



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

逆变器底部改善信号显著，配网招标高增验证高景气

子行业周度核心观点：

光伏&储能：光伏&储能：光伏玻璃4月新单提价如期落地，为应对浮法背板冲击设置的非对称调价策略从侧面反映行业格局稳定健康所带来的优势，结合供需看未来一段时间内价格保持强势可期；硅料跳水式降价促成交，价格或已接近“一步到位”水平，有望促进下游排产至终端需求释放；逆变器环节基本面改善信号明显，重视“预期+情绪底部”的布局机会。

电网：本周发改委和能源局修订印发了6年前《增量配电业务配电区域划分实施办法》，主要包括两大亮点：①鼓励支持消纳：鼓励以满足可再生能源就近消纳为主要目标的增量配电业务；②规范管理和区域划分：在一个配电区域内，只能有一家企业拥有该配电网运营权。此外，我们看到近期宁夏、冀北、甘肃、黑龙江等网省公司配网第一批中标金额同比大幅增长，增幅均超过100%。近期配网顶层文件接连出台，叠加各省配网招标数据持续超市场预期，拐点信号明确，以配网变压器和智能化改造为主线的配电侧有望迎来颠覆性改革。

氢能与燃料电池：中石化京蒙千公里输氢管道项目通过环评，招标启动在即；海外研究专题之普拉格：全产业链及全球化布局，坚守赛道扩张步伐坚定。作为全球氢能领军企业，发展方向和拐时时点对产业具备风向标意义，公司业务由燃料电池向上游拓展，发展液氢走PEM电解槽路线，打造生产运营一体化，盈利有望在近2年迎来拐点。

风电：3月15日阳江市阳西县自然资源局发布青洲五、六、七海上风电项目海缆集中送出工程项目《建设工程规划许可证》的批前公示，深远海风进展释放积极信号，有望提振市场信心，关注深远海相关进展或将进一步提高行业估值：1) 深远海相关政策落地；2) 浙江、江苏等省份推动深远海规划；3) 现有深远海示范性项目有阶段性进展，如取得核准等。

本周重要行业事件：

光储风：全国2月风光消纳情况发布；发改委能源局发布《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》；隆基与协鑫签订三年42.5万吨颗粒硅采购长协。

电网：发改委和能源局联合印发《增量配电业务配电区域划分实施办法》；黑龙江配网24年第一批中标27.7亿元，同比+161%、甘肃配网24年第一批中标22.5亿元，同比+183%、重庆配网24年第一批中标18.3亿元，同比+35%

氢能与燃料电池：发改委等六部门支持内蒙古探索现代煤化工与绿氢，完善加氢站等基础设施体系；巴拉德与欧洲汽车公司签署1000台氢燃料电池发动机订单，将在2027年前供应；中能建兰州氢能产业园10万千瓦光伏全容量并网。

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：**光伏玻璃 4 月新单提价如期落地，为应对浮法背板冲击设置的非对称调价策略从侧面反映行业格局稳定健康所带来的优势，结合供需看未来一段时间内价格保持强势可期；硅料跳水式降价促成交，价格或已接近“一步到位”水平，有望促进下游排产至终端需求释放；逆变器环节基本面改善信号明显，重视“预期+情绪底部”的布局机会。
- 一、产业链价格波动扩散：玻璃提价落地，后续维持强势可期；硅料跳水成交，近乎一步到位概率大。
- 在平稳僵持了数周之后，本周光伏产业链主辅材价格出现普遍波动。
- 光伏压延玻璃 4 月新单价格如期实现 0.5-1 元/平方米的综合提价幅度，且双玻组件用 2.0mm 玻璃罕见出现面板调涨、背板调降的非对称调价策略，我们预计光伏玻璃企业设置此种调价策略，大概率是为了应对超白浮法玻璃对双玻背板的潜在替代机会。这种产业定价策略的“一致性”，也从侧面反映出光伏玻璃环节稳定健康的格局所带来的竞争优势。展望后续，尽管过去一周内有五座合计日融化量 5200 吨/天的新窑炉点火、复产（对应存量总产能增幅约 5%），但考虑正常烤窑及产线调试周期，此部分新增产能形成显著的有效供给增量预计要到 5 月中旬以后，结合目前展望仍将保持环比增长的 4-5 月组件端排产，我们预计光伏玻璃行业库存水平有望维持低位，价格也将在对应的时间段内保持强势。
- 硅料方面，在经历了数周的新单成交稀少、硅料企业库存垒库之后，本周硅料环节以跳水式降价开始批量成交新单，根据硅业分会统计，本周 N 型棒状硅料成交均价环比大幅下降 16% 至 6.06 万元/吨，尽管近期原材料端的工业硅价格的下跌幅度一定程度上形成了对冲，但硅料价格的跳降仍然快速毕竟许多企业的生产成本线。由于从产量统计角度看，硅料产出过剩并体现为企业库存的增加已持续一段时间，我们预计本次硅料降价带有近乎“一步到位”的性质，综合考虑成本端情况，我们预计硅料价格在当前位置进一步下行的空间已十分有限，但结合后续新产能投放计划及当前需求预期看，中短期内出现大幅回弹的概率也不大，低位稳定的原材料价格有望促进下游排产和终端需求的释放。
- 尽管近期硅料、硅片的剧烈降价仍然不可避免导致电池片、组件出现小幅跟跌，但产业链中下游制造环节整体上仍处于盈利底部缓慢恢复的趋势中。
- 二、逆变器基本面改善信号明显，重视“预期+情绪底部”的布局良机。
- 量：根据近期产业链反馈，海外逆变器需求恢复明显，欧洲库存去化情况良好，尤其是海外新兴市场（中东非等）需求拉动整体需求环比改善，我们判断逆变器基本面底部已逐步夯实，随着 Q2 进入国内外需求旺季，相关公司出货及收入有望环比显著提升。
- 价：年初至今国内外逆变器价格整体表现平稳，根据 SMM 光伏视界的统计，3 月 26 日 20/50kw 并网逆变器价格分别为 0.15-0.19/0.14-0.18 元/W，未出现此前市场担忧的随订单放量而明显降价的情况，且随着企业收入逐季度环比提升，我们预计相关公司净利率将均有不同程度修复。
- 继续重点推荐阳光电源，建议关注固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技、锦浪科技。
- 三、后续行情判断与建议：产业链量利数据持续向好可期，大量针对性产业政策制定中，把握贯穿全年策略的“强 α”主线的同时，积极关注具备盈利预期上修弹性、以及边际改善显著的环节和标的。
- 我们此前强调的 Q1 数据催化正持续兑现中：1-2 月国内装机/出口数据超预期、3-4 月排产复苏、主产业链价格触底（最后的硅料降价）、测算盈利修复 等等。展望后续，除全年组件产量预期仍有望进一步向 700GW 以上上修外，我们预计产业链绝大部分环节 Q2 盈利能力将开始呈现环比改善趋势，年初以来宏观层面的多次积极表态和密集配套政策（如目前正处于修订或编制新版本中的《可再生能源法》、《分布式光伏管理办法》、《光伏制造业规范条件》等），也有望驱动板块整体估值中枢上移。
- 目前的推荐组合上，除了继续坚定把握我们年度策略的“强 α”组合（能够在 2024 年大部分同环节公司利润/新增订单负增长的背景下实现正增长的公司，或/和 长期龙头地位和环节格局高度稳定的龙头公司）：阳光电源、阿特斯、奥特维、信义光能、福莱特、福斯特、通威股份 等；同时建议关注率先实现盈利修复、边际改善显著、需求超预期背景下存在较好的盈利弹性的环节，如：玻璃、高效电池片、N 型硅料、支架 等。
- **电网：**4 月 2 日国家发改委、国家能源局修订了 6 年前的《增量配电业务配电区域划分实施办法》，2018 年的《增量配电业务配电区域划分实施办法（试行）》同时废止。此政策主要包括两大亮点：①鼓励支持消纳：鼓励以满足可再生能源就近消纳为主要目标的增量配电业务；②规范管理和区域划分：在一个配电区域内，只能有一家企业拥有该配电网运营权。
- 此外，聚焦微观数据，我们看到近期宁夏、冀北、甘肃、黑龙江等网省公司配网第一批中标金额均同比大幅增长：根据国家电网和电力喵，宁夏配网 2024 年第一批：13.3 亿元，同比增长 443%；冀北配网 2024 年第一批：22.8 亿元，同比增长 114.6%；黑龙江配网 24 年第一批中标 27.7 亿元，同比+161%；甘肃配网 24 年第一批中标 22.5 亿元，同比+183%。近期《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》和《增量配电业务配电区域划分实施办



法》顶层文件先后出台，叠加各省配网招标数据持续超市场预期，拐点信号明确，以配网变压器和智能化改造为主线的配电侧有望迎来颠覆性改革。

- 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) 电力设备出口：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。随着“一带一路”、欧美地区电力基础设施建设、新能源接入、智能电网改造需求进一步提升。网内招标周期性明显，而海外市场前景广阔，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。重点推荐：三星医疗，建议关注：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) 配网改造：《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》已印发，在国家部委层面首次以正式文件形式指导了配网建设，主要聚焦配网容量和智能化水平问题，定下了到 2025 年具备 5 亿千瓦左右分布式新能源、1200 万台左右充电桩接入能力的阶段性目标，以配网变压器和智能化改造为主线的配电侧有望迎来颠覆性改革。十四五前半段重心为主网建设，我们认为后半段配网投资有望边际向好，重点推荐：三星医疗，建议关注：①配网变压器：望变电气、云路股份等；②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。
 - 3) 特高压线路：新增线路和柔直为两大主要催化。考虑到第二批风光大基地的外送需求强烈，仍存在多条线路缺口，十四五内存在规划 3 条以上新增线路的超预期空间。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) 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、安科瑞、恒实科技。
- **氢能与燃料电池**：中石化京蒙千公里输氢管道项目通过环评，招标启动在即。中石化新星发布内蒙古乌兰察布至京津冀地区氢气输送管道示范工程环境影响评价工程相关招标公告。该输氢管道示范工程途经内蒙古自治区、山西省、河北省、北京市和天津市等 5 个省级行政区，管道全长约 1145km，管径为 DN457、DN610，管道近期设计输量为 10 万吨/年（合 126840m³/h），远期规划输量为 50 万吨/年（合 634200m³/h）。“西氢东送”输氢管道标志性项目启动，此示范工程已被纳入《石油天然气“全国一张网”建设实施方案》，国内长距离、大规模输氢管道建设开启，解决绿氢终端应用经济性的卡脖子环节。
- **海外氢能专题之公司篇 Plug Power**：全产业链及全球化布局，坚守赛道扩张步伐坚定。普拉格作为全球氢能领军企业，发展方向和拐点时点对产业具备风向标意义。公司业务由燃料电池向上游拓展，发展液氢走 PEM 电解槽路线，打造生产运营一体化，盈利有望在近 2 年迎来拐点，并重申指引：2027/2030 年营收 50/200 亿美元。立足全球市场，氢能全产业链布局。业务涵盖燃料电池、基础设备、电解槽、液氢及物流等应用场景，区域遍布北美、亚洲和欧洲，将受全球氢能发展带动，具备产业风向标意义。
- **打造项目一体化，制氢及产品规划高增**。公司凭借资产收购完成业务拓展，并制定了制氢项目及产品计划：2025/2028/2030 年具备 500/1000/2500 吨/天液态绿氢产能，到 2030 年建立 10GW 级工厂，提供 1GW 固定式电源产品、每年出货 5GW 电解槽、交付 50 万辆燃料电池叉车及 10 万辆 HyVia 货车上路。
- **营业收入创新高，凭借外部融资持续发展**。2023 年营收 \$8.91 亿，同比+27%，创历史新高，产品范围扩大带动了收入增长。商业化初期公司的发展是以依托外部融资及绑定客户入股实现，预计按规划完成目标，公司有望在近 2 年出现盈利拐点。
- **方向选择：重点布局制储相关设备企业**。
 - 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，看好加氢站建设带来的设备机会以及燃料电池核心零部件。
- **风电**：3 月 15 日阳江市阳西县自然资源局发布青洲五、六、七海上风电项目海缆集中送出工程项目《建设工程规划许可证》的批前公示，深远海风进展释放积极信号，有望提振市场信心，关注深远海相关进展或将进一步提高行业估值：1) 深远海相关政策落地；2) 浙江、江苏等省份推动深远海规划；3) 现有深远海示范性项目有阶段性进展，如取得核准等。
- **本周大宗商品价格微降**。2024 年 4 月 5 日中厚板、圆钢、生铁、废钢、螺纹钢分别为 3870 元/吨、3700 元/吨、4100 元/吨、2370 元/吨、3510 元/吨，较 3 月 29 日变动幅度分别为-1.3%/0%/0%/-0.8%/0%。
- **行业新闻更新**：1) 国家发展改革委、国家能源局、农业农村部联合印发《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》；2) 新华水电 2024 年度风力机组集中采购中标候选人公示，采购规模预估 1GW，三一重能、明阳智能、远景能源、中船海装、电气风电、金风科技、东方风电、中车山东风电入围；3) 北海市政府与金风科技签订 1.5GW 风电项目开发协议；4) 全国新能源消纳监测预警中心发布《2024 年 2 月全国新能源并网消纳情况》，2024 年 2 月，全国风电利用率为 93.7%，2024 年 1-2 月，全国风电利用率为 96%；5) 江苏国信发布大丰 850MW 海风机组及附属设备（含塔架）招标公告。



- 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) 1Q24 排产情况；6) 1Q24 零部件价格谈判情况。
- 3月20日，东方电缆发布2023年年报。公司2023年实现营收73.1亿元，同比增长4.3%；实现归母净利润10.0亿元，同比增长18.8%。其中，Q4实现营收19.6亿元，同比增长45.8%；实现归母净利润1.78亿元，同比增长68.6%。海缆业务量利双增，表现亮眼：2023年受益于海风行业需求高增长，公司海缆系统实现收入27.66亿元，同比增长23.47%，毛利率49.14%，同比+5.87pct，主要是高毛利产品占比提升所致。截至2024年3月15日，公司在手订单78.60亿元，较Q3末增长7.6亿元，其中海缆系统31.60亿元，陆缆系统37.50亿元，海洋工程9.50亿元，分别环比-12.5%、+51.2%、-5.9%。同时，受益于各业务的良好运行，公司经营活动现金流持续改善，2023年经营活动现金流净额11.9亿元，同比增长83.93%。
- 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，液压变桨将替代电变桨；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。

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、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

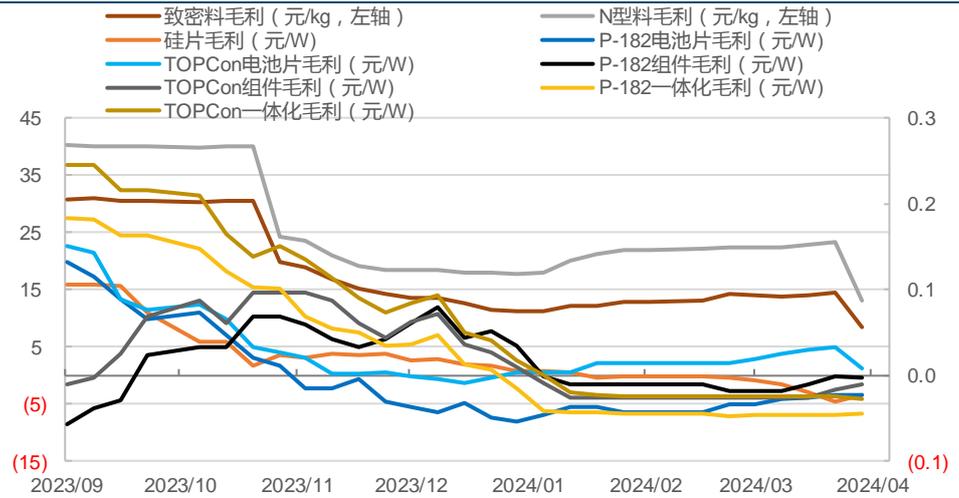
要点：<1>截至4月3日，本周N型硅料价格快速下跌至6.06万元/吨，硅片、电池片价格下跌，组件价格暂稳，光伏玻璃双玻每组综合涨幅1元/平，EVA树脂报价持稳。

<2>驱动Q1预期修复的催化剂开始陆续兑现，我们继续坚定看好这轮“修复行情”的幅度和持续性，年内后续则还有围绕下一轮电池技术路线选择(24Q2-Q3)、对2025年需求增长预期形成后的估值切换(24H2)等大逻辑行情可期，建议重点布局α突出的环节/公司/主线。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：价格下跌盈利承压，测算致密料盈利下降至部分企业成本线；
- 2) 硅片：测算硅片成本倒挂，降价后盈利压力加剧，部分二三线企业因成本压力出现停产现象；
- 3) 电池片：前期硅片快速降价带动电池片盈利修复，近期电池跌价叠加银浆快速涨价影响盈利；
- 4) 组件：主产业链价格下降但辅材价格上涨，盈利低位缓慢修复。



图表1: 主产业链单位毛利趋势 (测算, 截至 2024/4/3)

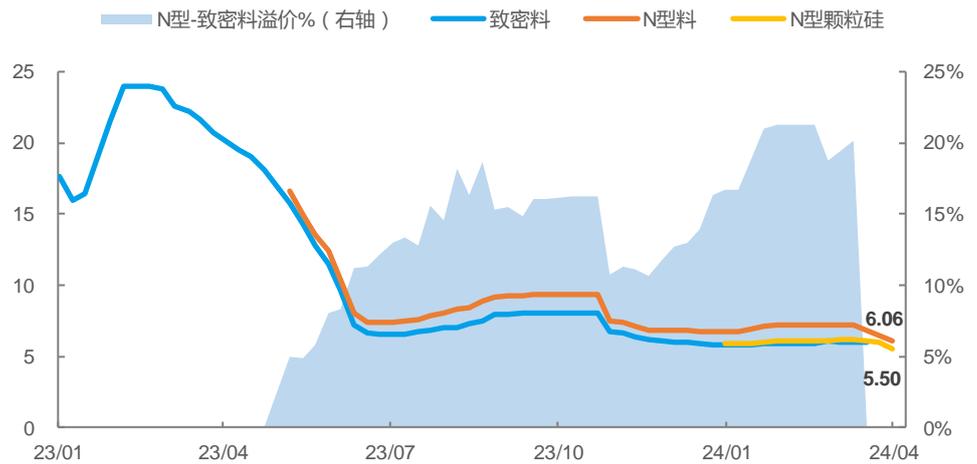


来源: 硅业分会、PVInfoLink, 国金证券研究所测算

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) N型料价格显著下跌: 本周多数企业仍在谈单中, 下游硅片价格及库存压力较大, 叠加上游工业硅价格持续下跌, 硅料企业接受下游低价采购策略, N型料价格快速下跌; P型料成交少、价格分化严重, 暂未形成明确价格。

图表2: 多晶硅料及工业硅价格 (万元/吨)



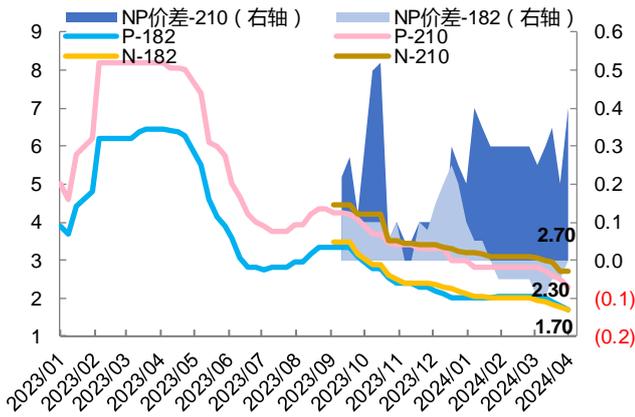
来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2024-4-3

2) 硅片价格持续下跌: 硅片环节库存较高, 企业竞价出货, 价格持续下跌; 目前主流企业维持较高开工率, 部分企业减产至7成, 但排产下修的影响预计最快四月中下旬体现, 近期价格仍有下行预期。

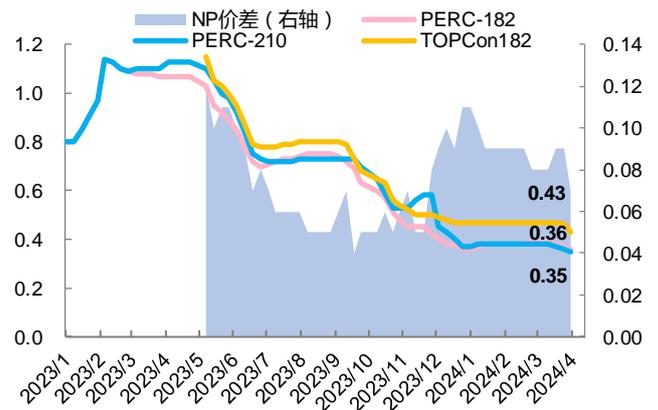
3) 电池片价格下跌: 电池片维持稳定的生产节奏, 受上游硅片跌价影响价格下跌; 尽管近期硅片快速跌价使得电池片企业盈利修复, 但组件厂逐步通过双经销及代工模式压缩电池厂利润空间。



图表3: 硅片价格 (元/片)



图表4: 电池片价格 (元/W)

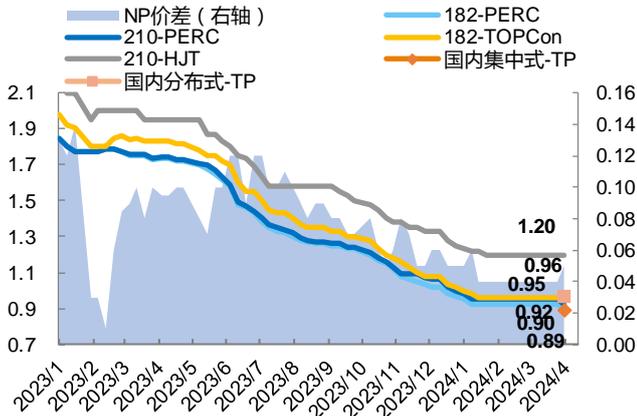


来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2024-4-3

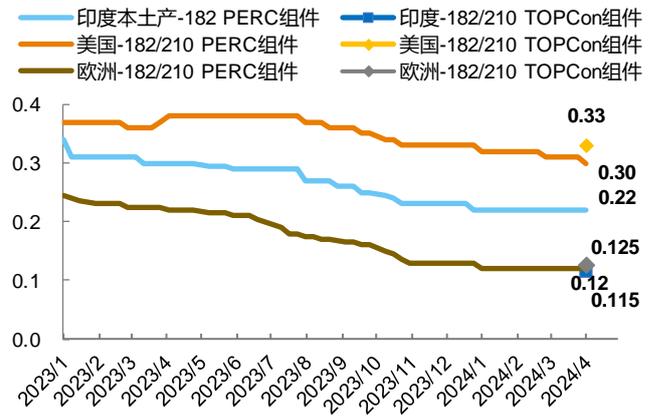
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-4-3

4) 组件价格基本持稳: 4月新单以大型项目支撑为主, 价格区间仍较大, 价格基本持稳, 成交均价受新单价影响略降; 一线厂家受订单支撑排产维持稳定, 部分规划提产、部分控制排产调整老旧产线。

图表5: 组件价格 (元/W)



图表6: 各区域组件价格 (USD/W)



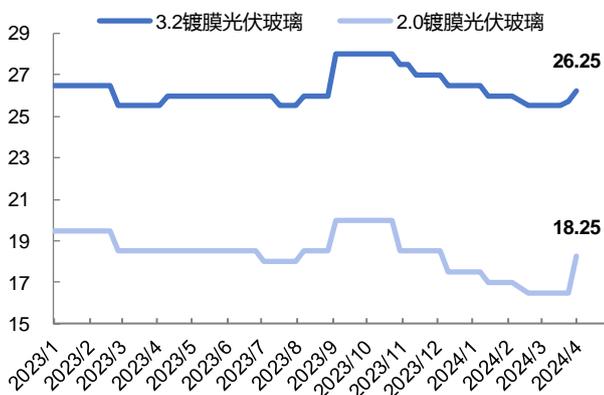
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-4-3

来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-4-3

5) 光伏玻璃价格上涨: 4月新单价格上调, 双玻每组(面板+底板)综合涨幅1元/平; 需求端组件排产继续提升, 但组件厂家采购趋缓, 且部分前期新增产线临近达产供应增加, 玻璃库存降速放缓。

6) EVA树脂价格持稳, 胶膜价格上涨: 4月胶膜生产保持正常节奏, 考虑3月树脂成本上涨, 胶膜价格小幅上调。

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 2024-4-3

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2024-4-3



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