

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）

yaoy@gjzq.com.cn

分析师：张嘉文（执业 S1130523090006）

zhangjiawen@gjzq.com.cn

光伏行业月度跟踪：硅料检修规划推进，板块底部迹象显著

行业观点

产业链：硅料价格跌破全行业现金成本检修推进，主产业链盈利承压，辅材价格松动。1) 价格及盈利：5月硅料价格非理性下跌，截至5月22日，P型致密料/N型棒状硅/N型颗粒硅价格分别快速下跌至3.73/4.30/3.75万元/吨，价格跌破全行业现金成本，硅料产能开始停车检修。硅片价格跟随下跌，库存仍处较高水平，环节持续处于亏损状态，部分企业考虑采取进一步减产。N型电池片价格大幅下降，N/P同价，企业规划减产；P型电池片盈利略有修复。部分组件库存小幅上升，组件价格小幅下降，TOPCon组件（外购电池片）盈利修复。辅材方面，5月部分组件企业开工率下调，需求端支撑较前期转弱，光伏玻璃价格暂稳，局部成交重心松动；胶膜生产节奏放缓、库存偏高，光伏EVA树脂受订单影响价格下滑。2) 排产：InfoLink月初预计5月产业链排产维持增长，硅料/硅片/电池片/组件产出80、66（N型约49）、68（N型约49）、60GW，环比持平/+0.4%/+1.5%/+3.3%；因产业链价格承压，部分环节有减产计划。

需求：国内光伏装机超预期，欧洲十国单月出口量创历史新高。1) 国内装机：4月国内新增光伏装机14.37GW，同比-2%、环比+59%，环比增速较高主要因3月季季节性波动导致基数较低；1-4月累计装机60.11GW，同比+24%，组件价格下降对需求的刺激作用逐步显现。在组件、储能均大幅降价背景下，光储项目收益率在全球范围内维持极高吸引力，2024年需求有望在高基数下维持30%（甚至更高）的增速（对应组件需求近700GW或以上）。2) 出口：1-4月电池组件出口101.4GW，同比+36%，其中4月电池组件出口25.2GW，同比+25.9%，环比-6.6%。4月组件出口22.0GW，同比+27.6%，环比-4.2%，环比下降主要因印度4月起执行ALMM导致Q1组件抢运（4月印度出口量环比-72%），且巴基斯坦Q1出口基数较高（Q1巴基斯坦出口量超2023全年）。4月欧洲十国组件出口10.5GW，同比+15%，环比+16%，单月出口量创历史新高，欧洲库存消化进一步确认，经济性支撑下厂家下单积极性提升。4月电池片出口3.3GW，同比+15.2%，环比-20.4%，印度及东南亚四国出口量环比下降，预计受到印度ALMM及美国贸易政策影响。

集采数据跟踪：5月开标/定标量同比增长，N型定标价格下降0.02元/W。据不完全统计，截至5月24日，2024年央企大型组件集采招标/开标/定标量分别为74/125/83GW，同比-28%/+46%/+78%，2024年5月招标/开标/定标量分别为8/18/30GW，同比-32%/+6%/+146%。价格方面，2024年4-5月集采项目P型投标均价0.82-0.85元/W，N型投标均价0.84-0.90元/W，N/P价差维持0.04-0.05元/W；5月公布定标价的项目中，N型定标价0.84-0.89元/W，定标价格中枢环比下降0.02元/W。

投资建议

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）；部分差强人意的Q1业绩发布后，股价表现也呈现出超预期的韧性；上周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。

伴随硅料亏损面的快速扩大，停产检修加速、月度供需重回平衡、中下游补库、价格触底反弹，是后续基本面重要催化，预计1-2月内可见；而以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。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<含二线>、逆变器）/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）。

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：硅料价格跌破全行业现金成本检修推进，主产业链盈利承压，辅材价格松动.....	4
1.1 价格：硅料/硅片/电池片价格持续下跌，组件价格松动.....	4
1.2 盈利测算：硅料价格跌破企业现金成本，硅片/电池片环节盈利承压，N型组件盈利修复.....	6
1.3 排产：5月产业链价格承压背景下，部分环节有减产计划.....	6
2 需求：国内光伏装机超预期，欧洲十国单月出口量创历史新高.....	7
2.1 国内装机：1-4月累计新增光伏装机60.11GW，同比+24%.....	7
2.2 出口：4月电池组件合计出口25.2GW，同比+25.9%，欧洲十国单月出口量创历史新高.....	8
2.3 成本大幅下降，2024年需求弹性有望持续超预期.....	10
3 集采数据跟踪：5月开标/定标量同比增长，N型定标价格下降0.02元/W.....	11
3.1 量：5月开标/定标量同比增长.....	11
3.2 价：N型定标价格中枢下降0.02元/W.....	12
4 行业重要事件更新.....	13
美国光伏贸易政策“利空出尽”.....	13
5 投资建议：板块底部迹象显著，布局强α公司及新技术方向窗口明确.....	15
6 风险提示.....	18

图表目录

图表 1：4-5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2024年5月22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2024/5/22）.....	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: 1-4 月组件主要出口地区分布	9
图表 19: 1-4 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, %)	9
图表 21: 月度电池出口规模 (MW)	10
图表 22: 1-4 月电池片主要出口国家分布	10
图表 23: 1-4 月前十大电池片出口国 (MW, %)	10
图表 24: 2024E 全球光伏新增装机高增 (GW, 交流侧)	11
图表 25: 央国企大型组件集采月度招标量 (GW)	11
图表 26: 央国企大型组件集采月度定标量 (GW)	11
图表 27: 2023 年组件招标分布	12
图表 28: 2024 年 1-5 月组件招标分布	12
图表 29: 4-5 月典型集采项目投标明细	12
图表 30: 4-5 月央国企大型组件典型集采项目中标明细	13
图表 31: 美国当前光伏主要关税	14
图表 32: 新一轮双反调查时间点	14
图表 33: 头部组件企业美国本土产能规划 (GW)	15
图表 34: 核心标的估值表 (元/股, 亿元, 倍)	17

1 产业链：硅料价格跌破全行业现金成本检修推进，主产业链盈利承压，辅材价格松动

1.1 价格：硅料/硅片/电池片价格持续下跌，组件价格松动

主产业链：5月硅料价格非理性下跌，硅料产能开始停车检修；硅片环节持续处于亏损状态，库存仍处较高水平，部分企业考虑采取进一步减产或停产观望的策略；N型电池片价格大幅下降，N/P同价，企业规划减产；部分组件库存小幅上升，组件价格松动。

辅材方面，5月部分组件企业开工率下调，需求端支撑较前期转弱，光伏玻璃价格暂稳，局部成交重心稍有松动；胶膜生产节奏放缓、库存偏高，光伏EVA树脂受订单影响价格下滑。

图表1：4-5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)
	致密料	N-棒状硅	N-颗粒硅	NP价差	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	
2024/4/3	-	6.06	5.50		0.56	1.70	2.30	1.70	2.70	0.36	0.35	0.43	0.07	0.90	0.92	0.95	0.05	26.25	18.25	7.66	8.17	12.54	1.37
2024/4/10	4.87	5.86	5.20	0.99	0.66	1.70	2.20	1.60	2.50	0.36	0.35	0.42	0.06	0.88	0.90	0.94	0.06	26.50	18.50	7.66	8.17	12.54	1.37
2024/4/17	4.59	5.25	4.75	0.66	0.50	1.70	2.10	1.60	2.30	0.35	0.35	0.41	0.06	0.88	0.90	0.94	0.06	26.50	18.50	7.66	8.17	12.54	1.35
2024/4/24	4.28	4.93	4.30	0.65	0.63	1.65	2.10	1.50	2.30	0.34	0.36	0.40	0.06	0.87	0.89	0.92	0.05	26.50	18.50	7.66	8.17	12.54	1.34
4月涨跌幅	-28.7%	-31.6%	-28.5%	-0.56	-0.38	-8.3%	-16.0%	-14.3%	-14.8%	-8.1%	-	-13.0%	-0.03	-5.4%	-6.3%	-4.2%	0.01	2.9%	12.1%	2.4%	-	-6.8%	-1.6%
2024/5/8	3.90	4.53	4.00	0.63	0.53	1.55	2.00	1.40	2.20	0.33	0.35	0.38	0.05	0.86	0.88	0.92	0.06	26.50	18.50	7.66	8.17	12.49	1.25
2024/5/15	3.73	4.30	3.75	0.57	0.55	1.40	1.90	1.25	2.00	0.32	0.34	0.34	0.02	0.85	0.87	0.90	0.05	26.50	18.50	7.25	8.17	12.49	1.23
2024/5/22	3.73	4.30	3.75	0.57	0.55	1.25	1.80	1.10	1.80	0.31	0.32	0.31	0.00	0.83	0.85	0.89	0.06	26.50	18.50	7.25	8.17	12.49	1.20
5月涨跌幅	-12.9%	-12.8%	-12.8%	-0.08	-0.08	-24.2%	-14.3%	-26.7%	-21.7%	-8.8%	-11.1%	-22.5%	-0.06	-4.6%	-4.5%	-3.3%	0.01	-	-	-5.4%	-	-0.4%	-10.4%

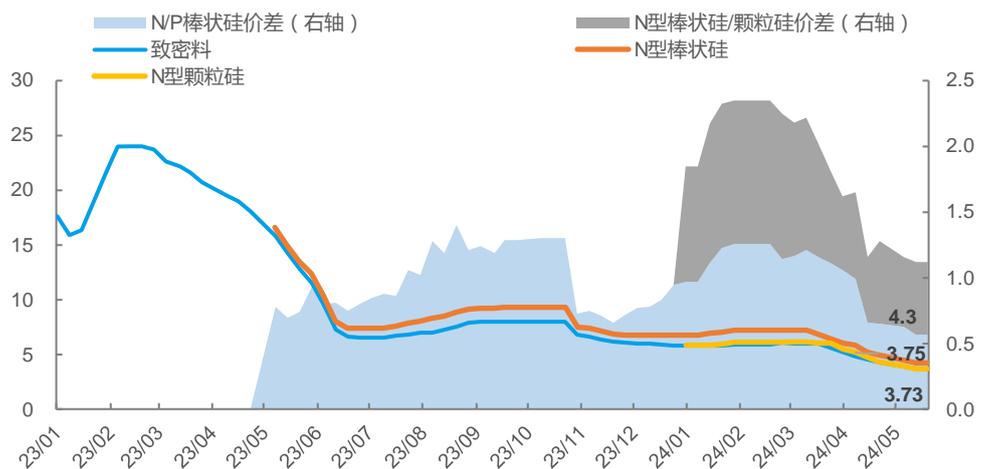
来源：硅业分会、InfoLink、卓创资讯，国金证券研究所

1) 5月硅料价格非理性下跌，硅料产能开始停车检修

5月硅料价格非理性下跌，截至5月22日，P型致密料/N型棒状硅/N型颗粒硅价格分别快速下跌至3.73/4.30/3.75万元/吨，价格已跌破企业现金成本，当前价格企业无签单动力，多以执行前期订单为主；工业硅涨价背景下硅料大厂挺价意愿较强，过半数头部企业已有检修计划，多家企业着手推进检修规划，预计硅料供应量进一步下调，主流价格有望趋稳。

这一轮硅料降价带有近乎“一步到位”的性质，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。

图表2：不同品质硅料价格及价差 (万元/吨，截至2024年5月22日)

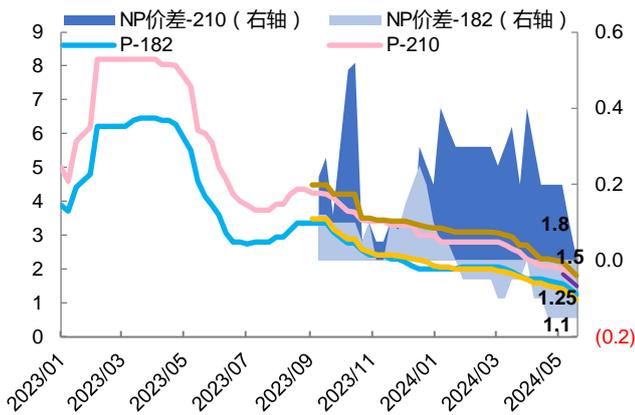


来源：硅业分会，国金证券研究所

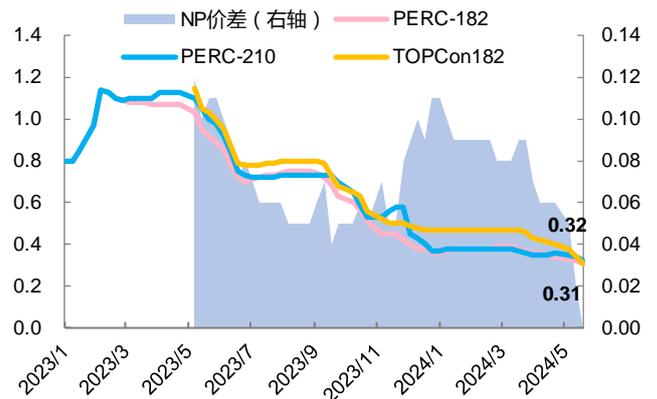
2) 硅片价格持续下跌，部分企业减产：下游采买积极性有限，企业竞价出货叠加上游硅料价格持续下降，硅片价格大幅下跌；当前库存仍处较高水平，现金成本亏损背景下部分企业减产，6月排产可能继续下降。

3) N型电池片价格快速下跌，企业规划减产：下游需求偏弱，叠加上游价格大幅下跌，N型电池片价格大幅下降，N/P同价；P型排产较少市场库存不大，价格降幅小于N型电池片。组件厂通过双经销及代工模式压价，叠加近期银价上涨，电池厂盈利受到挤压，部分一体化组件厂降低自身电池开工率，专业化电池厂家也开始计划减产。

图表3: 硅片价格 (元/片)



图表4: 电池片价格 (元/W)



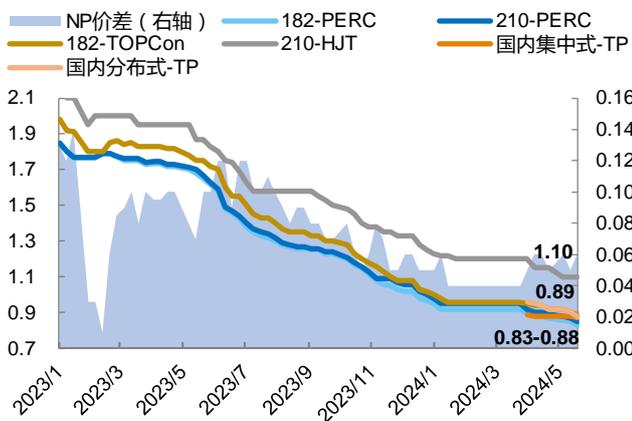
来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-5-22

来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-5-22

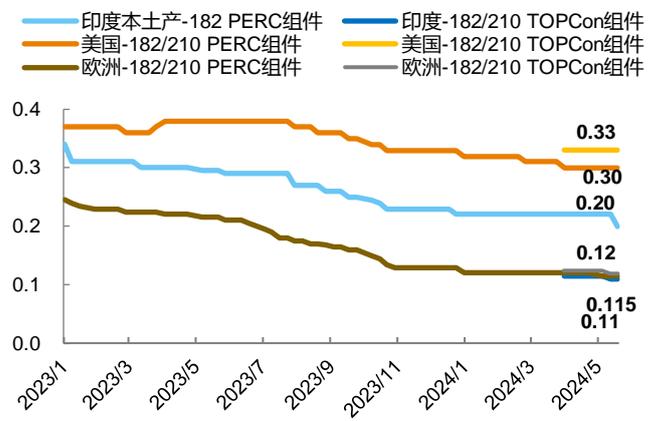
4) 组件价格松动, 企业报价分化: 产业链上游价格下跌带动组件价格松动, 部分组件库存小幅上升, 二三线厂家为促进签单报价下滑, 头部企业尚有订单支撑报价持稳。目前国内较多以集采项目、及工商业项目执行为主。

5) 海外组件近期价格小幅下滑: PERC 执行价格约 0.1-0.105 美元/W; TOPCon 价格区域分化明显, 欧洲及澳洲区域价格仍有分别 0.10-0.13 美元及 0.12-0.13 美元的执行价位, 而巴西、中东等市场价格约 0.11-0.12 美元, 美国二季度订单较少, 近期市场价格整体分化拉大, PERC 集中式项目执行价格约 0.22-0.35 美元 DDP, TOPCon 价格 0.23-0.36 美元 DDP。

图表5: 组件价格 (元/W)



图表6: 各区域组件价格 (USD/W)



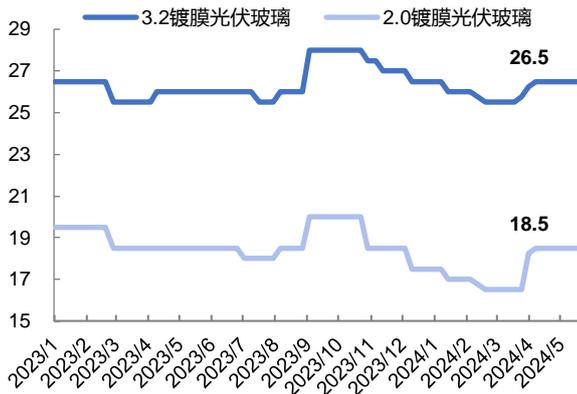
来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-5-22

来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-5-22

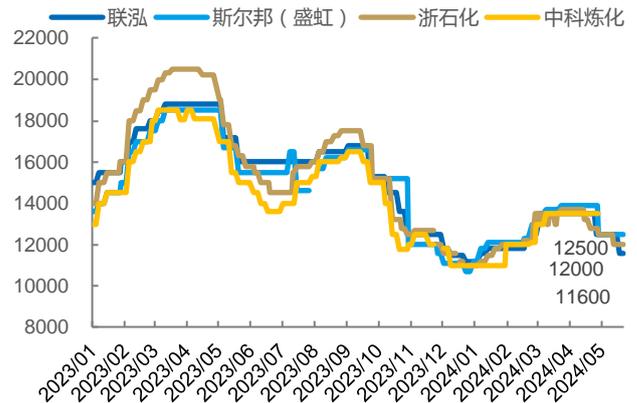
6) 光伏玻璃 5 月价格暂稳, 部分厂家让利吸单: 5 月部分组件企业开工率下调, 组件企业消化前期玻璃库存、按需采购, 需求端支撑较前期转弱, 叠加前期点火玻璃产线陆续达产, 局部库存缓增, 整体成交偏弱, 部分厂家让利吸单, 局部成交重心稍有松动。

7) 胶膜及 EVA 树脂价格下跌: 近期胶膜生产节奏放缓, 胶膜库存偏高, 粒子采购则主要以刚需采购为主; 光伏 EVA 树脂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)



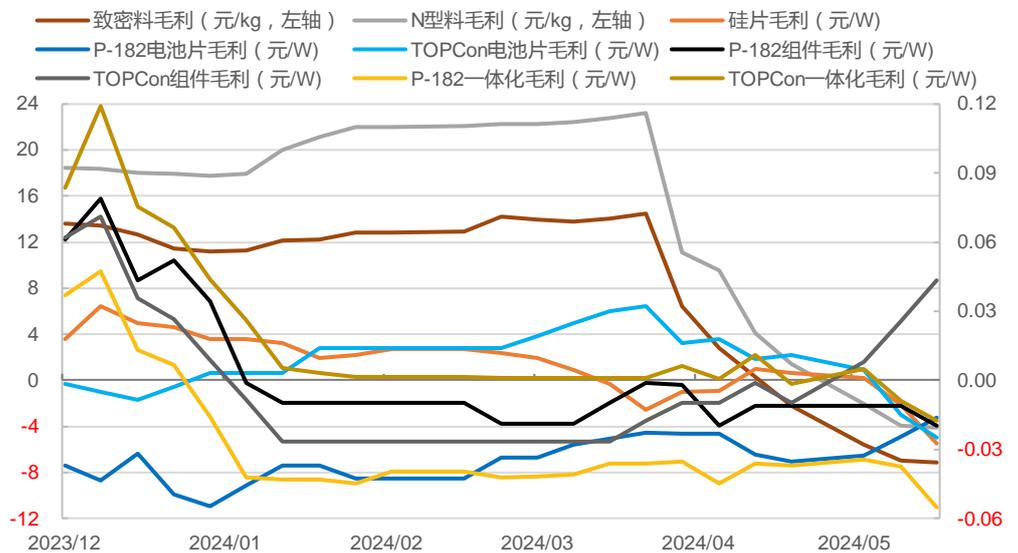
来源: InfoLink, 国金证券研究所, 截至 2024-5-22

来源: 卓创资讯, 国金证券研究所, 截至 2024-5-24

1.2 盈利测算: 硅料价格跌破企业现金成本, 硅片/电池片环节盈利承压, N型组件盈利修复

- 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, 整体盈利承压;
- 4) 组件: N型电池价格快速下降带动N型组件盈利修复, 组件整体盈利仍处于较低水平。

图表9: 光伏产业链各环节单位盈利情况 (测算, 截至 2024/5/22)



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: 5月产业链价格承压背景下, 部分环节有减产计划

4月终端排产维持高位, 硅料/硅片/电池片/组件实际产出 80、66 (N型约 50)、68 (N型约 46)、58GW, 环比+4%/-8%/+11%/+4%。

5月初 InfoLink 预计硅料/硅片/电池片/组件产出 80、66 (N型约 49)、68 (N型约 49)、60GW, 环比持平/+0.4%/+1.5%/+3.3%; 在产业链价格承压背景下, 部分环节有减产计划。

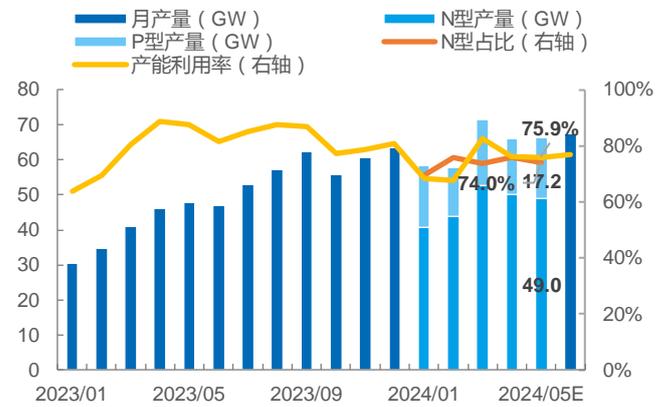
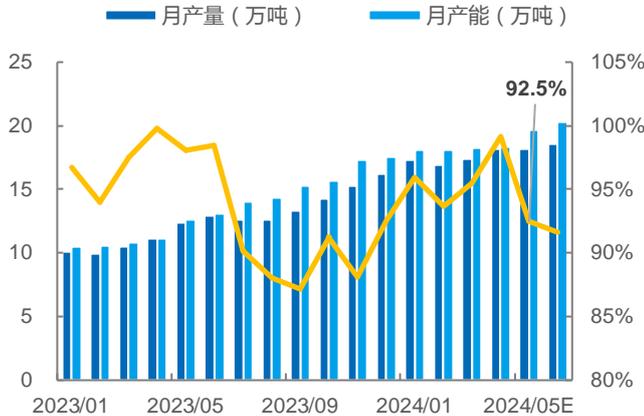
- 1) 硅料: 4月硅料产出约 80GW, 预计5月产出维持 79-80GW, 受硅料价格超跌影响部分企业明确5月检修/减产计划, 但个别龙头企业仍然保持高稼动水平; 考虑通威保山 20万

吨、大全包头 10 万吨等新增产能陆续投产，预计 5 月硅料产出环比持平。

2) 硅片：5 月部分垂直整合厂家排产出现小幅下滑，二三线专业硅片厂家排产提升，InfoLink 预计硅片产出维持 66GW 左右，其中 N 型产出约 49GW（占比 74%）；受终端需求影响部分企业切换生产 P-210，叠加个别厂商自用比例提升，5 月 N 型渗透率环比下降 1pct。当前硅片库存仍处较高水平，现金成本亏损背景下部分企业减产，6 月排产可能继续下降。

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

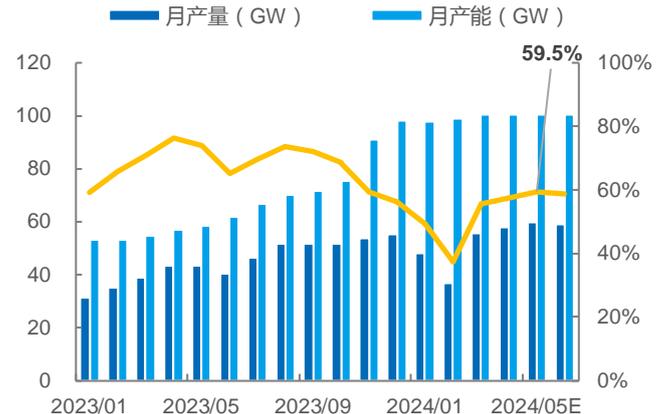
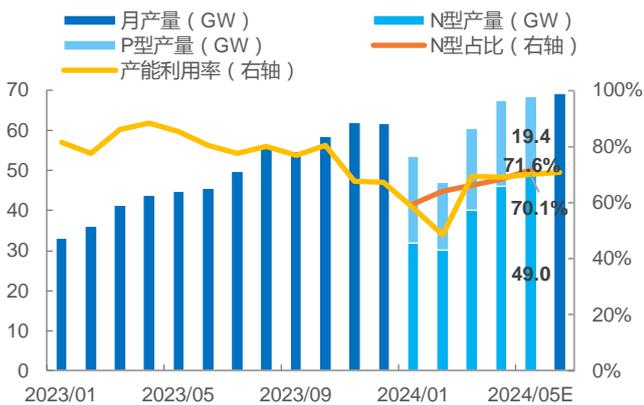
来源：InfoLink，国金证券研究所

3) 电池片：4 月终端需求回暖带动电池片产出增长 11%至 67GW，其中 N 型产出约 46GW（占比 68%）；InfoLink 月初预计 5 月排产预计持平，随着部分厂家 P 转 N 产能改造结束、新增 N 型产能爬坡释放，预计 5 月 N 型产出环增 7%至 49GW（占比约 72%）。近期组件厂通过双经销及代工模式压价，叠加银价上涨，电池厂盈利受到挤压，部分一体化组件厂降低自身电池开工率，专业化电池厂家也开始计划减产。

4) 组件：4 月国内/全球组件产出 51.5/57.9GW，总产出环增近 4%。InfoLink 预计 5 月全球排产环增 3%至 60GW，一线厂家受益于国内集中式项目启动维持高排产水平，二三线厂家多数订单较差，个别开始下修排产；海外受美国海关审查趋严等因素影响，部分小厂规划 5-6 月下修排产。

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

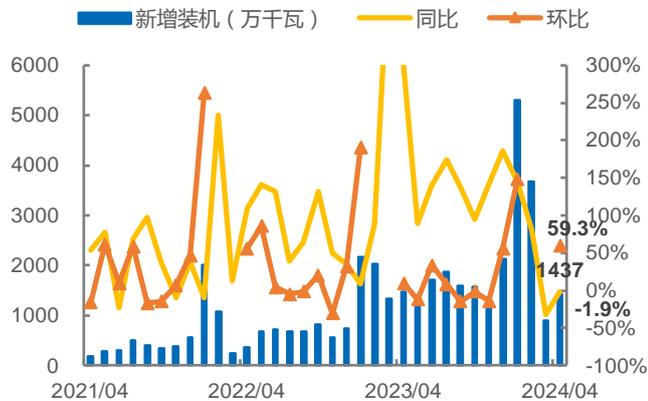
2 需求：国内光伏装机超预期，欧洲十国单月出口量创历史新高

2.1 国内装机：1-4 月累计新增光伏装机 60.11GW，同比+24%

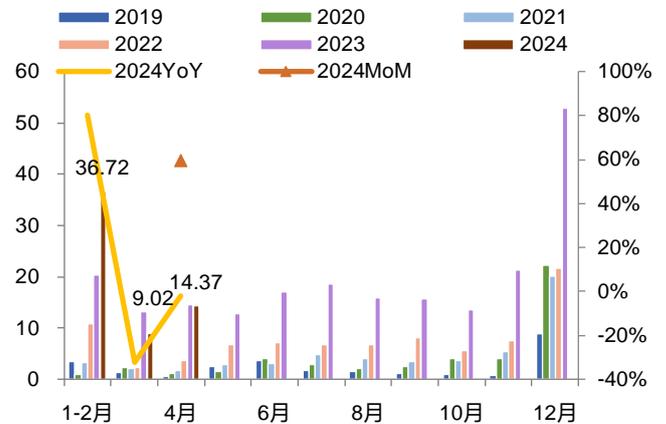
4 月国内新增光伏装机 14.37GW，同比-2%、环比+59%，环比增速较高主要因 3 月季节性波动导致基数较低；1-4 月累计装机 60.11GW，同比+24%，组件价格下降对需求的刺激作用逐步显现。

近期硅料价格快速下跌，我们再次强调，组件、储能均大幅降价背景下，光储项目收益率在全球范围内维持极高吸引力，2024 年需求有望在高基数下维持 30%（甚至更高）的增速（对应组件需求近 700GW 或以上），同时，海外市场开启降息周期对需求的进一步激发效果有望在 2025 年体现，从而支撑需求增长的持续性。

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

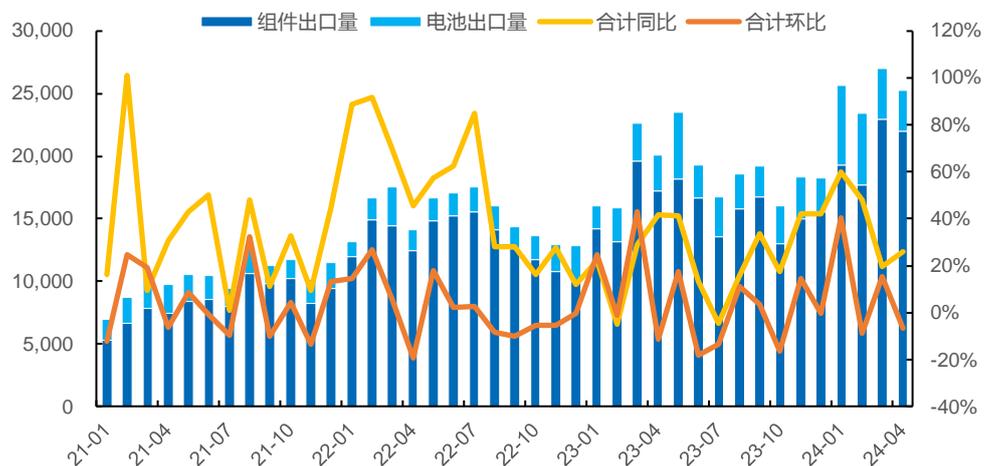
来源：能源局，国金证券研究所

2.2 出口：4 月电池组件合计出口 25.2GW，同比+25.9%，欧洲十国单月出口量创历史新高

4 月电池组件合计出口 25.2GW，同比+25.9%，环比-6.6%；其中组件/电池出口 22.0/ 3.3GW，同比+28%/+15%，环比-4%/-20%。1-4 月电池组件出口 101.4GW，同比+36%。

组件：4 月组件出口 22.0GW，同比+27.6%，环比-4.2%，环比下降主要因印度 4 月起执行 ALMM 导致 Q1 组件抢运（4 月印度出口量环比-72%），且巴基斯坦 Q1 出口基数较高（Q1 巴基斯坦出口量超 23 年全年）；

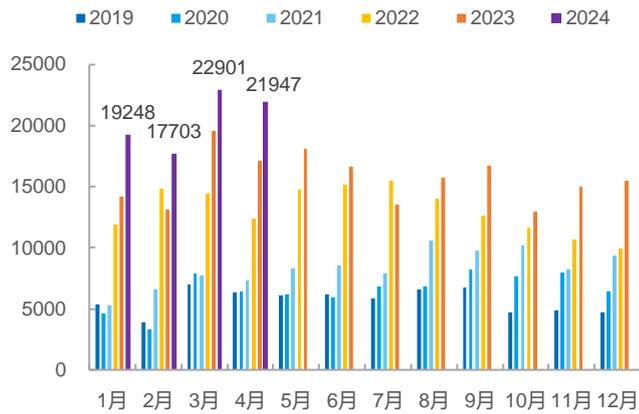
图表16: 国内组件&电池出口规模 (MW, %)



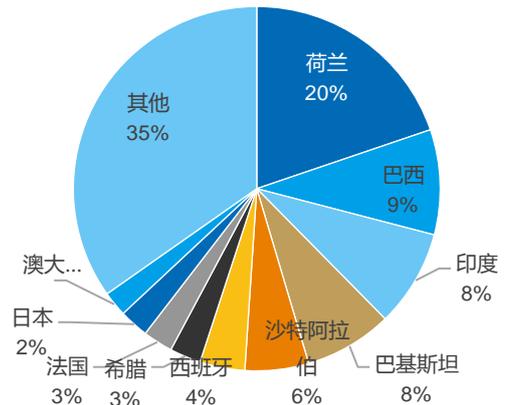
来源：盖锡咨询，国金证券研究所

1-4 月光伏组件出口 81.8GW，同比+27.4%，巴基斯坦、沙特等地区组件出口量显著增长，印度抢运背景下 Q1 组件出口量高增，剔除印度后 1-4 月出口量同比+19.4%。

图表17: 月度组件出口规模 (MW)



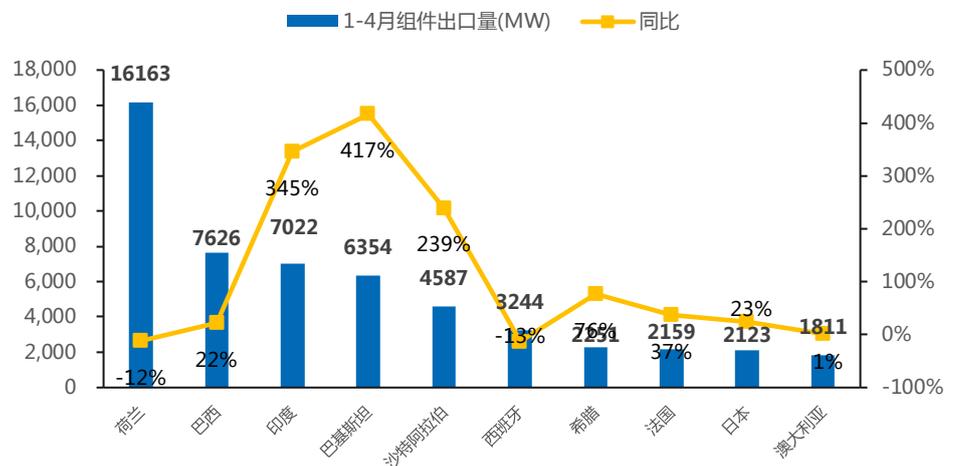
图表18: 1-4月组件主要出口地区分布



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

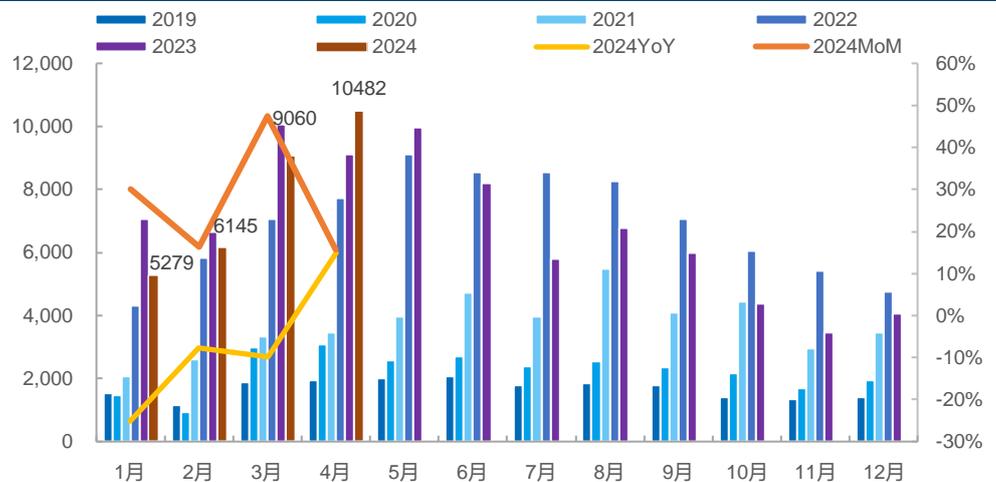
图表19: 1-4月组件前十大出口地区 (MW)



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

4月欧洲十国组件出口 10.5GW, 占比 48%, 同比+15%, 环比+16%, 单月出口量创历史新高, 欧洲库存消化进一步确认, 经济性支撑下厂家下单积极性提升。

图表20: 欧洲主要国家组件出口数据 (MW, %)

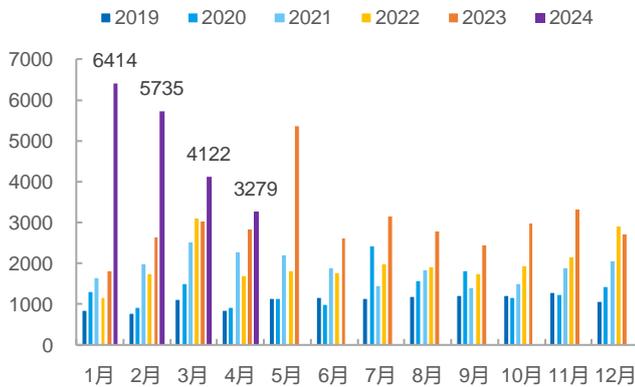


来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

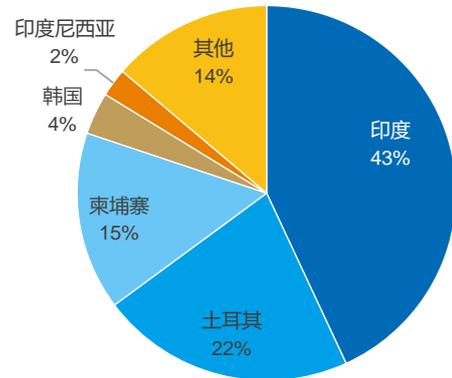
电池片: 4月电池片出口 3.3GW, 同比+15.2%, 环比-20.4%, 印度及东南亚四国出口量环比下降, 预计受到印度 ALMM 及美国贸易政策影响。1-4月电池片出口 19.6GW, 同比+88.9%, 印度为最大的电池片出口国, 土耳其、柬埔寨出口量较大, 印度尼西亚、

日本出口量显著增长。

图表21: 月度电池出口规模 (MW)



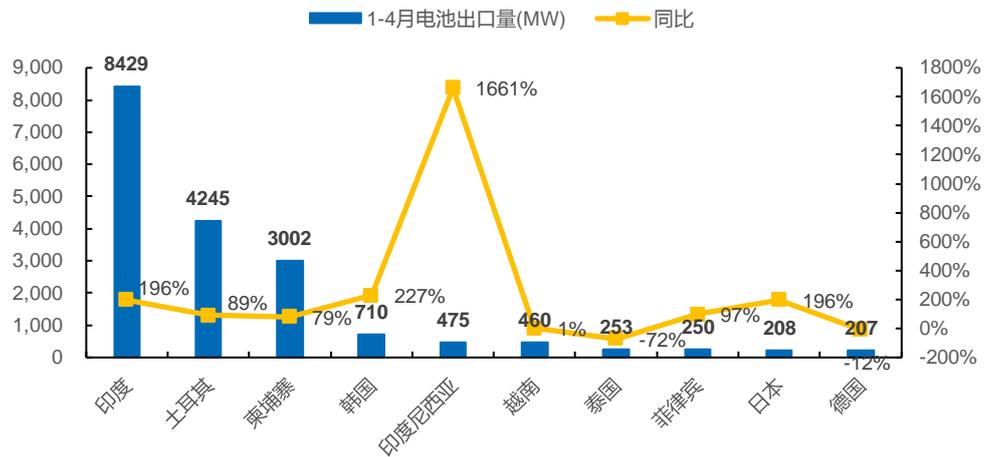
图表22: 1-4月电池片主要出口国家分布



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23: 1-4月前十大电池片出口国 (MW, %)



来源: 盖锡咨询, 国金证券研究所

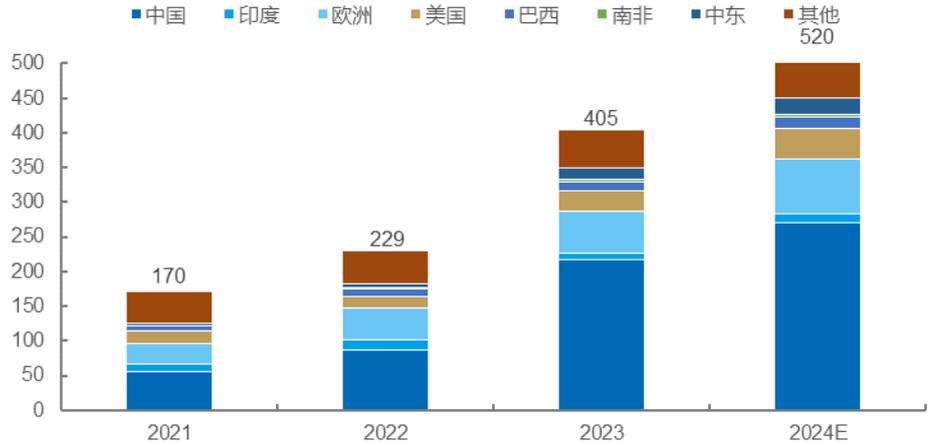
2.3 成本大幅下降, 2024年需求弹性有望持续超预期

2023年光伏组件价格大幅下跌后光伏系统成本及LCOE显著下降, 即使考虑较高比例的配储需求、或电价下降、或一定比例弃光, 预计2024年光伏发电项目的经济性/投资回报率仍将保持在具有较高吸引力的水平; 全球大型公用事业项目潜在需求充足, 随着加息周期结束、组件价格触底, 前期因加息预期、组件快速跌价而观望的需求有望在2024年持续释放; 同时考虑主要国家地区因低碳诉求政策端向好, 预计2024年光伏需求将仍有较强的增长动力。

2023年光伏装机需求超预期, 有力证明了组件价格下降对光伏需求激发的有效性, 主要体现在中国市场在2022年87GW的高基数下, 仍然实现了翻倍以上的高增长。类似于过去两年产业链价格上行中, 价格承受力最高的海外分布式需求凭借“强购买力”争得了有限的供应, 在今年的价格下行中, 中国市场因拥有全球最大规模的积压集中式项目储备、及全球最高效的分布式项目审批开发流程, 凭借“快速反应”成为了供给的流向。随着组件价格触底, 2024年全球范围内的光伏需求有望凭借显著提升的经济性持续维持高增。

我们预计2024年全球光伏交流侧新增装机同比增长28%至约520GWac (对应组件需求近700GW): 中国有望在超高基数下保持增长, 但增速或略低于全球平均水平, 海外市场则将更充分享受组件价格下降和加息结束 (甚至降息开启) 的红利, 其中: 中东、非洲地区因资源优势、基数较低, 预计2024年装机高增, 美国因政策预期及本土供应增加预计装机增长显著。

图表24：2024E 全球光伏新增装机高增（GW，交流侧）



来源：各国能源主管部门，国金证券研究所预测

3 集采数据跟踪：5月开标/定标量同比增长，N型定标价格下降0.02元/W

3.1 量：5月开标/定标量同比增长

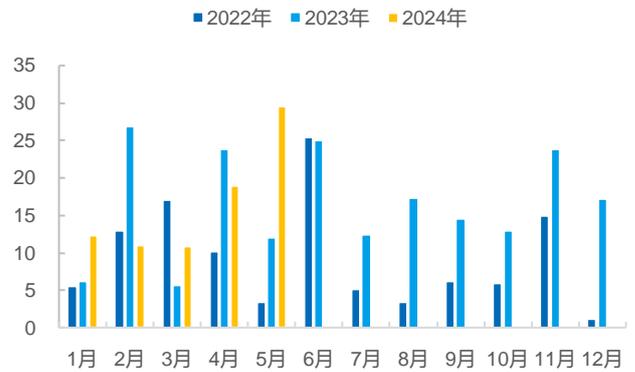
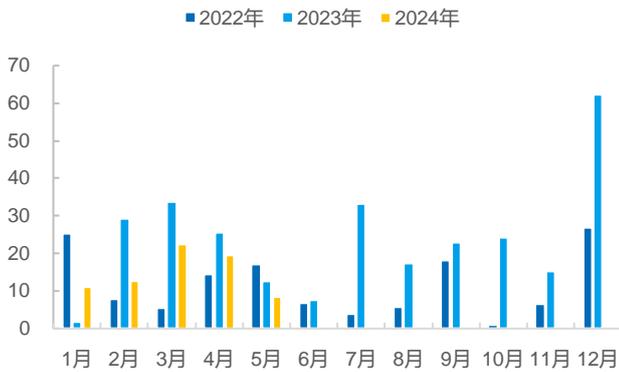
据不完全统计，截至5月24日，2024年央企大型组件集采招标/开标/定标量分别为74/125/83GW，同比-28%/+46%/+78%。

2024年5月招标/开标/定标量分别为8/18/30GW，同比-32%/+6%/+146%。

【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25：央企大型组件集采月度招标量（GW）

图表26：央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2024/5/24

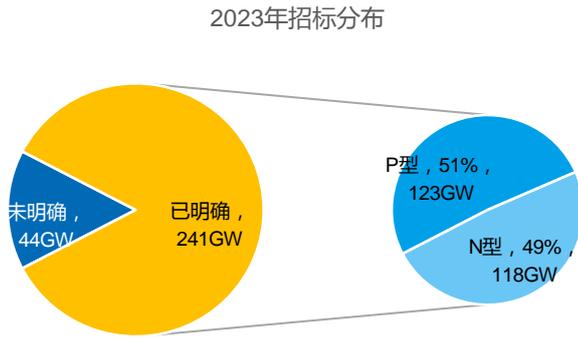
来源：北极星太阳能光伏网，国金证券研究所绘制；截至2024/5/34

N型占比持续提升，N型产品加速渗透。

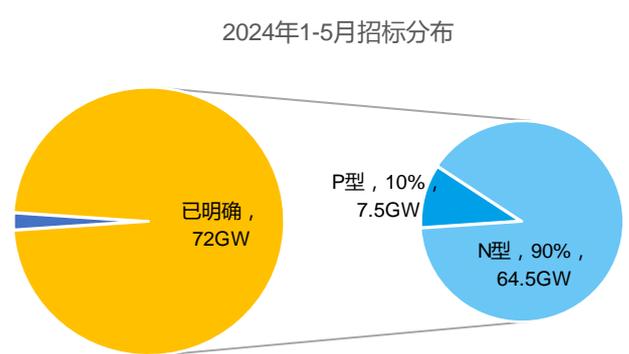
招标结构方面，2023年组件招标明确类型的项目共241GW，其中N型占比49%。

2024年1-5月招标的项目中，明确组件类型的项目72GW，N型占比90%，N型产品加速渗透。

图表27: 2023年组件招标分布



图表28: 2024年1-5月组件招标分布



来源: 北极星太阳能光伏网, 国金证券研究所绘制; 截至 2024/1/31

来源: 北极星太阳能光伏网, 国金证券研究所绘制; 截至 2024/5/24

3.2 价: N型定标价格中枢下降 0.02 元/W

据不完全统计, 4-5月集采项目P型投标均价 0.82-0.85 元/W, N型投标均价 0.84-0.90 元/W, N/P价差维持 0.04-0.05 元/W。

图表29: 4-5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	单/双面	尺寸	投标均价 (元/W)	NP价差 (元/W)
2024/4/3	新华水电	1000	P		单/双面		0.82	
2024/4/3	新华水电	1000	P		单/双面		0.82	
2024/4/3	新华水电	7000	N		单/双面		0.87	0.05
2024/4/7	国投河北新能源	100	N	580Wp及以上	双面		0.89	
2024/4/8	中核(南京)	1000	N		单/双面		0.88	
2024/4/11	中铝宁夏能源	74	P	550Wp及以上	单面		0.85	
2024/4/11	中铝宁夏能源	134	N	580Wp及以上	双面		0.90	0.05
2024/4/12	华电集团	823.4	N	580Wp及以上	双面		0.90	0.04
2024/4/12	华电集团	724.09	N	580Wp及以上	双面		0.89	
2024/4/13	华电集团	8000	N		双面		0.87	
2024/4/14	华电集团	1000	P		单/双面		0.83	
2024/4/18	鞍峡清洁能源	260	N	580Wp及以上	双面		0.88	
2024/5/10	大唐集团	1300	N		单/双面		0.85	0.04
2024/5/10	大唐集团	2000	P		单/双面		0.82	
2024/5/10	大唐集团	1000	N	HJT	单/双面		0.95	
2024/5/11	中海石油	790	N	580Wp及以上	双面		0.84	
2024/5/14	国华投资	400	N	580Wp及以上	双面		0.86	
2024/5/14	国华投资	665	N	580Wp及以上	双面		0.87	

来源: 北极星太阳能光伏网, 国金证券研究所

2024年5月N型定标价格中枢下降 0.02 元/W。

2024年4月公布定标价的项目中, P型定标价 0.84 元/W, N型(除HJT)定标价 0.86-0.92 元/W。

2024年5月公布定标价的项目中, P型定标价 0.82-0.85 元/W, N型定标价 0.84-0.89 元/W, 定标价格中枢环比下降 0.02 元/W。

图表30：4-5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
2024/4/3	航空工业新能源	200	晶科	0.92	N型、双面
2024/4/10	新华水电	1000	英利		P型、单/双面、182
2024/4/10	新华水电	1000	阿特斯		P型、单/双面、210
2024/4/10	新华水电	7000	英利		N型、单/双面
2024/4/11	国投河北新能源	100	正泰	0.88	N型、双面
2024/4/11	中铝宁夏能源	74	一道	0.84	P型、单面、550Wp及以上
2024/4/11	中铝宁夏能源	134	一道	0.89	N型、双面、580Wp及以上
2024/4/15	三峡集团	500	一道	0.84	P型、单/双面、545Wp及以上
2024/4/15	三峡集团	8500	一道	0.88	N型、单/双面、575Wp及以上
2024/4/22	鞍钢清洁能源	260	正泰	0.86	N型、双面、580Wp及以上
2024/5/7	长江绿色能源投资(上海)	500	天合		P/N型、单/双面、545Wp及以上
2024/5/8	国投(云南)	605	通威	0.86	N型、双面、182、585Wp及以上
2024/5/10	广东能源集团	118	天合	0.87	N型、210
2024/5/10	广东能源集团	2	日升	0.92	N型、210、HJT
2024/5/11	华电集团	823	隆基	0.89	N型、双面、182、580Wp及以上
2024/5/11	华电集团	724	隆基	0.88	N型、双面、182、580Wp及以上
2024/5/11	华电集团	8000	通威	0.88	N型、单/双面
2024/5/11	华电集团	1000	日升	0.85	P型、单/双面
2024/5/14	大唐集团	13000	晶科	0.88	N型、单/双面
2024/5/14	大唐集团	2000	晶澳	0.82	P型、单/双面
2024/5/14	大唐集团	1000	日升	0.96	N型、单/双面、HJT
2024/5/16	中海石油	790	英利	0.84	N型、双面、580Wp及以上
2024/5/17	国华投资	400	通威	0.87	N型、双面、580Wp及以上
2024/5/17	国华投资	665	正泰	0.86	N型、双面、580Wp及以上

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

美国光伏贸易政策“利空出尽”

一、美国光伏贸易相关 301 关税、201 关税、对东南亚反规避/双反调查全面落地，大选年对华新能源贸易政策牌已全部打完。

1) 5月14日，美国正式发布对华 301 关税政策调整声明，将从中国直接出口美国的晶硅光伏电池&组件关税从 25%提高到 50%，并从 2026 年开始将锂电池关税从 7.5%提高到 25%。

2) 5月15日，美国商务部宣布，应多家美国光伏制造商于 4月24日提交的联合情愿，将对柬埔寨/马来西亚/泰国/越南启动双反调查，对四国初步判定的涉嫌倾销幅度分别为 125%/81%/70%/271%。

3) 5月16日，白宫宣布将取消目前进口双面光伏组件所享受的 201 关税豁免，且从 6月起如期到期终止为期两年的东南亚进口光伏组件“反规避”关税豁免政策。

我们梳理目前美国针对进口光伏产品的全部关税税种及政策如下：

1) 301 关税：针对中国产能，5月14日由 25%提高到 50%（几乎没有实际影响）。

2) 201 关税：针对全球范围内非美电池组件产能，2024 年税率为 14.25%，逐年下调 0.25%，在 2026 年 2月6日到期。（此前双面组件豁免 201 关税，因此东南亚出口美国组件 95%以上为双面，本次白宫宣布取消豁免；此前电池免税配额 5GW，本次提出努力将配额提高至 7.5GW 以保障本土组件产能）。

3) 对华双反税：针对中国企业（含被认定存在规避行为的中国企业东南亚产能），不同企业税率不同，最新反倾销/反补贴普遍税率为 36.5%/8.47%。（拜登总统令给予了两年的免税期，6月6日到期后可通过使用东南亚硅片/非中国辅材（六选四）豁免，但若对东南亚四国全面征收新的双反关税，则此豁免条款无实际意义）。

图表31: 美国当前光伏主要关税

产地	组件	201关税	301关税	双反税率	合计税率
东南亚	单面	14.25%	0	0	14.25%
	双面	14.25% (5/16取消豁免)	0	0	
中国	单面	14.25%	50%	不同企业不同, 最新税率44.97%	64%以上
	双面	14.25% (5/16取消豁免)			

来源: 美国商务部, 美国国际贸易委员会, Infolink, 国金证券研究所

4) 对东南亚四国双反税(潜在): 针对东南亚产能, 目前 DOC 宣布启动新一轮双反调查, 税率等仍需等待初裁及终裁结果落地。后续关注节点: ITC 预计在 6 月 10 日前作出是否对美国产业存在侵害的初裁, 商务部预计在 7 月 18 日/10 月 1 日做出反补贴/反倾销初裁, 10 月 1 日/12 月 16 日做出终裁(可能因调查进展而延期)。

图表32: 新一轮双反调查时间点

EVENT	AD INVESTIGATIONS	CVD INVESTIGATIONS
Petition(s) Filed	April 24, 2024	April 24, 2024
Commerce Initiation Date	May 14, 2024	May 14, 2024
ITC Preliminary Determinations*	June 10, 2024	June 10, 2024
Commerce Preliminary Determinations	October 1, 2024	July 18, 2024
Commerce Final Determinations	December 16, 2024	October 1, 2024
ITC Final Determinations**	January 30, 2025	November 15, 2024
Issuance of Orders***	February 6, 2025	November 22, 2024

NOTE: Commerce's preliminary and final determination deadlines are governed by statute. For CVD investigations, the deadlines are set forth in sections 703(b) and 705(a)(1) of the Tariff Act of 1930, as amended (the Act). For AD investigations, the deadlines are set forth in sections 733(b) and 735(a) of the Act. These deadlines may be extended under certain circumstances.

* If the International Trade Commission (ITC) makes a negative preliminary determination of injury, then the corresponding AD investigation(s) will be terminated.

** This will take place only in the event of a final affirmative determination from Commerce.

*** This will take place only in the event of final affirmative determinations from Commerce and the ITC.

来源: 美国商务部, 国金证券研究所

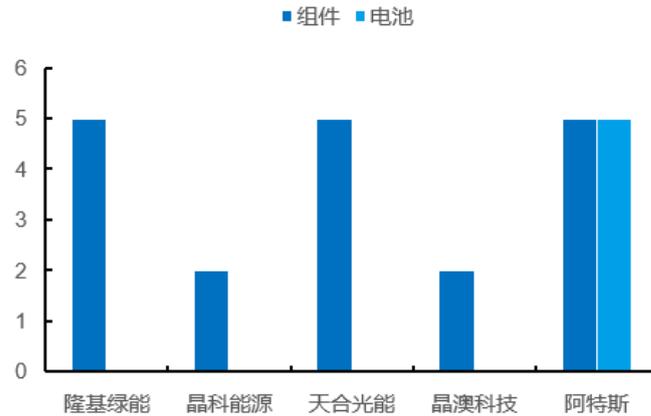
我们认为, 在今年的美国大选年, 对华贸易政策和对能源产业的态度, 是两党候选人争夺选票的重要战场之一。拜登和特朗普的区别在于, 前者明确支持美国新能源发展, 但需要平衡清洁能源转型和本土制造业利益之间的关系, 在政策制定过程中会比较“拧巴”, 而后者则是明确偏向于传统能源领域。因此我们预计, 即使特朗普后续为应对拜登的动作而发表相关宣言, 或也将更多聚焦于放缓清洁能源转型、更多支持油气行业等方向, 大概率不会再跟风打对华新能源贸易政策的牌。此外, 在任总统发表的即刻生效的声明, 和候选人在竞选期间的“宣言”, 在政策效力和对市场的影响力方面也完全不同。

二、政策影响: 对美国光储装机影响或极小, 美国本土电池组件产能优势放大, 利好具备跨国经营能力、尤其是已具备美国当地产能的龙头企业。

双面组件 201 豁免取消针对所有进口产能, 预计对国内企业对美出口影响不大, 或将小幅提升美国终端装机成本, 但考虑过去一年多组件价格的巨大降幅, 预计对项目经济性和装机积极性影响有限, 我们暂维持 2024 年美国新增光伏装机 45GWac (同比+39%) 的预测。同时, 若最终裁定对东南亚四国执行较高的双反关税, 则潜在的降息动作以及美国本土产能的逐步建成, 也将对关税造成的成本上升形成有效对冲, 从而支撑 2025 年的美国装机增长。

预计美国本土电池组件产能优势放大。从成本曲线视角看, 美国给东南亚加税的效果, 是将具备供应美国市场能力产能的成本曲线拉得更陡峭(考虑所有关税和 IRA 补贴后), 从美国制定政策想要达到的效果来看, 成本曲线的目标分布形态从低到高应该分别是: 美国本土电池+组件(含中国企业投资)、美国本土组件+东南亚电池、东南亚(或其他地区)组件+电池。若终裁判定双反税率, 则东南亚产能输美成本提升, 美国本土电池组件产能优势凸显(组件: 阿特斯 5GW/隆基 5GW 投产、晶科 2GW/天合 5GW/晶澳 2GW 在建, 电池片: 阿特斯 5GW 在建)。

图表33: 头部组件企业美国本土产能规划 (GW)



来源: 各公司公告, 国金证券研究所

再次重申我们认为美国制定光伏贸易政策的底层逻辑: 1) 美国需要低成本的光伏产品, 一方面用于实现其能源转型与气候目标, 更重要的另一方面是, 用于维持美国国内位于产业链下游电站开发建设环节及部分配套制造业环节(如跟踪支架)的大量高薪就业岗位; 2) 美国需要摆脱对中国光伏产品的超高度依赖, 并建立一定规模的本土制造产能; 3) 需要考虑在美投资光伏制造产能的非中国企业(如韩华)的利益诉求; 4) 政策需要在装机规模增长和建立制造业的诉求之间寻求平衡, 因此增加免税进口的电池片配额, 以帮助在美设立的组件封装厂实现具有竞争力的生产成本。

考虑到美国需求及本土供应间的缺口(根据 PVinfolink 统计, 24 年底电池/组件产能规划约 7/56GW), 预计即使对东南亚四国的新双反税率落地, 仍将有一定概率对电池片留有豁免余地(如本轮 201 关税调整中提出增加电池片免税额度)。此外, 考虑到当前美国市场为一体化组件企业最大利润来源, 若加征双反关税影响美国市场盈利, 或将促使组件企业改变整体出货及价格策略, 对其他市场“亏损”的接受度或有一定程度下降。

美国对华、对东南亚的光伏贸易挑衅或长期存在, 甚至贸易壁垒可能持续加高, 在这一趋势下, 光伏制造供应链的再全球化将是大势所趋, 具备丰富的跨国生产经营经验和异地扩张能力的头部企业, 有望在这一再全球化过程中进一步扩大竞争优势和市占率, 并维持一定幅度的壁垒超额利润。“政策利空”出尽或触发美国利润贡献高占比公司的估值修复, 继续首推: 阳光电源, 阿特斯。

5 投资建议: 板块底部迹象显著, 布局强 α 公司及新技术方向窗口明确

1) 自 23H2 以来产业链绝大部分环节盈利持续承压, 直至 24Q1 几乎进入全行业亏损的状态后, 即使没有主管部门“有形的手”来控制, 光伏产业供应端落后产能的出清、总量与格局的改善, 也会随着产业、技术和资本的运行周期, 以及企业之间分化的加剧, 而自然而然地发生, 并且已经在发生。工信部即将发布的《光伏制造行业规范条件(2024 年本)》将为地方政府、银行等金融机构提供更具参考性的行业标准, 从而引导外部支持力量聚焦优质企业和生产力。

2) 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); 部分差强人意的 Q1 业绩发布后, 股价表现也呈现出超预期的韧性; 上周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。

3) 伴随硅料亏损面的快速扩大, 停产检修加速→月度供需重回平衡→中下游补库→价格触底反弹, 是后续基本面重要催化, 预计 1-2 月内可见; 而以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。

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<含二线>、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)。

具体投资组合&主线：

- 1) 对中期盈利能力和长期竞争格局稳定性都存在低估的一体化组件龙头：阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能、隆基绿能、通威股份。
- 2) 抗光伏主产业链波动能力强、增速更高、出口有望回暖的储能/逆变器：阳光电源、禾望电气、阿特斯、盛弘股份、科华数据 等；建议关注：上能电气、南都电源、科陆电子等。
- 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龙头：通威股份、奥特维、高测股份、TCL 中环、双良节能、捷佳伟创 等；建议关注：协鑫科技、大全能源等。
- 4) BC、钙钛矿、电镀铜等新技术方向的设备/材料龙头：捷佳伟创、迈为股份、金晶科技 等；建议关注：帝尔激光、英诺激光、芯基微装、苏大维格、奥来德、京山轻机、曼恩斯特 等
- 5) 盈利触底及回升过程中显著验证领先优势的辅材/耗材龙头：福斯特、福莱特、信义光能、金博股份、美畅股份 等。

图表34: 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	2022年归母净利	2023年归母净利	2024E		2025E		2026E	
								归母净利润	PE	归母净利润	PE	归母净利润	PE
组件	688472.SH	阿特斯	CNY	12.48	460	21.57	29.03	44.92	10	62.09	7	74.06	6
	688223.SH	晶科能源	CNY	8.01	801	29.36	74.40	40.52	20	53.68	15	71.11	11
	688599.SH	天合光能	CNY	21.23	463	36.80	55.31	41.61	11	59.94	8	81.28	6
	002459.SZ	晶澳科技	CNY	15.04	498	55.33	70.39	27.91	18	39.10	13	47.62	10
	601012.SH	隆基绿能	CNY	18.76	1,422	148.12	107.51	44.49	32	78.86	18	104.29	14
硅料	600438.SH	通威股份	CNY	22.76	1,025	257.26	135.74	28.27	36	73.68	14	99.16	10
	688303.SH	大全能源*	CNY	25.31	543	191.21	57.63	24.63	22	31.26	17	37.32	15
	3800.HK	协鑫科技*	HKD	1.39	374	179.46	27.70	24.19	15	35.95	10	45.77	8
	1799.HK	新特能源*	HKD	9.05	129	149.96	47.95	17.88	7	24.41	5	23.38	6
硅片/电池	002129.SZ	TCL中环	CNY	11.38	460	68.19	34.16	28.07	16	36.86	12	43.65	11
	600481.SH	双良节能*	CNY	6.15	115	9.56	15.02	13.45	9	16.82	7	19.88	6
	002865.SZ	钧达股份*	CNY	54.55	125	7.17	8.16	11.87	10	15.77	8	19.24	6
	600732.SH	爱旭股份*	CNY	12.09	221	23.28	7.57	14.82	15	23.41	9	31.35	7
逆变器	300274.SZ	阳光电源	CNY	101.15	1,502	35.93	94.40	122.77	12	162.49	9	193.87	8
	688348.SH	昱能科技	CNY	69.82	78	3.61	2.20	3.51	22	5.02	16	6.88	11
	300763.SZ	锦浪科技*	CNY	58.40	234	10.60	7.79	9.81	24	12.64	19	15.74	15
	688390.SH	固德威*	CNY	101.27	175	6.49	8.52	7.48	23	9.90	18	12.66	14
	688032.SH	禾迈股份*	CNY	245.98	205	5.33	5.12	6.68	31	8.87	23	11.64	18
	605117.SH	德业股份*	CNY	95.86	412	15.17	17.91	23.36	18	29.46	14	36.43	11
	601865.SH	福莱特	CNY	24.70	581	21.23	27.60	41.98	14	56.88	10	70.85	8
光伏玻璃	6865.HK	福莱特玻璃	HKD	15.86	373	23.76	30.45	45.29	8	61.36	6	76.43	5
	0968.HK	信义光能	HKD	5.09	454	38.20	41.87	49.47	9	62.59	7	76.14	6
	600586.SH	金晶科技	CNY	6.39	91	3.56	4.62	5.12	18	6.06	15	7.57	12
	002623.SZ	亚玛顿*	CNY	19.98	40	0.84	0.84	1.40	28	1.92	21	2.21	18
辅材	603806.SH	福斯特	CNY	26.20	488	15.79	18.50	26.06	19	32.88	15	41.38	12
	003022.SZ	联泓新材	CNY	16.41	219	8.66	4.46	4.83	45	5.88	37	10.10	22
	688680.SH	海优新材*	CNY	36.08	30	0.50	-2.29	0.91	33	1.71	18	2.40	13
	301266.SZ	宇邦新材*	CNY	40.65	42	1.00	1.51	2.23	19	3.12	14	3.89	11
	301168.SZ	通灵股份*	CNY	34.68	42	1.16	1.65	2.58	16	3.51	12	4.22	10
	688408.SH	中信博*	CNY	99.46	135	0.44	3.45	7.03	19	9.01	15	11.35	12
	002897.SZ	意华股份*	CNY	47.11	91	2.40	1.22	3.73	24	5.09	18	6.17	15
	300861.SZ	美畅股份	CNY	23.31	112	14.73	15.89	7.68	15	8.69	13	10.27	11
耗材	688598.SH	金博股份	CNY	36.14	50	5.51	2.02	1.26	39	2.45	20	4.46	11
	001269.SZ	欧晶科技*	CNY	36.34	70	2.38	6.54	4.99	14	7.25	10	8.77	8
	603688.SH	石英股份*	CNY	40.56	220	10.52	50.39	65.11	3	78.11	3	92.83	2
	688516.SH	奥特维	CNY	62.00	195	7.13	12.56	17.50	11	26.26	7	28.66	7
设备	300751.SZ	迈为股份	CNY	132.18	369	8.62	9.14	13.31	28	14.05	26	17.37	21
	688556.SH	高测股份	CNY	16.18	88	7.89	14.61	9.66	9	12.08	7	16.06	5
	300724.SZ	捷佳伟创	CNY	65.91	229	10.47	16.34	29.30	8	36.50	6	27.91	8
	002518.SZ	科士达	CNY	20.59	121	6.56	8.45	10.27	12	13.33	9	16.28	7
储能	601222.SH	林洋能源	CNY	6.78	140	8.56	10.31	12.00	12	13.75	10	15.52	9
	300693.SZ	盛弘股份	CNY	26.05	81	2.24	4.03	5.50	15	7.66	11	10.06	8
	603063.SH	禾望电气	CNY	17.91	79	2.67	5.02	6.51	12	8.03	10	9.34	8
	603105.SH	芯能科技*	CNY	9.22	46	1.92	2.20	2.70	17	3.34	14	3.95	12
	300068.SZ	南都电源*	CNY	10.01	87	3.31	0.36	10.92	8	13.45	6	17.21	5
	688063.SH	派能科技*	CNY	63.92	112	12.73	5.16	4.75	24	6.79	17	8.06	14
	3868.HK	信义能源	HKD	1.15	95	9.71	9.93	12.35	8	14.24	7	15.38	6
运营商	601778.SH	晶科科技*	CNY	2.95	105	2.09	3.83	7.73	14	9.49	11	10.82	10
	301046.SZ	能辉科技*	CNY	22.76	34	0.26	0.58	0.90	38	1.15	30	1.38	25
平均值								18		13		10	
中位数								16		12		10	

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 2024/5/24 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。

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