



多晶硅行业深度：景气持续超预期 技术稳定格局优



核心观点:

21 下半年硅料紧张程度或加剧，价格可能再度上行。新增装机叠加库存需求，22 年硅料价格中枢有望维持在 110 元/kg 以上。目前统计硅片后续扩产计划超过 339GW，其中 21 年下半年至 22 年投产 276GW 以上，22 年硅片企业锁定硅料长单 68.65 万吨，占有效供给 85.82%，其中锁定国内硅料 66.06 万吨，锁定比例达到 93.71%。我们测算 21Q3、21Q4 硅料分别存在 10.74、33.67GW 供给缺口，随着 8 月后进入传统装机旺季伴随硅片产能密集投产，硅料价格或将再度上行。我们测算 22 年硅料供需仍然偏紧，海外企业现金成本将为硅料价格提供有力支撑，预计 22 年硅料价格低点有望维持在 85 元/kg 以上，全年价格中枢有望在 110 元/kg 以上，为硅料龙头业绩提供有力支撑。长期来看，硅料产能过剩幅度最低，有望在主产业链盈利再分配中处于相对强势地位。

区位优势及规模优势构筑成本壁垒，能耗双控或抑制新产能进入。21 和 22 年光伏硅料新增产能主要来自现有硅料龙头继续扩产，21/22 年年底硅料 CR5 将分别达到 77.1%和 80.6%，显著高于 20 年 68.8%的集中度水平。扩产带动成本下降，硅料龙头成本领先优势继续扩大。电耗是硅料生产的主要成本，新疆、内蒙、云南、四川等地电价低廉，驱动硅料产能集中。国家自“十三五”期间开始实施能耗“双控”，21Q1 云南/四川/新疆均为“双控”预警区域。低电价的优势能源区域或限制新增产能进入，现有龙头的区域能源领先优势有望构成核心壁垒。

多晶硅行业重资产投入，建设周期长，产品价格易因供需错配产生大幅波动。N 型需求趋势下，改良西门子法仍为主流技术路线。多晶硅单位产能资本投入显著高于硅片及组件环节，扩产周期显著高于下游环节，易产生供需错配及价格大幅波动。下游电池及硅片产品迈向 N 型时代，对多晶硅品质要求逐渐向电子级趋近。改良西门子法生产工艺成熟，产品品质高，未来仍是主流生产工艺，市占率有望维持在 90%以上。颗粒硅粒径优势明显，但品质缺陷使其主要用于掺杂。不考虑产品收率和产出品质条件下，技术差异使得颗粒硅生产成本低于改良西门子法 7%，优势电价助力改良西门子法成本低于颗粒硅。

投资建议：全球碳中和及光伏经济性提升带动多晶硅需求景气，硅片大幅扩产增加硅料库存需求；能耗双控约束产能扩张，规模优势、区域能源优势构筑成本壁垒；迈向 N 型趋势确定，改良西门子法品质占优，颗粒硅掺杂助力降本，技术稳定性驱动龙头扩产，龙头成本优势有望继续扩大，地位越加稳固，重点推荐成本及规模领先优势明显的硅料龙头通威股份，关注保利协鑫、大全能源、亚洲硅业等。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_32784

