

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

顶层政策组合拳，消纳无忧保增长

子行业周度核心观点：

光伏&储能：绿证扩大全覆盖及 2023/24 消纳责任权重政策下发，同时提升可再生能源电力需求端消纳积极性和项目端预期收益，结合当前可观测的装机、消纳、招标数据，以及组件大幅降价、大比例配储在合适的电价政策下对消纳能力的提振，我们完全可以对 2024 年的新增风光装机预期更乐观一些，重申我们对 2024 年中国及全球光伏新增装机 30%增速的判断。

氢能&燃料电池：远景通过风光制氢氨醇一体化 300000Nm³/h 绿氢项目获备案，电解槽招标逐步进入放量期；绿证推动可再生能源发展，间接推动度电成本下降，绿氢平价过程加速；内蒙古发布政策提及重点发展可再生能源制氢，严格控制化石能源制氢，绿氢政策助力进一步加码，三北地区绿氢渗透加速。

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 8-10GW；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。

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：三部委发布《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》；发改委/能源局联合下发《关于 2023 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》；6月全国新能源并网消纳情况发布，风光利用率维持高位；工信部发布 2023H1 全国光伏制造业运行情况，产业链各环节产量同增均超 65%；隆基绿能半年度业绩快报超预期；天合青海 TOPCon 电池（PE-Poly 叠加二代激光 SE）下线；通威股份签约 40 万吨工业硅项目。

氢能&燃料电池：首批 20 辆丰田 Mirai 正式上线广州如祺出行网约车平台；全国首个氢能碳减排交易项目落地大兴；蒂森克虏伯 100%氢能还原铁项目获 20 亿欧元资助；广州黄埔区、开发区公示 23 年第四批拟扶持项目，6 家氢企合计补贴超 93 万元。

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：**绿证扩大全覆盖及 2023/24 年消纳责任权重政策下发，同时提升可再生能源电力需求端消纳积极性和项目端预期收益，结合当前可观测的装机、消纳、招标数据，以及组件大幅降价、大比例配储在合适的电价政策下对消纳能力的提振，我们完全可以对 2024 年的新增风光装机预期更乐观一些，重申我们对 2024 年中国及全球光伏新增装机 30%增速的判断。
- 本周国家发改委、财政部、能源局先后下发《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》及《关于 2023 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》两份重要政策文件，我们认为，两份文件既对我国新能源电力消纳能力提升有实质性帮助，又体现出顶层政策制定者对促进能源结构调整、建设新型电力系统任务的坚定决心，以及对当前面临的痛点问题的准确把握，应能够对当前市场对新能源消纳问题的广泛担忧起到一定的缓解作用。
- 具体来看，8 月 3 日三部委发布《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》，明确对全国风电（含分散式风电和海上风电）、太阳能发电（含分布式光伏发电和光热发电）等已建档立卡的可再生能源发电项目所生产的全部电量核发绿证，实现绿证核发全覆盖。
- 可再生能源绿色电力证书（绿证）是对可再生能源发电项目所发绿色电力颁发的具有独特标识代码的电子证书，1 个绿证单位对应 1000 度可再生能源电量。2017 年我国试行绿证核发和自愿认购制度，对享受补贴的陆上风电和集中式光伏发电项目上网电量核发绿证。2020 年起，我国实施可再生能源电力消纳保障机制，明确各承担消纳责任的市场主体可通过购买绿证完成消纳责任权重（扩大绿证需求）。根据中国绿色电力证书认购交易平台交易数据，目前绿证可给风电、光伏项目带来 0.03~0.05 元/度的绿色电力收益。
- 绿证核发范围扩大，分布式光伏直接受益：将绿证核发范围从陆上风电和集中式光伏发电项目扩展到所有已建档立卡的可再生能源发电项目，实现绿证核发全覆盖，已投建的分布式光伏项目也被纳入其中，按照分布式电站收入占比排序，受益上市公司主要包括：芯能科技（自持工商业电站 700+MW）、晶科科技（自持工商业+户用电站 1GW）。
- 结合近日发改委、能源局联合下发的《关于 2023 年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》，其中给出了各省的 2023 年约束性消纳指标和 2024 年预期性指标，并同时明确：1) 严格落实西电东送和跨省跨区输电通道可再生能源电量占比要求；2) 各承担消纳责任的市场主体权重完成情况以自身持有的可再生能源绿色电力证书为主要核算方式；3) 各省按照消纳责任权重合理安排风电、光伏“保障性并网”规模。可见，能源领域的顶层政策制定，对提升可再生能源渗透率（一方面保障新建项目收益率和投资主体积极性，另一方面又促进可再生能源电力需求端的扩大）的努力可谓煞费苦心。
- 今年以来，市场对“消纳压力”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) 年初以来央企组件招标规模超 160GW；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 15-20%，2) 分布式及潜在新兴市场的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。（详细的完整推荐组合请参见 7 月 13 日发布的中期策略报告）
- **氢能&燃料电池：**300000Nm³/h 绿氢项目获备案，电解槽招标逐步进入放量期。远景通辽风光制氢氨醇一体化项目获备案，共 300000Nm³/h 电解水制氢装置，分三期建设，计划建设从 2024/03 至 2028/08。内蒙古招标预期兑现，绿氢第一增长点出现。300000Nm³/h 对应 1000Nm³/h 碱性电解槽至少将提供 300 台套、1.5GW 增量，今年前 7 月电解槽招标已达 GW 级别，近期内蒙古大型绿氢项目频出，电解槽招标逐步进入放量期，具备区别优势的设备环节率先受益，三季度内蒙古的放量逐步落地，结合近期绿证政策与内蒙古严控化石能源制氢方针，三北地区以内蒙古为代表的地区有望率先平价，第一增长点已出现。
- 《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》落地，绿氢平价过程加速。绿证推动可再生能源度电成本下降，绿氢平价通道直接打开。绿证按照 1-7 月平均交易价 42 元/张，在全部电力可消纳基础上，可给风光电带来 0.03-0.05 元/kwh 收益，考虑当前西北地区电消纳与用氢需求量带动电消纳背景下，风光电度电成本间接下降，绿氢价格在绿证落地后，有望逼近或达到灰氢成本，氢能第一增长曲线已初步涌现，电解槽环节率先受益。
- 8 月 2 日，内蒙古自治区人民政府公布《内蒙古自治区建设国家重要能源和战略资源基地促进条例》，重点发展可再生能源制氢，严格控制化石能源制氢。绿氢政策助力进一步加码，三北地区绿氢渗透加速。内蒙古作为全国需

氢量最大省份，氢气需求量约 700 万吨/年，目前到 2025 年规划绿氢产能约 100 万吨，已落地项目近 58 万吨，同时内蒙古西部电消纳问题日益突出，廉价电力的涌现推动绿氢率先在华北地区实现平价，电解水设备装机放量明确。

■ 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。
- 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。
- 7 月 31 日，在国家能源局三季度例行新闻发布会，国家能源局市场监管司副司长刘刚表示，为适应建设新型电力系统需要，下一步国家能源局将做好三个方面工作。一是研究起草《关于优化电力辅助服务分担共享机制，推动用户侧资源参与系统调节的通知》，以市场化机制调动工商业可中断负荷、负荷聚合商、虚拟电厂、新型储能等用户侧资源参与电力辅助服务市场。二是启动编制电力辅助服务市场基本规则，促进全国统一电力市场体系和能源绿色低碳转型。三是深入开展电力领域综合监管和电力系统调节性电源建设运营综合监管，进一步规范电力调度交易行为，切实维护公平公正的市场秩序。
- 7 月召开的中央全面深化改革委员会第二次会议，审议通过了《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》等六项文件，会议强调：1) 要深化电力体制改革，加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。2) 要科学合理设计新型电力系统建设路径，在新能源安全可靠替代的基础上，有计划分步骤降低传统能源比重。3) 要健全适应新型电力系统的体制机制，推动加强电力技术创新、市场机制创新、商业模式创新。4) 要推动有效市场同有为政府更好结合，不断完善政策体系，做好电力基本公共服务供给。
- 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。
- 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 8-10GW；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 8 月 4 日中厚板、圆钢、铸造生铁、废钢、螺纹钢、玻纤、碳纤维分别为 4127 元/吨、4080 元/吨、3390 元/吨、2740 元/吨、3720 元/吨、3700 元/吨、118.7 元/千克，周变动幅度分别为 -0.4%/0%/+0.3%/-0.7%/-1.8%/0%/0%。
- 2023 年 1-7 月招标规模同降 13.9%，陆风机组中标价格环增 11.1%。据我们统计，2023 年 1-7 月风电招标规模达 49.60GW，同降 13.9%，其中海风招标规模 6.25GW，同降 39.9%。7 月风电招标规模达 3.93GW，同降 39.2%，环比

下降 30.8%，本月无新增海风招标。据我们统计，2023 年 7 月陆风机组（不含塔筒）加权平均中标价格为 1865 元/KW，环比上升 11.12%。陆风机组价格企稳趋势确定。

- **16GW 海风项目启动框架招标。**8 月 4 日，国家电投电子商务平台发布《国家电力投资集团有限公司二〇二三年度第四十九批集中招标（海上风电竞配机组框架招标）招标公告》。公告显示，此次集中招标共划分 4 个区域，涉及 10 个省区，总采购容量为 16GW。海风招标或将启动。
- **关注业绩高弹性&高确定性环节。**1) 装机逐步兑现：2023 年 1-5 月风电总装机达 16.36GW，同增 51%，创历史装机新高。预计今年全年装机 70GW，其中海风达 8-10GW。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) 零部件出货环比提升；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 18-20GW。我们预计 2023 年海风装机为 8-10GW，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：**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 2 日，多晶硅致密料/N 型料价格反弹至 6.9 (+3%)、8 (+2%) 万元/吨，182/210 硅片价格反弹至 2.95/3.92 元/片 (+5%)、P-182/N-182 电池片价格反弹至 0.74/0.8 元/W (+0.01 元/W)，PERC 组件价格下降 2%至 1.28~1.32 元/W (-0.02 元/W)，TOPCon 组件价格下降至 1.4 元/W (-0.03 元/W，NP 价差 0.1 元/W)。

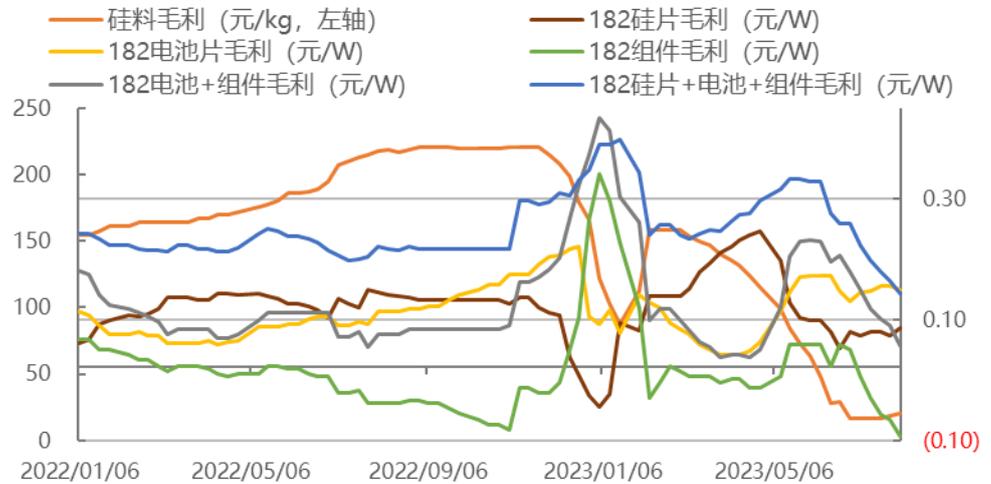
<2>N 型硅料价格反弹，随下半年 N 型电池产能加速释放，在“N 型 TOPCon”供应链上的“紧张重心”和超额利润或将向上游高品质 N 型硅料端转移。

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，许多二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 2023/8/2）



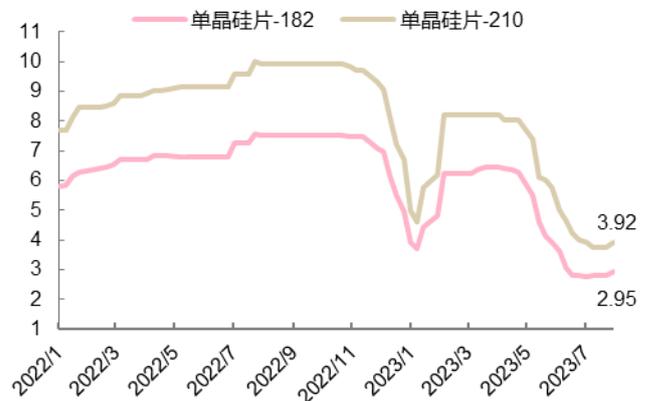
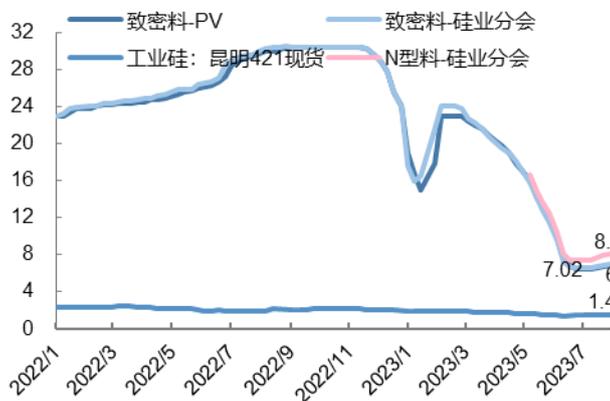
来源：硅业分会、PVInfoLink，国金证券研究所测算

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、爬坡等影响不及预期，而下游开工好转、采购积极，硅料库存已下降至合理水平，新签订单价格明显回调；N型料市场有支撑，溢价维持高位。
- 2) 硅片：价格上涨。龙头上调报价后其余企业陆续上调，主流成交价上行；部分地区限电影响实际产出，繁多的硅片尺寸也变相降低流通效率，叠加N型与P型硅片供需错位，硅片价格横盘上行。

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）

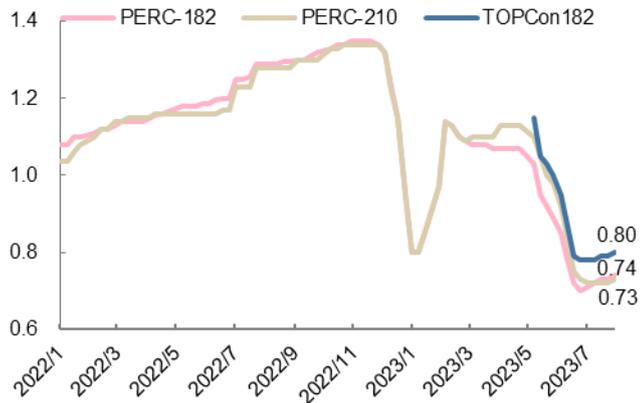


来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至 2023-8-2

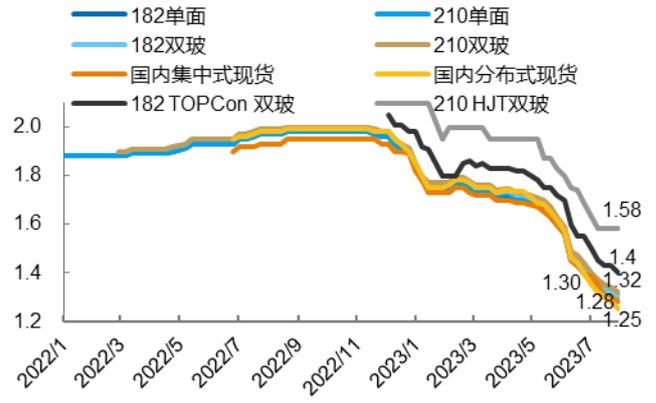
来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至 2023-8-2

- 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 价差维持 6 分/W。
- 4) 组件：价格下跌。业主按需拉货，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，价格持续走跌；当前价格下许多二线企业已面临成本倒挂。

图表4: 电池片价格 (元/W)



图表5: 组件价格 (元/W)

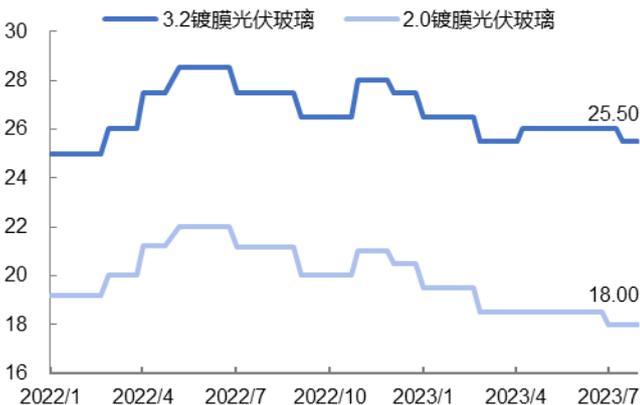


来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-8-2

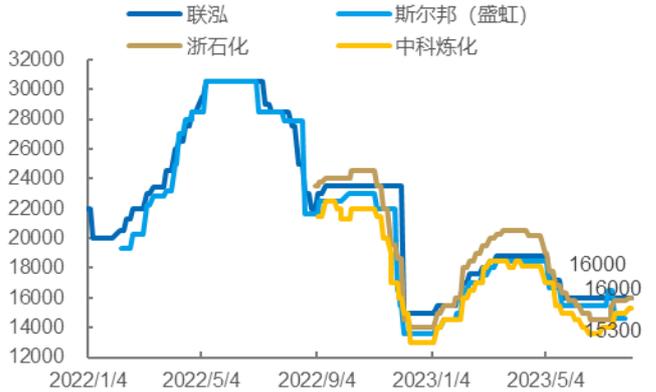
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2023-8-2

- 5) 光伏玻璃: 报价上涨。8月下游组件排产提升, 玻璃厂家出货好转, 库存下降, 主流企业报价上调0.5元/平方米。
- 6) EVA树脂/胶膜: 价格上涨。组件排产提升拉动胶膜需求增长, 带动光伏料价格上涨; 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 2023-8-2

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2023-8-4

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