光伏组件深度报告(二)：N 型 TOPCON 有望成为年度光伏板块投资首选方向

时代在召唤：电池片技术是光伏产业链的战略制高点，新时代序幕正在徐徐展开

光伏产业链快速发展的本质是技术驱动降本提效，这一点在电池片领域体现的尤为明显。当前来看，2022 年的 N 型组件类似于 2016 年的单晶组件，已经具备显著性价比优势，同时头部组件企业已启动量产布局、下游业主接受度在持续提升，产品迎来渗透率初步提升。而随着未来降本技术的继续推进，同时产能释放带来的规模效应，将持续拉大 N 型组件的优势身位，市场份额有望快速提升至主流水平。

最优性价比：TOPCon 技术优势显著，是当前 N 型高效电池技术的最优解

目前主流的 TOPCon、HJT、IBC 等电池均具备较好发展前景。三者之中，TOPCon 现阶段成本相对较低，未来效率具备潜力，且可基于现有庞大产能改造，头部企业将会持续探索，今年将迎来产业化量产元年。

基于我们测算，24.5%电池效率的 TOPCon 组件可溢价 0.1-0.2 元/W，当前 TOPCon 电池合计成本约较 PERC 高出 0.1 元/W，而 TOPCon 一体化企业成本优势更为显著，合计成本约较 PERC 高出 0.05 元/W，单瓦利润可较 PERC 高出 0.05-0.15 元/W，能够显著厚增技术领先企业的超额利润。

躬身入局：TOPCon 量产元年，头部一体化厂商产能扩张已展开目前，

https://www.yunbaogao.cn

领先电池组件一体化企业对于 N 型高线电池企业已具备产业化布局，并将于 2022 年推出量产产品。其中由于 TOPCon 现阶段成本相对较低，预计 2022 年将会有较大规模量放出，其中晶科、中来等电池组件企业布局领先，两家合计已经开始投放 20GW 以上产能，预计 2022 年上半年将实现率先批量出货。此外，钧达、天合、晶澳、通威等厂商均有中试线布局，有望于 2022 年下半年陆续投产量产线。我们统计 21、22 年 TOPCon 扩产将分别达到 30、40-60GW 水平。

投资建议：首选技术红利掌握者及产业链设备受益方我们判断，当前新技术渗透初期阶段，N 型量产布局领先的企业将有望率先获得高额利润及市场份额，持续扩大其优势地位，建议关注组件电池龙头公司首推晶科能源、隆基股份，关注中来股份等。而随着后续技术成熟，处于快速普及渗透时，全行业产能产量将加速释放，从而带来配套设备辅材放量机会，建议关注设备公司海目星、帝尔激光、奥特维、连城数控（拉普拉斯）、捷佳伟创、金辰股份；银浆公司帝科股份、苏州固锝；热场公司金博股份、天宜上佳。

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_39886