

# 晶澳太阳能科技股份有限公司

2023 年年度报告



2024 年 4 月

# 2023 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。

公司负责人靳保芳、主管会计工作负责人李少辉及会计机构负责人（会计主管人员）房德刚声明：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。

本报告中涉及的未来计划、经营目标等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士应当对此保持足够的风险认识，并应当理解计划、预测与承诺之间的差异，请投资者注意投资风险。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险，敬请投资者关注相关内容。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以未来实施分配方案时股权登记日剔除回购专用证券账户中已回购股份后的股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5.63 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 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 .....	7
第三节 管理层讨论与分析 .....	11
第四节 公司治理 .....	44
第五节 环境和社会责任 .....	63
第六节 重要事项 .....	73
第七节 股份变动及股东情况 .....	114
第八节 优先股相关情况 .....	123
第九节 债券相关情况 .....	124
第十节 财务报告 .....	127

## 备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
- 三、报告期内在中国证监会指定信息披露载体上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；
- 四、载有公司法定代表人签名的 2023 年年度报告全文及摘要原件；

以上文件置备于公司证券事务部，地址为北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院诺德中心 8 号楼。

## 释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司
公司章程	指	《晶澳太阳能科技股份有限公司章程》
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
晶澳太阳能	指	晶澳太阳能有限公司
晶泰福	指	东台市晶泰福科技有限公司
地面电站、集中式电站	指	主要利用大规模太阳能电池阵列把太阳能直接转换成直流电，通过交流配电柜、升压变压器和高压开关装置接入电网，向电网输送光伏电量，由电网统一调配向用户供电
分布式电站	指	指位于用户附近，所发电能就地利用，以低于 35 千伏或更低电压等级接入电网，且单个并网总装机容量一般不超过 6MW 的光伏发电项目
装机容量	指	太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置。这种装置的发电功率就是装机容量
晶硅	指	晶体硅材料，包括多晶硅、单晶硅等
单晶硅	指	硅的单晶体，具有基本完整的点阵结构的晶体
多晶硅	指	晶面取向不同的许多单晶硅粒结合形成的材料
硅棒	指	将晶体硅料经过充有特种气体的高温炉熔化后，加工生成或拉制成的棒状中间产品
硅片	指	单晶硅棒或多晶硅锭切割而成的薄片
电池、电池片、太阳能电池、太阳能电池片、光伏电池、光伏电池片	指	利用“光生伏特效应”原理将太阳能转化为电能的半导体器件
单晶太阳能电池	指	建立在高质量单晶硅材料和加工处理工艺基础上，一般采用表面织构化、发射区钝化、分区掺杂等技术开发的一种太阳能电池
瓦 (W)、千瓦 (KW)、兆瓦 (MW)、吉瓦 (GW)、太瓦 (TW)	指	电的功率单位，为衡量光伏电站发电能力的单位。 1TW=1,000GW=1,000,000MW=1,000,000,000kW=1,000,000,000,000W
千瓦时 (KWh)	指	电的能量单位，1KWh 的电能为一度电
单玻组件	指	采用双面电池、单面玻璃制备的组件
双玻组件	指	采用双面电池、双面玻璃制备的组件
多主栅	指	电池主栅数量多于 5 根，比如 6 主栅、9 主栅、11 主栅、12 主栅均可称为多主栅

半片	指	在原有的技术基础上叠加了电池切半的半片技术
魄秀 (Percium) 电池	指	基于 p 型硅片的钝化发射极及背面电池。这种电池针对全铝背场太阳电池背表面的载流子复合较高的缺点, 使用具有良好钝化效果的介质层钝化电池背表面, 通过局部金-硅接触制备电极结构
倍秀 (Bycium) 电池	指	基于 n 型硅片的双面电池, 这种电池表面制备具有载流子选择性的钝化接触结构, 满足表面钝化需求的同时, 抑制了传统电池金-硅界面复合, 提升电池的开路电压和填充因子, 从而提升电池转换效率
异质结电池	指	Heterojunction Technology, 相对于传统硅太阳电池同质结的结构, 异质结电池的结两边采用不同的半导体材料, 通常指晶体硅基体与非晶硅薄膜的组合。这种电池具备优异的表面钝化, 电池具有较高的开路电压
叠层电池	指	具有 2 种及以上光吸收层的太阳电池结构, 每个吸收层针对特定波段范围的光进行设计, 提升电池全光谱的光学吸收, 从而提升电池转换效率
LCOE	指	平准化度电成本

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	晶澳科技	股票代码	002459
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	晶澳太阳能科技股份有限公司		
公司的中文简称	晶澳科技		
公司的外文名称（如有）	JA Solar Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	JA SOLAR		
公司的法定代表人	靳保芳		
注册地址	河北省宁晋县新兴路 123 号		
注册地址的邮政编码	055550		
公司注册地址历史变更情况	2020 年 4 月 23 日，鉴于公司完成重大资产重组，为适应公司发展需要和内部管理需要，公司注册地址由“秦皇岛市经济技术开发区天山北路 3 号”变更为“河北省宁晋县新兴路 123 号”。		
办公地址	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院诺德中心 8 号楼		
办公地址的邮政编码	100160		
公司网址	www.jasolar.com		
电子信箱	ir@jasolar.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	武廷栋	袁海升
联系地址	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院诺德中心 8 号楼	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院诺德中心 8 号楼
电话	010-63611960	010-63611960
传真	010-63611980	010-63611980
电子信箱	ir@jasolar.com	ir@jasolar.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	《证券时报》《中国证券报》《证券日报》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	公司证券事务部

### 四、注册变更情况

统一社会信用代码	91130300601142274F
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	公司于 2019 年 11 月完成了重大资产重组。重组前，公司主要从事铁路桥梁施工起重运输设备及其他领域起重运输

	设备的设计、制造、销售、施工服务。重组实施完成后，公司的主营业务变更为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。
历次控股股东的变更情况（如有）	公司于 2019 年 11 月完成了重大资产重组。重组完成后，公司控股股东由华建盈富变更为晶泰福，实际控制人由何志平先生变更为靳保芳先生。

## 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	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区东长安街 1 号东方广场东 2 座办公楼 8 层
签字会计师姓名	付强、张欣华

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
中信证券股份有限公司	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座	戴顺、李宁	2021 年 9 月 27 日至 2024 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

追溯调整或重述原因

会计政策变更、同一控制下企业合并、其他原因（2023 年 4 月实施权益分派，资本公积转增股本）

	2023 年	2022 年		本年比上年增减 调整后	2021 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入（元）	81,556,177.23	72,989,400.57	72,989,400.57	11.74%	41,301,753.62	41,301,753.62
归属于上市公司股东的净利润（元）	7,039,490.53	5,532,866.77	5,533,792.62	27.21%	2,038,628.71	2,037,414.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	7,140,499.10	5,556,951.56	5,558,418.49	28.46%	1,846,799.51	1,846,213.83
经营活动产生的现金流量净额（元）	12,414,145.38	8,186,492.91	8,182,277.27	51.72%	3,750,322.31	3,752,791.64
基本每股收益（元/股）	2.14	2.4000	1.71	25.15%	1.2800	0.6500



稀释每股收益 (元/股)	2.10	2.3800	1.70	23.53%	1.2700	0.6500
加权平均净资产 收益率	22.52%	24.19%	24.17%	-1.65%	13.08%	13.04%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产(元)	106,589,466, 073.52	72,348,625,5 80.93	72,435,835,8 21.85	47.15%	56,967,447,3 97.01	57,080,919,2 36.96
归属于上市公司股东的 净资产(元)	35,116,183,3 44.37	27,504,707,6 44.43	27,534,705,7 94.95	27.53%	16,494,261,1 23.66	16,523,333,4 21.45

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

详见 2023 年年度报告“第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 31、重要会计政策和会计估计变更”。

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	20,480,317,830.58	20,362,406,047.50	19,138,384,303.86	21,575,069,055.04
归属于上市公司股东的 净利润	2,581,964,916.72	2,231,363,908.74	1,951,497,381.38	274,664,330.39
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益 的净利润	2,489,637,735.18	2,673,034,096.21	1,866,390,232.75	111,437,042.94
经营活动产生的现金 流量净额	1,896,809,378.85	2,935,246,043.77	2,320,612,711.46	5,261,477,251.67

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	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-213,483,538.13	-175,137,208.54	-112,783,397.32	主要系技术改造处置淘汰资产
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	627,197,400.18	339,784,651.05	210,897,386.21	主要系本期收到政府补助
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-425,313,440.17	-85,720,183.22	226,777,605.31	主要系锁汇业务损失
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	8,711,579.54	12,141,067.07	4,223,017.08	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-64,717.16	-541,083.10	-628,656.96	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32,392,123.01	-132,882,073.62	-131,144,545.36	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,063,434.84	3,300,078.50	4,640,095.16	
减：所得税影响额	114,397,509.29	12,229,969.76	11,781,597.48	
少数股东权益影响额（税后）	18,113,902.67	-26,658,847.29	-1,000,636.70	
合计	-101,008,569.85	-24,625,874.33	191,200,543.34	--

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

#### 1、行业发展情况

近年来，随着光伏发电技术的快速发展和迭代，光伏产品的量产技术逐渐进步和成熟，光伏产品性能稳步提升、生产成本不断下降，持续降低光伏发电成本，不断提升光伏发电的竞争力，为光伏行业的发展奠定了基础。

##### (1) 全球光伏新增装机再创新高

自 21 世纪初以来，光伏行业步入爆发式增长阶段，受国际经济形势、贸易摩擦、技术迭代等因素的影响，2011 年至 2013 年全球光伏行业市场增速放缓，但总体上仍是上升态势。自 2013 年以来，在行业技术不断进步的推动下，光伏发电成本持续下降，同时传统光伏市场复苏，南亚、东南亚、澳洲、拉美及中东地区等新兴光伏市场迅速崛起，全球太阳能光伏产业加速发展，光伏市场规模持续扩大。

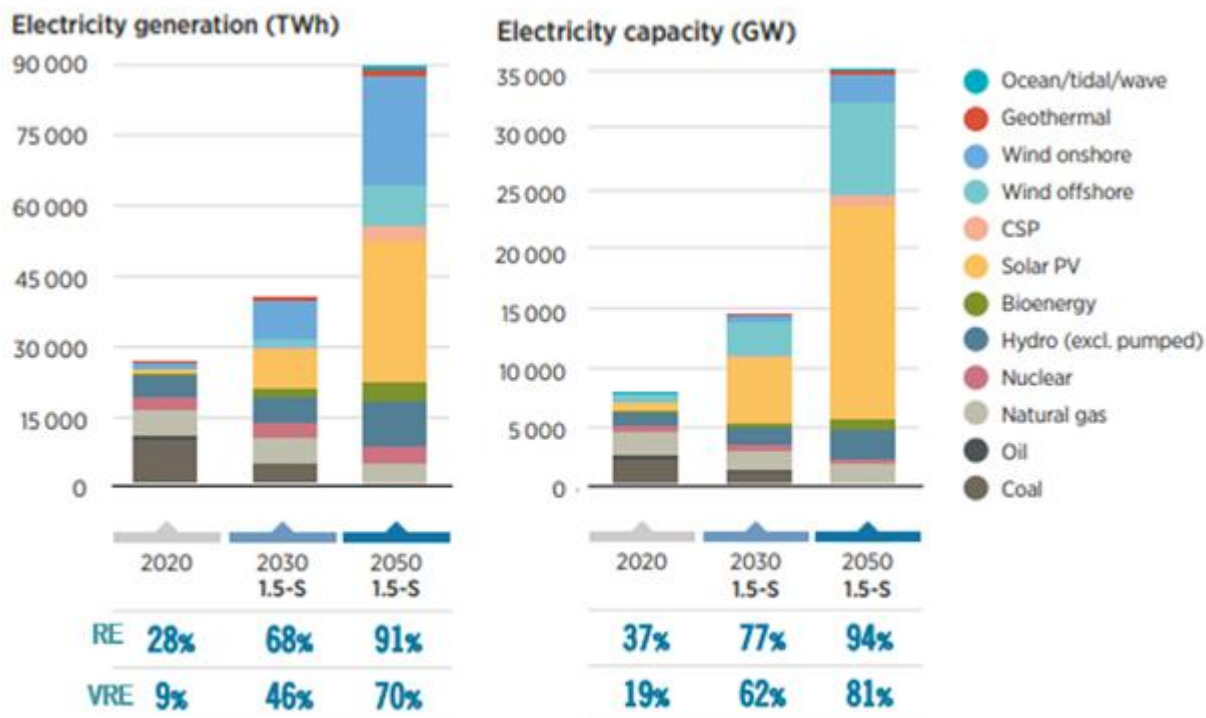
根据国际可再生能源署（IRENA）在《全球能源转型展望》中提出的 1.5℃ 温升控制情景，到 2030 年，全球可再生能源装机需要达到 11000GW 以上，其中太阳能光伏发电和风力发电约占新增可再生能源发电能力的 90%。根据 BloombergNEF 统计数据，2023 年全球光伏新增装机量达 444GW，同比增长 76%，创历史新高。在全球绿色发展的大背景下，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，再加上光伏发电在越来越多国家成为最有竞争力的电源形式，预计全球光伏市场将持续高速增长。

##### (2) GW 级市场不断增加，新兴市场潜力巨大

光伏发电的主要市场目前集中在中国、美国、欧洲、印度、巴西等，但随着光伏发电成本的快速下降，众多的新兴市场如东南亚、拉美、中东等均在积极规划 GW 级的光伏发电项目建设。根据欧洲光伏协会（SPE）报告数据，2023 年全球共计 32 个达到 GW 级别以上光伏装机的国家地区，较 2022 年新增 6 个国家地区，预计 2024 年预计达到 39 个，2025 年预计达到 53 个，新兴市场不断涌现，市场潜力巨大。

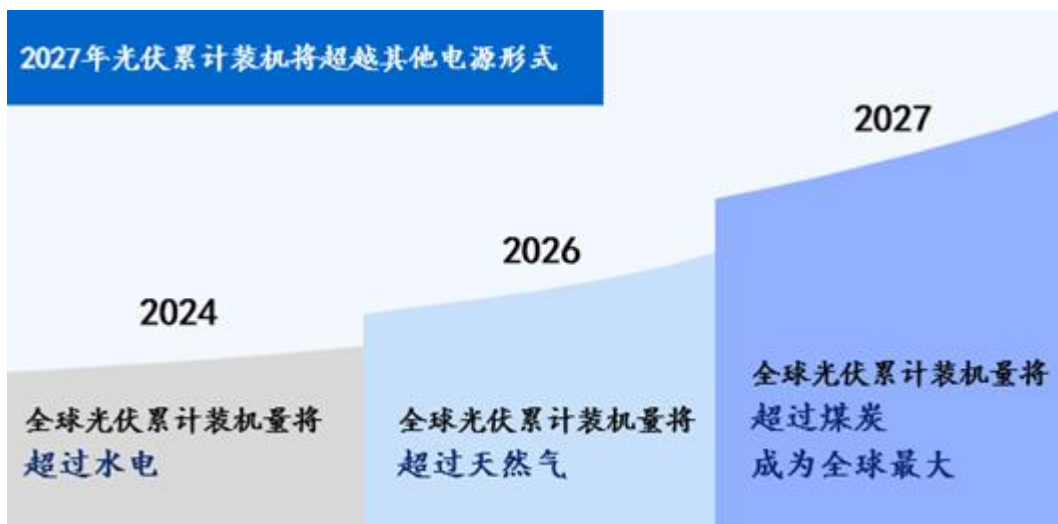
##### (3) 全球光伏市场发展前景广阔

自巴黎协定以来，尽早实现“碳中和”、控制温升已成为全球共识性议题。建立以可再生能源为主的能源体系是实现碳中和的重要途径，光伏行业迎来历史性发展机遇。2023 年 11 月底，全球超过 100 个国家于阿联酋迪拜召开的第 28 届联合国气候变化大会（COP28）上达成重要协议，即在 2030 年全球可再生能源装机容量增至 3 倍，至少达到 11TW。根据国际可再生能源署（IRENA）2023 年最新《全球能源转型展望》报告数据显示，为了将全球温升控制在 1.5 摄氏度内，到 2030 年全球光伏累计装机将至少达到 5.4TW，意味着 2023-2030 年新增装机超过 4.3TW，年均增长达 544GW。



图表来源：IRENA\_WORLD ENERGY TRANSITIONS: 1.5° C Pathway\_2023.6

近两年以来，俄乌冲突，巴以冲突及红海危机等一系列地缘政治变局对全球能源供应产生广泛而深远的影响，维护国家能源安全、保障能源独立地位日益成为全球各国首要战略议题，促使全球能源转型进程明显加快。以光伏发电等为代表的可再生能源呈现性能快速提高、经济性持续提升、应用规模加速扩张态势，形成了加快替代传统化石能源的世界潮流。根据国际能源署（IEA）预测，到 2028 年全部可再生能源发电量预计达到 14400TWh，总占比达到 43%。到 2027 年，全球光伏累计装机量将超过煤炭成为所有电源形式中第一位。目前，中国、欧盟、美国等全球主要光伏市场区域及国家已纷纷制定光伏产业领域战略性目标，并围绕目标的实施明确重点任务与重要举措。



图表来源：国际能源署（IEA）

中国：2023 年 4 月，国家能源局印发《2023 年能源工作指导意见》明确了 2023 年风电、光伏的装机目标。其中提到，大力发展风电太阳能发电，积极推动“十四五”规划风电太阳能发电项目开发，2023 年风电装机规模达到约 4.3 亿千瓦、太阳能发电装机规模达到约 4.9 亿千瓦，2023 年光伏装机规模超越水电，正式成为全国装机第二大电源。根据中国光伏行业协会数据预测，2024 年我国光伏新增装机量将达到 190-220GW，累计装机有望超过 810GW，光伏产业作为新能源的“主力军”，在我国“双碳”战略的深入推进下将在未来迎来更大的发展机遇。

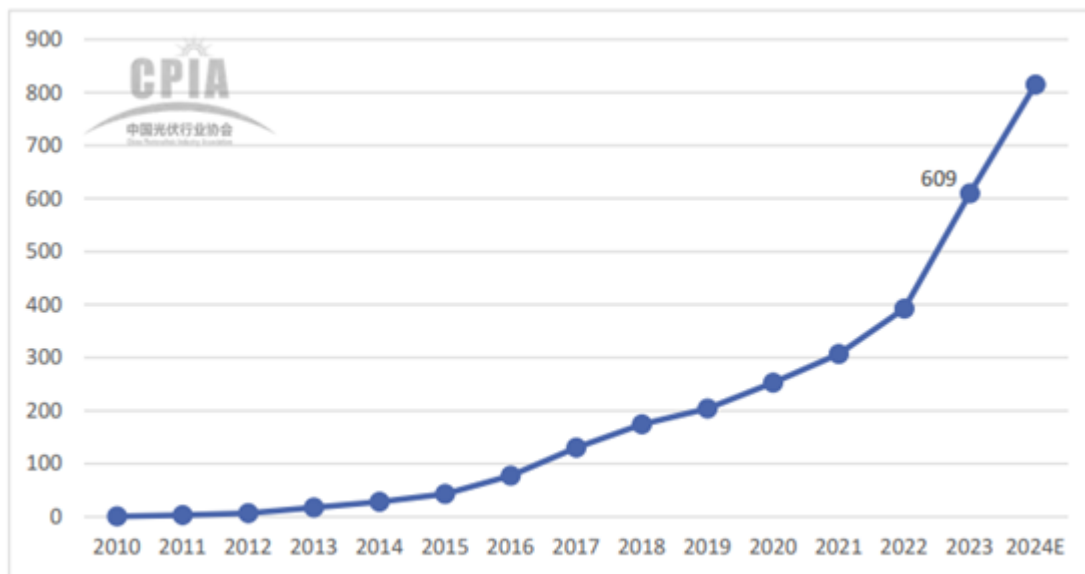
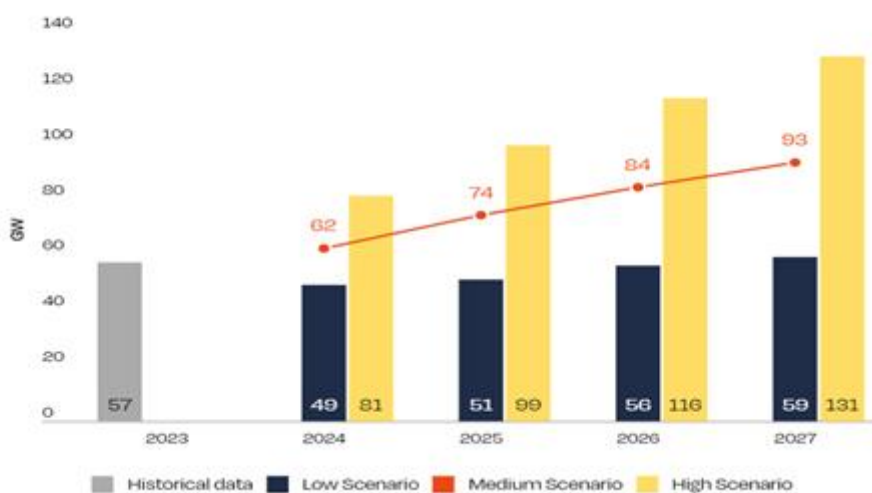


图 6 2010-2023 年全国太阳能光伏发电装机累计容量 (单位: GW)

图表来源: 中国光伏行业协会

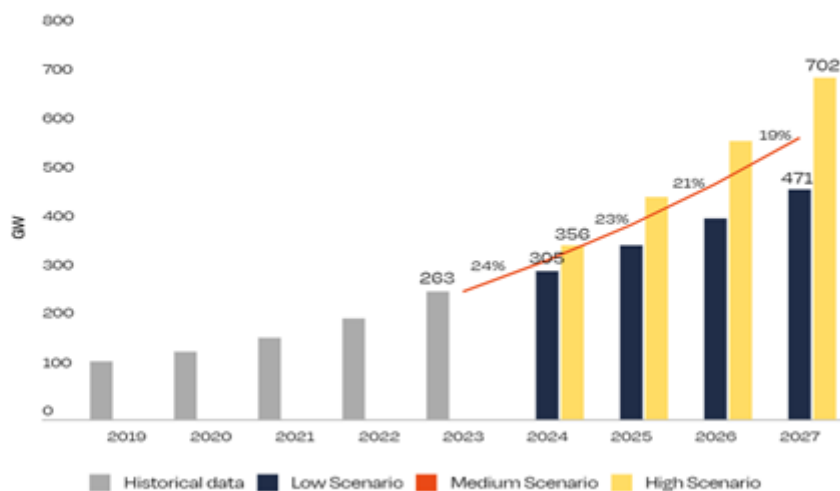
欧洲: 延续自 2022 年的能源危机对欧洲的影响在 2023 年内持续发酵, 促使欧洲加速清洁能源转型, 加大光伏产业发展力度。2023 年 2 月, 欧盟发布绿色协议工业计划 (GDIP), 以提高欧洲净零工业的竞争力, 并支持欧洲进一步推进向碳中和的转型。该计划将从现有的欧盟基金中拨出 2,500 亿欧元用于工业绿色化, 包括为投资净零排放技术的企业提供税收减免。2023 年 3 月, 欧盟又陆续发布了欧盟委员会发布《净零工业法案》和《关键原材料法案》两项新法案草案作为 GDIP 的补充, 进一步鼓励振兴本土生产, 增强欧盟的投资吸引力, 引导制造业回流, 并降低欧盟对外部供给和材料对本地市场的影响。根据欧洲光伏协会 (SPE) 报告数据, 欧盟光伏市场 2023 年持续高速增长, 年内新增光伏装机量 55.9GW, 连续 4 年增速超过 40%, 累计光伏装机量达 263GW, 增速达 27%。乐观预测下 2027 年欧盟 27 国累计装机量将超 700GW。

FIGURE 15 EU-27 ANNUAL SOLAR PV MARKET SCENARIOS 2024-2027



2024-2027 年欧盟 27 国光伏新增装机量预测

FIGURE 18 CUMULATIVE SOLAR PV MARKET SCENARIOS 2024-2027

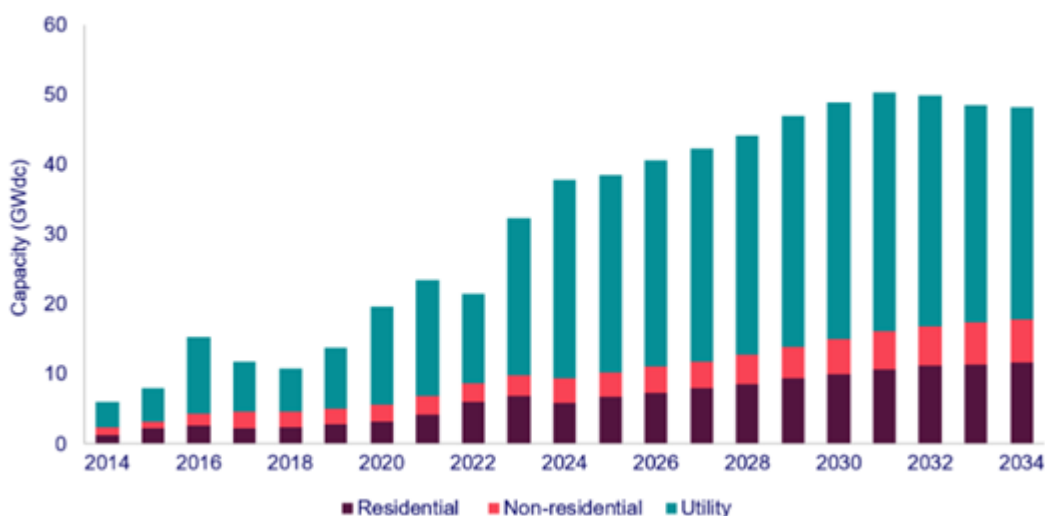


2024-2027 年欧盟 27 国光伏累计装机量预测

图表来源：欧洲光伏协会（SPE）

美国：2022 年美国拜登政府签署的《通胀削减法案》（Inflation Reduction Act, IRA）已对美国光伏产业的发展产生积极影响，2023 年美国光伏制造和应用实现前所未有的增长。根据美国光伏产业协会（SEIA）与调研机构 Wood Mackenzie 统计数据，2023 年，美国新增光伏装机 32.4GW，同比增长超 50%，光伏新增装机占全部新增电力装机量超过一半。预计到 2034 年，美国光伏装机量将翻 4 倍超过 650GW，2040 年光伏将成为美国最大的发电方式，美国光伏市场长期发展潜力巨大。

US PV installation historical data and forecast, 2014 - 2034



图表来源：美国光伏产业协会（SEIA）与调研机构 Wood Mackenzie

#### （4）我国光伏行业的发展

经过多年的技术进步和重组整合，我国光伏行业已跨越了粗放型的增长阶段，逐渐步入集约型增长的健康发展阶段，通过引入新技术、新工艺、改进机器设备、加大科技含量的方式来加速迭代。目前，我国已成为全球光伏产业链最完整、竞争力强、规模最大、技术领先、光伏装机量第一的光伏强国，并拥有全球最大的光伏市场。尽管受地缘政治、贸易复杂化、供需情况变化等因素影响，中国光伏行业立足“双碳”战略目标，迎难而上，多措并举，推动行业持续稳定发展。

2023 年我国光伏制造端和应用端规模继续稳定增长。光伏应用方面，根据中国光伏行业协会数据统计，2023 年国内光伏新增装机 216.88GW，连续 11 年位居全球首位，同比增长 148.1%，其中，分布式光伏装机新增 96.29GW，同比增长 88.4%，集中式光伏装机 120.59GW，同比增长 232.2%，年内集中式光伏新增装机反超分布式。截至 2023 年底，我国光伏累计装机

达 609.5GW，9 年位居全球首位。2024 年一季度，我国光伏新增装机达 45.74GW，同比增长 35.8%。

光伏制造方面，我国光伏组件与多晶硅产量分别连续 17 年、13 年位居全球首位。根据中国光伏行业协会数据统计，2023 年，国内多晶硅产量 143 万吨，同比增长 66.9%；硅片产量 622GW，同比增长 67.5%；光伏电池产量 545GW，同比增长 64.9%；光伏组件产量 499GW，同比增长 69.3%。我国光伏制造中的多晶硅、硅片、电池片以及组件等主要环节产量同比增长均超过 60%，同比增速较上一年均有所加快。另一方面，受年内行业各环节产品价格下降影响，2023 年我国光伏制造业产值同比增长 17.1%，较 2022 年的同比增长 100%的增速有所放缓。

2023 年我国光伏产品出口的整体趋势是量增价减，且市场更加多元化。2023 年欧洲依然是最主要出口市场，约占出口总额的 42%；亚洲占比从 36% 上升至 40%。相较 2022 年，前三大出口市场份额均有不同程度下降，前十大市场以外的区域份额增加明显，出口市场多元化趋势凸显。另一方面，受产品价格下降等因素影响，2023 年我国光伏产品出口总额约 484.8 亿美元，较上年同比下降 5.4%。

## 2、行业周期性

随着全球能源结构的转型和应对气候变化问题的共识日益深化，太阳能光伏发电作为一种清洁、可再生的能源形式，发展速度迅猛，已成为当今世界能源革命的重要组成部分。在光伏行业规模与产业成熟度快速成长的过程中，受多项重要社会经济因素影响，行业发展整体呈现波动上升的周期性特点。

政策因素在光伏行业的周期性变化中扮演着举足轻重的角色。光伏行业的发展与政策风向密切关联，在全球绿色发展共识的背景下，各国产业扶持政策不断涌现，光伏市场规模、上网价格均有稳定的预期和保障。在可预见的未来，发生根本性骤变或重大转向的可能性很小。当前全球各国均在鼓励和扶持清洁能源发电，而太阳能是主要的清洁能源，因此，光伏行业受政策影响的波动周期也会相对较为微弱。

市场需求的变化是影响光伏行业发展的重要因素。一方面，光伏行业主要受到下游电力消费规模和电力能源结构两方面的综合影响，因而行业在整体上与宏观经济发展保持一定的同步性。另一方面，随着太阳能光伏发电在越来越大范围的国家和地区实现“平价上网”，光伏市场逐渐从“政策驱动”向“需求驱动”转变，光伏行业对市场需求的变化将更加敏感，并随市场需求的波动呈现周期性特点。随着全球各国电网的消纳问题浮上台面，各主力市场需求增长放缓，行业将出现分化，加速优胜劣汰步伐。

技术迭代与产能优化更新同样是光伏行业周期性的重要推动力量。随着光伏技术的不断进步，新型光伏材料、高效光伏组件以及智能化光伏系统等不断涌现，为光伏行业的发展注入了新的动力。同时，新技术的推广和应用需要经历市场培育期，在新兴技术逐步替代传统技术的过程中，企业往往集中大力投资布局新产能，短期内产业链各环节新建产能集中释放，造成产能周期性过剩，库存积压等问题。放眼长期，技术落后、成本高昂的产能将被逐渐优化淘汰，从而优化产业结构，并开启新一轮的行业增长周期。

## 3、公司在行业中的竞争地位

公司是行业领先的光伏产品提供商，同时也是国内光伏行业的先行者之一，已构建起包括太阳能光伏硅棒、硅片、电池及组件，光伏电站开发、建设和运营，光伏材料与设备在内的全产业链链条，成为光伏行业企业中产业链完整、结构布局协调的龙头企业之一。

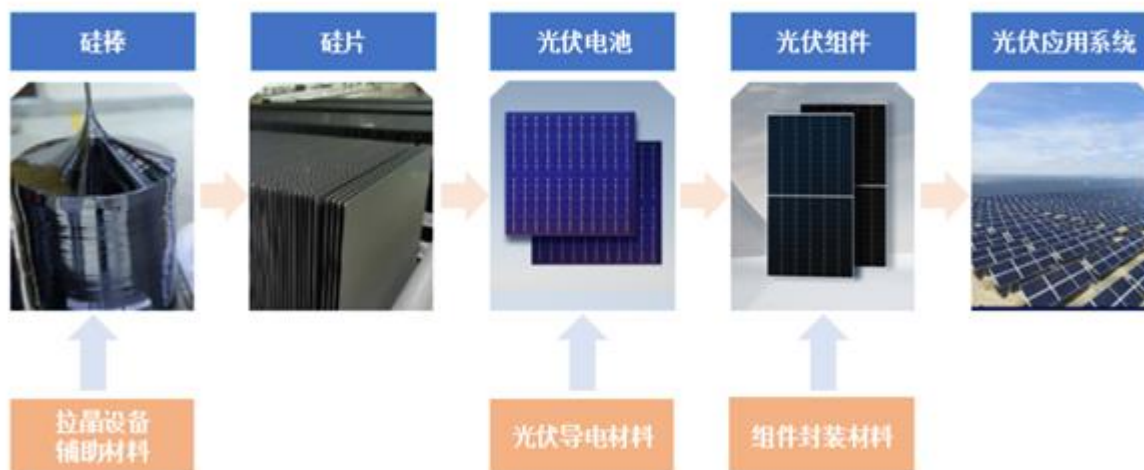
公司近年来通过产能扩建与产业链拓展，进一步加强光伏产品的供应能力，满足下游市场需求的增长与多元化，巩固自身在光伏行业中的领军地位。根据第三方权威咨询机构 PV InfoLink 统计数据，公司 2017-2021 年组件出货量位居全球前三名，2022-2023 年位居全球前四名，稳居行业前列。2024 年 3 月，晶澳科技作为第五批制造业单项冠军企业，顺利通过复核，再次入选国家级制造业单项冠军名单。

公司一贯致力于光伏技术的研发和创新，研发重点为开发晶体硅太阳能电池新型结构，大幅度提高其光电转换效率，力求接近理论极限。与此同时，致力于大幅度降低新型晶体硅太阳能电池的产业化生产成本，以太阳能光伏电池的进步带动整个利用晶体硅太阳能光伏发电产业链的技术和市场竞争力的不断提升。目前，晶澳科技拥有晶硅、电池组件、系统、储能等多个研发中心，得益于完善的创新网络和坚实的创新力，晶澳科技 2023 年入选工信部“国家技术创新示范企业”名单。



## 二、报告期内公司从事的主要业务

### 公司垂直一体化产业链及主要产品



公司立足于太阳能光伏产业链的垂直一体化模式，长期致力于为全球客户提供光伏发电系统解决方案，主营业务为太阳能光伏硅片、电池及组件的研发、生产和销售，太阳能光伏电站的开发、建设、运营，以及光伏材料与设备的研发、生产和销售等。公司生产工厂在国内和海外均有布局，国内主要分布在河北石家庄和邢台、江苏扬州、无锡、盐城和连云港、安徽合肥、上海奉贤、浙江义乌、云南曲靖和内蒙古包头、鄂尔多斯，海外生产工厂在越南北江。

公司以主产业链“光伏产品事业群”为依托，不断完善组织架构，设立“智慧能源事业部”，加大下游光伏应用的投入，不断扩大集中式、工商业及户用分布式光伏电站开发建设规模，同步探索多种光伏发电应用场景的开发，以及节能降耗、资源回收再利用、储能、碳管理等综合能源解决方案；设立“光伏新材事业部”，加强光伏新材料和设备的研发力量，包括光伏拉晶设备及辅助材料、光伏导电材料、组件封装材料等业务，为主产业链快速发展保障供应的同时，持续降低成本贡献力量。

公司坚持“抢抓机遇、稳中求进、提质增效”的指导思想，构建“一体两翼”业务体系架构，做强做大光伏智能制造业务，做精光伏新材料和设备产业，积极开发下游光伏发电应用场景解决方案，为客户提供最优质的综合能源系统解决方案。

#### （一）公司主要业务、产品

##### 1、光伏产品事业群

###### （1）硅棒、硅片

公司采购上游原材料——多晶硅，利用单晶炉的拉晶工艺生产出硅棒，利用金刚线切割加工制成硅片。

公司生产的硅片主要为单晶硅片，用于加工单晶太阳能电池。公司生产的硅棒、硅片主要用于公司内部的继续生产加工，少量对外销售。随着拉晶工艺持续改善提升，单晶炉的硅棒月产能快速提升，生产成本大幅降低，达到行业优秀水平。线切过程中使用的金刚线线径和单耗持续改进，大尺寸硅片的产能爬坡周期短、成本低，为公司高效率电池和高功率组件的技术迭代提供了有力的支撑。

###### （2）光伏电池

公司上游生产的硅片，通过电池生产工艺加工成电池片，公司的电池片主要用于内部继续生产加工成组件，少量对外销售。公司电池工艺类型主要为魄秀（Percium）电池技术及 n 型倍秀（Bycium+）电池技术。随着公司新建电池项目的顺利投产、达产，电池转换效率大幅提升，生产成本明显下降，大尺寸电池在转换效率和生产成本上做到了行业领先水平。

目前，公司最新的 n 型倍秀（Bycium+）电池量产转换效率已达到 26.3%，工艺将持续改进，进一步降低电池生产成本，提高电池的性价比。



### （3）光伏组件

公司生产电池片以及部分外购的电池片通过封装工艺加工成组件，组件是公司的主要终端销售产品，组件客户主要为国内外光伏电站投资商、工程承包商以及分布式光伏系统的经销商。公司主流组件产品包括单晶多主栅半片组件、双玻/单玻组件、高密度组件等，产品规格主要有 54 片、66 片、72 片和 78 片。基于大尺寸硅片技术、高效电池技术、高效封装材料、高密度封装技术的高功率组件，能满足市场各应用场景主流需求。此外，公司针对客户需求可对光伏组件进行定制化开发。

公司以自身的研发优势为依托，开发了多款受市场欢迎的新产品。为推动产业链融合共赢，2023 年发布了基于新一代尺寸矩形硅片的全新 n 型组件产品 DeepBlue 4.0 Pro，采用晶澳自主研发的高寿命低氧含量和新一代尺寸的 n 型 182mm\*199mm 矩形硅片，叠加高效 n 型钝化接触 Bycium+ 电池技术，电池开路电压（Voc）高达 733mV，电池量产转换效率超过 26%。同时，DeepBlue 4.0 Pro 组件还集成了 SMBB 技术、高密度封装技术等提质增效技术，72 版型组件功率可达 635W，组件效率超过 22.8%。相比行业主流的（2465mm\*1134mm）182 系列 78 版型组件，功率更优，新版型的开路电压降低了 7.6%，既降低了系统 BOS 成本，也降低了组件的热斑风险。同时，DeepBlue 4.0 Pro 组件还继承了 DeepBlue 4.0 X 组件的性能优势，具备非常出色的发电能力和可靠性能。在发电性能方面，基于 Bycium+ 电池技术的 DeepBlue 4.0 Pro 组件具有更低的衰减、更优的温度系数、更高的双面增益、更好的弱光性等突出特性。近期，我们发布了海上光伏等新产品，能够更好地满足未来客户的全场景应用需求。DeepBlue 4.0 Pro 组件可以为客户带来更高的收益，经测算，在不同应用场景、不同项目类型、不同安装方式下，相比于 p 型组件，DeepBlue 4.0 Pro 组件 BOS 成本可降低 2%-4.5% 左右，LCOE 可降低 2.5%-6% 左右，相比于原有版型 n 型组件，DeepBlue 4.0 Pro 组件 BOS 成本可降低 1.4%-2.8% 左右，LCOE 可降低 0.7%-1.6% 左右，完美诠释了晶澳“为客户价值而生”的产品设计理念。

## 2、智慧能源事业部

智慧能源事业部聚焦集中式地面电站、工商业分布式电站、户用光伏储能电站三大业务，为各种电力消纳客户提供“多种能源协调互补、多种环节整合共治、多种场景融合发展”的电力能源设计、建设和运营解决方案，通过光伏电站投资、开发、建设、运维、转让，实现健康稳定发展。

凭借对光伏事业的深刻理解与业务实践，智慧能源事业部构建了“产品+系统”、“系统+服务”的“双+”发展战略，即以光伏发电系统为核心，智慧能源事业部整合研发储能系统等相关产品，形成了集中式光伏电站系统、工商业分布式光伏系统、户用光伏系统、光伏离网系统的系统解决方案能力，并在此基础上，不断强化相关环节配套服务，通过业主定制化设计、互联网云计算、大数据分析能力，不断提升电力工程施工（EPC）、电站智慧运维业务水平，为各类光伏电站应用场景赋能。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司持有的光伏电站规模 2.165GW。

## 3、光伏新材事业部

为降低供应链风险、推动成本优化、提升综合竞争力，光伏新材事业部沿着“横向一体化”的发展思路，着力于光伏材料与设备领域，打造业务专业性及与主产业链的战略协同性。目前主要产品有光伏拉晶设备及辅助材料、光伏导电材料、组件封装材料等。光伏新材事业部做好现有业务、保障供应的同时，不断提升高技术产品比重，增强核心技术研发能力。

### （二）经营模式

#### 1、光伏产品事业群

##### （1）采购模式

公司生产产品所需采购的原辅材料主要为硅料、金刚线、浆料、玻璃、背板等。公司设置供应链管理部门负责采购计划的实施，实行集中采购和分散采购相结合的采购模式，面对原材料价格大幅波动，供应链管理工作经受住了考验，供应链管理部门结合终端市场销售形势和上游原材料市场变化，持续与供应商保持良好的沟通和互动，保障了生产所需的原材料供应，确保公司的正常生产，平滑采购成本，保障产品及时交付客户。

##### （2）生产模式

公司按照成本效益原则，主要采取“以销定产”的订单式生产模式组织生产，即以客户订单需求为指引组织工厂生产。同时，公司对部分需求量大的主流产品进行少量备货。

公司在国内外的生产工厂，已具备从拉晶→硅片→电池→组件的光伏全产业链生产能力。除了发挥国内生产工厂的成本优势，在东南亚生产工厂的光伏组件产品为全球客户，特别是北美市场客户保障供应。除了主产业链条外，公司辅

产少量的辅助材料，保障辅材供应，推动辅材降低成本。

一般流程上，结合各生产工厂的具体情况，生产部门会根据客户订单的产品类型、规格、交货期限等具体需求信息进行排产，最终由各生产工厂完成产品生产。同时，公司总部和各生产工厂制定了一整套的《生产流程管理办法》《安全生产管理程序》《污染物排放控制程序》等一系列管理制度来确保公司生产活动和相关安全环保制度能有序的开展。

### （3）产品销售模式及结算模式

公司产品主要包括硅片、电池及组件。公司生产的硅片、电池等中间产品少量对外销售或委外代工，绝大部分用于继续加工成组件对外销售。公司的销售部门负责国内及海外销售业务，海外销售团队实现了本地化，为海外客户提供高效的产品销售和技术服务。针对全球不同光伏市场的特点制定差异化的销售策略，在新兴市场采取直销为主、分销为辅的销售模式，随着光伏市场的不断成熟，越来越多的国家和地区的光伏市场分销比例大幅提升。

在结算模式方面，根据合同付款方式的不同，部分项目会在生产前、发货前收到一定比例的预付款，销往海外项目一般会有采用信用证结算或者投保信用保险。发货完成后，公司会及时跟踪客户回款，并提供优质的售后服务。

### （4）研发模式

公司研发模式主要包括两种，即“自主研发模式”和“与第三方合作研发模式”。

公司以自主研发模式为主，公司拥有一支高效的科研人才队伍，主要是公司内部培养的有科研能力和经验，精通硅片、电池、组件的技术骨干人员。公司在维护核心技术人员稳定的同时，大力引进优秀技术研发人才，以适应光伏行业快速的技术研发和生产工艺迭代。针对光伏全产业链业务，公司建立了完整的技术研发体系，包括晶硅研发中心、电池研发中心、组件研发中心及系统研发中心，持续开展光伏领域的技术研发及生产工艺改进。

同时，公司也非常重视同外部第三方的研发合作，“产、学、研”相结合是公司开展研发工作的重要模式之一，已与国内外多家知名的科研机构、大专院校及国际知名企业建立了广泛的合作关系，引进及合作开发光伏前沿新技术，加快产业化步伐。同时，公司积极加入各标准组织/产业联盟，参与国家/行业光伏标准的制定和推广。

## 2、智慧能源事业部

### （1）采购模式

电站投资建设所需的主要产品包括：光伏组件、逆变器、汇流箱、箱变、电缆、支架等电气设备等，其中光伏组件产品为公司自产。事业部设立供应链管理部，负责采购计划的实施，实施集中招标采购和零星比价采购相结合的采购模式。

### （2）经营模式

经营模式上，主要有自主投资和合作开发两种业务模式。自主投资模式方面，通过市场开发人员主动寻找电站投资机会，获取电站建设指标，自主融资建设，并通过自行运维或者转让出售获取收益。合作开发方面，公司与客户（业主方）、其他投资商通过合资合作等方式，以建设-经营-移交（BOT）、合同能源管理（EMC）等业务模式获取收益。

集中式电站业务，根据国家新能源大基地项目政策要求，以及各省市新能源发展规划和建设地方社会经济综合要求，公司与各地政府合作洽谈，开展集中式光伏电站投资建设，建成并网后自主运维发电，或通过第三方评估、客户洽谈、成本测算后按公允市场价格出售给其他新能源运营商。工商业分布式电站业务，事业部广泛联系重点减排企业、高耗能单位等进行业务洽谈，通过合作开发、EPC 服务、合同能源管理（EMC）、电站投资、资产转让等模式获取收益。户用光伏电站业务，公司立足华北、华东市场，通过经销商开拓客户，以屋顶租赁、融资租赁、系统销售等形式开展业务，公司在电费结算系统、电站运维、资产转让、渠道管理方面提供售后保障服务。

### （3）销售及结算模式

集中式光伏电站采用“全额上网”的售电模式，所发电量由电网统一调配，向用户供电，并由电网统一结算。

分布式工商业电站采用“自发自用、余电上网”或“全额上网”两种售电模式，其中“自发自用、余电上网”模式下，公司与客户签订 EMC 协议，通过价格协商，将发电量按照商定价格优先出售给屋顶资源业主，剩余电量由电网结算；“全额上网”模式下的发电量全部由电网统一调配，向用户供电，并由电网统一结算。工商业电站资产在 EMC 协议到期或者业主有收购意愿时，出售给项目业主或者第三方。

户用分布式电站通过“全额上网”模式结合“屋顶租赁”模式发展。户用分布式产品类型方面，公司同时推出户用系统产品，通过农户出租屋顶实现晶澳与农户共盈，拉动广大农村经济，巩固国家扶贫成果。

### （4）研发模式

公司研发模式主要包括两种，即“自主研发模式”和“合作研发模式”。公司成立了储能研究中心，深入研究“光伏

+”在各领域的综合解决方案。

储能中心采取自主研发模式为工商业和源网侧场景客户开发户外柜和预制舱式储能系统，利用自主研发的 1500V 液冷平台技术，开发标准化系列产品。采用合作研发模式为海外家庭用户开发户用电池系统、光储系统和储能系统系列产品。

### 3、光伏新材事业部

#### (1) 采购模式

为降低总体采购成本，光伏新材事业部采取集中采购的模式。采购部门结合下游客户需求和上游原材料市场形势，持续与供应商保持良好的沟通和互动，保障生产所需的原材料供应，确保正常生产，平滑采购成本，保障产品及时交付客户。

#### (2) 生产模式

光伏新材事业部结合市场需求状况，除个别产品因单位价值大、技术迭代快等原因不主动备货外，大多数产品的生产皆采取“以销定产、适度备货”的生产模式。这样的生产模式以需求为指引组织生产，同时又对需求较大的产品保有适量库存，能够较好应对市场变化。

#### (3) 产品销售模式及结算模式

光伏新材事业部以直销模式为主，以便于了解客户需求，更好地服务客户。在结算模式上，光伏新材事业部依据市场化原则确定结算账期，不同产品的付款方式、结算账期不尽相同。

#### (4) 研发模式

光伏新材事业部采用自主研发为主、合作研发为辅的研发模式。为有效把握光伏材料与设备技术迭代方向，光伏新材事业部不断加强自主研发团队建设，持续加大研发投入，不断改良生产工艺，不断降低生产成本，以期为客户创造更大价值。

## 三、核心竞争力分析

### 1、全产业链一体化优势

自 2010 年起，公司便开始了从单一电池环节向光伏行业上下游纵深发展的历程，历经十余载的砥砺前行，现已构建垂直一体化的产业链，涵盖太阳能硅棒、硅片、电池及组件、光伏电站等多个生产应用环节。截至 2023 年底，公司光伏组件产能为 95GW，硅片与电池产能达组件产能的 90%左右，上下游匹配程度远高于其他龙头企业；同时公司在拉晶设备及封装材料领域也培育出了新的技术研发和生产能力，充分利用智能制造、5G、人工智能、大数据等前沿数字技术，从研发、生产到运营销售，全方位提升生产运营效率，有效降低生产和运营成本，并在每个环节都建立了专业的人才团队和技术优势，通过深耕细作，形成了全产业链垂直一体化的技术和成本优势。

首先，公司在光伏制造主产业链各环节实现了高度匹配的产能，确保了上游原材料的稳定供应，从而降低了市场供求关系变化对公司盈利能力的影响，显著增强了公司的抗风险能力。其次，公司在产业链各环节实施全面、严格的产品质量控制，确保产品品质达到行业领先水平，在终端组件市场树立了企业质量品牌的影响力。此外，全产业链运营模式使公司能够更深入地理解光伏行业的各个环节，各环节在供应链管理、生产制造、质量管控、物流运输和发电应用等方面协同运营，使公司产能利用率始终保持行业前列，产品生产效率得到显著提升。同时，产业链各环节之间的协调也有效降低了产品成本，进一步增强了公司的议价能力和综合竞争力。

### 2、全球化布局优势

公司从成立之初就树立了全球化的发展战略，在紧盯中国、欧洲、美国、日本等主要成熟光伏市场的同时，积极布局东南亚、澳洲、拉美、中东、非洲等新兴市场。公司在完善全球销售服务网络体系的同时，发挥国内生产工厂的质量、成本优势，供应国内和全球市场客户，同时，为更好的服务国际市场，公司在东南亚建设产业链垂直一体化生产工厂，在美国建设组件工厂，从而有力的保障海外市场，特别是针对国内光伏产品有贸易壁垒国家的组件供应，为客户提供高性价比的组件产品。

公司在海外设立了 13 个销售公司，销售服务网络遍布全球 165 个国家和地区，在欧洲和美国建设区域运营中心，把海外销售公司从单纯的产品销售职能升级为具备技术、交付、客服、财务、法务、人力资源等一系列运营职能的地区运营中心，通过公司总部各部门对区域运营中心的专业赋能，结合未来的海外生产工厂和供应链能力建设，进一步形成当地完整职能的区域运营中心，为当地客户和合作伙伴提供更为全方位的产品服务和解决方案，为客户新能源建设带来更大价值。

此外，公司积极推进与新南威尔士大学等顶尖高校或光伏研究机构的合作，积极推进研发、采购、生产、销售、服务等于一体的“全球化服务全球”战略。

公司全球化布局策略也有利于抵消个别国家或地区市场阶段性低谷及国际贸易摩擦等不可控因素的影响，进而保持稳健的发展态势，并在技术研发、产线技改、设备投入等方面保持连贯性，形成良性循环，并保持长久的生命力。公司组件产品在全球各国家和地区的出货比例，基本与全球各国家和地区的新增光伏装机量比例相近，公司已在全球光伏市场建立起较为明显的全球化市场布局优势。2023年9月，福布斯中国发布“中国企业跨国经营50强”，晶澳科技凭借在全球化发展的突出表现登上榜单。

### 3、技术创新优势

晶澳科技始终坚持“量产一代、储备一代、研发一代”的研发创新策略，持续加大研发创新力度，不断提升产品技术水平。公司拥有一支由科学家及国内外知名院校毕业的博士、硕士组成的专业团队，设有晶硅、电池组件、储能、光伏系统等多个研发中心，与美国、荷兰和澳大利亚等国家的科研机构建立了长期合作关系。公司的核心技术人员具备半导体、电子、化学、材料等方面的专业知识，对国内外最新光伏行业的技术特点及未来趋势具有深刻理解。同时，公司建立了完备的研发制度管理、规范及激励其研发活动，促进公司内部形成积极开展技术创新和产品升级的良好风气。

在对研发的持续投入下，公司电池及组件技术始终保持着业界领先水平，主要体现在转换效率、功率、质量及成本控制等方面。目前，公司最新量产的n型倍秀（Bycium+）电池转换效率已达到26.3%，工艺将持续改进，进一步降低电池生产成本，提高电池的性价比。同时，基于硅基异质结技术的“皓秀（Hycium）”异质结高效电池研发项目中试转换效率稳步提升，通过一系列工艺提升措施的导入降低生产成本，从而具备大规模量产条件。针对多种全背接触电池、钙钛矿及叠层电池等前沿技术，研发中心积极研究和储备，保持核心竞争力。凭借优异的光伏组件产品，2023年公司第八次荣获全球权威独立第三方光伏测试机构PVEL（PV Evolution Labs）“最佳表现”组件供应商（Top Performer）荣誉。截至2023年底，公司拥有授权专利1,263项，其中发明专利285项。

2023年，公司正式获批建设国家级“光伏产业知识产权运营中心”；公司先后入选工信部“国家技术创新示范企业”“工业产品绿色设计示范企业”名单，并且光伏创新应用方案在联合国工发组织“Global Call 2023”全球方案竞赛中荣获三等奖。

### 4、规模优势

自2019年底公司回归A股资本市场以来，大力扩产先进产能，随着新建产能陆续投产，不仅为公司满足市场客户需求提供充足的产品供应保障，同时，大尺寸、高效率、高功率、低成本组件产品的产能和比例快速增长。截至2023年底，组件产能95GW，硅片与电池产能达组件产能的90%左右。按照公司产能规划，2024年产能一体化程度将进一步提升，各环节产能均超过100GW。公司在硅片、电池、组件等环节的生产规模均位于行业前列，自动化和智能化设备的普及，集控管理系统的推广大幅减少了基层操作员工的劳动强度和人数，进一步降低生产过程的人工制费，降低生产成本，提高了产品的性价比，规模优势进一步优化了公司的资源配置，提升了管理能力，有利于各业务发挥协同效应，降低了公司的生产成本，增强公司在光伏行业中的竞争力。

### 5、质量品牌优势

作为全球光伏行业的龙头企业之一，公司持续推进生产自动化、智能化，通过工艺技术进步和生产布局优化等来保障产品品质。公司太阳能电池的转换效率和组件输出功率在全球光伏产品制造领域保持着领先的水平，产品品质也得到了中国电力建设集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、中国华电集团有限公司、BayWa Group、Renew Power Private Limited、Iberdrola Renovables S.A.U.等国内外大型战略客户的广泛认可，与全球优质的能源电力公司及光伏电站系统集成商等核心客户建立了稳定的长期合作关系。

除了和大型战略客户长期合作之外，在国内、欧美、日韩等成熟光伏市场，工商业屋顶光伏发电和户用光伏发电应用市场份额逐年递增，在成熟光伏市场，公司和当地的分销渠道向客户提供强有力的商业和技术支持，形成长期稳定的合作关系，渠道和客户粘性逐年增强，分销市场和客户的比例逐年快速增长彰显了公司强大的品牌影响力和良好的声誉，成为光伏行业的标杆之一。同时，公司多次在欧洲、德国、法国、波兰、意大利、荷兰、瑞士、澳大利亚、越南等国家和地区获得EuPD Research“顶级光伏品牌”认可，2020 - 2023连续4年获得美国权威检测机构可再生能源试验中心RETC颁发的“全面表现最优”荣誉，2014 - 2023年8次被全球权威独立第三方光伏测试机构PVEL评为“最佳表现”组件供应商，被彭博新能源财经BNEF评为一流可融资品牌，蝉联PV ModuleTech可融资性AAA评级，并荣获IFF全球绿色金融奖。公司

产品获得 TÜV 莱茵“质胜中国”光伏组件户外发电量优胜奖、TÜV 北德“光·储质效奖”等多项权威奖项，是公司技术实力和可靠性的重要体现。

#### 6、数字化和智能制造优势

公司坚定走高质量发展之路，持续探索以数字化和智能化赋能业务发展的方法路径，通过在生产工厂部署 AGV 车、5G 网络、人工智能等智能技术，大幅降低了一线员工数量，大大减小员工的劳动强度，提升员工劳动效率和产品质量；覆盖各生产环节的生产管理系统，与各核心业务系统全方位集成，实现了生产、设备、工艺、质量、仓储、运营、IE 等各业务部门的数据及业务流程的全面互通互联，生产执行过程的可视化管理，为各基地逐步实现实时管理决策及提质、降本、增效提供了有效的数字化支撑。公司自研产线故障管理系统，实现了产线管理者快速掌握产线问题和故障预警。智能制造的推广，大幅提高了产线产出，降低生产成本，提高了产品性价比，增强了晶澳产品的市场竞争力。

公司发挥大数据技术优势，基于图像识别的人工智能技术在生产线大规模应用推广，大幅提升了产品质量检测效率，减少的产线员工人数，提高了生产效率。通过部署和完善一系列数字化运营管理系统，各系统平台数据实时共享，实现供应链管理可视化，持续业务流程优化以提高运营效率，提高库存管理的准确率和运作效率，大幅降低库存及管理费用，订单交付更加准时可控，提升客户满意度。公司运营管理涉及的主要经营指标量化、可视化，为公司运营决策提供数据支撑，及时应对复杂多变的全球光伏市场需求。公司已将数字化、智能化作为企业转型升级的加速器，着力推进和提升在研发、生产、管理和服务方面的数字化、智能化水平，切实推动企业高质量发展，夯实企业核心竞争力。

#### 7、管理团队及管理体系优势

经过多年的持续经营，公司已建立起一支经验丰富、结构合理、技术精湛、团结合作的先进管理团队，已形成了相对完善的轮值工作机制，保障了管理团队的稳定和管理决策机制的科学规范。公司核心管理团队投身于光伏行业十多年，长期致力于光伏行业的未来发展，始终坚持为客户提供专业产品及服务的理念，对全球光伏行业的技术及业务发展路径、未来趋势等也有着深刻的理解。在公司的发展过程中，技术设备不断更新升级、生产规模不断扩大、销售客户范围日益增长，在行业多变的情况下，公司管理团队沉着应对、认真履职，不但积累了丰富的行业经验和管理经验，也经受住了考验，提升了公司经营业绩，保证了公司稳健发展。公司净利润、净利率、资产收益率、资产负债率、总资产周转率等多个经营管理指标位居行业前列。2023 年底，公司推行企业管理联席制工作机制，加强公司内部的协同合作，实现资源的优化配置，进一步提升企业管理运营效率。

自 2019 年正式回归 A 股市场以来，公司以持续的技术创新、稳健的财务优势和发达的全球销售与服务网络为依托，“一体两翼”的发展战略为导向，在行业影响、经营效率、科技创新、持续发展、市场开拓与节能减排等行业指标中均名列前茅，逐步建立企业综合竞争力优势，产品与服务备受国内外客户的认可，多年荣登“《财富》中国 500 强”和“全球新能源企业 500 强”榜单。2023 年，公司蝉联“中国民营企业 500 强”和“中国制造业民营企业 500 强”榜单，分别位居第 137 位和第 87 位，并首次入围 2023 中国企业 500 强名单，位居第 320 位。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

随着全球性能源结构性短缺、环境污染和气候变暖问题日益突出，积极推进能源革命，大力发展清洁能源，加快新能源推广应用，已成为各国培育新的经济增长点和实现可持续发展的重大战略选择。随着光伏技术的进步，光伏发电成本不断下降，光伏已成为最具竞争力的清洁能源。经济社会发展带动用电量不断增加，全球各国加速推进“碳中和”进程，以及各国日益重视能源安全，光伏成为各国能源转型的首选。市场需求驱动将推动光伏产业持续高质量发展。

公司坚持以“稳健增长、持续盈利”为经营原则，加大市场销售力度，稳步推进新产能建设，持续优化供应链管理，快速提升研发工艺技术水平，推出人才激励计划，有力的保证了公司经营业绩持续稳健增长。报告期内，公司实现营业收入 8,155,617.72 万元，较上年同期增长 11.74%；实现归属于上市公司股东的净利润为 703,949.05 万元，较上年同期增长 27.21%；公司报告期末总资产为 10,658,946.61 万元，归属于上市公司股东的净资产为 3,511,618.33 万元。

报告期内，公司主要做了以下几个方面的工作：

#### 1、加快全球化布局，扩大品牌影响力

报告期内，公司充分发挥自身的全球市场营销服务网络优势和品牌优势，进一步加大市场开拓力度，带动公司电池组件出货量再创历史新高，报告期内，公司电池组件出货量 57.094GW（含自用 2.156GW），其中组件海外出货量占比约 48%，分销出货量占比约 27%。公司的销售服务网络已经遍及全球 165 个国家和地区，在境外主要国家设立了 13 家销售公司，并且针对欧美两个主要成熟市场，设立区域运营中心，加强人力、法务、财务、交付等运营职能，提升服务能力，稳步推进公司的全球化战略布局。

公司的品牌影响力进一步强化，多次在欧洲、拉美、澳大利亚、非洲、中东北非、东南亚、德国、法国、波兰、意大利、荷兰、瑞士、菲律宾、尼日利亚、智利、巴西、越南等国家和地区获得 EuPD Research “顶级光伏品牌”认可，2020-2023 年连续 4 年获得美国权威检测机构可再生能源试验中心 RETC 颁发的“全面表现最优”荣誉，2014 - 2023 年八次被全球权威独立第三方光伏测试机构 PVEL 评为“最佳表现”组件供应商，被 BNEF 评为 100%可融资品牌，蝉联 PV ModuleTech 可融资性 AAA 评级，公司产品获得 TÜV 北德“光·储质效奖”等多项权威奖项。此外，产品也获得法国碳足迹认证、挪威和意大利 EUD 评估等多个环保证明，晶澳产品在全生命周期的绿色、低碳得到权威认证。

## 2、坚定技术路线选择，持续技术创新

光伏产业发展的核心是“降本、增效”，而技术进步是最主要的手段。公司长期持续支持技术研发和工艺创新工作。公司研发团队以市场需求为导向，技术研发为基础，工艺创新为抓手，持续加大研发力度，技术优势进一步强化。2023 年研发投入 44.46 亿元，占营业收入 5.45%。截至报告期末，公司自主研发已授权专利 1,263 项，其中发明专利 285 项。

光伏技术不断迭代，电池技术百花齐放，公司坚定选择 n 型电池技术作为未来发展方向。n 型电池技术具有高转换效率、抗衰减、温度系数低、双面率高等优势，有利于提高光伏发电增益、降低发电成本。报告期内，公司加速 n 型电池产能建设，57GW n 型电池项目陆续投产，量产的 n 型倍秀（Bycium+）电池转换效率已达到 26.3%，并将持续优化，进一步提升效率和稳定性。同时，基于硅基异质结技术的“皓秀（Hycium）”异质结高效电池研发项目中试转换效率稳步提升，通过一系列工艺提升措施的导入降低生产成本，从而具备大规模量产条件。针对多种全背接触电池、钙钛矿及叠层电池等前沿技术，研发中心积极研究和储备，保持核心竞争力。

## 3、新建产能如期投产，巩固全产业链一体化优势

截至 2023 年底，公司组件产能超 95GW，硅片和电池产能约为组件产能的 90%，其中 n 型电池产能超 57GW。报告期内越南 2.5GW 拉晶及切片、包头 20GW 拉晶及切片、宁晋 10GW 切片、宁晋 6GW 电池、扬州 20GW 电池、曲靖 10GW 电池和 5GW 组件、东台 10GW 电池及 10GW 组件、石家庄 10GW 切片及 10GW 电池、邢台 10GW 组件、合肥 10GW 组件、包头四期 5GW 组件等项目顺利投产，各环节产能规模有序增加。此外，越南 5GW 电池、美国 2GW 组件、鄂尔多斯高新区 30GW 拉晶及硅片、30GW 电池、10GW 组件等新建项目按计划推进，按照公司未来产能规划，2024 年底公司硅片、电池及组件产能均将超 100GW。

## 4、提升数字化、智能化水平，打造高效运营体系

探索以数字化和智能化赋能业务发展，提高运营效率，助力降本增效。持续加强数据信息的团队和能力建设，提升信息安全建设和保障，完成了营销、制造、运营、物流、财务等管理系统的新建和优化。设立智能制造研究院，各基地智能制造水平不断提升，多个单位获评国家级“智能制造示范工厂”和“智能制造优秀场景”。

## 5、再融资，助力新产品转型发展

公司顺利完成可转债发行工作，于 2023 年 8 月 4 日起在深圳证券交易所挂牌交易，募集资金 89.60 亿元，用于“包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目”、曲靖“年产 10GW 高效电池和 5GW 高效组件项目”、扬州“年产 10GW 高效率太阳能电池项目”及补充流动资金，抓住产品技术迭代的历史性机遇，奠定在大尺寸 n 型产品产业化发展的领先优势。

## 6、开展公募 REITs 发行工作，加速资产周转

公司以拥有的部分光伏发电项目为基础设施资产，开展基础设施公募 REITs 的申报发行工作，将进一步拓宽融资渠道，引入创新型金融工具，有效盘活存量经营性基础设施资产，提升资产周转速度，降低财务杠杆，优化公司资产负债结构，有利于公司在新能源领域投资的良性循环，助力智慧能源事业部轻资产运营转型，增强公司持续运营能力。

目前，公募 REITs 项目已申报至国家发改委，并收到第一轮反馈意见，公司及相关中介机构正在积极组织相关材料，加速推进工作进展。

## 7、回购公司股份，建立长效激励机制

基于对公司未来发展的信心和对公司价值的认可，为了进一步建立、健全公司长效激励机制，综合考虑公司经营情况、业务发展前景、财务状况、未来盈利能力等因素，计划使用不低于人民币 4 亿元（含）且不超过人民币 8 亿元（含）回购

公司股份，回购股份将全部用于员工持股计划或股权激励。截至 2023 年 12 月 31 日，公司通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司股份 12,483,600 股，成交总金额为 259,928,728.62 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

### 8、深入实施可持续发展战略，促进企业高质量发展

公司以“共建绿色循环，共谋绿色发展，共创绿色未来”的可持续发展理念为指引，全面推行绿色制造体系，注重资源节约集约利用，广泛应用数字技术、智能制造，打造绿色智造工厂，已有 6 个基地获评国家级“绿色工厂”。积极承担社会责任，捐赠 2,000 万元支持河北省防汛救灾及灾后重建工作。持续完善的法人治理结构，及时修订各项治理制度，提升股东大会、董事会、监事会、经营管理层规范运作水平。

公司连续两年披露可持续发展暨 ESG 报告，对外传递公司价值，促进企业高质量发展。

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

单位：元

	2023 年		2022 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	81,556,177,236.98	100%	72,989,400,575.18	100%	11.74%
分行业					
新能源行业	81,556,177,236.98	100.00%	72,989,400,575.18	100.00%	11.74%
分产品					
光伏组件	78,174,617,903.22	95.86%	70,344,583,284.97	96.38%	11.13%
光伏电站运营	843,274,457.51	1.03%	423,039,306.76	0.58%	99.34%
其他	2,538,284,876.25	3.11%	2,221,777,983.45	3.04%	14.25%
分地区					
境内	37,128,416,721.90	45.53%	29,172,365,952.89	39.97%	27.27%
欧洲	17,619,601,271.02	21.60%	22,909,868,158.71	31.39%	-23.09%
亚洲及大洋洲	11,142,627,268.22	13.66%	9,529,350,477.05	13.06%	16.93%
美洲	13,571,634,350.71	16.64%	9,943,697,219.05	13.62%	36.48%
非洲及其他	2,093,897,625.13	2.57%	1,434,118,767.48	1.96%	46.01%
分销售模式					
直销	59,428,565,574.59	72.87%	47,173,826,035.75	64.63%	25.98%
经销/分销	22,127,611,662.39	27.13%	25,815,574,539.43	35.37%	-14.29%

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
新能源行业	81,556,177,236.98	66,773,075,559.67	18.13%	11.74%	7.34%	3.35%
分产品						
光伏组件	78,174,617,903.22	63,885,045,710.26	18.28%	11.13%	5.98%	3.97%
分地区						
境内	37,128,416,721.90	32,460,466,110.37	12.57%	27.27%	32.44%	-3.41%
欧洲	17,619,601,271.02	15,124,106,633.72	14.16%	-23.09%	-23.88%	0.88%

亚洲及大洋洲	11,142,627,268.22	8,791,550,994.05	21.10%	16.93%	5.25%	8.75%
美洲	13,571,634,350.71	8,609,719,184.86	36.56%	36.48%	4.08%	19.75%
分销售模式						
直销	59,428,565,574.59	48,029,307,275.18	19.18%	25.98%	20.06%	3.98%
经销/分销	22,127,611,662.39	18,743,768,284.49	15.29%	-14.29%	-15.57%	1.29%

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	2023 年	2022 年	同比增减
光伏组件	销售量	兆瓦	53,145.46	38,105.14	39.47%
	生产量	兆瓦	59,953.47 <sup>1</sup>	40,044.04 <sup>2</sup>	49.72%
	库存量	兆瓦	9,073.91	4,259.95	113.01%

注：1 含代工量

2 含代工量

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

公司产销规模扩大，2023 年销售量、生产量、库存量较 2022 年有较大幅度增加。2023 年销售量不含公司自用量 2,156.66 兆瓦。

### (4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

### (5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
新能源行业	营业成本	66,773,075,559.67	100.00%	62,204,704,732.46	100.00%	7.34%

单位：元

产品分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
光伏组件	材料成本	47,550,397,346.66	74.43%	46,683,810,554.37	77.45%	1.86%
光伏组件	直接人工	2,562,641,098.79	4.01%	1,988,120,086.63	3.30%	28.90%
光伏组件	制造费用	11,058,756,555.68	17.31%	7,278,058,477.91	12.07%	51.95%
光伏组件	履约成本	2,713,250,709.13	4.25%	4,327,565,814.92	7.18%	-37.30%

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较上期相比发生变化。详见公司 2023 年年度报告“第十节财务报告之九、合并范围的变更”。

(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）	16,699,600,552.87
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	20.48%
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	5,798,807,877.30	7.11%
2	第二名	3,248,466,495.81	3.98%
3	第三名	2,930,736,434.29	3.59%
4	第四名	2,793,512,129.84	3.43%
5	第五名	1,928,077,615.63	2.36%
合计	--	16,699,600,552.87	20.48%

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）	18,757,485,201.42
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	27.74%
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	8.55%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	5,779,240,313.32	8.55%
2	供应商二	5,623,848,517.27	8.32%
3	供应商三	2,869,864,728.86	4.24%
4	供应商四	2,603,038,726.51	3.85%
5	供应商五	1,881,492,915.46	2.78%
合计	--	18,757,485,201.42	27.74%

主要供应商其他情况说明

□适用 □不适用

### 3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	1,380,055,285.54	1,050,008,147.01	31.43%	主要系人员费用、计提质量保证金、差旅费用、投标费用增加所致
管理费用	2,345,294,394.91	1,707,904,487.87	37.32%	主要系人员费用、股份支付费用、开办费用、咨询审计评估费用增加所致
财务费用	-359,870,372.75	-529,372,206.25	32.02%	主要系汇兑收益减少、融资费用增加等原因综合所致
研发费用	1,142,079,441.86	1,006,731,118.21	13.44%	主要系研发人员费用、材料费增加所致

### 4、研发投入

☑适用 □不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
n 型高品质单晶 6.0 技术研发	降低 n 型单晶氧含量，提升单晶少子寿命	研发中试阶段	单晶氧含量降低 2ppm 以上，单晶少子寿命提升 10%以上	研发 n 型高品质单晶 6.0 技术，持续降低氧含量，提升少子寿命，助推 n 型单晶电池转化效率、良品率和可靠性的提升
大尺寸 n 型钝化接触电池技术升级	大尺寸 n 型钝化接触电池技术升级迭代并导入量产	第四代技术升级	n 型钝化接触电池量产效率达到 26%，达到行业领先水准	迎合市场需求提供更高转换效率的光伏电池量产技术解决方案
全背接触电池和组件量产方案研发	研究开发适合大规模量产的全背接触电池和组件的结构、制造流程以及核心装备	研发样品试制	实现全背接触电池效率>26%，电池和组件制造流程具备大规模量产性	丰富公司光伏组件的产品类型，增强针对特定应用场景（如屋顶、分布式）的高效、高端产品竞争力
高效低成本异质结电池开发	开展异质结电池的中试，并持续提升效率降低成本	第二代技术升级	异质结电池光电转化效率>26%	完善公司在高效电池技术领域的布局
高强度组件技术开发	提升组件产品可靠性，增强产品使用寿命	完成工艺方案开发，优化设备	通过设备及工艺优化，组件载荷性能提升 30%以上，成本降低，外观改善	组件产品强度提升，适配更多应用场景，提升产品可靠性
无主栅组件技术开发	提升组件效率，降低单瓦成本，降低贵金属消耗	开发阶段，评估优化不同技术方案	电池端银耗降低 30% 以上，促进下游 BOS 及 LCOE 降低	降低高效组件单瓦成本，优化组件外观，提升公司产品竞争力

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	2,471	2,276	8.57%
研发人员数量占比	4.92%	6.98%	-2.06%

研发人员学历结构			
本科	1,005	1,007	-0.20%
硕士	211	163	29.45%
其他	1,255	1,106	13.47%
研发人员年龄构成			
30岁以下	914	744	22.85%
30~40岁	1,346	1,372	-1.90%
41-49岁	194	138	40.58%
50岁及以上	17	22	-22.73%

## 公司研发投入情况

	2023年	2022年	变动比例
研发投入金额（元）	4,445,889,371.64	4,608,262,024.60	-3.52%
研发投入占营业收入比例	5.45%	6.31%	-0.86%
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%

注：研发投入与财务报表中的研发费用存在统计口径的差异，公司研发投入包括各类新技术、新产品的研究与开发支出、研发设备等固定资产折旧，以及为满足相关技术产业化运用涉及的中试等成本费用；而财务报表中的研发费用是按照《企业会计准则第6号——无形资产》中关于内部研究开发费用的确认和计量的相关规定进行核算的，包括研究阶段和开发阶段不满足资本化部分的支出。

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	2023年	2022年	同比增减
经营活动现金流入小计	82,674,197,341.42	73,511,829,798.39	12.46%
经营活动现金流出小计	70,260,051,955.67	65,329,552,523.27	7.55%
经营活动产生的现金流量净额	12,414,145,385.75	8,182,277,275.12	51.72%
投资活动现金流入小计	946,049,438.70	789,309,183.02	19.86%
投资活动现金流出小计	18,739,532,616.39	8,016,594,263.56	133.76%
投资活动产生的现金流量净额	-17,793,483,177.69	-7,227,285,080.54	-146.20%
筹资活动现金流入小计	16,643,936,923.90	18,671,838,995.76	-10.86%
筹资活动现金流出小计	10,683,584,019.73	20,132,796,077.73	-46.93%
筹资活动产生的现金流量净额	5,960,352,904.17	-1,460,957,081.97	507.98%
现金及现金等价物净增加额	642,612,190.77	-411,225,070.06	256.27%

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

- 1、经营活动产生的现金流量净额同比增幅较大，主要系产销规模扩大回款增加，大于采购支出增加所致；
- 2、投资活动产生的现金流量净额同比降幅较大，主要系购建长期资产的现金支出增加所致；
- 3、筹资活动产生的现金流量净额同比增幅较大，主要系本年发行可转换公司债券以及偿还借款减少所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

## 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	-70,506,597.73	-0.88%	主要为锁汇业务实际交割损失、联营企业投资收益以及处置子公司产生的投资收益	否
公允价值变动损益	125,640,705.84	1.56%	主要为锁汇业务持仓浮盈	否
资产减值	-2,306,180,736.94	-28.67%	主要为计提存货跌价准备和固定资产减值准备等	否
营业外收入	20,624,155.03	0.26%	主要为违约金及罚款收入等	否
营业外支出	92,018,283.59	1.14%	主要为非流动资产报废损失以及冲回无需支付的预计诉讼损失	否
其他收益	733,371,268.20	9.12%	主要为政府补助	否
信用减值损失	-112,330,432.80	-1.40%	主要为应收款项计提坏账准备	否
资产处置收益	-109,697,286.56	-1.36%	主要为处置非流动资产的损失	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

	2023 年末		2023 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	15,988,433,550.07	15.00%	12,183,639,319.53	16.82%	-1.82%	
应收账款	9,165,987,673.61	8.60%	8,347,013,437.97	11.52%	-2.92%	
合同资产	65,858,189.43	0.06%	89,527,410.91	0.12%	-0.06%	

存货	14,471,851,729.28	13.58%	11,909,306,432.71	16.44%	-2.86%	
投资性房地产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%	
长期股权投资	899,155,598.20	0.84%	773,754,028.19	1.07%	-0.23%	
固定资产	36,865,874,794.59	34.59%	21,448,674,514.09	29.61%	4.98%	主要系项目建设投资增加在建工程陆续完工转入所致
在建工程	9,740,436,205.07	9.14%	2,655,791,360.16	3.67%	5.47%	主要系项目建设投资增加所致
使用权资产	1,553,847,034.24	1.46%	1,326,978,356.82	1.83%	-0.37%	
短期借款	978,591,075.08	0.92%	1,787,142,065.32	2.47%	-1.55%	
合同负债	4,872,292,085.69	4.57%	5,388,228,068.95	7.44%	-2.87%	
长期借款	1,476,851,872.71	1.39%	1,776,587,646.24	2.45%	-1.06%	
租赁负债	1,153,292,043.48	1.08%	727,474,886.18	1.00%	0.08%	
应收款项融资	831,601,690.24	0.78%	738,795,367.11	1.02%	-0.24%	
预付款项	1,989,910,973.26	1.87%	2,551,103,070.39	3.52%	-1.65%	
一年内到期的非流动资产	2,668,540,265.43	2.50%	268,477,657.97	0.37%	2.13%	
其他流动资产	2,846,806,290.02	2.67%	1,258,795,637.00	1.74%	0.93%	
长期应收款	376,551,329.63	0.35%	0.00	0.00%	0.35%	
无形资产	2,262,783,873.95	2.12%	1,389,460,109.57	1.92%	0.20%	
递延所得税资产	932,781,800.67	0.88%	866,974,911.68	1.20%	-0.32%	
其他非流动资产	4,302,895,031.61	4.04%	5,408,513,642.28	7.47%	-3.43%	主要系预付长期资产款增加及将于一年内到期的定期存款增加转入一年内到期的非流动资产列报综合所致
应付票据	18,609,296,613.85	17.46%	13,418,146,649.03	18.52%	-1.06%	
应付账款	8,816,378,706.33	8.27%	5,155,050,686.52	7.12%	1.15%	
应付职工薪酬	1,075,756,878.36	1.01%	816,003,539.78	1.13%	-0.12%	
其他应付款	14,369,723,054.48	13.48%	5,659,249,722.01	7.81%	5.67%	主要系本期应付设备工程款增加所致
一年内到期的非流动负债	824,307,166.77	0.77%	1,905,042,645.70	2.63%	-1.86%	
应付债券	8,359,739,960.81	7.84%	0.00	0.00%	7.84%	系本年度发行可转换公司债券所致
长期应付款	3,995,002,982.90	3.75%	2,143,100,955.31	2.96%	0.79%	
预计负债	1,518,973,691.70	1.43%	1,230,138,074.57	1.70%	-0.27%	

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		12,576,639.10					-728,878.08	11,847,761.02
4. 其他权益工具投资	32,500,800.00		37,163,881.07		30,000,000.00			99,664,681.07
金融资产小计	32,500,800.00	12,576,639.10	37,163,881.07		30,000,000.00		-728,878.08	111,512,442.09
上述合计	32,500,800.00	12,576,639.10	37,163,881.07	0.00	30,000,000.00	0.00	-728,878.08	111,512,442.09
金融负债	113,064,066.74	-113,064,066.74						0.00

其他变动的内容

其他变动为境外公司进行外币报表折算时的外币报表折算差异

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

受限资产情况详见本报告“第十节财务报告七、合并财务报表项目注释 22、所有权或使用权受到限制的资产”。

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
31,281,090,982.03	10,514,121,326.98	197.52%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
晶澳太阳能投资（中国）有限公司	投资公司	增资	2,345,000.00	100.00%	自有资金	无	长期	投资业务	增资未完成			否	2023年04月27日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 《晶澳太阳能科技股份有限公司关于对全资下属公司增资的公告》
晶澳智慧分布式能源科技（海南）	投资公司	增资	2,345,000.00	100.00%	自有资金	无	长期	投资业务	增资未完成			否	2023年04月27日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 《晶澳太阳能科技股

有限公司														份有限公司关于对全资下属公司增资的公告》
晶澳太阳能新能源越南有限公司	生产基地	增资	2,714,658,300.00	100.00%	自有资金	无	长期	投资业务	增资未完成			否	2023年08月31日	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《关于投资建设公司一体化产能的公告》
合计	--	--	7,404,658,300.00	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期(如有)	披露索引(如有)
宁晋 5GW 切片、6GW 高效电池项目	自建	是	光伏	1,773,446,360.74	1,774,636,360.74	自筹资金	已投产			-	2022年07月20日	详见巨潮资讯网《关于投资建设公司一体化产能的公告》
合肥 11GW 高功率组件改扩建项目	自建	是	光伏	917,065,268.14	985,851,694.12	自筹资金	已投产			-	2022年05月19日	详见巨潮资讯网《关于投资建设公司一体化产能的公告》
曲靖 10GW 高效电池、5GW 组件项目	自建	是	光伏	3,400,993,657.39	3,403,916,837.53	募集资金、自筹资金	已投产			-	2022年05月19日	详见巨潮资讯网《关于投资建设公司一体化产能的公告》
包头晶澳(三期) 20GW 拉晶、20GW 切片项目	自建	是	光伏	2,099,104,908.91	3,365,108,083.76	募集资金、自筹资金	已投产			-	2021年03月01日	详见巨潮资讯网《关于投资建设包头三期 20GW 拉晶、20GW 切片项目的公告》
扬州 10GW 高效电池项目	自建	是	光伏	1,749,063,473.63	1,749,063,473.63	募集资金、自筹资金	已投产			-	2022年06月23日	详见巨潮资讯网《关于投资建设公司一体化产能的公告》
扬州 10GW 高效电池项目	自建	是	光伏	1,488,431,336.84	1,488,431,336.84	自筹资金	已投产			-	2022年11月	详见巨潮资讯网《关于

(新增)											月 24 日	投资建设公司一体化产能的公告》
石家庄年产 10GW 切片及 10GW 电池项目	自建	是	光伏	3,659,089,257.26	3,659,089,257.26	自筹资金	已投产			-	2022 年 12 月 13 日	详见巨潮资讯网《关于投资建设公司一体化产能的公告》
东台年产 10GW 电池和 10GW 组件项目	自建	是	光伏	4,799,718,617.59	4,799,718,617.59	自筹资金	已投产			-	2022 年 12 月 13 日	详见巨潮资讯网《关于投资建设公司一体化产能的公告》
合计	--	--	--	19,886,912,880.50	21,225,815,661.47	--	--			--	--	--

#### 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	期初金额	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
远期外汇、期权	1,012,863.73	1,012,863.73	12,564.07	0	3,085,428.75	2,841,985.74	1,256,306.74	35.78%
合计	1,012,863.73	1,012,863.73	12,564.07	0	3,085,428.75	2,841,985.74	1,256,306.74	35.78%
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	不适用							
报告期实际损益情况的说明	报告期内，公允价值变动收益 12,564.07 万元，交割损失 55,095.41 万元。							
套期保值效果的说明	2023 年汇率变动对公司经营成果影响较大，公司当年汇兑收益为 58,523.79 万元，当年因套期保值产生公允价值变动收益 12,564.07 万元，交割损失 55,095.41 万元。							
衍生品投资资金来源	自有资金							



源	
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>1、市场风险：在外汇衍生品的存续期内，每一会计期间将产生重估损益，外汇衍生品到期或择期交割时，合约汇率与交割日市场汇率差异将形成实际交易损益并冲销重估损益的累计值形成投资损益。外汇衍生品交易以规避汇率波动带来的经营性风险为原则，不做投机性套利交易。</p> <p>2、流动性风险：不合理的外汇衍生品购买会引发资金的流动性风险。交易方案将以外汇资产及负债为依据，严格审查相应的进出口采销合同，合理规划外汇资金计划并适时选择外汇衍生品，适当选择差额交割衍生品，以减少到期日现金流需求，保证在交割时拥有足额资金供清算，确保所有外汇衍生品交易均以正常的贸易业务背景为前提并加强应收账款的风险管控，严控逾期应收账款和坏账。</p> <p>3、履约风险：不合理的交易方选择可能引发公司购买外汇衍生品的履约风险。因此，公司会对已有的拥有良好信用且与公司已建立长期业务往来的金融机构进行评估，降低履约风险。</p> <p>4、其它风险：外汇衍生品交易合同条款不明确，将可能面临法律风险。公司将审慎审查与合作方签订的合约条款，严格执行风险管理制度，以防范法律风险。</p>
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	本公司衍生品投资包括但不限于外汇远期结售汇（定期、择期）、期权、结构性外汇远期合约等，计量公允价值的相关参数直接采用主办银行的远期外汇合约牌价。
涉诉情况（如适用）	无
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2022年11月24日
衍生品投资审批股东会公告披露日期（如有）	2022年12月13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>公司开展的外汇衍生品交易业务主要是鉴于公司出口业务的日益增加，主要采用美元、欧元结算，受国际政治、经济等不确定因素影响，外汇市场波动较为频繁，与金融机构开展外汇衍生品交易，有利于公司锁定汇率，规避汇率波动风险，无投机性、套利性的交易操作。公司已制定《外汇套期保值管理制度》，规范业务操作流程、审批流程，能够有效控制衍生品交易风险。</p> <p>本次开展外汇衍生品交易事项的审议程序符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。</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

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金	累计变更用途的募集资金总	累计变更用途的募集资金总	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额

						金总额	额	额比例			
2020 年	非公开发行股票	520,000	515,823.67	95,657.46	488,967.76	0	0	0.00%	26,855.91	使用闲置募集资金暂时补充流动资金人民币 27,825.90 万元，募集资金专户余额 345.72 万元，差额为募集资金专户利息收入、手续费支出及使用募集资金进行现金管理收益。	0
2021 年	非公开发行股票	500,000	496,867.92	90,223.32	410,336.59	0	0	0.00%	86,531.33	使用闲置募集资金暂时补充流动资金人民币 86,375.00 万元，剩余闲置募集资金人民币 547.87 万元存放于募集资金专户，差额为募集资金专户利息收入和手续费支出。	0
2023 年	可转换公司债券	896,030.77	893,384.8	624,717.87	624,717.87	0	0	0.00%	268,666.93	使用闲置募集资金暂时补充流动资金人民币 266,438.85 万元，剩余闲置募集资金人民币 2,836.48 万元存放于募集资金专户，差额为募集资金专户利息收入和手续费支出。	0
合计	--	1,916,030.77	1,906,076.39	810,598.65	1,524,022.22	0	0	0.00%	382,054.17	--	0

## 募集资金总体使用情况说明

1、经中国证券监督管理委员会《关于核准晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]1759号）的核准，本公司向 18 名特定对象非公开发行人民币普通股（A 股）244,131,455 股，发行价格为 21.3 元/股，募集资金总额为人民币 5,199,999,991.50 元，扣除承销费人民币 39,245,282.95 元（不含税）后，剩余募集资金为人民币 5,160,754,708.55 元，扣除其他发行相关费用人民币 2,518,048.55 元（不含税）后，实际募集资金净额为人民币 5,158,236,660.00 元。报告期已使用募集资金总额为人民币 95,657.46 万元，截止报告期末已累计使用募集资金总额为人民币 488,967.76 万元（含使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金），尚未使用募集资金总额为人民币 26,855.91 万元，其中使用闲置募集资金暂时补充流动资金人民币 27,825.90 万元，募集资金专户余额为人民币 345.72 万元，差额为募集资金专户利息收入、手续费支出及使用募集资金进行现金管理收益。

2、经中国证券监督管理委员会《关于核准晶澳太阳能科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2022]430号）的核准，本公司非公开发行人民币普通股（A 股）74,382,624 股，发行价格为 67.22 元/股，募集资金总额为人民币 4,999,999,985.28 元，扣除承销费人民币 31,320,754.63 元（不含税）后，剩余募集资金为人民币 4,968,679,230.65 元。报告期已使用募集资金总额为人民币 90,223.32 万元，截止报告期末已累计使用募集资金总额为人民币 410,336.59 万元（含使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金），尚未使用募集资金总额为人民币 86,531.33 万元，其中使用闲置募集资金暂时补充流动资金人民币 86,375.00 万元，募集资金专户余额为人民币 547.87 万元，差额为募集资金专户利息收入、手续费支出。

3、经中国证券监督管理委员会《关于同意晶澳太阳能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可[2023]1164号）同意注册，本公司向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金总额不超过人民币 896,030.77 万元，可转换公司债券每张面值 100 元人民币，按面值发行。本次公开发行募集资金总额为人民币 8,960,307,700.00 元，扣除发行费用后，募集资金净额为人民币 8,933,848,025.97 元。报告期已使用募集资金总额为人民币 624,717.87 万元，截止报告期末已累计使用募集资金总额为人民币 624,717.87 万元（含使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金），尚未使用募集资金总额为人民币 268,666.93 万元，其中使用闲置募集资金暂时补充流动资金人民币 266,438.85 万元，募集资金专户余额为人民币 2,836.48 万元，差额为募集资金专户利息收入、手续费支出。

## (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										
年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目	否	370,000	312,603.9	36,983.36	284,470	91.00%	1	56,996.65	否	否
补充流动资金	否	145,823.67	204,497.76	58,674.1	204,497.76	100.00%			不适用	否
年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目	否	320,000	320,000	84,809.86	251,508.16	78.60%		150,672.62	是	否
高效太阳能电池研发中试项目	否	30,000	30,000	5,413.46	11,960.51	39.87%			不适用	否
补充流动资金	否	146,867.92	146,867.92	0	146,867.92	100.00%			不适用	否
包头晶澳(三期)20GW 拉晶、切片项目	否	270,000	270,000	194,345.69	194,345.69	71.98%		20,981.92	不适用	否
年产 10GW 高效电池和 5GW 高效组件项目	否	233,448.46	233,448.46	101,582.48	101,582.48	43.51%		27,943.22	不适用	否
年产 10GW 高效率太阳能电池片项目	否	150,000	150,000	88,853.36	88,853.36	59.24%		18,245.16	不适用	否
补充流动资金	否	239,936.34	239,936.34	239,936.34	239,936.34	100.00%			不适用	否
承诺投资项目小计	--	1,906,076.39	1,907,354.38	810,598.65	1,524,022.22	--	--	182,462.81	--	--
超募资金投向										
不适用										
合计	--	1,906,076.39	1,907,354.38	810,598.65	1,524,022.22	--	--	182,462.81	--	--
分项目说明未达到计划进度、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)	<p>1. 补充流动资金不适用预期效益数据。</p> <p>2. 因电池、组件销售价格下降,“年产 5GW 高效电池 10GW 高效组件及配套项目”效益未及预期。</p> <p>3. 募投项目“高效太阳能电池研发中试项目”共包括两条中试线,第一条中试线已完成安装、通电、设备调试,满足技术协议要求,完成验收;项目内容调整后第二条中试线完成安装、通电、设备调试,正在进行工艺调试工作。自公司开展“高效太阳能电池研发中试项目”建设以来,光伏行业异质结电池相关生产设备技术迭代加快。为了提升异质结电池技术的光电转换效率,持续降低生产成本,使得高效电池技术及早达到量产水平,公司根据行业最新异质结技术趋势,调整该项目工艺路线、升级技术方案,设备供应商亦根据本项目需求进行设备升级调整。大产能设备交付期和安装调试周期较长导致本项目整体进度延期。基于以上原因及未来项目工作计划,经公司第六届董事会第二十次会议、第六届监事会第十三次会议审议通过,将项目计划达到预定可使用状态日期由 2023 年 12 月延期至 2024 年 12 月。本项目为研发类项目,不涉及预期效益情况。</p> <p>4. “包头晶澳(三期)20GW 拉晶、切片项目”、“年产 10GW 高效电池和 5GW 高效组件项目”和“年产 10GW 高效率太阳能电池片项目”正在建设中,尚未达到可使用状态。</p>									
项目可行性发生重大变化的情况说明	无									

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 <sup>2</sup>
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>1. 2020 年度非公开发行股票募集资金投资项目先期投入及置换情况</p> <p>2020 年 9 月 25 日，本公司第五届董事会第十五次会议、第五届监事会第十次会议分别审议通过了《关于以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意本公司使用募集资金人民币 1,605,868,435.04 元置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对本公司截至 2020 年 9 月 11 日以自筹资金先期投入情况进行了专项审核，并出具了信会师报字[2020]第 ZB11680 号、信会师报字[2020]第 ZB11681 号《关于晶澳太阳能科技股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》，保荐机构中信建投证券股份有限公司发表了核查意见。</p> <p>2. 2021 年度非公开发行股票募集资金投资项目先期投入及置换情况</p> <p>2022 年 4 月 29 日，本公司第五届董事会第三十二次会议、第五届监事会第二十一次会议分别审议通过了《关于以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意本公司使用募集资金人民币 570,204,647.20 元置换预先投入募投项目的自筹资金。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对本公司截至 2022 年 4 月 15 日以自筹资金先期投入情况进行了专项审核，并出具了信会师报字[2022]第 ZB10624 号、信会师报字[2022]第 ZB10625 号《关于晶澳太阳能科技股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》，保荐机构中信证券股份有限公司发表了核查意见。</p> <p>3. 2023 年度公司可转换债券募集资金投资项目先期投入及置换情况</p> <p>2023 年 7 月 27 日，本公司第六届董事会第八次会议、第六届监事会第八次会议分别审议通过了《关于以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意本公司使用募集资金人民币 2,072,716,606.56 元置换预先投入募投项目的自筹资金。毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）已对本公司截至 2023 年 7 月 14 日以自筹资金先期投入情况进行了专项审核，并出具了毕马威华振专字第 2301528 号《关于晶澳太阳能科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目及支付发行费用情况报告的鉴证报告》，保荐机构中信证券股份有限公司发表了核查意见。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>1. 2020 年度非公开发行股票募集资金投资项目闲置募集资金暂时补充流动资金的情况</p> <p>2020 年 9 月 25 日，本公司第五届董事会第十五次会议、第五届监事会第十次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 24 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日（2020 年 9 月 25 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到公司募集资金专用存储账户。2020 年度本公司实际使用闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 24 亿元，截至 2021 年 7 月 14 日，本公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。</p> <p>2021 年 7 月 23 日，本公司第五届董事会第二十五次会议、第五届监事会第十七次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 19 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日（2021 年 7 月 23 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到公司募集资金专用存储账户。2021 年度本公司实际使用闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 19 亿元。截至 2022 年 4 月 22 日，本公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。</p> <p>2022 年 4 月 29 日，本公司第五届董事会第三十二次会议、第五届监事会第二十一次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 43 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，其中使用 2020 年度非公开发行股票募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目”闲置募集资金不超过人民币 15 亿元，使用期限自本公司董事会审议通过之日（2022 年 4 月 29 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到本公司募集资金专用账户。2022 年度本公司实际使用 2020 年度非公开发行股票募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件</p>

及配套项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 15 亿元。截至 2023 年 4 月 23 日，本公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。

2023 年 4 月 26 日，本公司第六届董事会第五次会议、第六届监事会第五次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 22 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，其中使用 2020 年度非公开发行股票募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目”闲置募集资金不超过人民币 10 亿元，使用期限自本公司董事会审议通过之日（2023 年 4 月 26 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到本公司募集资金专用账户。本公司实际使用 2020 年度非公开发行股票募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 10 亿元，截至 2023 年 7 月 26 日已全部归还，本公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。

2023 年 7 月 27 日，本公司第六届董事会第八次会议、第六届监事会第八次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 63 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，其中使用 2020 年度非公开发行股票募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目”闲置募集资金不超过人民币 9 亿元，使用期限自本公司董事会审议通过之日（2023 年 7 月 27 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到本公司募集资金专用账户。本公司实际使用 2020 年度非公开发行股票募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 9 亿元。截至 2023 年 12 月 31 日已归还人民币 621,740,986.42 元，尚未归还的余额为人民币 278,259,013.58 元。截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金专户中尚未使用余额为人民币 3,457,184.31 元，可使用金额为人民币 281,716,197.89 元，占初始募集资金净额的 5.46%。该募投项目已结项，节余募集资金已用于永久补充流动资金，本公司将保留该募投项目募集资金专户，直至所有待支付项目尾款支付完毕，后续该部分资金再行产生的利息收入与手续费差额所形成的节余资金也将用于永久性补充流动资金。

## 2. 2021 年度非公开发行股票募集资金投资项目闲置募集资金暂时补充流动资金的情况

2022 年 4 月 29 日，本公司第五届董事会第三十二次会议、第五届监事会第二十一次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 43 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，其中使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目”闲置募集资金不超过人民币 26 亿元，使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“高效太阳能电池研发中试项目”闲置募集资金不超过人民币 2 亿元，使用期限自董事会审议通过之日（2022 年 4 月 29 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到公司募集资金专用账户。2022 年度本公司实际使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 26 亿元，使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“高效太阳能电池研发中试项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 2 亿元。截至 2023 年 4 月 23 日，本公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。

2023 年 4 月 26 日，本公司第六届董事会第五次会议、第六届监事会第五次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 22 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，其中使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目”闲置募集资金不超过人民币 10 亿元，使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“高效太阳能电池研发中试项目”闲置募集资金不超过人民币 2 亿元，使用期限自本公司董事会审议通过之日（2023 年 4 月 26 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到本公司募集资金专用账户。本公司实际使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 10 亿元，截至 2023 年 7 月 26 日已全部归还，本公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月；使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“高效太阳能电池研发中试项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 2 亿元，截至 2023 年 7 月 26 日已全部归还，本公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户，使用期限未超过 12 个月。

2023 年 7 月 27 日，本公司第六届董事会八次会议、第六届监事会第八次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 63 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，其中使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目”闲置募集资金不超过人民币 10 亿元，使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“高效太阳能电池研发中试项目”闲置募集资金不超过人民币 2 亿元，使用期限自本公司董事会审议通过之日（2023 年 7 月 27 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到本公司募集资金专用账户。本公司

	<p>实际使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 9 亿元，截至 2023 年 12 月 31 日已归还人民币 216,250,000.00 元，尚未归还的余额为人民币 683,750,000.00 元；使用 2021 年度非公开发行股票募投项目“高效太阳能电池研发中试项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 2 亿元，截至 2023 年 12 月 31 日已归还人民币 20,000,000.00 元，尚未归还的余额为人民币 180,000,000.00 元。截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金专户中尚未使用余额为人民币 5,478,664.72 元，可使用金额为人民币 869,228,664.72 元，占初始募集资金净额的 17.49%。募集资金未使用完毕系募投项目尚在实施中，剩余资金将继续投入本公司募投项目。</p> <p>3. 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券</p> <p>2023 年 7 月 27 日，本公司第六届董事会八次会议、第六届监事会第八次会议分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意本公司在确保募集资金投资项目正常实施的前提下，使用不超过人民币 63 亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券项目“包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目”闲置募集资金不超过人民币 15 亿元；使用 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券项目“年产 10GW 高效电池和 5GW 高效组件项目”闲置募集资金不超过人民币 17 亿元；使用 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券项目“年产 10GW 高效率太阳能电池片项目”闲置募集资金不超过人民币 10 亿元；使用期限自公司董事会审议通过之日（2023 年 7 月 27 日）起不超过 12 个月，到期后将及时归还到公司募集资金专用存储账户。本公司实际使用 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券项目“包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 15 亿元，截至 2023 年 12 月 31 日已归还人民币 745,000,000.00 元，尚未归还的余额为人民币 755,000,000.00 元；使用 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券项目“年产 10GW 高效电池和 5GW 高效组件项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 14.7 亿元，截至 2023 年 12 月 31 日已归还人民币 157,611,520.00 元，尚未归还的余额为人民币 1,312,388,480.00 元；使用 2023 年度向不特定对象发行可转换公司债券项目“年产 10GW 高效率太阳能电池片项目”闲置募集资金暂时补充流动资金金额为人民币 10 亿元，截至 2023 年 12 月 31 日已归还人民币 403,000,000.00 元，尚未归还的余额为人民币 597,000,000.00 元。截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金专户中尚未使用余额为人民币 28,364,790.41 元，可使用金额为人民币 2,692,753,270.41 元，占初始募集资金净额的 30.14%。募集资金未使用完毕系募投项目尚在实施中，剩余资金将继续投入本公司募投项目。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	<p>适用</p> <p>2023 年 8 月 30 日，本公司召开第六届董事会第十一次会议、第六届监事会第九次会议，审议通过了《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》。鉴于公司 2020 年度非公开发行股票募投项目“年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目”已达到预定可使用状态，公司决定对该项目进行结项并将节余募集资金 58,674.10 万元（具体金额以资金转出当日银行结算余额为准）永久补充流动资金，用于公司生产经营。</p> <p>2023 年 9 月 18 日，本公司第三次临时股东大会审议通过《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》。</p> <p>2023 年 9 月 25 日，本公司将节余募集资金人民币 586,740,986.42 元用于永久补充流动资金。</p> <p>本公司将保留该募投项目募集资金专户，直至所有待支付项目尾款支付完毕，后续该部分资金再行产生的利息收入与手续费差额所形成的节余资金也将用于永久性补充流动资金。</p> <p>截至 2023 年 12 月 31 日，除以上外，本公司募集资金尚在投入过程中，不存在使用节余募集资金的情况。</p>
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2023 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的募集资金后续将继续按照相应的发行预案中的规定用途进行使用。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	报告期内，本公司已披露的关于募集资金使用相关信息不存在未及时、不真实、不正确、不完整的情况，不存在募集资金违规情况。

注：1 “年产 5GW 高效电池 10GW 高效组件及配套项目”按项目开工时间，分期结转，自 2022 年 4 月起达到满产状态，于 2023 年 8 月结项。

2 报告期内，公司不涉及募集资金投资项目实施方式调整的情况。公司召开第六届董事会第十一次会议、第六届监事会第九次会议，2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募投项目建设内容并调整项目内部投资结构的议案》。为提高工艺先进性，进一步突破公司生产异质结电池的最高光电转换效率，实现中试线研发功能的最大化，公司将在原计划建设的异质结中试线基础上，优化设备选择、提升工艺与技术，因此拟调整部分项目建设内容并调整项目内部投资

结构。

### (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：万元

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
晶澳太阳能有限公司	子公司	太阳能电池、组件研制、开发、生产和销售	2,127,197.57	3,892,672.44	2,663,348.20	1,107,880.05	227,437.92	217,918.54
晶澳太阳能越南有限公司	子公司	硅棒、硅片的研发、生产和销售	9,000.00 万美元	848,024.58	541,773.59	1,380,259.50	369,098.78	365,634.88
曲靖晶龙电子材料有限公司	子公司	硅棒、硅片的研发、生产和销售	52,000.00	531,207.62	451,877.56	178,663.71	83,998.19	80,208.63
义乌晶澳太阳能科技有限公司	子公司	太阳能电池、组件研制、开发、生产和销售	411,651.86	1,244,362.63	646,844.89	2,115,481.95	86,836.02	75,154.92
曲靖晶澳光伏科技有限公司	子公司	硅棒、硅片的研发、生产和销售	130,000.00	1,054,709.07	600,407.78	1,129,588.80	177,048.74	150,672.62
晶澳太阳能光伏越南有限公司	子公司	太阳能电池、组件研制、开发、生产和销售	6,000.00 万美元	541,340.53	271,968.40	518,722.59	159,574.43	159,744.02



晶澳太阳能德国公司	子公司	太阳能电池、组件销售	2.50 万欧元	399,848.04	142,444.28	- 1,399,552.89	- 149,874.56	- 144,677.24
-----------	-----	------------	----------	------------	------------	-------------------	-----------------	-----------------

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

详见本报告第十节财务报告八、合并范围的变更。

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### （一）公司发展战略

在“碳中和”时代，公司坚持“抢抓机遇、稳中求进、提质增效”指导思想，贯彻“高质量发展”基本方针，持续提升综合竞争力，实现韧性增长、稳健发展。同时，公司将深入推进“一体两翼”战略，将主业做强，两翼做专。光伏产品事业群强化竞争优势，持续巩固光伏制造领先地位；智慧能源事业部做专做强，不断扩大装机规模，拓展新业务，提升行业影响力；光伏新材事业部降本增收，在协同主业基础上，不断开拓新市场，拓展新产品或新服务。

#### 1、战略定位

晶澳科技始终秉承“开发太阳能、造福全人类”的企业使命，以“稳健增长、持续盈利”为经营原则，致力于成为全球领先的新能源科技企业。

#### 2、保障措施

公司在落实“一体两翼”战略的基础上，坚持全球化、数智化、生态化的战略发展举措，以市场为导向，以人才为支撑，创新驱动，全球布局，做强做优，不断巩固和扩大竞争优势，将公司打造成为三大业务协同发展，集技术优势、渠道优势、规模优势、成本优势等于一体，具有核心竞争力、全球领先的新能源科技企业。一是增强市场竞争力，持续提升品牌黏性和影响力；二是增强技术竞争力，确保技术水平处于行业一流地位；三是增强两翼板块竞争力，力争做到各自业务赛道的第一梯队水平；四是增强全球化建设竞争力，早出成果、早见成效；五是增强数字化竞争力，推动公司全面数字化转型；六是增强企业管理竞争力，向管理要效益；七是增强人才竞争力，为企业可持续发展提供有力保障。

### （二）未来经营目标

2024 年，公司将保持加大研发投入，持续技术创新，稳步建设新产能以满足不断增长的客户需求，并持续推进产业链垂直一体化产能建设，进一步提升产能一体化程度，2024 年末各环节产能均超过 100GW。

2024 年度，PV Infolink 预测全球光伏组件需求乐观情况下将达到近 538GW，公司将进一步深耕全球市场，组件出货量目标为 85-95GW。

### （三）可能面对的风险

#### 1、全球产业政策风险

光伏行业的发展速度与质量受全球光伏产业政策影响较大。国内市场方面，尽管光伏行业已进入无补贴时代，但国家若出台新的有关并网消纳、储能配置等方面的产业政策，将对国内光伏行业的转型升级和光伏企业在国内市场的经营带来一定的不确定性；国际市场方面，欧洲、美国强化制造业回流，光伏制造区域化趋势显现，各国光伏产业政策的动态调整及对可再生能源发展目标的更新将对光伏企业在海外市场的经营带来一定的不确定性。

#### 2、国际贸易保护风险

2022 年以来，欧、美、印等国家和地区日益重视本土光伏产业发展的政策趋势显现，相关国家试图通过引导产业回流，重构全球光伏产业链供应链。2023 年 3 月，欧盟发布《净零工业法案》及《关键原材料法案》，计划对光伏产品来源地、产品原材料均做出限制。目前，在反倾销、反补贴、反规避等传统贸易壁垒的基础上，以碳排放与环境、人权、技术专利



为基础的新型贸易壁垒正在逐步形成、演化并升级，如欧洲碳边境调节机制提案（CBAM）、美国《维吾尔强迫劳动预防法》，及欧盟《欧盟市场禁止销售强迫劳动产品条例》等形式多样的贸易壁垒。光伏领域贸易摩擦不断将给光伏企业的国际化发展带来一定的负面影响。

### 3、供应链稳定风险

光伏全产业链涵盖多个环节，涉及大量原材料，任何一种原材料的供应安全都可能对整个行业带来巨大影响。近年来，受意外事件频发、产业政策限制以及大宗商品如石油、贵金属、基本金属等价格因素影响，光伏用多晶硅、胶膜、玻璃、银浆、焊带、铝边框、背板、石英砂等原材料均出现了不同程度的供需错配现象。此外，受国际贸易不平衡影响，全球货物物流通受到了较大限制，国际物流成本波动较大。未来，光伏原材料的供应安全和全球物流系统的稳定将对光伏企业的供应链安全带来风险。

### 4、供需失衡风险

自 2021 年以来，全球市场的快速增长，不仅带动光伏行业内企业的产能扩张，还拉动了其他行业龙头企业的跨行进入。根据光伏行业协会不完全统计，截至到 2023 年底，国内硅片、电池和组件环节落地产能均超过 800GW，产量分别达到 622GW、545GW、499GW，均超过全球新增装机容量。随着产能、产量的释放，光伏行业阶段性过剩和结构性过剩趋势明显，光伏各环节价格走低。据统计，截至到 2023 年底，组件中标价格年底较年初下降超过 40%，跌破人民币 1 元/W。

### 5、技术迭代风险

光伏行业正处在技术快速迭代期，以 N 型 TOPCon、HJT 以及 BC 等为代表新一代电池组件技术市占率不断提升，这对尚未淘汰或升级的 P 型产能产生较大冲击；另外，TOPCon、HJT 以及 BC 技术之间还存在一定的博弈，再加上钙钛矿等前沿技术的提出和应用，给光伏企业未来技术选择造成一定的困惑。

### 6、地缘政治风险

近年来俄乌冲突，巴以冲突及红海危机等一系列地缘政治变局事件带来了市场需求、物流运输、金融结算等多方面影响，可能对业务深度融入全球市场的各大光伏企业构成挑战与经营风险。

### 7、汇率波动风险

光伏行业作为“走出去”名片产业之一，行业内优势企业均有较高比例的海外业务。在海外业务中，目前仍以外币结算为主，汇率的波动将直接影响国际化光伏企业的经营业绩。受各国财政货币政策调整、国际贸易格局与环境变化等因素影响，汇率风险管理愈加困难。如果光伏企业不能采取有效措施，可能面临因汇率波动对生产经营产生的不利影响

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023 年 03 月 23 日	线上	电话沟通	机构	分析师及机构投资者	投资者关系活动记录表（2023 年 3 月 23 日）	详见巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）《投资者关系活动记录表（2023 年 3 月 23 日）》
2023 年 04 月 14 日	进门财经	网络平台线上交流	其他	通过网络方式参加公司 2022 年度网上业绩说明会的投资者	投资者关系活动记录表（2023 年 4 月 14 日）	详见巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）《投资者关系活动记录表（2023 年 4 月 14 日）》
2023 年 04 月 03 日	扬州基地、义乌基地、宁晋基地	实地调研	其他	机构投资者、个人投资者、媒体记者	投资者关系活动记录表（2023 年 4 月 3 日-4 月 20 日）	详见巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）《投资者关系活动记录表（2023 年 4 月 3 日-4 月 20 日）》
2023 年 05 月	线上	电话沟通	机构	分析师及机构	投资者关系活	详见巨潮资讯网

14 日				投资者	动记录表 (2023 年 5 月 14 日)	( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 5 月 14 日)》
2023 年 05 月 30 日	投资者关系互动平台	网络平台线上交流	其他	网上提问的投资者	投资者关系活动记录表 (2023 年 5 月 30 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 5 月 30 日)》
2023 年 07 月 11 日	线上	电话沟通	机构	分析师及机构投资者	投资者关系活动记录表 (2023 年 7 月 11 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 7 月 11 日)》
2023 年 07 月 17 日	线上	网络平台线上交流	其他	通过网络方式参加公司可转债网上路演的投资者	投资者关系活动记录表(可转债网上路演 2023 年 7 月 17 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(可转债网上路演 2023 年 7 月 17 日)》
2023 年 08 月 31 日	线上	电话沟通	机构	分析师及机构投资者	投资者关系活动记录表 (2023 年 8 月 31 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 8 月 31 日)》
2023 年 09 月 14 日	深圳证券交易所上市大厅	其他	其他	参加提问的投资者	投资者关系活动记录表 (2023 年 9 月 14 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 9 月 14 日)》
2023 年 10 月 25 日	现场及互动易网络远程方式	其他	其他	参加提问的投资者	投资者关系活动记录表 (2023 年 10 月 25 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 10 月 25 日)》
2023 年 10 月 31 日	线上	电话沟通	机构	分析师及机构投资者	投资者关系活动记录表 (2023 年 10 月 31 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 10 月 31 日)》
2023 年 11 月 08 日	新加坡	其他	机构	分析师及机构投资者	投资者关系活动记录表 (2023 年 11 月 8 日-2023 年 11 月 10 日)	详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《投资者关系活动记录表(2023 年 11 月 8 日-2023 年 11 月 10 日)》

### 十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

2023 年公司聚焦主业,持续高质量发展,产品出货量依旧稳居全球前列。凭借持续的技术创新、稳健的财务优势和健全的全球销售与服务网络,备受国内外客户认可。2023 年全年公司实现营业收入 815.56 亿元,较上年同期增长 11.74%;实现归属于上市公司股东的净利润为 70.39 亿元,较上年同期增长 27.21%。

在创新方面，公司持续多年保持较高研发投入，2023 年研发投入 44.46 亿元，占当年营业收入 5.45%。截至 2023 年底，公司自主研发授权专利 1,263 项，其中发明专利 285 项，获得国家知识产权局授予的“国家知识产权优势企业”称号，并成立了国家级“光伏产业知识产权运营中心”。

在数字化、智能化方面，2023 年公司在工厂中进一步普及 AGV、5G 网络、人工智能等技术，提升员工劳动效率和产品质量；覆盖各生产环节的生产管理系统，实现了生产、设备、工艺、质量、仓储、运营、IE 等各业务部门的数据及业务流程的全面互通互联，生产执行过程的可视化管理，为逐步实现实时管理决策、提质、降本、增效提供了有效的数字化支撑。智能制造的推广，大幅提高了产线产出，降低生产成本，提高了产品性价比，增强产品的市场竞争力。

在回报投资者方面，公司拟定了 2023 年度利润分配预案：以未来实施分配方案时股权登记日剔除回购专用证券账户中已回购股份后的股本为基数，每 10 股派发现金红利人民币 5.63 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。2023 年 10 月 31 日，公司发布了《关于回购公司股份方案的公告》，截至 2023 年末，公司通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司股份 12,483,600 股，成交总金额为 259,928,728.62 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。本次预计派发现金红利金额与公司 2023 年度回购股份金额合计 2,111,851,755.10 元，占 2023 年度合并报表归属于上市公司股东净利润的 30%。

在信息披露方面，公司严格遵守法律法规和监管机构规定，信息披露始终持续保持真实、准确、完整、及时、公平的原则，坚持以投资者需求为导向的信息披露理念，注重信息披露的重要性、针对性，主动披露对投资者投资决策有用的信息，加强行业变化、公司业务、风险因素等关键信息的披露，不断提高信息披露质量。在坚持合规信披的同时，公司将不断加强投资者关系管理，拓宽投资者交流渠道，通过股东大会、业绩说明会、调研参观、券商策略会、互动易、投资者热线等形式与各类投资者保持良好互动与沟通。

同时，公司持续夯实治理基础、健全内部控制体系建设、强化风险管理，提升科学决策水平，实现公司长期稳健发展的良性循环，为投资者的合法权益提供有力保障。

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》和中国证监会及深圳证券交易所颁布的其他相关法律法规的要求，不断完善公司内部法人治理结构，建立健全内部控制制度，进一步规范公司行为，加强与投资者的沟通交流，充分维护广大投资者的利益，持续提升公司治理水平。

#### （一）股东与股东大会

公司严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定和要求，规范股东大会召集、召开及表决程序，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权利，不存在损害中小股东利益的情形。公司独立拥有资产所有权，不存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情形，公司也未为股东及其关联方提供担保。

#### （二）公司与控股股东

公司严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》及证券监管部门的有关规定正确处理与控股股东的关系。公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

公司控股股东能严格规范自己的行为，依法行使其权利并承担相应义务，未有超越公司股东大会、董事会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为。

#### （三）董事与董事会

公司严格按照《公司章程》规定的选聘程序选举董事。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，占全体董事的三分之一，董事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。董事会下设战略与可持续发展委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司全体董事能够依据《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》《董事会议事规则》《独立董事制度》以及各专门委员会细则等制度开展工作，积极参加相关知识培训，熟悉有关法律法规，认真履行董事职责。

#### （四）监事与监事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》等有关规定选举监事。监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事的人数及构成符合法律法规的要求。公司监事能够按照《监事会议事规则》规定，认真履行职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况、董事和经理的履职情况、募集资金的使用等进行有效监督并发表意见。

#### （五）绩效评价和激励约束机制

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核。公司按照《薪酬与考核委员会工作细则》等规定，公开、透明地对董事和经理人员进行绩效评价。公司建立了经理人员薪酬与公司绩效和个人业绩相联系的激励机制，经理人员能够按照《公司法》《公司章程》以及《总经理工作细则》等相关规定履行职责。

#### （六）利益相关者

公司具有较强的社会责任感和大局意识，充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现社会、股东、公司、供应商、客户、员工等各方利益的和谐发展，能够与利益相关者积极合作，共同推动公司长期可持续发展。公司在保持持续发展、实现股东利益最大化的同时，关注环境保护、公益事业等问题，积极从事公益事业，重视公司的社会责任。

#### （七）信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规及公司《信息披露管理制度》的规定，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，并确保所有股东以平等的机会获得信息。公司注重与投资者沟通交流，开通了投资者电话专线、专用电子信箱，认真接受各种咨询。公司还通过网上业绩说明会、投资者互动平台等方式，加强与投资者的沟通。

#### （八）公司治理相关制度

公司不断建立健全各项治理制度，目前已覆盖公司法人治理、信息披露、投资、交易、审计、子公司管理等各个方面，为公司的规范运作与健康发展提供了良好的制度保障。

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

### 1、业务独立情况

公司主营业务为太阳能光伏硅片、电池及组件的研发、生产和销售，太阳能光伏电站的开发、建设、运营，以及光伏材料与设备的研发、生产和销售等。公司独立进行产品的研发、生产和销售，拥有研发、原料采购、生产制造、质量控制与产品销售相关的完整规范运作体系，具备直接面向市场独立经营的能力，不依赖于控股股东、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者显失公允的关联交易。

### 2、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》规定的条件和程序产生。公司建立了独立的人事管理部门和完整的人事管理制度，总经理、副总经理等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### 3、资产独立情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的机器设备、房屋、土地使用权、商标、专利等资产的所有权或使用权，主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷。资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司不存在以资产和权益为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情形。公司对所有资产拥有完全的控制权和支配权。

### 4、机构独立情况

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会制度，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能并制定了相应的内部管理与控制制度，独立开展生产经营活动。公司组织机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

### 5、财务独立情况

公司严格依照《企业会计准则》及相关规定要求建立了独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。公司独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户的情形。公司作为独立的纳税人，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。

## 三、同业竞争情况

适用 不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	62.55%	2023 年 01 月 04 日	2023 年 01 月 05 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com">http://www.cninfo.com</a> )

					.cn)《2023 年第一次临时股东大会决议公告》
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	61.04%	2023 年 03 月 13 日	2023 年 03 月 14 日	详见披露于巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《2023 年第二次临时股东大会决议公告》
2022 年度股东大会	年度股东大会	60.90%	2023 年 04 月 13 日	2023 年 04 月 14 日	详见披露于巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《2022 年度股东大会决议公告》
2023 年第三次临时股东大会	临时股东大会	59.74%	2023 年 09 月 18 日	2023 年 09 月 19 日	详见披露于巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《2023 年第三次临时股东大会决议公告》
2023 年第四次临时股东大会	临时股东大会	58.42%	2023 年 12 月 28 日	2023 年 12 月 29 日	详见披露于巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《2023 年第四次临时股东大会决议公告》

## 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

## 五、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
靳保芳	男	72	董事长、总经理	现任	2019 年 12 月 05 日	2025 年 12 月 11 日						
杨爱青	男	43	董事、副总经理	现任	2022 年 06 月 08 日	2025 年 12 月 11 日	388,564	782,240		155,426	1,326,230	期权行权、股权激励授予限制股、资本公积转增
靳军辉	女	46	董事	现任	2022 年 12 月 12 日	2025 年 12 月 11 日						
陶然	男	37	董事、副总经理	现任	2019 年 12 月 05 日	2025 年 12 月 11 日						
曹仰锋	男	51	董事	现任	2019 年 12 月 05 日	2025 年 12 月 11 日	974,288	759,581	243,000	292,515	1,783,384	期权行权、股权激励授予限制股、资本公积转增
贾绍华	男	74	董事	现任	2022 年 12 月 12 日	2025 年 12 月 11 日						
赵玉文	男	85	独立董事	现任	2019 年 12 月 05 日	2025 年 12 月 11 日						
张淼	女	41	独立董事	现任	2019 年 12 月 05 日	2025 年 12 月 11 日						
秦晓路	女	49	独立董事	现任	2019 年 12 月 05 日	2025 年 12 月 11 日						

李运涛	男	45	监事会主席	现任	2019年12月05日	2025年12月11日						
李京	女	33	监事	现任	2019年12月05日	2025年12月11日						
李彬彬	女	28	监事	现任	2019年12月05日	2025年12月11日						
武廷栋	男	49	副总经理、董事会秘书	现任	2019年12月05日	2025年12月11日	814,464	746,214	325,785	1,886,463		期权行权、股权激励授予限制性股、资本公积转增
李少辉	男	50	财务负责人	现任	2019年12月05日	2025年12月11日	1,026,144	872,046	410,458	2,308,648		期权行权、股权激励授予限制性股、资本公积转增
合计	--	--	--	--	--	--	3,203,460	3,160,081	243,000	1,184,184	7,304,725	--

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

## 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、公司董事

靳保芳先生，1952年出生，中国国籍，高级政工师、高级经济师。1972年4月被选送到邢台地区财贸学校学习，1974年6月任邢台地区水泥厂筹建处会计，1975年10月任宁晋县农机局办公室主任，1984年3月任宁晋县农机局副局长、农机供应公司经理，1992年任河北省宁晋县电力局党委书记、局长。2003年至今任晶龙实业集团有限公司董事长，2005年5月至今任晶澳太阳能有限公司董事长。曾获河北省劳动模范，河北省杰出企业家，全国“五一”劳动奖章，全国劳动模范等荣誉称号，是第十届、第十一、第十二届全国人大代表。2019年12月至今任公司董事长兼总经理。

杨爱青先生，1981年出生，中国国籍，本科学历。2005年至2009年，历任晶澳太阳能有限公司技术员、班长、线长、车间主任、生产部副经理等职务；2009年9月至2015年12月，历任晶澳（扬州）太阳能科技有限公司生产部经理、工艺部经理、制造总监、总经理助理、副总经理、常务副总经理等职务；2016年至2017年3月，任上海晶澳太阳能科技有限公司总经理职务；2017年至2021年，历任晶澳（扬州）太阳能科技有限公司总经理、晶澳太阳能有限公司智造第二事业部总经理、助理总裁；2022年1月至今，任公司轮值总裁；2022年4月至今，任公司副总经理；2022年6月至今任公司董事。

靳军辉女士，1978年出生，中国国籍，研究生学历。1996年至2009年，历任河北省宁晋县委办事员、科员、副科长；2009年至2021年，历任河北省直工委统战（群工）部副主任科员、主任科员，省直团工委书记，省直工委党建督查室主任；2021年至今，任公司助理总裁；2022年12月至今任公司董事。

陶然先生，1987年出生，中国国籍，研究生学历。2012年5月至2015年3月，任上海晶澳太阳能光伏科技有限公司CEO办公室助理；2015年3月至2015年6月，任上海晶澳太阳能光伏科技有限公司助理总裁；2015年7月至2018年1月，任北京晶澳太阳能光伏科技有限公司助理总裁；2018年1月至今，任公司副总裁；2019年12月至今任公司董事、副总经理。

曹仰锋先生，1973年出生，中国国籍，博士研究生学历。2018年11月至今任晶澳太阳能战略品牌委员会主任。2019年12月至今任公司董事，战略与可持续发展委员会主任。兼任北京大学光华管理学院管理实践教授。

贾绍华先生，1950年12月出生，经济学博士、教授、研究员。现任中国社会科学院大学研究生导师，中央财经大学继续教育学院财税干部教育培训中心名誉主任，中国法学会财税法学研究会副会长。历任宁夏回族自治区财政厅处长，海南省商业集团副总经理，江西省、海南省国家税务局副局长，国家税务总局税务干部进修学院院长，中国税务出版社总编

辑等。1996 年在企业经营管理岗位被海南省人民政府授予有突出贡献优秀专家称号，2001 年在税收科研与教学岗位被国务院授予有突出贡献优秀专家称号、享受政府特殊津贴。2022 年 12 月起，任公司董事。

赵玉文先生，1939 年出生，中国国籍，本科学历。1978 年任职北京太阳能研究所，先后任研究员、副所长、研究所总工程师等职；1999 年至 2017 年，任中国可再生能源学会（原中国太阳能学会）副理事长兼中国太阳能光伏专业委员会主任等职；2017 年至 2022 年 3 月，任中国可再生能源学会监事长；2005 年至 2017 年，任国际光伏科学和工程会议（PVSEC）国际咨询委员会委员及世界光伏会议（WCPEC）国际咨询委员会委员；2017 年起任国际光伏科学和工程会议（PVSEC）国际咨询委员会荣誉委员；2017 一至今任中国可再生能源学会光伏专委会荣誉主任。2019 年 12 月至今任公司独立董事。

张淼女士，1983 年出生，中国国籍，硕士研究生学历。2005 年 7 月至 2012 年 6 月，任北京市东城区人民检察院公诉处，检察官、处长；2012 年 7 月至 2014 年 5 月，任北京市李晓斌律师事务所诉讼部主任；2014 年 5 月至今，任北京市浩天信和律师事务所高级合伙人。2019 年 12 月至今任公司独立董事。

秦晓路女士，1975 年出生，中国国籍，研究生学历，正高级会计师，福建省管理会计领军人才，厦门国家会计学院（兼职）硕士研究生导师。2005 年 3 月至 2012 年 7 月，历任福建中邮普泰移动设备有限公司财务副总监、财务总监；2012 年 7 月至今，历任福建奥元集团有限公司财务总监、常务副总裁、总裁。2019 年 12 月至今任公司独立董事。

## 2、公司监事

李运涛先生，1979 年出生，中国国籍。2010 年 1 月至今，历任晶龙实业集团有限公司财务科长、财务经理、财务管理中心主任、投资事业部高级经理、总经理助理。2019 年 12 月至今任公司监事会主席。

李京女士，1991 年出生，北京大学硕士研究生学历。2013 年 7 月至 2015 年 8 月，任北京京城环保股份有限公司市场经理；2015 年 8 月加入北京晶澳太阳能光伏科技有限公司，2019 年 12 月至今任公司监事，现任公司 ESG 与可持续发展部总监、可持续发展官。

李彬彬女士，1996 年出生，中国国籍，本科学历。2017 年 12 月至 2019 年 2 月，北京晶澳太阳能光伏科技有限公司行政前台；2019 年 2 月至 2023 年 3 月，任北京晶澳太阳能光伏科技有限公司行政秘书；2023 年 3 月至 2023 年 7 月，任北京晶澳太阳能光伏科技有限公司行政主管；2023 年 7 月至 2024 年 1 月，任曲靖晶澳太阳能科技有限公司综合部行政主管；2024 年 1 月至今，任曲靖晶澳太阳能科技有限公司质量部体系专项负责人，2019 年 12 月至今任公司职工代表监事。

## 3、公司高级管理人员

公司总经理靳保芳先生、副总经理杨爱青先生、陶然先生简历同上。

武廷栋先生，1975 年出生，中国国籍，本科学历。2011 年至 2018 年，历任晶澳太阳能控股有限公司（JA Solar Holdings Co. Ltd.）公共关系部高级经理、电站开发项目部高级经理、电站事业部副总经理、董事会秘书、助理总裁；2018 年 7 月至今，任晶澳太阳能有限公司助理总裁；2015 年 8 月至今，任晶澳太阳能有限公司董事。2019 年 12 月至今任公司副总经理兼董事会秘书；2020 年 1 月至今，任公司副总裁。

李少辉先生，1974 年出生，中国国籍，硕士学位，会计师，中国注册会计师，中国注册税务师，中国注册资产评估师。2001 年 1 月至 2005 年 9 月，任邢台华信会计师事务所有限公司审计师；2005 年 10 月至 2007 年 8 月，任邢台鑫晖铜业特种线材有限公司财务总监；2007 年 9 月至 2012 年 1 月，任邢台金鑫税务师事务所有限公司法人、总经理；2010 年 4 月至 2012 年 1 月，任河北天方资产评估有限公司股东、监事；2012 年 2 月至 2013 年 10 月，任晶澳太阳能有限公司财务总监；2013 年 11 月至 2015 年 9 月任晶澳太阳能副总经理；2015 年 10 月至 2019 年 12 月，任北京晶澳太阳能光伏科技有限公司财务总监、助理总裁；2019 年 12 月至今任公司财务负责人；2020 年 1 月至今，任公司副总裁。

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
靳保芳	东台市晶泰福科技有限公司	执行董事			否
武廷栋	东台晶仁宁和企业 管理咨询中心	执行事务合伙人 委派代表			否



	(有限合伙)				
武廷栋	东台晶德宁福企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表			否
武廷栋	东台晶礼宁华企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表			否
武廷栋	东台晶骏宁昱企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表			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
靳保芳	晶龙实业集团有限公司	董事长			
靳保芳	晶龙科技控股有限公司	执行董事			
靳保芳	北京晶冠能源科技有限公司	董事长			
靳保芳	宁晋县晶源新能源投资有限公司	执行董事			
靳保芳	晶龙物业有限公司	执行董事			
靳保芳	北京阳光晶龙科贸有限公司	执行董事			
靳保芳	Jinglong Group Co., Ltd.	董事			
靳保芳	三河市华电亿力科贸有限公司	执行董事			
靳保芳	JASO Top Holdings Limited	董事			
靳保芳	JASO Holdings Limited	董事			
靳保芳	JA Solar Holdings Co., Ltd.	董事			
靳保芳	JA Development Co., Ltd.	董事			
靳保芳	宁晋民生村镇银行股份有限公司	董事			
靳保芳	阳光硅峰电子科技有限公司	执行董事			
靳保芳	北京中瑞乐桑酒店管理有限公司	董事			
曹仰锋	香港创业创新研究院	院长			
曹仰锋	北京大学光华管理学院	管理实践教授			
贾绍华	中国社会科学院大学	研究生导师			
贾绍华	中国法学会财税法学研究会	副会长			

赵玉文	顺风国际清洁能源有限公司	独立董事			
张淼	北京浩天律师事务所	高级合伙人			
秦晓路	福建奥元集团有限公司	执行总裁			
秦晓路	厦门国家会计学院	硕士研究生导师			
秦晓路	华龙证券股份有限公司	监事			
秦晓路	闽台（莆田）文化创意产业有限公司	监事			
李运涛	晶龙实业集团有限公司	总经理助理			
李运涛	晶龙科技控股有限公司	总经理			
李运涛	宁晋县晶源新能源投资有限公司	经理			
李运涛	东台市晶康企业管理咨询有限公司	执行董事、经理			
李运涛	晶澳（天津）融资租赁有限公司	董事长			
李运涛	河北京宁养老服务服务有限公司	董事			
李运涛	宁晋县融成中小企业融资担保有限公司	董事			
李运涛	邢台银行股份有限公司	董事			
李运涛	河北融投租赁有限公司	监事			
武廷栋	东台市晶渥企业管理咨询有限公司	执行董事、经理			
武廷栋	内蒙古新特硅材料有限公司	董事			
李少辉	东台市晶渥企业管理咨询有限公司	监事			

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

董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序	公司按照《公司章程》《董事、监事、高级管理人员薪酬考核制度》执行。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司任职的董事、监事和高级管理人员按其行政岗位及职务，根据公司现行的薪酬制度领取薪酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司严格按照董事、监事、高级管理人员薪酬的决策程序与确定依据按时支付薪酬。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
靳保芳	男	72	董事长、总经理	现任	373.28	否
杨爱青	男	43	董事、副总经理	现任	680.59	否
靳军辉	女	46	董事	现任	677.9	否
陶然	男	37	董事、副总经理	现任	269.89	否
曹仰锋	男	51	董事	现任	239.31	否
贾绍华	男	74	董事	现任	12	否
赵玉文	男	85	独立董事	现任	20	否
张淼	女	41	独立董事	现任	20	是
秦晓路	女	49	独立董事	现任	20	是
李运涛	男	45	监事会主席	现任	0	是
李京	女	33	监事	现任	80.76	否
李彬彬	女	28	职工代表监事	现任	24.7	否
武廷栋	男	49	副总经理、董事会秘书	现任	545.12	否
李少辉	男	50	财务负责人	现任	545.12	否
合计	--	--	--	--	3,508.67	--

其他情况说明

适用 不适用

## 六、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第六届董事会第二次会议	2023年02月03日	2023年02月04日	详见披露于巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )的《第六届董事会第二次会议》
第六届董事会第三次会议	2023年02月24日	2023年02月25日	详见披露于巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )的《第六届董事会第三次会议》
第六届董事会第四次会议	2023年03月23日	2023年03月23日	详见披露于巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )的《第六届董事会第四次会议》
第六届董事会第五次会议	2023年04月26日	2023年04月27日	详见披露于巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )的《第六届董事会第五次会议》
第六届董事会第六次会议	2023年06月05日	2023年06月06日	详见披露于巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )的《第六届董事会第六次会议》
第六届董事会第七次会议	2023年07月13日	2023年07月14日	详见披露于巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )的《第六届董事会第七次会议》
第六届董事会第八次会议	2023年07月27日	2023年07月28日	详见披露于巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )的《第六届董事会第八次会议》

			次会议》
第六届董事会第九次会议	2023 年 08 月 08 日	2023 年 08 月 09 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第九次会议》
第六届董事会第十次会议	2023 年 08 月 15 日	2023 年 08 月 16 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第十次会议》
第六届董事会第十一次会议	2023 年 08 月 30 日	2023 年 08 月 31 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第十一次会议》
第六届董事会第十二次会议	2023 年 09 月 05 日	2023 年 09 月 06 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第十二次会议》
第六届董事会第十三次会议	2023 年 09 月 18 日	2023 年 09 月 19 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第十三次会议》
第六届董事会第十四次会议	2023 年 10 月 30 日	2023 年 10 月 31 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第十四次会议》
第六届董事会第十五次会议	2023 年 12 月 12 日	2023 年 12 月 13 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第十五次会议》
第六届董事会第十六次会议	2023 年 12 月 26 日	2023 年 12 月 27 日	详见披露于巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 的《第六届董事会第十六次会议》

## 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
靳保芳	15	12	3	0	0	否	5
杨爱青	15	12	3	0	0	否	5
靳军辉	15	1	14	0	0	否	5
陶然	15	13	2	0	0	否	5
曹仰锋	15	5	10	0	0	否	5
贾绍华	15	0	15	0	0	否	5
赵玉文	15	2	13	0	0	否	5
张淼	15	2	13	0	0	否	4
秦晓路	15	0	15	0	0	否	5

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，公司董事严格根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》《董事会议事规则》等相关制度开展工作，勤勉尽责，对公司日常经营决策提出了宝贵的意见，有效提高了公司规范运作和科学决策水平。

## 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）
战略与可持续发展委员会	曹仰锋、杨爱青、靳军辉、赵玉文、陶然	5	2023年02月03日	审议对公司一体化产能进行扩建，投资辅材项目。	审议通过		
战略与可持续发展委员会	曹仰锋、杨爱青、靳军辉、赵玉文、陶然	5	2023年03月21日	审议对公司一体化产能进行扩建，投资硅片、电池项目。	审议通过		
战略与可持续发展委员会	曹仰锋、杨爱青、靳军辉、赵玉文、陶然	5	2023年06月02日	审议对公司一体化产能进行扩建，投资硅片、电池项目。	审议通过		
战略与可持续发展委员会	曹仰锋、杨爱青、靳军辉、赵玉文、陶然	5	2023年08月28日	审议对公司一体化产能进行扩建，投资电池项目。	审议通过		
战略与可持续发展委员会	曹仰锋、杨爱青、靳军辉、赵玉文、陶然	5	2023年10月27日	审议投资建设光伏、风力发电及集中式储能电站项目。	审议通过		
薪酬与考核委员会	张淼、赵玉文、陶然	3	2023年04月25日	审议公司2020年股权激励计划绩效考核结果	审议通过		
薪酬与考核委员会	张淼、赵玉文、陶然	3	2023年07月12日	审议公司2022年股权激励计划绩效考核结果	审议通过		
薪酬与考核委员会	张淼、赵玉文、陶然	3	2023年08月25日	拟定审议公司2023年股票期权与限制性股票激励计划草案	审议通过		
审计委员会	秦晓路、赵玉文、杨爱青	7	2023年01月04日	内审部门汇报2022年四季度审计情况及2023年一季度工作安排	审议通过		
审计委员会	秦晓路、赵玉文、杨爱青	7	2023年02月10日	2022年度毕马威审计工作进展汇报及沟通	审议通过		

审计委员会	秦晓路、赵玉文、杨爱青	7	2023年03月20日	2022年度毕马威审计结果汇报及沟通	审议通过		
审计委员会	秦晓路、赵玉文、杨爱青	7	2023年04月11日	内审部门汇报2023年一季度审计情况及二季度工作安排	审议通过		
审计委员会	秦晓路、赵玉文、杨爱青	7	2023年07月14日	内审部门汇报2023年二季度审计情况及三季度工作安排	审议通过		
审计委员会	秦晓路、赵玉文、杨爱青	7	2023年08月29日	审计委员会审议续聘2023年度会计师事务所事项	审议通过		
审计委员会	秦晓路、赵玉文、贾绍华	7	2023年10月17日	内审部门汇报三季度审计情况及四季度工作安排	审议通过		

## 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工的数量（人）	42
报告期末主要子公司在职工的数量（人）	50,216
报告期末在职工的数量合计（人）	50,258
当期领取薪酬员工总人数（人）	50,258
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	43,304
销售人员	589
技术人员	2,471
财务人员	367
行政人员	3,527
合计	50,258
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	680
本科	7,122
大专	12,460
其他	29,996
合计	50,258

## 2、薪酬政策

公司紧跟行业形势变化，结合公司发展战略、整体效益及同行业薪酬水平，采取差异化薪酬策略，进行了新的薪酬、职级调整，并持续优化福利体系，不断激发组织活力，增强企业发展韧性；针对核心岗位员工实行多元化激励方案，建立核心员工激励与经营绩效关联的长期激励方案，进一步稳定了人才队伍，为公司提升全球化管理和运营水平、实现持久发展提供了有力的人才保障。

## 3、培训计划

公司把人才发展作为公司的重要发展战略之一，有效整合内、外部优质培训资源，内部通过高管总裁班学习，以及内训师团队建设和培养，有效提炼优秀经营模式和管理方法，外部吸取优秀的管理经验、先进技术和解决方案。结合公司全球化发展战略，在语言、专业技能、企业文化等方面，推进国际化人才布局和培养。

## 4、劳务外包情况

适用 不适用

## 十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

### （一）根据《公司章程》，公司利润分配政策如下：

公司的利润分配政策为采取现金或者股票方式分配股利。其中，现金股利政策目标为剩余股利。

1、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### 2、公司利润分配政策

公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（1）公司的利润分配形式：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，并优先进行现金分红。

（2）公司现金方式分红的具体条件和比例：

如不存在以下列示的情况，则公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

存在以下列示的情况之一时，公司当年可以不进行利润分配：

- ①公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；
- ②公司资产负债率高于 80%；
- ③公司经营性现金流量净额为负的；
- ④公司存在重大投资计划或重大现金支出事项的；

⑤公司当年末累计可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为零或负值；或

⑥公司当年实现的归属于上市公司股东的净利润为零或负数的。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；存在股东违规占用上市公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

（3）发放股票股利的具体条件：若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（4）利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

（5）公司利润分配应坚持如下原则：

- ①按法定顺序分配的原则；
- ②存在未弥补亏损、不得分配的原则；
- ③同股同权、同股同利的原则；
- ④公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

## （二）报告期内现金分红执行情况

2023 年 3 月 22 日召开第六届董事会第四次会议和第六届监事会第四次会议，审议通过了《关于〈2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案〉的议案》，以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.4 元（含税），以资本公积金中的股本溢价向全体股东每 10 股转增 4 股，不送红股，剩余未分配利润结转以后年度分配。经 2022 年度股东大会批准，公司于 2023 年 4 月 25 日实施完成 2022 年年度权益分派。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	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，报告期内没有对现金分红政策进行调整或变更。

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）	5.63
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	3,289,383,706



现金分红金额（元）（含税）	1,851,923,026.48
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	259,928,728.62
现金分红总额（含其他方式）（元）	2,111,851,755.10
可分配利润（元）	2,462,281,336.03
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	
公司发展阶段不易区分但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	
<p>拟定 2023 年度利润分配预案为：以未来实施分配方案时股权登记日剔除回购专用证券账户中已回购股份后的股本为基数，每 10 股派发现金红利人民币 5.63 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。若利润分配预案披露后至分配方案实施前，公司总股本及已回购股份数量发生变动的，公司将按照“现金分红比例不变”的原则对现金分红总额进行调整。</p> <p>以截至 2024 年 4 月 19 日公司总股本 3,309,668,514 剔除回购专用证券账户中已回购股份 20,284,808 股后的股本 3,289,383,706 股测算，预计派发现金红利人民币 1,851,923,026.48 元。</p> <p>公司 2023 年度通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司股份 12,483,600 股，成交总金额为 259,928,728.62 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。</p> <p>本次预计派发现金红利金额与公司 2023 年度回购股份金额合计 2,111,851,755.10 元，占 2023 年度合并报表归属于上市公司股东净利润的 30%。</p>	

## 十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

### 1、股权激励

#### 2020 年股票期权与限制性股票激励计划

2020 年 3 月，为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，经公司第五届董事会第四次会议、2020 年第三次临时股东大会批准，同意公司实施 2020 年股票期权与限制性股票激励计划，并于 2020 年 5 月 20 日完成股票期权首次授予登记工作，向 110 名激励对象授予 1,655.23 万份股票期权；于 2020 年 6 月 18 日完成限制性股票首次授予登记工作，向 436 名激励对象授予 952.57 万股限制性股票；于 2021 年 5 月 13 日完成限制性股票预留授予登记工作，向 36 名激励对象授予 45.43 万股限制性股票；于 2021 年 5 月 31 日完成股票期权预留授予登记工作，向 48 名激励对象授予 144.67 万份股票期权。

2021 年 5 月 17 日，公司第五届董事会第二十二次会议和第五届监事会第十六次会议审议通过了《关于公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权首次授予部分第一个行权期行权条件成就的议案》《关于公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划限制性股票首次授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》，公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权首次授予部分第一个行权期行权条件及限制性股票首次授予部分第一个解除限售期解除限售条件已满足。首次授予限制性股票第一个解除限售期共计 282.90 万股解除限售，首次授予期权第一个行权期内（2021 年 5 月 28 日至 2022 年 5 月 19 日）共计 490.4430 万份完成行权。

2022 年 4 月 29 日，公司第五届董事会第三十二次会议和第五届监事会第二十一次会议审议通过了《关于公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分第二个行权/解除限售期行权/解除限售条件成就的议案》《关于公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划预留授予部分第一个行权/解除限售期行权/解除限售条件成就的议案》，公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分第二个行权/解除限售期行权/解除限售条件及预留授予部分第一个行权/解除限售期行权/解除限售条件已满足。首次授予限制性股票第二个解除限售期共计 392.9562 万股解除限售，首次授予期权第二个行权期内（2022 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 19 日）共计 605.9409 万份完成行权；预留授予限制股第一个解除限售期共计 22.7150 万股解除限售，预留授予期权第一个行权期内（2022 年 5 月 31 日至 2023 年 5 月 30 日）共计 72.3755 万份完成行权。

2023年4月26日，公司第六届董事会第五次会议和第六届监事会第五次会议审议通过了《关于公司2020年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分第三个行权/解除限售期行权/解除限售条件成就的议案》《关于公司2020年股票期权与限制性股票激励计划预留授予部分第二个行权/解除限售期行权/解除限售条件成就的议案》，公司2020年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分第三个行权/解除限售期行权/解除限售条件及预留授予部分第二个行权/解除限售期行权/解除限售条件已满足。首次授予限制性股票第三个解除限售期共计730.6880万股解除限售，首次授予期权第三个行权期内（2023年5月22日至2024年3月29日）共计1,263.9805万份完成行权；预留授予限制性股票第二个解除限售期共计44.5214万股解除限售，预留授予期权第二个行权期内（2023年5月31日至2024年2月23日）共计102.6047万份完成行权。

2020年激励计划实施完毕。

### 2022年股票期权与限制性股票激励计划

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，经2022年4月29日召开的第五届董事会第三十二次会议及2022年6月8日召开的2021年年度股东大会批准，同意公司实施2022年股票期权与限制性股票激励计划，并于2022年7月25日，分别完成股票期权及限制性股票授予登记工作，向837名激励对象授予1,502.76万份股票期权；向32名激励对象授予429.80万股限制性股票。

2023年7月13日，公司第六届董事会第七次会议和第六届监事会第七次会议审议通过了《关于公司2022年股票期权与限制性股票激励计划第一个行权/解除限售期行权/解除限售条件成就的议案》，公司2022年股票期权与限制性股票激励计划股票期权第一个行权期行权条件及限制性股票第一个解除限售期解除限售条件已满足。授予限制性股票第一个解除限售期共计180.5160万股解除限售，授予期权第一个行权期（2023年7月25日至2024年7月24日）开始行权。

2024年2月26日，公司第六届董事会第十七次会议和第六届监事会第十二次会议审议通过了《关于终止实施2022年股票期权与限制性股票激励计划暨注销股票期权及回购注销限制性股票的议案》。2024年3月13日，公司召开了2024年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2022年激励计划终止实施，截至公司终止本次激励计划，共计180.5160万股限制性股票解除限售，共计66.5914万份期权行权，公司对已授予但尚未行权的1,979.3722万份股票期权进行注销，对已授予但尚未解除限售的421.2040万股限制性股票进行回购注销。

### 2023年股票期权与限制性股票激励计划

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，经2023年8月30日召开的第六届董事会第十一次会议及2023年9月18日召开的2023年第三次临时股东大会批准，同意公司实施2023年股票期权与限制性股票激励计划，并于2023年10月18日完成限制性股票授予登记工作，向11名激励对象授予340万股限制性股票；于2023年11月16日完成股票期权授予登记工作，向2,652名激励对象授予7,884.02万份股票期权。

2024年2月26日，公司第六届董事会第十七次会议和第六届监事会第十二次会议审议通过了《关于终止实施2023年股票期权与限制性股票激励计划暨注销股票期权及回购注销限制性股票的议案》，2024年3月13日，公司召开了2024年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2023年激励计划终止实施，公司对已授予但尚未行权的7,884.02万份股票期权进行注销，对已授予但尚未解除限售的340万股限制性股票进行回购注销。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票	限制性股票的授予价格	期末持有限制性股票数

			数量			权价格 (元/ 股)			量		票数量	(元/ 股)	量
杨爱青	董事、副总经理	621,600	248,640	458,640	282,240	7.89	588,000	20.72	86,912	121,677	534,765	14.5	500,000
曹仰锋	董事	328,272	131,309	459,581	459,581	7.89	0	20.72	276,752	250,253	410,701	14.5	437,200
武廷栋	副总经理、 董事会秘书	247,296	98,918	346,214	346,214	7.89	0	20.72	278,208	224,851	511,283	14.5	564,640
李少辉	财务负责人	337,176	134,870	472,046	472,046	7.89	0	20.72	308,952	267,893	523,581	14.5	564,640
合计	--	1,534,344	613,737	1,736,481	1,560,081	--	588,000	--	950,824	864,674	1,980,330	--	2,066,480
备注（如有）	“报告期新授予股票期权数量”与“报告期新授予限制性股票数量”：包含股权激励计划新增授予部分及因资本公积转增调整增加部分； “报告期内已行权股数行权价格”：报告期内公司实施权益分派，行权价格由 11.28 元/股调整为 7.89 元/股。												

#### 高级管理人员的考评机制及激励情况

公司建立了完善的薪酬考核体系，由董事会薪酬与考核委员会根据每位高级管理人员的职务职级、岗位责任、工作绩效以及任务目标完成情况等确定不同职务高级管理人员的薪酬标准范围，体现责权利对等的原则，薪酬与岗位重要性、工作量、承担责任相符。报告期内，公司高级管理人员能够依法依规履行职责，积极落实公司股东大会和董事会相关决议，认真履行了分管工作职责，较好的完成了本年度的各项任务。

## 2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

## 3、其他员工激励措施

适用 不适用

# 十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

## 1、内部控制建设及实施情况

公司根据《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，遵循内部控制的基本原则，按照公司实际情况，对内部控制体系进行了适时的完善和调整，能够涵盖公司经营管理的主要方面，内部控制设计健全、合理，有效。公司建立了健全的法人治理结构、与业务相适应的组织结构、有效的激励约束机制、完整的风险评估体系。

(1) 股东大会、董事会和监事会等机构合法运作、科学决策，独立董事、监事能充分、独立地履行监督职责和独立评价。为适应公司战略与可持续发展需要，推动 ESG 目标实现，公司董事会下设战略与可持续发展委员会，进一步完善了董事会对公司可持续发展的职能。

(2) 公司内审部门能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。

(3) 公司定期组织董事、监事及高级管理人员参加监管合规学习，持续提高管理层的公司治理水平，并且有针对性地面向中层管理人员、普通员工的合规培训，以提高风险防范意识，强化合规经营意识，确保内部控制制度得到有效执行，切实提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。

报告期内，董事会对内部控制情况进行了自我评价，公司《2023 年度内部控制自我评价报告》全面、真实、准确地反映了公司内部控制的实际情况，公司内控制度体系执行良好，已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大

方面保持了有效的财务报告内部控制；根据公司非财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，报告期内公司不存在非财务报告内部控制重大缺陷。未来期间，公司将进一步完善内部控制制度，规范内部控制制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康、可持续发展。

## 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
石家庄晶龙电子材料有限公司（简称“石家庄晶龙”）	购买石家庄晶龙 100% 股权，交易完成后，石家庄晶龙纳入公司合并报表范围。石家庄晶龙尚未开展经营活动，除土地和房产外，不持有其他大额资产。	已完成收购	无	不适用	不适用	不适用

## 十四、内部控制评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 30 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）	
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	77.60%	
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	86.06%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>重大缺陷的定性标准包括：</p> <p>（1）缺乏决策程序；</p> <p>（2）决策程序导致重大失误；</p> <p>（3）违反国家法律法规并受到处罚；</p> <p>（4）重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；</p> <p>（5）内部控制重大缺陷未得到整改。</p> <p>重要缺陷的定性标准包括：</p> <p>（1）决策程序存在但存在缺陷导致较大损失；</p> <p>（2）决策程序导致出现较大失误；</p> <p>（3）违反企业内部规章形成较大损失；</p> <p>（4）重要业务制度或系统存在较大缺</p>	<p>重大缺陷的定性标准包括：</p> <p>（1）公司严重违法违规被国家监管部门处于重罚；</p> <p>（2）重大决策不科学，已经造成重大直接财产损失；</p> <p>（3）制度体系整体缺失，公司层面控制失效；</p> <p>（4）公司存在遭受证监会重大处罚事件或证券交易所警告的情况。</p> <p>重要缺陷的定性标准包括：</p> <p>（1）公司违法违规，并被处以较大金额的罚款；</p> <p>（2）重大决策不科学，已经造成较大的直接财产损失；</p>

	陷； (5) 内部控制重要缺陷未得到整改。  一般缺陷的定性标准包括： 除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他造成财务报表错报的控制缺陷。	(3) 重要业务或者关键流程制度和系统控制缺失，且缺乏充分的补偿性控制，造成该业务控制失效； (4) 出现重要的质量、环境与职业健康安全事件，造成较大声誉影响。  一般缺陷的定性标准包括： 除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。
定量标准	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资产负债表相关的，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小于资产总额的 0.2%，则认定为一般缺陷；如果达到或超过资产总额的 0.2%但小于 0.5%认定为重要缺陷；如果达到或超过资产总额 0.5%，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小于营业收入的 0.2%，则认定为一般缺陷；如果达到或超过营业收入的 0.2%但小于 0.5%，则为重要缺陷；如果达到或超过营业收入的 0.5%，则认定为重大缺陷。	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资产负债表相关的，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小于资产总额的 0.2%，则认定为一般缺陷；如果达到或超过资产总额的 0.2%但小于 0.5%认定为重要缺陷；如果达到或超过资产总额 0.5%，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小于营业收入的 0.2%，则认定为一般缺陷；如果达到或超过营业收入的 0.2%但小于 0.5%，则为重要缺陷；如果达到或超过营业收入的 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	
晶澳科技于 2023 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	2024 年 04 月 30 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

## 十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

环境保护相关政策和行业标准

公司积极识别并遵守行业标准、国家及地方法律法规，在《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《企业环境信息依法披露管理办法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规的指导下，进一步提升公司能源利用效率、资源利用水平，不断完善 ISO 14001 环境管理体系，发展清洁生产，推动公司绿色工厂创建工作，促进公司绿色发展。

环境保护行政许可情况

公司依据《中华人民共和国环境影响评价法》等国家环境保护相关法规要求，对所有项目进行环境影响评价及验收，确保各类环保设施与主体项目同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；建立相应环境管理制度，并全面落实环境保护责任制，严格规范环保行为，预防环境污染事故，减少环境污染。

## 行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
晶澳太阳能有限公司	大气污染物；水污染物	<p>一. 大气污染物：氟化物、氯化氢、氯气、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、恶臭、氨、硫化氢。</p> <p>二. 水污染物：COD、BOD、氨氮、悬浮物、氟化物、总氮、总磷。</p>	<p>一. 大气污染物：经过废气处理设施处理后达标排放至大气。</p> <p>二. 水污染物：经过厂区污水处理站处理后排放至城区污水处理厂处理后排放。</p>	<p>一. 废气排放口：49 个</p> <p>二. 废水排放口：4 个</p>	<p>一. 废气排放口：三区 22 个，五区 8 个，东城 19 个。</p> <p>二. 废水排放口：三区 2 个，五区 1 个，东城 1 个。</p>	<p>一. 大气污染物：氨：6.683mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物：3.36mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃：4.637mg/m<sup>3</sup>，氟化物：2.56mg/m<sup>3</sup>，颗粒物：3.87mg/m<sup>3</sup>，硫化氢：0.39mg/m<sup>3</sup>，硫酸雾：1.11mg/m<sup>3</sup>，氯化氢：3.875mg/m<sup>3</sup>，氯气：3.25mg/m<sup>3</sup></p> <p>二. 水污染物：COD：69mg/L；BOD：17.4mg/L；氨氮：4.02mg/L；悬浮物：13mg/L；氟化物：2.79mg/L；总氮：4.6mg/L；总磷：0.36mg/L</p>	<p>一. 大气污染物：《电池工业污染物排放标准》、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。</p> <p>二. 水污染物：《污水综合排放标准》《电池工业污染物排放标准》。</p>	<p>一. 大气污染物：氯气 7.357t，氯化氢 20.5t，氟化物 14.22t，氨气 2.642t，颗粒物 12.615t，非甲烷总烃 20.618t，氮氧化物 1.53t，硫酸雾 0.47t，硫化氢 0.214t。</p> <p>二. 水污染物：COD 238.833t，氨氮 18.227t，总磷 2.324t，总氮 52.318t，悬浮物 73.977t，BOD5.862t，氟化物 15.79t。</p>	<p>一. 大气污染物：氮氧化物：62.547t/a</p> <p>二. 水污染物：COD：708.721t/a；氨氮：104.277t/a</p>	未超标
合肥晶澳太阳能科技有限公司	大气污染物；水污染物	<p>一. 大气污染物：颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、二甲苯。</p> <p>二. 水污染物：COD、BOD、氨氮、悬浮物、总磷、总氮。</p>	<p>一. 大气污染物：焊接废气由排风管道引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放；层压废气由排风管道引至静电除油+二级活性炭吸附装置处理后高空排放；锅炉已做低氮改造，废气直接排放，实验室废气经二级活性炭吸附装置处理后高</p>	<p>一. 废气排放口：24 个</p> <p>二. 废水排放口：1 个</p>	<p>一. 废气排放口：一厂、二厂、三厂、四厂及五厂均 2 个废气排放口，智慧工厂一期、二期、三期项目均有 4 个排放口，锅炉排放口 1 个，实验室废气排口 1 个。</p> <p>二. 废水排放</p>	<p>一. 大气污染物：非甲烷总烃：21.68mg/m<sup>3</sup>；颗粒物：4.94mg/m<sup>3</sup>；锡及其化合物：0.0013mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>二. 水污染物：COD：33.7mg/L；总氮：30.7mg/L；氨氮：13.5mg/L；总磷：1.85mg/L；BOD：8.4mg/L；SS：15.7mg/L。</p>	<p>一. 大气污染物：《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值</p> <p>二. 水污染物：《西部组团 污水处理厂接管标准》。</p>	<p>一. 大气污染物：：颗粒物：7.276t；非甲烷总烃：45.45t；锡及其化合物：0.0034t</p> <p>二. 水污染物：COD：3.91t；总氮：2.49t；氨氮：0.73t；总磷：0.13t；SS：1.805t；BOD5：1.043t；</p>	<p>水污染物：COD：91.81t/a；氨氮：9.181t/a；总氮：13.12t/a；总磷：1.57t/a</p>	未超标



			空排放。 二. 水污染物：废水经厂区自建污水处理站处理后排入市政污水管网，污水已安装在线检测设备。		口：厂区西南角污水处理站总排口 1 个。					
义乌晶澳太阳能科技有限公司	大气污染物；水污染物	一. 大气污染物：氟化物、氯化氢、氯气、颗粒物、氨、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度、乙醇、锡及其化合物、异丙醇。 二. 水污染物：pH 值、COD、SS、TP、TN、NH <sub>3</sub> -N、氟化物（以 F 计）	一. 大气污染物：经过废气处理设施处理后达标排放至大气。 二. 水污染物：经过厂区污水处理站处理后排放至稠江污水处理厂。	一. 废气排放口：33 个 二. 废水排放口：1 个	一. 废气排放口：组件一厂 5 个，组件二厂 5 个，电池一厂 9 个，电池二厂 12 个，废水站 2 个。 二. 废水排放口：厂区西侧总排口 1 个。	一. 大气污染物：氯化氢 3.9 mg/m <sup>3</sup> 、氟化物 1.32 mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物<20 mg/m <sup>3</sup> 、氯气<0.2 mg/m <sup>3</sup> 、氨 5.86kg/h、非甲烷总烃 3.0mg/m <sup>3</sup> 、硫化氢 0.1721 mg/m <sup>3</sup> 、异丙醇 14.8 mg/m <sup>3</sup> 、锡及其化合物 3.95 mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度：478 无量纲 二. 水污染物：总氮 23.8mg/L、总磷 0.176 mg/L、悬浮物 28 mg/L、化学需氧量 73 mg/L、氨氮 15.0 mg/L、氟化物 4.58 mg/L、pH 值 7.1。	一. 大气污染物：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 二. 水污染物：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）	一. 大气污染物：氨 86.2 t，氯化氢 2.917 t，氯气 0.1258 t，颗粒物 37.14 t，非甲烷总烃 10.77 t。 二. 水污染物：COD 261.24 t，氨氮 53.68 t，总氮 85.17 t，氟化物 16.39 t、总磷 0.6298 t	一. 大气污染物：VOCs 27.402t/a 二. 水污染物：COD 646.966t/a；氨氮 129.393t/a；	未超标
晶澳（无锡）光伏科技有限公司	大气污染物；水污染物	一. 大气污染物：颗粒物。 二. 水污染物：COD、氨氮、其他特征污染物（总氮（以 N 计），总磷（以 P 计），pH 值，悬浮物，五日生活需氧量）	一. 大气污染物：经过除尘设施处理后达标排放至大气中。 二. 水污染物：生活污水经园区化粪池预处理后接管市政管网，再经玉祁永新污水处理有限公司处理达标后排放。雨水直接排放至附近河流。	一. 废气排放口：1 个 二. 废水排放口：2 个	一. 废气排放口：C 栋车间石墨项目 1 个。 二. 废水排放口：园区 1 个生活污水排放口，1 个雨水排放口。	一. 大气污染物：颗粒物 1.5mg/m <sup>3</sup> ； 二. 水污染物：生活污水排放口：pH7.3，总磷（以 P 计）0.97mg/L，悬浮物 44.0mg/L，化学需氧量 57mg/L，氨氮（NH <sub>3</sub> -N）0.096mg/L，五日生化需氧量 17.0mg/L，总氮（以 N 计）2.47mg/L； 雨水排放口：pH7.0，化学需氧量 23mg/L，悬浮物	一. 大气污染物：江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3； 二. 水污染物：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；《污	一. 大气污染物：颗粒物：0.1296t； 二. 水污染物：总磷（以 P 计）0.002t，悬浮物 0.084t，化学需氧量 0.109t，氨氮（NH <sub>3</sub> -N）0.0002t，总氮（以 N 计）0.005t	一. 大气污染物：颗粒物 0.648t/a 二. 水污染物：总磷（以 P 计）0.009t/a；悬浮物 0.63t/a；化学需氧量 0.72t/a；氨氮（NH <sub>3</sub> -N）0.063t/a；	未超标

						15mg/L, 氨氮 0.048mg/L	水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准		总氮 (以 N 计) 0.072t/a	
--	--	--	--	--	--	----------------------	--	--	---------------------	--

对污染物的处理

### 1.1 废气

公司按照《大气污染物综合排放标准》、《电池工业污染物排放标准》、《恶臭污染物排放标准》、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》等要求进行废气处理，有针对性的配备了一系列废气治理设施，包括有机废气净化塔、酸雾处理塔、布袋除尘器等，安装在线监测装置、超标报警系统、分表计电装置等并与环保部门联网，全天候实时监控，确保废气排放浓度符合国家和地方要求。

### 1.2 废水

废水主要来自部分生产环节产生的生产废水（如制绒环节、碱抛环节产生的酸性废水和碱性废水等）、废气洗涤塔排水、纯水制备清净水、职工生活污水等。公司严格执行国家和地方的废水排放标准，配套建设并运行污水处理站，通过中和、沉淀、A/O（厌氧/好氧工艺）、安邦塔等工艺进行处理，对污染物因子进行实时在线监测并与环保部门联网，确保废水排放满足《污水综合排放标准》、《电池工业污染物排放标准》、《污水排入城镇下水道水质标准》等国家及地方排放标准，并不断优化处理工艺，使企业内部排放标准高于地方排放标准。

### 1.3 固体废弃物和危险废弃物

公司严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《国家危险废物名录》等法律法规，结合 ISO14001 环境管理体系的要求，对生产经营活动中产生的生活垃圾、一般固体废弃物和危险废弃物等固体废弃物进行分类处理。危险废弃物主要为废气治理产生的废活性炭毡、废化学品包装物、废油、废水检测设备产生的实验废液、在线监测废药液。一般固体废弃物主要为污水处理站产生的氟化钙污泥、生产过程产生的废边角料、纸箱、托盘、包装袋等。

对于生活垃圾，公司委托环卫部门进行清运处理；对于一般固体废弃物，从产生、转移、贮存、处置等各个环节均有专人负责，并建立固废台账，如实记录产生固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。公司倡导循环经济，从源头减少资源浪费，同时对已产生的固体废弃物通过多种途径收集、回收、资源化利用。对于无利用价值的固废，委托有资质回收处理单位进行收集、运输及处置。在废弃物处置单位的选择上，公司严格按照国家相关要求进行筛选把关，从主体资格、环保手续和技术能力等方面进行核实。公司监督受托方运输、利用、处置工业固体废物的运行，确保法律法规的合规性以及合同中约定的污染防治要求。

对于危险废弃物，公司对危险废弃物仓库、存储设施进行防晒、防渗漏等专业处理，严格按照危险特性进行分类收集存放，委托有资质的单位对危险废弃物进行无害化处理，执行危险废弃物转移申请和转移联单制度，通过固体废物动态信息平台进行数据申报，接受上级环保部门及社会的监督，确保危险废弃物的安全存放和合规处理。危废储存仓库安装有危废智能监控系统，从产废、转移、称重、入库、处置各环节均有数据追踪，确保符合要求。

环境自行监测方案

公司通过手工监测和自动监测相结合的方式，对污染物的排放情况进行监测分析，确保环保治理设施的正常有效运行，自动监测项目包括在线监测设备对废水 COD、氨氮的监测；手工监测项目包括废气、废水、噪声、地下水、环境空气质量等的检测，并与第三方检测机构签订委托合同，定期进行全面监测分析，例如废气、厂界噪声每季度进行检测，空气质量等每年进行检测，公司的各类污染物排放均符合相应的国家标准要求。

突发环境事件应急预案

公司依据《突发环境事件应急管理办法》等国家相关法规要求，为规范和促进环保工作的有序开展，制定了完善的环境保护管理、环境检测管理、治污设施运行维护、环保教育培训等管理制度，指定专人定期进行点检、维护、清理作业。各公司制定突发环境事件应急预案并在环保部门备案，定期有针对性的开展环保应急演练，验证环保设备设施的运行及应急响应能力，不断完善应急救援体系，确保公司在发生突发环境事件时，各项应急工作能够快速启动、高效有序，最大限度地

避免、减轻突发环境事件造成的损失和危害。同时，在全球可持续发展及碳减排的背景下，公司积极响应国家和地方的重污染天气预警，严格规范生产运营行为，减少颗粒物、污染物的排放及对生态环境造成的负荷。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

报告期内，公司缴纳环境保护税 163.02 万元。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

晶澳科技积极应对气候变化，定期开展碳盘查工作，摸清自身碳排放情况，积极制定碳目标和减排规划。晶澳科技已对 2023 年自身温室气体排放情况进行了盘查，并经由第三方核查机构出具报告，计划 2030 年将在 2023 年碳排放水平的基础上下降 42%，力争 2050 年前实现净零排放。

温室气体排放情况	2023
范围 1 直接排放 (tCO <sub>2</sub> e)	109,178
范围 2 能源间接排放 (tCO <sub>2</sub> e)	2,762,785
运营范围排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	2,871,963

#### 1、节能减排

晶澳科技全面贯彻节能环保、减污降碳要求，积极开展设备节能升级、厂房余热回收、可再生能源替代等减排行动。公司在全球各个生产基地积极推进分布式光伏建设，提高自发自用的绿电比例。此外，公司在推进新建产能的过程中，优先选择能源结构优质的地区，全面推行绿色制造，提供零碳产品，打造零碳园区。

2023 年 12 月 1 日，在第二十八届联合国气候变化大会（COP28）期间，2023 净零之路暨晶澳可持续发展项目发布会在迪拜中国馆顺利举办。12 月 3 日，生态环境部宣传教育中心于 COP28 中国角“减污降碳协同增效：实现环境、气候、经济效益多赢”主题边会发布《2023 中国减污降碳协同增效典型案例集》，晶澳太阳能科技股份有限公司的宁晋 PECVD 含氨尾气高效处理项目&空压机改造项目入选典型案例名单。12 月 8 日，晶澳科技受邀参加世界自然基金会（瑞士）北京代表处在 COP28 熊猫角举办的“从雄心到行动：可再生能源驱动未来”主题边会，并与 WWF 北京代表处联合发布《光伏电池、组件生产企业零碳工厂建设参考指南》。12 月 11 日，《2023 企业气候行动案例集》于 COP28 中国角企业日“企业零碳加速度-中国实践与全球展望”边会上正式发布，晶澳科技宁晋空压机改造项目入选。

#### 2、绿色办公

晶澳科技高度重视员工办公环节对环境的影响，制定了《办公及后勤用品管理制度》《照明安全管理制度》《企业节约用水管理制度》等一系列内部制度，在日常办公中提倡节电、节纸、绿色出行等，营造低碳环保的绿色办公氛围。

公司以位于北京的全球管理总部为代表，不断提升自有新能源车辆比例，通过开展节电倡议、无纸化办公、垃圾集中投放及回收等行动，将碳减排落实到日常工作当中。2023 年，公司对总部 2022 年度范围一和范围二的温室气体排放开展核查工作，并通过注销中国绿色电力证书（GECs）和购买云南丘北造林 VCS+CCB 认证项目产生的减排量（VCUs）进行抵消，实现了 2022 年运营碳中和。

### 3、绿色产品

晶澳科技在不断提高光伏产品技术转化率的同时，积极履行社会责任，打造绿色低碳产品。公司在产品技术研发部门设置专家，负责产品碳足迹研究和管理。截至 2023 年底，公司多个工厂已进行全生命周期评估，p 型及 n 型 DeepBlue 4.0 Pro 主流产品均通过法国 Certisolis 碳足迹认证、挪威和意大利 EPD 评估，多款产品入选工信部首批光伏电池组件“绿色设计产品”，共同参与制定绿色领跑认证标准。2023 年，工业和信息化部发布第五批“工业产品绿色设计示范企业”名单公示，晶澳科技成功入选。

### 4、绿色物流与包装

晶澳科技积极探索立体仓储和多式联运模式，携手物流供应商，探索打造绿色物流新模式。场内运输积极推进叉车“油改电”项目，减少场内运输环节的碳足迹，助力建设零碳绿色工厂。场外运输探索海铁联运、驳船运输等批量快捷、稳定安全的绿色运输方式，探索生物质燃料、甲醇等清洁能源的使用，并尝试开发本地供应链，推进本地化采购，以进一步减少运输环节产生的碳排放。

晶澳科技积极探索绿色包装与包材的回收利用。公司各生产基地不断推广废纸浆回收再生产纸箱包装，并携手供应商积极探索包材的循环利用，通过使用硅料卡板箱代替原有包装，实现硅料包装重复回收利用。

### 5、产品拆解和回收

晶澳科技积极承担产品全生命周期中的环境责任，对废弃光伏组件进行拆解回收，助力打通光伏绿色链条“最后一公里”。为推动光伏行业进一步可持续发展，公司联合中国绿色供应链联盟光伏专委会以及从事光伏回收的企业、高校、科研院所、金融机构、行业组织共同发起成立“光伏回收产业发展合作中心”。另外在回收环节，公司作为 PV cycle 的全球会员，全球组件回收均可委托 PV cycle 处理，为生命末期的废弃光伏组件提供解决方案，履行 EPR(生产商延伸责任)。晶澳科技充分利用自身的经验和优势，积极推动光伏回收领域的体系建立与完善、政策标准制定与普及、技术研发与创新，为打通整个光伏产业链的最后且关键环节-“光伏回收”不懈努力。

### 6、供应商管理

晶澳科技致力于协同上下游共同降碳，鼓励供应商进行碳披露，使用绿色电力，开展碳足迹认证。将碳披露、碳足迹和绿电使用纳入供应商考核评分标准，与全球环境信息研究中心（CDP）签订战略合作伙伴关系，成为全球首家加入 CDP 供应链项目的光伏企业。晶澳科技将不断提升供应链减排绩效，提升供应商应对气候变化风险的能力。

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
无	无	无	无	无	无

其他应当公开的环境信息

在报告期内，公司各生产基地积极开展环保培训、赋能活动。2023 年，晶澳科技加入 UNGC 联合国全球契约组织的“CAA(Climate Action Accelrator)气候雄心加速器”项目。公司以“气候雄心，晶澳有我”为主题，开展了为期半年的

环保意识能力提升活动，全部 14 家生产基地积极响应，提出了诸多富有创意并行之有效的推广方案，如“蚂蚁森林”植树、环保主题演讲、废物利用创意工艺品展览、环保知识有奖问答、知识竞赛、专题讲座、“零废弃”大扫除、组织观看环保纪录片以及儿童环保绘画展等。公司依据及时性、专业性、创新性等标准对优秀单位进行颁奖，肯定生产基地在环保及可持续发展领域的努力。

其他环保相关信息

无

## 二、社会责任情况

### 1、股东和债权人权益保护

公司拥有科学规范、运行高效、边界清晰的管理体系，建立了以股东大会、董事会、监事会和高级管理层为主体的公司治理结构，董事会下设战略与可持续发展委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等机构和相应的决策与运营管理制度，切实保障全体股东及债权人的权益。公司严格按照相关法律法规的要求，及时、客观、准确、完整地进行信息披露，确保公司所有股东能够以平等的机会获得公司相关信息。公司通过现场接待、网上业绩说明会、电话、网络留言、传真、邮件等多种方式与投资者进行沟通交流，公司官网对各类重要决策进行公告，并设置投资者教育和董秘联系方式等板块，方便股东和投资者更好地了解公司经营情况。

### 2、员工权益保护

公司奉行公开、公平、公正的用工政策，积极维护劳资关系的和谐稳定，严格遵循全球范围内各工厂、办事处所在地的劳工标准及相关法律法规。公司坚决杜绝强迫劳动，不允许以暴力、威胁或非法限制人身自由的手段强迫员工劳动，严格禁止任何骚扰员工的行为，不干涉员工信仰自由，不因民族、种族、国籍、宗教信仰、性别、年龄、残疾、婚姻状况、性倾向、怀孕等因素做出任何歧视员工的行为，不雇佣童工，坚持男女员工同工同酬，推进性别平等，尊重员工自由结社和集体谈判的权利。为进一步保护员工人权，公司依据国际标准体系，建立了相关公司制度，并采取了一系列完善措施。

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，依法为员工缴纳养老保险、医疗保险、生育保险、失业保险、工伤保险等险种。遵循国家关于员工休假的规定，落实带薪年假制度，按规定向员工提供婚假、产假、陪产假、哺乳假和丧假等假期。工会代表员工与公司签订《集体劳动合同》《工资协商专项集体合同》《女职工特殊利益专项集体合同》等，充分保障员工在劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利和职业技能培训等方面的合法权益。

### 3、供应商合作

公司坚持诚信守法的经营理念，严格规范经营运作，遵守相关合同及制度，充分维护供应商和客户的合法权益，与供应商和客户建立良好关系，为客户提供优质产品，完善售后服务，实现共赢。

针对供应商方面，公司采取动态评价的方式，从质量、商务、技术、供应和社会责任等多个维度对供应商进行细项评分，促使供应商不断提升自身实力；对供应商给予协助，帮助供应商改进质量、加快产品开发进度；以长期信任合作取代短期合同，进而提高效率、降低交易与管理成本；与供应商建立长效信息交流沟通机制，共同推进产业进步。

### 4、客户权益保护

在客户（包括开发商、经销商等）方面，公司秉承“客户至上”的服务理念，不断完善客户服务体系建设，规范合作过程管理，有效保证客户对产品和服务满意。公司不仅为客户创造价值，同时积极协助客户创造价值，长期的信任合作取代短期的合同，与客户建立长期的合作关系。公司保证客户信息安全及知情权，并为客户全面了解公司提供便利条件。

### 5、安全管理

公司始终坚持“宁可不生产，不可不安全”的管理理念，将安全生产作为企业可持续发展的头等要务，不断变革创新管理方式方法，强化安全责任部门的管理职责，加大安全培训、风险识别和隐患排查力度，为公司稳定发展保驾护航。

公司每年都会针对消防设施、交通安全、电气安全等进行专项培训，并开展消防演练、安全知识竞赛等活动，切实提高员工防范意识，筑牢安全底线。搭建 EHS（环境、职业健康安全管理体系）学习平台，方便员工学习岗位的专业安全知识。自 2021 年公司安全改善项目正式启动，聘请知名专业安全管理团队咨询辅导，以义乌基地为试点，打造公司安全管理样板，积累安全改善实践经验，并转化为公司内部推广的安全管理方案，进而打造公司更加健全和系统的安全管理体系。

#### 6、环境保护和可持续发展

2023 年，公司受邀出席联合国水大会并发表讲话，纳入联合国可持续发展行动报告，并加入 UNGC（United Nations Global Compact）联合国全球契约组织 2023 年气候雄心加速器 CAA（Climate Action Accelerator）项目。同年，公司可持续发展项目发布会亮相联合国 COP28。

公司还加入世界可持续发展工商理事会（WBCSD），成为光伏行业全球第一家会员企业，并与清华大学全球可持续发展研究院达成可持续发展伙伴关系，与外交学院签署校企战略合作框架协议，公司被聘为生态环境职业教育教学指导委员会碳排放管理专业委员会的主任委员单位和秘书长单位，入选“2023 福布斯中国 ESG 创新企业评选”。

公司全面推行 ISO 14001 环境管理体系建设，按照 PDCA（Plan-Do-Check-Act）的管理方法，识别公司所处环境对公司环境管理的风险和机遇、相关方的期望与要求。晶澳将生态环保理念贯穿于各基地的研发、采购、生产、物流和产品回收等生产运营的各环节，努力减少排放及对环境的影响，致力于打造资源节约型和环境友好型企业。

#### 7、公共关系

2023 年 3 月，晶澳科技受邀出席联合国水大会并发表讲话，同月，参与由世界自然基金会（WWF）发起的“地球一小时”活动。3 月，晶澳科技与清华大学全球可持续发展研究院达成可持续发展伙伴关系，并于 8 月助力 2023 年清华大学全球可持续发展目标案例分析大赛决赛，10 月携手清华公管学院中国公共管理案例中心与清华大学全球可持续发展研究院联合举办晶澳-清华光伏领军企业可持续发展实践活动。5 月，公司与外交学院签署校企战略合作框架协议。6 月，晶澳科技与世界可持续发展工商理事会（WBCSD）共同举办战略合作备忘录 MOU 签署仪式，并于 9 月正式成为中国第一家入会的民营企业，同时也是光伏行业全球第一家会员企业。9 月，晶澳科技纳入联合国可持续发展行动报告。同月，加入 UNGC（United Nations Global Compact）联合国全球契约组织 2023 年气候雄心加速器 CAA（Climate Action Accelerator）项目。11 月，生态环境职业教育教学指导委员会碳排放管理专业委员会在京成立，晶澳科技被聘为碳排放管理专业委员会的主任委员单位和秘书长单位。12 月，晶澳科技可持续发展项目发布会亮相联合国 COP28，同月，晶澳科技入选“2023 福布斯中国 ESG 创新企业评选”。

#### 8、慈善公益

公司致力于扶贫救济、灾害救助等慈善公益事业。以分享阳光、传递爱心为出发点，将“阳光”洒向社会，用实际行动温暖更多人。积极组织志愿者团队开展义务植树、义务献血、慰问交警队战士、消防战士、敬老院老人、儿童福利院、幼儿园及小学教师等多种形式的爱心活动，为构建和谐友爱社会贡献力量。为支援河北省抗洪救灾、灾后重建工作，晶澳科技向河北省捐赠 2000 万元人民币，其中向邢台市捐赠 1500 万元。公司持续推进“三大惠民工程”的实施。其中“助学工程”，救助 142 名贫困学子，共计 43 万元。“光明工程”救助白内障患者，2023 年宁夏基地救助 160 人，共计 19 余万元，东海基地完成光明工程二期、三期项目，共计捐助 454 人。“希望小学捐建工程”与河北省慈善总会签署协议捐助河北省 4 所小学总计 90 万元。公司多基地积极组织一日捐活动，救助困难人群并支持地方建设与慈善事业的发展，共救助捐赠 37.2 万元。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司积极响应国家号召，依托产业链优势、产品技术优势、生态合作优势等，探索了一条生态发展和清洁能源建设相结合的“光伏++”绿色新路。先后在宁夏盐池、河北康保、河北临城等地区建设光伏扶贫电站，光伏扶贫电站项目将连续 20 年为困难地区提供超过 2 亿元人民币的扶持款项，涉及困难家庭 4,055 户。

截至 2023 年 12 月底，累计支付扶持款项约 7,881.97 万元人民币。

公司光伏扶贫项目探索牧光互补、渔光互补、农光互补、光伏山地应用等场景协同发展，构建“提供帮扶资金”+“租赁支付”+“提供工作机会”等一体的乡村振兴新模式。



## 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
资产重组时所作承诺	晶泰福、其昌电子、深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、东台博纳	关于减少和规范关联交易的承诺函	一、本公司/企业及本公司/企业控制的经营实体与上市公司之间不存在显失公平的关联交易；二、本次交易完成后，本公司/企业及本公司/企业控制的经营实体将规范并尽量避免或减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将遵循市场化的公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律法规、规范性文件和公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；三、本次交易完成后本公司/企业将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关涉及本公司/企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；四、本公司/企业保证按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本公司/企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害非关联股东的利益，不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产；五、本公司/企业愿意承担由于违反上述承诺给上市公司及其下属子公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出，本公司/企业将承担相应的赔偿责任。	2019年05月27日	长期有效	正常履行中
资产重组时所作承诺	靳保芳、靳军淼	关于减少和规范关联交易的承诺函	一、本人及本人控制的经营实体与上市公司之间不存在显失公平的关联交易；二、本次交易完成后，本人及本人控制的经营实体将规范并尽量避免或减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将遵循市场化的公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律法规、规范性文件和公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；三、本次交易完成后本人将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司	2019年05月27日	长期有效	正常履行中

			股东大会对有关涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；四、本人保证按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本人保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害非关联股东的利益，不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产；五、本人愿意承担由于违反上述承诺给上市公司及其下属子公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出，本人将承担相应的赔偿责任。			
资产重组时所作承诺	晶泰福	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1、除晶澳太阳能及其下属子公司以外，本公司及本公司所控制的其他企业目前在中国境内或境外均未从事与晶澳太阳能、本次交易完成后的上市公司及附属企业开展的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本次重组完成后，除上市公司及上市公司子公司以外，本公司及本公司所控制的其他企业将不会在中国境内或境外，单独或与他人，以任何方式（包括但不限于投资、并购、联营、合营、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与任何与上市公司及附属企业开展的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。3、本次重组完成后，如因任何原因出现导致本公司及本公司所控制的其他企业取得与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似的业务机会，本公司/企业将立即通知上市公司，以使上市公司及附属企业拥有取得该业务机会的优先选择权；如上市公司或附属企业选择承办该业务，则本公司及本公司所控制的其他企业不会从事该业务，本公司将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。4、本次重组完成后，如因任何原因出现导致本公司及本公司所控制的其他企业取得对于从事与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似业务的企业的收购机会，本公司将立即通知上市公司，以使上市公司及附属企业拥有对于该等企业的收购机会，如上市公司或附属企业选择收购该企业，则本公司及本公司所控制的其他企业放弃该收购机会，本公司将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。5、本次重组完成后，如果上市公司及附属企业放弃上述第 3、4 点中的业务机会或收购机会，且本公司及本公司所控制的其他企业后续从事因该等机会产生的竞争性业务，则上市公司及附属企业有权随时一次性或分多次向本公司及本公司所控制的其他企业收购上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由上市公司及附属企业根据国家法律法规允许的方式选择委托经营、租赁或承包经营本公司及本公司所控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务。6、本次重组完成后，在本公司及本公司所控制的其他企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让与上市公司及附属企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，本公司及本公司所控制的其他企业将向上市公司及附属企业提供优先购买权。7、本次重组完成后，本公司不会利用作为上市公司控股股东的地位，损害上市公司及上市公司其他股东的利益。8、如本公司违反上述承诺，上市公司、上市公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本公司履行上述承诺，并赔偿上市公司及上市公司其他股东因此遭受的全部损失；同时本公司因违反上述承诺所取得的利益归上市公司所有。</p>	2019 年 05 月 27 日	长期有效	正常履行中

资产重组时所作承诺	靳保芳、靳军淼	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1、除晶澳太阳能及其下属子公司以外，本人及本人所控制的其他企业目前在中国境内或境外均未从事与晶澳太阳能、交易完成后的上市公司及附属企业开展的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本次重组完成后，除上市公司及其下属子公司以外，本人及本人所控制的其他企业将不会在中国境内或境外，单独或与他人，以任何方式（包括但不限于投资、并购、联营、合营、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与任何与上市公司及附属企业开展的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。3、本次重组完成后，如因任何原因出现导致本人及本人所控制的其他企业取得与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似的业务机会，本人将立即通知上市公司，以使上市公司及附属企业拥有取得该业务机会的优先选择权；如上市公司或附属企业选择承办该业务，则本人及本人所控制的其他企业不会从事该业务，本人将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。4、本次重组完成后，如因任何原因出现导致本人及本人所控制的其他企业取得对于从事与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似业务的企业的收购机会，本人将立即通知上市公司，以使上市公司及附属企业拥有对于该等企业的收购机会，如上市公司或附属企业选择收购该企业，则本人及本人所控制的其他企业放弃该收购机会，本人将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。5、本次重组完成后，如果上市公司及附属企业放弃上述第 3、4 点中的业务机会或收购机会，且本人及本人所控制的其他企业后续从事因该等机会产生的竞争性业务，则上市公司及附属企业有权随时一次性或分多次向本人及本人所控制的其他企业收购上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由上市公司及附属企业根据国家法律法规允许的方式选择委托经营、租赁或承包经营本人及本人所控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务。6、本次重组完成后，在本人及本人所控制的其他企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让与上市公司及附属企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，本人及本人所控制的其他企业将向上市公司及附属企业提供优先购买权。7、本次重组完成后，本人不会利用作为上市公司实际控制人/控股股东一致行动人的地位，损害上市公司及上市公司其他股东的利益。8、如本人违反上述承诺，上市公司、上市公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿上市公司及上市公司其他股东因此遭受的全部损失；同时本人因违反上述承诺所取得的利益归上市公司所有</p>	2019 年 05 月 27 日	长期有效	正常履行中
资产重组时所作承诺	晶泰福	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>一、本次重组前，晶澳太阳能一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本公司控制的其他企业完全分开，晶澳太阳能的业务、资产、人员、财务和机构独立。二、本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业不会利用上市公司控股股东或其一致行动人的身份影响上市公司独立性，并保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立性：1、保证上市公司业务独立（1）保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；（2）本公司除通过行使股东权利和在上市公司任职履行正常</p>	2019 年 05 月 27 日	长期有效	正常履行中

			<p>职务所需之外，不对上市公司的业务活动进行干预；（3）保证本公司及本公司控制的其他企业不从事与上市公司主营业务构成竞争的业务；（4）保证本公司及关联企业减少与上市公司及附属企业的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。2、保证上市公司资产独立</p> <p>（1）保证上市公司资产独立完整，该等资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营；（2）本公司当前没有、之后也不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产及其他资源；（3）本公司将不以上市公司的资产为自身的债务提供担保；（4）除通过依法行使股东权利之外，本公司保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。3、保证上市公司机构独立（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；（2）保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权；（3）保证本公司及关联企业与上市公司及附属企业不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。4、保证上市公司人员独立（1）保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员在上市公司专职工作及领取薪酬，不在本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，继续保持上市公司人员的独立性；（2）上市公司拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，保证该等体系和本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立；（3）保证董事、监事和高级管理人员均通过合法程序选举或聘任，本公司不干预上市公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定。5、保证上市公司财务独立（1）保证上市公司继续保持独立的财务部门和独立的财务核算体系；（2）保证上市公司独立在银行开户，不与本公司或本公司控制的其他企业共享一个银行账户；（3）保证上市公司能够作出独立的财务决策，且本公司不通过违法违规的方式干预上市公司的资产使用调度；（4）保证上市公司的财务人员独立，不在本公司控制的其他企业处兼职和领取报酬。</p>			
资产重组时所作承诺	靳保芳、靳军淼	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>一、本次重组前，晶澳太阳能一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本人控制的其他企业完全分开，晶澳太阳能的业务、资产、人员、财务和机构独立。二、本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业不会利用上市公司控股股东一致行动人/实际控制人或一致行动人的身份影响上市公司独立性，并保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立性：1、保证上市公司业务独立（1）保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；（2）本人除通过行使股东权利和在上市公司任职履行正常职务所需之外，不对上市公司的业务活动进行干预；（3）保证本人及本人控制的其他企业不从事与上市公司主营业务构成竞争的业务；（4）保证本人及关联企业减少与上市公司及附属企业的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。2、保证上市公司资产独立（1）保证上市公司资产独立完整，该等资产全部处于上市公司的控制之下，并为</p>	2019年05月27日	长期有效	正常履行中

			上市公司独立拥有和运营；(2) 本人当前没有、之后也不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产及其他资源；(3) 本人将不以上市公司的资产为自身的债务提供担保；(4) 除通过依法行使股东权利之外，本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。3、保证上市公司机构独立(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；(2) 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权；(3) 保证本人及关联企业上市公司及附属企业不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。4、保证上市公司人员独立(1) 保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员在上市公司专职工作及领取薪酬，不在本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，继续保持上市公司人员的独立性；(2) 上市公司拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，保证该等体系和本人及本人控制的其他企业之间完全独立；(3) 保证董事、监事和高级管理人员均通过合法程序选举或聘任，本人不干预上市公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定。5、保证上市公司财务独立(1) 保证上市公司继续保持独立的财务部门和独立的财务核算体系；(2) 保证上市公司独立在银行开户，不与本人或本人控制的其他企业共享一个银行账户；(3) 保证上市公司能够作出独立的财务决策，且本人不通过违法违规的方式干预上市公司的资产使用调度；(4) 保证上市公司的财务人员独立，不在本人控制的其他企业处兼职和领取报酬。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	晶泰福、靳保芳、靳军淼	关于确保公司非公开发行股票填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的相关承诺	1、本人/公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。2、自本承诺出具日至上市公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。3、本人/公司承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及本人/公司对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本人/公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人/公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2021年08月23日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	第五届董事会全体董事、高级管理人员	关于确保公司非公开发行股票填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的相关承诺	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公司利益。2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。4、本人承诺支持由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺支持拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、自本承诺出具日至上市公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2021年08月23日	长期有效	正常履行中

首次公开发行或再融资时所作承诺	晶泰福	关于公开发行A股可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺	1、本公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、自本承诺出具日至上市公司本次发行实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、本公司承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2022年08月25日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	靳保芳、靳军淼	关于公开发行A股可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺	1、本人承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、自本承诺出具日至上市公司本次发行实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2022年08月25日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	第五届董事会全体董事、高级管理人员	关于公开发行A股可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺	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公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺支持由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺支持拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、自本承诺出具日至上市公司本次发行实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。	2022年08月25日	长期有效	正常履行中
承诺是否按时履行	是					

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

适用 不适用

## 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

详见本报告第十节财务报告之五、31、重要会计政策和会计估计的变更。

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比发生变化。详见本报告“第十节 财务报告之九 合并范围的变更”。

## 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	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	400 <sup>1</sup>
境内会计师事务所审计服务的连续年限	2 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	付强、张欣华

境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2 年、2 年
境外会计师事务所名称（如有）	不适用
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	不适用
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	不适用

注：1 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）同时为公司提供财务报表审计和内部控制审计服务，其中财务报表审计费用 300 万元，内部控制审计费用 100 万元。

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

1、根据证监会、财政部相关制度要求，公司应当在披露年报的同时，披露财务报告内部控制审计报告。报告期内，公司聘请毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年财务报告内部控制的有效性进行审计；

2、报告期内公司发行可转换公司债券，聘请中信证券股份有限公司为保荐机构。

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

## 十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

## 十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用



关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
新特能源股份有限公司、内蒙古新特硅材料有限公司、新疆新特晶体硅高科技有限公司、新特硅基新材料有限公司	关联法人	材料采购	材料采购	参照市场价	参照市场价	577,924.03	8.55%	01	否	按协议结算	-	2020年09月16日	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 《关于签订战略合作买卖协议暨关联交易的公告》、巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 《关于签订重大采购协议暨关联交易的公告》
合计				--	--	577,924.03	--	0	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无。									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的,在报告期内的实际履行情况(如有)				公司已在2022年末对2023年的日常关联交易情况做了预计,截至本报告期末,虽然有部分关联交易高于预计的范围,但超过的金额未达到深交所有关规则披露的标准。									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因(如适用)				不适用。									

注:01 本合同为框架采购合同,截至报告期末待采硅料总量18.37万吨,采购价格随行就市。

## 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值(万元)	转让资产的评估价值(万元)	转让价格(万元)	关联交易结算方式	交易损益(万元)	披露日期	披露索引
宁晋县晶源新能源投资有限公司	同一最终控制人	关联方股权收购	收购其持有的石家庄晶澳光伏科技有限公司(曾用名“石家庄晶龙电子材料有限公司”)100%股权	公允价格	2,907.07	5,759.37	5,600	现金	0	2023年02月04日	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 《关于收购石家庄晶龙电子材料有限公司股权暨关联交易的公告》
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因(如有)				不适用							
对公司经营成果与财务状况的影响情况				根据公司发展规划,拟于石家庄高新区投资建设新型电池技术研发中心项目。石家							

	庄晶澳光伏科技有限公司在石家庄高新区拥有土地和房产，地块位置较好，能够满足建设研发中心项目的要求，且石家庄晶澳光伏科技有限公司尚未投入运营，除土地和房产外，不持有其他大额资产。公司收购宁晋晶源持有的石家庄晶龙 100% 股权，可以充分利用石家庄晶澳光伏科技有限公司现有土地和房产来建设研发中心项目，拓展公司未来电池技术路线错位发展，招储技术研发队伍，带动区域制造板块的技术提升。
如相关交易涉及业绩约定的，报告期内的业绩实现情况	不适用

### 3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额 (万元)	本期新增金额 (万元)	本期收回金额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
临城晶澳光伏发电有限公司	本公司的联营企业	分红款	是	200	0	200		0	0
大唐昂立(灵武)新能源有限公司	本公司的联营企业	分红款	是	0	304.2	0			304.2
关联债权对公司经营成果及财务状况的影响		截至 2023 年 12 月 31 日，临城晶澳光伏发电有限公司分红款本期已全部收回。							

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增金额 (万元)	本期归还金额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
阳光硅峰电子科技有限公司	同一最终控制人	借款	3,300	0	3,300	0.00%	0	0
东海县龙海置业有限公司	同一最终控制人	借款	2,400	0	2,400	0.00%	0	0
关联债务对公司经营成果及财务状况的影响		借款合同系 2022 年度石家庄晶澳光伏科技有限公司（曾用名“石家庄晶龙电子材料有限公司”）与阳光硅峰电子科技有限公司、东海县龙海置业有限公司签订。本公司 2023 年 2 月同一控制下企业合并收购石家庄晶澳光伏科技有限公司 100% 股权，此次股权收购完成后，形成对合并范围外关联方的欠款。截至 2023 年 12 月 31 日，本公司已偿还借款。						

### 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

参见本报告第十节财务报告十四、关联方及关联交易 5、关联交易情况。

2022 年 11 月 23 日，公司召开第五届董事会第三十八次会议，审议通过了《关于 2023 年度日常关联交易预计的议案》，根据生产经营需要，预计 2023 年度公司及子公司与关联人发生的日常关联交易总额不超过 14.91 亿元，具体内容详见巨潮资讯网。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于 2023 年度日常关联交易预计的公告	2022 年 11 月 24 日	巨潮资讯网

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### (1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### (2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### (3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

### 2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披	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	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保

	露日期						有)			
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
朝阳市晶澳太阳能发电有限公司	2020年01月08日		2020年07月03日	8,894.6	连带责任保证、质押			5.8年期	否	否
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	2020年01月08日		2020年07月29日	7,000	连带责任保证、抵押			3年期	是	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2020年01月08日		2020年08月03日	16,500	连带责任保证			3年期	是	否
晶澳太阳能越南有限公司	2020年01月08日		2020年09月01日	48,442.91	连带责任保证、抵押、质押			4.8年期	是	否
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2020年01月08日		2020年09月17日	20,000	连带责任保证			3.1年期	是	否
晶澳(扬州)新能源有限公司	2020年01月08日		2020年10月12日	36,000	连带责任保证			9.3年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2020年01月08日		2020年11月04日	5,000	连带责任保证			3.1年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年01月04日	50,000	连带责任保证			2.92年期	是	否
上海晶澳太阳能光伏科技有限公司、北京晶澳太阳能光伏科技有限	2020年12月16日		2021年02月08日	20,000	连带责任保证			2年期	是	否

公司、合肥晶澳太阳能科技有限公司、晶澳（扬州）新能源有限公司、义乌晶澳太阳能科技有限公司、晶澳（邢台）太阳能有限公司										
JA Solar Australia PTY Limited（晶澳太阳能澳大利亚公司）	2020年12月16日		2021年03月25日	437.82	连带责任保证			3.1年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年04月19日	12,000	连带责任保证			3.1年期	否	否
大庆市晶能太阳能发电有限公司	2020年12月16日		2021年04月30日	8,965	连带责任保证、抵押、质押			6.8年期	是	否
银川爱友恩能源电力有限公司	2020年12月16日		2021年04月30日	9,050	连带责任保证、抵押、质押			8.7年期	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年04月30日	20,000	连带责任保证			2年期	是	否
临城晶能新能源开发有限公司	2020年12月16日		2021年04月30日	8,000	连带责任保证、抵押、质押			2.62年期	是	否
朝阳兴	2020年		2021年	103,000	连带责			15.3年	否	否

华太阳能发电有限公司	12月16日		06月15日		任保证			期		
包头晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年06月25日	30,000	连带责任保证			2.2年期	是	否
晶澳太阳能有限公司	2020年12月16日		2021年06月29日	50,000	连带责任保证			2年期	是	否
阳光硅谷电子科技有限公司	2020年12月16日		2021年06月30日	5,000	连带责任保证			2年期	是	否
邢台晶龙新能源有限责任公司	2020年12月16日		2021年07月31日	25,000	连带责任保证			2.33年期	是	否
邢台晶龙新能源有限责任公司	2020年12月16日		2021年08月04日	10,000	连带责任保证、抵押			1.8年期	是	否
JA Solar USA Inc (晶澳太阳能美国公司)	2020年12月16日		2021年08月11日	49,240.95	连带责任保证			1.6年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年08月24日	15,000	连带责任保证			2年期	是	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年08月27日	20,000	连带责任保证			2年期	是	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年09月09日	25,000	连带责任保证			3.1年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年09月09日	5,500	连带责任保证			3.1年期	否	否
阳光硅谷电子科技有限公司	2020年12月16日		2021年09月17日	20,000	连带责任保证			1.5年期	是	否

晶澳太阳能越南有限公司	2020年12月16日		2021年09月23日	34,705.23	连带责任保证			7.1年期	否	否
常德市鼎城区兴阳光伏发电科技有限公司	2020年12月16日		2021年09月26日	28,600.51	连带责任保证、质押			2年期	是	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年09月28日	19,800	连带责任保证			1.5年期	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2020年12月16日		2021年09月28日	5,000	连带责任保证			2年期	是	否
林州晶澳光伏发电有限公司	2020年12月16日		2021年09月29日	10,160	连带责任保证、质押			1.99年期	是	否
任县晶能新能源开发有限公司	2020年12月16日		2021年09月29日	9,280	连带责任保证、质押			2.16年期	是	否
JA Solar GmbH（晶澳太阳能德国公司）	2020年12月16日		2021年09月30日	12,965	连带责任保证			25.3年期	否	否
曲靖晶龙电子材料有限公司	2020年12月16日		2021年10月18日	30,000	连带责任保证			3.1年期	否	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2020年12月16日		2021年10月29日	6,135.07	连带责任保证			1.75年期	是	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2020年12月16日		2021年11月01日	35,413.5	连带责任保证			3.1年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2020年12月16日		2021年11月05日	52,500	连带责任保证、抵			2.07年期	是	否

					押					
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2020年 12月16 日		2021年 11月08 日	3,000	连带责 任保证			1.2年 期	是	否
包头晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2020年 12月16 日		2021年 11月29 日	20,000	连带责 任保证			3.1年 期	是	否
晶澳 (邢 台)太 阳能有 限公司	2020年 12月16 日		2021年 11月29 日	20,000	连带责 任保 证、抵 押			2年期	是	否
晶澳太 阳能有 限公司	2020年 12月16 日		2021年 12月03 日	70,000	连带责 任保证			5.2年 期	否	否
合肥晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 01月04 日	52,000	连带责 任保证			2年期	是	否
合肥晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 01月04 日	13,000	连带责 任保证			5.1年 期	否	否
合肥晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 01月07 日	25,000	连带责 任保证			1年期	是	否
合肥晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 01月07 日	10,000	连带责 任保证			1年期	是	否
晶澳太 阳能有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 01月07 日	72,000	连带责 任保证			1年期	是	否
包头晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 01月11 日	10,000	连带责 任保证			1年期	是	否
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限 公司	2021年 12月10 日		2022年 01月12 日	10,000	连带责 任保证			1年期	是	否
合肥晶 澳太阳 能科技	2021年 12月10 日		2022年 01月12 日	20,000	连带责 任保证			1年期	是	否



有限公司										
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年01月18日	10,000	连带责任保证			3.9年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年01月21日	40,000	连带责任保证			1年期	是	否
阳光硅谷电子科技有限公司	2021年12月10日		2022年01月30日	10,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年02月16日	5,000	连带责任保证			11个月	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年02月16日	5,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年02月16日	98,000	连带责任保证			1.45年期	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年02月21日	5,000	连带责任保证			11个月	是	否
宁晋松宫电子材料有限公司	2021年12月10日		2022年02月22日	8,000	连带责任保证			1年期	是	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年02月23日	5,000	连带责任保证			11个月	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年02月24日	17,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶海洋半导体	2021年12月10日		2022年02月28日	3,000	连带责任保证			1年期	是	否

材料 (东 海)有 限公司	日		日							
大庆晶 盛太阳 能发电 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 02月28 日	35,000	连带责 任保 证、质 押			15.8年 期	否	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 03月02 日	15,000	连带责 任保证			3.1年 期	否	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 03月09 日	100,000	连带责 任保证			1.52年 期	是	否
曲靖晶 澳光伏 科技有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 03月10 日	12,000	连带责 任保证			3.1年 期	是	否
晶澳太 阳能有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 03月14 日	55,000	连带责 任保证			1年期	是	否
晶澳 (邢 台)太 阳能有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 03月15 日	21,000	连带责 任保证			3.1年 期	否	否
曲靖晶 龙电子 材料有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 03月23 日	10,000	连带责 任保证			1.26年 期	是	否
包头晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 03月25 日	20,000	连带责 任保证			1年期	是	否
邢台晶 龙新能 源有限 责任公 司	2021年 12月10 日		2022年 03月28 日	10,370	连带责 任保证			1.68年 期	是	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 04月01 日	5,000	连带责 任保证			1年期	是	否
合肥晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 04月08 日	10,000	连带责 任保证			1年期	是	否
合肥晶 澳太阳	2021年 12月10		2022年 04月12	5,000	连带责 任保证			1年期	是	否

能科技 有限公司	日		日							
合肥晶 玖光伏 科技有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 04月15 日	6,800	连带责 任保证			1年期	是	否
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限 公司	2021年 12月10 日		2022年 04月15 日	7,000	连带责 任保证			1年期	是	否
晶澳太 阳能有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 05月10 日	10,000	连带责 任保证			1年期	是	否
常德市 鼎城区 兴阳光 发电科 技有限 公司	2021年 12月10 日		2022年 05月20 日	1,200	连带责 任保 证、质 押			1.3年 期	是	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 05月23 日	8,000	连带责 任保证			1年期	是	否
晶澳太 阳能国 际有限 公司-JA Solar Interna tional Limited	2021年 12月10 日		2022年 05月31 日	15,886. 15	连带责 任保证			2.4年 期	否	否
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 06月01 日	4,000	连带责 任保证			1年期	是	否
晶澳 (扬 州)新 能源有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 06月20 日	40,000	连带责 任保证			1年期	是	否
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2021年 12月10 日		2022年 06月20 日	10,000	连带责 任保证			2年期	否	否
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限	2021年 12月10 日		2022年 06月21 日	4,000	连带责 任保证			1年期	是	否

公司										
晶澳太阳能有限公司	2021年 12月10 日		2022年 06月28 日	10,000	连带责任 保证			2年期	否	否
晶澳太阳能国际有限公司、 义乌晶澳太阳能科技有限公司、 晶澳（扬州）新能源有限公司	2021年 12月10 日		2022年 07月14 日	8,145.1 1	连带责任 保证			1.05年 期	是	否
JA Solar GmbH (晶澳 太阳能 德国公 司)	2021年 12月10 日		2022年 07月15 日	11,854. 32	连带责任 保证			25.8年 期	否	否
突泉欣 盛太阳 能发电 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 07月18 日	43,000	连带责任 保证			1年期	是	否
包头晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 07月20 日	20,000	连带责任 保证			3.1年 期	否	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 07月27 日	32,500	连带责任 保证			1年期	是	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2021年 12月10 日		2022年 08月02 日	60,000	连带责任 保证			1年期	是	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司、晶 澳太阳 能国际 有限公 司、晶 澳（扬 州）新 能源有 限公	2021年 12月10 日		2022年 08月16 日	124,655 .52	连带责任 保证			1年期	是	否

司、合肥晶澳太阳能科技有限公司、上海晶澳太阳能科技有限公司										
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2021年12月10日		2022年08月16日	8,853.38	连带责任保证			3.1年期	否	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2021年12月10日		2022年08月16日	1,629.02	连带责任保证			3.1年期	否	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2021年12月10日		2022年08月17日	5,000	连带责任保证			1.26年期	是	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年08月22日	10,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年08月29日	20,000	连带责任保证			3.1年期	是	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2021年12月10日		2022年08月31日	15,000	连带责任保证			1.25年期	是	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年08月31日	5,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年09月14日	20,000	连带责任保证			3.1年期	否	否
邢台晶龙新能	2021年12月10日		2022年09月15日	15,000	连带责任保证			1.21年期	是	否

源有限公司	日		日							
义乌晶诚光伏材料有限公司	2021年12月10日		2022年09月15日	25,000	连带责任保证			5.6年期	否	否
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年09月16日	20,967.6	连带责任保证			1年期	是	否
曲靖晶澳光伏科技有限公司	2021年12月10日		2022年09月19日	9,940	连带责任保证			1.58年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年09月19日	79,400	连带责任保证			3.3年期	否	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年09月22日	20,000	连带责任保证			1.19年期	是	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年09月23日	12,000	连带责任保证			1年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年09月26日	96,000	连带责任保证			1年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年09月28日	15,000	连带责任保证			1年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年09月28日	50,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2021年12月10日		2022年09月28日	21,248.1	连带责任保证			2.6年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年10月08日	20,000	连带责任保证			3年期	否	否

晶澳太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年10月10日	15,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	2021年12月10日		2022年10月18日	5,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年10月29日	7,800	连带责任保证			0.78年期	是	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2021年12月10日		2022年10月31日	4,738.33	连带责任保证			3个月	是	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2021年12月10日		2022年10月31日	6,557.96	连带责任保证			3个月	是	否
曲靖晶龙电子材料有限公司	2021年12月10日		2022年10月31日	10,000	连带责任保证			1年期	是	否
曲靖晶澳光伏科技有限公司	2021年12月10日		2022年10月31日	30,000	连带责任保证			1.48年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年11月04日	60,000	连带责任保证			11个月	是	否
突泉欣盛太阳能发电有限公司	2021年12月10日		2022年11月16日	88,000	连带责任保证			1.04年期	是	否
晶澳太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年11月24日	40,000	连带责任保证			1.5年期	否	否
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年11月24日	40,000	连带责任保证			1.09年期	是	否
包头晶澳太阳能科技	2021年12月10日		2022年12月01日	35,000	连带责任保证			11个月	是	否

有限公司										
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年12月05日	8,000	连带责任保证			2年期	否	否
JA Solar Australia PTY Limited（晶澳太阳能澳大利亚公司）	2021年12月10日		2022年12月09日	47,362.31	连带责任保证			5.1年期	否	否
包头晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年12月12日	20,000	连带责任保证			1年期	是	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年12月14日	19,500	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年12月15日	10,000	连带责任保证			1年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2021年12月10日		2022年12月16日	35,000	连带责任保证			0.95年期	是	否
晶海洋半导体材料（东海）有限公司	2021年12月10日		2022年12月27日	10,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年12月28日	24,000	连带责任保证			1年期	是	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2021年12月10日		2022年12月29日	20,000	连带责任保证			0.56年期	是	否
合肥晶澳太阳能科技	2022年11月24日		2023年01月01日	20,000	连带责任保证			2.9年期	否	否



有限公司										
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 01月05 日	5,000	连带责 任保证			11个月	否	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 01月06 日	40,000	连带责 任保证			11个月	是	否
曲靖晶 澳光伏 科技有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 01月06 日	30,000	连带责 任保证			11个月	否	否
曲靖晶 龙电子 材料有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 01月06 日	12,000	连带责 任保证			11个月	否	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 01月09 日	20,000	连带责 任保证			11个月	否	否
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 01月11 日	20,000	连带责 任保证			11个月	是	否
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限 公司	2022年 11月24 日		2023年 01月13 日	5,000	连带责 任保证			7个月	是	否
晶澳 (扬 州)新 能源有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 01月13 日	15,000	连带责 任保证			7个月	是	否
曲靖晶 龙电子 材料有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 01月16 日	10,000	连带责 任保证			11个月	否	否
晶澳太 阳能有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 02月03 日	30,000	连带责 任保证			11个月	否	否
上海晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 02月07 日	10,000	连带责 任保证			10个月	是	否
合肥晶 澳太阳	2022年 11月24		2023年 02月09	30,000	连带责 任保证			11个月	否	否

能科技 有限公司	日		日							
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限 公司	2022年 11月24 日		2023年 02月13 日	8,000	连带责 任保证			11个月	否	否
晶澳 (扬 州)新 能源有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 02月13 日	10,000	连带责 任保证			11个月	否	否
晶澳 (邢 台)太 阳能有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 02月13 日	10,000	连带责 任保证			11个月	否	否
晶澳太 阳能有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 02月16 日	96,000	连带责 任保证			11个月	否	否
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 02月16 日	10,000	连带责 任保证			1.9年 期	否	否
合肥晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 02月22 日	30,000	连带责 任保证			1年期	否	否
晶澳 (邢 台)太 阳能有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 02月24 日	18,500	连带责 任保证			0.85年 期	是	否
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限 公司	2022年 11月24 日		2023年 02月27 日	10,000	连带责 任保证			2.9年 期	否	否
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限 公司	2022年 11月24 日		2023年 03月07 日	6,000	连带责 任保证			1年期	否	否
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 03月08 日	8,000	连带责 任保证			9个月	是	否
晶海洋	2022年		2023年	10,000	连带责			10个月	否	否

半导体材料（东海）有限公司	11月24日		03月09日		任保证					
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年03月09日	20,000	连带责任保证			10个月	否	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2022年11月24日		2023年03月09日	13,000	连带责任保证			10个月	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年03月14日	17,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年03月16日	10,000	连带责任保证			11个月	否	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年03月17日	20,000	连带责任保证			11个月	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年03月17日	4,895	连带责任保证			0.42年期	是	否
曲靖晶龙电子材料有限公司	2022年11月24日		2023年03月17日	20,000	连带责任保证			10个月	否	否
曲靖晶澳光伏科技有限公司	2022年11月24日		2023年03月17日	20,000	连带责任保证			10个月	否	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年03月20日	25,000	连带责任保证			0.67年期	是	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年03月23日	21,000	连带责任保证			1.2年期	否	否
晶澳	2022年		2023年	15,000	连带责			1年期	否	否

(扬州) 太阳能科技有限公司	11月24日		03月24日		任保证					
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年03月27日	9,000	连带责任保证			3年期	否	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年04月11日	10,000	连带责任保证			11个月	否	否
晶澳(扬州)太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年04月13日	10,000	连带责任保证			1.4年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年04月13日	40,000	连带责任保证			1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年04月13日	15,000	连带责任保证			2年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年04月14日	45,000	连带责任保证			1年期	否	否
JA Solar Australia PTY Limited (晶澳太阳能澳大利亚公司)	2022年11月24日		2023年04月17日	751.55	连带责任保证			2个月	是	否
JA Solar Australia PTY Limited (晶澳太阳能澳大利亚公司)	2022年11月24日		2023年04月24日	33,441.54	连带责任保证			8.9年期	否	否
晶澳	2022年		2023年	10,000	连带责			11个月	否	否

(扬州)太阳能科技有限公司	11月24日		04月25日		任保证					
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2022年11月24日		2023年05月01日	7,790.97	连带责任保证			2.8年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年05月10日	15,000	连带责任保证			8个月	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年05月10日	20,000	连带责任保证			7个月	是	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2022年11月24日		2023年05月15日	14,165.4	连带责任保证			3年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年05月29日	20,000	连带责任保证			11个月	否	否
包头晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年05月29日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年05月31日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年05月31日	55,000	连带责任保证			11个月	否	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2022年11月24日		2023年06月06日	49,341.24	连带责任保证			31.5年期	否	否
JA	2022年		2023年	25,234.	连带责			1.5年	否	否

Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	11月24日		06月06日	1	任保证			期		
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年06月09日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳(扬州)新能源有限公司	2022年11月24日		2023年06月14日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年06月15日	5,000	连带责任保证			1年期	否	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司、晶澳太阳能国际有限公司、晶澳(扬州)新能源有限公司、合肥晶澳太阳能科技有限公司、上海晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年06月15日	132,446.49	连带责任保证			0.15年期	是	否
曲靖晶龙电子材料有限公司	2022年11月24日		2023年06月28日	15,000	连带责任保证			1年期	否	否
曲靖晶澳光伏科技有限公司	2022年11月24日		2023年06月28日	40,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳(扬州)太阳能科技有限	2022年11月24日		2023年07月01日	10,000	连带责任保证			1.92年期	否	否

公司										
晶海洋 半导体 材料 (东 海)有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 07月03 日	4,000	连带责 任保证			11个月	否	否
晶澳 (扬 州)太 阳能科 技有限 公司	2022年 11月24 日		2023年 07月14 日	27,000	连带责 任保证			1.9年 期	否	否
晶澳 (扬 州)新 能源有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 07月14 日	40,000	连带责 任保证			1.94年 期	否	否
晶澳 (扬 州)新 能源有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 07月24 日	20,000	连带责 任保证			11个月	否	否
上海晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 07月26 日	15,000	连带责 任保证			11个月	否	否
义乌晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 07月31 日	4,000	连带责 任保证			2年期	否	否
晶澳 (邢 台)太 阳能有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 08月01 日	30,000	连带责 任保证			1年期	否	否
晶澳 (扬 州)新 能源有 限公 司、晶 澳太阳 能国际 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 08月01 日	18,733. 74	连带责 任保证			1年期	否	否
晶澳 (邢 台)太 阳能有 限公司	2022年 11月24 日		2023年 08月09 日	7,800	连带责 任保证			3.22年 期	否	否
上海晶 澳太阳 能科技 有限公 司	2022年 11月24 日		2023年 08月10 日	214,401	连带责 任保证			1年期	否	否

司、晶澳太阳能国际有限公司、合肥晶澳太阳能科技有限公司、义乌晶澳太阳能科技有限公司、晶澳（扬州）新能源有限公司										
晶海洋半导体材料（东海）有限公司	2022年11月24日		2023年08月11日	20,000	连带责任保证			0.61年期	否	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2022年11月24日		2023年08月11日	61.2	连带责任保证			0.5年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年08月14日	20,000	连带责任保证			0.68年期	否	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2022年11月24日		2023年08月18日	15,000	连带责任保证			1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年08月18日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2022年11月24日		2023年08月18日	24,000	连带责任保证			0.33年期	是	否
义乌晶澳太阳能科技有限公	2022年11月24日		2023年08月22日	1,039.83	连带责任保证			0.49年期	否	否



司										
包头晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年08月25日	15,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2022年11月24日		2023年08月28日	870.73	连带责任保证			0.41年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年08月29日	8,000	连带责任保证			1.33年期	否	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2022年11月24日		2023年08月30日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳（扬州）新能源有限公司	2022年11月24日		2023年08月30日	50,000	连带责任保证			1年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年08月30日	17,000	连带责任保证			0.19年期	是	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年08月31日	32,500	连带责任保证			1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年09月07日	25,000	连带责任保证			0.97年期	否	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年09月08日	100,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年09月08日	50,000	连带责任保证			0.5年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年09月19日	6,000	连带责任保证			1年期	否	否

义乌晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年09月22日	30,000	连带责任保证			1年期	否	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2022年11月24日		2023年09月22日	15,586.74	连带责任保证			2.7年期	否	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2022年11月24日		2023年09月22日	13,374.87	连带责任保证			2.7年期	否	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2022年11月24日		2023年09月22日	26,434.15	连带责任保证			2.7年期	否	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2022年11月24日		2023年09月22日	2,069.44	连带责任保证			31年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年09月25日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年09月28日	70,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar International Limited	2022年11月24日		2023年10月07日	21,248.1	连带责任保证			3.9年期	否	否
晶澳太阳能国际有限公司-JA Solar Interna	2022年11月24日		2023年10月07日	7,082.7	连带责任保证			6.73年期	否	否

tional Limited										
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年10月27日	115,000	连带责任保证			1.92年期	否	否
晶澳（无锡）光伏科技有限公司	2022年11月24日		2023年11月01日	20,000	连带责任保证			1.5年期	否	否
JA Solar GmbH（晶澳太阳能德国公司）	2022年11月24日		2023年11月01日	46,955.47	连带责任保证			0.9年期	否	否
JA Solar GmbH（晶澳太阳能德国公司）	2022年11月24日		2023年11月01日	3,134.05	连带责任保证			0.9年期	否	否
合肥晶玖光伏科技有限公司	2022年11月24日		2023年11月09日	10,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年11月20日	25,000	连带责任保证			3年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年11月27日	20,000	连带责任保证			1.05年期	否	否
晶海洋半导体材料（东海）有限公司	2022年11月24日		2023年11月30日	5,000	连带责任保证			1年期	否	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年12月01日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
义乌晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年12月01日	49,000	连带责任保证			1年期	否	否

曲靖晶澳光伏科技有限公司	2022年11月24日		2023年12月01日	20,000	连带责任保证			1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年12月03日	40,000	连带责任保证			0.92年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年12月04日	50,000	连带责任保证			3年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年12月05日	43,000	连带责任保证			3年期	否	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2022年11月24日		2023年12月15日	316.21	连带责任保证			0.64年期	否	否
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年12月19日	30,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳(扬州)新能源有限公司	2022年11月24日		2023年12月19日	10,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳(扬州)新能源有限公司	2022年11月24日		2023年12月20日	10,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳(扬州)新能源有限公司	2022年11月24日		2023年12月21日	15,000	连带责任保证			0.59年期	否	否
石家庄晶澳太阳能科技有限公司	2022年11月24日		2023年12月28日	30,000	连带责任保证			1.46年期	否	否
晶澳(无锡)光伏科技有限公司	2022年11月24日		2023年12月28日	16,000	连带责任保证			1年期	否	否
晶澳(邢台)	2022年11月24日		2023年12月28日	28,000	连带责任保证			1.47年期	否	否

台) 太阳能有限公司	日		日							
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)		2,929,174.52		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)					2,929,174.52	
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)		3,766,263.95		报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)					3,425,670.91	
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
临城晶能新能源开发有限公司			2016年01月06日	28,300	连带责任保证、质押			14.2年期	否	否
日本盐尻光伏电站			2016年09月06日	2,356.88	连带责任保证、质押			10.2年期	否	否
涉县晶澳光伏发电有限公司			2017年05月01日	9,737.81	连带责任保证、质押			10.4年期	否	否
大同晶澳光伏发电有限公司			2017年05月11日	30,000	连带责任保证、抵押、质押			12.3年期	否	否
盐池县晶澳光伏发电有限公司			2017年10月15日	8,867	连带责任保证、质押			6.01年期	是	否
晶澳太阳能越南有限公司			2018年07月04日	48,442.91	连带责任保证、质押			7.1年期	是	否
晶澳太阳能有限公司			2018年08月27日	2,800	抵押			5.26年期	是	否
晶澳太阳能有限公司			2018年12月12日	50,000	连带责任保证			5.2年期	是	否
康保县晶能新能源开发有限公司			2019年01月31日	8,470	连带责任保证、质押			10年期	是	否
晶澳太阳能有限公司	2020年01月08日		2020年03月13日	99,400	连带责任保证			3.1年期	是	否
JA	2020年		2020年	24,789.	连带责			3.1年	是	否

Solar USA Inc (晶澳太阳能美国公司)	01月08日		04月08日	45	任保证			期		
晶澳太阳能有限公司	2020年01月08日		2020年06月16日	40,000	连带责任保证			3.1年期	是	否
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	2020年01月08日		2020年07月15日	5,240	抵押			3.67年期	否	否
晶澳太阳能日本株式会社	2020年01月08日		2020年09月16日	1,004.26	连带责任保证			3.1年期	是	否
宁晋松宫电子材料有限公司	2020年01月08日		2020年09月27日	4,000	连带责任保证			3.1年期	是	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2020年12月16日		2021年02月08日	25,301.22	连带责任保证			2.8年期	是	否
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2020年12月16日		2021年03月19日	10,000	连带责任保证			2年期	是	否
邢台晶龙新能源有限责任公司	2020年12月16日		2021年03月23日	10,385	连带责任保证			2.69年期	是	否
晶澳太阳能国际有限公司、晶澳太阳能越南有限公司	2020年12月16日		2021年12月13日	2,833.08	连带责任保证			2.1年期	是	否
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年01月03日	25,684	连带责任保证			1.88年期	是	否
晶澳太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年07月18日	10,000	质押			1.29年期	是	否
晶澳	2021年		2022年	7,000	质押			1.35年	是	否

(邢台)太阳能有限公司	12月10日		07月25日					期		
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2021年12月10日		2022年07月25日	10,000	质押			1.35年期	是	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2021年12月10日		2022年12月09日	50,050.27	连带责任保证			25.4年期	否	否
JA Solar GmbH (晶澳太阳能德国公司)	2021年12月10日		2022年12月09日	12,814.51	连带责任保证			25.4年期	否	否
晶澳太阳能科技股份有限公司	2021年12月10日		2022年12月29日	10,000	质押			6个月	是	否
晶澳太阳能有限公司	2022年11月24日		2023年02月16日	72,000	连带责任保证			11个月	否	否
晶澳太阳能科技股份有限公司	2022年11月24日		2023年03月10日	7,700	质押			0.64年期	是	否
晶澳太阳能科技股份有限公司	2022年11月24日		2023年03月10日	10,000	质押			0.64年期	是	否
曲靖晶龙电子材料有限公司	2022年11月24日		2023年03月17日	20,000	质押			6个月	是	否
晶澳太阳能科技股份有限公司	2022年11月24日		2023年03月24日	8,000	质押			6个月	是	否
晶澳太阳能日本株式会社	2022年11月24日		2023年07月31日	3,012.78	连带责任保证			1年期	否	否
JA Solar GmbH	2022年11月24日		2023年09月22日	9,512.95	连带责任保证			24年期	否	否

(晶澳太阳能德国公司)										
临城晶能新能源开发有限公司	2022年11月24日		2023年12月15日	4,644.44	连带责任保证			10.01年期	否	否
晶澳太阳能科技股份有限公司	2022年11月24日		2023年12月18日	10,000	质押			0.5年期	否	否
晶澳太阳能科技股份有限公司	2022年11月24日		2023年12月18日	7,700	质押			0.5年期	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(C1)		152,570.17		报告期内对子公司担保实际发生额合计(C2)						152,570.17
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(C3)		291,069.64		报告期末对子公司实际担保余额合计(C4)						245,369.64
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)		3,081,744.69		报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)						3,081,744.69
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)		4,057,333.59		报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)						3,671,040.55
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例										104.54%
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额(D)										0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保余额(E)										2,070,219.40
担保总额超过净资产50%部分的金额(F)										1,915,231.38
上述三项担保金额合计(D+E+F)										3,985,450.78
对未到期担保合同,报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明(如有)				无						
违反规定程序对外提供担保的说明(如有)				无						

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

公司报告期不存在委托理财。

#### (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

#### 1、向不特定对象发行可转换公司债券

为了进一步完善公司垂直一体化产业链，产业规模化、集群化运营，巩固行业领先地位，同时公司 N 型产品技术趋于成熟，为了提升大尺寸 N 型硅片、电池和组件产能规模，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金不超过 89.60 亿元，用于“包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目”、曲靖“年产 10GW 高效电池和 5GW 高效组件项目”、扬州“年产 10GW 高效率太阳能电池项目”及补充流动资金，抓住产品技术迭代的历史性机遇，奠定在大尺寸 N 型产品产业化发展的领先优势。

2023 年 7 月 18 日，向不特定对象发行可转换公司债券 89,603,077 张，每张面值人民币 100 元，募集资金总额人民币 8,960,307,700.00 元。于 2023 年 8 月 4 日起在深圳证券交易所挂牌交易，债券简称“晶澳转债”，债券代码“127089”。

#### 2、2023 年股票期权与限制性股票激励计划

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，经 2023 年 8 月 30 日召开的第六届董事会第十一次会议及 2023 年 9 月 18 日召开的 2023 年第三次临时股东大会批准，同意公司实施 2023 年股票期权与限制性股票激励计划，并于 2023 年 10 月 18 日完成限制性股票授予登记工作，向 11 名激励对象授予 340 万股限制性股票；于 2023 年 11 月 16 日完成股票期权授予登记工作，向 2,652 名激励对象授予 7,884.02 万份股票期权。

## 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	12,751,067	0.54%	4,829,227		5,069,572	-10,970,611	-1,071,812	11,679,255	0.35%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	11,149,075	0.47%	4,629,227		4,428,776	-9,139,423	-81,420	11,067,655	0.33%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	11,149,075	0.47%	4,629,227		4,428,776	-9,139,423	-81,420	11,067,655	0.33%
4、外资持股	1,601,992	0.07%	200,000		640,796	-1,831,188	-990,392	611,600	0.02%
其中：境外法人持股									
境外自然人持股	1,601,992	0.07%	200,000		640,796	-1,831,188	-990,392	611,600	0.02%
二、无限售条件股份	2,343,593,969	99.46%	12,386,739		937,645,801	10,954,069	960,986,609	3,304,580,578	99.65%
1、人民币普通股	2,343,593,969	99.46%	12,386,739		937,645,801	10,954,069	960,986,609	3,304,580,578	99.65%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	2,356,345,036	100.00%	17,215,966		942,715,373	-16,542	959,914,797	3,316,259,833	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

#### 1、发行新股：报告期内

(1) 2023 年股票期权与限制性股票激励计划向 11 名激励对象授予限制性股票 3,400,000 股，授予的限制性股票上市日期为 2023 年 10 月 18 日；

(2) 2020 年股票期权与限制性股票激励计划激励对象自主行权 13,150,063 股；

(3) 2022 年股票期权与限制性股票激励计划激励对象自主行权 665,903 股。

#### 2、公积金转股：报告期内，公司实施完成 2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，共计转增 942,715,373

股；

3、其他：报告期内，回购注销已离职激励对象持有的尚未解除限售的限制性股票 16,542 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、发行新股：

(1) 2023 年 9 月 18 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2023 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等议案，同意公司向激励对象授予股票期权与限制性股票，详见公司于 2023 年 9 月 19 日披露的《2023 年第三次临时股东大会决议公告》；

(2) 公司 2020 年及 2022 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权采取自主行权模式，已获深圳证券交易所审核通过，且已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成自主行权相关登记申报工作；

2、公积金转股：2023 年 4 月 13 日，公司召开 2022 年度股东大会，审议通过了《关于〈2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案〉的议案》，同意公司 2022 年度利润分配方案，详见公司于 2023 年 4 月 14 日披露的《2022 年度股东大会决议公告》。

3、其他：经公司股东大会同意，公司回购注销已离职激励对象持有的尚未解除限售的限制性股票 16,542 股。

股份变动的过户情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## 2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
2020 年股权激励计划首次授予限制性股票的激励对象（不含已离职）	5,219,200	2,087,680	7,306,880	0	股权激励限售股份；2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，限售股数增加。	按照公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划解除限售相关规定执行，2023 年 6 月 19 日解除限售。
报告期内，2020 年股权激励计划离职激励对象	11,816	4,726	16,542	0	股权激励限售股份；2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，限售股数增加。	2023 年 6 月 12 日、2023 年 12 月 22 日，办理完毕回购注销登记手续。
2020 年股权激励计划预留授予限制性股票	318,010	127,204	445,214	0	股权激励限售股份；2022 年度权益	按照公司 2020 年股票期权与限制性股票激

的激励对象						分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，限售股数增加。	励计划解除限售相关规定执行，2023 年 5 月 15 日解除限售。
2022 年股权激励计划授予限制性股票的激励对象	4,298,000	1,719,200	1,805,160	4,212,040		股权激励限售股份； 2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，限售股数增加。	按照公司 2022 年股票期权与限制性股票激励计划解除限售相关规定执行，2023 年 7 月 25 日解除限售。
2023 年股权激励计划授予限制性股票的激励对象	0	3,400,000	0	3,400,000		股权激励限售股份	按照公司 2023 年股票期权与限制性股票激励计划解除限售相关规定执行。
董监高人员	2,904,041	2,559,989	1,396,815	4,067,215		高管锁定股份； 2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，以及期权行权，限售股数增加。	按高管股份管理相关规定执行。
合计	12,751,067	9,898,799	10,970,611	11,679,255		--	--

## 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								
股权激励限制性股票	2023 年 10 月 18 日	14.50	3,400,000	2023 年 10 月 18 日	3,400,000		巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )《关于 2023 年股票期权与限制性股票激励计划限制性股票授予登记完成的公告》	2023 年 10 月 16 日
资本公积转增	2023 年 04 月 25 日		942,715,373	2023 年 04 月 25 日	942,715,373		巨潮资讯网	2023 年 04 月 19 日

							(http://www.cninfo.com.cn)《2022 年年度权益分派实施公告》	
期权自主行权			13,815,966		13,815,966			
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
晶澳转债	2023 年 07 月 18 日	100.00	89,603,077	2023 年 08 月 04 日	89,603,077		巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》	2023 年 08 月 02 日
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

- 1、报告期内，根据公司 2023 年股票期权与限制性股票激励计划安排，公司向 11 名激励对象授予限制性股票 3,400,000 股，授予的限制性股票上市日期为 2023 年 10 月 18 日；
- 2、报告期内，公司实施完成 2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，共计转增 942,715,373 股；
- 3、报告期内，2020 年股票期权与限制性股票激励计划激励对象自主行权 13,150,063 股，2022 年股票期权与限制性股票激励计划激励对象自主行权 665,903 股，合计 13,815,966 股；
- 4、报告期内，公司完成向不特定对象发行可转换公司债券工作，向不特定对象发行可转换公司债券 89,603,077 张，每张面值人民币 100 元，于 2023 年 8 月 4 日起在深圳证券交易所挂牌交易，债券简称“晶澳转债”，债券代码“127089”。

#### 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

- 1、报告期内，根据公司 2023 年股票期权与限制性股票激励计划安排，公司向 11 名激励对象授予限制性股票 3,400,000 股，公司总股本增加 3,400,000 股；
- 2、报告期内，公司实施完成 2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，共计转增 942,715,373 股，公司总股本增加 942,715,373 股；
- 3、报告期内，2020 年股票期权与限制性股票激励计划激励对象自主行权 13,150,063 股，2022 年股票期权与限制性股票激励计划激励对象自主行权 665,903 股，合计 13,815,966 股，，公司总股本增加 13,815,966 股；
- 4、报告期内，公司回购注销已离职激励对象持有的尚未解除限售的限制性股票合计 16,542 股，公司总股本减少 16,542 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	155,919	年度报告 披露日前 上一月末 普通股股 东总数	185,286	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 (不含通过转融通出借股份)								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股 数量	报告期内增减 变动情况	持有有限 售条件的 股份数量	持有无限 售条件的 股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
东台市晶泰福科 技有限公司	境内非国 有法人	47.35%	1,570,307,572	448,659,3061 <sup>1</sup>	0	1,570,307,572	不适用	0
香港中央结算有 限公司	境外法人	4.79%	158,890,185	101,239,477	0	158,890,185	不适用	0
北京华建盈富实 业合伙企业(有 限合伙)	境内非国 有法人	4.31%	142,821,897	-43,180,003	0	142,821,897	质押	110,436,692
南京州博方维企 业管理中心(有 限合伙)	境内非国 有法人	1.43%	47,508,726	34,695,159	0	47,508,726	不适用	0
中国建设银行股 份有限公司-广 发科技先锋混 合型证券投资基 金	其他	1.24%	41,235,683	20,590,481	0	41,235,683	不适用	0
上海浦东发展银 行股份有限公司 -广发高端制造 股票型发起式证 券投资基金	其他	1.16%	38,376,772	16,831,368	0	38,376,772	不适用	0
招商银行股份有 限公司-泉果旭 源三年持有期混 合型证券投资基 金	其他	1.01%	33,574,575	未知	0	33,574,575	不适用	0
中国民生银行股 份有限公司-广 发行业严选三年 持有期混合型证 券投资基金	其他	0.90%	29,777,979	10,486,063	0	29,777,979	不适用	0
中国工商银行股 份有限公司-广 发双擎升级混 合型证券投资基 金	其他	0.85%	28,076,793	11,874,456	0	28,076,793	不适用	0
中国工商银行股 份有限公司-广 发创新升级灵 活配置混合型证 券投资基金	其他	0.63%	20,826,795	7,788,070	0	20,826,795	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售 新股成为前 10 名股东的情况 (如有)(参见注 3)	无							

上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无		
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
东台市晶泰福科技有限公司	1,570,307,572	人民币普通股	1,570,307,572
香港中央结算有限公司	158,890,185	人民币普通股	158,890,185
北京华建盈富实业合伙企业（有限合伙）	142,821,897	人民币普通股	142,821,897
南京州博方维企业管理中心（有限合伙）	47,508,726	人民币普通股	47,508,726
中国建设银行股份有限公司—广发科技先锋混合型证券投资基金	41,235,683	人民币普通股	41,235,683
上海浦东发展银行股份有限公司—广发高端制造股票型发起式证券投资基金	38,376,772	人民币普通股	38,376,772
招商银行股份有限公司—泉果旭源三年持有期混合型证券投资基金	33,574,575	人民币普通股	33,574,575
中国民生银行股份有限公司—广发行业严选三年持有期混合型证券投资基金	29,777,979	人民币普通股	29,777,979
中国工商银行股份有限公司—广发双擎升级混合型证券投资基金	28,076,793	人民币普通股	28,076,793
中国工商银行股份有限公司—广发创新升级灵活配置混合型证券投资基金	20,826,795	人民币普通股	20,826,795
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	公司未知前 10 名无限售条件流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
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）	无		

注：1 报告期内，因 2022 年度权益分派，以资本公积金每 10 股转增 4 股，持股数量增加 448,659,306 股。

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

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

是 否

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

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

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
东台市晶泰福科技有限公司	靳保芳	2018年06月26日	91130528MA0CF7X33W	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；企业管理；企业管理咨询。
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	无			

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：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
靳保芳	本人	中国	否
靳军淼	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	是
主要职业及职务	靳保芳先生现任公司董事长兼总经理。		
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	靳保芳先生曾是原美股上市公司 JA Solar Holdings Co., Ltd.（晶澳太阳能控股有限公司）的实际控制人，2018年 JA Solar Holdings Co., Ltd.（晶澳太阳能控股有限公司）完成私有化，并在美股退市。		

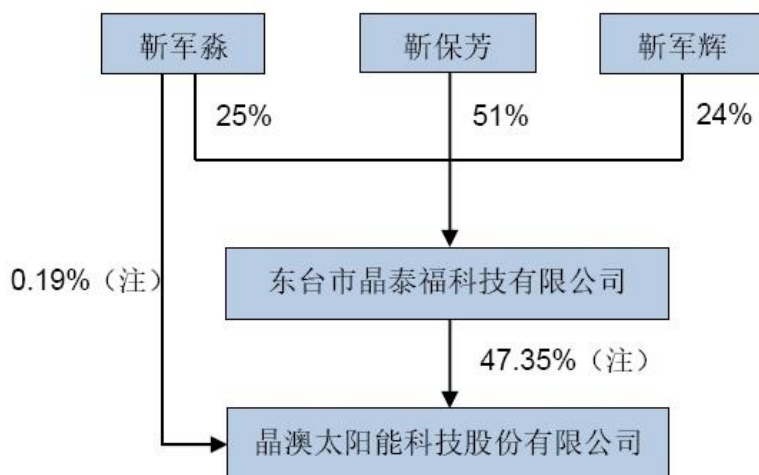
实际控制人报告期内变更

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





注：以截至 2023 年 12 月 31 日公司总股本为基数计算的持股比例。

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

2019 年重大资产重组，重组相关方做出的股份锁定承诺如下：

1、发行股份购买资产交易对方

(1) 控股股东晶泰福及一致行动人靳军森承诺：本公司/本人认购的天业通联对价股份自对价股份上市日起 36 个月内不进行转让。

(2) 其他交易对方其昌电子、深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、东台博纳承诺：本公司/企业用于认购股份的标的股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 36 个月内不得转让；本公司/企业取得本次发行股份时，用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 24 个月内不得转让。

2、公司原控股股东华建盈富就公司重大资产重组事项作出承诺：“本企业在本次重组之前所持有的上市公司股份，自本次交易完成后至本次重组完成后 36 个月内将不以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本企业持有的上市公司股份。”

上述股份锁定承诺，已于 2022 年 11 月 28 日届满，相关方均严格履行了其作出的股份锁定承诺。

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2023 年 10 月 31 日	11,074,197 - 22,148,394（按回购股份价格上限 36.12 元/股测算）	0.33%-0.67%（按回购股份价格上限 36.12 元/股测算）	不低于人民币 4 亿元（含）且不超过人民币 8 亿元（含）	自董事会审议通过回购方案之日起 12 个月内	用于员工持股计划或股权激励	12,483,600	

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

### 一、企业债券

适用 不适用

报告期公司不存在企业债券。

### 二、公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在公司债券。

### 三、非金融企业债务融资工具

适用 不适用

报告期公司不存在非金融企业债务融资工具。

### 四、可转换公司债券

适用 不适用

#### 1、转股价格历次调整情况

1、公司于 2023 年 7 月 18 日向不特定对象发行可转换公司债券 89,603,077 张，每张面值人民币 100 元，募集资金总额人民币 8,960,307,700.00 元，2023 年 8 月 4 日起在深圳证券交易所挂牌交易，债券简称“晶澳转债”，债券代码“127089”，初始转股价为 38.78 元/股。

2、自“晶澳转债”发行 2023 年 7 月 18 日至 2023 年 10 月 10 日期间，公司股票期权激励对象通过自主行权方式行权 2,409,389 份，导致公司股本增加 2,409,389 股。其中，2020 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权首次授予部分第三个行权期行权 1,727,865 份，行权价格为 7.89 元/份；2020 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权预留授予部分第二个行权期行权 15,921 份，行权价格为 17.66 元/份；2022 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权第一个行权期行权 665,603 份，行权价格为 30.21 元/份。

2023 年 9 月 18 日，公司第六届董事会第十三次会议和第六届监事会第十次会议审议通过了《关于向激励对象授予股票期权与限制性股票的议案》，确定 2023 年 9 月 18 日为授予日，向 11 名激励对象授予 340.00 万股限制性股票。2023 年 10 月 13 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司完成向 11 名激励对象授予 340.00 万股限制性股票的登记事宜，授予价格为 14.50 元/股。

综上，“晶澳转债”的转股价格将由原来的 38.78 元/股调整为 38.74 元/股，调整后的转股价格自 2023 年 10 月 18 日起生效。

3、自 2023 年 10 月 11 日至 2024 年 3 月 31 日期间，公司股票期权激励对象通过自主行权方式行权 1,117,047 份，公司股本增加 1,117,047 股。其中，2020 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权首次授予部分第三个行权期行权 931,602 份，行权价格为 7.89 元/份；2020 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权预留授予部分第二个行权期行权 185,134 份，行权价格为 17.66 元/份；2022 年股票期权与限制性股票激励计划股票期权第一个行权期行权 311 份，行权价格为 30.21 元/份。

经公司第六届董事会第十一次会议、第六届监事会第九次会议及 2023 年第三次临时股东大会审议通过，对 3 名离职激励对象已授予但尚未解除限售的限制性股票 12,622 股进行回购注销处理。经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司已于 2023 年 12 月 22 日办理完成本次 12,622 股限制性股票回购注销事宜，公司股本减少 12,622 股。

经公司第六届董事会第十七次会议、第六届监事会第十二次会议及 2024 年第一次临时股东大会审议通过，决定终止实施 2022 年及 2023 股票期权与限制性股票激励计划，回购注销已授予但尚未解除限售的全部制性股票合计 7,612,040 股。

综上，“晶澳转债”的转股价格将由原来的 38.74 元/股调整为 38.78 元/股，调整后的转股价格自 2024 年 4 月 2 日起生效。

## 2、累计转股情况

适用 不适用

转债简称	转股起止日期	发行总量（张）	发行总金额（元）	累计转股金额（元）	累计转股数（股）	转股数量占转股开始日前公司已发行股份总额的比例	尚未转股金额（元）	未转股金额占发行总金额的比例
晶澳转债	2024 年 1 月 24 日至 2029 年 7 月 17 日	89,603,077	8,960,307,700.00	0.00	0	0.00%	8,960,307,700.00	100.00%

## 3、前十名可转债持有人情况

序号	可转债持有人名称	可转债持有人性质	报告期末持有可转债数量（张）	报告期末持有可转债金额（元）	报告期末持有可转债占比
1	东台市晶泰福科技有限公司	境内非国有法人	42,503,515	4,250,351,500.00	47.44%
2	西北投资管理（香港）有限公司—西北飞龙基金有限公司	境外法人	1,289,979	128,997,900.00	1.44%
3	中国民生银行股份有限公司—安信稳健增值灵活配置混合型证券投资基金	其他	1,208,390	120,839,000.00	1.35%
4	工银瑞信添丰固定收益型养老金产品—中国银行股份有限公司	其他	1,203,067	120,306,700.00	1.34%
5	国信证券股份有限公司	国有法人	1,007,316	100,731,600.00	1.12%
6	招商银行股份有限公司—安信稳健增利混合型证券投资基金	其他	932,292	93,229,200.00	1.04%
7	上海浦东发展银行股份有限公司—太平丰盈一年定期开放债券型发起式证券投资基金	其他	913,403	91,340,300.00	1.02%
8	中国银行股份有限公司—易方达稳健收益债券型证券投资基金	其他	896,958	89,695,800.00	1.00%
9	招商银行股份有限公司—东方红聚利债券型证券投资基金	其他	709,117	70,911,700.00	0.79%
10	中国农业银行股份有限公司—鹏华可转债债券型证券投资	其他	685,009	68,500,900.00	0.76%

资基金				
-----	--	--	--	--

#### 4、担保人盈利能力、资产状况和信用状况发生重大变化的情况

适用 不适用

#### 5、报告期末公司的负债情况、资信变化情况以及在未来年度还债的现金安排

详见本报告“第九节可转换公司债券八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标”。

#### 五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

#### 六、报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

#### 七、报告期内是否有违反规章制度的情况

是 否

#### 八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	0.98	1.09	-10.09%
资产负债率	64.35%	58.32%	6.03% <sup>1</sup>
速动比率	0.69	0.75	-8.00%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	714,049.91	555,841.85	28.46%
EBITDA 全部债务比	74.82%	117.72%	-42.90% <sup>2</sup>
利息保障倍数	16.78	13.68	22.66%
现金利息保障倍数	97.99	40.02	144.85% <sup>3</sup>
EBITDA 利息保障倍数	24.66	19.87	24.11%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

注：1 本年末资产负债率将上年末增加，主要系本年发行可转换公司债券导致负债总额增加；

2 本年末 EBITDA 全部债务比较上年末下降，主要系本年发行可转换公司债券导致本年末总体债务增加；

3 本年现金利息保障倍数较上年大幅增加，主要系本年产销规模扩大，经营活动现金流量净额较上年大幅增长。

## 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	2024 年 04 月 29 日
审计机构名称	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	毕马威华振审字第 2409455 号
注册会计师姓名	付强、张欣华

#### 审计报告正文

晶澳太阳能科技股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了后附的晶澳太阳能科技股份有限公司（以下简称“晶澳科技”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则（以下简称“企业会计准则”）的规定编制，公允反映了晶澳科技 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则（以下简称“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，我们独立于晶澳科技，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。

<b>销售收入确认</b>	
请参阅财务报表附注“五、公司重要会计政策及会计估计”25 所述的会计政策、“七、合并财务报表项目注释”48 及“附注十九、母公司财务报表主要项目注释”4。	
<b>关键审计事项</b>	<b>在审计中如何应对该事项</b>

晶澳科技的收入主要来源于在中国境内及海外市场销售光伏组件等产品。2023 年度，合并营业收入为人民币 81,556,177,236.98 元，同比增长 11.74%。

对于销售光伏组件业务，晶澳科技在客户取得商品控制权的时点确认收入。晶澳科技综合评估客户合同约定、贸易条款相关交货方式和业务安排，对于向境内客户销售产品，通常在客户签收时确认销售收入；对于向海外客户销售产品，根据订单贸易条款，主要在货物交付给承运人并取得提单后或在客户签收时确认销售收入。

收入是晶澳科技的关键业绩指标之一，金额重大且可能存在被确认于不正确的会计期间或被操纵以达到业绩目标的风险，因此我们将销售收入的确认识别为关键审计事项。

与评价销售收入确认相关的审计程序中包括以下程序：

- 了解和评价与收入确认相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；
- 选取销售合同或订单，检查与商品控制权转移相关的条款和条件，评价收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求；
- 在抽样的基础上，将收入交易核对至相关的合同或订单、提单、签收单、销售发票等支持性文件，以评价收入是否按照收入会计政策予以确认；
- 在抽样的基础上，将临近资产负债表日前后记录的收入核对至相关的合同或订单、提单、签收单、销售发票等支持性文件，以评价收入是否记录于恰当的会计期间；
- 选取客户，就于资产负债表日的往来余额及本年度销售交易额执行函证程序；
- 选取主要客户，通过全国企业信用信息公示系统等查询客户的注册时间、注册资本和营业范围等公开信息，关注相关交易是否存在异常情况；
- 检查资产负债表日后销售记录是否存在销售退回，如存在，选取销售退回记录，核对至相关支持性文件，以评价相关收入是否已记录于恰当的会计期间；及
- 选取符合特定风险标准的收入会计分录，向管理层询问作出这些会计分录的原因并检查相关支持性文件。

#### 存货跌价准备

请参阅财务报表附注“五、重要会计政策及会计估计”12所述的会计政策、“七、合并财务报表项目注释”9。

#### 关键审计事项

晶澳科技的存货主要为光伏组件及相关生产原材料和在产品。于 2023 年 12 月 31 日，晶澳科技合并资产负债表中的存货账面余额为人民币 15,943,908,781.95 元，已计提跌价准备人民币 1,472,057,052.67 元。

于资产负债表日，晶澳科技存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本（如有），估计的销售费用和相关税费后的金额确定。在确定可变现净值时，管理层综合内外部信息对预计销售价格、销售费用率、至完工时将要发生的成本等作出判断和估计。

由于存货金额重大，且确定存货跌价准备涉及重大的管理层判断和估计，可能受到管理层偏向的影响，因此我们将存货跌价准备识别为关键审计事项。

#### 在审计中如何应对该事项

与评价存货跌价准备相关的审计程序中包括以下程序：

- 了解和评价与存货管理（包括存货跌价准备计提）相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；
- 评价管理层存货跌价准备政策是否符合企业会计准则的规定，并基于该存货跌价准备政策，检查年末存货跌价准备的计算准确性；
- 对晶澳科技的年末存货实施监盘程序，在抽样的基础上，检查存货的盘点数量，并观察存货的状态，关注是否存在毁损的情况；
- 选取存货项目，将产品预计销售价格与接近资产负债表日或期后的实际售价进行比较，并将预计销售费用率与接近资产负债表日或期后的实际销售费用率进行比较，以评价在可变现净值计算过程中使用的相关估计的合理性；
- 选取存货项目，通过比较历史同类在产品至完工时仍需发生的成本，评价对管理层估计的至完工时将要发生成本的合理性；及



	<ul style="list-style-type: none"> <li>选取期初存货项目，比较管理层上一年度对存货可变现净值的估计和实际结果，评价是否存在管理层偏向的迹象。</li> </ul>
--	--

固定资产减值	
请参阅财务报表附注“五、重要会计政策及会计估计”16所述的会计政策、“七、合并财务报表项目注释”15。	
关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>晶澳科技的收入主要来源于光伏组件的生产及销售，受到光伏组件生产技术更新迭代的影响，不同生产线的利润水平存在差异。于2023年12月31日，晶澳科技合并资产负债表中的固定资产账面余额为人民币47,017,673,515.96元，已计提固定资产减值准备人民币1,708,316,167.92元。</p> <p>晶澳科技于资产负债表日对固定资产是否存在可能发生减值的迹象进行判断。对存在减值迹象的固定资产，晶澳科技将该资产所属资产组的账面价值与其可收回金额进行比较以确定资产减值损失的金额。资产组的可收回金额按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。确定固定资产可收回金额涉及重大的管理层判断和估计，尤其是对成新率、未来收入预测、折现率等关键假设的估计。</p> <p>由于固定资产账面价值金额重大，同时固定资产减值测试涉及管理层的重大判断和估计，这些判断和估计存在固有不确定性，并且可能受到管理层偏向的影响，因此我们将固定资产减值识别为关键审计事项。</p>	<p>与评价固定资产减值相关的审计程序中包括以下程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>了解和评价与固定资产减值测试相关的关键财务报告内部控制的设计和运行有效性；</li> <li>根据我们对晶澳科技业务的理解，评价管理层对固定资产减值迹象的判断依据、识别资产组的方法以及将减值损失金额分摊至资产组中各项资产的方法是否符合企业会计准则的规定；</li> <li>基于我们对晶澳科技所在行业的了解，结合相关资产组的历史经营情况和行业研究信息等，评价管理层固定资产减值测试时所采用的未来收入预测等假设的合理性；</li> <li>评价管理层聘请的外部评估师的胜任能力、专业素质和客观性；</li> <li>通过利用本所内部估值专家的工作等方式，评价管理层及外部评估师对固定资产减值测试方法的适当性，以及成新率、折现率等关键假设的合理性；</li> <li>对成新率、未来收入预测、折现率等关键假设进行敏感性分析，评价关键假设（单独或组合）变动对减值测试结论的影响，以及是否存在管理层偏向的迹象；及</li> <li>评价财务报表中有关固定资产减值的披露是否符合企业会计准则的要求。</li> </ul>

#### 四、其他信息

晶澳科技管理层对其他信息负责。其他信息包括晶澳科技2023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

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，管理层负责评估晶澳科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非晶澳科技计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督晶澳科技的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对晶澳科技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晶澳科技不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、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) 就晶澳科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

付强（项目合伙人）

中国 北京

张欣华

2024 年 4 月 29 日

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：晶澳太阳能科技股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	15,988,433,550.07	12,183,639,319.53
结算备付金	0.00	0.00
拆出资金	0.00	0.00
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	11,847,761.02	0.00
应收票据	180,154,843.08	148,759,402.41
应收账款	9,165,987,673.61	8,347,013,437.97
应收款项融资	831,601,690.24	738,795,367.11
预付款项	1,989,910,973.26	2,551,103,070.39
应收保费	0.00	0.00
应收分保账款	0.00	0.00
应收分保合同准备金	0.00	0.00
其他应收款	911,046,783.30	661,179,286.98
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	3,042,037.80	2,000,000.00
买入返售金融资产	0.00	0.00
存货	14,471,851,729.28	11,909,306,432.71
合同资产	65,858,189.43	89,527,410.91
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	2,668,540,265.43	268,477,657.97
其他流动资产	2,846,806,290.02	1,258,795,637.00
流动资产合计	49,132,039,748.74	38,156,597,022.98
非流动资产：		

发放贷款和垫款	0.00	0.00
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	376,551,329.63	0.00
长期股权投资	899,155,598.20	773,754,028.19
其他权益工具投资	99,664,681.07	32,500,800.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产	0.00	0.00
固定资产	36,865,874,794.59	21,448,674,514.09
在建工程	9,740,436,205.07	2,655,791,360.16
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	1,553,847,034.24	1,326,978,356.82
无形资产	2,262,783,873.95	1,389,460,109.57
开发支出	0.00	0.00
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	423,435,975.75	376,591,076.08
递延所得税资产	932,781,800.67	866,974,911.68
其他非流动资产	4,302,895,031.61	5,408,513,642.28
非流动资产合计	57,457,426,324.78	34,279,238,798.87
资产总计	106,589,466,073.52	72,435,835,821.85
流动负债：		
短期借款	978,591,075.08	1,787,142,065.32
向中央银行借款	0.00	0.00
拆入资金	0.00	0.00
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	113,064,066.74
应付票据	18,609,296,613.85	13,418,146,649.03
应付账款	8,816,378,706.33	5,155,050,686.52
预收款项	0.00	0.00
合同负债	4,872,292,085.69	5,388,228,068.95
卖出回购金融资产款	0.00	0.00
吸收存款及同业存放	0.00	0.00
代理买卖证券款	0.00	0.00
代理承销证券款	0.00	0.00
应付职工薪酬	1,075,756,878.36	816,003,539.78
应交税费	491,239,907.18	446,969,566.27
其他应付款	14,369,723,054.48	5,659,249,722.01
其中：应付利息	0.00	0.00
应付股利	252,599,002.24	15,490,934.75
应付手续费及佣金	0.00	0.00
应付分保账款	0.00	0.00

持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	824,307,166.77	1,905,042,645.70
其他流动负债	228,496,447.73	365,369,574.18
流动负债合计	50,266,081,935.47	35,054,266,584.50
非流动负债：		
保险合同准备金	0.00	0.00
长期借款	1,476,851,872.71	1,776,587,646.24
应付债券	8,359,739,960.81	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
租赁负债	1,153,292,043.48	727,474,886.18
长期应付款	3,995,002,982.90	2,143,100,955.31
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	1,518,973,691.70	1,230,138,074.57
递延收益	1,006,703,824.20	716,089,717.41
递延所得税负债	724,812,864.31	410,631,415.65
其他非流动负债	83,875,914.00	183,875,914.00
非流动负债合计	18,319,253,154.11	7,187,898,609.36
负债合计	68,585,335,089.58	42,242,165,193.86
所有者权益：		
股本	3,316,259,833.00	2,356,345,036.00
其他权益工具	515,408,280.06	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	13,750,618,152.38	13,999,288,512.26
减：库存股	396,088,524.11	154,494,371.80
其他综合收益	48,443,829.06	-13,390,368.67
专项储备	25,935,682.38	19,144,079.90
盈余公积	783,484,265.87	531,983,909.75
一般风险准备	0.00	0.00
未分配利润	17,072,121,825.73	10,795,828,997.51
归属于母公司所有者权益合计	35,116,183,344.37	27,534,705,794.95
少数股东权益	2,887,947,639.57	2,658,964,833.04
所有者权益合计	38,004,130,983.94	30,193,670,627.99
负债和所有者权益总计	106,589,466,073.52	72,435,835,821.85

法定代表人：靳保芳      主管会计工作负责人：李少辉      会计机构负责人：房德刚

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	1,382,614,791.83	1,868,416,452.29
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00
应收票据	15,023,099.52	26,916,282.31
应收账款	694,225,722.17	1,321,853,522.84

应收款项融资	153,501,033.40	116,573,292.01
预付款项	190,221,589.04	3,045,632,696.93
其他应收款	5,125,453,888.79	529,294,532.86
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	2,200,000,000.00	100,000,000.00
存货	0.00	0.00
合同资产	0.00	0.00
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	200,000,000.00
其他流动资产	627,819.69	38,445,150.22
流动资产合计	7,561,667,944.44	7,147,131,929.46
非流动资产：		
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资		0.00
长期应收款		0.00
长期股权投资	27,773,355,680.94	18,039,556,375.79
其他权益工具投资	55,861,000.00	27,500,800.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产		0.00
固定资产	30,564.29	8,849.56
在建工程		0.00
生产性生物资产		0.00
油气资产		0.00
使用权资产	106,311.54	144,938.43
无形资产		0.00
开发支出		0.00
商誉		0.00
长期待摊费用		0.00
递延所得税资产	0.00	0.00
其他非流动资产	41,780,277.73	42,712,222.21
非流动资产合计	27,871,133,834.50	18,109,923,185.99
资产总计	35,432,801,778.94	25,257,055,115.45
流动负债：		
短期借款	0.00	99,823,512.65
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债		0.00
应付票据	1,093,000,000.00	1,749,223,421.98
应付账款	815,090,426.62	10,722,892.06
预收款项		0.00
合同负债	785,091,947.29	1,823,876,237.19
应付职工薪酬	2,585,404.99	3,425,376.24
应交税费	59,727,022.23	7,312,217.88

其他应付款	155,459,122.47	163,192,117.33
其中：应付利息		0.00
应付股利		0.00
持有待售负债		0.00
一年内到期的非流动负债	8,213,004.41	0.00
其他流动负债	101,687,376.06	236,497,066.41
流动负债合计	3,020,854,304.07	4,094,072,841.74
非流动负债：		
长期借款		0.00
应付债券	8,359,739,960.81	0.00
其中：优先股		0.00
永续债		0.00
租赁负债	0.00	99,770.07
长期应付款		0.00
长期应付职工薪酬		0.00
预计负债	1,097,157.21	648,488.22
递延收益		0.00
递延所得税负债	154,610,027.91	1,872,700.00
其他非流动负债		0.00
非流动负债合计	8,515,447,145.93	2,620,958.29
负债合计	11,536,301,450.00	4,096,693,800.03
所有者权益：		
股本	3,316,259,833.00	2,356,345,036.00
其他权益工具	515,408,280.06	0.00
其中：优先股		0.00
永续债		0.00
资本公积	17,546,077,968.19	18,014,312,366.48
减：库存股	396,088,524.11	154,494,371.80
其他综合收益	26,888,250.00	5,618,100.00
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	425,673,185.77	174,172,829.65
未分配利润	2,462,281,336.03	764,407,355.09
所有者权益合计	23,896,500,328.94	21,160,361,315.42
负债和所有者权益总计	35,432,801,778.94	25,257,055,115.45

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	81,556,177,236.98	72,989,400,575.18
其中：营业收入	81,556,177,236.98	72,989,400,575.18
利息收入		0.00
已赚保费		0.00
手续费及佣金收入		0.00
二、营业总成本	71,702,261,179.52	65,682,425,564.72
其中：营业成本	66,773,075,559.67	62,204,704,732.46

利息支出		0.00
手续费及佣金支出		0.00
退保金		0.00
赔付支出净额		0.00
提取保险责任合同准备金净额		0.00
保单红利支出		0.00
分保费用		0.00
税金及附加	421,626,870.29	242,449,285.42
销售费用	1,380,055,285.54	1,050,008,147.01
管理费用	2,345,294,394.91	1,707,904,487.87
研发费用	1,142,079,441.86	1,006,731,118.21
财务费用	-359,870,372.75	-529,372,206.25
其中：利息费用	506,284,435.17	441,407,590.04
利息收入	364,837,863.67	354,629,082.95
加：其他收益	733,371,268.20	343,086,239.63
投资收益（损失以“-”号填列）	-70,506,597.73	317,223,969.92
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	277,063,417.49	186,717,689.89
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		0.00
汇兑收益（损失以“-”号填列）		0.00
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		0.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	125,640,705.84	-198,899,064.91
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-112,330,432.80	-35,226,746.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,306,180,736.94	-1,108,828,944.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-109,697,286.56	-157,522,406.96
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,114,212,977.47	6,466,808,057.41
加：营业外收入	20,624,155.03	49,925,778.59
减：营业外支出	92,018,283.59	200,186,925.22
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,042,818,848.91	6,316,546,910.78
减：所得税费用	850,459,295.18	776,089,812.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,192,359,553.73	5,540,457,098.19
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	7,192,359,553.73	5,540,457,098.19
2.终止经营净利润（净亏损以		0.00



“一”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	7,039,490,537.23	5,533,792,625.25
2. 少数股东损益	152,869,016.50	6,664,472.94
六、其他综合收益的税后净额	61,834,197.73	138,320,184.50
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	61,834,197.73	138,320,184.50
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	27,872,910.80	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		0.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		0.00
3. 其他权益工具投资公允价值变动	27,872,910.80	0.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动		0.00
5. 其他		0.00
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	33,961,286.93	138,320,184.50
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		0.00
2. 其他债权投资公允价值变动		0.00
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		0.00
4. 其他债权投资信用减值准备		0.00
5. 现金流量套期储备		0.00
6. 外币财务报表折算差额	33,961,286.93	138,320,184.50
7. 其他		0.00
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		0.00
七、综合收益总额	7,254,193,751.46	5,678,777,282.69
归属于母公司所有者的综合收益总额	7,101,324,734.96	5,672,112,809.75
归属于少数股东的综合收益总额	152,869,016.50	6,664,472.94
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	2.14	1.71
(二) 稀释每股收益	2.10	1.70

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：-64,717.16 元，上期被合并方实现的净利润为：-541,083.10 元。

法定代表人：靳保芳 主管会计工作负责人：李少辉 会计机构负责人：房德刚

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	10,947,300,885.91	15,257,795,106.55
减：营业成本	10,650,056,290.77	15,063,465,180.70
税金及附加	12,080,477.94	16,207,515.58
销售费用	49,183,710.31	10,818,061.93
管理费用	38,943,900.56	24,712,386.19
研发费用	0.00	0.00
财务费用	123,184,854.18	-20,922,187.31

其中：利息费用	134,280,613.85	5,743,134.73
利息收入	24,924,301.83	29,473,694.26
加：其他收益	1,172,074.44	1,266,786.92
投资收益（损失以“-”号填列）	2,421,653,400.11	312,668,889.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	221,653,400.11	212,668,889.08
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-14,607,370.95	-564,885.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.00	95.81
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,482,069,755.75	476,885,035.66
加：营业外收入	1,276.81	7.58
减：营业外支出	2,042,844.80	10,000,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,480,028,187.76	466,885,043.24
减：所得税费用	-34,975,373.46	0.00
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,515,003,561.22	466,885,043.24
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,515,003,561.22	466,885,043.24
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		0.00
五、其他综合收益的税后净额	21,270,150.00	0.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	21,270,150.00	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		0.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		0.00
3. 其他权益工具投资公允价值变动	21,270,150.00	0.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动		0.00
5. 其他		0.00
（二）将重分类进损益的其他综合收益		0.00
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		0.00
2. 其他债权投资公允价值变动		0.00
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		0.00

4. 其他债权投资信用减值准备		0.00
5. 现金流量套期储备		0.00
6. 外币财务报表折算差额		0.00
7. 其他		0.00
六、综合收益总额	2,536,273,711.22	466,885,043.24
七、每股收益		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	71,531,278,678.12	62,908,047,130.64
客户存款和同业存放款项净增加额		0.00
向中央银行借款净增加额		0.00
向其他金融机构拆入资金净增加额		0.00
收到原保险合同保费取得的现金		0.00
收到再保业务现金净额		0.00
保户储金及投资款净增加额		0.00
收取利息、手续费及佣金的现金		0.00
拆入资金净增加额		0.00
回购业务资金净增加额		0.00
代理买卖证券收到的现金净额		0.00
收到的税费返还	3,456,175,477.83	4,868,094,673.27
收到其他与经营活动有关的现金	7,686,743,185.47	5,735,687,994.48
经营活动现金流入小计	82,674,197,341.42	73,511,829,798.39
购买商品、接受劳务支付的现金	54,493,537,725.74	53,657,056,925.89
客户贷款及垫款净增加额		0.00
存放中央银行和同业款项净增加额		0.00
支付原保险合同赔付款项的现金		0.00
拆出资金净增加额		0.00
支付利息、手续费及佣金的现金		0.00
支付保单红利的现金		0.00
支付给职工以及为职工支付的现金	5,524,106,560.53	3,708,661,900.46
支付的各项税费	2,899,948,992.30	1,872,820,691.28
支付其他与经营活动有关的现金	7,342,458,677.10	6,091,013,005.64
经营活动现金流出小计	70,260,051,955.67	65,329,552,523.27
经营活动产生的现金流量净额	12,414,145,385.75	8,182,277,275.12
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		7,644,276.53
取得投资收益收到的现金	126,939,424.65	20,439,746.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	100,746,882.39	93,049,181.73
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	256,538,105.74	128,082,398.34
收到其他与投资活动有关的现金	461,825,025.92	540,093,580.32
投资活动现金流入小计	946,049,438.70	789,309,183.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,878,179,552.07	7,764,947,961.53

投资支付的现金	30,000,000.00	186,500,000.00
质押贷款净增加额		0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		0.00
支付其他与投资活动有关的现金	831,353,064.32	65,146,302.03
投资活动现金流出小计	18,739,532,616.39	8,016,594,263.56
投资活动产生的现金流量净额	-17,793,483,177.69	-7,227,285,080.54
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	1,194,556,697.66	7,910,503,820.81
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,003,682,500.00	2,712,025,362.32
取得借款收到的现金	6,514,967,134.26	10,402,711,462.22
发行可转换公司债券收到的现金	8,934,413,091.98	
收到其他与筹资活动有关的现金		358,623,712.73
筹资活动现金流入小计	16,643,936,923.90	18,671,838,995.76
偿还债务支付的现金	7,467,823,339.57	15,449,028,581.21
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	853,948,766.29	492,431,411.32
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	148,745,715.75	13,589,730.11
支付其他与筹资活动有关的现金	2,361,811,913.87	4,191,336,085.20
筹资活动现金流出小计	10,683,584,019.73	20,132,796,077.73
筹资活动产生的现金流量净额	5,960,352,904.17	-1,460,957,081.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	61,597,078.54	94,739,817.33
五、现金及现金等价物净增加额	642,612,190.77	-411,225,070.06
加：期初现金及现金等价物余额	6,120,476,584.90	6,531,701,654.96
六、期末现金及现金等价物余额	6,763,088,775.67	6,120,476,584.90

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	6,014,033,275.50	10,050,078,321.13
收到的税费返还	175,482,815.05	12,982,673.86
收到其他与经营活动有关的现金	1,634,210,780.46	736,062,832.65
经营活动现金流入小计	7,823,726,871.01	10,799,123,827.64
购买商品、接受劳务支付的现金	2,629,377,738.00	10,590,831,972.11
支付给职工以及为职工支付的现金	9,436,733.71	10,857,711.97
支付的各项税费	229,599,290.98	100,668,771.88
支付其他与经营活动有关的现金	1,588,194,122.06	2,178,780,990.25
经营活动现金流出小计	4,456,607,884.75	12,881,139,446.21
经营活动产生的现金流量净额	3,367,118,986.26	-2,082,015,618.57
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		0.00
取得投资收益收到的现金	218,304,406.01	300,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		372,000,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	1,021,319,787.88	1,482,502,569.65
投资活动现金流入小计	1,239,624,193.89	2,154,502,569.65

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	146,100.00	169,262.39
投资支付的现金	9,331,168,662.97	4,660,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		0.00
支付其他与投资活动有关的现金	3,848,000,000.00	0.00
投资活动现金流出小计	13,179,314,762.97	4,660,169,262.39
投资活动产生的现金流量净额	-11,939,690,569.08	-2,505,666,692.74
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	190,874,197.66	5,198,478,458.49
取得借款收到的现金	1,000,000,000.00	414,086,925.01
发行可转换公司债券收到的现金	8,934,413,091.98	
收到其他与筹资活动有关的现金		206,034,333.32
筹资活动现金流入小计	10,125,287,289.64	5,818,599,716.82
偿还债务支付的现金	1,000,000,000.00	0.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	569,650,613.05	251,567,168.41
支付其他与筹资活动有关的现金	262,251,749.38	207,338,776.62
筹资活动现金流出小计	1,831,902,362.43	458,905,945.03
筹资活动产生的现金流量净额	8,293,384,927.21	5,359,693,771.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-279,186,655.61	772,011,460.48
加：期初现金及现金等价物余额	1,087,038,884.25	315,027,423.77
六、期末现金及现金等价物余额	807,852,228.64	1,087,038,884.25

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	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	2,356,345,036.00	0.00	0.00	0.00	13,949,288,512.26	154,494,371.80	-13,390,368.67	19,144,079.90	531,983,909.75	0.00	10,815,830,846.99	0.00	27,504,707,644.33	2,658,964,833.04	30,163,672,477.47
加：会计政策变更	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	881,254.01	0.00	881,254.01	0.00	881,254.01
期差错更正	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	50,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-20,883.10	0.00	29,116,896.50	0.00	29,116,896.50

					0						03.49		1		1
二、本年期初余额	2,356,345,036.00	0.00	0.00	0.00	13,999,288,512.26	154,494,371.80	-13,390,368.67	19,144,079.90	531,983,909.75	0.00	10,795,828,997.51	0.00	27,534,705,794.95	2,658,964,833.04	30,193,670,627.99
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	959,914,797.00	0.00	0.00	515,408,280.06	-248,670,359.88	241,594,152.31	61,834,197.73	6,791,602.48	251,500,356.12	0.00	6,276,292,828.22	0.00	7,581,477,549.42	228,982,806.53	7,810,460,355.95
（一）综合收益总额							61,834,197.73				7,039,490,537.23		7,101,324,734.96	152,869,016.50	7,254,193,751.46
（二）所有者投入和减少资本	17,199,424.00	0.00	0.00	515,408,280.06	686,742,840.41	241,594,152.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	977,756,392.16	461,967,573.27	1,439,723,965.43
1.所有者投入的普通股	17,215,966.00				479,709,934.53	0.00							496,925,900.53	461,967,573.27	958,893,473.80
2.其他权益工具持有者投入资本													0.00		0.00
3.股份支付计入所有者权益的金额					263,078,561.80								263,078,561.80		263,078,561.80
4.其他	-16,542.0			515,408,280.06	-56,045.6	241,594,152.31							217,751,929.0		217,751,929.0

	0			06	55.9 2	31							83		83
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	251,500,356.12	0.00	- 763,197,709.01	0.00	- 511,697,352.89	- 385,853,783.24	- 897,551,136.13
1. 提取盈余公积									251,500,356.12		- 251,500,356.12		0.00		0.00
2. 提取一般风险准备													0.00		0.00
3. 对所有者(或股东)的分配											- 565,629,224.16		- 565,629,224.16	- 385,853,783.24	- 951,483,007.40
4. 其他											53,931,871.27		53,931,871.27		53,931,871.27
(四) 所有者权益内部结转	942,715,373.00	0.00	0.00	0.00	- 942,715,373.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)	942,715,373.00				- 942,715,373.00								0.00		0.00
2. 盈余公积转增资本(或股本)													0.00		0.00
3. 盈余公积弥补													0.00		0.00

亏损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													0.00		0.00	
5. 其他综合收益结转留存收益													0.00		0.00	
6. 其他													0.00		0.00	
(五) 专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,791,602.48	0.00	0.00	0.00	0.00	6,791,602.48	0.00	6,791,602.48	
1. 本期增加								12,469,623.46					12,469,623.46		12,469,623.46	
2. 本期减少								-5,678,020.98					-5,678,020.98		-5,678,020.98	
(六) 其他				0.00	7,302,172.71		0.00						7,302,172.71		7,302,172.71	
四、本期末余额	3,316,259,833.00	0.00	0.00	515,408,280.06	13,750,618,152.38	396,088,524.11	48,443,829.06	25,935,682.38	783,484,265.87	0.00	17,072,121,825.73	0.00	35,116,183,344.37	2,887,947,639.57	38,004,130,983.94	

上期金额

单位：元

项目	2022 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	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				
	优先 股	永续 债	其他													
一、上年期末余额	1,599,371,806.00				9,025,101,076.76	59,717,644.00	-151,710,553.17	14,701,285.45	485,295,405.42		5,581,219,747.20		16,494,261,123.66	223,254,841.23	16,717,515,964.89	
加：会											-585,		-585,		-585,	



计政策变更											681.82		681.82		681.82
期差错更正															
他					50,000.00						-20,342.02		29,657.91		29,657.91
二、本年期初余额	1,599,371.80				9,075,101.07	59,717,644.00	-151,710,553.17	14,701,285.45	485,295,405.42		5,560,292.04		16,523,333.42	223,254,841.23	16,746,588,262.8
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	756,973,230.00				4,924,187.43	94,776,727.80	138,320,184.50	4,442,794.45	46,688,504.33		5,235,536.95		11,011,372.30	2,435,709.99	13,447,082,365.31
（一）综合收益总额							138,320,184.50				5,533,792.62		5,672,112.80	6,664,472.94	5,678,777,282.69
（二）所有者投入和减少资本	86,127,448.00				5,594,700.28	94,776,727.80							5,586,051.00	2,429,045.51	8,015,096,527.14
1. 所有者投入的普通股	86,178,450.00				5,394,581.52								5,480,997.37	2,429,045.51	7,909,805,496.24
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3.					200,								200,		200,

股份支付计入所有者权益的金额					367,366.26								367,366.26		367,366.26
4. 其他	-51,002.00				-248,605.56	94,776.727.80							-95,076.335.36		-95,076.335.36
(三) 利润分配								46,688.504.33		-298,255.672.73			-251,567.168.40		-251,567.168.40
1. 提取盈余公积							46,688.504.33			-46,688.504.33					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配										-251,567.168.40			-251,567.168.40		-251,567.168.40
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转	670,845,782.00				-670,845,782.00										
1. 资本公积转增资本(或股本)	670,845,782.00				-670,845,782.00										
2. 盈余公积转增															

资本 (或 股本)																			
3. 盈余 公积 弥补 亏损																			
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收 益																			
5. 其他 综合 收益 结转 留存 收益																			
6. 其他																			
(五) 专项 储备								4,44 2,79 4.45						4,44 2,79 4.45				4,44 2,79 4.45	
1. 本期 增加								7,80 0,18 7.05						7,80 0,18 7.05				7,80 0,18 7.05	
2. 本期 减少								- 3,35 7,39 2.60						- 3,35 7,39 2.60				- 3,35 7,39 2.60	
(六) 其他					332, 929. 43									332, 929. 43				332, 929. 43	
四、 本期 期末 余额	2,35 6,34 5,03 6.00				13,9 99,2 88,5 12.2 6	154, 494, 371. 80	- 13,3 90,3 68.6 7	19,1 44,0 79.9 0	531, 983, 909. 75				10,7 95,8 28,9 97.5 1				27,5 34,7 05,7 94.9 5	2,65 8,96 4,83 3.04	30,1 93,6 70,6 27.9 9

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度									
	股本	其他权益工具	资本	减：	其他	专项	盈余	未分	其他	所有

		优先股	永续债	其他	公积	库存股	综合收益	储备	公积	配利润		者权益合计
一、上年期末余额	2,356,345,036.00	0.00	0.00	0.00	18,014,312,366.48	154,494,371.80	5,618,100.00	0.00	174,172,829.65	764,407,355.09	0.00	21,160,361,315.42
加：会计政策变更												0.00
期差错更正												0.00
他												0.00
二、本年期初余额	2,356,345,036.00	0.00	0.00	0.00	18,014,312,366.48	154,494,371.80	5,618,100.00	0.00	174,172,829.65	764,407,355.09	0.00	21,160,361,315.42
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	959,914,797.00	0.00	0.00	515,408,280.06	-468,234,398.29	241,594,152.31	21,270,150.00	0.00	251,500,356.12	1,697,873,980.94	0.00	2,736,139,013.52
（一）综合收益总额							21,270,150.00			2,515,003,561.22		2,536,273,711.22
（二）所有者投入和减少资本	17,199,424.00	0.00	0.00	515,408,280.06	473,714,175.93	241,594,152.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	764,727,727.68
1. 所有者投入的普通股	17,215,966.00				166,997,342.41	0.00						184,213,308.41
2. 其他权益工具持												0.00

有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					306,762,489.44								306,762,489.44
4. 其他	-16,542.00			515,408,280.06	-45,655.92	241,594,152.31							273,751,929.83
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	251,500,356.12	-817,129,580.28	0.00		-565,629,224.16
1. 提取盈余公积									251,500,356.12	-251,500,356.12			0.00
2. 对所有者的分配										-565,629,224.16			-565,629,224.16
3. 其他													0.00
(四) 所有者权益内部结转	942,715,373.00	0.00	0.00	0.00	-942,715,373.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)	942,715,373.00				-942,715,373.00								0.00
2. 盈余公积转增资本(或股本)													0.00

3. 盈余公积弥补亏损													0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													0.00
5. 其他综合收益结转留存收益													0.00
6. 其他													0.00
(五) 专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 本期增加													0.00
2. 本期减少													0.00
(六) 其他				0.00	766,798.78		0.00						766,798.78
四、本期期末余额	3,316,259,833.00	0.00	0.00	515,408,280.06	17,546,077,968.19	396,088,524.11	26,888,250.00	0.00	425,673,185.77	2,462,281,336.03	0.00		23,896,500,328.94

上期金额

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	1,599,371,806.00				13,340,927,107.52	59,717,644.00	5,618,100.00		127,484,325.32	595,777,984.58			15,609,461,679.42
加：会													

计政策变更												
期差错更正												
他												
二、本年期初余额	1,599,371,806.00				13,340,927,107.52	59,717,644.00	5,618,100.00		127,484,325.32	595,777,984.58		15,609,461,679.42
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	756,973,230.00				4,673,385,258.96	94,776,727.80			46,688,504.33	168,629,370.51		5,550,899,636.00
（一）综合收益总额										466,885,043.24		466,885,043.24
（二）所有者投入和减少资本	86,127,448.00				5,343,898,111.53	94,776,727.80						5,335,248,831.73
1. 所有者投入的普通股	86,178,450.00				5,111,601,683.91							5,197,780,133.91
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					232,545,033.18							232,545,033.18

的金额												
4. 其他	- 51,00 2.00				- 248,6 05.56	94,77 6,727 .80						- 95,07 6,335 .36
(三) 利润分配								46,68 8,504 .33	- 298,2 55,67 2.73			- 251,5 67,16 8.40
1. 提取盈余公积								46,68 8,504 .33	- 46,68 8,504 .33			0.00
2. 对所有者(或股东)的分配									- 251,5 67,16 8.40			- 251,5 67,16 8.40
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	670,8 45,78 2.00				- 670,8 45,78 2.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	670,8 45,78 2.00				- 670,8 45,78 2.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计												



划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期增加												
2. 本期减少												
(六) 其他					332,929.43							332,929.43
四、本期末余额	2,356,345,036.00				18,014,312,366.48	154,494,371.80	5,618,100.00		174,172,829.65	764,407,355.09		21,160,361,315.42

### 三、公司基本情况

晶澳太阳能科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）原名秦皇岛天业通联重工股份有限公司（以下简称“天业通联”），本公司前身为秦皇岛市北戴河通联路桥机械有限公司，成立于2000年10月20日，历经多次增资及股权转让后，2008年7月，本公司以2008年5月31日为基准日，整体变更为股份有限公司，变更后本公司股本为人民币12,000.00万元，本公司于2008年7月18日在河北省秦皇岛市工商行政管理局办理了工商登记变更手续。2010年8月10日，天业通联在深圳证券交易所上市交易。2019年11月15日，晶澳太阳能有限公司（以下简称“晶澳太阳能”）通过借壳天业通联在深圳证券交易所成功上市，并于2019年12月11日，天业通联完成工商变更，正式更名为“晶澳太阳能科技股份有限公司”，2019年12月13日，天业通联证券简称正式变更为“晶澳科技”。截至2023年12月31日，本公司总股本为人民币3,316,259,833.00元，每股面值人民币1元。

截至2023年12月31日，本公司注册资本为人民币2,356,514,564.00元，注册地址：河北省宁晋县新兴路123号，办公地址：北京市丰台区汽车博物馆东路1号院诺德中心8号楼，统一信用代码：91130300601142274F。

本公司的母公司为东台市晶泰福科技有限公司（曾用名：宁晋县晶泰福科技有限公司），实际控制人为靳保芳。

本公司及子公司（以下简称“本集团”）的主要经营活动为：生产、加工单晶硅棒、单晶硅片；生产太阳能电池、组件；研制、开发太阳能系列产品；销售太阳能电池、组件及相关产品与原材料；太阳能光伏并网发电、电量销售；太阳能光伏电站的开发、建设、运营、管理、维护；货物及技术进出口；从事太阳能电池领域的技术开发、技术转让；厂房租赁；

场地租赁；电气设备租赁（涉及行政许可的，凭许可证经营）（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）。本公司子公司的相关信息参见附注十。

本报告期内，本集团新增和减少子公司的情况参见附注九。

## 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颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会（“以下简称证监会”）2023 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求编制。

### 2、持续经营

于 2023 年 12 月 31 日，本集团的流动负债已超过流动资产人民币 1,134,042,186.73 元。考虑到本集团预期的经营现金流量以及已获得的未提取银行信贷额度，本集团也将进行融资取得长期借款并偿付流动负债，并在条件适合及需要时考虑替代的融资来源。因此，本集团管理层认为本集团能够偿还未来 12 个月内到期的债务，本财务报表仍然以持续经营为基础编制。

## 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：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

### 3、营业周期

本公司营业周期为 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主要经济环境的货币、业务收支主要货币分别确定其记账本位币。

## 5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	金额 $\geq$ 人民币 500 万元
重要的在建工程	尚未结项的募投项目，或当期发生额或余额占固定资产规模比例超过 10%
重要的合营安排或联营企业	对合营企业或联营企业的长投账面价值占合并报表资产总额 0.2%以上，或来源于合营企业或联营企业的投资收益（损失以绝对金额计算）占合并报表营业收入的 0.2%以上
重要的非全资子公司	子公司净利润（损失以绝对金额计算）占集团净利润的 10%
重要的投资活动现金流量	单项现金流量金额占资产总额的 0.2%
账龄超过 1 年的重要合同负债	单项合同负债金额占资产总额的 0.2%

## 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本集团在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本集团在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本集团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；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。

为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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### 控制的判断标准

控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时，本集团仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。

### 合并财务报表的编制方法

#### (1) 合并范围

本集团合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本集团所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

#### (2) 合并程序

本集团以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本集团编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本集团一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本集团不一致的，在编制合并财务报表时，按本集团的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### (a) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或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；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本集团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的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

#### (b) 处置子公司或业务

##### 一般处理方法

在报告期内，本集团处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本集团按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本集团持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

##### 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

- 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，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净资产份额的差额，在合并财务报表中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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

#### (c) 购买子公司少数股权

本集团因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

#### (d) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本集团库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

## 9、外币业务和外币报表折算

### (1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率及近似汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

### (2) 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益项目除未分配利润外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易期间的平均汇率折算。处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

## 10、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### (1) 金融工具的分类

根据本集团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，金融资产于初始确认时分类为：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（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同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的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同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的，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（债务工具）；除此之外的其他金融资产，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。

对于非交易性权益工具投资，本集团在初始确认时确定是否将其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（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

- 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

## (2) 金融工具的确认依据和计量方法

### (a) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本集团决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### (b) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，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。

### (c) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，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。

### (d) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

### (e) 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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

## (f) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

## (3) 金融资产终止确认和金融资产转移

本集团发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。本集团将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 所转移金融资产的账面价值；

- 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 终止确认部分的账面价值；

- 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

## (4) 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本集团若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本集团若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

## (5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

## (6) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本集团考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对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金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本集团即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本集团即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本集团在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本集团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。对于合同能源管理业务应收款、本集团通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本集团选择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，本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据	根据承兑人信用风险特征的不同，本集团将应收票据划分为银行承兑汇票、商业承兑汇票组合。
应收账款	根据本集团的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况不同，本集团将应收账款划分为应收合并范围内公司款项、应收电网公司电费、应收外部客户款项(除电网公司外)组合。
应收款项融资	本集团应收款项融资为有双重持有目的的应收银行承兑汇票和应收账款。根据对手方信用风险特征不同，本集团将应收款项融资划分为应收银行承兑汇票、应收账款组合。
其他应收款	根据应收款项的性质和不同对手方的信用风险特征，本集团将其他应收款划分为关联方往来、押金保证金质保金等、应收股权转让款、往来款、应收出口退税款、应收补贴款组合。
合同资产	根据本集团的历史经验，以应收电网公司电费为组合。
长期应收款	本集团长期应收款主要为合同能源管理业务应收款、分期收款销售商品形成的应收款，根据不同对手方的信用风险特征，本集团将长期应收款划分为应收合并范围内公司款项、应收其他往来款组合。

对于划分为组合的应收账款和合同资产，本集团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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

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

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

#### (7) 权益工具

本集团发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本集团权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。



## (8) 可转换工具

### (a) 含权益成分的可转换工具

对于本集团发行的可转换为权益股份且转换时所发行的股份数量和对价的金额固定的可转换工具，本集团将其作为包含负债和权益成分的复合金融工具。

在初始确认时，本集团将相关负债和权益成分进行分拆，先确定负债成分的公允价值（包括其中可能包含的非权益性嵌入衍生工具的公允价值），再从复合金融工具公允价值中扣除负债成分的公允价值，作为权益成分的价值，计入权益。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

初始确认后，对于没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的负债成分，采用实际利率法按摊余成本计量。权益成分在初始计量后不再重新计量。

当可转换工具进行转换时，本集团将负债成分和权益成分转至权益相关科目。当可转换工具被赎回时，赎回支付的价款以及发生的交易费用被分配至权益和负债成分。分配价款和交易费用的方法与该工具发行时采用的分配方法一致。价款和交易费用分配后，其与权益和负债成分账面价值的差异中，与权益成分相关的计入权益，与负债成分相关的计入损益。

### (b) 不含权益成分的其他可转换工具

对于本集团发行的不含权益成分的其他可转换工具，在初始确认时，可转换工具的衍生工具成分以公允价值计量，剩余部分作为主债务工具的初始确认金额。

初始确认后，衍生工具成分以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。对于主债务工具，采用实际利率法按摊余成本计量。

当可转换工具进行转换时，本集团将主债务工具和衍生工具成分转至权益相关科目。当可转换工具被赎回时，赎回支付的价款与主债务工具和衍生工具成分账面价值的差异计入损益。

## 11、合同资产和合同负债

### (1) 合同资产和合同负债的确认方法及标准

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团已向客户转让商品或提供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）列示为合同资产。本集团将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本集团拥有的、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单独列示。

### (2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见附注五、10（6）的测试方法及会计处理方法。

## 12、存货

### (1) 存货的分类和成本

存货分类为：物资采购、原材料、库存商品、半成品、委托加工物资、发出商品等。

### (2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

### (3) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

## (4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- 低值易耗品采用一次转销法；
- 包装物采用一次转销法。

## (5) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

### 13、持有待售资产

## (1) 持有待售的非流动资产或处置组

本集团将同时满足下列条件的非流动资产或处置组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，在当前状况下即可立即出售；
- 出售极可能发生，即本集团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。有关规定要求本集团相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本集团按账面价值与公允价值减去出售费用后净额之孰低者对持有待售的非流动资产（不包括金融资产（参见附注五、10）、递延所得税资产（参见附注五、28）进行初始计量和后续计量，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，计入当期损益。

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

## (2) 终止经营

本集团将满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本集团处置或划分为持有待售类别的界定为终止经营：

- 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；
- 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；
- 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本集团对于当期列报的终止经营，在当期利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益，并在比较期间的利润表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

## 14、长期股权投资

### (1) 共同控制、重大影响的判断标准

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。本集团与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本集团的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决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。本集团能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本集团联营企业。

### (2) 初始投资成本的确定

#### (a) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：本集团以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后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，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：本集团按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

#### (b) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

### (3) 后续计量及损益确认方法

#### (a) 成本法核算的长期股权投资

本集团对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。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，本集团按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### (b) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

本集团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

资的账面价值；对于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所有者权益。

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可辨认净资产的公允价值为基础，并按照本集团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。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

本集团与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。本集团与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照附注五、6 和附注五、7 披露的相关政策进行会计处理。

在本集团确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### (c) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、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，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的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。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，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本集团持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，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；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，改按金融工具确认和计量准则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间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，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和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

## 15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本集团对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产 - 出租用建筑物采用与本集团固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## 16、固定资产

### (1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (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	0 - 5%	4.75% - 5.00%
光伏电站	年限平均法	20	0 - 10%	4.50% - 5.00%
机器设备	年限平均法	5-10	0 - 5%	9.50% - 20.00%
运输设备	年限平均法	4-5	0 - 5%	19.00% - 25.00%
电子及办公设备	年限平均法	3-5	0 - 5%	19.00% - 33.33%

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

本集团至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

### (3) 固定资产处置

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

## 17、在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本集团固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

本集团各类在建工程结转为固定资产的标准和时点：

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	主体建设工程及配套工程已实质上完工，达到实际可使用状态。
机器设备	(1) 相关设备及其配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3) 生产设备能够在一段时间内稳定产出合格产品。
光伏电站	取得电网并网验收批复

企业将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

## 18、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

本集团发生的借款费用，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。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- 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；
- 借款费用已经发生；
- 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

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### (3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### (4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 19、无形资产

### (1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

#### ①无形资产的计价方法

(a) 本集团取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

#### (b) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

#### ②使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	40 - 50 年	预计使用年限
专利权	5 - 10 年	预计使用年限
非专利技术	5 - 10 年	预计使用年限
软件	3 - 10 年	预计使用年限
其他无形资产	5 - 10 年	预计使用年限

本集团至少在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。

经复核，本年度末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前年度无明显差异。

#### ③使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

本集团在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命，并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

### (2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

#### ①研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本集团研发支出按照研发项目口径进行归集，归集范围主要包括：材料费、职工薪酬、燃料动力、其他。

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。企业内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段满足资本化支出条件的，确认为无形资产。

#### ②划分研究阶段和开发阶段的具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

### ③开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## 20、长期资产减值

长期股权投资、以成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、使用权资产、及长期待摊费用等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本集团进行商誉减值测试，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。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，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，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 21、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内平均摊销。

## 22、职工薪酬

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。



本集团为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

## (2) 离职后福利的会计处理方法

本集团离职后福利采用设定提存计划，按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本集团提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

## (3) 辞退福利的会计处理方法

本集团在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

## 23、预计负债

### (1) 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、产品质量保证、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本集团确认为预计负债：

- 该义务是本集团承担的现时义务；
- 履行该义务很可能导致经济利益流出本集团；
- 该义务的金额能够可靠地计量。

### (2) 各类预计负债的计量方法

本集团预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本集团在确定最佳估计数时，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。对于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。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本集团清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

#### (a) 亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

#### (b) 产品质量保证金

产品质量保证金指在销售产品或提供劳务后，对客户提供服务的一种承诺。在约定期内，若产品或劳务在正常使用过程中出现质量或与之相关的其他属于正常范围的问题，企业负有更换产品、免费或只收成本价进行修理等责任。在满足前述预计负债的确认条件的条件，确认为预计负债。

## 24、股份支付

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

#### (1) 股份支付的会计处理

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

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

#### (2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

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

## 25、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

#### (1) 收入确认和计量所采用的会计政策

本集团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控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，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。本集团按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本集团根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合

同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本集团不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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：

- 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；
- 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；
- 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期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，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本集团考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本集团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，本集团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，本集团考虑下列迹象：

- 本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本集团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。
- 本集团已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本集团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。
- 客户已接受该商品或服务。
- 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

(a) 光伏电站运营

本集团电力供应至电网公司，电网公司获得电力的控制权时确认收入。

(b) 太阳能组件等产品销售

本集团销售太阳能组件产品业务按照合同约定方式，在控制权转移至客户时确认收入。

(c) 单晶炉等光伏设备销售

参照上述太阳能组件等产品销售政策确认销售收入。本集团与客户之间结算周期超过一年的，在确定交易价格时，考虑合同中存在的融资成分并调整交易价格。

(d) 提供服务收入

本集团提供的服务于服务提供期间确认收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

## 26、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本集团为履行合同而发生的成本，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；
- 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本集团将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本集团将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 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；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

## 27、政府补助

### (1) 类型

政府补助，是本集团从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

本集团将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：企业取得的，用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

本集团将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本集团将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

### (2) 确认时点

本集团与资产相关的政府补助的确认时点为：实际收到政府补助，并自长期资产可供使用时起，按照长期资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

本集团与收益相关的政府补助的确认时点为：实际收到政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

### (3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本集团取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

- 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，本集团以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。
- 财政将贴息资金直接拨付给本集团的，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

## 28、递延所得税资产/递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

如果单项交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债并未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生相关的递延所得税。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## 29、租赁

### (1) 作为承租方租赁的会计处理方法

#### (a) 使用权资产

在租赁期开始日，本集团对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。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；
- 本集团发生的初始直接费用；
- 本集团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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本集团后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产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。

本集团按照附注五、20 所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

#### (b) 租赁负债

在租赁期开始日，本集团对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），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；
- 根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项；
- 本集团合理确定将行使的购买选择权的行权价格；
- 租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项。

本集团采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本集团的增量借款利率作为折现率。

本集团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，并计入当期损益或相关资产成本。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或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本集团按变动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；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本集团按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

#### (c) 短期租赁和低价值资产租赁

本集团选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本集团转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

#### (d) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 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；
- 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，本集团重新确定租赁期，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，本集团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，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

#### (e) 售后租回交易

本集团按照附注五、25 所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为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；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为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。金融负债的会计处理参见附注五、10。

## (2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

### (a) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本集团将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，本集团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。

### (b) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将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。

本集团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。应收融资租赁款的终止确认和减值按照附注五、10所述的会计政策进行会计处理。

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。

### (c) 售后租回交易

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述经营租赁或融资租赁的政策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，本集团作为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。金融资产的会计处理参见附注五、10。

## 30、其他重要的会计政策和会计估计

### 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：(1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2) 本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3) 本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

## 31、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

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
会计政策变更的原因：本集团于 2023 年 1 月 1 日开始执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022] 31 号) (“解释第 16 号”)	见下表列示	见下表列示

<p>中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理规定”的规定。根据该规定，本集团对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》中关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。本集团对于 2022 年 1 月 1 日至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按照该规定进行了追溯调整。对于 2022 年 1 月 1 日因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本集团按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。</p>		
--	--	--

#### 变更对当年合并财务报表的影响

上述会计政策变更对 2023 年 12 月 31 日合并资产负债表各项目的的影响汇总如下：

	采用变更后会计政策	
	增加报表项目金额	
	本集团	本公司
资产：		
递延所得税资产	1,601,515.73	-
负债：		
递延所得税负债	53,663.50	10,876.21

上述会计政策变更对 2023 年合并利润表各项目的的影响汇总如下：

	采用变更后会计政策	
	增加/(减少)报表项目金额	
	本集团	本公司
减：所得税费用	(666,598.22)	10,876.21
净利润	666,598.22	(10,876.21)

#### 变更对比较期合并财务报表的影响

上述会计政策变更对 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表各项目的的影响汇总如下：

	本集团		
	调整前	调整金额	调整后



资产：			
递延所得税资产	866,051,837.07	923,074.61	866,974,911.68
负债：			
递延所得税负债	410,589,595.05	41,820.60	410,631,415.65

上述会计政策变更对 2022 年合并利润表各项目的的影响汇总如下：

	本集团		
	调整前	调整金额	调整后
所得税费用	777,556,748.42	(1,466,935.83)	776,089,812.59

## (2) 重要会计估计变更

适用 不适用

## (3) 2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础 计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	3% - 19%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%、25%等

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
晶澳太阳能	15.00%
合肥晶澳太阳能科技有限公司	15.00%
晶澳（邢台）太阳能有限公司	15.00%
晶海洋半导体材料（东海）有限公司	15.00%
晶澳（扬州）新能源有限公司	15.00%
上海晶澳太阳能科技有限公司	15.00%
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	15.00%
邢台晶龙光伏材料有限公司	15.00%
义乌晶澳太阳能科技有限公司	15.00%
河北晶乐光电科技有限公司	15.00%
北京晶鸿节能科技有限公司	15.00%
曲靖晶龙电子材料有限公司	15.00%
曲靖晶澳光伏科技有限公司	15.00%
曲靖晶澳太阳能科技有限公司	15.00%

包头晶澳太阳能科技有限公司	15.00%
包头晶旭碳碳科技有限公司	15.00%
包头晶澳碳素科技有限公司	15.00%
内蒙古晶澳太阳能光伏科技有限公司	15.00%
包头晶澳新材料有限公司	15.00%
晶澳智慧能源科技（海南）有限公司	15.00%
光伏电站项目公司	“三免三减半”或 20%或 15%
晶澳太阳能澳大利亚公司	30.00%
晶澳太阳能德国公司	联邦税率 15.825%+州税
晶澳太阳能国际有限公司	16.50%
晶澳太阳能投资（香港）有限公司	16.50%
晶澳太阳能香港有限公司	16.50%
晶澳智慧能源（香港）有限公司	16.50%
晶澳能源投资（香港）有限公司	16.50%
晶澳太阳能香港新能源有限公司	16.50%
晶澳太阳能马来西亚公司	24.00%
晶澳太阳能韩国株式会社	20.90%
晶澳太阳能南非公司	27.00%
晶澳太阳能巴西公司	15.00%
晶澳太阳能美国公司	联邦税率 21%+州税
晶澳太阳能亚利桑那有限公司	联邦税率 21%+州税
晶澳太阳能日本株式会社	30.62%
晶澳太阳能越南有限公司	20.00%
晶澳太阳能光伏越南有限公司	20.00%
晶澳太阳能新能源越南有限公司	20.00%

## 2、税收优惠

报告期内，本集团享有的主要税收优惠政策如下：

### 1. 所得税税收优惠

(1) 子公司晶澳太阳能于 2022 年 10 月 18 日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局重新认定，取得编号为 GR202213000628 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(2) 子公司合肥晶澳太阳能科技有限公司（简称“合肥晶澳”）于 2022 年 10 月 18 日经安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局重新认定，取得编号为 GR202234000794 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(3) 子公司晶澳（邢台）太阳能有限公司（简称“邢台组件”）于 2023 年 11 月 6 日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定，取得编号为 GR202313001646 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(4) 子公司晶海洋半导体材料（东海）有限公司（简称“晶海洋”）于 2023 年 11 月 6 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定，取得编号为 GR202332006222 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(5) 子公司晶澳（扬州）新能源有限公司（简称“扬州组件”）于 2022 年 12 月 12 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局重新认定，取得编号为 GR202232011093 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(6) 子公司上海晶澳太阳能科技有限公司（简称“奉贤组件”）于 2023 年 12 月 12 日经上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局重新认定，取得编号为 GR202331005925 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(7) 子公司晶澳（扬州）太阳能科技有限公司（简称“扬州电池”）于 2023 年 11 月 6 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局重新认定，取得编号为 GR202332002014 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(8) 子公司邢台晶龙光伏材料有限公司（简称“晶龙光伏”）于 2023 年 12 月 5 日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定，取得编号为 GR202313003014 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(9) 子公司义乌晶澳太阳能科技有限公司（简称“义乌晶澳”）于 2021 年 12 月 16 日经浙江科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局认定，取得编号为 GR202133000164 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(10) 子公司河北晶乐光电科技有限公司（简称“晶乐光电”）于 2021 年 11 月 3 日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局认定，取得编号为 GR202113004394 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(11) 子公司北京晶鸿节能科技有限公司（简称“晶鸿节能”）于 2023 年 11 月 30 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局认定，取得编号为 GR202311003991 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。高新技术企业有效期内适用 15%的企业所得税税率。

(12) 子公司曲靖晶龙电子材料有限公司（简称“曲靖晶龙”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(13) 子公司曲靖晶澳光伏科技有限公司（简称“曲靖晶澳”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(14) 子公司曲靖晶澳太阳能科技有限公司（简称“曲靖科技”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(15) 子公司包头晶澳太阳能科技有限公司（简称“包头晶澳”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(16) 子公司包头晶旭碳碳科技有限公司（简称“包头晶旭”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(17) 子公司包头晶澳碳素科技有限公司（简称“晶澳碳素”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地

区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(18) 子公司内蒙古晶澳太阳能光伏科技有限公司（简称“内蒙古组件”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(19) 子公司包头晶澳新材料有限公司（简称“包头新材料”），根据财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业，可以减按 15%税率缴纳企业所得税。

(20) 根据《关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2020〕31 号）对注册在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，减按 15%的税率征收企业所得税。上述所称鼓励类产业企业，是指以《海南自由贸易港鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业。以下企业于 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日可享受上述优惠政策：晶澳智慧能源科技（海南）有限公司（简称“晶澳海南”）。

(21) 本公司光伏电站项目公司适用如下税收优惠政策：

(a) 享受企业所得税“三免三减半”优惠：

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条及实施条例第八十七条的规定，企业从事规定的国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，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。

根据《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）的通知》（财税〔2008〕116 号）和《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕46 号），太阳能发电新建项目在相关优惠目录中。本集团之子公司中满足认定标准的光伏电站项目公司享受上述优惠政策。

(b) 享受《西部地区鼓励类产业目录》税收优惠（15%）：

根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合印发的 2020 年第 23 号文《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业。以下企业于本年可享受上述优惠政策：盐池县晶澳光伏发电有限公司、银川爱友恩能源电力有限公司。

(c) 享受小型微利企业税收优惠（20%）：

根据《财政部税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号）、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）小型微利企业按 20%的税率缴纳企业所得税。本集团之子公司中满足小微企业认定标准的光伏电站项目公司享受上述优惠政策。

(22) 根据 2013 年 12 月 26 日发布第 218/2013/NĐ-CP 号议定，晶澳太阳能（越南）有限公司（简称“越南晶澳”）、晶澳太阳能光伏（越南）有限公司（简称“越南电池”）、晶澳太阳能新能源越南有限公司（简称“越南新能源”）享受 2 年免税、未来 4 年的企业所得税减少 50%的税收优惠。2021 年 11 月、2023 年 1 月及 2023 年 10 月，越南晶澳、越南电池和越南新能源分别获得越南工商部发布的第 7224/GXN-BCT 号、第 431/GXN-BCT 号和第 7224/7GXN-BCT 号证书，开始享受十五年 10%优惠税率，并在此基础上享受“四免九减半”的税收优惠政策。

## 2. 增值税税收优惠

根据《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 43 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税额，本集团之子公司中满足认定标准的公司享受上述增值税加计抵减优惠。

## 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		38,680.00
银行存款	6,763,088,775.67	6,120,437,904.90
其他货币资金	9,225,344,774.40	6,063,162,734.63
合计	15,988,433,550.07	12,183,639,319.53
其中：存放在境外的款项总额	2,479,554,046.77	1,498,418,929.73

其他说明：

因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
票据保证金	7,378,106,051.04	4,458,656,453.29
保函保证金	1,648,619,731.90	1,083,536,118.21
信用证保证金	40,280,549.46	202,522,503.14
用于担保的定期存款或通知存款	150,913,171.16	307,619,800.80
被冻结银行存款	-	609,428.48
其他	7,425,270.84	10,218,430.71
合计	9,225,344,774.40	6,063,162,734.63

### 2、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
外汇衍生工具	11,847,761.02	0.00
合计	11,847,761.02	0.00

其他说明：

本集团通过与银行签订远期外汇合同，对外汇市场风险进行套期管理。本集团未应用套期会计，对于远期外汇合同以公允价值计量并将其变动计入当期损益。

## 3、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	158,375,167.52	56,563,331.86
商业承兑票据	21,999,672.28	92,196,070.55
(减) 坏账准备	-219,996.72	0.00
合计	180,154,843.08	148,759,402.41

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收票据	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	180,374,839.80	100.00%	219,996.72	0.12%	180,154,843.08	148,759,402.41	100.00%	0.00	0.00%	148,759,402.41
其中：										
银行承兑汇票	158,375,167.52	87.80%	0.00		158,375,167.52	56,563,331.86	38.02%	0.00	0.00%	56,563,331.86
商业承兑汇票	21,999,672.28	12.20%	219,996.72	1.00%	21,779,675.56	92,196,070.55	61.98%	0.00	0.00%	92,196,070.55
合计	180,374,839.80	100.00%	219,996.72	0.12%	180,154,843.08	148,759,402.41	100.00%	0.00	0.00%	148,759,402.41

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

## (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	0.00	219,996.72	0.00	0.00	0.00	219,996.72

合计	0.00	219,996.72	0.00	0.00	0.00	219,996.72
----	------	------------	------	------	------	------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

#### (4) 期末公司已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		148,599,819.06
商业承兑票据		6,483,457.88
合计		155,083,276.94

#### 4、应收账款

##### (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	8,528,142,875.16	7,961,631,480.27
半年以内（含半年）	7,835,543,209.01	7,679,012,904.15
半年至1年（含1年）	692,599,666.15	282,618,576.12
1至2年	462,557,322.05	285,453,994.40
2至3年	185,989,733.72	134,286,417.01
3年以上	335,941,970.01	253,944,476.52
3至4年	103,493,625.14	63,016,828.15
4至5年	54,199,556.64	43,167,351.87
5年以上	178,248,788.23	147,760,296.50
合计	9,512,631,900.94	8,635,316,368.20

##### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	150,897,028.45	1.59%	134,539,976.78	89.16%	16,357,051.67	139,215,713.58	1.61%	139,215,713.58	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收	9,361,734,872.49	98.41%	212,104,250.55	2.27%	9,149,630,621.94	8,496,100,654.62	98.39%	149,087,216.65	1.75%	8,347,013,437.97

账款										
其中：										
-应收外部客户款项(除电网公司外)	8,697,309,873.02	91.43%	202,137,875.56	2.32%	8,495,171,997.46	7,928,640,569.24	91.82%	140,575,315.37	1.77%	7,788,065,253.87
-应收电网公司电费	664,424,999.47	6.98%	9,966,374.99	1.50%	654,458,624.48	567,460,085.38	6.57%	8,511,901.28	1.50%	558,948,184.10
合计	9,512,631,900.94	100.00%	346,644,227.33	3.64%	9,165,987,673.61	8,635,316,368.20	100.00%	288,302,930.23	3.34%	8,347,013,437.97

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
单位一	42,280,901.12	42,280,901.12	42,280,901.12	42,280,901.12	100.00%	预计无法收回
单位二	20,430,000.00	20,430,000.00	20,430,000.00	20,430,000.00	100.00%	预计无法收回
单位三	0.00	0.00	17,789,622.53	3,557,924.51	20.00%	预计无法全额收回
单位四	16,275,837.53	16,275,837.53	16,275,837.53	16,275,837.53	100.00%	预计无法收回
单位五	12,844,437.70	12,844,437.70	13,599,402.50	13,599,402.50	100.00%	预计无法收回
单位六	11,472,198.40	11,472,198.40	11,472,198.40	11,472,198.40	100.00%	预计无法收回
单位七	11,434,086.91	11,434,086.91	11,434,086.91	11,434,086.91	100.00%	预计无法收回
单位八	7,028,332.43	7,028,332.43	0.00	0.00	0.00%	预计无法收回
单位九	6,124,160.00	6,124,160.00	6,124,160.00	6,124,160.00	100.00%	预计无法收回
其他(单项金额低于500万)	11,325,759.49	11,325,759.49	11,490,819.46	9,365,465.81	81.50%	预计无法全额收回
合计	139,215,713.58	139,215,713.58	150,897,028.45	134,539,976.78		

按组合计提坏账准备：组合一：应收外部客户款项（除电网公司外）

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
半年以内(含半年)	7,685,312,060.69	76,853,120.61	1.00%
半年至1年(含1年)	577,178,139.19	28,858,906.96	5.00%
1至2年(含2年)	297,676,522.94	29,767,652.29	10.00%
2至3年(含3年)	74,772,922.30	22,431,876.69	30.00%
3至4年(含4年)	36,287,817.78	18,143,908.89	50.00%
4至5年(含5年)	1,812,735.60	1,812,735.60	100.00%
5年以上	24,269,674.52	24,269,674.52	100.00%
合计	8,697,309,873.02	202,137,875.56	

确定该组合依据的说明：



按组合计提坏账准备：组合二：应收电网公司电费

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收电网公司电费	664,424,999.47	9,966,374.99	1.50%

确定该组合依据的说明：

预期信用损失率基于过去期间的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收集期间的经济状况、当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期内的经济状况三者之间的差异进行调整。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	288,302,930.23	66,706,966.56	8,711,579.54	2,495,862.36	2,841,772.44	346,644,227.33
合计	288,302,930.23	66,706,966.56	8,711,579.54	2,495,862.36	2,841,772.44	346,644,227.33

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
天威新能源系统工程（北京）有限公司	7,028,332.43	实际收回	银行回款	考虑可获得的与对方单位相关的合理且有依据的信息，对预期信用损失进行评估并计提损失准备。
合计	7,028,332.43			

### (4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,495,862.36

### (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额	应收账款坏账准备和合同资产减
------	----------	----------	---------------	----------------	----------------

				合计数的比例	值准备期末余额
第一名	403,549,418.03	0.00	403,549,418.03	4.21%	4,035,494.18
第二名	341,067,606.83	0.00	341,067,606.83	3.56%	3,410,676.07
第三名	327,506,362.62	0.00	327,506,362.62	3.42%	3,275,063.63
第四名	252,380,788.42	0.00	252,380,788.42	2.63%	2,523,807.88
第五名	247,093,774.20	0.00	247,093,774.20	2.58%	2,470,937.74
合计	1,571,597,950.10	0.00	1,571,597,950.10	16.40%	15,715,979.50

## 5、合同资产

### (1) 合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收电网公司电费	66,861,106.03	1,002,916.60	65,858,189.43	90,890,772.51	1,363,361.60	89,527,410.91
合计	66,861,106.03	1,002,916.60	65,858,189.43	90,890,772.51	1,363,361.60	89,527,410.91

### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	66,861,106.03	100.00%	1,002,916.60	1.50%	65,858,189.43	90,890,772.51	100.00%	1,363,361.60	1.50%	89,527,410.91
其中：										
- 应收电网公司电费	66,861,106.03	100.00%	1,002,916.60	1.50%	65,858,189.43	90,890,772.51	100.00%	1,363,361.60	1.50%	89,527,410.91
合计	66,861,106.03	100.00%	1,002,916.60	1.50%	65,858,189.43	90,890,772.51	100.00%	1,363,361.60	1.50%	89,527,410.91

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收电网公司电费	66,861,106.03	1,002,916.60	1.50%
合计	66,861,106.03	1,002,916.60	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
应收电网公司电费	175,705.36	536,150.36	0.00	
合计	175,705.36	536,150.36	0.00	——

**6、应收款项融资****(1) 应收款项融资分类列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	831,051,690.24	510,733,341.15
应收账款	550,000.00	228,062,025.96
合计	831,601,690.24	738,795,367.11

**(2) 期末公司已质押的应收款项融资**

单位：元

项目	期末已质押金额
应收票据	174,350,594.00
合计	174,350,594.00

**(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资**

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	17,786,554,455.10	0.00
应收账款	246,543,923.68	0.00
合计	18,033,098,378.78	0.00

**(4) 本期实际核销的应收款项融资情况**

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收款项融资核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	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

核销说明：

## (5) 其他说明

## 7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	3,042,037.80	2,000,000.00
其他应收款	908,004,745.50	659,179,286.98
合计	911,046,783.30	661,179,286.98

## (1) 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
大唐昂立（灵武）新能源有限公司	3,042,037.80	0.00
临城晶澳光伏发电有限公司	0.00	2,000,000.00
合计	3,042,037.80	2,000,000.00

## 2) 按坏账计提方法分类披露

□适用 □不适用

## (2) 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
关联方往来	13,000.00	13,000.00
押金、保证金、质保金等	778,478,246.68	558,906,861.77
应收股权转让款	127,489,000.00	46,939,000.00
往来款	22,355,533.25	26,294,966.79
应收出口退税款	21,315,091.16	14,682,360.20
应收补贴款	3,413,994.78	3,266,062.09
其他	0.00	30,132,289.28
合计	953,064,865.87	680,234,540.13

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
----	--------	--------

1 年以内（含 1 年）	565,601,500.51	232,333,537.36
1 至 2 年	17,936,300.86	124,953,131.61
2 至 3 年	74,529,177.54	164,379,430.23
3 年以上	294,997,886.96	158,568,440.93
3 至 4 年	154,943,110.61	30,304,247.46
4 至 5 年	30,158,625.26	109,300,252.55
5 年以上	109,896,151.09	18,963,940.92
合计	953,064,865.87	680,234,540.13

## 3) 按坏账计提方法分类披露

☑适用 ☐不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	41,193,035.80	4.32%	37,201,149.92	90.31%	3,991,885.88	19,536,937.26	2.87%	19,536,937.26	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备	911,871,830.07	95.68%	7,858,970.45	0.86%	904,012,859.62	660,697,602.87	97.13%	1,518,315.89	0.23%	659,179,286.98
其中：										
合计	953,064,865.87	100.00%	45,060,120.37	4.73%	908,004,745.50	680,234,540.13	100.00%	21,055,253.15	3.10%	659,179,286.98

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
按单项计提坏账准备的其他应收款	19,536,937.26	19,536,937.26	41,193,035.80	37,201,149.92	90.31%	预计无法全额收回
合计	19,536,937.26	19,536,937.26	41,193,035.80	37,201,149.92		

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额	1,143,219.52		19,912,033.63	21,055,253.15
2023 年 1 月 1 日余额在本期				

——转入第三阶段	-633,553.60		633,553.60	
本期计提	5,733,521.35		19,620,803.78	25,354,325.13
本期核销			1,267,073.12	1,267,073.12
其他变动			-82,384.79	-82,384.79
2023年12月31日余额	6,243,187.27		38,816,933.10	45,060,120.37

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

#### 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	21,055,253.15	25,354,325.13		1,267,073.12	-82,384.79	45,060,120.37
合计	21,055,253.15	25,354,325.13		1,267,073.12	-82,384.79	45,060,120.37

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

#### 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	保证金	331,470,360.00	0至5年以上	34.78%	
第二名	保证金	306,216,341.55	0至2年	32.13%	
第三名	应收股权转让款	98,400,000.00	1年以内	10.32%	4,920,000.00
第四名	应收股权转让款	21,494,000.00	3至4年	2.26%	17,500,000.00
第五名	保证金	11,830,706.00	0至2年	1.24%	
合计		769,411,407.55		80.73%	22,420,000.00

## 8、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	1,415,027,063.05	71.11%	1,935,044,560.62	75.85%
1 至 2 年	359,477,369.70	18.07%	614,059,967.06	24.07%
2 至 3 年	213,412,660.77	10.72%	1,091,564.34	0.04%
3 年以上	1,993,879.74	0.10%	906,978.37	0.04%
合计	1,989,910,973.26		2,551,103,070.39	

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：

主要为正在执行的原材料长期采购合同。

### (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
第一名	355,587,658.80	17.87
第二名	230,697,562.75	11.59
第三名	170,538,750.00	8.57
第四名	141,654,000.00	7.12
第五名	134,430,867.21	6.76
合计	1,032,908,838.76	51.91

其他说明：

## 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	3,340,999,537.34	47,246,587.82	3,293,752,949.52	3,397,494,668.33	66,094,864.24	3,331,399,804.09

库存商品	7,614,330,84 8.29	817,244,183. 21	6,797,086,66 5.08	5,213,614,28 6.35	251,188,571. 13	4,962,425,71 5.22
发出商品	1,384,289,21 7.50	10,022,712.4 4	1,374,266,50 5.06	956,446,296. 98		956,446,296. 98
半成品	3,119,086,54 4.63	597,543,569. 20	2,521,542,97 5.43	2,383,512,76 8.42	164,593,515. 25	2,218,919,25 3.17
在途物资	481,573,852. 98	0.00	481,573,852. 98	427,623,292. 15		427,623,292. 15
委托加工物资	3,628,781.21		3,628,781.21	12,492,071.1 0		12,492,071.1 0
合计	15,943,908,7 81.95	1,472,057,05 2.67	14,471,851,7 29.28	12,391,183,3 83.33	481,876,950. 62	11,909,306,4 32.71

## (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	66,094,864.2 4	18,924,221.2 4	6,425.99	37,778,923.6 5	0.00	47,246,587.8 2
库存商品	251,188,571. 13	553,002,888. 73	13,766,070.2 6	713,346.91	0.00	817,244,183. 21
半成品	164,593,515. 25	432,711,030. 12	239,023.83	0.00	0.00	597,543,569. 20
发出商品	0.00	9,970,922.80	51,789.64	0.00	0.00	10,022,712.4 4
合计	481,876,950. 62	1,014,609,06 2.89	14,063,309.7 2	38,492,270.5 6	0.00	1,472,057,05 2.67

确定可变现净值的具体依据及本期计提存货跌价准备的原因：

项目	确定可变现净值的具体依据	计提存货跌价准备的原因
原材料、半成品	以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	部分产品预计售价下降导致存货可变现净值低于账面余额
库存商品、发出商品	以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	部分产品预计售价下降导致存货可变现净值低于账面余额

## 10、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的定期存款	2,498,637,840.30	268,477,657.97
一年内到期的长期应收款	169,902,425.13	
合计	2,668,540,265.43	268,477,657.97



## (1) 一年内到期的债权投资

□适用 □不适用

## (2) 一年内到期的其他债权投资

□适用 □不适用

## 11、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣及待认证进项税额	2,481,748,420.90	1,105,249,908.66
预缴税费	283,809,448.75	99,468,490.04
待摊费用	30,802,023.74	37,837,898.09
其他	50,446,396.63	16,239,340.21
合计	2,846,806,290.02	1,258,795,637.00

其他说明：

## 12、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
永臻科技股份有限公司	55,861,00 0.00	27,500,80 0.00	28,360,20 0.00	0.00	35,851,00 0.00	0.00	0.00	出于战略目的而计划长期持有
诺德凯(苏州)智能装备有限公司	13,803,68 1.07	5,000,000 .00	8,803,681 .07		8,803,681 .07	0.00	0.00	出于战略目的而计划长期持有
多维联合集团股份有限公司	30,000,00 0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	出于战略目的而计划长期持有
合计	99,664,68 1.07	32,500,80 0.00	37,163,88 1.07		44,654,68 1.07	0.00	0.00	

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因

永臻科技股份有限公司	0.00	35,851,000.00	0.00	0.00	出于战略目的而计划长期持有	
诺德凯（苏州）智能装备有限公司	0.00	8,803,681.07	0.00	0.00	出于战略目的而计划长期持有	
多维联合集团股份有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	出于战略目的而计划长期持有	

其他说明：

### 13、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							
其中： 未实现融资收益							
分期收款销售商品	562,422,004.67	28,121,100.23	534,300,904.44				6.00%
合同能源管理业务应收款	12,792,474.02	639,623.70	12,152,850.32				4.57%
（减）一年内到期的分期收款销售商品	177,755,709.63	8,887,785.48	168,867,924.15				6.00%
（减）一年内到期的合同能源管理业务应收款	1,088,948.40	-54,447.42	1,034,500.98				4.57%
合计	396,369,820.66	19,818,491.03	376,551,329.63				

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	384,666,295.04	97.05%	19,233,314.75	5.00%	365,432,980.29					
其中：										

按组合计提坏账准备	11,703,525.62	2.95%	585,176.28	5.00%	11,118,349.34					
其中：										
应收其他往来款	11,703,525.62	2.95%	585,176.28	5.00%	11,118,349.34					
合计	396,369,820.66	100.00%	19,818,491.03	5.00%	376,551,329.63					

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
合同能源管理业务应收款		585,176.28				585,176.28
分期收款销售商品		19,233,314.75				19,233,314.75
合计		19,818,491.03				19,818,491.03

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

其他说明：

## 14、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投	其他综合收益	其他权益变动	宣告发放现金股利	计提减值准备	其他		

					资损 益	调整		或利 润				
一、合营企业												
二、联营企业												
洛阳吉瓦新材料科技有限公司	12,987,625.95	0.00	0.00	0.00	1,793,717.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,781,343.13	0.00
雨虹晶澳新能源科技有限公司	5,187,921.28	0.00	0.00	0.00	4,872,689.63	0.00	0.00	222,251.47	0.00	0.00	9,838,359.44	0.00
大唐昂立(灵武)新能源有限公司	43,647,362.14	0.00	0.00	0.00	-3,125,170.15	0.00	5,517.55	3,042,037.80	0.00	0.00	37,485,671.74	0.00
临城晶澳光伏发电有限公司	54,256,108.90	0.00	0.00	0.00	9,117,488.39	0.00	415,098.57	0.00	0.00	0.00	63,788,695.86	0.00
余干县晶冠太阳能发电有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
福岛中森电站合同公司	88,191,785.04	0.00	0.00	0.00	5,941,262.25	0.00	0.00	6,503,777.56	0.00	-3,683,507.97	83,945,761.76	0.00
苏州聚晟太阳能科技股份有限公司	41,484,649.66	0.00	0.00	0.00	9,601,990.70	0.00	6,114,757.81	0.00	0.00	0.00	57,201,398.17	0.00
内蒙古新特硅材料有限	527,998,575.22	0.00	0.00	0.00	221,653,400.11	0.00	766,798.79	118,304,406.02	0.00	0.00	632,144,368.10	0.00

公司												
小计	773,754,028.19	0.00	0.00	0.00	249,855,378.11	0.00	7,302,172.72	128,072,472.85	0.00	-3,683,507.97	899,155,598.20	0.00
合计	773,754,028.19	0.00	0.00	0.00	249,855,378.11	0.00	7,302,172.72	128,072,472.85	0.00	-3,683,507.97	899,155,598.20	0.00

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

## 15、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	36,859,908,408.98	21,445,276,087.21
固定资产清理	5,966,385.61	3,398,426.88
合计	36,865,874,794.59	21,448,674,514.09

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	光伏电站	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	7,529,419,932.69	16,672,012,701.79	70,660,294.54	302,544,685.71	4,304,833,953.92	28,879,471,568.65
2. 本期增加金额	6,388,224,272.12	10,875,595,658.54	16,591,861.81	125,009,136.85	4,823,031,432.80	22,228,452,362.12
(1) 购置	7,181,302.42	89,305,632.98	9,312,658.98	89,604,456.69	0.00	195,404,051.07
(2) 在建工程转入	6,366,554,220.61	10,756,412,808.09	7,255,147.10	35,308,495.41	4,641,013,626.73	21,806,544,297.94
(3) 企业合并增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

(4) 使用权资产转入	0.00	0.00	0.00	0.00	182,017,806.07	182,017,806.07
(5) 外币报表折算差额	14,488,749.09	29,877,217.47	24,055.73	96,184.75	0.00	44,486,207.04
3. 本期减少金额	164,624,174.99	2,247,978,932.34	9,258,793.79	41,185,874.90	1,633,169,024.40	4,096,216,800.42
(1) ) 处置或报废	164,624,174.99	2,247,978,932.34	9,258,793.79	41,098,255.44	27,118,385.92	2,490,078,542.48
(2) 合并范围内变更	0.00	0.00	0.00	87,619.46	1,605,195,901.28	1,605,283,520.74
(3) 外币报表折算差额					854,737.20	854,737.20
4. 期末余额	13,753,020,029.82	25,299,629,427.99	77,993,362.56	386,367,947.66	7,494,696,362.32	47,011,707,130.35
二、累计折旧						
1. 期初余额	1,429,323,537.31	4,366,201,294.98	34,778,162.25	179,568,808.83	459,394,391.76	6,469,266,195.13
2. 本期增加金额	444,918,647.90	2,507,557,036.29	11,751,251.89	60,776,230.00	317,660,324.77	3,342,663,490.85
(1) ) 计提	443,669,038.03	2,501,751,996.78	11,740,450.54	60,757,312.28	317,660,324.77	3,335,579,122.40
(2) 外币报表折算差额	1,249,609.87	5,805,039.51	10,801.35	18,917.72		7,084,368.45
3. 本期减少金额	69,674,404.60	1,180,032,154.21	7,462,102.75	35,918,553.90	75,359,917.07	1,368,447,132.53
(1) ) 处置或报废	69,674,404.60	1,180,032,154.21	7,462,102.75	35,884,758.41	20,204,359.20	1,313,257,779.17
(2) 合并范围内变更	0.00	0.00	0.00	33,795.49	54,304,841.97	54,338,637.46
(3) 外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00		850,715.90	850,715.90
4. 期末余额	1,804,567,780.61	5,693,726,177.06	39,067,311.39	204,426,484.93	701,694,799.46	8,443,482,553.45
三、减值准备						
1. 期初余额	2,428,313.22	868,901,379.75	183,008.91	1,138,851.81	92,277,732.62	964,929,286.31
2. 本期增加金额	0.00	1,291,969,396.02	0.00	0.00	0.00	1,291,969,396.02
(1) ) 计提	0.00	1,291,932,119.05	0.00	0.00	0.00	1,291,932,119.05
(2) 外币报表折算差额	0.00	37,276.97	0.00	0.00		37,276.97
3. 本期减少金额	2,428,313.22	544,901,494.47	113,854.91	1,138,851.81		548,582,514.41

(1) 处置或报废	2,428,313.22	544,901,494.47	113,854.91	1,138,851.81		548,582,514.41
4. 期末余额	0.00	1,615,969,281.30	69,154.00	0.00	92,277,732.62	1,708,316,167.92
四、账面价值						
1. 期末账面价值	11,948,452,249.21	17,989,933,969.63	38,856,897.17	181,941,462.73	6,700,723,830.24	36,859,908,408.98
2. 期初账面价值	6,097,668,082.16	11,436,910,027.06	35,699,123.38	121,837,025.07	3,753,161,829.54	21,445,276,087.21

## (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
房屋及建筑物	168,693,813.32	113,196,255.55		55,497,557.77	
机器设备	616,351,005.21	345,340,745.37	248,953,700.06	22,056,559.78	
电子及办公设备	1,014,388.81	1,014,388.81			
合计	786,059,207.34	459,551,389.73	248,953,700.06	77,554,117.55	

## (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
房屋及建筑物	20,064,309.51

## (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	6,692,645,792.10	新增正在办理产权证书的自建房屋及建筑物、政府代建交付使用的房屋建筑物

其他说明：

## (5) 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
机器设备	3,594,133,174.88	2,325,122,141.00	1,291,932,119.05	公允价值根据资产的预计未来使用情况，	成新率、资产报废处置价格、处置费用	1) 成新率根据资产未来预计使用年限及

				参考最新市场同类资产成交价格并考虑资产的成新率以及资产报废处置价格。处置费用为与处置资产有关的费用		资产实际物理状况, 2) 资产报废处置价格根据公司历史处置收回价值以及市场可比价值确定, 3) 处置费用包括与资产处置有关的费用及相关税金以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等
合计	3,594,133,174.88	2,325,122,141.00	1,291,932,119.05			

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明:

## (6) 固定资产清理

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
固定资产清理	5,966,385.61	3,398,426.88
合计	5,966,385.61	3,398,426.88

其他说明:

## 16、在建工程

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	9,740,436,205.07	2,655,480,839.82
工程物资		310,520.34
合计	9,740,436,205.07	2,655,791,360.16

### (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
包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目	1,515,487,056.22		1,515,487,056.22	513,330,484.07		513,330,484.07
石家庄年产 10GW 切片及 10GW 电池项目	1,459,815,513.28		1,459,815,513.28			
扬州年产 10GW 太阳能电池片项目	1,215,087,279.43		1,215,087,279.43			
曲靖科技 10GW 高效电池 5GW 高效组件项目	1,208,542,355.14		1,208,542,355.14	2,923,180.14		2,923,180.14
东台年产 10GW 电池和 10GW 组件项目	855,565,384.64		855,565,384.64			
光伏电站	848,002,989.74		848,002,989.74	43,710,167.31		43,710,167.31
年产 10GW 高效率太阳能电池片项目	725,360,379.72		725,360,379.72			
扬州年产 2GW 高效电池项目	280,723,609.76		280,723,609.76			
内蒙古年产 5GW 组件项目	266,024,527.70		266,024,527.70			
高效太阳能电池研发中试项目	168,821,040.36		168,821,040.36	62,951,218.47		62,951,218.47
新能源技术学院项目一期	115,248,128.17		115,248,128.17	7,438,460.46		7,438,460.46
越南新能源二期硅片升级改造项目	114,005,891.82		114,005,891.82	60,628,921.87		60,628,921.87
无锡卫蓝年产单晶炉 500 台、银浆 100 吨项目	108,226,878.63		108,226,878.63			
宁晋 5GW 切片、6GW 高效电池项目	77,857,619.24		77,857,619.24	1,190,000.00		1,190,000.00
曲靖晶澳 20GW 单晶硅棒和年产 20GW 单晶硅片项目	75,085,275.40		75,085,275.40	191,220,340.56		191,220,340.56
合肥 11GW 高功率组件改扩建项目	73,150,489.16		73,150,489.16	25,613,605.02		25,613,605.02
在安装设备	57,301,658.09		57,301,658.09	61,954,042.68		61,954,042.68
东海 15GW 胶膜项目	31,081,185.72		31,081,185.72			
邢台组件 5GW 太阳能电池组件项目	20,337,627.51		20,337,627.51	109,157,000.70		109,157,000.70
扬州组件年产 6GW 高性能太阳能组件项目	14,893,990.30		14,893,990.30	32,077,861.45		32,077,861.45

越南年产 3.5GW 电池项目	14,547,680.37		14,547,680.37	80,595,014.58		80,595,014.58
邢台组件一车间改造	13,550,354.39		13,550,354.39			
宣化县晶澳太阳能 1GW 太阳能组件生产项目	62,748,077.44	53,211,178.39	9,536,899.05	62,565,206.33	53,211,178.39	9,354,027.94
宁晋 1.3GW 高效电池项目	7,742,386.45		7,742,386.45	31,714,354.19		31,714,354.19
康保组件年产 1GW 太阳能组件项目	39,011,575.72	32,439,027.07	6,572,548.65	38,973,101.36	32,439,027.07	6,534,074.29
义乌 5GW 高效电池项目	5,679,375.65		5,679,375.65	6,317,859.72		6,317,859.72
越南晶澳一期硅片升级改造项目	5,493,677.34		5,493,677.34	78,794,345.66		78,794,345.66
义乌晶诚 10GW 组件辅材配套项目	4,269,276.73		4,269,276.73	72,932,287.73		72,932,287.73
义乌年产 5GW 高效电池和 10GW 高效组件及配套项目	1,295,575.24		1,295,575.24	43,295,686.94		43,295,686.94
越南年产 3.5GW 高功率组件项目	1,265,401.27		1,265,401.27	32,861,186.82		32,861,186.82
朝阳兴华光伏电站项目			0.00	17,634,483.88		17,634,483.88
突泉 200MW 光伏储能发电项目			0.00	925,992,909.14		925,992,909.14
其他工程	460,946,286.60	21,082,136.70	439,864,149.90	258,341,462.90	21,082,136.70	237,259,326.20
合计	9,847,168,547.23	106,732,342.16	9,740,436,205.07	2,762,213,181.98	106,732,342.16	2,655,480,839.82

## (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
包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目	4,406,606,200.00	513,330,484.07	2,099,104,908.91	1,096,948,336.76		1,515,487,056.22	73.06%	73.06%				募集资金、自筹资金
石家庄年产 10GW 切片及 10GW 电池项	3,637,089,700.00		3,471,889,257.2	2,012,073,743.9		1,459,815,513.2	95.46%	95.46%				自筹资金

目	0		6	8		8					
扬州年产 10GW 太阳能 电池片项目	2,128,293,200.00		1,488,431,336.84	273,344,057.41		1,215,087,279.43	69.94%	69.94%			自筹资金
曲靖科技 10GW 高效电 池 5GW 高效 组件项目	4,003,151,200.00	2,923,180.14	3,325,172,963.72	2,119,553,788.72		1,208,542,355.14	83.14%	83.14%			募集资金、自 筹资金
东台年产 10GW 电池和 10GW 组件项 目	4,965,719,100.00		4,643,784,245.77	3,788,218,861.13		855,565,384.64	93.52%	93.52%			自筹资金
年产 10GW 高效率太阳 能电池片项 目	2,044,764,600.00		1,749,063,473.63	1,023,703,093.91		725,360,379.72	85.54%	85.54%			募集资 金、自 筹资金
高效太阳能 电池研发中 试项目	355,480,000.00	62,951,218.47	196,559,839.70	75,893,026.66	14,796,991.15	168,821,040.36	95.34%	95.34%			募集资 金、自 筹资金
宁晋 5GW 切 片、6GW 高效 电池项目	1,900,850,700.00	1,190,000.00	1,722,668,157.74	1,646,000,538.50		77,857,619.24	90.69%	90.69%			自筹资 金
曲靖晶澳 20GW 单晶硅 棒和年产 20GW 单晶硅 片项目	4,253,334,400.00	191,220,340.56	89,419,424.72	205,554,489.88		75,085,275.40	89.67%	89.67%			募集资 金、自 筹资金
合计	27,695,289,100.00	771,615,223.24	18,786,093,608.29	12,241,289,936.95	14,796,991.15	7,301,621,903.43					

### (3) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

### (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
工程物资				310,520.34		310,520.34
合计				310,520.34		310,520.34

其他说明：

## 17、使用权资产

### (1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	土地使用权	机器设备	运输设备	电子设备及其他	光伏电站	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	759,421,705.35	471,793,229.66	0.00	40,303,634.54	136,406.68	399,763,511.24	1,671,418,487.47
2. 本期增加金额	615,143,306.36	14,323,502.63	46,386,121.09	24,267,259.67	111,503.35	368,907.97	700,600,601.07
(1) 租赁	611,943,424.06	11,822,808.27	46,093,696.20	24,253,754.03	44,557.36	368,907.97	694,527,147.89
(2) 其他	3,199,882.30	2,500,694.36	292,424.89	13,505.64	66,945.99	0.00	6,073,453.18
3. 本期减少金额	260,853,698.74	81,551,658.14	193,415.40	13,648,344.29	-5,898.33	236,711,040.15	592,964,055.05
(1) 转出到固定资产						236,711,040.15	236,711,040.15
(2) 处置	43,465,302.28	74,613,466.33		2,426,476.26			120,505,244.87
(3) 租赁合同到期	213,978,466.41	5,381,630.86		11,220,966.19			230,581,063.46
(4) 其他	3,409,930.05	1,556,560.95	193,415.40	-901.84	-5,898.33		5,166,706.57
4. 期末余额	1,113,711,312.97	404,565,074.15	46,192,705.69	50,922,549.92	242,011.70	163,421,379.06	1,779,055,033.49
二、累计折旧							
1. 期初余额	228,105,996.03	24,193,032.80		19,952,203.36	71,724.39	67,555,336.87	339,878,293.45
2. 本期增加金额	159,052,310.22	23,700,116.45	1,892,094.41	15,746,235.08	47,354.20	13,546,205.82	213,984,316.18
(1) 计提	158,712,348.53	23,700,116.45	1,892,094.41	15,694,304.26	47,354.20	13,546,205.82	213,592,423.67
(2) 其他	339,961.69			51,930.82			391,892.51
3. 本期减少金额	251,660,306.31	9,591,623.71		12,006,157.01	-3,045.48	55,393,477.87	328,654,610.38
(1) 处置	35,076,182.29	4,202,309.49		646,435.48			39,924,927.26
(2) 转出到固定资产						55,393,477.87	55,393,477.87
(3) 租赁合同到期	213,978,466.41	5,381,630.86		11,220,966.19			230,581,063.46
(4) 其他	2,605,657.61	-7,683.36		138,755.34	-3,045.48		2,755,141.79

4. 期末余额	135,497,999.94	38,301,525.54	1,892,094.41	23,692,281.43	116,033.11	25,708,064.82	225,207,999.25
三、减值准备							
1. 期初余额	4,561,837.20						4,561,837.20
2. 本期增加金额							
(1) 计提							
3. 本期减少金额	4,561,837.20						4,561,837.20
(1) 处置	4,561,837.20						4,561,837.20
4. 期末余额							
四、账面价值							
1. 期末账面价值	978,213,313.03	366,263,548.61	44,300,611.28	27,230,268.49	125,978.59	137,713,314.24	1,553,847,034.24
2. 期初账面价值	526,753,872.12	447,600,196.86		20,351,431.18	64,682.29	332,208,174.37	1,326,978,356.82

## (2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

## 18、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	土地所有权	其他无形资产	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	1,467,851,621.46	7,660,254.96	12,792,901.16	123,728,673.86	956,891.14	22,120,650.10	1,635,110,992.68
2. 本期增加金额	797,248,228.12	106,415,833.32		66,519,608.10		341,704.63	970,525,374.17
(1) 购置	794,869,973.32	106,415,833.32		66,442,354.57		341,704.63	968,069,865.84
(2) 内部研							

发							
(3) 企业合并增加							
(4) 外币报表折算差额	2,378,254.80			77,253.53			2,455,508.33
3. 本期减少金额	776,201.82			99,056.60		92,715.97	967,974.39
(1) 处置				99,056.60			99,056.60
(2) 合并范围变更	776,201.82						776,201.82
(3) 外币报表折算差额						92,715.97	92,715.97
4. 期末余额	2,264,323,647.76	114,076,088.28	12,792,901.16	190,149,225.36	956,891.14	22,270,582.15	2,604,569,335.85
二、累计摊销							
1. 期初余额	154,904,756.84	4,754,749.94	12,792,901.16	65,842,565.64		7,355,909.53	245,650,883.11
2. 本期增加金额	42,461,934.03	19,948,333.35		29,997,856.48		3,857,013.76	96,265,137.62
(1) 计提	42,242,319.12	19,948,333.35		29,973,700.97		3,857,013.76	96,021,367.20
(2) 外币报表折算差额	219,614.91			24,155.51			243,770.42
3. 本期减少金额	20,698.72			75,943.24		33,916.87	130,558.83
(1) 处置				75,943.24			75,943.24
(2) 合并范围变更	20,698.72						20,698.72
(3) 外币报表折算差额						33,916.87	33,916.87
4. 期末余额	197,345,992.15	24,703,083.29	12,792,901.16	95,764,478.88		11,179,006.42	341,785,461.90
三、减值准备							
1. 期初余额							
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							
四、账面价值							
1. 期末账面价值	2,066,977,655.61	89,373,004.99		94,384,746.48	956,891.14	11,091,575.73	2,262,783,873.95
2. 期初账面价值	1,312,946,864.62	2,905,505.02		57,886,108.22	956,891.14	14,764,740.57	1,389,460,109.57

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
土地使用权	406,998,076.10	主要为本年度新增正在办理权证的以及由政府代买交付使用的土地使用权

其他说明：

## (3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

## 19、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
安装支出	4,093,790.44	53,397.19	2,084,330.19		2,062,857.44
改造支出	183,929,584.04	36,711,929.07	111,844,676.00		108,796,837.11
装修费用	21,238,338.69	7,709,741.05	6,111,877.79		22,836,201.95
石墨件、热场及其他支出	167,329,362.91	369,151,436.21	246,740,719.87		289,740,079.25
合计	376,591,076.08	413,626,503.52	366,781,603.85		423,435,975.75

其他说明：

## 20、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	2,149,682,987.21	328,283,337.59	1,062,205,243.11	159,439,412.41
内部交易未实现利润	3,825,527,352.33	512,591,208.00	2,928,730,389.11	470,759,959.02
可抵扣亏损	498,415,392.07	76,214,077.10	1,205,081,702.15	181,870,431.53
资产折旧与摊销	616,722,651.27	94,454,204.39	338,441,617.56	50,766,242.63
预计负债	1,215,086,352.32	187,317,043.48	843,525,760.57	126,528,864.08
预提费用	20,856,044.35	3,128,406.65	54,291,572.43	8,143,735.86
递延收益	458,514,947.44	68,956,734.17	395,065,585.32	60,319,666.87
租赁负债	1,243,728,176.84	213,028,366.34	982,984,180.18	155,652,861.20
股份支付	8,971,787.66	1,822,795.46	364,003,590.13	59,963,805.42
衍生金融负债公允价值变动			36,411,244.43	5,461,686.66
合计	10,037,505,691.49	1,485,796,173.18	8,210,740,884.99	1,278,906,665.68

## (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
其他权益工具投资公允价值变动	44,654,681.07	11,163,670.27	7,490,800.00	1,872,700.00
利息资本化	78,043,862.92	11,918,451.00	99,560,017.73	15,174,063.48
使用权资产	1,235,044,161.06	211,480,514.11	977,218,650.59	154,771,607.19
资产折旧与摊销	5,760,273,955.28	868,809,505.05	4,313,973,352.93	650,744,798.98
衍生金融资产公允价值变动	7,389,914.40	1,108,487.16		
可转换公司债券	600,567,739.20	150,141,934.80		
分期销售	92,818,697.71	23,204,674.43		
合计	7,818,793,011.64	1,277,827,236.82	5,398,242,821.25	822,563,169.65

## (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	553,014,372.51	932,781,800.67	411,931,754.00	866,974,911.68
递延所得税负债	553,014,372.51	724,812,864.31	411,931,754.00	410,631,415.65

## (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	2,685,533,684.78	3,995,681,810.24



可抵扣亏损	3,603,443,193.26	1,318,325,294.74
合计	6,288,976,878.04	5,314,007,104.98

## (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
2023 年		7,566,560.67	
2024 年	34,227,497.33	253,156,155.66	
2025 年	13,978,340.39	10,082,909.63	
2026 年	29,176,196.80	29,874,858.72	
2027 年	73,854,415.23	91,859,521.91	
2028 年	998,734,927.00		
以后年度	2,453,471,816.51	925,785,288.15	
合计	3,603,443,193.26	1,318,325,294.74	

其他说明：

## 21、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
预付股权投资款	165,000,000.00		165,000,000.00	165,000,000.00		165,000,000.00
长期资产及原材料相关款项	1,304,517,312.54		1,304,517,312.54	646,409,190.30		646,409,190.30
待抵扣及待认证进项税额	62,806,986.34		62,806,986.34			
质押 1 年以上定期存款	5,269,208,573.03		5,269,208,573.03	4,865,582,109.95		4,865,582,109.95
(减)一年内到期的定期存款	2,498,637,840.30		2,498,637,840.30	268,477,657.97		268,477,657.97
合计	4,302,895,031.61		4,302,895,031.61	5,408,513,642.28		5,408,513,642.28

其他说明：

## 22、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	9,225,344,774.40	9,225,344,774.40	质押	保证金等	6,063,162,734.63	6,063,162,734.63	质押	保证金等
应收票据	155,083,276.94	155,018,442.36	质押	已背书或贴现且在资产负债表日尚未	91,248,544.62	91,248,544.62	质押	已背书或贴现且在资产负债表日尚未

				到期				到期
固定资产	5,373,103,863.73	4,254,272,062.52	抵押	抵押借款、融资租赁、政府代建等	4,702,460,039.51	3,734,756,759.28	抵押	抵押借款、融资租赁、政府代建等
无形资产	453,873,160.38	392,438,094.97	抵押	抵押借款、政府代建等	397,613,403.05	333,554,927.60	抵押	抵押借款、政府代建等
应收款项融资	174,350,594.00	174,350,594.00	质押	票据质押				
应收账款	406,188,266.96	400,095,442.96	质押	质押借款、融资租赁	459,772,534.13	452,875,946.12	质押	质押借款、融资租赁
一年内到期的非流动资产	2,498,637,840.30	2,498,637,840.30	质押	保证金等	268,477,657.97	268,477,657.97	质押	保证金等
其他非流动资产	2,770,570,732.73	2,770,570,732.73	质押	保证金等	4,597,104,451.98	4,597,104,451.98	质押	保证金等
合计	21,057,152,509.44	19,870,727,984.24			16,579,839,365.89	15,541,181,022.20		

其他说明：

## 23、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	6,483,457.88	1,137,939,376.85
保证借款	260,827,484.01	602,297,060.70
信用借款	706,735,733.19	
保证及抵押借款		38,270,682.77
保证及质押借款	4,544,400.00	4,069,945.00
保证、抵押及质押借款		4,565,000.00
合计	978,591,075.08	1,787,142,065.32

短期借款分类的说明：

保证借款为由本公司及本集团的子公司为下属子公司提供担保取得的借款。

## 24、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
外汇衍生工具	0.00	113,064,066.74
合计	0.00	113,064,066.74

其他说明：

## 25、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	128,392,037.35	0.00
银行承兑汇票	18,480,904,576.50	13,418,146,649.03
合计	18,609,296,613.85	13,418,146,649.03

## 26、应付账款

## (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料货款及服务费	8,816,378,706.33	5,155,050,686.52
合计	8,816,378,706.33	5,155,050,686.52

## 27、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	0.00	0.00
应付股利	252,599,002.24	15,490,934.75
其他应付款	14,117,124,052.24	5,643,758,787.26
合计	14,369,723,054.48	5,659,249,722.01

## (1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
香港其昌公司	89,261,071.50	15,147,553.25
农银金融资产投资有限公司	30,416,599.75	
中国东方资产管理股份有限公司	121,666,399.00	
香港金华半导体材料公司	11,254,931.99	343,381.50
合计	252,599,002.24	15,490,934.75

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：

## (2) 其他应付款

## 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
设备工程款	11,650,444,216.92	3,851,675,178.24
运费、报关服务费等费用	1,776,829,893.14	1,204,556,027.26
往来款	40,007,182.45	123,428,658.06

押金、保证金	513,682,964.24	304,786,138.70
限制性股票回购义务	136,159,795.49	154,494,371.80
其他		4,818,413.20
合计	14,117,124,052.24	5,643,758,787.26

## 28、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	4,872,292,085.69	5,388,228,068.95
合计	4,872,292,085.69	5,388,228,068.95

## 29、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	804,743,478.30	5,457,167,118.18	5,197,763,595.68	1,064,147,000.80
二、离职后福利-设定提存计划	7,602,948.06	371,147,729.42	367,425,492.45	11,325,185.03
三、辞退福利	3,657,113.42	4,029,524.53	7,401,945.42	284,692.53
合计	816,003,539.78	5,832,344,372.13	5,572,591,033.55	1,075,756,878.36

### (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	716,748,029.95	4,834,388,871.85	4,523,726,978.56	1,027,409,923.24
2、职工福利费	56,284,197.34	196,478,879.17	247,775,861.40	4,987,215.11
3、社会保险费	5,939,165.68	209,179,993.81	209,128,952.17	5,990,207.32
其中：医疗保险费	5,786,505.61	187,653,582.79	187,707,863.72	5,732,224.68
工伤保险费	143,735.25	11,811,929.81	11,751,544.35	204,120.71
生育保险费	8,924.82	9,714,481.21	9,669,544.10	53,861.93
4、住房公积金	5,421,525.11	165,458,412.55	162,746,833.75	8,133,103.91
5、工会经费和职工教育经费	20,350,560.22	51,660,960.80	54,384,969.80	17,626,551.22
合计	804,743,478.30	5,457,167,118.18	5,197,763,595.68	1,064,147,000.80

### (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	7,294,294.20	358,307,226.20	354,730,582.71	10,870,937.69
2、失业保险费	308,653.86	12,840,503.22	12,694,909.74	454,247.34
合计	7,602,948.06	371,147,729.42	367,425,492.45	11,325,185.03

其他说明：

### 30、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	159,901,779.55	68,058,637.75
消费税	1,122,080.53	1,654,400.54
企业所得税	231,234,915.34	305,156,253.20
个人所得税	22,327,570.80	19,699,732.09
城市维护建设税	5,405,270.64	3,319,668.81
印花税	35,611,976.45	37,241,414.45
房产税	18,897,603.63	5,410,147.32
土地使用税	10,145,004.02	2,334,168.16
教育费附加	4,009,137.16	2,537,355.90
河道管理费	1,502,546.47	1,459,626.33
其他	1,082,022.59	98,161.72
合计	491,239,907.18	446,969,566.27

其他说明：

### 31、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	228,796,034.14	480,815,951.32
一年内到期的应付债券	8,150,197.69	
一年内到期的长期应付款	364,871,521.03	469,000,450.08
一年内到期的租赁负债	222,489,413.91	304,171,449.74
一年内到期的其他长期负债（注）		651,054,794.56
合计	824,307,166.77	1,905,042,645.70

其他说明：

注 1：扬州电池与扬州市临港建设发展有限公司于 2017 年 10 月签订建设工程委托协议，根据协议约定，扬州市临港建设发展有限公司作为“晶澳 11#高效电池车间及辅助建筑项目”受托人，负责配合管委会进行建设资金筹措和支付、监管等工作，协助委托方施工现场管理，扬州电池负责自扬州市临港建设发展有限公司第一次付款五年后一次性偿还，不承担利息。截至 2023 年 12 月 31 日，“晶澳 11#高效电池车间及辅助建筑项目”已完成，扬州市临港建设发展有限公司累计为该项目筹措工程款 150,000,000.00 元，扬州电池已于 2023 年 4 月偿付该款项。

注 2：2021 年 6 月 29 日，工银金融资产投资有限公司与合肥晶澳签订增资协议，工银金融资产投资有限公司向合肥晶澳增资 1,000,000,000.00 元人民币，增资后合肥晶澳注册资本由 182,200 万元变更为 216,734 万元，工银金融资产投资有限公司股权占比 15.93%，工银金融资产投资有限公司可获取投资收益以协议约定的分红目标为限（约定预期年化收益率为

7%)。股权的退出：经双方协商一致，晶澳太阳能科技股份有限公司可通过定向增发收购工银金融资产投资有限公司持有的合肥晶澳股权，工银金融资产投资有限公司通过二级市场退出。工银金融资产投资有限公司将增资后所持股权以转让方式实现投资退出涉及公司、实控人权利义务关系的，以增资协议及公司与工银金融资产投资有限公司、晶澳太阳能、靳保芳、靳军淼及晶澳（扬州）太阳能科技有限公司另行签署的《股东协议》为准。2022年2月18日，本集团向工银金融资产投资有限公司支付人民币500,000,000.00元回购其持有的合肥晶澳7.97%的股权，回购后工银金融资产投资有限公司股权占比7.97%。2023年6月30日，本集团向工银金融资产投资有限公司支付人民币500,000,000.00元回购其持有的合肥晶澳7.97%的股权，回购后工银金融资产投资有限公司不再持有合肥晶澳股权。

### 32、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	228,496,447.73	365,369,574.18
合计	228,496,447.73	365,369,574.18

### 33、长期借款

#### (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	543,352,351.74	627,854,370.82
信用借款	50,000,000.00	
保证及抵押借款		243,985,740.14
保证及质押借款	1,069,255,555.11	936,917,430.43
保证、抵押及质押借款	43,040,000.00	448,646,056.17
(减)一年内到期的保证借款	-191,624,178.73	-299,697,035.14
(减)一年内到期的保证及抵押借款		-32,216,882.81
(减)一年内到期的保证及质押借款	-37,171,855.41	-44,471,589.00
(减)一年内到期的保证、抵押及质押借款		-104,430,444.37
合计	1,476,851,872.71	1,776,587,646.24

长期借款分类的说明：

保证借款为由晶澳科技及其子公司为下属子公司提供担保取得的借款。

其他说明，包括利率区间：

### 34、应付债券

#### (1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可转换公司债券	8,359,739,960.81	
合计	8,359,739,960.81	0.00

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

单位：元

债券名称	面值	票面利率	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	重分类至一年内到期的非流动负债	期末余额	是否违约
晶澳转债	100.00		2023年7月18日	六年	8,960,307,700.00		8,237,817,094.54	8,150,197.69	130,073.06		8,150,197.69	8,359,739,960.81	否
合计					8,960,307,700.00		8,237,817,094.54	8,150,197.69	130,073.06		8,150,197.69	8,359,739,960.81	

## (3) 可转换公司债券的说明

根据晶澳太阳能科技股份有限公司于 2022 年 8 月 25 日召开的第五届董事会第三十六次会议、第五届监事会第二十四次会议，2022 年 9 月 13 日召开的 2022 年第一次临时股东大会，并经深圳证券交易所上市审核委员会于 2023 年 4 月 27 日召开的 2023 年第 28 次上市审核委员会审议会议同意，经中国证券监督管理委员会《关于同意晶澳太阳能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕1164 号）核准，晶澳太阳能科技股份有限公司公开发行面值总额 896,030.77 万元 A 股可转换公司债券，扣除与募集资金相关的发行费（人民币 2,645.97 万元）后金额为人民币 893,384.80 万元。可转换公司债券已于 2023 年 8 月 4 日起于深圳证券交易所挂牌交易，债券简称“晶澳转债”，债券代码“127089”。

根据《晶澳太阳能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》规定，本次可转债初始转股价格为 38.78 元/股。本次发行可转债票面利率为：第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日（2023 年 7 月 24 日）满六个月后的第一个交易日（2024 年 1 月 24 日）起至本次可转债到期日（2029 年 7 月 17 日）止。

2023 年本公司因发行可转换公司债券确认其他权益工具人民币 515,408,280.06 元。

## 35、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期租赁负债	1,375,781,457.39	1,031,646,335.92
(减)一年内到期的长期租赁负债	-222,489,413.91	-304,171,449.74
合计	1,153,292,043.48	727,474,886.18

其他说明：

本集团有关租赁活动的具体安排，参见附注 66。

## 36、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	3,995,002,982.90	2,143,100,955.31
合计	3,995,002,982.90	2,143,100,955.31

注：本集团长期应付款主要为子公司分期支付相关构建厂房、建筑物及机器设备的款项。

## 37、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	0.00	90,739,769.78	注
产品质量保证	1,518,973,691.70	1,139,398,304.79	
合计	1,518,973,691.70	1,230,138,074.57	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注：截至 2023 年 12 月 31 日，本集团无未决诉讼产生的预计负债。JA Solar GmbH 与客户就双方于 2020 年 10 月 26 日签订的组件供应合同产生纠纷，客户向国际商会（以下简称“ICC”）提出仲裁申请，公司于 2022 年 1 月 10 日接到 ICC 的受理通知，截至本年度报告报出日，JA Solar GmbH 胜诉案件已结束；JA Solar International Limited 与客户就双方于 2021 年 9 月 17 日签订的组件供应合同产生纠纷，客户向新加坡国际仲裁中心（以下简称“SIAC”）提出仲裁申请，公司于 2022 年 7 月 1 日接到 SIAC 的受理通知，截至 2023 年 12 月 31 日，双方已和解。

## 38、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	611,231,908.32	768,880,895.00	479,206,198.83	900,906,604.49	
权益法核算长期股权投资产生的未实现利润	104,857,809.09	939,410.62		105,797,219.71	
合计	716,089,717.41	769,820,305.62	479,206,198.83	1,006,703,824.20	--

其他说明：

## 39、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他非流动负债	83,875,914.00	183,875,914.00
合计	83,875,914.00	183,875,914.00

其他说明：

注：扬州电池与扬州市临港建设发展有限公司于 2020 年 3 月签订项目代建回购协议，根据协议约定，扬州市临港建设发展有限公司负责“晶澳（扬州）太阳能科技有限公司年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目”的代建资金筹措和使用监管，并按合同约定和工程实际进度及时支付代建资金，筹措项目资金总额不大于 250,000,000.00 元；扬州电池对工程代建



资金使用期限为 5 年，以资金到达双方共管账户之日起分批计算，在每笔代建资金期满后一次性支付，不承担利息。扬州市临港建设发展有限公司累计为该项目筹措资金 183,875,914.00 元，截至 2023 年 12 月 31 日，扬州电池已偿还 100,000,000.00 元。

#### 40、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	2,356,345,036.00	17,215,966.00		942,715,373.00	-16,542.00	959,914,797.00	3,316,259,833.00

其他说明：

1、截至 2023 年 12 月 31 日止，本公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分和预留授予部分以及 2022 年股票期权激励计划股票期权行权的数量为 13,815,966.00 份，增加股本人民币 13,815,966.00 元；发布限制性股票激励计划激励本集团员工，截至 2023 年 12 月 31 日止，已认购 3,400,000.00 股，增加股本人民币 3,400,000.00 元；

2、2023 年 3 月 22 日，本公司召开的第六届董事会第四次会议审议通过了《关于〈2022 年度利润分配及资本公积金转增股本预案〉的议案》，以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.4 元（含税），以资本公积金中的股本溢价向全体股东每 10 股转增 4 股，不送红股，剩余未分配利润结转以后年度分配；上述议案已获 2023 年 4 月 13 日召开的 2022 年度股东大会审议通过。权益分派方案实施后，增加股本人民币 942,715,373.00 元；

3、2023 年 6 月 12 日，本公司根据 2023 年 3 月 22 日召开的第六届董事会第四次会议及第六届监事会审批通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》、2023 年 4 月 13 日召开的 2022 年股东大会审批通过的《2022 年股东大会决议公告》以及 2023 年 4 月 26 日召开的第六届董事会第五次会议及第六届监事会第五次会议审批通过的《关于调整 2020 年股票期权与限制性股票激励计划相关权益数量和价格的议案》，完成了对应的限制性股票注销计划，公司以人民币 3.76 元/股的价格回购因员工离职但尚未解除限售的限制性股票 3,920.00 股，减少股本人民币 3,920.00 元；

4、2023 年 12 月 22 日，本公司根据 2023 年 8 月 30 日召开的第六届董事会第十一次会议及第六届监事会第九次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》、2023 年 9 月 18 日召开的 2023 年第三次临时股东大会审批通过的《2023 年第三次临时股东大会决议公告》，完成了对应的限制性股票注销计划，公司以人民币 3.76 元/股的价格回购因员工离职但尚未解除限售的限制性股票 12,622.00 股，减少股本人民币 12,622.00 元。

#### 41、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

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转股情况
晶澳转债	2023 年 7 月 18 日	其他权益工具	0.20%-2.00%	100.00	89,603,077.00	515,408,280.06	2029 年 7 月 17 日	转股期自可转换公司债券发行结束之日满六个月后的第一个交易日	未开始转换

## (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
晶澳转债			89,603,077.00	515,408,280.06			89,603,077.00	515,408,280.06
合计		0.00	89,603,077.00	515,408,280.06			89,603,077.00	515,408,280.06

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：

## 42、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）	13,695,660,891.90	631,861,872.81	1,033,862,190.34	13,293,660,574.37
其他资本公积	303,627,620.36	270,380,734.51	117,050,776.86	456,957,578.01
合计	13,999,288,512.26	902,242,607.32	1,150,912,967.20	13,750,618,152.38

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

截至 2023 年 12 月 31 日止，本集团资本公积变动原因为：

1、因股票期权与限制性股票激励计划行权条件已满足，截至 2023 年 12 月 31 日，本期间已行权的股票期权数量为 13,815,966.00 份，导致资本公积-股本溢价增加人民币 121,138,786.40 元；

2、本公司发布股权激励计划激励本集团员工，用自身权益工具结算，导致公司资本公积-其他资本公积增加人民币 263,078,561.80 元；

3、本公司因激励对象离职，回购注销已授予但尚未解除限售的限制性股票 16,542.00 股，导致资本公积-股本溢价减少人民币 45,655.92 元；

4、截至 2023 年 12 月 31 日，因公司 2020 年股票期权与限制性股票激励计划以及 2022 年限制性股票激励计划达到行权和解锁条件，导致资本公积-其他资本公积减少人民币 117,050,776.86 元，资本公积-股本溢价增加人民币 117,050,776.86 元；

5、2023 年 2 月，本公司之子公司石家庄晶澳太阳能科技有限公司以对价人民币 56,000,000.00 元同一控制下合并石家庄晶澳光伏科技有限公司，导致资本公积-股本溢价减少人民币 56,000,000.00 元；

6、2023 年 4 月 13 日，本公司资本公积转增股本，导致资本公积-股本溢价减少人民币 942,715,373.00 元；

7、2023 年 6 月，本公司之子公司义乌晶澳太阳能科技有限公司引入少数股东，导致资本公积-股本溢价增加人民币 341,828,500.26 元；

8、本公司发布限制性股票激励计划激励本集团员工，截至 2023 年 12 月 31 日认购 3,400,000.00 股，导致资本公积-股本溢价增加人民币 45,900,000.00 元；

9、2023 年 10 月，本公司收购子公司晶澳(扬州)太阳能科技有限公司少数股东股权，导致资本公积-股本溢价减少人民币 35,059,717.40 元；

10、2023 年 11 月，本公司收购子公司邢台晶龙光伏材料有限公司少数股东股权，导致资本公积-股本溢价增加人民币 5,943,809.29 元；

11、2023 年 10 月，本公司审议通过了股份回购计划，截至 2023 年 12 月 31 日回购公司股份 12,483,600.00 股，发生相关交易费用 41,444.02 元，导致资本公积-股本溢价减少人民币 41,444.02 元；

12、因联营企业其他权益变动导致资本公积-其他资本公积增加人民币 1,187,414.90 元；

13、本公司持有苏州聚晟股权，因联营公司融资导致股权被动稀释，导致资本公积-其他资本公积增加人民币 6,114,757.81 元。

#### 43、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股	154,494,371.80	309,228,728.62	67,634,576.31	396,088,524.11
合计	154,494,371.80	309,228,728.62	67,634,576.31	396,088,524.11

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

#### 44、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	5,618,100.00	37,163,881.07			9,290,970.27	27,872,910.80		33,491,010.80
其他权益工具投资公允价值变动	5,618,100.00	37,163,881.07			9,290,970.27	27,872,910.80		33,491,010.80
二、将重分类进损益的其他综合收益	-19,008,468.67	33,961,286.93				33,961,286.93		14,952,818.26
外币财务报表折算差额	-19,008,468.67	33,961,286.93				33,961,286.93		14,952,818.26
其他综合收益合计	-13,390,368.67	71,125,168.00			9,290,970.27	61,834,197.73		48,443,829.06

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：

#### 45、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	19,144,079.90	12,469,623.46	5,678,020.98	25,935,682.38
合计	19,144,079.90	12,469,623.46	5,678,020.98	25,935,682.38

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系公司光伏电站运营子公司发电业务采取超额累退方式计提的安全生产费及子公司晶澳（扬州）太阳能光伏工程有限公司按其工程收入计提的安全生产费。

#### 46、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	531,983,909.75	251,500,356.12		783,484,265.87
合计	531,983,909.75	251,500,356.12		783,484,265.87

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

#### 47、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	10,815,830,846.99	5,581,219,747.20
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-20,001,849.48	-20,927,702.21
调整后期初未分配利润	10,795,828,997.51	5,560,292,044.99
加：本期归属于母公司所有者的净利润	7,039,490,537.23	5,533,792,625.25
减：提取法定盈余公积	251,500,356.12	46,688,504.33
应付普通股股利	565,629,224.16	251,567,168.40
其他	-53,931,871.27	
期末未分配利润	17,072,121,825.73	10,795,828,997.51

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 881,254.01 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-20,883,103.49 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

## 48、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	80,747,270,951.15	66,509,517,967.97	72,343,858,918.47	62,025,003,520.37
其他业务	808,906,285.83	263,557,591.70	645,541,656.71	179,701,212.09
合计	81,556,177,236.98	66,773,075,559.67	72,989,400,575.18	62,204,704,732.46

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型	81,556,177,236.98	66,773,075,559.67	72,989,400,575.18	62,204,704,732.46
其中：				
太阳能组件	78,174,617,903.22	63,885,045,710.26	70,344,583,284.97	60,277,554,933.83
光伏电站运营	843,274,457.51	481,624,584.51	423,039,306.76	199,330,285.56
其他	2,538,284,876.25	2,406,405,264.90	2,221,777,983.45	1,727,819,513.07
按经营地区分类	81,556,177,236.98	66,773,075,559.67	72,989,400,575.18	62,204,704,732.46
其中：				
境内	37,128,416,721.90	32,460,466,110.37	29,172,365,952.89	24,510,197,884.22
欧洲	17,619,601,271.02	15,124,106,633.72	22,909,868,158.71	19,867,621,885.40
亚洲及大洋洲	11,142,627,268.22	8,791,550,994.05	9,529,350,477.05	8,352,754,323.03
美洲	13,571,634,350.71	8,609,719,184.86	9,943,697,219.05	8,272,284,551.39
非洲及其他	2,093,897,625.13	1,787,232,636.67	1,434,118,767.48	1,201,846,088.42
按销售渠道分类	81,556,177,236.98	66,773,075,559.67	72,989,400,575.18	62,204,704,732.46
其中：				
直销	59,428,565,574.59	48,029,307,275.18	47,173,826,035.75	40,003,346,050.72
经销/分销	22,127,611,662.39	18,743,768,284.49	25,815,574,539.43	22,201,358,681.74
合计	81,556,177,236.98	66,773,075,559.67	72,989,400,575.18	62,204,704,732.46

## 49、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	101,217,305.48	44,854,202.14
教育费附加	80,761,979.88	34,793,589.87
房产税	53,820,023.55	26,989,999.31
土地使用税	34,876,948.51	15,982,351.14
印花税	130,031,410.97	107,136,185.47
河道管理费	14,350,447.99	11,266,096.11
其他	6,568,753.91	1,426,861.38
合计	421,626,870.29	242,449,285.42

其他说明：

## 50、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,294,727,383.96	883,803,023.60
折旧及摊销	185,345,343.28	190,353,234.50
咨询审计评估费	96,743,257.53	45,692,041.43
租赁费	25,897,726.49	40,106,304.94
办公费	78,352,590.34	51,245,817.36
物业管理费	50,507,097.91	39,915,636.92
差旅费	37,159,389.00	25,671,492.57
开办费	141,047,599.04	76,562,906.45
业务招待费	16,458,254.93	17,357,521.37
股份支付	306,762,489.43	232,545,033.24
其他	112,293,263.00	104,651,475.49
合计	2,345,294,394.91	1,707,904,487.87

其他说明：

## 51、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	438,061,901.51	264,900,747.95
产品质量保证	390,873,089.52	351,722,916.42
代理佣金	47,783,142.71	30,266,729.23
服务费	54,638,306.90	87,354,499.22
仓储租赁费	180,201,906.44	162,137,156.19
样品费	58,748,646.37	41,601,742.51
宣传及展览费	53,778,096.85	32,848,217.28
咨询审计评估费	11,446,832.26	10,189,015.97
投标费用	49,032,712.86	20,679,797.48
差旅费	41,368,278.75	12,779,922.14
报关费	750,320.93	4,959,459.81
其他	53,372,050.44	30,567,942.81
合计	1,380,055,285.54	1,050,008,147.01

其他说明：

## 52、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	560,820,993.93	521,370,985.66
职工薪酬	332,035,406.26	261,558,773.10
燃料动力	130,805,057.41	113,609,335.47
其他	118,417,984.26	110,192,023.98
合计	1,142,079,441.86	1,006,731,118.21

其他说明：

## 53、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
贷款及应付款项的利息支出	442,265,199.29	405,178,836.68
租赁负债的利息支出	66,568,480.62	88,817,112.23
(减)资本化的利息支出	-2,549,244.74	-52,588,358.87
存款及应收款项的利息收入	-364,837,863.67	-354,629,082.95
净汇兑收益	-585,237,913.56	-716,240,973.71
其他财务费用	83,920,969.31	100,090,260.37
合计	-359,870,372.75	-529,372,206.25

其他说明：

2023 年度，本集团用于确定借款费用资本化金额的资本化率为 3.75%-4.15%(2022 年度：3.48%-5.67%)。

## 54、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	724,034,368.08	339,786,161.13
增值税抵减	3,476,473.45	102,719.72
个税手续费返还	5,860,426.67	3,197,358.78
合计	733,371,268.20	343,086,239.63

## 55、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	125,640,705.84	-198,899,064.91
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	125,640,705.84	-198,899,064.91
合计	125,640,705.84	-198,899,064.91

其他说明：

## 56、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	277,063,417.49	186,717,689.89
处置长期股权投资产生的投资收益	203,384,130.79	17,327,398.34
处置衍生金融工具取得的投资（损失）/ 收益	-550,954,146.01	113,178,881.69
合计	-70,506,597.73	317,223,969.92

其他说明：

注：本集团处置长期股权投资产生的投资收益情况详见附注九、2 处置子公司。

## 57、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-219,996.72	0.00
应收账款坏账损失	-57,995,387.02	-25,421,575.18
其他应收款坏账损失	-25,354,325.13	-9,805,171.07
长期应收款坏账损失	-28,760,723.93	0.00
合计	-112,330,432.80	-35,226,746.25

其他说明：

## 58、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,014,609,062.89	-261,409,211.86
四、固定资产减值损失	-1,291,932,119.05	-842,562,373.23
九、无形资产减值损失		-130,081.05
十一、合同资产减值损失	360,445.00	-306,001.78
十二、其他		-4,421,276.56
合计	-2,306,180,736.94	-1,108,828,944.48

其他说明：

## 59、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
固定资产处置损失	-110,683,232.83	-161,178,181.77
长期待摊处置损失		-1,777,777.80
使用权资产处置收益	985,946.27	5,433,552.61
合计	-109,697,286.56	-157,522,406.96

## 60、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
非流动资产毁损报废利得	2,967,661.14	17,482,304.10	2,967,661.14
保险赔偿	3,087,162.50	5,881,180.62	3,087,162.50
无法支付的应付款项	2,985,501.11	3,639,659.66	2,985,501.11
违约金、罚款收入	8,265,241.90	19,479,771.61	8,265,241.90



其他	3,318,588.38	3,442,862.60	3,318,588.38
合计	20,624,155.03	49,925,778.59	20,624,155.03

其他说明：

## 61、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	35,408,894.39	24,673,750.00	35,408,894.39
固定资产损毁报废损失	106,753,912.71	34,861,377.11	106,753,912.71
合同和解金、罚款滞纳金支出	2,640,325.42	44,256,876.61	2,640,325.42
未决诉讼	-57,447,283.15	40,356,456.00	-57,447,283.15
其他	4,662,434.22	56,038,465.50	4,662,434.22
合计	92,018,283.59	200,186,925.22	92,018,283.59

其他说明：

## 62、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	849,577,280.03	714,767,444.23
递延所得税费用	882,015.15	61,322,368.36
合计	850,459,295.18	776,089,812.59

### (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	8,042,818,848.91
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,010,704,712.23
子公司适用不同税率的影响	-1,745,013,904.56
调整以前期间所得税的影响	-5,210,135.02
非应税收入的影响	-63,418,570.05
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	51,169,794.54
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-49,602,676.62
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	797,438,542.59
其他	-145,608,467.93
所得税费用	850,459,295.18

其他说明：

## 63、现金流量表项目

### (1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
保证金及押金	5,888,178,587.56	4,646,803,373.18
政府补助	1,087,057,686.64	484,678,170.48
利息收入	168,584,938.67	230,479,113.39
往来及其他	542,921,972.60	373,727,337.43
合计	7,686,743,185.47	5,735,687,994.48

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

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
保证金	5,806,147,592.59	4,740,949,283.38
付现费用及其他	1,419,051,212.99	1,264,556,229.14
手续费支出	59,778,306.30	37,843,074.58
营业外支出	57,481,565.22	47,664,418.54
合计	7,342,458,677.10	6,091,013,005.64

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

### (2) 与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到重组上市资产置出款		372,000,000.00
收回远期外汇合约、外汇期权收益及其他	125,569,344.43	163,548,580.32
收回已处置子公司往来款	336,255,681.49	
收回定期存款及利息		4,545,000.00
合计	461,825,025.92	540,093,580.32

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

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
支付远期外汇合约、外汇期权损失及其他	672,534,465.27	65,146,302.03
支付保证金	158,818,599.05	
合计	831,353,064.32	65,146,302.03

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

**(3) 与筹资活动有关的现金**

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
融资保证金及质押定期存款收回		256,628,831.93
融资租赁款		11,994,880.80
拆入资金		90,000,000.00
合计		358,623,712.73

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

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
租赁及分期购买资产款项	1,004,809,027.24	2,010,984,144.39
同一控制下企业合并	56,000,000.00	
归还拆入资金本金及利息	807,000,000.00	1,075,656,792.73
融资保证金及质押定期存款		1,038,425,031.29
购买少数股东股权	218,450,000.00	
股份回购款	259,928,728.62	
其他融资相关费用	15,624,158.01	66,270,116.79
合计	2,361,811,913.87	4,191,336,085.20

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
应付股利	15,490,934.75		951,483,007.40	714,374,939.91		252,599,002.24
借款（包含一年内到期的部	4,044,545,662.88	6,514,967,134.26		7,607,397,165.95	267,876,649.26	2,684,238,981.93

分)						
租赁负债（包含一年内到期的部分）	1,031,646,33 5.92		765,288,978. 59	421,153,857. 12		1,375,781,45 7.39
长期应付款（包含一年内到期的部分）	2,612,101,40 5.39		2,331,428,26 8.66	583,655,170. 12		4,359,874,50 3.93
应付债券（包含一年内到期的部分）		8,237,817,09 4.54	130,073,063. 96	1,606,270.24	564,916,663. 24	8,367,890,15 8.50
其他非流动负债（包含一年内到期的部分）	834,930,708. 56			750,000,000. 00	1,054,794.56	83,875,914.0 0
其他应付款	57,000,000.0 0			57,000,000.0 0		
合计	8,595,715,04 7.50	14,752,784,2 28.80	4,178,273,31 8.61	10,135,187,4 03.34	833,848,107. 06	17,124,260,0 17.99

## 64、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	7,192,359,553.73	5,540,457,098.19
加：资产减值准备	2,306,180,736.94	1,144,055,690.73
信用减值损失	112,330,432.80	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,335,579,122.40	2,227,986,502.76
使用权资产折旧	213,592,423.67	267,373,293.12
无形资产摊销	96,021,367.20	52,434,063.24
长期待摊费用摊销	366,781,603.85	511,182,598.31
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）	109,697,286.56	157,522,406.96
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	103,786,251.57	17,614,801.58
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-125,640,705.84	198,899,064.91
财务费用（收益以“－”号填列）	-82,953,378.39	-224,952,593.13
投资损失（收益以“－”号填列）	70,506,597.73	-317,223,969.92
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-123,385,811.88	95,390,264.33
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	124,267,827.03	-1,404,123.33
存货的减少（增加以“－”号	-3,552,725,398.62	-4,276,304,992.62

填列)		
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-5,138,067,498.75	-5,723,352,110.04
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	7,189,853,981.45	8,512,599,280.03
其他	215,960,994.30	
经营活动产生的现金流量净额	12,414,145,385.75	8,182,277,275.12
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	6,763,088,775.67	6,120,476,584.90
减: 现金的期初余额	6,120,476,584.90	6,531,701,654.96
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	642,612,190.77	-411,225,070.06

## (2) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位: 元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	257,875,200.00
其中:	
昆山晶海能源科技有限公司	476,000.00
突泉欣盛太阳能发电有限公司	195,000,000.00
内蒙古宜澳光伏科技有限公司	16,603,200.00
内蒙古诚澳光伏科技有限公司	21,249,700.00
内蒙古惠家光伏科技有限公司	24,546,300.00
减: 丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	25,187,094.26
其中:	
昆山晶海能源科技有限公司	179,419.00
突泉欣盛太阳能发电有限公司	1,901,822.00
内蒙古宜澳光伏科技有限公司	9,142,649.56
内蒙古诚澳光伏科技有限公司	7,115,160.13
内蒙古惠家光伏科技有限公司	6,848,043.57
加: 以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	23,850,000.00
其中:	
新疆九州方园新能源有限公司	
北屯海天达光伏发电有限公司	
和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司	23,850,000.00
处置子公司收到的现金净额	256,538,105.74

其他说明:

## (3) 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	6,763,088,775.67	6,120,476,584.90
其中：库存现金		38,680.00
可随时用于支付的银行存款	6,763,088,775.67	6,120,437,904.90
三、期末现金及现金等价物余额	6,763,088,775.67	6,120,476,584.90

## 65、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	408,181,587.14	7.0827	2,891,027,727.22
欧元	23,344,459.80	7.8592	183,468,778.44
港币	4,930,134.28	0.9062	4,467,786.29
澳元	16,184,799.32	4.8484	78,470,381.02
雷亚尔	2,870,734.94	1.4596	4,190,124.72
日元	793,466,920.69	0.0502	39,842,354.49
韩元	7,401,317,081.03	0.0055	40,810,862.38
林吉特	45,154.53	1.5415	69,607.74
里拉	89,411,920.26	0.2405	21,504,371.53
越南盾	99,660,033,310.58	0.0003	29,200,389.76
兰特	343,773.31	0.3819	131,296.31
英镑	0.19	9.0411	1.70
阿联酋迪拉姆	505.00	1.9326	975.94
应收账款			
其中：美元	649,998,749.76	7.0827	4,603,746,144.90
欧元	176,640,804.34	7.8592	1,388,255,409.44
港币			
澳元	25,108,091.60	4.8484	121,734,071.31
日元	1,521,549,281.26	0.0502	76,401,554.06
韩元	16,342,772,555.31	0.0055	90,114,047.87
越南盾	4,681,478,327.65	0.0003	1,371,673.15
其他应收款			
其中：美元	92,129,104.83	7.0827	652,522,810.79
欧元	2,296,123.53	7.8592	18,045,694.05
澳元	9,600.00	4.8484	46,544.64
雷亚尔	40,600.00	1.4596	59,259.76
日元	24,611,469.94	0.0502	1,235,815.74
韩元	74,730,000.00	0.0055	412,061.22
林吉特	2,854,364.97	1.5415	4,400,132.05
越南盾	7,457,596,518.77	0.0003	2,185,075.78
英镑	17,655.66	9.0411	159,626.63
阿联酋迪拉姆	1,000.00	1.9326	1,932.55

短期借款			
其中：欧元	1,800,582.75	7.8592	14,151,139.95
应付账款			
其中：美元	76,566,780.61	7.0827	542,299,537.00
欧元	2,356,668.40	7.8592	18,521,528.25
雷亚尔	155,462.52	1.4596	226,913.09
日元	239,383.82	0.0502	12,020.18
越南盾	80,827,196,757.68	0.0003	23,682,368.65
其他应付款			
其中：美元	153,987,232.21	7.0827	1,090,645,369.57
欧元	6,686,211.00	7.8592	52,548,269.52
澳元	842,435.11	4.8484	4,084,462.40
雷亚尔	95,099.41	1.4596	138,807.10
日元	62,625,154.04	0.0502	3,144,596.86
韩元	1,077,581,131.66	0.0055	5,941,782.36
林吉特	181,519.27	1.5415	279,820.12
里拉	167,876.30	0.2405	40,375.76
越南盾	415,510,167,576.79	0.0003	121,744,479.10
兰特	8,731,877.22	0.3819	3,334,939.67
英镑	16,570.00	9.0411	149,811.03
阿联酋迪拉姆	68,985.00	1.9326	133,317.24
长期借款（含一年内到期部分）			
其中：美元			
欧元			
港币			
日元	600,000,000.00	0.0502	30,127,800.00
越南盾	19,274,370,989.76	0.0003	5,647,390.70

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

子公司名称	原名称	主要经营地	记账本位币	本位币选择依据
晶澳太阳能美国公司	JA Solar USA Inc.	U. S. A.	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能香港有限公司	JA Solar Hong Kong Limited	Hong Kong	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能德国公司	JA Solar GmbH	Germany	欧元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能日本株式会社	JA ソーラー・ジャパン株式会社 (JA Solar Japan Limited)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能投资（香港）有限公司	JA Solar Investment (HongKong) Limited	Hong Kong	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能澳大利亚公司	JA Solar Australia PTY Limited	Austrilia	澳元	经营活动计价结算货币

晶澳太阳能南非公司	JA Solar South Africa (PTY) Ltd.	South Africa	兰特	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能马来西亚公司	JA Solar Malaysia Sdn. Bhd.	Malaysia	林吉特	经营活动计价结算货币
晶澳日本盐尻电站	エコプレクス塩尻プロジェクト合同会社 (Ecoplexus Shiojiri Project Limited Liability Company)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能巴西公司	JA Solar Brasil Ltda	Brazil	雷亚尔	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能韩国株式会社	제이에이솔라코리아주식회사 (JA Solar Korea Co., Ltd.)	Korea	韩元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能国际有限公司	JA Solar International Limited	HongKong	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能越南有限公司	JA Solar VietNam Company Limited	VietNam	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能能源投资贸易有限公司	JA Solar Enerji Yatirim Ticaret Limited Sirketi	Turkey	里尔	经营活动计价结算货币
福岛中森土地合同会社	福島中森土地合同会社 (Fukushimanakamori Real Estate LLC)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能日本资产管理合同会社	JA ソーラー・ジャパン・アセットマネジメント合同会社 (JA Solar Japan Asset Management LLC)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能墨西哥能源公司	JA Solar Mexico Energy	Mexico	比索	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能贸易有限公司	JA Solar Trading Limited	Hong Kong	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能中东公司	JA Solar Middle East DMCC	Dubai	阿联酋迪拉姆	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能光伏越南有限公司	JA Solar PV VietNam Company Limited	VietNam	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能新能源越南有限公司	JA Solar NE VietNam Company Limited	VietNam	美元	经营活动计价结算货币
晶澳智慧能源 (香港) 有限公司	JA Solar Smart Energy (Hong Kong) Limited	Hong Kong	美元	经营活动计价结算货币
晶澳能源投资 (香港) 有限公司	JA Solar Energy Investment (Hong Kong) Co., Limited	Hong Kong	美元	经营活动计价结算货币

## 66、租赁

### (1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

项目	2023 年	2022 年
选择简化处理方法的短期租赁费用	61,476,672.79	30,026,287.53



选择简化处理方法的低价值资产租赁费用 (低价值资产的短期租赁费用除外)	40,631,888.26	850,239.36
与租赁相关的总现金流出	525,622,493.45	621,786,382.24

涉及售后租回交易的情况

## (2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁 付款额相关的收入
租赁收入	10,320,544.16	0.00
合计	10,320,544.16	0.00

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	7,232,129.45	5,061,194.00
第二年	5,068,959.06	3,712,569.05
第三年	3,229,026.32	1,806,767.96
第四年	2,181,953.82	518,218.18
第五年	544,609.25	17,000.00
五年后未折现租赁收款额总额		238,000.00

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

## 八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	560,820,993.93	521,370,985.66
职工薪酬	332,035,406.26	261,558,773.10
燃料动力	130,805,057.41	113,609,335.47
其他	118,417,984.26	110,192,023.98
合计	1,142,079,441.86	1,006,731,118.21
其中：费用化研发支出	1,142,079,441.86	1,006,731,118.21

## 九、合并范围的变更

### 1、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
石家庄晶澳光伏科技有限公司（曾用名“石家庄晶龙电子材料有限公司”）	100.00%	与本集团在合并前后同受实际控制人靳保芳的控制且该控制并非暂时性的	2023年02月01日	取得控制权	0.00	- 64,717.16	0.00	- 541,083.10

其他说明：

石家庄晶澳光伏科技有限公司（曾用名“石家庄晶龙电子材料有限公司”）是于2007年10月26日在河北省石家庄市成立的公司，主要从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电池制造；电池销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；机械电气设备销售；电子专用设备销售；太阳能发电技术服务；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；货物进出口；技术进出口；土地使用权租赁；住房租赁；机械设备租赁。

#### (2) 合并成本

单位：元

合并成本	石家庄晶澳光伏科技有限公司
--现金	56,000,000.00
--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

	石家庄晶澳光伏科技有限公司
--	---------------

	合并日	上期期末
资产：	86,188,267.63	86,287,166.31
货币资金	144,748.44	243,317.70
应收款项		
存货		
固定资产	18,829.48	19,158.90
无形资产	33,592,965.83	33,671,637.88
其他应收款	714,188.00	714,188.00
在建工程	51,417,535.88	51,338,863.83
长期待摊费用	300,000.00	300,000.00
负债：	57,136,088.28	57,170,269.80
借款		
应付款项	129,450.50	129,450.50
应付职工薪酬	4,774.00	8,956.00
应交税费	3.78	3.30
其他应付款	57,001,860.00	57,031,860.00
净资产	29,052,179.35	29,116,896.51
减：少数股东权益		
取得的净资产	29,052,179.35	29,116,896.51

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

## 2、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

是 否

单位：元

子公司名称	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
昆山晶海能源科技有限公司	476,000.00	100.00%	转让	2023年05月06	股权交割完成	298,282.05	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

				日								
突泉欣盛太阳能发电有限公司	325,000,000.00	100.00%	转让	2023年11月30日	股权交割完成	34,434,623.35	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
内蒙古宜澳光伏科技有限公司	18,603,200.00	100.00%	转让	2023年12月26日	股权交割完成	69,311,292.02	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
内蒙古诚澳光伏科技有限公司	23,249,700.00	100.00%	转让	2023年12月26日	股权交割完成	69,025,566.52	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
内蒙古惠家光伏科技有限公司	26,546,300.00	100.00%	转让	2023年12月26日	股权交割完成	30,314,364.85	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他说明:

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

### 3、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：

2023年1月，本集团新设石家庄晶澳太阳能科技有限公司、内蒙古晶澳太阳能光伏科技有限公司、安徽诚家新能源科技有限公司、广东兴家新能源科技有限公司、廊坊富晶新能源科技有限公司、邢台晶意能源科技有限公司、玉田县晶盛新能源开发有限责任公司、上海晶智汇新能源有限公司；本集团注销海南昌江晶耀新能源有限公司；

2023年2月，本集团新设陕西晶阳日盛新能源科技有限公司、林州市梦兴新能源科技有限公司、荣成和晶新能源科技有限公司、东台市晶东新能源科技发展有限公司；本集团注销宁晋县晶冠新能源开发有限公司、内蒙古诚家光伏科技有限公司、内蒙古诚兴光伏科技有限公司、内蒙古朴澳光伏科技有限公司、内蒙古富澳光伏科技有限公司、内蒙古丽兴光伏科技有限公司、内蒙古朴晶光伏科技有限公司、内蒙古安兴光伏科技有限公司、内蒙古和晶光伏科技有限公司、内蒙古富晶光伏科技有限公司、内蒙古梦晶光伏科技有限公司、内蒙古梦澳光伏科技有限公司、内蒙古梦兴光伏科技有限公司；

2023年3月，本集团新设无锡晶澳卫蓝新能源科技有限公司、正阳县安兴新能源科技有限公司、梅州富澳新能源科技有限公司、东台晶智汇新能源有限公司、晶澳太阳能香港新能源有限公司；本集团注销呼和浩特晶盛太阳能发电有限公司、高台县晶晟新能源电力有限公司、高台县晶冠新能源有限公司；

2023年4月，本集团新设东台晶澳分布式能源有限公司、晶澳太阳能投资(内蒙古)有限公司、鄂尔多斯市晶澳太阳能科技有限公司、上海晶澳卫蓝新材料科技有限公司、衡阳市烁晶新能源科技有限公司、唐山市优品新能源科技有限公司、东海县晶航新能源科技有限公司、郑州市晶坤新能源科技有限公司、南宁市晶诚新能源科技有限公司、六安市惠澳新能源科技有限公司、宿迁旭晶新能源科技有限公司、泰安市澳盛新能源科技有限公司、亳州市羿晶新能源科技有限公司、莆田市澳烁新能源科技有限公司、扬州市晶储新能源有限公司、荆州晶耀新能源科技有限公司；本集团注销包头晶能新能源有限公司；

2023年5月，本集团新设益阳晶诺新能源有限公司、天津市鼎澳新能源科技有限公司、重庆虹晶光伏科技有限公司、北海市晶海新能源科技有限公司、鄂尔多斯市晶扬新能源有限公司；本集团注销大连晶晟新能源有限公司；

2023年6月,本集团新设江苏晶澳国际投资有限公司、成都晶信明能光伏科技有限公司、宿州晶辉新能源科技有限公司、东方市惠晶新能源有限责任公司、广西晶兴宝新能源科技有限公司、宿州源澳光伏科技有限公司、北京晶兴数科能源有限公司、汕头金平晶健科技有限公司、上海晶亮汇新能源有限公司、东海县晶鲁新能源有限公司、包头晶云新能源有限公司、重庆晶永海新能源科技有限责任公司;

2023年7月,本集团新设宜春晶茗新能源有限公司、马鞍山市澳雄新能源科技有限公司、安徽澳康新能源科技有限公司、大同市晶兴新能源科技有限公司、驻马店市兴澳新能源科技有限公司、浚县丽晶新能源科技有限公司、温县福奥新能源有限公司、平顶山晶铭新能源有限公司、太康县晶晟新能源有限公司、睢县晶丰新能源科技有限公司、沈丘县澳丰新能源科技有限公司、东台晶澳新能源科技有限公司、新乡市晶顺新能源有限公司、徐州澳智新能源科技有限公司、项城市晶晟新能源科技有限公司、泗洪县华亿新能源有限公司;本集团注销安阳晶澳光伏发电有限公司、安阳晶冠科技有限公司;本集团以现金人民币1元作为合并对价购买晋州瑞能新能源科技有限公司和驻马店峰达新能源有限公司;

2023年8月,本集团新设常德晶德新能源科技有限责任公司、邵阳晶聚新能源科技有限公司、邵阳晶邵新能源科技有限公司、山西晶榆新能源科技有限公司、郴州永晶新能源科技有限公司、广西晶阳新能源科技有限公司、安徽澳邦新能源科技有限公司、安徽澳盛新能源科技有限公司、许昌晶昊新能源科技有限公司、信阳市澳兴新能源科技有限公司、阜阳晶锋能源科技有限公司、周口晶辉新能源科技有限公司、武陟县瑞晶新能源科技有限公司、包头晶澳新材料有限公司、宿州晶宏新能源科技有限公司、湖北澳宇新能源有限公司、澳擎能源(江苏)有限公司、菏泽澳盛新能源科技有限公司;

2023年9月,本集团新设广西晶睿新能源科技有限公司、郑州乾奥新能源科技有限公司、曲靖晶昊新能源有限公司、哈尔滨晶冠新能源有限公司、湘西晶弘新能源科技有限公司、池州晶兴能源科技有限公司、淮南晶宏新能源科技有限公司、信阳市澳安新能源科技有限公司、信阳市晶安新能源科技有限公司、安徽澳腾新能源科技有限公司、南阳晶灵新能源科技有限公司、合肥晶悦新能源科技有限公司、黄山晶宝新能源科技有限公司、安徽澳清新能源科技有限公司、广西晶宇新能源科技有限公司、安徽辰奥新能源科技有限公司、阜阳豪泰新能源科技有限公司、合肥晶万家新能源有限公司、封丘县立创新能源科技有限公司、原阳县铭昌新能源科技有限公司、延津县云澈新能源科技有限公司、湖北楚晶新能源有限公司、宜城市晶羽新能源有限公司、湖北晶冉新能源有限公司、张家口市晶兴新能源科技有限公司、遂平县思澳新能源有限公司、钦州晶阳新能源科技有限公司、广东晶火新能源科技有限公司、九江晶铭新能源有限公司;本集团注销泰州晶杰光伏发电有限公司;

2023年10月,本集团新设石家庄晶澳电子科技有限公司、晶澳太阳能迪拜(自由贸易区)有限公司、哈尔滨澳海新能源有限公司、锦州晶顺新能源有限公司、沈阳晶顺新能源有限公司、苏州耀卡新能源科技有限公司、武汉澳海新能源有限公司、湖北创广新能源科技有限公司、湖北澳凡新能源科技有限公司、东莞市晶顺新能源科技有限公司、河源市晶火新能源科技有限公司、湖北澳羽新能源科技有限公司、明光市澳昇新能源科技有限公司、阳泉澳亚新能源科技有限公司、禹州市隆澳新能源有限公司、泉州市金信新能源科技有限公司、北京晶创新能源有限公司、天长市晶永新能源科技有限公司、浙江江苏奥新能源科技有限公司、清徐县澳杰新能源科技有限公司、阳新宇之源新能源有限公司、罗田晶兴新能源有限公司、滁州澳丰新能源科技有限公司、曲靖晶丰新能源有限公司、新沂晶澳光伏科技有限公司、深泽县晶盛新能源科技有限公司、晋州晶盛新能源科技有限公司、新巴尔虎右旗晶耀新能源有限公司、益阳晶臻新能源有限公司、湖北澳博新能源有限公司、湖北晶旭新能源有限公司;本集团以现金人民币1元作为合并对价购买鄂州市喀斯莱特能源有限公司;

2023年11月,本集团新设漳州市澳龙新能源科技有限公司、鄂尔多斯市晶飞光伏有限公司、濮阳市晶中新能源有限公司、安徽晶冉新能源技术有限公司、郑州澳海新能源有限公司、安徽晶腾新能源科技有限公司、湖北宜晶新能源有限公司、湖北澳鸿新能源有限公司、公安县晶乐新能源有限公司、大冶市晶羽能源科技有限公司、湖北晶兴新能源有限公司、十堰澳顺新能源科技有限公司、十堰宝晶新能源科技有限公司、十堰澳盛新能源科技有限公司、安徽澳宁新能源科技有限公司、湖北省晶阳新能源有限公司、湖北晶锋能源科技有限公司、福州市晶顶新能源科技有限公司、晶澳储能科技(上海)有限公司、红河晶峰新能源有限公司、安陆市澳量新能源有限公司、枣阳晶赢新能源开发有限公司、云南丰晶新能源科技有限公司、云南丰家新能源科技有限公司、昆明晶升新能源有限公司、广西晶安新能源科技有限公司、阳春市兴家新

能源科技有限公司；本集团注销玉田县晶盛新能源开发有限责任公司、阿克塞哈萨克族自治县晶欣新能源有限公司、成都晶信昱诚光伏科技有限公司；邢台晶龙电子材料有限公司、邢台晶龙新能源有限责任公司被晶澳（邢台）太阳能有限公司吸收合并，于 11 月完成工商注销手续；本集团分别以 1 元对价出售青岛晶顺新能源有限公司和临沂澳顺新能源有限公司；

2023 年 12 月，本集团新设河南耀晶新能源有限公司、鹿邑县澳丰光伏科技有限公司、曲靖晶晟新能源有限公司、行唐晶盛新能源科技有限公司、山西安晶新能源科技有限公司、湖北晶好新能源有限公司、运城市安晶新能源科技有限公司、眉山澳顺新能源有限公司、上海家和能源有限公司、石家庄晶明光伏发电有限公司、湖北晶冕新能源有限公司、宁德市晶辉新能源科技有限公司、曲靖丰兴新能源有限公司、上海兴正能源有限公司、上海兴耀能源有限公司、个旧市晶升新能源有限公司、宜昌市晶焱新能源有限公司、普洱晶锋新能源有限公司、湖北澳炜新能源有限公司、元氏县晶晟能源有限公司、广西晶左新能源科技有限公司、揭阳瑞晶新能源有限公司、郴州晶焱新能源有限公司、湛江源家新能源有限公司、湖北威锋新能源有限公司、山西原澳新能源科技有限公司、安徽眸腾新能源科技有限公司、上海兴丰能源有限公司、上海兴晶能源有限公司、沙洋县晶澳达新能源科技有限责任公司、上海明家能源有限公司、上海家明能源有限公司、上海信家能源有限公司、晶澳太阳能南非有限公司、荆州景锐新能源有限公司；本集团注销大理晶澳光伏科技有限公司、右玉晶盛光伏发电有限公司。

## 十、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1) 企业集团的构成

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
晶澳太阳能	RMB21,271,975,746.37	河北省	河北省	生产基地	100.00%	0.00%	反向购买
宁晋晶兴电子材料有限公司	RMB323,090,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	70.00%	购买
曲靖晶龙电子材料有限公司	RMB520,000,000.00	云南省	云南省	生产基地	0.00%	100.00%	购买
河北晶龙阳光设备有限公司	RMB248,100,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	购买
北京晶鸿节能科技有限公司	RMB100,000,000.00	北京市	北京市	节能公司	0.00%	100.00%	购买
河北晶乐光电科技有限公司	RMB30,000,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	80.00%	购买
邢台晶龙光伏材料有限公司	RMB25,710,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	购买
晶澳太阳能香港有限公司	HKD10,000.00	香港	香港	投资公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳太阳能墨西哥能源公司	MXN50,000.00	墨西哥	墨西哥	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能	USD50,000.00	美国	美国	贸易公司	0.00%	100.00%	购买

美国公司	00						
晶澳太阳能国际有限公司	HKD100,000.00	香港	香港	投资公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能投资(香港)有限公司	USD100,000.00	香港	香港	投资公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳太阳能韩国株式会社	KRW100,000,000.00	韩国	韩国	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能澳大利亚公司	AUD1,000.00	澳大利亚	澳大利亚	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能巴西公司	BRL10,000.00	巴西	巴西	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能德国公司	EUR25,000.00	德国	德国	贸易公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳太阳能南非公司	ZAR100.00	南非	南非	贸易公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳太阳能日本株式会社	JPY99,990,000.00	日本	日本	贸易公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳太阳能马来西亚公司	MYR2,500,000.00	马来西亚	马来西亚	生产基地	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能越南有限公司	USD90,000,000.00	越南	越南	生产基地	0.00%	100.00%	设立
合肥晶澳光伏发电有限公司	RMB18,000,000.00	安徽省	安徽省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
大同晶澳光伏发电有限公司	RMB100,000,000.00	山西省	山西省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
任县晶盛农业科技有限公司	RMB10,000,000.00	河北省	河北省	农业	0.00%	100.00%	购买
晶澳太阳能能源投资贸易有限公司	TL10,000.00	土耳其	土耳其	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
九州方圆(宜昌)新能源有限公司	RMB120,000,000.00	湖北省	湖北省	投资公司	0.00%	100.00%	购买
佛山市晶控光伏发电有限公司	RMB10,000,000.00	广东省	广东省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
朝阳市晶澳太阳能发电有限公司	RMB120,000,000.00	辽宁省	辽宁省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
扬州晶澳光伏发电有限公司	RMB10,000,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
邢台晶澳光伏发电有限公司	RMB10,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
大庆市晶能太阳能发电	RMB120,000,000.00	黑龙江省	黑龙江省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立

有限公司							
晶澳太阳能日本资产管理合同会社	JPY100,000.00	日本	日本	资产管理	0.00%	100.00%	设立
福岛中森土地合同会社	JPY100,000.00	日本	日本	土地租赁	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能投资(中国)有限公司	RMB7,721,974,500.00	上海市	上海市	投资公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳(扬州)太阳能科技有限公司	RMB2,831,859,675.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	71.16%	购买
合肥晶澳太阳能科技有限公司	RMB2,167,340,000.00	安徽省	安徽省	生产基地	0.00%	78.54%	购买
上海晶澳太阳能科技有限公司	RMB821,450,520.00	上海市	上海市	生产基地	0.00%	85.29%	购买
上海晶澳太阳能光伏科技有限公司	RMB251,424,000.00	上海市	上海市	贸易公司	0.00%	100.00%	购买
正定晶能光伏发电有限公司	RMB10,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
宁晋县晶能新能源开发有限公司	RMB50,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
临城晶能新能源开发有限公司	RMB200,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
任县晶能新能源开发有限公司	RMB120,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
康保县晶能新能源开发有限公司	RMB30,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
乌兰察布市晶澳光伏发电有限公司	RMB70,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
河北晶澳新能源开发有限公司	RMB50,000,000.00	河北省	河北省	其他	0.00%	100.00%	购买
盐池县晶澳光伏发电有限公司	RMB180,000,000.00	宁夏回族自治区	宁夏回族自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
银川爱友恩能源电力有限公司	RMB100,000,000.00	宁夏回族自治区	宁夏回族自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
包头市晶澳光伏发电有限责任公司	RMB100,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
上海晶龙太阳能科技有限公司	RMB180,000,000.00	上海市	上海市	其他	0.00%	100.00%	购买
林州晶澳光伏发电有限公司	RMB110,000,000.00	河南省	河南省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买



莱芜晶澳光伏发电有限公司	RMB60,000,000.00	山东省	山东省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
张家口晶澳太阳能有限公司	RMB130,000,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
晶澳(康保)太阳能有限公司	RMB100,000,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
晶澳(邢台)太阳能有限公司	RMB1,236,007,700.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	购买
包头晶澳太阳能科技有限公司	RMB780,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	生产基地	0.00%	78.54%	购买
阳光硅谷电子科技有限公司	RMB351,407,014.19	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	购买
东海晶澳太阳能科技有限公司	RMB250,000,000.00	江苏省	江苏省	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
江苏晶澳会议中心有限公司	RMB10,000,000.00	江苏省	江苏省	服务类公司	0.00%	100.00%	购买
晶海洋半导体材料(东海)有限公司	RMB714,482,900.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	RMB500,000,000.00	北京市	北京市	贸易及投资公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳光伏科技有限公司	RMB61,107,000.00	上海市	上海市	贸易公司	0.00%	100.00%	购买
涉县晶澳光伏发电有限公司	RMB110,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
上海晶澳光伏发电有限公司	RMB2,000,000.00	上海市	上海市	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
青岛海能之光光伏科技有限公司	RMB3,000,000.00	山东省	山东省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
青岛清衡清汉新能源科技有限公司	RMB10,000,000.00	山东省	山东省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
喀左旭昇新能源发电有限公司	RMB1,000,000.00	辽宁省	辽宁省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
朝阳兴华太阳能发电有限公司	RMB380,000,000.00	辽宁省	辽宁省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
朝阳东昇太阳能发电有限公司	RMB10,000,000.00	辽宁省	辽宁省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳(扬州)太阳能光伏工程有限公司	RMB68,270,000.00	江苏省	江苏省	工程公司	0.00%	100.00%	购买

司							
朝阳龙盛太阳能发电有限公司	RMB390,000,000.00	辽宁省	辽宁省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳(扬州)新能源有限公司	RMB1,900,000,000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
青岛海顺耀阳光伏科技有限公司	RMB1,000,000.00	山东省	山东省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
晶澳日本盐尻电站	JPY200,000.00	日本	日本	集中式项目公司	0.00%	100.00%	购买
常德市鼎城区兴阳光伏发电科技有限公司	RMB70,000,000.00	湖南省	湖南省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
大庆晶盛太阳能发电有限公司	RMB200,000,000.00	黑龙江省	黑龙江省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
义乌晶澳太阳能科技有限公司	RMB4,116,518,557.00	浙江省	浙江省	生产基地	0.00%	90.12%	设立
义乌晶远光伏发电有限公司	RMB40,000,000.00	浙江省	浙江省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能中东公司	AED50,000.00	阿拉伯联合酋长国	阿拉伯联合酋长国	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能贸易有限公司	HKD100,000.00	香港	香港	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳智慧能源科技(海南)有限公司	RMB300,000,000.00	海南省	海南省	投资公司	0.00%	100.00%	设立
包头晶旭碳碳科技有限公司	RMB30,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	生产基地	0.00%	80.00%	设立
曲靖晶澳光伏科技有限公司	RMB1,300,000,000.00	云南省	云南省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能光伏越南有限公司	USD60,000,000.00	越南	越南	生产基地	0.00%	100.00%	设立
北京晶澳能源科技有限公司	RMB300,000,000.00	北京市	北京市	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
东台晶澳太阳能光伏科技有限公司	USD80,000,000.00	江苏省	江苏省	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
常德晶盛光伏科技有限公司	RMB28,100,000.00	湖南省	湖南省	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳(无锡)光伏科技有限公司	RMB388,878,000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
晶澳(高邮)光伏科技有	RMB200,000,000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立

限公司							
晶澳智慧能源(香港)有限公司	USD100,000.00	香港	香港	投资公司	0.00%	100.00%	设立
曲靖晶澳光伏发电有限公司	RMB60,000,000.00	云南省	云南省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
突泉欣华新能源有限公司	RMB1,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
珠海横琴晶澳新能源投资有限公司	RMB1,000,000.00	广东省	广东省	投资公司	0.00%	100.00%	设立
珠海横琴晶澳贸易有限公司	RMB1,000,000.00	广东省	广东省	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
珠海横琴晶澳信息咨询服务有限公司	RMB1,000,000.00	广东省	广东省	咨询公司	0.00%	100.00%	设立
义乌晶诚光伏材料有限公司	RMB160,000,000.00	浙江省	浙江省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
河北晶澳教育科技有限公司	RMB500,000,000.00	河北省	河北省	教育公司	100.00%	0.00%	设立
武强县晶新光伏发电有限公司	RMB1,000,000.00	河北省	河北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
合肥晶玖光伏科技有限公司	RMB56,000,000.00	安徽省	安徽省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
包头晶澳碳素科技有限公司	RMB9,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	生产基地	0.00%	100.00%	设立
常德湘储科技有限公司	RMB24,000,000.00	湖南省	湖南省	储能项目公司	0.00%	100.00%	设立
河北瑞能售电有限公司	RMB50,000,000.00	河北省	河北省	售电中间服务公司	0.00%	100.00%	购买
隆尧县晶能光伏发电有限公司	RMB5,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
临沂兴晶光伏科技有限公司	RMB1,000,000.00	山东省	山东省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古诚晶光伏科技有限公司	RMB69,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古丽澳光伏科技有限公司	RMB106,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古惠澳光伏科技有限公司	RMB109,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古安澳光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立

内蒙古瑞澳光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古优澳光伏科技有限公司	RMB56,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古瑞家光伏科技有限公司	RMB86,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古和澳光伏科技有限公司	RMB160,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳智慧分布式能源科技(海南)有限公司	RMB2,917,560,000.00	海南省	海南省	投资公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳新能源电力投资(海南)有限公司	RMB1,000,000,000.00	海南省	海南省	投资公司	0.00%	100.00%	设立
上海捷净集程化学科技有限公司	RMB35,000,000.00	上海市	上海市	工程公司	0.00%	70.00%	设立
常德晶阳科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖南省	湖南省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
绥阳晶能能源科技有限公司	RMB40,000,000.00	贵州省	贵州省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
酒泉市晶阳新能源有限责任公司	RMB5,000,000.00	甘肃省	甘肃省	储能项目公司	0.00%	100.00%	设立
绥阳晶阳能源科技有限公司	RMB40,000,000.00	贵州省	贵州省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能新能源越南有限公司	USD30,000,000.00	越南	越南	生产基地	0.00%	100.00%	设立
内蒙古安晶光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古惠晶光伏科技有限公司	RMB35,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古惠兴光伏科技有限公司	RMB42,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古宜家光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
大连晶能新能源有限公司	RMB3,000,000.00	辽宁省	辽宁省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
曲靖晶澳太阳能科技有限公司	RMB3,334,484,600.00	云南省	云南省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
正镶白旗兴晟太阳能发	RMB3,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立

电有限公司							
浙江晶澳新材料科技有限公司	RMB30,000,000.00	浙江省	浙江省	生产基地	0.00%	75.00%	设立
晶澳雨虹新能源电力开发有限公司	RMB100,000,000.00	天津市	天津市	分布式项目公司	0.00%	65.00%	设立
北京晶澳海博储能科技有限公司	RMB100,000,000.00	北京市	北京市	储能项目公司	0.00%	50.50%	设立
海南省虹慧新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	海南省	海南省	晶澳雨虹项目公司	0.00%	100.00%	设立
义乌市晶达新能源有限公司	RMB8,000,000.00	浙江省	浙江省	综合能源项目公司	0.00%	100.00%	设立
唐县晶兴新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河北省	河北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古梦家光伏科技有限公司	RMB51,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古朴家光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古丰家光伏科技有限公司	RMB88,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古富家光伏科技有限公司	RMB127,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古丰兴光伏科技有限公司	RMB35,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古丰晶光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古丽家光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古和家光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古丰澳光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
沿河晶能能源科技有限公司	RMB2,000,000.00	贵州省	贵州省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
沿河晶阳能源科技有限公司	RMB1,000,000.00	贵州省	贵州省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
南昌虹杰新能源发展有限公司	RMB1,000,000.00	江西省	江西省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳能源投资(香港)有限公司	USD100,000,000.00	香港	香港	投资公司	0.00%	100.00%	设立

限公司							
晶澳(东海)新材料科技有限公司	RMB65,000,000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
突泉欣荣太阳能发电有限公司	RMB1,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
兰坪晶澳光伏科技有限公司	RMB1,000,000.00	云南省	云南省	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
张家港虹能光伏科技有限公司	RMB1,000,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
徐州虹晶光伏科技有限公司	RMB12,600,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
启东虹高光伏科技有限公司	RMB23,430,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
大庆晶阳风力发电有限公司	RMB3,000,000.00	黑龙江省	黑龙江省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
聊城澳芝光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	山东省	山东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宁晋县宁澳新能源科技有限公司	RMB50,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
海南省琼海市锦能新能源开发有限公司	RMB3,000,000.00	海南省	海南省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古瑞晶光伏科技有限公司	RMB33,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古宜晶光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
内蒙古优品光伏科技有限公司	RMB63,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
海南丰晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	海南省	海南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳(朝阳)太阳能科技有限公司	RMB100,000,000.00	辽宁省	辽宁省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
天津市丽晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	天津市	天津市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
蒙城县梦晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宁晋县晶腾光伏发电有限公司	RMB28,780,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
长治市安晶	RMB20,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公	0.00%	100.00%	设立

新能源科技有限公司	000.00			司			
无锡晶昊新材料科技有限公司	RMB10,000,000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	51.00%	设立
内蒙古丽晶光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
曲靖开发区建投绿能科技有限公司	RMB5,000,000.00	云南省	云南省	分布式项目公司	0.00%	51.00%	设立
太原虹慧光伏科技有限公司	RMB5,840,000.00	山西省	山西省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
唐山虹高新能源发展有限公司	RMB1,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
保定虹慧新能源发展有限公司	RMB10,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能爱尔兰有限公司	-	爱尔兰	爱尔兰	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
庐山市虹慧新能源发展有限公司	RMB1,000,000.00	江西省	江西省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
天津晶通光伏发电有限公司	RMB1,000,000.00	天津市	天津市	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
东台晶澳太阳能科技有限公司	RMB1,500,000,000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
石家庄诚晶新能源科技有限公司 (曾用名“赞皇县瑞晶新能源科技有限公司”)	RMB20,000,000.00	河北省	河北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
晋州市瑞晶新能源科技有限公司	RMB30,000,000.00	河北省	河北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
北京晶通光伏科技有限公司	RMB1,000,000.00	北京市	北京市	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
石家庄晶澳太阳能科技有限公司	RMB1,000,000,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
内蒙古晶澳太阳能光伏科技有限公司	RMB200,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	生产基地	0.00%	78.54%	设立
安徽诚家新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
广东兴家新	RMB20,000,	广东省	广东省	户用项目公	0.00%	100.00%	设立

能源科技有 限公司	000.00			司			
廊坊富晶新 能源科技有 限公司	RMB20,000, 000.00	河北省	河北省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
邢台晶意能 源科技有限 公司	RMB10,000, 000.00	河北省	河北省	综合能源项 目公司	0.00%	100.00%	设立
上海晶智汇 新能源有限 公司	RMB20,000, 000.00	上海市	上海市	分布式项目 公司	0.00%	100.00%	设立
林州市梦兴 新能源科技 有限公司	RMB20,000, 000.00	河南省	河南省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
荣成和晶新 能源科技有 限公司	RMB20,000, 000.00	山东省	山东省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
无锡晶澳卫 蓝新能源科 技有限公司	USD50,000, 000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
正阳县安兴 新能源科技 有限公司	RMB20,000, 000.00	河南省	河南省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
梅州富澳新 能源科技有 限公司	RMB20,000, 000.00	广东省	广东省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
东台晶智汇 新能源有限 公司	RMB1,000,0 00.00	江苏省	江苏省	综合能源项 目公司	0.00%	100.00%	设立
东台晶澳分 布式能源有 限公司	RMB1,000,0 00,000.00	江苏省	江苏省	工商业分布 式平台公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能 投资（内蒙 古）有限公 司	RMB1,000,0 00,000.00	内蒙古自治 区	内蒙古自治 区	投资平台公 司	0.00%	100.00%	设立
鄂尔多斯市 晶澳太阳能 科技有限公 司	RMB1,000,0 00,000.00	内蒙古自治 区	内蒙古自治 区	生产基地	0.00%	100.00%	设立
上海晶澳卫 蓝新材料科 技有限公司	RMB50,000, 000.00	上海市	上海市	生产基地	0.00%	100.00%	设立
衡阳市烁晶 新能源科技 有限公司	RMB20,000, 000.00	湖南省	湖南省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
唐山市优品 新能源科技 有限公司	RMB20,000, 000.00	河北省	河北省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
东海县晶航 新能源科技 有限公司	RMB20,000, 000.00	江苏省	江苏省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
郑州市晶坤 新能源科技 有限公司	RMB20,000, 000.00	河南省	河南省	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立
南宁市晶诚 新能源科技	RMB20,000, 000.00	广西族自治 区	广西族自治 区	户用项目公 司	0.00%	100.00%	设立



有限公司							
六安市惠澳新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宿迁旭晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	江苏省	江苏省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
泰安市澳盛新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	山东省	山东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
亳州市羿晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
莆田市澳烁新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	福建省	福建省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
荆州晶耀新能源科技有限公司	RMB1,000,000.00	湖北省	湖北省	分布式项目公司	0.00%	80.00%	设立
益阳晶诺新能源有限公司	RMB20,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
天津市鼎澳新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	天津市	天津市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
重庆虹晶光伏科技有限公司	RMB14,000,000.00	重庆市	重庆市	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
北海市晶海新能源科技有限公司	RMB1,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
鄂尔多斯市晶扬新能源有限公司	RMB1,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
江苏晶澳国际投资有限公司	RMB550,000,000.00	江苏省	江苏省	投资公司	0.00%	100.00%	设立
成都晶信明能光伏科技有限公司	RMB100,000,000.00	四川省	四川省	研发公司	0.00%	65.00%	设立
宿州晶辉新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
东方市惠晶新能源有限责任公司	RMB20,000,000.00	海南省	海南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
广西晶兴宝新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宿州源澳光伏科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
北京晶兴数科能源有限公司	RMB10,550,000.00	北京市	北京市	综合能源项目公司	0.00%	100.00%	设立
汕头金平晶健科技有限	RMB10,000,000.00	广东省	广东省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立

公司							
上海晶亮汇新能源有限公司	RMB5,000,000.00	上海市	上海市	综合能源项目公司	0.00%	100.00%	设立
东海县晶鲁新能源有限公司	RMB20,000,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
东台市晶东新能源科技发展有限公司	RMB300,000,000.00	江苏省	江苏省	集中式项目公司	0.00%	66.67%	设立
扬州市晶储新能源有限公司	RMB1,000,000.00	江苏省	江苏省	储能项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能香港新能源有限公司	HKD100,000	香港	香港	投资公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能工业有限公司	-	美国	美国	投资公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能亚利桑那有限公司	-	美国	美国	生产基地	0.00%	100.00%	设立
重庆晶永海新能源科技有限责任公司	RMB1,000,000.00	重庆市	重庆市	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海兴耀能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
个旧市晶升新能源有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宜昌市晶焱新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
普洱晶锋新能源有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北澳炜新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
元氏县晶晟能源有限公司	RMB2,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	70.00%	设立
广西晶左新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
揭阳瑞晶新能源有限公司	RMB3,000,000.00	广东省	广东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
郴州晶焱新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湛江源家新能源有限公司	RMB3,000,000.00	广东省	广东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北威锋新	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公	0.00%	100.00%	设立

能源有限公司	00.00			司			
山西原澳新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽晔腾新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海兴丰能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海兴晶能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
沙洋县晶澳达新能源科技有限责任公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海明家能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海家明能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海信家能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
合肥晶悦新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
陕西晶阳日盛新能源科技有限公司 (曾用名“渭南澳丰索乐新能源科技有限公司”)	RMB20,000,000.00	陕西省	陕西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
黄山晶宝新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
新乡市晶顺新能源有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽澳清新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北创广新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
漳州市澳龙新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	福建省	福建省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
鄂尔多斯市晶飞光伏有限公司	USD2,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	投资公司	0.00%	100.00%	设立
广西晶宇新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北澳凡新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立

徐州澳智新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	江苏省	江苏省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽辰奥新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
东莞市晶顺新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	广东省	广东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
河源市晶火新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	广东省	广东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北澳羽新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
明光市澳昇新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
阳泉澳亚新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
禹州市隆澳新能源有限公司	RMB3,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
阜阳豪泰新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
合肥晶万家新能源有限公司	RMB3,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
封丘县立创新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
濮阳市晶中新能源有限公司	RMB1,000,000.00	河南省	河南省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
泉州市金信新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	福建省	福建省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽晶冉新能源技术有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
北京晶创新能源有限公司	RMB1,000,000.00	北京市	北京市	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
郑州澳海新能源有限公司	RMB1,000,000.00	河南省	河南省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
天长市晶永新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宿州晶宏新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
浙江苏奥新能源科技有限公司	RMB10,000,000.00	浙江省	浙江省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立

原阳县铭昌新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
延津县云澈新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北澳宇新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽晶腾新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
河南耀晶新能源有限公司	RMB3,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
清徐县澳杰新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
阳新宇之源新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
罗田晶兴新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
滁州澳丰新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北楚晶新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宜城市晶羽新能源有限公司	RMB20,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北宜晶新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北澳鸿新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北晶冉新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
项城市晶晟新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
公安县晶乐新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能南非有限公司	ZAR1,000,000.00	南非	南非	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳太阳能迪拜(自由贸易区)有限公司	AED50,000.00	迪拜	迪拜	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
荆州景锐新能源有限公司	RMB10,000,000.00	湖北省	湖北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立

司							
包头晶云新能源有限公司	RMB50,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
石家庄晶澳光伏科技有限公司	RMB200,000,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	同一控制下企业合并
宜春晶茗新能源有限公司	RMB20,000,000.00	江西省	江西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
马鞍山市澳雄新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
晋州瑞能新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
安徽澳康新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
大同市晶兴新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
驻马店市兴澳新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
浚县丽晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
常德晶德新能源科技有限责任公司	RMB20,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
邵阳晶聚新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
邵阳晶邵新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
山西晶榆新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
郴州永晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
广西晶阳新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
驻马店峰达新能源有限公司	RMB2,200,000.00	河南省	河南省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
安徽澳邦新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽澳盛新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
温县福奥新能源有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立

司							
平顶山晶铭新能源有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
广西晶睿新能源科技有限公司	RMB10,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
许昌晶昊新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
信阳市澳兴新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
阜阳晶锋新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
太康县晶晟新能源有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
睢县晶丰新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
沈丘县澳丰新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
郑州乾奥新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
曲靖晶昊新能源有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
哈尔滨晶冠新能源有限公司	RMB3,000,000.00	黑龙江省	黑龙江省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
湘西晶弘新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
池州晶兴新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
淮南晶宏新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
周口晶辉新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
武陟县瑞晶新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
信阳市澳安新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
信阳市晶安新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽澳腾新能源科技有	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立

限公司							
石家庄晶澳电子科技有限公司	RMB150,000,000.00	河北省	河北省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
东台晶澳新能源科技有限公司	RMB500,000,000.00	江苏省	江苏省	生产基地	0.00%	100.00%	设立
包头晶澳新材料有限公司	RMB30,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	生产基地	0.00%	78.54%	设立
南阳晶灵新能源科技有限公司	RMB30,000,000.00	河南省	河南省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
哈尔滨澳海新能源有限公司	RMB1,000,000.00	黑龙江省	黑龙江省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
锦州晶顺新能源有限公司	RMB1,000,000.00	辽宁省	辽宁省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
沈阳晶顺新能源有限公司	RMB1,000,000.00	辽宁省	辽宁省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
鄂州市喀斯莱特能源有限公司	RMB17,600,000.00	湖北省	湖北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	购买
苏州耀卡新能源科技有限公司	RMB7,000,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
武汉澳海新能源有限公司	RMB1,000,000.00	湖北省	湖北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
泗洪县华亿新能源有限公司	RMB1,000,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
澳擘能源（江苏）有限公司	RMB10,000,000.00	江苏省	江苏省	分布式项目公司	0.00%	80.00%	设立
菏泽澳盛新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	山东省	山东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
张家口市晶兴新能源科技有限公司	RMB20,000,000.00	河北省	河北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
遂平县思澳新能源有限公司	RMB1,000,000.00	河南省	河南省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
钦州晶阳新能源科技有限公司	RMB1,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
广东晶火新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	广东省	广东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
九江晶铭新能源有限公司	RMB3,000,000.00	江西省	江西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
曲靖晶丰新能源有限公	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立



司							
新沂晶澳光伏科技有限公司	RMB10,000,000.00	江苏省	江苏省	贸易公司	0.00%	100.00%	设立
深泽县晶盛新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
晋州晶盛新能源科技有限公司	RMB2,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
新巴尔虎右旗晶耀新能源有限公司	RMB1,000,000.00	内蒙古自治区	内蒙古自治区	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
益阳晶臻新能源有限公司	RMB10,000,000.00	湖南省	湖南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北澳博新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北晶旭新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
大冶市晶羽能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北晶兴新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
十堰澳顺新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
十堰宝晶新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
十堰澳盛新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安徽澳宁新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	安徽省	安徽省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北省晶阳新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北晶锋能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
福州市晶项新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	福建省	福建省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
晶澳储能科技(上海)有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	储能项目公司	0.00%	100.00%	设立
红河晶锋新能源有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
安陆市澳量新能源有限	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立

公司							
枣阳晶赢新能源开发有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
云南丰晶新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
云南丰家新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
昆明晶升新能源有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
广西晶安新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	广西壮族自治区	广西壮族自治区	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
阳春市兴家新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	广东省	广东省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
鹿邑县澳丰光伏科技有限公司	RMB3,000,000.00	河南省	河南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
曲靖晶晟新能源有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
行唐晶盛新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	河北省	河北省	集中式项目公司	0.00%	100.00%	设立
山西安晶新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北晶好新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
运城市安晶新能源科技有限公司	RMB3,000,000.00	山西省	山西省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
眉山澳顺新能源有限公司	RMB1,000,000.00	四川省	四川省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海家和能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
石家庄晶明光伏发电有限公司	RMB5,000,000.00	河北省	河北省	分布式项目公司	0.00%	100.00%	设立
湖北晶冕新能源有限公司	RMB3,000,000.00	湖北省	湖北省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
宁德市晶辉新能源科技有限公司	RMB5,000,000.00	福建省	福建省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
曲靖丰兴新能源有限公司	RMB3,000,000.00	云南省	云南省	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立
上海兴正能源有限公司	RMB20,000,000.00	上海市	上海市	户用项目公司	0.00%	100.00%	设立

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
义乌晶澳太阳能科技有限公司	9.88%	-9,292,486.46		648,879,012.58

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
义乌晶澳太阳能科技有限公司	8,795,018,216.11	3,648,608,095.41	12,443,626,311.52	5,499,186,619.68	475,990,837.07	5,975,177,456.75	9,515,903,742.57	4,059,789,311.86	13,575,693,054.43	8,254,659,070.36	609,616,206.39	8,864,275,276.75

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
义乌晶澳太阳能科技有限公司	21,154,819,542.78	751,402,046.83	751,402,046.83	-692,274,491.39	24,380,321,632.80	985,253,239.81	985,253,239.81	1,417,730,517.59

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

2023年6月，为优化公司三级子公司义乌晶澳太阳能科技有限公司(简称“义乌基地”)资本结构，降低资产负债率，保障其业务健康发展，同时增强公司整体竞争力，义乌基地引入工银金融资产投资有限公司(简称“工银投资”)对其增资，增资金额为人民币10亿元。本次增资的投资款主要用于偿还金融机构债务，以及用于义乌基地生产经营。本次增资完成后，集团持有义乌基地90.12%股权，工银投资持有义乌基地9.88%股权，义乌基地仍为公司合并报表范围内的控股子公司。

2023年10月，中德制造业(安徽)投资基金(有限合伙)以人民币218,450,000.00元的转让对价将持有的扬州电池2.31%股权转让给晶澳太阳能。本次股权转让完成后，本集团持有扬州电池71.16%股份，中国东方资产管理股份有限公司持有扬州电池23.07%股份，农银金融资产投资有限公司持有扬州电池5.77%的股份，扬州电池仍为合并报表范围内的控股子公司。

2023年11月，晶澳太阳能收购小股东上海海优威新材料股份有限公司持有的邢台晶龙光伏材料有限公司的股权，支付对价人民币10,552,334.60元，本次收购完成后，集团持有邢台晶龙光伏材料有限公司100%股权。

### (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

	义乌晶澳太阳能科技有限公司	晶澳(扬州)太阳能科技有限公司	邢台晶龙光伏材料有限公司
购买成本/处置对价			
--现金	1,000,000,000.00	218,450,000.00	10,552,334.60
--非现金资产的公允价值			
购买成本/处置对价合计	1,000,000,000.00	218,450,000.00	10,552,334.60
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	658,171,499.74	183,390,282.60	16,496,143.18
差额	341,828,500.26	35,059,717.40	-5,943,808.58
其中：调整资本公积	341,828,500.26	35,059,717.40	-5,943,808.58
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	
内蒙古新特硅材料有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	生产	9.00%		权益法

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
	内蒙古新特硅材料有限公司	内蒙古新特硅材料有限公司
流动资产	5,227,754,291.29	3,659,131,121.24
非流动资产	8,578,206,719.71	8,699,660,948.05
资产合计	13,805,961,011.00	12,358,792,069.29
流动负债	3,836,028,252.54	3,260,072,925.25
非流动负债	2,946,439,779.65	3,208,845,565.63
负债合计	6,782,468,032.19	6,468,918,490.88
少数股东权益	0.00	0.00
归属于母公司股东权益	7,023,492,978.81	5,889,873,578.41
按持股比例计算的净资产份额	632,114,368.10	530,088,622.06
调整事项	0.00	0.00
--商誉	0.00	0.00
--内部交易未实现利润	0.00	0.00
--其他	0.00	0.00
对联营企业权益投资的账面价值	632,114,368.10	527,998,575.22
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	0.00	0.00
营业收入	9,078,630,667.85	5,035,245,094.00
净利润	2,462,815,556.75	2,364,113,038.35
终止经营的净利润	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
综合收益总额	2,462,815,556.75	2,364,113,038.35
本年度收到的来自联营企业的股利	118,304,406.02	

其他说明：

## (3) 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：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
投资账面价值合计	267,041,230.10	245,755,452.97

下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	28,201,978.01	27,387,853.85
--其他综合收益	6,535,373.91	
--综合收益总额	34,737,351.92	27,387,853.85

其他说明：

#### (4) 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
余干县晶冠太阳能发电有限公司	-60,320,780.55	-30,114,495.47	-90,435,276.02

其他说明：

本集团的联营企业余干县晶冠太阳能发电有限公司 2023 年度净亏损为人民币 33,460,550.52 元，累计实现未弥补亏损人民币 110,483,640.02 元。2020 年度，本集团按 90%持股比例确认投资损失人民币 9,000,000.00 元，剩余人民币 7,333,775.87 元超额亏损账外备查。2021 年度，本集团按 90%持股比例确认投资损失人民币 17,291,195.61 元。2022 年度，本集团按 90%持股比例确认投资损失人民币 35,695,809.07 元，累计人民币 60,320,780.55 元超额亏损账外备查。2023 年度，本集团按 90%持股比例确认投资损失人民币 30,114,495.47 元，累计人民币 90,435,276.02 元超额亏损账外备查。

## 十一、政府补助

### 1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

### 2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	611,231,908.32	431,810,895.00		96,836,967.90	-49,613,101.22	896,592,734.20	与资产相关
递延收益		337,070,000.00		332,756,129.71		4,313,870.29	与收益相关

### 3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	724,034,368.08	339,786,161.13
财务费用	19,894,040.02	43,640,300.00

其他说明：

## 十二、与金融工具相关的风险

### 1、金融工具产生的各类风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括：

- 信用风险
- 流动性风险
- 利率风险
- 汇率风险
- 其他价格风险

下文主要论述上述风险敞口及其形成原因以及在本年发生的变化、风险管理目标、政策和程序以及计量风险的方法及其在本年发生的变化等。

本集团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集团财务业绩的不利影响，基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本集团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集团经营活动的改变。

#### 1、信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本集团会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。本集团对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

本集团通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，本集团才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

本集团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（包括衍生金融工具）的账面金额。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。

#### 2、流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本集团的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本集团于资产负债表日的金融负债按未折现的合同现金流量（包括按合同利率（如果是浮动利率则按 6 月 30 日的现行利率）计算的利息）的剩余合约期限，以及被要求支付的最早日期如下：

项目	2023 年末折现的合同现金流量					资产负债表日 账面价值
	1 年内或实时偿还 (含 1 年)	1 年至 2 年 (含 2 年)	2 年至 5 年 (含 5 年)	5 年以上	合计	
短期借款	1,062,995,428.03	-	-	-	1,062,995,428.03	978,591,075.08
应付票据	18,609,296,613.85	-	-	-	18,609,296,613.85	18,609,296,613.85
应付账款	8,816,378,706.33	-	-	-	8,816,378,706.33	8,816,378,706.33
其他应付款	14,369,723,054.48	-	-	-	14,369,723,054.48	14,369,723,054.48

长期借款（含一年内到期部分）	262,010,256.25	212,244,481.30	675,916,499.35	881,823,654.80	2,031,994,891.70	1,705,647,906.85
租赁负债（含一年内到期部分）	292,704,714.13	471,747,100.32	337,370,153.33	761,182,360.86	1,863,004,328.64	1,375,781,457.39
长期应付款（含一年内到期部分）	417,614,564.83	215,104,698.02	1,620,646,959.18	3,357,887,011.74	5,611,253,233.77	4,359,874,503.93
其他非流动负债（含一年内到期部分）	-	27,235,914.00	56,640,000.00	-	83,875,914.00	83,875,914.00
合计	43,830,723,337.90	926,332,193.64	2,690,573,611.86	5,000,893,027.40	52,448,522,170.80	50,299,169,231.91

### 3、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。本集团面临的利率风险主要来源于浮息银行存款、浮息借贷承受现金流利率风险。本集团尚未制定政策管理其利率风险，但管理层将密切监控利率风险，并于有需要时运用利率互换以实现预期的利率结构。尽管该措施不能使公司完全避免支付的利率超出现行市场利率的风险，也不能完全消除与利息收支波动相关的现金流量风险，但是管理层认为该措施实现了这些风险之间的合理平衡。

(1) 本集团于 12 月 31 日持有的计息金融工具如下：

#### 固定利率金融工具：

项目	2023 年		2022 年	
	实际利率	金额	实际利率	金额
金融资产				
一年内到期的非流动资产	2.70%-3.99%	2,498,637,840.30	2.50%-3.60%	268,477,657.97
长期应收款(含一年内到期部分)	4.57%-6.00%	546,453,754.76	-	-
其他非流动资产	2.65%-3.55%	2,770,570,732.73	2.70%-3.99%	4,597,104,451.98
金融负债				
短期借款	0-3.89%	536,006,444.00	0-5.22%	1,787,142,065.32
长期借款（含一年内到期部分）	1.00%-2.95%	70,163,855.56	0-5.39%	1,911,326,647.83
租赁负债（含一年内到期部分）	3.56%-6.70%	1,375,781,457.39	4.20%-6.70%	1,031,646,335.92
长期应付款（含一年内到期部分）	1.52%-4.65%	4,359,874,503.93	1.52%-4.65%	2,612,101,405.39
应付债券(含一年内到期部分)	0.20%-2.00%	8,367,890,158.50		
合计		-8,894,054,091.59		-2,476,634,344.51

#### 浮动利率金融工具：

项目	2023 年		2022 年(经重述)	
	实际利率	金额	实际利率	金额
金融资产				
货币资金	0-7.50%	15,988,433,550.07	0-5.10%	12,183,639,319.53
金融负债				
短期借款	LPR-0.25%	105,938,435.17	-	-
短期借款	LPR-0.43%	2,001,650.00	-	-
短期借款	LPR-0.45%	80,095,206.26	-	-
短期借款	LPR-0.55%	112,098,527.86	-	-
短期借款	中国人民银行基准贷款利率+10%	1,544,400.00	-	-
短期借款	LPR-0.20%	140,906,411.79	-	-
长期借款(含一年内到期部分)	LPR	10,009,777.78	3MLIBOR+2.75%	346,076,949.73
长期借款(含一年内到期部分)	LPR-0.43%	298,255,627.78	-	-
长期借款(含一年内到期部分)	LPR-0.45%	901,617,423.41	-	-
长期借款(含一年内到期部分)	LPR-0.95%	99,596,026.70	-	-
长期借款(含一年内到期部分)	中国人民银行基准贷款利率+10%	167,638,131.70	-	-



长期借款(含一年内到期部分)	LPR-1.40%	50,000,000.00	-	-
长期借款(含一年内到期部分)	LPR+5.00%	43,040,000.00	-	-
长期借款(含一年内到期部分)	LPR-0.20%	59,679,673.22	-	-
长期借款(含一年内到期部分)	6MLIBOR+4.00%	5,647,390.70	-	-
合计		13,910,364,867.70		11,837,562,369.80

## (2) 敏感性分析

于 2023 年 12 月 31 日,在其他变量不变的情况下,假定利率上升/下降 100 个基点将会导致本集团股东权益增加/减少人民币 123,802,247.33 元(2022 年:人民币 104,170,548.86 元(经重述)),净利润增加/减少人民币 123,802,247.33 元(2022 年:人民币 104,170,548.86 元(经重述))。

## 4、汇率风险

对于不是以记账本位币计价的货币资金、应收账款和应付账款、短期借款等外币资产和负债,如果出现短期的失衡情况,本集团会在必要时按市场汇率买卖外币,以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

(1) 本集团于 12 月 31 日的各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。出于列报考虑,风险敞口金额以人民币列示,以资产负债表即期汇率折算。外币报表折算差额未包括在内。

项目	2023 年		2022 年	
	外币余额	折算成人民币余额	外币余额	折算成人民币余额
货币资金				
-美元	408,181,587.14	2,891,027,727.22	234,696,374.78	1,634,566,371.82
-欧元	23,344,459.80	183,468,778.44	42,955,059.40	318,851,110.45
-其他外币		218,688,151.88		176,902,883.95
衍生金融资产				
-美元	589,264.13	4,173,581.05	-	-
应收账款				
-美元	649,998,749.76	4,603,746,144.90	436,629,119.77	3,040,947,167.56
-欧元	176,640,804.34	1,388,255,409.44	445,921,450.76	3,310,030,336.87
-其他外币		289,621,346.39		171,344,870.96
其他应收款				
-美元	92,129,104.83	652,522,810.79	62,047,650.95	432,137,070.03
-欧元	2,296,123.53	18,045,694.05	1,272,961.15	9,449,063.35
-其他外币		8,500,448.37		19,982,509.53
短期借款				
-欧元	1,800,582.75	14,151,139.95	40,238,634.63	298,687,361.03
衍生金融负债				
-美元	-	-	9,130,633.92	63,591,213.00
应付账款				
-美元	76,566,780.61	542,299,537.00	98,151,169.05	683,583,631.98
-欧元	2,356,668.40	18,521,528.25	7,655,261.50	56,824,240.61
-其他外币		23,921,301.92		26,693,581.29
其他应付款				
-美元	153,987,232.21	1,090,645,369.57	120,921,748.67	842,171,610.77
-欧元	6,686,211.00	52,548,269.52	8,822,182.58	65,486,179.05
-其他外币		138,992,391.64		82,588,919.99
长期借款(含一年内到期部分)				
-美元	-	-	48,759,270.04	339,588,812.09
-其他外币		35,775,190.70		39,211,573.46

资产负债表敞口总额				
-美元	920,344,693.04	6,518,525,357.39	456,410,323.83	3,178,715,341.57
-欧元	191,437,925.52	1,504,548,944.21	433,433,392.60	3,217,332,729.98
-其他外币		318,121,062.38		219,736,189.70

(2) 本集团适用的人民币对外币的汇率分析如下:

	平均汇率		报告日中间汇率	
	2023 年	2022 年	2023 年	2022 年
美元	7.0467	6.7261	7.0827	6.9646
欧元	7.6425	7.0721	7.8592	7.4229

(3) 敏感性分析

假定除汇率以外的其他风险变量不变, 本集团于 12 月 31 日人民币对其他币种的汇率变动使人民币升值 5% 将导致股东权益和净利润的减少/增加情况如下, 此影响按资产负债表日即期汇率折算为人民币列示。

	股东权益	净利润
2023 年 12 月 31 日		
上升 5%	(372,959,265.23)	(372,959,265.23)
下降 5%	372,959,265.23	372,959,265.23
2022 年 12 月 31 日		
上升 5%	(290,146,415.34)	(290,146,415.34)
下降 5%	290,146,415.34	290,146,415.34

于 12 月 31 日, 在假定其他变量保持不变的前提下, 人民币对其他币种的汇率变动使人民币贬值 5% 将导致股东权益和净利润的变化和上表列示的金额相同但方向相反。

#### 5、其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。2023 年度, 本集团未持有其他上市公司的权益投资。

## 十三、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位: 元

项目	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		11,847,761.02		11,847,761.02
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		11,847,761.02		11,847,761.02
(3) 衍生金融资产		11,847,761.02		11,847,761.02
(三) 其他权益工具投资			99,664,681.07	99,664,681.07
(六) 应收款项融资			831,601,690.24	831,601,690.24

持续以公允价值计量的资产总额		11,847,761.02	931,266,371.31	943,114,132.33
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

## 2、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

本集团以经市场验证的输入值作为确定第二层次金融资产公允价值的基础。

## 3、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

本集团以不可观察的输入值作为确定第三层次金融资产公允价值的基础。

## 4、本期内发生的估值技术变更及变更原因

公司本期估值技术未发生变更。

# 十四、关联方及关联交易

## 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
东台市晶泰福科技有限公司	江苏省东台市	投资	3,000 万元	47.35%	47.35%

本企业的母公司情况的说明

本公司的母公司为东台市晶泰福科技有限公司。

本企业最终控制方是靳保芳。

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十、在其他主体中的权益。

## 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十、在其他主体中的权益。

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
临城晶澳光伏发电有限公司	本集团的联营企业
福岛中森电站合同公司	本集团的联营企业
余干县晶冠太阳能发电有限公司	本集团的联营企业
苏州聚晟太阳能科技股份有限公司	本集团的联营企业
内蒙古新特硅材料有限公司	本集团的联营企业
雨虹晶澳新能源科技有限公司	本集团的联营企业

大唐昂立（灵武）新能源有限公司	本集团的联营企业
-----------------	----------

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
晶龙实业集团有限公司	同一最终控制人
晶龙（安徽）物业有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶龙宾馆有限公司	同一最终控制人
义乌鸿阳餐饮管理有限公司	同一最终控制人
合肥鼎鸿餐饮管理有限公司	同一最终控制人
扬州鸿康餐饮管理有限公司	同一最终控制人
邢台晶宁餐饮管理有限公司	同一最终控制人
晶龙餐饮有限公司	同一最终控制人
晶龙物业有限公司	同一最终控制人
晶龙（河北）物业有限公司	同一最终控制人
晶龙（江苏）物业有限公司	同一最终控制人
晶龙（浙江）物业有限公司	同一最终控制人
云南晶龙物业有限公司	同一最终控制人
晶龙（连云港）物业有限公司	同一最终控制人
晶龙（内蒙古）物业有限公司	同一最终控制人
三河市乐万佳商贸有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶龙小额贷款有限公司	同一最终控制人
阳光硅峰电子科技有限公司	同一最终控制人
JASO HOLDINGS LIMITED	同一最终控制人
河北晶龙物流有限公司	同一最终控制人
曲靖鼎鸿餐饮管理有限公司	同一最终控制人
三河市华电亿力科贸有限公司	同一最终控制人
晶龙科技控股有限公司	同一最终控制人
宁晋县兴和房地产开发有限公司	同一最终控制人
义乌市晶鸿超市有限公司	同一最终控制人
包头鸿阳餐饮管理有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶点晶味糕点有限公司	同一最终控制人
宁晋县诚至商贸有限公司	同一最终控制人
三河市晶宁餐饮有限公司	同一最终控制人
宁晋县鼎高商贸有限公司	同一最终控制人
河北晶龙人力资源服务有限公司	同一最终控制人
河北晶龙大酒店有限公司	同一最终控制人
天津晋丰物流有限公司	同一最终控制人
扬州晶乐福超市有限公司	同一最终控制人
晶龙（邢台）物业有限公司 （曾用名“晶龙物业（邢台市）有限公司”）	同一最终控制人
河北京宁养老服务有限公司	同一最终控制人
邢台虹帆商贸有限公司	同一最终控制人
邢台银行股份有限公司	最终控制人之参股公司
新特能源股份有限公司	最终控制人之参股公司
新疆新特晶体硅高科技有限公司	最终控制人之参股公司
宁晋县黑龙港建筑安装有限公司	高管近亲属重大影响
雨虹晶澳（天津）新能源有限公司	联营企业之子公司
包头市晶龙酒店有限公司	同一最终控制人
晶龙（石家庄）餐饮管理有限责任公司	同一最终控制人
扬州晶龙餐饮管理有限公司	同一最终控制人
连云港晶康鸿餐饮有限公司	同一最终控制人

晶龙（曲靖）餐饮有限公司	同一最终控制人
晶龙（东台）餐饮管理有限公司	同一最终控制人
包头市晶鸿商贸有限公司	同一最终控制人
盐城吉瓦新材料科技有限公司	联营企业之子公司
新特硅基新材料有限公司	最终控制人之参股公司
晶龙（东台）物业有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶源新能源投资有限公司	同一最终控制人
东海县龙海置业有限公司	同一最终控制人
北京阳光晶龙科贸有限公司	同一最终控制人

其他说明：

## 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
邢台银行股份有限公司	利息及手续费	1,625,358.78	366,150,000.00	否	9,228,606.96
曲靖鼎鸿餐饮管理有限公司	服务采购	15,802,827.00	29,400,000.00	否	13,253,101.00
三河市乐万佳商贸有限公司	服务采购				272,210.03
宁晋县黑龙港建筑安装有限公司	服务采购	299,026.61			1,645,929.03
河北晶龙物流有限公司	服务采购	149,087,669.47	194,220,000.00	否	92,089,495.50
晶龙实业集团有限公司	服务采购	227,690.15			63,736.28
三河市晶宁餐饮有限公司	服务采购	76,625.00	1,930,000.00	否	1,692,627.37
义乌鸿阳餐饮管理有限公司	服务采购	27,066,722.25	27,900,000.00	否	26,479,814.19
包头鸿阳餐饮管理有限公司	服务采购	9,545,937.00	8,060,000.00	是	4,235,148.95
合肥鼎鸿餐饮管理有限公司	服务采购	20,284,857.00	12,050,000.00	是	11,775,588.00
天津晋丰物流有限公司	服务采购	90,206,008.53	115,280,000.00	否	54,364,370.33
扬州鸿康餐饮管理有限公司	服务采购	19,660,582.58	33,700,000.00	否	21,518,896.78
晶龙（安徽）物业有限公司	服务采购	7,895.43	130,000.00	否	30,723.37
晶龙餐饮有限公司	服务采购	17,451,911.67	11,020,000.00	是	10,538,525.00
河北晶龙人力资源服务有限公司	服务采购	408,098.26	1,020,000.00	否	205,883.65
河北晶龙大酒店有限公司	服务采购	1,328,892.27			949,832.58
邢台晶宁餐饮管理有限公司	服务采购	16,423,184.86	23,940,000.00	否	8,909,610.15
宁晋县晶龙宾馆有限公司	服务采购	52,503.96	760,000.00	否	409,747.08
雨虹晶澳（天津）新能源有限公司	服务采购	51,440,459.56	60,000,000.00	否	
晶龙物业有限公司	服务采购	12,182.55			
包头市晶龙酒店有限公司	服务采购	70,379.61			
晶龙（石家庄）餐饮管理有限责任公司	服务采购	3,628,664.20			
扬州晶龙餐饮管理有限公司	服务采购	3,247,451.17			
连云港晶康鸿餐饮有限公司	服务采购	635,621.87			
晶龙（曲靖）餐饮有限公司	服务采购	4,175,593.35			
晶龙（东台）餐饮管理有限 公司	服务采购	6,444,271.48			

新特能源股份有限公司	材料采购	654,958,937.96			1,688,811,858.44
内蒙古新特硅材料有限公司	材料采购	3,696,235,710.83			1,022,527,433.56
新疆新特晶体硅高科技有 限公司	材料采购	1,231,017,345.93			2,099,610,168.22
盐城吉瓦新材料科技有限公 司	材料采购	4,531,407.30			
新特硅基新材料有限公司	材料采购	197,028,318.60			
三河市华电电力科贸有限公 司	租赁物业管理费	0.00	770,000.00	否	1,079,194.34
晶龙（邢台）物业有限公司	租赁物业管理费	3,389,434.00	2,060,000.00	是	1,363,449.79
晶龙科技控股有限公司	租赁物业管理费	2,170,098.12	2,170,000.00	是	2,455,592.93
晶龙（江苏）物业有限公司	租赁物业管理费	9,185,369.76	6,610,000.00	是	6,862,753.00
晶龙（河北）物业有限公司	租赁物业管理费	1,535,173.63	4,600,000.00	否	4,578,204.11
晶龙（浙江）物业有限公司	租赁物业管理费	7,812,073.23	8,670,000.00	否	7,043,740.40
晶龙（内蒙古）物业有限公 司	租赁物业管理费	3,345,542.14	2,360,000.00	是	1,534,512.94
晶龙（连云港）物业有限公 司	租赁物业管理费	2,073,834.88	2,030,000.00	是	1,831,157.24
云南晶龙物业有限公司	租赁物业管理费	7,174,992.07	9,110,000.00	否	2,556,722.48
晶龙物业有限公司	租赁物业管理费	2,966,436.27	4,570,000.00	否	5,553,714.22
晶龙（安徽）物业有限公司	租赁物业管理费	2,799,730.90	2,610,000.00	是	2,487,146.44
晶龙（东台）物业有限公司	租赁物业管理费	3,925,247.87			
宁晋县晶点品味糕点有限公 司	采购商品	153,984.70			174,417.00
宁晋县晶龙宾馆有限公司	采购商品	442,859.00	1,180,000.00	否	899,353.00
河北晶龙大酒店有限公司	采购商品	2,571,452.69	500,000.00	是	543,177.00
邢台虹帆商贸有限公司	采购商品	734.00			3,665.50
扬州晶乐福超市有限公司	采购商品	162,782.89			60,310.60
宁晋县诚至商贸有限公司	采购商品	14,842.00			36,747.00
宁晋县鼎高商贸有限公司	采购商品	2,730,041.71	1,040,000.00	是	947,410.00
义乌市晶鸿超市有限公司	采购商品	465,798.80			82,805.59
晶龙餐饮有限公司	采购商品	36,600.00			
晶龙物业有限公司	采购商品	35,761.60			
义乌鸿阳餐饮管理有限公司	采购商品	5,349.50			
包头市晶鸿商贸有限公司	采购商品	21,374.24			
晶龙（曲靖）餐饮有限公司	采购商品	11,040.00			
曲靖鼎鸿餐饮管理有限公司	采购商品	410,450.00			
邢台晶宁餐饮管理有限公司	采购商品	1,909.44			

## 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
邢台银行股份有限公司	利息收入	1,504,393.04	1,898,535.03
余干县晶冠太阳能发电有限公司	销售商品	1,374,848.68	-5,436,645.00
三河市乐万佳商贸有限公司	销售商品	6,293.85	20,341.79
宁晋县晶龙小额贷款有限公司	销售商品		176.99
雨虹晶澳新能源科技有限公司	销售商品	516,515,263.28	222,647,416.95
临城晶澳光伏发电有限公司	销售商品		581,365.49
新特能源股份有限公司	销售商品	54,557.52	17,208.70
河北晶龙物流有限公司	销售商品	344,992.49	10,006.20
晶龙实业集团有限公司	销售商品	135,163.05	3,982.31
晶龙物业有限公司	销售商品	1,017.69	3,379.11
内蒙古新特硅材料有限公司	销售商品		35,935.81
邢台晶宁餐饮管理有限公司	销售商品		663.71
宁晋县鼎高商贸有限公司	销售商品		442.48

宁晋县晶龙宾馆有限公司	销售商品		1,969.02
河北晶龙大酒店有限公司	销售商品	4,619.46	
晶龙（安徽）物业有限公司	提供服务	484,475.11	290,222.64
福岛中森电站合同公司	提供服务	602,689.52	613,594.16
义乌鸿阳餐饮管理有限公司	提供服务	159,077.82	295,734.43
晶龙（河北）物业有限公司	提供服务	59,687.78	346,636.99
包头市晶龙酒店有限公司	提供服务	780,483.80	
合肥鼎鸿餐饮管理有限公司	提供服务	93,577.98	
晶龙（内蒙古）物业有限公司	提供服务	236,240.90	
晶龙（东台）餐饮管理有限公司	提供服务	60,311.06	
合计		522,417,693.03	221,330,966.81

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

## (2) 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
-------	--------	-----------	-----------

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
晶龙科技控股有限公司	房屋建筑物、运输设备	435,495.51	381,365.82			19,103,709.40	18,378,454.00	382,221.49	1,080,688.53		3,808,227.01
晶龙实业集团有限公司	土地使用权、房屋设备、机器设备	1,683,225.16	5,421,484.72			52,764,777.48	53,674,713.07	1,683,144.95	3,776,243.64	21,310,761.96	45,906,371.01
三河市华电亿力科贸有限公司	房屋及建筑物	3,725,037.48				3,847,384.17	13,218,821.04	294,752.80	888,538.62		2,620,919.31
阳光硅峰电子科技有限公司	机器设备	4,800,000.00				5,961,809.23	32,800,000.00	169,656.94	1,979,361.53		9,766,777.58
河北晶龙物流有限公司	运输设备	1,561,254.12	31,380.00			1,999,952.34	267,075.09	13,598.55	8,443.70	354,446.79	513,518.91
合计		12,205,012.27	5,834,230.54			83,677,632.62	118,339,063.20	2,543,374.73	7,733,276.02	21,665,208.75	54,999,359.8

											0
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

关联租赁情况说明

### (3) 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
三河市华电亿力科贸有限公司	210,000,000.00	2022年04月01日	2025年03月15日	否

关联担保情况说明

### (4) 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				
阳光硅峰电子科技有限公司	33,000,000.00	2022年11月08日	2023年04月06日	
东海县龙海置业有限公司	2,000,000.00	2022年09月21日	2023年04月06日	
东海县龙海置业有限公司	15,000,000.00	2022年05月05日	2023年04月06日	
东海县龙海置业有限公司	7,000,000.00	2022年03月09日	2023年04月07日	
拆出				

### (5) 支付关联方资金占用费及担保费情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
JASO HOLDINGS LIMITED	担保费	10,293,764.83	12,238,027.37
三河市华电亿力科贸有限公司	担保费	2,100,000.00	3,975,000.00
东台市晶泰福科技有限公司	担保费	1,716,657.53	1,749,945.21
晶龙科技控股有限公司	担保费	420,273.97	3,985,616.44
晶龙实业集团有限公司	担保费	-	6,429,166.67
合计		14,530,696.33	28,377,755.69

### (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
宁晋县晶源新能源投资有限公司	收购其持有的石家庄晶澳光伏科技有限公司(曾用名“石家庄晶龙电子材料有限公司”)100%股权	56,000,000.00	0.00
晶龙实业集团有限公司	设备处置	90,086.44	32,446.56
晶龙物业有限公司	设备处置	789.31	0.00
河北京宁养老服务有限公司	设备处置	0.00	40,480.00
河北晶龙大酒店有限公司	设备处置	0.00	10,000.00
宁晋县兴和房地产开发有限公司	设备处置	176.99	0.00
三河市华电亿力科贸有限公司	设备处置	6,686.22	0.00
晶龙实业集团有限公司	设备采购	26,548.67	0.00
雨虹晶澳新能源科技有限公司	设备采购	0.00	186,902.65
苏州聚晟太阳能科技股份有限公司	设备采购	0.00	37,207,998.25

### (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	56,560,196.57	34,823,846.59
关键管理人员股份支付	28,423,921.66	29,190,803.77

## 6、关联方应收应付款项

### (1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额		
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
货币资金	邢台银行股份有限公司	76,358,206.21		270,585,091.48		
应收账款	余干县晶冠太阳能发电有限公司	66,006,736.00	23,606,556.80	76,006,736.11	12,176,527.86	
	晶龙实业集团有限公司	2,970.00	29.70	26,664.61	266.65	
	雨虹晶澳新能源科技有限公司	7,873,424.10	82,635.74	1,015,860.93	10,158.61	
	晶龙物业有限公司			600.00	6.00	
	宁晋县晶龙宾馆有限公司			1,050.00	10.50	
	邢台晶宁餐饮管理有限公司			750.00	7.50	
	义乌鸿阳餐饮管理有限公司			61,310.23	613.10	
	晶龙(安徽)物业有限公司	77,224.42	772.24			
	包头市晶龙酒店有限公司	852,192.83	8,521.93			
	晶龙(内蒙古)物业有限公司	257,542.96	2,575.43			
	预付账款	新疆新特晶体硅高科技有限公司	42,535,200.00			
		新特能源股份有限公司	112,836,000.00		183,720,000.00	
		内蒙古新特硅材料有限公司	74,180,337.19			
晶龙科技控股有限公司		198,476.19		186,479.26		
宁晋县鼎高商贸有限公司				105,560.00		
宁晋县晶龙宾馆有限公司				49,388.78		
其他应收款	新特硅基新材料有限公司	820,800.00				
	晶龙科技控股有限公司	13,000.00		13,000.00		
应收股利	临城晶澳光伏发电有限公司			2,000,000.00		

	大唐昂立（灵武）新能源有限公司	3,042,037.80		
其他非流动资产	新特能源股份有限公司	83,920,000.00		

## (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	天津晋丰物流有限公司	10,181,172.00	10,923,214.46
	宁晋县黑龙港建筑安装有限公司	205,678.28	208,749.73
	晶龙餐饮有限公司	233,744.00	
	河北晶龙大酒店有限公司	33,200.00	
	河北晶龙物流有限公司	6,993,211.82	6,749,316.50
	苏州聚晟太阳能科技股份有限公司	16,876,905.85	16,876,905.82
	邢台晶宁餐饮管理有限公司		2,088,042.00
	晶龙实业集团有限公司		2,349.40
	宁晋县晶龙宾馆有限公司		20,244.00
	盐城吉瓦新材料科技有限公司	475,805.30	
	晶龙（浙江）物业有限公司	31,273.50	
	义乌鸿阳餐饮管理有限公司	97,994.00	
	义乌市晶鸿超市有限公司	3,690.00	
	晶龙（曲靖）餐饮有限公司	1,215,564.00	
晶龙（河北）物业有限公司	64,800.00		
其他应付款	JASO Holdings Limited		1,812,821.88
	义乌市晶鸿超市有限公司	676.35	35,169.85
	义乌鸿阳餐饮管理有限公司	1,742,734.12	1,669,024.60
	包头鸿阳餐饮管理有限公司	3,764,007.00	437,391.00
	合肥鼎鸿餐饮管理有限公司	2,384,538.00	
	天津晋丰物流有限公司	12,406,314.92	5,305,412.12
	宁晋县黑龙港建筑安装有限公司	342,041.39	341,494.99
	晶龙（连云港）物业有限公司	367,415.54	520,950.00
	宁晋县鼎高商贸有限公司	177,080.00	
	晶龙实业集团有限公司	4,458,530.01	132,403.42
	晶龙餐饮有限公司	1,286,890.00	1,705,497.00
	河北晶龙人力资源服务有限公司	93,185.02	22,361.99
	河北晶龙大酒店有限公司	85,566.00	3,929.00
	河北晶龙物流有限公司	65,117,623.42	23,101,629.91
	福岛中森电站合同公司	324,375.98	343,931.64
	晶龙（安徽）物业有限公司	631,750.34	6,132.08
	宁晋县晶龙宾馆有限公司		112,948.00
	邢台晶宁餐饮管理有限公司	1,369,334.00	378,357.00
	晶龙物业有限公司	134,288.35	12,490.57
	三河市晶宁餐饮有限公司		93,377.03
	三河市乐万佳商贸有限公司		68,864.97
	阳光硅峰电子科技有限公司		33,940,604.15
	东海县龙海置业有限公司		24,000,000.00
	连云港晶康鸿餐饮有限公司	213,248.32	
	晶龙（内蒙古）物业有限公司	1,127,509.43	
	包头市晶鸿商贸有限公司	3,600.00	
	扬州晶龙餐饮管理有限公司	879,154.25	
	晶龙（浙江）物业有限公司	714,306.84	
	晶龙（石家庄）餐饮管理有限责任公司	1,491,960.00	
	晶龙（河北）物业有限公司	117,794.00	
雨虹晶澳（天津）新能源有限公司	3,412,890.86		

	苏州聚晟太阳能科技股份有限公司	800,000.00	
合同负债	河北晶龙物流有限公司		66,376.64
	福岛中森电站合同公司	361,872.55	
租赁负债	晶龙实业集团有限公司	13,219,821.92	8,981,737.23
	晶龙科技控股有限公司		23,879.71
	河北晶龙物流有限公司	175,348.26	
一年内到期非流动负债	晶龙实业集团有限公司	14,619,026.62	45,782,725.49
	晶龙科技控股有限公司		17,851,631.30
	河北晶龙物流有限公司	150,497.04	17,931.60

## 7、关联方承诺

单位：元

项目名称	关联方	2023 年	2022 年
采购商品	新特能源股份有限公司		
采购商品	内蒙古新特硅材料有限公司		
采购商品	新疆新特晶体硅高科技有限公司		
采购商品	新特硅基新材料有限公司		
采购商品	盐城吉瓦新材料科技有限公司	6,120,000.00	0.00
接受劳务	河北晶龙人力资源服务有限公司	130,000.00	312,245.16
接受劳务	晶龙（安徽）物业有限公司	2,592,400.56	2,129,298.75
接受劳务	晶龙（河北）物业有限公司	908,364.00	0.00
接受劳务	晶龙（江苏）物业有限公司	4,970,805.60	529,200.00
接受劳务	晶龙（连云港）物业有限公司	2,160,493.24	2,113,800.00
接受劳务	晶龙（内蒙古）物业有限公司	5,747,333.33	1,355,760.72
接受劳务	晶龙（浙江）物业有限公司	7,500,000.00	9,009,059.54
接受劳务	晶龙科技控股有限公司	2,300,304.00	2,300,304.01
接受劳务	晶龙（邢台）物业有限公司	5,125,500.00	2,059,200.00
接受劳务	晶龙物业有限公司	1,630,800.00	4,161,422.92
接受劳务	雨虹晶澳（天津）新能源有限公司	609,612.07	176,135.40
接受劳务	云南晶龙物业有限公司	7,024,271.12	9,415,132.07
接受劳务	宁晋县黑龙港建筑安装有限公司	0.00	108,231.00
提供劳务	福岛中森电站合同公司	298,572.57	310,685.20
租赁—租出	包头市晶龙酒店有限公司	323,547.00	0.00
租赁—租出	福岛中森电站合同公司	232,091.01	266,460.23
租赁—租出	晶龙（内蒙古）物业有限公司	107,848.83	0.00
租赁—租出	晶龙（安徽）物业有限公司	0.00	334,951.20
租赁—租入	北京阳光晶龙科贸有限公司	156,000.00	0.00
租赁—租入	晶龙科技控股有限公司	60,000.00	156,000.00
租赁—租入	晶龙实业集团有限公司	1,226,473.66	1,370,409.72
租赁—租入	河北晶龙物流有限公司	0.00	94,000.00

注 1：本集团子公司东海晶澳于 2020 年与新特能源股份有限公司（以下简称“新特能源”）签订《战略合作买卖合同》，达成战略合作，东海晶澳及其所属集团公司下其他公司计划于 2020 年 10 月至 2025 年 12 月期间向新特能源及其下属公司采购原生多晶硅 9.72 万吨，产品单价以月度议价方式进行确定，以签订的当期合同执行确认单为准；2021 年，双方签订《战略合作买卖合同》，达成战略合作，东海晶澳及其所属集团公司下其他公司计划于 2022 年 4 月至 2026 年 12 月期间

向新特能源及其下属公司采购原生多晶硅 18.1 万吨，产品单价以月度议价方式进行确定，以签订的当期合同执行确认单为准；截至 2023 年 12 月 31 日，待采购原生多晶硅共计 18.37 万吨(2022 年：24.05 万吨)。

## 十五、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
内部人员	82,240,200.00	547,861,720.98	13,815,966.00	31,431,897.83	9,557,254.00	86,964,454.00	727,571.00	9,949,196.80
合计	82,240,200.00	547,861,720.98	13,815,966.00	31,431,897.83	9,557,254.00	86,964,454.00	727,571.00	9,949,196.80

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
内部人员	7.89	0 个月		
内部人员	17.66	0 个月		
内部人员	30.21	0 个月		
内部人员	30.21	7 个月	20.06	7 个月
内部人员	30.21	19 个月	20.06	19 个月
内部人员	21.75	11 个月	14.5	10 个月
内部人员	21.75	23 个月	14.5	22 个月
内部人员	21.75	35 个月	14.5	34 个月

其他说明：

### 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	限制性股票：根据授予日股票收盘价为基础确定 股票期权：布莱克 - 斯科尔斯模型计算确认
授予日权益工具公允价值的重要参数	限制性股票：授予价、授予日收盘价 股票期权：标的股价、有效期、历史波动率、无风险利率、股息率
可行权权益工具数量的确定依据	管理层最佳估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	611,232,852.25
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	306,762,489.43

其他说明：

2023 年 4 月 26 日，本公司第六届董事会第五次会议和第六届监事会第五次会议审议通过了《关于调整 2022 年股票期权与限制性股票激励计划相关权益数量和价格的议案》，因本公司实施了 2022 年度利润分派，经董事会审议后，同意对此次股票期权数量和行权价格及限制性股票数量和回购价格进行调整。经调整后，公司 2022 年股票期权与限制性股票激励计划授予的股票期权尚未行权部分数量调整为 2,073.13 万份，尚未解除限售的限制性股票数量调整为 601.72 万股。

根据本公司于 2023 年 8 月 30 日召开的第六届董事会第十一次会议审议通过的《关于〈2023 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2023 年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》，于 2023 年 9 月 18 日召开的 2023 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2023 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2023 年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》，以及于 2023 年 9 月 18 日召开的第六届董事会第十三次会议和第六届监事会第十次会议审议通过的《关于调整 2023 年股票期权与限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予股票期权与限制性股票的议案》，本公司于 2023 年 9 月 18 日起实行 2023 年股票期权与限制性股票激励计划，授予限制性股票 340.00 万股，授予期权 7,884.02 万份。

对可行权权益工具数量的确定依据：

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权工具的数量一致。

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

### 4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
内部人员	306,762,489.43	0.00
合计	306,762,489.43	0.00

其他说明：

## 十六、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

(1) 资本承担

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已签订正在履行和已签订或已批准尚未履行的资产采购及资产购建合同	8,002,287,297.17	4,385,980,935.62

(2) 重大采购承诺事项

2023 年度，本集团无新增的重大采购合同。截至 2023 年 12 月 31 日，正在执行的重大采购合同如下：

2016 年 10 月，本集团与 Hemlock 签署了新供应协议。根据新供应协议，本集团须于每季度向 Hemlock 购买一定数量的太阳能级多晶硅产品，直至 2026 年 10 月 31 日。2020 年 9 月 Hemlock 与本集团签订补充协议，将合同执行期限延迟至 2027 年 9 月 30 日。

2020 年 9 月，本集团子公司东海晶澳太阳能科技有限公司（以下简称“东海晶澳”）与新特能源股份有限公司（以下简称“新特能源”）签订《战略合作买卖协议书》，达成战略合作，东海晶澳及其所属集团公司下其他公司计划于 2020 年 10 月至 2025 年 12 月期间向新特能源及其下属公司采购原生多晶硅 9.72 万吨，产品单价以月度议价方式进行确定，以签订的当期合同执行确认单为准。2021 年 4 月，本集团子公司东海晶澳与新特能源签订《战略合作买卖协议书》，达成战略合作，东海晶澳及其所属集团公司下其他公司计划于 2022 年 4 月至 2026 年 12 月期间向新特能源及其下属公司采购原生多晶硅 18.1 万吨，产品单价以月度议价方式进行确定，以签订的当期合同执行确认单为准。

2020 年 12 月，本集团子公司东海晶澳太阳能科技有限公司（以下简称“东海晶澳”）与新疆大全新能源股份有限公司（以下简称“新疆大全”）于 2020 年 12 月 23 日签署《多晶硅采购合作协议》，东海晶澳拟于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月期间向新疆大全采购太阳能级多晶硅特级免洗单晶用料，预计总采购量为 3.24 万-4.32 万吨。实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的采购订单/合同为准。2021 年 5 月，本集团子公司东海晶澳与新疆大全于 2021 年 5 月 12 日签署《多晶硅采购合作协议》，东海晶澳于 2021 年 7 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间向新疆大全采购太阳能级多晶硅特级免洗单晶用料，预计总采购量约 7.82 万吨，实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的采购订单 / 合同为准。

本公司与福莱特玻璃集团股份有限公司（以下简称“福莱特”）于 2021 年 7 月 30 日签署光伏玻璃采购《战略合作协议》，协议约定，公司及公司指定的控股公司于 2021 年 8 月 1 日起至 2024 年 7 月 31 日期间预计向福莱特及其指定的全资控股公司采购约 2.3 亿平方米组件用光伏压延玻璃，具体订单价格每月协商确定。

本集团子公司东海晶澳与江苏中能硅业科技发展有限公司（以下简称“江苏中能”）于 2021 年 5 月 27 日签署《多晶硅购销框架合作协议》，东海晶澳于 2021 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日期间向江苏中能采购颗粒硅，预计总采购量约 14.58 万吨，实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的《合同确认单》为准。

本集团子公司东海晶澳与亚洲硅业（青海）股份有限公司（以下简称“亚洲硅业”）于 2020 年 8 月 24 日签署《多晶硅购销长单合同》，东海晶澳于 2020 年 9 月至 2023 年 8 月期间向亚洲硅业采购多晶硅料，预计总采购量约 1.98 万吨。结合公司未来经营规划，充分保障原材料供应，在上述采购合同基础上，公司与亚洲硅业于 2021 年 4 月 20 日签订了《多晶硅购销长单合同之补充协议》，追加多晶硅料采购数量、延长供货期间。按照已签署的《多晶硅购销长单合同》及补充协议约定，东海晶澳于 2020 年 9 月至 2025 年 8 月期间向亚洲硅业采购多晶硅料，预计总采购量约 7.5 万吨，实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的采购订单 / 合同为准。

## 十七、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

2024 年 3 月 14 日，本公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过了《关于终止实施 2022 年股票期权与限制性股票激励计划暨注销股票期权及回购注销限制性股票的议案》及《关于终止实施 2023 年股票期权与限制性股票激励计划暨注销股票期权及回购注销限制性股票的议案》，同意终止实施 2022 年与 2023 年股票期权与限制性股票激励计划，并注销两次激励计划已授予但尚未行权的全部股票期权，回购注销两次激励计划已授予但尚未解除限售的全部限制性股票。

### 2、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	5.63
-----------------	------

拟分配每 10 股分红股（股）	0
拟分配每 10 股转增数（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	5.63
经审议批准宣告发放的每 10 股分红股（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股转增数（股）	0
利润分配方案	<p>依据《公司法》和《公司章程》等有关规定，结合公司经营和发展资金需要，同时考虑投资者的合理回报，公司拟定 2023 年度利润分配预案为：以未来实施分配方案时股权登记日剔除回购专用证券账户中已回购股份后的股本为基数，每 10 股派发现金红利人民币 5.63 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。若利润分配预案披露后至分配方案实施前，公司总股本及已回购股份数量发生变动的，公司将按照“现金分红比例不变”的原则对现金分红总额进行调整。</p> <p>以截至 2024 年 4 月 19 日公司总股本 3,309,668,514 剔除回购专用证券账户中已回购股份 20,284,808 股后的股本 3,289,383,706 股测算，预计派发现金红利人民币 1,851,923,026.48 元。</p>

## 十八、其他重要事项

### 1、分部信息

#### （1）报告分部的确定依据与会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定了两个报告分部，分别为：制造分部、电站分部。本集团的各个报告分部分别提供不同的产品或服务，或在不同地区从事经营活动。由于每个分部需要不同的技术或市场策略，本集团管理层分别单独管理各个报告分部的经营活动，定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。

分部间转移价格按照实际交易价格为基础确定，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。资产根据分部的经营以及资产的所在位置进行分配，分部负债包括分部经营活动形成的可归属于该分部的负债。如果多个经营分部共同承担的负债相关的费用分配给这些经营分部，该共同承担的负债也分配给这些经营分部。

#### （2）报告分部的财务信息

单位：元

项目	制造分部	电站分部	分部间抵销	合计
资产总额	104,065,139,383.50	12,282,901,029.21	-9,758,574,339.19	106,589,466,073.52
负债总额	66,781,491,477.76	5,623,482,819.92	-3,819,639,208.10	68,585,335,089.58
所有者权益合计	37,283,647,905.74	6,659,418,209.29	-5,938,935,131.09	38,004,130,983.94
营业收入	83,112,397,015.53	1,032,114,657.74	-2,588,334,436.29	81,556,177,236.98
营业成本	68,512,730,780.01	610,678,268.58	-2,350,333,488.92	66,773,075,559.67
净利润	7,341,950,378.14	24,484,652.03	-174,075,476.44	7,192,359,553.73

## 十九、母公司财务报表主要项目注释

## 1、应收账款

## (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	494,962,301.78	1,323,079,389.86
半年以内（含半年）	286,362,313.96	1,149,633,096.68
半年至 1 年（含 1 年）	208,599,987.82	173,446,293.18
1 至 2 年	214,944,909.88	0.00
合计	709,907,211.66	1,323,079,389.86

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	709,907,211.66	100.00%	15,681,489.49	2.21%	694,225,722.17	1,323,079,389.86	100.00%	1,225,867.02	0.09%	1,321,853,522.84
其中：										
-应收外部客户款项(除电网公司外)	491,393,111.71	69.22%	15,681,489.49	3.19%	475,711,622.22	87,038,408.15	6.58%	1,225,867.02	1.41%	85,812,541.13
-应收合并范围内公司款项	218,514,099.95	30.78%	0.00	0.00%	218,514,099.95	1,236,040,981.71	93.42%	0.00	0.00%	1,236,040,981.71
合计	709,907,211.66	100.00%	15,681,489.49	2.21%	694,225,722.17	1,323,079,389.86	100.00%	1,225,867.02	0.09%	1,321,853,522.84

按组合计提坏账准备：组合一：应收外部客户款项（除电网公司外）

单位：元

名称	期末余额
----	------



	账面余额	坏账准备	计提比例
半年以内(含半年)	255,864,692.06	2,558,646.92	1.00%
半年至1年(含1年)	208,599,987.82	10,429,999.39	5.00%
1至2年(含2年)	26,928,431.83	2,692,843.18	10.00%
合计	491,393,111.71	15,681,489.49	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	1,225,867.02	14,455,622.47	0.00	0.00	0.00	15,681,489.49
合计	1,225,867.02	14,455,622.47	0.00	0.00	0.00	15,681,489.49

### (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	188,016,478.05	0.00	188,016,478.05	26.49%	0.00
第二名	95,967,673.76	0.00	95,967,673.76	13.52%	4,133,228.35
第三名	49,423,007.16	0.00	49,423,007.16	6.96%	1,778,693.81
第四名	45,672,398.13	0.00	45,672,398.13	6.43%	1,978,853.01
第五名	45,325,328.61	0.00	45,325,328.61	6.38%	1,640,742.68
合计	424,404,885.71	0.00	424,404,885.71	59.78%	9,531,517.85

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	2,200,000,000.00	100,000,000.00
其他应收款	2,925,453,888.79	429,294,532.86
合计	5,125,453,888.79	529,294,532.86

### (1) 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
晶澳太阳能	2,200,000,000.00	100,000,000.00
合计	2,200,000,000.00	100,000,000.00

## （2）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
子公司往来款	2,900,391,000.24	411,247,021.08
保证金	24,752,500.00	11,625,000.00
其他	310,388.55	6,422,511.78
合计	2,925,453,888.79	429,294,532.86

### 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	2,912,396,867.71	429,294,532.86
1 至 2 年	13,057,021.08	
合计	2,925,453,888.79	429,294,532.86

### 3) 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	子公司往来款	1,963,902,507.26	1 年以内（含 1 年）	67.13%	
第二名	子公司往来款	903,469,788.06	1 年以内（含 1 年）	30.88%	
第三名	子公司往来款	11,360,661.29	2 年以内（含 2 年）	0.39%	
第四名	保证金	6,200,000.00	1 年以内（含 1 年）	0.21%	
第五名	子公司往来款	4,999,268.97	1 年以内（含 1 年）	0.17%	
合计		2,889,932,225.58		98.78%	

## 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	27,141,241.3		27,141,241.3	17,511,557.8		17,511,557.8

	12.84		12.84	00.57		00.57
对联营、合营企业投资	632,114,368.10		632,114,368.10	527,998,575.22		527,998,575.22
合计	27,773,355,680.94		27,773,355,680.94	18,039,556,375.79		18,039,556,375.79

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
河北晶澳教育科技有限公司	160,000,000.00		295,000,000.00				455,000,000.00	
晶澳太阳能	17,048,857,383.40		9,036,168,662.97				26,085,026,046.37	
以权益结算的股份支付确认的长期股权投资	302,700,417.17		298,514,849.30				601,215,266.47	
合计	17,511,557,800.57		9,629,683,512.27				27,141,241,312.84	

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业												
二、联营企业												
内蒙古新特硅材料有限公司	527,998,575.22				221,653,400.11		766,798.79	118,304,406.02			632,14,368.10	
小计	527,998,575.22				221,653,400.11		766,798.79	118,304,406.02			632,14,368.10	
合计	527,998,575.22				221,653,400.11		766,798.79	118,304,406.02			632,14,368.10	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

#### 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	10,888,372,803.67	10,650,056,290.77	15,245,486,324.74	15,063,465,180.70
其他业务	58,928,082.24	0.00	12,308,781.81	0.00
合计	10,947,300,885.91	10,650,056,290.77	15,257,795,106.55	15,063,465,180.70

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型	10,947,300,885.91	10,650,056,290.77	15,257,795,106.55	15,063,465,180.70
其中：				
太阳能组件	10,888,372,803.67	10,650,056,290.77	11,641,126,370.04	11,564,657,860.34
其他	58,928,082.24		3,616,668,736.51	3,498,807,320.36
合计	10,947,300,885.91	10,650,056,290.77	15,257,795,106.55	15,063,465,180.70

#### 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	2,200,000,000.00	100,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	221,653,400.11	212,668,889.08
合计	2,421,653,400.11	312,668,889.08

## 二十、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-213,483,538.13	主要系技术改造处置淘汰资产
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	627,197,400.18	主要系本期收到政府补助

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-425,313,440.17	主要系锁汇业务损失
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	8,711,579.54	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-64,717.16	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32,392,123.01	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,063,434.84	
减：所得税影响额	114,397,509.29	
少数股东权益影响额（税后）	18,113,902.67	
合计	-101,008,569.85	--

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 修订）》，本集团 2022 年度作为非经常性损益列报的项目中人民币 75,375,117.06 元会被界定为经常性损益，扣除所得税影响和少数股东权益影响后，对 2022 年度归属于母公司所有者的非经常性损益净额的影响金额为人民币 58,698,427.68 元。

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	22.52%	2.14	2.10
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	22.84%	2.17	2.12

## 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

晶澳太阳能科技股份有限公司

董事会

2024 年 4 月 29 日