

公司代码：688599

公司简称：天合光能



# 天合光能股份有限公司 2022 年半年度报告

## 重要提示

一、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实性、准确性、完整性，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、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中的“五、风险因素”部分内容。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 本半年度报告未经审计。

五、 公司负责人高纪凡、主管会计工作负责人吴森及会计机构负责人（会计主管人员）廖盛彬声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

### 六、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

不适用

### 七、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

### 八、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

### 九、 是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

### 十、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

### 十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

### 十二、 其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	9
第四节	公司治理.....	37
第五节	环境与社会责任.....	39
第六节	重要事项.....	46
第七节	股份变动及股东情况.....	82
第八节	优先股相关情况.....	89
第九节	债券相关情况.....	89
第十节	财务报告.....	92

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿

## 第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司/本集团/天合光能	指	天合光能股份有限公司
控股股东/实际控制人	指	高纪凡
一致行动人	指	吴春艳、江苏有则科技集团有限公司(以下简称“有则科技”)、十堰锐泽科技服务合伙企业(有限合伙)(以下简称“十堰锐泽”)、十堰携盛企业管理合伙企业(有限合伙)(以下简称“十堰携盛”)、永州赢嘉企业管理合伙企业(有限合伙)(以下简称“永州赢嘉”)、十堰凝聚科技服务合伙企业(有限合伙)(以下简称“十堰凝聚”)、常州天创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)(以下简称“常州天创”)、江苏盘基投资有限公司(以下简称“盘基投资”)、天合星元投资发展有限公司(以下简称“天合星元”)、江苏清海投资有限公司(以下简称“清海投资”)
兴银成长	指	兴银成长资本管理有限公司
兴璟投资	指	上海兴璟投资管理有限公司
北京宏禹	指	北京宏禹科技合伙企业(有限合伙)
常州融祺	指	常州融祺创业投资有限公司
常州企腾	指	常州企腾企业管理有限公司
珠海企盛	指	珠海企盛投资管理有限公司
和润投资	指	新余和润投资管理有限公司
当涂信实	指	当涂信实新兴产业基金(有限合伙)
天崑投资	指	常州天崑股权投资中心(有限合伙)
常创投资	指	常创(常州)创业投资合伙企业(有限合伙)
晶旻投资	指	宁波梅山保税港区晶旻投资有限公司
天合储能	指	江苏天合储能有限公司
上海利合	指	上海利合时代企业管理咨询有限公司
A股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和买卖的普通股股票
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
光伏电池/电池组件	指	具有封装及内部连接的、能单独提供直流电输出的、不可分割的最小光伏电池组合装置。光伏电池组件是由一定数量的光伏电池片通过导线串并联连接并加以封装而成。光伏电池组件是光伏发电系统的核心部件
光伏/光伏发电	指	利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术。光伏发电系统主要由太阳电池组件、控制器和逆变器三大部分组成。光伏电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置
硅	指	一种化学元素，元素符号 Si。硅是地球上含量仅次于氧的元素，广泛应用于半导体和光伏发电行业
单晶硅	指	硅的单晶体，具有基本完整的点阵结构的晶体，是一种优质的半导体材料
单晶硅光伏电池	指	用单晶硅片制造的光伏电池
多晶硅	指	单质硅的一种形态，是光伏电池与半导体设备的主要原材

		料。根据纯度，多晶硅可分为光伏级多晶硅与电子级多晶硅
多晶硅光伏电池	指	用多晶硅片制造的光伏电池
硅棒	指	由多晶硅原料通过直拉法（CZ）、区熔法（FZ）生长成的棒状的硅单晶体，晶体形态为单晶
硅片	指	由单晶硅棒或多晶硅锭切割形成的方片或八角形片
MW、兆瓦	指	光伏电池片的功率单位，1 兆瓦=1,000 千瓦
GW、吉瓦	指	光伏电池片的功率单位，1 吉瓦=1,000 兆瓦
kW·h/度	指	能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量
集中式光伏电站/发电系统	指	指直接并入高压电网的光伏电站/发电系统
分布式光伏电站/发电系统	指	又称分散式光伏发电或分布式供能，是指在用户现场或靠近用电现场配置较小的光伏发电供电系统，以满足特定用户的需求，支持现存配电网的经济运行，或者同时满足这两个方面的要求
PERC 光伏电池	指	钝化发射区背面光伏电池（Passivated Emitter and Rear Cell），是将光电转化率提高到 20%以上的新技术产品
度电成本	指	对项目生命周期内的成本和发电量进行平准化后计算得到的发电成本，即生命周期内的成本现值/生命周期内发电量现值
EPC	指	Engineering Procurement Construction，即工程总承包，是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。通常公司在总价合同条件下，对其所承包工程的质量、安全、费用和进度进行负责
MBB 组件	指	Multi-Busbar（多主栅组件），通常指电池采用更多更细的主栅，主栅线在 10 条及以上。电池片之间使用更多更细的焊带进行互联
双玻组件	指	双玻组件是指由两片玻璃和太阳能电池片组成复合层，电池片之间由导线串、并联汇集到引线端所形成的光伏电池组件
P 型、N 型	指	P 型硅片即在本征硅晶体中掺入三价元素（如硼），使之取代晶格中硅原子的位置，就形成 P 型半导体硅片；N 型硅片即在本征硅晶体中掺入五价元素（如磷），使之取代晶格中硅原子的位置，就形成了 N 型半导体硅片
Topcon	指	Topcon（Tunnel Oxide Passivated Contact）电池技术，该技术既可以改善电池表面钝化又可以促进多数载流子传输，进而提升电池的开路电压和填充因子

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	天合光能股份有限公司
公司的中文简称	天合光能
公司的外文名称	Trina Solar Co., Ltd.

公司的外文名称缩写	/
公司的法定代表人	高纪凡
公司注册地址	常州市新北区天合光伏产业园天合路2号
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	常州市新北区天合光伏产业园天合路2号
公司办公地址的邮政编码	213031
公司网址	http://www.trinasolar.com/cn
电子信箱	IR@trinasolar.com
报告期内变更情况查询索引	/

## 二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	吴群	陆芸
联系地址	常州市新北区天合光伏产业园天合路2号东南区	常州市新北区天合光伏产业园天合路2号东南区
电话	0519-81588826	0519-81588826
传真	0519-85176003	0519-85176003
电子信箱	IR@trinasolar.com	IR@trinasolar.com

## 三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
登载半年度报告的网站地址	http://www.sse.com.cn/
公司半年度报告备置地点	公司董事会办公室
报告期内变更情况查询索引	/

## 四、 公司股票/存托凭证简况

### （一）公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	天合光能	688599	/

### （二）公司存托凭证简况

适用 不适用

## 五、 其他有关资料

适用 不适用

## 六、 公司主要会计数据和财务指标

### （一）主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比 上年同期增 减(%)
营业收入	35,730,890,966.16	20,187,529,236.34	76.99
归属于上市公司股东的净利润	1,269,386,412.12	705,799,987.89	79.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,150,665,802.58	583,929,052.37	97.06
经营活动产生的现金流量净额	1,544,891,606.36	124,789,492.67	1,138.00
	本报告期末	上年度末	本报告期末 比上年度末 增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	23,056,481,416.89	17,111,933,473.15	34.74
总资产	80,454,763,472.83	63,539,881,859.12	26.62

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.60	0.34	76.47
稀释每股收益(元/股)	0.59	0.34	73.53
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.54	0.28	92.86
加权平均净资产收益率(%)	6.26	4.56	增加1.70个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	5.68	3.77	增加1.91个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	6.02	6.05	减少0.03个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

公司营业收入同比增长 76.99%，归属于上市公司股东的净利润同比增长 79.85%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同步增长 97.06%，主要系光伏组件、系统产品销售业务营收同比大幅增长，归母净利润持续增长。每股收益及加权平均净资产收益率增加系净利润同比增长。

经营活动产生的现金流量净额同比上升 1138.00%，主要系公司经营规模扩大、主营业务现金流入增长，同时票据结算方式增加，采购支付现金流出减少。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

## 八、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注(如适用)
非流动资产处置损益	-79,286,830.61	
越权审批,或无正式批准文件,		

或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但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	236,008,092.57	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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	17,836,460.17	
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-451,151.70	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	7,850,511.26	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	47,263,961.77	
少数股东权益影响额（税后）	15,972,510.38	

合计	118,720,609.54
----	----------------

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

## 九、非企业会计准则业绩指标说明

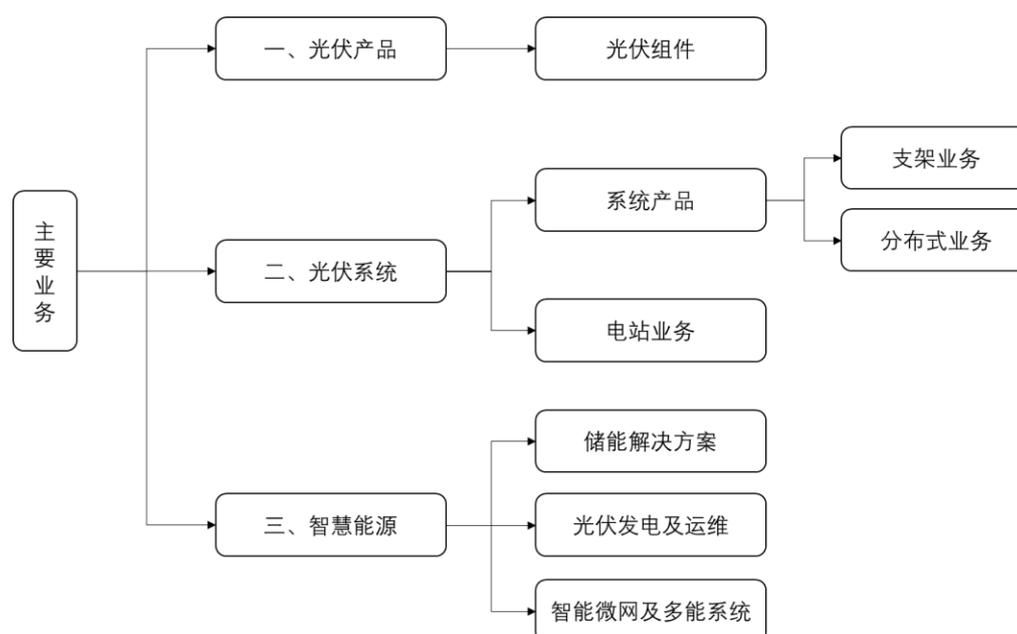
适用 不适用

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

#### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家全球领先的光伏智慧能源整体解决方案提供商，主要业务包括光伏产品、光伏系统、智慧能源三大板块。光伏产品包括光伏组件的研发、生产和销售；光伏系统包括电站业务及系统产品业务；智慧能源主要由光伏发电及运维、储能智能解决方案、智能微网及多能系统的开发和销售等业务构成。



#### 1、光伏产品业务

公司深耕太阳能光伏领域二十余年，是全球知名研究机构彭博新能源财经（BNEF）评选的全球光伏组件制造商排名中长期位居第一梯队（Tier 1）企业，同时是光伏行业唯一一家连续六年被彭博新能源财经（BNEF）评为可融资性 100%评级的组件品牌。国际权威认证机构 PVEL 每年发布年度光伏组件可靠性记分卡，对光伏组件可靠性测试结果进行最全面的公开比较。天合光能已连续八次获评 PVEL 全球“最佳表现”组件制造商，组件可靠性及发电能力等方面的突出表现多次获得肯定。光伏组件是公司主要产品之一，销往全球 150 多个国家及地区，公司针对不同组件业务的类型采用直销和经销商业模式，并根据市场需求导向，积极投入电池和组件创新技术研发和量产，依托光伏科学与技术国家重点实验室和国家企业技术中心两个国家级平台，凭借天合光能优质的设备资源，成熟的工艺经验和产业化优势，深度整合 PERC、N 型、MBB 组件、切半组件、双面双玻组件等电池及组件核心技术，同时根据光伏行业发展需求，倡导成立了“600W+产品创新开放生态联盟”，完善光伏产业供应链生态，与全行业协同迈向 210 高效组件新时代，高效组件产品功率涵盖了 410W、430W、510W、555W、580W、600W、670W 和 690W。

公司于 6 月发布公告将在青海打造零碳产业园区，投资建设年产 30 万吨工业硅、年产 15 万吨高纯多晶硅、年产 35GW 单晶硅、年产 10GW 切片、年产 10GW 电池、年产 10GW 组件以及 15GW 组件辅材生产线。一期计划于 2023 年底前完成，二期计划于 2025 年底前完成。

青海产业园新增产能布局均为新一代 N 型技术路线，并基于 210/210R 产品。行业目前处于走向 N 型技术迭代的新阶段，公司建立部分 N 型自主产业链有助于确保自身主材料供应，加速上游生态建设，引导行业向 N 型转型，促进大尺寸与 N 型技术路线的提升及整体推广，更好地服务终端客户，为客户创造更大价值，巩固提升市占率及市场领先地位。

## 2、光伏系统业务

光伏系统业务主要包含了系统产品、光伏电站业务。

### 1) 系统产品

公司根据大型电站建设的需求为其开发了智能光伏解决方案，由高效组件、智能跟踪支架等光伏产品优化集成，为客户提供一站式大型电站系统产品解决方案。

公司智能跟踪解决方案在全球度电成本持续下降的要求下已成为光伏行业探索降低度电成本的重要途径。公司智能跟踪解决方案可系统化提供高可靠支架、智能控制系统、智慧云平台、本土化创新服务。天合跟踪推出智能控制系统，不仅提供了有效的系统端降低单瓦投资成本的方法，更为电站从建设到运维的全生命周期提供更可靠、更高效的解决方案。

公司围绕客户需求及行业发展要求，不断进行业务创新，在提供高效光伏组件的基础上为客户提供一站式家庭光伏、工商业分布式光伏电站系统智慧能源解决方案。公司已经拥有超过 1000 家优质经销商，并运用现代互联网、大数据和人工智能技术打造户用、商用系统一体化的共享能源智能云平台，也为分布式用户提供覆盖产品全生命周期的售后和远程运维服务，确保分布式用户能够获得全过程省心无忧的消费体验。

### 2) 电站业务

在“碳达峰、碳中和”双碳战略目标的指引下，光伏行业发展进入快车道，国家在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划了超 5 亿千瓦的大型风光基地，各省市新能源十四五规划也已经出台，大力发展风光新能源项目，随着光伏系统度电成本的快速下降，全球大型能源集团及光伏企业纷纷加快了项目开发建设的速度，公司拥有行业领先的系统集成研发能力、丰富的集成经验，围绕“光伏+治沙”、“光伏+储能”、“光伏+氢能”、“光伏+农、牧、渔业”、“光伏+光热”、“光伏+废弃矿治理”、“海上光伏”、“零碳/低碳园区”等应用场景，利用“多能互补一体化”、“源网荷储一体化”的先进技术、为客户提供从开发、设计、建设交付、运维等全生命周期的度电成本最低的整体解决方案。公司主要通过以项目开发、项目 EPC 服务为切入点、为客户提供 LCOE 最低的系统解决方案的商业模式从事太阳能光伏电站的开发、建设、运营、销售业务，通过优质的系统集成能力为电站投资商大幅提升光伏电站投资回报率和全生命周期的运营保障，为客户创造价值最大化；并通过公司的全球市场渠道，项目业务遍布全球，公司目前已经积累了一定规模的电站开发项目，为公司未来光伏产品业务、系统业务提供持续性业务发展保障。

## 3、智慧能源业务

智慧能源主要由储能智能解决方案、光伏发电及运维、智能微网及多能系统的开发和销售等业务构成。

光伏发电及运维业务是指为光伏电站发电收入及系统日常运行提供维护服务，并以能源云平台为依托，以先进的检测监控设备、专业的技术团队为基础，进行智能化的光伏电站运维工作，主要包括电站管理及日常运维、检修以及运维作业的记录与分析工作。

储能智能解决方案可以实现电力能量时移，促进电力能源结构性需求的高效利用；通过调峰调频，提高电力系统运行稳定性。在全球风光储能市场及户用储能市场，通过加强自主研发力争产品领先，深化重点客户与供应商在战略层面的技术与商务创新合作，持续提升交付能力，争取

更高市场份额。能源云平台等新业务不断开源积累客户资源，在持续打造核心能力、控制成本的同时，实现项目落地与销售，并尝试新的发展和商业模式。

## （二）主要经营模式

### 1、盈利模式

天合光能始终坚持科技创新，迅速响应客户需求，不断推出符合市场环境的产品与服务。公司在巩固光伏组件产品市场占有率及技术指标的领先性外，继续深入开展系统业务并前瞻性地布局智慧能源业务。对外提供光伏产品、光伏系统及智慧能源服务构成公司主要的盈利模式。

### 2、采购模式

公司制定全年年度计划，根据市场需求及产品部门的规划，分解产品特性、区域销售等指标，并结合市场讯息、供需关系、成本预测和产能产出等情况明确年度采购策略，签署年度采购框架协议。采购范围包括硅料、硅片、电池片、生产所需辅料，生产设备以及配件等，公司实行“以单定购+合理库存”的采购模式。

公司编制了《采购管理制度》《采购控制程序》《供应商管理制度》等制度，运用定制化的SRM（供应商关系管理系统）、DQMS（动态质量管理体系）、ERP（企业资源管理系统）等系统，利用PDCA（Plan-Do-Check-Act，是一种有效的质量管理工具）根据客户及相关方需求设计合理、有效的采购过程。公司根据新产品、新材料需求，利用行业信息或已有供应商数据库从供应商的开发、选择、管理、评级、价格议定、签订合同、检验入库、付款方式、库存管理以及定期考核等方面进行了详细的规定和指标考核，实现供应商协同、信息共享、过程预测等目标。

近年来，公司着力发展战略采购模式，加强采购战略管理、瓶颈材料前瞻性布局、战略供应商管理等工作，提升供应链掌控力，加强供应商协同，打造供应链生态。

### 3、生产模式

公司基于产品战略及产能匹配情况进行市场营销，采用“以销定产”为基础，结合预期需求的模式组织生产，根据销售合同、技术协议以及各车间工艺能力分配计划，形成生产任务，下达公司各车间进行生产。

公司各部门严格遵守《生产管理制度》对生产各环节进行管理：工艺部门负责工艺技术管理和企业内部工艺技术标准制定；生产部门遵守公司制定的生产操作规范，按要求进行生产工作；公司质量控制部门全程参与生产工作，对产品质量进行监督。

### 4、销售模式

公司的主要业务包括光伏产品、光伏系统以及智慧能源三大类，针对这三类业务，公司的销售模式如下：

#### （1）光伏组件的销售模式

公司针对不同组件业务的类型采用直销和经销两种销售模式。针对大型电站及大、中型工商业项目的组件业务，公司主要采用直销模式进行销售，从售前、售中到售后设置专业销售服务人员提供一站式服务。针对小型工商业及户用市场的组件业务，公司主要采用直销和经销双重模式。公司已建立完善的组件经销网络，向全球各地销售高品质、高可靠性的组件产品。

#### （2）光伏系统业务销售模式

##### ①光伏系统产品

公司的大型电站智能解决方案和智能跟踪支架产品主要采取直销模式，产品面向建造商，投资商和开发商，在中国、欧洲、北美、南美、日本、亚太、中东北非等世界主要光伏市场开展业务。

公司分布式户用、工商业光伏系统产品的销售模式为直销和经销并行的方式。针对户用市场以渠道为导向的特点，公司提供合作共建、融资支持和自主建设等多种业务模式无差别覆盖用户群体。公司在海外市场也布局了分布式光伏系统产品，目前已经在欧洲、澳洲和印度等地进行了渠道的布局。

## ② 电站业务

公司国内的光伏电站销售业务主要包括已建成电站的销售以及定制化电站的销售。国内已建成电站的销售是指在双方在达成一致后签订合作协议并进行股权转让及电站项目资产的移交；国内定制化电站销售是指结合光伏应用场景的多样化特点，在项目开发的同时即启动与投资商的接触与协商，形成合作意向后，根据客户的需求，提供定制化的电站设计与建设、运营方案。

“联合开发+工程建设管理的模式”通常适用于海外新兴市场的大型投标项目以及为长期合作的战略客户提供整体解决方案服务的业务领域。为建立长期稳定的合作关系，公司会与电站的长期持有人联合投标，并设立合资企业共同完成开发和建设，公司负责提供完整且专业的从开发到并网的全流程管理。最终工程完工并网后，公司将合资企业所持少数股权进行转让并实现退出。

### （3）智慧能源业务的主要销售模式

智慧能源业务是公司产品业务和系统业务的延伸，智慧能源业务依托公司高品质的光伏产品和系统业务品牌，拓展了在新能源发电、储能、输配电和用电售电领域的业务范围。智慧能源业务聚焦储能智能解决方案，致力于通过模块化、可扩展、高循环、长寿命的储能系统为客户提供高安全、高性价比、高效率的新能源侧解决方案、电网侧解决方案、用户侧定制化解决方案以及微电网储能解决方案，为客户提供包括需求分析、方案设计、系统集成与施工调试等全生命周期的完整系统解决方案服务和高效可靠的储能系统集成产品。

公司储能产品可以帮助光伏、风力等新能源错峰上网，提高其消纳比例，降低电网系统受新能源并网的冲击，吸引光伏及风力发电产生的谐波，提高新能源发电的电能质量；2022 年实现中国市场突破单体百兆瓦时储能项目。同时，公司积极把握海外储能需求快速增长的市场机遇，充分发挥公司全球品牌渠道优势，在英国等重点市场实现规模化项目突破并持续出货；持续拓展海外优质户用储能客户并取得显著成效。

## 5、研发模式

公司坚持以技术创新为核心的发展战略，建有竞争力的技术创新体系，在自主研发、创新成果等方面具有领先性，被评为“国家技术创新示范企业”。公司以光伏科学与技术国家重点实验室、国家企业技术中心、新能源物联网产业创新中心为代表的“一室两中心”创新型平台为依托，建立了高效、高产的研发创新管理模式，先后承担和参与国家 863 计划、国家 973 计划、国家重点研发项目以及省科技成果转化等各类项目 60 余项。

公司积极推进“走出去，请进来”引才策略，集聚一批产业技术创新的拔尖人才和优秀的科研骨干成员，以开放合作的模式与国内外优秀企业、高校院所共建合作关系，汲取多方优势共同突破行业技术问题。公司一直致力于光伏领域应用基础研究和前沿技术开发，取得全球领先的突破性技术成果，巩固和提升了公司的全球领先地位。

### （三）所处行业情况

#### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司所处行业为太阳能光伏行业。光伏产业上游包括多晶硅的冶炼、铸锭/拉棒、切片等环节，中游包括太阳能电池生产、光伏组件封装、检测等环节，下游包括光伏应用系统的安装及服务。中国光伏产业经过多年发展，产业链完整，制造能力和市场占比均位居全球第一。

近年来，随着光伏行业技术的不断推陈出新，光伏发电将全面迈向平价时代。在我国大部分地区已达到平价乃至低于燃煤标杆电价的条件，光伏行业市场份额将进一步向具有技术、规模、供应链管理等核心优势的企业集中。同时，在“碳达峰、碳中和”的战略目标指引下，我国发布了《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》、《“十四五”可再生能源发展规划》、《关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》、《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》、《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》等一系列政策以支持和引导光伏产业健康发展，加速光伏高质量发展。根据国家能源局的最新统计数据，2022 年上半年光伏新增装机 30.88GW，占全国新增装机的 44.7%。其中集中式光伏电站 11.22GW，分布式光伏 19.65GW。户用分布式光伏新增装机 8.91GW，同比增长 51.5%。

光伏行业正经历新一轮大规模新产能投放，主要围绕着多晶硅、大尺寸硅片、电池及组件展开，淘汰低效率和高成本的老产能，加速行业整合。在持续增长的光伏市场需求下，行业内具有持续创新能力、品牌优势、全球销售网络布局的企业更加受益，光伏行业集中度进一步提升。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

报告期内，受原材料结构性供给不平衡的影响，供应链价格持续高位，价格压力贯穿上下游，外贸及海运形势严峻复杂，疫情后的经济复苏，机遇与挑战并存。公司积极有序新建 210 大尺寸电池片、组件产能，预计到 2022 年底电池片、组件产能可达 50GW、65GW，210/210R 产能占比超过 90%。同时，公司建立部分 N 型自主产业链有助于确保自身主材料供应，加速上游生态建设，引导行业向 N 型转型，促进大尺寸与 N 型技术路线的提升及整体推广，更好地服务终端客户、为客户创造更大价值，巩固提升市占率及市场领先地位。

公司始终坚持以客户需求为导向，秉承为客户创造价值的经营理念，致力于光伏行业创新技术的研发与量产，加速光伏度电成本的下降，进一步响应国家“十四五规划”，助力国家实现“碳达峰、碳中和”目标，为能源清洁低碳转型、实现绿色发展贡献力量。公司根据行业发展的阶段性需求，携手产业链中硅片、电池等环节合作伙伴共同推出了 210 大尺寸硅片、电池及组件，主导成立了“600W+产品创新开放生态联盟”，完善光伏产业链各个环节的供应格局，再次为下游电站企业单瓦投资成本的下降做出贡献，实现行业 LCOE (Levelized Cost of Electricity, 平准化度电成本) 的再一次下降，助推行业迅速进入“平价上网”时代。

光伏进入全面“平价上网”时代，产业链各环节将充满了机遇与挑战，公司通过产能扩张进一步增强太阳能电池及组件的供应能力，满足下游市场对高效太阳能组件日益增长的需求，不断巩固并提升公司在全球太阳能行业的领先地位；另一方面，也能将公司在太阳能电池领域积累的核心技术和成果进行更大规模的产业化应用，进一步提升产品品质、降低生产成本，通过提质增效、转型升级，实现技术和产品升级，有效应对本轮变革带来的机遇和挑战。

## 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

公司始终坚持在高效太阳能电池、大功率组件等领域先进技术的研发投入，既关注前沿技术的研究，也关注量产技术的推进。

(1) N 型 i-TOPCon 电池技术及产业化研究：该技术产品效率及良率实现行业领先，实验室最高效率达到 25.5% (210mm)。量产线实验批次电池平均效率达到 24.7%，最高达到 25%，为下一代 210mm 尺寸 i-TOPCon 电池产业化提供了技术基础。并通过工艺配方及网版设计的优化，实现多个重要客户端的应用，并在国家技术领跑者项目中发挥作用，圆满完成江苏省科技厅重大成果转化项目“高性能低成本 N 型晶体硅太阳能电池双玻组件研发及产业化”并通过验收。2022 年 4 月，公司宿迁 8GW TOPCon 电池项目已正式启动，预计下半年逐步投产。

(2) HJT 高效组件产品技术及产业化研究：研发团队就 HJT 电池技术、组件材料、可量产技术路线及装备降本技术路线、长期可靠性等产业化关键技术进行了系统性的研究。基于天合光能承担的国家 863 计划课题——“MW 级薄膜硅/晶体硅异质结太阳能电池产业化关键技术”，研发团队不断探索设备成本和生产成本下降的可能性，公司目前拥有 HJT 组件中试线，在建先进的 HJT 电池实验室，HJT 组件均已通过莱茵认证，公司积极做好 N 型技术有前瞻布局。

(3) 至尊组件量产技术研究：在晶硅产业链产能集聚愈发明显、大硅片成为发展趋势的行业背景下，公司积极应对市场变化，前瞻性进行技术研发与论证，主动对接设备厂家、主辅材料厂家、物流供应商等进行研究、开发，不断推出高功率“至尊”组件系列产品引领并推动行业加速发展。基于 210 及 210R 大尺寸硅片，公司采用创新性版型设计、多主栅技术、叠加无损切割、高密度封装等先进技术推出 600W+至尊系列组件，致力于 600W+超高功率组件和解决方案在应用端价值最大化，引领行业正式迈入光伏 600W 新时代。

(4) PERC 电池量产技术研究：研发团队不断推出包括 MBB 技术、激光选择性掺杂 (LDSE Plus) 技术、金属区域低复合技术、低陷光技术与最佳钝化膜层设计技术等，搭配全黑电池的外观设计可提升低辐照性能、满足低衰减和高可靠度，最终形成高性能、强美观的大功率电池片。同时，团队在产品可靠性能力提升、降低成本与美学电池的外观研究上也引入了新的设计理念与方法，力求不断创造产品的价值优势。

7 月 5 日，天合光能光伏科学与技术国家重点实验室宣布，其自主研发的 210 mm×210mm 高效 PERC 电池，经中国计量科学院第三方测试认证，最高电池效率达到 24.5%，创造了大面积 210 产业化 P 型单晶硅 PERC 电池效率新的世界纪录。此前，光伏科学与技术国家重点实验室的科研人员，在天合光能宿迁 210 电池制造基地，创新开发了多叠层减反射薄膜、精细金属化和超级多主栅技术，率先在量产生产线上攻克了大面积 210 电池最高效率 24.5%，展示了天合光能 210 PERC 电池量产技术的领先性。

(5) 智能化跟踪支架新产品以及电控系统升级兼产业化：1 月 18 日，天合跟踪推出新一代开拓者 1P 跟踪支架，开拓者-1P 采用双边阻尼系统，大大增加了支架结构刚度与稳定性，使跟踪系统抗各方向阵风能力提升 20%。同时，这一解决方案升级了 130mm 大 R 角方管主梁，使支架抗扭性提升 29.6%，抗弯性提升 12.4%，进一步加强了结构安全，具备更高的结构强度与可靠性。同时，5 月 27 日，发布了 SuperTrack 智合全新升级智能控制系统，智能跟踪系统可使全年平均发电量在传统跟踪技术的基础上再增加 2%-4%。从系统模拟和实证案例测算数据显示，使用跟踪平均可提升发电量 10%（以二类光照地区为例），由此可带来 1.5%-2% 的 IRR 提升；而使用智能算法带来的额外发电量提升，可在原来 IRR 的基础上再提升约 0.4%。

智能算法发电量优化性能处于行业领先水平；开发智能跟踪控制器并在江西电建 400MW 项目中实现产业化，产品通过 IEC 认证，是国内首个集成智能算法并实现产业化应用的跟踪控制器；天合智能优选方案应用在青海省海南州特高压外送基地 3GW 光伏项目并顺利并网，成为跟踪支架系统工程创新应用经典示范案例。

(6) 智慧能源云平台技术研发：团队不断拓展应用场景，开发新的高级应用及核心智能硬件，构建核心技术壁垒：1) 创新性地构建了基于物联 IoT 平台的一站式 SaaS 应用解决方案，实现云、管、边、端的数据流和业务流的高效闭环，打造能源+物联网整体解决方案的核心竞争力；2) 独创性地实现了基于无线免供电技术的智慧能源终端应用，领先的软件智能算法和非侵入式、无线的便捷装接方式，大幅降低行业解决方案的硬件和现场实施等成本；3) MOTA 采集数据的应用建模以及云端发布，并通过以低代码甚至零代码的开发方式实现功能模块的灵活组建，支持多平台的多种对接方式。

## 二、核心技术与研发进展

### 1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司立足电池及组件创新技术研发，一方面不断将创新研发成果转换为产品价值，另一方面着眼于行业技术发展趋势，积极进行领先技术研究积累，为增强产品技术的核心竞争力奠定基础。

#### (1) N-TOPCon 电池技术

公司继续保持 N 型 i-TOPCon 电池产业化效率的行业领先，2022 年 3 月，公司自主研发的 210mm×210mm 高效 i-TOPCon 电池，经中国计量科学研究院第三方测试认证，最高电池效率达到 25.5%，创造了大面积产业化 n 型单晶硅 i-TOPCon 电池效率新的世界纪录。实验室可量产的 158mm×158mm 高效 i-TOPCon 电池最高效率达到 25.45%，成果通过德国 ISFH Ca1Lab 的测试认证，

为量产电池效率提升提供新的方向。新建 210mm 大尺寸 TOPCon 中试线，电池量产平均效率突破 24.7%，实验批次效率超过 25%，为下一代大尺寸 i-TOPCon 电池大规模扩产提供技术基础。

#### (2) HJT 电池和组件技术

HJT 电池和组件技术作为未来高效电池组件方向之一，一直是公司的研究重点。公司已在行业内率先完成了 210 HJT 组件的全套认证，同时 HJT 电池实验室的建设工作已经接近尾声，从 2022 年 9 月起开始研究未来 3~5 年的 HJT 技术。

#### (3) 钙钛矿-晶硅叠层太阳电池

公司对新一代光伏电池技术，钙钛矿/晶体硅叠层太阳电池展开研究。目前已开发钙钛矿/晶体硅两端叠层太阳电池实验室效率达到 29.2%，经国际权威认证机构第三方测试效率 27.9%，实验室技术研发水平处于国内领先地位。

#### (4) PERC 电池量产技术

2022 年 7 月，公司自主研发的 210 mm×210mm 高效 PERC 电池，经中国计量科学院第三方测试认证，最高电池效率达到 24.5%，创造了大面积 210 产业化 P 型单晶硅 PERC 电池效率新的世界纪录。产业化方面，公司现已实现 P 型 166 & 210 PERC 电池产业化效率 23.53%，最高量产批次效率达到 24.04%，单片电池最高效率突破 24.5%，成果通过中国计量院的测试认证，为量产电池效率提升提供新的方向。

#### (5) 至尊组件量产技术

2022 年上半年，公司完成了 210R 产品开发，率先启动了面向户用市场的小金刚系列产品升级，功率提升 4%；开发了面向户用的高效轻质双玻，引领行业，与单玻重量一致，功率质保从 25 年提升至 30 年。

#### (6) BIPV 产品技术

充分做好市场洞察工作和初步业务设计，对相关材料做技术研究和开发，与建筑行业深入交流沟通，已经有初步的产品设计，目前正在开发和测试中。

#### (7) 智能化跟踪支架电控系统研发及产业化

发布全新一代智能跟踪控制系统“SuperTrack 智合”，集成高精度智能跟踪算法，具备“数据分享”、“数字地图”、“健康诊断”等特色功能，进一步提升光伏跟踪系统发电能效和运维效率；独创性地开发了智能跟踪发电增益仿真软件；开发了新型多电机驱动智能控制器，提升支架驱动效率，实现多点同步精细监控，首次在南美一带一路项目实现量产交付。跟踪支架特色风工程理论和产品技术研究取得阶段性成果，进一步完善刚性模型测压试验、自由振动试验、二维截断模型试验及全气动弹性试验核心风工程数据库，开拓者 1P 上市并成功量产交付全球多个项目。

#### (8) 储能技术

电芯团队开发长寿命储能电芯新技术，完成 150Ah 储能电芯性能升级 A 样开发，当前测试结果 1000 次循环无衰减。完成 100Ah，280Ah，300Ah 等储能电芯 A 样开发，能效测试结果优异，寿命测试数据持续更新。

PCS 研发完成 1500V 单机最大功率 2000KW 全系列 PCS 的量产，该系列产品具备快速功率控制功能及快速电网需求响应能力、具备构网控制特性、对电网的安全稳定运行起到支撑作用。SVG 研发完成了第二代 35kV 高压直挂水冷 SVG 的集成验证，整机功率密度达到行业同类机型前列，装置成本有较大幅度下降，正小批量出货中。BMS 完成低成本 1500V 风冷和液冷 BMS 开发及量产推进，2 款产品均一次性通过 CNAS 及 CMA 的认证。智能组件组完成了光伏快速关断器/发送器的开发，该快速关断系统可以将组件电压降至安全电压，实现组件级快速关断，为业主、安装运维人员、消防员提供更高的人身安全保障，该产品即将进入认证阶段。

储能系统完成了大型储能风冷和液冷系统的研发及应用，具有高能量密度、高效热管理、多级消防、多层次保护的特点，同时配置有云端数据存储、大数据分析 & 故障预警等安全手段，保证储能系统的安全稳定运行。

#### (9) 云平台研发

推出适应集中式/分布式场景的光储电站的集中监控与运维解决方案，完成单点并行接入百万级测点能力论证与测试，发布基于多种操作系统以及语言包的海外部署版本，方案集成了数据采集装置、中央处理器 MGCC 装置以及 SCADA/集控系统，实现软硬件系统的自主兼容；发布储能云大数据中心，通过多颗粒度的建模拓展实现对储能全景业务数据的接入配置管理，售后运维跟踪

管理，规划基于 AI/区块链技术的电芯品质溯源、电池寿命管理、电力现货交易等未来主要应用场景。

#### 国家科学技术奖项获奖情况

√适用 □不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家技术发明奖	2021	高效低成本晶硅太阳能电池表界面制造关键技术及应用	二等奖

#### 国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

√适用 □不适用

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
天合光能股份有限公司	单项冠军示范企业	2017	企业奖

## 2. 报告期内获得的研发成果

### (1) 获得的重要奖项

2022年4月，公司申报的发明专利“体钝化的晶体硅太阳能电池及其体钝化方法”（专利号：ZL201510026844.8）荣获第五届“常州市专利金奖”，专利质量及成果得到了专家们的一致认可。

2022年4月，天合光能申报的“新能源企业基于国家重大科研平台的创新管理体系建设”，荣获第28届江苏省企业管理现代化创新成果一等奖，进一步肯定了企业在管理创新理论与实践方面所做出的成就。

### (2) 新增承担的重大科研项目

2022年上半年，公司新增省、市各级科研项目4项，主要包括：江苏省碳达峰碳中和科技创新专项资金（产业前瞻与关键核心技术攻关）项目1项、江苏省基础研究计划自然科学基金—青年基金项目1项、江苏省知识产权战略推进计划（高价值专利培育计划）项目1项及常州市科技支撑计划（工业）项目1项。

计划类别	项目名称	项目期
江苏省碳达峰碳中和科技创新专项资金（产业前瞻与关键核心技术攻关）项目	新型高效晶硅太阳能电池及组件关键技术、核心材料及装备研发（BE2022022）	2022.01 - 2026.01
江苏省基础研究计划自然科学基金--青年基金项目	隧穿氧化层钝化接触电池的PECVD沉积机制及其光电性能研究（BK20220240）	2022.07-2025.06
江苏省知识产权战略推进计划（高价值专利培育计划）项目	高效钙钛矿/晶体硅叠层太阳电池	2022.06-2025.05
常州市科技支撑计划（工业）	高效大面积钙钛矿/晶体硅叠层太阳电池研究与制备（CE20220032）	2022.04-2024.04

### (3) 新增发表的学术论文

报告期内，公司已发表论文3篇，其中SCI/EI论文2篇。

序号	论文名称	出版刊名/会议	刊号和年月	出版时间	归属	页码	论文类型
----	------	---------	-------	------	----	----	------

1	Comment on Seibert, M.K.; Rees, W.E. Through the Eye of a Needle: An Eco-Heterodox Perspective on the Renewable Energy Transition. Energies 2021, 14, 4508	Energies	Energies 2022, 15, 971.	2022/1/28	Columbia University, Brookhaven National Laboratory, ... , AMROCK Group, UNSW, 光伏科学与技术国家重点实验室, 天合光能	1-18	SCI, EI
2	Status and perspectives of crystalline silicon photovoltaics in research and industry	Nature Reviews Materials	Nature Reviews Materials (2022)	2022/3/7	洛桑联邦理工学院 PV-Lab, AMROCK Pty Ltd., UNSW, 中山大学, 光伏科学与技术国家重点实验室, 天合光能, 德国康斯坦茨大学	/	SCI, EI
3	Teaching PV from basic understanding to global implications	International Workshop on Teaching PV (IWTPV 2022)	June 2022	2022/6	天合光能, 光伏科学与技术国家重点实验室	/	会议论文

## 报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	40	5	1,043	330
实用新型专利	68	102	1,244	605
外观设计专利	16	9	62	27
软件著作权	13	13	79	79
其他	0	0	0	0
合计	137	129	2,428	1,041

## 3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度 (%)
费用化研发投入	624,667,806.85	336,289,092.56	85.75
计入成本研发投入	1,527,003,287.76	884,601,807.44	72.62
资本化研发投入			
研发投入合计	2,151,671,094.61	1,220,890,900.00	76.24
研发投入总额占营业收入比例 (%)	6.02	6.05	-0.03
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

## 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

上半年大尺寸高效高功率组件及 210 PERC 电池相关项目研发投入增加。

**研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明**

适用 不适用

## 4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	节能型改良西门子法制备多晶硅的还原炉设备与系统的开发	9,780,000.00	489,000.00	489,000.00	开展国内相关多晶硅还原炉设备、运行情况调研与分析并形成初步调研分析结论。	还原电耗降低至 28.5kwh/kg 以下	国内先进	降低改良西门子法制备多晶硅还原的电耗。
2	大等效直径的硅芯的制备系统的开发	12,150,000.00	121,500.00	215,000.00	对国内硅芯制备设备、运行情况进行调研分析，对标最先进硅芯制备设备与技术，初步提出本研发项目的技术思路和方案。	开发出一种制备等效直径达Φ50mm 及以上的硅芯的方法和设备	国内先进	适应大电极间距的多晶硅还原炉用硅芯，提高改良西门子法制备多晶硅还原过程的沉积效率，降低还原电耗，提高单炉年产量
3	致密晶体硅技术的开发	62,000,000.00	310,000.00	310,000.00	对国内硅芯制备设备、运行情况进行调研分析，对标最先进硅芯制备设备与技术，初步提出本研发项目的技术思路和方案。	开发含核心设备 FBR 的球形晶体硅的制备技术，降低晶体硅的成本，使生产连续性好，稳定性高，产品致密性优，生产成本在 20 元/kg 以下的晶体硅的技术	国内先进	应用于连续化生产晶体硅，以及面向 CCZ 直拉 N 型单晶用硅料的制备
4	HJT 太阳能电池与组件	560,130,000.00	181,484,220.12	181,484,220.12	完成 210 HIT 组件产品的认证，开展 HJT 可靠性相关技术研究，HJT 实验室筹建完成，预计 22 年 9	HJT 电池技术实现国内领先水平；HJT 产品的综合竞争力达到行业领先，实现在细分市场	国际先	本项目的实施将进一步提高光伏组件的发电效率和功率，降低光伏组件成本。为

	产品开发				月底调试完成投入使用。	的商业价值，并且储备基础技术可以推广到其他产品	进	分布式市场应用提供高价值光伏产品。本项目成果可以相应的向钙钛矿/异质结叠层电池转移，为叠层电池的研发提供高效，高匹配度，稳定的底电池。
5	钙钛矿叠层	190,274,309.00	73,137,710.30	73,137,710.30	开展钙钛矿/HIT 叠层电池技术研究，实现钙钛矿/HIT 叠层电池小面积（~1cm <sup>2</sup> ）效率实验室达到 29.2%，ISE 第三方认证效率 27.9%。开展钙钛矿/TOPCon 叠层电池技术研究，实现钙钛矿/TOPCon 叠层电池小面积（~1cm <sup>2</sup> ）效率实验室达到 26.7%，钙钛矿/晶体硅叠层大面积（16cm <sup>2</sup> ）效率实验室达到 21.2%。	2022 年小面积叠层效率突破 30% 整个项目期内叠层实验室小面积效率超过 32% 工业化大面积叠层效率超过 28%	国际领先	凭借高效低成本优势形成对晶体硅市场的覆盖；可运用在晶体硅目前应用的大多数场合
6	高效 TOPCon 电池研发	698,274,850.00	68,635,518.69	68,635,518.69	高效 TOPCon 电池技术持续研究优化，电池效率经过德国 ISFH 第三方认证，达到 25.5%，电池 Voc 超过 725mV，进一步接近 HJT 电池水平；Jsc 和 FF 相比 HJT 电池优势明显。	1, 电池效率达到 25.7%，且获得第三方实验室认证； 2. 电池 Voc 达到 730mV，进一步释放 n TOPCon 结构的效率潜力。	国际先进	得益于 n TOPCon 电池特有的结构优势，电池潜力可以得到进一步的挖掘，相对于现有的 PERC、PERT 的效率优势将进一步拉大，有望与异质结 HJT 太阳电池持平，但成本要显著低于 HJT 太阳电池，市场前景广阔。
7	TOPCon 电池关键技术研究	638,638,900.00	34,507,841.58	34,507,841.58	积极开发下一代核心电池技术，新建了 500MW 的 210mmx210mm 大尺寸 TOPCon 电池中试线，量产效率达到 24.7%，最高单片效率 25.5%，为后续大规模产业化做好技术储备。	通过技术转移和工艺优化，量产 210R（210mm*182mm）TOPCon 电池效率提高到 24.7% 以上，最高效率 25.5%。其中，210R 美学产品的开发与销售，领先业界。	国际领先	得益于 TOPCon 技术的低衰减特性和发电能力，在效率方面将比现有的 PERC、PERT 显著提升，与异质结 HJT 太阳电池持平，但成本要显著低于 HJT 太阳电池，市场前景广阔。在不增加或少增加

								现有设备的前提下, 通过工艺优化, 量产 TOPCon 电池效率提高到 24.7%以上。
8	PERC 电池关键技术研究	492,400,000.00	329,908,770.77	329,908,770.77	PERC 电池技术持续优化提升, 210 电池量产效率达到 23.5%以上, 最高单片效率 24.5%; 金属化单耗降低 >1 分/瓦; 开展 210 美学产品的研发及销售。	通过技术转移和工艺优化, 量产 210R (210mm*182mm) PERC 电池效率提高到 23.60%以上, 最高效率 24.5%。其中, 210R 美学产品的开发与销售, 领先业界。	国际领先	PERC 产品低成本路线下给客户带来高性价比, 在不增加或少增加现有设备的前提下, 通过工艺优化, 量产 PERC 电池效率提高到 23.6%以上。
9	大尺寸电池技术开发	419,200,000.00	100,000,687.65	100,000,687.65	210 尺寸电池研究, 解决和优化大硅片电池各站点工艺均匀性问题与印刷技术的开发, 以致于提升电池效率与良率。	大硅片电池效率与良率达到行业领先目标	国际领先	大尺寸电池转化效率领先, 良率领先, 产品规格能力领先;
10	高效低成本组件材料技术开发	309,240,000.00	218,923,694.25	218,923,694.25	分别对新型组件接线盒、焊带、POE 材料、硅胶材料材料展开研究, 进行材料性能对比测试, 并进行可靠性验证。目前已完成焊带实验室验证, 正在进行中试; POE 材料已完成第三方测试。	1、完成大电流接线盒设计开发, 对接线盒及二极管耐热性、绝缘性、可靠性开展研究, 并取得第三方认证。2、评估研究更细的 MBB 焊带, 对焊带的力学性能、电学性能开展研究, 形成相关技术标准。3、开发白色 POE 材料, 研究白色 POE 的光学性能、力学性能、绝缘性能以及可靠性, 并解决量产过程中的气泡、溢白等异常。4、研究评估更环保的脱醇型硅胶, 研究硅胶的力学性能、绝缘性能及可靠性性能。5、申请 3 项专利, 1 项行业材料技术标准。	国际领先	组件材料是提供长期可靠性关键, 维持高可靠性材料, 并进行持续降本, 保证产品竞争力
11	大尺寸电池组	623,936,000.00	296,536,793.11	296,536,793.11	2022 年上半年的研究进展及成果如下: 1、开展电池片网版设计匹	1、电池网版优化, 提升组件焊接性能; 2、结合先进叠层&	国内	优化组件相关性能, 持续降本提升组件市场竞争力

	件关键性能提升及改善				配自动焊接优化, 已完成实验室研究, 准备开展小试。2、开展胶膜克重、层间结构改造, 已实现降低层压时间 2min 以上; 提升层压产能 10%; 3、完成自动测试高稳定性测试功率开发、上线, 通过电参优选, 特殊制作高稳定、低衰减标片, 完成小样实验。4、研究基于 TOPCon 产品的超多主栅技术, 已实现产品初步研制。	层压工艺、材料结构改性, 提升层压产能 10%以上; 3、串阻动态监控, 提升功率测试精确度, 同效率功率分布集中在 2 个档位; 4、超多主栅在 TOPCon 产品上率先实现量产应用	领先	
1 2	高效轻质高可靠双玻组件开发	509,230,000.00	41,256,404.29	41,256,404.29	不同区域、应用场景特殊需求组件衍生品开发, 双面单玻系列, 轻薄款双玻系列, 已进入评估或量产阶段。	轻质双玻产品成本进一步优化, 使其接近同类型电池单玻组件的成本	国际领先	在户用、工商业屋顶市场份额预估逐步扩大
1 3	210R 组件产品开发	349,200,000.00	26,312,306.64	26,312,306.64	2022 年上半年的研究及进展成果如下: 1、完成面向户用、分布式最优组件产品的版型升级设计。2、基于 210R 的 p 型 PERC 电池, 已完成 210R 48 片组件版型产品的认证和量产。3、完成 210R 66 片组件产品的性能评估及产品定型。4、完成 12 项相关专利申请。	1、实现 210R-48 版型对 210-40 版型的升级 2、实现 210R-66 版型对 210-55 版型的升级 3、户用、分布式、地面电站产品功率全面领跑行业	国际领先	户用、工商业分布式市场份额预计逐步扩大
1 4	BIPV 组件和系统新型整体解决方案	295,300,000.00	30,992,730.74	30,992,730.74	开展新一代天能瓦组件产品降本相关技术研究, 可实现 5 分/W 降本, 提高安装速度 30%以上, 已实现产业化及销售; 对 BIPV 市场展开调研, 完成初步业务设计; 开展相关材料的研究与开发, 已完成初步产品设计。	适合不同建筑位置的光伏建筑一体化组件的设计、制作及安装。实现光伏与建筑一体的、节能、美观、安全的光伏系统。	国内领先	针对不同建筑设计不同的组件及安装方式, 将光伏组件与建筑更好的结合在一起, 减少建筑化石能源的消耗, 降低二氧化碳等温室气体排放, 可行性高, 市场前景广阔。
1	海外户	2,800,0	13,428,	13,626,	开展天合储能标准化液冷电池柜产	1. 产品性能满足 UL1973、	国	主要应用于大型光伏发电、

5	外液冷柜	00	452	711	品开发, 已完成户外液冷柜的产品定义; 完成液冷 PACK 的原型机设计开发, 完成了首套户外液冷柜的试制; 完成 UL 及 IEC 相关认证测试; 完成上市发布销售。	UL9540A、IEC62619、IEC63056、EMC、UN38.3 等相关标准要求; 2. 单个液冷柜容量 2.13Mwh; 3. 能量效率: PACK $\geq$ 95%, 户外柜 $\geq$ 88% (1P); 4. 温度: 液冷柜温差 $\leq$ 3 $^{\circ}$ C; 5. 户外柜具备整体运输、现场安装便捷的特点; 6. 户外柜具有模块化设计, 应用场景广泛;	国际先进	风力发电 等可再生能源电力系统发电侧、电网侧和负荷侧的消纳应用等; 现场施工便捷、成本低, 便于维护。
16	国内风冷电池舱	9,000,000	6,000,000	8,170,405	1、完成了 2P16S 基于 150Ah 电芯的模组/pack/簇设计、打样、验证、产业化及全套产品认证; 2、完成 1P16S 基于 280/300Ah 电芯的模组/PACK/簇的设计、打样、验证、产业化, 目前正在进行产品认证中。	1. 产品性能、安全满足 GB/T36276 等相关标准要求; 2. 单电池舱能量 $\geq$ 4.8MWh 3. 能量效率: 电池簇 $\geq$ 94% 4. 电池舱温差: $\leq$ 8 $^{\circ}$ C	国内先进	主要应用于大型光伏发电、风力发电 等可再生能源电力系统发电侧、电网侧和负荷侧的消纳应用等; 现场施工便捷、成本低, 便于维护。
17	储能云平台	2,000,000	1,200,000	1,200,000	开展储能电站综合管理系统开发, 目前已完成系统后台数据的逻辑处理、界面数据的展示设计、图形界面的优化, 储能云已具备电站接入能力, 并已经有 7 个以上电站运行数据显示, 建成了线上售后服务体系。	2022 年 6 月 30 日前实现储能电站数据的接入并展示 1. 能展示所接入电站的运行数据 (包括常规监测数据, 故障告警数据等) 2. 能对历史数据进行分析, 按要求对 PCS, BMS 的数据进行筛选; 3、建成售后服务体系已建成。	国内先进	1. 通过云平台可以更好的实时监测各电站的运行情况; 2. 及时发现运行过程中的问题, 缩短运维响应时间, 部分问题可实现在线处理。 3. 对运行数据的采集与整理, 对储能未来的健康状态进行估算; 4. 为区域性微电网能量调度提供数据参考;
18	大容量长寿命储能电芯平台	113,222,680.00	9,192,225.00	30,682,993.00	本项目已完成了支持多种储能产品开发和测试的研发中心建设, 通过多种技术的综合开发, 初步实现电芯循环寿命 $\geq$ 12000 次。	循环寿命 $\geq$ 15000 次, 实现与风、光电站同寿	国际领先	可用于发电、输配电和用电领域, 涵盖风光储, 工商储, 充电站和家储等, 实现削峰填谷, 风光出力平滑应

	技术研究							用,减少系统备用需求,节电降损,助推智能电网。
19	跟踪支架智能电控产品开发与算法研究	125,000,000.00	9,462,602.74	9,462,602.74	发布全新一代智能跟踪控制系统“SuperTrack 智合”,集成高精度智能跟踪算法,具备“数据分享”、“数字地图”、“健康诊断”等特色功能,进一步提升光伏跟踪系统发电能效和运维效率;独创性地开发了智能跟踪发电增益仿真软件;开发了新型多电机驱动智能控制器,提升支架驱动效率,实现多点同步精细监控,首次在南美一带一路项目实现量产交付。申请多项发明专利。	产品实现智能化、高性能、高可靠性、规模化集成应用,达到国际领先水平。	国际领先	电控与智能算法是智能跟踪整体解决方案的重要组成,是技术创新能力的重要体现,可进一步提升光伏跟踪系统发电能效,提高投资收益,应用前景广阔。
20	支架风工程与集成产品开发	97,000,000.00	4,251,506.74	4,251,506.74	跟踪支架特色风工程理论和技术研究取得阶段性成果,进一步健全了核心风洞数据库,具备风洞试验设计、CFD 模拟、风振分析和荷载数据处理的能力。基于风工程优化设计,开拓者 1P、开拓者 2P、安捷 1P 和固定可调产品的可靠性、经济性和市场竞争力提升,零部件数量显著减少,安装调试时间显著降低。	使跟踪支架抗风设计理论和技术水平显著提高,有效支撑研发产品的高可靠与经济性。	国内领先	风工程技术可长远支撑跟踪支架产品研发与工程应用,防范抗风风险。新产品丰富了天合跟踪产品系列,可满足客户不同场景下的需求,在国内外市场中广受欢迎。
21	集中式/分布式光伏电站 SCADA/EMS 集控系统	3,750,000.00	937,500.00	937,500.00	完成单点并行接入百万级测点能力论证与测试、兼容多种物理组网方式,已发布基于多种操作系统以及语言包的海外部署版本,系统已应用到哥伦比亚 URRA 等海外电站项目中;完成数采、MGCC、PCC 等控制装置的调研以及与 SCADA 系统的	实现“数据采集-过程控制-SCADA 监控-云端维护”的垂直覆盖,保证数据资产安全,协同跟踪支架 BU、电站 BU 等业务团队的推出满足全球多个区域客户的电站监控与运维方案;完成行业内典型的第三方	国内领先	该系统可以完善集中式/分布式场景下的产品体系,提高项目的整体竞争力与中标率,掌握原始数据资产,为电力/碳交易提供依据;

	开发				集成测试,目前正在开展 PCC 装置的集成与认证调研工作;	机构认证测试,提高系统的权威性与认可度;		
2 2	储能电站 EMS 系统及大数据平台开发	3,500,000.00	875,000.00	875,000.00	完成储能电站 EMS 系统的核心模块的行业对标与初版的设计开发,包括数据建模、全景分析、故障诊断、AGC/AVC,光储协同调度、SOC/SOH 预测等,正在进行 MGCC 装置的快速调频/调压的 FAT 测试,拟实现并/离网应用场景的论证;搭建覆盖储能全业务场景的大数平台,并接入多个储能电站的在线数据;	实现储能 EMS 系统与储能 BMS、PCS 的软硬件兼容,发布匹配储能管理需求的高级应用软件包;搭建数据中台,完成数据接入配置管理,售后运维跟踪,投资服务、管控流程定义,电池寿命管理、并支持电力现货交易等未来主要应用场景;	国内领先	该系统可以补充储能业务的产品体系,为用户提供数据托管及其衍生服务,加强储能新型电力系统市场的主体地位、提升长期盈利水平
2 3	虚拟电厂参与电力市场交易平台开发	5,000,000.00	250,000.00	250,000.00	完成对虚拟电厂 VPP 核心关键技术的整合,在光储充一体化建模、多时间尺度协同控制、功率/负荷预测、调频/调峰等服务模块完成了原型设计与初代软件版本的发布,正在探索虚拟电厂的聚集方式以及参与电力现货交易的技术环节;	完成 VPP 相关的核心模块的开发,发布兼容性强的虚拟电厂平台,满足多种不同性质的聚集商接入,具备虚拟电厂优质资源优化管理功能,能有效管理聚合负荷参与实时平衡市场和中长期市场交易/响应和管理,同时具备提供高效的数据通讯服务以及数据安全防护体系,贯通电力交易、碳交易、绿电交易等多个业务主体,提供闭环的数字化服务	国内领先	该平台可以吸纳多种不同类型的聚集商,提供灵活的业务模式,包括电力现货/碳交易结算、电网辅助服务、需求侧响应等,实现虚拟电厂的盈利;
合计	/	5,531,026,739.00	1,448,214,464.62	1,472,167,396.62	/	/	/	/

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	1,167	908
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	6.45	4.87
研发人员薪酬合计	11,938.18	7,504.99
研发人员平均薪酬	10.23	8.27

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士及以上	212	18.17
本科	447	38.30
大专及以下	508	43.53
合计	1,167	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁及以下	526	45.07
31-40岁	563	48.24
41-50岁	68	5.83
51岁及以上	10	0.86
合计	1,167	100.00

## 6. 其他说明

□适用 √不适用

## 三、报告期内核心竞争力分析

## (一) 核心竞争力分析

√适用 □不适用

## 1. 技术、产品、模式创新能力

公司以光伏科学与技术国家重点实验室、国家企业技术中心和新能源物联网产业创新中心形成的“一室两中心”为等主要平台为创新依托，长期保持行业领先的技术优势。截至2022年6月30日，公司拥有962项专利，其中发明专利330项。

公司积极开展电池和组件技术研发，根据全球不同的市场需求推出差异化的组件产品，最新组件产品天合至尊超高功率组件叠加了210mm尺寸硅片、高密度封装、多主栅(MBB)等多项前瞻性创新型技术。至尊组件家族已包括410W、430W、510W、555W、580W、600W、670W和690W系列组件产品，广泛适用于各种分布式屋顶、渔光、农光和地面电站项目。

跟踪支架产品的运用能有效降低光伏发电度电成本，助力公司更好地为客户提供光伏智慧能源整体解决方案。

公司与报告期内推出新一代开拓者1P跟踪支架，该产品同时具备“降低项目总投资、更高可靠性、更高发电量”三大特性，更好的适配400-600W全线组件产品，基于新发布的产品，天合跟踪可以确保其产品线能够满足各类应用场景的适应性和产品适配性的要求，且完美适配600W+超高功率组件产品。“天合开拓者2P适用于地质坚硬以及农光、渔光项目；安捷1P由于支架短，排布灵活，适用于不规则地形。对于宽广平坦地形和风沙较大地区，开拓者1P是最理想的选择。

同时，在智能化电站整体解决方案上，进行了 SuperTrack 智合控制系统的全新升级，可使全年平均发电量在传统跟踪技术的基础上再增加 2%-4% 运维方面，同时，基于现有的跟踪云平台，天合技术团队升级开发了天合跟踪 SCADA 系统，通过远程监视、控制，数据采集在线分析，使运维工作更加便捷，大大提升运维效率。

公司围绕客户需求及行业趋势发展，不断进行业务创新。在提供高效光伏组件的基础上为客户提供一站式服务。

在户用和工商业分布式光伏市场，公司分别推出“天合富家”和“天合蓝天”子品牌，率先提出原装光伏系统理念和标准，向客户提供从硬件、设计、交付及售后的整体解决方案，并成为行业内首家与鉴衡认证和 PICC 开展战略合作、全面保障用户权益和系统质量的企业。

在户用分布式市场，“天合富家”原装系统以其差异化、高质量的产品和服务受到行业和客户的高度认可，品牌影响力持续扩大，现款销售类业务行业排名第一，且市占率仍在稳步提升。在工商业分布式市场，“天合蓝天”以优质的原装体验服务于各行业知名企业，打造了一批标杆项目。报告期内，“天合蓝天”进一步推出 BIPV 产品“天合蓝天 天能瓦”，将产品从单一发电需求拓展至智慧新能源应用场景。

面对国家分布式光伏整县推进机遇，公司依托行业领先的技术和资源优势，包括完整的数字化平台、经过实践的商业模式、完善的售后运维、全场景的产品解决方案，积极投入各地县域方案申报并取得阶段性成果。

公司始终积极开拓“以高效组件、智能跟踪支架、以及电站开发能力三位一体的整体解决方案服务”，为客户提供从项目开发、设计、采购至建设管理服务的一揽子整体解决方案，实现综合发电量的显著提升。

## 2. 规模化的先进产业链布局及合作

公司在行业内积极推动基于 210 技术平台的大尺寸电池组件产品，加快夯实基于大尺寸电池的先进组件产能规模优势，预计公司在 2022 年底电池总产能将达到 50GW 左右规模，其中，210 大尺寸电池产能占比超过 90%。公司在 2022 年底组件总产能达到 65GW 左右。新建产能将具有技术、成本双优势，在规模化的基础上进一步提升产品盈利水平。

公司在报告期内公告了青海产业园项目，向上延伸部分 N 型产业链，有助于确保自身主材料供应，加速上游生态建设，引导行业向 N 型转型，促进大尺寸与 N 型技术路线的提升及整体推广，更好地服务终端客户、为客户创造更大价值，巩固提升市占率及市场领先地位。

2020 年 7 月“600W+光伏开放新生态联盟”成立，该联盟成员已从最初的 39 家成员企业发展至接近 100 家，包括硅片、电池、组件、跟踪支架、逆变器、材料及设备制造商等光伏产业链上、下游企业等。作为联盟牵头人之一，公司致力于推动联盟成员的产业链上下游联动，加快“产业链”向“价值链”的转变。该联盟成立以来，以技术创新为驱动力，成员各自产业优势逐渐得以发挥，产业链各环节得以有效串联，产业生态得以优化。

最终依托公司的全球品牌和渠道优势，凭借先进的组件产能和开放式的产业联盟各适配产品，公司可为客户提供专业的整体服务并帮助其实现最大价值，在进一步提高公司市场占有率的同时，巩固在大尺寸高效电池和组件领域的领先地位。

## 3. 全球化布局

公司一直在加速全球化布局，实现市场全球化、制造全球化、资本全球化和人才全球化，公司拥有国际化管理、研发团队，是全球光伏行业中国际化程度最高的公司之一。在此过程中公司的市场占有率不断提升。

## 4. 享誉全球的品牌优势

公司是我国最早从事光伏电池组件生产、研发和销售的公司之一，在长期的生产经营中，积累了丰富的行业经验，并在全球范围内建立了稳定高效的产供销体系，打造了电池组件研发制造领域的领先品牌。

跟踪支架业务与高功率组件产品有较强协同性，可充分共享公司全球供应链体系、全球销售布局等资源快速开拓市场。天合光能跟踪支架系列产品已获得欧洲可再生能源认证机签发标准认证，并在全球相继有项目落地，代表行业对于天合光能跟踪支架产品性能的认可。品牌将继续秉持以“创新，更可靠”为宗旨，持续推进跟踪支架产品的技术革新和行业标准化，致力于为客户提供高质量、可信赖的超高功率跟踪系统和优质的服务。

公司在光伏系统业务方面也建立了优势，在国内外开发了丰富的光伏电站项目资源，已经成为全球重要的光伏系统公司。公司积累了行业内较高的知名度，建立了优质的客户资源，与国投电力控股股份有限公司、TPG 集团、Enel 等国内和国际领先企业建立合作关系。

#### 5. 卓越的管理团队

公司创始人高纪凡先生自 1997 年创立公司以来，就致力于开展光伏技术的研发创新，至今已有 20 余年，公司其他管理层也拥有丰富的行业经验和管理能力。公司管理层对行业发展认识深刻，能够基于公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求及时、高效地制定符合公司实际的发展战略。公司凝聚了全球的优秀人才，在全球市场进行业务布局，核心团队长期从事于光伏产品和光伏系统业务，具有丰富的市场、技术和管理经验。专业的核心团队的优势有助于公司在市场竞争中处于有利位置并在行业波动中实现可持续发展。

## (二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

## 四、经营情况的讨论与分析

### 第一部分：2022 年上半年公司总体经营业绩汇报

2022 年上半年，中国光伏产业在引领全球光伏行业发展、占据全球光伏三分之一市场的基础上，继续保持高速增长。根据中国光伏行业协会预测，今年全球光伏新增装机规模在 205GW 至 250GW，产业链主要环节保持强劲发展势头，组件产量同比增长超 50%，行业向龙头集中的趋势更为明显。在应用端，国内外装机市场需求持续旺盛。在“碳中和”政策持续引导下，以西部地区为重点的大型光伏基地建设正大力推进，同时龙头光伏企业也陆续扩大在西部的产能布局。

报告期内，公司销售额达 357.31 亿元，较去年同期增长 76.99%，实现归属于母公司净利润 12.69 亿，较去年同期增长 79.85%。上半年，光伏产品出货 18.05GW，光伏电站系统项目开发 with EPCM 业务稳步推进，分布式光伏业务系统出货量超 2.2GW。上半年，公司继续以 600W+大尺寸光伏组件产品引领行业，组件销售市占率升至 15%，其中分布式渠道出货占 60%以上，分布式销售相较于去年同期实现 100%增长。跟踪支架业务依托全球组件销售渠道，充分发挥协同效应开拓市场，提供高品质解决方案；国内光伏系统电站开发业务获得超 1.75GW 指标，海外光伏系统电站新增 GW 级项目机会；天合智慧分布式业务国内业务已开拓至 1500 家以上户用经销商和工商业合作伙伴，持续打造共赢生态，高速发展。在智慧能源板块，公司继续坚定布局储能业务，市场开拓较去年同期有大幅提升，不断建设完善自身产能构建。数字能源方面，公司也积极坚定战略方向，联合高校储备技术能力。

### 第二部分：2022 年上半年公司运营情况

(一) 稳步推进“1+3+N”业务战略布局，公司保持高速稳健发展

## 1. 在光伏组件产品领域，光伏组件制造与销售业务持续领先，市场占有率继续提升

上半年，应对硅料价格维持高位、大宗材料价格上涨，公司持续优化自身经营管理能力，通过制定全面的供应链战略克服上游供应链的不确定性。产能端，公司于7月与青海省政府签署协议，规划建设从上游到下游的全产业链光伏产业园。拟在西宁经济技术开发区投资建设天合光能（西宁）新能源产业园项目，包括年产30万吨工业硅、年产15万吨高纯多晶硅、年产35GW单晶硅、年产10GW切片、年产10GW电池、年产10GW组件以及15GW组件辅材生产线。第一阶段项目将于明年年底建成，该项目将有助于青海零碳能源优势与江苏产业优势相结合，有助于进一步提升供应链稳定性、形成天合光能产业升级，助力公司长效发展与国家碳中和目标实现。

产品与市场端，天合光能率先创新实现210mm尺寸电池组件量产，并引领行业跨时代跃入600W+时代。目前，公司已经推出至尊组件包括410W、430W、510W、555W、580W、600W、670W和690W系列组件产品，覆盖了户用屋顶、工商业屋顶、大型地面电站、农光渔光等所有应用场景。在全行业210组件出货占比持续提升的背景下，天合光能占210组件全行总出货约50%，市场份额整体维持上升趋势，成功实现创新引领。公司在海外率先发布210R组件产品，基于210mm产品创新升级而来，可提高20-30W组件功率，受到客户广泛认可。同时，公司还积极储备N型电池技术，计划继续推出基于210/210R平台技术的N型TopCon组件产品，进一步扩大海外高端分布式市场。

## 2. 继续打造全球领先的光伏系统整体解决方案公司

报告期内，公司跟踪支架产品品牌“天合跟踪”坚定技术创新，适配600W+推出新型智能产品，迭代新开拓者跟踪支架解决方案。Vanguard2P新品方案发布，接单超300MW，天合跟踪以高品质、高可靠性提升电站发电效益，跟踪支架与固定支架总体出货近2GW，形成积极的业务协同效应。

智慧集中式光伏发电及运维系统业务依托规模化采购和技术领先优势，在电站具体建设中，创新性地为客户提供硬件系统设计、软件功能集成、一体化服务及智能运维服务，在伏农光互补、渔光互补、光伏治沙、海上光伏、源网荷储及生态修复等各类光伏应用场景积累了丰富的实践经验。上半年，集中式光伏系统业务总计获取指标1.75GW，与各类企业合作伙伴合作稳定，口碑不断提升。同时配合公司能源3.0的发展战略，致力于向光伏智慧能源及能源物联网解决方案提供商迈进，建设绿色能源、低碳能源、智慧能源为主体的发储配用云相结合的能源物联网。海外电站系统业务在受到疫情影响的情况下，当地员工克服种种困难，完成业绩目标，新增1.5GW项目储备。

智慧分布式光伏原装系统业务凭借成熟的金融配套服务、完善的渠道开拓与管理体系及数字化智能云服务系统，多年连续获得高品质口碑，已成为公司业绩新增长极。报告期内，与多家央企大客户形成年度户用项目合作协议。上半年，分布式光伏系统业务出货超2.2GW，于报告期末有1500家以上经销商合作伙伴，渠道成长态势良好。与此同步，公司也启动布局海外示范地区分布式光伏系统业务，希望能将国内优秀业务实践进一步拓展至国外，寻求新的发展。

### 3. 全球智慧能源业务发展快速推进

智慧能源业务是公司产品业务和系统业务的延伸，智慧能源业务依托公司高品质的光伏产品和系统业务品牌，拓展了在新能源发电、储能、输配电和用电售电领域的业务范围。智慧能源业务聚焦储能智能解决方案，致力于通过模块化、可扩展、高循环、长寿命的储能系统为客户提供高安全、高性价比、高效率的新能源侧解决方案、电网侧解决方案、用户侧定制化解决方案以及微电网储能解决方案，为客户提供包括需求分析、方案设计、系统集成与施工调试等全生命周期的完整系统解决方案服务和高效可靠的储能系统集成产品。

2022 年上半年公司储能实现中国市场突破单体百 MWh 项目。同时，积极把握海外储能需求快速增长的市场机遇，充分发挥公司全球品牌渠道优势，在英国等重点市场实现规模化项目突破并持续出货；持续拓展海外优质户用储能客户并取得显著成效。

#### （二）技术研发和科研项目攻关

公司一如既往坚持将创新作为进一步增强核心竞争力的重要源泉，以创新驱动企业长期良性发展。2022 年上半年，公司研发投入 215,167.11 万元，其中研发费用 62,466.78 万元，同比增长 85.75%。天合光能设立的光伏科学与技术国家重点实验室在光伏电池转换效率和组件输出功率方面先后 25 次创造和刷新世界纪录，公司累计研发投入超 120 亿元。

截至本报告披露日，2022 年公司已三次刷新世界纪录：3 月，公司自主研发的 210mm×210mm 高效 N 型 i-TOPCon 电池经第三方测试认证，最高电池效率达到 25.5%，创造了大面积产业化 N 型单晶硅 i-TOPCon 电池效率新纪录；7 月，公司自主研发的 210mm 高效 PERC 电池最高电池效率达到 24.5%，创造了大面积 210 产业化 P 型单晶硅 PERC 电池效率新纪录；8 月，公司自主研发的 Vertex 至尊高效 N 型单晶硅组件，基于 66 片 210mm×210mm 高效 N 型 i-TOPCon 电池，组件窗口效率均达到 24.24%，创造了大面积产业化 N 型单晶硅 i-TOPCon 电池组件窗口效率新的世界纪录。在已成熟的低成本产业化技术路线上，公司仍保持创新与活力，持续致力于为客户创造价值。

公司通过大尺寸硅片、高效光伏电池、高功率组件以及智能跟踪支架等技术研发产业化，打造从材料、产品到系统的全产业链创新，进一步降低光伏发电成本，以客户为中心，为客户创造价值。未来，将继续抓住“十四五”新机遇，以创新为核心驱动，实现光伏电池传统优势领域与智能化、光储一体等领域的新突破，助力实现碳达峰、碳中和。

#### （三）公司治理与经营管理能力提升

##### 1. 上海国际总部落户上海虹桥国际中央商务区

2022 年 2 月，公司与上海相关部门分别签署战略合作框架协议、数字能源研究院战略合作协议和上海国际总部项目战略合作协议。天合光能将基于上海的优势地位，积极推进前沿领域技术研发，打造面向长三角、辐射全国、领军世界的光伏智慧能源产业高地，将围绕光伏产品、光伏系统、智慧能源、碳中和等领域深化合作，吸引优秀人才，深化产融结合，加快国际总部项目落地。

2. 报告期内，公司管理层进一步整合公司业务板块，领导公司全体员工深化奋斗者和干部引领文化，启动青年人才发展计划，坚定将组织与人才发展作为公司长期可持续发展的重要工作内容。

### 报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

## 五、风险因素

适用 不适用

### 1、原材料价格及物流费波动风险

公司光伏产品以硅料为基础原材料，在此基础上加工成硅片、电池片，结合各类辅材最终组装成光伏组件。如果大型硅料生产企业及其他辅材供应商出现不可预知的产能波动，或下游市场的阶段性超预期需求爆发，将导致公司原材料价格波动，另外，受疫情影响，海运价格也持续上涨，也将导致公司物流费用大幅提升，因此，如果原材料价格和物流费大幅波动，将对公司的成本及盈利能力带来风险。

### 2、光伏行业竞争加剧的风险

近年来光伏行业发展迅速，产业链各环节龙头企业依靠资金、技术、成本和渠道优势，不断扩大规模，纷纷进行扩产或围绕行业上下游延伸产业链，行业资源向少数光伏企业进一步集中，使得光伏行业的竞争愈发激烈。随着行业产能的扩产及技术进步，光伏产品价格逐步降低，光伏企业在成本管控及产品性能上面临更加激烈的竞争。此外，近年来部分中国光伏企业纷纷在海外新建产能并加大海外市场的开拓力度，加剧了海外市场的竞争程度。因此，产业链的加速淘汰和集中度的进一步提升，以及市场布局的加快将使得公司面临市场竞争加剧的风险。

### 3、技术进步带来的风险

光伏行业在硅片、电池片、组件及系统产品端的新技术不断涌现，要求行业内的企业加大研发投入、提高创新能力。若公司不能准确判断技术及产品发展趋势，或未能对最具市场潜力的技术投入足够的科研开发力度，则可能出现技术落后的风险，造成公司相关产品的转换效率及功率落后同行业公司，使得公司的市场占有率下降。

N 型电池组件以其转换效率高、功率高、双面率高等优良性能成为了行业发展方向，市占率不断提升。尽管当前 N 型电池生产设备及技术能力已逐步成熟，具备大规模量产条件，但仍不排除光伏电池出现在转换效率等方面性能更好且成本更低的革命性的新的技术路线，且公司无法及时掌握，使得公司面临丧失竞争优势的风险。

### 4、核心技术失密及技术创新能力风险

公司自主研究及开发的核心技术是推动公司业务得以持续发展的源动力，是公司核心竞争力的体现。公司承担并实施了多项国家级科研项目，先后 25 次创造和刷新光伏电池转换效率和组件输出功率的世界纪录，并建立了国家级的研发平台，在行业内率先研发成功了以 PERC(Passivated Emitter and Rear Cell) 电池、N 型钝化接触双面电池 (Passivated Contact Cell)、HJT 电池 (Heterojunction Solar Cell)、IBC (Interdigitated Back Contact) 电池、切半、MBB、双玻等为代表的电池及组件技术。该等核心技术是公司未来业务开拓的基础，一旦公司核心技术失密，会一定程度上影响到公司的市场竞争力，对公司的业务发展产生不利影响。

公司在能源互联网等相关领域也在积极进行技术创新，为公司未来发展进行技术储备。如果公司不能保持行业技术领先优势，不断进行技术创新，持续提升创新能力，将在未来逐步落后于竞争对手，从而不能在更广阔的能源领域获取一定的市场份额。

### 5、国际贸易摩擦风险

可再生能源成为各国重要的能源结构改革方向，其中光伏产业凭借其可开发总量大、安全可靠、对环境的影响小、应用范围广等独特优势受到各国青睐。出于保护本国产业的目的，美国、欧盟、印度、加拿大、土耳其等国家和地区曾相继对中国光伏产品发起过“双反”调查、保障措施调查或上调关税。

2021年6月，美国海关和边境保护局以所谓“强迫劳动”为由对国内某企业发布暂扣令（即WRO, Withhold Release Order），禁止从该企业进口硅材料、以及使用了该企业硅材料衍生或生产的产品，相继对我国光伏企业出口到美国的组件产品进行了扣押；2022年2月，美国政府针对即将到期的太阳能电池与组件的关税保护措施（201措施）延长4年；2022年3月，美国商务部对来自越南、马来西亚、泰国和柬埔寨四国的光伏产品展开反规避调查，进一步调查中国光伏组件制造商将其部分制造业务转移到东南亚，以规避反倾销和反补贴（AD/CVD）关税的行为；印度可再生能源部（MNRE）宣布，从2022年4月1日起，对进口光伏组件征收40%的关税，对进口太阳能电池征收25%的关税，以此减少进口并促进本地制造业；2022年6月，美国政府声明，将对从柬埔寨、马来西亚、泰国和越南采购的太阳能组件给予24个月的关税豁免。光伏领域贸易摩擦不断将给光伏企业的国际化发展带来一定的负面影响，不排除公司在境外部分地区销售收入下降的风险。

#### 6、汇率波动风险

公司境外业务主要集中在欧洲、美国、印度、拉美等国家和地区，海外业务主要以欧元、美元来结算，人民币汇率可能受全球政治、经济环境的变化而波动，具有一定的不确定性，不排除因未来汇率波动对公司收益水平产生不利影响的风险。

#### 7、境外经营风险

公司推行产能布局全球化和市场销售全球化，分别在泰国、越南等地设立了海外工厂，并在全球目标市场开发、建设、销售电站。公司境外业务主要集中在欧洲、美国、印度、拉美等国家和地区，公司境外生产、销售受到国际政治关系，各国不同的市场环境、法律环境、税收环境、监管环境、政治环境，汇率变化等因素的影响，如果公司不能充分理解、掌握和运用国际规则，可能出现相关的境外经营风险。

公司还面临各国因政局变化、政府换届、领导人变化等导致的光伏政策、贸易政策等政策不连续风险，国家主权及信用变化风险，造成公司境外业务经营失败、投资回报低于预期、或公司境外经营遭受损失的风险。

#### 8、新冠疫情对公司未来发展的不确定性风险

现阶段国内疫情整体防控态势良好，但部分地区仍有反复，海外疫情形势处于变化中，本次新冠疫情目前对公司的生产、经营和销售带来的影响整体较小，但未来受疫情的影响程度要根据疫情发展加以判断，不排除未来疫情进一步加重给公司经营业绩带来不利影响的风险。

## 六、报告期内主要经营情况

请详见本节“经营情况的讨论与分析”。

### (一) 主营业务分析

#### 1 财务报表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	35,730,890,966.16	20,187,529,236.34	76.99
营业成本	30,883,957,800.78	17,487,593,356.19	76.60
销售费用	1,012,534,958.96	609,353,759.87	66.17
管理费用	867,207,528.50	626,457,213.56	38.43
财务费用	344,238,340.52	352,023,947.57	-2.21
研发费用	624,667,806.85	336,289,092.56	85.75

经营活动产生的现金流量净额	1,544,891,606.36	124,789,492.67	1,138.00
投资活动产生的现金流量净额	-3,133,334,962.59	-2,865,376,780.02	-9.35
筹资活动产生的现金流量净额	4,785,370,866.99	3,017,156,777.61	58.61

营业收入变动原因说明:主要系光伏组件、系统产品销量增长,营业收入增加

营业成本变动原因说明:主要系光伏组件、系统产品销量增长,对应营业成本增加

销售费用变动原因说明:主要系光伏组件、系统产品销量增长对应运杂费、质保金及销售人员奖金增加。

管理费用变动原因说明:主要系管理人员奖金费用、专业服务费等增加

财务费用变动原因说明:主要系汇兑损失的减少

研发费用变动原因说明:主要系研发投入增加对应研发费用增长

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系公司经营规模扩大、主营业务现金流入增长,同时票据结算方式增加,采购支付现金流出减少

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系购建固定资产、无形资产等长期资产现金流出增加

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系取得借款收到的现金同比增加

## 2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

### (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

### (三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

#### 1. 资产及负债状况

单位:元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	16,934,991,946.80	21.05	10,690,077,334.36	16.82	58.42	主要系经营活动现金流入增加、取得借款收到现金增加以及其他货币资金银承保证金增加
交易性金融资产	832,253,563.51	1.03	429,947,458.83	0.68	93.57	主要系银行理财产品增加
应收账款	10,775,022,411.26	13.39	8,170,107,007.44	12.86	31.88	主要系光伏组件产品销售增加,对应收账款增加
应收款项融资	299,124,410.06	0.37	447,068,722.38	0.70	-33.09	主要系票据背书转让终止确认增加
预付款项	3,896,365,282.03	4.84	2,101,714,745.46	3.31	85.39	主要系公司生产规模扩大,对应材料预付款

						增加
存货	17,917,545,121.87	22.27	12,753,544,744.62	20.07	40.49	主要系公司经营规模扩大, 库存备货增加
在建工程	1,681,376,602.92	2.09	1,165,287,258.06	1.83	44.29	主要系天合泰国 PERC 高效电池技改工程等在建项目增加
无形资产	2,312,659,164.90	2.87	894,102,222.53	1.41	158.66	主要系土地使用权增加
短期借款	10,163,239,231.29	12.63	6,647,457,319.59	10.46	52.89	主要系保证借款及质押、抵押借款增加
交易性金融负债	183,185,034.92	0.23	35,135,241.77	0.06	421.37	外汇远期合约公允价值减少形成
应付票据	18,847,928,575.17	23.43	11,364,739,255.87	17.89	65.85	公司采购增加, 与供应商票据结算增加
合同负债	3,188,779,236.16	3.96	2,041,977,474.22	3.21	56.16	预收账款增加
长期借款	4,409,354,787.72	5.48	3,005,962,659.27	4.73	46.69	主要系信用借款及质押、抵押借款增加
应付债券		0.00	4,944,934,446.09	7.78	-100.00	公司上半年完成可转债赎回兑付
递延所得税负债	15,955,330.45	0.02	29,452,274.99	0.05	-45.83	主要系固定资产税务加速折旧的递延所得税负债互抵金额增加

其他说明

无

## 2. 外资产情况

√适用 □不适用

### (1) 资产规模

其中：境外资产 19,232,100,861.57（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 23.90%。

### (2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

其他说明

无

## 3. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项 目	2022 年 6 月 30 日	受限原因
货币资金	7,185,886,952.16	保证金
交易性金融资产	751,548,964.71	质押

项 目	2022 年 6 月 30 日	受限原因
应收账款	1,158,515,311.22	质押
应收款项融资	17,000,000.00	质押
存货	650,548,424.89	抵押
固定资产	1,524,987,603.33	抵押
在建工程	37,591,215.70	抵押
无形资产	163,443,606.60	抵押
合 计	11,489,522,078.61	

#### 4. 其他说明

适用 不适用

#### (四) 投资状况分析

##### 1、 对外股权投资总体分析

适用 不适用

##### (1) 重大的股权投资

适用 不适用

##### (2) 重大的非股权投资

适用 不适用

单位：万元

序号	项目	实施主体	预计总投资额 (含流动资金)	项目进 度	资金来源
3	宿迁（三期）年产 8GW 高效太阳能电池项目	天合光能（宿迁）光电有限公司	435,000.00	项目建 设中	募集资金+自筹 资金
5	天合光能（西宁）新能源产业园项目	天合光能项目相关子公司	3,000,000.00	项目建 设中	自筹资金

##### (3) 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

详见本报告第十节、十一、公允价值的披露。

##### (五) 重大资产和股权出售

适用 不适用

**(六) 主要控股参股公司分析**

√适用 □不适用

## 1. 主要控股子公司情况

子公司名称	业务性质	总资产	净资产	净利润	持股比例(%)
天合光能(常州)科技有限公司	组件生产和销售	1,003,583.05	289,218.97	-359.47	100
常州天合智慧能源工程有限公司	EPC 业务	391,751.05	76,032.88	496.38	100
天合光能(上海)有限公司	组件销售	238,329.91	-5,677.34	2,773.70	100
盐城天合国能光伏科技有限公司	组件生产和销售	483,259.13	77,614.33	7,400.56	51
Trina Solar Energy Development Pte Ltd	组件销售	1,848,659.03	336,697.84	66,669.14	100
Trina Solar (Schweiz) AG	组件销售	683,401.15	60,930.23	-17,297.70	100
Trina Solar (U.S.), Inc	组件销售	288,271.08	95,669.39	33,395.03	100
TRINA SOLAR ENERGY DEVELOPMENT COMPANY LIMITED	电池的生产和销售	355,093.11	53,744.94	3,350.56	100
天合光能(宿迁)科技有限公司	组件生产和销售	1,041,333.96	151,331.25	6,519.88	100
天合光能(义乌)科技有限公司	组件研发、生产与销售	769,979.47	98,454.40	16,536.07	100
天合光能(宿迁)光电有限公司	太阳能电池和组件的研发、制造、销售;	700,328.31	151,634.21	19,961.38	100
天合光能(盐城大丰)有限公司	组件生产和销售	464,803.48	39,109.55	13,572.75	100
天合光能科技(盐城)有限公司	电池的生产和销售	709,673.46	199,973.45	26,137.87	100
江苏天合太阳能电力投资发展有限公司	投资控股	71,918.28	63,880.11	-9.08	100
江苏天合太阳能电力开发有限公司	投资控股	220,681.43	61,138.57	12,304.31	100
西藏天合光伏系统集成有限公司	电站项目开发	80,043.04	28,588.33	-302.34	100
江苏天合智慧分布式能源有限公司	家用光伏产品销售	942,615.93	106,998.77	25,486.00	76.45
天合光能(北京)系统集成有限公司	设备销售	37,549.43	-5,982.51	-3,088.09	100
土默特右旗天晖新能源发电有限责任公司	电站项目开发	33,886.77	7,620.84	1,026.89	100
湖北天合光能有限公司	电池生产与销售	18,226.17	13,346.27	-310.11	51
天合光能(常州)光电设	采购平台	140,083.69	41,747.68	3,348.99	100

备有限公司					
天合智慧能源投资发展(江苏)有限公司	投资控股	48,546.02	46,671.54	-5.63	100
盐城天创光伏技术有限公司	检验检测服务、太阳能发电技术服务	2,473.45	2,473.43	0.10	100
天合合晟能源(上海)有限公司	投资控股	143,874.66	19,421.56	-578.44	100

## 2. 主要参股子公司

公司名称	业务性质	总资产	净资产	净利润	持股比例(%)
四川永祥光伏科技有限公司	从事硅棒制造和销售	386,825.16	178,003.89	-1,112.91	35
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	从事硅料生产和销售	486,935.97	156,027.45	-3,972.55	20
通合新能源(金堂)有限公司	从事电池及切片业务	526,802.00	255,220.46	18,815.83	35

## (七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 七、其他披露事项

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022年第一次临时股东大会	2022.1.10	<a href="http://www.sse.com.cn/">http://www.sse.com.cn/</a>	2022.1.11	各项议案均审议通过,不存在否决议案的情况
2022年第二次临时股东大会	2022.2.28	<a href="http://www.sse.com.cn/">http://www.sse.com.cn/</a>	2022.3.1	各项议案均审议通过,不存在否决议案的情况
2021年年度股东大会	2022.5.18	<a href="http://www.sse.com.cn/">http://www.sse.com.cn/</a>	2022.5.19	各项议案均审议通过,不存在否决议案的情况

## 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

## 股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内,公司共召开一次年度股东大会,两次临时股东大会,经公司聘请的北京市金杜律师事务所见证,三次股东大会的召集和召开程序符合《公司法》《股东大会规则》《治理准则》

等法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，三次股东大会出席会议人员的资格、召集人资格、会议的表决程序和表决结果为合法、有效。公司董事会提交股东大会审议的全部议案均获得股东大会审议通过，不存在否决议案的情况。

## 二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形
陈爱国	董事	选举

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

√适用 □不适用

2021年12月24日，公司第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司变更董事的议案》，公司董事会推举陈爱国先生为公司第二届董事会董事，由公司2022年1月10日召开的2022年第一次临时股东大会采取非累积投票制选举产生，任期自股东大会审议通过之日起至第二届董事会届满之日止。具体内容详见公司2021年12月25日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露《天合光能股份有限公司关于公司变更董事的公告》(公告编号：2021-080)。

公司核心技术人员认定情况说明

□适用 √不适用

## 三、利润分配或资本公积金转增预案

### 半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每10股送红股数(股)	不适用
每10股派息数(元)(含税)	不适用
每10股转增数(股)	不适用
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
不适用	

## 四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

### (一) 相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2022年1月6日，公司完成2020年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第一次归属的股份登记。	详见公司于2022年1月8日刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和上海证券交易所网站www.sse.com.cn的《天合光能股份有限公司关于2020年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第一次归属结果暨股份上市的公告》(公告编号：2022-002)。
2022年2月17日，公司完成2020年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第二次归属的股份登记。	详见公司于2022年2月19日刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和上海证券交易所网站www.sse.com.cn的《天合光能股份有限公司关于2020年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第二次归属结果暨股份上市的公告》(公告编号：2022-018)。

## (二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

## 第五节 环境与社会责任

## 一、环境信息情况

## (一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

## 1. 排污信息

适用 不适用

报告期内，天合光能股份有限公司、天合光能（宿迁）光电有限公司和天合光能科技（盐城）有限公司属于国家重点废水监控单位的公司，其它生产基地及子公司均不属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司。在报告期内，重点废水监控单位的公司具体排污信息如下：

重点排污单位	主要污染物	排放方式	排放口数量和分布	排放浓度 (mg/l)	污染物排放标准 (mg/l, PH无量纲)	排放总量 (t)	核定排放总量 (t/a)
天合光能股份有限公司	pH	连续排放	1个接入城市污水管网	7.3~7.9	6.5-9.5	/	/
	SS			17.2	400	1.67	113.37
	COD			30.5	500	3.50	129.14
	氟化物			/	/	/	/
	TN			13.6	70	1.6	16.14
	氨氮			4.4	45	0.54	4.99
	总磷			0.6	8	0.07	0.85
	石油类			0.325	15	0.03	/
天合光能（宿迁）光电有限公司	pH	连续排放	1个接入城市污水管网	6-9	6-9	/	/
	SS			12	140	24.26	451.92
	COD			124.67	150	252.08	599.76
	TN			33.21	40	67.14	102.48
	氟化物			6.09	8	12.31	52.42
	氨氮			26.73	30	54.04	102.48
	总磷			0.18	2	0.36	0.84
	动植物油			0.57	/	1.15	3.36

天合光能科技 (盐城)有限公司	pH	连续 排放	1 个接入 城市污水 管网	6-9	6-9	/	/
	SS			13	140	31.84	451.69
	COD			112	150	274.27	559.3
	TN			27.1	40	66.36	116.87
	氟化物			6.4	8	15.67	37.26
	氨氮			14.5	30	35.51	116.15
	总磷			0.07	2	0.17	0.36
	动植物油			0	/	0	1.44
备注：在报告期内，天合光能股份有限公司的电池车间已关停，废水中没有氟化物排放。							

## 2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

天合光能股份有限公司、天合光能（宿迁）光电有限公司和天合光能科技（盐城）有限公司的环保设施建设规范、配套齐全，报告期内防治污染设施运行正常，污染物均经处理后稳定达标排放，具体情况如下：

### 天合光能股份有限公司

公司环保设施建设规范、配套齐全，报告期内防治污染设施运行正常，污染物均经处理后稳定达标排放，具体情况如下：

公司东南厂区建设废水处理站两座：WCM 废水站和 CM 废水站，其中 WCM 废水站主要采用物化脱氮+生化脱氮处理工艺（设计能力为 4000 m<sup>3</sup>/d）和一套酸碱废水预处理系统（设计能力为 1920 m<sup>3</sup>/d）；CM 废水站主要是物化脱氟处理工艺（设计能力为 4000 m<sup>3</sup>/d）。主要设备包括搅拌机、提升泵、刮泥机、排泥机、氧气曝气器、板框压滤机、鼓风机、废水池等。在报告期内，因市场变化，原关停的电池和硅片生产车间改造为年产 15GW 大功率高效组件改造升级项目，CM 废水站停运，WCM 废水站运行正常，废水经处理后稳定达标排放。

报告期间，年产 15GW 大功率高效组件改造升级项目在建设过程中，部分车间设施在调试运行。该项目建设有机废气处理设施，在试运行过程中有机废气处理设施运行正常，废气经处理后稳定达标排放。

公司建有危险废物仓库，公司严格按照相关标准和要求设计建设危险废物仓库，仓库内配备安全照明设施、观察窗口、危险废物标识、标牌和管理责任制上墙，仓库地面防渗、防雨、防晒，报告期内危险废物处置正常。

### 天合光能（宿迁）光电有限公司

公司建设废水处理站 1 座，采用酸碱中和、物化脱氟处理工艺，处理能力 15000 m<sup>3</sup>/天，在报告期内实际处理废水平均为 10000 m<sup>3</sup>/天。主要设备包括搅拌机、提升泵、刮泥机、排泥机、板框压滤机、废水池等，报告期内废水站运行正常，废水经处理后稳定达标排放。

公司建有 3 套燃烧+活性炭吸附的挥发性有机物废气(VOCs)处理设施，10 套酸性废气处理设施，4 套含氨废气处理设施。在生产过程中产生的酸性废气收集后经酸性废气塔处理后达标排放，硅烷废气收集后经焚烧+水洗后达标排放，有机废气收集后经焚烧+活性炭吸附装置处理后达标排放。报告期间内公司废气处理设施运行正常，废气经处理后稳定达标排放。

公司建有危险废物仓库，公司严格按照相关标准和要求设计建设危险废物仓库，仓库内配备安全照明设施、观察窗口，危险废物标识、标牌和管理责任制上墙，仓库地面防渗、防雨、防晒，报告期内危险废物处置正常。

### 天合光能科技（盐城）有限公司

公司建设废水处理站 1 座：主要采用酸碱中和、物化脱氟和生化反消化脱氮处理工艺，处理能力 18000 m<sup>3</sup>/天，报告期内实际处理废水评价为 12500 m<sup>3</sup>/天。主要设备包括搅拌机、提升泵、刮泥机、排泥机、板框压滤机、废水池、硝化塔、反硝化塔等，报告期内废水站均运行正常，废水经处理后稳定达标排放。

公司生产过程中产生的酸性废气收集后经酸性废气塔处理后达标排放，硅烷废气收集后经焚烧+水洗后达标排放，有机废气收集后经焚烧+活性炭吸附装置处理后达标排放。报告期内公司废气处理设施均运行正常，废气经处理后稳定达标排放。

公司建有危险废物仓库，公司严格按照相关标准和要求设计建设危险废物仓库，仓库内配备安全照明设施、观察窗口，危险废物标识、标牌和管理责任制上墙，仓库地面防渗、防雨、防晒，报告期内危险废物处置正常。

### 3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

报告期内，天合光能股份有限公司、天合光能（宿迁）光电有限公司、天合光能科技（盐城）有限公司的建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况如下：

#### 天合光能股份有限公司

##### a) 建设项目环境影响评价

公司《年产 15GW 大功率高效组件改造升级项目》环境影响报告表于 2021 年 9 月 13 日取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复（常新行审环表[2021]188 号），在报告期内，该项目处于项目建设期阶段。

##### b) 排污许可证

公司于 2019 年 12 月 3 日取得排污许可证，许可证编号：91320411608131455L001U。有效期限：2019-12-03 至 2022-12-02。

##### c) 污水处理合同

公司于 2021 年 8 月 25 日与常州市城市排水有限公司续签了《污水处理合同》，合同编号：CG-JGK-WT-GY-087，有效期限至 2027 年 1 月 27 日，在生产过程中产生的废水经处理达标后排入城市污水管网。

#### 天合光能（宿迁）光电有限公司

##### a) 建设项目环境影响评价

公司于 2019 年 10 月取得了宿迁经济开发区行政审批局出具的《关于对天合光能（宿迁）光电有限公司年产 10GW 高效太阳能电池项目环境影响报告书的批复》（宿开审批环审[2019]52 号），并于 2021 年 9 月完成了建设项目竣工环保验收。

公司于 2021 年 2 月取得宿迁经济开发区行政审批局出具的《关于宿迁（三期）年产 8GW 高效太阳能电池项目环境影响报告书的批复》（宿开审批环审[2021]5 号），在报告期内，该项目正处于建设阶段。

##### b) 排污许可证申请情况

公司于 2021 年 1 月取得了由宿迁市生态环境局发放《排污许可证》，证书编号：91321391MA1YN9H16U001V，有效期：2021 年 1 月 6 日至 2024 年 1 月 5 日。

#### 天合光能科技（盐城）有限公司

##### a) 建设项目环境影响评价

公司于 2021 年 2 月 25 日取得由盐城经济开发区行政审批局出具的《盐城年产 16GW 高效太阳能电池项目》环评影响报告书的批复（盐开行审环【2021】1 号）。该项目于 2022 年 6 月顺利通过建设项目竣工环保验收。

##### b) 排污许可证申请情况

公司于 2021 年 11 月 18 日取得盐城市生态环境局发放的《排污许可证》，证书编号：91320991MA22L8K578001U。有效期限：2021-11-18 至 2026-11-17。

#### 4. 突发环境事件应急预案

适用 不适用

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件造成的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公司员工生命安全、环境安全和财产安全，公司按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》及相关法律法规的要求，制定并实施了公司突发环境事件应急预案，并在当地生态环境管理部门备案，具体情况如下：

##### 天合光能股份有限公司

2020年6月公司按照EHS法律法规要求完成了《天合光能股份有限公司突发环境事件风险评估报告》和《天合光能股份有限公司突发环境事件应急预案》的编制，并于2020年9月通过了专家评审，取得了常州市新北区生态环境局备案，备案号为：320411-2020-0102-M。

##### 天合光能（宿迁）光电有限公司

2021年1月完成突发环境事件应急预案的编制，通过专家评审，并取得由宿迁市环境局经开发区分局颁发的《突发环境事件应急预案备案表》，备案号为：321300-2021-2001-M。

##### 天合光能科技（盐城）有限公司

2022年4月完成突发环境事件应急预案的编制，通过专家评审，并取得盐城经济技术开发区安监局环保局的《突发环境事件应急预案备案表》，备案编号 320961-2022-016-H。

#### 5. 环境自行监测方案

适用 不适用

天合光能股份有限公司、天合光能（宿迁）光电有限公司和天合光能科技（盐城）有限公司制定了满足环保法规要求的环境自行监测方案，具体如下：

##### 天合光能股份有限公司

a) 废水监测：废水实时在线监测参数 COD，COD 每 2 小时监测上传一次监测数据。另外，氨氮、总磷、石油类和 SS 每月委外监测一次，确保产生的废水经厂内废水处理站处理达标后排入城市污水管网。

b) 废气监测：报告期内委外监测了有机废气，以满足排污许可证自行监测要求，确保废气经废气处理设施处理后达标排放。

##### 天合光能（宿迁）光电有限公司

a) 废水监测：pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、氟化物、动植物油类等每季度委外监测一次，废水实时在线监测参数包括 pH、COD。另外，确保在生产过程中产生的废水经厂内废水处理站处理达标后排入市政污水管网。

b) 废气监测：每季度委外监测一次氯化氢、氟化物、氮氧化物、氯气、氨气、非甲烷总烃等污染因子，以满足排污许可证自行监测要求，确保废气经废气处理塔处理后达标排放。

##### 天合光能科技（盐城）有限公司

a) 废水检测：pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、氟化物、动植物油类等每半年委外监测一次，废水实时在线监测参数包括 pH、COD、总氮、氨氮。另外，确保在生产过程中产生的废水经厂内废水处理站处理达标后排入市政污水管网。

b) 废气监测：每半年委外监测一次氯化氢、氟化物、氮氧化物、氯气、氨气、非甲烷总烃等污染因子，以满足排污许可证自行监测要求，确保废气经废气处理塔处理后达标排放。

#### 6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

#### 7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

## (二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

### 1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

### 2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

报告期内，公司重点排污单位之外的子公司严格按照国家相关法律法规的要求，建立了完善的环境管理体系和污染治理设施，并不断完善环境监测制度、环保监督检查制度及突发环境事件应急预案等，严格执行环境保护“三同时”制度、排污许可证申领制度、环境保护税缴纳制度等。子公司层层建立和落实环境保护责任制度，按照环境管理体系的要求，系统排查和治理环境隐患，确保废水、废气稳定达标排放，废弃物有效分类和合规处置。在报告期内，公司重点排污单位之外的子公司建设项目环境保护“三同时”和其它环境保护行政许可等更新情况简述如下：

天合光能（常州）科技有限公司：在报告期内，厂房租赁给天合光能股份有限公司进行年产15GW 大功率高效组件改造升级项目，目前处于项目建设期间。公司已于2019年12月3日取得排污许可证，许可证编号：913204115571285460001Q。有效期限：2019-12-03至2022-12-02。公司在报告期内，重新申领了排污许可证，目前政府环保主管部门审核中。

天合光能（义乌）科技有限公司：公司在报告期内，完成了所有项目环保“三同时”手续。公司于2020年5月6日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91330782MA2E9A5P69001X，有效期限：2020-05-06至2025-05-05。报告期间进行了固定污染源排污登记变更，取得了固定污染源排污变更登记回执。

天合光能（盐城大丰）有限公司：在报告期内，《盐城大丰10GW 光伏组件项目》和《天合光能（盐城大丰）110千伏变电站工程》均处于环保竣工验收进行中。

报告期内，公司重点排污单位之外的其它子公司，如：盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司等环境信息与上期公开的信息一致。

### 3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

## (三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

## (四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司既是绿色能源的传播者，也是绿色发展的践行者，致力于通过不断的创新，促进自身经营活动与环境的协调发展，竭尽所能的为绿水青山的美好愿景做贡献。

公司按照国际标准能源管理体系 ISO50001 要求，在全球的7个制造实体建立了能源管理体系。通过识别主要能源使用，制定节能目标，细化节能责任，实施节能项目，持续降低能源消耗和二氧化碳排放，提高能源利用效率。在报告期内，全球各制造基地实施了多个节能降耗项目，如：义乌基地实施空压机余热回收、用真空系统替代空压系统、组件二期车间的屋顶排气设施（气楼）等项目。宿迁基地在车间机台（如：扩散、氧化、PECVD）实施热排风余热回收、丝网测试实施岗位送风等节能项目。常州基地实施离心空压机和水冷真空泵自由冷却项目等等。在报告期内，公司累计实现节约能耗超过500万kWh，折合减少二氧化碳排放约3500吨。在报告期内，公司的盐城基地和义乌基地正在建立能源管理体系（ISO50001），预计在2022年末完成体系的认证。在报告期内，公司按照国际标准 ISO14064 的要求，完成了组织层面的温室气体核查工作，并取得了ISO14064 组织层面温室气体核查证书，为挖掘节能空间、提高能效、节能降碳提供数据支撑。公司全系列210至尊组件获得德国莱茵 TÜV 授予的光伏组件 LCA 认证，成为首个完成210光伏组件

通用 LCA 认证的光伏企业。且凭借 210mm 硅片的优势，至尊系列组件实现制造环节的单位碳排放全行业最低。

公司不仅以负责任的方式开展自身运营，更致力于通过建立产品监管政策、技术创新、提升产品转换效率、废弃光伏产品合规处置等负责任的方式，以满足日益攀升的清洁能源需求，应对全球气候变化。

## (五) 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

公司按照国际标准 ISO14064 的要求，开展组织层面的温室气体盘查工作，定期披露碳排放量，寻找在产品的设计、生产和包装等过程中降低温室气体排放的机会，履行绿色可持续发展的承诺。在报告期内，公司顺利通过了由英国标准协会（BSI）组织开展的全公司温室气体盘查，并获得 ISO14064 组织层面温室气体核查证书，核查证书范围包含直接温室气体排放（范畴 1）和间接温室气体排放（范畴 2）。2021 年全公司温室气体排放总量（范畴 1 和范畴 2）为 87.96 万吨，单位产品温室气体排放量为 38.93 吨 CO<sub>2</sub>-e/MW，较 2020 年下降 32.2%。在报告期内，公司正在按照国际标准 ISO14064 的要求开展温室气体范畴 3 的盘查工作，包括：外购商品和服务、上下游运输和配送、运营中产生的废弃物、员工商务差旅、员工通勤等，为推进公司和绿色供应链合作伙伴的“零碳/低碳”体系建设，共同承担降碳责任奠定基础。

公司秉承“用太阳能造福全人类”的公司使命，积极倡导和推广绿色能源使用，各个制造基地充分利用厂房屋顶、车棚、建筑物墙面等，建设安装屋顶分布式太阳能光伏电站，减少对传统电力的需求。在报告期内，公司成功并网屋顶光伏发电系统 21.6MW，屋顶光伏系统发电量 1770 万度，相当于减少二氧化碳排放量 12390 吨。

## 二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

天合光能积极响应国家精准扶贫的号召，履行企业社会责任，将能源发展和脱贫攻坚有机结合，通过公益活动向贫困群体伸出援助之手，多角度多方位地帮助贫困地区实现脱贫致富，使扶贫由“输血”转变为“造血”，让光伏之光照亮贫困村落，走出了一条具有光伏特色的精准扶贫新路，吹响了光伏脱贫攻坚的号角。

### 1. 山东日照山海旅游度假区两城街道的养老综合服务中心

山东日照山海旅游度假区两城街道的养老综合服务中心屋顶上装上了天合光能生产的最新 210 至尊超高功率组件 600W，共计安装组件约 520 块，装机容量为 0.3MW，采用的是“小型”集中汇流，然后采用低压 400V 并网。该项目利用两城街道养老综合服务中心闲置的屋顶建设运营光伏电站，除了能以发电产生的长期稳定的收益为养老综合服务中心提供资金支持，改善老年人“夕阳红”生活，还能为山东日照地区节能减排做贡献。

经测算，该项目在 25 年的全生命周期里面，预计总发电量为 1024.62 万度电，年平均发电量为 40.98 万度电。年平均节省标准煤 125 吨，减少二氧化碳 341 吨，减少二氧化硫 0.066 吨，减少氮氧化物 0.073 吨，相当于每年植树造林 18940 棵。

### 2. 广西河池市大化瑶族自治县板兰村

2022 年 4 月 22 日，在大唐桂冠电力定点帮扶的广西河池市大化瑶族自治县板兰村，由中国大唐援建的屋顶光伏发电项目顺利实现全容量并网发电。该项目全部采用天合光能全新一代至尊超高功率光伏组件，单片功率可高达 670 瓦，项目在河池市属于第一个村级大型屋顶分布式光伏发电项目，也为板兰村带来了“大化县光伏第一村”的美誉，在提供清洁电力的同时，还为村民增收提供了新渠道，筑牢拓展脱贫攻坚成果，引领乡村振兴。

### 3. 山东省巨野县南曹村整村推进项目

南曹村 80 户村民家屋顶上的天合富家原装家用光伏系统成功并网发电，此项目装机容量达 765KW。年均发电量可达 100 多万度（按照年有效光照 1350 小时测算），减少二氧化碳排放 992 吨，减少二氧化硫排放 29.8 吨。

该项目积极响应国家双碳目标号召，努力将乡村振兴战略理论变成实践。实行统一规划、统一设计、统一实施、整村推进、惠民到家、长效服务的整村推进建设。

南曹村通过“统一规划、统一设计、统一实施、整村推进、惠民到家、长效服务”来建设光伏村镇。很好地解决了“无业可扶、无力脱贫”的难题，同时提升了大幅乡村电气化水平。光伏扶贫成为脱贫攻坚的有效抓手，并且得到了国家层面的大力支持。

#### 4. 山东省沂源县 210 至尊超高功率分布式户用项目

山东省淄博市沂源县天合光能 210 至尊系列超高功率 600W+组件投入使用，居民通过发电上网直接获得收益，每年能获得上万元的额外收入。同时，本次安装的 600W+超高功率组件全部接入智能云平台，在家点点手指就可以查看收益。

#### 5. 天合光能超高功率组件助力河北整县推进

石家庄赵县整县推进首期项目于 2022 年 5 月完成供电并网，项目规模 368KW，全部采用天合光能至尊 660W 超高功率组件，经测算项目并网后的 25 年发电量约为 1066.1 万度电，年平均发电量为 42.64 万度电。年平均节省标准煤 130 吨，减少二氧化碳 354.765 吨，减少二氧化硫 0.068 吨，减少氮氧化物 0.076 吨，相当于每年植树造林 19709 棵。有效降低了村民用能成本，节能减排效果显著。

石家庄赵县整县推进项目利用当地居民闲置的屋顶建设运营光伏电站，不仅节约土地资源，在提供清洁电力的同时，还为村民增收提供了新渠道，筑牢拓展脱贫攻坚成果，引领乡村振兴，让赵县村民们在自家屋顶上“晒”出了更多阳光效益。

#### 6. 光伏电站助力撂荒的河滩地成为年产值 3000 多万元的“风光宝地”

湖北罗田三里畈农光互补项目由大唐湖北能源开发有限公司和天合光能股份有限公司联手合作打造，该农光互补项目占地 1200 余亩，于去年并网发电，总投资 2.5 亿元，装机容量为 5 万千瓦，全部采用天合光能 210 至尊系列超高功率光伏组件，年发电量 7000 多万度，年产值 3000 多万元，实现了生态改善、农民增收、项目盈利的多重效益。

#### 7. 天合跟踪将爱心带到肯尼亚卡伦津部落

天合跟踪完成肯尼亚 Radiant, Eldosol 及 Kesses 三个光伏电站的支架交付及建设工作。这些项目分布于瓦辛基苏郡，累计装机量 155MW。为了让光伏建设能够更好促进当地经济，帮助当地居民提升生活水平，天合跟踪与当地政府合作，从项目周边五个村子雇佣村民，通过技术培训让当地村民参与光伏项目建设。

这些村子都为卡伦津部落，卡伦津是肯尼亚 48 个部落之一，多以牧羊为生。过去三年的培训让当地村民掌握了不同的知识，也通过参与光伏电站的建设增加了经济收入。

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### (一) 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或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东及实际控制人	<p>关于股份流通限制、自愿锁定的承诺</p> <p>(1) 本人自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。</p> <p>(2) 公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整。</p> <p>(3) 本人在公司任职期间，将向公司申报所持有的公司股份的变动情况。如法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p> <p>(4) 上述锁定期满后，在任职期间每年转让的股份数量不超过本人持有的公司股份总数的百分之二十五；离职后 6 个月内不转让本人持有的公司的股份。</p> <p>(5) 如本人违反上述承诺给公司或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任</p>	2020 年 6 月 8 日；上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

股份限售	控股股东及实际控制人的一致行动人	<p>关于股份流通限制、自愿锁定的承诺</p> <p>(1) 本人/本企业自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。</p> <p>(2) 公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，本人/本企业持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整。</p> <p>(3) 本人（适用于自然人）在公司任职期间，将向公司申报所持有的公司股份的变动情况。</p> <p>(4) 本人/本企业将严格遵循法律法规及政策的相关规定，如法律法规及政策规定未来发生变化的，本人/本企业承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。</p> <p>(5) 如本人/本企业违反上述承诺给公司或相关各方造成损失的，本人/本企业愿承担相应的法律责任。</p>	2019 年 5 月 10 日；上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	高纪庆	<p>关于股份流通限制、自愿锁定的承诺</p> <p>(1) 本人自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。</p> <p>(2) 公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整。</p> <p>(3) 本人在公司任职期间，将向公司申报所持有的公司股份的变动情况。如法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p> <p>(4) 上述锁定期满后，在任职期间每年转让的股份数量不超过本人持有的公司股份总数的百分之二十五；离职后 6 个月内不转让本人持有的公司的股份。</p> <p>(5) 如本人违反上述承诺给公司或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。</p>	2020 年 6 月 8 日；上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

	股份限售	高海纯、吴伟忠、吴伟峰	<p>关于股份流通限制、自愿锁定的承诺</p> <p>(1) 本人自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司收购该部分股份。</p> <p>(2) 公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价作相应调整。</p> <p>(3) 如本人违反上述承诺给公司或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。</p>	高海纯、吴伟忠：2019 年 7 月 16 日 吴伟峰：2019 年 7 月 15 日；上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用
	其他	控股股东及实际控制人	<p>关于持股及减持意向的承诺</p> <p>(1) 如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。</p> <p>(2) 本人减持公司股票的方式应符合相关法律、法规、规章的规定。</p> <p>(3) 本人减持公司股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>(4) 如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格（如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作复权处理）不低于公司首次公开发行股票的发行价。锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。</p> <p>(5) 公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人及本人的一致行动人将不会减持公司的股票。</p> <p>(6) 如果本人未履行上述承诺，则①本人持有的公司其余股票自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；②本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p>	2020 年 6 月 8 日；长期履行	否	是	不适用	不适用

		<p>(7) 如果在锁定期满后, 本人拟减持公司股票的, 将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定, 审慎制定股票减持计划。本人在持有公司股票锁定期届满后, 优先考虑其他还款来源, 在保持控制权不变的前提下, 将综合考虑其他金融机构合作条件、届时公司业绩增长情况、资本市场环境等因素的基础上, 合法合规适时减持所持部分公司股份, 合理安排偿还贷款, 减持用途主要用于偿还贷款本息。</p> <p>(8) 如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时, 相应部分自行终止。如果相关监管规则对上市公司股份锁定或减持有新的规定, 则本人及本人的一致行动人在锁定或减持公司股票时将执行届时适用的最新监管规则。</p>					
其他	控股股东及实际控制人的一致行动人	<p>关于持股及减持意向的承诺</p> <p>(1) 如果在锁定期满后, 本人/本企业拟减持股票的, 将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定, 结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要, 审慎制定股票减持计划, 在股票锁定期满后逐步减持。</p> <p>(2) 本人/本企业减持公司股票的方式应符合相关法律、法规、规章的规定。</p> <p>(3) 本人/本企业减持公司股票前, 应提前三个交易日予以公告, 并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>(4) 如果在锁定期满后两年内, 本人/本企业拟减持股票的, 减持价格 (如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 则按照证券交易所的有关规定作复权处理) 不低于公司首次公开发行股票的发行价。锁定期满后两年内, 本人/本企业每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人/本企业名下的股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人/本企业所持股份变化的, 相应年度可转让股份额度做相应变更。</p> <p>(5) 公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形, 触及退市标准的, 自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前, 本人/本企业将不会减持公司的股票。</p> <p>(6) 如果本人/本企业未履行上述承诺, 则①本人/本企业持有的公司其余股票自本人/本企业未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持; ②本人/本企业因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。</p>	2019 年 5 月 10 日; 长期履行	否	是	不适用	不适用

		(7) 如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时, 相应部分自行终止。如果相关监管规则对上市公司股份锁定或减持有新的规定, 则本人/本企业在锁定或减持公司股票时将执行届时适用的最新监管规则。					
其他	兴银成长、兴璟投资、北京宏禹、常州融祺、当涂信实、珠海企盛、常州企腾	<p>关于持股及减持意向的承诺</p> <p>(1) 如果在锁定期满后, 本企业拟减持股票的, 将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定, 结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要, 审慎制定股票减持计划, 在股票锁定期满后逐步减持。</p> <p>(2) 本企业减持公司股票的方式应符合相关法律、法规、规章的规定。</p> <p>(3) 本企业减持公司股票前, 应提前三个交易日予以公告, 并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>(4) 如果在锁定期满后两年内, 本企业拟减持股票的, 减持价格(如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 则按照证券交易所的有关规定作复权处理) 不低于公司首次公开发行股票的发价。锁定期满后一年内, 本企业每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本企业名下的股份总数的 50%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持股份变化的, 相应年度可转让股份额度做相应变更。</p> <p>(5) 如果本企业未履行上述承诺, 则①本企业持有的公司其余股票自本企业未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持; ②本企业因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。</p> <p>(6) 如果相关监管规则不再对某项承诺的内容予以要求时, 相应部分自行终止。如果相关监管规则对上市公司股份锁定或减持有新的规定, 则本企业在锁定或减持公司股票时将执行届时适用的最新监管规则。</p>	2019 年 5 月 10 日; 长期履行	否	是	不适用	不适用
其他	公司	<p>关于股价稳定的承诺</p> <p>(1) 启动股价稳定措施的前提条件</p> <p>如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内, 公司股价连续 20 个交易日的收盘价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照证券交易所的有关规定作复权处理, 下同) 均低于公司最近一期经审计的每股净资产(以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”), 公司将依据法律法规、公司章程规定制定并实施股价稳定措施。</p> <p>(2) 稳定公司股价的具体措施</p>	2020 年 6 月 8 日; 上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

		<p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购公司股份（以下简称“回购股份”）。公司应在 10 日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将根据相关的法律法规履行法定程序后实施回购股份。公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产的 110%。公司单次用于回购公司股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，单一会计年度用于回购公司股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。</p> <p>公司回购股份应在公司股东大会批准并履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施回购股份。</p> <p>回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司回购股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。</p> <p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司承诺接受以下约束措施：</p> <p>①公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>②如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。</p> <p>③上述承诺为公司真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。</p> <p>自公司上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的对应承诺。</p>					
其他	控股股东及实际控制人	<p>关于股价稳定的承诺</p> <p>（1）启动股价稳定措施的前提条件</p> <p>如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产且公司已履行稳定股价措施后公司股价仍持续低于</p>	2019 年 5 月 10 日；上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

		<p>每股净资产的（以下简称“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。</p> <p>（2）稳定公司股价的具体措施</p> <p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、增持时间等），并通知公司，公司应按照相关规定披露本人增持公司股份的计划。在公司披露本人增持公司股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持公司股份的计划。</p> <p>本人增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 110%。</p> <p>本人单次用于增持公司股份的资金金额不低于自公司上市后本人累计从公司所获得税后现金分红金额的 10%；单一会计年度用于增持公司股份的资金金额不超过自公司上市后本人累计从公司所获得税后现金分红金额的 30%。</p> <p>本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起，30 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。</p> <p>本人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。</p> <p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：</p> <p>①本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>②本人将暂停领取应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。</p> <p>③不得转让公司股份。因继承（如有）、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。</p> <p>④如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>⑤上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。</p>					
其他	控股股东及实际控制人	<p>关于股价稳定的承诺</p> <p>（1）启动股价稳定措施的前提条件</p>	2019 年 5 月 10 日；上市	是	是	不适用	不适用

	的一致行动人	<p>如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产且公司已履行稳定股价措施后公司股价仍持续低于每股净资产的（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。</p> <p>（2）稳定公司股价的具体措施</p> <p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、增持时间等），并通知公司，公司应按照相关规定披露本人增持公司股份的计划。在公司披露本人增持公司股份计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持公司股份的计划。</p> <p>本人增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 110%。</p> <p>本人单次用于增持公司股份的资金金额不低于自公司上市后本人累计从公司所获得税后现金分红金额的 10%；单一会计年度用于增持公司股份的资金金额不超过自公司上市后本人累计从公司所获得税后现金分红金额的 30%。</p> <p>本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起，30 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。</p> <p>本人增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。</p> <p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：</p> <p>①本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>②本人将暂停领取应获得的公司现金分红，直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。</p> <p>③不得转让公司股份。因继承（如有）、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。</p> <p>④如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p>	之日起 36 个月					
--	--------	---	-----------	--	--	--	--	--

		⑤上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。					
其他	董事（不含独立董事及未在公司内部任职的董事）、高级管理人员	<p>关于股价稳定的承诺</p> <p>（1）启动股价稳定措施的前提条件</p> <p>如果公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内，公司股价连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产且公司、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人已履行稳定股价措施后公司股价仍持续低于每股净资产的（以下简称为“启动股价稳定措施的前提条件”），本人将依据法律法规、公司章程规定通过增持股份的方式实施股价稳定措施。</p> <p>（2）稳定公司股价的具体措施</p> <p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，本人应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。</p> <p>本人购买公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产的 110%。</p> <p>本人单次用于增持公司股份的资金金额不低于本人自公司上市后在担任董事、高级管理人员期间最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 10%，单一会计年度用于增持公司股份的资金金额不超过自公司上市后在担任董事、高级管理人员期间最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的 30%。</p> <p>本人将在启动股价稳定措施的前提条件满足第二日起，30 个交易日内完成股份增持。但如果公司股价已经不再满足启动股价稳定措施的条件，本人可不再实施增持公司股份。</p> <p>本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。</p> <p>在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。</p> <p>在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：</p> <p>①本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>②本人将停止在公司领取薪酬（如有），直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。</p>	2019 年 5 月 10 日；上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

		<p>③本人将暂停领取应获得的公司现金分红（如有），直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。</p> <p>④不得转让公司股份（如有）。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。</p> <p>⑤如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</p> <p>⑥上述承诺为本人真实意思表示，自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。</p>					
其他	公司	<p>关于信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺</p> <p>本公司因首次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整、及时，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>如本公司招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。</p> <p>如本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、依法赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。</p>	2020 年 6 月 8 日； 长期履行	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东及实际控制人	<p>关于信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺</p> <p>本公司因首次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整、及时，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>如本公司招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。</p>	2020 年 6 月 8 日； 长期履行	否	是	不适用	不适用

		如本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、依法赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。					
其他	控股股东及实际控制人的一致行动人	<p>关于信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺</p> <p>本公司因首次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整、及时，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>如本公司招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。</p> <p>如本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、依法赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。</p>	2020 年 6 月 8 日； 长期履行	否	是	不适用	不适用
其他	董事、监事、高级管理人员	<p>关于信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺</p> <p>本公司因首次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整、及时，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>如本公司招股说明书及其他信息披露资料被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司应按照二级市场价格回购公司首次公开发行的全部新股。公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 10 日内启动回购股份的措施。</p> <p>如本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积</p>	2020 年 6 月 8 日； 长期履行	否	是	不适用	不适用

		极协商、依法赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。					
其他	控股股东及实际控制人，控股股东及实际控制人的一致行动人	<p>填补被摊薄即期回报的措施及承诺</p> <p>(1) 不越权干预公司经营管理活动；</p> <p>(2) 不侵占公司利益；</p> <p>(3) 督促公司切实履行填补回报措施。</p> <p>(4) 若违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司造成损失的，依法承担补偿责任，并同意按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，承担相应的处罚或监管措施。</p>	2019年5月10日；长期履行	否	是	不适用	不适用
其他	董事、高级管理人员	<p>填补被摊薄即期回报的措施及承诺</p> <p>(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>(2) 对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>(3) 不动用公司资产从事与履行董事、高级管理人员职责无关的投资、消费活动；</p> <p>(4) 由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>(5) 未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>(6) 切实履行公司制订的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，依法承担相应的责任。</p>	2019年5月10日；长期履行	否	是	不适用	不适用
其他	公司	<p>关于未能履行承诺时约束措施的承诺</p> <p>(1) 如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>②不得进行公开再融资；</p> <p>③对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；</p>	2019年5月10日；长期履行	否	是	不适用	不适用

		<p>④不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；</p> <p>⑤给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>(2) 如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。</p>					
其他	公司发起人 股东	<p>关于未能履行承诺时约束措施的承诺</p> <p>(1) 如本人/本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；</p> <p>③暂不领取公司分配利润中归属于本人/本企业的部分；</p> <p>④如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；</p> <p>⑤本人/本企业未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。</p> <p>(2) 如本人/本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。</p>	2019年5月10日；长期履行	否	是	不适用	不适用

其他	董事、监事、高级管理人员	<p>关于未能履行承诺时约束措施的承诺</p> <p>(1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:</p> <p>①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;</p> <p>②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;</p> <p>③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分;</p> <p>④可以职务变更但不得主动要求离职;</p> <p>⑤主动申请调减或停发薪酬或津贴;</p> <p>⑥如果因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户;</p> <p>⑦本人未履行相关承诺, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。</p> <p>(2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:</p> <p>①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;</p> <p>②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护公司投资者利益。</p>	2019年5月10日; 长期履行	否	是	不适用	不适用
其他	公司	<p>关于欺诈发行上市的股份购回承诺</p> <p>本人保证公司首次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司首次发行不符合上市条件, 以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的, 在该等事实经有权机关最终认定后5个工作日内, 本人将依法启动购回首次公开发行全部新股的程序, 购回价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的, 购回价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。</p>	2019年5月10日; 长期履行	否	是	不适用	不适用
其他	控股股东及实际控制人	<p>关于欺诈发行上市的股份购回承诺</p> <p>本人保证公司首次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司首次发行不符合上市条件, 以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的, 在该等事实经有权机关最终认定后5个工作日内, 本人将依法启动购回首次公开发行全部新股的程序, 购回价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股</p>	2019年5月10日; 长期履行	否	是	不适用	不适用

		本、增发新股等原因已进行除权、除息的，购回价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。						
其他	控股股东及实际控制人的一致行动人	关于欺诈发行上市的股份购回承诺 本人保证公司首次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司首次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，在该等事实经有权机关最终认定后 5 个工作日内，本人将依法启动购回首次公开发行全部新股的程序，购回价格根据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，购回价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。	2019 年 5 月 10 日；长期履行	否	是	不适用	不适用	
分红	公司	关于利润分配政策的承诺 公司承诺将遵守上市后适用的《天合光能股份有限公司章程（草案）》，严格执行本公司股东大会审议通过的《天合光能股份有限公司上市后分红回报规划》及相关利润分配政策，充分维护股东合法权益。	2019 年 5 月 10 日；长期履行	否	是	不适用	不适用	
解决同业竞争	控股股东及实际控制人、控股股东及实际控制人的一致行动人之自然人、董事、监事、高级管理人员	关于避免同业竞争的承诺 (1) 本人及本人关系密切的家庭成员目前在中国境内外未直接或间接从事或参与任何在商业上对公司及公司的子公司构成竞争的业务或活动，或拥有与公司及公司的子公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他方式任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员。 (2) 本人及本人关系密切的家庭成员将来不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司及公司的子公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司及公司的子公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他方式任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员。 (3) 若因违反上述承诺而所获的利益及权益将归公司所有，并赔偿因违反上述承诺而给公司造成的全部损失。	2019 年 5 月 10 日；长期履行	否	是	不适用	不适用	
解决同业	控股股东及实际控制人的一致行动人之企业	关于避免同业竞争的承诺 (1) 本企业及本企业参与投资的控股企业和参股企业及其下属企业目前在中国境内外未直接或间接从事或参与任何在商业上对公司及公司的子公司构成竞争的业务或活动，或拥有与公司及公司的子公司存在竞争关系的任何经济实	2019 年 5 月 10 日；长期履行	否	是	不适用	不适用	

	竞争	<p>体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。</p> <p>(2) 本企业及本企业参与投资的控股企业和参股企业及其下属企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司及公司的子公司构成竞争的业务或活动，或拥有与公司及公司的子公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。</p> <p>(3) 对公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本企业将在投资方向与项目选择上避免与公司相同或相似。</p> <p>(4) 本企业签署本承诺书的行为已取得本企业权力机关的同意，并已取得本企业控制的企业的权力机关同意，因而本企业签署本承诺书的行为代表本企业和本企业控制的企业的真实意思。</p> <p>(5) 本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；若因违反上述承诺而所获的利益及权益将归公司及其控股企业所有，并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控股企业造成的一切损失、损害和开支。</p>						
	解决关联交易	<p>控股股东及实际控制人</p> <p>关于减少和规范关联交易的承诺</p> <p>(1) 自本承诺函出具日始，本人将采取合法及有效的措施，促使本人、本人关系密切的家庭成员、本人的一致行动人及本人拥有控制权或担任董事、高级管理人员的其他公司、企业及其他经济组织（若有）尽量减少与规范同公司之间的关联交易。</p> <p>(2) 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效的措施，促使本人及本人拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织（若有）遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。</p> <p>(3) 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。</p> <p>(4) 本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。</p>	2019年5月10日；长期履行	否	是	不适用	不适用	

解决关联交易	控股股东及实际控制人的一致行动人之自然人	<p>关于减少和规范关联交易的承诺</p> <p>(1) 自本承诺函出具日始, 本人将采取合法及有效的措施, 促使本人和本人关系密切的家庭成员, 以及本人和本人关系密切的家庭成员拥有控制权或担任董事、高级管理人员的其他公司、企业及其他经济组织 (若有) 尽量减少与规范同公司之间的关联交易。</p> <p>(2) 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易, 本人将采取合法及有效的措施, 促使本人及本人关系密切的家庭成员, 以及本人及本人关系密切的家庭成员拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织 (若有) 遵循市场公正、公平、公开的原则, 依法签订协议, 履行合法程序, 按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序, 保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。</p> <p>(3) 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。</p> <p>(4) 本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。</p>	2019年5月10日; 长期履行	否	是	不适用	不适用
解决关联交易	控股股东及实际控制人的一致行动人之企业、兴银成长、北京宏禹、常州融祺、当涂信实、珠海企盛、常州企腾	<p>关于减少和规范关联交易的承诺</p> <p>(1) 自本承诺函出具日始, 本企业将采取合法及有效的措施, 促使本企业以及本企业拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织 (若有) 尽量减少与规范同公司之间的关联交易。</p> <p>(2) 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易, 本企业将采取合法及有效的措施, 促使本企业以及本企业拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织 (若有) 遵循市场公正、公平、公开的原则, 依法签订协议, 履行合法程序, 按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序, 保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。</p> <p>(3) 本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。</p> <p>(4) 本企业愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。</p>	2019年5月10日; 长期履行	否	是	不适用	不适用
解决关联	董事、监事、高级管理人员	<p>关于减少和规范关联交易的承诺</p> <p>(1) 自本承诺函出具日始, 本人将采取合法及有效的措施, 促使本人和本人关系密切的家庭成员, 以及本人和本人关系密切的家庭成员拥有控制权或担任</p>	2019年5月10日	否	是	不适用	不适用

	联 交 易		<p>董事、高级管理人员的其他公司、企业及其他经济组织（若有）尽量减少与规范同公司之间的关联交易。</p> <p>（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人将采取合法及有效的措施，促使本人及本人关系密切的家庭成员，以及本人及本人关系密切的家庭成员拥有控制权或担任董事、高级管理人员的其他公司、企业及其他经济组织（若有）遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和上市规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。</p> <p>（3）本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。</p> <p>（4）本人愿意承担由于违反上述承诺给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。</p>	日；长期履行					
与再融资相关的承诺	其他	董事、高级管理人员	<p>董事、高级管理人员关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺</p> <p>1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、承诺由董事会或薪酬考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、若公司未来实施新的股权激励计划，承诺拟公布的股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、自本承诺出具日后至本次不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若证券监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管部门的最新规定出具补充承诺。</p> <p>7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补的回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。</p>	2021年4月12日至2022年4月12日；公司2022年申报的可转换债券项目相关承诺：2022年6月24日，长期履行	否	是	不适用	不适用	
	其他	控股股东、实际控制人	<p>控股股东、实际控制人关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺</p>	2021年4月12日	否	是	不适用	不适用	

			1、本人承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占公司利益； 2、本承诺出具日后至公司本次不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若证券监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管部门该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管部门的最新规定出具补充承诺； 3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。	至 2022 年 4 月 12 日；公司 2022 年申报的可转换债券项目相关承诺：2022 年 6 月 24 日，长期履行				
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人之自然人、董事、监事、高级管理人员	关于天合光能本次可转换公司债券发行不触及短线交易的相关承诺： 本人及本人配偶、父母、子女若认购天合光能本次拟向不特定对象发行的可转换公司债券，将严格遵守《证券法》关于买卖股票或者其他具有股权性质的证券的规定，确保本人及本人配偶、父母、子女不存在于可转债发行日前六个月内卖出公司股票或其他具有股权性质的证券的情形，并承诺不在买入公司可转债后六个月内卖出或在卖出公司可转债后六个月内买入公司股票、可转债或者其他具有股权性质的证券。如本人及本人配偶、父母、子女违反上述规定，所得收益将全部归公司所有，并依法承担由此产生的全部法律责任。	2021 年 5 月 19 日至 2022 年 4 月 13 日	是	是	不适用	不适用
	其他	控股股东及实际控制人的一致行动人之非自然人、兴银成长、兴璟投资、北京宏禹	关于天合光能本次可转换公司债券发行不触及短线交易的相关承诺： 若认购天合光能本次拟向不特定对象发行的可转换公司债券，将严格遵守《证券法》关于买卖股票或者其他具有股权性质的证券的规定，确保不存在于可转债发行日前六个月内卖出公司股票或其他具有股权性质的证券的情形，并承诺不在买入公司可转债后六个月内卖出或在卖出公司可转债后六个月内买入公司股票、可转债或者其他具有股权性质的证券。如违反上述规定，所得收益将全部归公司所有，并依法承担由此产生的全部法律责任。	2021 年 5 月 19 日至 2022 年 4 月 13 日	是	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	公司	本公司不为本次限制性股票激励计划的激励对象通过本计划获得限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。本激励计划相关信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏	2020 年 12 月 24 日；长期履行	否	是	不适用	不适用

	其他	股权激励计划的激励对象	若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。	2020 年 12 月 24 日；长期履行	否	是	不适用	不适用
--	----	-------------	---	-----------------------	---	---	-----	-----

## 二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

## 三、违规担保情况

适用 不适用

#### 四、半年报审计情况

适用 不适用

#### 五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

适用 不适用

#### 六、破产重整相关事项

适用 不适用

#### 七、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

#### 八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

#### 九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

#### 十、重大关联交易

##### (一) 与日常经营相关的关联交易

##### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

##### 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

公司于 2022 年 2 月 28 日召开的 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度日常性关联交易预计的议案》，预计 2022 年度日常关联交易金额为 473,000.00 万元人民币，实际发生金额为 43,036.81 万元人民币。报告期的关联交易情况详见第十节财务报告（十二）之 5“关联交易情况”。

##### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

##### (二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

##### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

##### 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况**

√适用 □不适用

2017年10月8日，天合光能股份有限公司与天合星元投资发展有限公司、高纪凡签订了《业绩承诺补偿协议》，根据该协议，天合星元、高纪凡同意就江苏合力投资发展有限公司（现更名为“天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司”）的主要子公司江苏天合储能有限公司的净利润进行承诺。2021年相关的业绩约定义务已于2022年6月28日履约完毕。

2022年度的承诺净利润不低于10329.29万元。2022年上半年，江苏天合储能有限公司实现净利润-2939万。

**(三) 共同对外投资的重大关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2022年6月24日，公司召开第二届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司控股子公司增资扩股暨关联交易的议案》	详见公司于2022年6月25日刊登在《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和上海证券交易所网站www.sse.com.cn的《天合光能股份有限公司关于控股子公司增资扩股暨关联交易的公告》（公告编号：2022-064）》

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**(四) 关联债权债务往来****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

□适用 √不适用

**3、临时公告未披露的事项**

□适用 √不适用

**(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务**

□适用 √不适用

**(六) 其他重大关联交易**

□适用 √不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

## (二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

√适用 □不适用

单位：千元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	主债务情况	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
天合光能股份有限公司	公司本部	公司户用光伏业务用户	1,142,202	2020/12/4	2021/1/10	2033/12/31	连带责任担保	公司户用用户向苏银金融租赁股份有限公司申请融资额度	无	否	否	0	是	否	
江苏天合智慧分布式能源有限公司	控股子公司	公司户用光伏业务用户	80,605	2020/12/4	2021/1/10	2033/12/31	连带责任担保	公司户用用户向苏银金融租赁股份有限公司申请融资额度	无	否	否	0	是	否	
天合光能股份有限公司	公司本部	公司户用光伏业务用户	6,166	2020/6/30	2020/7/22	2028/12/31	连带责任担保	公司户用用户向中国农业银行股份有限公司申请融资额度	无	否	否	0	是	否	
江苏天合智慧分布式能源有限公司	控股子公司	公司户用光伏业务用户	21,500	2021/6/15	2021/6/30	2033/12/31	连带责任担保	公司户用用户向江南金融租赁股份有限公司申请融资额度	无	否	否	0	是	否	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）									0						
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）									1,250,473						
公司及其子公司对子公司的担保情况															

担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	50,000	2022/6	2022/6	2023/6	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	180,000	2022/6	2022/6	2023/6	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	300,000	2022/2	2022/2	2023/2	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）光电有限公司	全资子公司	500,000	2022/4	2022/4	2023/4	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	盐城天合国能光伏科技有限公司	全资子公司	300,000	2022/3	2022/3	2023/2	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（常州）科技有限公司	全资子公司	300,000	2021/9	2021/9	2022/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	600,000	2022/1	2022/1	2025/1	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）光电有限公司	全资子公司	1,400,000	2020/12	2020/12	2026/7	连带责任担保	否	否	0	否

天合光能股份有限公司	公司本部	盐城天合国能光伏科技有限公司	控股子公司	500,000	2021/4	2021/4	2024/8	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（盐城科技）有限公司	全资子公司	1,600,000	2022/4	2022/4	2027/4	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）光电有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	50,000	2022/3	2022/3	2023/3	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	296,960	2020/12	2020/12	2025/12	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	100,000	2022/7	2022/6	2023/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	125,000	2021/12	2021/12	2022/12	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（常州）科技有限公司	全资子公司	200,000	2021/9	2021/9	2022/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	江苏天合智慧分布式能源有限公司	全资子公司	300,000	2022/3	2022/3	2022/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	500,000	2022/1	2022/1	2024/1	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	常州天合智慧能源工程有限公司	全资子公司	50,000	2021/3	2021/3	2022/2	连带责任担保	是	否	0	否

天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（常州）科技有限公司	全资子公司	50,000	2022/3	2022/3	2023/2	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（常州）科技有限公司、常州天合智慧能源工程有限公司、江苏天合太阳能电力开发有限公司、盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能（宿迁）科技有限公司、天合光能（常州）光电设备有限公司、天合光能（义乌）科技有限公司	控股子公司	1,000,000	2021/8	2021/8	2022/8	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	常州天合智慧能源工程有限公司、江苏天合太阳能电力开发有限公司、西藏天合光伏系统集成有限公司	控股子公司	1,500,000	2022/2	2022/2	2023/2	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	控股子公司	100,000	2021/7	2021/7	2022/7	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	控股子公司	100,000	2021/7	2021/7	2022/7	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	盐城天合国能光伏科技有限公司	控股子公司	40,000	2021/9	2021/9	2022/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	盐城天合国能光伏科技有限公司	控股子公司	300,000	2021/7	2021/7	2022/7	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	Trina Solar (U.S.), Inc.	全资子公司	250,000	2021/11	2022/11	2022/11	连带责任担保	否	否	0	否

天合光能股份有限公司	公司本部	常州天合智慧能源工程有限公司	全资子公司	100,000	2022/6	2022/6	2023/6	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	盐城天合国能光伏科技有限公司	控股子公司	49,000	2022/5	2022/5	2024/4	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	270,000	2021/4	2021/4	2022/7	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	睢宁合创能源开发有限公司	全资子公司	18,000	2021/2	2021/2	2026/2	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	衢州柯城汇能新能源有限公司	全资子公司	18,000	2021/2	2021/2	2031/2	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	100,000	2021/9	2021/9	2022/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	盐城天合国能光伏科技有限公司	控股子公司	80,000	2021/9	2021/9	2022/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	120,000	2021/9	2021/9	2022/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	198,000	2022/1	2022/1	2023/2	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（常州）科技有限公司、Trina Solar Energy Development Pte. Ltd.	全资子公司	231,000	2019/7	2019/7	9999/9	连带责任担保	否	否	0	否

天合光能股份有限公司	公司本部	Trina Solar Energy Development Pte. Ltd.	全资子公司	19,900	2021/5	2021/5	2023/5	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	150,000	2022/1	2022/1	2023/4	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	Trina Solar Energy Development Pte. Ltd./TRINA SOLAR (SINGAPORE) SCIENCE & TECHNOLOGY PTE.LTD/Trina Solar Investment Pte. Ltd.	全资子公司	25,000	2021/7	2021/7	9999/9	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	江苏天合太阳能电力开发有限公司	全资子公司	1,606,412	2019/9	2019/9	2022/1	连带责任担保	是	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	常州楚盛储能技术责任有限公司	全资子公司	39,326	2022/6	2022/6	2024/12	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	随州市源景太阳能电力开发有限公司	全资子公司	14,572	2016/4	2016/4	2024/4	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	湖南天合太阳能电力开发有限公司	全资子公司	44,330	2019/7	2019/7	2027/8	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	苏州新美蓝光伏电力有限公司	全资子公司	5,047	2019/7	2019/7	2027/8	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	亳州旭阳新能源发电有限公司	全资子公司	22,356	2019/9	2019/9	2027/9	连带责任担保	否	否	0	否

天合光能股份有限公司	公司本部	杭州有瑞电力科技有限公司	全资子公司	98,442	2019/9	2019/9	2025/10	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	临朐鑫顺风光电科技有限公司	全资子公司	45,119	2020/1	2020/3	2028/1	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	洪泽合源光伏电力有限公司	全资子公司	27,580	2020/12	2020/12	2026/12	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	常州金坛天合光伏发电有限公司	全资子公司	19,812	2020/12	2020/12	2025/12	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	双辽天合太阳能电力开发有限公司	全资子公司	113,054	2021/8	2021/8	2029/8	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	常州天合亚邦光能有限公司	全资子公司	66,600	2020/5	2020/5	2022/5	连带责任担保	是	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	282,721	2021/8	2021/8	2024/8	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	348,651	2021/5	2021/5	2024/5	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	盐城天合国能光伏科技有限公司	控股子公司	200,000	2021/8	2021/8	2024/5	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	沂水鑫顺风光电科技有限公司	全资子公司	58,295	2019/12	2020/3	2027/12	连带责任担保	否	否	0	否

天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（义乌）科技有限公司	全资子公司	259,522	2021/4	2021/4	2024/8	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（宿迁）科技有限公司	全资子公司	107,339	2022/1	2022/1	2025/1	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（常州）科技有限公司	全资子公司	152,135	2022/2	2022/2	2025/1	连带责任担保	否	否	0	否
天合光能股份有限公司	公司本部	天合光能（盐城大丰）有限公司	全资子公司	543,894	2022/2	2022/2	2025/2	连带责任担保	否	否	0	否
报告期内对子公司担保发生额合计											17,881,181	
报告期末对子公司担保余额合计（B）											15,472,061	
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）												
担保总额（A+B）											16,722,533	
担保总额占公司净资产的比例（%）											72.53	
其中：												
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）											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金额（D）											14,788,792	
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）											8,166,567	
上述三项担保金额合计（C+D+E）											22,955,358	
未到期担保可能承担连带清偿责任说明											-	
担保情况说明											-	

**(三)其他重大合同**

√适用 □不适用

公司与双良节能系统股份有限公司下属公司双良硅材料（包头）有限公司签订单晶硅片长单采购合同。合同标的为 210 尺寸单晶硅片。合同约定 2022-2024 年，公司向合同对方采购 210 尺寸单晶硅片，预计 2022-2024 年采购数量合计为 18.92 亿片，按照当前市场价格测算（基于 PV InfoLink 最新公布的单晶硅片均价测算，实际合同交易总额以最终成交金额为准），预计 2022-2024 年采购金额合计为 159.50 亿元（含税）。具体内容详见公司于 2022 年 2 月 15 日在上海证券交易所（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）披露的《天合光能股份有限公司关于签订重大采购合同的公告》（公告编号：2022-013）。

## 十二、 募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

## (一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) =(4)/(1)
2021 年向不特定对象发行可转换公司债券	5,252,000,000.00	5,209,090,993.31	5,252,000,000.00	5,209,090,993.31	4,294,629,650.14	82.44	5,100,000.00	0.10

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
------	----------	--------	--------------	-----------------	----------------------	--------------------------------------	---------------	-------	---------------	---------------	-----------------	--------------------------	------------

盐城年产16GW 高效太阳能电池项目	否	发行可转换公司债券	1,800,000,000.00	1,757,090,993.31	1,757,378,912.53	100.02	2022年2月1日	否	是	不适用	截至2022年6月30日累计实现效益26,194.16万元	不适用	不适用
年产10GW 高效太阳能电池项目（宿迁二期5GW）	否	发行可转换公司债券	570,000,000.00	570,000,000.00	570,000,000.00	100.00	2021年7月1日	否	是	不适用	截至2022年6月30日累计实现效益30,024.61万元	不适用	不适用
宿迁（三期）年产8GW 高效太阳能电池项目	否	发行可转换公司债券	1,005,000,000.00	1,005,000,000.00	90,600,605.71	9.01	2023年5月1日	否	是	不适用	不适用	不适用	宿迁（三期）年产8GW 高效太阳能电池项目暂时补充流动资金余额80,000.00万元。
盐城大丰10GW 光伏组件项目	否	发行可转换公司债券	390,000,000.00	390,000,000.00	387,762,313.68	99.43	2022年3月1日	否	是	不适用	截至2022年6月30日累计实现效益14,942.92万元	不适用	不适用
补充流动资金及偿还银行贷款	否	发行可转换公司债券	1,487,000,000.00	1,487,000,000.00	1,488,887,818.22	100.13	不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用

(三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

#### (四) 报告期内募集资金使用的其他情况

##### 1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

##### 2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

2021 年发行可转换公司债券实际募集资金情况

公司于 2021 年 8 月 24 日召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于审议公司使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司及全资子公司拟使用额度不超过人民币 80,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，并仅限于与主营业务相关的生产经营使用。使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效，并且公司将随时根据募投项目的进展及需求情况及时归还至募集资金专用账户。

截至 2021 年 12 月 31 日止，公司募集资金暂时补充流动资金余额 80,000.00 万元。2022 年 8 月 22 日，公司已将上述临时补充流动资金的人民币 800,000,000.00 元闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户。

##### 3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

##### 4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

##### 5、其他

适用 不适用

#### 十三、 其他重大事项的说明

适用 不适用

2022 年 6 月 21 日，公司召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十六次会议，会议审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等相关议案，具体内容详见公司于 2022 年 6 月 25 日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《天合光能股份有限公司第二届董事会第十九次会议决议公告》（公告编号：2022-065）、《天合光能股份有限公司第二届监事会第十六次会议决议公告》（公告编号：2022-066）、《天合光能股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券预案披露的提示性公告》（公告编号：2022-067）、《天合光能股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案》等相关公告。

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

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	850,333,522	41.006				-5,267,000	-5,267,000	845,066,522	38.987
1、国家持股									
2、国有法人持股	5,267,000	0.254				-5,267,000	-5,267,000	0	0
3、其他内资持股	845,066,522	40.752						845,066,522	38.987
其中：境内非国有法人持股	479,614,419	23.128						479,614,419	22.127
境内自然人持股	365,452,103	17.624						365,452,103	16.860
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	1,223,334,285	58.993				99,186,608	99,186,608	1,322,520,893	61.013
1、人民币普通股	1,223,334,285	58.993				99,186,608	99,186,608	1,322,520,893	61.013
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	2,073,667,807	100.000				93,919,608	93,919,608	2,167,587,415	100.000

## 2、 股份变动情况说明

适用 不适用

1、2022 年 2 月 17 日，公司 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第二次归属的 67,881 股股份完成登记手续，该部分股份已于 2022 年 2 月 23 日上市流通，具体详情请查阅公司 2022 年 2 月 19 日刊登于上海证券交易所（www.sse.com.cn）的《天合光能股份有限公司关于 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第二次归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2022-018）。

2、因公司 2021 年发行的可转换公司债券触发提前赎回条件，经公司董事会审议，决议行使公司可转债的提前赎回权，截至公司可转债赎回登记日（2022 年 4 月 12 日），公司可转债累计转股 93,851,727 股，转股部分体现在无限售条件流通股。具体详情请查阅公司 2022 年 4 月 14 日刊登于上海证券交易所（www.sse.com.cn）的《天合光能股份有限公司关于“天合转债”赎回结果暨股份变动的公告》（公告编号：2022-046）。

3、2022 年 6 月 10 日，公司首次公开发行战略配售限售股 9,306,000 股上市流通，具体详情请查阅公司 2022 年 6 月 1 日刊登于上海证券交易所（www.sse.com.cn）的《天合光能股份有限公司首次公开发行战略配售限售股份上市流通公告》（公告编号：2022-061）。

## 3、 报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

## 4、 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

### （二） 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	报告期解除限售股数	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	限售原因	解除限售日期
华泰创新投资有限公司	9,306,000	9,306,000	0	0	首次公开发行战略配售股份限售	2022/6/10
合计	9,306,000	9,306,000	0	0	/	/

## 二、 股东情况

### （一） 股东总数：

截至报告期末普通股股东总数（户）	36,886
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0

## 存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

## (二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

## 前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

√适用 □不适用

前十名股东中宁波梅山保税港区晶旻投资有限公司通过普通证券账户持有 20,965,245 股，并通过证券公司客户信用交易担保证券账户持有 59,664,693 股，合计持有公司股份 80,629,938 股。

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有 限售条 件股份 数量	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
高纪凡	363,672	351,928, 947	16.24	351,565, ,275	351,565, 275	无	0	境内自然 人
江苏盘基投 资有限公司	0	316,408, 747	14.60	316,408, ,747	316,408, 747	无	0	境内非 国有法 人
兴银成长资 本管理有限 公司	- 30,000, 000	280,959, 486	12.96	0	0	无	0	国有法 人
北京宏禹科 技合伙企业 (有限合 伙)	+5,313, 232	110,782, 815	5.11	0	0	无	0	境内非 国有法 人
宁波梅山保 税港区晶旻 投资有限公 司	- 3,569,9 45	80,629,9 38	3.72	0	0	无	0	境内非 国有法 人
天合星元投 资发展有限 公司	0	45,340,0 12	2.09	45,340, 012	45,340,0 12	无	0	境内非 国有法 人
常州良图创 业投资合伙 企业(有限 合伙)	- 10,726, 826	39,620,8 70	1.83	0	0	无	0	境内非 国有法 人

香港中央结算有限公司	+35,554,334	39,360,683	1.82	0	0	无	0	境外法人
江苏清海投资有限公司	0	35,156,527	1.62	35,156,527	35,156,527	无	0	境内非国有法人
上海兴璟投资管理有限公司	-9,996,600	30,433,407	1.40	0	0	无	0	国有法人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称			持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量				
				种类	数量			
兴银成长资本管理有限公司			280,959,486	人民币普通股			280,959,486	
北京宏禹科技合伙企业（有限合伙）			110,782,815	人民币普通股			110,782,815	
宁波梅山保税港区晶旻投资有限公司			80,629,938	人民币普通股			80,629,938	
常州良图创业投资合伙企业（有限合伙）			39,620,870	人民币普通股			39,620,870	
香港中央结算有限公司			39,360,683	人民币普通股			39,360,683	
上海兴璟投资管理有限公司			30,433,407	人民币普通股			30,433,407	
珠海企盛投资有限公司			29,899,751	人民币普通股			29,899,751	
六安信实资产管理有限公司—当涂信实新兴产业基金（有限合伙）			27,618,875	人民币普通股			27,618,875	
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金			24,617,340	人民币普通股			24,617,340	
上海浦东发展银行股份有限公司—广发高端制造股票型发起式证券投资基金			23,043,182	人民币普通股			23,043,182	
前十名股东中回购专户情况说明			无					
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明			无					
上述股东关联关系或一致行动的说明			公司前十大股东中，江苏盎基投资有限公司、天合星元投资发展有限公司、江苏清海投资有限公司为公司控股股东及实际控制人高纪凡先生的一致行动人；上海兴璟投资管理有限公司为兴银成长资本管理有限公司子公司。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			无					

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	高纪凡	351,565,275	2023/6/10	0	上市之日起36个月
2	江苏盘基投资有限公司	316,408,747	2023/6/10	0	上市之日起36个月
3	天合星元投资发展有限公司	45,340,012	2023/6/10	0	上市之日起36个月
4	江苏清海投资有限公司	35,156,527	2023/6/10	0	上市之日起36个月
5	十堰凝聚科技服务合伙企业（有限合伙）	23,401,886	2023/6/10	0	上市之日起36个月
6	十堰携盛企业管理合伙企业（有限合伙）	19,886,233	2023/6/10	0	上市之日起36个月
7	永州赢嘉企业管理合伙企业（有限合伙）	15,202,476	2023/6/10	0	上市之日起36个月
8	吴春艳	13,886,828	2023/6/10	0	上市之日起36个月
9	江苏有则科技集团有限公司	12,474,897	2023/6/10	0	上市之日起36个月
10	十堰锐泽科技服务合伙企业（有限合伙）	8,363,965	2023/6/10	0	上市之日起36个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司前十大股东中，江苏盘基投资有限公司、天合星元投资发展有限公司、江苏清海投资有限公司、十堰凝聚科技服务合伙企业（有限合伙）、十堰携盛企业管理合伙企业（有限合伙）、永州赢嘉企业管理合伙企业（有限合伙）、吴春艳、江苏有则科技集团有限公司、十堰锐泽科技服务合伙企业（有限合伙）为公司控股股东及实际控制人高纪凡先生的一致行动人。			

## 截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

□适用 √不适用

## 前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

□适用 √不适用

## (三)截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

## (四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

□适用 √不适用

## 三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

## (一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
高纪凡	董事	351,565,275	351,928,947	363,672	因股权激励归属363,672股
曹博	董事	0	168,120	168,120	因股权激励归属168,120股
高纪庆	董事	0	168,120	168,120	因股权激励归属168,120股
吴森	高管	0	65,100	65,100	因股权激励归属65,100股
吴群	高管	0	37,238	37,238	因股权激励归属37,238股
FENGZHIQIANG (冯志强)	高管	0	37,238	37,238	因股权激励归属37,238股
陈奕峰	核心技术人员	1,822	24,574	22,752	因股权激励归属22,752股
全鹏	核心技术人员	0	0	0	因股权激励归属18,180股,后全部减持完毕
张舒	核心技术人员	0	7,272	7,272	因股权激励归属14,544股,后减持7,272股
孙凯	核心技术人员	0	5,419	5,419	因股权激励归属10,044股,后减持4,625股
张映斌	核心技术人员	0	1,672	1,672	因股权激励归属38,772股,后减持37,100股
方斌	核心技术人员	0	5,100	5,100	因股权激励归属7,272股,后减持2,172股

其它情况说明

适用 不适用

## (二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

### 1. 股票期权

适用 不适用

### 2. 第一类限制性股票

适用 不适用

### 3. 第二类限制性股票

适用 不适用

单位:股

姓名	职务	期初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	可归属数量	已归属数量	期末已获授予限制性股票数量
高纪凡	董事长、总经理	1,212,240	0	363,672	363,672	1,212,240
曹博	董事、副总经理	560,400	0	168,120	168,120	560,400
高纪庆	董事、副总经理	560,400	0	168,120	168,120	560,400
丁华章	副总经理	188,000	0	0	0	188,000
吴森	财务负责人	217,000	0	65,100	65,100	217,000
吴群	董事会秘书	155,160	0	37,238	37,238	155,160
FENGZHIQIAN G (冯志强)	副总经理、核心技术人员	155,160	0	37,238	37,238	155,160
张映斌	核心技术人员	129,240	0	38,772	38,772	129,240
陈奕峰	核心技术人员	75,840	0	22,752	22,752	75,840
陈奕峰	核心技术人员	53,640	0	0	0	53,640
全鹏	核心技术人员	60,600	0	18,180	18,180	60,600
张舒	核心技术人员	60,600	0	14,544	14,544	60,600
方斌	核心技术人员	60,600	0	7,272	7,272	60,600
孙凯	核心技术人员	33,480	0	10,044	10,044	33,480
合计	/	3,522,360	0	951,052	951,052	3,522,360

## (三) 其他说明

适用 不适用

## 四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

## 五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

## 六、特别表决权股份情况

## 第八节 优先股相关情况

□适用 √不适用

## 第九节 债券相关情况

## 一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

□适用 √不适用

## 二、可转换公司债券情况

√适用 □不适用

## (一) 转债发行情况

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意天合光能股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（“证监许可〔2021〕2339号”）同意注册，公司于2021年8月13日向不特定对象发行了5,252.00万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额525,200.00万元，公司可转换公司债券于2021年9月1日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“天合转债”，债券代码“118002”。

公司发行的“天合转债”自2022年2月21日起可转换为本公司股份，初始转股价格为50.51元/股，因公司完成2020年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期的股份登记手续，公司总股本数变更至2,073,735,688股，转股价格调整为50.40元/股。

## (二) 报告期转债持有人及担保人情况

可转换公司债券名称	天合转债	
期末转债持有人数	0	
本公司转债的担保人	无	
担保人盈利能力、资产状况和信用状况重大变化情况	无	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量（元）	持有比例（%）
不适用	0	0

## (三) 报告期转债变动情况

单位：元 币种：人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
天合转债	5,252,000,000	4,730,225,000	521,775,000	0	0

**(四) 报告期转债累计转股情况**

可转换公司债券名称	天合转债
报告期转股额（元）	4,730,225,000
报告期转股数（股）	93,851,727
累计转股数（股）	93,851,727
累计转股数占转股前公司已发行股份总数（%）	4.53
尚未转股额（元）	521,775,000
未转股转债占转债发行总量比例（%）	9.93

**(五) 转股价格历次调整情况**

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称				天合转债
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2022年2月21日	50.40	2022年2月15日	上海证券报	因公司完成2020年限制性股票激励计划第一个归属期第一次归属登记需调整转股价格,具体详见公司于2022年2月15日刊登在上海证券交易所(www.sse.com.cn)的《天合光能股份有限公司关于可转换公司债券“天合转债”转股价格调整公告》(公告编号:2022-010)
不适用	50.40	2022年2月19日	上海证券报	因公司完成2020年限制性股票激励计划第一个归属期第二次归属登记,归属的限制性股票数量占公司总股本比例小,经计算,“天合转债”的转股价格不作调整。具体详见公司于2022年2月19日刊登在上海证券交易所(www.sse.com.cn)的《天合光能股份有限公司关于本次部分限制性股票归属登记完成后不调整可转债转股价格的公告》(公告编号:2022-017)
截至本报告期末最新转股价格				不适用

**(六) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排**

不适用

**(七) 转债其他情况说明**

2022年2月24日至2022年3月16日期间,“天合转债”满足连续15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格50.40元/股的130%(含130%),即65.52元/股。根据《天合光能股

份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中有条件赎回条款的相关规定，已触发提前赎回条件。

2022 年 3 月 16 日公司召开了第二届董事会第十六次会议，会议审议通过了《关于公司提前赎回“天合转债”的议案》，决定行使公司可转债的提前赎回权，对赎回登记日登记在册的“天合转债”全部赎回。

公司于 2022 年 3 月 25 日披露了《天合光能股份有限公司关于实施“天合转债”赎回暨摘牌的公告》（公告编号：2022-029），并于 2022 年 3 月 26 日至 2022 年 4 月 12 日期间发布了 12 次关于实施“天合转债”赎回的提示性公告。2022 年 4 月 12 日（赎回登记日）收市后，“天合转债”余额为人民币 521,775,000 元（5,217,750 张），占“天合转债”发行总额人民币 52.52 亿元的 9.93%。

截至 2022 年 4 月 12 日收市后，累计 4,730,225,000 元“天合转债”已转换为公司股票，占“天合转债”发行总额的 90.07%；累计转股数量为 93,851,727 股，占“天合转债”转股前公司已发行股份总数的 4.53%。

2022 年 4 月 13 日起，“天合转债”停止交易及转股，公司赎回可转债数量为 5,217,750 张，赎回兑付的总金额为人民币 522,844,690.93 元（含当期利息）。

本次“天合转债”赎回完成后，公司总股本增加至 2,167,587,415 股。自 2022 年 4 月 13 日起，“天合转债”（转债代码：118002）在上海证券交易所摘牌。

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

□适用 √不适用

### 二、财务报表

#### 合并资产负债表

2022 年 6 月 30 日

编制单位：天合光能股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>			
货币资金		16,934,991,946.80	10,690,077,334.36
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		832,253,563.51	429,947,458.83
衍生金融资产			
应收票据		2,267,495,004.58	2,297,114,503.39
应收账款		10,775,022,411.26	8,170,107,007.44
应收款项融资		299,124,410.06	447,068,722.38
预付款项		3,896,365,282.03	2,101,714,745.46
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		2,368,444,193.21	2,365,330,815.41
其中：应收利息			
应收股利		100,141,629.94	94,068,972.38
买入返售金融资产			
存货		17,917,545,121.87	12,753,544,744.62
合同资产		787,368,916.44	923,380,497.57
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		9,076,027.10	10,541,255.44
其他流动资产		1,457,363,506.61	1,672,525,536.92
流动资产合计		57,545,050,383.47	41,861,352,621.82
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资		43,341,214.97	43,341,214.97
长期应收款		643,981,638.56	669,120,344.45
长期股权投资		2,291,935,457.55	2,047,803,582.39
其他权益工具投资		449,926,608.81	373,005,171.94
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		12,176,611,622.77	13,360,665,371.46
在建工程		1,681,376,602.92	1,165,287,258.06

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		51,353,403.99	55,662,999.31
无形资产		2,312,659,164.90	894,102,222.53
开发支出			
商誉		154,297,639.80	154,297,639.80
长期待摊费用		51,008,186.99	42,046,233.14
递延所得税资产		1,361,978,462.71	1,216,521,720.93
其他非流动资产		1,691,243,085.39	1,656,675,478.32
非流动资产合计		22,909,713,089.36	21,678,529,237.30
资产总计		80,454,763,472.83	63,539,881,859.12
<b>流动负债：</b>			
短期借款		10,163,239,231.29	6,647,457,319.59
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债		183,185,034.92	35,135,241.77
衍生金融负债		8,087,148.21	8,596,160.00
应付票据		18,847,928,575.17	11,364,739,255.87
应付账款		8,824,501,858.98	7,343,646,281.86
预收款项			
合同负债		3,188,779,236.16	2,041,977,474.22
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		321,071,223.30	408,687,121.24
应交税费		624,187,131.84	659,194,078.06
其他应付款		2,576,388,172.44	1,988,142,961.11
其中：应付利息			
应付股利		24,500,000.00	
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		1,834,696,847.45	2,357,093,197.30
其他流动负债		2,749,206,197.17	2,194,492,694.68
流动负债合计		49,321,270,656.93	35,049,161,785.70
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款		4,409,354,787.72	3,005,962,659.27
应付债券			4,944,934,446.09
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		32,414,173.94	34,747,274.59
长期应付款		1,214,463,045.39	1,199,199,328.89
长期应付职工薪酬			
预计负债		1,176,347,352.47	1,099,510,572.22
递延收益		10,687,391.12	13,316,057.40
递延所得税负债		15,955,330.45	29,452,274.99

其他非流动负债			
非流动负债合计		6,859,222,081.09	10,327,122,613.45
负债合计		56,180,492,738.02	45,376,284,399.15
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		2,167,587,415.00	2,073,667,807.00
其他权益工具			336,810,588.87
其中：优先股			
永续债			
资本公积		16,776,033,167.77	11,513,513,372.89
减：库存股			
其他综合收益		-193,707,505.29	-347,785,328.35
专项储备			
盈余公积		168,143,145.11	168,143,145.11
一般风险准备			
未分配利润		4,138,425,194.30	3,367,583,887.63
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		23,056,481,416.89	17,111,933,473.15
少数股东权益		1,217,789,317.92	1,051,663,986.82
所有者权益（或股东权益）合计		24,274,270,734.81	18,163,597,459.97
负债和所有者权益（或股东权益）总计		80,454,763,472.83	63,539,881,859.12

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

### 母公司资产负债表

2022 年 6 月 30 日

编制单位：天合光能股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>			
货币资金		8,916,852,368.88	6,223,175,755.44
交易性金融资产		812,407,134.81	294,804,714.70
衍生金融资产			
应收票据		2,155,537,276.62	1,936,579,629.45
应收账款		12,234,387,714.64	6,835,984,197.34
应收款项融资		183,663,798.31	321,711,206.61
预付款项		3,754,890,202.40	2,695,699,321.18
其他应收款		6,380,937,564.71	7,758,539,593.65
其中：应收利息			
应收股利		260,794,595.87	260,794,595.87
存货		1,644,582,447.97	1,232,173,213.15
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		123,548,614.93	118,291,178.77

流动资产合计		36,206,807,123.27	27,416,958,810.29
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		8,516,145,212.77	8,070,278,536.29
其他权益工具投资		57,782,257.26	57,782,257.26
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		1,478,996,208.12	1,719,701,270.57
在建工程		117,053,304.20	145,252,103.54
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		258,975,960.59	158,299,944.52
无形资产		151,121,427.70	153,802,403.64
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		6,315,730.87	3,387,280.48
递延所得税资产		187,983,010.93	123,152,207.88
其他非流动资产		431,483,108.47	282,813,671.75
非流动资产合计		11,205,856,220.91	10,714,469,675.93
资产总计		47,412,663,344.18	38,131,428,486.22
<b>流动负债：</b>			
短期借款		5,782,593,501.40	4,696,647,572.00
交易性金融负债		79,945,142.81	35,135,241.77
衍生金融负债		8,087,148.21	8,596,160.00
应付票据		9,787,309,594.94	4,879,312,511.22
应付账款		5,161,220,461.63	3,074,815,829.36
预收款项			
合同负债		2,343,917,680.38	959,232,184.66
应付职工薪酬		73,198,035.26	130,320,084.42
应交税费		18,298,560.98	12,819,095.99
其他应付款		969,040,055.47	1,087,856,472.61
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		250,292,329.34	215,793,209.32
其他流动负债		2,208,663,398.27	1,847,716,584.04
流动负债合计		26,682,565,908.69	16,948,244,945.39
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		1,494,000,000.00	840,131,250.00
应付债券			4,944,934,446.09
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		164,736,912.79	102,459,149.51
长期应付款			19,251,638.77
长期应付职工薪酬			
预计负债		331,101,868.47	308,075,771.25

递延收益		1,313,777.80	1,802,444.48
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,991,152,559.06	6,216,654,700.10
负债合计		28,673,718,467.75	23,164,899,645.49
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		2,167,587,415.00	2,073,667,807.00
其他权益工具			336,810,588.87
其中：优先股			
永续债			
资本公积		16,343,974,955.60	11,627,683,489.30
减：库存股			
其他综合收益		-8,010,291.21	-8,596,160.00
专项储备			
盈余公积		168,143,145.11	168,143,145.11
未分配利润		67,249,651.93	768,819,970.45
所有者权益（或股东权益）合计		18,738,944,876.43	14,966,528,840.73
负债和所有者权益（或股东权益）总计		47,412,663,344.18	38,131,428,486.22

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

### 合并利润表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入		35,730,890,966.16	20,187,529,236.34
其中：营业收入		35,730,890,966.16	20,187,529,236.34
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		33,803,974,053.70	19,475,057,823.44
其中：营业成本		30,883,957,800.78	17,487,593,356.19
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		71,367,618.09	63,340,453.69
销售费用		1,012,534,958.96	609,353,759.87
管理费用		867,207,528.50	626,457,213.56
研发费用		624,667,806.85	336,289,092.56

财务费用		344,238,340.52	352,023,947.57
其中：利息费用		293,002,599.40	249,209,491.73
利息收入		79,931,977.42	85,658,182.39
加：其他收益		104,324,148.99	121,799,279.72
投资收益（损失以“-”号填列）		-19,104,978.73	232,113,425.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		34,132,236.15	-1,708,849.32
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）		-96,011,766.74	-16,980,135.62
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-177,026,732.95	-125,489,565.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-85,143,308.09	-31,304,498.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-77,240,521.67	-5,821,383.82
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,576,713,753.27	886,788,535.71
加：营业外收入		23,066,192.18	10,451,474.30
减：营业外支出		14,803,575.20	7,065,430.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,584,976,370.25	890,174,579.70
减：所得税费用		269,494,549.72	153,828,939.74
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,315,481,820.53	736,345,639.96
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,315,481,820.53	736,345,639.96
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（净亏损以“-”号填列）		1,269,386,412.12	705,799,987.89
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		46,095,408.41	30,545,652.07
六、其他综合收益的税后净额		159,370,755.29	-59,106,293.27
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		154,077,823.06	-57,722,678.61
1.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			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		154,077,823.06	-57,722,678.61
(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		585,868.79	25,663,162.67
(6) 外币财务报表折算差额		153,491,954.27	-83,385,841.28
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		5,292,932.23	-1,383,614.66
七、综合收益总额		1,474,852,575.82	677,239,346.69
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		1,423,464,235.18	648,077,309.28
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		51,388,340.64	29,162,037.41
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.60	0.34
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.59	0.34

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 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

### 母公司利润表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入		25,740,599,222.75	14,838,274,631.67
减：营业成本		24,976,688,876.62	13,921,998,763.11
税金及附加		18,289,962.91	22,421,291.38
销售费用		368,335,987.22	288,756,848.17
管理费用		331,729,786.89	166,308,904.84
研发费用		180,555,317.99	168,785,328.77
财务费用		83,095,911.26	48,329,818.29
其中：利息费用		159,778,406.77	44,377.00
利息收入		93,767,216.36	34,079,831.30
加：其他收益		5,418,966.68	6,667,393.68
投资收益（损失以“-”号填列）		54,458,717.79	218,229,836.88

其中：对联营企业和合营企业的投资收益		34,132,236.15	-1,283,696.25
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		7,792,519.07	-18,897,983.89
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-37,701,081.76	-10,858,475.62
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-650,905.19	4,466,389.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-78,341,126.06	19,130,351.28
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-267,119,529.61	440,411,188.75
加：营业外收入		1,805,592.39	738,568.84
减：营业外支出		2,542,078.90	533,520.77
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-267,856,016.12	440,616,236.82
减：所得税费用		-64,830,803.05	59,746,611.06
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-203,025,213.07	380,869,625.76
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-203,025,213.07	380,869,625.76
（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		585,868.79	
（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			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		585,868.79	
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		585,868.79	
6.外币财务报表折算差额			

7. 其他			
六、综合收益总额		-202,439,344.28	380,869,625.76
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

### 合并现金流量表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		33,360,770,512.85	18,320,774,832.28
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		2,015,661,689.14	973,872,111.40
收到其他与经营活动有关的现金		5,135,307,296.19	3,259,384,335.34
经营活动现金流入小计		40,511,739,498.18	22,554,031,279.02
购买商品、接受劳务支付的现金		27,816,729,976.43	17,022,941,103.25
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			

支付给职工及为职工支付的现金		1,299,396,581.56	1,293,574,241.20
支付的各项税费		715,386,928.44	564,527,425.46
支付其他与经营活动有关的现金		9,135,334,405.39	3,548,199,016.44
经营活动现金流出小计		38,966,847,891.82	22,429,241,786.35
经营活动产生的现金流量净额		1,544,891,606.36	124,789,492.67
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		832,000,000.00	1,767,226,944.14
取得投资收益收到的现金		12,902,104.73	26,643,302.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		31,639,744.09	42,503,928.25
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		285,978,526.80	102,759,947.91
收到其他与投资活动有关的现金		178,376,861.03	242,999,406.86
投资活动现金流入小计		1,340,897,236.65	2,182,133,529.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,718,005,937.97	4,128,150,503.90
投资支付的现金		1,524,288,515.91	919,359,805.55
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		231,937,745.36	
投资活动现金流出小计		4,474,232,199.24	5,047,510,309.45
投资活动产生的现金流量净额		-3,133,334,962.59	-2,865,376,780.02
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		585,039,445.60	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		584,354,887.00	
取得借款收到的现金		13,099,339,425.39	8,725,186,755.50
收到其他与筹资活动有关的现金		714,904,474.57	654,624,588.77
筹资活动现金流入小计		14,399,283,345.56	9,379,811,344.27
偿还债务支付的现金		8,328,070,929.18	5,496,301,138.48
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		706,414,373.84	587,477,534.71
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		24,500,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金		579,427,175.55	278,875,893.47
筹资活动现金流出小计		9,613,912,478.57	6,362,654,566.66
筹资活动产生的现金流量净额		4,785,370,866.99	3,017,156,777.61

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		8,964,583.95	-269,803,191.10
五、现金及现金等价物净增加额		3,205,892,094.71	6,766,299.16
加：期初现金及现金等价物余额		6,543,212,899.95	4,172,626,335.90
六、期末现金及现金等价物余额		9,749,104,994.66	4,179,392,635.06

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

### 母公司现金流量表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		15,727,377,349.98	12,636,116,102.34
收到的税费返还		635,327,522.77	429,771,169.53
收到其他与经营活动有关的现金		4,344,010,109.52	2,617,518,687.30
经营活动现金流入小计		20,706,714,982.27	15,683,405,959.17
购买商品、接受劳务支付的现金		13,795,501,178.65	13,340,566,954.57
支付给职工及为职工支付的现金		334,060,213.14	310,184,889.08
支付的各项税费		12,738,864.66	19,083,141.82
支付其他与经营活动有关的现金		4,887,374,896.82	1,809,726,545.71
经营活动现金流出小计		19,029,675,153.27	15,479,561,531.18
经营活动产生的现金流量净额		1,677,039,829.00	203,844,427.99
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		522,000,000.00	933,544,923.75
取得投资收益收到的现金		5,553,481.37	487,622,302.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		20,344,104.19	23,890,360.91
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		80,615,367.91	283,457,396.71
投资活动现金流入小计		628,512,953.47	1,728,514,983.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		47,971,779.08	348,849,211.73
投资支付的现金		1,906,951,821.92	1,358,181,037.04

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		200,000,000.00	988,360,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		2,154,923,601.00	2,695,390,248.77
投资活动产生的现金流量净额		-1,526,410,647.53	-966,875,265.07
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		684,558.59	
取得借款收到的现金		5,604,504,425.85	3,680,020,353.41
收到其他与筹资活动有关的现金		52,007,289.78	794,163,541.10
筹资活动现金流入小计		5,657,196,274.22	4,474,183,894.51
偿还债务支付的现金		4,367,729,307.92	2,775,615,613.55
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		602,996,596.63	476,605,144.06
支付其他与筹资活动有关的现金		428,061,660.41	1,879,541.68
筹资活动现金流出小计		5,398,787,564.96	3,254,100,299.29
筹资活动产生的现金流量净额		258,408,709.26	1,220,083,595.22
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		5,650,343.88	-11,911,714.08
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		414,688,234.61	445,141,044.06
加：期初现金及现金等价物余额		3,891,941,515.13	3,532,722,575.24
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		4,306,629,749.74	3,977,863,619.30

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

## 合并所有者权益变动表

2022 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年半年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他	小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	2,073,667,807.00			336,810,588.87	11,513,513,372.89		-347,785,328.35		168,143,145.11		3,367,583,887.63		17,111,933,473.15	1,051,663,986.82	18,163,597,459.97
加：会计政策变更															
前期差错更正															
一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	2,073,667,807.00			336,810,588.87	11,513,513,372.89		-347,785,328.35		168,143,145.11		3,367,583,887.63		17,111,933,473.15	1,051,663,986.82	18,163,597,459.97

三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填 列)	93,919,608.0 0			- 336,810,58 8.87	5,262,519,79 4.88		154,077,82 3.06			770,841,306. 67		5,944,547,94 3.74	166,125,331. 10	6,110,673,27 4.84
(一) 综合收 益总 额							154,077,82 3.06			1,269,386,41 2.12		1,423,464,23 5.18	51,388,340.6 4	1,474,852,57 5.82
(二) 所有者 投入 和减 少资 本	93,919,608.0 0			- 336,810,58 8.87	5,262,519,79 4.88							5,019,628,81 4.01	139,236,990. 46	5,158,865,80 4.47
1. 所 有者 投入 的普 通股	67,881.00				616,677.59							684,558.59	139,236,990. 46	139,921,549. 05
2. 其 他权 益工 具持 有者 投入 资本	93,851,727.0 0			- 303,349,17 5.12	4,707,725,89 0.23							4,498,228,44 2.11		4,498,228,44 2.11

3. 股份支付计入所有者权益的金额				101,110,432.04							101,110,432.04		101,110,432.04
4. 其他			-33,461,413.75	453,066,795.02							419,605,381.27		419,605,381.27
(三) 利润分配									-498,545,105.45		-498,545,105.45	-24,500,000.00	-523,045,105.45
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配									-498,545,105.45		-498,545,105.45	-24,500,000.00	-523,045,105.45
4. 其他													
(四) 所													

所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收														

益结 转留 存收 益														
6. 其 他														
(五) )专 项储 备														
1. 本 期提 取														
2. 本 期使 用														
(六) )其 他														
四、 本期 期末 余额	2,167,587,41 5.00				16,776,033,1 67.77	- 193,707,50 5.29	168,143,14 5.11	4,138,425,19 4.30	23,056,481,4 16.89	1,217,789,31 7.92	24,274,270,7 34.81			

项目	2021 年半年度													少数股东权 益	所有者权益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或 股本)	其他权益 工具			资本公积	减 ： 库 存 股	其他综合收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润	其 他	小 计		
优 先 股		永 续 债	其 他												

一、上年期末余额	2,068,026.37 5.00				11,161,262.61 3.48		- 251,846,509.50		90,346,375.26		2,013,393,693.48		15,081,182,547.72	619,595,958.00	15,700,778,505.72
加：会计政策变更															
前期差错更正															
一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	2,068,026.37 5.00				11,161,262.61 3.48		- 251,846,509.50		90,346,375.26		2,013,393,693.48		15,081,182,547.72	619,595,958.00	15,700,778,505.72
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					100,875,424.94		- 57,722,678.61				333,555,240.39		376,707,986.72	29,162,037.41	405,870,024.13

(一) 综合收益总额						57,722,678.61				705,799,987.89		648,077,309.28	29,162,037.41	677,239,346.69
(二) 所有者投入和减少资本					100,875,424.94							100,875,424.94		100,875,424.94
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					100,391,395.49							100,391,395.49		100,391,395.49
4. 其他					484,029.45							484,029.45		484,029.45



股本)																		
2. 盈余公积转增资本(或股本)																		
3. 盈余公积弥补亏损																		
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																		
5. 其他综合收益结转留存收益																		
6. 其他																		
(五) 专项储备																		

1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	2,068,026,375.00			11,262,138,038.42		-309,569,188.11	90,346,375.26	2,346,948,933.87		15,457,890,534.44	648,757,995.41	16,106,648,529.85

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

### 母公司所有者权益变动表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年半年度										
	实收资本（或股本）	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	所有者权益合计	
		优先股	永续债								其他
一、上年期末余额	2,073,667,807.00			336,810,588.87	11,627,683,489.30		-8,596,160.00		168,143,145.11	768,819,970.45	14,966,528,840.73
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	2,073,667,807.00			336,810,588.87	11,627,683,489.30		-8,596,160.00		168,143,145.11	768,819,970.45	14,966,528,840.73
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	93,919,608.00			-336,810,588.87	4,716,291,466.30		585,868.79			-701,570,318.52	3,772,416,035.70

(一) 综合收益总额					585,868.79			-203,025,213.07	-202,439,344.28
(二) 所有者投入和减少资本	93,919,608.00		-336,810,588.87	4,716,291,466.30					4,473,400,485.43
1. 所有者投入的普通股	67,881.00			616,677.59					684,558.59
2. 其他权益工具持有者投入资本	93,851,727.00		-303,349,175.12	4,707,725,890.23					4,498,228,442.11
3. 股份支付计入所有者权益的金额				7,948,898.48					7,948,898.48
4. 其他			-33,461,413.75						-33,461,413.75
(三) 利润分配								-498,545,105.45	-498,545,105.45
1. 提取盈余公积									
2. 对所有者(或股东)的分配								-498,545,105.45	-498,545,105.45
3. 其他									
(四) 所有者权益内部结转									
1. 资本公积转增资本(或股本)									
2. 盈余公积转增资本(或股本)									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 设定受益计划变动额结转留存收益									
5. 其他综合收益结转留存收益									
6. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本期期末余额	2,167,587,415.00			16,343,974,955.60		-8,010,291.21	168,143,145.11	67,249,651.93	18,738,944,876.43

项目	2021 年半年度										
	实收资本 (或股本)	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	2,068,026,375.00				11,266,806,973.77				90,346,375.26	440,893,789.32	13,866,073,513.35
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	2,068,026,375.00				11,266,806,973.77				90,346,375.26	440,893,789.32	13,866,073,513.35
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)					50,213,507.92		23,400,772.67			8,624,878.26	82,239,158.85
(一) 综合收益总额										380,869,625.76	380,869,625.76
(二) 所有者投入和减少资本					50,213,507.92						50,213,507.92
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					49,729,478.47						49,729,478.47
4. 其他					484,029.45						484,029.45
(三) 利润分配										-372,244,747.50	-372,244,747.50
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-372,244,747.50	-372,244,747.50
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本 (或股本)											

2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他						23,400,772.67				23,400,772.67
四、本期期末余额	2,068,026,375.00				11,317,020,481.69	23,400,772.67		90,346,375.26	449,518,667.58	13,948,312,672.20

公司负责人：高纪凡 主管会计工作负责人：吴森 会计机构负责人：廖盛彬

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

适用 不适用

天合光能股份有限公司（以下简称“天合光能”、“公司”或“本公司”）成立于 1997 年 12 月 26 日，于 2017 年 12 月整体变更为股份有限公司，2020 年 4 月 29 日，中国证监会批复同意（证监许可〔2020〕816 号）本公司本次发行注册申请，于 2020 年 6 月 4 日向社会公众投资者定价发行人民币普通股（A 股）31,020.00 万股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 8.16 元，共计募集货币资金人民币 2,531,232,000.00 元，扣除与发行有关费用人民币 221,169,379.48 元，本公司实际募集资金净额为人民币 2,310,062,620.52 元，全部为货币出资。2020 年 6 月 10 日，本公司股票在上交所科创板挂牌上市。

本公司现有股本总额 2,167,587,415.00 元，注册地址为常州市新北区天合路 2 号，公司法人代表为高纪凡。

本公司主要业务架构包括光伏产品、光伏系统、智慧能源三大板块。光伏产品业务包括单多晶的硅基光伏组件的研发、生产和销售；光伏系统业务包括光伏电站工程建设管理等业务；智慧能源业务包括光伏发电、光伏电站的运维服务、智能微网及多能系统的开发和销售以及能源云平台运营等业务。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本集团董事会于 2022 年 8 月 24 日审议批准报出。

#### 2. 合并财务报表范围

适用 不适用

本报告期内新增及减少子公司的具体情况详见八“合并范围的变更”。子公司的相关信息详见九“在其他主体中的权益”。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

#### 2. 持续经营

适用 不适用

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

### 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

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

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

## 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本报告的报告期自公历 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 6 月 30 日止。

## 3. 营业周期

适用 不适用

本公司将从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间作为正常营业周期。本公司主要业务的营业周期通常小于 12 个月。

## 4. 记账本位币

本公司记账本位币为人民币。本公司的部分境外子公司采用人民币以外的货币作为记账本位币。本公司编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。在编制本财务报表时，该等子公司 2021 年度及 2022 年 1-6 月的外币财务报表按照五、9 进行了折算。

## 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

### (1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

### (2) 非同一控制下的企业合并

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

## 6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

### (1) 合并范围的确定

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

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被

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

#### （2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

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

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

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

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

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

#### （3）报告期内增减子公司的处理

##### ①增加子公司或业务

##### A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

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

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

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

##### B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

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

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

##### ②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

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

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

#### （4）合并抵销中的特殊考虑

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

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

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

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

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

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

#### (5) 特殊交易的会计处理

##### ①购买少数股东股权

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

##### ②通过多次交易分步取得子公司控制权的

###### A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所对应的持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，长期股权投资的初始成本与支付对价的账面价值的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，本公司对子公司的长期股权投资初始成本按照对子公司累计持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。同时编制合并日的合并财务报表，并且本公司在合并财务报表中，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。

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

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

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，本公司所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值

加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

本公司在合并财务报表中，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，在编制合并财务报表时，以不早于合并方和被合并方处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并方合并财务报表的比较报表中，并将合并增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。因合并方的资本公积（资本溢价或股本溢价）余额不足，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于合并方的部分在合并财务报表中未予以全额恢复的，本公司在报表附注中对这一情况进行说明，包括被合并方在合并前实现的留存收益金额、归属于本公司的金额及因资本公积余额不足在合并资产负债表中未转入留存收益的金额等。

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

#### B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所支付对价的公允价值确定。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上新增投资成本（进一步取得股份所支付对价的公允价值）之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。在合并财务报表中，初始投资成本与对子公司可辨认净资产公允价值所享有的份额进行抵销，差额确认为商誉或计入合并当期损益。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，投资方所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的股权投资（金融资产或按照权益法核算的长期股权投资）的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算长期股权投资的初始成本。在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

#### ③ 本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

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

#### ④ 本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

##### A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉（注：如果原企业合并为非同一控制下的且存在商誉的）。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。

此外，与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

#### B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，则在丧失对子公司控制权之前的各项交易，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；其中，对于丧失控制权之前每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

#### ⑤ 因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

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

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排为合营企业。

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

### （1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

### （2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

### （3）外币报表折算方法

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

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

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

③产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

④外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### (1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

### (2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

#### ①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

#### 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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际

利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

### (3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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及以摊余成本计量的金融负债。

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

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

#### ②以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

### (4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

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

### （5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产，以预期信用损失为基础确认损失准备。

#### ①预期信用损失的计量

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

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

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

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

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。

对于不存在减值客观证据的应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款、其他应收款、应收款项融资、划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收客户货款

应收账款组合 2：应收合并范围内子公司货款

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收保证金及押金

其他应收款组合 2：应收备用金及出口退税款

其他应收款组合 3：应收合并范围内关联方往来

其他应收款组合 4：应收合并范围外关联方往来

其他应收款组合 5：应收其他款项

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：应收票据-银行承兑汇票

应收款项融资组合 2：应收票据-商业承兑汇票

对于划分为组合的应收银行承兑汇票、应收合并范围内关联方参考历史信用损失经验，结合当前状况，该类组合违约风险较低，未计提坏账准备。

除划分为组合的应收银行承兑汇票、应收合并范围内关联方外，对于其他划分为组合的应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

本公司参考历史信用损失经验确认的预期损失准备率具体如下：

账龄	预期损失准备率 (%)		
	应收票据-商业承兑 汇票	应收账款	其他应收款
1 年以内 (含 1 年)			
其中：0 - 6 个月 (含 6 个月)	0.50	0.50	0.50
7 - 12 个月 (含 12 个月)	5.00	5.00	5.00
1-2 年 (含 2 年)	10.00	10.00	10.00
2-3 年 (含 3 年)	30.00	30.00	30.00
3-4 年 (含 4 年)	50.00	50.00	50.00
4 年以上	100.00	100.00	100.00

#### ②具有较低的信用风险

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，并且即便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，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

#### ③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

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

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；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；
- D. 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；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

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

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### ④已发生信用减值的金融资产

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

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；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。

#### (6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

#### ①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。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：

A. 所转移金融资产的账面价值；

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A. 终止确认部分的账面价值；

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

#### ②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

### ③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

### (7) 金融工具的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但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：

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；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

### (8) 金融工具公允价值的确定方法

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

#### ①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

#### ②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

## 11. 应收票据

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见 10、(5) 金融工具减值。

**12. 应收账款****应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

√适用 □不适用

详见 10、（5）金融工具减值。

**13. 应收款项融资**

√适用 □不适用

详见 10、（5）金融工具减值。

**14. 其他应收款****其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

√适用 □不适用

详见 10、（5）金融工具减值。

**15. 存货**

√适用 □不适用

**（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，包括原材料、在产品、发出商品、库存商品、光伏电站及合同履约成本等。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工及建造成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品及产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

合同履约成本的确定方法及会计处理方法详见 39. 合同成本。

**（2）发出存货的计价方法**

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

**（3）存货的盘存制度**

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

**（4）存货跌价准备的计提方法**

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、拟出售光伏电站和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(5) 周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(6) 光伏电站

A. 光伏电站的列报

本公司在光伏电站立项阶段决定销售或者持有运营，将持有销售光伏电站列示为“存货”，将持有运营的光伏电站列示为“固定资产”。

本公司将光伏电站划分为存货和固定资产的具体标准为：政策规定限制转让和本公司屋顶自发自用的光伏电站列示为“固定资产”；立项文件中明确意图为对外销售的光伏电站列示为“存货”，明确意图为运营发电的光伏电站列示为“固定资产”。

本公司将光伏电站划分为存货和固定资产的依据主要为政策规定文件和光伏电站的立项文件，本公司立项文件中会就销售电站方案进行经营成本费用估算，并据此作出相关财务分析和评价，并在立项文件内容中载明电站的持有意图为对外销售或持有运营。

B. 光伏电站的初始计量

光伏电站的成本包括：采购成本、建造成本和可归属于电站成本的其他费用。

本公司在采购设备过程中发生的运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于采购成本的费用等计入采购成本。工程建设的相关成本费用计入建造成本。土地使用权费用、设计费、勘察费、监理费等计入其他费用。上述成本费用在合并报表层面抵销采购于集团内的电站组件的内部未实现毛利后，将持有意图为对外销售的光伏电站在合并报表中列示为“存货”科目；将持有运营光伏电站在合并报表中列示为“在建工程”或“固定资产”和“无形资产”科目。

C. 光伏电站的后续计量

光伏电站运营期间的发电收入确认为“主营业务收入”，具体参见 38. 收入确认原则和计量方法。

本公司在子公司层面将光伏电站按照直线法进行折旧，作为电站运营期间发电收入的成本；在合并报表层面，抵销电站建设的组件内部未实现毛利后，将持有销售光伏电站在合并报表中列示为“存货”科目；持有运营光伏电站在合并报表中列示为“固定资产”和“无形资产”科目。

D. 光伏电站的销售或转让

持有销售的光伏电站，本公司通常以股权转让方式进行交易，其交易实质为以股权转让的方式销售电站资产，收入确认相关会计政策参见 38. 收入确认原则和计量方法。

持有运营的光伏电站，若通过处置项目子公司股权的方式丧失了对被投资方的控制权，将处置价款与对应的合并财务报表层面享有该项目公司净资产份额的差额计入投资收益，具体参见

6. 合并财务报表的编制方法。

E. 光伏电站相关现金流量表编制

列示为“存货”的光伏电站，建设和销售光伏电站的相关现金流在合并现金流量表中体现为“经营活动产生的现金流量”，按实际现金流编制现金流量表；

列示为“固定资产”的光伏电站，建设和销售光伏电站的相关现金流在合并现金流量表中体现为“投资活动产生的现金流量”，按实际现金流编制现金流量表。

## 16. 合同资产

### (1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见 10、（5）金融工具减值。

## 17. 持有待售资产

适用 不适用

## 18. 债权投资

### 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 19. 其他债权投资

### 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 20. 长期应收款

### 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见 10、（5）金融工具减值。

## 21. 长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

### （1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策

是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

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

### （2）初始投资成本确定

#### ①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。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；

B. 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；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

### （3）后续计量及损益确认方法

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；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

#### ①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；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

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司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；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照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。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照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。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其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当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，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。

## 22. 投资性房地产

不适用

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

适用 不适用

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 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。

固定资产发生的后续支出，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。

### (2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	直线法	20	10.00%	4.50%
机器设备	直线法	5-10	5.00%-10.00%	9.00%-19.00%

办公及其他设备	直线法	3-10	10.00%	9.00%-30.00%
运输工具	直线法	3-5	10.00%	18.00%-30.00%
光伏电站	直线法	20	10.00%	4.50%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

### (3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## 24. 在建工程

√适用 □不适用

- (1) 在建工程以立项项目分类核算。
- (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。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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。

## 25. 借款费用

√适用 □不适用

- (1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

## (2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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。

**26. 生物资产**

适用 不适用

**27. 油气资产**

适用 不适用

**28. 使用权资产**

适用 不适用

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见 35. 预计负债。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	直线法	20	10.00	4.50
办公及其他设备	直线法	3-10	10.00	9.00-30.00

**29. 无形资产****(1). 计价方法、使用寿命、减值测试**

适用 不适用

(1) 无形资产的计价方法

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（五、30）后在资产负债表内列示。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

本公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产，在以下预计使用寿命采用直线法系统摊销：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
软件	3-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
商标权	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
订单及其他	2-5年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本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。

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 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；
- D. 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；
- E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

30. 长期资产减值

适用 不适用

(1) 长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(2) 固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，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，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

- ① 长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；
- ② 由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；
- ③ 虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- ④ 已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；
- ⑤ 其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

(3) 在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，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，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

- ① 长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；
- ② 所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；
- ③ 其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

(4) 无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将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，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

- ① 该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；
- ② 该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；
- ③ 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

(5) 商誉减值测试

企业合并形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。本公司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，按以下步骤处理：

首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关资产账面价值比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组这组合进行减值测试，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，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

### 31. 长期待摊费用

适用  不适用

长期待摊费用核算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一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项 目	摊销年限
-----	------

经营租赁资产改良支出	3-10年
博鳌亚洲论坛会员费	16年
融资服务费	6-8年
运维服务费	5年

### 32. 合同负债

#### 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

### 33. 职工薪酬

#### (1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

##### ①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

##### ②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

##### ④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

##### ⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

**(2)、离职后福利的会计处理方法**√适用  不适用

设定提存计划

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

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

**(3)、辞退福利的会计处理方法**√适用  不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

**(4)、其他长期职工福利的会计处理方法**√适用  不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

**34. 租赁负债**√适用  不适用

租赁负债应当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。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

### 35. 预计负债

√适用 □不适用

#### (1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

#### (2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### 36. 股份支付

√适用 □不适用

#### (1) 股份支付的种类

本公司股份支付系以权益结算的股份支付。

#### (2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

#### (3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司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，以作出可行权权益工具的最佳估计。

#### (4) 股份支付计划实施的会计处理

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

#### (5) 股份支付计划修改的会计处理

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

#### (6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

- ①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本公司收入确认的具体方法如下：

##### (1) 光伏产品

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让太阳能光伏产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

本公司销售太阳能光伏产品（光伏组件及相关产品），根据本公司与客户签订的销售合同约定，① 由本公司负责将货物运送到客户指定的交货地点的，在相关货物运抵并取得客户签收单时确认销售收入；② 由本公司负责将货物运送到装运港码头或目的港码头的，在相关货物运抵并取得海运提单确认销售收入，③ 由客户上门提货的，在相关货物交付客户指定的承运人员并取得客户签收单时确认销售收入。于上述时点确认收入时，本公司按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

##### (2) 光伏系统

###### ①系统产品

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让系统产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

本公司销售系统产品（包括商用、户用光伏系统及相关产品），根据本公司与客户签订的销售合同约定，参照与上述中光伏产品销售之类似政策确认销售收入。

###### ②电站业务

###### A. 电站销售收入

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让电站的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

本公司持有销售的光伏电站用于在市场上找寻第三方客户予以出售，光伏电站销售是本公司的日常经营活动，是本公司光伏产品业务的延伸。

根据市场情况，目前光伏电站的转让多以股权转让方式进行交易，交易实质是以股权转让的方式销售电站资产。当股权交割的工商变更完成且根据不可撤销销售合同判定相关电站的控制权转移给相关客户时，本公司确认光伏电站销售收入。

收入确认具体原则：本公司通过转让项目公司股权的方式实现光伏电站资产的销售，收入确认的金额为在项目公司股权转让对价的基础上，加上电站项目公司对应的负债，减去电站项目公司除电站资产外剩余资产，将股权对价还原为电站资产的对价，本公司将电站资产确认为电站销售成本。

###### B. 建造合同收入

本公司光伏电站工程建设管理可分为建造模式和转让-建造模式。

建造模式是一种只提供建造服务的模式，一般分为“设计”“采购”和“施工”三个阶段。本公司作为工程总承包企业接受业主委托，对整个项目总的勘察、设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包，并对所承包的建设工程中的质量、安全、工期、造价等方面负责，最终向业主方交付一个符合合同约定、具备使用条件并满足使用功能的光伏电站。

转让-建造模式是一种包括“开发”和“建造”两个阶段的服务模式。本公司首先获得电站开发许可并受让或成立项目公司，再将项目公司向第三方买家转让，并对电站的勘察、设计、采购、施工、试运行等实行全过程承包，对所承包的建设工程中的质量、安全、工期、造价等方面负责，最终向业主方交付一个符合合同约定、具备使用条件并满足使用功能的光伏电站。

本公司在开展“转让-建造”模式的 EPC 业务时，与客户签订的股权转让协议、开发协议和工程建设管理协议等按照一揽子交易确定。在工程开始时，与工程开展相关的支出已经发生且构建活动也已开始，该等支出系使得工程达到最终预定可出售状态所发生的必要支出，本公司将开发成本计入合同预计总成本。

收入具体确认原则：光伏电站工程建设管理服务的两种模式均为向客户提供光伏电站建造的一站式服务。本公司与客户之间的建造合同包含光伏电站工程建设的履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例或已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。于资产负债表日，本公司对已完工或已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

### (3) 智慧能源

#### ①智能微网及多能系统

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让销售智能微网及多能系统的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

本公司销售智能微网及多能系统（包括微电网及储能系统产品），根据本公司与客户签订的销售合同约定，参照与上述中光伏产品销售之类似政策确认销售收入。

#### ②发电业务及运维

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

本公司与客户之间的提供服务合同包含提供运维服务的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间平均分摊确认。

## (2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

## 39. 合同成本

适用 不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

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

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

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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

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

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

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

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

#### 40. 政府补助

适用 不适用

##### (1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

##### (2) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。

##### (3) 政府补助的会计处理

###### ①与资产相关的政府补助

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

###### ②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

###### ③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，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。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

#### ④政府补助退回

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

## 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

### (1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

### (2) 递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；
- B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

### (3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

### ②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

### ③可弥补亏损和税款抵减

#### A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可弥补亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

#### B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

### ④合并抵销形成的暂时性差异

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

### ⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法

进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

## (2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

## (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

### (1) 租赁的识别

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

### (2) 单独租赁的识别

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

### (3) 本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

### (4) 本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

#### ①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并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。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### ②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(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)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司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。

#### (5) 租赁变更的会计处理

##### ①租赁变更作为一项单独租赁

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

- A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- B. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

##### ②租赁变更未作为一项单独租赁

###### A. 本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

###### B. 本公司作为出租人

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

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

### 43. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

#### 套期会计

自 2020 年 1 月 1 日起适用

##### (1) 套期的分类

本公司将套期分为公允价值套期、现金流量套期和境外经营净投资套期。

①公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺，或上述项目组成部分的公允价值变动风险敞口进行的套期。该公允价值变动源于特定风险，且将影响企业的损益或其他综合收益。

②现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期。该现金流量变动源于与已确认资产或负债、极可能发生的预期交易，或与上述项目组成部分有关的特定风险，且将影响企业的损益。

③境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险敞口进行的套期。境外经营净投资套期中的被套期风险是指境外经营的记账本位币与母公司的记账本位币之间的折算差额。

## （2）套期工具和被套期项目

套期工具，是指本公司为进行套期而指定的，其公允价值或现金流量变动预期可抵消被套期项目的公允价值或现金流量变动的金融工具，包括：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的衍生工具，但签出期权除外。只有在对购入期权（包括嵌入在混合合同中的购入期权）进行套期时，签出期权才可以作为套期工具。嵌入在混合合同中但未分拆的衍生工具不能作为单独的套期工具。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的非衍生金融资产或非衍生金融负债，但指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益、且其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的金融负债除外。

自身权益工具不属于金融资产或金融负债，不能作为套期工具。

被套期项目，是指使本公司面临公允价值或现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的、能够可靠计量的项目。本公司将下列单个项目、项目组合或其组成部分指定为被套期项目：

①已确认资产或负债。

②尚未确认的确定承诺。确定承诺，是指在未来某特定日期或期间，以约定价格交换特定数量资源、具有法律约束力的协议。

③极可能发生的预期交易。预期交易，是指尚未承诺但预期会发生的交易。

④境外经营净投资。

上述项目组成部分是指小于项目整体公允价值或现金流量变动的部分，本公司将下列项目组成部分或其组合被指定为被套期项目：

①项目整体公允价值或现金流量变动中仅由某一个或多个特定风险引起的公允价值或现金流量变动部分（风险成分）。根据在特定市场环境下的评估，该风险成分应当能够单独识别并可靠计量。风险成分也包括被套期项目公允价值或现金流量的变动仅高于或仅低于特定价格或其他变量的部分。

②一项或多项选定的合同现金流量。

③项目名义金额的组成部分，即项目整体金额或数量的特定部分，其可以是项目整体的一定比例部分，也可以是项目整体的某一层级部分。若某一层级部分包含提前还款权，且该提前还款权的公允价值受被套期风险变化影响的，不得将该层级指定为公允价值套期的被套期项目，但在计量被套期项目的公允价值时已包含该提前还款权影响的情况除外。

## （3）套期关系评估

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和风险管理策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目，被套期风险的性质，以及本公司对套期有效性评估方法。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量的程度。此类套期在初始指定日及以后期间被持续评价符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但作为套期策略组成部分的展期或替换不作为已到期或合同终止处理），或因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理

目标，或者被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位，或者该套期不再满足套期会计方法的其他条件时，本公司终止运用套期会计。

套期关系由于套期比率的原因不再符合套期有效性要求的，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本公司对套期关系进行再平衡。

#### （4）确认和计量

满足运用套期会计方法条件的，按如下方法进行处理：

##### ①公允价值套期

套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果是对指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。被套期项目因套期风险敞口形成利得或损失，计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。如果被套期项目是指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分），因套期风险敞口形成利得或损失，计入其他综合收益，其账面价值已按公允价值计量，不需要调整。

就与按摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，按照开始摊销日重新计算的实际利率进行摊销，计入当期损益。该摊销日可以自调整日开始，并不得晚于被套期项目终止进行套期利得和损失调整的时点。被套期项目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（或其组成部分）的，按照同样的方式对累积已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产（或其组成部分）的账面价值。

被套期项目为尚未确认的确定承诺（或其组成部分）的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，应当调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

##### ②现金流量套期

套期工具利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，确认为其他综合收益，属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），计入当期损益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：①套期工具自套期开始的累计利得或损失。②被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

如果被套期的预期交易随后确认为非金融资产或非金融负债，或非金融资产或非金融负债的预期交易形成适用公允价值套期会计的确定承诺时则原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。其余现金流量套期在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，如预期销售发生时，将其他综合收益中确认的现金流量套期储备转出，计入当期损益。

##### ③境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，套期工具形成的利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益。套期工具形成的利得或损失中属于无效套期的部分，计入当期损益。处置境外经营时，上述在其他综合收益中反映的套期工具利得或损失转出，计入当期损益。

## 44. 重要会计政策和会计估计的变更

### （1）重要会计政策变更

适用 不适用

## (2). 重要会计估计变更

适用 不适用

## 45. 其他

适用 不适用

## 六、税项

## 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

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，自营出口货物增值税实行“免、抵、退”办法。	0%、3%、5%、6%、9%、13%、等
城市维护建设税	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	1%、5%、7%
教育费附加	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	3%
地方教育费附加	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	0%、15%、25%等

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
Trina Solar Energy Development Pte. Ltd.	5.00
Trina Solar Energy Development Pte. Ltd.	17.00
Trina Solar Energy Development Company Limited	20.00
Trina Solar (Schweiz) AG	9.90
Trina Solar (U.S.), Inc.	21.00

## 2. 税收优惠

适用 不适用

公司名称	2022 年 1-6 月 所得税税率	2021 年度 所得税税率	优惠原因
天合光能股份有限公司	15.00%	15.00%	高新技术
天合光能（常州）科技有限公司	15.00%	15.00%	高新技术
盐城天合国能光伏科技有限公司	15.00%	15.00%	高新技术
天合光能（义乌）科技有限公司	15.00%	15.00%	高新技术
土默特右旗天晖新能源发电有限责任公司	0.00%	0.00%	从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营

### 3. 其他

适用 不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	272,542.07	216,626.60
银行存款	9,748,832,452.59	6,542,996,273.35
其他货币资金	7,185,886,952.14	4,146,864,434.41
合计	16,934,991,946.80	10,690,077,334.36
其中：存放在境外的 款项总额	2,637,640,059.82	1,920,088,163.94

其他说明：

(1) 货币资金中使用权有限制情况的款项

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	5,282,247,247.07	2,529,841,684.09
借款保证金	121,532,781.87	194,935,133.45
保函保证金	1,259,145,077.20	1,040,002,750.85
信用证保证金	296,257,315.75	213,724,524.00
其他使用受限资金账户	226,704,530.25	168,360,342.02
合 计	7,185,886,952.14	4,146,864,434.41

### 2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	832,253,563.51	429,947,458.83
其中：		
外汇远期合约	60,858,170.10	21,674,369.88
银行理财产品	751,729,608.74	387,276,512.59
优先级投资	19,665,784.67	20,996,576.36
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	832,253,563.51	429,947,458.83

其他说明：

适用 不适用

于2022年6月30日，本公司银行理财产品中人民币751,729,608.74元已质押给银行作为本公司开立银行承兑汇票和信用证的担保。

### 3、衍生金融资产

适用 不适用

### 4、应收票据

#### (1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	2,235,375,533.96	2,215,468,539.12
商业承兑票据	32,119,470.62	81,645,964.27
合计	2,267,495,004.58	2,297,114,503.39

#### (2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

#### (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		2,162,719,706.89
商业承兑票据		32,280,875.00
合计		2,195,000,581.89

#### (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

## (5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	2,267,656,408.96	100.00	161,404.38	0.01	2,267,495,004.58	2,297,524,784.62	100.00	410,281.23	0.02	2,297,114,503.39
其中：										
组合 1：应收票据 -银行承兑汇票	2,235,375,533.96	98.58	-	-	2,235,375,533.96	2,215,468,539.12	96.43	-	-	2,215,468,539.12
组合 2：应收票据 -商业承兑汇票	32,280,875.00	1.42	161,404.38	0.50	32,119,470.62	82,056,245.50	3.57	410,281.23	0.50	81,645,964.27
合计	2,267,656,408.96	/	161,404.38	/	2,267,495,004.58	2,297,524,784.62	/	410,281.23	/	2,297,114,503.39

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：按账龄计提坏账准备

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
组合 1：应收票据- 银行承兑汇票	2,235,375,533.96	-	-
组合 2：应收票据- 商业承兑汇票	32,280,875.00	161,404.38	0.50
合计	2,267,656,408.96	161,404.38	0.01

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

#### (6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票	410,281.23	-	248,876.85	-	161,404.38
合计	410,281.23	-	248,876.85	-	161,404.38

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

#### (7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 5、应收账款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	9,616,327,244.30
7 至 12 个月	678,301,339.35
1 年以内小计	10,294,628,583.65
1 至 2 年	500,845,852.30
2 至 3 年	94,066,662.24
3 至 4 年	62,443,407.85
4 年以上	488,302,166.78
合计	11,440,286,672.82

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	118,414,080.64	1.04	88,171,398.62	74.46	30,242,682.02	124,704,279.17	1.43	94,461,597.15	75.75	30,242,682.02
其中：										
按组合计提坏账准备	11,321,872,592.18	98.96	577,092,862.94	5.10	10,744,779,729.24	8,615,446,615.14	98.57	475,582,289.72	5.52	8,139,864,325.42
其中：										
组合1：应收客户货款	11,321,872,592.18	98.96	577,092,862.94	5.10	10,744,779,729.24	8,615,446,615.14	98.57	475,582,289.72	5.52	8,139,864,325.42
合计	11,440,286,672.82	/	665,264,261.56	/	10,775,022,411.26	8,740,150,894.31	/	570,043,886.87	/	8,170,107,007.44

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湖南红太阳新能源科技有限公司	37,803,352.52	7,560,670.50	20.00	企业涉及诉讼,已胜诉尚处于执行阶段
武汉光易新源科技有限公司	15,545,029.50	15,545,029.50	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
MAR SOLAR PANEL IMALATI VE ELEKTRIK URT. DAG. PRJ. HIZ. SAN. VE TIC. A. S.	14,861,426.51	14,861,426.51	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
ELEKTRO-PLZEN spol s. r. o.	13,199,982.19	13,199,982.19	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
JRC Services, LLC	12,256,788.21	12,256,788.21	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
SOLAR SPRINT s. r. o.	9,165,767.74	9,165,767.74	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
Alternativa Energetica 3000 S.L.	5,459,377.22	5,459,377.22	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
其他	10,122,356.75	10,122,356.75	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
合计	118,414,080.64	88,171,398.62	74.46	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目:按账龄计提

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			

其中：6 个月以内	9,616,327,244.29	48,081,637.60	0.50
7 至 12 个月	678,301,339.36	33,915,066.97	5.00
1 年以内小计	10,294,628,583.65	81,996,704.57	0.80
1 至 2 年	495,847,064.04	49,584,706.41	10.00
2 至 3 年	94,066,662.24	28,219,998.67	30.00
3 至 4 年	40,077,657.92	20,038,828.96	50.00
4 年以上	397,252,624.33	397,252,624.33	100.00
合计	11,321,872,592.18	577,092,862.94	5.10

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

## (3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额					期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	子公司处置	其他变动	
应收账款 坏账准备	570,043,886.87	169,586,938.36	4,059,792.87	16,510,646.81	51,496,216.34	-2,299,907.65	665,264,261.56
合计	570,043,886.87	169,586,938.36	4,059,792.87	16,510,646.81	51,496,216.34	-2,299,907.65	665,264,261.56

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

## (4). 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	16,510,646.81

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
山东威能环保电源科技股份有限公司	货款	8,555,190.53	公司破产	经批准核销	否
国网甘肃综合能源服务有限公司	货款	3,091,725.00	终止合作	经批准核销	否
合计	/	11,646,915.53	/	/	/

应收账款核销说明：

□适用 √不适用

## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户 1	954,235,319.28	8.34	4,771,176.60
客户 2	464,006,092.66	4.06	2,320,030.46
客户 3	391,207,767.25	3.42	3,791,393.58
客户 4	365,793,921.10	3.20	1,828,969.61
客户 5	337,962,850.16	2.95	4,350,218.19
合计	2,513,205,950.45	21.97	17,061,788.44

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 6、应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	299,124,410.06	447,068,722.38
合计	299,124,410.06	447,068,722.38

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

于 2022 年 6 月 30 日，本公司应收票据人民币 17,000,000.00 元已质押给银行作为本公司获得开立银行承兑汇票的担保。

## 7、预付款项

## (1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	3,714,155,464.15	95.32	1,748,432,360.08	83.19
1 至 2 年	174,181,854.33	4.47	349,144,692.95	16.61
2 至 3 年	4,461,982.51	0.12	1,199,050.10	0.06
3 年以上	3,565,981.04	0.09	2,938,642.33	0.14
合计	3,896,365,282.03	100.00	2,101,714,745.46	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

预付款项主要包括与特定供应商签署的长期供货协议相关的预付硅料、电池片款，相关款项中预计在 1 年内结清部分列示为流动资产，其余部分列示于长期资产。上述账龄自预付款项确认日起开始计算。2022 年 6 月 30 日账龄在 1 至 2 年的预付款项主要为长期原材料采购预付款转入并预计将于 1 年内供货的预付账款。

## (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
供应商 1	1,442,740,252.34	37.03
供应商 2	415,386,212.96	10.66
供应商 3	271,193,500.00	6.96
供应商 4	224,605,944.12	5.76
供应商 5	193,534,950.00	4.97
合 计	2,547,460,859.42	65.38

其他说明

□适用 √不适用

## 8、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	100,141,629.94	94,068,972.38
其他应收款	2,268,302,563.27	2,271,261,843.03
合计	2,368,444,193.21	2,365,330,815.41

其他说明：

√适用 □不适用

注：上表中的其他应收款是指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款

## 应收利息

## (1). 应收利息分类

□适用 √不适用

## (2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

## (3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## (1). 应收股利

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
巴楚县华光发电有限责任公司	1,072,657.56	-
宿迁天蓝光伏电力有限公司	1,274,376.51	1,274,376.51
常州卓辉新能源开发有限公司	5,000,000.00	-
常州长合新能源有限公司	92,794,595.87	92,794,595.87
合计	100,141,629.94	94,068,972.38

## (2). 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

## (3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 其他应收款

## (4). 按账龄披露

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	840,112,681.38
7 至 12 个月	944,189,329.17
1 年以内小计	1,784,302,010.55
1 至 2 年	432,217,610.30
2 至 3 年	180,800,576.68
3 至 4 年	66,408,653.03
4 年以上	105,836,069.42
合计	2,569,564,919.98

## (5). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
电站股转款	752,090,650.52	1,052,056,824.33
应收双反保证金	743,832,080.79	693,248,344.98
往来款	570,643,689.65	355,455,640.42
应收关联方	29,652,475.70	159,799,238.13
应收政府补贴款	202,965,255.73	112,982,048.00

保证金及押金	119,812,594.27	91,968,383.72
员工备用金	9,561,144.16	8,706,899.90
应收增值税出口退税	30,487,546.18	7,124,612.50
项目代垫款	1,579,224.56	1,579,224.56
其他	108,940,258.42	73,794,931.23
合计	2,569,564,919.98	2,556,716,147.77

## (6). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	23,979,158.63	233,701,664.59	27,773,481.52	285,454,304.74
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	14,493,003.20	14,493,003.20		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	42,511,641.48	13,405,263.96	2,912,191.34	58,829,096.78
本期转回	9,486,155.43	37,594,477.04		47,080,632.47
本期转销				
本期核销		1,255,000.00	2,912,191.34	4,167,191.34
其他变动	8,898,385.25	-671,606.25		8,226,779.00
2022年6月30日余额	51,410,026.73	222,078,848.46	27,773,481.52	301,262,356.71

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (7). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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

其他应收款坏账准备	285,454,304.74	58,829,096.78	47,080,632.47	4,167,191.34	8,226,779.00	301,262,356.71
合计	285,454,304.74	58,829,096.78	47,080,632.47	4,167,191.34	8,226,779.00	301,262,356.71

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

**(8). 本期实际核销的其他应收款情况**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	4,167,191.34

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

**(9). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	应收双反保证金	743,832,080.79	0-4 年	28.95	173,323,935.83
客户 2	电站股转款	459,684,770.16	1 年以内	17.89	22,984,238.51
客户 3	往来款	270,469,955.51	1 年以内	10.53	1,352,349.78
客户 4	电站股转款/保证金押金	211,227,968.65	1 年以内	8.22	10,547,898.43
客户 5	电站股转款/往来款	146,005,274.76	0-2 年	5.68	14,567,231.98
合计	/	1,831,220,049.87	/	71.27	222,775,654.53

**(10). 涉及政府补助的应收款项**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

盐城经济技术开发区光电产业园区管理办公室	产业发展补助	115,665,587.59	6 个月以内	2022 年 7 月已收回 1200 万元, 其他预计 2023 年 3 月 31 日前收回
宿迁经济技术开发区管理委员会	产业发展补助	81,969,768.14	6 个月以内	预计 2022 年 12 月 31 日前全额收回
义乌经济技术开发区管委会	产业发展补助	5,329,900.00	6 个月以内	预计 2022 年 12 月 31 日前全额收回

其他说明：  
无

#### (11). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

#### (12). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 9、存货

#### (1). 存货分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	2,664,070,071.72	111,269,960.87	2,552,800,110.85	2,238,646,547.26	102,294,000.32	2,136,352,546.94
在产品	2,081,355,355.34	6,576,488.77	2,074,778,866.57	1,550,762,306.89	13,754,857.31	1,537,007,449.58
库存商品	6,628,775,047.93	26,773,683.59	6,602,001,364.34	4,127,063,563.84	89,801,344.24	4,037,262,219.60
光伏电站	4,433,790,146.25		4,433,790,146.25	3,752,717,729.51		3,752,717,729.51
合同履约成本	600,690,550.33		600,690,550.33	598,459,660.32		598,459,660.32
发出产商品	1,653,484,083.53		1,653,484,083.53	691,745,138.67		691,745,138.67
合计	18,062,165,255.10	144,620,133.23	17,917,545,121.87	12,959,394,946.49	205,850,201.87	12,753,544,744.62

#### (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	102,294,000.32	76,695,118.41	1,451,183.30	69,170,341.16		111,269,960.87
在产品	13,754,857.31	6,517,628.23	509,310.45	14,205,307.22		6,576,488.77
库存商品	89,801,344.24	23,265,021.94		86,161,237.20	131,445.39	26,773,683.59
合计	205,850,201.87	106,477,768.58	1,960,493.75	169,536,885.58	131,445.39	144,620,133.23

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

## (4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
建造合同形成的已完工未结算资产	787,368,916.44	-	787,368,916.44	923,380,497.57	-	923,380,497.57
合计	787,368,916.44	-	787,368,916.44	923,380,497.57	-	923,380,497.57

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

## (3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 11、持有待售资产

适用 不适用

## 12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	9,076,027.10	10,541,255.44
合计	9,076,027.10	10,541,255.44

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明：

无

### 13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税	1,346,747,697.31	1,605,672,611.88
待摊费用	65,773,931.67	32,558,867.82
预缴所得税	44,841,877.63	34,245,439.65
其他	-	48,617.57
合计	1,457,363,506.61	1,672,525,536.92

其他说明：

无

### 14、债权投资

#### (1). 债权投资情况

□适用 √不适用

#### (2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

#### (3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

### 15、其他债权投资

#### (1). 其他债权投资情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
公司债	43,341,214.97			43,341,214.97	43,341,214.97			
合计	43,341,214.97			43,341,214.97	43,341,214.97			/

#### (2). 期末重要的其他债权投资

□适用 √不适用

**(3). 减值准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

注：被投资方为非上市公司，无法直接从证券市场取得可比价值，且近期内被投资单位并无类似债权的转让等可作为确定公允价值的参考依据，此外，公司从可获取的相关信息分析，未发现被投资单位内外部环境自年初以来已发生重大变化，因此年末公允价值同成本金额一致。

**16、 长期应收款****(1) 长期应收款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	395,552,361.41	-	395,552,361.41	395,552,361.41	-	395,552,361.41	4.90
未实现融资收益	-27,388,845.09	-	-27,388,845.09	-36,090,345.82	-	-36,090,345.82	4.90
分期收款提供劳务	366,450,776.51	-	366,450,776.51	407,189,865.60	-	407,189,865.60	4.90
其中：未实现融资收益	-81,556,627.17	-	-81,556,627.17	-86,990,281.30	-	-86,990,281.30	4.90
减：1年内到期的长期应收款	-9,076,027.10	-	-9,076,027.10	-10,541,255.44	-	-10,541,255.44	-
合计	643,981,638.56	-	643,981,638.56	669,120,344.45	-	669,120,344.45	-

**(2) 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

**(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**

□适用 √不适用

**(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

分期收款销售商品形成的长期应收款系本公司出售电站与客户约定的部分应收款项在协议生效届满5年内收取以及本公司销售系统产品与客户约定了长期回款计划而形成的；分期收款提供劳务形成的长期应收款系本公司提供EPC项目的建造服务应收款项、销售系统产品提供的安装运维等综合服务应收款项与客户约定了长期回款计划而形成的。

## 17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
Projekt 28 GmbH & Co. KG	21,843.94									21,843.94
Greenrock Trina GmbH	2,040,701.56				-360.99					2,040,340.57
EPC 17 GmbH	1,184,900.72									1,184,900.72
国华合创（北京）能源发展有限公司	11,871,615.45			-2,283,548.46						9,588,066.99
小计	15,119,061.67			-2,283,548.46	-360.99					12,835,152.22
二、联营企业										
通合新能源（金堂）有限公司	836,514,162.26			56,757,432.39						893,271,594.65
四川永祥光伏科技有限公司	420,000,000.00	210,000,000.00		-6,986,374.26						623,013,625.74

内蒙古通威高纯晶硅有限公司	560,000,000.00			-13,903,936.46						546,096,063.54	
北京智中能源互联网研究院有限公司	35,022,393.17			-445,605.21						34,576,787.96	
深圳量子力能源互联网有限公司	21,230,443.82									21,230,443.82	
江苏天辉锂电池有限公司	150,682,818.75			1,003,721.70						151,686,540.45	
常州港华天合智慧能源有限公司	9,234,702.72			-9,453.55						9,225,249.17	
小计	2,032,684,520.72	210,000,000.00		36,415,784.61						2,279,100,305.33	
合计	2,047,803,582.39	210,000,000.00		34,132,236.15	-360.99					2,291,935,457.55	

其他说明  
无

## 18、其他权益工具投资

## (1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
北京中美绿色投资中心（有限合伙）	100,000,000.00	100,000,000.00
苏州晶湛半导体有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00
苏州宇邦新材料股份有限公司	12,949,500.00	12,949,500.00
常州上市后备企业股权投资基金(有限合伙)	13,000,000.00	13,000,000.00
江苏天赛新能源开发有限公司	24,838,624.86	24,838,624.86
常州卓辉新能源开发有限公司	44,687,940.09	44,687,940.09
永臻科技股份有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00
城步善能新能源有限责任公司	6,080,000.00	6,080,000.00
盐城智汇能源电力有限公司	3,800,000.00	3,800,000.00
常州长合新能源有限公司	57,782,257.26	57,782,257.26
上海康碳复合材料科技有限公司	48,788,900.00	48,788,900.00
江苏家合户用分布式能源有限公司	5,862,968.89	219,168.89
江苏家誉户用分布式能源有限公司	3,649,070.80	49,070.80
重庆乐锦户用分布式能源有限公司	6,840,491.45	180,491.45
重庆乐福户用分布式能源有限公司	8,460,490.93	180,490.93
重庆乐玺户用分布式能源有限公司	6,480,489.79	180,489.79
江苏家富户用光伏分布式有限公司	3,738,068.86	49,068.86
江苏家晟户用分布式能源有限公司	5,699,176.23	
江苏家熠户用分布式能源有限公司	6,474,069.24	
江苏家铖户用分布式能源有限公司	6,435,391.40	
江苏家乐户用分布式能源有限公司	4,359,169.01	219,169.01
湖南潭州新能源有限公司	20,000,000.00	
合计	449,926,608.81	373,005,171.94

## (2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	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	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
北京中美绿色投资中心（有限合伙）		25,920,079.57				
常州卓辉新能源开发有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00				

其他说明：

□适用 √不适用

## 19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

## 20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

## 21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	12,176,611,622.77	13,360,665,371.46
固定资产清理		
合计	12,176,611,622.77	13,360,665,371.46

其他说明：

无

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公及其他设备	运输工具	光伏电站	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	3,733,990,483.33	13,763,917,804.30	854,096,941.21	28,129,600.88	290,366,330.28	18,670,501,160.00
2. 本期增加金额	91,252,491.04	1,159,328,761.44	52,099,133.24	5,291,650.61	15,816,631.29	1,323,788,667.62
(1) 购置						
(2) 在建工程转入	71,842,443.50	1,058,712,082.46	48,961,341.94	4,983,111.44	15,816,631.29	1,200,315,610.63
(3) 外币报表折算差额	19,410,047.54	100,616,678.98	3,137,791.30	308,539.17		123,473,056.99
(4) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	102,988,183.24	2,203,286,249.42	93,325,587.05	2,390,263.92		2,401,990,283.63
(1) 处置或报废		577,490,358.07	92,863,919.19	2,390,263.92		672,744,541.18
(2) 转入在建工程		1,558,628,199.25	378,484.91			1,559,006,684.16
(3) 政府补助净额法抵减	102,988,183.24	67,167,692.10	83,182.95			170,239,058.29
4. 期末余额	3,722,254,791.13	12,719,960,316.32	812,870,487.40	31,030,987.57	306,182,961.57	17,592,299,543.99
二、累计折旧						
1. 期初余额	960,572,623.74	3,332,154,815.03	641,662,063.30	14,616,048.26	22,040,310.61	4,971,045,860.94
2. 本期增加金额	89,109,820.86	945,365,089.01	38,302,523.55	2,003,250.92	6,773,981.92	1,081,554,666.26
(1) 计提	86,486,730.20	926,128,105.12	39,948,152.92	1,938,245.54	6,773,981.92	1,061,275,215.70

(2) 外币报表折算差额	2,623,090.66	19,236,983.89	-1,645,629.37	65,005.38		20,279,450.56
3. 本期减少金额		771,334,183.40	79,997,429.03	2,151,237.41		853,482,849.84
(1) 处置或报废		446,561,740.56	114,587.79			446,676,328.35
(2) 本年处置或报废		324,772,442.84	79,882,841.24	2,151,237.41		406,806,521.49
4. 期末余额	1,049,682,444.60	3,506,185,720.64	599,967,157.82	14,468,061.77	28,814,292.53	5,199,117,677.36
三、减值准备						
1. 期初余额		323,973,844.05	14,396,265.64	419,817.91		338,789,927.60
2. 本期增加金额		576,344.46	351.93			576,696.39
(1) 计提						
(2) 外币报表折算差额		576,344.46	351.93			576,696.39
3. 本期减少金额		116,442,611.11	6,349,995.11	3,773.91		122,796,380.13
(1) 处置或报废						
(2) 本年核销		116,442,611.11	6,349,995.11	3,773.91		122,796,380.13
4. 期末余额	-	208,107,577.40	8,046,622.46	416,044.00	-0.00	216,570,243.86
四、账面价值						
1. 期末账面价值	2,672,572,346.53	9,005,667,018.28	204,856,707.12	16,146,881.80	277,368,669.04	12,176,611,622.77
2. 期初账面价值	2,773,417,859.59	10,107,789,145.22	198,038,612.27	13,093,734.71	268,326,019.67	13,360,665,371.46

## (2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

## (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公及其他设备	119,009,671.29	1,938,941.04		117,070,730.25
机器设备	2,435,249,510.92	302,485,595.05		2,132,763,915.87
总计	2,554,259,182.21	304,424,536.09		2,249,834,646.12

## (4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

## (5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
宿迁光电房屋	233,344,128.22	档案资料验收中
宿迁科技房屋	86,231,993.41	档案资料验收中
盐城科技房屋	157,801,606.96	档案资料验收中
国能科技房屋	89,560,852.71	资料验收中
义乌科技房屋	21,430,597.01	消防验收进行中

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产清理

□适用 √不适用

## 22、在建工程

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,681,376,602.92	1,165,287,258.06
合计	1,681,376,602.92	1,165,287,258.06

其他说明：

无

## 在建工程

## (1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
天合泰国 PERC 高效电池技改工程	516,607,099.68		516,607,099.68	3,192,979.70		3,192,979.70
天合宿迁新建组件项目	128,676,648.81		128,676,648.81	8,845,771.97		8,845,771.97
天合宿迁新建电池项目				4,377,819.46		4,377,819.46
天合义乌新建组件项目	37,214,037.74		37,214,037.74	55,246,219.86		55,246,219.86
天合光能 PERC 电池组件升级改造项目	42,045,715.01		42,045,715.01	54,033,168.94		54,033,168.94
天合越南二期新建组件项目	53,293,298.67		53,293,298.67	772,338.19		772,338.19
年产 10GW 高效太阳能电池项目（宿迁二期 5GW）	271,136,249.30		271,136,249.30	89,848,620.73		89,848,620.73
天合科技 PERC 电池组件升级改造项目	36,241,741.05		36,241,741.05	45,650,653.12		45,650,653.12
常州 15GW 大功率高效组件项目一期	63,144,923.88		63,144,923.88	197,361,632.12		197,361,632.12
盐城年产 16GW 高效太阳能电池项目	21,377,410.58		21,377,410.58	354,174,453.25		354,174,453.25
盐城大丰 10GW 光伏组件项目	29,856,753.79		29,856,753.79	236,566,397.58		236,566,397.58
天合义乌分布式屋顶发电项目	96,045,029.01		96,045,029.01	95,000,000.00		95,000,000.00
盐城 2.5GW210 电池技改项目	275,733,849.24		275,733,849.24			
其他	110,003,846.16		110,003,846.16	20,217,203.14		20,217,203.14
合计	1,681,376,602.92		1,681,376,602.92	1,165,287,258.06		1,165,287,258.06

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
领跑者光伏电站项目	935,890,900.00		15,816,631.29	15,816,631.29			98.59%	部分转固	27,611,918.33		不适用	自有资金+借款+募集资金
天合泰国 PERC 高效电池技改工程	578,690,361.76	3,192,979.70	518,043,214.87	4,629,094.89		516,607,099.68	98.60%	部分转固			不适用	自有资金
天合宿迁新建组件项目	1,562,640,900.00	8,845,771.97	131,019,567.71	11,188,690.87		128,676,648.81	89.13%	部分转固			不适用	自有资金+借款
天合宿迁新建电池项目	1,748,450,000.00	4,377,819.46		4,377,819.46			95.20%	部分转固			不适用	自有资金+银行借款+募集资金
天合义乌新建组件项目	1,027,318,200.00	55,246,219.86	36,022,367.14	54,054,549.26		37,214,037.74	95.85%	部分转固			不适用	自有资金+募集资金
天合光能 166 升级改造项目	886,291,600.00	54,033,168.94	2,137,862.16	14,125,316.09		42,045,715.01	97.97%	部分转固			不适用	自有资金

## 2022 年半年度报告

天合越南二期新建项目	1,387,324,100.00	772,338.19	60,167,358.80	7,646,398.32		53,293,298.67	79.13%	部分转固			不适用	自有资金
年产10GW高效太阳能电池项目（宿迁二期5GW）	1,398,000,000.00	89,848,620.73	212,470,443.35	31,182,814.78		271,136,249.30	97.46%	部分转固			不适用	自有资金+募集资金
天合科技166升级改造项目	403,234,644.83	45,650,653.12	5,520,344.83	14,929,256.90		36,241,741.05	98.78%	部分转固			不适用	自有资金
常州15GW大功率高效组件项目一期	938,570,000.00	197,361,632.12	126,831,936.44	261,048,644.68		63,144,923.88	72.47%	部分转固			不适用	自有资金
盐城年产16GW高效太阳能电池项目	3,709,069,300.00	354,174,453.25	13,412,486.28	346,209,528.95		21,377,410.58	89.58%	部分转固	25,197,393.96	1,129,410.67	1.69%	自有资金+募集资金
盐城大丰10GW光伏组件项目	1,094,982,300.00	236,566,397.58	22,992,968.39	229,702,612.18		29,856,753.79	75.69%	部分转固	5,263,277.32		不适用	自有资金+募集资金
天合义乌分布式屋顶发电项目	176,625,000.00	95,000,000.00	1,045,029.01			96,045,029.01	54.38%	在建			不适用	自有资金
盐城2.5GW210电池技改项目	414,391,220.40		284,212,669.71	8,478,820.47		275,733,849.24	68.59%	部分转固			不适用	自有资金
其他		20,217,203.14	286,712,075.51	196,925,432.49		110,003,846.16					不适用	自有资金
合计	16,261,478,526.99	1,165,287,258.06	1,716,404,955.49	1,200,315,610.63		1,681,376,602.92			58,072,589.61	1,129,410.67		

## (3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 工程物资

适用 不适用

## 23、生产性生物资产

## (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

## (2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 24、油气资产

适用 不适用

## 25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	62,697,392.60	62,697,392.60
2. 本期增加金额	1,090,195.84	1,090,195.84
(1) 租赁增加	973,752.27	973,752.27
(2) 外币折算差异	116,443.57	116,443.57
3. 本期减少金额	113,657.61	113,657.61
(1) 本期减少	113,657.61	113,657.61
4. 期末余额	63,673,930.83	63,673,930.83
二、累计折旧		
1. 期初余额	7,034,393.29	7,034,393.29
2. 本期增加金额	5,379,427.55	5,379,427.55
(1) 计提	5,328,819.90	5,328,819.90
(2) 外币折算差异	50,607.65	50,607.65
3. 本期减少金额	93,294.00	93,294.00
(1) 处置		
(2) 本期减少	93,294.00	93,294.00

4. 期末余额	12,320,526.84	12,320,526.84
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	51,353,403.99	51,353,403.99
2. 期初账面价值	55,662,999.31	55,662,999.31

其他说明：

无

## 26、无形资产

## (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	软件	土地使用权	专利权	商标	订单	其他	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	202,303,765.33	869,117,698.88	14,648,097.15	53,513,961.44	31,891,440.00	27,204,904.08	1,198,679,866.88
2. 本期增加金额	5,527,781.67	1,437,183,143.62	6,057,034.83				1,448,767,960.12
(1) 购置	5,527,781.67	1,429,705,893.11	6,057,034.83				1,441,290,709.61
(2) 内部研发							
(3) 企业合并增加							
(4) 外币报表折算差额		7,477,250.51					7,477,250.51
3. 本期减少金额	6,793,340.93	5,401,600.06	875,596.11				13,070,537.10
(1) 处置	6,421,477.29		870,000.00				7,291,477.29
(2) 净额法抵减							
(3) 外币报表折算差额	371,863.64		5,596.11				377,459.75
(4) 处置子公司		5,401,600.06					5,401,600.06

4. 期末余额	201,038,206.07	2,300,899,242.44	19,829,535.87	53,513,961.44	31,891,440.00	27,204,904.08	2,634,377,289.90
二、累计摊销							
1. 期初余额	139,142,175.16	87,349,498.21	12,122,980.81	19,311,135.14	31,891,440.00	14,760,415.03	304,577,644.35
2. 本期增加金额	10,178,381.78	8,060,813.71	667,467.56	2,665,951.88		2,488,897.80	24,061,512.73
(1) 计提	10,178,381.78	7,921,987.00	667,467.56	2,665,951.88	-	2,488,897.80	23,922,686.02
(2) 外币报表折算差额		138,826.71					138,826.71
3. 本期减少金额	6,751,820.21	164,099.24	5,112.63				6,921,032.08
(1) 处置	6,421,477.29						6,421,477.29
(2) 处置子公司		164,099.24					164,099.24
(3) 外币报表折算差额	330,342.92		5,112.63				335,455.55
4. 期末余额	142,568,736.73	95,246,212.68	12,785,335.74	21,977,087.02	31,891,440.00	17,249,312.83	321,718,125.00
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额							
(1) 计提							
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额							
四、账面价值							

1. 期末账面价值	58,469,469.34	2,205,653,029.76	7,044,200.13	31,536,874.42		9,955,591.25	2,312,659,164.90
2. 期初账面价值	63,161,590.17	781,768,200.67	2,525,116.34	34,202,826.30		12,444,489.05	894,102,222.53

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
泰国工厂	221,883.58	土地使用权正在办理中

其他说明:

□适用 √不适用

## 27、开发支出

□适用 √不适用

## 28、商誉

## (1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
常州天合合众光电有限公司	3,724,620.42					3,724,620.42
Nclave Renewable, S. L. (注1)	143,068,160.55					143,068,160.55
双辽天合太阳能电力开发有限公司 (注2)	7,504,858.83					7,504,858.83
合计	154,297,639.80					154,297,639.80

注1: 本公司之子公司 Trina Solar Global Merger & Acquisition Pte. Ltd. 于 2018 年支付人民币 151,174,227.79 元 (原币欧元 19,909,159.22 元) 合并成本的现金, 加人民币 37,988,779.6 元 (原币欧元 5,003,000.00 元) 或有对价, 以合计对价成本人民币 189,163,007.39 元收购了 NClave Renewable, S. L. 51% 的权益。收购对价 (人民币 189,163,007.39 元) 与按比例获得的 NClave Renewable, S. L. 可辨认资产、负债公允价值的净额 (人民币 46,094,846.84 元) 之间的差额为人民币 143,068,160.55 元, 确认为与 NClave Renewable, S. L. 相关的商誉。

注2: 本公司之子公司江苏天合太阳能电力开发有限公司, 以人民币 500 万元收购了常州九州新世界资产管理有限公司持有的双辽天合太阳能电力开发有限公司 100% 的股权, 取得了该公司的控制权。收购对价 (人民币 5,000,000.00 元) 与按获得的双辽天合太阳能电力开发有限公司可辨认资产、负债公允价值的净额 (人民币 -2,504,858.83 元) 之间的差额为人民币 7,504,858.83 元, 确认为与双辽天合太阳能电力开发有限公司相关的商誉。

## (2). 商誉减值准备

□适用 √不适用

## (3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

## (5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	外币报表折算差额	期末余额
经营租赁固定资产改良支出	26,276,663.32	4,522,267.22	5,622,269.08	-5,256.07	25,171,405.39
博鳌亚洲论坛会员费	2,375,000.00	-	93,750.00	-	2,281,250.00
融资服务费	13,394,569.82	-	2,415,768.89	76,730.63	11,055,531.56
运维服务费	-	14,150,943.45	1,650,943.41	-	12,500,000.04
合计	42,046,233.14	18,673,210.67	9,782,731.38	71,474.56	51,008,186.99

其他说明：

无

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税	可抵扣暂时性差异	递延所得税

		资产		资产
资产减值准备	1,160,850,960.22	235,248,651.26	1,257,212,482.28	231,407,940.69
内部交易未实现利润	1,232,298,577.33	203,678,061.06	781,640,691.58	156,893,820.36
可抵扣亏损	3,119,815,385.30	694,159,300.56	2,539,787,346.16	629,169,734.82
预计负债	1,039,692,769.33	181,343,560.03	969,967,639.57	168,032,032.53
递延收益	1,546,827,758.08	370,408,332.88	1,583,387,713.17	379,260,254.88
预提未税前抵扣的各项费用	1,169,990,852.39	207,541,657.93	791,442,016.21	170,407,751.23
建造合同形成的已完工未结算资产	27,329,375.14	10,526,139.77	27,114,070.11	10,443,213.22
衍生金融工具公允价值变动	-	-	5,957,268.08	893,590.21
股权激励	187,759,888.30	34,793,444.18	153,293,810.09	27,963,558.57
未实现融资收益	108,945,472.26	27,236,368.06	123,080,627.12	30,770,156.78
合计	9,593,511,038.35	1,964,935,515.73	8,232,883,664.37	1,805,242,053.29

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	59,145,810.35	14,786,452.59	62,563,821.00	15,640,955.25
交易性金融资产公允价值变动	7,792,519.07	1,168,877.86	1,035,222.22	258,805.56
固定资产税务加速折旧	2,548,682,656.36	602,957,053.02	2,540,131,958.57	602,272,846.54
合计	2,615,620,985.78	618,912,383.47	2,603,731,001.79	618,172,607.35

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额

递延所得税资产	602,957,053.02	1,361,978,462.71	588,720,332.36	1,216,521,720.93
递延所得税负债	602,957,053.02	15,955,330.45	588,720,332.36	29,452,274.99

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	329,980,912.66	307,615,936.86
可抵扣亏损	1,890,392,688.43	1,539,783,950.87
合计	2,220,373,601.09	1,847,399,887.73

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2022年	193,984,363.80	1,313,867.90	
2023年	40,564,493.83	54,038,805.75	
2024年	45,217,005.97	45,217,005.97	
2025年	140,243,693.37	183,002,461.14	
2026年及以后	1,470,383,131.46	1,256,211,810.11	
合计	1,890,392,688.43	1,539,783,950.87	/

其他说明：

□适用 √不适用

## 31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
待抵扣增值税-长期	3,347,855.98		3,347,855.98	23,260,996.32		23,260,996.32
长期原材料采购预付款	404,058,499.41		404,058,499.41	257,555,579.85		257,555,579.85
融资租赁保证金	88,873,142.20		88,873,142.20	84,313,117.25		84,313,117.25
预付风险金	426,083,172.26		426,083,172.26	420,160,965.60		420,160,965.60

预付工程款	182,419,675.76		182,419,675.76	338,109,490.45		338,109,490.45
未实现售后租回损益	64,658,686.37		64,658,686.37	89,545,936.24		89,545,936.24
其他	4,694,337.27		4,694,337.27	110,100.42		110,100.42
预付投资款	517,107,716.14		517,107,716.14	443,619,292.19		443,619,292.19
合计	1,691,243,085.39		1,691,243,085.39	1,656,675,478.32		1,656,675,478.32

其他说明：

无

### 32、短期借款

#### (1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	873,271,420.12	852,513,160.53
保证借款	4,776,857,094.54	3,066,671,453.00
质押及抵押借款	4,412,027,543.92	2,641,762,860.00
票据贴现	77,280,875.00	69,280,875.00
应付利息	23,802,297.71	17,228,971.06
合计	10,163,239,231.29	6,647,457,319.59

短期借款分类的说明：

短期借款对应的质押及抵押情况详见附注 81. 所有权或使用权受到限制的资产。

#### (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 33、交易性金融负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
交易性金融负债	35,135,241.77	148,049,793.15		183,185,034.92
其中：				
外汇远期合约	35,135,241.77	148,049,793.15		183,185,034.92
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
其中：				
合计	35,135,241.77	148,049,793.15		183,185,034.92

其他说明：

无

### 34、衍生金融负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
套期工具	8,087,148.21	8,596,160.00
合计	8,087,148.21	8,596,160.00

其他说明：

无

### 35、应付票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	6,977,066,120.29	5,922,373,266.63
银行承兑汇票	11,870,862,454.88	5,442,365,989.24
合计	18,847,928,575.17	11,364,739,255.87

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元

### 36、应付账款

#### (1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付货款	6,224,943,199.58	3,870,265,069.62
应付设备及工程款	2,599,558,659.40	3,473,381,212.24
合计	8,824,501,858.98	7,343,646,281.86

#### (2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
宁夏小牛自动化设备有限公司	177,450,851.58	设备调试中,未满足验收条件
苏州晟成光伏设备有限公司	53,559,472.50	款项未到期
常州方硕设备安装工程有限公司	49,030,000.01	款项未到期
中国新兴建设开发有限责任公司	47,561,440.42	验收款及质保金尾款

IHI Plant Construction Co., Ltd.	45,954,832.86	款项未到期
合计	373,556,597.37	

其他说明：

适用 不适用

### 37、预收款项

#### (1). 预收账款项列示

适用 不适用

#### (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 38、合同负债

#### (1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收商品款	2,949,000,500.15	1,934,402,539.80
预收工程款	239,778,736.01	107,574,934.42
合计	3,188,779,236.16	2,041,977,474.22

#### (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 39、应付职工薪酬

#### (1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	401,490,243.34	1,572,096,001.71	1,657,675,232.53	315,911,012.52
二、离职后福利-设定提存计划	5,523,353.30	92,568,046.66	94,572,465.72	3,518,934.24
三、辞退福利	1,673,524.60	6,122,968.97	6,155,217.03	1,641,276.54
四、一年内到期的其他福利				
合计	408,687,121.24	1,670,787,017.34	1,758,402,915.28	321,071,223.30

## (2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	378,071,793.12	1,211,957,618.37	1,302,246,547.26	287,782,864.23
二、职工福利费	9,286,456.76	108,926,192.66	108,629,781.69	9,582,867.73
三、社会保险费	398,977.55	49,764,134.14	49,037,486.44	1,125,625.25
其中：医疗保险费	248,804.56	41,670,469.53	40,948,456.01	970,818.08
工伤保险费	35,261.86	4,277,770.70	4,265,951.39	47,081.17
生育保险费	114,911.13	3,815,893.91	3,823,079.04	107,726.00
四、住房公积金	3,498,490.09	33,489,197.65	32,890,745.03	4,096,942.71
五、工会经费和职工教育经费	10,234,525.82	19,549,669.74	16,461,482.96	13,322,712.60
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、非货币性福利		13,506,295.05	13,506,295.05	
九、其他短期薪酬		134,902,894.10	134,902,894.10	
合计	401,490,243.34	1,572,096,001.71	1,657,675,232.53	315,911,012.52

## (3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	5,471,617.22	90,061,562.38	92,047,187.12	3,485,992.48
2、失业保险费	51,736.08	2,506,484.28	2,525,278.60	32,941.76
3、企业年金缴费				
合计	5,523,353.30	92,568,046.66	94,572,465.72	3,518,934.24

其他说明：

□适用 √不适用

## 40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	68,772,039.23	145,582,837.54
企业所得税	511,415,827.90	469,718,522.79

个人所得税	5,455,456.17	7,674,433.45
城市维护建设税	3,547,438.43	2,282,410.86
教育费附加	2,668,649.82	1,858,805.88
房产税	15,079,989.76	14,065,750.18
土地使用税	2,782,183.08	2,742,381.30
印花税	6,901,268.81	6,857,986.20
其他	7,564,278.64	8,410,949.86
合计	624,187,131.84	659,194,078.06

其他说明：

无

#### 41、其他应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付股利	24,500,000.00	-
其他应付款	2,551,888,172.44	1,988,142,961.11
合计	2,576,388,172.44	1,988,142,961.11

其他说明：

无

#### 应付利息

适用 不适用

#### 应付股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	24,500,000.00	
合计	24,500,000.00	

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

#### 其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付运费	1,432,546,693.05	909,529,532.42
应付电站维修费用	172,431,714.09	288,744,216.10

应付安装服务费	258,077,636.06	138,762,598.26
应付保证金押金	150,734,444.11	109,903,100.38
应付 201 关税	23,694,292.20	76,047,670.56
应付水电费及办公费	72,779,279.32	75,537,796.78
应付专业服务费	81,563,371.73	73,503,593.60
应付双反保证金	41,706,796.71	37,340,668.47
应付差旅报销	30,445,767.99	29,859,174.92
应付保险费	39,706,605.59	28,894,427.71
应付租赁费	24,365,718.76	28,759,707.64
应付促销费	37,696,991.03	26,115,772.44
应付关联方	6,462,232.60	3,235,010.70
应付其他	179,676,629.20	161,909,691.13
合计	2,551,888,172.44	1,988,142,961.11

## (2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 42、持有待售负债

□适用 √不适用

## 43、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	1,003,455,843.86	1,638,862,565.14
1 年内到期的长期应付款	825,286,625.93	714,105,546.26
1 年内到期的租赁负债	5,954,377.66	4,125,085.90
合计	1,834,696,847.45	2,357,093,197.30

其他说明：

注：一年内到期的长期借款

项目	期末余额	期初余额
信用借款	197,865,320.33	56,151,816.05
保证借款	24,778,365.39	44,678,846.16
质押及抵押借款	771,260,000.00	1,528,489,999.96

应付利息	9,552,158.14	9,541,902.97
合计	1,003,455,843.86	1,638,862,565.14

**44、其他流动负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	199,486,490.28	83,897,648.12
未终止确认应收票据	2,549,719,706.89	2,110,595,046.56
合计	2,749,206,197.17	2,194,492,694.68

短期应付债券的增减变动：

其他说明：

□适用 √不适用

**45、长期借款****(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	432,540,108.05	200,243,225.36
保证借款	529,778,365.39	345,810,096.16
质押及抵押借款	4,440,940,000.00	4,089,229,999.96
应付利息	9,552,158.14	9,541,902.93
减：一年内到期的长期借款	-1,003,455,843.86	-1,638,862,565.14
合计	4,409,354,787.72	3,005,962,659.27

长期借款分类的说明：

长期借款对应的质押及抵押情况详见附注 81. 所有权或使用权受到限制的资产。

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

**46、应付债券****(1). 应付债券**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
天合转债		4,944,934,446.09
合计		4,944,934,446.09

## (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）

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
天合转债	100.00	2021-8-13	6年	5,252,000,000.00	4,944,934,446.09		8,995,122.94	114,356,908.65	497,403,993.92	
合计	/	/	/	5,252,000,000.00	4,944,934,446.09		8,995,122.94	114,356,908.65	497,403,993.92	

## (3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

√适用 □不适用

根据相关规定和公司《天合光能股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称《募集说明书》）的约定，“天合转债”自2022年2月21日起可转换为本公司股份。

天合光能股票自2022年2月24日至2022年3月16日期间，满足连续15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格50.40元/股的130%（含130%），即65.52元/股。根据《募集说明书》中有条件赎回条款的相关规定，已触发“天合转债”提前赎回条件。

赎回登记日：本次赎回对象为2022年4月12日收市后在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的“天合转债”的全部持有人。

赎回价格：根据《募集说明书》中关于有条件赎回条款的约定，本次赎回价格为可转债面值加当期应计利息，即100.200元/张。

赎回余额：截至赎回登记日（2022年4月12日）收市后，“天合转债”余额为人民币521,775,000元（5,217,750张），占“天合转债”发行总额人民币52.52亿元的9.93%，赎回兑付的总金额为人民币522,844,690.93元（含当期利息），赎回款发放日为2022年4月13日。

转股情况：截至赎回登记日（2022年4月12日）收市后，累计4,730,225,000元“天合转债”已转换为公司股票，占“天合转债”发行总额的90.07%；累计转股数量为93,851,727股，占“天合转债”转股前公司已发行股份总数的4.53%。

自2022年4月13日起，“天合转债”（转债代码：118002）在上海证券交易所摘牌。

## (4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	48,479,251.75	49,795,628.65
减：未确认融资费用	-10,110,700.15	-10,923,268.16
减：一年内到期的租赁负债	-5,954,377.66	-4,125,085.90
合计	32,414,173.94	34,747,274.59

其他说明：

无

#### 48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	1,214,463,045.39	1,199,199,328.89
合计	1,214,463,045.39	1,199,199,328.89

其他说明：

无

#### 长期应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	2,039,749,671.32	1,913,304,875.15
减：一年内到期长期应付款	825,286,625.93	714,105,546.26
合计	1,214,463,045.39	1,199,199,328.89

其他说明：

(1) 本公司于各资产负债表日需支付的最低融资租赁付款额如下：

项目	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	908,930,258.68	796,747,187.06
1年至2年(含2年)	797,694,586.56	651,787,022.02

2 年以上 3 年以内(含 3 年)	359,064,851.19	472,078,551.75
3 年以上	128,288,202.21	159,367,996.75
小计	2,193,977,898.64	2,079,980,757.58
减：未确认融资费用	154,228,227.32	166,675,882.43
合计	2,039,749,671.32	1,913,304,875.15

(2) 长期应付款对应的质押及抵押信息详见附注 81. 所有权或使用权受限制的资产

### 专项应付款

适用 不适用

### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

#### (1) 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

#### (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

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

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
质保金	948,030,514.01	1,012,120,416.23	(注 1)
未决诉讼	11,232,010.38	11,823,409.89	(注 2)
担保	140,248,047.83	152,403,526.35	(注 3)
合计	1,099,510,572.22	1,176,347,352.47	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注1：本公司对外太阳能组件销售合同中约定了相关的质量保证条款，根据行业经验及本公司历史情况按照组件销售收入的1%计提产品质保金。

注2：针对美国商务部已公布反倾销和反补贴行政复审的终裁决定，Solar World Americas, Inc. 和本公司等相关涉诉各方在美国国际贸易法院或美国联邦巡回上诉法院提起了上诉。对于截至2022年6月30日仍在司法诉讼中的仲裁决定，公司根据所掌握的信息，包括但不限于1) 相关美国法律法规的规定，2) 双反诉讼律师对案件的具体评估，3) 近期美国双反案例的裁决结果等进行了诉讼结果的评估。公司根据评估的结果，按照应收双反保证金诉讼标的金额的5%计提了未决诉讼的预计负债。

注3：本公司因销售户用光伏系统的需要，为经销商和“合约购”用户提供担保，按照商品销售对价5%的比例计提预计负债。

## 51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种人民币

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	9,484,133.27	168,526,863.03	171,017,724.97	6,993,271.33	政府补助
融资租赁相关	3,831,924.13	-	137,804.34	3,694,119.79	售后回租
合计	13,316,057.40	168,526,863.03	171,155,529.31	10,687,391.12	

涉及政府补助的项目：  
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	本期冲减资产原 值金额	其他变动	期末余额	与资产相关/ 与收益相关
国家重点研发计划—电池 PN 结项目补 贴	1,608,000.00	-	-	612,000.00	-	-	996,000.00	收益
科技部项目补助	-	3,775,000.00	-	-	-	-	3,775,000.00	收益
科技部项目补助	868,000.00	-	-	-	-	-	868,000.00	资产
江苏省产业技术研究院资金 100W	194,444.48	-	-	166,666.68	-	-	27,777.80	资产
天合光能宿迁基地光伏电池一期设备设 施补助款	866,807.34	-	-	-	482.26	-	866,325.08	资产
天合光能宿迁基地光伏电池一期土建及 机电装修补助款	331,657.74	-	-	-	331,657.74	-	-	资产
义乌组件生产基地项目二期开工补贴	5,420,450.22	-	-	-	5,147,956.18	-	272,494.04	资产
盐城经济技术开发区光电产业园区 16GW 土建补贴	7,099.08	80,000,000.00	-	-	80,007,099.08	-	-	资产
天合光能宿迁基地光伏电池二期土建及 机电装修补助款	187,674.41	-	-	-	-	-	187,674.41	资产
盐城六期土建补贴	-	17,947,529.00	-	-	17,947,529.00	-	-	资产
盐城 4GW 组件设备（技术）补贴	-	4,640,000.00	-	-	4,640,000.00	-	-	资产
盐城 2.4GW 电池设备（技术）补贴	-	960,000.00	-	-	960,000.00	-	-	资产
盐城经济技术开发区光电产业园区 16GW 设备补助	-	61,204,334.03	-	-	61,204,334.03	-	-	资产
合计	9,484,133.27	168,526,863.03	-	778,666.68	170,239,058.29	-	6,993,271.33	/

其他说明：

适用 不适用

**52、其他非流动负债**

□适用 √不适用

**53、股本**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	2,073,667,807.00				93,919,608.00	93,919,608.00	2,167,587,415.00

其他说明：

注：本期股本的增加中 67,881 股系公司于 2022 年 2 月 17 日完成 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第二次归属的股份登记手续，此次归属股票上市流通时间为 2022 年 2 月 23 日，具体详见 2022 年 2 月 19 日公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天合光能股份有限公司关于 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第二次归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2022-018）

本期股本的增加中 93,851,727 股系“天合转债”于 2022 年 4 月 12 日完成转股，具体详见 2022 年 4 月 14 日公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天合光能股份有限公司关于“天合转债”赎回结果暨股份变动的公告》（公告编号：2022-046）

**54、其他权益工具****(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

**(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
可转换公司债券	52,520,000.00	336,810,588.87						
合计	52,520,000.00	336,810,588.87						

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用**55、资本公积**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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）	11,390,831,022.10	5,162,095,449.72	-	16,552,926,471.82
其他资本公积	122,682,350.79	101,110,432.04	686,086.88	223,106,695.95
合计	11,513,513,372.89	5,263,205,881.76	686,086.88	16,776,033,167.77

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期股本溢价增减变动情况、变动原因说明：

(1) 公司已完成了 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期第二次归属，公司以 10.08 元/股的价格授予 3 名激励对象共 67,881.00 股股份，其中，新增股本 67,881.00 元，资本公积 616,677.59 元，同时限制性股票本期行权从其他资本公积转入资本公积(股本溢价) 686,086.88 元。

(2) “天合转债”于 2022 年 4 月 12 日完成转股和赎回，资本公积的变动为 4,715,674,788.71 元。

(3) 公司本期少数股东权益变动导致资本公积变动为 445,117,896.54 元。

本期其他资本公积增减变动情况、变动原因说明：

(1) 公司于 2020 年 12 月 24 日授予激励对象第二类限制性股票，首次授予限制性股票 2,400.00 万股，首次授予价格 10.26 元；公司于 2021 年 11 月 3 日授予 2020 年限制性股票预留部分 600 万股，首次授予价格 34.86 元；本期资本公积增加 101,110,432.04 元系产生的股份支付费用。

(2) 本年其他资本公积减少 686,086.88 元系限制性股票本期行权转入资本公积(股本溢价)减少其他资本公积。

**56、库存股**适用 不适用**57、其他综合收益**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	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	减：前期计入其他综合收益当期	减：所得税费用	税后归属于母公司		

			转入 损益	转入 留存 收益				
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
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	- 347,785,328.35	159,370,755.29				154,077,823.06	5,292,932.23	- 193,707,505.29
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	-8,596,160.00	585,868.79				585,868.79		-8,010,291.21
外币财务报表折算差额	- 339,189,168.35	158,784,886.50				153,491,954.27	5,292,932.23	- 185,697,214.08
其他综合收益合计	- 347,785,328.35	159,370,755.29				154,077,823.06	5,292,932.23	- 193,707,505.29

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

**58、专项储备**

□适用 √不适用

**59、盈余公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	168,143,145.11			168,143,145.11
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	168,143,145.11			168,143,145.11

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**60、未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	3,367,583,887.63	2,013,393,693.48
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	3,367,583,887.63	2,013,393,693.48
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,269,386,412.12	1,804,231,711.50
减：提取法定盈余公积		77,796,769.85
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	498,545,105.45	372,244,747.50
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	4,138,425,194.30	3,367,583,887.63

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

**61、营业收入和营业成本****(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	35,267,726,420.24	30,553,744,446.99	19,683,476,629.71	17,133,262,144.13
其他业务	463,164,545.92	330,213,353.79	504,052,606.63	354,331,212.06
合计	35,730,890,966.16	30,883,957,800.78	20,187,529,236.34	17,487,593,356.19

**(2). 合同产生的收入的情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
光伏组件	28,402,977,032.18
系统产品	5,362,265,560.43
电站业务	1,148,538,605.53
智能微网及多能系统	182,650,096.28
发电及运维	171,295,125.82
其他业务收入	463,164,545.92
按经营地区分类	
境内	13,924,906,088.95
境外	21,805,984,877.21
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认	35,049,317,092.92
在某一时段确认	681,573,873.24
合计	35,730,890,966.16

合同产生的收入说明：

无

**(3). 履约义务的说明**

□适用 √不适用

**(4). 分摊至剩余履约义务的说明**

□适用 √不适用

其他说明：

无

**62、税金及附加**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	6,278,076.57	14,077,792.44
教育费附加	4,695,413.99	10,349,173.00
资源税		
房产税	21,382,109.83	15,953,128.15
土地使用税	5,817,674.58	4,532,676.19
车船使用税		
印花税	32,129,157.42	16,327,338.57
其他	1,065,185.70	2,100,345.34
合计	71,367,618.09	63,340,453.69

其他说明：

无

**63、销售费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
运杂仓储费	188,843,945.50	61,809,960.75
职工薪酬	289,826,389.20	170,326,290.77
质保金	315,731,510.38	164,310,155.95
促销费用	86,510,071.57	55,502,582.74
差旅费	26,849,363.00	14,814,739.12
保险费	15,204,141.33	9,782,812.93
物料消耗	7,812,984.41	5,055,416.18
租赁费	3,810,801.56	1,312,889.44
业务招待费	17,254,874.77	10,407,833.84
折旧及摊销	2,098,615.65	909,051.48
股份支付费用	21,194,197.56	24,757,803.44
金融保证金	12,155,478.52	61,284,091.49
其他	25,242,585.51	29,080,131.74
合计	1,012,534,958.96	609,353,759.87

其他说明：

无

**64、管理费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	365,336,431.41	253,836,381.19
折旧及摊销	73,052,835.72	64,726,767.84
法务、审计等专业服务费	96,840,350.76	42,836,492.80
办公费	33,611,761.70	25,476,454.61
保险费	56,998,612.84	40,629,791.07
租赁费	67,010,936.54	33,092,862.43
差旅费	11,223,018.51	10,865,075.97
招待费	10,588,916.10	10,012,747.66
招聘费	3,774,726.31	2,613,955.18
物料消耗	5,682,212.38	3,626,860.42
股份支付费用	49,133,276.64	55,207,641.63
其他	93,954,449.59	83,532,182.76
合计	867,207,528.50	626,457,213.56

其他说明：

无

**65、研发费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
物料消耗	282,829,404.99	155,861,124.31
职工薪酬	119,381,816.47	75,049,850.78
折旧及摊销	163,762,519.10	49,188,435.63
水电费	10,048,293.08	7,184,218.84
检测费	9,462,968.70	5,125,176.93
差旅费	1,431,097.65	2,155,343.51
认证费	8,687,279.95	4,099,629.04
咨询费	2,387,725.58	2,367,501.88
修理费	2,430,245.89	1,780,492.63
股份支付费用	15,386,809.42	9,920,418.28
其他	8,859,646.02	23,556,900.73
合计	624,667,806.85	336,289,092.56

其他说明：

无

**66、 财务费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	294,132,010.07	249,209,491.73
减：利息资本化	-1,129,410.67	
减：利息收入	-79,931,977.42	-85,658,182.39
汇兑损益	79,238,642.84	150,427,996.23
银行手续费	53,802,504.20	35,370,902.94
现金折扣	-1,873,428.50	2,673,739.06
合计	344,238,340.52	352,023,947.57

其他说明：

无

**67、 其他收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
科技经费及奖励	5,109,500.00	3,987,947.00
增值税退税		72,643.33
专利奖励		109,780.00
稳岗补贴	3,237,555.00	51,063.50
产业发展补助	82,050,000.00	104,400,000.00
税收补贴	3,636,491.51	2,122.19
人才发展	140,000.00	970,000.00
外贸发展	6,065,926.00	
其他	4,084,676.48	12,205,723.70
合计	104,324,148.99	121,799,279.72

其他说明：

无

**68、 投资收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	34,132,236.15	-1,708,849.32
处置长期股权投资产生的投资收益	-2,458,414.66	-25,357,960.88
交易性金融资产在持有期间的投资收益		

其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	5,000,000.00	4,975,807.37
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
远期外汇合约交割收益	-53,560,884.33	242,999,406.87
理财产品收益	8,377,917.68	16,199,882.65
债券投资收益		5,467,612.25
票据贴现息	-10,120,020.61	-10,462,473.35
其他	-475,812.96	
合计	-19,104,978.73	232,113,425.59

其他说明：

无

#### 69、净敞口套期收益

适用 不适用

#### 70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-96,011,766.74	-16,980,135.62
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-104,139,517.54	-3,646,523.54
银行理财产品	9,458,542.50	-13,333,612.08
优先级投资	-1,330,791.70	
合计	-96,011,766.74	-16,980,135.62

其他说明：

无

#### 71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	248,876.85	486,931.73
应收账款坏账损失	-165,527,145.49	-94,953,589.86
其他应收款坏账损失	-11,748,464.31	-31,022,906.90
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-177,026,732.95	-125,489,565.03

其他说明：

无

**72、资产减值损失**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-85,143,308.09	-20,263,283.02
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		-11,041,215.01
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-85,143,308.09	-31,304,498.03

其他说明：

无

**73、资产处置收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置损益	-77,240,521.67	-5,821,383.82
合计	-77,240,521.67	-5,821,383.82

其他说明：

适用 不适用**74、营业外收入**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置利得合计	578,818.36	100,833.72	578,818.36
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
往来款清理、赔款及其他收入	10,434,400.03	9,643,410.71	10,434,400.03
供应商赔款及滞纳金收入	12,052,973.79	707,229.87	12,052,973.79
合计	23,066,192.18	10,451,474.30	23,066,192.18

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**75、营业外支出**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置损失合计	166,712.64	247,918.05	166,712.64
其中：固定资产处置损失	166,712.64	247,918.05	166,712.64

无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	2,520,758.00		2,520,758.00
罚款及滞纳金支出	1,679,650.64	2,297,590.86	1,679,650.64
其他	10,436,453.92	4,519,921.40	10,436,453.92
合计	14,803,575.20	7,065,430.31	14,803,575.20

其他说明：

无

## 76、所得税费用

### (1) 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	474,607,653.86	266,814,906.05
递延所得税费用	-170,954,967.67	-110,582,239.00
汇算清缴差异	-34,158,136.47	-2,403,727.31
合计	269,494,549.72	153,828,939.74

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	1,584,976,370.25
按法定/适用税率计算的所得税费用	238,684,421.35
子公司适用不同税率的影响	90,845,729.95
调整以前期间所得税的影响	-29,080,698.48
非应税收入的影响	-80,263.45
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,138,463.13
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-11,886,076.56
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	39,956,309.43
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-4,762,324.75
研发费用加计扣除	-14,675,952.69
股权激励行权	-40,645,058.21
所得税费用	269,494,549.72

其他说明：

适用 不适用

## 77、其他综合收益

适用 不适用

详见附注七 57、其他综合收益

## 78、现金流量表项目

### (1)、收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行承兑汇票及信用证等保证金	4,887,446,226.18	2,401,741,438.03
政府补助	182,089,137.61	780,702,413.04
其他收入	65,771,932.40	76,940,484.27
合计	5,135,307,296.19	3,259,384,335.34

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

### (2)、支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行承兑汇票及信用证等保证金	7,999,871,095.50	2,533,788,864.77
运杂仓储费	188,843,945.50	61,809,960.75
水电费	340,660,088.53	76,942,719.51
专业服务费	88,780,572.63	69,632,285.51
质保费用	132,560,413.75	107,442,839.52
促销费	60,215,328.74	70,638,042.16
其他	324,402,960.74	627,944,304.22
合计	9,135,334,405.39	3,548,199,016.44

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

### (3)、收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	178,376,861.03	242,999,406.86
合计	178,376,861.03	242,999,406.86

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

#### (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	231,937,745.36	
合计	231,937,745.36	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

#### (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁收到的款项	480,414,266.05	627,404,518.78
融资租赁保证金	10,884,061.68	
贷款保证金	223,606,146.84	27,220,069.99
合计	714,904,474.57	654,624,588.77

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

#### (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁费	356,789,261.66	89,436,650.70
融资租赁保证金	26,041,911.26	150,734,332.88
授信及贷款承诺费	46,392,207.38	27,795,368.00
贷款保证金	150,203,795.25	10,909,541.89
合计	579,427,175.55	278,875,893.47

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

## 79、现金流量表补充资料

## (1) 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	1,315,481,820.53	736,345,639.96
加：资产减值准备	85,143,308.09	31,304,498.03
信用减值损失	177,026,732.95	125,489,565.03
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,059,346,816.47	516,329,536.27
使用权资产摊销	5,328,819.90	6,109,090.26
无形资产摊销	23,922,686.02	23,097,808.30
长期待摊费用摊销	9,782,731.38	6,424,902.29
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）	77,407,234.31	5,821,383.82
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		147,084.33
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	96,011,766.75	16,980,135.62
财务费用（收益以“-”号填列）	304,534,479.36	269,451,654.58
投资损失（收益以“-”号填列）	8,984,958.12	-253,038,372.29
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-145,456,741.78	-123,114,048.70
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-13,496,944.53	23,051,651.21
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,966,758,727.50	-2,035,014,098.62
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-8,064,822,838.75	-2,534,044,909.73
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	11,471,345,073.00	3,209,056,576.82
其他	101,110,432.04	100,391,395.49
经营活动产生的现金流量净额	1,544,891,606.36	124,789,492.67
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		

<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	9,749,104,994.66	4,179,392,635.06
减：现金的期初余额	6,543,212,899.95	4,172,626,335.90
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	3,205,892,094.71	6,766,299.16

**(2) 本期支付的取得子公司的现金净额**

□适用 √不适用

**(3) 本期收到的处置子公司的现金净额**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	285,978,526.80
Tanagra Solar Energiaki S.A.	185,978,526.80
宜君县天兴新能源有限公司	100,000,000.00
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	
处置子公司收到的现金净额	285,978,526.80

其他说明：

无

**(4) 现金和现金等价物的构成**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	9,749,104,994.66	6,543,212,899.95
其中：库存现金	272,542.07	216,626.60
可随时用于支付的银行存款	9,748,832,452.59	6,542,996,273.35
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	9,749,104,994.66	6,543,212,899.95
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

#### 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

#### 81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	7,185,886,952.16	保证金
交易性金融资产	751,548,964.71	质押
应收账款	1,158,515,311.22	质押
应收款项融资	17,000,000.00	质押
存货	650,548,424.89	抵押
固定资产	1,524,987,603.33	抵押
在建工程	37,591,215.70	抵押
无形资产	163,443,606.60	抵押
合计	11,489,522,078.61	

其他说明：

于2022年6月30日，本公司将持有的部分子公司股权质押给银行或融资租赁公司，用于光伏电站项目贷款，具体如下：

质押权人	被质押物	借款金额	起始日	到期日
华能天成融资租赁有限公司	常州楚盛储能技术有限责任公司100%股权	39,325,724.43	2021/12/23	2024/12/27
苏州金融租赁股份有限公司	双辽天合太阳能电力开发有限公司100%股权	102,455,189.82	2021/8/3	2029/8/15
苏州金融租赁股份有限公司	苏州新美蓝光伏电力有限公司100%股权	3,628,837.38	2019/7/29	2029/7/29
苏州金融租赁股份有限公司	湖南天合太阳能电力开发有限公司100%股权	31,863,141.96	2019/7/25	2029/7/22
苏州金融租赁股份有限公司	杭州有瑞电力科技有限公司100%股权	59,922,197.14	2019/9/29	2027/9/19
苏州金融租赁股份	亳州旭阳新能源发电有限	16,260,193.60	2019/9/24	2029/9/19

有限公司	公司 100%股权			
苏州金融租赁股份有限公司	临朐鑫顺风光电科技有限公司 100%股权	33,518,318.38	2020/1/16	2028/1/15
苏州金融租赁股份有限公司	洪泽合源光伏电力有限公司 100%股权	20,685,840.76	2020/12/25	2026/12/15
苏州金融租赁股份有限公司	常州金坛天合光伏发电有限公司 100%股权	13,869,116.50	2020/12/25	2025/12/15
华润融资租赁有限公司	沂水鑫顺风光电科技有限公司 100%股权	45,829,986.67	2020/3/30	2027/3/30
上海电气租赁有限公司	随州市源景太阳能电力开发有限公司 100%股权	7,996,126.00	2016/4/9	2026/4/8
江苏金融租赁股份有限公司	江苏家信户用分布式光伏有限公司 100%股权	116,709,403.00	2022/2/24	2023/2/24
江苏金融租赁股份有限公司	江苏家信户用分布式光伏有限公司 100%股权	316,051,302.00	2022/5/29	2030/5/30
苏州金融租赁股份有限公司	江苏家炼户用分布式能源有限公司 100%股权	149,207,275.00	2022/3/25	2022/9/25
苏州金融租赁股份有限公司	江苏家圆户用分布式能源有限公司 100%股权	127,906,000.00	2022/4/29	2026/4/29
苏州金融租赁股份有限公司	江苏家圆户用分布式能源有限公司 100%股权	255,811,000.00	2022/5/23	2026/5/23

## 82、外币货币性项目

### (1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	173,205,814.84	6.7114	1,162,453,505.72
欧元	44,257,005.25	7.0084	310,170,795.59
英镑	7,994.83	8.1365	65,049.93
日元	701,336,853.93	0.0491	34,435,639.53
应收账款	-	-	
其中：美元	11,833,842.51	6.7114	79,421,650.62
欧元	3,710,579.64	7.0084	26,005,226.35
日元	3,600,000.00	0.0491	176,760.00
马尔代夫拉菲亚	7,731,450.95	0.4311	3,333,028.50
其他应收账款			
其中：美元	735.65	6.7114	4,937.24
短期借款及一年内到期			

其中：美元	481,680,000.00	6.7114	3,232,747,152.00
应付账款			
其中：美元	774,720.03	6.7114	5,199,456.01
欧元	3,206,200.00	7.0084	22,470,332.08
其他应付款			
其中：美元	105,301,314.92	6.7114	706,719,244.95
欧元	144,847.54	7.0084	1,015,149.50
日元	964,805.23	0.0491	47,371.94

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

序号	公司名称	经营地	本位币	选择依据
1	Trina Solar Energy Development Pte Ltd	新加坡	USD	日常经营业务以美元结算
2	Trina Solar (Schweiz) AG	瑞士	EUR	日常经营业务以欧元结算
3	Trina Solar (Vietnam) Science & Technology Co., Ltd	越南	USD	日常经营业务以美元结算
4	Trina Solar (Luxembourg) Overseas System S.a.r.l	卢森堡	EUR	日常经营业务以欧元结算
5	Trina Solar (U.S.), Inc.	美国	USD	日常经营业务以美元结算
6	Trina Solar Science&Technology (Thailand) Ltd	泰国	USD	日常经营业务以美元结算
7	Trina Solar Japan Energy Co.,Ltd	日本	JPY	日常经营业务以日元结算

序号	公司名称	经营地	本位币	选择依据
8	TRINA SOLAR ENERGY DEVELOPMENT COMPANY LIMITED	越南	USD	日常经营业务以美元结算

### 83、套期

适用 不适用

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的相关的定性和定量信息：

(1) 本期公司开展套期保值业务，以金属远期合约套期工具，部分预期采购交易为被套期项目，以此来规避本公司承担的随着存货市场价格的波动，存货预期采购带来的预计未来现金流量发生波动的风险。该类套期为现金流量套期。

(2) 本期公司开展套期保值业务，以远期结售汇合约套期工具，部分预期销售交易为被套期项目，以此来规避本公司承担的随着外汇市场价格的波动，预期销售带来的预计未来现金流量发生波动的风险。该类套期为现金流量套期。

本公司采用比率分析法平价套期有效性，截至 2022 年 6 月 30 日，已经计入其他综合收益的现金流量套期工具公允价值变动产生的利得为-8,010,291.21 元。

### 84、政府补助

#### 1. 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
冲减相关资产账面价值尚未摊销的政府补助	1,766,956,619.82	存货、固定资产、无形资产、长期待摊费用	
已计入递延收益尚未摊销或尚未冲减资产账面原值的政府补助	6,993,271.33	递延收益	
因冲减资产原值对损益影响	114,470,209.81	管理费用、营业成本、研发费用、资产处置损益	114,470,209.81
冲减成本费用的政府补助	153,682,160.07	营业成本、财务费用	153,682,160.07
计入其他收益的政府补助	104,324,148.99	其他收益	104,324,148.99

#### 2. 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

**85、其他**

适用 不适用

**八、合并范围的变更****1、非同一控制下企业合并**

适用 不适用

**(1). 本期发生的非同一控制下企业合并**

适用 不适用

**(2). 合并成本及商誉**

适用 不适用

**(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债**

适用 不适用

**(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失**

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

**(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明**

适用 不适用

**(6). 其他说明**

适用 不适用

**2、同一控制下企业合并**

适用 不适用

**(1). 本期发生的同一控制下企业合并**

适用 不适用

**(2). 合并成本**

适用 不适用

**(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 3、反向购买

适用 不适用

#### 4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

本期新设子公司情况：

序号	子公司名称	取得方式	取得子公司时间
1	Nclave Chile Limitada	新设	2022 年 1 月
2	天合晟能源（上海）有限公司	新设	2022 年 1 月
3	天合光能（上海）有限公司	新设	2022 年 2 月
4	常州合源光伏科技有限公司	新设	2022 年 2 月
5	Trina solar Italy Construction S. r. l.	新设	2022 年 2 月
6	常州市天坤新能源有限公司	新设	2022 年 2 月
7	格尔木鲁昆新能源有限公司	新设	2022 年 2 月
8	常州市合英新能源有限公司	新设	2022 年 2 月
9	临泽县天海新能源有限公司	新设	2022 年 2 月
10	天合光能（上海）有限公司	新设	2022 年 3 月
11	临泽县合硕新能源有限公司	新设	2022 年 3 月
12	常州市合辉合利新能源有限公司	新设	2022 年 3 月
13	胡杨河市合辉光伏发电有限公司	新设	2022 年 3 月
14	常州市蓝天分布式能源科技有限公司	新设	2022 年 3 月
15	天合储能发展（盐城）有限公司	新设	2022 年 3 月
16	天合储能科技（盐城大丰）有限公司	新设	2022 年 3 月
17	天合储能（滁州）有限公司	新设	2022 年 3 月
18	开拓者光伏支架设备（浙江）有限公司	新设	2022 年 4 月
19	天合光能（盐城）新能源有限公司	新设	2022 年 5 月
20	合业置业（盐城大丰）有限公司	新设	2022 年 5 月
21	天合光能（青海）晶硅有限公司	新设	2022 年 5 月
22	天合光能（宿迁）硅材料有限公司	新设	2022 年 5 月
23	MARS ENERGY INVESTMENT CO., LTD	新设	2022 年 5 月
24	NCLAVE RENEWABLES, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE (MÉXICO)	新设	2022 年 5 月
25	内蒙古天晟新科技有限公司	新设	2022 年 5 月
26	TrinaStorage GmbH	新设	2022 年 5 月
27	常州宏特新能源科技有限公司	新设	2022 年 5 月
28	天合光能（青海）光电有限公司	新设	2022 年 6 月
29	天合光能（青海）科技有限公司	新设	2022 年 6 月
30	天合光能（青海）光伏材料有限公司	新设	2022 年 6 月
31	天合光能（青海）新能源有限公司	新设	2022 年 6 月

32	天合光能（青海）新材料有限公司	新设	2022 年 6 月
33	西宁合源贸易有限公司	新设	2022 年 6 月
34	LIHE ENERGY INVESTMENT PTE. LTD	新设	2022 年 6 月
35	TRINA SOLAR (VIET NAM) WAFER COMPANY LIMITED	新设	2022 年 6 月
36	Okei Taiyoko Hatsudenjo G. K.	新设	2022 年 6 月
37	太仓同创新能源有限公司	新设	2022 年 6 月
38	天津天合同创新能源有限公司	新设	2022 年 6 月
39	上海赋佳能源有限公司	新设	2022 年 6 月
40	上海虹极置业有限公司	新设	2022 年 6 月

## 本期注销子公司情况：

序号	子公司名称	丧失控制权方式	丧失控制权时间
1	Trina Storage (UK) Ltd.	注销	2022 年 2 月
2	Trina Solar Middle East Limited	注销	2022 年 3 月
3	Trina Solar (Hong Kong) Third Holdings Limited	注销	2022 年 4 月
4	濉溪县源成新能源有限公司	注销	2022 年 4 月
5	义乌市天辉新能源有限公司	注销	2022 年 5 月
6	Trina Solar Asia Solution & Services Pte. Ltd.	注销	2022 年 6 月
7	SPICA ZAVAS PRIVATE LIMITED	注销	2022 年 6 月

## 6、其他

适用 不适用

## 九、在其他主体中的权益

## 1、在子公司中的权益

## (1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

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	
天合光能（常州）科技有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	组件生产和销售	100		同一控制下企业合并取得
天合光能（上海）有限公司	上海市闵行区	上海市闵行区	组件销售		100	同一控制下企业合并取得
常州天合智慧能源工程有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	EPC 业务	100		同一控制下企业合并取得
盐城天合国能光伏科技有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	组件生产和销售		51	同一控制下企业合并取得
Trina Solar Energy Development Pte. Ltd.	新加坡	新加坡	组件销售		100	同一控制下企业合并取得
Trina Solar (Schweiz) AG	瑞士	瑞士	组件销售		100	同一控制下企业合并取得
Trina Solar (U.S.), Inc.	美国	美国	组件销售		100	同一控制下企业合并取得
Trina Solar Energy Development Company Limited	越南	越南	组件销售		100	设立
天合光能（宿迁）光电有限公司	江苏省宿迁市	江苏省宿迁市	太阳能电池和组件的研发、制造、销售；		100	设立
天合光能（义乌）科技有限公司	浙江省义乌市	浙江省义乌市	组件研发、生产与销售		100	设立
天合光能（宿迁）科技有限公司	江苏省宿迁市	江苏省宿迁市	组件的生产与销售		100	设立
天合光能（盐城大丰）有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	光伏设备及元器件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；太阳能发电技术服务		100	设立

天合光能科技（盐城）有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务		100	设立
江苏天合太阳能电力投资发展有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	投资控股	100		同一控制下企业合并取得
江苏天合太阳能电力开发有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	投资控股		100	同一控制下企业合并取得
西藏天合光伏系统集成有限公司	西藏拉萨市	西藏拉萨市	电站项目开发	100		设立
江苏天合智慧分布式能源有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	家用光伏产品销售	73.57		设立
天合光能（北京）系统集成有限公司	北京市	北京市密云区	设备销售	100		设立
土默特右旗天晖新能源发电有限责任公司	内蒙古包头市	内蒙古包头市	电站项目开发	100		设立
湖北天合光能有限公司	湖北省仙桃市	湖北省仙桃市	电池生产与销售		51	同一控制下企业合并取得
天合光能（常州）光电设备有限公司	中国（上海）自由贸易试验区	中国（上海）自由贸易试验区	采购平台	99	1	设立
天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	投资控股	100		同一控制下企业合并取得
盐城天创光伏技术有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	检验检测服务、太阳能发电技术服务	100		设立
天合合晟能源（上海）有限公司	上海市闵行区	上海市闵行区	货物进出口、技术进出口；能源技术研发；光伏设备及元器件销售	100		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：  
无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：  
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：  
无

其他说明：  
无

## (2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
盐城天合国能光伏科技有限公司	49	37,109,742.56	24,500,000.00	380,223,257.12

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
盐城天合国能光伏科技有限公司	343,296.67	139,962.47	483,259.13	348,305.78	57,339.03	405,644.81	146,456.03	120,743.61	267,199.64	184,466.25	16,230.93	200,697.17

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
盐城天合国能光伏科技有限公司	498,843.51	7,400.56	7,400.56		267,641.05	1,933.89	1,933.89	

其他说明：

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制：

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)	

合营企业或联营企业名称				直接	间接	对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
四川永祥光伏科技有限公司	四川省乐山市	四川省乐山市	从事硅棒制造和销售	35.00		权益法
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	内蒙古自治区包头市	内蒙古自治区包头市	从事硅料生产和销售	20.00		权益法
通合新能源（金堂）有限公司	四川省成都市	四川省成都市	从事电池及切片业务	35.00		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

## (2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

## (3). 重要联营企业的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额			期初余额/ 上期发生额		
	四川永祥光伏科技有 限公司	内蒙古通威高纯晶硅 有限公司	通合新能源（金堂） 有限公司	四川永祥光伏科技有 限公司	内蒙古通威高纯晶硅 有限公司	通合新能源（金堂） 有限公司
流动资产	1,405,905,749.49	306,788,265.93	1,403,169,740.80	277,979,593.67	1,220,426,917.72	2,204,664,378.49
非流动资产	2,462,345,805.54	4,562,571,435.43	3,864,850,219.76	1,407,792,821.75	2,356,374,868.57	2,855,371,698.28
资产合计	3,868,251,555.03	4,869,359,701.36	5,268,019,960.56	1,685,772,415.42	3,576,801,786.29	5,060,036,076.77
流动负债	2,088,212,624.33	2,839,469,237.19	2,711,315,404.41	485,772,415.42	1,176,801,786.29	2,679,240,676.77
非流动负债		469,615,996.92	4,500,000.00		800,000,000.00	
负债合计	2,088,212,624.33	3,309,085,234.11	2,715,815,404.41	485,772,415.42	1,976,801,786.29	2,679,240,676.77
少数股东权益	623,013,625.75	312,054,893.45	893,271,594.65	420,000,000.00	320,000,000.00	833,278,390.00
归属于母公司股东权 益	1,157,025,304.96	1,248,219,573.80	1,658,932,961.50	780,000,000.00	1,280,000,000.00	1,547,517,010.00
按持股比例计算的净 资产份额	623,013,625.75	312,054,893.45	893,271,594.65	420,000,000.00	320,000,000.00	833,278,390.00
调整事项						
—商誉						
—内部交易未实现利 润						
—其他						
对联营企业权益投资 的账面价值						

存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	1,070,810,170.29		1,804,861,232.63			
净利润	-11,129,095.43	-39,725,532.75	188,158,314.31			-3,667,703.58
终止经营的净利润						
其他综合收益						
综合收益总额	-11,129,095.43	-39,725,532.75	188,158,314.31			-3,667,703.58
本年度收到的来自联营企业的股利						

## 其他说明

注：四川永祥光伏科技有限公司、内蒙古通威高纯晶硅有限公司和通合新能源（金堂）有限公司是本公司 2021 年新增投资。其中，四川永祥光伏科技有限公司由本公司和四川永祥硅材料有限公司分别持有 35%和 65%的股权；内蒙古通威高纯晶硅有限公司由本公司和四川永祥股份有限公司分别持有 20%和 80%的股权；通合新能源（金堂）有限公司由本公司和通威太阳能有限公司分别持有 35%和 65%的股权。

## (4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	12,835,152.23	15,119,061.67
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-2,283,548.46	-3,622,039.79
--其他综合收益		4,675.39
--综合收益总额	-2,283,548.46	-3,617,364.40
联营企业：		
投资账面价值合计	216,719,021.39	216,170,358.46
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	548,662.93	1,939,069.75
--其他综合收益		-1,390.28
--综合收益总额	548,662.93	1,937,679.47

其他说明

无

## (5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

## (6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

## (7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

## (8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

## 4、重要的共同经营

□适用 √不适用

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

## 6、其他

□适用 √不适用

## 十、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

本公司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（包含：汇率风险及利率风险）。

下文主要论述上述风险敞口及其形成原因以及在本年发生的变化、风险管理目标、政策和程序以及计量风险的方法及其在本年发生的变化等。

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

### 1. 信用风险

对于应收款项，本公司信控部门已根据实际情况制定了信用政策，对客户进行信用评估以确定赊销额度与信用期限。信用评估主要根据客户的财务状况、外部评级及银行信用记录（如有可能）。应收款项逾期 3 个月以上的债务人会被要求先清偿所有未偿还余额，才可以获得进一步的信用额度。在一般情况下，本公司不会要求客户提供抵押品。

本公司采用单独计量和组合结合的方法评估坏账准备，于 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日计提的坏账准备已经于附注七中披露。

本公司信用风险主要是受每个客户自身特性的影响，而不是客户所在的行业或国家和地区。因此重大信用风险集中的情况主要源自本公司存在对个别客户的重大应收款项。于资产负债表日，本公司的前五大客户的应收款占本公司应收账款和其他应收款总额的分别于附注七中披露；此外，本公司未逾期也未减值的应收款项主要是与近期并无违约记录的众多客户有关。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产（包括衍生金融工具）的账面金额。除附注十二中所载本公司对关联方作出的财务担保外，本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

截至各期末，本公司已逾期或已减值的金融资产如下：

(1) 已逾期未减值的金融资产的账龄分析：无

(2) 已发生单项减值的金融资产的分析：

项目名称	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	减值损失	账面余额	减值损失
应收账款	118,414,080.64	88,171,398.62	124,704,279.17	94,461,597.15
其他应收款	27,773,481.52	27,773,481.52	27,773,481.52	27,773,481.52
合 计	146,187,562.16	115,944,880.14	152,477,760.69	122,235,078.67

## 2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截至各期末，本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2022 年 6 月 30 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	10,163,239,231.29	-	-	-	10,163,239,231.29
交易性金融负债	183,185,034.92	-	-	-	183,185,034.92

应付票据	18,847,928,575.17	-	-	-	18,847,928,575.17
应付账款	8,824,501,858.98	-	-	-	8,824,501,858.98
其他应付款	2,551,888,172.44	-	-	-	2,551,888,172.44
长期借款(含1年内到期的部分)	1,003,455,843.86	2,316,133,463.93	980,681,170.41	1,112,540,153.38	5,412,810,631.58
长期应付款(含1年内到期的部分)	825,286,625.93	753,652,856.41	344,395,503.67	116,414,685.31	2,039,749,671.32
合计	42,399,485,342.59	3,069,786,320.34	1,325,076,674.08	1,228,954,838.69	48,023,303,175.70

(续上表)

项目名称	2021年12月31日				
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
短期借款	6,647,457,319.59	-	-	-	6,647,457,319.59
交易性金融负债	35,135,241.77	-	-	-	35,135,241.77
应付票据	11,364,739,255.87	-	-	-	11,364,739,255.87
应付账款	7,343,646,281.86	-	-	-	7,343,646,281.86
其他应付款	1,988,142,961.11	-	-	-	1,988,142,961.11
应付债券	-	-	-	4,944,934,446.09	4,944,934,446.09
长期借款(含1年内到期的部分)	1,638,862,565.14	1,518,747,072.47	944,617,229.60	542,598,357.20	4,644,825,224.41
长期应付款(含1年内到期的部分)	714,105,546.26	603,947,081.94	451,949,488.56	143,302,758.39	1,913,304,875.15

---

合 计	29,732,089,171.60	2,122,694,154.41	1,396,566,718.16	5,630,835,561.68	38,882,185,605.85
-----	-------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------

## 3. 市场风险

## (1) 外汇风险

对于不是以记账本位币计价的货币资金、应收账款和应付账款、短期借款等外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

截至各期末，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

①本公司以人民币为记账本位币，于各期末外币资产负债项目汇率风险敞口及敏感性分析如下：

## A. 以人民币为记账本位币，外币资产负债项目汇率风险敞口

项 目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
货币资金				
-美元	173,205,814.84	1,162,453,505.72	224,577,829.16	1,431,840,865.38
-欧元	44,257,005.25	310,170,795.59	41,281,568.08	298,040,537.07
-英镑	7,994.83	65,049.93	23,336.15	200,840.24
-日元	701,336,853.93	34,435,639.53	1,180,056,644.00	65,392,838.93
应收账款				
-美元	11,833,842.51	79,421,650.62	24,729,336.78	157,666,832.51
-欧元	3,710,579.64	26,005,226.35	3,488,710.17	25,187,440.81
-日元	3,600,000.00	176,760.00	2,411,128.97	133,612.71
马尔代夫 Rufiyaa	7,731,450.95	3,333,028.50	6,169,733.32	2,526,404.86
其他应收账款				
-美元	735.65	4,937.24	285,735.65	1,821,764.78

项 目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
短期借款及一年 内到期的长期借 款				
-美元	481,680,000.00	3,232,747,152. 00	364,090,000.00	2,321,328,613. 00
应付账款				
-美元	774,720.03	5,199,456.01	3,766,243.25	24,012,437.09
-欧元	3,206,200.00	22,470,332.08	32,790,180.00	236,735,262.55
其他应付账款				
-美元	105,301,314.92	706,719,244.95	73,876,195.33	471,012,458.57
-欧元	144,847.54	1,015,149.50	54,904.03	396,390.63
-日元	964,805.23	47,371.94	18,197,743.12	1,008,427.93

## B. 敏感性分析:

在其他风险变量不变的情况下,于各期末,如果人民币对美元、欧元、英镑、日元、拉菲亚的汇率波动,使得人民币贬值1%,将导致本公司2021年6月30日的所有者权益和净利润减少55,842,903.49元(2021年12月31日:减少50,373,047.27元)。于各期末,在假定其他变量保持不变的前提下,人民币对美元、欧元、英镑、日元、拉菲亚的汇率波动使人民币升值1%将导致所有者权益和净利润的变化和上表列示的金额相同,但方向相反。

②本公司以美元为记账本位币,于各期末外币资产负债项目汇率风险敞口如下:

## A. 以美元为记账本位币,外币资产负债项目汇率风险敞口:

项 目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
货币资金				
-人民币	22,588,536.47	22,588,536.47	9,522,507.36	9,522,507.36
-欧元	48,000,577.84	336,407,249.73	13,302,156.16	96,037,576.83
-日元	81,964,280.00	4,027,396.86	95,549,812.00	5,294,892.83

项 目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
-泰铢	31,792,162.30	6,059,689.76	44,132,493.45	8,437,044.71
-拉菲亚	-	-	9,399,706.41	3,849,026.01
应收账款				
-人民币	103,980,117.72	103,980,117.72	364,739.71	364,739.71
-欧元	695,923.25	4,877,308.51	695,923.25	5,024,357.09
其他应收账款				
-人民币	-	-	604,185.57	604,185.57
-泰铢	6,861,093.17	1,307,746.72	6,730,933.51	1,286,788.54
短期借款及一 年内到期的长 期借款				
-欧元	58,000,000.00	406,487,200.00	36,000,000.00	259,909,200.00
应付账款				
-人民币	262,439.97	262,439.97	1,084,692.52	1,084,692.52
-欧元	411,968.44	2,887,239.65	725,018.00	5,234,412.45
-日元	-	-	1,718,910.12	95,253.40
-泰铢	16,679,955.68	3,179,253.92	3,625,919.05	693,186.33
其他应付账款				
-人民币	502,948.73	502,948.73	1,926,986.00	1,926,986.00
-欧元	10,483.73	73,474.19	3,593.97	25,947.39
-泰铢	24,278,389.15	4,627,540.10	48,184,260.45	9,211,642.66

## B. 敏感性分析：

在其他风险变量不变的情况下，于各期末，如果美元对人民币、欧元、泰铢、日元、拉菲亚的汇率波动，使得美元贬值 1%，将导致本公司 2022 年 6 月 30 日的所有者权益和净利润增加 8,972,681.42 元（2021 年：增加 4,086,024.39 元）。于各期末，在假定其他变量保持不变的前提下，美元对人民币、欧元、泰铢、日元、拉菲亚的汇率波动，使美元升值 1%，将导致所有者权益和净利润的变化和上表列示的金额相同，但方向相反。

③本公司以欧元为记账本位币，于各期期末外币资产负债项目汇率风险敞口如下：

A. 以欧元为记账本位币，外币资产负债项目汇率风险敞口：

项目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
货币资金				
-人民币	-	-	-	-
-美元	73,827,329.31	495,484,737.93	44,023,679.79	280,681,775.24
-英镑	12,360.11	100,568.04	11,818.30	101,713.02
-瑞士法郎	638,913.57	4,491,498.50	537,137.27	3,747,929.02
应收账款				
-美元	120,114,879.00	806,138,998.93	56,935,655.45	363,004,658.45
-英镑	38,660.10	314,557.90	38,660.10	332,724.28
其他应收账款				
-美元	243,845.10	1,636,542.00	228,845.10	1,459,047.70
-瑞士法郎	168,329.50	1,183,339.55	121,000.00	844,289.60
应付账款				
-美元	2,134,776.74	14,327,340.60	171,161.70	1,091,275.65
其他应付账款				
-美元	392,263.40	2,632,636.60	851,743.44	5,430,460.65
-瑞士法郎	93,784.50	659,295.67	63,764.69	444,924.50
-英镑	-158,919.00	-1,293,044.40	149,736.34	1,288,690.84

B. 敏感性分析：

在其他风险变量不变的情况下，于各期期末，如果欧元对人民币、美元、英镑、兰特、瑞士法郎、印度卢比的汇率波动，使得欧元贬值 1%，将导致本公司 2022 年 6 月 30 日的所有者权益和净利润增加 13,256,764.71 元（2021 年：增加 6,584,274.89 元）。于各期期末，在假定其他变量保持不变的前提下，欧元对人民币、美元、英镑、兰特、瑞士法郎、印度卢比的汇率波动，使欧元升值 1%将导致所有者权益和净利润的变化和上表列示的金额相同，但方向相反。

④本公司以日元为记账本位币，于各期期末外币资产负债项目汇率风险敞口如下：

## A. 以日元为记账本位币，外币资产负债项目汇率风险敞口：

项目	2022. 6. 30		2021. 12. 31	
	外币余额	折算人民币余额	外币余额	折算人民币余额
货币资金				
-美元	87,029.79	584,091.73	87,029.79	554,875.83
应收账款				
-美元	27,397,417.94	183,875,030.73	2,653,248.93	16,916,319.20
应付账款				
-美元	315,124.40	2,114,925.90	14,168.15	90,331.87
其他应付账款				
-美元	24,820.41	166,579.70	13,250.00	84,478.03

## B. 敏感性分析

在其他风险变量不变的情况下，于各期末，如果日元对美元的汇率波动，使得日元贬值1%，将导致本公司2022年6月30日的所有者权益和净利润增加1,867,406.28元（2021年：增加176,460.05元）。于各期末，在假定其他变量保持不变的前提下，日元对美元的汇率波动，使日元升值1%将导致所有者权益和净利润的变化和上表列示的金额相同，但方向相反。

上述敏感性分析是假设资产负债表日汇率发生变动，以变动后的汇率对资产负债表日本公司持有的、面临汇率风险的金融工具进行重新计量得出的，上述分析不包括外币报表折算差异。以前年度的分析基于同样的假设和方法。

## (2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于长、短期银行借款等金融资产。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司资金管理部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

于2022年6月30日，在其他风险变量保持不变的情况下，如果当日利率下降100个基点，本公司2022年1-6月的净利润就会减少358.35万元（2021年：增加1,438.06万元）。在其他风险变量保持不变的情况下，如果当日利率上升100个基点，本公司2022年1-6月的净利润就会增加358.35万元（2021年：减少1,438.06万元）。

## 十一、公允价值的披露

## 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产	-	832,253,563.51	-	832,253,563.51
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	-	832,253,563.51	-	832,253,563.51
(1) 债务工具投资	-	751,729,608.74	-	751,729,608.74
(2) 权益工具投资		19,665,784.67		19,665,784.67
(3) 衍生金融资产	-	60,858,170.10	-	60,858,170.10
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资	-	43,341,214.97	-	43,341,214.97
(三) 其他权益工具投资	-	449,926,608.81	-	449,926,608.81
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资	-	-	299,124,410.06	299,124,410.06
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		1,325,521,387.29	299,124,410.06	1,624,645,797.35
(七) 交易性金融负债	-	183,185,034.93	-	183,185,034.93
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债	-	183,185,034.93	-	183,185,034.93
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债	-	183,185,034.93	-	183,185,034.93
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
(八) 衍生金融负债	-	8,087,148.21		8,087,148.21
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>	-	191,272,183.14	-	191,272,183.14
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				

非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

**2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据**

适用 不适用

**3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

适用 不适用

衍生金融资产中的远期外汇合约的公允价值是采用对远期外汇合约的行权价格与市场远期价格之差折现的方法来确定。所使用的折现率为报告期末相关的国债收益率曲线。

银行理财产品的公允价值系根据银行出具的公允价值认定证明文件确定。

其他债权投资及其他权益工具投资的公允价值系根据其近期融资或转让价格进行调整作为公允价值。

**4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

适用 不适用

应收款项融资项目按照未来现金流量折现作为公允价值，对合同到期日较短，12月以内现金流不进行折现，按照应收款项融资成本作为公允价值。

**5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析**

适用 不适用

**6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策**

适用 不适用

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

适用 不适用

**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

适用 不适用

**9、其他**

适用 不适用

## 十二、 关联方及关联交易

### 1、 本企业的母公司情况

适用 不适用

本公司最终控制方是自然人高纪凡先生。截至2022年6月30日，高纪凡直接及间接（含一致行动人）控制本公司39.01%的股权，其中直接持股16.24%，为发行人的第一大股东；同时，高纪凡控股的盘基投资、清海投资、天合星元，与高纪凡签署一致行动协议的一致行动人吴春艳、有则科技、十堰凝聚、十堰携盛、永州赢嘉、十堰锐泽、常州天创，以及高纪凡的近亲属高海纯、高纪庆、吴伟忠合计持有发行人22.77%的股份。

### 2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司重要的子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

### 3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本公司重要的合营或联营企业情况详见附注九、在其他主体中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	本公司的联营企业
通合新能源（金堂）有限公司	本公司的联营企业
江苏天辉锂电池有限公司	本公司之子公司的联营企业
常州港华天合智慧能源有限公司	本公司之子公司的联营企业
Greenrock Trina GmbH	本公司之子公司的合营企业
EPC 17 GmbH	本公司之子公司的合营企业

其他说明

适用 不适用

### 4、 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
高纪凡	董事、高级管理人员
吴春艳	本公司实际控制人高纪凡的配偶
高海纯	本公司实际控制人高纪凡的女儿
吴伟忠	吴春艳的兄弟
吴伟峰	吴春艳的兄弟
董事、监事、高级管理人员	关键管理人员
江苏有则科技集团有限公司（注）	吴春艳、吴伟忠、吴伟峰控制的公司
江苏有则国际物流有限公司	江苏有则科技集团有限公司的子公司
常州禾原生态农业有限公司	江苏有则科技集团有限公司的子公司
江苏太阳城建筑设计院有限公司	同受最终实际控制人控制的公司
盐城市国能投资有限公司	本公司之重要子公司的少数股东

Trina Solar Limited	同受最终实际控制人控制的公司
Trina Solar Korea Limited	同受最终实际控制人控制的公司
天合星元投资发展有限公司	同受最终实际控制人控制的公司
常州天合田园农业发展有限公司	同受最终实际控制人控制的公司
浙江丽水星创企业管理咨询有限公司	天合星元投资发展有限公司的子公司
江苏天合蓝途新能源科技有限公司	天合星元投资发展有限公司的孙公司
江苏天策机器人科技有限公司	天合星元投资发展有限公司持股的公司
上海古元天企业咨询管理有限公司	高海纯、吴春艳控制的公司
上海利合时代企业咨询管理有限公司	上海古元天企业咨询管理有限公司的子公司
常州君合科技股份有限公司	吴伟峰控制的公司
常州志恒新材料科技有限公司	吴伟忠、吴伟峰控股的公司
江苏乐能电池股份有限公司	公司董事任其董事
上海长欣赋嘉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	高海纯任其执行事务合伙人
上海众襄景策企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	高海纯任其执行事务合伙人
上海凝涵企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	高海纯任其执行事务合伙人
江苏省天合公益基金会	最终实际控制人控制的公司出资成立的社会公益组织

注：江苏有则科技集团有限公司于 2022 年 8 月更名为江苏有则创投集团有限公司。

其他说明

无

## 5、关联交易情况

### (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
丽江隆基硅材料有限公司	采购商品		3,813,635.18
江苏天辉锂电池有限公司	采购商品	77,823,849.30	30,509.74
常州天合田园农业发展有限公司	采购商品	698,003.78	107,722.41
常州君合科技股份有限公司	采购商品	1,561,220.52	
常州志恒新材料科技有限公司	采购商品	1,493,451.93	
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	采购商品	321,622,088.45	
江苏天策机器人科技有限公司	采购商品	3,520,000.00	
通合新能源（金堂）有限公司	采购商品	352,544,216.13	
江苏乐能电池股份有限公司	采购商品	7,953.98	
江苏太阳城建筑设计院有限公司	接受劳务	1,033,691.09	1,396,197.30
盐城市国能投资有限公司	接受劳务	108,059.20	108,059.00
江苏有则国际物流有限公司	接受劳务	4,276,323.07	799,920.39
江苏有则科技集团有限公司	接受劳务	267,029.20	76,619.47

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
通合新能源（金堂）有限公司	提供劳务	46,981.13	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

### (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表：

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

### (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用 (如适用)		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额 (如适用)		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
江苏有则国际物流有限公司	厂房		1,655,236.79								

关联租赁情况说明

适用 不适用

**(4). 关联担保情况**

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	被担保单体	担保是否已经履行完毕
Trina Solar Limited (注)	人民币	140,000,000.00	2016/03/29	2024/03/28	江苏天合太阳能电力投资发展有限公司	是
天合星元投资发展有限公司(注)	人民币	4,000,000.00	2016/12/13	2023/04/15	江苏天合能源管理有限公司	是
高纪凡、吴春艳	人民币	200,000,000.00	2020/11/23	2023/11/22	天合光能股份有限公司	否
高纪凡、吴春艳	人民币	204,000,000.00	2020/12/07	2023/12/06	天合光能股份有限公司	否
高纪凡、吴春艳	人民币	135,000,000.00	2021/01/26	2024/01/25	天合光能股份有限公司	否
高纪凡、吴春艳	美元	60,000,000.00	2021/02/25	2022/02/24	天合光能股份有限公司	是

注:提前偿还本担保下借款,该担保已经履行完毕。

关联担保情况说明

适用 不适用**(5). 关联方资金拆借**适用 不适用

单位:元 币种:人民币

关联方	币种	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出					
Greenrock Trina GmbH	欧元	1,029,000.00	2019/03/15		
Greenrock Trina GmbH	欧元	1,380,000.00	2019/06/07		
Greenrock Trina GmbH	欧元	640,000.00	2019/06/24		
EPC 17 GMBH	欧元	219,920.00	2018/10/25		
常州港华天合智慧能源有限公司	人民币	4,000,000.00	2021/03/09	2026/03/08	
常州港华天合智慧能源有限公司	人民币	2,000,000.00	2021/11/05	2026/11/04	

**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**适用 不适用

单位:元 币种:人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
江苏省天合公益基金会	公益捐赠	15,000.00	

江苏天合蓝途新能源科技有限公司	无形资产转让	875,000.00	
上海利合时代企业咨询管理有限公司 (注1)	增资扩股	213,894,211.00	
常州禾原生态农业有限公司(注2)	与关联方共同投资	4,000,000.00	
上海长欣赋嘉企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)(注3)	增资扩股	62,620,000.00	
上海众襄景策企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)(注3)	增资扩股	69,930,000.00	
上海凝涵企业管理咨询合伙企业(有 限合伙)(注3)	增资扩股	200,010,000.00	

注1：上海利合时代企业咨询管理有限公司向江苏天合智慧分布式能源有限公司增资 21,389.4211 万元。

注2：天合光能(常州)科技有限公司和禾原生态共同投资设立盐城合生柳环保科技有限公司，合资协议约定天合方持股 80%，禾原生态持股 20%，该公司注册资本 500 万元。

注3：上海长欣赋嘉、上海众襄景策、上海凝涵对江苏天合智慧分布式能源有限公司合计增资 33,256.00 万元，截止 2022 年 6 月 30 日，尚未收到该笔款项。

#### (7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	8,435,300.81	7,911,761.36

#### (8). 其他关联交易

√适用 □不适用

关联利息支出

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
顺泰融资租赁有限公司	利息支出		8,381.34

### 6、关联方应收应付款项

#### (1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	EPC 17 GmbH			451,336.01	135,400.80
应收账款	GreenRock Trina GmbH	8,390,242.79	3,435,375.79	8,643,204.71	2,592,961.42
应收账款	通合新能源(金堂)有限公司	49,800.00	249.00		
<b>应收账款合计</b>		<b>8,440,042.79</b>	<b>3,435,624.79</b>	<b>9,094,540.72</b>	<b>2,728,362.22</b>
其他应收款	高纪凡			24,592,393.74	122,961.97
其他应收款	天合星元投资发展有限公司			104,841,257.54	524,206.29
其他应收款	Greenrock Trina GmbH	23,448,315.05	10,996,864.55	24,155,270.85	6,771,570.47
其他应收款	EPC 17 GMBH	204,160.65	21,869.95	210,316.00	21,780.46

其他应收款	常州港华天合智慧能源有限公司	6,000,000.00	500,000.00	6,000,000.00	210,000.00
<b>其他应收款合计</b>		<b>29,652,475.70</b>	<b>11,518,734.50</b>	<b>159,799,238.13</b>	<b>7,650,519.19</b>
预付账款	内蒙古通威高纯晶硅有限公司			12,025,080.00	
预付账款	江苏天辉锂电池有限公司	54,277,423.44		31,267,785.67	
预付账款	通合新能源（金堂）有限公司	135,645,284.28			
<b>预付账款合计</b>		<b>189,922,707.72</b>		<b>43,292,865.67</b>	

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	140,945,480.00	49,500,000.00
应付票据	通合新能源（金堂）有限公司	336,000,000.00	
应付票据	江苏天辉锂电池有限公司	65,483,970.99	
<b>应付票据合计</b>		<b>542,429,450.99</b>	<b>49,500,000.00</b>
应付账款	常州志桓新材料科技有限公司	1,067,287.16	1,702,835.75
应付账款	江苏太阳城建筑设计院有限公司		94,044.61
应付账款	常州君合科技股份有限公司	1,368,722.91	424,776.60
应付账款	江苏天辉锂电池有限公司		428,193.08
<b>应付账款合计</b>		<b>2,436,010.07</b>	<b>2,649,850.04</b>
其他应付款	Trina Solar Korea Limited	304,769.98	316,875.16
其他应付款	江苏有则国际物流有限公司	5,966,652.80	2,788,826.04
其他应付款	江苏有则科技集团有限公司		50,539.50
其他应付款	常州君合科技股份有限公司	63,000.00	63,000.00
其他应付款	常州天合田园农业发展有限公司	127,809.82	15,770.00
<b>其他应付款合计</b>		<b>6,462,232.60</b>	<b>3,235,010.70</b>

## 7、关联方承诺

□适用 √不适用

**8、其他**

□适用 √不适用

**十三、股份支付****1、股份支付总体情况**

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

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	67,881
公司本期失效的各项权益工具总额	1,342,660
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	首次授予日为 2020 年 12 月 24 日，股票期权行权价格为 10.08 元/股；剩余期限为 12 个月的 6.79 万股、剩余期限为 24 个月的 664.94 万股、剩余期限为 36 个月的 886.58 万股；预留部分授予日为 2021 年 11 月 3 日，授予股票期权行权价格为 34.86 元/股；剩余期限为 24 个月的 293.07 万股、剩余期限为 36 个月的 293.07 万股。
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	

其他说明

无

**2、以权益结算的股份支付情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	期权定价模型
可行权权益工具数量的确定依据	按实际行权数量确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	280,807,466.38
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	101,110,432.04

其他说明

无

**3、以现金结算的股份支付情况**

□适用 √不适用

**4、股份支付的修改、终止情况**

□适用 √不适用

**5、其他**

□适用 √不适用

## 十四、 承诺及或有事项

### 1、 重要承诺事项

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额  
资本承担

项 目	期末余额	期初余额
已签订的正在或准备履行的 固定资产采购合同	1,747,335,329.73	1,929,510,879.85

### 2、 或有事项

#### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用 □不适用

未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

序号	原告 (仲裁申请人)	被告 (仲裁被申请人)	受理/ 审理机构	主要诉讼/仲裁请求	案件进展情况
1	国电电力伊金霍洛旗太阳能发电有限公司	天合光能股份有限公司	呼和浩特仲裁委员会	国电电力伊金霍洛旗太阳能发电有限公司起诉天合光能股份有限公司,关于买卖合同纠纷要求赔偿对方1,067万元,并请求依法认定双方签订的变更协议无效	现在处于专家论证阶段,且双方正在协商和解中
2	Allco finance Limited	天合美国	康涅狄格州高等法院	索赔金额 2,000 万美元	天合美国已提交管辖权异议申请,并就对方预期违约行为提出反诉,目前仍在审理过程中
3	Rayos Del Sol Solar Project LLC	天合美国	康特拉科斯塔州高等法院	索赔金额 772.22 万美元(天合美国提出反诉要求申请人支付 370.54 万美元的损害赔偿)	天合美国已提交答辩意见,康特拉科斯塔县高等法院将本案的开庭时间定为 2024 年 1 月 5 日,目前仍在审理过程中
4	Hindustan Power Projects Private Limited	发行人	北京第四中级人民法院	请求法院判令撤销中国国际经济贸易仲裁委员会(2021)CIETAC(SH)AWARD No.0047号、(2021)CIETAC(SH)AWARD No.0048号仲裁裁决。依据前述仲裁裁决,Hindustan Power Projects Private Limited 需向发行人支付约 465 万美元的货款以及对应的违约金,该违约金以仍需向发行人支付的货款为基数,自 2016 年 5 月 5 日起按每年 12% 计算至实际付款日止	发行人已就该案件提交答辩意见以及证据,目前仍在审理中,此外,发行人已就上述 2 项仲裁裁决于印度新德里高院申请执行。
5	JANAÚBA I GERAÇÃO SOLAR ENERGIA S/A ET AL. (BRAZIL / USA) (以下	TRINA SOLAR ENERGY DEVELOPMENT PTE LTD.	ICC Arbitral Tribunal New York	基于重大违反 MSA 行为,要求损害赔偿(包括违约金、押金退款等)待评估但目前估计为 5000 万美元金额	天合美国将于 2022 年 9 月就该案件提交答辩状,庭审预计于 2023 年 1 月进行。

序号	原告 (仲裁申请人)	被告 (仲裁被申请人)	受理/ 审理机构	主要诉讼/仲裁请求	案件进展情况
	简称 “Elera”)				
6	Total Energies Renewables USA, LLC 及其关联方 (以下简称 “道达尔相 关方”)	天合美国、 发行人	加利福尼 亚州法院	请求判令被告向原告支付赔偿款，但具体赔偿金额尚不明确。目前起诉列明金额的损失为因天合美国未交付组件而，原告向第三方采购组件增加的成本及因天合美国迟延交付组件而导致原告的项目损失，合计约 2 亿美元	原告起诉后，天合美国、天合瑞士已于 2022 年 8 月 9 日在伦敦提起对道达尔相关方的仲裁反诉；同日，被告将该诉讼转移至美国地区法院；2022 年 8 月 16 日，发行人和天合美国在美国诉讼案中提出申请，要求驳回美国诉讼案中的所有索赔，并下令强制在伦敦对原告的所有索赔进行仲裁（或者在伦敦仲裁结果出来之前暂停所有索赔）

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

### 3、其他

适用 不适用

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

适用 不适用

### 2、利润分配情况

适用 不适用

### 3、销售退回

适用 不适用

### 4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

## 6、分部信息

### (1). 报告分部的确定依据与会计政策

√适用 □不适用

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。

经营分部，是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司报告分部包括：

- A. 光伏产品；
- B. 系统产品；
- C. 光伏电站工程建设管理；
- D. 光伏电站销售；
- E. 智慧能源

本公司经营分部的会计政策与本公司主要会计政策相同。

### (2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	光伏产品	系统产品	光伏电站工程建设管理	光伏电站销售	智慧能源	分部间抵销	合计
营业收入	3,246,318.75	536,226.56	74,560.47	40,293.39	35,394.53	359,704.60	3,573,089.10
其中：对外交易收入	2,886,614.15	536,226.56	74,560.47	40,293.39	35,394.53	-	3,573,089.10
对内交易收入	359,704.60	-	-	-	-	359,704.60	-
营业成本	2,854,798.37	476,198.74	55,221.27	37,383.42	24,098.85	359,304.87	3,088,395.78
其中：对外交易成本	2,536,999.49	438,403.59	54,719.78	34,174.07	24,098.85	-	3,088,395.78
对内交易成本	317,798.88	37,795.15	501.49	3,209.36	-	359,304.88	-
净利润	110,434.29	25,307.44	-4,106.14	3,855.56	-3,385.00	557.97	131,548.18
资产总额	6,382,771.01	1,013,456.75	1,115,192.99	312,478.57	499,668.86	1,278,091.83	8,045,476.35
负债总额	4,077,556.72	922,693.66	1,097,441.11	214,329.83	337,258.72	1,031,230.77	5,618,049.27

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

## 十七、 母公司财务报表主要项目注释

## 1、 应收账款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	9,592,569,207.86
7 至 12 个月	478,148,049.20
1 年以内小计	10,070,717,257.06
1 至 2 年	974,458,508.02
2 至 3 年	803,089,496.57
3 至 4 年	178,764,898.18
4 年以上	329,550,957.39
合计	12,356,581,117.22

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	39,511,413.81	0.32	9,268,731.79	23.46	30,242,682.02	39,535,876.17	0.57	9,293,194.15	23.51	30,242,682.02
其中：										
按组合计提坏账准备	12,317,069,703.41	99.68	112,924,670.79	0.92	12,204,145,032.62	6,905,016,101.58	99.43	99,274,586.26	1.44	6,805,741,515.32
其中：										
组合 1：应收客户货款	2,234,048,844.14	18.08	112,924,670.79	5.05	2,121,124,173.35	1,278,297,292.29	18.41	99,274,586.26	7.77	1,179,022,706.03
组合 2：应收合并范围内子公司货款	10,083,020,859.27	81.60	-	-	10,083,020,859.27	5,626,718,809.29	81.02	-	-	5,626,718,809.29
合计	12,356,581,117.22	/	122,193,402.58	/	12,234,387,714.64	6,944,551,977.75	/	108,567,780.41	/	6,835,984,197.34

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
湖南红太阳新能源科技有限公司	37,803,352.52	7,560,670.50	20.00	企业涉及诉讼, 已胜诉尚处于执行阶段
其他	1,708,061.29	1,708,061.29	100.00	企业信用降低存在无法收回的风险
合计	39,511,413.81	9,268,731.79	23.46	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 按账龄计提

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
组合 1: 应收客户货款	2,234,048,844.14	112,924,670.79	5.05
组合 2: 应收合并范围内子公司货款	10,083,020,859.27	-	-
合计	12,317,069,703.41	112,924,670.79	0.92

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√适用 □不适用

2022 年 6 月 30 日, 按组合 1 (应收客户货款) 计提坏账准备

账 龄	2022. 6. 30		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内			
其中: 6 个月以内	1,683,100,276.52	8,415,501.50	0.50
7 至 12 个月	121,857,145.22	6,092,857.26	5.00
1 年以内小计	1,804,957,421.74	14,508,358.76	0.80
1 至 2 年	347,991,636.61	34,799,163.66	10.00
2 至 3 年	19,795,786.19	5,938,735.86	30.00
3 至 4 年	7,251,174.19	3,625,587.10	50.00

4 年以上	54,052,825.41	54,052,825.41	100.00
合 计	2,234,048,844.14	112,924,670.79	5.05

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

### (3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	108,567,780.41	16,791,321.89	84,135.27	3,081,564.45	-	122,193,402.58
合计	108,567,780.41	16,791,321.89	84,135.27	3,081,564.45	-	122,193,402.58

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	3,081,564.45

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	2,499,583,130.60	20.23	-
客户 2	2,051,499,293.40	16.60	-
客户 3	1,873,830,927.11	15.16	-

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 4	946,205,149.99	7.66	-
客户 5	581,832,477.50	4.71	-
合计	7,952,950,978.60	64.36	-

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

## 2、其他应收款

## 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	-	-
应收股利	260,794,595.87	260,794,595.87
其他应收款	6,120,142,968.84	7,497,744,997.78
合计	6,380,937,564.71	7,758,539,593.65

其他说明:

适用 不适用

注：上表中的其他应收款是指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

## 应收利息

## (1). 应收利息分类

适用 不适用

## (2). 重要逾期利息

适用 不适用

## (3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

## (4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
西藏天合光伏系统集成有限公司	150,000,000.00	150,000,000.00
江苏天合太阳能电力投资发展有限公司	18,000,000.00	18,000,000.00
常州长合新能源有限公司	92,794,595.87	92,794,595.87
合计	260,794,595.87	260,794,595.87

## (5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

## (6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 其他应收款

## (7). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内	4,408,915,985.53
7 至 12 个月	565,734,812.43
1 年以内小计	4,974,650,797.96
1 至 2 年	496,100,843.04
2 至 3 年	543,027,643.56
3 至 4 年	60,830,251.47
4 年以上	72,174,900.91
合计	6,146,784,436.94

## (8). 按款项性质分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
集团内关联方往来	5,608,344,576.82	6,868,551,415.86
电站股转款	459,684,770.16	459,684,770.20
集团外关联方往来		129,433,651.28
保证金及押金	71,097,739.76	36,912,961.07
员工备用金	90,656.65	54,662.85
其他	7,566,693.55	9,761,232.62
合计	6,146,784,436.94	7,504,398,693.88

## (9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	3,333,111.75	3,320,584.35		6,653,696.10
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-171,736.89	171,736.89		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	23,869,126.34	767,348.67		24,636,475.01
本期转回	3,161,374.86	232,328.15		3,393,703.01
本期转销				
本期核销		1,255,000.00		1,255,000.00
其他变动				
2022年6月30日余额	23,869,126.34	2,772,341.76		26,641,468.10

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (10). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	6,653,696.10	24,636,475.01	3,393,703.01	1,255,000.00		26,641,468.10
合计	6,653,696.10	24,636,475.01	3,393,703.01	1,255,000.00		26,641,468.10

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额

实际核销的其他应收款	1,255,000.00
------------	--------------

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	集团内关联方往来	1,246,231,950.55	1 年以内	20.27	-
客户 2	集团内关联方往来	1,105,245,711.11	1 年以内	17.98	-
客户 3	集团内关联方往来	728,932,255.00	0 至 2 年	11.86	-
客户 4	集团内关联方往来	463,699,491.48	1 年以内	7.54	-
客户 5	集团内关联方往来	310,274,834.33	1 年以内	5.05	-
合计	/	3,854,384,242.47	/	62.71	-

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

对子公司投资	6,453,763,928.83	6,453,763,928.83	6,253,764,374.03	6,253,764,374.03
对联营、合营企业投资	2,062,381,283.94	2,062,381,283.94	1,816,514,162.26	1,816,514,162.26
合计	8,516,145,212.77	8,516,145,212.77	8,070,278,536.29	8,070,278,536.29

## (1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	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
湖北天合光能有限公司	114,984,715.56			114,984,715.56		
吐鲁番天合光能有限公司	33,820,555.04		33,820,555.04			
天合光能（常州）光电设备有限公司	456,091,557.46			456,091,557.46		
天合光能（北京）系统集成有限公司	33,269,655.85			33,269,655.85		
江苏天合智慧分布式能源有限公司	108,332,777.95		445.2	108,332,332.75		
天合光能（常州）科技有限公司	4,631,281,650.45	33,820,555.04		4,665,102,205.49		
江苏天合太阳能电力投资发展有限公司	168,428,805.47			168,428,805.47		
西藏天合光伏系统集成有限公司	153,200,000.00			153,200,000.00		
土默特右旗天晖新能源发电有限责任公司	44,800,000.00			44,800,000.00		
天合智慧能源投资发展（江苏）有限公司	484,554,656.25			484,554,656.25		
盐城天创光伏技术有限公司	25,000,000.00			25,000,000.00		
天合合晟能源（上海）有限公司		200,000,000.00		200,000,000.00		
合计	6,253,764,374.03	233,820,555.04	33,821,000.24	6,453,763,928.83		

## (2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
通合新能源（金堂）有限公司	836,514,162.26			56,757,432.39						893,271,594.65
四川永祥光伏科技有限公司	420,000,000.00	210,000,000.00		-6,986,374.25						623,013,625.75
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	560,000,000.00			-13,903,936.46						546,096,063.54
小计	1,816,514,162.26	210,000,000.00		35,867,121.68						2,062,381,283.94
合计	1,816,514,162.26	210,000,000.00		35,867,121.68						2,062,381,283.94

其他说明：

适用 不适用**4、营业收入和营业成本****(1). 营业收入和营业成本情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	25,327,587,743.17	24,610,018,473.25	14,317,109,009.44	13,402,201,801.04
其他业务	413,011,479.58	366,670,403.37	521,165,622.23	519,796,962.07
合计	25,740,599,222.75	24,976,688,876.62	14,838,274,631.67	13,921,998,763.11

**(2). 合同产生的收入情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
光伏组件	10,261,478,066.98
电池片	2,228,643,662.41
硅片	12,332,934,325.32
系统产品	516,323,618.45
其他	401,219,549.59
按经营地区分类	
境内	20,231,110,763.59
境外	5,509,488,459.16
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认	25,729,332,260.92
在某一时段确认	11,266,961.83
合计	25,740,599,222.75

合同产生的收入说明：

适用 不适用**(3). 履约义务的说明**适用 不适用**(4). 分摊至剩余履约义务的说明**适用 不适用

其他说明：

无

**5、投资收益**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	35,867,121.68	-1,283,696.25
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
远期外汇合约交割收益	16,129,620.03	201,642,133.56
理财产品收益	5,553,036.17	12,544,923.75
债券投资收益		5,467,612.25
票据贴现息	-2,615,247.14	-141,136.43
其他	-475,812.95	
合计	54,458,717.79	218,229,836.88

其他说明：

无

## 6、其他

适用 不适用

## 十八、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-79,286,830.61	
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）	236,008,092.57	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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	17,836,460.17	
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-451,151.70	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	7,850,511.26	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	47,263,961.77	
少数股东权益影响额（税后）	15,972,510.38	
合计	118,720,609.54	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因。

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	6.26	0.60	0.59
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.68	0.54	0.54

**3、 境内外会计准则下会计数据差异**

适用 不适用

**4、 其他**

适用 不适用

董事长：高纪凡

董事会批准报送日期：2022 年 8 月 24 日

**修订信息**

适用 不适用