



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

国金证券研究所

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

分析师：张嘉文（执业 S1130523090006）
zhangjiawen@gjzq.com.cn

联系人：唐雪琪

tangxueqi@gjzq.com.cn

技术进步不受景气度羁绊，欧洲降息助力光储增长

子行业周度核心观点：

光伏&储能：HJT 产业化天时地利人和，行业技术进步不受景气度羁绊，同质化大背景下，具有显著性价比优势的差异化产品几乎是打破“内卷”的唯一出路；欧洲央行降息落地，助力欧洲光储需求增长；能源局再提新能源消纳工作，国内大储“去劣存优”趋势明确；6月产业链普遍减产，硅料价格企稳后 Q3 有望“淡季不淡”。

电网：《关于做好新能源消纳工作，保障新能源高质量发展的通知》，①加快推进新能源配套电网项目建设，披露了 24 年开工/投产的 37/33 个新能源配套电网重点项目，涉及数十个省份，明确为大型重点项目开辟纳规“绿色通道”；②进一步提升电网资源配置能力，提升跨省跨区输电通道输送新能源比例，加强省间互济；③优化接网流程，电网企业主动为新能源接入电网提供服务，简化审核环节；④优化新能源利用率目标，原则上不低于 90%，开展年度动态评估。

风电：江苏省招标投标公共服务平台发布江苏国信大丰 85 万千瓦海上风电项目风机等三个标段的招标公告，根据公告，项目预计 2024 年 6 月 30 日开工，2025 年 4 月 30 日前完工，提速明显。根据自然资源部网站消息，一季度国内海上风电开工建设规模约 13GW（去年并网 6.8GW），年初实现良好开局预示着全年海风装机有望兑现高增长，预计 2024 年国内海风装机约 10GW，同比增长 47%。持续推荐海风产业链。

氢能&燃料电池：FCVC 2024 开幕，各专家探讨氢能产业平价之路，针对下游各领域，绿氨、绿醇应用以 ESG 推动为主；重卡当氢气价格够低时经济性出现；炼钢以示范为主，需 ESG 加成和氢气降价；第一年度燃料电池汽车示范应用奖励资金公布 11.42 亿，提振信心；内蒙古再发政策，并网型风光制氢一体化项目年上网电量不超过项目年总发电量的 20%，保障绿氢未来实际应用落地。

本周重要行业事件：

光储风：欧洲央行进两年来首次宣布降息 25 个基点；国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》；广东省印发《广东省推进分布式光伏高质量发展行动方案》，推进公共机构、公共设施等宜装尽装；六部委联合印发《关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知》；通威全球创新研发中心 HJT+THL 首片电池下线；阳光电源完成业内首次光储全场景构网实证；胶膜企业百佳年代 IPO 审核终止。

电网：6月4日国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作，保障新能源高质量发展的通知》。

氢能&燃料电池：北京经开区 2023 年氢能奖补申报开始，最高 500 万；国家能源局和工信部公示新一批氢能行标制定及批准实施计划；中国和阿联酋联合声明将在氢能、氨能等领域加强合作。

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:** HJT 产业化天时地利人和, 行业技术进步不受景气度羁绊, 同质化大背景下, 具有显著性价比优势的差异化产品几乎是打破“内卷”的唯一出路; 欧洲央行降息落地, 助力欧洲光储需求增长; 能源局再提新能源消纳工作, 国内大储“去劣存量”趋势明确; 6月产业链普遍减产, 硅料价格企稳后 Q3 有望“淡季不淡”。
- 一、通威全球创新研发中心首片 HJT 电池下线, 行业技术进步不受景气度羁绊, 同质化大背景下, 具有显著性价比优势的差异化产品几乎是打破“内卷”的唯一出路。
- 6月6日, 通威全球创新研发中心 HJT+THL 电池首片下线, 刘汉元主席亲自出席。标志着通威全球创新研发中心正式建成投用。
- 仅仅在半年以前的 2023 年底, 市场对 HJT 在 2024 年的产业化前景仍普遍持谨慎预期, 但最近半年以来, 一方面, 以通威为代表在 HJT 领域始终投入重兵研发的企业, 在银铜浆料金属化的可靠性及性能提升、组件功率提升、生产良率等方面取得多项超预期的积极进展; 另一方面, 银价的大幅上涨则显著缩小了 HJT 电池此前在金属化环节的成本劣势, 令 HJT 的产业化前进一下子变得光明起来。
- 通威自 2018 年开始布局 HJT 技术, 2019 年建设公司第一条 HJT 整线, 2021 年建成行业首条 GW 级中试线, 2023 年 11 月建设全球创新研发中心, 布局涵盖几乎所有太阳能电池、组件未来技术。公司着力发展新型金属化电池及组件技术, 自 2023 年以来已 8 次刷新 HJT 组件功率世界纪录, 210-66 标准版型组件最高输出功率从 720.71W 提升至 765.18W, 充分体现了公司在 HJT 研发领域的领先地位, 因此我们对于此条最新的 GW 级中试线后续的量产数据持较为乐观的态度。
- 根据 CPIA 统计, 2018 年 PERC 市占率从 2017 年的 15% 提升至 33.5%, 2019 年市占率超过 65%, 考虑到扩产周期, 实际上 PERC 电池的产能扩张并未受到 531 政策的过度冲击, 因此对于 HJT 路线后续的产业化节奏, 我们认为核心还是由产品本身是否能够体现出较现存主流产品 (TOPCon) 的显著性价比优势 (这种优势需同时体现在两个层面: 电站端更低的度电成本, 以及制造商更丰厚的利润空间)。根据我们测算, 当前高效 HJT 电池非硅成本在 1 年内快速下降近 9 分/W, 仅高出 TOPCon 约 4 分/W; 同时当下 HJT 组件量产功率高出同版型 TOPCon 组件约四个档位, 对于头部企业而言, 在强大的研发和制造能力的支持下, 这一功率差距还有望进一步扩大。
- 年内 HJT 产业出现较多积极变化。技术方面, 降本端: 1) 年内三七开银包铜完成大规模导入, 浆料成本节省 40-45%, 效率仅降低 0.2%; 2) 50% 无钨靶材及钨回收手段预计下半年导入, 可进一步降本; 3) 大产能整线跑通, 理论上可降低电、气、场地、人工甚至耗材用量。增效端: 1) 第三代钢网预计下半年导入量产, 最终有望实现 0.4% 的提效; 2) 导入背抛, 有望进一步提效。下游认可度方面, 年内央企多次发布 GW 级 HJT 组件招标项目, 截止目前 HJT 组件标段招标规模达 6.1GW, 已远超去年全年的 2.5GW 总量, 对比同项目下 TOPCon 标段招标均价, HJT 组件具有约 0.1 元/W 的溢价, 华能、大唐、绿发等央企集采甚至对 HJT 开启单独招标, HJT 下游电站接受度提高, 有望进一步推广。
- 建议积极关注两条主线: 一是 HJT 电池及组件核心设备供应商, 推荐: 迈为股份、奥特维; 二是在 HJT 研发及量产方面较为领先的企业, 推荐: 通威股份, 关注: 铨升科技、东方日升。
- 二、欧洲央行降息落地, 助力欧洲光储需求增长, 尤其利好对短期利率变化较敏感的户储需求边际改善; 能源局再提新能源消纳工作, 国内大储“去劣存量”趋势明确。
- 6月6日晚, 欧洲央行召开货币政策会议, 决定在连续 22 个月维持高利率之后降息 25 个基点, 主要再融资利率降至 4.25%, 边际贷款利率降至 4.50%, 存款机制利率降至 3.75%。
- 此前我们在 5 月德国户储装机数据点评中判断德国 5 月装机环比下降的主要原因是由于市场预期降息推迟需求, 随着欧央行此次货币会议降息落地, 并带动终端消费利率下行, 预计德国后续户储需求有望修复。根据我们测算, 本次降息有望带动光储系统度电成本下降 0.3-0.4 欧分/kWh, 有望在一定程度上促进终端户储消费热情。此外, 根据 HEPI, 5 月德国首都柏林居民电价为 39.11 欧分/kWh, 环比+2.6%, 同比-1.3%, 过去 12 个月终端居民电价波动较小或将扭转消费者电价下降预期, 部分观望需求有望逐步释放。建议关注对短期利率变化较敏感的户储需求改善相关公司: 固德威、德业、艾罗、禾迈、昱能、锦浪。
- 随着年内后续货币会议召开以及可能的多次降息落地, 有望带动欧洲光伏、储能项目度电成本及大型项目预期收益率的持续下行, 从而在设备端降本速度趋缓的背景下, 进一步激发光储新增装机需求的持续增长。
- 国内方面, 本周国家能源局发布《做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展通知》, 除提到加快重点电网项目建设外, 还明确提出将“强化调节资源效果评估认定, 切实提升新能源并网性能, 提升新能源功率预测精度和主动支撑能力”, 以及“加快建设与新能源特性相适应的电力市场机制, 加快电力现货市场建设, 进一步推动新能源参与电力市场”
- 目前我国电源侧储能以新能源配储为主, 在实际运行中储能利用率远低于网侧的独立/共享储能, 因此在招投标阶段对产品品质考量相对较少, 随着年初以来《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》等多项重磅政策密集发布以及部分省市新能源消纳压力逐步提升, 储能电站利用率有望逐步提升, 终端客户对产品品质的重视度也将



随着提高，国内大储市场“劣币驱逐良币”的竞争格局有望改善。建议关注在电网支撑技术等方面拥有较强技术储备及项目经验的企业：阳光电源、盛弘股份、禾望电气、上能电气。

- 三、产业链盈利承压及季末库存压力致 6 月排产环降，硅料价格企稳后 Q3 有望“淡季不淡”。
- 据 InfoLink，预计 6 月硅料/硅片/电池片/组件产出 17 万吨、51 (N 型约 41) /57 (N 型约 45) /54GW，环比-7%/-19%/-12%/-4.5%，此外硅业分会预计 6 月硅料产量 14-15 万吨 (环比-20%)。
- 受到产业链盈利持续承压 (测算硅料/硅片/电池单一环节行业平均亏现金)、硅料价格前期持续快速下跌、以及临近财报季末企业严控库存诉求等因素影响，今年 Q2 行业整体呈现终端需求释放不足、产业链排产不温不火的“旺季不旺”状态，直到 6 月开始呈现排产普遍环降的趋势。
- 我们预计，未来 1-2 个月内将很快看到硅料环节因减产面扩大而实现的降库及价格触底，同时考虑下半年仍将持续的硅料产能出清需求，预计价格反弹空间有限。在这种“触底后低位小幅波动”的硅料价格预期下，将有利于终端观望需求的释放以及产业链排产积极性的提升，我们预计组件端排产或将在 7 月之后呈现较为显著的环比改善趋势，并令行业 Q3 在欧洲暑休期间呈现“淡季不淡”局面。
- 当前板块底部迹象显著：当前部分龙头公司 PB 估值已处于过去十年估值区间的 2%分位以下 (接近 2018 年 531 政策后的估值低点)；美国贸易政策落地也终于释放市场对美国大选年贸易政策风险的担忧。尽管行业出清和基本面复苏仍需要一些时间，但从投资角度看，当前板块处于基本面、预期、情绪、机构持仓的四重底部位置已十分明确。
- 布局强 α 公司、新技术方向、Q2 环比改善环节窗口明确，后续丰富催化剂驱动板块走出“右侧”。
- 我们预计，硅料环节“月度供需重回平衡→中下游补库→价格触底反弹→下游排产提升”，将是未来 1-2 个月内重要的基本面催化；而以一体化组件盈利修复为标志的出清尾声/景气右侧，则有望最快在 1-2 个季度后出现。在此期间，工信部《规范条件》的落地，以及后续为推动电改而可能持续出台的一系列政策，将反复成为驱动板块从底部走向“右侧”的重要催化剂。
- 当前时点我们重点推荐三条主线：1) 在一季报中验证显著 α 的各环优势企业 (阳光电源、阿特斯、奥特维、福莱特、福斯特等)；2) Q2 有望显著环比改善的环节 (玻璃<含二线，如：金晶科技>、逆变器等) /公司；3) HJT/OBB 相关 (银价上涨带来的性价比提升、部分龙头企业的中试进展及潜在量产布局是重要边际变化)：迈为股份、奥特维等。
- **电网：顶层文件出台，加快推进新能源配套电网项目建设，推进系统调节能力提升和网源协调发展**
- 6 月 4 日，国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作，保障新能源高质量发展的通知》，披露了 24 年开工/投产的 37/33 个新能源配套电网重点项目，涉及数十个省份。
- 推进新能源配套电网项目建设：对 500 千伏及以上配套电网项目，明确将为国家布局的大型风电光伏基地、流域水风光一体化基地等重点项目开辟纳规“绿色通道”，强调电网企业主动为新能源接入电网提供服务，简化审核环节；对 500 千伏以下配套电网项目，省级能源主管部门要优化管理流程，做好项目规划管理；结合分布式新能源的开发方案、项目布局等。
- 积极推进系统调节能力提升和网源协调发展：根据新能源增长规模和利用率目标，开展电力系统调节能力需求分析；明确强化调节资源效果评估认定；指导督促市 (县) 级能源主管部门合理安排分布式新能源的开发布局，加强新能源与配套电网建设的协同力度；国家能源局组织修订新能源并网标准。
- 充分发挥电网资源配置平台作用：提升省间互济和资源共享能力；强调充分发挥电力市场机制作用，加快建设与新能源匹配的电力市场机制；允许送电方在受端省份电价较低时段，通过采购受端省份新能源电量完成送电计划。
- 科学优化新能源利用率目标：提出科学确定各地新能源利用率目标，充分考虑新能源发展、系统承载力、系统经济性、用户承受能力等因素，统筹确定分地区的利用率目标。部分资源条件较好的地区可适当放宽，原则上不低于 90%，并根据消纳形势开展年度动态评估。
- 在特高压建设方面，今年年内将开工：3 直 2 交特高压，分别为陕北-安徽、甘肃-浙江 (柔直)、蒙西-京津冀 (柔直)、阿坝-成都东、大同-天津南等，同时还有 750kV、500kV 项目即将投产开工，支撑新能源消纳。
- 24 年我们持续推荐电力设备板块四条具有结构性机会的投资主线：
- 1) 电力设备出海——①逻辑：我国电力设备 (智能电表、变压器、组合电器等) 出口景气度上行趋势明显，海外供需错配严重，部分电气设备处于大规模替换阶段，前期积极出海的龙头有望迎来一轮估值重塑。②后续催化：海外重点地区电网投资规划和落地方案、海关总署出口数据超预期、个股海外订单/出货/业绩超预期。③建议关注：三星医疗、海兴电力、华明装备、金盘科技、思源电气、许继电气、东方电子、威胜信息。
- 2) 电力市场化改革：23 年电改重磅政策密集出台，24 年政策力度有望持续加码。电改已进入明确指引期，将成为未来至少两年的主线，政策将推动行业进入第二增长曲线，后续更多相关细则政策有望形成新的催化。建议关



注：国能日新、国网信通、泽宇智能、安科瑞、恒实科技。

- 3) 特高压线路&主网——①逻辑：第二批风光大基地的外送需求强烈，仍存在多条线路缺口。同时主网建设与新能源等电源配套发展，招标规模景气上行。②催化：新增披露线路、柔直渗透率提升、项目招标金额/个股中标份额超预期、个股业绩超预期或兑现节奏提前；③建议关注：平高电气，许继电气、大连电瓷、国电南瑞、中国西电、派瑞股份。
- 4) 配网改造——①逻辑：政策端，3月初和4月初顶层分别出台《配网高质量发展指导意见》、《增量配电业务配电区域划分实施办法》；招标端，冀北、甘肃、黑龙江等省第一批招标均同比大幅增长，以设备更换和智能化升级为主线的配网改造有望迎来行情拐点。②催化：顶层政策出台、网省招标超预期、个股中标突破/份额提升。③重点推荐：三星医疗，建议关注：配网变压器——望变电气、云路股份等；配网智能化——东方电子、科林电气、国网信通、泽宇智能、国能日新等。
- 风电：江苏省招标投标公共服务平台发布江苏国信大丰 85 万千瓦海上风电项目风机等三个标段的招标公告，根据公告，项目预计 2024 年 6 月 30 日开工，2025 年 4 月 30 日前完工，提速明显。根据自然资源部网站消息，一季度国内海上风电开工建设规模约 13GW（去年并网 6.8GW），年初实现良好开局预示着全年海风装机有望兑现高速增长，预计 2024 年国内海风装机约 10GW，同比增长 47%。持续推荐海风产业链。
- 本周大宗商品价格微降。2024 年 6 月 7 日中厚板、圆钢、生铁、废钢、螺纹钢分别为 3859 元/吨、3850 元/吨、4150 元/吨、2450 元/吨、3780 元/吨，较 5 月 31 日变动幅度分别为-1.1%/-0.3%/0%/-2.8%/-1.6%。
- 行业新闻更新：1) 金风科技拟中标江苏国信大丰 85 万千瓦海上风电项目，投标报价 31.63 亿元；2) 东方电气 18MW 半直驱海上机组吊装成功；3) 远景叶片与智能风机装备制造北方基地项目正式开工；4) 运达、中车中标三峡能源 500MW 陆风项目；5) 东方电缆拟投资 15 亿元建设莱州市高端海缆系统北方产业基地项目；6) 华电玉环 1 号海上风电场（南区）开始并网发电。后续可重点关注数据及项目信息：1) 海风招标量；2) 青洲五七项目进展；3) 帆石一二项目进展；4) 深远海推进情况；5) 2Q24 排产情况。
- 海风装机边际提升高确定性，推荐关注：1) 深度受益于海风逻辑的塔筒环节与海缆环节，如泰胜风能、海力风电、东方电缆等；2) 深度受益于出口逻辑的海风零部件环节和风机环节，如东方电缆等；3) 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，如亚星锚链；b) 大型化下，液变桨将替代电变桨；c) 大型化下，“以滑替滚”更具经济性；4) 受益于风电持稳发展的零部件龙头，如日月股份等。
- 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。
- 氢能与燃料电池：2024 国际氢能及燃料电池汽车大会暨展览会（FCVC 2024）开幕，各专家探讨氢能产业平价之路，针对下游各领域，绿氢、绿醇应用以 ESG 推动为主；重卡当氢气价格够低时，经济性出现；炼钢以示范为主，需要 ESG 的加成和氢气的降价。具体来看：
 - 1) 重卡：从交通领域看，更看好重卡率先实现平价，乘用车将以纯电动车为主，燃料电池汽车的将在东北地区或者是温度较低的特定地区应用。针对制约经济性的关键因素，从重卡成本角度看，一从购置成本看，重卡价格 100 万以内是门槛，后续将在此基础上价格不断下行。当前重点在找后端运力的需求，一方面通过提升燃料电池系统自身性能，另一方面，通过燃料电池与锂电匹配混动优化。二从氢气成本看，解决储运高成本问题的方案之一是制加氢一体化站。行业发展前期系统可靠性是重点，需要售后及时配套响应，后续仍要通过政策补贴、商用场景示范、高速费减免等政策，实现用车成本的平价；2) 绿氢、绿醇：氢和醇需稳定的氢源供应，国外走 SOEC 和 PEM 路线在绿醇和绿氢方面的耦合优势更明显。船用领域，ESG 推动为主，跨国公司在 ESG 方面的示范项目将起到重要作用；3) 氢炼钢：在国家减排减碳的大背景下，采用氢冶炼、即 DRI 技术，是重要的解决方案，电解槽的波动冲击和低功耗是当前需解决的重点问题。国内推进将以国央企为代表推进，民营企业的大规模应用将在国家出台强制性政策法规后实现，等待上游氢价下行。
 - 内蒙古再发氢能政策，并网型风光制氢一体化项目年上网电量不超过项目年总发电量的 20%。6 月 7 日，内蒙古人民政府发布关于进一步加快推动氢能产业高质量发展的通知，支持新能源大基地布局制氢项目，促进新能源消纳，强调了绿氢生产用水保障，并加快绿氢在工业（冶金炼化）、交通（商用车）、转化（氨、醇、航煤）、外输（管道）的四大应用场景试验示范推动。同时，强化电网保障支撑，并网型风光制氢一体化项目年上网电量不超过项目年总发电量的 20%，按年度校核，原则上每年 1 月份校核上一年度上网电量；配套的新能源场站可以在电力市场中优先出清，并接受相应时段市场价格；自发自用电量暂不征收系统备用费和政策性交叉补贴。内蒙古作为氢能发展排头兵，尤其在电量和消纳方面的政策将保障绿氢未来实际的应用落地。
 - 11.42 亿，第一年度燃料电池汽车示范应用奖励资金公布，提振信心。财政部发布《关于提前下达 2024 年节能减排补助资金预算的通知》，10 个省级行政区、23 个市区公示燃料电池汽车第一年度示范应用奖励资金，累计资金达 11.42 亿元。分地区看资金发放，上海最高 3.04 亿元补贴，北京 2.98 亿元，其次是河南 2.38 亿元。国家“以奖代补”政策是事后补贴，存在 1 年多滞后性，第一年投放车辆，大部分资金由系统制造企业垫付用于推广应用，此次奖补资金发放，将减轻企业的资金垫付压力。随着各级补贴的陆续兑现，预计完成 25 年 5 万辆目标、未来两年内 3 万辆车辆投放将逐步兑现。



- 方向选择：重点布局制氢和燃料电池相关设备企业。
- 1) 绿氢生产由项目持续落地所带动，板块整体表现将取决于招标的持续性与绝对量，随着近一年来电解槽项目招标要求逐步提高，标的首选具备进入大型项目供应商以及具备海外出货企业，重点看好电解槽相关设备端机会。
- 2) 产业大发展下，中下游同步推广，看好燃料电池核心零部件和加氢站建设带来的设备机会。

推荐组合：

- 光伏：推荐：阿特斯、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、晶科能源、隆基绿能、金晶科技、林洋能源、昱能科技、福斯特、迈为股份、信义光能、福莱特 (A/H)、海优新材、信义能源，建议关注：协鑫科技、金辰股份、信义储电、大全能源 (A/美)、正泰电器、锦浪科技、固德威、禾迈股份、新特能源、亚玛顿。
- 储能：推荐：阳光电源、盛弘股份、林洋能源、科士达，建议关注：南都电源、上能电气、科陆电子、英维克、派能科技。
- 风电：推荐：东方电缆、日月股份、海力风电，建议关注：明阳智能、金雷股份、金风科技、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：推荐：富瑞特装、科威尔，建议关注：华光环能、华电重工、昇辉科技、石化机械、亿利洁能、厚普股份、亿华通、国鸿氢能、京城股份、致远新能、蜀道装备。
- 电力设备与工控：推荐：三星医疗，建议关注：海兴电力、思源电气、金盘科技、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、四方股份、伊戈尔、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

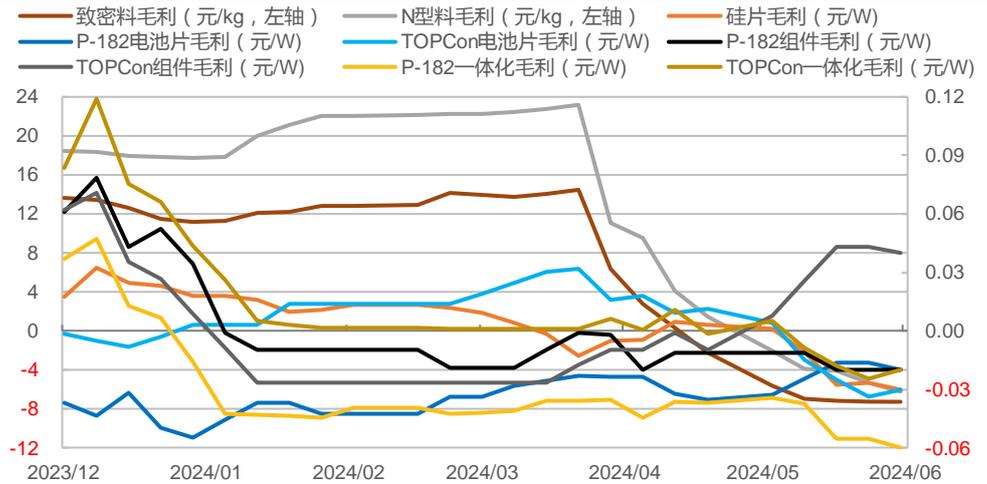
要点：<1>截至 6 月 5 日，本周 N 型料价格小幅下跌 (P/N 棒状硅/N 颗粒硅 3.73/4.08/3.75 万元/吨)，硅片/电池片/组件价格底部持稳，光伏玻璃价格暂稳，EVA 树脂价格下跌。

<2>产业链底部信号明确，当前时点重点推荐三条主线：1) 在一季报中验证显著 α 的各环节优势企业；2) Q2 有望显著环比改善的环节 (玻璃、逆变器等) / 公司；3) HJT/OBB 相关 (银价上涨带来的性价比提升、部分龙头企业的中试进展及潜在量产布局是重要边际变化)。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：硅料价格非理性下跌，已经突破所有企业现金成本，部分产能已停车检修；
- 2) 硅片：硅片盈利持续承压，部分二三线企业因成本压力出现停产现象；
- 3) 电池片：N 型价格大幅下降后盈利压力较大，P 型电池片盈利略有修复；
- 4) 组件：N 型电池价格快速下降带动 N 型组件盈利修复，组件整体盈利仍处在较低水平。



图表1: 主产业链单位毛利趋势 (测算, 截至 2024/6/5)



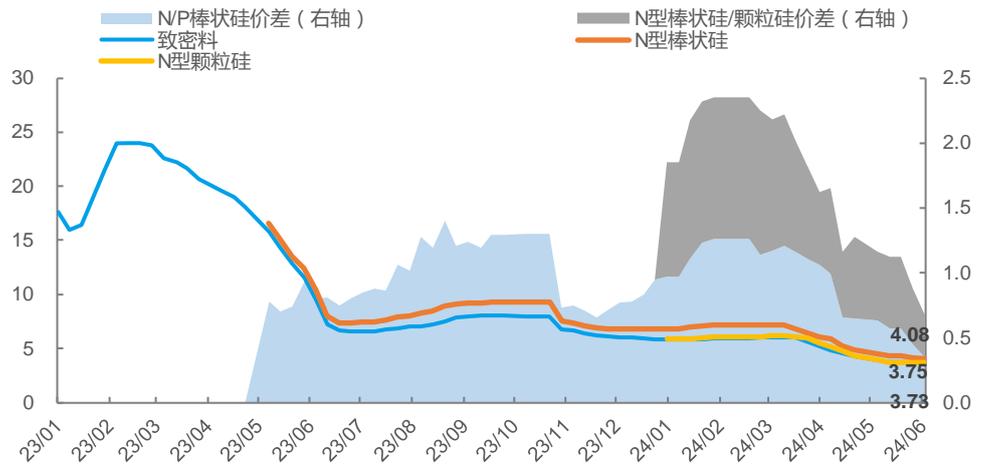
来源: 硅业分会、PVInfoLink, 国金证券研究所测算

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

产业链价格描述:

1) 硅料检修推进, 部分贸易商进场: 本周硅料成交较为平淡, N型料价格小幅下跌; 下游硅片询单频率加快, 部分贸易商进场, 叠加硅料企业加快停产检修进度, 多晶硅库存有望见顶, 硅业分会预计6月产出14-15万吨, 环比-20% (5月18.3万吨); InfoLink 预计6月产出17万吨, 环比-7.3% (5月18.5万吨)。

图表2: 多晶硅料及工业硅价格 (万元/吨)



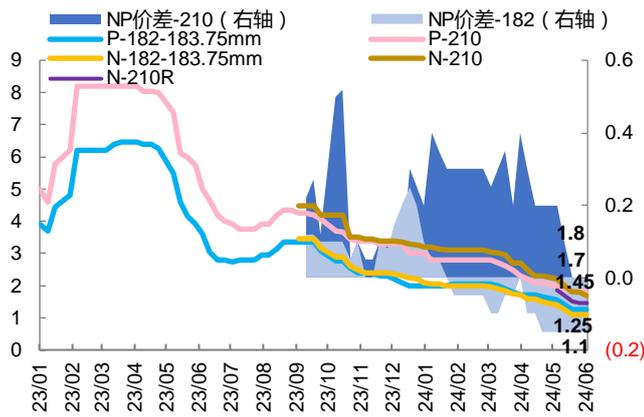
来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2024-6-5

2) 硅片价格底部持稳: 硅片环节持续处于亏损状态, 企业不愿让利报价, 价格底部持稳, 下游采买量有所增加; 一体化企业开始减产, 专业化企业大部分维持低开工率, 企业控制产出、消化库存为主。

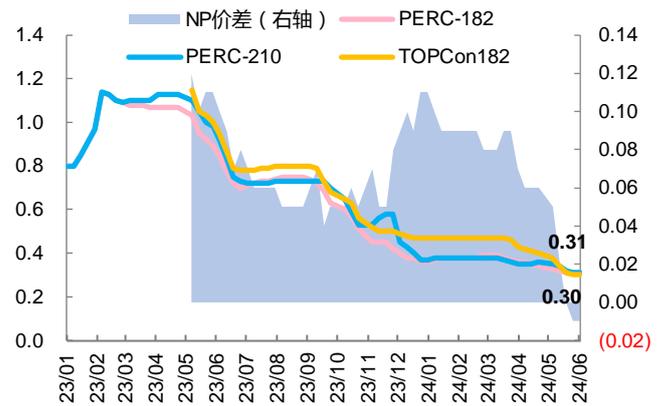
3) 电池片价格底部持稳: PERC 电池排产继续下行, 部分 TOPCon 头部厂家调低开工率, 但仍有大部分电池厂处于观望状态、暂未下调开工。



图表3: 硅片价格 (元/片)



图表4: 电池片价格 (元/W)



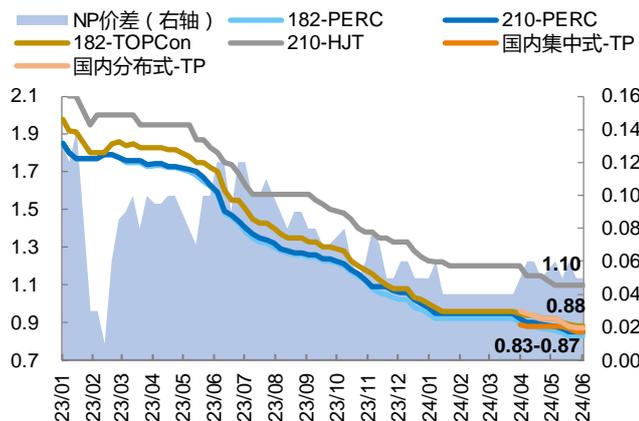
来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2024-6-5

来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-6-5

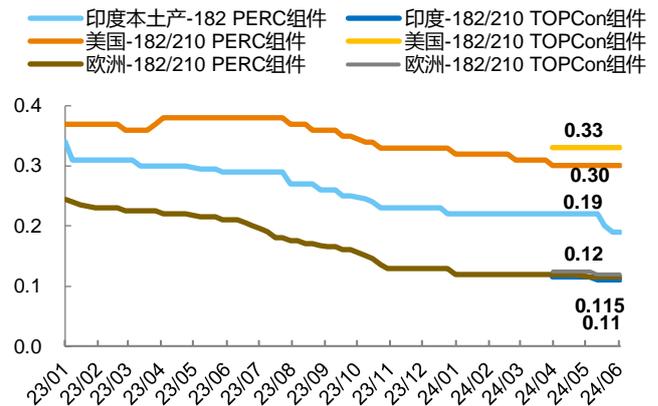
4) 组件格底部持稳: 上游价格底部趋稳, 组件企业报价持稳为主; 当前组件库存水位较高但整体可控, 5月组件实际产量下调, 受市场需求影响预计6月排产继续下降。

5) 海外组件价格: PERC 执行价 0.1-0.105 美元/W; TOPCon 价格区域分化明显, 欧洲/澳洲仍有 0.10-0.13 欧元及 0.12-0.13 美元的执行价位, 巴西、中东等市场约 0.10-0.12 美元, 拉美 0.105-0.115 美元, 部分厂家为争抢订价格达 0.09 美元。美国二季度订单较少, 近期市场价格分化拉大, PERC/TOPCon 集中式项目执行价格约 0.22-0.35/0.23-0.36 美元 DDP, 分布式交付价格 0.2-0.25 美元 DDP。

图表5: 组件价格 (元/W)



图表6: 各区域组件价格 (USD/W)



来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-6-5

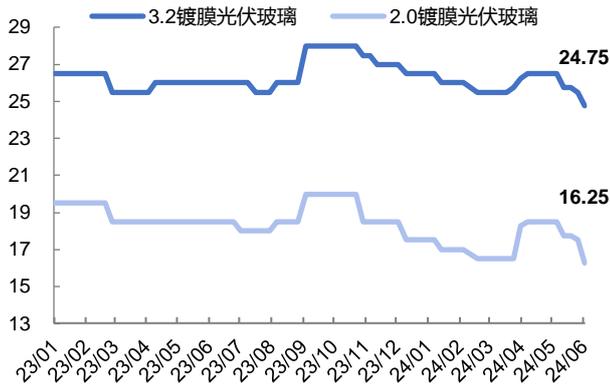
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-6-5

6) 光伏玻璃价格下跌: 组件开工率继续下降, 压价心态严重, 而玻璃前期点火产线陆续达产, 供应量稳中有增, 订单跟进有限, 库存持续增加; 为控制库存部分厂家让利吸单, 月初新单价格下跌, 场内观望情绪较浓, 市场少量低价货源成交。

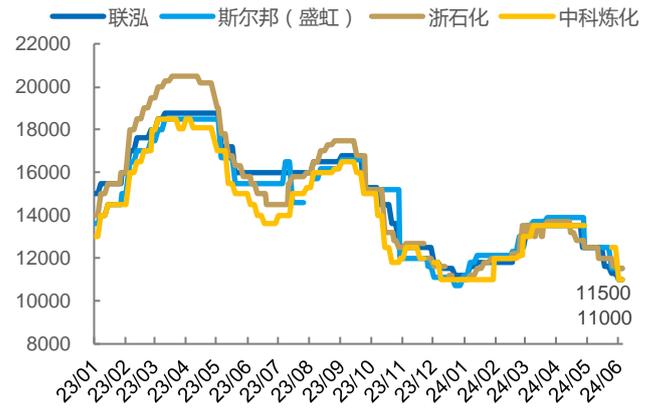
7) EVA 树脂价格下跌: 近期胶膜生产节奏正常, 但成交偏弱; 企业粒子采购以刚需为主, 市场需求疲软, 光伏 EVA 粒子受订单影响价格下滑。



图表7: 光伏玻璃价格 (元/平)



图表8: 光伏 EVA 树脂报价 (元/吨)



来源: PVInfoLink, 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2024-6-5

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2024-6-7

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：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 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 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究