



光伏设备：技术创新层出不穷 关注产业链技术新变化



行业近况

光伏硅片、电池片等环节处于技术迭代窗口期，产业链新技术方向持续更新，硅片薄片化、IBC、HJT、激光转印、金属化电极等技术均有公司积极推进和验证，我们认为或将带来未来产业变革，建议投资者密切关注新技术进展。

评论

硅片环节：薄片化稳步推进，助力 HJT 电池降本。硅片往大片化和薄片化发展已成趋势，硅片切薄领域越来越多产业链公司积极推进，建议可重点关注高测股份（未覆盖）。高测在切片工艺方面有较深积累，率先开展 120um210 半片切片工艺研发，且已与爱康科技签订战略合作协议，共同探索 HJT 大硅片半片薄片的切片技术研发和规模化量产，逐步实施异质结 N 型大尺寸硅片厚度从 150um 至 120um、90um 的降本路径。此外，公司与通威合作硅片切片代工业务，根据高测近期公开电话会交流，该项目进展顺利，根据目前切片数据，公司单位切片数量高出市场平均 9%~10%。

电池片环节：N 型电池时代来临，多种技术拉锯博弈。（1）IBC：量产进度有望超预期。6 月 4 日，爱旭股份在 SNEC 公布 210mmABC 电池，转换效率 26%+；此前公司公布定增方案，拟投资 35 亿元用于珠海 6.5GW、义乌 10GW（一期 2GW）ABC 电池项目。此外，根据帝尔激光公告预计，ABC 电池所用激光设备价值量较 PERC 将有明显提升。（2）HJT：微晶化助力 HJT 电池效率迈向 25%+。根据华晟官方公众号，11 月 8 日，安徽

华晟与迈为股份就 HJT 微晶化开展合作，双方将合作开发单线产能 500MW 以上的 HJT 单面和双面微晶产线，公司认为这将是首条 GW 级别微晶 HJT 量产线，单面微晶 HJT 电池目标量产平均效率 25%+，双面微晶 HJT 电池目标量产平均效率 25.5%+，单面微晶设备计划明年 2 月搬入。(3) TOPCon：晶科近期对媒体表示，明年将上 10GW TOPCon 产能，在整体组件产能中占比 20~25%。

金属化环节：产业正加速推动激光转印、电镀铜、银包铜等技术。目前高银耗量是阻碍 N 型电池产业化的关键瓶颈，产业内公司目前正积极通过各种方式降低银耗量，建议大家重点关注激光转印技术、电镀铜技术和银包铜。目前帝尔激光在激光转印技术上已经有客户端的论证，目前处在整线工程化阶段；电镀铜技术目前东威科技等公司有初步的布局；银包铜技术苏州固得已有所尝试，根据各公司新闻 ii，我们认为爱康科技、安徽华晟有望加速验证。

估值与建议

建议关注布局薄片化、IBC、激光转印、微晶化等新技术的设备公司迈为股份（未覆盖）、捷佳伟创、帝尔激光（未覆盖）。

风险

新技术验证不及预期，光伏装机量不及预期，上游原材料价格上涨。

关键词: 5G 光伏

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_29482

