

# 茂硕电源科技股份有限公司

## 2022 年年度报告

2023 年 4 月

# 2022 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。

公司负责人王浩涛、主管会计工作负责人楚长征及会计机构负责人(会计主管人员)秦利红声明：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。

本年度报告内容所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述，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！

公司可能面临的风险详见本报告第三节“管理层讨论与分析”的“十一、公司未来发展的展望”部分。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以公司 2022 年 12 月 31 日的总股本 356,626,019 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），送红股 0 股（含税），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.....	6
第三节 管理层讨论与分析.....	10
第四节 公司治理.....	37
第五节 环境和社会责任.....	58
第六节 重要事项.....	60
第七节 股份变动及股东情况.....	82
第八节 优先股相关情况.....	90
第九节 债券相关情况.....	91
第十节 财务报告.....	92

## 备查文件目录

- 1、载有公司法定代表人、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。
- 2、载有公司法定代表人签名、公司盖章的 2022 年年度报告及其摘要原文。
- 3、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的 2022 年度审计报告。
- 4、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

## 释义

释义项	指	释义内容
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
本公司/公司/母公司/茂硕电源	指	茂硕电源科技股份有限公司
济南市国资委	指	济南市人民政府国有资产监督管理委员会
产发集团	指	济南产业发展投资集团有限公司
产发融盛	指	济南产发融盛股权投资有限公司（已于 2022 年 9 月 29 日更名为济南产发科技集团有限公司）
产发科技、科技集团	指	济南产发科技集团有限公司
能投公司	指	济南市能源投资有限责任公司
加码技术	指	加码技术有限公司
茂硕电子	指	深圳茂硕电子科技有限公司
香港茂硕	指	茂硕能源科技（香港）国际有限公司
香港加码	指	加码技术（香港）有限公司
茂硕研究院	指	深圳茂硕新能源技术研究院有限公司
惠州茂硕	指	惠州茂硕能源科技有限公司
海宁茂硕	指	海宁茂硕诺华能源有限公司
茂硕新能源	指	深圳茂硕新能源科技有限公司
茂硕科技	指	茂硕科技有限公司
瑞盈茂硕	指	瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司
山西茂硕	指	山西茂硕光伏电力股份有限公司
茂硕投资	指	深圳茂硕投资发展有限公司
新余茂硕	指	新余茂硕新能源科技有限公司
茂硕电气	指	深圳茂硕电气有限公司
湖南方正达	指	湖南省方正达电子科技有限公司
萍乡茂硕	指	萍乡茂硕新能源科技有限公司
SPS、SPS 开关电源、消费电子电源	指	为各类消费电子产品提供所需电力的装置，属于消费电子产品必需配件；为公司主营产品之一
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

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	茂硕电源	股票代码	002660
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	茂硕电源科技股份有限公司		
公司的中文简称	茂硕电源		
公司的外文名称（如有）	Moso Power Supply Technology Co., Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	Moso Power		
公司的法定代表人	王浩涛		
注册地址	广东省深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园		
注册地址的邮政编码	518055		
公司注册地址历史变更情况	2013年1月25日公司注册地址由“深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园6层”变更为“深圳市南山区科发路8号金融服务技术创新基地2栋9A,B,C,D单元”。2013年2月19日公司注册地址由“深圳市南山区科发路8号金融服务技术创新基地2栋9A,B,C,D单元”变更为“深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园6层”。2015年1月19日公司注册地址由“深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园6层”变更为“深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园”。		
办公地址	深圳市南山区西丽松白路1061号茂硕科技园		
办公地址的邮政编码	518055		
公司网址	www.mosopower.com		
电子信箱	moso@mosopower.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	宋成展	朱瑶瑶
联系地址	深圳市南山区西丽松白路1061号茂硕科技园	深圳市南山区西丽松白路1061号茂硕科技园
电话	0755-27659888	0755-27659888
传真	0755-27659888	0755-27659888
电子信箱	chengzhan.song@mosopower.com	yaoyao.zhu@mosopower.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 <a href="http://www.szse.cn">http://www.szse.cn</a>
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》《上海证券报》及巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	公司董事会秘书办公室

#### 四、注册变更情况

统一社会信用代码	91440300786559921G
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	<p>2015年5月12日，公司原控股股东深圳德旺投资发展有限公司（以下简称“德旺投资”）与顾永德先生签署了《股权转让合同》，德旺投资为顾永德先生的全资控股公司，德旺投资将其持有的茂硕电源无限售流通股 49,200,347 股协议转让给公司实际控制人顾永德先生，顾永德先生为公司控股股东。</p> <p>2020年11月25日，公司原控股股东、实际控制人顾永德先生及其一致行动人德旺投资与济南产发融盛股权投资有限公司(以下简称“产发融盛”)签署了《股份转让协议》、《表决权委托协议》：产发融盛通过协议转让方式受让顾永德先生直接持有的茂硕电源 7.66%的股份（数量为 21,011,887 股）、德旺投资持有的茂硕电源 4.24%的股份（数量为 11,639,653 股），总计茂硕电源 11.90%的股份（数量为 32,651,540 股），同时，顾永德将其持有的茂硕电源 14.60%股份（数量为 40,045,302 股）的表决权无条件不可撤销地委托给产发融盛行使。产发融盛持有茂硕电源 11.90%的股份（数量为 32,651,540 股），受托行使茂硕电源 14.60%的股份（数量为 40,045,302 股），合计拥有茂硕电源 26.50%股份（数量为 72,696,842 股）的表决权。产发融盛为公司单一拥有表决权比例最大的股东，为公司的控股股东，济南市国资委为茂硕电源的最终控制人。</p> <p>2021年8月10日，公司控股股东产发融盛与顾永德先生签署了《股份转让协议》：产发融盛受让顾永德先生持有的茂硕电源 40,045,302 股股份，占公司股份总数的 14.60%，本次交易完成后，产发融盛直接持有茂硕电源 72,696,842 股股份，占公司股份总数的 26.50%，对公司拥有的表决权数量未发生变化，本次交易未导致公司控股股东、实际控制人变化。</p> <p>2022年7月19日，公司完成非公开发行新股上市，公司控股股东产发融盛直接持有公司 127,562,383 股，占公司股份总额的 35.77%，通过一致行动人济南市能源投资有限责任公司间接持有 27,432,771 股，占公司股份总额的 7.69%，合计持有 154,995,154 股，占公司股份总额的 43.46%。</p>

#### 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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层
签字会计师姓名	刘健、韩建凯

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

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中泰证券股份有限公司	山东省济南市市中区经七路 86 号	张辉、孙喜运	2022 年 7 月 19 日至 2023 年 12 月 31 日

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

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	1,543,210,975.43	1,625,883,691.81	-5.08%	1,234,958,706.70
归属于上市公司股东的净利润（元）	84,955,469.62	66,527,720.90	27.70%	62,868,342.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	82,929,469.76	50,676,837.36	63.64%	41,019,839.12
经营活动产生的现金流量净额（元）	173,556,924.61	10,443,343.53	1,561.89%	47,709,872.12
基本每股收益（元/股）	0.27	0.24	12.50%	0.23
稀释每股收益（元/股）	0.27	0.24	12.50%	0.23
加权平均净资产收益率	11.18%	9.16%	2.02%	9.71%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产（元）	1,902,373,112.87	1,740,496,629.64	9.30%	1,731,517,323.71
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,234,936,704.87	717,604,166.24	72.09%	692,948,478.33

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

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

□是 否

## 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	337,870,455.77	401,745,782.61	401,874,930.28	401,719,806.77
归属于上市公司股东的净利润	9,637,917.46	26,397,513.16	30,624,899.26	18,295,139.74
归属于上市公司股东	5,811,687.23	29,455,880.83	31,609,791.64	16,052,110.06



的扣除非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-26,497,986.11	53,493,473.32	3,990,158.86	142,571,278.54

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	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	1,157,509.77	-2,551,065.72	876,936.04	主要系公司处置固定资产的收益
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	8,724,085.50	7,298,879.01	18,787,890.41	主要系公司出口保险资助补贴、研发资助补贴以及往年企业相关技术提升、技术改造等项目递延收益的摊销
委托他人投资或管理资产的损益			150,328.77	
债务重组损益	571,004.64	1,178,984.01	3,340,555.46	主要系公司应付款项的债务豁免
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-9,405,346.81	195,097.00	246,300.00	主要系公司远期锁汇投资损失以及公允价值变动损益
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,287,554.63	7,361,534.99	1,276,376.20	主要系已全额计提坏账的应收款项本期收回
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,152,062.54	1,673,569.38	61,240.74	主要系公司捐赠收入、违约赔偿收入以及对外捐赠支出
其他符合非经常性损益定义的损益项目		7,644,975.95		
减：所得税影响额	1,027,094.24	6,805,756.54	2,096,117.40	
少数股东权益影响额（税后）	433,776.17	145,334.54	795,007.02	
合计	2,025,999.86	15,850,883.54	21,848,503.20	--

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

#### （一）公司所处行业基本情况

电源是指给电气或电子设备提供所需电力的装置，也称电源供应器（Power Supply）。在绝大多数情况下，发电机、电池等发出的电能并不符合电气或电子设备等用电对象使用的要求，需进行再一次变换。电源的功能就是将市电或电池等一次电能转换成适用于各种用电对象的二次电能。因工作原理、电流转换形式以及适用设备的不同，电源也有不同的分类标准，其中重要的是根据工作原理的不同可将电源可分为线性电源和开关电源。线性电源是先将交流电经过变压器变压，再经过整流电路整流滤波得到未稳定的直流电压，经过电压反馈调整后输出高精度的直流电压。线性电源电路结构简单，可靠性高，但效率低、体积大、钢铁消耗量大、工作温度高、调整范围小，目前已经逐步被开关电源替代。开关电源是利用现代电力电子技术，控制开关晶体管开通和关断的时间比率，维持稳定输出电压及电流的一种电源，因电源中起调整稳压控制功能的器件始终以开关方式工作而得名。

开关电源（Switch Power Supply, SPS）具有体积小、重量轻、效率高、发热量低、性能稳定等优点，目前是电源中的主流产品。开关电源按照下游用户的不同可分为 LED 驱动电源、消费电子类电源、医疗设备电源、工业设备电源等种类。消费电子类开关电源是指为各类消费电子产品提供所需电力转换的装置，属于消费电子产品必需配件，广泛应用于移动终端、家庭娱乐等应用领域。LED 驱动电源是把电源供应转换为特定的电压电流以驱动 LED 发光的电力转换器。大功率 LED 驱动电源，是指主要用于 LED 路灯、LED 植物生长灯、工矿灯、防爆灯、隧道灯、球场灯、景观灯等户外中大功率 LED 照明设备的驱动电源。

#### （二）公司所处行业的发展现状

世界电源市场的总规模不断增长。根据 Markets and Research 发布的数据显示，全球电源市场将从 2018 年的 225 亿美元增长到 2023 年的 349.2 亿美元，2018 年-2023 年的复合年增长率达到 6.7%。

随着电子技术的持续发展和设计的不断完善，开关电源在降低能耗等方面具有长远优势，并且符合电子产品的安全、电磁兼容、环保等认证要求，从而迅速成为主流电源产品。据中国照明电器协会统计，2022 年中国照明产业规模约 6435 亿，同比下降 5.4%。其中，面临外需市场下滑、贸易壁垒条件恶化和外部竞争加剧等多重压力，2022 年照明外贸出口总额 627 亿美元，同比下降 4.3%。全球资源紧缺及气候变化越来越受到关注，为实现双碳目标，世界各国政府采取愈发严格的法规政策来提高能源效率，减少碳排放。LED 照明绿色低碳的照明创新技术和高效率、高可靠性的技术特点，会引领 LED 照明行业持续增长，LED 电源是 LED 照明的核心关键器件，会持续保持增长的趋势。

#### （三）公司所处行业发展趋势

##### 1、消费类电子电源领域

开关电源技术发展方向主要有 3 个维度：1) 小功率电源方面主要体现在：体积更小；兼容性更强、制程更简单、低噪声、高抗扰；大功率电源主要在变换器拓扑、建模与仿真、数字化控制及磁集成上做进一步突破。在性能上突出的需求是提高效率、节约能源、减少电能转换的损失，对节约资源及维护生态环境保护方面都具有重要的现实意义。在下一阶段，更高效的射频开关电源，也将是一个趋势。2) 适应性的不断提升；如长寿命、耐环境、小体积；在适应性上，模块化、高功率密度是一个重要方向。3) 技术本身的不断提升，如功率器件、铁磁材料、电容等性能提升。在自身技术上，新半导体材料的运用，如碳化硅、氮化镓的应用给整个产业带来了重大的改变。

另外，在智能性电源上，也给电源提出了新的发展方向。现阶段发起低碳环保经济，促使高频开关电源在各行各业得到了充沛的运用，尤其是在一些高科技运用范畴。

消费类开关电源未来的发展除了上面提到的技术方向，从用户端或市场角度需求来看，消费类开关电源的长远存在与发展，对电源的要求会呈两个极端：1）是更加独特化，以差异自身产品的品质，2）标准功能化，以求产品的统一性。

## 2、LED 电源领域

随着智能照明市场的兴起，LED 照明应用领域也将对 LED 驱动提出更高的要求。未来，随着智慧城市的发展、制造业升级、LED 照明应用市场渗透率的上升以及新应用领域的不断拓展，中大功率 LED 驱动电源，特别是道路照明驱动电源和工业照明驱动电源的潜在市场需求的增速会相对较快。

### 1) LED 照明应用广泛

近年来，我国 LED 照明应用市场包括道路照明、工业照明、商超照明、教育照明、景观照明等应用领域。除传统的照明应用领域之外，智慧灯杆、体育场馆照明、植物照明、UV LED 等新兴应用领域也不断增多。其应用领域的不断拓宽，正日益带来新的市场需求增长点。

### 2) 智能照明市场前景广阔

随着照明技术的发展，智能照明市场逐渐成为新兴的增长领域，国内智能照明市场随着智慧城市和 5G 网络建设的加快推进，智慧灯杆项目建设正处于加速实施阶段，随着各项标准的实施，未来有望成为 LED 照明及其配套产业的一个快速增长点。

### 3) 植物照明市场稳定增长

在植物照明领域，全球市场渗透率仍处于较低阶段。在全球能源短缺的忧虑再度升高的背景下，LED 在植物生长领域的应用研究已经引起全世界的广泛关注。同时，城市新兴植物工厂的增长，加速了 LED 植物照明应用。目前 LED 植物照明处于稳定的发展阶段。

### 4) 景观照明市场发展前景良好

据中国照明电器协会报告显示，2022 年，景观照明市场受到能源紧张等多方面的影响，有一定程度下降，2023 年，国内经济处于快速恢复发展过程中，但随着我国综合国力不断壮大，社会经济持续的发展，城镇化进程的不断深化和广大群众对美好生活的需求，城市景观照明的市场需求依旧大量存在。展望未来，景观照明依旧会在城市发展夜间经济中扮演重要的角色，这一行业仍将具有良好的发展前景。

### 5) 体育照明市场欣欣发展

随着奥运会、亚运会、大运会和世界杯等大型国际、国内重大体育赛事对场馆体育照明的不断提升及满足超高清体育赛事转播的标准要求，体育照明将逐步向照明专业化、设备智能化、场景娱乐化方向发展，并且成为新的照明增长点。

## (四) 行业情况及地位

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“制造业—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4854-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类之“C3990 其他电子设备制造”小类。

公司是一家主要从事开关电源的研发、设计、制造和销售的企业，是国家级高新技术企业、全球先进的电源解决方案供应商和国内电源行业的标志性企业，也是深圳知名品牌、广东省著名商标、中国驰名商标企业。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

报告期内，公司继续围绕“专注电源、聚焦主业”的发展战略，深耕消费电子类电源和 LED 电源两大主营业务，公司在该领域经过多年的大力发展，已成为全球领先的电源解决方案供应商和国内电源行业的标志性企业。

### (一) 主要产品及应用领域

#### 1、消费电子类电源方面：

消费电子类电源是指为各类消费电子产品提供所需电力转换的装置，属于消费电子产品必需配件，广泛应用于移动终端、家庭娱乐、安防、机顶盒、打印机、电机驱动、医美等应用领域。

公司消费类开关电源方面主要的产品线：电源适配器、PD 充电器、工业控制电源三个类别。

#### (1) 电源适配器产品

电源适配器是消费电子类电源板块最为强势的业务，以标准产品居多，主要为小功率产品，应用的下游领域主要包括：

网络通信、安防监控、显示投影、办公电子、音响、医疗、电机驱动等。报告期内，对于显示/投影领域主要需求 75W~330W 的大功率适配器，已完成功率段的产品立项，并有部分机型已完成试产/小批量导入，2023 年将持续加大本领域的研发投入进一步延伸规格，并做好大功率高密度化电源的技术平台搭建，并作为标准品平台产品辐射到更多的应用领域。

电源适配器产品品类众多，下游应用领域广泛，市场空间广阔，公司在此业务领域深耕不辍，赢得了较为稳定的国际大客户群体，目前公司在此领域已成为行业领先企业之一。

## (2) PD 充电器产品

PD 充电器产品包括通用充电器、快充充电器、笔电充电器以及充电配件。主要为标准品产品，应用的下游领域为各种消费移动终端，面向一般消费者市场。公司已设立单独的 PD 事业部，目前 PD 产品线已独立运营，公司将以高水平的技术指标、独特的外观设计、及品质管控为优势，继续加大力度开拓市场，将这一产品线发展为公司新的业务增长点。

## (3) 工业控制电源产品

工业控制电源产品包括铁壳电源、开放式电源、以及可配置式电源。以定制化产品为主，主要为中大功率产品，应用的下游领域包括：各类程控设备、工业自动化领域，医疗设备、专用设备；当前公司产品主要聚焦在 3D 打印、共享充电、电机驱动、激光投影等。工业控制电源市场容量巨大，公司将利用多年积累的特定客户作为先期的主攻方向进行深度开拓，目前已有合作的标杆客户，未来将持续深入挖掘并扩大市场占有率。

## 2、LED 电源方面：

LED 驱动电源是把电源供应转换为特定的电压电流以驱动 LED 发光的电力转换器。大功率 LED 驱动主要用于 LED 路灯、隧道灯、工矿灯、防爆灯、球场灯、植物生长灯、景观亮化灯具等户外大功率 LED 照明设备，其功能是将交流电转换成直流电，同时完成与大功率 LED 灯具电压与电流的匹配。

公司 LED 电源板块以户外大功率驱动为主，产品应用领域涵盖道路照明驱动、工业照明驱动、景观亮化驱动、大功率体育场馆照明驱动、植物生长灯驱动、轨道交通及机场车站照明驱动等六大应用领域。

目前 LED 驱动电源产品线规格完整，涵盖了市场的主流需求。

(1) 道路照明应用领域：具有核心优势的道路照明智能驱动 X6/X6E/X6S/X7/U6/U7 等系列及隧道灯智能驱动 X6L 系列等多个系列产品已成为行业领域内电源明星系列产品。报告期内，公司推出满足新一代欧洲道路照明渠道的 U7 系列 26W~200W，通过 D4i 技术标准测试，产品具有功率计量、检测、故障、交互等新一代智能控制技术要求，为 2023 年欧洲市场的开拓打下了良好基础。此外，在道路照明领域，公司与国内及国际道路照明灯具头部企业及渠道商建立了全面合作关系。

(2) 工业照明领域：已形成由工矿灯系列、防爆灯系列组成的完整产品线。全面升级了 G6 系列非隔离电源，G6 共有 A12/M/D/C 四个系列产品，满足不同工业照明市场需求，通过产品优化迭代，成本进一步降低，提升了市场竞争力。此外，工业照明开发 G7 系列，该系列同 G6 系列形成高低互补，进一步提升了公司在工业照明领域的竞争力。

(3) 景观照明领域：公司进一步优化了原有产品线，V6E 系列规格持续补全，该系列 75W~350W 覆盖 12V/24V/36/48V 输出，规格已完整。报告期内，公司开发了 V2 系列，该系列满足北美 Class 2 驱动标准要求，功率 60W/120W，已完成产品开发，产品量产中。

(4) 体育场馆照明领域：完成了 S6 系列产品研发工作，开始批量供货及应用。该系列产品支持 DALI-2 或 DMX512 智能控制，功率范围覆盖 600-1800W。具有大功率、无频闪、智能化及满足 UHDTV 转播等特点，往智能化的方向不断升级。2023 年，公司将会继续完善专业体育场馆照明驱动这一产品系列。

(5) 植物照明领域：已经推出了 P1/P1H 系列、X6 大功率系列、P6H 系列植物灯专业照明驱动产品，主要产品覆盖 105W~800W 大功率范围。其中报告期内重点开发的植物照明驱动 P6H 系列采用非隔离技术及结合了解决关断余晖的专利技术和智能调光技术等，在 2022 年实现了快速增长。目前公司已成为 LED 植物照明领域的重要企业，持续加强与全球知名品牌的合作。

(6) 轨道交通及机场车站照明领域：主要指城市机场、高铁、地铁等城市公共照明，公司继续深耕此专业领域相关驱动，报告期内，研发了符合 DALI-2 智能调光的 X6E D 系列，该系列涵盖功率 75W~240W，产品已发布并量产；优化了 X6 18~54W 系列 DALI-2 驱动，该系列已通过 DALI-2 测试且符合欧盟 ERP 标准。

未来, 公司将继续重点保持在大功率照明智能驱动上的优势, 以市场需求为中心, 坚持“创新技术, 产品为王”的产品战略, 持续迭代与完善产品线, 将公司打造为全球行业标杆企业。助力国家新型基础设施建设和制造业升级, 为全球照明市场发展助力。

## (二)主要经营模式

### 1、研发模式

公司是国家高新技术企业, 并通过了深圳市企业技术中心、广东省工程技术研究中心的认定, 秉承“创新技术, 产品为王”的经营战略, 历经多年的发展和积累, 建立了公司“以市场为导向、以客户为中心、以创新为原则”的研发理念, 未来将持续专注于 LED 驱动电源以及消费类开关电源的设计研发和技术突破, 不断实现产品的低耗高效、高可靠性、长寿命的卓越品质。

公司有集团技术中心, 专注研究新技术, 新应用领域的电源产品。集团下属子公司有各自独立的研发部。公司目前以自主研发为主, 合作研发为辅。公司产品自主研发采用集成产品开发 (IPD) 模式, 所有产品都经过严谨的研发各阶段的严格验证, 最终量产并推向市场, 满足市场及客户的需求。针对客户需求, 公司分为电源标准品系列的研发和客户定制电源产品的研发。此外, 公司还与高校等产学研机构以及具备专业技术的市场化机构进行合作开发, 充分利用相互的资源, 开发出满足双方需求的方案或产品。

### 2、采购模式

公司的采购模式为“以销定产、以产定购、适量库存”：

物控部门根据销售订单与原材料库存情况, 同时参考市场价格趋势、交货周期、供需平衡等相关因素确定采购需求。公司设立策略采购与执行采购模式, 策略采购主要负责供应商的导入及材料议价, 供方考评等; 执行采购负责采购订单下达、交期跟催、入库与对账结算, 以及与其他各部门沟通配合, 处理好生产经营过程中发生的各种需求、突发问题等。

公司与战略供应商建立起按预测和排程进行采购的业务模式, 并结合市场及客户需求采用 1+2 订单及预测机制, 导入长周期物料 1+2 交付策略, 与供应商建立起信息共享平台以便供应商及时响应公司业务需求; 针对部分采购周期较短的物料与核心供应商建立起 JIT 采购到货方式。

在管理上, 集团总部设立供应链管理中心, 统一统筹整合各个子公司的供应链资源。下属子公司有各自的采购部, 负责子公司物料的采购执行。秉承公司集团管理, 授权经营的大方向, 互不隶属, 互不干扰, 相互协作, 资源共享。

### 3、生产模式

公司在以销定产的基础上, 实行订单式生产为主、标准品备库式生产为辅、与标准品 PCBA 套料规划为补充的方式: 订单式生产指公司根据客户订单, 围绕客户需求, 按照客户要求的性能、管理特性和产品规格、数量和交货期组织生产, 以应对客户的差异化需求; 标准品备库式生产是指公司对出货量且是公司通用的标准品根据历来客户的需求及生产计划进行预生产, 主要为快速响应交期及平衡产能; 标准品 PCBA 套料规划是指公司针对部分标准品 PCBA 等电子备套料, 按实际需求安排结构料进料及生产计划, 减少库存积压及交付提速;

### 4、销售模式

在消费电子类电源领域, 公司一直专注于围绕高端客户群建设相对应的高效直销体系。直销模式可以减少公司与用户沟通的中间环节, 使公司及时、客观地了解市场动态, 与订单式生产形成配套; 同时直销模式也有利于客户资源管理、技术交流、订单执行、交付实施、货款回收等业务的开展。

在 LED 电源领域, 国内市场以直销为主、经销为辅的销售模式, 直销以大客户为重点, 积极跟进国内重大照明项目, 加强同行业大客户的战略深度合作, 继续完善经销管理和增加区域优质经销商; 国际市场重点布局欧洲、北美、南美和印度等市场, 积极参加国际行业展会, 布局海外市场本地化服务能力, 提高国际品牌影响力, 海外市场重点服务国际品牌客户和区域优质品牌客户, 自有品牌以继续增加各海外区域经销商的销售模式, 提升国际出口比例和品牌影响力。

## (三)主要业绩驱动因素

### 1、前瞻性的技术研发, 进一步提升产品市场竞争力。

公司深耕电源领域多年, 积累的研发优势、创新模式优势保证了技术理论研究的前瞻性和产品性能的领先性, 为公司快速进入新应用领域, 响应市场需求, 抓住市场机遇提供了强有力的技术保障。

公司严格按照研发一代、预研一代和构思一代的产品规划方向, 差异化竞争市场策略开展产品研发工作, 目前公司已完成一系列的尖刀产品研发上市, 同时完成了系列产品规划和预研立项; 公司进一步整合现有产品结构, 标准化产品设计,

提升自动化水平、柔性化产线，加大研发投入、完善产品线，保障市场需求快速响应。并且通过高校在产学研的合作、人才资源输送、科技项目交流等方面展开紧密合作，进一步深化公司在电源领域的技术储备和核心竞争优势。

## 2、聚焦大客户战略，提升市场份额。

公司坚持聚焦大客户战略，继续加强产品、销售、交付“铁三角”团队战斗能力，提升销售额及毛利贡献，形成稳定优质的大客户群体；紧盯国内优质示范项目，积极发展国际品牌客户及优质代理商，以优质的产品和服务抢占市场份额。

## 3、全球化产能布局，供应链管理能力和日益增强，保障生产交付。

2022 年度市场需求紧张，公司在成本梳理、工艺优化、产能提升、采购与供应链管理变革、SAP 系统升级等方面进行了全面提速增效降本；大力提高供应链全流程的信息追踪，整合供应链资源、在保交付的前提下，努力优化供应链成本，通过不断完善的供应商选择及评价体系、全流程的信息化系统、灵活的管理模式，提升了市场竞争力，保证了原材料交付及品质，从而保障柔性的生产基本需求。

为了进一步推进公司全球化的发展战略，公司已在越南设立海外工厂，提升了公司全球运营能力，更好地打造全球供应链体系。全球化的生产布局，将最大程度的降低各项成本、规避单个地区的系统性风险对公司业务的冲击，并保障了产品售后与维护的及时响应，同时亦可有效规避贸易关税壁垒而带来的交付风险，满足客户对于弹性交付的要求。

## 4、加强质量管理，进一步提升产品质量。

公司推动质量方针执行和质量文化建设，推行“全员参与”的质量管理意识，持续推进导入六西格玛管理体系，并初见成效，公司从设计质量、物料质量、制造质量、客户质量改善与管理、体系与流程制度改善与建设六大方面保证阶段性的质量目标达成，促进质量管理水平的提升和质量管理体系流程的持续改进，确保产品质量满足客户要求。

## 5、持续完善人力资源管理体系，加强关键人才队伍建设。

公司坚持“用好现有人才，引进急需人才，培养未来人才”的理念，优化绩效运作体系，完善考核激励机制，充分激发发现人才创造能力。持续提升优秀雇主品牌形象。建立有效、多元的人才选拔和培养机制，搭建各层级人才梯队，为企业的战略发展实施做好人才支撑，促进组织高效运行。

报告期内，公司坚持围绕“专注电源、聚焦主业”的发展战略，深耕主营业务，深化探索“国资背景体制”和“民营激励机制”相结合的混合所有制的创新之路，强化国资政策、资源、资本优势与民企创新、灵活、高效优势的深度融合，以扩大产业规模，提高创新能力，多措并举提升了公司核心竞争力，各项工作取得长足进展。

# 三、核心竞争力分析

## （一）技术研发优势

公司及子公司茂硕电子均为国家级高新技术企业，公司秉承“创新技术，产品为王”的理念，自成立以来十分重视研发投入和研发团队建设，奠定了公司在行业内的技术领先地位。公司聘请了资深电源专家和国内知名高校专家共同主导研发，重点加强产品研发过程中的质量管控与可靠性验证，开发标准化的智能电源产品，结合 IPD 集成产品设计理念，缩减了产品开发周期和开发成本，进一步提升产品的竞争力。

公司设有“广东省 LED 驱动电源工程技术研究中心”、“广东省标准化大功率 LED 驱动电源工程技术研究中心”、“深圳市市级研究开发中心”，连续两年荣获“深圳市科学技术进步奖二等奖”，同时公司还与高校形成战略合作，双方将在学术研究、重大科技攻关和人才培养与输送等多方面进行更加广泛深入的合作，为公司的业务发展创造条件。目前，公司已自主掌握 LED 驱动电源的恒功率驱动技术、多功能的调光技术、多功能智能控制技术、雷击浪涌抑制技术、可编程技术等多项核心技术。产品采用先进的电路技术、结合在材料和结构上的创新，保证了产品在转换效率、功率因素、THD、防水、防雷、EMI、寿命等方面的高性能和高可靠性。

公司拥有 CNAS 资质的检测中心，设有高标准设施的“电功能、安规、电磁兼容、机械、材料耐热/燃、环境、老化、环保检测”八大功能实验室，为产品开发提供了有力的技术保障。

## （二）产品优势

开关电源方面，公司坚持“创新技术，产品为王”，贯彻执行“择高而立”“一米宽、万米深”的设计理念，以大客户战略为指引，专注于深耕行业内 VIP 客户的产品升级及拓展需求，在产品研发方向，目前已经形成了电源适配器产品线、PD 充电器产品线及工控电源产品线三大产品领域，主要覆盖网通、机顶盒、安防、显示器/激光投影、音响设备、商务打印机、

电机驱动、通讯、工业设备及共享换电定制电源、POE 电源共计 13 个系列的细分领域。研发已经完成开关电源 7.5W~750W 等一系列标准型及客户定制类产品。产品特点主要体现在设计理念创新、成本优势、客户高度定制化、采用“整合数字电源”(Fusion Digital Power)技术,实现了开关电源中模拟组件与数字组件的优化组合,多专利的数字化控制技术及第三代半导体应用等方面,进一步扩展了公司消费类电源的覆盖领域。

LED 驱动电源方面,产品聚焦“大功率户外照明驱动”,深耕“道路照明、工业照明、植物照明、大功率体育场馆照明、景观照明、轨道交通及机场车站照明”驱动六大细分领域,保持公司在道路照明领域长期积累的优势,大力发展智能物联 LED 照明驱动。目前,公司 LED 驱动电源产品线规格完整,涵盖了市场的主流需求:

1、道路照明应用领域,公司结合道路照明行业发展趋势与市场需求,于 2022 年开发 X7 系列,该系列配置 12V 辅助源,支持外接智能控制器,满足下一代智慧路灯的需求。开发 X6E D 系列,该系列满足 DALI-2 调光技术,是欧洲市场及大空间照明有竞争力产品线。开发 X6E M 系列,该系列结合公司明星产品 X6 系列的应用基础,结合路灯应用环境特点做优化,提升竞争力,已成为 X6 家族道路照明系列中的优质产品,使用范围覆盖全球。此外,针对日益增长的欧洲照明市场,在原有的 U6 基础上,公司开发了 U7 系列产品,此产品满足 DALI-2 和 D4i 双重认证,成为欧洲市场非常重要的产品线,该系列产品正在测试推广中,有利于支撑欧洲市场开拓及业绩增长。

2、工业照明应用领域,已形成由工矿灯系列、防爆灯系列组成的完整产品线。新一代工业照明 G6 系列产品覆盖 60~240W,采用非隔离无频闪设计,0-10V/PWM 多合一调光,满足数字可寻址照明接口要求(DALI-2),可提供 12V/0.2A 辅助输出为智能外设供电。2022 年,全系列经过优化迭代,产品竞争力显著提升。

3、植物照明应用领域,已经推出了 P1(H)系列、X6 大功率系列、P6H 系列植物灯专业照明驱动产品,主要产品覆盖 105W~800W 大功率范围。2022 年,结合植物灯发展趋势,推出了 X7 056Vdc 系列产品,功率范围为 75W~240W,全面满足植物灯对控制的专业要求。

4、专业体育场馆照明应用领域:专业球场灯智能照明驱动 S6 系列研发成功并实现量产。S6 系列覆盖 600W~1800W 大功率范围,具备 DMX512/DALI-2 控制可选,调光深度 1%-100%,超低纹波等技术优点,产品已推广到全球市场,并与欧洲品牌客户确立了合作关系。

5、景观照明应用领域,已形成 LSV 系列(35W~320W)、V6E 系列(75W~350W)等成熟产品系列,产品采用恒压、金属设计,具备短路、过压、过温、过载多重保护功能,安全可靠。2022 年为突破北美市场,产品研发完成 V2 产品线(60W/120W),产品符合北美 Class 2 标准,产品已推出并实现量产。

6、轨道交通及机场车站照明应用领域,主要涵盖轨道交通照明驱动系列、机场车站照明驱动产品线,已形成 X6S 系列(18W~54W),X6 D 系列(75W~240W),全系列符合欧盟 Erp 标准,产品具备高功率因素、低纹波, DALI-2 调光,多重保护功能等优点。

### (三) 生产制造及质量优势

为了进一步推进公司全球化的发展战略,公司已在越南设立生产基地,提升了公司全球运营能力,更好地打造全球供应链体系。报告期内,公司持续加大优化供应链成本力度,并进一步导入全自动化生产线,优化人力配置,提升产出效率,降低制造费用;并适应市场对产品成本需求,进一步提高公司生产制造能力。

产品质量方面,公司始终坚持“卓越设计、稳定可靠,持续改进,客户满意”的质量方针,对产品的质量方面严格把关,质量中心采用严谨的全过程质量控制系统 - Precise Quality Control 进行质量管理,并按照国际质量管理体系 ISO9001:2015 建立了全面的标准化管理体系。公司取得了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证及 ISO45001 职业健康安全体系认证,检测中心取得了国家认可委颁发的 CNAS 实验室认可证书,此外,公司还取得世界权威机构颁发的 UL、C-UL、GS、BS、CE、CB、CCC、PSE、KC、PSE、ENEC、SAA 等多个国家和地区的安全标准认证。

### (四) 品牌影响力

品牌是企业的软实力,更是企业的核心竞争力。公司一直把建立和完善企业的品牌形象做为长期发展战略的重要组成部分,公司以“品牌电源、诚信共赢”为基调,紧紧围绕品牌定位、品牌差异化、品牌可持续、品牌文化等四大方面,整合内外资源,加大对公司、产品、客户等多元化宣传的力度,形成了有效的品牌壁垒。

公司拥有的“茂硕”及“MOSO”商标被国家工商行政管理总局商标评审委员会认定为【中国驰名商标】,并通过【广东省著名商标】延续认定,实现自 2014 年起连续两届获得认定;企业坚持以技术创新做为公司发展的动力引擎,积极参与前沿技术的研究,参与国家级、省级及市级的科技攻关项目,连续多次获得国家高新技术企业认定。

公司产品《大功率长寿命高性能 LED 驱动电源核心技术及产业化》获得 2020 年度中国产学研合作促进会产学研合作创新成果二等奖。2020 年获得上市公司“金质量 公司治理奖”，2021 年获得 2021 深圳工业大奖提名奖、2021 年度深圳行业领袖百强企业、2021 年领航「9+2」粤港澳大湾区最具投资价值大奖。2021 年获评深圳市专精特新企业。2022 年，茂硕 LED 路灯驱动电源获“制造业单项冠军产品”荣誉。“茂硕电源”已成为行业知名品牌，已经得到市场和客户的广泛认可，在同行中已经享有较高的知名度和美誉度。

#### （五）管理团队优势

公司多措并举开展队伍建设，广纳行业优秀事业人才，坚持“人力资源是第一资源”的理念，引进行业内专业顶尖的知名高级管理及研发技术人才，并且大胆提拔、任用内部人才，充实了中坚力量，管理团队分工更明确，结构更合理。在此基础上，通过优化流程，加速了管理团队之间的沟通与执行效率，增强了公司的领导力、战斗力和决策力。

公司核心成员均来自知名企业，综合素养高，有着极强的专业能力、丰富的行业经验和广阔的视野。团队经过长期的学习、磨合与调整，拥有共同的价值观，形成了主动、高效、开放、合作且有创意的团队氛围，团队成员之间彼此信任，相互包容，同舟共济，紧密合作，能够充分发挥每一位成员的优势，高效解决问题，达成共同目标。同时，公司进一步完善了干部管理体系，建立了完善的后备管理干部选拔/培养/激励等机制，为企业发展战略实施形成人才支撑。同时，通过优化考核激励机制，明确激励目标，让团队与个人的责权利得到统一，充分激发潜能、调动员工的工作积极性和创造性，塑造成为了一支高效率、高绩效、高目标的优秀团队。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

2022 年，在公司董事会制定的战略方向和经营目标指导下，公司围绕“专注电源、聚焦主业”的发展战略，深耕消费电子类电源和 LED 电源两大电源业务，充分发挥公司的核心竞争优势，稳健有序的组织开展各项业务拓展及管理提升工作，受复杂多变的国内外经济环境等因素影响，营业收入略有下降，盈利能力有所提升。

本报告期公司实现营业收入 15.43 亿元，较上年同期下降 5.08%，实现归属于上市公司股东的净利润 8,495.55 万元，较上年同期增长 27.70%，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 8,292.95 万元，较上年同期增长 63.64%，实现基本每股收益 0.27 元，较上年同期增长 12.50%。

#### （1）LED 电源业务

公司 LED 电源业务主要以户外大功率驱动电源为主，产品应用领域涵盖道路照明驱动、工业照明驱动、轨道交通及机场车站照明驱动、LED 植物生长灯驱动、体育场馆大功率照明驱动、景观亮化驱动、大空间公共照明驱动等应用领域，目前公司 LED 驱动电源产品线规格完整，涵盖了市场的主流需求。本报告期内 LED 电源业务实现营业收入 6.89 亿元，同比下降 2.44%，毛利率为 28.06%，同比增加 5.40 个百分点。

#### （2）SPS 消费电子类电源业务

公司 SPS 消费电子类电源业务以电源适配器产品为主，3C 周边 PD 充电器、工业控制电源类产品为辅，产品应用涵盖网络通信、安防监控、办公电子、音响、医疗、电机驱动等领域。应用领域广泛，市场空间广阔，公司在此业务领域深耕不辍，赢得了较为稳定的国际大客户群体，市场份额稳固，目前公司在此领域已成为行业领先企业之一。本报告期内 SPS 消费电子类电源业务实现营业收入 8.11 亿元，同比下降 7.48%，毛利率为 15.11%，同比增加 5.47 个百分点。

#### （3）主要会计科目和财务指标发生变动的情况及原因

单位：万元

序号	项目	期末余额	期初余额	变动金额	变动比例	变动原因
		/本年数	/上年数			
1	货币资金	61,905.66	25,021.65	36,884.01	147.41%	主要系本报告期非公开发行股票完成收到股权款项
2	交易性金融资产	36.13	11.37	24.76	217.77%	主要系本报告期远期锁汇公允价值变动
3	应收票据	5,405.00	10,459.56	-5,054.56	-48.32%	主要系本报告期收到的低信用银行的票据减少



4	应收款项融资	2,877.31	951.05	1,926.26	202.54%	主要系本报告期收到的高信用银行的票据增加
5	其他应收款	994.82	1,638.45	-643.63	-39.28%	主要系本报告期收回前期股权转让款及应收出口退税减少导致
6	长期股权投资	285.63	682.63	-397.00	-58.16%	主要系本报告期对参股公司的损益调整
7	其他权益工具投资	1,853.19	3,916.02	-2,062.83	-52.68%	主要系本报告期对参股公司的公允价值调整
8	在建工程	247.06	759.00	-511.94	-67.45%	主要系本报告期光伏电站在建部分转固
9	使用权资产	1,655.78	2,610.59	-954.81	-36.57%	主要系本报告期租赁资产摊销
10	长期待摊费用	626.20	974.10	-347.90	-35.72%	主要系本报告期装修费摊销
11	短期借款	2,012.73	25,478.45	-23,465.72	-92.10%	主要系本报告期偿还银行借款导致
12	合同负债	1,376.64	1,754.40	-377.76	-21.53%	主要系本报告期预收货款减少导致
13	应付职工薪酬	4,776.89	2,392.77	2,384.12	99.64%	主要系本报告期职工薪酬增加导致
14	其他应付款	1,952.44	1,462.23	490.21	33.52%	主要系本报告期应付服务费用增加导致
15	一年内到期的非流动负债	908.41	1,599.75	-691.34	-43.22%	主要系本报告期融资租赁已到期，一年内到期的长期应付款减少导致
16	其他流动负债	3,324.06	9,096.58	-5,772.52	-63.46%	主要系本报告期已背书未到期的应收票据减少导致
17	租赁负债	586.66	1,715.98	-1,129.32	-65.81%	主要系本报告期支付租赁资产的租金导致
18	递延收益	387.80	553.87	-166.07	-29.98%	主要系本报告期与资产相关的政府补助摊销导致
19	递延所得税负债	4.20	2.31	1.89	81.82%	主要系本报告期交易性金融资产的公允价值变动导致
20	股本	35,662.60	27,432.77	8,229.83	30.00%	主要系本报告期非公开发行股票完成增加股本
21	资本公积	78,120.63	41,147.81	36,972.82	89.85%	主要系本报告期非公开发行股票完成增加资本公积
22	其他综合收益	-8,217.00	-6,267.60	-1,949.40	31.10%	主要系本报告期对湖南方正达的公允价值调整
23	专项储备	87.10	-	87.10	100.00%	主要系本报告期电力生产企业计提专项储备导致
24	未分配利润	15,074.16	6,890.27	8,183.89	118.77%	主要系本报告期公司盈利导致
25	少数股东权益	242.55	117.43	125.12	106.55%	主要系本报告期非全资子公司盈利导致
26	税金及附加	499.31	775.43	-276.12	-35.61%	主要系本报告期增值税附加税费下降导致
27	销售费用	7,252.13	5,548.21	1,703.92	30.71%	主要系本报告期销售人员绩效薪酬增加及销售服务费增加导致
28	管理费用	10,739.07	6,923.12	3,815.95	55.12%	主要系本报告期管理人员薪酬增加导致
29	研发费用	7,941.50	6,387.20	1,554.30	24.33%	主要系本报告期研发人员薪酬增加导致
30	财务费用	-2,596.59	1,419.56	-4,016.15	-282.91%	主要系本报告期受汇率波动影响，汇兑收益增加导致

31	利息收入	813.78	321.62	492.16	153.03%	主要系本报告期闲置募集资金理财收益增加导致
32	其他收益	883.87	664.15	219.72	33.08%	主要系本报告期政府补助增加导致
33	投资收益(损失以“-”号填列)	-1,287.10	936.76	-2,223.86	-237.40%	主要系本报告期远期锁汇损失及参股公司损益调整导致
34	公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	24.76	11.37	13.39	117.77%	主要系本报告期远期锁汇公允价值变动导致
35	信用减值损失(损失以“-”号填列)	293.93	399.01	-105.08	-26.34%	主要系前期已计提减值损失的其他应收款收回导致
36	资产减值损失(损失以“-”号填列)	-1,686.40	-439.18	-1,247.22	283.99%	主要系本报告期计提存货跌价及固定资产减值准备增加导致
37	资产处置收益(损失以“-”号填列)	141.07	-22.98	164.05	713.88%	主要系本报告期处置非流动资产的利得增加导致
38	营业外收入	145.87	235.73	-89.86	-38.12%	主要系本报告期供应商赞助及违约赔偿收入减少导致
39	营业外支出	56.34	87.36	-31.02	-35.51%	主要系本报告期公司违约赔偿支出减少导致
40	所得税费用	18.29	1,119.34	-1,101.05	-98.37%	主要系本报告期研发费用增加导致研发加计扣除导致
41	收到的税费返还	5,342.19	7,870.98	-2,528.79	-32.13%	主要系本报告期收回的出口退税款减少导致
42	收回投资收到的现金	742.16	1,851.34	-1,109.18	-59.91%	主要系上期收到参股公司股权转让款导致
43	取得投资收益收到的现金	13.91	757.04	-743.13	-98.16%	主要系上期收到参股公司分红导致
44	处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	714.56	184.46	530.10	287.38%	主要系本报告期资产处置导致的现金流入增加导致
45	收到其他与投资活动有关的现金	1,030.90	635.12	395.78	62.32%	主要系本报告期收到的远期锁汇保证金增加导致
46	吸收投资收到的现金	45,475.56	-	45,475.56	100.00%	主要系本报告期非公开发行完成，募集资金到账
47	取得借款收到的现金	1,999.03	39,587.39	-37,588.36	-94.95%	主要系本报告期借款减少导致
48	偿还债务支付的现金	25,599.03	51,071.48	-25,472.45	-49.88%	主要系本报告期偿债支付现金减少导致
49	支付其他与筹资活动有关的现金	1,364.38	2,446.71	-1,082.33	-44.24%	主要系本报告期支付的融资租赁款减少导致

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

单位：元

	2022 年		2021 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	1,543,210,975.43	100%	1,625,883,691.81	100%	-5.08%
分行业					
计算机、通信和其他电子设备制造业	1,499,805,726.77	97.19%	1,582,573,010.40	97.34%	-5.23%

光伏电站运营	34,559,091.25	2.24%	37,635,652.85	2.31%	-8.17%
其他	8,846,157.41	0.57%	5,675,028.56	0.35%	55.88%
分产品					
SPS 开关电源	810,620,846.46	52.53%	876,129,767.01	53.89%	-7.48%
LED 驱动电源	689,184,880.31	44.66%	706,443,243.39	43.45%	-2.44%
光伏逆变器	544,611.51	0.04%	1,923,707.71	0.12%	-71.69%
光伏发电	34,014,479.74	2.20%	35,711,945.14	2.20%	-4.75%
其他	8,846,157.41	0.57%	5,675,028.56	0.35%	55.88%
分地区					
境内	679,523,609.01	44.03%	855,598,677.19	52.62%	-20.58%
境外	863,687,366.42	55.97%	770,285,014.62	47.38%	12.13%
分销售模式					
直销	1,407,015,567.16	91.17%	1,457,769,164.34	89.66%	-3.48%
分销	136,195,408.27	8.83%	168,114,527.47	10.34%	-18.99%

## (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						
计算机、通信和其他电子设备制造业	1,499,805,726.77	1,183,941,347.25	21.06%	-5.23%	-11.52%	5.61%
光伏电站运营	34,559,091.25	14,457,026.02	58.17%	-8.17%	22.01%	-10.35%
分产品						
SPS 开关电源	810,620,846.46	688,172,026.87	15.11%	-7.48%	-13.07%	5.47%
LED 驱动电源	689,184,880.31	495,769,320.38	28.06%	-2.44%	-9.26%	5.40%
光伏发电	34,014,479.74	13,898,200.50	59.14%	-4.75%	29.99%	-10.92%
分地区						
境内	679,523,609.01	523,005,794.25	23.03%	-20.58%	-22.92%	2.33%
境外	863,687,366.42	680,068,569.84	21.26%	12.13%	0.77%	8.88%
分销售模式						
直销	1,407,015,567.16	1,102,582,386.08	21.64%	-3.48%	-9.56%	5.27%
分销	136,195,408.27	100,491,978.01	26.21%	-18.99%	-25.13%	6.05%

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	2022 年	2021 年	同比增减
SPS 开关电源	销售量	个	45,252,375.00	53,215,318.00	-14.96%
	生产量	个	44,923,496.00	54,038,852.00	-16.87%
	库存量	个	3,396,507.00	3,725,386.00	-8.83%
LED 驱动电源	销售量	个	7,232,753.00	8,179,675.00	-11.58%
	生产量	个	7,427,489.00	8,239,303.00	-9.85%

	库存量	个	602,939.00	408,203.00	47.71%
逆变器	销售量	个	904.00	468.00	93.16%
	生产量	个	0	668.00	-100.00%
	库存量	个	0	904.00	-100.00%
光伏发电	销售量	度	44,479,158.00	41,079,335.00	8.28%
	生产量	度	44,479,158.00	41,079,335.00	8.28%
	库存量				

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

LED 驱动电源库存量增加主要系海外业务增长，新增海外客户备货；

原有逆变器业务停滞，不再生产，本期销售量主要为消化库存。

**(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**

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
SPS 开关电源	直接材料	550,711,760.96	80.03%	627,322,267.27	79.25%	0.78%
LED 驱动电源	直接材料	417,793,556.85	84.27%	458,298,261.39	83.85%	0.42%
光伏逆变器	直接材料	466,004.60	83.39%	865,884.25	74.74%	8.65%
光伏发电	折旧	8,373,206.34	60.25%	7,357,667.80	68.81%	-8.56%

说明

无

**(6) 报告期内合并范围是否发生变动**

是 否

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比减少 2 家：灵武市茂硕新能源科技有限公司于 2022 年 5 月 31 日注销、河北茂硕晶光伏电力开发有限公司于 2022 年 4 月 12 日转让。新增 2 家：MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED 于 2022 年 1 月 25 日成立、JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED 于 2022 年 7 月 1 日纳入合并财务报表范围。

**(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）	316,885,247.66
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	20.53%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

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	第一名	89,879,778.61	5.82%
2	第二名	89,011,704.74	5.77%
3	第三名	47,107,847.83	3.05%
4	第四名	45,839,644.58	2.97%
5	第五名	45,046,271.90	2.92%
合计	--	316,885,247.66	20.53%

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）	193,302,235.67
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	19.09%
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	0.00%

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	第一名	66,722,428.57	6.59%
2	第二名	38,519,101.51	3.80%
3	第三名	30,000,069.53	2.96%
4	第四名	29,284,783.15	2.89%
5	第五名	28,775,852.91	2.84%
合计	--	193,302,235.67	19.09%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	72,521,332.56	55,482,105.60	30.71%	主要系本期职工薪酬增加和销售服务费用增加。
管理费用	107,390,692.43	69,231,219.91	55.12%	主要系本期职工薪酬的增加。
财务费用	-25,965,908.29	14,195,614.60	-282.91%	主要系本期受汇率波动影响，汇兑收益增加。
研发费用	79,414,997.28	63,872,042.14	24.33%	主要系本期职工薪酬的增加。

## 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
新一代体育场馆照明智能驱动（S6 系列）	符合公司重点发展大功率智能产品线的策略，项目完成后可成为新领域、新应用的标准产品线，将补充公司在专业球场灯应用的空白	量产	实现公司在专业场馆照明驱动领域内的技术突破	拓展公司在专业场馆照明驱动领域的市场占有率。
新一代道路照明驱动（X7 系列）	公司核心道路照明产品线，增加支持 12V 辅助源输出及 NFC 调节电流，12V 辅助输出支持外接各种单灯控制器和感应器，是未来智慧路灯必备功能。	量产	道路照明领域内驱动系列产品功能拓展。提升客户应用体验。	进一步巩固公司在道路照明驱动的领先地位，提升产品附加值及影响力
新一代数字化照明驱动（U7 系列）	U7 系列数字化 D4i 驱动包括功率计量，故障检测及诊断等功能，实现驱动跟平台的双向互通，采用国际 DALI-2 控制协议且符合 ZHAGA 协议要求，标准化产品线	量产	通过 D4i 认证及欧洲重要合作客户系统测试，成为核心产品线及技术平台	提升市场份额
新一代工业照明驱动（N7 系列）	补充产品线缺失，增加产品功能，满足市场及客户需求	试产	补齐工业照明驱动产品线	提升工业照明驱动营收
新一代植物生长灯驱动（P6H 系列）	满足植物灯项目产品的需求和全球品牌客户的项目需求，植物灯下一代产品布局	试产	性能及品质进一步提升，完善非隔离大功率技术平台	提升植物灯驱动营收
新一代道路照明驱动（X6 E 系列）	道路照明 0-10V/时控调光智能驱动产品更符合终端应用环境，性价比进一步提升	量产	基本功能保持同 X6 系列一致，性能及品质进一步提升，产品性价比提升。	进一步巩固公司在道路照明驱动的领先地位
新一代道路照明驱动（X6 E DALI 系列）	道路照明 DALI-2 调光智能驱动产品更符合终端应用环境，性价比进一步提升	量产	性能及品质进一步提升，产品性价比提升。	提升市场份额
新一代道路照明驱动（X7i 系列）	产品符合 BIS 认证，符合道路照明应用特点	试产	道路照明竞争力产品线，产品性价比提升。	提升市场份额
新一代小功率路灯驱动（X7L 系列）	针对小功率路灯开发的具有性价比产品系列	在研	性能提升，产品性价比提升	提升小功率产品线市场份额
X30- 54W 系列（54V1A）电源研发	本项目旨在设计一款共享充电机柜（高效率，体积小）电源，工作温度高达 50℃，雷击 6KV，满足 DOE Level VI 及 COC V5 能效要求。	试产	实现共享充电电源领域的技术突破	拓展公司在共享充电电源领域的份额
F30 -750W 系列 75V10A 电源研发	智能工业换电柜，智能物联网为客户定制的一款工控电源，二轮，三轮电动车共享电池充电器。	试产	大功率，小体积，高功率密度，高可靠性，充电状态及时上报 Can 数据库	拓展公司在工业换电柜，共享换电经济平台领域的布局
A30- 12W 系列	投影仪机顶盒，本项目	量产	电源有过流保护、短路保	拓展公司在投影仪，

(7V1.7A) 电源研发	是一款高压裸板电源，纹波与噪声 70mVp-p，能效 6 级。		护、过压保护功能。	播放器电源领域的份额
F30-350W 系列 85.5V4A 充电器研发	本项目旨在设计一款高效率 350W，85.5V4A 电动车充电器电源。优化设计，物联网控制，增强公司在电动车领域产品竞争力。	在研	新拓扑、新器件，碳化硅，Can 通讯的应用	为公司在二轮电动车，e-Bike 充电器领域进行技术储备
A30-120W 系列 (19V6.32A) 电源研发	智能显示器领域电源，本项目旨在设计研发一款显示器电源，以满足客户对该产品的多样化要求。	量产	实现在智能显示，户外显示屏电源领域的技术突破	拓展公司在智能显示电源领域的份额
S30-35W 系列(5V7A) 电源研发	共享充电机柜，物联网换电柜（上升时间短，寿命高，）	量产	低压大电流，小体积，高功率密度。5V 供电系统	拓展公司在共享充电机柜电源领域的份额
S30-36W 系列(12V3A) 电源研发	网通 5G 电源适配器（单压版，整体 EMC 和安全性能高于行业标准）	量产	实现在网通 5G 领域的技术突破。	增强公司在网通 5G 领域的产品竞争力
A30-360W 系列 (36V10A) 电源研发	智能升降桌，电机线性驱动领域（高峰值电流，多级温度保护，短路保护，过电流保护功能）	量产	实现在电机驱动，感性负载高峰值电源应用领域的技术突破。	成为公司新的利润增长点
S30-30W 系列 (12V1.5A) 电源研发	智能音响（成本低，体积小）	量产	高效率，低纹波，低噪声，超低待机功耗，8KV 雷击	增强公司在智能音响领域的产品竞争力

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	203	197	3.05%
研发人员数量占比	10.68%	9.49%	1.19%
研发人员学历结构			
本科	90	84	7.14%
硕士	5	4	25.00%
专科及以下	108	109	-0.92%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	80	72	11.11%
30~40 岁	92	96	-4.17%
40 岁以上	31	29	6.90%

公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	79,414,997.28	63,872,042.14	24.33%
研发投入占营业收入比例	5.15%	3.93%	1.22%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%

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	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,383,367,411.40	1,302,253,024.43	6.23%
经营活动现金流出小计	1,209,810,486.79	1,291,809,680.90	-6.35%
经营活动产生的现金流量净额	173,556,924.61	10,443,343.53	1,561.89%
投资活动现金流入小计	25,015,357.47	34,279,568.19	-27.03%
投资活动现金流出小计	22,831,208.99	30,551,381.60	-25.27%
投资活动产生的现金流量净额	2,184,148.48	3,728,186.59	-41.42%
筹资活动现金流入小计	474,745,938.39	527,846,395.24	-10.06%
筹资活动现金流出小计	276,660,934.98	543,196,123.28	-49.07%
筹资活动产生的现金流量净额	198,085,003.41	-15,349,728.04	1,390.48%
现金及现金等价物净增加额	377,720,008.72	-3,768,043.63	10,124.30%

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

本年经营活动产生的现金流量净额 17,355.69 万元，较上年 1,044.33 万元增加 16,311.36 万元，增幅 1561.89%，其中：经营活动现金流入 138,336.74 万元，较上年 130,225.30 万元增加 8,111.44 万元，增幅 6.23%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金较上年增加 10,456.54 万元。经营活动现金流出 120,981.05 万元，较上年 129,180.97 万元减少 8,199.92 万元，减幅 6.35%，主要系购买商品、接受劳务支付的现金较上年减少 8,101.50 万元，支付其他与经营活动有关的现金较上年减少 1,183.37 万元，该项目的变化原因为支付的往来款减少。

本年投资活动现金流净额 218.41 万元，较上年 372.82 万元减少 154.41 万元，减幅 41.42%，其中：投资活动现金流入 2,501.54 万元，较上年 3,427.96 万元减少 926.42 万元，减幅 27.03%，主要系收回投资收到的现金较上年减少 1,109.18 万元，该项目的变化原因为上期收到参股公司股权转让款。投资活动现金流出 2,283.12 万元，较上年 3,055.14 万元减少 772.02 万元，减幅 25.27%，主要系支付其他与投资活动有关的现金减少 824.91 万元，该项目的变化原因为本报告期远期锁汇保证金以净额列示。

本年筹资活动现金流净额 19,808.50 万元，较上年-1,534.97 万元增加 21,343.47 万元，增幅 1390.48%，其中：筹资活动现金流入 47,474.59 万元，较上年 52,784.64 万元减少 5,310.05 万元，减幅 10.06%，主要系吸收投资收到的现金较上年增加 45,475.56 万元，取得借款收到的现金较上年减少 37,588.36 万元，收到其他与筹资活动有关的现金较上年减少 13,197.25 万元，该项目的变化原因为承兑汇票保证金的减少。筹资活动现金流出 27,666.09 万元，较上年 54,319.61 万元减少 26,653.52 万元，减幅 49.07%，主要系偿还债务支付的现金较上年减少 25,472.45 万元。

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

本报告期，公司经营活动产生的现金流量净额 17,355.69 万元，较本年度净利润 8,619.58 万元差异较大，主要系本报告期内上游原材料价格有所下降，且公司重点消化库存，减少存货备库，从而对供应商的采购付现金额有所减少，综合影响营运资金占款减少所致。



## 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	-12,871,037.48	-14.90%	主要系公司权益法核算的长期股权投资损失及远期锁汇的投资损失	否
公允价值变动损益	247,611.50	0.29%	主要系远期锁汇的公允价值变动收益	否
资产减值	-16,864,046.52	-19.52%	主要系计提的存货跌价准备、固定资产减值准备	否
营业外收入	1,458,668.82	1.69%	主要系公司接受捐赠收入及违约赔偿收入	否
营业外支出	563,444.64	0.65%	主要系非流动资产处置损失及对外捐赠支出	否
信用减值损失	2,939,275.55	3.40%	主要系已计提坏账的应收账款收回，同步转回信用减值损失	否
其他收益	8,838,653.49	10.23%	主要系收到的各项政府补助	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

	2022 年末		2022 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	619,056,588.97	32.54%	250,216,489.35	14.38%	18.16%	不适用
应收账款	468,929,689.05	24.65%	541,798,468.82	31.13%	-6.48%	不适用
合同资产		0.00%		0.00%	0.00%	不适用
存货	200,739,880.77	10.55%	241,875,501.07	13.90%	-3.35%	不适用
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	不适用
长期股权投资	2,856,262.97	0.15%	6,826,342.89	0.39%	-0.24%	不适用
固定资产	340,983,631.09	17.92%	349,055,849.10	20.05%	-2.13%	不适用
在建工程	2,470,585.08	0.13%	7,590,000.00	0.44%	-0.31%	不适用
使用权资产	16,557,836.22	0.87%	26,105,852.33	1.50%	-0.63%	不适用
短期借款	20,127,330.72	1.06%	254,784,511.30	14.64%	-13.58%	不适用
合同负债	13,766,412.89	0.72%	17,543,994.02	1.01%	-0.29%	不适用
长期借款		0.00%		0.00%	0.00%	不适用
租赁负债	5,866,587.58	0.31%	17,159,798.32	0.99%	-0.68%	不适用

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								
2. 衍生金融资产	113,700.00	361,311.50				113,700.00		361,311.50
4. 其他权益工具投资	39,160,183.17		- 20,337,300.00			290,937.17		18,531,946.00
金融资产小计	39,273,883.17	361,311.50	- 20,337,300.00			404,637.17		18,893,257.50
应收款项融资	9,510,510.77		- 534,799.14		29,307,892.56	9,510,510.77		28,773,093.42
持有待售资产								
其他非流动金融资产								
上述合计	9,510,510.77		- 534,799.14		29,307,892.56	9,510,510.77		28,773,093.42
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

无

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

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	23,841,373.16	银行承兑汇票保证金
货币资金	1,185,635.27	远期结汇保证金
货币资金	391,672.61	工商变更冻结资金
货币资金	192,965.94	政府项目专项资金
应收票据	4,487,374.00	已质押票据
应收款项融资	7,008,083.00	已质押应收款项融资
固定资产	144,598,492.05	惠州茂硕厂房银行授信抵押
无形资产	7,262,204.34	惠州茂硕土地使用权授信抵押
<b>合计</b>	<b>188,967,800.37</b>	

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

适用 不适用

### 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

### 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

#### 1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
远期锁汇	1,915.26	4.95	0	0	1,915.26	0	0.00%
远期锁汇	1,601.23	9.63	0	0	1,601.23	0	0.00%
远期锁汇	511.58	14.34	0	0	511.58	0	0.00%
远期锁汇	1,918.8	-83.52	0	0	1,918.8	0	0.00%
远期锁汇	0	-93	0	1,905.21	1,905.21	0	0.00%
远期锁汇	0	-91.59	0	1,919.46	1,919.46	0	0.00%
远期锁汇	0	-8.15	0	1,004.09	1,004.09	0	0.00%
远期锁汇	0	-108.19	0	2,251.2	2,251.2	0	0.00%
远期锁汇	0	-100.84	0	2,303.6	2,303.6	0	0.00%
远期锁汇	0	-180.95	0	2,307.62	2,307.62	0	0.00%
远期锁汇	0	-94.59	0	2,052.51	2,052.51	0	0.00%
远期锁汇	0	-27.05	0	694.45	694.45	0	0.00%
远期锁汇	0	-15.8	0	699.72	699.72	0	0.00%
远期锁汇	0	-0.05	0	698.55	698.55	0	0.00%
远期锁汇	0	9.89	0	706.16	706.16	0	0.00%
远期锁汇	0	-21.27	0	417.64	417.64	0	0.00%
远期锁汇	0	-65.33	0	1,089.71	1,089.71	0	0.00%
远期锁汇	0	-0.35	0	511.58	511.58	0	0.00%

远期锁汇	0	-1.13	0	379.33	379.33	0	0.00%
远期锁汇	0	-23.27	0	506.69	506.69	0	0.00%
远期锁汇	0	0.5	0	334.04	334.04	0	0.00%
远期锁汇	0	-0.17	0	401.07	401.07	0	0.00%
远期锁汇	0	-0.04	0	400.86	400.86	0	0.00%
远期锁汇	0	-3.46	0	467.8	467.8	0	0.00%
远期锁汇	0	-16.02	0	673.04	673.04	0	0.00%
远期锁汇	0	-23.66	0	403.36	403.36	0	0.00%
远期锁汇	0	-31.48	0	470.04	470.04	0	0.00%
远期锁汇	0	-19.38	0	559.78	559.78	0	0.00%
远期锁汇	0	-15.06	0	489.03	489.03	0	0.00%
远期锁汇	0	0.03	0	41.84	41.84	0	0.00%
远期锁汇	0	1.57	0	433.36	433.36	0	0.00%
远期锁汇	0	18.14	0	504.46	504.46	0	0.00%
远期锁汇	0	0	0	208.63	0	208.63	0.17%
远期锁汇	0	0	0	208.25	0	208.25	0.17%
远期锁汇	0	0	0	208.07	0	208.07	0.17%
远期锁汇	0	0	0	704.61	0	704.61	0.57%
远期锁汇	0	0	0	143.61	0	143.61	0.12%
远期锁汇	0	0	0	143.33	0	143.33	0.12%
远期锁汇	0	0	0	142.9	0	142.9	0.12%
远期锁汇	0	0	0	284.84	0	284.84	0.23%
合计	5,946.87	-965.3	0	26,670.44	30,573.07	2,044.24	1.67%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	未发生重大变化						
报告期实际损益情况的说明	本报告期，实际损益为-965.3 万元人民币。						
套期保值效果的说明	公司根据具体情况，适度开展外汇衍生品业务，能有效降低外汇市场风险，锁定出口业务的订单利润，合理控制经营中的外汇风险。						
衍生品投资资金来源	自有资金						
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>公司开展外汇衍生品交易遵循锁定汇率、利率风险原则，不做投机性、套利性的交易操作，但外汇衍生品交易操作仍存在一定的风险：</p> <p>1、市场风险：外汇衍生品交易合约汇率、利率与到期日实际汇率、利率的差异将产生交易损益；在外汇衍生品的存续期内，每一会计期间将产生重估损益，至到期日重估损益的累计值等于交易损益。</p> <p>2、流动性风险：外汇衍生品以公司外汇资产、负债为依据，与实际外汇收支相匹配，以保证在交割时有足额资金供结算，或选择净额交割衍生品，以减少到期日资金需求。</p> <p>3、履约风险：公司开展外汇衍生品交易的对象均为信用良好且已与公司建立长期业务往来的银行，履约风险低。</p> <p>4、客户违约风险：客户应收账款发生逾期，货款无法再预测的回收期内收回，会造成延期交割导致公司损失。</p> <p>5、其它风险：在开展交易时，如操作人员未按规定程序进行外汇衍生品交易操作或未能充分理解衍生品信息，将带来操作风险；如交易合同条款不明确，将可能面临的法律风险。公司对外汇衍生品交易采取的风险控制措施：</p> <p>①公司开展的外汇衍生品交易以锁定成本、规避和防范汇率、利率风险为目的，禁止任何风险投机行为。</p>						

	<p>②第五届董事会 2021 年第 2 次定期会议审议通过了《外汇衍生品交易业务管理制度》，对业务审批权限、管理及内部操作流程、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序、信息披露和档案管理等做出明确规定。根据该制度，公司将加强相关人员的职业道德教育及业务培训，提高相关人员的综合素质，同时建立异常情况及时报告制度，形成高效的风险处理程序。</p> <p>③公司将审慎审查与交易对手签订的合约条款，严格执行风险管理制度，以防范法律风险。</p> <p>④公司财务部将持续跟踪外汇衍生品公开市场价格或公允价值变动，及时评估外汇衍生品交易的风险敞口变化情况，并定期向公司管理层报告，发现异常情况及时上报，提示风险并执行应急措施。</p> <p>⑤为防止远期结汇延期交割，公司高度重视应收账款的管理，制定安全管理措施，避免出现应收账款逾期现象。</p> <p>⑥公司内审部对外汇衍生品交易的决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。</p>
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	<p>公司按照《企业会计准则第 22 号 金融工具的确认和计量》、《企业会计准则第 24 号 套期保值》、《企业会计准则第 37 号 金融工具列报》相关规定进行确认计量。公允价值按照银行定价服务机构提供或获得的价格厘定，每月均进行公允价值计量与确认，开展的远期结汇业务公允价值变动主要是汇率变动差异所致。</p>
涉诉情况（如适用）	不适用
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2022 年 03 月 31 日
衍生品投资审批股东会公告披露日期（如有）	2022 年 04 月 22 日
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	<p>公司本次审议的外汇衍生品交易是以具体经营业务为依托，套期保值为手段，以规避和防范外汇汇率、利率波动风险为目的，是出于公司稳健经营的需求，不存在损害公司及全体股东，特别是中小股东利益的情形。我们同意公司开展累计总金额不超过 7000 万美元（或等值外币）的外汇衍生品交易业务，自股东会审批通过之日起 12 个月内有效。</p>

## 2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

## 5、募集资金使用情况

适用 不适用

### (1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年	募集方	募集资	本期已	已累计	报告期	累计变	累计变	尚未使	尚未使	闲置两
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

份	式	金总额	使用募 集资金 总额	使用募 集资金 总额	内变更 用途的 募集资金 总额	更用途 的募集 资金总 额	更用途 的募集 资金总 额比例	用募集 资金总 额	用募集 资金用 途及去 向	年以 上募 集资 金金 额
2022	非公开 发行新 股	45,202. 66	35,848. 6	35,848. 6	0	0	0.00%	9,354.0 6	存放募 集资金 专户	0
合计	--	45,202. 66	35,848. 6	35,848. 6	0	0	0.00%	9,354.0 6	--	0

## 募集资金总体使用情况说明

经中国证券监督管理委员会证监许可字（2022）585号文核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商中泰证券股份有限公司通过深圳证券交易所系统于2022年6月10日采用非公开发行股票方式，向济南产发融盛股权投资有限公司（于2022年9月29日更名为济南产发科技集团有限公司）、济南市能源投资有限责任公司发行了普通股（A股）股票8,229.83万股，发行价为每股人民币5.55元。截至2022年12月31日，本公司共募集资金45,675.56万元，扣除发行费用472.91万元后，募集资金净额为45,202.66万元。

## 1、募集资金本年度使用金额及当前余额

2022年度，本公司募集资金使用情况为：

（1）截至2022年12月31日，本公司募集资金累计直接投入募投项目35,848.60万元。

（2）募投项目从非募集资金账户支付但尚未从募集资金专户中转出0.00万元。

综上，截至2022年12月31日，募集资金累计投入35,848.60万元，尚未使用的金额为9,354.06万元。

## 2、募集资金存放和管理情况

## （1）募集资金的管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，本公司依照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》和《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》等文件的规定，结合本公司实际情况，制定了《茂硕电源科技股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称管理办法）。该管理办法于2022年6月22日经本公司董事会五届4次会议审议通过。

根据管理办法并结合经营需要，本公司从2022年6月起对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金使用专户，并与开户银行、保荐机构签订了《募集资金四方监管协议》，对募集资金的使用实施严格审批，以保证专款专用。截至2022年12月31日，本公司均严格按照该《募集资金四方监管协议》的规定，存放和使用募集资金。

## （2）募集资金专户存储情况

截至2022年12月31日，募集资金存放于募集资金专户合计9,779.14万元。其中已计入募集资金专户利息收入425.13万元（其中2022年度利息收入425.13万元），已扣除手续费0.04万元（其中2022年度手续费0.04万元），尚未从募集资金专户置换的募投项目投入0.00万元。

## （2）募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
补充流动资金	否	45,202.66	45,202.66	35,848.6	35,848.6	79.31%		0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	45,202.66	45,202.66	35,848.6	35,848.6	--	--	0	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	45,202.66	45,202.66	35,848.6	35,848.6	--	--	0	--	--
分项目说明未达到	不适用									

计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 先期投入发行费 2,615,865.09 元已于 2022 年 8 月 22 日置换
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	补充流动资金，暂时存放在募集资金专户
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

**(3) 募集资金变更项目情况**□适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

**八、重大资产和股权出售****1、出售重大资产情况**□适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

**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
深圳茂硕电子科技有限公司	子公司	计算机软件开发、系统集成、技术服务和销售；经营进出口业务 (法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)。开关电源、变压器、电感的设计、技术开发、生产和销售。	80,000,000.00	530,530,696.89	217,774,319.02	721,238,754.24	44,653,147.98	44,341,491.37
加码技术(香港)有限公司	子公司	开关电源、高频变压器的研发和销售、投资办实业	10,000,000HKD	272,515,629.36	41,511,338.20	552,803,921.18	17,792,996.52	14,966,093.83
惠州茂硕能源科技有限公司	子公司	生产、销售：大功率LED路灯电源、隧道灯电源、汽车充电器、光伏并网逆变器、开关电源、变压器、电子元器件、	111,111,111.00	670,626,225.44	327,853,955.23	818,864,335.40	20,853,235.39	21,133,303.78



		五金塑胶配件；物货进出口（法律、行政法规禁止的、限制的项目除外）；房屋租赁。（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）						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
河北茂硕臻晶光伏电力开发有限公司	转让	处置投资收益 11,195.11 元
灵武市茂硕新能源科技有限公司	注销	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

## 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）行业发展趋势及竞争格局

#### 1、消费类开关电源方面：

电源是电子产品必备的配件、组件，据《2020-2025 年中国消费类开关电源行业市场前景及投资机会研究报告》：开关电源作为用电设备必不可少的设备，应用领域众多，且不存在替代设备，因此市场规模庞大，从我国开关电源的应用领域来看，目前工业领域占比最高、达 54%，其次为消费电子、通信以及 PC，分别占比 33%、7%、3%。从中国开关电源的使用范畴来看，现在中国开关电源首要集中在工业范畴，占比达 53.94%，其次为消费电子类范畴，占比达 33.05%。二者总占比超越 85%以上，行业需求范畴集中度非常高。未来，跟着一些新兴行业的快速发展，前瞻估计以往占市场比重不大的行业如电力、交通、新能源等对开关电源的需求将出现出了快速增加的气势，增加速度相对较快。

伴随着现代科技的迅速发展趋势，为开关电源电路技术性的进步打下了扎实的基本。电源产品种类众多，且存在大量的非标准化定制电源产品，按电源功能划分，我国电源市场的主要类型为开关电源，超过整体市场规模的 50%。其次是 UPS 电源，占比为 27%。第三是逆变器，占比达 14%。

伴随手机、PC、服务器电源的需求不断增长，全球及中国开关电源市场规模有望持续保持增长。全球开关电源（Switching Power Supply）的主要参与者包括台达集团、光宝科技股份有限公司、明纬（广州）电子有限公司、群光电子股份有限公司和 Siemens 等。前五家企业占据了约 38%的份额。欧洲、中国和日本是全球开关电源的主要生产地，三地占据了超过 47%的份额。亚太地区是最大的市场，占有约 78%的份额，其次是北美和欧洲，分别占有约 10%和 9%的份额。就产品类型而言，交流/直流的开关电源是最大的细分，占有大约 88%的份额，同时就应用来说，消费电子是最大的下游领域，约占 47%。

在新技术第三代半导体，高度集成 IC（芯片），PD3.1 的推动下，消费电子产品的深度与广度持续扩展，产品也不断升级与创新，未来的电源会更轻量化，接口更标准化，更智能并且更绿色环保。这势必会对电源厂商的综合实力提出新的要求，也会逐步淘汰目前的低端产品，低端厂商，给茂硕电源等品牌厂商带来新的机遇。

经过多年的发展，公司凭借先进的产品技术、优质的产品品质、智能化快速批量制造和迅捷、准确响应市场及客户需求的能力，赢得了稳定的国内外大客户群体，形成良好的品牌效应，公司市场份额不断扩大。

## 2、LED 电源方面：

随着 LED 照明产品对传统照明产品的替代已提升至总体的 70%以上，室内光源类产品市场需求已逐渐放缓；但灯具类占比提升空间逐步增大，灯具类产品和可互联、可智能控制的照明设备在未来 LED 照明市场占比趋势会持续增长；全球为实现双碳目标，节能改造项目需求增多，未来智慧城市改造升级和制造业产业升级而带来的相关照明应用市场，将会迎来新成长机遇。

公司聚焦于户外中、大功率 LED 驱动电源，主要配套用于道路、工业、景观、体育场馆、植物生长灯等 LED 照明领域，使用环境恶劣，要求高可靠性和安全性等，技术壁垒相对较高，因此市场集中度和行业利润空间也相对较高。在 LED 电源领域，公司深耕 LED 电源业务数十年，具有较高的品牌知名度及行业地位，公司的市场占有率位于前列。

### (二)公司发展战略

2022 年是党的二十大胜利召开之年，是实施“十四五”规划继往开来的重要一年，也是茂硕电源凝神聚力、增效提速及未来“三年发展战略规划”的开局之年。公司依托国资背景，在公司董事会的正确领导下，积极抢抓双碳、一带一路、双循环、新基建发展机遇，坚持围绕“专注电源、聚焦主业”的发展战略，深耕电源主营业务，秉持高质量健康发展的经营理念，坚持“创新技术、产品为王”的经营策略，深化探索“国资背景体制”和“民营激励机制”相结合的混合所有制的创新之路，强化国资政策、资源、资本优势与民企创新、灵活、高效优势的深度融合，进一步做大做强电源核心主业。

### (三)2023 年度经营计划

2023 年，是茂硕电源抢抓机遇、加快高质量发展的三年规划攻坚之年。2023 年，茂硕电源将注重内生式进步的同时，积极推动外延式发展，切实增强使命感、紧迫感和责任感，继续落实“创新技术 产品为王”的经营战略，将围绕公司年度总目标开展如下工作：

#### 1、积极推动国际化战略布局，引领海外市场发展

2023 年，公司将在继续巩固国内市场的情况下，重点发展国际市场，持续提高茂硕品牌国际影响力，打造世界级品牌公司。公司将持续完善全球营销和服务体系，推进海外子公司及海外生产基地的建设，提高公司全球化的运营管理能力，进一步加快推进国际化进程，深化全球战略布局。同时，依靠海外工厂的建立，提高海外工厂的产能和生产效率，进一步满足国际客户的交付需求及解决国际贸易壁垒问题，提升海外区域市场份额。

#### 2、加强技术创新，实现行业引领

坚持将技术创新作为企业发展的动力引擎，强化产品战略规划，持续变革创新，加大核心技术与产品的研发投入，加强研发项目管理，提升新产品开发速度。增加大功率、智能化电源产品，推出数字电源产品，实现技术创新突破。

持续引进研发高端人才，加强研发队伍建设，有效保证公司研发能力和创新能力；加强与各高等院校在产学研的合作、人才资源输送、科技项目交流等方面的紧密合作，进一步深化公司在电源领域的技术储备和核心竞争优势。

#### 3、提升生产制造智能化，打造核心竞争优势

随着“中国制造 2025”国家战略付诸实施，提升自动化、智能化生产能力成为电源行业转型升级的关键手段。2023 年将在惠州工厂完成自动化、数字化改造，不断减少生产对人工的依赖，实现“机器换人”，提高产品质量和生产效率，以快速应对市场需求，以打造公司生产核心竞争优势形成。

#### 4、多措并举强化管理，全面实现降本增效

积极推动产品设计优化、工艺革新、材料替代、产品数据库完善等，降低物料成本；贯彻“品质优先、质量第一”的经营方针，减少质量损失；新增/升级自动化产线，降低制造成本；继续优化稳固供应链体系，降低采购成本；上线 SRM 系统交付协同模块，继续优化稳固供应链体系，降低采购成本。

#### 5、启动六西格玛质量管理提升项目，聚焦企业质量持续性改善

公司继续推动质量方针执行和质量文化建设，推行“全员参与”的质量管理意识，并与国际知名培训机构合作，启动六西格玛综合质量水平提升项目。本次项目启动有利于公司全面落实质量管理、质量水平达成及持续优化，进一步提升专业化团队能力，持续提升产品质量和服务水平，降本增效，助推三年规划攻坚工作高效实施落地。

#### 6、加强内控，防范企业风险

强化合规意识，完善企业内部审计、廉洁建设，加强内部监督。增强风险意识，推动合规建设。全方位诊断与分析公司目前和未来经营发展过程中的风险及问题，通过完善公司内部决策程序、规章制度、管理流程的有效调整和控制，建立完善的风险内控体系，实现“防风险、强内控、促合规”的目标，为公司未来的高增长保驾护航。

#### 7、实施管理变革，推动公司迈上高质量发展新台阶

为有效支撑公司未来战略发展目标的实现，增强对外部环境的动态适应能力，优化公司管理机制，加强规范运作程序，公司引进国际知名咨询机构帮助公司实现管理变革，建立与新时期发展相适应的管理体系，提升公司综合管理水平和经济效益，促进公司长远可持续发展。

#### 8、培育发展储能业务，打造新的业绩增长点

在我国加快构建现代能源体系，推动双碳目标实现的背景下，公司推动外延式发展迈入新局面，成立储能新公司，发挥现有业务协同效应，进一步优化现有产品结构，进行产业链延伸，打造业内领先的储能、逆变器产品，积极打造培育发展成公司新的业绩增长点。

#### 9、内生增长与外延整合双轨式发展，助力电源主业做大做强

公司在推动内生增长的同时，围绕战略目标整合行业内优质资源，弥补产品短板，扩大国有资本的管控能力，进一步做大做强电源主业。

### **(四) 未来可能面临的风险提示**

#### 1、国内外宏观经济波动的风险

随着全球产业链的变化，供应链外溢风险长期存在。在此前全球化供应链的运行体系中，仅仅考虑供应链效率、性价比与投资回报的思考方式将会被修正，未来各市场及国家供应链将更多考虑各自安全、弹性与冗余度，这些都会现实地推动全球产业链布局的重整，部分订单将不可避免的分流至东南亚、印度、墨西哥、土耳其、东欧等地，对中国产业链的挤出效应加大，各种不确定性因素叠加导致相关国内客户出口下滑或电源直接出口政策性调整。因此，公司时刻警惕关注风险变化对公司业务的影响，及时调整策略，不断提升公司抗风险能力。

#### 2、市场竞争加剧及毛利率下降的风险

经过多年的快速发展，中国已成为全球最大的消费类开关电源制造基地。普通开关电源行业是一个充分竞争的行业，作为传统产业，行业进入门槛相对较低，其竞争主要体现在产品质量、营销渠道、研发设计、客户服务等方面。普通开关电源各品牌的市场集中度相对较低，各品牌之间的竞争较为激烈；LED 驱动电源虽然为开关电源行业中的新兴细分产业，但新进制造商的不断增加也使其竞争日趋激烈，来自国内外的竞争压力仍将持续甚至加大。此外，电子产品普遍呈现同款产品价格逐年下降的趋势，长期来看，随着市场竞争的加剧、供求关系的影响、生产效率的提高，各类电源产品价格存在下降趋势。同时，由于半导体行业经营产能受限，大众产品价格持续上涨，导致物料成本增加。公司将在做大做强主业的同时充分利用茂硕电源平台优势，整合内外部资源，大力拓展具有市场空间大、高附加值的细分电源领域，并稳步推动各项降本措施、加强对应收款项、库存的管理落地生效，不断优化客户及产品结构。

#### 3、技术及产品研发风险

SPS 开关电源及 LED 驱动电源等电源产品公司的传统优势领域。公司十分重视电源技术及产品的研发，逐步增强自身的研发实力。随着电源产品向高频、高功率、高效率、高可靠、智能化方向发展，电源的研发技术要求，尤其是大功率、智能化 LED 驱动电源的技术要求显著提高，工艺技术和行业经验也非常重要，需要长时间的行业积累。虽然公司对电源的技术研发一直处于行业领先水平，但是如果公司技术不能持续进步、保持行业领先，或是研发方向决策错误，开发的新产品不能很好的适应市场需求，公司的竞争能力将被削弱。

公司将进一步加强研发投入及力度，并安排专职研发 FAE 人员随同销售人员调研市场，把握行业发展趋势，为公司制定产品开发路线图提供决策与技术支持，保持公司行业领先地位。

#### 4、汇率波动的风险

随着公司海外市场业务的不断拓展，外贸业务营业额提升，公司日常经营涉及大量的外汇收支，在此期间，如果国际外汇市场出现剧烈波动，将给公司的经营带来较大波动。针对上述风险，公司通过开展外汇套期保值业务来规避外汇市场的风险，防范汇率大幅波动对公司造成的不良影响，锁定汇兑成本，完善经营管理。

#### 5、应收账款的坏账风险

随着公司业务规模扩大，应收账款规模也会相应增长，存在因客户自身财务问题导致公司产生坏账风险，公司将不断完善应收账款风险管理体系，客户账期调整提高防范坏账风险意识，加强客户的风险评估，并加强应收账款的催收，以降低回款风险。

#### 6、原材料价格大幅波动风险

公司产品的原材料包括 IC、MOS 管、整流肖特基管、电阻电容等元器件及部件。国际大宗商品价格受经济发展形势导致的供需关系及货币政策影响较大，可能会致使原材料元器件价格出现较大幅度波动，为应对原材料涨价风险，公司通过供应链条将涨价因素进行了有效传导，与产业链的优秀企业保持良好合作，并与关键材料供应商建立战略合作伙伴关系，优化供应链资源，加强材料供应商的多元化，提高原材料采购管理水平和议价能力。同时通过生产工艺改进，降低产品材料消耗；通过提升生产效率和产能，摊薄固定成本。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和中国证监会、深圳证券交易所相关要求，加强信息披露工作，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部控制制度，规范公司运作，切实维护公司及全体股东利益。公司股东大会、董事会、监事会、各经营层职责明确，各董事、监事和高级管理人员勤勉尽责，确保了公司安全、稳定、健康、持续的发展。截至报告期末，公司治理情况符合中国证监会、深圳证券交易所上市公司治理规范性文件规定。

#### （一）关于股东和股东大会

2022 年，公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求召集、召开股东大会，并在股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决进行单独计票。报告期内召开的股东大会均由董事会召集召开，并聘请律师进行现场见证。

#### （二）关于董事和董事会

公司按照《公司法》《公司章程》等规定选举董事，董事会的人数和人员构成符合法律法规的要求；公司董事会职责清晰，公司各位董事能够依据《董事会议事规则》等制度，认真出席董事会会议。每位独立董事均严格遵守《独立董事工作制度》，认真负责、勤勉诚信地履行各自的职责。公司董事会下设战略、提名、审计、薪酬与考核 4 个专门委员会，各委员会依照自己的职责对董事会负责，在促进公司规范运作方面发挥了良好的作用。

#### （三）关于监事和监事会

公司监事会人数和人员构成符合法律、法规的要求，能够依据《监事会议事规则》等制度，各监事严格按照《公司章程》《公司监事会议事规则》等相关内部制度行使职权，认真履行自己的职责，出席股东大会、列席董事会会议，对董事会决策程序、决议事项及公司依法运作情况实施监督，全体监事能够切实履行职责，诚信、勤勉、尽责，监事会的召集、召开、表决及信息披露程序符合相关规定。

#### （四）关于公司与控股股东

公司拥有独立的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东相互独立，公司董事会、监事会和内部机构独立运作，公司的重大决策由股东大会依法做出。报告期内，公司控股股东严格规范自己的行为，依法行使股东权利并承担相应义务，没有超越公司股东大会、董事会及监事会等决策机构直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为，不存在控股股东非经营性占用公司资金的现象，也不存在公司为控股股东及其子公司提供担保的行为。

#### （五）关于绩效评价和激励约束机制

公司建立了公正、透明的董事、监事和高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制，公司高级管理人员的聘任公开、透明，严格按照有关法律法规的规定进行。

#### （六）关于相关利益者

公司在注重企业经营的同时，充分尊重和维护各利益相关方的合法权益，加强与各方的沟通和交流，主动承担社会责任，努力实现社会、股东、员工等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康发展。

#### （七）关于信息披露和透明度

公司严格按照深圳证券交易所《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》等相关法律法规及《信息披露制度》《投资者关系管理制度》等制度的要求，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务。

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

公司自成立以来严格按照《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，在业务、资产、人员、机构和财务等方面相互独立，拥有独立完整的生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

### 1、业务独立

公司业务独立于控股股东及其下属企业，拥有独立的研发、生产、销售业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，能完全独立有序地开展所有业务。公司的业务完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

### 2、资产完整

公司为依法整体变更设立的股份有限公司，拥有独立、完整的资产，具有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权和使用权，且产权清晰；公司对所有资产有完全的控制支配权，不存在与股东共同使用财产或相互提供服务等情形，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

### 3、人员独立

公司独立招聘员工，设有独立的劳动、人事、工资管理体系。本公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定经选举产生和聘任。公司总经理、副总经理、财务负责人均在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东及其它下属企业担任除董事、监事之外的任何职务；本公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司的董事、监事、高级管理人员及其近亲属所从事的工作均不存在与公司利益相冲突的情形，也未在与公司业务相同或相似的企业任职。

### 4、机构独立

公司设立了健全的组织机构体系，独立运作，不存在与控股股东或其职能部门之间的从属关系。公司建立了适应自身经营发展需要的组织结构，按照《公司法》的要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各机构均独立运作。公司的生产经营和办公机构与控股股东完全独立，不存在混合经营、合署办公的情形。

### 5、财务独立

本公司作为独立纳税人，依法独立纳税。公司建立了独立的财务核算体系，具有规范的、符合上市公司要求的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度；公司能独立作出财务决策，不存在控制人干预公司资金使用的情况，不存在以资产、权益或信誉作为担保为股东提供担保的情况，也不存在资产被股东占用而损害公司利益的情况。本公司独立开立基本存款账户，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

## 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
2021 年度股东大会	年度股东大会	34.90%	2022 年 04 月 21 日	2022 年 04 月 22 日	参见 2022 年 4 月 22 日刊登的：茂硕电源 2021 年年度股东大会决议的公告。巨潮资

					讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2022 年第 1 次临时股东大会	临时股东大会	34.96%	2022 年 07 月 11 日	2022 年 07 月 12 日	参见 2022 年 7 月 12 日刊登的：茂硕电源 2022 年第 1 次临时股东大会决议的公告。巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

## 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	职务	任职状态	性别	年龄	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
王浩涛	董事	现任	男	59	2021年02月08日	2024年02月08日	0	0	0	0	0	
张欣	董事	现任	女	40	2021年02月08日	2024年02月08日	0	0	0	0	0	
余冠敏	董事	现任	男	40	2021年02月08日	2024年02月08日	0	0	0	0	0	
楚长征	董事	现任	男	43	2021年02月08日	2024年02月08日	0	0	0	0	0	
顾永德	董事	现任	男	57	2022年07月11日	2024年02月08日	22,990,358	0	0	0	22,990,358	
梁仕念	独立董事	现任	男	53	2022年07月11日	2024年02月08日	0	0	0	0	0	
高峰	独立董事	现任	男	43	2021年02月08日	2024年02月08日	0	0	0	0	0	
李巍	独立	现任	男	44	2021	2024	0	0	0	0	0	

	董事				年 02 月 08 日	年 02 月 08 日						
施伟力	独立董事	现任	男	68	2019 年 11 月 11 日	2024 年 02 月 08 日	0	0	0	0	0	
石颖	监事会主席	现任	男	40	2021 年 02 月 08 日	2024 年 02 月 08 日	0	0	0	0	0	
成水英	监事	现任	女	43	2013 年 12 月 16 日	2024 年 02 月 08 日	0	0	0	0	0	
康甜桂	监事	现任	男	42	2018 年 03 月 27 日	2024 年 02 月 08 日	0	0	0	0	0	
聂锋	副总经理	现任	男	57	2022 年 08 月 15 日	2024 年 02 月 08 日	0	0	0	0	0	
潘晓平	副总经理	现任	男	56	2013 年 04 月 23 日	2024 年 02 月 08 日	0	0	0	0	0	
宋成展	董事会秘书	现任	男	52	2021 年 04 月 06 日	2024 年 02 月 08 日	0	0	0	0	0	
孟军丽	独立董事	离任	女	53	2021 年 02 月 08 日	2022 年 07 月 11 日	0	0	0	0	0	
秦利红	董事	离任	女	40	2016 年 12 月 08 日	2022 年 06 月 20 日	0	0	0	0	0	
杨丰林	总经理、 副总经理	离任	男	49	2021 年 02 月 08 日	2022 年 08 月 05 日	0	0	0	0	0	
胡炎申	副总经理	离任	男	48	2021 年 02 月 08 日	2022 年 08 月 05 日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	22,99 0,358	0	0	0	22,99 0,358	--

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

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
顾永德	董事、总经理	聘任	2022 年 08 月 15 日	2022 年 6 月 22 日, 经第五届董事会



				2022 年第 4 次临时会议审议, 2022 年 7 月 11 日, 2022 年第 1 次临时股东大会决议的公告审议通过为公司董事。2022 年 8 月 15 日, 经第五届董事会 2022 年第 2 次定期会议审议通过为公司总经理。
梁仕念	独立董事	聘任	2022 年 07 月 11 日	2022 年 6 月 22 日, 经第五届董事会 2022 年第 4 次临时会议审议, 2022 年 7 月 11 日, 2022 年第 1 次临时股东大会决议的公告审议通过为公司独立董事。
孟军丽	独立董事	离任	2022 年 07 月 11 日	个人原因
秦利红	董事	离任	2022 年 06 月 20 日	工作职位调整
杨丰林	总经理、副总经理	离任	2022 年 08 月 05 日	个人原因
胡炎申	副总经理	离任	2022 年 08 月 05 日	个人原因

## 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

### 1、董事：

王浩涛，1963 年 12 月出生，汉族，研究生学历，1987 年 7 月参加工作，1994 年 12 月加入中国共产党，现任济南产业发展投资集团有限公司咨询、安全总监。

张欣，1982 年 11 月出生,中国国籍,无境外永久居留权，软件工程硕士，中级经济师。2019 年 1 月至 2020 年 3 月，任济南产业发展投资集团人力资源部副总经理；2020 年 3 月至 2020 年 9 月，任济南产发企业管理集团董事长、党委副书记；2020 年 9 月至 2022 年 9 月，任济南产发企业管理集团有限公司董事长、党委书记；2020 年 12 月至 2022 年 9 月，兼任济南产业发展投资集团有限公司新产业事业部总经理；2022 年 5 月至今，任济南产业发展投资集团有限公司总经理助理；2022 年 9 月至今，兼任济南产发科技集团有限公司党总支书记。

余冠敏，男，1982 年 9 月出生，汉族，籍贯山东青岛，2006 年参加工作，青岛科技大学本科毕业，双学士学位。2008 年 3 月至 2016 年 10 月任中泰证券股份有限公司分公司投行部总经理；2016 年 11 月至 2020 年 2 月任海尔集团（青岛）金融控股有限公司投资部总经理；2020 年 3 月至今，入职济南产业发展投资集团有限公司，历任济南经发基金管理有限公司董事长、总经理，济南产发资本控股集团有限公司总经理，2021 年 11 月至今，任济南产发资本控股集团有限公司董事长、总经理。

顾永德，男，汉族，1965 年 2 月出生。清华大学深圳研究院 MBA。1991 年 8 月参加工作，2001 年被深圳市政府评为“优秀外来深建设者”；2005 年被评为“优秀民营企业家”。1997 年 3 月至 2006 年 2 月担任深圳锡星电子有限公司总经理；2006 年 3 月至 2021 年 2 月，担任茂硕电源科技股份有限公司董事长；目前担任茂硕电源科技股份有限公司董事、总经理。曾任深圳市第七届工商联（总商会）副会长，深圳市南山区工商联（总商会）第三届副主席，深圳市第五届、第六届人大代表。现任深圳市江苏商会副会长，深圳市无锡商会常务副会长。

楚长征，1979 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于湖南大学会计学专业，会计师。曾任山东工程机械集团有限公司财务部副科长、山东重工集团有限公司财务经理，2016 年 7 月至 2017 年 6 月任中融新大集团有限公司财务中心财务经理，2018 年 6 月至 2020 年 12 月，任济南产业发展投资集团有限公司财务管理部资深经理，2021 年 2 月，任茂硕电源科技股份有限公司董事、副总经理、财务总监。

高峰，1979 年出生，山东大学控制科学与工程学院教授、博士生导师；担任中国电工技术学会理事、中国电源学会理事、Associate Editor of IEEE Transactions on Power Electronics、Associate Editor of CPSS Transactions on Power Electronics and Applications；获 2022 年国家自然科学基金委杰青、2017 年国家自然科学基金委优青、2017 年山东省杰青。2002 年、2005 年分别毕业于山东大学获学士和硕士学位，2008 年毕业于新加坡南洋理工大学并于 2009 年获博士学位；2008 年至 2009 年于南洋理工大学开展博士后研究，2010 年聘为教授加入山东大学。

李巍，1978 年出生，中国国籍，硕士研究生学历，2001 年至 2004 年任山东惠通科技有限公司副总经理，2007 年至 2010 年任山东师范大学教师；2011 年至 2013 年任山东海洋集团有限公司副部长；2013 年至 2015 年任山东恒蓝资本投资管理有限公司董事长，2016 年至 2017 年任山东发展投资集团有限公司部长；2017 年至 2019 年任舜和资本管理有限公司、山东一圈一带产业投资基金有限公司总经理，2019 年至 2020 年任舜和资本管理有限公司、山东一圈一带产业投资基金有限公司董事长，2020 年至今任山东建昇投资有限公司总经理。

梁仕念，男，1969 年 11 月 26 日生，山东临沂人，山东财经大学会计专业本科，经济学学士，天津财经大学研究生同等学力。正高级会计师，中国律师资格。就职于山东省注册会计师协会，现任山东省注册会计师协会副会长兼秘书长（法定代表人）。

施伟力，1954 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于武汉大学公共关系专业。曾任福建泉州明新中学教师、福建泉州无线电五厂副厂长、厦门华夏教学设备公司经理、中外合资东泉电子有限公司总经理、香港南方国际电子有限公司副总经理、香港华刚光电有限公司厂长、鑫谷光电股份有限公司副总经理、大连路美芯片科技有限公司副总经理、上海曼斯雷德光电有限公司董事长、大连九久光电科技有限公司总经理、大连九久光电制造有限公司董事总经理、河南屹峰实业集团有限公司高级顾问、山西光宇半导体照明股份有限公司独立董事、超频三科技股份有限公司顾问、茂硕电源科技股份有限公司独立董事；2011 年 12 月至 2022 年 12 月，任中国照明学会第六届、第七届半导体照明技术与应用专业委员会顾问；2015 年 12 月至 2020 年 1 月，任深圳照明与显示工程行业协会会长，后转任特别顾问至今；2016 年 10 月至 2021 年 10 月，任株洲众普森科技股份有限公司顾问；2014 年 12 月至 2022 年 8 月，任聚灿光电科技股份有限公司独立董事；2018 年 12 月至 2022 年 7 月，任深圳市联诚发科技股份有限公司独立董事；2019 年 7 月至今，深圳新益昌科技股份有限公司独立董事。2019 年 11 月任茂硕电源科技股份有限公司独立董事；2022 年 8 月至今任深圳市标谱半导体股份有限公司独立董事。

## 2、监事：

石颖，出生于 1982 年，经济学硕士，特许金融分析师（CFA），历任太平资产管理有限公司投资经理；平安信托有限责任公司高级投资经理；开源证券股份有限公司投资银行部业务董事；中植财富控股有限公司风险管理部负责人；2020 年 9 月至今，任济南产发资本控股集团有限公司副总经理。

成水英，女，中国国籍，1979 年 6 月出生，毕业于湖南农业大学，本科学历。一级企业人力资源管理师，高级劳动关系协调师。2000 年 4 月至 2004 年 4 月于深圳市荣丰包装制品有限公司任物控专员，2004 年 5 月至 2006 年 3 月于深圳市众成纸品有限公司任总经理助理，2006 年 8 月至 2007 年 5 月于深圳市富雅分色印刷有限公司任高级客户代表，2007 年 6 月至今先后任茂硕电源董事长秘书、总裁助理、人力资源总监、总经理特助，目前在公司担任监事、加码技术运营副总经理。

康甜桂，男，出生于 1980 年 4 月，中国国籍。本科学历。2002-2006 年在深圳市人人乐商业集团担任企划主管、经理；2007-2009 年在北京锡恩企业管理顾问有限公司担任策划经理；2010 年加入茂硕电源科技股份有限公司，目前在公司担任监事、品牌管理中心总监兼 LED 事业部市场总监。

## 3、高级管理人员：

顾永德，男，汉族，1965年2月出生。清华大学深圳研究院 MBA。1991年8月参加工作，2001年被深圳市政府评为“优秀外来深建设者”；2005年被评为“优秀民营企业家”。1997年3月至2006年2月担任深圳锡星电子有限公司总经理；2006年3月至2021年2月，担任茂硕电源科技股份有限公司董事长；目前担任茂硕电源科技股份有限公司董事、总经理。曾任深圳市第七届工商联（总商会）副会长，深圳市南山区工商联（总商会）第三届副主席，深圳市第五届、第六届人大代表。现任深圳市江苏商会副会长，深圳市无锡商会常务副会长。

聂锋，男，1965年5月出生。电子科技大学工学士，国际商学院硕士（MBA）南京大学。1986年参加工作，1986年至1989年，在南京华东电子管厂任设备工程师；1989年至1993年，在飞利浦华飞彩色显示系统有限公司任设备及工艺工程师；1993年至1995年，在飞利浦华飞彩色显示系统有限公司任生产经理；1995年至1997年，在飞利浦华飞彩色显示系统有限公司任工程项目高级经理；1997年至2000年，在飞利浦华飞彩色显示系统有限公司任工厂总经理；2000年至2003年，在华飞彩色显示系统有限公司（LG.飞利浦显示器件一厂）任工厂总经理兼采购中心经理；2003年至2005年，在飞利浦照明电子（亚太区）任新业务市场开发高级经理；2005年至2022年3月在昕诺飞电子（厦门）有限公司（原飞利浦照明）任总经理。

楚长征，1979年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于湖南大学会计学专业，会计师。曾任山东工程机械集团有限公司财务部副科长、山东重工集团有限公司财务经理，2016年7月至2017年6月任中融新大集团有限公司财务中心财务经理，2018年6月至2020年12月，任济南产业发展投资集团有限公司财务管理部资深经理，2021年2月，任茂硕电源科技股份有限公司董事、副总经理、财务总监。

潘晓平，男，1966年3月出生，中国国籍，毕业于中国纺织大学机械工程系供热与通风专业，工学学士学位。1988年7月至1992年3月担任苏州太仓针织总厂动力分厂技术员、副厂长；1992年3月至1995年5月担任安莉芳集团有限公司经理；1995年5月至1999年3月担任深圳经济特区免税商品企业公司经理；1999年3月至2002年8月担任安兴纸业（深圳）有限公司副总经理；2002年8月至2005年5月担任三和国际有限公司副总经理；2005年5月至2011年7月担任崧顺电子（深圳）有限公司总经理；2011年7月至2012年10月担任豪鹏国际股份有限公司副总经理；2012年10月至今担任茂硕电源科技股份有限公司副总经理。

宋成展，汉族，1970年10月出生，法学博士。曾任中国重汽集团纪委副书记、副总法律顾问、法审部总经理等职务，2021年4月至今担任茂硕电源科技股份有限公司董事会秘书。2021年12月，获得2021金湾奖·十大创新力金牌董秘。中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、山东政法智库成员。

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
余冠敏	济南产发科技集团有限公司	法人、董事长、总经理	2020年10月26日	2023年10月25日	否
石颖	济南产发科技集团有限公司	董事	2020年10月26日	2023年10月25日	否
张欣	济南产发科技集团有限公司	党总支书记	2022年09月01日		否

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
王浩涛	济南产业发展投	党委委员、副总	2018年08月31	2023年03月01	是

	资集团有限公司	经理、董事	日	日	
王浩涛	济南产业发展投资集团有限公司	咨询、安全总监	2023年03月01日		是
张欣	济南产业发展投资集团有限公司	新产业事业部总经理	2020年12月18日		否
张欣	济南产发企业管理集团有限公司	党委书记、董事长	2020年09月18日	2022年09月01日	是
张欣	济南产发园区发展集团有限公司	董事	2021年12月21日	2022年09月01日	否
张欣	济南产业发展投资集团有限公司	总经理助理	2022年05月01日		是
张欣	济南产发科技集团有限公司	党总支书记	2022年09月01日		否
余冠敏	济南产发资本控股集团有限公司	董事长、总经理	2021年11月16日	2024年11月16日	是
余冠敏	济南经发基金管理有限公司	董事长、总经理	2020年09月24日	2023年09月24日	否
余冠敏	济南经发股权投资有限公司	执行董事	2020年08月18日	2023年08月18日	否
余冠敏	济南经发中小企业服务有限公司	执行董事	2020年06月29日	2023年06月29日	否
余冠敏	山东健康医疗大数据有限公司	董事	2020年04月28日	2023年04月28日	否
余冠敏	山东金德利餐饮集团有限公司	董事	2021年12月02日	2024年12月02日	否
余冠敏	智慧泉城智能科技有限公司	董事	2021年09月13日	2024年09月13日	否
余冠敏	泉芯集成电路制造(济南)有限公司	董事	2022年06月16日	2025年06月16日	否
余冠敏	泉意光罩光电科技(济南)有限公司	监事	2022年03月21日	2025年03月21日	否
余冠敏	济南科技创业投资集团有限公司	董事长	2022年03月29日	2025年03月29日	否
余冠敏	济南高新东昱发展有限公司	监事	2022年12月12日	2025年12月12日	否
余冠敏	茂硕电源科技股份有限公司	董事	2021年02月08日	2024年02月07日	否
顾永德	云南思旺企业管理有限公司	执行董事、总经理	2007年08月23日		否
顾永德	惠州茂硕能源科技有限公司	执行董事	2009年10月14日		否
顾永德	深圳茂硕新能源技术研究院有限公司	执行董事、总经理	2008年04月01日		否
顾永德	深圳茂硕新能源科技有限公司	董事	2013年08月20日		否
顾永德	河南弘康茂硕电气有限公司	董事	2014年11月11日		否
顾永德	新余神木园农业发展有限公司	董事	2019年08月29日		否
顾永德	新余茂硕新能源科技有限公司	执行董事	2018年09月06日		否
顾永德	微马体育控股有限公司	董事、总经理	2016年10月10日		否
顾永德	深圳茂硕电气有	董事长	2014年11月11日		否

	限公司		日		
顾永德	GLAMORSKY, INC	董事	2014年09月10日		否
顾永德	海宁茂硕诺华能源有限公司	董事长	2014年07月14日		否
顾永德	茂硕科技有限公司	总经理	2022年06月22日		否
楚长征	加码技术有限公司	执行董事, 总经理	2023年01月16日		否
高峰	山东大学	教授	2010年01月03日		是
高峰	山东睿焱新能源科技有限公司	法人、执行董事兼经理	2021年05月31日		否
李巍	山东建昇投资有限公司	总经理	2020年07月01日		是
梁仕念	山东省注册会计师协会	副会长兼秘书长	1998年05月01日		是
梁仕念	银座集团股份有限公司	独立董事	2019年02月22日	2022年07月22日	是
梁仕念	山东南山铝业股份有限公司	独立董事	2020年06月30日	2023年06月29日	是
梁仕念	世纪天鸿教育科技股份有限公司	独立董事	2020年07月20日	2023年07月19日	是
梁仕念	青岛雷神科技股份有限公司	独立董事	2020年07月06日		是
梁仕念	山东圣阳电源股份有限公司	独立董事	2017年03月21日	2023年03月21日	是
施伟力	深圳联诚发科技股份有限公司	独立董事	2018年12月05日	2022年07月13日	是
施伟力	深圳新益昌科技股份有限公司	独立董事	2019年07月20日		是
施伟力	深圳市标谱半导体股份有限公司	独立董事	2022年08月05日		是
施伟力	深圳市照明与显示工程行业协会	特别顾问	2020年02月01日		是
石颖	济南产发科技集团有限公司	董事	2020年10月26日	2023年10月25日	否
石颖	泉芯集成电路制造(济南)有限公司	总经理	2022年06月01日		否
石颖	济南产发资本控股集团有限公司	董事、副总经理	2021年12月02日	2023年09月13日	是
石颖	济钢防务技术有限公司	董事	2022年03月01日		否
石颖	济南空天产业发展投资有限公司	董事	2022年03月01日		否
石颖	济南科技创业投资集团有限公司	董事	2022年03月26日		否
石颖	济南产发园区发展集团有限公司	董事	2022年08月25日		否
石颖	济南产发资产管理集团有限公司	董事长	2022年06月07日		否
石颖	济南发舜股权投资基金管理有限公司	董事长	2022年09月01日		否
石颖	山东中和碳排放服务中心有限公	董事	2022年02月01日		否

	司				
成水英	晋江刘姐家政服务 服务有限公司	执行董事兼总经 理	2021 年 12 月 08 日		否
成水英	珠海市宇初家政 服务有限公司	执行董事、经理	2021 年 12 月 21 日		否
成水英	石狮宇初家政服 务有限公司	监事	2021 年 11 月 02 日	2022 年 09 月 02 日	否
成水英	泉州市巧大姐家 政服务有限公司	监事	2021 年 09 月 01 日	2022 年 10 月 21 日	否
成水英	厦门宇初家政服 务有限公司	执行董事兼 总经理	2021 年 12 月 13 日	2022 年 05 月 26 日	否
聂锋	惠州茂硕能源科 技有限公司	经理	2022 年 07 月 01 日		否
聂锋	深圳茂硕电子科 技有限公司	执行董事, 总经理	2023 年 01 月 13 日		是
潘晓平	深圳茂硕电气有 限公司	董事	2017 年 10 月 20 日		否
潘晓平	深圳茂硕新能源 科技有限公司	董事	2016 年 10 月 18 日		否
潘晓平	加码技术有限公 司	监事	2016 年 08 月 08 日		否

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、董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

根据《公司法》和《公司章程》等相关规定，公司董事、监事的薪酬标准由股东大会审议决定，高级管理人员的薪酬标准由董事会审议决定。

#### 2、董事、监事、高级管理人员报酬确定依据

根据《公司章程》《董事、监事、高级管理人员薪酬制度》等公司相关制度，结合公司经营规模等实际情况并参照行业薪酬水平确定。

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	职务	性别	年龄	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
王浩涛	董事长	男	59	现任	0	是
张欣	董事	女	40	现任	0	是
余冠敏	董事	男	40	现任	0	是
顾永德	董事、总经理	男	57	现任	92.11	否
楚长征	董事、副总经 理、财务总监	男	43	现任	104.94	否
高峰	独立董事	男	43	现任	10	否
李巍	独立董事	男	44	现任	10	否
梁仕念	独立董事	男	53	现任	4.74	否
施伟力	独立董事	男	68	现任	10	否
石颖	监事会主席	男	40	现任	0	是
成水英	监事	女	43	现任	54.78	否
康甜桂	监事	男	42	现任	37.84	否
聂锋	副总经理	男	57	现任	111.84	否

潘晓平	副总经理	男	56	现任	89.97	否
宋成展	董事会秘书	男	52	现任	92.28	否
孟军丽	独立董事	女	53	离任	5.26	否
秦利红	董事	女	40	离任	45.75	否
杨丰林	总经理、副总经理	男	49	离任	329.84	否
胡炎申	副总经理	男	48	离任	0	否
合计	--	--	--	--	999.35	--

## 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
第五届董事会 2022 年第 1 次临时会议	2022 年 01 月 24 日	2022 年 01 月 25 日	参见 2022 年 1 月 25 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 1 次临时会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第五届董事会 2022 年第 1 次定期会议	2022 年 03 月 29 日	2022 年 03 月 31 日	参见 2022 年 3 月 31 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 1 次定期会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第五届董事会 2022 年第 2 次临时会议	2022 年 04 月 27 日	2022 年 04 月 28 日	参见 2022 年 4 月 28 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 2 次临时会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第五届董事会 2022 年第 3 次临时会议	2022 年 05 月 18 日	2022 年 05 月 19 日	参见 2022 年 5 月 19 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 3 次临时会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第五届董事会 2022 年第 4 次临时会议	2022 年 06 月 22 日	2022 年 06 月 23 日	参见 2022 年 6 月 23 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 4 次临时会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第五届董事会 2022 年第 2 次定期会议	2022 年 08 月 15 日	2022 年 08 月 17 日	参见 2022 年 8 月 17 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 2 次定期会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第五届董事会 2022 年第 5 次临时会议	2022 年 10 月 26 日	2022 年 10 月 27 日	参见 2022 年 10 月 27 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 5 次临时会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第五届董事会 2022 年第 6 次临时会议	2022 年 11 月 28 日	2022 年 11 月 30 日	参见 2022 年 11 月 30 日刊登的：茂硕电源第五届董事会 2022 年第 6 次临时会议决议的公告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )

### 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

王浩涛	8	2	6	0	0	否	2
张欣	8	2	6	0	0	否	2
余冠敏	8	0	8	0	0	否	2
楚长征	8	8	0	0	0	否	2
顾永德	3	3	0	0	0	否	0
梁仕念	3	0	3	0	0	否	0
高峰	8	0	8	0	0	否	2
李巍	8	1	7	0	0	否	2
施伟力	8	5	3	0	0	否	2
秦利红	4	4	0	0	0	否	2
孟军丽	5	0	5	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

### 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《公司章程》《公司董事会议事规则》及相关法律、法规等有关规定和要求，积极出席董事会、股东大会，勤勉尽责，根据公司的实际情况，对公司的重大治理和经营决策提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维护公司和全体股东的合法权益。

### 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）
战略委员会	王浩涛（召集人）、张欣、高峰、秦利红、楚长征	1	2022年03月25日	1、审议《2021年度董事会工作报告的议案》；2、审议《2021年度总经理工作报告的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会战略委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，一致通过相关议案。		
战略委员会	王浩涛（召集人）、张欣、高峰、顾永德、楚长征	1	2022年10月26日	1、审议《关于修订〈董事会战略委员会工作条例〉的	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会战		



				议案》	略委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，一致通过相关议案。		
审计委员会	孟军丽（召集人）、楚长征、余冠敏	4	2022 年 01 月 21 日	1、审议《关于提名内审部负责人的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案。		
			2022 年 03 月 29 日	1、审议《关于公司 2021 年度报告及摘要的议案》2、审议《2021 年度财务决算报告》3、审议《关于公司 2021 年度利润分配的议案》4、审议《关于核销坏账及资产处置的议案》5、审议《关于续聘会计师事务所的议案》6、审议《2021 年度内部审计工作报告》7、审议《2022 年度内部审计工作计划》8、审议《2021 年度内部控制自我评价报告》9、审议《关于制定〈反舞弊与处理举报管理办法〉的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案。		
			2022 年 04 月 27 日	1、审议《关于公司 2022 年第一	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管		

				<p>季度报告的议案》</p> <p>2、审议《2022 年第一季度内部审计工作报告》</p>	<p>规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案。</p>		
			2022 年 08 月 12 日	<p>1、审议《关于公司 2022 年半年度报告及摘要的议案》</p> <p>2、审议《关于使用募集资金置换已支付发行费用的议案》</p> <p>3、审议《2022 年半年度内部审计工作报告》</p> <p>4、审议《2022 上半年募集资金存放与实际使用情况专项报告》</p>	<p>审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案。</p>		
审计委员会	梁仕念（召集人）、李巍、余冠敏	1	2022 年 10 月 26 日	<p>1、审议《关于公司 2022 年第三季度报告的全文及正文的议案》</p> <p>2、审议《2022 年第三季度内部审计工作报告》</p> <p>3、审议《关于修订〈董事会审计委员会工作条例〉的议案》</p> <p>4、审议《关于修订〈董事、监事、高级管理人员内部问责制度〉的议案》</p> <p>5、审议《关于修订〈内部控制评价管理办</p>	<p>审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过相关议案。</p>		

				法》的议案》			
薪酬委员会	高峰（召集人）、张欣、施伟力	2	2022 年 03 月 25 日	1、审议《关于公司 2021 年度董事、监事、高级管理人员年度绩效工资的议案》2、审议《关于审议〈2022 年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案〉的议案》。	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会薪酬委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，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，一致通过相关议案。		
			2022 年 10 月 26 日	1、审议《关于修订〈董事会薪酬与考核委员会工作条例〉的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会薪酬委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，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，一致通过相关议案。		
提名委员会	李巍（召集人）、张欣、孟军丽	2	2022 年 06 月 21 日	1、审议《关于提名非独立董事候选人的议案》； 2、审议《关于提名独立董事候选人的议案》	提名委员会就候选人资格进行了审查，一致通过相关议案。		
			2022 年 08 月 10 日	1、审议《关于聘任公司总经理的议案》 2、审议《关于聘任公司副总经理的议案》 3、审议《关于调整公司董事会各专门委员会委员的议案》	提名委员会就候选人资格进行了审查，一致通过相关议案。		
提名委员会	李巍（召集人）、张欣、梁仕念	1	2022 年 10 月 26 日	1、审议《关于修订〈董事会提	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管		

				名委员会工作条例的议案》	规则以及《公司章程》《董事会提名委员会工作条例》开展工作，勤勉尽责，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，一致通过相关议案。		
--	--	--	--	--------------	---	--	--

## 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）	292
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,601
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,893
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,893
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,139
销售人员	77
技术人员	266
财务人员	25
行政人员	35
管理人员	126
其他人员	225
合计	1,893
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士研究生	1
硕士研究生	16
本科	230
专科	265
高中及以下	1,381
合计	1,893

## 2、薪酬政策

公司在严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等有关法律法规、部门规章和规范性文件的基础上，结合公司战略发展目标、企业文化、外部环境等实际情况，实行以职位等级工资制和绩效工资制相结合的薪酬制度体系。

公司密切关注外部劳动力市场薪酬变动情况，定期调研行业内企业各岗位薪酬水平，并根据社会物价、公司经营业绩和薪酬支付能力等综合因素，核定员工薪酬标准，确保公司薪酬水平具有外部竞争力。

公司以价值创造为导向，深入推进项目奖金和利润奖金分享机制，并向关键岗位人才倾斜，更好地激发员工干事创业的激情，进一步提高员工的主动性、积极性和创造性，让富有改革创新精神的管理干部、核心人才受到尊重和鼓舞。同时，通过引进“积分制管理”，设立更加多元化的福利项目，完善保健因素，增强员工归属感。

## 3、培训计划

公司重视员工的成长和发展，持续推动后备人才储备和培养工作，坚持落实新员工（含大学生）培养、管理后备梯队培养、研产销等专题培训、学历/职业技能提升等方面的工作，进一步打造完善的培训培养体系，努力实现人才培养工作规范化、制度化、流程化，朝自有人才可持续产出的方向努力！

同时，人才培养与知识传承离不开内部优秀经验的沉淀，公司在快速发展过程中，持续推动内部讲师队伍的选拔、建设和素质提升，不断打造可靠的内部人才培养生力军，为公司的长期可持续高质量发展提供师资力量支持！

最后，公司在人才培养过程中，努力学习借鉴先进企业成熟的体系经验，结合经营实际，充分利用内外部资源，通过内部集中培训、外派培训、在岗学习、行动学习、户外拓展等多种课程形式，丰富学习体验，提升学习效果，落实培训目标；并将培训学习与“积分制管理”充分融合，进一步激发员工的学习主动性与积极性，营造良好的学习氛围，打造学习型组织。

## 4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	4,253,971.69
劳务外包支付的报酬总额（元）	82,488,416.37

## 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

《公司章程》中对利润分配的政策进行了如下规定：

（一）利润分配原则：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，应牢固树立回报股东的意识，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（二）利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；具备现金分红条件的，公司优先采取现金分红的股利分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后进行现金分红。

（三）利润分配的时间间隔：在当年符合分红条件的前提下，公司每年度至少分红一次，董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期分红；

（四）利润分配的条件及比例：

（1）公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- ①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- ②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- ③公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）；

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；或公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%，且绝对金额超过 5,000 万元。

(2) 公司拟实施股票股利分红的条件：

公司经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，由公司董事会综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素制定股票股利分配方案。

(3) 在当年符合分红条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 20%；如因现金流情况恶化或其他特殊原因导致当年利润分配方案中的现金分红比例未达到当年实现的可分配利润的 20%，应履行相应的审批程序；

(4) 如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可分配利润的 20%或在利润分配方案中拟通过现金方式分红的利润超过当年实现的可分配利润的 20%，对于超过当年实现的可分配利润的 20%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配；在董事会审议该股票分红议案之前，独立董事应事先审议同意并对股票分红的必要性发表明确意见；在股东大会审议该股票分红议案之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明；

(5) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排（募集资金项目除外）等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

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
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

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1
分配预案的股本基数（股）	356,626,019
现金分红金额（元）（含税）	35,662,601.90
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	35,662,601.90
可分配利润（元）	64,008,609.58
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%

本次现金分红情况
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明
经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，公司 2022 年度合并报表实现归属于上市公司股东的净利润 8,495.55 万元，按照《公司章程》的相关规定提取法定盈余公积金 209.00 万元后，截止 2022 年 12 月 31 日合并报表未分配利润为 15,074.16 万元。2022 年度母公司实现净利润 2,090.02 万元，按照《公司章程》的相关规定提取法定盈余公积金 209.00 万元后，截止 2022 年 12 月 31 日母公司未分配利润为 6,400.86 万元。公司董事会提议 2022 年利润分配及资本公积金转增股本预案为：以公司 2022 年 12 月 31 日的总股本 356,626,019 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），本次分配不送红股，不以公积金转增股本，合计派发现金 3,566.26 万元人民币，剩余未分配利润结转以后年度分配。在本分配预案披露之日起至实施前公司总股本发生变动的，公司拟按照现有分配比例不变的原则对分配总额进行调整。 2022 年度公司归属于上市公司股东的净利润为 8,495.55 万元，现金分红总额占 2022 年度归属于上市公司股东的净利润的比例为 41.98%。 本预案需公司 2022 年年度股东大会审议通过后方可实施。

## 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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

## 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

报告期内，公司进一步按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等相关规定，对公司的内部控制体系进行持续改进、优化，以适应不断变化的外部环境及内部管理要求。公司的内部控制能够涵盖公司经营管理的各个方面，内部控制设计健全、合理，内部控制执行基本有效，不存在重大遗漏。

（1）内部环境。公司建立了与业务相适应的组织结构，组织机构分工明确、职能健全清晰、相互牵制，全面贯彻不相容职务相互分离的原则，形成相互制衡机制。

（2）风险评估。公司根据战略目标及发展思路，结合行业特点全面系统地收集相关信息及时进行风险评估，权衡风险与收益，确定风险应对策略，做到风险可控。

（3）控制活动。结合公司管理现状及发展需要，坚持合法性、规范性、可行性、可操作性相结合的原则，全面梳理完善制度，实现制度与公司发展同步，与监管部门最新规则、指引相契合，进一步健全公司内部控制体系。

（4）信息与沟通。公司积极推进信息化建设，本年度内对 SAP 系统进行了全面升级。公司建立了内部信息传递和沟通渠道，包括治理层与管理层的沟通、经营目标的下达、主要业务流程信息的传递等，通过公司 OA 系统、电子邮件、内部报告、会议纪要等多种方式进行内部信息的传递和沟通。公司严格执行《信息披露管理制度》，加强公司内部机构、人员信息披露的责任，确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时；严格执行《内幕信息知情人登记制度》，规范本公司的内幕信息管理，做好内幕信息保密工作，维护信息披露的公平原则。公司制定了《反舞弊与处理举报管理办法》，设置多种举报渠道，开通举报专线、举报专用电子邮箱，还在公司设置了举报信箱等，并通过公司微信公众号对举报投诉渠道进行了宣传发布。本年度内，公司认真执行上述制度，并积极开展内幕信息管理工作。

（5）监督。公司建立了法人治理机制，独立董事、监事会能充分、独立地对公司管理层履行监督职责和独立评价和建议。在董事会审计委员会领导下设立内审部，依法独立开展内部审计工作，确保对管理层的有效监督和内部控制有效运行。

### 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
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

### 十四、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

#### 1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 12 日	
内部控制评价报告全文披露索引	参见 2023 年 4 月 12 日刊登的：茂硕电源内部控制评价报告。巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )	
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		100.00%
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	<p>财务报告重大缺陷的迹象包括：</p> <p>①公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；</p> <p>②公司更正已公布的财务报告；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>财务报告重要缺陷的迹象包括：</p> <p>①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；</p> <p>②未建立反舞弊程序和控制措施；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷；如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷；如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。</p>
定量标准	<p>定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额不超过营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但不超过 1%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金</p>	<p>定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额不超过营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但不超过 1%认定为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。</p> <p>内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额不超过资产</p>



	额不超过资产总额的 0.25%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.25% 但不超过 0.5% 认定为重要缺陷；如果超过资产总额 0.5%，则认定为重大缺陷。	总额的 0.25%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额 0.25% 但不超过 0.5% 则认定为重要缺陷；如果超过资产总额 0.5%，则认定为重大缺陷。
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	
我们认为，茂硕电源于 2022 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	2023 年 04 月 12 日
内部控制审计报告全文披露索引	参见 2023 年 4 月 12 日刊登的：内部控制审计报告。巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
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

根据监管部门要求，公司开展了治理专项自查活动，对公司治理进行了全面的回顾，对照监管规则和《公司章程》等规范文件，多个方面进行了逐项自查。经内部自查，公司存在董事会到期未换届情况。2021 年 2 月 8 日，经公司召开的 2021 年第 1 次临时股东大会及同日召开的第五届董事会 2021 年第 1 次临时会议、第五届监事会 2021 年第 1 次临时会议审议通过，公司第五届董监高换届完成。

## 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

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

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

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

未披露其他环境信息的原因

公司及子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等环保方面的法律法规，报告期内未出现因违法违规而受到处罚的情况。

### 二、社会责任情况

茂硕电源是国家级高新技术企业，是国家鼓励发展的节能减碳新能源企业，公司注重环境保护、节能减排和可持续发展等问题，注重社会公共关系和社会公益事业，积极履行社会责任，实现利益相关方共赢和效益共享。

股东权益保护方面：公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》《信息披露管理制度》等有关法律法规以及公司内控制度，建立完善的治理结构，通过健全内部管理和控制制度体系，规范股东大会、董事会、监事会三会运作，公司认真履行信息披露义务，保证信息披露真实、准确、及时和完整，并通过业绩说明会、投资者关系互动平台、专线电话等保持与股东联系，维护股东合法权益。

职工权益保护方面：公司依法依规合法经营，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《女职工劳动保护特别规定》等相关法律法规；坚持“以人为本”的理念，尊重、维护员工个人的合法权益。公司切实关注员工职业安全、健康和满意度，为员工营造安全良好的生产、工作、生活环境。持续加强对硬件条件的改善，并通过开展员工体检、参加工会活动、组织红色之旅、发放生日礼物，全力保障员工的身心健康，增强了团队凝聚力；以及定期进行的员工访谈和不定期的满意度调查，收集员工心声和建议，针对性地进行改善和提升，切实提高了员工满意度。同时，通过建立有效、多元的人才选拔和培养机制，构建具有吸引力的薪酬激励机制，帮助员工建立清晰的职业生涯规划 and 畅通的晋升通道，提供了全面完善的技能提升计划，创造正面、积极、包容、开放的企业文化氛围。

消费者与供应商权益保护方面：公司秉承“诚信、合作、共赢”的商业理念，积极建立与供应商和客户长期、稳定的友好合作关系，实现各方互利共赢和利益共享。同时，公司始终坚持“卓越设计、稳定可靠；持续改进，客户满意”的质量方针，对产品的质量方面严加把关，公司成立的集团总部的质量中心，负责实施质量管理体系工作，按照国际质量管理体系标准，实行涵盖整个公司业务的质量管理控制，稳定生产出高质量、可信赖的产品，保护消费者的合法权益。

公司建立了完善的营销服务体系，确保能够及时有效地处理客户问题和建议，不断地为客户创造价值，互惠共赢，共同发展。公司是全球先进的电源解决方案供应商和国内电源行业的标志性企业，始终坚持“绿色创新，高效节能”的环保理念，自觉积极履行社会责任，致力于为全球节能减碳贡献力量，同时，加强对环境保护的宣传工作，提高了全体员工的环保意识，促进企业的长期可持续发展。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内,公司暂未开展脱贫攻坚、乡村振兴工作。

## 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	济南产业发展投资集团有限公司、济南产发资本控股集团有限公司、济南产发融盛股权投资有限公司	其它承诺	<p>(一) 保证上市公司的资产独立完整 1、本公司保证上市公司对自己所有的资产拥有完整、独立的所有权，上市公司的资产与本公司及本公司控制的公司/企业的资产严格分开，完全独立经营。2、保证本公司及本公司控制的公司/企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。</p> <p>(二) 保证上市公司人员独立 1、保证上市公司继续拥有独立完整的劳动、人事、工资及社会保险管理体系，且该等体系与本公司及本公司控制的公司/企业完全独立。2、保证本公司向上市公司推荐的董事、监事、经理等高级管理人员的人选均通过合法途径进行，不干预上市公司董事会和股东大会</p>	2020 年 11 月 03 日	长期有效	正常履行

			<p>行使职权做出人事任免决定。3、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在上市公司工作、并在上市公司领取薪酬，不在本公司或本公司控制的公司/企业担任除董事或监事之外的其他职务。</p> <p>(三) 保证上市公司的财务独立 1、保证上市公司建立独立的财务会计部门，具有规范、独立的财务核算体系及财务管理制度。2、保证上市公司财务人员的独立性，财务人员不在本公司及本公司控制的公司/企业中双重任职和领取报酬。3、保证上市公司独立开设银行账户，不与本公司及本公司控制的公司/企业共用一个银行账户。4、保证上市公司依法独立纳税。5、本公司及本公司控制的公司/企业严格按照公司章程的规定行使股东的权利和义务，保证上市公司独立行使内部资金的调配、审批和财务决策，不通过违法违规的方式</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>干预上市公司的资金使用。</p> <p>(四) 保证上市公司的业务独立 1、保证上市公司拥有独立的经营管理系统，有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，在采购、生产、销售、知识产权等方面能够保持独立运作，并具有自主市场持续经营的能力。2、保证本公司除依法行使股东权利外，不会对上市公司的正常经营活动进行干预。</p> <p>(五) 保证上市公司的机构独立 1、保证上市公司继续保持健全的法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构，与本公司及本公司控制的公司/企业的机构完全分开。2、保证上市公司股东大会、董事会、独立董事、监事会及高级管理人员等依照法律、法规和上市公司的公司章程独立行使职权。</p> <p>3、保证上市公司与本公司及本公司控制的公司/企业均拥有各自独立的办公机构和生产场所，不会出现合署办公及混合经营的情形。</p>		
--	--	--	--	--	--

<p>收购报告书或权益变动报告书中所作承诺</p>	<p>济南产业发展投资集团有限公司、济南产发资本控股集团有限公司、济南产发融盛股权投资有限公司</p>	<p>关于同业竞争的承诺</p>	<p>1、本次交易完成后，本公司保证绝不利用对茂硕电源及其子公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与茂硕电源及其子公司相竞争的业务。2、本公司承诺不以上市公司控股股东的地位谋求不正当利益，从而损害上市公司及其他股东的权益。3、上述承诺于本公司对上市公司拥有控制权期间持续有效。如在此期间，因本公司未履行上述承诺而给上市公司造成损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>	<p>2020 年 11 月 03 日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>
<p>收购报告书或权益变动报告书中所作承诺</p>	<p>济南产业发展投资集团有限公司、济南产发资本控股集团有限公司、济南产发融盛股权投资有限公司</p>	<p>关于关联交易的承诺</p>	<p>1、本公司将尽量避免、减少与上市公司发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本公司将严格遵守法律法规及中国证监会和上市公司章程、关联交易决策相关制度的规定，按照公允、合理的商业准则进行。2、本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。3、上述承诺于本公司对上市公司拥有控制权期间</p>	<p>2020 年 11 月 03 日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>

			持续有效。如在此期间，因本公司未履行上述承诺而给上市公司造成损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。			
资产重组时所作承诺	方笑求;蓝顺明	关于同业竞争的承诺	方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：①截至该承诺函签署日，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织未从事与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织存在同业竞争关系的业务。②在方笑求、蓝顺明持有茂硕电源股份期间及全部减持茂硕电源股份后五年内或担任茂硕电源董事、监事及高级管理人员期间及离任茂硕电源董事、监事及高级管理人员后两年内，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将避免与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织从事任何相同或相似且构成或可能构成竞争关系的业务，亦不从事任何可能损害	2014 年 12 月 03 日	长期有效	正常履行



			<p>茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织利益的活动。如方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织遇到茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织主营业务范围内的业务机会，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将该等合作机会让予茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织。方笑求、蓝顺明若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。</p>			
资产重组时所作承诺	方笑求; 蓝顺明	关于关联交易的承诺	<p>方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：方笑求、蓝顺明在持有茂硕电源股份期间或担任茂硕电源董事、监事及高级管理人员期间，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量</p>	2014 年 12 月 03 日	长期有效	正常履行

			减少并规范与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，方笑求、蓝顺明及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害茂硕电源及其他股东的合法权益。方笑求、蓝顺明若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。			
资产重组时所作承诺	方笑求;蓝顺明;顾永德	其它承诺	为了保证公司及标的资产的独立性，方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于保证独立性的承诺函》，承诺在本次交易完成后，保持公司和湖南方正达的人员、机构、资产、业务、财务的独立性。本公司实际控制人顾永德先生已经	2014年12月03日	长期有效	顾永德在控制权期间的承诺履行完毕

			出具承诺函，承诺在本次交易完成后，保持公司和湖南方正达的人员、机构、资产、业务、财务的独立性。			
资产重组时所作承诺	方笑求; 蓝顺明	其它承诺	方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于社会保险、住房公积金补缴的承诺函》，承诺如下：若湖南方正达及其子公司因未为其员工足额缴纳社会保险、住房公积金而被政府部门要求补缴社会保险、住房公积金或被政府部门处以罚款，方笑求、蓝顺明将全额补偿湖南方正达及其子公司补缴的社会保险、住房公积金及缴纳的罚款。	2014 年 11 月 17 日	长期有效	正常履行
资产重组时所作承诺	方笑求; 蓝顺明	其它承诺	方笑求、蓝顺明已经分别出具《关于税收追缴补偿的承诺函》，承诺如下：若湖南方正达因不符合高新技术企业资质条件而被税务部门追缴所享受的税收优惠或处以罚款、缴纳滞纳金，方笑求、蓝顺明将全额补偿湖南方正达被追缴的企业所得税款或缴纳的罚款、滞纳金。	2014 年 11 月 17 日	长期有效	正常履行
资产重组时所作承诺	顾永德	关于同业竞争的承诺	本公司实际控制人顾永德先生已经出具承诺函，承诺如下：①截至该承诺函签署	2014 年 12 月 03 日	长期有效	履行完毕

			<p>日，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织未从事与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织存在同业竞争关系的业务。</p> <p>②在作为茂硕电源的实际控制人期间，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将避免从事任何与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织相同或相似且构成或可能构成竞争关系的业务，亦不从事任何可能损害茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织利益的活动。如顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织遇到茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织主营业务范围内的业务机会，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将该等合作机会让予茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			织。顾永德若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的损失。			
资产重组时所作承诺	顾永德	关于关联交易的承诺	<p>本公司实际控制人顾永德先生已经出具承诺函，承诺如下：顾永德在作为茂硕电源的实际控制人期间，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与茂硕电源、湖南方正达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，顾永德及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不利用实际控制人地位损害茂硕电源及其他股东的合法权益。顾永德若违反上述承诺，将承担因此而给茂硕电源、湖南方正</p>	2014 年 12 月 03 日	长期有效	履行完毕

			达及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的损失。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	顾永德	股份限售承诺	作为公司的董事，本人所持公司股份在上述锁定期限届满后，在任职期间每年转让公司股份的比例不超过所持公司股份总数的 25%；公司上市后如离任，离任后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份；	2012 年 03 月 16 日	长期有效	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	顾永德	股份限售承诺	公司上市后如离任，在申报离任 6 个月后的 12 个月内通过交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。	2012 年 03 月 16 日	长期有效	已豁免
首次公开发行或再融资时所作承诺	茂硕电源科技股份有限公司	分红承诺	现金分红的承诺	2012 年 03 月 16 日	长期有效	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	深圳德旺投资发展有限公司；顾永德	关于同业竞争的承诺	为避免未来可能存在的同业竞争，公司控股股东德旺投资、实际控制人顾永德先生向本公司出具了《避免同业竞争承诺函》	2012 年 03 月 16 日	长期有效	履行完毕
首次公开发行或再融资时所作承诺	济南产业发展投资集团有限公司、济南产发资本控股集团有限公司、济南产发融盛股权投资有限公司	关于同业竞争的承诺	截至本《承诺函》签署之日，本公司及本公司控制的除茂硕电源及其控股子公司以外的企业均未生产、开发任何与茂硕电源及其控股子公司生产的产品构成或可能构成竞争的产品，未直接或	2021 年 08 月 20 日	长期有效	正常履行

			<p>间接经营任何与茂硕电源及其控股子公司经营的业务构成或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与茂硕电源及其控股子公司生产的产品或经营的业务构成或可能构成竞争的其他企业。</p> <p>自本《承诺函》签署之日起，本公司及本公司控制的除茂硕电源及其控股子公司以外的企业将不生产、开发任何与茂硕电源及其控股子公司生产的产品构成或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与茂硕电源及其控股子公司经营的业务构成或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与茂硕电源及其控股子公司生产的产品或经营的业务构成或可能构成竞争的其他企业。</p> <p>自本《承诺函》签署之日起，如本公司及本公司控制的除发行人及其控股子公司以外的企业进一步拓展产品和业务范围，本公司及本公司控制的该等企业将不与发行人及其控股子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>发行人及其控股子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本公司及本公司控制的该企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务纳入发行人或其控股子公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。在本公司及本公司控制的除发行人及其控股子公司以外的企业与发行人及其控股子公司存在关联关系期间，本《承诺函》为有效之承诺。如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本承诺人将向发行人赔偿一切损失，并承担相应的法律责任。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	<p>济南产业发展投资集团有限公司、济南产发融盛股权投资有限公司</p>	其它承诺	<p>公司控股股东产发融盛、实际控制人产发集团根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：（1）本公司不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补摊薄即期回报的相关措施。（2）自本承诺出具</p>	<p>2021 年 04 月 28 日</p>	<p>长期有效</p>	<p>正常履行</p>



			<p>日至茂硕电源本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等规定时，届时将按照最新规定出具补充承诺。（3）本公司将切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p> <p>（4）作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	董事、高级管理人员	其它承诺	<p>公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：</p>	2021 年 04 月 28 日	董事、高级管理人员任期内	正常履行

			<p>(1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；(2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>(3) 本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；(4) 本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>(5) 本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；(6) 本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及本人承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺；(7) 本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。			
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

公司报告期无会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

**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

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比减少 2 家：灵武市茂硕新能源科技有限公司于 2022 年 5 月 31 日注销，河北茂硕燧晶光伏电力开发有限公司于 2022 年 4 月 12 日转让。新增 2 家：MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED 于 2022 年 1 月 25 日成立，JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED 于 2022 年 7 月 1 日纳入合并财务报表范围。

## 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	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	80
境内会计师事务所审计服务的连续年限	2
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘健、韩建凯
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2

当期是否改聘会计师事务所

是 否

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

## 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

公司报告期末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

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
惠州茂硕能源科技有限公司诉海宁茂硕诺华能源有限公司，要求其支付委托贷款本金及逾期利息，并申请由海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司承担连带责任	6,144.38	否	已判决	胜诉	执行完毕	2017年02月06日	参见2017年12月6日刊登的：关于诉讼事项的进展公告。巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
公司起诉斐	1,232.22	否	已判决	胜诉	破产清算		

翔供应链管理（上海）有限公司						中，已做破产债权申报		
公司起诉重庆瑞耕达网络科技有限公司	1,314.29	否	已判决	胜诉		破产，终结本次执行，已做破产债权申报，未分配		
公司起诉贵州瑞凯科技有限公司	191.93	否	已判决	胜诉		一审已判决并生效，未强制执行到款，终本裁定		
未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼的涉案总金额	3,186.5	否	立案、审理或执行阶段，或结案	部分诉讼处于立案阶段、部分诉讼处于审理阶段、部分诉讼已作出判决执行中，部分诉讼已结案。以上诉讼对公司无重大影响。		不适用		
诉讼产生的预计负债	17.38	是	已判决	胜诉		对方破产清算中，已做破产债权申报。同时按已行使的货物留置权确认债务		

## 十二、处罚及整改情况

适用 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论（如有）	披露日期	披露索引
茂硕电源科技股份有限公司	其他	社保逾期申报滞纳金及预计外汇管理局因权益登记表逾期填报罚款合计 30016.53 元	其他	无		
JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED	其他	税务延期申报缴纳滞纳金 3194.60 元	其他	无		
MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED	其他	社保局延期申报缴纳滞纳金 3.83 元	其他	无		

### 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

公司报告期末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

公司报告期末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

公司报告期末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

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

#### 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系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。

#### 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

公司报告期无其他重大关联交易。

## 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

租赁情况说明

1) 茂硕电源与深圳市桑泰实业发展有限公司签订房屋租赁合同，租赁房屋地址为深圳市南山区西丽桑泰工业园厂房、1#2#3#宿舍楼，租期从 2014 年 3 月 1 日起至 2024 年 2 月 28 日止；

2) 茂硕电子与深圳市桑泰实业发展有限公司签订房屋租赁合同，租赁房屋地址为深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路桑泰工业园 1 栋宿舍楼一层 1-3 号铺、5-13 号铺，2 栋宿舍楼一层 1 号铺，租期从 2014 年 3 月 1 日起至 2024 年 2 月 28 日止。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的租赁项目。

### 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
萍乡茂硕	2019 年 04 月 10 日	5,000	2019 年 04 月 29 日	4,000	连带责任保证			2019.04.29-2022.05.21	是	是
报告期内审批对子公司担保额度合计			5,000	报告期内对子公司担保实际发生额合						4,000

(B1)		计 (B2)								
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	0	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	0							
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)		5,000		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)						4,000
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		0		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)						0
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例				0.00%						
其中:										

采用复合方式担保的具体情况说明

### 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	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	61,900	0	0	0
银行理财产品	自有资金	27,000	0	0	0
合计		88,900	0	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

2021年4月28日,公司召开第五届董事会2021年第2次临时会议,审议通过《关于公司2021年非公开发行A股股票方案的议案》等关于公司拟非公开发行股票的相关议案。本次非公开发行股票数量为不超过82,298,312股(含本数),其中,公司控股股东产发融盛(现已更名为科技集团)认购本次非公开发行股票数量不超过54,865,541股(含本数),公司实际控制人产发集团间接控制的济南市能源投资有限责任公司认购本次非公开发行股票数量不超过27,432,771股(含本数),本次发行后,产发融盛团仍为公司的控股股东,公司实际控制人仍为产发集团,本次发行不会导致公司控制权发生变化。2022年3月24日,公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准茂硕电源科技股份有限公司非公开发行股票的批复》。2022年7月19日,完成本次非公开发行新增82,298,312股股份上市

## 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、公司的全资子公司深圳茂硕新能源技术研究院有限公司(以下简称“研究院”)于2015年9月14日与深圳海量资本管理有限公司(以下简称“海量资本”)以及其他投资人共同出资设立完成了新余市茂硕海量投资企业(有限合伙)(以下简称“茂硕海量”)。截至2022年12月31日茂硕海量已完成投资如下:

深圳市乐途宝网络科技有限公司 占比 1.9350%

深圳多有米网络技术有限公司 占比 9.4300%

湖南小而美科技有限公司 占比 5.0000%

深圳中科拓达农业科技有限公司 占比 8.9755%

深圳市科纳能薄膜科技有限公司 占比 2.7427%

深圳天鹰兄弟无人机创新有限公司 占比 5.1300%

深圳市七号网络科技有限公司 占比 4.0000%

中晟天美能源科技(北京)有限公司 占比 2.2059%

## 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	0	0.00%	82,298,312	0	0	17,242,768	99,541,080	99,541,080	27.91%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	82,298,312	0	0	0	82,298,312	82,298,312	23.08%
3、其他内资持股	0	0.00%	0	0	0	17,242,768	17,242,768	17,242,768	4.84%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	0	0.00%	0	0	0	17,242,768	17,242,768	17,242,768	4.84%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	274,327,707	100.00%	0	0	0	-17,242,768	17,242,768	257,084,939	72.09%
1、人民币普通股	274,327,707	100.00%	0	0	0	-17,242,768	17,242,768	257,084,939	72.09%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	274,327,707	100.00%	82,298,312	0	0	0	82,298,312	356,626,019	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

- 1.由于非公开发行新增 82,298,312 股股份上市，导致总股本增加。
- 2.由于高管身份变动，导致所持股份按照高管锁定股的相关规定执行，限售股增加。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1. 经公司 2022 年 8 月 15 日召开的第五届董事会 2022 年第 2 次定期会议审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》，同意对公司注册资本由 27,432.7707 万股增至 35,662.6019 万股，本事项已经 2021 年第 3 次临时股东大会审议通过，公司于 2023 年 1 月完成注册资本的工商变更登记手续。
2. 经公司 2022 年 6 月 22 日召开的第五届董事会 2022 年第 4 次临时会议审议通过，2022 年 7 月 11 日召开的 2022 年第 1 次临时股东大会审议通过顾永德为公司董事。经 2022 年 8 月 15 日召开第五届董事会 2022 年第 2 次定期会议审议通过顾永德为公司总经理；由于顾永德先生被聘为公司董事、高管导致所持股份按照高管锁定股的相关规定执行，限售股增加。

股份变动的过户情况

适用 不适用

2022 年 7 月 19 日，公司已经完成新增股份登记手续，并于当日完成本次非公开发行新增 82,298,312 股股份上市。

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

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详见“第二节 六、主要会计数据和财务指标”。

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
济南产发科技集团有限公司	0	54,865,541	0	54,865,541	非公开发行新增股份限售期 36 个月	2025 年 7 月 19 日
济南市能源投资有限责任公司	0	27,432,771	0	27,432,771	非公开发行新增股份限售期 36 个月	2025 年 7 月 19 日
顾永德	0	17,242,768	0	17,242,768	高管锁定股	所持股份按照

						高管锁定股的相关规定执行
合计	0	99,541,080	0	99,541,080	--	--

## 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

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
非公开发行股票	2022年07月19日	5.55	82,298,312	2022年07月19日	82,298,312		参见2022年7月15日刊登的：茂硕电源非公开发行A股股票上市公告书。巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）	2022年07月15日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

2021年4月28日，公司召开第五届董事会2021年第2次临时会议，审议通过《关于公司2021年非公开发行A股股票方案的议案》等关于公司拟非公开发行股票的相关议案。本次非公开发行股票数量为不超过82,298,312股（含本数），其中，公司控股股东产发融盛（现已更名为科技集团）认购本次非公开发行股票数量不超过54,865,541股（含本数），公司实际控制人产发集团间接控制的济南市能源投资有限责任公司认购本次非公开发行股票数量不超过27,432,771股（含本数），本次发行后，产发融盛仍为公司的控股股东，公司实际控制人仍为产发集团，本次发行不会导致公司控制权发生变化。2022年3月24日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准茂硕电源科技股份有限公司非公开发行股票的批复》。2022年7月19日，完成本次非公开发行新增82,298,312股股份上市。

### 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

2022年7月19日，完成本次非公开发行新增82,298,312股股份上市工作，新增股份上市导致公司股份总数由274,327,707股增加至356,626,019股。

### 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	30,071	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	36,981	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	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）（参见注 8）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
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
济南产发融盛股权投资有限公司	国有法人	35.77%	127,562,383.00	54,865,541.00	54,865,541.00	72,696,842.00		
济南市能源投资有限责任公司	国有法人	7.69%	27,432,771.00	27,432,771.00	27,432,771.00	0.00		
顾永德	境内自然人	6.45%	22,990,358.00	0.00	17,242,768.00	5,747,590.00	质押	9,574,037
方笑求	境内自然人	0.57%	2,033,803.00	-26,000.00	0.00	2,033,803.00	质押	2,000,000
广发证券股份有限公司-博道成长智航股票型证券投资基金	其他	0.56%	2,009,800.00	2,009,800.00	0.00	2,009,800.00		
庞玉学	境内自然人	0.49%	1,752,800.00	871,300.00	0.00	1,752,800.00		
郑诺炎	境内自然人	0.35%	1,249,101.00	1,249,101.00	0.00	1,249,101.00		
苏云	境内自然人	0.32%	1,129,013.00	77,600.00	0.00	1,129,013.00		
李刚	境内自然人	0.31%	1,106,000.00	137,000.00	0.00	1,106,000.00		
倪桂娥	境内自然人	0.30%	1,074,900.00	1,074,900.00	0.00	1,074,900.00		
上述股东关联关系或一致行动的说明	济南产发融盛股权投资有限公司为公司控股股东，与济南市能源投资有限责任公司是一致行动人，合计持有公司 43.46%的股份。公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。							
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 名无限售条件股东持股情况								
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
济南产发融盛股权投资有 限公司	72,696,842.00	人民币普 通股	72,696,84 2.00
顾永德	5,747,590.00	人民币普 通股	5,747,590 .00
方笑求	2,033,803.00	人民币普 通股	2,033,803 .00
广发证券股份有限公司一 博道成长智航股票型证券 投资基金	2,009,800.00	人民币普 通股	2,009,800 .00
庞玉学	1,752,800.00	人民币普 通股	1,752,800 .00
郑诺炎	1,249,101.00	人民币普 通股	1,249,101 .00
苏云	1,129,013.00	人民币普 通股	1,129,013 .00
李刚	1,106,000.00	人民币普 通股	1,106,000 .00
倪桂娥	1,074,900.00	人民币普 通股	1,074,900 .00
陈凤兰	1,053,500.00	人民币普 通股	1,053,500 .00
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	济南产发融盛股权投资有限公司为公司控股股东，与济南市能源投资有限责任公司是一致行动人，合计持有公司 43.46%的股份。公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与 融资融券业务情况说明 (如有)(参见注 4)	李刚通过普通证券账户持有本公司股份 35,300 股，通过信用证券账户持有本公司股份 1,070,700.00 股，合计持有本公司股份 1,106,000.00 股；		

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：地方国有控股

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
济南产发科技集团有 限公司	余冠敏	2020 年 10 月 26 日	91370100MA3U89 YA6B	一般项目:工程和技术研究和试验发展;技 术服务、技术开发、技术咨询、技术交 流、技术转让、技术推广;计算机系统服 务;市场营销策划;企业管理咨询;互联网数 据服务;数据处理和存储支持服务;人工智 能行业应用系统集成服务;智能机器人销 售;工业设计服务;工业机器人安装、维修; 环境保护专用设备制造;商业、饮食、服务 专用设备制造;物料搬运装备制造;智能机 器人的研发;专用设备制造(不含许可类专 业设备制造);制药专用设备制造;包装专 业设备制造;工业机器人制造;工业自动控 制系统装置制造;工业控制计算机及系统制

				造;通用设备制造(不含特种设备制造);污泥处理装备制造;物联网应用服务;专业设计服务;机械设备研发;机械设备租赁;环境保护专用设备销售;物料搬运装备制造;智能仓储装备制造;机械设备销售;第一类医疗器械销售;电子产品销售;计算机软硬件及辅助设备零售;建筑材料销售;工业机器人销售;特种设备销售;智能物料搬运装备制造;机械电气设备销售;制冷、空调设备销售;制冷、空调设备销售;商业、饮食、服务专用设备销售;以自有资金从事投资活动;财务咨询;社会经济咨询服务;互联网销售(除销售需要许可的商品);光伏发电设备租赁;光伏设备及元器件制造;电子专用设备制造;半导体器件专用设备制造;电子专用设备制造;太阳能发电技术服务;光伏设备及元器件销售;电子专用设备制造;其他电子器件制造;电子元器件制造;其他通用仪器制造;租赁服务(不含许可类租赁服务);太阳能热利用装备制造;激光打标加工;5G 通信技术服务;新材料技术研发;光电子器件销售;变压器、整流器和电感器制造;电力电子元器件销售;集成电路芯片及产品销售;配电开关控制设备制造;照明器具制造;电力电子元器件制造;半导体照明器件销售;照明器具销售;电子专用设备销售;集成电路芯片及产品制造;标准化服务;电子元器件零售。(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)许可项目:建设工程施工;第三类医疗器械经营;施工专业作业;污水处理及其再生利用;城市配送运输服务(不含危险货物);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)
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	1、控股股东科技集团通过全资子公司能投公司直接持有国网英大股份有限公司 1.37%股权、中泰期货股份有限公司 1.14%股权、山东省国际信托股份有限公司 0.28%股权; 2、控股股东科技集团通过全资子公司能投公司的参股公司济南科技创业投资集团有限公司(能投公司持有济南科技创业投资集团有限公司 0.68%股权),间接持有兰剑智能科技股份有限公司 7.29%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：地方国资管理机构

实际控制人类型：法人

实际控制人名称	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
济南产业发展投资集团有限公司	黄蓓	2016 年 02 月 05 日	91370100MA3C6E1J6W	以自有资金对农业、工业、科技、医药、环保、新能源、服

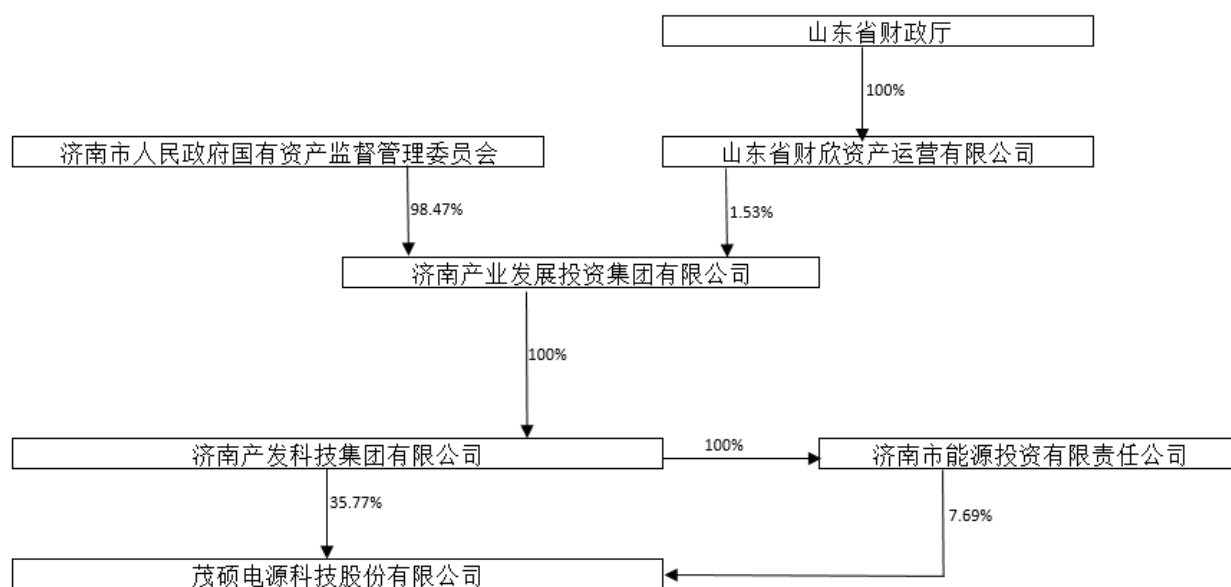
				务业等产业项目投资及其投资项目提供投资咨询（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代理客户理财等金融业务）；诉讼保全担保、投票担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约担保等履约担保业务；资产经营、管理和资本运营；招商项目配套服务；产业园区建设与运营；房地产开发、经营；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	不适用			

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

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	2023 年 04 月 10 日
审计机构名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	致同审字(2023)第 371A009799 号
注册会计师姓名	刘健、韩建凯

#### 审计报告正文

#### 一、审计意见

我们审计了茂硕电源科技股份有限公司（以下简称茂硕电源）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及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，公允反映了茂硕电源 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及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，我们独立于茂硕电源，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，认为对本期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

相关信息披露详见第十节、五、39、收入和第十节、七、61、营业收入和营业成本。

##### 1、事项描述

茂硕电源主要收入来源于电源的制造与销售，在发出商品并转移了商品控制权时确认收入的实现，于 2022 年度实现的营业收入 154,321.10 万元。

由于收入是茂硕电源的关键业绩指标之一，存在茂硕电源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，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

##### 2、审计应对

针对收入确认，我们执行的主要审计程序如下：

- （1）了解与销售收入相关的内部控制，评价其设计是否有效，并测试了关键控制流程运行的有效性；
- （2）检查了重要的销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，检查与产品出口报关、交付、验收、结算及退货等有关的单据，评价与收入确认相关的具体方法是否符合企业会计准则的规定；
- （3）对销售收入和毛利率等变动的合理性执行分析程序；
- （4）对收入抽样进行测试，核对销售发票、销售合同及出库单、到货确认书、报关单及其他支持性文件，检查收款记录，核实收入确认的真实性和准确性；
- （5）对主要客户及交易实施函证程序，并对未回函部分执行替代性审计程序以判断销售收入的真实性；
- （6）对临近资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、到货确认书、报关单及其他支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(7) 对期后回款进行检查，进一步核实销售的真实性。

## (二) 存货跌价准备的计提

相关信息披露详见第十节、五、15、存货和第十节、七、9、存货。

### 1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日止，茂硕电源存货账面余额 21,744.96 万元，存货跌价准备 1,670.97 万元，存货账面价值 20,073.99 万元。

茂硕电源管理层（以下简称管理层）在资产负债表日对存货跌价进行测试，按成本和可变现净值孰低计量，当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。可变现净值以存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确认。由于茂硕电源 2022 年 12 月 31 日存货余额较 2021 年 12 月 31 日减少了 3,357.97 万元，且存货可变现净值的确认需要管理层作出重大会计估计与判断，因此我们将存货跌价准备的计提识别为关键审计事项。

### 2、审计应对

针对存货跌价准备的计提，我们执行的主要审计程序如下：

(1) 了解、评价和测试了与存货跌价准备相关的内部控制的设计和运行有效性；

(2) 获取茂硕电源期末存货清单，执行存货监盘程序，检查存货的数量是否准确，库龄较长及冷背残次的存货是否被识别；

(3) 获取茂硕电源存货库龄明细表，对存货库龄进行复核，并结合存货变动及监盘的状况，分析存货跌价准备计提所采用的方法和假设是否合理；

(4) 获取茂硕电源存货跌价准备测试表，复核存货减值测试过程，评价管理层计算可变现净值时所涉及的销售价格和至完工时发生的成本、销售费用以及相关税金等重要参数的合理性。

## 四、其他信息

茂硕电源管理层对其他信息负责。其他信息包括茂硕电源 2022 年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

茂硕电源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，管理层负责评估茂硕电源的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算茂硕电源、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督茂硕电源的财务报告过程。

## 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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(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，就可能对导致对茂硕电源的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茂硕电源不能持续经营。

(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) 就茂硕电源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。

在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。

## 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：茂硕电源科技股份有限公司

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	619,056,588.97	250,216,489.35
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	361,311.50	113,700.00
衍生金融资产		
应收票据	54,050,020.46	104,595,600.03
应收账款	468,929,689.05	541,798,468.82
应收款项融资	28,773,093.42	9,510,510.77
预付款项	5,728,614.05	7,085,621.11
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	9,948,218.58	16,384,490.76
其中：应收利息		

应收股利		
买入返售金融资产		
存货	200,739,880.77	241,875,501.07
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		4,252,833.32
其他流动资产	65,823,067.91	62,475,543.07
流动资产合计	1,453,410,484.71	1,238,308,758.30
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		964,902.93
长期股权投资	2,856,262.97	6,826,342.89
其他权益工具投资	18,531,946.00	39,160,183.17
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	340,983,631.09	349,055,849.10
在建工程	2,470,585.08	7,590,000.00
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	16,557,836.22	26,105,852.33
无形资产	12,078,286.53	13,982,492.07
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	6,262,044.95	9,741,005.52
递延所得税资产	32,935,249.69	28,485,237.89
其他非流动资产	16,286,785.63	20,276,005.44
非流动资产合计	448,962,628.16	502,187,871.34
资产总计	1,902,373,112.87	1,740,496,629.64
流动负债：		
短期借款	20,127,330.72	254,784,511.30
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	89,422,748.29	85,573,746.39
应付账款	387,116,749.68	459,939,557.55
预收款项		
合同负债	13,766,412.89	17,543,994.02
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		

代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	47,768,919.66	23,927,729.86
应交税费	14,711,457.35	15,757,478.39
其他应付款	19,524,383.23	14,622,310.94
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	9,084,077.03	15,997,499.52
其他流动负债	33,240,605.84	90,965,770.86
流动负债合计	634,762,684.69	979,112,598.83
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	5,866,587.58	17,159,798.32
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	20,461,739.10	19,883,918.16
递延收益	3,877,967.96	5,538,672.41
递延所得税负债	41,971.73	23,145.00
其他非流动负债		
非流动负债合计	30,248,266.37	42,605,533.89
负债合计	665,010,951.06	1,021,718,132.72
所有者权益：		
股本	356,626,019.00	274,327,707.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	781,206,306.35	411,478,059.38
减：库存股		
其他综合收益	-82,169,983.05	-62,675,998.13
专项储备	871,049.13	
盈余公积	27,661,719.39	25,571,701.00
一般风险准备		
未分配利润	150,741,594.05	68,902,696.99
归属于母公司所有者权益合计	1,234,936,704.87	717,604,166.24
少数股东权益	2,425,456.94	1,174,330.68
所有者权益合计	1,237,362,161.81	718,778,496.92
负债和所有者权益总计	1,902,373,112.87	1,740,496,629.64

法定代表人：王浩涛    主管会计工作负责人：楚长征    会计机构负责人：秦利红



## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	404,669,277.99	96,868,353.64
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	6,273,212.09	28,921,449.30
应收账款	373,906,395.14	178,586,837.58
应收款项融资	6,536,597.71	593,313.89
预付款项	80,283,003.17	55,043,569.14
其他应收款	293,068,299.78	293,092,015.80
其中：应收利息		
应收股利		
存货	67,459,219.15	7,353,568.88
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	12,876,002.67	4,232,693.13
流动资产合计	1,245,072,007.70	664,691,801.36
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	522,347,414.35	472,347,414.35
其他权益工具投资	18,531,946.00	39,158,346.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	15,432,855.30	15,994,538.24
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	8,863,009.38	16,459,857.74
无形资产	3,957,438.35	1,503,606.43
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	688,074.25	655,046.87
递延所得税资产	34,805,963.29	32,061,178.52
其他非流动资产	11,744,464.75	12,841,967.85
非流动资产合计	616,371,165.67	591,021,956.00
资产总计	1,861,443,173.37	1,255,713,757.36
流动负债：		

短期借款	20,127,330.72	178,242,786.30
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	77,427,291.29	163,573,746.39
应付账款	205,804,069.48	1,837,461.18
预收款项		
合同负债	4,694,116.95	4,272,659.20
应付职工薪酬	17,833,568.32	5,877,826.80
应交税费	903,751.97	414,615.52
其他应付款	341,724,323.00	140,902,444.77
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	8,192,331.73	7,675,786.51
其他流动负债	6,482,716.25	17,866,472.08
流动负债合计	683,189,499.71	520,663,798.75
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,407,029.11	9,599,347.08
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	173,777.82	301,177.00
递延收益	1,942,509.75	2,882,859.96
递延所得税负债		20,865.00
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,523,316.68	12,804,249.04
负债合计	686,712,816.39	533,468,047.79
所有者权益：		
股本	356,626,019.00	274,327,707.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	808,372,425.18	438,644,178.21
减：库存股		
其他综合收益	-81,938,416.17	-61,524,712.07
专项储备		
盈余公积	27,661,719.39	25,571,701.00
未分配利润	64,008,609.58	45,226,835.43
所有者权益合计	1,174,730,356.98	722,245,709.57
负债和所有者权益总计	1,861,443,173.37	1,255,713,757.36

## 3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	1,543,210,975.43	1,625,883,691.81
其中：营业收入	1,543,210,975.43	1,625,883,691.81
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,441,428,587.00	1,563,914,299.43
其中：营业成本	1,203,074,364.09	1,353,378,995.04
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,993,108.93	7,754,322.14
销售费用	72,521,332.56	55,482,105.60
管理费用	107,390,692.43	69,231,219.91
研发费用	79,414,997.28	63,872,042.14
财务费用	-25,965,908.29	14,195,614.60
其中：利息费用	9,951,408.20	10,835,183.43
利息收入	8,137,788.75	3,216,246.70
加：其他收益	8,838,653.49	6,641,475.74
投资收益（损失以“-”号填列）	-12,871,037.48	9,367,639.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-3,800,528.65	3,285,359.12
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（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）	247,611.50	113,700.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,939,275.55	3,990,051.71
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-16,864,046.52	-4,391,831.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,410,654.57	-229,825.86
三、营业利润（亏损以“-”号填	85,483,499.54	77,460,601.20

列)		
加：营业外收入	1,458,668.82	2,357,300.17
减：营业外支出	563,444.64	873,583.96
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	86,378,723.72	78,944,317.41
减：所得税费用	182,882.98	11,193,376.58
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	86,195,840.74	67,750,940.83
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	86,195,840.74	67,750,940.83
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	84,955,469.62	66,527,720.90
2.少数股东损益	1,240,371.12	1,223,219.93
六、其他综合收益的税后净额	-20,520,539.09	-41,872,032.99
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-20,520,539.09	-41,872,032.99
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-20,662,224.32	-41,872,032.99
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	-20,337,300.01	-41,708,721.57
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他	-324,924.31	-163,311.42
（二）将重分类进损益的其他综合收益	141,685.23	0.00
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	141,685.23	0.00
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	0.00	0.00
七、综合收益总额	65,675,301.65	25,878,907.84
归属于母公司所有者的综合收益总额	64,434,930.53	24,655,687.91
归属于少数股东的综合收益总额	1,240,371.12	1,223,219.93
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.27	0.24
（二）稀释每股收益	0.27	0.24

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00元，上期被合并方实现的净利润为：0.00元。

法定代表人：王浩涛 主管会计工作负责人：楚长征 会计机构负责人：秦利红

## 4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	495,286,442.70	352,801,445.17
减：营业成本	366,220,320.78	278,370,455.27
税金及附加	307,215.19	952,650.49
销售费用	15,788,452.29	15,821,109.07
管理费用	50,841,444.11	30,423,353.30
研发费用	37,360,170.05	33,834,740.20
财务费用	839,265.87	8,370,671.64
其中：利息费用	7,532,747.00	8,624,901.51
利息收入	7,277,364.09	2,025,019.36
加：其他收益	3,467,590.96	2,512,110.25
投资收益（损失以“-”号填列）	44,871.26	3,813,001.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		2,470,931.25
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-466,301.51	192,467.77
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-9,292,572.89	-243,902.50
资产处置收益（损失以“-”号填列）	697,614.97	16,480.77
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	18,380,777.20	-8,681,377.19
加：营业外收入	50,675.07	686,481.75
减：营业外支出	281,760.24	184,932.81
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	18,149,692.03	-8,179,828.25
减：所得税费用	-2,750,491.84	221,674.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	20,900,183.87	-8,401,503.13
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	20,900,183.87	-8,401,503.13
（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	-20,442,095.43	-41,639,633.09
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-20,442,095.43	-41,639,633.09
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	-104,795.43	-10,188.19
(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	458,088.44	-50,041,136.22
七、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.07	-0.03
(二) 稀释每股收益	0.07	-0.03

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	1,290,403,589.31	1,185,838,173.01
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	53,421,880.66	78,709,771.28
收到其他与经营活动有关的现金	39,541,941.43	37,705,080.14
经营活动现金流入小计	1,383,367,411.40	1,302,253,024.43
购买商品、接受劳务支付的现金	852,244,224.85	933,259,215.15
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	258,851,176.69	243,972,782.30
支付的各项税费	25,854,547.32	29,883,441.24

支付其他与经营活动有关的现金	72,860,537.93	84,694,242.21
经营活动现金流出小计	1,209,810,486.79	1,291,809,680.90
经营活动产生的现金流量净额	173,556,924.61	10,443,343.53
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金	7,421,639.16	18,513,440.00
取得投资收益收到的现金	139,100.00	7,570,400.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,145,616.00	1,844,570.25
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	10,309,002.31	6,351,157.94
投资活动现金流入小计	25,015,357.47	34,279,568.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,529,102.91	22,301,381.60
投资支付的现金	301,177.00	
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		
支付其他与投资活动有关的现金	929.08	8,250,000.00
投资活动现金流出小计	22,831,208.99	30,551,381.60
投资活动产生的现金流量净额	2,184,148.48	3,728,186.59
三、筹资活动产生的现金流量:		
吸收投资收到的现金	454,755,631.60	
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	19,990,306.79	395,873,861.02
收到其他与筹资活动有关的现金		131,972,534.22
筹资活动现金流入小计	474,745,938.39	527,846,395.24
偿还债务支付的现金	255,990,306.79	510,714,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,026,844.49	8,014,195.34
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	13,643,783.70	24,467,127.94
筹资活动现金流出小计	276,660,934.98	543,196,123.28
筹资活动产生的现金流量净额	198,085,003.41	-15,349,728.04
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,893,932.22	-2,589,845.71
五、现金及现金等价物净增加额	377,720,008.72	-3,768,043.63
加:期初现金及现金等价物余额	215,724,933.27	219,492,976.90
六、期末现金及现金等价物余额	593,444,941.99	215,724,933.27

## 6、母公司现金流量表

单位:元

项目	2022 年度	2021 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	232,429,115.47	253,967,648.51
收到的税费返还	5,122,512.33	11,935,015.44
收到其他与经营活动有关的现金	605,547,225.99	289,903,423.41
经营活动现金流入小计	843,098,853.79	555,806,087.36
购买商品、接受劳务支付的现金	327,844,578.77	495,340,239.39
支付给职工以及为职工支付的现金	70,821,602.04	60,859,342.34
支付的各项税费	2,250,287.53	1,104,711.45
支付其他与经营活动有关的现金	364,255,928.07	248,577,107.01

经营活动现金流出小计	765,172,396.41	805,881,400.19
经营活动产生的现金流量净额	77,926,457.38	-250,075,312.83
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	7,250,001.00	15,013,440.00
取得投资收益收到的现金	139,100.00	7,570,400.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	368,500.00	1,789,280.25
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	7,757,601.00	24,373,120.25
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,331,853.72	4,489,251.14
投资支付的现金	50,301,177.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	57,633,030.72	4,489,251.14
投资活动产生的现金流量净额	-49,875,429.72	19,883,869.11
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	454,755,631.60	
取得借款收到的现金	20,000,000.00	302,214,800.00
收到其他与筹资活动有关的现金		131,972,534.22
筹资活动现金流入小计	474,755,631.60	434,187,334.22
偿还债务支付的现金	178,000,000.00	244,214,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,026,844.49	8,014,195.34
支付其他与筹资活动有关的现金	2,217,866.66	4,068,687.22
筹资活动现金流出小计	187,244,711.15	256,297,682.56
筹资活动产生的现金流量净额	287,510,920.45	177,889,651.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-116,681.92	-417,410.06
五、现金及现金等价物净增加额	315,445,266.19	-52,719,202.12
加：期初现金及现金等价物余额	65,567,090.78	118,286,292.90
六、期末现金及现金等价物余额	381,012,356.97	65,567,090.78

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	274,327,707.00				411,478,059.38		-62,675,998.13		25,571,701.00		68,902,696.99		717,604,166.24	1,174,330.68	718,778,496.92
加：会计政策变															



更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	274,327,707.00				411,478,059.38		-62,675,998.13		25,571,701.00		68,902,696.99		717,604,166.24	1,174,330.68	718,778,496.92
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	82,298,312.00				369,728,246.97		-19,493,984.92	871,049.13	2,090,018.39		81,838,897.06		517,332,538.63	1,251,126.26	518,583,664.89
（一）综合收益总额							-20,520,539.09				84,955,469.62		64,434,930.53	1,240,371.12	65,675,301.65
（二）所有者投入和减少资本	82,298,312.00				369,728,246.97								452,026,558.97	10,755.14	452,037,314.11
1.所有者投入的普通股	82,298,312.00				369,728,246.97								452,026,558.97	10,755.14	452,037,314.11
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															
4. 其他															
(三) 利润分配									2,090,018.39		-				
1. 提取盈余公积									2,090,018.39		-				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
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)											1,026,554.17				
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							1,026,554.17					-1,026,554.17			
6. 其他															
(五) 专项储备								871,049.13					871,049.13		871,049.13
1. 本期提取								964,513.30					964,513.30		964,513.30
2. 本期使用								-93,464.17					-93,464.17		-93,464.17
(六) 其他															
四、本期期末余额	356,626,019.00				781,206,306.35		-82,169,983.05	871,049.13	27,661,719.39		150,741,594.05		1,234,936,704.87	2,425,456.94	1,237,362,161.81

上期金额

单位：元

项目	2021 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	274,327,				411,478,		-20,8		25,571,7		2,374,97		692,948,	-48,8	692,899,

期末余额	707.00				059.38		03,965.14		01.00		6.09		478.33	89.25	589.08
加：会计政策变更															
前期差错更正															
一、控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	274,327,707.00				411,478,059.38		-20,803,965.14		25,571,701.00		2,374,976.09		692,948,478.33	-48,889.25	692,899,589.08
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-41,872,032.99				66,527,720.90		24,655,687.91	1,223,219.93	25,878,907.84
（一）综合收益总额							-41,872,032.99				66,527,720.90		24,655,687.91	1,223,219.93	25,878,907.84
（二）所有者投入和减少资本															
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															
4. 其他															
(三) 利润分配															
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															
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															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	274,327,707.00				411,478,059.38		-62,675,998.13		25,571,701.00		68,902,696.99		717,604,166.24	1,174,330.68	718,778,496.92

### 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	274,327,707.00				438,644,178.21		-61,524,712.07		25,571,701.00	45,226,835.43		722,245,709.57
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	274,327,707.00				438,644,178.21		-61,524,712.07		25,571,701.00	45,226,835.43		722,245,709.57
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	82,298,312.00				369,728,246.97		-20,413,704.10		2,090,018.39	18,781,774.15		452,484,647.41
（一）综合收益总额							-20,442,095.43			20,900,183.87		458,088.44
（二）所有者投入和减少资本	82,298,312.00				369,728,246.97							452,026,558.97
1. 所有者投入的普通股	82,298,312.00				369,728,246.97							452,026,558.97
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												
4. 其 他												
(三) 利 润分 配									2,090 ,018. 39	- 2,090 ,018. 39		
1. 提 取盈 余公 积									2,090 ,018. 39	- 2,090 ,018. 39		
2. 对 所有 者 (或 股 东) 的分 配												
3. 其 他												
(四) 所 有者 权益 内部 结转							28,39 1.33			- 28,39 1.33		
1. 资 本公 积转 增资 本 (或 股 本)												
2. 盈 余公 积转 增资 本 (或 股 本)												



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							28,39 1.33			- 28,39 1.33		
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	356,6 26,01 9.00				808,3 72,42 5.18		- 81,93 8,416 .17		27,66 1,719 .39	64,00 8,609 .58		1,174 ,730, 356.9 8

上期金额

单位：元

项目	2021 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	274,3 27,70 7.00				438,6 44,17 8.21		- 19,88 5,078 .98		25,57 1,701 .00	53,62 8,338 .56		772,2 86,84 5.79
加												

：会 计政 策变 更												
期差 错更 正												
他												
二、 本年 期初 余额	274,3 27,70 7.00			438,6 44,17 8.21		- 19,88 5,078 .98		25,57 1,701 .00	53,62 8,338 .56		772,2 86,84 5.79	
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填 列)						- 41,63 9,633 .09			- 8,401 ,503. 13		- 50,04 1,136 .22	
(一) 综 合收 益总 额						- 41,63 9,633 .09			- 8,401 ,503. 13		- 50,04 1,136 .22	
(二) 所 有者 投入 和减 少资 本												
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												
4. 其 他												
(三) 利 润分 配												
1. 提 取盈 余公 积												
2. 对 所有 者 (或 股 东) 的 分 配												
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	274,3 27,70 7.00			438,6 44,17 8.21		- 61,52 4,712 .07		25,57 1,701 .00	45,22 6,835 .43		722,2 45,70 9.57	

### 三、公司基本情况

#### 1、公司注册地、组织形式和总部地址

茂硕电源科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为深圳茂硕电源科技有限公司,于 2007 年 12 月经深圳市工商行政管理局核准,由深圳德旺投资发展有限公司一名法人和周莉等 49 名自然人共同发起设立的股份有限公司。公司于 2012 年 3 月 16 日在深圳证券交易所上市,现持有统一社会信用代码为 91440300786559921G 的营业执照。

经过历年的派送红股、转增股本及增发新股,截至 2022 年 12 月 31 日,本公司累计发行股本总数 356,626,019.00 股,注册资本为 356,626,019.00 元,注册地址:深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园,总部地址:深圳市南山区松白路关外小白芒桑泰工业园,公司控股股东为济南产发科技集团有限公司(于 2022 年 9 月,济南产发融盛股权投资有限公司名称变更为济南产发科技集团有限公司)。

本公司于 2022 年度增资扩股的情况如下:

根据本公司第五届董事会 2021 年第 2 次临时会议、2021 年第 3 次临时股东大会决议,申请增加注册资本人民币 82,298,312.00 元,经中国证券监督管理委员会《关于核准茂硕电源科技股份有限公司非公开发行股票批复》([2022]585 号)核准,同意本公司增发人民币普通股(股)不超过 82,298,312 股;变更后公司的注册资本为人民币 356,626,019.00 元,每股面值 1.00 元,每股增发价 5.55 元。

本公司于 2022 年 6 月 10 日实际收到募集资金净额人民币 452,026,558.97 元(募集资金总额为人民币 456,755,631.60 元,不含税发行费用为人民币 4,729,072.63 元),已经致同会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并出具致同验字(2022)第 371000327 号《验资报告》。

本公司最近一次控股股东的变更情况如下：

2020年11月25日，本公司前控股股东、实际控制人顾永德先生及其一致行动人深圳德旺投资发展有限公司（以下简称“德旺投资”）与济南产发科技集团有限公司（以下简称“产发科技”）签署了《股份转让协议》《表决权委托协议》；产发科技于2020年11月27日收到济南市国资委出具的《关于济南产发融盛股权投资有限公司协议受让茂硕电源科技股份有限公司股份有关事项的批复》（济国资收益[2020]7号），该批复批准上述协议。2020年12月29日、2021年9月8日，经中国证券登记结算有限责任公司确认完成了股权登记变更。

本公司最近一次控股股东变更过程及变更前后持股数量、表决权数量对比情况如下：

#### （1）2020年11月25日变更

根据当日签署的《股份转让协议》《表决权委托协议》，前控股股东、实控人顾永德将其持有的本公司26.50%股份（数量为72,696,842股）的表决权无条件不可撤销地委托给产发科技行使。

股东名称	本次变更前			
	持股数量	持股比例（%）	持有表决权股份数量（股）	持有表决权占总股本比例（%）
产发科技				
顾永德	84,047,547.00	30.64	84,047,547.00	30.64
德旺投资	11,639,653.00	4.24	11,639,653.00	4.24
其他股东	178,640,507.00	65.12	178,640,507.00	65.12
合计	274,327,707.00	100.00	274,327,707.00	100.00

续：

股东名称	本次变更后			
	持股数量	持股比例（%）	持有表决权股份数量（股）	持有表决权占总股本比例（%）
产发科技			72,696,842.00	26.50
顾永德	84,047,547.00	30.64	11,350,705.00	4.14
德旺投资	11,639,653.00	4.24	11,639,653.00	4.24
其他股东	178,640,507.00	65.12	178,640,507.00	65.12
合计	274,327,707.00	100.00	274,327,707.00	100.00

本次权益变动完成后，产发科技成为本公司的控股股东，济南市人民政府国有资产监督管理委员会将成为本公司的最终实际控制人。

#### （2）2020年12月29日变更

顾永德先生及其一致行动人德旺投资协议转让给产发科技的无限售流通股合计11.90%股份（数量为32,651,540股）在中国证券登记结算有限责任公司完成过户登记手续。

股东名称	本次变更后			
	持股数量	持股比例（%）	持有表决权股份数量（股）	持有表决权占总股本比例（%）
产发科技	32,651,540.00	11.90	72,696,842.00	26.50
顾永德	63,035,660.00	22.98	22,990,358.00	8.38
德旺投资				
其他股东	178,640,507.00	65.12	178,640,507.00	65.12
合计	274,327,707.00	100.00	274,327,707.00	100.00

#### （3）2021年9月8日变更

顾永德先生协议转让给产发科技的无限售流通股合计14.60%股份（数量为40,045,302股）在中国证券登记结算有限责任公司完成过户登记手续。

股东名称	本次变更后			
	持股数量	持股比例（%）	持有表决权股份数量（股）	持有表决权占总股本比例（%）
产发科技	72,696,842.00	26.50	72,696,842.00	26.50
顾永德	22,990,358.00	8.38	22,990,358.00	8.38
其他股东	178,640,507.00	65.12	178,640,507.00	65.12

股东名称	本次变更后			
	持股数量	持股比例 (%)	持有表决权股份数量 (股)	持有表决权占总股本比例 (%)
合计	274,327,707.00	100.00	274,327,707.00	100.00

#### (4) 2022 年 6 月 10 日变更

茂硕电源本次向公司控股股东产发科技及其一致行动人能投公司非公开发行合计 23.08% 股份（数量为 82,298,312 股）。

股东名称	本次变更后			
	持股数量	持股比例 (%)	持有表决权股份数量 (股)	持有表决权占总股本比例 (%)
产发科技	127,562,383.00	35.77	127,562,383.00	35.77
能源投资	27,432,771.00	7.69	27,432,771.00	7.69
顾永德	22,990,358.00	6.45	22,990,358.00	6.45
其他股东	178,640,507.00	50.09	178,640,507.00	50.09
合计	356,626,019.00	100.00	356,626,019.00	100.00

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，本公司所从事的行业归属于“计算机、通信及其他电子设备制造业”。本公司经营范围：智能驱动电源，太阳能光伏逆变器，DC/DC 高效、高密度模块电源，医疗电源，通信电源，开关电源，高频变压器的研发和销售；电子元器件，五金塑胶配件的销售以及提供新能源和再生资源的储能系统解决方案（以上不含限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；房屋租赁；信息技术服务（不含限制项目）；企业管理咨询（不含限制项目）。以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营，许可经营项目是：智能驱动电源，太阳能光伏逆变器，DC/DC 高效、高密度模块电源，医疗电源，通信电源，开关电源，高频变压器的生产；普通货运。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第五届董事会 2023 年第 1 次定期会议于 2023 年 4 月 10 日批准。

## 2、合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司共 16 户，具体包括：

子公司名称	简称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
深圳茂硕新能源技术研究院有限公司	茂硕研究院	全资子公司	2	100.00	100.00
深圳茂硕新能源科技有限公司	茂硕新能源	全资子公司	3	100.00	100.00
新余茂硕新能源科技有限公司	新余茂硕	全资子公司	4	100.00	100.00
萍乡茂硕新能源科技有限公司	萍乡茂硕	全资子公司	4	100.00	100.00
江苏茂硕新能源发展有限公司	江苏茂硕	控股子公司	4	70.00	70.00
海宁茂硕诺华能源有限公司	海宁茂硕	控股子公司	2	70.60	70.60
深圳茂硕电气有限公司	茂硕电气	控股子公司	2	79.55	79.55
加码技术有限公司	加码技术	全资子公司	2	100.00	100.00
加码技术（香港）有限公司	香港加码	全资子公司	3	100.00	100.00
深圳茂硕电子科技有限公司	茂硕电子	全资子公司	2	100.00	100.00
惠州茂硕能源科技有限公司	惠州茂硕	全资子公司	2	100.00	100.00
茂硕科技有限公司	茂硕科技	全资子公司	3	100.00	100.00
茂硕能源科技（香港）国际有限公司	香港茂硕	全资子公司	3	100.00	100.00
MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED	越南茂硕	全资子公司	4	100.00	100.00
JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED	印度加码	控股子公司	4	99.00	99.00
瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司	瑞盈茂硕	全资子公司	2	100.00	100.00

本期纳入合并财务报表范围的主体与 2021 年 12 月 31 日相比增加 2 家，减少 2 家。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计出售费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### 2、持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

## 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：

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认政策，具体会计政策见第十节、五、24、固定资产，第十节、五、30、无形资产及第十节、五、39、收入。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本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 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

### 4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定人民币为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

### 5、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

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### 通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与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的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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，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，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长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与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、其他综合收益和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。

### (2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

#### 通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### (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。

## 6、合并财务报表的编制方法

### (1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司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。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、结构化主体等）。

### (2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。



在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的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，其余额仍冲减少数股东权益。

### （3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本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，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的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，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### （4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### （5）分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，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；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前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，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

- ①属于“一揽子交易”的，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。
- ②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

### （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：

- A、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；
- B、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；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、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。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、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。

## 9、外币业务和外币报表折算

### (1) 外币业务

本公司发生外币业务，按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折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

## 10、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。

### (1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

### (2) 金融资产分类和计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分为以下三类：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金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

#### 以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

#### 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类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：

本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

#### **以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

除上述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金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

但是，对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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。因销售产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，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

#### **(3) 金融负债分类和计量**

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

#### **以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

#### **以摊余成本计量的金融负债**

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### **金融负债与权益工具的区分**

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

#### （4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括远期外汇合约等。初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

#### （5）金融工具的公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

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，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

#### （6）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债权投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

#### 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、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。

本公司对于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，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，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。

#### 应收票据、应收账款

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

##### A、应收票据

应收票据组合 1：无风险银行承兑汇票组合

应收票据组合 2：无风险银行之外的承兑汇票组合

##### B、应收账款

应收账款组合 1：合并范围内关联往来组合

应收账款组合 2：政府机构应收款项组合

应收账款组合 3：账龄分析法组合

对于划分为组合的应收票据、合同资产，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。

对于划分为组合的应收账款，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，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

#### 其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：合并范围内关联往来组合

其他应收款组合 2：政府机构应收款项组合

其他应收款组合 3：保证金、押金组合

其他应收款组合 4：账龄分析法组合

对划分为组合的其他应收款，本公司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。

#### 长期应收款

本公司的长期应收款包括应收融资租赁款、应收融资租赁保证金等款项。

本公司依据信用风险特征将应收融资租赁款、应收融资租赁保证金划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

#### A、应收融资租赁款、应收融资租赁保证金

融资租赁款组合 1：合并范围内关联往来组合

融资租赁款组合 2：账龄分析法组合

对于应收融资租赁款、应收融资租赁保证金，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。

除应收融资租赁款、应收融资租赁保证金之外的划分为组合的其他应收款和长期应收款，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。

#### 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

#### 信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

本公司认为金融资产在下列情况发生违约：

借款人不大可能全额支付其对本公司的欠款，该评估不考虑本公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动。

金融资产逾期超过 90 天。

#### 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

#### 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

#### **(7) 金融资产转移**

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

#### **(8) 金融资产和金融负债的抵销**

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

## **11、应收票据**

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节、五、10、金融工具。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

- 应收票据组合 1：无风险银行承兑汇票组合
- 应收票据组合 2：无风险银行之外的承兑汇票组合

## **12、应收账款**

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节、五、10、金融工具。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

- 应收账款组合 1：合并范围内关联往来组合
- 应收账款组合 2：政府机构应收款项组合
- 应收账款组合 3：账龄分析法组合

## **13、应收款项融资**

本公司对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详见第十节、五、10、金融工具。

## **14、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

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见第十节、五、10、金融工具。本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：合并范围内关联往来组合
- 其他应收款组合 2：政府机构应收款项组合
- 其他应收款组合 3：保证金、押金组合
- 其他应收款组合 4：账龄分析法组合

## 15、存货

### （1）存货的分类

本公司存货分为原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品。

### （2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

### （3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照类别存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

### （4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

### （5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

周转用包装物按照一次转销法计入成本费用。

## 16、合同资产

合同资产，是指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。如公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，公司将该收款权利作为合同资产。

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照本报告第十节、五、12、应收账款相关内容描述。公司在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，公司将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。公司实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

## 17、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其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。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①本公司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。

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。

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。

## 18、持有待售资产

### （1）持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

本公司主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，该非流动资产或处置组被划分为持有待售类别。

上述非流动资产不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、金融资产、递延所得税资产及保险合同产生的权利。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。在特定情况下，处置组包括企业合并中取得的商誉等。

同时满足下列条件的非流动资产或处置组被划分为持有待售类别：根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。被划分为持有待售的联营企业或合营企业的全部或部分投资，对于划分为持有待售的部分停止权益法核算，保留的部分（未被划分为持有待售类别）则继续采用权益法核算；当本公司因出售丧失对联营企业和合营企业的重大影响时，停止使用权益法。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

### （2）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

- ①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。
- ②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。
- ③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

### (3) 列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，原来作为持续经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，原来作为终止经营损益列报的信息被重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

## 19、债权投资

不适用

## 20、其他债权投资

不适用

## 21、长期应收款

本公司对长期应收款的确定方法及会计处理方法详见第十节、五、10、金融工具。

本公司的长期应收款包括应收融资租赁款、应收融资租赁保证金等款项。

本公司依据信用风险特征将应收融资租赁款、应收融资租赁保证金划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收融资租赁款、应收融资租赁保证金

- 融资租赁款组合 1：合并范围内关联往来组合
- 融资租赁款组合 2：账龄分析法组合

对于应收融资租赁款、应收融资租赁保证金，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。

除应收融资租赁款、应收融资租赁保证金之外的划分为组合的其他应收款和长期应收款，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。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

## 22、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

### (1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得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份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：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；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

### **(2) 后续计量及损益确认方法**

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，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，不调整长期股权投资的投资成本；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，对长期股权投资的投资成本进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；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（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类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的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

### **(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据**

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分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

#### （4）持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见第十节、五、18、持有待售资产。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

#### （5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见第十节、五、31、长期资产减值。

## 23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

## 24、固定资产

### （1）确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，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，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

### （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	20-30 年	5%	4.75%-3.17%
光电设备	年限平均法	20-25 年	5%	4.75%-3.80%
机器设备	年限平均法	10 年	5%	9.5%
电子设备	年限平均法	5 年	5%	19%
办公设备及其他	年限平均法	2-5 年	5%	47.5%-19%

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值。

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

不适用

## 25、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见第十节、五、31、长期资产减值。

## 26、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### (2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

### (3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

## 27、生物资产

不适用

## 28、油气资产

不适用

## 29、使用权资产

### (1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，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；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

### （2）使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人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。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，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。

### （3）使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见第十节、五、31、长期资产减值。

## 30、无形资产

### （1）计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括土地使用权、软件、专利等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50 年	土地使用权证
软件	3-6 年	预计受益期间
专利	6 年	预计受益期间

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见第十节、五、31、长期资产减值。

### （2）内部研究开发支出会计政策

不适用

## 31、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉、等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定

资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 32、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

## 33、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

## 34、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### （2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业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，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

### （3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

### （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，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

## 35、租赁负债

### （1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

### （2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见第十节、五、29、使用权资产。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### 短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将下列资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

#### 低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4.00 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

#### 租赁变更



租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更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。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

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。

### （3）本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

#### 融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

#### 经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

#### 租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该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。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

### （4）转租赁

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。原租赁为短期租赁，且本公司对原租赁进行简化处理的，将该转租赁分类为经营租赁。

### （5）售后回租

承租人和出租人按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后回租交易中的资产转让是否属于销售。

售后回租交易中的资产转让属于销售的，承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；出租人根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据本准则对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人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，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理；出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

### 36、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

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。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

### 37、股份支付

不适用

### 38、优先股、永续债等其他金融工具

不适用

### 39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

#### (1) 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

## （2）具体方法

①内销收入：

a.电源类和逆变器类业务，在产品运输至客户指定地点或交付给客户后，相关控制权已转移至客户，因此，将客户签收日期作为销售收入确认时点；

b.光伏电站业务收入确认方法：光伏电站依据当期与电网公司确认的《电量结算单》，配比销售电价及补贴电价确认收入。

②出口收入：出口货物报关单列示的出口日期即结关日期，结关日期是指载货工于出口前办理完海关手续，海关准许离岗出行的日期。货物结关后，相关控制权已经转移至客户，因此，将采用结关日期作为出口销售收入确认时点。同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

不适用

## 40、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

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；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本公司，贴息冲减借款费用。

## 41、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司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未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

于资产负债表日，本公司对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，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

## 42、租赁

### (1) 经营租赁的会计处理方法

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

### (2) 融资租赁的会计处理方法

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

## 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它因素，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假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### 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

以及与成本和利润的对价。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。

#### 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，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。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

#### 商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

#### 递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

#### 未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本公司估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

## 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

### (2) 重要会计估计变更

适用 不适用

## 45、其他

无

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税：销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	18%或 13%或 10%或 6%或 5%或 3%或 0%
消费税	/	/
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%或 5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、22%、20%、16.5%、15%

教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
房产税	房产原值	1.2%
城镇土地使用税	土地面积	3 元/m <sup>2</sup>

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
茂硕电源科技股份有限公司	15%
深圳茂硕电子科技有限公司	15%
深圳茂硕电气有限公司	25%
深圳茂硕新能源技术研究院有限公司	25%
深圳茂硕新能源科技有限公司	25%
瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司	25%
惠州茂硕能源科技有限公司	25%
茂硕科技有限公司	25%
加码技术有限公司	25%
萍乡茂硕新能源科技有限公司	25%
新余茂硕新能源科技有限公司	25%
海宁茂硕诺华能源有限公司	25%
茂硕能源科技（香港）国际有限公司	16.5%
加码技术（香港）有限公司	16.5%
MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED	20%
JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED	22%

## 2、税收优惠

本公司于 2018 年 10 月 16 日被认定为高新技术企业，2021 年 10 月期满后于 2021 年 12 月 23 日重新被认定为高新技术企业，本公司在 2021 年至 2023 年三年内减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

本公司之子公司茂硕电子于 2019 年 12 月 9 日被认定为高新技术企业，2022 年 12 月期满后于 2022 年 12 月 14 日重新被认定为高新技术企业，茂硕电子可以在 2022 年至 2024 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

萍乡茂硕、新余茂硕从事的行业属于“国家重点扶持的公共设施项目”，根据《中华人民共和国企业所得税法》，萍乡茂硕、新余茂硕享受“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”的优惠政策，据此萍乡茂硕、新余茂硕 2022 年度减半征收企业所得税。

## 3、其他

无

## 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	65,352.79	35,196.27
银行存款	593,964,227.75	217,629,048.94
其他货币资金	25,027,008.43	32,552,244.14
合计	619,056,588.97	250,216,489.35
其中：存放在境外的款项总额	35,019,508.93	14,668,722.98
因抵押、质押或冻结等对	25,611,646.98	34,491,556.08

使用有限制的款项总额		
------------	--	--

其他说明：

期末，本公司抵押、质押或冻结等受到限制的款项：

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	23,841,373.16	30,351,820.80
远期结汇保证金	1,185,635.27	2,200,423.34
工商变更冻结资金	391,672.61	362,667.87
政府项目专项资金	192,965.94	
诉讼冻结资金		1,576,644.07
<b>合计</b>	<b>25,611,646.98</b>	<b>34,491,556.08</b>

## 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	361,311.50	113,700.00
其中：		
远期锁汇	361,311.50	113,700.00
其中：		
合计	361,311.50	113,700.00

其他说明：

## 3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

## 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	42,328,800.12	90,811,142.94
商业承兑票据	11,721,220.34	13,784,457.09
合计	54,050,020.46	104,595,600.03

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的应收票据	54,595,980.29	100.00%	545,959.83	1.00%	54,050,020.46	105,750,813.05	100.00%	1,155,213.02	1.09%	104,595,600.03
其中：										
无风险银行之外的承兑汇票组合	54,595,980.29	100.00%	545,959.83	1.00%	54,050,020.46	105,750,813.05	100.00%	1,155,213.02	1.09%	104,595,600.03
合计	54,595,980.29	100.00%	545,959.83	1.00%	54,050,020.46	105,750,813.05	100.00%	1,155,213.02	1.09%	104,595,600.03

按组合计提坏账准备：无风险银行之外的承兑票据组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
无风险银行之外的承兑汇票组合	54,595,980.29	545,959.83	1.00%
合计	54,595,980.29	545,959.83	

确定该组合依据的说明：

以无风险银行承兑之外的银行承兑汇票和商业承兑汇票的账龄作为信用特征。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

## (2) 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	
无风险银行之外的承兑票据组合	1,155,213.02	545,959.83	1,155,213.02			545,959.83
合计	1,155,213.02	545,959.83	1,155,213.02			545,959.83

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

## (3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	4,487,374.00



商业承兑票据	0.00
合计	4,487,374.00

(4) 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		30,958,381.41
商业承兑票据		0.00
合计		30,958,381.41

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	0.00
合计	0.00

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
	0.00

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
合计		0.00			

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

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	44,672,068.96	8.23%	43,436,138.96	97.23%	1,235,930.00	66,649,564.75	10.43%	65,425,701.38	98.16%	1,223,863.37
其										

中：											
按组合计提坏账准备的应收账款	498,004,585.37	91.77%	30,310,826.32	6.09%	467,693,759.05	572,531,549.87	89.57%	31,956,944.42	5.58%	540,574,605.45	
其中：											
账龄分析法组合	473,469,171.64	87.25%	28,687,809.92	6.06%	444,781,361.72	506,752,489.53	79.28%	28,865,840.40	5.70%	477,886,649.13	
政府机构应收款项组合	24,535,413.73	4.52%	1,623,016.40	6.61%	22,912,397.33	65,779,060.34	10.29%	3,091,104.02	4.70%	62,687,956.32	
合计	542,676,654.33	100.00%	73,746,965.28	13.59%	468,929,689.05	639,181,114.62	100.00%	97,382,645.80	15.24%	541,798,468.82	

按单项计提坏账准备：单项计提预期信用损失的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
重庆瑞耕达网络科技有限公司	10,152,002.27	10,152,002.27	100.00%	预计无法收回
SRiLLUMINATION	5,152,399.79	5,152,399.79	100.00%	预计无法收回
斐翔供应链管理(上海)有限公司	3,680,897.49	3,680,897.49	100.00%	预计无法收回
深圳市华冠光电科技有限公司	3,136,624.50	1,900,694.50	60.60%	预计无法收回
北京汉能户用薄膜发电科技有限公司	2,795,120.25	2,795,120.25	100.00%	预计无法收回
深圳市赢新光电发展有限公司	2,386,907.34	2,386,907.34	100.00%	预计无法收回
辽宁宝林集团节能科技有限公司	1,860,746.07	1,860,746.07	100.00%	预计无法收回
彩虹奥特姆(湖北)光电有限公司	1,811,543.96	1,811,543.96	100.00%	预计无法收回
东莞市鑫詮光电技术有限公司	1,500,703.94	1,500,703.94	100.00%	预计无法收回
山西广禾电力工程有限公司	1,180,000.00	1,180,000.00	100.00%	预计无法收回
河南茂硕电气有限公司	1,171,369.00	1,171,369.00	100.00%	预计无法收回
山西茂硕光伏电力股份有限公司	900,765.00	900,765.00	100.00%	预计无法收回
徐州市光伏宇网络技术有限公司	860,851.20	860,851.20	100.00%	预计无法收回
深圳市新科微实业有限公司	697,894.08	697,894.08	100.00%	预计无法收回
平定县红日光伏电力有限公司	670,900.00	670,900.00	100.00%	预计无法收回
深圳市睿悟科技有限公司	662,442.57	662,442.57	100.00%	预计无法收回
临沂金七星新能源有限公司	443,095.00	443,095.00	100.00%	预计无法收回

河南中云创光电科技股份有限公司	416,910.00	416,910.00	100.00%	预计无法收回
陕西翼翔新能源科技有限公司	401,940.00	401,940.00	100.00%	预计无法收回
浙江东能光电科技股份有限公司	398,280.00	398,280.00	100.00%	预计无法收回
IRES ASIA PACIFIC PTY LTD	379,967.70	379,967.70	100.00%	预计无法收回
深圳赢新华科有限公司	372,777.20	372,777.20	100.00%	预计无法收回
山东菲牛太阳能科技有限公司	348,100.00	348,100.00	100.00%	预计无法收回
浙江上航太科新能源有限公司	336,100.00	336,100.00	100.00%	预计无法收回
湖北永恒太阳能股份有限公司	287,290.71	287,290.71	100.00%	预计无法收回
佛山市南海区璐璐电子照明科技有限公司	253,498.19	253,498.19	100.00%	预计无法收回
福建海光新能源科技有限公司	232,752.00	232,752.00	100.00%	预计无法收回
河南中联运维电力工程有限公司	221,050.00	221,050.00	100.00%	预计无法收回
乐陵耀发光伏科技有限公司	205,000.00	205,000.00	100.00%	预计无法收回
苏州欧姆尼克新能源科技有限公司	189,668.49	189,668.49	100.00%	预计无法收回
浙江省通益新能源科技有限公司	128,003.50	128,003.50	100.00%	预计无法收回
盐城诚昊新能源科技有限公司	115,452.00	115,452.00	100.00%	预计无法收回
山东润阳能源科技有限公司	109,800.00	109,800.00	100.00%	预计无法收回
深圳市综合能源有限公司	108,300.00	108,300.00	100.00%	预计无法收回
深圳市春腾再生资源有限公司	103,163.38	103,163.38	100.00%	预计无法收回
其他	999,753.33	999,753.33	100.00%	预计无法收回
合计	44,672,068.96	43,436,138.96		

按组合计提坏账准备：政府机构应收款项组合

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	18,373,180.24	1,129,162.91	6.15%
1 至 2 年	6,162,233.49	493,853.49	8.01%
2 至 3 年			
3 至 4 年			
4 年以上			
合计	24,535,413.73	1,623,016.40	

确定该组合依据的说明：

主要包括应收政府部门款项，如应收国家电网电费、应收国家财政支付的电费补贴款等。

按组合计提坏账准备：账龄分析法组合

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	444,356,880.22	3,983,520.27	0.90%
1 至 2 年	4,155,900.19	142,131.79	3.42%
2 至 3 年	172,132.14	17,333.71	10.07%
3 至 4 年	309,227.67	69,792.69	22.57%
4 年以上	24,475,031.42	24,475,031.46	100.00%
合计	473,469,171.64	28,687,809.92	

确定该组合依据的说明：

除合并范围内关联往来组合、政府机构应收款项组合之外的应收款项。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	462,730,295.67
1 至 2 年	12,736,133.68
2 至 3 年	172,282.14
3 年以上	67,037,942.84
3 至 4 年	7,658,537.18
4 至 5 年	59,379,405.66
合计	542,676,654.33

## （2）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	
坏账准备金额	97,382,645.80	4,078,816.57	5,558,625.73	22,155,871.36		73,746,965.28
合计	97,382,645.80	4,078,816.57	5,558,625.73	22,155,871.36		73,746,965.28

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	收回方式
Handicare accessibility Ltd	109,927.62	现金
SAGEM(法国)	2,873,821.76	现金
新余/萍乡财政局	1,537,925.62	现金
彩虹奥特姆(湖北)光电有限公司	456,340.29	现金
其他客户	580,610.44	现金
合计	5,558,625.73	

## （3）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	22,155,871.36

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
深圳骑客智能科技有限公司	货款	20,135,129.39	已注销	董事会审批	否
贵州瑞凯科技有限公司	货款	1,843,288.43	法院已终止执行	董事会审批	否
深圳市麦澜创新科技有限公司	货款	177,453.54	法院已终止执行	董事会审批	否
合计		22,155,871.36			

应收账款核销说明：

对方单位已注销或者法院终止执行。

#### (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	39,752,104.21	7.33%	411,256.24
第二名	24,546,524.24	4.52%	1,918,836.52
第三名	23,642,663.44	4.36%	1,601,125.42
第四名	21,951,394.64	4.05%	190,977.13
第五名	20,331,259.37	3.75%	173,984.99
合计	130,223,945.90	24.01%	

#### (5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

#### (6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

### 6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	29,307,892.56	9,702,641.86
减：其他综合收益-公允价值变动	-534,799.14	-192,131.09
合计	28,773,093.42	9,510,510.77

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

说明：本公司所属部分子公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故将该子公司的银行承兑汇票分类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。

本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。于 2022 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

## 7、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	4,785,177.96	83.53%	6,454,028.07	91.09%
1 至 2 年	767,302.51	13.40%	394,003.50	5.56%
2 至 3 年	106,636.48	1.86%	212,483.51	3.00%
3 年以上	69,497.10	1.21%	25,106.03	0.35%
合计	5,728,614.05		7,085,621.11	

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：

### (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	预付款项期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例%
第一名	757,500.00	13.22
第二名	583,900.55	10.19
第三名	415,630.00	7.26
第四名	281,429.42	4.91
第五名	279,812.21	4.88
合计	2,318,272.18	40.46

其他说明：

## 8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	9,948,218.58	16,384,490.76
合计	9,948,218.58	16,384,490.76

### (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
定期存款	0.00	0.00
委托贷款	0.00	0.00
债券投资	0.00	0.00

## 2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
合计	0.00			

其他说明：

## 3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

### (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
------------	------	------

#### 2) 重要的账龄超过1年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
合计	0.00			

#### 3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

### (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
应收股权转让款	0.00	7,100,000.00
应收出口退税	3,398,843.88	4,597,877.48
押金及保证金	4,811,421.79	3,408,274.26
往来款	2,774,918.08	2,840,350.08
应收赔偿款	1,838,018.00	1,838,018.00
备用金	284,321.38	378,127.75

其他	566,447.95	994,979.81
合计	13,673,971.08	21,157,627.38

## 2) 坏账准备计提情况

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	1,011,165.56		3,761,971.06	4,773,136.62
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	6,561.99			6,561.99
本期转回	58,487.52		798,287.67	856,775.19
本期核销	64,779.10		132,391.82	197,170.92
2022 年 12 月 31 日余额	894,460.93		2,831,291.57	3,725,752.50

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

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	4,791,332.38
1 至 2 年	3,708,103.81
2 至 3 年	279,932.03
3 年以上	4,894,602.86
3 至 4 年	78,217.00
4 至 5 年	4,816,385.86
合计	13,673,971.08

## 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	3,761,971.06		798,287.67	132,391.82		2,831,291.57
账龄分析组合	1,011,165.56	6,561.99	58,487.52	64,779.10		894,460.93
合计	4,773,136.62	6,561.99	856,775.19	197,170.92		3,725,752.50

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	转回或收回金额	收回方式
代付农民工工资	410,000.00	现金
应佳伟	388,287.67	现金
合计	798,287.67	——

#### 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	197,170.92

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
深圳骑客智能科技有限公司	往来款	132,391.82	已注销	董事会审批	否
合计		132,391.82			

其他应收款核销说明：

对方单位已注销。

#### 5) 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
第一名	应收出口退税	3,398,843.88	1至2年	24.86%	0.00
第二名	押金及保证金	2,000,000.00	1年以内	14.63%	0.00
第三名	应收赔偿款	1,838,018.00	4年以上	13.44%	1,838,018.00
第四名	往来款	1,060,833.23	1年以内	7.76%	318.25
第五名	押金及保证金	1,017,901.00	4年以上	7.44%	0.00
合计		9,315,596.11		68.13%	1,838,336.25

#### 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

#### 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

#### 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

## 9、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	85,086,350.25	4,176,941.67	80,909,408.58	98,469,382.03	2,033,913.99	96,435,468.04
在产品	6,920,717.17	0.00	6,920,717.17	21,412,977.17	0.00	21,412,977.17
库存商品	74,043,188.59	10,346,564.96	63,696,623.63	68,243,255.44	6,000,302.63	62,242,952.81
周转材料	150,179.14	0.00	150,179.14	164,612.23	0.00	164,612.23
发出商品	33,980,863.99	0.00	33,980,863.99	39,047,761.24	0.00	39,047,761.24
委托加工 物资	11,865,292.89	0.00	11,865,292.89	12,698,077.03	0.00	12,698,077.03
半成品	5,403,017.14	2,186,221.77	3,216,795.37	10,993,235.61	1,119,583.06	9,873,652.55
合计	217,449,609.17	16,709,728.40	200,739,880.77	251,029,300.75	9,153,799.68	241,875,501.07

### (2) 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	2,033,913.99	5,305,502.76	5,307.05	3,167,782.13		4,176,941.67
在产品	0.00					0.00
库存商品	6,000,302.63	13,250,406.86	786,346.85	9,690,491.38		10,346,564.96
周转材料	0.00					0.00
半成品	1,119,583.06	2,332,154.50	0.00	1,265,515.79	0.00	2,186,221.77
合计	9,153,799.68	20,888,064.12	791,653.90	14,123,789.30	0.00	16,709,728.40

### (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

### (4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

## 10、合同资产

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
合计	0.00	0.00		0.00	0.00	

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
合计	0.00	——

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

## 11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

其他说明：

## 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
一年内到期的长期应收款		1,179,594.52
1年内到期的融资租赁保证金		3,073,238.80
合计		4,252,833.32

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

## 13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预交税款及待抵扣增值税进项税	59,127,165.87	61,372,064.96
预缴所得税	5,164,027.09	944,924.03
待摊租金、保险等	1,531,874.95	158,554.08
合计	65,823,067.91	62,475,543.07

其他说明：

## 14、债权投资

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
合计	0.00	0.00		0.00	0.00	

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
合计	0.00				0.00			

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)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

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

其他说明：

## 15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	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损失准备	备注
合计		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日
合计	0.00				0.00			

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)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

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

其他说明：

## 16、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	
融资租赁款				2,159,955.78	15,458.33	2,144,497.45	
其中： 未实现融资 收益				139,939.22	0.00	139,939.22	
融资租赁款 保证金				3,073,238.80	0.00	3,073,238.80	
减：1年内 到期的长期 应收款				-4,252,833.32	0.00	-4,252,833.32	
合计	0.00	0.00		980,361.26	15,458.33	964,902.93	

坏账准备减值情况

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)	
2022年1月1日余额	15,458.33			15,458.33
2022年1月1日余额 在本期				
其他变动	15,458.33			15,458.33
2022年12月31日余 额	0.00			0.00

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

### (2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

### (3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

无

## 17、长期股权投资

单位：元

被投资 单位	期初余 额（账 面价	本期增减变动								期末余 额（账 面价	减值准 备期末
		追加投	减少投	权益法	其他综	其他权	宣告发	计提减	其他		

	值)	资	资	下确认 的投资 损益	合收益 调整	益变动	放现金 股利或 利润	值准备		值)	余额
一、合营企业											
二、联营企业											
新余市 茂硕海 量投资 企业 (有限 合伙)	5,739, 788.70			- 3,719, 488.70						2,020, 300.00	
新余市 神木园 农业发 展有限 公司	909,50 1.37			- 73,538 .40						835,96 2.97	
山西茂 硕光伏 电力股 份有限 公司											661,69 9.99
深圳华 智测控 技术有 限公司											
深圳市 钢盾科 技有限 公司	177,05 2.82		169,55 1.27	- 7,501. 55							
小计	6,826, 342.89		169,55 1.27	- 3,800, 528.65						2,856, 262.97	661,69 9.99
合计	6,826, 342.89		169,55 1.27	- 3,800, 528.65						2,856, 262.97	661,69 9.99

其他说明:

## 18、其他权益工具投资

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
深圳茂硕投资发展有限公司	2,040,100.00	2,114,900.00
安徽新国利英核能源有限公司	1,046,966.00	1,046,966.00
河南弘康茂硕电气有限公司	386,280.00	386,280.00
湖南省方正达电子科技有限公司	15,058,600.00	35,321,100.00
深圳茂硕祥泰科技有限公司		289,100.00
深圳极数充新能源科技有限公司 (原: 深圳前海茂硕新能源科技有限 公司)		1,837.17
深圳茂硕尚世文化传媒有限公司		0.00
合计	18,531,946.00	39,160,183.17

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
------	---------	------	------	-----------------	---------------------------	-----------------

其他说明：

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司对安徽新国利英核能源有限公司尚未出资的认缴资本为 13,000,000.00 元、对河南弘康茂硕电气科技有限公司尚未出资的认缴资本为 500,000.00 元、对深圳市迈斯达尔医疗器械有限公司尚未出资的认缴资本为 155,000.00 元。

于 2022 年 2 月，公司持股比例 19% 的深圳茂硕尚世文化传媒有限公司完成注销。

于 2022 年 4 月，公司处置全部持有的深圳茂硕祥泰科技有限公司 15% 股权，处置价款 289,100.00 元。

## 19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 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

### (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用  不适用

### (3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

## 21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	340,983,631.09	349,055,849.10
合计	340,983,631.09	349,055,849.10

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	光电设备	机器设备	电子设备	办公及其他设备	合计
一、账面原						

值:						
1. 期初余额	221,001,909.99	296,439,645.00	81,872,756.39	31,202,452.24	21,047,549.51	651,564,313.13
2. 本期增加金额		27,810,545.36	3,161,489.23	8,022,317.91	965,185.38	39,959,537.88
(1) 购置		23,978,410.67	3,161,489.23	8,001,788.91	965,185.38	12,128,463.52
(2) 在建工程转入		23,978,410.67				23,978,410.67
(3) 企业合并增加						
(4) 其他	930,936.25	3,832,134.69	1,714,693.67	20,529.00	1,342,858.05	3,852,663.69
3. 本期减少金额	930,936.25	18,578,572.19	1,714,693.67	1,850,819.38	1,342,858.05	24,417,879.54
(1) 处置或报废	930,936.25	12,178,332.73	1,714,693.67	1,850,819.38	1,322,329.05	17,997,111.08
(2) 转出		6,400,239.46			20,529.00	6,400,239.46
(3) 其他	220,070,973.74	305,671,618.17	83,319,551.95	37,373,950.77	20,529.00	20,529.00
4. 期末余额	220,070,973.74	305,671,618.17	83,319,551.95	37,373,950.77	20,669,876.84	667,105,971.47
二、累计折旧	50,482,252.84	63,194,531.33	36,536,753.08	20,415,034.88	15,610,867.60	186,239,439.73
1. 期初余额	50,482,252.84	63,194,531.33	36,536,753.08	20,415,034.88	15,610,867.60	186,239,439.73
2. 本期增加金额	6,965,066.21	8,959,721.63	6,604,096.91	5,112,242.27	927,107.82	28,568,234.84
(1) 计提	6,965,066.21	8,959,721.63	6,604,096.91	5,092,739.72	926,028.06	28,547,652.52
(2) 其他	223,218.14	5,438,827.44	1,384,076.75	19,502.55	1,079.76	20,582.32
3. 本期减少金额	223,218.14	5,438,827.44	1,384,076.75	2,126,000.39	1,275,019.46	10,447,142.18
(1) 处置或报废	223,218.14	3,565,174.41	1,384,076.75	2,124,920.62	1,255,516.91	8,552,906.83
(2) 转出		1,873,653.03		1,079.77	19,502.55	1,873,653.03
(3) 其他	57,224,100.91	66,715,425.52	41,756,773.24	1,079.77	19,502.55	20,582.32
4. 期末余额	57,224,100.91	66,715,425.52	41,756,773.24	23,401,276.76	15,262,955.96	204,360,532.39
三、减值准备		114,275,344.14	1,720,734.12	250,225.56	22,720.48	116,269,024.30
1. 期初余额		114,275,344.14	1,720,734.12	250,225.56	22,720.48	116,269,024.30
2. 本期增加金额		9,203,274.52	2,649,862.56	82,915.99		11,936,053.07
(1) 计提		9,203,274.52	2,649,862.56	82,915.99		2,732,778.55
(2) 其他		9,203,274.52	351,643.96	123,478.49		9,203,274.52
3. 本期减		5,968,146.93	351,643.96	123,478.49		6,443,269.38



少金额						
(1) 处置或报废		3,912,145.58	351,643.96	123,478.49		4,387,268.03
(2) 其他		2,056,001.35	4,018,952.72	209,663.06	22,720.48	2,056,001.35
4. 期末余额		117,510,471.73	4,018,952.72	209,663.06	22,720.48	121,761,807.99
四、账面价值	162,846,872.83	121,445,720.92	37,543,825.99	13,763,010.95	5,384,200.40	340,983,631.09
1. 期末账面价值	162,846,872.83	121,445,720.92	37,543,825.99	13,763,010.95	5,384,200.40	340,983,631.09
2. 期初账面价值	170,519,657.15	118,969,769.53	43,615,269.19	10,537,191.80	5,413,961.43	349,055,849.10

## (2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	2,756,178.27	1,368,523.81	1,275,087.06	112,567.40	
电子设备	109,842.82	102,185.04	0.00	7,657.78	
办公及其他设备	15,388.65	14,619.21	0.00	769.44	
合计	2,881,409.74	1,485,328.06	1,275,087.06	120,994.62	

## (3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
	0.00

## (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
房屋及建筑物	5,158,690.38	人才安居工程，目前无法办理房产证

其他说明：

## (5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

## 22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,490,632.34	7,590,000.00
工程物资	979,952.74	
合计	2,470,585.08	7,590,000.00

(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
何家边 3.55MW 太阳能光伏电站				16,793,274.52	9,203,274.52	7,590,000.00
海宁 540KW 分布式光伏电站	2,731,124.77	1,240,492.43	1,490,632.34			
合计	2,731,124.77	1,240,492.43	1,490,632.34	16,793,274.52	9,203,274.52	7,590,000.00

(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
何家边 3.55MW 太阳能光伏电站	23,873,300.00	7,590,000.00	7,185,136.15	14,775,136.15		0.00	100.44%	100%				其他
海宁 540KW 分布式光伏电站	2,227,625.21	0.00	1,490,632.34	0.00		1,490,632.34	96.32%	88.89%				其他
合计	26,100,925.21	7,590,000.00	8,675,768.49	14,775,136.15		1,490,632.34						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因

其他说明：

(4) 工程物资

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
海宁分布式光	1,795,461.65	815,508.91	979,952.74			

光伏电站 355KW 设备						
合计	1,795,461.65	815,508.91	979,952.74			

其他说明：

## 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

单位：元

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	29,512,393.54	4,657,474.14	34,169,867.68
2. 本期增加金额	881,946.04		881,946.04
(1) 租入	881,946.04		881,946.04
3. 本期减少金额	2,027,889.28		2,027,889.28
(1) 其他	2,027,889.28		2,027,889.28
4. 期末余额	28,366,450.30	4,657,474.14	33,023,924.44
二、累计折旧			
1. 期初余额	7,740,953.54	323,061.81	8,064,015.35
2. 本期增加金额	8,237,556.84	323,061.84	8,560,618.68
(1) 计提	8,237,556.84	323,061.84	8,560,618.68
(2) 其他			
3. 本期减少金额	158,545.81		158,545.81
(1) 处置			
(2) 其他	158,545.81		158,545.81
4. 期末余额	15,819,964.57	646,123.65	16,466,088.22
三、减值准备			
1. 期初余额	0.00	0.00	0.00
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
(2) 其他			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他			

4. 期末余额	0.00	0.00	0.00
四、账面价值			
1. 期末账面价值	12,546,485.73	4,011,350.49	16,557,836.22
2. 期初账面价值	21,771,440.00	4,334,412.33	26,105,852.33

其他说明：

## 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	软件	技术方案	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	9,684,021.77	29,360,000.00		16,013,007.79	300,000.00	55,357,029.56
2. 本期增加金额				3,117,245.71		3,117,245.71
(1) 购置				3,117,245.71		3,117,245.71
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额		200,000.00		1,355,000.00		1,555,000.00
(1) 处置		200,000.00		1,355,000.00		1,555,000.00
4. 期末余额	9,684,021.77	29,160,000.00		17,775,253.50	300,000.00	56,919,275.27
二、累计摊销						
1. 期初余额	2,224,503.56	25,735,000.02		13,081,053.02	300,000.00	41,340,556.60
2. 本期增加金额	197,313.87	3,624,999.98		1,199,137.40		5,021,451.25
(1) 计提	197,313.87	3,624,999.98		1,199,137.40		5,021,451.25
3. 本期减少金额		200,000.00		1,355,000.00		1,555,000.00
(1) 处置		200,000.00		1,355,000.00		1,555,000.00
4. 期末余额	2,421,817.43	29,160,000.00		12,925,190.42	300,000.00	44,807,007.85
三、减值准备						
1. 期初余额				33,980.89		33,980.89

额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额				33,980.89		33,980.89
四、账面价值						
1. 期末账面价值	7,262,204.34			4,816,082.19		12,078,286.53
2. 期初账面价值	7,459,518.21	3,624,999.98		2,897,973.88		13,982,492.07

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 0.00%。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

## 27、开发支出

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		
合计	0.00							0.00

其他说明：

## 28、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		处置		
深圳茂硕新能源科技有限公司	10,451,110.03					10,451,110.03
合计	10,451,110.03					10,451,110.03

## (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		
深圳茂硕新能源科技有限公司	10,451,110.03					10,451,110.03
合计	10,451,110.03					10,451,110.03

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明：

## 29、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
装修费	8,893,749.51	3,021,625.59	3,071,350.73	3,837,512.18	5,006,512.19
土地租金	0.00	370,534.14	199,628.13	0.00	170,906.01
系统项目实施费	0.00	1,368,674.75	883,570.83	0.00	485,103.92
其他	847,256.01	1,139,458.34	1,387,191.52	0.00	599,522.83
合计	9,741,005.52	5,900,292.82	5,541,741.21	3,837,512.18	6,262,044.95

其他说明：

## 30、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	75,388,823.71	11,309,332.68	71,868,821.83	10,898,452.89
内部交易未实现利润	8,333,388.41	1,721,546.50	11,763,719.73	1,778,618.23
可抵扣亏损	98,671,977.81	16,458,792.46	78,870,091.90	12,619,961.26
公允价值变动	571,159.14	85,673.87	365,431.09	54,814.67
预计负债	20,084,926.54	3,012,738.98	17,579,387.42	2,636,908.11
与资产相关的政府补助	2,314,434.67	347,165.20	3,309,884.92	496,482.73
合计	205,364,710.28	32,935,249.69	183,757,336.89	28,485,237.89

## (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
公允价值变动	279,811.50	41,971.73	154,300.00	23,145.00
合计	279,811.50	41,971.73	154,300.00	23,145.00

## (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	0.00	32,935,249.69	0.00	28,485,237.89
递延所得税负债	0.00	41,971.73	0.00	23,145.00

## (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	172,862,696.69	212,388,678.31
可抵扣亏损	75,027,204.96	92,676,876.88
公允价值变动	81,904,932.55	44,681,517.06
与资产相关的政府补助	1,563,533.29	2,228,787.49
预计负债	376,812.56	2,003,353.74
合计	331,735,180.05	353,979,213.48

## (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
2022 年	0.00	21,932,731.74	
2023 年	24,363,539.13	26,173,984.94	
2024 年	9,483,017.06	9,483,017.06	
2025 年	6,390,761.49	6,390,761.49	
2026 年	10,597,779.90	28,696,381.65	
2027 年	24,192,107.38	0.00	
合计	75,027,204.96	92,676,876.88	

其他说明：

## 31、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
创意大厦使用权	11,735,466.75	0.00	11,735,466.75	12,841,967.85	0.00	12,841,967.85
预付工程款	0.00	0.00	0.00	2,792,568.00	0.00	2,792,568.00
预付设备款	4,551,318.88	0.00	4,551,318.88	4,641,469.59	0.00	4,641,469.59
合计	16,286,785.63	0.00	16,286,785.63	20,276,005.44	0.00	20,276,005.44

其他说明：

## 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
质押借款	0.00	138,000,000.00
保证借款	20,000,000.00	40,000,000.00
票据贴现款	0.00	76,199,186.30
未到期应付利息	127,330.72	585,325.00
合计	20,127,330.72	254,784,511.30

短期借款分类的说明：

### (2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
合计	0.00	--	--	--

其他说明：

## 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：		

其他说明：

## 34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

## 35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	89,422,748.29	85,573,746.39
合计	89,422,748.29	85,573,746.39

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
应付材料款	379,157,569.06	433,726,277.34
应付加工费	4,850,607.24	21,985,410.82
应付工程款	936,158.21	474,394.49
应付服务费	473,025.20	431,364.65
应付设备款	0.00	8,800.00
应付运输费	1,539,105.81	2,776,815.68
其他	160,284.16	536,494.57
合计	387,116,749.68	459,939,557.55

#### (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

### 37、预收款项

#### (1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

#### (2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

### 38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	13,766,412.89	17,543,994.02
合计	13,766,412.89	17,543,994.02

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
合计	0.00	——

## 39、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	23,927,093.91	269,722,989.30	246,240,809.26	47,409,273.95
二、离职后福利-设定提存计划	635.95	11,275,675.16	11,266,665.40	9,645.71
三、辞退福利	0.00	1,688,668.22	1,338,668.22	350,000.00
合计	23,927,729.86	282,687,332.68	258,846,142.88	47,768,919.66

## (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	23,900,181.06	244,625,487.78	231,506,443.05	37,019,225.79
2、职工福利费	26,290.00	4,213,852.05	4,023,658.91	216,483.14
3、社会保险费	622.85	3,289,051.81	3,289,058.34	616.32
其中：医疗保险费	558.68	2,759,987.26	2,760,006.62	539.32
工伤保险费	56.57	214,882.21	214,869.38	69.40
生育保险费	7.60	288,066.14	288,066.14	7.60
补充医疗保险	0.00	26,116.20	26,116.20	0.00
4、住房公积金	0.00	4,977,271.90	4,977,271.90	0.00
5、工会经费和职工教育经费	0.00	582,138.02	582,138.02	0.00
7、短期利润分享计划	0.00	12,035,187.74	1,862,239.04	10,172,948.70
合计	23,927,093.91	269,722,989.30	246,240,809.26	47,409,273.95

## (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	622.09	11,117,403.52	11,117,388.03	637.58
2、失业保险费	13.86	158,271.64	149,277.37	9,008.13
合计	635.95	11,275,675.16	11,266,665.40	9,645.71

其他说明：

## 40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

增值税	11,439,697.56	8,387,220.92
企业所得税	1,170,187.87	6,392,373.21
个人所得税	1,390,601.71	611,551.92
城市维护建设税	175,740.26	126,205.21
印花税	409,701.20	149,980.53
教育费附加	75,317.25	54,087.95
地方教育费附加	50,211.50	36,058.65
合计	14,711,457.35	15,757,478.39

其他说明：

#### 41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	19,524,383.23	14,622,310.94
合计	19,524,383.23	14,622,310.94

##### (1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

##### (2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

##### (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
应付服务费用	12,457,597.79	6,654,619.60
押金、保证金	3,542,805.58	2,897,700.96
追偿款	0.00	2,009,766.96
往来款	1,385,525.64	676,294.63
人才补贴款	285,102.00	555,102.00
应付食堂费用	284,597.21	353,698.70
模具款尾款	8,282.05	178,567.44
应付技术使用费	506,841.81	176,847.58
咨询费	321,429.20	96,800.00

培训费	0.00	33,200.00
员工报销款	152,798.01	7,179.72
其他	579,403.94	982,533.35
合计	19,524,383.23	14,622,310.94

## 2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

## 42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 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	0.00	7,259,452.73
一年内到期的租赁负债	9,084,077.03	8,738,046.79
合计	9,084,077.03	15,997,499.52

其他说明：

## 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
已背书未到期的票据	30,958,381.41	83,868,102.47
待转销项税额	2,282,224.43	7,097,668.39
合计	33,240,605.84	90,965,770.86

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										0.00

其他说明：

## 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
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

## 46、应付债券

### (1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

### (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）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计											0.00

### (3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

### (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

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		0.00		0.00

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

## 47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
深圳市桑泰工业园	9,599,360.84	17,275,133.59
萍乡市茶园村土地	1,479,565.87	1,405,095.79
海宁市汉帛厂房屋顶	999,185.96	3,077,527.93
海宁市永盛厂房屋顶	2,402,680.88	2,230,132.02

石家庄市长安区土地	0.00	1,909,955.78
惠州市飞通厂房仓库	469,871.06	0.00
减：一年内到期的租赁负债	-9,084,077.03	-8,738,046.79
合计	5,866,587.58	17,159,798.32

其他说明：

#### 48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

##### (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
	0.00	0.00

其他说明：

##### (2) 专项应付款

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
----	------	------	------	------	------

其他说明：

#### 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
----	------	------

##### (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

## 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	173,777.82	1,087,523.85	合同纠纷
产品质量保证	20,287,961.28	18,796,394.31	质量保证
合计	20,461,739.10	19,883,918.16	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

## 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	5,538,672.41	0.00	1,660,704.45	3,877,967.96	与资产相关的政府补助
合计	5,538,672.41	0.00	1,660,704.45	3,877,967.96	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关

其他说明：

计入递延收益的政府补助详见第十节、七、84、政府补助。

## 52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

## 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	274,327,707.00	82,298,312.00	0.00	0.00	0.00	82,298,312.00	356,626,019.00

其他说明：

根据公司第五届董事会 2021 年第 2 次临时会议、2021 年第 3 次临时股东大会决议、济南产业发展投资集团有限公司《关于茂硕电源科技股份有限公司非公开发行股份的批复》（济产发[2021]71 号），公司申请增加注册资本人民币 82,298,312.00 元，经中国证券监督管理委员会《关于核准茂硕电源科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（[2022]585 号）核准，同意公司增发人民币普通股（股）82,298,312 股。

2022年6月13日，本次非公开发行股票募集资金总额为人民币456,755,631.60元，扣除发行费用人民币4,729,072.63元（不含税）后，本次募集资金净额人民币452,026,558.97元（人民币肆亿伍仟贰佰零贰万陆仟伍佰伍拾捌元玖角柒分），其中：增加股本82,298,312.00元，增加资本公积369,728,246.97元。

本次增资已由致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年6月13日出具了《茂硕电源科技股份有限公司验资报告》（致同验字[2022]第371000327号）。

## 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

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

## 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）	383,499,045.04	369,728,246.97	0.00	753,227,292.01
其他资本公积	27,979,014.34	0.00	0.00	27,979,014.34
合计	411,478,059.38	369,728,246.97	0.00	781,206,306.35

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 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
合计		0.00	0.00	

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 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	-	-	0.00	0.00	-	-	0.00	-



重分类进损益的其他综合收益	62,675,998.13	19,689,674.35			54,004.20	19,635,670.15		82,311,668.28
其他权益工具投资公允价值变动	-62,512,686.71	-20,337,300.01	0.00	0.00	0.00	-20,337,300.01	0.00	-82,849,986.72
应收款项融资公允价值变动	-163,311.42	-381,778.51	0.00	0.00	-56,854.20	-324,924.31	0.00	-488,235.73
结转留存收益	0.00	1,029,404.17	0.00	0.00	2,850.00	1,026,554.17	0.00	1,026,554.17
二、将重分类进损益的其他综合收益	0.00	141,685.23	0.00	0.00	0.00	141,685.23	0.00	141,685.23
外币财务报表折算差额	0.00	141,685.23	0.00	0.00	0.00	141,685.23	0.00	141,685.23
其他综合收益合计	-62,675,998.13	-19,547,989.12	0.00	0.00	-54,004.20	-19,493,984.92	0.00	-82,169,983.05

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

## 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		964,513.30	93,464.17	871,049.13
合计		964,513.30	93,464.17	871,049.13

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136号有关规定，按电力生产企业的具体要求提取安全生产费用。

具体要求如下：

- (1) 上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3% 提取；
- (2) 上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.5% 提取。

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。

提取的安全生产费及维简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。

## 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	25,571,701.00	2,090,018.39	0.00	27,661,719.39
合计	25,571,701.00	2,090,018.39	0.00	27,661,719.39

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 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	68,902,696.99	2,374,976.09
调整后期初未分配利润	68,902,696.99	2,374,976.09
加：本期归属于母公司所有者的净利润	84,955,469.62	66,527,720.90
减：提取法定盈余公积	2,090,018.39	0.00
其他综合收益结转留存收益	1,026,554.17	0.00
期末未分配利润	150,741,594.05	68,902,696.99

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。

## 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	1,534,364,818.02	1,198,398,373.27	1,620,208,663.25	1,349,885,203.16
其他业务	8,846,157.41	4,675,990.82	5,675,028.56	3,493,791.88
合计	1,543,210,975.43	1,203,074,364.09	1,625,883,691.81	1,353,378,995.04

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	光伏逆变器	光伏电站	其他	合计
商品类型						
其中：						
SPS 开关电源	810,620,846.46					810,620,846.46
LED 驱动电源		689,184,880.31				689,184,880.31
光伏逆变器			544,611.51			544,611.51
光伏电站				34,014,479.74		34,014,479.74
租赁收入					3,438,692.38	3,438,692.38
销售材料、其他等					5,407,465.03	5,407,465.03
按经营地区分						

类						
其中:						
境内:						
SPS 开关电源	232,452,980.32					232,452,980.32
LED 驱动电源		403,665,380.03				403,665,380.03
光伏逆变器			544,611.51			544,611.51
光伏电站				34,014,479.74		34,014,479.74
租赁收入					3,438,692.38	3,438,692.38
销售材料、其他等					5,407,465.03	5,407,465.03
境外:						
SPS 开关电源	578,167,866.14					578,167,866.14
LED 驱动电源		285,519,500.28				285,519,500.28
市场或客户类型						
其中:						
合同类型						
其中:						
按商品转让的时间分类						
其中:						
按合同期限分类						
其中:						
按销售渠道分类						
其中:						
合计	810,620,846.46	689,184,880.31	544,611.51	34,014,479.74	8,846,157.41	1,543,210,975.43

与履约义务相关的信息:

无

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。

其他说明:

## 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	1,147,825.87	2,616,702.51
教育费附加	819,874.77	1,923,907.51
房产税	1,514,768.03	1,514,768.04
土地使用税	81,377.40	81,377.40
车船使用税	7,130.24	0.00
印花税	1,422,108.32	1,617,566.68
环境保护税	24.30	
合计	4,993,108.93	7,754,322.14

其他说明：

### 63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	37,690,975.81	29,077,892.61
售后品质费用	8,543,908.68	8,831,754.32
销售服务费	13,490,257.33	4,766,029.16
保险费	1,616,973.10	4,248,290.35
广告宣传费及展览费	1,743,412.54	1,457,123.21
差旅费	2,063,526.10	1,376,609.39
低值易耗品与材料费用	1,104,558.70	1,340,966.28
业务招待费	1,640,268.11	1,138,546.05
咨询费	1,257,460.10	897,050.89
资产折旧/摊销	445,836.42	315,797.47
办公及会议费	905,510.19	170,268.59
其他	2,018,645.48	1,861,777.28
合计	72,521,332.56	55,482,105.60

其他说明：

### 64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪酬	77,096,070.00	45,017,394.53
中介服务及咨询费	8,523,013.53	5,191,084.12
办公费	4,796,184.60	4,197,647.21
折旧费	7,260,471.41	5,340,097.75
低值易耗品	816,201.29	1,968,258.47
装修费	1,307,128.72	1,575,888.38
业务招待费	1,254,307.91	1,112,966.90
差旅费	912,656.13	988,166.90
无形资产摊销	476,159.73	942,179.88
技术服务费	1,076,848.96	360,415.41
维修费	876,977.92	346,373.92
保险费	349,050.85	352,735.55
广告宣传费	93,940.74	173,428.37
物料消耗	438,109.98	430,171.51
其他	2,113,570.66	1,234,411.01
合计	107,390,692.43	69,231,219.91

其他说明：

## 65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	54,300,689.40	40,915,136.85
检验费	9,761,759.04	8,629,951.87
无形资产摊销	3,316,535.22	4,928,021.50
折旧费	3,060,600.51	2,082,630.95
直接材料	3,664,138.69	2,569,381.11
模具费用	129,010.91	631,622.63
低值易耗品	1,244,795.26	540,469.17
水电费	747,908.20	381,054.72
审厂费	423,844.56	380,970.58
技术服务费	16,504.85	28,301.89
租赁费	1,043,079.28	1,389,936.37
其他	1,706,131.36	1,394,564.50
合计	79,414,997.28	63,872,042.14

其他说明：

## 66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	9,951,408.20	10,835,183.43
减：利息收入	8,137,788.75	3,216,246.70
汇兑损失	-28,856,024.25	5,928,634.03
银行手续费	890,829.25	473,943.31
其他	185,667.26	174,100.53
合计	-25,965,908.29	14,195,614.60

其他说明：

## 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	1,660,704.45	3,615,008.46
政府补助	7,063,381.05	2,929,970.55
代扣个税手续费	114,567.99	96,496.73
合计	8,838,653.49	6,641,475.74

## 68、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	-3,800,528.65	3,285,359.12
处置长期股权投资产生的投资收益	11,444.84	-2,192,455.85
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-9,652,958.31	81,397.00

其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	0.00	6,458,400.00
债务重组收益	571,004.64	1,902,109.12
处置应收款项融资取得的投资收益	0.00	-228,239.43
其他	0.00	61,069.16
合计	-12,871,037.48	9,367,639.12

其他说明：

## 69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

## 70、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	247,611.50	113,700.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	247,611.50	113,700.00
合计	247,611.50	113,700.00

其他说明：

## 71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	850,213.20	4,795,412.21
长期应收款坏账损失	0.00	-15,458.33
应收账款减值损失	1,479,809.16	-509,553.49
应收票据减值损失	609,253.19	-280,348.68
合计	2,939,275.55	3,990,051.71

其他说明：

## 72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-14,131,267.97	-4,149,425.04
五、固定资产减值损失	-2,732,778.55	-242,406.85
合计	-16,864,046.52	-4,391,831.89

其他说明：

## 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
处置非流动资产的利得	1,410,654.57	-229,825.86
合计	1,410,654.57	-229,825.86

## 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
接受捐赠	796,906.88	625,665.50	796,906.88
非流动资产处置利得	73,122.42	16,747.00	73,122.42
无法支付款项	0.00	812,361.52	0.00
违约赔偿收入	29,900.00	676,519.82	29,900.00
罚款收入	172,282.57	4,424.78	172,282.57
其他	386,456.95	221,581.55	386,456.95
合计	1,458,668.82	2,357,300.17	1,458,668.82

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明：

## 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	90,000.00	0.00	90,000.00
非流动资产处置损失	229,960.78	206,600.17	229,960.78
罚款支出	33,214.96	15,926.56	33,214.96
违约赔偿支出	0.00	415,300.00	0.00
其他	210,268.90	235,757.23	210,268.90
合计	563,444.64	873,583.96	563,444.64

其他说明：

## 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	4,566,758.63	8,136,128.82
递延所得税费用	-4,383,875.65	3,057,247.76

合计	182,882.98	11,193,376.58
----	------------	---------------

## (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	86,378,723.72
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,956,754.77
子公司适用不同税率的影响	1,630,387.73
调整以前期间所得税的影响	0.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	211,534.74
权益法核算的合营企业和联营企业损益	940,939.87
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-264,794.47
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-4,095,894.88
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-10,874,194.97
其他	-321,849.81
所得税费用	182,882.98

其他说明：

## 77、其他综合收益

详见附注第十节，七，57、其他综合收益。。

## 78、现金流量表项目

### (1) 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
补贴收入	7,070,675.62	3,254,667.28
往来款及其他	24,333,477.06	31,234,166.16
利息收入	8,137,788.75	3,216,246.70
合计	39,541,941.43	37,705,080.14

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

### (2) 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
付现销售费用	17,771,058.82	17,026,466.93
付现管理费用	15,919,224.43	17,931,547.75
付现研发费用	12,656,148.01	14,556,316.47
往来款	25,256,665.43	32,499,672.02
付现财务费用	890,829.25	473,943.31
付现营业外支出	333,483.86	266,983.79
支付受限货币资金	33,128.13	1,939,311.94
合计	72,860,537.93	84,694,242.21



支付的其他与经营活动有关的现金说明：

### (3) 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
远期结汇保证金及收益	10,309,002.31	6,101,157.94
租赁收款	0.00	250,000.00
合计	10,309,002.31	6,351,157.94

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

本期远期结汇保证金的现金流量按净额列示。

### (4) 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
远期结汇保证金	0.00	8,250,000.00
与投资相关的费用	929.08	0.00
合计	929.08	8,250,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

本期远期结汇保证金的现金流量按净额列示。

### (5) 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
承兑汇票保证金		131,972,534.22
合计		131,972,534.22

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

### (6) 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
融资租赁	4,260,404.98	13,658,609.96
租赁付款	8,670,378.72	8,150,657.92
定向增发费用	713,000.00	1,975,000.00
担保费	0.00	600,000.00
咨询费	0.00	82,860.06
合计	13,643,783.70	24,467,127.94

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

## 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	86,195,840.74	67,750,940.83
加：资产减值准备	13,924,770.97	401,780.18
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	28,547,652.52	25,527,115.77
使用权资产折旧	8,560,618.68	8,064,015.35
无形资产摊销	5,021,451.25	6,204,815.12
长期待摊费用摊销	5,541,741.21	3,293,608.08
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）	-1,410,654.57	229,825.86
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	156,838.36	189,853.17
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-247,611.50	-113,700.00
财务费用（收益以“－”号填列）	9,951,408.20	10,835,183.43
投资损失（收益以“－”号填列）	12,871,037.48	-9,367,639.12
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-4,450,011.80	4,766,174.78
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	18,826.73	23,145.00
存货的减少（增加以“－”号填列）	26,212,698.43	-90,703,124.80
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	93,437,934.98	-132,708,109.71
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-110,775,617.07	116,049,459.59
其他	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	173,556,924.61	10,443,343.53
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	593,444,941.99	215,724,933.27
减：现金的期初余额	215,724,933.27	219,492,976.90
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	377,720,008.72	-3,768,043.63

## (2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

## (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

## (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	593,444,941.99	215,724,933.27
其中：库存现金	65,352.79	35,196.27
可随时用于支付的银行存款	593,379,589.20	215,689,737.00
三、期末现金及现金等价物余额	593,444,941.99	215,724,933.27

其他说明：

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

## 81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	23,841,373.16	银行承兑汇票保证金
应收票据	4,487,374.00	已质押票据
固定资产	144,598,492.05	惠州茂硕厂房银行授信抵押
无形资产	7,262,204.34	惠州茂硕土地使用权授信抵押
应收款项融资	7,008,083.00	已质押应收款项融资
货币资金	1,185,635.27	远期结汇保证金
货币资金	391,672.61	工商变更冻结资金
货币资金	192,965.94	政府项目专项资金
合计	188,967,800.37	

其他说明：

## 82、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			
其中：美元	12,362,104.19	6.9646	86,097,110.84
欧元	636,717.67	7.4229	4,726,291.59
港币	882,412.65	0.8933	788,232.75
澳大利亚元	55,997.32	4.7138	263,960.17
印度卢比	78,470,752.76	0.0834	6,544,460.78
英镑	50.00	8.3941	419.71
应收账款			
其中：美元	30,218,974.84	6.9646	210,463,072.17
欧元	791.00	7.4229	5,871.51
港币	1,851,706.40	0.8933	1,654,073.78
印度卢比	48,784,578.92	0.0834	4,068,633.88
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他应收款			
其中：美元	6,568.88	6.9646	45,749.62
应付账款			
其中：美元	792,107.62	6.9646	5,516,712.73
其他应付款			
其中：美元	174,784.55	6.9646	1,217,304.48
越南盾	15,750,338.98	0.000295	4,646.35

其他说明：

(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

本公司境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币，主要境外子公司情况如下：

公司	主要经营地	记账本位币
加码技术（香港）有限公司	香港	人民币
MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED	越南	越南盾
JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED	印度	人民币

## 83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

## 84、政府补助

## (1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
1) 计入递延收益的政府补助	1,660,704.45	其他收益	1,660,704.45
2) 计入其他收益的政府补助	7,063,381.05	其他收益	7,063,381.05
合计	8,724,085.50		8,724,085.50

## (2) 政府补助退回情况

□适用 □不适用

其他说明：

## 85、其他

## 八、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

其他说明：

## (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
-- 现金	
-- 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	
-- 其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
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	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(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		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(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并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(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

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	
	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

单位：元

子公	股权	股权	股权	丧失	丧失	处置	丧失	丧失	丧失	按照	丧失	与原
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

司名称	处置价款	处置比例	处置方式	控制权的时点	控制权时点的确定依据	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	控制权之日剩余股权的比例	控制权之日剩余股权的账面价值	控制权之日剩余股权的公允价值	公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
河北茂硕臻晶光伏电力开发有限公司	1.00	100.00%	转让	2022年04月01日	股权转让协议	11,195.11	0.00%	0.00	0.00	0.00	不适用	0.00

其他说明：

公司于 2022 年 5 月 31 日注销全资子公司灵武市茂硕新能源科技有限公司。

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：

**新设子公司：**

(1) MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED

子公司茂硕能源科技（香港）国际有限公司，在越南社会主义共和国境内设立子公司（越南茂硕），投资认证时间为 2022 年 1 月 25 日，投入资金 50 万美元，占投资总额的 100%，为全资子公司。

(2) JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED

公司通过协议向董事会委派多数董事方式，成立并控制 JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED（印度加码），协议生效时间为 2022 年 7 月 1 日。

## 6、其他

## 九、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

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
-------	-------	-----	------	------	------



				直接	间接	
深圳茂硕新能源技术研究院有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型	100.00%		设立
深圳茂硕新能源科技有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型		100.00%	非同一控制下企业合并
新余茂硕新能源科技有限公司	江西新余	江西新余	光伏发电		100.00%	设立
萍乡茂硕新能源科技有限公司	江西萍乡	江西萍乡	光伏发电		100.00%	设立
江苏茂硕新能源发展有限公司	江苏连云港	江苏连云港	光伏发电		70.00%	非同一控制下企业合并
海宁茂硕诺华能源有限公司	浙江海宁	浙江海宁	光伏发电	70.60%		设立
深圳茂硕电气有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型	79.55%		设立
加码技术有限公司	广东深圳	广东深圳	贸易型	100.00%		设立
加码技术(香港)有限公司	香港	香港	贸易型		100.00%	设立
深圳茂硕电子科技有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型	100.00%		设立
惠州茂硕能源科技有限公司	广东惠州	广东惠州	生产型	99.64%	0.36%	设立
茂硕科技有限公司	广东深圳	广东深圳	生产型		100.00%	设立
茂硕能源科技(香港)国际有限公司	香港	香港	贸易型		100.00%	设立
MOSO VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED	越南	越南	生产型		100.00%	设立
JAMA TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED	印度	印度	生产型		99.00%	设立
瑞盈茂硕融资租赁(深圳)有限公司	广东深圳	广东深圳	融资租赁	75.00%	25.00%	非同一控制下企业合并

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

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:

对于纳入合并范围的重要的结构化主体,控制的依据:

确定公司是代理人还是委托人的依据:

其他说明:

## (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
海宁茂硕诺华能源有限公司	29.40%	1,238,150.48		13,154,551.47
深圳茂硕电气有限公司	20.45%	2,248.76		-10,653,720.25

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

### (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
海宁茂硕诺华能源有限公司	6,878,777.16	42,669,740.13	49,548,517.29	1,825,152.36	2,979,992.60	4,805,144.96	3,692,220.37	53,538,928.37	57,231,148.74	11,772,558.32	5,174,994.19	16,947,552.51
深圳茂硕电气有限公司	255,299.79	16,139.19	271,438.98	51,991,057.98	376,812.56	52,367,870.54	1,956,325.78	1,027,243.64	2,983,569.42	52,904,384.37	2,197,368.15	55,101,752.52

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
海宁茂硕诺华能源有限公司	11,601,045.94	4,211,396.19	4,211,396.19	4,186,656.55	12,789,605.14	3,850,299.19	3,850,299.19	7,811,005.15
深圳茂硕电气有限公司	42,281.67	10,996.40	10,996.40	615,131.13	382,572.01	475,612.39	475,612.39	339,792.61

其他说明：

#### (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

其他说明：

## 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

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

## 3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		

按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

### (3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
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		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		

其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

#### (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	2,856,262.97	6,826,342.89
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-3,800,528.65	814,427.87
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--综合收益总额	-3,800,528.65	814,427.87

其他说明：

#### (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

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

#### (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

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

### 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

## 6、其他

### 十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、交易性金融资产、其他权益工具投资、长期应收款、应付票据、应付账款、其他应付款、短期借款、交易性金融负债、一年内到期的非流动负债、租赁负债及长期应付款。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，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。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

#### 1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

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。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

##### （1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。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。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 24.01%（2021 年：30.06%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 68.13%（2021 年：71.71%）。

##### （2）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时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。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的银行授信额度为 23,665.59 万元（2021 年 12 月 31 日：26,583.25 万元）。

期末，本公司持有的金融资产、金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项目	期末余额					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	5 年以上	合计
金融资产：						
货币资金	61,905.66					61,905.66
应收票据	5,459.60					5,459.60
应收账款	54,267.66					54,267.66
应收款项融资	2,930.79					2,930.79
其他应收款	1,367.40					1,367.40
其他流动资产	6,582.31					6,582.31
金融资产合计	132,513.42					132,513.42
金融负债：						
短期借款	2,012.73					2,012.73
应付票据	8,942.28					8,942.28
应付账款	38,711.67					38,711.67
其他应付款	1,952.44					1,952.44
一年内到期的非流动负债	908.41					908.41
其他流动负债（不含递延收益）	3,324.06					3,324.06
租赁负债		218.47	192.60	24.97	416.34	852.38
金融负债和或有负债合计	55,851.59	218.47	192.60	24.97	416.34	56,703.97

期初，本公司持有的金融资产、金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项目	上年年末余额					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	5 年以上	合计
金融资产：						
货币资金	25,021.65					25,021.65
应收票据	10,575.08					10,575.08
应收账款	63,918.11					63,918.11
应收款项融资	970.26					970.26
其他应收款	2,115.76					2,115.76
长期应收款	445.00					445.00
其他流动资产	6,247.55					6,247.55

项目	上年年末余额					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	5 年以上	合计
金融资产合计	109,293.42					109,293.42
金融负债：						
短期借款	25,395.64					25,395.64
应付票据	8,557.37					8,557.37
应付账款	45,993.96					45,993.96
其他应付款	1,462.23					1,462.23
一年内到期的非流动负债	1,721.71					1,721.71
其他流动负债（不含递延收益）	9,096.58					9,096.58
租赁负债		938.61	233.59	207.72	723.17	2,103.08
金融负债和或有负债合计	92,227.49	938.61	233.59	207.72	723.17	94,330.57

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

### (3) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

#### 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

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，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

本公司密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。本公司目前并未采取利率对冲政策。但管理层负责监控利率风险，并将于需要时考虑对冲重大利率风险。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费用，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。

本公司持有的计息金融工具如下（单位：人民币万元）：

项目	本年数	上年数
固定利率金融工具		
金融负债	2,012.73	25,395.64
其中：短期借款	2,012.73	25,395.64
合计	2,012.73	25,395.64

对于资产负债表日持有的、使本公司面临公允价值利率风险的金融工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是假设在资产负债表日利率发生变动，按照新利率对上述金融工具进行重新计量后的影响。对于资产负债表日持有的、使本公司面临现金流量利率风险的浮动利率非衍生工具，上述敏感性分析中的净利润及股东权益的影响是上述利率变动对按年度估算的利息费用或收入的影响。上一年度的分析基于同样的假设和方法。

#### 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

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）依然存在外汇风险。



于 2022 年 12 月 31 日，本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：人民币万元）：

项目	外币负债		外币资产	
	期末数	期初数	期末数	期初数
美元	673.40	888.89	29,660.59	28,188.03
欧元		78.48	473.22	15.96
港币			244.23	170.35
英镑			0.04	0.04
澳元			26.40	
印度卢比			1,061.31	
越南盾	0.46			
<b>合计</b>	<b>673.86</b>	<b>967.37</b>	<b>31,465.79</b>	<b>28,374.38</b>

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。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；为此，本公司可能会以签署远期外汇合约方式来达到规避外汇风险的目的。

在其他变量不变的情况下，本年外币兑人民币汇率的可能合理变动对本公司当期损益的税后影响如下（单位：人民币万元）：

税后利润上升（下降）	本年数		上年数	
美元汇率上升	5%	1,231.96	5%	1,160.21
美元汇率下降	-5%	-1,231.96	-5%	-1,160.21
欧元汇率上升	5%	20.11	5%	3.80
欧元汇率下降	-5%	-20.11	-5%	-3.80
港币汇率上升	5%	10.38	5%	6.50
港币汇率下降	-5%	-10.38	-5%	-6.50
澳元汇率上升	5%	1.12		
澳元汇率下降	-5%	-1.12		
印度卢比汇率上升	5%	45.11		
印度卢比汇率下降	-5%	-45.11		
越南盾汇率上升	5%	-0.02		
越南盾汇率下降	-5%	0.02		

## 2、资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 34.96%（2021 年 12 月 31 日：58.70%）。

## 十一、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	期末公允价值			
	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	--	--	--	--
（一）交易性金融资产		361,311.50		361,311.50
（3）衍生金融资产		361,311.50		361,311.50
（二）应收款项融资			28,773,093.42	28,773,093.42
（三）其他权益工具投资			18,531,946.00	18,531,946.00
持续以公允价值计量的资产总额		361,311.50	47,305,039.42	47,666,350.92
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

### 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

### 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

内容	期末公允价值	输入值
衍生工具：		
衍生金融资产	361,311.50	外币汇率

### 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

内容	期末公允价值	估值技术	不可观察输入值	取值
权益工具投资：				
非上市股权投资	15,058,600.00	收益法	加权平均资本成本 长期收入增长率 长期税前营业利润率	11.08% 0.00% 3.35%
非上市股权投资	1,433,246.00	成本法	不适用	不适用
私募股权基金投资	2,040,100.00	成本法	不适用	不适用
应收款项融资：				
银行承兑汇票	28,773,093.42		不适用	不适用

- 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
- 9、其他

## 十二、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
济南产发科技集团有限公司	济南	商务服务型	150,000.00 万元	35.77%	35.77%

本企业的母公司情况的说明

母公司济南产发融盛股权投资有限公司于 2022 年 9 月名称变更为济南产发科技集团有限公司。

本公司第二大股东济南市能源投资有限责任公司（以下简称：能投公司）对本公司持股比例为 7.69%，对本公司表决权比例为 7.69%。能投公司系济南国资委间接控制的公司及本公司母公司济南产发科技股权投资有限公司的一致行动人，因此，本公司最终控制方济南国资委对本公司持股比例为 43.46%，对本公司表决权比例为 43.46%。

本企业最终控制方是济南市人民政府国有资产监督管理委员会。

其他说明：

### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注第十节、九、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第十节、九、3、在合营安排或联营企业中的权益。

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

其他说明：

### 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
山西茂硕光伏电力股份有限公司	本公司控股子公司茂硕电气持有其 24.60%的股份
深圳市钢盾科技有限公司	本公司子公司加码技术持股 19.00%的股份，于本期处置
海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司	持有本公司控股子公司海宁茂硕 29.40%的股份
深圳极数充新能源科技有限公司	本公司控股子公司茂硕新能源持有其 19.95%股份，于本期处置
深圳茂硕祥泰科技有限公司	本公司持有其 15.00%的股份，于本期处置
河南弘康茂硕电气有限公司	本公司持有其 10.00%的股份

新余市神木园农业发展有限公司	本公司控股子公司新余茂硕持有其 39.00% 的股份
深圳市迈斯达尔医疗器械有限公司	本公司持有其 4.00% 的股份
荆州市吉昌电子有限公司	本公司控股子公司惠州茂硕持有其 10.00% 的股份
湖南茂硕电气有限公司	本公司控股子公司茂硕电气持有其 15.00% 的股份

其他说明：

2021 年度，本公司全资子公司惠州茂硕与荆州市吉昌电子有限公司（以下简称荆州吉昌）全部三位自然人股东（转让前合计持股比例为 100.00%）、荆州市吉昌电子有限公司签署股权转让协议，以 1.00 元价格受让荆州吉昌大股东所持有的荆州吉昌 10.00% 股权，并享有与之对应的 100.00 万元实缴资本。同时，协议约定：①惠州茂硕不参与荆州吉昌的实际管理，不参与任何形式的利润分配、财产清算，不承担经营亏损；②惠州茂硕退出时，将以 1.00 元价格向荆州吉昌大股东转让所持有的荆州吉昌 10.00% 股权。

## 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
深圳茂硕祥泰科技有限公司	变压器、电感等	14,267,869.02			32,993,879.16
深圳市钢盾科技有限公司	适配器等				405,591.99
荆州市吉昌电子有限公司	委托加工	28,649,252.11			35,671,455.10

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
深圳市钢盾科技有限公司	销售商品	399,912.00	1,102,735.61
湖南茂硕电气有限公司	销售商品	48,389.82	6,535.40

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

本期发生额为关联关系存续期间的交易金额。深圳茂硕祥泰科技有限公司、深圳市钢盾科技有限公司于 2022 年度处置，本期期末不再存在关联方关系。

### （2）关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包	受托方/承包	委托/出包资	委托/出包起	委托/出包终	托管费/出包	本期确认的托
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

方名称	方名称	产类型	始日	止日	费定价依据	管费/出包费
-----	-----	-----	----	----	-------	--------

关联管理/出包情况说明

### (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
深圳茂硕祥泰科技有限公司	房屋建筑物	14,007.52	22,913.94
深圳市钢盾科技有限公司	房屋建筑物	18,141.28	

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

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

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

### (5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
济南产业发展投资集团有限公司	124,214,800.00	2021年05月27日	2021年12月23日	已于2021年12月23日还清
拆出				

### (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

## (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	9,993,660.54	5,697,950.80

## (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
应收账款	深圳市钢盾科技有限公司	852,929.40	26,281.33	370,514.20	5,315.20
应收账款	山西茂硕光伏电力股份有限公司	900,765.00	900,765.00	900,765.00	900,765.00
其他应收款	海宁市诺耶科华太阳能电力工程有限公司	1,838,018.00	1,838,018.00	1,838,018.00	1,838,018.00

## (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
应付账款	深圳茂硕祥泰科技有限公司	13,496,300.45	14,638,152.84
应付账款	河南弘康茂硕电气有限公司	96,159.50	96,159.50
应付账款	荆州市吉昌电子有限公司	2,169,019.81	8,254,531.84
其他应付款	荆州市吉昌电子有限公司	10,000.00	
其他应付款	新余市神木园农业发展有限公司	35,100.00	35,100.00
其他应付款	深圳市迈斯达尔医疗器械有限公司	400.00	400.00
其他应付款	济南产业发展投资集团有限公司	27,000.00	

## 7、关联方承诺

## 8、其他

## 十三、股份支付

## 1、股份支付总体情况

□适用 □不适用

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

## 4、股份支付的修改、终止情况

## 5、其他

## 十四、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

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

### 2、或有事项

#### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

#### (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。

### 3、其他

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
与控股股东共同出资设立合资公司	本公司与控股股东济南产发科技集团有限公司（以下简称产发科技）、深圳市润硕伟业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市润硕华业投资合伙企业（有限合伙）拟签署《茂硕电源科技股份有限公司、济南产发科技集团有限公司与深圳市润硕伟业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市润硕华业投资合伙企业（有限合伙）关于共同设		本次拟新设的合资公司在未来经营过程中可能面临宏观经济政策、行业政策以及市场需求变化等方面的风险和挑 战，对财务状况和经营成果的影响数无法合理估计。

	立公司之合作协议》(以下简称合作协议), 公司与产发科技拟签署《表决权委托协议》。 各方共同投资成立润硕科技有限公司(以下简称合资公司, 以工商核准登记为准), 注册资本为 5,000.00 万元人民币, 其中公司拟以现金出资 1,600.00 万元人民币, 占比 32%, 科技集团拟以现金出资 1,400.00 万元人民币, 占比 28%, 公司接受产发科技的 28%表决权委托, 对合资公司纳入公司合并报表范围。		
--	--	--	--

## 2、利润分配情况

单位: 元

拟分配的利润或股利	35,662,601.90
经审议批准宣告发放的利润或股利	35,662,601.90
利润分配方案	以公司 2022 年 12 月 31 日的总股本 356,626,019 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元(含税), 本次分配不送红股, 不以公积金转增股本, 合计派发现金 3,566.26 万元人民币, 剩余未分配利润结转以后年度分配。

## 3、销售退回

## 4、其他资产负债表日后事项说明

截至 2023 年 4 月 10 日, 本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1) 追溯重述法

单位: 元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

#### (2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------



## 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

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明：

## 6、分部信息

### (1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司的经营业务划分为 3 个报告分部。这些报告分部是以公司日常内部管理要求的财务信息为基础确定的。集团的管理层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。

本公司报告分部包括：

- 1) 电源业务分部，消费电子类开关电源、驱动电源的生产与销售；
- 2) 逆变器业务分部，产品及劳务为太阳能光伏逆变器的生产和销售；
- 3) 光伏电站业务分部，太阳能光伏发电系统的设计、开发、投资、建设和经营。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些会计政策及计量基础与编制财务报表时的会计政策及计量基础保持一致。

### (2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	电源分部	逆变器分部	光伏电站分部	分部间抵销	合计
营业收入	1,518,395,885.45	544,611.51	34,660,371.32	-10,389,892.85	1,543,210,975.43
营业成本	1,187,872,882.42	558,825.52	14,642,656.15		1,203,074,364.09
资产总额	1,950,622,320.31	271,438.98	227,652,730.24	-276,173,376.66	1,902,373,112.87
负债总额	593,997,827.06	52,367,870.54	291,396,352.74	-272,751,099.28	665,010,951.06
补充信息：					
1. 资本性支出	17,357,990.91		5,171,112.00		22,529,102.91
2. 折旧和摊销费用	35,629,442.04	1,667.28	12,040,354.34		47,671,463.66
3. 资产减值损失	-16,864,046.52				-16,864,046.52

(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

### (1) 租赁

#### 作为承租人

本公司对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，短期租赁、低价值资产和未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额当期计入费用的情况如下：

项 目	本期发生额
短期租赁	300,286.57
合 计	300,286.57

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 应收账款分类披露

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	19,320,459.01	4.62%	19,320,459.01	100.00%		21,235,889.93	9.44%	21,235,889.93	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	399,004,312.28	95.38%	25,097,917.14	6.29%	373,906,395.14	203,664,462.10	90.56%	25,077,624.52	12.31%	178,586,837.58
其中：										
合并范围内关联往来组合	281,509,252.70	67.29%			281,509,252.70	74,111,871.10	32.95%			74,111,871.10
账龄分析法组合	117,495,059.58	28.09%	25,097,917.14	21.36%	92,397,142.44	129,552,591.00	57.60%	25,077,624.52	19.36%	104,474,966.48

合计	418,324,771.29	100.00%	44,418,376.15	10.62%	373,906,395.14	224,900,352.03	100.00%	46,313,514.45	20.59%	178,586,837.58
----	----------------	---------	---------------	--------	----------------	----------------	---------	---------------	--------	----------------

按单项计提坏账准备：单项计提预期信用损失的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
重庆瑞耕达网络科技有限公司	10,152,002.27	10,152,002.27	100.00%	预计无法收回
斐翔供应链管理(上海)有限公司	3,680,897.49	3,680,897.49	100.00%	预计无法收回
SR iLLUMINATION	3,486,595.83	3,486,595.83	100.00%	预计无法收回
辽宁宝林集团节能科技有限公司	1,860,746.07	1,860,746.07	100.00%	预计无法收回
肇庆市宝丽灯饰有限公司	98,200.00	98,200.00	100.00%	预计无法收回
深圳蒙发利科技有限公司	32,017.35	32,017.35	100.00%	预计无法收回
成都广达新网科技股份有限公司	10,000.00	10,000.00	100.00%	预计无法收回
合计	19,320,459.01	19,320,459.01		

按组合计提坏账准备：合并范围内关联往来组合

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	216,906,736.48		
1 至 2 年	27,064,750.29		
2 至 3 年	16,313,750.65		
3 至 4 年	16,018,693.30		
4 年以上	5,205,321.98		
合计	281,509,252.70		

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：账龄分析法组合

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	91,911,647.25	3,041,991.40	3.31%
1 至 2 年	3,479,744.80	119,007.27	3.42%
2 至 3 年	153,214.24	15,428.67	10.07%
3 至 4 年	37,406.08	8,442.55	22.57%
4 年以上	21,913,047.21	21,913,047.25	100.00%
合计	117,495,059.58	25,097,917.14	

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，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	308,818,383.73

1 至 2 年	32,962,495.09
2 至 3 年	16,466,964.89
3 年以上	60,076,927.58
3 至 4 年	16,088,100.56
4 至 5 年	43,988,827.02
合计	418,324,771.29

## (2) 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	
坏账准备金额	46,313,514.45	3,670,240.55	3,181,356.88	2,384,021.97		44,418,376.15
合计	46,313,514.45	3,670,240.55	3,181,356.88	2,384,021.97		44,418,376.15

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	收回方式
SAGEM(法国)	2,873,821.76	现金
Handicare accessibility Ltd	109,927.62	现金
合计	2,983,749.38	

## (3) 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	2,384,021.97

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
贵州瑞凯科技有限公司	货款	1,843,288.43	法院已终止执行	董事会审批	否
深圳骑客智能科技有限公司	货款	363,280.00	已注销	董事会审批	否
深圳市麦澜创新科技有限公司	货款	177,453.54	法院已终止执行	董事会审批	否
合计		2,384,021.97			

应收账款核销说明：

对方单位已注销或者法院已终止执行。

## (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	184,992,580.30	44.22%	
第二名	60,754,465.82	14.52%	

第三名	24,899,278.71	5.95%	
第四名	24,546,524.24	5.87%	1,918,836.52
第五名	17,340,703.92	4.15%	595,678.34
合计	312,533,552.99	74.71%	

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明:

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

2、其他应收款

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	293,068,299.78	293,092,015.80
合计	293,068,299.78	293,092,015.80

(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

2) 重要逾期利息

单位: 元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明:

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(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

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位: 元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判

				断依据
--	--	--	--	-----

## 3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

## (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
应收股权转让款		7,100,000.00
押金及保证金	1,840,757.95	2,344,267.24
往来款	338,598,100.18	330,576,034.03
备用金	23,021.14	156,854.65
其他		100.01
合计	340,461,879.27	340,177,255.93

## 2) 坏账准备计提情况

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	709,785.19		46,375,454.94	47,085,240.13
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	4,924.52		720,000.00	724,924.52
本期转回	28,297.49		388,287.67	416,585.16
2022 年 12 月 31 日余额	686,412.22		46,707,167.27	47,393,579.49

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

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	87,406,322.13
1 至 2 年	60,900,508.01
2 至 3 年	18,447,159.19
3 年以上	173,707,889.94
3 至 4 年	16,525,268.87
4 至 5 年	157,182,621.07
合计	340,461,879.27

## 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	
坏账准备金额	47,085,240.13	724,924.52	416,585.16			47,393,579.49
合计	47,085,240.13	724,924.52	416,585.16			47,393,579.49

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	转回或收回金额	收回方式

## 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

## 5) 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
第一名	关联方往来款	131,134,573.65	4年以上	38.52%	
第二名	关联方往来款	72,889,982.31	1年以内	21.41%	
第三名	关联方往来款	60,225,834.96	1-2年	17.69%	
第四名	关联方往来款	46,596,606.47	1-4年	13.69%	46,596,606.47
第五名	关联方往来款	10,394,532.75	1年以内	3.05%	
合计		321,241,530.14		94.36%	46,596,606.47

## 6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

## 7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## 8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 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	581,809,009.65	59,461,595.30	522,347,414.35	531,809,009.65	59,461,595.30	472,347,414.35
对联营、合营企业投资				273,411.61	273,411.61	
合计	581,809,009.65	59,461,595.30	522,347,414.35	532,082,421.26	59,735,006.91	472,347,414.35

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	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		
深圳茂硕新能源技术研究院有限公司						10,000,000.00	
海宁茂硕诺华能源有限公司	19,019,640.00					19,019,640.00	16,280,360.00
深圳茂硕电气有限公司							33,181,235.30
加码技术有限公司	25,000,000.00					25,000,000.00	
深圳茂硕电子科技有限公司	30,637,000.00	50,000,000.00				80,637,000.00	
惠州茂硕能源科技有限公司	351,536,700.00					351,536,700.00	
瑞盈茂硕融资租赁（深圳）有限公司	46,154,074.35					46,154,074.35	
合计	472,347,414.35	50,000,000.00				522,347,414.35	59,461,595.30

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	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											
二、联营企业											



## (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	399,526,007.75	348,573,485.54	310,628,492.80	276,843,298.88
其他业务	95,760,434.95	17,646,835.24	42,172,952.37	1,527,156.39
合计	495,286,442.70	366,220,320.78	352,801,445.17	278,370,455.27

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

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。

其他说明：

## 5、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		2,470,931.25
处置长期股权投资产生的投资收益	1.00	-5,116,329.93
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		6,458,400.00
债务重组收益	44,870.26	
合计	44,871.26	3,813,001.32

## 6、其他

## 十八、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
非流动资产处置损益	1,157,509.77	主要系公司处置固定资产的收益
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	8,724,085.50	主要系公司出口保险资助补贴、研发资助补贴以及往年企业相关技术提升、技术改造等项目递延收益的摊销
债务重组损益	571,004.64	主要系公司应付款项的债务豁免
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-9,405,346.81	主要系公司远期锁汇投资损失以及公允价值变动损益
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,287,554.63	主要系已全额计提坏账的应收款项本期收回
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,152,062.54	主要系公司捐赠收入、违约赔偿收入以及对外捐赠支出
减：所得税影响额	1,027,094.24	
少数股东权益影响额	433,776.17	
合计	2,025,999.86	--

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	11.18%	0.27	0.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.91%	0.2629	0.2629

## 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