

电力设备与新能源行业研究 买入（维持评级）

行业月报

证券研究报告

新能源与电力设备组

分析师：姚遥（执业 S1130512080001）

分析师：张嘉文（执业 S1130523090006）

yaoy@gjzq.com.cn

zhangjiawen@gjzq.com.cn

光伏行业月度跟踪：产业链上游价格领涨，12月国内装机超预期

行业观点

重点政策/新闻跟踪：1) 2024年12月26日，多晶硅期货与广期所正式上市，期货合约挂牌基准价为38600元/吨，上市首日涨幅+14%，推动硅料价格触底回升。2) 2024年12月30日，中国大唐旗下中国水利电力物资集团有限公司召开光伏组件采购质量技术研讨会，从采购侧率先提出了“光伏质控20条”，旨在维护行业的良性发展，提升中国大唐光伏设备采购质量。

产业链：中上游环节涨价落地，组件价格底部夯实。1) 硅料：价格小幅上涨，截至1月15日，N型复投料/N型颗粒硅价格分别为4.17/3.90万元/吨，环比12月底2.7%/2.6%，多晶硅企业自律减产、预计龙头及一线企业1月排产低位持稳，行业供应量大幅减少，企业普遍上调报价并于1月上旬逐渐落地，加之企业控制出货以消耗下游库存，成交价持续缓慢抬升。2) 硅片：价格大幅上涨，行业库存快速消化，受春节假期影响，预计硅片企业1月产出环比下降3%至45GW、供需关系趋紧，头部企业带领下硅片厂家集体上调报价。3) 电池片：价格小幅上涨，电池片厂家陆续减产，预计1月产出环比下降18%至45GW左右，目前行业整体库存水平健康，上游硅片涨价落地带动电池片价格上涨，然电池环节后续价格走势仍受制于组件。4) 组件：价格下跌，终端需求疲弱，年底项目交付完毕后，企业考虑自律行为下调稼动率、延长春节假期，预计1月组件产出环比下降15%至40GW左右；前期低价抛货产品影响现货市场、均价持续下落，集中式价格持稳，多数厂家遵循协会指导价交付。5) 辅材：2.00mm光伏镀膜玻璃价格小幅上涨，临近春节假期，组件企业排产偏低，需求支撑较前期转弱，供应端近期生产稳定，供应量处于低位，库存天数环比12月底下降0.37天至约33.46天；光伏EVA价格持稳，1月组件厂下调排产，胶膜厂订单减少，石化厂缩减光伏料排产，当前库存处于较低水平，光伏EVA料价格持稳于10550-10800元/吨。

需求：12月国内装机超预期，2024年出口规模同比保持增长。1) 国内装机：12月新增装机70.87GW，同比+34%、环比+183%；1-12月累计装机277.17GW，同比+28%。2) 出口：12月电池组件出口22.6GW，同比+24%，环比+10%，欧洲出口同环比回升、新兴市场维持高景气；其中组件出口17.07GW，同比+9.8%，环比+9.9%，巴西、巴基斯坦维持高景气，单月出口2.25/1.22GW，印度出口量环比提升127%至1.24GW；12月欧洲十国组件出口4.61GW，同比+13.6%、环比+46.1%。12月电池片出口5.6GW，同比+104.0%，环比+10.8%，印度、印尼出口高景气，单月出口2.9/1.1GW；1-12月电池片累计出口59.1GW，同比+65.1%。

集采数据跟踪：2025年1月开标9.5GW、定标0.9GW；1月N型定标价格中位数环比2024年12月回升0.023元/W。据不完全统计，2024年央企国企大型组件集采招标/定标量分别为271/199GW，同比-5%/1%；截至1月20日，2025年1月开标/定标量分别为9.5/0.9GW，同比-85%/-93%。价格方面，1月集采项目N型投标均价分布在0.67-0.71元/W，已公布定标价的项目中，N型常规产品定标价0.69元/W，定标价格中位数环比提升0.023元/W。

投资建议

在以市场化力量主导的多方因素共同作用下，近期产业链各环节价格筑底/反弹、库存下降、龙头止血的趋势明确，“买在无人问津时”的交易策略十分重要，建议首选回调充分、 α 明确的“玻璃、电池片、新技术、海外/美国大储”、其次是主链龙头。

风险提示

传统能源价格大幅（向下）波动，行业产能非理性扩张，国际贸易环境恶化，储能、泛灵活性资源降本不及预期。

内容目录

1 产业链：自律会议后多环节探涨，价格底部夯实.....	4
1.1 价格：中上游价格探涨，组件价格下跌.....	4
1.2 盈利测算：主产业链持续处于亏损状态.....	6
1.3 排产：预计 1 月组件排产 40GW，淡季中下游排产环比下降符合预期.....	6
2 需求：12 月国内装机超预期，2024 年出口规模同比保持增长.....	7
2.1 国内装机：12 月新增装机 70.87GW，同/环比+34%/+183%.....	7
2.2 出口：12 月电池组件出口 22.6GW，同/环比+24%/+10%，2024 年 1-12 月累计同比+34%.....	8
3 集采数据跟踪：2024 年定标量同比基本持平，2025 年 1 月 N 型定标价格环比提升 0.023 元/W.....	12
3.1 量：2024 年招标/定标量为 271/199GW，同比-5%/1%.....	12
3.2 价：N 型定标价格中位数环比回升 0.023 元/W.....	13
4 行业重要事件更新.....	14
4.1 光伏年报预告集中披露.....	14
4.2 电力央企高调召开光伏组件采购质控会议、黑龙江公布分布式接入空间大幅改善.....	15
4.3 硅料头部企业公告减产推进.....	15
5 投资建议.....	16
6 风险提示.....	18

图表目录

图表 1：12-1 月光伏产业链主要产品价格.....	4
图表 2：不同品质硅料价格及价差（万元/吨，截至 2025 年 1 月 15 日）.....	4
图表 3：硅片价格（元/片）.....	5
图表 4：电池片价格（元/W）.....	5
图表 5：组件价格（元/W）.....	5
图表 6：各区域组件价格（USD/W）.....	5
图表 7：光伏玻璃价格（元/平）.....	6
图表 8：光伏 EVA 树脂报价（元/吨）.....	6
图表 9：光伏产业链各环节单位盈利情况（测算，截至 2025/01/15）.....	6
图表 10：硅料月产量及排产情况.....	7
图表 11：单晶硅片月产量及排产情况.....	7
图表 12：单晶电池片月产量及排产情况.....	7
图表 13：组件月产量及排产情况.....	7
图表 14：国内光伏新增装机（万千瓦，%）.....	8

图表 15: 国内月度光伏新增装机 (GW, %)	8
图表 16: 国内组件&电池出口规模 (MW, %)	8
图表 17: 月度组件出口规模 (MW)	9
图表 18: 12 月组件主要出口地区分布	9
图表 19: 12 月组件前十大出口地区 (MW)	9
图表 20: 欧洲主要国家组件出口数据 (MW, %)	10
图表 21: 1-12 月组件主要出口国家分布	10
图表 22: 1-12 月组件前十大出口国 (MW)	10
图表 23: 月度电池出口规模 (MW)	11
图表 24: 12 月电池片主要出口国家分布	11
图表 25: 12 月前五大电池片出口国 (MW, %)	11
图表 26: 1-12 月电池片主要出口国家分布	11
图表 27: 1-12 月电池片前十大出口国家/地区 (MW)	11
图表 28: 央国企大型组件集采月度招标量 (GW)	12
图表 29: 央国企大型组件集采月度开标量 (GW)	12
图表 30: 央国企大型组件集采月度定标量 (GW)	12
图表 31: 2023 年组件招标分布	13
图表 32: 2024 年组件招标分布	13
图表 33: 2024 年 12 月-2025 年 1 月典型集采项目投标明细	13
图表 34: 2024 年 12 月-2025 年 1 月央国企大型组件典型集采项目中标明细	14
图表 35: 核心标的估值表 (元/股, 亿元, 倍)	17

1 产业链：自律会议后多环节探涨，价格底部夯实

1.1 价格：中上游价格探涨，组件价格下跌

主产业链：硅料价格连续三周上涨，多晶硅企业自律减产、行业供应量大幅减少，企业普遍上调报价并于1月上旬逐渐落地，加之企业控制出货以消耗下游库存，成交价持续缓慢抬升；硅片价格大幅上涨，硅片库存快速消化、供需关系趋紧，头部企业带领下，硅片厂家集体上调报价；电池片价格小幅上涨，电池片厂家前期陆续减产，目前行业整体库存水平健康，同时上游硅片涨价落地、带动电池片价格上涨，然电池环节议价能力较弱，后续价格走势仍受制于组件；组件价格下跌，终端需求疲弱，前期低价抛货产品影响现货市场、均价持续下落，集中式价格持稳，多数厂家遵循协会指导价交付。

辅材方面，2.00mm 光伏镀膜玻璃价格小幅上涨，临近春节假期，组件企业排产偏低，需求支撑较前期转弱，供应端近期生产稳定，供应量处于低位，玻璃库存环比12月底下降0.37天至约33.46天；光伏EVA价格持稳，1月组件厂排产下调，胶膜厂订单减少，石化厂缩减光伏料排产，当前库存处于较低水平，光伏EVA料价格持稳于10550-10800元/吨。

图表1：12-1月光伏产业链主要产品价格

	多晶硅 (万元/吨)				单晶硅片 (元/片)				电池片 (元/W)				组件 (元/W)				光伏玻璃 (元/平)		光伏胶膜 (元/平, 460g)			EVA树脂光伏料均价 (万元/吨)
	N-致密料	N-复投料	N-颗粒硅	颗粒硅价差	P-182	P-210	N-182	N-210	P-182	P-210	TOPCon-182	NP价差	P-双面182	P-双面210	TOPCon-双面182	NP价差	3.2mm	2.0mm	透明EVA	白色EVA	POE	
2024/12/4	3.63	4.03	3.70	0.33	1.15	1.70	1.03	1.40	0.28	0.28	0.28	(0.005)	0.68	0.69	0.71	0.03	19.25	11.75	5.84	6.39	8.51	1.08
2024/12/11	3.63	4.03	3.70	0.33	1.15	1.70	1.05	1.40	0.28	0.28	0.28	(0.005)	0.68	0.69	0.71	0.03	19.25	11.75	5.84	6.39	8.51	1.08
2024/12/18	3.63	4.03	3.70	0.33	1.15	1.70	1.05	1.40	0.28	0.28	0.28	0.000	0.68	0.69	0.71	0.03	19.25	11.75	5.84	6.39	8.51	1.08
2024/12/25	3.65	4.06	3.80	0.26	1.15	1.70	1.05	1.40	0.28	0.28	0.28	0.005	0.68	0.69	0.71	0.03	19.25	11.75	5.84	6.39	8.51	1.13
12月涨跌幅	0.3%	-0.2%	2.7%	-0.11	-	-	1.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1.3%	2.2%	3.2%	0.3%	-	3.7%
2025/1/2																	19.25	12				
2025/1/8	3.69	4.15	3.88	0.27	1.15	1.70	1.18	1.55	0.3	0.3	0.29	(0.01)	0.65	0.66	0.69	0.04	19.25	12	5.89	6.42	8.28	1.13
2025/1/15	3.72	4.17	3.9	0.27	1.15	170.0%	1.18	1.55	0.33	0.28	0.29	(0.04)	0.65	0.66	0.69	0.04	19.25	12	5.89	6.42	8.28	1.13
1月涨跌幅	1.9%	2.7%	2.6%	0.01	-	-	12.4%	10.7%	20.0%	-	3.6%	-0.045	-4.4%	-4.3%	-2.8%	0.01	-	2.1%	0.9%	0.5%	-2.7%	-

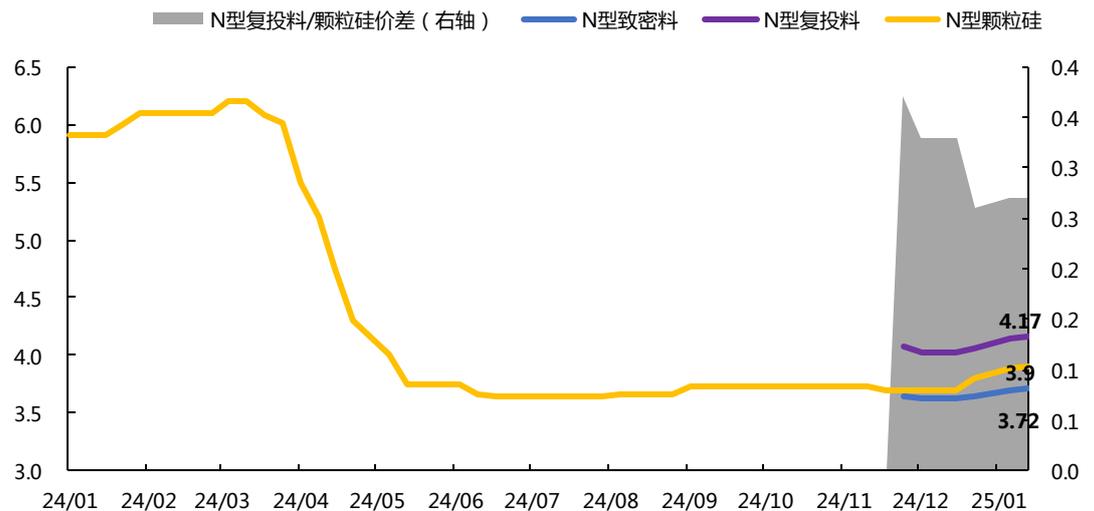
来源：硅业分会、InfoLink、卓创资讯，国金证券研究所

1) 硅料价格小幅上涨

硅料价格小幅上涨，截至1月15日，N型复投料/N型颗粒硅价格分别为4.17/3.90万元/吨，环比12月底2.7%/2.6%。

硅料价格小幅上涨，多晶硅企业自律减产、行业供应量大幅减少，企业普遍上调报价并于1月上旬逐渐落地，加之企业控制出货以消耗下游库存，成交价持续缓慢抬升。

图表2：不同品质硅料价格及价差（万元/吨，截至2025年1月15日）

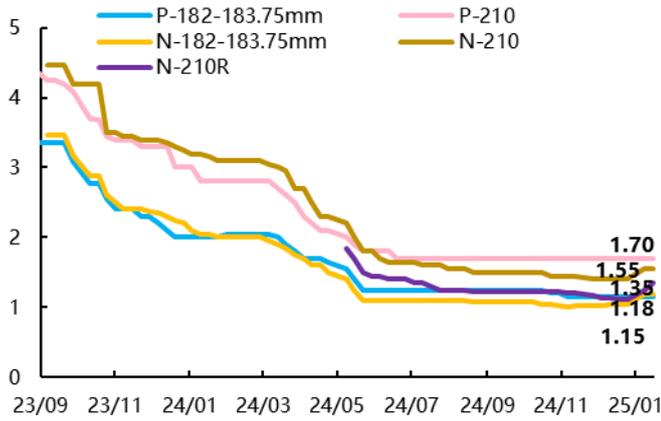


来源：硅业分会，国金证券研究所

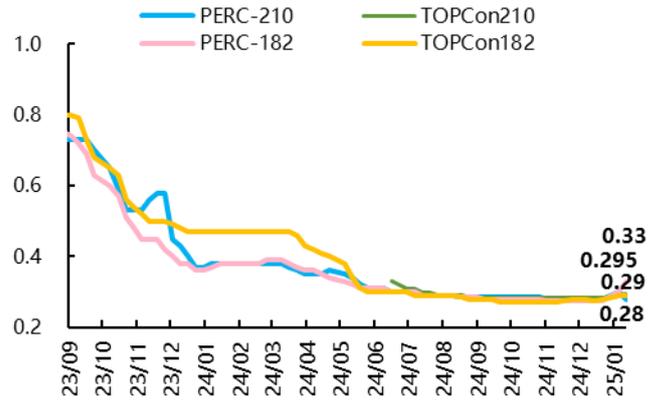
2) 硅片价格大幅上涨：硅片库存快速消化、供需关系趋紧，头部企业带领下，硅片厂家集体上调报价。

3) 电池片价格小幅上涨：电池片厂家前期陆续减产，目前行业整体库存水平健康，同时上游硅片涨价落地，带动电池片价格上涨，然受组件价格下跌影响，电池环节后续价格走势仍受制于组件。

图表3: 硅片价格 (元/片)



图表4: 电池片价格 (元/W)



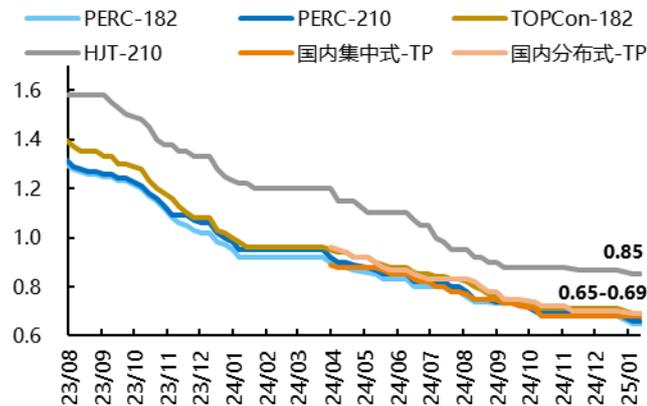
来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-01-15

来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-01-15

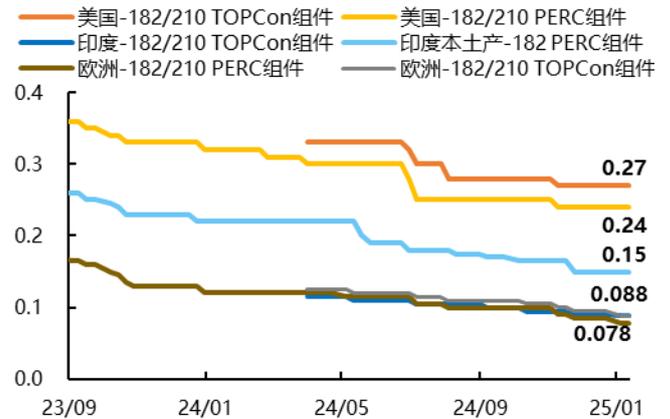
4) 组件价格下跌: 终端需求疲弱, 前期低价抛货产品影响现货市场、均价持续下落; 集中式价格持稳, 多数厂家遵循协会指导价交付。

5) 海外组件价格小幅下跌: 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 0.085-0.09 美元, 其中日韩市场维持在 0.085-0.09 美元左右; 欧洲抛货价格至 0.05-0.07 欧元, 澳洲区域约 0.09-0.10 美元, 巴西约 0.07-0.09 美元, 中东约 0.09-0.095 美元, 拉美 0.085-0.09 美元; 近期新签订单报价持续下落, 本地土制报价 0.27-0.30 美元, 非本地报价 0.18-0.22 美元。HJT 执行价 0.09-0.11 美元, PERC 执行价 0.065-0.08 美元。

图表5: 组件价格 (元/W)



图表6: 各区域组件价格 (USD/W)



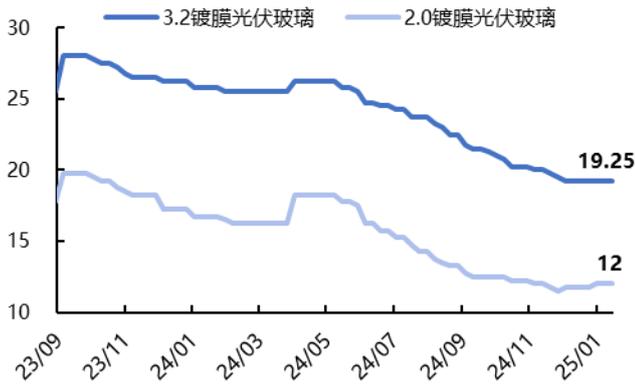
来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-01-15

来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-01-15

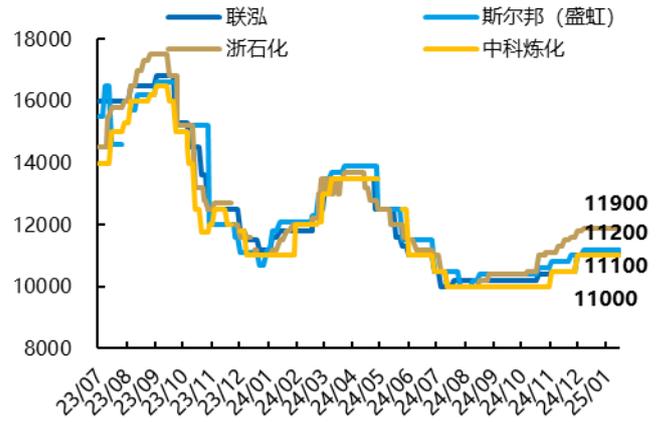
6) 2.00mm 光伏镀膜玻璃价格小幅上涨: 临近春节假期, 组件企业排产偏低, 需求支撑较前期转弱, 供应端近期生产稳定, 供应量处于低位, 库存天数较 12 月底下降 0.37 天至约 33.46 天

7) EVA 树脂价格小幅上涨: 1 月组件厂排产下调, 胶膜厂订单减少, 石化厂缩减光伏料排产, 当前库存处于较低水平, 光伏 EVA 料价格为 10550-10800 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)



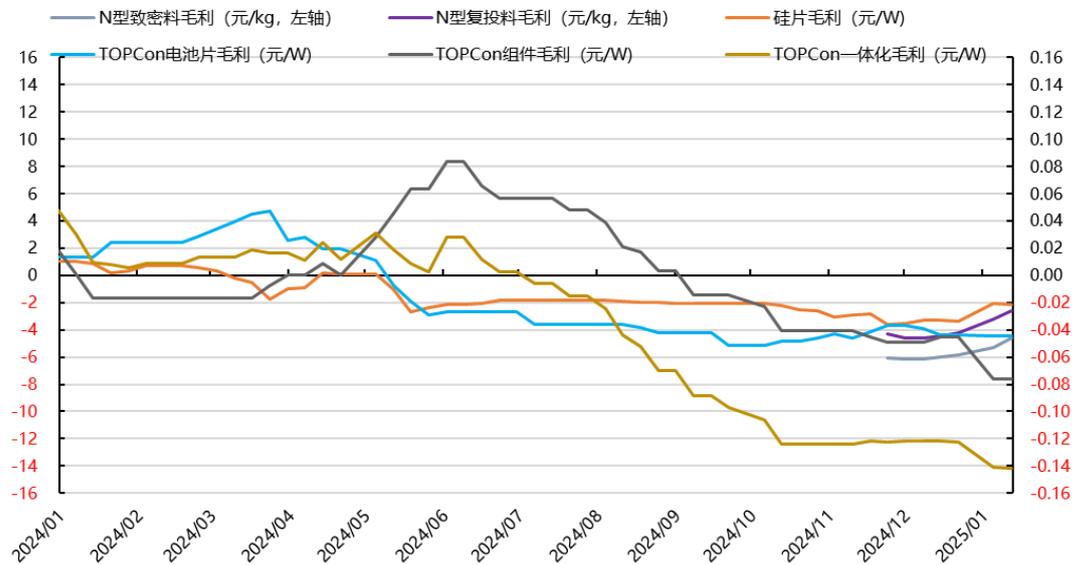
来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2025-01-15

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2025-01-17

1.2 盈利测算: 主产业链持续处于亏损状态

- 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。

图表9: 光伏产业链各环节单位盈利情况 (测算, 截至 2025/01/15)



来源: solarzoom、InfoLink, 国金证券研究所测算; 说明: 单位盈利为测算值, 实际受到各家企业采购策略及技术水平不同或有所差异, 建议关注“变化趋势”为主;

1.3 排产: 预计 1 月组件排产 40GW, 淡季中下游排产环比下降符合预期

12 月硅料/硅片/电池片/组件实际产出 10.0 万吨 (46-47GW)、46/55/48GW, 环比-14%/+7%/+0.6%/-14%。

据 InfoLink 预计, 1 月硅料/硅片/电池片/组件产出 10.3 万吨 (46.5-47.8GW)、45/45/40GW, 环比+3.0%/-2.8%/-17.7%/-15.1%, 除硅片外, 其他环节排产较前次 (12 月 5 日) 预测均有下修。

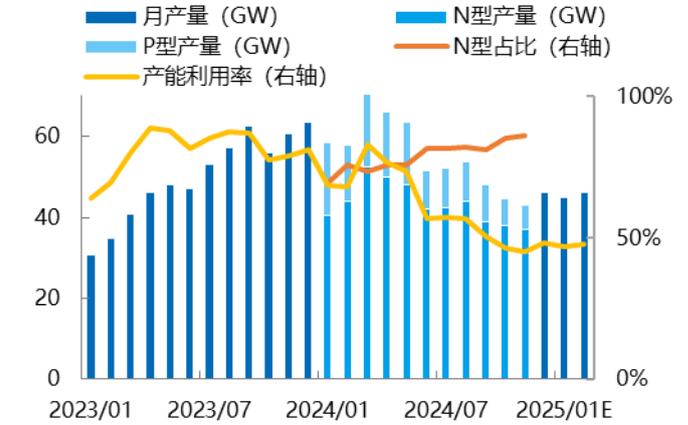
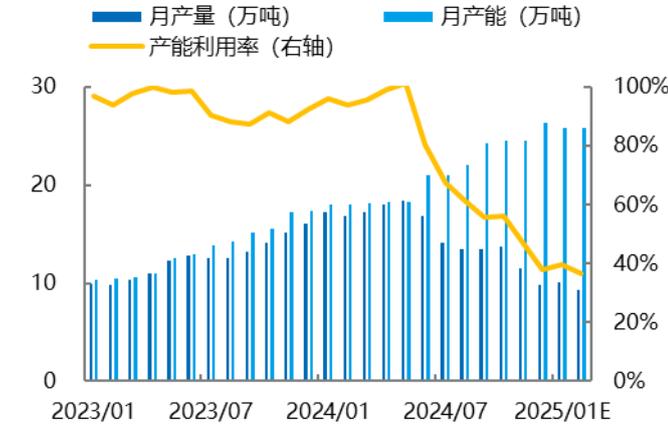
- 1) 硅料: 12 月硅料产出环比-14%至 10.0 万吨/46-47GW, 预计 1 月回升 3%至 10.3 万吨, 主要来自个别二三线企业开工率底部小幅提升, 龙头及一线产量低位持稳, 行业整体进入

缓慢去库阶段。

2) 硅片：12月硅片产出环比提升7%至46GW左右，春节假期企业安排放假，预计1月产出环比-3%至45GW，较前期预测小幅提升。

图表10：硅料月产量及排产情况

图表11：单晶硅片月产量及排产情况



来源：InfoLink，国金证券研究所

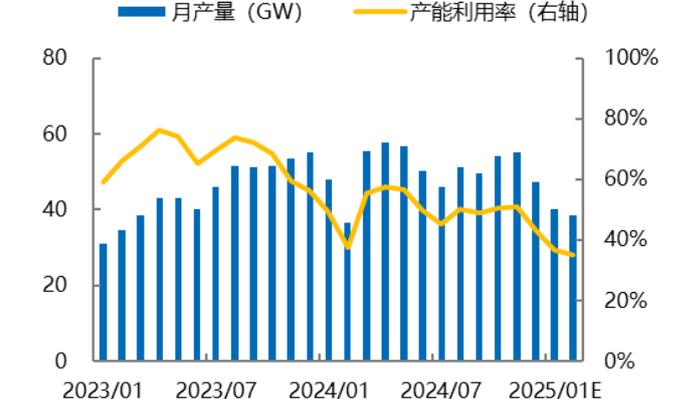
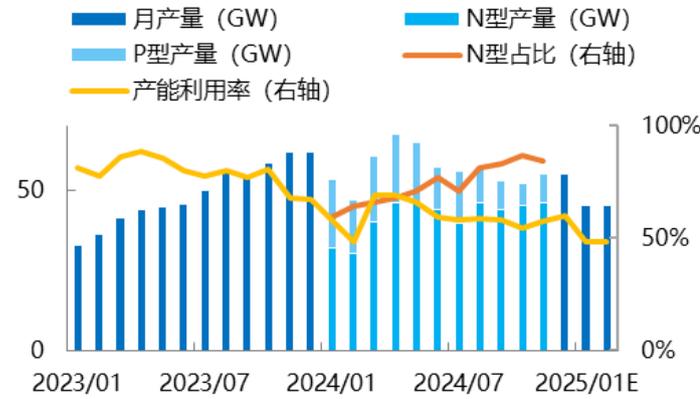
来源：InfoLink，国金证券研究所

3) 电池片：12月产出环比提升0.6%至55GW附近，企业普遍下调1月排产规划，预计产出环比-18%至45GW左右，较前次预测大幅下降。东南亚方面，部分四国电池片产能仍依靠其他地区出口维持生产。

4) 组件：12月产出环比-14%至48GW左右，Q1需求不明，叠加自律行为，库存压力较大，24年底项目交付完后厂家持续下调稼动率、延长春节假期，预计1月组件产出环比-15%至40GW左右，较前期预测大幅下调。

图表12：单晶电池片月产量及排产情况

图表13：组件月产量及排产情况



来源：InfoLink，国金证券研究所

来源：InfoLink，国金证券研究所

2 需求：12月国内装机超预期，2024年出口规模同比保持增长

2.1 国内装机：12月新增装机70.87GW，同/环比+34%/+183%

12月国内新增装机70.87GW，同比+34%、环比+183%，年底装机规模超预期；1-12月累计装机277.17GW，同比+28%，超过24年初最乐观市场预期。

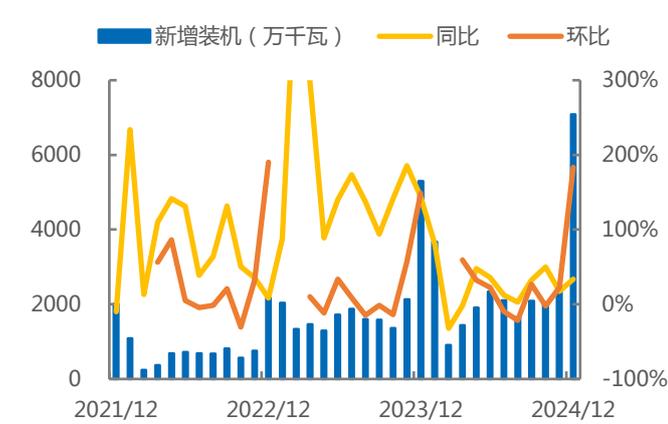
考虑到年底项目集中，且12月装机规模翘尾幅度巨大，根据往年经验，预计会有较大比例的组件安装工作延续到2025年，对Q1组件需求形成有力支撑。

12月装机数据进一步证明了国内市场需求弹性之大，24Q4终端需求的“旺季”已经得到充分验证。我们认为，当前应化繁为简看待光伏需求增长预期，聚焦两大最基本的数据事实：1) 全球平均低值个位数的光伏发电量渗透率；2) 大量地区已经逐步开始实现光储平价。而电网接入能力的提升、合适的电价机制等外部因素，都只是短期对需求释放节奏

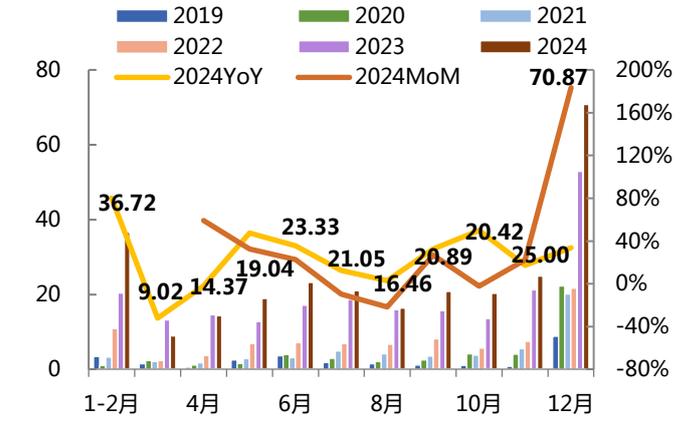
的扰动而已，我们应该对 2025 年及以后光伏需求增长的空间和持续性更有信心一些。

图表14: 国内光伏新增装机 (万千瓦, %)

图表15: 国内月度光伏新增装机 (GW, %)



来源: 能源局, 国金证券研究所

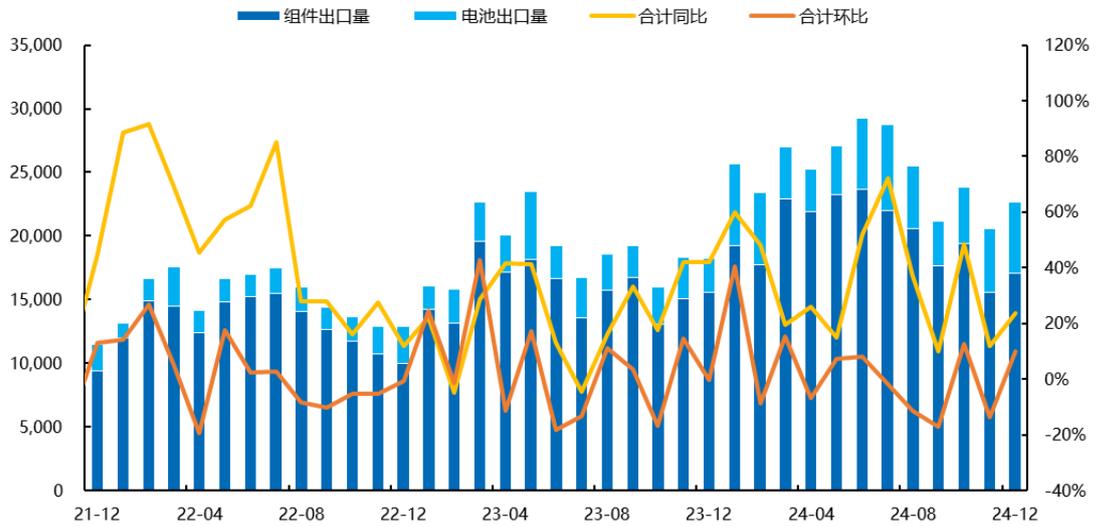


来源: 能源局, 国金证券研究所

2.2 出口: 12月电池组件出口 22.6GW, 同/环比+24%/+10%, 2024年1-12月累计同比+34%

12月电池组件出口 22.6GW, 同比+24%, 环比+10%, 欧洲出口同环比回升、新兴市场维持高景气; 其中组件/电池出口 17.1/5.6GW, 同比+10%/+104%, 环比+10%/+11%。1-12月电池组件出口 300.0GW, 同比+34%。

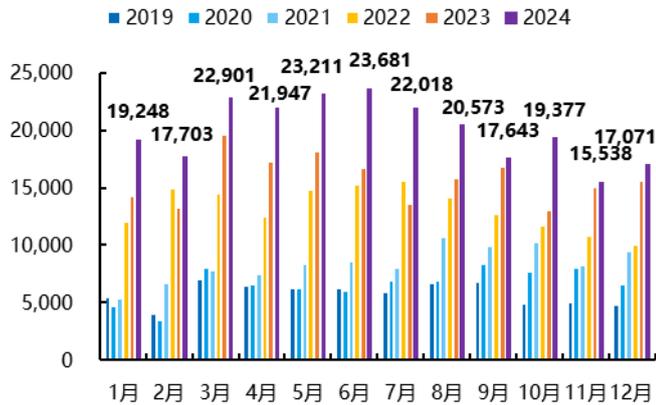
图表16: 国内组件&电池出口规模 (MW, %)



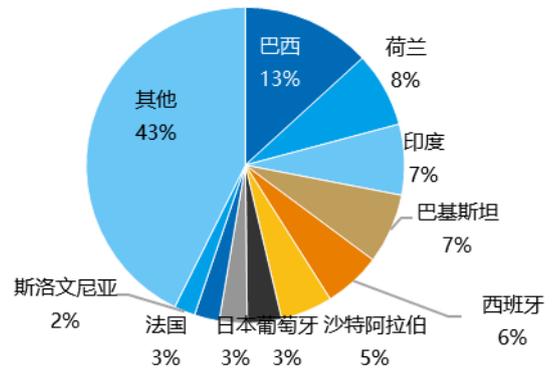
来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

组件: 12月组件出口 17.07GW, 同比+9.8%, 环比+9.9%, 巴西、巴基斯坦维持高景气, 单月出口 2.25/1.22GW, 印度出口量环比提升 127%至 1.24GW。

图表17: 月度组件出口规模 (MW)



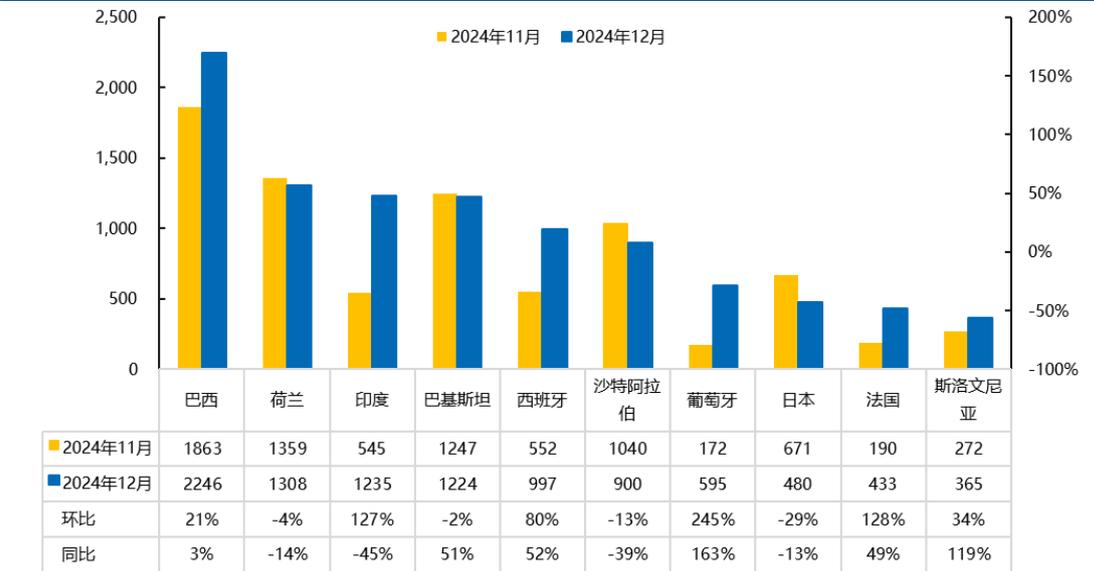
图表18: 12月组件主要出口地区分布



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

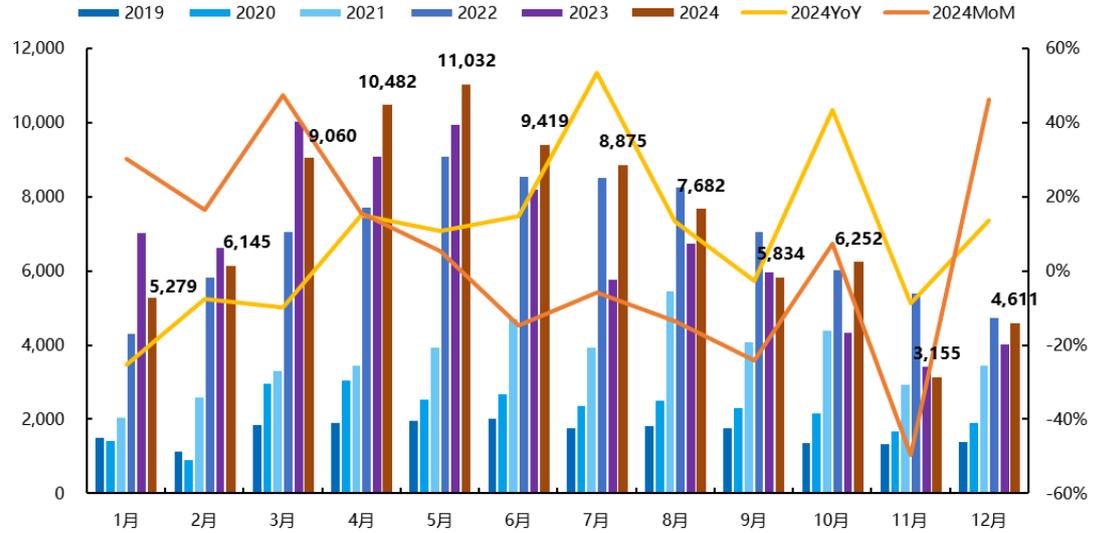
图表19: 12月组件前十大出口地区 (MW)



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

12月欧洲十国组件出口 4.61GW, 同比+13.6%、环比+46.1%, 一方面由于11月基数较低, 另一方面国内供应链酝酿涨价, 且美国大选后全球贸易政策不确定性增强, 欧洲地区提前拉货补库; 1-12月欧洲十国累计出口组件 88GW, 同比+7.8%。

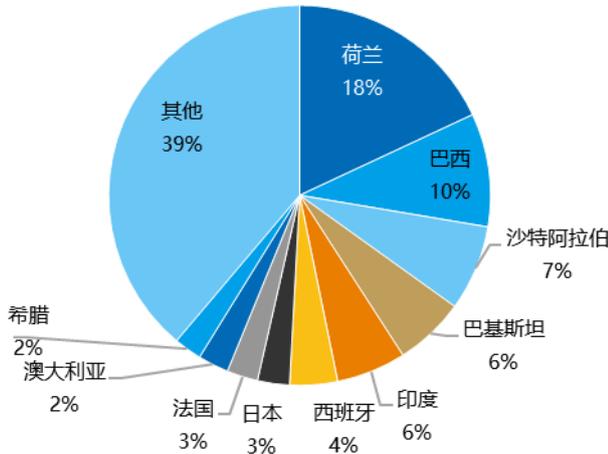
图表20: 欧洲主要国家组件出口数据 (MW, %)



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

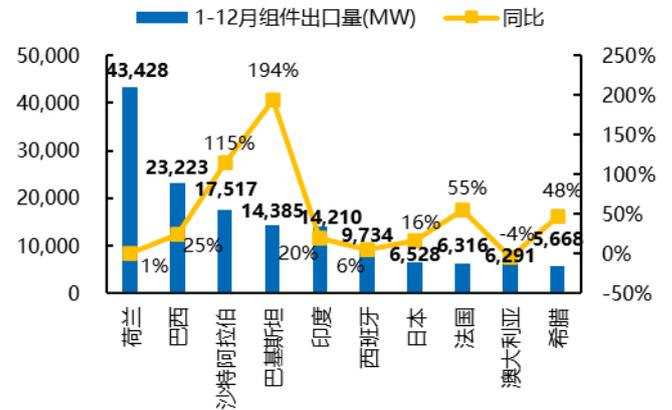
1-12 月组件出口 240.9GW, 同比+27.7%, 其中沙特、巴基斯坦组件出口量显著增长, 分别出口 17.5/14.4GW, 已成为除荷兰(欧洲港口)、巴西外排名前四的组件出口国家。

图表21: 1-12 月组件主要出口国家分布



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

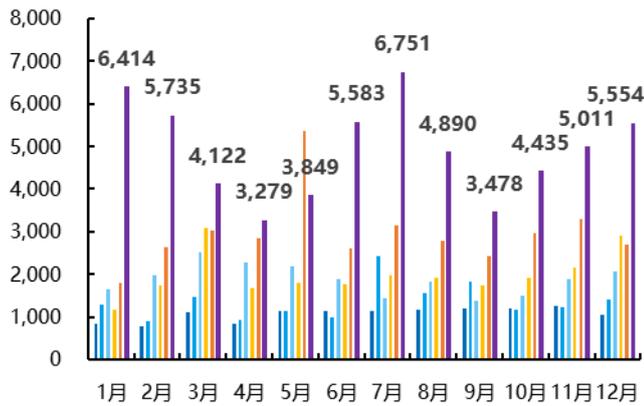
图表22: 1-12 月组件前十大出口国 (MW)



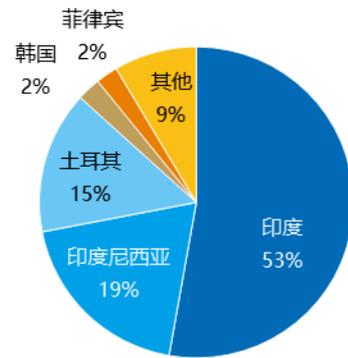
来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

电池片: 12 月电池片出口 5.6GW, 同比+104.0%, 环比+10.8%, 印度、印尼出口高景气, 单月出口 2.9/1.1GW; 1-12 月电池片累计出口 59.1GW, 同比+65.1%, 印度电池片出口量保持增长、占比超过一半, 印尼、俄罗斯出口量高增。

图表23: 月度电池出口规模 (MW)



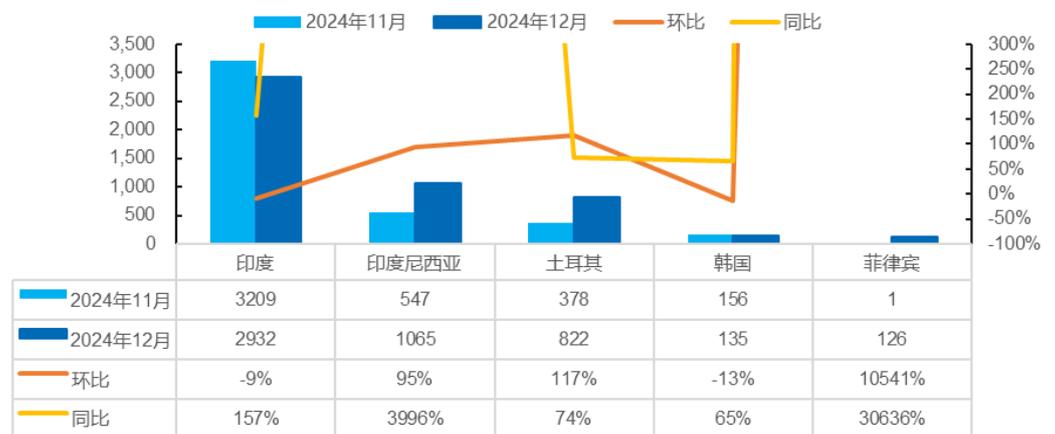
图表24: 12月电池片主要出口国家分布



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

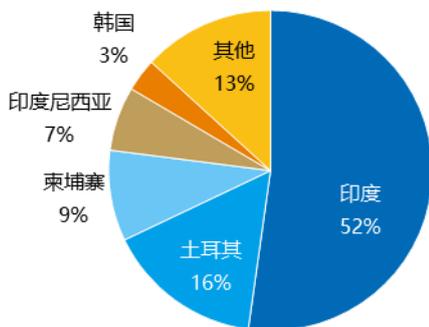
来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

图表25: 12月前五大电池片出口国 (MW, %)

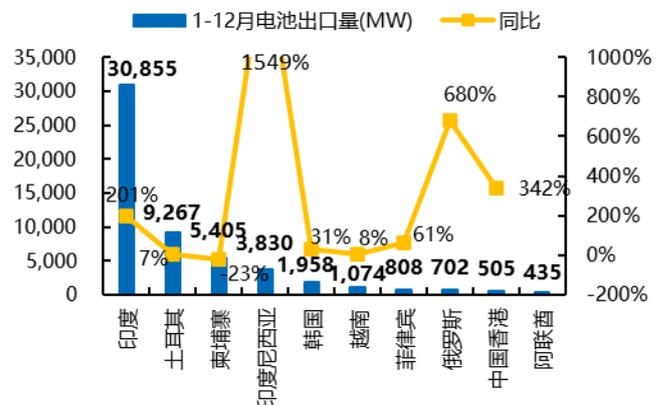


来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

图表26: 1-12月电池片主要出口国家分布



图表27: 1-12月电池片前十大出口国家/地区 (MW)



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

3 集采数据跟踪：2024 年定标量同比基本持平，2025 年 1 月 N 型定标价格环比提升 0.023 元/W

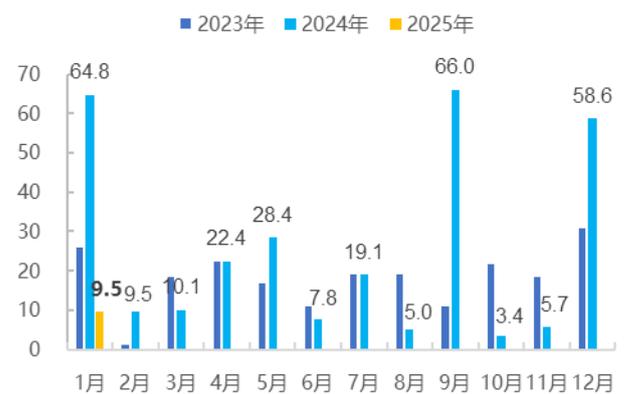
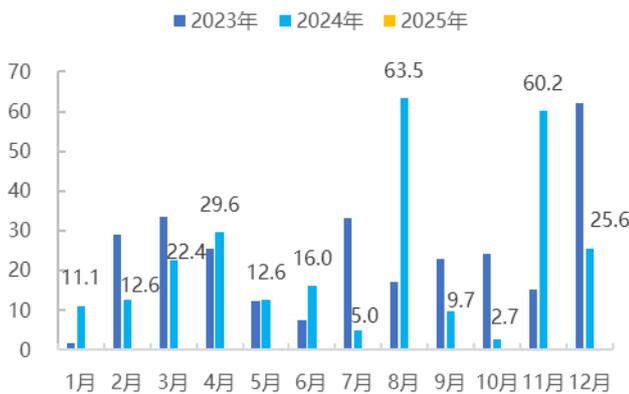
3.1 量：2024 年招标/定标量为 271/199GW，同比-5%/1%

据不完全统计，2024 年央国企大型组件集采招标/开标/定标量分别为 271/304/199GW，同比-5%/40%/1%；截至 1 月 20 日，2025 年 1 月央国企大型组件集采开标/定标量分别为 9.5/0.9GW，同比-89%/-93%，12 月 31 日后至春节假期前，央国企招投标进度有所放缓。

【统计口径说明】招标：业主公布招标信息；开标：公布投标价格；定标：确定中标人/入围名单

图表28：央国企大型组件集采月度招标量 (GW)

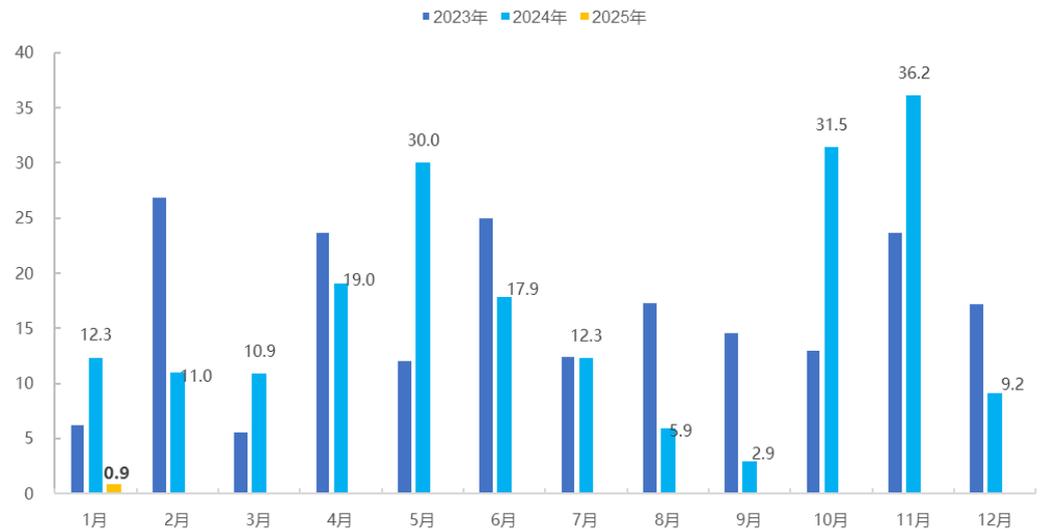
图表29：央国企大型组件集采月度开标量 (GW)



来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所绘制；截至 2025/01/20

来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所绘制；截至 2025/01/20

图表30：央国企大型组件集采月度定标量 (GW)



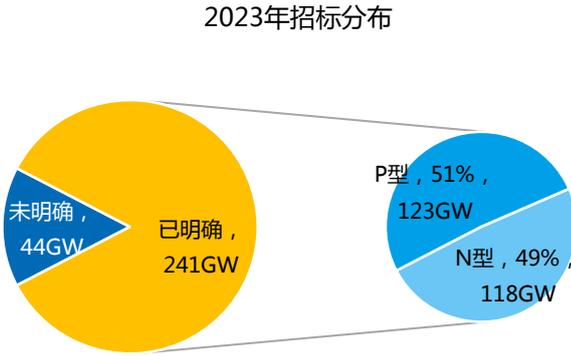
来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所绘制；截至 2025/01/20

N 型占比持续提升，N 型产品加速渗透。

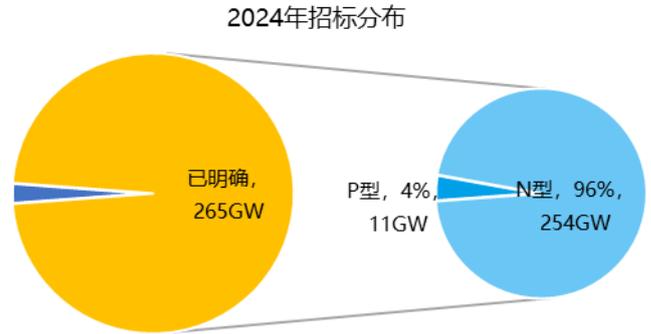
招标结构方面，2023 年组件招标明确类型的项目共 241GW，其中 N 型占比 49%。

2024 年组件招标明确类型的项目共 265GW，其中 N 型占比 96%，N 型产品加速渗透；2025 年 1 月暂无项目招标。

图表31：2023年组件招标分布



图表32：2024年组件招标分布



来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所绘制；截至 2025/01/20

来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所绘制；截至 2025/01/20

3.2 价：N型定标价格中位数环比回升0.023元/W

据不完全统计，2024年12月-2025年1月集采项目N型投标均价0.63-0.80元/W，多数企业遵循中国光伏行业协会对组件含税成本的指导进行报价。

12月19日，中国光伏行业协会更新光伏主流产品（N型M10及G12R）各环节综合成本数据，在各环节不计折旧，硅料、硅片、电池片环节不含增值税的情况下，最终组件含税成本（含最低必要费用）为0.692元/W，相较于11月20日发布的0.69元/W上调0.002元/W。

图表33：2024年12月-2025年1月典型集采项目投标明细

公告时间	招标方	容量 (MW)	P/N型	功率, 技术	单/双面	尺寸	投标均价 (元/W)	NP价差 (元/W)
2024/12/2	白银山发	350	N	600Wp及以上	双面		0.79	
2024/12/2	靖远山发投	200	N	600Wp及以上	双面		0.70	
2024/12/9	中国电建	12000	N		单/双面		0.68	
2024/12/9	中国电建	36000	N		单/双面		0.68	
2024/12/9	中国电建	3000	N		单/双面		0.77	
2024/12/9	贵州能源集团	184.464	N	610Wp及以上	双面		0.68	
2024/12/10	申能(新疆)	1200	N	620Wp及以上	双面		0.70	
2024/12/10	申能(新疆)	1200	N	620Wp及以上	双面		0.71	
2024/12/12	大唐中卫	500	N		单/双面		0.67	
2024/12/12	南网能源	1000	N		双面		0.69	
2024/12/12	南网能源	800	N		双面		0.69	
2024/12/12	南网能源	700	N		双面		0.69	
2024/12/17	国能巴州	350	N	610Wp及以上	双面		0.63	
2024/12/17	国能巴州	250	N	610Wp及以上	双面		0.63	
2024/12/23	中国电建	339.68	N	710Wp及以上	双面		0.80	
2024/12/23	中国电建	500	N	715Wp及以上	双面		0.79	
2025/1/6	内蒙古能源	964	N	620Wp及以上	双面		0.70	
2025/1/6	内蒙古能源	842	N	620Wp及以上	双面		0.71	
2025/1/6	内蒙古能源	501	N	620Wp及以上	双面		0.71	
2025/1/6	内蒙古能源	601	N	620Wp及以上	双面		0.69	
2025/1/6	内蒙古能源	601	N	620Wp及以上	双面		0.70	
2025/1/9	三峡集团	2500	N	580Wp及以上	单/双面		0.70	
2025/1/13	山东高速	1050	N	575Wp及以上	双面			
2025/1/16	华润电力(华北大区)	200	N	585Wp及以上	双面		0.69	
2025/1/16	华润电力(华北大区)	550	N	615Wp及以上	双面		0.69	
2025/1/17	深能疏勒	500	N	615Wp及以上	双面		0.67	
2025/1/18	湖南能源	1200	N	615Wp及以上	双面		0.70	

来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所

2025年1月N型定标价格中位数环比提升0.023元/W。

2024年12月公布定标价的项目中，P型常规产品定标价0.64-0.68元/W；N型常规产品定标价0.63-0.84元/W，HJT/BC定标价0.78-0.80元/W。

2025年1月公布定标价的项目中，N型常规产品定标价0.69元/W，定标价格中位数环比上升0.023元/W；HJT/BC定标价0.76-0.79元/W，定标价格中位数环比下降0.01元/W。

图表34：2024年12月-2025年1月央企国企大型组件典型集采项目中标明细

公告时间	招标方	中标规模 (MW)	中标方	中标价 (元/W)	组件选型
2024/12/2	粤水电	1000	一道	0.637-0.675	P型、双面、550Wp
2024/12/2	粤水电	2500	晶科	0.635-0.667	N型、双面、580Wp
2024/12/2	粤水电	400	日升	0.778-0.790	N型、双面、595Wp、HJT
2024/12/2	粤水电	100	隆基	0.785-0.8	N型、双面、605Wp、BC
2024/12/4	中核二三	100	正泰	0.84	P/N型、单/双面
2024/12/6	白银山发	350	隆基	0.79	N型、双面、600Wp
2024/12/6	靖远山发投	200	通威	0.70	N型、双面、615Wp
2024/12/7	宁夏电投	770	隆基	0.633-0.688	N型、单/双面、615Wp
2024/12/16	申能(新疆)	1200	协鑫集成	0.68	N型、双面、620Wp
2024/12/16	申能(新疆)	1200	天合	0.72	N型、双面、620Wp
2024/12/17	贵州能源集团	184	旭合新能源	0.68	N型、双面、610Wp
2024/12/17	大唐中卫	500	贝盛绿能	0.64	N型、单/双面
2024/12/20	国能巴州	350	上海电气	0.63	N型、双面、610Wp
2024/12/20	国能巴州	250	合盛硅业	0.63	N型、双面、610Wp
2024/12/31	中国铝业	32	协鑫集成	0.69	N型、单/双面
2024/12/31	广州智都	30	高景太阳能	0.69	N型、单/双面
2025/1/11	甘肃电气	34	正泰	0.69	P/N型、单/双面
2025/1/13	中国电建	500	日升	0.76	N型、双面、710Wp、HJT
2025/1/14	中国电建	340	华晟	0.79	N型、双面、715Wp、HJT

注：公示多个中标候选人时仅统计第一中标候选人，有多个入围供应商时统计均价

来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所；注：公示多个中标候选人时仅统计第一中标候选人，有多个入围供应商时统计均价

4 行业重要事件更新

4.1 光伏年报预告集中披露

继12月31日光伏玻璃龙头信义光能拉开A/H两市光伏板块年度业绩预告之后，2025年1月12-19日A股主要光伏企业密集披露2024年度业绩预告。从Q4业绩的边际变化角度看：经营端，上游硅料环节因Q4开工率下降、成本摊销提升、冬季电价上涨等因素导致亏损加深，下游组件环节因国内订单出货占比提升、出口贸易政策等因素，Q4业绩环比承压；此外，主链公司普遍计提一定体量的老旧产线固定资产减值。

考虑到当前产业链价格及盈利均处于底部区间、价格拐点已开始呈现（1月8日硅料、硅片、电池片价格上涨，截至1月17日收盘多晶硅期货2506/2512价格分别上涨至4.5/4.7万元/吨），企业年末充分计提资产减值轻装上阵，板块业绩底部夯实，重申我们此前提出的“年报预告或成为典型的‘利空出尽’型正向板块催化剂”的观点。同时，本周中美两国领导人通电话、人民日报做相关积极报道，预计也将对光储板块整体的情绪修复起到显著的积极作用。

我们对部分重点公司的年报预告简评如下：

通威股份：2024年归母/扣非亏损70-75亿元，其中Q4归母亏损30.3-35.3亿元，扣非亏损29.6-34.6亿元（Q3亏损8.6亿元），亏损环比加大主要因电池组件出货增加、多晶硅减产及爬产拉高成本导致亏损加深、计提长期资产减值报废约10亿元。预计Q4多晶硅/电池/组件出货分别为10-12万吨、28-32GW、15-17GW。公司此前公告自2024年2月起12个月内增持公司股份10-20亿元，截至目前已增持超过10亿元。

晶科能源：2024年归母净利0.8-1.2亿元，扣非亏损7.5-10.5亿元；Q4归母亏损11-11.4亿元，扣非亏损12.3-15.3亿元（Q3利润2.6亿元），业绩转亏主要因Q4国内出货占比提升、美国等高价市场出货减少、中东高价单减少，同时计提部分P型资产减值。预计公司Q4组件出货约25GW，全年出货约93GW，保持行业领先地位。

大全能源：2024年归母亏损26-31亿元，扣非亏损25.3-30.5亿元；Q4归母亏损15-20亿元，扣非亏损13.8-18.8亿元（Q3亏损4.8亿元）。预计Q4多晶硅出货环比基本持平，亏损加深主要因开工率下降导致单位折旧摊销、费用等成本上升，同时计提一定老旧产线的资产减值。此外，公司公告控股股东及实控人自愿将所持公司首次公开发行前取得的股

份（合计占比 74.24%）锁定期延长 6 个月至 2025 年 7 月 22 日。

隆基绿能：2024 年归母亏损 82-88 亿元，扣非亏损 83-89 亿元；Q4 归母亏损 17-23 亿元，扣非亏损 18-24 亿元（Q3 亏损 12 亿元），预计亏损加深主要因硅料投资亏损增加、老旧设备计提资产减值。

4.2 电力央企高调召开光伏组件采购质控会议、黑龙江公布分布式接入空间大幅改善

12 月 30 日，中国大唐旗下中国水利电力物资集团有限公司召开光伏组件采购质量技术研讨会，从采购侧率先提出了“光伏质控 20 条”，旨在维护行业的良性发展，提升中国大唐光伏设备采购质量。

此次汇编形成的中国大唐光伏组件质控措施，共 7 大类，20 条，涉及“组件技术标准、寿命及质保期、第三方认证、组件辅材技术指标、生产工艺控制”等，为光伏行业良性发展从采购侧率先提出了质控标准。物资集团将把新的质控标准在新一轮光伏组件框架采购的招标文件中体现，严格限制中标后随意变更、降标执行，选择产品质量过硬、服务卓越的企业进行长期合作。

自光伏行业协会于 24 年 10 月 18 日公布 0.68 元/W 的光伏组件“保证质量的最低成本”参考标准以来，大唐集团是首家高调召开相关研讨会、并对光伏组件的质控提出系统性专项措施的电力央企，是从客户端改善行业内卷式竞争、抵制“低质/低价”负反馈循环的首个重要积极信号。

12 月 31 日，黑龙江省发改委发布《关于 2024 年第四季度电网可开放容量的公告》表示：省网公司综合考虑电网承载能力及省内新能源整体消纳能力，优化调整计算原则，认真组织测算，全省分布式光伏接入电网承载力明显提高。考虑消纳率之后的全省分布式接入容量空间，由半年前的 7 月 3 日公布的 1.94GW 大幅提升至 2.78GW，承载能力受限的红区数量由 86 个大幅下降至 6 个。

无独有偶的是，11 月 11 日，辽宁省发改委发布 2024 年第三、四季度分布式光伏接入电网承载力评估结果，与二季度相比，红色区域也明显减少。

回顾 24 年 10 月 18 日，国家能源局发布《关于七起分布式光伏并网接入等典型问题的通报》，对 7 月以来在全国开展分布式光伏备案接网推进情况专项监管中发现的 7 个典型问题进行全国范围通报。结合本次黑龙江省发改委公告中提到的“优化调整计算原则”等表述，我们可以合理推测，各省分布式光伏接入能力的提升，除配电网建设持续加大投资力度的作用外，相关单位的测算方式改变同样也起着重要作用，这为分布式光伏新增装机空间的打开提供了显著弹性。

4.3 硅料头部企业公告减产推进

12 月 24 日，硅料头部企业通威股份、大全能源同日通过企业官方公众号发布多晶硅产能减产检修公告，计划将云南/四川（通威）、新疆/内蒙（大全）生产基地高纯多晶硅产线进行技改及检修工作，阶段性有序减产控产。当前西南地区处于枯水期、电价较丰水期显著上涨，同时行业终端需求进入淡季、多晶硅库存较高（预计行业库存约 40 万吨），叠加行业自律倡议，本轮多晶硅减产符合预期，但减产幅度或略超市场预期。尽管包括龙头企业在内的多晶硅减产实际已经持续了一段时间，但头部企业同步公告减产进展，仍然在一定程度上起到向市场传递积极信号的效果。

同日，广期所公布多晶硅期货合约挂牌基准价，PS2506-PS2512 合约均为 38600 元/吨，该基准价设定略低于此前市场预期，12 月 26 日正式上市首日，绝大部分合约以 4.4 万元/吨的+14%涨停价格开盘，两个交易日后收盘于 4.2 万元/吨左右，显著高于挂牌基准价，且仍略高于当前市场主流成交价。

据 InfoLink 预测，12 月/1 月多晶硅月度排产 9.7-9.9 万吨，硅片月度排产 44-45GW，多晶硅供需基本平衡，同时考虑 12 月 26 日多晶硅期货上市后贸易商进场、一定程度上帮助消化多晶硅库存，1 月多晶硅环节库存有望见顶。当前时点多晶硅环节全面亏损，现货价格处于绝对底部，受期货上市、全行业降负荷运行等因素影响，上下游企业对硅料价格后续走势普遍持乐观态度，近期成交价已有局部小幅上调，预计 Q1 库存和价格拐点都将得到确认。

此外，硅片环节前期最早开始减产去库，临近年底库存已降至相对低位，多数企业开始联合提价，部分规格产品供应紧俏、成交价暂稳，涨价预期强烈；电池片环节，在厂家陆续减产、硅片报价上调的影响下，电池企业报价同步积极调涨。

本周玻璃环节又有两条 1200 吨/日窑炉停产冷修，库存自 11 月初见顶后持续下降，尽管玻璃价格尚未实现普遍性的显著上涨，但考虑到近期纯碱等原材料价格仍处弱势，测算玻

璃盈利在 12 月或已有小幅边际修复（但仍处于全行业深度亏损中）。

5 投资建议

政策预期、板块热度大幅降温下大部分标的回调充分：伴随市场对光伏“供给侧政策”的态度从初期的“狂热兴奋”向“理性预期”过渡，A/H 光伏主流标的较 9 月底启动的这轮反弹高点，涨幅回吐的比例已普遍高达 60%-100%，港股尤甚，我们认为目前板块二次上车机会已到。

“底部夯实、右侧渐进、技术迭代破局”的基本面大趋势未变：在以市场化力量主导的多方因素共同作用下，近期产业链各环节价格筑底/反弹、库存下降、龙头止血的趋势明确，2025 年我们问的更多的将是“XX 又提价了多少、XX 新技术验证结果如何”而不再是“XX 见底了没有”，光伏主产业链“通缩”的过程已经明确结束。

行业积极信号持续酝酿、但在板块关注度降温中被忽视：电池组件 12 月出口金额恢复环增、产业链层面如玻璃库存连续下降、主链产品全线提价等积极信号也在持续出现。

春节后组件排产情况、年报预告夯实业绩底部等催化值得期待：出口退税率逐步下调趋势下，组件提价传导是大概率事件，终端“买涨不买跌”情绪或触发短期需求及春节后排产拉升力度超预期；近期集中披露的年报预告或成为典型的“利空出尽”型正向催化剂。

“买在无人问津时”的交易策略十分重要：近两年光伏板块呈现出显著的“博弈重、反应快”特征，在当前板块热度大幅降温、大部分标的下行风险可控、基本面右侧信号尚不明朗的窗口进行建仓，对降低冲击成本、提高收益率至关重要。

首选回调充分、 α 明确的“玻璃、电池片、新技术、海外/美国大储”、其次是主链龙头：与市场在板块底部第一波反弹中执行的“优选改善弹性”策略不同，我们认为后续板块股价表现的分化，将更注重基本面兑现能力和环节/公司的 α 属性，同时在目前仍为“左侧布局”的大基调下，可控的下行风险（估值位置、回调幅度）亦十分重要。

- 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：聚和材料、迈为股份、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。

图表35: 核心标的估值表 (元/股, 亿元, 倍)

环节	证券代码	名称	货币	股价	总市值	2023年归母 净利	2024E		2025E		2026E		PB
							归母净利	PE	归母净利	PE	归母净利	PE	
组件	688472.SH	阿特斯	CNY	10.91	402	29.03	27.47	15	39.85	10	48.50	8	1.8
	688223.SH	晶科能源	CNY	6.20	620	74.40	14.75	42	51.15	12	60.50	10	1.9
	688599.SH	天合光能	CNY	17.26	376	55.31	-5.86		29.28	13	46.56	8	1.3
	002459.SZ	晶澳科技	CNY	12.38	410	70.39	-2.82		46.12	9	54.19	8	1.3
	601012.SH	隆基绿能	CNY	14.61	1,107	107.51	-76.14		70.48	16	84.36	13	1.8
逆变器	300274.SZ	阳光电源	CNY	73.65	1,527	94.40	119.13	13	149.06	10	180.35	8	4.5
	605117.SH	德业股份	CNY	86.3	557	17.91	29.03	19	39.29	14	46.16	12	6.4
	688348.SH	昱能科技	CNY	46.44	73	2.20	2.82	26	4.44	16	6.16	12	2.0
	300763.SZ	铜浪科技*	CNY	53.52	214	7.79	10.19	21	13.93	15	16.92	13	2.6
	688390.SH	固德威	CNY	37.56	91	8.52	4.53	20	9.18	10	12.73	7	3.2
	688032.SH	禾迈股份*	CNY	102.84	128	5.12	4.89	26	7.29	18	9.55	13	2.0
储能	002518.SZ	科士达	CNY	24.79	144	8.45	7.52	19	9.72	15	11.11	13	3.3
	601222.SH	林洋能源	CNY	6.85	141	10.31	12.21	12	14.21	10	16.52	9	0.9
	300693.SZ	盛弘股份	CNY	29.00	90	4.03	5.05	18	6.69	13	8.98	10	5.4
	603063.SH	禾望电气	CNY	34.90	155	5.02	5.33	29	6.81	23	8.14	19	3.8
	603105.SH	芯能科技*	CNY	8.26	41	2.20	2.35	18	2.90	14	3.53	12	2.0
	300068.SZ	南都电源*	CNY	16.69	150	0.36	5.10	29	8.52	18	10.81	14	2.8
	688063.SH	派能科技*	CNY	38.20	94	5.16	1.21	78	3.71	25	5.59	17	1.0
光伏玻璃	601865.SH	福莱特	CNY	19.33	453	27.60	9.82	46	24.72	18	33.78	13	2.1
	6865.HK	福莱特玻璃	HKD	11.80	276	30.45	10.59	26	26.67	10	36.44	8	1.1
	0968.HK	信义光能	HKD	3.22	292	41.87	10.75	27	26.22	11	35.47	8	0.9
	600586.SH	晶晶科技	CNY	5.06	72	4.62	3.95	18	5.17	14	6.33	11	1.2
	002623.SZ	亚玛顿*	CNY	14.53	29	0.84	-0.14		0.30	97	1.46	20	0.9
辅材	603806.SH	福斯特	CNY	13.70	357	18.50	17.37	21	25.03	14	31.88	11	2.3
	003022.SZ	联泓新科	CNY	13.24	177	4.46	4.10	43	5.07	35	7.63	23	2.5
	688503.SH	聚和材料	CNY	49.80	121	4.42	6.59	18	9.00	13	10.51	11	2.6
	688408.SH	中信博*	CNY	61.18	134	3.45	6.75	20	8.93	15	11.17	12	3.2
	002897.SZ	意华股份*	CNY	44.04	85	1.22	3.49	24	4.93	17	6.03	14	3.4
	301266.SZ	宇邦新材*	CNY	31.83	35	1.51	0.97	36	1.68	21	2.27	15	2.0
	301168.SZ	通灵股份*	CNY	27.87	33	1.65	1.56	21	2.36	14	3.04	11	1.6
硅料	600438.SH	通威股份	CNY	19.98	899	135.74	-50.51		50.32	18	76.75	12	1.8
	688303.SH	大全能源*	CNY	20.43	438	57.63	-18.72		14.26	31	22.36	20	1.0
	3800.HK	协鑫科技*	HKD	1.17	333	27.70	-28.28		9.94	34	33.33	10	0.7
	1799.HK	新特能源*	HKD	7.26	104	47.95	0.20	532	6.84	15	22.50	5	0.3
硅片/电池	002129.SZ	TCL中环	CNY	8.49	343	34.16	-47.29		15.08	23	26.49	13	1.0
	600481.SH	双良节能*	CNY	5.41	101	15.02	-14.75		9.27	11	15.95	6	1.9
	002865.SZ	钧达股份	CNY	51.95	119	8.16	-5.66		13.80	9	19.27	6	3.0
	600732.SH	爱旭股份*	CNY	10.06	184	7.57	-26.09		11.73	16	20.61	9	3.0
耗材	300861.SZ	美畅股份	CNY	18.40	88	15.89	4.45	20	4.59	19	6.14	14	1.4
	688598.SH	金博股份*	CNY	19.53	40	2.02	0.18	216	2.05	19	3.18	13	0.7
	001269.SZ	欧晶科技*	CNY	22.85	44	6.54	4.78	9	6.61	7	8.84	5	3.5
	603688.SH	石英股份*	CNY	26.55	144	50.39	6.38	23	8.41	17	11.04	13	2.5
设备	688516.SH	奥特维	CNY	40.16	126	12.56	15.68	8	16.62	8	18.23	7	3.1
	300751.SZ	迈为股份	CNY	96.36	269	9.14	11.22	24	13.67	20	15.70	17	3.6
	688556.SH	高测股份	CNY	10.56	58	14.61	4.22	14	4.76	12	7.31	8	1.6
	300724.SZ	捷佳伟创	CNY	61.25	213	16.34	28.58	7	33.49	6	18.05	12	2.1
	300776.SZ	帝尔激光	CNY	58.60	160	4.61	5.47	29	7.47	21	8.28	19	5.0
运营商	3868.HK	信义能源	HKD	0.78	65	9.93	10.64	6	12.41	5	13.42	5	0.5
	601778.SH	晶科科技*	CNY	2.61	93	3.83	5.54	17	7.31	13	8.53	11	0.6
	301046.SZ	能辉科技*	CNY	19.54	29	0.58	0.93	32	1.25	23	1.53	19	3.6
平均值							42		17		12	2.0	
中位数							21		15		12	1.9	

来源: Wind, 国金证券研究所 (带“*星号”公司采用 wind 一致盈利预期, 其余公司采用国金证券盈利预测, 股价采用 2025/1/22 收盘价)

6 风险提示

传统能源价格大幅(向下)波动风险：近年来全球各国的双碳目标诉求及地缘政治动荡等因素造成的传统能源价格大幅飙升，是新能源需求超预期高增的一大驱动因素，若传统能源价格及对应电价在未来出现趋势性、大幅下跌，将边际削弱光储系统的相对经济性，并可能对板块投资情绪产生负面影响。

行业产能非理性扩张的风险：在持续超预期的终端需求驱使和资本市场的助力下，光伏行业的产能扩张明显加速，除业内企业积极扩产外，行业再次出现跨界资本大量进入的迹象，可能导致部分环节出现阶段性竞争格局和盈利能力恶化的风险。

国际贸易环境恶化风险：随着光伏在各国能源结构中的比例持续提升，中国作为在光伏制造业领域一家独大的存在，仍然可能面临其他国家更严苛的贸易壁垒限制(尽管这种壁垒可能导致该国使用清洁能源的成本上升)。

全球经济复苏低于预期的风险：全球经济复苏偏弱则不利于电力需求增长，即使光伏成本已大幅下降，并成为最低成本的新建电源形式，但电力需求增长较慢(甚至下滑)仍可能对光伏装机动力产生负面影响。

储能、泛灵活性资源降本不及预期风险：配置储能(或其他泛灵活性资源)是未来电源结构中光伏实现高比例渗透的必经之路，如果储能成本下降速度不及预期或电池储能安全性未能获得认可，则有可能限制中期光伏在能源结构中的渗透率提升速度。

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。

任何形式的复制、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