

中节能太阳能股份有限公司

2022 年年度报告

2023 年 4 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

一、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。

二、公司负责人张会学、主管会计工作负责人程欣及会计机构负责人(会计主管人员)肖宏浩声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

三、所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

四、本年度报告涉及公司未来计划等前瞻性陈述的，公司声明该等计划不构成公司对投资者的实质承诺。敬请广大投资者及相关人员关注，并且理解根据市场发展和经济总体发展情况，公司实际经营情况与计划、预测之间存在差异的可能性。

五、公司已在本报告中详细描述存在的经营风险，包括竞争风险、利率风险、原材料价格波动风险等，详情敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”关于“公司未来发展的展望”中“可能面对的风险及应对措施”相关内容。

六、公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本 3,909,227,441 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.28 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

七、中国证券报、证券时报、证券日报、上海证券报和巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）为本公司选定的信息披露媒体，本公司所有信息均以在上述选定媒体刊登的信息为准。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	2
第二节 公司简介和主要财务指标 .....	6
第三节 管理层讨论与分析 .....	10
第四节 公司治理 .....	31
第五节 环境和社会责任 .....	46
第六节 重要事项 .....	51
第七节 股份变动及股东情况 .....	82
第八节 优先股相关情况 .....	91
第九节 债券相关情况 .....	92
第十节 财务报告 .....	95

## 备查文件目录

一、载有法定代表人、主管会计工作的公司负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表。

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《中国证券报》《证券时报》《证券日报》《上海证券报》及 <http://www.cninfo.com.cn/> 上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

## 释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、上市公司、太阳能公司	指	中节能太阳能股份有限公司，原名为重庆桐君阁股份有限公司
桐君阁	指	公司工商更名前的重庆桐君阁股份有限公司
太阳能有限、太阳能科技	指	中节能太阳能科技有限公司
置入资产	指	中节能太阳能科技有限公司 100%股份
置出资产	指	公司工商更名前的重庆桐君阁股份有限公司截至评估基准日合法拥有的全部资产和负债
中国节能	指	中国节能环保集团有限公司，原名为中国节能环保集团公司
深圳华禹	指	深圳市中节投华禹投资有限公司（中国节能直接及间接持有其 100%的股权）
中节能资本	指	中节能资本控股有限公司
太极集团	指	重庆太极实业（集团）股份有限公司
中国节能等 16 方股东/太阳能有限原 16 名股东	指	中国节能环保集团有限公司、蹈德咏仁（苏州）投资中心（有限合伙）、中新建招商股权投资有限公司、邦信资产管理有限公司、上海欧擎北源投资管理合伙企业（有限合伙）、南昌西域红业节能投资中心（有限合伙）、上海沃乾润投资管理中心（有限合伙）、谦德咏仁新能源投资（苏州）有限公司、深圳市中节投华禹投资有限公司、西藏山南锦龙投资合伙企业（有限合伙）、上海欧擎北能投资管理合伙企业（有限合伙）、苏州中节新能股权投资中心（有限合伙）、中核投资有限公司、重庆西证阳光股权投资基金合伙企业（有限合伙）、成都招商局银科创业投资有限公司、北京合众建能投资中心（有限合伙）16 名原太阳能有限股东
镇江公司	指	中节能太阳能科技（镇江）有限公司
元/万元/亿元	指	如无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
瓦（W）、千瓦（kW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）	指	电的功率单位，为衡量光伏电站发电能力的单位。 1GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W
千瓦时（kWh）	指	电的能量单位，1kWh 的电能即为一度电
地面光伏电站、地面电站	指	光伏发电系统架设在地面的光伏电站形式
光伏农业科技大棚、光伏农业大棚	指	光伏发电系统架设在农业大棚棚顶的光伏电站形式
屋顶光伏电站、屋顶电站	指	光伏发电系统架设在建筑物屋顶的光伏电站形式
太阳能组件、组件	指	由若干太阳能电池组合封装而做成的发电单元

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	太阳能	股票代码	000591
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	中节能太阳能股份有限公司		
公司的中文简称	太阳能		
公司的外文名称（如有）	CECEP Solar Energy Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	TYN		
公司的法定代表人	张会学 <sup>注</sup>		
注册地址	重庆市渝中区中山三路 131 号希尔顿商务中心 19 楼 G		
注册地址的邮政编码	400015		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 7 层		
办公地址的邮政编码	100082		
公司网址	<a href="http://www.cecsec.cn">http://www.cecsec.cn</a>		
电子信箱	cecsec@cecsec.cn		

注：经公司第十届董事会第二十次会议审议，张会学董事任公司董事长。公司《章程》规定董事长为公司法定代表人，公司后续将办理注册信息变更。

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张会学（代）	
联系地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 7 层	
电话	010-83052461	
传真	010-83052459	
电子信箱	cecsec@cecsec.cn	

### 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	中国证券报、证券时报、证券日报、上海证券报
公司披露年度报告的媒体名称及网址	<a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 7 层 公司董事会办公室（证券法律部）

### 四、注册变更情况

统一社会信用代码	91500000202819532B
----------	--------------------

公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	本报告期内无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	本报告期内公司的控股股东未发生变更，仍为中国节能环保集团有限公司。

## 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	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
签字会计师姓名	刘学传、刘旭燕

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
中国国际金融股份有限公司	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层	杜锡铭、刘思远	2022 年 8 月 19 日至 2023 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

## 六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2022 年	2021 年		本年比上年 增减	2020 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入（元）	9,236,384,665.74	7,015,771,852.94	7,026,819,004.01	31.44%	5,305,005,725.97	5,305,005,725.97
归属于上市公司股东的净利润（元）	1,386,539,082.00	1,180,846,605.95	1,189,159,290.79	16.60%	1,027,974,837.84	1,027,974,837.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	1,293,953,034.47	1,062,452,771.81	1,070,765,456.65	20.84%	977,451,350.37	977,451,350.37
经营活动产生的现金流量净额（元）	5,098,525,321.83	2,049,121,097.41	2,054,796,339.55	148.13%	2,119,854,926.84	2,119,854,926.84
基本每股收益（元/股）	0.4099	0.3927	0.3955	3.64%	0.3418	0.3418
稀释每股收益（元/股）	0.4084	0.3909	0.3937	3.73%	0.3418	0.3418
加权平均净资产收益率	7.72%	8.18%	8.25%	-0.53%	7.53%	7.53%
	2022 年末	2021 年末		本年末比上年 年末增减	2020 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
总资产（元）	46,499,902,728.28	39,768,103,501.58	39,776,416,186.42	16.90%	39,154,413,105.04	39,154,413,105.04

归属于上市公司股东的净资产（元）	21,824,964,565.67	14,883,137,061.71	14,891,449,746.55	46.56%	14,035,845,391.53	14,035,845,391.53
------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------	-------------------	-------------------

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2021年12月30日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第15号〉的通知》（财会〔2021〕35号）（以下简称“解释15号”或“本解释”），关于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的会计处理，自2022年1月1日起施行。公司自2022年1月1日起执行解释15号，调整首次执行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释实施日之间发生的试运行销售，不会对当期和会计政策变更之前公司财务报表产生重大影响。

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

截止披露前一交易日的公司总股本：

截止披露前一交易日的公司总股本（股）	3,909,227,441.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.3547

## 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	1,396,458,199.58	2,139,922,699.10	2,353,448,011.12	3,346,555,755.94
归属于上市公司股东的净利润	261,514,846.75	517,261,636.87	385,815,592.92	221,947,005.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	257,750,719.46	514,691,144.22	367,002,160.48	154,509,010.31
经营活动产生的现金流量净额	193,413,389.30	509,725,659.42	606,203,276.15	3,789,182,996.96

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

是 否

## 九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-2,168,470.09	-21,673,963.48	-8,696,244.02	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	12,568,545.90	20,311,049.78	23,633,645.68	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	61,913.56			
委托他人投资或管理资产的损益		1,303,675.22	3,228,075.79	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		76,388,654.14		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	26,034,872.09			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	46,155,518.97	485,505.63	2,246,021.60	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18,899,209.69	48,431,273.92	37,709,294.86	
减：所得税影响额	9,037,134.58	5,846,265.15	6,093,389.73	
少数股东权益影响额（税后）	-71,591.99	1,006,095.92	1,503,916.71	
合计	92,586,047.53	118,393,834.14	50,523,487.47	--

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

根据国家能源局公开的数据，2022 年全国新增光伏装机 87.41 吉瓦，同比增长 60.3%；截至 2022 年 12 月底，太阳能发电装机容量约 392.61 吉瓦，同比增长 28.1%。2022 年全国光伏新增装机规模占到当年全国新增装机的 46%，表明在双碳目标下光伏发电已进入大规模、高比例、高质量的快速健康发展阶段。

政策方面，为助力扎实做好碳达峰、碳中和工作，国家发展改革委、国家能源局等部委先后发布《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”能源领域科技创新规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”可再生能源发展规划》等重要政策进一步支持新能源发展。

2022 年 3 月 22 日，国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》。《规划》要求，大力发展非化石能源，加快发展风电、太阳能发电。全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，优先就地就近开发利用。

2022 年 4 月 2 日，国家能源局、科学技术部联合印发《“十四五”能源领域科技创新规划》。《规划》提出了 2025 年前能源科技创新的总体目标。在太阳能发电及利用技术方面，研究新型光伏系统及关键部件技术、高效钙钛矿电池制备与产业化生产技术、高效低成本光伏电池技术、光伏组件回收处理与再利用技术、太阳能热发电与综合利用技术 5 项光伏技术。

2022 年 5 月 14 日，国家发展改革委、国家能源局于 2022 年制定发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出创新新能源开发利用模式，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设，加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统。

2022 年 6 月 1 日，国家发改委、国家能源局、财政部等九部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，规划锚定碳达峰、碳中和 2035 年远景目标，按照 2025 年非化石能源消费占比 20%左右任务要求，大力推动可再生能源发电开发利用，积极扩大可再生能源非电利用规模。

2022 年 6 月 1 日，国家发改委价格司下发《关于 2022 年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》，文件明确：2022 年，对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，以充分体现新能源的绿色电力价值。

2022 年 11 月 28 日，国家能源局发布《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》，提出各电网企业在确保电网安全稳定、电力有序供应前提下，按照“应并尽并、能并早并”原则，对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网。

2022 年 12 月 26 日，国家能源局印发关于《光伏电站开发建设管理办法》，提到国家能源局负责全国光伏电站开发建设和运行的监督管理工作，电网企业承担光伏电站并网条件的落实或认定、电网接入、调度能力优化、电量收购等工作，配合各级能源主管部门分析测算电网消纳能力与接入送出条件。

2023 年 1 月 6 日，国家能源局就《新型电力系统发展蓝皮书(征求意见稿)》公开征求意见，蓝皮书以 2030 年、2045 年、2060 年为新型电力系统构建战略目标的重要时间节点，制定新型电力系统“三步走”发展路径，即加速转型期（当前至 2030 年）、总体形成期（2030 年至 2045 年）、巩固完善期（2045 年至 2060 年），有计划、分步骤推进新型电力系统建设的“进度条。第一阶段为加速转型期（当前至 2030 年），新能源坚持集中式开发与分布式开发并举，通过配置储能、提升功率预测水平、智慧化调度等手段有效提升可靠替代能力，推动新能源成为发电量增量主体，装机占比超过 40%，发电量占比超过 20%。

2023 年 2 月 15 日，国家发改委、财政部、国家能源局联合下发《关于享受中央政府补贴的绿电项目参与绿电交易有关事项的通知》，该通知主要明确了现有享受国家可再生能源补贴的发电项目参与绿电交易的规则，其中包括：享受

国家可再生能源补贴的绿色电力，参与绿电交易时高于项目所执行的煤电基准电价的溢价收益等额冲抵国家可再生能源补贴或归国家所有；发电企业放弃补贴的，参与绿电交易的全部收益归发电企业所有。享受国家可再生能源补贴并参与绿电交易的绿电优先兑付补贴；绿电交易结算电量占上网电量比例超过 50%且不低于本地区绿电结算电量平均水平的绿电项目，由电网企业审核后可优先兑付中央可再生能源补贴。此项政策，对于持有较多进入国补名录光伏发电项目的公司来说，是较大的利好政策，积极参与绿电交易，可以使得可再生能源补贴中的部分资金提前到账，改善公司的现金流水平。

综上所述，国家部委从能源的体系规划、发展规划、科技创新规划、高质量发展实施方案，以及平价上网政策、新能源发电项目并网、光伏电站开发建设、新型电力系统发展蓝皮书、绿电项目参与绿电交易等各个方面出台利好政策支持以光伏发电为代表的新能源健康高质量发展。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

### （一）主要业务及经营模式简述

公司业务以太阳光伏电站的投资运营为主，主要产品为电力，该产品主要出售给国家电网、南方电网；同时，公司还从事太阳能光伏电池组件的生产销售，产品主要用于市场销售。报告期内，公司主营业务没有发生变化，没有售电业务，主要经营模式未发生重大变化。

#### 1、公司主要业务

公司专注于太阳能综合应用，致力于光伏电站、光伏制造两大主营业务的投资、建设、运营、生产，通过新技术、高效能的信息化数字化建设，有效促进主营业务全面提升。

公司业绩主要来源于太阳能光伏发电及太阳能产品制造业务，通过扩大光伏电站装机规模、提高太阳能产品产能提升业绩水平。发电方面，注重推动光伏电站新技术导入，降低度电成本，提高发电效率；产品制造方面，在优化调整存量产能，实现技术改造升级的同时，研判技术路线，适时扩产，提升产品收益。

公司的主业光伏电站业务始终保持在行业第一梯队。光伏发电行业发展无明显的周期性，自然条件原因会使光伏发电效率每季度存在差异。太阳能组件产品达到市场主流水平。作为最早进入光伏电站领域的企业，公司在项目开发团队、开发模式、项目类型、运维管理等方面具备优势。

#### 2、公司业务亮点

公司积极把握数字化、智能化、绿色化协同发展新趋势，以实现“管理高效、运营稳健、风险严控、信息快速的智慧型企业”的数字化战略为目标。一方面依托行业领先技术，打造“基于 5G+工业互联网云平台”的融合创新与实施应用，全方位覆盖光伏企业智慧管理、光伏工厂智能制造与光伏电站智能运维，做好绿色低碳、智改数转的创新实践和示范引领；另一方面，持续构建“节能光伏云生态圈”，全面助力建设数字节能，不断催生新业务、新业态、新模式，积极构建企业技术及成本新优势，用新动能助力公司全面提质增效。

推动智能运维助力光伏电站一体化管控。2022 年度，公司将节能光伏云平台接入 39 家电站，累计 1.97 万台主设备联网，通过智能运维使电站发电量提升约 2%至 6%。智能制造与光伏电池组件生产全面融合，无纸化生产，平台接入 6 个车间、累计 659 台核心设备联网，实现车间核心装备互联达 100%、电脑硬件减少 70%、产能提升 50.7%。

同时，进一步推动公司全业态持续转型升级，完成镇江公司数字化体验中心、云网中心建设，加强对内、对外数字化应用服务与转型输出，更好地助力推动实现双碳目标。2022 年，镇江公司荣获国家工信部大数据产业发展试点示范项目、省级“智能制造示范工厂”，第五届“绽放杯”5G 应用征集大赛智慧工业专题赛总决赛三等奖、江苏省企业首席技师等数字化荣誉 7 项，已累计获得数字化建设荣誉 32 项、软著 16 项。

### （二）2022 年度公司经营情况

报告期内，公司实现营业收入 92.36 亿元，同比增长 31.44%；归属于上市公司股东的净利润 13.87 亿元，同比增长 16.60%，截至 2022 年底，公司总资产为 465.00 亿元。

2022 年，公司光伏电站板块销售收入 43.56 亿元，占公司总收入的 47.16%，较去年同期减少 2.34%；太阳能产品销售收入 48.57 亿元，占公司总收入的 52.59%，较去年同期增长 90.57%。

公司持续推进光伏电站高质量投资建设，截至 2022 年底，公司运营电站约 4.347 吉瓦、在建电站约 1.784 吉瓦、拟建设电站或正在进行收购的电站规模约 2.807 吉瓦，合计约 8.938 吉瓦。公司太阳能产品产能合计 5 吉瓦，其中光伏高效电池年产能 1.5 吉瓦，光伏高效组件年产能 3.5 吉瓦。

公司的光伏电站业务分布于全国 23 个省、直辖市、自治区（河北省、山西省、吉林省、江苏省、浙江省、安徽省、江西省、山东省、湖北省、贵州省、陕西省、甘肃省、青海省、云南省、辽宁省、福建省、黑龙江省、上海市、天津市、内蒙古自治区、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、广西壮族自治区），分别由 7 个大区和 1 个公司进行运维管理。公司装机规模区域分布情况为：西中区运营电站 731.8 兆瓦；华东区运营电站 1284.44 兆瓦；华北区运营电站 597.39 兆瓦，在建电站 300 兆瓦；西北区运营电站 669.4 兆瓦，在建电站 316.4 兆瓦；华中区运营电站 417.2 兆瓦，在建电站 298 兆瓦；新疆区运营电站 480 兆瓦，在建电站 270 兆瓦；华南区运营电站 100 兆瓦，在建电站 600 兆瓦；镇江公司运营电站 66.428 兆瓦。

公司 2022 年销售电量约 59.37 亿千瓦时，较 2021 年同比增加约 0.15 亿千瓦时，增幅约为 0.25%。2022 年售电含税均价为 0.829 元/千瓦时。2022 年公司各大区及镇江公司销售电量情况如下：华东区约 15.36 亿千瓦时，西中区约 11.52 亿千瓦时，西北区约 11.62 亿千瓦时，华北区约 8.26 亿千瓦时，新疆区约 6.69 亿千瓦时，华中区约 4.08 亿千瓦时，华南区约 1.05 亿千瓦时，镇江公司约 0.79 亿千瓦时。未来公司将不断深挖提升各电站运行效率的措施，加强对光伏电站技术改造，提高电站发电量。

报告期内，公司华北区、西北区、西中区、新疆区、镇江公司参与电力市场化交易，2022 年度市场化交易总电量 23.24 亿千瓦时，同比增加 6.23 亿千瓦时，约占总销售电量的 39.15%。

2022 年，公司共计收到电费补贴 36.26 亿元，其中国补 35.01 亿元。期末尚未结算的电费补贴金额 92.92 亿元，其中国补 87.84 亿元，较上年末减少 5.10 亿元。2022 年可再生能源补贴资金的回收显著改善公司光伏电站的现金流，对公司未来光伏电站的运营产生积极影响。

公司非公开发行股票申请于 2022 年 4 月 25 日获得中国证监会发行审核委员会审核通过，并于 2022 年 5 月 20 日获得中国证监会核准。本次发行实际发行数量为 902,129,409 股，发行价格 6.63 元/股。2022 年 7 月 19 日，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中节能太阳能股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）902,129,409 股后实收股本的验资报告》（大华验字[2022]000441）验证，本次募集资金总额为人民币 5,981,117,981.67 元，扣除与发行有关费用人民币 11,739,783.69 元（不含税），募集资金净额为人民币 5,969,378,197.98 元，其中新增注册资本人民币 902,129,409.00 元，新增资本公积人民币 5,067,248,788.98 元。同时，公司还开展了公开发行绿色公司债券工作，计划募集资金 20 亿元，为公司实现发展目标提供支持。2022 年 2 月，公司成功发行绿色公司债首期 10 亿元（同时贴标碳中和及乡村振兴，为公开市场首单双贴标），取得高倍数认购及较好的发行价格（3.32%pa），充实公司发展所需资金。

未来公司将紧抓行业发展机遇，持续扩大光伏电站装机规模，扩大太阳能产品的产能，努力实现战略发展目标，巩固光伏发电行业地位，跻身主流电池制造商行列。

#### 主要生产经营信息

项目	本报告期	上年同期
总装机容量（吉瓦）	8.938	6.09
运营装机容量（吉瓦）	4.347	4.27
新投产机组的装机容量（吉瓦）	0.077	0.07
核准项目的计划装机容量（吉瓦）	2.807	1.12
在建项目的计划装机容量（吉瓦）	1.784	0.70
发电量（亿千瓦时）	59.37	59.22
上网电量或售电量（亿千瓦时）	59.37	59.22
平均上网电价或售电价（元/亿千瓦时，含税）	82,912,149.27	85,201,626.39
平均上网电价或售单价（元/千瓦时，含税）	0.829	0.852
发电厂平均用电率（%）	1.05%	1.08%

发电厂利用小时数（小时）	1,332	1,340
--------------	-------	-------

公司售电业务情况

适用 不适用

相关数据发生重大变化的原因

适用 不适用

涉及到新能源发电业务

详见本节之“二、报告期内公司从事的主要业务”相关说明。

### 三、核心竞争力分析

#### （一）经营核心竞争力

##### 1、具有中央企业优势，品牌知名度高

公司的控股股东中国节能环保集团有限公司是一家以节能减排、环境保护为主业的中央企业。目前业务分布在国内各省市及境外约 110 个国家和地区，形成了“3+3+1”的产业格局（专注节能与清洁供能、生态环保、生命健康三大主业，加快发展绿色建筑、绿色新材料、绿色工程服务三大业务，铸强战略支持能力），是我国节能环保领域规模大、专业全、业务覆盖面广、综合实力强的旗舰企业。公司作为中国节能太阳能业务的唯一平台，积极承担国有企业责任，利用在相关业务领域的专业经验和资源整合能力，结合控股股东产业集团的优势推进业务快速发展，为我国生态文明建设作出贡献，进一步夯实企业品牌形象、提升经营业绩。

##### 2、深耕光伏电站领域，市场开发有优势

作为最早进入光伏电站领域的企业，公司在项目开发团队、开发模式、项目类型上具备优势。项目开发团队分布在全国各个省级行政区，积极拓展市场，利用与地方政府建立的良好合作关系，公司在光资源较好、上网条件好、收益率好的地区对优质太阳能光伏发电的项目进行提前锁定，确保后续公司光伏电站规模保持稳定增长。

##### 3、项目储备充足，增长潜力巨大

截至 2022 年底，公司光伏电站规模约 8.938 吉瓦（包含运营、在建、拟建或正在购的电站规模）。此外，公司根据光伏发电行业的政策、市场环境变化，梳理储备项目情况，对于不符合公司需求的储备项目进行剔除，新纳入符合公司需求的项目，截至目前，公司在光资源较好、上网条件好、政策条件好的地区已累计锁定了约 16 吉瓦的优质自建太阳能光伏发电项目和收购项目规模，为可持续发展提供了有力的保证。

##### 4、管理规范，信誉良好

公司法人治理结构完善，规章制度健全，内部控制规范，公司定期对治理合规情况、重大事项决策、规章制度建设、合同签署与执行、风险防控管理等进行检查，不断完善公司治理，不断提高管理水平，不断加强风险防控。2022 年，国资委办公厅发布《关于印发国有企业公司治理示范企业名单的通知》，公司作为基层企业之一成功入选。公司一直以来守法经营，注重保护股东和债权人利益，在产业市场和资本市场具有良好信誉。

##### 5、电站运维经验丰富，人才队伍壮大

公司确立了公司本部、大区 and 项目公司的运维管理体系，通过规范各级权责形成了上下贯通的管理制度，建立了运维人员的培训体系和规范标准化，实现管理模式的可复制性，通过多平台、多层次、全方位地开展运维人员培训及工作经验的交流，充分发挥公司区域运维管理的优势，促进运维人员取长补短、共同提高。同时结合公司区域制管理模式，推进区域运维团队建设，通过集中区域将区域内优秀的电站运维人才集中配置实现专业人才资源共享，因地制宜，不断总结优秀的运维方法和经验，发挥区域运维管理优势，持续推进公司运维工作标准化、专业化和职业化。正在着力

打造自有效能检测团队，从而实现电站运营状态的深度把控；持续吸收、引进、推广各项运维新技术，实现大规模光伏电站运维的提质增效。

#### 6、重视数字化建设，打造智慧型企业

公司持续推进数字化转型，促进数字技术与企业管理运营深度融合，以数字化智能化的经营管理提高决策的科学性和企业运营管理效率，通过推进智慧管理、智能运维和智能制造 3 个板块的数字化建设，加速建成管理高效、运营稳健、风险严控、信息快速的智慧型企业。

#### 7、筹融资能力强

近年来，公司经营业绩持续增长，与各金融机构保持稳定的合作关系，信用状况良好，融资渠道和方式多样，资金成本较低，具有较强的融资能力。

### （二）科技核心竞争力

公司经过多年的创新发展和技术沉淀累计，形成了以下核心竞争力：

#### 1、技术创新优势

公司坚持科技创新战略行动，在《2020-2025 年科技创新行动方案》《十四五科技创新子规划》的基础上，编制完成《2022 年科技创新工作方案》，修订《关键核心技术重点攻关清单》，确定未来 3-5 年太阳能领域重大技术需求，根据评估分列为重点攻关关键技术、“卡脖子”技术、前沿交叉融合创新技术、预研储备技术，做到分阶段、分主次开展；其次，公司在认真分析光伏行业技术发展趋势和市场走势基础上，2022 年规划开展了 110 项科技创新项目，积极承担省部级科技项目，2022 年承担甘肃省重点研发项目。通过不断的创新，围绕数字化信息化、晶硅太阳能电池及组件技术突破、效率提升、度电成本下降等现实需求，积极开展晶硅太阳能电池、组件、智能运维设备、数字化信息化等方面的新技术、新工艺、新产品的研究开发，探索 TOPCon 电池及组件、HJT 电池及组件先进技术，深化智能制造、智能运维、智能管理等数字化建设，发布差异化组件新产品，推出新一代轻柔组件“飞燕”和全黑组件“青天”，丰富公司产品产品矩阵；此外，公司与多家业内知名厂商进行技术交流，注重新技术新工艺引入，实现预镀锌铝镁支架、铝合金电缆多项目试点应用，有效降低建设成本，提升发电效率；积极关注研究磷酸铁锂电池、钒液流电池、压缩空气等储能技术的先进性、安全性、经济性、可行性，进行研判分析，加快新型储能系统技术研究落地；研判“光伏+”等多种能源形势，做出有益探索。以上工作均为未来经营领域业务的拓展奠定了技术基础、做好了技术储备。

#### 2、科技成果优势

截至 2022 年 12 月 31 日，公司全系统申请专利 629 项，获得有效专利授权 423 项，其中有效发明 51 项，实用新型 368 项，外观 4 项，共获得授权软件著作权 26 项，共发表科技论文 63 篇（SCI/EI 共 28 篇）。公司主持或参与国家标准编、修订共 18 项，其中已经印发 6 项；主持或参与行业标准编写 14 项，其中已经印发 7 项；主持或参与团体标准 25 项，其中已经印发 11 项；目前正在参与编制、修订的地方标准 4 项。成功入围工信部大数据产业发展试点示范项目，荣获江苏省智能制造示范工厂、江苏省 5G 全连接工厂等荣誉称号。

#### 3、科技人才优势

公司建立起以科研专家人才、科研骨干人才、青年精英人才、技工能手组成的多层次人才梯队。2022 年，国家级博士后工作站进站引进博士一名，培养 3 名重要技术领域技术带头人；破除体制机制障碍，健全选才保障，拓宽引才渠道，获江苏省人力资源社会保障厅认定省级企业首席技师 1 名。除此以外，公司还拥有江苏省博士后创新实践基地、江苏省研究生工作站等平台。公司拥有科技人员 481 人，同比提高 7.8%，公司科技人才梯队和科研平台进一步完善，为今后人才队伍培养和人才梯队建设奠定了坚实的基础。

#### 4、科技平台优势

公司持续关注行业发展动态，不断适应新发展趋势，建立较为成熟的科技管理机制和研发平台体系，公司拥有国家级 CNAS 实验室、TUV 莱茵目击实验室资质、另拥有江苏省（中节能）晶硅太阳能电池及组件工程技术研究中心、江苏省企业技术中心、北京市企业技术中心、镇江市晶硅太阳能电池及组件技术研究院、镇江市企业技术中心、镇江市晶硅太阳能电池及组件工程技术研究中心、镇江市重点实验室资质等 15 个研发平台，镇江公司、中节能（乐平）光伏农业科技有限公司、中节能太阳能科技霍尔果斯有限公司完成高新技术企业复审，中节能太阳能鄯善有限公司、阿克苏融创光电科技有限公司首次成功认定国家高新技术企业；中节能宁夏太阳能发电有限公司、中节能太阳能科技哈密有限公司“专精特新”中小企业，中节能（怀来）光伏农业科技有限公司河北省科技型中小企业均在有效期内；中节能兴化太阳能发电

有限公司首次认定科技型中小企业，镇江公司、中节能太阳能鄯善有限公司和阿克苏融创光电科技有限公司首次认证“专精特新”中小企业，中节能甘肃武威太阳能发电有限公司获批甘肃省科技创新型企业，中节能宁夏太阳能发电有限公司首次获批自治区光伏发电（惠农区）技术创新中心并获得 ISO9001 质量管理体系认定，具有良好的科技研发平台和科技成果转化能力。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

详见本节之“二、报告期内公司从事的主要业务”。

### 2、收入与成本

#### (1) 营业收入构成

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	9,236,384,665.74	100%	7,026,819,004.01	100%	31.44%
分行业					
太阳能发电	4,356,002,637.04	47.16%	4,460,191,326.21	63.47%	-2.34%
太阳能产品制造	4,856,886,711.49	52.59%	2,548,600,630.17	36.27%	90.57%
其他	23,495,317.21	0.25%	18,027,047.63	0.26%	30.33%
分产品					
太阳能发电	4,356,002,637.04	47.16%	4,460,191,326.21	63.47%	-2.34%
太阳能产品制造	4,856,886,711.49	52.59%	2,548,600,630.17	36.27%	90.57%
其他	23,495,317.21	0.25%	18,027,047.63	0.26%	30.33%
分地区					
西北区	788,457,021.19	8.54%	754,731,071.84	10.74%	4.47%
华东区	1,346,781,296.83	14.58%	1,389,830,407.46	19.78%	-3.10%
华北区	531,461,556.73	5.75%	590,643,643.54	8.40%	-10.02%
西中区	790,654,341.48	8.56%	773,501,756.38	11.01%	2.22%
华中区	305,600,507.54	3.31%	306,148,885.97	4.36%	-0.18%
新疆区	514,649,721.71	5.57%	560,578,620.90	7.98%	-8.19%
华南区	41,698,786.61	0.45%	43,221,307.99	0.61%	-3.52%
镇江	4,917,081,433.65	53.24%	2,608,163,309.93	37.12%	88.53%
分销售模式					
直销模式	9,236,384,665.74	100.00%	7,026,819,004.01	100.00%	31.44%

注：上表营业收入为抵消内部销售后数值。

#### (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

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中电力相关业的披露要求

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
分产品						
太阳能发电	4,356,002,637.04	1,527,460,124.49	64.93%	-2.34%	-1.39%	-0.34%

太阳能产品制造	4,856,886,711.49	4,641,971,179.16	4.42%	90.57%	85.41%	2.66%
分地区						
西北区	788,457,021.19	243,930,093.85	69.06%	4.47%	0.90%	1.09%
华东区	1,346,781,296.83	470,721,760.45	65.05%	-3.10%	3.14%	-2.11%
西中区	790,654,341.48	294,499,993.95	62.75%	2.22%	0.15%	0.77%
新疆区	514,649,721.71	174,757,551.98	66.04%	-8.19%	-10.02%	0.69%
镇江	4,917,081,433.65	4,663,252,587.52	5.16%	88.53%	84.16%	2.25%

注：1. 上表中镇江包含其下属子公司发电业务，因此镇江毛利率较太阳能产品制造毛利率高；2. 上表营业收入为抵消内部销售后数值。

相关财务指标发生较大变化的原因

适用 不适用

1、太阳能产品制造本期营业收入较上年同期增长 90.57%，营业成本较上年同期增长 85.41%，主要原因为本期太阳能产品销量增加。

2、镇江本期营业收入较上年同期增长 88.53%，营业成本较上年同期增长 84.16%，主要原因为本期太阳能产品销量增加。

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
太阳能产品制造	销售量	MW	2,682.19	1,782.45	50.48%
	生产量	MW	2,684.53	1,786.12	50.30%
	库存量	MW	38.69	47.16	-17.96%
太阳能发电	销售量	万千瓦时	593,691.94	592,214.64	0.25%
	生产量	万千瓦时	593,691.94	592,214.64	0.25%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

太阳能产品制造本期生产量、销售量较上年同期分别增长 50.48%、50.30%，主要原因为本期 1.5 吉瓦高效组件投产，同时公司致力于国内外市场开发，取得较大成效。

### (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

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
太阳能发电	原材料费用	755,321.10	0.05%	1,137,087.18	0.07%	-33.57%
太阳能发电	人工成本	116,104,195.29	7.60%	100,762,150.08	6.50%	15.23%
太阳能发电	折旧费	1,210,245,671.63	79.23%	1,229,194,584.52	79.35%	-1.54%
太阳能产品制造	原材料费用	4,218,391,098.62	90.87%	2,159,167,613.18	86.24%	95.37%

太阳能产品制造	人工成本	65,728,013.64	1.42%	75,371,625.21	3.01%	-12.79%
太阳能产品制造	折旧费	148,555,113.90	3.20%	77,710,222.13	3.10%	91.17%

说明

①太阳能发电原材料费用较上年同期下降 33.57%，主要原因为本年发生维修费减少。

②太阳能产品制造原材料费用较上年同期增长 95.37%。主要原因为本期销售量增加。

③太阳能产品制造折旧费较上年同期增长 91.17%。主要原因为一是本期 1.5 吉瓦高效组件投产；二是本期机器设备折旧年限进行了会计估计变更，变更后折旧年限变短，折旧费增加。

#### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

报告期内合并范围的变化详见“第十节、财务报告”之“八、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）	7,886,398,746.42
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	76.84%
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	客户一	4,465,141,832.79	43.51%
2	客户二	1,079,710,414.15	10.52%
3	客户三	1,012,238,188.76	9.86%
4	客户四	698,267,177.72	6.80%
5	客户五	631,041,133.02	6.15%
合计	--	7,886,398,746.44	76.84%

注：本年新进入销售金额前五名的客户为：客户二（正泰集团股份有限公司），客户三（中国能源建设集团有限公司）。

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东和其他关联方在前五名其他供应商中不直接或者间接拥有权益。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	2,245,581,286.56
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	28.42%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	572,261,458.27	7.24%
2	供应商二	565,086,960.81	7.15%
3	供应商三	408,875,164.87	5.18%
4	供应商四	350,438,664.79	4.44%
5	供应商五	348,919,037.82	4.41%
合计	--	2,245,581,286.56	28.42%

注：本年新进入销售金额前五名的供应商为：供应商一（浙江泰能光电有限公司）。

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

公司前五名供应商与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东和其他关联方在前五名其他供应商中不直接或者间接拥有权益。

### 3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	53,738,060.03	33,846,175.31	58.77%	主要原因为太阳能制造本期大力拓展国内外市场，导致费用增加。
管理费用	252,744,009.83	266,562,499.79	-5.18%	不适用
财务费用	823,308,840.52	985,712,218.96	-16.48%	不适用
研发费用	232,715,638.54	117,271,222.10	98.44%	主要原因为本期加大研发力度，费用增加。

### 4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
无人机巡检智能诊断系统开发及应用	开发基于人工智能技术的光伏电站无人机人工智能巡检系统，提高智能运维水平。	完成算法的研制，后期将进行电站试点的试飞及建模。	通过人工智能技术实现对光伏组件的全自动故障组件检测，并运用三维模型重建技术，生成电站的电子地图，实现光伏电站数字化、可视化，并形成至 PC 端和 APP 终端软件。	提高公司光伏电站智能化运维的技术水平。
基于经营管理的数字化信息化智慧系统关键技术开发与示范	基于云计算、大数据、物联网、5G、区块链等新科技作为智慧科技和数据应用新一代技术，构建太阳能云平台生态圈，打造“平台+生态”的模式和集成互联技术。	研发阶段，门户系统完成升级改造和全系统上线运行，实现数据互联互通；智慧管理平台各管理模块有序开发，部分模块上线运行。云网中心建设顺利推进。	构建一套基于 5G 的数字化信息化系统，完成关键设备互联互通；建成全系统上下贯通、左右衔接、运转协调、便捷高效的信息化体系。	推动公司数字化信息化进程，打造“平台+生态”模式。
高密度组件	开发新的、符合市场化需要的产品系列。	结题验收。	形成一整套高密度组件的设备、工艺及技术方案，技术和产品形成专利自主知识产权。	丰富公司产品线，提高公司市场竞争力。
新型高效光伏电池及组件关键技术研发与示范	开发新的、符合市场化需要的产品系列。	产业化，已实现量产和销售。	1. 研发出在整个电池吸收光谱范围内均具有高响应的高效 P 型双面晶体硅太阳电池； 2. 实现多种组件新产品的量产，提高组件功率及实用性，降低组件单瓦生	丰富公司产品线，提高公司市场竞争力。

			产成本。	
组件回收关键技术开发及产业化应用	研究符合政策未来发展趋势的技术产品，并形成量产化技术，填补国内该技术的空白，提供利润新增长点。	研发阶段。	通过接线盒/边框的高效分离、胶膜和玻璃/电池片/背板的解粘接、含氟背板的环保无害化处理、铜/银/硅等材料的回收分离、过程粉尘和烟气处理等技术的研究，设计开发出高度自动化的配套回收处理设备与流水线。	助力公司进军组件回收市场，做好技术储备和开发。
光伏电池/组件制造工业互联网管理平台	提质增效，推动企业数字化进程、降低产品生产成本。	产业化，已在镇江公司应用，完成车间所有设备的互联互通，实现制造过程全流程质量管控与分析。	构建 1 套基于 5G+光伏电池/组件制造工业互联网云平台的原型系统，完成关键装备互联互通，实现制造过程全流程质量管控与分析。	推动公司数字化信息化进程，提升产品竞争力，为公司降本增效。
光伏云智慧能源互联网平台的研究及示范	实现公司对所有集中式光伏电站、分布式光伏电站等、组串式光伏电站的资产设备集中管理和智能化运维。	产业化，完成电站关键设备数据采集与边缘计算实施，目前已经完成 39 个试点的接入。	基于 5G+能源互联网云服务的融合创新应用，通过 AI 云计算数采、AGV 智慧巡检、AR 智慧运维、AI 监控安全运营等典型场景，打造光伏电站“集中监控、数据分析、进程诊断、实时维护、装备控制”的数据共享、协同联动一体化管控的光伏云智慧能源互联网平台。	实现存量和增量电站双向提质增效。
轻质组件研究开发	开发新的、符合市场化需要的产品系列。	中批量试产，推出新一代柔性组件“飞燕”。	研制轻质组件产品，采用高分子柔性材料，提升组件柔韧度，最大弯曲半径 0.45m，组件重量仅为 5.75KG，比常规玻璃组件减重 70%。	开发新型产品，丰富公司产品线，提升公司竞争力。
黑色组件研究开发	开发新的、符合市场化需要的产品系列。	小批量试产，推出新一代全黑组件“青天”。	研制黑色组件系列，实现先进技术与材料满足组件效率与美观双重需求。	开发新型产品，丰富公司产品线，提升公司竞争力。

## 公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	444	449	-1.11%
研发人员数量占比	21.37%	24.15%	-2.78%
研发人员学历结构			
本科	248	193	28.50%
硕士	25	20	25.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	110	22	400.00%
30~40 岁	289	326	-11.35%

## 公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	232,715,638.54	117,343,958.13	98.32%
研发投入占营业收入比例	2.52%	1.67%	0.85%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	72,736.03	-100.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.06%	-0.06%

## 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

公司持续推进对新技术领域探索，围绕晶硅太阳能电池及组件技术突破、效率提升、度电成本下降、智能制造等现实需求开展新技术、新工艺、新产品的研究开发。2022 年在研科技项目 110 项，相较 21 年研发项目增加 20 项，主要研发投入包括加强数字化信息化研发，建设太阳能公司云网中心；TOPCon 电池组件技术、HJT 电池组件技术、全黑组件产品、轻质组件产品、大尺寸高效率低成本电池组件产品、电站数据采集模块、智能运维管理系统等开发，使得研发费用发生较大变化。

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	8,198,403,913.88	4,290,379,351.57	91.09%
经营活动现金流出小计	3,099,878,592.05	2,235,583,012.02	38.66%
经营活动产生的现金流量净额	5,098,525,321.83	2,054,796,339.55	148.13%
投资活动现金流入小计	3,462,110,786.82	902,004,639.02	283.82%
投资活动现金流出小计	8,382,697,964.29	1,626,574,744.80	415.36%
投资活动产生的现金流量净额	-4,920,587,177.47	-724,570,105.78	-579.10%
筹资活动现金流入小计	12,015,036,943.27	4,615,555,102.15	160.32%
筹资活动现金流出小计	9,003,126,341.17	5,974,955,594.94	50.68%
筹资活动产生的现金流量净额	3,011,910,602.10	-1,359,400,492.79	321.56%
现金及现金等价物净增加额	3,190,098,536.41	-29,256,416.18	11,003.93%

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经营活动现金流入小计较上年同期增加 91.09%，主要原因系一是本期收回的电价补贴较上年同期增加；二是根据增值税期末留抵退税政策本期收到增值税留抵退税。

②经营活动现金流出小计较上年同期增加 38.66%，主要原因系本期太阳能产品产量增加，购买原材料支出增加。

③经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 148.13%，主要原因系一是本期收回的电价补贴较上年同期增加；二是根据增值税期末留抵退税政策本期收到增值税留抵退税。

④投资活动现金流入小计较上年同期增加 283.82%，主要原因系公司本期非公开发行股票，募集资金到账后，闲置募集资金用于购买理财产品，本期理财产品到期收回金额较上年同期增加。

⑤投资活动现金流出小计较上年同期增加 415.36%，主要原因系一是公司本期非公开发行股票，募集资金到账后，闲置募集资金用于购买保本型结构性存款，本期使用闲置募集资金购买保本型结构性存款支出上年同期增加；二是本期购建长期资产支出增加。

⑥投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 579.10%，主要原因系公司本期非公开发行股票，募集资金到账后，闲置募集资金用于购买保本型结构性存款，本期使用闲置募集资金购买保本型结构性存款支出较上年同期增加。

⑦筹资活动现金流入小计较上年同期增加 160.32%，主要原因系公司本期非公开发行股票，募集资金到账 59.73 亿元。

⑧筹资活动现金流出小计较上年同期增加 50.68%，主要原因系本期非公开发行股票及发行 10 亿元绿色公司债券，募集资金到位后，归还了部分贷款。

⑨筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加 321.56%，主要原因系本期非公开发行股票及发行 10 亿元绿色公司债券募集资金到位。所募集资金部分用偿还贷款，综合导致筹资净额增加。

⑩现金及现金等价物净增加额较上年同期增加 11003.93%，主要原因系经营、投资、筹资活动综合影响所致。

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

本年度经营活动产生的现金流量净额为 509,852.53 万元，本年度净利润为 139,738.38 万元，主要原因系本年收回以前年度可再生能源电价补贴，营业成本费用中的折旧费、利息支出占比较大，且不涉及经营性现金流出。

## 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	29,009,010.02	1.74%	主要系闲置募集资金购买理财产品收益。	不具有持续性。
资产减值	-40,144,280.90	-2.40%	主要系固定资产减值损失。	不具有持续性。
营业外收入	27,787,308.90	1.66%	主要系收到的保险理赔款。	不具有持续性。
营业外支出	14,111,258.51	0.84%	主要系固定资产报废损失及捐赠支出。	不具有持续性。
信用减值损失（损失以“-”填列）	44,342,243.34	2.65%	主要系本期收回部分长账龄款项以及结算部分电价补贴，冲回了原计提的坏账准备。	单项计提部分不具有持续性，按组合计提部分具有持续性。

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	4,572,432,754.50	9.83%	1,359,839,207.57	3.42%	6.41%	
应收账款	10,158,091,274.20	21.85%	9,909,407,016.85	24.91%	-3.06%	
存货	289,196,605.37	0.62%	171,585,926.06	0.43%	0.19%	
固定资产	24,076,742,091.71	51.78%	24,916,454,253.20	62.64%	-10.86%	
在建工程	2,348,187,401.06	5.05%	441,054,102.37	1.11%	3.94%	
使用权资产	890,462,423.59	1.91%	843,782,757.07	2.12%	-0.21%	
短期借款	600,500,000.00	1.29%	200,204,722.22	0.50%	0.79%	
合同负债	117,444,701.67	0.25%	51,065,203.35	0.13%	0.12%	
长期借款	13,687,252,240.50	29.44%	16,892,594,428.05	42.47%	-13.03%	
租赁负债	722,222,353.22	1.55%	686,977,806.20	1.73%	-0.18%	

境外资产占比较高

适用 不适用

## 2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）					6,100,000.00	3,400,000.00		2,700,000,000.00
4. 其他权益工具投资	16,986,634.26		-2,163,459.52					16,012,192.96
5. 应收款项融资	227,840,943.08						147,157,501.15	80,683,441.93
金融资产小计	244,827,577.34		-2,163,459.52		6,100,000.00	3,400,000.00	147,157,501.15	2,796,695,634.89
上述合计	244,827,577.34		-2,163,459.52		6,100,000.00	3,400,000.00	147,157,501.15	2,796,695,634.89
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

应收款项融资的其他变动金额为公司正常使用银行承兑汇票期初和期末持有的银行承兑汇票余额变动所致。

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

截至报告期末的资产权利受限情况详见第十节、财务报告之七、注释 81、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
2,502,953,272.60	574,423,814.79	335.73%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

### 4、金融资产投资

#### (1) 证券投资情况

适用 不适用

单位：元

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	会计计量模式	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	报告期损益	期末账面价值	会计核算科目	资金来源
境内外股票	SPI	SPI	73,331,585.50	公允价值计量	1,317,221.95	0.00	-2,163,459.52	0.00	0.00	0.00	342,780.65	其他权益工具投资	股份置换
合计			73,331,585.50	--	1,317,221.95	0.00	-2,163,459.52	0.00	0.00	0.00	342,780.65	--	--
证券投资审批董事会公告披露日期	不适用												
证券投资审批股东会公告披露日期	不适用												

#### (2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

### 5、募集资金使用情况

适用 不适用

#### (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	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总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	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
2022 年	非公开发行股票	598,111.8	321,111.02	321,111.02				280,022.25	购买保本型结构性存款产品、存放于募集资金	0

									金账户	
2022 年	向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）第一期	100,000	99,950	99,950				17.39	存放于募集资金账户	0
合计	--	698,111.8	421,061.02	421,061.02	0	0	0.00%	280,039.64	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>1、2022 年非公开发行股票募集资金 截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2022 年非公开发行股票共募集资金 598,111.80 万元，公司对募集资金项目累计投入 321,111.02 万元，加上理财收益及利息收入，尚未使用的非公开发行股票的募集资金余额 280,022.25 万元。</p> <p>2、2022 年公开发行绿色公司债券 截至 2022 年末，“22 太阳 G1”募集资金中 70,230.00 万元已用于募集说明书约定的绿色碳减排乡村振兴产业项目，29,720.00 万元已用于补充流动资金，利息收入 17.46 万元，手续费支出 0.07 万元，本次公司债募集资金账户余额为 17.39 万元。</p>										

## （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										
中节能滨海太平镇 300 兆瓦光伏复合发电项目	否	110,100.00	110,100.00	14,226.64	14,226.64	12.92%	2023 年 12 月		不适用	否
中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	否	9,800.00	9,800.00	9,799.42	9,799.42	99.99%	2022 年 04 月	484.57	是	否
中节能贵溪渡口 50MW 渔光互补光伏电站项目	否	18,700.00	18,700.00	16,948.07	16,948.07	90.63%	2022 年 11 月	807.25	是	否
福泉市道坪镇农业光伏电站项目	否	69,000.00	69,000.00	11,308.56	11,308.56	16.39%	2023 年 10 月		不适用	否
中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	否	22,400.00	22,400.00	19,238.71	19,238.71	85.89%	2023 年 02 月		不适用	否
荔波县甲良农业光伏电站项目	否	69,400.00	69,400.00	14,284.49	14,284.49	20.58%	2023 年 10 月		不适用	否
中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	否	40,000.00	40,000.00	15,133.41	15,133.41	37.83%	2023 年 12 月		不适用	否
中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能南湖	否	41,700.00	41,700.00	32,155.81	32,155.81	77.11%	2023 年 09 月		不适用	否

农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目										
中节能永新芦溪 100MW 林光互补光伏发电项目	否	38,900.00	38,900.00	10,750.49	10,750.49	27.64%	2023 年 12 月		不适用	否
承诺投资项目小计	--	420,000.00	420,000.00	143,845.60	143,845.60	--	--	1,291.82	--	--
超募资金投向										
无										
补充流动资金（如有）	--	178,111.80	178,111.80	177,265.42	177,265.42	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	0	0	0	0	--	--	0	--	--
合计	--	598,111.80	598,111.80	321,111.02	321,111.02	--	--	1,291.82	--	--
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）	不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用									
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用									
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 经公司第十届董事会第十四次会议审议通过，公司以募集资金置换预先已投入的自筹资金人民币 556,355,500.00 元（截至 2022 年 12 月 31 日已置换完成 556,355,500.00 元），大华会计师事务所出具了鉴证报告，具体情况详见公司 2022 年 8 月 6 日刊登在巨潮资讯网上的《以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》。									
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用									
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用									
尚未使用的募集资金用途及去向	2022 年 8 月 5 日，公司召开第十届董事会第十四次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在公司董事会审议通过之后的 12 个月内，按照董事会审议通过的投资额度、期限和投资品种，授权公司董事长按公司内部相关流程决定任一日不超过 35 亿元（含），单笔产品不超									

	过 10 亿元（含）使用暂时闲置募集资金进行现金管理的事宜，其权限包括但不限于：选择合适的合作机构、投资产品品种、明确投资金额、投资期限、签署合同或协议等。由公司财务管理部负责具体组织实施。在该投资现金管理额度内，资金可以在一年内滚动进行使用。具体内容详见公司于 2022 年 8 月 6 日披露的《第十届董事会第十四次会议决议公告》（公告编号：2022-58）、《关于使用闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2022-61）。 截至 2022 年 12 月 31 日，公司使用闲置募集资金购买得到保本型结构性存款余额为人民币 270,000.00 万元。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

### （3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用 不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	子公司	太阳能组件及电池生产、销售	505,690,000.00	3,978,874,572.40	355,644,057.47	5,800,845,693.00	33,950,014.30	36,347,911.38
中节能甘肃武威太阳能发电有限公司	子公司	太阳能发电	833,510,200.00	3,353,149,610.52	1,092,939,819.01	324,434,301.11	160,700,504.29	139,004,039.46

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
中节能太阳能科技高邮有限公司	公司注销	本年初至注销日的净利润为-532,354.39 元。
中节能繁峙太阳能科技有限公司	新设成立	成立日至期末的净利润为 0 元。
中节能（东平）太阳能科技有限公司	新设成立	成立日至期末的净利润为 0 元。

主要控股参股公司情况说明

①经营业绩较上一年度报告期相比变动在 30% 以上，且对公司经营业绩造成影响的子公司

单位：元

公司名称	归属于母公司所有者的净利润		增减变动额	同比增减 (%)	变动原因说明
	本期数	上期数			
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	-36,347,911.38	-115,737,770.09	79,389,858.71	68.59	主要系太阳能产品本期 1.5 吉瓦高效组件项目投产且本期加大国内外市场开发力度，产销量增加，盈利能力增强。
中节能太阳能（酒泉）发电有限公司	23,018,731.75	92,724,643.60	-69,705,911.85	-75.18	上年同期涉诉纠纷和解，冲回以前年度确认的预计负债。

②资产总额与上年度相比变动在 30% 以上，且可能在将来对公司业绩造成影响的子公司

单位：元

公司名称	期末资产总额	上年末资产总额	变动比例 (%)	变动原因说明
中节能（监利）太阳能科技有限公司	841,807,519.29	453,935,749.79	85.45	本期电站项目投资支出增加
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,978,874,572.40	2,602,365,657.16	52.89	主要系太阳能产品本期 1.5 吉瓦高效组件项目投产，投资支出增加。
中节能福泉太阳能科技有限公司	167,169,237.23	4,894,369.02	3,315.54	本期电站项目投资支出增加

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### （一）行业格局与趋势

光伏将是全球实现碳中和的主力军。“碳中和”已成为全球各国的共识，多个国家出台政策加大新能源装机规模，未来 40 年是新能源加速发展的时期。光伏电价在越来越多的国家和地区成为最具竞争力的电力产品。国际能源署（IEA）发布《2022 年可再生能源》报告，预测 2022 年至 2027 年期间全球可再生能源装机将增长 2400 吉瓦，公用事业规模的太阳能光伏和陆上风能是全球绝大多数国家最便宜的新增发电的选择，在 2022 年 2027 年期间，全球太阳能光伏发电容量将增长近两倍，超过煤炭，成为世界上最大的电力装机来源。与此同时，双碳目标下，无论是各大发电集团，还是其他能源企业以及许多跨界者，均努力扩大光伏方面的投资，导致市场竞争进一步加剧，行业整体呈投资主体多元化、竞争白热化态势。

未来，随着硅料产能释放，硅料价格将继续逐步下降，并且带来组件产品价格的下降。组件产品价格的下降将使得电站投资的收益有所提升，2023 年地面电站需求将加速释放。技术方面，以 TOPCon、HJT 为代表的 N 型电池技术产业化将不断提速，将进一步实现光伏发电的降本增效。

### （二）公司发展战略

公司专注于太阳能综合应用，致力于光伏电站、光伏制造两大主营业务的投资、建设、运营、生产，通过能效服务和数字化建设的综合应用和科技服务，有效促进主营业务全面提升。坚持应用和制造并举，以技术研发为支撑，提供优质产品和科技服务，推动产业转型升级，成为国内一流的新能源综合利用的领军企业。

光伏电站业务公司将聚焦国家重大战略，以加快推动沙漠、戈壁、荒漠地区大型光伏基地建设为契机，抢抓一批国家重点重大重要项目资源；持续探索新模式新方案，丰富和创新“光伏+”开发模式，挖掘深层次的资源综合利用，拓宽项目资源获取渠道，建设零碳项目示范。光伏制造业务将不断提升生产能力，紧跟行业技术发展趋势，加快推进 N 型高效电池智能制造项目落实落地，抢占电池技术迭代先机；强化成本和质量管控，对标行业龙头企业，优化产供销联动机制，加强产线精细化管理，推进产数融合，持续提升生产效率，降低生产成本。

### （三）经营计划

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，学懂弄通做实党的二十大精神，深入贯彻中央经济工作会议精神，持续深化“党委统领全局、基层党建经营一体化”总体要求，全面聚焦公司“十四五”规划目标，加速推进公司高质量发展。

2023 年，公司预计实现营业收入 95 亿元、利润总额 17.43 亿元、净利润 14 亿元，分别较 2022 年实际完成值增加 2.85%、4.35%、0.19%，投运、在建、拟建电站或正在进行收购的电站力争合计总规模 11.938 吉瓦。

2022 年，公司预计实现营业收入 70.51 亿元、利润总额 15 亿元、净利润 12.15 亿元。2022 年，公司实际实现营业收入 92.36 亿元、利润总额 16.71 亿元、净利润 13.97 亿元，分别优于计划目标 31.00%、11.38%、15.01%，敬请广大投资者及时关注披露信息，注意投资风险。

### （四）可能面对的风险及应对措施

#### 1. 竞争风险

近年来，各大央企、民企、各路资本纷纷入局光伏行业，对行业竞争格局产生巨大冲击，竞争日益激烈。为此，公司积极拓展市场，利用与地方政府建立的良好合作关系，在光资源较好、上网条件好、收益率好的地区对优质太阳能光伏发电的项目进行提前锁定，确保后续公司光伏电站规模保持稳定增长。

#### 2. 利率风险

公司投资光伏电站的资金主要依靠外部融资取得，其中银行贷款是重要的融资渠道，贷款利率的变化对公司财务费用影响较大，进而影响整体经营业绩。为此，公司持续拓宽筹资融资渠道，2022 年，完成发行 3+2 年期绿色公司债券 10 亿元和非公开发行股票再融资，为公司发展提供充足资金保障。

#### 3. 原材料价格波动风险

近年来，受到供求关系影响，光伏行业上游原材料价格不断波动，导致行业中下游持续承压，组件生产成本攀升。光伏电站投资中，光伏组件的采购成本所占比重较大，光伏组件价格对电站的建设成本及未来的营业成本影响较大。为此，公司将持续提升项目基建管控能力，加快先进技术导入，努力实现低度电成本、高发电效率的建设目标。

#### 4. 市场化交易风险

随着全国电力现货市场建设全面提速，光伏参与市场化交易规模不断扩大，市场交易电价浮动导致经营压力加大。为此，公司积极应对市场变化，加强政策研究，预判现货市场价格走势，实时调整交易策略，力争实现交易效益最大化。

## 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
2022 年 05 月 09 日	全景路演	其他	其他	投资者	2021 年度业绩说明会	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 05 月 26 日	公司会议室	电话沟通	机构	国泰君安证券、深圳进门财经科技、上海汐泰投资、深圳悟空投资、广州麟石投资、苏州君榕资产、润晖投资管理香港公司、Anlan Private Equity Fund、上海老渔民投资、北京鸿风资产	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 06 月 01 日	公司会议室	电话沟通	机构	上海铭大实业、东兴基金、东方资管香港、中央再保险、九泰基金、交银基金、交银施罗德、元大投信、光大控股、兴业国信、兴业声明线、前海人寿、华鑫证券、太平洋资产、安信自营、富邦人寿、懿德投资、新思路基金、甬兴证券、盘京投资、磐耀资产、红土创新、辰翔、野村东方、长生人	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )

				寿、鹏华基金、鹤禧投资		
2022年06月16日	公司会议室	电话沟通	机构	Bank Julius Baer、Canada Pension Plan Investment Board (CPP)、Fuh Hwa Securities Investment Trust、JP Morgan Asset Management、Lazard Asset Management、Lion Global Investors、LMR Partners LLP、RWC Partner、Shenzhen Stock Exchange、Sumitomo Mitsui DS Asset Management Company LTD、Value Partners、Wellington Management、Jefferies Group Inc.	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年06月16日	公司会议室	电话沟通	机构	中银基金	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年06月28日	公司会议室	电话沟通	机构	浦银安盛、国联证券	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年06月30日	公司会议室	电话沟通	机构	广东航电私募基金、上海复胜资产、致诚卓远(珠海)投资、深圳同创佳业资产、深圳辰悦资产、生命人寿资产、上海宏羽投资、山西证券、沙钢投资、北京盈和智投资、佛山智玮产业投资、安信国际	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年07月19日	公司会议室	电话沟通	机构	长信基金、鹤禧投资	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年07月20日	公司会议室	电话沟通	机构	德邦基金、东海基金、光大保德信基金、国君资管、国泰基金、华富基金、华美投资、浦银安盛、中融基金、中睿合银、朱雀基金	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年08月29日	公司会议室	电话沟通	机构	银泰证券、国新央企运营基金、易方达基金、华宝、深圳四海圆通投资、尚近投资、上海竹智投资、国联证券、趣时、江西思众投资、山丘资产、韶夏、鹏华基金、国联证券、郑州鑫宇投资、国联人寿、嘉承金信、昊泽致远、中睿元同、嘉承金信、华富基金、千和亿程投资、厦门财富管理顾问、泰信基金、中邮理财、上海谦心投资、国信弘盛、中欧基金、上海涌峰投资、上海驻点资产、深圳榕树投资、长城基金、上海荷和投资、交银施罗德、太保资产、上海庶达资产、银华基金、云南国际信托、中欧基金、银华基金、信通基金、上海天猷投资、海之帆投资、中国人寿资产、西部证券、太平基金、深圳中天汇富基金	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年09月02日	公司会议室	电话沟通	机构	鹏扬基金、中加基金、中信建投资管、汐泰投资、德劭投资、国泰君安证券	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年09月16日	公司会议室	电话沟通	机构	淳厚基金、浦银安盛、中金基金、华商基金、长城财富、长盛基金、阳光资产、正圆私募、东海基金、旭鑫资本、太平基金、首创证券	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022年09月	公司会议室	电话沟通	机构	天弘基金、明世伙伴基金、兴合基金、	公司经营发展相	巨潮资讯网

28 日				国联证券、泰康基金	关问题。未提供相关资料。	( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 09 月 30 日	公司会议室	电话沟通	机构	Citadel Investment Group、Harvest Global Investment、Jefferies Group Inc.	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 10 月 28 日	公司会议室	电话沟通	机构	韶夏资本、首创证券、东海基金、中庚基金、前海旭鑫、银华基金、东方基金	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 10 月 31 日	公司会议室	电话沟通	机构	郑州智子投资、建信基金、尚近投资、国君资本、方正富邦基金、华富基金、碧云资本、长安资本、易方达基金、甬兴证券、韶夏、深圳前海湓沚资本、明世伙伴基金、方正富邦基金、中邮理财、太平基金、厦门财富、华润元大基金、诚通基金、厦门祐益峰资产、添笙投资、重庆德睿恒丰资产、复星集团、深圳中天汇富基金、宁波嘉富行远私募基金、国联证券	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 11 月 01 日	公司会议室	电话沟通	机构	建信养老、百家基金、国泰君安证券、华夏基金、中信保诚	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 11 月 03 日	公司会议室	电话沟通	机构	韶夏投资、深圳前海海雅金融、慎知资产、国融基金、太平养老保险、中华联合财产保险、金鹰基金、华富基金、国信证券、广东丹禾易嘉资产、北京新潮巨源投资、上海涌峰投资、泰九分公司、清和泉、国投瑞银基金、光大理财、广州瑞民投资、博时基金、深圳广汇缘资产	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 11 月 16 日	公司会议室	电话沟通	机构	中金公司、长城基金、深圳唯德投资、上海东方证券资产、润晖投资、杭州遂玖资产、国投瑞银基金	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 12 月 15 日	公司会议室	电话沟通	机构	上海国际信托、华夏久赢、浙江韶夏投资、广东弘德投资、东海基金、贝莱德投资、进门财经、南京证券、广东商弈投资	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年 12 月 22 日	公司会议室	电话沟通	机构	浙江韶夏、泰康资产、太平养老保险、华创证券、大成基金、浙商证券、正心谷、东方证券、国泰基金、中信证券、兴业证券、上海利檀、华创证券、中欧基金、景林资产、天治基金、华富基金、进门财经	公司经营发展相关问题。未提供相关资料。	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )

## 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》及《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等法律法规的要求，不断完善法人治理结构，规范公司运作，提升公司治理水平。公司制定了《公司章程》、三会运作的议事规则、董事会专门委员会议事规则、总经理工作细则等制度以及涵盖公司财务管理、投资管理、信息披露、关联交易、对外担保、募集资金等经营管理各方面的内部控制制度，各项制度得以较好的执行。报告期内，公司根据中国证监会及深圳证券交易所最新法律法规，结合公司实际，修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等 17 项制度，进一步完善公司治理制度体系建设；公司治理的实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件的要求。

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

是 否

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

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

公司控股股东依法行使股东权利，承担股东义务；公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面做到“五分开”，公司独立核算，独立承担责任和风险。

### 三、同业竞争情况

适用 不适用

### 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

#### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年年度股东大会	年度股东大会	44.14%	2022 年 05 月 10 日	2022 年 05 月 11 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)，公告编号：2022-49。
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	38.87%	2022 年 09 月 15 日	2022 年 09 月 16 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)，公告编号：2022-77。

#### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

## 五、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
张会学	董事长	现任	男	54	2016年03月17日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
谢正武	董事	现任	男	48	2021年01月08日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
王黎	董事	现任	男	54	2022年09月15日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
卜基田	董事	现任	男	59	2016年03月17日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
陈中一	董事	现任	男	49	2016年03月17日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
安连锁	独立董事	现任	男	67	2021年05月27日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
刘纪鹏	独立董事	现任	男	67	2021年05月27日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
卢建平	独立董事	现任	男	59	2021年05月27日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
李芳	监事会主席	现任	女	52	2022年09月15日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
朱佐宏	监事	现任	男	47	2021年05月27日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
刘譞	职工监事	现任	男	37	2020年12月01日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
张会学	总经理	现任	男	54	2016年03月17日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
杨忠绪	副总经理	现任	男	49	2017年11月07日	2024年05月26日	47,300	0	0	0	47,300	
程欣	总会计师	现任	女	46	2020年11月20日	2024年05月26日	0	0	0	0	0	
曹华斌	董事长	离任	男	53	2016年03月17日	2023年04月03日	0	0	0	0	0	
齐连澎	董事	离任	男	60	2021年05月27日	2022年09月02日	0	0	0	0	0	
党红岗	监事会主席	离任	男	50	2021年05月27日	2022年09月15日	0	0	0	0	0	
张蓉蓉	副总经理、 董事会秘书	离任	女	51	2016年03月18日	2023年03月29日	0	0	0	0	0	
姜利凯	副总经理、 总工程师	离任	男	53	2016年03月18日	2023年03月29日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	47,300	0	0	0	47,300	--

注：经 2023 年 4 月 11 日召开的第十届董事会第二十次会议审议，由张会学董事担任公司董事长。

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

1. 曹华斌先生因组织安排，工作调整，辞去公司第十届董事会董事长、董事、战略委员会委员职务以及在公司全资、控股子公司的一切职务；

2. 齐连澎先生因工作调整，辞去公司第十届董事会董事及审计与风险控制委员会委员职务；

3. 党红岗先生因工作变动，辞去公司监事会主席及监事职务；

4. 张蓉蓉女士因组织安排，工作调整，辞去公司副总经理、董事会秘书职务以及在公司全资、控股子公司的一切职务；

5. 姜利凯先生因组织安排，工作调整，辞去公司副总经理、总工程师职务以及在公司全资、控股子公司的一切职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
曹华斌	董事长	离任	2023 年 04 月 03 日	因组织安排，工作调整辞职。
齐连澎	董事	离任	2022 年 09 月 02 日	因工作调整辞职。
党红岗	监事会主席	离任	2022 年 09 月 15 日	因工作变动辞职。
张蓉蓉	副总经理、董事会秘书	离任	2023 年 03 月 29 日	因组织安排，工作调整辞职。
姜利凯	副总经理、总工程师	离任	2023 年 03 月 29 日	因组织安排，工作调整辞职。

## 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

张会学	张会学，1968 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，学士学位，正高级工程师。曾任中国电子科技集团十三研究所十九室（助理）工程师，河北亚澳通讯电源公司副总经理、总经理，河北汇能电力电子有限公司副主任、主任、副总经理，中国节能投资公司太阳能事业部副总经理，太阳能科技副总经理、副总经理兼工会主席，中节能太阳能科技股份有限公司董事、副总经理、总经理、工会主席。现任公司董事长、总经理，太阳能科技董事、总经理。
谢正武	谢正武，1974 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学位。曾任中国节能投资公司计划咨询部高级业务经理，中节蓝天投资咨询管理有限责任公司项目一部主任，中国节能投资公司项目投资部高级业务经理，中国节能投资公司战略管理部主任助理，中节能环保科技投资有限公司副总经理，中节能咨询有限公司副总经理，中节能科技投资有限公司副总经理，重庆中节能实业有限责任公司副总经理。现任公司董事，中国节能科技管理部副主任。
王黎	王黎，1968 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，学士学位，高级工程师。曾任吉林省辽源市中药厂业务员，中国环境保护公司干部，中节投新型建筑材料投资有限公司副总经理，中国节能环保集团技术合作与市场部副主任，中国节能合作发展部副主任兼国内合作处处长，中节能工业节能有限公司副总经理，中节能华中实业发展有限公司总经理、董事，重庆中节能实业有限公司董事长(法定代表人)、党委副书记，重庆中节能实业有限公司董事长(法定代表人)、党委书记，海东青执行董事、百宏执行董事，公司董事，中节能建设工程设计院有限公司董事，挂职辽宁环保集团公司副总经理。现任公司董事，中国节能专职董事、监事。
卜基田	卜基田，1963 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，学士学位。曾任海南省证券投资咨询有限公司副总经理，海南发展银行信贷部副总经理、总经理，海南省国际信托公司审计部总经理，北京正德达仁投资咨询有限公司总经理，中节能太阳能科技股份有限公司董事。现任公司董事，北京抱朴资产管理有限公司董事长，上海谏朴守仁投资管理中心董事长，苏州中节新能股权投资中心（有限合伙）执行事务合伙人委派代表，北京正德达仁投资咨询有限公司执行董事、经理，杭州普济远成生物医药科技有限公司董事长、总经理，北京普成锐思生物科技有限公司执行董事、经理，安徽地康宝农业科技有限公司董事兼总经理，合肥康地农业科技有限公司执行董事，安徽喜安仁生态农业有限公司总经理，九江抱朴资产管理有限公司董事。
陈中一	陈中一，1973 年 6 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位。曾任中节能太阳能科技股份有限公司董事，华融创新投资股份有限公司董事。现任公司董事，上海欧擎股权投资管理有限公司董事兼总经理，洛克互娱智能科技有限公司董事长。
安连锁	安连锁，1956 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，学士学位。曾任华北电力大学副校长，中国高等工程教育专业认证专家委员会委员，中国动力工程学会常务理事，北京市高等教育学会常务理事，河北省第四届高等教育学会副会长，中国电力教育协会能源动力工程学科教学委员会副主任。现任公司独立董事，华北电力大学能源与动力工程学院教授、博士生导师，北京京能国际能源股份有限公司监事，河北建投能源投资股份有限公司独立董事。
刘纪鹏	刘纪鹏，1956 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位。曾任中国社科院工经所助理研究员、学术秘书，中信国际研究所室主任、副研究员，首都经济贸易大学公司研究中心主任、教授，中国政法大学法与经济研究中心教授、博导，中国政法大学资本研究中心主任，中国政法大学商学院院长、二级教授，重庆长安汽车股份有限公司独立董事。现任公司独立董事，中国政法大学资本金融研究院院长、教授、博导，中国企业改革与发展研究会副会长，中国上市公司协会独立董事委员会副主任，国务院国资委法律顾问，深交所法律专业咨询委员会委员，珠海万达商业管理集团股份有限公司董事，大连万达商业管理集团股份有限公司董事，中国民生银行股份有限公司独立非执行董事，中泛控股有限公司独立非执行董事，中国通海国际金融有限公司独立非执行董事，开普云信息科技股份有限公司独立董事，光大金融租赁股份有限公司监事。

卢建平	卢建平，1963 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学位。曾任中国人民大学刑事法律科学研究中心执行主任、教授、博导，北京师范大学刑事法律科学研究院常务副院长、教授、博导，北京师范大学法学院院长、教授、博导，杭州星建律师事务所主任、律师，北京市海淀区检察院副检察长，最高人民法院刑三庭副庭长。现任公司独立董事，北京师范大学法学院教授。
李芳	李芳，1971 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，学士学位，正高级会计师。曾任邮电部北京通信设备厂干部，北京国投节能公司财务部会计，中国节能投资公司财务部干部，中节蓝天投资咨询管理有限责任公司副总会计师，中节能环保科技投资有限公司干部、总会计师，中节能建筑节能公司总会计师，中国节能财务管理部副主任、审计部副主任，现任公司监事会主席，中国节能专职董事、监事，中节能铁汉生态环境股份有限公司监事，中节能节能科技有限公司董事，中节能中咨华瑞科技有限公司监事会主席。
朱佐宏	朱佐宏，1976 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，学士学位，助理经济师。曾任首钢建设集团有限公司第二建筑安装工程公司企业管理部法务专员，司法部司法研究所科研管理处法律项目管理专员，中国药材集团公司办公室法律主管，中国药材集团公司法律事务部法律主管，中国药材集团公司法律事务部经理助理，中国药材公司法律事务部经理助理、法律事务岗，中节能工业节能有限公司综合管理部高级经理，中节能工业节能有限公司综合管理部法务主管，中节能工业节能有限公司综合管理部副主任，中国节能法律风控部监督处高级经理。现任公司监事，中国节能环保法律风控部监督追责处处室负责人，挂职中节能铁汉生态环境股份有限公司总法律顾问，中节能中咨华瑞科技有限公司董事。
刘譞	刘譞，1985 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位。曾任职于太阳能科技项目管理部，中国节能战略管理部（借调），太阳能科技华北区（外派）；曾任太阳能科技运维采购中心业务经理，太阳能科技科技发展部业务经理，太阳能科技电站效能服务工作组业务经理。现任公司职工监事，公司科技发展部业务经理。
杨忠绪	杨忠绪，1973 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位，高级工程师、高级政工师。曾任新疆乌鲁木齐地毯总厂政工办厂办主任，新疆新能源股份有限公司党工部北京办主任助理、主任，中节能可再生能源投资有限公司中节能太阳能项目组高级业务经理，中国节能投资公司太阳能事业部高级业务经理，中节能太阳能科技有限公司建设运营部副主任，项目管理部高级业务经理，中节能太阳能科技股份有限公司总经理助理、西中区负责人，公司总经理助理。现任公司副总经理、安全总监，太阳能科技副总经理。
程欣	程欣，1977 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学位，正高级会计师、注册会计师。曾任北京旅行车股份有限公司会计、北京华林新型材料有限公司会计、北京国投节能公司会计，中节能风力发电（新疆）有限公司财务管理部经理，中节能风力发电投资有限公司审计管理部副经理、财务管理部副经理，中节能风力发电股份有限公司财务管理部经理，现任公司总会计师。

## 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
谢正武	中国节能环保集团有限公司	科技管理部副主任	2019 年 03 月 01 日		是
王黎	中国节能环保集团有限公司	专职董事、监事	2022 年 09 月 01 日		是
卜基田	苏州中节新能源股权投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2011 年 12 月 01 日		否
李芳	中国节能环保集团有限公司	审计部副主任	2018 年 11 月 01 日	2022 年 08 月 31 日	是
李芳	中国节能环保集团有限公司	专职董事、监事	2022 年 09 月 01 日		是
朱佐宏	中国节能环保集团有限公司	法律风控部监督追责处处室负责人	2019 年 10 月 01 日		是
在股东单位任职情况的说明	无				

## 在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
王黎	辽宁环保集团公司	挂职副总经理	2020 年 06 月 01 日		否
卜基田	北京抱朴资产管理有限公司	董事长	2009 年 12 月 01 日		是
卜基田	上海湛朴守仁投资管理中心	董事长	2011 年 07 月 01 日		否
卜基田	九江抱朴资产管理有限公司	董事	2015 年 09 月 01 日		否

卜基田	安徽地康宝农业科技有限公司	董事、总经理	2018年11月01日		否
卜基田	北京正德达仁投资咨询有限公司	执行董事、总经理	2019年01月01日		否
卜基田	杭州普济远成生物医药科技有限公司	董事长、总经理	2019年11月01日		是
卜基田	北京普成锐思生物科技有限公司	执行董事、总经理	2019年12月01日		否
卜基田	合肥康地农业科技有限公司	执行董事	2020年08月01日		否
卜基田	安徽喜安仁生态农业有限公司	总经理	2020年08月01日		否
陈中一	上海欧擎股权投资管理有限公司	董事、总经理	2010年03月01日		是
陈中一	洛克互娱智能科技有限公司	董事长	2014年06月01日		否
安连锁	华北电力大学	教授、博士生导师	2020年11月01日		否
安连锁	北京京能国际能源股份有限公司	监事	2014年02月28日		否
安连锁	河北建设能源投资股份有限公司	独立董事	2017年07月01日		是
刘纪鹏	中国企业改革与发展研究会	副会长	2012年03月01日		否
刘纪鹏	中泛控股有限公司	独立非执行董事	2014年11月01日		是
刘纪鹏	中国政法大学资本金融研究院	院长、教授、博导	2015年06月01日		否
刘纪鹏	重庆长安汽车股份有限公司	独立董事	2016年03月01日	2022年06月15日	是
刘纪鹏	中国上市公司协会独立董事委员会	副主任	2016年04月01日		否
刘纪鹏	中国民生银行股份有限公司	独立非执行董事	2017年02月01日		是
刘纪鹏	国务院国有资产监督管理委员会	法律顾问	2017年08月01日		否
刘纪鹏	光大金融租赁股份有限公司	监事	2017年09月01日		是
刘纪鹏	中国通海国际金融有限公司	独立非执行董事	2017年12月01日		是
刘纪鹏	大连万达商业管理集团股份有限公司	董事	2019年04月01日		是
刘纪鹏	深圳证券交易所法律专业咨询委员会	委员	2020年12月01日		否
刘纪鹏	珠海万达商业管理集团股份有限公司	董事	2021年03月01日		否
刘纪鹏	开普云信息科技股份有限公司	独立董事	2022年09月29日		是
卢建平	北京师范大学法学院	教授	2005年08月01日		是
李芳	中节能节能科技有限公司	董事	2020年12月01日		否
李芳	中节能铁汉生态环境股份有限公司	监事	2021年02月01日		否
李芳	中节能中咨华瑞科技有限公司	监事会主席	2021年04月01日		否
朱佐宏	中节能中咨华瑞科技有限公司	董事	2021年08月01日		否
朱佐宏	中节能铁汉生态环境股份有限公司	挂职总法律顾问	2022年09月29日		否
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

#### (1) 董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

公司对高管人员实行年薪制，按考核结果，发放年薪报酬。公司董事会薪酬与考核委员会负责制定、审查公司薪酬计划与方案，制定、审查公司董事、监事及高管人员的薪酬方案与考核标准，考核公司董事、监事及高管人员履行职责的情况，并依照考核标准、薪酬方案进行年度绩效考核。

#### (2) 董事、监事、高级管理人员报酬确定依据

制定公司薪酬标准的主要原则是：（1）公司经理层成员任期制和契约化管理制度；（2）公司总体经营情况和盈利水平；（3）公司总体薪酬水平和历年薪酬动态指标；（4）职位、职责的差异；（5）岗位的相对重要性和风险性；

（6）同行业相关岗位的薪酬水平；（7）个人专业能力水平。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额（包括基本工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费和各项保险费、公积金、年金以及其他形式从公司获得的报酬）	从公司获得的税后报酬总额（不包含企业与本人缴纳的各项保险费、公积金、企业年金以及个人所得税的实得收入）	是否在公司关联方获取报酬
张会学	董事长、总经理	男	54	现任	181.9	108.42	否
谢正武	董事	男	48	现任	0	0.00	是
王黎	董事	男	54	现任	0	0.00	是
卜基田	董事	男	59	现任	12	10.08	否
陈中一	董事	男	49	现任	12	10.08	否
安连锁	独立董事	男	67	现任	12	10.08	否
刘纪鹏	独立董事	男	67	现任	12	10.08	否
卢建平	独立董事	男	59	现任	12	10.08	否
李芳	监事会主席	女	52	现任	0	0.00	是
朱佐宏	监事	男	47	现任	0	0.00	是
刘讓	职工监事	男	37	现任	40.89	20.61	否
杨忠绪	副总经理	男	49	现任	180.52	111.20	否
程欣	总会计师	女	46	现任	152.92	96.40	否
曹华斌	原董事长	男	53	离任	155.11	97.72	是
齐连澎	原董事	男	60	离任	0	0.00	是
党红岗	原监事会主席	男	50	离任	0	0.00	是
张蓉蓉	原副总经理、董事会秘书	女	51	离任	177.87	107.42	否
姜利凯	原副总经理、总工程师	男	53	离任	181.88	110.04	否
合计	--	--	--	--	1,131.09	702.21	--

备注：

1. 曹华斌、张会学、张蓉蓉、姜利凯、杨忠绪、程欣 2022 年度从公司获得的报酬包含部分 2019-2021 年度任期兑现薪酬，曹华斌自 2022 年 8 月起担任公司控股股东中国节能环保集团有限公司副总经理，公司自 2022 年 8 月起不再支付原董事长曹华斌的薪酬。

2. 表中“关联方”是指持有公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人。

## 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
第十届董事会第八次会议	2022 年 01 月 27 日	2022 年 01 月 28 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-09
第十届董事会第九次会议	2022 年 02 月 16 日	2022 年 02 月 17 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-12
第十届董事会第十次会议	2022 年 04 月 13 日	2022 年 04 月 15 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-24
第十届董事会第十一次会议	2022 年 04 月 27 日	2022 年 04 月 28 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-44
第十届董事会第十二次会议	2022 年 06 月 24 日	2022 年 06 月 25 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-53
第十届董事会第十三次会议	2022 年 07 月 14 日	2022 年 07 月 15 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-56
第十届董事会第十四次会议	2022 年 08 月 05 日	2022 年 08 月 06 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-58
第十届董事会第十五次会议	2022 年 08 月 24 日	2022 年 08 月 26 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-65
第十届董事会第十六次会议	2022 年 09 月 28 日	2022 年 09 月 30 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-81
第十届董事会第十七次会议	2022 年 10 月 26 日	2022 年 10 月 27 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-88
第十届董事会第十八次会议	2022 年 12 月 26 日	2022 年 12 月 28 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn), 公告编号: 2022-97

### 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
曹华斌	11	2	9	0	0	否	2
张会学	11	2	9	0	0	否	2
谢正武	11	2	9	0	0	否	1
王黎	3	0	3	0	0	否	0
卜基田	11	2	9	0	0	否	1
陈中一	11	2	9	0	0	否	1
安连锁	11	2	9	0	0	否	1
刘纪鹏	11	2	9	0	0	否	2
卢建平	11	2	9	0	0	否	2
齐连澎	8	2	6	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用。

### 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

#### 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事严格按照《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》以及《公司章程》等工作，恪尽职守、勤勉尽责，积极参加董事会、出席股东大会，认真审议各项议案并客观、审慎地行使表决权。同时深入了解生产经营、内部控制和董事会决议执行情况，运用专业优势为公司提出合理化意见和建议，经充分沟通，有关意见和建议均被公司采纳，确保了公司决策科学高效，维护了公司和全体股东的合法利益。

公司独立董事根据《公司法》《证券法》《公司章程》和公司《独立董事工作制度》等规定，关注公司运作的规范性，独立履行职责，对公司的制度完善和日常经营决策等方面提出了许多宝贵的专业性意见，对报告期内公司关联方资金往来、关联交易、对外担保、内部控制、利润分配、会计政策变更、续聘会计师事务所、募集资金使用、闲置募集资金现金管理、非公开发行项目等有关事项出具独立、公正的独立董事意见，为完善公司监督机制，维护公司和全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

#### 七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
战略委员会	曹华斌、安连锁、谢正武、陈中一	2	2022 年 02 月 16 日	1. 关于调整公司非公开发行股票方案的议案；2. 关于公司非公开发行股票预案（修订稿）的议案	同意	无	
战略委员会	曹华斌、安连锁、谢正武、陈中一	2	2022 年 04 月 13 日	2021 年度董事会战略委员会工作总结	同意	无	
审计与风险控制委员会	刘纪鹏、卢建平、齐连澎	5	2022 年 02 月 16 日	1. 关于调整公司非公开发行股票方案的议案；2. 关于公司非公开发行股票预案（修订稿）的议案；3. 关于公司非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案；4. 关于公司与发行对象签署《关于非公开发行股票之附条件生效的股份认购协议之补充协议》暨关联交易的议案	同意	无	
审计与风险控制委员会	刘纪鹏、卢建平、齐连澎	5	2022 年 04 月 13 日	1. 大华会计师事务所关于公司 2021 年度审计工作的总结报告；2. 关于 2021 年度财务决算报告的议案；3. 关于 2021 年度利润分配的议案；4. 2021 年度募集资金存放与使用情况的专项报告；5. 2021 年度对中节能财务有限公司的风险评估报告；6. 2021 年度内部控制自我评价报告；7. 2021 年度法制工作报告；8. 关于 2022	同意	无	

				年度日常关联交易预计及确认 2021 年度日常关联交易的议案； 9. 2021 年年度报告及摘要； 10. 2021 年度董事会审计与风险控制委员会履职情况汇总报告；11. 关于 2022 年度财务预算报告的议案；12. 2022 年度内部审计项目计划安排；13. 关于 2022 年度拟新增担保额度的议案；14. 关于续聘 2022 年度财务审计机构和内部控制审计机构的议案；15. 关于变更部分会计政策的议案；16. 关于子公司开展融资租赁暨关联交易的议案；17. 关于子公司向关联方申请委托贷款暨关联交易的议案；18. 关于子公司与关联方开展供应链金融业务暨关联交易的议案			
审计与风险控制委员会	刘纪鹏、卢建平、齐连澎	5	2022 年 04 月 27 日	2023 年第一季度报告	同意	无	
审计与风险控制委员会	刘纪鹏、卢建平、齐连澎	5	2022 年 08 月 05 日	1. 关于使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的议案；2. 关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案	同意	无	
审计与风险控制委员会	刘纪鹏、卢建平、齐连澎	5	2022 年 08 月 24 日	1. 2022 年半年度报告及摘要； 2. 2022 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告；3. 2022 年半年度对中节能财务有限公司的风险评估报告；4. 关于 2022 年半年度利润分配的议案；5. 关于修订《董事会审计与风险控制委员会议事规则》的议案；6. 关于修订《内部审计管理制度》的议案	同意	无	
审计与风险控制委员会	刘纪鹏、卢建平、王黎	2	2022 年 10 月 26 日	1. 关于变更部分会计估计的议案；2. 2022 年第三季度报告	同意	无	
审计与风险控制委员会	刘纪鹏、卢建平、王黎	2	2022 年 12 月 26 日	2022 年度内部审计工作报告	同意	无	
提名委员会	卢建平、刘纪鹏、张会学	1	2022 年 04 月 13 日	2021 年度董事会提名委员会工作总结	同意	无	
薪酬与考核委员会	安连锁、刘纪鹏、卜基田	2	2022 年 04 月 13 日	1. 关于公司董事、监事及高级管理人员 2021 年度薪酬情况的议案；2. 2021 年度董事会薪酬与考核委员会工作总结；3. 关于购买董监高责任险的议案；4. 关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的议案；5. 关于调整 2020 年股票期权激励计划对标企业的议案	《关于购买董监高责任险的议案》暂缓提交董事会审议，其他议案均同意。	无	薪酬与考核委员会认为《关于购买董监高责任险的议案》需进一步研究，暂缓提交董事会审议。
薪酬与考核委员会	安连锁、刘纪鹏、卜基田	2	2022 年 08 月 24 日	1. 关于 2020 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就及拟注销部分股票期权的议案；2. 关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的议案；3. 关于修订《经理层成员任期制和契约	同意	无	

				化管理办法》的议案；4. 关于修订《经理层成员薪酬管理办法》的议案；5. 关于修订《经理层成员业绩考核管理办法》的议案			
--	--	--	--	---	--	--	--

## 八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 九、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	34
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	58
报告期末在职员工的数量合计（人）	2,078
当期领取薪酬员工总人数（人）	2,078
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	3
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,188
销售人员	68
技术人员	263
财务人员	100
行政人员	181
管理人员	278
合计	2,078
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上学历	87
本科学历	834
专科及以下学历	1,157
合计	2,078

### 2、薪酬政策

公司不断深化国有企业三项制度改革，加强对核心骨干人员的激励作用，形成了科学有效的激励约束机制。公司实施全方位考核衔接，建立全新考核评价模式，创建双向评价通道，将公司本部对子公司管理评价与子公司对本部综合考核评价有机衔接，实施双向分析，全面反馈意见建议，适当加大浮动收入区间，实现薪酬能升能降，完善了收入分配方式。

### 3、培训计划

公司科学制定培训计划，不断强化培训体系建设，以有效助力公司发展战略和“十四五”规划，深入落实“三新两保一推进”工作部署，扎实推动“人才强企”战略为目标，以培养造就忠诚、干净、担当的高素质专业化干部人才队伍，提高公司整体经营业绩与满足公司可持续经营发展为方向，加强人才分层培训设计，突出能力培养，不断提升干部人才的政治素质培养及专业能力，强化复合型人才培养。继续发展线上、线下协同教育培训模式，以岗位需求为出发点，充分调动员工主动学习的积极性，进一步强化非定向专业网络学习模式，2022 年全系统开展各类专业专项培训 1700 余次，人均超 100 学时，员工专业能力水平得到提升，实现人员与公司共同成长。

### 4、劳务外包情况

适用 不适用

## 十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司 2022 年半年度利润分配方案以公司总股本 3,909,227,441 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.09 元人民币现金（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本，此次分红实施后公司总股本不发生变化。公司于 2022 年 10 月 20 日发布了《2022 年半年度权益分派实施公告》，本次权益分派股权登记日为 2022 年 10 月 25 日，除权除息日为 2022 年 10 月 26 日。公司 2022 年半年度利润分配方案在报告期内实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.28
分配预案的股本基数（股）	3,909,227,441
现金分红金额（元）（含税）	500,381,112.45
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	500,381,112.45
可分配利润（元）	539,396,053.67

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	
2022 年度，以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本 3,909,227,441 股为基数，向全体股东进行现金分红，每 10 股分配现金 1.28 元（含税），共计分配现金 500,381,112.45 元（含税）。	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2022 年度公司不以资本公积金转增股本，不送红股。	

## 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

公司 2020 年股票期权激励计划于 2021 年 1 月经股东大会审议通过，2021 年 2 月完成股票期权（不含预留股票期权）登记工作，2021 年 6 月完成部分预留股票期权登记工作。

2022 年 4 月 13 日，公司第十届董事会第十次会议及第十届监事会第七次会议，审议通过《关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的议案》，同意公司 2020 年股票期权激励计划激励对象由 136 名调整为 134 名，已授予但尚未行权的股票期权数量由 29,726,700 份调整为 29,447,520 份，注销已授予但尚未行权的 279,180 份股票期权。

2022 年 4 月 13 日，公司第十届董事会第十次会议及第十届监事会第七次会议，审议通过《关于调整 2020 年股票期权激励计划对标企业的议案》，同意公司剔除 4 家符合调出要求的对标企业，剔除后不纳入新的对标企业。

2022 年 8 月 24 日，公司第十届董事会第十五次会议和第十届监事会第十次会议，审议通过《关于 2020 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就及拟注销部分股票期权的议案》，公司 2020 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就，注销 134 名激励对象不符合行权条件的第一个行权期对应的 10,012,115 份股票期权。

2022 年 8 月 24 日，公司第十届董事会第十五次会议和第十届监事会第十次会议，审议通过《关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的议案》，同意公司 2020 年股票期权激励计划的激励对象总数由 134 人调整为 133 人，已授予但尚未行权的期权总数量由 19,435,405 份调整为 19,013,005 份。

2023 年 4 月 11 日，公司第十届董事会第二十次会议和第十届监事会第十四次会议，审议通过《关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的议案》，同意公司 2020 年股票期权激励计划激励对象由 133 名调整为 129 名，已授予但尚未行权的股票期权数量由 19,013,005 份调整为 18,549,307 份，注销已授予但尚未行权的 463,698 份股票期权。

2023 年 4 月 11 日，公司第十届董事会第二十次会议和第十届监事会第十四次会议，审议通过《关于调整公司 2020 年股票期权激励计划行权价格的议案》，同意公司 2020 年股票期权激励计划股票期权（含预留期权）行权价格由每股 4.636 元调整为每股 4.527 元。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用 不适用

单位：股

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

曹华斌	原董事长	960,000	-326,400	0	0		633,600	7.33	0	0	0	0	0
张会学	董事长、总经理	960,000	-326,400	0	0		633,600	7.33	0	0	0	0	0
张蓉蓉	原副总经理、 董事会秘书	640,000	-217,600	0	0		422,400	7.33	0	0	0	0	0
姜利凯	原副总经理、 总工程师	640,000	-217,600	0	0		422,400	7.33	0	0	0	0	0
杨忠绪	副总经理	630,000	-214,200	0	0		415,800	7.33	0	0	0	0	0
程欣	总会计师	630,000	-214,200	0	0		415,800	7.33	0	0	0	0	0
合计	--	4,460,000	-1,516,400	0	0	--	2,943,600	--	0	0	0	--	0

#### 高级管理人员的考评机制及激励情况

公司严格按照高级管理人员的考评、激励和约束机制开展工作。公司高级管理人员对董事会负责，报告期内，董事会实行公司高级管理人员薪酬收入与公司经营业绩考核相挂钩，以业绩为导向的绩效考核制度，根据考核情况进行相应的奖惩。高级管理人员实施年薪制，奖励与效益、考核结果挂钩。

公司的激励约束机制能够进一步发挥高管人员的积极性和创造性，促进其诚信、勤勉。高级管理人员的聘任严格按照有关法律法规、公司章程和规定进行。公司通过章程及具体的年度述职、民主评议等措施，对高级管理人员的履行职责行为、权限等进行约束、监督。

## 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

公司持续建立健全企业内部控制体系，公司现有制度已覆盖全部业务范围。公司在已有内控体系基础上，定期梳理公司各项业务流程、制度，对公司现有内部管理制度的规范性、可行性、有效性等方面进行评价。公司各业务均严格按照公司制度执行，将内控体系的有效性落实到具体工作中，促进公司持续、稳定、健康发展。

### 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
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 十四、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 13 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>(1) 财务报告重大缺陷的迹象包括：①公司高级管理人员舞弊；②公司更正已公布的财务报告；③注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；④缺乏内部控制，导致经营行为严重违反国家法律、法规的禁止性规定，出现重大泄密案件、受到重大经济处罚或产生重大财产损失；⑤缺乏“三重一大”决策制度，或违反“三重一大”决策程序，造成决策严重失误，产生重大财产损失或重大负面影响；⑥内部控制监督机构对内部控制监督无效。</p> <p>(2) 财务报告重要缺陷的迹象包括：①未依照公认会计准则选择和应用会计政策、未建立反舞弊程序和控制措施；②对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；③对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p>	<p>出现以下情形的，可认定为重大缺陷，其他情形按影响程度分别确定为重要缺陷或一般缺陷：①缺乏发展战略，或战略实施不到位导致发展方向严重偏离发展战略；②缺乏人力资源体系保障，导致关键人才大量流失；③社会责任履行不当，导致发生负面事件并持续引起国际、国家主流媒体关注；④重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效；⑤未建立风险评估机制或未对重大风险采取控制措施，产生重大财产损失或重大负面影响；⑥20%的子企业未按公司要求建立和完善内部控制体系，管理混乱；⑦内部控制评价确定的“重大缺陷”未得到整改。</p>
定量标准	<p>考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，对金额超过资产总额的 3%；或超过利润总额的 5%的错报认定为重大缺陷，对金额超过资产总额的 1%小于资产总额的 3%；或超过利润总额的 3%小于利润总额的 5%的错报认定为重要缺陷，其余为一般缺陷。</p>	<p>考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，评价期内因内部控制设计不健全或运行不规范等因素导致直接财产损失总额大于等于最近一次年度财务决算审计的净资产总额的 3%的为重大缺陷，造成直接财产损失占公司净资产总额的 1%而小于 3%的为重要缺陷，其余为一般缺陷。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

### 2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段

我们认为，中节能太阳能股份有限公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2023 年 04 月 13 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

## 十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

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

公司下属镇江公司严格遵守《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《土壤污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《排污许可证管理条例》（国令第 736 号）《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）《一般工业固废贮存标准》（GB18599-2020）《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等环境保护相关的法律法规和行业标准。

环境保护行政许可情况

镇江公司新建的 1.5 吉瓦组件项目已于 2021 年 10 月编制完成《环境影响评价报告表》，于 2021 年 10 月 20 日收到镇江新区行政审批局审核通过的《年产 1.5GW 高效太阳能电池组件智能制造项目》环评批复，于 2023 年 1 月 6 日完成竣工环境保护验收专家评审，于 2023 年 1 月 11 日进行竣工环境保护验收报告公示，公示期 1 个月。其他在产项目均已取得建设项目环境影响评价的书面报告，及环保主管部门的行政许可。2022 年 1 月 1 日至 2022 年 4 月 25 日参照执行排污许可证（发证日期：2021 年 08 月 31 日），2022 年 4 月 26 日获得包含 1.5 吉瓦组件项目信息的新排污许可证（发证日期：2022 年 04 月 26 日），证书编号：913211915617585837001Q，2022 年 4 月 26 日后参照新排污许可证执行，有效期自 2022 年 04 月 26 日起至 2027 年 04 月 25 日止。

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
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	水环境重点排污单位	pH 值、氨氮、总磷、总氮、化学需氧量、氟化物、悬浮物	连续排放	1	废水总排口	pH 7.8 氨氮 11.4mg/L 总磷 0.27mg/L 总氮 12.8mg/L 化学需氧量 48mg/L 氟化物 7.45mg/L 悬浮物 13mg/L	pH 6-9 氨氮 30mg/L 总磷 2mg/L 总氮 40mg/L 化学需氧量 150mg/L 氟化物 8mg/L 悬浮物 140mg/L	氨氮 0.16t/a 总磷 0.06t/a 总氮 4.301 t/a 化学需氧量 19.791 t/a 氟化物 2.09t/a 悬浮物 7.298t/a	氨氮 6.807t/a 总磷 0.1958t/a 总氮 24.472t/a 化学需氧量 33.612t/a 氟化物 4.114t/a 悬浮物 17.776t/a	无

## 对污染物的处理

镇江公司严格按照《环境污染防治法》《大气污染防治法》《水十条》及《固体废弃物污染防治法》等相关规定，采购及安装符合国家环保标准的防治污染设备，安装废水在线监测设施并在江苏省重点排污单位自动监控与基础数据库系统实时联网，做好废水在线实时监测等工作，确保各项污染物达标排放。目前废气处理设备正常运行；废水处理设备正常运行，各环保设备稳定运行。镇江公司设有一个污水处理站，处理量最大为 2500 吨/天，运行情况正常。

## 突发环境事件应急预案

镇江公司已制定了《突发环境事件应急预案》，应急预案已于 2022 年 5 月由镇江公司董事长批准签署发布，报送镇江市新区生应局备案，并收到备案回执，予以备案，备案编号：321102(x)-2022-035-M。应急预案规范了应急处置程序，储备了应急救援物资，明确了环境突发事件的应急程序、管理职责、保障措施等内容，并不定期组织开展消防环保应急演练活动，确保能迅速有效地处理突发环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事件，指导和规范突发环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，以最快的速度发挥最大的效能，将环境污染和生态破坏事件造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障人民群众的身体健康和生命安全，为提高镇江公司应对环境突发事件应急处置能力打下了坚实的基础。

## 环境自行监测方案

镇江公司严格遵守国家及地方政府环保法律、法规和相关规定，制定了年度自行监测方案，在废水总排口按环保要求安装在线监测设施，对污染物进行实时监测，并完成在线监测设施验收，已报政府备案；完成 2022 年度土壤和地下水自行监测报告，无土壤和地下水污染风险，并报政府备案；按照排污许可证 2 次/年监测频次要求，委托第三方专业监测服务机构对废水、废气、噪声等污染物进行监测，2022 年度环境监测全部达标。严格审核第三方专业监测服务机构资质，留存其检验检测机构资质认定证书，保证与控制监测报告质量。

## 环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

镇江公司 2022 年全年节能环保资金投入共 322.28 万元，其中用于环保设施改造、维护费用共 221.98 万元，项目监测费用共 17 万元，三废及噪声处置费用 72 万元，隐患整改费用 11 万元，环保培训费用 0.3 万元。2022 年缴纳环境保护税 1.022 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

2022 年，镇江公司外购电量相当于排放二氧化碳 5.745 万吨。镇江公司共有二氧化碳排放设施 0 种。

镇江公司为减少碳排放采取了以下措施：

1、动力站 7#冷却水泵改造项目, 2022 年 1 月实施动力站冷却水泵改造, 7#冷却水泵由 90KW 变更为 55KW, 水泵型号变化, 每年可节省用电 24.29 万度(按实际运行时间计), 相当于年减少二氧化碳排放量约 190 吨。按 0.68 元/度电计算, 可节省电费 16.52 万元。

2、压缩空气干燥机改造项目, 1#干燥机型号 SLAD-50MXF 变更为型号 PB2060, 型号变化, 每年可节省用电 52.5 万度(按实际运行时间计), 相当于年减少二氧化碳排放量约 400 吨。按 0.68 元/度电计算, 可节省电费 35.7 万元。

3、BIPV 光伏幕墙项目, 光伏组件装机容量 16.25KW, 以单块 130W 组件产品, 华东地区峰值日照时数 4h/d, 装机 16.25KW 光伏幕墙, 年发电量达 1.38 万度, 按 0.68 元/度电计算, 可节省电费 0.94 万元/年。

4、建立能源管理体系, 2022 年首次获得 ISO50001 能源管理体系证书, 适用范围: 太阳能电池和太阳能电池组件的设计、生产过程所涉及的能源管理活动。

5、根据现场实际负载, 及时调整冷水机组及水泵开启数量, 同时对水管、气管进行排查, 杜绝跑冒滴漏现象。

6、提高绿色制造意识，践行绿色发展理念。稳步推进双碳工作，完成绿色相关资质咨询，获得“江苏省绿色发展领军企业”、“中国招投标领域碳中和承诺示范单位”、“双碳科技创新典型案例”、“碳中和绿色品牌影响力共建单位”、“节能环保产品服务企业资质一级”、“绿色环保服务企业资质一级”、“绿色制造服务企业资质一级”荣誉称号。

公司下属其他公司均为光伏发电企业，本身不存在碳排放问题。

#### 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

无。

#### 其他环保相关信息

作为央企控股上市企业，公司以“提供优质产品、奉献清洁能源、造福人类社会”为企业使命，确立了“分类管理、分级管理、红线管理”的环境保护工作管理原则，公司本部设立安全生产部作为公司环境保护工作的归口管理部门，下属各大区子公司均成立了专门的安全环保管理部门（或管理中心）和专职人员，对光伏电池、光伏组件、光伏电站等业务活动全生命周期各环节的环境保护工作实施监督管理。

公司下属 7 个电站大区的光伏电站项目均属清洁能源生产，接近于零污染，不存在噪声、电磁、废水、废气及固体废物等排放超标情况。下属镇江公司以太阳能光伏电池和组件生产为主，设有尾气处理塔与污水处理站，处理工艺可有效去除相关污染物，实现达标排放。

公司投建了多个光伏+农业种植、养殖、旅游项目，开展光伏+生态环境综合治理，在西北多个省份开展光伏治沙行动，为国土空间利用赋能，精准助力乡村振兴。

本报告期内，公司没有发生一般及以上环境突发性事件。

公司践行绿色发展理念、彰显央企责任担当，严格执行国家及地方的各项环境保护规定，全面履行环保主体责任，制定并实施了《安全环保责任制》《环境保护管理规定》《安全环保绩效考核管理办法》《环境保护检查监督管理办法》《安全环保事故报告和调查处理办法》《突发环境事件综合应急预案》等制度。公司对每个投资项目的可行性研究报告均开展环保审查，避免出现项目用地涉及基本农田、风景名胜区、天然保护林地、自然保护区、生态红线保护区、饮用水源保护地等情况。在项目建设过程中，公司严格执行环保“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。项目运行过程中，公司下属各单位确保各项环保设施均处于有效运行状态，大气污染物、水污染物和固体废物等均得到有效控制和达标排放，噪声和电磁辐射等也均在国家规定的排放指标范围内。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中电力相关业的披露要求

2022 年度，公司产出的绿色电力约相当于节约标准煤 237.44 万吨，减排二氧化碳 508.64 万吨、二氧化硫 17.81 万吨、氮氧化物 8.90 万吨。

#### 上市公司发生环境事故的相关情况

不适用。

## 二、社会责任情况

### （一）履行社会责任的宗旨和理念

公司作为中央企业、中国节能环保集团有限公司控股子公司，坚决落实习近平生态文明思想，贯彻绿色发展理念，专注于太阳能综合利用，努力为社会奉献更多的绿色清洁能源，推动新型能源体系建设，让天更蓝、山更绿、水更清，让生活更美好。公司把推动发展与履行社会责任有机结合，形成了独具特色的“阳光文化”价值理念，以“创新、发展、诚信、共赢”为内核的公司价值观；明确了“提供优质产品、奉献清洁能源、造福人类社会”的公司定位；培养了“拼搏奉献、求实创新、雷厉风行、团结协作”的阳光精神。

### （二）投资人权益保护

公司严格按照《公司法》《证券法》《股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件及制度的要求，依法召开股东大会，积极主动采用网络投票等方式扩大股东参与股东大会的比例。报告期内，公司不断完善法人治理结构，保障股东知情权、参与权、表决权的实现；不断完善内控体系，严格履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有股东披露信息；通过投资者热线、电子邮箱、互动易、业绩说明会、接待投资者调研等多种方式与投资者进行沟通交流，建立良好的互动平台，保障公司所有股东尤其是中小股东的合法权益。

公司认真执行现金分红政策要求，在不影响公司正常经营和持续发展的前提下，积极采取现金分红的方式回报投资者，2020 年度至 2022 年度，公司实施现金分红金额（含税）分别占对应 2019 年年度报告、2020 年年度报告、2021 年年度报告合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比率分别为 36.32%、36.27%、36.08%。

### （三）员工权利的保护

公司依据《公司法》《公司章程》《工会法》以及职工代表大会相关规定制度，开展企业民主管理工作，建立职工代表大会、职工监事选任制度，确保职工在公司治理中享有充分的权利，通过职工监事对公司运作的监督，职代会对与切身相关制度规定的审议，保证了公司职工权益。公司注重职工权益保护，通过投诉邮箱、投诉电话、职工座谈会等方式，畅通职工与公司沟通渠道，实现管理层和广大职工零距离交流，切实提升职工获得感。注重职工的精神文明建设，通过积极参加、组织各种文体活动，满足职工精神文化的需求，通过多样全面的培训拓展员工知识面，增加员工认知度和业务技能，有效提升了员工素质和对公司的归属感。公司秉承“以人为本”的管理理念，与员工互相尊重、互相沟通、互相勉励，激发员工的工作热情和创造力，实现企业与员工的共同成长。

### （四）社会公益事业

公司将履行央企社会责任与企业发展有机结合，依托自身产业优势，不断加大援青、援疆光伏项目投资力度，带动项目所在地产业发展、帮助项目驻地改善村容村貌，帮助农户增收，带动就业，助力乡村振兴。

2022 年，在四川甘孜泸定县震后救援、重建的关键时期，公司捐资 200 万元，全力支援震区抢险救援、应急保供、灾后重建等工作。

## 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

### （一）精准帮扶规划

公司坚决贯彻党的二十大精神，认真落实党中央全面推进乡村振兴重点工作部署，坚持“社会责任和经济效益相结合、发挥主业优势和当地资源优势相结合”原则，聚力发展光伏+特色优势产业，服务地方乡村发展、乡村建设、乡村治理产业、就业、教育、保障、党建需要，履行中央企社会责任，为建设宜居宜业和美乡村，推动全面建设社会主义现代化国家贡献积极力量。

### （二）年度精准帮扶概要

公司下属华东区中节能太阳能科技巢湖有限公司向四川省慈善联合总会捐赠四川地震救助资金 200 万元。

公司下属新疆区对外帮扶捐赠 20 万元，用于对困难群众临时帮扶、开展生产物资帮扶、生活用品慰问、就业指导帮助等工作。

公司下属新疆区中节能太阳能科技哈密有限公司向吉木萨尔县捐赠助学资金 15 万元。

公司下属华东区杭州舒能电力科技有限公司向杭州市钱塘新区慈善总会捐赠 5 万元。

公司下属华东区中节能太阳能科技巢湖有限公司向巢湖市坝镇青山村委员会捐赠道路修缮援助资金 4 万元。

公司下属华东区宁波镇海岚能新能源科技有限公司参与宁波市镇海区“慈善一日捐”活动并向浙江省宁波市镇海区慈善总会捐赠 0.3 万元。

### **（三）后续精准扶贫计划**

2023 年，公司将深入学习贯彻党的二十大精神，全面推进乡村振兴，准确贯彻新时代党的治疆方略，为新疆、青海等经济基础薄弱，经济活力不强地区的经济发展、社会进步、民族团结作出应有的贡献；对全国各项目所在地仍需帮扶的地区持续做好国企应履行的社会责任。

## 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
股改承诺		无				
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺		无				
资产重组时所作承诺	太极集团	关于桐君阁拟置出资产法律状态及交割事宜的承诺	已充分知悉置出资产目前存在或潜在的瑕疵（包括但不限于产权不明、权利受到限制、可能存在的减值、无法过户、无法实际交付、或有法律责任、或有负债、未决法律诉讼等，以下简称“置出资产瑕疵”）。本公司不会因置出资产瑕疵要求上市公司、交易对方承担任何法律责任，亦不会因置出资产瑕疵单方面拒绝签署或要求终止、解除、变更本次交易签署的相关协议（包括但不限于《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《股份转让协议》）。如置出资产中的相关资质等事项未能在资产交割日完成置出过户手续的，在资产交割日后上市公司继续协助本公司办理该等资产的过户手续时，相关费用由本公司承担。	2015年04月15日	长期有效	正在履行
资产重组时所作承诺	太阳能有限原16名股东	关于太阳能有限部分项目用地以及房屋建筑物事项的承诺	将尽力推动和协助太阳能有限办理部分项目用地由基本农田转为一般农用地手续、办理土地征用及出让手续、办理划拨用地手续和办理房屋产权证书，取得土地使用权证以及建筑物的房屋产权证，确保光伏电站项目按照原定经营计划持续正常运营。如因前述光伏电站项目任何用地或房屋建筑物问题导致太阳能有限遭受任何损失或超过相关预计费用的支出，本企业将以现金进行足额补偿。	2015年04月15日	长期有效	项目用地由基本农田转为一般农用地的承诺已经履行完毕，其他承诺正在履行中。
资产重组时所作承诺	中国节能	关于避免同业竞争的承诺	1、本公司下属子公司中国新时代控股集团有限公司（以下简称“新时代集团”）通过其在香港的子公司持有位于希腊的部分光伏电站项目（以下简称“希腊电站项目”），该等项目与太阳能公司主要业务存在同业竞争的可能。本公司承诺在本次重大资产重组完成后的24个月内将促使新时代集团将希腊电站项目对外转出，若新时代集团未能在上述期限内成功将希腊电站项	2017年12月11日	长期有效	第1项承诺履行完毕，第2项承诺正常履行中。

			目转出，本公司承诺将在本次重大资产重组完成后的 24 个月内促使新时代集团将希腊电站项目委托太阳能公司管理 2 年期，在希腊电站项目托管期间，本公司可以通过筹划包括但不限于资产置换、资产收购以及资产出售等交易方式逐步消除新时代集团与太阳能公司之间可能的同业竞争。 2、除上述情形外，本次重大资产重组完成后，本公司（包括本公司控制的除太阳能公司及其下属公司（合并报表范围）外的全资、控股企业，下同）不会直接或间接经营任何与太阳能公司及其下属公司（合并报表范围，下同）经营的主营业务构成竞争或可能构成实质性竞争的业务，也不会投资与太阳能公司及其下属公司经营的主营业务构成实质性竞争或其他企业；如本公司与太阳能公司及其下属公司经营的主营业务产生实质性竞争，则本公司将以停止经营相关竞争业务的方式，或者将相关竞争业务纳入到太阳能公司经营的方式，或者将相关竞争业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。			
资产重组时所作承诺	深圳华禹	关于避免同业竞争的承诺	1、本公司同一控制人下属公司中国新时代控股集团有限公司（以下简称“新时代集团”）通过其在香港的子公司持有位于希腊的部分光伏电站项目（以下简称“希腊电站项目”），该等项目与太阳能公司主要业务存在同业竞争的可能。本公司控股股东、实际控制人承诺在本次重大资产重组完成后的 24 个月内将促使新时代集团将希腊电站项目对外转出，若新时代集团未能在上述期限内成功将希腊电站项目转出，本公司控股股东、实际控制人承诺将在本次重大资产重组完成后的 24 个月内促使新时代集团将希腊电站项目委托太阳能公司管理 2 年期，在希腊电站项目托管期间，本公司控股股东、实际控制人可以通过筹划包括但不限于资产置换、资产收购以及资产出售等交易方式逐步消除新时代集团与太阳能公司之间可能的同业竞争。2、除上述情形外，本次重大资产重组完成后，本公司不会直接或间接经营任何与太阳能公司及其下属公司（合并报表范围，下同）经营的主营业务构成竞争或可能构成实质性竞争的业务，也不会投资与太阳能公司及其下属公司经营的主营业务构成实质性竞争或其他企业；如本公司与太阳能公司及其下属公司经营的主营业务产生实质性竞争，则本公司将以停止经营相关竞争业务的方式，或者将相关竞争业务纳入到太阳能公司经营的方式，或者将相关竞争业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。	2017 年 12 月 11 日	长期有效	第 1 项承诺履行完毕，第 2 项承诺正常履行中。
资产重组时所作承诺	中国节能、深圳华禹	关于规范关联交易的承诺	1、本公司及本公司控制的企业与桐君阁之间不存在显失公平的关联交易。2、本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业将尽量避免或减少与桐君阁及其下属子公司	2015 年 04 月 15 日	长期有效	正在履行

			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，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、上市规则和其他规范性文件以及上市公司章程的规定履行批准程序；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；保证按照有关法律、法规、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。			
资产重组时所作承诺	中国节能、深圳华禹	关于保持上市公司独立性的承诺	1、自桐君阁成立以来，桐君阁一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本公司及本公司控制的其他企业完全分开，双方的业务、资产、人员、财务和机构独立，不存在混同情况。2、本公司承诺，在本次交易完成后，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本公司及本公司控制的其他企业完全分开，保持上市公司在业务、资产、人员、财务和机构方面的独立。	2015年04月15日	长期有效	正在履行
资产重组时所作承诺	中国节能、深圳华禹	关于坚持桐君阁分红政策及分红规划的承诺	1、本次交易完成后、本公司作为上市公司股东期间，本公司将全力支持上市公司履行于2012年8月14日所公告的经修订后《章程》中有关上市公司分红政策及现金分红的规定，包括但不限于：（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。（2）公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红。（3）在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采用现金方式分配股利。公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%，其中，每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的可分配利润的10%；公司年度利润分配金额不得超过公司当年末累计未分配利润，不得损害公司持续经营能力；公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众公开发行新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。（4）具体利润分配方案由董事会拟定，提交股东大会进行审议；其中，公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和本章程规定的最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确的独立意见；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。（5）公司调整利润分配政策，应以保护股东特别是中小股东权益为出发点进行详细论证，并由董事会提交股东大会以特别决议审议通过，	2015年04月15日	长期有效	正在履行

			独立董事应当发表明确的独立意见。2、本次交易完成后本公司作为上市公司股东期间，本公司将全力支持上市公司严格履行于 2012 年 9 月 14 日公告的《未来三年分红规划的公告》。该等规划到期后，本公司将支持上市公司及时制定接续性的股东回报规划，并确保该等回报规划符合上市公司的分红政策。3、本次交易完成后本公司作为上市公司股东期间，如上市公司现行的分红政策不符合届时相关监管规则的要求，本公司将全力支持上市公司根据最新的监管要求对分红政策进行修订。4、为确保上述承诺实施，如上市公司未来存在未依照前述《章程》及有关《股东回报规划》进行分红情形，我公司将通过提出股东大会提案、否决有关违反《章程》或有关《股东回报规划》提案等方式，确保上述承诺得到有效实施。			
资产重组所作承诺	中国节能	关于收购涉及基本农田相关资产的承诺	1. 本公司将积极督促、支持太阳能有限配合当地土地管理部门办理基本农田转为一般农田的相关手续。2. 如太阳能有限在 2021 年底之前未能将所涉基本农田转为一般农田，且届时太阳能光伏农业项目使用基本农田的相关法规政策未进行实质性修订或调整的，在上市公司履行内部程序同意相关交易后，本公司同意通过资产置换、现金收购等方式从上市公司收购涉及基本农田的相关项目或项目公司股权（以下简称“标的资产”）。3. 收购价格将以届时标的资产评估值为准。自本次交易评估基准日至本公司收购标的资产期间内，标的资产的损益归上市公司所有。4. 本公司收购标的资产将严格按照证监会、交易所等主管部门相关规定及上市公司相关制度要求履行相关程序。5. 如需避免同业竞争，本公司在收购标的资产后，可以委托上市公司代为管理标的资产，并在条件成熟时择机转让给与上市公司无关联关系的第三方，彻底消除同业竞争。	2019 年 11 月 15 日	长期有效	公司 2022 年 1 月 1 日披露了《控股股东关于收购涉及基本农田相关资产的承诺履行完毕的公告》（公告编号：2022-02），公司 2015 年重大资产重组时使用基本农田的项目已完成调规或对外转让，中国节能关于收购涉及基本农田相关资产的承诺履行完毕。
首次公开发行或再融资时所作承诺	中国节能、中节能资本	关于所认购公司非公开发行股票限售期的承诺	通过本次交易认购的本次非公开发行的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让	2022 年 08 月 18 日	36 个月	正在履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、中信证券股份有限公司、盈科资本、国新投资有限公司、重庆吉曜私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、UBS AG、太平资产管理有	关于所认购公司非公开发行股票限售期的承诺	通过本次交易认购的本次非公开发行的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让	2022 年 08 月 18 日	6 个月	截止本报告披露日，该承诺已履行完毕，公司已于 2023 年 2 月 20 日按期办理完毕解限手续。

	限公司、广东德汇、Goldman Sachs International、肖海东、华夏基金管理有限公司、北京瑞丰投资管理有限公司、广发证券股份有限公司、兴证全球基金管理有限公司、吕强					
股权激励承诺		无				
其他对公司中小股东所作承诺		无				
其他承诺		无				
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用。					

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

适用 不适用

## 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

### 1. 会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部印发的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”。	中节能太阳能股份有限公司第十届董事会第十次会议、第十届监事会第七次会议审议通过了《关于变更部分会计政策的议案》，同意公司根据财政部发布的《企业会计准则解释第 15 号》，结合公司的实际情况，对部分会计政策进行变更。	

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号，调整首次执行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释实施日之间发生的试运行销售。不会对当期和会计政策变更之前公司财务报表产生重大影响。执行解释 15 号对本期期初资产负债表、利润表、现金流量表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年 1-12 月	累积影响金额			2022 年 1 月 1 日/2021 年 1-12 月
		重分类	重新计量	小计	
固定资产	24,908,141,568.36		8,312,684.84	8,312,684.84	24,916,454,253.20
未分配利润	4,911,829,547.90		8,312,684.84	8,312,684.84	4,920,142,232.74
营业收入	7,015,771,852.94		11,047,151.07	11,047,151.07	7,026,819,004.01
营业成本	4,092,446,458.58		516,692.67	516,692.67	4,092,963,151.25
税金及附加	69,867,179.28		371.40	371.40	69,867,550.68
管理费用	266,562,103.42		396.37	396.37	266,562,499.79
财务费用	983,495,213.17		2,217,005.79	2,217,005.79	985,712,218.96
销售商品、提供劳务收到的现金	4,010,399,435.71		6,183,280.74	6,183,280.74	4,016,582,716.45
收到其他与经营活动有关的现金	196,862,451.73		2,137.84	2,137.84	196,864,589.57
购买商品、接受劳务支付的现金	1,149,139,318.22		279,757.09	279,757.09	1,149,419,075.31
支付给职工以及为职工支付的现金	367,591,916.08		149,068.89	149,068.89	367,740,984.97
支付的各项税费	467,252,119.05		371.40	371.40	467,252,490.45
支付其他与经营活动有关的现金	251,089,482.23		80,979.06	80,979.06	251,170,461.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	774,822,567.20		5,675,242.14	5,675,242.14	780,497,809.34

### 2. 会计估计变更

会计估计变更的内容和原因	审批程序	会计估计变更开始适用的时点	备注

本公司对部分固定资产折旧年限进行会计估计变更，将房屋及建筑物折旧年限由 40-45 年变更为 18-45 年，机器设备折旧年限由 10-14 年变更为 5-10 年，运输设备折旧年限由 10 年变更为 5-10 年，办公设备折旧年限由 5-10 年变更为 5 年	中节能太阳能股份有限公司于 2022 年 10 月 27 日召开第十届董事会第十七次会议和第十届监事会第十二次会议审议通过了《关于变更部分会计估计的议案》，同意本次部分会计估计变更。	部分固定资产折旧年限的会计估计变更于 2022 年 7 月 1 日起执行。	
---	---	---------------------------------------	--

## 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

### 1、2022 年新设成立子公司

单位：元

公司名称	投资金额	持股比例（%）
中节能繁峙太阳能科技有限公司	0.00	100.00
中节能（东平）太阳能科技有限公司	0.00	100.00

### 2、2022 年减少子公司

单位：元

公司名称	减少方式	股权转让价款
中节能太阳能科技（高邮）有限公司	注销	

## 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	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	247
境内会计师事务所审计服务的连续年限	2
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘学传、刘旭燕
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2
境外会计师事务所名称（如有）	无
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）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

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

本年度，公司聘请了大华会计师事务所（特殊普通合伙）为内部控制审计会计师事务所，费用包含在上述 247 万元费用中。

本年度，公司因实施非公开发行项目，聘请中国国际金融股份有限公司为项目保荐机构（主承销商），项目实施完成后，中国国际金融股份有限公司履行对公司的持续督导义务。

## 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
中国启源工程设计研究院有限公司	受同一控股股东控制	接受劳务	咨询费	按公允价值定价	不适用	6	0.54%	12	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
中国节能环保集团有限公司	母公司	租赁资产	租赁资产	按公允价值定价	不适用	540.19	50.58%	545	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
中节能(甘肃)风力发电有限公司	受同一控股股东控制	接受劳务	运维费	按公允价值定价	不适用	213.31	3.07%	215	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
中节能衡准科技服务	受同一控股股东控	接受劳务	咨询服务(网站运	按公允价值定价	不适用	22.78	2.15%	29	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网

(北京)有限公司	制		维)										
中节能物业管理有限公司	受同一控制股东控制	接受劳务	组件清理费	按公允价值定价	不适用	9.8	0.15%	10	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
中国节能环保集团有限公司绿色供应链管理分公司	受同一控制股东控制	接受劳务	平台服务费	按公允价值定价	不适用	0.85	0.03%	2	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
中节能(杭州)环保投资有限公司	受同一控制股东控制	采购商品	电费	按公允价值定价	不适用	4.03	0.04%	5.5	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
中节能咨询有限公司	受同一控制股东控制	接受劳务	技术咨询费	按公允价值定价	不适用	70	2.34%	75	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
甘肃蓝野建设监理有限公司	受同一控制股东控制	接受劳务	监理费	按公允价值定价	不适用	21.67	7.54%	108.36	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
中节能资产经营有限公司	受同一控制股东控制	提供劳务	股权托管费	按公允价值定价	不适用	8	100.00%	16	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
北京聚合创生商务服务有限公司	同一关键管理人	接受劳务	服务费	按公允价值定价	不适用	200.35	79.75%	200.35	否	按合同约定付款	不适用	不适用	不适用
北京聚合创生商务服务有限公司	同一关键管理人	采购商品	电费	按公允价值定价	不适用	4.63	0.05%	4.63	否	按合同约定付款	不适用	不适用	不适用
中节能山西潞安光伏农业科技有限公司	受同一控制股东控制	提供劳务	劳务服务	按公允价值定价	不适用	100	100.00%	100	否	按合同约定付款	不适用	2022年04月15日	巨潮资讯网
合计				--	--	1,201.61	--	1,322.84	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用。									
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 2021 年年度股东大会审议通过的《关于 2022 年度日常关联交易预计及确认 2021 年度日常关联交易的议案》预计本报告期内公司及其下属各子公司与公司控股股东中国节能及其控股子公司发生日常关联交易总额 1,007.90 万元,实际共计发生 1201.61 万元,其中:(1)向关联人采购燃料和动力预计发生 5.5 万元,实际发生 8.66 万元;(2)向关联人提供劳务预计发生 116 万元,实际发生 108 万元;(3)接受关联人提供的劳务预计发生 341.40 万元,实际发生 544.76 万元;(4)租赁关联人									

	资产预计发生 545 万元，实际发生 540.19 万元。 下列关联交易额度 2022 年初未进行预计或预计不足，在实际发生时，按照《公司章程》的规定，经总经理办公会审议通过：（1）公司在中国节能环保集团有限公司绿色供应链管理服务分公司平台投标，以实际投标发生次数支付费用，实际发生额超出预计 0.45 万元；（2）公司接受甘肃蓝野建设监理有限公司监理服务金额 21.67 万元；（3）公司向北京聚合创生商务服务有限公司采购电费 4.63 万元及接受提供的劳务 200.35 万元。
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）	不适用。

## 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

## 3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

## 4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

## 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款限额（万元）	存款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计存入金额（万元）	本期合计取出金额（万元）	
中节能财务有限公司	受同一控股股东控制	300,000	1.15%-1.9%	75,282.29	2,529,502.74	2,355,564.46	249,220.57

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万元）	贷款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计贷款金额（万元）	本期合计还款金额（万元）	
中节能财务有限公司	受同一控股股东控制	700,000	2.6%-3.5%	393,956.68	130,069	222,681.92	301,343.76

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
中节能财务有限公司	受同一控股股东控制	授信	700,000	392,014.22

## 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

1、中节能财务有限公司向本公司及下属子公司提供金融财务服务，主要包括：存款服务、贷款服务；报告期内中节能财务有限公司吸收本公司存款、发放贷款情况如下：

单位：元

项目名称	年初余额	本年增加	本年减少	期末余额
一、在中节能财务有限公司存款	752,822,859.48	25,295,027,437.01	23,555,644,578.22	2,492,205,718.27
二、向中节能财务有限公司借款	3,939,566,856.80	1,300,690,000.00	2,226,819,200.00	3,013,437,656.80
（一）短期借款		300,000,000.00	200,000,000.00	100,000,000.00
（二）长期借款	3,939,566,856.80	1,000,690,000.00	2,026,819,200.00	2,913,437,656.80

存/借款利息：

单位：元

项目名称	交易内容	本期金额	上期金额
中节能财务有限公司	利息收入	8,646,975.24	7,163,109.64
中节能财务有限公司	利息支出	118,599,475.80	138,316,646.67
中国节能环保集团有限公司	担保费	1,703,069.45	1,966,319.44

其中与中节能财务有限公司本期增加的拆借明细如下表：

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中节能财务有限公司	300,000,000.00	2022-04-26	2023-04-25	
中节能财务有限公司	300,000,000.00	2022-05-17	2024-05-16	
中节能财务有限公司	200,000,000.00	2022-12-13	2024-12-12	
中节能财务有限公司	200,000,000.00	2022-12-26	2024-12-25	
中节能财务有限公司	9,400,000.00	2022-03-25	2036-11-28	
中节能财务有限公司	16,660,000.00	2022-04-29	2036-11-28	
中节能财务有限公司	27,260,000.00	2022-06-13	2036-11-28	
中节能财务有限公司	21,850,000.00	2022-03-25	2036-11-28	
中节能财务有限公司	9,060,000.00	2022-04-29	2036-11-28	
中节能财务有限公司	11,460,000.00	2022-06-24	2036-11-28	
中节能财务有限公司	6,040,000.00	2022-08-25	2036-11-28	
中节能财务有限公司	21,940,000.00	2022-09-08	2036-11-28	
中节能财务有限公司	11,780,000.00	2022-11-04	2036-11-28	
中节能财务有限公司	15,130,000.00	2022-12-27	2036-11-28	

中节能财务有限公司	33,630,000.00	2022-03-25	2036-11-28	
中节能财务有限公司	16,630,000.00	2022-04-29	2036-11-28	
中节能财务有限公司	18,950,000.00	2022-06-24	2036-11-28	
中节能财务有限公司	18,990,000.00	2022-08-25	2036-11-28	
中节能财务有限公司	21,380,000.00	2022-09-08	2036-11-28	
中节能财务有限公司	17,390,000.00	2022-11-04	2036-11-28	
中节能财务有限公司	23,140,000.00	2022-12-27	2036-11-28	
合计	1,300,690,000.00			

2、中节能（天津）融资租赁有限公司向本公司及下属子公司提供融资租赁服务，报告期融资租赁服务的金额如下：

单位：元

项目名称	期初余额	期末余额	其中：一年内到期的长期应付款	
			期初余额	期末余额
在中节能（天津）融资租赁有限公司租赁本金	217,400,000.00	443,900,000.00	2,800,000.00	44,800,000.00

支付的利息支出如下表：

单位：元

项目名称	本年金额	上年金额
中节能（天津）融资租赁有限公司-利息	13,097,357.47	11,259,802.00

注：本期分摊的融资租赁手续费 1,932,950.00 元。

3、中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）向本公司及下属子公司提供金融财务服务，报告期内中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）向公司发放贷款情况如下：

单位：元

项目名称	期初余额	期末余额	其中：一年内到期的长期应付款	
			期初余额	期末余额
中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）借款		160,000,000.00		

支付的利息支出如下表：

单位：元

项目名称	本年金额	上年金额
中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）-利息	3,107,555.55	

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
关于与中节能财务有限公司签署《金融服务协议》关联交易的公告	2021年09月30日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于子公司开展融资租赁暨关联交易的公告	2022年04月15日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于子公司向关联方申请委托贷款暨关联交易的公告	2022年04月15日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
关于子公司与关联方开展供应链金融业务暨关联交易的公告	2022年04月15日	巨潮资讯网

(http://www.cninfo.com.cn)

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### (1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### (2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### (3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

### 2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	31.5	2021年07月08日	31.5	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/7/8-2022/7/8	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	0.6	2021年07月14日	0.6	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/7/14-2023/7/14	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	0.69	2021年07月14日	0.69	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/7/14-2023/7/14	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	1,304.16	2021年07月21日	1,304.16	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/7/21-2022/4/21	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	809.25	2021年08月20日	809.25	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/20-2022/1/20	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	682.13	2021年09月09日	682.13	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/9/9-2022/9/9	是	否

江)有限公司										
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	469.59	2021年09月09日	469.59	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/9/9-2022/9/9	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	50.83	2021年09月09日	50.83	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/9/9-2022/9/9	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	556.43	2021年10月19日	556.43	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/10/19-2022/10/19	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	37.37	2021年10月19日	37.37	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/10/19-2022/10/19	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	1,438.96	2021年10月22日	1,438.96	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/10/22-2022/2/22	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	61.06	2021年11月04日	61.06	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/11/4-2022/1/15	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	30.8	2021年11月05日	30.8	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/11/5-2022/11/5	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	76	2021年11月18日	76	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/11/18-2022/11/18	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	1,399.66	2021年12月22日	1,399.66	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/12/22-2022/12/22	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	4,044.04	2021年07月22日	4,044.04	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/7/22-2022/1/21	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	1,500	2021年07月27日	1,500	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/7/27-2022/1/27	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	2,056.8	2021年08月05日	2,056.8	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/5-2022/1/28	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	500	2021年08月04日	500	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/4-2022/1/28	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	300	2021年08月20日	300	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/20-2022/2/18	是	否

司										
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,886	2021年09月13日	1,886	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/9/13-2022/3/11	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,949.53	2021年10月15日	1,949.53	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/10/15-2022/4/15	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	3,448.42	2021年10月26日	3,448.42	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/10/26-2022/4/26	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,320	2021年11月05日	1,320	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/11/5-2022/5/5	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	825.8	2021年11月16日	825.8	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/11/16-2022/5/16	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	4,190	2021年11月26日	4,190	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/11/26-2022/5/26	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	5,019.64	2022年07月27日	5,019.64	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/7/27-2023/1/20	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	3,450	2022年08月03日	3,450	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/3-2023/2/3	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	240	2022年08月29日	240	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/29-2023/2/28	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	55.58	2022年01月14日	55.58	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/14-2023/1/14	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	13.56	2022年01月14日	13.56	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/14-2023/1/14	否	否
中节能丰镇光伏农业科技有限公司	2022年04月15日	2,051.28	2019年12月03日	2,051.28	连带责任保证			2019/12/3-2024/1/15	否	否
阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司	2022年04月15日	1,750	2019年12月03日	1,750	连带责任保证			2019/12/3-2023/10/15	否	否
阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司	2022年04月15日	1,225.81	2019年12月03日	1,225.81	连带责任保证			2019/12/3-2023/6/15	否	否
阿克苏融创光电科技有限公司	2022年04月15日	2,709.68	2019年12月03日	2,709.68	连带责任保证			2019/12/3-2023/6/15	否	否

报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)	60,000.00	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)	8,778.78							
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	799,200	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	16,516.83							
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
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	634.76	2019 年 04 月 23 日	634.76	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2019/4/23-2022/4/21	是	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	1,106.42	2019 年 11 月 22 日	1,106.42	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2019/11/22-2022/11/21	是	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	795.7	2019 年 11 月 22 日	795.7	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2019/11/22-2022/11/21	是	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	314.97	2019 年 12 月 11 日	314.97	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2019/12/11-2022/12/10	是	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	64.49	2020 年 01 月 14 日	64.49	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2020/1/14-2022/12/31	否	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	64.49	2020 年 01 月 14 日	64.49	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2020/1/14-2022/12/31	否	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	85.93	2020 年 01 月 14 日	85.93	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2020/1/14-2022/12/31	否	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	57.4	2020 年 01 月 14 日	57.4	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2020/1/14-2022/12/31	否	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	314.97	2020 年 09 月 16 日	314.97	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2020/9/16-2023/9/15	否	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	105.08	2021 年 01 月 13 日	105.08	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/13-2022/1/13	是	否
中节能太阳能科技 (镇江) 有限公司	2022 年 04 月 15 日	21.7	2021 年 01 月 13 日	21.7	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/13-2022/1/13	是	否
中节能太阳能科技 (镇	2022 年 04 月 15 日	63.37	2021 年 01 月 13 日	63.37	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/13-2022/1/13	是	否

江)有限公司										
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	223.24	2021年01月13日	223.24	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/13-2022/1/13	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	7.72	2021年01月13日	7.72	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/13-2022/1/13	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	123.22	2021年01月12日	123.22	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/12-2022/1/12	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	32.93	2021年01月12日	32.93	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/12-2022/1/13	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	26.25	2021年01月13日	26.25	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/13-2022/1/13	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	165.9	2021年01月13日	165.9	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/13-2022/1/13	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	615.63	2021年01月20日	615.63	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/20-2022/1/20	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	5.48	2021年01月20日	5.48	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/1/20-2022/1/20	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	85.12	2021年02月08日	85.12	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/2/8-2022/2/8	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	402.1	2021年02月08日	402.1	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/2/8-2022/2/8	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	553.04	2021年02月18日	553.04	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/2/18-2023/2/18	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	553.05	2021年02月18日	553.05	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/2/18-2023/2/18	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	130.72	2021年06月01日	130.72	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	132.46	2021年06月01日	132.46	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否

司										
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	53.79	2021年06月01日	53.79	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	11.38	2021年06月01日	11.38	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	39.37	2021年06月01日	39.37	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	139.2	2021年06月01日	139.2	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	27.24	2021年06月01日	27.24	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	614.94	2021年06月01日	614.94	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	79.87	2021年06月01日	79.87	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/6/1-2022/6/1	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	3,500	2021年08月03日	3,500	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/3-2022/1/31	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	80.17	2021年08月25日	80.17	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/25-2022/8/25	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	55.64	2021年08月25日	55.64	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/25-2022/8/25	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	504.53	2021年08月25日	504.53	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/25-2022/8/25	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	152.5	2021年08月25日	152.5	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/25-2022/8/25	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	303.96	2021年08月25日	303.96	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/25-2022/8/25	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	698.67	2021年08月25日	698.67	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/8/25-2022/8/25	是	否

中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	412.47	2021年10月25日	412.47	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/10/25-2022/10/22	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,539	2021年10月28日	1,539	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/10/28-2022/1/25	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	3,208.25	2021年11月19日	3,208.25	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/11/19-2022/11/19	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	804.04	2021年12月14日	804.04	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2021/12/14-2022/3/13	是	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,851.2	2022年01月04日	1,851.2	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/4-2023/11/22	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	42.3	2022年01月14日	42.3	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/14-2023/1/12	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	363.61	2022年01月10日	363.61	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/10-2023/1/6	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	231	2022年01月21日	231	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/21-2023/1/19	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	230.85	2022年01月21日	230.85	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/21-2023/1/19	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	84.6	2022年01月21日	84.6	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/21-2023/1/19	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	387.37	2022年01月24日	387.37	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/1/24-2023/1/23	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	269.81	2022年03月08日	269.81	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/3/8-2023/3/6	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	132.82	2022年03月29日	132.82	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/3/29-2023/3/28	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	3,220	2022年04月08日	3,220	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/4/8-2022/12/31	否	否
中节能太阳	2022年04	107.88	2022年04	107.88	连带责任		固定资产、无	2022/4/8-	否	否

能科技（镇江）有限公司	月 15 日		月 08 日		保证		形资产抵押	2023/4/8		
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	296.23	2022 年 04 月 27 日	296.23	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/4/27-2023/4/26	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	266.74	2022 年 04 月 26 日	266.74	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/4/26-2023/4/25	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	1,076.44	2022 年 05 月 09 日	1,076.44	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/5/9-2023/5/6	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	1,087.89	2022 年 04 月 26 日	1,087.89	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/4/26-2023/5/6	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	354.05	2022 年 05 月 13 日	354.05	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/5/13-2023/5/12	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	772.81	2022 年 05 月 31 日	772.81	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/5/31-2023/5/31	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	993.61	2022 年 06 月 27 日	993.61	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/6/27-2023/6/27	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	180.91	2022 年 06 月 29 日	180.91	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/6/29-2023/6/29	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	643.49	2022 年 07 月 01 日	643.49	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/7/1-2023/7/1	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	2,181.4	2022 年 07 月 19 日	2,181.4	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/7/19-2023/7/18	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	2,181.4	2022 年 07 月 19 日	2,181.4	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/7/19-2023/7/18	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	120.46	2022 年 07 月 22 日	120.46	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/7/22-2023/7/21	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	525.04	2022 年 07 月 28 日	525.04	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/7/28-2023/7/27	否	否
中节能太阳能科技（镇	2022 年 04 月 15 日	347.04	2022 年 07 月 27 日	347.04	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/7/27-2023/7/8	否	否

江)有限公司										
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	40.42	2022年08月05日	40.42	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/5-2024/8/5	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	41.45	2022年08月05日	41.45	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/5-2024/8/5	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	73.98	2022年08月05日	73.98	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/5-2024/8/5	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	1,342.14	2022年08月08日	1,342.14	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/8-2023/8/5	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	327.99	2022年08月12日	327.99	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/12-2023/8/12	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	40.87	2022年08月12日	40.87	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/12-2023/8/12	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	380.7	2022年08月22日	380.7	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/22-2023/8/22	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	266.19	2022年08月22日	266.19	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/22-2023/8/18	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	2,738.95	2022年09月19日	2,738.95	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/9/19-2023/3/19	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	1,369.48	2022年09月19日	1,369.48	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/9/19-2023/3/19	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	6,300.43	2022年09月20日	6,300.43	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/9/20-2023/3/20	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	3,150.22	2022年09月20日	3,150.22	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/9/20-2023/3/20	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	169.2	2022年09月22日	169.2	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/9/22-2023/9/21	否	否
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	2022年04月15日	23.88	2022年10月13日	23.88	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/13-2023/4/8	否	否

司										
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	351.47	2022年10月17日	351.47	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/17-2023/10/10	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	356.85	2022年10月17日	356.85	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/17-2023/10/10	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	539.5	2022年10月17日	539.5	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/17-2023/1/10	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	194.51	2022年10月17日	194.51	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/17-2023/1/10	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	210.52	2022年10月17日	210.52	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/17-2023/1/10	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	317.19	2022年10月17日	317.19	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/17-2023/1/10	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,389.67	2022年10月26日	1,389.67	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/26-2023/10/24	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	84.6	2022年10月26日	84.6	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/26-2023/10/18	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,044.48	2022年11月01日	1,044.48	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/1-2023/11/1	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	446.47	2022年11月03日	446.47	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/3-2023/11/3	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,998.35	2022年11月04日	1,998.35	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/4-2023/5/3	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	541.8	2022年11月14日	541.8	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/14-2023/11/14	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	45	2022年11月17日	45	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/17-2023/2/16	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,158.19	2022年12月01日	1,158.19	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/1-2023/5/29	否	否

中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,158.19	2022年12月01日	1,158.19	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/1-2023/5/29	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,158.19	2022年12月01日	1,158.19	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/1-2023/5/29	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,158.19	2022年12月01日	1,158.19	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/1-2023/5/29	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	176.22	2022年12月07日	176.22	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/7-2023/12/5	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	116.95	2022年12月07日	116.95	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/7-2023/12/7	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	299.72	2022年12月07日	299.72	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/7-2023/12/7	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,000	2022年08月31日	1,000	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/8/31-2023/2/27	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	796.8	2022年10月17日	796.8	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/17-2023/4/17	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	4,003.2	2022年10月20日	4,003.2	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/20-2023/4/20	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	6,440.92	2022年10月28日	6,440.92	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/28-2023/4/26	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	1,150.87	2022年11月11日	1,150.87	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/11-2023/5/11	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	625	2022年11月14日	625	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/14-2023/5/14	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	470	2022年11月17日	470	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/17-2023/5/17	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022年04月15日	4,790	2022年11月28日	4,790	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/28-2023/5/28	否	否
中节能太阳能	2022年04	150	2022年11	150	连带责任		固定资产、无	2022/11/29	否	否

能科技（镇江）有限公司	月 15 日		月 29 日		保证		形资产抵押	-2023/5/28		
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	700	2022 年 11 月 28 日	700	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/28-2023/5/25	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	3,500	2022 年 11 月 10 日	3,500	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/10-2023/5/10	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	15,000	2022 年 11 月 16 日	15,000	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/16-2023/5/15	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	19,940.27	2022 年 11 月 22 日	19,940.27	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/11/22-2023/5/22	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	14,926.96	2022 年 12 月 27 日	14,926.96	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/27-2023/6/26	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	950	2022 年 12 月 13 日	950	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/12/13-2023/6/9	否	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2022 年 04 月 15 日	8,023.18	2022 年 10 月 12 日	8,023.18	连带责任保证		固定资产、无形资产抵押	2022/10/12-2032/10/11	否	否
中节能（怀来）光伏农业科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	9,300	2015 年 02 月 09 日	9,300	连带责任保证			2015/2/9-2027/2/8	否	否
中节能光伏农业科技（招远）有 限公司	2022 年 04 月 15 日	4,700	2019 年 03 月 20 日	4,700	连带责任保证			2019/3/20-2024/3/19	否	否
中节能（临沂）光伏农业科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	7,400	2019 年 03 月 22 日	7,400	连带责任保证		电费收费权质押	2019/3/22-2024/3/21	否	否
中节能（平原）太阳能科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	1,975	2015 年 06 月 15 日	1,975	连带责任保证			2015/6/15-2030/6/15	否	否
杭州舒能电力科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	4,428.96	2015 年 12 月 11 日	4,428.96	连带责任保证			2015/12/11-2023/12/5	否	否
慈溪风凌新能源科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	18,650	2017 年 03 月 21 日	18,650	连带责任保证			2017/3/21-2026/6/21	否	否
慈溪舒能新能源科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	14,625	2016 年 09 月 30 日	14,625	连带责任保证			2016/9/30-2025/3/21	否	否
慈溪协能新	2022 年 04	26,350	2019 年 09	26,350	连带责任			2019/9/30	否	否

能源科技有限公司	月 15 日		月 30 日		保证			2032/6/21		
慈溪协能新能源科技有限公司	2022 年 04 月 15 日	26,150	2019 年 09 月 27 日	26,150	连带责任保证			2019/9/27-2032/6/21	否	否
嘉善舒能新能源科技有限公司	2022 年 04 月 15 日	11,330	2017 年 01 月 25 日	11,330	连带责任保证			2017/1/25-2025/1/20	否	否
中节能(乐平)光伏农业科技有限公司	2022 年 04 月 15 日	6,000	2013 年 11 月 28 日	6,000	连带责任保证			2013/11/28-2028/11/27	否	否
中节能太阳能(酒泉)发电有限公司	2022 年 04 月 15 日	2,230	2013 年 09 月 02 日	2,230	连带责任保证		电费收费权质押、动产(包括但不限于机器设备等)抵押	2013/9/2-2028/9/1	否	否
中节能太阳能(酒泉)发电有限公司	2022 年 04 月 15 日	1,590	2019 年 08 月 28 日	1,590	连带责任保证		电费收费权质押、动产(包括但不限于机器设备等)抵押	2019/8/28-2031/4/25	否	否
中节能太阳能(敦煌)科技有限公司	2022 年 04 月 15 日	1,000	2013 年 12 月 12 日	1,000	连带责任保证			2013/12/12-2028/12/11	否	否
青海瑞德兴阳新能源有限公司	2022 年 04 月 15 日	5,000	2018 年 07 月 13 日	5,000	连带责任保证			2018/7/13-2027/5/30	否	否
青海瑞德兴阳新能源有限公司	2022 年 04 月 15 日	17,400	2018 年 07 月 13 日	17,400	连带责任保证			2018/7/13-2031/5/30	否	否
中节能甘肃武威太阳能发电有限公司	2022 年 04 月 15 日	3,300	2013 年 08 月 15 日	3,300	连带责任保证			2013/8/15-2028/6/30	否	否
中节能甘肃武威太阳能发电有限公司	2022 年 04 月 15 日	2,750	2014 年 02 月 19 日	2,750	连带责任保证			2014/2/19-2028/6/30	否	否
中节能太阳能(甘肃)科技有限公司	2022 年 04 月 15 日	8,628	2020 年 09 月 08 日	8,628	连带责任保证			2020/9/8-2040/9/7	否	否
中节能太阳能(甘肃)科技有限公司	2022 年 04 月 15 日	15,350	2020 年 09 月 08 日	15,350	连带责任保证			2020/9/8-2040/9/7	否	否
内蒙古香岛宇能农业有限公司	2022 年 04 月 15 日	17,181.82	2015 年 04 月 20 日	17,181.82	连带责任保证			2015/4/20-2027/4/16	否	否
中节能阿拉善盟太阳能发电有限公司	2022 年 04 月 15 日	9,100	2013 年 06 月 26 日	9,100	连带责任保证			2013/6/26-2028/6/25	否	否
中节能大荔光伏农业科	2022 年 04 月 15 日	9,100	2015 年 07 月 14 日	9,100	连带责任保证			2015/7/14-2030/7/14	否	否

技有限公司										
中节能（石嘴山）光伏农业科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	8,490	2014 年 03 月 07 日	8,490	连带责任保证			2014/3/7-2028/12/28	否	否
中节能平罗光伏农业科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	7,397	2016 年 06 月 25 日	7,397	连带责任保证			2016/6/25-2027/7/30	否	否
宁夏中卫长河新能源有 限公司	2022 年 04 月 15 日	6,840	2014 年 05 月 29 日	6,840	连带责任保证			2014/5/29-2029/5/10	否	否
中节能太阳能科技哈密有 限公司	2022 年 04 月 15 日	6,479.5	2018 年 01 月 19 日	6,479.5	连带责任保证			2018/1/19-2031/7/21	否	否
乌什风凌电力科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	6,600	2019 年 01 月 31 日	6,600	连带责任保证			2019/1/31-2031/1/31	否	否
奎屯绿能太阳能科技有 限公司	2022 年 04 月 15 日	8,981.55	2017 年 08 月 25 日	8,981.55	连带责任保证			2017/8/25-2037/8/24	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（C1）		359,000.00			报告期内对子公司担保实际发生额合计（C2）					129,428.11
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（C3）		799,200			报告期末对子公司实际担保余额合计（C4）					399,448.31
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）		419,000.00			报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）					138,206.89
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）		799,200			报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）					415,965.14
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例										19.06%
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）										196,917.83
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）										0
上述三项担保金额合计（D+E+F）										196,917.83
对未到期担保合同，报告期内已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）										不适用
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）										不适用

注：由于 2021 年度股东大会审批公司对子公司、子公司对子公司新增担保额度合并审批，因此“报告期末已审批的担保额度合计”不由 B3+C3 得出。

采用复合方式担保的具体情况说明：

公司无复合方式担保的情况。

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### (1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	610,000	270,000	0	0
合计		610,000	270,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

#### (2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

### 4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

2022 年 1 月，中国证监会对公司提交的非公开发行股票申请材料进行了审查，认为申请材料齐全，决定对该行政许可申请予以受理。

2022 年 1 月，公司子公司中节能太阳能科技（镇江）有限公司智能制造一期项目中 1.5 吉瓦高效太阳能电池组件智能制造项目在镇江新区新能源产业园开工。

2022 年 1 月 17 日，公司召开董事会审议通过《关于投资建设中节能崇阳沙坪 98 兆瓦农光互补光伏发电项目的议案》等议案。

2022 年 2 月，公司成功面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第一期）10 亿元。

2022 年 4 月，因光伏制造行业市场及地方政策重大变化，经公司研究并与地方政府友好协商，各方签署了系列终止协议，终止中节能太阳能科技（镇江）有限公司在江苏省高邮市投资年产 6.5 吉瓦高效太阳能电池项目，并终止中节能太阳能科技（镇江）有限公司本次引入投资者增资扩股及员工跟投方案。

2022 年 4 月 13 日，公司召开董事会审议通过《关于投资建设荔波县甲良 200 兆瓦农业光伏电站项目的议案》《关于投资建设中节能永新芦溪 100 兆瓦林光互补光伏发电项目的议案》等议案。

2022 年 5 月，公司中标 2021-2022 年度新疆生产建设兵团大型风电光伏发电基地储备项目（兵团北疆北塔山）部分项目。

2022 年 5 月，公司非公开发行股票申请获得中国证监会核准批文。

2022 年 6 月 10 日，公司 2015 年重大资产置换及发行股份购买资产之部分限售股份上市流通，至此，公司本次重大资产置换及发行股份购买资产限售股份全部解除限售上市流通。

2022 年 6 月 24 日，公司召开董事会审议通过《关于投资建设民勤县整县分布式 96.4 兆瓦并网光伏发电项目的议案》等议案。

2022 年 6 月，公司中标昆明市西山区整区光伏+乡村振兴产业发展能源示范基地项目。

2022 年 7 月，公司非公开发行股票项目，根据询价结果 6.63 元/股，发行新股股票 902,129,409 股，募集资金总额 5,981,117,981.67 元，扣除累计发生的发行费用后，募集资金净额为 5,969,378,197.98 元。

2022 年 8 月，公司子公司中节能太阳能科技（镇江）有限公司智能制造一期项目中 1.5GW 高效太阳能电池组件智能制造项目建成投产。

2022 年 8 月 18 日，公司本次非公开发行新增股份上市。

2022 年 8 月 24 日，公司第十届董事会第十五次会议和第十届监事会第十次会议，审议通过了《关于 2022 年半年度利润分配的议案》，以公司 2022 年非公开发行之后的最新总股本 3,909,227,441 股为基数，以母公司可供股东分配的利润向全体股东进行现金分红，每 10 股分配现金 1.09 元（含税），共计分配现金 426,105,791.07 元（含税）；2022 年半年度公司不以资本公积金转增股本，不送红股。

2022 年 8 月 24 日，公司第十届董事会第十五次会议和第十届监事会第十次会议，审议通过《关于 2020 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就及拟注销部分股票期权的议案》，公司 2020 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就，注销 134 名激励对象不符合行权条件的第一个行权期对应的 10,012,115 份股票期权。

2022 年 9 月 2 日。公司董事会收到非独立董事齐连澎先生的书面辞职报告，齐连澎先生因工作调整，申请辞去公司第十届董事会董事及审计与风险控制委员会委员职务。

2022 年 9 月 2 日，公司监事会收到监事党红岗先生的书面辞职报告，党红岗先生因工作变动，申请辞去公司监事会主席及监事职务。

2022 年 9 月 15 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会审议并通过了《关于提名王黎先生为公司第十届董事会非独立董事的议案》，王黎先生当选为公司第十届董事会非独立董事，任期与公司第十届董事会任期一致。

2022 年 9 月 15 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会审议并通过了《关于提名李芳女士为公司第十届监事会监事的议案》，李芳女士当选为公司第十届监事会监事，任期与公司第十届监事会任期一致。

2022 年 9 月 28 日，公司第十届董事会第十六次会议审议通过《关于增补第十届董事会审计与风险控制委员会委员的议案》，增补王黎先生为第十届董事会审计与风险控制委员会委员。本次补选后公司董事会审计与风险控制委员会委员为：刘纪鹏（召集人）、卢建平、王黎。

2022 年 9 月 28 日，公司第十届监事会第十一次会议审议通过《关于选举第十届监事会主席的议案》，公司监事会选举李芳为第十届监事会主席，任期与公司第十届监事会相同。

2022 年 9 月末，公司因 2020 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就，对应股票期权的注销事宜已办理完毕。

2022 年 10 月，公司的中节能漳浦旧镇 300 兆瓦渔光互补光伏电站项目列入福建省 2022 年集中式光伏电站试点项目名单。

2022 年 10 月，公司的新疆察布查尔全钒液流电池储能+市场化并网光伏发电项目成功列入新疆发改委新能源项目清单并取得备案。

2022 年 11 月，公司下属子公司中节能太阳能科技（镇江）有限公司，经过北京东方纵横认证中心有限公司的严格审核，顺利通过了 GB/T23331-2020/ISO50001:2018 RB/T101-2013 能源管理体系认证并取得证书。

2022 年 11 月，公司下属子公司中节能太阳能科技（镇江）有限公司取得莱茵检测认证服务（中国）有限公司颁发的《BIPV 幕墙光伏组件认证证书》。

重要事项概述	披露日期	临时报告披露网站查询索引
关于子公司投资进展情况的自愿性信息披露公告	2022 年 01 月 13 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-03 号公告。

关于非公开发行股票申请获得中国证监会受理的公告	2022 年 01 月 13 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-04 号公告。
第十届董事会第八次会议决议公告	2022 年 1 月 28 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-09 号公告。
关于投资建设中节能崇阳沙坪 98 兆瓦农光互补光伏发电项目的公告	2022 年 1 月 28 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-10 号公告。
2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第一期）发行结果公告	2022 年 2 月 25 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
第十届董事会第十次会议决议公告	2022 年 4 月 15 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-24 号公告。
关于投资建设荔波县甲良 200 兆瓦农业光伏电站项目的公告	2022 年 4 月 15 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-33 号公告。
关于投资建设中节能永新芦溪 100 兆瓦林光互补光伏发电项目的公告	2022 年 4 月 15 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-34 号公告。
关于终止子公司智能制造一期高邮 6.5GW 高效太阳能电池制造项目、引入投资者增资扩股及员工跟投的公告	2022 年 4 月 15 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-41 号公告。
关于中标 2021-2022 年度新疆生产建设兵团大型风电光伏发电基地储备项目（兵团北疆北塔山）部分项目的自愿性信息披露公告	2022 年 5 月 6 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-48 号公告。
重大资产置换及发行股份购买资产之部分限售股份上市流通的提示性公告	2022 年 6 月 9 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-52 号公告。
第十届董事会第十二次会议决议公告	2022 年 6 月 25 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-53 号公告。
关于投资建设民勤县整县分布式 96.4 兆瓦并网光伏发电项目的公告	2022 年 6 月 25 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-54 号公告。
关于中标昆明市西山区整区光伏+乡村振兴产业发展能源示范基地项目的自愿性信息披露公告	2022 年 6 月 28 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-55 号公告。
中节能太阳能非公开发行 A 股股票发行情况报告书	2022 年 7 月 28 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
非公开发行 A 股股票上市公告书	2022 年 8 月 16 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )
2022 年半年度利润分配方案	2022 年 8 月 26 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-68 号公告。
关于调整 2020 年股票期权激励计划激励对象名单及授予期权数量并注销部分期权的公告	2022 年 8 月 26 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-70 号公告。
关于非独立董事辞职的公告	2022 年 9 月 3 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-73 号公告。
关于监事会主席辞职的公告	2022 年 9 月 3 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-74 号公告。
关于变更董事的公告	2022 年 9 月 16 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-78 号公告。
关于变更监事的公告	2022 年 9 月 16 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-79 号公告。
第十届董事会第十六次会议决议公告	2022 年 9 月 30 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-81 号公告。
第十届监事会第十一次会议决议公告	2022 年 9 月 30 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-82 号公告。
关于部分股票期权注销完成的公告	2022 年 9 月 30 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-83 号公告。
关于中节能漳浦旧镇 300MW 渔光互补光伏电站项目列入福建省 2022 年集中式光伏电站试点项目名	2022 年 10 月 22 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )

单的自愿性信息披露公告		披露的 2022-86 号公告。
关于新疆察布查尔全钒液流电池储能+市场化并网光伏发电项目成功列入新疆发改委新能源项目清单并取得备案的自愿性信息披露公告	2022 年 10 月 26 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-87 号公告。
关于子公司取得能源管理体系认证证书的公告	2022 年 11 月 4 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-92 号公告。
关于子公司取得 BIPV 幕墙光伏组件认证证书的公告	2022 年 12 月 6 日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 披露的 2022-94 号公告。

## 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

### 1、镇江公司诉江苏孟弗斯新能源工程有限公司（以下简称孟弗斯）合同纠纷案件

2016 年 10 月 26 日，镇江公司与孟弗斯签订《组件销售合同》，镇江公司依约履行合同，但孟弗斯未按时、足额支付到货款项。协商不成，2018 年 1 月 26 日，镇江公司向镇江经济开发区人民法院提起诉讼（被告二为孟弗斯的股东方上海孟弗斯新能源科技有限公司，要求其在未出资范围内承担补充赔偿责任），主张返还拖欠货款 3,794.38 万元，违约赔偿金 885.72 万元。

2018 年 7 月 12 日，镇江经济开发区人民法院做出判决，判决孟弗斯应于判决生效后十日内支付货款 3,794.38 万元及违约金 608.43 万元。

2018 年 12 月 14 日，镇江经济开发区人民法院裁定追加上海孟弗斯新能源科技有限公司（以下简称上海孟弗斯）作为本案件被执行人。

2021 年 8 月 25 日，盐城市盐都区法院作出（2020）苏 0903 破 9-2 号民事裁定书，裁定宣告孟弗斯破产。2021 年 10 月 13 日，镇江公司因清收工作难度较大向管理人作出说明申请不再参与清收工作。

根据法院的裁定，上海孟弗斯新能源科技有限公司（以下简称上海孟弗斯）应对孟弗斯的债务承担连带责任，镇江公司已委托法院保全上海孟弗斯的相关财产，积极推进后续执行工作。

截至本报告出具之日，本案执行回款合计 6,869,346.58 元。

### 2、镇江公司诉浙江昱辉阳光能源有限公司（以下简称昱辉公司）、浙江昱辉阳光能源江苏有限公司（以下简称昱辉江苏）买卖合同纠纷案件

镇江公司与昱辉公司、昱辉江苏签订有《电池委托加工合同》及《组件物料销售合同》。昱辉公司、昱辉江苏拖欠货款 1,763.54 万元，并涉及延迟付款损失 137.71 万元（暂计至 2019 年 6 月 30 日）。2019 年 12 月 4 日，经法院调解，镇江经济开发区人民法院出具调解书，由昱辉公司向镇江公司支付货款 1,763.54 万元、利息 137.00 万元，于 2019 年 12 月 10 日前付清。在调解书履行前，2019 年 12 月 8 日，浙江省嘉善县人民法院裁定受理昱辉公司破产清算一案并指定了管理人。

2021 年 12 月 22 日，浙江省嘉善县人民法院作出（2019）浙 0421 破 8 号之十一号民事裁定书，裁定对债权人表决通过的破产财产分配方案予以认可。

截至本报告出具之日，本案回款合计 778,946.11 元。

### 3、镇江公司诉西藏东旭电力工程有限公司（以下简称东旭公司）、四川东旭电力工程有限公司（以下简称四川东旭）买卖合同纠纷案

2017 年 2 月，镇江公司与东旭公司签订了《太阳能电站组件采购合同》。根据合同约定，东旭公司向镇江公司采购 30 兆瓦组件，但仅发出 20 兆瓦提货通知，剩余部分拒绝继续履行。镇江公司依照东旭公司的提货通知发货，东旭公司仅支付部分货款，多次催告无果后，2019 年 12 月 18 日，镇江公司向菏泽市中级人民法院提起诉讼，主张东旭公司共计支付拖欠货款及违约金共计 3,185.984424 万元，并要求四川东旭就此承担连带责任。2020 年 1 月 8 日，菏泽市中级人民法院对东旭公司与四川东旭做出保全裁定，冻结银行存款 3000 万元或查封其同等价值的其他财产。

2020年8月6日，镇江公司收到判决书，判决东旭公司于判决生效后十日内支付镇江公司货款 26,549,870.2 元、违约金 5,309,974.04 元、保险费 24,000.00 元、律师费 200,000.00 元。驳回镇江公司对四川东旭的其他诉讼请求。

2020年8月18日，东旭公司提起上诉。2021年3月5日，法院二审判决驳回上诉，维持原判。

该案现已执行完毕。

4、镇江公司诉浙江国衡科技有限公司（以下简称浙江国衡）、瑞安市华博新能源有限公司（以下简称华博公司）、郑燕明买卖合同纠纷案

2018年6月19日，镇江公司与浙江国衡签订《组件销售合同》，郑燕明以其个人房产为该合同项下浙江国衡的债务提供抵押担保，并签订了《房地产抵押合同》。后续，镇江公司又与浙江国衡签订了另外一份《组件销售合同》及其补充协议（以下合称《组件销售合同2》）。华博公司以其电站资产及电站电费收益权为《组件销售合同2》项下浙江国衡债务提供担保，并签订了相关担保合同。浙江国衡在以上两份组件销售合同项下共计拖欠镇江公司货款本金 3,170.397 万元，经协商无果后，2020年12月10日，镇江公司向镇江市经济开发区人民法院提起诉讼，主张浙江国衡支付拖欠货款及违约金共计 3,669.905581 万元，要求华博公司、郑燕明承担担保义务，并同时提出了财产保全申请。

2021年4月7日该案开庭，双方达成调解，法院制作调解笔录，镇江公司2021年4月19日收到民事调解书，由浙江国衡支付镇江公司货款本金及相关费用共计 3,225.2618 万元，2021年4月30日前支付 400 万元，2021年6月30日前一次性付清余款。

浙江国衡未按调解书约定支付款项，2021年5月8日，镇江公司向镇江新区法院提交强制执行申请书。

该案现已执行完毕。

## 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	969,999,103.00	32.00%	902,129,409.00			969,963,628.00	67,834,219.00	902,164,884.00	23.08%
1、国家持股							0		0.00%
2、国有法人持股	969,963,628.00	32.00%	406,184,009.00			969,963,628.00	563,779,619.00	406,184,009.00	10.39%
3、其他内资持股	35,475.00	0.00%	453,109,807.00				453,109,807.00	453,145,282.00	11.59%
其中：境内法人持股			36,199,094.00				36,199,094.00	36,199,094.00	0.93%
境内自然人持股	35,475.00	0.00%	27,450,979.00				27,450,979.00	27,486,454.00	0.70%
4、外资持股			42,835,593.00				42,835,593.00	42,835,593.00	1.10%
其中：境外法人持股			42,835,593.00				42,835,593.00	42,835,593.00	1.10%
境外自然人持股							0		0.00%
二、无限售条件股份	2,037,098,929.00	68.00%				969,963,628.00	969,963,628.00	3,007,062,557.00	76.92%
1、人民币普通股	2,037,098,929.00	68.00%				969,963,628.00	969,963,628.00	3,007,062,557.00	76.92%
2、境内上市的外资股							0		0.00%
3、境外上市的外资股							0		0.00%
4、其他							0		0.00%
三、股份总数	3,007,098,032.00	100.00%	902,129,409.00			0	902,129,409.00	3,909,227,441.00	100.00%

股份变动的的原因

☑适用 ☐不适用

（一）2022年6月10日，中国节能及其控制的关联方深圳华禹所持有的公司2015年重大资产置换及发行股份购买资产之969,963,628股限售股份上市流通。详见公司于2022年6月9日所披露的《重大资产置换及发行股份购买资产之部分限售股份上市流通的提示性公告》（公告编号：2022-52）。

(二) 2022 年度, 公司非公开发行股票项目成功实施, 以 6.63 元/股的价格发行新股股票 902, 129, 409 股, 8 月 18 日公司本次非公开发行新增股份上市。其中中国节能及其控制的关联方中节能资本通过本次交易认购的本次非公开发行的 314, 027, 148 股股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让; 其他发行对象通过本次交易认购的本次非公开发行的 588, 102, 261 股股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。详见公司于 2022 年 8 月 16 日所披露的《非公开发行 A 股股票上市公告书》。

股份变动的批准情况

适用 不适用

(一) 2015 年重大资产置换及发行股份购买资产之限售股份上市流通情况:

中国节能、深圳华禹持有重大资产重组新增限售股 (即 969, 963, 628 股) 满足解除限售相关要求, 公司为其办理了解除限售手续。详见公司于 2022 年 6 月 9 日披露的《重大资产置换及发行股份购买资产之部分限售股份上市流通的提示性公告》(公告编号: 2022-52)

(二) 非公开发行的批准情况

1、本次发行履行的相关程序

公司 2021 年 9 月 29 日召开第十届董事会第三次会议、2021 年 10 月 18 日召开 2021 年第三次临时股东大会, 审议通过了《关于公司非公开发行股票方案的议案》《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》《关于公司非公开发行股票预案的议案》《关于公司非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司非公开发行 A 股股票涉及关联交易事项的议案》《关于公司与发行对象签署〈关于非公开发行股票之附条件生效的股份认购协议〉的议案》《关于提请股东大会批准中国节能环保集团有限公司及其一致行动人免于以要约方式增持公司股份的议案》《关于公司非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施与相关主体承诺的议案》《关于公司未来三年 (2021-2023 年) 股东回报规划的议案》《关于提请股东大会授权董事会及董事长全权办理本次非公开发行 A 股股票具体事宜的议案》等与本次非公开发行相关的议案。公司于 2022 年 2 月 16 日第十届董事会第九次会议审议通过了《关于调整公司非公开发行股票方案的议案》《关于公司非公开发行股票预案 (修订稿) 的议案》《关于公司非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告 (修订稿) 的议案》《关于公司与发行对象签署〈关于非公开发行股票之附条件生效的股份认购协议之补充协议〉暨关联交易的议案》《关于公司非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施与相关主体承诺 (修订稿) 的议案》, 对原《公司非公开发行股票预案》中关于本次发行对象认购股票数量区间和本次募集资金投资项目的核准情况等内容进行了修改、补充, 本次修改《公司非公开发行股票预案》相关事项已经得到发行人股东大会授权, 无需另行提交发行人股东大会审议。

2、本次发行监管部门核准过程

2022 年 4 月 25 日, 发行人非公开发行股票的申请获得中国证监会发行审核委员会审核通过。

2022 年 5 月 20 日, 发行人非公开发行股票获得中国证监会《关于核准中节能太阳能股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可 (2022) 1045 号) 核准。

3、新增股份的限售承诺

中国节能及其控制的关联方中节能资本通过本次非公开发行交易认购的 314, 027, 148 股股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让; 其他发行对象通过本次非公开发行交易认购的 588, 102, 261 股股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次非公开发行股票完成后, 上述锁定期内, 由于公司派息、送股、资本公积转增股本等原因增持的公司股份, 亦应遵守上述锁定期约定。

4、新增限售股份上市流通情况

除中国节能及其控制的关联方中节能资本外的其他发行对象通过本次非公开发行交易认购的共计 588, 102, 261 股新股已于 2023 年 2 月 20 日办理完毕解除限售手续并上市流通。

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

详见“第二节、公司简介和主要财务指标”之“六、主要会计数据和财务指标”。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## 2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国节能环保集团有限公司	898,213,624	282,986,425	-898,213,624	282,986,425	非公开发行新股股份锁定承诺,资产重组股份锁定承诺	2022年6月10日,2025年8月19日
深圳市中节投华禹投资有限公司	71,750,004		-71,750,004	0	资产重组股份锁定承诺	2022年6月10日
中节能资本控股有限公司		31,040,723		31,040,723	非公开发行新股股份锁定承诺	2025年8月19日
财通基金管理有限公司		135,294,117		135,294,117	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
诺德基金管理有限公司		68,778,280		68,778,280	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
中信证券股份有限公司		61,990,949		61,990,949	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
广东德汇投资管理有限公司-德汇尊享私募证券投资基金		30,165,912		30,165,912	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
青岛盈科价值永泰投资合伙企业(有限合伙)		30,165,912		30,165,912	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
国新投资有限公司		30,165,912		30,165,912	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
重庆吉曜私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)		28,054,298		28,054,298	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
UBS AG		23,981,899		23,981,899	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
太平资产管理有限公司-太平人寿保险有限公司-传统-普通保险产品		22,624,434		22,624,434	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
广东德汇投资管理有限公司-德汇全球优选私募证券投资基金		19,607,842		19,607,842	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
广东德汇投资管理有限公司-德汇优选私募证券投资基金		19,607,842		19,607,842	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
Goldman Sachs International		18,853,694		18,853,694	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
肖海东		18,401,206		18,401,206	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日
华夏基金管理有限公司		18,250,377		18,250,377	非公开发行新股股份锁定承诺	2023年2月20日

北京瑞丰投资管理有限公司		18,099,547		18,099,547	非公开发行新股 股份锁定承诺	2023年2月20日
广发证券股份有限公司		18,099,547		18,099,547	非公开发行新股 股份锁定承诺	2023年2月20日
兴证全球基金管理有限公司		9,200,603		9,200,603	非公开发行新股 股份锁定承诺	2023年2月20日
吕强		9,049,773		9,049,773	非公开发行新股 股份锁定承诺	2023年2月20日
广东德汇投资管理有限公司-德汇聚合私募证券投资基金		7,710,117		7,710,117	非公开发行新股 股份锁定承诺	2023年2月20日
杨忠绪	35,475	0	0	35,475	高管所持股份限售	每年所持有股份的75%为限售股
合计	969,999,103	902,129,409	-969,963,628	902,164,884	--	--

注：2023年2月20日为除中国节能及其控制的关联方中节能资本外的其他发行对象通过本次非公开发行交易认购的新股股份限售期满后首个交易日。

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格 (或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易 数量	交易终止 日期	披露索引	披露日期
股票类								
非公开发行股票	2022年07月11日	6.63元/股	902,129,409	2022年08月18日	902,129,409		巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )	2022年08月16日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
中节能太阳能股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）第一期	2022年02月23日	3.32%	1,000,000,000.00	2022年03月03日	1,000,000,000.00	2027年02月25日	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )	2022年02月22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

（一）经中国证监会《关于核准中节能太阳能股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2022〕1045号）核准，公司以6.63元/股的询价结果，发行新股股票902,129,409股，8月18日公司本次非公开发行新增股份上市。详见2022年8月16日公司公告的《非公开发行A股股票上市公告书》。

（二）公司2021年度开展了公开发行绿色公司债券工作，计划募集资金20亿元，为公司实现发展目标提供支持。2022年2月，公司成功发行绿色公司债首期10亿元（同时贴标碳中和及乡村振兴，为公开市场首单），取得高倍数认购及较好的发行价格（3.32%pa），充实公司发展所需资金。详见公司于2022年2月25日所披露的《中节能太阳能股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第一期）发行结果公告》。

## 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

本次非公开发行完成后，公司总股本及股东结构的变动情况如下：

项目	非公开发行前股数	非公开发行后股数	比例（%）
总股本	3,007,098,032	3,909,227,441	100.000
无限售流通股(包括高管锁定股)	3,007,098,032	3,007,098,032	76.923
有限售流通股(不包括高管锁定股)	0	902,129,409	23.077
其中：首发后限售股			
1.国家持股	0	0	0.000
2.国有法人持股	0	406,184,009	10.390
3.境内非国有法人持股	0	36,199,094	0.926
4.境内自然人持股	0	27,450,979	0.702
5.境外法人持股	0	42,835,593	1.096
6.境外自然人持股	0	0	0.000
7.基金、产品	0	389,459,734	9.963
8.其他	0	0	0.000

本次非公开发行股票发行股数为 902,129,409 股，募集资金总额为 5,981,117,981.67 元，扣除本次非公开发行累计发生的发行费用人民币 11,739,783.69 元（不含税）后，募集资金净额为人民币 5,969,378,197.98 元。

## 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	212,532	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	218,561	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
中国节能环保集团有限公司	国有法人	31.29%	1,223,169,548	增持 282,986,425 股	282,986,425	940,183,123		
深圳市中节投华禹投资有限公司	国有法人	2.64%	103,125,264		0	103,125,264		
重庆市涪陵国	国有法人	2.31%	90,200,000		0	90,200,000		

有资产投资经营集团有限公司			0					
香港中央结算有限公司	境外法人	1.69%	66,238,414		0	66,238,414		
中信证券股份有限公司	国有法人	1.63%	63,803,641	增持 63,803,641 股	61,990,949	1,812,692		
中节能资本控股有限公司	国有法人	0.79%	31,040,723	增持 31,040,723 股	31,040,723	0		
国新投资有限公司	国有法人	0.77%	30,165,912	增持 30,165,912 股	30,165,912	0		
广东德汇投资管理有限公司—德汇尊享私募证券投资基金	其他	0.77%	30,165,912	增持 30,165,912 股	30,165,912	0		
盈科创新资产管理有限公司—青岛盈科价值永泰投资合伙企业（有限合伙）	其他	0.77%	30,165,912	增持 30,165,912 股	30,165,912	0		
重庆太极实业（集团）股份有限公司	国有法人	0.76%	29,725,000		0	29,725,000		
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）	不适用。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，已知中节能资本控股有限公司为中国节能环保集团有限公司的全资子公司，深圳市中节投华禹投资有限公司为中节能资本控股有限公司的全资子公司；重庆太极实业（集团）股份有限公司实际控制人为重庆市涪陵区国资委，重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司是重庆市涪陵区国资委 100%持股的国有独资公司。除此之外，公司未知其他上述股东之间是否存在关联关系或一致行动人关系。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用。							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用。							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
中国节能环保集团有限公司	940,183,123.00	人民币普通股	940,183,123.00					
深圳市中节投华禹投资有限公司	103,125,264.00	人民币普通股	103,125,264.00					
重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	90,200,000.00	人民币普通股	90,200,000.00					
香港中央结算有限公司	66,238,414.00	人民币普通股	66,238,414.00					
重庆太极实业（集团）股份有限公司	29,725,000.00	人民币普通股	29,725,000.00					
常州东方锦鸿建设发展有限公司	29,607,343.00	人民币普通股	29,607,343.00					
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	18,001,240.00	人民币普通股	18,001,240.00					
俞正福	16,823,847.00	人民币普通股	16,823,847.00					

中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	15,082,000.00	人民币普通股	15,082,000.00
中信建投证券股份有限公司—天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	14,469,621.00	人民币普通股	14,469,621.00
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	上述股东中，已知中节能资本控股有限公司为中国节能环保集团有限公司的全资子公司，深圳市中节投华禹投资有限公司为中节能资本控股有限公司的全资子公司；重庆太极实业（集团）股份有限公司实际控制人为重庆市涪陵区国资委，重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司是重庆市涪陵区国资委 100% 持股的国有独资公司。除此之外，公司未知其他上述股东之间是否存在关联关系或一致行动人关系。		
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）	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：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国节能环保集团有限公司	宋鑫	1989 年 06 月 22 日	统一社会信用代码：91110000100010310K	投资开发、经营、管理和综合利用节能、节材、环保、新能源和替代能源的项目、与上述业务有关的物资、设备、产品的销售（国家有专项专营规定的除外）；节电设备的生产与租赁；建设项目监理、评审、咨询；房地产开发与经营；进出口业务；本公司投资项目所需物资设备的代购、代销（国家有专项规定的除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
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	截至 2022 年 12 月 31 日，中国节能及其下属控股公司合计持有中节能风力发电股份有限公司（601016.SH）48.31% 的股份，持有中节能万润股份有限公司（002643.SZ）28.28% 的股份，持有中节能环保装备股份有限公司（300140.SZ）37.25% 的股份，持有中节能铁汉生态环境股份有限公司（300197.SZ）28.16% 的股份，持有中节能国祯环保科技股份有限公司（300388.SZ）22.73% 的股份，持有百宏实业控股有限公司（2299.HK）36.85% 的股份，持有中国恒有源发展集团有限公司（8128.HK）26.29% 的股份，持有中国节能海东青新材料集团有限公司（2228.HK）42.34% 的股份。			

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：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

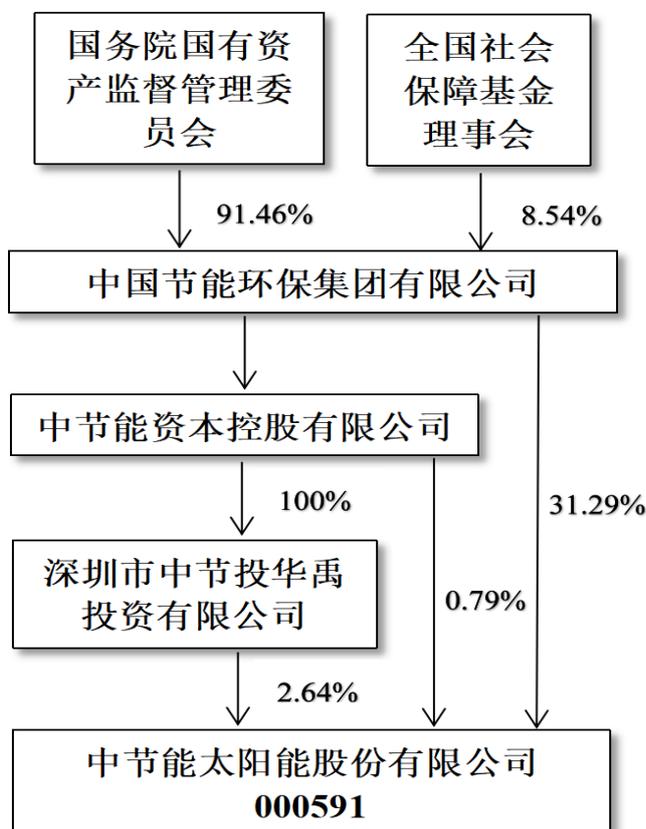
实际控制人名称	国务院国有资产监督管理委员会
---------	----------------

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：中国节能股权结构情况来源于中国节能《2023 年度第二期中期票据募集说明书》；中国节能环保集团有限公司注册信息变更手续正在办理中。

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

2022 年度，公司非公开发行股票项目成功实施，以 6.63 元/股的价格发行新股股票 902,129,409 股。其中中国节能及其控制的关联方中节能资本通过本次交易认购的本次非公开发行的 314,027,148 股股份自发行结束之日起 36 个月内不

得转让；其他发行对象通过本次交易认购的本次非公开发行的 588,102,261 股股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。详见公司于 2022 年 8 月 16 日所披露的《非公开发行 A 股股票上市公告书》。

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用 不适用

### 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

#### 1、公司债券基本信息

单位：元

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率	还本付息方式	交易场所
中节能太阳能股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券第一期 (品种一)	19 太阳 G1	112876.SZ	2019 年 03 月 14 日	2019 年 03 月 18 日	2024 年 03 月 18 日	500,000,000.00	4.20% (存续期后 2 年票面利率为 3.30%)	本期债券采用单利按年计息, 不计复利。每年付息一次, 到期一次性还本, 最后一期利息随本金的兑付一起支付。	深圳证券交易所
中节能太阳能股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券 (专项用于碳中和) 第一期	22 太阳 G1	149812.SZ	2022 年 02 月 23 日	2022 年 02 月 25 日	2027 年 02 月 25 日	1,000,000,000.00	3.32%	本期债券采用单利按年计息, 不计复利。每年付息一次, 到期一次性还本, 最后一期利息随本金的兑付一起支付。	深圳证券交易所
投资者适当性安排 (如有)	符合《公司债券发行与交易管理办法》规定的专业机构投资者								
适用的交易机制	竞价交易和大宗交易。								
是否存在终止上市交易的风险 (如有) 和应对措施	不存在								

逾期未偿还债券

适用 不适用

#### 2、发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用 不适用

根据《中节能太阳能股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券 (第一期) 募集说明书》, “19 太阳 G1” (以下简称 “本期债券”) 在存续期的第 3 年末发行人有权决定是否调整本期债券存续期后 2 年的票面利率及调整幅度。本期债券存续期前 3 年 (2019 年 3 月 18 日至 2022 年 3 月 17 日) 票面利率为 4.20%, 在本期债券的第 3 年末,

本公司选择下调本期债券票面利率 90 个基点，即本期债券存续期后 2 年票面利率为 3.30%。发行人于 2022 年 3 月 17 日公布回售登记期内有效回售 0 手，回售金额 0 元。

### 3、中介机构的情况

债券项目名称	中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	中介机构联系人	联系电话
中节能太阳能股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券第一期（品种一）	中信建投证券股份有限公司	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座二层	刘贵彬	樊旻昊	010-86451364
中节能太阳能股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第一期）	中国国际金融股份有限公司	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 33 层	赵斌	芮文栋、杜锡铭、姚吉、乔达、程知远	010-65051166

报告期内上述机构是否发生变化

是 否

### 4、募集资金使用情况

单位：元

债券项目名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	募集资金专项账户运作情况（如有）	募集资金违规使用的整改情况（如有）	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
中节能太阳能股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券第一期（品种一）	500,000,000.00	499,604,275.43	0.00		无	是
中节能太阳能股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第一期）	1,000,000,000.00	999,500,000.00	173,902.10		无	是

募集资金用于建设项目

适用 不适用

公司报告期内变更上述债券募集资金用途

适用 不适用

### 5、报告期内信用评级结果调整情况

适用 不适用

### 6、担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行情况和变化情况及对债券投资者权益的影响

适用 不适用

### 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

报告期公司不存在可转换公司债券。

### 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	2.34	2.03	15.27%
资产负债率	53.04%	62.51%	-9.47%
速动比率	2.30	2.00	15.00%
	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	130,479.78	105,539.16	23.63%
EBITDA 全部债务比	16.09%	15.02%	1.07%
利息保障倍数	2.84	2.36	20.34%
现金利息保障倍数	7.57	3.39	123.30%
EBITDA 利息保障倍数	4.45	3.75	18.67%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 4 月 11 日
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	大华审字[2023]001418 号
注册会计师姓名	刘学传、刘旭燕

### 审计报告

大华审字[2023]001418号

中节能太阳能股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了中节能太阳能股份有限公司（以下简称太阳能公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了太阳能公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 二、形成审计意见的基础

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

#### 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对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。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 应收账款信用减值
2. 固定资产减值

##### （一）应收账款信用减值

1. 事项描述

如本节之六、（十三）、本节之八、（注释 4）所述，截至 2022 年 12 月 31 日，太阳能公司合并财务报表中应收账款余额为 1,046,329.82 万元，坏账准备为 30,520.69 万元，应收账款净额为 1,015,809.13 万元，应收账款净额占总资产的比例为 21.85%。由于应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，且坏账准备的计提还涉及管理层的重大估计和判断。我们将应收账款的坏账准备确定为关键审计事项。

## 2. 审计应对

我们对于应收账款信用减值所实施的重要审计程序包括：

（1）了解和评估管理层对应收账款管理的相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；

（2）分析复核管理层对应收账款进行减值测试的相关判断和客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；

（3）对于单独计提坏账准备的应收账款选取样本，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出估计的依据及合理性；

（4）对于按照预期信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，我们评价了管理层对于信用风险特征组合的设定，并复核了应收账款账龄；

（5）获取太阳能公司坏账准备计提明细表，复核坏账准备计提金额的准确性；

（6）执行应收账款函证程序和检查期后回款情况，评价坏账准备计提的充分性。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层在应收账款信用减值中采用的假设和方法是可接受的、管理层对应收账款信用减值的总体评估是可以接受的、管理层对应收账款信用减值的相关判断及估计是合理的。

## （二）固定资产减值

### 1. 事项描述

如本节之六、（二十一）、本节之八、（注释 13）所述，截至 2022 年 12 月 31 日，太阳能公司合并财务报表固定资产账面价值合计 2,407,674.21 万元，固定资产账面价值占总资产的比例为 51.78%。

太阳能公司管理层于资产负债表日评估固定资产是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，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。

由于固定资产对财务报表的重要性，同时在评估固定资产减值时涉及管理层的重大判断和估计，因此我们将固定资产减值作为关键审计事项。

## 2. 审计应对

我们对于固定资产减值所实施的重要审计程序包括：

（1）了解和评估固定资产减值相关的内部控制，并测试关键内部控制的有效性；

（2）了解并向管理层询问是否存在因技术更新换代而即将淘汰的重要固定资产；

(3) 对资产组的判断进行独立复核, 以确定其是否属于能够独立产生现金流入的最小资产组合;

(4) 对重要固定资产进行抽盘, 检查固定资产的状况及本年度使用情况等;

(5) 评价管理层在减值测试中使用方法的合理性; 分析管理层对资产可收回金额的计算方法, 分析并复核管理层在减值测试中公允价值和处置费用的判断及预计未来现金流量现值时运用的重大估计及判断的合理性;

(6) 检查与固定资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

基于已执行的审计工作, 我们认为, 管理层在固定资产减值中采用的假设和方法是可接受的、管理层对固定资产减值的总体评估是可以接受的、管理层对固定资产减值的相关判断及估计是合理的。

#### 四、其他信息

太阳能公司管理层对其他信息负责。其他信息包括太阳能公司 2022 年年度报告中涵盖的信息, 但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计, 我们的责任是阅读其他信息, 在此过程中, 考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解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

太阳能公司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, 太阳能公司管理层负责评估太阳能公司的持续经营能力, 披露与持续经营相关的事项(如适用), 并运用持续经营假设, 除非管理层计划清算太阳能公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督太阳能公司的财务报告过程。

#### 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对太阳能公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告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太阳能公司不能持续经营。

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

6. 就太阳能公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)	中国注册会计师：	刘学传
中国·北京	中国注册会计师：	刘旭燕
	二〇二三年四月十一日	

## 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：中节能太阳能股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	4,572,432,754.50	1,359,839,207.57
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	2,700,000,000.00	
衍生金融资产		
应收票据	103,864,993.93	33,877,992.63
应收账款	10,158,091,274.20	9,909,407,016.85

应收款项融资	80,683,441.93	227,840,943.08
预付款项	205,492,139.40	189,498,573.16
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	52,595,932.09	67,801,250.02
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	289,196,605.37	171,585,926.06
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	15,000,000.00	
其他流动资产	3,156,476.17	4,325,162.15
流动资产合计	18,180,513,617.59	11,964,176,071.52
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	7,349,999.99	22,349,999.99
长期股权投资		
其他权益工具投资	16,012,192.96	16,986,634.26
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	24,076,742,091.71	24,916,454,253.20
在建工程	2,348,187,401.06	441,054,102.37
生产性生物资产	1,961,575.99	2,268,684.07
油气资产		
使用权资产	890,462,423.59	843,782,757.07
无形资产	512,504,005.17	526,070,566.86
开发支出		72,736.03
商誉		
长期待摊费用	103,603,279.61	106,812,281.98
递延所得税资产	63,885,203.25	68,683,620.69
其他非流动资产	298,680,937.36	867,704,478.38
非流动资产合计	28,319,389,110.69	27,812,240,114.90
资产总计	46,499,902,728.28	39,776,416,186.42
流动负债：		
短期借款	600,500,000.00	200,204,722.22
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		

衍生金融负债		
应付票据	608,811,982.97	159,782,881.56
应付账款	1,864,809,905.78	988,475,163.66
预收款项	2,401,889.30	1,832,310.37
合同负债	117,444,701.67	51,065,203.35
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	1,725,477.57	1,590,975.53
应交税费	110,790,975.26	94,913,394.97
其他应付款	298,051,996.63	405,181,697.54
其中：应付利息		
应付股利	2,205,312.55	
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	4,137,670,464.48	3,981,229,085.63
其他流动负债	35,685,413.28	6,638,476.44
流动负债合计	7,777,892,806.94	5,890,913,911.27
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	13,687,252,240.50	16,892,594,428.05
应付债券	1,500,000,000.00	500,000,000.00
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	722,222,353.22	686,977,806.20
长期应付款	517,279,779.15	410,945,398.46
长期应付职工薪酬		
预计负债	16,411,195.78	10,459,208.73
递延收益	425,857,156.97	454,285,389.93
递延所得税负债		
其他非流动负债	14,998,736.63	14,316,789.34
非流动负债合计	16,884,021,462.25	18,969,579,020.71
负债合计	24,661,914,269.19	24,860,492,931.98
所有者权益：		
股本	3,909,227,441.00	3,007,098,032.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	11,809,808,369.14	6,733,800,554.23
减：库存股		
其他综合收益	-2,994,898.85	4,587,101.45
专项储备	4,661,392.98	2,135,099.00
盈余公积	282,874,277.52	223,686,727.13

一般风险准备		
未分配利润	5,821,387,983.88	4,920,142,232.74
归属于母公司所有者权益合计	21,824,964,565.67	14,891,449,746.55
少数股东权益	13,023,893.42	24,473,507.89
所有者权益合计	21,837,988,459.09	14,915,923,254.44
负债和所有者权益总计	46,499,902,728.28	39,776,416,186.42

法定代表人：张会学

主管会计工作负责人：程欣

会计机构负责人：肖宏浩

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	179,458,812.00	76,745,827.43
交易性金融资产	2,700,000,000.00	
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款		
应收款项融资		
预付款项	4,920.00	4,560.00
其他应收款	3,151,529,935.59	2,686,149,575.17
其中：应收利息		
应收股利	2,471,516,000.00	1,874,516,000.00
存货		
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		125,160.63
流动资产合计	6,030,993,667.59	2,763,025,123.23
<b>非流动资产：</b>		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	856,485,605.88	254,185,605.88
长期股权投资	15,688,735,838.97	12,703,279,628.11
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	127,385.19	129,063.28
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	92,825.55	194,089.47
开发支出		
商誉		

长期待摊费用		
递延所得税资产		2,286,633.45
其他非流动资产	546,000.00	
非流动资产合计	16,545,987,655.59	12,960,075,020.19
资产总计	22,576,981,323.18	15,723,100,143.42
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	30,000.00	
预收款项		
合同负债		
应付职工薪酬	234,505.70	287,536.34
应交税费	3,900,010.48	712,909.13
其他应付款	450,614,270.77	744,780,955.06
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	315,139,600.79	8,153,254.37
其他流动负债		
流动负债合计	769,918,387.74	753,934,654.90
非流动负债：		
长期借款		300,000,000.00
应付债券	1,500,000,000.00	500,000,000.00
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,500,000,000.00	800,000,000.00
负债合计	2,269,918,387.74	1,553,934,654.90
所有者权益：		
股本	3,909,227,441.00	3,007,098,032.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	15,575,565,163.25	10,505,566,848.77
减：库存股		
其他综合收益		

专项储备		
盈余公积	282,874,277.52	223,686,727.13
未分配利润	539,396,053.67	432,813,880.62
所有者权益合计	20,307,062,935.44	14,169,165,488.52
负债和所有者权益总计	22,576,981,323.18	15,723,100,143.42

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	9,236,384,665.74	7,026,819,004.01
其中：营业收入	9,236,384,665.74	7,026,819,004.01
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	7,656,929,854.92	5,566,222,818.09
其中：营业成本	6,209,633,910.67	4,092,963,151.25
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	84,789,395.33	69,867,550.68
销售费用	53,738,060.03	33,846,175.31
管理费用	252,744,009.83	266,562,499.79
研发费用	232,715,638.54	117,271,222.10
财务费用	823,308,840.52	985,712,218.96
其中：利息费用	857,321,665.39	990,115,876.98
利息收入	26,573,546.25	12,506,009.85
加：其他收益	40,643,392.37	48,327,524.39
投资收益（损失以“-”号填列）	29,009,010.02	-5,288,585.93
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	44,342,243.34	-111,173,139.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-40,144,280.90	-141,934,072.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	3,708,075.70	3,982.08
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,657,013,251.35	1,250,531,894.82
加：营业外收入	27,787,308.90	142,356,531.32
减：营业外支出	14,111,258.51	29,138,364.06

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,670,689,301.74	1,363,750,062.08
减：所得税费用	273,305,483.36	189,964,582.52
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,397,383,818.38	1,173,785,479.56
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,397,383,818.38	1,173,785,479.56
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	1,386,539,082.00	1,189,159,290.79
2.少数股东损益	10,844,736.38	-15,373,811.23
六、其他综合收益的税后净额	-7,582,000.30	482,823.80
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-7,582,000.30	482,823.80
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-1,096,352.00	-1,549,796.38
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动	-1,096,352.00	-1,549,796.38
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-6,485,648.30	2,032,620.18
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	-6,485,648.30	2,032,620.18
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	1,389,801,818.08	1,174,268,303.36
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,378,957,081.70	1,189,642,114.59
归属于少数股东的综合收益总额	10,844,736.38	-15,373,811.23
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.4099	0.3955
（二）稀释每股收益	0.4084	0.3937

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

法定代表人：张会学

主管会计工作负责人：程欣

会计机构负责人：肖宏浩

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	91,320.76	
减：营业成本		
税金及附加	159,430.54	102,993.48
销售费用		
管理费用	37,782,624.29	48,479,714.78
研发费用	745,793.39	428,130.32
财务费用	-9,573,905.16	-8,420,956.28
其中：利息费用	17,310,550.96	10,699,148.35
利息收入	27,626,734.38	19,127,843.61
加：其他收益	149,887.57	70,372.39
投资收益（损失以“-”号填列）	623,034,872.09	521,303,675.22

其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 (损失以“-”号填列)		
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)		
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	594,162,137.36	480,784,165.31
加：营业外收入		495.00
减：营业外支出		25.49
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	594,162,137.36	480,784,634.82
减：所得税费用	2,286,633.45	
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	591,875,503.91	480,784,634.82
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	591,875,503.91	480,784,634.82
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二)将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	591,875,503.91	480,784,634.82
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	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	7,347,547,601.64	4,016,582,716.45
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		

回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	653,733,053.48	76,932,045.55
收到其他与经营活动有关的现金	197,123,258.76	196,864,589.57
经营活动现金流入小计	8,198,403,913.88	4,290,379,351.57
购买商品、接受劳务支付的现金	1,596,332,659.62	1,149,419,075.31
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	394,512,634.40	367,740,984.97
支付的各项税费	791,183,251.19	467,252,490.45
支付其他与经营活动有关的现金	317,850,046.84	251,170,461.29
经营活动现金流出小计	3,099,878,592.05	2,235,583,012.02
经营活动产生的现金流量净额	5,098,525,321.83	2,054,796,339.55
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,400,000,000.00	795,000,000.00
取得投资收益收到的现金	30,571,102.29	7,282,529.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,172,998.00	1,195,345.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	6,815,769.27	92,355,122.90
收到其他与投资活动有关的现金	19,550,917.26	6,171,641.87
投资活动现金流入小计	3,462,110,786.82	902,004,639.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,173,424,970.90	780,497,809.34
投资支付的现金	6,116,375,155.00	740,677,561.50
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	92,733,230.39	104,836,844.96
支付其他与投资活动有关的现金	164,608.00	562,529.00
投资活动现金流出小计	8,382,697,964.29	1,626,574,744.80
投资活动产生的现金流量净额	-4,920,587,177.47	-724,570,105.78
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,972,654,135.47	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	5,802,382,807.80	4,399,215,937.61
收到其他与筹资活动有关的现金	240,000,000.00	216,339,164.54
筹资活动现金流入小计	12,015,036,943.27	4,615,555,102.15
偿还债务支付的现金	7,457,230,603.12	4,337,840,126.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,224,366,371.85	1,295,784,018.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	321,529,366.20	341,331,449.71
筹资活动现金流出小计	9,003,126,341.17	5,974,955,594.94
筹资活动产生的现金流量净额	3,011,910,602.10	-1,359,400,492.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	249,789.95	-82,157.16
五、现金及现金等价物净增加额	3,190,098,536.41	-29,256,416.18
加：期初现金及现金等价物余额	1,285,756,297.95	1,315,012,714.13
六、期末现金及现金等价物余额	4,475,854,834.36	1,285,756,297.95

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		

销售商品、提供劳务收到的现金	96,800.00	
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	138,715,817.44	167,684,944.63
经营活动现金流入小计	138,812,617.44	167,684,944.63
购买商品、接受劳务支付的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	26,693,904.98	25,362,625.93
支付的各项税费	910,925.31	815,952.68
支付其他与经营活动有关的现金	1,026,976,057.98	23,433,560.57
经营活动现金流出小计	1,054,580,888.27	49,612,139.18
经营活动产生的现金流量净额	-915,768,270.83	118,072,805.45
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,400,000,000.00	795,000,000.00
取得投资收益收到的现金	27,596,964.36	1,381,895.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	142,143,827.30	244,983,290.32
投资活动现金流入小计	3,569,740,791.66	1,041,365,186.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	601,000.00	
投资支付的现金	9,082,591,925.28	787,310,100.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		300,000,000.00
投资活动现金流出小计	9,083,192,925.28	1,087,310,100.00
投资活动产生的现金流量净额	-5,513,452,133.62	-45,944,913.95
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,972,654,135.47	
取得借款收到的现金	1,000,000,000.00	300,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	6,972,654,135.47	300,000,000.00
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	436,429,985.01	383,204,350.89
支付其他与筹资活动有关的现金	4,290,761.44	
筹资活动现金流出小计	440,720,746.45	383,204,350.89
筹资活动产生的现金流量净额	6,531,933,389.02	-83,204,350.89
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	102,712,984.57	-11,076,459.39
加：期初现金及现金等价物余额	76,745,827.43	87,822,286.82
六、期末现金及现金等价物余额	179,458,812.00	76,745,827.43

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

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													
	股本	其他权益工具			减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他											
一、上年期末余额	3,007,098,032.00				6,733,800,554.23		4,587,101.45	2,135,099.00	223,686,727.13		4,911,829,547.90	14,883,137,061.71	24,473,507.89	14,907,610,569.60
加：会计政策变更											8,312,684.84	8,312,684.84		8,312,684.84
二、本年期初余额	3,007,098,032.00				6,733,800,554.23		4,587,101.45	2,135,099.00	223,686,727.13		4,920,142,232.74	14,891,449,746.55	24,473,507.89	14,915,923,254.44
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	902,129,409.00				5,076,007,814.91		-7,582,000.30	2,526,293.98	59,187,550.39		901,245,751.14	6,933,514,819.12	-11,449,614.47	6,922,065,204.65
（一）综合收益总额							-7,582,000.30				1,386,539,082.00	1,378,957,081.70	10,844,736.38	1,389,801,818.08
（二）所有者投入和减少资本	902,129,409.00				5,076,007,814.91							5,978,137,223.91	-22,307,124.29	5,955,830,099.62
1. 所有者投入的普通股	902,129,409.00				5,073,258,289.41							5,975,387,698.41	-22,307,124.29	5,953,080,574.12
4. 其他					2,749,525.50							2,749,525.50		2,749,525.50
（三）利润分配									59,187,550.39		-485,293,330.86	-426,105,780.47		-426,105,780.47
1. 提取盈余公积									59,187,550.39		-59,187,550.39			
3. 对所有者（或股东）的分配											-426,105,780.47	-426,105,780.47		-426,105,780.47
（五）专项储备								2,526,293.98				2,526,293.98	12,773.44	2,539,067.42
1. 本期提取								19,134,089.23				19,134,089.23	31,127.65	19,165,216.88

2. 本期使用						16,607,795.25				16,607,795.25	18,354.21	16,626,149.46
四、本期期末余额	3,909,227,441.00			11,809,808,369.14	-2,994,898.85	4,661,392.98	282,874,277.52		5,821,387,983.88	21,824,964,565.67	13,023,893.42	21,837,988,459.09

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	3,007,098,032.00			6,693,362,092.75		4,104,277.65	3,731,173.70	175,608,263.65		4,151,941,551.78		14,035,845,391.53	129,153,023.43	14,164,998,414.96	
二、本年期初余额	3,007,098,032.00			6,693,362,092.75		4,104,277.65	3,731,173.70	175,608,263.65		4,151,941,551.78		14,035,845,391.53	129,153,023.43	14,164,998,414.96	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				40,438,461.48		482,823.80	-1,596,074.70	48,078,463.48		759,887,996.12		847,291,670.18	-104,679,515.54	742,612,154.64	
（一）综合收益总额						482,823.80				1,180,846,605.95		1,181,329,429.75	-15,373,811.23	1,165,955,618.52	
（二）所有者投入和减少资本				40,438,461.48								40,438,461.48	-89,288,834.13	-48,850,372.65	
1. 所有者投入的普通股													-89,288,834.13	-89,288,834.13	
4. 其他				40,438,461.48								40,438,461.48	0.00	40,438,461.48	
（三）利润分配								48,078,463.48		-420,958,609.83		-372,880,146.35		-372,880,146.35	
1. 提取盈余公积								48,078,463.48		-48,078,463.48					
3. 对所有者（或股东）的分配										-372,880,146.35		-372,880,146.35		-372,880,146.35	
（五）专项储备							-1,596,074.70					-1,596,074.70	-16,870.18	-1,612,944.88	
1. 本期提取								12,370,339.87				12,370,339.87	137,087.73	12,507,427.60	
2. 本期使用								13,966,414.57				13,966,414.57	153,957.91	14,120,372.48	
四、本期期末余额	3,007,098,032.00			6,733,800,554.23		4,587,101.45	2,135,099.00	223,686,727.13		4,911,829,547.90		14,883,137,061.71	24,473,507.89	14,907,610,569.60	

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	3,007,098,032.00				10,505,566,848.77				223,686,727.13	432,813,880.62		14,169,165,488.52
二、本年期初余额	3,007,098,032.00				10,505,566,848.77				223,686,727.13	432,813,880.62		14,169,165,488.52
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	902,129,409.00				5,069,998,314.48				59,187,550.39	106,582,173.05		6,137,897,446.92
(一)综合收益总额										591,875,503.91		591,875,503.91
(二)所有者投入和减少资本	902,129,409.00				5,069,998,314.48							5,972,127,723.48
1.所有者投入的普通股	902,129,409.00				5,067,248,788.98							5,969,378,197.98
4.其他					2,749,525.50							2,749,525.50
(三)利润分配									59,187,550.39	-485,293,330.86		-426,105,780.47
1.提取盈余公积									59,187,550.39	-59,187,550.39		
2.对所有者(或股东)的分配										-426,105,780.47		-426,105,780.47
四、本期期末余额	3,909,227,441.00				15,575,565,163.25				282,874,277.52	539,396,053.67		20,307,062,935.44

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	3,007,098,032.00				10,465,128,387.29				175,608,263.65	372,987,855.63		14,020,822,538.57
二、本年期初余额	3,007,098,032.00				10,465,128,387.29				175,608,263.65	372,987,855.63		14,020,822,538.57

三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)					40,438,461.48				48,078,463.48	59,826,024.99		148,342,949.95
(一) 综合收益总额										480,784,634.82		480,784,634.82
(二) 所有者投入和减少资本					40,438,461.48							40,438,461.48
4. 其他					40,438,461.48							40,438,461.48
(三) 利润分配									48,078,463.48	-420,958,609.83		-372,880,146.35
1. 提取盈余公积									48,078,463.48	-48,078,463.48		
2. 对所有者(或股东)的分配										-372,880,146.35		-372,880,146.35
四、本期期末余额	3,007,098,032.00				10,505,566,848.77				223,686,727.13	432,813,880.62		14,169,165,488.52

### 三、公司基本情况

#### (一)公司注册地、组织形式和总部地址

中节能太阳能股份有限公司（以下简称“太阳能公司”“公司”或“本公司”），2016年3月23日工商变更，由重庆桐君阁股份有限公司更名为中节能太阳能股份有限公司。公司的法定代表人张会学，统一社会信用代码：91500000202819532B。

重庆桐君阁股份有限公司（以下简称“桐君阁”）原名“重庆中药股份有限公司”，系于1986年经重庆市人民政府渝府发【1986】288号文批准成立。公司原注册资本为6,338万元，其中国家股4,338万元，社会公众股2,000万元。1996年2月8日，经中国证监会批准，公司2000万流通股获准在深交所正式上市交易。

1998年4月，重庆太极实业（集团）股份有限公司（以下简称“太极集团”）收购了桐君阁4,338万国家股，因此桐君阁的国家股变更为国有法人股。

1998年5月和1999年10月，根据桐君阁股东大会决议，分别按10:2送红股，两次送股后，桐君阁总股本为91,266,192股，其中法人股62,466,192股，社会公众股28,800,000股。

2000年1月，桐君阁获准配股，其中向法人股股东配售2,600,000股，向社会公众股股东配售6,000,000股，配股后桐君阁总股本为99,866,192股，其中法人股65,066,192股，社会公众股34,800,000股。

2002年5月，根据桐君阁股东大会决议，按10:1送红股，送股后，桐君阁总股本为109,852,811股，其中法人股71,572,811万股，社会公众股38,280,000股。

2007年1月16日，重庆市国有资产监督管理委员会以《关于重庆桐君阁股份有限公司股权分置改革中国有股权管理有关问题的批复》渝国资产[2007]2号，批准同意桐君阁股权分置改革方案。2007年1月22日，桐君阁2007年第一次临时股东大会暨股权分置改革相关股东会议决议审议通过了《重庆桐君阁股份有限公司关于以资本公积金向流通股股东转增股票并进行股权分置改革的议案》。根据经批准的股权分置改革方案，桐君阁以资本公积金20,923,848元转增股本。转增后，桐君阁股本由原109,852,811股变更为130,776,659股，其中有限售条件的流通股为71,657,211股，占总股本的54.79%；无限售条件的流通股为59,119,448股，占总股本的45.21%。

2008年5月19日，根据2007年年度股东大会通过的《2007年度利润分配预案》，桐君阁以2007年12月31日股本130,776,659股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，共计转增65,388,329股。转增后，桐君阁股本由原130,776,659股变更为196,164,988股。

2011年5月25日，根据2010年年度股东大会通过的《2010年度利润分配预案》，桐

君阁以 2010 年 12 月 31 日股本 196,164,988 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 4 股，共计送股 78,465,995 股。送股后，桐君阁总股本由原 196,164,988 股变更为 274,630,983 股。

2012 年 11 月 9 日，重庆市国有资产监督管理委员会以《关于重庆太极实业（集团）股份有限公司拟转让持有重庆桐君阁股份有限公司部分股权的批复》国资委[2012]652 号，批准同意太极集团将持有桐君阁 54,486,787 股国有法人股转让给重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司（以下简称涪陵国投）。2014 年 5 月 16 日，太极集团与涪陵国投完成股权过户登记手续，股权转让完成后，太极集团持有桐君阁 82,391,213 股国有法人股，占总股本的 30.00%；受让方涪陵国投持有桐君阁 54,486,787 股国有法人股，占总股本的 19.84%。

2014 年 10 月 24 日至 2014 年 11 月 4 日期间、2014 年 11 月 7 日至 2014 年 11 月 10 日期间、2014 年 11 月 12 日至 2014 年 11 月 13 日期间、2014 年 11 月 19 日至 2014 年 12 月 5 日期间控股股东太极集团通过集中竞价交易系统分别减持桐君阁无限售条件的流通股 2,746,378 股、4,654,991 股、2,763,480 股、2,688,204 股。股份减持完成后，太极集团持有桐君阁 69,538,160 股境内非国有法人股，占总股本的 25.32%；涪陵国投持有桐君阁 41,000,000 股国有法人股，占总股本的 14.93%。

2015 年度桐君阁进行重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让：2015 年 4 月 15 日桐君阁与中节能太阳能科技股份有限公司（2015 年 12 月 24 日，更名为中节能太阳能科技有限公司，以下简称“太阳能有限”）16 名股东、太极集团签署《重大资产置换及发行股份购买资产协议》、9 月 15 日与太阳能有限公司 16 名股东、太极集团签署《重大资产置换及发行股份购买资产协议之补充协议》。桐君阁将原合法拥有的全部资产、负债业务以 485,200,000.00 元的价格出售给控股股东太极集团，并以非公开发行股份的方式购买等 16 名交易对方合计持有的太阳能有限公司 100%股权，价格为 8,519,000,000.00 元，置入资产与置出资产的价格差额约为 8,033,800,000.00 元。

2015 年 12 月 14 日，中国证券监督管理委员会以《关于核准重庆桐君阁股份有限公司重大资产重组及向中国节能环保集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2923 号），核准了桐君阁向中国节能环保集团公司等 16 名股东非公开发行股份购买资产事宜，合计发行 726,383,359 股，以购买太阳能有限公司 100%的股权。

2015 年 12 月 24 日，经北京市工商行政管理局核准，太阳能有限公司 100%股权过户登记至桐君阁名下，桐君阁为其变更后的唯一股东。

本次交易的置出资产为桐君阁合法拥有的全部资产和负债，根据相关协议，置入资产

过户完成之日，置出资产的权利和义务由太极集团承担。

截至 2015 年 12 月 31 日，桐君阁尚未完成工商变更等手续，但置入资产已经完成过户手续，置出资产已经由相关各方签署完毕《重大资产置换及发行股份购买资产之交割协议》，置出资产的权利和义务由太极集团承担，本次重大资产置换实质完成。

2016 年 3 月 23 日桐君阁进行工商变更，更名为中节能太阳能股份有限公司。

根据 2015 年 12 月 14 日中国证券监督管理委员会《关于核准重庆桐君阁股份有限公司重大资产重组及向中国节能环保集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]2923 号），2016 年 5 月 6 日，本公司以非公开发行股票的方式向投资者合计发行 365,848,400 股 A 股股票，本次发行价格为 13.00 元/股，每股面值人民币 1 元，募集资金总额为 4,756,029,200.00 元，扣除承销费用及其他发行费用后，本次募集资金净额为 4,675,433,351.60 元，本次发行新股已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字[2016]01640002 号验资报告。

根据 2017 年 4 月 13 日召开的本公司 2016 年度股东大会审议通过的 2016 年度权益分配方案：以本公司现有总股本 1,366,862,742 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 2 股，派 0.52 元人民币现金；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。分红前公司总股本为 1,366,862,742 股，分红后总股本增至 3,007,098,032 股。

根据太阳能公司 2021 年 9 月 29 日召开的第十届董事会第三次会议决议、2021 年 10 月 18 日召开的 2021 年第三次临时股东大会决议、2022 年 2 月 16 日第十届董事会第九次会议决议和 2022 年 5 月 20 日中国证券监督管理委员会《关于核准中节能太阳能股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2022]1045 号文），太阳能公司以非公开发行股票的方式向 21 家投资者合计发行 902,129,409 股 A 股股票。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司实收资本为 3,909,227,441.00 元。

注册地：重庆市渝中区中山三路 131 号希尔顿商务中心 19 楼 G.；

办公地址：北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 7 层；

法定代表人：张会学。

## （二）公司业务性质和主要经营活动

本公司主要经营活动为：太阳能发电及电力储备；太阳能技术及相关配套产品研发、应用、转让及销售；太阳能应用技术咨询服务；太阳能发电项目开发、设计、组织建设、维护与经营管理；太阳能发电电子系统设备研发、制造、销售；储能技术设备和材料的研发、制造、销售；光伏农业、光伏林业、光伏牧业、光伏渔业项目开发、组织建设与经营管理；分布式光伏项目开发、组织建设及经营管理；能源智能化经营管理；货物及技术进出口业务；物业管理（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）。

本公司属太阳能发电行业，主要产品和服务为太阳能产品制造和太阳能发电。

#### 四、合并财务报表范围

本公司子公司相关信息详见本节之“十、（一）在子公司中的权益”。

（一）本报告期合并范围变化情况详见本节之“九、合并范围的变更”。

（二）财务报表的批准报出

本财务报表经公司董事会于 2023 年 4 月 11 日批准报出。

#### 五、财务报表的编制基础

##### （一）财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

##### （二）持续经营

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

##### （三）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### 六、重要会计政策及会计估计

##### （一）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。详见本节之六“（十三）应收账款、（十五）其他应收款、（十六）存货、（二十一）固定资产、（二十六）无形资产与开发支出、（三十四）收入”。

## (二) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

## (三) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

## (四) 营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

## (五) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

## (六) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

**1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理**

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

### **2. 同一控制下的企业合并**

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、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。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净

损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

### 3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司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。

本公司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。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

### 4. 为合并发生的相关费用

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，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

## (七) 合并财务报表的编制方法

### 1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

## 2. 合并程序

本公司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。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，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、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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。

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。

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

### （1）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，本公司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。

## （2）处置子公司或业务

### 1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，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，本公司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。

### 2）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：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 一项交易单独看是不经济的，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，本公司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。

### （3）购买子公司少数股权

本公司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。

### （4）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。

## （八）合营安排分类及共同经营会计处理方法

### 1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

### 2. 共同经营会计处理方法

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

（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

#### **(九) 现金及现金等价物的确定标准**

在编制现金流量表时，将本公司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（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

#### **(十) 外币业务和外币报表折算**

##### **1. 外币业务**

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目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。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

##### **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；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

### **(十一)金融工具**

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

#### **1. 金融资产的分类、确认和计量**

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 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

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，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。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终

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。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

#### （4）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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

#### （5）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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

## 2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结

合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 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。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同, 以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时, 要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同, 在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

### 3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的, 终止确认金融资产, 即从其账户和资产负债表内予以转销:

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移, 且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的, 则终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

本公司与借出方之间签订协议, 以承担新金融负债方式替换原金融负债, 且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的, 或对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的, 则终止确认原金融负债, 同时确认一项新金融负债, 账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额, 计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的, 按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例, 对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负债)之间的差额, 应当计入当期损益。

### 4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时, 评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度, 并分别下列情形处理:

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的, 则终止确认该金融资产, 并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的, 则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的(即除本条(1)、(2)之外的其他情形), 则根据其是否保留了对金融资产的控制, 分别下列情形处理:

- 1) 未保留对该金融资产控制的, 则终止确认该金融资产, 并将转移中产生或保留的权

利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

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。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 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：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）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。

##### **5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法**

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与

市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

## 6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项、合同资产以及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用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。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公

司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

#### （1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

#### （2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失;
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产, 该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值, 有可能是多个事件的共同作用所致, 未必是可单独识别的事件所致。

### (3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失, 在评估预期信用损失时, 考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据, 将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括: 信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失:

1) 对于金融资产, 信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于租赁应收款项, 信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3) 对于财务担保合同, 信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额, 减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产, 信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括: 通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额; 货币时间价值; 在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

### (4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的, 直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

## 7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示, 没有相互抵销。但是, 同时满足下列

条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

## (十二) 应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之六（十一）

### 6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
个别认定计提坏账准备的组合	根据客户信用状况及近年的信用损失情况判定其信用风险较低	根据客户信用状况及近年的信用损失情况判定其信用风险较低，一般不计提坏账。

## (十三) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之六（十一）6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
电力销售应收账款组合	应收电网公司电费，包括标杆电费、可再生能源电价补贴、省补、市补、区补	根据客户信用状况、近年的信用损失情况及资金时间成本因素结合行业政策及同行业情况综合确定预期信用损失率。
个别认定计提坏账准备的组合	关联方往来	根据客户信用状况及近年的信用损失情况判定其信用风险较低，一般不计提坏账准备。
账龄组合	除上述款项外的应收账款	依据近期五个完整年度期末应收款项余额和账龄，采用矩阵法并考虑公司实际情况及前瞻性信息，计算出期末应收款项在整个存续期内各账龄年度预期信用损失率。

## (十四) 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本节之六、（十一）。

## (十五) 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之六（十一）6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
个别认定计提坏账准备的组合	关联方往来、备用金、保证金、押金等	根据客户信用状况及近年的信用损失情况判定其信用风险较低，一般不计提坏账准备。
账龄组合	除上述款项外的其他应收款	依据近期五个完整年度期末应收款项余额和账龄，采用矩阵法并考虑公司实际情况及前瞻性信息，计算出期末应收款项在整个存续期内各账龄年度预期信用损失率。

## (十六) 存货

### 1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、自制半成品及在产品、库存商品（产成品）、周转材料（包装物、低值易耗品等）、消耗性生物资产、合同履约成本等。

### 2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

### 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

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法。

### 5. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。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。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

### **(十七)合同资产**

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

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之六（十一）6. 金融工具减值。

### **(十八)持有待售**

#### **1. 划分为持有待售确认标准**

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 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；
- (2) 出售极可能发生，即本公司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。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

#### **2. 持有待售核算方法**

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

### **(十九)长期应收款**

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之六（十一）6.金融工具减值。

## （二十）长期股权投资

### 1. 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本节之六（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

#### （2）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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

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；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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为基础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，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 2. 后续计量及损益确认

#### （1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

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，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

#### （2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的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。

本公司取得长期股权投资后，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；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；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。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、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公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司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。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

### 3. 长期股权投资核算方法的转换

#### (1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

#### (2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，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，在编制个别财务报表时，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。

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，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

### （3）权益法核算转公允价值计量

本公司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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。

### （4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

### （5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

## 4. 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之间的差额，应当计入当期损益。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。

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，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

## 5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并

综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

## （二十一）固定资产

### 1. 固定资产确认条件

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：

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

### 2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定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，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

### 3. 固定资产后续计量及处置

#### （1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	18-45	5	2.11-5.28
农业设备	年限平均法	5-25	5	3.80-19.00
发电设备	年限平均法	16-35	5	2.71-5.94
其中：太阳能组件	年限平均法	18-25	5	3.80-5.28
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
办公设备	年限平均法	5	5	19.00
电子设备	年限平均法	10	5	9.50
其他设备	年限平均法	5-22	5	4.32-19.00

### （2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

### （3）固定资产处置

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

## （二十二）在建工程

### 1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

### 2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建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，并按本公司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。

## （二十三）借款费用

### 1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入

当期损益。

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：

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

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

## 2. 借款费用资本化期间

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. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## (二十四)生物资产

本公司的生物资产为林业、种植业资产，根据持有目的及经济利益实现方式的不同，划分为消耗性生物资产、生产性生物资产。

生物资产同时满足下列条件的，予以确认：

- (1) 企业因过去的交易或者事项而拥有或者控制该生物资产；
- (2) 与该生物资产有关的经济利益或服务潜能很可能流入企业；
- (3) 该生物资产的成本能够可靠地计量。

### 1、消耗性生物资产

消耗性生物资产是指为出售而持有的、或在将来收获为农产品的生物资产，包括生长中的大田作物、蔬菜、用材林以及存栏待售的牲畜等。消耗性生物资产按照成本进行初始计量。自行栽培、营造、繁殖或养殖的消耗性生物资产的成本，为该资产在收获入库前发生的可直接归属于该资产的必要支出，包括符合资本化条件的借款费用。消耗性生物资产在收获入库后发生的管护、饲养费用等后续支出，计入当期损益。

消耗性生物资产在收获或出售时，采用蓄积量比例法按账面价值结转成本。

资产负债表日，消耗性生物资产按照成本与可变现净值孰低计量，并采用与确认存货跌价准备一致的方法计算确认消耗性生物资产的跌价准备。如果减值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的跌价准备金额内转回，转回金额计入当期损益。

如果消耗性生物资产改变用途，作为生产性生物资产，改变用途后的成本按改变用途时的账面价值确定。如果消耗性生物资产改变用途，作为公益性生物资产，则按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定考虑是否发生减值，发生减值时先计提减值准备，再按计提减值准备后的账面价值确定。

### 2、生产性生物资产

生产性生物资产是指为产出农产品、提供劳务或出租等目的而持有的生物资产，包括经济林、薪炭林、产畜和役畜等。生产性生物资产按照成本进行初始计量。自行营造或繁殖的生产性生物资产的成本，为该资产在达到预定生产经营目的前发生的可直接归属于该资产的必要支出，包括符合资本化条件的借款费用。

本公司至少于年度终了对生产性生物资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

生产性生物资产出售、盘亏、死亡或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司在每一个资产负债表日检查生产性生物资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损

益。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

如果生产性生物资产改变用途，作为消耗性生物资产，其改变用途后的成本按改变用途时的账面价值确定；若生产性生物资产改变用途作为公益性生物资产，则按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定考虑是否发生减值，发生减值时先计提减值准备，再按计提减值准备后的账面价值确定。

## （二十五）使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 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；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

## （二十六）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，同时满足下列条件时，无形资产才予以确认：

- （1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- （2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

### 1. 无形资产的初始计量

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，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，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。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

## 2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

使用使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还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。

经复核，本公司期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

## 3. 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，本公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

#### 4. 划分本公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

#### 5. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

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：

- (1) 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；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

#### (二十七)长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。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。

### **(二十八) 长期待摊费用**

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

### **(二十九) 合同负债**

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

### **(三十) 职工薪酬**

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

#### **1. 短期薪酬**

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

#### **2. 离职后福利**

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司离职后福利计划为设定提存计划。

本公司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，在职工为本公司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。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资

产成本。

### 3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

#### (三十一) 预计负债

##### 1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

##### 2. 预计负债的计量方法

本公司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。

本公司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。

本公司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。

#### (三十二) 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现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应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

### **(三十三) 股份支付**

#### **1. 股份支付的种类**

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### **2. 权益工具公允价值的确定方法**

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

#### **3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据**

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作出最佳估计，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数量一致。

#### **4. 会计处理方法**

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和

所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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

### **(三十四) 收入**

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

- (1) 太阳能发电
- (2) 太阳能产品制造

#### **1. 收入确认的一般原则**

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

## 2. 收入确认的具体方法

### (1) 销售商品收入的确认

#### ①太阳能光伏发电收入

电力收入于电力供应至各子公司所在地的电网公司或业主时确认。

#### ②太阳能组件销售收入

与太阳能组件销售相关的收入在客户取得相关商品的控制权时予以确认。

### (2) 让渡资产使用权收入的确认

#### ①使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

#### ②利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

## (三十五)合同成本

### 1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

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

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

### 2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

### 3. 合同成本摊销

上述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，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

### 4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但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。

## **(三十六)政府补助**

### **1. 类型**

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划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，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### **2. 政府补助的确认**

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

### **3. 会计处理方法**

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；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或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，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。

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

不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

### **(三十七) 递延所得税资产和递延所得税负债**

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

#### **1. 确认递延所得税资产的依据**

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

(1) 该交易不是企业合并；(2) 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。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

#### **2. 确认递延所得税负债的依据**

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

#### **3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示**

- (1) 企业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；
- (2) 递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

一般情况下，在个别财务报表中，当期所得税资产与负债及递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示。在合并财务报表中，纳入合并范围的企业中，一方的当期所得税资产或递延所得税资产与另一方的当期所得税负债或递延所得税负债一般不予以抵销，除非所涉及的企业具有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算。

### **(三十八) 租赁**

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

#### **1. 租赁合同的分拆**

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

#### **2. 租赁合同的合并**

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

#### **3. 本公司作为承租人的会计处理**

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。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。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本节之六（二十五）和（三十二）。

#### **4. 本公司作为出租人的会计处理**

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

#### (2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### (3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

### (三十九) 终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

#### (四十) 安全生产费

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

#### (四十一) 重要会计政策、会计估计的变更

##### 1. 会计政策变更

##### (1) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”。	中节能太阳能股份有限公司第十届董事会第十次会议、第十届监事会第七次会议审议通过了《关于变更部分会计政策的议案》，同意公司根据财政部发布的《企业会计准则解释第 15 号》，结合公司的实际情况，对部分会计政策进行变更。	

公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号，调整首次执行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释实施日之间发生的试运行销售。不会对当期和会计政策变更之前公司财务报表产生重大影响。执行解释 15 号对本期期初资产负债表、利润表、现金流量表相关项目的影响列示如下：

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	累计影响金额		2022 年 1 月 1 日/2021 年度	
		重分类	重新计量		小计
固定资产	24,908,141,568.36		8,312,684.84	8,312,684.84	24,916,454,253.20
未分配利润	4,911,829,547.90		8,312,684.84	8,312,684.84	4,920,142,232.74
营业收入	7,015,771,852.94		11,047,151.07	11,047,151.07	7,026,819,004.01
营业成本	4,092,446,458.58		516,692.67	516,692.67	4,092,963,151.25

项目	2021年12月31日/2021年度	累计影响金额			2022年1月1日/2021年度
		重分类	重新计量	小计	
税金及附加	69,867,179.28		371.40	371.40	69,867,550.68
管理费用	266,562,103.42		396.37	396.37	266,562,499.79
财务费用	983,495,213.17		2,217,005.79	2,217,005.79	985,712,218.96
销售商品、提供劳务收到的现金	4,010,399,435.71		6,183,280.74	6,183,280.74	4,016,582,716.45
收到其他与经营活动有关的现金	196,862,451.73		2,137.84	2,137.84	196,864,589.57
购买商品、接受劳务支付的现金	1,149,139,318.22		279,757.09	279,757.09	1,149,419,075.31
支付给职工以及为职工支付的现金	367,591,916.08		149,068.89	149,068.89	367,740,984.97
支付的各项税费	467,252,119.05		371.40	371.40	467,252,490.45
支付其他与经营活动有关的现金	251,089,482.23		80,979.06	80,979.06	251,170,461.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	774,822,567.20		5,675,242.14	5,675,242.14	780,497,809.34

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

## 2. 会计估计变更

会计估计变更的内容和原因	审批程序	会计估计变更开始适用的时点	备注
本公司对部分固定资产折旧年限进行会计估计变更，将房屋及建筑物折旧年限由 40-45 年变更为 18-45 年，机器设备折旧年限由 10-14 年变更为 5-10 年，运输设备折旧年限由 10 年变更为 5-10 年，办公设备折旧年限由 5-10 年变更为 5 年	中节能太阳能股份有限公司召开第十届董事会第十七次会议和第十届监事会第十二次会议审议通过了《关于变更部分会计估计的议案》，同意本次部分会计估计变更。	部分固定资产折旧年限的会计估计变更于 2022 年 7 月 1 日起执行。	

## 七、税项

### （一）公司主要税种和税率

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	5%、6%、9%、13%
城市维护建设税	实缴流转税税额	1%、5%、7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、16.5%、25%
土地使用税	纳税人实际占用的土地面积与对应的定额税率	

## （二）税收优惠政策及依据

### 1. 所得税

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

本公司的子公司中节能太阳能科技（镇江）有限公司（以下简称“镇江公司”）企业所得税的适用税率为 15%。已于 2012 年 8 月 6 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，并于 2021 年 11 月 3 日复核取得高新技术企业证书，证书编号 GR202132000404，有效期三年。

子公司中节能（乐平）光伏农业科技有限公司（以下简称“乐平公司”）企业所得税的适用税率为 15%。乐平公司已于 2018 年 10 月取得江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，并于 2021 年 11 月 3 日复核取得高新技术企业证书，证书编号 GR202136000489，有效期三年。

子公司中节能太阳能科技霍尔果斯有限公司（以下简称“霍尔果斯公司”）企业所得税的适用税率为 15%。霍尔果斯公司已于 2021 年 9 月 18 日取得新疆维吾尔自治区科学技术厅、新疆维吾尔自治区财政厅、国家税务总局新疆维吾尔自治区税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR202165000086，有效期三年。

（2）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十七条的规定，本公司下属子公司的太阳能光伏电站项目属于国家重点扶持的公共基础电力项目，享受企业所得税“三免三减半”优惠政策，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。

（3）根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）规定，本公司成立在中西部的太阳能光伏电站子公司，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，具备享受“西部大开发”优惠税率的条件，在涉及定期减免税的减半期内，可以按照 15% 税率计算的应纳税额减半征税。

（4）根据《中华人民共和国所得税法实施条例》第八十六条的规定，从事农、林、牧、渔等项目的所得，自开业之日起，免征所得税。本公司下属子公司的农业光伏发电项目从事相关业务的，免征所得税。

### 2. 增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条及《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》第三十五条规定，本公司下属子公司从事的生产菌类、植物、茶树苗等项目均符合增值税暂行条例规定的免税项目，免征增值税。

本公司下属子公司按上述规定需办理税收减免备案登记。

### 3.土地使用税

根据《内蒙古自治区财政厅自治区地方税务局关于明确光伏发电企业城镇土地使用税政策适用问题的通知》，公司下属子公司中节能腾格里太阳能科技有限公司具备享受光伏发电企业荒漠化治理的土地使用税减免政策。

## 八、合并财务报表项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，期末指 2022 年 12 月 31 日，期初余额均为 2022 年 1 月 1 日）

### 注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	823.61	
银行存款	4,482,651,762.70	1,293,210,521.95
其他货币资金	89,780,168.19	66,628,685.62
未到期应收利息		
合计	4,572,432,754.50	1,359,839,207.57
其中：存放在境外的款项总额	2,216,737.98	2,143,238.94
其中：存放财务公司的款项总额	2,492,205,718.27	752,822,859.48

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	22,000,000.00	18,769,864.48
信用证保证金	700,000.00	
复垦保证金	6,797,751.95	7,454,224.00
保函保证金	67,080,168.19	37,858,821.14
项目保证金		10,000,000.00
合计	96,577,920.14	74,082,909.62

### 注释2. 交易性金融资产

项目	期末余额	期初余额
分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计	2,700,000,000.00	
其他	2,700,000,000.00	
指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计		
合计	2,700,000,000.00	

### 注释3. 应收票据

**1. 应收票据分类列示**

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	103,864,993.93	33,877,992.63
合计	103,864,993.93	33,877,992.63

**2. 应收票据坏账准备分类列示**

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	103,864,993.93	100.00			103,864,993.93
其中：个别认定计提坏账准备的组合	103,864,993.93	100.00			103,864,993.93
合计	103,864,993.93	—			103,864,993.93

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	33,877,992.63	100.00			33,877,992.63
其中：个别认定计提坏账准备的组合	33,877,992.63	100.00			33,877,992.63
合计	33,877,992.63	—			33,877,992.63

**3. 按组合计提坏账准备的应收票据**

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
个别认定计提坏账准备的组合	103,864,993.93		
合计	103,864,993.93		

**注释4. 应收账款****1. 按账龄披露应收账款**

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	4,174,023,128.87	3,455,777,494.46
1—2年	2,567,959,716.46	2,919,163,374.28
2—3年	2,065,640,577.33	2,569,411,515.87
3—4年	1,068,565,626.24	968,737,638.46

账龄	期末余额	期初余额
4—5年	386,781,916.15	202,992,647.24
5年以上	200,327,230.86	143,318,911.18
小计	10,463,298,195.91	10,259,401,581.49
减：坏账准备	305,206,921.71	349,994,564.64
合计	10,158,091,274.20	9,909,407,016.85

## 2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	160,192,248.42	1.53	159,873,850.19	99.80	318,398.23
按组合计提预期信用损失的应收账款	10,303,105,947.49	98.47	145,333,071.52	1.41	10,157,772,875.97
其中：电力销售应收账款组合	9,375,408,835.32	91.00	93,754,088.45	1.00	9,281,654,746.87
账龄组合	927,697,112.17	9.00	51,578,983.07	5.56	876,118,129.10
合计	10,463,298,195.91	—	305,206,921.71	—	10,158,091,274.20

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	219,262,779.46	2.14	198,854,281.79	90.69	20,408,497.67
按组合计提预期信用损失的应收账款	10,040,138,802.03	97.86	151,140,282.85	1.51	9,888,998,519.18
其中：电力销售应收账款组合	9,826,719,280.56	97.87	98,267,192.81	1.00	9,728,452,087.75
账龄组合	213,419,521.47	2.13	52,873,090.04	24.77	160,546,431.43
合计	10,259,401,581.49	—	349,994,564.64	—	9,909,407,016.85

## 3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
江苏容纳光伏科技有限公司	2,100,310.06	2,100,310.06	100.00	涉诉，存在回收风险
四川隆欣新能源设备有限公司	20,522,052.51	20,522,052.51	100.00	涉诉，存在回收风险
江苏孟弗斯新能源工程有限公司	31,074,472.62	31,074,472.62	100.00	涉诉，存在回收风险
辽宁立德电力电子股份有限公司	8,127,412.08	8,127,412.08	100.00	涉诉，存在回收风险
浙江昱辉阳光能源有限公司	16,856,486.72	16,856,486.72	100.00	涉诉，存在回收风险
江西瑞晶太阳能科技有限公司	10,360,596.58	10,360,596.58	100.00	存在回收风险
常熟市悦昌光伏科技有限公司	8,614,152.36	8,614,152.36	100.00	涉诉，存在回收风险

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
OberonITInc.	826,818.78	826,818.78	100.00	存在回收风险
国网山西省电力公司	2,200,503.36	2,200,503.36	100.00	存在回收风险
山东鲁一机械股份有限公司	388,907.64	388,907.64	100.00	企业经营不善, 存在回收风险
临沂银凤电子科技股份有限公司	477,047.69	477,047.69	100.00	企业经营不善, 存在回收风险
临沂市银凤陶瓷包装贸易有限公司	32,530.51	32,530.51	100.00	存在回收风险
山东顺联重工机械有限公司	61,215.65	61,215.65	100.00	企业经营不善, 存在回收风险
青岛御启纺织开发有限公司	68,940.00	68,940.00	100.00	存在回收风险
太平洋恩利食品有限公司	4,410,133.73	4,410,133.73	100.00	诉讼, 存在回收风险
青岛松科电器有限公司	1,649,850.27	1,649,850.27	100.00	企业经营不善, 存在回收风险
青岛恒昌盛集团有限公司	1,418,049.26	1,418,049.26	100.00	企业经营不善, 存在回收风险
德州经济技术开发区管理委员会	21,020,790.00	21,020,790.00	100.00	存在回收风险
华盛绿能农业科技有限公司	9,600,000.00	9,600,000.00	100.00	涉诉, 存在回收风险
国网山东省电力公司	661,199.42	661,199.42	100.00	存在回收风险
江苏润恒物流发展有限公司	1,591,991.14	1,273,592.91	80.00	涉诉, 存在回收风险
国网江西省电力有限公司	117,358.39	117,358.39	100.00	存在回收风险
国网湖北省电力有限公司	303,637.77	303,637.77	100.00	存在回收风险
国网甘肃省电力公司	7,781,576.39	7,781,576.39	100.00	存在回收风险
国网青海省电力公司	2,932,334.32	2,932,334.32	100.00	存在回收风险
内蒙古电力(集团)有限责任公司	14,448.60	14,448.60	100.00	存在回收风险
国网陕西省电力公司	966,522.57	966,522.57	100.00	存在回收风险
国网宁夏电力有限公司	6,012,910.00	6,012,910.00	100.00	存在回收风险
合计	160,192,248.42	159,873,850.19	—	—

#### 4. 按组合计提坏账准备的应收账款

##### (1) 电力销售应收账款组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	3,305,794,629.93	33,057,946.38	1.00
1—2年	2,562,270,037.74	25,622,700.36	1.00
2—3年	2,061,112,225.99	20,611,122.22	1.00
3—4年	1,042,441,858.57	10,424,418.62	1.00
4—5年	337,341,789.84	3,373,417.92	1.00

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
5 年以上	66,448,293.25	664,482.95	1.00
合计	9,375,408,835.32	93,754,088.45	—

## (2) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	868,228,498.94	5,035,725.27	0.58
1—2 年	5,680,385.71	168,707.44	2.97
2—3 年	4,528,351.34	311,550.57	6.88
3—4 年	3,101,254.96	805,085.78	25.96
4—5 年	1,495,942.87	595,235.66	39.79
5 年以上	44,662,678.35	44,662,678.35	100.00
合计	927,697,112.17	51,578,983.07	—

## 5. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提坏账准备的应收账款	198,854,281.79	7,175,087.37	46,155,518.97			159,873,850.19
按组合计提坏账准备的应收账款	151,140,282.85	-5,807,211.33				145,333,071.52
其中：电力销售应收账款组合	98,267,192.81	-4,513,104.36				93,754,088.45
账龄组合	52,873,090.04	-1,294,106.97				51,578,983.07
合计	349,994,564.64	1,367,876.04	46,155,518.97			305,206,921.71

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位名称	转回或收回金额	转回或收回方式	备注
四川隆欣新能源设备有限公司	4,590,904.92	案件回款	
西藏东旭电力工程有限公司	13,274,935.10	案件回款	
杭州大江东产业集聚区管理委员会	26,411,220.00	回款	
浙江昱辉阳光能源有限公司	739,998.80	案件回款	
江苏孟弗斯新能源工程有限公司	579,228.37	案件回款	
江苏润恒物流发展有限公司	559,231.78	法院判决冲抵应付账款同时收回部分款项	
合计	46,155,518.97	—	—

## 6. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
------	------	-----------------	---------

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
国网宁夏电力有限公司	1,679,431,249.25	16.05	22,747,093.39
国网甘肃省电力公司	1,520,253,560.16	14.53	23,942,042.84
国网浙江省电力有限公司	1,509,304,229.30	14.42	15,093,042.31
国网新疆电力有限公司	1,474,737,310.12	14.09	14,747,373.10
内蒙古电力(集团)有限责任公司	735,707,061.54	7.03	7,371,374.72
合计	6,919,433,410.37	66.12	83,900,926.36

### 注释5. 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收票据	80,683,441.93	227,840,943.08
应收账款		
合计	80,683,441.93	227,840,943.08

本公司认为，所持有的银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，不存在重大的信用风险，因此未计提减值准备。

#### 1. 期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	2,100,221,888.48	
商业承兑汇票		
合计	2,100,221,888.48	

### 注释6. 预付款项

#### 1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	203,038,973.79	98.80	187,951,273.63	99.19
1至2年	2,004,121.37	0.98	763,662.54	0.40
2至3年	45,650.42	0.02	341,985.37	0.18
3年以上	403,393.82	0.20	441,651.62	0.23
合计	205,492,139.40	—	189,498,573.16	—

#### 2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
江苏中实新能源有限公司	26,898,528.59	13.09	1年以内	未达结算条件
浙江泰能光电有限公司	26,464,539.86	12.88	1年以内	未达结算条件

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
中环艾能(高邮)能源科技有限公司	21,294,336.36	10.36	1年以内	未达结算条件
安徽超隆光电科技有限公司	16,835,367.20	8.19	1年以内	未达结算条件
太一光伏科技(浠水)有限公司	14,703,922.97	7.16	1年以内	未达结算条件
合计	106,196,694.98	51.68	—	—

### 注释7. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	52,595,932.09	67,801,250.02
合计	52,595,932.09	67,801,250.02

#### (一) 其他应收款

##### 1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	36,366,353.87	41,698,252.96
1—2年	2,348,500.38	559,036.39
2—3年	128,588.90	20,679,402.65
3—4年	12,753,745.42	6,780,474.42
4—5年	5,341,195.25	3,377,631.25
5年以上	5,453,698.92	4,051,403.41
小计	62,392,082.74	77,146,201.08
减：坏账准备	9,796,150.65	9,344,951.06
合计	52,595,932.09	67,801,250.02

##### 2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
押金、保证金	30,258,246.81	23,403,354.88
项目代垫款	7,528,747.02	13,362,759.52
员工借款	5,621.41	17,756.81
往来款	436,547.10	436,547.10
其他	24,162,920.40	39,925,782.77
合计	62,392,082.74	77,146,201.08
减：坏账准备	9,796,150.65	9,344,951.06
合计	52,595,932.09	67,801,250.02

##### 3. 按金融资产减值三阶段披露

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
第一阶段	51,962,327.63	266,398.54	51,695,929.09	66,716,445.97	207,733.72	66,508,712.25
第二阶段	10,429,755.11	9,529,752.11	900,003.00	10,429,755.11	9,137,217.34	1,292,537.77
第三阶段						
合计	62,392,082.74	9,796,150.65	52,595,932.09	77,146,201.08	9,344,951.06	67,801,250.02

#### 4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	10,429,755.11	16.72	9,529,752.11	91.37	900,003.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	51,962,327.63	83.28	266,398.54	0.51	51,695,929.09
其中：账龄组合	14,169,712.39	27.27	266,398.54	1.88	13,903,313.85
个别认定计提坏账准备的组合	37,792,615.24	72.73			37,792,615.24
合计	62,392,082.74	—	9,796,150.65	—	52,595,932.09

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	10,429,755.11	13.52	9,137,217.34	87.61	1,292,537.77
按组合计提坏账准备的其他应收款	66,716,445.97	86.48	207,733.72	0.31	66,508,712.25
其中：账龄组合	3,388,765.20	5.08	207,733.72	6.13	3,181,031.48
个别认定计提坏账准备的组合	63,327,680.77	94.92			63,327,680.77
合计	77,146,201.08	—	9,344,951.06	—	67,801,250.02

#### 5. 单项计提坏账准备的其他应收款情况

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	1,169,059.69	1,169,059.69	100.00	客户经营不善，存在回收风险
辽宁矽钛照临能源有限公司	7,850,695.42	7,850,695.42	100.00	客户经营不善，存在回收风险
桑珠孜区产业园管委会	1,410,000.00	509,997.00	36.17	存在回收风险
合计	10,429,755.11	9,529,752.11	—	—

#### 6. 按组合计提坏账准备的其他应收款

##### (1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	13,733,165.29	79,652.36	0.58
1—2年	257,447.10	7,646.18	2.97
2—3年			
3—4年			
4—5年			
5年以上	179,100.00	179,100.00	100.00
合计	14,169,712.39	266,398.54	—

## (2) 个别认定计提坏账准备的组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	22,633,188.58		
1—2年	2,091,053.28		
2—3年	128,588.90		
3—4年	4,903,050.00		
4—5年	4,172,135.56		
5年以上	3,864,598.92		
合计	37,792,615.24		

## 7. 其他应收款坏账准备计提情况

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)	
期初余额	207,733.72	9,137,217.34		9,344,951.06
期初余额在本期	—	—	—	—
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	58,664.82	392,534.77		451,199.59
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	266,398.54	9,529,752.11		9,796,150.65

## (3) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
辽宁矽钛照临能源有限公司	其他	7,850,695.42	3-4 年	12.58	7,850,695.42
永平县投资促进局特设专户	投标保证金	5,000,000.00	1 年以内	8.01	
达拉特旗发展和改革局	押金、保证金	3,000,000.00	4-5 年	4.81	
芮城县国家生态文明先行示范区光伏基地项目领导小组办公室	土地流转及补偿款保证金、升压站容量分摊押金	3,957,336.21	1 年以内	6.34	
长兴县吕山乡人民政府	长兴拆除腾退补偿款	11,680,830.00	1 年以内	18.73	
合计	—	31,488,861.63	—	50.47	7,850,695.42

## 注释8. 存货

## 1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	129,463,104.58	4,299,751.53	125,163,353.05	84,045,952.68	3,686,278.74	80,359,673.94
自制半成品及在产品	14,441,276.41		14,441,276.41			
库存商品（产成品）	104,395,158.74	2,701,944.56	101,693,214.18	82,590,820.86	6,165,939.45	76,424,881.41
周转材料（包装物、低值易耗品等）	2,713,249.58		2,713,249.58	1,703,891.53		1,703,891.53
消耗性生物资产	8,091,572.91	1,596,401.19	6,495,171.72	10,649,781.38	1,596,401.19	9,053,380.19
合同履约成本	490,892.79		490,892.79			
其他	38,199,447.64		38,199,447.64	4,044,098.99		4,044,098.99
合计	297,794,702.65	8,598,097.28	289,196,605.37	183,034,545.44	11,448,619.38	171,585,926.06

## 2. 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

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	转销	其他	
原材料	3,686,278.74	1,907,295.72			1,293,822.93		4,299,751.53
库存商品（产成品）	6,165,939.45	3,078,965.62			6,542,960.51		2,701,944.56
消耗性生物资产	1,596,401.19						1,596,401.19
合计	11,448,619.38	4,986,261.34			7,836,783.44		8,598,097.28

## 注释9. 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期应收款	15,000,000.00	
合计	15,000,000.00	

**注释10. 其他流动资产****1.其他流动资产分项列示**

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	125,406.34	3,207,113.65
预缴税金	3,031,069.83	1,118,048.50
合计	3,156,476.17	4,325,162.15

**注释11. 长期应收款**

款项性质	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	
融资租赁保证金	7,349,999.99		7,349,999.99	22,349,999.99		22,349,999.99	无
合计	7,349,999.99		7,349,999.99	22,349,999.99		22,349,999.99	—

**注释12. 其他权益工具投资****1.其他权益工具分项列示**

项目	期末余额	期初余额
特变电工新疆新能源股份有限公司	14,991,900.00	14,991,900.00
SPI Energy Co., Ltd.	342,780.65	1,317,221.95
甘肃电力交易中心有限公司	677,512.31	677,512.31
合计	16,012,192.96	16,986,634.26

**2. 非交易性权益工具投资的情况**

项目	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	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	其他综合收益转入留存收益的原因
特变电工新疆新能源股份有限公司		2,974,137.93				
SPI Energy Co., Ltd.				72,988,804.85		
甘肃电力交易中心有限公司						
合计		2,974,137.93		72,988,804.85		

### 注释13. 固定资产

#### 1. 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	农业设备	发电设备	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合计
一. 账面原值									
1. 期初余额	1,781,802,170.65	745,643,653.79	29,346,314,467.69	849,272,653.20	48,164,740.01	12,568,684.65	42,587,647.55	16,355,133.50	32,842,709,151.04
2. 本期增加金额	12,662,144.10	-2,449,601.11	446,793,419.50	159,328,619.86	4,141,929.30	-3,999,636.25	12,316,858.50	-16,355,133.50	612,438,600.40
购置	70,975.90		18,882,289.59	3,146,778.76	2,722,163.16	390,290.20	6,897,803.78	70,885.19	32,181,186.58
在建工程转入	111,047,355.65		303,216,657.86	160,275,550.97			2,452,096.76		576,991,661.24
重分类	-106,411,600.39	-14,449,601.11	141,384,132.41	-4,093,709.87	1,419,766.14	-4,389,926.45	2,966,957.96	-16,426,018.69	
其他	7,955,412.94	12,000,000.00	-16,689,660.36						3,265,752.58
3. 本期减少金额	1,333,157.41		64,652,543.30		2,048,335.88		788,557.52		68,822,594.11
处置或报废	1,333,157.41		37,899,899.48		2,048,335.88		788,557.52		42,069,950.29
其他			26,752,643.82						26,752,643.82
4. 期末余额	1,793,131,157.34	743,194,052.68	29,728,455,343.89	1,008,601,273.06	50,258,333.43	8,569,048.40	54,115,948.53		33,386,325,157.33
二. 累计折旧									
1. 期初余额	348,763,141.82	166,109,402.78	6,778,642,826.88	273,669,073.73	30,302,167.26	10,035,601.56	25,308,938.03	8,895,325.93	7,641,726,477.99
2. 本期增加金额	12,340,083.93	26,280,108.59	1,181,657,962.32	158,870,927.54	4,873,414.74	-5,053,163.67	11,635,070.27	-8,895,325.93	1,381,709,077.79
本期计提	55,648,058.23	29,788,404.06	1,123,975,634.39	148,398,530.82	4,230,096.48	418,627.51	5,598,438.89	1,302,327.41	1,369,360,117.79
重分类	-43,307,974.30	-3,508,295.47	45,333,367.93	10,472,396.72	643,318.26	-5,471,791.18	6,036,631.38	-10,197,653.34	
其他			12,348,960.00						12,348,960.00
3. 本期减少金额	297,129.97		22,014,160.07		1,937,141.94		742,015.24		24,990,447.22
处置或报废	297,129.97		10,817,202.86		1,937,141.94		742,015.24		13,793,490.01

项目	房屋及建筑物	农业设备	发电设备	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	其他	合计
其他			11,196,957.21						11,196,957.21
4. 期末余额	360,806,095.78	192,389,511.37	7,938,286,629.13	432,540,001.27	33,238,440.06	4,982,437.89	36,201,993.06		8,998,445,108.56
三. 减值准备									
1. 期初余额	209,445.44	13,684,270.00	148,167,168.55	121,510,710.80	278,683.23	140,158.63	252,573.13	285,410.07	284,528,419.85
2. 本期增加金额	465,102.48	28,810,932.21	11,968,816.76	-6,586,950.15	78,627.46	386,103.80	320,797.07	-285,410.07	35,158,019.56
本期计提	465,102.48	28,810,932.21	5,881,058.38		926.49				35,158,019.56
重分类			6,087,758.38	-6,586,950.15	77,700.97	386,103.80	320,797.07	-285,410.07	
3. 本期减少金额			8,542,210.12				6,272.23		8,548,482.35
处置或报废			8,542,210.12				6,272.23		8,548,482.35
4. 期末余额	674,547.92	42,495,202.21	151,593,775.19	114,923,760.65	357,310.69	526,262.43	567,097.97		311,137,957.06
四. 账面价值									
1. 期末账面价值	1,431,650,513.64	508,309,339.10	21,638,574,939.57	461,137,511.14	16,662,582.68	3,060,348.08	17,346,857.50		24,076,742,091.71
2. 期初账面价值	1,432,829,583.39	565,849,981.01	22,419,504,472.26	454,092,868.67	17,583,889.52	2,392,924.46	17,026,136.39	7,174,397.50	24,916,454,253.20

## 2. 期末未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
危废库、M3 组件车间（镇江）	99,556,858.69	竣工验收备案尚未结束
综合楼、电控室（怀来）	4,719,092.20	正在办理，等待国土局批复
升压站、办公楼及宿舍（南皮）	4,261,472.78	正在办理
升压站（运城）	4,845,076.56	政府统一办理
配电楼、水泵房、综合楼、门卫房（汾阳）	4,112,324.41	正在办理，等待国土局批复
主控室、35KV 配电室（镇赉）	1,071,414.46	正在办理
电控室、门卫房、综合办公楼、车库（通榆）	3,501,992.45	手续正在办理
高低压开关室、综合办公楼、门卫室及车库（山东）	1,987,247.12	正在办理中
二期-高低压开关室、综合办公楼，三期升压站（新泰）	7,551,397.71	正在办理土地证
大棚一期-综合办公楼、门卫房、电控室（新泰）	3,047,867.22	土地证已经办理，房产证正在审批中
电站综合楼、配电室、传达室（临沂）	2,496,780.36	建设用地手续正在审批中
大棚项目-综合办公楼、门卫房、设备检修室、篮球馆（平原）	4,029,281.84	正在办理不动产权证
升压站、办公楼（慈溪协能）	4,181,282.57	正在办理竣工验收
一期综合楼、二期综合楼、电控楼（巢湖）	3,119,814.43	不动产证正在办理
综合楼、警卫室、配电室、水泵房（寿县）	2,688,356.03	未办理消防验收
综合楼、库房、综合配电室及泵房（安徽）	3,730,152.74	未办理消防验收
升压站、综合楼（兰溪绿能）	5,233,207.28	未办理安全验收
综合楼、配电室、门卫室（莲花）	2,676,267.13	正在办理中
综合楼、配电室、仓库（贵溪）	3,847,281.94	正在办理中
综合楼、配电室（监利）	4,730,065.22	正在办理中
综合楼、配电室、门卫室（应城）	4,528,564.07	正在办理中
玉门三期综合办公楼、高低压开关室、水泵房（酒泉）	2,995,540.92	房屋尚未验收
办公楼（大柴旦）	2,067,299.98	房屋尚未验收
办公楼、配电室（互助分公司）	3,159,266.17	土地调规尚未完成
35KV 配电装置及控制室、综合楼（甘肃科技）	6,660,140.00	房屋未验收
生产用配电室、综合办公楼、活动室、门卫室、暂存库及设备间（香岛）	8,003,115.86	尚未转建设用地
综合楼、水泵房及整套设施（生活用水）、门卫室、配电室、暂存仓库（宁城）	3,978,935.55	尚未转建设用地
综合办公楼、暂存仓库、包装厂房、门卫室(丰镇)	3,383,452.97	等待政府批准
办公楼、门卫室、水泵房、配电室（腾格里）	2,727,727.52	缺少办证所需相关文件，正在沟通协调
配电室、警卫传达室(阿拉善盟)	256,058.07	缺少办证所需相关文件，正在沟通协调
羽毛球馆（宁夏）	337,845.20	缺少办证所需相关文件，正在沟通协调
警卫室（尚德石嘴山）	48,561.48	缺少办证所需相关文件，正在沟通协调
综合办公楼、电控室、暂存仓库（预冷库、冷库等）（平罗）	4,696,652.22	手续不全，目前已完成房屋测绘
门卫室（海原）	40,295.35	等待政府批准
二期配电室（鄯善）	2,241,776.59	未办理过此类产权
景峡综合办公楼、门卫房、车库；石城子综合楼、配电室、	4,635,706.83	未办理过此类产权

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
车库、消防及生活泵房（哈密）		
配电室及 SVG 室（库尔勒）	1,073,590.75	未办理过此类产权
办公楼、配电室（关岭）	4,023,116.45	正在办理房产证

#### 注释14. 在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,348,187,401.06	441,054,102.37
工程物资		
合计	2,348,187,401.06	441,054,102.37

#### （一）在建工程

##### 1. 在建工程情况

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
中节能凉州区五期 100 兆瓦并网光伏发电项目	374,113,994.89		374,113,994.89	99,570,552.22		99,570,552.22
中节能芜湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	347,863,834.06		347,863,834.06	734,068.11		734,068.11
中节能民勤红沙岗二期 70 兆瓦并网光伏发电项目	253,614,333.30		253,614,333.30	72,622,667.95		72,622,667.95
中节能吉木萨尔 120 兆瓦牧光互补发电项目	236,960,357.04		236,960,357.04			
中节能玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	222,851,366.29		222,851,366.29	70,477,982.19		70,477,982.19
中节能滨海太平镇 300 兆瓦并网光伏复合发电项目	216,990,891.78		216,990,891.78	71,358,058.37		71,358,058.37
中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	180,545,126.96		180,545,126.96			
荔波县甲良 200 兆瓦农业光伏电站项目	174,884,016.58		174,884,016.58			
中节能永新芦溪 100 兆瓦林光互补光伏发电项目	139,015,829.09		139,015,829.09			
福泉市道坪镇光伏电站项目	109,371,369.48		109,371,369.48	4,792,309.98		4,792,309.98
民勤县整县分布式 96.4 兆瓦光伏发电项目	60,670,346.59		60,670,346.59			
中节能太阳能、新疆立新能源吉木萨尔县 30 万千瓦“光伏+储能”一体化清洁能源示范项目	15,216,621.07		15,216,621.07			
弼佑秧项农业光伏项目	6,315,170.44		6,315,170.44			
双江秧绕农业光伏电站项目	5,329,353.77		5,329,353.77			
中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目				82,069,098.62		82,069,098.62
中节能贵溪流口 50 兆瓦渔光互补光伏电站项目				28,089,735.03		28,089,735.03
电池车间 182 改造项目				8,778,212.57		8,778,212.57
1.5GW 高效组件智能制造项目				1,411,906.42		1,411,906.42
其他	4,444,789.72		4,444,789.72	1,149,510.91		1,149,510.91
合计	2,348,187,401.06		2,348,187,401.06	441,054,102.37		441,054,102.37

## 2. 重要在建工程项目本期变动情况

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他 减少	期末余额
中节能凉州区五期 100 兆瓦并网光伏发电项目	99,570,552.22	274,543,442.67			374,113,994.89
中节能荒湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	734,068.11	347,129,765.95			347,863,834.06
中节能民勤红沙岗二期 70 兆瓦并网光伏发电项目	72,622,667.95	180,991,665.35			253,614,333.30
中节能吉木萨尔 120 兆瓦牧光互补发电项目		236,960,357.04			236,960,357.04
中节能玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	70,477,982.19	152,373,384.10			222,851,366.29
中节能滨海太平镇 300 兆瓦并网光伏复合发电项目	71,358,058.37	145,632,833.41			216,990,891.78
中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目		180,545,126.96			180,545,126.96
荔波县甲良 200 兆瓦农业光伏电站项目		174,884,016.58			174,884,016.58
中节能永新芦溪 100 兆瓦林光互补光伏发电项目		139,015,829.09			139,015,829.09
福泉市道坪镇光伏电站项目	4,792,309.98	104,579,059.50			109,371,369.48
民勤县整县分布式 96.4 兆瓦光伏发电项目		60,670,346.59			60,670,346.59
中节能太阳能、新疆立新能源吉木萨尔县 30 万千瓦“光伏+储能”一体化清洁能源示范项目		15,216,621.07			15,216,621.07
弼佑秧田农业光伏项目		6,315,170.44			6,315,170.44
双江秧绕农业光伏电站项目		5,329,353.77			5,329,353.77
中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	82,069,098.62	15,706,143.02	97,775,241.64		
中节能贵溪流口 50 兆瓦渔光互补光伏电站项目	28,089,735.03	154,271,783.78	182,361,518.81		
电池车间 182 改造项目	8,778,212.57	17,648,159.28	26,426,371.85		
1.5GW 高效组件智能制造项目	1,411,906.42	242,829,481.54	244,241,387.96		
其他	1,149,510.91	30,856,468.15	26,187,140.98	1,374,048.36	4,444,789.72
合计	441,054,102.37	2,485,499,008.29	576,991,661.24	1,374,048.36	2,348,187,401.06

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入 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
中节能凉州区五期 100 兆瓦并网光伏发电项目	48,390.40	94.91	98.00	8,832,217.41	8,277,934.65	3.50	自有资金及借款
中节能荒湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	44,750.35	89.21	94.07	1,221,712.56	1,221,712.56	4.60	自有资金及借款
中节能民勤红沙岗二期 70 兆瓦并网光伏发电项目	34,925.44	91.30	99.00	5,494,082.47	5,136,317.05	3.50	自有资金及借款
中节能吉木萨尔 120 兆瓦牧光互补发电项目	63,688.66	38.69	44.41	420,281.54	420,281.54	3.55	自有资金及借款
中节能玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	24,720.81	98.08	99.00	3,789,976.35	3,626,360.52	3.50	自有资金及借款
中节能滨海太平镇 300 兆瓦并网光伏复合发电项目	123,844.98	18.16	2.94	14,620,874.57	10,700,511.82	4.65	自有资金及借款
中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	44,872.62	44.08	43.74	276,155.63	276,155.63	4.40	自有资金及借款
荔波县甲良 200 兆瓦农业光伏电站项目	74,545.60	25.43	27.39	364,567.46	364,567.46	3.80	自有资金及借款

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入 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
中节能永新芦溪 100 兆瓦林光互 补光伏发电项目	43,618.85	34.13	37.03	125,775.57	125,775.57	4.60	自有资金及借款
福泉市道坪镇光伏电站项目	75,172.51	15.86	22.77	116,121.43	116,121.43	3.80	自有资金及借款
民勤县整县分布式 96.4 兆瓦光 伏发电项目	43,482.08	19.82	4.78	399,291.41	399,291.41	3.55	自有资金及借款
中节能太阳能、新疆立新能源吉 木萨尔县 30 万千瓦“光伏+储 能”一体化清洁能源示范项目	87,566.11	1.74	0.01				自有资金
弼佑秧项农业光伏项目	43,256.30	1.50	0.29	250,127.02	250,127.02	3.80	自有资金及借款
双江秧绕农业光伏电站项目	43,153.57	1.27	0.32	173,548.18	173,548.18	3.80	自有资金及借款
中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发 电项目	14,287.76	99.03	100.00	257,848.67			自有资金及借款
中节能贵溪流口 50 兆瓦渔光互 补光伏电站项目	20,555.06	99.82	100.00	869,545.63	744,317.00	3.70	自有资金及借款
电池车间 182 改造项目	2,988.70	98.10	100.00				自有资金
1.5GW 高效组件智能制造项目	44,268.21	59.56	100.00	1,744,410.05	1,744,410.05	3.80	自有资金及借款
其他	45,893.27	—	—	37,373.29	37,373.29	—	自有资金及借款
合计	923,981.28	—	—	38,993,909.24	33,614,805.18	—	—

#### 注释15. 生产性生物资产

项目	种植业	合计
一. 账面原值		
1. 期初余额	2,952,609.26	2,952,609.26
2. 本期增加金额		
其他		
3. 本期减少金额	90,552.51	90,552.51
处置	90,552.51	90,552.51
4. 期末余额	2,862,056.75	2,862,056.75
二. 累计折旧		
1. 期初余额	683,925.19	683,925.19
2. 本期增加金额	232,539.49	232,539.49
本期计提	232,539.49	232,539.49
3. 本期减少金额	15,983.92	15,983.92
处置	15,983.92	15,983.92
4. 期末余额	900,480.76	900,480.76
三. 减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额		
四. 账面价值		
1. 期末账面价值	1,961,575.99	1,961,575.99

项目	种植业	合计
2. 期初账面价值	2,268,684.07	2,268,684.07

**注释16. 使用权资产**

项目	土地	房屋及建筑物	发电设备	湖面（河面）	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	624,418,180.43	44,776,777.55	15,442,445.17	204,504,191.65	889,141,594.80
2. 本期增加金额	107,353,658.62	-2,667,043.74		1,916,572.35	106,603,187.23
3. 本期减少金额	10,942,294.92				10,942,294.92
4. 期末余额	720,829,544.13	42,109,733.81	15,442,445.17	206,420,764.00	984,802,487.11
二. 累计折旧					
1. 期初余额	29,579,135.33	3,119,133.78	736,701.55	11,923,867.07	45,358,837.73
2. 本期增加金额	33,292,275.47	3,056,642.09	736,701.60	12,189,892.11	49,275,511.27
3. 本期减少金额	294,285.48				294,285.48
4. 期末余额	62,577,125.32	6,175,775.87	1,473,403.15	24,113,759.18	94,340,063.52
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	658,252,418.81	35,933,957.94	13,969,042.02	182,307,004.82	890,462,423.59
2. 期初账面价值	594,839,045.10	41,657,643.77	14,705,743.62	192,580,324.58	843,782,757.07

**注释17. 无形资产****1. 无形资产情况**

项目	软件	土地使用权	专利权	商标权	海域使用权	其他	合计
一. 账面原值							
1. 期初余额	10,553,212.37	503,536,453.32	570,297.59	18,580.00	146,933,181.21	15,000.00	661,626,724.49
2. 本期增加金额	331,156.24	9,580,815.52	72,736.03				9,984,707.79
购置	331,156.24	9,580,815.52					9,911,971.76
研发转入			72,736.03				72,736.03
3. 本期减少金额							
4. 期末余额	10,884,368.61	513,117,268.84	643,033.62	18,580.00	146,933,181.21	15,000.00	671,611,432.28
二. 累计摊销							
1. 期初余额	6,415,826.47	104,179,994.02	462,286.58	61.68	24,488,863.88	9,125.00	135,556,157.63
2. 本期增加金额	1,056,776.47	15,104,369.81	39,548.40	2,415.60	7,346,659.20	1,500.00	23,551,269.48
本期计提	1,056,776.47	15,104,369.81	39,548.40	2,415.60	7,346,659.20	1,500.00	23,551,269.48

项目	软件	土地使用权	专利权	商标权	海域使用权	其他	合计
3. 本期减少金额							
4. 期末余额	7,472,602.94	119,284,363.83	501,834.98	2,477.28	31,835,523.08	10,625.00	159,107,427.11
三. 减值准备							
四. 账面价值							
1. 期末账面价值	3,411,765.67	393,832,905.01	141,198.64	16,102.72	115,097,658.13	4,375.00	512,504,005.17
2. 期初账面价值	4,137,385.90	399,356,459.30	108,011.01	18,518.32	122,444,317.33	5,875.00	526,070,566.86

### 注释18. 开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期转出数		期末余额
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产	
一种高压电缆绝缘层剥离环切装置	72,736.03				72,736.03	
合计	72,736.03				72,736.03	

### 注释19. 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修费	2,457,026.60	2,814,255.09	660,167.11		4,611,114.58
技术检测费	111,307.44		73,461.42		37,846.02
租赁地上建筑物	32,051,000.00		1,600,195.29		30,450,804.71
土地划拨费	3,405,395.25		161,011.32		3,244,383.93
耕地占用税	54,977,549.90		2,731,224.72		52,246,325.18
其他	13,810,002.79	1,424,932.61	2,222,130.21		13,012,805.19
合计	106,812,281.98	4,239,187.70	7,448,190.07		103,603,279.61

### 注释20. 递延所得税资产和递延所得税负债

#### 1. 未经抵销的递延所得税资产

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	327,908,665.92	56,696,850.95	337,307,541.49	58,924,569.04
可抵扣亏损			10,921,480.53	2,730,370.14
递延收益	15,266,666.51	3,816,666.62	16,066,666.55	4,016,666.63
股票期权	17,952,286.31	3,371,685.68	16,054,705.41	3,012,014.88
合计	361,127,618.74	63,885,203.25	380,350,393.98	68,683,620.69

#### 2. 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异明细

项目	期末余额	期初余额

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	446,099,690.15	427,940,096.67
可抵扣亏损	982,980,375.21	815,596,754.30
合计	1,429,080,065.36	1,243,536,850.97

### 3. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2022		9,342,230.91	
2023	6,068,712.82	4,787,598.83	
2024	63,371,464.26	88,705,198.93	
2025	83,612,443.76	83,481,633.80	
2026	46,490,847.97	44,162,064.36	
2027	28,400,512.74	13,341,686.29	
2028	170,210,381.60	170,210,381.60	
2029	93,853,001.23	93,853,001.23	
2030	167,991,852.44	167,991,852.44	
2031	139,721,105.91	139,721,105.91	
2032	183,260,052.48		
合计	982,980,375.21	815,596,754.30	

### 注释21. 其他非流动资产

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
待抵扣进项税	155,818,344.86		155,818,344.86	711,130,275.54		711,130,275.54
预付工程及设备款	142,862,592.50		142,862,592.50	156,574,202.84		156,574,202.84
合计	298,680,937.36		298,680,937.36	867,704,478.38		867,704,478.38

### 注释22. 短期借款

#### 1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	600,500,000.00	200,204,722.22
合计	600,500,000.00	200,204,722.22

### 注释23. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	608,811,982.97	159,782,881.56

合计	608,811,982.97	159,782,881.56
----	----------------	----------------

**注释24. 应付账款**

账龄	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	1,610,687,373.32	647,353,162.47
1-2年(含2年)	50,306,340.06	130,928,266.91
2-3年(含3年)	86,341,276.14	56,381,839.68
3年以上	117,474,916.26	153,811,894.60
合计	1,864,809,905.78	988,475,163.66

**1. 账龄超过一年的重要应付账款**

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
中国电建集团江西省电力设计院有限公司	26,654,619.70	未达到付款条件
中国启源工程设计研究院有限公司	26,176,357.39	未达到付款条件
白城市能源投资开发有限公司	20,535,127.55	未达到付款条件
中清能绿洲科技股份有限公司	13,543,513.87	未达到付款条件
中国能源建设集团陕西省电力设计院有限公司	12,145,561.09	未达到付款条件
合计	99,055,179.60	—

**注释25. 预收款项****1. 预收款项情况**

项目	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	2,400,361.53	1,832,310.37
1年以上	1,527.77	
合计	2,401,889.30	1,832,310.37

**注释26. 合同负债****1. 合同负债情况**

项目	期末余额	期初余额
预收货款	117,444,701.67	51,065,203.35
合计	117,444,701.67	51,065,203.35

**注释27. 应付职工薪酬****1. 应付职工薪酬列示**

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	1,188,774.20	381,915,699.66	381,798,092.48	1,306,381.38
离职后福利-设定提存计划	402,201.33	38,385,269.75	38,368,374.89	419,096.19

辞退福利		1,560.00	1,560.00	
合计	1,590,975.53	420,302,529.41	420,168,027.37	1,725,477.57

## 2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴		307,146,031.09	307,146,031.09	
职工福利费		27,222,360.08	27,222,360.08	
社会保险费	228,945.16	19,657,385.86	19,632,261.53	254,069.49
其中：医疗保险	224,322.96	17,868,285.39	17,844,155.52	248,452.83
工伤保险费	4,622.20	1,518,458.47	1,517,464.01	5,616.66
其他		270,642.00	270,642.00	
住房公积金	16,137.00	20,461,269.28	20,477,406.28	
工会经费和职工教育经费	886,533.89	6,586,712.83	6,420,934.83	1,052,311.89
其他短期薪酬	57,158.15	841,940.52	899,098.67	
合计	1,188,774.20	381,915,699.66	381,798,092.48	1,306,381.38

## 3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	370,693.60	33,355,866.75	33,320,164.19	406,396.16
失业保险费	11,584.53	1,123,610.28	1,122,494.78	12,700.03
企业年金缴费	19,923.20	3,905,792.72	3,925,715.92	
合计	402,201.33	38,385,269.75	38,368,374.89	419,096.19

## 注释28. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	29,725,112.25	13,020,502.26
企业所得税	52,119,055.50	62,784,651.23
个人所得税	11,983,989.34	5,207,955.50
城市维护建设税	745,444.37	506,199.27
房产税	1,560,994.26	1,528,989.72
土地使用税	10,586,829.03	10,640,418.91
资源税	864.75	984.00
教育费附加	786,022.47	530,198.85
其他	3,282,663.29	693,495.23
合计	110,790,975.26	94,913,394.97

## 注释29. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	2,205,312.55	
其他应付款	295,846,684.08	405,181,697.54
合计	298,051,996.63	405,181,697.54

**(一)应付股利**

项目	期末余额	期初余额	超过一年未支付原因
普通股股利	2,205,312.55		
合计	2,205,312.55		

**(二)其他应付款****1. 按款项性质列示的其他应付款**

款项性质	期末余额	期初余额
保证金、押金	42,795,532.96	36,986,335.96
待支付股权收购价款	162,881,268.44	301,384,098.44
其他	90,169,882.68	66,811,263.14
合计	295,846,684.08	405,181,697.54

**2. 账龄超过一年的重要其他应付款**

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
杭州风凌电力科技有限公司	71,854,720.63	未达到付款条件
中清能绿洲科技股份有限公司	28,470,620.00	未达到付款条件
中国节能环保集团有限公司	18,165,139.44	未达到付款条件
振发新能集团有限公司	15,598,000.00	未达到付款条件
常熟诚优光伏电站开发有限公司	14,534,300.00	未达到付款条件
合计	148,622,780.07	—

**注释30. 一年内到期的非流动负债**

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	3,944,341,841.76	3,799,638,938.50
一年内到期的应付债券	41,303,200.57	16,600,809.59
一年内到期的长期应付款	120,131,877.65	123,641,933.67
一年内到期的租赁负债	31,893,544.50	41,347,403.87
合计	4,137,670,464.48	3,981,229,085.63

**注释31. 其他流动负债**

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	15,267,811.21	6,638,476.44
未终止确认的应收票据	20,417,602.07	
合计	35,685,413.28	6,638,476.44

**注释32. 长期借款**

借款类别	期末余额	期初余额
质押借款	4,179,184,629.87	3,769,865,891.97
保证借款	2,399,390,285.73	4,681,168,281.83
信用借款	7,108,677,324.90	8,441,560,254.25
合计	13,687,252,240.50	16,892,594,428.05

**注释33. 应付债券****1. 应付债券类别**

项目	期末余额	期初余额
绿色公司债券	1,500,000,000.00	500,000,000.00
合计	1,500,000,000.00	500,000,000.00

**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)**

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额
绿色公司债 19 太阳 G1	500,000,000.00	2019-03-18	3+2	500,000,000.00	516,600,809.59
绿色公司债 22 太阳 G1	1,000,000,000.00	2022-02-25	3+2	1,000,000,000.00	
合计	1,500,000,000.00	—	—	1,500,000,000.00	516,600,809.59

续:

债券名称	本期发行	按面值 计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
绿色公司债 19 太阳 G1		17,450,943.16		21,000,000.00	513,051,752.75
绿色公司债 22 太阳 G1	1,000,000,000.00	28,251,447.82			1,028,251,447.82
合计	1,000,000,000.00	45,702,390.98		21,000,000.00	1,541,303,200.57

**注释34. 租赁负债**

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	58,766,651.93	50,692,893.58
1-2 年	67,276,879.81	43,668,828.86
2-3 年	57,817,692.48	55,491,894.44
3-4 年	56,295,491.30	54,195,563.01
4-5 年	66,429,653.06	51,576,685.79

项目	期末余额	期初余额
5年以上	800,274,758.16	792,827,070.82
租赁付款总额小计	1,106,861,126.74	1,048,452,936.50
减：未确认融资费用	352,745,229.02	320,127,726.43
租赁付款额现值小计	754,115,897.72	728,325,210.07
减：一年内到期的租赁负债	31,893,544.50	41,347,403.87
合计	722,222,353.22	686,977,806.20

### 注释35. 长期应付款

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	517,279,779.15	410,945,398.46
专项应付款		
合计	517,279,779.15	410,945,398.46

#### （一）长期应付款

##### 1. 长期应付款分类

款项性质	期末余额	期初余额
海域出让金	109,876,541.59	115,250,946.34
融资租赁款	397,772,588.56	285,816,864.12
土地款	9,630,649.00	9,877,588.00
合计	517,279,779.15	410,945,398.46

### 注释36. 预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	16,411,195.78	10,459,208.73	
合计	16,411,195.78	10,459,208.73	

### 注释37. 递延收益

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	454,285,389.93	300,000.00	28,728,232.96	425,857,156.97	详见表 1
合计	454,285,389.93	300,000.00	28,728,232.96	425,857,156.97	—

#### 1. 与政府补助相关的递延收益

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
金太阳补助	397,612,084.45			23,773,089.24			373,838,995.21	与资产相关

太阳能光电建筑应用示范补助	16,749,733.02		1,305,084.96		15,444,648.06	与资产相关
工业投资补贴	16,066,666.55		800,000.04		15,266,666.51	与资产相关
4.5GW 高效太阳能组件智能制造项目设备补贴	6,564,102.57		1,230,769.20		5,333,333.37	与资产相关
长兴县吕山乡人民政府清洁能源示范县专项资金	3,875,666.27		196,000.08		3,679,666.19	与资产相关
怀来项目育苗棚政府补助	2,335,199.84		111,200.04		2,223,999.80	与资产相关
平原晋德 6.83 兆瓦分布式项目补贴	2,168,947.28		166,842.12		2,002,105.16	与资产相关
可再生能源专项发展基金	1,825,066.45		94,400.04		1,730,666.41	与资产相关
清淤补助款	1,356,205.36		67,810.32		1,288,395.04	与资产相关
阿拉善盟基础设施补助	1,679,764.72		101,877.84		1,577,886.88	与资产相关
2014 年第二批现代农业生产发展资金设施蔬菜集中连片建设项目补助	809,524.00		47,619.00		761,905.00	与资产相关
临沂光伏农业外线电缆沟工程费用补助	785,425.26		48,582.96		736,842.30	与资产相关
高效电池技改项目补助	820,000.00		174,000.00		646,000.00	与资产相关
2014 年中央现代农业发展资金和省设施蔬菜建设补助	615,237.76		36,190.56		579,047.20	与资产相关
五优一新产业集群扶持发展资金补贴	419,999.68		35,000.04		384,999.64	与资产相关
怀来项目滴管项目政府补助	222,600.16		10,599.96		212,000.20	与资产相关
科研项目补助		300,000.00	150,000.00		150,000.00	与收益相关
科技计划及产业转型专项基金设备补贴摊销	379,166.56		379,166.56			与资产相关
合计	454,285,389.93	300,000.00	28,728,232.96		425,857,156.97	—

### 注释38. 其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
预收租赁费	14,998,736.63	14,316,789.34
合计	14,998,736.63	14,316,789.34

### 注释39. 股本

项目	期初余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	3,007,098,032.00	902,129,409.00				902,129,409.00	3,909,227,441.00

### 注释40. 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

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）	6,693,362,092.75	5,073,258,289.41		11,766,620,382.16
其他资本公积	40,438,461.48	2,749,525.50		43,187,986.98
合计	6,733,800,554.23	5,076,007,814.91		11,809,808,369.14

## 注释41. 其他综合收益

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以摊余成本计量的金融资产	减：套期储备转入相关资产或负债	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	减：结转重新计量设定受益计划变动额		减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-1,067,107.52	-1,096,352.00					-1,096,352.00				-2,163,459.52
1.重新计量设定受益计划变动额											
2.权益法下不能转损益的其他综合收益											
3.其他权益工具投资公允价值变动	-1,067,107.52	-1,096,352.00					-1,096,352.00				-2,163,459.52
4.企业自身信用风险公允价值变动											
二、将重分类进损益的其他综合收益	5,654,208.97	-6,485,648.30					-6,485,648.30				-831,439.33
1.权益法下可转损益的其他综合收益											
2.其他债权投资公允价值变动											
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额											
4.其他债权投资信用减值准备											
5.现金流量套期储备											
6.外币报表折算差额	5,654,208.97	-6,485,648.30					-6,485,648.30				-831,439.33
7.一揽子处置子公司在丧失控制权之前产生的处置收益											
8.其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产											
其他综合收益合计	4,587,101.45	-7,582,000.30					-7,582,000.30				-2,994,898.85

**注释42. 专项储备**

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	2,135,099.00	19,134,089.23	16,607,795.25	4,661,392.98
合计	2,135,099.00	19,134,089.23	16,607,795.25	4,661,392.98

**注释43. 盈余公积**

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	223,686,727.13	59,187,550.39		282,874,277.52
合计	223,686,727.13	59,187,550.39		282,874,277.52

**注释44. 未分配利润**

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	4,911,829,547.90	4,151,941,551.78
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	8,312,684.84	
调整后期初未分配利润	4,920,142,232.74	4,151,941,551.78
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,386,539,082.00	1,180,846,605.95
减：提取盈余公积	59,187,550.39	48,078,463.48
提取储备基金		
提取企业发展基金		
利润归还投资		
提取职工奖福基金		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	426,105,780.47	372,880,146.35
转为股本的普通股股利		
优先股股利		
对其他股东的分配		
利润归还投资		
其他利润分配		
加：盈余公积弥补亏损		
设定受益计划变动额结转留存收益		
其他综合收益结转留存收益		
所有者权益其他内部结转		
期末未分配利润	5,821,387,983.88	4,911,829,547.90

**注释45. 营业收入和营业成本****1. 营业收入、营业成本**

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	9,112,971,705.16	6,085,733,518.99	6,963,297,325.02	4,016,307,305.75
其他业务	123,412,960.58	123,900,391.68	63,521,678.99	76,655,845.50
合计	9,236,384,665.74	6,209,633,910.67	7,026,819,004.01	4,092,963,151.25

## 2. 合同产生的收入情况

项目	本期金额	上期金额
一、商品类型		
太阳能发电	4,356,002,637.04	4,460,191,326.21
太阳能产品制造	4,856,886,711.49	2,548,600,630.17
其他	23,495,317.21	18,027,047.63
二、按经营地区分类		
西北区	788,457,021.19	754,731,071.84
华东区	1,346,781,296.83	1,389,830,407.46
华北区	531,461,556.73	590,643,643.54
西中区	790,654,341.48	773,501,756.38
华中区	305,600,507.54	306,148,885.97
新疆区	514,649,721.71	560,578,620.90
华南区	41,698,786.61	43,221,307.99
镇江	4,917,081,433.65	2,608,163,309.93
合计	9,236,384,665.74	7,026,819,004.01

## 注释46. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	12,629,580.65	8,315,665.15
教育费附加	13,130,824.05	8,994,509.58
资源税	16,434.49	20,318.02
房产税	6,582,366.40	6,252,184.16
印花税	4,987,110.30	2,886,740.64
土地使用税	46,722,663.40	42,458,648.40
车船使用税	71,790.45	72,958.67
环保税	11,063.51	12,100.89
水利建设基金	637,562.08	760,089.17
其他		94,336.00
合计	84,789,395.33	69,867,550.68

## 注释47. 销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
销售服务费	24,130,045.78	7,293,779.98
样品及产品损耗	10,435,900.12	11,840,027.15
职工薪酬	7,816,999.57	6,572,936.38
保险费	2,521,877.83	888,567.71
运输费	1,877,166.41	825,762.27
业务招待费	1,553,648.16	674,443.79
差旅费	1,883,122.60	1,345,993.32
展览费	1,175,701.26	1,313,331.88
仓储保管费	1,127,948.14	1,754,197.14
其他	1,215,650.16	1,337,135.69
合计	53,738,060.03	33,846,175.31

**注释48. 管理费用**

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	160,334,898.90	145,024,512.02
股票期权	2,435,610.10	37,083,679.57
固定资产折旧费	18,376,875.38	13,007,915.71
技术服务费	10,556,717.90	10,184,549.19
租赁物管费	8,760,180.19	9,059,124.54
差旅费	5,593,865.05	7,262,548.11
咨询费	9,955,401.98	6,475,738.86
聘请中介机构费	4,418,851.53	6,486,864.20
办公费	4,213,896.88	3,928,581.98
修理费	2,002,628.78	3,479,112.08
无形资产摊销	3,219,891.75	3,183,380.19
会议费	708,446.50	2,706,475.86
业务招待费	2,658,566.07	2,451,477.31
车辆使用费	2,924,700.63	2,423,870.74
诉讼费	1,706,435.78	1,323,381.75
通讯费	1,258,782.79	1,317,071.89
水电暖费	1,485,445.24	1,287,058.14
其他	12,132,814.38	9,877,157.65
合计	252,744,009.83	266,562,499.79

**注释49. 研发费用**

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工费用	45,305,964.94	37,759,107.70
直接投入费用	158,293,310.32	57,341,700.41
固定资产折旧费用与长期待摊费用	7,776,878.57	4,629,841.33
装备调试费用与试验费用	60,869.48	33,440.00
其他费用	21,278,615.23	17,507,132.66
合计	232,715,638.54	117,271,222.10

### 注释50. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	857,321,665.39	990,115,876.98
减：利息收入	26,573,546.25	12,506,009.85
汇兑损益	-6,467,951.55	2,303,140.43
银行手续费	4,666,429.48	4,052,594.58
现金折扣	-7,340,826.00	-219,702.62
其他	1,703,069.45	1,966,319.44
合计	823,308,840.52	985,712,218.96

### 注释51. 其他收益

#### 1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	40,406,278.86	48,186,394.37
个税手续费返还	237,113.51	141,130.02
合计	40,643,392.37	48,327,524.39

#### 2. 计入其他收益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
金太阳示范工程财政补助摊销	23,773,089.24	23,773,089.16	与资产相关
2021年度第三批省级工业和信息化专项资金	5,000,000.00		与收益相关
2022年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金	3,000,000.00		与收益相关
稳岗补贴	1,484,650.90	554,471.84	与收益相关
太阳能光电建筑应用示范补助	1,305,084.96	1,305,084.96	与资产相关
2021第二批市工信项目专项资金		1,210,000.00	与收益相关
工业投资补贴	800,000.04	800,000.04	与资产相关
科技计划及产业转型专项基金设备补贴摊销	379,166.56	50,000.04	与资产相关
商务发展专项资金	305,600.00	216,300.00	与收益相关
2021年高价值专利培育计划项目经费	240,000.00		与收益相关

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
长兴县吕山乡人民政府清洁能源示范县专项资金	196,000.08	196,000.08	与资产相关
高效电池技改项目补助	174,000.00	120,000.00	与资产相关
平原晋德 6.83 兆瓦分布式项目补贴	166,842.12	166,842.12	与资产相关
科研项目补助	150,000.00		与收益相关
2022 年重点研发计划项目奖励	130,000.00		与收益相关
2021 年度区级专利奖励	120,980.00		与收益相关
怀来项目育苗棚政府补助	111,200.04	111,200.04	与资产相关
阿拉善盟基础设施补助	101,877.84	101,877.84	与资产相关
可再生能源专项发展基金	94,400.04	94,400.04	与资产相关
清淤补助款	67,810.32	67,810.32	与资产相关
临沂光伏农业外线电缆沟工程费用补助	48,582.96	48,582.96	与资产相关
2014 年第二批现代农业生产发展资金设施蔬菜集中连片建设项目补助	47,619.00	47,619.00	与资产相关
2014 年中央现代农业发展资金和省设施蔬菜建设补助	36,190.56	36,190.56	与资产相关
五优一新产业集群扶持发展资金补贴	35,000.04	35,000.04	与资产相关
怀来项目滴管项目政府补助	10,599.96	10,599.96	与资产相关
电力、研发补贴		12,000,000.00	与收益相关
4.5GW 高效太阳能组件智能制造项目设备补贴	1,230,769.20	1,435,897.43	与资产相关
土地出让金补助		1,013,680.00	与收益相关
“两大高地”项目资助资金		887,790.00	与收益相关
2020 年度第二批市级工业和信息化专项资金		500,000.00	与收益相关
2021 年度镇江市科技创新资金项目		500,000.00	与收益相关
2021 年度开放发展专项资金		442,000.00	与收益相关
以工代训补贴		441,500.00	与收益相关
产业前瞻与共性关键技术的补贴		270,000.00	与收益相关
2019 年上半年中小企业国际市场开拓资金项目		248,000.00	与收益相关
2021 年度知识产权战略推进计划项目经费		240,000.00	与收益相关
2020 年度镇江市开放发展专项资金项目的补贴		220,000.00	与收益相关
2020 年第四批人才建设专项经费		200,000.00	与收益相关
怀来项目土地租金补助		139,650.00	与资产相关
科技创新型企业奖励	220,000.00		与收益相关
应届毕业生一次性扩岗补助	9,000.00		与收益相关
工信局奖励入库税收企业	400,000.00		与收益相关
其他	767,815.00	702,807.94	与收益相关
合计	40,406,278.86	48,186,394.37	—

## 注释52. 投资收益

### 1. 投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		-9,552,814.78
交易性金融资产持有期间的投资收益	26,034,872.09	
其他权益工具投资持有期间的投资收益	2,974,137.93	2,960,553.63
其他		1,303,675.22
合计	29,009,010.02	-5,288,585.93

**注释53. 信用减值损失**

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	44,342,243.34	-111,173,139.21
合计	44,342,243.34	-111,173,139.21

**注释54. 资产减值损失**

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-4,986,261.34	-9,023,771.92
固定资产减值损失	-35,158,019.56	-132,910,300.51
合计	-40,144,280.90	-141,934,072.43

**注释55. 资产处置收益**

项目	本期发生额	上期发生额
使用权资产处置损益	516,209.26	3,982.08
固定资产处置损益	3,191,866.44	
合计	3,708,075.70	3,982.08

**注释56. 营业外收入**

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	21,500.83	847,132.87	21,500.83
接受捐赠		5,323,847.00	
与企业日常活动无关的政府补助	890,500.00	664,500.00	890,500.00
违约金收入	2,509,028.73	907,662.50	2,509,028.73
罚款利得	165,688.66	95,045.85	165,688.66
收前股东补偿款	3,072,476.33	29,971,555.38	3,072,476.33
无需支付的应付款项	225,826.62	11,261,145.06	225,826.62
保险理赔	18,888,871.13	9,207,299.28	18,888,871.13
总包赔偿款	600,000.00	5,607,715.38	600,000.00
预计未决诉讼损失转回		76,388,654.14	

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
其他	1,413,416.60	2,081,973.86	1,413,416.60
合计	27,787,308.90	142,356,531.32	27,787,308.90

### 1. 计入当期损益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额
规上企业奖励	400,000.00	404,000.00
“小升规”奖励	50,000.00	120,000.00
2018年两年在规奖励资金		50,000.00
纳税贡献奖	48,000.00	36,000.00
鼓励企业开拓市场和转型升级的奖励金		24,500.00
推进经济转型升级高质量发展补助	60,000.00	20,000.00
经济政策奖励款		10,000.00
工信局财政专项资金奖励	200,000.00	
激励规上工业企业加大研发奖励	20,000.00	
“升规入统”奖励	100,000.00	
中小企业发展专项资金	2,500.00	
企业高质量发展奖金	10,000.00	
合计	890,500.00	664,500.00

### 注释57. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	5,898,046.62	22,525,078.43	5,898,046.62
对外捐赠支出	2,442,500.00	3,010,095.70	2,442,500.00
赔偿款支出	1,212,410.66		1,212,410.66
非常损失	854,573.66	187,827.71	854,573.66
盘亏损失	1,299,541.13		1,299,541.13
罚款支出		86,660.00	
违约金支出	126,207.34	1,260,416.03	126,207.34
滞纳金	2,274,663.14	1,963,422.10	2,274,663.14
其他	3,315.96	104,864.09	3,315.96
合计	14,111,258.51	29,138,364.06	14,111,258.51

### 注释58. 所得税费用

#### 1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	268,507,065.92	227,956,695.13
递延所得税费用	4,798,417.44	-37,992,112.61
合计	273,305,483.36	189,964,582.52

## 2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	1,670,689,301.74
按法定/适用税率计算的所得税费用	417,672,325.58
子公司适用不同税率的影响	-158,039,850.88
调整以前期间所得税的影响	1,048,852.00
非应税收入的影响	-1,633,221.12
不可抵扣的成本、费用和损失影响	4,783,124.37
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-4,230,547.55
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	37,433,363.42
其他	-23,728,562.46
所得税费用	273,305,483.36

## 注释59. 现金流量表附注

### 1. 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
保证金押金	55,440,935.59	42,835,409.60
往来款	14,432,569.64	33,049,158.33
政府补助	12,868,545.90	28,063,688.76
租赁费	14,792,448.00	17,515,066.00
受限货币资金		13,959,802.93
利息收入	26,511,632.69	12,506,009.85
保险赔款	44,598,928.36	9,475,586.57
员工归还备用金	7,205,442.13	8,864,578.89
其他	21,272,756.45	30,595,288.64
合计	197,123,258.76	196,864,589.57

### 2. 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
保证金	50,655,941.70	49,970,407.56
保险费	24,579,641.92	18,597,779.39
技术服务费	32,424,770.20	14,983,968.01

项目	本期发生额	上期发生额
租赁费	10,788,038.34	14,932,977.99
差旅费	10,143,801.34	12,697,551.40
咨询费	16,462,275.02	11,917,450.39
代垫费用	18,854,441.82	11,066,394.46
往来款	11,043,747.95	10,269,518.68
维修费	7,402,223.77	8,623,827.02
办公费	8,539,569.85	8,417,911.47
聘请中介机构费	4,669,176.00	6,987,526.47
车辆使用费	5,820,370.66	5,225,139.46
业务招待费	5,149,681.97	4,243,779.72
会议费	894,872.64	3,339,766.64
通讯费	3,014,679.86	2,835,108.57
手续费	2,769,757.66	2,642,889.82
受限货币资金	19,221,347.05	
运行维护费	533,346.53	1,945,225.00
其他	84,882,362.56	62,473,239.24
合计	317,850,046.84	251,170,461.29

### 3. 收到其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
债权转让款	19,550,917.26	6,038,667.87
收回基建期保证金、押金		132,974.00
合计	19,550,917.26	6,171,641.87

### 4. 支付其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
保证金	164,608.00	562,529.00
合计	164,608.00	562,529.00

### 5. 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁借款	240,000,000.00	215,330,000.00
贷款保证金释放		1,009,164.54
合计	240,000,000.00	216,339,164.54

### 6. 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
海域出让金	10,866,402.15	5,811,904.96
绿债发行手续费	500,000.00	
融资租赁借款本息	158,871,214.52	266,661,766.91
非公开发行股票费用	3,790,761.44	
向小股东支付清算款		2,068,738.39
银行借款手续费		700,000.00
租赁费	147,500,988.09	66,089,039.45
合计	321,529,366.20	341,331,449.71

## 注释60. 现金流量表补充资料

### 1. 现金流量表补充资料

项目	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	1,397,383,818.38	1,173,785,479.56
加: 信用减值损失	-44,342,243.34	111,173,139.21
资产减值准备	40,144,280.90	141,934,072.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,370,734,578.67	1,309,750,595.91
使用权资产折旧	41,596,553.45	42,025,537.44
无形资产摊销	21,709,724.12	21,485,960.33
长期待摊费用摊销	6,965,958.84	6,341,476.60
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)	-3,708,075.70	-3,982.08
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	5,876,545.79	21,677,945.56
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	847,326,561.13	997,807,306.30
投资损失(收益以“-”号填列)	-29,009,010.02	5,288,585.93
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	4,798,417.44	-37,686,584.19
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)	-114,760,157.21	-24,358,312.18
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	186,170,903.28	-1,861,733,684.39
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	1,367,637,466.10	147,308,803.12
其他		
经营活动产生的现金流量净额	5,098,525,321.83	2,054,796,339.55
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		
当期新增使用权资产		

项目	本期金额	上期金额
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	4,475,854,834.36	1,285,756,297.95
减：现金的期初余额	1,285,756,297.95	1,315,012,714.13
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	3,190,098,536.41	-29,256,416.18

## 2. 本期支付的取得子公司的现金净额

项目	本期金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	92,733,230.39
其中：宁波镇海岚能新能源科技有限公司	64,257,732.68
宁波镇海凌光新能源科技有限公司	28,475,497.71
取得子公司支付的现金净额	92,733,230.39

## 3. 本期收到的处置子公司的现金净额

项目	本期金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	6,815,769.27
其中：中节能山西潞安光伏农业科技有限公司	6,815,769.27
处置子公司收到的现金净额	6,815,769.27

## 4. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	4,475,854,834.36	1,285,756,297.95
其中：库存现金	823.61	
可随时用于支付的银行存款	4,475,854,010.75	1,285,756,297.95
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	4,475,854,834.36	1,285,756,297.95
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

## 注释61. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	余额	受限原因

项目	余额	受限原因
货币资金	96,577,920.14	保证金
应收账款	7,556,050,268.95	电费收费权质押、反担保质押
存货	272,492,138.82	反担保抵押
固定资产	3,497,198,171.86	借款抵押资产、反担保抵押
无形资产	50,187,389.12	借款抵押资产、反担保抵押
固定资产	226,244,879.12	未办妥房产证

## 注释62. 外币货币性项目

### 1. 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			1,128,324.38
其中：美元	161,564.30	6.9646	1,125,230.72
港币	3,463.18	0.8933	3,093.66
应收账款			34,085,221.38
其中：美元	4,879,693.37	6.9646	33,985,112.44
欧元	13,486.50	7.4229	100,108.94

## 注释63. 政府补助

### 1. 政府补助基本情况

政府补助种类	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	300,000.00	28,728,232.96	详见本节之注释 37
计入其他收益的政府补助	11,678,045.90	11,678,045.90	详见本节之注释 51
计入营业外收入的政府补助	890,500.00	890,500.00	详见本节之注释 56
合计	12,868,545.90	41,296,778.86	—

## 九、合并范围的变更

### （一）其他原因的合并范围变动

#### 1. 新设子公司

名称	期末所有者权益	本期净利润	纳入合并范围的原因
中节能繁峙太阳能科技有限公司			投资设立
中节能（东平）太阳能科技有限公司			投资设立

#### 2. 注销子公司

名称	注册地	业务性质	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	不再纳入合并范围的原因
----	-----	------	----------	-----------	-------------

名称	注册地	业务性质	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	不再纳入合并范围的原因
中节能太阳能科技高邮有限公司	高邮	太阳能电池生产	间接持股 94.44%	间接持股 94.44%	已注销

## 十、在其他主体中的权益

### (一) 在子公司中的权益

#### 1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
中节能太阳能科技有限公司	北京	北京	太阳能发电	100.00		反向收购
中节能太阳能香港有限公司	香港	香港	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技(镇江)有限公司	镇江	镇江	太阳能组件生产		100.00	投资设立
嘉善风凌新能源科技有限公司	嘉善	嘉善	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
嘉善舒能新能源科技有限公司	嘉善	嘉善	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
慈溪百益新能源科技有限公司	慈溪	慈溪	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
慈溪协能新能源科技有限公司	慈溪	慈溪	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
慈溪风凌新能源科技有限公司	慈溪	慈溪	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
慈溪舒能新能源科技有限公司	慈溪	慈溪	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
杭州舒能电力科技有限公司	浙江杭州	浙江杭州	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能(杭州)光伏发电有限公司	杭州	杭州	太阳能发电		100.00	同一控制下的企业合并
中节能太阳能科技巢湖有限公司	巢湖	巢湖	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能浙江太阳能科技有限公司	嘉兴	嘉兴	太阳能发电		100.00	投资设立
兰溪绿能太阳能科技有限公司	兰溪	兰溪	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
宁波镇海岚能新能源科技有限公司	镇海	镇海	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
宁波镇海凌光新能源科技有限公司	镇海	镇海	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能(长兴)太阳能科技有限公司	长兴	长兴	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(上海)太阳能发电有限公司	上海	上海	太阳能发电		100.00	股东投入
中节能太阳能科技寿县有限公司	安徽淮南	安徽淮南	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技(安徽)有限公司	宿州	宿州	太阳能发电		100.00	投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中节能太阳能发电淮安有限公司	江苏淮安	江苏淮安	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技扬州有限公司	扬州	扬州	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技南京有限公司	南京	南京	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能兴化太阳能发电有限公司	兴化	兴化	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能发电江阴有限公司	江阴	江阴	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能射阳发电有限公司	射阳	射阳	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能东台太阳能发电有限公司	东台	东台	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技德令哈有限公司	德令哈	德令哈	太阳能发电		100.00	投资设立
青海瑞德兴阳新能源有限公司	德令哈	德令哈	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
敦煌力诺太阳能电力有限公司	敦煌	敦煌	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能太阳能（酒泉）发电有限公司	酒泉	酒泉	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能（敦煌）科技有限公司	敦煌	敦煌	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能（甘肃）科技有限公司	甘肃	甘肃	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能甘肃武威太阳能发电有限公司	武威	武威	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能青海大柴旦太阳能发电有限公司	大柴旦	大柴旦	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技霍尔果斯有限公司	霍尔果斯	霍尔果斯	太阳能发电		100.00	投资设立
奎屯绿能太阳能科技有限公司	奎屯	奎屯	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
叶城枫霖电力科技有限公司	叶城	叶城	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能太阳能科技柯坪有限公司	柯坪	柯坪	太阳能发电		100.00	投资设立
乌什风凌电力科技有限公司	乌什	乌什	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
阿克苏融创光电科技有限公司	阿克苏	阿克苏	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司	阿克苏	阿克苏	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能太阳能科技轮台有限公司	轮台	轮台	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技库尔勒有限公司	库尔勒	库尔勒	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技哈密有限公司	哈密	哈密	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能鄯善有限公司	鄯善	鄯善	太阳能发电		100.00	投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
江西先锋节能技术有限公司	江西南昌	江西南昌	能源互联网		34.00	投资设立
中节能(乐平)光伏农业科技有限公司	乐平	乐平	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(汉川)光伏农业科技有限公司	汉川	汉川	太阳能发电		85.00	投资设立
中节能(监利)太阳能科技有限公司	监利	监利	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能万年太阳能科技有限公司	江西万年	江西万年	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能湖北太阳能科技有限公司	湖北武汉	湖北武汉	太阳能发电		100.00	股东投入
中节能(南昌)湾里太阳能科技有限公司	南昌	南昌	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能莲花太阳能科技有限公司	莲花	莲花	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能贵溪太阳能科技有限公司	贵溪	贵溪	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(阳泉)太阳能科技有限公司	阳泉	阳泉	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(运城)太阳能科技有限公司	运城	运城	太阳能发电		100.00	投资设立
南皮新拓太阳能发电有限公司	河北沧州	河北沧州	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能(天津)太阳能科技有限公司	天津	天津	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技(镇赉)有限公司	镇赉	镇赉	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能太阳能科技(通榆)有限公司	通榆	通榆	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(怀来)光伏农业科技有限公司	怀来	怀来	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(大同)太阳能科技有限公司	山西大同	山西大同	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(汾阳)光伏农业科技有限公司	汾阳	汾阳	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(山东)太阳能科技有限公司	济南	济南	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(临沂)光伏农业科技有限公司	临沂	临沂	太阳能发电		90.00	投资设立
中节能(新泰)太阳能科技有限公司	新泰	新泰	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能光伏农业科技(招远)有限公司	招远	招远	太阳能发电		100.00	投资设立
淄博中阳太阳能科技有限公司	山东淄博	山东淄博	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能(平原)太阳能科技有限公司	平原	平原	太阳能发电		100.00	投资设立
内蒙古香岛宇能农业有限公司	土默特右旗	土默特右旗	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能宁城太阳能科技有限公司	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	太阳能发电		100.00	投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中节能达拉特旗太阳能科技有限公司	达拉特旗	达拉特旗	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能鄂尔多斯市太阳能科技有限公司	内蒙古鄂尔多斯	内蒙古鄂尔多斯	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能丰镇光伏农业科技有限公司	丰镇	丰镇	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能腾格里太阳能科技有限公司	阿拉善	阿拉善	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能阿拉善盟太阳能发电有限公司	阿拉善	阿拉善	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能大荔光伏农业科技有限公司	大荔	大荔	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能宁夏太阳能发电有限公司	石嘴山	石嘴山	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(石嘴山)光伏农业科技有限公司	石嘴山	石嘴山	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能尚德石嘴山太阳能发电有限责任公司	石嘴山	石嘴山	太阳能发电		100.00	股东投入
中节能平罗光伏农业科技有限公司	平罗	平罗	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能吴忠太阳山光伏发电有限责任公司	太阳山	太阳山	太阳能发电		100.00	股东投入
宁夏盐池兆亿新能源有限公司	盐池	盐池	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
宁夏盐池光大新能源有限公司	盐池	盐池	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
宁夏江山新能源有限公司	盐池	盐池	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
宁夏中利牧晖新能源有限公司	宁夏	宁夏	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能中卫太阳能发电有限公司	中卫	中卫	太阳能发电		100.00	投资设立
宁夏中卫长河新能源有限公司	中卫长河	中卫长河	太阳能发电		85.71	投资设立
海原县振原光伏发电有限公司	海原	海原	太阳能发电		100.00	非同一控制下的企业合并
中节能太阳能关岭科技有限公司	贵州安顺	贵州安顺	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能福泉太阳能科技有限公司	贵州福泉	贵州福泉	太阳能发电		100.00	投资设立
固原中能振发光伏发电有限公司	宁夏固原市	宁夏固原市	太阳能发电		100.00	股权抵债
中节能(永新)太阳能科技有限公司	永新县	永新县	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(崇阳)太阳能科技有限公司	崇阳县	崇阳县	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(荔波)太阳能科技有限公司	荔波县	荔波县	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能册亨太阳能科技有限公司	册亨县	册亨县	太阳能发电		100.00	投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中节能太阳能科技吉木萨尔有限公司	吉木萨尔县	吉木萨尔县	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能繁峙太阳能科技有限公司	繁峙县	繁峙县	太阳能发电		100.00	投资设立
中节能(东平)太阳能科技有限公司	东平县	东平县	太阳能发电		100.00	投资设立

### (1) 持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位的依据

本公司持有子公司-江西先锋节能技术有限公司股权比例为 34%，根据先锋公司章程，本公司有权决定该子公司的财务和经营政策，能够控制该子公司。

## 2. 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本期归属于少数股东损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额	备注
中节能(汉川)光伏农业科技有限公司	15.00	-51,105.70		-10,717,845.44	
中节能(临沂)光伏农业科技有限公司	10.00	-273,478.54		9,157,341.25	
宁夏中卫长河新能源有限公司	14.29	1,165,632.27		12,720,900.73	
江西先锋节能技术有限公司	66.00	-175,627.12		1,863,496.88	

## 3. 重要非全资子公司的主要财务信息

这些子公司的主要财务信息为本公司内各企业之间相互抵消前的金额，但经过了合并日公允价值及统一会计政策的调整：

项目	期末余额			
	江西先锋节能技术有限公司	中节能(汉川)光伏农业科技有限公司	中节能(临沂)光伏农业科技有限公司	宁夏中卫长河新能源有限公司
流动资产	3,114,362.07	5,048,753.12	98,864,292.06	84,085,050.45
非流动资产	208,450.62	31,554,434.10	170,241,379.96	109,465,916.79
资产合计	3,322,812.69	36,603,187.22	269,105,672.02	193,550,967.24
流动负债	249,775.41	71,620,242.84	3,267,172.63	43,154,018.56
非流动负债		36,435,247.34	173,891,576.35	61,132,107.52
负债合计	249,775.41	108,055,490.18	177,158,748.98	104,286,126.08
营业收入		4,766,925.46	18,928,094.90	25,995,296.26
净利润	-266,101.70	-340,704.64	-2,734,785.37	8,159,434.07
综合收益总额	-266,101.70	-340,704.64	-2,734,785.37	8,159,434.07
经营活动现金流量	-2,148,421.64	20,311,582.40	34,313,039.26	2,285,432.42

续：

项目	期初余额			
	江西先锋节能技术有限公司	中节能（汉川）光伏农业科技有限公司	中节能（临沂）光伏农业科技有限公司	宁夏中卫长河新能源有限公司
流动资产	5,363,139.99	15,498,680.12	80,280,286.47	64,564,870.12
非流动资产	335,120.49	41,238,991.64	193,783,073.63	116,162,338.10
资产合计	5,698,260.48	56,737,671.76	274,063,360.10	180,727,208.22
流动负债	2,304,596.41	89,189,941.19	3,352,691.24	28,539,377.51
非流动负债		38,659,328.89	176,062,025.02	71,132,107.52
负债合计	2,304,596.41	127,849,270.08	179,414,716.26	99,671,485.03
营业收入		4,390,728.08	19,042,116.57	25,197,823.02
净利润	-1,028,768.03	-72,583,706.54	-3,792,597.81	7,243,169.57
综合收益总额	-1,028,768.03	-72,583,706.54	-3,792,597.81	7,243,169.57
经营活动现金流量	752,379.61	768,141.41	12,310,942.04	9,865,388.24

## 十一、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、借款、应收款项、应付款项等。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、市场风险。

### （一）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。本公司子公司中节能太阳能科技（镇江）有限公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，公司通过对已有客户信用等级的监控以及应收账款账龄分析来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。本公司其余子公司业务类型为太阳能发电，收入主要包括国家电网有限公司结算的标杆电价、国家可再生能源发展基金予以的补贴，信用风险等级较低。

### （二）流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司相关部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。

### （三）市场风险

#### 1. 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。本公司面临的利率风险主要来源于银行长短期借款等带息负债。于 2022 年 12 月 31 日，公司带息负债余额 2,108,768.19 万元（包含租赁负债），公司在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 1%，则本公司的利润总额将减少或增加 21,087.68 万元。

#### 2. 价格风险

价格风险指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，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化。

## 十二、公允价值的披露

### （一）期末公允价值计量

#### 1. 持续的公允价值计量

项目	期末公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
交易性金融资产		2,700,000,000.00		2,700,000,000.00
应收款项融资			80,683,441.93	80,683,441.93
其他权益工具投资	342,780.65		15,669,412.31	16,012,192.96
<b>资产合计</b>	<b>342,780.65</b>	<b>2,700,000,000.00</b>	<b>96,352,854.24</b>	<b>2,796,695,634.89</b>

注：本公司持有上市公司股票作为其他权益工具投资，其公允价值按照 2022 年 12 月最后交易日的股票收盘价计量。

## 十三、关联方及关联交易

### （一）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 (万元)	对本公司的 持股比例 (%)	对本公司的 表决权比例 (%)
中国节能环保集团有限公司	北京市	节能环保	810,000.00	31.29	34.72

本公司最终控制方是：国务院国有资产监督管理委员会。

### （二）本公司的子公司情况详见本附注十（一）在子公司中的权益

### （三）其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
甘肃蓝野建设监理有限公司	受同一最终控制方控制
兰州有色冶金设计研究院有限公司	受同一最终控制方控制
中国启源工程设计研究院有限公司	受同一最终控制方控制
中节能（甘肃）风力发电有限公司	受同一最终控制方控制
中节能（杭州）环保投资有限公司	受同一最终控制方控制
中节能衡准科技服务（北京）有限公司	受同一最终控制方控制
中节能物业管理有限公司	受同一最终控制方控制
中国节能环保集团有限公司绿色供应链管理服务分公司	受同一最终控制方控制
中节能环保（南京）有限公司	受同一最终控制方控制
中节能咨询有限公司	受同一最终控制方控制
中节能山西潞安光伏农业科技有限公司	受同一最终控制方控制
中节能资产经营有限公司	受同一最终控制方控制
中节能财务有限公司	受同一最终控制方控制
中节能商业保理有限公司	受同一最终控制方控制
中国第四冶金建设有限责任公司	受同一最终控制方控制
中节能（天津）融资租赁有限公司	受同一最终控制方控制
北京聚合创生商务服务有限公司	同一关键管理人员
中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	受同一最终控制方控制

#### （四）关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

#### 2. 购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中节能咨询有限公司	技术咨询费	700,000.00	
中节能衡准科技服务（北京）有限公司	咨询服务（网站运维）	227,792.00	774,492.00
甘肃蓝野建设监理有限公司	监理费	216,710.00	
中节能（甘肃）风力发电有限公司	运维费	2,133,100.00	2,067,300.00
中节能物业管理有限公司	组件清洗费	98,000.00	98,000.00
中国启源工程设计研究院有限公司	咨询费	60,000.00	
中节能（杭州）环保投资有限公司	电费	40,340.33	30,301.11
中国节能环保集团有限公司绿色供应链管理服务分公司	平台服务费	8,500.00	5,000.00
北京聚合创生商务服务有限公司	服务费	2,003,472.64	
北京聚合创生商务服务有限公司	电费	46,308.00	
兰州有色冶金设计研究院有限公司	咨询服务费		827,849.04

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国启源工程设计研究院有限公司	电站建设		442,412.34
中节能衡准科技服务（北京）有限公司	咨询费		120,000.00
中节能环保（南京）有限公司	水电费		4,121.88
合计	—	5,534,222.97	4,369,476.37

### 3. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中节能山西潞安光伏农业科技有限公司	代维费	1,000,000.00	
中节能资产经营有限公司	股权托管费	80,000.00	
合计	—	1,080,000.00	

### 4. 关联租赁情况

#### (1) 本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
中国节能环保集团有限公司	办公楼	5,401,890.50	5,355,042.75
中节能环保（南京）有限公司	办公楼		338,742.24
合计	—	5,401,890.50	5,693,784.99

### 5. 关联担保情况

#### (1) 本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	644,892.81	2020/1/14	2022/12/31	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	644,892.81	2020/1/14	2022/12/31	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	859,301.10	2020/1/14	2022/12/31	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	573,979.36	2020/1/14	2022/12/31	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,149,669.16	2020/9/16	2023/9/15	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	5,530,425.81	2021/2/18	2023/2/18	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	5,530,474.47	2021/2/18	2023/2/18	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	18,511,978.28	2022/1/4	2023/11/22	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	423,000.00	2022/1/14	2023/1/12	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,636,089.36	2022/1/10	2023/1/6	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,310,017.92	2022/1/21	2023/1/19	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,308,518.20	2022/1/21	2023/1/19	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	846,033.60	2022/1/21	2023/1/19	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,873,722.20	2022/1/24	2023/1/23	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,698,055.62	2022/3/8	2023/3/6	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,328,150.67	2022/3/29	2023/3/28	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	32,200,000.00	2022/4/8	2022/12/31	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,078,820.06	2022/4/8	2023/4/8	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,962,320.72	2022/4/27	2023/4/26	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,667,374.85	2022/4/26	2023/4/25	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	10,764,449.32	2022/5/9	2023/5/6	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	10,878,922.40	2022/4/26	2023/5/6	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,540,477.85	2022/5/13	2023/5/12	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	7,728,101.11	2022/5/31	2023/5/31	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	9,936,130.00	2022/6/27	2023/6/27	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,809,098.55	2022/6/29	2023/6/29	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	6,434,909.39	2022/7/1	2023/7/1	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	21,813,966.40	2022/7/19	2023/7/18	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	21,813,966.40	2022/7/19	2023/7/18	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,204,632.44	2022/7/22	2023/7/21	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	5,250,411.22	2022/7/28	2023/7/27	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,470,385.30	2022/7/27	2023/7/8	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	404,195.22	2022/8/5	2024/8/5	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	414,541.82	2022/8/5	2024/8/5	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	739,846.05	2022/8/5	2024/8/5	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	13,421,444.20	2022/8/8	2023/8/5	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,279,883.50	2022/8/12	2023/8/12	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	408,657.60	2022/8/12	2023/8/12	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,807,000.00	2022/8/22	2023/8/22	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,661,852.19	2022/8/22	2023/8/18	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	27,389,502.78	2022/9/19	2023/3/19	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	13,694,751.39	2022/9/19	2023/3/19	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	63,004,321.91	2022/9/20	2023/3/20	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	31,502,160.95	2022/9/20	2023/3/20	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,692,000.00	2022/9/22	2023/9/21	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	238,788.00	2022/10/13	2023/4/8	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,514,673.86	2022/10/17	2023/10/10	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,568,469.89	2022/10/17	2023/10/10	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	5,394,975.30	2022/10/17	2023/1/10	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,945,061.07	2022/10/17	2023/1/10	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,105,203.81	2022/10/17	2023/1/10	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	3,171,940.39	2022/10/17	2023/1/10	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	13,896,668.74	2022/10/26	2023/10/24	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	846,000.00	2022/10/26	2023/10/18	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	10,444,768.16	2022/11/1	2023/11/1	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	4,464,711.00	2022/11/3	2023/11/3	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	19,983,491.89	2022/11/4	2023/5/3	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	5,418,029.12	2022/11/14	2023/11/14	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	450,000.00	2022/11/17	2023/2/16	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	11,581,920.35	2022/12/1	2023/5/29	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	11,581,920.35	2022/12/1	2023/5/29	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	11,581,920.35	2022/12/1	2023/5/29	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	11,581,920.35	2022/12/1	2023/5/29	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,762,189.10	2022/12/7	2023/12/5	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,169,557.68	2022/12/7	2023/12/7	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,997,208.50	2022/12/7	2023/12/7	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	10,000,000.00	2022/8/31	2023/2/27	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	7,968,000.00	2022/10/17	2023/4/17	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	40,032,000.00	2022/10/20	2023/4/20	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	64,409,262.97	2022/10/28	2023/4/26	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	11,508,680.00	2022/11/11	2023/5/11	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	6,250,000.00	2022/11/14	2023/5/14	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	4,700,000.00	2022/11/17	2023/5/17	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	47,900,000.00	2022/11/28	2023/5/28	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	1,500,000.00	2022/11/29	2023/5/28	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	7,000,000.00	2022/11/28	2023/5/25	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	35,000,000.00	2022/11/10	2023/5/10	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	150,000,000.00	2022/11/16	2023/5/15	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	199,402,720.00	2022/11/22	2023/5/22	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	149,269,598.60	2022/12/27	2023/6/26	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	9,500,000.00	2022/12/13	2023/6/9	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	80,231,822.08	2022/10/12	2032/10/11	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	5,970.12	2021/7/14	2023/7/14	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	6,920.59	2021/7/14	2023/7/14	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	50,196,356.00	2022/7/27	2023/1/20	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	34,500,000.00	2022/8/3	2023/2/3	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	2,400,000.00	2022/8/29	2023/2/28	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	555,784.94	2022/1/14	2023/1/14	否
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	135,567.64	2022/1/14	2023/1/14	否
中节能（怀来）光伏农业科技有限公司	93,000,000.00	2015/2/9	2027/2/8	否
中节能光伏农业科技（招远）有限公司	47,000,000.00	2019/3/20	2024/3/19	否
中节能（临沂）光伏农业科技有限公司	74,000,000.00	2019/3/22	2024/3/21	否
中节能（平原）太阳能科技有限公司	19,750,000.00	2015/6/15	2030/6/15	否
杭州舒能电力科技有限公司	44,289,600.00	2015/12/11	2023/12/5	否
慈溪风凌新能源科技有限公司	186,500,000.00	2017/3/21	2026/6/21	否
慈溪舒能新能源科技有限公司	146,250,000.00	2016/9/30	2025/3/21	否
慈溪协能新能源科技有限公司	263,500,000.00	2019/9/30	2032/6/21	否
慈溪协能新能源科技有限公司	261,500,000.00	2019/9/27	2032/6/21	否
嘉善舒能新能源科技有限公司	113,300,000.00	2017/1/25	2025/1/20	否
中节能（乐平）光伏农业科技有限公司	60,000,000.00	2013/11/28	2028/11/27	否
中节能太阳能（酒泉）发电有限公司	22,300,000.00	2013/9/2	2028/9/1	否
中节能太阳能（酒泉）发电有限公司	15,900,000.00	2019/8/28	2031/4/25	否
中节能太阳能（敦煌）科技有限公司	10,000,000.00	2013/12/12	2028/12/11	否
青海瑞德兴阳新能源有限公司	50,000,000.00	2018/7/13	2027/5/30	否
青海瑞德兴阳新能源有限公司	174,000,000.00	2018/7/13	2031/5/30	否
中节能甘肃武威太阳能发电有限公司	33,000,000.00	2013/8/15	2028/6/30	否
中节能甘肃武威太阳能发电有限公司	27,500,000.00	2014/2/19	2028/6/30	否
中节能太阳能（甘肃）科技有限公司	86,280,000.00	2020/9/8	2040/9/7	否
中节能太阳能（甘肃）科技有限公司	153,500,000.00	2020/9/8	2040/9/7	否
内蒙古香岛宇能农业有限公司	171,818,181.83	2015/4/20	2027/4/16	否
中节能阿拉善盟太阳能发电有限公司	91,000,000.00	2013/6/26	2028/6/25	否
中节能大荔光伏农业科技有限公司	91,000,000.00	2015/7/14	2030/7/14	否
中节能（石嘴山）光伏农业科技有限公司	84,900,000.00	2014/3/7	2028/12/28	否
中节能平罗光伏农业科技有限公司	73,970,000.00	2016/6/25	2027/7/30	否
宁夏中卫长河新能源有限公司	68,400,000.00	2014/5/29	2029/5/10	否
中节能太阳能科技哈密有限公司	64,795,000.00	2018/1/19	2031/7/21	否
乌什风凌电力科技有限公司	66,000,000.00	2019/1/31	2031/1/31	否
奎屯绿能太阳能科技有限公司	89,815,500.00	2017/8/25	2037/8/24	否
中节能丰镇光伏农业科技有限公司	20,512,820.53	2019/12/3	2024/1/15	否
阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司	17,500,000.86	2019/12/3	2023/10/15	否
阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司	12,258,065.33	2019/12/3	2023/6/15	否
阿克苏融创光电科技有限公司	27,096,775.15	2019/12/3	2023/6/15	否
合计	4,159,651,369.54	—	—	—

## (2) 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国节能环保集团有限公司	61,000,000.00	2013/8/28	2028/8/27	否
中国节能环保集团有限公司	60,000,000.00	2013/8/28	2028/8/27	否
中国节能环保集团有限公司	60,000,000.00	2013/8/28	2028/8/27	否
中国节能环保集团有限公司	30,000,000.00	2014/3/24	2025/1/27	否
中国节能环保集团有限公司	25,000,000.00	2014/3/24	2025/3/17	否
中国节能环保集团有限公司	79,000,000.00	2014/3/24	2026/12/15	否
中国节能环保集团有限公司	500,000,000.00	2019/3/18	2024/3/18	否
合计	815,000,000.00	—	—	—

## 6. 关联方资金拆借

## (1) 向关联方拆入资金

关联方	本期拆入金额	起始日	到期日	说明
中节能财务有限公司	300,000,000.00	2022/4/26	2023/4/25	
中节能财务有限公司	300,000,000.00	2022/5/17	2024/5/16	
中节能财务有限公司	200,000,000.00	2022/12/13	2024/12/12	
中节能财务有限公司	200,000,000.00	2022/12/26	2024/12/25	
中节能财务有限公司	9,400,000.00	2022/3/25	2036/11/28	
中节能财务有限公司	16,660,000.00	2022/4/29	2036/11/28	
中节能财务有限公司	27,260,000.00	2022/6/13	2036/11/28	
中节能财务有限公司	21,850,000.00	2022/3/25	2036/11/28	
中节能财务有限公司	9,060,000.00	2022/4/29	2036/11/28	
中节能财务有限公司	11,460,000.00	2022/6/24	2036/11/28	
中节能财务有限公司	6,040,000.00	2022/8/25	2036/11/28	
中节能财务有限公司	21,940,000.00	2022/9/8	2036/11/28	
中节能财务有限公司	11,780,000.00	2022/11/4	2036/11/28	
中节能财务有限公司	15,130,000.00	2022/12/27	2036/11/28	
中节能财务有限公司	33,630,000.00	2022/3/25	2036/11/28	
中节能财务有限公司	16,630,000.00	2022/4/29	2036/11/28	
中节能财务有限公司	18,950,000.00	2022/6/24	2036/11/28	
中节能财务有限公司	18,990,000.00	2022/8/25	2036/11/28	
中节能财务有限公司	21,380,000.00	2022/9/8	2036/11/28	
中节能财务有限公司	17,390,000.00	2022/11/4	2036/11/28	
中节能财务有限公司	23,140,000.00	2022/12/27	2036/11/28	
中节能亚行蔚蓝产业投资基金(天津)合伙企业(有限	160,000,000.00	2022/7/1	2029/6/27	

关联方	本期拆入金额	起始日	到期日	说明
合伙)				
中节能(天津)融资租赁有限公司	120,000,000.00	2022/6/24	2027/6/23	
中节能(天津)融资租赁有限公司	120,000,000.00	2022/12/6	2027/12/5	
合计	1,700,690,000.00	—	—	

注：2022 年度与中节能财务有限公司发生内部借款利息支出 118,599,475.80 元；与中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）发生内部借款利息支出 3,107,555.55 元；与中国节能环保集团有限公司发生担保费 1,703,069.45 元；与中节能（天津）融资租赁有限公司发生借款利息支出 13,097,357.47 元，本期分摊融资租赁手续费 1,932,950.00 元。

## 7. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	1,184.88	899.75

## 8. 其他关联交易

2022 年度与中节能山西潞安光伏农业科技有限公司发生资金占用费利息收入 61,913.56 元。

2022 年度与中节能商业保理有限公司发生云单业务 10,000,000.00 元。

## 9. 关联方应收应付款项

### （1）本公司应收关联方款项

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					
	中节能财务有限公司	2,492,205,718.27		752,822,859.48	
其他应收款					
	中节能资产经营有限公司			26,543,809.56	

### （2）本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	中国启源工程设计研究院有限公司	26,721,313.77	60,359,504.01
	中国第四冶金建设有限责任公司	4,716,981.13	4,716,981.13
	兰州有色冶金设计研究院有限公司	226,415.10	226,415.10

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
	甘肃蓝野建设监理有限公司		38,700.00
其他应付款			
	中国节能环保集团有限公司	19,886,324.18	18,165,139.44
短期借款			
	中节能财务有限公司	100,091,666.67	
一年内到期的非流动负债			
	中节能财务有限公司	1,214,671,256.89	1,239,264,888.76
	中节能（天津）融资租赁有限公司	43,618,000.00	1,618,000.00
	中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	878,222.22	
长期借款			
	中节能财务有限公司	1,701,618,456.80	2,704,747,656.80
	中节能亚行蔚蓝产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	160,000,000.00	
长期应付款			
	中节能（天津）融资租赁有限公司	392,644,383.33	211,590,166.67

## 十四、股份支付

### （一）股份支付总体情况

公司本期授予的各项权益工具总额	
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	10,713,695.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格为 4.636 元/股，期末股票期权分两年行权。
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

### （二）以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	根据《上市公司股权激励管理办法》的规定确定
可行权权益工具数量的确定依据	根据期末可行权人员数量估计可行权权益工具数量以权益结算的股份支付
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	43,187,986.98
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	2,749,525.50

## 十五、承诺及或有事项

### （一）重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

## （二）资产负债表日存在的重要或有事项

### 1.其他重大事项

#### （1）镇江公司诉江苏孟弗斯新能源工程有限公司（以下简称孟弗斯）合同违约案件

2016年10月26日，镇江公司与孟弗斯签订《组件销售合同》，镇江公司依约履行合同，但孟弗斯未按时、足额支付到货款项。协商不成，2018年1月26日，镇江公司向镇江经济开发区人民法院提起诉讼（被告二为孟弗斯的股东方上海孟弗斯新能源科技有限公司，要求其在未出资范围内承担补充赔偿责任），主张返还拖欠货款 3,794.38 万元，违约赔偿金 885.72 万元。

2018年7月12日，镇江经济开发区人民法院做出判决，判决孟弗斯应于判决生效后十日内支付货款 3,794.38 万元及违约金 608.43 万元。

2018年12月14日，镇江经济开发区人民法院裁定追加上海孟弗斯新能源科技有限公司（以下简称上海孟弗斯）作为本案件被执行人。

2021年8月25日，盐城市盐都区法院作出（2020）苏 0903 破 9-2 号民事裁定书，裁定宣告孟弗斯破产。2021年10月13日，镇江公司因清收工作难度较大向管理人作出说明申请不再参与清收工作。

根据法院的裁定，上海孟弗斯新能源科技有限公司（以下简称上海孟弗斯）应对孟弗斯的债务承担连带责任，镇江公司已委托法院保全上海孟弗斯的相关财产，积极推进后续执行工作。

截至本报告出具之日，本案执行回款合计 6,869,346.58 元。

#### （2）镇江公司诉浙江昱辉阳光能源有限公司（以下简称昱辉公司）、浙江昱辉阳光能源江苏有限公司（以下简称昱辉江苏）买卖合同纠纷案件

镇江公司与昱辉公司、昱辉江苏签订有《电池委托加工合同》及《组件物料销售合同》。昱辉公司、昱辉江苏拖欠货款 1,763.54 万元，并涉及延迟付款损失 137.71 万元（暂计至 2019 年 6 月 30 日）。2019 年 12 月 4 日，经法院调解，镇江经济开发区人民法院出具调解书，由昱辉公司向镇江公司支付货款 1,763.54 万元、利息 137.00 万元，于 2019 年 12 月 10 日前付清。在调解书履行前，2019 年 12 月 8 日，浙江省嘉善县人民法院裁定受理昱辉公司破产清算一案并指定了管理人。

2021 年 12 月 22 日，浙江省嘉善县人民法院作出（2019）浙 0421 破 8 号之十一号民事裁定书，裁定对债权人表决通过的破产财产分配方案予以认可。

截至本报告出具之日，本案回款合计 778,946.11 元。

#### （3）镇江公司诉西藏东旭电力工程有限公司（以下简称东旭公司）、四川东旭电力工程有限公司（以下简称四川东旭）买卖合同纠纷案

2017年2月，镇江公司与东旭公司签订了《太阳能电站组件采购合同》。根据合同约定，东旭公司向镇江公司采购30MW组件，但仅发出20MW提货通知，剩余部分拒绝继续履行。镇江公司依照东旭公司的提货通知发货，东旭公司仅支付部分货款，多次催告无果后，2019年12月18日，镇江公司向菏泽市中级人民法院提起诉讼，主张东旭公司共计支付拖欠货款及违约金共计3,185.984424万元，并要求四川东旭就此承担连带责任。2020年1月8日，菏泽市中级人民法院对东旭公司与四川东旭做出保全裁定，冻结银行存款3000万元或查封其同等价值的其他财产。

2020年8月6日，镇江公司收到判决书，判决东旭公司于判决生效后十日内支付镇江公司货款26,549,870.2元、违约金5,309,974.04元、保险费24,000.00元、律师费200,000.00元。驳回镇江公司对四川东旭的其他诉讼请求。

2020年8月18日，东旭公司提起上诉。2021年3月5日，法院二审判决驳回上诉，维持原判。

该案现已执行完毕。

#### **(4) 镇江公司诉浙江国衡科技有限公司（以下简称浙江国衡）、瑞安市华博新能源有限公司（以下简称华博公司）、郑燕明买卖合同纠纷案**

2018年6月19日，镇江公司与浙江国衡签订《组件销售合同》，郑燕明以其个人房产为该合同项下浙江国衡的债务提供抵押担保，并签订了《房地产抵押合同》。后续，镇江公司又与浙江国衡签订了另外一份《组件销售合同》及其补充协议（以下合称《组件销售合同2》）。华博公司以其电站资产及电站电费收益权为《组件销售合同2》项下浙江国衡债务提供担保，并签订了相关担保合同。浙江国衡在以上两份组件销售合同项下共计拖欠镇江公司货款本金3,170.397万元，经协商无果后，2020年12月10日，镇江公司向镇江市经济开发区人民法院提起诉讼，主张浙江国衡支付拖欠货款及违约金共计3,669.905581万元，要求华博公司、郑燕明承担担保义务，并同时提出了财产保全申请。

2021年4月7日该案开庭，双方达成调解，法院制作调解笔录，镇江公司2021年4月19日收到民事调解书，由浙江国衡支付镇江公司货款本金及相关费用共计3,225.2618万元，2021年4月30日前支付400万元，2021年6月30日前一次性付清余款。

浙江国衡未按调解书约定支付款项，2021年5月8日，镇江公司向镇江新区法院提交强制执行申请书。

该案现已执行完毕。

## **2.对外提供债务担保形成的或有事项及其财务影响**

截止2022年12月31日，本公司为关联方提供担保详见本节之十三、（四）、5关联担保情况；本公司不存在为非关联方单位提供保证的情况。

### 3.开出保函、信用证

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司已开立未到期的保函金额为 61,433.38 万元，开立未到期信用证金额为 700 万元。

## 十六、资产负债表日后事项

### （一）利润分配情况

2023 年 4 月 11 日，本公司第十届董事会第二十次会议审议通过 2022 年度利润分配方案：以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本 3,909,227,441 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.28 元（含税），共计分配现金 500,381,112.45 元（含税）；2022 年度公司不以资本公积金转增股本，不送红股。

### （二）期后借款情况

贷款银行名称	借款类别	币种	借款金额	借款期限	项目名称
			(万元)	(年)	
中国光大银行股份有限公司镇江分行	固定资产贷款	人民币	2,422.30	10	年产 1.5GW 高效太阳能电池组件智能制造项目
中国光大银行股份有限公司镇江分行	固定资产贷款	人民币	128.56	10	年产 1.5GW 高效太阳能电池组件智能制造项目
中国光大银行股份有限公司镇江分行	固定资产贷款	人民币	51.02	10	年产 1.5GW 高效太阳能电池组件智能制造项目
国家开发银行甘肃省分行	固定资产贷款	人民币	17,154.00	20	民勤县整县分布式 96.4 兆瓦光伏发电项目
中国农业银行股份有限公司乌鲁木齐分行	固定资产贷款	人民币	28,764.94	19	中节能吉木萨尔 120 兆瓦牧光互补发电项目
国家开发银行宁夏分行	可再生能源补贴确权贷款	人民币	1,000.00	10	中节能石嘴山光伏电站二期 20MW 光伏并网发电项目
国家开发银行宁夏分行	可再生能源补贴确权贷款	人民币	4,700.00	7	中节能中卫 20MWp 光伏电站项目、中节能中卫二期 20MWp 光伏电站项目
国家开发银行宁夏分行	可再生能源补贴确权贷款	人民币	2,000.00	10	中节能太阳山光伏并网电站三期 50MWp 工程项目
中国农业银行股份有限公司银川金凤支行	固定资产贷款	人民币	6,840.00	8	宁夏中卫长河新能源沙坡头光伏电站项目 20.0MW 发电工程
合计			63,060.82		

### （三）期后处置子公司情况

2023 年 2 月，本公司全资子公司中节能太阳能科技有限公司与先锋软件股份有限公司签订了产权交易合同，将中节能太阳能科技有限公司持有江西先锋节能技术有限公司的 34% 股权转让予先锋软件股份有限公司，转让价款为 107.763 万元。

除存在上述资产负债表日后事项外，截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

## 十七、其他重要事项

### （一）前期会计差错

本报告期未发现前期差错更正事项。

### （二）年金计划

企业年金所需费用由企业和员工个人共同缴纳，企业和个人缴费总额不超过上年度企业工资总额的 12%。企业缴费部分包括基本缴费和补充缴费，分别由缴费基数乘以缴费比例确定。企业缴费总额不得超过上年度企业工资总额的 8%，如超出，则根据超出额度的比例普遍下调全体员工企业缴费的比例。员工个人缴费为企业缴费的 1/4，个人缴费由单位从本人工资中代扣代缴。

### （三）分部信息

根据本公司的业务内容，本公司的经营业务主要划分为太阳能发电、太阳能产品、其他 3 个经营分部，本公司管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定其分配资源及评价业绩。在经营分部的基础上本公司确定了 3 个报告分部，分别为太阳能发电、太阳能产品、其他，报告分部以行业为基础确定。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

## 1. 报告分部的财务信息

单位：万元

项目	本期数					上期数				
	太阳能发电	太阳能产品	其他	抵消	合计	太阳能发电	太阳能产品	其他	抵消	合计
一、主营业务收入	435,586.35	563,826.89	107.85	-88,223.92	911,297.17	446,019.14	276,744.05	265.81	-26,699.26	696,329.74
二、主营业务成本	154,081.45	535,921.31	961.00	-82,390.41	608,573.35	156,369.46	266,698.45	1,843.51	-23,280.69	401,630.73
三、资产总额	9,301,244.54	360,916.77	332.28	-5,012,503.32	4,649,990.27	7,877,863.36	224,336.75	569.83	-4,125,128.32	3,977,641.62
四、负债总额	4,253,620.95	329,114.51	24.98	-2,116,569.01	2,466,191.43	3,966,668.81	201,984.79	230.46	-1,682,834.77	2,486,049.29

本公司各经营分部的会计政策与在“重要会计政策和会计估计”所描述的会计政策相同。

#### （四）其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

截至本报告出具日，本公司重大资产重组之置出资产中，仍有部分土地房产尚未办理完毕过户手续、部分子公司正在注销手续、根据《资产交割协议》，置出资产承接方已享有与置出资产相关的一切权利、权益和利益，承担置出资产的风险及其相关的一切责任、风险和义务。相关资产已由置出资产承接方实际控制，经置出资产承接方确认，相关过户、转移、注销手续不存在实质性障碍。

##### 1. 截止资产负债表日表外资产，公司现有国有划拨土地：

序号	地块类别	面积（平方米）	期末价值	备注
	合计	—		
1	建设用地	563,641.38		中节能太阳能科技哈密有限公司
2	建设用地	1,449,700.10		中节能太阳能科技哈密有限公司
3	建设用地	284,382.90		阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司
4	建设用地	499,346.30		阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司
5	建设用地	864,959.40		阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司
6	建设用地	533,286.00		阿克苏融创光电科技有限公司
7	建设用地	773,800.00		阿克苏融创光电科技有限公司
8	建设用地	776,980.10		阿克苏融创光电科技有限公司
9	建设用地	752,624.11		乌什风凌电力科技有限公司
10	建设用地	439,200.64		乌什风凌电力科技有限公司
11	建设用地	7,051.00		中节能宁夏太阳能发电有限公司
12	建设用地	12,078.00		中节能（石嘴山）光伏农业科技有限公司
13	建设用地	244,615.00		中节能尚德石嘴山太阳能发电有限责任公司
14	建设用地	225,001.00		中节能吴忠太阳山光伏发电有限责任公司
15	建设用地	151,761.41		中节能吴忠太阳山光伏发电有限责任公司
16	建设用地	12,209.30		中节能吴忠太阳山光伏发电有限责任公司
17	建设用地	195.00		宁夏盐池兆亿新能源有限公司
18	建设用地	8,905.00		宁夏盐池光大新能源有限公司
19	建设用地	100.00		宁夏江山新能源有限公司
20	建设用地	6,149.00		宁夏中利牧晖新能源有限公司
21	建设用地	25,928.00		中节能中卫太阳能发电有限公司
22	建设用地	4,763.00		中节能中卫太阳能发电有限公司
23	建设用地	10,237.00		宁夏中卫长河新能源有限公司
24	建设用地	9,643.00		海原县振原光伏发电有限公司
25	建设用地	667,520.00		中节能太阳能（酒泉）发电有限公司
26	建设用地	1,285,088.16		中节能太阳能（敦煌）科技有限公司
27	建设用地	1,300,806.45		敦煌力诺太阳能电力有限公司
28	建设用地	226,739.00		中节能太阳能科技德令哈有限公司
29	建设用地	397,643.00		青海瑞德兴阳新能源有限公司

序号	地块类别	面积（平方米）	期末价值	备注
30	建设用地	694,386.00		青海瑞德兴阳新能源有限公司
31	建设用地	218,244.50		中节能甘肃武威太阳能发电有限公司
32	建设用地	977,561.00		中节能甘肃武威太阳能发电有限公司
33	建设用地	568,502.30		中节能甘肃武威太阳能发电有限公司
34	建设用地	2,416,378.00		中节能甘肃武威太阳能发电有限公司
35	建设用地	698,912.80		中节能甘肃武威太阳能发电有限公司
36	建设用地	832,833.30		中节能甘肃武威太阳能发电有限公司
37	建设用地	265,650.60		中节能青海大柴旦太阳能发电有限公司
38	建设用地	578,500.00		中节能青海大柴旦太阳能发电有限公司
39	建设用地	456,100.00		中节能青海大柴旦太阳能发电有限公司
40	建设用地	7,207.00		中节能太阳能（甘肃）科技有限公司
41	建设用地	19,867.00		中节能平罗光伏农业科技有限公司
42	建设用地	4,347.00		中节能东台太阳能发电有限公司
43	建设用地	11,764.00		中节能东台太阳能发电有限公司

2. 2022 年 6 月 19 日-21 日，江西省乐平市受强降雨影响出现洪涝灾害，公司之子公司中节能（乐平）光伏农业科技有限公司所属的中节能乐平 20 兆瓦农业大棚光伏电站项目遭受此次洪涝灾害，截至 2022 年 12 月 31 日，收到保险公司赔偿金额 30,591,146.40 元，其中：营业险赔偿 9,600,000.00 元，设备维修险赔偿 20,991,146.40 元。

## 十八、母公司财务报表主要项目注释

### 注释1. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	2,471,516,000.00	1,874,516,000.00
其他应收款项	680,013,935.59	811,633,575.17
合计	3,151,529,935.59	2,686,149,575.17

#### （一）应收股利

项目	期末余额	期初余额	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以内的应收股利	597,000,000.00	520,000,000.00	—	—
中节能太阳能科技有限公司	597,000,000.00	520,000,000.00	未支付	否
账龄一年以上的应收股利	1,874,516,000.00	1,354,516,000.00	—	—
中节能太阳能科技有限公司	1,874,516,000.00	1,354,516,000.00	未支付	否
合计	2,471,516,000.00	1,874,516,000.00	—	—

#### （二）其他应收款项

**1.按账龄披露**

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	8,191,061.30	325,310,648.62
1—2年	314,980,448.90	34,076,305.48
2—3年	29,220,131.83	440,046,621.07
3—4年	318,422,293.56	12,200,000.00
4—5年	9,200,000.00	
5年以上		
小计	680,013,935.59	811,633,575.17
减：坏账准备		
合计	680,013,935.59	811,633,575.17

**2.按款项性质分类情况**

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	680,013,935.59	811,613,575.17
押金保证金		20,000.00
小计	680,013,935.59	811,633,575.17
减：坏账准备		
合计	680,013,935.59	811,633,575.17

**3.按金融资产减值三阶段披露**

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
第一阶段	680,013,935.59		680,013,935.59	811,633,575.17		811,633,575.17
第二阶段						
第三阶段						
合计	680,013,935.59		680,013,935.59	811,633,575.17		811,633,575.17

**4. 按坏账准备计提方法分类披露**

种类	期末余额					
	账面余额		坏账准备			账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率/计提比例(%)		
按单项计提坏账准备的其他应收款项						
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	680,013,935.59	100.00				680,013,935.59
其中：个别认定计提坏账准备的组合	680,013,935.59	100.00				680,013,935.59
合计	680,013,935.59	—			—	680,013,935.59

续：

种类	期初余额
----	------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率/ 计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项	811,633,575.17	100.00			811,633,575.17
其中：个别认定计提坏账准备的组合	811,633,575.17	100.00			811,633,575.17
合计	811,633,575.17	—		—	811,633,575.17

### 1.按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款项

#### (1) 采用其他组合方法计提坏账准备的其他应收款项

组合名称	期末余额			期初余额		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
个别认定计提坏账准备的组合	680,013,935.59			811,633,575.17		
合计	680,013,935.59			811,633,575.17		

### 2.按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款合 计的比例(%)	坏账准备
中节能太阳能科技有限公司	资金往来款	340,519,124.87	4年以内	50.08	
阿克苏融创光电科技有限公司	借款本金利息	43,500,000.00	3-4年	6.40	
慈溪舒能新能源科技有限公司	借款本金利息	35,550,423.61	4年以内	5.23	
中节能(乐平)光伏农业科技有限公司	借款本金利息	34,556,100.54	5年以内	5.08	
中节能太阳能鄯善有限公司	借款本金利息	33,000,000.00	3-4年	4.85	
合计	—	487,125,649.02	—	71.64	

## 注释2. 长期股权投资

### 1. 长期股权投资分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对子公司投资	12,703,279,628.11	2,985,456,210.86		15,688,735,838.97
对合营企业投资				
对联营企业投资				
小计	12,703,279,628.11	2,985,456,210.86		15,688,735,838.97
减：长期股权投资减值准备				
合计	12,703,279,628.11	2,985,456,210.86		15,688,735,838.97

### 2. 对子公司投资

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
中节能太阳能 科技有限公司	15,688,735,838.97	12,703,279,628.11	2,985,456,210.86		15,688,735,838.97		

被投资单位	投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
合计	15,688,735,838.97	12,703,279,628.11	2,985,456,210.86		15,688,735,838.97		

### 注释3. 投资收益

#### 1. 投资收益明细情况

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	597,000,000.00	520,000,000.00
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产持有期间的投资收益	26,034,872.09	
其他		1,303,675.22
合计	623,034,872.09	521,303,675.22

## 十九、补充资料

### (一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-2,168,470.09	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	12,568,545.90	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	61,913.56	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	26,034,872.09	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	46,155,518.97	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18,899,209.69	

项目	金额	说明
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	9,037,134.58	
少数股东权益影响额（税后）	-71,591.99	
合计	92,586,047.53	

## （二）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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.72	0.4099	0.4084
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.20	0.3825	0.3811

中节能太阳能股份有限公司

法定代表人：张会学

2023年4月13日