

证券代码：002129

证券简称：TCL 中环

## TCL 中环新能源科技股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2023-06-11

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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
活动参与人员	润晖投资、高毅资产、正圆基金、鹏华基金、中金基金、天风证券、德邦资管、安信自营、广发自营、Predence、JP Morgan、3W Fund、Alliance Bernstein、China Orient Asset Management、GIC Private Limited、Guotai AMC、Hel Ved Capital Management Limited、Baillie Gifford、Morgan Stanley Investment 等
时间	2023 年 6 月 6 日-2023 年 6 月 9 日
地点	宁夏、天津
上市公司接待人员姓名	董事会秘书秦世龙、产业负责人等
交流内容及具体问答记录	<p style="text-align: center;"><b>一、企业介绍</b></p> <p><b>企业历史沿革：</b>TCL 中环成立于 1958 年，上个世纪八十年代投身光伏行业竞争，历经单晶硅片替代多晶浇铸等重大行业变革，团队能力不断增长，技术能力进一步夯实，发展成为光伏硅片双寡头之一。2020 年中环进一步释放经营活力，资本结构、决策效率、商业体量、产品进一步领先。截至目前，TCL 中环发展成为晶体晶片环节竞争力最强、商业体量最大、产品和制造能力最领先的公司，未来在中环制造体系的加持下，竞争能力将进一步增强。</p> <p><b>国际化布局：</b>上海 SNEC 展会期间，中环与 Vision Industries Company 签署了协议，拟共同成立合资公司并在沙特阿拉伯投资建设光伏晶体晶片工厂项目，未来中环将加大在国际化方向的投入力度。国际化对于光伏商业版图意义重大，公司通过良好的技术创新能力和制造方式支撑公司有能力真正走出去，实现国际化战略。以中东为例，中东拥</p>

有丰富的光照资源和“一带一路”覆盖，同时地理位置能够辐射欧洲北部和北非大型地面电站市场，甚至有向全球销售的潜力。

**光伏行业短期供应链波动：**短期供需波动是正常现象，产业链价格回归进一步提升终端产品竞争力和需求，中环对于行业前景和自身业绩增长充满信心，公司长期竞争力将充分展现。

## 二、交流问答

**Q1：中东方向产能扩建情况，规划模式及合作目标，是否带现有的商业伙伴过去？**

回答：中环与中东签约已公告，在正式成立合资公司之前，双方正在积极推进相关法律程序等，目前整体进展顺利，公司相关商务代表和法律代表已到达沙特，开展建厂等事宜的前期准备工作。规模可能要比公司早前讨论和预想的规模更大。中东光照资源丰富、电站收益乐观且建设速度相对较快。其他环节的合作模式有待进一步探讨，存在与商业伙伴协同一起奔赴中东的可能性。光伏制造业需要生态的支持，中环在产业链生态方面有较强的协调力。

**Q2：N型有上百种规格，中环能用同一台炉子制造不同的产品吗？**

回答：举例来看，在电子级硅片制造过程中，3寸、4寸产品做成的二极管会有不同的电阻率，同一颗N型单晶里也会有不同的产品。中环自身对N型产品处理方面，主要有以下多种处理方案：基于更高的工艺制程能力，N型棒长比P型更长，产出更高；N型硅片对氧含量要求高，中环优化控制氧含量工艺等。此外中环积极布局N型生态，提升N型电池效率和经济价值。

**Q3：市场降价快，中环的成本领先优势如何变化？**

回答：中环基于制造能力实现成本领先，体现在以下方面：

第一，技术创新+工业4.0制造领先，指标上来看，目前在拉晶环节单台月产数据领先行业1吨以上。生产现场标准化、自动化、信息化管理能力优秀，10年间中环建设起三期、四期、五期、六期，在工业4.0道路上不断前进，同时培养员工向工程师转型，生产人员通过集控系统能够操作384台单晶炉，提高生产效率。同时制造模式能够适应海

外制造、用工环境。

第二，中环柔性制造能力强，主要体现为自动化、信息化和产品质量可控等。未来的 N 型硅片市场有数百种产品规格，差异化主要体现在尺寸、硅棒参数、电池工艺要求等方面，需要强大的柔性制造作为支撑，业内很少有工厂的柔性制造能力能够达到公司的水平。目前 TCL 中环晶体方面已经有 90%实现了自动化。未来中环将不断优化制造体系，进一步夯实中环的制造优势。

**Q4：210 产品生产难度更高，中环跟行业整棒率的差异如何？石英坩埚对硅片品质的影响？**

回答：中环整个六期工厂按照工业 4.0 的理念进行设计，从原料加工、装料到运输等过程人工干预很少，中环现场标准化严格，一致性很高。G12 控制难度比 M10 更高，晶体尺寸越大，热力控制导致的断棒风险越高，因此，中环的热力控制全部由自动化进行控制，探索定式+深蓝模型，对大数据进行更好的应用，同时加入了中环定式的工艺，做好判断，及时对波动采取对应的调整措施，自动修正。

影响拉晶品质的两大因素包括坩埚和原料，坩埚是重要的要素。目前中环所用坩埚及坩埚使用能力业内领先，同时，中环会基于自身的 know-how 跟供应商联合做坩埚方面的研发工作，目前已有多个研发成果应用于中环的实际生产过程中，包括对氧含量的控制、成晶的控制等等。

**Q5：目前全年出货目标按照 130GW 来看，是否还会有进一步增加的可能？**

回答：会的。产能方面，公司宁夏项目正在积极建设，预计三季度 move in。需求方面，我们长期看好光伏行业的发展，短期供需波动是正常现象，产业链价格回归进一步提升终端产品竞争力和需求。全球化方面，欧美发达经济体占全球新装机容量的 40%，两大市场分别提出了 IRA 和 2030 光伏制造计划，二者均有在地化制造需求，中国光伏企业走出去是必然。

因此光伏行业趋势判断来看：①硅料价格下降，中环结构性成本领先优势将进一步扩张；②中环的国际化能力远比行业做得好，支撑实现

	较高产能级别走出去；③行业价格即将见底；④尊重分工是基本经济规律，也是未来发展中也是最大的优势。
关于本次活动是否涉及应披露重大信息的说明	无
活动过程中所使用的演示文稿、提供的文档等附件（如有，可作为附件）	无
日期	2023年6月9日