

Eastsoft®

青岛东软载波科技股份有限公司

2022 年半年度报告

2022-035

2022 年 8 月

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人崔健、主管会计工作负责人陈秋华及会计机构负责人(会计主管人员)陈秋华声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”中“十、公司面临的风险和应对措施”部分描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者注意并仔细阅读。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目 录

第一节 重要提示、目录和释义	1
第二节 公司简介和主要财务指标	8
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	31
第五节 环境和社会责任	32
第六节 重要事项	35
第七节 股份变动及股东情况	41
第八节 优先股相关情况	45
第九节 债券相关情况	46
第十节 财务报告	47

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、公司会计机构负责人（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、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他相关资料。

释义

释义项	指	释义内容
一、基本术语	指	
本公司/股份公司/公司/上市公司/载波科技/东软载波	指	青岛东软载波科技股份有限公司
智能电子	指	全资子公司青岛东软载波智能电子有限公司
上海微电子	指	全资子公司上海东软载波微电子有限公司
智惠通	指	全资子公司北京智惠通投资有限公司
香港东软载波	指	全资二级子公司香港东软载波系统有限公司
山东东软载波	指	二级控股子公司山东东软载波智能科技有限公司
广东东软载波	指	全资子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司
台湾东软载波	指	全资三级子公司台湾东软载波系统有限公司
浙江东软载波	指	控股子公司浙江东软载波数智科技有限公司
昂立生命	指	全资二级子公司上海交大昂立生命科技发展有限公司
连科基金	指	青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙）
电工智能	指	山东电工智能科技有限公司
澜海瑞盛	指	佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）
《公司章程》	指	《青岛东软载波科技股份有限公司章程》
公司法	指	中华人民共和国公司法及其修订
证券法	指	中华人民共和国证券法及其修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
深交所	指	深圳证券交易所
国网公司	指	国家电网公司
南网公司	指	中国南方电网有限责任公司
保荐人/主承销商/中信证券/财务顾问	指	中信证券股份有限公司
律师/公司律师/金杜律所	指	北京市金杜（青岛）律师事务所
会计师/公司会计师/大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
二、行业术语	指	
载波	指	是指被调制以传输信号的波形，通常为正弦波。一般要求正弦载波的频率远远高于调制信号的带宽，否则会发生混叠，使传输信号失真。
集成电路、芯片	指	集成电路（integrated circuit，简称 IC，俗称芯片）是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构。
电力线载波通信（PLC）	指	Power Line Carrier Communication，简称 PLC，指以电力线为信息传输媒介，信号经过载波调制技术，实现在电网各个节点之间进行数据传输的一种通信方式和技术。
载波通信芯片	指	具有调制解调功能的芯片。其中，把数字信号转换为相应的模拟信号的过程称为“调制”，把模拟信号还原为计算机能识别的数字信号的过程称为“解调”。
模块（模组）	指	在一个或多个芯片中写入相应的软件并与其他电子元件组成的、用于完成某种特定功能的电路。
用电信息采集系统	指	电能信息采集、处理和实时监控系统，用以实现电能数据自动采集、计量异常和

		电能质量监测、用电分析和管理等功能，并且实现电力运营商与电力用户间的互联互通。
扩频通信	指	全称是扩展频谱通信，用来传输信息的射频带宽远大于信息本身带宽的一种通信方式。
智能集中器、集中器	指	在远程抄表系统中用来集中采集载波表电能参数、命令传送、数据通信、网络管理、事件记录等功能的电力终端。
电能表	指	用来测量、计量电能的仪表，俗称电度表、电表。
载波电能表、载波表	指	具有电力线载波通信功能的电能表。
DL/T698	指	DL/T698 标准，本标准规定了低压电力用户集中抄表系统的技术要求、试验方法以及检验和使用验收规则。本标准适用于利用无线、有线、电力线载波等信道的低压电力用户集中抄表系统的使用、检测和验收。
高级计量架构（AMI）	指	Advanced Metering Infrastructure，简称 AMI，是在有 IP 地址的智能电表和电力公司之间的一种自动双向流通架构。高级电表架构旨在为电力公司提供实时的能耗数据，并且允许客户在使用时，以价格为基础，对能源使用做出明智的选择。
台区智能融合终端（SCU）	指	台区智能融合终端 SCU 安装在低压台区的智能化采集与控制终端，满足高性能并发、大容量存储、多采集对象、就地化分析决策、协同计算需求，具有数据采集、设备运行状态监测、电能计量等功能，支撑营销、配电及新兴业务发展需求。
智能配变终端设备（TTU）	指	Transformer Terminal Unit，简称 TTU，是装设在配电变压器、箱变等变压器设备旁，监测变压器运行状况的终端装置。TTU 的主要作用是采集并处理配电变压器低压侧的各种电量等参数，并将这些参数向上级传输，监视变压器运行状况，当变压器发生故障时及时上报，还可增加对电容器组实现就地和远程集中无功自动补偿及其他控制功能。
配电线路自动化终端（LTU）	指	Line Terminal Unit，简称 LTU，配电线路自动化远方终端，可以准确检测线路的短路故障、接地故障、停送电，三相电压、三相电流、有功、无功、零序电压、零序电流等。对配电线路的运行数据采集、三相不平衡分析、电能质量分析、故障主动上报，并具备无功补偿装置投切控制、换相开关控制等现场电力设备控制功能。配电线路监控装置对低压电网的遥信、遥测数据进行实时监控与分析，并在发生故障时主动上报主站。
G3-PLC 标准	指	是一个专为智能电网通信而设计的全球电力线通信开放协议。通过现有的电力线网络实现高速、高可靠度的远程通信。凭借跨越变压器能力，降低基础设施布建成本，并借助 IPv6 的支持，G3-PLC 将支持未来的电力线通信。它的双向通信将为电网运营商提供智能化的监控能力，能够落实实时监测整个电网的电力消耗情况，实施可变电价计划，并设定用电量限制，更好的管理用电负荷。消费者也将实时的掌握用电状况，从而促进电力能源的节能环保。与其他有线和无线通信架构相比，G3-PLC 系统的简易，降低了前期基础设施与安装成本以及安装后的维护管理费用。通过在电力线基础设施上进行数据通信、信号测量和状态控制，避免了无线通信被障碍物阻断问题(例如建筑物、丘陵和地下室)建立新的通信路径的需要。
IEEE802.15.4g 标准	指	IEEE802.15.4g 在 IEEE802.15.4（低速无线个人局域网的物理层和媒体接入控制协议）标准基础上，新增加了三种可选物理层，主要适应于室外低速抄表系统，并为支持物理层的补充，相应地对 MAC 层进行了调整。IEEE802.15.4g 标准应用于智能电网测控领域超低功耗无线通信系统。
Mesh 网络	指	一种无线宽带接入网络技术，其不需要基站等事先建设的基础设施，而是利用分布式思想构建动态自组织的无线多跳网络，让处于该网络覆盖范围内的用户在任何时间、任何地点都可以对互联网进行高速无线访问。系统支持任意网络拓扑结构，每个节点设备可随机快速移动，系统拓扑可随之快速变化更新且不影响系统传输，整体系统部署便捷、使用灵活、操作简单、维护方便。
Wi-SUN	指	基于 IEEE802.15.4g 与 IPV6 的标准，工作频段为 Sub-1GHz 的无线技术。主要的特色有高安全性、网络部属与管理容易(MESH 网状网络)、低耗电、低成本等特点。目前应用范围为电表(AMI, Advanced Metering Infrastructure)、能源管理、农业、智能家居与智能城市等应用。
NB-IoT	指	窄带物联网（Narrow Band Internet of Things），NB-IoT 构建于蜂窝网络，只消耗大约 180KHz 的带宽，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，以降低部署成本、实现平滑升级。NB-IoT 是 IoT 领域一个新兴的技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接，也被叫作低功耗广域网(LPWAN)。NB-IoT 支持待机时间长、对网络连接要求较高设备的高效连接。

FSK	指	频移键控 (Frequency-shift keying), 利用载波的频率变化来传递数字信息。它是利用基带数字信号离散取值特点去键控载波频率以传递信息的一种数字调制技术。
OFDM	指	正交频分复用 (Orthogonal Frequency Division Multiplexing), 是一种多载波的调制技术, 它将信道分成若干正交子信道, 将高速数据信号转换成并行的低速子数据流, 调制到每个子信道上进行传输, 从而提高传输效率, 降低干扰。
晶圆	指	用于加工芯片的原材料。
芯片设计	指	将系统、逻辑与性能的设计要求转化为具体的物理版图的过程, 也是一个把产品从抽象的过程一步具体化、直至最终物理实现的过程。
Fabless	指	无晶圆厂的集成电路公司, 厂商仅进行芯片的设计、研发、应用和销售, 而将晶圆制造、封装和测试外包给专业的晶圆代工、封装和测试厂商。
流片	指	为了验证集成电路设计是否成功, 必须进行流片, 即从一个电路图到一块芯片, 检验每一个工艺步骤是否可行, 检验电路是否具备所需要的性能和功能。在工程试作流片成功后进行的大规模批量生产则称之为量产流片。
光罩	指	在制作 IC 的过程中, 利用光蚀刻技术在半导体上形成图型并复制于晶圆上的模型。
封装	指	把硅片上的电路管脚, 用导线接引到外部接头处, 以便与其它器件连接。它不仅起着安装、固定、密封、保护芯片及增强电热性能等方面的作用, 而且还通过芯片上的接点用导线连接到封装外壳的引脚上, 这些引脚又通过印刷电路板上的导线与其他器件相连接, 从而实现内部芯片与外部电路的连接。通过封装使芯片与外界隔离, 以防止空气中的杂质对芯片电路的腐蚀而造成电气性能下降, 另一方面, 封装后的芯片也更便于安装和运输。
SoC	指	一种集成电路的芯片, 可以有效地降低电子/信息系统产品的开发成本, 缩短开发周期, 提高产品的竞争力, 是未来工业界将采用的最主要的产品开发方式。
MCU	指	微控制单元(Microcontroller Unit; MCU), 又称单片微型计算机(Single Chip Microcomputer)或者单片机, 是把中央处理器(Central Process Unit; CPU)的频率与规格做适当缩减, 并将内存(memory)、计数器(Timer)、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口, 甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上, 形成芯片级的计算机, 为不同的应用场合做不同组合控制。
MPU	指	微处理器 (Micro Processor Unit)
RISC	指	精简指令集计算机 (Reduced Instruction Set Computer), 特点是所有指令的格式都是一致的, 所有指令的指令周期也是相同的, 并且采用流水线技术。
RISC-V	指	是一个基于精简指令集 (RISC) 原则的开源指令集架构 (ISA)。
RF	指	射频(Radio Frequency), 表示可以辐射到空间的电磁频率, 频率范围从 300KHz~300GHz 之间。射频就是射频电流, 它是一种高频交流变化电磁波的简称。我们把具有远距离传输能力的高频电磁波称为射频; 射频技术在无线通信领域中被广泛使用, 有线电视系统就是采用射频传输方式。
Sub-1G	指	一种低于 1GHz 频段以下的无线通信技术, 主要用于长距离和低功耗通信场景。
2.4G	指	一种频段处于 2.400GHz~2.483GHz 之间的无线通信技术。
BT5.0	指	蓝牙 (Bluetooth) 5.0 标准。
eFlash	指	嵌入式闪存, 与逻辑工艺兼容, 可在单一平台上实现 SoC 产品。
Bipolar 工艺	指	双极型 (Bipolar) 工艺是最早的半导体工艺, 多数载流子和少数载流子两种极性的载流子 (空穴和电子) 都参与有源元件的导电。
BCD 工艺	指	BIPOLAR-CMOS-DMOS 工艺, 是一种可以将双极、CMOS 和 DMOS 器件同时集成到单芯片上的技术, 同一颗芯片上成功整合三种不同制造技术的优点, 包括用于高精度处理模拟信号的双极晶体管, 用于设计数字控制电路的 CMOS (互补金属氧化物半导体) 和用于开发电源和高压开关器件的 DMOS (双扩散金属氧化物半导体)。其优点包括提高可靠性, 降低电磁干扰, 缩小芯片面积等。BCD 工艺主要应用于高功率应用。
BIPV	指	Building Integrated Photovoltaic, 即光伏建筑一体化, 是一种将太阳能发电 (光伏) 产品集成到建筑上的技术。
BPLC	指	Broadband Power Line Communication, 即宽带电力线载波通信。
CENELEC	指	欧洲电工标准化委员会

DCU	指	Data Concentrator Unit, 数据集中器单元。
ECU	指	Energy Control Unit, 能源控制单元。
EPC	指	Engineering、Procurement、Construction, 指按照合同规定全面负责项目的设计、采购与施工工作。
G3-PLC	指	G3 PLC 联盟
HPLC+HRF	指	High-speed Power Line Communication and High-speed Radio Frequency 高速电力线载波通信及高速射频通信双模通信。
RF mesh network	指	射频网状网络
MPPT	指	Maximum Power Point Tracking, 即最大功率点跟踪
Turn Key	指	一站式交钥匙方案, 是把顾客所需要的东西“全部”提供给他们整体解决方案。
PCS	指	储能变流器 PCS (Power Conversion System) 又称双向储能逆变器, 应用于并网储能和微网储能等交流耦合储能系统中, 连接蓄电池组和电网 (或负荷) 之间, 实现电能双向转换: 既可以把蓄电池的直流电逆变成交流电, 输送给电网或者给交流负荷使用; 也可把电网的交流电整流为直流电, 给蓄电池充电。
智能微网控制器	指	智能微网控制器是支撑微电网稳定可靠运行的基础, 支持多种运行模式和运行策略, 有着非常灵活的适应性, 可以通过配置方便地应用于并网型微电网、离网型微电网以及混合型微电网。可以与能量管理系统或者云平台通信, 提供网络内各组件的运行状态信息, 还能够接受管理系统调度, 执行管理系统下发的运行策略及控制, 以实现经济运行和优化调度。
能源路由器	指	能源路由器是能源互联网核心支撑设备, 可实现电能的变换、转化和管理功能, 具有多源信息融合、多目标共享的合理开放特征, 可实现电能的统一配置或分布式配置, 支撑能源互联网的协调运行。
云-管-边-端	指	云管边端指物联网系统自顶向下架构分层, 云指“云平台”, 管指“通信网络”, 边指“边缘设备”, 端指“末端设备”。
容器技术	指	是一种轻量级的虚拟化技术, 主要致力于提供一种可移植、可重用且自动化的方式来打包和运行应用。
平静技术	指	又称宁静技术 (Calm Technology), 借助物联网中融入环境的计算能力, 用户可以自然、平静的与环境完成交互。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	东软载波	股票代码	300183
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	青岛东软载波科技股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	东软载波		
公司的外文名称（如有）	Qingdao Eastsoft Communication Technology Co.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	Eastsoft		
公司的法定代表人	崔健		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王辉	张燕
联系地址	青岛市市北区上清路 16 号甲	青岛市市北区上清路 16 号甲
电话	0532-83676959	0532-83676959
传真	0532-83676855	0532-83676855
电子信箱	wanghai@eastsoft.com.cn	zhangyan@eastsoft.com.cn

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2021 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2021 年年报。

3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用 不适用

公司注册情况在报告期无变化，具体可参见 2021 年年报。

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	393,859,963.71	287,625,066.45	36.94%
归属于上市公司股东的净利润（元）	50,217,990.74	30,924,907.03	62.39%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	33,628,109.93	23,264,482.87	44.55%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-99,600,154.60	70,155,927.19	-241.97%
基本每股收益（元/股）	0.1086	0.0668	62.57%
稀释每股收益（元/股）	0.1086	0.0668	62.57%
加权平均净资产收益率	1.64%	1.03%	0.61%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	3,362,996,952.22	3,411,019,099.96	-1.41%
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,032,100,472.18	3,051,352,915.55	-0.63%

五、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	3,523.01	
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）	2,924,490.97	
债务重组损益	-4,762,716.54	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	11,272,759.88	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	9,970,958.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	109,464.43	
减：所得税影响额	2,928,274.54	
少数股东权益影响额（税后）	324.40	
合计	16,589,880.81	

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

基于对能源互联网发展的理解，公司结合目前我国新能源规划及发展趋势，坚持以集成电路芯片设计为源头，以智能制造为基础，开展融合通信技术平台的研发，聚焦能源互联网、智能化这两个战略新兴领域，构建“芯片、软件、模组、终端、系统、信息服务”完整产业链。经过多年发展，公司形成了集成电路、能源互联网和智能化三个业务板块，板块间既相互支撑又相互协同，构建了从芯片、软件、模组、终端、系统到信息服务完整独立、自主可控的研发-生产-销售体系，这些产品和系统大部分已完成资质认证和现场测试，可以提供完整的成套解决方案，构筑了技术-产品-服务竞争壁垒，提升了公司核心竞争优势。

1、集成电路业务板块

集成电路业务板块的研发，围绕白色家电、工业控制、电机控制、电池管理、医疗电子5大领域继续深耕，完善微控制器（8/32位）产品线、触控产品线、小信号处理产品线、通信（HPLC及无线）产品线、模拟类产品线，完成消防领域专用芯片研发。

1.1主要业务

2022上半年，公司集成电路业务围绕能源互联网和智能化两个领域，继续确保向国家电网、南方电网及海外市场提供全套、全系列符合国家及国际标准全球领先的电力线载波通信/无线通信芯片。新一代G3-PLC双模通讯平台分别完成FCC及CENELEC的表模块及路由模块的认证证书，并完成平台认证。Wi-SUN射频芯片已通过PHY认证，目前正在开展FAN认证测试。国网HPLC+HRF双模模块级送检通过，是首家通过国网高速双模互联互通测试的厂商。

2022上半年，针对8位微控制器市场激烈的竞争格局，完成3款芯片的应用系统量产导入，聚焦在小家电主控、白色家电人机交互、电动工具等应用领域，全面进入国内主要厂商供应链，涉及的产品包括洗衣机、冰箱、热水器、微波炉、咖啡机等，其高性价比和稳定性已经获得客户认可。

针对32位微控制器市场机会，完成3款32位微控制器产品的工艺升级优化和应用系统量产导入，推出了性价比更高的产品并量产销售，保持了在白色家电领域的领先优势，推动了32位微控制器产品导入相关领域，已经完成多款洗衣机和冰箱国产替代。医疗电子领域在2022年上半年取得全面突破，获得多家知名品牌客户的认证并进入大批量产。

1.2顺应外部市场及客户需求，针对不同应用领域，开展的研发工作包括：

（1）丰富和完善白色家电、消费电子、工业控制等领域8位/32位微控制器产品线，不断迭代优化，提供更有竞争力的产品；完成1款专用模拟集成芯片多个客户端量产和1款专用模拟集成芯片功能和性能迭代，与微控制器芯片配合形成完善的产品组合，提升竞争力。

（2）根据市场和客户需求，加大电机控制、仪器仪表、电池管理领域研发投入，包括用于中小功率电机控制的32位微控制器及高压驱动系列芯片组参考设计交付和客户端研发导入；用于小功率锂电池管理，包括电池均衡、电量库仑计量及超低功耗高精度超低频小信号处理32位微控制器系列芯片手机Turn Key方案研发；医疗专用2款微控制器芯片在多家品牌客户的量产和销售。

（3）加大基于公司芯片产品的系统方案研发投入，完成2款芯片分别低压和高压电机驱动应用方波系统和FOC系统客户端推广；完成新一代扫地机器人自动巡回充电无线模组技术支持和客户导入，完善

32位芯片产品的洗衣机、冰箱、空调、热水器等家电解决方案近50余款。

(4) 可视化编程软硬件系统，进入客户端推广。基于新一代8位微控制器CPU架构指令集，进入C编译器软件测试阶段。

(5) 随着国家电网和海外电网的标准升级，公司完成国网HPLC+HRF双模模块的研发和芯片送检；完成满足最新IEEE 1901.1国际标准的BPLC芯片流片；海外电网随着G3-PLC Hybrid标准发布，融合G3-PLC和RF mesh network技术完成芯片研发、迭代和过标测试，以及支持高速、大功率模式的Wi-SUN标准的系统交付，进一步开拓海外市场。

1.3经营模式

上海微电子自成立以来一直采取无晶圆厂Fabless模式，即专注于集成电路芯片设计及销售环节，而晶圆制造、封装和测试等环节外包给晶圆代工、封装及测试厂商。集成电路芯片设计环节是集成电路产业的核心环节，体现了企业拥有的核心技术和自主知识产权能力；芯片销售和技术支持是产业的重要环节，体现了企业对于市场及渠道的把握能力及客户服务能力。

从销售模式看，上海微电子在满足载波科技及智能电子两个业务板块的芯片需求的同时，其设计生产的芯片通过直接销售与渠道经销两种模式对外销售。在直接销售模式下，上海微电子与客户直接签署销售合同（订单）并发货；在渠道经销模式下，与经销商签署经销商协议，由上海微电子向经销商发货，再由经销商向终端客户销售。

2、能源互联网业务板块

电网系统“发、输、变、配、用”五大环节中：发电、输电、变电采用自建光纤专网的方式，已基本实现信息物理融合，而配电、用电具有覆盖范围大、连接程度高的特征，海量设备因成本等因素没有同步实现光纤覆盖、信息互通化不均衡，成为能源互联网改造的重点，因此，提供满足市场需求的有竞争力的产品是生存的基础，提供完整的新能源解决方案从而更好的服务客户是发展的关键。

2.1智能配用电终端产品

智能用配用电业务主要服务于国家电网、南方电网，向其提供用于用电信息采集系统建设、和配电自动化系统建设的电力终端，包括集中器、海外DCU、台区智能融合终端SCU、能源控制器ECU、台区智能终端TTU、中压载波机等。针对智能配电领域，开发智能电气类产品，包括电力智能传感器、智能开关、多功能仪表、智能配电监测终端、分支线路监测终端等。

2022年上半年主要完成下列产品的开发工作：

(1) 公司凭借深厚的技术储备，快速完成2021版集中器研发，通过中国电科院检测取得投标资质，中标国家电网招标采购项目，并完成多个省份供货。2022年3月，国家电网公司进一步提出2022版集中器采购标准，要求支持容器技术、软件App等，目前已完成样机正在准备送检，为用电信息采集2.0系统发展奠定基础。

(2) 完成通用类海外DCU开发，并与多个合作厂家完成系统调试，已开始现场试点，为拓展海外集抄业务奠定基础。

(3) 完成台区智能融合终端SCU样机开发。台区智能融合终端SCU，由国家电网公司营销部、设备部联合制定标准，SCU融合了配变终端、集中器、台区表功能，满足配用电及新兴业务需求。目前已完成SCU样机开发，待国家电网发布送检公告后送检取证，并参与招投标。

(4) 完成台区智能终端TTU开发，并在多个省份中标项目中批量供货，完成了该款终端现场批量验证，为公司配电自动化终端业务发展奠定良好基础。

(5) 完成国家电网公司专变采集终端III型送检取证，为参与专变终端招标奠定基础，支撑公司专变

终端业务发展；正在启动ECU专变采集终端送检取证。

(6) 完成协议转换器、多功能仪表系列产品的开发、试点、批量供货。

(7) 完成智能量测开关产品开发及试点应用，完成（250A壳架）型式报告的获取及3C自我声明，已在冀北电力公司取得中标。

2.2 新能源终端产品

新能源终端产品业务主要是围绕综合能源业务开发微网控制器、能源路由器、PCS、采集终端备电系统、数据采集单元、协议转换器等进行技术开发及储备，并为综合能源类项目做好支撑。

2022年上半年主要完成下列产品的开发工作：

(1) 完成微网控制器迭代开发，并在东软载波胶州产业园区和山东电工日立项目完成了工程方案交付，获得用户的认可。微电网是指由分布式电源、储能装置、能量转换装置、负荷、监控和保护装置等组成的小型发配电系统，微网控制器是支撑微电网稳定可靠经济运行的核心设备。微网控制器通过实时模式控制、电源和负荷实时动态调节，保障微电网系统安全稳定运行，通过运行策略控制，实现经济运行和优化调度。

(2) 按照国标开发能源路由器，目前已完成能源路由器柜系统相关设备开发、柜体设计及系统搭建，为后期运行调试。本项目设计能源路由器相关产品，提供能源互联网核心支撑设备；可实现电能的变换、转化和管理功能，具有多源信息融合、多目标共享的合理开放特征，可实现电能的统一配置或分布式配置，支撑能源互联网的协调运行。

(3) 完成采集终端配电系统研发，根据各省网招标及专变用户的需求，主要应用预于季节性停电的场合，通过开发光伏+储能智能控制电源解决方案，为电能表和专变终端供电，保证上线率和数据采集成功率，如小水电、工厂、矿场、农电等多种场景。第一版方案开发完成，正在试点验证过程中。

2.3 用电信息采集业务

国内配网产品正在进行数字化改造，配网设备也需要进行通信、控制和信息的采集，目前来说大部分方案选择的都是 HPLC 或最新的 HPLC 双模方案，已经在配网的量测开关中已经开始使用，因此后续随着配网设备的改造也会带来通信模组的使用增长。

2.3.1 联盟与标准

(1) 智能量测联盟：

参与智能量测联盟SMI-01工作组多次会议，完成《低压台区本地通信防窃听方案》及《HPLC分钟级采集提案-HS》沟通反馈，提交2份提案《双模无线频点应用建议提案》、《双模集中器功能调整提案》，完成编写并计划实现《国网HPLC分钟级采集提案-ES》。

(2) SILA联盟：

SILA联盟致力于以智能照明为基础，建立横跨联合互联网、人工智能、大数据、云平台、工业设计、传感器等领域的智能照明产品生态链，推进智能照明产品的技术进步和产业化；各会员企业通过联合会实现跨界合作，帮助传统照明企业在互联网+背景下实现转型升级。

公司参加SILA联盟召开的PLC工作组标准编制等会议，整理提交互联互通测试建议并与HS进行沟通，完成联芯通等多家共同起草的互通协议，推动PLC底层认证平台合作发展。

联盟于今年SILA-PLC互联规范发布会上授予公司奖牌和证书，用于表彰在互联规范编制过程中的贡献。

(3) 智能配电与物联网创新联盟：

公司加入智能配电与物联网创新联盟HPLC工作组，与通信及设备厂家一起探讨HPLC技术在配网领

域的应用。

(4) G3-PLC联盟:

G3-PLC联盟上半年进行了2次网络会议，分别为G3-PLC联盟会员网络大会及欧洲FCC频段应用分析网络会议，联盟下半年主要计划发布2022终版规格书（包括FCC子频段、Trickle fix、跳频完善），发布G.9903 Amd2规范；与DLMS UA及大学进一步合作研究；V7认证规范（增加RF跳频、停电上报、性能测试等）发布；在6/9/11月分别举行跳频Plugfest；举办欧洲FCC频段部署、RF使用介绍、跳频认证等网络会议。

(5) Wi-SUN联盟:

加入Wi-SUN联盟及中国市场委员会。

2.3.2 芯片研发

2022年上半年公司完成5款芯片研发工作并全部测试量产。

1) RFT5363芯片：支持HRF的Sub-GHz芯片；

2) SSC1657芯片：用于AMI领域的G3-PLC载波通信专用芯片；

3) SSC1667E芯片：支持HPLC与IEEE 1901.1标准；

4) SSC6863/SSC6763芯片：支持国家电网HPLC双模标准的SOC芯片，采用 OFDM 调制方式，PLC通信频段支持780kHz~12MHz，RF通信频段支持470~510MHz，主要用于国家电网用电信息采集系统，可以用于物联网智能楼宇、控制以及家庭用电信息互动系统。实现了国网HPLC双模全国第一批送检，是首家通过检测的芯片方案厂家，现已在12个省份进行了20个典型台区的试点，解决了用户原有台区问题并获得终端用户认可，实现了全国第一的目标；南方电网送检满分通过，获得客户认可及信任，为南网市场应用开拓奠定了良好的基础。

2.3.3 电力物联网云平台

2022年上半年公司电力物联网云平台发布了智能微电网、智能配电、智能台区的数字孪生v1.0系统，支持台区智能终端TTU、能源控制器ECU、微网控制器、能源路由器等终端设备的在线化管理，同时根据平台现有的架构以及长期业务规划，完成平台微服务架构拆分，多租户模式开发，在现有业务逻辑的基础上完成优化。

电力物联网云平台可应用于各类能源服务应用场景，各地市精品台区、配电室运维监测系统、微电网系统、园区能源管理系统、主动抢修系统、分布式发电系统、电动汽车充电系统、储能系统等。

2.4 综合能源及配电工程业务

综合能源及配电工程业务主要是在双碳背景下，围绕能源互联网，结合公司自研核心控制终端、通信设备、传感器及电力物联网云平台，开展微电网、分布式能源、节能改造、智能配电工程等的规划、设计、实施、运维业务。

2022年上半年主要完成下列项目：

(1) 电工日立产业园综合能源项目结项，实现光伏、储能微电网能量控制，防逆流控制，智能配电室改造。

(2) 配合开展水发集团胶州市光伏企业对接工作，已对接华谊家具、松灵电力、德固特分布式光伏项目，部分已进行设计、施工。

(3) 海西重机港机电气房光伏项目，已做成标准设计方案。

(4) 日照安泰屋顶光伏EPC。

(5) 国网业务零碳供电所标准方案在新疆、甘肃进行推广。

(6) 布局BIPV光伏建筑一体化业务，已与中建材凯盛光伏、杭州尚越等铜铟镓硒刚性、柔性薄膜厂家达成合作协议，纳入零碳园区综合能源解决方案。

公司持续完善零碳技术路线，形成园区、酒店、食堂、供电所零碳解决方案，深入乡村振兴板块的光伏大棚、农光互补、智慧乡村业务推进，建设示范性双碳产业园区，为建设城市低碳转型和产业升级做准备，以实现国家碳达峰、碳中和为目标，创新引领双碳园区建设实际落地，通过能源、交通、建筑、产业、生活、智慧等综合调整的战略规划，推动达成生态、零碳、智慧的新产业模式。

2.5经营模式

通过整合，公司构建了研发、生产、测试、销售、服务的完整产业链。能源互联网产品销售主要通过国家电网、南方电网、各电网省（市）公司招投标方式完成，公司在全国大多数省份设有办事处，完成属地化的服务与技术支持工作。

3、智能化业务板块

公司智能化业务板块，主要面向开放的节约、绿色、舒适、智慧用能市场和客户，依托公司技术领先的芯片、模组等产品，构筑了以电力线载波通信与无线融合通信技术为基础支撑平台，充分运用人工智能软件算法和大数据统计分析，打通了“云-管-边-端”所有环节，形成了完整的人工智能物联网系统和生态，满足全生命周期的能效监控、管理、优化需求。

3.1报告期内继续研发完善应用管理平台

2022年上半年，公司继续优化智能配电、综合能源相关产品，研发了在智慧综合管理平台、智能控制、智慧舒适家三大市场体系的相关产品，主要包括：

(1) 智慧医院综合管理平台从业务功能上分为医疗应用系统和基础应用系统两部分。医疗应用系统是智慧医院综合管理平台的重要内容，包括智慧门诊、智慧病房、重症监护、医疗运维等；基础应用系统包含智能微电网、智能配电、能源管理、医院园区智能化等系统，可实现智慧大屏综合管控、智能化系统分角色管理、手机端移动运维。依据《综合医院“平疫结合”可转换病区建筑技术导则(试行)》标准，结合防疫要求实现平疫切换，可有效提升综合医院的智慧化运行管理水平，加快推进医院信息与疾病预防控制机构数据共享、业务协同，加强智慧医院建设水平。

(2) 智慧校园综合管理平台从业务功能上分为教学辅助系统和基础应用系统两部分。教学辅助系统包括多媒体教学、智慧班牌、校园广播、信息发布、多媒体会议、智能运维等子系统的助力，为教学及学校的管理提供高效、灵活、便捷的服务。基础应用系统包含智能微电网、智能配电、能源管理、校园智能化等子系统。平台采用数字孪生技术，在虚拟空间中构建校园模型，在校园模型中动态集成各种设备模型，通过采集各个场景中的设备运行数据，将数据映射到校园模型中，实现各个场景的实时状态控制，有效提高工作效率，降低运维成本。

(3) 智慧园区综合管理平台包含智能微电网、智能配电、能源管理、园区智能化等子系统。产业园区是“新基建”驱动数字经济发展的载体，是智慧城市的落脚点。智慧园区综合管理平台作为园区智能化的基础操作系统，关注用户业务场景，使能业务创新，实现园区整体智能化，提升运营效率，从能源的生产、输配、消费实现闭环管理，助力企业打造零碳园区。

(4) 智慧小区综合管理平台由小区智慧终端、网络联接、智慧小区数字平台以及小区应用服务这四个相互衔接、缺一不可的部分组成，包括全面安防、无感通行、智能监测、绿色能源、智慧物业、信息发布、智慧舒适家等七个业务板块。通过综合运用现代科学技术，整合区域内人、地、物、情、事、组织和房屋等信息，统筹公共管理、公共服务和商业服务等资源，以智慧小区综合管理平台为支撑，依托适度领先的基础设施建设，提升小区治理和小区管理现代化。

(5) 智能控制系统主要应用于零碳园区的冷热源、暖通空调、空压机等基础设施的智能化监控，该系统主要由智能控制终端与I/O扩展单元组成，其中智能控制终端集成安全监测和节能控制业务，实现硬件平台化、软件App化；I/O扩展单元可靠性高，配置灵活易用；智能控制系统可以实现冷热源等基础设施的无人化值守，同时通过智能调度算法实现节能智控，为客户节约运营成本。

(6) 公司还积极拓展智慧农业板块，研发智能菌菇方舱控制系统，该系统是我司重点打造的一种新技术、精装备的生产体系，是基于云计算、物联网、大数据、人工智能等技术为基础的食用菌一体化种植设备。采用集装箱为种植生长舱，实现食用菌生产的标准化、智能化和产业化。通过对菌菇方舱内的温湿度、CO₂ 和光照度等实施精准控制，确保舱内菌菇始终处于最佳生长环境，达到低碳节能、提高产量、促进就业的目的。

3.2 报告期内研发完成的主要产品及用途

2022上半年开发新产品及升级产品共11款：

(1) 7寸家庭控制中心

家庭控制中心采用7寸高清液晶触摸屏，支持距离感应，集网关、智能控制、楼宇对讲于一体，配合东软载波产品(空气源热泵、智能家居产品、人脸识别门口机等)和手机App，组成舒适家系统，为客户提供舒适、健康、安全、智能、便捷的居住环境。

(2) 智能物联控制器

该产品是公司基于自主研发硬件设计，面向楼宇、暖通和农业等应用场景的可编程控制器，具有I/O接口配置灵活，图形化编程等特点。本产品支持级联，或搭配I/O扩展单元，可以广泛应用于对冷机站、空调新风机组、水泵、太阳能与热泵能源站、锅炉等设备的监视和控制。

(3) 楼宇智能控制终端

该产品是公司面向广泛边缘应用场景的智能控制终端，具有配置式部署、业务App动态部署、稳定可靠等特点。搭配I/O扩展单元，可以广泛应用于对冷机站、空调新风机组、二次循环泵、太阳能与热泵能源站、锅炉等设备的智能化控制。

(4) 红外转发器

遥控器的终结者--红外转发器，能记忆并存储多种红外遥控器的控制命令，可将红外遥控器的控制功能集中起来，实现红外电器的集中控制和远程控制，具有采集室内温度和湿度的功能。

(5) 计时智能温控器

计时智能温控器将两管制风机盘管空调融入智能控制系统，用户可随时随地对空调进行控制与管理。采集风机盘管各个档位的有效运行时间，即当量时间，从而完成空调用量的计量,然后根据单个设备的当量时间和总体当量时间进行比较，可以计算出分摊的比重。

(6) 酒店房态控制器

酒店房态控制器是一款干接点无源开关产品，有4路DI、4路有源DO和2路无源DO，可以控制酒店电子门牌及指示灯显示等；内部的2路无源DO采用两路磁保持继电器输出，可以配置脉冲输出，也可以配置持续通断输出。

(7) CO₂ 温湿度传感器

该款CO₂ 温湿度传感器能够采集环境二氧化碳、温度和湿度数据，可运用于智慧农业大棚等高湿环境，采用RS485接口，非常方便集成到物联网项目中。

(8) 光照度传感器

该款光照度传感器可以精准测量环境光，可运用于智慧农业大棚等高湿环境，采用RS485接口，非常

方便集成到物联网项目中。

（9）人体存在感应器

该款人体存在感应器主要功能是通过微波雷达探测人体、人体红外移动探测和室内照度采集。感应器可以探测人体移动或者人体存在，多个感应器可以进行主从设置，从而覆盖大的空间环境。

（10）8路开关执行器

8路开关执行器具有继电器通断控制、继电器状态指示功能，采用电力线载波通信技术，实现对灯具的回路控制。产品为导轨安装，常应用于智慧建筑的照明系统，可以替代总线的照明回路执行器产品。

（11）4路调光控制器

4路调光控制器具有4路通断控制及0-10V输出功能。与调光电源配合使用，调光速度可配置，支持调光灯的缓亮控制、缓灭控制或亮度的柔和切换。设备也支持色温调光控制，2路0-10V输出组合控制1路色温调光驱动。

3.3经营模式

智能电子构建了研发、生产、测试、销售、服务的完整产业链。为拓展智能化业务范围，不断推进智能化产业链向下游发展，公司相继成立广东东软载波智能物联网技术有限公司和山东东软载波智能科技有限公司、浙江东软载波数智科技有限公司，为用户提供智能化工程的设计、研发、施工和运维的一站式解决方案。渠道端以智能家居、智能建筑类软件、硬件产品为主，通过支持经销商团队落地智能化项目。

3.4智能制造

公司智能制造板块，现覆盖公司能源互联网和智能化领域产品的生产制造。目前已配置9条PCBA生产线，其中2条自动化生产线，满足中国制造2025技术要求。公司从日本、韩国、德国引进世界一流的生产加工设备，包括德国EKRA在线式印刷机、韩国KOHYOUNG在线式高精度3D-SPI、日本Panasonic-NPM高精度高速全自动贴片机、德国ERSA热风回流炉、日本JUKI异形插件机。生产工艺支持SMT、THT、ICT、FCT、整机组装、整机测试、老化、耐压、EMC试验、环境试验等，全面支持各类高精尖电子产品制造。同时依托公司强大的研发团队，开发MES生产管理执行系统，有效衔接企业上层CRM、ERP、PLM等信息化系统与底层控制设备，实现生产制造全方位实时监控。

报告期内，公司实现营业收入39,386.00万元，同比增加36.94%；归属于上市公司股东的净利润5,021.80万元，同比增加62.39%。截至2022年6月30日，公司资产总额336,299.70万元，负债总额32,066.39万元，资产负债率9.54%；归属于上市公司股东的净资产为303,210.05万元，基本每股收益0.1086元；加权平均净资产收益率1.64%。

二、核心竞争力分析

公司围绕集成电路、能源互联网和智能化业务进行产业链布局，建立了从“芯片、软件、模组、终端、系统”到信息服务完整而系统的产业布局，建立核心竞争优势。

从国家对高科技发展战略和规划来看，集成电路产业是国家重点支持和发展的方向，国内集成电路相关业务将在未来十年逐步取得市场主导地位。加强集成电路业务的综合实力和集成电路产业链的垂直发展，将是未来一段时间公司发展和战略投入的重点。

公司基于对能源互联网发展的理解，结合国家电网的发展战略，在集成电路、能源互联网、智能化业务板块之间相互协同配合和相互支撑，预判发展趋势，进行了大量研发投入，包括各类芯片、软件、

模组、终端和系统。这些产品和系统大部分均已完成资质认证和现场测试，可以提供完整的成套解决方案。

随着新能源产业发展，智能化是应对复杂能源的趋势，满足绿色、环保要求，提升能源效率的关键，公司的智能化业务，以电力线载波通信与无线融合通信技术为基础支撑平台，集成各种智能传感设备，运用人工智能软件算法和大数据统计分析打通了“云-管-边-端”所有环节，构建了完整的人工智能物联网系统和生态，提供满足家庭、建筑、园区等用能节能场景的产品和系统，拥有广阔的市场空间。

1、坚持板块协同，构建整体竞争优势

公司的三个主要业务板块（集成电路、能源互联网与智能化）相互支撑，形成了集成电路支持能源互联网与智能化的原创性创新及技术领先的格局，同时能源互联网与智能化业务的市场与客户需求有力地促进了集成电路业务的研发方向选择，形成闭环。集成电路板块的对外销售业务领域包括白色家电、仪器仪表、电机控制、电源管理等，这些领域也是物联网技术率先得到应用的重点领域，从而带动了能源互联网及智能化相关业务的成熟与发展。

2、坚持研发投入，满足市场前瞻需求

公司基于对能源互联网产业的深刻理解及相关市场的领先地位，为能源互联网提供从云端、网络平台、边缘计算到终端产品、芯片的全方位解决方案，同时坚持不懈优化并升级用于新一代智能信息采集的系列产品，加强配电自动化终端、能源路由器、能效检测终端、表箱监测终端、断路器、传感器等产品在能源互联网的应用，加强综合能源服务整体解决方案的推广，完善能源管理的解决方案，满足智能、绿色、环保的建筑要求，为能源互联网提供可靠产品和解决方案。

3、坚持自主可控，形成独特市场优势

公司自成立以来，始终坚持核心技术的自主可控。上海微电子在为市场和客户提供芯片产品的同时，同时为客户提供自主研发的完整的硬件开发环境和软件工具链。能源互联网板块从窄带低速、窄带高速、到现在的宽带高速、低速和融合微功率无线的双模产品，其核心技术包括芯片、软件到系统，全部自主开发。由于掌握了自主可控的核心技术，一方面保证了公司产品技术上的领先，同时也确保了产品质量和客户服务的满意度，从而形成了在主营业务领域的独特优势。

4、坚持居安思危，打造良性企业文化

在激烈的市场竞争环境下，公司坚持在主营业务领域扎实发展，坚持板块间协调发展，有序拓展相关领域业务。公司坚持稳健的财务政策，不盲目投资，保持充沛的现金流，沉着应对宏观经济环境变化及产业波动，坚持优化内部的运营管理机制，不断提升信息化水平，提升运营效率，坚持合理的分配及奖励机制，从而保证公司持续、健康、稳定的发展。

5、知识产权成果

截止2022年6月30日，三个主要业务板块获得知识产权相关成果如下：

上海微电子--集成电路板块：

	以往年度获得	今年已获得	已获得合计	已申请
发明专利	94	2	96	32
实用新型	45	3	48	3
外观专利	0	0	0	0
软件著作权	48	1	49	0
软件产品登记证书	1	0	1	0
集成电路布图设计登记证书	96	2	98	1
版权	27	0	27	0

国外专利	5	0	5	1
商标	67	0	67	3

载波科技--能源互联网板块:

	以往年度获得	今年已获得	已获得合计	申请中
发明专利	24	0	24	23
实用新型	26	3	29	0
外观专利	11	0	11	0
软件著作权	255	9	264	11
软件产品登记证书	118	2	120	0
集成电路布图设计证书	27	2	29	0
版权	2	0	2	0
国外专利	4	0	4	0
商标	34	0	34	0

智能电子--智能化板块:

	以往年度获得	今年已获得	已获得合计	申请中
发明专利	2	1	3	5
实用新型	22	3	25	2
软件著作权	127	4	131	1
软件产品登记证书	10	0	10	0
外观专利	18	1	19	3
商标	3	0	3	0
布图	2	0	2	0

截至报告期末，载波科技、智能电子、上海微电子均被认定为高新技术企业。

2022 年 5 月，经山东省软件行业协会认定，青岛东软载波科技股份有限公司 EASTSOFT 全流程网上办案系统软件 V1.0 获得 2021 年度山东省优秀软件产品；

2022 年 5 月，经青岛市软件行业协会认定，青岛东软载波科技股份有限公司 EASTSOFT RTB-55 载波路由软件 V1.0 获得 2021 年度青岛市优秀软件产品；

2022 年 5 月，经青岛市软件行业协会认定，青岛东软载波科技股份有限公司获得 2021 年度青岛市优秀软件企业；

2022 年 6 月，经青岛市民营经济发展局认定，青岛东软载波智能电子有限公司获得 2022 年度第一批青岛市“专精特新”中小企业。

公司始终坚定不移走科技创新之路，通过创新挖掘市场潜力，延长产业链条，推进企业提质增效。

三、主营业务分析

概述

参见“一、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	393,859,963.71	287,625,066.45	36.94%	主要系本报告期内收入同比增加所致
营业成本	197,895,997.89	158,465,283.53	24.88%	主要系本报告期内成本同比增加所致
销售费用	25,872,131.37	21,536,198.35	20.13%	主要系本报告期内薪酬、行政及办公费用同比增

				加所致
管理费用	56,236,980.64	47,804,361.90	17.64%	主要系本报告期内薪酬同比增加所致
财务费用	-15,673,069.86	-21,744,499.86	27.92%	主要系本报告期内定期存款利息收入减少所致
所得税费用	17,088,997.49	-3,766,363.12	553.73%	主要系上年同期载波科技按审核通过的国家重点软件企业所得税率 10% 调整冲减所得税所致
研发投入	81,784,606.99	68,675,465.80	19.09%	主要系本报告期内薪酬、咨询及技术服务费用同比增加所致
经营活动产生的现金流量净额	-99,600,154.60	70,155,927.19	-241.97%	主要系本报告期内备货支付货款增加所致
投资活动产生的现金流量净额	-229,420,413.70	-55,956,934.02	-309.99%	主要系本报告期内购买理财、定期存款同比增加所致
筹资活动产生的现金流量净额	-71,906,240.46	-90,993,740.65	20.98%	主要系本报告期内分配现金股利同比减少所致
现金及现金等价物净增加额	-401,005,872.32	-76,899,198.37	-421.47%	主要系本报告期内购买理财以及备货支付货款增加所致
净利润	48,688,421.89	30,735,306.62	58.41%	主要系本报告期内收入增加、单项计提的坏账损失冲回等所致

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10% 以上的产品或服务情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分产品或服务						
分行业						
软件及集成电路	393,859,963.71	197,895,997.89	49.75%	36.94%	24.88%	4.84%
分产品						
低压电力线载波通信产品	203,430,413.59	102,345,266.95	49.69%	34.22%	22.67%	4.74%
应用软件收入	1,332,357.34	0.00	100.00%	-51.00%		0.00%
系统集成及 IT 咨询服务收入	29,066,807.44	19,011,555.23	34.59%	175.23%	187.91%	-2.88%
集成电路	158,318,418.73	76,304,262.41	51.80%	29.67%	11.50%	7.85%
其他	1,711,966.61	234,913.30	86.28%	149.32%		-13.72%
分地区						
华北	16,565,589.29	9,535,100.14	42.44%	640.12%	715.27%	-5.31%
东北	3,212,571.86	2,185,572.08	31.97%	-42.98%	-23.80%	-17.12%
华东	178,091,770.46	79,218,071.57	55.52%	5.26%	-11.10%	8.19%
华中	41,652,703.00	24,244,537.82	41.79%	44.49%	48.47%	-1.57%
西南	8,568,500.07	4,547,476.38	46.93%	596.30%	648.23%	-3.68%
西北	22,679,448.33	11,379,397.84	49.83%	137.98%	112.52%	6.02%
华南	97,196,302.64	52,977,266.15	45.49%	53.61%	39.04%	5.71%
国外	25,893,078.06	13,808,575.91	46.67%	236.26%	180.54%	10.59%

四、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

金额	占利润总	形成原因说明	是否具有
----	------	--------	------

		额比例		可持续性
投资收益	-1,879,962.09	-2.86%	主要系本报告期内新增发生债务重组损失所致	否
公允价值变动损益	8,192,211.91	12.45%	主要系本报告期内新增发生理财产品公允价值所致	否
资产减值	-1,980,287.14	-3.01%	主要系本报告期内存货减值所致	否
营业外收入	111,405.31	0.17%	主要系本报告期内非流动资产报废收益和罚金收入所致	否
营业外支出	5,516.12	0.01%	主要系本报告期内非流动资产报废损失所致	否
信用减值损失	6,307,927.43	9.59%	主要系本报告期内单项计提的坏账损失冲回所致	否

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		比重 增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,172,161,140.86	34.85%	1,852,407,570.04	54.31%	-19.46%	主要系本报告期新增购买理财产品所致
应收账款	280,755,841.56	8.35%	280,963,560.67	8.24%	0.11%	非重大变动
合同资产	2,859,323.81	0.09%	54,712.60	0.00%	0.09%	非重大变动
存货	303,799,717.10	9.03%	173,827,972.24	5.10%	3.93%	主要系本报告期备货增加所致
投资性房地产	334,569.84	0.01%	352,177.60	0.01%	0.00%	非重大变动
长期股权投资	15,101,670.96	0.45%	15,299,464.48	0.45%	0.00%	非重大变动
固定资产	406,092,092.48	12.08%	415,667,978.43	12.19%	-0.11%	非重大变动
在建工程	51,127.29	0.00%	1,012,100.19	0.03%	-0.03%	非重大变动
使用权资产	12,713,576.46	0.38%	9,393,078.78	0.28%	0.10%	非重大变动
短期借款		0.00%			0.00%	非重大变动
合同负债	10,771,739.16	0.32%	17,688,874.07	0.52%	-0.20%	非重大变动
长期借款		0.00%			0.00%	非重大变动
租赁负债	7,368,229.10	0.22%	5,406,806.76	0.16%	0.06%	非重大变动
交易性金融资产	731,863,028.87	21.76%	200,552,328.78	5.88%	15.88%	主要系本报告期新增购买理财产品所致

2、主要境外资产情况

□适用 不适用

3、以公允价值计量的资产和负债

适用 □不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								

1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	200,552,328.78	8,192,211.91			1,204,225,611.46	680,000,000.00		731,863,028.87
4. 其他权益工具投资	5,000,000.00							5,000,000.00
金融资产小计	205,552,328.78	8,192,211.91			1,204,225,611.46	680,000,000.00		736,863,028.87
上述合计	205,552,328.78	8,192,211.91			1,204,225,611.46	680,000,000.00		736,863,028.87
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

无。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

4、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值（元）	受限原因
货币资金	45,661,700.10	存放银行的承兑保证金、保函保证金、信用证保证金
合计	45,661,700.10	

六、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
724,225,611.46	608,350.09	118,947.51%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	其他变动	期末金额	资金来源
股票	0.00	1,342,620.39	0.00	4,225,611.46	0.00	0.00	0.00	5,568,231.85	自有资金

其他	200,000,000.00	6,849,591.52	0.00	1,200,000,000.00	680,000,000.00	3,080,547.97	0.00	726,294,797.02	自有资金
合计	200,000,000.00	8,192,211.91	0.00	1,204,225,611.46	680,000,000.00	3,080,547.97	0.00	731,863,028.87	--

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	72,000	72,000	0	0
合计		72,000	72,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

单位：万元

受托机构名称（或受托人姓名）	受托机构（或受托人）类型	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益（如有）	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况	本年度计提减值准备金额（如有）	是否经过法定程序	未来是否还有委托理财计划	事项概述及相关查询索引（如有）
兴业银行青岛市北支行	银行	非保本浮动收益	7,000	自有资金	2022年01月06日	2022年07月06日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	4.00%	140.78	120.45	未收回		是	否	2022-001
兴业银行青岛市北支行	银行	非保本浮动	10,000	自有资金	2022年01月07日	2023年01月05日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份	4.60%	463.83	98.24	未收回		是	否	2022-001

		收益			日	日		额净值-申购金额								
农业银行 青岛市北第一支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2022年01月12日	2022年07月11日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	3.60%	90	67.56	未收回		是	否	2022-003
农业银行 青岛市北第一支行	银行	非保本浮动收益	5,000	自有资金	2022年01月25日	2022年09月22日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	3.70%	123.33	25.81	未收回		是	否	2022-006
兴业银行 青岛市北支行	银行	非保本浮动收益	4,000	自有资金	2022年04月15日	2023年04月27日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	4.20%	175.93	24.94	未收回		是	否	2022-013
兴业银行 青岛市北支行	银行	非保本浮动收益	3,000	自有资金	2022年06月21日	2022年12月21日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	4.00%	61	-0.04	未收回		是	否	2022-029
兴业银行 青岛市北支行	银行	非保本浮动收益	10,000	自有资金	2022年06月21日	2023年06月20日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	4.40%	444.89	3.17	未收回		是	否	2022-029
招商银行 青岛分行	银行	非保本浮动收益	10,000	自有资金	2022年01月13日	2022年10月13日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	3.70%	280.58	81.54	未收回		是	否	2022-004
兴业银行 青岛市北支行	银行	非保本浮动收益	12,000	自有资金	2022年04月15日	2023年04月27日	其他	申购金额÷申购日理财计划份额净值×赎回开放日理财计划份额净值-申购金额	4.20%	527.8	170.73	未收回		是	否	2022-013
中国建设银行 上海宜山路支行	银行	非保本浮动收	6,000	自有资金	2022年01月24日	2022年10月21日	其他	客户持有份额×(客户赎回时产品单位净值-客户购买时产品单位净值)	3.99%	179.55	37.08	未收回		是	否	2022-005

		益														
合计			72,000	--	--	--	--	--	--	2,487.69	629.48	--	--	--	--	--

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

(3) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

七、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

八、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10% 以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
青岛东软载波智能电子有限公司	子公司	智能家居相关产品等	1,000,000,000.00	804,154,818.07	778,431,238.24	80,389,597.01	-8,132,953.73	-8,583,294.97
上海东软载波微电子有限公司	子公司	集成电路设计、开发和销售等	121,016,716.32	557,405,436.12	454,572,410.02	211,037,059.54	28,707,166.20	24,344,549.26
山东东软载波智能科技有限公司	子公司	智能化工程的技术开发、安装、施工及技术服务	30,000,000.00	27,897,627.28	23,981,698.86	5,496,237.25	-3,705,721.68	-3,623,287.17
北京智慧通投资有	子公司	投资及资产管理等	20,000,000.00	9,922,261.19	9,922,096.95		17,466.10	17,361.66

限公司									
香港东软载波系统有限公司	子公司	软件及信息系统集成相关产品、技术合作、货物进出口贸易	46,340,000 港币	10,526,592.11	9,603,490.38	4,554,060.00	-1,709,633.61	-1,704,622.70	
广东东软载波智能物联网技术有限公司	子公司	集成电路产品、载波产品、智能化产品等	50,000,000.00	19,123,744.57	10,616,533.14	13,839,262.05	-2,414,803.56	-2,356,306.98	
青岛连科股权投资合伙企业（有限合伙）	参股公司	股权投资及管理	50,550,000.00	39,120,697.38	37,266,187.36		16.36	31.36	
山东电工智能科技有限公司	参股公司	电子产品、采集终端、低压电器产品的研发、生产和销售	50,000,000.00	63,812,375.37	34,922,453.16	22,367,435.85	160,355.98	160,355.98	
上海交大昂立生命科技发展有限公司	子公司	生物、医药、保健食品、仪器设备的技术开发、技术咨询、技术服务	27,000,000.00	9,542,709.53	3,167,724.78		-684,498.30	-684,794.01	
台湾东软载波系统有限公司	子公司	智能家居及物联网相关软件及信息系统集成产品的研发	42,587,696.00 台币	2,281,360.02	-620,850.87	4,082,394.16	1,240,933.19	1,245,985.07	
青岛国信工程咨询有限公司	参股公司	工程造价及咨询	2,000,000.00	11,678,513.89	765,724.88	6,299,973.19	-622,192.76	-634,795.28	
浙江东软载波数智科技有限公司	子公司	建筑智能化系统设计、施工	2,000,000.00	1,464,134.83	1,469,365.06		-200,812.22	-200,634.94	

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

(1) 青岛东软载波智能电子有限公司：2013年08月21日东软载波第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司使用超募资金在青岛市胶州经济技术开发区设立全资子公司的议案》，同意公司使用超募资金不超过20,000万元用于在青岛市胶州经济技术开发区设立全资子公司；2015年4月22日召开的第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于使用部分募集资金和超募资金对全资子公司增资的议案》，增资

后子公司注册资本金达到60,000万元；2016年4月22日召开的第二届董事会第二十四次会议审议并通过了《关于使用自有资金对全资子公司增资的议案》，同意公司以自有资金向子公司增资人民币3,000万元，用于智能电子吸收合并丰合电气及其他正常经营，增资后公司注册资本为63,000万元。2020年9月，公司第四届董事会第六次会议审议通过《关于使用自有资金向全资子公司增资的议案》，同意使用自有资金向智能电子增资37,000万元，智能电子注册资本将由63,000万元增加至100,000万元，公司仍持有其100%股权。截至报告期末，公司对青岛东软载波智能电子有限公司累计出资金额为100,000万元。

(2) 上海东软载波微电子有限公司：2015年6月15日，公司收到证监会《关于核准青岛东软载波科技股份有限公司向青岛海尔创业投资有限责任公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2015]1213号），核准公司向青岛海尔创业投资有限责任公司等十四名交易对手方发行股份购买相关资产；2015年7月10日，本次交易的标的资产上海海尔全部股权已过户至公司名下，相关工商变更登记手续已办理完毕，上海海尔已取得上海市工商行政管理局换发后的《企业法人营业执照》（注册号：310000400250308），至此，上海海尔资产过户手续已办理完成，上海海尔名称已经变更为上海东软载波微电子有限公司。截至报告期末，上海微电子注册资本为12,101.6716万元。

(3) 山东东软载波智能科技有限公司：2014年10月22日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于在济南投资设立全资子公司的议案》，同意公司使用自有资金人民币1,000万元投资设立全资子公司山东东软载波智能科技有限公司。2020年10月，青岛东软载波科技股份有限公司将山东东软100%股权转让给青岛东软载波智能电子有限公司，2020年12月，青岛东软载波智能电子有限公司增资1,400万元，新股东青岛嘉信汇创业投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资600万元。增资后，山东东软载波智能科技就有限公司注册资本为3,000万元。

2021年2月，智能电子与青岛腾云科技创新投资中心（有限合伙）签署关于山东东软载波智能科技有限公司之股权转让协议，转让股权对价600万元。完成股权转让后，智能电子占山东东软的持股比例变更为60%、青岛嘉信汇创业投资合伙企业（有限合伙）占山东东软持股比例为20%、青岛腾云科技创新投资中心（有限合伙）占山东东软持股比例为20%。

(4) 北京智惠通投资有限公司：2013年08月21日东软载波第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司在北京投资设立全资子公司的议案》，同意公司使用自有资金1,000万元在北京投资设立全资子公司；2014年10月22日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于使用自有资金增资全资子公司的议案》，同意公司使用自有资金对北京智惠通投资有限公司增资1,000万元，增资后智惠通注册资本为2,000万元,实际已出资1,000万。

(5) 香港东软载波系统有限公司：公司于2016年10月25日召开了第二届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于在香港投资设立二级全资子公司的议案》，同意公司全资子公司上海东软载波微电子有限公司使用自有资金600万美元在香港投资设立二级全资子公司。2017年2月，香港东软载波完成了相关注册登记手续，并取得了《公司注册证明书》和《商业登记证》；公司于2020年1月16日召开了第四届董事会第一次会议，会议审议通过《关于公司全资子公司向二级全资子公司增资的议案》，同意向香港东软载波系统有限公司增资600万美元，截止本报告期末，香港东软载波完成了第一期140万美元的增资变更登记手续。

(6) 广东东软载波智能物联网技术有限公司：2019年10月21日，公司第三届董事会第十六次会议审议通过了《关于在广东顺德投资设立全资子公司的议案》，同意以自有资金在广东顺德投资设立全资子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司。截至报告期末，已投入注册资金2,000万元。

(7) 山东电工智能科技有限公司：2017年9月，公司出资420万元与山东电工电气集团有限公司、杜

贺共同成立山东电工智能科技有限公司，注册资本1,200万元，公司占注册资本的35%。2020年公司注册资本变更为5,000万元。

(8) 台湾东软载波系统有限公司：2020年4月，公司新设三级子公司台湾东软载波系统有限公司，注册资本新台币42,587,696元，由公司二级子公司香港东软载波系统有限公司出资设立。

(9) 上海交大昂立生命科技发展有限公司：子公司上海东软载波微电子有限公司于2020年11月17日至2020年11月19日期间参与上海交大昂立生命科技发展有限公司100%股权的竞价，并最终人民币5,380.94万元竞得摘牌。2020年12月，上海微电子已完成上述股权收购事项，完成工商变更登记手续，取得了变更后的营业执照。

(10) 浙江东软载波数智科技有限公司：2022年3月8日公司业务发展需要，与杭州津明数字科技合伙企业（有限合伙）以自有资金共同出资设立浙江东软载波数智科技有限公司，主要从事建筑智能化系统设计、施工等业务。浙江东软载波注册资本为2,000万元人民币。其中，公司以货币形式认缴出资1,200万元人民币，占注册资本的60%，津明数字以货币形式认缴出资800万元人民币，占注册资本的40%。浙江东软载波已完成注册登记手续，并取得了杭州市萧山区市场监督管理局颁发的《营业执照》，浙江东软载波成为公司控股子公司，截至本报告期，公司已投入注册资金100万元。

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、原材料涨价风险

公司一直以来对供应商的付款信用记录良好，与众多供应商建立了长期稳定的合作关系，使得公司外购原材料的采购价格波动幅度较小。如果晶圆等原材料价格上涨，可能导致公司产品成本上升，降低公司产品的毛利率水平，影响公司的效益。随着生产规模的不断扩大，公司对原材料的需求将持续上升，存在原材料的供应形势紧张和价格上涨对公司盈利产生不利影响的风险。

2、销售价格下降的风险

电力线载波通信行业市场前景广阔，国内生产厂家为数不多，行业集中度较高，技术壁垒较高，公司在该细分行业市场处于领先地位。目前该行业发展日趋成熟，正处于由培育期进入成长期的过渡阶段，较高的毛利率水平吸引了更多的竞争者进入本行业，市场竞争将加剧。一方面，行业内现有厂商纷纷抓住机遇扩大销量，造成营销推广、收款条件等多方面的竞争加剧；另一方面，一些新的厂商进入到本行业中来，市场竞争会更加激烈。

如果公司不能继续在行业内的技术、市场、品牌、客户信任等方面的优势，加剧的市场竞争会降低公司的盈利能力。随着智能电网概念的提出和进一步推广，整个载波通信行业的市场容量进一步加大，产品销售单价存在下降的风险。

3、技术风险

电力线载波通信产品综合了微电子、通信、芯片开发、嵌入式软件开发、计算机应用软件开发、故障诊断等多项技术，能否保持技术持续进步、不断满足客户的需求变化是决定公司竞争力的重要因素。虽然目前公司在技术方面已具备一定竞争优势，但随着技术的不断升级，如果竞争对手推出更先进、更具竞争力的技术和产品，将对本公司产生不利影响。

公司拥有技术储备和经验丰富的研发团队，以自主研发为主要模式，建立了一系列适合公司发展并且合理有效的研发管理机制，且目前取得了很好的效果。尽管如此，技术产业化与市场化仍存在一定不确定性，存在着研发投入不能获得预期效果从而影响公司盈利能力和成长性的风险。

4、行业依赖风险

能源互联网建设存在规划时效、产品应用、市场份额、竞争对手、毛利率、招标方式等诸多不确定因素，电力行业的发展速度、招投标情况、投资情况的改变对本公司主营业务有较大影响。

若我国电力行业发展能够全面平稳进行，且市场空间较大，公司的盈利能力将会有较大的提升；如果行业发展不达预期或市场空间较少，将导致本公司所处细分行业发展放缓，从而影响公司的快速成长。

5、应收账款的风险

公司所属的电子信息行业属于技术和资金密集型行业，具有科技含量高、研制周期较长和前期投入大等特点。由于公司产品主要销售给为国网、南网及智能电表的企业，市场竞争比较激烈，导致应收账款占营业收入比重会逐步增加，造成大量的流动资金沉淀。

公司应收账款数额较大主要是公司主导产品销售信用政策和公司所处行业特性导致的。公司主要客户多为电力行业客户，信誉优良，公司应收账款坏账的可能性较小，随着公司实施了管理层负责制、建立应收账款奖罚制度、组织售后服务人员协助催收货款等措施，减少了应收账款回收风险，提高了公司应收账款回收效率，公司应收账款的风险已经得以进一步控制。

6、重大投资失败的风险

未来公司可能根据市场格局变化、国家政策导向以及公司未来发展需求进行产品横向扩展和纵向产业链的延伸，以及行业内并购重组等投资，虽然公司在选择投资项目过程中会聘请有关专业机构从多方面进行充分论证和预测分析，本公司董事会及管理层也会对所选项目进行充分的可行性研究，但不排除由于预测分析的偏差、外界环境的变化、公司自身管理能力的局限等因素，造成投资风险的可能性。

公司将通过已建立的重大投资管理制度、内部问责制度完善法人治理，健全内部约束和责任追究机制，促进公司管理层恪尽职守，提高公司决策与经营管理水平。贯彻风险防范意识，对投资项目进行全程跟踪。如发现投资方案有重大疏漏、项目实施的外部环境发生重大变化或受到不可抗力等影响可能导致投资失败时，将及时召开董事会会议，对投资方案进行修改、变更或终止，保证股东利益最大化，降低重大投资失败的风险。

7、智能化市场发展速度可能带来的风险

智能化市场发展的不确定性，使得公司投入的智能化收益点无法确定。公司看好智能化市场的未来，但智能化是系统级的通信平台，产品存在产业化进程速度快慢的问题，市场发展的时间相对不确定，这使得我们对智能化产品的收益存有不确定性。

8、管理风险和人力资源风险

随着公司规模及业务量的不断扩大，公司对管理水平的要求将不断提高，公司对高素质的管理人员、高水平研发人员、优秀的市场销售人员的需求将会大幅度增长。若公司的管理能力和人力资源不能适应新的环境变化，将会给公司带来不利影响。

9、商誉减值的风险

公司在进行资产收购的过程中，根据企业会计准则要求，非同一控制下的企业合并，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，商誉不做摊销处理，但需在未来年度每年年终进行减值测试。如果未来被收购资产所处行业不景气、自身业务下降或者其他因素导致未来经营状况和盈利能力未达预期，则公司存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影

响，若一旦集中计提大额的商誉减值，将对上市公司盈利水平产生较大的不利影响，提请投资者注意相应风险。

公司通过建立相应的内控管理制度，每年对商誉进行减值测试，此外公司将通过和被收购资产在企业文化、市场、人员、技术、管理等方面的整合，积极发挥被收购资产的优势，保持被收购资产的持续竞争力，将因企业合并形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

十一、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第四节 公司治理

一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年度股东大会	年度股东大会	31.73%	2022 年 05 月 20 日	2022 年 05 月 20 日	《2021 年度股东大会决议公告》公告编号：2022-027

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见 2021 年年报。

三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

参见“二、社会责任情况”

未披露其他环境信息的原因

公司及其子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位，报告期内未出现因环保事项违法违规而受到处罚的情况。

二、社会责任情况

气候变化是一项跨越国界的全球性挑战，为共同解决全球气候问题，彰显大国责任与担当，国家主席习近平向全世界承诺：中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，2060年前实现“碳中和”的宏远目标，“双碳”目标的提出将再次考验“中国速度”。

2021年3月，政府工作报告将“扎实做好碳达峰碳中和各项工作”列为重点工作之一，各地方各部门也陆续明确“双碳”时间表和路线图，出台了分领域分行业碳达峰实施方案和保障方案。根据国家能源局相关统计数据，截至2021年底，中国清洁能源发电装机总规模达到10.61亿千瓦，清洁能源占总装机的比重达到44.67%，相比2012年增长16%，可再生能源的开发利用规模稳居世界第一。

除此之外，我国在人工智能、能源互联网、清洁能源技术等领域均处于全球领先地位，为实现“双碳”目标奠定了技术基础。

1、实现“双碳”目标技术路径

实现“双碳”目标的技术路径，首先需要从能源供给侧和需求侧共同发力，一方面能源供给侧，加快能源系统脱碳，推进清洁能源发展、压控化石能源消费、建设能源互联网；另一方面在能源需求侧，推广节能技术，提升能源利用效率、调整产业结构、发展循环经济等。其次，逐步应用碳捕集、利用与封存技术，辅助高排放部门有效减碳。

2.实现“双碳”目标公司布局

2.1电力供应侧

存在困难：负荷峰谷差不断拉大，电网调峰困难增加。高比例新能源广泛接入已是大势所趋，以光伏为代表的新能源，因对尖峰负荷支撑存在较大不确定性且抗扰动性能差，将加大电网运行控制难度和安全稳定运行风险，对电网的安全性、适应性、经济性和资源配置能力等提出了更高要求。此外，电网供电形势日益紧张、电源性缺电及安全风险加大，用户接入对电网提出更高要求。随着城市数字化转型，

5G、数据中心等基建快速发展、居民用电习惯的改变、双碳目标下各行业末端电能需求的增加，负荷构成类型呈现较大转变，用户容量和并网电压等级不断提升，用户接入对电网提出更高要求。

技术布局：针对于目前电力供应侧存在的困难，需要对配电网进行升级改造，增加可再生能源接入比例，构建新能源为主体的新型电力系统，建设智能微电网，通过智能微电网的能量管理策略将分布式能源扰动性做到动态平衡。在智能微电网的控制方面，公司有自研的设备--能源路由器，可以微电网内的网、源、荷、储、充等设备进行数据采集、统一管理及调节，实现电能量管理、潮流监控及调配，保障系统的安全、稳定、可靠经济运行，在智能微电网后续运维，公司有自研的能源互联网云平台，可靠的系统架构、智能的控制策略、精准的数据分析及能源优化策略实现微电网的智能运维管理，节省运维投资；在微电网建设方面，公司有丰富的建设经验，公司自建的智能微电网项目于2020年入选我国“智能光伏产业发展行动计划”智能光伏试点示范项目名单。

2.2 末端用能管理

存在困难：末端用能管理存在诸多问题，不利于“双碳”目标的实现，主要表现在以下方面：监控点位数据不完全，不能提供全面数据；控制设备品牌繁多，且以国外品牌为主；各系统的集成度不高，不能做到末端用能的综合管理；人工运检，智控不足；新技术应用（如：移动端手机App、BIM的运维）处于起步阶段。

技术布局：为深入贯彻“双碳”目标，习近平总书记在浙江杭州考察时的重要讲话中提出：“节约的能源是最清洁的能源”“节省的投资是最高效的投资”“唤醒的资源是最优质的资源”三大理念。针对末端用能管理，需要在项目规划设计阶段到运维阶段进行整体规划，做到建设或改造与运维同步，保障项目的实施质量。

公司致力于智能配电、综合能源相关产品研发，在智能家居、楼宇自控、能耗计量、智能配电监测等多个领域均有自研的产品。作为创新性企业和国家规划重点软件企业，公司自研的能源互联网云平台、智能管理云平台采用模块化和可视化设计，真正做到了大集成一个平台全掌控，对末端各项用能数据进行分类计量和分析，为用户碳资产核算提供可靠依据；同时，云平台可通过移动端手机App和网络客户端对各设备进行远程监控，降低运维成本。

3、公司实践-履行减碳责任

公司始终遵从“创新、协调、绿色、开放、共享”的社会发展理念，响应国家“双碳”战略目标要求，从生产制造和公司运行维护等方面实行多项节能减碳措施。

3.1 生产制造：公司智能制造产业园区按照工业4.0建设标准，2017年投入使用，产业园区自主研发多条智能制造生产线，生产效率提高50%，人均产能提高3倍，大大降低生产成本和损耗，响应国家绿色节能环保要求。

3.2 园区建设与运维：在产业园区建设时，实行多项节能减碳措施，主要表现在以下方面：

（1）智能微电网建设

公司信息产业园自主投资建设的微电网项目，于2018年12月30日并网运行。系统集成光伏1.378兆瓦；风车20千瓦；储能蓄电池约580千瓦时；充电桩8个（2个直流大巴充电桩，6个汽车充电桩，均为单桩）。项目总投资约850万元，建设周期1年，投资回报期为6.5年，预计总收益可达3400万元。在保证园区用电安全基础上，通过自发自用，余电上网，获取发电收益；通过分布式电源、储能、负荷优化调度运行，管控与大电网的交换功率，变压器按需量申报降低基本电费，同时参与需求响应，获取补贴，从而降低客户综合用电成本。项目正式运行以来，园区每个月约有45%的用电由智能微网提供。2022年上半年，光伏总发电量112.33万千瓦，总收益79.97万，储能及其他系统收益4.18万元，节煤量370.7吨，减少

二氧化碳排放量1119.9吨。

（2）运维管理

采用公司自研能源互联网云平台将所有实时数据进行统计分析和存储，为园区节能降耗研究、设计与改（建）造提供参考数据；对已实施节能改造的建筑提供节能效果真实数据。

（3）其他减碳措施

公司产业园区除建设智能微电网外，在用能输配和末端用能管理也做了响应的减碳措施：园区配电采用智能化管理，减少运维成本；采用智能照明和智能路灯系统，减少电能消耗；采用智能空调系统和智能遮阳系统，减少能量损耗，提高能量利用效率。

我国要实现双碳目标“时间紧、任务重”。需要从能源供应侧和能源需求侧共同发力，能源供应侧加大新能源建设力度，需求侧经过摸家底、数据计算分析、最后根据数据制定对应的措施，最终实现“双碳”目标。公司始终秉持“创新、卓越、高效、诚信”的企业精神，以智能制造为基础，芯片设计为源头，能源互联网与智能化应用两翼齐飞的产业布局，在智能微电网建设、智能配电、智能用电、安全用电、电力远程抄表、楼宇自控系统、能耗计量、智能家居等方便均有成熟的产品和技术，相关产品和技术可应用于国家新能源建设、能源管理系统建设、零碳园区建设等多个方面。公司在技术和业务方面，始终坚持低碳发展，致力于为执行国家有关节约能源、落实“双碳”目标的决策部署贡献自身力量。

第六节 重要事项

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	澜海瑞盛	股份减持承诺	根据《佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）与崔健、胡亚军、王锐关于青岛东软载波科技股份有限公司之股份转让协议》及其相关文件，澜海瑞盛承诺本次权益变动完成后12个月内，不转让已拥有权益的股份。	2021年02月02日	自股份转让完成交割给澜海瑞盛之日起的1年之内	截至报告期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	公司股东崔健	股份减持承诺	根据《佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）与崔健、胡亚军、王锐关于青岛东软载波科技股份有限公司之股份转让协议》及其相关文件，崔健承诺自股份转让完成交割给澜海瑞盛之日起的5年之内，崔健持有公司股份数量均不得少于37,008,730股；崔健无条件、不可撤销地将其持有的约8%的公司股份对应的表决权委托给澜海瑞盛行使，委托期限内，承诺人剔除授权股份之外所剩余的37,273,970股即约占上市公司股份总数8.0573%的股份对应的表决权，仍由承诺人行使。为保证上市公司股东大会投票统计的准确性，承诺人就上市公司股东大会的每一表决事项的投票，均采用现场投票的方式进行投票。	2021年02月02日	自股份转让完成交割给澜海瑞盛之日起的5年之内	截至报告期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	公司股东胡亚军	股份减持承诺	根据《佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）与崔健、胡亚军、王锐关于青岛东软载波科技股份有限公司之股份转让协议》及其相关文件，胡亚军承诺自股份转让完成交割给澜海瑞盛之日起的3年之内，累计减持不得超过标的公司股份总额的5%的股份，即胡亚军持有公司股份数量不得少于24,140,344股。胡亚军无条件且不可撤销地放弃行使其所持剩余47,270,800股股份的表决权，放弃期限内，承诺人不再行使以上弃权股份的任何表决权。为保证上市公司股东大会投票统计的准确性，承诺人就上市公司股东大会表决的每一表决事项均不会通过现场投票或网络投票的方式进行投票。	2021年02月02日	自股份转让完成交割给澜海瑞盛之日起的3年之内	截至报告期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	公司股东王锐	股份减持承诺	根据《佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）与崔健、胡亚军、王锐关于青岛东软载波科技股份有限公司之股份转让协议》及其相关文件，王锐承诺自股份转让完成交割给澜海瑞盛之日起的3年之内，累计减持不得超过标的公司股份总额的5%的股份，即王锐持有公司股份数量不得少于24,140,344股。王锐无条件且不可撤销地放弃行使其所持剩余47,270,800股股份的表决权，放弃期限内，承诺人不再行使以上弃权股份的任何表决权。为保证上市公司股东大会投票统计的准确性，	2021年02月02日	自股份转让完成交割给澜海瑞盛之日起的3年之内	截至报告期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。

			承诺人就上市公司股东大会表决的每一表决事项均不会通过现场投票或网络投票的方式进行投票。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司股东崔健、胡亚军、王锐先生	股份限售承诺	自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让其本次发行前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；在本公司任职期间，每年转让的股份不得超过其所持本公司股份总数的 25%；从本公司离职后半年内，不转让其所持有的本公司股份。	2011 年 02 月 22 日	自公司股票上市之日起三十六个月，及在公司任职期间至离职后半年内	截至报告期末，承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	截至报告期末，上述全体承诺人严格信守承诺，未出现违反上述承诺的情况。					

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用 不适用

九、处罚及整改情况

适用 不适用

十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

截至报告期末，公司控股股东为佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙），公司实际控制人为佛山市南海区国有资产监督管理局。报告期内，公司未发现控股股东、实际控制人存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等违反诚信原则的情况。

十一、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
山东电工智能科技有限公司	参股公司	销售产品	销售电力线载波通信产品	符合市场经济	市场价格	1,213.22	5.63%	15,000	否	现金结算	约为1348.02万元	2022年04月23日	2022-017
合计				--	--	1,213.22	--	15,000	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				不适用									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十二、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

出租方	承租方	租赁地址	租赁面积 (平方米)	租赁时间		租赁房屋房产证 号	年租金 (万元)
				租赁时间	结束时间		

青岛中联医疗仪器有限公司	载波科技	青岛上清路 16 号甲南 2#-4-6 层	1359	2022 年 5 月 1 日	2025 年 4 月 30 日	青房地权市字第 342614 号	66.96
青岛中联医疗仪器有限公司	载波科技	青岛上清路 16 号甲南 3 号楼	856	2022 年 5 月 1 日	2025 年 4 月 30 日	青房地权市字第 342614 号	34.10
青岛中联医疗仪器有限公司	载波科技	青岛上清路 16 号甲南 7 号楼	3363	2022 年 5 月 1 日	2025 年 4 月 30 日	青房地权市字第 342614 号	121.52
广州诺成天泽投资有限公司	载波科技	广州开发区科学大道 48 号 1908-09 房	189.48	2020 年 9 月 5 日	2025 年 10 月 20 日	粤（2019）广州市不动产权第 06062136 号 / 第 06062138 号	18.19
李迪	载波科技	北京丰台区广安路 9 号院 2 号楼 9 层 919 室	265.57	2020 年 1 月 17 日	2025 年 1 月 16 日	京（2016）丰台区不动产权第 0042824 号	74.64
深圳市航盛电子股份有限公司	上海微电子	深圳市南山区粤海街道科技园高新南六道 8 号航盛科技大厦第 20 层楼第 E、G 号单位	439	2021 年 3 月 1 日	2023 年 2 月 28 日	深房地字第 4000357054 号	80.92
苏州工业园区汇寅新创业孵化管理有限公司	上海微电子	苏州市工业园区通园路 236 号博济·苏印智造 501、503、505、516、517 室	1461	2021 年 9 月 1 日	2023 年 8 月 31 日	苏房权证园区字第 20040095 号	78.89
青岛巨峰科技创业投资有限公司	山东东软载波	青岛市崂山区株洲路 169 号昌盛产业园区内 E 座 4 层	800	2021 年 9 月 15 日	2022 年 9 月 14 日	鲁（2017）青岛市崂山区不动产权第 0001953 号	39.86
浙江省浙大计算机创新技术中心	浙江东软载波	浙江省杭州市萧山区宁围街道利一路 188 号天人大厦 3002-48	432	2022 年 3 月 15 日	2022 年 12 月 31 日	浙（2019）萧山区不动产权第 000122 号	21.79

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、日常经营重大合同

单位：元

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同总金额	合同履行的进度	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险
载波科技	国网上海市电力公司	7,807,514.65	0	0.00	0.00		否	否
载波科技	国网上海市电力公司	7,849,079.74	0	0.00	0.00		否	否
载波科技	国网江西省电力有限公司供电服务中心	16,947,660.90	0	0.00	0.00		否	否

载波科技	北京智芯半导体 科技有限公司	8,313,055.23	8,293,527.00	7,352,438.27	7,352,438.27	6,724,255.23	否	否
载波科技	国网江西省电力 有限公司	17,628,847.50	17,628,847.5	15,600,750.00	15,600,750.00		否	否
载波科技	国网河南省电力 公司物资公司	5,699,251.05	5,699,251.05	5,043,585.00	5,043,585.00		否	否
载波科技	国网陕西省电力 公司	8,137,533.41	8,137,533.41	7,201,357.00	7,201,357.00		否	否
载波科技	国网福建省电力 有限公司物资分 公司	12,916,816.88	12,916,816.88	0.00	11,430,811.40	12,802,252.96	否	否

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十四、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	153,055,650	33.09%				-25,897,425	-25,897,425	127,158,225	27.49%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	153,055,650	33.09%				-25,897,425	-25,897,425	127,158,225	27.49%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	153,055,650	33.09%				-25,897,425	-25,897,425	127,158,225	27.49%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	309,553,487	66.91%				25,897,425	25,897,425	335,450,912	72.51%
1、人民币普通股	309,553,487	66.91%				25,897,425	25,897,425	335,450,912	72.51%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	462,609,137	100.00%				0	0	462,609,137	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

详见本节“一、2.限售股份变动情况”。

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

☑适用 ☐不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
崔健	71,538,225	15,826,200		55,712,025	高管锁定股	高管锁定期止
胡亚军	45,524,325	10,071,225		35,453,100	高管锁定股	高管锁定期止
王锐	35,453,100			35,453,100	高管锁定股	高管锁定期止
潘松	180,000			180,000	高管锁定股	高管锁定期止
王辉	180,000			180,000	高管锁定股	高管锁定期止
孙雪飞	180,000			180,000	高管锁定股	高管锁定期止
合计	153,055,650	25,897,425	0	127,158,225	--	--

二、证券发行与上市情况

☐适用 ☑不适用

三、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	33,601	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0			
持股 5% 以上的普通股股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
崔健	境内自然人	16.06%	74,282,700		55,712,025	18,570,675		
深圳山汇投资管理有限公司—佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）	其他	14.87%	68,775,700		0	68,775,700		
王锐	境内自然人	10.22%	47,270,800		35,453,100	11,817,700		
胡亚军	境内自然人	10.22%	47,270,800		35,453,100	11,817,700		
陈一青	境内自然人	2.85%	13,199,800		0	13,199,800		
香港中央结算有限公司	境外法人	0.79%	3,641,186		0	3,641,186		
王乾江	境内自然人	0.75%	3,470,000		0	3,470,000		
郑小黎	境内自然人	0.38%	1,760,000		0	1,760,000		
娄玲利	境内自然人	0.36%	1,662,900		0	1,662,900		
金燕	境内自然人	0.35%	1,601,600		0	1,601,600		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司上述股东现无一致行动关系。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	根据 2020 年股东崔健、胡亚军、王锐与股东澜海瑞盛签署的相关协议，股东崔健无条件且不可撤销地将其持有的公司的 30,069,557 股对应的表决权委托给澜海瑞盛行使，同时放弃行使其剩余的 44,213,143 股的表决权；股东王锐和胡亚军均放弃其持有的剩余的 47,270,800 股对应的全部表决权。具体内容详见公司于 2020 年 12 月 31 日在巨潮资讯网							

	(www.cninfo.com.cn) 披露的相关公告 (公告编号: 2020-094)。		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明 (参见注 11)	无		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
深圳山汇投资管理有限公司— 佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业 (有限合伙)	68,775,700	人民币普通股	68,775,700
崔健	18,570,675	人民币普通股	18,570,675
陈一青	13,199,800	人民币普通股	13,199,800
王锐	11,817,700	人民币普通股	11,817,700
胡亚军	11,817,700	人民币普通股	11,817,700
香港中央结算有限公司	3,641,186	人民币普通股	3,641,186
王乾江	3,470,000	人民币普通股	3,470,000
郑小黎	1,760,000	人民币普通股	1,760,000
娄玲利	1,662,900	人民币普通股	1,662,900
金燕	1,601,600	人民币普通股	1,601,600
前 10 名无限售流通股股东之间, 以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	公司上述股东现无一致行动关系。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明 (如有) (参见注 4)	公司股东郑小黎通过浙商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,760,000 股, 实际合计持有 1,760,000 股; 公司股东娄玲利通过浙商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,661,900 股, 实际合计持有 1,662,900 股; 公司股东金燕通过浙商证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,080,000 股, 实际合计持有 1,601,600 股。		

公司是否具有表决权差异安排

是 否

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

是 否

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

四、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期持股情况没有发生变动, 具体可参见 2021 年年报。

六、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

第八节 优先股相关情况

适用 不适用
报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：青岛东软载波科技股份有限公司

2022 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,172,161,140.86	1,852,407,570.04
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	731,863,028.87	200,552,328.78
衍生金融资产		
应收票据	8,110,079.60	18,501,381.88
应收账款	280,755,841.56	280,963,560.67
应收款项融资	31,587,684.86	47,457,178.53
预付款项	16,021,925.04	7,469,846.31
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	13,694,291.61	13,785,367.56
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	303,799,717.10	173,827,972.24
合同资产	2,859,323.81	54,712.60
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,165,604.33	1,261,018.92
流动资产合计	2,564,018,637.64	2,596,280,937.53
非流动资产：		
发放贷款和垫款		

债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	15,101,670.96	15,299,464.48
其他权益工具投资	5,000,000.00	5,000,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	334,569.84	352,177.60
固定资产	406,092,092.48	415,667,978.43
在建工程	51,127.29	1,012,100.19
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	12,713,576.46	9,393,078.78
无形资产	100,832,278.35	105,391,615.66
开发支出		
商誉	215,414,153.88	215,414,153.88
长期待摊费用	36,488,909.92	39,652,975.59
递延所得税资产	6,949,935.40	7,554,617.82
其他非流动资产		
非流动资产合计	798,978,314.58	814,738,162.43
资产总计	3,362,996,952.22	3,411,019,099.96
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	38,018,221.21	44,027,906.96
应付账款	108,655,808.90	109,075,518.38
预收款项		
合同负债	10,771,739.16	17,688,874.07
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	62,129,571.43	61,007,119.57
应交税费	31,652,048.32	49,340,431.17
其他应付款	21,176,135.43	20,341,329.27
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	4,871,388.02	3,559,027.93
其他流动负债	1,723,068.23	2,182,033.65
流动负债合计	278,997,980.70	307,222,241.00
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	7,368,229.10	5,406,806.76
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债	34,297,710.46	35,945,008.02
其他非流动负债		
非流动负债合计	41,665,939.56	41,351,814.78
负债合计	320,663,920.26	348,574,055.78
所有者权益：		
股本	462,609,137.00	462,609,137.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,008,020,359.26	1,008,020,359.26
减：库存股		
其他综合收益	99,071.54	178,135.10
专项储备		
盈余公积	236,734,344.75	236,734,344.75
一般风险准备		
未分配利润	1,324,637,559.63	1,343,810,939.44
归属于母公司所有者权益合计	3,032,100,472.18	3,051,352,915.55
少数股东权益	10,232,559.78	11,092,128.63
所有者权益合计	3,042,333,031.96	3,062,445,044.18
负债和所有者权益总计	3,362,996,952.22	3,411,019,099.96

法定代表人：崔健

主管会计工作负责人：陈秋华

会计机构负责人：陈秋华

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年6月30日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	955,431,657.21	1,310,479,116.20
交易性金融资产	448,969,476.40	200,552,328.78
衍生金融资产		
应收票据	5,210,079.60	11,721,787.89
应收账款	221,161,090.69	247,443,508.94

应收款项融资	1,519,826.00	43,951,270.84
预付款项	1,952,357.72	984,007.10
其他应收款	7,650,416.94	6,295,169.27
其中：应收利息		
应收股利		
存货	98,303,464.51	61,489,167.42
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	1,740,198,369.07	1,882,916,356.44
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	1,510,463,311.69	1,434,407,187.10
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	334,569.84	352,177.60
固定资产	24,343,221.67	25,157,678.41
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	7,866,137.74	3,385,135.66
无形资产	54,511,682.83	55,312,610.00
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	3,686,241.43	4,838,578.09
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,601,205,165.20	1,523,453,366.86
资产总计	3,341,403,534.27	3,406,369,723.30
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	38,018,221.21	44,027,906.96
应付账款	62,590,744.61	76,696,666.41
预收款项		
合同负债	9,233,733.13	13,579,124.78
应付职工薪酬	30,025,613.09	31,084,809.55
应交税费	26,465,684.13	41,963,743.17

其他应付款	170,731.66	169,072.17
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	2,513,177.27	963,239.34
其他流动负债	1,629,482.32	1,763,429.08
流动负债合计	170,647,387.42	210,247,991.46
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	4,496,314.76	1,749,973.82
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债	22,959,104.49	24,933,822.43
其他非流动负债		
非流动负债合计	27,455,419.25	26,683,796.25
负债合计	198,102,806.67	236,931,787.71
所有者权益：		
股本	462,609,137.00	462,609,137.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,018,172,835.38	1,018,172,835.38
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	236,734,344.75	236,734,344.75
未分配利润	1,425,784,410.47	1,451,921,618.46
所有者权益合计	3,143,300,727.60	3,169,437,935.59
负债和所有者权益总计	3,341,403,534.27	3,406,369,723.30

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入	393,859,963.71	287,625,066.45
其中：营业收入	393,859,963.71	287,625,066.45
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	350,504,626.73	278,135,169.98
其中：营业成本	197,895,997.89	158,465,283.53

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	4,387,979.70	3,398,360.26
销售费用	25,872,131.37	21,536,198.35
管理费用	56,236,980.64	47,804,361.90
研发费用	81,784,606.99	68,675,465.80
财务费用	-15,673,069.86	-21,744,499.86
其中：利息费用		
利息收入	16,048,664.07	22,133,442.43
加：其他收益	11,669,204.55	12,706,599.92
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,879,962.09	1,996,273.22
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-197,793.52	1,247,506.10
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	8,192,211.91	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	6,307,927.43	2,717,787.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,980,287.14	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	7,098.55	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	65,671,530.19	26,910,556.84
加：营业外收入	111,405.31	114,042.27
减：营业外支出	5,516.12	55,655.61
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	65,777,419.38	26,968,943.50
减：所得税费用	17,088,997.49	-3,766,363.12
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	48,688,421.89	30,735,306.62
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	48,688,421.89	30,735,306.62
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	50,217,990.74	30,924,907.03
2.少数股东损益	-1,529,568.85	-189,600.41
六、其他综合收益的税后净额	-79,063.56	-10,413.35
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-79,063.56	-10,413.35
（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	-79,063.56	-10,413.35
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	-79,063.56	-10,413.35
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	48,609,358.33	30,724,893.27
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,138,927.18	30,914,493.68
归属于少数股东的综合收益总额	-1,529,568.85	-189,600.41
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.1086	0.0668
（二）稀释每股收益	0.1086	0.0668

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

法定代表人：崔健

主管会计工作负责人：陈秋华

会计机构负责人：陈秋华

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入	215,467,122.73	163,128,587.91
减：营业成本	121,046,243.18	99,068,212.85
税金及附加	1,613,859.66	1,031,428.97
销售费用	14,883,346.42	10,997,043.76
管理费用	20,064,929.54	15,845,557.45
研发费用	35,099,571.13	29,641,700.82
财务费用	-12,806,916.25	-20,842,819.85
其中：利息费用		
利息收入	12,961,415.26	21,033,985.22
加：其他收益	9,705,569.94	7,341,509.38
投资收益（损失以“-”号填列）	-2,338,400.15	2,033,186.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	56,124.59	1,284,419.42
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
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）	5,298,659.44	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	7,569,516.71	2,778,246.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,367.55	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	55,807,802.54	39,540,406.04
加：营业外收入	98,697.03	
减：营业外支出		1,135.04
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	55,906,499.57	39,539,271.00
减：所得税费用	12,652,337.01	-6,364,012.91
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	43,254,162.56	45,903,283.91
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	43,254,162.56	45,903,283.91
（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	43,254,162.56	45,903,283.91
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	489,623,991.68	454,937,216.88
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	8,744,713.58	4,548,998.27
收到其他与经营活动有关的现金	18,334,796.99	11,620,638.52
经营活动现金流入小计	516,703,502.25	471,106,853.67
购买商品、接受劳务支付的现金	393,191,707.12	195,349,716.32
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	128,939,006.35	125,531,531.46
支付的各项税费	56,621,378.27	29,761,349.60
支付其他与经营活动有关的现金	37,551,565.11	50,308,329.10
经营活动现金流出小计	616,303,656.85	400,950,926.48
经营活动产生的现金流量净额	-99,600,154.60	70,155,927.19
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		6,000,000.00
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		
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	1,173,615,526.46	369,869,498.86
投资活动现金流入小计	1,173,615,526.46	375,869,498.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,035,940.16	21,826,432.88
投资支付的现金	720,000,000.00	
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	670,000,000.00	410,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,403,035,940.16	431,826,432.88
投资活动产生的现金流量净额	-229,420,413.70	-55,956,934.02
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	670,000.00	3,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	670,000.00	3,000,000.00
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	69,433,615.55	92,521,827.40
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	3,142,624.91	1,471,913.25
筹资活动现金流出小计	72,576,240.46	93,993,740.65
筹资活动产生的现金流量净额	-71,906,240.46	-90,993,740.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-79,063.56	-104,450.89
五、现金及现金等价物净增加额	-401,005,872.32	-76,899,198.37
加：期初现金及现金等价物余额	621,408,769.44	402,518,551.61
六、期末现金及现金等价物余额	220,402,897.12	325,619,353.24

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	322,236,667.87	276,758,779.76
收到的税费返还	8,557,049.76	4,411,277.59
收到其他与经营活动有关的现金	9,647,324.24	4,470,427.25
经营活动现金流入小计	340,441,041.87	285,640,484.60
购买商品、接受劳务支付的现金	213,686,602.05	136,828,816.57
支付给职工以及为职工支付的现金	52,053,281.38	52,539,954.22
支付的各项税费	39,107,419.79	22,347,366.85
支付其他与经营活动有关的现金	14,726,178.01	18,393,652.79
经营活动现金流出小计	319,573,481.23	230,109,790.43
经营活动产生的现金流量净额	20,867,560.64	55,530,694.17
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		
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	812,903,170.29	369,869,498.86
投资活动现金流入小计	812,903,170.29	369,869,498.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,680,339.48	316,219.18
投资支付的现金	516,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	310,000,000.00	410,000,000.00
投资活动现金流出小计	828,680,339.48	410,316,219.18

投资活动产生的现金流量净额	-15,777,169.19	-40,446,720.32
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	69,391,370.55	92,521,827.40
支付其他与筹资活动有关的现金	1,669,238.50	1,471,913.25
筹资活动现金流出小计	71,060,609.05	93,993,740.65
筹资活动产生的现金流量净额	-71,060,609.05	-93,993,740.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-65,970,217.60	-78,909,766.80
加：期初现金及现金等价物余额	238,263,386.97	182,999,968.12
六、期末现金及现金等价物余额	172,293,169.37	104,090,201.32

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年半年度													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	股 本	其他权益工具			资 本 公 积	减 ： 库 存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润	其 他	小 计		
优 先 股	永 续 债	其 他													
一、上年年末余额	462,609,137.00				1,008,020.35		178,135.10		236,734.344.75		1,343,810.93	3,052,915.55	11,092,286.3	3,062,445.04	
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	462,609,137.00				1,008,020.35		178,135.10		236,734.344.75		1,343,810.93	3,052,915.55	11,092,286.3	3,062,445.04	
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）							-79,063.56				-19,173.379.81	-19,252.443.37	-859,568.85	-20,112.22	
（一）综合收益总额							-79,063.56				50,217.990.7	50,138.927.1	-1,529.56	48,609.358.3	

							6				4		8	8.85	3
(二) 所有者投入和减少资本														670,000.00	670,000.00
1. 所有者投入的普通股														670,000.00	670,000.00
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															
(三) 利润分配											-		-		-
											69,391,370.55		69,391,370.55		69,391,370.55
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											-		-		-
											69,391,370.55		69,391,370.55		69,391,370.55
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、本期末余额	462,609,137.00				1,008,020,359.26		99,071.54		236,734,344.75		1,324,637,559.63		3,032,110,047.18	10,232,559.78	3,042,333,031.96

上年金额

单位：元

项目	2021 年半年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
	优先股	永续债	其他													
一、上年年末余额	462,609,137.00				1,007,886,630.84		137,287.81		236,734,344.75		1,302,985,545.96		3,010,352,946.36	2,954,558.15	3,013,307,504.51	
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	462,609,137.00				1,007,886,630.84		137,287.81		236,734,344.75		1,302,985,545.96		3,010,352,946.36	2,954,558.15	3,013,307,504.51	
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）							-10,413.35				61,596,920.37		61,607,337.2	8,810,399.59	52,796,934.13	
（一）综合收益总额							-10,413.35				30,924,907.03		30,914,493.68	-189,600.41	30,724,893.27	
（二）所有者投入和减少资本														9,000,000.00	9,000,000.00	
1. 所有者投入的普通股														9,000,000.00	9,000,000.00	
2. 其他权益工具持有																

者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
(三) 利润分配										-	-	-	-	-	
										92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	
										21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	
										27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
										0	0	0	0	0	
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										-	-	-	-	-	
										92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	
										21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	
										27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	
										0	0	0	0	0	
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、本期末余额	462,609,137.00				1,007,886.63		126,874.46		236,734,344.75		1,241,388,625.59		2,948,745,612.64	11,764,957.74	2,960,510,570.38

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年半年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,451,921,618.46		3,169,437,935.59
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,451,921,618.46		3,169,437,935.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-26,137,207.99		-26,137,207.99
（一）综合收益总额										43,254,162.56		43,254,162.56
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配										-69,391,370.55		-69,391,370.55
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配										-69,391,370.55		-69,391,370.55

										55		55
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,425,784,410.47		3,143,300,727.60

上期金额

单位：元

项目	2021 年半年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,398,206,783.91		3,115,723,101.04
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,398,206,783.91		3,115,723,101.04

三、本期增 减变动金额 (减少以 “一”号填 列)										-		-
										46,61		46,61
										8,543.		8,543.
										49		49
(一) 综合 收益总额										45,90		45,90
										3,283.		3,283.
										91		91
(二) 所有 者投入和减 少资本												
1. 所有者 投入的普通 股												
2. 其他权 益工具持有 者投入资本												
3. 股份支 付计入所有 者权益的金 额												
4. 其他												
(三) 利润 分配										-		-
										92,52		92,52
										1,827.		1,827.
										40		40
1. 提取盈 余公积												
2. 对所有 者(或股 东)的分配										-		-
										92,52		92,52
										1,827.		1,827.
										40		40
3. 其他												
(四) 所有 者权益内部 结转												
1. 资本公 积转增资本 (或股本)												
2. 盈余公 积转增资本 (或股本)												
3. 盈余公 积弥补亏损												
4. 设定受 益计划变动 额结转留存 收益												
5. 其他综 合收益结转 留存收益												
6. 其他												

(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	462,609,137.00				1,018,172,835.38				236,734,344.75	1,351,588,240.42		3,069,104,557.55

三、公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

青岛东软载波科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身为青岛东软电脑技术有限公司，系经青岛市市场监督管理局批准，于1993年6月30日在青岛市市场监督管理局登记注册，总部位于山东省青岛市。公司现持有统一社会信用代码号为91370200264708731L的企业法人营业执照。公司股票已于2011年2月22日在深圳证券交易所挂牌交易。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截止2022年6月30日，本公司累计发行股本总数462,609,137股，注册资本为462,609,137元，注册地：山东省青岛市市北区上清路16号甲，总部地址：山东省青岛市市北区上清路16号甲，集团最终实际控制人为佛山市南海区国有资产监督管理局。

(二) 公司业务性质和主要经营活动

公司及子公司主要从事软件、集成电路、智能化产品和信息技术服务业，经营范围为计算机软件开发及配套技术服务。研发、设计、生产、销售:无线电通信设备(不含卫星地面接收设备)、电力产品、配电自动化设备、电子产品、仪器仪表、采集终端、商用密码产品、低压电器产品;集成电路设计及销售;建筑智能化工程设计及施工;电力工程及电力设施承装(修);计算机配件维修。批发、零售、代购、代销:计算机,软件,办公设备;经营本企业进出口业务和本企业所需机械设、零配件备、原辅材料的进出口业务,(国家限定公司经营或禁止进出口商品除外);经营本企业进料加工和“三来一补”业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

公司主要产品或提供的劳务：低压电力线载波通信产品、应用软件产品及服务、系统集成及IT咨询服务、集成电路产品及其他产品及服务。

(三) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于2022年8月8日批准报出。

本期纳入合并财务报表范围的子公司共【9】户，包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例(%)	表决权比例(%)
青岛东软载波智能电子有限公司	全资子公司	一级	100%	100%
北京智惠通投资有限公司	全资子公司	一级	100%	100%
上海东软载波微电子有限公司	全资子公司	一级	100%	100%
香港东软载波系统有限公司	全资子公司	二级	100%	100%
台湾东软载波系统有限公司	全资子公司	三级	100%	100%
上海交大昂立生命科技发展有限公司	全资子公司	二级	100%	100%
广东东软载波智能物联网技术有限公司	全资子公司	一级	100%	100%
山东东软载波智能科技有限公司	控股子公司	二级	60%	60%

浙江东软载波数智科技有限公司	控股子公司	一级	60%	60%
----------------	-------	----	-----	-----

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司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。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法、应收款项预期信用损失计提的方法、固定资产折旧和无形资产摊销、收入的确认时点等。

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

(二)同一控制下的企业合并

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

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

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

(三)非同一控制下的企业合并

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

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

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

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

(四)为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

6、合并财务报表的编制方法

(一)合并范围

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

(二)合并程序

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

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

(1) 增加子公司或业务

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

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

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

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

（2）处置子公司或业务

1) 一般处理方法

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

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

2) 分步处置子公司

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

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

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

（一）合营安排的分类

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

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

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

（二）共同经营会计处理方法

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

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

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

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

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

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四

个条件的投资，确定为现金等价物。

9、外币业务和外币报表折算

(一)外币业务

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

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

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

(二)外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

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

10、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

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

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

(一)金融资产的分类、确认和计量

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

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

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

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

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

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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

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

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

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

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

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

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得

该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

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

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

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

（二）金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

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

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指

定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

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

(2) 其他金融负债

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

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

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

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

(三) 金融资产和金融负债的终止确认

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

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

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

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

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

(四) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外

的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

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

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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

(五) 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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

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

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

(六) 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、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以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

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

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

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

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

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

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

（1）信用风险显著增加

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

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

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

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

（2）已发生信用减值的金融资产

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

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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

(3) 预期信用损失的确定

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

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

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

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

(4) 减记金融资产

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

(七) 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

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

11、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10、（六）金融工具

减值。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑票据组合	承兑人为信用风险较小的银行	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
商业承兑汇票	主要由信誉良好的大型国有企业和上市公司出具，且根据历史经验，未出现过重大违约情况	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

12、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10、（六）金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

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

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合并范围内关联方往来组合	合并范围内关联方的应收款项具有类似较低的信用风险特征	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状态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
账龄组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状态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

13、应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10、（六）金融工具减值。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10、（六）金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

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

础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合并范围内关联方往来组合	合并范围内关联方的应收款项具有类似较低的信用风险特征	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
账龄组合	相同款项性质分类具有类似的信用风险特征	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

15、存货

存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、自制半成品、库存商品、委托加工物资等。

(一)存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(二)存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

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

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

(三)存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(四)低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。
- (3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

16、合同资产

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

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10、（六）金融工具减值。

17、持有待售资产

（一）划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准（如适用），且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

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

（二）持有待售核算方法

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

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

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

18、其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注五、10、（六）金融工具减值。

19、长期股权投资

（一）初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注五、5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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

支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(二) 后续计量及损益确认

(1) 成本法

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

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

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

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

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

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

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

(三) 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

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

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

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

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

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

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

（5）成本法转公允价值计量

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

（四）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

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

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

失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的, 将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理, 区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

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

(2) 在合并财务报表中, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额, 确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(五)共同控制、重大影响的判断标准

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

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

重大影响, 是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力, 但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形, 并综合考虑所有事实和情况后, 判断对被投资单位具有重大影响: (1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表; (2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程; (3) 与被投资单位之间发生重要交易; (4) 向被投资单位派出管理人员; (5) 向被投资单位提供关键技术资料。

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值, 或两者兼有而持有的房地产, 包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外, 对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物, 若董事会作出书面决议, 明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的, 也作为投资性房地产列报。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值, 外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出; 自行建造投资性房地产的成本, 由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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。

21、固定资产

(1) 确认条件

(一) 固定资产确认条件

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

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

(二) 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

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

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

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

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

(三) 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

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

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

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

(2) 固定资产的后续支出

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

(3) 固定资产处置

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

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5%	4.75-1.90
机器设备	年限平均法	5-10	5%	19-9.5
办公设备	年限平均法	3-5	5%	31.67-19
运输设备	年限平均法	5-10	5%	19-9.5

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- (1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- (2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- (3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- (4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- (5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。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使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

22、在建工程

(一) 在建工程初始计量

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

(二) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

额。

23、借款费用

(一)借款费用资本化的确认原则

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

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

(二)借款费用资本化期间

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

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

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

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

(三)暂停资本化期间

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

(四)借款费用资本化金额的计算方法

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

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

24、使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

(一)租赁负债的初始计量金额；

(二)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；

(三)本公司发生的初始直接费用；

(四)本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

25、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件、商标权、专利技术、人才房转租权等。

(一)无形资产的初始计量

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

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

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

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

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

(二)无形资产的后续计量

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

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	土地使用证的使用年限	合同规定与法律规定孰低原则
特许权使用费	2-10年	无形资产为企业带来经济利益的期限
应用软件	2-10年	无形资产为企业带来经济利益的期限
技术许可	5-10年	无形资产为企业带来经济利益的期限

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

报告期末本公司无使用寿命不确定的无形资产。

(2) 内部研究开发支出会计政策

(一) 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(二) 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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

26、长期资产减值

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

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

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

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

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

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，

如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

27、长期待摊费用

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

28、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

29、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

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

（2）离职后福利的会计处理方法

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

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

（3）辞退福利的会计处理方法

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

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

30、租赁负债

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

(一)扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

(二)取决于指数或比率的可变租赁付款额；

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

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

(五)根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

(一)预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

(二)预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

32、股份支付

(一)股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(二)权益工具公允价值的确定方法

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

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

(三)确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

(四)会计处理方法

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

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

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

33、优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

(一)符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- (1) 向其他方交付现金或其他金融资产合同义务；
- (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。

(二)同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

- (1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或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；
- (2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过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结算该金融工具。

(三)会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

34、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

(一)收入确认的一般原则

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

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

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

(二)收入确认的具体方法

- (1) 产品销售收入：公司在产品发出对方签收或验收时确认收入。
- (2) 系统集成收入：系统集成于系统集成项目实施完成，经客户验收后确认收入。

(三)特定交易的收入处理原则

(1) 附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

(2) 附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

(3) 附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

(4) 向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

(5) 售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条1) 规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

(6) 向客户收取无需退回的初始费的合同

在合同开始（或接近合同开始）日向客户收取的无需退回的初始费应当计入交易价格。公司经评估，该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，并且该商品构成单项履约义务的，则在转让该商品时，按照分摊至该商品的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，但该商品不构成单项履约义务的，则在包含该商品的单项履约义务履行时，按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品不相关的，该初始费则作为未来将转让商品的预收款，在未来转让该商品时确认为收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

无。

35、政府补助

(一)类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

(二)政府补助的确认

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

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

(三)会计处理方法

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

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

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

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

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

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

36、递延所得税资产/递延所得税负债

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

(一)确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发

生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

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

(二)确认递延所得税负债的依据

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

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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

- (1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- (2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

37、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

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

(2) 融资租赁的会计处理方法

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

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- (一) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- (二) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- (三) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- (四) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- (五) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

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

38、其他重要的会计政策和会计估计

终止经营

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

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

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

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

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

39、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

40、其他

无。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	详见说明
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
青岛东软载波科技股份有限公司	15%
青岛东软载波智能电子有限公司	15%
上海东软载波微电子有限公司	15%
北京智惠通投资有限公司	2.5%
山东东软载波智能科技有限公司	25%
广东东软载波智能物联网技术有限公司	25%
香港东软载波系统有限公司	8.25%
台湾东软载波系统有限公司	20%
上海交大昂立生命科技发展有限公司	2.5%

浙江东软载波数智科技有限公司	25%
----------------	-----

2、税收优惠

(1) 增值税

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

青岛东软载波科技股份有限公司及子公司青岛东软载波智能电子有限公司销售其自行开发生产的软件产品符合上述规定。

(2) 企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火〔2016〕32号）及《科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理工作指引〉的通知》（国科发火〔2016〕195号）相关规定，青岛东软载波科技股份有限公司于2020年12月01日取得由青岛市科学技术局、青岛市财政局、山东省青岛市国家税务局、青岛市地方税务局联合下发的编号为GR202037100490的《高新技术企业证书》。经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

青岛东软载波智能电子有限公司于2019年11月28日取得由青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局联合下发的编号为GR201937100269的《高新技术企业证书》，经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

上海东软载波微电子有限公司于2020年11月12日取得由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合下发的编号为GR202031001360号高新技术企业证书。经认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

3、其他

无。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	21,391.61	56,762.64
银行存款	1,126,478,049.15	1,808,200,624.97
其他货币资金	45,661,700.10	44,150,182.43
合计	1,172,161,140.86	1,852,407,570.04
其中：存放在境外的款项总额	1,576,928.31	3,075,395.93

其他说明

截至本报告期末，银行存款的期末余额中包括计划持有至到期的定期存款900,700,000.00元，其他货币资金为履约保函保证金、银行汇票保证金、信用证保证金。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	731,863,028.87	200,552,328.78
其中：		
结构性存款		200,552,328.78
银行理财产品	726,294,797.02	
权益工具投资	5,568,231.85	
其中：		
合计	731,863,028.87	200,552,328.78

其他说明：

权益工具投资为公司与赫美集团债务重组后公司持有赫美集团股票 1,040,791.00 股，截至 2022 年 6 月 30 日，赫美集团（002356）当日收盘价 5.35 元/股，该项金融资产账面价值确认为 5,568,231.85 元。

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	5,040,000.00	18,159,381.88
商业承兑票据	3,070,079.60	342,000.00
合计	8,110,079.60	18,501,381.88

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	8,271,662.74	100.00%	161,583.14	1.95%	8,110,079.60	18,519,381.88	100.00%	18,000.00	0.10%	18,501,381.88
其中：										
银行承兑汇票	5,040,000.00	60.93%	0.00	0.00%	5,040,000.00	18,159,381.88	98.06%	0.00	0.00%	18,159,381.88
商业承兑汇票	3,231,662.74	39.07%	161,583.14	5.00%	3,070,079.60	360,000.00	1.94%	18,000.00	5.00%	342,000.00
合计	8,271,662.74	100.00%	161,583.14	1.95%	8,110,079.60	18,519,381.88	100.00%	18,000.00	0.10%	18,501,381.88

按组合计提坏账准备：161,583.14

单位：元

名称	期末余额
----	------

	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	3,231,662.74	161,583.14	5.00%
银行承兑汇票	5,040,000.00	0.00	0.00%
合计	8,271,662.74	161,583.14	

确定该组合依据的说明：

参见本节附注五、11、应收票据。

按组合计提坏账准备：161,583.14

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

无。

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

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
商业承兑汇票	18,000.00	193,761.17	50,178.03			161,583.14
合计	18,000.00	193,761.17	50,178.03			161,583.14

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	34,025,939.20	
合计	34,025,939.20	

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

无。

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

无。

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,259,982.00	0.74%	2,259,982.00	100.00%	0.00	12,230,940.00	3.91%	12,230,940.00	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	303,689,007.16	99.26%	22,933,165.60	7.55%	280,755,841.56	300,920,967.74	96.09%	19,957,407.07	6.63%	280,963,560.67
其中：										
账龄组合	303,689,007.16	99.26%	22,933,165.60	7.55%	280,755,841.56	300,920,967.74	96.09%	19,957,407.07	6.63%	280,963,560.67
合计	305,948,989.16	100.00%	25,193,147.60	8.23%	280,755,841.56	313,151,907.74	100.00%	32,188,347.07	10.28%	280,963,560.67

按单项计提坏账准备：2,259,982.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
大庆冠龙永安经贸有限公司	503,600.00	503,600.00	100.00%	无法收回
虎林市正泰机电设备有限公司	147,000.00	147,000.00	100.00%	无法收回
牡丹江景丰电力设备有限公司	101,927.00	101,927.00	100.00%	无法收回
哈尔滨俊通科技有限公司	163,025.00	163,025.00	100.00%	无法收回

哈尔滨微比特科技有限公司	204,400.00	204,400.00	100.00%	无法收回
哈尔滨亿莱创科技有限公司	791,550.00	791,550.00	100.00%	无法收回
哈尔滨长荣信息科技有限公司	348,480.00	348,480.00	100.00%	无法收回
合计	2,259,982.00	2,259,982.00		

按组合计提坏账准备：22,933,165.60

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	265,917,354.86	13,295,867.74	5.00%
1-2年	14,081,570.94	1,408,157.09	10.00%
2-3年	21,433,850.20	6,430,155.06	30.00%
3-4年	803,602.23	401,801.12	50.00%
4-5年	277,221.71	221,777.37	80.00%
5年以上	1,175,407.22	1,175,407.22	100.00%
合计	303,689,007.16	22,933,165.60	

确定该组合依据的说明：

对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
合并范围内关联方	本组合为应收内部客户
非合并范围内关联方	本组合为应收外部客户，本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1年以内（含1年）	265,917,354.86
1至2年	14,081,570.94
2至3年	21,433,850.20
3年以上	4,516,213.16
3至4年	803,602.23
4至5年	277,221.71
5年以上	3,435,389.22
合计	305,948,989.16

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用	12,230,940.00		9,970,958.00			2,259,982.00

损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	19,957,407.07	2,975,758.53			22,933,165.60
合计	32,188,347.07	2,975,758.53	9,970,958.00		25,193,147.60

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
深圳赫美集团股份有限公司	6,466,964.00	债权清算
惠州浩宁达科技有限公司	3,503,994.00	债权清算
合计	9,970,958.00	

收回方式参见本节附注十六、1、债务重组。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

无。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
山东电工智能科技有限公司	31,959,807.70	10.45%	1,597,990.39
广东华芯智源科技有限公司	21,010,230.00	6.87%	1,050,511.50
国网江西省电力有限公司供电服务管理中心	19,274,007.51	6.30%	963,700.38
国网陕西省电力公司	15,893,317.79	5.19%	794,665.89
国网安徽省电力有限公司物资分公司	15,546,832.51	5.08%	777,341.63
合计	103,684,195.51	33.89%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

其他说明：

无。

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	31,587,684.86	47,457,178.53
合计	31,587,684.86	47,457,178.53

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明：

无。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	15,954,720.34	99.58%	7,420,465.38	99.34%
1至2年	38,618.59	0.24%	20,731.50	0.28%
2至3年	6,783.38	0.04%	6,846.70	0.09%
3年以上	21,802.73	0.14%	21,802.73	0.29%
合计	16,021,925.04		7,469,846.31	

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

截至本报告期末，账龄超过1年的预付款主要是尚未结算的零星款项，账龄超过1年的预付款项金额较小。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例
ADVANTEST(SINGAPORE)PTE LTD	6,628,277.75	41.37%
盐城芯丰微电子有限公司	2,000,000.00	12.48%
东方支付平台	1,059,114.28	6.61%
山东奥翔电力工程设计咨询有限公司	641,160.00	4.00%
北京智芯半导体科技有限公司	540,020.84	3.37%
合计	10,868,572.87	67.83%

其他说明：

无。

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	13,694,291.61	13,785,367.56
合计	13,694,291.61	13,785,367.56

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	7,986,202.12	12,993,050.79
备用金	592,955.03	359,164.26
社保	939,107.88	986,237.20
代垫款	16,136.03	138,703.72
往来款	6,689,953.05	1,294,585.19
合计	16,224,354.11	15,771,741.16

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	1,986,373.60			1,986,373.60
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	988,583.96			988,583.96
本期转回	444,895.06			444,895.06
2022 年 6 月 30 日余额	2,530,062.50			2,530,062.50

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	13,352,380.70
1 至 2 年	388,126.92
2 至 3 年	670,931.69
3 年以上	1,812,914.80
3 至 4 年	110,610.00
4 至 5 年	110,090.75
5 年以上	1,592,214.05
合计	16,224,354.11

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	1,986,373.60	988,583.96	444,895.06			2,530,062.50
合计	1,986,373.60	988,583.96	444,895.06			2,530,062.50

无。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

无。

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

无。

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
天水华天科技股份有限公司	其他往来	4,550,000.00	1年以内	28.04%	227,500.00
佛山市南海金智投资有限公司	押金保证金	959,030.39	1年以内	5.91%	47,951.52
国网计量中心有限公司	其他往来	619,200.00	1年以内	3.82%	30,960.00
国网福建省电力有限公司物资分公司	押金保证金	614,277.92	1-2年 10000.00, 2-3年 286,445.78, 5年以上 317,832.14	3.79%	404,765.87
国网安徽省电力有限公司物资分公司	押金保证金	575,859.43	5年以上	3.55%	575,859.43
合计		7,318,367.74		45.11%	1,287,036.82

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

无。

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

其他说明：

无。

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	79,623,459.88	557,754.63	79,065,705.25	39,491,460.12	262,996.96	39,228,463.16
库存商品	59,306,032.88	1,793,114.19	57,512,918.69	38,345,776.91	1,792,615.87	36,553,161.04
合同履约成本	99,527.44		99,527.44	1,240,268.34		1,240,268.34
自制半成品	66,391,896.45	1,161,049.14	65,230,847.31	20,973,279.49	434,493.88	20,538,785.61
委托加工物资	101,890,718.41		101,890,718.41	75,941,501.42		75,941,501.42
低值易耗品				325,792.67		325,792.67
合计	307,311,635.06	3,511,917.96	303,799,717.10	176,318,078.95	2,490,106.71	173,827,972.24

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	262,996.96	294,757.67				557,754.63
库存商品	1,792,615.87	811,363.09		810,864.77		1,793,114.19
自制半成品	434,493.88	726,555.26				1,161,049.14
合计	2,490,106.71	1,832,676.02		810,864.77		3,511,917.96

存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无。

(4) 合同履行成本本期摊销金额的说明

无。

9、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算	3,009,814.54	150,490.73	2,859,323.81	57,592.21	2,879.61	54,712.60
合计	3,009,814.54	150,490.73	2,859,323.81	57,592.21	2,879.61	54,712.60

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
已完工未结算	147,611.12	0.00	0.00	
合计	147,611.12	0.00	0.00	——

其他说明

无。

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴或待抵扣税款	3,165,604.33	1,261,018.92
合计	3,165,604.33	1,261,018.92

其他说明：

无。

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
山东电工智能	12,166,734.01			56,124.59							12,222,858.60	

科技有 限公司											
青岛国 信工程 咨询有 限公司	3,132,7 30.47			-253,918.11						2,878,8 12.36	
小计	15,299, 464.48			-197,793.52						15,101, 670.96	
合计	15,299, 464.48			-197,793.52						15,101, 670.96	

其他说明

无。

12、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	5,000,000.00	5,000,000.00

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

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

其他说明：

公司全资子公司北京智惠通投资有限公司2014年以人民币250万元投资青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙），2015年又以人民币250万元投资青岛连科股权投资基金合伙企业（有限合伙），北京智惠通投资有限公司出资比例9.89%。公司持有的上述可供出售权益工具，系非上市或挂牌流通的企业股权，成本是公允价值的最可靠估计，因此，采用成本计量。

13、投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	687,848.00			687,848.00
2.本期增加金额				
（1）外购				
（2）存货\固定资产\在建工 程转入				
（3）企业合并增加				
3.本期减少金额				

(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额	687,848.00		687,848.00
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	335,670.40		335,670.40
2.本期增加金额	17,607.76		17,607.76
(1) 计提或摊销	17,607.76		17,607.76
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额	353,278.16		353,278.16
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	334,569.84		334,569.84
2.期初账面价值	352,177.60		352,177.60

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明

无。

14、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	406,092,092.48	415,667,978.43
合计	406,092,092.48	415,667,978.43

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	394,326,851.36	117,939,421.37	23,296,293.35	2,798,381.94	538,360,948.02
2.本期增加金额	797,826.86	699,592.92	2,323,343.70	491,047.52	4,311,811.00
（1）购置		699,592.92	2,323,343.70	491,047.52	3,513,984.14
（2）在建工程转入	797,826.86				797,826.86
（3）企业合并增加					
3.本期减少金额		1,679,789.20	152,753.12	615,812.10	2,448,354.42
（1）处置或报废		1,679,789.20	152,753.12	615,812.10	2,448,354.42
4.期末余额	395,124,678.22	116,959,225.09	25,466,883.93	2,673,617.36	540,224,404.60
二、累计折旧					
1.期初余额	50,414,006.22	52,669,209.17	17,036,259.15	2,573,495.05	122,692,969.59
2.本期增加金额	6,605,299.90	2,988,303.80	2,792,898.38	31,875.74	12,418,377.82
（1）计提	6,605,299.90	2,988,303.80	2,792,898.38	31,875.74	12,418,377.82
3.本期减少金额		315,599.08	136,794.57	526,641.64	979,035.29
（1）处置或报废		315,599.08	136,794.57	526,641.64	979,035.29
4.期末余额	57,019,306.12	55,341,913.89	19,692,362.96	2,078,729.15	134,132,312.12
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
（1）计提					
3.本期减少金额					
（1）处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	338,105,372.10	61,617,311.20	5,774,520.97	594,888.21	406,092,092.48
2.期初账面价值	343,912,845.14	65,270,212.20	6,260,034.20	224,886.89	415,667,978.43

（2）暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注

（3）通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值

（4）未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因

其他说明

无。

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无。

15、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	51,127.29	1,012,100.19
合计	51,127.29	1,012,100.19

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
园区微电网建设项目	45,852.96		45,852.96	45,852.96		45,852.96
园区暖通工程				499,239.31		499,239.31
园区消防工程				100,000.00		100,000.00
园区基建工程				177,413.73		177,413.73
园区楼控系统				21,173.82		21,173.82
园区智能化改造项目	5,274.33		5,274.33	168,420.37		168,420.37
合计	51,127.29		51,127.29	1,012,100.19		1,012,100.19

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

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

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

无。

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

无。

16、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	13,807,795.62	13,807,795.62
2.本期增加金额	5,988,890.96	5,988,890.96
3.本期减少金额	1,993,141.50	1,993,141.50
4.期末余额	17,803,545.08	17,803,545.08
二、累计折旧		
1.期初余额	4,414,716.84	4,414,716.84
2.本期增加金额	2,668,393.28	2,668,393.28
(1) 计提	2,668,393.28	2,668,393.28
3.本期减少金额	1,993,141.50	1,993,141.50
(1) 处置	1,993,141.50	1,993,141.50
4.期末余额	5,089,968.62	5,089,968.62
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1) 计提		
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	12,713,576.46	12,713,576.46
2.期初账面价值	9,393,078.78	9,393,078.78

其他说明：

无。

17、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	特许权使用费	应用软件	技术许可	合计
一、账面原值							
1.期初余额	83,298,842.81			58,788,605.66	12,656,865.90	10,929,641.05	165,673,955.42
2.本期增加金额				240,566.03	88,495.58	1,114,406.29	1,443,467.90

(1) 购置				240,566.03	88,495.58	1,114,406.29	1,443,467.90
(2) 内部研发							
(3) 企业合并增加							
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额	83,298,842.81			59,029,171.69	12,745,361.48	12,044,047.34	167,117,423.32
二、累计摊销							
1.期初余额	7,825,046.12			37,079,208.92	8,704,326.30	6,673,758.42	60,282,339.76
2.本期增加金额	1,308,275.76			3,475,496.05	417,634.66	801,398.74	6,002,805.21
(1) 计提	1,308,275.76			3,475,496.05	417,634.66	801,398.74	6,002,805.21
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额	9,133,321.88			40,554,704.97	9,121,960.96	7,475,157.16	66,285,144.97
三、减值准备							
1.期初余额							
2.本期增加金额							
(1) 计提							
3.本期减少金额							
(1) 处置							
4.期末余额							
四、账面价值							
1.期末账面价值	74,165,520.93			18,474,466.72	3,623,400.52	4,568,890.18	100,832,278.35
2.期初账面价值	75,473,796.69			21,709,396.74	3,952,539.60	4,255,882.63	105,391,615.66

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明

无。

18、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
上海东软载波微电子有限公司	225,868,865.06					225,868,865.06
青岛东软载波智能电子有限公司	14,282,044.39					14,282,044.39
合计	240,150,909.45					240,150,909.45

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
上海东软载波微电子有限公司	10,454,711.18					10,454,711.18
青岛东软载波智能电子有限公司	14,282,044.39					14,282,044.39
合计	24,736,755.57					24,736,755.57

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

1) 2015年公司收购上海东软载波微电子有限公司100%股权，经北京中天华资产评估有限责任公司评估并出具中天华资评报字[2015]第1027号评估报告，合并成本超过可辨认净资产公允价值的差额22,586.89万元确认为商誉。

2) 2016年，青岛东软载波智能电子有限公司通过支付现金购买资产的方式购买青岛丰合电气有限公司100.00%股权，同时将丰合电气吸收合并到青岛东软载波智能电子有限公司，从而形成非同一控制下的吸收合并商誉。并购方青岛东软载波智能电子有限公司支付合并对价1,700.00万元，并购日青岛丰合电气有限公司可辨认净资产公允价值为271.80万元。并购时点被并购方青岛丰合电气有限公司可确认资产公允价值总额减去的负债公允价值后的净资产公允价值总额与支付对价形成了1,428.20万元差异做为商誉。

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

本公司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。本公司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%，不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据过往表现及其对市场发展的预期编制上述财务预算。

关键指标取数如下：

并购上海东软载波微电子有限公司芯片研发、生产业务所形成的含商誉资产组，预测期营业收入率9.61%-24.95%，稳定期营业收入增长率0，稳定期利润率11.12%，折现率12.58%。2021年末，经对收购上海东软载波微电子有限公司形成的商誉进行减值测试，未发现减值迹象。

吸收合并青岛丰合电气有限公司电子产品智能制造业务所形成的含商誉资产组，预测期营业收入增长率19.25%-26.745%，稳定期营业收入增长率0，稳定期利润率10.82%，折现率13.30%。2021年末，经对吸收合并青岛丰合电气有限公司电子产品智能制造业务所形成的含商誉资产组进行减值测试，因该相关资产组的可收回金额小于其账面价值与商誉之和，故对该相关资产组形成的商誉计提了减值准备1,428.20万元。

商誉减值测试的影响

无。

其他说明

无。

19、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
光罩费	12,828,173.28	1,672,214.56	3,339,971.14		11,160,416.70
探针卡	4,750,740.92	828,620.80	9,869.17		5,569,492.55
装修费	7,630,099.26	65,683.00	1,162,412.93		6,533,369.33
胶州工业园展厅	1,505,355.79	7,766.99	135,365.69		1,377,757.09
信息产业园基础设施	12,755,273.00	0.00	981,174.84		11,774,098.16
其他	183,333.34	0.00	109,557.25		73,776.09
合计	39,652,975.59	2,574,285.35	5,738,351.02		36,488,909.92

其他说明

无。

20、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,457,056.22	656,897.69	1,413,785.05	212,067.76
内部交易未实现利润	14,431,758.73	2,164,763.81	15,061,545.92	2,259,231.89
信用减值损失	26,853,169.65	4,128,273.90	33,887,040.12	5,083,318.17
合计	45,741,984.60	6,949,935.40	50,362,371.09	7,554,617.82

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	48,135,300.00	10,683,998.66	57,819,603.93	11,011,185.59
即征即退增值税	149,232,533.41	22,384,880.01	165,673,154.07	24,850,973.11
公允价值变动	8,192,211.91	1,228,831.79	552,328.78	82,849.32
合计	205,560,045.32	34,297,710.46	224,045,086.78	35,945,008.02

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		6,949,935.40		7,554,617.82
递延所得税负债		34,297,710.46		35,945,008.02

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	243,565,296.42	276,695,906.74

应收账款坏账准备		269,215.10
其他应收款坏账准备		22,718.22
合同资产减值准备		2,879.61
存货跌价准备		1,076,321.66
商誉减值准备		14,282,044.39
合计	243,565,296.42	292,349,085.72

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		49,037,566.02	
2023 年	58,079,985.49	58,079,985.49	
2024 年	42,133,174.74	42,133,174.74	
2025 年	65,645,788.09	65,645,788.09	
2026 年	61,799,392.40	61,799,392.40	
2027 年	15,906,955.70		
合计	243,565,296.42	276,695,906.74	

其他说明

无。

21、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	38,018,221.21	44,027,906.96
合计	38,018,221.21	44,027,906.96

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

22、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
工程款	4,044,349.81	4,074,226.32
设备款	1,223,152.80	128,898.30
货款及加工费	103,388,306.29	104,872,393.76
合计	108,655,808.90	109,075,518.38

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
青岛华天建设集团有限公司	2,079,655.25	工程未完工结算
青岛海川建设集团有限公司	1,472,129.17	工程未完工结算
苏州德尔富自动化科技有限公司	940,000.00	未验收
合计	4,491,784.42	

其他说明：

无。

23、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	10,771,739.16	17,688,874.07
合计	10,771,739.16	17,688,874.07

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

24、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	60,619,648.66	127,660,128.78	126,589,978.00	61,689,799.44
二、离职后福利-设定提存计划	387,470.91	6,892,201.03	6,839,899.95	439,771.99
三、辞退福利		251,991.00	251,991.00	
合计	61,007,119.57	134,804,320.81	133,681,868.95	62,129,571.43

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	31,069,614.48	111,310,879.21	111,623,994.11	30,756,499.58
2、职工福利费	15,571.23	2,888,313.76	2,895,363.52	8,521.47
3、社会保险费	241,935.64	4,533,774.07	4,508,422.02	267,287.69
其中：医疗保险费	236,326.04	4,377,558.40	4,357,533.82	256,350.62
工伤保险费	5,609.60	122,803.31	117,475.84	10,937.07
生育保险费	0.00	33,412.36	33,412.36	0.00
4、住房公积金	183,163.00	4,770,068.54	4,711,044.54	242,187.00
5、工会经费和职工教育经费	29,109,364.31	2,374,331.29	1,068,391.90	30,415,303.70
非货币性福利	0.00	1,782,761.91	1,782,761.91	0.00
合计	60,619,648.66	127,660,128.78	126,589,978.00	61,689,799.44

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	375,577.96	6,644,869.25	6,594,458.61	425,988.60
2、失业保险费	11,892.95	247,331.78	245,441.34	13,783.39

合计	387,470.91	6,892,201.03	6,839,899.95	439,771.99
----	------------	--------------	--------------	------------

其他说明

无。

25、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,166,529.32	16,324,025.03
企业所得税	25,463,147.62	29,388,566.14
个人所得税	732,501.18	957,442.14
城市维护建设税	757,456.98	924,020.62
土地使用税	359,946.91	191,101.32
房产税	769,210.43	775,479.72
印花税	19,342.90	119,781.48
教育费附加	227,878.87	396,008.83
地方教育费附加	151,919.25	264,005.89
车船税	4,114.86	
合计	31,652,048.32	49,340,431.17

其他说明

无。

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	21,176,135.43	20,341,329.27
合计	21,176,135.43	20,341,329.27

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
服务费	1,271,713.79	1,563,144.70
备用金	954,153.61	812,758.50
押金、保证金	17,353,673.16	16,620,682.30
保险费	1,569,783.20	677,835.19
其他	26,811.67	666,908.58
合计	21,176,135.43	20,341,329.27

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明

无。

27、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	4,871,388.02	3,559,027.93
合计	4,871,388.02	3,559,027.93

其他说明：

无。

28、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销增值税销项税（合同负债中的税金）	1,723,068.23	2,182,033.65
合计	1,723,068.23	2,182,033.65

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

其他说明：

无。

29、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	7,368,229.10	5,406,806.76
合计	7,368,229.10	5,406,806.76

其他说明：

无。

30、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	462,609,137.00						462,609,137.00

其他说明：

无。

31、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,007,886,630.84			1,007,886,630.84
其他资本公积	133,728.42			133,728.42
合计	1,008,020,359.26			1,008,020,359.26

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无。

32、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得 税前发生 额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	税后归属 于少数股 东	
二、将重 分类进损 益的其他 综合收益	178,135.10	-79,063.56				-79,063.56		99,071.54
外币 财务报表 折算差额	178,135.10	-79,063.56				-79,063.56		99,071.54
其他综合 收益合计	178,135.10	-79,063.56				-79,063.56		99,071.54

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无。

33、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	236,734,344.75			236,734,344.75
合计	236,734,344.75			236,734,344.75

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无。

34、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	1,395,150,629.26	1,302,985,545.96
调整后期初未分配利润	1,343,810,939.44	1,302,985,545.96

加：本期归属于母公司所有者的净利润	50,217,990.74	133,347,220.88
应付普通股股利	69,391,370.55	92,521,827.40
期末未分配利润	1,324,637,559.63	1,343,810,939.44

调整期初未分配利润明细：

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

35、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	392,147,997.10	197,661,084.59	286,938,418.95	158,465,283.53
其他业务	1,711,966.61	234,913.30	686,647.50	0.00
合计	393,859,963.71	197,895,997.89	287,625,066.45	158,465,283.53

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

与履约义务相关的信息参见本节附注五、34、收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明

无。

36、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,112,329.49	769,145.04
教育费附加	793,489.16	549,389.97
房产税	1,555,216.51	1,540,557.12
土地使用税	720,866.10	420,353.56
车船使用税		3,900.00
印花税	206,078.44	115,014.57
合计	4,387,979.70	3,398,360.26

其他说明：

无。

37、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	21,153,784.36	17,100,367.49
差旅费	634,197.49	1,133,178.85
房屋租赁及物业费	738,092.67	1,608,369.09
快递费	125,362.60	273,247.86
行政及办公费用	2,069,766.20	587,555.01
汽车费	15,467.35	25,128.53
安装调试及修理费	759,095.69	562,360.53
广告费	298,184.65	79,194.83
交通费	32,897.35	72,092.62
其他	45,283.01	94,703.54
合计	25,872,131.37	21,536,198.35

其他说明：

无。

38、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	35,458,325.11	24,374,473.84
行政及办公费用	5,455,683.12	9,558,632.60
长期待摊费用摊销	454,302.11	1,391,314.91
业务招待费	2,979,599.11	2,084,645.94
折旧摊销	10,520,936.03	9,252,975.69
咨询中介费	1,337,688.90	1,138,993.77
其它	30,446.26	3,325.15
合计	56,236,980.64	47,804,361.90

其他说明

无。

39、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	63,261,456.42	51,283,786.26
材料费	4,365,883.47	3,662,319.50
办公费	2,796,034.63	3,625,434.79
差旅费	1,618,144.10	3,524,500.72
折旧与摊销	2,316,244.98	825,871.86
技术咨询及服务费	7,426,843.39	5,753,552.67
合计	81,784,606.99	68,675,465.80

其他说明

无。

40、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	-16,048,664.07	-22,134,337.99
利息支付		
手续费及其他	392,499.97	285,387.24
汇兑损益	-16,905.76	104,450.89
合计	-15,673,069.86	-21,744,499.86

其他说明

无。

41、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
增值税即征即退	8,744,713.58	4,499,894.10
财政扶持资金	599,020.00	2,100,000.00
专利奖励款		30,000.00
个税返还	349,066.13	326,735.52
以工代训补贴		70,500.00
山东省工程实验室（工程研究中心）项目奖励资金		1,400,000.00
2021 青岛市科技计划奖励资金		1,200,000.00
人才平台专项资金		500,000.00
高新技术企业认定资金	100,000.00	300,000.00
就业补贴	12,841.04	13,000.00
残疾人就业超比例奖励	17,183.80	16,470.30
RISC 项目款项转入		2,250,000.00
万人计划人才补贴	846,380.00	
青岛国创智能家电研究院政府项目补助金	1,000,000.00	
合计	11,669,204.55	12,706,599.92

42、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

权益法核算的长期股权投资收益	-197,793.52	1,247,506.10
债务重组收益	-4,762,716.54	
结构性存款投资收益	3,080,547.97	748,767.12
合计	-1,879,962.09	1,996,273.22

其他说明

无。

43、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	8,192,211.91	
合计	8,192,211.91	

其他说明：

理财产生的公允价值变动收益参见第三节、六、6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况。

44、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-543,688.90	-152,734.98
应收账款坏账损失	6,995,199.47	2,870,522.21
应收票据坏账损失	-143,583.14	
合计	6,307,927.43	2,717,787.23

其他说明

无。

45、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,832,676.02	
十二、合同资产减值损失	-147,611.12	
合计	-1,980,287.14	

其他说明：

无。

46、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	7,098.55	

47、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
违约金	7,839.88	31,857.00	7,839.88
罚金	91,797.90	32,910.76	91,797.90
其他	11,767.53	49,274.51	11,767.53
合计	111,405.31	114,042.27	111,405.31

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明：

无。

48、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	4,342.67	55,655.61	4,342.67
其中：固定资产处置损失	4,342.67	55,655.61	4,342.67
其他	1,173.45		1,173.45
合计	5,516.12	55,655.61	5,516.12

其他说明：

无。

49、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	18,131,612.63	-2,352,731.31
递延所得税费用	-1,042,615.14	-1,413,631.81
合计	17,088,997.49	-3,766,363.12

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	65,777,419.38
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,941,522.03
子公司适用不同税率的影响	60,873.77
非应税收入的影响	-1,311,707.04

不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,118,518.35
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	988,119.91
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,300,089.16
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-8,418.69
所得税费用	17,088,997.49

其他说明：

无。

50、其他综合收益

详见附注七、32

51、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	5,004,059.59	1,873,156.62
政府补助	2,924,490.97	5,956,705.82
其他往来款项	10,406,246.43	3,790,776.08
合计	18,334,796.99	11,620,638.52

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	33,834,640.31	37,560,235.45
支付的其他往来款	3,716,924.80	12,748,093.65
合计	37,551,565.11	50,308,329.10

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无。

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回结构性存款或定期存款	1,173,615,526.46	369,869,498.86
合计	1,173,615,526.46	369,869,498.86

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无。

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买结构性存款或定期存款	670,000,000.00	410,000,000.00
合计	670,000,000.00	410,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无。

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付租金	3,142,624.91	1,471,913.25
合计	3,142,624.91	1,471,913.25

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无。

52、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	48,688,421.89	30,735,306.62
加：资产减值准备	-5,138,505.06	2,717,787.23
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,418,377.82	11,907,935.36
使用权资产折旧	2,668,393.28	1,429,285.89
无形资产摊销	6,002,805.21	5,465,907.51
长期待摊费用摊销	5,738,351.02	5,764,437.72
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）	-7,098.55	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	4,178.54	55,655.61
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-8,192,211.91	
财务费用（收益以“-”号填列）	-13,046,438.55	-19,871,046.34
投资损失（收益以“-”号填列）	1,879,962.09	-1,996,273.22
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	604,682.42	2,004,847.28

递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,647,297.56	-3,418,479.09
存货的减少（增加以“-”号填列）	-130,993,556.11	-50,222,035.50
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	12,320,948.38	113,583,149.93
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-30,901,167.51	-28,000,551.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-99,600,154.60	70,155,927.19
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	220,402,897.12	325,619,353.24
减：现金的期初余额	621,408,769.44	402,518,551.61
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	-401,005,872.32	-76,899,198.37

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

无。

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

无。

（4）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	220,402,897.12	621,408,769.44
其中：库存现金	21,391.61	56,762.64
可随时用于支付的银行存款	220,381,505.51	621,352,006.80

三、期末现金及现金等价物余额	220,402,897.12	621,408,769.44
----------------	----------------	----------------

其他说明：

无。

53、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	45,661,700.10	银行承兑汇票保证金、信用证保证金、履约保证金。
合计	45,661,700.10	

其他说明：

无。

54、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			1,576,928.31
其中：美元	59,964.63	6.7114	402,446.62
欧元			
港币			
台币	5,207,941.00	0.2255	1,174,481.69
应收账款			193,640.13
其中：美元			
欧元			
港币			
台币	858,648.00	0.2255	193,640.13
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无。

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

适用 不适用

55、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税即征即退	8,744,713.58	其他收益	8,744,713.58
财政扶持资金	599,020.00	其他收益	599,020.00
个税返还	349,066.13	其他收益	349,066.13
高新技术企业认定资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
就业补贴	12,841.04	其他收益	12,841.04
残疾人就业超比例奖励	17,183.80	其他收益	17,183.80
万人计划人才补贴	846,380.00	其他收益	846,380.00
青岛国创智能家电研究院政府项目补助金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
合计	11,669,204.55		11,669,204.55

(2) 政府补助退回情况

□适用 □不适用

其他说明：

无。

56、其他

无。

八、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

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

新设子公司：2022年3月8日公司业务发展需要，与杭州津明数字科技合伙企业（有限合伙）以自有资金共同出资设立浙江东软载波数智科技有限公司，主要从事建筑智能化系统设计、施工等业务。浙江东软载波注册资本为2,000万元人民币。其中，公司以货币形式认缴出资1,200万元人民币，占注册资本的60%，津明数字以货币形式认缴出资800万元人民币，占注册资本的40%。浙江东软载波已完成注册登记手续，并取得了杭州市萧山区市场监督管理局颁发的《营业执照》，浙江东软载波成为公司控股子公司。

2、其他

无。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
青岛东软载波智能电子有限公司	青岛市胶州市	青岛市胶州市	智能化产品等的研发、生产及销售	100.00%		设立
北京智惠通投资有限公司	北京市海淀区	北京市海淀区	投资与资产管理	100.00%		设立
山东东软载波智能科技有限公司	青岛市崂山区	青岛市崂山区	智能化工程的技术开发、安装、施工及技术服务	60.00%		设立
上海东软载波微电子有限公司	上海市徐汇区	上海市黄浦区	集成电路设计、开发和销售等	100.00%		发行股份及支付现金购买
香港东软载波系统有限公司	香港	香港	软件及信息系统集成相关产品的研发、技术合作、货物进出口贸易		100.00%	设立
广东东软载波智能物联网技术有限公司	佛山市南海区	佛山市南海区	集成电路产品、载波产品、智能化产品	100.00%		设立
台湾东软载波系统有限公司	台湾	台湾台北市	智能家居及物联网相关软件及信息系统集成产品的研发		100.00%	设立
上海交大昂立生命科技发展有限公司	上海徐汇区	上海徐汇区	生物、医药、保健食品、仪器设备的技术开发、技术咨询、技术服务		100.00%	支付现金购买
浙江东软载波数智科技有限公司	杭州市萧山区	杭州市萧山区	建筑智能化系统设计、施工等业务	60.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无。

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无。

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无。

其他说明：

无。

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

无。

其他说明：

无。

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量

其他说明：

无。

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无。

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无。

其他说明：

无。

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

无。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	

调整未分配利润	
---------	--

其他说明

无。

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

重要的合营企业或联营企业	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
山东电工智能科技有限公司	山东	山东省青岛市胶州市经济技术开发区长江路1号创业大厦	电子产品、采集终端、低压电器产品等的研发、生产和销售	35.00%		权益法
青岛国信工程咨询有限公司	山东	山东省青岛市崂山区株洲路78号国家（青岛）通信产业园2号楼10层	工程造价及咨询		40.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无。

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无。

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		

营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明

无。

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	山东电工智能科技有 限公司	青岛国信工程咨 询有限公司	山东电工智能科技有 限公司	青岛国信工程咨 询有限公司
流动资产	63,760,845.01	11,572,926.60	82,828,457.06	14,261,071.97
非流动资产	51,530.36	105,587.29	52,313.90	96,087.75
资产合计	63,812,375.37	11,678,513.89	82,880,770.96	14,357,159.72
流动负债	28,889,922.21	10,912,789.01	48,118,673.78	10,051,218.77
非流动负债				
负债合计	28,889,922.21	10,912,789.01	48,118,673.78	10,051,218.77
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	34,922,453.16	765,724.88	34,762,097.18	4,305,940.95
按持股比例计算的净资产份额	12,222,858.60	306,289.95	12,166,734.01	1,722,376.38
调整事项				
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	12,222,858.60	2,878,812.36	12,166,734.01	3,132,730.43
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	22,367,435.85	6,299,973.19	29,380,860.29	8,177,884.97
净利润	160,355.98	-634,795.28	3,669,769.77	-92,283.29
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	160,355.98	-634,795.28	3,669,769.77	-92,283.29
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

无。

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明

无。

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无。

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明

无。

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无。

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无。

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

无。

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

无。

其他说明

无。

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

无。

6、其他

无。

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见附注内相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司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。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险及流动性风险。

(1) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司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和应收款项等。

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

对于应收款项，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

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

(2) 流动风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司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，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

本公司通过经营业务产生的资金来筹措营运资金。

2、资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，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，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产	5,568,231.85		726,294,797.02	731,863,028.87
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,568,231.85		726,294,797.02	731,863,028.87
（二）权益工具投资	5,568,231.85			5,568,231.85
银行理财产品			726,294,797.02	726,294,797.02
（三）其他权益工具投资			5,000,000.00	5,000,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	5,568,231.85		731,294,797.02	736,863,028.87
持续以公允价值计量的负债总额	0.00		0.00	0.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

第一层公允价值计量依据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。

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

第二层次输入值包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4) 市场验证的输入值等。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

持续第三层次公允价值计量项目为持有的银行理财产品和其他权益工具投资-对连科基金的投资。理财产品全部系非保本浮动收益的银行理财，因期限短，公允价值波动较小，故不予确认持有期间浮动盈亏；公司持有的可供出售权益工具，系非上市或挂牌流通的企业股权，用以确定公允价值的近期信息不足，因此依据被投资企业提供的估值材料计算得出，估值材料包括：被投资项目或企业财务报表、可比分析市场案例、关键业绩指标等，期初与期末账面价值间的调节系依据一致的估值方法与取数来源进行测算。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

无。

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

无。

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无。

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项、长期应收款和长期应付款。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

无。

十二、关联方及关联交易**1、本企业的母公司情况**

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）	佛山市南海区桂城街道桂澜北路6号千灯湖创投小镇核心区三座404-405(住所申报,集群登记)	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）	140,000 万元	14.87%	22.87%

本企业的母公司情况的说明

本公司之股东佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）持有公司 68,775,700 股，持股比例为 14.8669%，公司股东崔健、胡亚军、王锐于 2020 年 12 月 18 日与佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）签署《佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）与崔健、胡亚军、王锐关于青岛东软载波科技股份有限公司之股份转让总体协议》。2021 年 2 月 3 日，收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，崔健、胡亚军、王锐协议转让给澜海瑞盛的无限售流通股合计 47,958,200 股已于 2021 年 2 月 2 日完成了过户登记手续。2021 年 2 月 3 日青岛东软载波科技股份有限公司关于 2021 年度《股份转让协议》股份转让完成过户登记暨公司控制权发生变更进行了公告，崔健无条件且不可撤销地将其持有的公司的 37,008,730 股即占公司股份总数 8.0000% 的股份对应的表决权委托给佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）行使，委托期限为标的股份过户至佛山市澜海瑞盛股权投资合伙企业（有限合伙）名下之日开始计 5 年，本次股份转让完成后，崔健持股比例 16.0573%，表决权剩余 8.0573%；王锐和胡亚军

均无条件、不可撤销地放弃其持有的剩余的47,270,800股即占公司股份总数的10.2183%的股份对应的全部表决权，佛山澜海瑞盛成为公司单一拥有表决权比例最大的股东，为公司的控股股东，公司实际控制人变更为佛山市南海区国有资产监督管理局。

本企业最终控制方是佛山市南海区国有资产监督管理局。

其他说明：

无。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1、在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、3、在合营安排或联营企业中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
山东电工智能科技有限公司	参股公司

其他说明

无。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
崔健	董事长、股东，持股比例 16.06%
胡亚军	总工程师、股东，持股比例 10.22%
王锐	股东，持股比例 10.22%
潘松	董事、总经理
张利国	独立董事
梁文昭	独立董事
姜省路	独立董事
王辉	副总经理、董事会秘书
孙雪飞	副总经理
陈秋华	财务总监
于骞	监事

其他说明

无。

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
-----	--------	-------	---------	----------	-------

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山东电工智能科技有限公司	销售产品	12,132,156.30	16,378,165.39

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

山东电工智能科技有限公司，为公司关联方，相关交易已经公司董事会审批，披露索引：2022-017

(2) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	3,104,404.00	2,852,611.00

(3) 其他关联交易

无。

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	山东电工智能科技有限公司	31,959,807.70	1,597,990.39	52,961,327.62	2,648,066.38

7、关联方承诺

无。

8、其他

无。

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无。

5、其他

无。

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

无。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

无。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

无。

十五、资产负债表日后事项

1、销售退回

无。

2、其他资产负债表日后事项说明

无。

十六、其他重要事项

1、债务重组

2022年1月7日，公司收到深圳市中级人民法院、深圳赫美集团股份有限公司（下称“赫美集团”）债权人会议关于《深圳赫美集团股份有限公司重整案债权申报及审查情况报告》及《赫美重整计划草案》；同时收到深圳市中级人民法院、惠州浩宁达科技有限公司（下称“惠州浩宁达”）债权人会议关于《惠州浩宁达科技有限公司重整案债权申报及审查情况报告》；根据《深圳赫美集团股份有限公司重整计划》重

重整计划草案：普通债权将以每家债权人50万元以下（含50万元）部分予以现金全额清偿，每家债权人超过50万元的债权部分，按照每100元普通债权分得10股赫美集团股票（如债权人可分得的股票数量不为整数，则该债权人分得的股票数量按照“进一法”处理，即去掉拟分配股票数小数点右侧的数字后，在个位数上加“1”），以分得的股票抵偿债务，股票的抵债价格为10元/股，该部分债权的清偿比例为100%。

在赫美集团和惠州浩宁达司债务重组前，公司对赫美集团、惠州浩宁达应收债权金额分别为6,466,964.00元、3,503,994.00元，诉讼费用17,370.00元，债权金额合计9,988,328.00元。本次重整完成后，公司收到了本次债务重组现金偿付金额1,000,000.00元，以及赫美集团（002356）股票1,040,791股，持股比例0.08%，实际成交价格4.06元，权益资金4,225,611.46元。

公司根据“金融资产不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，将其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，在债务重组时将债务重组方案约定价格与实际成交价格差额确认为债务重组损失，损失金额4,762,716.54元。同时，将2021年12月31日已单项全额计提的坏账准备9,970,958.00元作收回。截至2022年6月30日，赫美集团（002356）当日收盘价5.35元/股，该项金融资产账面价值确认为5,568,231.85元。

2、其他

无。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,259,982.00	0.90%	2,259,982.00	100.00%	0.00	12,230,940.00	4.40%	12,230,940.00	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	240,701,830.73	99.10%	19,540,740.04	8.12%	221,161,090.69	265,476,023.88	95.60%	18,032,514.94	6.79%	247,443,508.94
其中：										
按信用风险特	239,676,343.57	98.65%	19,540,740.04	8.15%	220,135,603.53	264,528,075.31	95.25%	18,032,514.94	6.82%	246,495,560.37

征组合 计提坏 账准备 的应收 账款										
合并范 围内公 司	1,025,48 7.16	0.45%	0.00	0.00%	1,025,48 7.16	947,948. 57	0.35%	0.00	0.00%	947,948. 57
合计	242,961, 812.73	100.00%	21,800,7 22.04	8.97%	221,161, 090.69	277,706, 963.88	100.00%	30,263,4 54.94	10.90%	247,443, 508.94

按单项计提坏账准备：2,259,982.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
大庆冠龙永安经贸有限公司	503,600.00	503,600.00	100.00%	无法收回
虎林市正泰机电设备有限公司	147,000.00	147,000.00	100.00%	无法收回
牡丹江景丰电力设备有限公司	101,927.00	101,927.00	100.00%	无法收回
哈尔滨俊通科技有限公司	163,025.00	163,025.00	100.00%	无法收回
哈尔滨微比特科技有限公司	204,400.00	204,400.00	100.00%	无法收回
哈尔滨亿莱创科技有限公司	791,550.00	791,550.00	100.00%	无法收回
哈尔滨长荣信息科技有限公司	348,480.00	348,480.00	100.00%	无法收回
合计	2,259,982.00	2,259,982.00		

按组合计提坏账准备：19,540,740.04

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	202,992,271.12	10,149,613.56	5.00%
1-2年	13,313,737.99	1,331,373.80	10.00%
2-3年	21,324,862.61	6,397,458.78	30.00%
3-4年	655,467.23	327,733.62	50.00%
4-5年	277,221.71	221,777.37	80.00%
5年以上	1,112,782.91	1,112,782.91	100.00%
合计	239,676,343.57	19,540,740.04	

确定该组合依据的说明：

对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
合并范围内关联方	本组合为应收内部客户
非合并范围内关联方	本组合为应收外部客户，本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

无。

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

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1年以内（含1年）	204,017,758.28
1至2年	13,313,737.99
2至3年	21,324,862.61
3年以上	4,305,453.85
3至4年	655,467.23
4至5年	277,221.71
5年以上	3,372,764.91
合计	242,961,812.73

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备的应收账款	12,230,940.00		9,970,958.00			2,259,982.00
按组合计提坏账准备的应收账款	18,032,514.94	1,508,225.10				19,540,740.04
合计	30,263,454.94	1,508,225.10	9,970,958.00			21,800,722.04

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
深圳赫美集团股份有限公司	6,466,964.00	债权清算
惠州浩宁达科技有限公司	3,503,994.00	债权清算
合计	9,970,958.00	

无。

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

无。

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
山东电工智能科技有限公司	31,959,807.70	13.15%	1,597,990.39
国网江西省电力有限公司供电服务管理中心	19,274,007.51	7.93%	963,700.38
国网陕西省电力公司	15,893,317.79	6.54%	794,665.89
国网安徽省电力有限公司物资分公司	15,546,832.51	6.40%	777,341.63
国网湖北省电力有限公司物资公司	15,238,686.55	6.27%	761,934.33
合计	97,912,652.06	40.29%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无。

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

其他说明：

无。

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	7,650,416.94	6,295,169.27
合计	7,650,416.94	6,295,169.27

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	6,976,047.25	5,344,217.64
备用金	344,814.33	355,948.13
社保	585,009.49	690,724.17
往来款	1,702,829.40	1,012,929.81
合计	9,608,700.47	7,403,819.75

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	1,108,650.48			1,108,650.48
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	849,633.05			849,633.05
2022 年 6 月 30 日余额	1,958,283.53			1,958,283.53

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1年以内（含1年）	7,387,806.28
1至2年	387,286.92
2至3年	317,212.60
3年以上	1,516,394.67
3至4年	110,000.00
4至5年	10,090.75
5年以上	1,396,303.92
合计	9,608,700.47

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的其他应收款						
按组合计提预期信用损失的其他应收款	1,108,650.48	849,633.05				1,958,283.53
合计	1,108,650.48	849,633.05				1,958,283.53

无。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

无。

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

无。

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
佛山市南海金智投资有限公司	押金保证金	959,030.39	1 年以内	9.98%	47,951.52
国网计量中心有限公司	其他往来	619,200.00	1 年以内	6.44%	30,960.00
国网福建省电力有限公司物资分公司	押金保证金	614,277.92	1-2 年 10000.00, 2-3 年 286,445.78, 5 年以上 317,832.14	6.39%	404,765.87
国网安徽省电力有限公司物资分公司	押金保证金	575,859.43	5 年以上	5.99%	575,859.43
安徽皖电招标有限公司	押金保证金	500,000.00	1 年以内	5.20%	25,000.00
合计		3,268,367.74		34.00%	1,084,536.82

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

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

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无。

其他说明：

无。

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,498,240,453.09		1,498,240,453.09	1,422,240,453.09		1,422,240,453.09
对联营、合营企业投资	12,222,858.60		12,222,858.60	12,166,734.01		12,166,734.01
合计	1,510,463,311.69		1,510,463,311.69	1,434,407,187.10		1,434,407,187.10

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
青岛东软载波智能电子有限公司	938,131,593.37	70,000,000.00				1,008,131,593.37	
北京智惠通投资有限公司	10,000,000.00	0.00				10,000,000.00	
上海东软载波微电子有限公司	459,108,859.72	0.00				459,108,859.72	

广东东软载波智能物联网技术有限公司	15,000,000.00	5,000,000.00				20,000,000.00	
浙江东软载波数智科技有限公司	0.00	1,000,000.00				1,000,000.00	
合计	1,422,240,453.09	76,000,000.00				1,498,240,453.09	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
山东电工智能科技有限公司	12,166,734.01			56,124.59							12,222,858.60	
小计	12,166,734.01										12,222,858.60	
合计	12,166,734.01			56,124.59							12,222,858.60	

(3) 其他说明

注1：青岛东软载波智能电子有限公司：2013年08月21日公司第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司使用超募资金在青岛市胶州经济技术开发区设立全资子公司的议案》，同意公司使用超募资金不超过20,000万元用于在青岛市胶州经济技术开发区设立全资子公司；2015年4月22日召开的第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于使用部分募集资金和超募资金对全资子公司增资的议案》，增资后子公司注册资本金达到60,000万元；2016年4月22日召开的第二届董事会第二十四次会议审议并通过了《关于使用自有资金对全资子公司增资的议案》，同意公司以自有资金向子公司增资人民币3,000万元，用于智能电子吸收合并丰合电气及其他正常经营，增资后公司注册资本为63,000万元。2020年9月，公司第四届董事会第六次会议审议通过《关于使用自有资金向全资子公司增资的议案》，同意使用自有资金向智能电子增资37,000万元，智能电子注册资本将由63,000万元增加至100,000万元，公司仍持有其100%股权。截至报告期，公司对青岛东软载波智能电子有限公司累计出资金额为100,000万元。

根据公司限制性股票激励计划和员工认购的股票数量，确认青岛东软载波智能电子有限公司的资本公积8,131,593.37元。

注2：2013年08月21日东软载波第二届董事会第三次会议审议通过了《关于公司在北京投资设立全资子公司的议案》，同意公司使用自有资金1,000万元在北京投资设立全资子公司；2014年10月22日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于使用自有资金增资全资子公司的议案》，同意公司使用自有资金对北京智慧通投资有限公司增资1,000万元，增资后智慧通注册资本为2,000万元,实际已出资1,000万,2020年04月29日公司变更注册地址为北京市丰台区广安路9号院2号楼9层918。

注3：山东东软载波智能科技有限公司：2014年10月22日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于在济南投资设立全资子公司的议案》，同意公司使用自有资金人民币1,000万元投资设立全资子公司山东东软载波智能科技有限公司。2020年10月，载波科技将山东东软100%股权转让给青岛东软载波智能电子有限公司，2020年12月，青岛东软载波智能电子有限公司增资1,400万元，新股东青岛嘉信汇创

业投资合伙企业（有限合伙）以货币认缴出资600万元。增资后，山东东软载波智能科技有限公司注册资本为3,000万元。

2021年2月，智能电子与青岛腾云科技创新投资中心（有限合伙）签署关于山东东软载波智能科技有限公司之股权转让协议，转让股权对价600万元。完成股权转让后，智能电子占山东东软的持股比例变更为60%、青岛嘉信汇创业投资合伙企业（有限合伙）占山东东软持股比例为20%、青岛腾云科技创新投资中心（有限合伙）占山东东软持股比例为20%。

注4：2019年10月21日，公司第三届董事会第十六次会议审议通过了《关于在广东顺德投资设立全资子公司的议案》，同意以自有资金在广东顺德投资设立全资子公司广东东软载波智能物联网技术有限公司。截至报告期末，已投入注册资金2,000万元。

注5：2022年3月公司与杭州津明数字科技合伙企业（有限合伙）以自有资金共同出资设立浙江东软载波数智科技有限公司，主要从事建筑智能化系统设计、施工等业务。浙江东软载波注册资本为2,000万元人民币。公司以货币形式认缴出资1,200万元人民币，占注册资本的60%；杭州津明数字科技合伙企业（有限合伙）以货币形式认缴出资800万元人民币，占注册资本的40%，截至报告期末，公司已投入注册资本100万元。

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	215,438,551.31	121,039,639.82	163,128,587.91	99,068,212.85
其他业务	28,571.42	6,603.36		
合计	215,467,122.73	121,046,243.18	163,128,587.91	99,068,212.85

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				

合计				
----	--	--	--	--

与履约义务相关的信息：

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

无。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	56,124.59	1,284,419.42
交易性金融资产在持有期间的投资收益	2,368,191.80	748,767.12
债务重组收益	-4,762,716.54	
合计	-2,338,400.15	2,033,186.54

6、其他

债务重组收益参见本节附注十六、1、债务重组。

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	3,523.01	
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）	2,924,490.97	
债务重组损益	-4,762,716.54	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	11,272,759.88	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	9,970,958.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	109,464.43	
减：所得税影响额	2,928,274.54	
少数股东权益影响额	324.40	
合计	16,589,880.81	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	1.64%	0.1086	0.1086
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.10%	0.0727	0.0727

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

（3）境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

无。

4、其他

无。