

证券代码：300093

证券简称：金刚光伏

编号：2023-004

甘肃金刚光伏股份有限公司

投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	<input checked="" 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"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	国金证券、中泰证券、平安基金、永赢基金、远信投资、华泰证券、紫阁投资、易方达基金、中金公司、宏利基金、相生资产、首创证券、国海证券、津谊投资、民生证券、海通证券、华鑫证券
时间	2023 年 7 月 19 日 上午 9:00-11:00
地点	公司会议室
上市公司接待人员姓名	首席技术官：严春来先生 董事会秘书：郭娟女士 证券事务代表：康青松先生
投资者关系活动主要内容	<p>主要问答情况如下：</p> <p>1、公司光伏项目情况介绍</p> <p>2021 年 6 月，公司业务转型升级，布局异质结光伏，在吴江及酒泉陆续投建了 1.2GW 及 4.8GW 高效异质结电池片及组件项目。其中，苏州吴江 1.2GW 异质结项目两条单面微晶产线正在持续稳定生产；酒泉 4.8GW 异质结项目，目前已进场的双面微晶产线陆续进入调试、量产爬坡阶段。</p> <p>在成本方面，公司在 2023 年初已全面使用 130 μm 的硅片进行</p>

量产；银包铜产品已完成内部验证，具备量产应用条件。电池片效率方面，吴江单面微晶异质结电池片平均效率达 25%，酒泉双面微晶异质结电池片平均效率达 25.3%，效率在今年内存在进一步提升空间。

提问 1：公司目前可用于量产的硅片厚度是多少？

回答：公司目前吴江和酒泉产线用于量产的硅片厚度主要为 130 μm ，同时公司已具备 110 μm 的硅片进行量产的能力，未来硅片供应没有问题且客户能接受更薄的硅片时公司会导入更薄的硅片，公司未来的目标是实现 100 μm 硅片应用。

提问 2：公司降本的主要方向是？

回答：1、硅片薄片化。公司已具备使用厚度为 120 μm 及 110 μm 的硅片进行量产的能力；2、银包铜。公司已具备使用比例为 50:50 的银包铜浆料进行量产的条件，可以降低银耗；3、国产化替代。公司正在寻求国产原辅材料替代原有的进口材料；4、其他。公司密切关注有利于降本的技术进展情况，如：无主栅技术、窄线宽技术、电镀铜等。

提问 3：请介绍一下窄线宽技术。

回答：窄线宽技术即缩小栅的宽度，减小遮光面积，同时降低金属与硅片的接触，对效率有明显提升作用，也有利于浆料成本的进一步下降。

提问 4：据了解使用银包铜浆料会对电池片的转换效率产生一定的影响，贵公司的情况如何？

回答：使用银包铜对电池片效率的影响非常较小，基本无影响，可以满足产品要求，目前公司已完成验证并具备量产能力，根据客户订单要求匹配相关技术。

提问 5：公司酒泉生产的电池片的参数是？

回答：公司酒泉生产的电池片采用双面微晶工艺，主要尺寸为 210mm*105 mm，主流产品为 18BB，平均转换效率约 25.3%，主栅也支持定制化及个性化。

提问 6：银浆切换至银包铜是否需要调整产线？

回答：银浆切换至银包铜不需要对产线设备进行调整，直接更换浆料即可进行生产。

提问 7：请介绍一下硅料边皮切割技术。

回答：硅片是由硅棒切割而成，硅棒切割过程中会产生边皮料，而边皮料一般都是回炉利用，这增加了硅片生产的能耗和成本，如果能将边皮料进一步切割成硅片，则可以增加硅片的产出，降低硅片生产的能耗和成本。采用边皮切割技术后，对硅料的利用率有较大幅度提升，从而进一步降低硅片成本。

提问 8：公司使用的硅片是外购还是切片代工？

回答：公司现阶段使用的硅片全部来源于外购成品硅片，从降本的角度来看，如未来论证清晰，切片工艺及良率能达到成本预算要求，未来会考虑通过寻找厂家代工切片来实现更薄硅片切片，寻找切片代工同时也要解决硅棒来源问题。

附件清单 (如有)	无
日期	2023 年 7 月 19 日