

证券代码：002129

证券简称：TCL 中环

公告编号：2024-013

TCL 中环新能源科技股份有限公司

2023 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 2023 年年度权益分派实施时股权登记日的总股本（扣除公司回购专户的股份）为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.60 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司股本及回购证券专用账户股份发生变动，则以未来实施分配方案时股权登记日的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份总数为基数，按照分配总额固定不变的原则，相应调整计算每股分配比例。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	TCL 中环	股票代码	002129
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称 (如有)	中环股份		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	

姓名	秦世龙	田玲玲
办公地址	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰南道 10 号	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰南道 10 号
传真	022-23789786	022-23789786
电话	022-23789787	022-23789787
电子信箱	qinshilong@tzeco.com	tianlingling@tzeco.com

2、报告期主要业务或产品简介

1、主要产品及应用领域：

公司主要产品包括新能源光伏硅片、光伏电池及组件、其他硅材料及高效光伏电站项目开发及运营。产品的应用领域，包括集成电路、消费类电子、电网传输、风能发电、轨道交通、新能源汽车、5G、人工智能、光伏发电、工业控制等产业。

新能源光伏材料板块，主要从事光伏硅片的研发、生产和销售，产品主要包括新能源光伏单晶硅棒、硅片。

光伏电池组件板块，主要从事光伏电池及组件的研发、生产和销售，产品主要包括光伏电池和高效叠瓦组件。



2、公司的主要经营模式：

公司主营业务围绕硅材料展开，专注单晶硅的研发和生产，以单晶硅为起点和基础，深耕高科技、重资产、长周期的国家战略科技产业，朝着纵深化、延展化方向发展。纵向在新能源光伏制造和其他硅材料制造领域延伸，形成新能源光伏材料板块、光伏电池及组件板块和其他硅材料板块。横向在强关联的其他领域扩展，围绕“绿色低碳、可持续发展”，形成光伏发电板块，包括地面集中式光伏电站、分布式光伏电站。以市场经营、产业技术水平和制造方式提升为导向，通过业务发展实现全球化产业布局、全球化商业布局，进一步实现高质量发展。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

元

	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产	125,063,043, 317.18	109,133,768, 116.07	108,312,922, 803.15	15.46%	77,979,359,0 16.94	77,430,508,8 38.32
归属于上市公司股东的净资产	41,483,746,9 47.05	37,617,698,4 25.43	37,617,698,4 25.43	10.28%	31,672,286,1 86.93	31,672,286,1 86.93
	2023 年	2022 年		本年比上年增 减	2021 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	59,146,463,1 92.95	67,010,157,0 24.98	67,010,157,0 24.98	-11.74%	41,104,685,0 48.73	41,104,685,0 48.73
归属于上市公司股东的净利润	3,416,058,96 6.07	6,818,653,82 1.89	6,818,653,82 1.89	-49.90%	4,029,617,59 7.10	4,029,617,59 7.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,574,813,44 5.38	6,483,116,49 9.48	6,483,116,49 9.48	-60.28%	3,882,742,97 2.45	3,882,742,97 2.45
经营活动产生的现金流量净额	5,181,162,66 7.85	5,056,839,12 8.83	5,056,839,12 8.83	2.46%	4,281,641,05 6.25	4,281,641,05 6.25
基本每股收益 (元/股)	0.8518	2.1212	1.6949	-49.74%	1.3162	1.0413
稀释每股收益 (元/股)	0.8518	2.1209	1.6947	-49.74%	1.3162	1.0413
加权平均净资产收益率	8.83%	19.74%	19.74%	-10.91%	17.97%	17.97%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

公司根据会计准则等相关规定，对上表中 2022 年同期数据进行了追溯调整，具体如下：

1. 本公司于 2023 年 6 月以资本公积向全体股东每 10 股转增 2.5 股，因此对 2022 年同期基本每股收益和稀释每股收益进行重新计算。
2. 本公司于 2023 年 1 月 1 日起对符合总额法核算条件的政府补助改按净额法核算，

并对会计政策的相关内容进行调整，采用追溯调整法变更相关财务报表列报。详见“第十节 五、重要会计政策及会计估计 43、重要会计政策和会计估计变更”。

3. 根据中国证监会发布的(2023)65 号文《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》的规定执行，对可比期间非经常性损益进行追溯调整，本次变更对公司财务状况和经营成果无重大影响。

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	17,618,702,733.57	17,279,086,466.23	13,756,271,643.48	10,492,402,349.67
归属于上市公司股东的净利润	2,253,144,621.35	2,283,335,796.70	1,651,594,608.75	-2,772,016,060.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,219,455,527.08	1,588,843,858.76	1,500,102,051.46	-2,733,587,991.92
经营活动产生的现金流量净额	1,038,805,182.29	1,821,311,185.93	717,942,043.90	1,603,104,255.73

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	241,210	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	279,736	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
TCL 科技集团（天津）有限公司	境内非国有法人	27.36%	1,106,278,267	0	不适用	0	
香港中央结算有限公司	境外法人	5.71%	230,669,002	0	不适用	0	
TCL 科技集团股份有限公司	境内非国有法人	2.55%	102,999,833	0	不适用	0	
招商银行股份有限公司—睿远成长价值混合型证券投资基金	其他	1.02%	41,228,689	0	不适用	0	

国电科技环保集团有限责任公司	国有法人	0.93%	37,551,610	0	不适用	0
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.87%	35,318,056	0	不适用	0
招商银行股份有限公司—泉果旭源三年持有期混合型证券投资基金	其他	0.79%	31,767,972	0	不适用	0
中信建投证券股份有限公司—天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	其他	0.70%	28,377,402	0	不适用	0
陈世辉	境内自然人	0.62%	25,019,825	0	不适用	0
中国工商银行股份有限公司—华泰柏瑞沪深300交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.60%	24,137,484	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述股东中，TCL 科技集团（天津）有限公司为 TCL 科技集团股份有限公司全资子公司。 2、公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，是否构成《上市公司持股变动信息披露管理办法》一致行动人关系不详。					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	不适用					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	25,929,331	0.80%	388,600	0.01%	35,318,056	0.87%	385,800	0.01%
中信建投证券股份有限公司—天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	20,775,536	0.64%	411,500	0.01%	28,377,402	0.70%	291,200	0.01%
中国工商银行股份有限公司—华泰柏瑞沪深300交易型开放式指数证券投资基金	10,344,007	0.32%	254,400	0.01%	24,137,484	0.60%	79,000	0.002%

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

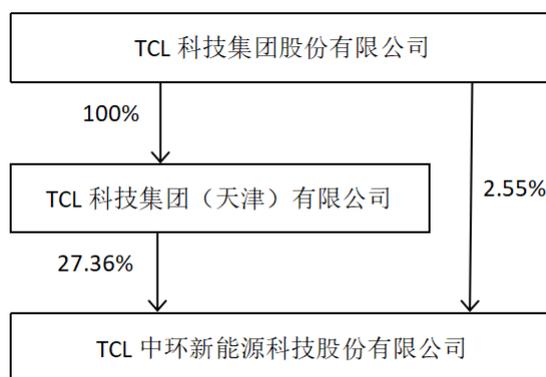
前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
陈世辉	新增	0	0.00%	25,019,825	0.62%
中国工商银行股份有限公司—华泰柏瑞沪深300交易型开放式指数证券投资基金	新增	79,000	0.00%	24,216,484	0.60%
招商银行股份有限公司—睿远成长价值混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	41,228,689	1.02%
招商银行股份有限公司—泉果旭源三年持有期混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	31,767,972	0.79%
广东正圆私募基金管理有限公司—正圆壹号私募投资基金	退出	0	0.00%	14,406,100	0.36%
澳门金融管理局—自有资金	退出	0	0.00%	-	-
中国建设银行股份有限公司—前海开源公用事业行业股票型证券投资基金	退出	0	0.00%	-	-
中国建设银行股份有限公司—易方达环保主题灵活配置混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	-	-

（2）公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

（3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

（一）概述

新能源光伏行业情况详见本报告“第三节 管理层讨论与分析”。

报告期内，公司实现营业收入 591 亿元，同比减少 11.74%；经营性现金流量净额 51.81 亿元，同比增长 2.46%；含银行汇票的经营性现金流量净额 108.32 亿元，同比增长 13.20%；净利润 38.99 亿元，同比减少 44.88%；归属于上市公司股东的净利润 34.16 亿元，同比减少 49.90%。至报告期末，公司总资产 1,250.63 亿元，较期初增长 15.46%；归属于上市公司股东的净资产为 414.84 亿元，较期初增长 10.28%。

影响公司报告期业绩的主要因素如下：

1、新能源光伏材料板块持续推进技术创新和工业 4.0 柔性制造，提升先进产能规模，优化产品结构，报告期内 N 型及大尺寸（210 系列）产品出货 75GW，占比约 66%，进一步扩大了公司在光伏晶体晶片领域的相对竞争优势。

2、新能源电池组件业务板块加速向叠瓦 3.0 及最新推出的 4.0 产品迭代。受产业市场价格下行影响，经营业绩承压。

3、公司参股公司 Maxeon 产品主要市场所在地欧美地区受光伏产品价格快速下行、光伏补贴政策调整及高利率环境等影响，及自身经营转型较慢，报告期内业绩及股价均大幅下跌。基于审慎原则，对与其相关的长期股权投资和金融资产分别确认了资产减值损失 10.1 亿元和公允价值变动损失 4.4 亿元，给公司业绩带来较大负面影响。

（二）主营业务经营情况

公司的新能源光伏产业由光伏材料业务板块和光伏电池及组件板块构成。

光伏材料业务板块

面对光伏行业的重大转折期，光伏材料业务持续推进技术创新和工业 4.0 柔性制造，提升先进产能规模，降本增效，完善产品 Total Solution 布局，满足客户差异化产品诉求，充分发挥公司战略产品的规模优势、成本优势和市场优势。报告期内，光伏材料业务板块进一步扩大相对竞争力，巩固市场地位。

2023 年，公司光伏材料产品出货约 114GW，同比增长 68%，硅片整体市占率 23.4%。其中，大尺寸（210 系列）外销市场占比 60%，海外硅片外销市场占比 65%；N 型市占率 36.4%，保持外销市占第一。至 2023 年末，公司晶体产能达 183GW。报告期内，公司光伏材料板块实现营业收入 437.91 亿元，综合毛利率同比提升 2.8%至 21.8%。

1、技术创新和工艺进步

公司作为光伏产业的技术创新引领者，驱动光伏硅片领域技术突破和变革。2023 年，光伏材料业务板块围绕生产方式、材料、工艺、运营等工作加速技术创新和工艺创新，提高相对竞争力，积极应对产业市场周期波动及 N 型、大尺寸转型趋势。公司始终严格遵守劳动法，至报告期末，晶体人均劳动生产率 25MW/人/年，较行业次优领先 71%、晶片人均劳动生产率 27MW/人/年，较行业次优领先 98%；N 型产品实现单台月产领先行业次优约 11.6%、公斤出片数领先行业次优约 1.9 片。受不同投资方式影响，在单位折旧偏高约 0.01 元/W 背景下，至 2023 年末，公司全成本领先行业次优约 0.03 元/W，构建了在海外壁垒市场实施在地化制造的工业基础。

2、制造方式升级和运营能力提升

公司坚持推动工业 4.0 制造方式升级，重视生产制造的智能化水平，随着产品技术类型、规格以及客户基地数量增加，对生产柔性化提出更高的要求，截至 2023 年末，实现 1,200 余种定制化产品的柔性制造能力。面对上下游市场快速变化，内部建立运营 4.0 体系，科学决策，高效运营，推动企业高质量发展。

3、ESG 管理

基于全球化发展战略，公司践行绿色低碳发展理念，坚持“制造绿色”与“绿色制造”双轮驱动，制定科学合理、高效可行、环境友好的投资建厂计划，因地制宜采取相应措施减少对环境、社会的负面影响，确保工厂建设与生产满足发达国家或区域 ESG 要求，降低运营风险，助推公司可持续、高质量发展。2023 年，TCL 中环晶体用电强度 16.7 度/公斤，领先行业头部水平 29%；取水强度 0.028 吨/公斤，领先行业头部水平 7%。晶片用电强度 7.4 万度/百万片，领先行业头部水平 7%；取水强度 458 吨/百万片，领先行业头部水平 47%。

4、知识产权保护

公司重视知识产权保护，加强全球专利布局，秉承高度尊重知识产权、坚持差异化竞争理念，持续自主技术创新和 Know-how 工艺积累，专注于具有知识产权保护的、前瞻性的技术创新与产业布局，提升在全球范围内的综合竞争力。

2023 年第四季度，行业进入现金成本竞争阶段，光伏材料业务板块进一步强化光伏晶体晶片技术创新和生产方式的优化，持续降低生产成本，扩大竞争优势。

光伏电池及组件板块

2023 年，公司光伏组件出货 8.6GW，同比增长 29.8%。得益于叠瓦 3.0 及最新研发推出的 4.0 产品迭代、制造方式升级，光伏电池及组件业务板块实现营业收入 93.09 亿元。

公司始终坚持差异化竞争理念，高度尊重知识产权，持续推动自主技术创新和 Know-how 工艺积累，专注于具有知识产权保护的、行业技术领先的技术投入和工艺创新，围绕高功率、高效率、低成本的发展趋势，持续推动电池及组件业务发展。组件环节，G12 组件已成为行业未来发展趋势，700W 组件成为主流，2023 年，公司完成叠瓦 3.0 产品全面迭代，四季度完成叠瓦 4.0 产品研发并实现量产。叠瓦 4.0 产品面向不同应用场景，采用全新设计，充分发挥“密排”优势，叠瓦主流产品功率较竞手领先两档及以上，效率领先 0.2% 以上，实现成本下降，进一步完善了叠瓦系列产品的知识产权库建设，至 2023 年末，高效叠瓦组件产能达到 18GW。

电池环节，公司始终聚焦差异化的、拥有知识产权的 N 型电池技术的开发，同时围绕 N 型电池持续降低成本的目标，在工艺方法、工艺步骤缩短、去贵金属化等方面不断开展技术创新工作。报告期内，设立电池技术研究所，不断提升电池差异化技术创新能力。

2024 年，全球新能源产业电池组件环节面临严峻的市场形势和逆全球化倾向的趋势，公司利用知识产权和制造方式的优势，在全球发展中逐步形成核心竞争力。

全球化业务

光伏制造本土化与贸易逆全球化趋势背景下，光伏行业在地化制造是实现公司新能源光伏材料全球领先战略的必然选择。公司早在 2019 年就开始筹划光伏产业的全球化发展布局和知识产权布局，同时加速建设强化工业 4.0 柔性制造、技术创新、知识产权经营及 ESG 等关键能力。报告期内，全球政经环境日趋复杂，公司审慎但坚定地推动全球化战略，积极评估、探索全球重点国家或区域的产业布局项目（如美国、欧洲、中东等），持续开展项目筹划、合作伙伴沟通谈判和项目落地研究等工作。

2023 年，海外光伏装机继续大幅增长，但全产业链产能严重过剩，导致全球主要市场光伏产品价格剧烈波动，欧洲及北美地区光伏组件终端价格也快速下行。此外，美国加州分布式光伏新规出台，另一方面报告期内美国持续保持高利率环境，对 Maxeon 形成了较大的经营压力。2023 年第二季度开始，公司季度亏损环比扩大。2024 年 4 月 9 日，Maxeon 公司披露的 2023 年度业绩及 2024 年第一季度业绩预告不及预期，加之北美 3GW 电池组件扩产项目进度迟于预期，在光伏行业资本市场表现总体下行的背景下，股票价格出现大幅下降。考虑到 Maxeon 公司在公司全球化布局的战略意义、及其现阶段经营状况，基于审慎原则，对与其相关的长期股权投资和金融资产分别确认了资产减值损失 10.1 亿元和公允价值变动损失 4.4 亿元。同时，2023 年公司按权益法合并确认 Maxeon 投资亏损 3.4 亿元，并收到可转债利息收入 1.08 亿元。以上合计对公司业绩带来了 16.9 亿元的负

向影响。

基于 Maxeon 公司拥有的 IBC 电池-组件系列专利、Topcon 电池工艺系列专利、叠瓦组件系列专利，在全球形成了较强的知识产权和相关产品的保护能力，叠加其全球范围较强的品牌与渠道优势，是公司国际化业务（尤其是北美地区）加速发展的重要战略布局。公司正积极推动 Maxeon 的资本架构改善、组织变革、运营改善，充分发挥其在美独特壁垒市场优势及技术创新能力，通过制造方式升级重点改善其制造环节相对中国企业的短板，通过全球范围内生产与渠道的相互促进和协同赋能，提升公司全球化布局的竞争优势。

展望未来，全球光伏行业中短期仍将处于市场周期底部，竞争过程中的优胜劣汰将持续推动部分产能去化。公司将保持战略定力，坚持技术创新和工业 4.0 制造方式转型，强化成本领先优势，以稳健的经营策略和坚定的全球化战略超越产业波动对公司发展的影响，始终保持公司内生可持续发展竞争力，推动行业健康、有序发展。

TCL 中环新能源科技股份有限公司

法定代表人暨总经理：沈浩平

2024 年 4 月 25 日