

光伏产业链周评（3月第1周）

石英砂及坩埚大幅涨价，硅片报价逆势上调

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：王蔚祺
010-88005313
wangweiqi2@guosen.com.cn
S0980520080003

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】

- 本周光伏主产业链成交均价（M10）：硅料235元/KG，约合0.635元/W，环比-0.014元/W；硅片6.22元/片，约合0.838元/W，环比持平；电池片1.11元/W，环比-0.02元/W；单玻组件1.77元/W，环比-0.01元/W。
- 本周硅料/硅片/电池/组件静态单瓦毛利分别为0.443/0.142/0.104/0.003元/W，环比变化分别为-0.012/+0.007/-0.020/+0.013元/W。

【辅材】

- 硅片端辅材环比变化：石英坩埚20000元/只，环比+25%。
- 电池端辅材环比变化：正面银浆、背面银浆环比持平。
- 组件端辅材环比变化：3.2mm玻璃环比-2.0%，2.0mm玻璃环比-2.7%；EVA胶膜、POE胶膜、焊带、背板、铝边框价格均环比持平。
- 部分辅材上游环比变化：外层石英砂7.5万元/吨，环比+36.4%；EVA粒子1.8万元/吨，环比+2.3%。

【投资建议】

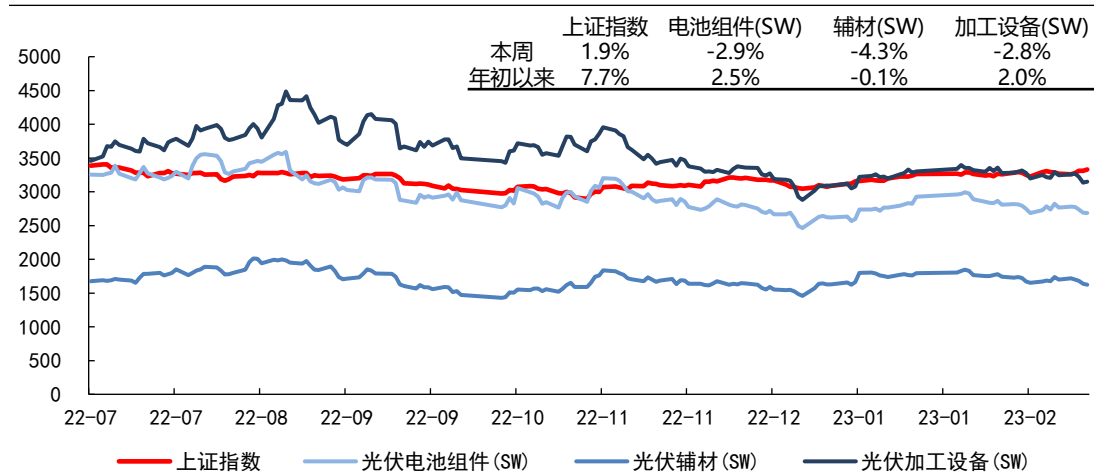
当前产业链价格整体企稳，预计后续硅料价格将进入长期下行通道，硅料放量降价将带来下游各环节以及部分辅材环节的量利齐升，建议关注：

- 1) 一体化组件商环节，有望在原材料价格下行阶段受益，实现量利齐升，并且在新型电池技术领域具备更强的整体竞争优势，晶科能源、晶澳科技、天合光能、隆基绿能；
- 2) 硅片环节，石英砂紧缺促使硅片竞争格局分化，硅片龙头企业石英砂保供能力和制造能力优势凸显，推荐TCL中环；
- 3) 电池环节，2023年N型电池需求有望显著提升，N型技术红利释放，当前制造端以TOPCon为主，推荐钧达股份；
- 4) 辅材环节，硅料放量降价带来部分环节量利齐升，以及N型变革下的结构性机会，关注胶膜环节（海优新材、赛伍技术）和银浆环节（聚和材料）。

【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。

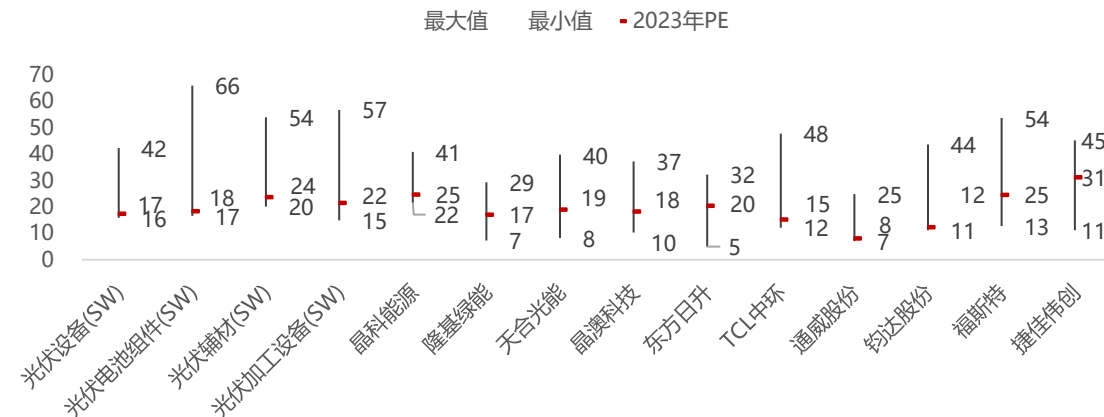
板块行情回顾

图1：申万光伏相关行业指数走势



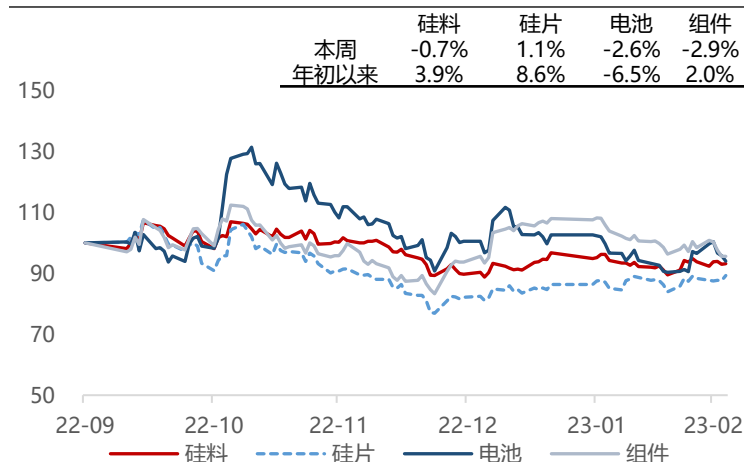
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

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



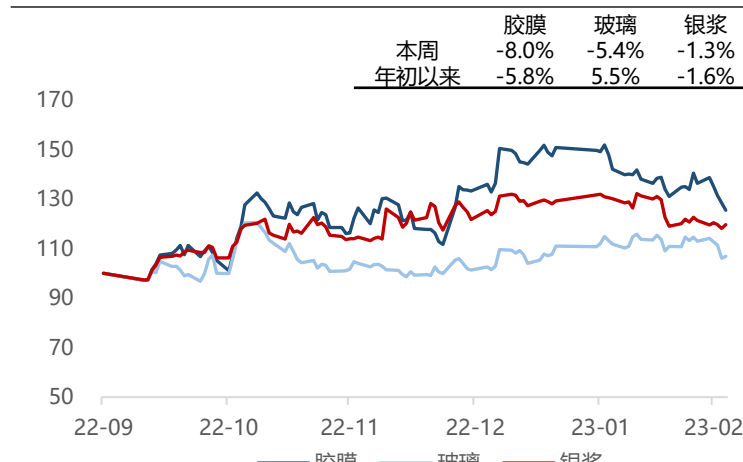
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图3：主产业链自定义指数走势



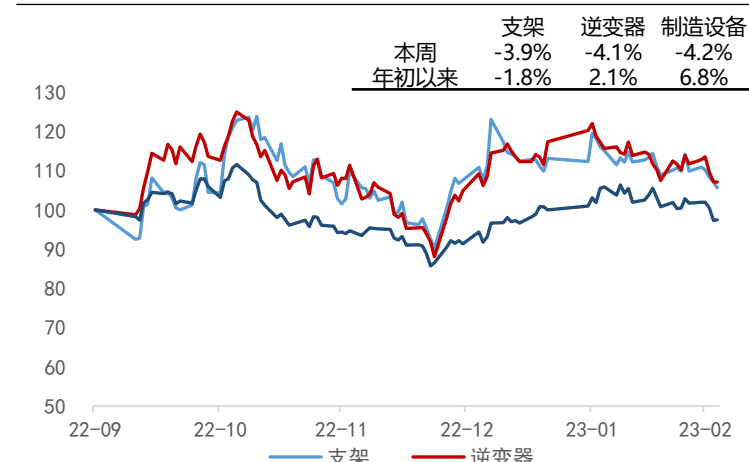
资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理，指数说明见尾页

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

【组件招中标】

- **大唐集团**：2023-2024年度组件集采招标，有效期自框架采购合同签订后1年。
- **陕西投资**：陕投木垒光伏园区125MW光伏发电项目光伏组件设备采购评标结果公示，第一、第二、第三候选人分别为通威太阳能。隆基乐叶、正泰新能，投标单价分别为1.667、1.695、1.72元/W。

【分布式政策】

- **陕西省**：省发改委公布了《关于我省整县推进屋顶分布式光伏发电试点县2022年度项目建设进展情况》的通报，2022年度陕西省试点县完成规模246MW，完成率6%。通报要求，要抓紧项目建设、优化前期流程，开展试点建设评估工作，对进展缓慢的试点县将移除时点名单，并抄各相关市政府。
- **浙江嘉善**：第一批分布式光伏补贴开始申报，覆盖2021-2022年并网的分布式项目。对于工商业屋顶/公共建屋顶/农业设施屋顶光伏项目实施度电补贴，分别给予0.10/0.15/0.20元/kwh的补助，连补3年；户用屋顶光伏项目给予1元/W的一次性装机补贴，单项目最高不超过3000元。
- **浙江玉环**：玉环市经信局发布关于组织申报2022年玉环市节能（节水）项目及分布式光伏发电量项目资金的通知，对于2019年12月底前并网的分布式光伏发电项目，满足一定条件可以进行申报，给予0.05元/kwh的补贴，补贴时效为并网发电之日起连续5年。

【企业动态】

- **隆基绿能**：3月3日更新硅片报价，166/182尺寸硅片最新报价5.61/6.50（元/片），分别上涨0.21/0.25（元/片），两种尺寸硅片折合单瓦涨幅均为0.033元/W。
- **通威股份**：与奥地利知名光伏企业Energy 3000 Solar GmbH签署了1GW组件供应框架协议，协议期为三年。
- **宇邦新材**：公司发布可转债预案，拟向不特定对象发行不超过5亿元的公司可转债，募投资金将用于年产光伏焊带20000吨生产项目及补充流动资金。
- **通灵股份**：公司发布公告，披露了2023年限制性股票激励计划草案，拟授予含在公司任职的董事、高级管理人员以及公司核心骨干员工在内的229名激励对象限制性股票数量200万股（首次180万股+预留20万股），占激励计划公告时公司股本总额1.2亿股的1.67%，授予价格为34.77元/股。

【业绩快报】

- **晶科能源**：预计2022年实现营业收入830.8亿元，同比增长105%；归母净利润29.47亿元，同比增加158%；扣非归母净利润26.48亿元，同比增加399%。其中22Q4实现营业收入303.0亿元，环比增长56%，同比增长86%；22Q4实现归母净利润12.71亿元，环比增长65%，同比增长203%。
- **天合光能**：预计2022年实现营业收入852.5亿元，同比增长92%；归母净利润37.11亿元，同比增加106%；扣非归母净利润34.95亿元，同比增加126%。其中22Q4实现营业收入270.50亿元，环比增长20%，同比增长105%；22Q4实现归母净利润13.09亿元，环比增长16%，同比增长102%。
- **大全能源**：预计2022年实现营业收入309.4亿元，同比增长186%；归母净利润191.20亿元，同比增加234%；扣非归母净利润191.49亿元，同比增加236%。其中22Q4实现营业收入62.6亿元，环比减少25%，同比增长148%；22Q4实现归母净利润40.35亿元，环比减少27%，同比增长223%。
- **海优新材**：预计2022年实现营业收入53.2亿元，同比增长71%；归母净利润0.50亿元，同比减少80%；扣非归母净利润2.82亿元，同比减少88%。其中22Q4实现营业收入11.9亿元，环比减少10%，同比增长8%；22Q4实现归母净利润-0.83亿元，环比变化12%，同比变化-163%。
- **中信博**：预计2022年实现营业收入37.1亿元，同比增长53%；归母净利润0.44亿元，同比增加191%；扣非归母净利润0.13亿元，同比增长135%。其中22Q4实现营业收入14.5亿元，环比增长76%，同比增长107%；22Q4实现归母净利润0.56亿元，环比增长变化-596%，同比变化-251%。
- **金博股份**：预计2022年实现营业收入14.5亿元，同比增长8%；归母净利润5.51亿元，同比增加10%；扣非归母净利润2.96亿元，同比减少36%。其中22Q4实现营业收入3.03亿元，环比增长1%，同比减少33%；22Q4实现归母净利润0.54亿元，环比减少58%，同比减少67%。
- **聚和材料**：预计2022年实现营业收入65.1亿元，同比增长28%；归母净利润3.91亿元，同比增加59%；扣非归母净利润3.60亿元，同比增加59%。其中22Q4实现营业收入16.3亿元，环比增长9%，同比增长16%；22Q4实现归母净利润0.89亿元，环比增长2%，同比增长35%。
- **苏州固锝**：预计2022年实现营业收入32.7亿元，同比增长32%；归母净利润3.74亿元，同比增加72%；扣非归母净利润2.29亿元，同比增加37%。其中22Q4实现营业收入8.4亿元，环比增长11%，同比增长60%；22Q4实现归母净利润1.76亿元，环比增长210%，同比增长436%。
- **微导纳米**：预计2022年实现营业收入6.9亿元，同比增长60%；归母净利润0.60亿元，同比增加30%；扣非归母净利润0.27亿元，同比减少1%。其中22Q4实现营业收入2.99亿元，环比增长31%，同比增长52%；22Q4实现归母净利润0.63亿元，环比增长76%，同比增长148%。

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	年初以来变化
周度价格数据	硅料	元/kg	230.00	235.00	-2.1%	-6.5%	35.3%
	硅片(M10)	元/片	6.22	6.22	0.0%	-5.0%	59.5%
	电池片(M10)	元/W	1.11	1.13	-1.8%	-2.6%	35.4%
	组件(M10,单玻)	元/W	1.77	1.78	-0.6%	-6.3%	-1.7%
	出口欧洲组件	美元/W	0.23	0.23	-2.2%	-17.6%	-8.2%
	出口美国组件	美元/W	0.36	0.37	-2.7%	9.1%	-2.7%
	出口澳洲组件	美元/W	0.23	0.23	-2.2%	-16.7%	-11.8%
	印度本土组件	美元/W	0.31	0.31	0.0%	-	-8.8%
	国内集中式	元/W	1.73	1.75	-1.1%	-	-4.9%
	国内分布式	元/W	1.77	1.78	-0.6%	-	-4.3%
频率	指标	单位	2023年2月	2023年1月	环比变化	同比变化	年度累计及同比
月度总量数据	国内光伏装机	GW	待公布	待公布	-	-	
	光伏组件出口	亿美元	待公布	待公布	-	-	
	其中：欧洲组件出口	亿美元	待公布	待公布	-	-	
	逆变器出口	亿美元	待公布	待公布	-	-	
	其中：欧洲逆变器出口	亿美元	待公布	待公布	-	-	
	组件招标	GW	28.2	1.5	+1780%	+168%	29.7 (-11%)
	组件中标	GW	26.6	7.3	+264%	+185%	33.9 (+148%)

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								电池片端辅材原材料							
石英坩埚	元/个	20000	16000	+25.0%	-	0.014	1%	石英砂（外层）	元/吨	75000	55000	+36.4%	-	0.010	1%
电池片端辅材								电池片端辅材原材料							
正银	元/kg	5265	5265	-	-1.3%	0.035	2%	银粉	元/吨	5205	5155	+1.0%	-2.2%	0.043	3%
背银	元/kg	2980	2980	-	-7.5%	0.008	1%	精钢	元/kg	1575	1565	+0.6%	+3.3%	0.018	1%
组件端辅材								组件端辅材原材料							
EVA胶膜	元/平	10.5	10.5	-	-22.2%	0.088	6%	EVA粒子	元/吨	18000	17600	+2.3%	-12.2%	0.080	5%
POE胶膜	元/平	17.0	17.0	-	+9.7%	0.142	9%	POE粒子	元/吨	24900	24900	-	-1.6%	0.125	8%
背板	元/平	8.5	8.5	-	-41.4%	0.035	2%	PET	元/吨	6575	6513	+1.0%	-7.0%	0.007	1%
3.2mm玻璃	元/平	25.0	25.5	-2.0%	-3.8%	0.106	7%	重质纯碱	元/吨	2768	2768	-	+14.0%	0.016	1%
2.0mm玻璃	元/平	18.0	18.5	-2.7%	-10.0%	0.150	10%	铜材	元/吨	66833	66483	+0.5%	-0.4%	-	-
焊带	元/kg	92.5	92.5	-	-9.2%	0.046	3%	锡锭	元/吨	211530	214280	-1.3%	-38.0%	-	-
铝边框	元/套	96	96	-	+15.7%	0.157	10%	6063铝棒	元/吨	19100	19080	+0.1%	-17.1%	-	-

资料来源：Solarzoom、PV Infolink，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）

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)
2022/8/4	0.823	0.608	1.016	0.064	1.300	0.119	1.990	-0.041	0.143
2022/8/11	0.829	0.613	1.016	0.055	1.300	0.119	1.990	-0.035	0.140
2022/8/18	0.832	0.611	1.016	0.052	1.300	0.119	1.990	-0.035	0.137
2022/8/25	0.834	0.611	1.016	0.049	1.300	0.121	1.990	-0.028	0.141
2022/9/1	0.840	0.616	1.016	0.043	1.300	0.121	1.990	-0.013	0.152
2022/9/8	0.848	0.624	1.016	0.034	1.310	0.131	1.990	-0.022	0.144
2022/9/15	0.848	0.624	1.016	0.034	1.310	0.129	1.990	-0.010	0.154
2022/9/23	0.848	0.624	1.016	0.034	1.310	0.129	1.990	-0.010	0.154
2022/9/30	0.848	0.623	1.016	0.036	1.330	0.155	1.990	-0.042	0.149
2022/10/15	0.848	0.623	1.016	0.036	1.330	0.155	1.990	-0.042	0.149
2022/10/20	0.848	0.623	1.016	0.036	1.330	0.155	1.990	-0.042	0.149
2022/10/27	0.848	0.623	1.008	0.071	1.350	0.170	1.990	-0.050	0.191
2022/11/3	0.848	0.623	0.997	0.062	1.360	0.190	1.980	-0.070	0.182
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

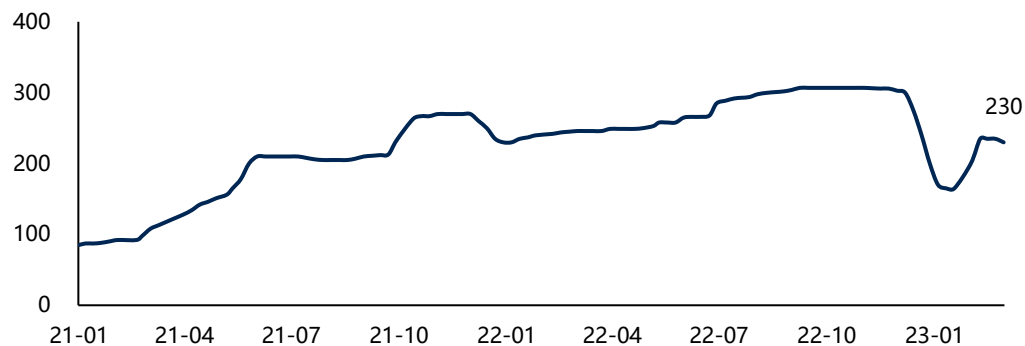
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理和测算。毛利数据为成本模型测算结果，未考虑库存影响等其他因素，不代表企业真实盈利。

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

主产业链价格走势图（含税价）

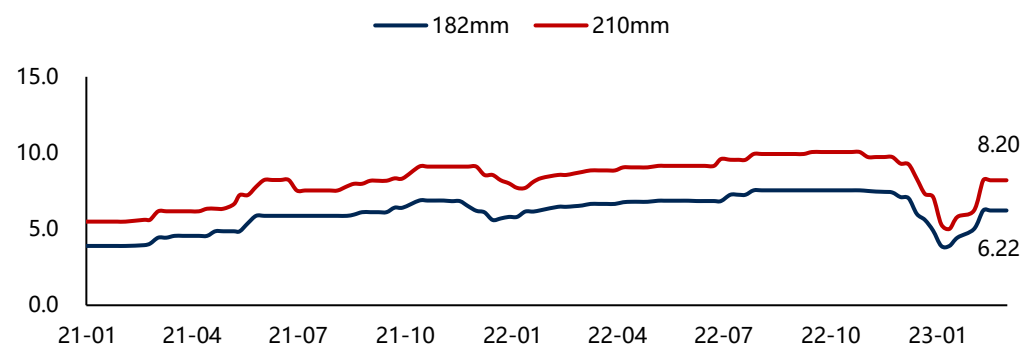
- 本周产业价格：硅料价格230（元/kg），M10规格硅片、电池、组件价格分别为0.84/1.11/1.77（元/W）。
- 我们预期23Q4：硅料均价138（元/kg），M10规格硅片、电池、组件均价分别为0.54/0.97/1.69（元/W）。

图6：硅料价格（元/kg）



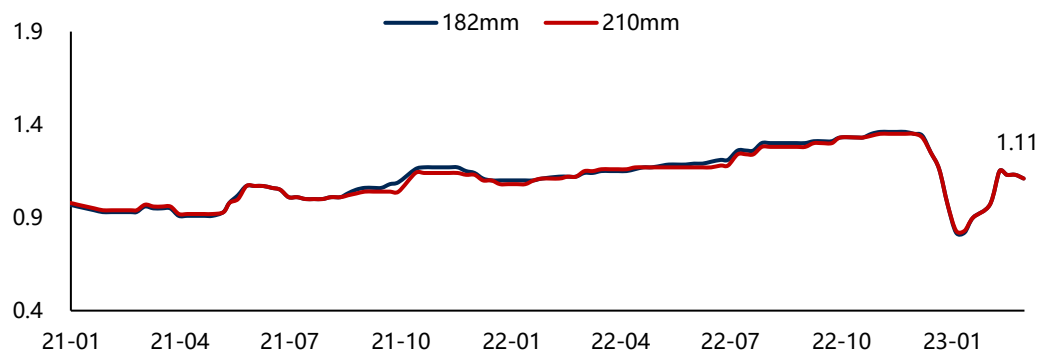
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图7：硅片价格（元/片）



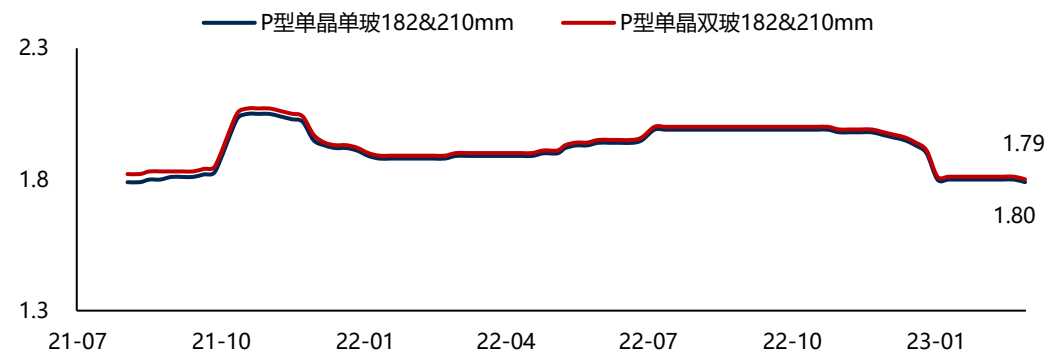
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图8：电池价格（元/W）



资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

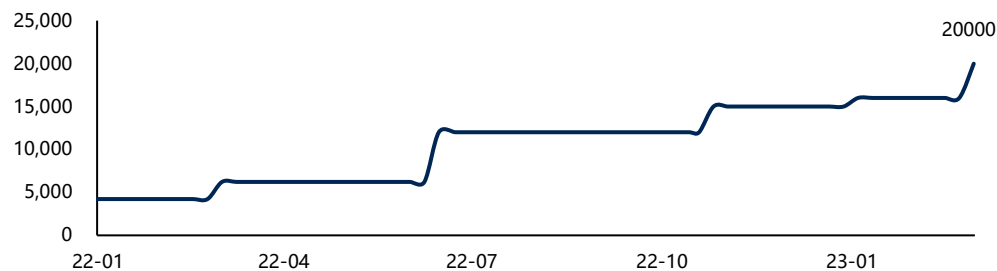
图9：组件价格（元/W）



资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

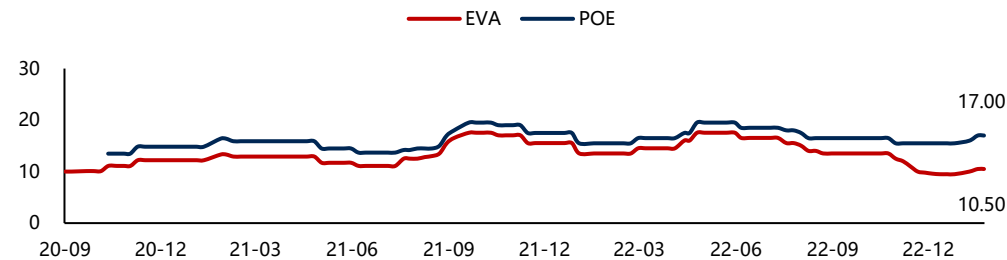
辅材价格走势图（含税价）

图10：石英坩埚价格（元/个）



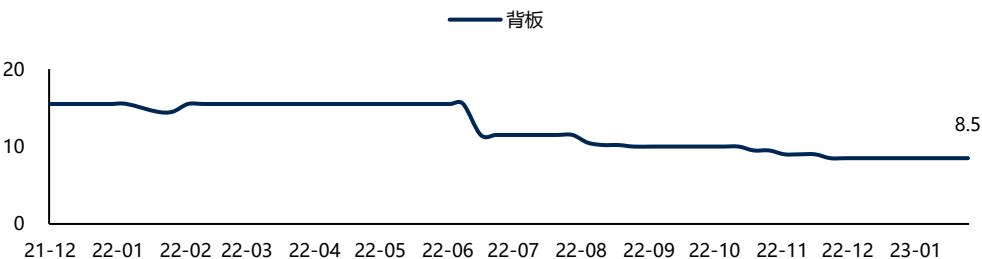
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图12：胶膜价格（元/平）



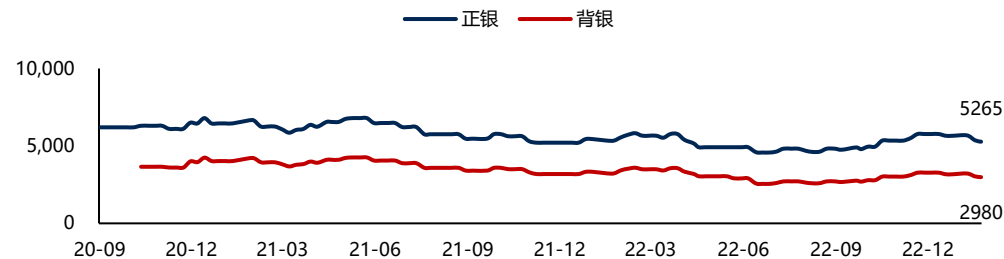
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图14：背板价格（元/平）



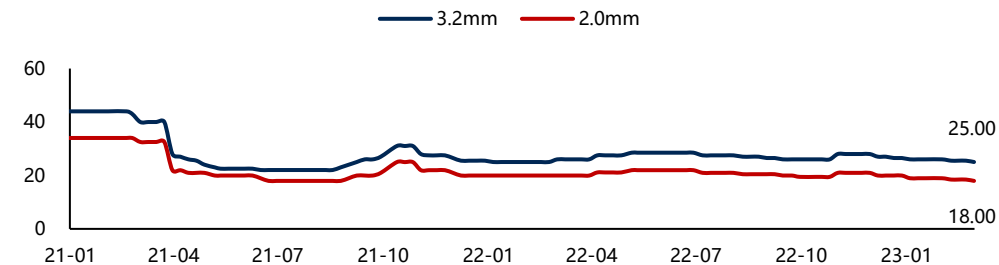
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图11：银浆价格（元/kg）



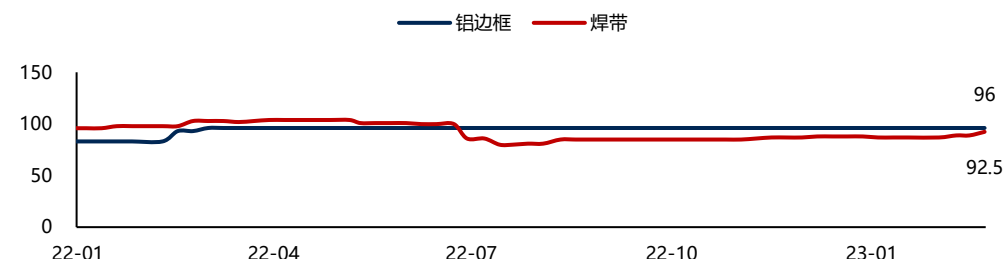
资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图13：玻璃价格（元/平）



资料来源：Solarzoom，国信证券经济研究所整理

图15：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

光伏行业个股估值表（3月3日）



表4：光伏行业个股估值表（3月3日）

	证券代码	证券简称	本周涨跌幅	总市值	归母净利润 (2022)	22年同比	归母净利润 (2023)	23年同比	归母净利润 (2024)	24年同比	PE (22)	PE (23)	PE (24)	PB	PB 近5年分位数
硅料	600438.SH	通威股份	-1.2%	1855	285.0	247%	227.7	-20%	225.8	-1%	6.5	8.1	8.2	3.4	36%
	688303.SH	大全能源	-0.2%	1028	191.2	234%	161.2	-16%	141.1	-12%	5.4	6.4	7.3	2.5	1%
硅片	002129.SZ	TCL中环	0.7%	1417	73.3	82%	93.1	27%	112.2	21%	19.3	15.2	12.6	3.9	60%
	603185.SH	上机数控	1.0%	470	34.5	102%	54.5	58%	67.9	25%	13.6	8.6	6.9	4.6	25%
	600481.SH	双良节能	1.5%	244	11.6	276%	21.5	84%	28.5	33%	20.9	11.4	8.5	3.6	67%
电池	600732.SH	爱旭股份	-4.7%	445	21.3	1797%	32.5	52%	42.5	31%	20.9	13.7	10.5	6.9	25%
	002865.SZ	钧达股份	-0.6%	252	7.5	521%	20.5	172%	28.9	41%	33.5	12.3	8.7	35.5	95%
组件	601012.SH	隆基绿能	-3.0%	3287	150.4	65%	193.3	28%	240.0	24%	21.9	17.0	13.7	5.7	47%
	688223.SH	晶科能源	-3.4%	1457	29.5	158%	58.9	100%	78.2	33%	49.4	24.7	18.6	5.7	27%
	002459.SZ	晶澳科技	-1.5%	1366	48.9	140%	74.8	53%	97.7	31%	27.9	18.3	14.0	5.4	69%
	688599.SH	天合光能	-2.4%	1289	37.1	106%	67.6	82%	89.3	32%	34.8	19.1	14.4	5.3	45%
	300118.SZ	东方日升	-4.3%	336	11.1	2726%	16.4	48%	21.9	33%	30.2	20.5	15.3	3.7	74%
胶膜	688680.SH	海优新材	-12.3%	151	0.5	-80%	7.7	1440%	10.4	35%	303.2	19.7	14.6	6.3	31%
	603212.SH	赛伍技术	-5.3%	121	3.1	85%	6.1	95%	10.6	73%	38.4	19.7	11.4	4.0	13%
玻璃	601865.SH	福莱特	-2.2%	657	23.1	9%	34.4	49%	46.0	34%	28.4	19.1	14.3	5.4	29%
	002623.SZ	亚玛顿	-8.5%	66	1.3	145%	2.7	106%	4.2	56%	49.7	24.2	15.5	2.0	55%
银浆	688503.SH	聚和材料	-2.3%	150	3.9	59%	5.9	51%	8.4	43%	38.4	25.5	17.8	9.8	0%
	300842.SZ	帝科股份	-3.3%	47	0.6	-33%	2.7	328%	4.4	61%	74.2	17.3	10.8	4.9	10%
	002079.SZ	苏州固锔	1.6%	123	3.7	72%	3.2	-14%	3.7	14%	33.0	38.6	33.7	4.9	70%
支架	688408.SH	中信博	-3.2%	135	0.4	191%	3.1	610%	5.3	70%	309.1	43.5	25.6	5.5	20%
	603628.SH	清源股份	-1.4%	45	1.0	117%	1.7	60%	2.6	55%	43.6	27.2	17.6	4.2	92%
	002897.SZ	意华股份	-7.2%	87	2.6	89%	4.3	70%	5.6	28%	33.9	19.9	15.6	5.3	81%
逆变器	300274.SZ	阳光电源	-6.9%	1670	32.2	104%	56.5	76%	76.1	34%	51.8	29.5	22.0	9.8	65%
	688390.SH	固德威	-3.9%	445	6.5	133%	13.2	103%	21.6	63%	68.3	33.6	20.6	23.9	44%
	300763.SZ	锦浪科技	-3.3%	604	10.9	130%	22.2	104%	32.2	45%	55.5	27.2	18.8	15.5	32%
	300827.SZ	上能电气	-2.3%	157	1.1	89%	3.7	233%	6.1	65%	140.5	42.1	25.5	17.0	83%
制造设备	300724.SZ	捷佳伟创	-1.5%	431	10.0	40%	13.8	37%	17.5	27%	42.9	31.3	24.6	6.2	49%
	300751.SZ	迈为股份	-3.6%	614	9.3	44%	15.7	70%	23.4	50%	66.0	39.2	26.2	9.8	42%
	300316.SZ	晶盛机电	-4.7%	844	27.9	63%	38.3	37%	47.1	23%	30.2	22.0	17.9	8.6	61%
	300776.SZ	帝尔激光	-3.1%	233	5.0	31%	7.2	44%	10.2	41%	46.5	32.3	22.8	9.6	67%
	688147.SH	微导纳米	-8.1%	147	0.6	30%	1.5	148%	2.5	70%	243.8	98.2	57.8	16.6	48%

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
	TCL中环	002129.SZ
硅片	上机数控	603185.SH
	双良节能	600481.SH
	爱旭股份	600732.SH
电池片	钧达股份	002865.SZ
	隆基绿能	601012.SH
	晶科能源	688223.SH
组件	晶澳科技	002459.SZ
	天合光能	688599.SH
	东方日升	300118.SZ
	海优新材	688680.SH
胶膜	赛伍技术	603212.SH
	福莱特	601865.SH
玻璃	亚玛顿	002623.SZ
	聚和材料	688503.SH
银浆	帝科股份	300842.SZ
	苏州固锔	002079.SZ
	中信博	688408.SH
支架	清源股份	603628.SH
	意华股份	002897.SZ
	阳光电源	300274.SZ
逆变器	固德威	688390.SH
	锦浪科技	300763.SZ
	上能电气	300827.SZ
	捷佳伟创	300724.SZ
制造设备	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

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