股票简称　TCL 中环　　股票代码　002129

TCL 中环新能源科技股份有限公司

2024 年年度报告

二零二五年四月

2024 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人王彦君、主管会计工作负责人张长旭及会计机构负责人（会计主管人员）战慧梅声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司在本报告中详细阐述未来可能发生的有关风险因素及对策，请各位股东和投资者查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”章节中十一“公司未来发展的展望”之“（二）公司面临的风险和应对措施”。

本报告所涉及的发展战略、经营计划等前瞻性陈述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....2
第二节 公司简介和主要财务指标.....9
第三节 管理层讨论与分析.....13
第四节 公司治理.....33
第五节 环境和社会责任.....58
第六节 重要事项.....64
第七节 股份变动及股东情况.....72
第八节 优先股相关情况.....80
第九节 债券相关情况.....81
第十节 财务报告.....82

备查文件目录

（一）载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；

（三）报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；

（四）以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、TCL 中环	指	TCL 中环新能源科技股份有限公司
TCL 科技、控股股东	指	TCL 科技集团股份有限公司
TCL 科技（天津）、第一大股东、中环集团	指	TCL 科技集团（天津）有限公司（曾用名：天津中环电子信息集团有限公司）
股东、股东大会	指	公司股东、股东大会
董事、董事会	指	公司董事、董事会
监事、监事会	指	公司监事、监事会
碳中和	指	通过植树造林或节能减排等形式去抵消公司、团体或个人产生的二氧化碳排放量，从而实现二氧化碳“零排放”
“双碳”目标	指	我国承诺二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和，并围绕此承诺目标制定的相应战略
光伏	指	将太阳能转换为电能的过程
G12、210	指	为 12 英寸超大钻石线切割太阳能单晶硅正方片，面积 44,096㎜²、对角线 295㎜、边长 210㎜，相较于传统 M2 面积增加 80.5%
N 型	指	在单晶硅生产过程中掺入五价元素（如磷），使之取代硅原子，形成 N 型单晶硅
单晶硅	指	整块硅晶体中的硅原子按周期性排列的单晶硅，是用高纯度多晶硅为原料，主要通过直拉法和区熔法取得
多晶硅	指	由具有一定尺寸的硅晶粒组成的多晶体，各个硅晶粒的晶体取向不同。用于制备单晶硅的高纯多晶硅主要是由改良的西门子法将冶金级多晶硅纯化而来
硅棒	指	将晶体硅料经过充有特种气体的高温炉熔化后，加工生成或拉制成的棒状硅单晶体，晶体形态为单晶
硅片	指	由单晶硅棒或多晶硅锭切割形成的方片或八角形片
光伏电池、新能源电池、太阳能电池	指	利用光电转换原理使太阳的辐射光能通过半导体物质转变为电能的一种器件，又称为“光伏电池”
组件、光伏组件、电池组件	指	由若干个太阳能电池通过串并联的方式封装而成，可以单独使用，也可以串联或并联使用，作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元
半导体硅片、电子级硅片	指	由硅晶棒经过切割、抛光等工序制作成的硅切片，纯度较高，是制作半导体产品的基础材料
TOPCon 电池	指	一种以 N 型硅片为衬底的高效光伏电池
BC	指	背接触（Back Contact）电池技术，将正负电极都置于电池背面，取消金属电极遮挡，最大限度地利用入射光，减少光学损失，带来更多有效发电面积，拥有高转换效率，且更美观。
XBC	指	X Back Contact（各类背接触电池），指当前各类背接触结构晶硅太阳能电池的泛称，主要包括 IBC、HBC、TBC、ABC 等。
HJT	指	具有本征非晶层的异质结电池技术（Heterojunction Technology），在电池片里同时存在晶体和非晶体级别的硅，非晶硅的出现能更好地实现钝化效果，具有工艺流程短，双面率高等特点。
MW	指	兆瓦，太阳能电池片的功率单位，1MW＝1,000 千瓦
GW	指	吉瓦，太阳能电池片的功率单位，1GW＝1,000 兆瓦
MAXEON、MAXN、Maxeon	指	MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES,LTD.
RELC	指	Renewable Energy Localization Company

Vision Industries	指	Vision Industries Company
MSCI-ESG	指	明晟公司（摩根士丹利资本国际公司）ESG 评级
CSA	指	标普全球企业可持续发展评估
CDP	指	全球环境信息研究中心气候变化与水安全问卷
工业 4.0	指	第四次工业革命，其特点是自动化程度的提高以及智能机器和智能工厂的使用，数据洞察有助于在整个价值链中更高效地生产商品
柔性制造	指	以消费者为导向的，以需定产的生产方式
Know-how	指	专业技术的积累
ESG	指	环境、社会和治理
LCOE	指	平准化度电成本（Levelized Cost of Energy），是对项目生命周期内的成本和发电量先进行平准化，再计算得到的发电成本，即生命周期内的成本现值/生命周期内发电量现值
上期、上年同期	指	2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日
报告期	指	2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
会计师事务所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

凝心聚力，寒冬突围

2024 年年报董事长致辞

2024 年是光伏行业面临严峻挑战的一年，虽然全球光伏装机量仍保持增长，但国内产业链各环节竞争激烈，市场供需错配，全行业亏损。受行业周期下行影响，公司自身经营战略偏差、业务结构存在短板以及一些经营决策失误，导致经营业绩恶化。报告期内，公司实现营业收入 284 亿元，同比减少 52%，归属于上市公司股东的净利润-98.2 亿元，经营性现金流净额 28.39 亿元。面对困难和问题，公司正在努力转变经营理念、优化组织流程、推进业务变革、重塑核心能力。2025 年一季度，公司已实现经营业绩环比改善，公司有信心在本年度实现业绩增长。

公司光伏材料业务夯实全球领先地位，全年硅片出货同比增长 10.5%至 125.8GW，硅片整体市占率 18.9%,维持行业第一；公司坚定推进硅片大尺寸化，打造 210 生态圈，大尺寸（210 系列）产品出货 60.4GW。公司将持续推动技术创新与经营改善，重构相对竞争力，积极参与生态共建，建立大尺寸产品相对竞争优势，助力公司业务发展。

公司持续补强电池组件业务的短板。报告期内，公司对组件产线进行结构调整，改善工艺技术及制造能力，筹建新的组件产线，补齐产品结构短板。至四季度末，组件产品成本控制、销售能力及产品结构逐步提升。公司将持续推动产品技术升级和产线结构调整，提高产品竞争力、产品供应能力及全球化营销能力，相信今年电池组件业务能够取得更好的发展。

中环领先半导体材料业务在报告期内取得 30%的营收增长，市场份额提高，公司将继续巩固和增强在全球硅材料产业中的竞争力。公司其他业务经营稳健，各项工作稳步推进。

公司 2024 年研发投入 11 亿元，占营业收入的比例为 3.9%。公司把握产业技术升级机遇，以知识产权及专利商业化运作构建全新 BC 合作生态，提升在全球范围内的综合竞争力。

面对国际经贸形势的不确定性，公司坚定推动全球化战略，正在调整全球产业布局，积极推动海外供应链建设，强化核心能力应对挑战。

展望未来，宏观环境不确定性持续加剧，光伏行业仍将在底部波动中前行。公司将以全球领先为目标，秉持“战略引领、创新驱动、先进制造、全球经营”的经营理念，守住

经营底线，积极把握新的发展机会，持续锻长板、补短板，相信公司在经历这轮行业周期后将建立起更强的竞争力，成就全球领先。

感谢各位股东长期以来的信任和支持！感谢所有合作伙伴的携手共进！感谢全体员工的辛勤付出！

2025 年 4 月 24 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	TCL 中环	股票代码	002129
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	TCL 中环新能源科技股份有限公司		
公司的中文简称	TCL 中环		
公司的外文名称（如有）	TCL Zhonghuan Renewable Energy Technology Co.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	TZE		
公司的法定代表人	王彦君		
注册地址	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号		
注册地址的邮政编码	300384		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
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		
办公地址的邮政编码	300384		
公司网址	https://www.tzeco.com/		
电子信箱	tze@tzeco.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	胡伟	田玲玲
联系地址	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
电话	022-23789787	022-23789787
传真	022-23789786	022-23789786
电子信箱	investment@tzeco.com	tianlingling@tzeco.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所（http://www.szse.cn/）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《证券时报》《证券日报》《上海证券报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰南道 10 号 TCL 中环新能源科技股份有限公司董事会办公室

四、注册变更情况

统一社会信用代码	911200001034137808
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变化
历次控股股东的变更情况（如有）	不适用

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
签字会计师姓名	张媛媛、熊能、熊欣

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

□适用 ☑不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

□适用 ☑不适用

六、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

	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入（元）	28,418,504,235.63	59,146,463,192.95	-51.95%	67,010,157,024.98
归属于上市公司股东的净利润（元）	-9,818,364,927.98	3,416,058,966.07	-387.42%	6,818,653,821.89
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-10,900,344,275.25	2,574,813,445.38	-523.35%	6,483,116,499.48
经营活动产生的现金流量净额（元）	2,839,341,936.85	5,181,162,667.85	-45.20%	5,056,839,128.83
基本每股收益（元/股）	-2.4629	0.8518	-389.14%	1.6949
稀释每股收益（元/股）	-2.4629	0.8518	-389.14%	1.6947
加权平均净资产收益率	-27.26%	8.83%	-36.09%	19.74%
	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产（元）	125,597,525,162.66	125,063,043,317.18	0.43%	108,312,922,803.15
归属于上市公司股东的净资产（元）	30,906,672,036.26	41,483,746,947.05	-25.50%	37,617,698,425.43

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

□是 ☑否

公司最近一个会计年度经审计利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值

☑是 □否

项目	2024 年	2023 年	备注
营业收入（元）	28,418,504,235.63	59,146,463,192.95	-
营业收入扣除金额（元）	941,202,973.00	1,990,248,964.76	-
营业收入扣除后金额（元）	27,477,301,262.63	57,156,214,228.19	-

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	9,932,912,733.39	6,280,580,284.13	6,368,784,499.33	5,836,226,718.78
归属于上市公司股东的净利润	-879,837,473.89	-2,183,759,009.36	-2,997,687,864.76	-3,757,080,579.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,038,359,260.15	-2,450,163,391.39	-3,433,020,338.01	-3,978,801,285.70
经营活动产生的现金流量净额	300,098,537.62	-171,996,754.22	2,433,489,891.28	277,750,262.17

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

九、非经常性损益项目及金额

☑适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年金额	2023 年金额	2022 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-56,588,043.33	10,664,337.89	-56,519,545.28	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	821,756,683.12	989,284,554.60	323,959,939.60	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	56,265,346.89	15,990,018.13	17,564,071.93	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	853,483,335.83	283,666,454.41	247,057,004.40	
减：所得税影响额	238,665,577.88	244,644,566.44	103,413,435.75	
少数股东权益影响额（税后）	354,272,397.36	213,715,277.90	93,110,712.49	
合计	1,081,979,347.27	841,245,520.69	335,537,322.41	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

□适用 ☑不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

□适用 ☑不适用

公司不存在将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

2024 年，全球地缘冲突风险与国际经贸形势不确定性加强，对全球产业发展带来诸多影响，供应链加速重构。随着下半年全球货币政策逐步步入宽松周期，国内宏观政策以扩内需为着力点，全球经济面临分化趋势。在此背景下，中国企业全球化、高质量发展将成为长期发展主线。

光伏行业具备能源属性，在全球“双碳”目标背景下，各国能源结构加速向绿色低碳转型，光伏等新能源装机规模保持增长。受新能源政策、地缘政治、关税政策等影响，各国光伏装机增速分化，国内市场进入平稳增长期，新兴市场由于能源转型需求增长潜力凸显。2024 年，全球光伏新增装机规模达 530GW，同比增长约 36%；其中，国内装机约 277GW（数据来源：CPIA）；公司预计 2025 年全球光伏新增装机将达 583GW，同比增长约 10%。

2024 年，随着光伏产业链各制造环节产能结构性调整加速，各环节非理性竞争博弈，光伏产品价格急速下跌，行业进入周期底部。第四季度，行业各环节推动并践行行业自律，改善产业竞争格局，产业链价格逐步企稳。行业逐步由粗放式规模竞争转向经营质量、效率、技术及渠道的竞争，对企业的管理效率、技术创新能力、产品及渠道能力提出全面考验。

受光伏行业周期下行影响，叠加公司经营战略、业务结构以及一些经营决策方面的问题，导致经营业绩恶化。2024 年，公司实现营业收入 284.19 亿元，同比减少 51.95%；经营性现金流量净额 28.39 亿元，同比减少 45.20%；含银行汇票的经营性现金流量净额 39.5 亿元，同比减少 64%；净利润-108.06 亿元，同比减少 377.17%；归属于上市公司股东的净利润-98.18 亿元，同比减少 387.42%。至报告期末，公司总资产 1,255.98 亿元，较期初增长 0.43%；归属于上市公司股东的净资产为 309.07 亿元，较期初减少 25.50%。

影响公司报告期业绩的主要因素如下：

1、2024 年，行业供需持续错配，产业链价格逐步降至现金成本以下。受产品价格下跌影响，公司新能源光伏材料板块自二季度初出现毛利亏损，并加速进入现金成本亏损阶段；

2、新能源电池组件业务板块相对竞争力不足，产品转型慢于市场需求，终端市场及区域集中，产销结构与规模不达预期；在行业周期底部进一步拖累经营业绩；

3、子公司 Maxeon 的负向影响较大。2024 年 8 月 30 日，公司控股 Maxeon。受全球光伏产品供需错配及竞争加剧导致欧美市场价格持续下行影响，叠加 Maxeon 经营模式及供应链布局转型调整慢于预期，及组件业务进入美国市场被退回等影响，报告期内，Maxeon 业绩大幅下跌。

面对公司经营遇到的问题，自 2024 年下半年起，公司及时调整经营策略，经营团队责任共担，推动经营改善和变革行动，重塑核心能力，提升相对竞争力，全力以赴扭转业绩下滑趋势，经营情况逐步好转。2025 年一季度，公司已实现经营业绩环比改善，有信心在 2025 年度实现经营业绩改善。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司主营业务围绕硅材料展开，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。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。以市场经营、产业技术水平和制造方式提升为导向，重视发展过程中的质量、效率与产业生态，通过业务发展实现全球化布局，进一步实现高质量发展。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

2024 年，N 型产品加速迭代，带动公司产品结构升级。但光伏全产业整体供需错配，博弈加剧，从全成本竞争转向现金流竞争。上半年，公司以高开工策略参与市场竞争，导致库存积累，给公司经营带来减值压力。自三季度起，公司积极调整产销策略，带头践行行业自律，理性参与市场竞争；第四季度，公司经营情况呈现环比改善趋势。

报告期内，公司光伏材料板块实现营业收入 166.49 亿元，同比减少 61.98%。公司光伏硅片出货约 125.8GW，同比增长 10.5%，硅片整体市占率 18.9%，居于行业第一。至 2024 年末，公司硅片产能达 190GW。

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，可持续产品创新能力行业领先。2024 年，公司光伏材料业务继续致力于制造方式、材料、工艺、运营等工作，加速技术创新和工艺创新，提质增效，积极应对产业市场周期波动，推动行业 N 型、大尺寸转型趋势。未来，公

司将进一步强化光伏晶体晶片技术创新工作和制造方式的优化，推动降本增效，优化质量标准，提升经营能力。

2、建立高效运营体系，推动企业高质量发展

2024 年上半年，面对行业周期变化，公司运营策略与市场环境、商业模式产生偏差。下半年，公司着重强化运营管理能力，通过改进运营体系，科学决策，高效运营，推动企业高质量、高效率发展。公司积极调整运营策略。结合行业自律及生态合作等战略动作，公司协同运营、销售、质量，力求在满足市场需求的同时，保持相对竞争优势，推动库存去化，确保经营性现金流为正。

3、以客户为中心，共建行业生态

报告期内，面对全行业现金成本竞争现状，公司积极推进组织变革，确立以客户为牵引的经营思路，协同上下游共建行业生态，为客户创造价值。

公司将继续坚持推进技术创新、柔性制造，强化优势领域的相对竞争力表现；坚定以客户为中心，满足客户差异化产品诉求；推进行业健康发展，在满足客户质量要求的前提下，实现成本领先和经营结果改善。

光伏电池及组件板块

公司电池组件业务初期相对竞争力不足，产品路线单一、N 型产品转型速度慢于预期，终端市场及区域集中、供应链能力不足等问题影响电池组件业务发展。报告期内，光伏电池及组件业务板块实现营业收入 58.11 亿元，同比减少 37.57%。光伏组件出货 8.3GW。

2024 年下半年，公司积极重整业务战略、经营策略和组织结构，重建营销体系，推动电池组件业务在技术、制造、产品、品牌、市场等多个环节升级。

技术方面，围绕 N 型电池、组件持续降低成本的目标，公司在工艺方法、工艺步骤缩短、去贵金属化等方面不断开展技术创新与降本工作；围绕高功率、高效率、低成本的发展趋势，公司推进多款组件产品下线，满足不同维度市场需求。公司将继续致力于自主技术创新和 Know-how 工艺积累，推动公司电池组件业务发展。

产品方面，公司推动组件产品结构调整，提供多技术路线产品，扩充产品维度，形成全价值定位组件产品组合，满足客户需求。2025 年，公司计划进一步将组件产能升级为 Topcon 组件、BC 组件产能；并将持续完善产品序列，实现高效产品组合。

市场及品牌方面，公司重构营销体系，强化市场营销工作，以双品牌组件定位，持续

耕耘国内市场基本盘，并积极拓展全球化市场，致力于实现重点客户及市场的细分及突破，提升销售规模。

公司将持续推动产品技术升级、产线结构调整，提高产品竞争力、产品供应能力及全球化营销能力，公司相信今年电池组件业务能力将有所补强。

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。近年，公司积极推动独立、完善的海外供应链，布局海外产能。公司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，持续开展项目筹划、合作伙伴沟通谈判和项目落地等工作。报告期内，公司已与沙特阿拉伯公共投资基金（PIF）全资子公司 RELC、Vision Industries 达成合作，共同建立目前海外最大规模的晶体晶片工厂，加快推进公司全球本土化战略进程。报告期内，公司通过一揽子交易重组 Maxeon，积极推动其资本架构、业务和运营情况改善，Maxeon 逐步剥离美国以外的市场和制造业务，专注美国市场；为进一步转型为侧重产品、技术、品牌和渠道的业务模式奠定基础。但受到其自身转型及外部多种因素影响，Maxeon 经营业绩未能改善且面临一定经营压力。

三、核心竞争力分析

TCL 中环以长期、可持续发展为目标，不断提升产品自主研发能力、成本控制、工业 4.0、技术创新能力，持续提升相对竞争力，形成了经营理念、技术研发、先进制造、团队与文化等多方面优势，多次穿越行业周期：

（一）可持续发展经营理念

公司高度注重环境友好、发展过程中的稳健经营及企业的长期可持续发展。通过持续围绕生产设备工艺改进、优化升级及新型材料研发与替代，实现在制造模式智慧化、生产过程循环回收技术应用、生产过程低排放-无排放技术方面在全球同行业持续保持领先，不断减少对资源的占用，提升对资源的再回收利用，努力减少固、液、气废物排放，实现产品从生产制造到应用的环保。

截至 2024 年末，TCL 中环已有 10 家附属公司获颁绿色工厂，其中 4 家为国家级绿色工厂，9 家附属公司获评“无废工厂”认证，宁夏中环获评国家工信部等“国家级智能制造示范工厂”。凭借多年来在环境、社会及管治(ESG)的长期投入及卓越表现，入选标普全球《可持续发展年鉴 2025》，且评分位列国内半导体及半导体设备行业前 1%，MSCI-

ESG、CSA、CDP 等国际资本市场主流评级均已实现国内光伏行业最高水平。

（二）技术创新，提升相对竞争力

公司始终坚持创新驱动发展，持续发挥团队、技术优势，结合制造业精益制造的先进理念，交叉渗透新技术和传统制造产业。报告期内，公司研发投入 11 亿元，占营业收入比重为 3.9%；聚焦可持续技术创新及关键指标优化，致力于提供高质高效产品，满足市场需求，提升相对竞争力，并协同上下游推动行业生态发展。公司把握产业技术升级机遇，以知识产权及专利商业化运作构建全新 BC 合作生态。同时，公司推进制造转型，提升光伏产品供应能力，参与客户产品 Design in，使产品具备高可追溯性，满足客户定制化、差异化的诉求，提升自身和客户可持续竞争力。

（三）聚焦先进产能与产品，持续提质降本增效

高功率、高效率产品有效降低光伏发电 LCOE，产品生命周期内发电优势明显，驱动光伏行业向大尺寸、N 型方向发展。公司作为光伏硅片领域龙头企业，产能规模、产品结构与成本全球领先。通过聚焦大尺寸、品类柔性化、高品质实现差异化产品路线，持续优化产品结构，提质降本增效。截至报告期末，公司硅片产能达 190GW，硅片出货同比增长 10.5%至 125.8GW，综合市占率全球第一。

（四）重视知识产权保护，加强全球专利布局

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。截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计拥有有效授权知识产权 4,342 项，其中，国内授权专利发明 483 项，实用新型 1,639 项，外观 24 项，商标 248 项，软件著作权 21 项，国外授权专利 1,927 项；此外，公司拥有 12 家高新技术企业、8 家省部级研发中心、1 家国家级技术中心、1 家国家技术创新示范企业。

（五）以“领先科技，和合共生”使命，提升组织能力，经营提质增效

公司坚持以“领先科技，和合共生”为使命，并以“变革、创新、当责、卓越”为核心价值观，在面临外部复杂多变的经营环境下，秉持“创业者心态”，主动推动变革，动态优化组织结构，完善管理体系架构、改进运营管控模式。聚焦核心业务，做工程商人，降本增效，提升产品竞争力，助力公司穿越周期，迈入新的发展阶段。

四、主营业务分析

1、概述

详见本章节“二、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

单位：元

	2024 年		2023 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	28,418,504,235.63	100%	59,146,463,192.95	100%	-51.95%
分行业					
新能源光伏行业	22,789,949,828.22	80.20%	53,563,141,426.93	90.57%	-57.45%
其他硅材料行业	4,687,351,434.41	16.49%	3,593,072,801.26	6.07%	30.46%
其他	941,202,973.00	3.31%	1,990,248,964.76	3.36%	-52.71%
分产品					
光伏硅片	16,648,595,099.92	58.59%	43,791,498,227.79	74.05%	-61.98%
光伏组件	5,811,261,400.93	20.45%	9,308,603,393.60	15.74%	-37.57%
其他硅材料	4,687,351,434.41	16.49%	3,593,072,801.26	6.07%	30.46%
光伏电站	330,093,327.37	1.16%	463,039,805.54	0.78%	-28.71%
其他	941,202,973.00	3.31%	1,990,248,964.76	3.36%	-52.71%
分地区					
内销	24,909,730,903.47	87.65%	52,789,475,860.93	89.25%	-52.81%
出口	3,508,773,332.16	12.35%	6,356,987,332.02	10.75%	-44.80%
分销售模式					
直销	28,076,790,866.14	98.80%	58,730,968,799.74	99.30%	-52.19%
经销	341,713,369.49	1.20%	415,494,393.21	0.70%	-17.76%

（2）占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

☑适用 □不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						

新能源光伏行业	22,789,949,828.22	26,114,392,013.35	-14.59%	-57.45%	-39.36%	-34.24%
其他硅材料行业	4,687,351,434.41	4,066,923,750.93	13.24%	30.46%	58.53%	-15.36%
其他	941,202,973.00	818,001,830.48	13.09%	-52.71%	-47.89%	-8.04%
分产品						
光伏硅片	16,648,595,099.92	20,066,864,396.82	-20.53%	-61.98%	-41.41%	-42.32%
光伏组件	5,811,261,400.93	5,860,830,018.28	-0.85%	-37.57%	-31.51%	-8.92%
其他硅材料	4,687,351,434.41	4,066,923,750.93	13.24%	30.46%	58.53%	-15.36%
光伏电站	330,093,327.37	186,697,598.25	43.44%	-28.71%	-27.14%	-1.22%
其他	941,202,973.00	818,001,830.48	13.09%	-52.71%	-47.89%	-8.04%
分地区						
内销	24,909,730,903.47	27,274,863,431.71	-9.49%	-52.81%	-35.18%	-29.79%
出口	3,508,773,332.16	3,724,454,163.05	-6.15%	-44.80%	-27.31%	-25.55%
分销售模式						
直销	28,076,790,866.14	30,693,046,016.33	-9.32%	-52.19%	-34.55%	-29.48%
经销	341,713,369.49	306,271,578.43	10.37%	-17.76%	-0.16%	-15.79%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

□适用 ☑不适用

（3）公司实物销售收入是否大于劳务收入

☑是 □否

行业分类	项目	单位	2024 年	2023 年	同比增减
光伏硅片	销售量	万片	1,429,982.73	1,349,749.98	5.94%
	生产量	万片	1,448,853.11	1,383,530.10	4.72%
	库存量	万片	79,221.24	60,350.85	31.27%
其他硅材料	销售量	百万平方英寸	985.62	634.49	55.34%
	生产量	百万平方英寸	1,004.15	658.66	52.45%
	库存量	百万平方英寸	67.19	48.66	38.08%
电力	销售量	万度	67,813.87	102,019.09	-33.53%
	生产量	万度	67,813.87	102,019.09	-33.53%
	库存量	万度			
光伏组件	销售量	MW	8,291.53	7,144.42	16.06%

	生产量	MW	7,540.83	7,911.48	-3.06%
	库存量	MW	1,728.81	1,406.56	22.91%

注：光伏组件的产、销、存量包含本期新纳入合并范围的子公司。

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

☑适用 □不适用

1、本报告期内，光伏硅片库存量较去年增加 31.27%，主要系随着公司技术创新、项目升级，提升先进产能规模，年末晶体产能达到 190GW 光伏硅片产、销、存周转量增加（太阳能硅片折算成 G10 产品列示，光伏硅片包含外销部分光伏硅棒产品折算），此外随着市场下行，产品库存有所上升；

2、本报告期内，其他硅材料产销规模较去年增长均超过 50%，主要系公司 12 英寸半导体硅片产能快速释放。截至 2024 年底，公司 12 英寸半导体硅片产能提升至 70 万片/月，2024 年 12 英寸实现营收 233,058.86 万元，同比增长 70%；

3、本报告期内，电力销量较去年减少 33.53%，主要系部分电站项目处置。

（4）公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

□适用 ☑不适用

（5）营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2024 年		2023 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
新能源光伏行业	主营业务成本	26,114,392,013.35	84.24%	43,063,683,693.96	91.23%	-39.36%
其他硅材料行业	主营业务成本	4,066,923,750.93	13.12%	2,565,463,211.63	5.44%	58.53%
其他	主营业务成本	818,001,830.48	2.64%	1,569,703,028.96	3.33%	-47.89%

单位：元

产品分类	项目	2024 年		2023 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
光伏硅片	主营业务成本	20,066,864,396.82	64.73%	34,249,757,107.80	72.56%	-41.41%
光伏组件	主营业务成本	5,860,830,018.28	18.91%	8,557,690,793.60	18.13%	-31.51%

其他硅材料	主营业务成本	4,066,923,750.93	13.12%	2,565,463,211.63	5.44%	58.53%
光伏电站	主营业务成本	186,697,598.25	0.60%	256,235,792.56	0.54%	-27.14%
其他	主营业务成本	818,001,830.48	2.64%	1,569,703,028.96	3.33%	-47.89%

（6）报告期内合并范围是否发生变动

☑是 □否

详见“第六节 重要事项 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明”

（7）公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 ☑不适用

（8） 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	7,846,487,642.14
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	27.61%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	7.84%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	2,817,324,963.84	9.91%
2	客户二	2,226,850,126.78	7.84%
3	客户三	984,473,895.03	3.46%
4	客户四	961,043,082.46	3.38%
5	客户五	856,795,574.03	3.01%
合计	--	7,846,487,642.14	27.61%

主要客户其他情况说明

□适用 ☑不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	5,413,642,009.10
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	18.57%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	4.14%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	1,207,576,932.27	4.14%

2	供应商二	1,071,258,172.29	3.67%
3	供应商三	1,068,125,805.24	3.66%
4	供应商四	1,052,763,110.65	3.61%
5	供应商五	1,013,917,988.65	3.48%
合计	--	5,413,642,009.10	18.57%

主要供应商其他情况说明

□适用 ☑不适用

3、费用

单位：元

	2024 年	2023 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	576,337,209.04	398,849,282.45	44.50%	本期新增合并范围子公司所致
管理费用	1,684,574,775.69	1,432,372,690.28	17.61%	
财务费用	1,159,116,390.42	903,554,278.03	28.28%	
研发费用	748,511,979.72	2,125,003,574.73	-64.78%	本期研发投入材料价格下降及研发投入减少所致

4、研发投入

☑适用 □不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
颗粒料在单晶硅制备过程的研究及应用	解决颗粒硅原料在单晶拉制过程中的技术壁垒，降低硅成本，提高产品竞争力	针对颗粒料应用过程中存在的问题，通过工艺创新，已掌握颗粒硅的应用方法，能拉出更高品质的单晶硅棒，目前可根据产品需求，实现 100%颗粒代替多晶量产应用，处于行业领先水平	提升颗粒硅原料品质，研发颗粒硅应用方案，实现 100%颗粒代替多晶拉晶的应用	降低公司硅成本，提高产品竞争力；开发碳足迹产品，提升产品市场占有率
N 型产品研发项目	开发满足高效 N 型电池的硅片，满足电池端质量要求，实现产业化	完成对 TOPCon、HJT、XBC 电池用硅片开发，客户覆盖率 100%，N 型产品占整体产出结构的 80%以上	对 N 型产品进行持续的优化及开发，N 型产品占整体产出结构的 95%以上	提升公司 N 型产品核心竞争力，提高市场占有率
大热场硅单晶的制备方法及产业化研究	研究拉制大尺寸单晶的热场技术，提高投料量，进一步降低成本	36 寸热场技术已开发，并已实现产业化	通过大热场应用，达到大尺寸单晶高产量、高品质的目标，产量提升 10%以上，品质提升 2%	进一步降低 G12 产品成本，提升市场占有率，加速大尺寸单晶未来全面替代小尺寸
原料降本增效项目	开发满足多品种硅料在单晶技术的应用，满足太阳能电池的质量要求，并实现产业化	已交付量产并在研发持续优化	应对市场变化快速输出不同原料应用配方，通过柔性应用提升产品竞争力	提升产品市占率，提升硅片成本竞争力

大尺寸单晶硅工艺过程及技术开发	研制 210 及更大尺寸单晶的技术开发	实现 218.2 单晶硅片的量产	实现主流硅片从当前规格向更大尺寸的转变	大尺寸硅片技术成熟，提升核心技术竞争力
大尺寸超薄片研发	研制 210 尺寸硅片的超薄片切割及配套工艺	110um 厚度硅片已经研制成功，并已实现产业化。	厚度降低至 90μm，并保证生产过程良率达到 95%以上，在研发层面，探索更薄的硅片生产工艺	提升公司大尺寸硅片的市场占有率
大尺寸硅片切割工艺提速降耗研发	研制 210 尺寸硅片的高速切割工艺和配套辅料开发	辅料开发已经实现产业化	大尺寸硅片切割时长缩短 10%，配套辅料自研比例达到 70%	降低公司硅片切割成本，提高大尺寸硅片的核心竞争力
组件 4.0 技术平台开发	完成 4.0 产品&设备平台开发，实现量产转化以及产品认证工作，进一步完善产品序列，满足不同应用场景市场需求	完成 4.0 产品全系列开发，后续会依据市场需求完成各种尺寸产品的拓展开发	完成 4.0 技术 N 型组件产品切换，提升市场占有率。	提升电池组件业务核心竞争力
下一代电池技术	主要研究双面 Poly-TOPCon 电池技术、TBC 电池结构以及 TBC 叠层探索	双面 Poly&TBC 工艺路线摸索，样品试制阶段	提升电池片转换效率，优化成本	可掌握电池业内核心工艺，拓展应用场景，增强企业竞争力

公司研发人员情况

	2024 年	2023 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,400	1,423	-1.62%
研发人员数量占比	9.99%	7.30%	2.69%
研发人员学历结构			
本科	805	796	1.13%
硕士	152	170	-10.59%
博士	5	3	66.67%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	729	712	2.39%
30~40 岁	592	655	-9.62%

公司研发投入情况

	2024 年	2023 年	变动比例
研发投入金额（元）	1,101,910,059.87	2,848,118,108.64	-61.31%
研发投入占营业收入比例	3.88%	4.82%	-0.94%
研发投入资本化的金额（元）	353,398,080.15	723,114,533.91	-51.13%
资本化研发投入占研发投入的比例	32.07%	25.39%	6.68%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

□适用 ☑不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

□适用 ☑不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

□适用 ☑不适用

5、现金流

单位：元

项目	2024 年	2023 年	同比增减
经营活动现金流入小计	27,937,047,081.54	27,683,900,698.17	0.91%
经营活动现金流出小计	25,097,705,144.69	22,502,738,030.32	11.53%
经营活动产生的现金流量净额	2,839,341,936.85	5,181,162,667.85	-45.20%
投资活动现金流入小计	32,343,586,652.85	31,107,278,331.42	3.97%
投资活动现金流出小计	39,465,464,607.06	42,203,126,749.52	-6.49%
投资活动产生的现金流量净额	-7,121,877,954.21	-11,095,848,418.10	35.81%
筹资活动现金流入小计	24,894,680,265.88	17,350,447,924.69	43.48%
筹资活动现金流出小计	17,292,770,719.48	12,644,213,795.51	36.76%
筹资活动产生的现金流量净额	7,601,909,546.40	4,706,234,129.18	61.53%
现金及现金等价物净增加额	3,310,440,743.87	-1,207,894,008.84	374.07%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

☑适用 □不适用

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系光伏全产业链产能供需错配，行业面临严峻的市场形势，产业链价格大幅下降，本期公司经营业绩同比下滑所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期新增投资项目减少，投资支出降低所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系融资增加导致筹资活动现金净额增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

☑适用 □不适用

详见第十节 七、79 现金流量表补充资料

五、非主营业务分析

☑适用 □不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-238,406,101.18	2.18%	权益法核算的长期股权投资的当期投资收	权益法核算的投资收益具有可持续性，理

			益及理财收益	财收益及股权处置收益等不具有可持续性。
公允价值变动损益	132,961,180.53	-1.21%	持有的金融资产产生的公允价值变动损益	否
资产减值	-4,434,491,765.47	40.48%	当期计提的存货跌价准备、资产减值等	是
营业外收入	240,964,907.76	-2.20%	政府补助等，详见“七、合并财务报表项目”注释“74、营业外收入”	否
营业外支出	56,889,591.98	-0.52%	非流动资产处置损失等，详见“七、合并财务报表项目”注释“75、营业外支出”	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2024 年末		2024 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	12,816,809,248.18	10.20%	10,019,926,600.57	8.01%	2.19%	
应收账款	4,787,766,708.15	3.81%	5,409,236,851.72	4.33%	-0.52%	
合同资产	395,116,788.56	0.31%	343,907,118.27	0.27%	0.04%	
存货	6,324,285,997.93	5.04%	8,163,719,282.74	6.53%	-1.49%	
投资性房地产	372,825,103.63	0.30%	686,088,470.78	0.55%	-0.25%	报告期末，投资性房地产较期初减少 45.66%，主要系本期减少对外租赁所致。
长期股权投资	1,392,626,207.98	1.11%	2,071,843,160.48	1.66%	-0.55%	报告期末，长期股权投资较期初减少 32.78%，主要系本期增资取得参股公司控制权，并纳入合并范围，长期股权投资减少所致。
固定资产	54,217,760,389.52	43.17%	53,680,571,718.56	42.92%	0.25%	
在建工程	15,230,315,139.92	12.13%	13,566,184,576.43	10.85%	1.28%	
使用权资产	5,986,885,482.97	4.77%	5,512,863,942.88	4.41%	0.36%	

短期借款	142,114,862.04	0.11%	250,120,999.99	0.20%	-0.09%	报告期末，短期借款较期初减少 43.18%，主要系偿还短期借款所致。
合同负债	957,709,916.72	0.76%	1,069,842,427.38	0.86%	-0.10%	
长期借款	43,302,646,180.50	34.48%	35,481,708,141.99	28.37%	6.11%	
租赁负债	6,119,073,940.14	4.87%	5,436,660,035.88	4.35%	0.52%	

境外资产占比较高

□适用 ☑不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

☑适用 □不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	3,877,635,397.90	20,284,187.03			26,203,000,000.00	27,628,500,000.00	-15,344,735.14	2,457,074,849.79
2.衍生金融资产		2,492,710.57					2,500,600.57	4,993,311.14
3.其他权益工具投资	179,600,000.00							179,600,000.00
4.其他非流动金融资产	1,112,012,259.51	61,125,312.75					-983,628,953.33	189,508,618.93
金融资产小计	5,169,247,657.41	83,902,210.35			26,203,000,000.00	27,628,500,000.00	-996,473,087.90	2,831,176,779.86
应收款项融资	848,175,197.87						-354,382,228.64	493,792,969.23
上述合计	6,017,422,855.28	83,902,210.35			26,203,000,000.00	27,628,500,000.00	-1,350,855,316.54	3,324,969,749.09
金融负债	0.00	49,058,970.18					164,850,334.04	213,909,304.22

其他变动的内容

交易性金融资产的其他变动为本期利息发生额，其他非流动金融资产的其他变动为本期合并 MAXN 后对持有的 MAXN 可转债抵消额，应收款项融资其他变动为本期发生额。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□是 ☑否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

详见“七、合并财务报表项目” 注释“31、所有权或使用权受到限制的资产”

七、投资状况分析

1、总体情况

☑适用 □不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
13,329,818,321.31	18,099,951,216.90	-26.35%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

□适用 ☑不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

☑适用 □不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
50GW（G12）太阳能级单晶硅材料智慧工厂项目	自建	是	制造业	729,410,000.00	9,595,977,168.63	自筹、募集资金	建设中	5,074,995,876.10	283,667,293.86	不适用	2021 年 02 月 02 日	公告编号：2021-006 公告名称：《关于与宁夏回族自治区人民政府签署战略合作协议的公告》网站

												名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
合计	--	--	--	729,410,000.00	9,595,977,168.63	--	--	5,074,995,876.10	283,667,293.86	--	--	--

4、金融资产投资

（1）证券投资情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在证券投资。

（2）衍生品投资情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

□适用 ☑不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

□适用 ☑不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

□适用 ☑不适用

九、主要控股参股公司分析

☑适用 □不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
内蒙古中环晶体材料有限公司	子公司	单晶硅棒	6,303,040,300.00	23,185,154,075.21	12,302,123,721.21	10,916,055,828.99	-2,486,562,094.97	-2,459,910,027.75
宁夏中环光伏材料有限公司	子公司	单晶硅棒	3,500,000,000.00	14,894,737,716.27	3,788,621,002.06	7,129,053,169.63	-1,946,686,156.88	-1,798,550,618.81
内蒙古中环光伏材料有限公司	子公司	光伏硅片	5,472,900,000.00	9,890,737,386.12	7,036,682,006.80	3,936,794,646.24	-1,427,196,607.05	-1,331,342,606.90
无锡中环应用材料有限公司	子公司	光伏硅片	2,600,000,000.00	5,271,613,710.81	1,799,408,303.96	5,168,626,046.97	-1,150,200,687.18	-1,203,761,246.63

报告期内取得和处置子公司的情况

☑适用 □不适用

详情参考第十节 财务报告 九、合并范围的变更

主要控股参股公司情况说明

无

十、公司控制的结构化主体情况

□适用 ☑不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司面临的市场竞争格局与发展战略

2024 年，面对光伏行业下行周期，公司积极推进业务变革、组织变革、海外资产重整，与上下游客户共建行业生态等多项工作，增强公司的相对竞争力。展望 2025 年，宏观环境不确定性持续加剧，国际经贸形势也存在较大的不确定性，全球需求增速放缓，市场竞争格局仍将在底部波动中前行，行业玩家与产能面临优胜弱汰。

站在行业新竞争周期的起点，公司将把握发展机遇、积极应对挑战。立足公司发展战略，以全球领先为目标，战略引领、创新驱动、先进制造、全球经营。基于多年深耕光伏行业的技术、经验积淀，推动公司高质、高效发展，秉承以客户为中心，坚持技术创新和制造升级，提质增效。同时，积极践行行业自律与生态共建，助力打造健康有序的行业生态；此外，公司将在行业分化重构过程中，关注行业兼并重组的机会，补强公司电池组件业务短板，抓住全球化业务拓展的机会追赶超越。公司相信本轮光伏制造产业的优胜弱汰有助于行业长期格局优化和盈利修复，有信心在产业周期底部建立起公司的长远竞争优

势。

（二）公司面临的风险和应对措施

1、行业政策的风险

光伏发电是当前最具发展潜力的可再生能源之一，世界各国面对“双碳” 目标、 能源短缺等问题对光伏发展给予高度关注，同时谋求产业链自主可控，积极推动光伏制造本土化并推出一系列贸易保护措施，并不定期出台相关产业政策，光伏行业发展受相关政策影响较大。公司依托工业 4.0 制造方式，具备高可追溯性能力，满足客户定制化、差异化产品需求，同时积极推进全球化产业布局，预防合规风险及地缘政治风险，力争资产和业务安全。

2、市场竞争的风险

近年来，光伏产业吸引大量资本涌入，新老玩家持续投资，各环节产能快速扩张，产品趋于同质化，市场竞争愈发激烈，产业格局面临重塑。多晶硅料、单晶硅片、电池、组件阶段性投资和达产周期形成的供需不平衡，造成部分产品周期性供需错配，对市场环境及经营带来不确定性。公司坚持“深淘滩、低筑堰”，逆境破局，筑牢经营底线，穿越行业发展周期。

3、全球化业务及 Maxeon 的主要风险

基于能源自主可控等多方面因素影响，光伏产业链本地化及全球化是必然趋势，但全球化业务面临地缘政治、能源政策、关税、汇率、以及当地文化和法律合规等诸多挑战，经营难度及风险较高。此外，公司控股子公司 Maxeon 剥离美国以外的市场和制造业务，专注美国市场并调整为侧重产品、技术、品牌和渠道的经营模式转型，对其业务和运营重构具有重大影响，该转型战略能否实现存在不确定性；同时，Maxeon 输美组件被海关退回事件对其业务、供应链及财务稳健带来重大影响，公司经营上短期内面临较大压力，需要花一定时间重新构建输美供应链，其未来战略和经营目标的实现存在不确定性。公司将积极推动 Maxeon 改善化解经营风险，积极稳妥推进海外供应链和业务布局，并在多变的地缘政治环境下管理并应对好海外业务面临的政策风险。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

☑适用 □不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引

2024 年 04 月 29 日	公司官网、全景网“投资者关系互动平台”	网络平台线上交流	其他	全体投资者	2023 年度和 2024 年第一季度网上业绩说明会	调研情况刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）及深交所网站的互动易上
2024 年 08 月 27 日	天津	网络平台线上交流	机构	光大保德信基金、南方基金、中信保诚基金、易方达基金、平安基金、汇安基金、东证资管、正圆基金、泉果基金、大家资产、摩根士丹利、泰康养老、国寿资管、高毅资产、瑞银资管、财通证券、中金公司、浙商证券、东吴证券、西部证券、太平洋证券、富瑞金融、华泰证券、海通证券、中信建投证券、长江证券、招商证券、中信证券、广发证券、国金证券、国泰君安证券、高盛证券等	半年度报告业绩交流会	调研情况刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）及深交所网站的互动易上
2024 年 09 月 03 日	全景网“投资者关系互动平台”	网络平台线上交流	其他	全体投资者	2024 年半年报业绩说明会暨投资者网上集体接待日活动	调研情况刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）及深交所网站的互动易上
2024 年 10 月 30 日	天津	网络平台线上交流	机构	南方基金、易方达基金、景顺长城基金、广发基金、银河基金、正圆基金、泉果基金、国寿资管、大家资产、长江养老、摩根士丹利、摩根大通、长江证券、财通证券、浙商证券、中信建投、天风证券、东吴证券、中银国际证券、国泰君安证券、华泰证券、国金证券、中金公司等	2024 年第三季度报告业绩交流会	调研情况刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）及深交所网站的互动易上

十三、市值管理制度和估值提升计划的制定落实情况

公司是否制定了市值管理制度。

☑是 □否

公司是否披露了估值提升计划。

□是 ☑否

为加强公司市值管理工作，进一步规范公司市值管理行为，切实推动公司提升投资价值，增强投资者回报，维护公司、投资者及其他利益相关者的合法权益，根据《公司法》《证券法》《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司监管指引第 10 号——市值管理》等规定，公司于 2025 年 4 月制定了《市值管理制度》，并于 2025 年 4 月 24 日经公司第七届董事会第十三次会议审议通过。

十四、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案公告。

☑是 □否

为更好地落实提升上市公司质量和投资价值的指导思想，维护全体股东利益，践行以“投资者为本”的发展理念，基于对公司未来发展前景的信心及价值的认可，公司制定了“质量回报双提升”行动方案，具体内容详见 2024 年 2 月 28 日公司披露于《中国证券报》《证券时报》和巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）上的《关于推动落实“质量回报双提升”行动方案的公告》（公告编号：2024-007）。

公司始终以高质量发展为主题，始终坚持技术创新和工业 4.0 制造方式转型，强化核心竞争优势，积极布局全球化，推动公司高质量发展。公司的发展离不开投资者的关心和支持，公司将牢记“以投资者为本”的工作要求，实现公司合规、稳健经营，切实维护投资者权益。

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》及其他相关法律、法规及规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全规范运作机制、内控管理制度和业务流程，提高公司规范运作水平，提升信息披露深度与广度。有效维护了股东和其他利益相关者的合法权益。报告期内，公司股东大会、董事会及监事会依法依规科学决策，董事、监事及高级管理人员勤勉履职尽责，维护了公司和股东的合法权益。公司治理实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件的要求。截至报告期末，公司治理主要情况如下：

（一）股东与股东大会

公司严格按照《公司法》《上市公司股东会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求，规范股东大会召集、召开及表决程序，向全体股东提供网络投票方式，保证全体股东对公司重要事项的参与权和决策权，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权利，不存在损害中小股东利益的情形。按照相关规则规定，应由股东大会表决的事项均提交至股东大会审议，审议程序合法合规。

（二）公司与控股股东

公司严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》及监管部门的有关规定规范处理与控股股东的关系，公司与控股股东实行人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算，独立承担责任和风险，公司董事会、监事会和经营管理机构独立运作。控股股东行为规范，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司没有为控股股东及其关联企业提供担保，亦不存在控股股东非经营性占用公司资金的行为。

（三）董事与董事会

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，占全体董事的三分之一，董事会的人数及人员构成符合法律法规及《公司章程》的要求。董事会下设战略与可持续发展委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，公司全体董事按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》以及各专门委员会实施细则等制度开展工作，认真履行忠实义务和勤勉义务，积极参加有关培训，熟悉有关法

律、法规，了解董事的权利、义务和责任，持续提升其履职能力。董事能够了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需的资料，确保董事会高效运作和科学决策。

（四）监事与监事会

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事的人数及构成符合《公司法》《公司章程》等法律法规的要求。报告期内，全体监事严格按照《监事会议事规则》等规定尽责履职，监事会依法对公司董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，持续关注公司信息披露情况，认真检查公司财务状况，对重要事项发表意见，审核董事会编制的定期报告并提出书面意见，忠诚、勤勉地维护公司及全体股东的合法权益。

（五）绩效评价和激励约束机制

公司建立了公正、透明的绩效评价标准和激励约束机制并不断完善，有效调动高级管理人员的积极性和创造性，提高企业经营管理水平。公司董事、监事及高级管理人员的选聘及薪酬情况公开、透明，符合法律法规的规定。

（六）利益相关者

公司能够充分尊重和维护股东、债权人、员工、供应商、客户等其他利益相关者的合法权益，加强与各方的沟通和交流，实现社会、股东、公司、员工等各方利益的协调平衡，重视公司的社会责任，与利益相关者积极合作，共同推动公司持续、稳健发展。

（七）信息披露与透明度

公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》《信息披露管理办法》等规定，及时、公平地履行信息披露义务，并保证所披露信息的真实、准确、完整。公司指定《中国证券报》《证券时报》《证券日报》《上海证券报》和巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的报纸和网站，并通过投资者热线、互动问答及业绩说明会等方式，回复投资者咨询、解答投资者问题，保持与投资者沟通交流渠道畅通。

（八）内部审计机制

公司设立了审计中心，公司审计中心配备专职审计人员，在董事会审计委员会的领导下对公司及子公司的内部控制运行情况、募集资金的使用与管理、财务状况、各项费用的使用等进行审计和监督。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定

是否存在重大差异

□是 ☑否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立和健全公司法人治理结构。公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，公司具有独立完整的业务体系及自主经营能力。

1、业务方面：公司具有独立的业务和自主经营能力，独立决策，自主经营，自负盈亏，并独立承担相应的责任和风险；

2、人员方面：公司人员独立于控股股东，具有独立的劳动人事管理部门，制定了独立的劳动人事管理、员工绩效考核及薪酬管理等制度，公司高级管理人员均在本公司工作并领取报酬；

3、资产方面：公司资产独立完整，产权清晰，拥有独立的供、产、销系统，拥有专利技术、专有技术；

4、机构方面：公司机构完整，拥有独立的组织架构，控股股东及其职能部门与公司及职能部门之间没有上下级关系；公司董事会、监事会及其他内部机构完全独立运作；

5、财务方面：公司设立独立的财务管理部门，建立了独立的会计核算体系和较为完善的财务、会计管理制度，形成了完全独立的内部控制机制，独立核算，独立在银行开户，独立纳税。

三、同业竞争情况

□适用 ☑不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年度股东大会	年度股东大会	30.26%	2024 年 05 月 17 日	2024 年 05 月 18 日	公司于巨潮资讯网

					（http://www.cninfo.com.cn）披露的《2023 年度股东大会会议决议的公告》（公告编号：2024-037）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

□适用 ☑不适用

五、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
李东生	男	67	董事长	现任	2020 年 10 月 29 日	在任	2,941,754	0	0	28,268	2,970,022	见下注
沈浩平	男	62	副董事长	现任	2020 年 10 月 29 日	在任	481,750	0	0	74,599	556,349	见下注
王彦君	男	41	董事、CEO	现任	2025 年 01 月 13 日、2024 年 09 月 30 日	在任	133,437	0	0	26,980	160,417	见下注
黎健	女	53	董事	现任	2023 年 04 月 18 日	在任	37,500	0	0	0	37,500	--
廖骞	男	44	董事	现任	2020 年 10 月 29 日	在任	0	0	0	0	0	--
张长旭	女	49	董事、CFO	现任	2017 年 06 月 30 日、2016 年 04 月 06 日	在任	133,437	0	0	26,980	160,417	见下注

Aimin YAN	男	68	独立董事	现任	2024 年 05 月 17 日	在任	0	0	0	0	0	--
赵颖	男	61	独立董事	现任	2024 年 05 月 17 日	在任	0	0	0	0	0	--
章卫东	男	61	独立董事	现任	2024 年 05 月 17 日	在任	0	0	0	0	0	--
毛天祥	男	44	监事会主席	现任	2020 年 10 月 29 日	在任	0	0	0	0	0	--
罗仑	男	43	监事	现任	2024 年 05 月 17 日	在任	0	0	0	0	0	--
秦力	男	55	监事	现任	2024 年 04 月 25 日	在任	90,702	0	0	21,908	112,610	见下注
欧阳洪平	男	48	COO	现任	2024 年 12 月 27 日	在任	0	0	0	0	0	--
胡伟	男	47	董事会秘书	现任	2025 年 02 月 27 日	在任	0	0	0	0	0	--
杨进	男	51	董事	离任	2024 年 05 月 17 日	2024 年 12 月 27 日	0	0	0	0	0	--
秦世龙	男	38	董事会秘书	离任	2017 年 06 月 23 日	2024 年 11 月 29 日	81,062	0	0	22,930	103,992	见下注
合计	--	--	--	--	--	--	3,899,642	0	0	201,665	4,101,307	--

注：1、公司于 2024 年 5 月 17 日召开 2023 年度股东大会，审议通过了换届选举相关事项；

2、报告期内，持股数增加系公司员工持股计划归属持有人份额对应股票以非交易过户方式过户至员工证券账户所致。

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

☑是 □否

1、2024 年 8 月 2 日，沈浩平先生因工作需要和个人精力考虑辞去公司 CEO 职务，辞职后，沈浩平先生仍继续担任公司董事、副董事长及董事会专门委员会各项相关职务。

2、2024 年 11 月 29 日，秦世龙先生因个人原因辞去公司董事会秘书职务，秦世龙先生的辞职报告自送达董事会之日起生效。

3、2024 年 12 月 27 日，杨进先生因个人原因辞去公司非独立董事及董事会战略与可持续发展委员会委员职务，辞任后将不在公司及控股子公司担任任何职务。

4、2024 年 12 月 27 日，公司同意聘任欧阳洪平先生为公司 COO（首席运营官）。张长旭女士不再担任公司 COO（首席运营官）职务，仍担任公司 CFO（首席财务官）及非独立董事职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

☑适用 □不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
赵春蕾	职工监事	任期满离任	2024 年 04 月 25 日	任期满离任
陈荣玲	独立董事	任期满离任	2024 年 05 月 17 日	任期满离任
周红	独立董事	任期满离任	2024 年 05 月 17 日	任期满离任
毕晓方	独立董事	任期满离任	2024 年 05 月 17 日	任期满离任
安艳清	董事	任期满离任	2024 年 05 月 17 日	任期满离任
秦湘灵	监事	任期满离任	2024 年 05 月 17 日	任期满离任
杨进	董事	被选举	2024 年 05 月 17 日	换届选举
Aimin YAN	独立董事	被选举	2024 年 05 月 17 日	换届选举
赵颖	独立董事	被选举	2024 年 05 月 17 日	换届选举
章卫东	独立董事	被选举	2024 年 05 月 17 日	换届选举
罗仑	监事	被选举	2024 年 05 月 17 日	换届选举
秦力	职工监事	被选举	2024 年 04 月 25 日	职工代表大会选举
沈浩平	CEO	离任	2024 年 08 月 02 日	因工作需要和个人精力原因，辞去 CEO 职务，仍继续担任公司董事、副董事长及董事会专门委员会各项相关职务
王彦君	CEO	聘任	2024 年 09 月 30 日	经董事长提名，公司董事会提名委员会审核，聘任为公司 CEO，不再担任公司 SVP
秦世龙	董事会秘书	离任	2024 年 11 月 29 日	个人原因
杨进	董事	离任	2024 年 12 月 27 日	个人原因
张长旭	COO	离任	2024 年 12 月 27 日	不再担任公司 COO 职务，仍担任公司 CFO（首席财务官）及非独立董事
欧阳洪平	COO	聘任	2024 年 12 月 27 日	经公司 CEO 提名、董事会提名委员会审核、董事会聘任为公司 COO
王彦君	董事	被选举	2025 年 01 月 13 日	股东大会选举
胡伟	董事会秘书	聘任	2025 年 02 月 27 日	经公司董事长提名，公司董事会提名委员会审核，董事会聘任为公司董事会秘书

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事简历

李东生先生简历：TCL 创始人，现任公司董事长、TCL 科技董事长、CEO；中共十六大代表，第十届、十一届、十二届、第十三届和第十四届全国人大代表；第十二届全国工商联副主席，中国国际商会副会长，深圳市商业联合会理事会主席。

沈浩平先生简历：出生于 1962 年，兰州大学物理系半导体物理专业，正高级工程师，享受国务院特殊津贴专家。曾获全国电子信息行业杰出企业家、全国劳动模范等称号。先后承担十余项国家级项目，作为项目负责人圆满完成国家科技重大专项（02 专项），主导研制出中国第一颗 8 英寸区熔硅单晶，带领公司研发生产团队推出全球首创拥有自主知识产权的 G12 大尺寸硅片。现任公司副董事长，曾任 TCL 中环 CEO，TCL 科技执行董事等职务。

黎健女士简历：1972 年出生，麻省理工工商管理硕士。2004 年加入 TCL，先后担任 TCL 多媒体科技控股有限公司资金总监，TCL 集团财务有限公司副总经理、总经理等职务，现任 TCL 科技集团财务有限公司董事长等职务。2021 年 8 月起任 TCL 科技 CFO。现任公司董事，TCL 科技 CFO。

廖骞先生简历：现任公司董事，TCL 科技执行董事、高级副总裁兼董事会秘书，硕士研究生学历，持有中国法律职业资格证书。2006 年 8 月至 2014 年 2 月在国泰君安国际控股有限公司从事香港与大陆的投资银行业务。2014 年 3 月加入 TCL 科技，主管公司战略规划、战略投资及境内外资本市场相关工作。廖骞先生同时担任翰林汇信息产业股份有限公司、通力科技股份有限公司、华显光电技术控股有限公司（0334.HK）董事长等职务。

王彦君先生简历：1983 年生，博士研究生学历，电子信息博士学位，高级工程师。现任公司董事、CEO（首席执行官）,中环领先半导体科技股份有限公司副董事长、总经理，曾任公司 SVP（高级副总裁）等职务。

张长旭女士简历：出生于 1975 年，山西财经大学企业管理学士，同济大学软件工程研究生，高级工程师。现任公司董事、CFO。近五年来一直担任公司董事、副总经理兼财务总监及公司各子公司内部任职。

Aimin YAN(曾用名:阎爱民)先生简历：男，汉族，出生于 1956 年，管理学博士。1984 年至 1987 年在上海机械学院任讲师，1987 年至 1993 年在美国宾州州立大学商学院就读博士并任研究员，1993 年至 2016 年在美国波士顿大学管理学院历任助理教授、副教授、终身职正教授，2002 年至 2016 年在长江商学院任客座教授，2016 年至今在长江商学院任管理学教授、副院长、代理院长、高级副院长。现任公司独立董事，长江商学院理事会理事、管理学教授、高级副院长，光正眼科医院集团股份有限公司独立董事。

赵颖先生简历：男，出生于 1963 年，南开大学微电子学与固体电子学博士学位。教育部新世纪人才，国务院政府特殊津贴获得者，获得第 12 届中国光伏大会“光伏成就

奖”。曾任南开大学电子信息与光学工程学院院长。现任公司独立董事，光伏材料与电池全国重点实验室主任。

章卫东先生简历：男，1963 年出生，中国国籍，中共党员，无永久境外居留权，博士学位。曾任江西财经大学会计学院副院长、院长。现任江西财经大学会计学院教授、博士生导师，国务院政府特殊津贴获得者，江西省“赣鄱英才 555”人选，江西省“新世纪百千万人才工程”人选，江西省高等院校教学名师；兼任中国会计学会财务管理分会副主任，中国审计学会理事，中国注册会计师协会法律援助委员会委员等。现任公司独立董事，中国稀土集团资源科技股份有限公司和华润博雅生物制药集团股份有限公司独立董事。

（二）监事简历

毛天祥先生简历：现任公司监事会主席，TCL 科技党委副书记兼纪委书记。1980 年 1 月出生，2003 年 7 月本科毕业。曾在中国电信集团广西桂林公司、广东省惠州市审计局、惠州市纪委工作。2014 年 9 月起在 TCL 科技集团工作，历任党群工作部副部长、审计监察部部长、TCL 华星审计长等。2019 年起先后兼任翰林汇信息产业股份有限公司监事会主席、TCL 科技集团财务有限公司监事长、天津普林电路股份有限公司（002134.SZ）监事会主席等。

罗仑先生简历：男，1981 年出生，工商管理硕士，曾任 TCL 华星组织发展部部长等职务，现任公司监事、TCL 科技组织部组织发展总监。

秦力先生简历：男，1969 年出生，本科学历，高级审计师。现任公司监事、纪委书记，曾任公司副总经理，审计署京津冀特派员办事处干部、副处长、处长等职务。

（三）其他高级管理人员简历

王彦君先生简历：同上

张长旭女士简历：同上

欧阳洪平先生简历：中国国籍，1976 年出生，工业自动化学士学位、本科学历；现任公司 COO，曾任 TCL 华星高级副总裁、MC SBU 总经理、OLED 中台总经理、华显光电总经理等职务。

胡伟先生简历：中国国籍，1977 年出生，英国爱丁堡大学理学硕士学位，哈尔滨工业大学管理学硕士学位，英国志奋领(CHEVENING)学者。具有国家法律职业资格、中级经济师（金融）资格、证券和基金从业资格，持有深圳证券交易所董事会秘书资格；近几年曾

任海航科技股份有限公司董事会秘书，华宝香精股份有限公司副总裁、董事会秘书，猪八戒股份有限公司副总裁兼董事会秘书等,现任公司董事会秘书。

在股东单位任职情况

☑适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
李东生	TCL 科技	董事长、CEO	2004 年 01 月	在任	是
黎健	TCL 科技	CFO	2021 年 08 月	在任	是
廖骞	TCL 科技	执行董事、高级副总裁、董事会秘书	2017 年 01 月	在任	是
廖骞	TCL 科技（天津）	董事长	2024 年 07 月	在任	否
毛天祥	TCL 科技	职工代表监事、助理总裁兼审计监察部部长，党委副书记兼纪委书记	2017 年 01 月	在任	是
罗仑	TCL 科技	组织部组织发展总监	2023 年 02 月	在任	是
在股东单位任职情况的说明	无				

在其他单位任职情况

☑适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
李东生	TCL 实业控股股份有限公司	董事长	2018 年 09 月	在任	是
	腾讯控股有限公司	独立非执行董事	2004 年 04 月	在任	是
黎健	上海银行股份有限公司	董事	2022 年 01 月	在任	否
	TCL 科技集团财务有限公司	董事长	2019 年 08 月	在任	否
Aimin YAN	光正眼科医院集团股份有限公司	独立董事	2021 年 10 月	在任	是
	大庄园肉业集团股份有限公司	独立董事	2006 年 05 月	在任	是
章卫东	中国稀土集团资源科技股份有限公司	独立董事	2023 年 04 月	在任	是
	华润博雅生物制药集团股份有限公司	独立董事	2021 年 01 月	在任	是
毛天祥	天津普林电路股份有限公司	监事会主席	2020 年 11 月	在任	否
在其他单位任职情况的说明	其他主要任职或兼职情况详见其个人简历				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

□适用 ☑不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

（1）报酬的决策程序：公司董事、高级管理人员的报酬由董事会薪酬与考核委员会初审后提交董事会审议并经股东大会批准。

（2）报酬的确定依据：在公司任职的董事、监事、高级管理人员按其职务根据公司现行的薪酬制度领取报酬，并依据风险、责任、利益相一致的原则，年底根据经营业绩和个人绩效，严格按照考核评定程序，由董事会确定其年度奖金和奖惩方式。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
李东生	男	67	董事长	现任	-	是
沈浩平	男	62	副董事长	现任	338.83	否
黎健	女	53	董事	现任	-	是
廖骞	男	44	董事	现任	-	是
王彦君	男	41	董事、CEO	现任	25.79	否
张长旭	女	49	董事、CFO	现任	100.97	否
Aimin YAN	男	68	独立董事	现任	9.33	否
赵颖	男	61	独立董事	现任	9.33	否
章卫东	男	61	独立董事	现任	11.2	否
毛天祥	男	44	监事会主席	现任	-	是
罗仑	男	43	监事	现任	-	是
秦力	男	55	监事	现任	26.7	否
欧阳洪平	男	48	COO	现任	-	否
杨进	男	51	董事	离任	-	是
安艳清	女	53	董事	离任	45.85	否
陈荣玲	男	82	独立董事	离任	4.11	否
周红	女	59	独立董事	离任	4.11	否
毕晓方	女	46	独立董事	离任	4.11	否
秦湘灵	女	53	监事	离任	-	是
赵春蕾	女	40	监事	离任	20.28	否
秦世龙	男	38	董事会秘书	离任	41.38	否
合计	--	--	--	--	641.99	--

注：1、上述仅列示任期内薪酬，包含公司董事、监事、高管任期内在公司领取的津贴、基本工资；

2、2024 年度公司为全体董事、监事及高级管理人员购买责任险，保费合计人民币 39.9 万元/年（含税）。

其他情况说明

□适用 ☑不适用

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第六届董事会第四十六次会议	2024 年 01 月 23 日	2024 年 01 月 24 日	公告编号：2024-002 公告名称：《第六届董事会第四十六次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第六届董事会第四十七次会议	2024 年 04 月 25 日	2024 年 04 月 26 日	公告编号：2024-011 公告名称：《第六届董事会第四十七次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第六届董事会第四十八次会议	2024 年 05 月 07 日	2024 年 05 月 08 日	公告编号：2024-031 公告名称：《第六届董事会第四十八次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第一次会议	2024 年 05 月 17 日	2024 年 05 月 18 日	公告编号：2024-038 公告名称：《第七届董事会第一次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第二次会议	2024 年 05 月 23 日	2024 年 05 月 24 日	公告编号：2024-041 公告名称：《第七届董事会第二次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第三次会议	2024 年 05 月 30 日	2024 年 05 月 31 日	公告编号：2024-045 公告名称：《第七届董事会第三次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第四次会议	2024 年 07 月 08 日	2024 年 07 月 10 日	公告编号：2024-051 公告名称：《第七届董事会第四次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第五次会议	2024 年 07 月 16 日	2024 年 07 月 17 日	公告编号：2024-056 公告名称：《第七届董事会第五次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第六次会议	2024 年 08 月 23 日	2024 年 08 月 24 日	公告编号：2024-060 公告名称：《第七届董事会第六次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第七次会议	2024 年 08 月 23 日	2024 年 08 月 27 日	公告编号：2024-064 公告名称：《第七届董事会第七次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第八次会议	2024 年 09 月 30 日	2024 年 09 月 30 日	公告编号：2024-069 公告名称：《第七届董事会第八次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第九次会议	2024 年 10 月 28 日	2024 年 10 月 29 日	公告编号：2024-073 公告名称：《第七届董事会第九次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第十次会议	2024 年 11 月 29 日	2024 年 11 月 30 日	公告编号：2024-079 公告名称：《第七届董事会第十次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn
第七届董事会第十一次会议	2024 年 12 月 27 日	2024 年 12 月 28 日	公告编号：2024-086 公告名称：《第七届董事会第十一次会议决议的公告》网站名称：巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数

李东生	14	3	11			否	1
沈浩平	14	3	11			否	1
黎健	14	3	11			否	1
廖骞	14	3	11			否	1
王彦君	0	0	0			否	0
杨进	10	2	8			否	1
张长旭	14	3	11			否	1
Aimin YAN	11	2	9			否	1
赵颖	11	2	9			否	1
章卫东	11	2	9			否	1
安艳清	3	1	2			否	1
陈荣玲	3	1	2			否	1
周红	3	1	2			否	1
毕晓方	3	1	2			否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

□是 ☑否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

☑是 □否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》《董事会议事规则》等法律法规及相关制度的规定，勤勉尽责地履行职责和义务，对公司的内部控制建设和日常经营决策等方面提出了宝贵的专业性意见，有效提高了公司规范运作和科学决策水平。公司独立董事严格按照《上市公司独立董事管理办法》及相关法律、法规等有关规定和要求，独立公正地履行职责，对于公司重大事项出具了独立、公正的意见，有效维护了广大投资者特别是中小投资者的合法权益。

七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
第六届	张长	3	2024 年 01	1、审议《关于增加 2024 年度	董事会审计委员会	不适用	不适用

董事会审计委员会	旭、周红、毕晓方		月 23 日	日常关联交易预计的议案》	严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，勤勉尽责，并根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
			2024 年 04 月 25 日	1、审议《2023 年度财务决算报告》 2、审议《2023 年度报告及其摘要》 3、审议《2024 年第一季度报告》 4、审议《2023 年度内部控制评价报告》 5、审议《关于 2023 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》 6、审议《关于与 TCL 科技集团财务有限公司开展金融服务业务的风险持续评估报告的议案》 7、审议《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》 8、审议《关于 2023 年会计师事务所履职情况评估报告及董事会审计委员会履行监督职责情况的报告》 9、审议《关于增加 2024 年度日常关联交易预计的议案》等			
			2024 年 05 月 07 日	1、审议《关于 2024 年度开展以套期保值为目的的金融衍生品的可行性分析及额度预计的议案》			
第七届董事会审计委员会	黎健、章卫东、Aimin YAN	4	2024 年 05 月 17 日	1、审议《关于聘任 CEO（首席执行官）及其他高级管理人员、证券事务代表的议案》	董事会审计委员会严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，勤勉尽责，并根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	不适用	不适用
			2024 年 08 月 23 日	1、审议《2024 年半年度报告及其摘要》 2、审议《关于与 TCL 科技集团财务有限公司开展金融服务业务的风险持续评估报告的议案》等			
			2024 年 10 月 28 日	1、审议《2024 年第三季度报告》等			
			2024 年 12 月 27 日	1、审议《关于 2025 年度日常关联交易预计的议案》 2、审议《关于拟变更会计师事务所的议案》等			
第六届董事会薪酬与考核委员会	安艳清、陈荣玲、周红	1	2024 年 04 月 25 日	1、审议《关于 2023 年董事、监事及高级管理人员薪酬的议案》 2、审议《关于调整独立董事薪酬的议案》等	董事会薪酬与考核委员会严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，勤勉尽责，并根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	不适用	不适用
第七届董事会	廖骞、Aimin	1	2024 年 07 月 08 日	1、审议《关于对 2021 年股票期权激励计划第二个行权期到	董事会薪酬与考核委员会严格按照	不适用	不适用

薪酬与考核委员会	YAN、赵颖			期未行权股票期权进行注销的议案》	《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，勤勉尽责，并根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
第六届董事会提名委员会	沈浩平、廖赛、陈荣玲、周红、毕晓方	1	2024 年 04 月 25 日	1、审议《关于董事会换届选举的议案》	董事会提名委员会严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，勤勉尽责，并根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	不适用	不适用
第七届董事会提名委员会	沈浩平、张长旭、赵颖、Aimin YAN、章卫东	3	2024 年 05 月 17 日	1、审议《关于聘任 CEO（首席执行官）及其他高级管理人员、证券事务代表的议案》	董事会提名委员会严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，勤勉尽责，并根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	不适用	不适用
			2024 年 09 月 30 日	1、审议《关于聘任公司 CEO（首席执行官）的议案》			
			2024 年 12 月 27 日	1、审议《关于补选公司第七届董事会非独立董事的议案》 2、审议《关于变更公司 COO（首席运营官）的议案》等			

八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

□是 ☑否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	193
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	13,822
报告期末在职员工的数量合计（人）	14,015
当期领取薪酬员工总人数（人）	14,015
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	692
专业构成	

专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	9,758
销售人员	229
技术人员	2,779
财务人员	150
行政人员	102
管理类	835
其他人员	162
合计	14,015
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	564
本科	4,053
专科	6,334
专科及以下	3,064
合计	14,015

2、薪酬政策

报告期内，公司薪酬激励按岗位价值、能力进行评价和分配，导向冲锋和价值创造，在考虑外部竞争力的同时，保持内部相对公平性，确保公司整体薪酬水平合理、公正、公平。同时，公司根据业绩进行人力成本管控，确保薪酬激励可持续性。

3、培训计划

报告期内，公司以任务为导向，持续夯实人才队伍，打造专业化、系统化的课程内容体系；承接组织重点任务及长期人才培养下的整体方案建设，推动培训端与业务端深度融合，助力国际化战略落地。2024 年，“中环学堂”共计上新 260 余门课程，累计超 2,000 门课程，共计开展超 570 场培训，包含线上课程学习、线上/线下考试、线上直播、线下面授/素质拓展/研讨会等形式，涵盖全业务条线人员，覆盖人数 15,000 余人，总受训时数超 60 万小时。本年度公司结合战略及任务需要，共计开展涵盖了管理者能力提升、潜力人才培养、组织氛围建设等 10 余个主题能力提升项目。进一步加强人才梯队建设，完善师课共建体系、提升内训师团队专业能力及国际化能力。

此外，公司制定并持续执行《员工在职教育管理规定》，积极引导员工提升学历层次，进而深化其对理论知识与技术技能的理解与掌握，有效提升员工的技能水平和岗位胜任能力。公司持续与各地大专类、本科类共计 8 所院校合作共同推进学历提升项目，在职教育在读员工 150 余人，学历补贴发放人数共计 20 余人，总补贴金额超 33 万元，获得技能证书补贴人数超 60 人，年度补贴金额超 70,000 元。

未来，公司将秉持可持续人才梯队发展战略，结合人才供应策略，持续强化战略性人才储备，完善国际化人才培养体系，提升人才质量及柔性人力资源管理，大力推动人才培养与保留。

4、劳务外包情况

□适用 ☑不适用

十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

☑适用 □不适用

公司重视对投资者的合理回报，实行持续、稳定的利润分配政策。公司根据《公司法》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》和《公司章程》等有关规定，结合公司实际情况，制订了《未来三年股东回报规划(2023-2025 年)》。公司现金分红政策的制定及执行情况，符合公司章程的规定，分红标准和比例明确清晰，相关决策程序完备，独立董事尽职责，充分维护了中小股东的合法权益。

根据公司 2023 年度股东大会审议通过的 2023 年度利润分配预案：以公司 2023 年年度权益分派实施时股权登记日的可参与利润分配的股本 4,038,103,919 股为基数（即总股本 4,043,115,773 股扣除回购专用账户的股份数 5,011,854 股），向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2.60 元（含税），共计派发 1,049,907,018.94 元，不送红股，不以公积金转增股本。公司于 2024 年 7 月 3 日刊登了《2023 年度权益分派实施公告》，并于 2024 年 7 月 9 日实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

□适用 ☑不适用

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

□适用 ☑不适用

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

☑适用 □不适用

1、股权激励

2021 年股票期权激励计划：

2024 年 7 月 8 日，公司第七届董事会第四次会议、第七届监事会第三次会议审议通过了《关于对 2021 年股票期权激励计划第二个行权期到期未行权股票期权进行注销的议案》，公司 2021 年股票期权激励计划第二个行权期已结束，已行权股票期权共 446,558 份，到期未行权 2,558,567 份，根据本激励计划的相关规定及 2021 年第三次临时股东大会的授权，董事会决定将上述已获授但未行权的股票期权予以注销。截至目前，上述期权已注销完毕。详见 2024 年 7 月 10 日于《中国证券报》《证券时报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）《关于对 2021 年股票期权激励计划第二个行权期到期未行权股票期权进行注销的公告》（公告编号：2024-053）。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

☑适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
李东生	董事长	223,000		223,000	0		0	8.87					
沈浩平	副董事长	444,250		444,250	0		0	8.87					
王彦君	董事、CEO	133,437		133,437	0		0	8.87					
张长旭	董事、CFO	133,437		133,437	0		0	8.87					
合计	--	934,1	0	934,1	0	--	0	--	0	0	0	--	0

		24		24									
备注（如有）		1、截至 2024 年 7 月 8 日，2021 年股票期权激励计划第二个行权期可行权期限已届满，根据《上市公司股权激励管理办法》、公司《2021 年股票期权激励计划（草案）》等相关规定，已获授但尚未行权的股票期权已全部由公司注销。 2、因换届及高级管理人员变动影响，仅列示现任董事、监事、高级管理人员股权激励情况。											

高级管理人员的考评机制及激励情况

报告期内，公司高级管理人员按其职务根据公司现行的薪酬制度领取报酬，并依据风险、责任、利益相一致的原则，以战略和责任结果为导向，结合当期业务目标、战略突破性目标和个人能力发展综合设定考核指标，并将考核结果作为其激励分配的主要依据，实现激励的价值创造导向，以牵引聚焦公司中长期目标达成。

2、员工持股计划

1）2023 年员工持股计划

公司于 2023 年 5 月 23 日召开的第六届董事会第三十九次会议、第六届监事会第二十七次会议以及 2023 年 6 月 8 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《2023 年员工持股计划（草案）及其摘要的议案》（以下简称“《2023 年员工持股计划》”），同意公司成立 2023 年员工持股计划，参加员工总人数不超过 1,500 人，总金额不超过 70,000.00 万元，股份来源为公司回购的公司股份。资金来源为员工合法收入、业绩奖金额度或法律法规允许的其他方式。2023 年 4 月 10 日-4 月 11 日，公司通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 14,381,400 股。

2023 年 6 月 9 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司下发的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持公司股票 14,391,980 股（占当时公司总股本的 0.45%）已非交易过户至“TCL 中环新能源科技股份有限公司－2023 年员工持股计划证券账户”，其中 22,466 股来源于公司 2022 年已回购库存股，14,369,514 股来源于公司 2023 年已回购库存股（未考虑 2022 年度分红及转增股本影响，最终的股份数量以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司确认数据为准）。上述股份过户数量和价格与公司股东大会审议通过的内容一致。自受让之日起设立不少于 12 个月的锁定期，锁定期内不得进行交易。2023 年员工持股计划所受让股票的锁定期为 2023 年 6 月 9 日至 2024 年 6 月 8 日。

2023 年 6 月 9 日，公司以现场及网络方式召开 2023 年员工持股计划持有人第一次会议，实际参会 1,372 人，代表员工持股计划份额 68,829.32 万份，占公司 2023 年员工持股计划总份额的 98.33%。会议审议通过《关于〈2023 年员工持股计划管理办法〉的议案》

《关于授权 2023 年员工持股计划管理委员会监督员工持股计划日常管理等相关事项的议案》《关于选举 2023 年员工持股计划管理委员会委员的议案》三项议案。

2024 年 6 月 8 日，公司披露了《关于 2023 年员工持股计划锁定期届满及权益归属公告》，根据《2023 年员工持股计划》权益归属安排的规定，鉴于 2023 年员工持股计划的公司关键业绩指标未达成，对应的标的股票 14,391,980 股（2022 年度转增股本实施后股票总数为 17,989,975 股）的股票份额及其对应的分红等权益全部归属于公司享有，不再归属至持有人，由本期持股计划管理委员会在 2023 年员工持股计划存续期满前择机售出，售出权益均归属于公司。

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《第六届董事会第二十二次会议决议的公告》（公告编号：2022-001）	2022 年 1 月 12 日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2022-004）	2022 年 1 月 12 日	
《关于首次回购公司股份的公告》（公告编号：2022-006）	2022 年 1 月 13 日	
《关于回购结果暨股份变动的公告》（公告编号：2022-007）	2022 年 1 月 14 日	
《第六届董事会第三十三次会议决议的公告》（公告编号：2023-012）	2023 年 3 月 2 日	
《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2023-014）	2023 年 3 月 2 日	
《关于股份回购进展情况的公告》（公告编号：2023-027）	2023 年 4 月 6 日	
《关于首次回购公司股份及回购完成暨股份变动的公告》（公告编号：2023-037）	2023 年 4 月 12 日	
《第六届董事会第三十九次会议决议的公告》（公告编号：2023-056）	2023 年 5 月 24 日	
《2023 年员工持股计划（草案）摘要》（公告编号：2023-058）	2023 年 5 月 24 日	
《2023 年员工持股计划管理办法》	2023 年 5 月 24 日	
《关于 2023 年员工持股计划非交易过户完成暨实施进展的公告》（公告编号：2023-064）	2023 年 6 月 10 日	
《2023 年员工持股计划持有人第一次会议决议的公告》（公告编号：2023-063）	2023 年 6 月 10 日	
《关于 2023 年员工持股计划锁定期届满及权益归属的公告》（公告编号：2024-048）	2024 年 6 月 8 日	

2）2022 年员工持股计划

公司于 2022 年 8 月 12 日召开的第六届董事会第二十七次会议、第六届监事会第十七次会议以及 2022 年 8 月 30 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《2022 年员工持股计划（草案）及其摘要的议案》，同意公司成立 2022 年员工持股计划，参加员工

总人数不超过 1,500 人，总金额不超过 39,589.50 万元，股份来源为公司回购的公司股份。资金来源为公司计提的 2022 年持股计划专项激励基金。2022 年 1 月 12 日至 2022 年 1 月 13 日，公司通过回购股份专用证券账户以集中竞价方式累计回购公司股份 9,515,263 股，成交总金额为 390,937,809.33 元（不含交易费用）。

2022 年 9 月 9 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司下发的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户所持公司股票 9,654,412 股（占当时公司总股本的 0.30%）已于 2022 年 9 月 8 日非交易过户至“TCL 中环新能源科技股份有限公司－2022 年员工持股计划证券账户”，其中 161,615 股来源于公司 2021 年已回购库存股，9,492,797 股来源于公司 2022 年已回购库存股（未考虑 2022 年度分红及转增股本影响，最终的股份数量以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司确认数据为准）。上述股份过户数量和价格与公司股东大会审议通过的内容一致。自受让之日起设立不少于 12 个月的锁定期，锁定期内不得进行交易。2022 年员工持股计划所受让股票的锁定期为 2022 年 9 月 8 日至 2023 年 9 月 7 日。

2023 年 6 月 30 日，2022 年员工持股计划管理委员会根据公司业绩考核指标达成情况及个人绩效考核结果，确定股票额度授予日为 2023 年 7 月 1 日，并核算持有人对应的标的股票额度，以内部登记确认方式分别授予至相关持有人名下。股票额度授予之后，分两个批次非交易过户或卖出，并根据个人绩效考核结果将权益归属至相关持有人名下。

2023 年 9 月 8 日，公司披露《关于 2022 年员工持股计划锁定期届满的提示性公告》（公告编号：2023-087），公司 2022 年员工持股计划锁定期于 2023 年 9 月 7 日届满。截至报告期末，2022 年员工持股计划第一批次相关股票额度权益已非交易过户至相关持有人。

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《第六届董事会第十三次会议决议的公告》（公告编号：2021-053）	2021 年 6 月 21 日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2021-056）	2021 年 6 月 21 日	
《关于回购完成暨股份变动的公告》（公告编号：2021-065）	2021 年 6 月 30 日	
《第六届董事会第二十二次会议决议的公告》（公告编号：2022-001）	2022 年 1 月 12 日	
《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2022-004）	2022 年 1 月 12 日	
《关于首次回购公司股份的公告》（公告编号：2022-006）	2022 年 1 月 13 日	
《关于回购结果暨股份变动的公告》（公告编号：2022-007）	2022 年 1 月 14 日	
《第六届董事会第二十七次会议决议的公告》（公告编号：2022-062）	2022 年 8 月 13 日	

《2022 年员工持股计划（草案）摘要》（公告编号：2022-064）	2022 年 8 月 13 日	
《2022 年员工持股计划管理办法》	2022 年 8 月 13 日	
《关于 2022 年员工持股计划非交易过户完成暨实施进展的公告》（公告编号：2022-073）	2022 年 9 月 10 日	
《关于 2022 年员工持股计划锁定期届满的提示性公告》（公告编号：2023-087）	2023 年 9 月 8 日	

3）2021 年员工持股计划

根据公司第六届董事会第十三次会议审议通过的《关于回购公司股份方案》、2021 年第三次临时股东大会审议通过的《2021 年员工持股计划（草案）及其摘要的议案》，公司完成股份回购并成立 2021 年员工持股计划。累计回购公司股份 9,137,521 股，成交总金额为 329,929,799.76 元，用于实施员工持股计划或股权激励。2021 年员工持股计划的参与对象不超过 815 人，合计认购金额为 32,412 万元，股票来源于回购专用证券账户所持公司股票 8,975,906 股（占 2021 年员工持股计划草案公告日公司总股本的 0.30%），已于 2021 年 7 月 14 日非交易过户至“TCL 中环新能源科技股份有限公司－2021 年员工持股计划证券账户”（原名为：天津中环半导体股份有限公司－2021 年员工持股计划证券账户），所受让股票的锁定期不少于 12 个月（未考虑 2022 年度分红及转增股本影响，最终的股份数量以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司确认数据为准。）。2022 年 7 月 15 日，公司披露《关于 2021 年员工持股计划锁定期届满的提示性公告》（公告编号：2022-060），公司 2021 年员工持股计划锁定期于 2022 年 7 月 14 日届满。

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《第六届董事会第十三次会议决议的公告》（公告编号：2021-053）	2021 年 6 月 21 日	《中国证券报》《证券时报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2021-056）	2021 年 6 月 21 日	
《2021 年员工持股计划（草案）摘要》	2021 年 6 月 21 日	
《关于首次回购公司股份的公告》（公告编号：2021-061）	2021 年 6 月 24 日	
《关于回购完成暨股份变动的公告》（公告编号：2021-065）	2021 年 6 月 30 日	
《关于 2021 年员工持股计划非交易过户完成暨实施进展的公告》（公告编号：2021-074）	2021 年 7 月 16 日	
《关于 2021 年员工持股计划锁定期届满的提示性公告》（公告编号：2022-060）	2022 年 7 月 15 日	

3、员工持股计划的实施情况

☑适用 □不适用

报告期内全部有效的员工持股计划情况

员工的范围	员工人数	持有的股票总数	变更情况	占上市公司股本	实施计划的资金

		（股）		总额的比例	来源
包括公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他员工	815	2,163,478	无	0.07%	公司根据历史业绩贡献和 2021 年关键业绩指标提取的 2021 年持股计划专项激励基金
包括公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他员工	1,500	5,608,455	无	0.17%	计提的 2022 年持股计划专项激励基金
包括公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他员工	1,500	14,391,980	无	0.45%	员工合法收入、业绩奖金额度或法律法规允许的其他方式

注：未考虑 2022 年度分红及转增股本影响，上述占公司股本总额比例以相关持股计划草案披露时点计算。

报告期内董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况

姓名	职务	报告期初持股数（万股）	报告期末持股数（万股）	占上市公司股本总额的比例
李东生、沈浩平、王彦君、张长旭、秦力	董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员	54.91	27.46	0.01%

注：1、因董事会、监事会换届影响，仅列示现任董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况；

2、上述占公司股本总额比例以最新股本计算，期末持股数中已剔除 2023 年员工持股计划份额。

报告期内资产管理机构的变更情况

□适用 ☑不适用

报告期内因持有人处置份额等引起的权益变动情况

□适用 ☑不适用

报告期内股东权利行使的情况

不适用

报告期内员工持股计划的其他相关情形及说明

□适用 ☑不适用

员工持股计划管理委员会成员发生变化

□适用 ☑不适用

员工持股计划对报告期上市公司的财务影响及相关会计处理

☑适用 □不适用

公司实施本持股计划的财务、会计处理及其税收等问题，按财务制度、会计准则、税务制度等相关法律、法规及规范性文件执行。持股计划持有人应依法缴纳由于参加持股计

划所产生的个人所得税，并可选择由持股计划出售相应金额的股票用于抵扣个人所得税后，将剩余部分股票归属至个人。

报告期内员工持股计划终止的情况

□适用 ☑不适用

其他说明：

不适用

4、其他员工激励措施

□适用 ☑不适用

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司基于监管要求以及自身经营实际，构建了较为完善的法人治理结构和内部控制管理体系并有效运行。报告期内，公司不断完善内部控制制度，提高内部控制的监督检查效果，优化规范运作流程，保障股东大会、董事会、监事会等机构的高效运行和科学决策，进一步提升了内部控制制度的有效性。公司《2024 年度内部控制评价报告》全面、真实、准确地呈现了公司内部控制的实际状况，报告期内公司不存在内部控制重大缺陷及重要缺陷。

公司审计中心在董事会审计委员会的领导下，独立、客观地开展内审、内控相关工作，向董事会审计委员会负责，不受其他部门或个人的干预。审计中心在年度内依照国家法律法规和公司相关管理制度履行职责，对公司内部控制制度的建立与执行情况进行持续监督，确保相关内部控制制度的顺利落实。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□是 ☑否

十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
Maxeon Solar Technologies, Ltd.	通过渐进分步实施一揽子重组交易，最终达成公司控股并购 MAXN。MAXN 并入公司合并报表范围内，成为公司控股子公司。	已控股，整合推进中	不适用	不适用	不适用	不适用

十四、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2025 年 04 月 26 日	
内部控制评价报告全文披露索引	刊登在巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）上的《TCL 中环新能源科技股份有限公司 2024 年度内部控制评价报告》	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	98.14%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	财务报告重大缺陷的迹象包括： ①控制环境无效； ②公司董事、监事和高级管理人员的舞弊； ③注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报； ④审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。 财务报告重要缺陷的迹象包括： ①未依照公认会计准则选择和应用会计政策； ②未建立反舞弊程序和控制措施； ③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制； ④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。 财务报告一般缺陷是指不构成重大缺陷和重要缺陷的其他内部控制缺陷。	认定为重大缺陷的情形包括： ①违反国家法律、法规或发生责任事故； ②遭受严重行政监管处罚；媒体负面新闻频现，对公司声誉造成重大损害； ③内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改，重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效。 认定为重要缺陷或一般缺陷的情形包括：除认定为重大缺陷的情形外，并按照缺陷影响程度分别认定重要缺陷或一般缺陷。
定量标准	定量标准以资产总额、营业收入作为衡量指标，将财务报告内部控制的缺陷划分为重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷。（1）缺陷或缺陷组合可能对资产负债表的影响为错报≤资产总额的 0.2%，为一般缺陷；缺陷或缺陷组合可能对资产负债表的影响为资产总额的 0.2%＜错报≤资产总额的 0.5%，为重要缺陷；缺陷或缺陷组合可能对资产负债表的影响为错报＞资产总额的 0.5%，为重大缺陷。（2）缺陷或缺陷组合可能对利润表的影响为错报≤营业收入总额的 0.2%，为一般缺陷；缺陷或缺陷组合可能对利润表的影响为营业收入总额的 0.2%＜错报≤营业收入总额的 0.5%，为重要缺陷；缺陷或缺陷组合可能对利润表的影响为错报＞营业收入总额 0.5%，为重大缺陷。	非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准，参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

2、内部控制审计报告

☑适用 □不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
TCL 中环新能源科技股份有限公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2025 年 04 月 26 日
内部控制审计报告全文披露索引	2025 年 04 月 26 日巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

□是 ☑否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

☑是 □否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☑是 □否

环境保护相关政策和行业标准

公司在生产经营过程中严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国放射性污染防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》《排污许可证管理条例》等环保相关法律法规，严格执行《污水综合排放标准》《大气污染物综合排放标准》《工业企业挥发性有机物排放控制标准》《恶臭污染物排放标准》《锅炉大气污染物排放标准》《电子工业水污染物排放标准》《电池工业污染物排放标准》《城镇污水处理厂污染物排放标准》《工业企业厂界环境噪声排放标准》等相关标准要求，确保各类环保设施连续稳定运行，实现“三废”有效治理并达标排放。

环境保护行政许可情况

公司遵守建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可的法律法规，对建设项目进行环境影响评价及审核，已投运项目全部完成环保竣工验收及备案，并就运营情况及时报备省市环保监管单位。公司现有 7 家重点排污单位，其排污许可证均在有效期内。

公司名称	初次申领时间	有效期
天津中环领先材料技术有限公司	2019.12.31	2023.8.9-2028.8.8
天津市环欧半导体材料技术有限公司	2020.7.6	2023.7.6-2028.7.5
天津市环智新能源技术有限公司	2021.1.6	2023.12.21-2028.12.20
内蒙古中环光伏材料有限公司	2020.9.19	2023.10.1-2028.9.30
中环领先半导体科技股份有限公司	2020.7.16	2024.5.11-2029.5.10
环晟光伏（江苏）有限公司	2019.10.15	2023.8.28-2028.8.27
无锡中环应用材料有限公司	2019.10.15	2022.9.7-2027.9.6

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
天津中环领先材料技	废水污染物	化学需氧量	有组织	1	总排口	按排放标准	DB12/356-2018《污水	145.98t	700.24t	无
		氨氮						17.71t	33.03t	

术有限公司							综合排放标准》			
天津市环欧半导体材料技术有限公司	废水污染物	化学需氧量		1	总排口	按排放标准	DB12/356-2018《污水综合排放标准》	33.913t	42.19t	
		氨氮						6.223t	-	
		总氮						6.042t	-	
天津市环智新能源技术有限公司	废水污染物	化学需氧量		1	总排口	按排放标准	DB12/599-2015《城镇污水处理厂污染物排放标准》	8.27t	20.78t	
		总磷						0.01t	0.23t	
		氨氮						0.04t	4.39t	
		总氮						0.59t	1.48t	
内蒙古中环光伏材料有限公司	废水污染物	化学需氧量		1	总排口	按排放标准	GB8978-1996《污水综合排放标准》	163.66t	-	
		总磷						1.81t	-	
		氨氮						0.55t	-	
		氟化物						4.45t	-	
中环领先半导体科技股份有限公司	废水污染物	总磷		2	DW001DW003	按排放标准	GB/T 31962《污水排入城镇下水道水质标准》GB8978-1996《污水综合排放标准》	0.3389t	1.59t	
		总氮						80.5351t	157.19t	
		COD						595.6908t	1851.36t	
		氨氮						49.5485t	138.26t	
环晟光伏（江苏）有限公司	废水污染物	化学需氧量		1	总排口	按标准排放	GB 30484-2013《电池工业污染物排放标准》	7.63t	72.14t	
		氟化物						0.724t	2.23t	
		氨氮						0.048t	0.2t	
		总氮						0.05t	0.3t	
		总磷						0.0005t	0.01t	
无锡中环应用材料有限公司	废水污染物	化学需氧量		1	总排口	按标准排放	GB39731-2020《电子工业水污染物排放标准》	273.5t	883.38t	
		氨氮						0.199t	3.66t	
		总氮						11.329t	13.67t	
		总磷						0.798t	1.08t	

对污染物的处理

报告期内，各公司产生的污染物均经过相应的污染物处理设施处理后，按照排污许可证要求执行的标准限制排放，各类污染物处理设施均正常运行，无环境污染及周边居民投

诉事件，无政府环保监督机构通报及处罚事件，运营过程产生的废水、废气、固体废弃物、厂界噪声的排放和处置符合国家及运营所在地法律法规。防治污染设施建设和运行情况等环境信息如下：

1、内蒙古中环光伏材料有限公司生产过程中产生的工艺废水分为有机废水、颗粒废水以及酸碱废水，三种废水经过污水处理站的三套独立系统处理达标后经由中环光伏总排口排入金桥污水处理厂。

2、天津中环领先材料技术有限公司生产中产生的工艺废气经废气处理系统处理达标后排放，均符合《大气污染物综合排放标准》的规定；含氟废水、抛光废水、颗粒废水、酸碱废水经过综合污水处理系统处理达标后经由领先总口排入咸阳路污水处理厂。

3、天津市环欧半导体材料技术有限公司生产中产生的脱胶废水、颗粒废水、有机废水经过综合污水处理系统处理达标后由环欧总排口排入咸阳路污水处理厂。

4、天津市环智新能源技术有限公司生产中产生的脱胶废水、颗粒废水、有机废水经过综合污水处理系统处理达标后排入黑潴河。

5、中环领先半导体科技股份有限公司生产中产生的含砂废水、酸碱废水、含氨废水、有机废水经厂区内废水预处理系统处理达标后排入宜兴市污水处理厂。

6、环晟光伏（江苏）有限公司生产中产生的含氟废水、酸碱废水经过污水处理站三套处理系统处理达标后排入城市污水处理厂。

7、无锡中环应用材料有限公司生产中产生的脱胶废水、颗粒废水、清洗废水等经过污水处理站三套处理系统处理达标后排入宜兴市污水处理厂。

环境自行监测方案

公司依据排污许可证对各类污染物的监测要求，明确监测指标、执行标准及其限值、监测频次等，结合公司自身情况制定自行监测计划，并定期委托有资质的第三方单位进行检测并留存报告。除自行监测外，属地环保部门也不定期对公司进行监督性环境检测，确保达标排放。

突发环境事件应急预案

公司定期开展环境风险评估、应急物资调查，编制《突发环境事件应急预案》并经专家评审后报当地环境保护部门进行备案，定期对公司员工进行应急预案培训、开展环境突发事件应急演练，以便能够及时、准确地处理突发性环境污染事故。

预案根据各公司实际情况变化适时调整修订，在出现重大变化或时限超过 3 年时重新进行编制。

公司名称	应急预案备案编号
天津中环领先材料技术有限公司	YJGS-2023-065-M
天津市环欧半导体材料技术有限公司	TJGX-2023-085-L
天津市环智新能源技术有限公司	YJYA-2023-01
内蒙古中环光伏材料有限公司	150105-2022-026L
中环领先半导体科技股份有限公司	320282-2024-012-H
环晟光伏（江苏）有限公司	320282-2024-084-M
无锡中环应用材料有限公司	320282-2023-359-M

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

公司严格遵守国家法律法规要求，建立完善的制度体系及管理机制，全过程预防和控制污染，确保达到环境合规要求；推进生产环节的降碳减排，每年对公司的能源消耗、水资源消耗情况进行统计管理，并制定节能降耗年度目标，开展节能降耗项目；制定突发环境事件的应急预案，提升应急能力；开展生产运营节能改造项目，推进绿色智能工厂建设，进一步提高资源利用效率；提升制造及办公环节的可再生能源使用比例，降低运营温室气体排放，不断提升环境绩效。

公司高度重视节能减排和环境保护工作，持续加强环保投入，助力企业可持续发展。报告期内，环保投入 35,215.38 万元。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

☑适用 □不适用

TCL 中环坚持“制造绿色”与“绿色制造”双轨驱动，不断夯实气候治理与风险管理能力，持续进行技术创新与制造变革，打造全生命周期绿色低碳光伏产品的同时，积极与利益相关方共享气候议题实践与行动进展，为构筑更强韧、更绿色的供应链，助力价值链生态圈碳中和，为行业可持续发展和全球能源转型贡献力量。

报告期内，TCL 中环在 CDP 全球环境信息披露水安全领域获得领导力级别（A-）评分，达到全球领先水平，气候变化领域获得管理级别最高（B）评分，为国内光伏行业最高水平。截至报告期末，旗下 9 家附属企业获评“无废工厂”认证，10 家企业获颁“绿色工厂”，其中 4 家获颁“国家级绿色工厂”。TCL 中环通过节能技改、屋顶光伏、自持电站、绿电购买、碳信用抵消等降碳路径，截至 2024 年底，公司持续运行节能、节水项目 102 项，2024 年范围一、二温室气体排放总量较 2023 年下降超过 30%，新能源光伏产品用电强度、新鲜水取水强度较 2023 年分别下降 15%和 19%，均超额完成既定目标。公司加快实现自身运营碳中和的同时，通过技术创新和工业 4.0 制造方式转型，致力于带动价值链生

态圈碳中和，推进产业绿色可持续发展。2024 年 TCL 中环通过开展电力市场绿电交易、并结合屋顶光伏发电等举措，全年可再生电力消耗量占用电总量达 38%。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

其他应当公开的环境信息

不适用

其他环保相关信息

公司在日常生产经营中认真执行环境保护相关法律法规，截至报告期末，TCL 中环 11 家国内工厂及 4 家海外工厂已获得 ISO 14001 环境管理体系认证，公司各生产基地未发生违规排污和污染事件。

二、社会责任情况

公司持续优化可持续发展治理水平，积极响应联合国可持续发展目标，开展以负责任的方式开展生产运营和价值链建设，并参照深交所《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》最新指南与指引，开展针对环境、社会与公司治理议题的影响、财务双重重要性评估与尽职调查，在企业运营、经济发展、产品与服务、环境保护、职业健康安全、慈善公益、巩固扶贫等方面积极履行社会责任，强化对经济、社会和环境的正面影响。

报告期内，公司国际资本市场主流评级持续提升，凭借在环境、社会及公司治理(ESG)方面的卓越表现入选标普全球 S&P Global《可持续发展年鉴 2024（中国版）》《可持续发展年鉴 2025》，并荣膺“行业最佳进步企业”特别表彰，CSA 最新得分位列全球光伏行业 TOP1。明晟 MSCI-ESG 评级由“BB”提升至“BBB”等级，在清洁技术机遇、供应链劳工管理、企业行为等多项关键议题评分中处于全球同行业领先水平。

2024 年，公司在 ESG 领域取得多项荣誉，《新能源科技企业基于“制造绿色”与“绿色制造”双轨驱动的智造工厂建设》成功入围中国企业联合会 2024 企业绿色低碳发展优秀实践案例，连续两年蝉联《中国 ESG 上市公司先锋 100》光伏行业第一，获评虎嗅“可持续品牌典范奖”及“ESG 信披奖”等奖项。

身处新能源产业关键赛道，肩负全球能源变革使命。公司将继续秉承可持续发展初心，以长期战略为导向，秉持“集约创新、集成创新、协同创新、联合创新”的理念，构建面

向未来的开放生态圈，为实现全球净零排放、推动全球清洁能源转型贡献力量。更多详情详见《TCL 中环新能源科技股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内，TCL 中环始终以高度的社会责任感践行国家乡村振兴战略，积极响应“双碳”发展理念，聚焦重大社会与民生议题，积极探索可持续发展的社会价值创造路径，持续深化社会责任实践，通过技术创新推动社会福祉提升，切实履行企业社会责任，实现企业价值与社会价值共生。

绿色科技赋能，为乡村振兴注入新动力

作为光伏行业的创新引领者，TCL 中环充分发挥自身在光伏领域的技术与产业优势，积极探索“光伏+”跨界融合模式，将光伏产业与乡村振兴战略深度融合，持续创造社会价值，助力绿色能源与乡村经济协同、可持续发展。

公司聚焦乡村教育、基础设施建设等核心需求，通过捐建光伏屋顶发电系统、设立光伏助学公益基金等创新举措，助力乡村学校实现绿色转型，为乡村教育可持续发展注入动力。同时，公司积极推动光伏科普教育，通过开展光伏科普讲堂、组织光伏产业园参观实践等活动，赋能乡村教育。报告期内，项目已覆盖全国 26 所光伏低碳校园，总计装机总量 1548.15kW，预计在光伏发电全生命周期内，其发电收益将达到约 1,741 万元，可提供绿电量 4,906.09 万 kWh。

践行慈善公益，为社会和谐增添新活力

报告期内，TCL 中环以实际行动积极践行社会责任，向 TCL 公益基金会捐赠 1,949.4460 万元人民币，主要用于扶贫济困、助学、救灾等重点领域的公益慈善事业，实现企业价值与社会价值的深度融合。公司积极践行企业责任担当，开展“为爱奉献蓝天白云·筑梦守护蔚蓝星球”公益接力彩虹跑活动等一系列公益活动，将可持续发展目标以绿色、健康、快乐的方式融入公益活动，鼓励每位员工广泛参与到公益活动实践中。公益彩虹跑活动所用物品皆由环保材料制作，颁发的奖牌由 15 个废弃饮料瓶瓶盖制成，杜邦包采用杜邦纸材质，拥有卓越的耐用性和环保性，使用后可被 100%回收。

未来，公司将继续秉持可持续发展理念，以技术创新为驱动，不断深化“光伏+”模式创新，进一步拓展光伏产业在乡村振兴中的应用场景。我们将以绿色科技赋能乡村全面振兴，为实现国家乡村振兴战略目标提供有力支撑，持续探索更多社会价值创造的可能性，为国家乡村振兴战略和“双碳”目标的实现贡献力量。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

☑适用 □不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	TCL 科技集团股份有限公司	关于同业竞争的承诺	避免同业竞争的承诺	2023 年 07 月 08 日	长期有效	履行中
	TCL 科技集团股份有限公司	不转让所持的上市公司股份的承诺	在增持完成后 18 个月内，不转让所持的上市公司股份	2023 年 07 月 08 日	2023 年 6 月 30 日-2024 年 12 月 31 日	履行完毕
	TCL 科技集团股份有限公司	收购所需资金来源的承诺	收购人 TCL 科技支付的收购价款全部来源于自有资金	2023 年 07 月 08 日	长期有效	履行中
	TCL 科技集团股份有限公司	独立性承诺	保证 TCL 科技及 TCL 科技控制的企业不影响 TCL 中环独立性	2023 年 07 月 08 日	长期有效	履行中
	TCL 科技集团股份有限公司	关于减少和规范与上市公司之间的关联交易的承诺	尽量减少与 TCL 中环及其附属企业之间的关联交易	2023 年 07 月 08 日	长期有效	履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	TCL 科技集团（天津）有限公司	关于同业竞争的承诺	公司第一大股东 TCL 科技集团(天津)有限公司在公司上市时做出的"关于避免同业竞争的承诺"，并已出具《避免同业竞争承诺函》	2007 年 04 月 20 日	长期有效	履行中
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

□适用 ☑不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

□适用 ☑不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

□适用 ☑不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

□适用 ☑不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

☑适用 □不适用

详见第十节 财务报告 五、44、重要会计政策和会计估计变更

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

☑适用 □不适用

详见“第十节 财务报告 九、合并范围的变更 5、其他原因的合并范围变动”

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	500
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	张媛媛、熊能、熊欣

境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1、1、1
境外会计师事务所名称（如有）	不适用
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	不适用

当期是否改聘会计师事务所

☑是 □否

是否在审计期间改聘会计师事务所

□是 ☑否

更换会计师事务所是否履行审批程序

☑是 □否

对改聘、变更会计师事务所情况的详细说明

综合考虑市场信息，并结合 2024 年度审计工作的需要，经评估研究，公司拟聘任容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度财务报告及内部控制审计机构。

公司于 2024 年 12 月 27 日、2025 年 1 月 13 日分别召开第七届董事会第十一次会议、第七届监事会第八次会议和 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟变更会计师事务所的议案》，公司同意聘任容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度财务报告及内部控制审计机构。具体内容详见公司披露于巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）的相关公告。

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

☑适用 □不适用

公司聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度内部控制审计机构。

九、年度报告披露后面临退市情况

□适用 ☑不适用

十、破产重整相关事项

□适用 ☑不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

□适用 ☑不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

□适用 ☑不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

□适用 ☑不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

□适用 ☑不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

□适用 ☑不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

☑适用 □不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款限额（万元）	存款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计存入金额（万元）	本期合计取出金额（万元）	

TCL 科技集团财务有限公司	同受一方控制	200,000	0.35%-1.15%	10,025.27	120,252.35	127,232.9	3,044.72

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万元）	贷款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计贷款金额（万元）	本期合计还款金额（万元）	
TCL 科技集团财务有限公司	同受一方控制	300,000	2.15%-2.3%	13,000	26,000	26,000	13,000

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
TCL 科技集团财务有限公司	同受一方控制	授信	300,000	26,000

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

□适用 ☑不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

☑适用 □不适用

公司 2024 年度日常关联交易预计及增加 2024 年度日常关联交易预计经公司 2023 年第三次临时股东大会、2023 年度股东大会、第六届董事会第四十六次会议审议通过。报告期内日常关联交易执行情况可参见本报告的财务报告“十四 关联方及关联交易 5、关联交易情况”。报告期内其他重大关联交易披露情况详见下表。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于收购子公司股权及签署知识产权许可协议暨关联交易的公告	2024 年 04 月 26 日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
关于对外捐赠暨关联交易的公告	2024 年 05 月 18 日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
关于参与 Maxeon 重组暨对外投资的公告	2024 年 05 月 31 日	巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在托管情况。

（2）承包情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在承包情况。

（3）租赁情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

☑适用 □不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
中环能源（内蒙古）有限公司	2017 年 06 月 24 日	9,000	2017 年 07 月 21 日	9,000	连带责任保证			15	否	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	2021 年 03 月 22 日	306,233.18	2021 年 04 月 30 日	306,233.18	连带责任保证			7	否	否
宁夏中环光伏材料有限公司	2022 年 01 月 23 日	681,120	2022 年 05 月 30 日	577,920	连带责任保证			7	否	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	2022 年 05 月 26 日	67,284.58	2022 年 06 月 28 日	67,284.58	连带责任保证			7	否	否
天津市环欧新能源技术有限公司	2022 年 05 月 26 日	113,210.87	2022 年 09 月 28 日	42,939.23	连带责任保证			7	否	否
无锡中环应用材料有限公司	2022 年 05 月 26 日	91,000.69	2022 年 06 月 30 日	91,000.69	连带责任保证			7	否	否

环晟新能源（江苏）有限公司	2022 年 05 月 26 日	49,926.44	2022 年 09 月 30 日	34,760.16	连带责任保证			5	否	否
环晟新能源（江苏）有限公司	2022 年 05 月 26 日	88,600	2023 年 03 月 29 日	58,600	连带责任保证			7	否	否
环晟新能源（天津）有限公司	2023 年 04 月 08 日	170,000	2024 年 02 月 28 日	36,000	连带责任保证			7	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）				报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）				81,357.04		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）		1,576,375.76		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）				1,223,737.84		
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）				报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）				81,357.04		
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）		1,576,375.76		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）				1,223,737.84		
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				39.59%						
其中：										
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）				620,859.23						
上述三项担保金额合计（D+E+F）				620,859.23						

采用复合方式担保的具体情况说明

无

3、委托他人进行现金资产管理情况

（1）委托理财情况

☑适用 □不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金	逾期未收回理财

	来源			额	已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	675,000	244,000	0	0
合计		675,000	244,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

□适用 ☑不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

□适用 ☑不适用

（2）委托贷款情况

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

□适用 ☑不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

□适用 ☑不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（＋，－）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	3,396,368	0.08%				-294,391	-294,391	3,101,977	0.08%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	3,396,368	0.08%				-294,391	-294,391	3,101,977	0.08%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	3,396,368	0.08%				-294,391	-294,391	3,101,977	0.08%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	4,039,719,405	99.92%				294,391	294,391	4,040,013,796	99.92%
1、人民币普通股	4,039,719,405	99.92%				294,391	294,391	4,040,013,796	99.92%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									

三、股份总数	4,043,115,773	100.00%				0	0	4,043,115,773	100.00%

股份变动的原因

☑适用 □不适用

根据相关法律法规的规定，公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。报告期内减少高管锁定股共计 294,391 股。

股份变动的批准情况

□适用 ☑不适用

股份变动的过户情况

□适用 ☑不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

□适用 ☑不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 ☑不适用

2、限售股份变动情况

☑适用 □不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
其他	3,396,368	0	294,391	3,101,977	高管锁定股	不适用
合计	3,396,368	0	294,391	3,101,977	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

□适用 ☑不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

□适用 ☑不适用

3、现存的内部职工股情况

□适用 ☑不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	275,409	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	255,832	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	-	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	-

持股 5%以上的股东或前 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	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无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	-	-	1,106,278,267	不适用	-
香港中央结算有限公司	境外法人	2.95%	119,120,049	-	-	119,120,049	不适用	-
TCL 科技集团股份有限公司	境内非国有法人	2.55%	102,999,833	-	-	102,999,833	不适用	-
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	1.38%	55,779,250	-	-	55,779,250	不适用	-
中国建设银行股份有限公司－易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	其他	0.95%	38,510,725	-	-	38,510,725	不适用	-
国家能源集团科技环保有限公司	国有法人	0.93%	37,551,610	-	-	37,551,610	不适用	-
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	0.75%	30,253,811	-	-	30,253,811	不适用	-
中国工商银行股份有限公司－华夏沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.63%	25,605,116	-	-	25,605,116	不适用	-
中国银行股份有限公司－嘉实沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.60%	24,258,640	-	-	24,258,640	不适用	-
中信建投证券股份有限公司－天	其他	0.59%	23,713,352	-	-	23,713,352	不适用	-

弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金								

战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）	不适用
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《上市公司收购管理办法》一致行动人关系不详。
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）	不适用

前 10 名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份、高管锁定股）			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
TCL 科技集团（天津）有限公司	1,106,278,267	人民币普通股	1,106,278,267
香港中央结算有限公司	119,120,049	人民币普通股	119,120,049
TCL 科技集团股份有限公司	102,999,833	人民币普通股	102,999,833
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	55,779,250	人民币普通股	55,779,250
中国建设银行股份有限公司－易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	38,510,725	人民币普通股	38,510,725
国家能源集团科技环保有限公司	37,551,610	人民币普通股	37,551,610
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	30,253,811	人民币普通股	30,253,811
中国工商银行股份有限公司－华夏沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	25,605,116	人民币普通股	25,605,116
中国银行股份有限公司－嘉实沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	24,258,640	人民币普通股	24,258,640
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	23,713,352	人民币普通股	23,713,352
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间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《上市公司收购管理办法》一致行动人关系不详。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）	不适用		

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

☑适用 □不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
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

中国工商银行股份有限公司－华夏沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金	6,589,816	0.163%	411,300	0.010%	25,605,116	0.633%	0	0.00%
中国建设银行股份有限公司－易方达沪深 300 交易型开放式指数发起式证券投资基金	8,939,275	0.221%	39,300	0.001%	38,510,725	0.953%	0	0.00%
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	35,318,056	0.874%	385,800	0.010%	30,253,811	0.748%	0	0.00%
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	28,377,402	0.702%	291,200	0.007%	23,713,352	0.587%	0	0.00%
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	24,137,484	0.597%	79,000	0.002%	55,779,250	1.380%	0	0.00%

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

□适用 ☑不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

□是 ☑否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：控股主体性质不明确

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
TCL 科技集团股份有限公司	李东生	1982 年 03 月 11 日	91441300195971850Y	研究、开发、生产、销售：半导体、电子产品及通讯设备、新型光电、液晶显示器件，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），创业投资业务及创业投资咨询，为创业企业提供创业管理服务，参与发起创业投资机构与投资管理顾问机构，不动产租赁，提供信息系统服务，提供会务服务，提供电子计算机技术服务和电子产品技术开发服务，软件产品的开发及销售，专利转让，代理报关服务，提供顾问服务，支付结算。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	天津普林电路股份有限公司，为 TCL 科技在深交所上市的控股子公司，股票代码：002134.SZ，持股比例为 29.5%；翰林汇信息产业股份有限公司，为 TCL 科技在全国中小企业股份转让系统创新层挂牌的控股子公司，股票代码：835281，持股比例为 66.46%；华显光电技术控股有限公司为 TCL 科技在香港联交所上市的控股子公司，股票代码：00334.HK，TCL 科技通过 TCL 华星持有华显光电 64.2%股权。			

控股股东报告期内变更

□适用 ☑不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：无实际控制人

实际控制人类型：不存在

公司不存在实际控制人情况的说明

“实际控制人”是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。根据上述规定，本公司不存在实际控制人。

公司最终控制层面是否存在持股比例在 10%以上的股东情况

☑是 □否

☑法人 □自然人

最终控制层面持股情况

最终控制层面股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务

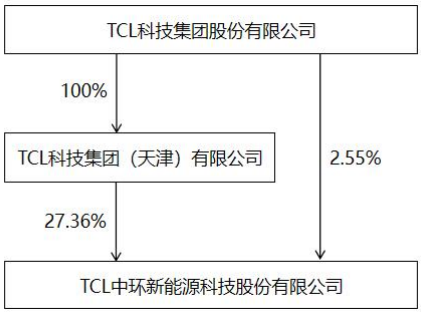
TCL 科技集团股份有限公司	李东生	1982 年 03 月 11 日	91441300195971850Y	研究、开发、生产、销售：半导体、电子产品及通讯设备、新型光电、液晶显示器件，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），创业投资业务及创业投资咨询，为创业企业提供创业管理服务，参与发起创业投资机构与投资管理顾问机构，不动产租赁，提供信息系统服务，提供会务服务，提供电子计算机技术服务和电子产品技术开发服务，软件产品的开发及销售，专利转让，代理报关服务，提供顾问服务，支付结算。
最终控制层面股东报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	天津普林电路股份有限公司，为 TCL 科技在深交所上市的控股子公司，股票代码：002134.SZ，持股比例为 29.5%；翰林汇信息产业股份有限公司，为 TCL 科技在全国中小企业股份转让系统创新层挂牌的控股子公司，股票代码：835281，持股比例为 66.46%；华显光电技术控股有限公司为 TCL 科技在香港联交所上市的控股子公司，股票代码：00334.HK，TCL 科技通过 TCL 华星持有华显光电 64.2%股权。			

实际控制人报告期内变更

□适用 ☑不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□适用 ☑不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

□适用 ☑不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

□适用 ☑不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

□适用 ☑不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

☑适用 □不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2023 年 10 月 26 日	按回购总金额上限和回购股份价格上限测算，预计可回购股份数量约为 2,928.26 万股；按回购总金额下限和回购股份价格上限测算，预计可回购股份数量约为 1,464.13 万股。	按回购总金额上限和回购股份价格上限测算，预计可回购股份数量约占当时公司总股本的 0.72%；按回购总金额下限和回购股份价格上限测算，预计可回购股份数量约占当时公司总股本的 0.36%。	不低于人民币 50,000 万元（含本数），不超过人民币 100,000 万元（含本数）	经公司第七届董事会第八次会议、第七届监事会第五次会议审议，本回购方案已于 2024 年 9 月 30 日终止。	用作员工持股计划或股权激励	4,999,968	

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

□适用 ☑不适用

第八节 优先股相关情况

□适用 ☑不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

□适用 ☑不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2025 年 04 月 24 日
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	容诚审字[2025]518Z0811 号
注册会计师姓名	张媛媛、熊能、熊欣

审计报告正文

容诚审字[2025]518Z0811 号

TCL 中环新能源科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了 TCL 中环新能源科技股份有限公司（以下简称 TCL 中环公司）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了 TCL 中环公司 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于 TCL 中环公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对 2024 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1、事项描述

TCL 中环公司 2024 年度营业收入为 2,841,850.42 万元，较上期下降 51.95%。收入是公司的关键业绩指标之一，对公司的经营成果影响重大，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，故我们将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对收入确认实施的重要审计程序包括：

（1）我们对收入确认相关的内部控制制度设计进行了解，并测试了关键内部控制程序执行是否有效；

（2）了解和评价管理层对收入确认相关政策的选择及执行是否符合企业会计准则的要求；

（3）我们获取了公司提供的销售毛利率变动分析表，比较分析了公司本年度整体毛利率和主要产品月度毛利率与公司上年度的差异，以及公司本年度毛利率与同行业上市公司的差异，以评估公司毛利率变动是否合理；

（4）选取样本，检查关键审计证据，包括内部审批文件、销售合同及订单、出库单、运输单、签收单或物流信息、报关单、提货单、销售发票等支持性证据，结合开票及收款等情况，确定收入确认的真实性；

（5）就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，检查出库单、报关单、物流单及其他支持性文件，确认收入是否被记录于恰当的会计期间；

（6）对重要客户实施函证程序，询证本期发生的销售金额及往来款项余额，并对销售款项余额期后收款测试，确认销售收入的真实性、完整性等；

（7）检查营业收入在财务报表附注中披露的合规性与适当性。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对收入的确认符合企业会计准则的相关要求。

（二）存货跌价准备的计提

1、事项描述

截至 2024 年 12 月 31 日，TCL 中环公司存货账面余额为 867,636.21 万元，存货跌价准备为 235,207.61 万元，账面价值为人民币 632,428.60 万元。

存货采用成本与可变现净值孰低计量。管理层按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值。由于存货金额重大，且

确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，我们将存货可变现净值确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对存货跌价准备的计提实施的重要审计程序包括：

(1)了解管理层与存货跌价准备计提相关的内部控制，评价其设计有效性并测试关键内部控制运行有效性;

(2)对存货实施监盘，并观察毁损、过期失效的存货是否被识别;

(3)复核管理层计提存货跌价准备的方法，对管理层计算可变现净值所涉及的重要假设进行评价;

(4)获取管理层存货跌价准备计算表，复核管理层对存货的可变现净值估计的合理性，检查存货跌价准备的计算是否准确，存货跌价准备计提是否充分；

(5)将关键存货指标，如存货周转率、存货跌价率等与行业正常水平进行比较分析其整体合理性；

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对存货跌价准备的计提相关判断及估计是符合企业会计准则的相关要求。

四、其他信息

TCL 中环公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 TCL 中环公司 2024 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估 TCL 中环公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算 TCL 中环公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督 TCL 中环公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对 TCL 中环公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致 TCL 中环公司不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就 TCL 中环公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

容诚会计师事务所 （特殊普通合伙）		中国注册会计师：_____ 张媛媛（项目合伙人） 中国注册会计师：_____ 熊能
中国·北京		中国注册会计师：_____ 熊欣
		2025 年 4 月 24 日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：TCL 中环新能源科技股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	12,816,809,248.18	10,019,926,600.57

结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	2,457,074,849.79	3,877,635,397.90
衍生金融资产	4,993,311.14	0.00
应收票据	12,118,608.20	6,907,464.10
应收账款	4,787,766,708.15	5,409,236,851.72
应收款项融资	493,792,969.23	848,175,197.87
预付款项	886,252,556.55	1,928,440,602.93
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	1,640,372,063.16	2,220,854,308.19
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	675,118,675.73	1,381,489,935.90
买入返售金融资产	0.00	0.00
存货	6,324,285,997.93	8,163,719,282.74
其中：数据资源		
合同资产	395,116,788.56	343,907,118.27
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	831,707,090.99	461,179,400.68
其他流动资产	1,636,136,875.80	1,347,496,271.57
流动资产合计	32,286,427,067.68	34,627,478,496.54
非流动资产：		
发放贷款和垫款	0.00	0.00
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	1,392,626,207.98	2,071,843,160.48
其他权益工具投资	179,600,000.00	179,600,000.00
其他非流动金融资产	189,508,618.93	1,112,012,259.51
投资性房地产	372,825,103.63	686,088,470.78
固定资产	54,217,760,389.52	53,680,571,718.56
在建工程	15,230,315,139.92	13,566,184,576.43
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	5,986,885,482.97	5,512,863,942.88
无形资产	5,089,722,359.23	4,341,152,571.27
其中：数据资源		
开发支出	666,055,401.61	1,086,382,715.25
其中：数据资源		
商誉	2,035,970,641.44	1,394,688,594.05
长期待摊费用	892,637,697.91	480,403,121.64

递延所得税资产	332,882,772.29	192,940,498.57
其他非流动资产	6,724,308,279.55	6,130,833,191.22
非流动资产合计	93,311,098,094.98	90,435,564,820.64
资产总计	125,597,525,162.66	125,063,043,317.18
流动负债：		
短期借款	142,114,862.04	250,120,999.99
向中央银行借款	0.00	0.00
拆入资金	0.00	0.00
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	5,377,708,474.55	4,149,850,379.63
应付账款	12,116,766,557.29	11,225,815,702.41
预收款项	0.00	0.00
合同负债	957,709,916.72	1,069,842,427.38
卖出回购金融资产款	0.00	0.00
吸收存款及同业存放	0.00	0.00
代理买卖证券款	0.00	0.00
代理承销证券款	0.00	0.00
应付职工薪酬	544,011,745.11	440,512,644.32
应交税费	205,158,924.30	269,521,242.84
其他应付款	777,401,637.73	350,443,256.60
其中：应付利息	0.00	0.00
应付股利	0.00	9,378,652.48
应付手续费及佣金	0.00	0.00
应付分保账款	0.00	0.00
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	7,344,316,544.99	4,461,376,129.18
其他流动负债	59,222,977.71	106,611,970.37
流动负债合计	27,524,411,640.44	22,324,094,752.72
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	43,302,646,180.50	35,481,708,141.99
应付债券	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
租赁负债	6,119,073,940.14	5,436,660,035.88
长期应付款	748,140,479.65	465,694,093.63
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	206,486,685.43	75,426,074.06
递延收益	75,614,181.60	64,005,738.26
递延所得税负债	1,123,534,749.32	978,342,394.46
其他非流动负债	27,508,245.57	0.00

非流动负债合计	51,603,004,462.21	42,501,836,478.28
负债合计	79,127,416,102.65	64,825,931,231.00
所有者权益：		
股本	4,043,115,773.00	4,043,115,773.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	21,609,867,439.17	21,378,319,674.15
减：库存股	1,056,081,928.80	1,158,967,455.87
其他综合收益	-21,725,602.48	173,431.78
专项储备	30,199,902.27	51,537,123.97
盈余公积	882,219,312.78	831,336,735.13
一般风险准备	0.00	0.00
未分配利润	5,419,077,140.32	16,338,231,664.89
归属于母公司所有者权益合计	30,906,672,036.26	41,483,746,947.05
少数股东权益	15,563,437,023.75	18,753,365,139.13
所有者权益合计	46,470,109,060.01	60,237,112,086.18
负债和所有者权益总计	125,597,525,162.66	125,063,043,317.18

法定代表人：王彦君　　主管会计工作负责人：张长旭　　会计机构负责人：战慧梅

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	7,941,177,774.50	2,432,147,236.08
交易性金融资产	2,449,539,712.86	0.00
衍生金融资产		
应收票据	0.00	0.00
应收账款	798,859.22	844,297.85
应收款项融资	324,964.01	642,049.17
预付款项	5,064,280.69	6,715,962.16
其他应收款	8,578,042,102.51	7,919,269,750.23
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	2,615,118,675.73	2,471,297,610.72
存货	0.00	0.00
其中：数据资源		
合同资产	0.00	0.00
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	400,681,361.16	0.00
其他流动资产	5,260,085.67	3,864,327.14
流动资产合计	19,380,889,140.62	10,363,483,622.63
非流动资产：		
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	33,723,410,377.17	28,996,224,564.70

其他权益工具投资	0.00	0.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	314,102,869.64
固定资产	475,118,940.79	179,304,215.77
在建工程	9,693,871.33	26,758,274.16
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	0.00	0.00
无形资产	298,371,785.53	317,453,968.41
其中：数据资源		
开发支出	0.00	0.00
其中：数据资源		
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	36,940,178.42	37,805,235.65
递延所得税资产	0.00	0.00
其他非流动资产	3,538,576,709.47	1,951,159,271.89
非流动资产合计	38,082,111,862.71	31,822,808,400.22
资产总计	57,463,001,003.33	42,186,292,022.85
流动负债：		
短期借款	0.00	0.00
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债		
应付票据	475,000,000.00	500,000,000.00
应付账款	5,901,838.47	7,447,782.66
预收款项	0.00	0.00
合同负债	2,585,387.20	2,926,513.88
应付职工薪酬	25,234,817.11	6,913,940.67
应交税费	2,939,103.72	2,120,856.93
其他应付款	11,529,569,056.50	731,858,165.25
其中：应付利息	0.00	0.00
应付股利	0.00	0.00
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	2,598,322,010.89	784,034,329.16
其他流动负债	0.00	0.00
流动负债合计	14,639,552,213.89	2,035,301,588.55
非流动负债：		
长期借款	13,867,678,400.00	10,834,815,600.00
应付债券	0.00	0.00
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	0.00	0.00
长期应付款	0.00	0.00

长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00
递延收益	2,187,000.00	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	13,869,865,400.00	10,834,815,600.00
负债合计	28,509,417,613.89	12,870,117,188.55
所有者权益：		
股本	4,043,115,773.00	4,043,115,773.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	21,143,032,084.72	21,067,427,814.17
减：库存股	1,056,081,928.80	1,158,967,455.87
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	879,175,073.57	828,292,495.92
未分配利润	3,944,342,386.95	4,536,306,207.08
所有者权益合计	28,953,583,389.44	29,316,174,834.30
负债和所有者权益总计	57,463,001,003.33	42,186,292,022.85

3、合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	28,418,504,235.63	59,146,463,192.95
其中：营业收入	28,418,504,235.63	59,146,463,192.95
利息收入	0.00	
已赚保费	0.00	
手续费及佣金收入	0.00	
二、营业总成本	35,423,567,487.24	52,336,718,062.15
其中：营业成本	30,999,317,594.76	47,198,849,934.55
利息支出	0.00	
手续费及佣金支出	0.00	
退保金	0.00	
赔付支出净额	0.00	
提取保险责任合同准备金净额	0.00	
保单红利支出	0.00	
分保费用	0.00	
税金及附加	255,709,537.61	278,088,302.11
销售费用	576,337,209.04	398,849,282.45
管理费用	1,684,574,775.69	1,432,372,690.28
研发费用	748,511,979.72	2,125,003,574.73
财务费用	1,159,116,390.42	903,554,278.03
其中：利息费用	1,351,857,896.91	1,388,110,591.58

利息收入	170,600,131.37	396,031,612.65
加：其他收益	400,027,071.63	464,174,693.06
投资收益（损失以“－”号填列）	-238,406,101.18	751,470,991.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-485,484,328.67	227,668,282.97
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	0.00	
汇兑收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	0.00	0.00
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	132,961,180.53	-450,476,176.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	44,627,109.14	35,050,119.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,434,491,765.47	-3,015,371,786.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-38,847,055.31	-29,122,135.30
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	-11,139,192,812.27	4,565,470,836.18
加：营业外收入	240,964,907.76	19,446,798.20
减：营业外支出	56,889,591.98	40,890,171.88
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-10,955,117,496.49	4,544,027,462.50
减：所得税费用	-148,665,107.12	645,135,530.50
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-10,806,452,389.37	3,898,891,932.00
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-10,806,452,389.37	3,898,891,932.00
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	0.00	
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	-9,818,364,927.98	3,416,058,966.07
2.少数股东损益	-988,087,461.39	482,832,965.93
六、其他综合收益的税后净额	-42,712,226.29	173,818.42
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-21,899,034.26	173,431.78
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-668,840.68	
1.重新计量设定受益计划变动额	-668,840.68	
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	0.00	
3.其他权益工具投资公允价值变动	0.00	
4.企业自身信用风险公允价值变动	0.00	
5.其他	0.00	
（二）将重分类进损益的其他综	-21,230,193.58	173,431.78

合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益	0.00	
2.其他债权投资公允价值变动	0.00	
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	0.00	
4.其他债权投资信用减值准备	0.00	
5.现金流量套期储备	2,806,000.54	
6.外币财务报表折算差额	-24,036,194.12	173,431.78
7.其他	0.00	
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-20,813,192.03	386.64
七、综合收益总额	-10,849,164,615.66	3,899,065,750.42
归属于母公司所有者的综合收益总额	-9,840,263,962.24	3,416,232,397.85
归属于少数股东的综合收益总额	-1,008,900,653.42	482,833,352.57
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-2.4629	0.8518
（二）稀释每股收益	-2.4629	0.8518

法定代表人：王彦君　　主管会计工作负责人：张长旭　　会计机构负责人：战慧梅

4、母公司利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	430,343,729.68	2,049,936,329.85
减：营业成本	300,377,999.49	1,930,571,030.80
税金及附加	7,857,273.47	6,995,321.63
销售费用	0.00	0.00
管理费用	316,413,268.97	350,320,343.35
研发费用	0.00	0.00
财务费用	311,153,916.06	40,647,371.38
其中：利息费用	387,024,944.01	195,183,997.13
利息收入	59,186,249.01	140,895,739.23
加：其他收益	1,346,060.41	1,178,402.13
投资收益（损失以“－”号填列）	1,053,198,909.45	1,537,956,089.67
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	963,182.47	559,287,363.64
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	9,539,712.86	-256,263.89
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,450,596.02	-17,624,062.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00	-2,402,649,027.53

资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.00	2,940.32
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	553,175,358.39	-1,159,989,659.20
加：营业外收入	2,530,750.67	202,696.15
减：营业外支出	26,057,080.07	35,583,701.27
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	529,649,028.99	-1,195,370,664.32
减：所得税费用	20,823,252.53	3,341,810.45
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	508,825,776.46	-1,198,712,474.77
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	508,825,776.46	-1,198,712,474.77
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	508,825,776.46	-1,198,712,474.77
七、每股收益		
（一）基本每股收益	0.1276	-0.2989
（二）稀释每股收益	0.1276	-0.2989

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	24,745,282,232.48	23,523,932,022.20
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		

收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	1,268,452,555.04	2,520,688,202.73
收到其他与经营活动有关的现金	1,923,312,294.02	1,639,280,473.24
经营活动现金流入小计	27,937,047,081.54	27,683,900,698.17
购买商品、接受劳务支付的现金	17,520,193,787.91	15,106,341,015.69
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	3,394,669,961.43	3,258,865,934.26
支付的各项税费	1,559,732,995.09	2,302,773,626.31
支付其他与经营活动有关的现金	2,623,108,400.26	1,834,757,454.06
经营活动现金流出小计	25,097,705,144.69	22,502,738,030.32
经营活动产生的现金流量净额	2,839,341,936.85	5,181,162,667.85
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	30,998,505,850.00	27,991,602,774.16
取得投资收益收到的现金	438,693,790.46	470,320,703.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	57,625,944.75	128,288,759.96
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	35,197,323.38	1,074,015,987.54
收到其他与投资活动有关的现金	813,563,744.26	1,443,050,106.03
投资活动现金流入小计	32,343,586,652.85	31,107,278,331.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,951,851,992.25	12,162,980,041.19
投资支付的现金	32,505,012,614.81	29,890,377,857.80
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	8,600,000.00	149,768,850.53
投资活动现金流出小计	39,465,464,607.06	42,203,126,749.52
投资活动产生的现金流量净额	-7,121,877,954.21	-11,095,848,418.10
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	0.00	2,226,600,666.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	2,205,292,945.72
取得借款收到的现金	24,387,977,654.33	15,120,859,204.49
收到其他与筹资活动有关的现金	506,702,611.55	2,988,054.20
筹资活动现金流入小计	24,894,680,265.88	17,350,447,924.69
偿还债务支付的现金	14,157,973,047.30	8,490,594,932.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,525,684,932.45	1,723,830,191.46
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	178,425,000.00	128,836,315.06
支付其他与筹资活动有关的现金	609,112,739.73	2,429,788,671.43
筹资活动现金流出小计	17,292,770,719.48	12,644,213,795.51

筹资活动产生的现金流量净额	7,601,909,546.40	4,706,234,129.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-8,932,785.17	557,612.23
五、现金及现金等价物净增加额	3,310,440,743.87	-1,207,894,008.84
加：期初现金及现金等价物余额	8,721,279,354.10	9,929,173,362.94
六、期末现金及现金等价物余额	12,031,720,097.97	8,721,279,354.10

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	264,866,080.45	1,759,859,563.08
收到的税费返还	911,348.52	260,730.20
收到其他与经营活动有关的现金	403,158,477.06	199,168,297.87
经营活动现金流入小计	668,935,906.03	1,959,288,591.15
购买商品、接受劳务支付的现金	511,250,576.90	1,632,842,331.85
支付给职工以及为职工支付的现金	105,035,896.38	150,582,805.22
支付的各项税费	96,748,196.76	105,987,552.81
支付其他与经营活动有关的现金	100,240,861.00	186,682,527.64
经营活动现金流出小计	813,275,531.04	2,076,095,217.52
经营活动产生的现金流量净额	-144,339,625.01	-116,806,626.37
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	18,035,000,000.00	5,826,876,165.13
取得投资收益收到的现金	931,413,237.95	1,347,752,360.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	6,612.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	158,669,011.12	207,952,410.00
投资活动现金流入小计	19,125,082,249.07	7,382,587,547.46
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,955,300.18	132,669,256.17
投资支付的现金	27,326,406,650.05	8,968,010,166.53
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	27,354,361,950.23	9,100,679,422.70
投资活动产生的现金流量净额	-8,229,279,701.16	-1,718,091,875.24
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	0.00	21,307,720.28
取得借款收到的现金	10,115,500,000.00	4,420,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	97,646,723,669.26	2,592,308,054.20
筹资活动现金流入小计	107,762,223,669.26	7,033,615,774.48
偿还债务支付的现金	5,268,677,200.00	3,016,997,200.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,606,066,970.35	687,459,004.86
支付其他与筹资活动有关的现金	86,674,995,977.44	5,125,714,775.00
筹资活动现金流出小计	93,549,740,147.79	8,830,170,979.86
筹资活动产生的现金流量净额	14,212,483,521.47	-1,796,555,205.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-10,862,599.75	-189,043.74
五、现金及现金等价物净增加额	5,828,001,595.55	-3,631,642,750.73
加：期初现金及现金等价物余额	1,486,258,325.98	5,117,901,076.71
六、期末现金及现金等价物余额	7,314,259,921.53	1,486,258,325.98

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	4,043,115,773.00				21,378,319,674.15	1,158,967,455.87	173,431.78	51,537,123.97	831,336,735.13		16,338,231,664.89		41,483,746,947.05	18,753,365,139.13	60,237,112,086.18
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	4,043,115,773.00				21,378,319,674.15	1,158,967,455.87	173,431.78	51,537,123.97	831,336,735.13		16,338,231,664.89		41,483,746,947.05	18,753,365,139.13	60,237,112,086.18
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-231,547,765.02	-102,885,527.07	-21,899,034.26	-21,337,221.70	50,882,577.65		-10,919,154,524.57		-10,577,074,910.79	-3,189,928,115.38	-13,767,003,026.17
（一）综合收益总额							-21,899,034.26				-9,818,364,927.98		-9,840,263,962.24	-1,008,900,653.42	-10,849,164,615.66
（二）所有者投入和减少资本					49,228,986.77	-102,885,527.07							152,114,513.84	-1,989,884,062.75	-1,837,769,548.91
1．所有者投入的普通股															
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支					29,8	-							195,		195,

付计入所有者权益的金额					84,124.02	165,443,571.52							327,695.54		327,695.54
4. 其他					19,344,862.75	62,558,044.45							-43,213,181.70	-1,989,884,062.75	-2,033,097,244.45
（三）利润分配									50,882,577.65		-1,100,789,596.59		-1,049,907,018.94	-169,046,347.52	-1,218,953,366.46
1. 提取盈余公积									50,882,577.65		-50,882,577.65				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-1,049,907,018.94		-1,049,907,018.94	-169,046,347.52	-1,218,953,366.46
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备								-21,337,221.70					-21,337,221.7		-21,337,221.7

													0		0
1．本期提取								80,035,949.17					80,035,949.17		80,035,949.17
2．本期使用								101,373,170.87					101,373,170.87		101,373,170.87
（六）其他					182,318,778.25								182,318,778.25	-22,097,051.69	160,221,726.56
四、本期期末余额	4,043,115,773.00				21,609,867,439.17	1,056,081,928.80	-21,725,602.48	30,199,902.27	882,219,312.78		5,419,077,140.32		30,906,672,036.26	15,563,437,023.75	46,470,109,060.01

上期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	3,233,789,449.00				21,003,715,106.86	720,867,609.09		24,157,483.41	831,336,735.13		13,245,567,260.12		37,617,698,425.43	9,442,142,952.08	47,059,841,377.51
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	3,233,789,449.00				21,003,715,106.86	720,867,609.09		24,157,483.41	831,336,735.13		13,245,567,260.12		37,617,698,425.43	9,442,142,952.08	47,059,841,377.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	809,326,324.00				374,604,567.29	438,099,846.78	173,431.78	27,379,640.56			3,092,664,404.77		3,866,048,521.62	9,311,222,187.05	13,177,270,708.67

（一）综合收益总额											3,416,058,966.07		3,416,058,966.07	482,832,965.93	3,898,891,932.00
（二）所有者投入和减少资本	839,921.00				1,112,489,150.07	438,099,846.78							675,229,224.29	8,963,144,369.72	9,638,373,594.01
1．所有者投入的普通股														9,604,975,945.72	9,604,975,945.72
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额	839,921.00				470,657,574.07	-261,621,413.20							733,118,908.27		733,118,908.27
4．其他					641,831,576.00	699,721,259.98							-57,889,683.98	-641,831,576.00	-699,721,259.98
（三）利润分配											-323,394,561.30		-323,394,561.30	-138,214,967.54	-461,609,528.84
1．提取盈余公积															
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配											-323,394,561.30		-323,394,561.30	-138,214,967.54	-461,609,528.84
4．其他															
（四）所有者权益内部结转	808,486,403.00				-808,486,403.00										
1．资本公积转增资本（或股	808,486,403.00				-808,486,403.00										

本）															
2．盈余公积转增资本（或股本）															
3．盈余公积弥补亏损															
4．设定受益计划变动额结转留存收益															
5．其他综合收益结转留存收益															
6．其他															
（五）专项储备								27,379,640.56					27,379,640.56		27,379,640.56
1．本期提取								106,648,746.21					106,648,746.21		106,648,746.21
2．本期使用								79,269,105.65					79,269,105.65		79,269,105.65
（六）其他					70,601,820.22		173,431.78						70,775,252.00	3,459,818.94	74,235,070.94
四、本期期末余额	4,043,115,773.00				21,378,319,674.15	1,158,967,455.87	173,431.78	51,537,123.97	831,336,735.13		16,338,231,664.89		41,483,746,947.05	18,753,365,139.13	60,237,112,086.18

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合
		优先	永续	其他								

		股	债									计
一、上年期末余额	4,043,115,773.00				21,067,427,814.17	1,158,967,455.87			828,292,495.92	4,536,306,207.08		29,316,174,834.30
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	4,043,115,773.00				21,067,427,814.17	1,158,967,455.87			828,292,495.92	4,536,306,207.08		29,316,174,834.30
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					75,604,270.55	-102,885,527.07			50,882,577.65	-591,963,820.13		-362,591,444.86
（一）综合收益总额										508,825,776.46		508,825,776.46
（二）所有者投入和减少资本					75,604,270.55	-102,885,527.07						178,489,797.62
1．所有者投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额					75,604,270.55	-165,443,571.52						241,047,842.07
4．其他						62,558,044.45						-62,558,044.45
（三）利润分配									50,882,577.65	-1,100,789,596.59		-1,049,907,018.94
1．提取盈余公积									50,882,577.65	-50,882,577.65		
2．对所有者（或股东）的分配										-1,049,907,018.94		-1,049,907,018.94
3．其他												
（四）所有												

者权益内部结转												
1．资本公积转增资本（或股本）												
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转留存收益												
6．其他												
（五）专项储备												
1．本期提取												
2．本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	4,043,115,773.00				21,143,032,084.72	1,056,081,928.80			879,175,073.57	3,944,342,386.95		28,953,583,389.44

上期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	3,233,789,449.00				21,664,763,065.29	720,867,609.09			828,292,495.92	6,058,413,243.15		31,064,390,644.27
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	3,233,789,449.00				21,664,763,065.29	720,867,609.09			828,292,495.92	6,058,413,243.15		31,064,390,644.27
三、本期增减变动金额（减少以	809,326,324.00				-597,335,251.12	438,099,846.78				-1,522,107,03		-1,748,215,

“一”号填列）										6.07		809.97
（一）综合收益总额										-1,198,712,474.77		-1,198,712,474.77
（二）所有者投入和减少资本	839,921.00				204,938,996.01	438,099,846.78						-232,320,929.77
1．所有者投入的普通股												
2．其他权益工具持有者投入资本												
3．股份支付计入所有者权益的金额	839,921.00				204,938,996.01	-261,621,413.20						467,400,330.21
4．其他						699,721,259.98						-699,721,259.98
（三）利润分配										-323,394,561.30		-323,394,561.30
1．提取盈余公积												
2．对所有者（或股东）的分配										-323,394,561.30		-323,394,561.30
3．其他												
（四）所有者权益内部结转	808,486,403.00				-808,486,403.00							
1．资本公积转增资本（或股本）	808,486,403.00				-808,486,403.00							
2．盈余公积转增资本（或股本）												
3．盈余公积弥补亏损												
4．设定受益计划变动额结转留存收益												
5．其他综合收益结转												

留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他					6,212,155.87							6,212,155.87
四、本期期末余额	4,043,115,773.00				21,067,427,814.17	1,158,967,455.87			828,292,495.92	4,536,306,207.08		29,316,174,834.30

三、公司基本情况

TCL 中环新能源科技股份有限公司(原名“天津中环半导体股份有限公司”以下简称“本公司”或“公司”)原为天津中环电子信息集团有限公司（以下简称“中环集团”）全资持股的国营企业，经天津市人民政府于 2004 年 7 月 8 日以津股批[2004]6 号《关于同意天津市中环半导体有限公司整体变更为天津中环半导体股份有限公司的批复》批准，公司变更为天津中环半导体股份有限公司。变更后的股东为天津中环电子信息集团有限公司、天津药业集团有限公司、天津经发投资有限公司、天津新技术产业园区海泰科技投资管理有限公司及 9 名自然人股东。变更后注册资本为 262,663,687.00 元。公司于 2004 年 7 月 16 日取得了天津市工商行政管理局换发的企业法人营业执照，注册地址为天津新技术产业园区华苑产业区(环外)海泰东路 12 号。2007 年 4 月 20 日公司在深圳证券交易所挂牌上市交易，股票代码：002129。

2020 年 9 月 27 日，控股股东中环集团完成国有企业混合所有制改革，TCL 科技集团（天津）有限公司(以下简称“TCL 科技（天津）”)为本公司的第一大股东，TCL 科技集团股份有限公司(以下简称“TCL 科技”)通过 TCL 科技（天津）间接控股公司，为公司控股股东，公司无实际控制人。公司于 2020 年 9 月 23 日取得由天津滨海高新技术产业开发区市场监督管理局换发的统一社会信用代码为 91120000103413780 8 的营业执照。

2023 年 6 月 16 日，公司实施完成 2022 年度权益分派，以资本公积金转增股本方式向可参与分配的全体股东每 10 股转增 2.5 股，共计转增 808,486,403 股。2023 年，本公司 2021 年股票期权激励计划行权导致股本增加 839,921 股（含转增后调整数）。于 2024 年

12 月 31 日，本公司的总股本为人民币 4,043,115,773.00 元，每股面值 1 元。2024 年 12 月 7 日，公司取得了工商行政管理部门换发的新营业执照，公司法定代表人变更为王彦君。

本公司及子公司(以下合称“本集团”)主要从事单晶硅棒和硅片、电池和组件、其他硅材料和器件的研发、生产和销售，以及光伏电站的开发运营业务等。

本年度纳入合并范围的主要子公司详见十、“在其他主体中的权益”，本年度新纳入合并范围的子公司和本年度不再纳入合并范围的子公司，详见九、“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表以本公司持续经营为基础列报，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》（包括于 2014 年颁布的新的和修订的企业会计准则），其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、持续经营

公司自本报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司 2024 年度财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2024 年 1 月-12 月的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。本财务报表以人民币列示

本公司下属子公司及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

☑适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的单项应收款项坏账准备收回或转回、核销	公司将单项收回或者转回、核销的应收款项占合并应收款项坏账准备总额 10%或大于 1000 万元认定为重要的应收款项
重要的在建工程项目	公司将单项在建工程账面金额超过合并资产总额 1%认定为重大的在建工程
重要的资本化研发项目	公司将单个研发项目累计支出金额超过合并资产总额 0.5%认定为重要的资本化研发项目
重要的账龄超过 1 年的预付款项、合同负债、应付账款及其他应付款	公司将单项金额超过合并资产总额 0.5%认定为重要的预付款项、合同负债、应付账款及其他应付款
重要的采用未来现金流量折现方法计量可回收金额的资产组合	公司将单项资产组组合的商誉账面原值占合并资产总额 0.5%认定为重要的商誉
重要的非全资子公司	公司将非全资子公司的总资产超过合并资产总额的 15%或总收入超过合并收入总额的 15%认定为重要非全资子公司
重要的合营企业和联营企业	公司将单项长期股权投资账面金额超过合并总资产 5%或权益法核算的长期股权投资收益超过合并净利润 10%认定为重要的合营企业和联营企业
重要的投资活动现金流量	公司将单项投资活动现金流量金额超过合并资产总额 5%的投资活动现金流量认定为重要投资活动现金流量
重要的承诺及或有事项	公司将单项承诺及或有事项金额超过合并资产总额 1%的资产负债表日后事项认定为重要的承诺及或有事项
重要的资产负债表日后事项	公司将单项资产负债表日后事项金额超过合并资产总额 1%的资产负债表日后事项认定为重要资产负债表日后事项

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股

本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（5）。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（5）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（4）合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（5）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策和会计期间不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，购买日之前持有的被购买方股权被指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买

方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控

制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

（a）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

（b）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

（c）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

（d）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下的“其他综合收益”项目列示。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产、金融负债或权益工具。

（a）金融资产

1.分类和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：

①以摊余成本计量的金融资产；

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

1.1 债务工具

本公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

①以摊余成本计量：

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和其他应收款等。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等。本公司自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益。在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产，其余列示为交易性金融资产。

1.2 权益工具

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资于初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

2.减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、应收租赁款和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本公司考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本和努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于应收租赁款，本公司亦选择按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

除上述应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和应收租赁款外，于每个资产负债表日，本公司对处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，认定为处于第一阶段的金融工具，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

按照单项计算预期信用损失的各类金融资产，其信用风险特征与该类中的其他金融资产显著不同。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据和计提方法如下：

1.应收票据	
组合 1	银行承兑汇票

2.应收款项融资	
组合 1	银行承兑汇票
3.应收账款	
组合 1	应收光伏组件及太阳能产品客户账户组合
组合 2	应收其他硅材料产品客户账款组合
组合 3	应收电费客户账款组合
组合 4	应收海外客户账款组合
4.其他应收款	
组合 1	其他应收款组合
5.合同资产	
组合 1	应收电费客户组合

对于划分为组合的应收账款、应收租赁款和因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据和应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。除此以外的应收票据、应收款项融资和划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司将计提或转回的损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本公司在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

3.终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

（b）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（c）权益工具

权益工具，是指能证明拥有某一方在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。

（d）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

12、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

13、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

14、应收款项融资

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

15、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

16、合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

17、存货

（a）分类

存货包括原材料、委托加工材料、库存商品、在产品、低值易耗品、包装物和发出商品等，按成本与可变现净值孰低计量。

（b）发出存货的计价方法

存货发出时的成本按移动加权平均法核算，库存商品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

（c）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本和销售费用以及相关税费后的金额确定。

（d）本公司的存货盘存制度采用永续盘存制。

（e）低值易耗品和包装物的摊销方法

周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品采用在领用时一次摊销法、包装物采用一次转销法进行摊销。

18、持有待售资产

□适用 √不适用

19、债权投资

债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对债权投资的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

20、其他债权投资

其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

21、长期应收款

√适用 □不适用

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法详见五、11、金融工具（a）金融资产 2.减值。

22、长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本公司对合营企业和联营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本公司通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。联营企业为本公司能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

（a）投资成本确定

同一控制下企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值确认为初始投资成本。

（b）后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本公司按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本公司负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本公司应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本公司与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

（c）确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本公司分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（d）长期股权投资减值

对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额（详见五、30、长期资产减值）。

23、投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权和以出租为目的的建筑物以及正在建造或开发过程中将用于出租的建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对所有投资性房地产采用成本模式进行后续计量，在其使用寿命内采用直线法计提折旧或摊销。

类别	折旧/摊销方法	折旧年限
房屋及建筑物	直线法	20-50 年
土地使用权	直线法	50 年

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

对投资性房地产的预计使用寿命、预计净残值和折旧(摊销)方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

当投资性房地产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额（详见五、30、长期资产减值）。

24、固定资产

（1）确认条件

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电站、电子设备及其他。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50 年	5%	1.90%至 4.75%
机器设备	年限平均法	5-15 年	5%	6.33%至 19.00%
运输设备	年限平均法	3-5 年	5%	19.00%至 31.67%
电站	年限平均法	20-25 年	5%	3.80%至 4.75%

电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	5%	19.00%至 31.67%

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额（详见五、30、长期资产减值）。

固定资产的处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

详见五、41、租赁

25、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额（详见五、30、长期资产减值）。

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转为固定资产。预定可使用状态的判断标准和时点，应符合下列情况之一：

①固定资产的实体建造(包括安装)工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

②购建的固定资产与设计要求、合同规定等相符或基本相符，即使有极个别与设计、合同不符，但不影响其正常使用；

③继续发生在所购建固定资产的支出金额很少或几乎不再发生。

所购建的固定资产需要试生产或试运行的，在试生产结果表明该项资产能够正常生产出合格产品、或试运行结果表明该项资产能够正常运转时，认为该资产已经达到预定可使用状态。

26、借款费用

本公司发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

27、生物资产

□适用 √不适用

28、油气资产

□适用 √不适用

29、无形资产

（1）使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

（a）计价方法、使用寿命、减值测试

类别	摊销方法	使用寿命
土地使用权	直线法	50 年

数据管理系统	直线法	3-10 年
专利权	直线法	10-20 年
非专利技术	直线法	15 年
其他	直线法	10 年

2.定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

3.无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额（详见五、30、长期资产减值）。

（2）研发支出的归集范围及相关会计处理方法

（b）内部研究开发支出会计政策

本公司的研究开发支出主要包括本公司实施研究开发活动而耗用的材料、研发部门职工薪酬、研发使用的设备及软件等资产的折旧摊销、研发测试、研发技术服务费及授权许可费等支出。

公司作为基础理论类研究项目立项为应用研究提供理论指导或者技术储备，通常划分为研究阶段，于发生时计入当期损益；作为应用类研究项目立项的，在立项评审通过时视为开始进入开发阶段，同时满足下列条件的，予以资本化：

①项目已通过公司相应的可行性评审论证；

②管理层已批准开发项目的计划和预算；

③已有前期市场调研的研究分析说明使用开发项目所生产的产品能够向市场推广；

④有足够的技术和资金支持，以进行开发项目的开发活动以及后续的生产；

⑤开发项目的支出能够可靠地归集。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

30、长期资产减值

固定资产、投资性房地产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试；尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入资产减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

31、长期待摊费用

长期待摊费用包括使用权资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

32、合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务。在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

33、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

（2）离职后福利的会计处理方法

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本公司向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本公司的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

基本养老保险和失业保险

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险和失业保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险和失业保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费和失业保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金；职工失业后，当地劳动及社会保障部门有责任向已失业的员工支付失业金。本公司在职工提供服务的会计期间，根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予

补偿而产生的负债，同时计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

34、预计负债

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

本公司以预期信用损失为基础确认的财务担保合同损失准备和贷款承诺准备列示为预计负债。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列报为流动负债。

35、股份支付

（a）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1.以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

2.以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（b）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（c）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

1.结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积(其他资本公积)或负债。

2.接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

36、优先股、永续债等其他金融工具

□适用 √不适用

37、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

（a）收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

1.销售商品收入

对于国内销售收入，按照合同规定运至约定交货地点，且双方签署货物交接单后确认收入。对于国外销售收入，在商品运抵口岸，办理完毕报关及商检手续，并将提单交给对方客户后，按照海关报关单列示的出口日期或签收单日期确认收入。

2.光伏电站发电收入

光伏发电收入在每个会计期末按照抄表电量，电力公司或客户的发电量确认单，及相关售电协议约定的电价(包括根据售电协议约定，由购电方向公司支付的与销售电力相关的可再生能源电价附加资金补助)，确认光伏发电收入。

3.电站建设及服务收入

本公司对外提供工程建造劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，其中，已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日，本公司对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

4.受托加工业务收入

对于受托加工业务，由委托方确认接受并签收后，认为委托方取得相关商品的控制权，本公司根据销售价格减去来料成本，按净额法确认收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

□适用 √不适用

38、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

（a）本公司为履行合同而发生的成本，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

（b）本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

（c）与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（d）确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（e）确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

39、政府补助

政府补助为本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将与资产相关的政府补助冲减相关资产的账面价值。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入冲减相关成本费用；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入冲减相关成本费用。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

40、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；

②本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

41、租赁

（1）作为承租方租赁的会计处理方法

本公司于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权

的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

本公司的使用权资产包括租入的房屋及建筑物、机器设备及运输工具等。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件时，本公司将其作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，除财政部规定的可以采用简化方法的合同变更外，本公司在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

对于符合条件的就现有租赁合同达成的租金减免，本公司选择采用简化方法，在达成协议解除原支付义务时将未折现的减免金额计入当期损益，并相应调整租赁负债。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人应当继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

（2）作为出租方租赁的会计处理方法

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

①经营租赁

本公司经营租出自有的房屋建筑物、机器设备及运输工具时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。本公司将按销售额的一定比例确定的可变租金在实际发生时计入租金收入。

对于符合条件的就现有租赁合同达成的租金减免，本公司选择采用简化方法，将减免的租金作为可变租金，在减免期间将减免金额计入当期损益。

除符合条件的合同变更采用简化方法外，当租赁发生变更时，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁，并将与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额作为新租赁的收款额。

②融资租赁

于租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关资产。本公司将应收融资租赁款列示为长期应收款，自资产负债表日起一年内(含一年)收取的应收融资租赁款列示为一年内到期的非流动资产。

42、安全生产费用

本公司根据有关规定，按上年度实际营业收入为计算依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取安全生产费用。安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

43、其他重要的会计政策和会计估计

本公司根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价。

（a）采用会计政策的关键判断

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

（b）重要会计估计及其关键假设

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

1.预期信用损失的计量

本公司通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

2.存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

3.商誉减值准备的会计估计

本公司每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额为资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间的较高者，其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组或资产组组合未来现金流量计算中采用的增长率进行修订，修订后的增长率低于目前采用的增长率，本公司需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对资产组或资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本公司需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本公司需对商誉增加计提减值准备。

如果实际增长率和毛利率高于或实际税前折现率低于管理层的估计，本公司不能转回原已计提的商誉减值损失。

4.长期股权投资及固定资产减值准备的会计估计

本公司对存在减值迹象的长期股权投资及固定资产进行减值测试时，当减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入资产减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者，其计算需要采用会计估计。

当本公司采用预计未来现金流量的现值确定可收回金额时，由于相关地区所处的经济环境的发展存在不确定性，预计未来现金流量的现值计算中所采用的收入增长率、毛利率及税前折现率亦存在不确定性。

如果管理层对相关资产组未来现金流量计算中采用的增长率进行修订，修订后的增长率低于目前采用的增长率，本公司需对相关资产增加计提减值准备。

如果管理层对相关资产组未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本公司需对相关资产增加计提减值准备。如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本公司需对相关资产增加计提减值准备。

如果实际增长率和毛利率高于或实际税前折现率低于管理层的估计，本公司不能转回原已计提的相关资产减值损失。

5.所得税和递延所得税

本公司在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项的最终税务处理存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本公司需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

本公司部分子公司为高新技术企业。高新技术企业资质的有效期为三年，到期后需向相关政府部门重新提交高新技术企业认定申请。根据以往年度高新技术企业到期后重新认

定的历史经验以及该等子公司的实际情况，本公司认为该等子公司于未来年度能够持续取得高新技术企业认定，进而按照 15%的优惠税率计算其相应的递延所得税。倘若未来部分子公司于高新技术企业资质到期后未能取得重新认定，则需按照 25%的法定税率计算所得税，进而将影响已确认的递延所得税资产、递延所得税负债及所得税费用。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损，本公司以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。未来期间取得的应纳税所得额包括本公司通过正常的生产经营活动能够实现的应纳税所得额，以及以前期间产生的应纳税暂时性差异在未来期间转回时将增加的应纳税所得额。本公司在确定未来期间应纳税所得额取得的时间和金额时，需要运用估计和判断。如果实际情况与估计存在差异，可能导致对递延所得税资产的账面价值进行调整。

44、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

☑适用 □不适用

执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定,执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

2023 年 8 月 1 日，财政部发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会【2023】11 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行，本公司采用未来适用法执行该规定，该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。

保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。

本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0。

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
保证类质保费用计入营业成本	营业成本	28,321,463.92
保证类质保费用计入营业成本	销售费用	-28,321,463.92

（2）重要会计估计变更

□适用 ☑不适用

（3）2024 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

□适用 ☑不适用

45、其他

□适用 ☑不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按照税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。出口产品享受"免、抵、退"的出口退税政策。	3%、5%、6%、9%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税、消费税之和计算缴纳	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计算缴纳	免征、7.5%、12.5%、15%、17%、20%、21%、23.2%及 25%
教育费附加	按实际缴纳的增值税、消费税之和计算缴纳	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税、消费税之和计算缴纳	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

本公司本期适用的企业所得税率为 25%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

根据财政部、国家税务总局于 2023 年发布的《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 6 号）和《财政部、税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 12 号）文件有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

除下列子公司享受税收优惠和海外子公司适用当地税率外，本公司的其他企业适用的税率为 25%或小微企业优惠税率。

纳税主体名称	所得税税率
天津市环欧半导体材料技术有限公司	15.00%
天津中环领先材料技术有限公司	15.00%
天津市环欧新能源技术有限公司	15.00%
无锡中环应用材料有限公司	15.00%
天津市环智新能源技术有限公司	15.00%
中环领先半导体科技股份有限公司	15.00%
环晟新能源（江苏）有限公司	15.00%
环晟新能源（天津）有限公司	15.00%
徐州晶睿半导体装备科技有限公司	15.00%
内蒙古中环领先半导体材料有限公司	15.00%
内蒙古中环晶体材料有限公司	15.00%
宁夏中环光伏材料有限公司	9.00%
内蒙古中环光伏材料有限公司	15.00%
鄂托克旗环聚新能源有限公司	15.00%
翁牛特旗光润新能源有限公司	15.00%
突泉县光环新能源有限公司	15.00%
内蒙古新环宇阳光新能源科技有限公司	15.00%
呼和浩特环聚新能源开发有限公司	15.00%
苏尼特左旗环昕新能源有限公司	15.00%
陕西环硕绿能新能源有限公司	15.00%
宁夏环欧新能源技术有限公司	9.00%
当雄友豪新能源发展有限公司	7.50%
陕西润环天宇科技有限公司	7.50%
呼和浩特市曙光新能源有限公司	0.00%
徐州环能新能源有限公司	0.00%
天津滨海环旭新能源有限公司	0.00%
天津中环新能源有限公司	0.00%
呼和浩特市迪盛昇能源有限公司	0.00%
陕西环博新能电力工程建设有限公司	0.00%

2、税收优惠

1、子公司天津市环欧半导体材料技术有限公司于 2014 年 10 月被批准为高新技术企业，2023 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2023 年 12 月 8 日，证书编号 GR202312003183，有效期三年，证书有效期内所得税税率 15%。

2、子公司天津中环领先材料技术有限公司于 2011 年 11 月被批准为高新技术企业，2023 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2023 年 12 月 8 日，证书编号 GR202312001415，有效期三年，证书有效期内企业所得税税率为 15%。

3、子公司内蒙古中环光伏材料有限公司于 2014 年 8 月被批准为高新技术企业，2023 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2023 年 11 月 09 日，证书编号 GR202315000536,有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

4、子公司内蒙古中环领先半导体材料有限公司于 2019 年 12 月被批准为高新技术企业，2022 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2022 年 12 月 14 日，证书编号 GR202215000475，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。同时内蒙古中环领先半导体材料有限公司符合设在西部地区的鼓励类产业企业税收优惠政策，优惠期至 2030 年 12 月 31 日。

5、子公司中环领先半导体科技股份有限公司于 2021 年 11 月被批准为高新技术企业，2024 年 12 月再申请取得高新技术企业证书，发证时间 2024 年 12 月 16 日，证书编号 GR202432008378，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

6、子公司无锡中环应用材料有限公司于 2019 年 11 月被批准为高新技术企业，2022 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2022 年 12 月 12 日，证书编号 GR202232015220，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

7、子公司内蒙古中环晶体材料有限公司于 2019 年 12 月被批准为高新技术企业，2022 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2022 年 12 月 14 日，证书编号 GR202215000511，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%；同时内蒙古中环晶体材料有限公司符合设在西部地区的鼓励类产业企业税收优惠政策，优惠期至 2030 年 12 月 31 日。

8、子公司天津市环智新能源技术有限公司于 2021 年 12 月被批准为高新技术企业，2024 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2024 年 10 月 31 日，证书编号 GR202412000494，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

9、子公司环晟新能源（江苏）有限公司于 2022 年 12 月被批准为高新技术企业，发证时间为 2022 年 12 月 12 日，证书编号 GR202232012427，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

10、子公司徐州晶睿半导体装备科技有限公司于 2020 年 12 月被批准为高新技术企业，2023 年再申请取得高新技术企业证书，发证时间为 2023 年 11 月 06 日，证书编号 GR202332001631，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

11、子公司天津市环欧新能源技术有限公司于 2023 年 12 月被批准为高新技术企业，发证时间为 2023 年 12 月 08 日，证书编号 GR202312002420，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

12、子公司环晟新能源（天津）有限公司于 2023 年 12 月被批准为高新技术企业，发证时间为 2023 年 12 月 08 日，证书编号 GR202312002738，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%。

13、子公司宁夏中环光伏材料有限公司 2024 年 11 月被批准为高新技术企业，发证时间为 2024 年 11 月 21 日，证书编号 CR202464000218，有效期三年，证书有效期内所得税税率为 15%；同时宁夏中环光伏材料有限公司符合设在西部地区的鼓励类产业企业税收优惠政策，优惠期至 2030 年 12 月 31 日。

14、子公司天津中环新能源有限公司、子公司天津滨海环旭新能源有限公司、子公司徐州环能新能源有限公司、子公司呼和浩特市迪盛昇能源有限公司、子公司陕西环博新能电力工程建设有限公司经营范畴被批准为国家重点扶持的公共基础设施项目，享受国家三免三减半税收优惠政策，即享受自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税的税收优惠政策。其中，子公司天津中环新能源有限公司一期自 2024 年至 2026 年减半征收企业所得税，二期自 2023 年至 2025 年免征企业所得税，2026 年至 2028 年减半征收企业所得税。子公司天津滨海环旭新能源有限公司自 2024 年至 2026 年免征企业所得税，自 2027 年至 2029 年按 12.5%的税率征收企业所得税。子公司徐州环能新能源有限公司自 2024 年至 2026 年免征企业所得税，自 2027 年至 2029 年按 12.5%的税率征收企业所得税。子公司呼和浩特市迪盛昇能源有限公司自 2023 年至 2025 年免征企业所得税，自 2026 年至 2028 年按 12.5%的税率征收企业所得税。子公司陕西环博新能电力工程建设有限公司自 2023 年至 2025 年免征企业所得税，自 2026 年至 2028 年按 12.5%的税率征收企业所得税。

15、子公司陕西润环天宇科技有限公司、子公司当雄友豪新能源发展有限公司、子公司呼和浩特市曙光新能源有限公司经营范畴被批准为国家重点扶持的公共基础设施项目，以及设在西部地区的鼓励类产业企业，同时享受国家三免三减半税收优惠政策，以及西部大开发税收优惠政策。其中，子公司陕西润环天宇科技有限公司自 2024 至 2026 年按 7.5%的税率征收企业所得税。子公司当雄友豪新能源发展有限公司自 2022 年至 2024 年减按 7.5%征收企业所得税。子公司呼和浩特市曙光新能源有限公司，自 2022 年至 2024 年免征企业所得税，自 2025 年至 2027 减半征收企业所得税。

16、子公司鄂托克旗环聚新能源有限公司、子公司苏尼特左旗环昕新能源有限公司、子公司宁夏环欧新能源技术有限公司、子公司陕西环硕绿能新能源有限公司、子公司呼和

浩特环聚新能源开发有限公司、子公司翁牛特旗光润新能源有限公司、子公司突泉县光环新能源有限公司、子公司内蒙古新环宇阳光新能源科技有限公司 2024 年符合设在西部地区的鼓励类产业企业税收优惠政策，减按 15%的税率征收企业所得税。

17、根据财政部、税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额的相关规定，部分子公司作为先进制造业企业，自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减增值税应纳税额。

18、根据财政部、税务总局《关于集成电路企业增值税加计抵减政策的通知》，自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，允许集成电路设计、生产、封测、装备、材料企业，按照当期可抵扣进项税额加计 15%抵减应纳增值税税额的相关规定，本公司的子公司中环领先半导体科技股份有限公司、子公司天津中环领先材料技术有限公司、子公司内蒙古中环领先半导体材料有限公司、子公司中环领先（徐州）半导体材料有限公司，自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 15%，抵减增值税应纳税额。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	24,964.07	11,100.07
银行存款	12,001,247,891.65	8,621,015,520.68
其他货币资金	785,089,150.21	1,298,647,246.47
存放财务公司款项	30,447,242.25	100,252,733.35
合计	12,816,809,248.18	10,019,926,600.57
其中：存放在境外的款项总额	1,525,983,343.23	105,692,257.71

其他说明：

2024 年末，其他货币资金 785,089,150.21 元，构成如下:

不可撤销信用证保证金：58,567,844.23 元

履约保函保证金：596,196,038.19 元

其他：130,325,267.79 元

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,457,074,849.79	3,877,635,397.90
其中：		
结构性存款及其他	2,457,074,849.79	3,877,635,397.90
合计	2,457,074,849.79	3,877,635,397.90

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
远期外汇	4,993,311.14	
合计	4,993,311.14	0.00

4、应收票据

（1）应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	12,118,608.20	6,907,464.10
合计	12,118,608.20	6,907,464.10

（2）按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
其中：										

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

□适用 ☑不适用

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 ☑不适用

（4）期末公司已质押的应收票据

（5）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		12,118,608.20
合计		12,118,608.20

（6）本期实际核销的应收票据情况

5、应收账款

（1）按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	3,228,778,572.09	4,592,661,578.27
1 至 2 年	949,059,616.31	315,642,193.59
2 至 3 年	173,759,939.35	173,504,455.50
3 年以上	660,964,325.23	583,951,345.56
3 至 4 年	137,733,634.32	185,671,897.22
4 至 5 年	183,817,005.87	183,527,679.27
5 年以上	339,413,685.04	214,751,769.07
合计	5,012,562,452.98	5,665,759,572.92

（2）按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	132,746,526.02	2.65%	132,746,526.02	100.00%	0.00	165,891,415.52	2.93%	165,891,415.52	100.00%	0.00
其中：										

按单项计提坏账准备的应收账款	132,746,526.02	2.65%	132,746,526.02	100.00%	0.00	165,891,415.52	2.93%	165,891,415.52	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	4,879,815,926.96	97.35%	92,049,218.81	1.89%	4,787,766,708.15	5,499,868,157.40	97.07%	90,631,305.68	1.65%	5,409,236,851.72
其中：										
光伏组合	2,555,112,463.82	50.97%	75,220,392.65	2.94%	2,479,892,071.17	3,470,002,775.92	61.24%	74,024,225.53	2.13%	3,395,978,550.39
其他硅材料组合	1,023,377,794.70	20.42%	13,655,712.35	1.33%	1,009,722,082.35	887,588,308.72	15.67%	13,564,025.42	1.53%	874,024,283.30
电费组合	964,019,550.79	19.23%	123,552.47	0.01%	963,895,998.32	870,234,209.11	15.36%	60,989.24	0.01%	870,173,219.87
海外组合	337,306,117.65	6.73%	3,049,561.34	0.90%	334,256,556.31	272,042,863.65	4.80%	2,982,065.49	1.10%	269,060,798.16
合计	5,012,562,452.98	100.00%	224,795,744.83		4,787,766,708.15	5,665,759,572.92	100.00%	256,522,721.20		5,409,236,851.72

按单项计提坏账准备类别数：1

按单项计提坏账准备：132,746,526.02

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	57,553,317.50	57,553,317.50	57,553,317.50	57,553,317.50	100.00%	信用风险异常
客户二	27,581,650.00	27,581,650.00	27,581,650.00	27,581,650.00	100.00%	信用风险异常
客户三	21,282,317.72	21,282,317.72	7,282,317.72	7,282,317.72	100.00%	信用风险异常
客户四	5,523,683.54	5,523,683.54	5,523,683.54	5,523,683.54	100.00%	信用风险异常
客户五	4,173,445.34	4,173,445.34	4,173,445.34	4,173,445.34	100.00%	信用风险异常
其他	49,777,001.42	49,777,001.42	30,632,111.92	30,632,111.92	100.00%	信用风险异常
合计	165,891,415.52	165,891,415.52	132,746,526.02	132,746,526.02		

按组合计提坏账准备类别数：4

按组合计提坏账准备：75,220,392.65

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,725,859,010.33	9,477,506.99	0.55%
1 至 2 年	737,656,233.03	26,129,855.62	3.54%

2 至 3 年	16,438,183.75	1,130,835.48	6.88%
3 至 4 年	45,394,050.93	8,717,208.78	19.20%
4 至 5 年	5,362,678.75	5,362,678.75	100.00%
5 年以上	24,402,307.03	24,402,307.03	100.00%
合计	2,555,112,463.82	75,220,392.65	

确定该组合依据的说明：
光伏组合
按组合计提坏账准备：13,655,712.35

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,009,815,222.78	93,140.43	0.01%
1 至 2 年			0.00%
2 至 3 年			0.00%
3 至 4 年			0.00%
4 至 5 年			0.00%
5 年以上	13,562,571.92	13,562,571.92	100.00%
合计	1,023,377,794.70	13,655,712.35	

确定该组合依据的说明：
其他硅材料组合
按组合计提坏账准备：123,552.47

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	158,767,928.97	10,812.26	0.01%
1 至 2 年	209,551,957.53	34,421.69	0.02%
2 至 3 年	157,321,755.60	10,954.33	0.01%
3 至 4 年	92,339,583.39	5,596.85	0.01%
4 至 5 年	166,684,653.12	34,426.19	0.02%
5 年以上	179,353,672.18	27,341.15	0.02%
合计	964,019,550.79	123,552.47	

确定该组合依据的说明：
电费组合
按组合计提坏账准备：3,049,561.34

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	334,336,410.01	79,853.70	0.02%
1 至 2 年			0.00%
2 至 3 年			0.00%
3 至 4 年			0.00%
4 至 5 年			0.00%
5 年以上	2,969,707.64	2,969,707.64	100.00%
合计	337,306,117.65	3,049,561.34	

确定该组合依据的说明：
海外组合
如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：
□适用 ☑不适用

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	165,891,415.52	4,116.75	30,500,000.00	4,500,432.00	1,851,425.75	132,746,526.02
按组合计提坏账准备的应收账款	90,631,305.68	32,819,515.36	31,829,942.78	3,016,358.74	3,444,699.29	92,049,218.81
合计	256,522,721.20	32,823,632.11	62,329,942.78	7,516,790.74	5,296,125.04	224,795,744.83

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
客户一	16,500,000.00	收回应收账款	正常回款	
客户二	14,000,000.00	收回应收账款	正常回款	
客户三	16,000,000.00	收回应收账款	正常回款	
合计	46,500,000.00			

（4）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	7,516,790.74

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户一	800,988,201.76	79,972,321.24	880,960,523.00	16.21%	5,318,106.74
客户二	366,703,091.33		366,703,091.33	6.75%	2,192,594.93
客户三	216,372,013.51		216,372,013.51	3.98%	13,724,300.35
客户四	182,184,630.60		182,184,630.60	3.35%	1,089,420.64
客户五	127,318,380.55		127,318,380.55	2.34%	761,263.38
合计	1,693,566,317.7	79,972,321.24	1,773,538,638.9	32.63%	23,085,686.04

	5		9		

6、合同资产

（1）合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
合同资产	422,207,120.90	27,090,332.34	395,116,788.56	362,058,370.13	18,151,251.86	343,907,118.27
合计	422,207,120.90	27,090,332.34	395,116,788.56	362,058,370.13	18,151,251.86	343,907,118.27

（2）报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

（3）按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	422,207,120.90	100.00%	27,090,332.34	6.42%	395,116,788.56	362,058,370.13	100.00%	18,151,251.86	5.01%	343,907,118.27
其中：										
电费组合	422,207,120.90	100.00%	27,090,332.34	6.42%	395,116,788.56	362,058,370.13	100.00%	18,151,251.86	5.01%	343,907,118.27
合计	422,207,120.90	100.00%	27,090,332.34	6.42%	395,116,788.56	362,058,370.13	100.00%	18,151,251.86	5.01%	343,907,118.27

按组合计提坏账准备类别数：1
按组合计提坏账准备：27,090,332.34

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
电费组合	422,207,120.90	27,090,332.34	6.42%
合计	422,207,120.90	27,090,332.34	

确定该组合依据的说明：

电费组合

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 ☑不适用

（4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
合同资产	8,982,748.53	43,668.05		
合计	8,982,748.53	43,668.05		——

（5）本期实际核销的合同资产情况

7、应收款项融资

（1）应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	493,792,969.23	848,175,197.87
合计	493,792,969.23	848,175,197.87

根据汇票管理规定，本公司及所属子公司持有的计划背书或贴现的银行承兑汇票，依据银行信用评级等来判断银行承兑汇票是否在背书或贴现时满足终止确认条件。对于背书或贴现时满足终止确认条件的银行承兑汇票，其管理业务模式实质为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，将其分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,列示为应收款项融资；对于背书或贴现时不满足终止确认条件的银行承兑汇票，列示为应收票据，并以摊余成本计量。

（2）按坏账计提方法分类披露

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

（4）期末公司已质押的应收款项融资

（5）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	5,418,980,655.50	
合计	5,418,980,655.50	

（6）本期实际核销的应收款项融资情况

（7）应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

（8）其他说明

期末公司已背书或贴现，且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票为 5,418,980,655.50 元，均已终止确认。

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	675,118,675.73	1,381,489,935.90
其他应收款	965,253,387.43	839,364,372.29
合计	1,640,372,063.16	2,220,854,308.19

（1）应收利息

1）应收利息分类

2）重要逾期利息

3）按坏账计提方法分类披露

□适用 ☑不适用

4）本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

5）本期实际核销的应收利息情况

（2）应收股利

1）应收股利分类

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
新疆戈恩斯能源科技有限公司	675,118,675.73	1,381,297,610.72
天津滨海环能新能源有限公司		192,325.18
合计	675,118,675.73	1,381,489,935.90

2）重要的账龄超过 1 年的应收股利

3）按坏账计提方法分类披露

☑适用□不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	698,081,921.49	100.00%	22,963,245.76	3.29%	675,118,675.73	1,398,535,825.18	100.00%	17,045,889.28	1.22%	1,381,489,935.90
其										

中：										
按单项计提坏账准备的应收股利	698,081,921.49	100.00%	22,963,245.76	3.29%	675,118,675.73	1,398,535,825.18	100.00%	17,045,889.28	1.22%	1,381,489,935.90
其中：										
合计	698,081,921.49	100.00%	22,963,245.76	3.29%	675,118,675.73	1,398,535,825.18	100.00%	17,045,889.28	1.22%	1,381,489,935.90

按单项计提坏账准备类别数：1

按单项计提坏账准备：22,963,245.76

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
按单项计提坏账准备的应收股利	1,398,535,825.18	17,045,889.28	698,081,921.49	22,963,245.76	3.29%	信用风险异常
合计	1,398,535,825.18	17,045,889.28	698,081,921.49	22,963,245.76		

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	17,045,889.28			17,045,889.28
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	5,917,356.48			5,917,356.48
2024 年 12 月 31 日余额	22,963,245.76			22,963,245.76

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 ☑不适用

4）本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

单项评估信用风险的应收股利	17,045,889.28	5,917,356.48				22,963,245.76
合计	17,045,889.28	5,917,356.48				22,963,245.76

5）本期实际核销的应收股利情况

（3）其他应收款

1）其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收代垫款项	381,368,287.25	592,345,282.81
应收股权转让款	110,567,000.00	145,850,000.00
应收押金和保证金	107,913,681.61	78,488,903.64
其他	502,631,764.44	127,132,672.03
合计	1,102,480,733.30	943,816,858.48

2）按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	795,919,449.97	692,925,938.32
1 至 2 年	200,659,497.52	81,673,461.08
2 至 3 年	6,016,547.87	58,461,628.41
3 年以上	99,885,237.94	110,755,830.67
3 至 4 年	3,403,808.04	7,699,554.77
4 至 5 年	1,014,998.31	997,980.00
5 年以上	95,466,431.59	102,058,295.90
合计	1,102,480,733.30	943,816,858.48

3）按坏账计提方法分类披露

☑适用 □不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	398,429,523.00	36.14%	79,876,968.58	20.05%	318,552,554.42	153,344,259.59	16.25%	45,193,328.44	29.47%	108,150,931.15
其中：										
按单项计提坏	398,429,523.00	36.14%	79,876,968.58	20.05%	318,552,554.42	153,344,259.59	16.25%	45,193,328.44	29.47%	108,150,931.15

账准备的其他应收款										
按组合计提坏账准备	704,051,210.30	63.86%	57,350,377.29	8.15%	646,700,833.01	790,472,598.89	83.75%	59,259,157.75	7.50%	731,213,441.14
其中：										
按组合计提坏账准备的其他应收款	704,051,210.30	63.86%	57,350,377.29	8.15%	646,700,833.01	790,472,598.89	83.75%	59,259,157.75	7.50%	731,213,441.14
合计	1,102,480,733.30	100.00%	137,227,345.87	12.45%	965,253,387.43	943,816,858.48	100.00%	104,452,486.19	11.07%	839,364,372.29

按单项计提坏账准备类别数：1

按单项计提坏账准备：79,876,968.58

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
按单项计提坏账准备的其他应收款	153,344,259.59	45,193,328.44	398,429,523.00	79,876,968.58	20.05%	信用风险异常
合计	153,344,259.59	45,193,328.44	398,429,523.00	79,876,968.58		

按组合计提坏账准备类别数：1

按组合计提坏账准备：57,350,377.29

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
按组合计提坏账准备的其他应收款	704,051,210.30	57,350,377.29	8.15%
合计	704,051,210.30	57,350,377.29	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	7,188,053.52		97,264,432.67	104,452,486.19
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	3,190,684.51		4,381,516.20	7,572,200.71

本期转回	4,858,162.04		25,000,000.00	29,858,162.04
其他变动			55,060,821.01	55,060,821.01
2024 年 12 月 31 日余额	5,520,575.99		131,706,769.88	137,227,345.87

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 ☑不适用

4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
单项评估信用风险的其他应收款	45,193,328.44	5,388,166.02	25,765,346.89		55,060,821.01	79,876,968.58
按组合计提坏账准备的其他应收款	59,259,157.75	2,184,034.69	4,092,815.15			57,350,377.29
合计	104,452,486.19	7,572,200.71	29,858,162.04		55,060,821.01	137,227,345.87

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
客户 1	25,000,000.00	正常回款	银行电汇	100%
合计	25,000,000.00			

5）本期实际核销的其他应收款情况

6）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	其他	119,378,748.30	0-1 年	10.83%	
客户二	应收股权转让款	110,567,000.00	1-2 年	10.03%	687,009.71
客户三	应收代垫款项	65,053,831.35	0-1 年	5.90%	323,728.27
客户四	应收代垫款项	64,442,337.21	0-1 年	5.85%	64,442,337.21
客户五	应收代垫款项	52,796,816.73	0-2 年	4.79%	497,979.01
合计		412,238,733.59		37.40%	65,951,054.20

7）因资金集中管理而列报于其他应收款

9、预付款项

（1）预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	757,245,773.73	85.44%	1,807,412,313.91	93.72%
1 至 2 年	66,913,503.86	7.55%	115,841,117.18	6.01%
2 至 3 年	59,629,820.76	6.73%	4,978,641.09	0.26%
3 年以上	2,463,458.20	0.28%	208,530.75	0.01%
合计	886,252,556.55		1,928,440,602.93	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

于 2024 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预付款项为 129,006,782.82 元(2023 年 12 月 31 日：121,028,289.02 元)，主要为预付的材料采购款，因为未到交货期，该款项尚未结清。

（2）按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	余额	占预付账款期末余额比例
供应商一	235,724,637.12	26.60%
供应商二	199,205,900.32	22.48%
供应商三	73,958,310.58	8.35%
供应商四	53,507,126.42	6.04%
供应商五	26,832,710.11	3.03%
合计	**589,228,684.55**	**66.49%**

10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

（1）存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,224,767,704.38	254,572,269.80	2,970,195,434.58	4,405,806,889.84	67,709,405.93	4,338,097,483.91
在产品	1,293,247,57	466,693,395.	826,554,182.	1,004,848,30	162,924,338.	841,923,965.

	7.31	05	26	3.77	53	24
库存商品	3,866,503,686.83	1,621,515,697.76	2,244,987,989.07	3,319,369,969.74	586,058,617.70	2,733,311,352.04
周转材料	15,104,870.82	629,927.07	14,474,943.75	17,500,695.18	558,432.85	16,942,262.33
发出商品	219,512,683.79	4,998,671.20	214,514,012.59	185,971,585.00	4,837,751.81	181,133,833.19
委托加工材料	57,225,566.05	3,666,130.37	53,559,435.68	60,870,234.81	8,559,848.78	52,310,386.03
合计	8,676,362,089.18	2,352,076,091.25	6,324,285,997.93	8,994,367,678.34	830,648,395.60	8,163,719,282.74

（2）确认为存货的数据资源

（3）存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	67,709,405.93	365,198,622.69	99,272,639.15	278,660,417.06	-1,052,019.09	254,572,269.80
在产品	162,924,338.53	813,278,674.23	268,944,335.76	781,027,717.36	-2,573,763.89	466,693,395.05
库存商品	586,058,617.70	2,797,846,757.53	720,345,654.44	2,493,523,759.57	-10,788,427.66	1,621,515,697.76
周转材料	558,432.85	198,494.18		126,999.96		629,927.07
委托加工材料	8,559,848.78	23,232,607.66		28,126,326.07		3,666,130.37
发出商品	4,837,751.81	54,216,307.36		54,055,387.97		4,998,671.20
合计	830,648,395.60	4,053,971,463.65	1,088,562,629.35	3,635,520,607.99	-14,414,210.64	2,352,076,091.25

（4）存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

（5）合同履约成本本期摊销金额的说明

11、持有待售资产

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的其他非流动资产	831,707,090.99	461,179,400.68
合计	831,707,090.99	461,179,400.68

（1）一年内到期的债权投资

□适用 ☑不适用

（2）一年内到期的其他债权投资

□适用 ☑不适用

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵税额	1,602,872,204.98	1,193,908,519.83
大额存单	0.00	69,903,292.91
待摊支出	30,918,532.72	34,873,240.58
预缴企业所得税	2,346,138.10	48,811,218.25
合计	1,636,136,875.80	1,347,496,271.57

14、债权投资

（1）债权投资的情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计			0.00			0.00

（2）期末重要的债权投资

（3）减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额在本期				

（4）本期实际核销的债权投资情况

15、其他债权投资

（1）其他债权投资的情况

单位：元

项目	期初余额	应计利息	利息调整	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的减值准备	备注
合计	0.00				0.00				

（2）期末重要的其他债权投资

（3）减值准备计提情况

（4）本期实际核销的其他债权投资情况

16、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
宜兴中环领先工程管理有限公司	179,400,000.00	179,400,000.00						非交易性权益工具且预计不会在可预见的未来出售
银川中环工程管理有限公司	200,000.00	200,000.00						非交易性权益工具且预计不会在可预见的未来出售
合计	179,600,000.00	179,600,000.00						

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
宜兴中环领先工程管理有限公司					非交易性权益工具且预计不会在可预见的未来出售	无
银川中环工程管理有限公司					非交易性权益工具且预计不会在可预见的未来出售	无

17、长期应收款

（1）长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
其他	27,801,431.51	27,801,431.51	0.00				
合计	27,801,431.51	27,801,431.51	0.00			0.00	

（2）按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	27,801,431.51	100.00%	27,801,431.51	100.00%						
其中：										
其他	27,801,431.51	100.00%	27,801,431.51	100.00%						
其中：										
合计	27,801,431.51	100.00%	27,801,431.51	100.00%						

按单项计提坏账准备类别数：1

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
其他	0.00	0.00	27,801,431.51	27,801,431.51	100.00%	
合计	0.00	0.00	27,801,431.51	27,801,431.51		

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减	整个存续期预期信用损失（已发生信用减	

		值）	值）	
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提			1,247,806.38	1,247,806.38
其他变动			26,553,625.13	26,553,625.13
2024 年 12 月 31 日余额			27,801,431.51	27,801,431.51

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
其他		1,247,806.38			26,553,625.13	27,801,431.51
合计		1,247,806.38			26,553,625.13	27,801,431.51

（4）本期实际核销的长期应收款情况

18、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司		49,503,109.83										49,503,109.83
天津环研科技有限公司	139,982,179.02				-1,003,637.81						138,978,541.21	
张家口棋鑫股权投资基	51,685,539.02				-18,823,120.82						32,862,418.20	

金合伙企业（有限合伙）												
小计	191,667,718.04	49,503,109.83			-19,826,758.63						171,840,959.41	49,503,109.83
二、联营企业												
四川晟天新能源发展有限公司	531,803,594.96				39,584,016.42			5,904,995.69			565,482,615.69	
晟博迩太阳能系统国际有限公司	30,207,022.41									-30,207,022.41		
中环艾能（北京）科技有限公司	2,493,209.25				-2,493,209.25							
内蒙古中晶科技研究院有限公司	136,325,351.42				-14,514,745.43						121,810,605.99	
湖南国芯半导体科技有限公司	9,889,133.84				292,445.47			425,671.80			9,755,907.51	
天津环博科技有限责任公司	94,431,440.78				64,392,531.43			18,382,399.96			140,441,572.25	
MAXEON SOLAR TECHNOLOGI	622,767,751.59	1,013,423,223.59	58,205,478.08		-483,955,218.62					-197,018,011.05		

ES, LTD.												
内蒙古盛欧机电工程有限公司	1,486,620.05				-1,486,619.05					-1.00		
TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	431,133,482.71				-66,471,097.54						364,662,385.17	
内蒙古环晔材料有限公司	7,222,998.22				-375,048.19						6,847,950.03	
江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司	12,414,837.21				-630,625.28						11,784,211.93	
小计	1,880,175,442.44	1,013,423,223.59	58,205,478.08		-465,657,570.04			24,713,067.45		-227,225,034.46	1,220,785,248.57	
合计	2,071,843,160.48	1,062,926,333.42	58,205,478.08		-485,484,328.67			24,713,067.45		-227,225,034.46	1,392,626,207.98	49,503,109.83

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 ☑不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 ☑不适用

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
MAXEON 可转债		956,584,404.95
Deca Technologies 优先股	28,753,600.00	
芯联集成股票	160,755,018.93	155,427,854.56
合计	189,508,618.93	1,112,012,259.51

其他说明：

2023 年 4 月，公司之子公司参与了芯联集成的科创板上市战略配售。配售价格为人民币 5.69 元/股，数量 31,336,261 股，金额合计人民币 178,303,325.09 元，锁定期 12 个月。芯联集成电路制造股份有限公司是我公司重要合作伙伴，公司对芯联集成未来发展前景长期看好，同时为了进一步深化产业链的协同合作，公司对本次参与配售的股份拟长期持有。

公司之子公司 Maxeon 购买 Deca Technologies, Inc.的股权，此项投资旨在实现本公司在相邻领域知识产权及技术能力的价值变现，并为未来潜在联合开发机会奠定基础。

20、投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

☑适用 □不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	792,658,003.73	100,224,075.22		892,882,078.95
2.本期增加金额	95,599,898.41			95,599,898.41
（1）外购				
（2）存货\固定资产\在建工程转入	51,727.81			51,727.81
（3）企业合并增加	95,548,170.60			95,548,170.60
3.本期减少金额	417,914,603.34			417,914,603.34
（1）处置				
（2）其他转出	417,914,603.34			417,914,603.34
4.期末余额	470,343,298.80	100,224,075.22		570,567,374.02
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	127,322,956.15	12,470,719.85		139,793,676.00
2.本期增加金额	85,710,771.42	2,369,420.01		88,080,191.43
（1）计提或摊销	18,439,217.50	2,369,420.01		20,808,637.51
（2）企业合并增加	67,271,553.92			67,271,553.92
3.本期减少金额	97,131,529.21			97,131,529.21

（1）处置				
（2）其他转出	97,131,529.21			97,131,529.21
4.期末余额	115,902,198.36	14,840,139.86		130,742,338.22
三、减值准备				
1.期初余额	66,999,932.17			66,999,932.17
2.本期增加金额				
（1）计提				
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额	66,999,932.17			66,999,932.17
四、账面价值				
1.期末账面价值	287,441,168.27	85,383,935.36		372,825,103.63
2.期初账面价值	598,335,115.41	87,753,355.37		686,088,470.78

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 ☑不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 ☑不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：无

（2）采用公允价值计量模式的投资性房地产

□适用 ☑不适用

（3）转换为投资性房地产并采用公允价值计量

（4）未办妥产权证书的投资性房地产情况

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	54,217,760,389.52	53,680,571,718.56
固定资产清理		

合计	54,217,760,389.52	53,680,571,718.56

（1）固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电站	电子设备及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	12,516,813,829.40	56,040,413,924.03	94,583,365.70	2,344,645,164.88	332,776,119.46	71,329,232,403.47
2.本期增加金额	3,725,663,533.27	8,506,974,988.79	9,099,157.60	239,522.62	463,774,919.80	12,705,752,122.08
（1）购置	62,658,882.65	44,668,879.21	2,551,087.15		17,347,489.31	127,226,338.32
（2）在建工程转入	1,270,995,953.05	6,541,281,235.84	1,512,614.48	239,522.62	40,084,391.64	7,854,113,717.63
（3）企业合并增加	1,904,640,475.36	1,323,040,618.40			397,197,722.76	3,624,878,816.52
（4）投资性房地产增加	417,914,603.34					417,914,603.34
（5）使用权资产增加		168,489,957.89				168,489,957.89
（6）其他	69,453,618.87	429,494,297.45	5,035,455.97		9,145,316.09	513,128,688.38
3.本期减少金额	50,144,223.69	2,433,318,646.08	6,254,238.63	120,884,746.59	25,142,391.71	2,635,744,246.70
（1）处置或报废	648,197.58	623,761,785.59	6,254,238.63		24,565,009.30	655,229,231.10
（2）处置子公司减少		8,955.75		120,884,746.59		120,893,702.34
（3）转投资性房地产	51,727.81					51,727.81
（4）转使用权资产						
（5）转在建工程	1,858,758.44	1,221,458,706.41				1,223,317,464.85
（6）其他	47,585,539.86	588,089,198.33			577,382.41	636,252,120.60
4.期末余额	16,192,333,138.98	62,114,070,266.74	97,428,284.67	2,223,999,940.91	771,408,647.55	81,399,240,278.85
二、累计折旧						
1.期初余额	1,542,034,650.65	14,117,601,137.74	41,294,754.40	579,481,074.84	142,676,920.81	16,423,088,538.44
2.本期增加金额	1,264,835,765.49	7,797,707,159.35	23,427,785.43	81,957,183.96	334,842,944.42	9,502,770,838.65
（1）计提	411,202,596.00	6,582,318,079.78	23,427,785.43	81,957,183.96	64,284,765.96	7,163,190,411.13
（2）企业合并增加	716,356,098.83	583,024,099.26			267,697,677.99	1,567,077,876.08
（3）在建工程转入		412,754,616.07				412,754,616.07

（4）投资性房地产转入	97,131,529.21					97,131,529.21
（5）使用权资产转入		81,605,521.24				81,605,521.24
（6）其他	40,145,541.45	138,004,843.00			2,860,500.47	181,010,884.92
3.本期减少金额	5,387,657.76	939,643,801.18	4,133,247.56	2,468,742.00	14,078,517.56	965,711,966.06
（1）处置或报废	334,555.47	267,912,595.69	4,133,247.56		13,203,956.55	285,584,355.27
（2）处置子公司减少		717.54		2,468,742.00		2,469,459.54
（3）转投资性房地产	1,362,364.67					1,362,364.67
（4）使用权资产减少						
（5）转在建工程		522,638,759.08			430,072.94	523,068,832.02
（6）其他	3,690,737.62	149,091,728.87			444,488.07	153,226,954.56
4.期末余额	2,801,482,758.38	20,975,664,495.91	60,589,292.27	658,969,516.80	463,441,347.67	24,960,147,411.03
三、减值准备						
1.期初余额	746,322,996.25	395,949,410.28	27,863.24	62,058,653.67	21,213,223.03	1,225,572,146.47
2.本期增加金额	172,924,259.73	794,626,055.04	154,603.97		46,511,967.40	1,014,216,886.14
（1）计提		169,941,664.71	154,603.97		670,763.03	170,767,031.71
（2）企业合并增加	171,096,002.58	618,079,858.91			45,356,544.15	834,532,405.64
（3）投资性房地产转入						
（4）其他	1,828,257.15	6,604,531.42			484,660.22	8,917,448.79
3.本期减少金额		12,338,095.55			6,118,458.76	18,456,554.31
（1）处置或报废		12,338,095.55			6,118,458.76	18,456,554.31
4.期末余额	919,247,255.98	1,178,237,369.77	182,467.21	62,058,653.67	61,606,731.67	2,221,332,478.30
四、账面价值						
1.期末账面价值	12,471,603,124.62	39,960,168,401.06	36,656,525.19	1,502,971,770.44	246,360,568.21	54,217,760,389.52
2.期初账面价值	10,228,456,182.50	41,526,863,376.01	53,260,748.06	1,703,105,436.37	168,885,975.62	53,680,571,718.56

（2）暂时闲置的固定资产情况

（3）通过经营租赁租出的固定资产

（4）未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
内蒙古中环晶体材料有限公司五期工程	781,350,190.09	正办理工程竣工联合验收手续
宁夏环欧新能源技术有限公司房屋	715,240,902.00	房屋建筑目前尚未办理竣工结算状态，正在建设中，预计 25 年办结产权证书
天津中环领先材料技术有限公司房屋	332,862,390.98	配合政府部门做消防验收阶段，先进行消防验收-竣工验收-下房本
内蒙古中环领先半导体材料有限公司房屋	297,849,075.69	自建房屋、土建一标段、二标段已完成结算、目前进行现场测绘、消防竣工备案、工规验收
内蒙古中环晶体材料有限公司房屋	318,842,462.10	办理房产手续中
葫芦岛市中润能源科技有限公司房屋	6,528,360.55	建设用地资料组建，报送省里等待批复
陕西润环天宇科技有限公司房屋	6,383,464.53	已验收手续办理中
翁牛特旗光润新能源有限公司房屋	6,047,254.93	土地组卷材料已从县国土局报至市国土局，目前正在市国土局内部签字流转中。
康保县环聚新能源有限公司房屋	4,772,047.65	目前住房与城乡建设局正在对该房产进行质量验收，验收合格后由住建局出具工程质量监督报告，后续办理房产手续。
当雄友豪新能源发展有限公司房屋	4,688,853.64	用地批复已取得，目前在办理土地出让手续
中环能源（内蒙古）有限公司房屋	4,137,282.69	目前尚未完成组卷，且自治区区片地价涉及补偿标准存在调整情况，正在按照新的补偿标准重新签订协议。
葫芦岛市信成新能源科技有限公司房屋	4,123,956.20	建设用地资料组建，报送省里等待批复

（5）固定资产的减值测试情况

□适用 ☑不适用

（6）固定资产清理

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	15,230,315,139.92	13,566,184,576.43
合计	15,230,315,139.92	13,566,184,576.43

（1）在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
集成电路用大	3,241,137,86		3,241,137,86	2,987,963,59		2,987,963,59

直径半导体硅片项目	0.47		0.47	4.19		4.19
太阳能电站项目	3,512,817,239.81		3,512,817,239.81	1,606,207,827.27		1,606,207,827.27
年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂项目	513,303,328.15		513,303,328.15	992,613,629.76		992,613,629.76
集成电路用 8-12 英寸半导体硅片之生产线项目	877,178,584.75		877,178,584.75	1,259,475,245.69		1,259,475,245.69
集成电路用半导体硅片项目	2,196,066,526.69		2,196,066,526.69	1,183,318,515.13		1,183,318,515.13
高效叠瓦组件 G12 项目	911,182,859.11		911,182,859.11	758,126,513.93		758,126,513.93
50GW（G12）太阳能级单晶硅材料智慧工厂项目	300,422,861.92		300,422,861.92	925,985,918.05		925,985,918.05
高速低功耗项目	810,216,072.13		810,216,072.13	687,358,401.51		687,358,401.51
节能型功率器件用半导体单晶硅片项目	452,231,010.96		452,231,010.96	605,176,465.11		605,176,465.11
高效太阳能叠瓦组件智慧工厂项目	484,157,139.56		484,157,139.56	12,779,690.17		12,779,690.17
环晟新能源（内蒙古）5GW 组件项目	429,963,596.03		429,963,596.03			
叠瓦产线升级改造	87,355,798.59		87,355,798.59	526,489,390.85		526,489,390.85
硅料铸锭提纯项目	33,878,789.07		33,878,789.07	309,890,046.70		309,890,046.70
绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅材料产业化工程项目	145,351,890.89		145,351,890.89	252,406,238.86		252,406,238.86
集成电路用大直径半导体硅单晶项目	202,356,208.33		202,356,208.33	272,279,910.06		272,279,910.06
年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧化升级项目	178,384,396.54		178,384,396.54	290,175,438.87		290,175,438.87
500MWTOPCon 电池实验线项目	12,245,063.06		12,245,063.06	138,172,951.51		138,172,951.51
集成电路用大直径半导体硅单晶厂房配套项目	8,579,777.88		8,579,777.88	123,130,682.88		123,130,682.88
维修改造项目	233,971.62		233,971.62	13,356,994.28		13,356,994.28
天津中环领先	60,069,293.6		60,069,293.6	32,748,031.7		32,748,031.7

半导体硅片项目	8		8	3		3
年产 10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线智能化切片项目				23,714,855.33		23,714,855.33
年产 25GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线智能化切片项目				8,466,957.48		8,466,957.48
G12 光伏电池项目	2,168,141.59		2,168,141.59	3,522,123.89		3,522,123.89
宜兴经济开发区百合大道南侧学府路西侧地块项目	3,466,665.50		3,466,665.50	3,466,665.50		3,466,665.50
年产 25GW 高效太阳能超薄硅单晶片智慧工厂项目	10,770,113.61		10,770,113.61	118,445.13		118,445.13
零星工程	1,035,090,409.06	278,312,459.08	756,777,949.98	549,240,042.55		549,240,042.55
合计	15,508,627,599.00	278,312,459.08	15,230,315,139.92	13,566,184,576.43		13,566,184,576.43

（2）重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
太阳能电站项目	5,347,749,548.59	1,606,207,927.27	2,090,616,066.82	74,661,231.49	109,345,522.79	3,512,817,239.81	72.78%	建设中	122,434,122.43	116,365,203.62	3.45%-6.9%	自有资金+融资
集成电路用大直径半导体硅片项目	5,410,520,000.00	2,987,963,594.19	961,548,539.08	496,658,337.90	211,715,934.90	3,241,137,860.47	96.60%	建设中	40,047,996.64	19,420,333.52	3.35%	自有资金+融资
集成电路用半导体硅片项目	10,500,000,000.00	1,183,318,515.13	1,470,885,891.33	429,331,227.35	28,806,652.42	2,196,066,526.69	77.50%	建设中	438,090,786.37		0.00%	自有资金+融资
高效叠瓦	2,058,727,	758,126,51	1,140,851,	843,678,42	144,117,22	911,182,85	83.50%	建设中	6,577,999.	6,577,999.	2.85%	自有资金+

组件 G12 项目	290.76	3.93	996.71	7.47	4.06	9.11			81	81		融资
集成电路用 8-12 英寸半导体硅片之生产线项目	5,707,171,711.24	1,259,475,245.69	292,370,590.71	527,153,833.85	147,513,417.80	877,178,584.75	92.60%	建设中	8,546,906.18	3,221,335.03	3.35%	自有资金+融资
合计	29,024,168,550.59	7,795,091,796.21	5,956,273,084.65	2,371,483,058.06	641,498,751.97	10,738,383,070.83			615,697,811.43	145,584,871.98		

（3）本期计提在建工程减值准备情况

（4）在建工程的减值测试情况

□适用 ☑不适用

（5）工程物资

23、生产性生物资产

（1）采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 ☑不适用

（2）采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

□适用 ☑不适用

（3）采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 ☑不适用

24、油气资产

□适用 ☑不适用

25、使用权资产

（1）使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	专用设备	土地使用权	合计
一、账面原值				
1.期初余额	4,732,769,036.64	1,193,635,366.68	122,766,548.05	6,049,170,951.37
2.本期增加金额	847,614,051.30	53,981,395.53	355,146,827.10	1,256,742,273.93
（1）租赁增加	468,118,824.90	28,806,056.26	355,008,827.10	851,933,708.26
（2）企业合并增加	375,482,979.28	24,909,170.75		400,392,150.03
（3）其他	4,012,247.12	266,168.52	138,000.00	4,416,415.64
3.本期减少金额	61,696,816.19	343,943,702.62	4,996,532.82	410,637,051.63
（1）处置减少				
（2）转入固定资产		168,489,957.89		168,489,957.89
（3）其他	61,696,816.19	175,453,744.73	4,996,532.82	242,147,093.74
4.期末余额	5,518,686,271.75	903,673,059.59	472,916,842.33	6,895,276,173.67
二、累计折旧				
1.期初余额	214,310,039.55	297,829,102.56	24,167,866.38	536,307,008.49
2.本期增加金额	312,327,421.50	117,787,000.47	23,987,582.96	454,102,004.93
（1）计提	183,015,665.76	101,583,542.70	23,814,074.37	308,413,282.83
（2）企业合并增加	127,944,595.68	16,032,145.26		143,976,740.94
（3）其他	1,367,160.06	171,312.51	173,508.59	1,711,981.16
3.本期减少金额	20,873,080.99	122,653,911.36	746,961.76	144,273,954.11
（1）处置				
（2）转入固定资产		81,605,521.24		81,605,521.24
（3）其他	20,873,080.99	41,048,390.12	746,961.76	62,668,432.87
4.期末余额	505,764,380.06	292,962,191.67	47,408,487.58	846,135,059.31
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额	62,255,631.39			62,255,631.39
（1）计提				
（2）企业合并增加	61,597,428.18			61,597,428.18
（3）其他	658,203.21			658,203.21
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）企业合并减少				
（3）其他				
4.期末余额	62,255,631.39			62,255,631.39
四、账面价值				
1.期末账面价值	4,950,666,260.30	610,710,867.92	425,508,354.75	5,986,885,482.97
2.期初账面价值	4,518,458,997.09	895,806,264.12	98,598,681.67	5,512,863,942.88

（2）使用权资产的减值测试情况

□适用 ☑不适用

26、无形资产

（1）无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	数据管理系统	其他	合计
一、账面原值						
1.期初余额	1,470,446,196.08	3,928,283,067.22	140,666,409.01	488,544,556.93	201,184.09	6,028,141,413.33
2.本期增加金额	51,364,659.13	1,018,391,953.79		215,646,079.66	51,610,772.40	1,337,013,464.98
（1）购置	51,364,659.13			191,884,999.38		243,249,658.51
（2）内部研发		773,725,393.79				773,725,393.79
（3）企业合并增加		244,666,560.00		23,610,702.63	51,572,012.40	319,849,275.03
（4）外币报表折算差额				150,377.65	38,760.00	189,137.65
3.本期减少金额				82,120.44		82,120.44
（1）处置				67,378.82		67,378.82
（4）其他减少				14,741.62		14,741.62
4.期末余额	1,521,810,855.21	4,946,675,021.01	140,666,409.01	704,108,516.15	51,811,956.49	7,365,072,757.87
二、累计摊销						
1.期初余额	197,466,409.01	1,333,124,729.54	26,007,278.73	106,648,585.96	179,483.38	1,663,426,486.62
2.本期增加金额	36,201,542.66	457,531,982.24	9,497,215.74	83,438,150.01	2,164,853.76	588,833,744.41
（1）计提	36,201,542.66	457,531,982.24	9,497,215.74	70,255,967.73	1,786,970.00	575,273,678.37
（2）企业合并增加				13,039,994.29	372,033.14	13,412,027.43
（3）外币报表折算差额				142,188.00	5,850.61	148,038.61
3.本期减少金额	3,275,221.05			75,137.06		3,350,358.11
（1）处置				3,368.94		3,368.94
（2）其他减少	3,275,221.05			71,768.12		3,346,989.17
4.期末余额	230,392,730.62	1,790,656,711.78	35,504,494.47	190,011,598.91	2,344,337.14	2,248,909,872.92
三、减值准备						
1.期初余	23,562,355.4					23,562,355.4

额	4					4
2.本期增加金额				2,878,170.28		2,878,170.28
（1）计提				2,878,170.28		2,878,170.28
3.本期减少金额						
（1）处置						
4.期末余额	23,562,355.44			2,878,170.28		26,440,525.72
四、账面价值						
1.期末账面价值	1,267,855,769.15	3,156,018,309.23	105,161,914.54	511,218,746.96	49,467,619.35	5,089,722,359.23
2.期初账面价值	1,249,417,431.63	2,595,158,337.68	114,659,130.28	381,895,970.97	21,700.71	4,341,152,571.27

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 63.78%。

（2）确认为无形资产的数据资源

□适用 ☑不适用

（3）未办妥产权证书的土地使用权情况

（4）无形资产的减值测试情况

□适用 ☑不适用

27、商誉

（1）商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	减值	
并购鑫芯半导体及其子公司	1,180,005,397.72			0.00		1,180,005,397.72
天津市环欧半导体材料技术有限公司	214,683,196.33					214,683,196.33
MAXN 欧洲业务		68,100,825.33	727,695.67			68,828,521.00
MAXN 除欧洲以外业务		1,471,418,615.59	16,428,610.07			1,487,847,225.66
合计	1,394,688,59	1,539,519,44	17,156,305.7			2,951,364,34

	4.05	0.92	4			0.71

（2）商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
MAXN 除欧洲以外业务		915,393,699.27				915,393,699.27
合计		915,393,699.27				915,393,699.27

（3）商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
鑫芯半导体业务资产组	鑫芯半导体的固定资产、无形资产、（含专利权等仅在上市公司合并报表层面反映的）、在建工程、商誉（折算为被合并方全部商誉）和其他非流动资产（不含递延所得税资产）、递延收益等作为商誉所在资产组	根据《企业会计准则》相关规定，资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组。资产组应当由与创造现金流入相关的资产构成。	是
天津市环欧半导体材料技术有限公司	在天津中环领先材料技术有限公司的相关流动资产、固定资产、无形资产、流动负债	根据《企业会计准则》相关规定，资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组。资产组应当由与创造现金流入相关的资产构成。	是
MAXN 欧洲业务	MAXN 欧洲的固定资产、使用权资产、无形资产	根据《企业会计准则》相关规定，资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组。资产组应当由与创造现金流入相关的资产构成。	不适用
MAXN 除欧洲以外业务	MAXN 除欧洲业务以外的其他非流动金融资产、投资性房地产、固定资产、使用权资产、无形资产、其他非流动资产	根据《企业会计准则》相关规定，资产组是企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组。资产组应当由与创造现金流入相关的资产构成。	不适用

（4）可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☑适用 □不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
MAXN 欧洲业务	154,728,368.64	169,873,491.56		市场交易价格	市价	合同价格
合计	154,728,368.64	169,873,491.56				

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☑适用 □不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
并购鑫芯半导体及其子公司	7,958,034,679.57	8,060,020,929.55		2025-2032 年	增长率 0.00%-50.86%毛利率：-25.15%-36.64%税前折现率：14.30%	包含商誉的相关资产组的预期收益在 2033 年达到稳定并保持永续	增长率：0%
天津市环欧半导体材料技术有限公司	527,715,001.89	532,747,533.49		2025-2029 年	增长率-10.03%-8.38%毛利率：12.02%-14.66%税前折现率：10.37%	包含商誉的相关资产组的预期收益在 2030 年达到稳定并保持永续	增长率：0%
MAXN 除欧洲以外业务	3,351,707,103.11	1,998,375,200.00	-1,353,331,903.11	2025-2029	增长率-82.23%-475.022%毛利率：-46.21%-16.50%税前折现率：14.86%	包含商誉的相关资产组的预期收益在 2030 年达到稳定并保持永续	增长率：0%
合计	11,837,456,784.57	10,591,143,663.04	-1,353,331,903.11				

（5）业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

□适用 ☑不适用

28、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额

厂房设备改造	463,934,729.26	530,346,746.86	122,115,524.35		872,165,951.77
其他	16,468,392.38	11,331,576.77	7,328,223.01		20,471,746.14
合计	480,403,121.64	541,678,323.63	129,443,747.36		892,637,697.91

29、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	762,244,727.73	129,458,039.51	728,705,319.02	127,835,927.79
内部交易未实现利润	182,393,162.43	29,268,779.67	300,683,151.18	54,473,655.06
可抵扣亏损	3,489,787,295.10	494,996,617.49	1,875,756,929.01	381,648,544.00
递延收益	604,358,125.52	89,040,044.13	356,692,904.75	52,897,669.26
股份支付	99,793,181.84	15,710,635.44	53,234,545.86	11,125,748.40
租赁负债	6,297,376,039.00	788,048,080.29	4,013,038,927.01	430,977,793.71
其他	103,074,251.26	21,645,592.78		
合计	11,539,026,782.88	1,568,167,789.31	7,328,111,776.83	1,058,959,338.22

（2）未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	1,940,375,437.83	344,267,314.92	1,549,061,319.09	251,702,742.20
一次性税前扣除的固定资产	7,405,369,952.28	1,100,696,169.89	7,829,921,818.94	1,172,285,019.71
使用权资产	5,858,103,931.83	752,345,328.26	3,789,841,280.56	418,788,172.63
公允价值变动	20,519,258.86	2,967,952.42	10,815,184.36	1,585,299.57
其他	1,817,774,799.49	158,543,000.84		
合计	17,042,143,380.29	2,358,819,766.33	13,179,639,602.95	1,844,361,234.11

（3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	1,235,285,017.01	332,882,772.29	866,018,839.65	192,940,498.57
递延所得税负债	1,235,285,017.01	1,123,534,749.32	866,018,839.65	978,342,394.46

（4）未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	3,721,288,146.18	1,706,202,086.43
可抵扣亏损	12,797,058,669.21	4,118,854,909.82

合计	16,518,346,815.39	5,825,056,996.25

（5）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2024 年度		124,667,328.86	
2025 年度	332,986,272.74	283,727,223.04	
2026 年度	852,090,115.07	797,347,296.12	
2027 年度	1,514,498,459.51	1,553,032,185.80	
2028 年度	1,003,474,426.33	1,360,080,876.00	
2029 年度	9,094,009,395.56		
合计	12,797,058,669.21	4,118,854,909.82	

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
长期大额存单	3,183,928,292.36		3,183,928,292.36	2,663,884,847.09		2,663,884,847.09
预付工程款	740,633,448.84		740,633,448.84	515,744,954.73		515,744,954.73
预付设备款	563,028,708.68		563,028,708.68	945,756,586.37		945,756,586.37
增值税留抵税额	497,917,829.67		497,917,829.67	266,646,803.03		266,646,803.03
应收股利	1,738,800,000.00		1,738,800,000.00	1,738,800,000.00		1,738,800,000.00
合计	6,724,308,279.55		6,724,308,279.55	6,130,833,191.22		6,130,833,191.22

31、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	785,089,150.21	785,089,150.21	详见“第十节七、合并财务报表项目注释1、货币资金”	保证金、冻结资金等	1,298,647,246.47	1,298,647,246.47	详见“第十节七、合并财务报表项目注释1、货币资金”	保证金、冻结资金等
应收票据	12,118,608.20	12,118,608.20	已背书或贴现且未到期的应收票据					
固定资产	3,277,092,006.87	2,664,787,493.89	抵押	抵押借款	1,422,356,475.62	1,040,072,831.00	抵押	抵押借款
无形资产	348,975,035.94	344,000,161.41	抵押	抵押借款	339,065,781.78	336,983,552.79	抵押	抵押借款

在建工程	943,119,881.42	943,119,881.42	抵押	抵押借款	531,951,701.27	531,951,701.27	抵押	抵押借款
投资性房地产					9,909,254.16	9,738,007.43	抵押	抵押借款
应收账款	879,135,142.01	879,135,142.01	质押	质押借款、融资租赁等业务	860,084,329.41	860,084,329.41	质押	质押借款、融资租赁等业务
合同资产	89,179,656.22	82,444,263.51	质押	质押借款、融资租赁等业务	361,312,477.88	343,204,894.07	质押	质押借款、融资租赁等业务
一年内到期的其他非流动资产	20,000,000.00	20,000,000.00	抵押	抵押	430,493,150.68	430,493,150.68	抵押	抵押
其他非流动资产	320,000,000.00	320,000,000.00	抵押	抵押				
合计	6,674,709,480.87	6,050,694,700.65			5,253,820,417.27	4,851,175,713.12		

32、短期借款

（1）短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	142,114,862.04	250,120,999.99
合计	142,114,862.04	250,120,999.99

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		
合计	0.00	0.00

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	5,377,708,474.55	4,149,850,379.63

合计	5,377,708,474.55	4,149,850,379.63

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款

（1）应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	6,147,160,390.78	4,293,899,132.58
工程、设备款	5,235,232,171.74	6,099,520,706.83
其他	734,373,994.77	832,395,863.00
合计	12,116,766,557.29	11,225,815,702.41

（2）账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	0.00	0.00
应付股利	0.00	9,378,652.48
其他应付款	777,401,637.73	341,064,604.12
合计	777,401,637.73	350,443,256.60

（1）应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

（2）应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他	0.00	9,378,652.48
合计	0.00	9,378,652.48

（3）其他应付款

1）按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付服务费	335,057,663.96	212,931,228.33
应付保证金	192,467,313.67	48,210,527.73

往来款	38,436,619.88	27,302,680.11
预提费用	133,092,989.21	21,500,018.68
其他	78,347,051.01	31,120,149.27
合计	777,401,637.73	341,064,604.12

2）账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

38、预收款项

（1）预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

（2）账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	957,709,916.72	1,069,842,427.38
合计	957,709,916.72	1,069,842,427.38

40、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	430,748,460.64	3,334,617,338.79	3,268,485,948.36	496,879,851.07
二、离职后福利-设定提存计划	9,764,183.68	356,657,454.33	345,086,142.02	21,335,495.99
三、辞退福利		139,335,364.56	113,538,966.51	25,796,398.05
合计	440,512,644.32	3,830,610,157.68	3,727,111,056.89	544,011,745.11

（2）短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	411,312,895.54	2,814,383,162.00	2,744,758,775.11	480,937,282.43
2、职工福利费	98,166.84	106,974,369.20	106,447,674.72	624,861.32
3、社会保险费	6,592,877.56	174,934,261.01	178,856,478.60	2,670,659.97
其中：医疗保险费	5,731,332.09	155,000,465.04	158,587,171.24	2,144,625.89
工伤保险费	660,578.69	12,062,744.36	12,324,771.94	398,551.11

生育保险费	9,603.04	6,990,694.61	6,991,360.66	8,936.99
大额医疗保险	191,363.74	880,357.00	953,174.76	118,545.98
4、住房公积金	2,674,493.17	177,780,847.48	177,627,403.29	2,827,937.36
5、工会经费和职工教育经费	9,944,962.88	48,219,238.13	49,080,243.92	9,083,957.09
6、其他短期薪酬	125,064.65	12,325,460.97	11,715,372.72	735,152.90
合计	430,748,460.64	3,334,617,338.79	3,268,485,948.36	496,879,851.07

（3）设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	9,472,609.42	346,898,542.98	335,078,797.17	21,292,355.23
2、失业保险费	291,574.26	9,758,911.35	10,007,344.85	43,140.76
合计	9,764,183.68	356,657,454.33	345,086,142.02	21,335,495.99

41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	58,854,159.95	64,914,854.54
企业所得税	107,406,059.33	153,476,087.31
个人所得税	9,855,796.07	3,622,506.92
城市维护建设税	2,406,299.96	5,354,233.39
教育费附加	1,032,524.34	2,294,671.47
印花税	11,297,344.00	26,171,013.97
地方教育费附加	688,349.59	1,529,781.00
房产税	8,955,936.01	8,871,458.90
土地税	2,004,554.45	1,969,614.21
环保税	36,292.59	76,900.45
其他	1,582.80	
水利建设基金	2,620,025.21	1,240,120.68
合计	205,158,924.30	269,521,242.84

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	6,732,939,989.91	4,033,634,068.72
一年内到期的长期应付款	144,020,867.20	94,406,337.41
一年内到期的租赁负债	253,446,383.66	333,335,723.05

一年内到期的可转换债券	213,909,304.22	
合计	7,344,316,544.99	4,461,376,129.18

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	47,104,369.51	100,394,506.27
信用等级低的汇票	12,118,608.20	6,217,464.10
合计	59,222,977.71	106,611,970.37

45、长期借款

（1）长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	3,169,123,776.83	1,605,834,601.35
抵押借款	3,126,111,244.79	819,777,974.98
保证借款	12,248,064,953.27	14,229,760,322.85
信用借款	31,491,776,886.05	22,859,969,311.53
减：一年内到期的长期借款		
质押借款	232,537,317.53	116,446,074.43
抵押借款	76,831,244.79	6,777,974.98
保证借款	2,502,008,786.40	2,247,778,947.76
信用借款	3,921,053,331.72	1,662,631,071.55
合计	43,302,646,180.50	35,481,708,141.99

其他说明，包括利率区间：

于 2024 年 12 月 31 日，抵押借款 3,126,111,244.79 元系由账面价值为 2,108,156,308.58 元的固定资产、账面价值为 943,119,881.42 元的在建工程及账面价值为 344,000,161.41 元的无形资产作抵押；

于 2024 年 12 月 31 日，保证借款 12,248,064,953.27 元由母公司提供担保，且由账面价值为 124,477,853.22 元的固定资产作为抵押及账面价值为 102,825,132.41 元的应收账款作质押；

于 2024 年 12 月 31 日，质押借款 3,169,123,776.83 元系账面价值为 109,340,762.08 元的应收账款、账面价值为 28,304,235.35 元的合同资产及账面价值为 266,164,694.32 元的固定资产作质押；

于 2024 年 12 月 31 日，长期借款的利率区间为 2.30%至 4.30%(2023 年 12 月 31 日：2.40%至 4.80%)。

46、应付债券

（1）应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

（2）应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

（3）可转换公司债券的说明

（4）划分为金融负债的其他金融工具说明

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	6,119,073,940.14	5,436,660,035.88
合计	6,119,073,940.14	5,436,660,035.88

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	748,140,479.65	465,694,093.63
合计	748,140,479.65	465,694,093.63

（1）按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	748,140,479.65	465,694,093.63

具体项目说明如下：

于 2024 年 12 月 31 日，长期应付款中有 626,298,299.89 元系由本集团账面价值为 99,734,452.30 元的固定资产、账面价值为 666,969,247.52 元的应收账款和账面价值为 54,140,028.16 元的合同资产作为抵押（于 2023 年 12 月 31 日，长期应付款中有 380,923,619.96 元系由本集团账面价值为 648,661,799.57 元的固定资产、账面价值为 649,384,856.99 元的应收账款和账面价值为 47,805,023.31 元的合同资产作为抵押）。

（2）专项应付款

49、长期应付职工薪酬

（1）长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

（2）设定受益计划变动情况

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	9,772,542.75	20,000,000.00	
产品质量保证	196,714,142.68	55,426,074.06	
合计	206,486,685.43	75,426,074.06	

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	64,005,738.26	1,215,347,517.50	1,203,739,074.16	75,614,181.60	政府补贴
合计	64,005,738.26	1,215,347,517.50	1,203,739,074.16	75,614,181.60	--

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同负债	27,508,245.57	
合计	27,508,245.57	0.00

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	4,043,115,773.00						4,043,115,773.00

54、其他权益工具

（1）期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

（2）期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
合计		0.00						0.00

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	20,774,018,193.03	219,673,895.15	165,443,571.52	20,828,248,516.66
其他资本公积	604,301,481.12	377,646,473.79	200,329,032.40	781,618,922.51
合计	21,378,319,674.15	597,320,368.94	365,772,603.92	21,609,867,439.17

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

①资本公积(股本溢价)本期增加 19,344,862.75 元系收购环晟光伏（江苏）有限公司少数股权增加资本公积。

②资本公积（股本溢价）本期增加 200,329,032.40 元系 2022 年员工持股计划草案及相关规定第一批全部解锁，行权股份所对应的股权激励费用由资本公积(其他资本公积)转到资本公积(股本溢价)。

③资本公积（股本溢价）本期减少 165,443,571.52 元系根据 2022 年员工持股计划草案及相关规定，2022 年考核年度，TCL 中环业绩考核指标达成，2022 年持股计划标的的股票权益第一批解锁，按照员工个人绩效考核结果持股计划标的的股票权益均可进行归属，本年度将持有人对应份额股票非交易过户至计划持有人账户，发放股票对应的金额为 165,443,571.52 元。

④根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》的相关规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量，并按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积，共计 195,804,023.14 元。

⑤资本公积（其他资本公积）本期增加 181,842,450.65 元系持有 Maxeon 股权比例变动导致资本公积（其他资本公积）增加。

⑥资本公积（其他资本公积）本期减少 200,329,032.40 元系 2022 年员工持股计划草

案及相关规定第一批全部解锁，行权股份所对应的股权激励费用由资本公积(其他资本公积)转到资本公积(股本溢价)。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股	1,158,967,455.87	62,558,044.45	165,443,571.52	1,056,081,928.80
合计	1,158,967,455.87	62,558,044.45	165,443,571.52	1,056,081,928.80

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2024 年 1 月 30 日，TCL 中环通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式首次回购公司股份，并披露了《关于首次回购公司股份的公告》。此次回购公司股份 4,999,968 股，回购成交的最高价为 12.57 元/股，最低价为 12.47 元/股，成交总金额为人民币 62,558,044.45 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

根据 2022 年员工持股计划草案及相关规定，在 2022 年考核年度，TCL 中环业绩考核指标达成，2022 年持股计划标的的股票权益第一批解锁，按照员工个人绩效考核结果持股计划标的的股票权益均可进行归属，本年度将持有人对应份额股票非交易过户至计划持有人账户，发放股票对应的金额为 165,443,571.52 元。

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益		-1,122,215.91				-668,840.68	-453,375.23	-668,840.68
其中：重新计量设定受益计划变动额		-1,122,215.91				-668,840.68	-453,375.23	-668,840.68
二、将重分类进损益的其他综合收益	173,431.78	-41,590,010.38				-21,230,193.58	-20,359,816.80	-21,056,761.80
现金流量套期		4,708,054.60				2,806,000.54	1,902,054.06	2,806,000.54

储备								
外币财务报表折算差额	173,431.78	-46,298,064.98				-24,036,194.12	-22,261,870.86	-23,862,762.34
其他综合收益合计	173,431.78	-42,712,226.29				-21,899,034.26	-20,813,192.03	-21,725,602.48

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	51,537,123.97	80,035,949.17	101,373,170.87	30,199,902.27
合计	51,537,123.97	80,035,949.17	101,373,170.87	30,199,902.27

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	831,336,735.13	50,882,577.65		882,219,312.78
合计	831,336,735.13	50,882,577.65		882,219,312.78

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司章程的规定，本公司 2024 年提取法定盈余公积金 50,882,577.65 元(2023 年度未提取)。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	16,338,231,664.89	13,245,567,260.12
调整后期初未分配利润	16,338,231,664.89	13,245,567,260.12
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-9,818,364,927.98	3,416,058,966.07
减：提取法定盈余公积	50,882,577.65	
应付普通股股利	1,049,907,018.94	323,394,561.30
期末未分配利润	5,419,077,140.32	16,338,231,664.89

调整期初未分配利润明细：

1）由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。

2）由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

3）由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。

4）由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

5）其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

其他说明：根据 2024 年 5 月 17 日召开的 2023 年年度股东大会决议，本公司以 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 股派发现金人民币 2.60 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。于 2024 年度，本公司共计派发人民币 1,049,907,018.94 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	27,477,301,262.63	30,181,315,764.28	57,156,214,228.19	45,629,146,905.59
其他业务	941,202,973.00	818,001,830.48	1,990,248,964.76	1,569,703,028.96
合计	28,418,504,235.63	30,999,317,594.76	59,146,463,192.95	47,198,849,934.55

公司最近一个会计年度经审计利润总额、净利润、扣除非经常性损益后的净利润三者孰低为负值

☑是 □否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	28,418,504,235.63	-	59,146,463,192.95	-
营业收入扣除项目合计金额	941,202,973.00	-	1,990,248,964.76	-
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	3.31%	-	3.36%	-
一、与主营业务无关的业务收入				
1．正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	941,202,973.00	正常经营之外的其他业务收入	1,990,248,964.76	正常经营之外的其他业务收入
与主营业务无关的业务收入小计	941,202,973.00	正常经营之外的其他业务收入	1,990,248,964.76	正常经营之外的其他业务收入
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	-	0.00	-

营业收入扣除后金额	27,477,301,262.63	-	57,156,214,228.19	-

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务

其他说明

项目	2024 年度				
	销售商品收入	电站发电收入	服务收入	其他	合计
主营业务收入	27,147,207,935.26	330,093,327.37		-	27,477,301,262.63
其中：在某一时点确认	27,147,207,935.26	330,093,327.37		-	27,477,301,262.63
在某一时段内确认				-	
其他业务收入	-	-	45,230,508.89	895,972,464.11	941,202,973.00
	27,147,207,935.26	330,093,327.37	45,230,508.89	895,972,464.11	28,418,504,235.63
项目	2023 年度				
	销售商品收入	电站发电收入	服务收入	其他	合计
主营业务收入	56,693,174,422.65	463,039,805.54		-	57,156,214,228.19
其中：在某一时点确认	56,693,174,422.65	463,039,805.54		-	57,156,214,228.19
在某一时段内确认				-	
其他业务收入	-	-	1,039,884,104.44	950,364,860.32	1,990,248,964.76
	56,693,174,422.65	463,039,805.54	1,039,884,104.44	950,364,860.32	59,146,463,192.95

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	40,821,307.61	26,592,935.47
教育费附加	17,470,707.83	11,411,164.08
资源税	4,684.68	5,400.46

房产税	89,698,320.64	76,429,448.04
土地使用税	17,015,329.52	20,848,496.95
车船使用税	64,955.68	93,997.78
印花税	65,644,116.29	126,691,681.72
地方教育费附加	11,754,202.20	7,626,149.93
环保税		
水利建设基金	12,583,353.97	6,412,962.55
土地增值税		
其他	652,559.19	1,976,065.13
合计	255,709,537.61	278,088,302.11

63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	646,206,295.07	380,658,560.91
折旧	203,432,410.85	90,233,464.12
聘请中介机构费	268,796,721.39	211,092,495.42
股权激励/股份支付	65,598,774.67	324,814,760.98
办公费	67,314,660.44	87,075,427.70
财务保险	30,618,012.69	33,413,024.17
无形资产摊销	46,866,814.49	27,196,951.21
长期待摊费用摊销	27,643,354.13	7,431,183.35
差旅费	19,713,512.09	21,904,949.09
物料消耗	13,901,031.03	12,087,922.69
维修费	9,816,300.14	15,146,951.67
业务招待费	6,274,360.28	10,255,935.31
培训费	6,841,275.55	5,845,426.08
其他	271,551,252.87	205,215,637.58
合计	1,684,574,775.69	1,432,372,690.28

64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	220,349,672.86	106,956,870.77
租赁仓储费	59,272,952.52	103,356,846.99
样品费	54,248,694.47	52,572,688.93
保险费	16,595,919.60	14,368,123.87
股权激励/股份支付	14,688,528.48	20,986,519.60
中介机构费	90,532,905.42	22,298,471.46
广告宣传费	27,292,593.60	19,117,947.88
差旅费	22,809,980.24	16,299,141.01
业务招待费	15,372,953.76	13,721,326.92
服务配套费用	8,160,443.57	10,002,892.54
代理服务费	8,226,963.53	12,241,509.66
办公费	4,245,055.20	2,317,541.52
其他	34,540,545.79	4,609,401.30
合计	576,337,209.04	398,849,282.45

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
物料消耗	124,277,578.03	1,091,136,582.18
人工费用	354,149,705.49	413,640,288.10
折旧与摊销费用	121,562,855.54	346,585,380.66
燃动费	63,814,923.79	216,204,084.96
其他研发费	84,706,916.87	57,437,238.83
合计	748,511,979.72	2,125,003,574.73

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
借款利息支出	1,139,887,071.67	1,157,223,786.95
加：租赁负债利息支出	211,970,825.24	230,886,804.63
减：利息收入	-170,600,131.37	-396,031,612.65
汇兑损失	-52,658,467.61	-131,640,964.40
金融机构手续费	21,272,168.67	41,388,753.82
其他	9,244,923.82	1,727,509.68
合计	1,159,116,390.42	903,554,278.03

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	44,494,636.37	65,109,389.65
--与收益相关	44,494,636.37	65,109,389.65
增值税进项加计抵减	349,466,469.94	396,854,189.26
其他	6,065,965.32	2,211,114.15
合计	400,027,071.63	464,174,693.06

68、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
合计	0.00	0.00

69、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	20,284,187.03	15,777,262.52
其他非流动金融资产	61,125,312.75	-466,253,439.27
一年内到期的非流动负债	49,058,970.18	
衍生金融资产	2,492,710.57	
合计	132,961,180.53	-450,476,176.75

70、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-485,484,328.67	227,668,282.97
处置长期股权投资产生的投资收益	-14,578,571.21	-384,948,943.61
交易性金融资产在持有期间的投资收益	113,609,673.52	107,724,093.75
处置交易性金融资产取得的投资收益	80,640,243.40	61,496,357.25
处置煤炭资源公司股权产生的投资收益		699,071,416.08
其他	67,406,881.78	40,459,785.08
合计	-238,406,101.18	751,470,991.52

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	29,506,310.67	59,293,797.90
其他应收款坏账损失	22,285,961.33	-7,197,789.46
长期应收款坏账损失	-1,247,806.38	
应收股利坏账损失	-5,917,356.48	-17,045,889.28
合计	44,627,109.14	35,050,119.16

其他说明：

无

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-3,336,513,783.73	-1,993,391,560.89
二、长期股权投资减值损失		-1,013,423,223.59
三、固定资产减值损失	-170,767,031.71	
四、无形资产减值损失	-2,878,170.28	
五、商誉减值损失	-915,393,699.27	
六、合同资产减值损失	-8,939,080.48	-8,557,001.83
合计	-4,434,491,765.47	-3,015,371,786.31

其他说明：

无

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置长期资产收益	-38,847,055.31	-29,122,135.30

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助		10,000.00	
违约金及罚款收入	188,802,044.22	7,201,799.78	188,802,044.22
赔付金	26,876,521.32	11,305,423.74	26,876,521.32
废品收入	349,079.26	137,423.77	349,079.26
其他	24,937,262.96	792,150.91	24,937,262.96
合计	240,964,907.76	19,446,798.20	240,964,907.76

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	19,534,460.00	36,099,276.05	19,534,460.00
其他	37,355,131.98	4,790,895.83	37,355,131.98
合计	56,889,591.98	40,890,171.88	56,889,591.98

76、所得税费用

（1）所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	144,865,186.05	628,628,422.14
递延所得税费用	-311,293,321.28	18,688,817.67
调整上期所得税费用	17,763,028.11	-2,181,709.31
合计	-148,665,107.12	645,135,530.50

（2）会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-10,955,117,496.49
按法定/适用税率计算的所得税费用	-2,738,779,374.11
子公司适用不同税率的影响	1,196,782,831.99
调整以前期间所得税的影响	17,763,028.11
非应税收入的影响	-2,835,566.20
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	61,508,880.69
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-53,845,048.24
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,507,649,799.46
符合税收优惠的支出	-136,909,658.82
所得税费用	-148,665,107.12

77、其他综合收益

详见附注 57、其他综合收益。

78、现金流量表项目

（1）与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
专项拨款	1,243,677,650.80	1,214,516,612.87
利息收入	214,311,446.18	185,936,979.01
往来款	222,679,878.61	185,303,337.71
其他	242,643,318.43	53,523,543.65
合计	1,923,312,294.02	1,639,280,473.24

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
期间费用	2,259,730,577.38	1,538,000,949.20
往来款	307,591,013.67	237,218,068.66
其他	55,786,809.21	59,538,436.20
合计	2,623,108,400.26	1,834,757,454.06

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

（2）与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	389,185,635.78	
履约保证金	130,070,000.00	
股权激励	947,839.42	
取得子公司收到的现金净额	293,360,269.06	1,443,050,106.03
合计	813,563,744.26	1,443,050,106.03

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	8,600,000.00	132,314,987.92
出售子公司收到的现金净额		17,453,862.61
合计	8,600,000.00	149,768,850.53

（3）与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
保证金		
往来款	6,702,611.55	2,988,054.20
收到融资租赁款	500,000,000.00	
合计	506,702,611.55	2,988,054.20

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁款	501,185,031.04	1,679,382,171.43
股票回购	63,537,044.45	700,000,000.00
其他	44,390,664.24	50,406,500.00
合计	609,112,739.73	2,429,788,671.43

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

2024 年度，本集团支付的与租赁相关的总现金流出为 775,317,303.09 元，除计入筹资活动的偿付租赁负债支付的金额 501,185,031.04 元以外，其余现金流出均计入经营活动。

筹资活动产生的各项负债变动情况

☑适用 □不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	250,120,999.99	130,000,000.00	15,015,120.52	253,021,258.47		142,114,862.04
长期借款	39,674,836,192.71	23,771,352,428.99	2,465,797,499.54	14,954,591,485.48	760,794,493.07	50,196,600,142.69
租赁负债	5,610,501,77		1,071,367,48	122,859,113.	278,458,129.	6,280,552,02

	6.93		8.14	62	21	2.24
应付债券			213,909,304.22			213,909,304.22
长期应付款	560,100,431.04	576,477,215.47	65,488,747.23	387,405,687.06	8,596,047.83	806,064,658.85
合计	46,095,559,400.67	24,477,829,644.46	3,831,578,159.65	15,717,877,544.63	1,047,848,670.11	57,639,240,990.04

（4）以净额列报现金流量的说明

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响

（5）不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

无

79、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1．将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-10,806,452,389.37	3,898,891,932.00
加：资产减值准备	4,389,864,656.33	2,980,321,667.15
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,035,275,200.40	5,890,860,031.95
使用权资产折旧	308,413,282.83	299,209,804.39
无形资产摊销	575,273,678.37	534,388,795.58
长期待摊费用摊销	129,443,747.36	32,322,171.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	38,847,055.31	29,122,135.30
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	3,177,848.24	1,758,300.15
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-132,961,180.53	450,476,176.75
财务费用（收益以“－”号填列）	1,351,857,896.91	1,388,110,591.58
投资损失（收益以“－”号填列）	238,406,101.18	-751,470,991.52
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-124,004,761.59	-17,832,511.80
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-73,969,603.93	180,474,406.59
存货的减少（增加以“－”号填列）	-381,756,678.11	-3,887,227,799.76

经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,631,620,839.54	402,791,443.92
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,919,547,922.99	-6,251,033,485.83
其他	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	2,839,341,936.85	5,181,162,667.85
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3．现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	12,031,720,097.97	8,721,279,354.10
减：现金的期初余额	8,721,279,354.10	9,929,173,362.94
加：现金等价物的期末余额	0.00	0.00
减：现金等价物的期初余额	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	3,310,440,743.87	-1,207,894,008.84

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	713,229,999.71
其中：	
MAXN	713,229,999.71
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	1,006,590,268.77
其中：	
MAXN	1,006,590,268.77
其中：	
取得子公司支付的现金净额	-293,360,269.06

其他说明：

无

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
其中：	
天津市滨海新区环聚新能源有限公司	0.00
宁夏环能新能源有限公司	0.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	85,676.62
其中：	
天津市滨海新区环聚新能源有限公司	84,206.45

宁夏环能新能源有限公司	1,470.17
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	35,283,000.00
其中：	
尚义县晟耀新能源开发有限公司	32,228,000.00
尚义县晟昕新能源开发有限公司	2,600,000.00
张家口晟垣新能源有限公司	255,000.00
秦皇岛市天辉太阳能有限公司	200,000.00
处置子公司收到的现金净额	35,197,323.38

其他说明：

无

（4）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	12,031,720,097.97	8,721,279,354.10
其中：库存现金	24,964.07	11,100.07
可随时用于支付的银行存款	12,031,695,133.90	8,721,268,254.03
二、现金等价物	0.00	0.00
三、期末现金及现金等价物余额	12,031,720,097.97	8,721,279,354.10

（5）使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

（6）不属于现金及现金等价物的货币资金

（7）其他重大活动说明

不涉及现金收支的重大经营、投资活动：

项目	本期金额	上期金额
以银行承兑汇票支付的存货采购款	4,000,136,320.21	19,429,726,623.06
以银行承兑汇票支付长期资产采购款	5,003,578,807.14	9,970,441,900.20
当期新增的使用权资产	1,256,742,273.93	1,611,620,937.71
合计	**10,260,457,401.28**	**31,011,789,460.97**

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、外币货币性项目

（1）外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			1,055,044,802.11
其中：美元	113,683,234.69	7.1884	817,200,564.26
欧元	28,379,707.15	7.5257	213,577,162.09
港币	31,378.44	0.9260	29,057.69
日元	429,045,102.81	0.0462	19,836,042.25
新加坡元	536,153.12	5.3214	2,853,085.21
韩元	313,681,327.00	0.0049	1,548,890.61
应收账款			431,914,745.52
其中：美元	51,863,742.51	7.1884	372,817,326.66
欧元	5,011,470.33	7.5257	37,714,822.26
港币		0.9260	
日元	18,411,760.62	0.0462	851,230.93
澳元	3,799,023.59	4.5070	17,122,199.32
英镑	375,603.63	9.0765	3,409,166.35
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			363,751,031.92
其中：美元	48,804,693.81	7.1884	350,827,660.98
欧元	1,589,540.00	7.5257	11,962,401.18
日元	15,157,415.00	0.0462	700,772.77
港元		0.9260	
新加坡元	5,678.90	5.3214	30,219.70
韩元	46,575,000.00	0.0049	229,977.29
短期借款			12,114,862.04
其中：菲律宾比索	97,500,000.00	0.1243	12,114,862.04
应付账款			807,863,449.03
其中：美元	80,924,269.64	7.1884	581,716,019.88
欧元	9,195,463.91	7.5257	69,202,302.75
日元	3,106,497,978.00	0.0462	143,622,721.02
新加坡元	2,244,342.59	5.3214	11,943,044.66
澳元	306,048.53	4.5070	1,379,360.72
其他应付款			286,856,767.37
其中：美元	39,603,490.00	7.1884	284,685,727.52
欧元	276,354.37	7.5257	2,079,760.08
日元	1,519,333.00	0.0462	70,243.32
港元	6,000.00	0.9260	5,556.24
新加坡元	2,663.25	5.3214	14,172.22
韩元	264,895.00	0.0049	1,307.99

（2）境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

☑适用 □不适用

82、租赁

（1）本公司作为承租方

☑适用 □不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

□适用 ☑不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

☑适用 □不适用

本公司简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用合计 106,907,236.79 元。其中，计入主营业务成本 39,555,356.46 元，计入管理费用 13,524,288.74 元，计入销售费用 53,786,972.81 元，计入研发费用 40,618.78 元。

涉及售后租回交易的情况

参考“七、48.长期应付款”附注

（2）本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

☑适用 □不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋及建筑物	38,684,220.48	
机器设备	5,713,665.38	
合计	44,397,885.86	

作为出租人的融资租赁

□适用 ☑不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

☑适用 □不适用

单位：元

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额

第一年	9,595,715.47	9,746,338.83
第二年	7,800,045.62	2,259,472.88
第三年	7,800,045.62	1,138,000.00
第四年	4,957,832.20	1,138,000.00
第五年	4,957,832.20	1,138,000.00
五年后未折现租赁收款额总额	44,372,957.34	9,500,000.00

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

（3）作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

□适用 ☑不适用

83、数据资源

84、其他

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
物料消耗	169,616,841.73	1,280,123,713.94
人工费用	481,472,069.84	607,370,878.56
折旧与摊销费用	234,839,715.29	543,500,107.39
燃动费	106,805,426.30	337,426,570.64
其他研发费	109,176,006.71	79,696,838.11
合计	1,101,910,059.87	2,848,118,108.64
其中：费用化研发支出	748,511,979.72	2,125,003,574.73
资本化研发支出	353,398,080.15	723,114,533.91

1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
其他硅材料研究开发项目	13,322,545.61				13,322,545.61			
新能源研究开发项目	1,073,060,169.64	353,398,080.15			760,402,848.18			666,055,401.61
合计	1,086,382,715.25	353,398,080.15			773,725,393.79			666,055,401.61

2、重要外购在研项目

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

（1）本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流
MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES,LTD.	2024 年 08 月 30 日	713,229,999.71	67.64%	收购	2024 年 08 月 30 日	取得控制权	495,606,199.04	-681,903,777.62	-754,007,831.03

（2）合并成本及商誉

单位：元

合并成本	MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES, LTD.
--现金	713,229,999.71
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	117,507,201.66
--其他	
合并成本合计	830,737,201.37
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-708,782,239.55
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	1,539,519,440.92

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
总资产	4,418,308,750.53	3,756,104,047.62

负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
总负债	5,428,142,887.54	5,315,568,088.05
净资产	-1,009,834,137.01	-1,559,464,040.43
减：少数股东权益	-301,051,897.46	-478,912,134.21
取得的净资产	-708,782,239.55	-1,080,551,906.22

（4）购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

☑是 □否

单位：元

被购买方名称	购买日之前原持有股权的取得时点	购买日之前原持有股权的取得比例	购买日之前原持有股权的取得成本	购买日之前原持有股权的取得方式	购买日之前原持有股权在购买日的账面价值	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值	购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值的确定方法及主要假设	购买日之前与原持有股权相关的其他综合收益转入投资收益或留存收益的金额
MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES,LTD.	2020 年 08 月 26 日	24.55%	381,835,522.78 美元	认购股权		117,507,201.66	117,507,201.66	评估价	

（5）购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

（6）其他说明

2、同一控制下企业合并

（1）本期发生的同一控制下企业合并

（2）合并成本

（3）合并日被合并方资产、负债的账面价值

3、反向购买

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

☑是 □否

单位：元

子公司名称	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
宁夏环能新能源有限公司	0.00	100.00%	出售	2024 年 02 月 29 日	经营风险已转移	-19,094,279.10						0.00
天津市滨海新区环聚新能源有限公司	0.00	100.00%	出售	2024 年 02 月 29 日	经营风险已转移	4,644,807.89						0.00

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□是 ☑否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

1、截至年末本公司本年新增投资以下 13 家公司，将其纳入合并范围。

新设子公司				持股比例		表决权比例	取得方式	注册资金	实收资本
子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	直接	间接				

宜兴环旭新能源有限公司	宜兴市屺亭街道腾飞路 2 号	宜兴市屺亭街道腾飞路 2 号	许可项目：供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；新能源原动设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
天津滨海环旭新能源有限公司	天津市滨海高新区华苑产业区海泰东路 12 号办公楼 1 层 103 室	天津市滨海高新区华苑产业区海泰东路 12 号办公楼 1 层 103 室	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；电动汽车充电基础设施运营；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统运行维护服务；电气设备修理；销售代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
中环领先韩国有限公司	韩国京畿道	韩国光明市	业务拓展平台公司	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	5 亿韩元	5 亿韩元
宜兴环旭投资管理有限公司	宜兴市屺亭街道腾飞路 2 号	宜兴市屺亭街道腾飞路 2 号	许可项目：建设工程施工；建设工程设计；住宅室内装饰装修；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；房屋拆迁服务；金属结构制造；工程管理服务；住宅水电安装维护服务；室内木门窗安装服务；家具安装和维修服务；门窗销售；门窗制造加工；金属材料销售；轻质建筑材料销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用设备修理；单位后勤管理服务；住房租赁；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
环晟新能源（内蒙古）有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街 15 号	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街 15 号	一般项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	10,000,000.00	-

杭锦后旗光森新能源有限公司	内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇陕坝园味道产业园巴彦淖尔市有大忠商贸有限公司院内1号房屋	内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇陕坝园味道产业园巴彦淖尔市有大忠商贸有限公司院内1号房屋	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；道路危险货物运输；热力生产和供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电装备销售；风力发电机组及零部件销售；太阳能热发电产品销售；陆上风力发电机组销售；发电机及发电机组销售；新能源原动设备销售；电力行业高效节能技术研发；电力设施器材销售；节能管理服务；专业设计服务；土壤污染治理与修复服务；农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；非主要农作物种子生产。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
呼和浩特铭风新能源有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇李家园子	内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇李家园子	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；道路危险货物运输；热力生产和供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电装备销售；风力发电机组及零部件销售；太阳能热发电产品销售；陆上风力发电机组销售；发电机及发电机组销售；新能源原动设备销售；电力行业高效节能技术研发；电力设施器材销售；节能管理服务；专业设计服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-

杭锦后旗昱晟新能源有限公司	内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇陕坝园味道产业园巴彦淖尔市有大忠商贸有限公司院内1号房屋	内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇陕坝味道产业园巴彦淖尔市有大忠商贸有限公司院内1号房屋	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；道路危险货物运输；热力生产和供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电装备销售；风力发电机组及零部件销售；太阳能热发电产品销售；陆上风力发电机组销售；发电机及发电机组销售；新能源原动设备销售；电力行业高效节能技术研发；电力设施器材销售；节能管理服务；专业设计服务；土壤污染治理与修复服务；农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；非主要农作物种子生产。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
内蒙古辰和新能源有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇李家园子	内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇李家园子	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；道路危险货物运输；热力生产和供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电装备销售；风力发电机组及零部件销售；太阳能热发电产品销售；陆上风力发电机组销售；发电机及发电机组销售；新能源原动设备销售；电力行业高效节能技术研发；电力设施器材销售；节能管理服务；专业设计服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-

黑龙江环聚新能源有限公司	哈尔滨市阿城区金都河畔小区 7#楼一层 07 号	哈尔滨市阿城区金都河畔小区 7#楼一层 07 号	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；销售代理；储能技术服务；光伏发电设备租赁；光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
宁夏鸿茂新能源有限公司	宁夏银川市金凤区黄河东路创新园第 72 号别墅	宁夏银川市金凤区黄河东路创新园第 72 号别墅	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;发电技术服务;销售代理;储能技术服务;电池制造;光伏发电设备租赁;光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
灵武市辉顺新能源有限公司	宁夏回族自治区灵武市东塔镇银川高新技术产业开发区西配楼孵化器 118 室	宁夏回族自治区灵武市东塔镇银川高新技术产业开发区西配楼孵化器 118 室	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;发电技术服务;销售代理;储能技术服务;电池制造;光伏发电设备租赁;光伏设备及元器件销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	-
环晟光伏科技（灵武市）有限公司	宁夏回族自治区灵武市城区街道北门新南加气站南侧互联网数字经济创业基地二楼楼西 12 号	宁夏回族自治区灵武市城区街道北门新南加气站南侧互联网数字经济创业基地二楼楼西 12 号	一般项目：光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	0.00%	100.00%	100.00%	投资设立	1,000,000.00	200,000.00

2、本年其他原因减少子公司 7 家，明细如下：

注销子公司	注销日期
内蒙古中环建设管理有限公司	2024.01
江苏明晶半导体科技有限公司	2024.02
灵武市聚源新能源有限公司	2024.09

灵武市辉顺新能源有限公司	2024.09
淮安市环昕新能源有限公司	2024.10
张家口中环棋鑫企业管理服务有限公司	2024.09
宁夏鸿茂新能源有限公司	2024.11

6、其他

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
中环香港控股有限公司	50,100.00 万元人民币	FLAT/RM 1911 LEE GARDEN ONE 33 HYSAN AVENUE,CAUSEWAY BAY, Hong Kong lsland.	中国香港	进出口业务	100.00%	0.00%	投资设立
中环能源（内蒙古）有限公司	70,022.00 万元人民币	内蒙古呼和浩特市金桥开发区宝力尔街	内蒙古自治区呼和浩特市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	100.00%	0.00%	投资设立
中环领先日本株式会社	50,000.00 万日元	東京都千代田区神田須田町二丁目 7 番 1 号 B1 ZCORE 神田須田町 8F	日本东京	生产、销售	0.00%	35.30%	投资设立
ZHONGHUAN ADVANCED KOREA LIMITED	50,000.00 万韩元	B-1304,67,Saebitgongwon-ro,Gwangmyeong-si,Gyeonggi-do,Republic of Korea	韩国光明市	销售、采购平台等	0.00%	35.30%	投资设立
中环领先半导体科技股份有限公司	500,000.00 万元人民币	宜兴经济技术开发区东氿大道	江苏省宜兴市	生产、销售	35.30%	0.00%	投资设立
中环领先半导体（天津）有限公司	1,000.00 万元人民币	天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路 6262 号查验	天津市	生产、销售	0.00%	35.30%	投资设立

		库办公区202室(天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第5329号)					
中环领先半导体（上海）有限公司	4,000.00万元人民币	上海市青浦区徐民路168弄1、5号9层902单元	上海市	销售	0.00%	35.30%	投资设立
中环领先（徐州）半导体材料有限公司	421,000.00万元人民币	徐州经济技术开发区鑫芯路1号	江苏省徐州市	生产、销售、技术研发等	0.00%	35.30%	购买取得
张家口中环能源有限公司	38,069.11万元人民币	河北省张家口市高新区市府西大街3号财富中心4号楼6层68	河北张家口市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
张家口环欧国际新能源科技有限公司	14,294.41万元人民币	河北省张家口经济开发区东山高新技术产业开发区腾飞路5号	河北省张家口市	生产、销售	0.00%	72.02%	投资设立
张家口晟铭新能源有限公司	100.00万元人民币	河北省张家口经济技术开发区沙岭子镇张家口东山产业园区腾飞路8-1	河北省张家口市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
宜兴环旭新能源有限公司	100.00万元人民币	宜兴市亭岜街道腾飞路2号	江苏省宜兴市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
宜兴环旭投资管理有限公司	100.00万元人民币	宜兴市岜亭街道腾飞路2号	江苏省宜兴市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
徐州晶睿半导体装备科技有限公司	15,000.00万元人民币	徐州经济技术开发区鑫芯路1号	江苏省徐州市	生产、销售、技术研发等	0.00%	35.30%	购买取得
徐州环能新能源有限公司	100.00万元人民币	江苏省徐州经济技术开发区鑫芯路1号	江苏省徐州市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
鑫芯半导体科技有限公司	651,300.00万元人民币	徐州经济技术开发区鑫芯路1号	江苏省徐州市	生产、销售、技术研发等	0.00%	35.30%	购买取得
新加坡卓芯电子科技有限公司	10.00万新加坡币	152BEACH ROAD#02-08GATEWAYEAST	新加坡	海外投资平台	0.00%	35.30%	购买取得

		SINGAPORE(189721)					
香港卓芯电子科技有限公司	500.00 万美元	TOWER 2 23/F ENTERPRISE SQUARE FICE 38 WANG CHIU ROAD KOWLOON BAY KL	中国香港	进出口、技术咨询和技术服务	0.00%	35.30%	购买取得
无锡中环资产管理有限公司	900.00 万元人民币	宜兴经济技术开发区东氿大道	江苏省宜兴市	资产管理、企业管理、咨询服务等	100.00%	0.00%	投资设立
无锡中环应用材料有限公司	260,000.00 万元人民币	宜兴经济技术开发区东氿大道	江苏省宜兴市	生产、销售	0.00%	98.08%	购买取得
无锡环众置业有限公司	8,600.00 万元人民币	宜兴经济技术开发区东氿大道	江苏省宜兴市	企业管理、园区管理服务、房地产租赁、物业管理等	0.00%	100.00%	投资设立
翁牛特旗光润新能源有限公司	3,480.00 万元人民币	翁牛特旗乌丹镇全宁居委会农村牧区商品物流配送中心 A1-2 号厅	内蒙古自治区赤峰市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
突泉县光环新能源有限公司	9,175.00 万元人民币	内蒙古自治区兴安盟突泉县党政综合楼 403 号	内蒙古自治区兴安盟	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	67.00%	投资设立
天津中环新能源有限公司	80,000.00 万元人民币	天津华苑产业区（环外）海泰东路 12 号办公楼 3 层	天津市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	100.00%	0.00%	投资设立
天津中环领先材料技术有限公司	145,000.00 万元人民币	华苑产业区（环外）海泰东路 12 号内	天津市	生产、销售	0.00%	35.30%	投资设立
天津市环智新能源技术有限公司	100,000.00 万元人民币	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号	天津市	生产、销售	0.00%	62.00%	投资设立
天津市环欧新能源技术有限公司	80,000.00 万元人民币	天津滨海高新区塘沽海洋科技园海缘路 199 号海洋科技商务园东 4-8 号楼 G334	天津市	生产、销售	0.00%	93.17%	投资设立
天津市环欧半导体材料技术有限公司	143,515.73 万元人民币	华苑产业区（环外）海泰东路 12 号	天津市	生产、销售	100.00%	0.00%	投资设立

天津环宇阳光新能源科技有限公司	6,800.00 万元人民币	天津华苑产业区（环外）海泰东路 12 号 A 座三层	天津市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	55.00%	投资设立
天津环睿科技有限公司	10,000.00 万元人民币	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6975 号金融贸易中心南区 1-1-2317	天津市	采购	0.00%	100.00%	投资设立
天津环睿电子科技有限公司	26,320.00 万元人民币	天津华苑产业区(环外)海泰东路 12 号 A 座一层	天津市	采购	100.00%	0.00%	投资设立
天津环欧国际硅材料有限公司	46,000.00 万元人民币	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6865 号金融贸易中心北区 1-1-2208-11	天津市	销售	100.00%	0.00%	投资设立
天津环海产业园有限公司	45,000.00 万元人民币	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号 401	天津市	企业管理、园区管理服务、房地产租赁、物业管理等	88.89%	0.00%	投资设立
天津滨海环旭新能源有限公司	100.00 万元人民币	天津市滨海高新区华苑产业区海泰东路 12 号办公楼 1 层 103 室	天津市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
苏州中环光伏材料有限公司	5,000.00 万元人民币	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区思安街 99 号协鑫广场写字楼 21 层	江苏省苏州市	销售	0.00%	100.00%	投资设立
苏尼特左旗环昕新能源有限公司	18,099.00 万元人民币	苏尼特左旗满都拉图镇达日罕小区 2--15#-3 单元 502 号	内蒙古自治区锡林郭勒盟苏尼特左旗	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
四川中环能源有限公司	30,002.00 万元人民币	成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 1 栋 1 单元 1604 号	四川省成都市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
上海中环光伏材料有限公司	1,000.00 万元人民币	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环	上海市	销售	0.00%	100.00%	投资设立

		湖西二路888号C楼					
商丘耀威光伏发电有限公司	200.00万元人民币	商丘市梁园区高新技术产业开发区梁园路666号	河南省商丘市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
商丘索源能源科技有限公司	1,000.00万元人民币	商丘市睢阳区振兴路与长江路交叉口西南角	河南省商丘市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
商丘索泰能源科技有限公司	3,800.00万元人民币	商丘市梁园区平原街道梁园路与八一路西50米西望科技园2栋厂房东一门办公室	河南省商丘市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
商丘索能能源科技有限公司	1,000.00万元人民币	商丘市示范区睢阳大道北段公交公司大门北侧6号	河南省商丘市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
商丘索光能源科技有限公司	100.00万元人民币	夏邑县康复西路金展木业有限公司院内办公楼二楼201室	河南省商丘市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
陕西润环天宇科技有限公司	6,580.00万元人民币	陕西省汉中市西乡县城南街道办五渠村委会	陕西省汉中市	生产、销售	0.00%	100.00%	购买取得
陕西环煜绿能新能源有限公司	100.00万元人民币	陕西省汉中市西乡县城北街道办事处金牛路29号	陕西省汉中市	生产、销售	0.00%	100.00%	投资设立
陕西环硕绿能新能源有限公司	100.00万元人民币	陕西省汉中市西乡县城北街道办事处金牛路29号	陕西省汉中市	生产、销售	0.00%	100.00%	投资设立
陕西环博新能电力工程建设有限公司	100.00万元人民币	陕西省汉中市西乡县城南街道办循环经济产业园区	陕西省汉中市	生产、销售	0.00%	100.00%	购买取得
山西省娄烦县环硕新能源有限公司	100.00万元人民币	山西省太原市娄烦县娄烦镇文体路089号	山西省太原市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
宁夏中环悦兰山酒店管理有限公司	100.00万元人民币	宁夏银川市西夏区宝湖西路88号	宁夏回族自治区银川市	酒店管理、住宿服务、餐饮服务等	0.00%	100.00%	投资设立
宁夏中环光伏材料有限	350,000.00万元人民币	宁夏回族自治区银川市	宁夏回族自治区银川市	生产、销售	100.00%	0.00%	投资设立

公司		金凤区银川经济技术开发区创新园58号					
宁夏中环产业园管理有限公司	1,000.00万元人民币	宁夏银川市金凤区黄河东路银川经济技术开发区创新园58号（自主申报）	宁夏回族自治区银川市	企业管理、园区管理服务、房地产租赁、物业管理等	100.00%	0.00%	投资设立
宁夏圣耀新能源有限公司	100.00万元人民币	宁夏银川市金凤区黄河东路创新园第72号别墅	宁夏回族自治区银川市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
宁夏瑞能新能源有限公司	100.00万元人民币	宁夏银川市金凤区黄河东路创新园第72号别墅	宁夏回族自治区银川市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
宁夏环欧新能源技术有限公司	125,000.00万元人民币	宁夏回族自治区银川市金凤区市黄河路银川经济技术开发区创新园58号	宁夏回族自治区银川市	生产、销售、技术研发等	0.00%	100.00%	投资设立
宁夏泓源新能源有限公司	100.00万元人民币	宁夏银川市金凤区黄河东路创新园第72号别墅	宁夏回族自治区银川市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
内蒙古中环资产管理有限公司	500.00万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区工业二区宝力尔街15号	内蒙古自治区呼和浩特市	企业管理、园区管理服务、物业管理等	100.00%	0.00%	投资设立
内蒙古中环领先半导体材料有限公司	100,000.00万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街15号	内蒙古自治区呼和浩特市	生产、销售	0.00%	35.30%	投资设立
内蒙古中环晶体材料有限公司	630,304.03万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区阿木尔南街19号	内蒙古自治区呼和浩特市	生产、销售	54.56%	29.40%	投资设立
内蒙古中环光伏材料有限公司	547,290.00万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街15号	内蒙古自治区呼和浩特市	生产、销售	100.00%	0.00%	投资设立
内蒙古新环宇阳光新能源科技有限	2,800.00万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝	内蒙古自治区呼和浩特市	发电业务、输电业务、供（配）电	0.00%	55.00%	投资设立

公司		力尔街 15 号		业务			
内蒙古环亚酒店管理有限公司	50.00 万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街 15 号产业园区内三期正北侧	内蒙古自治区呼和浩特市	酒店管理、住宿服务、餐饮服务等	0.00%	100.00%	投资设立
内蒙古环兴电力建设工程有限公司	10,000.00 万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区华夏聚光二层办公区	内蒙古自治区呼和浩特市	生产、销售	0.00%	100.00%	投资设立
内蒙古辰和新能源有限公司	100.00 万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇李家园子	内蒙古自治区呼和浩特市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
内蒙古 TCL 光电科技有限公司	20,000.00 万元人民币	内蒙古呼和浩特市新城区鸿盛工业园区管委会办公楼 106 室	内蒙古自治区呼和浩特市	生产、销售、技术研发等	0.00%	83.96%	购买取得
灵武市旭照新能源有限公司	100.00 万元人民币	宁夏回族自治区灵武市东塔镇银川高新技术产业开发区西配楼孵化器 118 室	宁夏回族自治区灵武市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
灵武市尚源新能源有限公司	100.00 万元人民币	宁夏回族自治区灵武市东塔镇银川高新技术产业开发区西配楼孵化器 118 室	宁夏回族自治区灵武市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
康保县环聚新能源有限公司	5,600.00 万元人民币	河北省张家口市康保县经济开发区管理委员会办公室	河北省张家口市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	70.00%	投资设立
金乡县昊天新能源有限公司	810.00 万元人民币	金乡县缙城路东段路南	山东省济宁市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
江苏中环企业管理有限公司	215,713.69 万元人民币	宜兴经济技术开发区东氿大道	江苏省宜兴市	企业管理、园区管理服务、房地产租赁、物业管理等	90.00%	0.00%	购买取得
江苏利芯半导体科技有限公司	421,000.00 万元人民币	徐州经济技术开发区鑫芯路 1 号	江苏省徐州市	生产、销售、技术研发等	0.00%	35.30%	购买取得
江苏华昇半	20,000.00	徐州经济技	江苏省徐州	进出口、技	0.00%	35.30%	购买取得

导体材料有限公司	万元人民币	术开发区鑫芯路 1 号	市	术咨询和技术服务			
环晟新能源（天津）有限公司	311,000.00 万元人民币	天津滨海高新区未来科技城南区神舟大道 750 号	天津市	生产、销售	73.26%	14.07%	投资设立
环晟新能源（内蒙古）有限公司	1,000.00 万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街 15 号	内蒙古自治区呼和浩特市	进出口、销售	0.00%	100.00%	投资设立
环晟新能源（江苏）有限公司	470,000.00 万元人民币	宜兴经济技术开发区边庄村路西	无锡市宜兴市	生产、销售	85.74%	10.00%	投资设立
环晟光伏科技（灵武市）有限公司	100.00 万元人民币	宁夏回族自治区灵武市城区街道北门新南加气站南侧互联网数字经济创业基地二楼楼西 12 号	宁夏回族自治区银川市	生产、销售	0.00%	100.00%	投资设立
环晟光伏（江苏）有限公司	144,626.77 万元人民币	宜兴经济技术开发区文庄路 20 号	无锡市宜兴市	生产、销售	100.00%	0.00%	购买取得
环晟光伏（广东）有限公司	1,000.00 万元人民币	广州市黄埔区（中新广州知识城）亿创街 1 号 406 房之 998	广东省广州市	生产、销售	100.00%	0.00%	投资设立
葫芦岛市中润能源科技有限公司	5,880.00 万元人民币	辽宁省葫芦岛市南票区沙锅屯乡双塔沟村	辽宁省葫芦岛市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
葫芦岛市信成新能源科技有限公司	5,120.00 万元人民币	辽宁省葫芦岛市南票区沙锅屯乡双塔沟村	辽宁省葫芦岛市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
呼和浩特市曙光新能源有限公司	7,531.00 万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区金桥经济开发区宝力尔街 15 号华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司二层办公区	内蒙古自治区呼和浩特市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
呼和浩特市迪盛昇能源有限公司	100.00 万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市回民区孔家营奶牛小区 2075 号	内蒙古自治区呼和浩特市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
呼和浩特铭	100.00	内蒙古自治	内蒙古自治	发电业务、	0.00%	100.00%	投资设立

风新能源有限公司	万元人民币	区呼和浩特市和林格尔县城关镇李家园子	区呼和浩特市	输电业务、供（配）电业务			
呼和浩特环聚新能源开发有限公司	40,300.00 万元人民币	内蒙古自治区呼和浩特市武川县上秃亥乡东房子村境内呼和浩特环聚新能源开发有限公司	内蒙古自治区呼和浩特市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	65.78%	投资设立
黑龙江环聚新能源有限公司	100.00 万元人民币	哈尔滨市阿城区金都河畔小区 7#楼一层 07 号	黑龙江省哈尔滨市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
杭锦后旗昱晟新能源有限公司	100.00 万元人民币	内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇陕坝味道产业园巴彦淖尔市大忠商贸有限公司院内 1 号房屋	内蒙古自治区巴彦淖尔市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
杭锦后旗光森新能源有限公司	100.00 万元人民币	内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇陕坝味道产业园巴彦淖尔市大忠商贸有限公司院内 1 号房屋	内蒙古自治区巴彦淖尔市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
高青怀源能源科技有限公司	1,620.00 万元人民币	山东省淄博市高青县经济开发区开泰大道一号	山东省淄博市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
高青成光能源科技有限公司	1,000.00 万元人民币	山东省淄博市高青县经济开发区开泰大道一号	山东省淄博市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
鄂托克旗环聚新能源有限公司	14,350.00 万元人民币	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗乌兰镇平安路南建泰小区 5 号楼 2 单元 601 室	内蒙古自治区鄂尔多斯市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	投资设立
当雄友豪新能源发展有限公司	20,977.00 万元人民币	当雄县招商办公室	西藏自治区拉萨市	发电业务、输电业务、供（配）电业务	0.00%	100.00%	购买取得
阿拉善盟环聚新能源有限公司	1,000.00 万元人民币	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗	内蒙古自治区阿拉善盟	发电业务、输电业务、供（配）电	0.00%	100.00%	投资设立

		吉兰泰镇盐厂 7 号 2 单元 301 室		业务			
ZHONGHUAN SINGAPORE INVESTMENT AND DEVELOPMENT PTE. LTD.	47,366.00 万美元	6 RAFFLES QUAY, #14-06, SINGAPORE 048580	新加坡	其他控股公司、无主导产品的多种商品批发贸易	0.00%	100.00%	投资设立
ZHONGHUAN ADVANCED (SINGAPORE) PTE. LTD	1,000.00 万新加坡币	6 RAFFLES QUAY, #14-06, SINGAPORE 048580	新加坡	销售等	100.00%	0.00%	投资设立
TCL SUNPOWER INTERNATIONAL PTE. LTD	1.00 美元	6 RAFFLES QUAY, #14-02, SINGAPORE 048580	新加坡	生产、销售、技术研发等	100.00%	0.00%	投资设立
Lumetech PTE. LTD	6,000.00 美元	6 RAFFLES QUAY, #14-02, SINGAPORE 048580	新加坡	其他控股公司、非金融性无形资产租赁（品牌等）	100.00%	0.00%	投资设立
Lumetech North America Corporation		17534 Von Karman Ave Irvine, CA 92614	California	SOLAR INGOT AND WAFER MARKETING AND RESEARCH.	0.00%	100.00%	投资设立
Lumetech LLC		17534 Von Karman Ave Irvine, CA 92614	Delaware	SOLAR INGOT AND WAFER MARKETING AND RESEARCH.	0.00%	100.00%	投资设立
Lumetech B.V.	1.00 欧元	Rhijnspoorplein 10, 1018TX Amsterdam	Netherland	Wholesale of other non-food consumer goods	0.00%	100.00%	投资设立
Maxeon Solar Technologies, Ltd	170,633.19 万美元	8 Marina Boulevard #05-02 Marina Bay Financial Centre 018981, Singapore	新加坡、马来西亚、墨西哥等	生产、销售、技术研发等	0.00%	59.60%	购买取得

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

（2） 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
公司一	1.92%	-33,795,706.27		96,440,799.65
公司二	64.70%	22,430,130.68		12,938,189,814.01
公司三	16.04%	-209,314,911.51	178,425,000.00	1,699,342,458.86

（3） 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
公司一	949,646,428.41	4,321,967,282.40	5,271,613,710.81	738,800,443.89	2,733,404,962.96	3,472,205,406.85	1,349,697,461.48	5,081,490,453.20	6,431,187,914.68	2,200,089,329.95	1,711,737,068.43	3,911,826,398.38
公司二	4,448,961,215.27	22,055,181,476.55	26,504,142,691.82	1,382,567,038.85	5,813,705,694.23	7,196,272,733.08	5,864,264,697.97	21,247,991,224.95	27,112,255,922.92	1,785,874,987.77	6,200,299,187.87	7,986,174,175.64
公司三	4,584,936,387.61	18,600,217,687.60	23,185,154,075.21	4,256,126,070.69	6,626,904,283.31	10,883,030,354.00	8,306,506,437.50	16,045,612,645.87	24,352,119,083.37	3,525,757,623.60	5,885,528,153.15	9,411,285,776.75

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
公司一	5,168,626,046.97	-1,203,761,246.63	-1,203,761,246.63	-459,399,401.79	14,978,993,359.93	230,656,484.31	230,656,484.31	391,399,297.64
公司二	4,383,373,616.73	183,507,780.15	183,507,780.15	733,600,501.09	3,368,622,690.00	8,431,765.29	8,431,765.29	-755,205,616.06
公司三	10,916,055,828.99	-2,459,910,027.75	-2,459,910,027.75	2,877,116,749.18	27,916,360,137.30	2,191,065,777.94	2,191,065,777.94	4,055,421,043.18

（4） 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

（5） 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

（1） 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

（2） 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

3、在合营企业或联营企业中的权益

（1） 重要的合营企业或联营企业

（2） 重要合营企业的主要财务信息

（3） 重要联营企业的主要财务信息

（4） 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	171,840,368.43	191,667,718.04
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-19,827,349.61	-22,993,789.63
--综合收益总额	-19,827,349.61	-22,993,789.63
联营企业：		
投资账面价值合计	1,215,894,794.97	1,880,175,442.44
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-470,548,023.64	250,662,072.60
--综合收益总额	-470,548,023.64	250,662,072.60

（5） 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

（6） 合营企业或联营企业发生的超额亏损

（7） 与合营企业投资相关的未确认承诺

（8） 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

6、其他

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

□适用 ☑不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

□适用 ☑不适用

2、涉及政府补助的负债项目

☑适用 □不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	19,870,000.00	371,194,501.97			357,798,467.47	33,266,034.50	与资产相关
递延收益	44,135,738.26	844,153,015.53		44,494,636.37	801,445,970.32	42,348,147.10	与收益相关

3、计入当期损益的政府补助

☑适用 □不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	44,494,636.37	65,109,389.65
营业成本	609,946,970.32	869,402,955.22
销售费用	176,500.00	1,667,700.00
研发费用	136,322,500.00	135,426,100.00
财务费用	55,000,000.00	75,000,000.00
管理费用		293,022.44
合计	845,940,606.69	1,146,899,167.31

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

本公司的经营活动会面临各种金融风险，主要包括市场风险(主要为外汇风险、利率风险和其他价格风险)、信用风险和流动性风险。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

(1)市场风险

①外汇风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元和港币)存在外汇风险。本公司持续监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本公司内记账本位币为人民币的公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下（单位：元）：

项目	2024 年 12 月				
	美元项目	欧元项目	日元项目	其他外币项目	合计
货币资金	817,200,564.26	213,577,162.09	19,836,042.25	4,431,033.51	1,055,044,802.11
应收账款	372,817,326.66	37,714,822.26	851,230.93	20,531,365.67	431,914,745.52
其他应收款	350,827,660.98	11,962,401.18	700,772.77	260,196.99	363,751,031.92
外币金融资产小计	**1,540,845,551.90**	**263,254,385.53**	**21,388,045.95**	**25,222,596.17**	**1,850,710,579.55**
短期借款	-	-	-	12,114,862.04	12,114,862.04
应付账款	581,716,019.88	69,202,302.75	143,622,721.02	13,322,405.38	807,863,449.03
其他应付款	284,685,727.52	2,079,760.08	70,243.32	21,036.45	286,856,767.37
外币金融负债小计	**866,401,747.40**	**71,282,062.83**	**143,692,964.34**	**25,458,303.88**	**1,106,835,078.45**

项目	2023 年 12 月				
	美元项目	欧元项目	日元项目	其他外币项目	合计
货币资金	600,772,154.03	47,255,218.85	77,005,497.63	3,665,215.85	728,698,086.36
应收账款	248,956,170.88	-	662,811.60	-	249,618,982.48
其他应收款	8,026,047.93	12,492,512.77	756,063.17	69,269.09	21,343,892.96
外币金融资产小计	**857,754,372.84**	**59,747,731.62**	**78,424,372.40**	**3734484.94**	**999,660,961.80**
应付账款	105,668,284.98	61,406,584.99	139,701,852.39	-	306,776,722.36
其他应付款	507,333.09	-	-	-	507,333.09
外币金融负债小计	**106,175,618.07**	**61,406,584.99**	**139,701,852.39**	**-**	**307,284,055.45**

于 2024 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 4%，那么本公司当年的净利润将减少或增加 20,233,314.14 元。

于 2024 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于欧元升值或贬值 4%，那么本公司当年的净利润将减少或增加 5,759,169.68 元。

于 2024 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于日元升值或贬值 4%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 3,669,147.55 元。

②利率风险

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

于 2024 年 12 月 31 日，本公司长期带息债务主要为人民币计价挂钩 LPR 的浮动利率合同，金额为 36,604,395,957.43 元(2023 年 12 月 31 日：27,794,160,122.72 元)。

本公司持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。于 2024 年度及 2023 年度本公司并无利率互换安排。

于 2024 年 12 月 31 日，如果以浮动利率 LPR 计算的借款利率上升或下降 50 个基点，其他因素保持不变，则本公司的净利润会减少或增加约 148,149,269.88 元(2023 年 12 月 31 日：约 113,673,425.98 元)。

(2)信用风险

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等。本公司货币资金主要存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

于 2024 年 12 月 31 日，本公司无重大的因债务人抵押而持有的担保物和其他信用增级(2023 年 12 月 31 日：无)。

(3)流动风险

本公司内各子公司负责其自身的现金流量预测。本公司在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

于资产负债表日，本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下（单位：元）：

2024 年 12 月					
项目	**一年以内**	**一到二年**	**二年到五年**	**五年以上**	**合计**
短期借款	142,560,987.04				142,560,987.04
应付票据	5,377,708,474.55				5,377,708,474.55
应付账款	12,116,766,557.29				12,116,766,557.29
其他应付款	777,401,637.73				777,401,637.73
其他流动负债	59,222,977.71				59,222,977.71
长期借款	7,829,372,659.07	14,697,611,927.20	20,985,524,064.52	10,095,126,544.75	53,607,635,195.54
租赁负债	431,032,395.79	869,985,667.14	427,481,264.56	3,566,756,775.20	5,295,256,102.69
长期应付款	227,635,572.35	156,206,696.55	598,541,350.09	54,693,541.67	1,037,077,160.66
合计	**26,961,701,261.53**	**15,723,804,290.89**	**22,011,546,679.17**	**13,716,576,861.62**	**78,413,629,093.21**

2023 年 12 月					
项目	**一年以内**	**一到二年**	**二年到五年**	**五年以上**	**合计**
短期借款	254,424,774.01				254,424,774.01
应付票据	4,149,850,379.63				4,149,850,379.63
应付账款	11,225,815,702.41				11,225,815,702.41
其他应付款	350,443,256.60				350,443,256.60
其他流					

动负债	106,611,970.37				106,611,970.37
长期借款	4,033,634,068.72	8,444,466,187.89	16,035,996,275.32	17,048,640,914.32	45,562,737,446.25
租赁负债	389,170,942.02	1,216,069,515.12	1,790,904,176.38	3,451,528,466.95	6,847,673,100.47
长期应付款	111,119,168.02	106,773,053.88	250,501,560.68	146,219,120.73	614,612,903.31
合计	**20,621,070,261.78**	**9,767,308,756.89**	**18,077,402,012.38**	**20,646,388,502.00**	**69,112,169,533.05**

2、套期

（1） 公司开展套期业务进行风险管理

□适用 ☑不适用

（2） 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

（3） 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

□适用 ☑不适用

3、金融资产

（1） 转移方式分类

□适用 ☑不适用

（2） 因转移而终止确认的金融资产

□适用 ☑不适用

（3） 继续涉入的资产转移金融资产

□适用 ☑不适用

其他说明

报告期期末，在可执行的总互抵协议或类似协议下已确认的金融资产与金融负债中抵销的金额为 482,000 万元。

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项　目	2024 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
（一）交易性金融资产	—	2,457,074,849.79	—	2,457,074,849.79
（1）债务工具投资	—	2,457,074,849.79	—	2,457,074,849.79
（二）衍生金融资产	—	4,993,311.14	—	4,993,311.14
（三）应收款项融资	—	—	493,792,969.23	493,792,969.23
（四）其他非流动金融资产	160,755,018.93	—	28,753,600.00	189,508,618.93
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（一）其他权益工具投资	—	—	179,600,000.00	179,600,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	160,755,018.93	2,462,068,160.93	702,146,569.23	3,324,969,749.09
3.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
（一）其他	—	—	213,909,304.22	213,909,304.22
持续以公允价值计量的负债总额	—	—	213,909,304.22	213,909,304.22

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

公司以活跃市场报价作为第一层次金融资产的公允价值

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

债务工具投资系公司购买的结构性存款及理财产品，以正常报价间隔期间可观察的收益率测算的价值作为持续和非持续第二层次公允价值项目市价的确认依据。

衍生金融资产中的远期外汇合约的公允价值是采用对远期外汇合约的行权价格与市场远期价格之差折现的方法来确定。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

应收款项融资剩余期限较短，账面价值与公允价值相近，采用账面价值作为公允价值。

其他权益工具投资以被投资单位期末净资产作为评估其公允价值的重要参考依据。采

用特定估值技术确定公允价值，采用的重要参数包括不能直接观察的利率等。

其他非流动金融资产采用估值市场价及计量替代方法确定其公允价值。其中芯联集成股票采用市场价值计量，Deca Technologies 优先股采用“计量替代方法”。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付款项、租赁负债、长期借款和长期应付款等。

本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值差异很小。

长期借款、长期应付款、租赁负债，以合同规定的未来现金流量按照市场上具有可比信用等级并在相同条件下提供几乎相同现金流量的利率进行折现后的现值确定其公允价值，属于第三层次。

9、其他

一年内到期的可转债负债使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、EBITDA 乘数、缺乏流动性折价等

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
TCL 科技集团（天津）有限公司	天津经济技术开发区第一大街 79 号泰达 MSD-C2 座 12 层	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、	4,700,000,000.00	27.36%	27.36%

		技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是 TCL 科技集团股份有限公司。

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注十、在其他主体中的权益 1、在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
天津环研科技有限公司	合营企业
华夏聚光(内蒙古)光伏电力有限公司	合营企业
张家口棋鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）	合营企业
四川晟天新能源发展有限公司	联营企业
天津环博科技有限责任公司	联营企业
内蒙古环晔材料有限公司	联营企业
内蒙古中晶科技研究院有限公司	联营企业
TCL 环鑫半导体(天津)有限公司	联营企业
江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司	联营企业
湖南国芯半导体科技有限公司	联营企业
中环艾能(北京)科技有限公司	联营企业
内蒙古和曙新能源有限公司	联营企业
内蒙古盛欧机电工程有限公司	过去 12 个月的联营企业
SunPower Systems International Limited(中文：晟博迩太阳能系统国际有限公司)	过去 12 个月的联营企业
MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES,LTD.	过去 12 个月的联营企业

其他说明：

无

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
TCL 科技集团(天津)有限公司	控股股东
TCL 科技集团股份有限公司	间接控股股东
江苏环鑫半导体有限公司	联营企业之子公司
宁夏中晶新材料科技有限公司	联营企业之子公司
Sunpower Systems Sarl	过去 12 个月的联营企业之子公司
SunPower Malaysia Manufacturing Sdn.Bhd.	过去 12 个月的联营企业之子公司
SunpowerPhils. Manufacture Ltd	过去 12 个月的联营企业之子公司
深圳聚采供应链科技有限公司	受同一董事控制的企业
格创东智(深圳)科技有限公司	受同一董事控制的企业
TCL 建设管理(深圳)有限公司	受同一董事控制的企业
格创东智(武汉)科技有限公司	受同一董事控制的企业
TCL 商用信息科技(惠州)有限责任公司	受同一董事控制的企业
广东 TCL 智能暖通设备有限公司	受同一董事控制的企业
深圳市 TCL 环境科技有限公司	受同一董事控制的企业
内蒙古鑫环硅能科技有限公司	受同一董事控制的企业
TCL 智能科技(宁波)有限公司	受同一董事控制的企业
内蒙古环益新材料有限公司	受同一董事控制的企业
陕西 TCL 光伏工程有限公司	受同一董事控制的企业
惠州 TCL 光伏科技有限公司	受同一董事控制的企业
宁波碳达光伏新能源科技有限公司	受同一董事控制的企业
TCL 实业控股股份有限公司	受同一董事控制的企业
紫藤知识产权运营（深圳）有限公司	受同一董事控制的企业
深圳熙攘国际网络信息科技有限公司	受同一董事控制的企业
惠州 TCL 人力资源服务有限公司	受同一董事控制的企业
格创东智(上海)工业智能科技有限公司	受同一董事控制的企业
深圳前海启航国际供应链管理有限公司	受同一董事控制的企业
TCL 科技集团财务有限公司	同受一方控制
翰林汇信息产业股份有限公司	同受一方控制
苏州华星光电技术有限公司	同受一方控制
TCL 华星光电技术有限公司	同受一方控制
广州科天视畅信息科技有限公司	过去 12 个月受同一董事控制的企业

其他说明：

无

5、关联交易情况

（1） 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
内蒙古盛欧机电工程有限公司	维修费、备品备件	1,456,918,246.83		不适用	311,243,386.43
内蒙古鑫环硅能科技有限公司	新能源材料	1,205,810,702.18	3,600,000,000.00	否	1,416,424.78

天津环博科技有限责任公司	设备款、备品备件	653,923,356.05	810,000,000.00	否	1,167,380,602.33
内蒙古环晔材料有限公司	服务费	236,618,396.99		不适用	693,157,041.05
深圳前海启航国际供应链管理有限公司	新能源材料	220,650,908.40		不适用	
深圳聚采供应链科技有限公司	新能源材料、低值易耗品	182,251,734.35	140,000,000.00	是	70,507,482.88
华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	土地	116,479,163.10		不适用	
内蒙古中晶科技研究院有限公司	新能源材料、服务费	110,911,473.56		不适用	161,355,281.95
格创东智（武汉）科技有限公司	设备款、服务费	20,778,735.35	160,000,000.00	否	7,745,556.53
格创东智（上海）工业智能科技有限公司	设备款、服务费	46,751,767.19			
格创东智（深圳）科技有限公司	设备款、服务费	17,537,483.97			40,302,463.79
TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	燃动费、服务费	13,125,672.54	20,000,000.00	是	18,930,926.55
江苏环鑫半导体有限公司	新能源材料	68,517,517.60			150,505,794.70
TCL 科技集团股份有限公司	服务费	51,200,352.10	90,000,000.00	否	51,178,295.18
宁夏环晔材料有限公司	服务费	48,984,964.22		不适用	
紫藤知识产权运营（深圳）有限公司	服务费	12,101,031.56		是	
天津环研科技有限公司	服务费	10,332,102.96		不适用	9,758,221.83
宁夏中晶新材料科技有限公司	服务费	6,363,345.13		不适用	28,696,873.20
陕西 TCL 光伏工程有限公司	工程款	4,981,399.08		是	
深圳紫藤知识产权代理有限公司	服务费	3,835,482.97		是	
深圳市 TCL 环境科技有限公司	服务费	3,151,977.68		是	2,216,283.40
速必达希杰物流有限公司	服务费	2,956,750.45		是	
TCL 建设管理（深圳）有限公司	服务费	2,336,952.38		是	18,898,429.57
安徽 TCL 人力资源服务有限公司	服务费	1,473,631.26		是	1,208,044.84
内蒙古鑫华半导体科技有限公	新能源材料	1,084,601.77		是	

司					
TCL 商用信息科技（惠州）有限责任公司	设备	936,971.68		是	6,486,778.12
广东 TCL 智能暖通设备有限公司	设备	839,389.38		是	3,225,290.27
TCL 实业控股股份有限公司	服务费	809,568.00		是	
内蒙古环益新材料有限公司	服务费	666,669.18		是	227,797.01
深圳熙攘国际网络信息科技有限公司	服务费	394,196.93		是	
江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司	服务费	283,018.86		是	1,238,712.23
Sunpower Systems Sarl	服务费	214,498.68		是	
TCL 智能科技（宁波）有限公司	低值易耗品	129,988.88		是	1,075,093.00
TCL 华星光电技术有限公司	服务费	111,170.52		是	
惠州 TCL 人力资源服务有限公司	服务费	89,070.54		是	
苏州华星光电技术有限公司	服务费	83,962.43		是	
安徽小倜企业管理有限公司	服务费	77,231.50		是	
广州科天视畅信息科技有限公司	设备	10,464.86		不适用	10,639,465.82
翰林汇信息产业股份有限公司	服务费	1,698.11		是	1,698.11
TCL 科技集团财务有限公司	利息支出、服务费	1,533,638.92		否	3,436,710.52
新疆戈恩斯能源科技有限公司	新能源材料			不适用	2,234,753,495.42
茂佳科技（广东）有限公司	人工费			否	23,494.50

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
宁波碳达光伏新能源科技有限公司	光伏组件	2,226,850,126.78	809,022,614.67
SunPower Malaysia Manufacturing Sdn.Bhd.	光伏硅片、光伏组件	463,669,676.71	886,745,521.46
Sunpower Systems Sarl	光伏组件	434,407,462.49	1,209,115,785.18
内蒙古环益新材料有限公司	废旧物资处置	293,297,168.15	79,135,354.07
深圳市 TCL 环境科技有限公司	废旧物资处置	69,249,343.09	79,923,254.41
TCL 环鑫半导体（天津）有	光伏硅片、燃动费、服务	48,973,422.65	89,680,357.88

限公司	费等		
内蒙古环晔材料有限公司	燃动费、服务费等	37,816,055.65	44,321,448.28
宁夏中晶新材料科技有限公司	服务费、燃动费等	15,121,232.02	9,323,127.51
晟博迩太阳能系统国际有限公司	光伏组件	13,026,266.47	79,536,761.89
内蒙古中晶科技研究院有限公司	燃动费、服务费等	9,700,919.87	11,177,542.75
陕西 TCL 光伏工程有限公司	工程款	6,007,056.29	
晟博迩太阳能技术（天津）有限公司	光伏组件、服务费	2,200,097.21	
内蒙古盛欧机电工程有限公司	服务费、备品备件	1,997,125.45	8,562,167.93
江苏环鑫半导体有限公司	水电费、服务费等	1,860,928.98	3,628,572.40
MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES,LTD.	服务费	1,471,813.84	1,041,354.74
宁夏环晔材料有限公司	服务费	1,270,454.38	
天津环博科技有限责任公司	燃动费、服务费等	1,131,612.01	901,315.31
TCL 科技集团财务有限公司	利息收入、服务费	515,020.98	416,854.77
Sunpower Phils.Manufacture Ltd	光伏硅片	385,397.40	
内蒙古鑫环硅能科技有限公司	住宿费	299,284.71	389,548.09
华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	燃动费	251,757.59	294,216.09
江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司	燃动费	88,833.11	254,777.45
TCL 科技集团股份有限公司	服务费	49,053.79	3,283.20
集芯半导体科技（徐州）有限公司	燃动费	25,821.76	
中环艾能（北京）科技有限公司	服务费	24,000.00	24,000.00
格创东智（武汉）科技有限公司	服务费	19,613.22	38,632.06
深圳聚采供应链科技有限公司	服务费	2,264.15	
深圳 TCL 工业研究院有限公司	服务费	566.04	
广东 TCL 瑞峰环保科技有限公司	服务费	377.36	
TCL 建设管理(深圳)有限公司	服务费	283.02	
惠州 TCL 光伏科技有限公司	光伏组件		1,021,852,764.66
TCL 光伏科技（深圳）有限公司	光伏组件		139,647,672.42
天津环研科技有限公司	燃动费		3,667,728.66
翰林汇（天津）科技有限公司	光伏组件		3,206,607.06
广西汇能云数字科技有限公司	光伏组件		1,394,177.00
内蒙古鑫华半导体科技有限公司	燃动费		65,396.47
TCL 科技集团（天津）有限公司	人工费		2,617.92

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

（2） 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

（3） 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	房屋及建筑物	3,769,845.71	3,669,131.44
天津环博科技有限责任公司	房屋及建筑物	1,134,814.96	1,758,365.12
内蒙古环晔材料有限公司	房屋及建筑物	12,139,642.76	19,325,390.86
内蒙古环晔材料有限公司	设备租赁	2,379,686.13	2,948,142.53
江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司	房屋及建筑物	72,110.10	144,220.19
江苏环鑫半导体有限公司	房屋及建筑物	263,419.78	466,387.00
惠州 TCL 光伏科技有限公司	房屋及建筑物	167,410.50	
格创东智（武汉）科技有限公司	房屋及建筑物	36,697.24	
宁夏中晶新材料科技有限公司	房屋及建筑物	39,560.84	
集芯半导体科技（徐州）有限公司	房屋及建筑物	68,807.34	
格创东智（深圳）科技有限公司	房屋及建筑物		78,721.46
广州科天视畅信息科技有限公司	房屋及建筑物		4,145.62

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	房屋及建筑物	2,482,778.52	10,035,638.55								
TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	房屋及建筑物	513,850.71	685,134.28								
TCL 环鑫半导体	设备租赁	175,636.55	741,469.14								

（天津）有限公司											
宁夏中晶新材料科技有限公司	房屋及建筑物	113,626.54									
天津环研科技有限公司	房屋及建筑物	2,952,000.00									

关联租赁情况说明

（4） 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中环能源（内蒙古）有限公司	90,000,000.00	2017 年 07 月 21 日	2032 年 07 月 12 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	1,424,497,082.62	2021 年 04 月 30 日	2028 年 04 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	405,665,276.47	2021 年 04 月 30 日	2028 年 04 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	280,227,733.03	2021 年 05 月 28 日	2028 年 04 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	356,905,930.90	2021 年 05 月 31 日	2028 年 04 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	274,128,027.42	2021 年 07 月 28 日	2028 年 04 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	157,044,138.15	2021 年 09 月 18 日	2028 年 04 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	73,863,636.41	2021 年 09 月 29 日	2028 年 04 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	90,000,000.00	2021 年 09 月 30 日	2028 年 04 月 28 日	否
宁夏中环光伏材料有限公司	1,298,700,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否
宁夏中环光伏材料有限公司	1,080,000,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否
宁夏中环光伏材料有限公司	966,600,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否
宁夏中环光伏材料有限公司	270,000,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否
宁夏中环光伏材料有限公司	790,140,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否
宁夏中环光伏材料有限公司	945,000,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否
宁夏中环光伏材料有限公司	153,000,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否
宁夏中环光伏材料有	275,760,000.00	2022 年 05 月 30 日	2029 年 05 月 29 日	否

限公司				
内蒙古中环晶体材料有限公司	189,483,720.95	2022 年 06 月 28 日	2029 年 06 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	10,000,000.00	2022 年 09 月 01 日	2029 年 06 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	10,000,000.00	2022 年 12 月 16 日	2029 年 06 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	56,845,116.31	2022 年 12 月 16 日	2029 年 06 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	161,061,162.79	2022 年 12 月 19 日	2029 年 06 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	94,850,000.00	2022 年 12 月 16 日	2029 年 06 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	128,985,800.00	2022 年 12 月 19 日	2029 年 06 月 28 日	否
内蒙古中环晶体材料有限公司	21,620,000.00	2022 年 12 月 16 日	2029 年 06 月 28 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	83,826,225.00	2022 年 09 月 28 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	50,471,307.32	2022 年 09 月 28 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	19,360,000.00	2022 年 10 月 28 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	10,000,000.00	2022 年 12 月 07 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	40,000,000.00	2022 年 12 月 07 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	113,830,116.98	2023 年 01 月 29 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	28,000,000.00	2023 年 01 月 29 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	54,856,575.00	2023 年 05 月 06 日	2029 年 08 月 31 日	否
天津市环欧新能源技术有限公司	29,048,101.08	2023 年 05 月 25 日	2029 年 08 月 31 日	否
无锡中环应用材料有限公司	78,103,178.94	2022 年 06 月 30 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	167,992,612.39	2022 年 08 月 26 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	14,985,664.16	2022 年 08 月 26 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	92,688,035.84	2022 年 09 月 26 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	50,000,000.00	2022 年 09 月 27 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	127,610,776.65	2022 年 10 月 21 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	50,000,000.00	2022 年 10 月 21 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	140,000,000.00	2022 年 11 月 23 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	42,888,018.32	2022 年 12 月 16 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	25,890,000.00	2022 年 12 月 15 日	2029 年 06 月 29 日	否
无锡中环应用材料有限公司	95,738,592.64	2022 年 12 月 21 日	2029 年 06 月 29 日	否

无锡中环应用材料有限公司	24,110,000.00	2022 年 12 月 16 日	2029 年 06 月 29 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	174,540,000.00	2022 年 09 月 30 日	2027 年 09 月 30 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	103,173,600.00	2022 年 11 月 21 日	2027 年 09 月 30 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	14,980,690.11	2023 年 01 月 11 日	2027 年 09 月 30 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	10,136,467.11	2023 年 01 月 19 日	2027 年 09 月 30 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	44,770,800.00	2023 年 04 月 28 日	2027 年 09 月 30 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	26,457,142.86	2023 年 03 月 30 日	2030 年 07 月 21 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	215,885,714.28	2023 年 03 月 29 日	2030 年 07 月 21 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	171,828,571.43	2023 年 04 月 12 日	2030 年 07 月 21 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	143,476,857.14	2023 年 08 月 31 日	2030 年 07 月 21 日	否
环晟新能源（江苏）有限公司	28,351,714.29	2023 年 09 月 01 日	2030 年 07 月 21 日	否
环晟新能源（天津）有限公司	360,000,000.00	2024 年 02 月 28 日	2031 年 02 月 28 日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

关联担保情况说明

上表中担保期为主债务发生期限，实际担保有效期至主债务期限届满之日起两年或三年，具体以单笔合同约定为准。

（5） 关联方资金拆借

（6） 关联方资产转让、债务重组情况

（7） 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	6,851,955.73	22,814,066.91

（8） 其他关联交易

6、关联方应收应付款项

（1） 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	TCL 科技集团财务有限公司	30,447,242.25		100,252,733.35	
应收账款	宁波碳达光伏新能源科技有限公司	366,703,091.33	2,192,594.93	84,970,533.11	669,280.74
应收账款	Sunpower Systems Sarl			46,942,867.91	
应收账款	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	11,460,695.00	11,460,695.00	27,482,305.18	27,460,695.00
应收账款	晟博迩太阳能系统国际有限公司			13,163,307.72	
应收账款	TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	7,825,807.05		12,526,517.13	
应收账款	内蒙古环晔材料有限公司	2,700,390.56	16,146.20	10,094,549.90	
应收账款	翰林汇（天津）科技有限公司			3,623,466.00	28,540.67
应收账款	内蒙古盛欧机电工程有限公司			785,059.26	
应收账款	深圳市 TCL 环境科技有限公司	71,527.43	283.27	731,751.71	
应收账款	江苏环鑫半导体有限公司	3,024.39		32,131.23	
应收账款	天津环博科技有限责任公司	276,322.60		29,438.99	
应收账款	SunPower Malaysia Manufacturing Sdn. Bhd			5,552.77	
应收账款	内蒙古中晶科技研究院有限公司	102,938.79	615.49		
应收账款	内蒙古鑫环硅能科技有限公司	99,060.00	592.30		
应收账款	陕西 TCL 光伏工程有限公司	3,007,591.23	17,984.68		
应收账款	集芯半导体科技(徐州)有限公司	20,289.35			
应收款项融资	天津环博科技有限责任公司	417,215.80		642,049.17	
应收款项融资	TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	151,044.39			
其他应收款	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	10,645,420.51	10,645,420.51	35,645,420.51	35,645,420.51
其他应收款	宁夏中晶新材料科技有限公司	749,924.00		12,852,477.53	601,554.96
其他应收款	内蒙古环晔材料有限公司	3,252,686.19		8,377,675.73	257,312.92
其他应收款	TCL 环鑫半导体（天津）有限公	1,410,306.63		7,725,952.98	362,566.55

	司				
其他应收款	中环艾能（北京）科技有限公司	3,100,674.77	47,226.16	3,100,674.77	47,709.26
其他应收款	MAXEON SOLAR TECHNOLOGIES,LTD.			1,122,291.92	17,418.38
其他应收款	内蒙古中晶科技研究院有限公司	165,835.38		787,285.19	12,704.50
其他应收款	江苏环鑫半导体有限公司	371,406.71		718,235.27	11,051.29
其他应收款	江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司			214,827.53	
其他应收款	内蒙古鑫环硅能科技有限公司			115,308.00	1,774.21
其他应收款	天津环博科技有限责任公司	10,203,590.15		81,797.67	1,258.59
其他应收款	格创东智（武汉）科技有限公司	2,100.00		8,400.00	135.55
其他应收款	惠州 TCL 光伏科技有限公司	72,758.15			
其他应收款	宁夏环晔材料有限公司	12,200.00			
其他应收款	集芯半导体科技(徐州)有限公司	37,500.00			
其他非流动资产	天津环博科技有限责任公司	6,661,307.96		32,099,459.40	
其他非流动资产	格创东智（武汉）科技有限公司	3,450.00		443,185.63	
其他非流动资产	格创东智(上海)工业智能科技有限公司	11,898,433.93			
其他非流动资产	深圳聚采供应链科技有限公司			296,508.00	
其他非流动资产	TCL 商用信息科技（惠州）有限责任公司			67,750.00	
其他非流动资产	TCL 智能科技（宁波）有限公司	39,996.00			
其他非流动资产	东智创芯(苏州)工业智能技术有限公司	2,649,000.00			
预付账款	TCL Research America Inc.			19,292,965.94	
预付账款	天津环研科技有限公司	4,856,765.27		6,465,605.27	
预付账款	内蒙古鑫环硅能科技有限公司	1,766,230.09		156,240.00	
预付账款	TCL 智能科技（宁波）有限公司			43,529.70	
预付账款	内蒙古环晔材料有限公司	73,958,310.58			

预付账款	宁夏环晔材料有限公司	667,755.75			
预付账款	深圳前海启航国际供应链管理有限公司	1,327,307.10			
预付账款	新疆戈恩斯能源科技有限公司			152,170.51	

（2） 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
短期借款	TCL 科技集团财务有限公司	130,000,000.00	130,000,000.00
应付账款	天津环博科技有限责任公司	447,794,553.06	548,271,049.34
应付账款	内蒙古盛欧机电工程有限公司	10,435,693.42	46,225,755.38
应付账款	内蒙古环晔材料有限公司		31,915,071.18
应付账款	宁夏中晶新材料科技有限公司	36,840,931.96	26,819,149.38
应付账款	内蒙古中晶科技研究院有限公司	987,085.56	22,521,427.66
应付账款	江苏环鑫半导体有限公司	27,752,875.58	21,437,206.50
应付账款	深圳聚采供应链科技有限公司	50,324,117.17	18,122,308.99
应付账款	格创东智（深圳）科技有限公司	9,258,677.58	15,314,513.20
应付账款	TCL 建设管理（深圳）有限公司	17,327,494.75	14,947,049.82
应付账款	广州科天视畅信息科技有限公司	164,927.87	4,732,131.90
应付账款	格创东智（武汉）科技有限公司	10,484,191.01	4,006,740.92
应付账款	广东 TCL 智能暖通设备有限公司	261,589.26	1,385,205.90
应付账款	TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	33,253.11	936,290.89
应付账款	TCL 商用信息科技（惠州）有限责任公司	519,959.81	318,725.03
应付账款	深圳市 TCL 环境科技有限公司	459,953.66	311,800.00
应付账款	内蒙古环益新材料有限公司	62,286.79	79,974.00
应付账款	TCL 科技集团股份有限公司		17,500.00
应付账款	安徽小倜企业管理有限公司	56,828.66	
应付账款	广东 TCL 瑞峰环保科技有限公司	893,209.00	
应付账款	陕西 TCL 光伏工程有限公司	3,613,104.90	
应付账款	上海菲利华石创科技有限公司	8,535.90	
应付账款	深圳熙攘国际网络信息科技有限公司	44,827.99	

应付账款	速必达希杰物流有限公司	1,655,713.38	
应付账款	格创东智(上海)工业智能科技有限公司	5,879,324.59	
应付账款	东智创芯(苏州)工业智能技术有限公司	3,595,238.93	
其他应付款	TCL 科技集团股份有限公司	3,126,499.83	52,997,300.00
其他应付款	内蒙古环益新材料有限公司	15,169,226.00	15,625,000.00
其他应付款	内蒙古盛欧机电工程有限公司	11,550.00	2,795,977.76
其他应付款	TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	2,727,539.48	2,575,275.65
其他应付款	深圳市 TCL 环境科技有限公司	3,138,284.00	2,566,109.93
其他应付款	天津环博科技有限责任公司	2,569,527.66	190,921.60
其他应付款	江苏环鑫半导体有限公司	140,201.75	133,947.59
其他应付款	内蒙古中晶科技研究院有限公司	59,603.60	60,000.00
其他应付款	宁夏中晶新材料科技有限公司		57,600.00
其他应付款	广州科天视畅信息科技有限公司	45,150.00	45,150.00
其他应付款	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司		44,944.34
其他应付款	TCL 建设管理（深圳）有限公司	30,000.00	30,000.00
其他应付款	江苏集芯半导体硅材料研究院有限公司		20,000.00
其他应付款	格创东智（深圳）科技有限公司	266,610.00	6,050.00
其他应付款	格创东智（天津）科技有限公司	5,000.00	5,000.00
其他应付款	陕西 TCL 光伏工程有限公司	571,550.00	
其他应付款	TCL 华星光电技术有限公司	50,356.60	
其他应付款	安徽 TCL 人力资源服务有限公司	59,458.17	
其他应付款	安徽小倜企业管理有限公司	119,211.62	
其他应付款	广东 TCL 瑞峰环保科技有限公司	10,000.00	
其他应付款	内蒙古环晔材料有限公司	60,435.00	
其他应付款	深圳聚采供应链科技有限公司	130,787.33	
其他应付款	深圳市华星光电半导体显示技术有限公司	149,271.56	
其他应付款	深圳紫藤知识产权代理有限公司	90,624.00	
其他应付款	速必达希杰物流有限公司	500,000.00	
其他应付款	天津环研科技有限公司	1,784,894.48	
其他应付款	广州华星光电半导体显示技术有限公司	130,070,000.00	
其他应付款	TCL 奥博(天津)环保发展有限公司	200,000.00	

其他应付款	格创东智(上海)工业智能科技有限公司	5,957,609.15	
其他应付款	紫藤知识产权集团(深圳)有限公司	100,000.00	
其他应付款	集芯半导体科技(徐州)有限公司	12,500.00	
合同负债	内蒙古环益新材料有限公司	19,397,763.53	28,705,750.56
合同负债	惠州 TCL 光伏科技有限公司		15,826,548.27
合同负债	深圳市 TCL 环境科技有限公司	2,326,872.86	3,320,630.59
合同负债	TCL 光伏科技（深圳）有限公司		1,003,579.63
合同负债	TCL 王牌电器（惠州）有限公司		341,126.68
合同负债	TCL 环鑫半导体（天津）有限公司		66,902.65
合同负债	SunPower Corporation		45,770.88
合同负债	内蒙古环晔材料有限公司		31,839.60
合同负债	天津环博科技有限责任公司	3,433.50	6,331.80
合同负债	TCL 光伏智维科技(深圳)有限公司	153,405.44	
租赁负债	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司		8,690,390.37
一年内到期的非流动负债	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司		2,775,131.61

7、关联方承诺

8、其他

十五、股份支付

1、股份支付总体情况

☑适用 □不适用

（1）股票期权

报告期内未行权，截至 2024 年 7 月 8 日，本激励计划第二个行权期可行权期限已届满，可行权期内激励对象到期未行权的股票期权不得行权，由公司注销。报告期内上述未行权期权已注销。

（2）员工持股计划

公司于 2022 年 8 月 30 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《2022 年员工持股计划(草案)及其摘要的议案》(以下简称“2022 年员工持股计划”)。公司于 2022 年 1 月 11 日召开第六届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的

议案》，公司通过回购股份专用证券账户以集中竞价方式累计回购股份 9,515,263 股，成交均价为 41.09 元，其中，9,492,797 股用于 2022 年员工持股计划；另外，公司于 2021 年 6 月 20 日召开第六届董事会第十三次会议，审议通过了《关于回购公司股份的方案的议案》，2021 年剩余未使用的回购股份 161,615 股亦用于 2022 年员工持股计划，综上，共计 9,654,412 股用于 2022 年员工持股计划。2023 年 6 月 30 日，2022 年员工持股计划管理委员会根据公司业绩考核指标达成情况及个人绩效考核结果，确定股票额度授予日为 2023 年 7 月 1 日，并核算持有人对应的标的股票额度，以内部登记确认方式分别授予至相关持有人名下。2022 年员工持股计划于 2023 年 9 月 7 日锁定期届满。截至报告期末，2022 年员工持股计划第一批次相关股票额度权益已非交易过户至相关持有人。

公司 2023 年员工持股计划锁定期于 2024 年 6 月 8 日届满，因关键业绩指标未达成，依据《2023 年员工持股计划》规定，2023 年员工持股计划对应的标的股票 14,391,980 股（2022 年度转增股本实施后股票总数为 17,989,975 股）的股票份额及其对应的分红等权益全部归属于公司享有，不再归属至持有人，由本期持股计划管理委员会在 2023 年员工持股计划存续期满前择机售出，售出权益均归属于公司。

公司于 2023 年 10 月 25 日召开第六届董事会第四十三次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，公司通过回购股份专用证券账户以集中竞价方式累计回购股份 4,999,968 股，用于实施员工持股计划或股权激励。

（a）年度内股票期权变动情况表

	2024 年度(千份)
年初发行在外的股票期权份数	2,558.57
本年授予的股票期权份数	-
本年行权的股票期权份数	-
本年失效的股票期权份数	2,558.57
其他	-
年末发行在外的股票期权份数	-

2、以权益结算的股份支付情况

☑适用 □不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	股票期权：选用 Black-Scholes 期权定价模型，对公司的股票期权的公允价值进行测算。 员工持股计划：授予的股票均为通过公司证券专用账户从二级市场回购。根据权益工具授予当日流通股份的市场收盘价减去授予价格确定员工持股计划授予股票的公允价值。

可行权权益工具数量的确定依据	在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动、业绩指标完成情况等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	696,639,307.17
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	195,804,023.14

3、以现金结算的股份支付情况

□适用 ☑不适用

4、本期股份支付费用

☑适用 □不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用

其他说明：

2023 年员工持股计划关键业绩指标未达成，股票取消授予，对此未确认成本和费用；于 2024 年 1-12 月，2022 年员工持股计划确认的成本和费用金额为 195,804,023.14 元(2023 年：150,558,688.26 元；2022 年：0.00 元)。

5、股份支付的修改、终止情况

无

6、其他

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

无

2、资本性支出承诺事项

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
房屋、建筑物及机器设备	3,989,774,762.84	8,197,708,955.50
无形资产	7,678,847.75	6,502,353.60
小计	**3,997,453,610.59**	**8,204,211,309.10**

3、或有事项

（1） 资产负债表日存在的重要或有事项

（2） 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

4、其他

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

2、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	0
拟分配每 10 股分红股（股）	0
拟分配每 10 股转增数（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股分红股（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股转增数（股）	0
利润分配方案	根据 2025 年 4 月 24 日董事会决议，董事会提议本公司 2024 年度利润分配方案：拟不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。2024 年度利润分配方案尚待本公司股东大会审议批准，未在本财务报表中确认为负债。

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

公司控股子公司呼和浩特环聚近期收到国家税务总局呼和浩特市税务局第-稽查局发来的《税务处理决定书》及《税务行政处罚决定书》。根据税务查结果，截至目前，呼和浩特环聚应补缴耕地占用税、城镇土地使用税等税款、罚款及滞纳金合计约 38,126 万元。上述税务处理不属于重大违法违规，不会对公司持续经营构成重大影响。本次补缴税款和滞纳金不属于前期差错的情形，不涉及对前期财务数据的更正调整。公司对上述税务处理结果持有异议，将依据法定程序，积极维护公司合法权益。

公司于 2025 年 2 月 19 日披露了与控股子公司 MAXN 签署购买 MAXN 非美国地区销售子公司的 100%股权及包括 Sunpower 商标在内的相关有形及无形资产的正式股权购买协议（“SPA”）和商标转让协议（Trademark assignment agreement，简称“TAA”），并签署相关附属协议约定过渡期服务及后续交割等相关安排，具体内容详见公司刊登的相关公

告。截至目前，公司已支付约定价款并完成交割。基于公司长期战略规划及海外业务布局分工，为充分发挥公司的产品和技术优势，快速实现 Sunpower 商标权益资产变现，进一步推动未来海外业务的协同发展，公司将 Lumetech B.V.（已交割持有 Maxeon 法国子公司及其他欧洲地区子公司股权）的控股权出售给 TCL 光伏科技，股权转让对价为 1527.97 万美元，并收取商标授权许可费 650 万美元。

授权其在约定期限内于相关地区使用 Sunpower 商标。上述关联交易未达董事会审议及披露标准，公司已完成相关内部审议程序。

截至财务报告批准报出日止，除以上内容本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正

（1） 追溯重述法

（2） 未来适用法

2、债务重组

3、资产置换

（1） 非货币性资产交换

（2） 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

6、分部信息

（1） 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求以及内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定 4 个报告分部，分别为光伏产品、其他硅材料、光伏电站以及其他。本公司管理层分别单独管理各个报告分部的经营活动，定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

分部间转移价格参照向第三方销售所采用的价格确定。

资产根据分部的经营以及资产的所在位置进行分配，分部负债包括分部经营活动形成的可归属于该分部的负债。如果多个经营分部共同承担的负债相关的费用分配给这些经营分部，该共同承担的负债也分配给这些经营分部。

本公司经营分部的会计政策与本公司主要会计政策相同。

（2） 报告分部的财务信息

单位：万元

项目	光伏产品	其他硅材料	光伏电站	其他	分部间抵销	合计
营业收入	2,394,543.61	474,661.18	44,975.81	89,358.56	161,688.75	2,841,850.42
其中：对外交易收入	2,321,301.47	471,529.89	40,237.98	8,781.09		2,841,850.42
对内交易收入	73,242.14	3,131.29	4,737.84	80,577.47	161,688.75	
营业成本	2,767,981.44	409,574.00	30,307.45	74,149.60	182,080.73	3,099,931.76
信用减值	2,825.84	-7.67	2,174.74	-530.20		4,462.71
资产减值损失	-338,234.43	-12,781.47	-893.91	-91,539.37		-443,449.18
净利润	-966,680.58	3,466.53	-5,120.70	-46,633.66	65,676.82	-1,080,645.24
资产总额	7,924,334.34	3,082,506.82	1,006,443.93	5,819,273.69	5,272,806.26	12,559,752.52
负债总额	5,082,006.33	1,155,823.70	796,571.54	2,958,402.28	2,080,062.24	7,912,741.61

（3） 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

（4） 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

十九、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1） 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	798,859.22	844,297.85
3 年以上	30,636,462.73	30,636,462.73
5 年以上	30,636,462.73	30,636,462.73
合计	31,435,321.95	31,480,760.58

（2） 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	15,208,077.35	48.38%	15,208,077.35	100.00%		15,208,077.35	48.31%	15,208,077.35	100.00%	
其中：										
按单项计提坏账准备的应收账款	15,208,077.35	48.38%	15,208,077.35	100.00%		15,208,077.35	48.31%	15,208,077.35	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	16,227,244.60	51.62%	15,428,385.38	95.08%	798,859.22	16,272,683.23	51.69%	15,428,385.38	94.81%	844,297.85
其中：										
其他组合	16,227,244.60	51.62%	15,428,385.38	95.08%	798,859.22	16,272,683.23	51.69%	15,428,385.38	94.81%	844,297.85
合计	31,435,321.95		30,636,462.73		798,859.22	31,480,760.58		30,636,462.73		844,297.85

按单项计提坏账准备： 15,208,077.35

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	4,173,445.34	4,173,445.34	4,173,445.34	4,173,445.34	100.00%	信用风险异常
客户二	3,566,417.07	3,566,417.07	3,566,417.07	3,566,417.07	100.00%	信用风险异常
客户三	3,354,329.53	3,354,329.53	3,354,329.53	3,354,329.53	100.00%	信用风险异常
客户四	2,010,169.69	2,010,169.69	2,010,169.69	2,010,169.69	100.00%	信用风险异常
客户五	1,522,655.65	1,522,655.65	1,522,655.65	1,522,655.65	100.00%	信用风险异常
其他	581,060.07	581,060.07	581,060.07	581,060.07	100.00%	信用风险异常
合计	15,208,077.35	15,208,077.35	15,208,077.35	15,208,077.35		

按组合计提坏账准备： 15,428,385.38

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	798,859.22		0.00%
1 至 2 年			0.00%
2 至 3 年			0.00%
3 至 4 年			0.00%
4 至 5 年			0.00%
5 年以上	15,428,385.38	15,428,385.38	100.00%
合计	16,227,244.60	15,428,385.38	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

□适用 ☑不适用

（3） 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	15,208,077.35					15,208,077.35
按组合计提坏账准备的应收账款	15,428,385.38					15,428,385.38
合计	30,636,462.73					30,636,462.73

（4） 本期实际核销的应收账款情况

（5） 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
客户一	4,173,445.34		4,173,445.34	13.28%	4,173,445.34
客户二	3,566,417.07		3,566,417.07	11.35%	3,566,417.07
客户三	3,354,329.53		3,354,329.53	10.67%	3,354,329.53
客户四	2,312,569.21		2,312,569.21	7.36%	2,312,569.21
客户五	2,010,169.69		2,010,169.69	6.39%	2,010,169.69
合计	15,416,930.84		15,416,930.84	49.05%	15,416,930.84

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	2,615,118,675.73	2,471,297,610.72
其他应收款	5,962,923,426.78	5,447,972,139.51
合计	8,578,042,102.51	7,919,269,750.23

（1） 应收利息

1） 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

2） 重要逾期利息

3） 按坏账计提方法分类披露

□适用 ☑不适用

4） 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

5） 本期实际核销的应收利息情况

（2） 应收股利

1） 应收股利分类

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
新疆戈恩斯能源科技有限公司	675,118,675.73	1,381,297,610.72
天津市环欧半导体材料技术有限公司	940,000,000.00	1,090,000,000.00
内蒙古中环光伏材料有限公司	1,000,000,000.00	
合计	2,615,118,675.73	2,471,297,610.72

2） 重要的账龄超过 1 年的应收股利

3） 按坏账计提方法分类披露

☑适用 □不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	2,638,081,921.49	100.00%	22,963,245.76	0.87%	2,615,118,675.73	2,488,343,500.00	100.00%	17,045,889.28	0.69%	2,471,297,610.72
其中：										
按单项计提坏	2,638,081,921.	100.00%	22,963,245.76	0.87%	2,615,118,675.	2,488,343,500.	100.00%	17,045,889.28	0.69%	2,471,297,610.

账准备的应收股利	49				73	00				72
其中：										
合计	2,638,081,921.49	100.00%	22,963,245.76	0.87%	2,615,118,675.73	2,488,343,500.00	100.00%	17,045,889.28	0.69%	2,471,297,610.72

按单项计提坏账准备： 22,963,245.76

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
按单项计提坏账准备的应收股利	2,488,343,500.00	17,045,889.28	2,638,081,921.49	22,963,245.76	0.87%	信用风险异常
合计	2,488,343,500.00	17,045,889.28	2,638,081,921.49	22,963,245.76		

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	17,045,889.28			17,045,889.28
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	5,917,356.48			5,917,356.48
2024 年 12 月 31 日余额	22,963,245.76			22,963,245.76

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 ☑不适用

4） 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项评估信用风险的应收股利	17,045,889.28	5,917,356.48				22,963,245.76
合计	17,045,889.28	5,917,356.48				22,963,245.76

5） 本期实际核销的应收股利情况

（3） 其他应收款

1） 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收代垫款项	5,962,514,006.32	5,444,570,104.90
应收押金和保证金		48,002.00
其他	8,829,827.46	12,241,200.07
合计	5,971,343,833.78	5,456,859,306.97

2） 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	5,963,009,076.63	5,405,759,529.91
1 至 2 年	25,763.00	42,790,782.91
3 年以上	8,308,994.15	8,308,994.15
5 年以上	8,308,994.15	8,308,994.15
合计	5,971,343,833.78	5,456,859,306.97

3） 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	3,020,962.17	0.05%	3,020,962.17	100.00%		3,020,962.17	0.06%	3,020,962.17	100.00%	
其中：										
按单项计提坏账准备	3,020,962.17	0.05%	3,020,962.17	100.00%		3,020,962.17	0.06%	3,020,962.17	100.00%	
按组合计提坏账准备	5,968,322,871.61	99.95%	5,399,444.83	0.09%	5,962,923,426.78	5,453,838,344.80	99.94%	5,866,205.29	0.11%	5,447,972,139.51
其中：										
按组合计提坏账准备	5,968,322,871.61	99.95%	5,399,444.83	0.09%	5,962,923,426.78	5,453,838,344.80	99.94%	5,866,205.29	0.11%	5,447,972,139.51
合计	5,971,343,833.78	100.00%	8,420,407.00	0.14%	5,962,923,426.78	5,456,859,306.97	100.00%	8,887,167.46	0.16%	5,447,972,139.51

按单项计提坏账准备： 3,020,962.17

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
按单项计提坏账准备	3,020,962.17	3,020,962.17	3,020,962.17	3,020,962.17	100.00%	信用风险异常
合计	3,020,962.17	3,020,962.17	3,020,962.17	3,020,962.17		

按组合计提坏账准备： 5,399,444.83

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
按组合计提坏账准备	5,968,322,871.61	5,399,444.83	0.09%
合计	5,968,322,871.61	5,399,444.83	

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2024 年 1 月 1 日余额	578,173.31		8,308,994.15	8,887,167.46
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	40,051.50			40,051.50
本期转回	506,811.96			506,811.96
2024 年 12 月 31 日余额	111,412.85		8,308,994.15	8,420,407.00

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 ☑不适用

4） 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
单项评估信用	3,020,962.17					3,020,962.17

风险的其他应收款						
按组合计提坏账准备的其他应收款	5,866,205.29	40,051.50	506,811.96			5,399,444.83
合计	8,887,167.46	40,051.50	506,811.96			8,420,407.00

5） 本期实际核销的其他应收款情况

6） 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	应收代垫款项	2,811,910,285.92	0-1 年	47.09%	
客户二	应收代垫款项	2,179,281,875.18	0-1 年	36.50%	
客户三	应收代垫款项	397,055,176.71	0-1 年	6.65%	
客户四	应收代垫款项	381,170,242.32	0-1 年	6.38%	
客户五	应收代垫款项	42,790,782.91	0-1 年	0.72%	
合计		5,812,208,363.04		97.34%	

7） 因资金集中管理而列报于其他应收款

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	32,153,743,380.57		32,153,743,380.57	29,845,773,966.57	2,402,649,027.53	27,443,124,939.04
对联营、合营企业投资	1,423,497,155.85	49,503,109.83	1,373,994,046.02	1,447,247,040.83	49,503,109.83	1,397,743,931.00
子公司股权激励所确认的金额	195,672,950.58		195,672,950.58	155,355,694.66		155,355,694.66
合计	33,772,913,487.00	49,503,109.83	33,723,410,377.17	31,448,376,702.06	2,452,152,137.36	28,996,224,564.70

（1） 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
内蒙古中环光伏材料有限公司	7,430,439,913.72						7,430,439,913.72	
天津市环欧半导体材料技术	1,602,530,384.96						1,602,530,384.96	

有限公司								
中环能源（内蒙古）有限公司	975,270,000.00						975,270,000.00	
中环香港控股有限公司	501,000,000.00						501,000,000.00	
内蒙古中环资产管理有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
天津中环新能源有限公司	697,410,000.00						697,410,000.00	
内蒙古中环晶体材料有限公司	2,050,000,000.00		1,800,000,000.00				3,850,000,000.00	
无锡中环资产管理有限公司	9,000,000.00						9,000,000.00	
天津环海产业园有限公司	246,904,916.67						246,904,916.67	
江苏中环企业管理有限公司	644,150,670.72						644,150,670.72	
环晟光伏（江苏）有限公司	1,204,686,042.19						1,204,686,042.19	
环晟新能源（江苏）有限公司	801,145,800.00		2,565,447,400.00				3,366,593,200.00	
环晟新能源（天津）有限公司	1,421,554,642.15		150,000,000.00				1,571,554,642.15	
宁夏中环产业园管理有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
ZHONGHUAN SINGAPORE INVESTMENT AND DEVELOPMENT PTE.LTD	189,590,758.47	2,402,649,027.53	712,990,000.00			-902,580,758.47		
Lumetech PTE.LTD						384,761,800.00	384,761,800.00	
宁夏中环光伏材料有限公司	3,500,000,000.00						3,500,000,000.00	
天津环睿电子科技	289,441,810.16						289,441,810.16	

有限公司								
天津环欧国际硅材料有限公司	460,000,000.00						460,000,000.00	
环晟光伏（广东）有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
中环领先半导体科技股份有限公司	5,400,000,000.00						5,400,000,000.00	
合计	27,443,124,939.04	2,402,649,027.53	5,228,437,400.00			-517,818,958.47	32,153,743,380.57	0.00

（2） 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司		49,503,109.83										49,503,109.83
天津环研科技有限公司	139,982,179.02				-1,003,637.81						138,978,541.21	
张家口棋鑫股权投资基金合伙企业	51,685,539.02				-18,823,120.82						32,862,418.20	
小计	191,667,718.04	49,503,109.83			-19,826,758.63						171,840,959.41	49,503,109.83
二、联营企业												
天津环博	94,431,440				64,392,531			18,382,399			140,441,57	

科技有限责任公司	.78				.43			.96			2.25	
四川晟天新能源发展有限公司	531,803,594.96				39,584,016.42			5,904,995.69			565,482,615.69	
中环艾能（北京）科技有限公司	2,493,209.25				-2,493,209.25							
内蒙古中晶科技研究院有限公司	136,325,351.42				-14,514,745.43						121,810,605.99	
湖南国芯半导体科技有限公司	9,889,133.84				292,445.47			425,671.80			9,755,907.51	
TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	431,133,482.71				-66,471,097.54						364,662,385.17	
小计	1,206,076,212.96				20,789,941.10			24,713,067.45			1,202,153,086.61	
合计	1,397,743,931.00	49,503,109.83			963,182.47			24,713,067.45			1,373,994,046.02	49,503,109.83

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 ☑不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 ☑不适用

（3） 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务			1,625,667,698.93	1,637,833,484.85
其他业务	430,343,729.68	300,377,999.49	424,268,630.92	292,737,545.95
合计	430,343,729.68	300,377,999.49	2,049,936,329.85	1,930,571,030.80

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务

其他说明

	2024 年度				
	销售商品收入		其他		合计
主营业务收入			-		
其中：在某一时点确认			-		
在某一时段内确认			-		
其他业务收入		-	430,343,729.68		430,343,729.68
			430,343,729.68		430,343,729.68
	2023 年度				
	销售商品收入		其他		合计
主营业务收入	1,625,667,698.93		-		1,625,667,698.93
其中：在某一时点确认	1,625,667,698.93		-		1,625,667,698.93
在某一时段内确认			-		
其他业务收入	-	-	424,268,630.92		424,268,630.92
	1,625,667,698.93		424,268,630.92		2,049,936,329.85

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	1,460,000,000.00	1,390,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	963,182.47	559,287,363.64
处置长期股权投资产生的投资收益	-517,818,958.47	-426,730,246.78

处置交易性金融资产取得的投资收益	59,369,954.94	11,181,232.86
其他	50,684,730.51	4,217,739.95
合计	1,053,198,909.45	1,537,956,089.67

6、其他

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

☑适用 □不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-56,588,043.33	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	821,756,683.12	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	56,265,346.89	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	853,483,335.83	
减：所得税影响额	238,665,577.88	
少数股东权益影响额（税后）	354,272,397.36	
合计	1,081,979,347.27	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

□适用 ☑不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

□适用 ☑不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-27.26%	-2.4629	-2.4629
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-30.26%	-2.7344	-2.7344

3、境内外会计准则下会计数据差异

（1） 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□适用 ☑不适用

（2） 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□适用 ☑不适用

（3） 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他

TCL 中环新能源科技股份有限公司

法定代表人暨 CEO：王彦君

2025 年 4 月 25 日