

证券代码：688429

证券简称：时创能源

常州时创能源股份有限公司

投资者关系活动记录表

(2024年6月)

编号：2024-001

| | |
|---------------|---|
| 投资者关系活动类别 | <input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 电话会议 <input type="checkbox"/> 其他： |
| 参与单位名称 | 太保资产 闫畅迪、恽敏 亘曦资产 董瑜 睿远基金 孔祥宇 嘉实基金 项静远 汇安基金 王明路 长江证券 邬博华、王耀、申浩树 |
| 时间 | 2024年6月21日 |
| 地点 | 现场参观 |
| 公司接待人员 | 董事长：符黎明 董事会秘书：夏晶晶 证券事务代表：宋璐瑶 |
| 投资者关系活动主要内容介绍 | <p>2024年6月21日，太保资产、亘曦资产、睿远基金、嘉实基金、汇安基金、长江证券通过现场参观的方式与公司进行交流，相关活动记录如下：</p> <p>1、问：公司最新的1GW组件设备主要是双Polo和叠栅设备吗？是否要对公司3GW的TOPCon电池产线进行改造？</p> <p>答：是的。公司TOPCon电池产线前期已为双Polo做了预留，去年投产新建的TOPCon电池项目已上线3GW电池产能，组件设备放在空余场地进行量产。</p> <p>2、问：叠栅组件可靠性测试？</p> <p>答：组件测试已经做了一年多。叠栅组件需要大面积焊接，公司进行了机械载荷振动测试，还有温度三倍加严测试，可靠性标准测试结果大部分已出，半片电池边缘钝化较好，目前来看稳定性较强；此外，公司还做了UV加严测试，等待测试结果。TUV证书预计下个月完成。</p> |

3、问：公司叠栅技术减银较多，使用的银浆和传统 TOPCon 浆料配方有差异吗？

答：目前还在用常规 TOPCon 银浆。

4、问：公司组件良率？组件量产节奏安排？

答：1、公司实验线目前使用的是一代设备，良率 90%左右，等二代设备入场良率可以继续提升。目前良率主要还是受到对准问题的影响。2、目前计划 Q3 量产 1GW 组件产能，其中良率和产能问题已基本解决，未来扩张计划尚未完全确定。

5、问：双面 Polo 必须要和叠栅组合起来吗？

答：是的。正面 Polo 层强吸光，电压提升较大，但电流下降，提效一般不超过 0.05%。但是叠栅技术中三角导电丝能把 Polo 层盖住，解决 Polo 层吸光问题，可明显提升效率。

6、问：叠栅技术运用于 182 和 210 的差异？

答：182 和 210 主要是在电池端有差异，210 电池版型更大，均匀性更难做。但对公司来说，公司做 210 电池有优势。首先，公司主要做半片电池，半片电池相对整片电池的均匀性好很多；其次，TOPCon 工艺步骤很长，公司研发的掩膜工艺可以将各个工艺隔离，工艺之间不相互影响从而提升效率；最后，公司掩膜设备和掩膜浆料全部自研，成本较低。

7、三角导电丝是自己做的吗？

答：是的，公司自主研发。

8、问：叠栅技术对 BC 电池有帮助吗？

答：BC 电池电极也有对准问题，叠栅技术可以解决对准问题和降低银耗量。对 BC 电池来说也可以降本，但提效影响不大，同步解决对准问题。

9、问：叠栅技术对 HJT 有提升吗？

答：有。叠栅技术也可用于 HJT 路线。

10、问：公司会通过技术授权方式与行业其他公司合作吗？公司目前有无与行业内其他公司达成合作？

答：1、未来可能以技术授权模式、建立合资公司的方式或者其他方式和大厂合作。我们认为技术革新会加速产能出清，公司首先要在这一波行业出清中存活下来，再通过创新技术突围。2、公司与行业内其他公司的合作情况请关注公司公告。

11、问：目前叠栅技术面临哪些挑战和优化空间

答：一是电池端双 Polo 会增加成本；二是组件从技术实现到销售兑现还要做很多努力，公司也会同步布局销售推广和品牌建立等工作。

公司组件设备主要是和第三方合作自研开发，目前使用的是一代设备，优先保证良率和生产，未来再持续优化设备成本，推动叠栅组件的大规模扩产。

12、问：目前硅料价格也不高，公司会否坚持半片电池路线？

答：公司坚定走半片电池路线。一是半片电池在薄片化方面有优势；二是叠栅组件中间有叠起来的部分，这一步工艺上半片电池会比整片电池切割成半片电池改善隐裂问题；三是现在硅料价格不高，公司可以买边皮料，也可以买整棒做半棒切割。