博硕光电

NEEQ：831019

秦皇岛博硕光电设备股份有限公司

QinhuangdaoBoostsolar Photovoltaic Equipment Co.,Ltd

年度报告

2021

公司年度大事记

显著业绩：

1、报告期内，公司坚定不移地实施开拓国际市场的战略，取得了丰硕成果。公司在层压技术和工艺等方面大胆革新，满足头部客户对技术与服务的高标准严要求，为这些全球光伏巨头生产高品质组件产品提供了新的解决方案。

继公司 2020 年开始成为 Tesla 光伏产业供应商后，公司还成为了著名的光伏企业 Sunpower，Silfab Solar，以及 United Renewable Engergy 等设备供应商。同时，公司已经与美国 First Solar，德国 SolarWatt 等签订了新的合作协议。

2. 报告期内，公司成功签约美国某知名太空探索技术公司，成为该公司光伏设备生产商。公司提供的设备正处于安装调试阶段，将在 2022 年形成销售收入。

展望未来，公司有信心与更多的全球光伏企业结成合作伙伴，继续保持行业领先地位。公司着力与主要经济体国家的代表性企业，在光伏产业的碳减排方向做出努力。

科技创新： 2021 年度获得授权发明专利 3 项，实用新型专利 8 项；截止到本年度末，我公司自有专利数已经达到 113 项，其中发明专利 26 项，实用新型专利 84 项，外观设计 3 项。公司未来将持续注重研发投入，为公司的核心竞争力提供有力保障。

所获奖项：

1.2021 年 4 月公司双层双腔太阳能电池组件层压机 、双层三腔太阳能电池组件层压机 、BSL2459OAC-DTB 光伏组件层压机三种产品入选并被评为高新技术产品。

2.2021 年 11 月被评为“企业标准领跑者”。

3.2021 年 12 月被评为河北省高新技术企业协会科学技术奖三等奖。

4.“光伏组件封装设备及服务外包业务项目”获得中央外经贸资金项目资助。

5.“太阳电池组件智能化封装设备关键技术研发及应用荣获”河北省产学研合作创新成果一等奖。

目录

第一节　重要提示、目录和释义 4

第二节　公司概况 6

第三节　会计数据和财务指标 8

第四节　管理层讨论与分析 12

第五节　重大事件 27

第六节　股份变动、融资和利润分配 28

第七节　董事、监事、高级管理人员及核心员工情况 33

第八节　行业信息 36

第九节　公司治理、内部控制和投资者保护 37

第十节　财务会计报告 40

第十一节　备查文件目录 129

第一节　重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人曹耀辉、主管会计工作负责人闫庆极及会计机构负责人（会计主管人员）闫庆极保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	□是 √否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	□是 √否
董事会是否审议通过年度报告	√是 □否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	□是 √否
是否存在未按要求披露的事项	□是 √否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
市场波动风险	光伏组件封装设备与下游光伏行业密切相关，光伏设备的发展直接取决于下游市场的需求。下游行业市场波动会对公司的经营带来一定的不确定性风险。
行业政策风险	公司主营业务为太阳能光伏组件封装设备的研发、生产和销售，并为客户提供一站式整体解决方案，主营业务产品具有较强的专属用途，行业市场空间与下游的产业政策和投资安排以及国家补贴政策密切相关。如果相关产业政策发生变动，产业投资出现不利变化，将对公司发展产生不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

□是 √否

释义

释义项目		释义
公司、本公司、博硕光电	指	秦皇岛博硕光电设备股份有限公司
董事会	指	秦皇岛博硕光电设备股份有限公司董事会
监事会	指	秦皇岛博硕光电设备股份有限公司监事会
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
报告期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
主办券商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
会计师事务所	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
皓泽公司	指	博硕皓泽自动化设备无锡有限公司
河北先秦公司	指	河北先秦软件科技有限公司
江苏先秦公司	指	江苏先秦智能系统有限公司
江苏博硕公司、博硕智能	指	江苏博硕智能系统有限公司
博硕香港公司	指	博硕新能源(香港)有限公司
无锡精睿公司、博硕精睿	指	无锡博硕精睿科技有限公司
无锡珈睿公司	指	无锡博硕珈睿科技有限公司
惠州博硕	指	惠州博硕精密科技有限公司
徐州中盛公司	指	徐州中盛光伏新能源有限公司
秦皇岛博誉诺	指	秦皇岛博誉诺科技有限公司
上海玻纳公司	指	上海玻纳电子科技有限公司

第二节　公司概况

一、　基本信息

公司中文全称	秦皇岛博硕光电设备股份有限公司
英文名称及缩写	Qinhuangdao Boostsolar Photovoltaic Equipment Co.,Ltd
	Qinhuangdao Boostsolar Photovoltaic Equipment Co.,Ltd
证券简称	博硕光电
证券代码	831019
法定代表人	曹耀辉

二、　联系方式

董事会秘书姓名	李桂娜
联系地址	秦皇岛市海港区北部工业园区揽月街 33 号
电话	0335-3568191
传真	0335-3564111
电子邮箱	liguina@boostsolar.com
公司网址	www.boostsolar.com
办公地址	秦皇岛市海港区北部工业园区揽月街 33 号
邮政编码	066000
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会办公室

三、　企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2003 年 7 月 1 日
挂牌时间	2014 年 8 月 18 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C3825-电气机器和器材制造业-输电配及控制设备制造-光伏设备及元器件制造
主要产品与服务项目	太阳能光伏组件封装设备的研发、生产和销售，并为客户提供一站式整体解决方案
普通股股票交易方式	□集合竞价交易　√做市交易
普通股总股本（股）	323,293,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	3
控股股东	控股股东为（曹耀辉）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为曹耀辉，无一致行动人

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91130300750298846Q	否
注册地址	河北省秦皇岛市海港区北部工业园揽月街 33 号	否
注册资本	323,293,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	申万宏源承销保荐	
主办券商办公地址	上海市长乐路 989 号世纪商贸 11 层	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	申万宏源承销保荐	
会计师事务所	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	司伟库	史淑颖
	2 年	1 年
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号	

六、 自愿披露

□适用 √不适用

七、 报告期后更新情况

□适用 √不适用

第三节　会计数据和财务指标

一、　盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	101,909,391.53	101,106,668.94	0.79%
毛利率%	26.56%	29.02%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-20,163,329.36	-9,797,597.59	-105.8%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-17,502,421.84	-12,925,844.92	-35.41%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-3.96%	-1.84%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-3.44%	-2.43%	-
基本每股收益	-0.0624	-0.0303	-

二、　偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	629,385,649.48	649,393,205.3	-3.08%
负债总计	133,932,633.22	126,051,865.64	6.25%
归属于挂牌公司股东的净资产	493,375,399.03	523,675,679.83	-5.79%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.53	1.62	-5.56%
资产负债率%（母公司）	18.84%	17.46%	-
资产负债率%（合并）	21.27%	19.41%	-
流动比率	2.87	3.14	-
利息保障倍数	-	-	-

三、　营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	27,067,424.54	-24,127,138.83	212.19%
应收账款周转率	4.00	3.32	-
存货周转率	0.78	0.69	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-3.04%	-7.20%	-
营业收入增长率%	0.79%	13.01%	-
净利润增长率%	-112.03%	-294.08%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	323,293,000	323,293,000	-
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

六、 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

□适用 √不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-2,339.35
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,501,804.81
委托他人投资或管理资产的损益	3,526.92
债务重组损益	-436,643.06
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5,879,996.97
非经常性损益合计	**-3,813,647.65**
所得税影响数	-1,152,740.13
少数股东权益影响额（税后）	-
非经常性损益净额	**-2,660,907.52**

九、 补充财务指标

□适用 √不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

√会计政策变更 □会计差错更正 □其他原因 □不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
不适用				

新租赁准则

财政部于2018年发布了《企业会计准则第21号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。本集团对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注027和28。

对于首次执行日前已存在的合同，本集团在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对首次执行日之后签订或变更的合同，本集团按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则中租赁的定义并未对本集团满足租赁定义的合同的范围产生重大影响。

作为承租人

新租赁准则要求承租人对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外，并分别确认折旧和利息费用。

新租赁准则允许承租人选择下列方法之一对租赁进行衔接会计处理：

- 按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用追溯调整法处理。
- 根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

本集团对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于12个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。

执行新租赁准则对2021年度财务报表项目的影响如下：

合并资产负债表项目	2021.12.31报表数	假设按原租赁准则	增加/减少（-）
资产：			
使用权资产	788,649.57	--	788,649.57

合并资产负债表项目	2021.12.31报表数	假设按原租赁准则	增加/减少（-）
资产总计	788,649.57	--	788,649.57
负债：			
一年内到期的非流动负债	376,067.58	--	376,067.58
租赁负债	410,256.87	--	410,256.87
其他应付款	592,423.59	551,037.16	41,386.43
递延所得税负债	232.51	--	232.51
负债总计	1,378,980.55	551,037.16	827,943.39

合并利润表项目	2021年度报表数	假设按原租赁准则	增加/减少（-）
财务费用	-1,884,572.52	-1,923,807.56	39,235.04
管理费用	24,812,568.83	24,812,742.56	-173.73
所得税费用	-550,770.26	-551,002.77	232.51

作为出租人

根据新租赁准则，本集团无需对其作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，但需自首次执行新租赁准则之日按照新租赁准则进行会计处理。

重要会计估计变更

无

第四节　管理层讨论与分析

一、　业务概要

商业模式：

公司处于太阳能光伏组件封装设备行业，主要从事层压机和组件自动化生产线的研发、生产、销售、安装和服务。主要产品包括：太阳能光伏组件层压机、串焊机、自动裁切机、组件检测设备以及全自动光伏组件生产线等。公司是中国最早自主研发生产太阳能光伏层压机的高新技术企业之一，客户涵盖60%以上全球主要太阳能光伏企业如天合光能、金科能源、晶澳太阳能、航天机电、晋能清洁能源、巴西Globo Brasil、美国Sunpower、印度TATA集团、Lubi Electronics等大型光伏组件制造商。

公司成立至今天合光能、晶澳太阳能、浙江昱辉、航天机电、晋能清洁能源、江苏艾德、格林保尔、巴西Globo Brasil、美国Sunpower、印度TATA集团、Lubi Electronics等大型光伏组件制造商。

近年来，公司重点开拓国际市场，取得了较大成绩。公司强大的技术创新能力可以满足国际客户的高难度开发需求。2021年，公司为美国First Solar、Sunpower、Tesla，以及德国Solarwatt独家提供生产设备。2021年，公司成功签约成为美国某知名太空探索技术公司独家提供生产设备，成功进入太空探索、星际航行领域。公司提供的设备正处于安装调试阶段，将在2022年形成销售收入。人类对太空的世纪探索刚刚开始，星际旅行市场空间巨大。公司将加大面向太空探索和星际航行产品制造设备的研发投入，保持先发优势，开拓更大的国际市场。

展望未来，博硕光电充满信心，将一如既往地创新、进取。

报告期内，公司商业模式未发生重大变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	□国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	√是
“技术先进型服务企业”认定	√是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	1.太阳电池组件智能化封装设备关键技术研发及应用”河北省产学研合作创新成果一等奖。 2.2021 年 12 月被评为河北省高新技术企业协会科学技术奖三等奖。 3.中国可再生能源学会科学技术奖 4.“光伏组件智能封装设备研发及产业化” 5.河北省“专精特新”示范企业，“BIPV组件封装关键技术创新及产业化”被河北省科学技术厅评为国际先进。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	□是 √否

主营业务是否发生变化	□是 √否
主要产品或服务是否发生变化	□是 √否
客户类型是否发生变化	□是 √否
关键资源是否发生变化	□是 √否
销售渠道是否发生变化	□是 √否
收入来源是否发生变化	□是 √否
商业模式是否发生变化	□是 √否

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

报告期内，公司主要经营情况如下：

2021 年，公司实现营业收入 101,909,391.53 元，同比增加 0.79%，其中包括：主营业务收入 91,831,697.03 元，其他业务收入 10,077,694.50 元，本期收入仍以机器设备的生产、销售为主要来源。

2021 年，公司净利润为-21,031,758.77 元，主要原因在于我公司持有固定资产和无形资产比重较大，累计折旧本期增加额 16,975,049.32 元，累计摊销本期增加额 1,709,384.46 元。同时，本期包含合同资产减值损失、存货跌价损失以及商誉减值损失的资产减值损失 7,676,533.06 元，对应收账款的信用损失计提 2,145,188.00 元，以上为导致本公司本期亏损的主要原因。

（一）技术研发情况

2021 年度，公司投入直接研发费用共计 4,034,246.06 元，占本期营业收入的 3.96%。公司始终坚持执行以科技创新为发展的战略计划，追求公司科研技术的不断发展，为客户提供高精度、高效率、高性价比的先进设备。

2021 年度获得授权发明专利 3 项,实用新型专利 8 项；截止到本年度末，我公司自有专利数已经达到 113 项，其中发明专利 26 项，实用新型专利 84 项，外观设计 3 项。公司未来将持续注重研发投入，为公司的核心竞争力提供有力保障。

（二）内部管理情况

公司在日常生产经营活动中不断完善各个环节的内部控制制度，明确各部门各岗位的职责，严格按照公司规章制度和工作流程运作。公司管理水平的高低对公司未来的发展方和经营模式起着决定性作用，管理团队水平的提升，会为公司的生产经营营造出良好的发展氛围。

公司近几年将在增加创新力度、引进新型科技人才和加强对产品升级改造的基础上，一方面增加对国内国际双市场的考察力度，使公司产品紧跟市场和时代的步伐；另一方面，增强对现有供应商的考评以及对新供应商的挖掘、考核，从而在保证产品质量的前提下，降低公司的生产成本，提高产品利润率；

除此之外，公司将会顺应光伏市场的现行态势，根据自身经营特点，提高国内外市场的份额。

(二) 行业情况

2021 年，我国光伏新增装机量、分布式装机量、户用装机量以及分布式装机在总装机量中的占比均创历史新高。我国光伏新增装机 54.88GW，同比增长 13.9%，其中，分布式装机约 29.28GW，占全部新增装机的 53.4%，历史上首次突破 50%。2021 年户用装机达 21.6GW，同比增长 113.3%，占 2021 年我国新增光伏装机的 39.4%。光伏发电量 3259 亿千瓦时，同比增长 25.1%，全国利用小时数 1163 小

时，同比增加 3 小时，光伏发电利用率 98%，与上年基本持平，新疆、西藏等地光伏消纳水平显著提升，光伏利用率同比分别提升 2.8%和 5.6%。

尽管受到供应链价格波动、外部环境复杂严峻和不确定性等不利因素影响，2021 年我国光伏制造端规模仍保持迅速扩大态势。2021 年，我国多晶硅产量达 50.5 万吨，同比增长 27.5%，硅片产量约为 227GW，同比增长 40.6%。电池片产量为 198GW，同比增长 46.9%，增幅最大。组件产量为 182GW，同比增长 46.1%。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		本期期初		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	204,049,239.34	32.42%	198,214,652.82	30.52%	2.94%
应收票据	33,625,823.04	5.34%	11,105,888.31	1.71%	202.77%
应收账款	16,071,090.44	2.55%	10,818,078.64	1.67%	48.56%
存货	94,186,886.69	14.96%	84,828,985.59	13.06%	11.03%
投资性房地产	-	0.00%	-	-	-
长期股权投资	-	0.00%	3,500,000	0.54%	-100.00%
固定资产	179,381,506.74	28.50%	191,203,365.26	29.44%	-6.18%
在建工程		0.00%	800,973.21	0.12%	-100.00%
无形资产	66,431,689.98	10.56%	68,121,074.44	10.49%	-2.48%
商誉	965,660.07	0.15%	947,706.64	0.15%	1.89%
短期借款	-	0.00%	-	-	-
长期借款	-	0.00%	-	-	-
交易性金融资产	5,450,000	0.87%	-	-	-
应收款项融资	2,842,000	0.45%	13,136,534.94	2.02%	-78.37%
资产总计	**629,385,649.48**		**649,393,205.30**		**-3.08%**
应付账款	31,580,863.79	5.02%	50,380,187.05	7.76%	-37.31%
预收款项	1,853,416.87	0.29%	-	-	-
合同负债	87,800,293.18	13.95%	62,039,010.58	9.55%	41.52%
应付职工薪酬	714,418.36	0.11%	732,159.10	0.11%	-2.42%
应交税费	1,245,935.46	0.20%	720,774.55	0.11%	72.86%
其他应付款	592,423.59	0.09%	766,483.23	0.12%	-22.71%
其他流动负债	3,780,633.02	0.60%	3,596,694.55	0.55%	5.11%

预计负债	316,396.72	0.05%	1,770,833.33	0.27%	-82.13%
递延收益	5,261,695.27	0.84%	6,045,723.25	0.93%	-12.97%
负债合计	**133,932,633.22**	-	**126,051,865.64**	-	6.25%

资产负债项目重大变动原因：

应收票据增加的原因：
本报告期内，市场回款主要为银行承兑方式，导致应收票据余额增加。
应收账款增加的原因：
有几家大客户设备已验收，本期确认收入考虑到具体客户下一步扩产能带来的预期合作前景和其回款风险考量，针对个别客户延长了赊销期限，使应收余额增加导致的。
存货增加的原因：
原材料、在产品、发出商品增加和库存商品均在存货中列式，本期因销售订单增加，导致在产品、原材料、发出商品均增加。
长期股权投资减少的原因：
上期为对玻纳公司的投资，本期玻纳公司已合并报表内。对于玻纳公司的投资，经公司第三届董事会第十一次会议审议通过，公告编号：2020-043。
在建工程减少的原因：
博硕精睿的厂房建设，在报告期内已经达到预期可使用状态，本期由在建工程，转入固定资产。
应收款项融资减少的原因：
已背书的银行承兑汇票大部分已经到期承兑，导致本期应收款项融资余额减少。
应付账款减少的原因：
由于子公司徐州中盛光伏新能源有限公司与艾德公司资产重组，于本期向艾德公司完成支付17,563,315元资产转让款。
合同负债增加的原因：
本期销售订单增加，依照合同约定，先期收到的预收设备款，均在合同负债里列式。
应交税费增加的原因：
因销售订单增加，本期增值税及对应附加税较上年增加。
预计负债减少的原因：
上期因中盛公司应支付荧茂光电租金及相关费用，根据法律意见书计提预计负债177万元，本期已支付完毕。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	101,909,391.53	-	101,106,668.94	-	0.79%
营业成本	74,843,531.80	73.44%	71,761,422.14	70.98%	4.29%
毛利率	26.56%	-	29.02%	-	-
销售费用	3,100,257.23	3.04%	2,097,121.90	2.07%	47.83%
管理费用	24,812,568.83	24.35%	19,011,795.60	18.80%	30.51%

研发费用	4,034,246.06	3.96%	5,314,244.54	5.26%	-24.09%
财务费用	-1,884,572.52	-1.85%	8,331,016.71	8.24%	-122.62%
信用减值损失	-2,145,188.00	-2.10%	1,918,440.01	1.90%	-211.82%
资产减值损失	-7,676,533.06	-7.53%	-2,562,726.42	-2.53%	-199.55%
其他收益	2,501,804.81	2.45%	2,226,608.13	2.20%	12.36%
投资收益	-433,116.14	-0.43%			
公允价值变动收益					
资产处置收益	-2,339.35	0.00%	-24,769.63	-0.02%	90.56%
汇兑收益					
营业利润	-15,702,532.06	-15.41%	-8,357,628.33	-8.27%	-87.88%
营业外收入	51,285.70	0.05%	386,299.21	0.38%	-86.72%
营业外支出	5,931,282.67	5.82%	2,024,598.91	2.00%	192.96%
净利润	-21,031,758.77	-20.64%	-9,919,066.10	-9.81%	112.03%

项目重大变动原因：

1．本期毛利率下降的原因：本报告期内钢材等原材料价格上涨，导致材料成本增加，另一方面光伏行业日趋成熟，竞争激烈，定价偏低。
2．本期销售费用增加的原因：①本期新增投保“首台套”保险的保费；②货样广告品和宣传上的支出有所增加。
3.管理费用增加的主要原因为：本期对厂房进行了修缮，以及对科研楼做了安全质量报告，导致管理费用增加。
4.研发费用减少的原因：本期因人数变动，研发人员工资和领料均有减少。
5.财务费用减少的原因：上年汇兑损失 1280 万元。
6.信用减值损失①大部分来自于应收账款回款的预估减值，与上一年的减值差异不大；②去年徐州中盛与江苏艾德债务重组案的判决引发其他应收款减值的转回是当年该值波动的主要原因。
7.资产减值损失为①对型号过时的产成品，按照市场前景预估的减值；②因晧泽公司的研发未产生经济效益，对其合并产生的商誉进行了减值预估。
8.本期营业外收入减少的原因：上期有保险理赔到账。
9.本期营业外支出增加的原因：子公司徐州中盛依据法院判决支付荧茂光电租金及相关费用 770 万元，上年已计提预计负债 177 万元，其余 593 万元本期支出，在营业外支出科目列式。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	91,831,697.03	93,353,032.07	-1.66%
其他业务收入	10,077,694.50	7,753,636.87	23.06%
主营业务成本	68,576,499.21	67,909,438.81	0.97%
其他业务成本	6,267,032.59	3,851,983.33	38.54%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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%
机器设备	91,831,697.03	68,576,499.21	25.32%	-1.66%	0.97%	-2.55%
销售材料	4,027,440.97	2,510,921.05	37.65%	-15.45%	3.73%	-
其他	6,050,253.53	3,756,111.54	37.92%	102.33%	162.43%	-

按区域分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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%
国内	47,844,126.87	38,811,929.38	18.88%	-38.87%	-34.4%	-5.52%
国外	43,987,570.16	29,764,569.83	32.33%	191.45%	240.42%	-9.74%

收入构成变动的原因：

近年来国内光伏行业整体发展日益成熟，光伏上游设备产销竞争明显加大，为降低日后回款风险，公司加大销售合同前的预判流程，为优质客户提供一流的产品，将在今后的经营中秉承始终。利用国家有效的防疫政策塑造的正常供应链环境，是公司今明两年开拓国外市场的充足底气，今年的国外订单增量明显，效益突显。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	Tesla,Inc 特斯拉股份有限公司	13,792,801.39	15.00%	否
2	苏州纳频工业设备有限公司	8,158,407.08	8.87%	否
3	sunpower systems sarl（墨西哥）	7,567,777.54	8.23%	否
4	SILFAB SOLAR INC.CAN 斯菲波	7,119,365.70	7.74%	否
5	UNITED RENEWABLE ENERGY CO.,LTD 联合可再生能源股份有限公司	6,338,836.09	6.89%	否
合计		42,977,187.80	46.73%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系

1	昆山东力明热压板有限公司	7,972,035.37	9.31%	否
2	莱宝（天津）国际贸易有限公司	4,777,169.94	8.41%	否
3	昆山鸿鑫热压板有限公司	5,634,424.79	5.70%	否
4	普旭真空设备国际贸易（上海）有限公司	2,709,020.97	4.77%	否
5	秦皇岛博燊贸易有限公司	2,704,259.63	4.76%	否
合计		23,796,910.7	32.95%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	27,067,424.54	-24,127,138.83	212.19%
投资活动产生的现金流量净额	-9,758,548.47	-8,811,570.27	-10.75%
筹资活动产生的现金流量净额	-9,586,004.05	-8,035,560.95	-19.29%

现金流量分析：

经营活动产生的现金流量净额增加的原因：本年销售订单，尤其是国外订单金额较上年增加，国外订单大多以电汇形式结算，同比收到设备款项中电汇金额较上年增加，叠加上年收到的银行承兑汇票到期承兑入银行存款，导致经营活动产生的现金流量增加；

投资活动产生的现金流量净额减少的原因：本期支付精睿厂房基建款

筹资活动产生的现金流量净额减少的原因：分配股利变动的影响。

（四） 投资状况分析

1、 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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	净利润
博硕皓泽自动化设备无锡有限公司	控股子公司	自动化控制系统及其设备、太阳能系统设备的研发、制造、加工、销售等。	1500 万	11,274,822.58	10,873,407.09	1,949,348.98	-1,726,046.17
河北先秦软件科技有限公司	控股子公司	主要业务为应用软件、嵌入式软件、工业软件的开发、生产、销售、技术服务等	1000 万	9,492,222.29	9,491,867.32		6,723.05
江苏博硕智能系统有限公司	控股子公司	主要业务为智能控制系统、自动化设备研发、设计、制造，太阳能电池芯片，太阳能电站建设等。	10000 万	41,994,519.65	-15,374,366.46	825,688.10	-1,973,769.35
江苏先秦智能系统有限公司	控股子公司	主要业务为智能控制系统、自动化设备研发、设计、制造、技术服务等。	5000 万		-420.00		
博硕新能源（香港）有限公司	控股子公司	主要业务为智能控制系统、自动化设备研发、设计、制造、技术服务等。	12400 万		-22,426.31		-3,273.82
TOM SOLAR CORPORATION	控股子公司	主要业务为太阳能电池组件的生产和销售。	100 万美元	3,577,282.35	3,540,322.42		
无锡博硕精睿科技有限公司	控股子公司	主要业务精密自动化设备的研发、设计、制造、维护保养、技术咨询、技术服务；	10000 万	63,028,501.08	57,827,759.68	586,457.58	-2891427.72
无锡博硕珈睿科技有限公司	控股子公司	主要业务为精密自动化设备的研发、设计、制造、维护保养、技术咨询、技术服务；	1000 万	293.35	-542,164.56		-1,174.02
徐州中盛光伏新能源有限公司	控股子公司	主要业务为太阳能发电技术研发、技术转让；太阳能组件、太阳能设备及元器件的销售等。	1000 万	82,583,623.05	-18,612,314.26	3,987,107.55	-9,969,509.98

秦皇岛博誉诺科技有限公司	控股子公司	太阳能光伏设备的技术开发、技术咨询、技术服务、生产、销售；冶金专用设备及配件、金属材料的生产、销售	1000 万	32,694,247.47	2,140,065.75	97,345.10	-73,934.25
上海玻纳电子科技有限公司	控股子公司	电子元器件的研发和销售，生产电子浆料等。	200 万	6,719,459.74	5,772,195.91		-2,848,289.71

主要参股公司业务分析

□适用 √不适用

公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

2、 合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

□是 √否

（五） 研发情况

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	4,034,246.06	5,314,244.54
研发支出占营业收入的比例	3.96%	5.26%
研发支出中资本化的比例	0%	0%

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	3	2
本科以下	25	22
研发人员总计	28	24
研发人员占员工总量的比例	24.5%	19.67%

专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	113	109
公司拥有的发明专利数量	26	29

研发项目情况：

报告期内，公司的研发支出为 4,034,246.06 元，占营业收入的 3.96% ，公司目前拥有研发人员 24 名，在研发的主要项目有 8 个，目前均正在研发阶段。新研发的项目有利于提高产品的质量和科技水平，提高劳动生产率，从而提高产品的竞争力。

（六） 审计情况

1. 非标准审计意见说明

□适用 √不适用

2. 关键审计事项说明：

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、23 及附注五、35。

1、事项描述

博硕光电公司主要从事太阳能电池组件全自动生产线、层压机等系列光伏产品的生产和销售。2021 年度，博硕光电公司层压机设备确认收入 91,831,697.03 元，占合并营业收入的比例为 90.11%。博硕光电公司对销售货物的收入在货物交付客户并运行验收合格后确认。此外，博硕光电公司期末的发出商品中可能存在已实质上达到收入确认条件而未确认收入的情况，可能存在收入确认的相关风险。因此，我们将收入确认作为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对该关键审计事项执行的主要程序包括：

（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有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，对与收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估公司收入的确认政策；

（3）对收入及毛利情况执行分析程序，判断本期收入金额是否存在异常波动的情况；

（4）从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本，对该笔销售相关的合同、发货单、签收记录及验收单进行核对，以及资产负债表日前后的样本是否计入了正确的会计期间；

（5）针对年末存放于客户但未确认收入的发出商品，通过选取项目执行函证程序、现场监盘程序，证实交易发生情况及是否存在未及时确认收入的情况；

（6）根据新收入准则的五步法模型，复核不同收入类型确认时点的适当性，核查收入确认金额的各项认定以及披露的充分完整。

（二）应收账款坏账准备的计提评估

相关信息披露详见财务报表附注三、10 及附注五、4。

1、事项描述

截至 2021 年 12 月 31 日，博硕光电公司应收账款原值为 41,790,827.33 元，应收账款坏账准备为 25,719,736.89 元。博硕光电公司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信息。除已单项计提坏账准备的应收账款外，管理层将具有类似信用风险特征的应收账款划分为对应组合。对于划分为组合的应收账款，管理层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。由于博硕光电公司在确定应收账款预期信用损失需要运用重大会计估计和判断，且影响金额重大，因此我们将应收账款坏账准备的计提确认为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对该关键审计事项执行的主要程序包括：

（1）我们了解及评价管理层复核、评估和确定应收账款预期信用损失计量相关内部控制的设计有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）我们对按照信用风险特征组合计量预期信用损失的应收账款，评估组合划分的合理性，复核基于迁徙率模型所测算出的历史损失率及前瞻性调整是否合理、预期信用损失计量是否充分；

（3）我们结合年末应收账款余额分布及本年收入情况，选取样本对应收账款执行函证程序，并将函证结果与公司记录的金额进行核对；

（4）我们对于期末结存余额较大或账龄较长的应收账款，选取样本检查客户经营状况、历史还款记录以及期后回款情况，合理保证应收账款坏账准备计提的充分性。

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

重要会计政策变更

新租赁准则

财政部于2018年发布了《企业会计准则第21号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。本集团对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注027和28。

对于首次执行日前已存在的合同，本集团在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对首次执行日之后签订或变更的合同，本集团按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则中租赁的定义并未对本集团满足租赁定义的合同的范围产生重大影响。

作为承租人

新租赁准则要求承租人对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外，并分别确认折旧和利息费用。

新租赁准则允许承租人选择下列方法之一对租赁进行衔接会计处理：

- 按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用追溯调整法处理。
- 根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

本集团对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于12个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。

执行新租赁准则对2021年度财务报表项目的影响如下：

合并资产负债表项目	2021.12.31报表数	假设按原租赁准则	增加/减少（-）
资产：			
使用权资产	788,649.57	--	788,649.57
资产总计	788,649.57	--	788,649.57
负债：			
一年内到期的非流动负债	376,067.58	--	376,067.58
租赁负债	410,256.87	--	410,256.87
其他应付款	592,423.59	551,037.16	41,386.43
递延所得税负债	232.51	--	232.51
负债总计	1,378,980.55	551,037.16	827,943.39

合并利润表项目	2021年度报表数	假设按原租赁准则	增加/减少（-）
财务费用	-1,884,572.52	-1,923,807.56	39,235.04
管理费用	24,812,568.83	24,812,742.56	-173.73
所得税费用	-550,770.26	-551,002.77	232.51

作为出租人

根据新租赁准则，本集团无需对其作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，但需自首次执行新租赁准则之日按照新租赁准则进行会计处理。

重要会计估计变更

无

（八） 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

1、本期新增对上海玻纳电子科技有限公司投资（非同一控制下企业合并）。该公司注册资本 200 万元，投资协议约定本公司对该公司增资 700 万元，其中 140 万元作出资资本，其余 560 万元作为资本公积，本公司持股比例 70%。上期本公司已缴付了一期出资款 350 万元，但未达到实质控制。本期本公司缴付了二期出资款 350 万元，并完成了管理交接，达到实质控制，因此本期将上海玻纳电子科技有限公司投资纳入本集团的合并范围。

2、本年新增控股子公司秦皇岛博誉诺科技有限公司，2021 年 2 月设立，法定代表人：姜向赟，地址：揽月街 33 号 216 房，经营范围：太阳能光伏设备的技术开发、技术咨询、技术服务、生产、销售；冶金专用设备及配件、金属材料的生产、销售；

3、子公司惠州博硕精密科技有限公司，于本报告期内注销。

（九） 企业社会责任

1. 扶贫社会责任履行情况

□适用 √不适用

2. 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

公司在报告期内积极承担社会责任，本公司严格遵守相关法律法规，按照一定比例为员工缴纳社会保险（养老、医疗、工伤、生育、失业）和住房公积金，营造公平、公正、积极进取的薪酬环境。

公司在报告期内，继续聘用残疾人员，为残疾人员提供合适的就业岗位、合理的工作报酬以及安全的就业环境，一定程度上减轻了社会安排残疾人员就业的压力；

公司在报告期内，不断加强安全生产环境建设，提高员工车间操作的安全程度。

三、 持续经营评价

报告期内，公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。

四、 未来展望

是否自愿披露
√是 □否

(一) 行业发展趋势

光伏行业作为推动我国能源结构转型优化，构建低碳高效的能源产业体系的一支重要力量，实现可持续发展成为主要方向，前景依然较为广阔。另外国际市场坏境，发展态势良好，也将更好的推动光伏行业向新的征程迈进。

(二) 公司发展战略

公司的发展战略：

一方面，公司坚持致力于光伏封装及生产设备的研发和创新，公司将继续坚持研发投入和科技创新，根据市场发展趋势和客户需求，生产高效率、高质量、低成本的自动化生产设备，进一步扩大市场销售渠道，提高市场占有率和行业知名度。

另一方面，公司依托自主研发掌握的核心技术、市场开发的深厚经验以及资源优势，顺应纵向一体化的发展趋势，向公司所处行业的上下游发展延伸，横向发展扩大，保持公司的装备自动化领先优势，通过纵向扩展来分散企业经营风险。

公司将坚持打造高品质、高智能产品，拓宽市场渠道，完善企业内部管理，引进优秀专业人才，进一步提升公司的品牌效应和核心竞争力。

(三) 经营计划或目标

公司在 2022 年度的经营计划，营业收入 12000 万元，主要资金来源于光伏设备和自动化生产的销售，以上经营计划并不构成对投资者的业绩承诺，公司在此提醒投资者对此保持足够的风险意识，并且应当理解经营计划与业绩承诺之间的差异。

2022 年公司的主要工作目标有：

（一）坚持按照《公司法》、《公司章程》等法律法规的要求进行规范运营，不断完善内控制度，严格遵守部门流程及岗位职责开展工作，明确分工的基础上，坚持合作共赢，维护全体股东以及员工的合法权益，做到规范化运营发展。

（二）2022 年公司将加大市场拓展力度，在维护现有客户的前提下，开发国内外新客户，通过参加大型展会以及网站等宣传手段，提升公司的品牌知名度和市场辐射范围，同时也要注意自身产品水平的提升以及售后服务水平和专业技术能力的培养。

（三）始终坚持专注于技术型和专业型人才的引进和培养。基于公司所处的行业性质和经营要求，对技术人员的专业要求较高，公司一直注重研发团队的建设和管理人才的引进。

(四) 不确定性因素

报告期内，没有对公司有重大影响的不确定因素。

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

（一）、市场波动风险

光伏组件封装设备与下游光伏行业密切相关，光伏设备的发展直接取决于下游市场的需求。下游

行业市场波动会对公司的经营带来一定的不确定性风险。

针对该风险，1.加强企业基础管理工作，健全和完善内部控制体系，强化审计监督，控制企业运营风险；2.坚持自主创新，主导产业核心竞争力显著增强；3.以财务管理为中心，强化成本控制与运营管理；

（二）、行业政策风险

公司主营业务为太阳能光伏组件封装设备的研发、生产和销售，并为客户提供一站式整体解决方案，主营业务产品具有较强的专用用途，行业市场空间与下游的产业政策和投资安排以及国家补贴政策密切相关。如果相关产业政策发生变动，产业投资出现不利变化，将对公司发展产生不利影响。

针对该风险，公司应该继续加大研发力度，提高创新能力和技术水平，积极引进专业型人才，始终保持我公司的高新技术水平的领先地位。

（二） 报告期内新增的风险因素

报告期内无新增风险因素。

第五节　重大事件

一、　重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	□是 √否	
是否对外提供借款	□是 √否	
是否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况	□是 √否	五.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	□是 √否	
是否存在其他重大关联交易事项	□是 √否	
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项	√是 □否	五.二.(三)
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	□是 √否	五.二.(四)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	□是 √否	
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	
是否存在自愿披露的其他事项	□是 √否	

二、　重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一)　诉讼、仲裁事项

1.　报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	307,000	10,002,116	10,309,116	2.08%

1、公司作为原告，诉讼苏州启睿达自动化设备有限公司案件涉及金额 236,000 元，目前案件处于起诉等待审理状态。

2、公司作为原告，诉润峰电力有限公司案件涉及金额 71,000 元，法院已于 2021 年 3 月做出判决，公司胜诉、案件处于待执行阶段。

3、公司作为原审被告，诉讼九州方园新能源股份有限公司案件涉案金额 1,095,000 元，法院已于 2021 年 9 月作出判决发回宜都法院重审，2021 年 12 月对方上诉宜都法院并于 2022.2.16 进行案件审理，目前案件属于审理待判决阶段。

4、公司作为被告，荧茂光电（徐州）有限公司案件涉及金额 7,702,116 元，报告期内，收到徐州中级人员法院判决。并已支付相应款项。

5、公司作为被告，河北建工集团与博硕公司建筑工程纠纷一案案涉金额 1,205,000，本报告期收到秦皇岛市中级人民法院判决。

2.　以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

3.　以临时公告形式披露且在报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

(二) 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况

本报告期公司无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况

(三) 经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
对外投资	2021 年 3 月 26 日	2021 年 3 月 29 日	不涉及	秦皇岛博誉诺科技有限公司公司 90%股权	现金	900 万元	是	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

本次对外投资会对公司发展具有积极意义，将对未来的财务状况和经营成果产生有利影响。从持续发展来看，有助于提高公司业绩。

(四) 承诺事项的履行情况

公司无已披露的承诺事项

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、 普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	115,305,147	35.67%	-	115,305,147	35.67%
	其中：控股股东、实际控制人	57,333,003	17.73%	195,200	57,528,203	17.79%
	董事、监事、高管	65,213,288	20.17%	195,200	65,408,488	20.23%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0%
有限售条件股份	有限售股份总数	207,987,853	64.33%	-	207,987,853	64.33%
	其中：控股股东、实际控制人	167,559,332	51.83%	-	167,559,332	51.83%
	董事、监事、高管	207,987,853	64.33%	-	207,987,853	64.33%
	核心员工	0	0.00%	-	0	0%
总股本		323,293,000	-	0	323,293,000	-
普通股股东人数		259				

股本结构变动情况：

□适用 √不适用

（二） 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	曹耀辉	224,892,335	195,200	225,087,535	69.62%	167,559,332	57,528,203	0	0
2	刘博明	29,600,142	0	29,600,142	9.15%	22,200,107	7,400,035	0	0
3	吕雪松	17,977,000	0	17,977,000	5.56%	0	17,977,000	0	0
4	刘月洁	16,787,664	0	16,787,664	5.19%	16,787,664	0	0	0
5	秦皇岛蔷薇企业管理有限公司	11,946,700	759,400	12,706,100	3.93%	0	12,706,100	0	0
6	秦皇岛青松企业管理有限公司	6,246,100	467,200	6,713,300	2.08%	0	6,713,300	0	0
7	邱立平	1,921,000	0	1,921,000	0.59%	1,440,750	480,250	0	0
8	王玮瑜	1,772,000	0	1,772,000	0.55%	0	1,772,000	0	0
9	申万宏源证券有限公司做市专用证券账户	2,111,800	-850,773	1,261,027	0.39%	0	1,261,027	0	0
10	周建梅	1,243,000	-154,000	1,089,000	0.34%	0	1,089,000	0	0
合计		314,497,741	417,027	314,914,768	97.40%	207,987,853	106,926,915	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明： 刘月洁和刘博明为母女关系，吕雪松和邱立平为夫妻关系									

二、 优先股股本基本情况

□适用 √不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

√是 □否

公司控股股东为曹耀辉，持有公司股份 225,087,535 股，持股比例为 69.62% 。

曹耀辉，男，1969 年 12 月出生，中国国籍，本科学历，无境外永久居留权，高级工程师。1988 年 9 月至 1992 年 7 月在武汉大学学习，专业为物理学；1992 年 8 月至 1999 年 9 月就职于秦皇岛华美光电设备有限公司，任工程师；1999 年 10 月至 2003 年 6 月就职于北京太阳能研究所，任工程师；2003 年 7 月至今就职于秦皇岛博硕光电设备股份有限公司，任董事长兼总经理。

报告期内，公司控股股东未发生变化。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期内普通股股票发行情况

□适用 √不适用

（二） 存续至报告期的募集资金使用情况

□适用 √不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

□适用 √不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

□适用 √不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

□适用 √不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

□适用 √不适用

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

√适用 □不适用

单位：元或股

股利分配日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2021 年 6 月 10 日	0.309317	0	0
合计	0.309317	0	0

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：
□适用 √不适用

（二） 权益分派预案

√适用 □不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	0.309317	0	0

十、 特别表决权安排情况

□适用 √不适用

第七节　董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、　董事、监事、高级管理人员情况

（一）　基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
曹耀辉	董事长兼总经理	男	1969 年 12 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
邱立平	董事	男	1964 年 9 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
刘博明	董事	女	1980 年 7 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
路百超	董事兼副总经理	男	1976 年 10 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
姜向赟	董事兼副总经理	男	1977 年 9 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
许颖	独立董事	女	1967 年 3 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
王铁炼	监事会主席	男	1968 年 2 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
赵超飞	监事	女	1990 年 11 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
曹晓东	监事	男	1990 年 12 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
闫庆极	财务总监	男	1972 年 12 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
李桂娜	董事会秘书	女	1991 年 2 月	2021 年 12 月 9 日	2024 年 12 月 8 日
董事会人数：				6	
监事会人数：				3	
高级管理人员人数：				5	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

刘月洁和刘博明为母女关系，吕雪松和邱立平为夫妻关系。

（二）　持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
曹耀辉	董事长兼总经理	224,892,335	195,200	225,087,535	69.62%	0	0
邱立平	董事	1,921,000		1,921,000	0.59%	0	0
刘博明	董事	29,600,142		29,600,142	9.15%	0	0
合计	-	256,413,477	-	256,608,677	79.36%	0	0

（三）　变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	□是 √否
	总经理是否发生变动	□是 √否
	董事会秘书是否发生变动	□是 √否
	财务总监是否发生变动	□是 √否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
张明睿	董事兼副总经理	离任	无	个人原因
王文静	独立董事	离任	无	董事会换届
吴增仙	独立董事	离任	无	董事会换届
毕卫红	独立董事	离任	无	董事会换届
许颖		新任	独立董事	董事会换届

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

√适用 □不适用

许颖，女，1967 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位。1990/07 -1994/07，中国科学院半导体研究所，助理工程师 1994/08 -1998/02，北京九鼎科贸有限公司，工程师；1998/03 -2010/05，北京市太阳能研究所，高级工程师；2010/06- 2012/08，巨力新能源科技有限公司，技术总监；2012/09- 2013/12，北京太阳能电力研究院，高级工程师；2014/1 -至今，河北大学，物理科学与技术学院，教授；

先后参加了国家科技攻关计划、973 计划、国家自然科学基金等多项国家级研发项目，曾入选北京市科技新星、北京市创新团队首席专家、江苏省双创技术。申请专利十余项；现任太阳能学会委员、太阳能学报编委、功能材料编委。

（四） 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况

（一） 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	20	2		22
生产人员	62	3		65
销售人员	7		2	5
技术人员	20	4		24
财务人员	5	1		6
员工总计	114	10	2	122

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	3	3
本科	17	23
专科	74	76
专科以下	20	20
员工总计	114	122

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

（一）员工薪酬政策公司员工薪酬包括基本薪资、绩效、津贴等，本公司严格遵守相关法律法规，为员工缴纳社会保险（养老、医疗、工伤、生育、失业）和住房公积金，营造公平、公正、积极进取的

薪酬环境。
（二）员工培训公司重视员工培训，关注员工的职业发展。公司每年会根据公司员工情况和发展需求制定完整的培训计划，提高员工的工作热情、职业素养和专业能力，提高企业的整体水平和核心竞争力。根据不同的岗位和工作阶段，培训分为新员工入职培训、企业文化培训、基础岗位技能培训、关键岗位技能培训、安全培训等，同时提高培训师的水平，形成相互督促学习的氛围。

（二） 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

□适用 √不适用

三、 报告期后更新情况

□适用 √不适用

第八节　行业信息

是否自愿披露

√是 □否

碳达峰、碳中和的提出，对于我国风电、光伏发电等可再生能源行业来说，是机遇更是挑战。可以说，实现碳中和、优先发展非化石能源，已经成为我国能源发展顶层设计的一部分。在此背景下，各行业也在在不断探索能源产业新发展趋势与解决方案。

在近日召开的智能光储设计研讨会上，国家应对气候变化战略研究和国际合作中心主任李俊峰表示，要实现碳达峰目标必须解决三大矛盾，即：解决发展和减排的矛盾；解决好近期和中期、长期的矛盾；解决好转型和安全的矛盾。“总的来说就是，在实现碳达峰、碳中和的时候不能影响经济发展，这样就需要我们在科学技术发展方面、在数字化支撑方面做更多的工作。”

业内人士指出，2021 年是风电和光伏实现全面平价的首年，由于风电、光伏行业产业链节点多、体量大，其技术迭代和规模化效应仍然有较大增长潜力。长期来看，光伏和风电受碳中和政策的影响，将共同成为我国非化石能源发展的主力。

在国家长期政策引导和市场扶持的驱动下，光伏经过十几年的发展已经成为我国在能源行业可参与国际竞争，并且有希望达到战略复兴的新兴产业。此前有媒体报道，目前我国光伏产业在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列。

值得一提的是，“碳中和”背景下，行业对更高能量密度、更低度电成本的需求进一步提升，因此，大尺寸组件开始得到越来越多业内人士关注。

目前，硅片尺寸不断向大演变，大硅片对降本增效可谓立竿见影。在制造端，大尺寸硅片可以提升硅片、电池和组件的产出量，从而降低每瓦生产成本;在产品端，大尺寸硅片能有效提升组件功率，通过优化电池和组件的设计提高组件效率。

系统端，随着单片组件的功率和效率提升，大尺寸硅片可以减少支架、汇流箱、电缆、土地等成本，从而摊薄单瓦系统成本。提高产品的竞争力，对光伏行业全面实现“平价上网”有积极的推动作用。

从市场需求看，根据 PVinfolink 预测：2022 年 210 组件产能达 23400 万千瓦，大尺寸组件将占全球组件整体产能 70%以上。

展望 2022 年，光伏行业也将为实现碳中和目标赋能，碳中和目标也将助力光伏行业更好地发展。

第九节　公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	□是 √否
投资机构是否派驻董事	□是 √否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	□是 √否

一、　公司治理

(一)　制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规以及全国中小企业股份转让系统指定的相关业务规则的要求，持续完善法人治理结构，通过遵守设立的规章制度和议事规则，构成严格的内控管理体系，确保公司规范运作。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的责任和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立了较为完善的制度体系和内部管理制度，在保护股东的权益方面主要建立了投资者关系管理制度和内部管理制度，《公司章程》包含投资者关系管理、纠纷解决等条款，能够保护股东和投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，确保所有股东，特别是中小股东充分行使合法权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司董事、监事以及高级管理人员人事变动、对外投资和关联交易等事项均已履行规定程序。

4、 公司章程的修改情况

本报告期内未修改《公司章程》。

(二)　三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	3	4	3

2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等事项均符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

（三） 公司治理改进情况

报告期内，公司持续加强公司治理，未发生来自控股股东及实际控制人以外的股东或代表参与公司治理的情况。公司管理层未引入职业经理人。

（四） 投资者关系管理情况

公司严格遵守针对投资者关系管理制定的《投资者关系管理制度》，保证股东和投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，做到公平、公正、公开、及时充分且真实合规，并在董事会、监事会、股东大会的议事规则和总经理工作细则等制度中做出来相应安排。报告期内，公司在不违反原则要求的基础上通过多种方式加强与投资者之间的双向沟通与交流，增进投资者对公司的了解和认同，处理和维护与投资者的良好关系，保护投资者的合法权益。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，监事会就年度内监督中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

（二） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立：公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任与风险，亦未因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在关联关系而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

2、人员独立：公司董事、监事及其高级管理人员均按照《公司法》及公司《公司章程》合法产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东及其控制的其他企业中领薪；公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

3、资产完整及独立：公司合法拥有与目前业务有关的土地、房屋、设备以及商标等资产的所有权或使用权。公司独立拥有该资产，不存在被股东单位或其他关联方占用的情形。

4、机构独立：公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、财务负责人等高级管理人员在内的高级管理层，公司独立行使经营管理职权，公司不存在混合经营、合署办公的情形。

5、财务独立：公司设立了独立的财务会计部门，并依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行独立开立账户，依法进行纳税申报和履行纳税义务，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（三） 对重大内部管理制度的评价

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

2、关于财务管理体系

报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

3、关于保险控制体系

报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。

（四） 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司进一步健全信息披露管理事务，提高公司规范运作水平，增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高年报信息披露的质量和透明度，健全内部约束和责任追究机制。
报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了上述制度，执行情况良好。

截至报告期末，公司尚未建立《年度报告重大差错责任追究制度》，但将尽快建立上述制度，更好的落实信息披露工作，提高披露质量。

三、 投资者保护

（一） 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

√适用 □不适用

公司于 2021 年 12 月 9 日召开 2021 年第二次临时股东大会（提供网络投票），审议了《公司董事会换届选举》和《公司监事会换届选举》的议案。

（二） 特别表决权股份

□适用 √不适用

第十节　财务会计报告

一、　审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	√无　　□强调事项段 □其他事项段 □持续经营重大不确定性段落 □其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	致同审字（2022）第 110A013168 号	
审计机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号	
审计报告日期	2022 年 4 月 26 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	司伟库	史淑颖
	2 年	1 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	7 年	
会计师事务所审计报酬	26.4 万元	

审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京朝阳区建国门外大街 22 号
赛特广场 5 层邮编 100004
电话 +86 10 8566 5588
传真 +86 10 8566 5120
www.grantthornton.cn

致同审字（2022）第 110A013168 号

秦皇岛博硕光电设备股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了秦皇岛博硕光电设备股份有限公司（以下简称“博硕光电公司”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了博硕光电公司 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、23 及附注五、35。

1、事项描述

博硕光电公司主要从事太阳能电池组件全自动生产线、层压机等系列光伏产品的生产和销售。2021 年度，博硕光电公司层压机设备确认收入 91,831,697.03 元，占合并营业收入的比例为 90.11%。博硕光电公司对销售货物的收入在货物交付客户并运行验收合格后确认。此外，博硕光电公司期末的发出商品中可能存在已实质上达到收入确认条件而未确认收入的情况，可能存在收入确认的相关风险。因此，我们将收入确认作为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对该关键审计事项执行的主要程序包括：

（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有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，对与收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估公司收入的确认政策；

（3）对收入及毛利情况执行分析程序，判断本期收入金额是否存在异常波动的情况；

（4）从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本，对该笔销售相关的合同、发货单、签收记录及验收单进行核对，以及资产负债表日前后的样本是否计入了正确的会计期间；

（5）针对年末存放于客户但未确认收入的发出商品，通过选取项目执行函证程序、现场监盘程序，证实交易发生情况及是否存在未及时确认收入的情况；

（6）根据新收入准则的五步法模型，复核不同收入类型确认时点的适当性，核查收入确认金额的各项认定以及披露的充分完整。

（二）应收账款坏账准备的计提评估

相关信息披露详见财务报表附注三、10 及附注五、4。

1、事项描述

截至 2021 年 12 月 31 日，博硕光电公司应收账款原值为 41,790,827.33 元，应收账

款坏账准备为 25,719,736.89 元。博硕光电公司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信息。除已单项计提坏账准备的应收账款外，管理层将具有类似信用风险特征的应收账款划分为对应组合。对于划分为组合的应收账款，管理层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。由于博硕光电公司在确定应收账款预期信用损失需要运用重大会计估计和判断，且影响金额重大，因此我们将应收账款坏账准备的计提确认为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对该关键审计事项执行的主要程序包括：

（1）我们了解及评价管理层复核、评估和确定应收账款预期信用损失计量相关内部控制的设计有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）我们对按照信用风险特征组合计量预期信用损失的应收账款，评估组合划分的合理性，复核基于迁徙率模型所测算出的历史损失率及前瞻性调整是否合理、预期信用损失计量是否充分；

（3）我们结合年末应收账款余额分布及本年收入情况，选取样本对应收账款执行函证程序，并将函证结果与公司记录的金额进行核对；

（4）我们对于期末结存余额较大或账龄较长的应收账款，选取样本检查客户经营状况、历史还款记录以及期后回款情况，合理保证应收账款坏账准备计提的充分性。

四、其他信息

博硕光电公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括博硕光电公司 2021 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

博硕光电公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允

反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估博硕光电公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算博硕光电公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督博硕光电公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，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，就可能导致对博硕光电公司的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致博硕光电公司不能持续经营。

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

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

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

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

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

致同会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师
（项目合伙人）

中国注册会计师

中国·北京

二〇二二年四月二十六日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金	五、1	204,049,239.34	198,214,652.82
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	五、2	5,450,000.00	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	五、3	33,625,823.04	11,105,888.31
应收账款	五、4	16,071,090.44	10,818,078.64
应收款项融资	五、5	2,842,000.00	13,136,534.94
预付款项	五、6	2,495,198.37	3,622,822.36

应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	五、7	1,019,708.70	30,358,692.87
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	五、8	94,186,886.69	84,828,985.59
合同资产	五、9	2,401,499.00	6,276,374.89
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	五、10	5,283,822.34	12,481,537.87
流动资产合计	-	**367,425,267.92**	**370,843,568.29**
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	十四、4	-	3,500,000.00
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	五、11	179,381,506.74	191,203,365.26
在建工程	五、12	-	800,973.21
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	五、13	788,649.57	-
无形资产	五、14	66,431,689.98	68,121,074.44
开发支出	-	-	-
商誉	五、15	965,660.07	947,706.64
长期待摊费用	五、16	101,013.89	136,013.89
递延所得税资产	五、17	7,923,884.31	7,372,526.57
其他非流动资产	五、18	6,367,977.00	6,467,977.00
非流动资产合计		**261,960,381.56**	**278,549,637.01**
资产总计		629,385,649.48	649,393,205.3
流动负债：			
短期借款	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	五、19	31,580,863.79	50,380,187.05
预收款项	五、20	1,853,416.87	-
合同负债	五、21	87,800,293.18	62,039,010.58
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	五、22	714,418.36	732,159.10
应交税费	五、23	1,245,935.46	720,774.55
其他应付款	五、24	592,423.59	766,483.23
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	五、25	376,067.58	-
其他流动负债	五、26	3,780,633.02	3,596,694.55
流动负债合计		**127,944,051.85**	**118,235,309.06**
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	五、27	410,256.87	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	五、28	316,396.72	1,770,833.33
递延收益	五、29	5,261,695.27	6,045,723.25
递延所得税负债	五、17	232.51	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	**5,988,581.37**	**7,816,556.58**
负债合计		**133,932,633.22**	**126,051,865.64**
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、30	323,293,000.00	323,293,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	五、31	52,591,538.12	52,645,637.18
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	五、32	-148,916.47	-66,068.14
专项储备	-	-	-
盈余公积	五、33	21,697,335.44	21,697,335.44
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	五、34	95,942,441.94	126,105,775.35
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		493,375,399.03	523,675,679.83
少数股东权益		**2,077,617.23**	**-334,340.17**
所有者权益（或股东权益）合计		**495,453,016.26**	**523,341,339.66**

负债和所有者权益（或股东权益）总计		**629,385,649.48**	**649,393,205.30**

法定代表人：曹耀辉　　主管会计工作负责人：闫庆极　　会计机构负责人：闫庆极

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金	五、1	198,179,358.57	193,931,321.71
交易性金融资产	五、2	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	五、3	29,128,423.04	11,105,888.31
应收账款	五、4	57,096,634.47	51,191,662.85
应收款项融资	五、5	2,842,000.00	13,136,534.94
预付款项	五、6	1,722,042.74	2,684,075.66
其他应收款	五、7	111,507,743.10	118,059,854.42
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	五、8	77,693,279.24	76,345,655.64
合同资产	五、9	2,401,499.00	6,276,374.89
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	五、10	931,717.72	8,626,137.45
流动资产合计	-	**481,502,697.88**	**481,357,505.87**
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	十四、4	99,013,805.81	94,961,493.74
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	五、11	58,723,096.09	65,112,994.64
在建工程	五、12	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	五、13	-	-
无形资产	五、14	17,569,060.76	18,025,320.28
开发支出	-	-	-
商誉	五、15	-	-
长期待摊费用	五、16	-	-
递延所得税资产	五、17	7,016,950.81	6,459,640.46
其他非流动资产	五、18	6,367,977.00	6,467,977.00

非流动资产合计	-	**188,690,890.47**	**191,027,426.12**
资产总计	-	**670,193,588.35**	**672,384,931.99**
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	五、19	25,647,467.43	23,974,122.57
预收款项	五、20	952,766.42	
卖出回购金融资产款	-	--	-
应付职工薪酬	五、22	640,734.58	698,181.34
应交税费	五、23	379,490.97	25,986.88
其他应付款	五、24	17,978,749.74	26,720,103.46
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	-	75,840,171.52	61,725,958.29
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	五、25	--	--
其他流动负债	五、26	4,572,153.76	3,559,245.51
流动负债合计		**126,011,534.42**	**116,703,598.05**
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	五、27	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	五、28	316,396.72	-
递延收益	五、29	--	666,666.66
递延所得税负债	五、17	--	--
其他非流动负债	-	--	--
非流动负债合计	-	**316,396.72**	**666,666.66**
负债合计	-	**126,327,931.14**	**117,370,264.71**
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、30	323,293,000.00	323,293,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	五、31	52,645,637.18	52,645,637.18
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	五、32	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	五、33	21,697,335.44	21,697,335.44
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	五、34	146,229,684.59	157,378,694.66
所有者权益（或股东权益）	-	**543,865,657.21**	**555,014,667.28**

合计			
负债和所有者权益（或股东权益）总计	-	**670,193,588.35**	**672,384,931.99**

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业总收入		101,909,391.53	101,106,668.94
其中：营业收入	**五、35**	101,909,391.53	101,106,668.94
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	-	74,843,531.80	71,761,422.14
其中：营业成本	五、35	74,843,531.80	71,761,422.14
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	五、36	4,950,520.45	4,506,248.47
销售费用	五、37	3,100,257.23	2,097,121.90
管理费用	五、38	24,812,568.83	19,011,795.60
研发费用	五、39	4,034,246.06	5,314,244.54
财务费用	五、40	-1,884,572.52	8,331,016.71
其中：利息费用	-	39,235.04	-
利息收入	-	3,008,066.03	4,535,442.20
加：其他收益	五、41	2,501,804.81	2,226,608.13
投资收益（损失以“-”号填列）	五、42	-433,116.14	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、43	-2,145,188.00	1,918,440.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、44	-7,676,533.06	-2,562,726.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、45	-2,339.35	-24,769.63
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		**-15,702,532.06**	**-8,357,628.33**
加：营业外收入	五、46	51,285.70	386,299.21
减：营业外支出	五、47	5,931,282.67	2,024,598.91

四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		**-21,582,529.03**	**-9,995,928.03**
减：所得税费用	五、48	-550,770.26	-76,861.93
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		**-21,031,758.77**	**-9,919,066.10**
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-21,031,758.77	-9,919,066.10
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.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-868,429.41	-121,468.51
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-20,163,329.36	-9,797,597.59
六、其他综合收益的税后净额		**-82,848.33**	**-250,599.54**
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-82,848.33	-250,599.54
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益		-82,848.33	-250,599.54
（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）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额		-82,848.33	-250,599.54
（7）其他			
（二）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		**-21,114,607.10**	**-10,169,665.64**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-20,246,177.69	-10,048,197.13
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-868,429.41	-121,468.51
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	十五、2	-0.0624	-0.0303
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：曹耀辉　　主管会计工作负责人：闫庆极　　会计机构负责人：闫庆极

（四）　母公司利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业收入	**五、35**	**100,049,671.03**	**98,995,719.54**
减：营业成本	五、35	74,691,935.08	70,138,228.80

税金及附加	五、36	2,034,542.84	1,722,507.09
销售费用	五、37	3,086,240.15	2,092,843.86
管理费用	五、38	14,713,588.67	10,895,481.74
研发费用	五、39	3,777,625.25	5,108,485.57
财务费用	五、40	-1,879,553.10	8,324,362.12
其中：利息费用	-	-	-
利息收入	-	2,953,937.26	4,533,754.73
加：其他收益	五、41	2,333,659.92	2,097,407.02
投资收益（损失以“-”号填列）	五、42	-1,448,761.07	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、43	-1,492,993.61	-1,114,375.70
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、44	-4,765,627.65	-2,153,586.17
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、45	-	-24,809.91
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-	**-1,748,430.27**	**-481,554.40**
加：营业外收入	五、46	42,113.90	350,386.91
减：营业外支出	五、47	-	43,230.58
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-	**-1,706,316.37**	**-174,398.07**
减：所得税费用	五、48	-557,310.35	-240,387.97
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-	**-1,149,006.02**	**65,989.90**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-1,149,006.02	65,989.90
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-
7.其他	-	-	-
六、综合收益总额	-	**-1,149,006.02**	**65,989.90**
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	十五、2	-	-

（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
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	-	75,437,071.84	40,139,914.72
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	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
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	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	五、49	20,998,451.72	8,470,211.38
经营活动现金流入小计	-	96,435,523.56	48,610,126.10
购买商品、接受劳务支付的现金	-	27,878,566.70	22,771,928.67
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	-	-	-
为交易目的而持有的金融资产净增加额	-	-	-
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	-	11,592,905.01	9,765,884.61
支付的各项税费	-	6,113,447.57	7,319,553.52
支付其他与经营活动有关的现金	五、49	23,783,179.74	32,879,898.13
经营活动现金流出小计	-	69,368,099.02	72,737,264.93
经营活动产生的现金流量净额		27,067,424.54	-24,127,138.83
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	1,050,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	3,526.91	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	11,551.76	28,818.63
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	五、49	4,145,040.30	-
投资活动现金流入小计	-	5,210,118.97	28,818.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	8,468,667.44	5,340,388.90
投资支付的现金	-	6,500,000.00	3,500,000.00

质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	-	14,968,667.44	8,840,388.90
投资活动产生的现金流量净额	-	**-9,758,548.47**	**-8,811,570.27**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	414,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	414,000.00	
取得借款收到的现金	-	-	
发行债券收到的现金	-	-	
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	
筹资活动现金流入小计	-	414,000.00	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	10,000,004.05	8,000,010.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五、49	-	35,550.00
筹资活动现金流出小计	-	10,000,004.05	8,035,560.95
筹资活动产生的现金流量净额	-	**-9,586,004.05**	**-8,035,560.95**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	**-1,169,893.90**	**-12,798,001.41**
五、现金及现金等价物净增加额	**五、50**	**6,552,978.12**	**-53,772,271.46**
加：期初现金及现金等价物余额	五、50	193,918,978.87	247,691,250.33
六、期末现金及现金等价物余额	**五、50**	**200,471,956.99**	**193,918,978.87**

法定代表人：曹耀辉　　主管会计工作负责人：闫庆极　　会计机构负责人：闫庆极

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
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		76,278,033.33	40,285,557.42
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	五、49	16,326,613.25	8,214,654.47
经营活动现金流入小计	-	92,604,646.58	48,500,211.89
购买商品、接受劳务支付的现金	-	33,918,539.76	22,174,675.76
支付给职工以及为职工支付的现金	-	10,700,833.92	9,229,457.59
支付的各项税费	-	2,934,432.69	4,900,568.33
支付其他与经营活动有关的现金	五、49	20,157,005.91	39,039,533.44
经营活动现金流出小计	-	67,710,812.28	75,344,235.12
经营活动产生的现金流量净额	-	**24,893,834.30**	**-26,844,023.23**
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	10,843.80	27,168.15

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	五、49	-	-
投资活动现金流入小计	-	10,843.80	27,168.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	369,591.65	1,902,346.79
投资支付的现金	-	5,300,000.00	3,500,000.00
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	-	5,669,591.65	5,402,346.79
投资活动产生的现金流量净额	-	**-5,658,747.85**	**-5,375,178.64**
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	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
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	-	10,000,004.05	8,000,010.95
支付其他与筹资活动有关的现金	五、49	-	35,550.00
筹资活动现金流出小计	-	10,000,004.05	8,035,560.95
筹资活动产生的现金流量净额	-	**-10,000,004.05**	**-8,035,560.95**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	**-1,087,045.54**	**-12,547,606.51**
五、现金及现金等价物净增加额	**五、50**	**8,148,036.86**	**-52,802,369.33**
加：期初现金及现金等价物余额	五、50	190,031,321.71	242,833,691.04
六、期末现金及现金等价物余额	**五、50**	**198,179,358.57**	**190,031,321.71**

（七） 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021 年												
	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		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	**323,293,000.00**				**52,645,637.18**		**-66,068.14**		**21,697,335.44**		**126,105,775.35**	**-334,340.17**	**523,341,339.66**
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	**323,293,000.00**				**52,645,637.18**		**-66,068.14**		**21,697,335.44**		**126,105,775.35**	**-334,340.17**	**523,341,339.66**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					**-54,099.06**		**-82,848.33**				**-30,163,333.41**	**2,411,957.40**	**-27,888,323.40**
（一）综合收益总额							-82,848.33				-20,163,329.36	-868,429.41	-21,114,607.10
（二）所有者投入和减少资本					-54,099.06							694,241.12	640,142.06
1. 股东投入的普通股												414,000.00	414,000.00
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					-54,099.06							280,241.12	226,142.06
（三）利润分配											-10,000,004.05		-10,000,004.05
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											-10,000,004.05		-10,000,004.05
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他												2,586,145.69	2,586,145.69
四、本年期末余额	**323,293,000.00**				**52,591,538.12**		**-148,916.47**		**21,697,335.44**		**95,942,441.94**	**2,077,617.23**	**495,453,016.26**

项目	2020 年												
	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		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	362,000,000.00				45,210,737.18	31,236,550.00	184,531.40		21,697,335.44		143,903,383.89	-212,871.66	541,546,566.25
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	362,000,000.00				45,210,737.18	31,236,550.00	184,531.40		21,697,335.44		143,903,383.89	-212,871.66	541,546,566.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-38,707,000.00				7,434,900.00	-31,236,550.00	-250,599.54				-17,797,608.54	-121,468.51	-18,205,226.59
（一）综合收益总额							-250,599.54				-9,797,597.59	-121,468.51	-10,169,665.64
（二）所有者投入和减少资本	-38,707,000.00				7,434,900.00	-31,236,550.00							-35,550.00
1. 股东投入的普通股						35,550.00							-35,550.00
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	-38,707,000.00				7,434,900.00	-31,272,100.00							
（三）利润分配											-8,000,010.95		-8,000,010.95
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											-8,000,010.95		-8,000,010.95

4.其他													
（四）所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本（或股本）													
2.盈余公积转增资本（或股本）													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1.本期提取													
2.本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	**323,293,000.00**				**52,645,637.18**		**-66,068.14**		**21,697,335.44**		**126,105,775.35**	**-334,340.17**	**523,341,339.66**

法定代表人：曹耀辉　　主管会计工作负责人：闫庆极　　会计机构负责人：闫庆极

（八） 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2021 年									
	股本	其他权益工具	资本公积	减：	其	专	盈余公积	一般	未分配利润	所有者权益合计

		优先股	永续债	其他		库存股	他综合收益	项储备		风险准备		
一、上年期末余额	**323,293,000.00**				**52,645,637.18**				**21,697,335.44**		**157,378,694.66**	**555,014,667.28**
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	**323,293,000.00**				**52,645,637.18**				**21,697,335.44**		**157,378,694.66**	**555,014,667.28**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											**-11,149,010.07**	**-11,149,010.07**
（一）综合收益总额											-1,149,006.02	-1,149,006.02
（二）所有者投入和减少资本												
1.股东投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配											-10,000,004.05	-10,000,004.05
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											-10,000,004.05	-10,000,004.05
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												

6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	**323,293,000.00**				**52,645,637.18**				**21,697,335.44**		**146,229,684.59**	**543,865,657.21**

项目	2020 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	**362,000,000.00**				**45,210,737.18**	**31,236,550.00**			**21,697,335.44**		**165,312,715.71**	**562,984,238.33**
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	**362,000,000.00**				**45,210,737.18**	**31,236,550.00**			**21,697,335.44**		**165,312,715.71**	**562,984,238.33**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-38,707,000.00				7,434,900.00	-31,236,550.00					-7,934,021.05	-7,969,571.05
（一）综合收益总额											65,989.90	65,989.90
（二）所有者投入和减少资本	-38,707,000.00				7,434,900.00	-31,236,550.00						-35,550.00
1. 股东投入的普通股						35,550.00						-35,550.00
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	-38,707,000.00				7,434,900.00	-31,272,100.00						
（三）利润分配											-8,000,010.95	-8,000,010.95
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											-8,000,010.95	-8,000,010.95
4. 其他												

（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	**323,293,000.00**				**52,645,637.18**				**21,697,335.44**		**157,378,694.66**	**555,014,667.28**

财务报表附注

一、公司基本情况

1、公司概况

秦皇岛博硕光电设备股份有限公司（以下简称“本公司”）系由秦皇岛博硕光电设备有限公司（以下简称“有限公司”）整体变更而成。有限公司由曹耀辉、刘月洁于2003年7月共同出资组建。于2014年8月，本公司在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让，证券代码831019，股票简称：“博硕光电”。本公司法定代表人：曹耀辉。总部位于河北省秦皇岛市海港区北部工业园揽月街33号，统一社会信用代码：91130300750298846Q。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设采购部、销售部、技术部、生产部、财务部、人力资源部、行政部等部门。

本公司及下属子公司（以下简称“本集团”）业务性质和主要经营活动为太阳能光电设备及其相关软件的开发设计、生产、销售、技术咨询、技术服务；太阳能光电设备、材料、软件产品的进出口。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第四届董事会第三次会议于2022年4月26日批准。

2、合并财务报表范围

本集团合并财务报表范围为本公司及下属11家子公司，详见附注七。

二、财务报表的编制基础

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

本财务报表以持续经营为基础列报。

本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、重要会计政策及会计估计

本集团根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策见附注三、14、附注三、17、附注三、18和附注三、23。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本集团2021年12月31日的合并及公司财务状况以及2021年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本集团的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

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

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

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

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

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

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

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

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

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

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

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

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本集团拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本集团控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

（2）合并财务报表的编制方法

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

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

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

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中

净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

（3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

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

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本集团确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

本集团发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。

现金流量表所有项目按照系统合理的方法确定的、与现金流量发生日即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响” 项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以摊余成本计量的金融资产

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

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

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（3）金融负债分类和计量

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

以摊余成本计量的金融负债

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

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

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

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

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

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

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

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

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

（5）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

（6）金融资产减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

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

预期信用损失的计量

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

本集团考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

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

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

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

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

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

应收票据、应收账款和合同资产

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

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

- 应收账款组合 1：合并范围内关联方

- 应收账款组合 2：国内企业客户
- 应收账款组合 3：海外企业客户

C、合同资产

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

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

其他应收款

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

- 其他应收款组合 1：合并范围内关联方
- 其他应收款组合 2：员工备用金
- 其他应收款组合 3：押金和保证金
- 其他应收款组合 4：借款、资产处置款项及其他往来款

对划分为组合的其他应收款，本集团通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本集团按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

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

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

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

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

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

如果逾期超过 30 日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

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

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

预期信用损失准备的列报

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

核销

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

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（7）金融资产转移

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

本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

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

11、公允价值计量

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

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

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

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

本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

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

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

12、存货

（1）存货的分类

本集团存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品。

（2）发出存货的计价方法

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

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

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

（4）存货的盘存制度

本集团存货盘存制度采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本集团低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

13、长期股权投资

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

（1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

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

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

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

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

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

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

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

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

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，

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

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

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

14、固定资产

（1）固定资产确认条件

本集团固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本集团固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

（2）各类固定资产的折旧方法

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

类　别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
专用设备	10	5.00	9.50
办公设备	5	5.00	19.00
运输设备	5	5.00	19.00

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

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、19。

（4）每年年度终了，本集团对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

（5）固定资产处置

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

15、在建工程

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、19。

16、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

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

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

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）借款费用资本化期间

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

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

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或

进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

17、无形资产

本集团无形资产包括土地使用权、软件、商标权。

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

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类　别	使用寿命	摊销方法	备　注
土地使用权	50 年	直线法	
软件	3 年、10 年	直线法	
商标权	10 年	直线法	

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

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

无形资产计提资产减值方法见附注三、19。

18、研究开发支出

本集团将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本集团研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项

后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

19、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

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

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

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

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

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

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20、长期待摊费用

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

21、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

（3）离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

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

（4）辞退福利

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

（5）其他长期福利

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

22、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

（1）该义务是本集团承担的现时义务；

（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本集团于资产负债表日对预计负债的账面价值

进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

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

23、收入

（1）一般原则

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

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

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

①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

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

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

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

①本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本集团已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（6）。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

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

（2）具体方法

①销售货物于交付客户并运行验收合格后确认收入；

②其他服务按照提供服务完成进度确认收入。

24、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

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

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其作为合同履约成本确认为一项资产：

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

②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；

③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

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

①本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

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

25、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

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

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

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

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

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

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

26、递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

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

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

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转

回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

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

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

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

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

27、租赁

（1）租赁的识别

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

（2）本集团作为承租人

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

使用权资产的会计政策见附注三、28。

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

短期租赁

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

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

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

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

对于低价值资产租赁，本集团根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

（3）本集团作为出租人

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

融资租赁

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

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

经营租赁

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

租赁变更

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

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

28、使用权资产

（1）使用权资产确认条件

使用权资产是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

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

（2）使用权资产的折旧方法

本集团采用直线法计提折旧。本集团作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（3）使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、19。

29、重大会计判断和估计

本集团根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本集团在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本集团在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本集团在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：

本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本集团通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本集团使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

商誉减值

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

递延所得税资产

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

30、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

新租赁准则

财政部于 2018 年发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（修订）》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。本集团对会计政策相关内容进行了调整。变更后的会计政策参见附注三、27 和 28。

对于首次执行日前已存在的合同，本集团在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对首次执行日之后签订或变更的合同，本集团按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

新租赁准则中租赁的定义并未对本集团满足租赁定义的合同的范围产生重大影响。

作为承租人

新租赁准则要求承租人对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外，并分别确认折旧和利息费用。

新租赁准则允许承租人选择下列方法之一对租赁进行衔接会计处理：

- 按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用追溯调整法处理。
- 根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

本集团对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。

执行新租赁准则对 2021 年度财务报表项目的影响如下：

合并资产负债表项目	2021.12.31报表数	假设按原租赁准则	增加/减少（-）
资产：			
使用权资产	788,649.57	--	788,649.57
资产总计	788,649.57	--	788,649.57
负债：			
一年内到期的非流动负债	376,067.58	--	376,067.58
租赁负债	410,256.87	--	410,256.87
其他应付款	41,386.43	--	41,386.43
递延所得税负债	232.51	--	232.51
负债总计	827,943.39	--	827,943.39

合并利润表项目	2021年度报表数	假设按原租赁准则	增加/减少（-）
财务费用	-1,884,572.52	-1,923,807.56	39,235.04
管理费用	24,812,568.83	24,812,742.56	-173.73
所得税费用	-550,770.26	-551,002.77	232.51

作为出租人

根据新租赁准则，本集团无需对其作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，但需自首次执行新租赁准则之日按照新租赁准则进行会计处理。

（2）重要会计估计变更

无

四、税项

1、主要税种及税率

税　种	计税依据	法定税率%
增值税	应税收入	13、9、6

城市维护建设税	应纳流转税额	7
教育费附加	应纳流转税额	5
企业所得税	应纳税所得额	25

存在执行不同企业所得税税率纳税主体的，应按纳税主体分别披露

纳税主体名称	所得税税率%
秦皇岛博硕光电设备股份有限公司	15
博硕皓泽自动化设备无锡有限公司	15
河北先秦软件科技有限公司	25
TOM SOLAR CORPORATION	15-39
博硕新能源（香港）有限公司	16.5
江苏先秦智能系统有限公司	25
江苏博硕智能系统有限公司	25
无锡博硕精睿科技有限公司	25
无锡博硕珈睿科技有限公司	25
秦皇岛博誉诺科技有限公司	25
徐州中盛光伏新能源有限公司	25
上海玻纳电子科技有限公司	25

2、税收优惠及批文

本公司于2019年12月取得河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201913002477，享受15%的企业所得税优惠税率，有效期2019年12月2日到2022年12月2日。

子公司皓泽公司于2020年12月取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202032009936，享受15%的企业所得税优惠税率，有效期2020年12月2日到2023年12月1日。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项　目	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	21,430.62	14,096.58
银行存款	204,027,808.72	198,200,556.24
合　计	**204,049,239.34**	**198,214,652.82**
其中：存放在境外的款项总额	3,577,282.35	3,660,630.33

说明：2021年12月31日，本集团不存在抵押、质押或冻结的款项。

2、交易性金融资产

项　目	2021.12.31	2020.12.31
交易性金融资产	5,450,000.00	--
其中：理财产品	5,450,000.00	--

3、应收票据

票据种类	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	33,625,823.04	--	33,625,823.04	8,981,348.31	--	8,981,348.31
商业承兑汇票	--	--	--	2,200,000.00	75,460.00	2,124,540.00
合　计	**33,625,823.04**	**--**	**33,625,823.04**	**11,181,348.31**	**75,460.00**	**11,105,888.31**

（1）**2021** 年 **12** 月 **31** 日，本集团不存在已质押的应收票据

（2）**2021** 年 **12** 月 **31** 日，本集团已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种　类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	7,398,620.48	13,928,632.56

（3）按坏账计提方法分类

类　别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	33,625,823.04	100.00	--	--	33,625,823.04
其中：					
商业承兑汇票	--	--	--	--	--
银行承兑汇票	33,625,823.04	100.00	--	--	33,625,823.04
合　计	**33,625,823.04**	**100.00**	**--**	**--**	**33,625,823.04**

续：

类　别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	11,181,348.31	100.00	75,460.00	0.67	11,105,888.31
其中：					
商业承兑汇票	2,200,000.00	19.68	75,460.00	3.43	2,124,540.00

银行承兑汇票	8,981,348.31	80.32	--	--	8,981,348.31
合　计	**11,181,348.31**	**100.00**	**75,460.00**	**0.67**	**11,105,888.31**

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：商业承兑汇票

名 称	2021.12.31			2020.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	--	--	--	2,200,000.00	75,460.00	3.43

（4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	**75,460.00**
本期收回或转回	75,460.00
2021.12.31	**--**

4、应收账款

（1）按账龄披露

账　龄	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	13,237,464.77	8,714,590.75
1 至 2 年	3,608,413.13	1,131,324.01
2 至 3 年	424,533.69	2,034,590.04
3 至 4 年	1,677,253.77	727,091.33
4 至 5 年	536,609.04	1,814,392.52
5 年以上	22,306,552.93	21,659,762.51
小　计	**41,790,827.33**	**36,081,751.16**
减：坏账准备	25,719,736.89	25,263,672.52
合　计	**16,071,090.44**	**10,818,078.64**

（2）按坏账计提方法分类披露

类　别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	5,632,876.18	13.48	5,632,876.18	100.00	--
按组合计提坏账准备	36,157,951.15	86.52	20,086,860.71	55.55	16,071,090.44
其中：					
国内企业客户	32,315,246.75	77.33	18,917,390.33	58.54	13,397,856.42
海外企业客户	3,842,704.40	9.19	1,169,470.38	30.43	2,673,234.02
合　计	**41,790,827.33**	**100.00**	**25,719,736.89**	**61.54**	**16,071,090.44**

续：

类　别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	5,883,776.26	16.31	5,497,615.62	93.44	386,160.64
按组合计提坏账准备	30,197,974.90	83.69	19,766,056.90	65.45	10,431,918.00
其中：					
国内企业客户	29,235,392.77	81.02	19,171,850.70	65.58	10,063,542.07
海外企业客户	962,582.13	2.67	594,206.20	61.73	368,375.93
合　计	**36,081,751.16**	**100.00**	**25,263,672.52**	**70.02**	**10,818,078.64**

按单项计提坏账准备：

名 称	2021.12.31			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
Australia Bangladesh solar power ltd	519,810.82	519,810.82	100.00	经营异常
马鞍山晶威电子科技有限公司	438,000.00	438,000.00	100.00	经营异常
江苏百事德太阳能高科技有限公司	434,000.00	434,000.00	100.00	公司注销
江苏中超太阳能科技有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	经营异常
扬州天晟光电科技有限公司	365,521.28	365,521.28	100.00	存在纠纷
江苏威固德光伏科技有限公司	351,500.00	351,500.00	100.00	经营异常
江苏伯乐达太阳能电力有限公司	342,000.00	342,000.00	100.00	公司破产
沭阳赛博太阳能科技有限公司	295,439.16	295,439.16	100.00	经营异常
赛维 LDK 太阳能高科技（合肥）有限公司	280,000.00	280,000.00	100.00	无法联系
金太阳电力（靖江）有限公司	276,000.00	276,000.00	100.00	公司注销
晋城市硕阳光电有限公司	272,500.00	272,500.00	100.00	诉讼中
杭州高盛新能源科技有限公司	243,900.00	243,900.00	100.00	公司破产
苏州启睿达自动化设备有限公司	236,000.00	236,000.00	100.00	诉讼中
湖南润华新能源有限公司	203,000.00	203,000.00	100.00	公司注销
黄山正国新能源科技有限公司	175,900.00	175,900.00	100.00	大股东失信
BeeBong E&G Co.,itd（韩国）	156,332.16	156,332.16	100.00	无法联系
浙江博阳电力科技有限公司	152,000.00	152,000.00	100.00	公司破产
SUNIVA INC 桑尼瓦有限公司	150,211.49	150,211.49	100.00	公司破产
上海太阳能科技有限公司	146,000.00	146,000.00	100.00	无法联系
安徽派雅新能源有限公司	92,314.86	92,314.86	100.00	大股东失信
Unconqucred sun（加拿大）	55,914.89	55,914.89	100.00	无法联系
Imi co.,ltd 艾米（美国）	32,031.52	32,031.52	100.00	无法联系
扬州市星火太阳能照明有限公司	14,500.00	14,500.00	100.00	无法联系
合　计	**5,632,876.18**	**5,632,876.18**	**100.00**	

续：

名　称	2020.12.31			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
Australia Bangladesh solar power ltd	531,975.10	531,975.10	100.00	经营异常
马鞍山晶威电子科技有限公司	438,000.00	438,000.00	100.00	经营异常
江苏中超太阳能科技有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	经营异常
扬州天晟光电科技有限公司	365,521.28	182,760.64	50.00	存在纠纷
江苏威固德光伏科技有限公司	351,500.00	351,500.00	100.00	经营异常
江苏伯乐达太阳能电力有限公司	342,000.00	342,000.00	100.00	公司破产
赛维LDK太阳能高科技（合肥）有限公司	280,000.00	280,000.00	100.00	无法联系
金太阳电力（靖江）有限公司	276,000.00	276,000.00	100.00	公司注销
晋城市硕阳光电有限公司	272,500.00	163,500.00	60.00	诉讼中
杭州高盛新能源科技有限公司	243,900.00	243,900.00	100.00	公司破产
苏州启睿达自动化设备有限公司	236,000.00	141,600.00	60.00	大股东失信
湖南润华新能源有限公司	203,000.00	203,000.00	100.00	公司注销
黄山正国新能源科技有限公司	175,900.00	175,900.00	100.00	大股东失信
苏州博阳能源设备有限公司	172,000.00	172,000.00	100.00	公司破产
BeeBong E&G Co.,itd（韩国）	159,990.55	159,990.55	100.00	无法联系
SUNIVA INC桑尼瓦有限公司	153,726.64	153,726.64	100.00	公司破产
浙江博阳电力科技有限公司	152,000.00	152,000.00	100.00	公司破产
上海太阳能科技有限公司	146,000.00	146,000.00	100.00	无法联系
浙江环球光伏有限公司	134,597.26	134,597.26	100.00	公司破产
安徽派雅新能源有限公司	92,314.86	92,314.86	100.00	大股东失信
Unconqucred sun（加拿大）	57,223.37	57,223.37	100.00	无法联系
Imi co.,ltd艾米（美国）	32,781.10	32,781.10	100.00	无法联系
扬州市星火太阳能照明有限公司	14,500.00	14,500.00	100.00	无法联系
江苏百事德太阳能高科技有限公司	434,000.00	434,000.00	100.00	公司注销
沭阳赛博太阳能科技有限公司	218,346.10	218,346.10	100.00	经营异常
合　计	**5,883,776.26**	**5,497,615.62**	**93.44**	

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：国内企业客户

账　龄	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	10,159,233.56	355,573.17	3.50	8,436,116.65	296,565.84	3.52
1 至 2 年	3,428,022.26	327,718.93	9.56	703,327.00	62,047.45	8.82
2 至 3 年	4,380.00	1,121.72	25.61	1,245,922.88	276,660.09	22.21
3 至 4 年	899,925.81	431,964.39	48.00	131,799.99	56,113.44	42.57
4 至 5 年	114,799.99	92,126.99	80.25	1,203,860.10	966,097.73	80.25
5 年以上	17,708,885.13	17,708,885.13	100.00	17,514,366.15	17,514,366.15	100.00
合　计	**32,315,246.75**	**18,917,390.33**	**58.54**	**29,235,392.77**	**19,171,850.70**	**65.58**

组合计提项目：应收海外企业客户

账　龄	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	3,001,138.15	476,580.74	15.88	263,660.45	40,129.12	15.22
1 至 2 年	165,577.22	63,316.73	38.24	145,576.61	60,064.91	41.26
2 至 3 年	137,733.29	91,317.17	66.30	421,099.34	361,766.44	85.91
3 年以上	538,255.74	538,255.74	100.00	132,245.73	132,245.73	100.00
合　计	**3,842,704.40**	**1,169,470.38**	**30.43**	**962,582.13**	**594,206.20**	**61.73**

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	25,263,672.52
本期计提	2,162,109.28
本期核销	1,796,420.38
其他	90,375.47
2021.12.31	**25,719,736.89**

说明：其他为本年非同一控制合并的子公司于购买日的坏账金额。

（4）本期实际核销的应收账款情况

项　目	核销金额
实际核销的应收账款	1,796,420.38

其中，重要的应收账款核销情况如下：

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

江苏斯达工业科技有限公司	货款	1,037,000.00	破产	董事会审批	否
江苏瑞帆光电有限公司	货款	600,760.00	破产	董事会审批	否
合　计		**1,637,760.00**			

（5）按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

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
苏州纳频工业设备有限公司	3,590,000.00	8.59	125,650.00
中电电气（南京）新能源有限公司	2,145,735.50	5.13	2,145,735.50
合肥市辉晟新能源有限责任公司	1,800,000.00	4.31	63,000.00
中环艾能（高邮）能源科技有限公司	1,635,000.00	3.91	57,225.00
UNITED RENEWABLE ENERGY CO LTD 联合可再生能源有限公司	1,307,764.34	3.13	207,672.98
合　计	**10,478,499.84**	**25.07**	**2,599,283.48**

5、应收款项融资

项　目	2021.12.31	2020.12.31
应收票据	2,842,000.00	13,136,534.94
减：其他综合收益-公允价值变动	--	--
期末公允价值	**2,842,000.00**	**13,136,534.94**

6、预付款项

（1）预付款项按账龄披露

账　龄	2021.12.31		2020.12.31	
	金　额	比例%	金　额	比例%
1 年以内	1,773,799.13	71.09	3,415,922.16	94.29
1 至 2 年	720,758.74	28.89	206,574.17	5.70
2 至 3 年	314.47	0.01	326.03	0.01
3 年以上	326.03	0.01	--	--
合　计	**2,495,198.37**	**100.00**	**3,622,822.36**	**100.00**

（2）按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

单位名称	预付款项期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例%
国网江苏省电力有限公司徐州供电分公司	744,161.54	29.82
普旭真空设备国际贸易（上海）有限公司	405,369.43	16.25
莱宝（天津）国际贸易有限公司	399,600.00	16.01

北京首科力通机电设备有限责任公司	202,934.51	8.13
国网冀北电力有限公司秦皇岛供电公司	90,652.33	3.63
合　计	**1,842,717.81**	**73.84**

7、其他应收款

（1）按账龄披露

账　龄	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	390,991.27	576,744.24
1 至 2 年	383,113.13	29,751,554.82
2 至 3 年	322,745.74	52,084.03
3 年以上	3,087.50	--
小　计	**1,099,937.64**	**30,380,383.09**
减：坏账准备	80,228.94	21,690.22
合　计	**1,019,708.70**	**30,358,692.87**

（2）按款项性质披露

项　目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
员工备用金	273,085.29	5,079.38	268,005.91	164,245.22	1,724.57	162,520.65
押金和保证金	306,000.00	7,405.20	298,594.80	300,000.00	4,110.00	295,890.00
借款、资产处置款项及其他往来款	520,852.35	67,744.36	453,107.99	29,916,137.87	15,855.65	29,900,282.22
合　计	**1,099,937.64**	**80,228.94**	**1,019,708.70**	**30,380,383.09**	**21,690.22**	**30,358,692.87**

（3）坏账准备计提情况

2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理　由
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	
按组合计提坏账准备	1,099,937.64	7.29	80,228.94	1,019,708.70	回收可能性
员工备用金	273,085.29	1.86	5,079.38	268,005.91	回收可能性
押金和保证金	306,000.00	2.42	7,405.20	298,594.80	回收可能性
借款、资产处置款项及其他往来款	520,852.35	13.01	67,744.36	453,107.99	回收可能性
合　计	**1,099,937.64**	**7.29**	**80,228.94**	**1,019,708.70**	

2021 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第二阶段的其他应收款。

2021 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理　由
按单项计提坏账准备	29,401,916.85	--	--	29,401,916.85	回收可能性
其他应收款单位 1	17,563,315.00	--	--	17,563,315.00	回收可能性
其他应收款单位 2	5,268,994.50	--	--	5,268,994.50	回收可能性
其他应收款单位 3	6,569,607.35	--	--	6,569,607.35	回收可能性
按组合计提坏账准备	978,466.24	2.22	21,690.22	956,776.02	回收可能性
员工备用金	164,245.22	1.05	1,724.57	162,520.65	回收可能性
押金和保证金	300,000.00	1.37	4,110.00	295,890.00	回收可能性
借款、资产处置款项及其他往来款	514,221.02	3.08	15,855.65	498,365.37	回收可能性
合　计	**30,380,383.09**	**0.07**	**21,690.22**	**30,358,692.87**	

说明：

①其他应收款单位 1 为前期已披露的银行本票 17,563,315.00 元，于 2020 年 12 月 31 日，依然处于第三方托管状态。并于 2021 年 1 月，经法院执行裁定，徐州中盛光伏新能源有限公司（以下简称：徐州中盛）以该银行本票金额支付江苏艾德太阳能科技有限公司（以下简称：江苏艾德），相应的，江苏艾德支付徐州中盛为其垫付的受让土地房屋的相关税款 6,569,607.35 元。根据该执行裁定及相关判决（详见上期披露：附注十二、5 说明），徐州中盛于 2021 年 1 月以该银行本票向江苏艾德支付完毕，同时减少应付账款中的债务重组补差款，因此未计提坏账准备；

②其他应收款单位 2 为徐州中盛缴纳的徐州经济技术开发区人民法院保全费 5,268,994.50 元。上述款项到期后法院将全额返回本集团账户，因此未计提坏账准备；

③其他应收款单位 3 为徐州中盛受让土地房屋缴纳的相关税款 6,569,607.35 元，由于期后已判决由江苏艾德支付徐州中盛，且法院冻结了对方银行账户作为保证，因此未计提坏账准备。详见上述说明①。

2020 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第二阶段的其他应收款。

2020 年 12 月 31 日，本集团不存在处于第三阶段的其他应收款。

（4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预期信用损失	第二阶段 整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	合　计
2020 年 12 月 31 日余额	21,690.22	--	--	21,690.22
本期计提	58,538.72	--	--	58,538.72
2021 年 12 月 31 日余额	80,228.94	--	--	80,228.94

（5）按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额	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

吕大鹏	借款、资产处置款项及其他往来款	320,415.14	2-3 年	29.13	54,278.32
徐州燃气公司	押金和保证金	300,000.00	1-2 年	27.27	7,260.00
王明月	员工备用金	70,000.00	1 年以内	6.36	1,302.00
莲谷投资管理（上海）有限公司	押金和保证金	67,783.54	1 年以内	6.16	1,640.36
杨赟	员工备用金	61,852.87	1 年以内	5.62	1,150.46
合　计		**820,051.55**		**74.54**	**65,631.14**

8、存货

（1）存货分类

项　目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	14,720,329.70	5,518,994.78	9,201,334.92	13,467,057.57	611,821.40	12,855,236.17
发出商品	49,927,118.12	31,103.45	49,896,014.67	46,090,347.67	1,041,959.74	45,048,387.93
在产品	16,897,917.88	3,249,590.22	13,648,327.66	9,639,211.63	508,478.84	9,130,732.79
原材料	22,306,849.52	865,640.08	21,441,209.44	18,433,045.81	638,417.11	17,794,628.70
合　计	**103,852,215.22**	**9,665,328.53**	**94,186,886.69**	**87,629,662.68**	**2,800,677.09**	**84,828,985.59**

（2）存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项　目	2021.01.01	本期增加		本期减少		2021.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	611,821.40	3,865,213.64	1,041,959.74	--	--	5,518,994.78
发出商品	1,041,959.74	31,103.45	--	--	1,041,959.74	31,103.45
在产品	508,478.84	2,741,111.38	--	--	--	3,249,590.22
原材料	638,417.11	227,222.97	--	--	--	865,640.08
合　计	**2,800,677.09**	**6,864,651.44**	**1,041,959.74**	**--**	**1,041,959.74**	**9,665,328.53**

说明：本期其他增加及减少为本期发出商品退库，跌价转入到库存商品中。

9、合同资产

项　目	2021.12.31	2020.12.31
合同资产	2,488,600.00	6,499,300.91
减：合同资产减值准备	87,101.00	222,926.02
小　计	2,401,499.00	6,276,374.89
减：列示于其他非流动资产的合同资产	--	--
合　计	**2,401,499.00**	**6,276,374.89**

合同资产减值准备计提情况

类　别	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面	账面余额	减值准备	账面

	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	价值	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	2,488,600.00	100.00	87,101.00	3.50	2,401,499.00	6,499,300.91	100.00	222,926.02	3.43	6,276,374.89
合　计	**2,488,600.00**	**100.00**	**87,101.00**	**3.50**	**2,401,499.00**	**6,499,300.91**	**100.00**	**222,926.02**	**3.43**	**6,276,374.89**

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

	2021.12.31			2020.12.31		
	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)	合同资产	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	2,488,600.00	87,101.00	3.50	6,499,300.91	222,926.02	3.43

10、其他流动资产

项　目	2021.12.31	2020.12.31
多交或预缴的增值税额	40,229.62	1,986,008.77
进项税额	4,302,282.08	2,091,058.96
预缴所得税	941,310.64	940,979.14
预缴其他税费	--	76,574.15
未终止确认的应收票据	--	7,386,916.85
合　计	**5,283,822.34**	**12,481,537.87**

11、固定资产

（1）固定资产情况

项　目	房屋及建筑物	专用设备	办公设备	运输设备	合　计
一、账面原值：					
1.2020.12.31	208,358,715.71	48,487,236.70	3,031,282.49	2,026,549.60	261,903,784.50
2.本期增加金额	814,155.21	3,538,653.47	142,989.36	671,283.87	5,167,081.91
（1）购置	--	--	7,963.72	361,627.93	369,591.65
（2）在建工程转入	814,155.21	--	--	--	814,155.21
（3）企业合并增加	--	3,538,653.47	135,025.64	309,655.94	3,983,335.05
3.本期减少金额	--	--	--	277,822.15	277,822.15
其中：处置或报废	--	--	--	277,822.15	277,822.15
4.2021.12.31	209,172,870.92	52,025,890.17	3,174,271.85	2,420,011.32	266,793,044.26
二、累计折旧					
1.2020.12.31	37,254,338.32	29,610,350.74	2,427,544.61	1,408,185.57	70,700,419.24
2.本期增加金额	9,923,926.78	6,202,486.11	328,315.59	520,320.84	16,975,049.32
（1）计提	9,923,926.78	2,942,244.69	200,041.23	226,147.70	13,292,360.40
（2）企业合并增加	--	3,260,241.42	128,274.36	294,173.14	3,682,688.92

3.本期减少金额	--	--	--	263,931.04	263,931.04
其中：处置或报废	--	--	--	263,931.04	263,931.04
4.2021.12.31	47,178,265.10	35,812,836.85	2,755,860.20	1,664,575.37	87,411,537.52
三、减值准备					
1.2020.12.31	--	--	--	--	--
2.本期增加金额	--	--	--	--	--
3.本期减少金额	--	--	--	--	--
4.2021.12.31	--	--	--	--	--
四、账面价值					
1.2021.12.31 账面价值	161,994,605.82	16,213,053.32	418,411.65	755,435.95	179,381,506.74
2.2020.12.31 账面价值	171,104,377.39	18,876,885.96	603,737.88	618,364.03	191,203,365.26

（2）通过经营租赁租出的固定资产

项　目	账面价值
房屋及建筑物	3,748,605.64

（3）未办妥产权证书的固定资产情况

项　目	账面价值	未办妥产权证书原因
博硕 1#、2#厂房、研发楼、门卫	32,608,971.12	正在办理中
硅谷湾-23#-A 座、B 座	3,195,265.99	开发商正在办理中

12、在建工程

（1）在建工程明细

项　目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
精睿厂房	--	--	--	670,113.98	--	670,113.98
精睿办公楼	--	--	--	130,859.23	--	130,859.23
合　计	**--**	**--**	**--**	**800,973.21**	**--**	**800,973.21**

（2）重要在建工程项目变动情况

工程名称	2020.12.31	本期增加	转入固定资产	其他减少	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%	2021.12.31
	A	B	C	D				E=A+B-C-D
精睿厂房	670,113.98	13,182.00	683,295.98	--	--	--	--	--
精睿办公楼	130,859.23	--	130,859.23	--	--	--	--	--
合　计	**800,973.21**	**13,182.00**	**814,155.21**	**--**	**--**	**--**	**--**	**--**

重要在建工程项目变动情况（续）：

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例%	工程进度	资金来源
精睿厂房	41,000,000.00	100.30	100%	自筹
精睿办公楼	5,100,000.00	100.29	100%	自筹
合　计	**46,100,000.00**			

13、使用权资产

项　目	房屋及建筑物
一、账面原值：	
1.2020.12.31	--
2.本期增加金额	1,091,976.33
其中：租入	1,091,976.33
3.本期减少金额	--
4. 2021.12.31	1,091,976.33
二、累计折旧	
1.2020.12.31	--
2.本期增加金额	303,326.76
其中：计提	303,326.76
3.本期减少金额	--
4. 2021.12.31	303,326.76
三、减值准备	
1.2020.12.31	--
2.本期增加金额	--
3.本期减少金额	--
4. 2021.12.31	--
四、账面价值	
1. 2021.12.31 账面价值	788,649.57
2. 2021.01.01 账面价值	--

14、无形资产

项　目	土地使用权	软件	商标权	合　计
一、账面原值				
1.2020.12.31	74,473,519.96	840,453.32	--	75,313,973.28
2.本期增加金额	--	--	20,000.00	20,000.00
其中：企业合并增加	--	--	20,000.00	20,000.00
3.本期减少金额	--	--	--	--
4.2021.12.31	74,473,519.96	840,453.32	20,000.00	75,333,973.28
二、累计摊销				
1. 2020.12.31	6,372,429.12	820,469.72	--	7,192,898.84
2.本期增加金额	1,675,743.61	16,140.85	17,500.00	1,709,384.46
其中：计提	1,675,743.61	16,140.85	17,500.00	1,709,384.46
3.本期减少金额	--	--	--	--
4. 2021.12.31	8,048,172.73	836,610.57	17,500.00	8,902,283.30
三、减值准备				
1. 2020.12.31	--	--	--	--
2.本期增加金额	--	--	--	--
3.本期减少金额	--	--	--	--
4. 2021.12.31	--	--	--	--
四、账面价值				
1. 2021.12.31 账面价值	66,425,347.23	3,842.75	2,500.00	66,431,689.98
2. 2020.12.31 账面价值	68,101,090.84	19,983.60	--	68,121,074.44

15、商誉

（1）商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	2020.12.31	本期增加 企业合并形成	本期减少 处置	2021.12.31
博硕皓泽自动化设备无锡有限公司	947,706.64	--	--	947,706.64
上海玻纳电子科技有限公司	--	965,660.07	--	965,660.07
合　计	**947,706.64**	**965,660.07**	**--**	**1,913,366.71**

说明：

①针对上海玻纳电子科技有限公司，本集团采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额。本集团根据管理层批准的财务预算预计未来 5 年内现金流量，其后年度采用的现金流量增长率预计为 0.00%，不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据其对市场发展的预期编制上述财务预算。计算未来现金流现值所采用的税前折现率为 10.99%，已反映了相对于有关分部的风险。根据减值测试的结果，本期期末商誉未发生减值。

②针对博硕皓泽自动化设备无锡有限公司，由于其本期已全面停产，无生产经营人员，且其主要经营的产品已过时，无法独立面向市场。本公司购买该公司时的商誉价值已无法体现，因此将其商誉全额计提减值准备。

（2）商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	2020.12.31	本期增加 计提	本期减少 处置	2021.12.31
博硕皓泽自动化设备无锡有限公司	--	947,706.64	--	947,706.64

16、长期待摊费用

项　目	2021.12.31	本期增加	本期减少		2021.12.31
			本期摊销	其他减少	
江苏博硕绿化费	136,013.89	--	35,000.00	--	101,013.89

17、递延所得税资产与递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

项　目	2021.12.31	2020.12.31

	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产：				
资产减值准备	32,066,947.46	4,810,042.12	27,520,317.13	4,128,047.57
累计折旧	8,722,140.12	1,308,321.02	10,175,363.88	1,526,304.58
预计负债	316,396.72	47,459.51	--	--
内部交易未实现利润	5,961,793.89	894,269.08	6,085,907.40	912,886.11
可抵扣亏损	5,758,617.22	863,792.58	5,368,588.73	805,288.31
小　计	**52,825,895.41**	**7,923,884.31**	**49,150,177.14**	**7,372,526.57**
递延所得税负债：				
使用权资产	2,325.11	232.51	--	--
小　计	**2,325.11**	**232.51**	**--**	**--**

（2）未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损明细

项　目	2021.12.31	2020.12.31
资产减值准备	3,485,447.90	864,108.72
预计负债	--	1,770,833.33
可抵扣亏损	49,029,358.72	29,016,993.51
合　计	**52,514,806.62**	**31,651,935.56**

（3）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年　份	2021.12.31	2020.12.31	备注
2021 年	——	369,250.64	
2022 年	4,717,050.61	4,717,050.61	
2023 年	8,179,838.99	8,179,838.99	
2024 年	1,589,642.28	2,960,101.76	
2025 年	9,984,089.16	10,388,618.62	
2026 年	15,511,301.07	--	
2027 年	--	--	
2028 年	1,068,773.17	1,068,773.17	
2029 年	673,182.59	673,182.59	
2030 年	660,177.13	660,177.13	
2031 年	6,645,303.72	——	
合　计	**49,029,358.72**	**29,016,993.51**	

18、其他非流动资产

项　目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付土地出让金	5,000,000.00	--	5,000,000.00	5,000,000.00	--	5,000,000.00

预付购房款	1,367,977.00	--	1,367,977.00	1,367,977.00	--	1,367,977.00
预付设计款	--	--	--	100,000.00	--	100,000.00
合　计	**6,367,977.00**	**--**	**6,367,977.00**	**6,467,977.00**	**--**	**6,467,977.00**

说明：

（1）预付土地出让金为预付秦皇岛北部工业区管理委员会500万元为购买土地款，由于地块周边环境因素，尚无法交付使用；

（2）预付购房款为购买保定东湖铂悦山夏花园1号楼1单元1803室房产及车位。

19、应付账款

项　目	2021.12.31	2020.12.31
货款	25,204,794.87	19,428,713.69
基建工程款	6,376,068.92	13,388,158.36
债务重组补差款	--	17,563,315.00
合　计	**31,580,863.79**	**50,380,187.05**

其中，账龄超过1年的重要应付账款

项　目	期末数	未偿还或未结转的原因
河北建工集团（北部）	1,246,726.34	质量纠纷

20、预收款项

项　目	2021.12.31	2020.12.31
房租	1,853,416.87	--

21、合同负债

项　目	2021.12.31	2020.12.31
货款	87,800,293.18	62,039,010.58
减：计入其他非流动负债的合同负债	--	--
合　计	**87,800,293.18**	**62,039,010.58**

22、应付职工薪酬

项　目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
短期薪酬	732,145.42	10,716,453.69	10,734,194.43	714,404.68
离职后福利-设定提存计划	13.68	821,310.58	821,310.58	13.68
辞退福利	--	37,400.00	37,400.00	--
合　计	**732,159.10**	**11,575,164.27**	**11,592,905.01**	**714,418.36**

（1）短期薪酬

项　目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31

工资、奖金、津贴和补贴	714,484.48	9,047,323.20	9,080,852.78	680,954.90
职工福利费	--	421,624.08	421,624.08	--
社会保险费	3,297.61	714,870.72	715,948.49	2,219.84
其中：1．医疗保险费	2,446.18	684,456.00	685,426.00	1,476.18
2．工伤保险费	668.56	29,099.36	29,099.37	668.55
3．生育保险费	182.87	1,315.36	1,423.12	75.11
住房公积金	--	367,858.80	365,878.80	1,980.00
工会经费和职工教育经费	14,363.33	164,776.89	149,890.28	29,249.94
合　计	**732,145.42**	**10,716,453.69**	**10,734,194.43**	**714,404.68**

（2）设定提存计划

项　目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
离职后福利	13.68	821,310.58	821,310.58	13.68
其中：基本养老保险费	--	790,840.54	790,840.54	--
失业保险费	13.68	30,470.04	30,470.04	13.68
合　计	**13.68**	**821,310.58**	**821,310.58**	**13.68**

23、应交税费

税　项	2021.12.31	2020.12.31
印花税	--	7,586.20
企业所得税	50,151.57	0.06
增值税	362,531.49	--
个人所得税	17,692.50	19,067.31
土地使用税	395,391.49	425,955.49
房产税	304,082.56	268,165.49
城市维护建设税	60,289.44	--
教育费附加	43,163.91	--
其他税费	12,632.50	--
合　计	**1,245,935.46**	**720,774.55**

24、其他应付款

项　目	2021.12.31	2020.12.31
保证金	202,811.39	204,164.55
往来款	389,612.20	562,318.68
合　计	**592,423.59**	**766,483.23**

25、一年内到期的非流动负债

项　目	2021.12.31	2020.12.31

一年内到期的租赁负债	376,067.58	--

26、其他流动负债

项　目	2021.12.31	2020.12.31
待转销项税额	3,780,633.02	3,596,694.55

27、租赁负债

项　目	2021.12.31	2021.01.01
房屋及建筑物	786,324.45	--
减：一年内到期的租赁负债	376,067.58	--
合　计	**410,256.87**	**--**

说明：2021 年计提的租赁负债利息费用金额为人民币 39,235.04 元，计入到财务费用-利息支出中。

28、预计负债

项　目	2021.12.31	2020.12.31
未决诉讼损失	--	1,770,833.33
应付退货款	316,396.72	--
合　计	**316,396.72**	**1,770,833.33**

29、递延收益

项　目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31	形成原因
土地返还款	5,379,056.59	--	117,361.32	5,261,695.27	政府补助
科研经费	666,666.66	--	666,666.66	--	政府补助
合　计	**6,045,723.25**	**--**	**784,027.98**	**5,261,695.27**	

说明：详见附注五、53。

30、股本（单位：万股）

项　目	2020.12.31	本期增减（+、-）					2021.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	32,329.30	--	--	--	--	--	32,329.30

31、资本公积

项　目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31

股本溢价	52,645,637.18	--	54,099.06	52,591,538.12

说明：本期减少金额为购买少数股东股权影响。

32、其他综合收益

项　目	2020.12.31（1）	本期发生额					2021.12.31（3）=（1）+（2）
		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：所得税费用	税后归属于母公司（2）	税后归属于少数股东	
将重分类进损益的其他综合收益							
外币财务报表折算差额	-66,068.14	-82,848.33	--	--	-82,848.33	--	-148,916.47

说明：其他综合收益的税后净额本期发生额为-82,848.33 元。其中，归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额本期发生额为-82,848.33 元。

33、盈余公积

项　目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
法定盈余公积	21,697,335.44	--	--	21,697,335.44

34、未分配利润

项　目	本期发生额	上期发生额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	126,105,775.35	143,903,383.89	--
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	--	--	--
调整后期初未分配利润	126,105,775.35	143,903,383.89	--
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-20,163,329.36	-9,797,597.59	--
减：提取法定盈余公积	--	--	--
提取任意盈余公积	--	--	--
提取一般风险准备	--	--	--
应付普通股股利	10,000,004.05	8,000,010.95	--
应付其他权益持有者的股利	--	--	--
期末未分配利润	95,942,441.94	126,105,775.35	--
其中：子公司当年提取的盈余公积归属于母公司的金额	--	--	--

说明：本期本公司向全体股东按每 10 股派 0.309317 元人民币现金红利（含税）。

35、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本

项　目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	91,831,697.03	68,576,499.21	93,353,032.07	67,909,438.81
其他业务	10,077,694.50	6,267,032.59	7,753,636.87	3,851,983.33
合　计	**101,909,391.53**	**74,843,531.80**	**101,106,668.94**	**71,761,422.14**

（2）营业收入、营业成本按行业（或产品类型）划分

主要产品类型（或行业）	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务：				
机器设备	91,831,697.03	68,576,499.21	92,530,023.52	66,737,698.51
自动线	--	--	823,008.55	1,171,740.30
小　计	**91,831,697.03**	**68,576,499.21**	**93,353,032.07**	**67,909,438.81**
其他业务：				
销售材料	4,027,440.97	2,510,921.05	4,763,322.67	2,420,701.05
其他	6,050,253.53	3,756,111.54	2,990,314.20	1,431,282.28
小　计	**10,077,694.50**	**6,267,032.59**	**7,753,636.87**	**3,851,983.33**
合　计	**101,909,391.53**	**74,843,531.80**	**101,106,668.94**	**71,761,422.14**

（3）主营业务收入、主营业务成本按地区划分

主要经营地区	本期发生额		上期发生额	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
国内	47,844,126.87	38,811,929.38	78,260,614.42	59,165,935.33
国外	43,987,570.16	29,764,569.83	15,092,417.65	8,743,503.48
合　计	**91,831,697.03**	**68,576,499.21**	**93,353,032.07**	**67,909,438.81**

36、税金及附加

项　目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	339,055.76	149,180.63
教育费附加	242,182.67	105,889.48
房产税	1,975,484.70	1,841,518.48
土地使用税	2,352,040.54	2,378,326.52
其他税费	41,756.78	31,333.36
合　计	**4,950,520.45**	**4,506,248.47**

37、销售费用

项　目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	624,276.23	368,517.83
日常办公费用	2,475,981.00	1,728,604.07
合　计	**3,100,257.23**	**2,097,121.90**

38、管理费用

项　目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,638,880.11	3,245,622.50
日常办公费用	7,686,507.69	4,971,254.93
折旧及摊销	12,487,181.03	10,794,918.17
合　计	**24,812,568.83**	**19,011,795.60**

39、研发费用

项　目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,555,312.72	2,099,713.35
材料费	836,369.54	2,035,835.97
其他费用	1,525,863.62	1,091,645.19
折旧费	116,700.18	87,050.03
合　计	**4,034,246.06**	**5,314,244.54**

40、财务费用

项　目	本期发生额	上期发生额
利息支出	39,235.04	--
减：利息收入	3,008,066.03	4,535,442.20
汇兑损益	1,044,298.13	12,809,586.82
手续费及其他	39,960.34	56,872.09
合　计	**-1,884,572.52**	**8,331,016.71**

41、其他收益

补助项目（产生其他收益的来源）	本期发生额	上期发生额
政府补助	2,498,717.87	2,221,440.57
个税返还	3,086.94	5,167.56
合　计	**2,501,804.81**	**2,226,608.13**

说明：政府补助说明详见附注五、53。

42、投资收益

项　目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,526.92	--
债务重组取得的投资收益	-436,643.06	--
合　计	**-433,116.14**	**--**

43、信用减值损失（损失以“-”填列）

项　目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	75,460.00	-64,255.79
应收账款坏账损失	-2,162,109.28	-1,342,624.85
其他应收款坏账损失	-58,538.72	3,325,320.65
合　计	**-2,145,188.00**	**1,918,440.01**

44、资产减值损失（损失以“-”填列）

项　目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	135,825.02	-155,570.58
存货跌价损失	-6,864,651.44	-2,407,155.84
商誉减值损失	-947,706.64	--
合　计	**-7,676,533.06**	**-2,562,726.42**

45、资产处置收益（损失以“-”填列）

项　目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	-2,339.35	-24,769.63

46、营业外收入

项　目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
罚没利得	39,789.03	305,850.00	39,789.03
其他	11,496.67	80,449.21	11,496.67
合　计	**51,285.70**	**386,299.21**	**51,285.70**

47、营业外支出

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
诉讼赔偿款	5,931,282.67	1,770,833.33	5,931,282.67
终止持续经营清算损失	--	152,312.07	--
其他	--	101,453.51	--

合　计	**5,931,282.67**	**2,024,598.91**	**5,931,282.67**

说明：诉讼赔偿款说明详见附注十三、2。

48、所得税费用

（1）所得税费用明细

项　目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	354.97	--
递延所得税费用	-551,125.23	-76,861.93
合　计	**-550,770.26**	**-76,861.93**

（2）所得税费用与利润总额的关系列示如下：

项　目	本期发生额	上期发生额
利润总额	-21,582,529.03	-9,995,928.03
按法定（或适用）税率计算的所得税费用（利润总额*15%）	-3,237,379.35	-1,499,389.21
某些子公司适用不同税率的影响	-1,348,932.57	-993,024.87
不可抵扣的成本、费用和损失	342,626.53	203,842.12
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-352.83	--
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	4,298,404.87	2,668,934.29
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-605,136.91	-457,224.26
其他	--	--
所得税费用	-550,770.26	-76,861.93

49、现金流量表项目注释

（1）收到其他与经营活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
利息收入	3,008,066.03	4,535,442.20
营业外收入及其他收益	1,735,777.76	1,828,879.35
往来款	11,958,933.98	2,105,889.83
受限货币资金	4,295,673.95	--
合　计	**20,998,451.72**	**8,470,211.38**

（2）支付其他与经营活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
赔偿款	7,702,116.00	101,453.51
往来款	313,340.20	20,714,902.32
费用化支出	12,190,441.19	7,767,868.35
受限货币资金	3,577,282.35	4,295,673.95

合　计	23,783,179.74	32,879,898.13

（3）收到其他与投资活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
非同一控制企业合并取得子公司持有的现金	4,145,040.30	--

（4）支付其他与筹资活动有关的现金

项　目	本期发生额	上期发生额
回购库存股	--	35,550.00

50、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-21,031,758.77	-9,919,066.10
加：资产减值损失	7,676,533.06	2,562,726.42
信用减值损失	2,145,188.00	-1,918,440.01
固定资产折旧	13,595,687.16	11,302,813.68
无形资产摊销	1,709,384.46	1,720,043.69
长期待摊费用摊销	35,000.00	117,427.52
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）	2,339.35	24,769.63
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	--	31,037.62
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	--	--
财务费用（收益以“—”号填列）	1,209,128.94	12,809,586.82
投资损失（收益以“—”号填列）	433,116.14	--
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-551,357.74	-76,861.93
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	232.51	--
存货的减少（增加以“—”号填列）	-16,210,288.43	33,613,031.80
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	7,971,783.07	-25,251,486.91
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	29,364,045.19	-44,847,047.11
其他	718,391.60	-4,295,673.95
经营活动产生的现金流量净额	27,067,424.54	-24,127,138.83
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本	--	--
一年内到期的可转换公司债券	--	--
融资租入固定资产	--	--
当期新增的使用权资产	--	--
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	200,471,956.99	193,918,978.87
减：现金的期初余额	193,918,978.87	247,691,250.33
加：现金等价物的期末余额	--	--
减：现金等价物的期初余额	--	--
现金及现金等价物净增加额	6,552,978.12	-53,772,271.46

说明：本集团销售商品收到的银行承兑汇票本期背书转让的金额为 50,576,056.38 元。

（2）现金及现金等价物的构成

项　目	期末数	期初数
一、现金	200,471,956.99	193,918,978.87
其中：库存现金	21,430.62	14,096.58
可随时用于支付的银行存款	200,450,526.37	193,904,882.29
二、现金等价物	--	--
其中：三个月内到期的债券投资	--	--
三、期末现金及现金等价物余额	200,471,956.99	193,918,978.87
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	--	--

51、所有权或使用权受到限制的资产

项　目	期末账面价值	受限原因
货币资金	3,577,282.35	存放在境外且资金汇回受到限制的款项

52、外币货币性项目

项　目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			22,604,752.31
其中：美元	3,545,186.27	6.3757	22,603,044.10
欧元	217.00	7.2197	1,566.67
日元	2,415.00	0.0554	133.84
卢比	61.00	0.0856	5.22
韩元	460.00	0.0054	2.48
应收账款			4,510,264.48
其中：美元	707,414.79	6.3757	4,510,264.48

53、政府补助

（1）计入递延收益的政府补助，后续采用总额法计量

补助项目	种类	2020.12.31	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	2021.12.31	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
土地返还款	财政拨款	5,379,056.59	--	117,361.32	--	5,261,695.27	其他收益	与资产相关
科研经费	财政拨款	666,666.66	--	666,666.66	--	--	其他收益	与收益相关
合　计		**6,045,723.25**	**--**	**784,027.98**	**--**	**5,261,695.27**		

说明：

①2018 年，本集团收到沭阳县政府返还相关土地款 464 万元，按照使用年限 50 年进行摊销。并 2019 年又收到 116 万元，按照土地剩余使用年限进行摊销；

②2019 年，本集团收到河北省科学技术厅拨付“全自动光伏组件封装生产线关键设备研发及产业化”科研经费 200 万元，项目期三年。

（2）采用总额法计入当期损益的政府补助情况

补助项目	种类	上期计入损益的金额	本期计入损益的金额	计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
2019年新兴产业发展专项资金	财政拨款	1,000,000.00	--	其他收益	与收益相关
发改局2020年省级工业设计发展专项资金	财政拨款	--	935,600.00	其他收益	与收益相关
2020年第三批外贸发展专项资金		--	300,000.00	其他收益	与收益相关
光伏瓦封装项目		--	210,000.00	其他收益	与收益相关
2019年工业转型升级资金	财政拨款	183,700.00	--	其他收益	与收益相关
2019年国际市场开拓专项资金	财政拨款	102,000.00	--	其他收益	与收益相关
市场监督管理局补助	财政拨款	14,000.00	91,425.00	其他收益	与收益相关
近岸海洋环境多参数		--	80,000.00	其他收益	与收益相关
锡山区现代产业扶持资金	财政拨款	8,000.00	50,000.00	其他收益	与收益相关
河北省企业标准领跑者经费		--	28,301.89	其他收益	与收益相关
社保、稳岗补贴	财政拨款	55,136.87	313.00	其他收益	与收益相关
2019年中央外经贸发展专项资金	财政拨款	40,000.00	--	其他收益	与收益相关
2020年中央外经贸发展款（展会补贴）	财政拨款	26,600.00	--	其他收益	与收益相关
补贴收入	财政拨款	7,975.71	19,050.00	其他收益	与收益相关
合　计		**1,437,412.58**	**1,714,689.89**		

说明：

①2021 年，根据秦皇岛市财政局关于下达 2020 年省级工业设计发展专项资金(第二批）的通知（冀财建【2020】286 号），本集团 2021 年 2 月 8 日收到秦皇岛市海港区发展和改革局拨付 2020 年省级工业设计发展专项资金 93.58 万元；

②2021 年 10 月 29 日本集团收到秦皇岛市海港区商务局拨付的 2020 年第三批外贸发展专项资金 30 万元；

③河北科技师范学院承担 BIPV 光伏瓦智能封装设备关键技术研究与产业化研发项目，本集团作为协办单位，收到河北科技师范学院拨付的该项项目经费 21 万元。

六、合并范围的变动

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

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
上海玻纳电子科技有限公司	2021-1-4	700 万元	70.00	增资	2021-1-4	工商变更	--	-2,848,289.71

（2）合并成本及商誉

项　目	上海玻纳公司
合并成本：	
现金	7,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	6,034,339.93
商誉	965,660.07

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

项　目	上海玻纳公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金	11,145,040.30	11,145,040.30
应收账款	560,493.93	560,493.93
预付款项	43,217.64	43,217.64
其他应收款	105,280.00	105,280.00
存货	96,693.56	96,693.56
固定资产	300,646.13	300,646.13
无形资产	20,000.00	20,000.00
负债：		
应付账款	92,750.00	92,750.00
预收款项	5,809.80	5,809.80
应交税费	-4,068.38	-4,068.38
其他应付款	3,556,394.52	3,556,394.52
净资产	8,620,485.62	8,620,485.62
减：少数股东权益	--	--
合并取得的净资产	8,620,485.62	8,620,485.62

2、其他

（1）本期新设成立子公司秦皇岛博誉诺科技有限公司；

（2）本期注销子公司惠州博硕精密科技有限公司。

七、在其他主体中的权益

在子公司中的权益

子公司名称	主要经	注册地	业务性质	持股比例%	取得方式

	营地			直接	间接	
博硕皓泽自动化设备无锡有限公司	无锡	无锡	生产光伏设备	100.00	--	非同一控制下企业合并
河北先秦软件科技有限公司	秦皇岛	秦皇岛	软件开发	100.00	--	设立
TOMSOLARCORPORATION	美国加州	美国加州	生产光伏产品	100.00	--	设立
博硕新能源（香港）有限公司	香港	香港	生产光伏设备	100.00	--	设立
江苏先秦智能系统有限公司	沭阳县	沭阳县	软件开发	100.00	--	设立
江苏博硕智能系统有限公司	沭阳县	沭阳县	生产光伏产品	100.00	--	设立
无锡博硕精睿科技有限公司	无锡	无锡	生产精密自动化设备	100.00	--	设立
无锡博硕珈睿科技有限公司	无锡	无锡	生产精密自动化设备	80.00	--	设立
徐州中盛光伏新能源有限公司	徐州	徐州	生产光伏设备	100.00	--	非同一控制下企业合并
秦皇岛博誉诺科技有限公司	秦皇岛	秦皇岛	销售光伏设备	90.00	--	设立
上海玻纳电子科技有限公司	上海	上海	电子科技及环保节能材料	70.00	--	非同一控制下企业合并

八、金融工具风险管理

本集团的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、一年内到期的非流动资产、其他流动资产、交易性金融资产、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债及租赁负债。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本集团财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本集团会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。

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

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风

险管理政策及系统进行更新。

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

（1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本集团产生财务损失的风险。

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

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

对于应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

本集团应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本集团持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

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

本集团应收账款中，前五大客户的应收账款占本集团应收账款总额的 25.07%（2020 年：24.46%）；本集团其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本集团其他应收款总额的 74.54%（2020 年：98.88%）。

（2）流动性风险

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

管理流动风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本集团通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于 2021 年 12 月 31 日，本集团无对外借款（2020 年 12 月 31 日：本集团无对外借款）。

（3）市场风险

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

利率风险

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

汇率风险

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

本计提的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本集团所承担的外汇变动市场风险不重大。

本集团期末外币金融资产和外币金融负债列示见本附注五、52 外币货币性项目说明。

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

税后利润上升（下降）		本年数		上年数
美元汇率上升	5%	1,385,603.74	5%	4,140,794.95
美元汇率下降	-5%	-1,385,603.74	-5%	-4,140,794.95

2、资本管理

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

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

本集团以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2021 年 12 月 31 日，本集团的资产负债率为 21.28%（2020 年 12 月 31 日：19.41%）。

九、公允价值

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，公允价值层次可分为：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

1、以公允价值计量的项目和金额

于 2021年12月31日，以公允价值计量的资产及负债按上述三个层次列示如下：

项　目	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	--	--	--	8,292,000.00
（一）交易性金融资产	5,450,000.00	--	--	5,450,000.00
（二）应收款项融资	--	--	2,842,000.00	2,842,000.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、不以公允价值计量但披露其公允价值的项目和金额

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等。

十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

本公司最终控制方是：曹耀辉

2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注七。

3、本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

4、关联交易情况

关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 13 人，上期关键管理人员 14 人，支付薪酬情况见下表：

项　目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	1,721,929.00	1,842,470.84`

十一、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本集团不存在应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

十二、资产负债表日后事项

1、出售重大资产

2022 年 3 月，本集团之子公司徐州中盛光伏新能源有限公司（以下简称：徐州中盛）与徐州经济技术开发区管理委员会签订国有土地收储补偿合同。收储标的为：（1）徐州中盛坐落于徐州经济技术开发区凤凰大道 8 号土地约 182 亩（约 121,394 平方米）；（2）徐州中盛坐落于徐州经济技术开发区蟠桃山路 69 号，土地面积 67 亩（44,656.39 平方米）以及附着于该收储标的地块内的厂房及临时建筑。交易金额 8,158.80 万元。于收储合同签订后 15 日内，徐州经济技术开发区管理委员会向徐州中盛支付总收储补偿款 50%，收储合同签订后 6 个月内向徐州中盛支付收储补偿价格剩余的 50%。

收储完成后，徐州中盛仍保有坐落于徐州经济技术开发区凤凰大道 8 号土地约 64 亩即 42,714 平方米，以及房屋建筑物面积约 3.58 万平方米。由于徐州中盛仍然保有全部现有的经营办公场所，因此持续经营不受影响。截至本次审计报告日，徐州中盛已收到上述约定的首笔款项 4080 万元。

2、截至 2022 年 4 月 26 日，本集团不存在应披露的其他资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

1、公司股东欠缴个人所得税

本公司于 2011 年进行了股份改制工作，整体变更为股份有限公司，改制过程中，公司将盈余公积及未分配利润转增个人股本，其中涉及公司三位自然人股东应缴纳个人所得税税款 19,753,986.72 元。因转增股本过程中，股东并未取得现金收入且涉及的个人所得税税款金额较大，2012 年 3 月秦皇岛市长办公室会同税务、财政、国土等多部门召开办公会，根据市纪（2012）17 号会议纪要，形成了待本公司 IPO 上市后及时予以补缴的会议决议，并在税务局备案。自 2012 年 6 月起，税务机关多次向本公司催要税款，并多次拒绝为本公司开具纳税无违纪证明，使本公司上市进程受阻。截至本审计报告日，相关应税义务人尚未缴纳剩余税款。

2、重大诉讼

由以前年度披露的徐州中盛与江苏艾德就债务重组事项而购买重大资产中的，徐州中盛购买的江苏艾德的机器设备，一直存放于江苏艾德承租的荧茂光电（徐州）有限公司（以下简称：荧茂光电）的厂房中，荧茂光电于 2020 年 3 月起诉徐州中盛，诉求排除妨碍，要求徐州中盛搬走其存放于荧茂光电厂房的机器设备并支付设备存放占用造成的租金损失，并于 2021 年 1 月继续起诉追加租金损失诉求。

2021 年 8 月，江苏省徐州市中级人民法院终审判决，徐州中盛应支付上述对荧茂光电的租金及相关费用，徐州中盛已于本期执行完毕，共计支付 770 万元，其中上期根据法律意见书已计提预计负债 177 万元，其余 593 万元本期确认营业外支出。滞留在荧茂光电厂房的设备也已出售处理。至此，全部债务重组及相关衍生事项的纠纷已清理完毕，无其他待处理事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

票据种类	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值

银行承兑汇票	29,128,423.04	--	29,128,423.04	8,981,348.31	--	8,981,348.31
商业承兑汇票	--	--	--	2,200,000.00	75,460.00	2,124,540.00
合　计	**29,128,423.04**	**--**	**29,128,423.04**	**11,181,348.31**	**75,460.00**	**11,105,888.31**

（1）2021 年 12 月 31 日，本公司无已质押的应收票据

（2）2021 年 12 月 31 日，本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种　类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	4,454,436.76	12,478,632.56

（3）按坏账计提方法分类

类　别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	29,128,423.04	100.00	--	--	29,128,423.04
其中：					
商业承兑汇票	--	--	--	--	--
银行承兑汇票	29,128,423.04	100.00	--	--	29,128,423.04
合　计	**29,128,423.04**	**100.00**	**--**	**--**	**29,128,423.04**

续：

类　别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	11,181,348.31	100.00	75,460.00	0.67	11,105,888.31
其中：					
商业承兑汇票	2,200,000.00	19.68	75,460.00	3.43	2,124,540.00
银行承兑汇票	8,981,348.31	80.32	--	--	8,981,348.31
合　计	**11,181,348.31**	**100.00**	**75,460.00**	**0.67**	**11,105,888.31**

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：商业承兑汇票

名 称	2021.12.31			2020.12.31		
	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收票据	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	--	--	--	2,200,000.00	75,460.00	3.43

（4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	75,460.00
本期收回或转回	75,460.00
2021.12.31	--

2、应收账款

（1）按账龄披露

账 龄	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	13,135,096.09	8,076,799.69
1 至 2 年	3,608,413.13	1,384,160.91
2 至 3 年	246,857.59	2,963,530.04
3 至 4 年	1,612,253.77	6,324,186.71
4 至 5 年	5,861,644.42	35,765,917.14
5 年以上	57,333,588.15	21,659,762.51
小 计	81,797,853.15	76,174,357.00
减：坏账准备	24,701,218.68	24,982,694.15
合 计	**57,096,634.47**	**51,191,662.85**

（2）按坏账计提方法分类披露

类 别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	5,337,437.02	6.53	5,337,437.02	100.00	--
按组合计提坏账准备	76,460,416.13	93.47	19,363,781.66	25.33	57,096,634.47
其中：					
应收国内企业客户	31,524,101.73	38.54	18,194,311.28	57.72	13,329,790.45
应收海外企业客户	3,842,704.40	4.70	1,169,470.38	30.43	2,673,234.02
合并范围内关联方	41,093,610.00	50.23	--	--	41,093,610.00
合 计	**81,797,853.15**	**100.00**	**24,701,218.68**	**30.20**	**57,096,634.47**

续：

类 别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	5,665,430.16	7.44	5,279,269.52	93.18	386,160.64
按组合计提坏账准备	70,508,926.84	92.56	19,703,424.63	27.94	50,805,502.21
其中：					
应收国内企业客户	28,452,601.71	37.35	19,109,218.43	67.16	9,343,383.28

应收海外企业客户	962,582.13	1.26	594,206.20	61.73	368,375.93
合并范围内关联方	41,093,743.00	53.95	--	--	41,093,743.00
合　计	76,174,357.00	100.00	24,982,694.15	32.80	51,191,662.85

按单项计提坏账准备：

名 称	2021.12.31			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率（%）	计提理由
Australia Bangladesh solar power ltd	519,810.82	519,810.82	100.00	经营异常
马鞍山晶威电子科技有限公司	438,000.00	438,000.00	100.00	经营异常
江苏百事德太阳能高科技有限公司	434,000.00	434,000.00	100.00	公司注销
江苏中超太阳能科技有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	经营异常
扬州天晟光电科技有限公司	365,521.28	365,521.28	100.00	存在纠纷
江苏威固德光伏科技有限公司	351,500.00	351,500.00	100.00	经营异常
江苏伯乐达太阳能电力有限公司	342,000.00	342,000.00	100.00	公司破产
赛维 LDK 太阳能高科技（合肥）有限公司	280,000.00	280,000.00	100.00	无法联系
金太阳电力（靖江）有限公司	276,000.00	276,000.00	100.00	公司注销
晋城市硕阳光电有限公司	272,500.00	272,500.00	100.00	诉讼中
杭州高盛新能源科技有限公司	243,900.00	243,900.00	100.00	公司破产
苏州启睿达自动化设备有限公司	236,000.00	236,000.00	100.00	诉讼中
湖南润华新能源有限公司	203,000.00	203,000.00	100.00	公司注销
黄山正国新能源科技有限公司	175,900.00	175,900.00	100.00	大股东失信
BeeBong E&G Co.,itd（韩国）	156,332.16	156,332.16	100.00	无法联系
浙江博阳电力科技有限公司	152,000.00	152,000.00	100.00	公司破产
SUNIVA INC 桑尼瓦有限公司	150,211.49	150,211.49	100.00	公司破产
上海太阳能科技有限公司	146,000.00	146,000.00	100.00	无法联系
安徽派雅新能源有限公司	92,314.86	92,314.86	100.00	大股东失信
Unconqucred sun（加拿大）	55,914.89	55,914.89	100.00	无法联系
Imi co.,ltd 艾米（美国）	32,031.52	32,031.52	100.00	无法联系
扬州市星火太阳能照明有限公司	14,500.00	14,500.00	100.00	无法联系
合　计	**5,337,437.02**	**5,337,437.02**	**100.00**	

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收国内企业客户

	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	10,133,957.94	354,688.52	3.50	7,798,325.59	267,482.57	3.43
1 至 2 年	3,428,022.26	327,718.93	9.56	673,327.00	58,579.45	8.70
2 至 3 年	4,380.00	1,121.72	25.61	1,180,922.88	264,999.09	22.44
3 至 4 年	834,925.81	400,764.39	48.00	81,799.99	37,693.44	46.08
4 至 5 年	64,799.99	52,001.99	80.25	1,203,860.10	966,097.73	80.25

5 年以上	17,058,015.73	17,058,015.73	100.00	17,514,366.15	17,514,366.15	100.00
合　计	**31,524,101.73**	**18,194,311.28**	**57.72**	**28,452,601.71**	**19,109,218.43**	**67.16**

组合计提项目：应收海外企业客户

	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	3,001,138.15	476,580.74	15.88	263,660.45	40,129.12	15.22
1 至 2 年	165,577.22	63,316.73	38.24	145,576.61	60,064.91	41.26
2 至 3 年	137,733.29	91,317.17	66.30	421,099.34	361,766.44	85.91
3 年以上	538,255.74	538,255.74	100.00	132,245.73	132,245.73	100.00
合　计	**3,842,704.40**	**1,169,470.38**	**30.43**	**962,582.13**	**594,206.20**	**61.73**

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
2020.12.31	24,982,694.15
本期计提	1,514,944.91
本期核销	1,796,420.38
2021.12.31	**24,701,218.68**

（4）本期实际核销的应收账款情况

项　目	核销金额
实际核销的应收账款	1,796,420.38

其中，重要的应收账款核销情况如下：

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
江苏斯达工业科技有限公司	货款	1,037,000.00	破产	董事会审批	否
江苏瑞帆光电有限公司	货款	600,760.00	破产	董事会审批	否
合　计		**1,637,760.00**			

（5）按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

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
徐州中盛光伏新能源有限公司	40,332,940.00	49.31	--
苏州纳频工业设备有限公司	3,590,000.00	4.39	125,650.00
中电电气（南京）新能源有限公司	2,145,735.50	2.62	2,145,735.50
合肥市辉晟新能源有限责任公司	1,800,000.00	2.20	63,000.00
中环艾能（高邮）能源科技有限公司	1,635,000.00	2.00	57,225.00
合　计	**49,503,675.50**	**60.52**	**2,391,610.50**

3、其他应收款

（1）按账龄披露

账 龄	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	13,174,628.81	24,830,107.64
1 至 2 年	24,421,618.47	64,870,506.39
2 至 3 年	46,614,760.66	6,007,177.14
3 年以上	27,367,672.08	22,369,491.47
小 计	**111,578,680.02**	**118,077,282.64**
减：坏账准备	70,936.92	17,428.22
合 计	**111,507,743.10**	**118,059,854.42**

（2）按款项性质披露

项 目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
员工备用金	269,912.95	5,020.38	264,892.57	149,769.09	1,572.57	148,196.52
合并范围内关联方	110,863,444.47	--	110,863,444.47	514,221.02	15,855.65	498,365.37
借款、资产处置款项及其他往来款	445,322.60	65,916.54	379,406.06	117,413,292.53	--	117,413,292.53
合 计	**111,578,680.02**	**70,936.92**	**111,507,743.10**	**118,077,282.64**	**17,428.22**	**118,059,854.42**

（3）坏账准备计提情况

2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理 由
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	
按组合计提坏账准备	111,578,680.02	0.06	70,936.92	111,507,743.10	回收可能性
备用金	269,912.95	1.86	5,020.38	264,892.57	回收可能性
借款、资产处置款项及其他往来款	445,322.60	14.80	65,916.54	379,406.06	回收可能性
合并范围内往来款	110,863,444.47	--	--	110,863,444.47	回收可能性
合 计	**111,578,680.02**	**0.06**	**70,936.92**	**111,507,743.10**	

2021 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。

2021 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值	理　由
按单项计提坏账准备	--	--	--	--	
按组合计提坏账准备	118,077,282.64	0.01	17,428.22	118,059,854.42	回收可能性
员工备用金	149,769.09	1.05	1,572.57	148,196.52	回收可能性
合并范围内关联方	117,413,292.53	--	--	117,413,292.53	回收可能性
借款、资产处置款项及其他往来款	514,221.02	3.08	15,855.65	498,365.37	回收可能性
合　计	**118,077,282.64**	**0.01**	**17,428.22**	**118,059,854.42**	

2020 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。

2020 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第三阶段的其他应收款。

（4）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预期信用损失	第二阶段 整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	第三阶段 整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	合　计
2020 年 12 月 31 日余额	17,428.22	--	--	17,428.22
2020 年 12 月 31 日余额在本期	17,428.22	--	--	17,428.22
本期计提	53,508.70	--	--	53,508.70
2021 年 12 月 31 日余额	70,936.92	--	--	70,936.92

（5）按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额	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
徐州中盛光伏新能源有限公司	合并范围内关联方	59,530,763.72	1-3 年	53.35	--
江苏博硕智能系统有限公司	合并范围内关联方	50,766,977.92	1-5 年	45.50	--
无锡博硕珈睿科技有限公司	合并范围内关联方	540,846.52	1-5 年	0.49	--
吕大鹏	借款、资产处置款项及其他往来款	320,415.14	2-3 年	0.29	54,278.32
王明月	员工备用金	70,000.00	1 年以内	0.06	1,302.00
合　计		**111,229,003.30**		**99.69**	**55,580.32**

4、长期股权投资

项　目	2021.12.31			2020.12.31		
	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	99,013,805.81	--	99,013,805.81	91,613,805.81	152,312.07	91,461,493.74

对其他公司投资	--	--	--	3,500,000.00	--	3,500,000.00
合　计	**99,013,805.81**	**--**	**99,013,805.81**	**95,113,805.81**	**152,312.07**	**94,961,493.74**

（1）对子公司投资

被投资单位	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
河北先秦软件科技有限公司	10,000,000.00	--	--	10,000,000.00	--	--
博硕皓泽自动化设备无锡有限公司	16,224,045.81	--	--	16,224,045.81	--	--
TOMSOLARCORPORATION	3,989,760.00	--	--	3,989,760.00	--	--
无锡博硕精睿科技有限公司	60,000,000.00	--	--	60,000,000.00	--	--
上海玻纳电子科技有限公司	--	7,000,000.00	--	7,000,000.00	--	--
秦皇岛博誉诺科技有限公司	--	1,800,000.00	--	1,800,000.00	--	--
惠州博硕精密科技有限公司	1,400,000.00	--	1,400,000.00	--	--	--
合　计	**91,613,805.81**	**8,800,000.00**	**1,400,000.00**	**99,013,805.81**	**--**	**--**

说明：

①惠州博硕精密科技有限公司于2021年1月注销；

②本期本公司新增对上海玻纳电子科技有限公司投资（非同一控制下企业合并）。该公司注册资本200万元，投资协议约定本公司对该公司增资700万元，其中140万元作出资资本，其余560万元作为资本公积，本公司持股比例70%。上期本公司已缴付了一期出资款350万元，但未达到实质控制。本期本公司缴付了二期出资款350万元，并完成了管理交接，达到实质控制，因此本期将上海玻纳电子科技有限公司投资纳入本集团的合并范围。

（2）对其他公司投资

被投资单位	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海玻纳电子科技有限公司	3,500,000.00	--	3,500,000.00	--	--	--

5、营业收入和营业成本

项　目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	91,221,077.53	69,026,411.04	91,383,929.02	66,368,084.69
其他业务	8,828,593.50	5,665,524.04	7,611,790.52	3,770,144.11
合　计	**100,049,671.03**	**74,691,935.08**	**98,995,719.54**	**70,138,228.80**

6、投资收益

项　目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,012,118.01	--
债务重组取得的投资收益	-436,643.06	--
合　计	**-1,448,761.07**	**--**

十五、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项　目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益	-2,339.35	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,501,804.81	
债务重组损益	-436,643.06	
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	3,526.92	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5,879,996.97	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益总额	-3,813,647.65	
减：非经常性损益的所得税影响数	-1,152,740.13	
非经常性损益净额	-2,660,907.52	
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	--	
归属于公司普通股股东的非经常性损益	-2,660,907.52	

2、净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率%	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-3.96	-0.0624	--
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-3.44	-0.0541	--

秦皇岛博硕光电设备股份有限公司

2022 年 4 月 26 日

附：

第十一节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会办公室