

证券代码：300118

证券简称：东方日升

东方日升新能源股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2023-004

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 路演活动
参与单位名称及人员姓名	浙商证券、利幄基金、磐厚动量、鸿道投资、康曼德资本、西南证券、银河基金、南方基金、财通基金、瑞达基金、混沌资产、兴业证券、东吴基金、招商基金、建信基金、鑫元基金、宁泉资产、中金公司、红杉资本、青骊投资、相生资产、鹏华基金、立格资本、华宝基金、工银瑞信、华宝基金、顶天投资、德邦基金、国泰基金、浙商资管、国海富兰克林、东吴证券、西部证券、国泰基金、泰康资管、于翼资产、龙航资产、天风证券、碧云资本、华泰资产、东吴自营、鹏华基金、申万宏源证券、思睿集团、汇丰晋信、国力民生、旌安投资、长江证券、中融信托、申万菱信、石锋资产
时间	2023年7月25日（周二）14:00
地点	常州市金坛区直溪镇工业集中区水南路1号，东方日升（常州）新能源有限公司会议室
上市公司接待人员姓名	异质结事业部总经理：杨伯川先生 证券部副总监：柴肖辉先生 证券部投资者关系专员：张潇文先生
投资者关系活动主要内容介绍	本次调研活动仅限于公司异质结产线参观及相关技术交流，不涉及公司具体经营情况的交流。 1、公司近况介绍 东方日升是以光伏下游电池组件制造及系统集成为主的一家企业。通过近几年产业链的持续布局，公司将在2023年

形成从工业硅、多晶硅、拉晶，到电池片、组件以及下游终端应用金字塔状的一体化布局。2022 年公司实现营收 294 亿元，实现扣非归母净利润 10.26 亿元，全年完成组件出货量超 14GW。产能方面，截止 2023 年第二季度，公司已形成包括 15GW 电池和 25GW 组件的有效产能，上述产能主要分布在安徽滁州、江苏金坛、浙江义乌、浙江宁波、马来西亚以及内蒙古包头。此外公司在建的电池组件产能主要包括位于宁波的“浙江宁海 5GW N 型超低碳高效异质结电池片与 10GW 高效太阳能组件项目”、位于江苏金坛的“4GW 高效太阳能电池片和 6GW 高效太阳能电池组件项目”以及位于安徽滁州的“年产 10GW 高效太阳能电池项目”等，其中金坛项目已于 2023 年 4 月 27 日下线首片异质结 210 半片电池片，目前首线已接近满产，第二条产线于 6 月底下片后进入爬产状态，其他产线也在陆续进入调试投产中。同时公司储能的相关产业发展迅速，相关产能运行情况良好。

2、公司未来光伏电池组件产能的规划

公司未来的相关新增产能会以 N 型电池组件为主，目前该型电池的转化极限效率相较于传统的 P 型电池有一定的优势。现阶段电池技术处于迭代期，P 型（PERC）电池转化率提升速度日益减缓，其产品生命周期已经接近完全期。公司坚定看好异质结技术作为下一代基底电池技术，因此公司新建 N 型电池组件产能以异质结技术为主。同时，为提高公司光伏产品电池自供比例，延长原有量产电池组件产线的生命周期，公司对 TOPCon 也保有一定水平的技术储备并对相关技术进行了产能规划。目前公司主要的在建电池组件产能是位于宁波的“浙江宁海 5GW N 型超低碳高效异质结电池片与 10GW 高效太阳能组件项目”、位于江苏金坛的“4GW 高效太阳能电池片和 6GW 高效太阳能电池组件项目”以及位于安徽滁州的“年产 10GW 高效太阳能电池项目”，其中金坛项目自 2023 年 4

月 27 日下线首片电池片，项目整体逐步进入投产爬坡以及达产状态。

3、公司异质结产线的运营情况

公司位于金坛的首条异质结量产线已于 4 月 27 日下线首片电池片，首线接近满产，其他产线也在陆续进入调试爬产中。同时，上述异质结首条量产线同步导入中试线上已经验证成熟的相关技术，包括双面微晶技术、薄硅片技术、低银含浆料技术等，其近期产出的 210 尺寸半片超薄异质结电池片平均效率达到 25.4%，产线良率已达 98.5%，产出能力已接近设计上限。目前第二条量产线也进入爬坡状态。同时，位于宁海的“浙江宁海 5GW N 型超低碳高效异质结电池片与 10GW 高效太阳能组件项目”也将在今年第三季度始进入投产爬坡状态。根据目前新增产能投产及后续产能爬坡情况，预计公司 2023 年量产异质结电池生产能力将近 3GW。

4、公司异质结薄片化进度

异质结生产工艺的低温工艺对于大尺寸、薄硅片兼容性较高。经过异质结中试线的技术验证，公司异质结量产线中已直接导入使用 110 微米厚度的硅片，后续投产电池产能也会直接导入该厚度甚至更薄的硅片。公司异质结中试线以及实验室中，已在测试使用 100 微米及以下厚度的硅片。异质结技术薄片化的应用，可有效降低电池硅成本，进而加速推动异质结技术规模化和量产化。

5、公司异质结低银含浆料导入进度

经过多年异质结中试线的试验以及论证，公司异质结量产线已导入综合纯银占比低于 50%的金属化方案，配合电池端 0BB 技术以及组件端异连接技术，相关异质结组件产品能够在降低综合成本的同时保持较高的功率水平。目前，公司量产异质结产品的纯银单瓦耗量已降至 10mg 以内。

6、未来异质结的降本方向

	<p>从公司的角度来看，现阶段看的几个主要降本方向包括：进一步降低浆料的纯银含量，应用低银乃至无银的 TCO 靶材以及导入使用更薄的 N 型硅片。另外伴随异质结产业的进一步完善和规模化应用，相关主材、辅材以及设备的更大规模化供应也会带来异质结产品的综合成本下降。</p> <p>7、公司异质结组件下游接受程度</p> <p>公司旗下伏曦异质结组件产品经第三方机构 TÜV 南德测试，最大功率超过 740W（132 片半片版型组件），相关组件产品的大功率优势明显，能够为终端电站客户带来持续的降本提效帮助。公司也持续不断地将高品质异质结组件发送给下游客户进行验证试用及小批量规模化应用，从目前的反馈情况看，客户对公司异质结组件产品的接受程度较高。</p> <p>8、公司异质结产品的主要应用场景</p> <p>异质结组件产品应用场景相对成熟，产品性能适用于多样化的发电场景。过去异质结技术相关产品价格相对高企，应用场景偏向分布式电站以及屋顶光伏。目前公司推出的伏曦异质结系列产品由全新量产化技术打造，产品竞争力提升明显。因此，公司的异质结组件能够发挥出高双面率、低温度系数等技术特性，为包括集中式电站在内的多样化光伏发电市场提供异质结解决方案。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2023 年 7 月 25 日