

光伏辅耗材市场“冰火两重天”

本报记者 张英英 吴可仲 北京报道

“随着硅料价格的下跌，辅材、耗材成本占比显著提升，目前玻璃、胶膜、铝边框等成本占比比较

高，价格波动性较为显著，对于组件生产成本影响较大。此外，石英坩埚、金刚线、热场等硅片环节耗材虽然成本占比低，但可能对相关环节的生产稳定性和产品品质

产生影响。”近日，国金证券新能源与汽车研究部首席分析师姚遥在光伏行业2023年上半年发展回顾与下半年形势展望研讨会上如此表示。

在此背景下，光伏玻璃、胶膜以及石英坩埚/高纯石英砂的市场供需问题备受行业关注。

7月26日，《中国经营报》记者采访发现，2023年上半年，光伏

辅材和耗材市场的表现可谓是“冰火两重天”。一方面，由于光伏各环节产能的供需变化，胶膜和玻璃价格下行或低位震荡，部分企业盈利承压且出现了业绩下

滑；另一方面，受益于硅片大规模扩产，高纯石英砂供不应求，石英砂企业业绩暴涨，未来一年预计仍将持续受益于价格高位运行的行情。



2023年上半年，光伏辅材和耗材市场的表现可谓是“冰火两重天”。图为青海省海南州生态光伏园。

视觉中国/图

胶膜和玻璃企业盈利有望修复

除了光伏胶膜，光伏玻璃也是市场关注的焦点。

胶膜是光伏组件封装的关键材料，起到封装和保护作用。目前，光伏胶膜产品以EVA、POE胶膜为主。从产业链环节来看，光伏胶膜上游原料为光伏级EVA树脂和POE树脂，下游为光伏组件。

姚遥分析称，2022年年底，光伏下游需求较为平淡，胶膜价格弱势延续至2023年一季度，光伏产业链价格快速下降导致需求观望，组件排产及胶膜订单持续偏弱，叠加EVA树脂价格下行，胶膜环节盈利承压。

受此影响，部分光伏胶膜企业出现了业绩下滑。以赛伍技术(603212.SH)为例，公司预计2023年上半年实现归属于上市公司股东的净利润约为0.45亿元到0.53亿元，同比下降69.74%到74.31%。

赛伍技术方面表示，今年上半年，硅料、硅片等光伏主要原材料价格波动较大，二季度硅料价格进入

下行通道，下游组件厂呈观望态势，控制组件产量，导致行业层面胶膜采购量减少，胶膜价格走低。

在姚遥看来，7月，组件及胶膜排产改善，随着下游需求逐步提升，第三季度胶膜、EVA树脂价格及盈利有望修复。

值得一提的是，随着N型TOP-Con技术产能释放，业内也指出要警惕POE胶膜供应掣肘情形的出现。一位行业人士向记者表示，“原料POE树脂主要依赖进口，国产POE树脂放量仍需要时间，因此POE胶膜是否会出现阶段性供应紧张的问题值得关注。不过，当前POE胶膜供应并不紧张，同时胶膜和组件企业也正在探索替代性方案。”

除了光伏胶膜，光伏玻璃也是市场关注的焦点。此前的2020年下半年，由于光伏玻璃供需失衡和价格跳涨一度导致光伏组件企业无法正常生产。

不过，随着近两年光伏产业高速发展，光伏玻璃产能规模也随之增长。在2022年供需相对宽松下，光伏玻璃企业“增收不增利”。2023年，新产能保持持续增长态势。

7月25日，工信部发布2023年1~6月光伏压延玻璃行业运行情况。产量方面，1~6月，光伏压延玻璃累计产量1156.5万吨，同比增加68.7%。2毫米、3.2毫米光伏压延玻璃平均价格为18.5元/平方米、25.6元/平方米，同比下降11.7%、5.4%。

卓创资讯分析师王帅告诉记者，进入2023年，产能置换及风险预警机制在一定程度上放缓了新增节奏，但目前在建产线众多，部分企业对于进入光伏领域较为积极，下半年仍有部分新产线补入，供应呈现连续增加趋势。

王帅还表示，“上半年光伏玻璃价格低位震荡，在需求释放不及预

期及供应持续增加背景下，玻璃价格低、利润薄，市场稳中偏弱运行。”

姚遥表示，2023年一季度，光伏玻璃盈利处于历史较低水平(除龙头外，二线企业微利或亏损)，第二季度成本端纯碱、天然气价格下降，盈利有望改善。

记者注意到，部分企业在2023年一季度仍然出现“增收不增利”。比如，安彩高科(600207.SH)在报告期内实现营业收入12.22亿元，同比增长57.02%；归属于上市公司股东的净利润为0.10亿元，同比下降47.86%。主要原因：光伏玻璃、浮法玻璃产品价格降低，产品毛利减少。

王帅认为，下半年，随着硅料价格企稳，部分终端电站项目启动，需求有向好预期。加之新产线点火节奏放缓，供需矛盾有所缓和，预计价格有反弹可能。但考虑到供应相对充足、成本下降等因素，预计价格反弹幅度或有限。

高纯石英砂和石英坩埚价格持续强势

过去一年里，随着光伏硅片环节大规模扩产，石英坩埚及高纯石英砂变得紧俏，价格也随之暴涨。

不同于光伏玻璃和胶膜，石英坩埚及其原料高纯石英砂市场在近两年表现火热，并一度呈现“拥砂为王”和“一坩难求”之势。

记者了解到，过去一年里，随着光伏硅片环节大规模扩产，石英坩埚及高纯石英砂变得紧俏，价格也随之暴涨。

现实情况是，石英坩埚内层所用的高纯石英砂原料品质要求最高，但目前全球仅美国尤尼明、挪威TQC和中国的石英股份(603688.SH)三家企业具备量产高纯石英砂的能力，其他企业基本无法稳定批量供应。

“由于高品质原矿资源稀缺，海外企业扩产意愿较低，近年石英砂供给增量有限，尤其是高品质内层砂。同时，随着N型硅片放量，单位GW硅片产量的坩埚用量将有所提升，预计石英坩埚需求持续增长。”姚遥表示。

从价格走势来看，自2023年2月起，高纯石英砂价格上涨频率增加，价格不断走高。5月8日，SMM(上海有色金属网)数据显示，彼时龙头企业内层砂价格为34万元~37万元/吨，价格较去年同期上涨超400%。

此外，SMM发布3月27日的数据显示，33英寸以上的石英坩埚市场价已达2.2万元/只左右，一年多时间，价格翻涨近4倍。

记者注意到，受益于高纯石英砂紧俏的市场行情，2023年1~6月，石英股份预计归属于母公司所有者的净利润为22.9亿元至24.97亿元，同比增加693.53%至765.26%。

石英股份方面表示，“2023年上半年，光伏领域用石英材

料市场需求同比大幅增长，叠加新产能的逐步释放，产销两旺。”

SMM高纯石英砂分析师郑天鸿向记者表示，2023年以来，由于光伏装机需求旺盛，高纯石英砂(特别是内层砂)整体呈现供不应求的态势。尽管尤尼明等公司公布了扩产计划，但是考虑到扩产和运输时间等因素，预计到明年三季度市场供应仍会比较紧张。“目前，受高纯石英砂紧张情形影响，石英坩埚厂商开工率不足50%。”

对于明年高纯石英砂的供应情况，郑天鸿认为，这需要同时关注供应和需求端两个方面。考虑到2024年临近“十四五”期末，光伏市场需求大概率仍将保持增长态势，若增速很快，明年供不应求的市场形势并不会宽松。

郑天鸿判断，短期来看，由于高纯石英砂存在缺口，因此价格仍将呈现上涨趋势。不过，价格上涨空间不会太大。一方面，由于目前硅片需求有所放缓，对当前高价接受度较之前有所下降。从5月至7月，高纯石英砂价格高位持稳，7月以来，高纯石英砂价格小幅上涨，目前国产内层砂为37万元~44万元/吨，预计后续价格仍将继续上涨，但上涨至60万元/吨仍存在不小难度。

“近期进口高纯石英砂价格已经上涨至40万元/吨，36英寸石英坩埚上涨至3.5万元~4.5万元/只。”姚遥表示，海外高纯石英砂扩产放量不会早于2024年年底，高纯石英砂及坩埚价格大概率保持强势，甚至持续走高。

磷化工企业业绩承压 布局新能源探索第二增长曲线

本报记者 陈家运 北京报道

受市场供需及产品价格影响，今年上半年多家磷化工企业业绩承压。

近日，磷化工巨头兴发集团(600141.SH)发布2023年半年报

上半年业绩普降

上半年，受磷化工行业景气周期下行、供需错配等不利因素影响，诸多产品价格均有所下滑。

同花顺iFinD数据显示，截至6月30日，国内草甘膦、有机硅DMC、黄磷及磷酸一铵价格较年初分别下跌47.3%、14.5%、32.5%、27.9%；第二季度，国内草甘膦、有机硅DMC、黄磷及磷酸一铵均价同比分别下跌54.3%、40.9%、40.3%、30.0%。

以磷肥为例，上半年，其价格持续下滑。卓创资讯数据显示，2023年1~6月，国内磷肥磷酸一铵55%粉市场均价为3034元/吨，较去年同期下滑12.73%，磷酸二铵市场均价为3973元/吨，较去年同期下滑1.60%。

卓创资讯分析师肖莉向记者表示，上半年，磷肥市场先稳后降，主要核心因素是原材料价格震荡下滑，成本支撑减弱；另外，市场用肥结束后企业出货放缓，库存压力增加，为降低经销风险，企业变现意识

增强，也导致磷肥价格不断下行。肖莉分析称，2023年上半年，磷酸一铵及磷酸二铵市场价格运行高点均出现在年初，延续了去年年底上行趋势，其中磷酸一铵价格达到3442元/吨；磷酸二铵市场价格达到4076元/吨。一方面，年初东北市场春季备肥主要以高磷肥为主，对磷酸一铵、磷酸二铵需求向好；另一方面，年初硫磺、合成氨价格维持高位，且矿石供应量减少，推动磷矿石价格上涨，对磷肥生产成本起到一定支撑。

肖莉表示，上半年低点出现在6月底，磷酸一铵市场价格降至2470元/吨，磷酸二铵市场价格降至3620元/吨。一方面，国内磷肥季节性周期明显，夏季用肥结束市场需求减弱；另一方面，原材料价格下滑，成本支撑减弱，停车检修的企业增加，市场价格高位回落。

在此背景下，磷化工企业盈利承压。其中，兴发集团上半年预计净利润为6亿元~6.5亿元，较上年同期减少约30亿元~30.5亿元，同比下降82.19%~83.56%。除此之外，还有多家磷化工企业也预计业绩出现下滑。中研普华研究员陈博在接受《中

国经营报》记者采访时表示，多家磷化工企业业绩下滑的主要原因是受市场低迷、主流产品价格下跌影响。其中，2023年上半年，磷肥市场高开低走，春夏两季用肥结束后，磷肥价格下滑，产销量较去年均有所降低。

其中，兴发集团上半年预计净利润为6亿元~6.5亿元，较上年同期减少约30亿元~30.5亿元，同比下降82.19%~83.56%；云天化(600096.SH)预计2023半年度归属于上市公司股东的净利润26.7亿元左右，预计同比减少22.96%左右；川发龙蟒(002312.SZ)预计上半年实现归属于上市公司股东的净利润2.1亿元~2.5亿元，同比下降68.27%~73.35%；云图控股(002539.SZ)预计上半年归属于上市公司股东的净利润5亿元至5.5亿元，同比下降44.34%至49.4%。

兴发集团方面表示，净利润较上年同期降低，主要是受宏观经济及市场供需变化影响，报告期内草甘膦、有机硅、黄磷、磷肥等周期性产品价格持续下跌，产销量同比亦出现不同程度下滑，导致产品盈利能力减弱，部分产品出现亏损。二季度末，草甘膦等部分产品市场行情有所回暖，产品价格企稳反弹。

市场或触底反弹

“下半年，磷肥市场以秋季用肥为主，9~10月山东、河南、河北等地的小麦备肥、用肥将陆续展开，10月秋季用肥结束后东北市场冬储备肥也将启动，因此下半年磷肥市场需求回暖预期增强。”肖莉向记者表示。

据卓创资讯预测，预计7~9月价格出现上涨，用肥结束后市场价格再次回落。磷酸一铵市场价格主流运行区间为2600元~2900元/吨，磷酸二铵市场价格运行区间为3500元~3800元/吨。

布局新能源赛道

在新能源产业快速发展的背景下，兴发集团等磷化工上市公司纷纷布局磷酸铁锂领域。

其中，兴发集团子公司兴友新能源20万吨/年电池级磷酸铁项目一期预计于2023年8月建成投产，同时公司在宜都园区还规划建设了年产20万吨磷酸二氢锂项目。

磷酸铁锂主要应用于新能源汽车、储能等领域。其中，规模最大、应用最多的是新能源汽车行业。

陈博分析称，磷化工企业充足的磷矿资源将为现有业务的发展提供支撑，为新能源业务的探索提供保障。布局产业链下游多种高附加值新能源产品，将激发传统磷化工新增增长潜力。

肖莉表示，从需求方面来看，8月后下游厂商对秋季磷肥的采购订单将逐渐增加，目前磷酸一铵保底销售政策已逐步取消，下游询价增加，实单成交已有所好转，市场活跃度开始提升；另外，磷酸二铵贸易商对秋季采购或晚于磷酸一铵，由于部分对下半年市场销售仍存谨慎态度，因此秋季采购时间或有延迟。四季度，磷肥市场处于秋季用肥及冬储备肥的重叠期，秋季磷肥价格对冬储市场起到关键

作用。

陈博告诉记者，长期看，化肥作为粮食的“粮食”，需求刚性。后续随着秋肥市场启动，旺季来临，肥料价格企稳回升可期。

肖莉表示，根据季节性特点判断，预计下半年磷肥市场在经过上半年震荡下滑后或触底反弹，但从市场心态来看，贸易商看空情绪仍存，虽秋季处于国内磷肥销售旺季，价格会出现一定的上涨，但反弹力度不会出现明显波动。

产；宜城基地规划建设10万吨/年磷酸铁产能，其中5万吨/年磷酸铁预计在2023年内动工。

兴发集团方面表示，受下游新能源汽车、储能电池等对磷酸铁锂的高需求推动，上游原料磷酸铁需求持续攀升，行业开工率居高不下。

光大证券研报指出，磷酸铁是复合肥上游“磷矿—湿法磷酸—磷酸铁/磷肥”产业链的延伸与拓展。一方面，新能源材料磷酸铁能为公司带来新的利润增量；另一方面，通过对磷酸的分级利用，即精制磷酸用于制备磷酸铁，副产低浓度磷酸及渣酸用于联动生产复合肥，能够实现新能源材料业务与复合肥、磷化工业务的协同，成本低廉。