

2024年12月25日

多晶硅期货上市首日策略

东海策略

有色金属

分析师：

杜扬

从业资格证号：F03108550

投资咨询证号：Z0021501

电话：021-68757223

邮箱：duy@qh.168.com.cn

投资要点：

- **供需状况：**从产业链的格局来看，多晶硅供需过剩格局下的生产亏损仍然普遍存在，各环节生产商纷纷降低开工率以主动去库，但多晶硅及下游产品的价格维持低迷、并不断创出新低；国内外的终端光伏需求或明年维持疲软，光伏行业深度调整的阶段将延续至2025年。
- **定价基准与挂牌价：**多晶硅期货价格的定价基准主要是N型致密料。在销售价格低于成本的情况下，最便宜交割品应当是各品牌实际报价中最便宜的多晶硅，而非生产成本最低的品牌。12月24日晚，广期所将多晶硅期货的各合约（PS2506、PS2507、PS2508、PS2509、PS2510、PS2511、PS2512）挂牌价格均规定为38600元/吨。
- **单边策略：**24日晚通威、大全、协鑫相继发布减产检修公告，挺价意愿强烈，抑或带来行业内其他多晶硅企业陆续效法，市场短期情绪偏多。考虑到多晶硅厂的生产成本在43000元附近、空头力量或在43000元之上方大规模进场，同时多晶硅基本面并无中长期的多头驱动因素，故在上市首日可以挂牌价短线做多；当价格上行接近或超过43000元之上后，期价已经能够覆盖部分低成本的多晶硅厂，或带动空头保值头寸的大规模进场，可寻找胜率和赔率合适的点位进场做空。
- **跨期套利：**从中长期来看，多晶硅在2025年的供过于求格局并未改变，PS2506至PS2512合约价差之间大概率维持近低远高的Contango结构；在资金成本和出入库费用允许的情况下，可以考虑参与PS2506-2509的正向套利。在2025年11月最后交易日集中注销仓单的情况下，理论上可开立PS2511-2512的反向套利，但受限于做市合约的范围，该反套策略恐难以大量成交。
- **跨品种套利：**从多晶硅过剩的供求格局不难发现，做空多晶硅生产利润是个胜率更高的策略；但在做空多晶硅生产利润时，需要留意两点：电力成本的季节性变化、工业硅和多晶硅主力合约的月间跨度。另外，工业硅与多晶硅的手数配比可设置为3手：5手。

正文目录

1. 供需状况	4
1.1. 供应	4
1.1.1. 工业硅	4
1.1.2. 多晶硅	5
1.2. 需求	6
1.2.1. 硅片	6
1.2.2. 电池片	7
1.2.3. 光伏组件	8
1.3. 小结	8
2. 定价基准与挂牌价	9
2.1. 定价基准	9
2.2. 挂牌价格	9
3. 交易策略	10
3.1. 单边价格	10
3.2. 跨期套利	10
3.3. 跨品种套利	11

图表目录

图 1 工业硅周度产量	4
图 2 工业硅周度开工率	4
图 3 工业硅成本利润	4
图 4 工业硅行业库存	4
图 5 多晶硅周度产量	6
图 6 多晶硅月度开工率	6
图 7 多晶硅成本利润	6
图 8 多晶硅行业库存	6
图 9 硅片产量	6
图 10 硅片开工率	6
图 11 硅片成本利润	7
图 12 硅片工厂库存	7
图 13 电池片产量	7
图 14 电池片开工率	7
图 15 电池片成本利润	7
图 16 电池片工厂库存	7
图 17 光伏电池产量	8
图 18 光伏新增装机量	8
图 19 光伏玻璃开工率	8
图 20 光伏组件出口量	8
图 21 多晶硅 N 型硅料价格	9
图 22 棒状硅生产成本结构	11
图 23 改良西门子法成本构成	11

1. 供需状况

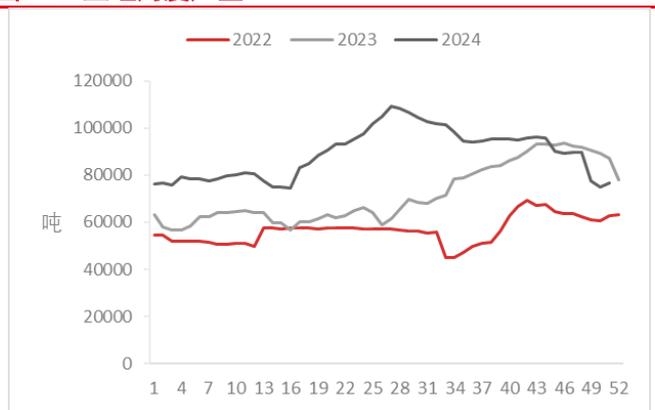
1.1. 供应

1.1.1. 工业硅

截止2024年12月20日，工业硅周度产量录得7.65万吨，周度开工率录得54.62%。随着枯水季在11月末的到来，西南省份四川、云南的电力成本提高，带动产量出现下滑；另外，随着西北地区污染防治措施的落地，带动新疆地区的工业硅产量在12月初大幅下滑，整体周度开工率较7月初高峰时的80.96%大幅回落。

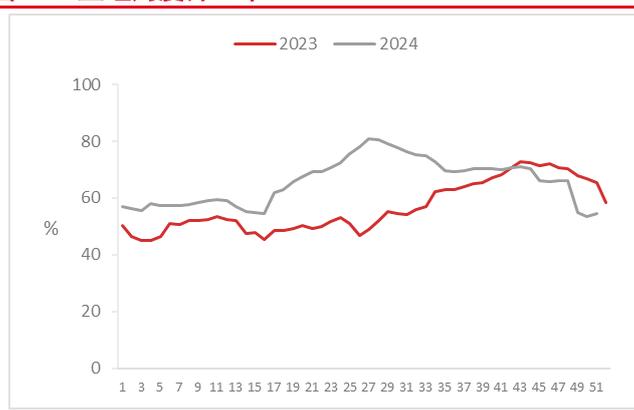
从成本、利润的情况来看，12月20日，工业硅周度成本录得12229元/吨，生产亏损达到了-429元/吨；而工业硅行业库存录得360340吨，其中工厂库存录得205340吨，市场库存为155000吨，仍处于持续累库走势当中。即便产量和开工率水平已较高位有所回落，但累库速度并未放缓、库存持续创出新高，反映出下游对工业硅需求的相对疲软。

图1 工业硅周度产量



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图2 工业硅周度开工率



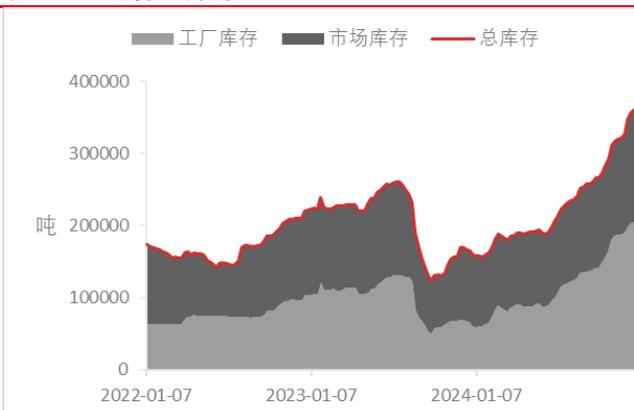
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图3 工业硅成本利润



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图4 工业硅行业库存



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

虽然当前工业硅的生产陷入亏损之中，但2025年仍然有300万吨的新投产能落地，势必进一步加剧供应端的过剩状况。但值得注意的是，近期不少公司开始落实中

央经济工作会议中“防止内卷式恶性竞争”的指示而减产停产，对于尚未投产的项目来说，其在 2025 年是否能够如期落地，亦存在一定的不确定性。

表 2 2025 年工业硅预计新投产产能

公司/项目	省份	产能（万吨）	预计投产时间
新疆大全新能源股份有限公司	新疆	30	2025. 1
内蒙古大全新能源股份有限公司	内蒙	30	2025. 3
云南合盛硅业有限公司	云南	40	2025. 6
东方日升新能源股份有限公司	浙江	20	2025. 8
清电硅材料有限公司	新疆	40	2025. 12
合盛硅业（鄯善）有限公司	新疆	40	
特变电工股份有限公司	新疆	100	
合计		300	

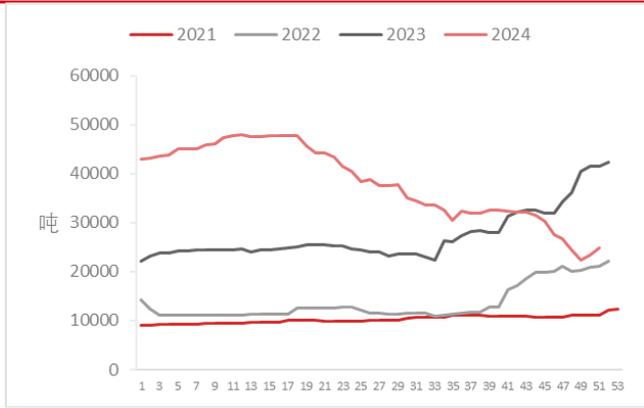
数据来源：百川盈孚，东海期货研究所

1.1.2.多晶硅

截止 12 月 20 日，多晶硅周度产量录得 24850 吨，周度开工率录得 35%——较 11 月 46.23%的开工率进一步大幅下滑，主要受到下游拉晶企业去库存、降开工的影响拖累。同时，多晶硅企业的周度成本仍然维持在 42904 元/吨的高位，而开工率的降低未能带来多晶硅价格的上行，N 型硅料的价格仍然维持在 39500 元/吨的低位，导致生产利润达到-5695.8 元/吨的亏损。多晶硅的周度库存水平录得 305800 吨，虽然较高点的 326300 吨出现去库，但整体库存水平仍维持在绝对高位，多晶硅的供应弹性相对较好。

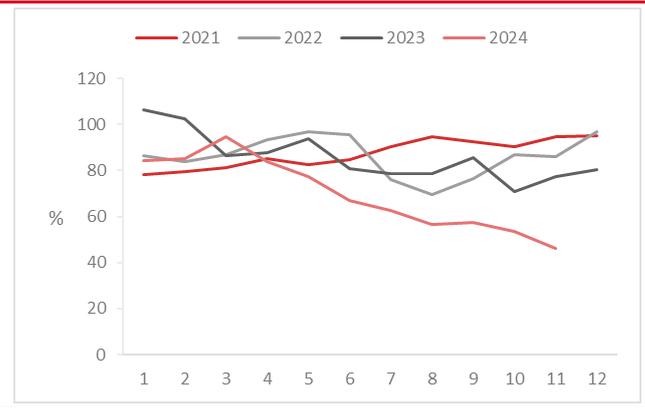
12 月 24 日晚，通威股份、大全能源分别发布减产公告，后续将逐步对旗下的部分产能进行减产检修的工作，以相应中央经济工作会议中关于“防止内卷式竞争”的号召；而协鑫科技亦透露出将同步减产的消息。

图5 多晶硅周度产量



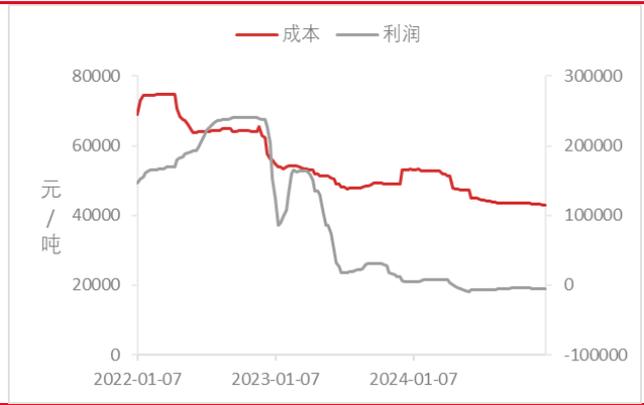
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图6 多晶硅月度开工率



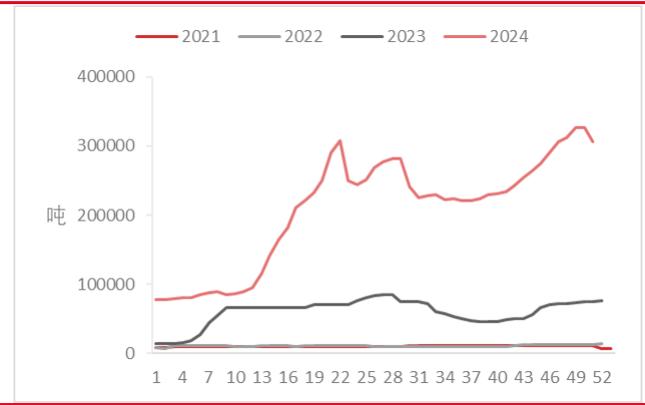
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图7 多晶硅成本利润



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图8 多晶硅行业库存



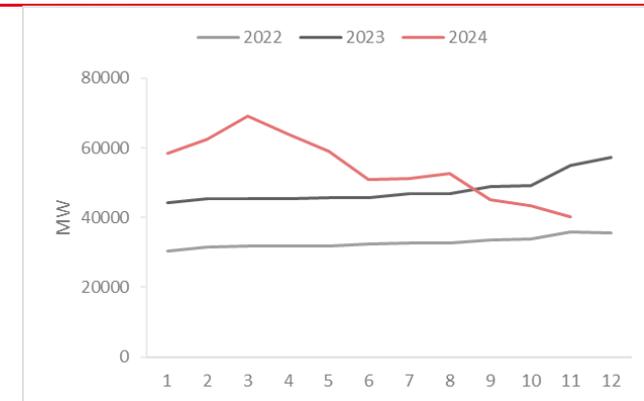
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

1.2. 需求

1.2.1. 硅片

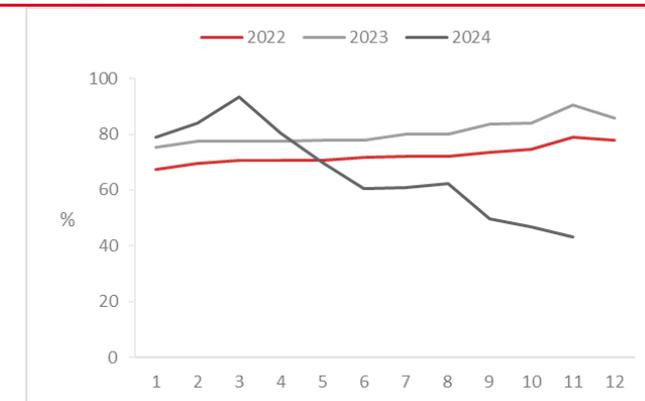
2024年11月，硅片月度产量录得40068MW，较3月最高产量69196MW大幅下滑了42.1%，月度开工率亦从3月的93.33%下滑至43.24%。12月20日，硅片周度成本录得242846元/MW，生产亏损达到-13007.69元/MW；工厂库存方面，自9月20日的44190MW的高点去化至22398MW，去化幅度较为明显。

图9 硅片产量



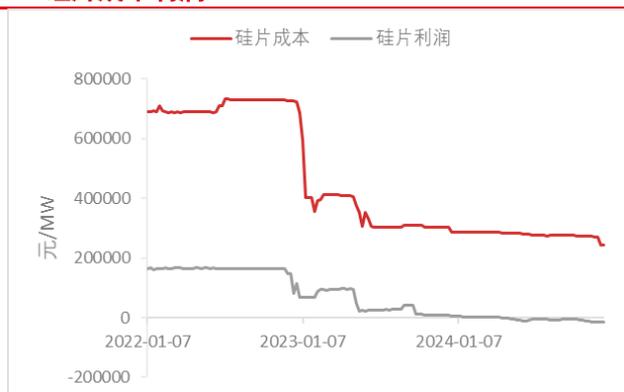
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图10 硅片开工率



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图11 硅片成本利润



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图12 硅片工厂库存

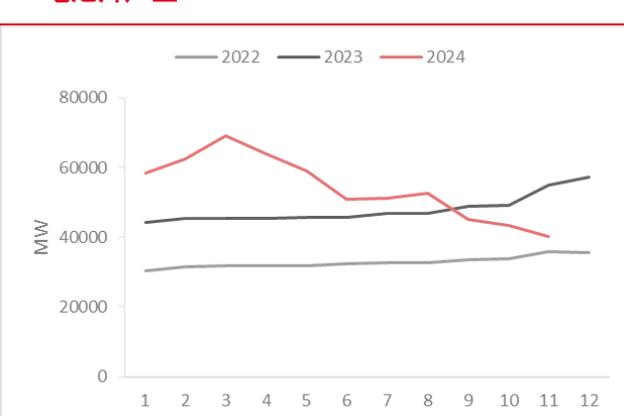


资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

1.2.2. 电池片

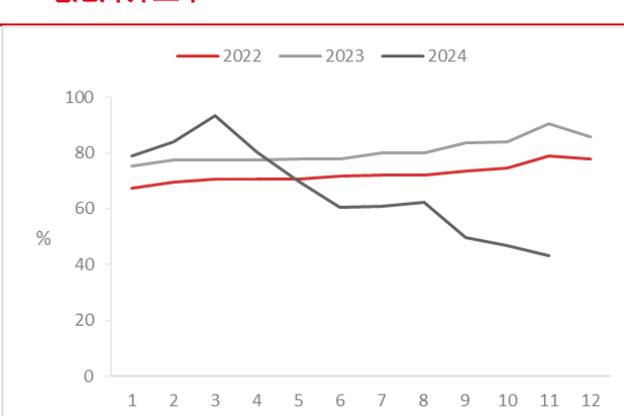
2024年11月，国内电池片产量录得51517MW，较4月的最高产量64862MW下滑了20.6%，月度开工率亦从3月的79.5%大幅回落至56.4%。12月20日，电池片生产成本录得294586.47元/MW，生产亏损达到-21586.47元/MW，电池片环节维持亏损状态。

图13 电池片产量



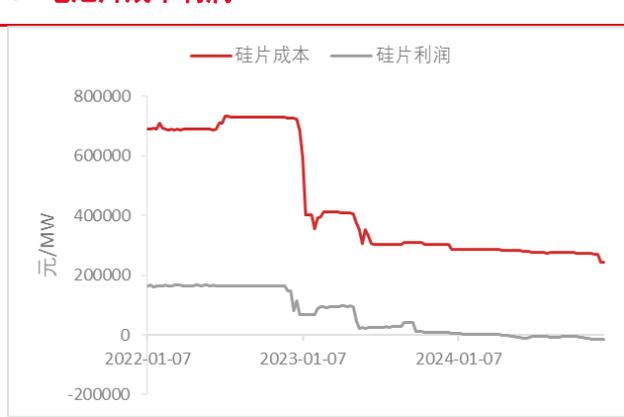
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图14 电池片开工率



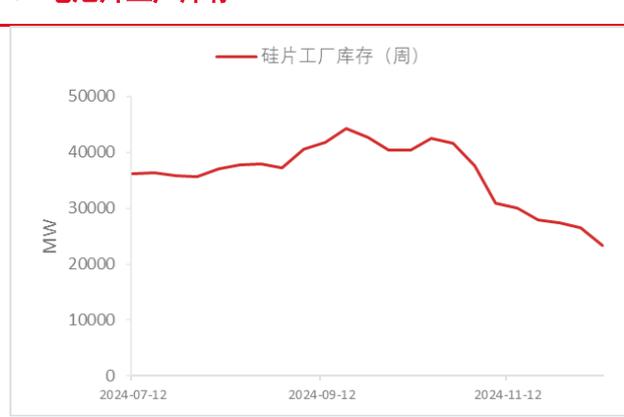
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图15 电池片成本利润



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

图16 电池片工厂库存



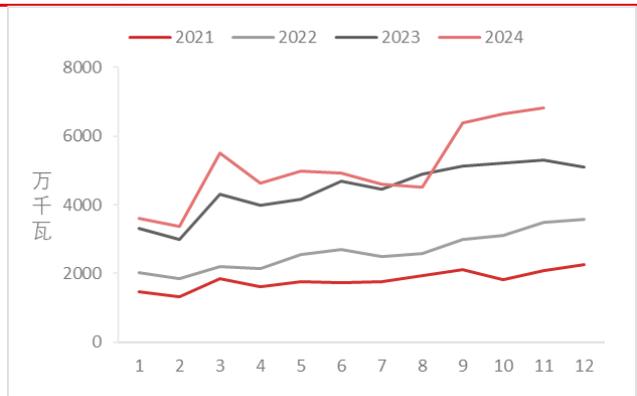
资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

1.2.3.光伏组件

2024年11月，国内当月太阳能电池产量录得6813.8万千瓦，当月光伏新增装机量录得2500万千瓦；从光伏玻璃的开工情况来看，12月20日开工率仅录得62.7%，较5月的84.7%出现明显下滑。出口方面，11月国内光伏组件出口量录得7.45亿个，维持同比增长62.31%的高位。

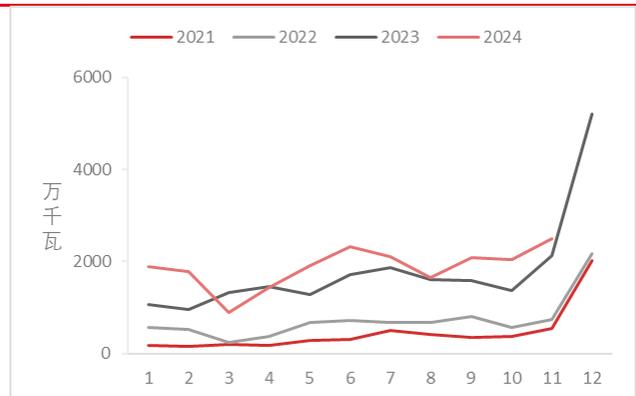
由于光伏装机量在年末存在明显的赶工特点，带动光伏电池的产量在9月重新开始爬升，并带动硅片、电池片的库存持续去化，但硅片、电池片和光伏玻璃的开工率并没有出现明显上行，说明光伏新增装机量的上行仅带动了上游库存的去化，并未扭转整体产业深度调整的格局。2024年1-10月，光伏组件的出口量占终端需求的比重达到了54.2%，但随着国内光伏产品出口退税率的下调、海外关税政策的逐渐趋严，外部需求增速将明显回落；同时叠加国内明年新增装机量增速的放缓、电网消纳问题突出等情况，终端需求并不乐观，光伏行业深度调整的阶段在2025年或仍将延续。

图17 光伏电池产量



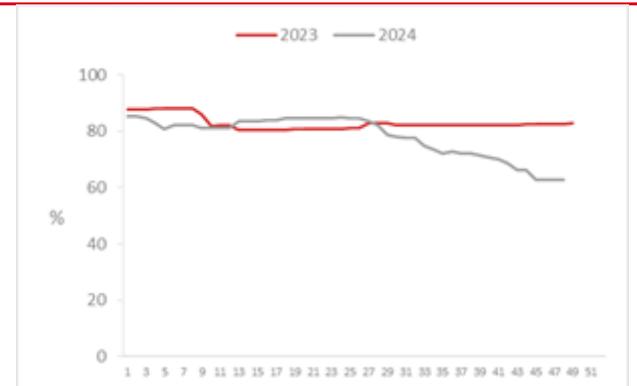
资料来源：iFinD，东海期货研究所

图18 光伏新增装机量



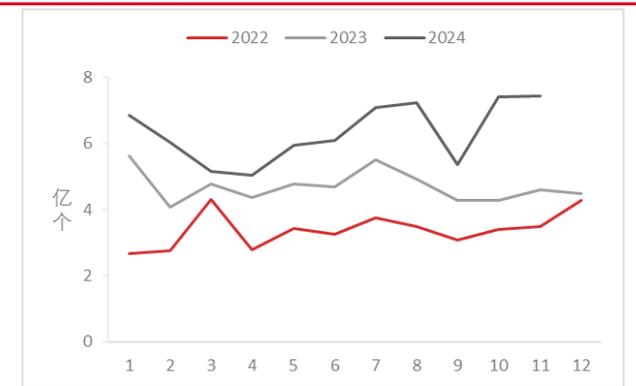
资料来源：iFinD，东海期货研究所

图19 光伏玻璃开工率



资料来源：iFinD，东海期货研究所

图20 光伏组件出口量



资料来源：iFinD，东海期货研究所

1.3.小结

从产业链的格局来看，供需过剩格局下的生产亏损仍然普遍存在，各环节生产商纷纷降低开工率以主动去库，但多晶硅及下游产品的价格维持低迷、并不断创出新低；国内外的终端光伏需求或明年维持疲软，光伏行业深度调整的阶段或延续至2025年。

2. 定价基准与挂牌价

2.1. 定价基准

从多晶硅期货的交割规则上来看，基准交割品为 N 型致密料，替代交割品为 P 型致密料或菜花料（可混装），而 P 型料的贴水为-12000 元。由于当前 N 行硅料与 P 型硅料的价差远未触及 12000 元的价格，故交割品将以 N 型致密料为主，因此，多晶硅期货价格的定价基准主要是 N 型致密料。

从最便宜交割品的角度来看，虽然交割品牌的生产成本均居于行业前列，但各交割品牌的生产成本仍然存在一定的差异，其中永祥牌多晶硅的成本最低，是理论上的最便宜交割品。当前多晶硅的行业平均成本处于 4.29 万元/吨，即使各交割品牌的成本均居于行业前列，但亦陷入到亏损的状况中，在销售价格低于成本的情况下，最便宜交割品应当是各品牌实际报价中最便宜的多晶硅，而非生产成本最低的品牌。

由于多晶硅的市场价格主要由硅业分会等第三方机构向生产商征集后发布，除了地域、型号差异外，市场价格相对稳定。从多晶硅 N 型料的报价来看，从 12 月 5 日至 25 日，其市场价格均为 39500 元/吨——较年内 2 月 2 日至 3 月 16 日的 71500 元/吨的最高报价下跌了 44.76%。因此，N 型硅料的现货市场价为期货价格的主要定价基准。

图21 多晶硅 N 型硅料价格



资料来源：百川盈孚，东海期货研究所

2.2. 挂牌价格

12 月 24 日晚，广期所将多晶硅期货的各合约（PS2506、PS2507、PS2508、PS2509、PS2510、PS2511、PS2512）挂牌价格均规定为 38600 元/吨。该挂牌价格低于 N 型硅料当前的市场价格 39500 元/吨，更显著低于多晶硅生产商 42900 元左右的生产成本。

3. 交易策略

3.1. 单边价格

从 26 日的期货挂牌价来看，并没有给到多晶硅厂家或多晶硅现货持货商能够立刻进行套期保值的價格，其开盘做空的力量或相对较弱：一方面，即便持有多晶硅现货，以挂牌价做空，在期货挂牌价低于现货价的情况下，保值意味着直接确认亏损；另一方面，由于最近的 PS2506 合约交割时间尚远，而注册仓单的现货需满足“生产日期在 3 个月以内”的要求，即在 2025 年 3 月前，不会出现多晶硅仓单——在没有仓单的情况下，贸然做空是缺乏安全边际的行为。如果市场上存在持货商的成本低于 38600 元时，可能会以挂牌价做空保值，但即便存在该种情形，如此低成本的多晶硅数量也很有限，很难带来期货价格的大幅下行。

与此相反，对于多晶硅的下游硅片企业而言，38600 元的开盘价低于现货价格 39500 元，以挂牌价进行做多更为有利。同时，考虑到 24 日晚挂牌价落地后，通威、大全、协鑫相继发布减产检修公告，挺价意愿强烈，抑或带来行业内其他多晶硅企业陆续效法，在挂牌价偏低的情况下，市场短期情绪偏多。考虑到多晶硅厂的生产成本在 43000 元附近、空头力量或在 43000 元之上方大规模进场，同时多晶硅基本面并无中长期的多头驱动因素，故在上市首日可以挂牌价短线做多。

当价格上行接近或超过 43000 元之上后，期价已经能够覆盖部分低成本的多晶硅厂，或带动空头保值头寸的大规模进场，可寻找胜率和赔率合适的点位进场做空。

3.2. 跨期套利

从中长期来看，多晶硅在 2025 年的供过于求格局并未改变，PS2506 至 PS2512 合约价差之间大概率维持近低远高的 Contango 结构。

考虑到 PS2506 接到的多晶硅仓单生产日期为 2025 年 3 月之后，而集中注销日期为 11 月最后交易日，故在资金成本和出入库费用允许的情况下，可以考虑参与 PS2506-2511 的正向套利；由于做市合约的范围可能仅为 PS2506 至 PS2509，故正向套利的最大合约月差范围很可能是 PS2506-2509。

另外，在 2025 年 11 月最后交易日集中注销仓单的情况下，多晶硅现货将大规模流向市场，导致 PS2511 的价格显著低于 PS2512。在 PS2511、PS2512 的挂牌价均为 38600 元的情况下，理论上可开立 PS2511-2512 的反向套利——但做市商很可能并未参与两个合约的交易而导致流动性较差，使得该反套策略难以大规模成交。

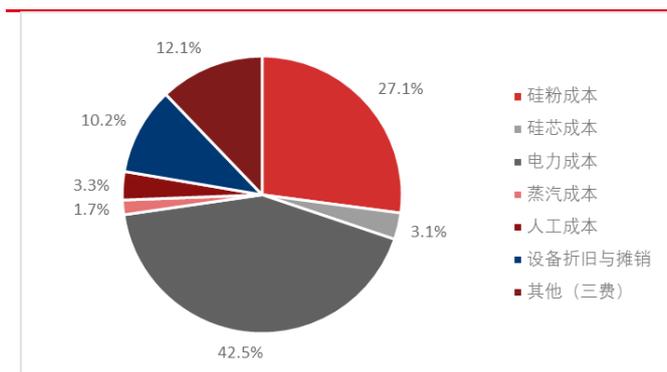
3.3.跨品种套利

在多晶硅期货上市后，其与工业硅期货构成了上下游的关系，使得交易多晶硅的生产利润成为了可能。

从多晶硅过剩的供求格局不难发现，做空多晶硅生产利润是个胜率更高的策略。但在做空多晶硅生产利润时，需要留意两点：第一，做空生产利润本质上是在交易生产成本的下降，而电力成本在N型硅料的生产中占据了较大比重，可结合电力价格变化的季节性进行操作；第二，由于最近的合约为PS2506，而工业硅的主力合约SI2502，二者存在明显的月间跨度，在做空生产利润时可能会因合约跨度而达不到效果，故交易多晶硅生产利润的策略更适合放在2025年二季度进行——既考虑了主力合约之间的期限匹配，也可在西南省份雨季来临的情况下交易电力成本的下降。

另外，工业硅的交易单位为5吨/手，多晶硅的交易单位为3吨/手，在交易多晶硅的生产利润时，工业硅与多晶硅的手数配比为3手：5手。

图22 棒状硅生产成本结构



资料来源: SMM, 东海期货研究所

图23 改良西门子法成本构成

改良西门子法	
反应温度	1100℃
生产耗材	硅芯
耗材成本	1500 元/吨
硅粉消耗	1.05-1.06kg
硅粉成本	13913 元/吨
电力消耗	55kwh/kg
电力成本	20800 元/吨
蒸汽成本	810 元/吨
人工成本	1600 元/吨
设备折旧与摊销	5000 元/吨
其他（三费）	6000 元/吨

资料来源: SMM, 东海期货研究所

重要声明

本报告由东海期货有限责任公司研究所团队完成，报告中信息均源于公开可获得资料。东海期货力求报告内容的客观、公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的观点、结论和建议等全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资建议，也未考虑个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任，交易者需自行承担风险。本报告版权仅为东海期货有限责任公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为东海期货有限责任公司。

东海期货有限责任公司研究所

地址：上海浦东新区峨山路505号东方纯一大厦10楼

联系人：贾利军

电话：021-68757181

网址：www.qh168.com.cn

E-MAIL:Jialj@qh168.com.cn