

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：2023-03-31

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 checked="" 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（请文字说明其他活动内容）
活动参与人员	通过线上方式参与公司 2022 年度业绩说明会的投资者
时间	2023 年 3 月 30 日 15:30-17:30
地点	公司官网、全景路演
形式	演示文稿展示、线上语音交流
交流内容及具体问答记录	<p><b>一、公司介绍</b></p> <p>公司的营收和利润快速增长，2022 年营业收入 670.1 亿，同比增长 63%，归属上市公司股东的净利润 68.2 亿，同比增长 69%，含银行汇票的经营性现金流净额同比增长 10%，达到 95.7 亿。在加权平均净资产收益率上已经达到 19.74%，同比增幅 1.8%，总资产增长 40%，突破千亿，净资产达到 470 亿，同比增长 12.9%。公司的盈利能力持续增强，资产的利用效率也在不断提高。</p> <p>2023 年公司在新能源材料业务上继续坚定的实施全球领先的战略，保持综合实力全球 TOP 1，扩大市场竞争优势，同时坚持技术创新和制造方式变革的持续优化，推动保持成本的领先。在光伏组件方面，力争成为全球 Tier 1 高效组件的供应商。</p> <p>工业 4.0 本身是通过柔性制造来支撑柔性供应链和柔性营销，提升对人均资源的占有量，实现更高的劳动生产效率，同时也是适应人口发展状况的必然要求。海外市场的装机占比中，七大市场已经占到接近全球的一半，而这些国家都有一定的在地化制造要求，同时市场劳动力成本高企。历经多年发展，公司制造成本转型在推动适应全球制造方面有绝对的领先优势。通过工业 4.0 来实现部分黑灯工厂的实践是今年的重要举措，2024 年要实现智慧工厂运行的状态。因此工业 4.0 转型是公司</p>

保持长期领先的核心竞争力，也是国际化战略实施输出的制造模型和制造文化的重要工作。

在 ESG 方向，公司高度重视环境，生产过程中的消耗和气体排放、固废排放做过许多领先于中国制造的努力，力争在实现气液零排放的同时，实现固废小于 2%，且未来进一步提升，力争成为联合国绿色工厂的先进水平。2023 年将会继续提升 ESG 的标准化、专业化、规范化，建设超越行业现有标准的领先 ESG，强化的标杆作用。

## 二、投资者问答

**问题一：伴随上游硅料供给充足，价格回落，下游电站需求向好，硅片环节的竞争格局会怎样变化，优势企业的竞争力如何体现？**

**回答：**前两年，多晶硅料作为全球光伏行业发展的供需瓶颈，价格异常高企；2023 年，随着中国地区大量多晶硅项目的投入，多晶硅的供需量价关系得到有效的改善。在这过程中，中环对价格回落和速度也做了一些平衡关系的探索。

在硅片和电池组件方向，企业应立足有利于自身和行业竞争力提升的角度，光伏产业链的制造要立足于新能源发电的需求链来进行长期的工作，这也是全球政府和企业期望得到的结果，如果行业始终处于高位，不利于实现全球碳达峰的逻辑。

中环始终坚持以自身竞争力的提升来推动行业进步。优势企业应该持续提升自身竞争力，而不能以市场博弈的方式作为基本竞争力。

**问题二：公司 2022 年四季度存货减值较大，请说明原因和减值内容。**

**回答：**2022 年公司计提的减值以公司的光伏材料为主（多晶硅、硅棒和硅片）。从公开信息和第三方机构公开的价格可知，从 11 月到 12 月末，多晶硅以及硅片的市场价格均快速下跌。所以财务依据会计准则，按照公开市场的价格以及当期在市场上的交易价格，计提了存货减值。

**问题三：下游电池、组件厂商积极布局 N 型电池技术路线，扩建大量 N 型产能，中环的 N 型硅片是否可以满足下游需求？中环作为 N 型硅片的最大供应商，如何保持或扩大在 N 型技术上的优势？**

**回答：**第一，N型化是未来的必然趋势。中国光伏产业的发展，特别是设备制造技术的长足进步，使N型的技术提前了两年。

第二，基于各种 TOPCon 类、HIT/HJT 类、IBC 类在内的 N 型电池本质对效率的追求，在大规模制造中，N 型硅片某些指标现在接近或超过对 6 英寸的电子级硅片要求。

第三，HIT、IBC 和 TOPCon 由于工艺特点不同，使不同 N 型技术的晶体生长和物理参数的控制方向有比较大的差异。

第四，TOPCon 大爆发和 HIT 快速增长的过程中，不同的厂商有不同的技术偏好，使 N 型硅片的品类截止目前接近 300 种。以中国企业为首的 N 型技术走到今天表现出了差异化的技术路径、差异化的管理方式和技术认知，这种现象是非常健康的，是基于大家对技术的持续探索。在此情况下，下游电池厂商无论是从物理参数的满足，还是从工程管理、Sigma 值、产品一致性的控制，都对硅片制造商提出比较大的挑战。

今年一季度，伴随着 TOPCon 路线的进一步明确，产能聚集和产量的爆发导致 TOPCon 推进的速度比较快，目前公司 N 型的硅片全球占比第一。

中环的优势更多体现在对 N 型产品、N 型电池产线，以及对 N 型现有 HJT、IBC 和 TOPCon 三种电池技术的理解上。①电池结构其实就是半导体结构，中环做光伏的 N 型硅片量产十余年，全球 N 型电池客户全覆盖，清楚每家客户的技术路线和产线情况；②在 N 型技术方面，中环在拉晶环节对 N 型关键电性能参数的控制、把握、成本和平衡做得比较好；③在 TOPCon、HJT 薄片的需求下，中环在 210、182 的薄片切割能力有比较大的优势。以上优势是工厂设计、制造方式的升级以及工业 4.0 的基础带来的；另一方面中环推进对客户产线的理解、一线产品的配合。在客户产线投入的过程中，中环 N 型硅片的特征会 design-in 到客户产线里面去，产线的适配性会更好。

综上，优秀供应商的优势体现在对工厂的管理和产品的管理、精细化的制造、精细化的运营方面。

**问题四：**最近石英砂、石英坩埚价格在上涨，请管理层分析今年

石英砂的近况和明年的展望。

**回答：**截至目前光伏产业更多的还是运用天然石英砂，天然石英砂的产地和成矿结构存在特殊情况。在石英砂开采方面，紧缺局面下有两个选择：1、增大产量或供给。由于历史原因，相关厂商在扩产的时候存在顾虑，需要看到确定性增长才会扩大石英砂产出；2、历史上多晶硅采购限供保价的经营策略，石英砂厂商也可能采用这样的方案。

因此在石英砂紧张和价格上涨的背景下，需要更多的技术创新和柔性使用坩埚的制造。中环很早之前就对石英砂的情况进行了预判和安排。第一，在单晶生产工艺方面很早就有单位石英砂产生单晶效率的管理方式，对石英坩埚的硅片产出做明确的管理。第二，持续提升单位石英坩埚在保证技术的前提下，特别是N型技术对石英坩埚有更高的要求的情况下，管理好石英坩埚以及石英砂。

**问题五：中环对硅片环节的定价策略是什么样的？**

**回答：**中环作为专业的硅片厂，立足于硅片环节，引领下游、行业的健康发展趋势。中环的硅片价格策略不会是一成不变的，围绕着让行业健康发展、推动行业降成本、帮助下游客户降低硅成本为出发点，中环作为专业的硅片厂和出货量第一的硅片厂，更关注行业的发展趋势对企业的影响，因此，在市场波动期我们会做稳定的考虑，策略本身更多是驱动行业的健康发展。

**问题六：今年有大量的切片产能的放量，中环和行业的差异和优势如何体现？**

**回答：**中环最新布局了天津和银川两个切片工厂，由中环自主研发，围绕泛210尺寸、工业4.0展开。截至目前已实现黑灯车间和黑灯工厂的模式，并且已经实现从入库到全流程环节解决自动化的断点，也解决了之前产能匹配、产能衔接的问题。

从切片工厂的设计上，要符合未来下游客户的需求：一是多规格的柔性切换、柔性的运营；二是薄片切割的能力以及自动化的匹配；三，以人为本，解决低效作业和高强度劳动作业的问题。中环未来在新的银川工厂依然有基于工业化、信息化工业4.0的创新，旨在为客户、行业

提供更新的硅片加工方式以及更高效、更低成本、更一致性的产品，同时满足全球化竞争的工厂模型。

**问题七：公司这两年的研发投入增长很快，取得了很好的效果，请您展望一下 2023 年度的研发投入的强度和主要方向。谢谢。**

**回答：**当前，中环研发投入的成果已为公司构筑全球领先的核心竞争力，随工业 4.0 不断推进，人均劳动生产率继续大幅度提升、产品质量和一致性持续提升、原材辅料消耗得到有效改善，工厂运营成本持续下降，并有力地推动了各类产品的产销规模和产品质量的提升。未来，对前瞻性技术的持续投入，保证未来发展的可持续性，公司进行合理研发投入，提升核心竞争力，保证高质量发展。

**问题八：公司在降本增效在硅片环节相比跟随者有多大优势？技术方面的优势代际有多久？**

**回答：**公司注重技术创新，围绕降本增效的路径持续提升公司核心竞争力，在硅片产品端，公司晶体、晶片的综合技术实力领先同行；结合原材料价格下行周期，公司相对制造优势将进一步凸显：

**产销规模：**晶体产能全球第一，且未来持续提升；外销规模第一；海外市场占比第一；

**技术能力引领行业：**①硅料使用能力、加工精度能力领先；②单台炉产、原生多晶硅料消耗率、薄片化、细线化、合格率、单位公斤出片数领先行业，并持续实现降本增效；

**制造能力：**工业 4.0 提升生产效率、质量、产品一致性持续提升，降低生产和运营成本；

**运营效率：**硅料进场到硅片出厂的周转速度领先行业；

**供应链：**公司通过对供应链前瞻性考量，提前保障供应充足，保障成本竞争力。

**问题九：请问公司一季度公司单瓦利润能达到多少？**

**回答：**随着多晶料供应压力缓解，近期产业链价格回归，2023 年光伏行业需求有望进一步放量。公司持续通过技术创新与工业 4.0 制造方式转型，进一步降低制造成本，持续提升核心竞争力，结合原材料价格

下行周期，公司相对制造优势将进一步凸显。

**问题十：如何看待同业大规模扩产？2023 年是否会打价格战？**

**回答：**2023 年，166 及以下的泛 8 英寸硅片预测将迅速退出，以 210 尺寸为代表的大尺寸硅片市场需求将迅速提升，同时结合各环节、公司扩产及达成情况，预期 2023 年将面临落后产能或已关闭产能过剩，优势产能结构性紧缺的情况。公司作为市场中 210 主要供应商，210 市场占有率全球第一，同时，公司不断加大研发投入，注重技术创新，围绕降本增效的路径持续提升公司核心竞争力，在硅片产品端，公司晶体、晶片的综合技术实力领先同行约 24-36 个月；结合原材料价格下行周期，公司制造优势将进一步凸显。

**问题十一：去年组件业务没盈利吧？今年针对组件业务有何规划，有何措施来提升规模和盈利能力？谢谢！**

**回答：**2023 年公司规划组件产能 30GW；随着多晶料供应压力缓解，近期产业链价格回归，2023 年光伏行业需求有望进一步放量，各环节盈利趋于合理水平，以技术、制造、成本为核心竞争力；同时随着我们加速技术创新转换为工程能力，发挥“G12+叠瓦”产业链协同优势，持续提升叠瓦 PERC 电池效率，实现降本增效。

**问题十二：N 型硅片产量目前占比多少？利润率比 p 型高多少？**

**回答：**公司根据下游订单需求合理制定排产计划，保障产品供应。至 2022 年底，公司光伏单晶总产能 140GW，公司晶体、晶片全产能兼容 N 型产品，依靠工业 4.0 生产体系可实现 N、P 型产品灵活切换。出货情况请关注公司公告，感谢您的关注，谢谢！

**问题十三：210 供不应求，现在是满产满销吗**

**回答：**您好，随着多晶料供应压力缓解，近期产业链价格回归，2023 年光伏行业需求有望进一步放量，166 及以下的泛 8 英寸硅片预测将迅速退出，以 210 尺寸为代表的大尺寸硅片市场需求将迅速提升公司根据市场供需制定各生产环节排产计划，保障产品供应，稼动率提升，当前处于较高水平，感谢您的关注，谢谢！

**问题十四：您好！请问对今年业绩的展望。谢谢！**

	<p><b>回答：</b>光伏新能源行业在周期性变化中不断成长。2023 年，全球光伏市场上游原材料供应紧张的情况逐渐得到缓解，装机量持续向好，硅片呈现结构性紧张，以 210 大尺寸硅片为代表的优质产品供不应求。公司将持续立足“成本、质量、人效、制造能力、以人为本”，加速智能制造转型和技术创新转化，提升柔性制造能力，缩短产品研发周期，持续高效运营；在 ESG 理念的基础上坚定全球化战略，加快全球化业务布局，引领行业变革和产业升级，实现经营上台阶，发展高质量。</p>
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 3 月 31 日