



晶澳太阳能科技股份有限公司

2019 年年度报告

2020 年 03 月

第一节重要提示、目录和释义

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

公司负责人靳保芳、主管会计工作负责人李少辉及会计机构负责人(会计主管人员)房德刚声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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

报告期内，公司实施重大资产重组，因原上市公司尚存在大额未弥补亏损，根据《上市公司监管指引第 1 号——上市公司实施重大资产重组后存在未弥补亏损情形的监管要求》（证监会公告[2012]6 号）规定，公司资本公积金不得用于弥补公司的亏损，故将导致公司由于存在未弥补亏损而无法向股东进行现金分红，提请投资者注意相关风险。

公司在本报告第四节“经营情况讨论与分析”中“九、公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险，敬请投资者关注相关内容。

公司于 2019 年度完成重大资产重组，向华建兴业出售截至评估基准日（2018 年 12 月 31 日）之全部资产与负债，并向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买其合

计持有的晶澳太阳能 100%的股权，新增股份数量为 952,986,019 股。

2019 年 11 月 6 日，公司收到中国证监会《关于核准秦皇岛天业通联重工股份有限公司向宁晋县晶泰福科技有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]2012 号），核准公司本次重大资产重组。

2019 年 11 月 8 日，晶澳太阳能 100%股权过户事宜完成工商变更登记，晶澳太阳能成为公司的全资子公司。

2019 年 11 月 15 日，公司与华建兴业等相关主体共同签署《置出资产交割确认书》，根据《置出资产交割确认书》相关约定，自置出资产交割日（即 2019 年 11 月 15 日）起，本次交易项下的置出资产交付义务视为终局性的履行完毕（不论置出资产是否已实际完成交付或产权过户登记手续），置出资产的全部权利、义务、责任和风险均已实质性转移至华建兴业，因置出资产产生的相关税费、成本、损失等全部费用均应由华建兴业承担。

2019 年 11 月 27 日，公司披露了《重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易实施情况暨新增股份上市公告书》，2019 年 11 月 29 日，本次重大资产重组非公开发行股份 952,986,019 股正式上市，公司总股本变更为 1,341,675,370 股。

经秦皇岛市行政审批局核准，公司名称自 2019 年 12 月 11 日起由“秦皇岛天业通联重工股份有限公司”变更为“晶澳太阳能科技股份有限公司”。

经深圳证券交易所核准，公司证券简称自 2019 年 12 月 13 日起由“天业通联”变更为“晶澳科技”。

根据公司与晶泰福、其昌电子、靳军淼签署的《盈利预测补偿协议》，晶泰

福、其昌电子、靳军淼承诺晶澳太阳能在 2019 年度、2020 年度、2021 年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 60,000 万元、65,000 万元、70,000 万元。

2019 年，晶澳太阳能合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 128,343.52 万元，高于业绩承诺金额 60,000 万元，业绩完成率 213.91%，完成了 2019 年度的业绩承诺。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	9
第二节 公司简介和主要财务指标.....	9
第三节 公司业务概要.....	13
第四节 经营情况讨论与分析.....	19
第五节 重要事项.....	36
第六节 股份变动及股东情况.....	62
第七节 优先股相关情况.....	70
第八节 可转换公司债券相关情况.....	71
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	72
第十节 公司治理.....	82
第十一节 公司债券相关情况.....	89
第十二节 财务报告.....	90
第十三节 备查文件目录.....	243

释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司	指	晶澳太阳能科技股份有限公司
公司章程	指	《晶澳太阳能科技股份有限公司章程》
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
晶泰福	指	宁晋县晶泰福科技有限公司
其昌电子	指	宁晋县其昌电子科技有限公司
深圳博源	指	深圳博源企业管理中心（有限合伙）
晶骏宁昱	指	邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心（有限合伙）
晶礼宁华	指	邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有限合伙）
晶仁宁和	指	邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）
晶德宁福	指	邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）
宁晋博纳	指	宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙）
华建盈富	指	深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）
华建兴业	指	华建兴业投资有限公司
本次重组、本次重大资产重组	指	将截至评估基准日（2018年12月31日）公司全部资产与负债出售给华建兴业，并向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买其合计持有的晶澳太阳能100%的股权。
置出资产	指	截至评估基准日（2018年12月31日）公司全部资产与负债
置出资产交易对方	指	华建兴业
发行股份购买资产、标的资产	指	截至评估基准日（2018年12月31日）晶澳太阳能100%股权
发行股份购买资产交易对方	指	晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳
晶澳太阳能、标的公司	指	晶澳太阳能有限公司
业绩承诺人/补偿义务人	指	晶泰福、其昌电子、靳军淼
《重大资产出售及发行股份购买资产协议》	指	《秦皇岛天业通联重工股份有限公司与华建兴业投资有限公司、何志平、中国华建投资控股有限公司、晶澳太阳能有限公司全体股东之重大资产出售及发行股份购买资产协议》

《盈利预测补偿协议》	指	《秦皇岛天业通联重工股份有限公司与晶澳太阳能有限公司部分股东之盈利预测补偿协议》
地面电站、集中式电站	指	主要利用大规模太阳能电池阵列把太阳能直接转换成直流电，通过交流配电柜、升压变压器和高压开关装置接入电网，向电网输送光伏电量，由电网统一调配向用户供电
分布式电站	指	指位于用户附近，所发电能就地利用，以低于 35 千伏或更低电压等级接入电网，且单个并网点总装机容量一般不超过 6MW 的光伏发电项目
装机容量	指	太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置。这种装置的电功率就是装机容量
晶硅	指	晶体硅材料，包括多晶硅、单晶硅等
单晶硅	指	硅的单晶体，具有基本完整的点阵结构的晶体
多晶硅	指	晶面取向不同的许多单晶硅粒结合形成的材料
硅棒	指	将晶体硅料经过充有特种气体的高温炉熔化后，加工生成或拉制成的棒状中间产品
硅锭	指	硅料定向凝固做成的产品
硅片、晶硅片	指	单晶硅棒或多晶硅锭切割而成的薄片
电池、电池片、太阳能电池、太阳能电池片、光伏电池、光伏电池片	指	利用"光伏伏特效应"原理将太阳能转化为电能的半导体器件
晶硅太阳能电池	指	制作太阳能电池主要是以半导体材料为基础，其工作原理是利用光电材料吸收光能后发生光电转换反应，根据所用材料的不同，分为单晶太阳能电池和多晶太阳能电池。
单晶太阳能电池	指	建立在高质量单晶硅材料和加工处理工艺基础上，一般采用表面织构化、发射区钝化、分区掺杂等技术开发的一种太阳能电池
多晶太阳能电池	指	采用太阳能级多晶硅材料，制造工艺与单晶硅太阳能电池类似，目前的光电转换效率和生产成本都略低于单晶太阳能电池
瓦 (W)、千瓦 (KW)、兆瓦 (MW)、吉瓦 (GW)、太瓦 (TW)	指	电的功率单位，为衡量光伏电站发电能力的单位。 1TW=1,000GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W
千瓦时 (KWh)	指	电的能量单位，1KWh 的电能为一度电
标杆上网电价、上网电价	指	国家发改委制定电网公司对集中式光伏电站并网发电电量的收购价格 (含税)
双反	指	反倾销和反补贴
"双反"调查	指	对来自某一个 (或几个) 国家或地区的同一种产品同时进行反倾销和反补贴调查
金刚线	指	将金刚石颗粒嵌入到钢线表面的切割线

SE 技术	指	Selective Emitter 技术, 选择性发射极技术, 一种提高电池效率的技术。电池分重扩区和轻扩区, 重扩区用于和金属电极接触, 轻扩区通过提升方块电阻降低表面复合速率。
BIPV	指	光伏建筑一体化, 即 Building Integrated PV, PV 即 Photovoltaic。是一种将太阳能发电(光伏)产品集成到建筑上的技术
叠瓦组件	指	将相邻太阳能电池部分区域重叠、互联以消除片间距的一种组件技术
半片叠焊	指	将已经切半的相邻太阳能电池部分区域重叠、互联以消除片间距的一种组件技术
多主栅	指	电池主栅数量多于 5 根, 比如 6 主栅, 9 主栅, 12 主栅均可称为多主栅
双面双玻组件	指	采用双面电池、双面玻璃制备的组件
拼片	指	一种新的组件技术, 采用柔性焊带减少电池的片间距
长期光致衰减 (LID)	指	长时间光照导致的电池、组件输出功率的衰减
多栅电池组件	指	电池采用多主栅设计的组件, 电池主栅数量多于 5 根, 比如 6 主栅, 9 主栅, 12 主栅均可称为多主栅
双面组件	指	对入射到正面以及背面的光线都能加以利用, 产生光能的组件称为双面组件, 通常双面组件的背面功率是正面功率的 60% 以上
叠加半片技术	指	在原有的技术基础上叠加了电池切半的半片技术
PERC 电池	指	Passivated Emitter Rear Cell, 钝化发射极及背局域接触电池

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	晶澳科技	股票代码	002459
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	晶澳太阳能科技股份有限公司		
公司的中文简称	晶澳科技		
公司的外文名称（如有）	JA Solar Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	JA SOLAR		
公司的法定代表人	靳保芳		
注册地址	秦皇岛市经济技术开发区天山北路 3 号		
注册地址的邮政编码	066004		
办公地址	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院诺德中心 8 号楼		
办公地址的邮政编码	100160		
公司网址	www.jasolar.com		
电子信箱	ir@jasolar.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	武廷栋	
联系地址	北京市丰台区汽车博物馆东路 1 号院诺德中心 8 号楼	
电话	010-63611960	
传真	010-63611980	
电子信箱	ir@jasolar.com	

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
公司年度报告备置地点	公司证券事务部

四、注册变更情况

组织机构代码	91130300601142274F
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	公司于 2019 年 11 月完成了重大资产重组。重组前，公司主要从事铁路桥梁施工起重运输设备及其他领域起重运输设备的设计、制造、销售、施工服务。重组实施完成后，公司的主营业务变更为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。
历次控股股东的变更情况（如有）	公司于 2019 年 11 月完成了重大资产重组。重组完成后，公司控股股东由华建盈富变更为晶泰福，实际控制人由何志平先生变更为靳保芳先生。

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市西四环中路 16 号院 7 号楼 10 层
签字会计师姓名	吴雪、万青

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

财务顾问名称	财务顾问办公地址	财务顾问主办人姓名	持续督导期间
中信建投证券股份有限公司	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层	邵路伟、张磊、王建将、李中生	2019 年 10 月 28 日至 2022 年 12 月 31 日

六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入（元）	21,155,479,989.81	19,648,949,042.76	7.67%	20,149,923,191.12
归属于上市公司股东的净利润（元）	1,251,958,039.01	719,138,789.10	74.09%	531,974,924.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	1,282,622,849.98	688,795,151.21	86.21%	467,711,647.48
经营活动产生的现金流量净额（元）	3,690,528,722.82	2,339,717,014.60	57.73%	1,776,598,601.13
基本每股收益（元/股）	1.27	0.75	69.33%	0.56
稀释每股收益（元/股）	1.27	0.75	69.33%	0.56
加权平均净资产收益率	20.00%	11.61%	8.39%	7.36%

	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
总资产（元）	28,527,611,026.45	23,615,738,506.42	20.80%	24,152,006,724.99
归属于上市公司股东的净资产（元）	7,989,392,643.02	5,329,621,789.79	49.91%	7,472,042,148.50

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	3,976,603,797.40	4,892,101,530.85	4,648,873,410.28	7,637,901,251.29
归属于上市公司股东的净利润	86,495,939.16	307,856,120.78	302,628,182.66	554,977,796.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	76,703,905.11	342,953,156.90	336,239,130.72	526,726,657.25
经营活动产生的现金流量净额	3,817,219.32	405,913,737.48	486,042,443.05	2,794,755,322.97

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

是 否

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2019 年金额	2018 年金额	2017 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-85,554,208.71	-6,994,169.51	-80,341,563.91	
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）	93,462,646.67	52,773,502.96	68,899,037.63	

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		32,456,668.42	17,476,741.35	
委托他人投资或管理资产的损益	112,638.63	2,014,881.30	5,122,469.34	
债务重组损益		94,144.69	44,221.23	
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		-91,772,309.38	49,523,774.17	
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	-80,204,374.57			
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	42,325,754.98	2,606,357.47	1,369,315.91	
对外委托贷款取得的损益			2,773,276.47	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,559,422.60	45,602,107.52	9,369,044.60	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-6,493,487.64			
减：所得税影响额	-1,795,681.00	6,437,545.58	9,973,039.58	
少数股东权益影响额（税后）	-1,331,116.07			
合计	-30,664,810.97	30,343,637.89	64,263,277.21	--

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

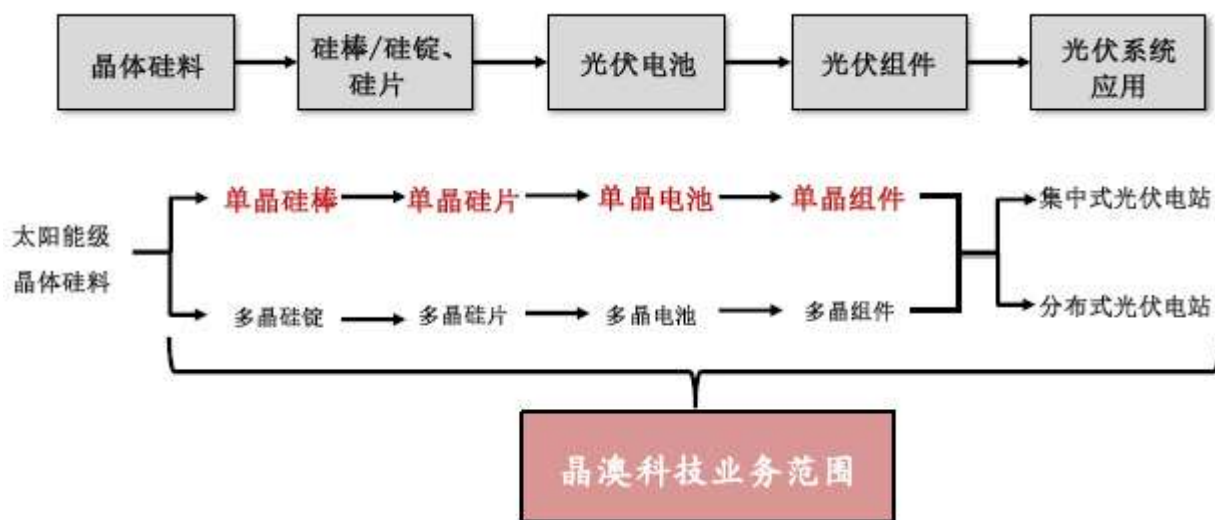
公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司主要业务、产品

公司立足于光伏产业链的垂直一体化模式，主营业务为硅片、太阳能电池及太阳能组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。其中，太阳能电池组件是公司的核心产品。



1、硅棒（单晶）/硅锭（多晶）、硅片

硅棒（单晶）/硅锭（多晶）是用于硅片生产的重要原材料之一，硅片是在多晶硅锭和单晶硅棒基础上进一步经过线切割机加工制成。多晶硅料可以先被铸成硅锭，然后切割成片，加工成多晶硅片；也可以熔炉后植入单晶硅籽晶，拉伸为圆柱晶棒，再被切割成片，加工成为单晶硅片。

公司所生产的硅片分为单晶硅片及多晶硅片，其中，单晶硅主要用于加工单晶硅太阳能电池，多晶硅片主要用于加工多晶硅太阳能电池。公司所生产的硅棒（单晶）/硅锭（多晶）、硅片主要用于继续生产加工，少量对外销售。

2、太阳能电池

公司所生产的太阳能电池片主要用于继续生产加工，少量对外销售。公司的太阳能电池片分为单晶硅电池片及多晶硅电池片，目前主要包括常规系列单晶硅电池片、魄秀系列高效单晶硅电池片、润秀系列高效多晶硅电池片等多种类型。

其中，公司单晶硅电池片以魄秀系列高效单晶硅电池片为主，量产主流转换效率已达22.70%，处于行业领先水平；多晶硅电池已具备干法黑硅（RIE）的成熟工艺，润秀系列高效多晶硅电池片主流转换效率可达19.20%。

3、太阳能组件

太阳能组件是公司的主要产品，组件产品的客户主要为国内外光伏电站开发商和承包商以及分布式光伏系统的经销商。

太阳能组件包括多晶硅太阳能组件及单晶硅太阳能组件，其规格主要为60片和72片，并根据不同技术路线涵盖了PERC、干法黑硅（RIE）、双面/单面、半片/整片、双玻/单玻等多种类型。此外公司可根据客户的需求对太阳能电池组件进行定制化生产。功率是电池组件的核心参数，目前标准72片单晶PERC组件的主流功率可达385-415W。

4、光伏电站

公司主要通过旗下公司进行太阳能光伏电站的开发、建设及运营。其中，集中式光伏电站生产的电力主要销售给电网公司，集中分布在新疆、甘肃、河北、山西、宁夏、东北等中西部和北部地区，该等地区光照资源丰富、土地辽阔；分布式光伏电站主要面对终端客户或自用，实行“自发自用，余电上网”的原则。

报告期末，公司正在运营的产生对外售电收入的电站项目共有30个，合计装机量近600MW。报告期内，公司光伏电站

发电量稳步提升，光伏电站运营收入逐步增加。

（二）经营模式

1、采购模式

公司生产产品所需采购的原辅材料主要为硅料、硅片、坩埚、金刚线、银浆、铝浆、网版、铝边框、玻璃、背板、EVA膜等。公司设置采购部负责采购计划的实施，实行集中采购和分散采购相结合的采购模式。采购部根据年度生产计划、临时生产计划和物资储备计划，结合实际库存，制订相应采购计划，获得批准后进行采购。由于公司原辅材料价格具有一定的波动性，公司会实时跟进市场行情，根据原辅材料价格变动情况采用提前议价、储备采购等措施，降低主要原辅材料价格波动带来的影响。

在供应商选择上，公司总部和下属生产基地制定了《供应商考核及评分制度》、《新供应商开发管理制度》等一系列供应商管理制度，严格按照质控程序要求，根据供应商的产品质量、产品价格、市场信誉、供货及时性、自身实力等因素来确定合格供应商，并对供应商进行动态评价和管理；将合格的供应商加入《合格供应商目录》；在具体采购时，由采购部根据采购计划主要在《合格供应商目录》内择优采购。

2、生产模式

公司按照成本效益原则，主要采取“以销定产”的订单式生产模式组织生产，即以客户订单或自持电站建设需求为依据组织生产。同时，公司对部分需求量大的主流产品会有少量备货。

公司在国内外拥有多处生产基地，布局在河北、江苏、上海、安徽、内蒙古、越南、马来西亚等地，已具备从拉晶/铸锭→硅片→太阳能电池→太阳能组件的光伏全产业链生产能力。硅片包括单晶硅片和多晶硅片，硅片种类的固定性和硅片生产设备的连续性决定了硅片产品以大批量生产模式为主；太阳能电池和太阳能组件的种类较为丰富、工艺复杂，且电池组件根据不同的客户要求和具体应用，其个性化需求凸显，主要根据客户的实际需求采取多品种、差异化的柔性生产模式，同时对于市场较成熟的定型产品也会采用大批量生产模式提前备货，以满足大量、临时性的市场需求。另外，公司存在外协加工模式，即由外协加工厂商进行代工生产。

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

3、产品销售模式及结算模式

公司产品主要包括硅片、太阳能电池及太阳能组件。公司生产的硅片、太阳能电池等中间产品少部分对外销售，绝大部分用于继续加工成太阳能组件后，再对外销售。公司的销售部门负责境内及境外销售业务，并针对主营产品国内外市场制定销售策略，采取直销为主、分销为辅的销售模式。直销模式是指电池组件直接销售给终端客户，产品用于光伏发电项目的建设，具有订单平均交易额大的特点。分销模式是指电池组件销售给中间分销商，由分销商向终端客户销售产品。分销模式的终端客户需求主要来自光伏户用系统、中小型分布式电站项目。客户具有订单数量多、订单平均交易额小的特点，公司能借助分销商渠道覆盖上述客户需求。

直销模式下，销售部门在项目招投标前或者了解客户初步需求信息后，一般会组织生产、技术、财务、法律等相关部门进行以交货期限、产品规格、付款条件、利润、技术条件等为主要内容的询单评审，询单评审可行后会与客户进一步沟通。当确定中标或者基本确定能签订合同后，销售人员会就技术细节、商务条款细节等事项与客户深入沟通，达成一致后签订合同。签订合同后，该订单即进入公司订单数据库，相关订单信息转入生产部门，由生产部门组织生产，并实现发货销售。

分销模式下，分销商汇总终端客户需求后向公司采购。分销商依据终端客户的订单情况“以销定采”，并结合对市场的合理预测确定需求量。公司销售人员与分销商针对产品的需求量、价格进行6个月滚动测算，于每月末或每季度末确定下一个月或者下一个季度的产品型号及数量。公司的分销业务主要集中于欧美、日本等成熟光伏市场。借助分销商渠道覆盖交易额小、订单数量多的客户需求，节省自建海外渠道的高额成本。

在结算模式方面，根据合同付款方式的不同，部分项目会在生产前、发货前收到一定的预付款，而销往海外项目一般会有信用证或者保险。发货完成后，公司也会及时跟踪客户回款，并提供优质的售后服务。

4、研发模式

公司研发模式主要包括两种，即“自主研发模式”和“与第三方合作开发模式”。

公司以自主研发模式为主，公司拥有一支高层次的科研队伍，主要是公司内部培养的有科研能力和经验、熟悉硅片、太阳能电池、太阳能组件技术的骨干人员，报告期内公司核心技术人员稳定。针对光伏全产业链业务，公司建立了完整的技术研发体系，包括晶硅研发中心、电池研发中心、组件研发中心及系统研发中心，持续开展光伏领域的技术开发及工艺改进。同时，公司也获得了TÜV SÜD、Intertek、EuPD Research、SolarIF、中国实验室评定委员会和中国计量科学研究院等光伏行业第三方权威机构的认可，并多次入选“光伏领跑者计划”，是公司研发实力和质量控制的重要体现。

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

5、光伏电站业务模式

(1) 集中式电站

根据国家集中式光伏电站指标配置情况，公司与各地政府洽谈合作后获取项目并自行投资建设，建设完毕后由项目子公司负责电站的运营维护和电力销售，一般发电规模较大，通过发电销售给电网公司获得收益。同时，公司制定了光伏电站的运维制度，从操作管理、设备调度、光伏电池组件的运营与维护、监控系统、事故处理等方面进行了全面规范。

(2) 分布式电站

分布式电站一般由公司自行投资建设并运营，实行“自发自用，余电上网”的原则，相对集中式电站发电规模较小。在自有屋顶建设分布式电站后，由公司优先使用光伏电站发电，余量全部上网并向电网公司收费。与外部屋顶资源业主合作时，一般选择自身用电量大的屋顶资源业主，并签订能源管理合同和屋顶租赁合同，约定屋顶资源业主按照一定的折扣优先使用光伏电站发电，余量全部上网并向电网公司收费；同时，部分屋顶资源业主可享受屋顶租金收益。

光伏电站业务在保持一定规模的存量电站的情况下，每年出售一定的存量电站，并开发建设相应规模的光伏电站，进行滚动开发。

(三) 行业情况

1、行业发展情况

近年来，随着科学和技术的快速发展和进步，光伏产品的量产技术逐渐进步和成熟，光伏产品性能逐渐提升、生产成本不断下降，为光伏行业发展奠定了基础。

(1) 全球光伏市场持续扩张

自21世纪初以来，光伏行业步入爆发式增长阶段，但受国际经济形势、贸易摩擦、行业技术面临阶段性瓶颈等因素的影响，2011年至2013年全球光伏行业市场增速放缓，但总体上仍是上升态势。自2013年以来，在行业技术不断进步的推动下，光伏发电成本持续下降，同时传统光伏市场复苏，南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴光伏市场迅速崛起，全球太阳能光伏产业加速发展，光伏市场规模持续扩大。根据中国光伏行业协会数据显示，2018年全球光伏市场新增装机容量达到106GW，2008-2018年复合增长率为33.38%，2017年全球累计装机容量已达到405GW。根据中国光伏行业协会数据，2018年中国光伏市场新增装机容量为44.26GW，中国光伏累计装机容量达到174GW。此外，根据IHS Markit 2019第四季度预测的数据，全球光伏市场将从2018年的个位数增长反弹至2019年的25%，超过125GW的光伏装机量。

(2) 全球光伏市场集中度较高，新兴市场潜力巨大

光伏发电的主要市场目前集中在中国、美国、日本、欧洲和印度，根据中国光伏行业协会统计数据，2018年全球光伏市场新增装机容量排名分别为：中国、美国、印度、日本、澳大利亚、德国、韩国、墨西哥、土耳其和荷兰。但随着光伏发电成本的快速下降，众多的新兴市场如南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东等国家或地区均在积极规划GW级的光伏发电项目建设，潜力巨大。

(3) 未来全球光伏市场前景广阔

根据国际能源署(IEA)发布的《2018年可再生能源：2018-2023年市场分析和预测》和《世界能源展望2018》(World Energy Outlook 2018)报告显示，全球能源领域正在进行重大转型，可再生能源越来越成为能源消费总量增长的核心。2017年全球可再生能源新增装机容量178GW，首次占到全球电力装机净增量的2/3以上。

随着成本下行，太阳能光伏竞争力日益增强，并在部分国家或地区实现了平价上网。2017年太阳能光伏发电新增装机容量超过了水能、风能、生物质能等其他可再生能源新增装机容量之和，并超过了燃煤、天然气和核电的净增装机容量之和。

预计2018-2023年全球太阳能光伏发电装机容量将增加近600GW，2023年太阳能光伏发电总装机容量在1000GW左右，未来总装机容量也将逐渐赶超风电、水电和煤电。

（4）我国光伏行业的发展

经过多年的技术进步和重组整合，我国光伏行业已跨越了粗放型的增长阶段，逐渐步入集约型增长的健康发展阶段，通过引入新技术、新工艺、改进机器设备、加大科技含量的方式来加速迭代。同时，我国光伏产业已成为全球光伏产业的中坚力量，在技术研发及应用方面的话语权举足轻重，未来将通过进一步技术进步来降低发电成本，并推动光伏产业继续成为能源转型的重要支柱。

根据中国光伏行业协会数据显示，我国2019年电池片出口额13.7亿美元，出口量10.59GW；组件出口额170.36亿美元，出口量66.47GW。同时，为了进一步开拓海外市场、降低生产成本及贴近终端市场，国内光伏制造企业已在马来西亚、泰国、越南等国家和地区积极布局产能建设，在该等海外生产基地的产业配套也逐渐齐全，中国企业在全球光伏产业的领先地位将进一步巩固。

2、行业周期性

光伏行业的发展主要受到下游电力消费规模和电力能源结构两方面的综合影响，因而行业在整体上与宏观经济发展保持一定的同步性。目前，光伏行业规模与产业成熟度正在稳定成长的过程中，未来光伏产业的市场机遇将持续扩大。

目前光伏行业的景气度与政府政策关联，会因政策变化而产生波动，在各国家支持政策稳定的情况下，太阳能光伏发电市场规模、上网价格均有稳定的预期和保障。在可预见的未来，发生根本性骤变或重大转向的可能性很小。当前全球各国均在鼓励和扶持清洁能源发电，而太阳能是主要的清洁能源，因此，光伏行业受政策影响的波动周期也会相对较为微弱。

随着太阳能光伏发电在越来越大范围的国家和地区实现“平价上网”，光伏市场逐渐从“政策驱动”向“需求驱动”转变，全球光伏市场需求除了传统欧美、中日韩、印度等成熟市场之外，东南亚、中东非、拉美等新兴光伏市场需求增长旺盛，光伏市场需求的波动性在全球范围周期性逐渐弱化，随着清洁能源在整个能源结构中的占比越来越高，全球光伏市场在短期内因需求有一定的季节性波动的情况下，长期保持两位数增长率，市场前期向好。

3、公司在行业中的竞争地位

公司是行业领先的光伏产品提供商，同时也是国内光伏行业的先行者之一，已构建起包括硅棒/硅锭、硅片、太阳能电池片及太阳能组件、太阳能光伏电站运营在内的全产业链链条，成为国内光伏行业企业中产业链完整、结构布局协调的龙头企业之一。根据第三方权威咨询机构PV InfoLink统计数据，公司2019年组件出货量蝉联全球第二位。

公司一贯致力于光伏技术的研发和创新，研发重点为开发晶体硅太阳能电池新型结构，大幅度提高其光电能量转换效率，力求接近理论极限。与此同时，致力于大幅度降低新型晶体硅太阳能电池的产业化生产成本，以太阳能电池器件的进步带动整个利用晶体硅太阳能发电产业链的技术和市场竞争力。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	长期股权投资增加，主要系公司对联营企业福岛中森发电所增加投资。
固定资产	固定资产增加，主要系公司拉晶铸锭、电池、光伏电站等项目在建工程完工转入固定资产及设备购置。
无形资产	无形资产增加，主要系公司购置土地使用权。
在建工程	无
货币资金	货币资金增加，主要系经营活动现金净流入增加、融资增加。
应收账款	应收账款增加，主要系光伏产品销量的增加及电价补贴的增加。

2、主要境外资产情况

√ 适用 □ 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
晶澳太阳能越南有限公司	设立	212,124,192.36 元	越南	独立运营, 自负盈亏	财产保险	-73,256,029.19 元	2.56%	否
晶澳太阳能马来西亚公司	设立	151,048,050 元	马来西亚	独立运营, 自负盈亏	财产保险	93,022,345.37 元	1.82%	否

三、核心竞争力分析

1、产业链一体化优势

经过多年发展, 公司已建立起垂直一体化的纵向产业链, 包括晶体硅棒(单晶)/硅锭(多晶)、硅片、太阳能电池及太阳能组件、太阳能电站运营等各个环节, 并在各个环节上深耕细作, 建立起了产业链一体化优势。首先, 光伏产业链各环节相匹配, 增强了公司的抗风险能力, 更利于把握机遇及应对危机, 实现平稳健康的可持续发展; 其次, 公司可以在产业链各环节实施全面、严格的产品质量控制, 充分保证产品品质, 树立品牌影响力; 第三, 全产业链运营有利于公司加深对光伏行业各个关键环节的理解, 产品生产效率得到提高, 产业链协调也可充分降低产品成本, 提高在行业中的议价能力和综合竞争力。

2、规模优势

截至2019年底, 公司拥有硅片产能11.5GW, 电池产能11GW, 组件产能11GW。根据中国光伏行业协会统计数据, 2015-2018年公司电池产量连续位居全球前二位, 其中, 2015年行业第一, 2016年行业第二, 2017年行业第二, 2018年行业第一。2015-2018年公司组件出货量连续排名全球前五位, 其中, 2015年行业第四, 2016年行业第四, 2017年行业第三, 2018年行业第二。根据第三方权威咨询机构PV InfoLink统计数据, 公司2019年组件出货量蝉联全球第二位。公司已建立起较为明显的规模优势。

同时, 报告期末, 公司在硅片、电池、组件等环节的生产规模均位于行业前列, 规模优势进一步优化了公司的资源配置, 提升了管理能力, 有利于各业务发挥协同效应, 降低了公司的生产成本, 增强公司在光伏行业市场中的地位。

3、技术优势

公司具有完整的技术研发体系, 早在2010年就投资1.6亿人民币建设了独立的研发中心, 招揽优秀技术人才形成了核心研发团队, 在硅片、电池及组件三个技术层次上持续开展光伏技术创新和新产品开发及现有产品工艺改进, 对引领光伏技术方向和公司的产品更新和性能的提升起到至关重要的作用。公司的核心技术人员大多具备多年光伏行业从业经验, 精通硅片、太阳能电池和太阳能电池组件等光伏全产业链的产品研发, 对国内外最新光伏行业的技术特点及未来趋势具有深刻理解。同时, 公司建立了完备的研发制度来管理、规范及激励其研发活动, 促进公司内部形成积极开展技术创新和产品升级的良好作风。

在对研发的持续投入下, 公司电池及组件技术始终保持着业界领先水平, 主要体现在转换效率、功率、质量及成本控制等方面, 是公司的核心竞争力之一。自2013年晶澳在光伏产业首先突破工业化丝网印刷P-型单晶PERC电池转换效率20%大关, 2014年率先量产高效单晶PERC电池以来, 截至2019年底已经累计出货PERC产品13GW。目前公司量产的PERC电池平均转换效率为22.70%, 95%以上效率分布为22.50-22.90%。润秀系列高效多晶硅电池片主流转换效率可达19.20%。组件技术研发持续投入, 多年来在提高组件电性能、物理性能方面取得优异的成绩, 半片、叠片、拼片等新技术、新工艺等方面创新快速提升组件功率, 和原辅材供应商联合研发, 快速导入新型玻璃、背板、焊带等辅助材料, 从而提高组件功率, 降低产品

成本，提供高性价比、质量保证的组件。标准72片单晶PERC组件的主流功率可达385-415W。无论是电池的转换效率还是电池组件的功率，并处于行业领先水平。未来二三年，公司的PERC+SE电池技术将继续得到优化，进一步提升效率和稳定性。同时利用超大尺寸硅片的方法，在现有的量产P-型PERC+SE电池技术基础上，可使组件功率达到500W以上，同时进一步降低组件单瓦成本。N型双面高效电池将全面进入量产，达到量产电池平均转换效率 $\geq 24\%$ ，实现未来更高功率组件的远景规划。公司将更加积极地发挥研发实力，在不断提高电池和组件功率降低成本的基础上，同时开发满足高端用户需求定制高效美观的组件以及应用于BIPV的各类电池。

4、质量和品牌优势

作为全球光伏行业的龙头企业之一，公司持续推进生产自动化、智能化，通过工艺技术进步和生产布局优化等来保障产品品质。公司单晶及多晶太阳能电池的转换效率和组件输出功率在全球光伏产品制造领域保持着领先的水平，产品品质也得到了全球市场的广泛认可，成为光伏行业的标杆。

公司凭借过硬的产品质量和领先的产品性能等竞争优势，得到了TÜV SÜD、Intertek、EuPD Research、SolarIF、中国实验室评定委员会和中国计量科学研究院等光伏行业第三方权威机构的认可，通过了ISO9001:2015、ISO14001:2015、IEC TS62941: 2016和OHSAS18001:2007等管理体系认证，其光伏实验室和光伏产品也通过多项认证。同时，公司荣获权威机构和媒体评选的“2019年欧洲顶级光伏品牌”、“2019年澳洲顶级光伏品牌”、“2019年全球最佳表现组件制造商”、“2018年全球新能源500强稳健成长企业”、“2018年度优秀光伏组件企业”、“2018年高效创新组件产品奖”、“2017中国年度影响力品牌”、“2016年光伏企业最佳品牌价值奖”等多项荣誉，是公司技术实力和质量可靠性的重要体现。

5、全球化市场布局优势

公司树立了全球化的发展战略，在紧盯中国、美国、日本、欧洲等主要市场的同时，也在积极布局南亚、东南亚、澳洲、中美、南美及中东地区等新兴市场。公司多个生产基地遍布我国河北、安徽、江苏、上海、内蒙古、云南等6个省市和马来西亚、越南2个海外国家，在海外拥有13个销售公司，销售和服务网络遍布全球120多个国家和地区，产品品质得到了中国电力投资集团公司、中国国电集团公司、阳光电源股份有限公司、Cypress Creek EPC, LLC、Acciona Energia Chile, S.p.A.、Iberdrola, S.A.等国内外大型、战略客户的广泛认可，与全球优质的电力公司及光伏电站系统集成商等核心客户建立了稳定的合作关系，显示了强大的品牌影响力和良好的声誉。

公司全球化的市场布局策略也有利于抵消部分国家或地区市场阶段性低谷及贸易摩擦等不可控因素的影响，进而保持稳健的发展态势，并在技术研发、产线改良、设备投入等方面保持连贯性，形成良性循环，并保持长久的生命力。

6、管理团队及管理体系优势

经过多年的持续经营，公司已建立起一支经验丰富、结构合理、技术精湛、团结合作的先进管理团队。公司以靳保芳等人为核心的管理团队致力于光伏行业多年，始终坚持为客户提供专业产品及服务的理念，对全球光伏行业的技术及业务发展路径、未来趋势等也有着深刻的理解。在公司的发展过程中，技术设备不断更新升级、生产规模不断扩大、销售客户范围日益增长，公司的管理团队也积累了丰富的行业经验和管理经验。

公司建立并逐渐完善了现代化、全球化的管理体系，包括供应链体系、销售体系、研发体系、人力资源体系及组织架构体系等，充分调动了员工活力，并提高了管理效率。实行核心高管集体决策，理顺业务中的各节点流程，实现目标清晰、流程有序高效、过程可控的信息化管理等。

第四节经营情况讨论与分析

一、概述

2019年是光伏行业发展的重要节点，一方面，随着光伏发电成本的不断降低，光伏发电与传统化石能源在更多国家和地区展开竞争；另一方面，由于国内产业政策调整，光伏行业呈现出“内紧外松”的局面。根据中国光伏行业协会数据，2019年中国地面光伏系统全投资成本降至4.55元/瓦左右，同比下降7.5%，在1200小时等效利用小时数的平准发电成本降至0.42元/千瓦时。光伏发电经济性的提升，为光伏发电“平价上网”创造了有利条件。2019年，在平价上网的政策调整期，国内光伏市场有所下滑，海外光伏市场则保持强劲增长。根据IHS Markit 2019第四季度预测的数据，全球光伏市场将从2018年的个位数增长反弹至2019年的25%，超过125GW的光伏装机量。

2019年，面对错综复杂的国内外经济和行业形势，公司紧紧抓住“好产品、好服务、好机制”这个核心理念，深入践行“市场全球化、产品价值化、管理数字化、资产证券化、企业平台化”的“五化”策略，经营业绩持续稳健增长。报告期内，公司实现营业收入211.55亿元，同比增长7.67%；实现归属于母公司的净利润12.52亿元，同比增长74.09%；实现基本每股收益1.27元；实现扣非后的加权平均净资产收益率20.49%。

2019年，公司主要做了以下几个方面的工作：

1、以客户为中心，不断加大海外市场布局，行业影响力进一步巩固

报告期内，面对国内光伏产业政策延迟出台和市场萎缩的不利环境，公司充分发挥自身的全球市场营销服务网络优势和品牌优势，进一步加大海外市场开拓力度，带动公司出货量再创历史新高。根据PV InfoLink的统计，2019年公司组件出货量蝉联全球第二名。报告期内，公司组件出货量10.26GW，同比增长27.26%。其中，海外组件出货量7.55GW，同比增长55.35%，海外组件出货占比73.61%，较上一报告期提升13.31%。

报告期内，公司的品牌影响力也得到进一步强化。公司连续四次荣获全球权威研究机构EuPD Research 授予的“欧洲顶级光伏品牌”，连续两年荣获EuPD Research 授予的“澳洲顶级光伏品牌”等多项荣誉。

2、以研发为根本，科技创新深耕不辍，不断推出受市场欢迎的新产品

公司始终视研发为生命，长期持续支持科技创新工作。报告期内，公司研发团队以市场为导向，持续加大研发力度，研发优势进一步强化。截至报告期末，公司自主研发已授权专利779项，其中发明专利107项。报告期内，公司以自身的研发优势为依托，开发了多款受市场欢迎的新产品。根据市场需求，公司相继开发了大尺寸、半片、双面双玻、多主栅、叠片、N型等多款新型组件，使公司产品转换效率稳步提升。同时，公司率先大规模量产了大尺寸9主栅半片组件，很好地满足了客户对高效产品的需求，有力地巩固了公司的技术创新与产业化应用优势。报告期内，公司量产电池平均转换效率达22.7%。

本着为客户提供更高效、更可靠的光伏发电产品的出发点，公司在注重自主研发创新的同时，还重视先进技术的引进。报告期内，公司获得日本信越集团多项掺镱技术专利授权，这将帮助公司有效地解决长期困扰光伏行业的硅片初始光衰问题，为公司客户的长期发电收益提供更有力的保障。

3、以制造为基础，持续优化产业结构，加强供应链合作促进降本增效

报告期内，公司紧跟市场变化，通过技术创新带动产品迭代，有序扩张高效产能，并进一步发挥垂直一体化的优势，强化质量与成本控制。拉晶环节，公司在曲靖、包头的新建项目顺利建设；切片环节，公司完成对线切产能的金刚线升级；电池环节，公司宁晋、扬州技改扩建项目顺利建成，马来西亚基地顺利完成技术改造；组件环节，邢台、奉贤新建多主栅半片项目相继投产。通过新技术的导入，以及一系列新建、扩建、改建项目的顺利落地，公司各环节产品效率大幅提高，质量持续提升，各环节产能规模有序增加。截至报告期末，公司硅片产能已达11.5GW，电池产能已达11GW，组件产能已达11GW。

公司产业结构的优化在增加高效产出的同时，也有效降低了成本。报告期内，公司发挥规模化量产优势，并通过一锅多棒、切片细线化、PERC-SE、半片等技术工艺升级，不断降低各环节生产成本。同时，公司加强与供应链伙伴的互动合作，通过供应商联合开发、集中采购、优化物流等措施，有效控制采购成本。此外，公司还大力推动智能制造、持续强化精益生

产与管理，全面推动降本增效。报告期内，公司组件单瓦成本持续下降。

4、以改革为动力，优化公司架构，推动平台化建设提供运营效率

公司一直注重技术与管理“两个创新”，一边持续加大研发投入，一边不断推动管理变革。随着公司发展规模不断扩大，全球化程度不断提高，传统管理模式已无法适应新的发展要求。报告期内，公司全面推行扁平化管理，将传统的部门制改组为九大管理平台，迈出了公司经营由“管控”到“赋能”转变的关键一步。平台化管理有效地打破了部门间壁垒，整合了公司内部资源，提升了各职能响应能力，提高了公司运营效率，有利于公司更好地服务于客户。在制造环节，按照全产业链有机协同的原则，设立了两个事业部。通过事业部管理模式，公司上下游各环节实现了良性联动、协同发展，在提质、降本、增效等方面成效显著，有力地提升了公司综合竞争力。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2019 年		2018 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	21,155,479,989.81	100%	19,648,949,042.76	100%	7.67%
分行业					
新能源行业	21,155,479,989.81	100.00%	19,648,949,042.76	100.00%	7.67%
分产品					
太阳能组件	19,434,277,046.53	91.86%	17,913,523,848.43	91.17%	8.49%
光伏电站运营	606,189,215.71	2.87%	524,708,281.91	2.67%	15.53%
其他	1,115,013,727.57	5.27%	1,210,716,912.42	6.16%	-7.90%
分地区					
境内	5,983,677,668.93	28.28%	8,375,901,798.85	42.63%	-28.56%
境外	15,171,802,320.88	71.72%	11,273,047,243.91	57.37%	34.58%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

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

分行业						
新能源行业	21,155,479,989.81	16,657,529,168.03	21.26%	7.67%	4.45%	2.42%
分产品						
太阳能组件	19,434,277,046.53	15,349,015,724.05	21.02%	8.49%	5.32%	2.37%
分地区						
境内	5,983,677,668.93	4,873,013,267.28	18.56%	-28.56%	-30.64%	2.44%
境外	15,171,802,320.88	11,784,515,900.75	22.33%	34.58%	32.09%	1.47%

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2019 年	2018 年	同比增减
新能源行业(太阳能组件)	销售量	元	19,434,277,046.53	17,913,523,848.43	8.49%
	生产量	元	15,556,888,834.24	14,115,832,669.14	10.21%
	库存量	元	1,338,532,142.09	1,130,659,031.89	18.39%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2019 年		2018 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
新能源行业	营业成本	16,657,529,168.03	100.00%	15,947,301,353.71	100.00%	4.45%

单位：元

产品分类	项目	2019 年		2018 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	

太阳能组件	材料成本	12,199,797,996.87	79.48%	11,684,068,371.93	80.17%	4.41%
太阳能组件	人工费用	923,759,968.18	6.02%	803,805,230.93	5.52%	14.92%
太阳能组件	制造费用	2,225,457,759.00	14.50%	2,085,152,471.86	14.31%	6.73%

说明

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比发生变化。详见公司2019年年度报告“第十二节 财务报告之八、合并范围的变更”。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

报告期内，公司进行重大资产重组，重组完成后，公司主营业务变更为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。通过本次重组，将提高公司盈利能力、可持续发展能力、抗风险能力以及后续发展潜力，为整体经营业绩提升提供保证。

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	4,089,170,106.79
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	19.34%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	1,499,406,831.64	7.09%
2	客户二	750,488,326.30	3.55%
3	客户三	673,367,207.07	3.18%
4	客户四	659,069,443.40	3.12%
5	客户五	506,838,298.39	2.40%
合计	--	4,089,170,106.79	19.34%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	3,111,536,690.49
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	24.90%

前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%
---------------------------	-------

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	1,052,547,462.42	8.42%
2	供应商二	704,475,272.76	5.64%
3	供应商三	565,009,784.00	4.52%
4	供应商四	447,573,132.85	3.58%
5	供应商五	341,931,038.47	2.74%
合计	--	3,111,536,690.49	24.90%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2019 年	2018 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	1,197,137,928.17	856,411,240.19	39.79%	销售规模扩大导致运费等增加
管理费用	699,285,225.01	776,813,910.21	-9.98%	待执行亏损合同预计损失及当期开办费减少
财务费用	569,329,024.72	361,680,740.34	57.41%	融资规模扩大，利息增加
研发费用	257,001,163.56	233,389,004.36	10.12%	研发投入增加

4、研发投入

适用 不适用

公司深入研究行业技术发展趋势，充分调研市场需求，对研发工作持续投入。本期研发项目主要有一锅多棒长晶、低衰减单晶硅片、大尺寸硅片等长晶切片项目，高效P型PERC+SE电池、N型双面高效电池、多/无主栅电池等项目，多主栅半片组件、高效叠瓦组件等项目，本期研发项目在长晶、切片、电池和组件各环节取得了重要发展，将大幅提升电池转换效率，减小产品功率衰减，降低终端产品成本，进一步强化公司在各环节的技术储备，保障公司产品品质和技术水平的行业领先。

公司研发投入情况

	2019 年	2018 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,364	1,150	18.61%
研发人员数量占比	6.15%	5.75%	0.40%
研发投入金额（元）	1,117,667,481.59	990,796,843.22	12.80%
研发投入占营业收入比例	5.28%	5.04%	0.24%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%

资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
-----------------	-------	-------	-------

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	21,609,430,902.47	20,024,424,366.59	7.92%
经营活动现金流出小计	17,918,902,179.65	17,684,707,351.99	1.32%
经营活动产生的现金流量净额	3,690,528,722.82	2,339,717,014.60	57.73%
投资活动现金流入小计	178,523,783.38	1,494,819,673.28	-88.06%
投资活动现金流出小计	2,507,220,797.51	3,193,635,243.43	-21.49%
投资活动产生的现金流量净额	-2,328,697,014.13	-1,698,815,570.15	37.08%
筹资活动现金流入小计	11,038,658,997.70	8,970,991,342.64	23.05%
筹资活动现金流出小计	11,187,986,608.57	8,471,113,695.32	32.07%
筹资活动产生的现金流量净额	-149,327,610.87	499,877,647.32	-129.87%
现金及现金等价物净增加额	1,229,332,204.37	1,051,162,437.19	16.95%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

- 1、报告期内经营活动产生的现金流量净额同比增加57.73%，主要原因是报告期内光伏产品销售额增长导致回款增加；
- 2、报告期内投资活动现金流入小计同比减少88.06%，主要原因是报告期内理财产品投资减少导致收回投资现金流入减少；
- 3、报告期内投资活动现金流出小计同比减少21.49%，主要原因是报告期内取得子公司及其他营业单位支付的现金减少、理财产品投资减少；
- 4、报告期内投资活动产生的现金流量净额同比增加37.08%，主要原因是报告期内生产厂房设备投资及电站投资增加；
- 5、报告期内筹资活动现金流入小计同比增加23.05%，主要原因是报告期内融入资金增加；
- 6、报告期内筹资活动现金流出小计同比增加32.07%，主要原因是报告期内支付股东股利增加及归还到期融资和利息增加；
- 7、报告期内现金及现金等价物净增加额同比增加16.95%，主要原因是报告期内经营活动产生的现金净流入增加。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

请参见第十二节 七、合并财务报表项目注释 79、现金流量表补充资料。

三、非主营业务分析

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-115,783,823.67	-7.19%	锁汇业务实际交割形成的损失	否
公允价值变动损益	41,868,600.43	2.60%	锁汇业务持仓浮动盈余	否
资产减值	35,976,180.40	2.23%	主要系本期收回已计提坏账准备的应收款项	否
营业外收入	22,360,341.87	1.39%	主要为违约赔偿金、保险赔款等	否
营业外支出	79,759,987.47	4.95%	主要为固定资产报废损失	否
资产处置收益	-26,030,320.49	-1.62%	处置固定资产产生的损失	否
其他收益	94,312,786.89	5.85%	主要为政府补助	否

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2019 年末		2019 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	5,721,492,442.48	20.06%	3,883,342,388.08	16.44%	3.62%	经营活动现金净流入增加、融资增加
应收账款	3,888,704,282.90	13.63%	3,172,380,607.39	13.43%	0.20%	
存货	2,780,391,890.86	9.75%	2,656,671,694.98	11.25%	-1.50%	
投资性房地产		0.00%	0.00	0.00%	0.00%	
长期股权投资	148,790,602.11	0.52%	80,939,843.13	0.34%	0.18%	
固定资产	10,405,399,608.95	36.47%	9,021,269,889.19	38.20%	-1.73%	
在建工程	1,025,113,020.02	3.59%	1,085,876,188.53	4.60%	-1.01%	
短期借款	4,845,677,553.44	16.99%	3,212,360,146.14	13.60%	3.39%	经营规模扩大，融资规模增加

长期借款	2,388,138,137.23	8.37%	2,377,623,302.88	10.07%	-1.70%	
预收款项	1,804,174,970.46	6.32%	660,046,993.29	2.79%	3.53%	出货规模增长客户预收货款增加
其他应付款	1,780,907,221.24	6.24%	3,692,747,749.04	15.64%	-9.40%	支付宁晋县晶泰福科技有限公司应付股利等导致应付往来款减少
一年内到期的非流动负债	1,281,421,377.08	4.49%	1,667,329,634.50	7.06%	-2.57%	一年内到期的长期借款减少
长期应付款	1,452,479,513.83	5.09%	1,183,612,324.39	5.01%	0.08%	

2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
2.衍生金融资产		41,868,600.43					290,261.86	42,158,862.29
上述合计	0.00	41,868,600.43					290,261.86	42,158,862.29
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

其他项为境外公司进行外币报表折算时的外币报表折算差异。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至本报告期末，公司受限资产余额为 91.80 亿元，主要是公司为取得银行承兑汇票、银行保函及信用证等缴存的保证金以及为取得融资进行的资产抵押等，公司不存在主要资产被查封扣押的情况。受限资产情况详见本报告“第十二节 财务报告七、合并财务报表项目注释 81、所有权或使用权受到限制的资产”。

五、投资状况分析

1、总体情况

√ 适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
3,050,014,159.90	2,629,607,793.45	15.99%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
包头晶澳拉晶、铸锭、切片一期项目	自建	是	光伏行业	110,796,105.88	1,142,878,785.00	自有资金、借款	95.00%			尚未达产		
越南1.5GW硅片项目(拉晶、铸锭、切片)	自建	是	光伏行业	31,028,531.12	874,853,200.00	自有资金、借款	83.00%			尚未达产		
合计	--	--	--	141,824,637.00	2,017,731,985.00	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
金融衍生工具		41,868,600.43 ¹					42,158,862.29 ²	自有资金

合计	0.00	41,868,600.43	0.00	0.00	0.00	0.00	42,158,862.29	--
----	------	---------------	------	------	------	------	---------------	----

注：1 因公司出口业务的日益增加，外汇市场波动较为频繁，为防范并降低外汇汇率波动带来的经营风险，公司及控股子公司与境内外金融机构拟开展外汇衍生品交易业务，品种包括但不限于外汇远期结售汇（定期，择期）、外汇结构性远期等业务。截至 2019 年 12 月 31 日，本项业务浮盈 41,868,600.43 元。

2 与本期公允价值变动损益差额系外币报表折算差额 290,261.86 元。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

交易对方	被出售资产	出售日	交易价格（万元）	本期初起至出售日该资产为上市公司贡献的净利润（万元）	出售对公司的影响（注 3）	资产出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	资产出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系（适用关联交易情形）	所涉及的资产产权是否已全部过户	所涉及的债权债务是否已全部转移	是否按计划如期实施，如未按计划实施，应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引

华建兴 业投资 有限公 司	截至评 估基准 日 (2018 年 12 月 31 日)上 市公司 全部资 产与负 债	2019.11 .15	127,20 0	0	公司 2019 年完成 了重大 资产重 组,由 于本次 重大资 产重组 构成反 向收 购,法 律上的 母公司 天业通 联成为 壳公 司,而 法律上 的子公 司晶澳 太阳能 成为会 计上的 购买方	0.00%	以资产 评估值 为基 础,双 方协商	是	原实际 控制人 控制下 的企业	否	是	是	2019年 11月19 日	详见巨 潮资讯 网 (http://www.cninfo.com.cn) 《重大 资产出 售及发 行股份 购买资 产暨关 联交易 报告 书》
------------------------	---	----------------	-------------	---	---	-------	--------------------------------	---	--------------------------	---	---	---	---------------------	---

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
晶澳太阳能 有限公司	子公司	太阳能电 池、组件研 制、开发、 生产和销售	2,686,949,70 0.00	12,024,759,7 19.96	5,402,961,85 8.54	4,302,923,31 8.67	536,607,466. 77	522,506,019. 69

晶澳(扬州)太阳能科技有限公司	子公司	太阳能电池、组件研制、开发、生产和销售	1,780,119,403.00	5,915,801,760.67	3,242,706,638.83	4,070,291,752.64	263,595,959.25	191,806,013.27
上海晶澳太阳能科技有限公司	子公司	太阳能电池、组件研制、开发、生产和销售	821,450,520.00	2,863,038,498.50	1,350,415,607.77	4,549,497,794.67	287,392,550.75	255,313,764.37
合肥晶澳太阳能科技有限公司	子公司	太阳能电池、组件研制、开发、生产和销售	1,440,000,000.00	6,375,819,931.52	2,848,441,271.49	11,106,730,726.10	536,644,651.58	441,195,450.99
晶澳(邢台)太阳能有限公司	子公司	太阳能电池、组件研制、开发、生产和销售	546,007,700.00	4,407,434,864.61	1,538,047,868.04	4,241,865,338.16	358,497,248.82	311,103,278.29
JA Solar USA Inc.(晶澳太阳能美国公司)	子公司	太阳能电池、组件销售	50,000 美元	2,127,662,258.75	-73,719,919.45	2,298,520,816.24	166,479,663.34	135,382,936.57
JA Solar (BVI) Limited(晶澳太阳能维尔京群岛有限公司)	子公司	太阳能电池、组件销售	1 美元	427,476,115.98	-388,643,621.52	262,272,215.93	-232,733,604.98	-232,733,604.98

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
晶澳(扬州)新能源有限公司	新设	对上市公司利润影响较小
青岛海顺耀阳光伏科技有限公司	非同一控制下企业合并	对上市公司利润影响较小
盐池晶澳光伏科技有限公司	注销	无存续价值
宁蒍晶澳光伏发电有限公司	注销	无存续价值
天津宝坻晶澳光伏科技有限公司	注销	无存续价值
灵石县晶澳光伏发电有限公司	注销	无存续价值
昌都晶澳光伏发电有限公司	注销	无存续价值
昌都晶能光伏发电有限公司	注销	无存续价值
北屯市晶澳光伏发电有限公司	注销	无存续价值
无锡晶澳光伏发电有限公司	注销	无存续价值

西藏晶阳光伏科技有限公司	注销	无存续价值
加美町エナジー合同会社(晶澳日本宫城加美町电站)	出售	无存续价值

主要控股参股公司情况说明

八、公司控制的结构化主体情况

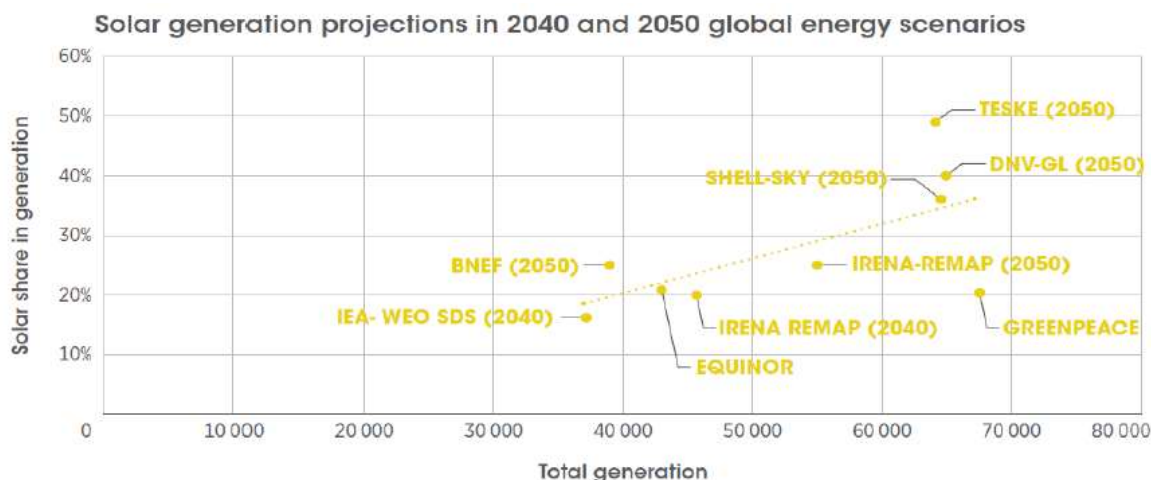
□ 适用 √ 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）行业格局和趋势

1、光伏应用前景光明

根据英国石油（BP）公司的统计数据，2018年全球太阳能发电量达584.6TWh，同比大幅增长28.9%，占全球发电量的比重约为2.2%。受全球能源向绿色低碳转型及太阳能发电成本持续降低推动，预计未来全球太阳能发电占总发电量的比重将进一步上升。根据国际可再生能源署（IRENA）的预测，全球太阳能发电占比将在2040提升至20%，将在2050年提升至25%。而根据最乐观的预测，到2050年光伏发电占比将提高至50%。以光伏发电为代表的可再生能源已成为全球最具增长潜力的能源品种。

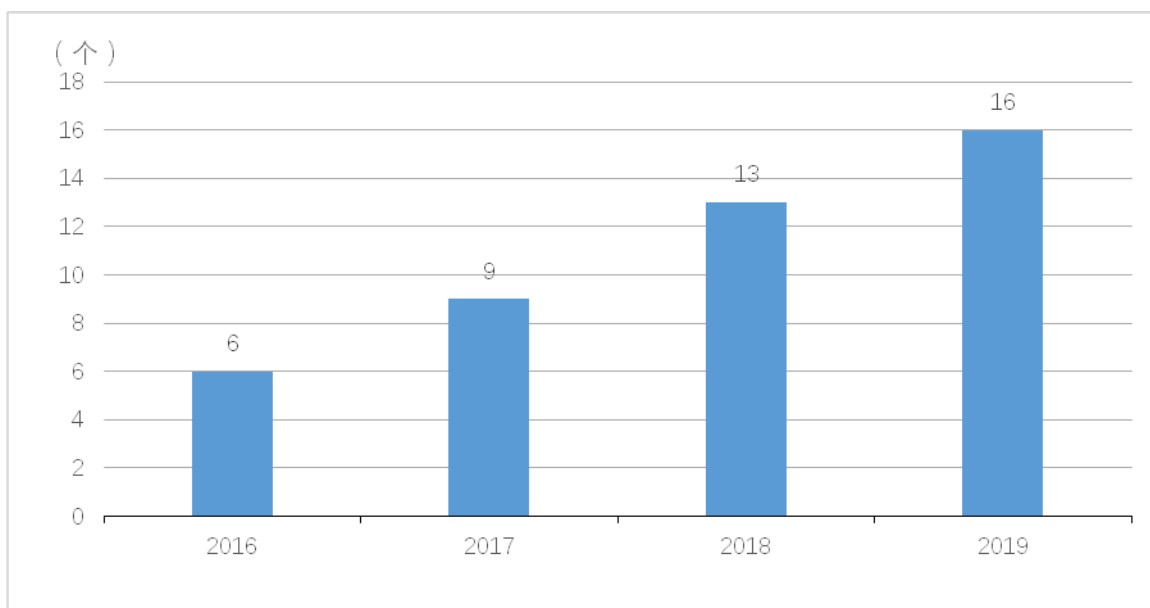


各研究机构对2040/2050年太阳能发电占比的预测

数据来源：IRENA，2019.11。

2、新兴市场不断涌现

随着《巴黎协定》的签订，光伏发电等可再生能源在全球范围内的普及率不断提高，新兴市场不断涌现。根据彭博新能源财经（BNEF）的统计数据，2016年全球光伏发电新增装机达到或超过1GW的国家或地区仅中国、美国、日本、印度、英国、德国6个国家；2017年全球光伏发电GW级市场增加至9个；2018年全球光伏发电GW级市场增加至13个；2019年全球光伏发电GW级市场进一步增加至16个，西班牙、乌克兰、阿联酋、越南等地光伏市场迎来爆发式增长。可以预见，随着光伏发电渗透率的不断提升，未来全球GW级市场将越来越多。



2016-2019年全球光伏发电GW级市场数目

数据来源：BNEF, 1Q 2020 Global PV Market Outlook。

3、“平价”趋势日趋明朗

近年来，以光伏组件为核心的光伏发电设备价格持续下滑，带动光伏发电系统投资成本的不断降低。同时，光伏组件转换效率的提高，叠加双面组件、智能逆变器、跟踪支架等推广，加之光伏发电智慧运维水平的提升，推动光伏发电度电成本快速下降。目前，光伏发电在澳大利亚、智利、埃及、法国、印度、以色列等国已成为最具竞争力的电力品种。在中国，光伏发电的经济性优势也日益凸显。根据水电水利规划设计总院的测算，到2021年，中国地面光伏系统初始投资成本将降至4元/瓦以下；在1500小时等效利用小时数的情况下，中国地面光伏发电度电成本将降至约0.3元/千瓦时，将低于目前全国绝大多数地区的燃煤发电标杆上网电价。



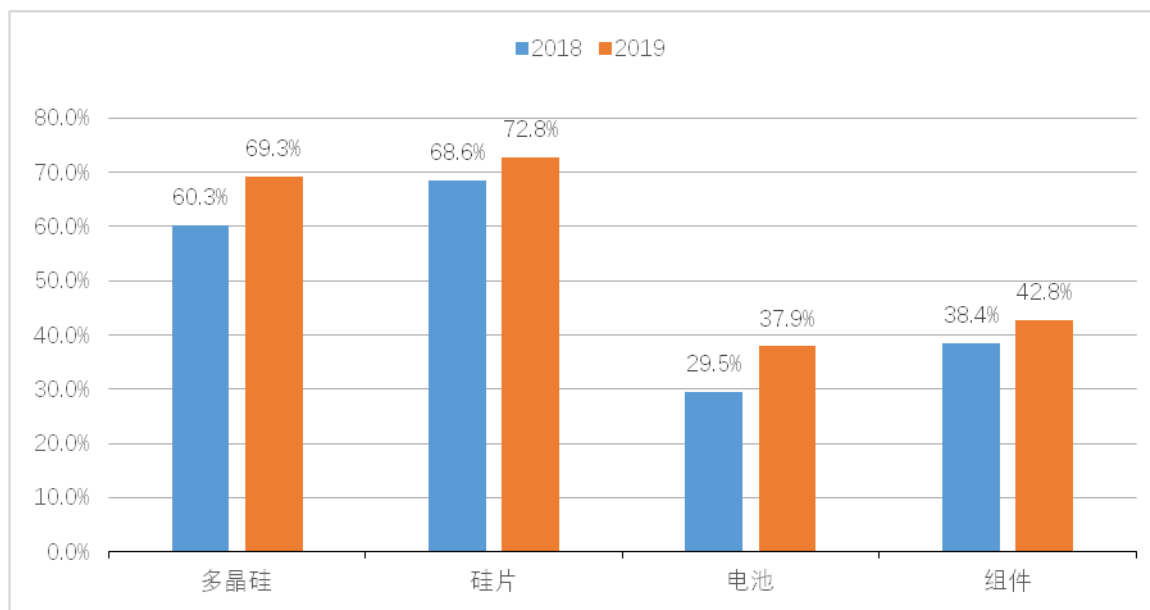
2018-2025年中国地面光伏电站初始投资及不同等效利用小时数度电成本测算

数据来源：水电水利规划设计总院。

4、产业集中度逐步提高

受光伏行业产能结构性过剩、光伏产业政策波动及国际贸易保护主义抬头影响，光伏行业竞争加剧，头部企业与中小企业经营形势逐步分化。不少中小企业受制于技术、市场、资金等因素，产能利用率较头部企业持续处于低位，促使光伏产业集中度不断提高。根据中国光伏行业协会的统计数据，2019年光伏行业在多晶硅、硅片、电池、组件4个环节，前5大企业的

产量占全环节产量的比重分别为69.3%、72.8%、37.9%、42.8%，较上年分别提升9个百分点、4.2个百分点、8.4个百分点、4.4个百分点。目前，光伏产业头部企业利用自身经营优势进一步扩大产能，预计未来产业集中度将进一步提高。



2018、2019年光伏产业各环节前五大企业产量占比

数据来源：中国光伏行业协会。

5、产品技术创新活跃

随着光伏发电全面“平价”时代的临近，光伏产业链各环节技术创新活跃，产品技术迭代有望提速。在硅片环节，扩大硅片尺寸成为普遍趋势，行业主流硅片尺寸逐渐由156.75mm向158.75mm、166mm、210mm等尺寸过渡；在电池环节，产品技术创新最为活跃。在未来三到五年，传统铝背场电池将逐步退出市场，P型PERC电池或进一步提高市场渗透率，N型电池将有较大发展，后PERC时代呼之欲出。同时，双面、多主栅等技术有望进一步普及；在组件环节，预计高密度封装（叠瓦、拼片）技术将得到更广泛地应用，推动组件功率不断提高。

6、外界关注度持续提升，光伏逐步走向时代潮头

随着气候变暖逐步加剧，可再生能源发展愈发受到重视和关注。RE100作为世界气候组织召集的一项行动，旨在推动企业100%使用可再生能源并加速全球向零碳电网的转变。截至2020年1月，已有苹果、谷歌、沃尔玛、可口可乐等221家知名企业加入RE100倡议。

（二）公司发展战略

1、战略定位

晶澳科技始终秉承“开发太阳能、造福全人类”的企业使命，以“稳健增长、持续盈利”为经营原则，致力于成为全球领先的太阳能光伏发电解决方案平台企业。

2、保障措施

为保障公司战略的稳步实施和有效落地，晶澳科技以“市场全球化、产品价值化、资产证券化、管理数字化、企业平台化”（简称“五化”）为战略指引，深入实施全球化市场布局，持续提升为客户创造独特价值的的能力，持续提高资产利用效率，积极开展管理与生产变革，不断塑造平台赋能能力，激发组织活力。

市场全球化是指以市场为导向，不断提高公司在全球化市场的占有率；产品价值化是指秉承“价值第一”的思想，不断完善以客户为中心的价值共生模式；资产证券化是指以资产价值最大化为目标，与资本市场上的投资者共同打造利益共同体；管理数字化是积极推动在数字时代的管理模式变革，持续提升企业的数字化、智能化水平；企业平台化是指以“发挥每一个人的价值”为目标，稳健推进企业平台化管理模式，激发每一个员工的创造力，构建命运共同体。

晶澳科技将坚持“技术创新引领发展、优异品质赢得客户、成本控制提升竞争力、完善服务创造价值”的理念，通过“五化”战略支撑，以市场为导向，以人才为基石，借力资本，全球布局，创新驱动，不断巩固和提高公司核心竞争优势。

（三）经营计划

2020年，公司将继续以组件业务为龙头，实现稳健增长和持续盈利，电池组件出货量目标为15GW（含自用）。公司今年的重点工作从以下几个方面开展：

1、以市场需求为导向，结合各国政府对光伏行业的相关政策，进一步深耕全球光伏市场。国内市场积极参与项目竞标和分销渠道建设，有力扩大欧、美、日等主要成熟市场的出货量和市场占有率，同步加大开拓新兴市场力度，形成海外出货占比不断提高的全球化市场布局。科学评估本次新冠肺炎疫情对全球光伏市场的不利影响，与更多大客户、战略客户建立长期战略合作关系，与长期合作的主要分销渠道合作伙伴共赢，合理预测市场和客户需求变化，优化订单结构，调配生产规划，协调物流运输，及时服务响应，从而减轻此次疫情对光伏市场需求的影响，保证公司今年的业绩指标顺利达成。

2、结合市场需求，积极推进晶澳义乌10GW高效电池和10GW高效组件项目、晶澳太阳能有限公司3.6GW高效电池项目、邢台晶龙新能源有限公司年产12,000吨单晶硅棒项目、扬州组件项目等新建项目的建设进度，稳步扩张垂直一体化产能，满足不断增长的市场客户需求。预计到2020年底，公司组件产能将超过16GW，硅片和电池环节产能达到组件产能的80%左右，和上游供应商建立战略合作关系，保障原材料供应。同时，结合海外市场需求，有序推进海外产能技改和扩产，完善公司全球供应链，为客户和渠道合作伙伴提供稳定的产品和服务供应。

3、持续加大技术研发投入。优化PERC+单晶电池技术工艺提升电池转换效率，对N型电池、钙钛矿等电池技术加大研发投入力度，技术储备不断完善，提供高性价比的产品，及早形成量产，满足市场对高功率产品的高端需求。推动大尺寸、掺镓硅片和电池、高功率组件等新产品量产应用，通过工艺改进提高产品良率、降低成本。与上游重要原材料供应商进行技术合作、协同创新，推动新材料在高功率产品上的快速导入和应用，提高产品质量和可靠性，降低新品成本。开展产业链上下游协同降本增效，持续不断降低制造成本。

4、保持与资本市场的良性互动。做实公司经营业绩和盈利能力，为公司股东持续创造价值回馈。按照监管机构的政策和要求，公司及时发布公司准确、客观、完整的生产经营及未来规划等数据信息。加强与市场投资者和研究机构的沟通交流，打造好公司这个资本平台，做好融资规划，利用公司优质项目推动公司再融资项目落地实施，助力企业发展。已发布的股权激励方案，调动公司核心骨干管理和技术人员积极性，激励大家为公司发展不懈奋斗。公司坚持“客户至上、股东优先、员工受益”的价值理念，公司做好长期发展规划，做实公司业绩，为投资者创造价值，及时回馈股东，助力公司长期发展。

（四）可能面对的风险

1、国内产业政策风险

在国家光伏产业政策的大力扶持下，中国光伏行业经历了萌芽、快速发展，逐步进入当前的相对成熟阶段。目前，国内光伏产业政策导向已从突出发展规模转到有序发展、提质增效上来。在此背景下，国家出台新的有关引导产业升级、理性投资、市场化交易、促进消纳、补贴退坡等方面的产业政策，都可能对整个光伏行业带来冲击，对光伏企业的经营带来一定的不确定性。

2、国际贸易保护风险

出于保护本国光伏产业的目的，欧盟、美国、印度、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。特朗普执政以来，美国政府于2018年1月确认通过“201法案”，对进口光伏产品征收为期四年的保障措施关税，再加上美国对中国光伏产品新设的“301关税”，美国对进口中国光伏产品的贸易壁垒高筑。未来，以中美贸易关系为代表的国际贸易关系的不确定性，将给光伏企业的经营带来一定的风险。

3、汇率波动风险

光伏行业作为“走出去”名片产业之一，行业内优势企业均有一定比例的海外业务，且随着光伏发电在全球范围内的普及，海外业务占比有上升的趋势。在海外业务中，目前仍以外币结算为主。汇率的波动将给有海外业务布局的企业经营业绩带来一定的不确定性。如果光伏企业不能采取有效措施规避或降低由此带来的风险，可能面临由于汇率波动而对生产经营产生的不利影响。

4、不可抗力风险

2020年初,“新冠疫情”对包括中国众多行业造成了较大的不利影响。对于光伏行业而言,在制造端,本次疫情直接导致了复工延迟及用工紧缺问题,再加上受本次疫情带来的物流不畅、原辅料及设备供应延迟等问题拖累,行业产能利用率有所下滑;在应用端,本次疫情直接导致部分光伏发电项目无法按期并网,而本次疫情导致的全国用电负荷下降则间接导致了弃光限电比例的上升。自2月底以来,“新冠疫情”在国内逐步得到控制,但在美国、德国、意大利、西班牙等海外国家有恶化的趋势。当前海外市场需求占全球光伏市场需求的约四分之三,如果本次疫情在全球范围内进一步发酵,将削弱全球光伏市场增长预期。未来,全球范围内可能会出现社会异常事件、自然灾害等不可抗力,给光伏企业的经营带来一定的风险。

十、接待调研、沟通、采访等活动

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2019年03月12日	其他	其他	详见巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《2019年3月12日重大资产重组媒体说明会现场文字实录》

第五节重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

2017年度利润分配方案：公司未发放现金红利,未送红股,也未以公积金转增股本。

2018年度利润分配方案：公司未发放现金红利,未送红股,也未以公积金转增股本。

2019年度利润分配预案：公司计划不发放现金红利,不送红股,也不以公积金转增股本。本预案尚需提交公司2019年度股东大会审议。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报 表中归属于上市 公司普通股股东 的净利润	现金分红金额 占合并报表中 归属于上市公司 普通股股东的 净利润的比 率	以其他方式 (如回购股 份) 现金分红 的金额	以其他方式现 金分红金额占 合并报表中归 属于上市公司 普通股股东的 净利润的比例	现金分红总额 (含其他方 式)	现金分红总额 (含其他方 式) 占合并报 表中归属于上 市公司普通股 股东的净利润 的比率
2019 年	0.00	1,251,958,039.01	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2018 年	0.00	4,923,344.94	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
2017 年	0.00	22,167,962.73	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

三、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺						
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	何志平、华建盈富、华建兴业	避免同业竞争、关联交易承诺	<p>一、关于同业竞争的承诺 1、截至本承诺函出具之日，本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业未从事任何与天业通联及其下属企业主营业务及其他业务相同或相似的业务（以下称“竞争业务”）；2、本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业将来不会，且本人/本公司将促使本人直接或间接控制下的企业不会单独或/与第三方直接或间接地以任何形式参与、经营或从事竞争业务或可能构成竞争业务的业务；3、若天业通联未来新增主营业务，本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业将不会，单独或/与第三方直接或间接地以任何形式参与、经营或从事竞争业务或可能构成竞争业务的业务；4、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺为不可撤销的，且持续有效，直至本人/本公司不再是天业通联的实际控制人为止；5、若本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业违反上述承诺，本人/本公司将承担由此给天业通联及其他股东造成的全部经济损失，该等责任是连带责任。二、关于关联交易的承诺 1、截至本承诺函出具之日，除本次认购外，本人/本公司直接及间接控制下的企业与天业通联及其下属公司不存在关联交易；2、本次认购完成后，本人/本公司保证，本人/本公司及本人/本公司直接及间接控制下的企业与天业通联及其下属公司不会产生经常性关联交易；3、本次认购完成后，本人/本公司及本人/本公司直接及间接控制下的企业将尽量避免与天业通联之间的关联交易，若出现偶发性关联交易事项，将严格履行法定程序，依法及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害天业通联及其他股东合法权益；4、自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺为不可撤销的，且持续有效，直至本人/本公司不再是天业通联的实际控制人为止；5、若本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制下的企业违反上述承诺，本人/本公司将承担由此给天业通联及其他股东造成的全部经济损失，该等责任是连带责任。</p>	2014年08月28日		履行完毕
资产重组时所作承诺	晶泰福、其昌电子、靳军淼	盈利预测及补偿承诺	"晶泰福、其昌电子、靳军淼承诺晶澳太阳能在 2019 年度、2020 年度、2021 年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 60,000 万元、65,000 万元、70,000 万元。如晶澳太阳能在盈利承诺期内每个会计年度末，截至当期期末累计实际扣非归母净利润未能达到截至当期期末累计承诺扣非归母净利润，则上市公司应在需补偿当年《专项审核报告》公开披露后 1 个月内，依据《盈利预测补偿协议》约定的	2019年05月27日	2019年、2020年、2021年	2019年度业绩承诺已完成

			有关公式计算并确定补偿义务人需补偿的股份数量及现金金额。晶泰福、其昌电子、靳军淼应优先以通过本次交易取得的上市公司股份进行补偿；若晶泰福、其昌电子、靳军淼所持天业通联股份不足以承担其所负全部补偿义务的，则应当通过二级市场或其他合法方式增持天业通联股份并以该等股份进行补偿；股份补偿总数达到本次发行股份购买资产的发行股份总数的 90% 后仍需进行补偿的，晶泰福、其昌电子、靳军淼将自主选择采用现金或股份的形式继续进行补偿，直至覆盖补偿义务人应补偿的全部金额。”			
晶泰福、其昌电子、靳军淼	业绩承诺方关于保障业绩补偿义务实现的承诺		保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，本公司/本人将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。	2019 年 05 月 27 日	2019 年、2020 年、2021 年	正常履行中
晶泰福、其昌电子、深圳博源、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳	关于减少和规范关联交易的承诺函		一、本公司/企业及本公司/企业控制的经营实体与上市公司之间不存在显失公平的关联交易；二、本次交易完成后，本公司/企业及本公司/企业控制的经营实体将规范并尽量避免或减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将遵循市场化的公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律法规、规范性文件和公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；三、本次交易完成后本公司/企业将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关涉及本公司/企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；四、本公司/企业保证按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本公司/企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害非关联股东的利益，不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产；五、本公司/企业愿意承担由于违反上述承诺给上市公司及其下属子公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出，本公司/企业将承担相应的赔偿责任。	2019 年 05 月 27 日	长期有效	正常履行中
靳保芳、靳军淼	关于减少和规范关联交易的承诺函		一、本人及本人控制的经营实体与上市公司之间不存在显失公平的关联交易；二、本次交易完成后，本人及本人控制的经营实体将规范并尽量避免或减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将遵循市场化的公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律法规、规范	2019 年 05 月 27 日	长期有效	正常履行中

			性文件和公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序;关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定,保证关联交易价格具有公允性;保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益;三、本次交易完成后本人将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的有关规定行使股东权利;在上市公司股东大会对有关涉及本人的关联交易进行表决时,履行回避表决的义务;四、本人保证按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本人保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润,不利用关联交易损害非关联股东的利益,不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产;五、本人愿意承担由于违反上述承诺给上市公司及其下属子公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出,本人将承担相应的赔偿责任。			
	华建盈富	关于股份锁定的承诺函	一、本企业在本次重组之前所持有的上市公司股份,自本次交易完成后至本次重组完成后 36 个月内将不以任何方式进行转让,包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让,也不委托他人管理本企业持有的上市公司股份。本企业将依法办理所持股份的锁定手续,且在上述锁定期届满后转让上述股份时将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定办理,并依法履行相关信息披露义务;二、若本企业所承诺的上述股份锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符,将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整,以保证相关股份锁定符合相关证券监管机构的要求。	2019 年 11 月 29 日	2022 年 11 月 28 日	正常履行中
	晶泰福、靳军淼	关于股份锁定的承诺函	一、本公司/本人认购的天业通联对价股份自对价股份上市日起 36 个月内不进行转让。二、本次交易完成后 6 个月内,如天业通联股票连续 20 个交易日的收盘价格低于发行价格,或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价格低于发行价格的,本公司/本人认购的对价股份的上述锁定期自动延长至少 6 个月。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在案件调查结论明确以前,不转让其在该上市公司拥有权益的股份。三、本次交易实施完成后,如本公司/本人由于天业通联送红股、转增股本等原因增持的天业通联股份,亦应遵守上述约定。	2019 年 11 月 29 日	2022 年 11 月 28 日	正常履行中
	其昌电子、深圳博源	关于股份锁定的承诺函	一、本公司/企业用于认购股份的标的股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的,在本次发行中认购取得的对价股份,自发行结束日起 36 个月内不得转让;本公司/企业取得本次发行股份时,用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月的,在本次发行中认购取得的对价股份,自发行结束日起 24 个月内不得转让。二、本次交易完成	2019 年 11 月 29 日	2021 年 11 月 28 日	

			后 6 个月内，如天业通联股票连续 20 个交易日的收盘价格低于发行价格，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价格低于发行价格的，本公司/企业认购的对价股份的上述锁定期自动延长至少 6 个月。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让其在该上市公司拥有权益的股份。三、本次交易实施完成后，如本公司/企业由于天业通联送红股、转增股本等原因增持的天业通联股份，亦应遵守上述约定。			
晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳	关于股份锁定的承诺函		一、本公司/企业用于认购股份的标的股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 36 个月内不得转让；本公司/企业取得本次发行股份时，用于认购股份的标的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次发行中认购取得的对价股份，自发行结束日起 24 个月内不得转让。二、本次交易完成后 6 个月内，如天业通联股票连续 20 个交易日的收盘价格低于发行价格，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价格低于发行价格的，本公司/企业认购的对价股份的上述锁定期自动延长至少 6 个月。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让其在该上市公司拥有权益的股份。三、本次交易实施完成后，如本公司/企业由于天业通联送红股、转增股本等原因增持的天业通联股份，亦应遵守上述约定。	2019 年 11 月 29 日	2022 年 11 月 28 日	正常履行中
晶泰福	关于避免同业竞争的承诺函		1、除晶澳太阳能及其下属子公司以外，本公司及本公司所控制的其他企业目前在中国境内或境外均未从事与晶澳太阳能、本次交易完成后的上市公司及附属企业开展的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本次重组完成后，除上市公司及上市公司子公司以外，本公司及本公司所控制的其他企业将不会在中国境内或境外，单独或与他人，以任何方式（包括但不限于投资、并购、联营、合营、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）直接或间接从事或参与任何与上市公司及附属企业开展的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。3、本次重组完成后，如因任何原因出现导致本公司及本公司所控制的其他企业取得与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似的业务机会，本公司/企业将立即通知上市公司，以使上市公司及附属企业拥有取得该业务机会的优先选择权；如上市公司或附属企业选择承办该业务，则本公司及本公司所控制的其他企业不会从事该业务，本公司将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。4、	2019 年 05 月 27 日	长期有效	正常履行中

			<p>本次重组完成后,如因任何原因出现导致本公司及本公司所控制的其他企业取得对于从事与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似业务的企业收购机会,本公司将立即通知上市公司,以使上市公司及附属企业拥有对于该等企业的收购机会,如上市公司或附属企业选择收购该企业,则本公司及本公司所控制的其他企业放弃该收购机会,本公司将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。5、本次重组完成后,如果上市公司及附属企业放弃上述第3、4点中的业务机会或收购机会,且本公司及本公司所控制的其他企业后续从事因该等机会产生的竞争性业务,则上市公司及附属企业有权随时一次性或分多次向本公司及本公司所控制的其他企业收购上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益,或由上市公司及附属企业根据国家法律法规允许的方式选择委托经营、租赁或承包经营本公司及本公司所控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务。6、本次重组完成后,在本公司及本公司所控制的其他企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让与上市公司及附属企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时,本公司及本公司所控制的其他企业将向上市公司及附属企业提供优先购买权。7、本次重组完成后,本公司不会利用作为上市公司控股股东的地位,损害上市公司及上市公司其他股东的利益。8、如本公司违反上述承诺,上市公司、上市公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本公司履行上述承诺,并赔偿上市公司及上市公司其他股东因此遭受的全部损失;同时本公司因违反上述承诺所取得的利益归上市公司所有。</p>			
靳保芳、靳军淼	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1、除晶澳太阳能及其下属子公司以外,本人及本人所控制的其他企业目前在中国境内或境外均未从事与晶澳太阳能、交易完成后的上市公司及附属企业开展的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本次重组完成后,除上市公司及其下属子公司以外,本人及本人所控制的其他企业将不会在中国境内或境外,单独或与他人,以任何方式(包括但不限于投资、并购、联营、合营、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股)直接或间接从事或参与任何与上市公司及附属企业开展的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。3、本次重组完成后,如因任何原因出现导致本人及本人所控制的其他企业取得与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似的业务机会,本人将立即通知上市公司,以使上市公司及附属企业拥有取得该业务机会的优先选择权;如上市公司或附属企业选择承办该业务,则本人及本人所控制的其他企业不会从事该业务,本人将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。4、本次重组完成后,如因任何原因出</p>	2019年05月27日	长期有效	正常履行中	

		<p>现导致本人及本人所控制的其他企业取得对于从事与上市公司及附属企业开展的业务相同或相类似业务的企业的收购机会，本人将立即通知上市公司，以使上市公司及附属企业拥有对于该等企业的收购机会，如上市公司或附属企业选择收购该企业，则本人及本人所控制的其他企业放弃该收购机会，本人将就上市公司依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要的协助。5、本次重组完成后，如果上市公司及附属企业放弃上述第 3、4 点中的业务机会或收购机会，且本人及本人所控制的其他企业后续从事因该等机会产生的竞争性业务，则上市公司及附属企业有权随时一次性或分多次向本人及本人所控制的其他企业收购上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由上市公司及附属企业根据国家法律法规允许的方式选择委托经营、租赁或承包经营本人及本人所控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务。6、本次重组完成后，在本人及本人所控制的其他企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让与上市公司及附属企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务时，本人及本人所控制的其他企业将向上市公司及附属企业提供优先购买权。7、本次重组完成后，本人不会利用作为上市公司实际控制人/控股股东一致行动人的地位，损害上市公司及上市公司其他股东的利益。8、如本人违反上述承诺，上市公司、上市公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿上市公司及上市公司其他股东因此遭受的全部损失；同时本人因违反上述承诺所取得的利益归上市公司所有</p>			
晶泰福	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>一、本次重组前，晶澳太阳能一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与本公司控制的其他企业完全分开，晶澳太阳能的业务、资产、人员、财务和机构独立。二、本次重组完成后，本公司及本公司控制的其他企业不会利用上市公司控股股东或其一致行动人的身份影响上市公司独立性，并保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立性：1、保证上市公司业务独立（1）保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力；（2）本公司除通过行使股东权利和在上市公司任职履行正常职务所需之外，不对上市公司的业务活动进行干预；（3）保证本公司及本公司控制的其他企业不从事与上市公司主营业务构成竞争的业务；（4）保证本公司及关联企业减少与上市公司及附属企业的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。2、保证上市公司资产独立（1）保证上市公司资产独立完整，该等资产全部处于上市公司的控制之下，并为上</p>	2019 年 05 月 27 日	长期有效	正常履行中

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

			并为上市公司独立拥有和运营；(2) 本人当前没有、之后也不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产及其他资源；(3) 本人将不以上市公司的资产为自身的债务提供担保；(4) 除通过依法行使股东权利之外，本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。3、保证上市公司机构独立(1) 保证上市公司继续保持健全的法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构；(2) 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权；(3) 保证本人及关联企业与上市公司及附属企业不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。4、保证上市公司人员独立(1) 保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员在上市公司专职工作及领取薪酬，不在本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，继续保持上市公司人员的独立性；(2) 上市公司拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，保证该等体系和本人及本人控制的其他企业之间完全独立；(3) 保证董事、监事和高级管理人员均通过合法程序选举或聘任，本人不干预上市公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定。5、保证上市公司财务独立(1) 保证上市公司继续保持独立的财务部门和独立的财务核算体系；(2) 保证上市公司独立在银行开户，不与本人或本人控制的其他企业共享一个银行账户；(3) 保证上市公司能够作出独立的财务决策，且本人不通过违法违规的方式干预上市公司的资产使用调度；(4) 保证上市公司的财务人员独立，不在本人控制的其他企业处兼职和领取报酬。			
首次公开发行或再融资时所作承诺						
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	无					

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

适用 不适用

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩 (万元)	当期实际业绩 (万元)	未达预测的原因 (如适用)	原预测披露日期	原预测披露索引
晶澳太阳能	2019年01月01日	2021年12月31日	60,000	128,343.52	不适用	2019年11月07日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 《重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书》

公司股东、交易对手方在报告年度经营业绩做出的承诺情况

适用 不适用

报告期内，公司完成重大资产重组，向华建兴业出售截至评估基准日（2018年12月31日）之全部资产与负债，并向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买其合计持有的晶澳太阳能100%的股权。

2019年11月6日，公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准秦皇岛天业通联重工股份有限公司向宁晋县晶泰福科技有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]2012号），核准本次重大资产重组。2019年11月8日，经宁晋县行政审批局核准，晶澳太阳能100%股权过户事宜完成工商变更登记，晶澳太阳能已成为公司的全资子公司。2019年11月15日，公司与华建兴业等相关主体共同签署《置出资产交割确认书》，各方对拟置出资产交割进行了确认，并明确了置出资产交割后的相关安排。2019年11月27日，公司披露了《重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易实施情况暨新增股份上市公告书》，2019年11月29日，本次重大资产重组非公开发行股份952,986,019股正式上市，公司总股本变更为1,341,675,370股。

根据上市公司与晶泰福、其昌电子、靳军淼签署的《盈利预测补偿协议》，晶泰福、其昌电子、靳军淼承诺晶澳太阳能在2019年度、2020年度、2021年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于60,000万元、65,000万元、70,000万元。

2019年度，晶澳太阳能合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为128,343.52万元，高于业绩承诺60,000万元，业绩完成率213.91%，完成了2019年度业绩承诺。

业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

不适用

四、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

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

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

2019年12月6日，公司召开第五届董事会第一次会议，审议通过了《关于变更会计政策及会计估计的议案》，鉴于公司重大资产重组已于2019年11月实施完成，公司的资产、主营业务及股权结构等均发生变更。为真实、准确地反映重组完成后公司财务状况，公司董事会同意变更部分原有的会计政策及会计估计，采取晶澳太阳能有限公司的会计政策及会计估计，具体内容详见公司2019年12月7日于指定信息披露媒体披露的《关于变更会计政策及会计估计的公告》。

七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

八、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司2019年合并范围变更情况详见《2019年年度报告》第十二节财务报告 八、合并范围的变更。

九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	350
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	吴雪、万青
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1

当期是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

对改聘、变更会计师事务所情况的详细说明

本次重大资产重组前，公司历年年度审计服务均是由上会会计师事务所（特殊普通合伙）提供，鉴于本次重大资产重组工作已完成，置出资产与购入标的资产的交割手续已完成，公司主营业务变更为标的资产所从事的硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等业务。而立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次重大资产重组购入标的资产的审计机构，熟悉标的资产基本情况，能够满足公司财务审计工作要求，为保证年度审计工作的连续性和一贯性，经公司2019年第三次临时股东大会审议通过，同意公司聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司2019年度审计机构。

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

公司聘任立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2019年度内部控制审计机构。

因重大资产重组，公司聘任中信建投证券股份有限公司为公司财务顾问。

十、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十一、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十二、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十三、重大资产重组中置出资产项下诉讼

根据《资产出售及购买资产协议》约定，自置出资产交割日起，即视为上市公司已经履行完毕该等资产的相关交割义务，与上述资产相关的所有权利、义务、风险及责任全部转移给置出资产承接方华建兴业。上市公司于置出资产交割日前发生的与置出资产相关的违约行为、侵权行为、劳动纠纷或其他事项导致的赔偿责任及任何或有负债应当由置出资产承接方华建兴业全部负责或解决，上市公司因前述事项而遭受的损失由华建兴业以现金形式全额补偿。

公司已于2019年11月15日完成本次重大资产重组所涉及资产的交割工作，置出资产所涉及诉讼的所有权利、义务、风险及责任已全部转移给置出资产承接方华建兴业。

十四、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十五、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十六、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十七、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

√ 适用 □ 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
新特能源股份有限公司	关联法人	材料采购	材料采购	参照市场价格双方共同约定	参照市场价格双方共同约定	26,687.29	2.14%		否	按协议结算	-		
余干县晶冠太阳能发电有限公司	关联法人	销售商品	销售商品	参照市场价格双方共同约定	参照市场价格双方共同约定	12,825.04	0.66%		否	按协议结算	-		
晶龙实业集团有限公司	关联法人	租入资产	房屋租赁	参照市场价格双方共同约定	参照市场价格双方共同约定	6,828.8			否	按协议结算	-		
阳光硅峰电子科技有限公司	关联法人	租入资产	设备租赁	参照市场价格双方共同约定	参照市场价格双方共同约定	4,800			否	按协议结算	-		
合计				--	--	51,141.13	--	0	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的,在报告期内的实际履行情况(如有)				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因(如适用)				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

√ 适用 □ 不适用

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值(万元)	转让资产的评估价值(万元)	转让价格(万元)	关联交易结算方式	交易损益(万元)	披露日期	披露索引

华建兴业	公司原实际控制人控制下的企业	资产出售	截至评估基准日(2018年12月31日)公司全部资产与负债	以资产评估值为基础,双方协商	122,290.84	127,111.68	127,200	现金	0	2019年11月07日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 《重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书》
晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳	重大资产重组后公司的股东	公司控股股东及其他股东	截至评估基准日(2018年12月31日)晶澳太阳能100%股权	以资产评估值为基础,双方协商	532,962.18	750,846.5	750,000	发行股份	0	2019年11月07日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 《重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易报告书》
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因(如有)				无。							
对公司经营成果与财务状况的影响情况				重组完成后,公司主营业务变更为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件的研发、生产和销售,以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等,通过本次交易,公司将提高盈利能力、可持续发展能力、抗风险能力以及后续发展潜力,为整体经营业绩提升提供保证,符合上市公司全体股东的利益。							
如相关交易涉及业绩约定的,报告期内的业绩实现情况				根据公司与业绩承诺人签署的《盈利预测补偿协议》,承诺晶澳太阳能在2019年度、2020年度、2021年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于60,000万元、65,000万元、70,000万元。2019年,晶澳太阳能合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为128,343.52万元,高于业绩承诺金额60,000万元,业绩完成率213.91%,完成了2019年度的业绩承诺。							

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

√ 是 □ 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额 (万元)	本期新增金 额 (万元)	本期收回金 额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
华建兴业 投资有限 公司	原实际控 制人控制 的企业	重大资产重 组对价	是	0	120,556.45	0			120,556.45
关联债权对公司经营成 果及财务状况的影响		重大资产重组对价款，按照《重大资产出售及发行股份购买资产协议》及补充协议约定分期支付。							

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增金 额 (万元)	本期归还金 额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万 元)	
JA Solar Holdings Co.,Ltd.晶澳 太阳能控股有 限公司	实际控制 人控制 的企业	资金拆入	42,655.67	339.04	42,994.71		0	0	
JA Development Co.,Ltd	实际控制 人控制 的企业	资金拆入	0	90,137.78	90,137.78		0	0	
晶龙实业集团 有限公司	实际控制 人控制 的企业	资金拆入	0	63,000	63,000	7.00%	901.06	0	
关联债务对公司经营成 果及财务状况的影响		补充运营资金，满足生产经营需求。							

5、其他重大关联交易

√ 适用 □ 不适用

参见第十二节 财务报告 十二、关联方及关联交 5、关联交易情况。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
--------	----------	------------

十八、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

(1) 担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
邢台高开创投建设有限公司		50,000	2017年11月08日	50,000	连带责任保证	1.7年期	是	否
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）		0		报告期内对外担保实际发生额合计（A2）		0		
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）		50,000		报告期末实际对外担保余额合计（A4）		0		
公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）		0		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		0		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）		0		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		0		
子公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
包头晶澳太阳能科技有限公司	2018年07月18日	19,968	2018年07月18日	19,968	连带责任保证	3年期	否	否

包头晶澳太阳能科技有限公司	2018年05月17日	5,000	2018年05月17日	5,000	连带责任保证	3年期	否	否
包头晶澳太阳能科技有限公司	2019年01月22日	2,000	2019年01月22日	2,000	连带责任保证	2年期	否	否
北屯海天达光伏发电有限公司	2016年09月01日	11,200	2016年09月01日	11,200	连带责任保证;质押	10年期	否	否
朝阳市晶澳太阳能发电有限公司	2018年03月15日	12,419	2018年03月15日	12,419	连带责任保证;质押	8年期	否	否
赤峰晶澳光伏发电有限公司	2017年04月05日	15,100	2017年04月05日	15,100	连带责任保证;质押	10年期	否	否
大庆市晶能太阳能发电有限公司	2018年01月31日	8,965	2018年01月31日	8,965	连带责任保证;质押	10年期	否	否
大同晶澳光伏发电有限公司	2017年05月11日	30,000	2017年05月11日	30,000	连带责任保证;质押	12年期	否	否
合肥晶澳光伏发电有限公司	2016年01月21日	3,600	2016年01月21日	3,600	连带责任保证	5年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年11月05日	10,000	2019年11月05日	10,000	连带责任保证	1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年05月13日	8,000	2019年05月13日	8,000	连带责任保证	1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年01月31日	11,000	2019年01月31日	11,000	连带责任保证	1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年09月01日	1,000	2019年09月01日	1,000	连带责任保证	1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年11月13日	5,000	2019年11月13日	5,000	连带责任保证	1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年10月29日	25,000	2019年10月29日	25,000	连带责任保证	1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年10月12日	29,000	2019年10月12日	29,000	连带责任保证	3年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年07月03日	24,000	2019年07月03日	24,000	连带责任保证	3年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2019年01月03日	31,400	2019年01月03日	31,400	连带责任保证	1年期	否	否
合肥晶澳太阳能科技有限公司	2018年07月20日	30,000	2018年07月20日	30,000	连带责任保证	3年期	否	否

合肥晶澳太阳能科技有限公司、晶澳太阳能有限公司、上海晶澳太阳能科技有限公司	2019年07月03日	18,836	2019年07月03日	18,836	连带责任保证	1年期	否	否
和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司	2016年09月01日	16,800	2016年09月01日	16,800	连带责任保证	10年期	否	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2019年08月19日	37,500	2019年08月19日	37,500	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳（邢台）太阳能有限公司	2019年06月26日	20,000	2019年06月26日	20,000	连带责任保证	1.5年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年08月10日	4,500	2019年08月10日	4,500	连带责任保证;抵押	2年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年06月05日	5,000	2019年06月05日	5,000	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2017年05月15日	5,500	2017年05月15日	5,500	连带责任保证	3年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年04月10日	10,000	2019年04月10日	10,000	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2018年12月06日	20,400	2018年12月06日	20,400	连带责任保证	2年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年06月01日	30,000	2019年06月01日	30,000	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年06月17日	5,000	2019年06月17日	5,000	连带责任保证	2年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年04月18日	10,000	2019年04月18日	10,000	连带责任保证	2年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年09月05日	4,814	2019年09月05日	4,814	连带责任保证	6个月	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年06月10日	5,000	2019年06月10日	5,000	连带责任保证	10个月	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2018年04月04日	20,000	2018年04月04日	20,000	连带责任保证	3年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年07月09日	5,000	2019年07月09日	5,000	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	2019年09月18日	15,000	2019年09月18日	15,000	连带责任保证	1年期	否	否

晶澳太阳能马来西亚有限公司	2019年09月20日	17,441	2019年09月20日	17,441	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳太阳能马来西亚有限公司	2019年09月13日	6,976	2019年09月13日	6,976	连带责任保证	2年期	否	否
晶澳太阳能日本株式会社	2019年07月29日	1,923	2019年07月29日	1,923	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳太阳能日本株式会社	2019年07月01日	1,282	2019年07月01日	1,282	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳太阳能日本株式会社	2019年11月05日	1,923	2019年11月05日	1,923	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2018年08月27日	2,800	2018年08月27日	2,800	抵押	10年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2018年12月12日	50,000	2018年12月12日	50,000	连带责任保证	5年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2019年07月25日	72,000	2019年07月25日	72,000	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2019年04月08日	25,000	2019年04月08日	25,000	连带责任保证;抵押;质押	5年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2018年05月30日	52,900	2018年05月30日	52,900	连带责任保证	2年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2018年12月18日	20,000	2018年12月18日	20,000	连带责任保证	3年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2018年03月30日	6,000	2018年03月30日	6,000	连带责任保证	2年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2018年09月25日	9,000	2018年09月25日	9,000	连带责任保证	2年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2019年06月25日	40,000	2019年06月25日	40,000	连带责任保证	1.5年期	否	否
东海晶澳太阳能科技有限公司、上海晶龙太阳能科技有限公司、张家口晶澳太阳能有限公司、晶澳(康保)太阳能有限公司、晶澳太阳能有限公司	2018年08月15日	80,000	2018年08月15日	80,000	抵押;质押	5年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2019年03月25日	40,000	2019年03月25日	40,000	连带责任保证	1年期	否	否

晶澳太阳能有限公司	2019年03月11日	4,000	2019年03月11日	4,000	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳太阳能有限公司	2019年11月08日	35,000	2019年11月08日	35,000	连带责任保证	1年期	否	否
晶澳太阳能越南有限公司	2018年07月04日	49,141	2018年07月04日	49,141	连带责任保证;质押	7年期	否	否
晶海海洋半导体材料(东海)有限公司	2019年06月14日	3,500	2019年06月14日	3,500	连带责任保证;抵押	1年期	否	否
晶海海洋半导体材料(东海)有限公司	2019年10月16日	5,000	2019年10月16日	5,000	连带责任保证	3年期	否	否
康保县晶能新能源开发有限公司	2019年01月31日	8,470	2019年01月31日	8,470	连带责任保证;质押	10年期	否	否
莱芜晶澳光伏发电有限公司	2017年05月01日	5,803	2017年05月01日	5,803	连带责任保证;质押	10年期	否	否
林州晶澳光伏发电有限公司	2016年09月01日	11,200	2016年09月01日	11,200	连带责任保证;质押	10年期	否	否
临城晶能新能源开发有限公司	2016年01月06日	28,300	2016年01月06日	28,300	连带责任保证	15年期	否	否
临城晶能新能源开发有限公司	2019年05月24日	8,000	2019年05月24日	8,000	连带责任保证;质押	10年期	否	否
宁晋晶兴电子材料有限公司	2019年01月30日	3,000	2019年01月30日	3,000	连带责任保证	1年期	否	否
任县晶能新能源开发有限公司	2016年06月01日	10,500	2016年06月01日	10,500	连带责任保证;质押	12年期	否	否
日本岩出山电站(BIRD VIEW LLC)	2019年07月26日	1,923	2019年07月26日	1,923	连带责任保证	17年期	否	否
日本盐尻光伏电站	2016年09月06日	3,008	2016年09月06日	3,008	连带责任保证	10年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2019年03月03日	5,000	2019年03月03日	5,000	连带责任保证	1年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2019年06月14日	8,400	2019年06月14日	8,400	连带责任保证	2年期	否	否
上海晶澳太阳能科技有限公司	2019年08月14日	5,000	2019年08月14日	5,000	连带责任保证	1年期	否	否
涉县晶澳光伏发电有限公司	2017年05月01日	9,738	2017年05月01日	9,738	连带责任保证;质押	10年期	否	否
新疆九州方园新能源有限公司	2016年11月22日	34,000	2016年11月22日	34,000	连带责任保证;质押	10年期	否	否

邢台晶龙电子材料有限公司	2019年04月11日	2,000	2019年04月11日	2,000	连带责任保证	1年期	否	否
邢台晶龙电子材料有限公司	2019年02月08日	10,000	2019年02月08日	10,000	连带责任保证	2年期	否	否
盐池晶澳光伏发电有限公司	2017年10月05日	8,867	2017年10月05日	8,867	连带责任保证;质押	10年期	否	否
阳光硅谷电子科技有限公司	2019年06月21日	7,300	2019年06月21日	7,300	连带责任保证	1年期	否	否
银川友爱恩能源电力有限公司	2019年10月28日	9,050	2019年10月28日	9,050	连带责任保证	10年期	否	否
扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司	2017年06月23日	6,000	2017年06月23日	6,000	连带责任保证;质押	10年期	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)			639,238	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)				639,238
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)			1,225,447	报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)				1,225,447
公司担保总额 (即前三大项的合计)								
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)			639,238	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)				639,238
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)			1,275,447	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)				1,225,447
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例								153.38%
其中:								
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)								0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)								235,489
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)								436,700
上述三项担保金额合计 (D+E+F)								672,189
对未到期担保, 报告期内已发生担保责任或可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)				无				
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)				无				

采用复合方式担保的具体情况说明

注: ①“上述担保金额合计 (A+B+C)”金额中, 同一个担保事项担保金额只计算一次;

②外币担保金额根据 2019年 12 月 31 日汇率中间价换算为人民币金额, 部分数据差异是四舍五入导致。

(2) 担保情况说明

报告期内公司实施了重大资产重组, 上述担保均为购入资产晶澳太阳能有限公司及其子公司在资产交割完成前发生的担保, 均已依据其自身《公司章程》等相关规定履行了相应的决策程序。

(3) 违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十九、社会责任情况

1、履行社会责任情况

公司自成立之初，就把“开发太阳能、造福全人类”作为自己的使命，秉持“真诚、质朴、敬畏、感恩”的企业精神和“客户至上、股东优先、员工受益”的核心价值观，立志“做一个伟大的企业”。公司在推动企业发展的同时，积极履行社会责任，用实际行动温暖更多的人。

(1) 股东和债权人权益保护

公司建立了较为完善的公司治理结构，形成了完善的内容体系，确立了以股东大会、董事会、监事会及管理层为主体结构的决策与运营管理体系，切实保障全体股东及债权人的权益。公司严格按照相关法律法规的要求，及时、客观、准确、完整地进行信息披露，确保公司所有股东能够以平等的机会获得公司相关信息。公司通过现场接待、网上业绩说明会、电话、网络留言、传真、邮件等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了公司的透明度和诚信度。公司坚持“股东优先”，在正常经营和持续发展的前提下，公司采取积极方式回报投资者。

(2) 职工权益保护

公司坚持以人为本，倡导“快乐工作，感恩生活”，致力于营造员工相互尊重和信任的高品质工作环境，并通过为员工提供多项福利措施、开展集体活动、慰问困难员工等方式，提升员工的归属感和幸福感。

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，依法为员工缴纳社会保险和住房公积金，并提供补充商业医疗及意外保险。公司与工会签订《集体劳动合同》《工资协商专项集体合同》和《女职工权益保护专项集体合同》等，在劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利和职业技能培训等方面充分保障员工权益。公司奉行公平的用人政策，不因肤色、民族、宗教、性别、年龄和残疾等区别对待。

公司以职工代表大会为民主管理的基本形式，支持职工参与企业管理，维护职工合法权益，构建和谐劳动关系。另外，公司在总部和生产基地设有员工休息室、活动室、医务室、图书馆（读书角）及体育场馆等，为员工业余充电和运动提供便利，营造了良好的劳逸结合的文化氛围。

（3）供应商和客户合作

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

针对供应商方面，公司注重供应商能力提升，按优质程度由高至低将供应商分为A、B、C、D四个等级，与供应商共同推动QCC（质量控制圈）活动。通过对供应商开展业务辅导，严格审核所供应的材料质量，供应商供应货品质量不断提升。对供应商给予协助，帮助供应商改进质量、加快产品开发进度；建立长效信息交流沟通机制，联合研发推进产业进步。

在客户（包括开发商、经销商等）方面，公司秉承“客户至上”的服务理念，不断完善客户服务体系建设，规范合作过程管理，有效保证客户对产品和服务满意。公司不仅为客户创造价值，同时积极协助客户创造价值，长期的信任合作取代短期的合同，与客户建立长期的合作关系。比如，公司作为发起人之一与下游电站开发商、EPC企业等共同成立新能源国际投资联盟，搭建了信息共享、市场开发、技术支撑和投资合作“四位一体”的海外新能源综合性资源共享及项目开发平台。另外，公司保证客户信息安全，保证客户的知情权，为客户全面了解公司提供便利条件。

（4）社会公益

公司一直致力于公益事业，是中国光伏扶贫联盟的发起人之一，参与光伏扶贫电站的建设；先后发起三大惠民工程：“百所希望小学捐建工程”“万名贫困学子助学工程”和“救助贫困白内障患者光明工程”。

在灾害救助、扶贫救济、助学助教以及城市环境建设等方面提供更多资源，不断将温暖和正能量传递至更多地区。除此之外，公司积极组织志愿者团队开展了拜访敬老院、慰问孤儿院、慰问福利院、志愿献血等多种形式的爱心活动，为构建和谐友爱的社会贡献了一份力量。

（5）安全生产

公司始终坚持“宁可不生产，不可不安全”的管理理念，将安全生产作为企业可持续发展的头等要务，不断变革创新管理方式方法，强化安全责任部门的管理职责，加大安全培训、风险识别和隐患排查力度，为公司稳定发展保驾护航。目前，公司已经建立了EHS管理委员会、总部设备安全精益部和生产公司安环部为一体的组织保障体系，各生产基地要求签署《安全生产目标管理承诺书》，另外公司积极组织各种类别的安全培训、安全竞赛等活动，有效推动公司各项安全管理工作的开展。

针对应急管理，公司积极开展涵盖火灾、危险品泄漏、有毒气体泄漏等方面的定期专项应急演练和综合演练，设立24小时应急接警电话；另外，为保证海外员工的人身安全，公司建立了安全防范与危机应对机制，分别针对海外社会安全事件、事故灾难、自然灾害、公共卫生等不同类型事件制定了相应的应对措施，联动公司公关、法务、人力、财务、行政、海外分支机构等部门，为海外员工提供全天候安全保障。

（6）环境保护

公司不断完善和全面推行ISO14001环境管理体系认证，为规范和促进环保工作的有序开展，公司先后制定并完善了环境保护管理、环境检测管理、环保事故应急处理、环保教育培训、环保奖惩管理、安全环保检查及隐患整改管理等环境保护制度。各基地设立了环保管理小组，通过检查考核，促使各项制度真正落到了实处。

在绿电使用方面，公司积极利用自身闲置房顶、车棚、空地等，通过安装小型地面电站、屋顶分布式、水上悬浮式电站等多种形式，自发自用，余电上网，不仅减少了对传统电力的依赖，还为基地办公、生产、生活等供应了清洁的电力。

公司的努力，获得了社会的认可。截止2019年底，晶澳太阳能有限公司、合肥晶澳太阳能科技有限公司分别获得国家

工信部第三批“绿色工厂”荣誉；晶澳（邢台）太阳能有限公司获得工信部第四批“绿色工厂”荣誉。

注：鼓励公司结合行业特点，主动披露积极履行社会责任的工作情况，包括但不限于公司履行社会责任的宗旨和理念，股东和债权人权益保护、职工权益保护、供应商、客户和消费者权益保护、环境保护与可持续发展、公共关系、社会公益事业等方面情况。公司已披露社会责任报告全文的，仅需提供相关的查询索引。

2、履行精准扶贫社会责任情况

（1）精准扶贫规划

光伏扶贫是国务院确定的“十大精准扶贫工程”之一，通过“授之以渔”，以达到扶贫工作由“输血式”扶贫向“造血式”扶贫的转变，是产业扶贫的关键。在保护生态环境的同时，有效促进贫困地区人均收入的稳定增加。

在《国务院办公厅关于深入开展消费扶贫助力打赢脱贫攻坚战的指导意见》、《中国证监会关于发挥资本市场作用服务国家脱贫攻坚战略的意见》、《国家发展和改革委员会关于实施光伏发电扶贫工作的意见》等文件指导下，公司依托公司在光伏中的产业链优势、产品技术优势、生态合作优势和资金优势等，投身于光伏扶贫工程中，大力推动村级扶贫项目与集中式扶贫项目，帮扶建档立卡贫困村和贫困户，积极践行社会责任。

（2）年度精准扶贫概要

公司在光伏扶贫方面始终如一地践行着企业的社会责任，建设的光伏扶贫电站改善了部分地区贫困户生活，给他们带去了光亮和温暖。截止到2019年底，公司已有四个国家级光伏扶贫电站列入国家财政部《可再生能源电价附加资金补助目录》。2019年，四个扶贫电站全年共支付扶贫款970.20万元，扶助贫困户3388户。公司用行动响应党中央“消除贫困、改善民生、逐步实现共同富裕”的号召，坚定不移的为“打赢脱贫攻坚战”贡献绵薄之力。

（3）精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
其中： 1.资金	万元	970.2
3.帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人	3,388
二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育扶贫	——	——
其中： 4.1 资助贫困学生投入金额	万元	6
4.2 资助贫困学生人数	人	12
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——

7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
其中： 9.1.项目个数	个	4
9.2.投入金额	万元	970.2
9.3.帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人	3,388
三、所获奖项（内容、级别）	——	——
		2019年12月25日,由中国社会责任百人论坛主办的“2019年中国社会责任报告峰会暨第八届分享责任年会”在北京召开,公司荣获中国企业社会责任“绿色环保奖”。

（4）后续精准扶贫计划

未来,公司将继续响应精准扶贫号召,有针对性地开展精准扶贫工作,帮助更多贫困地区和贫困户加快脱贫致富的步伐;同时做好扶贫电站的运维工作,积极落实企业社会责任。

3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

公司主营业务不属于会对环境造成重大污染的生产经营活动,不属于国家环保部公布的《上市公司环境信息披露指南》中列示的重污染行业。公司严格遵守国家环境保护法律法规和政策标准规范,不断完善企业环境管理制度,依法实施清洁生产,积极降低排污强度,主要污染物排放均符合国家标准,并通过了ISO14001:2015的环境管理认证体系。

（1）报告期内公司产生的各类污染物主要包括废水、废气、噪声以及固体废弃物。

A、废气

废气主要来自各生产环节产生的废气,其中主要是电池片、组件生产环节,包括制绒、扩散、湿法刻蚀、镀膜、烧结、焊接、层压等工序。经酸雾净化塔、高排气筒、集气排烟系统等环保设施处理,达到相关标准后排入大气中。

B、废水

废水主要来自各生产环节产生的生产废水和职工生活污水,如各生产环节清洗废水、废气净化塔排水、纯水制备排水、循环冷却系统排水等。经厂内配套的废水处理站处理后,达到相关标准后排入污水管网。

C、噪声

噪声主要来自生产设备和动力设备噪音。公司通过在设备选购时尽量选用低噪音型号、设备安装中增设防震装置、将噪声设备放置于车间内、设隔音房、加装消声器等方式减少噪声影响。

D、固体废弃物

固体废弃物主要包括废水处理产生的污泥、不合格产品及边角料、职工生活垃圾等。不合格产品及边角料等可回收再利用或外售再利用,危险废弃物委托有资质单位处理或处置,污水处理站污泥和职工生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

（2）发电业务产生的主要污染物及处理情况

公司所属光伏电站是通过电池组件接收太阳光照射而发电,其在运营过程中基本不存在机械运动,产生的主要污染物为工作人员产生的生活废水和生活垃圾,产生量较小,污染程度低,在集中处理后基本不会对环境造成影响。

（3）环保设施及运行情况

公司EHS委员会已建立了环境保护责任制度以及危险废弃物、废水、废气、噪声等相应的控制程序，并按制度和程序进行管理、运转，建立了与环保相关的奖惩机制；各环保设施的管理均有台账，并建档留存。

对于生产产生的废水、废气，公司及下属生产基地按规定安装了废水、废气的在线监控装置，各生产设备所有废水废气均接到排废管内进行相应处理。各责任部门负责监督，并不定期对废水、废气的处理情况进行抽检、通报。相应废气处理设施包括酸性废气洗涤塔净化塔、真空泵自带油雾净化器、逆流式洗涤塔、玻璃钢酸碱废气净化塔、焚烧塔、集气排烟系统等，废液处理设施包括废水处理系统等，在生产过程中这些设施保持正常运行。

对于生产产生的危险废弃物，公司及下属生产基地根据法律法规要求建立了相应管理制度，设有专门的危险品存储间或存放区域，并保持其正常使用。同时，对产废单位的危险废弃物临时储存场所进行管理，并填写危险废弃物交接表、转移单等相关记录，将危险废物交由具备资质的专业公司安全处置。危险废物的专用存储间、存放区以及垃圾收集装置等均在正常使用中。

对于生产产生的噪声，公司及下属生产基地将产生噪声的重点设施、设备进行噪声源控制。在设备安装、维护时考虑隔离减噪措施，并在平时加强设备润滑和维护保养，制定和执行相应设备检查规程。噪声处理装置包括低噪声的设备、减震基座、隔声装置等，在生产过程中这些设施保持正常运行。

二十、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司完成重大资产重组，向华建兴业出售截至评估基准日（2018年12月31日）之全部资产与负债，并向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买其合计持有的晶澳太阳能100%的股权。

2019年11月6日，公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准秦皇岛天业通联重工股份有限公司向宁晋县晶泰福科技有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]2012号），核准本次重大资产重组。2019年11月8日，经宁晋县行政审批局核准，晶澳太阳能100%股权过户事宜完成工商变更登记，晶澳太阳能已成为公司的全资子公司。2019年11月15日，公司与华建兴业等相关主体共同签署《置出资产交割确认书》，各方对拟置出资产交割进行了确认，并明确了置出资产交割后的相关安排。2019年11月27日，公司披露了《重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易实施情况暨新增股份上市公告书》，2019年11月29日，本次重大资产重组非公开发行股份952,986,019股正式上市，公司总股本变更为1,341,675,370股。

二十一、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司完成重大资产重组，向华建兴业出售截至评估基准日（2018年12月31日）之全部资产与负债，并向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买其合计持有的晶澳太阳能100%的股权。

2019年11月8日，晶澳太阳能100%股权过户事宜完成工商变更登记，晶澳太阳能成为公司的全资子公司。具体内容详见公司于指定信息披露媒体披露的《关于重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易事项之资产交割过户情况的公告》。

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	1,706,796	0.44%	952,986,019			568,132	953,554,151	955,260,947	71.20%
3、其他内资持股	1,706,796	0.44%	952,986,019			568,132	953,554,151	955,260,947	71.20%
其中：境内法人持股			949,809,399				949,809,399	949,809,399	70.79%
境内自然人持股	1,706,796	0.44%	3,176,620			568,132	3,744,752	5,451,548	0.41%
二、无限售条件股份	386,982,555	99.56%				-568,132	-568,132	386,414,423	28.80%
1、人民币普通股	386,982,555	99.56%				-568,132	-568,132	386,414,423	28.80%
三、股份总数	388,689,351	100.00%	952,986,019			0	952,986,019	1,341,675,370	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

根据重大资产重组安排，公司向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买资产，发行的股份数量为952,986,019股，该等新股已于2019年11月29日在深圳证券交易所上市。

股份变动的批准情况

√ 适用 □ 不适用

2019年11月6日，公司收到中国证券监督管理委员会《关于核准秦皇岛天业通联重工股份有限公司向宁晋县晶泰福科技有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]2012号），核准公司向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行共计952,986,019股股份购买相关资产。详见2019年11月7日公司在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的《关于公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易事项获得中国证券监督管理委员会核准批复的公告》。

股份变动的过户情况

√ 适用 □ 不适用

2019年11月20日，公司就本次发行股份向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交相关登记材料，并于2019年11月21日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《股份登记申请受理确认书》，中登公司深圳分公司已受理公

司的新增股份登记申请材料，相关股份登记到账后正式列入上市公司的股东名册。2019年11月29日，本次重大资产重组非公开发行股份952,986,019股正式上市，公司总股本变更为1,341,675,370股。

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

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

适用 不适用

本次重大资产重组将有利于增厚上市公司的每股净资产及每股收益，不存在摊薄当期每股收益的情况。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
宁晋县晶泰福科技有限公司	0	801,177,333	0	801,177,333	重大资产重组所作股份锁定承诺	2022年11月29日
宁晋县其昌电子科技有限公司	0	69,329,807	0	69,329,807	重大资产重组所作股份锁定承诺	2021年11月29日
深圳博源企业管理中心(有限合伙)	0	51,640,254	0	51,640,254	重大资产重组所作股份锁定承诺	2021年11月29日
邢台晶仁宁和企业企业管理咨询中心(有限合伙)	0	10,330,368	0	10,330,368	重大资产重组所作股份锁定承诺	2022年11月29日
邢台晶德宁福企业管理咨询中心(有限合伙)	0	5,561,626	0	5,561,626	重大资产重组所作股份锁定承诺	2022年11月29日
宁晋县博纳企业管理咨询中心(有限合伙)	0	4,491,740	0	4,491,740	重大资产重组所作股份锁定承诺	2022年11月29日
邢台晶礼宁华企业管理咨询中心(有限合伙)	0	4,405,336	0	4,405,336	重大资产重组所作股份锁定承诺	2022年11月29日
靳军淼	0	3,176,620	0	3,176,620	重大资产重组所作股份锁定承诺	2022年11月29日

邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心(有限合伙)	0	2,872,935	0	2,872,935	重大资产重组所作股份锁定承诺	2022年11月29日
其他限售股股东	1,706,796	568,132	0	2,274,928	高管锁定股份	按高管股份管理相关规定执行
合计	1,706,796	953,554,151	0	955,260,947	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
股票类						
非公开发行股份	2019年11月21日	7.87元/股	952,986,019	2019年11月29日	952,986,019	
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类						
其他衍生证券类						

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

报告期内，根据重大资产重组安排，公司向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行股份购买资产，发行的股份数量为952,986,019股，该等新股已于2019年11月29日在深圳证券交易所上市。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会《关于核准秦皇岛天业通联重工股份有限公司向宁晋县晶泰福科技有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]2012号），核准公司向晶泰福、其昌电子、深圳博源、靳军淼、晶骏宁昱、晶礼宁华、晶仁宁和、晶德宁福、宁晋博纳发行合计952,986,019股股份购买相关资产。因此公司总股本由388,689,351股增加至1,341,675,370股。

经过本次重大资产重组，将原有资产与负债全部置出，同时发行股份购买晶澳太阳能100%股权，晶澳太阳能成为公司全资子公司，并纳入合并报表范围。鉴于晶澳太阳能具有良好的盈利能力，本次交易将有助于上市公司创造新的利润增长点，增强上市公司的盈利能力及抗风险能力。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	20,861	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	19,362	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
宁晋县晶泰福科技术有限公司	境内非国有法人	59.71%	801,177,333	801,177,333	801,177,333			
深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	10.54%	141,431,000			141,431,000 ¹	质押	112,514,700
宁晋县其昌电子科技有限公司	境内非国有法人	5.17%	69,329,807	69,329,807	69,329,807			
深圳博源企业管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	3.85%	51,640,254	51,640,254	51,640,254			
邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	0.77%	10,330,368	10,330,368	10,330,368			
胡志军	境内自然人	0.45%	6,056,360	-2270000		6,056,360		
邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	0.41%	5,561,626	5561626	5,561,626			
国泰君安金融控股有限公司—客户资金	境外法人	0.38%	5,114,000	-7686000		5,114,000		
尹晓娟	境内自然人	0.36%	4,772,006	0		4,772,006		
宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙）	境内非国有法人	0.33%	4,491,740	4491740	4,491,740			

战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	胡志军和尹晓娟系夫妻关系；邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）和邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）为新河县晶诚企业管理咨询有限公司同一控制下的企业。除上述关系外，公司未知上述 10 名股东之间是否存在其他关联关系，以及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）	141,431,000		
胡志军	6,056,360		
国泰君安金融控股有限公司－客户资金	5,114,000		
尹晓娟	4,772,006		
叶荣清	3,304,820		
顾沈晨	3,162,183		
袁淑萍	2,861,033		
程书广	2,529,161		
罗无名	2,500,300		
胡海存	2,469,176		
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	胡志军和尹晓娟系夫妻关系，除上述关系外，公司未知其他前 10 名无限售条件流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	1、股东深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）通过普通证券账户持有 137,831,000 股外，还通过信用交易担保证券账户持有 3,600,000 股，实际合计持有 141,431,000 股。 2、股东尹晓娟除通过普通证券账户持有 1,772,006 股外，还通过信用交易担保证券账户持有 3,000,000 股，实际合计持有 4,772,006 股。		

注：1 华建盈富就公司重大资产重组事项作出承诺：“本企业在本次重组之前所持有的上市公司股份，自本次交易完成后至本次重组完成后 36 个月内将不以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本企业持有的上市公司股份。”

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
宁晋县晶泰福科技有限公司	靳保芳	2018年06月26日	91130528MA0CF7X33W	电子产品研发、技术服务；企业管理、企业管理咨询
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

新控股股东名称	宁晋县晶泰福科技有限公司
变更日期	2019年11月29日
指定网站查询索引	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
指定网站披露日期	2019年11月28日

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

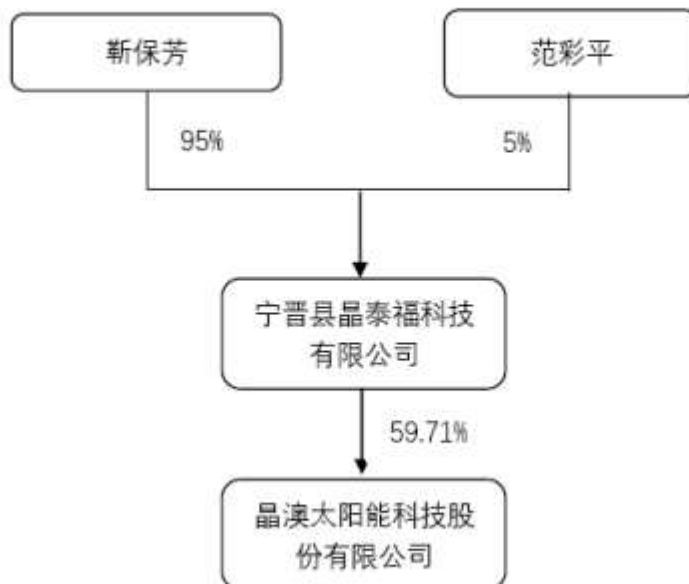
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
靳保芳	本人	中国	否
靳军淼	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	靳保芳先生现任公司董事长兼总经理。		
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	靳保芳先生曾是原美股上市公司 JA Solar Holdings Co., Ltd.（晶澳太阳能控股有限公司）的实际控制人，2018年 JA Solar Holdings Co., Ltd.（晶澳太阳能控股有限公司）完成私有化，并在美股退市。		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

新实际控制人名称	靳保芳
变更日期	2019年11月29日
指定网站查询索引	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
指定网站披露日期	2019年11月28日

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）	冯瑞青	2014 年 02 月 19 日	-	投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；股权投资（不含限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；企业管理咨询（不含限制项目）；企业形象策划。

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司完成重大资产重组，重组相关方做出的股份锁定承诺如下：

1、本次发行股份购买资产交易对方

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

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

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

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节可转换公司债券相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
靳保芳	董事长、总经理	现任	男	68	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
何志平	副董事长	现任	男	56	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
Xinwei Niu (牛新伟)	董事、副总经理	现任	男	55	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
陶然	董事、副总经理	现任	男	33	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
曹仰锋	董事	现任	男	47	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
黄新明	董事、副总经理	现任	男	59	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
赵玉文	独立董事	现任	男	81	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
张淼	独立董事	现任	女	37	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
秦晓路	独立董事	现任	女	45	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0
李运涛	监事会主席	现任	男	41	2019年12月05日	2022年12月04日	0	0	0	0	0

李京	监事	现任	女	29	2019年 12月05 日	2022年 12月04 日	0	0	0	0	0
李彬彬	监事	现任	女	24	2019年 12月05 日	2022年 12月04 日	0	0	0	0	0
武廷栋	副经理、 董事会秘书	现任	男	45	2019年 12月05 日	2022年 12月04 日	0	0	0	0	0
李少辉	财务负责 人	现任	男	46	2019年 12月05 日	2022年 12月04 日	0	0	0	0	0
王巍	董事长、 总经理	离任	男	60	2014年 05月13 日	2019年 12月05 日	0	0	0	0	0
徐波	董事、副 总经理、 董事会秘 书	离任	男	58	2016年 04月19 日	2019年 12月05 日	676,860	0	0	0	676,860
张黎	董事、财 务总监	离任	女	49	2018年 10月12 日	2019年 12月05 日	0	0	0	0	0
张蔚昕	董事	离任	女	38	2017年 06月16 日	2019年 12月05 日	0	0	0	0	0
杜小鹏	董事	离任	男	53	2017年 06月16 日	2019年 12月05 日	0	0	0	0	0
潘晶	独立董事	离任	女	42	2014年 05月13 日	2019年 12月05 日	0	0	0	0	0
赵维	独立董事	离任	男	53	2017年 06月16 日	2019年 12月05 日	0	0	0	0	0
邱先洪	独立董事	离任	男	58	2017年 06月16 日	2019年 12月05 日	0	0	0	0	0
崔倩	监事会主 席	离任	女	45	2018年 05月08 日	2019年 12月05 日	500	0	0	0	500

贾学敏	监事	离任	男	49	2014年 05月13 日	2019年 12月05 日	23,192	0	0	0	23,192
王向东	监事	离任	男	54	2014年 05月13 日	2019年 12月05 日	45,308	0	0	0	45,308
王金祥	副总经理	离任	男	56	2014年 05月13 日	2019年 12月05 日	1,526,668	0	0	0	1,526,668
合计	--	--	--	--	--	--	2,272,528	0	0	0	2,272,528

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
王巍	董事长、总经理	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
徐波	董事、副总经理、 董事会秘书	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
张黎	董事、财务总监	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
张蔚昕	董事	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
杜小鹏	董事	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
潘晶	独立董事	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
赵维	独立董事	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
邱先洪	独立董事	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，董事会提前换届。
崔倩	监事会主席	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，监事会提前换届。
贾学敏	监事	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，监事会提前换届。
王向东	监事	离任	2019年12月05日	因重大资产重组，监事会提前换届。
王金祥	副总经理	解聘	2019年12月05日	因重大资产重组，不再担任副总经理。

三、任职情况

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

1、公司董事

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

何志平先生，1964年出生，中国国籍，拥有香港永久居留权，研究生学历。曾任中国有色金属深圳联合公司科力铁有限公司总经理助理、海南三亚华亚企业集团公司总经理及副总经理助理、长城证券有限责任公司董事、中国航空科技工业股份有限公司（HK.02357）非执行董事。现任中国华建投资控股有限公司董事长兼总经理、万达酒店发展有限公司（HK.00169）独立非执行董事。2019年12月至今任公司副董事长。

Xinwei Niu（牛新伟）先生，1965年出生，美国国籍，有境外永久居留权，博士研究生学历，教授级高级工程师。1987年7月获清华大学学士学位，1990年7月获中国科学院大连化学物理所硕士学位，2006年8月获美国宾西法尼亚州立大学博士学位。1990年8月至1994年6月，任北京有色金属研究总院307室研发工程师；2000年10月至2002年3月，任美国通用电气公司全球研发中心资深科学家；2002年4月至2003年4月，任NanoOpto公司纳米制造工艺工程师；2003年5月至2009年3月，任美国通用电气公司全球研发中心资深科学家；2009年4月至2016年7月，历任浙江正泰太阳能科技有限公司薄膜运营总监、资深研发总监、总工程师；2016年8月至今，历任晶澳太阳能有限公司助理总裁、副总裁、轮值总裁、执行总裁；2019年4月至今，任晶澳太阳能有限公司董事。2019年12月至今任公司董事。

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

曹仰锋先生，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1996年8月至2000年1月，任金星啤酒集团技术经理；2000年2月至2001年12月，任富力达电子商务公司人力资源总监；2002年1月至2009年7月，任北京博目企业管理顾问有限公司总经理；2009年8月至2011年9月，任北京大学光华管理学院博士后研究员；2011年10月至2014年10月，任丹麦哥本哈根商学院（Copenhagen Business School）博士研究员；2014年11月至2016年12月，任建业集团高级副总裁；2017年1月至2017年12月，任建业新生活集团总裁；2018年1月至今，任香港创业创新研究院（Institute of Global Entrepreneurship & Innovation Limited）院长；2018年11月至今，任晶澳太阳能有限公司战略品牌委员会主任。2019年12月至今任公司董事。

黄新明先生，1961年出生，中国国籍，日本永久居留权，博士研究生学历，教授。1986年至1991年，任中科院物理所助理研究员；1991年至1992年，任日本文部省高能物理研究所访问学者；1992年至1994年，任日本新技术事业团研究员；1995年至1996年，任中科院物理所副研究员（副教授）；1997年至2001年，任日本信州大学特别研究员；2001年至2003年，任日本硅技术有限公司技术课长、生产课长；2004年至2008年，任日本东北大学准教授；2008年至今，历任晶澳太阳能有限公司副总经理、总经理、助理总裁、副总裁和高级副总裁。2019年12月至今任公司董事。

赵玉文先生，1939年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究员。1964年毕业于天津大学。1978年调入北京太阳能研究所，先后任研究员、副所长、研究所总工程师等职。1999年至2017年，任中国可再生能源学会（原中国太阳能学会）副理事长兼中国太阳能光伏专业委员会主任等职；2017年至今，任中国可再生能源学会监事长；2010年至今，任顺风国际清洁能

源有限公司独立董事；2009年10月至2018年7月，任晶澳太阳能控股有限公司独立董事；2005年至2017年，任国际光伏科学和工程会议(PVSEC)国际咨询委员会委员及世界光伏会议(WCPEC)国际咨询委员会委员,2017年起任国际光伏科学和工程会议(PVSEC)国际咨询委员会荣誉委员等。2019年12月至今任公司独立董事。

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

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

2、公司监事

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

李京女士，1991年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013年7月至2015年8月，任北京京城环保股份有限公司市场经理；2015年8月至今，任北京晶澳太阳能光伏科技有限公司业务经理。2019年12月至今任公司监事。

李彬彬女士，1996年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2017年11月至2019年2月，北京晶澳太阳能光伏科技有限公司行政前台；2019年2月至今，任北京晶澳太阳能光伏科技有限公司行政秘书。2019年12月至今任公司监事。

3、公司高级管理人员

总经理靳保芳先生，副总经理Xinwei Niu（牛新伟）先生、陶然先生、黄新明先生简历同上。

武廷栋先生，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998年至2003年，任复旦网络公司项目经理；2003年至2006年，任上海欣能公司信息安全经理；2006年至2008年，任Resilience公司技术经理；2008年至2009年，任诺基亚公司咨询顾问；2009年至2011年，任CheckPoint公司咨询顾问；2011年至2018年，历任晶澳太阳能控股有限公司(JA Solar Holdings Co. Ltd.)公共关系部高级经理、电站开发项目部高级经理、电站事业部副总经理、董事会秘书、助理总裁；2018年7月至今，任晶澳太阳能有限公司助理总裁；2015年8月至今，任晶澳太阳能有限公司董事。2019年12月至今任公司副总经理兼董事会秘书。

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

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
靳保芳	宁晋县晶泰福科技有限公司	执行董事			否

李运涛	宁晋县博纳企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人			否
武廷栋	邢台晶仁宁和企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人			否
武廷栋	邢台晶德宁福企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人			否
武廷栋	邢台晶礼宁华企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人			否
武廷栋	邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人			否

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
靳保芳	晶龙实业集团有限公司	董事长			否
靳保芳	宁晋县晶源新能源投资有限公司	执行董事			否
靳保芳	宁晋县晶龙物业服务有限公司	执行董事			否
靳保芳	河北宁通电子材料有限公司	董事长			否
靳保芳	Jinglong Group Co., Ltd.	董事			否
靳保芳	三河市华电亿力科贸有限公司	执行董事			否
靳保芳	JASO Top Holdings Limited	董事			否
靳保芳	JASO Holdings Limited	董事			否
靳保芳	JASO Parent Limited	董事			否
靳保芳	JA Solar Holdings Co., Ltd.	董事			否
靳保芳	JA Development Co., Ltd.	董事			否
靳保芳	河北宁晋农村商业银行股份有限公司	董事			否
靳保芳	宁晋民生村镇银行股份有限公司	董事			否
何志平	中国华建投资控股有限公司	董事长兼总经理			是
何志平	万达酒店发展有限公司	执行非独立董事			是
何志平	华建实业投资有限公司	董事长			否
何志平	深圳市赣商联合投资股价有限公司	董事长			否
何志平	深圳华建醴颂实业有限公司	董事			否
何志平	上海丰醴生物科技有限公司	董事			否
何志平	上海连耀投资管理有限公司	董事长			否

何志平	深圳宜和股份有限公司	董事			否
何志平	上海沐盈信息科技有限公司	董事			否
陶然	JA Development Co.,Ltd.	董事			否
陶然	新河县晶泰企业管理咨询有限公司	执行董事兼经理			否
曹仰锋	温氏食品集团股份有限公司	独立董事			是
曹仰锋	金蝶国际软件集团有限公司	独立董事			是
曹仰锋	正星科技股份有限公司	独立董事			是
秦晓路	福建奥元集团	执行总裁			是
张淼	北京市浩天信和律师事务所	高级合伙人			是
赵玉文	顺风国际清洁能源有限公司	独立董事			是
李运涛	晶龙科技控股有限公司	总经理助理			是
李运涛	宁晋县晶源新能源投资有限公司	经理			否
李运涛	宁晋县晶康企业管理咨询有限公司	董事、经理			否
李运涛	晶澳（天津）融资租赁有限公司	董事长			否
李运涛	河北京宁养老服务有限公司	董事			否
李运涛	宁晋县融成中小企业融资担保有限公司	董事			否
李运涛	北京晋丰投资有限公司	监事			否
武廷栋	新河县晶诚企业管理咨询有限公司	执行董事、经理			否
武廷栋	临城晶澳光伏发电有限公司	监事			否
李少辉	新河县晶诚企业管理咨询有限公司	监事			否
李少辉	临城晶澳光伏发电有限公司	董事			否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

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

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
靳保芳	董事长、总经理	男	68	现任	456.82	否
何志平	副董事长	男	56	现任	0	是
Xinwei Niu(牛新伟)	董事、副总经理	男	55	现任	199.82	否
陶然	董事、副总经理	男	33	现任	101.82	否
曹仰锋	董事	男	47	现任	127.85	是
黄新明	董事、副总经理	男	59	现任	206.52	否
赵玉文	独立董事	男	81	现任	1.25	是
张淼	独立董事	女	37	现任	1.25	是
秦晓路	独立董事	女	45	现任	1.25	是
李运涛	监事会主席	男	41	现任	0	是
李京	监事	女	29	现任	29.68	否
李彬彬	监事	女	24	现任	12.72	否
武廷栋	副总经理、董事会秘书	男	45	现任	158.82	否
李少辉	财务负责人	男	46	现任	168.83	否
王巍	董事长、总经理	男	60	离任	46.2	否
徐波	董事、副总经理、董事会秘书	男	58	离任	40.7	否
张黎	董事、财务总监	女	49	离任	40.48	否
张蔚昕	董事	女	38	离任	5.5	否
杜小鹏	董事	男	53	离任	5.5	否
潘晶	独立董事	女	42	离任	7.33	否
赵维	独立董事	男	53	离任	7.33	否
邱先洪	独立董事	男	58	离任	7.33	否
崔倩	监事会主席	女	45	离任	7.33	否
贾学敏	监事	男	49	离任	38.8	否
王向东	监事	男	54	离任	38.37	否
王金祥	副总经理	男	56	离任	44.14	否
合计	--	--	--	--	1,755.64	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

□ 适用 √ 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	2
主要子公司在职员工的数量（人）	22,160
在职员工的数量合计（人）	22,162
当期领取薪酬员工总人数（人）	22,162
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	18,833
销售人员	354
技术人员	1,364
财务人员	198
行政人员	1,413
合计	22,162
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	241
本科	2,116
大专	3,776
其他	16,029
合计	22,162

2、薪酬政策

报告期内，公司在公平、公正的原则下完成了新的职级及薪酬调整，建立了更具竞争力的薪酬标准，合理优化了薪酬福利管理制度，对各平台、事业部统一规划，合理布局，最终实行了行之有效的激励机制，为员工的职业发展预留足够的空间，最大程度的激发员工的工作热情，吸引外部优秀人才，为公司战略实施提供人才保障，提高了战略实施的运营效率。

3、培训计划

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

2020年，公司将持续通过优化升级培训管理制度和培训体系，关注核心人才培养和成长，推进管理队伍战略思维及专业技能提升，助力公司战略落地和组织发展。

4、劳务外包情况

适用 不适用

第十节公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》和中国证监会及深圳证券交易所颁布的其他相关法律法规的要求，不断完善公司内部法人治理结构，建立健全内部控制制度，进一步规范公司行为，提高了公司的治理水平。截至报告期末，公司的治理状况符合《上市公司治理准则》、《公司章程》以及相关法律法规的要求。

（一）股东与股东大会

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

（二）公司与控股股东

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

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

（三）董事与董事会

公司严格按照《公司章程》规定的选聘程序选举董事。公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，占全体董事的三分之一，董事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。董事会下设了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司全体董事能够依据《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》以及各专门委员会细则等制度开展工作，积极参加相关知识培训，熟悉有关法律法规，认真履行董事职责。

（四）监事与监事会

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

（五）绩效评价和激励约束机制

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

（六）利益相关者

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

（七）信息披露与透明度

公司董事会秘书负责公司信息披露工作和投资者关系管理工作。公司严格按照有关法律法规的规定和公司《信息披露管理制度》的规定，加强信息披露事务管理，及时、准确、真实、完整、公平地披露信息。《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为公司信息披露的指定报纸和网站。

（八）公司治理相关制度

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

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

1. 业务独立情况

公司主营业务为硅片、太阳能电池及太阳能组件的研发、生产和销售，以及太阳能光伏电站的开发、建设、运营等。公司独立进行产品的研发、生产和销售，拥有研发、原料采购、生产制造、质量控制与产品销售相关的完整规范运作体系，具备直接面向市场独立经营的能力，不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。

2. 人员独立情况

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

3. 资产独立情况

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

4. 机构独立情况

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

5. 财务独立情况

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

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
------	------	---------	------	------	------

2018 年度股东大会	年度股东大会	36.11%	2019 年 04 月 15 日	2019 年 04 月 16 日	《2018 年度股东大会决议公告》(公告编号: 2019-030) 刊登于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2019 年第一次临时股东大会	临时股东大会	52.04%	2019 年 06 月 12 日	2019 年 06 月 13 日	《2019 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2019-051) 刊登于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2019 年第二次临时股东大会	临时股东大会	81.85%	2019 年 12 月 05 日	2019 年 12 月 06 日	《2019 年第二次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2019-097) 刊登于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
2019 年第三次临时股东大会	临时股东大会	81.77%	2019 年 12 月 23 日	2019 年 12 月 24 日	《2019 年第三次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2019-109) 刊登于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
潘晶	9	2	7	0	0	否	1
赵维	9	2	7	0	0	否	1
邱先洪	9	1	8	0	0	否	0
赵玉文	1	1	0	0	0	否	2
张淼	1	0	1	0	0	否	1
秦晓路	1	1	0	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司独立董事能够认真行使职权，履行独立董事的职责，对董事会会议的各项议题进行了认真审议，并积极发表意见和看法，为董事会的规范运作和科学决策起到促进作用。公司独立董事以其丰富的专业经验，对公司的发展战略及规范运作等方面提出了许多指导性意见与合理化建议。报告期内，独立董事对公司关联交易、重大资产重组、内部控制、董事会换届选举、续聘会计师事务所等情况发表独立意见，积极有效地履行了独立董事职责，维护了公司和中小股东的合法权益。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设了战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会四个专门委员会。2019年各专门委员会本着勤勉尽责的原则，按照有关法律法规、规范性文件及公司各专门委员会工作细则的有关规定开展相关工作。报告期内，各专门委员会履职情况如下：

1、战略委员会履职情况

报告期内，董事会战略委员会按照《公司章程》、《战略委员会工作细则》等相关规定积极开展工作，战略委员会成员持续对公司内外部环境进行调研，及时掌握公司所面临的宏观经济形势以及行业发展趋势，对公司经营现状和发展前景进行了深入地分析，对公司发展战略进行研究并提出建议，对公司的投资项目进行论证，提出合理有效的建议并报董事会讨论，不定期检查实施情况，对提高董事会决策的效益及质量具有重要作用。

2、审计委员会履职情况

报告期内，董事会审计委员会按照《公司章程》、《审计委员会工作细则》等相关规定规范运作，勤勉尽责充分发挥审计委员会的专业职能和监督作用，认真审议了公司定期报告、内部控制自我评价报告以及内审部门提交的内部审计报告、年度审计计划等事项。在2019年年度审计工作中，审计委员会积极与审计机构沟通，及时确定年度财务报告审计工作时间安排，督促审计工作进展，保持与年度审计会计师的联系和沟通，就审计过程中发现的问题及时交换意见，确保审计的独立性和审计工作的如期完成。

3、薪酬与考核委员会履职情况

报告期内，董事会薪酬与考核委员会按照《公司章程》、《薪酬与考核委员会工作细则》等相关规定规范运作，认真审查了公司2019年年度报告中董事、监事和高级管理人员的薪酬，认为公司董事、监事和高级管理人员的薪酬标准符合公司薪资的规定，公司2019年年度报告中所披露的董事、监事和高级管理人员的薪酬真实、准确。

4、提名委员会履职情况

董事会提名委员会按照《公司章程》、《提名委员会工作细则》等相关规定规范运作，认真履行职责，责对公司董事、高级管理人员的人选、选择标准、程序和履职能力提出建议。报告期内，公司董事会换届选举，董事会提名委员会对提名的董事候选人进行了资格核查，并发表了核查意见。对公司高管的聘任提名进行讨论沟通，做到客观、公正，有效规范公司高级管理人员的产生，提高公司经营管理效率。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

公司董事会设立了薪酬与考核委员会，并制定了《董事、监事、高级管理人员薪酬考核制度》。公司高级管理人员直接对董事会负责，接受董事会的考核，实行责权统一的激励机制。公司的激励机制符合公司现状及相关法律、法规及《公司章程》的规定，充分增强了公司管理团队和核心技术人员对公司的归属感，有效的将股东利益、公司利益和员工利益结合在一起。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2020年03月30日
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	70.59%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	77.77%
缺陷认定标准	

类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>财务报告重大缺陷的迹象包括：（1）公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；（2）公司更正已公布的财务报告；（3）注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报；（4）审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效。财务报告重要缺陷的迹象包括：（1）未依照公认会计准则选择和应用会计政策；（2）未建立反舞弊程序和控制措施；（3）对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；（4）对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。（1）非财务报告内部控制的重大缺陷包括：缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标。（2）非财务报告内部控制的重要缺陷包括：缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标。（3）非财务报告内部控制的一般缺陷包括：缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标。</p>
定量标准	<p>定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但小于 1%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。</p>	<p>定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果超过税前利润营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额 0.5%但小于 1%则认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

十、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，晶澳科技按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2020 年 03 月 30 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控鉴证报告意见类型	标准无保留
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

第十一节公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十二节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2020 年 03 月 27 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2020]第 ZB10186 号
注册会计师姓名	吴雪 万青

审计报告正文

晶澳太阳能科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了晶澳太阳能科技股份有限公司（以下简称晶澳科技）财务报表，包括2019年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了晶澳科技2019年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审

计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入确认	
关于收入确认会计政策详见附注三、（二十一），关于收入分类及发生额披露详见附注五、（四十一）。2019年度，晶澳科技合并口径营业收入2,115,548.00万元，主要来源于组件和电力的销售收入。晶澳科技确认收入的原则详见附注三、（二十一）。	我们针对收入确认执行的审计程序主要有： 1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、选取样本检查销售合同，识别与商品所有权的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确

<p>由于晶澳科技的主营业务收入金额较大且为关键业绩指标，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险。因此我们将收入确认时点识别为关键审计事项。</p>	<p>认时点是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>3、结合应收账款及收入函证程序，对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同及出库单等单据，核实销售收入的真实性；</p> <p>4、对收入和成本执行分析性程序，包括：本期各月份收入、成本、毛利率波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等，检查已确认收入的准确性；</p> <p>5、就资产负债表日前后记录的交易，选取样本，核对出库单、签收单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p>
<p>(二) 应收账款减值</p>	
<p>如财务报表附注五、（四）所述。截至 2019年12月31日，晶澳科技合并财务报表中应收账款余额为411,357.77万元，坏账准备金额为22,487.35万元。晶澳科技管理层（以下简称管理层）基于单项和组合评估应收账款的预期信用损失，考虑了有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。除已单项计提坏账准备的应收款项外，管理层根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的预期损失率为基础评估应收账款的预期信用损失。应收账款预期信用损失的计算需要管理层的判断和估计，因此我们将应收账款减值列为关键审计事项。</p>	<p>我们针对应收账款减值执行的审计程序主要有：</p> <p>1、了解和评价与应收账款组合划分以及预期信用损失计算相关的关键控制；</p> <p>2、评估管理层使用的预期信用损失计算方法是否符合会计准则要求，并重新计算管理层对于应收账款预期信用损失的计算；</p> <p>3、评估管理层在前瞻性信息预测中考虑的因素的合理性。</p> <p>4、对于单项评估的应收账款，抽样复核了管理层评估信用风险以及预期信用损失金额的依据，包括管理层结合客户经营情况、市场环境、历史还款情况等对信用风险作出的评估；</p> <p>5、对于按照组合评估的应收账款，抽样复核组合账龄的准确性、信用记录、账龄等关键信息。复核管理层对组合的划分以及基于历史信用损失经验并结合当前状况及对未来经济的预测等对不同组合估计的预期信用损失率的合理性；</p> <p>6、我们复核了应收账款坏账准备的披露以及检查了期后回款情况。</p>

四、其他信息

晶澳科技管理层对其他信息负责。其他信息包括晶澳科技2019年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督晶澳科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：晶澳太阳能科技股份有限公司

单位：元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：		

货币资金	5,721,492,442.48	3,883,342,388.08
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产	42,158,862.29	
应收票据		343,045,668.43
应收账款	3,888,704,282.90	3,172,380,607.39
应收款项融资	290,437,961.78	
预付款项	431,225,682.98	441,687,995.51
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	343,903,886.25	447,299,864.83
其中：应收利息		
应收股利	2,084,786.54	2,084,786.54
买入返售金融资产		
存货	2,780,391,890.86	2,656,671,694.98
合同资产		
持有待售资产		185,234,794.78
一年内到期的非流动资产	700,000,000.00	
其他流动资产	633,221,318.43	659,637,944.85
流动资产合计	14,831,536,327.97	11,789,300,958.85
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	505,564,480.64	
长期股权投资	148,790,602.11	80,939,843.13
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		

投资性房地产		
固定资产	10,405,399,608.95	9,021,269,889.19
在建工程	1,025,113,020.02	1,085,876,188.53
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	760,063,877.58	666,231,782.06
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	292,481,841.91	274,371,248.52
递延所得税资产	470,625,914.87	552,888,336.12
其他非流动资产	88,035,352.40	144,860,260.02
非流动资产合计	13,696,074,698.48	11,826,437,547.57
资产总计	28,527,611,026.45	23,615,738,506.42
流动负债：		
短期借款	4,845,677,553.44	3,212,360,146.14
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,654,676,566.72	515,860,886.90
应付账款	2,800,390,234.26	2,883,951,538.75
预收款项	1,804,174,970.46	660,046,993.29
合同负债		
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	343,815,785.89	343,005,128.58
应交税费	239,295,032.06	242,737,845.74
其他应付款	1,780,907,221.24	3,692,747,749.04
其中：应付利息	35,231,380.32	42,334,815.02

应付股利	30,151,224.75	1,512,058,799.75
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	1,281,421,377.08	1,667,329,634.50
其他流动负债	342,004,323.90	29,921,069.66
流动负债合计	15,092,363,065.05	13,247,960,992.60
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	2,388,138,137.23	2,377,623,302.88
应付债券	100,024,370.96	105,017,074.46
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	1,452,479,513.83	1,183,612,324.39
长期应付职工薪酬		
预计负债	617,358,043.13	542,557,358.27
递延收益	381,448,294.19	307,936,220.07
递延所得税负债	31,029,874.95	32,136,904.16
其他非流动负债	169,992,000.00	215,470,500.26
非流动负债合计	5,140,470,234.29	4,764,353,684.49
负债合计	20,232,833,299.34	18,012,314,677.09
所有者权益：		
股本	1,341,675,370.00	952,986,019.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,854,415,746.40	2,847,687,730.88
减：库存股		
其他综合收益	-60,154,200.93	-70,983,513.83
专项储备	12,477,438.44	10,911,303.64
盈余公积	383,578,354.02	383,578,354.02
一般风险准备		
未分配利润	2,457,399,935.09	1,205,441,896.08

归属于母公司所有者权益合计	7,989,392,643.02	5,329,621,789.79
少数股东权益	305,385,084.09	273,802,039.54
所有者权益合计	8,294,777,727.11	5,603,423,829.33
负债和所有者权益总计	28,527,611,026.45	23,615,738,506.42

法定代表人：靳保芳

主管会计工作负责人：李少辉

会计机构负责人：房德刚

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,345,652.87	31,691,804.73
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		9,500,000.00
应收账款		78,374,722.99
应收款项融资		
预付款项		16,205,172.56
其他应收款	378,642.45	182,574,061.00
其中：应收利息		465,077.78
应收股利		
存货		43,798,496.73
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	700,000,000.00	
其他流动资产	1,197,880.13	150,000,000.00
流动资产合计	702,922,175.45	512,144,258.01
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		1,478,974.98
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	505,564,480.64	

长期股权投资	7,500,000,000.00	750,782,069.90
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产		22,796,816.72
在建工程		21,055,365.00
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产		2,462,442.64
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	5,837,837.84	
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	8,011,402,318.48	798,575,669.24
资产总计	8,714,324,493.93	1,310,719,927.25
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款		10,073,231.58
预收款项		494,218.40
合同负债		
应付职工薪酬	108,237.10	517,198.85
应交税费		63,135.56
其他应付款	62,300,997.28	73,018,622.81
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		

其他流动负债		
流动负债合计	62,409,234.38	84,166,407.20
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		2,770,110.49
递延收益		875,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计		3,645,110.49
负债合计	62,409,234.38	87,811,517.69
所有者权益：		
股本	1,341,675,370.00	388,689,351.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	8,225,695,618.30	1,684,915,409.55
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	25,767,273.92	25,767,273.92
未分配利润	-941,223,002.67	-876,463,624.91
所有者权益合计	8,651,915,259.55	1,222,908,409.56
负债和所有者权益总计	8,714,324,493.93	1,310,719,927.25

3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	21,155,479,989.81	19,648,949,042.76

其中：营业收入	21,155,479,989.81	19,648,949,042.76
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	19,517,104,882.33	18,301,244,013.66
其中：营业成本	16,657,529,168.03	15,947,301,353.71
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金 净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	136,822,372.84	125,647,764.85
销售费用	1,197,137,928.17	856,411,240.19
管理费用	699,285,225.01	776,813,910.21
研发费用	257,001,163.56	233,389,004.36
财务费用	569,329,024.72	361,680,740.34
其中：利息费用	578,520,177.86	406,252,473.63
利息收入	24,974,469.64	20,460,190.13
加：其他收益	94,312,786.89	52,773,502.96
投资收益（损失以“-”号填 列）	-115,783,823.67	15,353,078.69
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	5,644,585.97	7,371,134.73
以摊余成本计量的金融 资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-” 号填列）		
公允价值变动收益（损失以 “-”号填列）	41,868,600.43	
信用减值损失（损失以“-”号填 列）	36,313,452.50	

资产减值损失(损失以“-”号填列)	-337,272.10	-424,969,644.83
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-26,030,320.49	7,958,884.38
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	1,668,718,531.04	998,820,850.30
加: 营业外收入	22,360,341.87	82,739,865.28
减: 营业外支出	79,759,987.47	51,996,666.96
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	1,611,318,885.44	1,029,564,048.62
减: 所得税费用	327,217,624.87	283,139,146.06
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	1,284,101,260.57	746,424,902.56
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	1,284,101,260.57	746,424,902.56
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
(二) 按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	1,251,958,039.01	719,138,789.10
2.少数股东损益	32,143,221.56	27,286,113.46
六、其他综合收益的税后净额	10,829,312.90	4,873,054.54
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	10,829,312.90	4,873,054.54
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	10,829,312.90	4,873,054.54
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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额	10,829,312.90	4,873,054.54
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	1,294,930,573.47	751,297,957.10
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,262,787,351.91	724,011,843.64
归属于少数股东的综合收益总额	32,143,221.56	27,286,113.46
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	1.27	0.75
（二）稀释每股收益	1.27	0.75

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：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：靳保芳

主管会计工作负责人：李少辉

会计机构负责人：房德刚

4、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	20,809,831.93	32,420,969.00
减：营业成本	29,503,776.89	30,957,209.46
税金及附加	450,446.21	341,271.01
销售费用	439,866.93	1,223,218.41
管理费用	69,130,615.27	26,887,345.10
研发费用		70,155.23
财务费用	-3,994,596.98	-2,121,476.35

其中：利息费用		
利息收入	6,595.34	551,305.73
加：其他收益		6,916,052.57
投资收益（损失以“－”号填列）	-36,702,308.40	18,629,519.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	46,381,823.43	-5,291,072.50
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-65,040,761.36	-4,682,254.01
加：营业外收入	8,437,572.70	424,942.17
减：营业外支出	8,156,189.10	2,509,330.81
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-64,759,377.76	-6,766,642.65
减：所得税费用		15,214.71
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-64,759,377.76	-6,781,857.36
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-64,759,377.76	-6,781,857.36
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		

3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	-64,759,377.76	-6,781,857.36
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	19,027,187,564.35	17,606,173,307.09
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		

向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	1,300,904,046.10	1,183,994,024.11
收到其他与经营活动有关的现金	1,281,339,292.02	1,234,257,035.39
经营活动现金流入小计	21,609,430,902.47	20,024,424,366.59
购买商品、接受劳务支付的现金	12,019,084,564.38	13,135,666,545.01
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	1,920,797,093.61	1,569,308,934.97
支付的各项税费	808,317,156.39	724,043,395.58
支付其他与经营活动有关的现金	3,170,703,365.27	2,255,688,476.43
经营活动现金流出小计	17,918,902,179.65	17,684,707,351.99
经营活动产生的现金流量净额	3,690,528,722.82	2,339,717,014.60
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	32,000,000.00	843,510,831.77
取得投资收益收到的现金	3,337,016.15	7,826,996.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	105,685,469.50	94,920,971.53
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	459,264.98	94,232,295.77
收到其他与投资活动有关的现金	37,042,032.75	454,328,577.53
投资活动现金流入小计	178,523,783.38	1,494,819,673.28

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,891,656,242.07	1,270,525,432.00
投资支付的现金	490,460,480.44	766,928,867.40
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		1,152,370,463.01
支付其他与投资活动有关的现金	125,104,075.00	3,810,481.02
投资活动现金流出小计	2,507,220,797.51	3,193,635,243.43
投资活动产生的现金流量净额	-2,328,697,014.13	-1,698,815,570.15
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	242,700,000.00	325,100,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	7,852,514,058.01	8,111,537,180.76
收到其他与筹资活动有关的现金	2,943,444,939.69	434,354,161.88
发行债券收到的现金		100,000,000.00
筹资活动现金流入小计	11,038,658,997.70	8,970,991,342.64
偿还债务支付的现金	6,675,554,237.02	7,695,675,409.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,012,867,092.20	583,524,048.64
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	560,177.01	
支付其他与筹资活动有关的现金	2,499,565,279.35	191,914,237.38
筹资活动现金流出小计	11,187,986,608.57	8,471,113,695.32
筹资活动产生的现金流量净额	-149,327,610.87	499,877,647.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	16,828,106.55	-89,616,654.58
五、现金及现金等价物净增加额	1,229,332,204.37	1,051,162,437.19
加：期初现金及现金等价物余额	2,631,547,098.76	1,580,384,661.57
六、期末现金及现金等价物余额	3,860,879,303.13	2,631,547,098.76

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：		

销售商品、提供劳务收到的现金	24,250,425.87	72,713,718.75
收到的税费返还		769,198.32
收到其他与经营活动有关的现金	74,934,198.39	65,734,163.81
经营活动现金流入小计	99,184,624.26	139,217,080.88
购买商品、接受劳务支付的现金	12,691,203.46	94,180,752.43
支付给职工以及为职工支付的现金	2,648,226.16	4,086,821.31
支付的各项税费	8,526,282.51	3,334,061.41
支付其他与经营活动有关的现金	121,712,688.42	41,881,417.95
经营活动现金流出小计	145,578,400.55	143,483,053.10
经营活动产生的现金流量净额	-46,393,776.29	-4,265,972.22
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	160,010,124.37	750,000,000.00
取得投资收益收到的现金	12,037,500.00	18,164,442.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		154,627,823.51
投资活动现金流入小计	172,047,624.37	922,792,265.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		95,951.95
投资支付的现金	10,000,000.00	1,080,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	146,000,000.00	
投资活动现金流出小计	156,000,000.00	1,080,095,951.95
投资活动产生的现金流量净额	16,047,624.37	-157,303,686.44
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		

支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		
筹资活动产生的现金流量净额		
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.06	16,786.54
五、现金及现金等价物净增加额	-30,346,151.86	-161,552,872.12
加：期初现金及现金等价物余额	31,691,804.73	193,244,676.85
六、期末现金及现金等价物余额	1,345,652.87	31,691,804.73

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	952,986,019.00				2,847,687,730.88		-70,983,513.83	10,911,303.64	383,578,354.02		1,205,441,896.08		5,329,621,789.79	273,802,039.54	5,603,423,829.33
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	952,986,019.00				2,847,687,730.88		-70,983,513.83	10,911,303.64	383,578,354.02		1,205,441,896.08		5,329,621,789.79	273,802,039.54	5,603,423,829.33
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	388,689,351.00				1,006,728,015.52		10,829,312.90	1,566,134.80			1,251,958,039.01		2,659,770,853.23	31,583,044.55	2,691,353,897.78
（一）综合收益总额							10,829,312.90				1,251,958,039.01		1,262,787,351.91	32,143,221.56	1,294,930,573.47

(二)所有者投入和减少资本	388,689,351.00				1,006,728,015.52							1,395,417,366.52		1,395,417,366.52
1. 所有者投入的普通股	388,689,351.00				242,700,000.00							631,389,351.00		631,389,351.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他					764,028,015.52							764,028,015.52		764,028,015.52
(三)利润分配													-560,177.01	-560,177.01
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													-560,177.01	-560,177.01
4. 其他														
(四)所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														

6. 其他															
(五) 专项储备								1,566,134.80					1,566,134.80		1,566,134.80
1. 本期提取								1,566,134.80					1,566,134.80		1,566,134.80
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	1,341,675,370.00				3,854,415,746.40	-60,154,200.93	12,477,438.44	383,578,354.02		2,457,399.93		7,989,305,383.02	305,385,084.09	8,294,777,727.11	

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	952,986,019.00				3,831,400,850.65	-75,856,568.37	10,489,246.64	374,522,916.81			2,378,499,683.77		7,472,042,148.50	240,605,652.27	7,712,647,800.77
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	952,986,019.00				3,831,400,850.65	-75,856,568.37	10,489,246.64	374,522,916.81			2,378,499,683.77		7,472,042,148.50	240,605,652.27	7,712,647,800.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-983,713,119.77	4,873,054.54	422,057.00	9,055,437.21			-1,173,057,787.69		-2,142,420,358.71	33,196,387.27	-2,109,223,971.44
(一) 综合收益总额						4,873,054.54					719,138,789.10		724,011,843.64	27,286,113.46	751,297,957.10

(二) 所有者投入和减少资本													8,883,273.81	8,883,273.81
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他													8,883,273.81	8,883,273.81
(三) 利润分配							9,055,437.21	-1,892,196.576.79	-1,883,141.139.58			-2,973,000.00	-1,886,14,139.58	
1. 提取盈余公积							9,055,437.21	-9,055,437.21						
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配								-1,631,844.093.99	-1,631,844.093.99			-2,973,000.00	-1,634,817,093.99	
4. 其他								-251,297,045.59	-251,297,045.59				-251,297,045.59	
(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							422,057.00					422,057.00		422,057.00
1. 本期提取							422,057.00					422,057.00		422,057.00
2. 本期使用														
(六) 其他					-983,713,119.77							-983,713,119.77		-983,713,119.77
四、本期期末余额	952,986,019.00				2,847,687,730.88	-70,983,513.83	10,911,303.64	383,578,354.02		1,205,441,896.08		5,329,621,789.79	273,802,039.54	5,603,423,829.33

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	388,689,351.00				1,684,915,409.55				25,767,273.92	-876,463,624.91		1,222,908,409.56
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	388,689,351.00				1,684,915,409.55				25,767,273.92	-876,463,624.91		1,222,908,409.56
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	952,986,019.00				6,540,780,208.75					-64,759,377.76		7,429,006,849.99
(一) 综合收益总额										-64,759,377.76		-64,759,377.76

(二)所有者投入和减少资本	952,986,019.00				6,540,780,208.75							7,493,766,227.75
1.所有者投入的普通股	952,986,019.00				6,547,013,981.00							7,500,000,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他					-6,233,772.25							-6,233,772.25
(三)利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对所有者(或股东)的分配												
3.其他												
(四)所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本(或股本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五)专项储备												
1.本期提取												

2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	1,341,675,370.00				8,225,695,618.30				25,767,273.92	-941,223,002.67		8,651,915,259.55

上期金额

单位：元

项目	2018 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	388,689,351.00				1,674,388,499.55			7,174,337.37	25,767,273.92	-869,681,767.55		1,226,337,694.29
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	388,689,351.00				1,674,388,499.55			7,174,337.37	25,767,273.92	-869,681,767.55		1,226,337,694.29
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					10,526,910.00			-7,174,337.37		-6,781,857.36		-3,429,284.73
(一)综合收益总额										-6,781,857.36		-6,781,857.36
(二)所有者投入和减少资本					10,526,910.00							10,526,910.00
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他					10,526,910.00							10,526,910.00

(三)利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	388,689,351.00				1,684,915,409.55				25,767,273.92	-876,463,624.91		1,222,908,409.56

三、公司基本情况

(一) 公司概况

晶澳太阳能科技股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)原名秦皇岛天业通联重工股份有限公司(以下简称“天业通联”),公司前身为秦皇岛市北戴河通联路桥机械有限公司,成立于2000年10月20日,历经多次增资及股权转让后,2008年7月,公司以2008年5月31日为基准日,整体变更为股份有限公司,变更后公司股本为人民币12,000万

元，公司于2008年7月18日在河北省秦皇岛市工商行政管理局办理了工商登记变更手续。2008年12月，公司股东增资800万元，变更后公司股本为12,800万元。

2010年7月28日，经中国证券监督管理委员会证监许可（2010）868号文核准，公司向社会公开发行人民币普通股(A股)4,300万股，每股面值1元，变更后公司股本为人民币17,100万元。

根据公司2010年度股东大会决议、修改后的章程规定，2011年5月，公司以2010年末总股本17,100万股为基数，以资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增3股，变更后公司股本为22,230万元。

2014年10月30日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2014]1149号文核准，公司向深圳市华建盈富投资企业（有限合伙）、国泰君安金融控股有限公司、中铁信托有限责任公司非公开发行股票166,389,351股。发行完毕后，公司注册资本388,689,351.00元，股份总数 388,689,351股（每股面值1元）。

根据天业通联2019年1月20日第四届董事会第十九次会议审议通过，并经天业通联2019年6月12日召开的2019年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易符合相关法律法规规定的议案》、《关于公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》等相关议案，天业通联进行一系列的重大资产重组，具体方案是：

1、重大资产出售

天业通联向华建兴业投资有限公司（以下简称华建兴业）出售截止2018年12月31日拥有的全部资产与负债，华建兴业以现金方式支付对价，为便于置出资产交割，天业通联将全部置出资产注入全资子公司秦皇岛天业通联重工科技有限公司（以下简称“重工科技”）或其他全资子公司，并向华建兴业交割重工科技或其他全资子公司100%股权，因客观原因无法注入重工科技或其他全资子公司的置出资产，天业通联向华建兴业直接交割该等置出资产。

根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的《资产评估报告》（鹏信资评报字[2019]第S086号），以2018年12月31日为基准日，采用收益法及资产基础法作为评估方法，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易置出资产和负债的评估值为人民币127,111.68万元。根据《重大资产出售协议补充协议》，经交易各方友好协商，以置出资产和负债评估值为基础，本次交易出售资产和负债的最终交易价格为127,200.00万元。

2、发行股份购买资产

天业通联向宁晋县晶泰福科技有限公司（以下简称“晶泰福”）、宁晋县其昌电子科技有限公司（以下简称“其昌电子”）、深圳博源企业管理中心（有限合伙）（以下简称“深圳博源”）、靳军淼、邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“晶骏宁昱”）、邢台晶礼宁华企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“晶礼宁华”）、邢台晶仁宁和企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“晶仁宁和”）、邢台晶德宁福企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“晶德宁福”）、宁晋县博纳企业管理咨询中心（有限合伙）（以下简称“宁晋博纳”）发行股份购买其合计持有的晶澳太阳能有限公司（以下简称晶澳太阳能）100%的股权。

根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中天华资评报字[2019]第1211号），以2018年12月31日为评估基准日，采用收益法及资产基础法作为评估方法，选用收益法评估结果作为最终结论，本次交易置入资产晶澳太阳能100%股权的评估价值为人民币750,846.50万元。根据《重大资产出售协议补充协议》，经交易各方友好协商，本次交易购买资产的交易总对价最终确定为750,000.00万元。

本次发行股份购买资产的定价基准日为天业通联第四届董事会第十九次会议决议公告日。本次发行股份购买资产的股份发行价格为7.87元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票均价的90%。据此计算，天业通联向晶澳太阳能全体股东发行股份的数量合计952,986,019.00股。

于2019年11月6日，天业通联以上重大资产重组计划获得中国证监会“证监许可[2019]2012号”《关于核准秦皇岛天业通联重工股份有限公司向宁晋县晶泰福科技有限公司等发行股份购买资产的批复》核准。2019年11月8日，作为标的资产的晶澳太阳能100%股权已完成过户至天业通联名下的工商变更登记，并取得换发的营业执照。2019年11月15日，天业通联与转让方、华建兴业、何志平、中国华建投资控股有限公司、重工科技、秦皇岛天业通联实业有限公司（以下简称“通联实业”）共同签订《置出资产交割确认书》，各方对置出资产交割进行了确认，并明确了置出资产交割后的相关安排，置出资产的全部权利、义务、责任和风险均已实质性转移至华建兴业，因置出资产产

生的相关税费、成本、损失等全部费用均应由华建兴业承担。各方确认以2019年11月15日作为资产交割日，至此此次重大资产置换已完成，晶澳太阳能通过借壳天业通联在深圳证券交易所成功上市。根据中登公司深圳分公司于2019年11月21日出具的《股份登记申请受理确认书》等材料，中登公司深圳分公司已受理天业通联的新增股份登记申请材料，相关股份登记到账后将正式列入天业通联的股东名册。天业通联在本次交易中合计发行股份952,986,019.00股，本次发行后天业通联的股份数量为1,341,675,370.00股。

2019年12月11日，天业通联完成工商变更，正式更名为“晶澳太阳能科技股份有限公司”，2019年12月13日，天业通联证券简称正式变更为“晶澳科技”。经过上述重大资产重组，本公司主要经营业务变更为：生产、加工单晶硅棒、单晶硅片；生产太阳能电池、组件；研制、开发太阳能系列产品；销售太阳能电池、组件及相关产品与原材料；太阳能光伏并网发电、电量销售；太阳能光伏电站的开发、建设、运营、管理、维护；货物及技术进出口；从事太阳能电池领域的技术开发、技术转让；厂房租赁；场地租赁；电气设备租赁（涉及行政许可的，凭许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至2019年12月31日，公司注册资本：人民币1,341,675,370.00元；本公司股本为1,341,675,370.00元。公司注册地址：秦皇岛经济技术开发区天山北路3号；公司法定代表人：靳保芳。

本公司的母公司为宁晋县晶泰福科技有限公司，实际控制人为靳保芳。

本财务报表业经公司董事会于2020年3月27日批准报出。

（二）合并财务报表范围

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“八、合并范围的变更”和“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

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

根据财政部《关于做好执行会计准则 2008 年年报工作的通知》(财会函[2008]60 号)及财政部《关于非上市公司购买上市公司股权实现间接上市会计处理的复函》(财会便[2009]17 号)的规定，本次重大资产重组天业通联向华建兴业出售截止2018年12月31日拥有的全部资产与负债，截止 2019 年11 月 30 日，上市公司仅持有了长期应收款等不构成业务的资产或负债，因此属于不构成业务的反向购买（具体情况详见附注六、（三）、1），按照权益性交易的原则进行处理。因此，本公司按以下原则编制本报告期的合并财务报表：

- 1、本合并财务报表，是会计上的购买方(法律上的子公司)，即晶澳太阳能的合并财务报表的延续，有关可辨认资产、负债以其在本次重组前的账面价值进行确认和计量。
- 2、本公司(法律上的母公司，即会计上的被购买方)在资产出售、置换完成后保留的各项可辨认资产、负债，按照重组日的公允价值(“可辨认净资产公允价值”)进行确认和计量，企业合并成本与本公司可辨认净资产公允价值之间的差额调整本合并财务报表中的资本公积，不确认商誉或计入当期损益。
- 3、本合并财务报表中的年初及比较期间的股本，按照本次重组过程中为购买晶澳太阳能而发行股份进行重述，其与晶澳太阳能财务报表中股本的差额，调整资本公积。
- 4、除股本和资本公积按上述第3项处理进行了调整后，本合并财务报表比较信息是晶澳太阳能及其子公司的比较信息，本公司财务报表以其历史账面价值确认和计量。

2、持续经营

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

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

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为12个月。

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处主要经济环境的货币、业务收支主要货币分别确定其记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

6、合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

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

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一

的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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

（1）增加子公司或业务

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

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

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

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

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

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

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

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

②分步处置子公司

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

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、现金及现金等价物的确定标准

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

8、外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

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

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

2. 外币财务报表的折算

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

9、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类

自2019年1月1日起适用的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他

综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

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

2019年1月1日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2. 金融工具的确认依据和计量方法

自2019年1月1日起适用的会计政策

(1) 以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(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（债务工具）

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

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

变动计入当期损益。

终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2019年1月1日前适用的会计政策

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

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

(1) 所转移金融资产的账面价值；

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

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

(1) 终止确认部分的账面价值；

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

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

4. 金融负债终止确认条件

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

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

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

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

5. 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

6. 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自2019年1月1日起适用的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

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

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合一：应收外部客户款项（除电网公司外）

组合二：应收合并范围内公司款项、应收电网公司电费

组合三：其他应收款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

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

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

2019年1月1日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“严重”的标准为：公司持有的可供出售权益工具的账面价值

低于市场公允价值的50%以上时；

本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“非暂时性”的标准为：持有的可供出售权益工具因重大非正常事项或低于其初始投资成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值。

(2) 应收账款坏账准备

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额500万以上（含）。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
确定组合的依据	
组合：	金额非重大的应收款项与经单独测试后未减值的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合1：账龄分析法	采用账龄分析法计提坏账准备
组合2：其他方法	应收电网公司电费、合并范围内关联方款项、备用金、投标保证金、融租租赁保证金、出口退税款、海关保函存款等一般不存在回收风险，均进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发生减值的，则不计提坏账准备。

组合1中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
半年以内（含半年）		5.00
半年以内至1年（含1年）	5.00	5.00
1至2年（含2年）	10.00	10.00
2至3年（含3年）	30.00	30.00
3至4年（含4年）	50.00	50.00
4至5年（含5年）	100.00	100.00
5年以上	100.00	100.00

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：单项金额不重大但经单项测试后存在减值的应收款项。

坏账准备的计提方法：按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(3) 持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

10、存货

1. 存货的分类

存货分类为：物资采购、原材料、低值易耗品、库存商品、半成品、委托加工物资、发出商品等。

2. 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3. 不同类别存货可变现净值的确定依据

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

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

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

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

11、持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

12、长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2. 初始投资成本的确定

- (1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合

并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

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

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

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

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

3. 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

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；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“三、

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、(六) 合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

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

(3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

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

13、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	0-5	4.75-5.00
光伏电站	年限平均法	20	0-10	4.5-5.00
机器设备	年限平均法	5-10	0-5	9.50-20.00
运输设备	年限平均法	4-5	0-5	19.00-25.00
电子及办公设备	年限平均法	3-5	0-5	19.00-33.33

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。公司在承租开始日，

将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，其差额作为未确认的融资费。

14、在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本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。

15、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

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

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

3. 暂停资本化期间

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

4. 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本

化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

16、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1.无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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

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

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

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2.使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

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

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3.使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

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

(2) 内部研究开发支出会计政策

1.划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

2.开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

17、长期资产减值

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

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

18、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括安装支出、改造支出、土地租赁、装修费用等，长期待摊费用在受益期内平均摊销。

19、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本

公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。
职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

20、预计负债

1. 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务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. 各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

(1) 亏损合同

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

(2) 产品质量保证金

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

21、收入

是否已执行新收入准则

是 否

1. 销售商品收入确认的一般原则：

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2. 具体原则

本公司主要销售太阳能组件、电池片、电力等产品。

国内销售收入确认的具体方法：产品已经发出并取得买方签收证明时，凭相关单据确认收入。

国外销售收入确认的具体方法：根据合同约定发货方式及贸易结算方式不同，风险报酬转移时点不同，一般在办理完毕报关、商检手续，取得提单且货物已发运，可查询到海关电子口岸信息时确认收入。如果合同约定在指定目的地或其他收货地点的，在货物到达指定地点并完成交货后确认收入。

光伏电站已经并网发电，取得电网公司结算单时确认收入。

3. 让渡资产使用权收入的确认和计量原则

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- (1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- (2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

22、政府补助

1. 类型

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

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

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

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

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

2. 确认时点

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

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

3. 会计处理

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

与收益相关的政府补助，用于补偿本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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

23、递延所得税资产/递延所得税负债

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的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）的其他交易或事项。

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

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

24、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁的会计处理方法

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将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，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实

现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

25、 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

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

26、 重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
<p>财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日 发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。公司需对一般企业财务报表格式进行修订，按照该文件规定的一般企业财务报表格式编制公司的财务报表。</p>	<p>公司于 2019 年 10 月 21 日召开的第四届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。</p>	
<p>财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。本公司将因追溯调整产生的累积影响数调整当年年初留存收益和其他综合收益。</p>	<p>公司于 2019 年 12 月 7 日公告了“关于会计政策及会计估计变更的公告”。</p>	

<p>财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(2019 修订)(财会〔2019〕8 号), 修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行, 对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换, 应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换, 不需要按照本准则的规定进行追溯调整。</p>		<p>本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。</p>
<p>财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》(2019 修订)(财会〔2019〕9 号), 修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行, 对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组, 应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组, 不需要按照本准则的规定进行追溯调整。</p>		<p>本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。</p>

1. 财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日 发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号) 和《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会〔2019〕16 号), 对一般企业财务报表格式进行了修订。 本公司执行上述规定的主要影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
<p>资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示;“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示;比较数据相应调整。</p>	<p>“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”, “应收票据”上年年末余额 343,045,668.43 元, “应收账款”上年年末余额 3,172,380,607.39 元; “应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”, “应付票据”上年年末余额 515,860,886.90 元, “应付账款”上年年末余额 2,883,951,538.75 元。</p>	<p>“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”, “应收票据”上年年末余额 9,500,000.00 元, “应收账款”上年年末余额 78,374,722.99 元; “应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”, “应付票据”上年年末余额 0.00 元, “应付账款”上年年末余额 10,073,231.58 元。</p>

2. 财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定, 对于首次执行日尚未终止确认的金融工具, 之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的, 应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的, 无需调整。本公司将因追溯调整产生的累积影响数调整当年年初留存收益和其他综合收益。

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的上年年末余额为基础, 执行上述新金融工具准

则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额	
	合并	母公司
将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”	应收票据：减少343,045,668.43元 应收款项融资：增加343,045,668.43元 其他综合收益：0.00元 递延所得税资产/负债：0.00元	应收票据：减少0.00元 应收款项融资：增加0.00元 其他综合收益：0.00元 递延所得税资产/负债：0.00元

以按照财会〔2019〕6号和财会〔2019〕16号的规定调整后的上年年末余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

合并

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	3,883,342,388.08	货币资金	摊余成本	3,883,342,388.08
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益		交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益		衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
应收票据	摊余成本	343,045,668.43	应收票据	摊余成本	
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	343,045,668.43
应收账款	摊余成本	3,172,380,607.39	应收账款	摊余成本	3,172,380,607.39
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
其他应收款	摊余成本	447,299,864.83	其他应收款	摊余成本	447,299,864.83
持有至到期投资 (含其他流动资产)	摊余成本	31,000,000.00	债权投资 (含其他流动资产)	摊余成本	31,000,000.00
可供出售金融资产 (含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(债务工具)		债权投资 (含其他流动资产)	摊余成本	
			其他债权投资 (含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(权益工具)		交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
			其他非流动金融资产		
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	

	以成本计量(权益工具)		交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
			其他非流动金融资产		
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
长期应收款	摊余成本		长期应收款	摊余成本	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益		交易性金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益		衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	

母公司

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	31,691,804.73	货币资金	摊余成本	31,691,804.73
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益		交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益		衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
应收票据	摊余成本	9,500,000.00	应收票据	摊余成本	9,500,000.00
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
应收账款	摊余成本	78,374,722.99	应收账款	摊余成本	78,374,722.99
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
其他应收款	摊余成本	182,574,061.00	其他应收款	摊余成本	182,574,061.00
持有至到期投资 (含其他流动资产)	摊余成本	150,000,000.00	债权投资 (含其他流动资产)	摊余成本	150,000,000.00
可供出售金融资产 (含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(债务工具)		债权投资 (含其他流动资产)	摊余成本	

			其他债权投资 (含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益 (权益工具)		交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
			其他非流动金融资产		
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
	以成本计量(权益工具)	1,478,974.98	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	1,478,974.98
			其他非流动金融资产		
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
长期应收款	摊余成本		长期应收款	摊余成本	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益		交易性金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	
衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益		衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	

3.财政部于2019年5月9日发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》（2019修订）（财会〔2019〕8号），修订后的准则自2019年6月10日起施行，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

4.财政部于2019年5月16日发布了《企业会计准则第12号——债务重组》（2019修订）（财会〔2019〕9号），修订后的准则自2019年6月17日起施行，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对2019年1月1日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

(2) 重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

(3) 2019 年起执行新金融工具准则、新收入准则或新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

□ 适用 √ 不适用

(4) 2019 年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

√ 适用 □ 不适用

合并资产负债表

项目	上年年末余额	年初余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	3,883,342,388.08	3,883,342,388.08			
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产	不适用				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		不适用			
衍生金融资产					
应收票据	343,045,668.43		-343,045,668.43		-343,045,668.43
应收账款	3,172,380,607.39	3,172,380,607.39			
应收款项融资	不适用	343,045,668.43	343,045,668.43		343,045,668.43
预付款项	441,687,995.51	441,687,995.51			
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					
其他应收款	447,299,864.83	447,299,864.83			
买入返售金融资产					
存货	2,656,671,694.98	2,656,671,694.98			
持有待售资产	185,234,794.78	185,234,794.78			
一年内到期的非流动资产					

其他流动资产	659,637,944.85	659,637,944.85			
流动资产合计	11,789,300,958.85	11,789,300,958.85			
非流动资产：					
发放贷款和垫款					
债权投资	不适用				
可供出售金融资产		不适用			
其他债权投资	不适用				
持有至到期投资		不适用			
长期应收款					
长期股权投资	80,939,843.13	80,939,843.13			
其他权益工具投资	不适用				
其他非流动金融资产	不适用				
投资性房地产					
固定资产	9,021,269,889.19	9,021,269,889.19			
在建工程	1,085,876,188.53	1,085,876,188.53			
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	666,231,782.06	666,231,782.06			
开发支出					
商誉					
长期待摊费用	274,371,248.52	274,371,248.52			
递延所得税资产	552,888,336.12	552,888,336.12			
其他非流动资产	144,860,260.02	144,860,260.02			
非流动资产合计	11,826,437,547.57	11,826,437,547.57			
资产总计	23,615,738,506.42	23,615,738,506.42			
流动负债：					
短期借款	3,212,360,146.14	3,212,360,146.14			
向中央银行借款					
拆入资金					
交易性金融负债	不适用				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		不适用			
衍生金融负债					
应付票据	515,860,886.90	515,860,886.90			
应付账款	2,883,951,538.75	2,883,951,538.75			
预收款项	660,046,993.29	660,046,993.29			

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	343,005,128.58	343,005,128.58			
应交税费	242,737,845.74	242,737,845.74			
其他应付款	3,692,747,749.04	3,692,747,749.04			
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	1,667,329,634.50	1,667,329,634.50			
其他流动负债	29,921,069.66	29,921,069.66			
流动负债合计	13,247,960,992.60	13,247,960,992.60			
非流动负债：					
保险合同准备金					
长期借款	2,377,623,302.88	2,377,623,302.88			
应付债券	105,017,074.46	105,017,074.46			
其中：优先股					
永续债					
长期应付款	1,183,612,324.39	1,183,612,324.39			
长期应付职工薪酬					
预计负债	542,557,358.27	542,557,358.27			
递延收益	307,936,220.07	307,936,220.07			
递延所得税负债	32,136,904.16	32,136,904.16			
其他非流动负债	215,470,500.26	215,470,500.26			
非流动负债合计	4,764,353,684.49	4,764,353,684.49			
负债合计	18,012,314,677.09	18,012,314,677.09			
所有者权益：					
股本	952,986,019.00	952,986,019.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	2,847,687,730.88	2,847,687,730.88			
减：库存股					
其他综合收益	-70,983,513.83	-70,983,513.83			

专项储备	10,911,303.64	10,911,303.64		
盈余公积	383,578,354.02	383,578,354.02		
一般风险准备				
未分配利润	1,205,441,896.08	1,205,441,896.08		
归属于母公司所有者权益合计	5,329,621,789.79	5,329,621,789.79		
少数股东权益	273,802,039.54	273,802,039.54		
所有者权益合计	5,603,423,829.33	5,603,423,829.33		
负债和所有者权益总计	23,615,738,506.42	23,615,738,506.42		

母公司资产负债表

项目	上年年末余额	年初余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	31,691,804.73	31,691,804.73			
交易性金融资产	不适用	1,478,974.98	1,478,974.98		1,478,974.98
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		不适用			
衍生金融资产					
应收票据	9,500,000.00	9,500,000.00			
应收账款	78,374,722.99	78,374,722.99			
应收款项融资	不适用				
预付款项	16,205,172.56	16,205,172.56			
其他应收款	182,574,061.00	182,574,061.00			
存货	43,798,496.73	43,798,496.73			
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	150,000,000.00	150,000,000.00			
流动资产合计	512,144,258.01	513,623,232.99	1,478,974.98		1,478,974.98
非流动资产：					
债权投资	不适用				
可供出售金融资产	1,478,974.98	不适用	-1,478,974.98		-1,478,974.98

其他债权投资	不适用			
持有至到期投资		不适用		
长期应收款				
长期股权投资	750,782,069.90	750,782,069.90		
其他权益工具投资	不适用			
其他非流动金融资产	不适用			
投资性房地产				
固定资产	22,796,816.72	22,796,816.72		
在建工程	21,055,365.00	21,055,365.00		
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	2,462,442.64	2,462,442.64		
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产				
其他非流动资产				
非流动资产合计	798,575,669.24	797,096,694.26	-1,478,974.98	-1,478,974.98
资产总计	1,310,719,927.25	1,310,719,927.25		
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债	不适用			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		不适用		
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	10,073,231.58	10,073,231.58		
预收款项	494,218.40	494,218.40		
应付职工薪酬	517,198.85	517,198.85		
应交税费	63,135.56	63,135.56		
其他应付款	73,018,622.81	73,018,622.81		
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	84,166,407.20	84,166,407.20		
非流动负债：				

长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债	2,770,110.49	2,770,110.49			
递延收益	875,000.00	875,000.00			
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计	3,645,110.49	3,645,110.49			
负债合计	87,811,517.69	87,811,517.69			
所有者权益：					
股本	388,689,351.00	388,689,351.00			
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	1,684,915,409.55	1,684,915,409.55			
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积	25,767,273.92	25,767,273.92			
未分配利润	-876,463,624.91	-876,463,624.91			
所有者权益合计	1,222,908,409.56	1,222,908,409.56			
负债和所有者权益总计	1,310,719,927.25	1,310,719,927.25			

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	3%-19%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	0%-43.20%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
晶澳太阳能科技股份有限公司	15.00%
晶澳太阳能有限公司	15.00%
合肥晶澳太阳能科技有限公司	15.00%
晶澳（邢台）太阳能有限公司	15.00%
包头晶澳太阳能科技有限公司	15.00%
阳光硅谷电子科技有限公司	15.00%
晶海洋半导体材料（东海）有限公司	15.00%
宁晋松宫电子材料有限公司	15.00%
宁晋晶兴电子材料有限公司	15.00%
上海晶澳太阳能科技有限公司	15.00%
邢台晶龙电子材料有限公司	15.00%
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	15.00%
敦煌晶澳光伏电力开发有限公司	12.50%
大同晶澳光伏发电有限公司	12.50%
涉县晶澳光伏发电有限公司	0.00%
赤峰晶澳光伏发电有限公司	12.50%
临城晶能能源开发有限公司	12.50%
新疆九州方园新能源有限公司	12.50%
北屯海天达光伏发电有限公司一八四团分公司	12.50%
和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司	12.50%
银川爱友恩能源电力有限公司	0.00%
盐池县晶澳光伏发电有限公司	12.50%
晶澳太阳能澳大利亚公司	30.00%
晶澳太阳能德国公司	15.825%
晶澳太阳能国际有限公司	16.50%
晶澳太阳能马来西亚公司	24.00%
晶澳太阳能美国公司	21.00%
晶澳太阳能日本株式会社	43.20%
晶澳太阳能越南有限公司	20.00%

2、税收优惠

（1）本公司于2017年10月27日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局认定并取得编号为GR201713000677的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内

适用15%的企业所得税税率。

(2) 子公司晶澳太阳能有限公司（简称“晶澳太阳能”）于2019年10月30日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局重新认证，取得编号为GR201913001554的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(3) 子公司合肥晶澳太阳能科技有限公司（简称“合肥组件”）于2019年9月9日经安徽省科学技术厅重新认定并取得编号为GR201934001441的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(4) 子公司晶澳（邢台）太阳能有限公司（简称“邢台组件”）于2017年7月21日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局认定并取得编号为GR20171300041的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(5) 子公司包头晶澳太阳能科技有限公司（简称“包头生产”）于2019年11月13日经内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局认定并取得编号为GR201915000025的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(6) 子公司阳光硅谷电子科技有限公司（简称“阳光硅谷”）于2019年12月2日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局认定并取得编号为GR201913002469的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(7) 子公司晶海洋半导体材料（东海）有限公司（简称“晶海洋”）于2017年12月7日取得经江苏省科学技术厅、财政厅、国家税务局、地方税务局认证，编号为GR201732002582的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(8) 子公司宁晋松宫电子材料有限公司（简称“松宫电子”）于2017年10月27日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局重新认定并取得编号为GR201713000435的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(9) 子公司宁晋晶兴电子材料有限公司（简称“晶兴电子”）于2017年10月27日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局认定并取得编号为GR201713000610的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(10) 子公司上海晶澳太阳能科技有限公司（简称“奉贤组件”）于2017年10月23日经上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局重新认定并取得编号为GR201731000694的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(11) 子公司邢台晶龙电子材料有限公司（简称“邢台晶龙电子”）于2018年9月11日经河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局认定并取得编号为GR201813000208的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(12) 子公司晶澳（扬州）太阳能科技有限公司（简称“扬州电池”）于2017年12月7日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局重新认定并取得编号为GR201732003474的《高新技术企业证书》，

高新技术企业证书有效期为3年。高新技术企业有效期内适用15%的企业所得税税率。

(13) 子公司敦煌晶澳光伏电力开发有限公司（简称“敦煌电站”），根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。并根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2015年至2017年免征企业所得税，2018年至2020年减半征收企业所得税。

(14) 子公司大同晶澳光伏发电有限公司（简称“大同电站”）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2016年至2018年免征企业所得税，2019年至2021年减半征收企业所得税。

(15) 子公司涉县晶澳光伏发电有限公司（简称“涉县电站”）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2017年至2019年免征企业所得税，2020年至2022年减半征收企业所得税。

(16) 子公司赤峰晶澳光伏发电有限公司（简称“赤峰电站”）根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。并根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2016年至2018年免征企业所得税，2019年至2021年减半征收企业所得税。

(17) 子公司临城晶能能源开发有限公司（简称“临城晶能”）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2016年至2018年免征企业所得税，2019年至2021年减半征收企业所得税。

(18) 子公司新疆九州方圆新能源有限公司（简称“新疆九州方圆电站”）根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。并根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2016年至2018年免征企业所得税，2019年至2021年减半征收企业所得税。

(19) 子公司北屯海天达光伏发电有限公司一八四团分公司（简称“北屯一八四团”）根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。并根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2016年至2018年免征企业所得税，2019年至2021年减半征收企业所得税。

(20) 子公司和布克赛尔自治县海天达光伏发电有限公司（简称“和布克赛尔海天达电站”）根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。并根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2016年至2018年免征企业所得税，2019年至2021年减半征收企业所得税。

(21) 子公司银川爱友恩能源电力有限公司（简称“银川电站”）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2019年至2021年免征企业所得税，2022年至2024年减半征收企业所得税。

(22) 子公司盐池县晶澳光伏发电有限公司（简称“盐池电站”）根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《财政部 国家税务总局 海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。并根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第二款，经税务机关批准，享受企业所得税三免三减半优惠税率，于2016年至2018年免征企业所得税，2019年至2021年减半征收企业所得税。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	237,638.82	158,201.33
银行存款	3,860,641,664.31	2,631,388,897.43
其他货币资金	1,860,613,139.35	1,251,795,289.32
合计	5,721,492,442.48	3,883,342,388.08
其中：存放在境外的款项总额	1,674,432,066.87	579,222,279.15
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	1,860,613,139.35	1,251,795,289.32

其他说明

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	1,050,872,602.49	320,020,790.88
信用证保证金	180,500,000.00	198,914,903.13
履约保证金	325,896,331.81	388,853,817.29

用于担保的定期存款或通知存款	35,805,648.82	92,538,005.38
授信保证金	60,000,000.00	60,000,000.00
还款保证金	4,632,621.90	4,631,851.44
保函保证金	202,905,934.33	186,835,921.20
合计	1,860,613,139.35	1,251,795,289.32

2、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
远期结售汇	42,158,862.29	
合计	42,158,862.29	

其他说明：

衍生工具为公司为规避汇率风险，与银行签订的远期结售汇协议业务。

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		258,861,464.34
商业承兑票据		84,184,204.09
合计		343,045,668.43

单位：元

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

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
----	----------	-----------

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	172,245,604.75	4.19%	172,245,604.75	100.00%	0.00	227,082,432.90	6.64%	214,945,038.88	94.66%	12,137,394.02
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	3,941,332,136.24	95.81%	52,627,853.34	1.34%	3,888,704,282.90	3,193,848,015.63	93.36%	33,604,802.26	1.05%	3,160,243,213.37
其中：										
组合一	2,781,666,113.32	67.62%	52,627,853.34	1.89%	2,729,038,259.98	2,408,019,732.55	70.39%	33,604,802.26	1.40%	2,720,190,839.78
组合二	1,159,666,022.92	28.19%			1,159,666,022.92	785,828,283.08	22.97%			995,055,308.71
合计	4,113,577,740.99	100.00%	224,873,458.09		3,888,704,282.90	3,420,930,448.53	100.00%	248,549,841.14		3,172,380,607.39

按单项计提坏账准备：期末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
单位一	43,636,994.00	43,636,994.00	100.00%	预计无法收回
单位二	20,600,000.00	20,600,000.00	100.00%	预计无法收回
单位三	16,275,837.53	16,275,837.53	100.00%	预计无法收回
单位四	13,523,784.89	13,523,784.89	100.00%	预计无法收回
单位五	13,472,198.40	13,472,198.40	100.00%	预计无法收回
单位六	12,639,922.20	12,639,922.20	100.00%	预计无法收回
单位七	11,434,086.91	11,434,086.91	100.00%	预计无法收回
单位八	7,028,332.43	7,028,332.43	100.00%	预计无法收回
单位九	6,716,147.00	6,716,147.00	100.00%	预计无法收回
单位十	6,354,341.08	6,354,341.08	100.00%	预计无法收回
单位十一	6,124,160.00	6,124,160.00	100.00%	预计无法收回
合计	157,805,804.44	157,805,804.44	--	--

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 组合一: 应收外部客户款项 (除电网公司外)

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
半年以内 (含半年)	2,640,232,085.81	26,402,320.99	1.00%
半年以内至 1 年 (含 1 年)	18,045,336.18	902,266.81	5.00%
1 至 2 年 (含 2 年)	93,942,808.59	9,394,280.86	10.00%
2 至 3 年 (含 3 年)	19,057,564.58	5,717,269.37	30.00%
3 至 4 年 (含 4 年)	353,205.71	176,602.86	50.00%
4 至 5 年 (含 5 年)	1,436,315.41	1,436,315.41	100.00%
5 年以上	8,598,797.04	8,598,797.04	100.00%
合计	2,781,666,113.32	52,627,853.34	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备: 组合二: 应收合并范围内公司及电网公司款项

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
售电应收款	1,159,666,022.92	0.00	0.00%
合计	1,159,666,022.92	0.00	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

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

 适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	3,813,241,389.01
半年以内 (含半年)	3,785,172,636.07

半年以内至 1 年（含 1 年）	28,068,752.94
1 至 2 年	109,297,551.07
2 至 3 年	35,368,060.20
3 年以上	155,670,740.71
3 至 4 年	26,972,936.91
4 至 5 年	5,152,582.67
5 年以上	123,545,221.13
合计	4,113,577,740.99

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	248,549,841.14	19,575,603.88	42,699,434.13	552,552.80	224,873,458.09
合计	248,549,841.14	19,575,603.88	42,699,434.13	552,552.80	224,873,458.09

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
中广核太阳能开发大名县有限公司	23,040,000.00	银行、票据回款
合计	23,040,000.00	--

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	552,552.80

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	286,946,336.37	6.98%	
第二名	212,499,693.51	5.17%	
第三名	211,319,009.15	5.14%	2,113,190.09
第四名	173,007,795.07	4.21%	
第五名	165,534,212.48	4.02%	
合计	1,049,307,046.58	25.52%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

公司期末不存在因金融资产转移而终止确认的其他应收款项

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

公司期末不存在转移其他应收款项且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	290,437,961.78	
合计	290,437,961.78	

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

公司已依据2019年1月1日开始实施的《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》及财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）要求，对相关金融工具的列报进行重新表述。将银行承兑汇票由“以摊余成本计量的金融资产”调整为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，重分类该类金额，由应收票据调整至应收款项融资列报。应收款项融资年末余额系银行承兑汇票，其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近。

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

适用 不适用

其他说明：

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	421,986,204.68	97.86%	392,452,774.09	88.85%
1 至 2 年	4,979,244.06	1.15%	4,897,153.57	1.11%
2 至 3 年	2,941,412.35	0.68%	9,883,190.16	2.24%
3 年以上	1,318,821.89	0.31%	34,454,877.69	7.80%
合计	431,225,682.98	--	441,687,995.51	--

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：

期末无账龄超过一年且金额重大的预付款项。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	56,132,528.69	13.02
第二名	52,233,607.95	12.11
第三名	38,680,000.00	8.97
第四名	28,336,624.91	6.57
第五名	22,086,806.00	5.12
合计	197,469,567.55	45.79

其他说明：

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	2,084,786.54	2,084,786.54
其他应收款	341,819,099.71	445,215,078.29
合计	343,903,886.25	447,299,864.83

(1) 应收利息**1) 应收利息分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 坏账准备计提情况 适用 不适用**(2) 应收股利****1) 应收股利分类**

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
临城晶澳光伏发电有限公司	2,084,786.54	2,084,786.54
合计	2,084,786.54	2,084,786.54

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况 适用 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款**1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方往来		225,224,897.56
押金、保证金、质保金等	311,800,109.67	162,955,465.94
往来款	32,116,672.98	71,611,351.77
应收出口退税款	8,803,856.03	5,378,082.94
应收代垫款	2,874,521.03	3,141,238.55
备用金	620,418.12	769,284.49
其他	4,500,451.94	8,624,881.73
合计	360,716,029.77	477,705,202.98

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	14,078,102.11		18,412,022.58	32,490,124.69
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
--转入第三阶段	-221,712.06		221,712.06	
本期计提			2,365,566.23	2,365,566.23
本期转回	13,078,592.86			13,078,592.86
本期核销			2,880,168.00	2,880,168.00
2019 年 12 月 31 日余额	777,797.19		18,119,132.87	18,896,930.06

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	198,320,605.77
1 至 2 年	126,933,206.37
2 至 3 年	8,798,528.02

3 年以上	26,663,689.61
3 至 4 年	9,178,052.68
4 至 5 年	16,003,800.21
5 年以上	1,481,836.72
合计	360,716,029.77

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	32,490,124.69	2,365,566.23	13,078,592.86	2,880,168.00	18,896,930.06
合计	32,490,124.69	2,365,566.23	13,078,592.86	2,880,168.00	18,896,930.06

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	2,880,168.00

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	关税保证金	196,031,220.00	1 年以内 90,690,600.00 元； 1-2 年 105,340,620.00 元	54.35%	

第二名	履约保证金	37,937,264.08	1 年以内 37,937,264.08 元	10.52%	
第三名	投标保证金	24,114,324.75	1 年以内 2,400,396.00 元; 1-2 年 11,200,000.00 元; 2-3 年 5,600,000.00 元; 3-4 年 4,913,928.75 元"	6.69%	
第四名	租赁保证金	7,137,496.11	1 年以内 848,936.50 元; 2-3 年 1,355,217.82 元; 3-4 年 1,273,950.00 元; 4-5 年 3,659,391.80 元"	1.98%	
第五名	保证金	6,408,600.00	1 年以内 6,408,600.00 元	1.78%	
合计	--	271,628,904.94	--	75.32%	

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

公司期末不涉及政府补助的其他应收款项

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

公司期末不存在因金融资产转移而终止确认的其他应收款项

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

公司期末不存在转移其他应收款项且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

8、存货

是否已执行新收入准则

是 否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	836,454,992.04	79,208,015.96	757,246,976.08	922,819,425.78	248,992,074.47	673,827,351.31
在产品	582,142,174.87	31,480,514.87	550,661,660.00	810,892,093.35	2,446,437.72	808,445,655.63
库存商品	1,093,888,248.28	115,492,088.78	978,396,159.50	902,904,895.93	66,846,860.77	836,058,035.16
发出商品	424,049,765.24	0.00	424,049,765.24	302,369,111.89	10,299,306.51	292,069,805.38
物资采购	66,311,280.42		66,311,280.42	45,215,586.09	29,904.51	45,185,681.58
委托加工物资	3,110,075.17		3,110,075.17	978,940.69		978,940.69
其他	615,974.45		615,974.45	106,225.23		106,225.23
合计	3,006,572,510.47	226,180,619.61	2,780,391,890.86	2,985,286,278.96	328,614,583.98	2,656,671,694.98

(2) 存货跌价准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	248,992,074.47	20,396,886.22		190,180,944.73		79,208,015.96
在产品	2,446,437.72	29,034,077.15				31,480,514.87
库存商品	66,846,860.77	115,492,088.78		66,846,860.77		115,492,088.78
发出商品	10,299,306.51			10,299,306.51		
物资采购	29,904.51			29,904.51		
合计	328,614,583.98	164,923,052.15		267,357,016.52		226,180,619.61

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

存货期末余额不含有借款费用资本化金额

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

9、持有待售资产

单位：元

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

其他说明：

类别	期末余额	上年年末余额
划分为持有待售的资产		185,234,794.78
划分为持有待售的处置组中的资产		
合计		185,234,794.78

10、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	700,000,000.00	
合计	700,000,000.00	0.00

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

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

11、其他流动资产

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴税费	51,168,019.80	46,499,725.14
待抵扣/待认证增值税	511,467,118.20	547,317,356.63
理财产品		31,000,000.00
委托贷款		
待摊费用	70,586,180.43	34,820,863.08
待处理流动资产损益		
合计	633,221,318.43	659,637,944.85

其他说明：

12、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
资产负债置换款	505,564,480.64		505,564,480.64				4.75%
合计	505,564,480.64		505,564,480.64			0.00	--

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

公司期末不存在因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

公司期末不存在转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

公司于2019年11月完成重大资产出售及发行股份购买资产的重大交易，重大资产出售的最终交易对价为127,200.00万元，收款方式为分期收款：第一笔交易对价为5亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起，6个月内一次性支付；第二笔交易对价为2亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起，12个月内一次性支付；第三笔交易对价为2亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起，24个月内一次性支付；第四笔交易对价为3.72亿元，由华建兴业于《重大资产出售及发行股份购买资产协议》生效之日起，30个月内一次性支付。

13、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投资 损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											

大唐昂立 (灵武) 新能源有 限公司	37,889,35 5.91			35,529.27						37,924,88 5.18	
临城晶澳 光伏发电 有限公司	43,050,48 7.22			8,921,844 .32						51,972,33 1.54	
余干县晶 冠太阳能 发电有限 公司		9,000,000 .00								-9,000,00 0.00	
福島中森 發電所 (同)		62,153,98 9.18		-3,312,78 7.62	52,183.83					58,893,38 5.39	
小计	80,939,84 3.13	71,153,98 9.18		5,644,585 .97	52,183.83					-9,000,00 0.00	148,790,6 02.11
合计	80,939,84 3.13	71,153,98 9.18		5,644,585 .97	52,183.83					-9,000,00 0.00	148,790,6 02.11

其他说明

余干县晶冠太阳能发电有限公司属于2019年设立的公司，注册资本为1000万。股东为宁晋晶能新能源有限公司、陕西化工集团有限公司，分别持股90%、10%。根据2019年7月12日的《余干县晶冠太阳能发电有限公司章程修正案》，“全体股东同意，由陕西化工集团有限公司行使100%的股东会表决权，即股东会所议事项由陕西化工集团有限公司以书面行使单方决定”。在2019年7月22日，宁晋县晶能新能源有限公司将其持有的对余干县晶冠太阳能发电有限公司90%股权出质给陕西化工集团有限公司，公司采取权益法核算对其的投资。

14、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	10,401,695,191.13	9,017,398,288.50
固定资产清理	3,704,417.82	3,871,600.69
合计	10,405,399,608.95	9,021,269,889.19

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及办公设备	光伏电站	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	2,798,088,084.40	9,179,969,956.79	39,703,013.61	172,499,194.41	3,152,201,937.57	15,342,462,186.78

2.本期增加金额	416,872,136.39	2,301,966,793.73	5,282,783.60	17,726,807.59	357,396,529.31	3,099,245,050.63
(1) 购置	183,961,096.08	803,599,265.80	4,926,592.12	15,135,190.99		1,007,622,144.99
(2) 在建工程转入	225,089,311.09	1,472,276,010.06	305,727.99	2,398,265.01	357,396,529.31	2,057,465,843.46
(3) 企业合并增加						
(4) 其他	7,821,729.22	26,091,517.87	50,463.49	193,351.59		34,157,062.17
3.本期减少金额	6,343,105.61	1,317,665,842.50	1,919,022.35	15,481,270.68	38,529,392.28	1,379,938,633.42
(1) 处置或报废	6,343,105.61	1,317,665,842.50	1,919,022.35	15,481,270.67	38,529,392.28	1,379,938,633.41
(2) 划分为持有待售						
(3) 其他				0.00		0.00
4.期末余额	3,208,617,115.19	10,164,270,908.01	43,066,774.86	174,744,731.32	3,471,069,074.61	17,061,768,603.99
二、累计折旧						
1.期初余额	786,393,400.63	4,207,729,379.72	26,695,092.91	120,187,376.01	343,185,360.46	5,484,190,609.74
2.本期增加金额	234,738,121.81	1,002,119,561.14	4,057,746.27	18,438,791.00	150,369,586.21	1,409,723,806.44
(1) 计提	231,790,021.83	994,799,705.69	4,039,616.54	18,324,410.27	150,369,586.21	1,399,323,340.55
(2) 其他	2,948,099.98	7,319,855.44	18,129.74	114,380.73		10,400,465.89
3.本期减少金额	677,084.95	843,899,539.75	1,446,048.05	12,011,609.49	1,197,223.57	859,231,505.81
(1) 处置或报废	677,084.95	843,899,539.75	1,446,048.05	12,011,609.49	1,197,223.57	859,231,505.81
(2) 划分为持有待售						
(3) 其他						
4.期末余额	1,020,454,437.49	4,365,949,401.11	29,306,791.14	126,614,557.52	492,357,723.11	6,034,682,910.37
三、减值准备						
1.期初余额		840,873,288.55				840,873,288.55

2.本期增加金额		69,261,769.61			60,367,490.86	129,629,260.47
(1) 计提		69,261,769.61				69,261,769.61
(2) 其他					60,367,490.86	60,367,490.86
3.本期减少金额		345,112,046.53				345,112,046.53
(1) 处置或报废		345,112,046.53				345,112,046.53
(2) 其他						
4.期末余额		565,023,011.63			60,367,490.86	625,390,502.49
四、账面价值						
1.期末账面价值	2,188,162,677.70	5,233,298,495.28	13,759,983.72	48,130,173.80	2,918,343,860.64	10,401,695,191.13
2.期初账面价值	2,011,694,683.77	4,131,367,288.52	13,007,920.70	52,311,818.40	2,809,016,577.11	9,017,398,288.50

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	47,068,104.60	20,743,559.66		26,324,544.94	
机器设备	10,439,963.40	6,804,283.46		3,635,679.94	
合计	57,508,068.00	27,547,843.12		29,960,224.88	

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
光伏电站	1,526,453,876.26	190,355,771.36		1,336,098,104.90
机器设备	819,159,688.19	346,284,327.60		472,875,360.59
合计	2,345,613,564.45	536,640,098.96		1,808,973,465.49

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值

房屋及建筑物	20,787,210.53
合计	20,787,210.53

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	344,111,307.95	正在办理

其他说明

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产清理	3,704,417.82	3,871,600.69
合计	3,704,417.82	3,871,600.69

其他说明

15、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,025,113,020.02	1,084,588,443.83
工程物资		1,287,744.70
合计	1,025,113,020.02	1,085,876,188.53

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
1.2GW 单晶（一期）及配套坍塌项目	401,959,790.53		401,959,790.53	11,126,521.12		11,126,521.12
在安装设备	183,927,148.99	691,250.46	183,235,898.53	139,240,965.47	12,101,601.62	127,139,363.85
马来西亚生产线综合建设	88,056,416.13		88,056,416.13	12,108,341.36		12,108,341.36
河北电池第七车间项目	83,457,890.02		83,457,890.02			

光伏电站项目	82,930,561.06		82,930,561.06	268,437,183.20	61,373,396.52	207,063,786.68
其他工程	82,651,358.44	20,975,210.56	61,676,147.88	33,127,732.84	21,406,461.02	11,721,271.82
宣化县晶澳太阳能 1GW 太阳能组件生产项目	62,371,302.78	53,211,178.39	9,160,124.39	53,211,178.39	53,211,178.39	
扬州组件厂房	50,458,715.60		50,458,715.60			
年产 1000 兆瓦太阳能组件项目	35,621,082.48	32,439,027.07	3,182,055.41	32,439,027.07	32,439,027.07	
包头晶澳拉晶、铸锭、切片一期项目	31,411,209.77		31,411,209.77	35,365,937.02		35,365,937.02
越南 1.5GW 硅片项目(拉晶、铸锭、切片)	23,463,092.46		23,463,092.46	396,888,197.04		396,888,197.04
合肥晶澳 1.5GW 组件扩产项目	2,802,894.90		2,802,894.90	30,419,088.63		30,419,088.63
扬州电池十一车间	2,242,371.59		2,242,371.59	199,908,140.18		199,908,140.18
奉贤基地车间管道改造	832,392.90		832,392.90	2,437,335.02		2,437,335.02
包头晶澳拉晶、铸锭、切片项目二期工程	243,458.85		243,458.85			
河北电池六期项目				50,313,461.11		50,313,461.11
晶海洋工程项目				97,000.00		97,000.00
年产 500MW 太阳能电池组件项目				3,585,685.19	3,585,685.19	
合计	1,132,429,686.50	107,316,666.48	1,025,113,020.02	1,268,705,793.64	184,117,349.81	1,084,588,443.83

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源

1.2GW 单晶（一 期）及配 套坩埚 项目	655,000, 000.00	11,126,5 21.12	406,871, 336.72	6,038,06 7.31		411,959, 790.53	62.12%	62.00	3,455,97 4.56	3,455,97 4.56	5.14%	其他
马来西 亚生产 线综合 建设	264,565, 000.00	12,108,3 41.36	86,456,6 13.12	10,508,5 38.35		88,056,4 16.13	67.04%	67.00	2,070,28 8.50	2,070,28 8.50	5.14%	金融机 构贷款
河北电 池第七 车间项 目	544,889, 500.00		404,779, 402.34	321,321, 512.32		83,457,8 90.02	81.99%	82.00	14,150,6 46.75	9,148,38 8.34	5.14%	金融机 构贷款
光伏电 站项目	2,143,70 0,000.00	268,437, 183.19	107,787, 287.08	293,293, 909.21		82,930,5 61.06	73.12%	73.00				其他
包头晶 澳拉晶、 铸锭、切 片一期 项目	1,203,03 0,300.00	35,365,9 37.02	110,796, 105.88	114,750, 833.13		31,411,2 09.77	94.52%	95.00	27,857,3 81.53	5,324,55 5.71	5.14%	其他
越南 1.5GW 硅片项 目(拉 晶、铸 锭、切 片)	1,054,04 0,000.00	396,888, 197.04	31,028,5 31.12	404,453, 635.70		23,463,0 92.46	83.35%	83.00	3,921,47 8.71			其他
合肥晶 澳 1.5GW 组件扩 产项目	800,000, 000.00	30,419,0 88.63	1,341,29 3.46	28,957,4 87.19		2,802,89 4.90	80.89%	81.00				其他
扬州电 池十一 车间	276,124, 400.00	199,908, 140.18	17,925,2 78.26	215,591, 046.85		2,242,37 1.59	79.81%	80.00	23,786,2 85.41	12,175,5 45.36	5.14%	金融机 构贷款
合计	6,941,34 9,200.00	954,253, 408.54	1,166,98 5,847.98	1,394,91 5,030.06		726,324, 226.46	--	--	75,242,0 55.46	32,174,7 52.47		--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

公司本期无计提在建工程减值准备情况

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资				1,287,744.70		1,287,744.70
合计				1,287,744.70		1,287,744.70

其他说明：

16、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	土地所有权	其他	合计
一、账面原值							
1.期初余额	743,420,471.82	6,552,703.11	12,792,901.16	34,592,728.47	1,357,266.08		798,716,070.64
2.本期增加金额	239,113,020.07	1,898,469.01		5,839,987.18		284,336.00	247,135,812.26
(1) 购置	239,113,020.07	1,898,469.01		5,839,987.18		284,336.00	247,135,812.26
(2) 内部研发							
(3) 企业合并增加							
(4) 其他							
3.本期减少金额	153,251,614.71			4,246.50	400,374.94		153,656,236.15
(1) 处置	153,251,614.71			4,246.50	400,374.94		153,656,236.15
(2) 失效且终止确认的部分							

(3) 其他							
4.期末余额	829,281,877.18	8,451,172.12	12,792,901.16	40,428,469.15	956,891.14	284,336.00	892,195,646.75
二、累计摊销							
1.期初余额	97,166,202.44	2,092,946.55	12,792,901.16	20,432,238.43			132,484,288.58
2.本期增加金额	19,124,310.32	718,784.62		3,046,454.52		37,911.44	22,927,460.91
(1) 计提	19,124,310.32	718,784.62		3,046,454.52		37,911.44	22,927,460.91
(2) 其他							
3.本期减少金额	23,276,866.19			3,114.13			23,279,980.32
(1) 处置	23,276,866.19			3,114.13			23,279,980.32
(2) 失效且终止确认的部分							
(3) 其他							
4.期末余额	93,013,646.57	2,811,731.17	12,792,901.16	23,475,578.82		37,911.44	132,131,769.17
三、减值准备							
1.期初余额							
2.本期增加金额							
(1) 计提							
(2) 其他							
3.本期减少金额							
(1) 处置							

(2) 失效且终止确认的部分							
(3) 其他							
4.期末余额							
四、账面价值							
1.期末账面价值	736,268,230.61	5,639,440.94	0.00	16,952,890.33	956,891.14	246,424.56	760,063,877.58
2.期初账面价值	646,254,269.38	4,459,756.56	0.00	14,160,490.04	1,357,266.08		666,231,782.06

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	633,360.00	正在办理

其他说明：

17、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
安装支出	6,314,675.44	33,271,257.59	5,184,315.05		34,401,617.98
改造支出	194,260,442.56	47,810,802.47	91,184,193.04		150,887,051.99
土地租赁	21,584,773.05	3,487,700.00	5,062,017.41		20,010,455.64
装修费用	42,037,126.66	21,194,184.58	16,253,580.39		46,977,730.85
其他支出	10,174,230.81	42,525,129.65	12,494,375.01		40,204,985.45
合计	274,371,248.52	148,289,074.29	130,178,480.90		292,481,841.91

其他说明

18、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	504,795,976.54	75,849,992.02	1,040,232,059.66	160,714,502.46
内部交易未实现利润	1,117,457,023.23	176,905,843.31	791,094,504.67	123,844,732.64
可抵扣亏损	86,137,710.65	21,534,427.66	121,257,164.30	30,152,040.41
资产折旧与摊销	511,428,993.99	76,714,349.10	818,034,163.89	122,705,124.56
预计负债	471,132,538.95	70,703,243.78	357,753,037.02	56,531,546.07
预提费用	70,273,484.36	10,746,781.41	231,892,405.98	35,945,070.03
递延收益	218,874,024.01	33,276,103.60	209,301,334.29	32,238,789.90
质保金收入冲回	32,634,493.27	4,895,173.99	66,428,424.46	9,964,263.67
收入确认时点差异-海外			13,448,638.47	2,017,295.77
待抵扣的资本免税额-马来西亚	200,490,220.22	48,117,652.85	136,079,139.54	32,658,993.49
合计	3,213,224,465.22	518,743,567.72	3,785,520,872.28	606,772,359.00

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
利息资本化	114,864,327.13	17,229,649.07	115,540,091.22	17,331,013.68
固定资产、设备的影响-递延负债	240,116,778.82	57,628,026.92	270,975,560.64	65,034,134.55
未实现汇兑损益-递延负债	6,026,186.07	1,446,284.66	15,232,411.71	3,655,778.81
交易性金融资产公允价值变动	18,957,114.35	2,843,567.15		
合计	379,964,406.37	79,147,527.80	401,748,063.57	86,020,927.04

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产
	期末互抵金额	或负债期末余额	期初互抵金额	或负债期初余额
递延所得税资产	48,117,652.85	470,625,914.87	53,884,022.88	552,888,336.12
递延所得税负债	48,117,652.85	31,029,874.95	53,884,022.88	32,136,904.16

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	253,870,015.43	101,292,467.82
可抵扣亏损	572,768,970.17	132,163,595.00
合计	826,638,985.60	233,456,062.82

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年度	107,188,143.29	4,983,421.49	
2021 年度	566,881.28	566,881.28	
2022 年度	7,401,642.85	7,401,642.85	
2023 年度	286,410,210.67	119,211,649.38	
2024 年度	171,202,092.08		
合计	572,768,970.17	132,163,595.00	--

其他说明：

19、其他非流动资产

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
关联资金拆借		
预付设备款（未到货部分）	83,717,036.42	8,423,712.30
预付土地款		77,609,210.42
预付长期资产款	4,318,315.98	58,827,337.30
合计	88,035,352.40	144,860,260.02

其他说明：

20、短期借款**(1) 短期借款分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	794,879,928.00	777,915,358.00
抵押借款	465,817,200.00	281,706,837.98
保证借款	3,032,459,870.00	1,961,868,332.33
信用借款	552,520,555.44	190,869,617.83
合计	4,845,677,553.44	3,212,360,146.14

短期借款分类的说明:

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位: 元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明:

公司无已逾期未偿还的短期借款

21、应付票据

单位: 元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,654,676,566.72	515,860,886.90
合计	1,654,676,566.72	515,860,886.90

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

22、应付账款

(1) 应付账款列示

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
材料货款及服务费	2,800,390,234.26	2,883,951,538.75
合计	2,800,390,234.26	2,883,951,538.75

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位: 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明:

公司期末无账龄超过一年的重要应付账款

23、预收款项

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	1,804,174,970.46	660,046,993.29
合计	1,804,174,970.46	660,046,993.29

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额

其他说明：

公司期末无账龄超过一年的重要预收款项

24、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	337,976,169.57	1,797,959,341.80	1,794,277,504.18	341,658,007.19
二、离职后福利-设定提存计划	5,028,959.01	128,658,495.73	131,529,676.04	2,157,778.70
合计	343,005,128.58	1,926,617,837.53	1,925,807,180.22	343,815,785.89

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

1、工资、奖金、津贴和补贴	256,965,741.05	1,555,465,875.90	1,555,211,425.77	257,220,191.18
2、职工福利费	65,697,813.84	36,723,366.06	37,893,039.80	64,528,140.10
3、社会保险费	2,794,878.08	98,061,178.86	96,910,565.30	3,945,491.64
其中：医疗保险费	2,448,827.28	90,062,566.86	88,701,830.90	3,809,563.24
工伤保险费	171,415.48	5,734,127.51	5,843,061.69	62,481.30
生育保险费	174,635.32	2,264,484.49	2,365,672.71	73,447.10
其他				
4、住房公积金	823,026.21	81,807,795.96	80,736,149.21	1,894,672.96
5、工会经费和职工教育经费	11,694,710.39	25,901,125.02	23,526,324.10	14,069,511.31
合计	337,976,169.57	1,797,959,341.80	1,794,277,504.18	341,658,007.19

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	4,654,248.97	124,220,226.37	126,823,896.04	2,050,579.30
2、失业保险费	374,710.04	4,438,269.36	4,705,780.00	107,199.40
合计	5,028,959.01	128,658,495.73	131,529,676.04	2,157,778.70

其他说明：

25、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	39,823,339.77	16,753,546.31
消费税	3,186,128.76	961,650.99
企业所得税	108,505,231.81	142,730,515.60
个人所得税	3,959,767.82	783,460.30
城市维护建设税	8,504,920.98	5,017,064.93
耕地占用税	56,488,045.90	64,217,251.21
房产税	6,887,957.92	4,087,313.99
教育费附加	5,738,138.65	3,665,935.59
土地使用税	2,398,056.69	1,422,210.50
印花税	2,544,714.67	1,125,602.43

资源税		626,507.70
河道管理费	784,525.01	296,452.31
其他	474,204.08	1,050,333.88
合计	239,295,032.06	242,737,845.74

其他说明：

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	35,231,380.32	42,334,815.02
应付股利	30,151,224.75	1,512,058,799.75
其他应付款	1,715,524,616.17	2,138,354,134.27
合计	1,780,907,221.24	3,692,747,749.04

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	5,463,901.79	38,889,115.82
短期借款应付利息	29,767,478.53	3,445,699.20
合计	35,231,380.32	42,334,815.02

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

本期公司无已逾期未支付的利息。

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	30,151,224.75	1,512,058,799.75
合计	30,151,224.75	1,512,058,799.75

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款**1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
往来款	496,997,006.58	1,478,797,592.28
设备工程款	942,721,684.83	432,577,080.04
佣金及服务费	183,439,034.79	156,099,926.99
押金、保证金	59,288,439.54	34,823,208.41
土地款	30,000,000.00	30,000,000.00
代缴税费	920,323.82	2,439,721.88
代扣代缴社保	1,904,595.67	625,372.30
其他	253,530.94	2,991,232.37
合计	1,715,524,616.17	2,138,354,134.27

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
单位一	44,103,240.89	尚未结算
单位二	30,000,000.00	尚未结算土地款
单位三	28,203,288.88	尚未结算
单位四	12,308,381.32	尚未结算
单位五	11,040,000.00	尚未结算
合计	125,654,911.09	--

其他说明

27、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	871,589,872.75	1,365,654,002.38
一年内到期的长期应付款	389,839,504.33	301,675,632.12
一年内到期的其他非流动负债	19,992,000.00	
合计	1,281,421,377.08	1,667,329,634.50

其他说明：

28、其他流动负债

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	6,547,783.17	8,619,842.27
其他	35,456,540.73	21,301,227.39
保理业务	300,000,000.00	
合计	342,004,323.90	29,921,069.66

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

其他说明：

2019年6月10日子公司晶澳（扬州）太阳能科技有限公司与华能天成融资租赁有限公司于签订了公开有追索权保理合同，保理融资款金额为人民币3.00亿元，其中0.50亿元融资期间为2019年6月24日至2020年3月15日，2.50亿元融资期间为2019年6月24日至2020年6月24日，利率均为5.7%。该项融资由晶澳（扬州）太阳能科技有限公司设备抵押3.44亿元，提供应收账款质押3.8亿元（应收合并内关联方款项），由晶澳太阳能有限公司、涉县晶澳光伏发电有限公司、任县晶能新能源开发有限公司、莱芜晶澳光伏发电有限公司、林州晶澳光伏发电有限公司提供保证担保。截至2019年12月31日，保理业务余额3.00亿元。

29、长期借款

（1）长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	1,697,734,465.03	1,720,810,696.88
保证借款	490,173,032.20	655,473,000.00
信用借款	200,230,640.00	1,339,606.00
合计	2,388,138,137.23	2,377,623,302.88

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

30、应付债券

（1）应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
公司债券（143202.SH）	100,024,370.96	105,017,074.46
合计	100,024,370.96	105,017,074.46

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

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	转入应付利息	期末余额
公司债券（143202.SH）	100.00	2018/3/13	3年	100,000,000.00	105,017,074.46		6,900,000.00	526,870.15	6,900,000.00	4,465,833.35	100,024,370.96
合计	--	--	--	100,000,000.00	105,017,074.46		6,900,000.00	526,870.15	6,900,000.00	4,465,833.35	100,024,370.96

（3）可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

（4）划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

公司期末不存在发行在外的优先股、永续债等金融工具等情况。

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

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

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

2017年5月19日，经中国证监会“证监许可〔2017〕【753】号”核准，公司将在中国境内公开发行不超过19.5亿元的公司债券，首期发行自核准之日起12个月内完成；其余各期债券发行，自核准起24个月内完成。

公司于2018年3月13日在上海证券交易所发行“晶澳太阳能有限公司2018年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”（债券代码：143202.SH，债券简称：18晶澳01）实名记账式公司债券，债券募集资金总额1亿元，利率6.9%，采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本并支付最后一期利息

31、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期应付款	1,452,479,513.83	1,183,612,324.39
合计	1,452,479,513.83	1,183,612,324.39

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	1,452,479,513.83	1,183,612,324.39

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

32、预计负债

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	541,448,735.63	442,440,428.27	
待执行的亏损合同	63,047,407.50	100,116,930.00	
其他	12,861,900.00		
合计	617,358,043.13	542,557,358.27	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

待执行亏损合同系公司对Hemlock长期供货合同所计提，详见十三、（二）或有事项。

其他为子公司——东海晶澳太阳能科技有限公司计提的其他应付第三方的资金占用费。

33、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	307,936,220.07	83,990,492.00	37,760,300.68	354,166,411.39	
需要递延确认的一次性收取的服务费		6,001,618.87	4,918,132.89	1,083,485.98	
权益法核算长投产生的未实现利润		26,198,396.82		26,198,396.82	

合计	307,936,220.07	116,190,507.69	42,678,433.57	381,448,294.19	--
----	----------------	----------------	---------------	----------------	----

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
合肥晶澳固定资产补贴款	62,644,962.60			11,389,993.20			51,254,969.40	与资产相关
曲靖晶龙电子基建贴息资金	16,000,000.00	32,550,000.00					48,550,000.00	与资产相关
金太阳工程	33,892,500.00			3,056,680.50			30,835,819.50	与资产相关
商信委企业奖励资金/新疆九州	25,126,878.00			1,346,084.63			23,780,793.37	与资产相关
年产15000MW太阳能组件项目土地扶持款	23,934,233.36			503,878.28			23,430,355.08	与资产相关
江苏省科技项目扶持资金-土地补偿款	21,065,659.36			534,531.36			20,531,128.00	与资产相关
凤凰镇政府补贴		20,000,000.00					20,000,000.00	与资产相关
江苏省政府扩能资金扶持	18,886,145.34			466,292.12			18,419,853.22	与资产相关
河北省技术改造专项资金	13,241,600.00	3,456,000.00		1,040,533.31			15,657,066.69	与资产相关
曲靖晶龙电子土地返还资金	13,726,862.41			279,664.44			13,447,197.97	与资产相关
扬州研发公司屋顶电站转入政府补助	17,160,000.00			4,290,000.00			12,870,000.00	与资产相关

邢台市财政局关于高效单晶硅光伏发电示范项目补助资金	11,805,648.15			818,888.88			10,986,759.27	与资产相关
宁晋县工业和信息化局技改资金	8,000,000.00	2,334,800.00		393,684.41			9,941,115.59	与资产相关
高质量发展支持基金		7,940,000.00		53,468.01			7,886,531.99	与资产相关
包头市财政局企业扶持资金	7,690,000.00						7,690,000.00	与资产相关
江苏省科技成果转化与工信部项目补贴收入	8,000,000.00			857,142.86			7,142,857.14	与资产相关
合肥高新技术产业开发区财政国库支付中心专项补助款	8,750,000.00			3,000,000.00			5,750,000.00	与资产相关
合肥稳岗补助		12,592,500.00		7,200,095.21			5,392,404.79	与收益相关
安徽省制造强省之技改设备补助		5,000,000.00		47,133.48			4,952,866.52	与资产相关
2016 年省战略性新兴产业示范基地专项资金	5,050,000.00			600,000.00			4,450,000.00	与资产相关
年产 1000MW 太阳能电池组件二期工程产业化项目补助资金	3,366,666.67			400,000.00			2,966,666.67	与资产相关
中央外经贸发展专项资金进口贴息项目	3,235,897.50			392,230.00			2,843,667.50	与资产相关

准单晶铸锭产业化项目	2,633,333.34			399,999.99			2,233,333.35	与资产相关
新兴产业示范基地专项资金补助项目	2,035,000.00			220,000.00			1,815,000.00	与资产相关
工信和信息化部电子资金项目专项补贴资金	1,066,666.67			400,000.00			666,666.67	与资产相关
2017 年省级工业转型升级（技改）专项资金	624,166.67			70,000.00			554,166.67	与资产相关
企业新型学徒制培训预拨资金		117,192.00					117,192.00	与资产相关
合计	307,936,220.07	83,990,492.00		37,760,300.68			354,166,411.39	

其他说明：

34、其他非流动负债

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
垫付保证金		
资金拆借	169,992,000.00	215,470,500.26
合计	169,992,000.00	215,470,500.26

其他说明：

（1）晶澳（扬州）太阳能科技有限公司与扬州市临港建设发展有限公司于2017年10月签订建设工程委托协议，根据协议规定，扬州市临港建设发展有限公司作为“晶澳11#高效电池车间及辅助建筑项目”受托人，负责配合管委会进行建设资金筹措和支付、监管等工作，协助委托方施工现场管理，晶澳（扬州）太阳能科技有限公司负责自扬州市临港建设发展有限公司第一次付款五年后一次性偿还，不承担利息。截至2019年12月31日扬州市临港建设发展有限公司已支付工程款150,000,000.00元。

（2）包头市正盈稀土项目管理有限责任公司与公司子公司晶澳太阳能有限公司签订《投资协议》，包头市正盈稀土项目管理有限责任公司将投资包头生产5,000万元，其中1250万用于增加公司注册资本，3,750万计入包头生产资本公积。增资后包头生产注册资本从28,000万变更为29,250万元，包头市正盈稀土项目管理有限责任公司股权占比4.27%，本公司的子公司晶澳太阳能有限公司股权占比变更为95.73%。增资后包头生产章程修改为：公司合并、分立、重组、解散、清算、破产、变

更公司形式；公司资本公积转增注册资本以及对甲方权益可能造成重大不利影响的其他事项需经包头市正盈稀土项目管理有限责任公司同意。包头市正盈稀土项目管理有限责任公司增资后，按照固定年收益率7%收入投资收益，投资期限4年，除此之外不参与任何形式的分红。投资期限内包头市正盈稀土项目管理有限责任公司有权要求回收股权或转让第三方。为保障包头市正盈稀土项目管理有限责任公司本金和投资收益，公司子公司阳光硅谷提供连带保证。截至2019年12月31日，上述借款余额39,984,000.00元，其中一年内到期的金额为19,992,000.00元。

35、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	952,986,019.00				388,689,351.00	388,689,351.00	1,341,675,370.00

其他说明：

公司于2019年11月完成了重大资产重组，由于本次重大资产重组构成反向购买，合并报表中的年初股本反映本次重组过程中购买晶澳太阳能而发行股份的面值金额，本年新增股本反映本公司重大资产重组前的股本。

36、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	2,837,160,820.88	1,006,728,015.52		3,843,888,836.40
其他资本公积	10,526,910.00			10,526,910.00
合计	2,847,687,730.88	1,006,728,015.52		3,854,415,746.40

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司于2019年11月完成重大资产出售及发行股份购买资产的交易，导致资本公积增加人民币764,028,015.52元，详见八、（三）、1；本次重大资产重组法律上的子公司，晶澳太阳能有限公司2019年2月增资资产资本公积生242,700,000.00元。

37、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
其他							
二、将重分类进损益的其他综合收益	-70,983,513.83	10,829,312.90				10,829,312.90	-60,154,200.93

外币财务报表折算差额	-70,983,513.83	10,829,312.90				10,829,312.90		-60,154,200.93
其他								
其他综合收益合计	-70,983,513.83	10,829,312.90				10,829,312.90		-60,154,200.93

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：

38、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	10,911,303.64	1,566,134.80		12,477,438.44
合计	10,911,303.64	1,566,134.80		12,477,438.44

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

39、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	383,578,354.02			383,578,354.02
合计	383,578,354.02			383,578,354.02

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

40、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	1,205,441,896.08	2,378,499,683.77
调整后期初未分配利润	1,205,441,896.08	2,378,499,683.77
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,251,958,039.01	719,138,789.10
减：提取法定盈余公积		9,055,437.21
应付普通股股利		1,631,844,093.99
转作股本的普通股股利		251,297,045.59
期末未分配利润	2,457,399,935.09	1,205,441,896.08

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元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。

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元。

5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

41、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	21,004,029,716.33	16,572,042,148.99	19,478,484,640.16	15,858,693,045.39
其他业务	151,450,273.48	85,487,019.04	170,464,402.60	88,608,308.32
合计	21,155,479,989.81	16,657,529,168.03	19,648,949,042.76	15,947,301,353.71

是否已执行新收入准则

是 否

其他说明

42、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	37,639,372.99	25,907,486.58
教育费附加	26,495,839.94	21,670,326.30
资源税	6,099,418.82	6,273,754.40
房产税	21,358,361.98	18,261,531.42
土地使用税	18,097,137.88	14,821,918.76
印花税	19,034,937.25	19,749,277.00
河道管理费用	3,627,213.71	3,761,008.94
其他	4,470,090.27	15,202,461.45
合计	136,822,372.84	125,647,764.85

其他说明：

43、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
运输费	671,053,020.84	411,539,884.86
职工薪酬	138,276,068.10	105,151,407.66
产品质量保证	97,173,180.53	88,789,287.99
代理佣金	103,001,800.63	44,690,563.53

保险费	73,473,611.49	80,523,391.49
投标费用	23,600,636.02	8,594,832.55
差旅费	16,917,456.70	15,365,966.50
样品费	14,964,584.13	13,981,453.77
租赁费	13,432,426.06	12,672,097.39
宣传及展览费	12,986,219.10	20,917,830.75
咨询审计评估费	7,971,293.43	9,005,299.87
其他	24,287,631.14	45,179,223.83
合计	1,197,137,928.17	856,411,240.19

其他说明：

44、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	392,747,375.95	355,743,566.10
折旧及摊销	88,160,614.79	94,426,646.42
咨询审计评估费	41,070,496.17	40,363,606.84
租赁费	38,824,359.65	51,291,834.53
购货合同差价	-36,656,418.53	40,139,979.44
办公费	35,747,540.17	31,944,674.50
物业管理费	26,053,983.23	22,060,464.93
差旅费	19,381,912.93	19,542,442.65
开办费	16,979,174.39	60,520,918.29
业务招待费	14,187,462.96	10,527,979.39
其他	62,788,723.30	50,251,797.12
合计	699,285,225.01	776,813,910.21

其他说明：

45、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪金	56,448,889.14	48,293,334.47
材料费	153,689,038.39	124,123,771.01
燃料动力	6,113,608.64	7,382,769.46

其他	40,749,627.39	53,589,129.42
合计	257,001,163.56	233,389,004.36

其他说明：

46、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	578,520,177.86	406,252,473.63
减：利息收入	24,974,469.64	20,460,190.13
汇兑损益	-31,767,099.76	-70,453,605.40
其他	47,550,416.26	46,342,062.24
合计	569,329,024.72	361,680,740.34

其他说明：

47、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	93,365,899.67	52,773,502.96
进项税加计抵减	946,887.22	
代扣个人所得税手续费		
合计	94,312,786.89	52,773,502.96

48、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	5,644,585.97	7,371,134.73
处置长期股权投资产生的投资收益	531,926.73	5,307,841.68
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	-122,072,975.00	659,220.98
委托保本银行理财产品收益	112,638.63	2,014,881.30
合计	-115,783,823.67	15,353,078.69

其他说明：

其中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主要为公司的远期结售汇业务结算时产生的净损益。

49、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	41,868,600.43	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	41,868,600.43	
合计	41,868,600.43	

其他说明：

50、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	11,971,332.13	
应收账款坏账损失	24,342,120.37	
合计	36,313,452.50	

其他说明：

损失以“-”号填列

51、资产减值损失

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		-55,166,475.31
二、存货跌价损失	68,924,497.51	-218,361,900.69
七、固定资产减值损失	-69,261,769.61	-110,716,105.80
九、在建工程减值损失		-40,725,163.03
合计	-337,272.10	-424,969,644.83

其他说明：

损失以“-”号填列

52、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额

处置未划分为持有待售的固定资产而产生的处置利得或损失	-26,030,320.49	7,958,884.38
处置未划分为持有待售的在建工程而产生的处置利得或损失		
合计	-26,030,320.49	7,958,884.38

53、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
债务重组利得		94,144.69	
接受捐赠	469,043.88	1,043,825.90	469,043.88
政府补助	96,747.00		96,747.00
盘盈利得		77,601.90	
违约金、罚款收入	4,017,850.78	7,024,243.16	4,017,850.78
非流动资产处置利得	3,881,795.47	1,589,493.08	3,881,795.47
保险赔偿	2,841,497.21	63,464,298.28	2,841,497.21
无法支付的应付款项		63,588.82	
其他	11,053,407.53	9,382,669.45	11,053,407.53
合计	22,360,341.87	82,739,865.28	22,360,341.87

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊补 贴	本期发生金 额	上期发生金 额	与资产相关/ 与收益相关
维稳补贴						66,747.00		与收益相关
其他						30,000.00		与收益相关

其他说明：

54、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠	220,000.00	14,939,762.79	220,000.00
非流动资产报废合计	63,937,610.67	16,542,546.97	63,937,610.67
债务重组损失			

罚款滞纳金支出	1,007.87	1,033,841.97	1,007.87
其他	15,601,368.93	19,480,515.23	15,601,368.93
合计	79,759,987.47	51,996,666.96	79,759,987.47

其他说明：

55、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	246,062,232.83	284,071,883.83
递延所得税费用	81,155,392.04	-932,737.77
合计	327,217,624.87	283,139,146.06

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	1,611,318,885.44
按法定/适用税率计算的所得税费用	241,697,832.80
子公司适用不同税率的影响	44,296,560.87
调整以前期间所得税的影响	-42,124,176.71
非应税收入的影响	-1,932,468.69
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	36,899,602.47
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-11,710,641.87
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	64,735,691.72
其他	-4,644,775.72
所得税费用	327,217,624.87

其他说明

56、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

承兑汇票、信用证及保函保证金	841,669,855.65	682,712,156.95
收回保证金	24,465,231.13	270,284,990.79
政府补助	139,596,090.99	68,491,800.07
营业外收入	22,372,339.39	41,083,988.86
利息收入	24,967,874.30	20,145,586.35
资金往来及其他	228,267,900.56	151,538,512.37
合计	1,281,339,292.02	1,234,257,035.39

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
承兑汇票、信用证及保函保证金	1,450,487,705.68	933,753,134.24
管理费用	455,585,927.22	527,220,695.34
销售费用	387,808,839.23	300,333,630.40
保证金	311,800,109.67	274,182,776.14
手续费支出	45,575,245.04	30,393,141.21
营业外支出	15,822,376.80	8,577,498.24
资金往来及其他	503,623,161.63	181,227,600.86
合计	3,170,703,365.27	2,255,688,476.43

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回拆出资金本金及利息		289,624,577.53
收退回购置设备款项		161,164,000.00
收到长期资产招标保证金	3,031,600.00	3,540,000.00
收回理财及长期资产赔偿	33,200,000.00	
购买子公司收到的现金	810,432.75	
合计	37,042,032.75	454,328,577.53

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
退还长期资产投标保证金	3,031,100.00	3,550,000.00
远期外汇合约	122,072,975.00	260,481.02
合计	125,104,075.00	3,810,481.02

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到融资租赁款	965,200,000.00	358,978,571.88
拆入资金	1,978,244,939.69	75,375,590.00
合计	2,943,444,939.69	434,354,161.88

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁款	359,520,141.47	168,329,959.70
合同终止长期赔款		19,852,200.00
归还拆入资金本金及利息	2,140,045,137.88	555,041.05
贷款安排费		3,177,036.63
合计	2,499,565,279.35	191,914,237.38

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

57、现金流量表补充资料**(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	1,284,101,260.57	746,424,902.56
加：资产减值准备	-35,976,180.40	424,969,644.83

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,399,323,340.55	1,145,648,764.05
无形资产摊销	22,927,460.91	22,521,335.00
长期待摊费用摊销	130,178,480.90	97,808,054.04
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）	26,030,320.49	-7,958,884.38
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	60,055,815.20	5,483,785.18
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-41,868,600.43	
财务费用（收益以“-”号填列）	563,581,184.59	414,170,895.43
投资损失（收益以“-”号填列）	115,783,823.67	-15,353,078.69
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	82,262,421.25	-5,697,001.90
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,107,029.21	795,670.66
存货的减少（增加以“-”号填列）	-21,286,231.51	926,946,162.13
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-530,764,668.28	-447,028,817.79
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	637,287,324.52	-969,014,416.52
经营活动产生的现金流量净额	3,690,528,722.82	2,339,717,014.60
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	3,860,879,303.13	2,631,547,098.76
减：现金的期初余额	2,631,547,098.76	1,580,384,661.57
现金及现金等价物净增加额	1,229,332,204.37	1,051,162,437.19

（2）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	3,860,879,303.13	2,631,547,098.76
其中：库存现金	237,638.82	158,201.33
可随时用于支付的银行存款	3,860,641,664.31	2,631,388,897.43
三、期末现金及现金等价物余额	3,860,879,303.13	2,631,547,098.76

其他说明：

58、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,860,613,139.35	保证金等
应收票据	153,749,543.80	票据质押
固定资产	5,498,894,405.11	抵押借款、融资租赁
无形资产	112,823,340.68	抵押借款
应收账款	1,558,912,315.05	借款、保理、融资租赁质押
合计	9,184,992,743.99	--

其他说明：

59、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	2,505,419,535.52
其中：美元	323,894,805.21	6.9762	2,259,222,730.33
欧元	15,766,254.34	7.8155	123,221,176.72
港币	1,485,026.03	0.8958	1,330,256.61
澳元	4,461,114.06	4.8843	21,789,419.40
日元	933,342,052.00	0.0641	60,140,042.67
兰特	248,558.15	0.4943	122,918.60
韩元	3,636,978,172.00	0.006	21,938,252.33
雷亚尔	3,348,355.11	1.7356	5,811,405.13
林吉特	2,617,040.20	1.6986	4,445,304.48
越南盾	24,524,946,651.00	0.0003	7,384,164.90
土耳其里拉	11,820.47	1.1729	13,864.35
应收账款	--	--	1,645,311,280.84
其中：美元	162,061,305.32	6.9762	1,130,572,078.17
欧元	30,892,363.61	7.8155	241,439,267.79
港币			
澳元	1,713,910.14	4.8843	8,371,251.30
日元	878,528,626.98	0.0641	56,301,385.59

兰特		0.4943	
韩元	34,280,528,117.00	0.006	206,780,145.60
雷亚尔	844,482.36	1.7356	1,465,683.58
林吉特		1.6986	
越南盾	1,266,968,200.00	0.0003	381,468.81
长期借款	--	--	377,838,137.22
其中：美元	51,615,810.00	6.9762	360,082,213.72
欧元			
港币			
日元	277,064,000.00	0.0641	17,755,923.50

其他说明：

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
其他应收			262,297,085.59
其中：美元	34,830,706.46	6.9762	242,985,974.41
日元	127,631,530.00	0.0641	8,179,394.23
欧元	178,281.95	7.8155	1,393,362.58
兰特	6,652,030.36	0.4943	3,288,364.69
韩元	70,993,500.00	0.0060	428,232.79
雷亚尔	270,425.70	1.7356	469,350.84
林吉特	2,896,986.77	1.6986	4,920,821.73
越南盾	1,561,116,382.00	0.0003	470,033.27
英镑	17,655.66	9.1501	161,551.05
短期借款			1,468,107,465.89
其中：美元	196,094,119.55	6.9762	1,367,991,790.89
日元	800,000,000.00	0.0641	51,268,800.00
欧元	6,250,000.00	7.8155	48,846,875.00
应付账款			312,987,444.46
其中：美元	42,698,927.07	6.9762	297,876,255.03
澳元	52,407.29	4.8843	255,972.93
日元	12,019,891.00	0.0641	770,306.73

欧元	15,728.82	7.8155	122,928.59
雷亚尔	6,937.93	1.7356	12,041.47
林吉特	5,098,220.96	1.6986	8,659,838.12
越南盾	17,569,956,925.00	0.0003	5,290,101.59
其他应付款			305,824,034.25
其中：美元	32,683,942.13	6.9762	228,009,717.09
澳元	166,727.66	4.8843	814,347.91
日元	59,157,663.99	0.0641	3,791,178.05
欧元	4,524,005.13	7.8155	35,357,362.09
兰特	14,658,381.78	0.4943	7,246,224.45
韩元	519,748,374.63	0.0060	3,135,122.20
雷亚尔	25,372.49	1.7356	44,036.49
林吉特	12,663,625.47	1.6986	21,510,434.22
越南盾	19,138,049,242.00	0.0003	5,762,235.22
英镑	16,570.00	9.1501	151,617.16
土耳其里拉	1,500.00	1.1729	1,759.37

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

√ 适用 □ 不适用

子公司名称	原名称	主要经营地	记账本位币	本位币选择依据
晶澳太阳能美国公司	JA Solar USA Inc.	U.S.A.	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能香港有限公司	JA Solar HongKong Limited	Hong Kong	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能德国公司	JA Solar GmbH	Germany	欧元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能日本株式会社	JAソーラー・僕僂僕僂婢幘多幘(JA Solar Japan Limited)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能投资（香港）	JA Solar Investment (Hong Kong) Limited	Hong Kong	美元	经营活动计价结算

有限公司				货币
晶澳太阳能澳大利亚公司	JA Solar Austrilia PTY Limited	Austrilia	澳元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能南非公司	JA Solar South Africa (PTY) Ltd.	South Africa	兰特	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能马来西亚公司	JA Solar Malaysia Sdn. Bhd.	Malaysia	林吉特	经营活动计价结算货币
晶澳日本盐尻电站	エコプレクサス塩尻プロジェクト合同会社 (Ecoplexus Shiojiri Project Limited Liability Company)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能巴西公司	JA Solar Brasil Ltda	Brazil	雷亚尔	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能韩国株式会社	제이에이솔라코리아 주식회사(JA Solar Korea Co., Ltd.)	Korea	韩元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能国际有限公司	JA Solar International Limited	HONG KONG	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能维尔京群岛有限公司	JA Solar (BVI) Limited	The British Virgin Islands	美元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能越南有限公司	JA Solar Viet Nam Company Limited	Viet Nam	美元	经营活动计价结算货币
晶澳日本宫城岩出山电站	バードビュー合同会社(Bird View Limited Liability Company)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳日本福島上之原电站	JAソーラー福島上ノ原発電所合同会社(JA Solar Fukushima Uenohara Hatsuden-syoushi Limited Liability Company)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳日本福島仁井田电站	JAソーラー福島仁井田発電所合同会社(JA Solar Fukushima Niida Hatsuden-syoushi Limited Liability Company)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能能源投资贸易有限公司	JA Solar Enerji Yatirim Ticaret Limited Sirketi	Turkey	里尔	经营活动计价结算货币
福島中森土地合同会社	福島中森土地合同会社 (Fukushimanakamori Real Estate LLC)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能日本资产管理合同会社	JAソーラー・僕僕僕僕・傾僕僕僕僕僕僕僕僕僕僕 握多嶋(JA Solar Japan Asset Management LLC)	Japan	日元	经营活动计价结算货币
晶澳太阳能墨西哥能源公司	JA Solar Mexico Energy	Mexico	比索	经营活动计价结算货币

60、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
合肥晶澳固定资产补贴款	11,389,993.20	递延收益	11,389,993.20
扬州研发公司屋顶电站转入政府补助	4,290,000.00	递延收益	4,290,000.00
金太阳工程	3,056,680.50	递延收益	3,056,680.50
合肥高新技术产业开发区财政国库支付中心专项补助款	3,000,000.00	递延收益	3,000,000.00
其他（单笔低于 50 万元）	2,842,808.01	递延收益	2,842,808.01
商信委企业奖励资金/新疆九州	1,346,084.63	递延收益	1,346,084.63
河北省技术改造专项资金	1,040,533.31	递延收益	1,040,533.31
江苏省科技成果转化与工信部项目补贴收入	857,142.86	递延收益	857,142.86
邢台市财政局关于高效单晶硅光伏发电示范项目补助资金	818,888.88	递延收益	818,888.88
土地补偿款	814,195.80	递延收益	814,195.80
2016 年省战略性新兴产业示范基地专项资金	600,000.00	递延收益	600,000.00
年产 15000MW 太阳能组件项目土地扶持款	503,878.28	递延收益	503,878.28
其他（单笔低于 50 万元）	10,093,671.96	其他收益/营业外收入	10,093,671.96
稳岗补贴	8,028,951.69	其他收益	8,028,951.69
电费补贴	5,000,000.00	其他收益	5,000,000.00
科技成果转化补贴	5,000,000.00	其他收益	5,000,000.00
商务发展资金补贴	4,656,800.00	其他收益	4,656,800.00
高新区 2+2 政策项目贷款补贴	4,000,000.00	其他收益	4,000,000.00
合肥市外贸促进政策资金	3,900,000.00	其他收益	3,900,000.00
光伏产业发展多产多销奖励	3,264,000.00	其他收益	3,264,000.00
2018 年商务发展基金	2,558,000.00	其他收益	2,558,000.00
合肥 6MW 项目补贴	2,555,659.00	其他收益	2,555,659.00
2018 年先进制造业资金	2,403,000.00	其他收益	2,403,000.00

开发区企业重大科技创新项目奖励	2,218,100.00	其他收益	2,218,100.00
上海工业综合开发区 2019 上半年财政扶持	2,092,400.00	其他收益	2,092,400.00
万豪项目补贴	1,231,542.50	其他收益	1,231,542.50
通彩项目补贴	1,165,939.00	其他收益	1,165,939.00
中关村丰台科技园支持高精尖产业发展和科技创新的措施补贴	1,091,000.00	其他收益	1,091,000.00
国家级绿色工厂政策奖补	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
宁晋县科技和工业信息化局国家级智能制造试点示范企业奖励	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
2018 年光伏电站补贴	703,411.25	其他收益	703,411.25
奉贤区财政局市级技术中心区级配套补贴	700,000.00	其他收益	700,000.00
个税返还	143,218.80	其他收益	143,218.80

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
青岛海顺耀阳光伏科技有限公司	2019 年 12 月 05 日	1.00	100.00%	现金	2019 年 12 月 05 日	取得控制权		

其他说明：

(2) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

被购买方于购买日无可辨认资产、负债

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

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

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

公司本期无同一控制下企业合并

3、反向购买

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

根据财政部《关于做好执行会计准则企业2008年年报工作的通知》（财会函[2008]60号）及财政部《关于非上市公司购买上市公司股权实现间接上市会计处理的复函》（财会便[2009]17号）的规定，本公司于2019年11月完成的重大资产置换及发行股份购买资产的交易（附注一）构成非业务类型的反向购买，应按照权益性交易的原则进行处理。因此，本公司（法律上的母公司）在资产置换完成后保留的各项可辨认资产、负债，按照重组日的公允价值进行确认和计量，企业合并成本与本公司可辨认净资产公允价值之间的差额调整合并报表的资本公积（资本公积不足以冲减的，依次调整盈余公积、未分配利润），不确认商誉或计入当期损益。

1.权益性交易各权益科目调整情况列示如下：

	金额
重组日取得的可辨认净资产公允价值（附注六、（三）、2）	1,152,717,366.52
减：本公司资产置换时已存在的股份面值	388,689,351.00
合并财务报表调增资本公积	764,028,015.52

2.被购买方于购买日的资产和负债情况列示如下：

	重组日公允价值	重组日账面价值	2018年12月31日账面价值
货币资金	810,432.75	810,432.75	31,691,804.73
应收票据			9,500,000.00
应收账款			78,374,722.99
预付款项			16,205,172.56
其他应收款			182,574,061.00
存货			43,798,496.73
一年内到期的非流动资产	700,000,000.00	700,000,000.00	
其他流动资产			150,000,000.00
可供出售金融资产			1,478,974.98
长期应收款	500,811,269.37	500,811,269.37	750,782,069.90
固定资产			22,796,816.72
在建工程			21,055,365.00
无形资产			2,462,442.64
减：应付账款			10,073,231.58
预收款项			494,218.40
应付职工薪酬			517,198.85
应交税费	6,435,432.56	6,435,432.56	63,135.56
其他应付款	42,468,903.04	42,468,903.04	73,018,622.81
预计负债			2,770,110.49
递延收益			875,000.00
净资产	1,152,717,366.52	1,152,717,366.52	1,222,908,409.56

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√ 是 □ 否

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
晶澳日本宫城加美町电站	1,239,700.00	100.00%	出售	2019年03月01日							不适用	

其他说明：

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□ 是 √ 否

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：

2019年4月，公司新设立公司晶澳（扬州）新能源有限公司；

2019年1月，公司注销宁蒗晶澳光伏发电有限公司；

2019年7月，公司注销天津宝坻晶澳光伏科技有限公司、无锡晶澳光伏发电有限公司；

2019年9月，公司注销昌都晶澳光伏发电有限公司、昌都晶能光伏发电有限公司、盐池晶澳光伏科技有限公司、西藏晶阳光伏科技有限公司、北屯市晶澳光伏发电有限公司；

2019年12月，公司注销灵石县晶澳光伏发电有限公司；

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
晶澳太阳能有限公司	河北省	河北省	生产基地	100.00%		反向购买
邢台晶龙电子材料有限公司	河北省	河北省	生产基地		86.67%	购买
宁晋晶兴电子材料有限公司	河北省	河北省	生产基地		70.00%	购买
宁晋松宫电子材料有限公司	河北省	河北省	生产基地		100.00%	购买
邢台晶龙新能源有限责任公司	河北省	河北省	生产基地		100.00%	购买
曲靖晶龙电子材料有限公司	云南省	云南省	生产基地		100.00%	购买
河北晶龙阳光设备有限公司	河北省	河北省	生产基地		70.00%	购买
河北晶龙新材料科技有限公司	河北省	河北省	生产基地		100.00%	购买
北京晶鸿节能科技有限公司	北京市	北京市	贸易		100.00%	购买
河北晶乐光电科技有限公司	河北省	河北省	生产基地		80.00%	购买
邢台晶龙光伏材料有限公司	河北省	河北省	生产基地		64.99%	购买
河北晋昌电力工程有限公司	河北省	河北省	工程公司		100.00%	购买
晶澳太阳能香港有限公司	香港	香港	投资公司		100.00%	购买
晶澳太阳能墨西哥能源公司	墨西哥	墨西哥	贸易公司		100.00%	设立

晶澳太阳能美国公司	美国	美国	贸易公司		100.00%	购买
晶澳太阳能国际有限公司	香港	香港	投资公司		100.00%	设立
晶澳太阳能投资（香港）有限公司	香港	香港	投资公司		100.00%	购买
晶澳太阳能维尔京群岛有限公司	英属维京群岛	英属维京群岛	贸易公司		100.00%	设立
晶澳太阳能韩国株式会社	韩国	韩国	贸易公司		100.00%	设立
晶澳太阳能澳大利亚公司	澳大利亚	澳大利亚	贸易公司		100.00%	设立
晶澳太阳能巴西公司	巴西	巴西	贸易公司		100.00%	设立
晶澳太阳能德国公司	德国	德国	贸易公司		100.00%	购买
晶澳太阳能南非公司	南非	南非	贸易公司		100.00%	购买
晶澳太阳能日本株式会社	日本	日本	贸易公司		100.00%	购买
晶澳太阳能马来西亚公司	马来西亚	马来西亚	生产基地		100.00%	设立
晶澳太阳能越南有限公司	越南	越南	生产基地		100.00%	设立
合肥晶澳光伏发电有限公司	安徽省	安徽省	分布式电站		100.00%	购买
大同晶澳光伏发电有限公司	山西省	山西省	地面电站		100.00%	购买
任县晶盛农业科技有限公司	河北省	河北省	农业		100.00%	购买
晶澳太阳能能源投资贸易有限公司	土耳其	土耳其	贸易公司		100.00%	设立
新疆九州方园新能源有限公司	新疆维吾尔自治区	新疆维吾尔自治区	地面电站		100.00%	购买
九州方园（宜昌）新能源有限公司	湖北省	湖北省	电站投资公司		100.00%	购买

佛山市晶控光伏发电有限公司	广东省	广东省	分布式电站		100.00%	设立
朝阳市晶澳太阳能发电有限公司	辽宁省	辽宁省	地面电站		100.00%	设立
扬州晶澳光伏发电有限公司	江苏省	江苏省	分布式电站		100.00%	设立
张家口晶能新能源发电有限公司	河北省	河北省	地面电站		100.00%	设立
邢台晶澳光伏发电有限公司	河北省	河北省	分布式电站		100.00%	设立
大庆市晶能太阳能发电有限公司	黑龙江省	黑龙江省	地面电站		100.00%	设立
林州晶阳光伏发电有限公司	河南省	河南省	地面电站		100.00%	设立
晶澳太阳能日本资产管理合同会社	日本	日本	资产管理		100.00%	设立
福岛中森土地合同会社	日本	日本	土地租赁		100.00%	设立
晶澳（合肥）新能源有限公司	安徽省	安徽省	其他		100.00%	购买
晶澳太阳能投资（中国）有限公司	上海市	上海市	投资公司		100.00%	购买
晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	江苏省	江苏省	生产基地		100.00%	购买
合肥晶澳太阳能科技有限公司	安徽省	安徽省	生产基地		100.00%	购买
上海晶澳太阳能科技有限公司	上海市	上海市	生产基地		100.00%	购买
上海晶澳太阳能光伏科技有限公司	上海市	上海市	贸易公司		100.00%	购买
正定晶能光伏发电有限公司	河北省	河北省	分布式电站		100.00%	设立
宁晋县晶能新能源开发有限公司	河北省	河北省	电站管理		100.00%	设立

临城晶能新能源开发有限公司	河北省	河北省	地面电站		100.00%	设立
磁县晶澳新能源开发有限公司	河北省	河北省	地面电站		75.00%	设立
任县晶能新能源开发有限公司	河北省	河北省	地面电站		100.00%	购买
康保县晶能新能源开发有限公司	河北省	河北省	地面电站		100.00%	购买
乌兰察布市晶澳光伏发电有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	地面电站		100.00%	购买
河北晶澳新能源开发有限公司	河北省	河北省	其他		100.00%	购买
盐池县晶澳光伏发电有限公司	宁夏回族自治区	宁夏回族自治区	地面电站、分布式电站		100.00%	购买
银川爱友恩能源电力有限公司	宁夏回族自治区	宁夏回族自治区	地面电站		100.00%	购买
包头市晶澳光伏发电有限责任公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	地面电站		100.00%	购买
锡林浩特市晶澳新能源有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	地面电站		100.00%	购买
扎鲁特旗晶澳光伏发电有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	地面电站		100.00%	购买
赤峰晶澳光伏发电有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	地面电站		100.00%	购买
上海晶龙太阳能科技有限公司	上海市	上海市	其他		100.00%	购买
林州晶澳光伏发电有限公司	河南省	河南省	地面电站		100.00%	购买
莱芜晶澳光伏发电有限公司	山东省	山东省	地面电站		100.00%	购买
黄骅市晶澳光伏发电有限公司	河北省	河北省	地面电站		100.00%	购买
张家口晶澳太阳能有限公司	河北省	河北省	生产基地		100.00%	设立
晶澳（康保）太阳能有限公司	河北省	河北省	生产基地		100.00%	设立

晶澳（邢台）太阳能有限公司	河北省	河北省	生产基地		100.00%	购买
包头晶澳太阳能科技有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	生产基地		100.00%	设立
阳光硅谷电子科技有限公司	河北省	河北省	生产基地		100.00%	购买
东海晶澳太阳能科技有限公司	江苏省	江苏省	生产基地		100.00%	设立
江苏晶澳会议中心有限公司	江苏省	江苏省	服务类公司		100.00%	购买
晶海洋半导体材料（东海）有限公司	江苏省	江苏省	生产基地		100.00%	设立
北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	北京市	北京市	贸易及国内电站投资公司		100.00%	购买
晶澳光伏科技有限公司	河北省	河北省	投资公司		100.00%	购买
涉县晶澳光伏发电有限公司	河北省	河北省	地面电站		100.00%	购买
上海晶澳光伏发电有限公司	上海市	上海市	分布式电站		100.00%	购买
青岛海能之光光伏科技有限公司	山东省	山东省	分布式电站		100.00%	购买
青岛清衡清汉新能源科技有限公司	山东省	山东省	分布式电站		100.00%	购买
喀左旭昇新能源发电有限公司	辽宁省	辽宁省	分布式电站		100.00%	设立
朝阳兴华太阳能发电有限公司	辽宁省	辽宁省	地面电站		100.00%	设立
朝阳东昇太阳能发电有限公司	辽宁省	辽宁省	地面电站		100.00%	设立
晶澳（扬州）太阳能光伏工程有限公司	江苏省	江苏省	系统工程		100.00%	购买
朝阳龙盛太阳能发电有限公司	辽宁省	辽宁省	地面电站		100.00%	设立

淄博晶澳光伏发电有限公司	山东省	山东省	分布式电站		100.00%	设立
保定晶澳光伏发电有限公司	河北省	河北省	分布式电站		100.00%	设立
北屯海天达光伏发电有限公司一八四团分公司	新疆维吾尔自治区	新疆维吾尔自治区	地面电站		100.00%	购买
北屯海天达光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区	新疆维吾尔自治区	地面电站		100.00%	购买
晶澳（扬州）新能源有限公司	江苏省	江苏省	生产基地		100.00%	设立
青岛海顺耀阳光伏科技有限公司	山东省	山东省	分布式电站		100.00%	购买
和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区	新疆维吾尔自治区	地面电站		100.00%	购买
晶澳日本福岛仁井田电站	日本	日本	地面电站		100.00%	购买
晶澳日本福岛上之原电站	日本	日本	地面电站		100.00%	购买
晶澳日本宫城岩出山电站	日本	日本	地面电站		100.00%	购买
敦煌晶澳光伏电力开发有限公司	甘肃省	甘肃省	地面电站		100.00%	购买
晶澳日本盐尻电站	日本	日本	地面电站		100.00%	购买

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

（2）重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分配的股利	期末少数股东权益余额
河北晶龙阳光设备有限公司	30.00%	24,544,747.88		131,238,886.09

邢台晶龙电子材料有限公司	13.33%	10,196,043.82		47,398,803.10
宁晋晶兴电子材料有限公司	30.00%	21,377,505.02		132,754,151.83

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
河北晶龙阳光设备有限公司	762,700,737.84	10,474,451.54	773,175,189.38	335,712,235.75		335,712,235.75	814,348,387.08	18,863,742.07	833,212,129.15	304,516,853.56	173,048,148.22	477,565,001.78
邢台晶龙电子材料有限公司	374,177,948.04	253,315,285.52	627,493,233.56	174,111,556.00	97,801,759.31	271,913,315.31	373,495,530.31	278,663,908.69	652,159,439.00	359,228,323.57	13,840,648.15	373,068,971.72
宁晋晶兴电子材料有限公司	622,658,215.73	71,908,265.37	694,566,481.10	252,052,641.67		252,052,641.67	444,760,740.21	86,555,410.71	531,316,150.92	160,060,661.55		160,060,661.55

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
河北晶龙阳光设备有限公司	828,011,723.54	81,815,826.26	81,815,826.26	156,850,533.29	516,464,913.28	74,478,553.81	74,478,553.81	-159,847,979.23
邢台晶龙电子材料有限公司	779,503,006.74	76,489,450.98	76,489,450.98	65,758,493.97	725,965,480.37	-7,487,194.09	-7,487,194.09	27,927,179.46
宁晋晶兴电子材料有限公司	1,076,083,023.49	71,258,350.06	71,258,350.06	94,453,801.37	511,633,030.53	-1,321,410.07	-1,321,410.07	24,743,808.28

其他说明：

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
临城晶澳光伏发电有限公司	河北省	河北省	电站	0.00%	20.00%	权益法
大唐昂立(灵武)新能源有限公司	宁夏回族自治区	宁夏回族自治区	电站	0.00%	29.16%	权益法
福岛中森发电所(同)	日本	日本	电站	0.00%	100.00%	权益法
余干县晶冠太阳能发电有限公司	江西省	江西省上饶市	电站	0.00%	90.00%	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:

(1) 晶澳太阳能日本株式会社以匿名组合作为出资形式社对福岛中森电站合同公司出资, 由于福岛中森电站合同公司作为合同公司, 晶澳太阳能日本株式会社并不能对其形成实质控制, 因此采取权益法核算。

(2) 余干县晶冠太阳能发电有限公司属于2019年设立的公司, 注册资本为1000万。股东为宁晋晶能新能源有限公司、陕西化工集团有限公司, 分别持股90%、10%。根据2019年7月12日的《余干县晶冠太阳能发电有限公司章程修正案》, “全体股东同意, 由陕西化工集团有限公司行使100%的股东会表决权, 即股东会所议事项由陕西化工集团有限公司以书面行使单方决定”。在2019年7月22日, 宁晋县晶能新能源有限公司将其持有的对余干县晶冠太阳能发电有限公司90%股权出质给陕西化工集团有限公司, 公司采取权益法核算对其的投资。

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

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位: 元

	期末余额/本期发生额				期初余额/上期发生额	
	临城晶澳光伏发电有限公司	大唐昂立(灵武)新能源有限公司	福岛中森发电所(同)	余干县晶冠太阳能发电有限公司	临城晶澳光伏发电有限公司	大唐昂立(灵武)新能源有限公司
流动资产	232,334,640.67	123,069,667.45	55,730,462.96	207,098,833.61	201,086,956.03	106,692,954.98
非流动资产	627,690,328.11	366,731,403.52	344,018,097.04	237,028,664.67	661,384,587.35	398,082,720.34
资产合计	860,024,968.78	489,801,070.97	399,748,560.00	444,127,498.28	862,471,543.38	504,775,675.32
流动负债	98,681,252.14	11,032,883.87	5,344,773.75	435,127,498.28	12,095,649.15	26,129,330.71
非流动负债	431,682,756.52	324,600,000.00	335,338,263.18		556,608,917.64	324,600,000.00
负债合计	530,364,008.66	335,632,883.87	340,683,036.93	435,127,498.28	568,704,566.79	350,729,330.71
归属于母公司股东权益	329,660,960.12	154,168,187.10	59,065,523.08	9,000,000.00	293,730,462.85	154,046,344.61

按持股比例计算的净资产份额	65,932,192.02	44,955,443.36	59,065,523.08	9,000,000.00	58,746,092.57	44,919,914.09
调整事项	-14,545,113.66	-7,503,748.90		-35,198,396.82	-15,614,607.57	-7,503,748.90
--内部交易未实现利润	-14,545,113.66			-35,198,396.82	-15,614,607.57	
--其他		-7,503,748.90				-7,503,748.90
对联营企业权益投资的账面价值	51,972,331.54	37,924,885.18	58,893,385.39		43,050,487.21	37,889,355.91
营业收入	132,462,500.40	49,698,653.83			123,641,123.47	47,825,481.82
净利润	40,331,247.01	121,842.49	-3,312,787.62		40,098,582.08	-2,224,217.06
其他综合收益			52,183.83			
综合收益总额	40,331,247.01	121,842.49	-3,260,603.79		40,098,582.08	-2,224,217.06
本年度收到的来自联营企业的股利					5,000,000.00	

其他说明

(3) 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

公司无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情况。

(4) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明

公司无合营企业或联营企业发生的超额亏损。

(5) 与合营企业投资相关的未确认承诺

公司无与合营企业投资相关的未确认承诺。

(6) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

公司无与合营企业或联营企业投资相关的或有负债。

十、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

2. 市场风险

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

（1）利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于浮息银行存款、浮息借贷承受现金流利率风险。公司尚未制定政策管理其利率风险，但管理层将密切监控利率风险，并于有需要时运用利率互换以实现预期的利率结构。尽管该措施不能使公司完全避免支付的利率超出现行市场利率的风险，也不能完全消除与利息收支波动相关的现金流量风险，但是管理层认为该措施实现了这些风险之间的合理平衡。

（2）汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低汇率风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元、欧元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

单位：万元

项目	期末余额				上年年末余额			
	美元	欧元	其他外币	合计	美元	欧元	其他外币	合计
资产	363,278.08	36,605.38	41,419.33	441,302.79	249,011.27	30,130.70	15,079.16	294,221.13
负债	225,396.00	8,432.72	12,646.99	246,475.71	70,982.69	6,209.15	10,025.27	87,217.11
合计	588,674.08	45,038.10	54,066.32	687,778.50	319,993.96	36,339.85	25,104.43	381,438.24

在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对相关货币升值或贬值5%，对本公司净利润的影响如下。管理层认为5%合理反映了人民币对相关货币可能发生变动的合理范围。

单位：万元

汇率变化	对净利润的影响	
	本年	上年
上升5%	6,839.63	9,853.21
下降5%	-6,839.63	-9,853.21

(3) 其他价格风险

本公司期间无持有其他上市公司的权益投资。

3. 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。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：（金额单位：万元）

项目	期末余额				
	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	合计
贸易及其他应付款项	485,791.92		16,999.20		502,791.12
长短期借款及利息	616,233.03	121,583.78	131,173.62	131,304.37	1,000,294.80
公司债	2.44	10,000.00			10,002.44
合计	1,102,027.39	131,583.78	148,172.82	131,304.37	1,513,088.36

项目	上年年末余额				
	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	合计
贸易及其他应付款项	500,824.28	9,470.88	6,549.68	9,924.89	526,769.73
长短期借款及利息	492,202.46	176,340.69	115,236.50	64,546.37	848,326.02
公司债	501.71		10,000.00		10,501.71
合计	993,528.45	185,811.57	131,786.18	74,471.26	1,385,597.46

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产	42,158,862.29			42,158,862.29
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	42,158,862.29			42,158,862.29

(3) 衍生金融资产	42,158,862.29			42,158,862.29
持续以公允价值计量的资产总额	42,158,862.29			42,158,862.29
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、其他

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
宁晋县晶泰福科技有限公司	河北宁晋	投资	30,000,000.00	59.71%	59.71%

本企业的母公司情况的说明

本公司的母公司情况的说明：本公司的原股东为深圳市华建盈富投资企业(有限合伙)，持有本公司36.39%股权。2019年11月，本公司向晶澳太阳能有限公司原股东发行股份购买晶澳太阳能有限公司100%股权，晶澳太阳能原母公司宁晋县晶泰福科技有限公司持有本公司59.71%股权，本公司母公司变更为宁晋县晶泰福科技有限公司。

本企业最终控制方是靳保芳。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“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“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：

合营或联营企业名称	与本企业关系
大唐昂立（灵武）新能源有限公司	本公司联营企业
临城晶澳光伏发电有限公司	本公司联营企业
福島中森發電所（同）	本公司联营企业

余干县晶冠太阳能发电有限公司	本公司联营企业
----------------	---------

其他说明

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
晶澳太阳能控股有限公司	同一最终控制人，公司原间接控股股东
晶澳发展有限公司（JA Development Co.,Ltd.）	同一最终控制人，公司原控股股东
北京晋丰投资有限公司	同一最终控制人
宁晋县兴和房地产开发有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶源新能源投资有限公司	同一最终控制人
河北晶龙大酒店有限公司	同一最终控制人
东海县龙海置业有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶龙小额贷款有限公司	同一最终控制人
河北宁通电子材料有限公司	同一最终控制人
晶龙科技控股有限公司	同一最终控制人
晶龙实业集团有限公司	同一最终控制人
宁晋赛美港龙电子材料有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶龙宾馆有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶龙物业服务有限公司	同一最终控制人
宁晋县晶龙运输有限公司	同一最终控制人
三河市华电亿力科贸有限公司	同一最终控制人
三河市燕晶旺物业服务有限公司	同一最终控制人
阳光硅峰电子科技有限公司	同一最终控制人
苏州晶樱光电科技股份有限公司	最终实控人参股实际控制人控制的公司参股
新特能源股份有限公司	最终实控人参股
JA Soventix SpA	公司参股
Entoria Asset Management Co.,Ltd.（Apollo Energy Asset Management Co., Ltd.）	公司参股
浙江瑞翌新材料科技股份有限公司	高管近亲属重大影响
浙江瑞度新材料科技有限公司	浙江瑞翌新材料科技股份有限公司子公司，2019年2月已转让
邢台银行股份有限公司	高管近亲属重大影响
宁晋县黑龙港建筑安装有限公司	高管近亲属重大影响
香港其昌公司	持股 5% 以上少数股东的控股股东

华建兴业投资有限公司	持股 5% 以上少数股东控制的其他企业
沧州银行股份有限公司	最终实控人参股
其昌钮扣有限公司	持股 5% 以上少数股东的控股股东
武夷山晶龙科技有限公司	同一最终控制人
邢台晶仁宁和企业管理咨询中心	公司高管持股
邢台晶德宁福企业管理咨询中心	公司高管持股
邢台晶礼宁华企业管理咨询中心	公司高管持股
邢台晶骏宁昱企业管理咨询中心	公司高管持股

其他说明

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
河北宁通电子材料有限公司	材料采购	3,623,799.57			52,722,489.85
晶龙科技控股有限公司	材料采购				149,637,478.64
晶龙实业集团有限公司	材料采购	284,656.40			439,187,490.99
宁晋县晶龙运输有限公司	材料采购				1,230,419.44
苏州晶樱光电科技股份有限公司	材料采购	634,597.66			12,389,878.41
新特能源股份有限公司	材料采购	266,872,930.34			172,268,455.90
浙江瑞翌新材料科技股份有限公司	材料采购	4,214,888.25			8,802,729.32
浙江瑞度新材料科技有限公司	材料采购	1,433,307.90			
河北宁通电子材料有限公司	加工服务采购				170,290.78
晶龙实业集团有限公司	加工服务采购	9,100,594.99			3,745,571.03

宁晋县黑龙港建筑安装有限公司	加工服务采购				235,561.43
宁晋县晶龙运输有限公司	加工服务采购	3,993,955.51			64,389.00
三河市燕晶旺物业服务服务有限公司	加工服务采购	148,620.39			
武夷山晶龙科技有限公司	员工福利采购	784,300.00			
宁晋县晶龙宾馆有限公司	员工福利采购	730,140.62			920,812.04
三河市华电亿力科贸有限公司	员工福利采购	996,841.70			296,007.99
宁晋县晶龙宾馆有限公司	住宿费	571,243.95			474,128.23
晶龙科技控股有限公司	租赁物业管理费	2,395,743.41			2,203,573.60
晶龙实业集团有限公司	租赁物业管理费				26,352.80
宁晋县晶龙物业服务服务有限公司	租赁物业管理费	6,468,525.03			4,276,296.04
三河市燕晶旺物业服务服务有限公司	租赁物业管理费	4,966,878.24			5,631,502.29

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河北晶龙大酒店有限公司	商品销售		218,965.96
河北宁通电子材料有限公司	商品销售		2,558,732.47
晶龙科技控股有限公司	商品销售		23,780,868.40
晶龙实业集团有限公司	商品销售	288,142.86	83,720,801.11
临城晶澳光伏发电有限公司	商品销售	48,185.83	42,945,257.41
宁晋赛美港龙电子材料有限公司	商品销售		26,309.52
宁晋县晶龙物业服务服务有限公司	商品销售	3,005.77	7,872.65
宁晋县晶源新能源投资有限公司	商品销售		455,259.45
宁晋县兴和房地产开发有限公司	商品销售	2,654.86	1,957,784.97

苏州晶樱光电科技股份有限公司	商品销售		2,268,451.92
三河市燕晶旺物业服务有限公 司	商品销售	148,974.37	
新特能源股份有限公司	商品销售	14,482.76	
余干县晶冠太阳能发电有限公 司	商品销售	128,250,406.99	
福島中森電所（同）	提供服务	5,496,376.76	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

（2）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
东海县龙海置业有限公司	运输工具		30,968.20
晶龙实业集团有限公司	房屋土地		257,452.87
宁晋赛美港龙电子材料有限公 司	房屋土地		72,887.50

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
河北宁通电子材料有限公司	房屋土地	343,221.64	428,599.42
晶龙科技控股有限公司	房屋土地	14,406,976.02	13,483,655.03
晶龙实业集团有限公司	房屋土地	68,288,035.33	59,599,438.86
宁晋县晶龙运输有限公司	运输工具	23,598.84	50,232.36
三河市华电亿力科贸有限公 司	房屋土地	14,375,106.24	14,270,061.60
阳光硅峰电子科技有限公司	机器设备	48,000,000.00	12,000,000.00

关联租赁情况说明

（3）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
靳保芳	40,000,000.00	2018年10月31日	2020年09月25日	否
靳保芳	10,000,000.00	2018年10月16日	2020年03月25日	否
靳保芳	25,000,000.00	2018年10月16日	2020年09月25日	否
靳保芳	10,000,000.00	2019年01月04日	2020年06月18日	否
靳保芳	40,000,000.00	2018年04月19日	2020年03月25日	否
靳保芳	130,000,000.00	2019年01月04日	2021年12月18日	否
靳保芳	20,000,000.00	2019年01月04日	2020年12月18日	否
靳保芳	25,000,000.00	2019年01月04日	2021年06月18日	否
靳保芳	30,000,000.00	2019年02月01日	2020年01月22日	否
靳保芳	200,000,000.00	2019年12月27日	2020年12月27日	否
靳保芳	100,000,000.00	2019年11月28日	2020年11月28日	否
晶澳太阳能控股有限公司	198,821,700.00	2019年06月21日	2020年06月20日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2020年09月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2021年06月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2022年03月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2020年12月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2021年03月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2022年12月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2021年09月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2021年12月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2023年09月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2022年06月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2022年09月21日	否

晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2024年06月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2023年03月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2023年06月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2025年03月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2023年12月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2024年03月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2024年09月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2024年12月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	20,004,567.43	2018年08月28日	2025年06月21日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	11,589,702.38	2019年11月08日	2020年01月10日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	32,952,433.31	2019年11月06日	2020年01月08日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	6,976,200.00	2019年12月27日	2020年03月26日	否
晶澳太阳能控股有限公司/靳保芳	24,636,241.99	2019年12月11日	2020年01月09日	否
晶龙实业集团有限公司/靳保芳	20,625,000.00	2018年09月21日	2020年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/靳保芳	41,250,000.00	2018年09月21日	2021年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/靳保芳	41,250,000.00	2018年09月21日	2023年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/靳保芳	20,625,000.00	2018年09月21日	2020年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/靳保芳	41,250,000.00	2018年09月21日	2021年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/靳保芳	41,250,000.00	2018年09月21日	2022年01月15日	否

晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	41,250,000.00	2018年09月21日	2022年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	41,250,000.00	2018年09月21日	2023年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	15,625,000.00	2018年08月27日	2020年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	31,250,000.00	2018年08月27日	2022年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	15,625,000.00	2018年08月27日	2020年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	31,250,000.00	2018年08月27日	2023年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	31,250,000.00	2018年08月27日	2021年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	31,250,000.00	2018年08月27日	2021年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	31,250,000.00	2018年08月27日	2022年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	31,250,000.00	2018年08月27日	2023年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	27,500,000.00	2018年11月16日	2021年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	27,500,000.00	2018年11月16日	2022年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	13,750,000.00	2018年11月16日	2020年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	13,750,000.00	2018年11月16日	2020年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	27,500,000.00	2018年11月16日	2021年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	27,500,000.00	2018年11月16日	2022年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	27,500,000.00	2018年11月16日	2023年01月15日	否
晶龙实业集团有限公司/ 靳保芳	27,500,000.00	2018年11月16日	2023年07月15日	否
晶龙实业集团有限公司	39,066,720.00	2019年12月13日	2020年03月31日	否
晶龙实业集团有限公司	30,695,280.00	2019年12月17日	2020年04月22日	否

晶龙实业集团有限公司	48,833,400.00	2019 年 12 月 31 日	2020 年 06 月 27 日	否
晶龙实业集团有限公司	50,000,000.00	2019 年 02 月 02 日	2021 年 02 月 01 日	否
晶龙实业集团有限公司	50,000,000.00	2019 年 03 月 12 日	2021 年 03 月 11 日	否
晶龙实业集团有限公司	200,000,000.00	2019 年 03 月 25 日	2020 年 03 月 20 日	否
晶龙实业集团有限公司	20,000,000.00	2019 年 06 月 21 日	2021 年 06 月 20 日	否
晶龙实业集团有限公司	80,000,000.00	2019 年 06 月 22 日	2021 年 06 月 21 日	否
晶龙实业集团有限公司	10,080,609.00	2019 年 07 月 29 日	2020 年 01 月 20 日	否
晶龙实业集团有限公司	150,000,000.00	2019 年 07 月 31 日	2020 年 07 月 31 日	否
晶龙实业集团有限公司	30,126,753.19	2019 年 09 月 02 日	2020 年 02 月 29 日	否
晶龙实业集团有限公司	69,762,000.00	2019 年 09 月 29 日	2020 年 03 月 27 日	否
晶龙实业集团有限公司	23,383,473.30	2019 年 09 月 02 日	2020 年 02 月 29 日	否
晶龙实业集团有限公司	53,954,735.85	2019 年 10 月 17 日	2020 年 04 月 14 日	否
晶龙实业集团有限公司	45,521,858.20	2019 年 12 月 02 日	2020 年 05 月 27 日	否
华电电力科贸有限公司	100,000,000.00	2019 年 04 月 15 日	2020 年 04 月 13 日	否
晶龙实业集团有限公司/ 晶龙科技控股有限公司/ 靳保芳	55,000,000.00	2019 年 08 月 28 日	2020 年 08 月 21 日	否
晶龙实业集团有限公司/ 晶龙科技控股有限公司/ 靳保芳	220,000,000.00	2019 年 08 月 28 日	2020 年 08 月 18 日	否
晶龙实业集团有限公司/ 晶龙科技控股有限公司/ 靳保芳	100,000,000.00	2019 年 10 月 30 日	2020 年 10 月 27 日	否
宁晋县晶泰福科技有限 公司/靳保芳	25,000,000.00	2019 年 05 月 30 日	2021 年 03 月 21 日	否
宁晋县晶泰福科技有限 公司/靳保芳	25,000,000.00	2019 年 05 月 30 日	2022 年 09 月 21 日	否
宁晋县晶泰福科技有限 公司/靳保芳	25,000,000.00	2019 年 05 月 30 日	2020 年 03 月 21 日	否
宁晋县晶泰福科技有限 公司/靳保芳	25,000,000.00	2019 年 05 月 30 日	2020 年 09 月 21 日	否
宁晋县晶泰福科技有限 公司/靳保芳	25,000,000.00	2019 年 05 月 30 日	2024 年 03 月 21 日	否
宁晋县晶泰福科技有限 公司/靳保芳	25,000,000.00	2019 年 05 月 30 日	2021 年 09 月 21 日	否
宁晋县晶泰福科技有限 公司/靳保芳	25,000,000.00	2019 年 05 月 30 日	2022 年 03 月 21 日	否

宁晋县晶泰福科技有限公司/靳保芳	25,000,000.00	2019年05月30日	2023年03月21日	否
宁晋县晶泰福科技有限公司/靳保芳	25,000,000.00	2019年05月30日	2023年09月21日	否
其昌钮扣有限公司	135,338,280.00	2019年06月28日	2020年05月28日	否
其昌钮扣有限公司	175,032,858.00	2019年06月20日	2020年06月17日	否
其昌钮扣有限公司	135,687,090.00	2019年06月28日	2020年04月28日	否
阳光硅峰电子科技有限公司/靳保芳	124,800,000.00	2017年05月05日	2020年04月14日	否
晶龙科技控股有限公司/ 靳保芳	73,000,000.00	2019年06月28日	2020年06月20日	否
靳保芳	180,000,000.00	2019年03月13日	2020年11月30日	否
晶澳太阳能控股有限公司	20,000,000.00	2018年04月25日	2023年04月24日	否
晶澳太阳能控股有限公司	30,000,000.00	2018年06月13日	2023年04月24日	否
晶澳太阳能控股有限公司	11,894,000.00	2018年08月08日	2023年04月24日	否
晶澳太阳能控股有限公司	17,680,910.26	2018年09月05日	2023年04月24日	否
晶澳太阳能控股有限公司	17,680,000.00	2018年10月26日	2023年04月24日	否
晶澳太阳能控股有限公司	52,745,089.74	2019年01月31日	2023年04月24日	否
晶龙实业集团有限公司/ 晶龙科技控股有限公司	185,000,000.00	2019年07月26日	2020年07月24日	否
晶龙实业集团有限公司/ 晶龙科技控股有限公司	75,000,000.00	2019年08月28日	2020年08月27日	否
晶澳太阳能控股有限公司	16,103,942.15	2016年10月14日	2026年09月28日	否

关联担保情况说明

其中：

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
晶澳太阳能控股有限公司	16,103,942.15	2016/10/14	2026/9/28	按月还款,2020年1月6日解除担保

(4) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
JA Solar Holdings Co.,Ltd.晶澳太阳能控股有限公司	3,390,400.00			持续借入，持续归还，期末无余额
JA Development Co.,Ltd.	901,377,800.00			持续借入，持续归还，期末无余额
晶龙实业集团有限公司	630,000,000.00	2019年03月28日	2019年08月05日	
拆出				

(5) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
资产采购、股权收购			
JA Development Co.,Ltd.	股权收购	6.78	224,802,556.86
晶澳太阳能控股有限公司	股权收购	8,673.66	8,799.50
晶龙科技控股有限公司	设备采购	145,039.96	
晶龙实业集团有限公司	设备采购	122,047.71	40,615,258.23
阳光硅峰电子科技有限公司	设备采购	669,995.64	
河北宁通电子材料有限公司	设备采购		9,883,128.41
北京晋丰投资有限公司	股权收购		112,452,500.00
晶龙科技控股有限公司	股权收购		349,794,300.00
晶龙实业集团有限公司	股权收购		535,019,500.00
宁晋县晶源新能源投资有限公司	股权收购		233,185,500.00
资产销售、股权出售：			
晶龙实业集团有限公司	房产销售		22,752,378.03
宁晋县兴和房地产开发有限公司	设备销售		288,120.78
晶龙实业集团有限公司	股权出售		1,000,000.00
华建兴业投资有限公司	资产出售	1,272,000,000.00	

(6) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	20,422,115.81	16,337,702.62

(7) 其他关联交易

本公司支付关联方资金占用费及担保费情况

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度
晶龙实业集团有限公司	担保费	166,666.67	
晶龙实业集团有限公司	资金占用费	9,010,555.55	
其昌钮扣有限公司	担保费	4,726,154.70	
JASolarHoldingsCo.,Ltd.晶澳太阳能控股有限公司	担保费	5,718,236.10	

本公司收到关联方资金占用费情况

关联方	关联交易内容	2019年度	2018年度
北京晋丰投资有限公司	资金占用费		6,418,614.03
东海县龙海置业有限公司	资金占用费		627,743.71
河北晶龙大酒店有限公司	资金占用费		284,172.65
晶龙科技控股有限公司	资金占用费		10,186,328.61
宁晋县晶源新能源投资有限公司	资金占用费		1,024,333.74
宁晋县兴和房地产开发有限公司	资金占用费		5,376,631.34
太仓巨仁光伏材料有限公司	资金占用费		426,108.49
扬州晶澳置业有限公司	资金占用费		8,112,735.85

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	余干县晶冠太阳能发电有限公司	5,822,960.00	58,229.60		
	临城晶澳光伏发电有限公司			2,533,943.50	126,697.18

	新特能源股份有限公司			38,200.00	
	苏州晶樱光电科技股份有限公司			3,451.00	
预付账款					
	浙江瑞翌新材料科技股份有限公司	23,780.14			
	新特能源股份有限公司	8,448,200.00		21,800,100.00	
	晶龙实业集团有限公司			3,942,868.97	
	晶龙科技控股有限公司	112,407.44		7,273.98	
	苏州晶樱光电科技股份有限公司	82,497.70			
其他应收款					
	晶澳太阳能控股有限公司			123,537,600.00	6,176,880.00
	JA Development Co.,Ltd.			95,055,320.00	4,752,766.00
	JA Soventix SpA			2,882,544.00	2,882,544.00
	晶龙实业集团有限公司	22,000.00		1,022,000.00	50,000.00
	Apollo Energy Asset Management Co., Ltd.			281,751.56	84,525.47
	晶龙科技控股有限公司	13,000.00			
应收股利					
	临城晶澳光伏发电有限公司	2,084,786.54		2,084,786.54	
长期应收款					
	华建兴业投资有限公司	505,564,480.64			
一年内到期的其他非流动资产					
	华建兴业投资有限公司	700,000,000.00			

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
项目名称	关联方		
应付账款			
	浙江瑞度新材料科技有限公司	516,700.00	
	晶龙实业集团有限公司	11,383,653.43	10,973,251.30
	阳光硅峰电子科技有限公司	9,444.00	8,083,496.84
	河北宁通电子材料有限公司		6,231,441.22
	新特能源股份有限公司		4,399,655.18
	浙江瑞翌新材料科技股份有限公司	1,739,906.00	2,118,503.71
	宁晋县晶龙物业服务有限公司	187,771.40	865,176.83
	晶龙科技控股有限公司	27,756.07	205,287.03
	宁晋县晶龙宾馆有限公司	127,784.00	171,966.60
其他应付款			
	武夷山晶龙科技有限公司	784,300.00	
	晶澳太阳能控股有限公司		426,556,659.06
	晶龙实业集团有限公司	3,422,512.12	144,488,184.94
	晶龙科技控股有限公司	125,381.64	131,063,209.00
	宁晋县晶源新能源投资有限公司		113,185,500.00
	北京晋丰投资有限公司		112,452,500.00
	邢台晶仁宁和企业管理咨询中心		81,300,000.00
	邢台晶德宁福企业管理咨询中心		43,770,000.00
	邢台晶礼宁华企业管理咨询中心		34,670,000.00
	邢台晶骏宁显企业管理咨询中心		22,610,000.00
	宁晋县晶龙物业服务有限公司	510,748.06	277,243.83
	宁晋县晶龙宾馆有限公司	100,152.00	65,099.00

	三河市华电亿力科贸有限公司	1,240,789.41	
预收账款			
	福島中森電所合同会社	346,064.40	
应付股利			
	香港其昌公司	15,147,553.25	15,147,553.25
	晶龙实业集团有限公司	6,937,000.00	6,937,000.00
	宁晋县晶泰福科技有限公司		1,481,907,575.00
短/长期借款			
	河北宁晋农村商业银行股份有限公司		200,000,000.00
	邢台银行股份有限公司	554,800,000.00	55,000,000.00
	沧州银行股份有限公司	448,000,000.00	

7、关联方承诺

以下为本公司于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
工程采购			
	宁晋县黑龙港建筑安装有限公司		5,841,716.94
接受劳务			
	晶龙科技控股有限公司	2,962,071.00	
销售商品			
	余干县晶冠太阳能发电有限公司	446,970,831.95	
租赁			
—租入			
	晶龙科技控股有限公司	17,411,079.44	29,639,601.00
	晶龙实业集团有限公司	24,638,033.22	106,658,782.92
	三河市华电亿力科贸有限公司		14,889,472.92
	阳光硅峰电子科技有限公司		100,529,670.18
担保			
—接受担保			
	JA SOLAR HOLDINGS CO.,LTD	174,405,000.00	

8、其他

十三、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

1.资本性支出承诺事项

(1) 截止2019年12月31日，公司已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出承诺：

支付期间	付款金额
1年以内	257,952,931.40
1至2年	68,812,726.46
2年及以上	3,527,865.00
合计	330,293,522.86

(2) 公司全资子公司邢台晶龙新能源有限责任公司（以下简称晶龙新能源）于邢台经济开发区建设单晶硅项目，项目由邢台高开创投建设有限公司代建厂房，截至2019年12月31日，项目尚未竣工验收。

2.经营性支出承诺事项

截止2019年12月31日，根据已签订的不可撤销的经营性租赁合同，公司未来最低应支付租金汇总如下：

支付期间	付款金额
1年以内	39,224,344.05
1至2年	7,648,627.74
2年及以上	16,769,590.20
合计	63,642,561.99

3.重大采购承诺事项

2016年10月公司与Hemlock签署了和解协议和新供应协议。根据和解协议，Hemlock同意不对公司于2011年3月签署的原始供应协议提起任何民事诉讼。除非公司违反新供应协议。根据新供应协议，公司须于每季度向Hemlock购买一定数量的太阳能级多晶硅产品，直至2026年10月31日。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

扬州晶澳于2011年5月4日和Hemlock签订了原材料长期供应合同。由于市场价格剧烈波动等原因，扬州晶澳于合同签订后未按照约定向Hemlock采购任何产品，也未支付任何货款。为此，于2016年4月18日，扬州晶澳收到Hemlock于2015年1月在美国纽约州纽约郡最高法院提交的控诉，要求扬州晶澳按照合同条款无条件赔偿其损失921,165,075美元。

于2016年10月31日，本公司与Hemlock签订了和解协议以及新供应合同，在和解协议中规定，如果本公司能按时履行新供应合同中所规定的采购义务，Hemlock将不会对本公司就原供应合同项下的违约情况提起诉讼，同时不追偿违约金；如

果本公司不能按时履行新供应合同中所规定的的采购义务，Hemlock则有权利就原供应合同或者新供应合同提起诉讼并求偿。本公司经过充分的评估后认为能够履行新供应合同项下的采购义务，因此本公司于2016年度冲回预提长期供应合同赔偿累计余额303,380,343元。同时，本公司基于市场计划、原料需求和海外工厂产能等因素，重新评估了新供应合同下的预计亏损金额。于2019年12月31日相应的预计负债为63,047,407.50元。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十四、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

1、2020年2月17日，公司第五届董事会第三次会议审议通过了《关于对宁晋三四车间3.6GW高效电池升级项目的议案》，董事会同意全资子公司晶澳太阳能有限公司投资3.6GW高效电池升级项目，本投资项目将建设具备年化产能3.6GW高效单晶电池产品线，总投资约11.3亿元，资金来源为自筹资金，预计项目建设周期8个月。

2、公司全资子公司邢台晶龙新能源有限责任公司拟在邢台经济开发区投资建设年产1.2万吨单晶硅棒项目，项目预计增加单晶硅棒产能1.2万吨。项目投产后，晶龙新能源单晶硅棒总产能将达到年产1.8万吨。2020年2月24日，该项目参加了邢台经济开发区举办的项目集体开工仪式。

3、自武汉市发生新型冠状病毒肺炎疫情以来，公司高度关注疫情进展，为践行社会主义核心价值观，切实履行上市公司社会责任、回馈社会，经公司第五届董事会特别会议批准，公司于2020年1月26日通过宁晋县慈善总会捐款1,000万元，用于支援武汉疫区抗击新型冠状病毒肺炎疫情，包括药品、医疗用品、口罩、防护服、消毒液、护目镜等急需物资的采购等。

4、为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司董事、高级管理人员及核心技术（业务）骨干的积极性，提升公司的核心竞争力，确保公司发展战略目标与企业愿景的实现，在充分保障股东利益的前提下，公司按照收益与贡献对等原则拟定了《2020年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》、《2020年股票期权与限制性股票激励计划（草案修订稿）》以及《2020年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理办法》，并分别经公司第五届董事会第四次会议、第五届监事会第二次会议以及第五届董事会第五次会议、第五届监事会第三次会议审议通过。

5、为了保障公司组件生产边辅料的稳定供应，公司就采购光伏玻璃产品及服务于2020年3月18日与彩虹集团新能源股份有限公司签署战略合作协议，协议有效期截止2022年3月31日，协议期限内，公司预估向彩虹新能源采购产品总金额约为人民币21亿元（含税），产品采购价格根据未来市场行情确定。

6、公司根据战略发展需要，于2019年12月31日与义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会（以下简称“义乌高新区管委会”）签订项目投资框架协议，就公司建设5GW光伏电池和10GW光伏组件生产基地项目达成合作意向。后因经营战略规划，将上述项目调整为10GW高效电池和10GW高效组件及配套项目，并于2020年2月17日经公司第五届董事会第三次会议、2020年3月4日经公司2020年第二次临时股东大会审议通过；本项目总投资为102亿元、项目用地约700亩，原则上为签约之日起5年内完成建设。

7、公司于2020年3月23日召开第五次董事会第六次会议，审议通过了《关于投资建设朝阳县300MW光伏平价上网项目的议案》，董事会同意下属子公司朝阳兴华太阳能发电有限公司在辽宁省朝阳市朝阳县投资建设300MW光伏平价上网项目，项目预计总投资额约14.54亿元，资金为自筹资金，来源于股东出资款、股东贷款、金融机构贷款等；公司拟对朝阳兴华太阳能发电有限公司进行增资，增资金额将根据项目需求确定，总金额不超过6.69亿元。董事会同意授权公司管理层经办与本项目相关的具体事宜，包括但不限于签署相关工程建设合同、原料采购合同、贷款合同、办理增资相关的变更登记手续等

8、公司于2020年3月27日召开第五届董事会第七次会议，审议通过了《2019年度利润分配方案》，并同意将该议案提交公司2019年年度股东大会审议，公司2019年度利润分配方案为：不派发现金红利、不送红股、不以公积金转增股本。

十五、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定了两个报告分部，分别为：制造分部、电站分部。本公司的各个报告分部分别提供不同的产品或服务，或在不同地区从事经营活动。由于每个分部需要不同的技术或市场策略，本公司管理层分别单独管理各个报告分部的经营活动，定期评价这些报告分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。分部间转移价格按照实际交易价格为基础确定，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。资产根据分部的经营以及资产的所在位置进行分配，分部负债包括分部经营活动形成的可归属于该分部的负债。如果多个经营分部共同承担的负债相关的费用分配给这些经营分部，该共同承担的负债也分配给这些经营分部。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	制造部分	电站部分	分部间抵销	合计
资产总额	26,146,680,963.75	5,230,499,319.01	-2,849,569,256.31	28,527,611,026.45
负债总额	17,961,674,569.37	3,696,915,659.82	-1,425,756,929.85	20,232,833,299.34
所有者权益合计	8,185,006,394.38	1,533,583,659.19	-1,423,812,326.46	8,294,777,727.11
营业收入	20,757,467,918.41	606,189,215.71	-208,177,144.31	21,155,479,989.81
营业成本	16,622,661,771.45	211,728,124.11	-176,860,727.53	16,657,529,168.03
净利润	1,150,969,155.55	134,536,777.83	-1,404,672.81	1,284,101,260.57

十六、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款						98,234,139.46	100.00%	19,859,416.47	20.22%	78,374,722.99
其中：										
合计	0.00		0.00			98,234,139.46	100.00%	19,859,416.47	0.00%	78,374,722.99

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

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

√ 适用 □ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	0.00
1 至 2 年	0.00
2 至 3 年	0.00
3 年以上	0.00
3 至 4 年	0.00
4 至 5 年	0.00

5 年以上	0.00
合计	0.00

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	19,859,416.47		19,859,416.47		
合计	19,859,416.47		19,859,416.47		

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

公司本期无实际核销的应收账款情况。

(4) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

公司期末无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

公司期末无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息		465,077.78

其他应收款	378,642.45	182,108,983.22
合计	378,642.45	182,574,061.00

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款		52,577.78
委托贷款		412,500.00
合计		465,077.78

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款		264,646,730.56
保证金		2,498,655.42
备用金	4,491.51	318,635.34
其他	374,150.94	1,512,142.79
合计	378,642.45	268,976,164.11

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	86,867,180.89			86,867,180.89
2019 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
其他变动	86,867,180.89			86,867,180.89

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

√ 适用 □ 不适用

其他应收款项账面余额变动如下：

账面余额	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)	
年初余额	268,976,164.11			268,976,164.11
年初余额在本期				
转入第二阶段				
转入第三阶段				
转回第二阶段				
转回第一阶段				
本期新增	378,642.45			378,642.45
本期直接减记				
本期终止确认				
其他变动	268,976,164.11			268,976,164.11
期末余额	378,642.45			378,642.45

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内(含1年)	378,642.45
1至2年	0.00
2至3年	0.00
3年以上	0.00
3至4年	0.00
4至5年	0.00
5年以上	0.00
合计	378,642.45

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	86,867,180.89			86,867,180.89	
合计	86,867,180.89			86,867,180.89	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

公司本期无实际核销的其他应收款项情况。

5) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

公司本期末无涉及政府补助的其他应收款项。

6) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

公司本期末无因金融资产转移而终止确认的其他应收款项。

7) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

公司本期末无转移其他应收款项且继续涉入形成的资产、负债金额。

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	7,500,000,000.00		7,500,000,000.00	812,878,379.50	62,096,309.60	750,782,069.90
合计	7,500,000,000.00	0.00	7,500,000,000.00	812,878,379.50	62,096,309.60	750,782,069.90

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
秦皇岛天业通联重工科技有限公司	205,000,000.00		205,000,000.00				
天业通联(天津)有限公司	37,903,690.40		37,903,690.40				
通玛科国际有限公司	8,379.50		8,379.50				
北京天业通联投资管理有限公司	3,300,000.00		3,300,000.00				
深圳通联投资咨询企业(有限合伙)	326,700,000.00		326,700,000.00				
秦皇岛天骥重工有限公司	21,840,000.00		21,840,000.00				
秦皇岛天工重工有限公司	156,030,000.00		156,030,000.00				
晶澳太阳能有限公司		7,500,000,000.00				7,500,000,000.00	
合计	750,782,069.90	7,500,000,000.00	750,782,069.90			7,500,000,000.00	

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	20,809,831.93	29,503,776.89	6,338,007.85	5,342,486.94
其他业务			26,082,961.15	25,614,722.52
合计	20,809,831.93	29,503,776.89	32,420,969.00	30,957,209.46

是否已执行新收入准则

□ 是 √ 否

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	-36,702,308.40	
银行理财产品收益		1,721,186.45
委托贷款投资收益		16,908,333.33
合计	-36,702,308.40	18,629,519.78

6、其他

十七、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-85,554,208.71	
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）	93,462,646.67	
委托他人投资或管理资产的损益	112,638.63	
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	-80,204,374.57	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	42,325,754.98	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,559,422.60	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-6,493,487.64	
减：所得税影响额	-1,795,681.00	
少数股东权益影响额	-1,331,116.07	
合计	-30,664,810.97	--

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

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	20.00%	1.27	1.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.49%	1.30	1.30

第十三节 备查文件目录

- 一、载有公司负责人靳保芳先生、主管会计工作负责人李少辉先生、会计机构负责人房德刚先生签名并盖章的财务报表；
 - 二、载有立信会计师事务所（特殊普通合伙）盖章、注册会计师吴雪、万青签名并盖章的审计报告原件；
 - 三、报告期内在中国证监会指定信息披露载体上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 以上文件置备于公司证券事务部，地址为北京市丰台区汽车博物馆东路1号院诺德中心8号楼。

晶澳太阳能科技股份有限公司

董事长：靳保芳

2020年3月27日