配套设备的相关企业投资机会。
- 央视《经济半小时》报道氢能重卡，重卡迈入“氢”时代。6月20日，央视经济半小时报道氢能重卡应用现状，从氢气成本、重卡性能、加氢站建设、补贴退坡等全方位剖析氢能重卡，重卡迈入“氢”时代，其装机量的连续两月超8倍同比高涨，叠加政策的落地定调，燃料电池汽车行业放量确定性强，头部企业直观业绩反馈及增速将由装车数据所反馈，FCV放量叠加大功率趋势下，核心零部件环节率先受益：电堆、膜电极、系统、车载储氢瓶。氢能重卡应用现状分析包括：1)就近用氢：氢能产业链的打造围绕制氢工厂附近展开，是最为经济可行的方式；2)氢气具备经济性：当前氢气以25元/kg计算，氢能重卡行驶成本比柴油重卡还低，未来取消补贴后，氢气价格维持在35元/kg，制氢工厂和加氢站找到新的利润平衡点都会有盈利的空间；3)氢能重卡需降本：当前售价偏高，价格是燃油重卡的三倍左右，但给予大量补贴推广，根据我们的测算，当前补贴下已经能够实现平价，且未来随着规模化运用可实现无补贴下的平价；4)加氢站短缺：重卡运输线路固定，加氢站易设置，中石化等谋求布局更多加氢站及能源综合站，且在35元/kg的氢气价格下，加氢站会有盈利空间；5)应用范围广阔，各省市积极推广：推广集卡、船舶、叉车，嘉兴计划全面打造一个东方氢港，吕梁计划打造千亿级北方氢能产业基地。
- 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：**随广东、福建两省竞配落地，江苏海域问题即将解决，近两周海风招标启动，打破连续两月招标为0的僵局，景气度提升；下游需求持稳复苏，5月新增装机2.2GW，维持全年70-80GW预测，其中海风10GW；受制于巡视组工作，零部件Q2虽出货不及预期，但排产继续维持旺盛趋势，全年保持原有装机预测，看好业绩兑现、渗透率快速提升环节；国内海风平价加速，长期渗透率提升叠加装机周期性转向成长，高景气龙头长期成长逻辑不改。
- 本周大宗商品价格小幅震荡。2023年6月25日圆钢、铸造生铁、废钢、螺纹钢、玻纤、碳纤维分别为4110元/吨、3380元/吨、2690元/吨、3790元/吨、3800元/吨、118.7元/千克，周变动幅度分别为0%/+1.5%/0%/-0.8%/0%/0%。
- **海风招标启动，行业景气度提升。**截至目前，2023年6月海风风机招标规模已达2.2GW，海风招标加速启动。1)6月13日，三峡能源天津南港海上风电示范项目发布风力发电机组及塔筒设备采购招标公告，装机容量204MW，要求单机容量8.5MW，2023年9月完成首批风机及塔筒(不少于4台)到货，2023年12月前完成全部设备到货；2)6月14日，华能海南分公司临高海上风电场项目发布风力发电机组(含塔筒、五年整机维护)采购招标公告，装机容量600MW，要求单机容量10MW及以上，建设工期18个月；3)6月16日，江苏大丰800MW海上风电项目发布风力发电机组及塔筒设备采购项目公告。项目由H8-1#、H9#、H15#、H17#四个场址组成，每个场址装机容量各200MW，要求8.5MW≥单机容量≥6MW，首批建设场址所需风机及塔筒设备计划2023年10月完成供货；4)6月19日，大唐海南儋州120万千瓦海上风电项目发布风力发电机组及附属设备采购(含塔筒)招标公告，装机容量600MW，要求10.0MW≤单机容量<11.0MW，交货日期为2023年12月至2024年12月。
- 业绩持续兑现下，关注业绩高弹性&高确定性环节。1)装机逐步兑现：2023年1-4月风电总装机达14.20GW，同增48%，创历史装机新高。预计今年全年装机70-80GW，其中海风达10GW。预计二季度装机持续保持高增趋势。2)2023年看好业绩强兑现、高弹性环节：a)存在涨价可能性的环节。风电大部分零部件属于年度谈价，全年价格不变。因此部分谈价周期相对较短的环节预计将受益于下半年需求高增下的供需紧平衡，价格或有上涨可能性，比如塔筒、叶片等环节；b)看好业绩强兑现环节。风电零部件龙头受益于下游需求提升、成本同比下降、产品结构向好等因素，业绩兑现确定性高。3)未来催化：a)江苏海风开工；b)整机企业排产提升，下游装机持续释放；c)海风招标提升。
- 海风长周期景气逻辑不改：2022年为取消国补后的第一年，海风仍未实现全面平价，同比下降为市场早有预期的确定性事件。据我们不完全统计，2022年海风招标规模达16GW。考虑海风建设成本逐渐下降，2023年海风高招标为大概率事件，预计2023年海风招标将达20GW。我们预计2023年海风装机为10-12GW，海风长周期景气。
- 关注业绩兑现的零部件龙头：2022年受疫情影响，风电行业全年装机略低市场预期。叠加年初高企的原材料成本，

风电零部件环节在上半年业绩表现同比均有所下降。而随着疫情缓解下游需求回暖、大宗商品价格下降,质量高、成本把控强的零部件龙头企业预计 2023 年将迎量利齐升。

- 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。
- 投资建议: 预计未来风电需求持续保持高增,我们主要推荐两条主线: 1) 关注业绩兑现环节,如深度受益海风高景气标的以及受益于量利齐升的零部件龙头; 2) 关注渗透率提高环节,如碳纤维环节以及轴承环节。建议关注运营商环节。

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: 云路股份、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 6 月 21 日,本周多晶硅致密料价格下降 13%至 6.8 万元/吨,182/210 硅片价格下降 8%/10%至 2.8、4.2 元/片,182/210/TOPCon 电池片价格下降 8%-11%至 0.72、0.75、0.79 元/W,PERC 组件价格下降 1%至 1.43-1.47 元/W, TOPCon 组件价格 1.55 元/W。

<2>硅料触底迹象出现,价格跌幅趋缓: 硅料价格已跌破行业平均生产成本,部分产能停产检修、推迟投产,触底迹象开始出现,拉晶厂逐步恢复采购,价格跌幅趋缓。

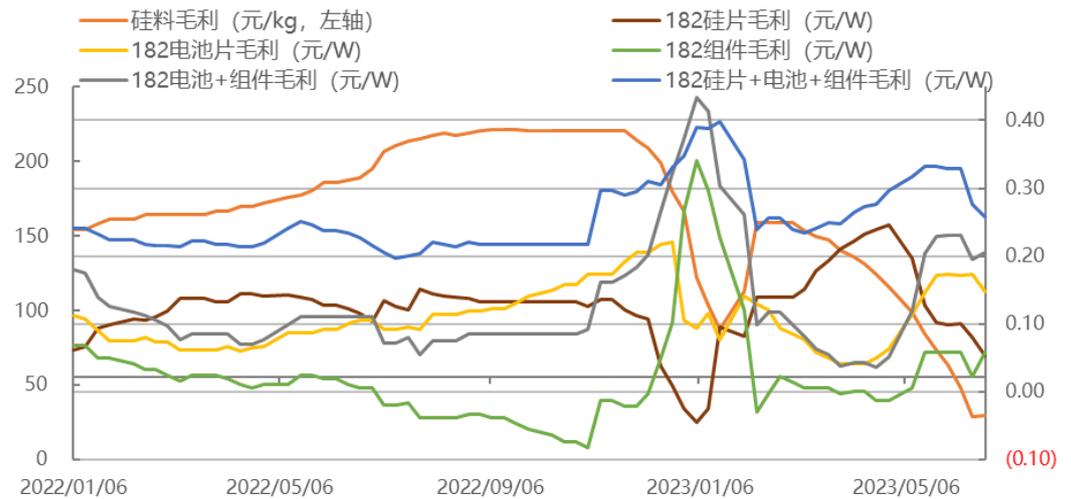
<3>硅片、电池片、组件价格快速下降传导上游成本降幅,本周硅片跌幅趋稳、行业库存进一步下降,电池片价格补跌,组件价格持续调整、下游询单增多。

<4>硅料成交价正式踏入此前我们预测的 6-7 万/吨的“理性底部”区间,短期看,将有效释放近期“等等党”终端需求,并驱动组件排产重回上升趋势;中期看,有望显著提升电网对光伏电力的消纳能力,提升 2024 年及之后的需求释放弹性。

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: 价格已跌至行业平均成本,部分企业停产检修;
- 2) 硅片: 价格跌幅趋缓,预计盈利阶段性触底,库存及采购策略较大程度影响盈利情况;
- 3) 电池片: 前期价格降幅略小支撑盈利高位,近期价格有补跌迹象;
- 4) 组件: 组件报价相对坚挺,测算一体化组件维持较高盈利,Q2 一体化组件盈利或超预期。

图表1: 主产业链单位毛利趋势 (测算)



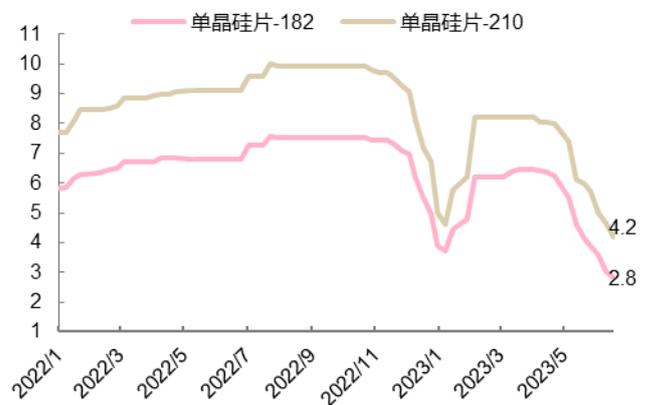
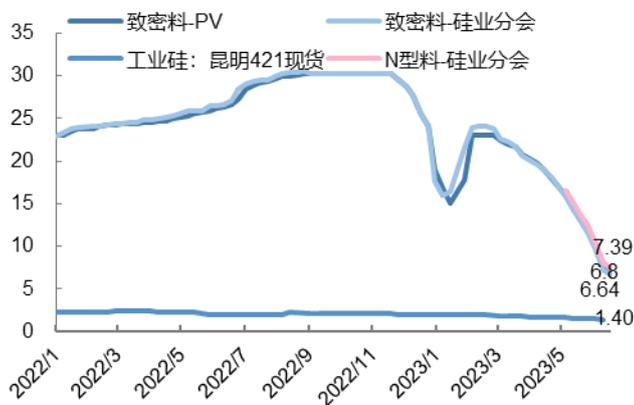
来源: 硅业分会、PVInfoLink, 国金证券研究所测算

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: 价格持续下跌。硅料价格已跌破行业平均生产成本, 部分产能停产检修、推迟投产, 触底迹象开始出现, 拉晶厂逐步恢复采购, 价格跌幅趋缓。
- 2) 硅片: 价格跌幅趋缓。硅片价格大幅调降后陆续出现贸易商、电池片企业抄底硅片, 硅片行业库存进一步下降, 大部分企业库存压力不大; 低价货源减少导致成交价低位有所上涨, 跌幅逐步放缓。

图表2: 多晶硅料及工业硅价格 (万元/吨)

图表3: 硅片价格 (元/片)

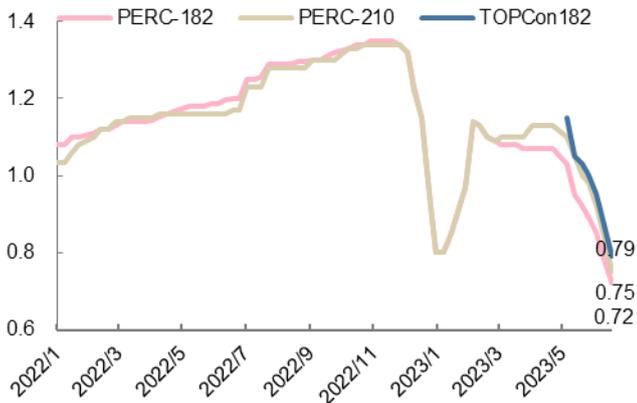


来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2023-6-21

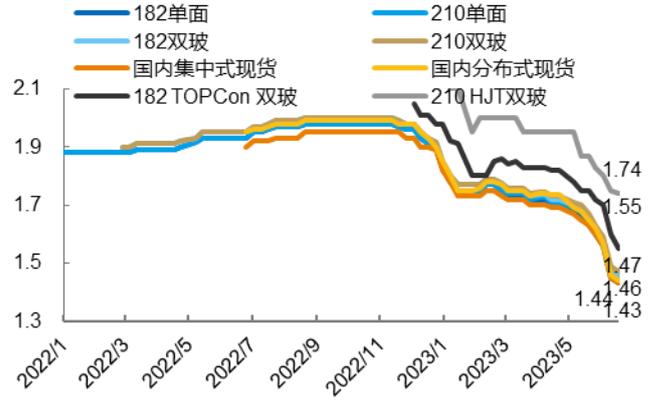
来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2023-6-21

- 3) 电池片: 价格下跌。电池片需求持稳导致价格跌幅较小, 下游组件企业采购意愿较弱, 上下游博弈激烈, 近期电池片价格补跌, 一二线企业报价区间缩小; N/P 价差有所收窄。
- 4) 组件: 价格持续调整。组件新签订单较少落地, 厂家积极出售库存; Q3 新签订单 1.35-1.4 元/W, 低价现货达到 1.3-1.35 元/W, 价格分化较大; 部分企业反馈询单增多, 下游需求有望逐步启动。

图表4: 电池片价格 (元/W)



图表5: 组件价格 (元/W)



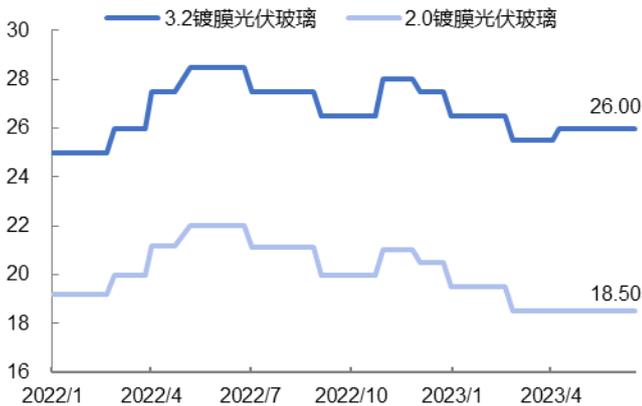
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-6-21

来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-6-21

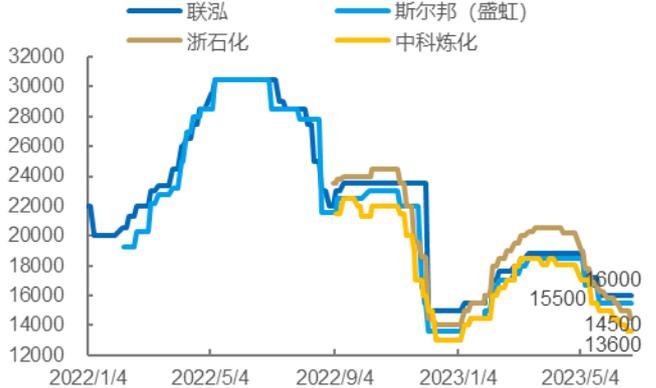
5) 光伏玻璃: 价格暂稳。组件开工较弱, 部分使用玻璃现货库存, 采购较为谨慎, 玻璃订单跟进有限, 库存有不同程度增加; 厂家报价稳定但实际成交价松动, 成交存 0.5-1 元/平议价空间。

6) EVA 树脂: 价格底部调整。下游终端需求偏弱, 虽部分装置停车检修, 但古雷石化新增产能增加供给, 光伏料价格底部调整; 6 月组件排产下降影响胶膜订单, 胶膜开工走弱, 实际成交价下跌。

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 2023-6-21

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2023-6-23

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