

光伏产业链周评（6月第4周）

硅料硅片降幅收窄，电池组件继续探底

行业研究·行业周报

电力设备新能源·光伏

投资评级：超配（维持评级）

证券分析师：李恒源

021-60875174

lihengyuan@guosen.com.cn

S0980520080009

证券分析师：王昕宇

021-60375422

wangxinyu6@guosen.com.cn

S0980522090002

证券分析师：陈抒扬

0755-81982965

chenshuyang@guosen.com.cn

S0980523010001

【主产业链价格】

- 本周光伏主产业链成交均价（M10，PERC）：硅料65元/KG（约合0.180元/W），环比-10元/kg（约合-0.027元/W）；硅片2.80元/片（约合0.377元/W），环比-0.30元/片（约合-0.041元/W）；电池片0.72元/W，环比-0.08元/W；单玻组件1.41元/W，环比-0.06元/W。
- 本周硅料/硅片/电池/组件静态单瓦毛利分别为0.052/0.067/0.174/0.045元/W，环比变化分别为-0.024/-0.014/-0.036/+0.020元/W。

【辅材价格】

- 硅片端辅材环比变化：石英坩埚环比持平。
- 电池端辅材环比变化：正面银浆-1.7%、背面银浆-1.9%，其上游银粉-2.2%。
- 组件端辅材环比变化：焊带环比+1.1%，背板、铝边框价格均环比持平，玻璃、胶膜环比持平。
- 部分辅材上游环比变化：外层/中层石英砂环比持平、粒子价格环比持平。

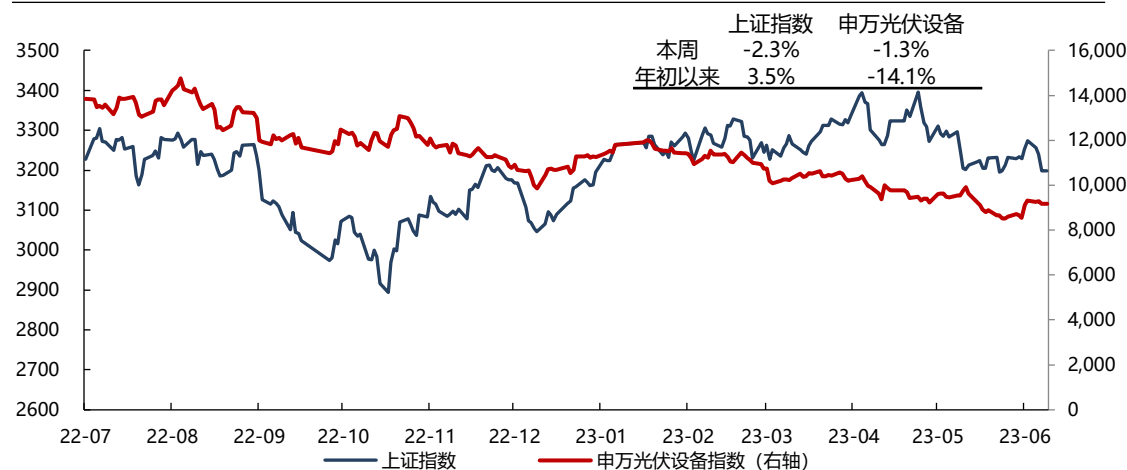
【投资建议】

- 本周主产业链硅料、硅片价格跌幅有所放缓，而电池、组件价格仍在快速下跌，主要是因为降价从上游向下游传导存在一定时滞。辅材方面本周变化较小，焊带价格小幅上涨，银浆跟随银粉价格下跌。当前时点，硅料、硅片价格已接近底部，而电池、组件仍在探底阶段。
- 展望三季度，我们认为光伏主产业链价格将完成探底、企稳，从而带来更多装机需求的释放，三季度光伏行业有望呈现量增价稳的运行态势。在此趋势下，我们更加看好供给扩张边际减速、盈利能力有望提升的光伏玻璃环节，以及受N型技术变革影响较大的电池、银浆等环节。建议关注：
 - 1) 光伏玻璃环节，双寡头格局稳固，二三线企业盈利承压、扩产意愿较低，市场份额有望进一步向龙头聚集，且上游纯碱降价，光伏玻璃盈利有望提升，推荐福莱特；
 - 2) 银浆环节，直接受益于下游电池环节N型变革，N型电池银浆加工费提升，N型市场份额高的企业更加受益，推荐聚和材料；
 - 3) 电池环节，未来光伏行业技术变革的主要环节，当前N型电池组件较P型存在显著溢价，技术红利凸显，推荐钧达股份；
 - 4) 一体化组件商环节，在N型产品迭代方面具备更强的上下游协同能力，推荐晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升、隆基绿能，和正在转型中的通威股份。

【风险提示】原材料价格下降不及预期，全球贸易形势变化，行业竞争加剧，政策变动风险。

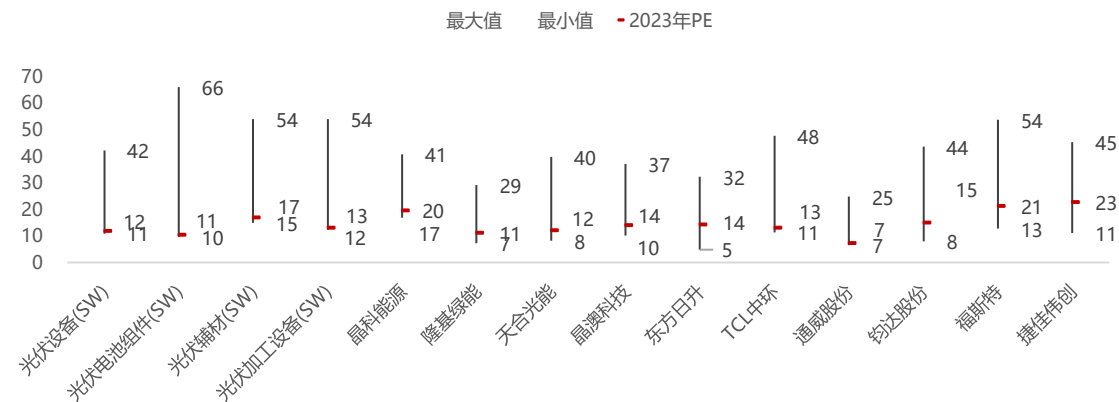
板块行情回顾

图1：申万光伏相关行业指数走势



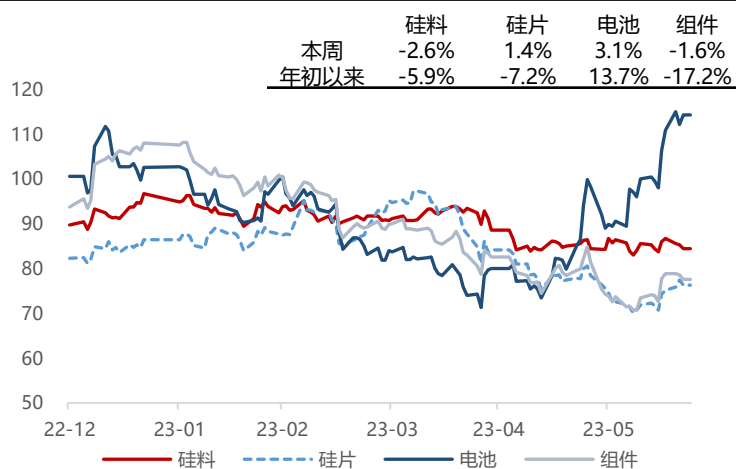
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图2：近5年光伏主要板块及公司PE区间（Wind FY2一致预期）及2023年动态PE



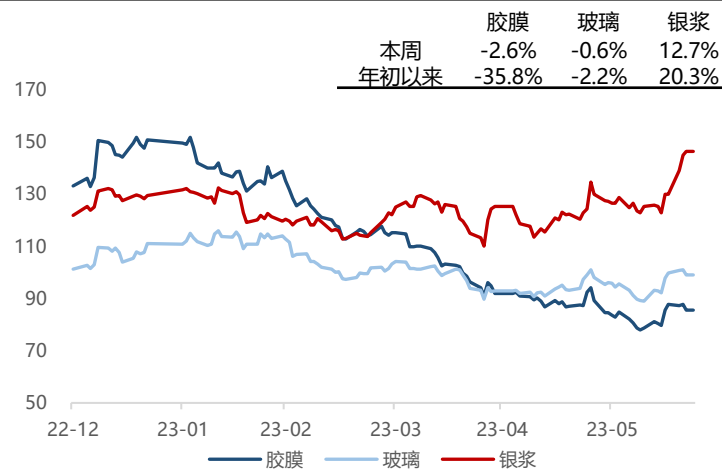
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图3：主产业链自定义指数走势



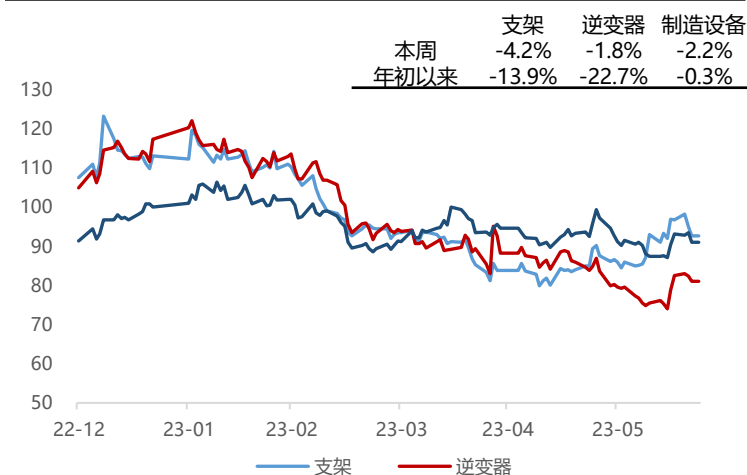
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，指数说明见尾页

图4：辅材自定义指数走势



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图5：其他自定义指数走势



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

【招标市场】

- **招标跟踪:** 本周国内新增光伏组件招标1.2GW, 6月以来招标7.0GW, 年初以来累计招标112.3GW (同比+45.6%)。

【行业要闻】

- **光伏装机:** 5月国内新增光伏装机12.9GW, 同比+89%, 环比-12%。1-5月累计光伏装61.2GW, 同比增长158%。
- **光伏出口:** 5月全国组件出口金额为46.0亿美元, 同比+7.1%, 环比+3.1%; 1-5月全国组件累计出口金额为222亿美元, 同比+15.3%。
- **海外市场:** 中国驻南非大使陈晓东在中国-南非新能源投资与合作会议上宣布, 中国将向南非提供66GW太阳能基础设施, 以帮助南非稳定其能源网络。

【公司公告】

- **隆基绿能:** 披露了GDR发行预案, 发行规模不超过公司当前总股本的8%, 募集资金规模不超过200亿元人民币, 募投项目为鄂尔多斯46GW拉晶、46GW切片、30GW电池项目, 马来西亚6.6GW拉晶、2.8GW组件项目, 越南3.35GW电池项目。
- **钧达股份:** 公司董事长陆小红女士拟减持公司股票, 其当前持有公司股份2.78%, 本次拟减持不超过0.69%。
- **福莱特:** 实际控制人阮洪良先生及其家人于5月15日至6月16日期间累计减持公司可转债438万张 (占可转债发行总量的10.95%), 减持后仍持有公司44.91%的可转债。
- **天宜上佳:** 6月19日, 公司发布2023年半年度业绩预告, 预计公司2023年上半年实现营业收入9.2-11亿元, 同比增长128%-173%; 实现归母净利润1.25-1.4亿元, 同比增长73%-94%; 实现扣非归母净利润1.15-1.3亿元, 同比增长65%-87%。
- **瑞达新能源:** 6月19日, 滁州瑞达新能源年产25万吨光伏组件铝合金边框型材项目正式签约。项目总投资38亿元, 单位投资额1.5万元/吨, 预计将建设光伏组件铝边框深加工生产线40余条, 将于2023年12月开工, 2024年12月投产, 项目达产后预计可实现年产25万吨光伏组件铝边框生产能力。
- **拉普拉斯:** 科创板IPO获得上交所受理, 募资18亿, 用于光伏高端装备研发生产总部基地项目, 半导体及光伏高端设备研发制造基地项目和补充流动资金。

主产业链量价数据

表1：主产业链量价数据

频率	指标	单位	本周价格	上周价格	环比变化	同比变化	年初数	年初以来变化
周度价格数据	硅料	元/kg	65.00	75.00	-13.3%	-75.7%	165.00	-67.5%
	硅片(M10)	元/片	2.80	3.10	-9.7%	-59.1%	4.45	-42.9%
	电池片(M10)	元/W	0.72	0.80	-10.0%	-40.5%	0.90	-25.8%
	组件(M10,单玻)	元/W	1.41	1.47	-4.1%	-27.3%	1.75	-23.8%
	出口欧洲组件	美元/W	0.21	0.21	-2.4%	-26.8%	0.24	-16.3%
	出口美国组件	美元/W	0.38	0.38	0.0%	8.6%	0.37	2.7%
	出口澳洲组件	美元/W	0.21	0.21	-2.4%	-25.5%	0.24	-19.6%
	印度本土组件	美元/W	0.29	0.29	0.0%	-	0.31	-14.7%
	国内集中式	元/W	1.43	1.45	-1.4%	-	1.73	-24.3%
	国内分布式	元/W	1.44	1.46	-1.4%	-	1.75	-24.2%
频率	指标	单位	2023年5月	2023年4月	环比变化	当月同比变化	年初以来累计	年初以来累计同比
月度总量数据	国内光伏装机	GW	12.90	14.65	-11.9%	88.9%	61.25	158%
	光伏组件出口	亿美元	46.02	44.60	3.1%	7.1%	221.97	15%
	其中：欧洲组件出口	亿美元	25.26	22.75	11.0%	3.8%	115.61	26%
	逆变器出口	亿美元	10.73	9.89	8.5%	83.1%	51.52	114%
	其中：欧洲逆变器出口	亿美元	6.22	5.89	5.6%	110.1%	32.71	183%
	组件招标	GW	12.32	24.60	-49.9%	-30.4%	103.12	47%
	组件中标	GW	17.50	36.50	-52.1%	44.8%	92.40	53%

资料来源：国家能源局、国家海关总署、Solarzoom、PV Infolink，国信证券经济研究所整理

辅材及原材料价格周度数据

表2：辅材及原材料价格数据

辅材类别	单位	本周价格	上周价格	环比变动 (%, 较 上周同日)	同比变动 (%, 较 上年同日)	单瓦价值 (元/W)	单瓦成本 占比 (% 较组件)	原材料类别	单位	本周价格	上周价格	环比变动 (%, 较 上周同日)	同比变动 (%, 较 上年同日)	单瓦价值 (元/W)	单瓦成本 占比 (% 较组件)
硅片端辅材								硅片端辅材原材料							
石英坩埚	元/个	40000	40000	-	/	0.036	2%	石英砂（外层）	元/吨	95000	95000	-	/	0.011	1%
石墨热场	元/套	260000	260000	-	/	0.006	0.4%	石英砂（中层）	元/吨	210000	210000	-	/	0.014	1%
电池片端辅材								电池片端辅材原材料							
正银	元/kg	5975	6080	-1.7%	21.8%	0.039	3%	银粉	元/吨	5771	5899	-2.2%	17.7%	0.044	3%
背银	元/kg	3390	3455	-1.9%	16.9%	0.009	1%	精钢	元/kg	1595	1595	-	-1.8%	0.018	1%
组件端辅材								组件端辅材原材料							
EVA胶膜	元/平	9.5	9.5	-	-45.7%	0.088	6%	EVA粒子	元/吨	16000	16000	-	-47.2%	0.082	5%
POE胶膜	元/平	16.5	16.5	-	-15.4%	0.142	9%	POE粒子	元/吨	24200	24200	-	-12.0%	0.125	8%
白CPC背板	元/平	9.5	9.5	-	-38.7%	0.040	3%	PET	元/吨	6700	6725	-0.4%	-15.9%	0.007	1%
3.2mm玻璃	元/平	25.5	25.5	-	-10.5%	0.109	7%	重质纯碱	元/吨	2093	2093	-	-29.1%	0.016	1%
2.0mm玻璃	元/平	18.5	18.5	-	-15.9%	0.154	10%	铜材	元/吨	65683	65583	0.2%	2.7%	/	/
焊带	元/kg	90	89	1.1%	-10.0%	0.046	3%	锡锭	元/吨	220080	218830	0.6%	-3.7%	/	/
铝边框	元/套	96	96	-	-	0.157	11%	6063铝棒	元/吨	19120	19160	-0.2%	-7.4%	/	/

资料来源：Solarzoom、PV Infolink、百川盈孚，国信证券经济研究所整理

主产业链利润分配

表3：主产业链利润分配（元/W，M10尺寸，PERC路线）

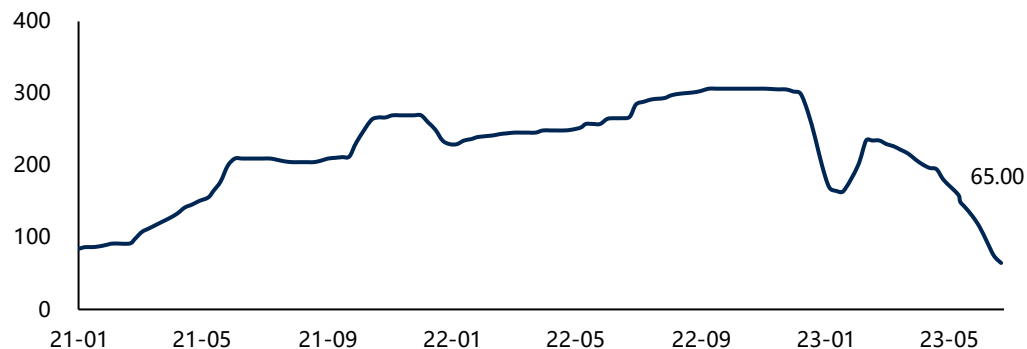
时间	硅料价格 (含税)	硅料毛利 (不含税)	硅片价格 (含税)	硅片毛利 (不含税)	电池片价格 (含税)	电池片毛利 (不含税)	组件价格 (含税)	组件毛利 (不含税)	一体化组件企业毛利 (不含税, 硅片+电池+组件)
2022/11/9	0.847	0.622	0.997	0.062	1.360	0.190	1.980	-0.080	0.172
2022/11/16	0.845	0.622	0.996	0.063	1.360	0.189	1.980	-0.076	0.176
2022/11/23	0.845	0.623	0.992	0.059	1.360	0.190	1.980	-0.070	0.179
2022/11/30	0.837	0.616	0.950	0.030	1.350	0.220	1.970	-0.050	0.200
2022/12/7	0.801	0.585	0.943	0.054	1.330	0.206	1.960	-0.033	0.226
2022/12/14	0.732	0.524	0.782	0.022	1.240	0.260	1.950	0.050	0.332
2022/12/21	0.663	0.464	0.755	0.050	1.160	0.216	1.930	0.107	0.372
2022/12/28	0.553	0.366	0.633	0.030	0.970	0.150	1.850	0.200	0.380
2023/1/4	0.470	0.293	0.512	-0.013	0.800	0.110	1.800	0.320	0.417
2023/1/11	0.456	0.283	0.512	-0.003	0.800	0.106	1.750	0.270	0.373
2023/1/18	0.442	0.271	0.593	0.080	0.900	0.125	1.750	0.182	0.387
2023/2/2	0.553	0.370	0.647	0.042	0.970	0.140	1.750	0.120	0.302
2023/2/9	0.649	0.455	0.838	0.135	1.150	0.138	1.770	-0.029	0.244
2023/2/15	0.649	0.455	0.838	0.135	1.130	0.121	1.780	-0.006	0.250
2023/2/22	0.649	0.455	0.838	0.135	1.130	0.124	1.780	-0.010	0.249
2023/3/2	0.635	0.443	0.838	0.142	1.110	0.104	1.770	0.003	0.248
2023/3/9	0.627	0.436	0.838	0.147	1.100	0.096	1.760	0.005	0.248
2023/3/16	0.613	0.424	0.838	0.152	1.100	0.093	1.750	-0.012	0.233
2023/3/23	0.600	0.413	0.862	0.184	1.100	0.072	1.750	-0.009	0.247
2023/3/30	0.577	0.394	0.862	0.196	1.090	0.062	1.740	-0.009	0.250
2023/4/6	0.558	0.379	0.862	0.206	1.090	0.080	1.740	-0.013	0.253
2023/4/13	0.544	0.367	0.862	0.216	1.090	0.079	1.740	-0.013	0.263
2023/4/20	0.539	0.362	0.860	0.217	1.090	0.082	1.740	-0.013	0.265
2023/4/27	0.497	0.326	0.849	0.240	1.090	0.097	1.740	-0.009	0.329
2023/5/4	0.497	0.326	0.849	0.240	1.090	0.097	1.740	-0.009	0.329
2023/5/12	0.414	0.254	0.674	0.150	1.020	0.185	1.690	0.010	0.345
2023/5/18	0.392	0.235	0.647	0.144	0.980	0.175	1.680	0.040	0.358
2023/5/24	0.359	0.206	0.579	0.110	0.920	0.180	1.670	0.085	0.375
2023/5/30	0.318	0.170	0.546	0.112	0.880	0.173	1.580	0.039	0.324
2023/6/8	0.262	0.124	0.499	0.110	0.860	0.195	1.560	0.042	0.346
2023/6/14	0.207	0.076	0.418	0.081	0.800	0.210	1.470	0.025	0.315
2023/6/22	0.180	0.052	0.377	0.067	0.720	0.174	1.410	0.045	0.287

资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理和测算。毛利数据为成本模型测算结果，未考虑库存影响等其他因素，不代表企业真实盈利。

主产业链价格走势图（含税价）

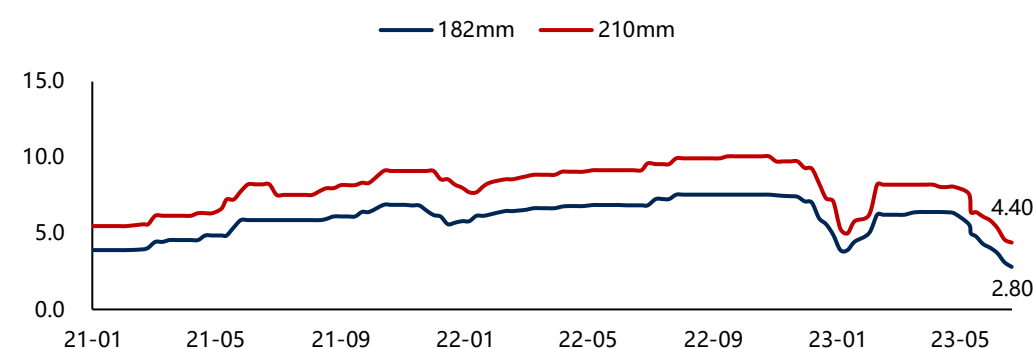
➤ 本周产业价格：硅料价格65（元/kg），M10规格硅片、电池、组件价格分别为0.38/0.72/1.41（元/W）。

图6：硅料价格（元/kg）



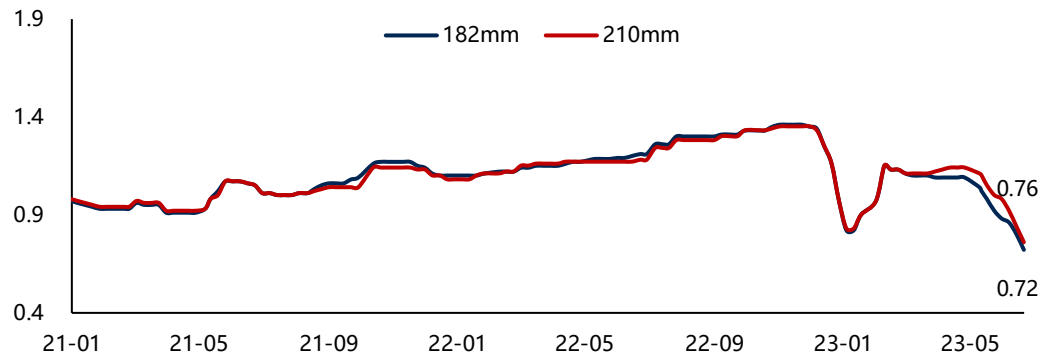
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图7：硅片价格（元/片）



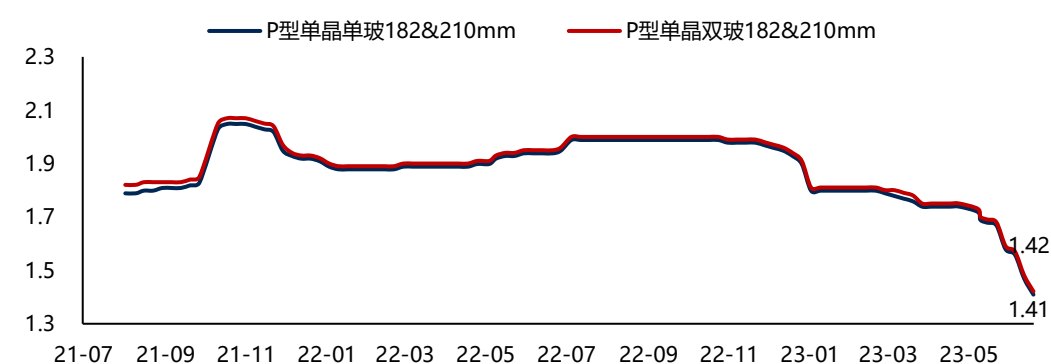
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图8：电池价格（元/W）



资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

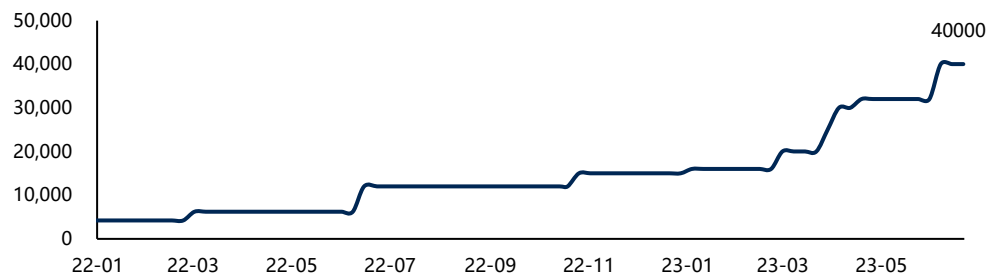
图9：组件价格（元/W）



资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

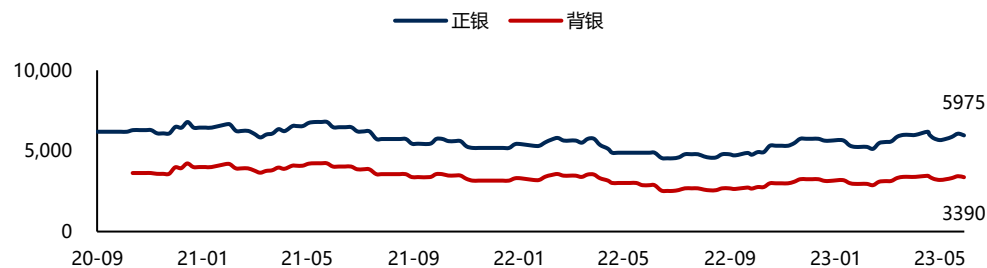
辅材价格走势图（含税价）

图10：石英坩埚价格（元/个）



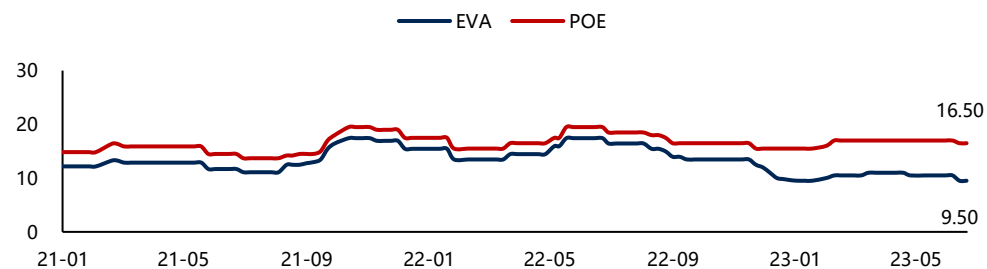
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图12：银浆价格（元/kg）



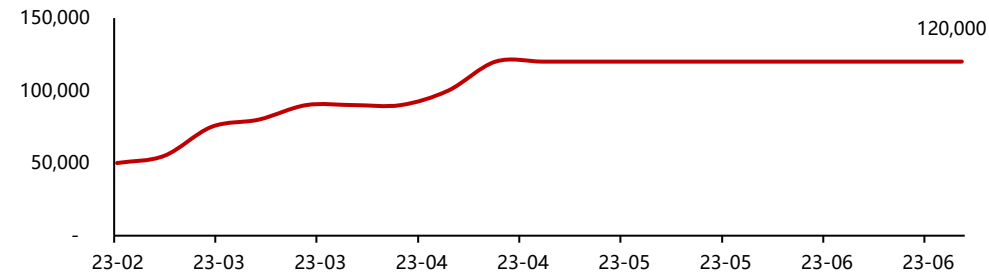
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图14：胶膜价格（元/平）



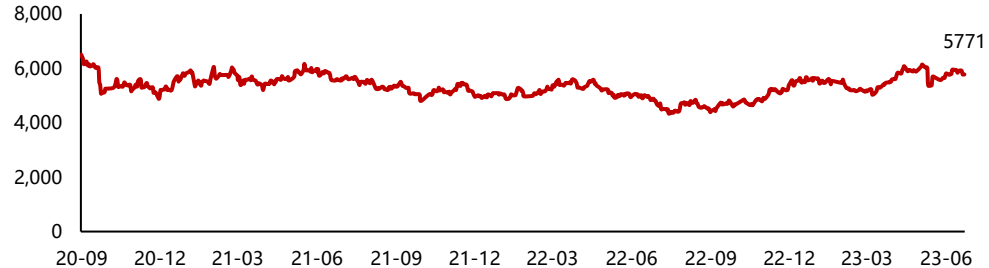
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图11：中外层石英砂均价（元/吨）



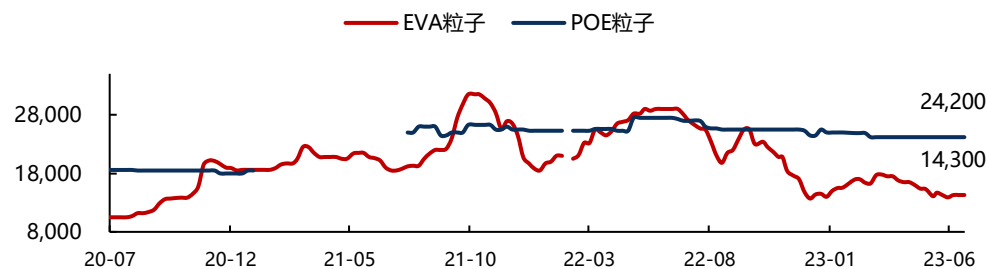
资料来源：SMM光伏视界，国信证券经济研究所整理

图13：银粉价格（元/kg）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

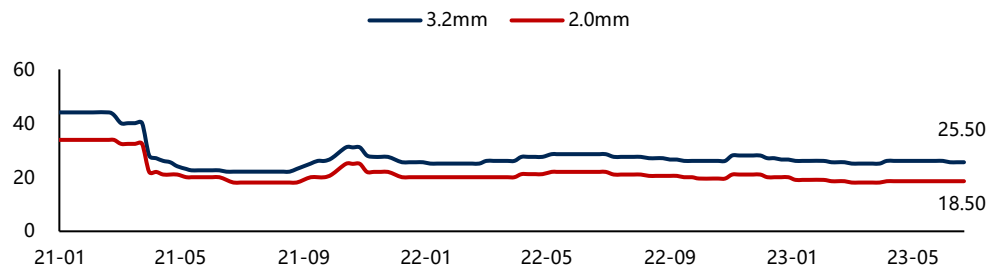
图15：光伏级粒子价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

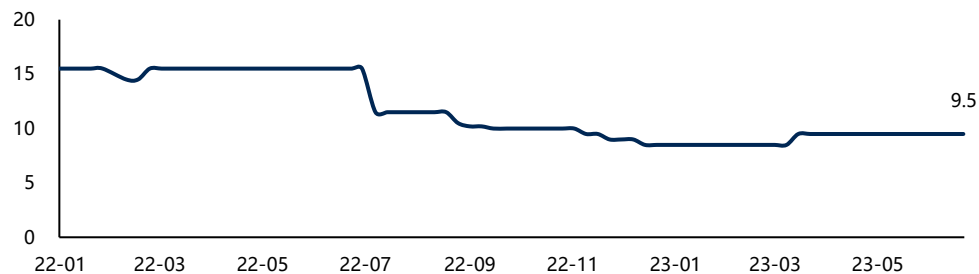
辅材价格走势图（含税价）

图16：玻璃价格（元/平）



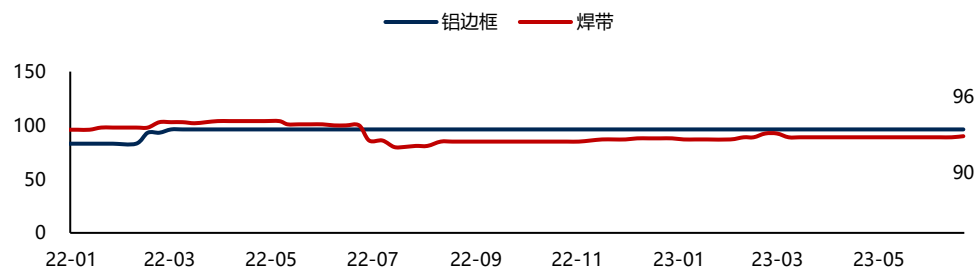
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图18：背板价格（元/平）



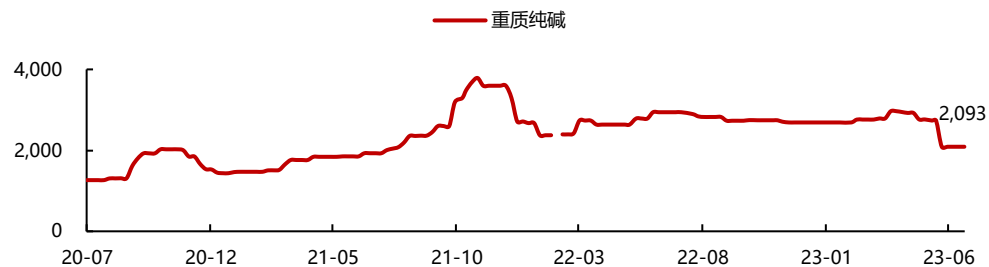
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图20：焊带价格（元/kg）及铝边框价格（元/套）



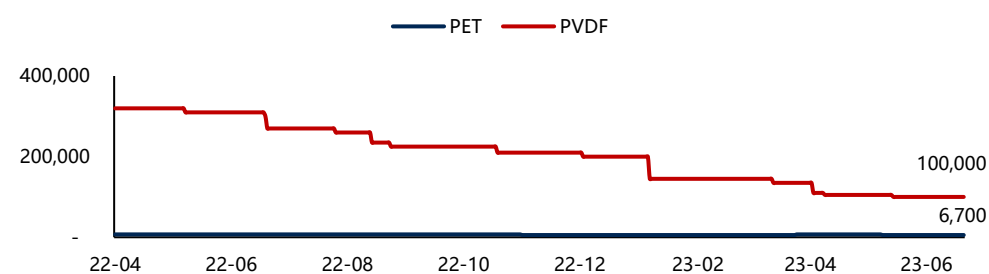
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图17：纯碱价格（元/吨）



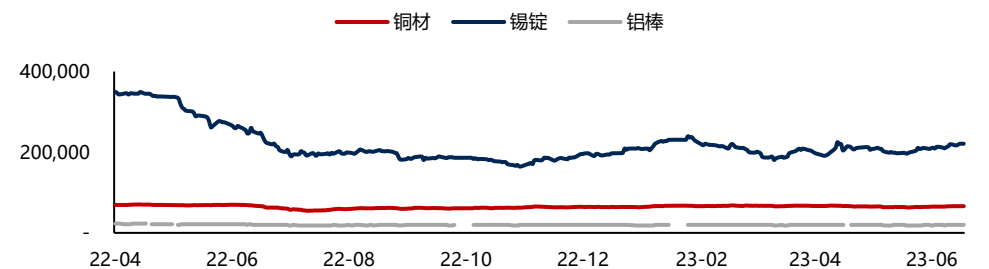
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图19：PET、PVDF价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图21：铜材、锡锭及铝棒价格（元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

光伏行业个股估值表（6月21日）



表4：光伏行业个股估值表（6月21日）

	证券代码	证券简称	本周涨跌幅	总市值	归母净利润 (2023)	23年同比	归母净利润 (2024)	24年同比	归母净利润 (2025)	25年同比	PE (23)	PE (24)	PE (25)	PB	PB 近5年分位数
硅料	600438.SH	通威股份	-0.6%	1542	211.1	-18%	196.8	-7%	223.4	13%	7.3	7.8	6.9	2.3	17%
	688303.SH	大全能源	-4.7%	861	136.6	-29%	108.0	-21%	110.5	2%	6.3	8.0	7.8	1.8	4%
硅片	002129.SZ	TCL中环	0.9%	1302	99.0	45%	119.9	21%	139.4	16%	13.1	10.9	9.3	3.3	42%
	603185.SH	上机数控	-3.1%	298	44.9	48%	55.8	24%	66.3	19%	6.6	5.3	4.5	2.3	0%
	600481.SH	双良节能	6.5%	251	25.6	167%	33.6	32%	39.9	19%	9.8	7.5	6.3	3.4	66%
电池	600732.SH	爱旭股份	2.7%	552	33.9	46%	46.1	36%	62.0	35%	16.3	12.0	8.9	5.6	44%
	002865.SZ	钧达股份	3.4%	334	22.3	211%	30.1	35%	33.7	12%	15.0	11.1	9.9	23.3	73%
组件	601012.SH	隆基绿能	-4.2%	2122	188.5	27%	234.2	24%	270.2	15%	11.3	9.1	7.9	3.3	13%
	688223.SH	晶科能源	-1.0%	1335	68.4	133%	90.9	33%	114.7	26%	19.5	14.7	11.6	4.7	15%
	002459.SZ	晶澳科技	-0.6%	1332	95.1	72%	121.0	27%	147.5	22%	14.0	11.0	9.0	4.4	62%
	688599.SH	天合光能	-0.9%	918	75.3	105%	100.6	34%	124.5	24%	12.2	9.1	7.4	3.3	34%
	300118.SZ	东方日升	-1.1%	272	19.1	103%	26.0	36%	33.4	28%	14.2	10.4	8.1	1.9	60%
胶膜	603806.SH	福斯特	-1.7%	611	28.7	82%	36.5	27%	44.6	22%	21.3	16.7	13.7	4.4	45%
	688680.SH	海优新材	-4.0%	94	5.6	1018%	8.4	49%	10.4	24%	16.8	11.2	9.1	4.0	3%
	603212.SH	赛伍技术	-2.2%	85	5.7	233%	9.4	64%	10.2	9%	14.9	9.0	8.3	2.8	1%
玻璃	601865.SH	福莱特	0.5%	731	30.3	43%	40.1	32%	48.9	22%	24.1	18.2	14.9	5.6	35%
	002623.SZ	亚玛顿	-1.8%	51	1.5	77%	2.2	49%	3.2	47%	34.2	23.0	15.7	1.6	38%
银浆	688503.SH	聚和材料	4.5%	150	5.8	48%	8.1	40%	10.5	30%	26.0	18.6	14.3	3.2	55%
	300842.SZ	帝科股份	11.5%	82	3.9	2343%	5.9	53%	8.1	37%	21.0	13.8	10.0	8.1	70%
	002079.SZ	苏州固锔	22.4%	120	3.1	-17%	3.7	21%			39.2	32.3		4.4	64%
支架	688408.SH	中信博	-3.2%	106	3.3	632%	5.5	69%	7.0	28%	32.5	19.2	15.1	4.2	9%
	603628.SH	清源股份	-3.6%	42	1.7	55%	2.7	61%	3.5	27%	24.5	15.3	12.0	3.6	76%
	002897.SZ	意华股份	-6.4%	77	3.9	64%	5.1	29%	6.3	24%	19.5	15.1	12.2	4.6	66%
逆变器	300274.SZ	阳光电源	-0.8%	1680	69.6	94%	93.4	34%	121.1	30%	24.2	18.0	13.9	8.3	59%
	688390.SH	固德威	-1.8%	291	17.3	166%	25.5	48%	35.2	38%	16.9	11.4	8.3	11.2	17%
	300763.SZ	锦浪科技	-2.6%	404	21.0	98%	31.4	49%	41.8	33%	19.2	12.9	9.7	5.4	21%
	300827.SZ	上能电气	-1.9%	118	4.0	391%	6.3	57%	9.3	48%	29.4	18.7	12.7	11.5	43%
制造设备	300724.SZ	捷佳伟创	1.6%	359	15.7	50%	23.4	49%	31.7	36%	22.8	15.3	11.3	4.8	30%
	300751.SZ	迈为股份	-1.1%	404	14.2	65%	22.6	59%	31.7	40%	28.4	17.9	12.8	6.0	18%
	300316.SZ	晶盛机电	-3.0%	869	44.9	54%	56.0	25%	67.1	20%	19.4	15.5	13.0	7.4	53%
	300776.SZ	帝尔激光	-2.4%	166	6.5	58%	9.3	44%	12.1	30%	25.7	17.9	13.8	6.3	21%
	688147.SH	微导纳米	-6.3%	231	1.3	135%	2.7	111%	4.2	58%	181.8	86.1	54.5	11.8	86%

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理。

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

表5：光伏自定义指数成分股列表

环节	成分股	股票代码
硅料	通威股份	600438.SH
	大全能源	688303.SH
硅片	TCL中环	002129.SZ
	弘元绿能	603185.SH
	双良节能	600481.SH
电池片	爱旭股份	600732.SH
	钧达股份	002865.SZ
	隆基绿能	601012.SH
组件	晶科能源	688223.SH
	晶澳科技	002459.SZ
	天合光能	688599.SH
	东方日升	300118.SZ
	福斯特	603806.SH
胶膜	海优新材	688680.SH
	赛伍技术	603212.SH
玻璃	福莱特	601865.SH
	亚玛顿	002623.SZ
银浆	聚和材料	688503.SH
	帝科股份	300842.SZ
	苏州固锝	002079.SZ
支架	中信博	688408.SH
	清源股份	603628.SH
	意华股份	002897.SZ
逆变器	阳光电源	300274.SZ
	固德威	688390.SH
	锦浪科技	300763.SZ
	上能电气	300827.SZ
制造设备	捷佳伟创	300724.SZ
	迈为股份	300751.SZ
	晶盛机电	300316.SZ
	帝尔激光	300776.SZ
	微导纳米	688147.SH

- 成分：我们对光伏行业各环节的自定义指数选取成分股如表5所示，部分环节进行动态调整
- 权重：各环节内的所有股票权重相等
- 基准日：我们设置2022年9月30日为基准日，所有指数9月30日基准值为100，之后根据成分股每日涨跌幅的平均数，计算各指数每日收盘价

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

免责声明

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券
GUOSEN SECURITIES

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032