



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

联系人：唐雪琪  
tangxueqi@gjzq.com.cn

联系人：范晓鹏

fanxiaopeng@gjzq.com.cn

## 光伏玻璃与电池片拐点渐显，海风催化持续密集释放

### 子行业周度核心观点：

**光伏&储能：**东南亚双反初裁税率在预期范围内落地，海外稀缺产能优势提升，观望订单或开始逐步释放；光伏玻璃库存连续第三周小幅下降，同时年底冷修继续加速，库存拐点基本确认；电池片价格连续两周小涨，测算盈利修复1分/W以上；重申2025年度策略中重点看好玻璃与电池片盈利修复时点与弹性的观点，同时继续重点看好技术迭代与去银化降本新技术方向。

**风电：**中广核发布帆石一风机中标公告，基本表明开工阻碍已彻底消除，帆石一、二项目或已进入排产阶段，预计年底有望开工启动；公告显示项目仍将执行2022年开标价格，扣除塔筒成本后中标价仍较今年其他开标项目高500-700元/kW，预计项目盈利较好，中标企业有望受益。近期国内海风催化密集，2025年国内海风装机高增确定性持续提升。

**电网：**国家电网计量设备3批中标公示，总计中标金额80亿元，环比增长77%，2024年累计中标249亿元，同比增长7%；《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》正式发布，提出的统一电力市场“三步走”战略：2025年初步建成、2029年全面建成、2035年完善提升。

**氢能&燃料电池：**2024年是氢能行业准备年，在政策推广、示范效应和产业降本三重驱动下，明年将迎放量，带动产业迈向商业化。从2025年国家目标看，绿氢项目缺口在9-10万吨（保有量11万吨）、燃料电池汽车缺口在2.5万辆（保有量2.5万辆），绿氢项目和燃料电池汽车的爆发量均看向翻倍起步。把握绿氢一体化项目和燃料电池两大主线：1) 项目量级爆发和一体化带来的上游制氢设备和绿色运营商机会；2) 目标+补贴+示范下燃料电池汽车零部件机会。

### 本周重要行业事件：

**光储风：**中国机电产品进出口商会组织召开“光伏行业对外贸易企业自律座谈会”，并成立“自律委员会”；美国商务部公布对东南亚四国反倾销税率初裁结果；阿特斯公布5-10亿元股份回购并注销计划；中广核发布阳江帆石一海上风电场风机中标公告。

**电网：**国网计量设备3批中标公示，总计中标金额80.1亿元；《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》发布。

**氢能&燃料电池：**金风科技与赫伯罗特签署25万吨绿色甲醇长期合同；潍坊发布《关于支持氢能产业发展的若干政策》，掺氢管道、热电联供最高补200万；港府与中石化携手推动香港氢能发展；明阳氢能签约海外SAF项目供货订单，共40套1000标方电解槽。

**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**：东南亚双反初裁税率在预期范围内落地，海外稀缺产能优势提升，观望订单或开始逐步释放；光伏玻璃库存连续第三周小幅下降，同时年底冷修继续加速，库存拐点基本确认；电池片价格连续两周小涨，测算盈利修复 1 分/W 以上；重申 2025 年度策略中重点看好玻璃与电池片盈利修复时点与弹性的观点，同时继续重点看好技术迭代与去银化降本新技术方向。
- 一、东南亚双反初裁税率在预期范围内落地，观望订单或开始逐步释放，海外稀缺产能优势提升。
- 当地时间 11 月 29 日，美国商务部对东南亚四国光伏电池/组件的反倾销 (AD) 调查做出初步肯定裁定，前期出货无需追溯，后续东南亚四国电池组件出口美国需缴纳保证金，待 25 年 4 月终裁税率（可能会有调整）落地后多退少补。
- 从头部企业所在区域看，马来税率整体较低（21.31%）但基本为 PERC 产能，晶澳停产多年/晶科基本不生产/隆基 5GW/日升 3GW；越南税率 53.3%~56.5%，晶澳 5GW/晶科 8GW/天合 3GW/博威 2GW；泰国税率 77.85%，天合 2GW/阿特斯 12GW/润阳 9GW。此外，韩华 Q cells 马来 2.5GW 反倾销税率为 0。
- 结合 10 月 1 日公布的反补贴初裁税率后，各主要企业双反 AD/CVD 合并税率综合对比如下：
- -韩华 Q cells：马来 2.5GW 电池双反税率 14.72%；
- -隆基：马来 5GW 电池双反税率约 27%，美国 5GW 组件爬产中，越南已停产；
- -东方日升：马来 3GW 电池组件双反税率约 27%；
- -晶澳：越南 5GW 一体化双反税率约 56%，美国 2GW 组件爬产中；
- -晶科：越南 8GW 一体化双反税率约 59%，美国 2GW 组件爬产中，马来陆续停产；
- -天合：越南 4GW 一体化双反税率约 57%，泰国 2GW 一体化双反税率约 78%，美国 5GW 组件（已出售给 FREYR，持股 19%）爬产中，印尼 1GW 电池组件预计年内投产；
- -阿特斯：泰国 12GW 一体化双反税率约 81%，美国 5GW 组件爬产中、5GW 电池片建设中预计 25 年投产。
- 自美国对东南亚四国启动双反调查以来，头部企业对双反关税有一定预期，对美出货进行了一定的风险控制（避免签订长单/设置一定的价格条款），双反初裁税率整体符合预期，初裁税率落地后预计前期观望订单将陆续开始释放。
- 考虑到美国本土组件封装产能建设较快，而在对东南亚加征双反税后低成本电池片供应将高度稀缺，利好非中、非东南亚四国的免税电池片产能（主要包括：【横店东磁】印尼 2-3GW 已投产、【天合光能】印尼在建 1GW 预计年内投产、【钧达股份】阿曼 5GW 预计 25 年投产、【阿特斯】美国 5GW 预计 25 年投产），考虑到目前美国光伏需求仍较大程度依赖东南亚供给（尤其电池片供给），预计加征双反税后美国电池/组件将涨价以传导税率影响，整体影响可控。
- 后续时间表：商务部/ITC 预计 2 月 10 日、3 月 27 日前发布反补贴 (CVD) 终裁，4 月 18 日、6 月 2 日前发布反倾销 (AD) 终裁。
- 二、玻璃库存连续第三周小降，电池片价格连续第二周小涨，出口退税率下调趋势下，组件/电池出口价格有望形成上行趋势预期，或触发 25Q1 淡季不淡，重点看好 2025 年玻璃、电池片盈利改善时点与弹性。
- 根据 Infolink 数据，由于年底电池片交货增加、同时国内出口退税率下调引发海外订单提前交付，182 电池片供应阶段性趋紧，价格已连续两周上涨，目前主流均价涨至 0.28 元/W，两周累计涨幅约 1 分/W 或 4%。我们在年度策略中提到：随着 PERC 产能在交付完海外长单并陆续关停退出后，电池片将是 2025 年主产业链供需关系相对最优环节，同时各企业在研发实力、工艺升级能力上的显著分化，将使存量产能的成本曲线进一步陡峭，随着 2025 年行业再次进入技术迭代观察期，新技术短期内难以出现大规模落地，高效 TOPCon 电池盈利修复有望超预期。
- 据卓创资讯，尽管光伏玻璃价格在 11 月继续小幅下行约 0.5 元/平米，但随着年底冷修减产加速（11 月冷修规模近 6500 吨/日，在产产能环比上月下降 6.3%，且已经出现头部企业未到正常冷修年限的窑炉停产），光伏玻璃行业平均库存天数在 11 月第一周触及近 39 天的高点后，已连续三周小幅下降至约 36 天。我们预计后续尽管面临终端需求传统淡季，但随着年底仍有部分产线计划冷修，供需双减趋势下，玻璃库存拐点或已确立，在全行业深度亏损的背景下，价格反弹或一触即发。同时中期来看，在光伏玻璃未来新增供给持续受限、以及龙头新建窑炉规模从 1000 吨/日继续向 1200-1600 吨/日进步背景下，行业成本曲线有望保持陡峭，当前二三线企业扩产动力、能力双弱，双寡头份额有望回升。
- 三、板块关注点重回：景气度改善信号、产业技术进步、国内/国际政策进展、以及业绩兑现情况，继续布局“估值洼地、新技术成长、剩者为王”三条主线，近期重点关注下周宜宾行业 CPIA 年度大会上关于供给侧自律的信号释放。



- 展望后续，我们认为，对光储板块的关注重点、以及可能对板块股价产生影响的，将主要聚焦以下几个方面：
- 1) 基本面量价改善信号：在协会倡议以及企业自律的共同作用下，“减产&挺价”或成为产业链各环节头部企业阶段性一致行动方向，近期产业链价格企稳趋势显著，关注部分环节价格（电池片、硅料）或库存（玻璃）拐点信号；同时，在年底全行业减产去库之后，若 Q1 终端需求再次呈现“淡季不淡”，则组件排产及价格等量价信号呈现超预期的概率将加大。
- 2) 技术进步仍是板块永恒话题，跨年时间窗口中，企业对次年资本开支计划、技术路线&研发方向的选择等催化信号或趋于密集，围绕电池技术路线、金属化降本等方向的边际变化仍是关注重点，近期国际市场围绕电池组件技术的专利诉讼趋于频繁，或一定程度上影响企业扩产决策。
- 3) 国内/国际政策：在工信部《光伏制造行业规范条件（2024 年本）》正式稿落地后，国内重点关注围绕市场化交易、碳足迹核定等方面的政策进展；国际方面，在美国对东南亚四国双反初裁落地后，关注美国市场订单恢复情况，以及特朗普政府后续针对新能源领域的实际政策动作。
- 4) 业绩层面，市场对 Q4（出货结构、年末减值）/Q1（传统淡季）板块业绩仍将略有承压预期较充分，关注潜在的超预期可能。
- 投资建议：积极关注“估值洼地、新技术成长、剩者为王”三条主线。
- 1) 静态 PB 或预期 PE 角度仍显低估的优质龙头：阿特斯、阳光电源、信义光能、福莱特玻璃、钧达股份、协鑫科技、信义能源、禾望电气、德业股份 等。
- 2) 更具“成长”标签的新技术类设备/耗材/制造商：迈为股份、聚和材料、帝尔激光、奥特维、捷佳伟创、拉普拉斯、隆基绿能、爱旭股份 等。
- 3) 格局稳定及“剩者为王”型各环节龙头：福斯特、信义光能、福莱特（A/H）、隆基绿能、通威股份、晶科能源、晶澳科技、天合光能、美畅股份、永臻股份、TCL 中环 等。
- **风电**：中广核发布帆石一风机中标公告，基本表明开工阻碍已彻底消除，帆石一、二项目或已进入排产阶段，预计年底有望开工启动；公告显示仍将执行 2022 年开标价格，扣除塔筒成本后中标价仍较今年其他开标项目高 500-700 元/kW，预计项目盈利较好，中标企业有望受益。近期国内海风催化密集，2025 年国内海风装机高增确定性持续提升。
- 11 月 28 日，中广核电子商务平台发布中广核阳江帆石一海上风电场风电机组设备（含塔筒）采购一标段、二标段、三标段中标结果公示的公告，金风科技及明阳智能分别中标 300MW、700MW。回顾项目招标历史，22 年 8 月发布帆石一风机招标公告，22 年 11 月公布各标段中标候选人，此后受审批问题影响，项目陷入停滞直到今年才开始陆续进行基础、海缆等部件招标。我们认为本次发布的帆石一机组中标公告基本表明项目开工阻碍已彻底消除，有望进入排产开工阶段。
- 从中标价格来看，三个标段的含塔筒风机中标单价分别为 3890 元/kW，4047 元/kW、4093 元/kW，对比今年上半年开标的帆石一项目（不含塔筒）2529-2972 元/kW 中标单价，扣除 600 元/kW 的塔筒成本后也有约 500-700 元/kW 的溢价，即使考虑大型化的成本摊薄，项目的盈利能力或仍好于今年定标的帆石二项目，中标企业金风科技及明阳智能有望受益。
- 近期海风催化密集，2025 年海风装机高增确定性持续提升。阳江青洲七 EPC 工程塔筒及配套附件招标及本次东缆青州五七海缆 EPC 中标公告基本表明青州五、七项目进展顺利，帆石一中标公告发布，项目启动在即。明年为十四五收官之年，当前阶段的旺盛招标有望持续提升明年海风装机的确定性，我们统计 9 月-11 月国内海风项目机组招标规模约 3.5GW，且招标公告基本均显示将在 2025 年交付/全容量并网。从已进行风机或 EPC 招标的项目规模来看，我们预计 2025 年海风装机规模预计 14-17GW。
- 当前时点我们重点推荐三条主线：
- 1) 国内海风建设加速——①逻辑：短期看好十四五后期海风项目加速开工，广东、江苏用海审批通过后存量需求迅速释放带来的业绩弹性，长期看好“十五五”规划下深远海确定性提升带来的海风产业链价值量提升机会。②催化：广东江苏重点项目招标及开工进度、重点个股业绩拐点、深远海政策出台、沿海省份“十五五”海风规划发布。③重点推荐：东方电缆，建议关注：大金重工、天顺风能、海力风电、明阳智能。
- 2) 整机及零部件盈利改善——①逻辑：国内陆风机组招投标价格持稳，行业自律公约签订背景下价格竞争有望改善，下游开发商修改投标规则，整机价格有望向上，国内风机前三季度招标规模同比增长 93%，风机大型化占比提升背景下，叶片、铸锻件等零部件价格有望回暖。②催化：年末零部件与整机企业谈价进展、原材料价格改善、风电装机数据超预期。③重点推荐：明阳智能、金风科技、日月股份、金雷股份、泰胜风能、三一重能，建议关注：运达股份。
- 3) 海外订单外溢——①逻辑：欧洲海风建设进入新一轮增长周期，本土单桩、海缆环节供需缺口明显，订单外溢国内头部企业有望受益。②催化：重点公司订单披露、海外降息超预期。③重点推荐：东方电缆，建议关注：大



金重工、中天科技、天顺风能、明阳智能。

- **电网：**国家电网计量设备 3 批中标公示，总计中标金额 80 亿元，环比增长 77%，2024 年累计中标 249 亿元，同比增长 7%；《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》正式发布，提出的统一电力市场“三步走”战略：2025 年初步建成、2029 年全面建成、2035 年完善提升。
- 11 月 26 日，国网计量设备 3 批中标公示总计中标金额 80 亿元，环比增长 77%，2024 年累计中标 249 亿元，同比增长 7%。第三批共有 82 家企业实现中标，其中 28 家上市公司总计中标 39.8 亿元，占批次总金额 49.7%。分上市公司看：
  - ①许继电气第三批中标 4.5 亿元，市占率 5.6%，全年中标 15.7 亿元，市占率 6.3%。
  - ②国电南瑞第三批中标 4.2 亿元，市占率 5.3%，全年中标 12.3 亿元，市占率 5.0%。
  - ③威胜控股第三批中标 2.6 亿元，市占率 3.3%，全年中标 8.2 亿元，市占率 3.3%。
  - ④东方电子第三批中标 2.3 亿元，市占率 2.9%，全年中标 7.8 亿元，市占率 3.1%。
  - ⑤三星医疗第三批中标 2.2 亿元，市占率 2.8%，全年中标 7.6 亿元，市占率 3.1%。
  - ⑥海兴电力第三批中标 2.2 亿元，市占率 2.8%，全年中标 6.4 亿元，市占率 2.6%。
- 11 月 29 日，《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》在京发布。《蓝皮书》深入分析我国电力市场建设面临的形势及挑战，提出建设统一电力市场的路径和重点任务，为我国电力市场建设提供发展方向，其主要内容包括：
  - (1) 首次明确了全国统一电力市场建设的路线图和时间表：①到 2025 年初步建成全国统一电力市场，实现全国基础性交易规则和技术标准基本规范统一；②到 2029 年全面建成全国统一电力市场，推动市场基础制度规则统一、市场监管公平统一、市场设施高标准联通；③到 2035 年完善全国统一电力市场，完善全国统一电力市场，支撑高水平社会主义市场经济体制全面建成。
  - (2) 电力市场建设近中期重点任务：①构建多层次统一电力市场架构；②构建功能完备、品种齐全的市场体系；③构建适应绿色低碳转型的市场机制；④构建系统安全充裕、灵活互动的市场机制；⑤构建统一开放、公平有序的市场运营机制；⑥构建批发与零售市场顺畅协调的衔接机制；⑦构建统筹衔接的政策、管理和市场体系；⑧构建科学高效的市场监管体系。
- 25 年我们持续推荐电力设备板块三条具有结构性机会的投资主线：
- 1) 电力设备出海——①逻辑：24 年 1-10 月主要电力设备出口金额超过 505 亿美元，同比增长 10%，其中变压器、隔离开关延续较快增长，增速分别为 28%、26%。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看好在海外市场产能、渠道布局领先，具备客户基础、竞争优势的电力设备出口龙头企业，建议关注：思源电气、三星医疗、金盘科技、海兴电力、华明装备、神马电力、伊戈尔、明阳电气。
- 2) 特高压线路&主网——①逻辑：新型电力系统建设大背景下，风光大基地的外送需求强烈，国网最为紧迫的第一要事是完成远距离新能源消纳，因此特高压为后续电网很长一段时间投资的主要方向，2025 年预计开工 5 条特高压直流线路，“十五五”期间有望保持高投资强度。主干网建设与新能源等电源配套发展，预计 24 年/25 年输变电设备招标 750 亿元、840 亿元，分别同比增长 12%、10%，主网投资维持高基数。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；③25 年重点把握特高压核准开工加速打破“弱现实”（或进而带来的批次招标增长）与企业业绩兑现的共振点、重点企业网内横向品类扩张&纵向更高电压等级突破进展。建议关注：思源电气、平高电气、长高电新、中国西电、许继电气、国电南瑞、国网信通、大连电瓷、四方股份。
- 3) 配用电环节——①逻辑：配网环节，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》，顶层对于配网建设的重视程度超过往年。24 年 1-10 月，国网 27 省重要配电设备物资——10kV 变压器、一二次融合环网箱、一二次融合柱上断路器累计招标 43/89/71 亿元，同比+25%/42%/27%。用电环节，国网 24 年电表招标总量同比+25%，考虑到电表配件、通信模块、A 级单相电表仍有较大招标或存量替换空间、新标准施行等因素持续催化，电表新一轮替换高峰有可能延续至 2026 年及以后，同时 2025 年电表单价存在修复空间。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市场对配网（尤其设备端）投资力度加大的感知将逐渐强烈，头部企业业绩逐步兑现将验证此点，建议关注：三星医疗、东方电子、许继电气、威胜信息、平高电气、海兴电力。
- **氢能与燃料电池：**
- 第一个省级绿氢管道规划发布，推动乌兰察布输氢管道项目“开工在即”，打通中游“卡脖子”环节。内蒙古发布绿氢管道建设发展规划。《规划》提出重点打造“一千双环四出口”的绿氢输送管网，全面打通蒙京津冀、蒙陕、蒙宁、蒙辽等多条绿氢外送通道，满足汇集绿氢资源、联通消纳市场的管输需求，不断提升绿氢输送能力。此为



国内第一个省级针对绿氢管道的政策规划，内蒙古作为国内绿氢项目生产的主要基地，满足当前就地消纳后，中后期需向外输送能源，即“西氢东送”。同时，国内最长距离的标杆性输氢管道示范项目——中国石化乌兰察布输氢管道项目，将氢气从内蒙古乌兰察布输送到河北、北京和天津，已通过环评，政策的出台将加速项目的进程，从而解决储运环节难题，打通上下游并带动沿途氢能产业发展，也为低成本的储运方式奠基。

- 重塑能源开启招股，预计12月6日挂牌，燃料电池企业再上市。重塑能源(02570.HK)拟全球发售482.79万股H股，发售价将为每股发售股份145.00~165.00港元。以此计算，重塑能源首发市值区间预计在124.9亿港元至142.13亿港元之间，预期将于2024年12月6日开始在联交所买卖，募集资金将用于氢燃料电池和氢能装备的研发及扩产，以及海外市场扩产。此是继亿华通、国鸿氢能、国富氢能后，第四家纯氢能上市公司，纯氢企业的上市潮也再次点燃了产业激情，也将带动板块情绪回升。同时，行业基本面稳健，《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》2025年之前不低于5万辆，当前尚存在2.5万辆缺口；叠加示范城市群补贴下发，氢能示范高速建设打开应用场景，以及燃料电池汽车的降本，目标压力+补贴下发+平价可期的三重催化下，燃料电池汽车将进入放量高峰期，系统、电堆、储氢瓶，价值量高的燃料电池零部件率先受益。
- 氢能板块交易逻辑在于政策的进一步推动预期和整体放量持续增长的预期：1) 氢能板块有望进一步从政策角度定调；2) 整体的板块驱动力逐步由先前的成本端向需求端转变；3) “绿电绿氢+燃料电池车辆运营”的商业模式闭环有望初步形成。
- 绿氢一体化项目方向，把握制氢设备和绿色运营商机遇：
- (1) 行业拿订单并在项目现场实地验证是现阶段的重点，制氢设备的渠道优势和一体化优势是关键，首选能源央企下属或合作公司，建议关注：华电科工、华光环能、昇辉科技；
- (2) 绿醇绿氢的崛起为绿氢和电解槽带来更多的发展机会，布局高价值量及关键核心装备：风电和光伏产业链、绿氢合成氨/醇技术与设备、生物质处理的企业将率先受益：吉电股份、中国天楹、森松国际。
- (3) 燃料电池方向：示范、补贴、降本三重因素将推动燃料电池汽车放量落地，对应带动系统、电堆、储氢瓶等价值量高的燃料电池零部件率先受益，建议关注燃料电池系统头部企业：亿华通、国鸿氢能；储、运氢瓶头部企业：中集安瑞科、国富氢能；检测设备头部企业：科威尔。

## 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、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)、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、双良节能、新特能源、海优新材。
- 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、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11月27日，本周硅片价格下跌，电池片价格上涨，其余环节价格基本持稳。

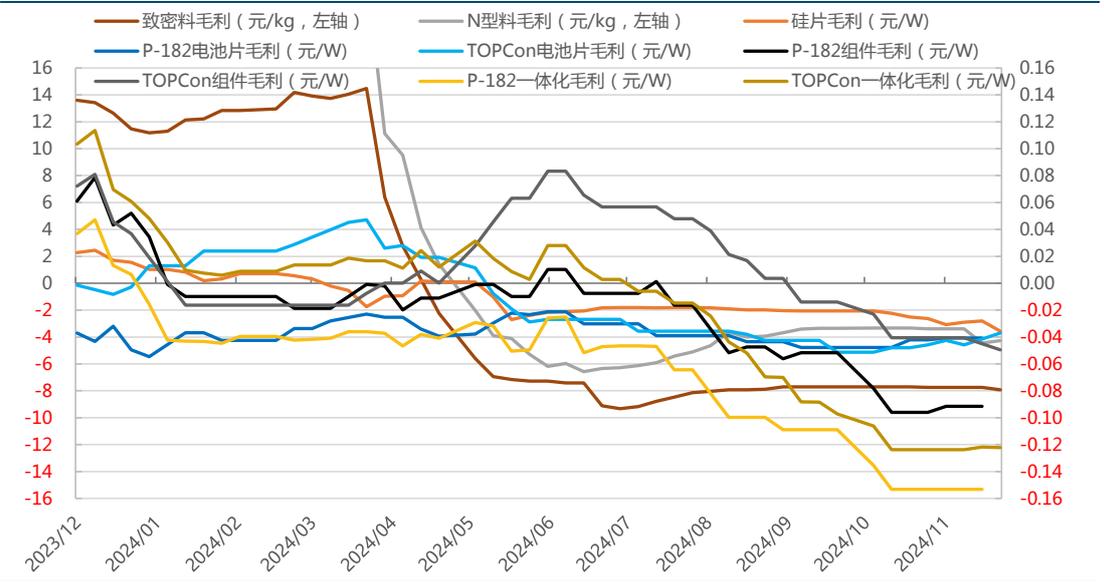
<2>当前时点光伏主产业链已持续亏损半年以上，大部分环节进入现金流亏损状态，在协会倡议以及企业自律的共同作用下，“减产&挺价”或成为产业链各环节头部企业阶段性一致行动方向。光伏各环节景气底部夯实明确，较为普遍且显著的主产业链盈利拐点最快有望25Q2到来，预计大部分标的后续将呈现“波动上行”趋势。建议关注：1) 静态PB或预期PE角度仍显著低估的优质龙头(美国光储、光伏玻璃、电池片、硅料等)；2) 更具“成长”标签的新技术类设备/耗材/组件商；3) 格局稳定及“剩者为王”型各环节龙头。

1) 硅料：硅料价格已突破所有企业现金成本，企业减产幅度加大；



- 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：电池片盈利持续承压，陆续有企业减产甚至停产；
- 4) 组件：除部分海外高盈利市场外，组件整体盈利承压。

图1：主产业链单位毛利趋势（测算，截至2024/11/27）



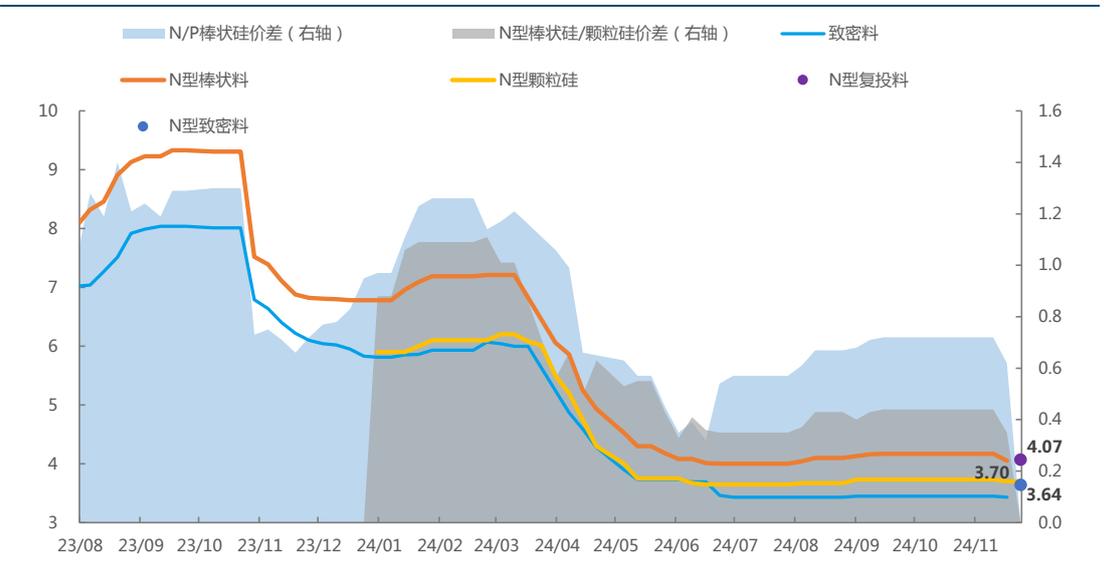
来源：硅业分会、PVInfoLink，国金证券研究所测算

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) 本周硅料价格统计体系调整，暂无涨跌幅：硅料企业积极减产，但供需关系未出现根本性改善，库存较高，临近月底及年底，集中协商接单开始，多数洽谈中，少部分让价成交。

图2：多晶硅料及工业硅价格（万元/吨）

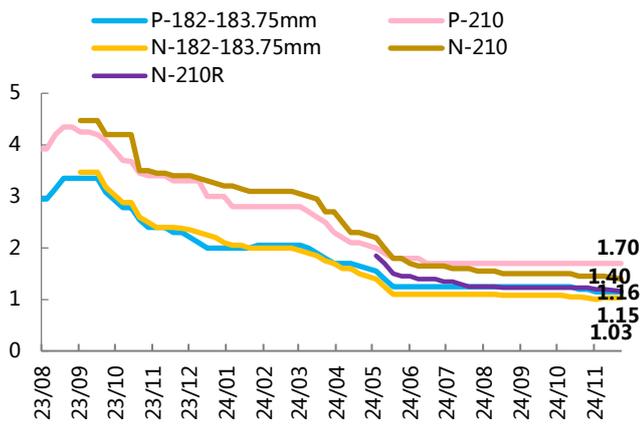


来源：PVInfoLink、硅业分会，国金证券研究所，截至2024-11-27

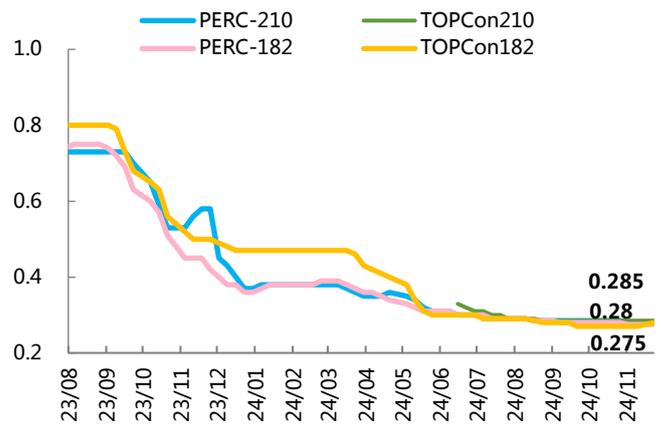
- 2) 硅片价格小幅下跌：硅片厂家生产策略向210RN规格转移，183N供应紧俏、成交价维稳；210RN供需持续疲软、价格走势下行。
- 3) M10电池片价格上涨：年底电池片交货增加，同时国内出口退税率降低引发海外订单提前交付，M10电池片供应趋紧，主流均价上涨至0.28元/W。



图表3: 硅片价格 (元/片)



图表4: 电池片价格 (元/W)



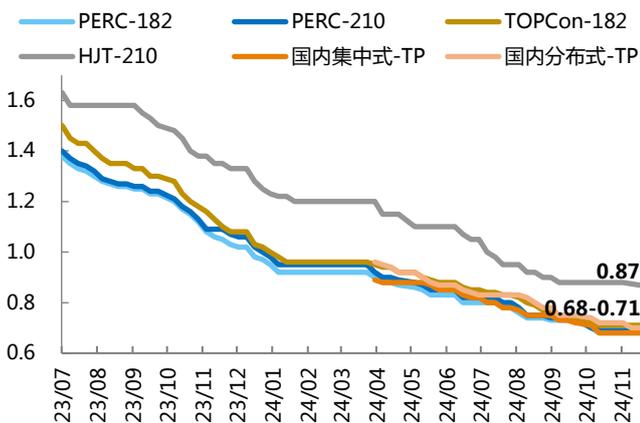
来源: PVInfoLink、硅业分会, 国金证券研究所, 截至 2024-11-27

来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-11-27

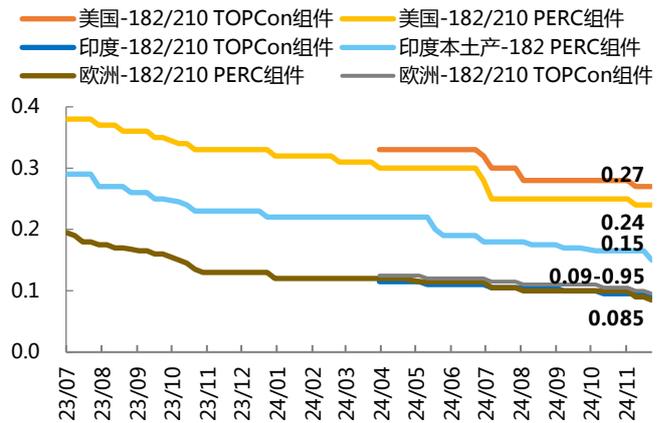
4) 组件价格僵持: 需求偏淡, 组件库存处于高位, 价格僵持在 0.6-0.7 元/W, 部分厂家考虑库存及年末回款风险, 有降低报价趋势, 分布式低价松动、成交均价暂稳, 集中式价格趋稳并有上探趋势。

5) 海外价格松动: TOPCon 价格区域分化明显, 美国受政策波动影响项目拉动减弱, 新交付 TOPCon 执行价约 0.2-0.27 美元; 亚太区域约 0.085-0.10 美元, 其中日韩市场维持在 0.09-0.10 美元左右; 欧洲及澳洲仍有 0.08-0.09 欧元、0.095-0.11 美元的执行价位, 巴西约 0.07-0.095 美元, 中东约 0.09-0.105 美元, 拉美 0.09-0.095 美元; 近期新签订单报价持续下落。HJT 执行价 0.095-0.115 美元, PERC 执行价 0.07-0.09 美元。

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 2024-11-27

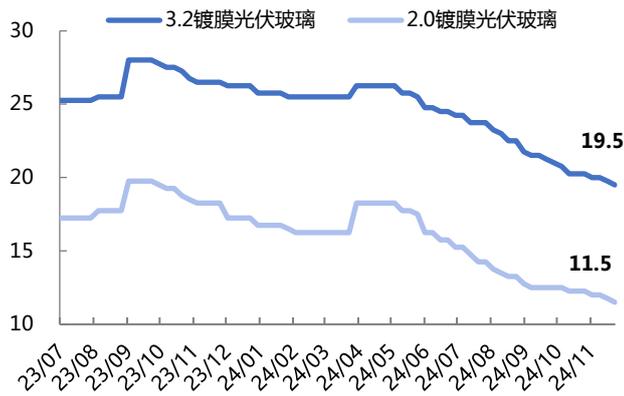
来源: PVInfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-11-27

6) 光伏玻璃价格下跌: 组件企业按需采购、需求支撑一般, 部分玻璃厂家让利出货; 供应端部分装置冷修或保密, 供应量持续下降, 库存缓降但仍处高位。

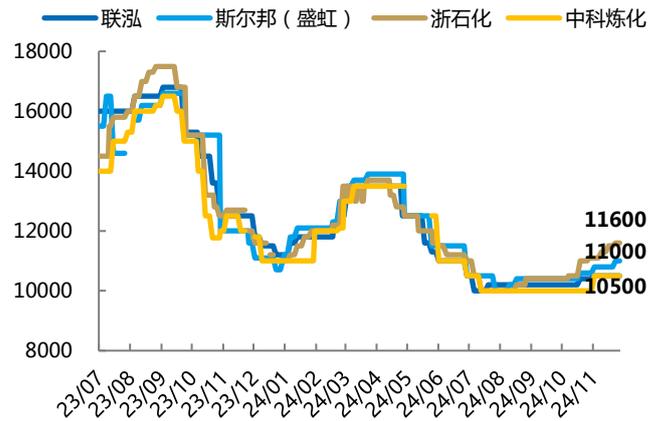
7) EVA 树脂价格上涨: EVA 光伏料库存处于较低水平, 市场现货紧张、价格有一定支撑, 光伏料成交价上涨至 10300-10700 元/吨。



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 2024-11-27

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2024-11-29

## 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